

# PROPOSED SUBDIVISION

## GINGERS LANE SAWYERS GULLY

DRAWING SCHEDULE18184

| DWG No. | SHEET TITLE                          | REV |
|---------|--------------------------------------|-----|
| C00     | COVER SHEET                          | 2   |
| C01     | GENERAL ARRANGEMENT PLAN             | 2   |
| C02     | PLAN SHEET (1 OF 3)                  | 2   |
| C03     | PLAN SHEET (2 OF 3)                  | 2   |
| C04     | PLAN SHEET (3 OF 3)                  | 2   |
| C05     | ROAD 1 LONGITUDINAL SECTION (1 OF 2) | 2   |
| C06     | ROAD 1 LONGITUDINAL SECTION (2 OF 2) | 2   |
| C07     | ROAD 1 CROSS SECTIONS (1 OF 3)       | 2   |
| C08     | ROAD 1 CROSS SECTIONS (2 OF 3)       | 2   |
| C09     | ROAD 1 CROSS SECTIONS (3 OF 3)       | 2   |
| C10     | ROAD 2 LONGITUDINAL SECTION (1 OF 2) | 2   |
| C11     | ROAD 2 LONGITUDINAL SECTION (2 OF 2) | 2   |
| C12     | ROAD 2 CROSS SECTIONS (1 OF 2)       | 2   |
| C13     | ROAD 2 CROSS SECTIONS (2 OF 2)       | 2   |
| C14     | ROAD 3 LONGITUDINAL SECTION          | 2   |
| C15     | ROAD 3 CROSS SECTIONS (1 OF 3)       | 2   |
| C16     | ROAD 3 CROSS SECTIONS (2 OF 3)       | 2   |
| C17     | ROAD 3 CROSS SECTIONS (3 OF 3)       | 2   |
| C18     | ROAD 4 LONGITUDINAL SECTION (1 OF 2) | 2   |
| C19     | ROAD 4 LONGITUDINAL SECTION (2 OF 2) | 2   |
| C20     | ROAD 4 CROSS SECTIONS (1 OF 3)       | 2   |
| C21     | ROAD 4 CROSS SECTIONS (2 OF 3)       | 2   |
| C22     | ROAD 4 CROSS SECTIONS (3 OF 3)       | 2   |
| C23     | ROAD 5 LONGITUDINAL SECTION (1 OF 2) | 2   |
| C24     | ROAD 5 LONGITUDINAL SECTION (2 OF 2) | 2   |
| C25     | ROAD 5 CROSS SECTIONS (1 OF 4)       | 2   |
| C26     | ROAD 5 CROSS SECTIONS (2 OF 4)       | 2   |
| C27     | ROAD 5 CROSS SECTIONS (3 OF 4)       | 2   |
| C28     | ROAD 5 CROSS SECTIONS (4 OF 4)       | 2   |
| C29     | ROAD 6 LONGITUDINAL SECTION          | 2   |
| C30     | ROAD 6 CROSS SECTIONS                | 2   |
| C31     | ROAD 7 LONGITUDINAL SECTION (1 OF 2) | 2   |
| C32     | ROAD 7 LONGITUDINAL SECTION (2 OF 2) | 2   |
| C33     | ROAD 7 CROSS SECTIONS (1 OF 3)       | 2   |
| C34     | ROAD 7 CROSS SECTIONS (2 OF 3)       | 2   |
| C35     | ROAD 7 CROSS SECTIONS (3 OF 3)       | 2   |
| C36     | ROAD 8 LONGITUDINAL SECTION (1 OF 2) | 2   |
| C37     | ROAD 8 LONGITUDINAL SECTION (2 OF 2) | 2   |
| C38     | ROAD 8 CROSS SECTIONS (1 OF 3)       | 2   |
| C39     | ROAD 8 CROSS SECTIONS (2 OF 3)       | 2   |
| C40     | ROAD 8 CROSS SECTIONS (3 OF 3)       | 2   |
| C41     | ROAD 9 LONGITUDINAL SECTION          | 2   |
| C42     | ROAD 9 CROSS SECTIONS                | 2   |
| C43     | ROAD 10 LONGITUDINAL SECTION         | 2   |
| C44     | ROAD 10 CROSS SECTIONS               | 2   |
| C45     | ROAD 11 LONGITUDINAL SECTION         | 2   |
| C46     | ROAD 11 CROSS SECTIONS               | 2   |
| C47     | ROAD 12 LONGITUDINAL SECTION         | 2   |
| C48     | ROAD 12 CROSS SECTIONS               | 2   |

## CESSNOCK CITY COUNCIL

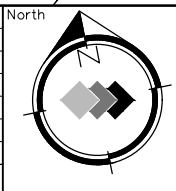


A.B.N. 92 086 017 745  
1 HARTLEY DRIVE, THORNTON NSW 2322  
PO BOX 3337, THORNTON NSW 2322  
PHONE: (02) 4964 1811

PRELIMINARY ISSUE  
NOT FOR CONSTRUCTION



|           |                   |       |       |          |
|-----------|-------------------|-------|-------|----------|
|           |                   |       |       |          |
|           |                   |       |       |          |
|           |                   |       |       |          |
|           |                   |       |       |          |
| 2         | LAYOUT AMENDMENTS | A.M   | LH    | 24.05.21 |
| 1         | ORIGINAL ISSUE    | A.M   | LH    | 09.04.21 |
| Amendment | Description       | Drawn | App'd | Date     |



Scale  
0 40 80 120 160m  
1:2000 (A1) 1:4000 (A3)

COPYRIGHT  
Copyright in the drawings, information and data recorded hereon is the property of Geoff Craig & Associates Pty Ltd and may not be used, copied or reproduced in whole or part for any purpose other than that for which it is supplied without the prior consent of Geoff Craig & Associates Pty Ltd.

|                                                                 |                                 |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Designed<br>A.M                                                 | Cad Reference<br>18184C dC01 r2 |
| Scale<br>1:1000                                                 | <b>A1 SHEET</b>                 |
| Project Approval<br>IAN HILL (B.E)<br>Consulting Civil Engineer |                                 |

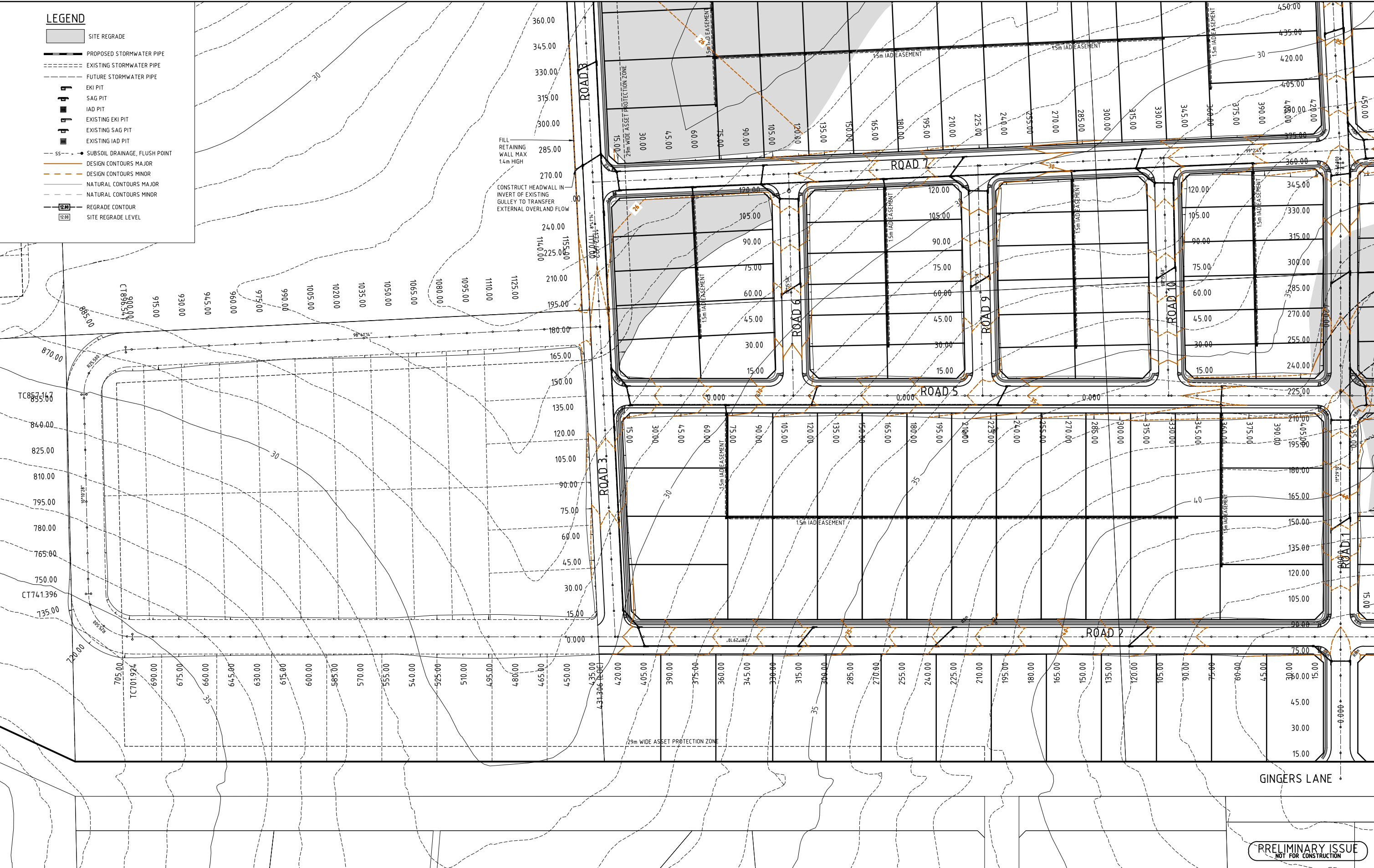
Client



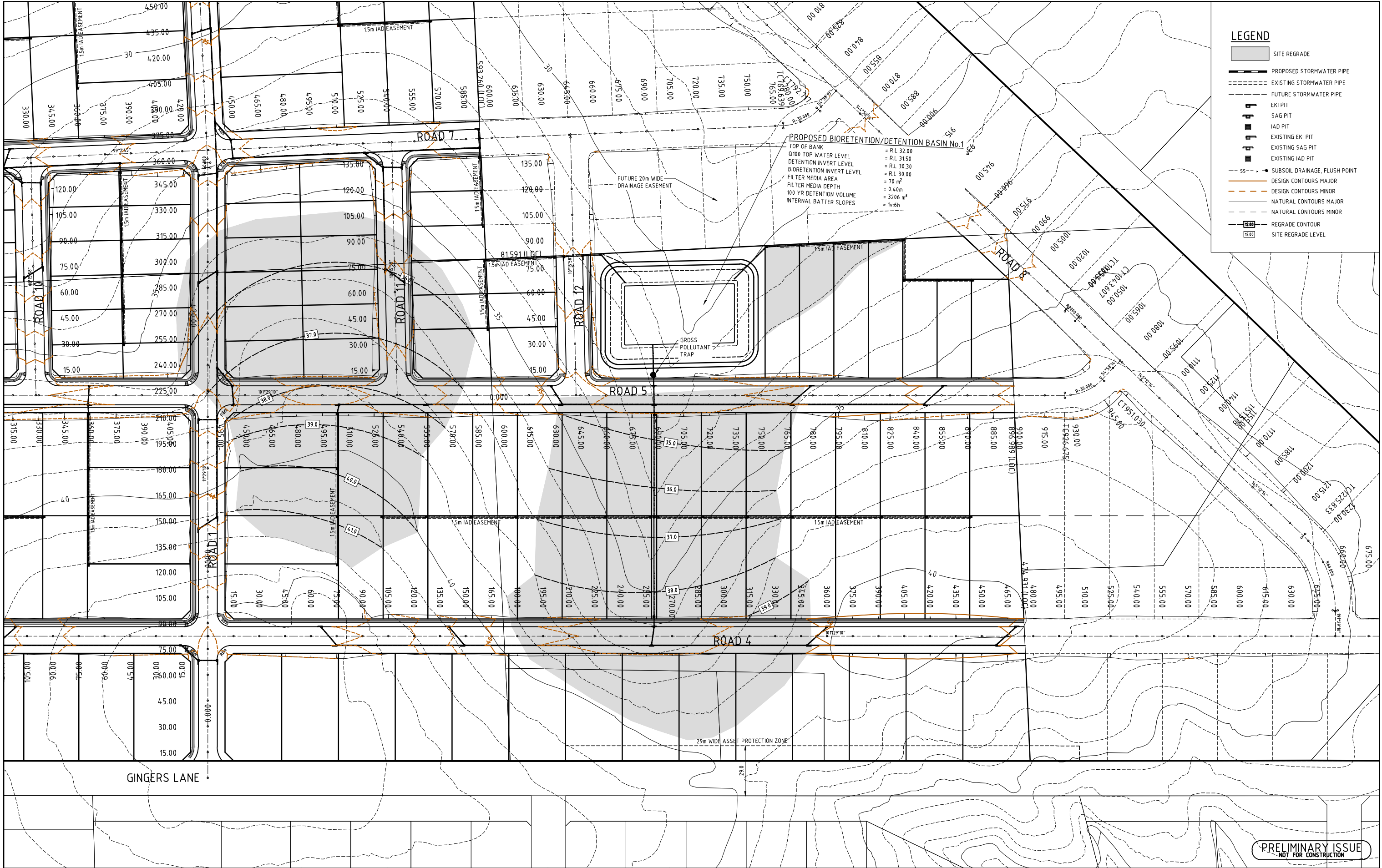
**PROPOSED SUBDIVISION  
GINGERS LANE  
SAWYERS GULLY  
GENERAL ARRANGEMENT PLAN**

|                             |                      |
|-----------------------------|----------------------|
| Project No<br><b>18184C</b> |                      |
| Drawing No<br><b>C01</b>    | Revision<br><b>2</b> |

PRELIMINARY ISSUE  
NOT FOR CONSTRUCTION



|           |                   |             |    |          |       |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                 |                                                                          |        |                                                                                                                                |                                                                                                  |                             |                      |
|-----------|-------------------|-------------|----|----------|-------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------|
|           |                   |             |    |          |       |       | <p><b>COPYRIGHT</b></p> <p>Copyright in the drawings, information and data recorded hereon is the property of Geoff Craig &amp; Associates Pty Ltd and may not be used, copied or reproduced in whole or part for any purpose other than that for which it is supplied without the prior consent of Geoff Craig &amp; Associates Pty Ltd.</p> | Designed<br>A.M | Cad Reference<br>18184C dC02 r2                                          | Client | <br><br>A.B.N. 92 086 017 745<br>1 HARTLEY DRIVE, THORNTON NSW 2322<br>PO BOX 3337, THORNTON NSW 2322<br>PHONE: (02) 4964 1811 | <p><b>PROPOSED SUBDIVISION<br/>GINGERS LANE<br/>SAWYERS GULLY</b></p> <p>PLAN SHEET (1 OF 3)</p> | Project No<br><b>18184C</b> |                      |
| 2         | LAYOUT AMENDMENTS | A.M         | LH | 24.05.21 |       |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Scale<br>1:1000 | <p>Project Approval<br/>IAN HILL (B.E)<br/>Consulting Civil Engineer</p> |        |                                                                                                                                |                                                                                                  | Drawing No<br><b>C02</b>    | Revision<br><b>2</b> |
| 1         | ORIGINAL ISSUE    | A.M         | LH | 09.04.21 |       |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                 |                                                                          |        |                                                                                                                                |                                                                                                  |                             |                      |
| Amendment |                   | Description |    |          | Drawn | App'd | Date                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                 |                                                                          |        |                                                                                                                                |                                                                                                  |                             |                      |



| Amendment | Description       | Drawn | App'd | Date     |
|-----------|-------------------|-------|-------|----------|
| 2         | LAYOUT AMENDMENTS | A.M   | LH    | 24.05.21 |
| 1         | ORIGINAL ISSUE    | A.M   | LH    | 09.04.21 |

North

Scale

**COPYRIGHT**

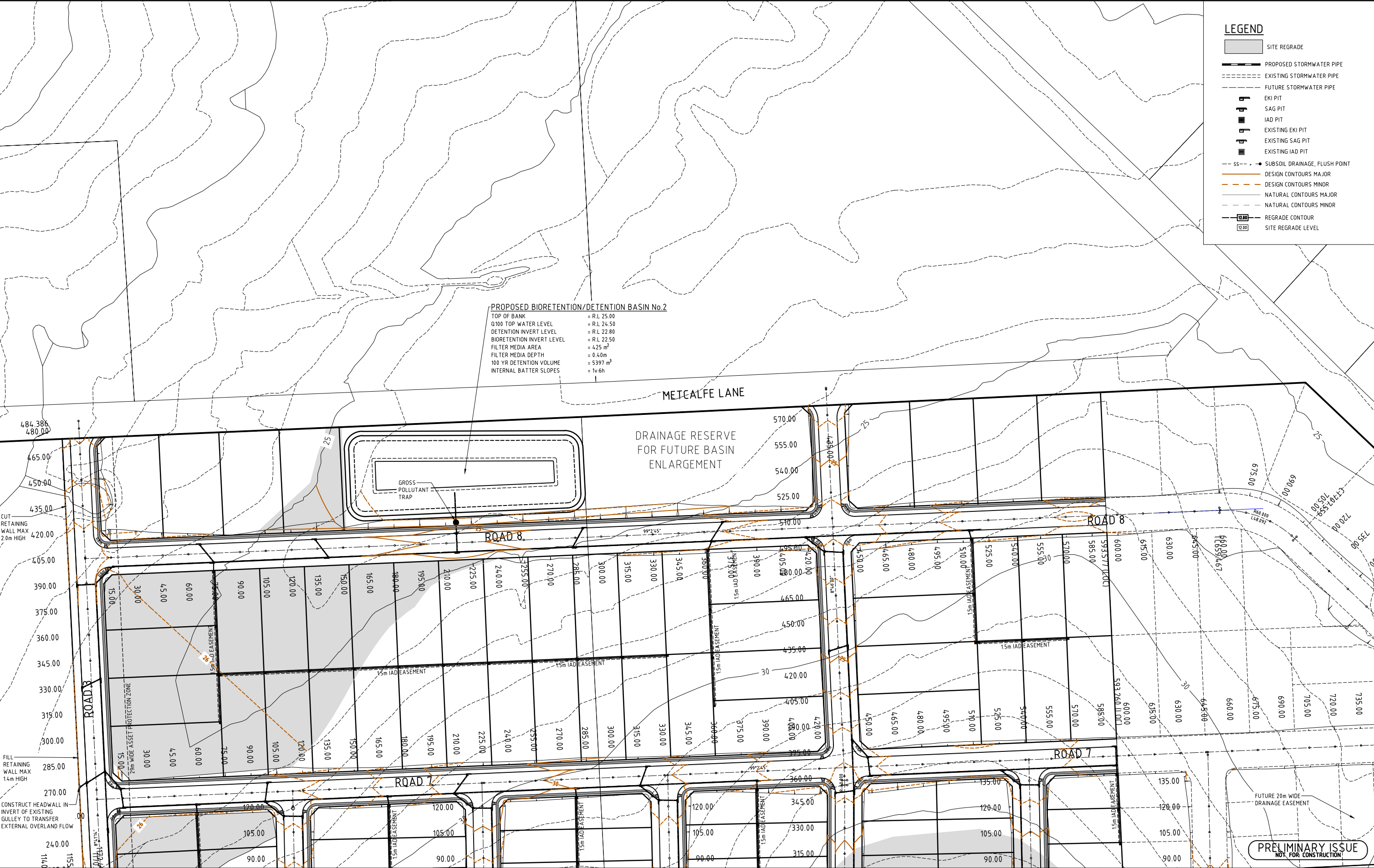
Copyright in the drawings, information and data recorded hereon is the property of Geoff Craig & Associates Pty Ltd and may not be used, copied or reproduced in whole or part for any purpose other than that for which it is supplied without the prior consent of Geoff Craig & Associates Pty Ltd.

|                                                                 |                                 |        |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------|--------|
| Designed<br>A.M                                                 | Cad Reference<br>18184C dC03 r2 | Client |
| Scale<br>1:1000                                                 | A1 SHEET                        |        |
| Project Approval<br>IAN HILL (B.E)<br>Consulting Civil Engineer |                                 |        |

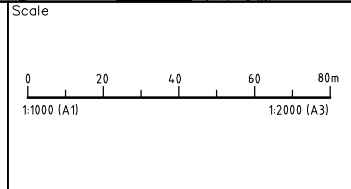
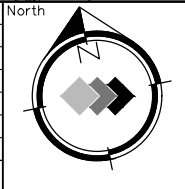
A.B.N. 92 086 017 745  
1 HARTLEY DRIVE, THORNTON NSW 2322  
PO BOX 3337, THORNTON NSW 2322  
PHONE: (02) 4964 1811

**PROPOSED SUBDIVISION**  
**GINGERS LANE**  
**SAWYERS GULLY**  
PLAN SHEET (2 OF 3)

|                             |
|-----------------------------|
| Project No<br><b>18184C</b> |
| Drawing No<br><b>C03</b>    |
| Revision<br><b>2</b>        |



|           |                   |       |       |          |  |
|-----------|-------------------|-------|-------|----------|--|
|           |                   |       |       |          |  |
|           |                   |       |       |          |  |
|           |                   |       |       |          |  |
| 2         | LAYOUT AMENDMENTS | A.M   | LH    | 24.05.21 |  |
| 1         | ORIGINAL ISSUE    | A.M   | LH    | 09.04.21 |  |
| Amendment | Description       | Drawn | App'd | Date     |  |



**COPYRIGHT**

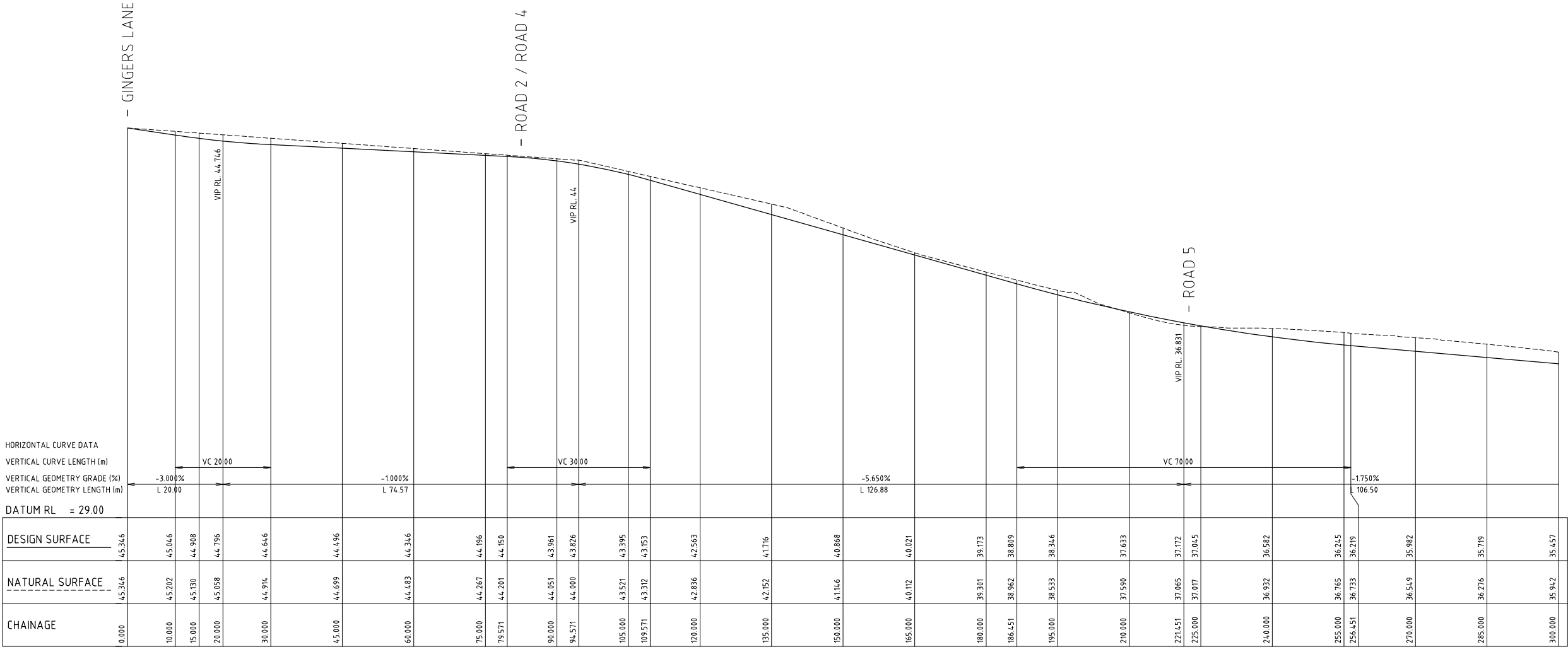
Copyright in the drawings, information and data recorded hereon is the property of Geoff Craig & Associates Pty Ltd and may not be used, copied or reproduced in whole or part for any purpose other than that for which it is supplied without the prior consent of Geoff Craig & Associates Pty Ltd.

|                           |        |                 |                |
|---------------------------|--------|-----------------|----------------|
| Designed                  | A.M    | Cad Reference   | 18184C dC04 r2 |
| Scale                     | 1:1000 | <b>A1 SHEET</b> |                |
| Project Approval          |        | Client          |                |
| IAN HILL (B.E)            |        |                 |                |
| Consulting Civil Engineer |        |                 |                |

A.B.N. 92 086 017 745  
1 HARTLEY DRIVE, THORNTON NSW 2322  
PO BOX 3337, THORNTON NSW 2322  
PHONE: (02) 4964 1811

**PROPOSED SUBDIVISION**  
**GINGERS LANE**  
**SAWYERS GULLY**  
**PLAN SHEET (3 OF 3)**

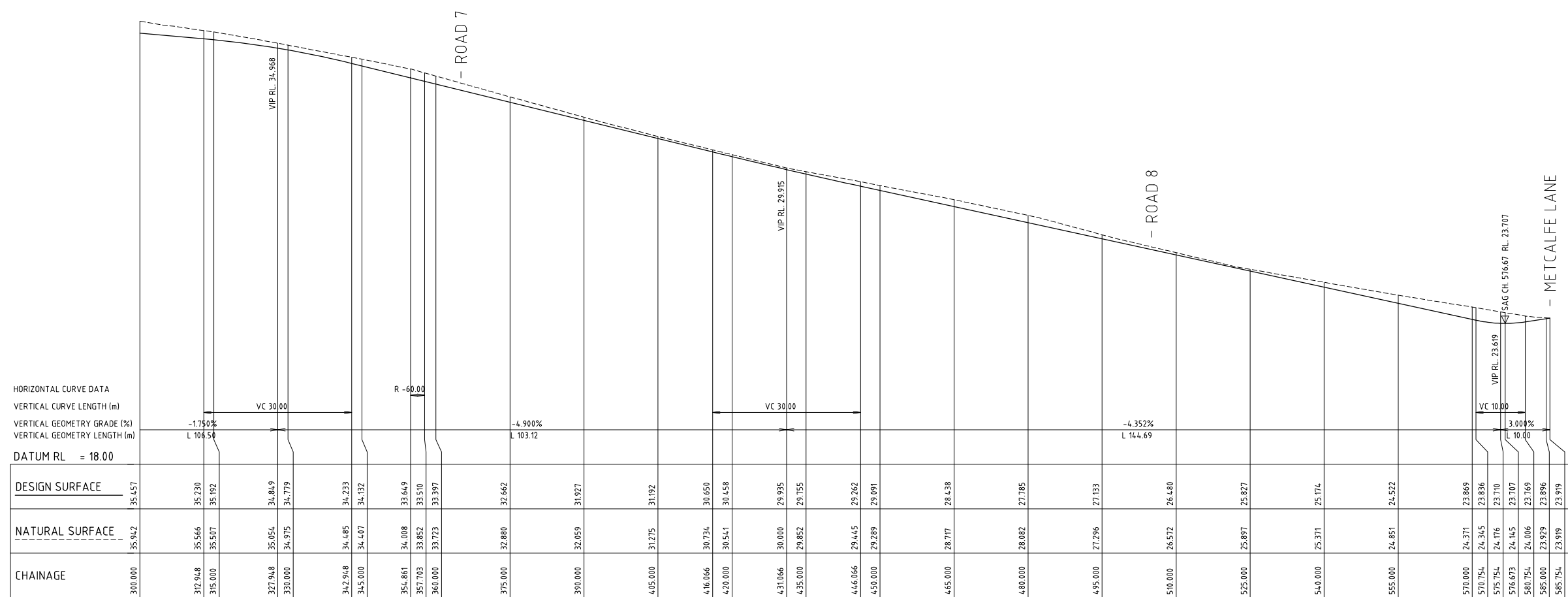
|            |        |          |
|------------|--------|----------|
| Project No | 18184C |          |
| Drawing No | C04    | Revision |
|            |        | 2        |



A1 SCALE: HORIZONTAL 1:500, VERTICAL 1:100  
LONGITUDINAL SECTION ROAD 1

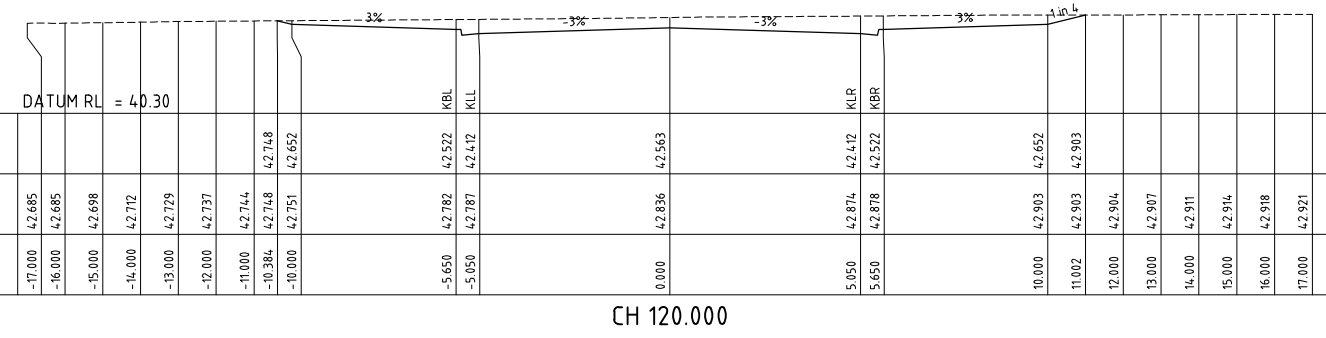
PRELIMINARY ISSUE  
NOT FOR CONSTRUCTION

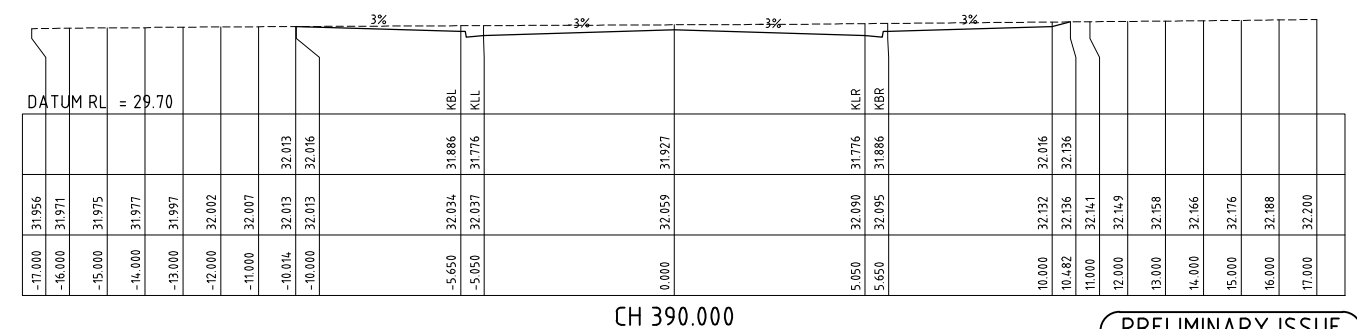
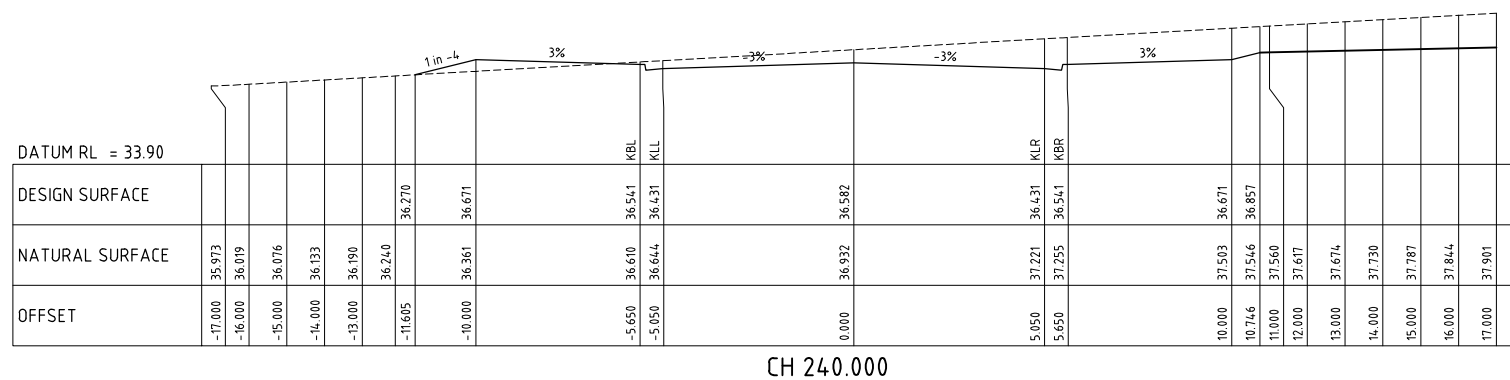
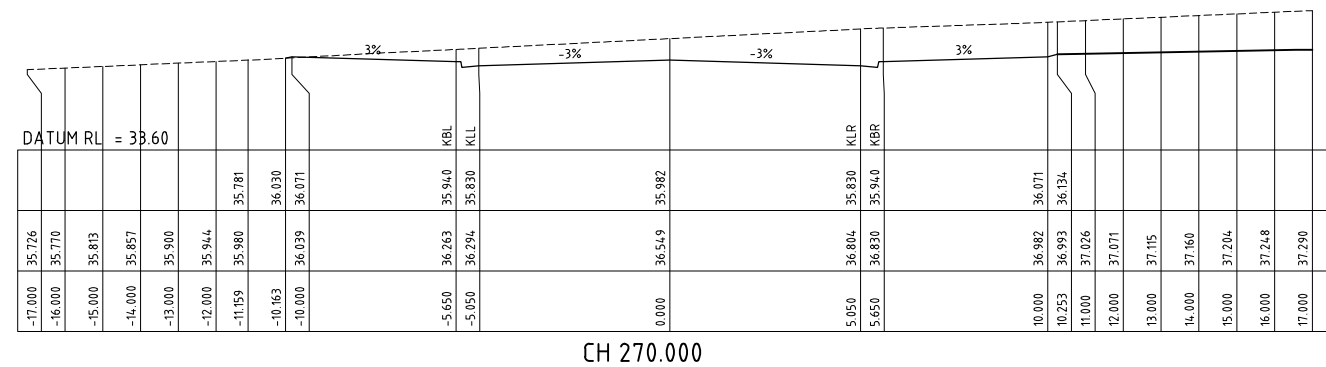
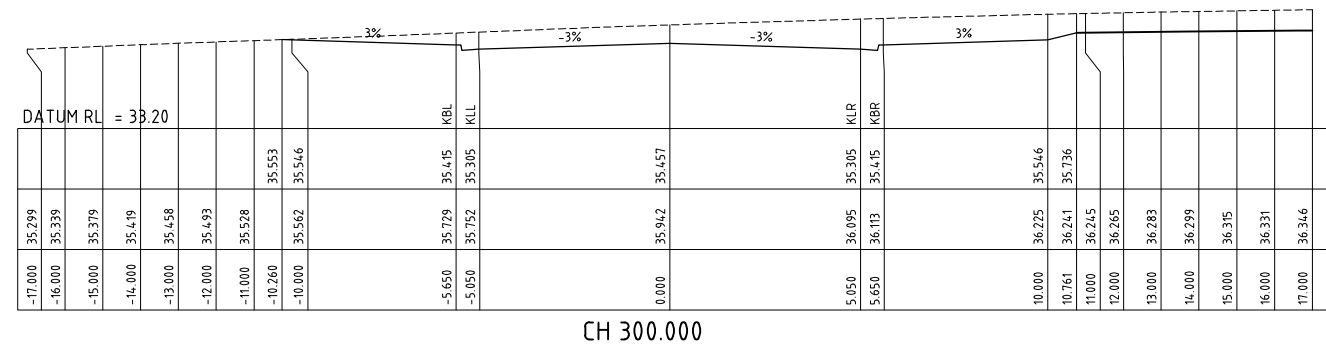
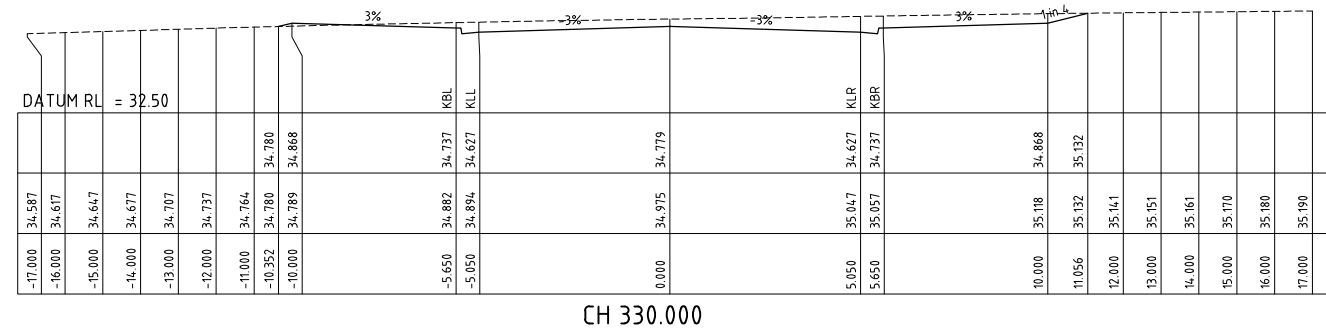
|           |  |                   |  |       |  |                                                                                      |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |                 |  |                                 |  |        |  |                                                                                                                                                                                                                 |  |                                                                                               |  |                      |  |
|-----------|--|-------------------|--|-------|--|--------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------|--|---------------------------------|--|--------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------|--|
|           |  |                   |  | North |  |  |  | COPYRIGHT<br>Copyright in the drawings, information and data recorded hereon is the property of Geoff Craig & Associates Pty Ltd and may not be used, copied or reproduced in whole or part for any purpose other than that for which it is supplied without the prior consent of Geoff Craig & Associates Pty Ltd. |  | Designed<br>A.M |  | Cad Reference<br>18184C dC05 r2 |  | Client |  | <br>A.B.N. 92 086 017 745<br>1 HARTLEY DRIVE, THORNTON NSW 2322<br>PO BOX 3337, THORNTON NSW 2322<br>PHONE: (02) 4964 1811 |  | PROPOSED SUBDIVISION<br>GINGERS LANE<br>SAWYERS GULLY<br>ROAD 1 LONGITUDINAL SECTION (1 OF 2) |  | Project No<br>18184C |  |
|           |  |                   |  |       |  |                                                                                      |  | Scale<br>1:500H/1:100V                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  | A1 SHEET        |  | Drawing No<br>C05               |  |        |  |                                                                                                                                                                                                                 |  |                                                                                               |  | Revision<br>2        |  |
|           |  |                   |  |       |  |                                                                                      |  | Project Approval<br>IAN HILL (B.E)<br>Consulting Civil Engineer                                                                                                                                                                                                                                                     |  |                 |  |                                 |  |        |  |                                                                                                                                                                                                                 |  |                                                                                               |  |                      |  |
| 2         |  | LAYOUT AMENDMENTS |  | A.M   |  | I.H                                                                                  |  | 24.05.21                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |                 |  |                                 |  |        |  |                                                                                                                                                                                                                 |  |                                                                                               |  |                      |  |
| 1         |  | ORIGINAL ISSUE    |  | A.M   |  | I.H                                                                                  |  | 12.04.21                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |                 |  |                                 |  |        |  |                                                                                                                                                                                                                 |  |                                                                                               |  |                      |  |
| Amendment |  | Description       |  | Drawn |  | App'd                                                                                |  | Date                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                 |  |                                 |  |        |  |                                                                                                                                                                                                                 |  |                                                                                               |  |                      |  |



A1 SCALE: HORIZONTAL 1:500, VERTICAL 1:100  
LONGITUDINAL SECTION ROAD 1

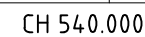
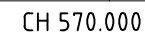
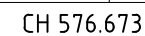
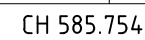
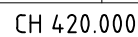
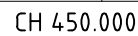
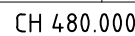
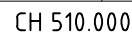
[illegible]





PRELIMINARY ISSUE  
NOT FOR CONSTRUCTION

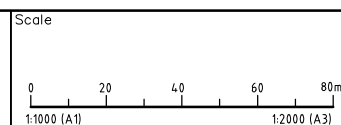
[illegible]



|            |          |
|------------|----------|
| Project No |          |
| 18184C     |          |
| Drawing No | Revision |
| 509        | 2        |

|           |                   |       |       |          |
|-----------|-------------------|-------|-------|----------|
|           |                   |       |       |          |
|           |                   |       |       |          |
|           |                   |       |       |          |
|           |                   |       |       |          |
| 2         | LAYOUT AMENDMENTS | A.M   | I.H   | 24.05.21 |
| 1         | ORIGINAL ISSUE    | A.M   | I.H   | 12.04.21 |
| Amendment | Description       | Drawn | App'd | Date     |

|       |
|-------|
| North |
|-------|



COPYRIGHT

Copyright in the drawings, information and data recorded hereon is the property of Geoff Craig & Associates Pty Ltd and may not be used, copied or reproduced in whole or part for any purpose other than that for which it is supplied without the prior consent of Geoff Craig & Associates Pty Ltd.

|          |
|----------|
| Designed |
| A.M      |

Scale  
1:100

Project Approval  
IAN HILL (B.E)  
Consulting Civil Engineer

|                |
|----------------|
| Cad Reference  |
| 18184C dC09 r2 |

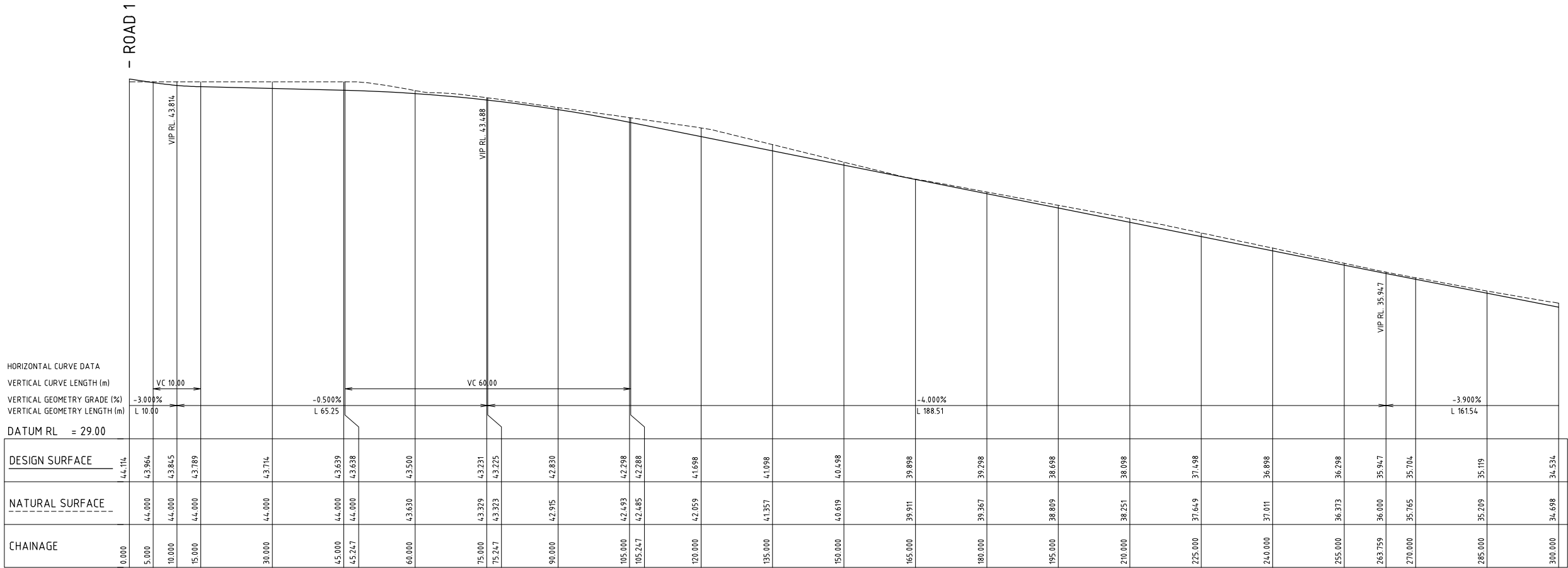
|          |
|----------|
| A1 SHEET |
|----------|

|        |  |
|--------|--|
| Client |  |
|--------|--|



PLOT DATE: 25/05/2021 12:27:05 PM

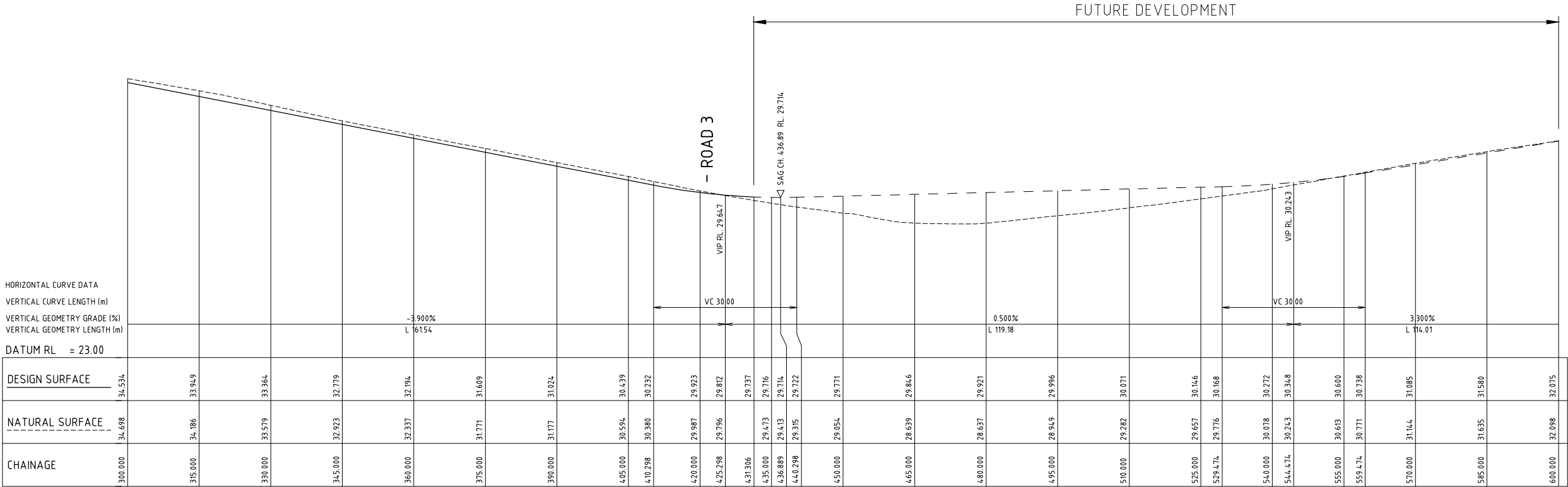
CAD FILE: Q:\18\18184 Gingers Lane, Sawyers Gully\02 CAD\AutoCAD\Civil\18184C dC09 r2.dwg



A1 SCALE: HORIZONTAL 1:500, VERTICAL 1:100  
LONGITUDINAL SECTION ROAD 2

PRELIMINARY ISSUE  
NOT FOR CONSTRUCTION

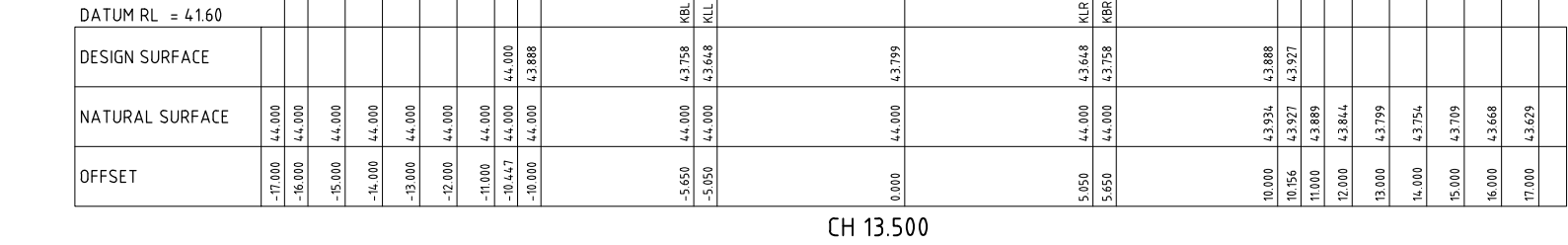
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | </ |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|



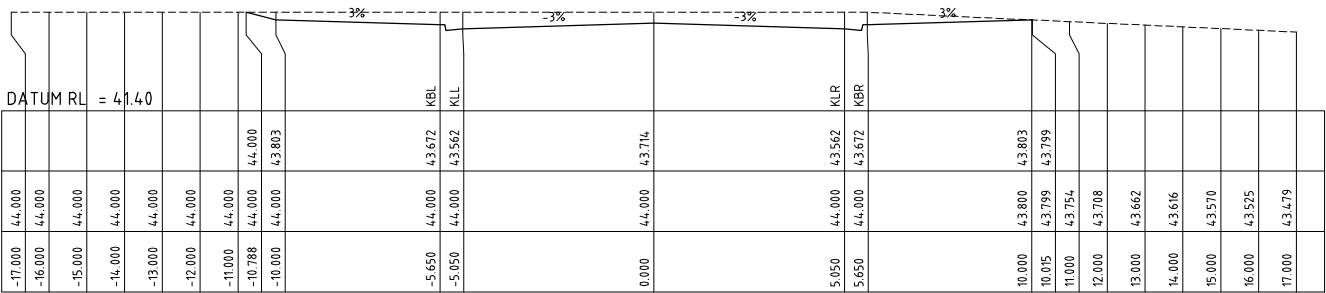
A1 SCALE: HORIZONTAL 1:500, VERTICAL 1:100  
LONGITUDINAL SECTION ROAD 2

PRELIMINARY ISSUE  
NOT FOR CONSTRUCTION

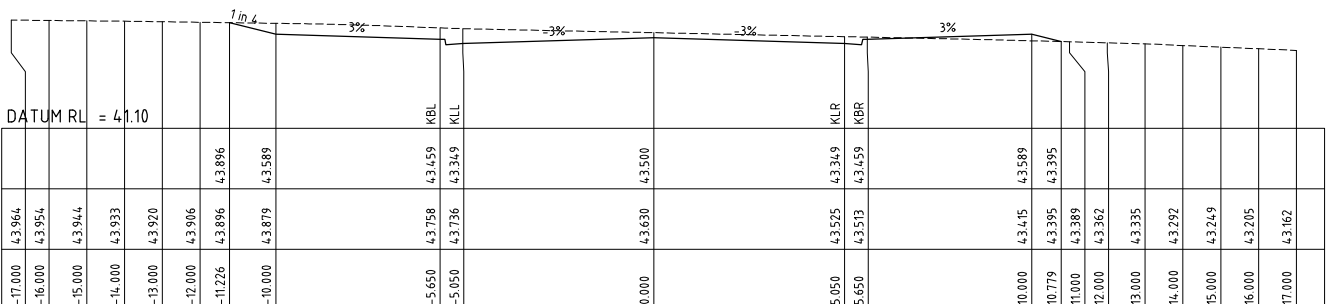
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|



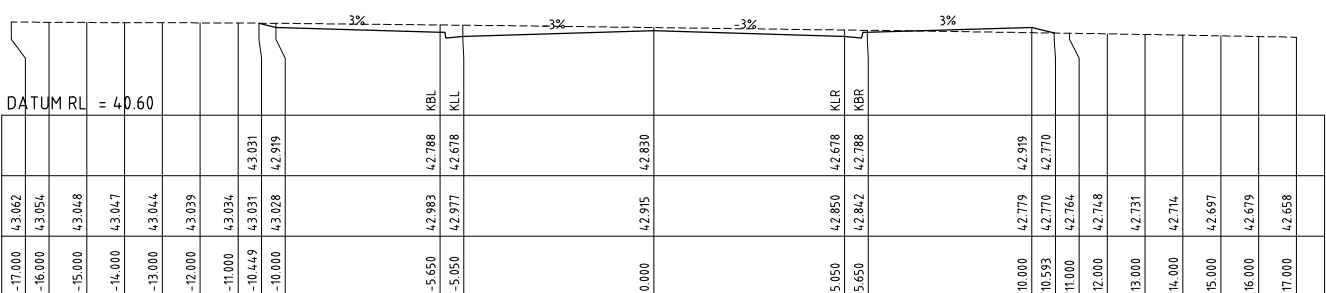
CH 13.500



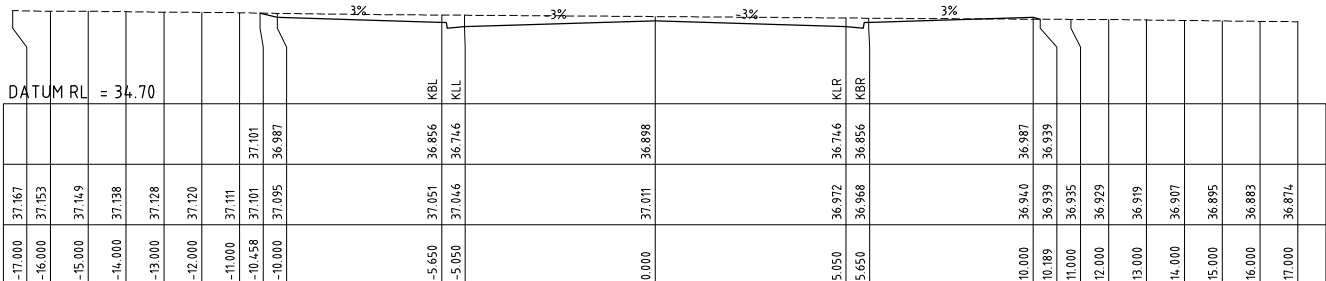
CH 30.000



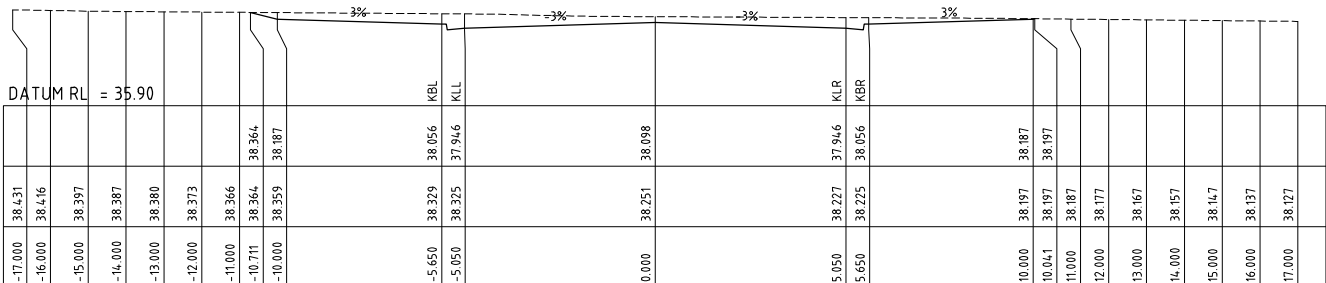
CH 60.000



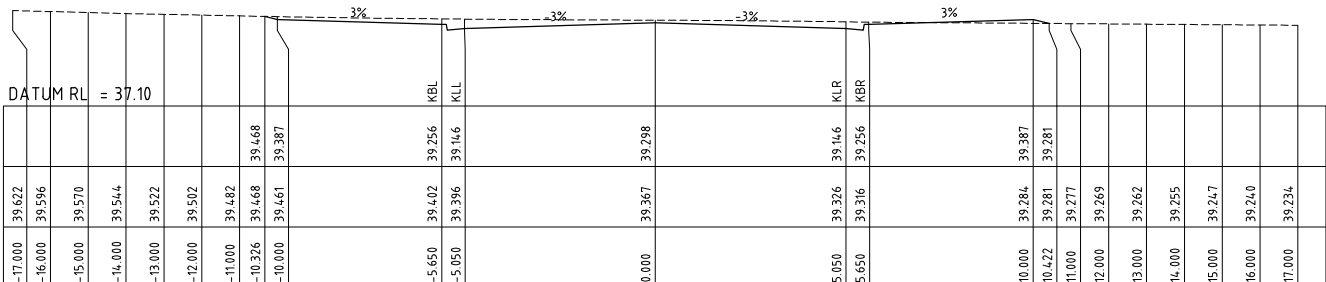
CH 90.000



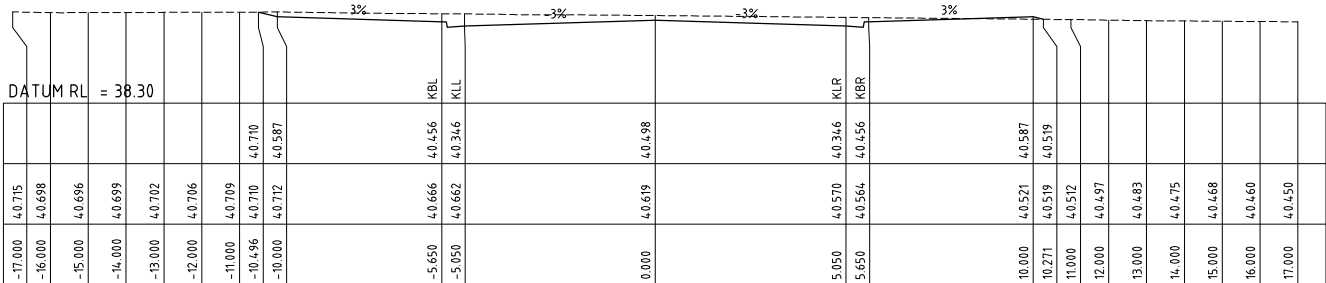
CH 240.000



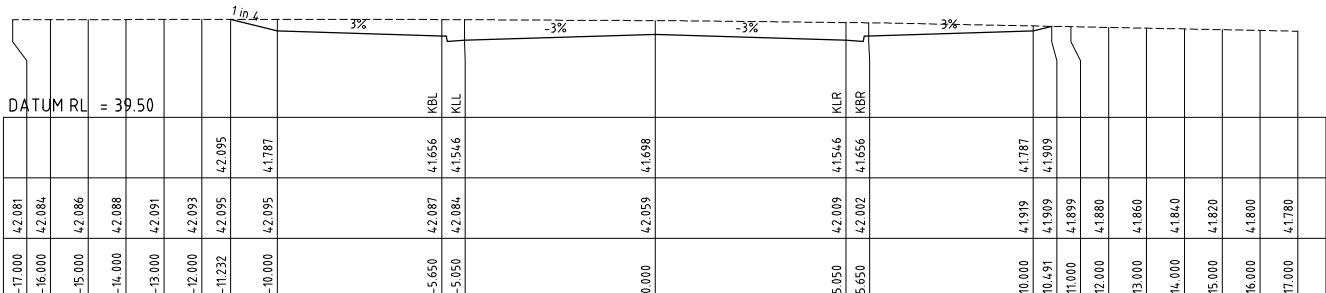
CH 210.000



CH 180.000



CH 150.000



CH 120.000

| Amendment | Description       | Drawn | App'd | Date     |
|-----------|-------------------|-------|-------|----------|
| 2         | LAYOUT AMENDMENTS | AM    | LH    | 24.05.21 |
| 1         | ORIGINAL ISSUE    | AM    | LH    | 12.04.21 |

PLOT DATE: 25/05/2021 12:27:16 PM

North

Scale

0 20 40 60 80m

1:1000 (A1) 1:2000 (A3)

COPYRIGHT

Copyright in the drawings, information and data recorded hereon is the property of Geoff Craig & Associates Pty Ltd and may not be used, copied or reproduced in whole or part for any purpose other than that for which it is supplied without the prior consent of Geoff Craig & Associates Pty Ltd.

Designed  
A.M

Scale  
1:100

Project Approval  
IAN HILL (B.E)  
Consulting Civil Engineer

Cad Reference  
18184C dC12 r2

A1 SHEET

Client

**GCA**  
ENGINEERING SOLUTIONS

A.B.N. 92 086 017 745  
1 HARTLEY DRIVE, THORNTON NSW 2322  
PO BOX 3337, THORNTON NSW 2322  
PHONE: (02) 4964 1811

PROPOSED SUBDIVISION  
GINGERS LANE  
SAWYERS GULLY

ROAD 2 CROSS SECTIONS (1 OF 2)

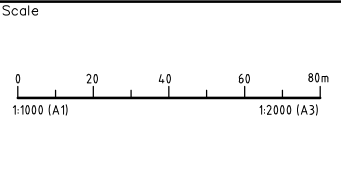
Project No  
18184C

Drawing No  
C12

Revision  
2

|           |                   |       |       |          |       |
|-----------|-------------------|-------|-------|----------|-------|
|           |                   |       |       |          | North |
|           |                   |       |       |          |       |
|           |                   |       |       |          |       |
|           |                   |       |       |          |       |
| 2         | LAYOUT AMENDMENTS | AM    | LH    | 24.05.21 |       |
| 1         | ORIGINAL ISSUE    | AM    | LH    | 12.04.21 |       |
| Amendment | Description       | Drawn | App'd | Date     |       |

PLOT DATE: 25/05/2021 12:27:19 PM      CAD FILE: Q:\18\18184 Gingers Lane, Sawyers Gully\02\_CAD\AutoCAD\Civil\18184C dC13 r2.dwg



**COPYRIGHT**

Copyright in the drawings, information and data recorded hereon is the property of Geoff Craig & Associates Pty Ltd and may not be used, copied or reproduced in whole or part for any purpose other than that for which it is supplied without the prior consent of Geoff Craig & Associates Pty Ltd.

|                                                                 |                                 |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Designed<br>A.M                                                 | Cad Reference<br>18184C dC13 r2 |
| Scale<br>1:100                                                  | <b>A1 SHEET</b>                 |
| Project Approval<br>IAN HILL (B.E)<br>Consulting Civil Engineer |                                 |

|        |
|--------|
| Client |
|        |



**GCA**  
ENGINEERING SOLUTIONS

A.B.N. 92 086 017 745  
1 HARTLEY DRIVE, THORNTON NSW 2322  
PO BOX 3337, THORNTON NSW 2322  
PHONE: (02) 4964 1811

**PROPOSED SUBDIVISION**  
**GINGERS LANE**  
**SAWYERS GULLY**  
ROAD 2 CROSS SECTIONS (2 OF 2)

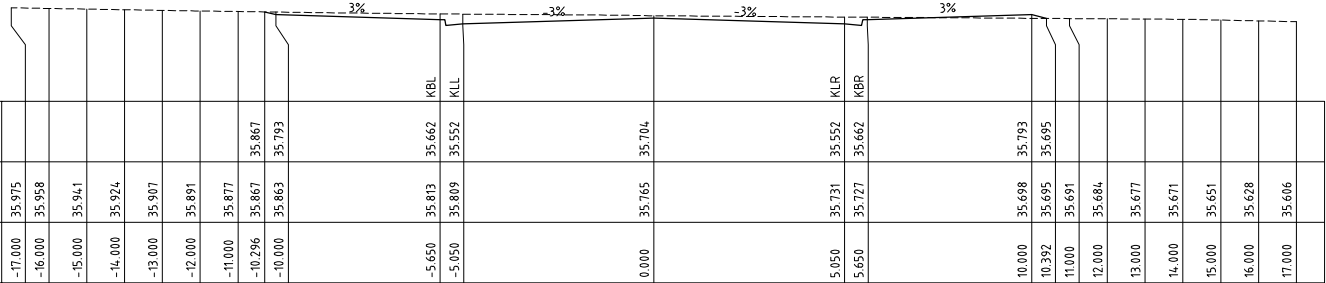
|                             |                      |
|-----------------------------|----------------------|
| Project No<br><b>18184C</b> |                      |
| Drawing No<br><b>C13</b>    | Revision<br><b>2</b> |

PRELIMINARY ISSUE  
NOT FOR CONSTRUCTION

DATUM RL = 33.50

| DESIGN SURFACE  |        |
|-----------------|--------|
| NATURAL SURFACE |        |
| OFFSET          |        |
| -17.000         | 35.975 |
| -16.000         | 35.958 |
| -15.000         | 35.941 |
| -14.000         | 35.924 |
| -13.000         | 35.907 |
| -12.000         | 35.891 |
| -11.000         | 35.877 |
| -10.296         | 35.867 |
| -10.000         | 35.863 |
|                 | 35.793 |
|                 |        |
| -5.650          | 35.813 |
| -5.050          | 35.809 |
|                 | 35.552 |
|                 | KLL    |
|                 | KBL    |
|                 | 35.662 |
|                 | 35.793 |
|                 |        |
| 5.050           | 35.731 |
| 5.650           | 35.727 |
|                 | 35.662 |
|                 | KBR    |
|                 | KLR    |
|                 | 35.552 |
|                 |        |
| 10.000          | 35.698 |
| 10.392          | 35.695 |
| 11.000          | 35.691 |
| 12.000          | 35.684 |
| 13.000          | 35.677 |
| 14.000          | 35.671 |
| 15.000          | 35.651 |
| 16.000          | 35.628 |
| 17.000          | 35.606 |

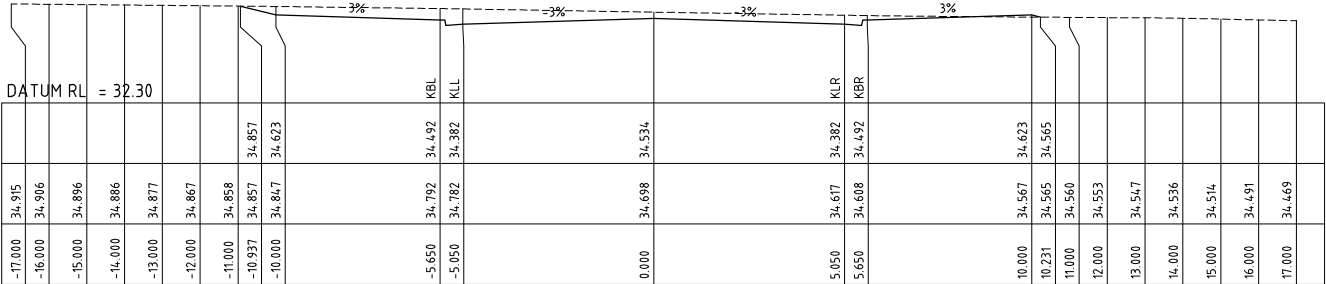
CH 270.000



DATUM RL = 32.30

|         |        |
|---------|--------|
| -17.000 | 34.915 |
| -16.000 | 34.906 |
| -15.000 | 34.896 |
| -14.000 | 34.886 |
| -13.000 | 34.877 |
| -12.000 | 34.867 |
| -11.000 | 34.858 |
| -10.937 | 34.857 |
| -10.000 | 34.847 |
|         | 34.673 |
|         |        |
| -5.650  | 34.792 |
| -5.050  | 34.782 |
|         | 34.382 |
|         | KLL    |
|         | KBL    |
|         | 34.492 |
|         |        |
| 5.050   | 34.617 |
| 5.650   | 34.608 |
|         | 34.492 |
|         | KBR    |
|         | KLR    |
|         | 34.382 |
|         |        |
| 10.000  | 34.567 |
| 10.231  | 34.565 |
| 11.000  | 34.560 |
| 12.000  | 34.553 |
| 13.000  | 34.547 |
| 14.000  | 34.536 |
| 15.000  | 34.514 |
| 16.000  | 34.491 |
| 17.000  | 34.469 |

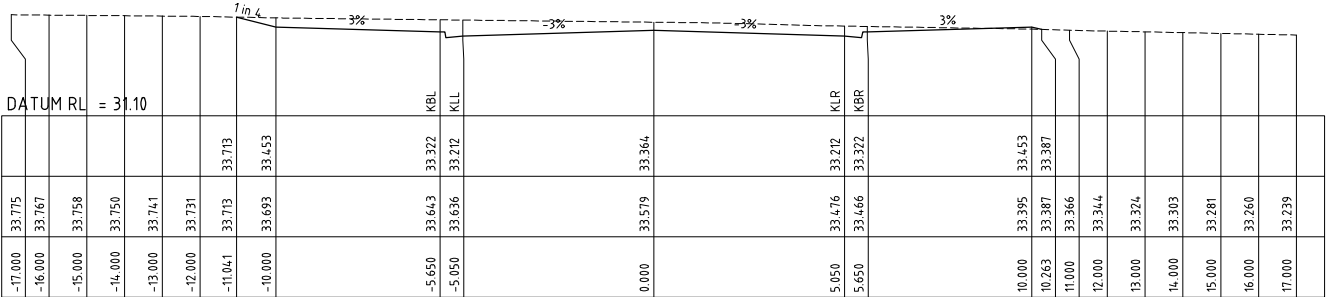
CH 300.000



DATUM RL = 31.10

|         |        |
|---------|--------|
| -17.000 | 33.775 |
| -16.000 | 33.767 |
| -15.000 | 33.758 |
| -14.000 | 33.750 |
| -13.000 | 33.741 |
| -12.000 | 33.731 |
| -11.000 | 33.713 |
| -11.041 | 33.713 |
| -10.000 | 33.693 |
|         | 33.453 |
|         |        |
| -5.650  | 33.643 |
| -5.050  | 33.636 |
|         | 33.212 |
|         | KLL    |
|         | KBL    |
|         | 33.372 |
|         |        |
| 5.050   | 33.476 |
| 5.650   | 33.466 |
|         | 33.372 |
|         | KBR    |
|         | KLR    |
|         | 33.212 |
|         |        |
| 10.000  | 33.395 |
| 10.263  | 33.387 |
| 11.000  | 33.366 |
| 12.000  | 33.344 |
| 13.000  | 33.324 |
| 14.000  | 33.303 |
| 15.000  | 33.281 |
| 16.000  | 33.260 |
| 17.000  | 33.239 |

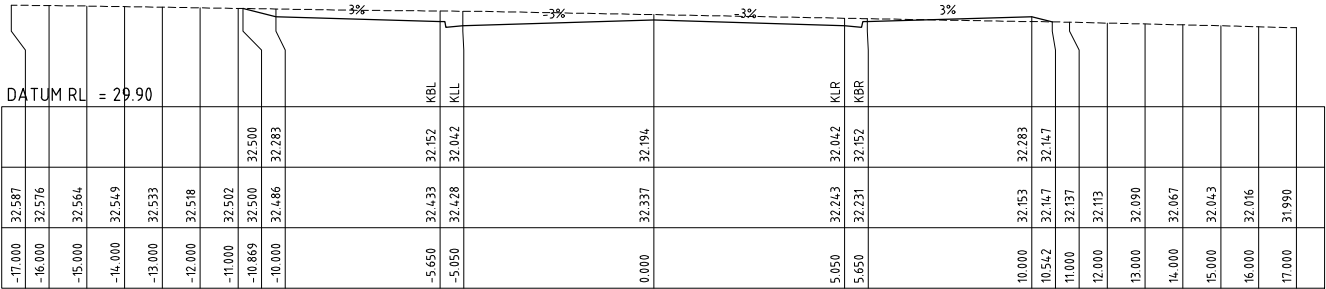
CH 330.000



DATUM RL = 29.90

|         |        |
|---------|--------|
| -17.000 | 32.587 |
| -16.000 | 32.576 |
| -15.000 | 32.564 |
| -14.000 | 32.549 |
| -13.000 | 32.533 |
| -12.000 | 32.518 |
| -11.000 | 32.502 |
| -10.869 | 32.500 |
| -10.000 | 32.486 |
|         | 32.283 |
|         |        |
| -5.650  | 32.433 |
| -5.050  | 32.428 |
|         | 32.042 |
|         | KLL    |
|         | KBL    |
|         | 32.152 |
|         |        |
| 5.050   | 32.243 |
| 5.650   | 32.231 |
|         | 32.152 |
|         | KBR    |
|         | KLR    |
|         | 32.042 |
|         |        |
| 10.000  | 32.553 |
| 10.542  | 32.147 |
| 11.000  | 32.137 |
| 12.000  | 32.113 |
| 13.000  | 32.090 |
| 14.000  | 32.067 |
| 15.000  | 32.043 |
| 16.000  | 32.016 |
| 17.000  | 31.990 |

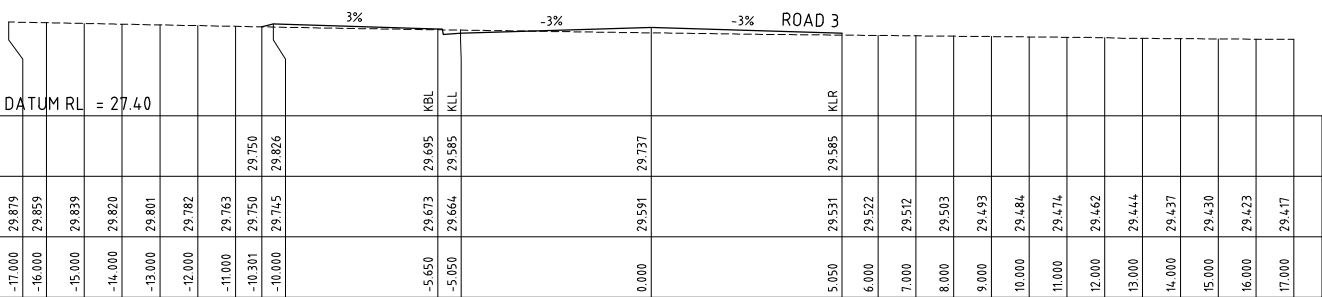
CH 360.000



DATUM RL = 27.40

|         |        |
|---------|--------|
| -17.000 | 29.879 |
| -16.000 | 29.859 |
| -15.000 | 29.839 |
| -14.000 | 29.820 |
| -13.000 | 29.801 |
| -12.000 | 29.782 |
| -11.000 | 29.763 |
| -10.301 | 29.750 |
| -10.000 | 29.745 |
|         | 29.876 |
|         |        |
| -5.650  | 29.673 |
| -5.050  | 29.664 |
|         | 29.585 |
|         | KLL    |
|         | KBL    |
|         | 29.695 |
|         |        |
| 5.050   | 29.531 |
| 6.000   | 29.522 |
| 7.000   | 29.512 |
| 8.000   | 29.503 |
| 9.000   | 29.493 |
| 10.000  | 29.484 |
| 11.000  | 29.474 |
| 12.000  | 29.462 |
| 13.000  | 29.444 |
| 14.000  | 29.437 |
| 15.000  | 29.430 |
| 16.000  | 29.423 |
| 17.000  | 29.417 |

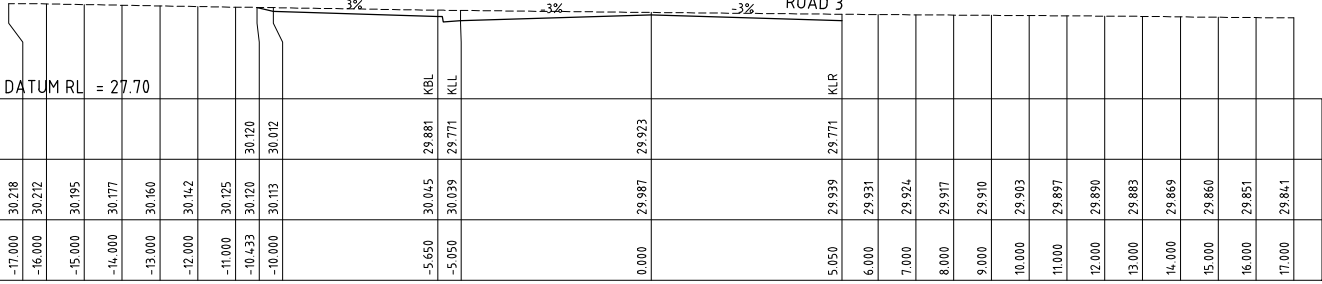
CH 431.306



DATUM RL = 27.70

|         |        |
|---------|--------|
| -17.000 | 30.718 |
| -16.000 | 30.712 |
| -15.000 | 30.195 |
| -14.000 | 30.177 |
| -13.000 | 30.160 |
| -12.000 | 30.142 |
| -11.000 | 30.125 |
| -10.433 | 30.120 |
| -10.000 | 30.113 |
|         | 30.012 |
|         |        |
| -5.650  | 30.045 |
| -5.050  | 30.039 |
|         | 29.771 |
|         | KLL    |
|         | KBL    |
|         | 29.881 |
|         |        |
| 5.050   | 29.939 |
| 6.000   | 29.931 |
| 7.000   | 29.924 |
| 8.000   | 29.917 |
| 9.000   | 29.910 |
| 10.000  | 29.903 |
| 11.000  | 29.897 |
| 12.000  | 29.890 |
| 13.000  | 29.883 |
| 14.000  | 29.869 |
| 15.000  | 29.860 |
| 16.000  | 29.851 |
| 17.000  | 29.841 |

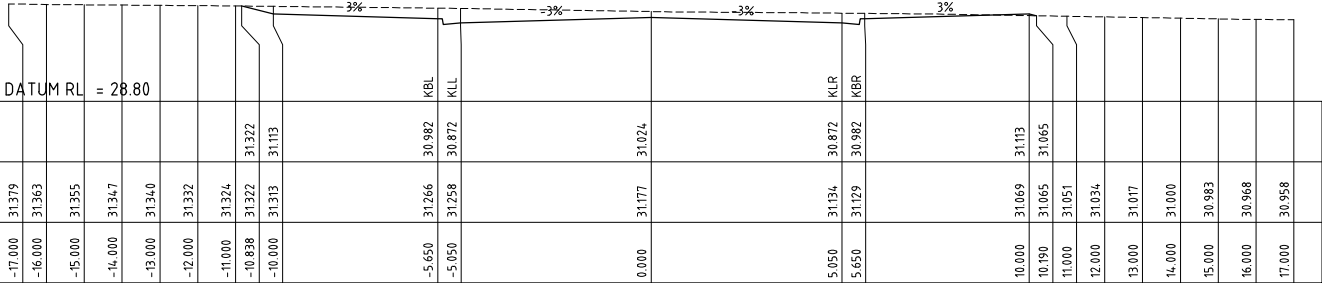
CH 420.000

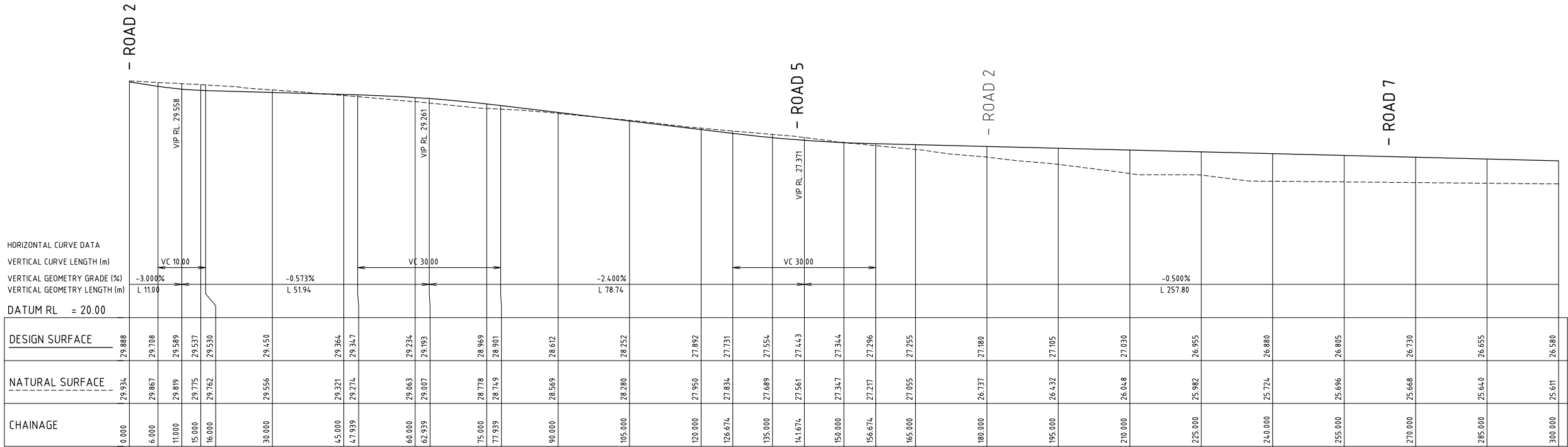


DATUM RL = 28.80

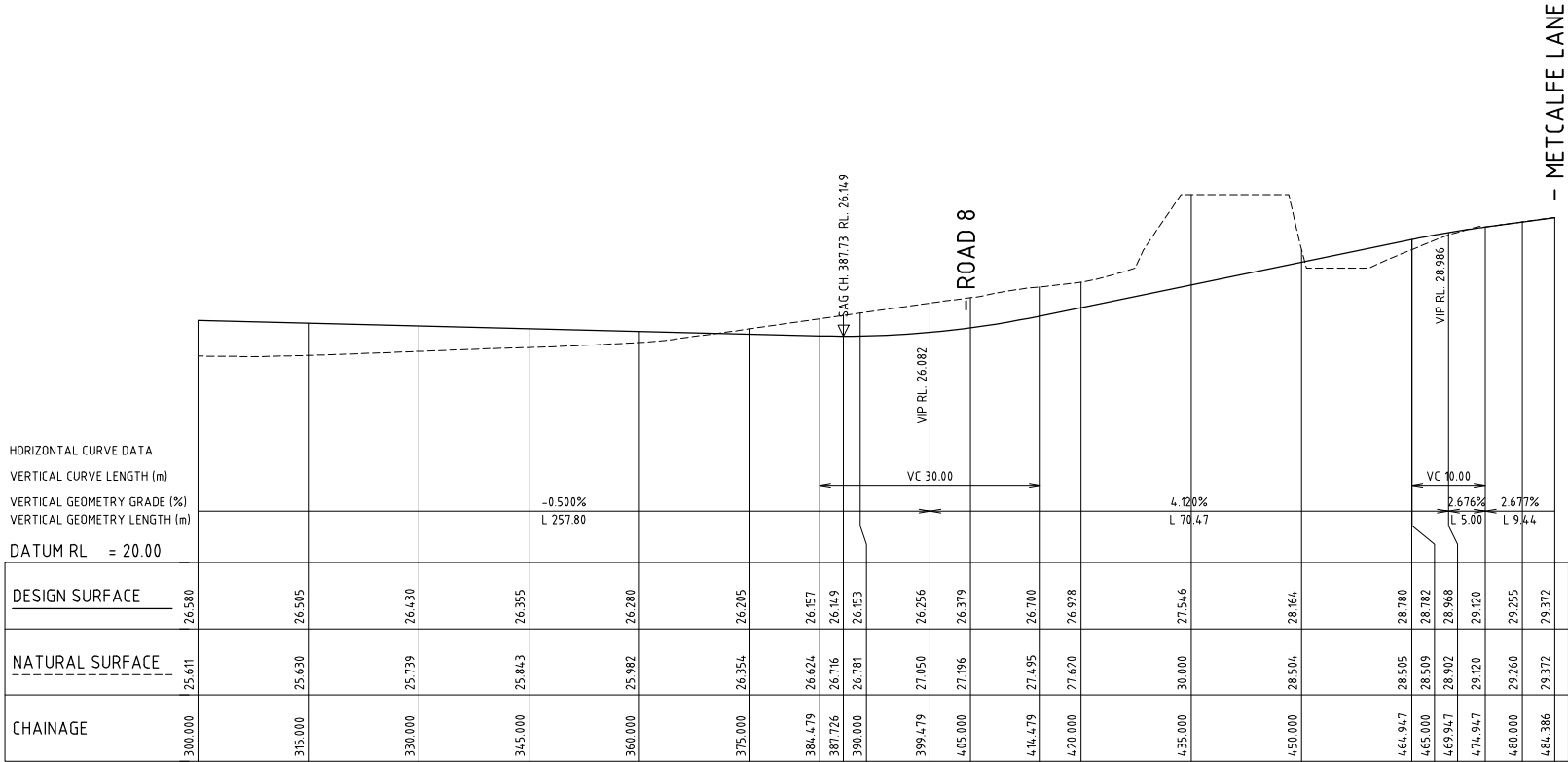
|         |        |
|---------|--------|
| -17.000 | 31.779 |
| -16.000 | 31.163 |
| -15.000 | 31.155 |
| -14.000 | 31.147 |
| -13.000 | 31.140 |
| -12.000 | 31.132 |
| -11.000 | 31.124 |
| -10.838 | 31.122 |
| -10.000 | 31.113 |
|         | 31.113 |
|         |        |
| -5.650  | 31.066 |
| -5.050  | 31.058 |
|         | 30.872 |
|         | KLL    |
|         | KBL    |
|         | 30.982 |
|         |        |
| 5.050   | 31.134 |
| 5.650   | 31.129 |
|         | 30.982 |
|         | KBR    |
|         | KLR    |
|         | 30.872 |
|         |        |
| 10.000  | 31.069 |
| 10.190  | 31.065 |
| 11.000  | 31.051 |
| 12.000  | 31.034 |
| 13.000  | 31.017 |
| 14.000  | 31.000 |
| 15.000  | 30.983 |
| 16.000  | 30.968 |
| 17.000  | 30.958 |

CH 390.000

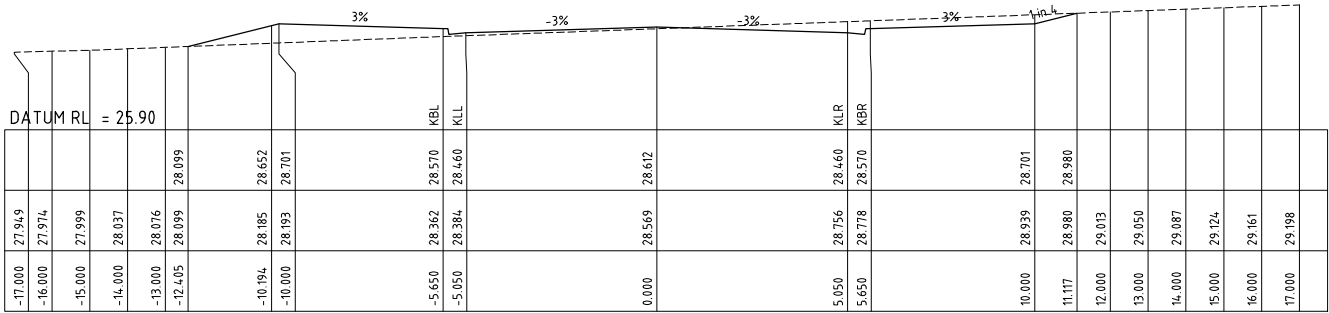




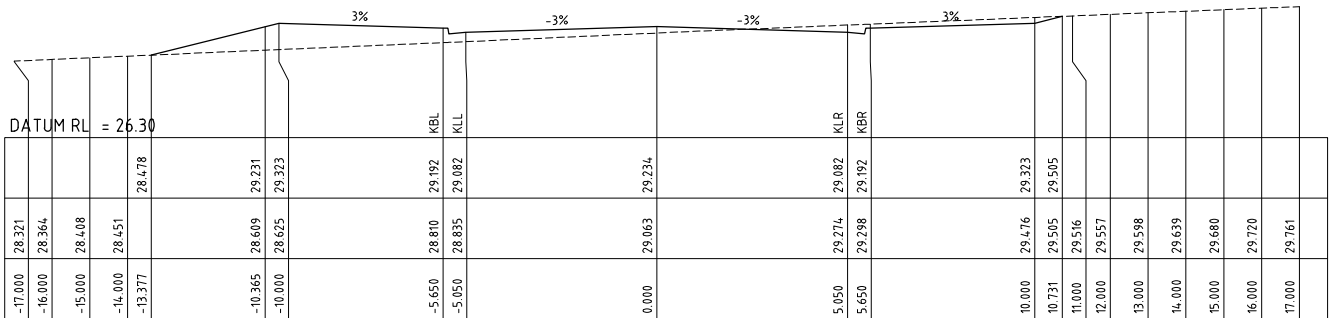
A1 SCALE: HORIZONTAL 1:500, VERTICAL 1:100  
LONGITUDINAL SECTION ROAD 3



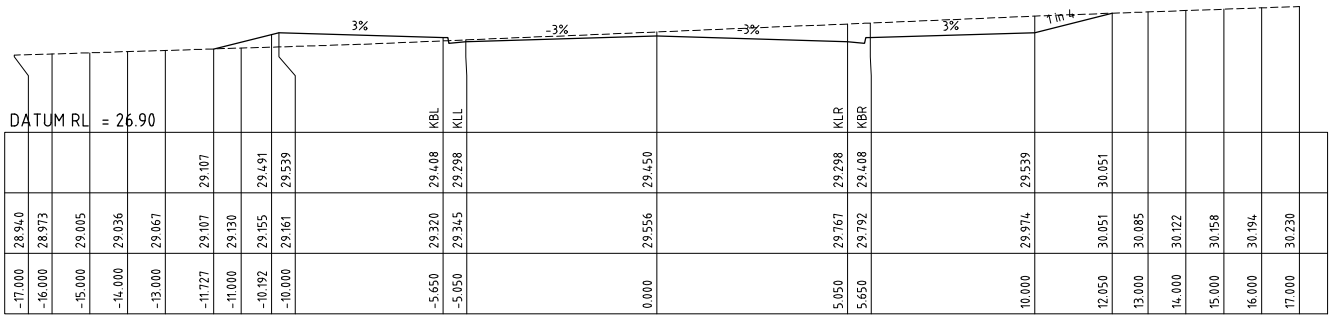
A1 SCALE: HORIZONTAL 1:500, VERTICAL 1:100  
LONGITUDINAL SECTION ROAD 3



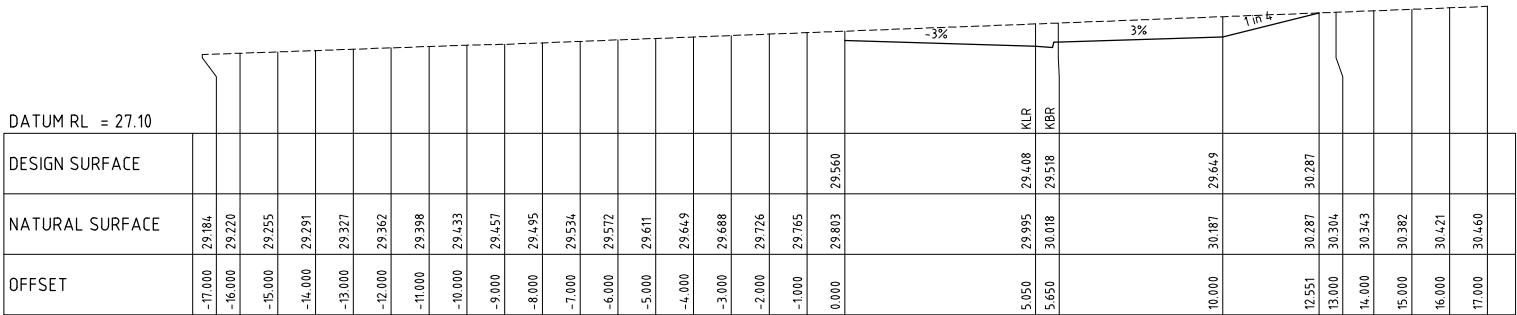
CH 90.000



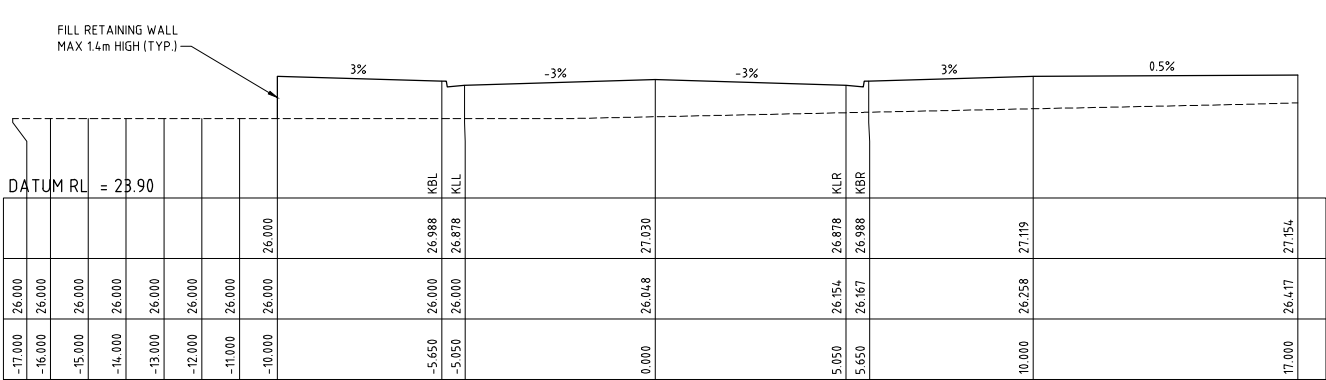
CH 60.000



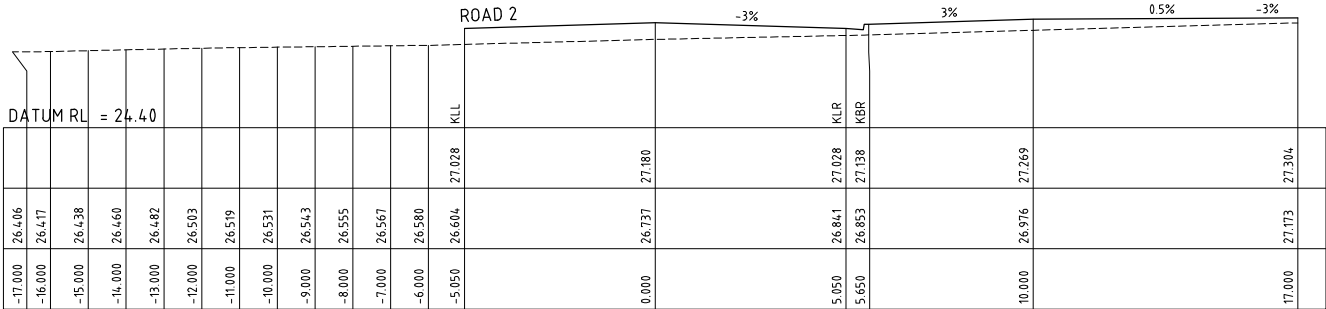
CH 30.000



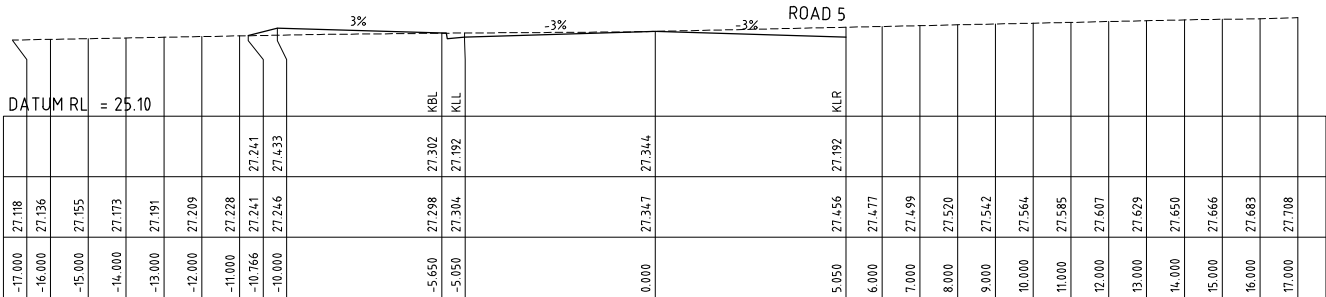
CH 12.856



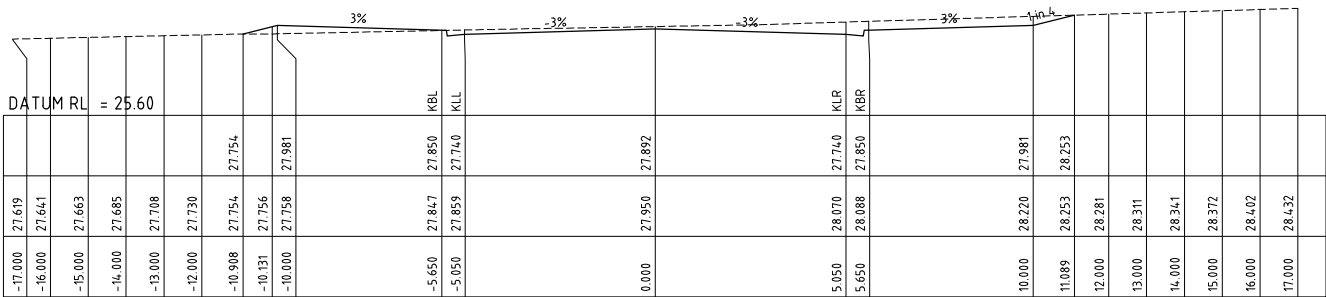
CH 210.000



CH 180.000



CH 150.000

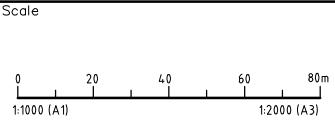


CH 120.000

PRELIMINARY ISSUE  
NOT FOR CONSTRUCTION

|           |                   |       |       |          |       |
|-----------|-------------------|-------|-------|----------|-------|
|           |                   |       |       |          | North |
|           |                   |       |       |          |       |
|           |                   |       |       |          |       |
|           |                   |       |       |          |       |
| 2         | LAYOUT AMENDMENTS | AM    | LH    | 24.05.21 |       |
| 1         | ORIGINAL ISSUE    | AM    | LH    | 12.04.21 |       |
| Amendment | Description       | Drawn | App'd | Date     |       |

PLOT DATE: 25/05/2021 12:27:24 PM CAD FILE: Q:\18\18184 Gingers Lane, Sawyers Gully\02\_CAD\AutoCAD\Civil\18184C dC15 r2.dwg



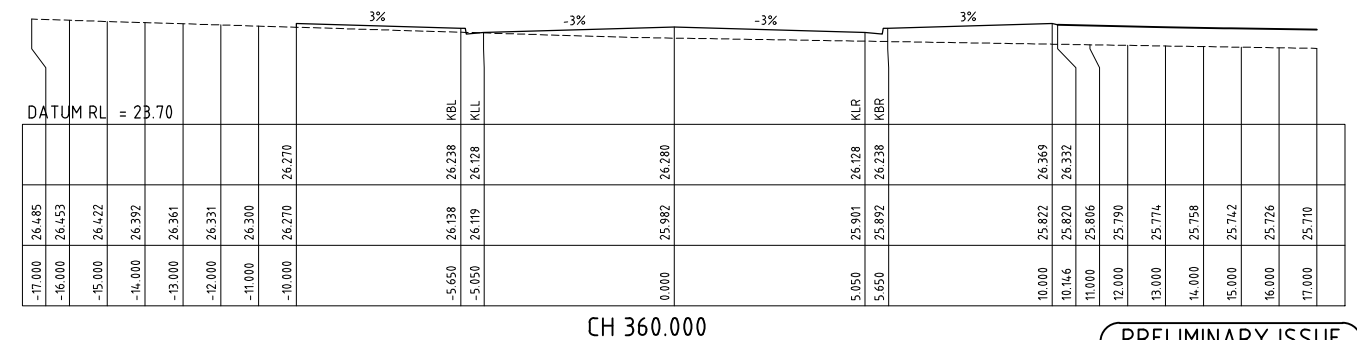
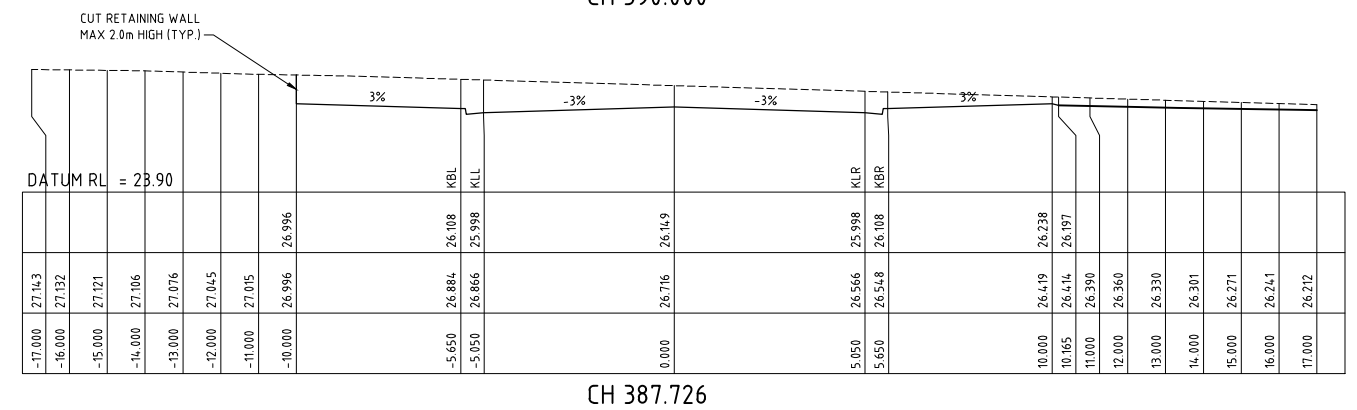
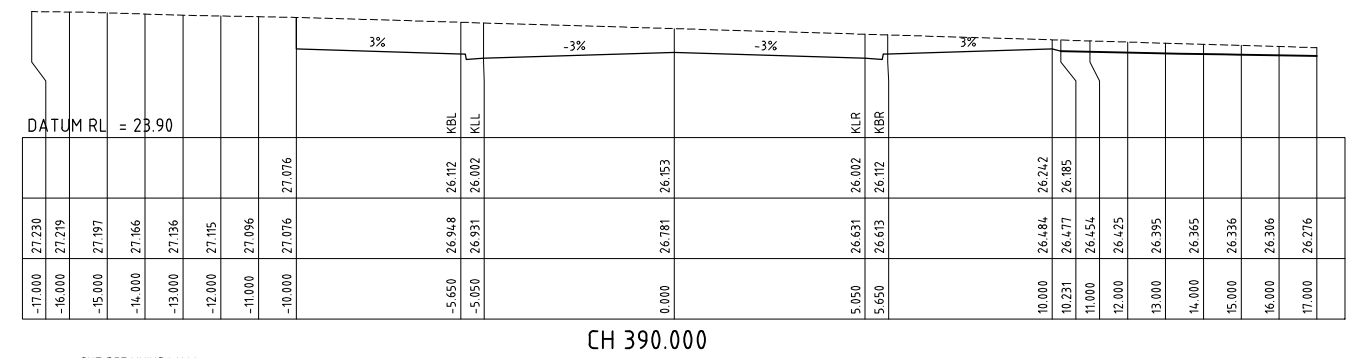
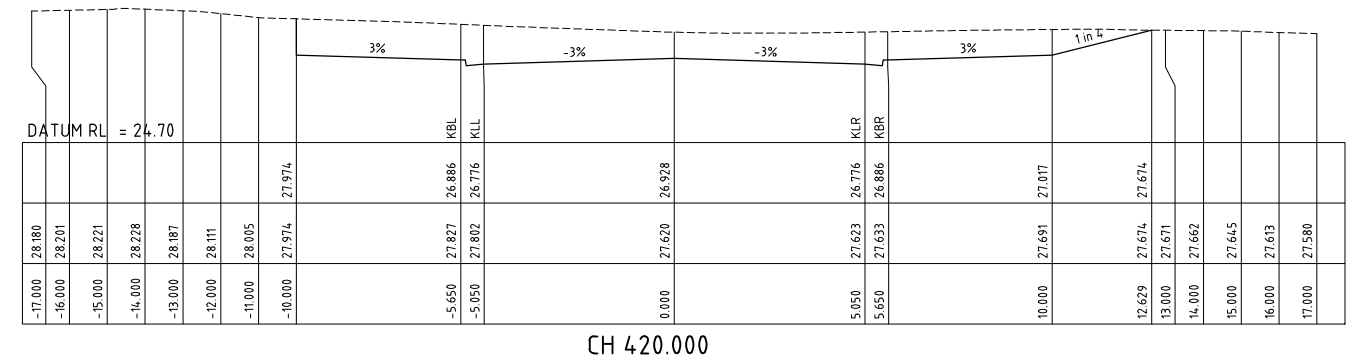
COPYRIGHT  
Copyright in the drawings, information and data recorded hereon is the property of Geoff Craig & Associates Pty Ltd and may not be used, copied or reproduced in whole or part for any purpose other than that for which it is supplied without the prior consent of Geoff Craig & Associates Pty Ltd.

Designed  
A.M  
Scale  
1:100  
Project Approval  
IAN HILL (B.E)  
Consulting Civil Engineer

Cad Reference  
18184C dC15 r2  
A1 SHEET  
Client

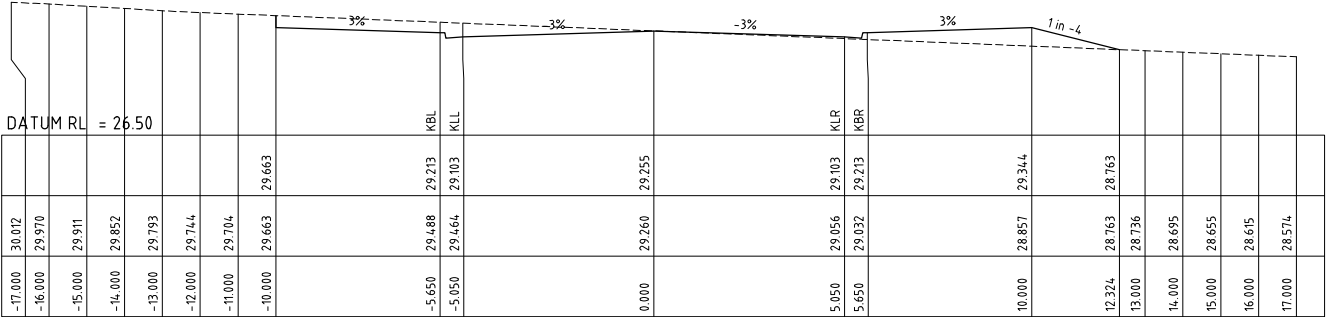
**GCA**  
ENGINEERING SOLUTIONS  
A.B.N. 92 086 017 745  
1 HARTLEY DRIVE, THORNTON NSW 2322  
PO BOX 3337, THORNTON NSW 2322  
PHONE: (02) 4964 1811

PROPOSED SUBDIVISION  
GINGERS LANE  
SAWYERS GULLY  
ROAD 3 CROSS SECTIONS (1 OF 3)  
Project No  
18184C  
Drawing No  
C15  
Revision  
2

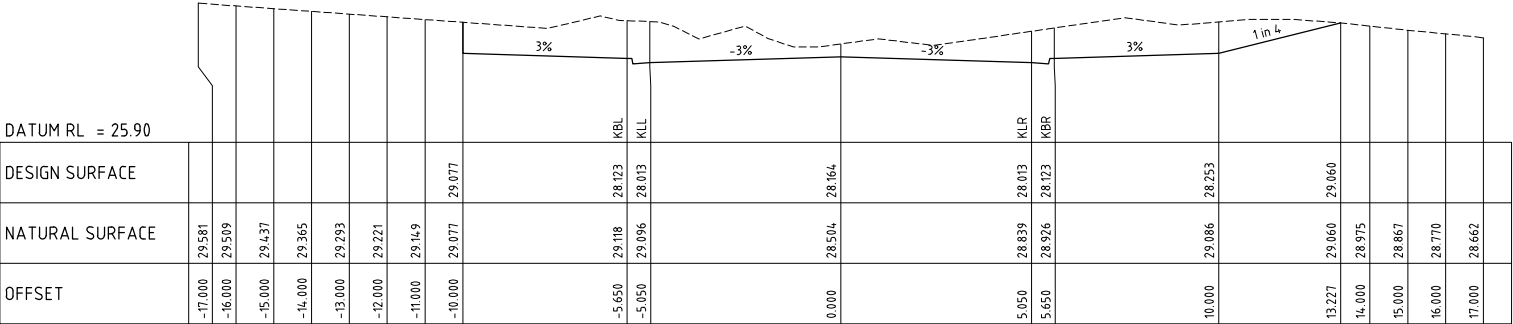
[illegible]

PLOT DATE: 25/05/2021 12:27:27 PM

CAD FILE: Q:\18\18184 Gingers Lane, Sawyers Gully\02 CAD\AutoCAD\Civil\18184C dC16 r2.dwg



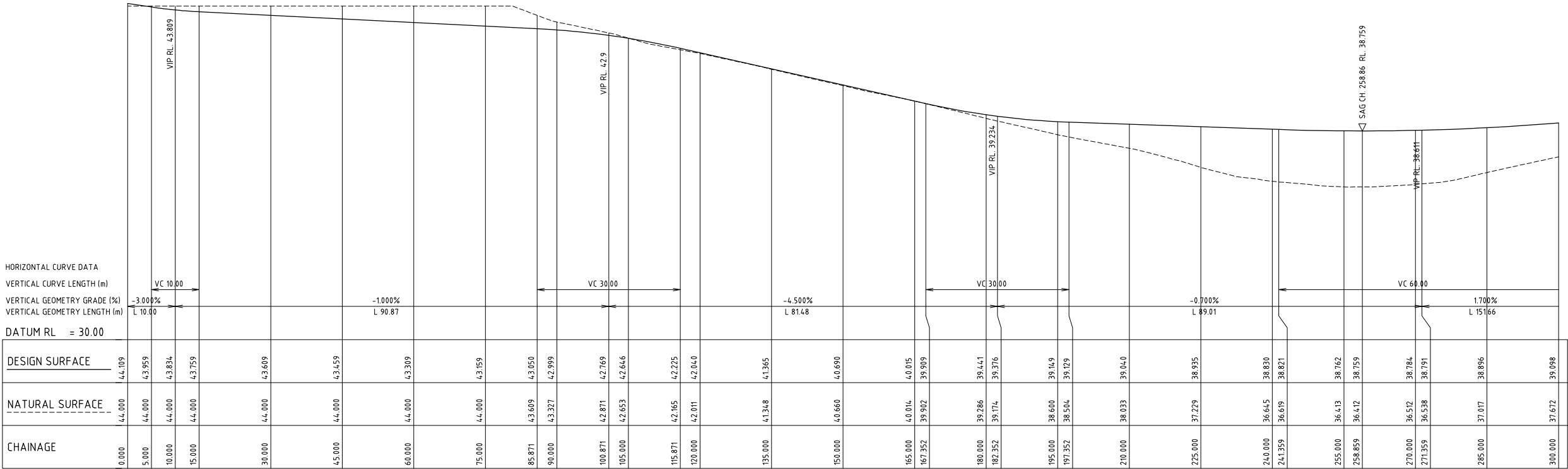
CH 480.000



CH 450.000

PRELIMINARY ISSUE  
NOT FOR CONSTRUCTION

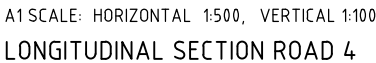
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|



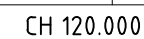
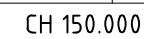
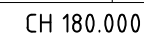
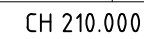
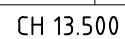
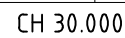
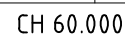
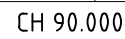
A1 SCALE: HORIZONTAL 1:500, VERTICAL 1:100  
LONGITUDINAL SECTION ROAD 4

PRELIMINARY ISSUE  
NOT FOR CONSTRUCTION

|                                                                                                                                                                                                               |                   |     |     |          |   |                   |     |     |          |   |                |     |     |          |                  |  |  |  |  |                                                                               |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |  |  |                                                                                                                                                                  |  |  |  |  |                                                                        |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |  |  |                                                                                                                                  |  |  |  |  |                                                                                                               |  |  |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----|-----|----------|---|-------------------|-----|-----|----------|---|----------------|-----|-----|----------|------------------|--|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|-------------------|--|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
| <div>Amendment</div> <table><tr><td>2</td><td>LAYOUT AMENDMENTS</td><td>A.M</td><td>I.H</td><td>24.05.21</td></tr><tr><td>1</td><td>ORIGINAL ISSUE</td><td>A.M</td><td>I.H</td><td>12.04.21</td></tr></table> |                   |     |     |          | 2 | LAYOUT AMENDMENTS | A.M | I.H | 24.05.21 | 1 | ORIGINAL ISSUE | A.M | I.H | 12.04.21 | <div>North</div> |  |  |  |  | <div>Scale</div> <div>0 20 40 60 80m</div> <div>1:1000 (A1) 1:2000 (A3)</div> |  |  |  |  | <div>COPYRIGHT</div> <div>Copyright in the drawings, information and data recorded hereon is the property of Geoff Craig &amp; Associates Pty Ltd and may not be used, copied or reproduced in whole or part for any purpose other than that for which it is supplied without the prior consent of Geoff Craig &amp; Associates Pty Ltd.</div> |  |  |  |  | <div>Designed</div> <div>A.M</div> <div>Scale</div> <div>1:500H/1:100V</div> <div>Project Approval</div> <div>IAN HILL (B.E)<br/>Consulting Civil Engineer</div> |  |  |  |  | <div>Cad Reference</div> <div>18184C dC18 r2</div> <div>A1 SHEET</div> |  |  |  |  | <div>Client</div> |  |  |  |  | <div><div>A.B.N. 92 086 017 745<br/>1 HARTLEY DRIVE, THORNTON NSW 2322<br/>PO BOX 3337, THORNTON NSW 2322<br/>PHONE: (02) 4964 1811</div></div> |  |  |  |  | <div>PROPOSED SUBDIVISION</div> <div>GINGERS LANE</div> <div>SAWYERS GULLY</div> <div>ROAD 4 LONGITUDINAL SECTION (1 OF 2)</div> |  |  |  |  | <div>Project No</div> <div>18184C</div> <div>Drawing No</div> <div>C18</div> <div>Revision</div> <div>2</div> |  |  |  |  |
| 2                                                                                                                                                                                                             | LAYOUT AMENDMENTS | A.M | I.H | 24.05.21 |   |                   |     |     |          |   |                |     |     |          |                  |  |  |  |  |                                                                               |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |  |  |                                                                                                                                                                  |  |  |  |  |                                                                        |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |  |  |                                                                                                                                  |  |  |  |  |                                                                                                               |  |  |  |  |
| 1                                                                                                                                                                                                             | ORIGINAL ISSUE    | A.M | I.H | 12.04.21 |   |                   |     |     |          |   |                |     |     |          |                  |  |  |  |  |                                                                               |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |  |  |                                                                                                                                                                  |  |  |  |  |                                                                        |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |  |  |                                                                                                                                  |  |  |  |  |                                                                                                               |  |  |  |  |



|           |                   |       |       |          |  |       |                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                         |                                                                        |        |                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                  |                                                                                                                       |  |
|-----------|-------------------|-------|-------|----------|--|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|           |                   |       |       |          |  | North | Scale                                                                                            | <div>COPYRIGHT</div> <div>Copyright in the drawings, information and data recorded hereon is the property of Geoff Craig &amp; Associates Pty Ltd and may not be used, copied or reproduced in whole or part for any purpose other than that for which it is supplied without the prior consent of Geoff Craig &amp; Associates Pty Ltd.</div> | <div>Designed</div> <div>A.M</div> <div>Scale</div> <div>1:500H/1:100V</div> <div>Project Approval</div> <div>IAN HILL (B.E)</div> <div>Consulting Civil Engineer</div> | <div>Cad Reference</div> <div>18184C dC19 r2</div> <div>A1 SHEET</div> | Client | <div></div> <div>A.B.N. 92 086 017 745</div> <div>1 HARTLEY DRIVE, THORNTON NSW 2322</div> <div>PO BOX 3337, THORNTON NSW 2322</div> <div>PHONE: (02) 4964 1811</div> | <div>PROPOSED SUBDIVISION</div> <div>GINGERS LANE</div> <div>SAWYERS GULLY</div> <div>ROAD 4 LONGITUDINAL SECTION (2 OF 2)</div> | <div>Project No</div> <div>18184C</div> <div><div>Drawing No</div><div>C19</div><div>Revision</div><div>2</div></div> |  |
|           |                   |       |       |          |  |       | <div></div> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                         |                                                                        |        |                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                  |                                                                                                                       |  |
| 2         | LAYOUT AMENDMENTS | A.M   | I.H   | 24.05.21 |  |       |                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                         |                                                                        |        |                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                  |                                                                                                                       |  |
| 1         | ORIGINAL ISSUE    | A.M   | I.H   | 12.04.21 |  |       |                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                         |                                                                        |        |                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                  |                                                                                                                       |  |
| Amendment | Description       | Drawn | App'd | Date     |  |       |                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                         |                                                                        |        |                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                  |                                                                                                                       |  |

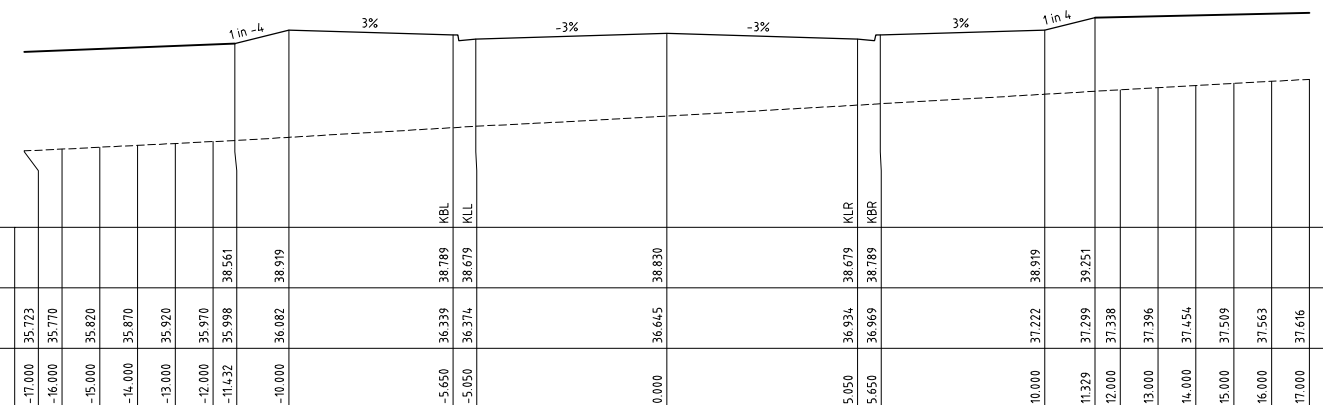


PRELIMINARY ISSUE  
NOT FOR CONSTRUCTION

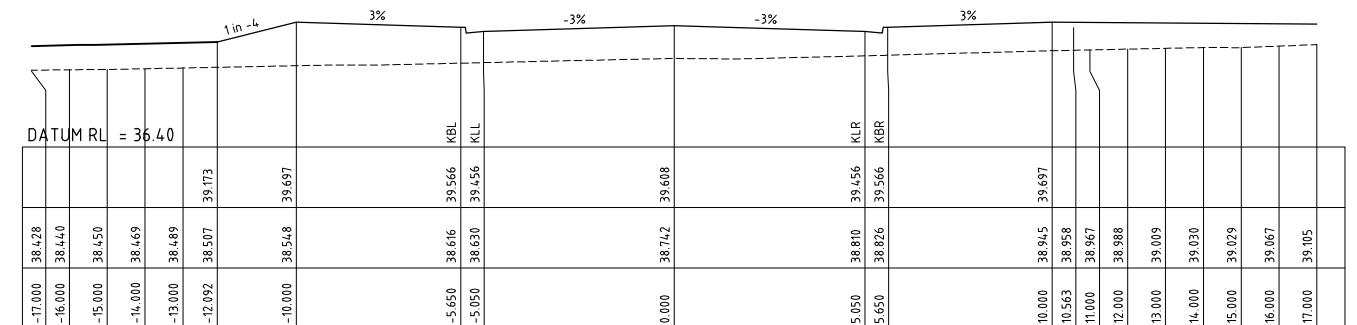
[illegible]

PLOT DATE: 25/05/2021 12:27:38 PM

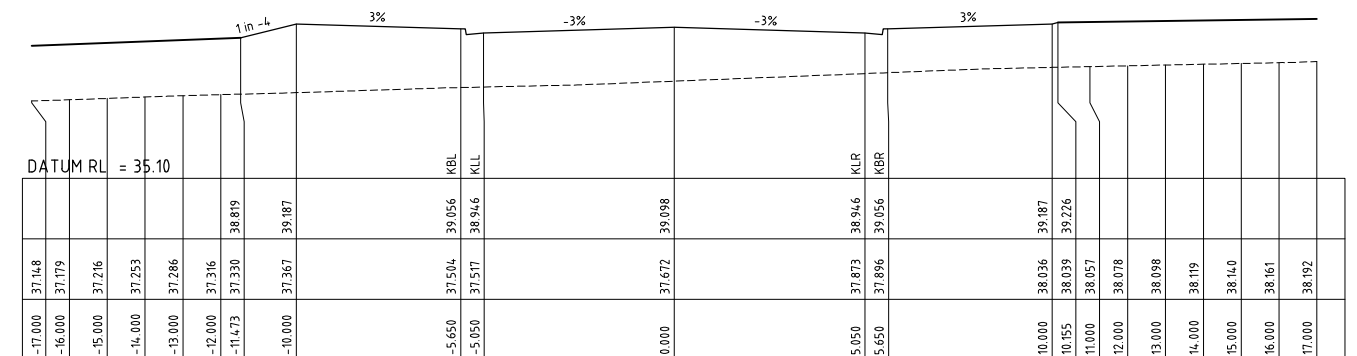
CAD FILE: Q:\18\18184 Gingers Lane, Sawyers Gully\02 CAD\AutoCAD\Civil\18184C dC20 r2.dwg



CH 240.000



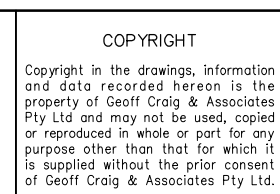
CH 330.000



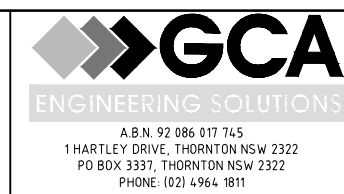
CH 300.000

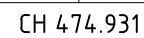
PROPOSED SUBDIVISION  
GINGERS LANE  
SAWYERS GULLY  
ROAD 4 CROSS SECTIONS (2 OF 3)

|            |          |
|------------|----------|
| Drawing No | Revision |
| C21        | 2        |

[illegible]

|                                                                 |                                 |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Designed<br>A.M                                                 | Cad Reference<br>18184C dC21 r2 |
| Scale<br>1:100                                                  | A1 SHEET                        |
| Project Approval<br>IAN HILL (B.E)<br>Consulting Civil Engineer |                                 |

[illegible]



PROPOSED SUBDIVISION  
GINGERS LANE  
SAWYERS GULLY  
ROAD 4 CROSS SECTIONS (3 OF 3)

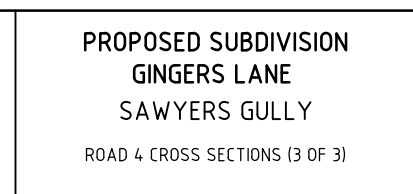
|            |          |
|------------|----------|
| Drawing No | Revision |
| C22        | 2        |

North

**COPYRIGHT**

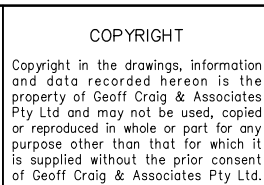
Copyright in the drawings, information and data recorded hereon is the property of Geoff Craig & Associates Pty Ltd and may not be used, copied or reproduced in whole or part for any purpose other than that for which it is supplied without the prior consent of Geoff Craig & Associates Pty Ltd.

|  | Client |
|--|--------|
|  |        |
|  |        |
|  |        |

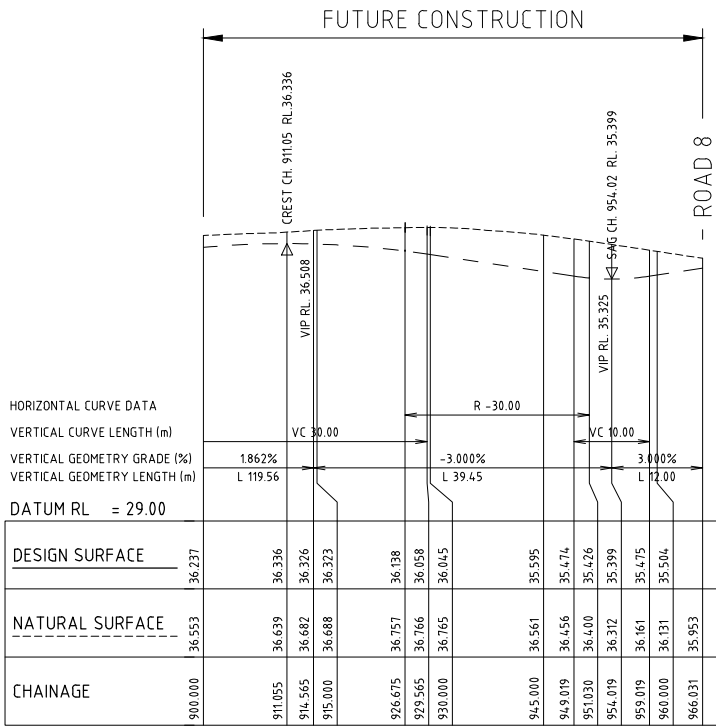




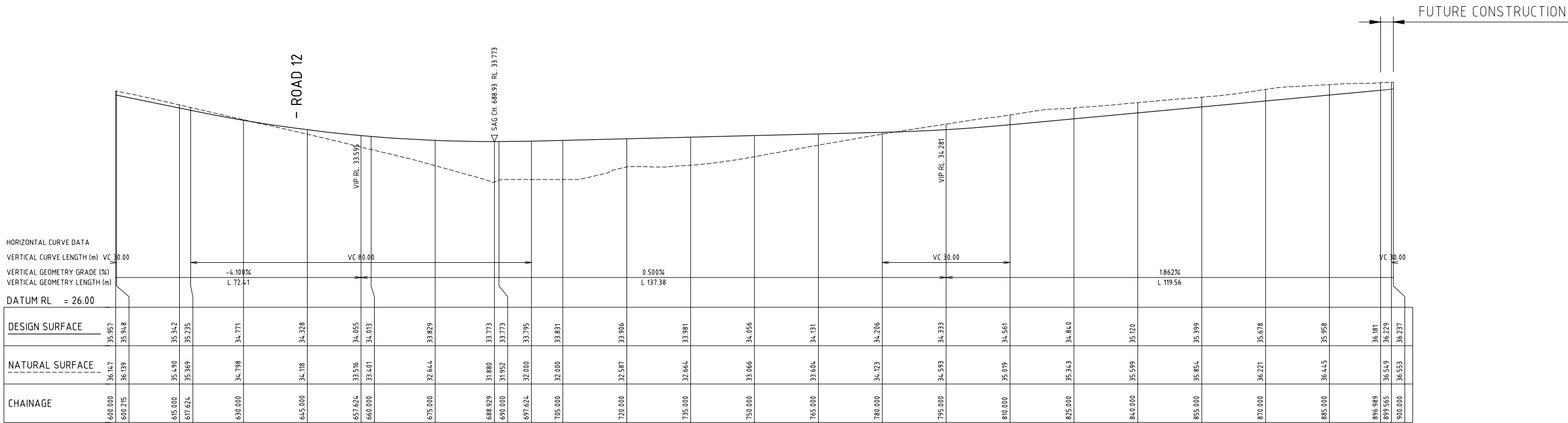
|           |                   |       |       |          |
|-----------|-------------------|-------|-------|----------|
|           |                   |       |       |          |
|           |                   |       |       |          |
|           |                   |       |       |          |
|           |                   |       |       |          |
| 2         | LAYOUT AMENDMENTS | AM    | IH    | 24.05.21 |
| 1         | ORIGINAL ISSUE    | AM    | IH    | 12.04.21 |
| Amendment | Description       | Drawn | App'd | Date     |

[illegible]

|            |          |
|------------|----------|
| Project No |          |
| 18184C     |          |
| Drawing No | Revision |
| C23        | 2        |



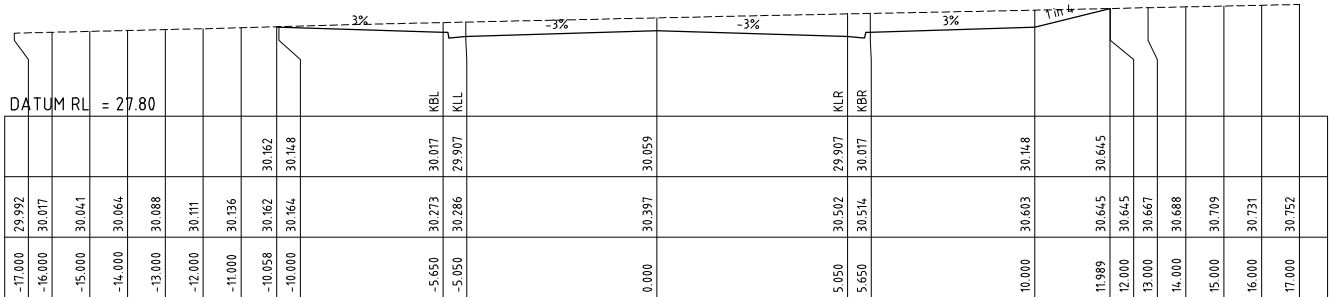
A1 SCALE: HORIZONTAL 1:500, VERTICAL 1:100  
LONGITUDINAL SECTION ROAD 5



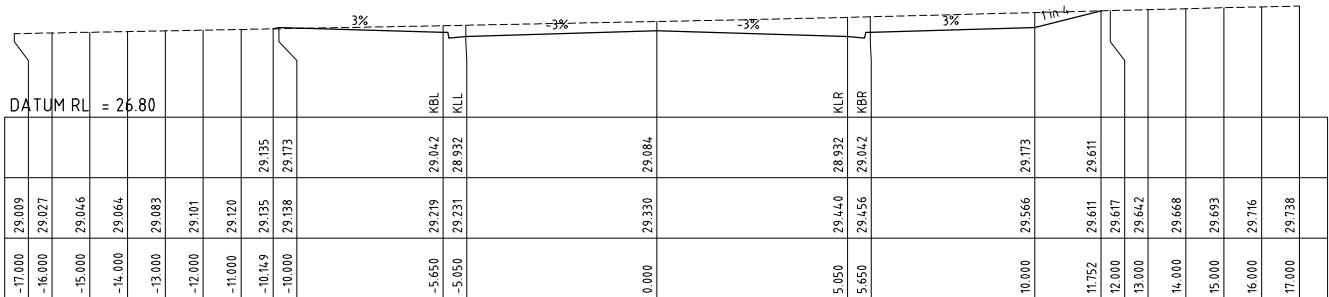
A1 SCALE: HORIZONTAL 1:500, VERTICAL 1:100  
LONGITUDINAL SECTION ROAD 5

PRELIMINARY ISSUE  
NOT FOR CONSTRUCTION

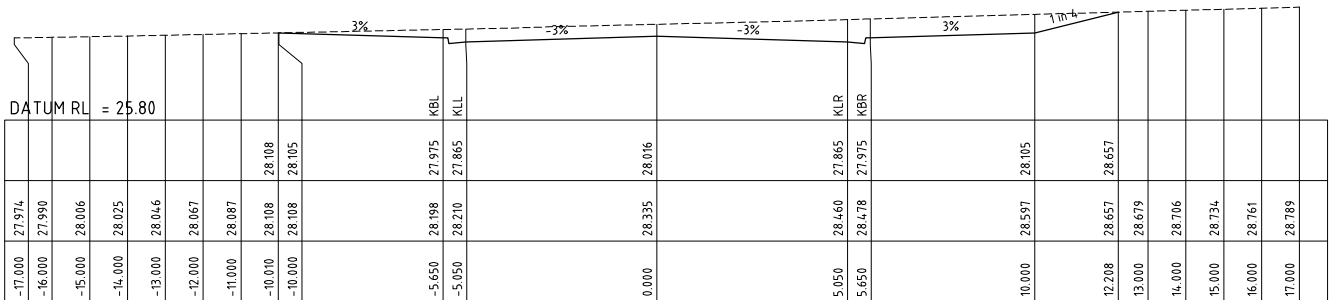
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|



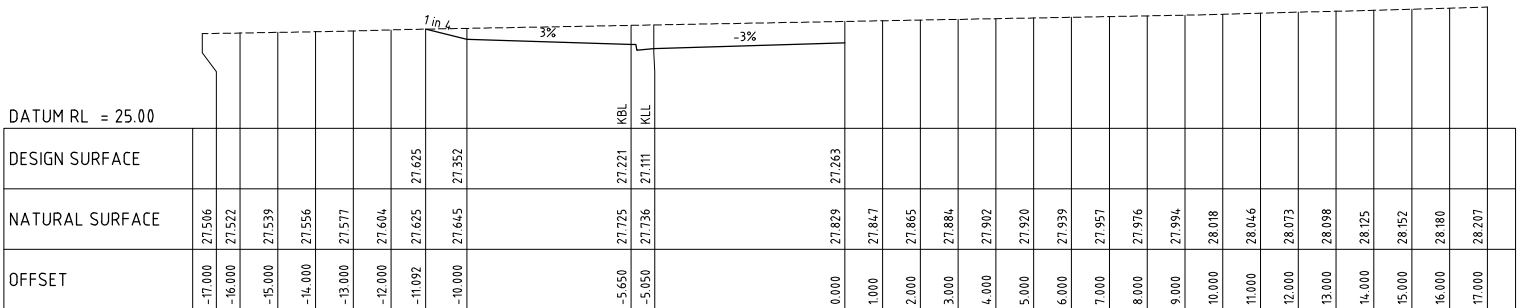
CH 90.000



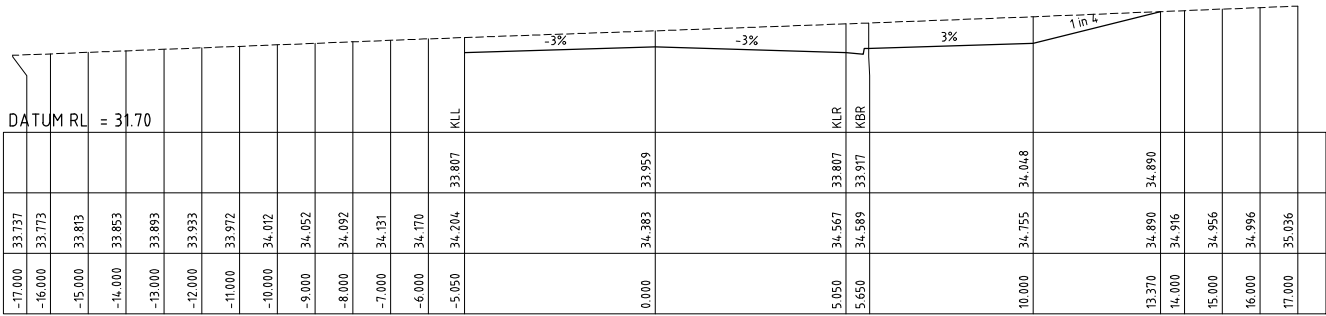
CH 60.000



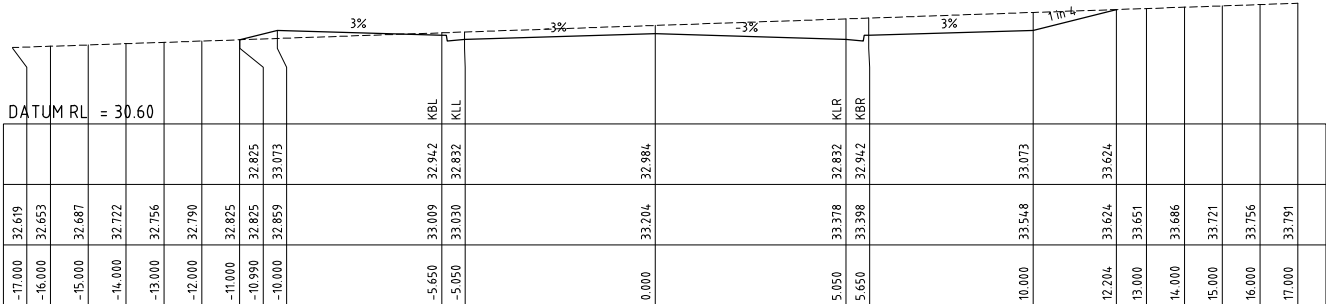
CH 30.000



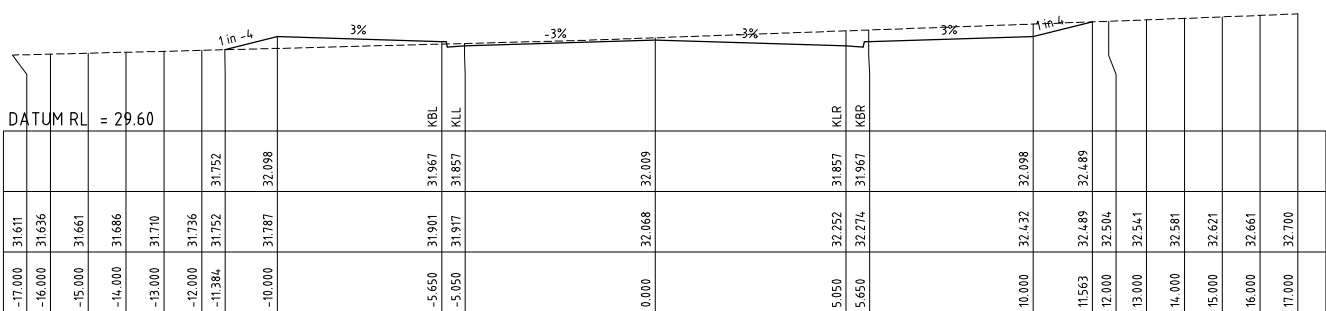
CH 12.856



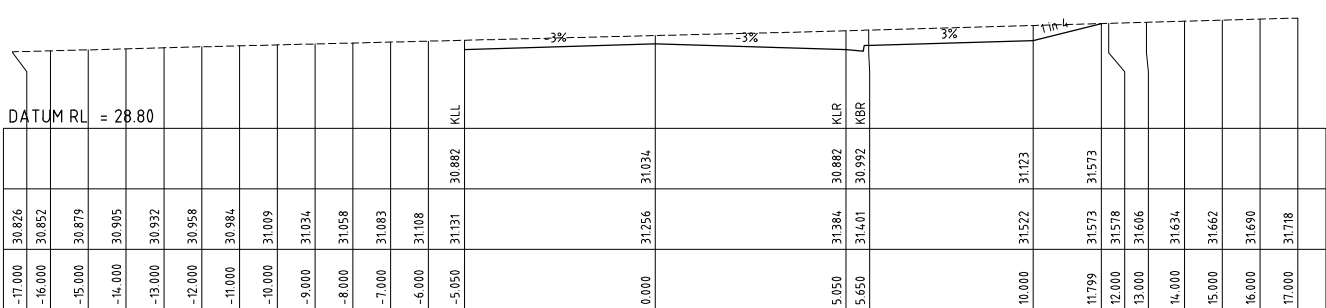
CH 210.000



CH 180.000

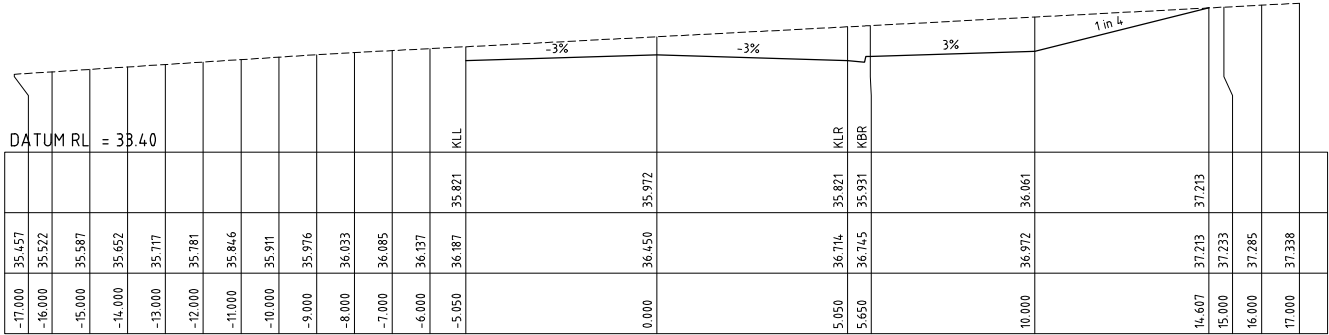


CH 150.000

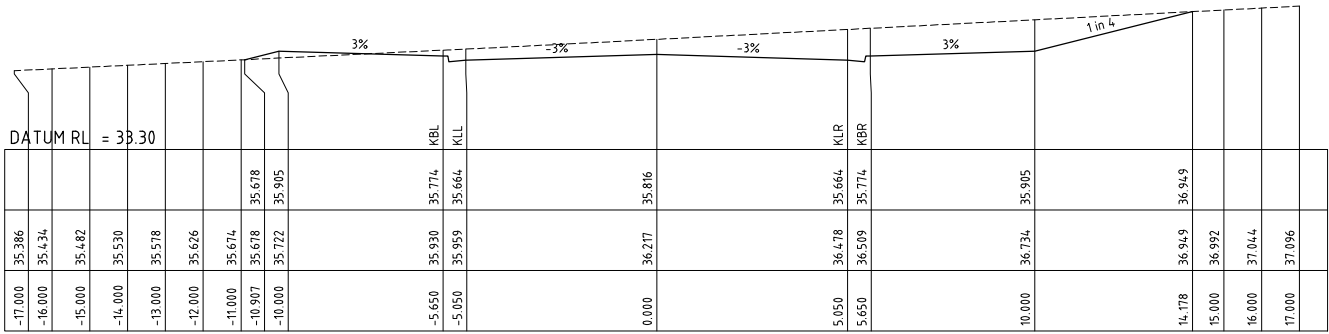


CH 120.000

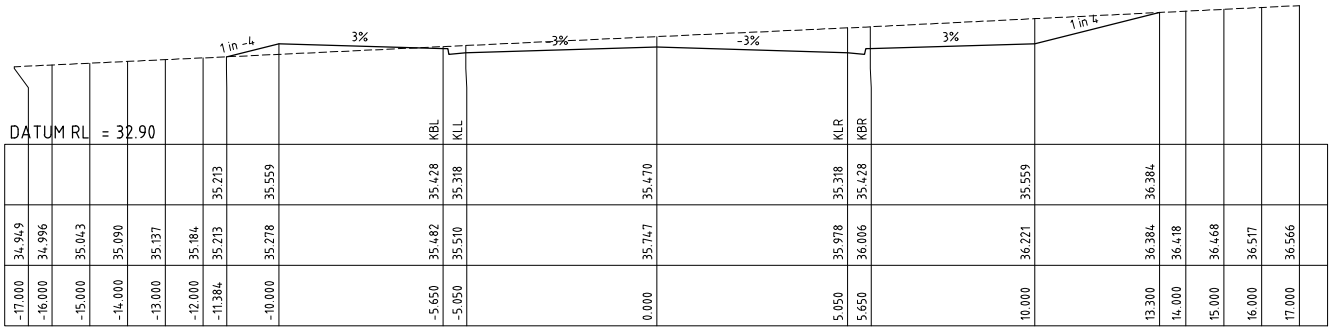
PRELIMINARY ISSUE  
NOT FOR CONSTRUCTION



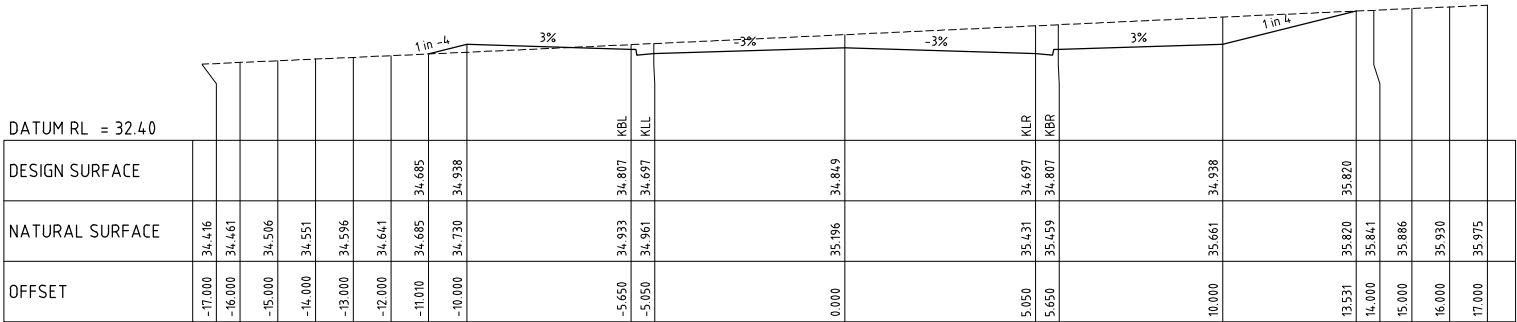
CH 330.000



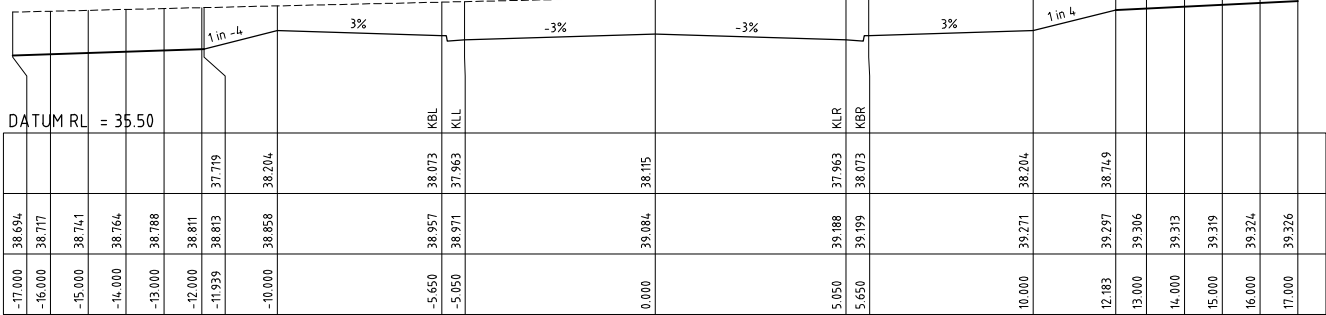
CH 300.000



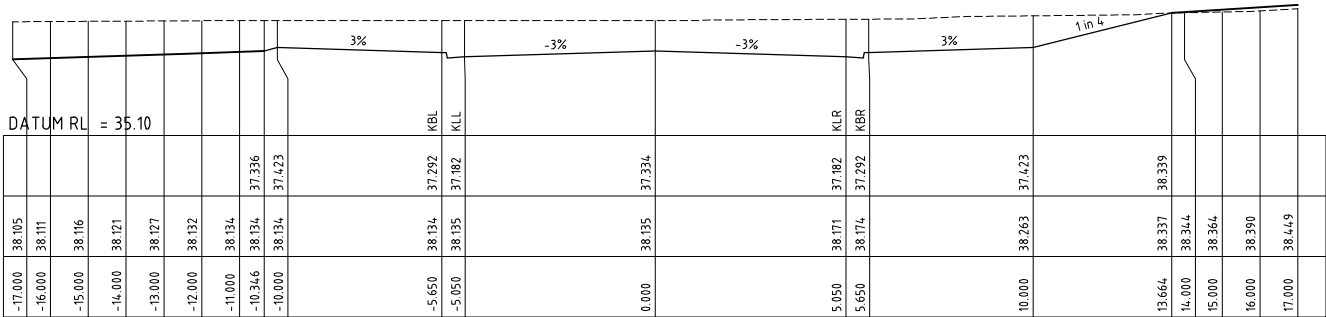
CH 270.000



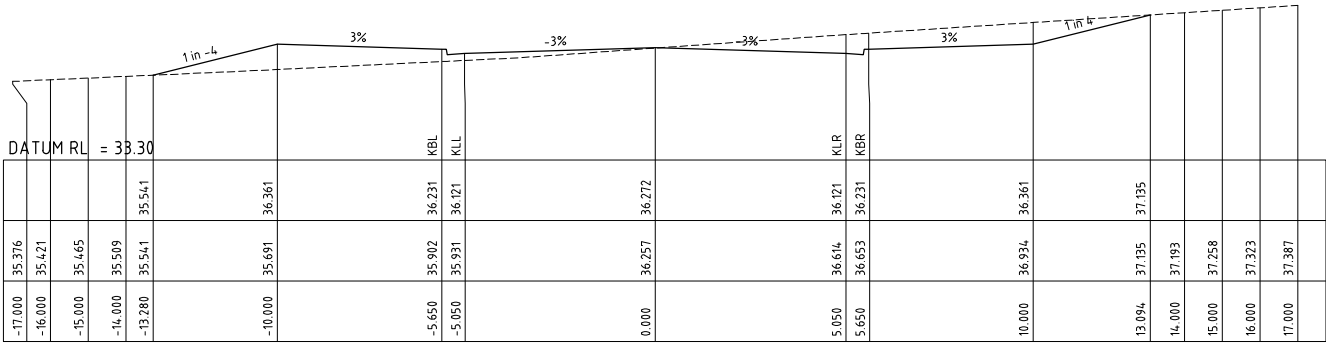
CH 240.000



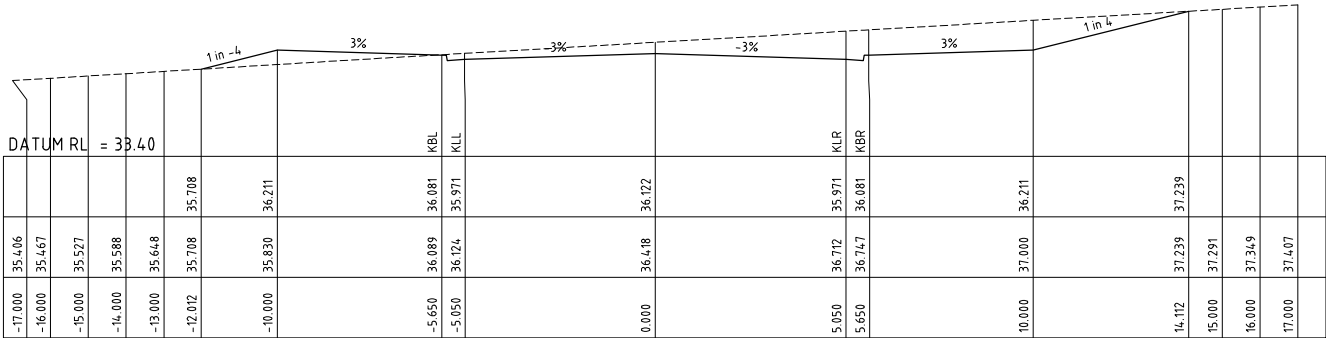
CH 480.000



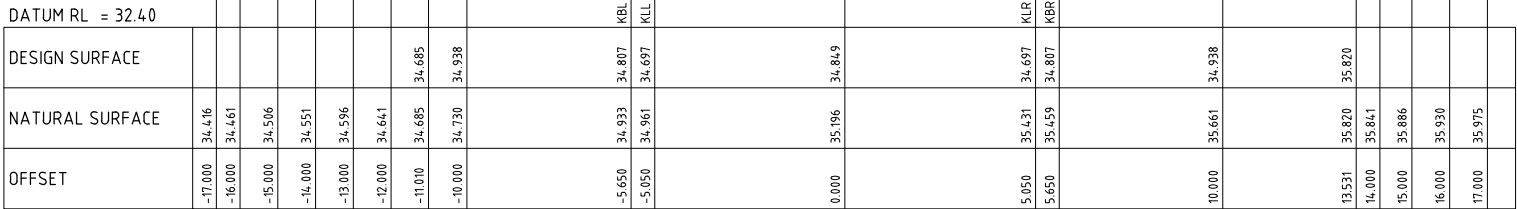
CH 450.000



CH 390.000



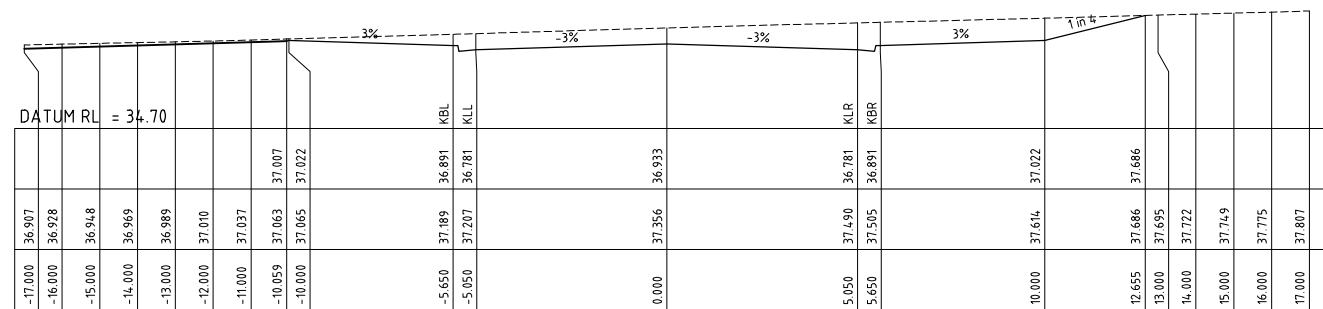
CH 360.000



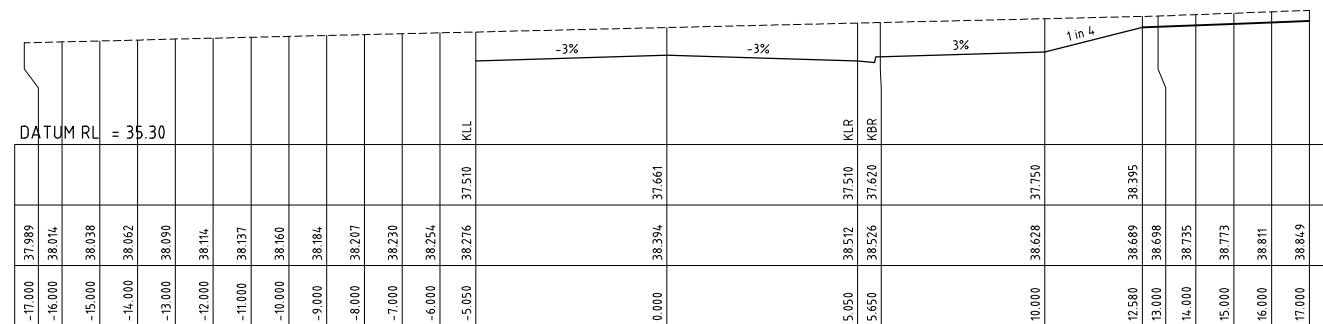
CH 240.000

PRELIMINARY ISSUE  
NOT FOR CONSTRUCTION

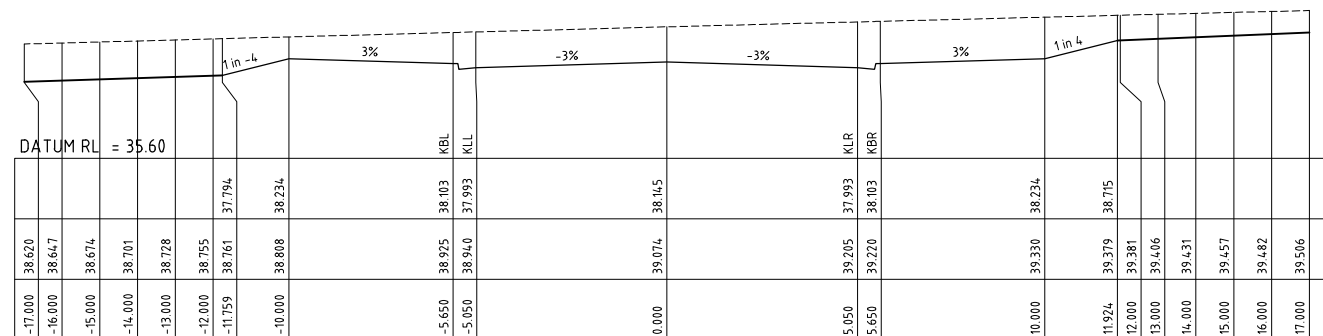
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|



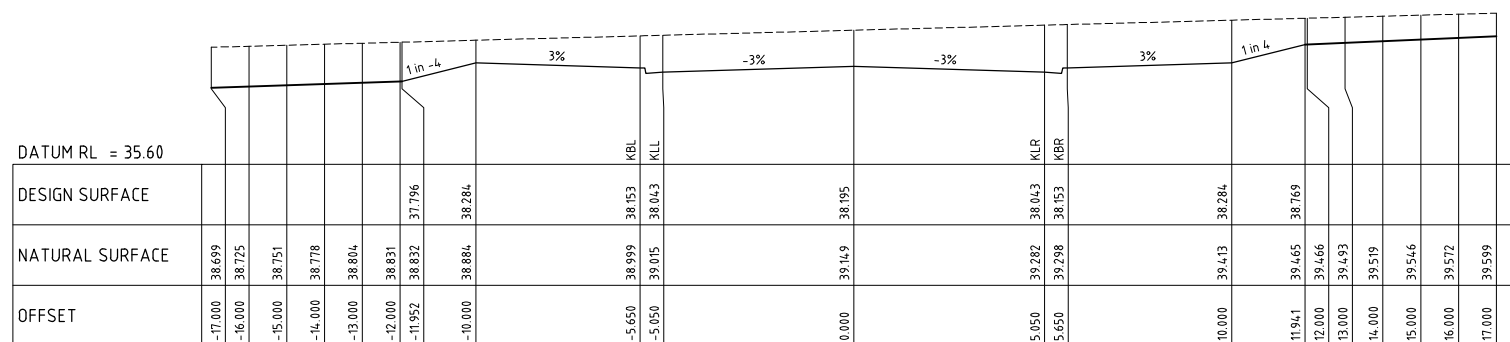
CH 570.000



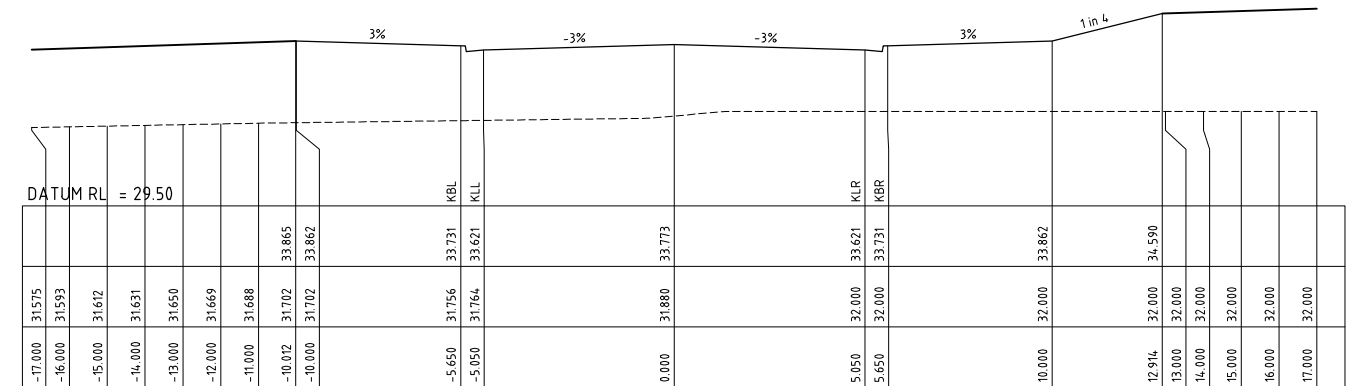
CH 540.000



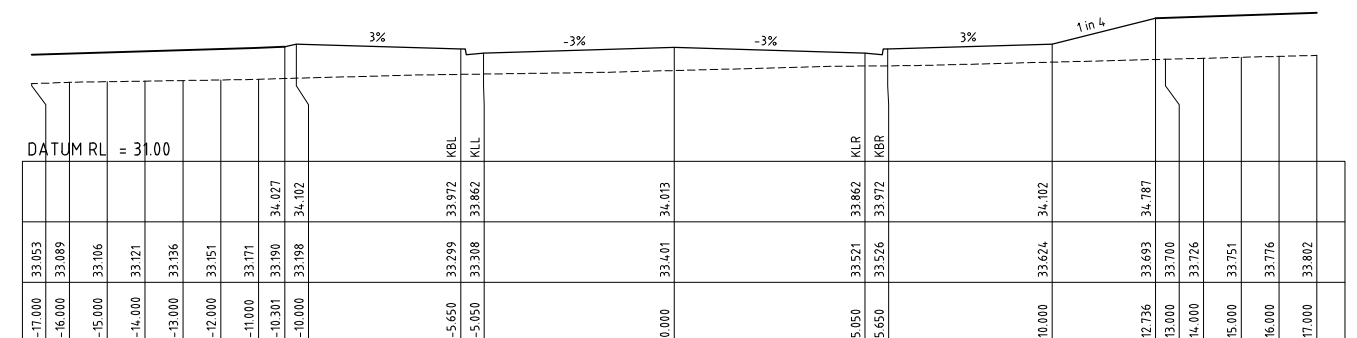
CH 510.000



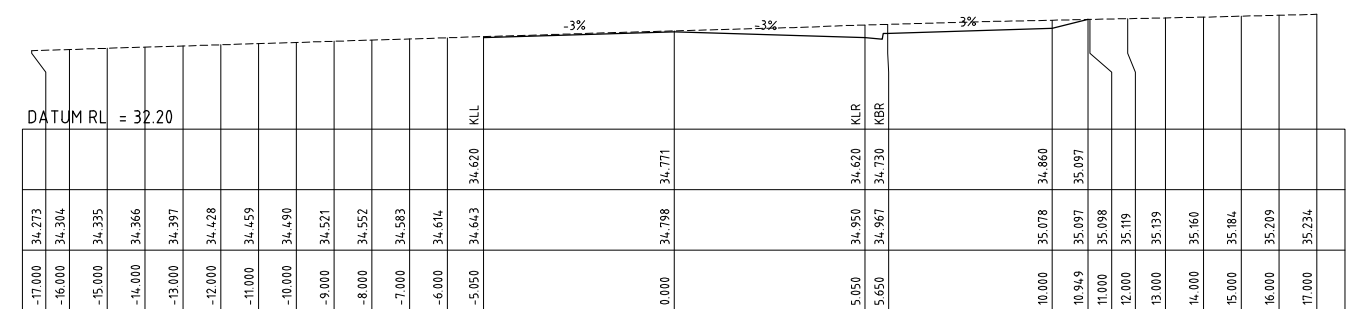
CH 496.771



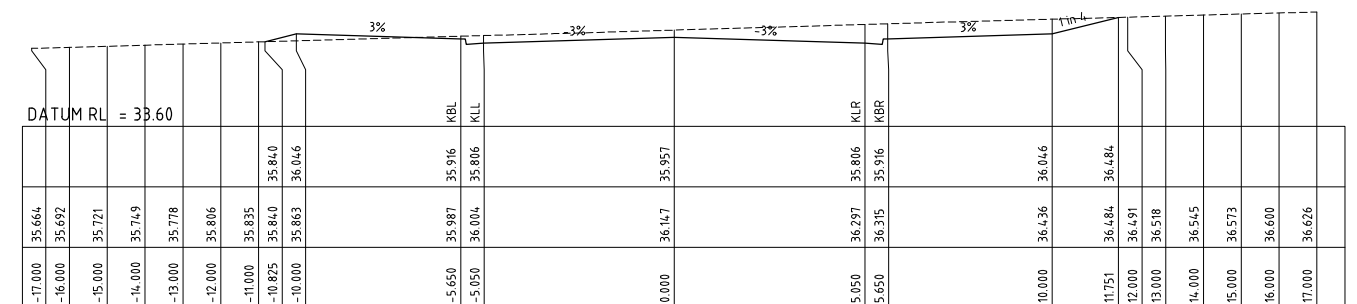
CH 688.929



CH 660.000



CH 630.000

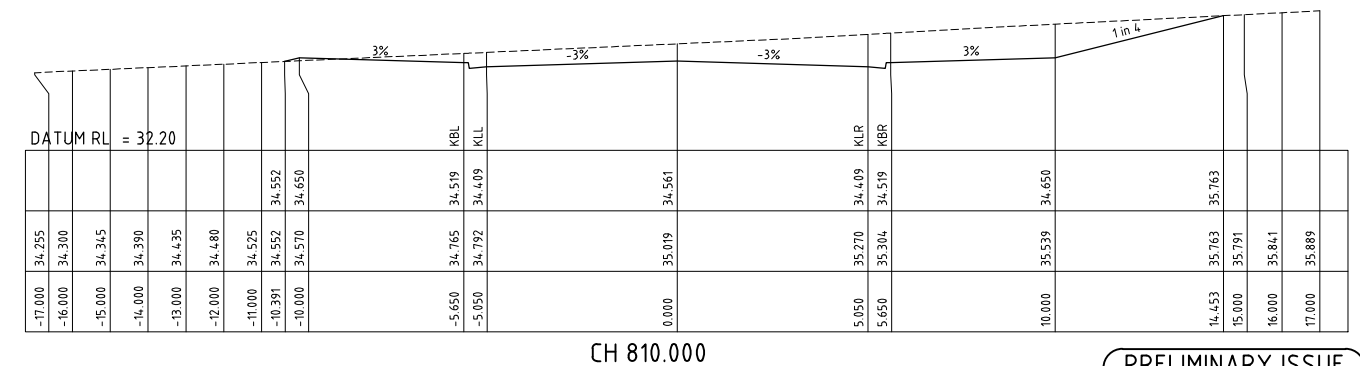
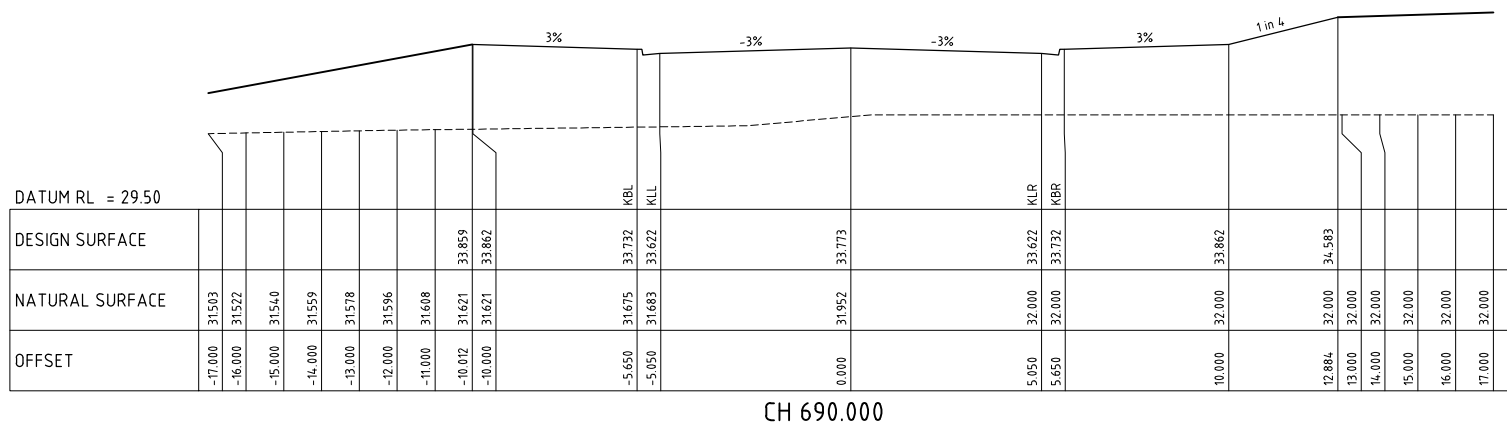


CH 600.000

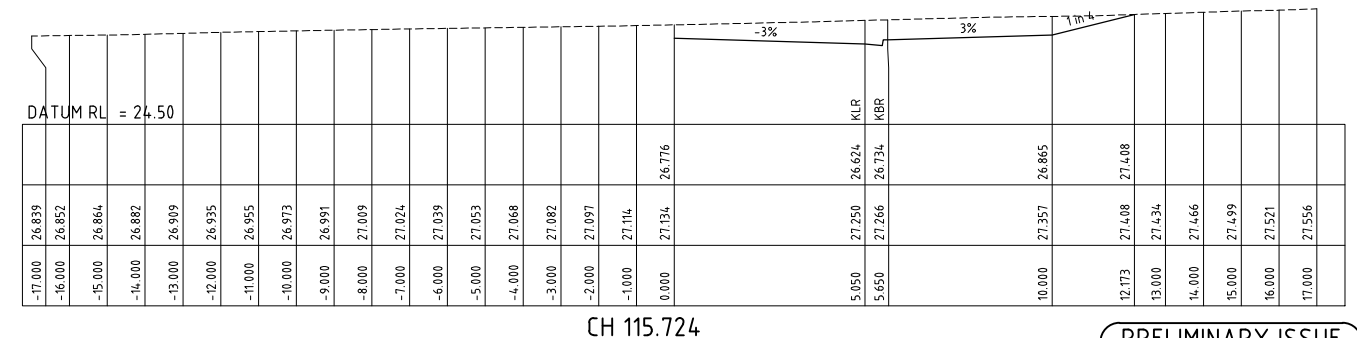
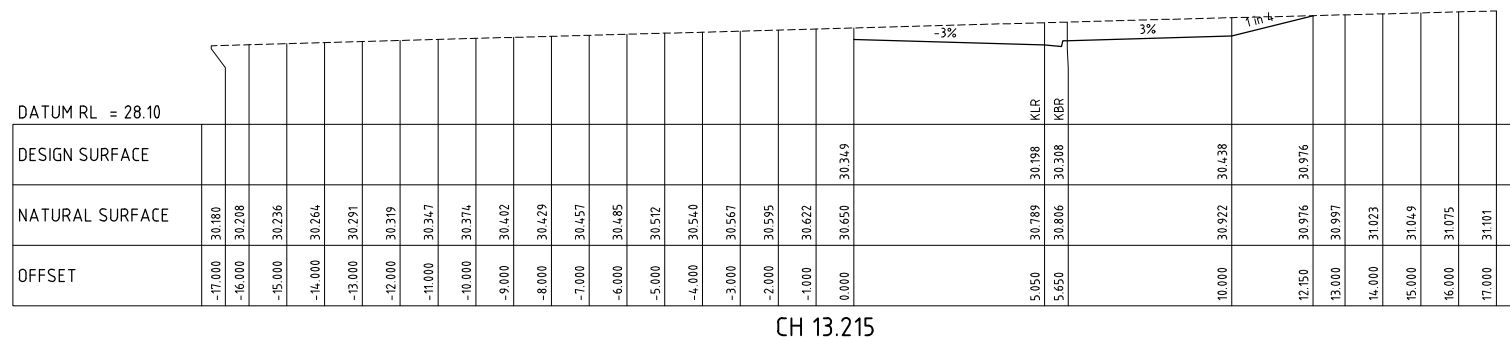
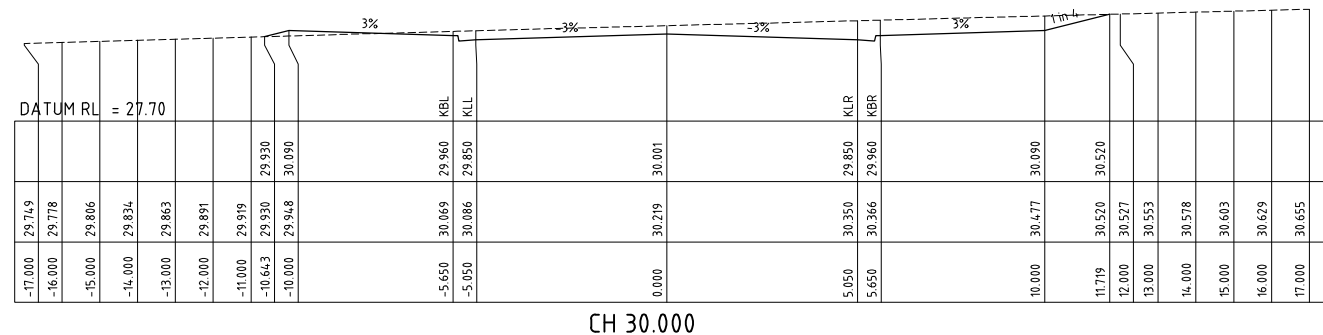
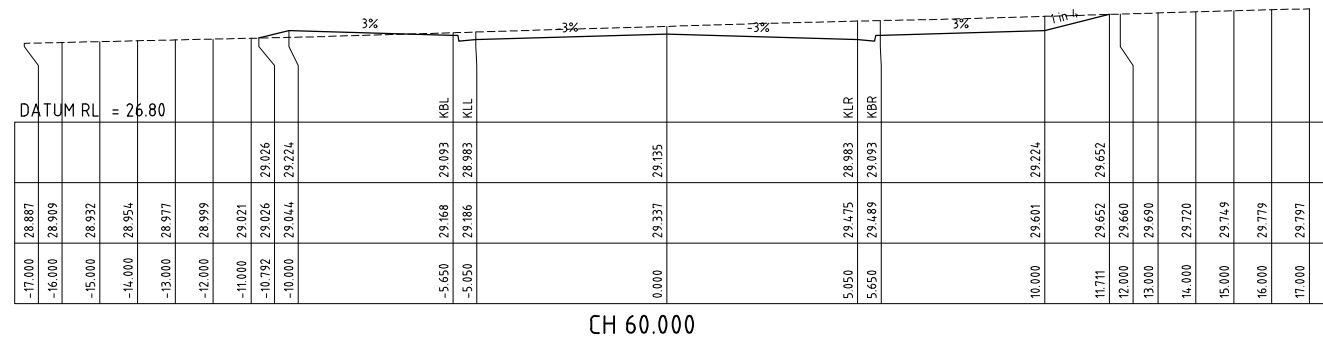
[illegible]

PLOT DATE: 25/05/2021 12:28:01 PM

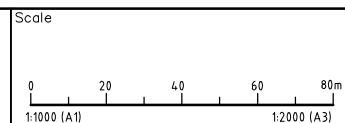
CAD FILE: Q:\18\18184 Gingers Lane, Sawyers Gully\02 CAD\AutoCAD\Civil\18184C dC27 r2.dwg







|           |                   |       |       |          |
|-----------|-------------------|-------|-------|----------|
|           |                   |       |       |          |
|           |                   |       |       |          |
|           |                   |       |       |          |
|           |                   |       |       |          |
| 2         | LAYOUT AMENDMENTS | AM    | IH    | 24.05.21 |
| 1         | ORIGINAL ISSUE    | AM    | IH    | 12.04.21 |
| Amendment | Description       | Drawn | App'd | Date     |



**COPYRIGHT**  
Copyright in the drawings, information and data recorded hereon is the property of Geoff Craig & Associates Pty Ltd and may not be used, copied or reproduced in whole or part for any purpose other than that for which it is supplied without the prior consent of Geoff Craig & Associates Pty Ltd.

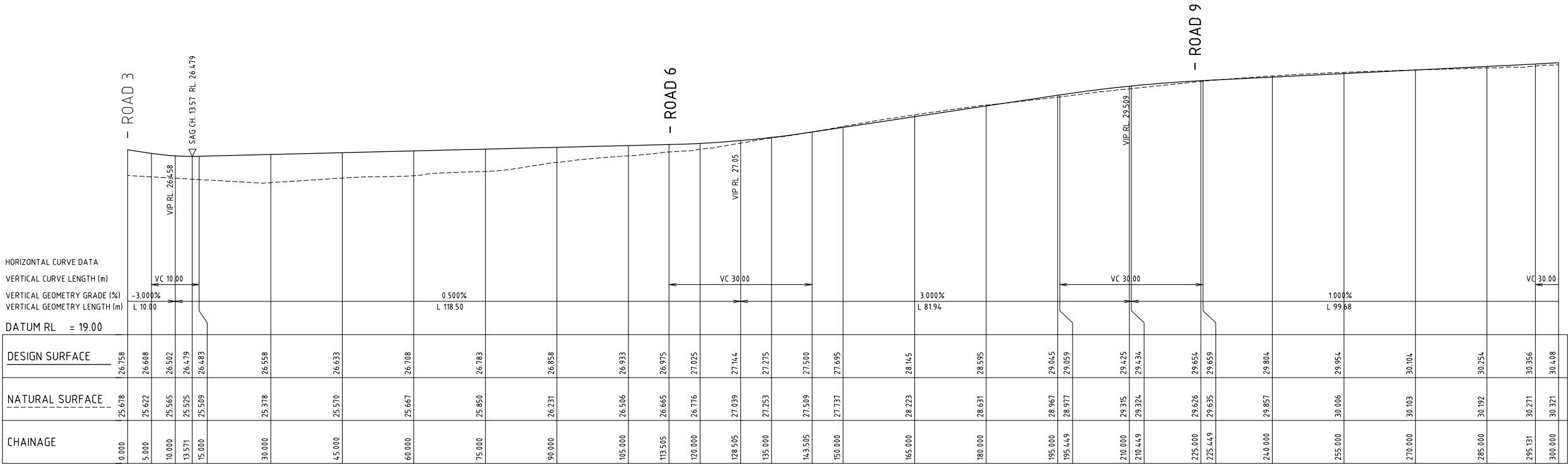
|                                                                 |                                 |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Designed<br>A.M                                                 | Cad Reference<br>18184C dC30 r2 |
| Scale<br>1:100                                                  | A1 SHEET                        |
| Project Approval<br>IAN HILL (B.E)<br>Consulting Civil Engineer |                                 |

| Client   | Project         | Start Date | End Date   | Status      | Progress (%) | Notes                                     |
|----------|-----------------|------------|------------|-------------|--------------|-------------------------------------------|
| Client A | Project Alpha   | 2023-01-01 | 2023-03-31 | Completed   | 100          | Successful launch, exceeded expectations. |
| Client B | Project Beta    | 2023-02-15 | 2023-05-15 | In Progress | 75           | Minor delays, on track for completion.    |
| Client C | Project Gamma   | 2023-03-01 | 2023-06-30 | On Hold     | 0            | Client requesting a scope change.         |
| Client D | Project Delta   | 2023-04-01 | 2023-07-31 | Planned     | 0            | Initial planning phase.                   |
| Client E | Project Epsilon | 2023-05-01 | 2023-08-31 | On Hold     | 0            | Waiting for client approval.              |



PROPOSED SUBDIVISION  
GINGERS LANE  
SAWYERS GULLY  
ROAD 6 CROSS SECTIONS

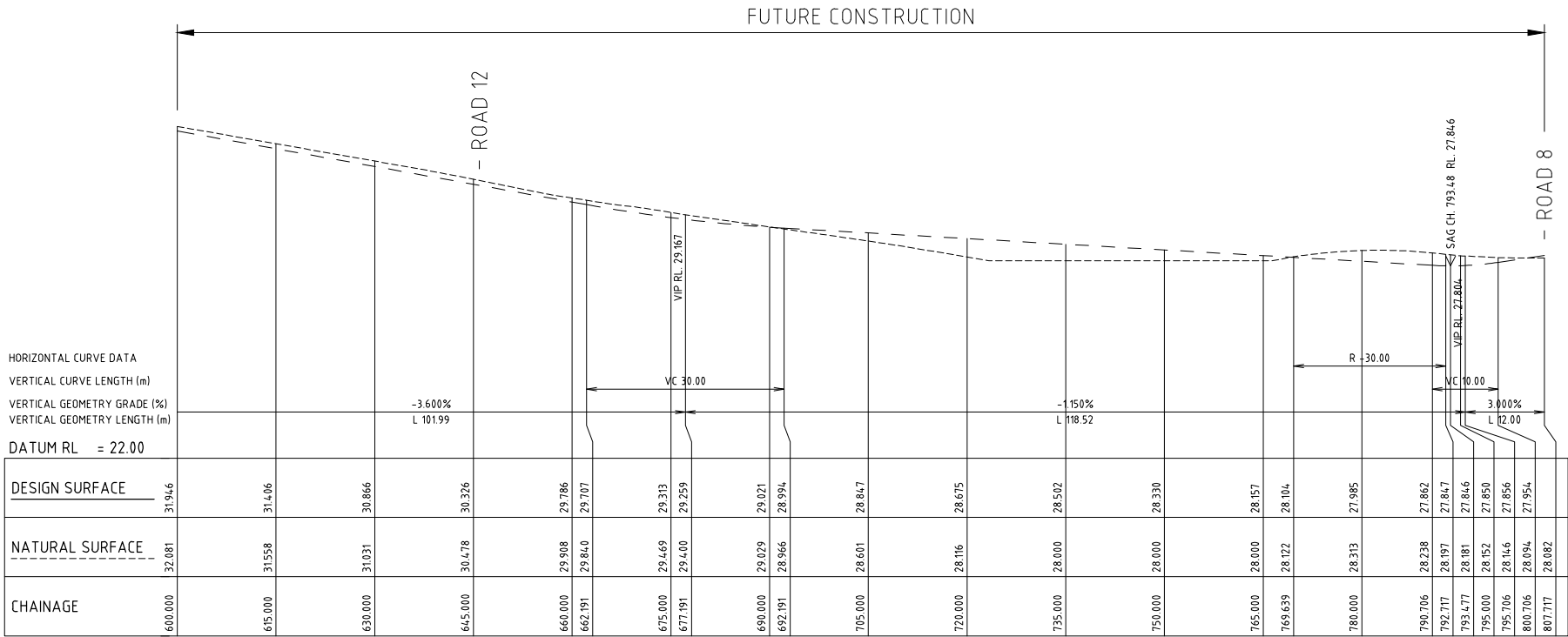
|            |          |
|------------|----------|
| Project No |          |
| 18184C     |          |
| Drawing No | Revision |
| C30        | 2        |



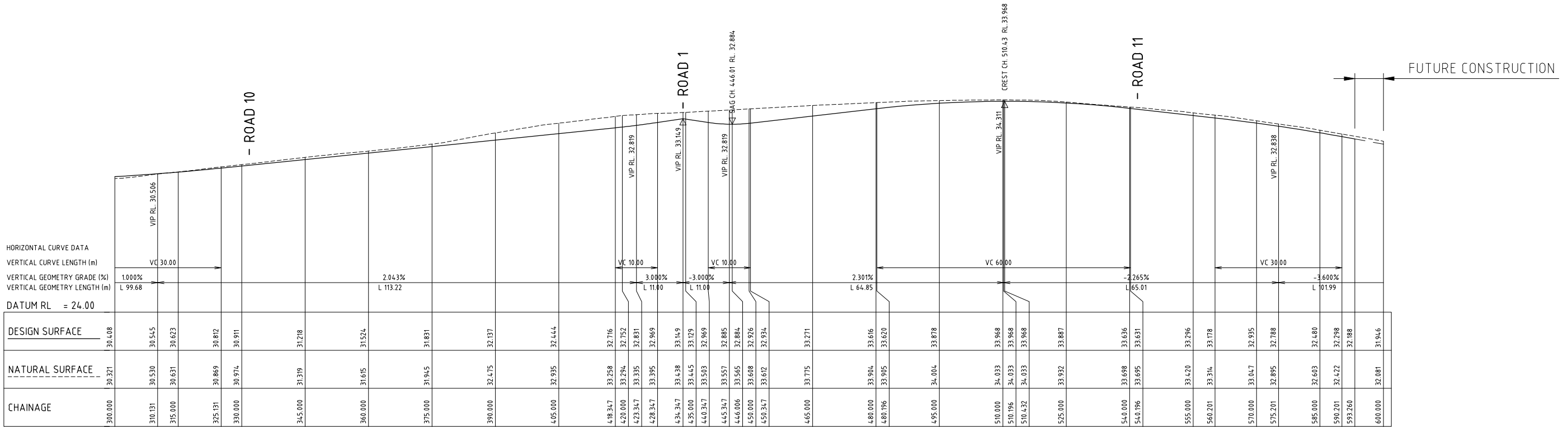
A1 SCALE: HORIZONTAL 1:500, VERTICAL 1:100  
LONGITUDINAL SECTION ROAD 7

PRELIMINARY ISSUE  
NOT FOR CONSTRUCTION

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | </ |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|



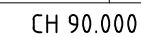
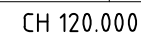
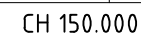
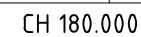
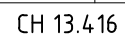
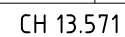
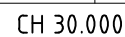
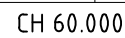
A1 SCALE: HORIZONTAL 1:500, VERTICAL 1:100  
LONGITUDINAL SECTION ROAD 7



A1 SCALE: HORIZONTAL 1:500, VERTICAL 1:100  
LONGITUDINAL SECTION ROAD 7

PRELIMINARY ISSUE  
NOT FOR CONSTRUCTION

|           |  |  |  |  |       |                                                                                                                                                      |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                            |  |                                                    |  |        |  |                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |                                                                                                                                  |  |                                         |  |                                  |  |
|-----------|--|--|--|--|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------|--|--------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------|--|----------------------------------|--|
|           |  |  |  |  | North | <div>Scale</div> <div><div><div></div><div>0</div><div>20</div><div>40</div><div>60</div><div>80m</div></div><div>1:1000 (A1)1:2000 (A3)</div></div> |  | <div>COPYRIGHT</div> <div>Copyright in the drawings, information and data recorded hereon is the property of Geoff Craig &amp; Associates Pty Ltd and may not be used, copied or reproduced in whole or part for any purpose other than that for which it is supplied without the prior consent of Geoff Craig &amp; Associates Pty Ltd.</div> |  | <div>Designed</div> <div>A.M</div>                                                         |  | <div>Cad Reference</div> <div>18184C dC32 r2</div> |  | Client |  | <div><div><div></div><div></div><div></div></div><div>GCA</div><div>ENGINEERING SOLUTIONS</div></div> <div>A.B.N. 92 086 017 745</div> <div>1 HARTLEY DRIVE, THORNTON NSW 2322</div> <div>PO BOX 3337, THORNTON NSW 2322</div> <div>PHONE: (02) 4964 1811</div> |  | <div>PROPOSED SUBDIVISION</div> <div>GINGERS LANE</div> <div>SAWYERS GULLY</div> <div>ROAD 7 LONGITUDINAL SECTION (2 OF 2)</div> |  | <div>Project No</div> <div>18184C</div> |  |                                  |  |
|           |  |  |  |  |       |                                                                                                                                                      |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  | <div>Scale</div> <div>1:500H/1:100V</div>                                                  |  | <div>A1 SHEET</div>                                |  |        |  |                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |                                                                                                                                  |  | <div>Drawing No</div> <div>C32</div>    |  | <div>Revision</div> <div>2</div> |  |
|           |  |  |  |  |       |                                                                                                                                                      |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  | <div>Project Approval</div> <div>IAN HILL (B.E)</div> <div>Consulting Civil Engineer</div> |  |                                                    |  |        |  |                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |                                                                                                                                  |  |                                         |  |                                  |  |
| 2         |  |  |  |  |       |                                                                                                                                                      |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  | LAYOUT AMENDMENTS                                                                          |  | A.M                                                |  |        |  |                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |                                                                                                                                  |  | I.H                                     |  | 24.05.21                         |  |
| 1         |  |  |  |  |       |                                                                                                                                                      |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  | ORIGINAL ISSUE                                                                             |  | A.M                                                |  |        |  |                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |                                                                                                                                  |  | I.H                                     |  | 13.04.21                         |  |
| Amendment |  |  |  |  |       |                                                                                                                                                      |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  | Description                                                                                |  | Drawn                                              |  |        |  |                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |                                                                                                                                  |  | App'd                                   |  | Date                             |  |
|           |  |  |  |  |       |                                                                                                                                                      |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                            |  |                                                    |  |        |  |                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |                                                                                                                                  |  |                                         |  |                                  |  |



PROPOSED SUBDIVISION  
GINGERS LANE  
SAWYERS GULLY  
ROAD 7 CROSS SECTIONS (1 OF 3)

|            |          |
|------------|----------|
| Drawing No | Revision |
| C33        | 2        |

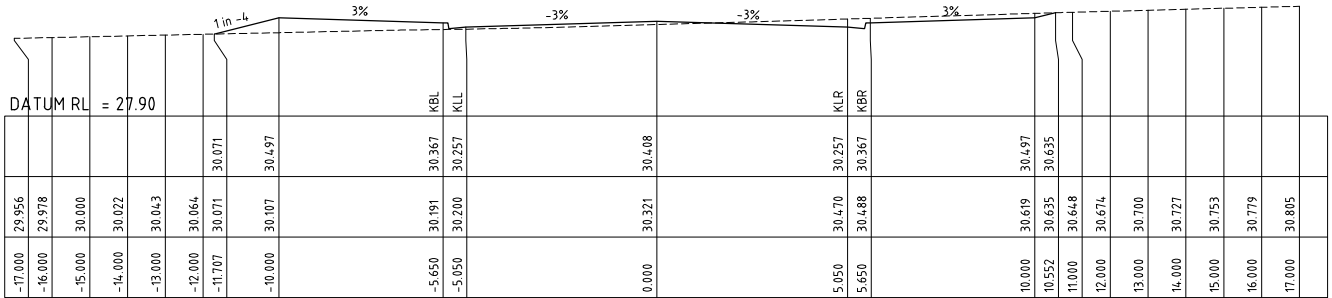
North

**COPYRIGHT**

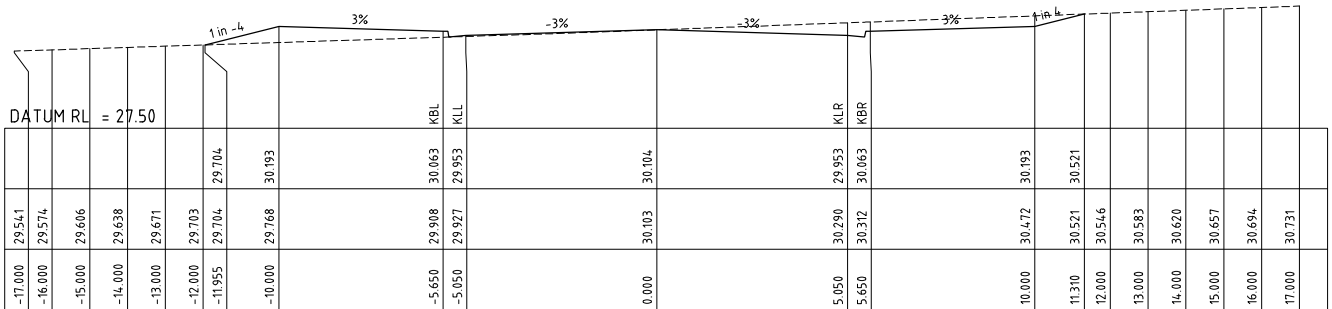
Copyright in the drawings, information and data recorded hereon is the property of Geoff Craig & Associates Pty Ltd and may not be used, copied or reproduced in whole or part for any purpose other than that for which it is supplied without the prior consent of Geoff Craig & Associates Pty Ltd.

|                                                                 |                                 |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Designed<br>A.M                                                 | Cad Reference<br>18184C dC33 r2 |
| Scale<br>1:100                                                  | A1 SHEET                        |
| Project Approval<br>IAN HILL (B.E)<br>Consulting Civil Engineer |                                 |

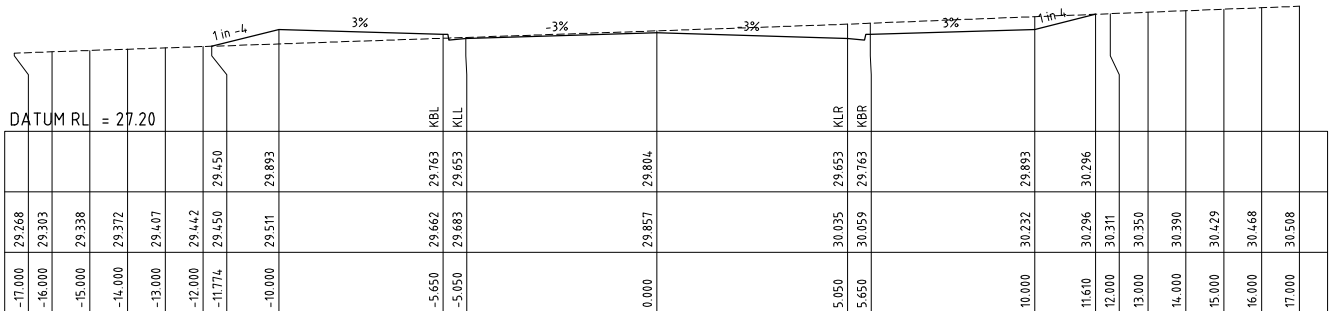
[illegible]



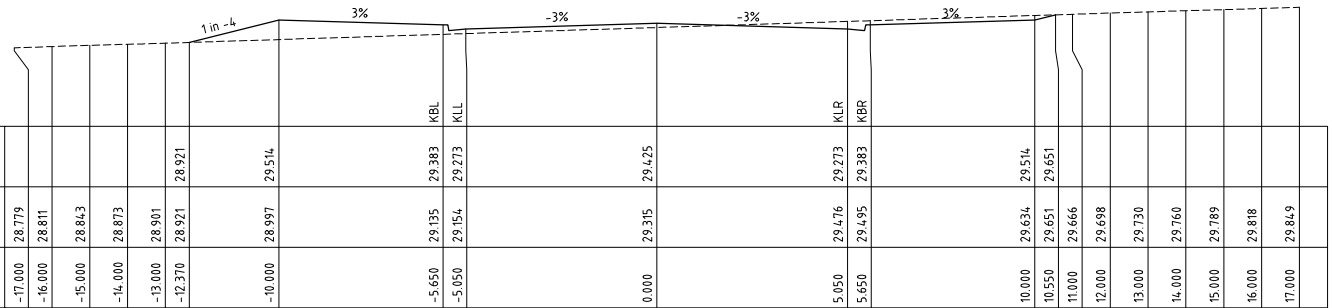
CH 300.000



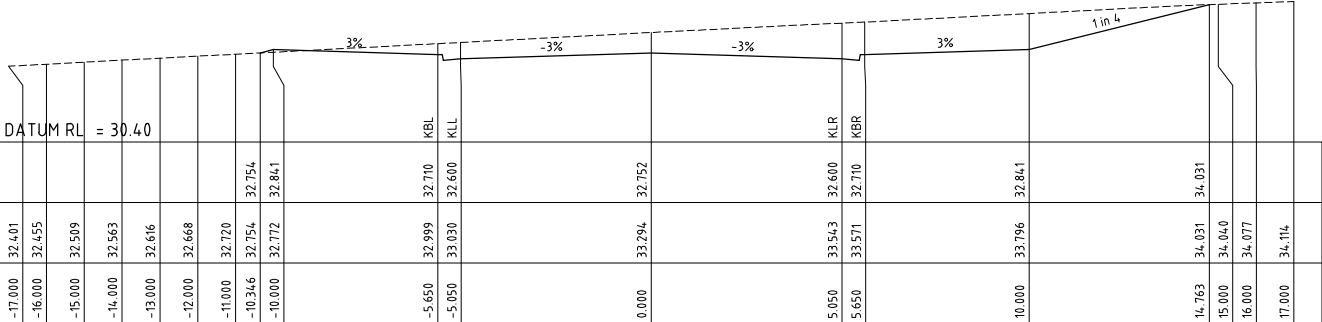
CH 270.000



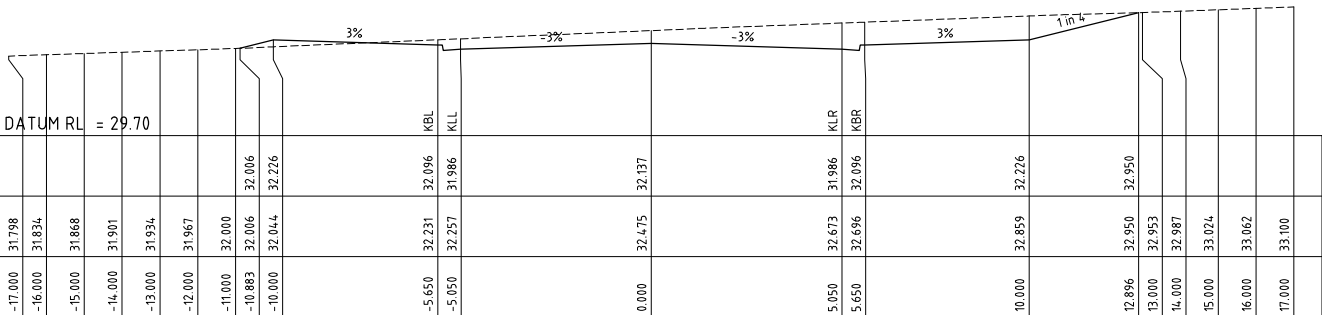
CH 240.000



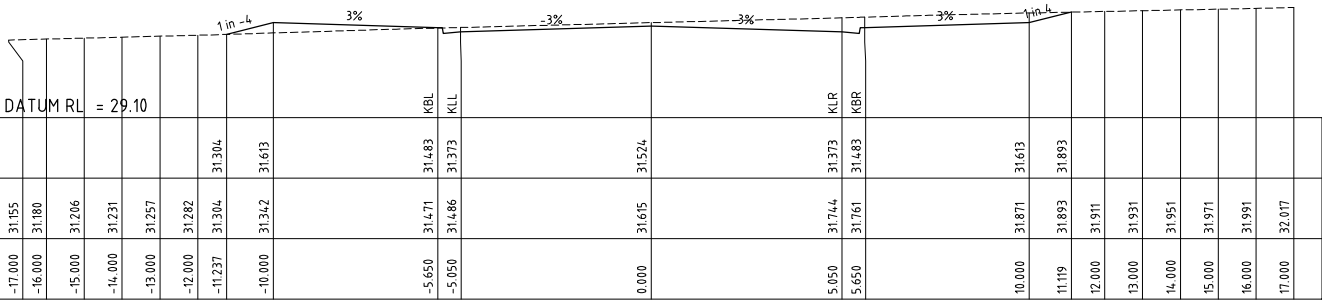
CH 210.000



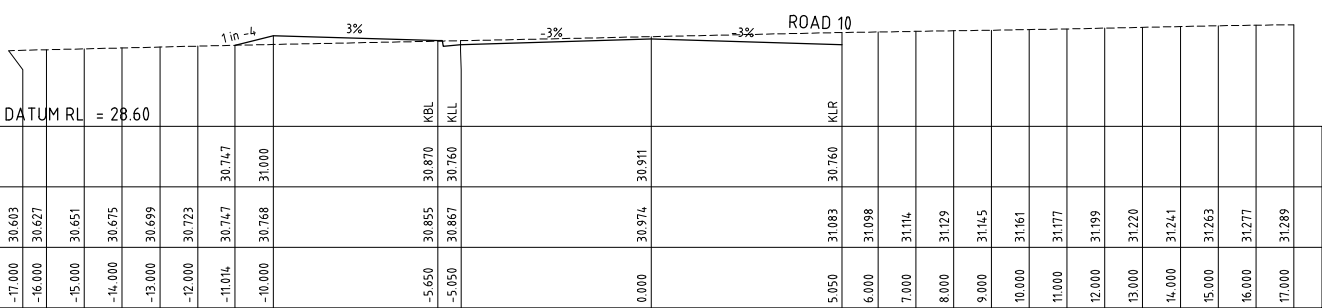
CH 420.000



CH 390.000



CH 360.000

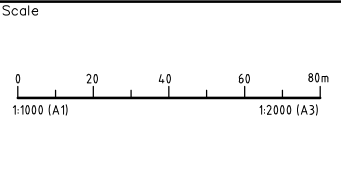


CH 330.000

PRELIMINARY ISSUE  
NOT FOR CONSTRUCTION

|           |                   |       |       |          |  |
|-----------|-------------------|-------|-------|----------|--|
|           |                   |       |       |          |  |
|           |                   |       |       |          |  |
|           |                   |       |       |          |  |
|           |                   |       |       |          |  |
| 2         | LAYOUT AMENDMENTS | AM    | LH    | 24.05.21 |  |
| 1         | ORIGINAL ISSUE    | AM    | LH    | 13.04.21 |  |
| Amendment | Description       | Drawn | App'd | Date     |  |

PLOT DATE: 25/05/2021 12:28:20 PM CAD FILE: Q:\18\18184 Gingers Lane, Sawyers Gully\02\_CAD\AutoCAD\Civil\18184C dC34 r2.dwg



COPYRIGHT  
Copyright in the drawings, information and data recorded hereon is the property of Geoff Craig & Associates Pty Ltd and may not be used, copied or reproduced in whole or part for any purpose other than that for which it is supplied without the prior consent of Geoff Craig & Associates Pty Ltd.

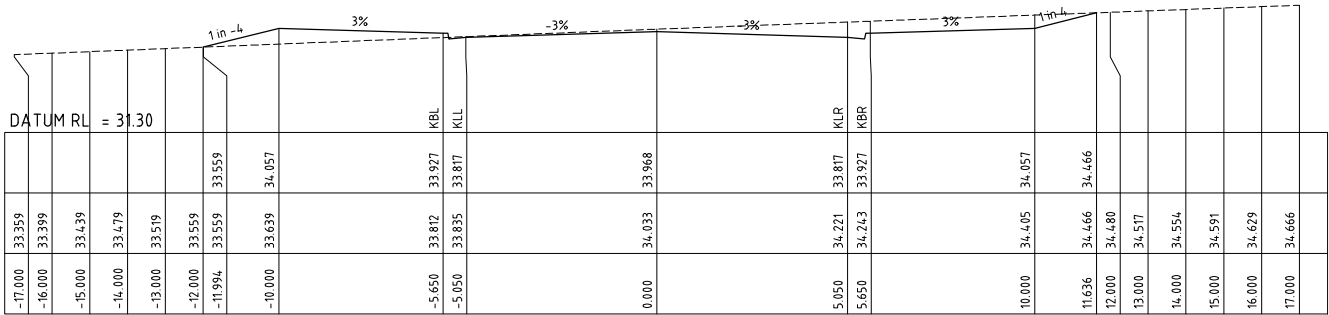
Designed  
A.M  
Scale  
1:100  
Project Approval  
IAN HILL (B.E)  
Consulting Civil Engineer

Cad Reference  
18184C dC34 r2  
A1 SHEET

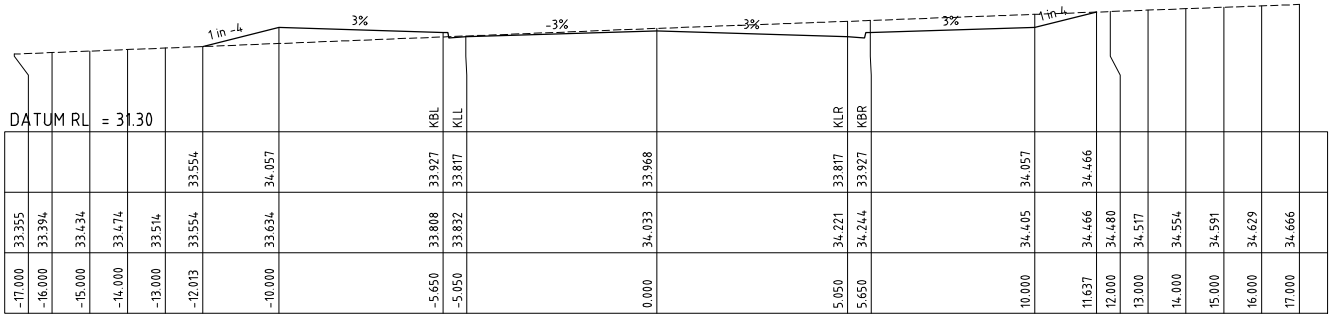
Client  
GCA  
ENGINEERING SOLUTIONS  
A.B.N. 92 086 017 745  
1 HARTLEY DRIVE, THORNTON NSW 2322  
PO BOX 3337, THORNTON NSW 2322  
PHONE: (02) 4964 1811

PROPOSED SUBDIVISION  
GINGERS LANE  
SAWYERS GULLY  
ROAD 7 CROSS SECTIONS (2 OF 3)

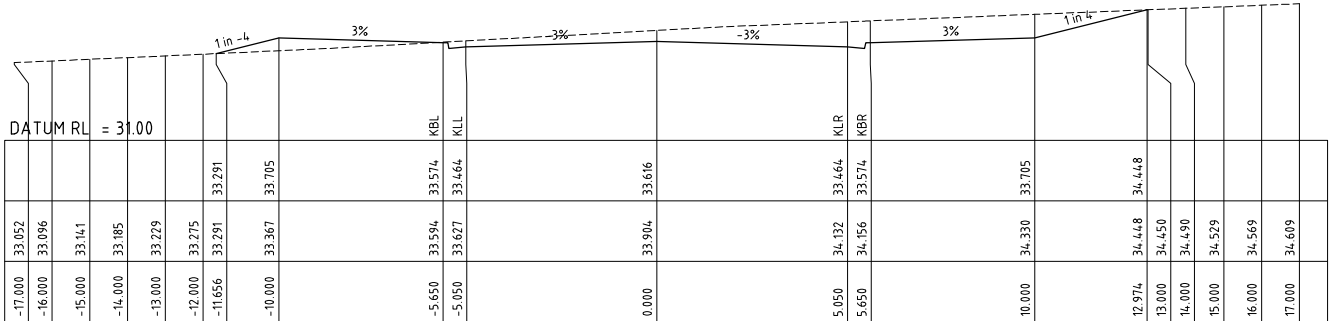
Project No  
18184C  
Drawing No  
C34  
Revision  
2



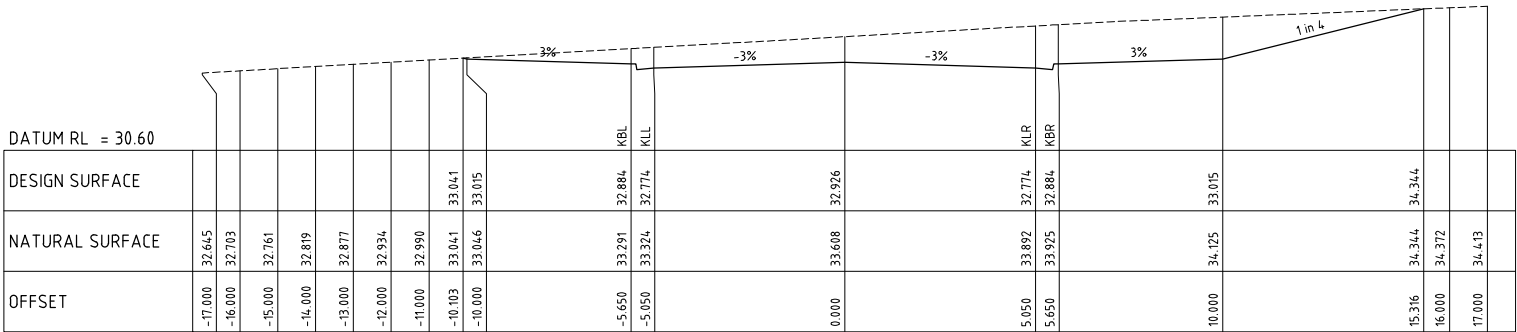
CH 510.432



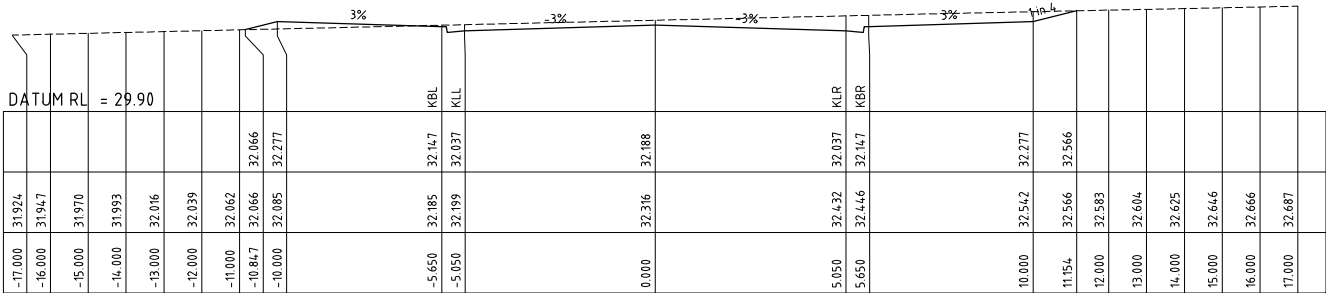
CH 510.000



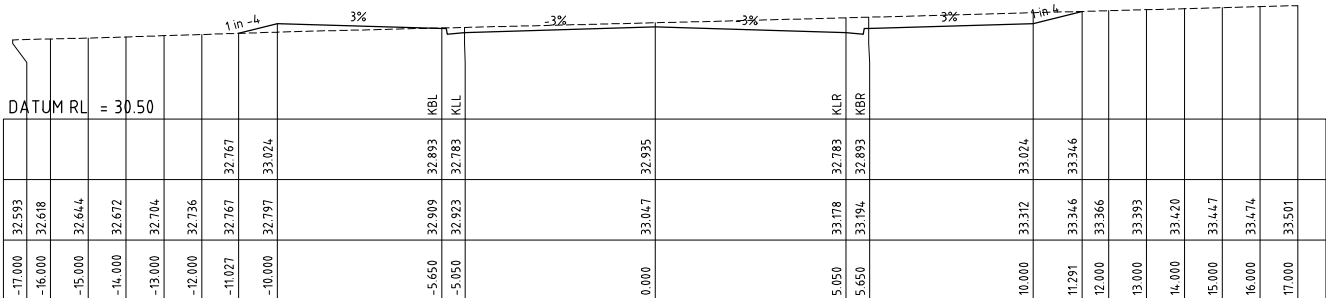
CH 480.000



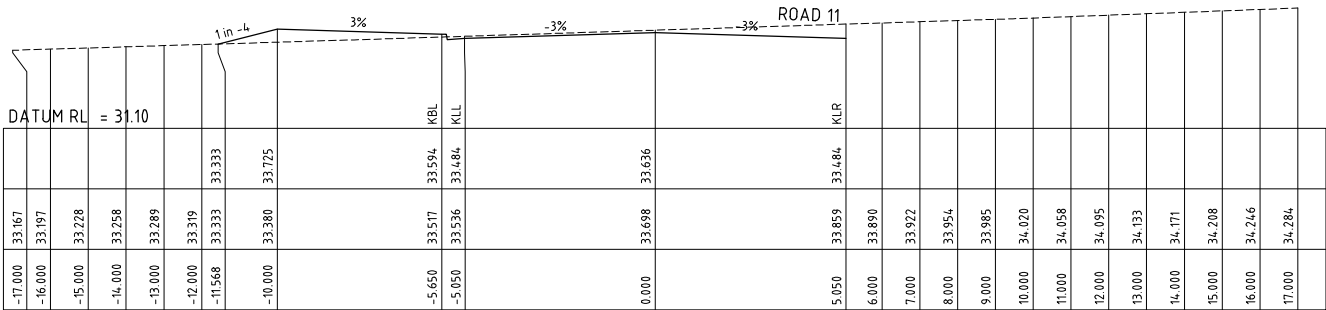
CH 450.000



CH 593.260



CH 570.000

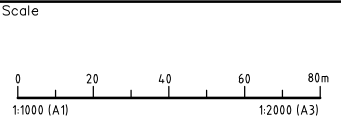


CH 540.000

PRELIMINARY ISSUE  
NOT FOR CONSTRUCTION

|           |                   |       |       |          |       |
|-----------|-------------------|-------|-------|----------|-------|
|           |                   |       |       |          | North |
|           |                   |       |       |          |       |
|           |                   |       |       |          |       |
|           |                   |       |       |          |       |
| 2         | LAYOUT AMENDMENTS | AM    | LH    | 24.05.21 |       |
| 1         | ORIGINAL ISSUE    | AM    | LH    | 13.04.21 |       |
| Amendment | Description       | Drawn | App'd | Date     |       |

PLOT DATE: 25/05/2021 12:28:23 PM CAD FILE: Q:\18\18184 Gingers Lane, Sawyers Gully\02\_CAD\AutoCAD\Civil\18184C dC35 r2.dwg

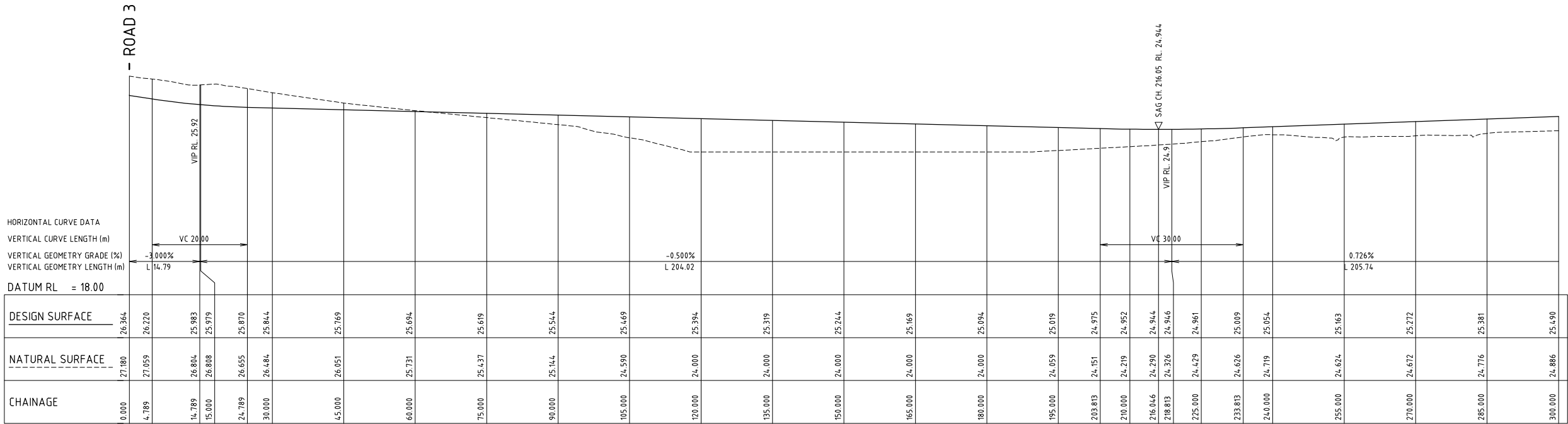


|                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |                                             |                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------|----------------|
| COPYRIGHT                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  | Designed                                    | Cad Reference  |
| Copyright in the drawings, information and data recorded hereon is the property of Geoff Craig & Associates Pty Ltd and may not be used, copied or reproduced in whole or part for any purpose other than that for which it is supplied without the prior consent of Geoff Craig & Associates Pty Ltd. |  | A.M                                         | 18184C dC35 r2 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  | Scale                                       | A1 SHEET       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  | 1:100                                       |                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  | Project Approval                            |                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  | IAN HILL (B.E)<br>Consulting Civil Engineer |                |

**GCA**  
ENGINEERING SOLUTIONS

A.B.N. 92 086 017 745  
1 HARTLEY DRIVE, THORNTON NSW 2322  
PO BOX 3337, THORNTON NSW 2322  
PHONE: (02) 4964 1811

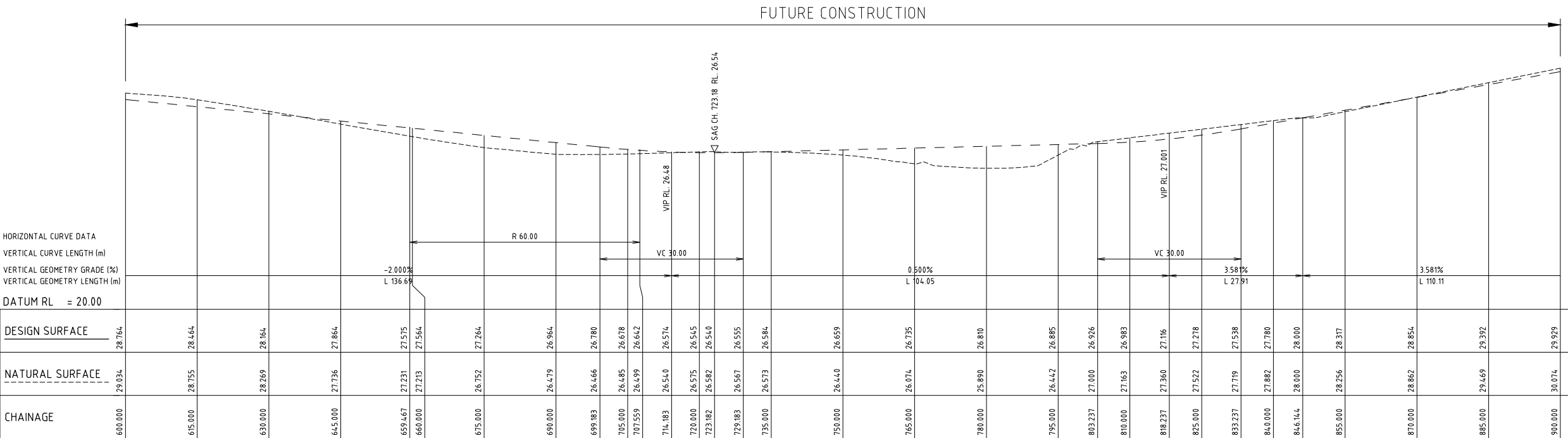
|                                                                                         |  |                      |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------|---------------|
| PROPOSED SUBDIVISION<br>GINGERS LANE<br>SAWYERS GULLY<br>ROAD 7 CROSS SECTIONS (3 OF 3) |  | Project No<br>18184C |               |
|                                                                                         |  | Drawing No<br>C35    | Revision<br>2 |



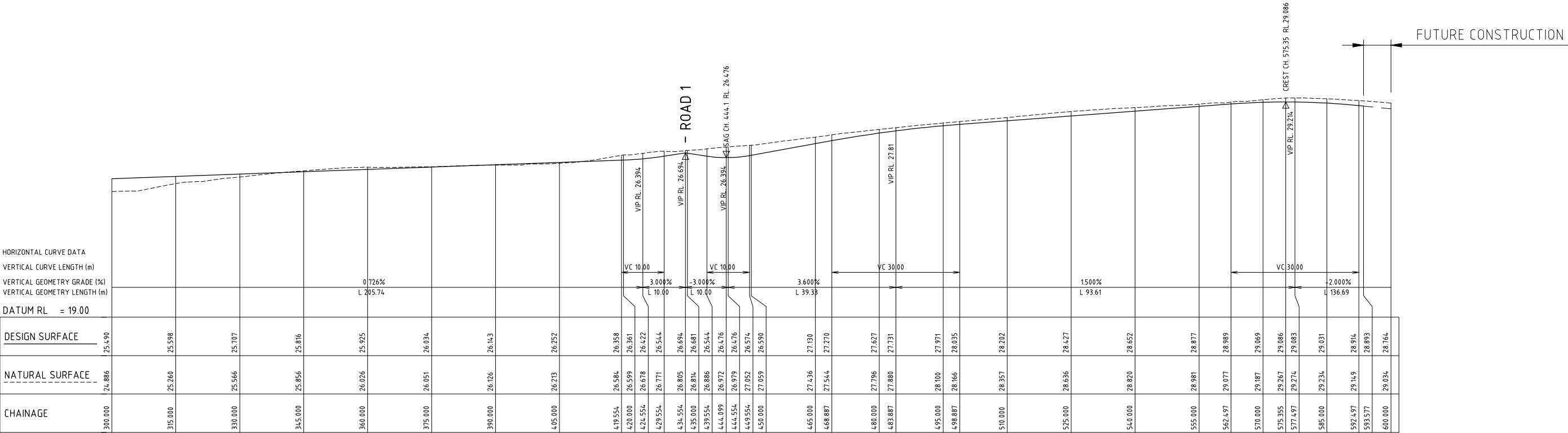
A1 SCALE: HORIZONTAL 1:500, VERTICAL 1:100  
LONGITUDINAL SECTION ROAD 8

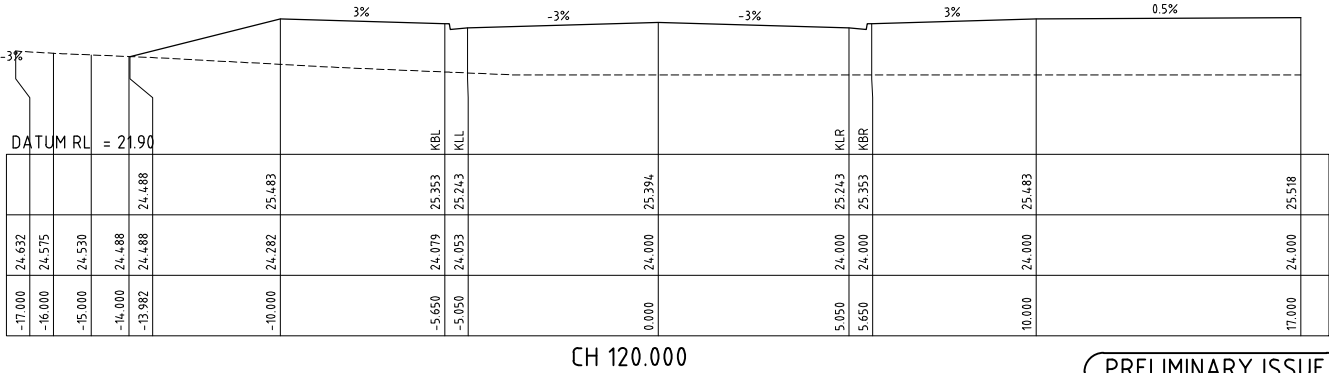
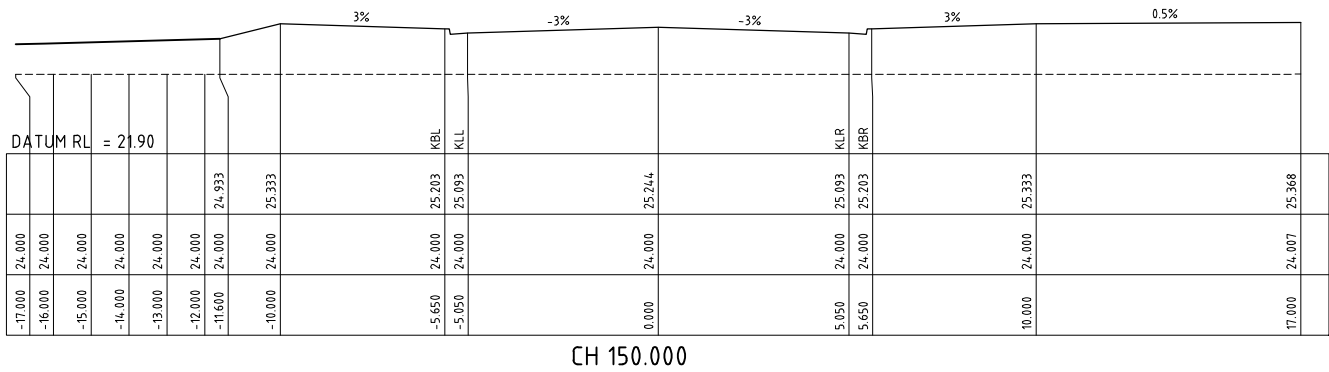
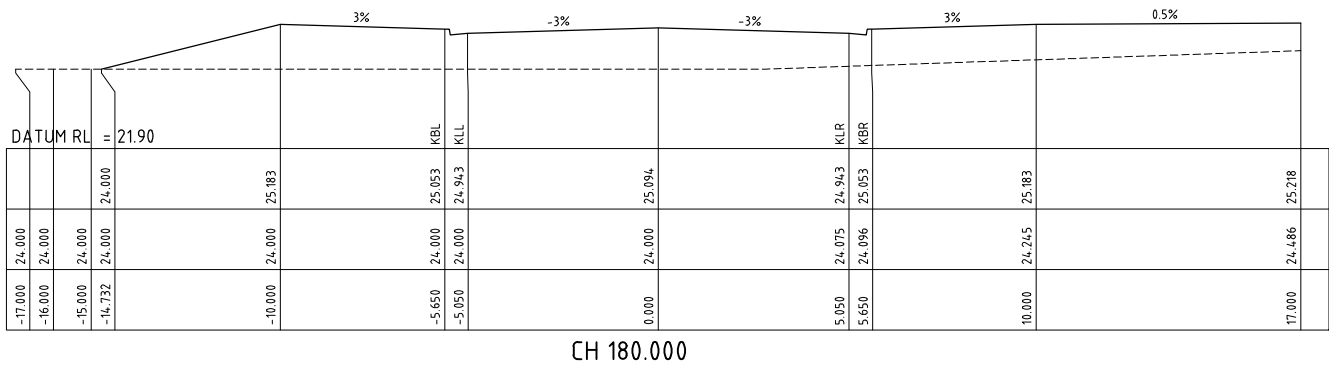
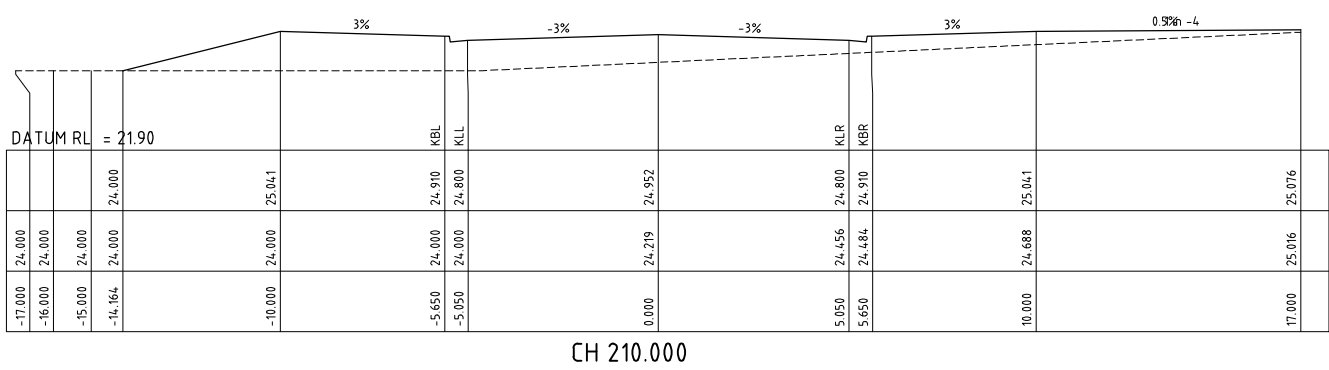
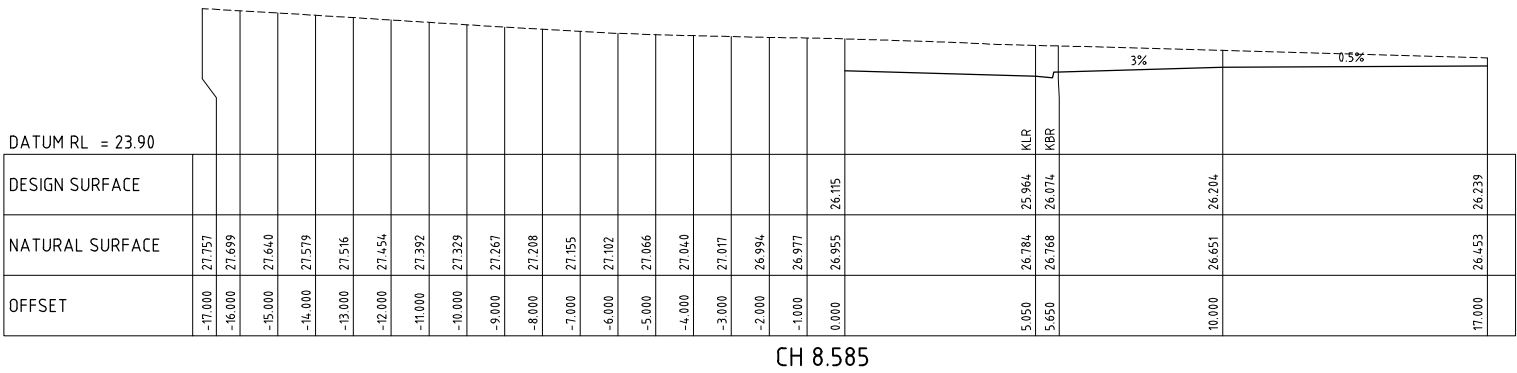
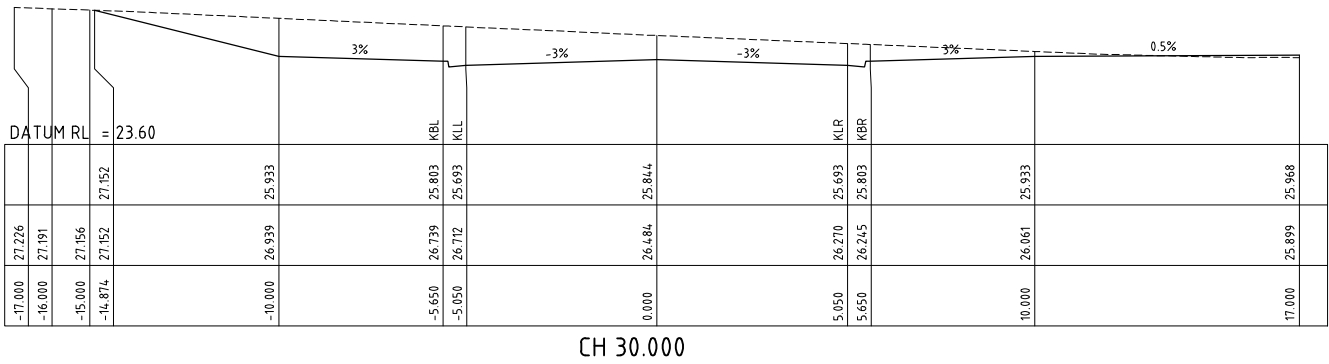
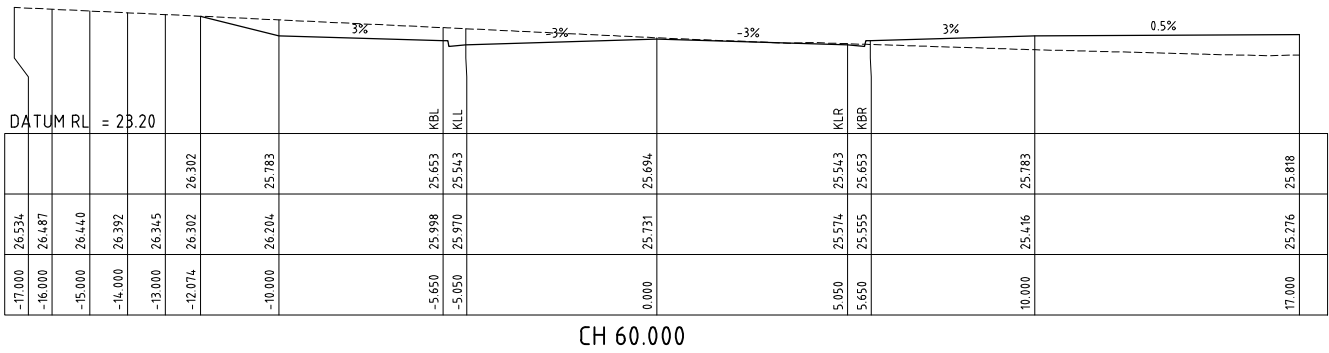
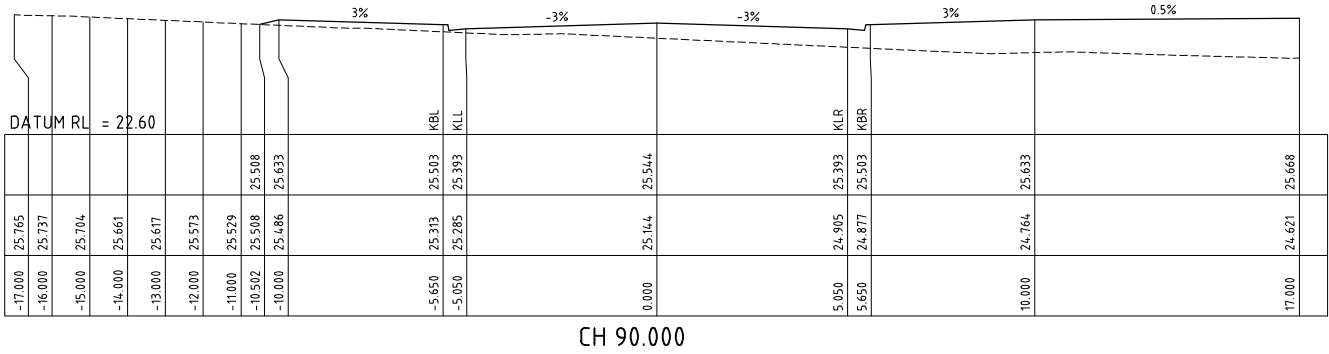
PRELIMINARY ISSUE  
NOT FOR CONSTRUCTION

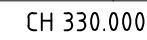
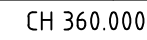
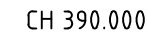
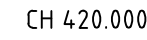
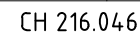
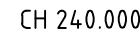
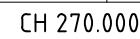
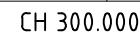
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|



A1 SCALE: HORIZONTAL 1:500, VERTICAL 1:100  
LONGITUDINAL SECTION ROAD 8





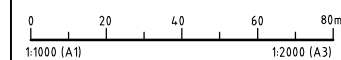


PROPOSED SUBDIVISION  
GINGERS LANE  
SAWYERS GULLY  
ROAD 8 CROSS SECTIONS (2 OF 3)

|            |          |
|------------|----------|
| Drawing No | Revision |
| C39        | 2        |

|           |                   |       |       |          |
|-----------|-------------------|-------|-------|----------|
|           |                   |       |       |          |
|           |                   |       |       |          |
|           |                   |       |       |          |
|           |                   |       |       |          |
| 2         | LAYOUT AMENDMENTS | AM    | IH    | 24.05.21 |
| 1         | ORIGINAL ISSUE    | AM    | IH    | 13.04.21 |
| Amendment | Description       | Drawn | App'd | Date     |

|       |
|-------|
| Scale |
|-------|



Copyright in the drawings, information and data recorded hereon is the property of Geoff Craig & Associates Pty Ltd and may not be used, copied or reproduced in whole or part for any purpose other than that for which it is supplied without the prior consent of Geoff Craig & Associates Pty Ltd.

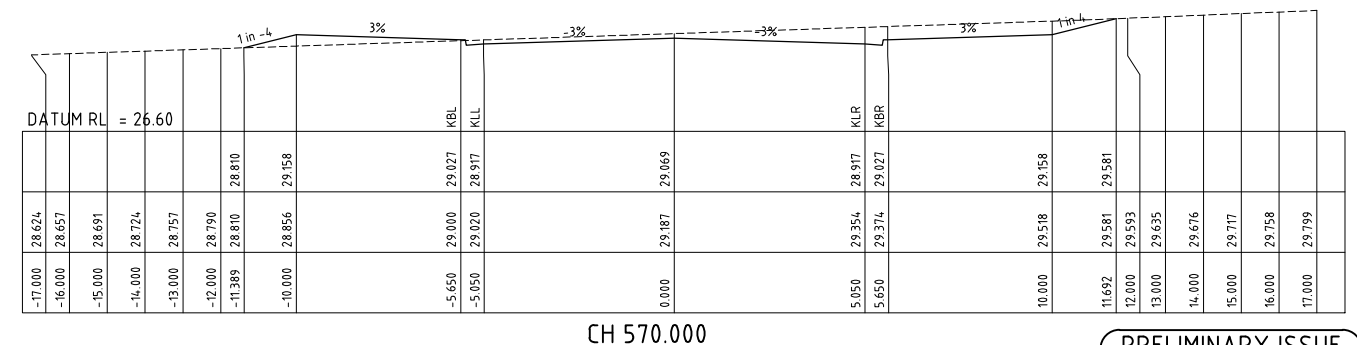
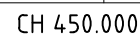
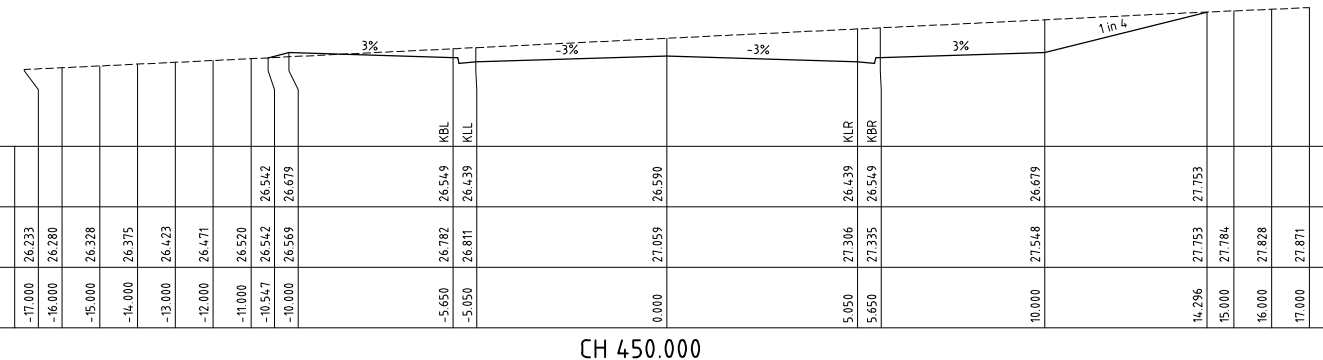
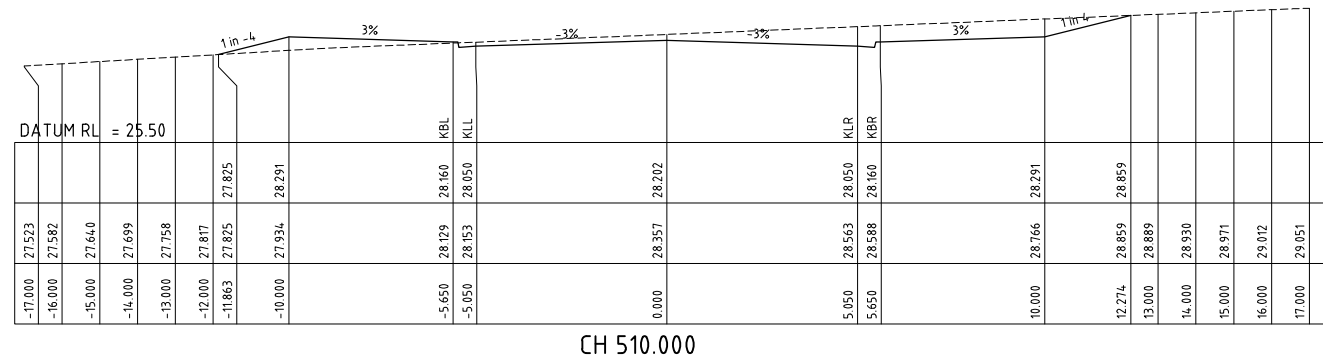
|                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------|
| Project Approval<br>IAN HILL (B.E)<br>Consulting Civil Engineer |
|-----------------------------------------------------------------|

|  |          |
|--|----------|
|  | A1 SHEET |
|--|----------|

---

 **GCA**  
ENGINEERING SOLUTIONS

A.B.N. 92 086 017 745  
1 HARTLEY DRIVE, THORNTON NSW 2322  
PO BOX 3337, THORNTON NSW 2322  
PHONE: (02) 4964 1811

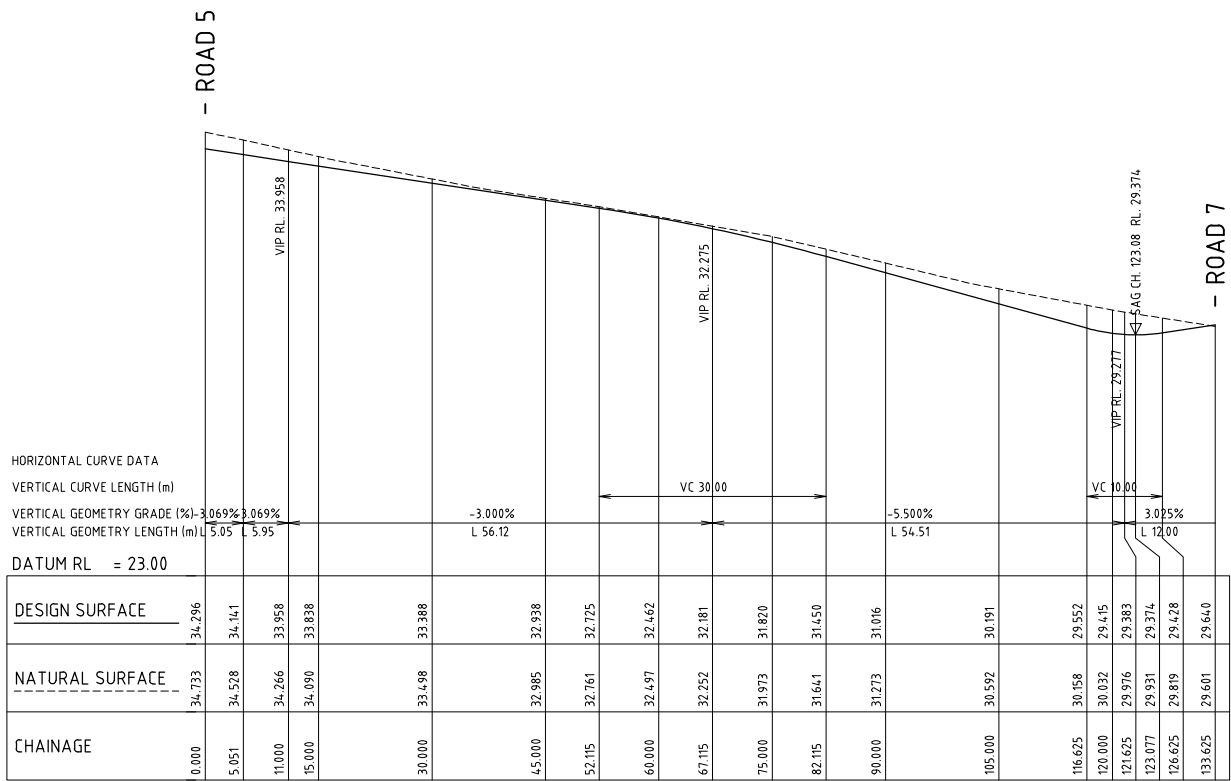


CH 570.000

|           |                   |       |       |          |       |                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                 |        |                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                             |                      |  |
|-----------|-------------------|-------|-------|----------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--|
|           |                   |       |       |          | North |  | COPYRIGHT<br><br>Copyright in the drawings, information and data recorded hereon is the property of Geoff Craig & Associates Pty Ltd and may not be used, copied or reproduced in whole or part for any purpose other than that for which it is supplied without the prior consent of Geoff Craig & Associates Pty Ltd. | Designed<br>A.M | Cad Reference<br>18184C dC40 r2 | Client | <br><br>A.B.N. 92 086 017 745<br>1 HARTLEY DRIVE, THORNTON NSW 2322<br>PO BOX 3337, THORNTON NSW 2322<br>PHONE: (03) 4964 1811 | PROPOSED SUBDIVISION<br>GINGERS LANE<br>SAWYERS GULLY<br><br>ROAD 8 CROSS SECTIONS (3 OF 3) | Project No<br>18184C |  |
|           |                   |       |       |          |       |                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 | Drawing No<br>C40               |        |                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                             | Revision<br>2        |  |
| 2         | LAYOUT AMENDMENTS | A.M   | I.H   | 24.05.21 |       |                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                 |        |                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                             |                      |  |
| 1         | ORIGINAL ISSUE    | A.M   | I.H   | 13.04.21 |       |                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                 |        |                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                             |                      |  |
| Amendment | Description       | Drawn | App'd | Date     |       |                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                 |        |                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                             |                      |  |
|           |                   |       |       |          |       |                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                 |        |                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                             |                      |  |

PLOT DATE: 25/05/2021 12:28:37 PM

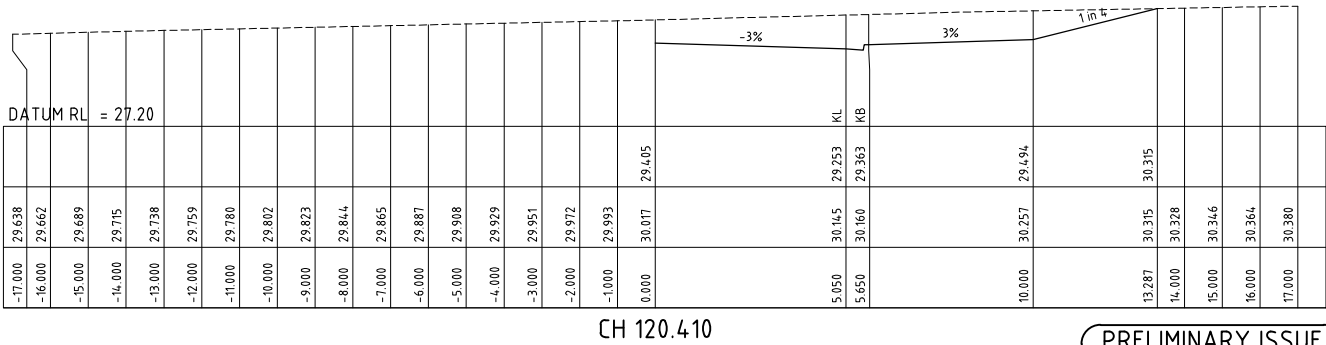
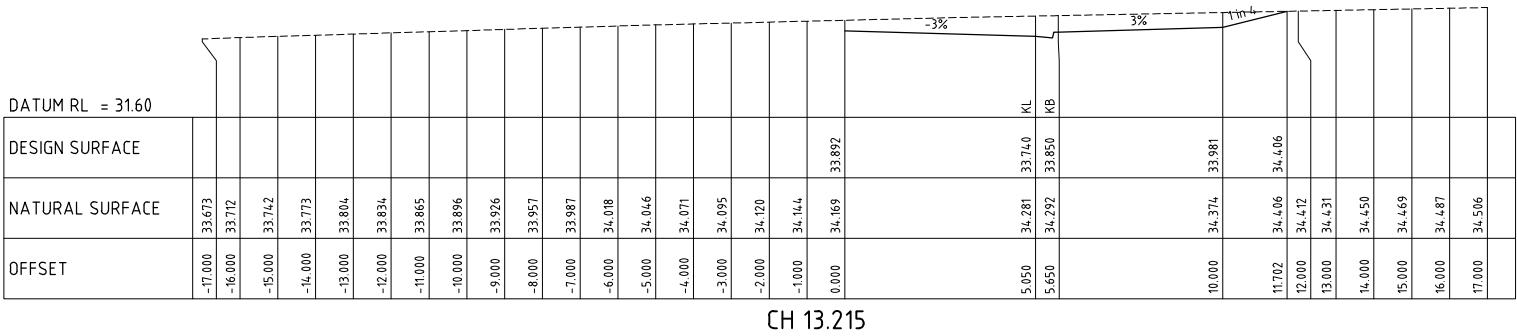
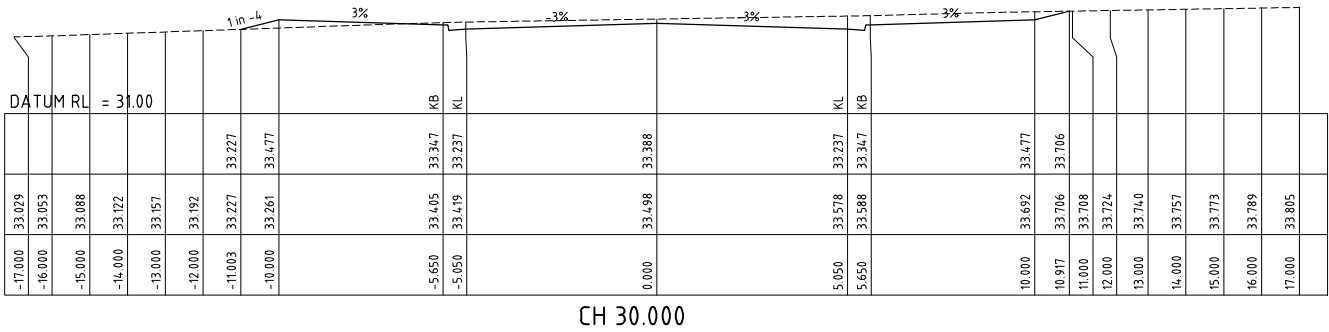
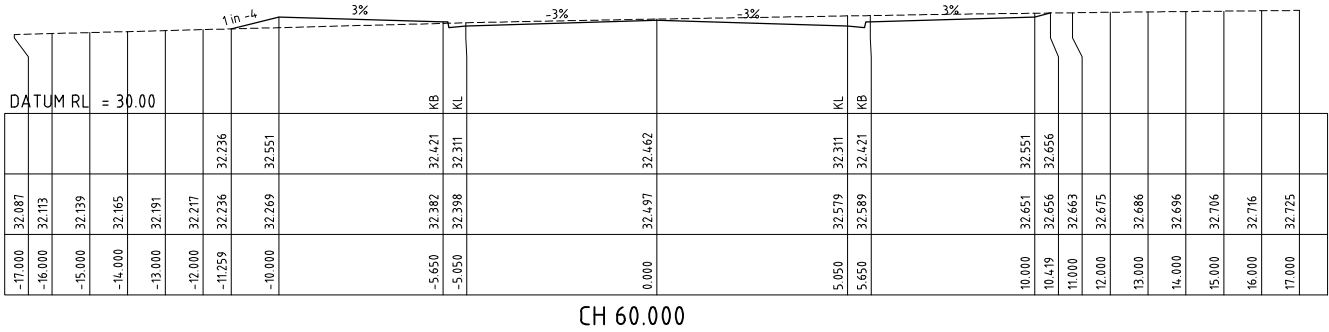
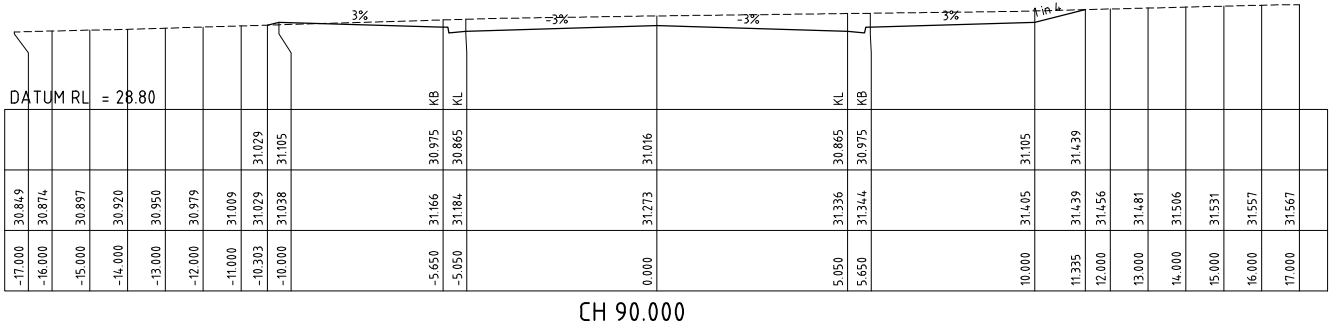
CAD FILE: Q:\18\18184 Gingers Lane, Sawyers Gully\02 CAD\AutoCAD\Civil\18184C dC40 r2.dwg

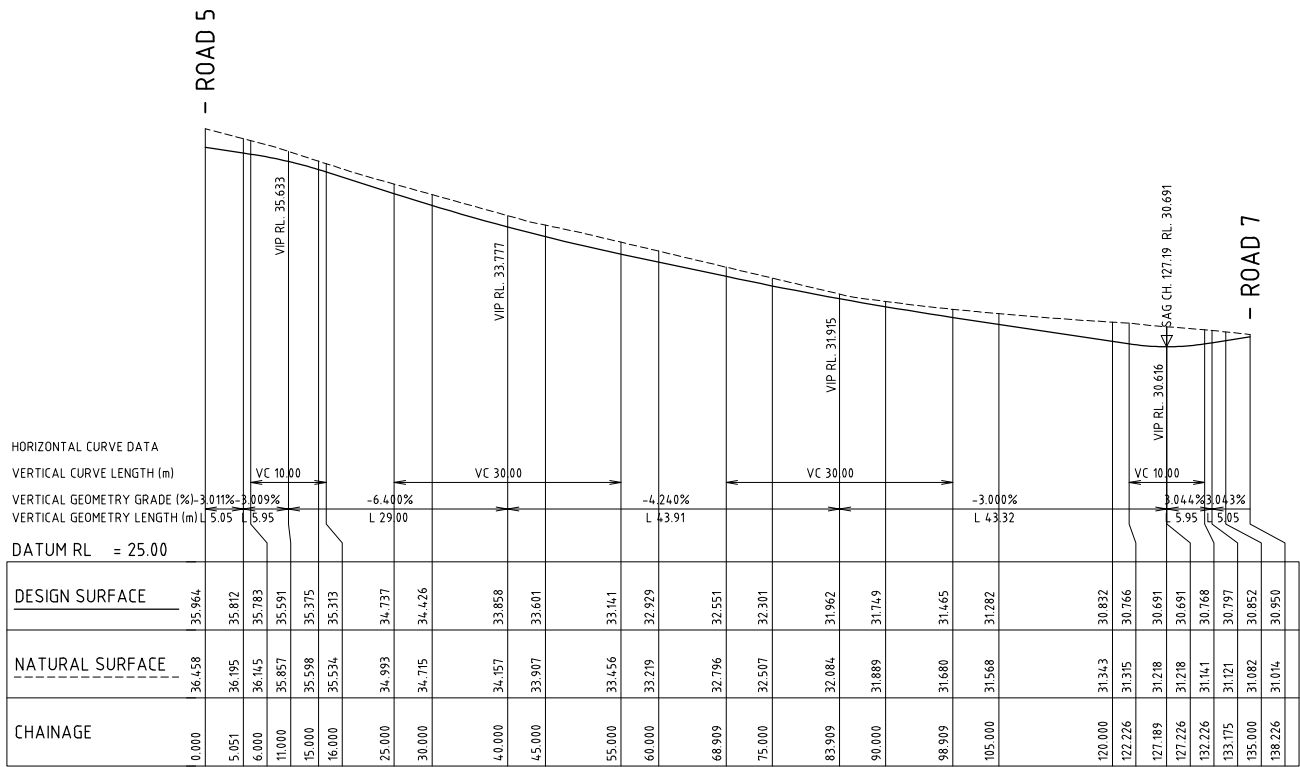


A1 SCALE: HORIZONTAL 1:500, VERTICAL 1:100  
LONGITUDINAL SECTION ROAD 9

PRELIMINARY ISSUE  
NOT FOR CONSTRUCTION

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | </ |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|

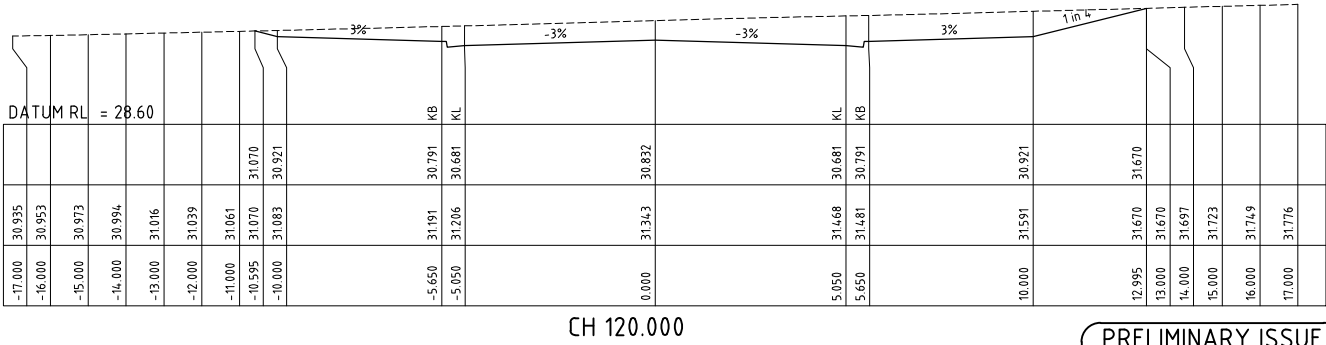
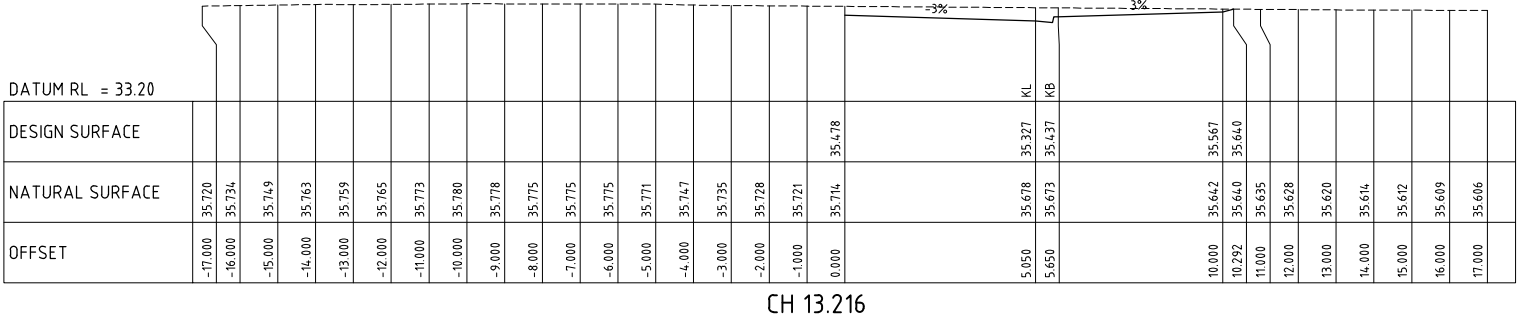
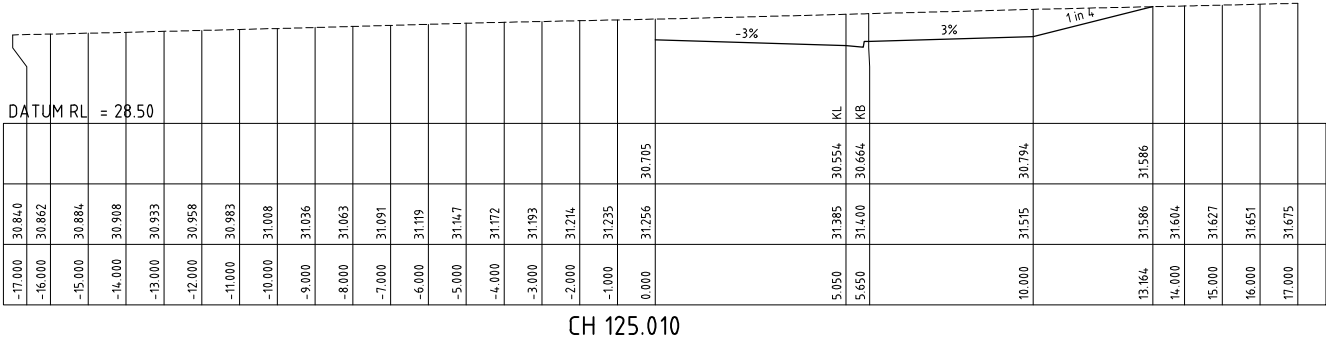
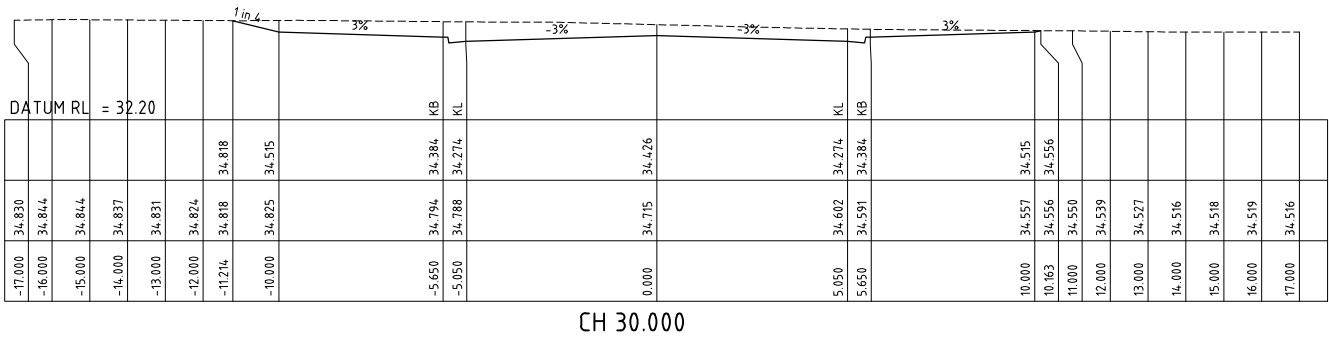
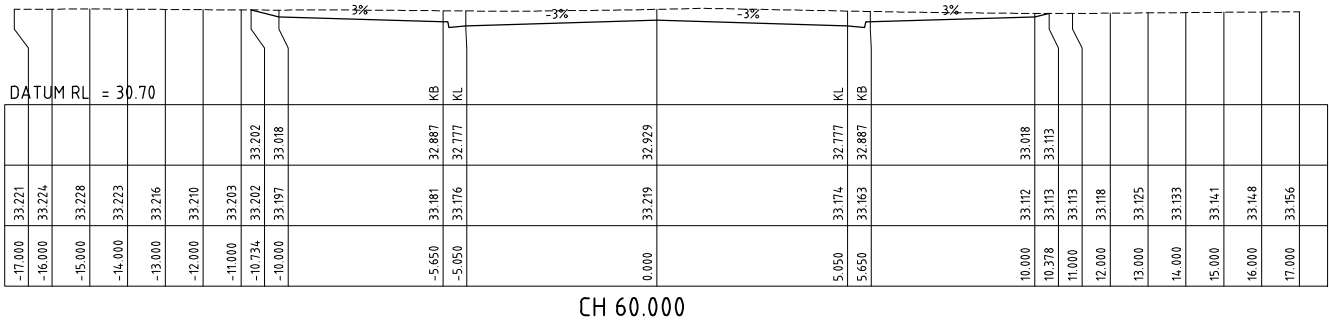
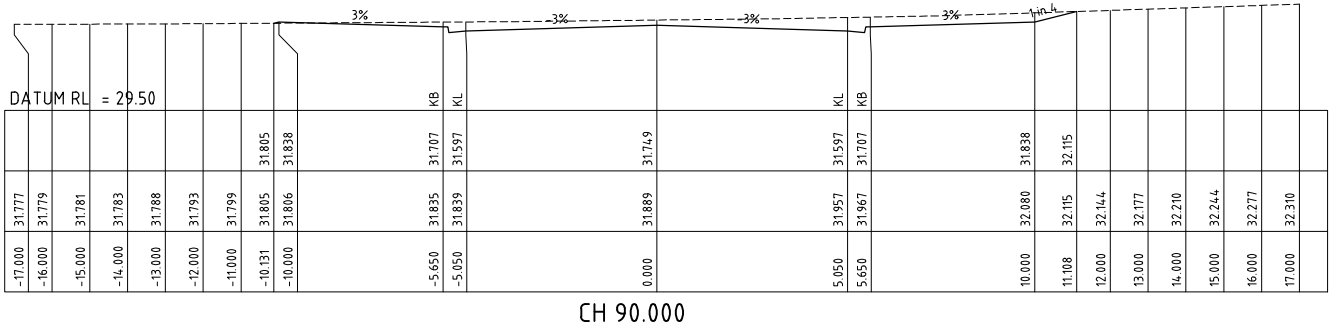


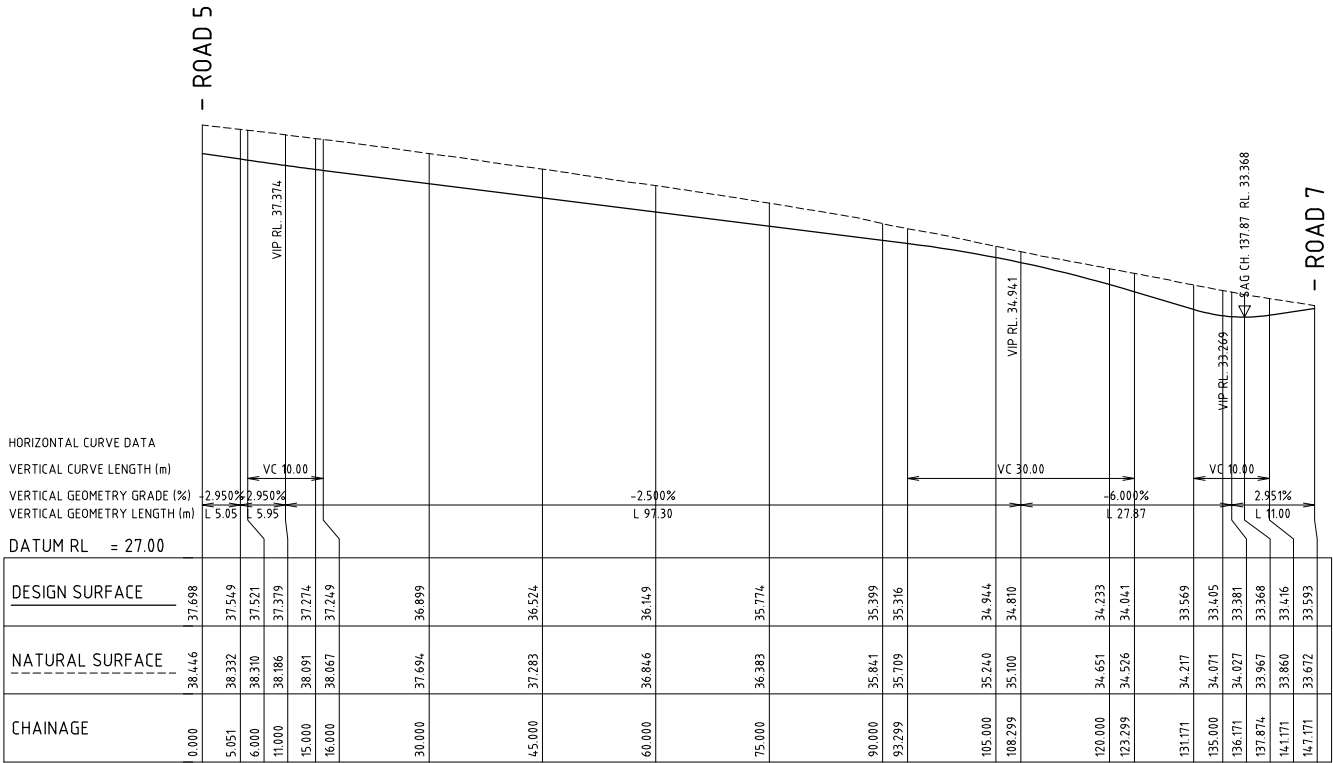


A1 SCALE: HORIZONTAL 1:500, VERTICAL 1:100  
LONGITUDINAL SECTION ROAD 10

PRELIMINARY ISSUE  
NOT FOR CONSTRUCTION

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | </ |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|





A1 SCALE: HORIZONTAL 1:500, VERTICAL 1:100  
LONGITUDINAL SECTION ROAD 11

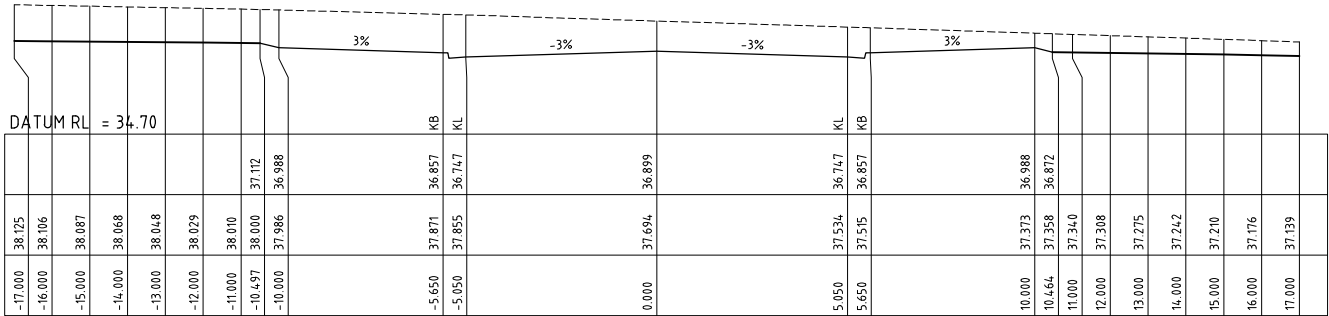
PRELIMINARY ISSUE  
NOT FOR CONSTRUCTION

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

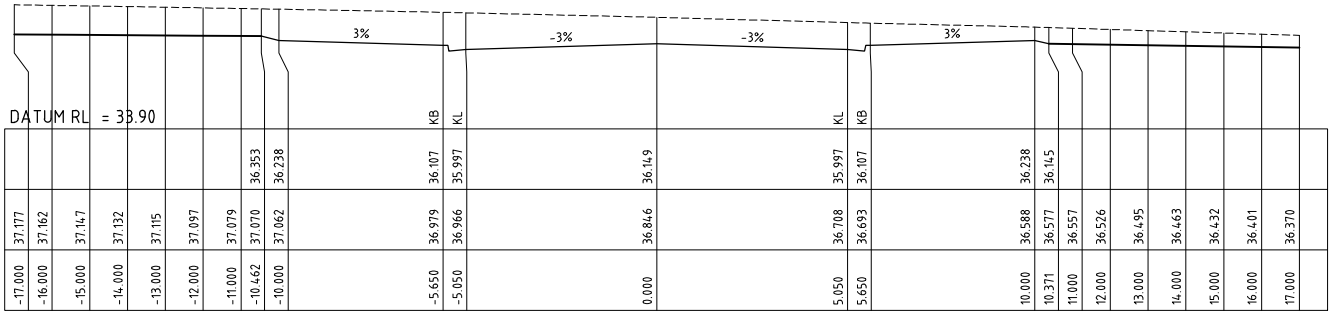
DATUM RL = 35.10

| DESIGN SURFACE  |        |
|-----------------|--------|
| NATURAL SURFACE |        |
| OFFSET          |        |
| -17.000         | 38.512 |
| -16.000         | 38.522 |
| -15.000         | 38.501 |
| -14.000         | 38.481 |
| -13.000         | 38.556 |
| -12.000         | 38.432 |
| -11.000         | 38.408 |
| -10.000         | 38.403 |
| -9.000          | 38.388 |
| -8.000          | 38.360 |
| -7.000          | 38.331 |
| -6.000          | 38.303 |
| -5.000          | 38.275 |
| -4.000          | 38.246 |
| -3.000          | 38.218 |
| -2.000          | 38.189 |
| -1.000          | 38.161 |
| 0.000           | 38.133 |
| 5.050           | 37.974 |
| 5.650           | 37.952 |
| 10.000          | 37.792 |
| 10.147          | 37.787 |
| 11.000          | 37.755 |
| 12.000          | 37.719 |
| 13.000          | 37.682 |
| 14.000          | 37.645 |
| 15.000          | 37.608 |
| 16.000          | 37.572 |
| 17.000          | 37.535 |

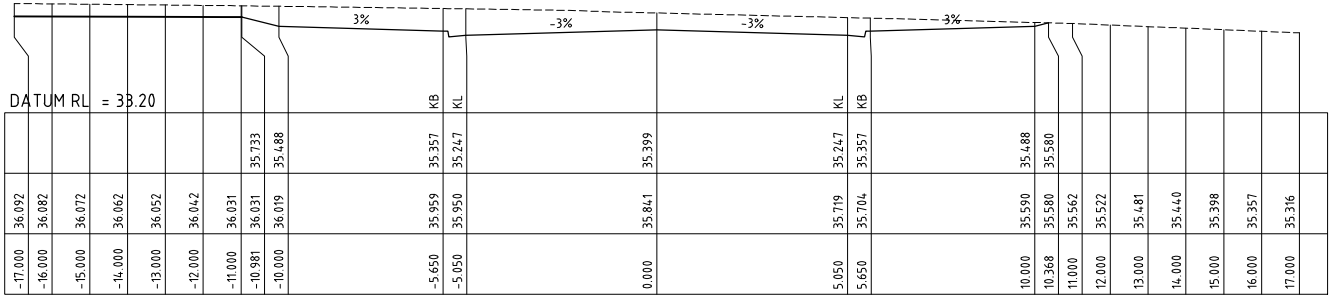
CH 13.216



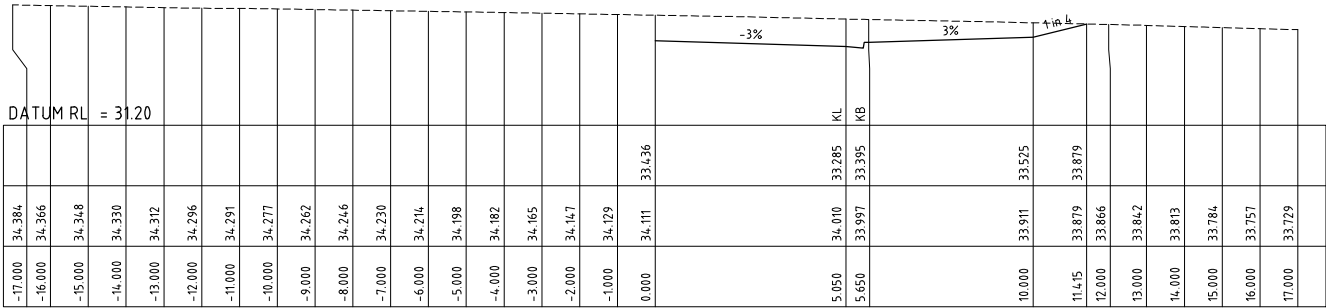
CH 30.000



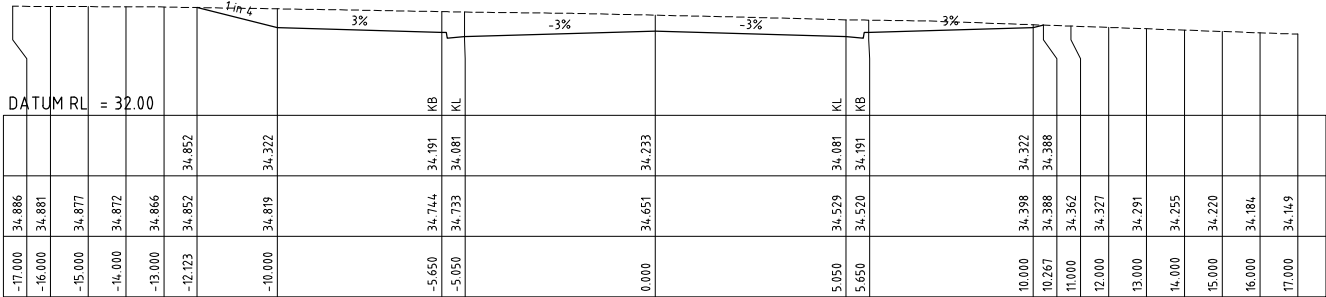
CH 60.000



CH 90.000



CH 133.955

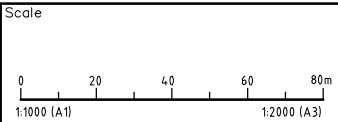


CH 120.000

PRELIMINARY ISSUE  
NOT FOR CONSTRUCTION

|           |                |       |       |          |       |
|-----------|----------------|-------|-------|----------|-------|
|           |                |       |       |          | North |
|           |                |       |       |          |       |
|           |                |       |       |          |       |
|           |                |       |       |          |       |
|           |                |       |       |          |       |
| 2         | ORIGINAL ISSUE | AM    | IH    | 24.05.21 |       |
| Amendment | Description    | Drawn | App'd | Date     |       |

PLOT DATE: 25/05/2021 12:28:51 PM CAD FILE: Q:\18\18184 Gingers Lane, Sawyers Gully\02\_CAD\AutoCAD\Civil\18184C dC46 r2.dwg



COPYRIGHT

Copyright in the drawings, information and data recorded hereon is the property of Geoff Craig & Associates Pty Ltd and may not be used, copied or reproduced in whole or part for any purpose other than that for which it is supplied without the prior consent of Geoff Craig & Associates Pty Ltd.

Designed  
A.M

Scale  
1:100

Project Approval  
IAN HILL (B.E)  
Consulting Civil Engineer

Cad Reference  
18184C dC46 r2

A1 SHEET

Client

**GCA**  
ENGINEERING SOLUTIONS

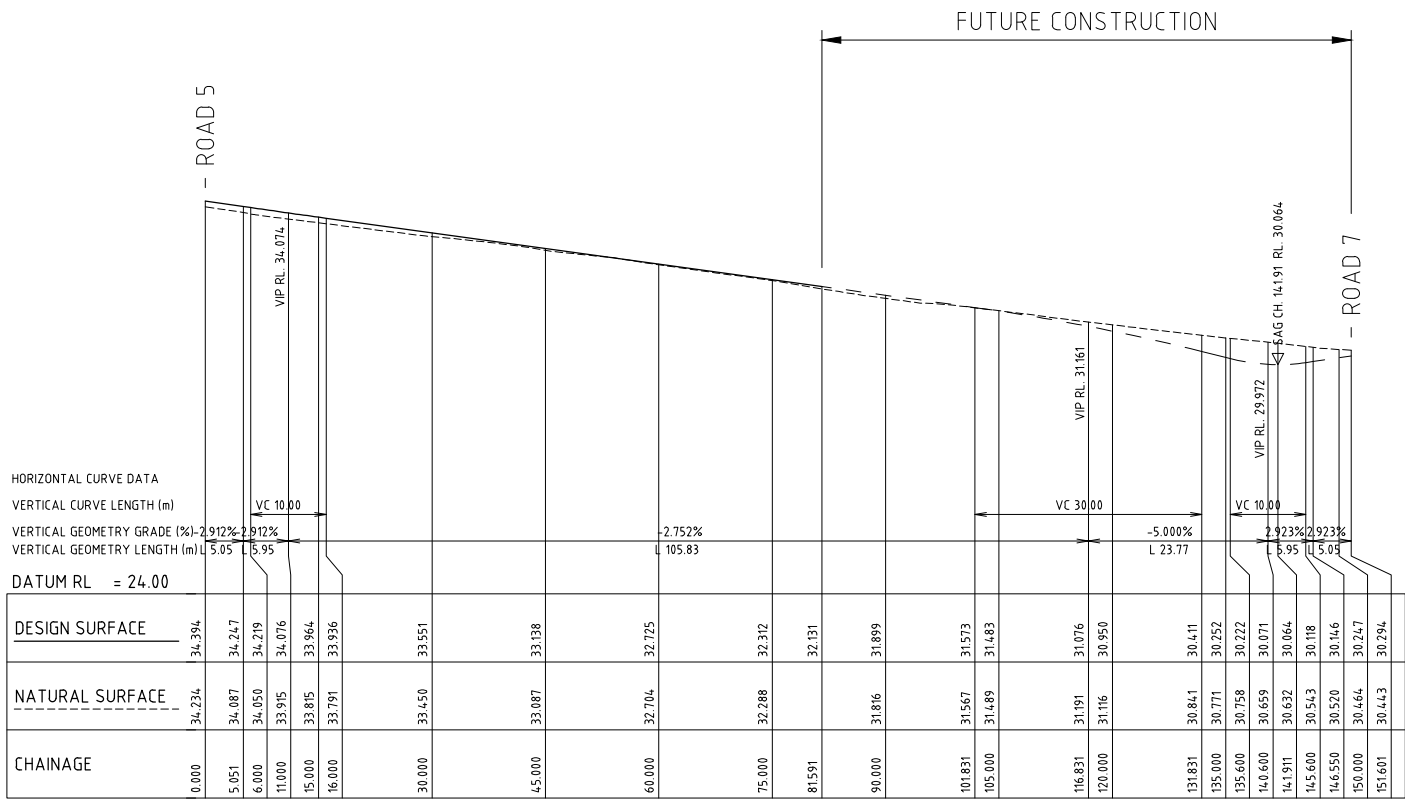
A.B.N. 92 086 017 745  
1 HARTLEY DRIVE, THORNTON NSW 2322  
PO BOX 3337, THORNTON NSW 2322  
PHONE: (02) 4964 1811

PROPOSED SUBDIVISION  
GINGERS LANE  
SAWYERS GULLY  
ROAD 11 CROSS SECTIONS

Project No  
18184C

Drawing No  
C46

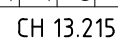
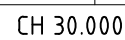
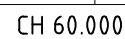
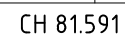
Revision  
2



A1 SCALE: HORIZONTAL 1:500, VERTICAL 1:100  
LONGITUDINAL SECTION ROAD 12

PRELIMINARY ISSUE  
NOT FOR CONSTRUCTION

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | </ |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|



|           |                |       |       |      |          |       |                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |          |                                              |        |                                                                                                                                                                                                                     |                |            |          |
|-----------|----------------|-------|-------|------|----------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------------------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------|----------|
|           |                |       |       |      |          | North |  | COPYRIGHT<br><br>Copyright in the drawings, information and data recorded hereon is the property of Geoff Craig & Associates Pty Ltd and may not be used, copied or reproduced in whole or part for any purpose other than that for which it is supplied without the prior consent of Geoff Craig & Associates Pty Ltd. | Designed | Cad Reference                                | Client | <br><br>A.B.N. 92 086 017 745<br>1 HARTLEY DRIVE, THORNTON NSW 2322<br>PO BOX 3337, THORNTON NSW 2322<br>PHONE: (02) 4964 1811 | Project No     |            |          |
|           |                |       |       |      |          |       |                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |          | A.M                                          |        |                                                                                                                                                                                                                     | 18184C dC48 r2 | 18184C     |          |
|           |                |       |       |      |          |       |                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |          | Scale                                        |        |                                                                                                                                                                                                                     | A1 SHEET       | Drawing No | Revision |
|           |                |       |       |      |          |       |                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |          | Project Approval                             |        |                                                                                                                                                                                                                     |                | C48        | 2        |
|           |                |       |       |      |          |       |                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |          | IAN HILL (B.E.)<br>Consulting Civil Engineer |        |                                                                                                                                                                                                                     |                |            |          |
| 2         | ORIGINAL ISSUE |       | A.M   | I.H  | 24.05.21 |       |                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |          |                                              |        |                                                                                                                                                                                                                     |                |            |          |
| Amendment | Description    | Drawn | App'd | Date |          |       |                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |          |                                              |        |                                                                                                                                                                                                                     |                |            |          |

PLOT DATE: 25/05/2021 12:28:55 PM

CAD FILE: Q:\18\18184 Gingers Lane, Sawyers Gully\02 CAD\AutoCAD\Civil\18184C dC48 r2.dwg

# Proposed Subdivision Gingers Lane, Sawyers Gully Stormwater Drainage Strategy

Cessnock City Council

Revision: 2  
Version Date: 25 May 2021

GCA Ref: 18184C

| Revision | Description    | Author |          | Review |          | Approved |          |
|----------|----------------|--------|----------|--------|----------|----------|----------|
| 1        | Original Issue | TS     | 14.04.21 | SH     | 14.04.21 | SH       | 14.04.21 |
| 2        | Lot Revision   | TS     | 25.05.21 | IH     | 25.05.21 | IH       | 25.05.21 |
|          |                |        |          |        |          |          |          |

© GCA Engineering Solutions (GCA) [2020].

*The copyright in the drawings, information and data recorded in this document (the information) is owned by GCA Engineering Solutions (GCA). This document and the information are solely for the use of the authorised recipient and this document may not be used, copied or reproduced in whole or part for any purpose other than that for which it was supplied by GCA. GCA makes no representation, undertakes no duty and accepts no responsibility to any third party who may choose to use or rely upon this document or the information.*

# Table of Contents

|          |                                             |           |
|----------|---------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Introduction.....</b>                    | <b>1</b>  |
| 1.1      | Background                                  | 1         |
| 1.2      | Site Description                            | 1         |
| 1.3      | Proposed Development                        | 1         |
| 1.4      | Objectives                                  | 2         |
| 1.5      | Available Data                              | 2         |
| <b>2</b> | <b>Stormwater Management Strategy .....</b> | <b>3</b>  |
| 2.1      | Catchment 1                                 | 3         |
| 2.2      | Catchment 2                                 | 3         |
| <b>3</b> | <b>Volume Rate of Flow .....</b>            | <b>4</b>  |
| 3.1      | Criteria                                    | 4         |
| 3.2      | Methodology                                 | 4         |
| 3.2.1    | Rate of flow – Basin 1                      | 4         |
| 3.2.2    | Rate of flow – Basin 2                      | 4         |
| 3.3      | Results                                     | 4         |
| 3.3.1    | Basin 1                                     | 4         |
| 3.3.2    | Basin 2                                     | 5         |
| 3.4      | Discussion                                  | 6         |
| <b>4</b> | <b>Runoff Quality.....</b>                  | <b>7</b>  |
| 4.1      | Criteria                                    | 7         |
| 4.2      | Methodology                                 | 7         |
| 4.2.1    | Runoff quality – Basin 1                    | 7         |
| 4.2.2    | Runoff quality – Basin 2                    | 7         |
| 4.3      | Results                                     | 8         |
| 4.3.1    | Catchment 1A – Basin 1                      | 8         |
| 4.3.2    | Catchment 2C – Basin 2                      | 8         |
| 4.4      | Discussion                                  | 8         |
| <b>5</b> | <b>Summary and Conclusions .....</b>        | <b>10</b> |

## List of Tables

|                                                       |   |
|-------------------------------------------------------|---|
| Table 1: Discharge rates – Basin 1. ....              | 5 |
| Table 2: Discharge rates – Basin 2. ....              | 6 |
| Table 3: Pollutant retention targets. ....            | 7 |
| Table 4: Achieved pollutant retention (Basin 1). .... | 8 |
| Table 5: Achieved pollutant retention (Basin 2). .... | 8 |

## List of Figures

|          |                              |
|----------|------------------------------|
| Figure 1 | Locality Plan                |
| Figure 2 | Site Plan                    |
| Figure 3 | Predeveloped Catchment Plan  |
| Figure 4 | Postdeveloped Catchment Plan |
| Figure 5 | Stormwater Management Plan   |

## List of Appendices

|            |                          |
|------------|--------------------------|
| Appendix A | DRAINS Model Data        |
| Appendix B | DRAINS Model Results     |
| Appendix C | Continuous Rainfall Data |
| Appendix D | MUSIC Model              |

## List of Acronyms

|        |                                                          |     |                        |
|--------|----------------------------------------------------------|-----|------------------------|
| CCC    | Cessnock City Council                                    | TN  | Total Nitrogen         |
| LGA    | Local Government Area                                    | TP  | Total Phosphorus       |
| MUSIC  | Model for Urban Stormwater Improvement Conceptualisation | TSS | Total Suspended Solids |
| SQUIDS | Stormwater Quality Improvement Devices                   |     |                        |

# 1 Introduction

## 1.1 Background

This stormwater strategy is to support the proposed residential development on Lots 275 and 276 on DP755231 on Metcalfe Lane, Sawyers Gully, and on Lots 280 and 281 on DP755231, Lots 10 and 11 on DP710071 and Lot 1 on DP345294 on Gingers Lane, Sawyers Gully.

Providing centralised stormwater management controls at the subdivision level that will achieve current best practise guidelines for discharge quality and quantity is the current practise for standard density residential development in the Cessnock Local Government Area (LGA).

This report shows that the overall post development stormwater runoff quantity will not impact on downstream flooding or channel / creek erosion. This report also demonstrates that the retention of nominated pollutants (Total Suspended Solids, Nitrogen and Phosphorous) will meet Cessnock City Councils (CCC) current nominated targets.

## 1.2 Site Description

The subject land is known as 71 and 19 Metcalfe Lane, Sawyers Gully (Lots 275 and 276 on DP755231, respectively), and 102, 72, 60, 52 and 40 Gingers Lane, Sawyers Gully (Lots 281 and 280 on DP755231, Lot 10 and 11 on DP710071, and Lot 1 on DP345294, respectively). It comprises approximately 43 hectares of land. The Site is bounded to the north by Metcalfe Lane, to the east by Sawyers Gully Road and the south by Gingers Lane. A locality plan has been provided in Figure 1.

The Site rises to the south along Gingers Lane, and therefore the northern boundary along Metcalfe Lane is typically low. A tributary of Black Waterholes Creek, which has a contributing area of approximately 2.5km<sup>2</sup>, is the primary watercourse that the Site drains to. There are no existing flood conditions at the Site.

Based on the topography of the Site, two main catchments have been nominated. These two catchments are inclusive of smaller sub-catchments which do vary slightly between the pre-development and post development phases. These catchments can be found in Figures 3 and 4, and include the following:

- Predevelopment: Catchment 1, Catchment 2 (Inc. Catchment 2A-2E)
- Post development: Catchment 1 (Inc. Catchment 1A and 1B), Catchment 2 (Inc. Catchment 2A-2F)

Catchment 1 extends between Metcalfe Lane and Gingers Lane and is bounded to the east by Sawyers Gully Road. Catchment 2 is bounded to the north by Metcalfe Lane, expands south past Gingers Lane and extends to the west toward Frame Drive.

The Site's current land use is rural. There is a single dwelling on each lot, often accompanied with miscellaneous rural sheds. There are three larger rural sheds present on 72 Gingers Lane and 40 Gingers Lane (1 and 2 sheds, respectively). The Site is zoned RU2 Rural Landscape pursuant to Cessnock Local Environmental Plan 2011. The Site is wholly situated within the CCC LGA.

## 1.3 Proposed Development

The proposed development includes the proposed rezoning from RU2 to a combination of R2 and R5 of the Gingers Lane Sub Precinct. This includes the creation of approximately 214 residential allotments within the Site boundary that range from 750 to 2,000 square metres. It is proposed that in future development, the number of residential allotments will increase to approximately 374.

To ensure runoff from the proposed development is in accordance with CCC's normal guidelines, detention basins are to be provided in the lower reaches of the relevant catchments as appropriate.

## 1.4 Objectives

CCC normally applies requirements for on-site detention and the retention of nominated pollutants to large scale subdivision development in accordance with its preferred guidelines for long term sustainable outcomes.

Accordingly, the objectives of this report are to investigate the likely impacts of the interaction of the development with its stormwater and flooding environment and make recommendations for appropriate treatment to meet guidelines regarding:

- Volume rate of flow
- Runoff quality

## 1.5 Available Data

The following available information was utilised in the preparation of this strategy:

- A proposed subdivision layout plan by GCA. A copy of the subdivision plan is shown at Figure 2.
- Engineering Requirements for Development, Cessnock City Council, 1994.
- Australian Rainfall and Runoff, Institution of Engineers 1998.
- Facility for Advancing Water Biofiltration Guidelines for Filter Media in Biofiltration Systems, Monash University, 2009.

## 2 Stormwater Management Strategy

The proposed stormwater management strategy for the development is outlined for each catchment below. A general arrangement of the strategy is provided at Figure 5. Subsequent sections of this report will demonstrate that the stormwater strategy will achieve all the relevant target criteria.

### 2.1 Catchment 1

Of the proposed residential allotments, approximately 64 Lots are to be located within Catchment 1 (specifically Catchment 1A post-development).

To ensure that the relevant environmental objectives are achieved in a financially sustainable manner, water quality and detention measures have been considered during the early development stages. It is proposed to construct a permanent basin on the northern boundary of Catchment 1A. The permanent basin will be sized to cater for approximately 64 Lots that will ultimately be developed within the south-eastern portion of the Site.

Lot and road areas will be drained by a conventional pit and pipe drainage network located in the street or in inter-allotment drainage where required. The pipe network will comprise the minor system subject to CCC's normal minor design standard of 10 years ARI. The road network would form the majority of the major network standard of 100 years ARI.

Discharge from the basin will be controlled by a combination of biofiltration media sub soil drainage, low level flow discharge pipe, low level outlet pipe and increased pit inlet level.

### 2.2 Catchment 2

Part of Catchment 2 (Catchment 2C) will be urbanised during the proposed development.

To ensure that the relevant environmental objectives are achieved in a financially sustainable manner, water quality and detention measures have been considered during the early development stages. It is proposed to construct a permanent basin on the northern boundary of Catchment 2C. The permanent basin will be sized to cater for approximately 150 Lots that will ultimately be developed on the remainder of the Site.

Lot and road areas will be drained by a conventional pit and pipe drainage network located in the street or in inter-allotment drainage where required. The pipe network will comprise the minor system subject to CCC's normal minor design standard of 10 years ARI. The road network would form the majority of the major network standard of 100 years ARI.

Discharge from the basin will be controlled by a combination of biofiltration media sub soil drainage, low level flow discharge pipe, low level outlet pipe and increased pit inlet level.

A headwall is proposed on the western boundary of Catchment 2C at the invert of the existing gully to transfer external flow from undeveloped areas to the basin.

## 3 Volume Rate of Flow

### 3.1 Criteria

CCC does not have standard published criteria for stormwater detention. Discharge from the proposed development has been limited to the Site's predevelopment rates for 1-, 10- and 100-year events.

### 3.2 Methodology

For large developments utilising detention basin storages, the Time Area Hydrograph Routing method is considered to be the most appropriate tool for determining basin volumes. The DRAINS software package, published by Watercom Pty Ltd, has been used to investigate the catchments and the ameliorating effects of the proposed basins. This works by translating rainfall hyetographs into runoff hydrographs over sub catchments and subsequently adding the resulting hydrographs together to quantify design rates of flow and runoff volumes.

#### 3.2.1 Rate of flow – Basin 1

A predevelopment time area hydrograph routing model for Catchment 1 was developed using DRAINS. This model was run for 1-, 10- and 100- year ARI events.

Catchment 1 was then considered as two sub-catchments post development, with Catchment 1A being used to create a preliminary design for Basin 1. A preliminary basin was then sized, and the outlet configuration was determined to ensure that outflow for 1-, 10- and 100- year ARI events would be less than the predevelopment flow. The resultant volume would be required to be achieved subject to Site constraints (to be determined at future design stages).

Further detailed design will be required at the construction certificate stage for the basin to determine final outlet configurations depending on what is practicable for the site of the basin.

#### 3.2.2 Rate of flow – Basin 2

A predevelopment time area hydrograph routing model for Catchment 2 was developed using DRAINS. This model was run for 1-, 10- and 100- year ARI events.

Catchment 2 was then modelled post development, with Catchment 2C being slightly reduced in size and urbanised. A preliminary basin was then sized, and the outlet configuration was determined to ensure that outflow for 1-, 10- and 100-year ARI events would be less than the predevelopment flow. The resultant volume would be required to be achieved subject to Site constraints (to be determined at future design stages).

Further detailed design will be required at the construction certificate stage for the basin to determine final outlet configurations depending on what is practicable for the site of the basin.

### 3.3 Results

#### 3.3.1 Basin 1

DRAINS was iteratively run to design the detention component of the proposed basin yielding the following results as shown in Figure 5:

|                                  |                                |
|----------------------------------|--------------------------------|
| Top of bank                      | = 32.00m R.L.                  |
| Q <sub>100</sub> Top Water Level | = 31.50m R.L.                  |
| Detention Invert Level           | = 30.30m R.L.                  |
| Peak Detention Volume            | = 3206m <sup>3</sup> (Approx.) |
| Outlet Control Pit               | = 3.6m x 1.2m @ RL 31.05m R.L. |
| Inlet Orifice                    | 1 x Ø350mm @ 30.30m R.L.       |
| Outlet Pipes                     | 2 x Ø1350mm @ 29.30m R.L.      |

The final DRAINS models for predevelopment, and post development (with detention basins) scenarios for the 1-, 10- and 100-year ARI events are presented at Appendix A, and the results are shown in Appendix B.

Results for outflow are summarised in Table 1 below:

**Table 1: Discharge rates – Basin 1.**

| Event        | Predevelopment discharge rate (m <sup>3</sup> /s) | Post development discharge rate with basin (m <sup>3</sup> /s) | Decrease from predevelopment rate (%) |
|--------------|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| 1 Year ARI   | 0.2                                               | 0.2                                                            | 0                                     |
| 10 Year ARI  | 2.2                                               | 2.2                                                            | 0                                     |
| 100 Year ARI | 5.9                                               | 5.1                                                            | -14                                   |

### 3.3.2 Basin 2

DRAINS was iteratively run to design the detention component of the proposed basin yielding the following results as shown in Figure 5:

|                                  |                                |
|----------------------------------|--------------------------------|
| Top of bank                      | = 25.00m R.L.                  |
| Q <sub>100</sub> Top Water Level | = 24.50m R.L.                  |
| Detention Invert Level           | = 22.80m R.L.                  |
| Peak Detention Volume            | = 5405m <sup>3</sup> (Approx.) |
| Outlet Control Pit               | = 6.9m x 1.2m @ RL 23.70m R.L. |
| Inlet Orifice                    | 3 x Ø450mm @ 22.80m R.L.       |
| Outlet Pipes                     | 4 x Ø1200mm @ 21.80m R.L.      |

The final DRAINS models for predevelopment, and post development (with detention basins) scenarios for the 1-, 10- and 100-year ARI events are presented at Appendix A, and the results are shown in Appendix B.

Results for outflow are summarised in Table 2 below:

**Table 2: Discharge rates – Basin 2.**

| Event        | Predevelopment discharge rate (m <sup>3</sup> /s) | Post development discharge rate with basin (m <sup>3</sup> /s) | Decrease from predevelopment rate (%) |
|--------------|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| 1 Year ARI   | 1.1                                               | 1                                                              | - 9                                   |
| 10 Year ARI  | 8.5                                               | 7.4                                                            | -13                                   |
| 100 Year ARI | 18.4                                              | 16.3                                                           | -11                                   |

### 3.4 Discussion

The proposed development, with the inclusion of the preliminary detention basins and outlet pipes, will not produce an outflow larger than pre-development flow rates during the 1-, 10- or 100-year ARI events.

## 4 Runoff Quality

### 4.1 Criteria

CCC's Engineering Standard for Development does not publish criteria for stormwater quality. Past experience with CCC is that as a result of merits-based assessment, CCC will require regional best practise guidelines to be met for the retention of specific pollutants in accordance with Table 3.

**Table 3: Pollutant retention targets.**

| Pollutant                             | Target Reduction (Pollutants retained) |
|---------------------------------------|----------------------------------------|
| Total Suspended Solids (TSS; kg/year) | 80.0%                                  |
| Total Phosphorous (TP; kg/year)       | 45.0%                                  |
| Total Nitrogen (TN; kg/year)          | 45.0%                                  |

### 4.2 Methodology

The development was modelled using the Model for Urban Stormwater Improvement Conceptualisation (MUSIC), published by eWater Limited, which is the current best practice tool for estimating the ameliorating effects of proposed stormwater quality improvement devices (SQUIDS) in a treatment train approach.

MUSIC uses real historical continuous rainfall records (over several years) as input and compares the theoretical pollutant generation within the catchment to the final theoretical export rate (usually expressed in kg/year) to determine a treatment train effectiveness expressed in percentage points that are directly comparable to the guidelines in Table 3.

Input rainfall for Pokolbin from August 1962 to May 2010 is considered to be the most relevant continuous rainfall record data held by the Bureau of Meteorology and was acquired for the purpose of water quality modelling. The pluviograph data was collected into 30-minute time steps, then trial and error was utilised during the design phase to improve the model. The final trial and error model was then tested with a refined rainfall dataset collected into 6-minute time steps to improve final accuracy.

A graphical representation of the rainfall record is shown at Appendix C.

#### 4.2.1 Runoff quality – Basin 1

For the proposed development, Catchment 1A was considered. Catchment 1A was modelled as residential within MUSIC, and an impervious percentage of 45% was utilised as per CCC's Engineering Requirements for Development 1994 recommendation for residential developments.

The model was then run iteratively to determine the required base area for bioremediation media to provide sufficient treatment to meet CCC's discharge targets. The input data is provided in Appendix D, inclusive of the final trial and error model layout.

#### 4.2.2 Runoff quality – Basin 2

For the proposed development, Catchment 2C was considered. Catchment 2C was modelled as residential within MUSIC, and an impervious percentage of 50% was utilised. This value was interpolated based on the size of the Lots and per CCC's Engineering Requirements for Development 1994 recommendation for residential developments and medium density developments.

The model was then run iteratively to determine the required base area for bioremediation media to provide sufficient treatment to meet CCC's discharge targets. The input data is provided in Appendix D, inclusive of the final trial and error model layout.

## 4.3 Results

### 4.3.1 Catchment 1A – Basin 1

It was found that the bioremediation basin, with a filter media surface level of 30.0m AHD and an area of 20m<sup>2</sup> would achieve satisfactory pollutant retention in accordance with Table 4.

**Table 4: Achieved pollutant retention (Basin 1).**

| Pollutant                             | Average Annual Surface Generation | Average Annual Export | Achieved Reduction (Pollutants Retained) | Target Reduction (Pollutants Retained) |
|---------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------|------------------------------------------|----------------------------------------|
| Total Suspended Solids (TSS; kg/year) | 7590                              | 789                   | 89.6%                                    | 80.0%                                  |
| Total Phosphorous (TP; kg/year)       | 12.6                              | 5.83                  | 53.7%                                    | 45.0%                                  |
| Total Nitrogen (TN; kg/year)          | 93.5                              | 51.2                  | 45.3%                                    | 45.0%                                  |

### 4.3.2 Catchment 2C – Basin 2

It was found that the bioremediation basin, with a filter media surface level of 25.5m AHD and an area of 100m<sup>2</sup> would achieve satisfactory pollutant retention in accordance with Table 5.

**Table 5: Achieved pollutant retention (Basin 2).**

| Pollutant                             | Average Annual Surface Generation | Average Annual Export | Achieved Reduction (Pollutants Retained) | Target Reduction (Pollutants Retained) |
|---------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------|------------------------------------------|----------------------------------------|
| Total Suspended Solids (TSS; kg/year) | 16700                             | 2190                  | 86.8%                                    | 80.0%                                  |
| Total Phosphorous (TP; kg/year)       | 27.2                              | 13.7                  | 49.5%                                    | 45.0%                                  |
| Total Nitrogen (TN; kg/year)          | 203                               | 110                   | 45.8%                                    | 45.0%                                  |

## 4.4 Discussion

The proposed development, if constructed in accordance with Figure 5 and inclusive of bioremediation basins, should treat runoff to current local best practise guidelines.

400mm deep filter media should be specified in accordance with the Monash University Facility for Advancing Water Biofiltration (FAWB) Guidelines for Filter Media in Biofiltration Systems. At the time of this report, version 3.01 recommended a particle size distribution of:

|                       |        |                |
|-----------------------|--------|----------------|
| Clay & Silt           | <3%    | (<0.05 mm)     |
| Very Fine Sand        | 5-30%  | (0.05-0.15 mm) |
| Fine Sand             | 10-30% | (0.15-0.25 mm) |
| Medium to Coarse Sand | 40-60% | (0.25-1.0 mm)  |
| Coarse Sand           | 7-10%  | (1.0-2.0 mm)   |
| Fine Gravel           | <3%    | (2.0-3.4 mm)   |

With chemical composition complying with:

|                                               |             |
|-----------------------------------------------|-------------|
| Total Nitrogen Content                        | <1000 mg/kg |
| Orthophosphate ( $\text{PO}_4^{3-}$ ) Content | <80 mg/kg   |
| Organic Matter Content                        | >3% (w/w)   |
| pH (1:5 in water)                             | 5.5-7.5     |
| Electrical Conductivity (EC)                  | <1.2dS/m    |

The filter media should be underlain by a transition layer, drainage layer and the surface of the filter media should be planted with appropriate vegetation in accordance with the FAWB guidelines.

The invert of the filter drainage layer should be drained by a subsoil drainage system comprising un-socked agricultural pipe discharging to the lower side of the proposed basin.

## 5 Summary and Conclusions

The strategy for management of stormwater runoff during the proposed development includes:

- Collection and conveyance of the upstream runoff, originating from the land parcel beyond the proposed development area.
- Capture of stormwater from lot and road areas by conventional pit and pipe drainage networks located in the street or in inter-allotment drainage where required.
- Construction of two detention basins (Basin 1 and 2) on the northern and eastern boundary of the Site.

Post development outflows are less than or equal to predevelopment outflows for 1-, 10- and 100-year ARI events. The development will not increase the risk or likelihood of mainstream erosion in smaller flood events or flooding in larger events.

The development should meet regional guidelines for best practice for retention of TSS, TN and TP (80%, 45% and 45% respectively).

Based on this report, stormwater management and flooding do not form a basis for the development applications to be refused.

# Figures



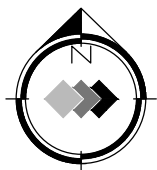
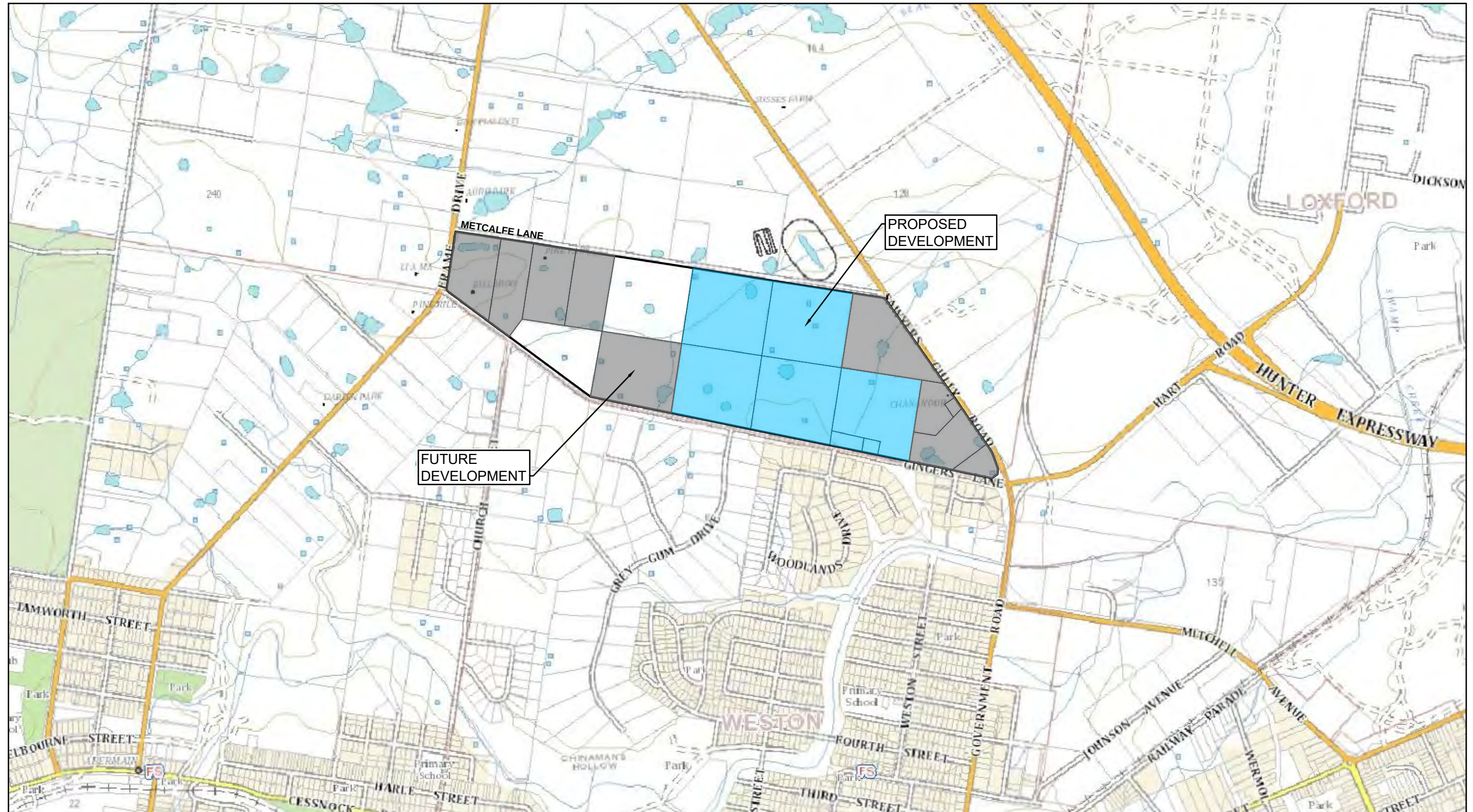


FIGURE 1  
LOCALITY PLAN

1:15000 0 300 600 900m

DATE: 16.04.21



FIGURE 2  
SITE PLAN

1:6000 0 120 240 360m

DATE: 29.04.21

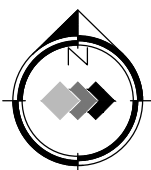
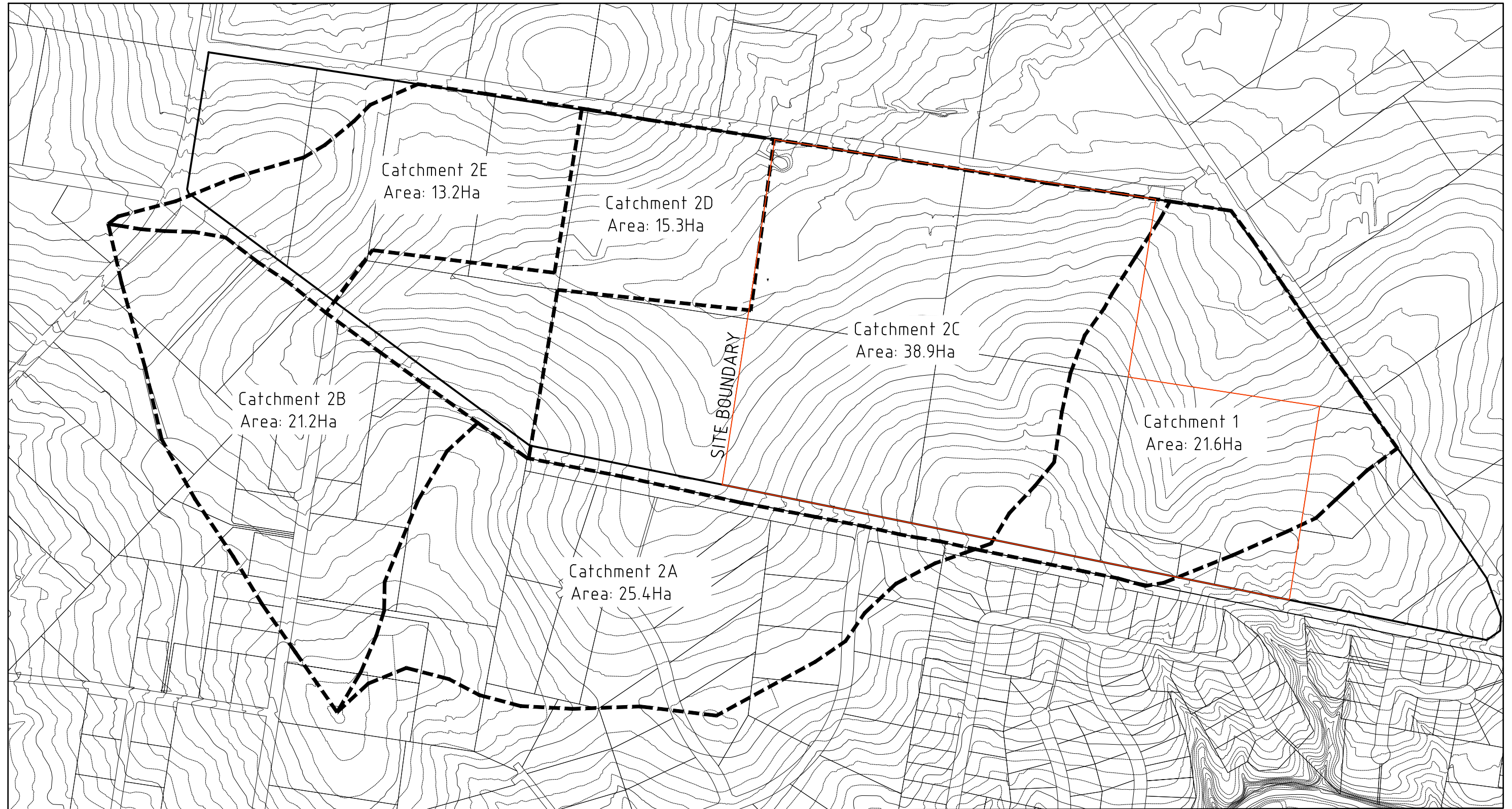


**FIGURE 3**  
**PREDEVELOPED CATCHMENT PLAN**

1:6000 0 120 240 360m

DATE: 29.04.21

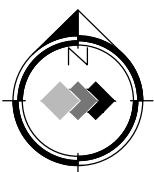
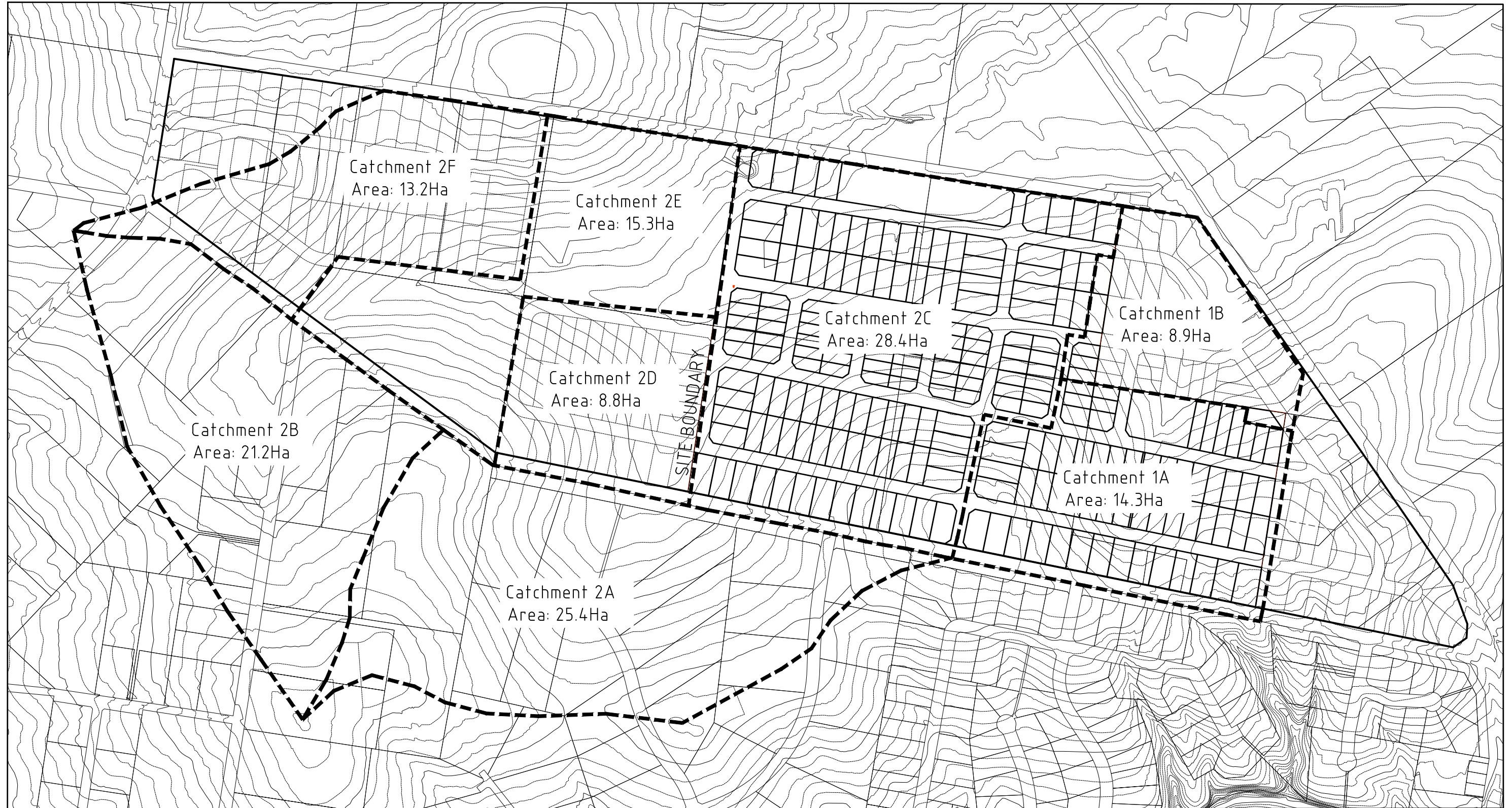
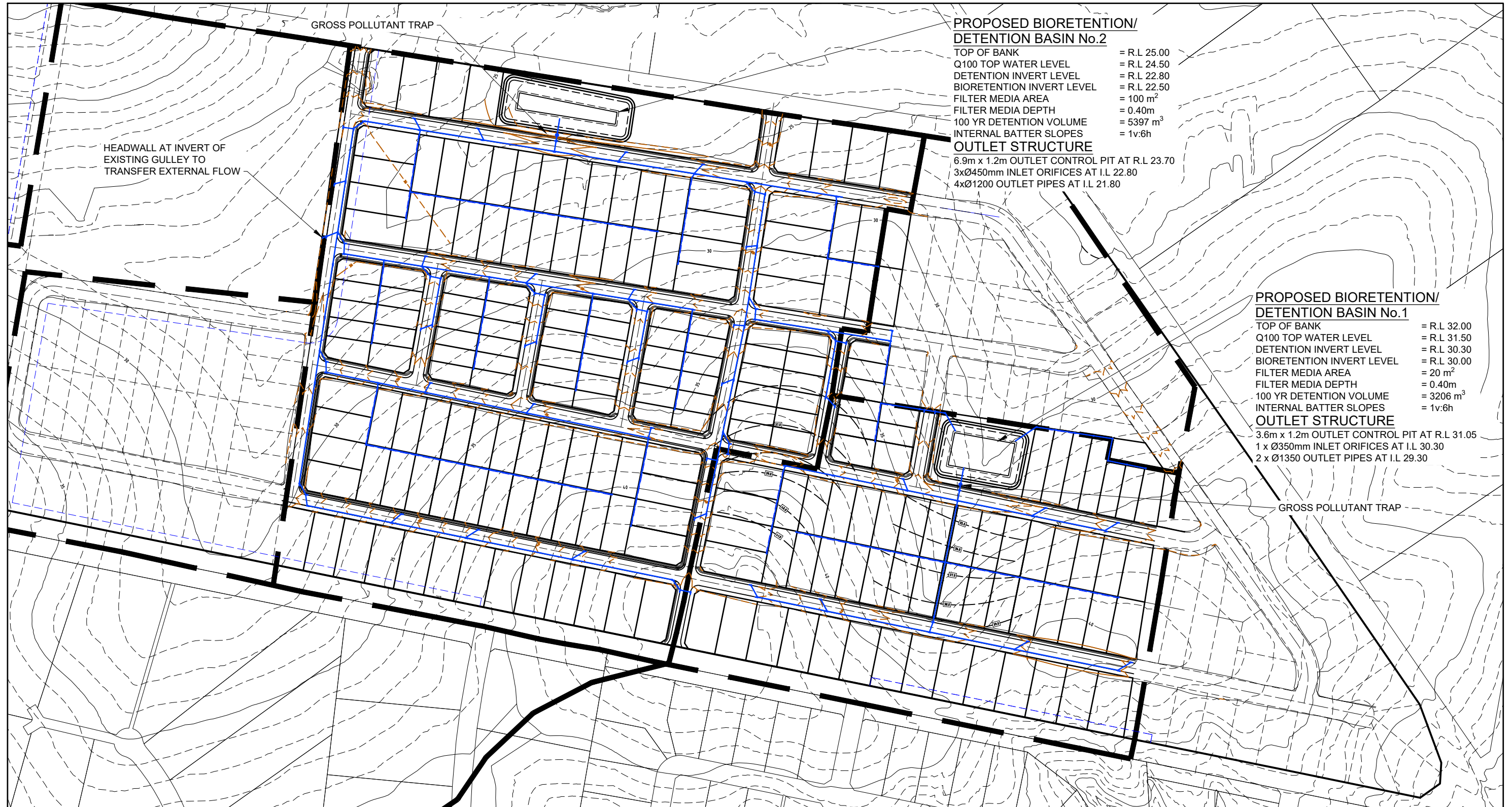


**FIGURE 4**  
**POSTDEVELOPED CATCHMENT PLAN**

1:6000 0 120 240 360m

DATE: 29.04.21



**LEGEND**

- |  |                          |  |                        |
|--|--------------------------|--|------------------------|
|  | SITE REGRADE             |  | CATCHMENT BOUNDARY     |
|  | FOOTPATH                 |  | DESIGN CONTOURS MAJOR  |
|  | PROPOSED STORMWATER PIPE |  | DESIGN CONTOURS MINOR  |
|  | EKI PIT                  |  | NATURAL CONTOURS MAJOR |
|  | SAG PIT                  |  | NATURAL CONTOURS MINOR |
|  | IAD PIT                  |  |                        |

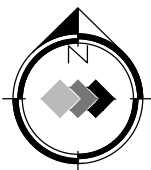


**FIGURE 5**  
**STORMWATER MANAGEMENT PLAN**

1:4000 0 80 160 240 m

DATE: 25.05.21

# Appendix A

## DRAINS Model Data



**DRAINS - PREDEVELOPMENT DATA**

**PIT / NODE DETAILS**

|                      |      | Version 15 |      |                       |                           |                  |                    |                      |                 |   |      |               |                      |                   |        |                     |                      |                           |                           |
|----------------------|------|------------|------|-----------------------|---------------------------|------------------|--------------------|----------------------|-----------------|---|------|---------------|----------------------|-------------------|--------|---------------------|----------------------|---------------------------|---------------------------|
| Name                 | Type | Family     | Size | Ponding Volume (cu.m) | Pressure Change Coeff. Ku | Surface Elev (m) | Max Pond Depth (m) | Base Inflow (cu.m/s) | Blocking Factor | x | y    | Bolt-down lid | Part Full Shock Loss | Inflow Hydrograph | Pit is | Internal Width (mm) | Inflow is Misaligned | Minor Safe Pond Depth (m) | Major Safe Pond Depth (m) |
| N1 1                 | Node |            |      |                       |                           | 24               |                    |                      | 0               |   | 1379 | -524          | 6                    | No                |        |                     |                      |                           |                           |
| PREDEV CAT 1 OUTFLOW | Node |            |      |                       |                           | 23.5             |                    | 0                    |                 |   | 1386 | -241          | 10                   | No                |        |                     |                      |                           |                           |
| N2A 1                | Node |            |      |                       |                           | 30               |                    | 0                    |                 |   | 1029 | -691          | 1804                 | No                |        |                     |                      |                           |                           |
| N2 (JUNCTION)        | Node |            |      |                       |                           | 24               |                    | 0                    |                 |   | 936  | -347          | 1807                 | No                |        |                     |                      |                           |                           |
| PREDEV CAT 2 OUTLET  | Node |            |      |                       |                           | 23.5             |                    | 0                    |                 |   | 942  | -178          | 1808                 | No                |        |                     |                      |                           |                           |
| N2B 1                | Node |            |      |                       |                           | 33               |                    | 0                    |                 |   | 808  | -677          | 1833                 | No                |        |                     |                      |                           |                           |
| N2C 1                | Node |            |      |                       |                           | 24               |                    | 0                    |                 |   | 1118 | -537          | 1834                 | No                |        |                     |                      |                           |                           |
| N2D 1                | Node |            |      |                       |                           | 26               |                    | 0                    |                 |   | 756  | -488          | 1835                 | No                |        |                     |                      |                           |                           |
| N2E 1                | Node |            |      |                       |                           | 28               |                    | 0                    |                 |   | 657  | -385          | 1836                 | No                |        |                     |                      |                           |                           |

**DETENTION BASIN DETAILS**

| Name | Elev | Surf. Area | Not Used | Outlet Type | K | Dia(mm) | Centre RL | Pit Family | Pit Type | x | y | HED | Crest RL | Crest Length | id |
|------|------|------------|----------|-------------|---|---------|-----------|------------|----------|---|---|-----|----------|--------------|----|
|------|------|------------|----------|-------------|---|---------|-----------|------------|----------|---|---|-----|----------|--------------|----|

**SUB-CATCHMENT DETAILS**

| Name          | Pit or Node | Total Area (ha) | Paved Area % | Grass Area % | Supp Area % | Paved Time (min) | Grass Time (min) | Supp Time (min) | Paved Length (m) | Grass Length (m) | Supp Length (m) | Paved Slope(%) | Grass Slope % | Supp Slope % | Paved Rough | Grass Rough | Supp Rough | Lag Time or Factor | Gutter Length (m) | Gutter Slope % | Gutter FlowFactor | Rainfall Multiplier |
|---------------|-------------|-----------------|--------------|--------------|-------------|------------------|------------------|-----------------|------------------|------------------|-----------------|----------------|---------------|--------------|-------------|-------------|------------|--------------------|-------------------|----------------|-------------------|---------------------|
| PREDEV CAT 1  | N1 1        | 21.6            | 0            | 100          | 0           | 0                | 1.6              | 0               | 100              | 221              | 0               | 2.7            | 2.7           | 0            | 0.01        | 0.15        | 0          | 0                  |                   |                |                   | 1                   |
| PREDEV CAT 2A | N2A 1       | 25.4            | 10           | 90           | 0           | 1                | 1.2              | 0               | 30               | 265              | 0               | 2.6            | 2.6           | 0            | 0.01        | 0.15        | 0          | 0                  |                   |                |                   | 1                   |
| PREDEV CAT 2B | N2B 1       | 21.2            | 10           | 90           | 0           | 1                | 1.8              | 0               | 30               | 268              | 0               | 2.7            | 2.7           | 0            | 0.01        | 0.15        | 0          | 0                  |                   |                |                   | 1                   |
| PREDEV CAT 2C | N2C 1       | 38.9            | 0            | 100          | 0           | 0                | 1.5              | 0               | 100              | 223              | 0               | 3              | 3             | 0            | 0.01        | 0.15        | 0          | 0                  |                   |                |                   | 1                   |
| PREDEV CAT 2D | N2D 1       | 15.3            | 0            | 100          | 0           | 0                | 0.9              | 0               | 100              | 138              | 0               | 3.1            | 3.1           | 0            | 0.01        | 0.15        | 0          | 0                  |                   |                |                   | 1                   |
| PREDEV CAT 2E | N2E 1       | 13.2            | 0            | 100          | 0           | 0                | 1.3              | 0               | 100              | 247              | 0               | 2.2            | 2.2           | 0            | 0.01        | 0.15        | 0          | 0                  |                   |                |                   | 1                   |

**PIPE DETAILS**

| Name | From | To | Length (m) | U/S IL (m) | D/S IL (m) | Slope (%) | Type | Dia (mm) | I.D. (mm) | Rough | Pipe Is | No. Pipes | Chg From | At Chg | Chg (m) | RI (m) | Chg (m) | RL (m) | etc (m) |
|------|------|----|------------|------------|------------|-----------|------|----------|-----------|-------|---------|-----------|----------|--------|---------|--------|---------|--------|---------|
|------|------|----|------------|------------|------------|-----------|------|----------|-----------|-------|---------|-----------|----------|--------|---------|--------|---------|--------|---------|

**DETAILS of SERVICES CROSSING PIPES**

| Pipe | Chg (m) | Bottom Elev (m) | Height of Serv (m) | Chg (m) | Bottom Elev (m) | Height of S (m) | Chg (m) | Bottom Elev (m) | Height of S etc (m) |
|------|---------|-----------------|--------------------|---------|-----------------|-----------------|---------|-----------------|---------------------|
|------|---------|-----------------|--------------------|---------|-----------------|-----------------|---------|-----------------|---------------------|

**CHANNEL DETAILS**

| Name | From | To | Type | Length (m) | U/S IL (m) | D/S IL (m) | Slope (%) | Base Width (m) | L.B. Slope (1:?) | R.B. Slope (1:?) | Manning n | Depth (m) | Roofed |
|------|------|----|------|------------|------------|------------|-----------|----------------|------------------|------------------|-----------|-----------|--------|
|------|------|----|------|------------|------------|------------|-----------|----------------|------------------|------------------|-----------|-----------|--------|

**OVERFLOW ROUTE DETAILS**

| Name             | From          | To            | Travel Time (min) | Spill Level (m) | Crest Length (m) | Weir Coeff. C | Cross Section | Safe Depth Major (m) | SafeDepth Minor (m) | Safe DxV (sq.m/sec) | Bed Slope (%) | D/S Area Contributing % | id   |
|------------------|---------------|---------------|-------------------|-----------------|------------------|---------------|---------------|----------------------|---------------------|---------------------|---------------|-------------------------|------|
| PREDEV CAT 1 OF  | N1 1          | PREDEV CAT 1  | 0.1               |                 |                  |               | Overflow      | 0.3                  | 0.3                 | 0.4                 | 5             | 100                     | 14   |
| PREDEV CAT2A OF  | N2A 1         | N2 (JUNCTION) | 22.4              |                 |                  |               | Overflow      | 0.3                  | 0.3                 | 0.4                 | 5             | 100                     | 7204 |
| PREDEV CAT 2 OF  | N2 (JUNCTION) | PREDEV CAT 2  | 0.1               |                 |                  |               | Overflow      | 0.3                  | 0.3                 | 0.4                 | 5             | 100                     | 7211 |
| PREDEV CAT 2B OF | N2B 1         | N2 (JUNCTION) | 38.1              |                 |                  |               | Overflow      | 0.3                  | 0.3                 | 0.4                 | 5             | 100                     | 7207 |
| PREDEV CAT 2C OF | N2C 1         | N2 (JUNCTION) | 0.1               |                 |                  |               | Overflow      | 0.3                  | 0.3                 | 0.4                 | 5             | 100                     | 7206 |
| PREDEV CAT 2D OF | N2D 1         | N2 (JUNCTION) | 12.6              |                 |                  |               | Overflow      | 0.3                  | 0.3                 | 0.4                 | 5             | 100                     | 7209 |
| PREDEV CAT 2E OF | N2E 1         | N2 (JUNCTION) | 20.5              |                 |                  |               | Overflow      | 0.3                  | 0.3                 | 0.4                 | 5             | 100                     | 7210 |

**PIPE COVER DETAILS**

| Name | Type | Dia (mm) | Safe Cover (m) | Cover (m) |
|------|------|----------|----------------|-----------|
|------|------|----------|----------------|-----------|

This model has no pipes with non-return valves

**DRAINS - POSTDEVELOPMENT DATA**

**PIT / NODE DETAILS**

| Name                 | Type | Family | Version 15 |      | Ponding Volume (cu.m) | Pressure Change Coeff. Ku | Surface Elev (m) | Max Pond Depth (m) | Base Inflow (cu.m/s) | Blocking Factor | x | y    | Bolt-down lid | id | Part Full Shock Loss | Inflow Hydrograph | Pit is | Internal Width (mm) | Inflow is Misaligned | Minor Safe Pond Dept (m) | Major Safe Pond Depth (m) |
|----------------------|------|--------|------------|------|-----------------------|---------------------------|------------------|--------------------|----------------------|-----------------|---|------|---------------|----|----------------------|-------------------|--------|---------------------|----------------------|--------------------------|---------------------------|
|                      |      |        | Size       | Size |                       |                           |                  |                    |                      |                 |   |      |               |    |                      |                   |        |                     |                      |                          |                           |
| POSTDEV CAT 1 OUTLET | Node |        |            |      |                       |                           | 23               |                    | 0                    |                 |   | 1620 | -220          |    | 10                   |                   | No     |                     |                      |                          |                           |
| N2A 1                | Node |        |            |      |                       |                           | 30               |                    | 0                    |                 |   | 1117 | -662          |    | 1804                 |                   | No     |                     |                      |                          |                           |
| POSTDEV CAT 2 OUTLET | Node |        |            |      |                       |                           | 20               |                    | 0                    |                 |   | 941  | -54           |    | 1808                 |                   | No     |                     |                      |                          |                           |
| N2B 1                | Node |        |            |      |                       |                           | 33               |                    | 0                    |                 |   | 734  | -633          |    | 1833                 |                   | No     |                     |                      |                          |                           |
| N2C 1                | Node |        |            |      |                       |                           | 24.5             |                    | 0                    |                 |   | 1155 | -458          |    | 1834                 |                   | No     |                     |                      |                          |                           |
| N2E 1                | Node |        |            |      |                       |                           | 26               |                    | 0                    |                 |   | 684  | -462          |    | 1835                 |                   | No     |                     |                      |                          |                           |
| N2F 1                | Node |        |            |      |                       |                           | 28               |                    | 0                    |                 |   | 649  | -353          |    | 1836                 |                   | No     |                     |                      |                          |                           |
| N2D 1                | Node |        |            |      |                       |                           | 26               |                    | 0                    |                 |   | 969  | -694          |    | 70804                |                   | No     |                     |                      |                          |                           |
| N1 (JUNCTION)        | Node |        |            |      |                       |                           | 25               |                    | 0                    |                 |   | 1615 | -369          |    | 70821                |                   | No     |                     |                      |                          |                           |
| N1B 1                | Node |        |            |      |                       |                           | 25.5             |                    | 0                    |                 |   | 1698 | -502          |    | 70825                |                   | No     |                     |                      |                          |                           |

**DETENTION BASIN DETAILS**

| Name    | Elev | Surf. Area | Not Used | Outlet Type | K | Dia(mm) | Centre RL | Pit Family | Pit Type | x | y    | HED  | Crest RL | Crest Length(m) | id    |
|---------|------|------------|----------|-------------|---|---------|-----------|------------|----------|---|------|------|----------|-----------------|-------|
| BASIN 1 | 30.3 | 1884       |          | None        |   |         |           |            |          |   | 1524 | -517 | No       |                 | 70819 |
|         | 31.5 | 3529       |          |             |   |         |           |            |          |   |      |      |          |                 |       |
|         | 32   | 4312       |          |             |   |         |           |            |          |   |      |      |          |                 |       |
| BASIN 2 | 22.8 | 1879       |          | None        |   |         |           |            |          |   | 940  | -253 | No       |                 | 70852 |
|         | 24.5 | 5515       |          |             |   |         |           |            |          |   |      |      |          |                 |       |

**SUB-CATCHMENT DETAILS**

| Name            | Pit or Node | Total Area (ha) | Paved Area % | Grass Area % | Supp Area % | Paved Time (min) | Grass Time (min) | Supp Time (min) | Paved Length (m) | Grass Length (m) | Supp Length (m) | Paved Slope(%) | Grass Slope % | Supp Slope % | Paved Rough | Grass Rough | Supp Rough | Lag Time or Factor | Gutter Length (m) | Gutter Slope % | Gutter FlowFactor | Rainfall Multiplier |
|-----------------|-------------|-----------------|--------------|--------------|-------------|------------------|------------------|-----------------|------------------|------------------|-----------------|----------------|---------------|--------------|-------------|-------------|------------|--------------------|-------------------|----------------|-------------------|---------------------|
| POSTDEV CAT 2A  | N2A 1       | 25.4            | 10           | 90           | 0           | 1                | 1.2              | 0               | 30               | 265              | 0               | 2.6            | 2.6           |              | 0           | 0.01        | 0.15       | 0                  | 0                 |                |                   | 1                   |
| POSTDEV CAT 2B  | N2B 1       | 21.2            | 10           | 90           | 0           | 1                | 1.8              | 0               | 30               | 268              | 0               | 2.7            | 2.7           |              | 0           | 0.01        | 0.15       | 0                  | 0                 |                |                   | 1                   |
| POSTDEV CAT 2C  | N2C 1       | 28.4            | 50           | 50           | 0           | 1                | 2                | 0               | 100              | 35               | 0               | 3              | 3             |              | 0           | 0.01        | 0.15       | 0                  | 0                 |                |                   | 1                   |
| POSTDEV CAT 2E  | N2E 1       | 15.3            | 0            | 100          | 0           | 0                | 0.9              | 0               | 100              | 138              | 0               | 3.1            | 3.1           |              | 0           | 0.01        | 0.15       | 0                  | 0                 |                |                   | 1                   |
| POSTDEV CAT 2F  | N2F 1       | 13.2            | 0            | 100          | 0           | 0                | 1.3              | 0               | 100              | 247              | 0               | 2.2            | 2.2           |              | 0           | 0.01        | 0.15       | 0                  | 0                 |                |                   | 1                   |
| POST DEV CAT 2D | N2D 1       | 8.8             | 0            | 100          | 0           | 1                | 1.4              | 0               | 30               | 163              | 0               | 3.1            | 3.1           |              | 0           | 0.01        | 0.15       | 0                  | 0                 |                |                   | 1                   |
| POSTDEV CAT 1A  | BASIN 1     | 14.3            | 45           | 55           | 0           | 1                | 2                | 0               | 100              | 35               | 0               | 2.7            | 2.7           |              | 0           | 0.01        | 0.15       | 0                  | 0                 |                |                   | 1                   |
| POSTDEV CAT 1B  | N1B 1       | 8.9             | 0            | 100          | 0           | 1                | 1                | 0               | 100              | 146              | 0               | 3              | 3             |              | 0           | 0.01        | 0.15       | 0                  | 0                 |                |                   | 1                   |

**PIPE DETAILS**

| Name | From | To | Length (m) | U/S IL (m) | D/S IL (m) | Slope (%) | Type | Dia (mm) | I.D. (mm) | Rough | Pipe Is | No. Pipes | Chg From | At Chg | Chg (m) | RI (m) | Chg (m) | RL (m) | etc (m) |
|------|------|----|------------|------------|------------|-----------|------|----------|-----------|-------|---------|-----------|----------|--------|---------|--------|---------|--------|---------|
|------|------|----|------------|------------|------------|-----------|------|----------|-----------|-------|---------|-----------|----------|--------|---------|--------|---------|--------|---------|

**DETAILS of SERVICES CROSSING PIPES**

| Pipe | Chg (m) | Bottom Elev (m) | Height of S (m) | Chg (m) | Bottom Elev (m) | Height of S (m) | Chg (m) | Bottom Elev (m) | Height of S etc (m) |
|------|---------|-----------------|-----------------|---------|-----------------|-----------------|---------|-----------------|---------------------|
|------|---------|-----------------|-----------------|---------|-----------------|-----------------|---------|-----------------|---------------------|

**CHANNEL DETAILS**

| Name | From | To | Type | Length (m) | U/S IL (m) | D/S IL (m) | Slope (%) | Base Width (m) | L.B. Slope (1:?) | R.B. Slope (1:?) | Manning n | Depth (m) | Roofed |
|------|------|----|------|------------|------------|------------|-----------|----------------|------------------|------------------|-----------|-----------|--------|
|------|------|----|------|------------|------------|------------|-----------|----------------|------------------|------------------|-----------|-----------|--------|

**OVERFLOW ROUTE DETAILS**

| Name              | From      | To        | Travel Time (min) | Spill Level (m) | Crest Length (m) | Weir Coeff. C | Cross Section | Safe Depth Major Stor (m) | SafeDepth Minor Stor (m) | Safe Depth DxV (sq.m/sec) | Bed Slope (%) | D/S Area Contributing % | id    |
|-------------------|-----------|-----------|-------------------|-----------------|------------------|---------------|---------------|---------------------------|--------------------------|---------------------------|---------------|-------------------------|-------|
| POSTDEV CAT 2A OF | N2A 1     | BASIN 2   | 22.4              |                 |                  |               | Overflow      | 0.3                       | 0.3                      | 0.4                       | 5             | 100                     | 7204  |
| POSTDEV CAT 2B OF | N2B 1     | BASIN 2   | 38.1              |                 |                  |               | Overflow      | 0.3                       | 0.3                      | 0.4                       | 5             | 100                     | 70803 |
| POSTDEV CAT 2C OF | N2C 1     | BASIN 2   | 0.1               |                 |                  |               | Overflow      | 0.3                       | 0.3                      | 0.4                       | 5             | 100                     | 7206  |
| POSTDEV CAT 2E OF | N2E 1     | BASIN 2   | 12.6              |                 |                  |               | Overflow      | 0.3                       | 0.3                      | 0.4                       | 5             | 100                     | 7209  |
| POSTDEV CAT 2F OF | N2F 1     | BASIN 2   | 20.5              |                 |                  |               | Overflow      | 0.3                       | 0.3                      | 0.4                       | 5             | 100                     | 7210  |
| POSTDEV CAT 2D OF | N2D 1     | BASIN 2   | 10.1              |                 |                  |               | Overflow      | 0.3                       | 0.3                      | 0.4                       | 5             | 100                     | 70805 |
| POSTDEV CAT 1A OF | BASIN 1   | N1 (JUNCT | 6                 | 30.3            |                  |               | Overflow      | 0.3                       | 0.3                      | 0.4                       | 5             | 100                     | 14    |
| POSTDEV CAT 1 OF  | N1 (JUNCT | POSTDEV C | 0.1               |                 |                  |               | Overflow      | 0.3                       | 0.3                      | 0.4                       | 5             | 100                     | 70830 |
| POSTDEV CAT 1B OF | N1B 1     | N1 (JUNCT | 0.1               |                 |                  |               | Overflow      | 0.3                       | 0.3                      | 0.4                       | 5             | 100                     | 70826 |
| POSTDEV CAT 2 OF  | BASIN 2   | POSTDEV C | 0.1               | 22.8            |                  |               | Overflow      | 0.3                       | 0.3                      | 0.4                       | 5             | 100                     | 7211  |

**PIPE COVER DETAILS**

| Name | Type | Dia (mm) | Safe Cover | Cover (m) |
|------|------|----------|------------|-----------|
|------|------|----------|------------|-----------|

This model has no pipes with non-return valves

# Appendix B

## DRAINS Model Results



## DRAINS - PREDEVELOPMENT 1EY RESULTS

DRAINS results prepared from Version 2020.036

### PIT / NODE DETAILS

| Name | Max HGL | Max Pond<br>HGL | Version 8                 |                           |                      | Overflow<br>(cu.m/s) | Constraint |
|------|---------|-----------------|---------------------------|---------------------------|----------------------|----------------------|------------|
|      |         |                 | Max Surf<br>Flow (cu.m/s) | Max Pond<br>Volume (cu.m) | Min<br>Freeboard (m) |                      |            |

### SUB-CATCHMENT DETAILS

| Name          | Max<br>Flow Q<br>(cu.m/s) | Paved<br>Max Q<br>(cu.m/s) | Grassed<br>Max Q<br>(cu.m/s) | Paved<br>Tc<br>(min) | Grassed<br>Tc<br>(min) | Supp.<br>Tc<br>(min) | Due to Storm                      |
|---------------|---------------------------|----------------------------|------------------------------|----------------------|------------------------|----------------------|-----------------------------------|
| PREDEV CAT 1  | 0.206                     | 0                          | 0.206                        | 6.98                 | 58.63                  |                      | 0 1EY AEP, 2 hour burst, Storm 10 |
| PREDEV CAT 2A | 0.57                      | 0.57                       | 0                            | 2.74                 | 33.83                  |                      | 0 1EY AEP, 5 min burst, Storm 1   |
| PREDEV CAT 2B | 0.476                     | 0.476                      | 0                            | 2.72                 | 34.28                  |                      | 0 1EY AEP, 5 min burst, Storm 1   |
| PREDEV CAT 2C | 0.381                     | 0                          | 0.381                        | 6.76                 | 57.06                  |                      | 0 1EY AEP, 2 hour burst, Storm 10 |
| PREDEV CAT 2D | 0.203                     | 0                          | 0.203                        | 6.7                  | 42.15                  |                      | 0 1EY AEP, 2 hour burst, Storm 10 |
| PREDEV CAT 2E | 0.112                     | 0                          | 0.112                        | 7.42                 | 66.13                  |                      | 0 1EY AEP, 2 hour burst, Storm 10 |

### PIPE DETAILS

| Name | Max Q<br>(cu.m/s) | Max V<br>(m/s) | Max U/S<br>HGL (m) | Max D/S<br>HGL (m) | Due to Storm |
|------|-------------------|----------------|--------------------|--------------------|--------------|
|------|-------------------|----------------|--------------------|--------------------|--------------|

### CHANNEL DETAILS

| Name | Max Q<br>(cu.m/s) | Max V<br>(m/s) | Due to Storm |
|------|-------------------|----------------|--------------|
|------|-------------------|----------------|--------------|

### OVERFLOW ROUTE DETAILS

| Name             | Max Q U/S | Max Q D/S | Safe Q | Max D | Max DxV | Max Width | Max V | Due to Storm                    |
|------------------|-----------|-----------|--------|-------|---------|-----------|-------|---------------------------------|
| PREDEV CAT 1 OF  | 0.206     | 0.206     | 6.945  | 0.037 | 0.01    | 35.01     | 0.16  | 1EY AEP, 2 hour burst, Storm 10 |
| PREDEV CAT2A OF  | 0.57      | 0.57      | 6.945  | 0.067 | 0.02    | 35.01     | 0.24  | 1EY AEP, 5 min burst, Storm 1   |
| PREDEV CAT 2 OF  | 1.093     | 1.093     | 6.945  | 0.098 | 0.03    | 35.02     | 0.32  | 1EY AEP, 2 hour burst, Storm 10 |
| PREDEV CAT 2B OF | 0.476     | 0.476     | 6.945  | 0.06  | 0.01    | 35.01     | 0.23  | 1EY AEP, 5 min burst, Storm 1   |
| PREDEV CAT 2C OF | 0.381     | 0.381     | 6.945  | 0.052 | 0.01    | 35.01     | 0.21  | 1EY AEP, 2 hour burst, Storm 10 |
| PREDEV CAT 2D OF | 0.203     | 0.203     | 6.945  | 0.036 | 0.01    | 35.01     | 0.16  | 1EY AEP, 2 hour burst, Storm 10 |
| PREDEV CAT 2E OF | 0.112     | 0.112     | 6.945  | 0.025 | 0       | 35        | 0.13  | 1EY AEP, 2 hour burst, Storm 10 |

### DETENTION BASIN DETAILS

| Name | Max WL | MaxVol | Max Q<br>Total | Max Q<br>Low Level | Max Q<br>High Level |
|------|--------|--------|----------------|--------------------|---------------------|
|------|--------|--------|----------------|--------------------|---------------------|

Run Log for 18184C Drains PREDEV r4 20210414.drn run at 12:14:18 on 14/4/2021 using version 2020.036

Flows were safe in all overflow routes.

## DRAINS - PREDEVELOPMENT 10% RESULTS

DRAINS results prepared from Version 2020.036

### PIT / NODE DETAILS

| Name | Max HGL | Max Pond<br>HGL | Version 8                            |                              |                         | Overflow<br>(cu.m/s) | Constraint |
|------|---------|-----------------|--------------------------------------|------------------------------|-------------------------|----------------------|------------|
|      |         |                 | Max Surfac<br>Flow Arriv<br>(cu.m/s) | Max Pond<br>Volume<br>(cu.m) | Min<br>Freeboard<br>(m) |                      |            |

### SUB-CATCHMENT DETAILS

| Name          | Max<br>Flow Q<br>(cu.m/s) | Paved<br>Max Q<br>(cu.m/s) | Grassed<br>Max Q<br>(cu.m/s) | Paved<br>Tc<br>(min) | Grassed<br>Tc<br>(min) | Supp.<br>Tc<br>(min) | Due to Storm                      |
|---------------|---------------------------|----------------------------|------------------------------|----------------------|------------------------|----------------------|-----------------------------------|
| PREDEV CAT 1  | 2.201                     | 0                          | 2.201                        | 4.11                 | 35.16                  |                      | 0 10% AEP, 45 min burst, Storm 5  |
| PREDEV CAT 2A | 2.719                     | 0.962                      | 1.964                        | 2.66                 | 32.28                  |                      | 0 10% AEP, 20 min burst, Storm 10 |
| PREDEV CAT 2B | 2.244                     | 0.803                      | 1.614                        | 2.64                 | 32.74                  |                      | 0 10% AEP, 20 min burst, Storm 10 |
| PREDEV CAT 2C | 4.081                     | 0                          | 4.081                        | 3.98                 | 34.19                  |                      | 0 10% AEP, 45 min burst, Storm 6  |
| PREDEV CAT 2D | 2.142                     | 0                          | 2.142                        | 3.56                 | 22.81                  |                      | 0 10% AEP, 30 min burst, Storm 4  |
| PREDEV CAT 2E | 1.199                     | 0                          | 1.199                        | 4.37                 | 39.45                  |                      | 0 10% AEP, 45 min burst, Storm 5  |

### PIPE DETAILS

| Name | Max Q<br>(cu.m/s) | Max V<br>(m/s) | Max U/S<br>HGL (m) | Max D/S<br>HGL (m) | Due to Storm |
|------|-------------------|----------------|--------------------|--------------------|--------------|
|------|-------------------|----------------|--------------------|--------------------|--------------|

### CHANNEL DETAILS

| Name | Max Q<br>(cu.m/s) | Max V<br>(m/s) | Due to Storm |
|------|-------------------|----------------|--------------|
|------|-------------------|----------------|--------------|

### OVERFLOW ROUTE DETAILS

| Name             | Max Q U/S | Max Q D/S | Safe Q | Max D | Max DxV | Max Width | Max V | Due to Storm                    |
|------------------|-----------|-----------|--------|-------|---------|-----------|-------|---------------------------------|
| PREDEV CAT 1 OF  | 2.201     | 2.201     | 6.945  | 0.15  | 0.06    | 35.03     | 0.42  | 10% AEP, 45 min burst, Storm 5  |
| PREDEV CAT2A OF  | 2.719     | 2.719     | 6.945  | 0.17  | 0.08    | 35.03     | 0.46  | 10% AEP, 20 min burst, Storm 10 |
| PREDEV CAT 2 OF  | 8.518     | 8.518     | 6.945  | 0.339 | 0.24    | 35.07     | 0.72  | 10% AEP, 1 hour burst, Storm 10 |
| PREDEV CAT 2B OF | 2.244     | 2.167     | 6.945  | 0.152 | 0.06    | 35.03     | 0.42  | 10% AEP, 20 min burst, Storm 10 |
| PREDEV CAT 2C OF | 4.081     | 4.081     | 6.945  | 0.217 | 0.12    | 35.04     | 0.54  | 10% AEP, 45 min burst, Storm 6  |
| PREDEV CAT 2D OF | 2.142     | 2.142     | 6.945  | 0.148 | 0.06    | 35.03     | 0.41  | 10% AEP, 30 min burst, Storm 4  |
| PREDEV CAT 2E OF | 1.199     | 1.199     | 6.945  | 0.104 | 0.03    | 35.02     | 0.33  | 10% AEP, 45 min burst, Storm 5  |

### DETENTION BASIN DETAILS

| Name | Max WL | MaxVol | Max Q<br>Total | Max Q<br>Low Level | Max Q<br>High Level |
|------|--------|--------|----------------|--------------------|---------------------|
|------|--------|--------|----------------|--------------------|---------------------|

Run Log for 18184C Drains PREDEV r4 20210414.drn run at 11:01:01 on 15/4/2021 using version 2020.036

The maximum flow in these overflow routes is unsafe: PREDEV CAT 2 OF

## DRAINS - PREDEVELOPMENT 1% RESULTS

### PIT / NODE DETAILS

| Name | Max HGL | Max Pond<br>HGL | Version 8                              |                              | Min<br>Freeboard<br>(m) | Overflow<br>(cu.m/s) | Constraint |
|------|---------|-----------------|----------------------------------------|------------------------------|-------------------------|----------------------|------------|
|      |         |                 | Max Surfac<br>Flow Arrivir<br>(cu.m/s) | Max Pond<br>Volume<br>(cu.m) |                         |                      |            |

### SUB-CATCHMENT DETAILS

| Name          | Max<br>Flow Q<br>(cu.m/s) | Paved<br>Max Q<br>(cu.m/s) | Grassed<br>Max Q<br>(cu.m/s) | Paved<br>Tc<br>(min) | Grassed<br>Tc<br>(min) | Supp.<br>Tc<br>(min) | Due to Storm                     |
|---------------|---------------------------|----------------------------|------------------------------|----------------------|------------------------|----------------------|----------------------------------|
| PREDEV CAT 1  | 5.882                     | 0                          | 5.882                        | 3.02                 | 26.31                  |                      | 0 1% AEP, 30 min burst, Storm 9  |
| PREDEV CAT 2A | 6.573                     | 1.399                      | 5.341                        | 2.35                 | 26.49                  |                      | 0 1% AEP, 20 min burst, Storm 10 |
| PREDEV CAT 2B | 5.403                     | 1.168                      | 4.376                        | 2.33                 | 26.97                  |                      | 0 1% AEP, 20 min burst, Storm 10 |
| PREDEV CAT 2C | 10.689                    | 0                          | 10.689                       | 2.8                  | 24.5                   |                      | 0 1% AEP, 25 min burst, Storm 10 |
| PREDEV CAT 2D | 5.508                     | 0                          | 5.508                        | 2.63                 | 17.12                  |                      | 0 1% AEP, 20 min burst, Storm 10 |
| PREDEV CAT 2E | 3.228                     | 0                          | 3.228                        | 3.22                 | 29.39                  |                      | 0 1% AEP, 30 min burst, Storm 1  |

### PIPE DETAILS

| Name | Max Q<br>(cu.m/s) | Max V<br>(m/s) | Max U/S<br>HGL (m) | Max D/S<br>HGL (m) | Due to Storm |
|------|-------------------|----------------|--------------------|--------------------|--------------|
|------|-------------------|----------------|--------------------|--------------------|--------------|

### CHANNEL DETAILS

| Name | Max Q<br>(cu.m/s) | Max V<br>(m/s) | Due to Storm |
|------|-------------------|----------------|--------------|
|------|-------------------|----------------|--------------|

### OVERFLOW ROUTE DETAILS

| Name             | Max Q U/S | Max Q D/S | Safe Q | Max D | Max DxV | Max Width | Max V | Due to Storm                   |
|------------------|-----------|-----------|--------|-------|---------|-----------|-------|--------------------------------|
| PREDEV CAT 1 OF  | 5.882     | 5.882     | 6.945  | 0.271 | 0.17    | 35.05     | 0.62  | 1% AEP, 30 min burst, Storm 9  |
| PREDEV CAT2A OF  | 6.573     | 6.573     | 6.945  | 0.29  | 0.19    | 35.06     | 0.65  | 1% AEP, 20 min burst, Storm 10 |
| PREDEV CAT 2 OF  | 18.427    | 18.427    | 6.945  | 0.541 | 0.53    | 35.11     | 0.97  | 1% AEP, 45 min burst, Storm 1  |
| PREDEV CAT 2B OF | 5.403     | 5.364     | 6.945  | 0.258 | 0.15    | 35.05     | 0.6   | 1% AEP, 20 min burst, Storm 10 |
| PREDEV CAT 2C OF | 10.689    | 10.689    | 6.945  | 0.389 | 0.31    | 35.08     | 0.78  | 1% AEP, 25 min burst, Storm 10 |
| PREDEV CAT 2D OF | 5.508     | 5.508     | 6.945  | 0.261 | 0.16    | 35.05     | 0.6   | 1% AEP, 20 min burst, Storm 10 |
| PREDEV CAT 2E OF | 3.228     | 3.228     | 6.945  | 0.189 | 0.09    | 35.04     | 0.49  | 1% AEP, 30 min burst, Storm 1  |

### DETENTION BASIN DETAILS

| Name | Max WL | MaxVol | Max Q<br>Total | Max Q<br>Low Level | Max Q<br>High Level |
|------|--------|--------|----------------|--------------------|---------------------|
|------|--------|--------|----------------|--------------------|---------------------|

Run Log for 18184C Drains PREDEV r4 20210414.drn run at 12:16:13 on 14/4/2021 using version 2020.036

The maximum flow in these overflow routes is unsafe: PREDEV CAT 2 OF, PREDEV CAT 2C OF

**DRAINS - POSTDEVELOPMENT 1EY RESULTS**  
**DRAINS results prepared from Version 2020.036**

**PIT / NODE DETAILS**

| Name | Max HGL | Max Pond<br>HGL | Version 8                             |                              | Min<br>Freeboard<br>(m) | Overflow<br>(cu.m/s) | Constraint |
|------|---------|-----------------|---------------------------------------|------------------------------|-------------------------|----------------------|------------|
|      |         |                 | Max Surfai<br>Flow Arrivi<br>(cu.m/s) | Max Pond<br>Volume<br>(cu.m) |                         |                      |            |

**SUB-CATCHMENT DETAILS**

| Name            | Max<br>Flow Q<br>(cu.m/s) | Paved<br>Max Q<br>(cu.m/s) | Grassed<br>Max Q<br>(cu.m/s) | Paved<br>Tc<br>(min) | Grassed<br>Tc<br>(min) | Supp.<br>Tc<br>(min) | Due to Storm                      |
|-----------------|---------------------------|----------------------------|------------------------------|----------------------|------------------------|----------------------|-----------------------------------|
| POSTDEV CAT 2A  | 0.57                      | 0.57                       | 0                            | 2.74                 | 33.83                  |                      | 0 1EY AEP, 5 min burst, Storm 1   |
| POSTDEV CAT 2B  | 0.476                     | 0.476                      | 0                            | 2.72                 | 34.28                  |                      | 0 1EY AEP, 5 min burst, Storm 1   |
| POSTDEV CAT 2C  | 3.061                     | 3.061                      | 0                            | 4.43                 | 11.28                  |                      | 0 1EY AEP, 5 min burst, Storm 1   |
| POSTDEV CAT 2E  | 0.203                     | 0                          | 0.203                        | 6.7                  | 42.15                  |                      | 0 1EY AEP, 2 hour burst, Storm 10 |
| POSTDEV CAT 2F  | 0.112                     | 0                          | 0.112                        | 7.42                 | 66.13                  |                      | 0 1EY AEP, 2 hour burst, Storm 10 |
| POST DEV CAT 2D | 0.105                     | 0                          | 0.105                        | 4.25                 | 46.98                  |                      | 0 1EY AEP, 2 hour burst, Storm 10 |
| POSTDEV CAT 1A  | 1.353                     | 1.353                      | 0                            | 4.54                 | 11.58                  |                      | 0 1EY AEP, 5 min burst, Storm 1   |
| POSTDEV CAT 1B  | 0.113                     | 0                          | 0.113                        | 7.76                 | 44.09                  |                      | 0 1EY AEP, 2 hour burst, Storm 10 |

**PIPE DETAILS**

| Name | Max Q<br>(cu.m/s) | Max V<br>(m/s) | Max U/S<br>HGL (m) | Max D/S<br>HGL (m) | Due to Storm |
|------|-------------------|----------------|--------------------|--------------------|--------------|
|------|-------------------|----------------|--------------------|--------------------|--------------|

**CHANNEL DETAILS**

| Name | Max Q<br>(cu.m/s) | Max V<br>(m/s) | Due to Storm |
|------|-------------------|----------------|--------------|
|------|-------------------|----------------|--------------|

**OVERFLOW ROUTE DETAILS**

| Name              | Max Q U/S | Max Q D/S | Safe Q | Max D | Max DxV | Max Width | Max V | Due to Storm                    |
|-------------------|-----------|-----------|--------|-------|---------|-----------|-------|---------------------------------|
| POSTDEV CAT 2A OF | 0.57      | 0.57      | 6.945  | 0.067 | 0.02    | 35.01     | 0.24  | 1EY AEP, 5 min burst, Storm 1   |
| POSTDEV CAT 2B OF | 0.476     | 0.476     | 6.945  | 0.06  | 0.01    | 35.01     | 0.23  | 1EY AEP, 5 min burst, Storm 1   |
| POSTDEV CAT 2C OF | 3.061     | 3.061     | 6.945  | 0.183 | 0.09    | 35.04     | 0.48  | 1EY AEP, 5 min burst, Storm 1   |
| POSTDEV CAT 2E OF | 0.203     | 0.203     | 6.945  | 0.036 | 0.01    | 35.01     | 0.16  | 1EY AEP, 2 hour burst, Storm 10 |
| POSTDEV CAT 2F OF | 0.112     | 0.112     | 6.945  | 0.025 | 0       | 35        | 0.13  | 1EY AEP, 2 hour burst, Storm 10 |
| POSTDEV CAT 2D OF | 0.105     | 0.105     | 6.945  | 0.024 | 0       | 35        | 0.13  | 1EY AEP, 2 hour burst, Storm 10 |
| POSTDEV CAT 1A OF | 0.167     | 0.167     | 6.945  | 0.032 | 0       | 35.01     | 0.15  | 1EY AEP, 2 hour burst, Storm 8  |
| POSTDEV CAT 1 OF  | 0.262     | 0.262     | 6.945  | 0.041 | 0.01    | 35.01     | 0.18  | 1EY AEP, 2 hour burst, Storm 8  |
| POSTDEV CAT 1B OF | 0.113     | 0.113     | 6.945  | 0.025 | 0       | 35        | 0.13  | 1EY AEP, 2 hour burst, Storm 10 |
| POSTDEV CAT 2 OF  | 0.966     | 0.966     | 6.945  | 0.091 | 0.03    | 35.02     | 0.3   | 1EY AEP, 45 min burst, Storm 8  |

**DETENTION BASIN DETAILS**

| Name    | Max WL | MaxVol | Max Q<br>Total | Max Q<br>Low Level | Max Q<br>High Level |
|---------|--------|--------|----------------|--------------------|---------------------|
| BASIN 1 | 30.93  | 1439.3 | 0.167          | 0                  | 0.167               |
| BASIN 2 | 23.62  | 2139.2 | 0.966          | 0                  | 0.966               |

Run Log for 18184C Drains POSTDEV r5 20210429.drn run at 10:52:04 on 29/4/2021 using version 2020.036

Flows were safe in all overflow routes.

**DRAINS - POSTDEVELOPMENT 10% RESULTS**  
**DRAINS results prepared from Version 2020.036**

**PIT / NODE DETAILS**

| Name | Max HGL | Max Pond<br>HGL | Max Surfac<br>Flow Arrivi<br>(cu.m/s) | Version 8                    |  | Min<br>Freeboard<br>(m) | Overflow<br>(cu.m/s) | Constraint |
|------|---------|-----------------|---------------------------------------|------------------------------|--|-------------------------|----------------------|------------|
|      |         |                 |                                       | Max Pond<br>Volume<br>(cu.m) |  |                         |                      |            |

**SUB-CATCHMENT DETAILS**

| Name            | Max<br>Flow Q<br>(cu.m/s) | Paved<br>Max Q<br>(cu.m/s) | Grassed<br>Max Q<br>(cu.m/s) | Paved<br>Tc<br>(min) | Grassed<br>Tc<br>(min) | Supp.<br>Tc<br>(min) | Due to Storm                      |
|-----------------|---------------------------|----------------------------|------------------------------|----------------------|------------------------|----------------------|-----------------------------------|
| POSTDEV CAT 2A  | 2.719                     | 0.962                      | 1.964                        | 2.66                 | 32.28                  |                      | 0 10% AEP, 20 min burst, Storm 10 |
| POSTDEV CAT 2B  | 2.244                     | 0.803                      | 1.614                        | 2.64                 | 32.74                  |                      | 0 10% AEP, 20 min burst, Storm 10 |
| POSTDEV CAT 2C  | 8.208                     | 6.715                      | 2.818                        | 4.08                 | 10.33                  |                      | 0 10% AEP, 15 min burst, Storm 3  |
| POSTDEV CAT 2E  | 2.142                     | 0                          | 2.142                        | 3.56                 | 22.81                  |                      | 0 10% AEP, 30 min burst, Storm 4  |
| POSTDEV CAT 2F  | 1.199                     | 0                          | 1.199                        | 4.37                 | 39.45                  |                      | 0 10% AEP, 45 min burst, Storm 5  |
| POST DEV CAT 2D | 1.098                     | 0                          | 1.098                        | 2.73                 | 25.61                  |                      | 0 10% AEP, 30 min burst, Storm 3  |
| POSTDEV CAT 1A  | 3.847                     | 3.043                      | 1.548                        | 4.18                 | 10.6                   |                      | 0 10% AEP, 15 min burst, Storm 3  |
| POSTDEV CAT 1B  | 1.194                     | 0                          | 1.194                        | 4.59                 | 23.89                  |                      | 0 10% AEP, 30 min burst, Storm 8  |

**PIPE DETAILS**

| Name | Max Q<br>(cu.m/s) | Max V<br>(m/s) | Max U/S<br>HGL (m) | Max D/S<br>HGL (m) | Due to Storm |
|------|-------------------|----------------|--------------------|--------------------|--------------|
|------|-------------------|----------------|--------------------|--------------------|--------------|

**CHANNEL DETAILS**

| Name | Max Q<br>(cu.m/s) | Max V<br>(m/s) | Due to Storm |
|------|-------------------|----------------|--------------|
|------|-------------------|----------------|--------------|

**OVERFLOW ROUTE DETAILS**

| Name              | Max Q U/S | Max Q D/S | Safe Q | Max D | Max DxV | Max Width | Max V | Due to Storm                    |
|-------------------|-----------|-----------|--------|-------|---------|-----------|-------|---------------------------------|
| POSTDEV CAT 2A OF | 2.719     | 2.719     | 6.945  | 0.17  | 0.08    | 35.03     | 0.46  | 10% AEP, 20 min burst, Storm 10 |
| POSTDEV CAT 2B OF | 2.244     | 2.167     | 6.945  | 0.152 | 0.06    | 35.03     | 0.42  | 10% AEP, 20 min burst, Storm 10 |
| POSTDEV CAT 2C OF | 8.208     | 8.208     | 6.945  | 0.332 | 0.23    | 35.07     | 0.71  | 10% AEP, 15 min burst, Storm 3  |
| POSTDEV CAT 2E OF | 2.142     | 2.142     | 6.945  | 0.148 | 0.06    | 35.03     | 0.41  | 10% AEP, 30 min burst, Storm 4  |
| POSTDEV CAT 2F OF | 1.199     | 1.199     | 6.945  | 0.104 | 0.03    | 35.02     | 0.33  | 10% AEP, 45 min burst, Storm 5  |
| POSTDEV CAT 2D OF | 1.098     | 1.098     | 6.945  | 0.099 | 0.03    | 35.02     | 0.32  | 10% AEP, 30 min burst, Storm 3  |
| POSTDEV CAT 1A OF | 2.169     | 2.169     | 6.945  | 0.149 | 0.06    | 35.03     | 0.42  | 10% AEP, 1 hour burst, Storm 3  |
| POSTDEV CAT 1 OF  | 3.156     | 3.156     | 6.945  | 0.186 | 0.09    | 35.04     | 0.48  | 10% AEP, 1 hour burst, Storm 7  |
| POSTDEV CAT 1B OF | 1.194     | 1.194     | 6.945  | 0.104 | 0.03    | 35.02     | 0.33  | 10% AEP, 30 min burst, Storm 8  |
| POSTDEV CAT 2 OF  | 7.445     | 7.445     | 6.945  | 0.313 | 0.21    | 35.06     | 0.68  | 10% AEP, 1 hour burst, Storm 9  |

**DETENTION BASIN DETAILS**

| Name    | Max WL | MaxVol | Max Q<br>Total | Max Q<br>Low Level | Max Q<br>High Level |
|---------|--------|--------|----------------|--------------------|---------------------|
| BASIN 1 | 31.29  | 2504.2 | 2.169          | 0                  | 2.169               |
| BASIN 2 | 24.07  | 3893   | 7.445          | 0                  | 7.445               |

Run Log for 18184C Drains POSTDEV r5 20210429.drn run at 10:51:21 on 29/4/2021 using version 2020.036

The maximum flow in these overflow routes is unsafe: POSTDEV CAT 2 OF, POSTDEV CAT 2C OF

## DRAINS - POSTDEVELOPMENT 1% RESULTS

DRAINS results prepared from Version 2020.036

### PIT / NODE DETAILS

| Name | Max HGL | Max Pond<br>HGL | Version 8                              |                              | Min<br>Freeboard<br>(m) | Overflow<br>(cu.m/s) | Constraint |
|------|---------|-----------------|----------------------------------------|------------------------------|-------------------------|----------------------|------------|
|      |         |                 | Max Surfac<br>Flow Arrivir<br>(cu.m/s) | Max Pond<br>Volume<br>(cu.m) |                         |                      |            |

### SUB-CATCHMENT DETAILS

| Name            | Max<br>Flow Q<br>(cu.m/s) | Paved<br>Max Q<br>(cu.m/s) | Grassed<br>Max Q<br>(cu.m/s) | Paved<br>Tc<br>(min) | Grassed<br>Tc<br>(min) | Supp.<br>Tc<br>(min) | Due to Storm                     |
|-----------------|---------------------------|----------------------------|------------------------------|----------------------|------------------------|----------------------|----------------------------------|
| POSTDEV CAT 2A  | 6.573                     | 1.399                      | 5.341                        | 2.35                 | 26.49                  |                      | 0 1% AEP, 20 min burst, Storm 10 |
| POSTDEV CAT 2B  | 5.403                     | 1.168                      | 4.376                        | 2.33                 | 26.97                  |                      | 0 1% AEP, 20 min burst, Storm 10 |
| POSTDEV CAT 2C  | 15.636                    | 8.46                       | 7.176                        | 3.33                 | 8.3                    |                      | 0 1% AEP, 10 min burst, Storm 7  |
| POSTDEV CAT 2E  | 5.508                     | 0                          | 5.508                        | 2.63                 | 17.12                  |                      | 0 1% AEP, 20 min burst, Storm 10 |
| POSTDEV CAT 2F  | 3.228                     | 0                          | 3.228                        | 3.22                 | 29.39                  |                      | 0 1% AEP, 30 min burst, Storm 1  |
| POST DEV CAT 2D | 2.809                     | 0                          | 2.809                        | 2.28                 | 19.32                  |                      | 0 1% AEP, 20 min burst, Storm 6  |
| POSTDEV CAT 1A  | 7.716                     | 3.834                      | 3.882                        | 3.4                  | 8.5                    |                      | 0 1% AEP, 10 min burst, Storm 7  |
| POSTDEV CAT 1B  | 3.062                     | 0                          | 3.062                        | 3.66                 | 17.94                  |                      | 0 1% AEP, 20 min burst, Storm 2  |

### PIPE DETAILS

| Name | Max Q<br>(cu.m/s) | Max V<br>(m/s) | Max U/S<br>HGL (m) | Max D/S<br>HGL (m) | Due to Storm |
|------|-------------------|----------------|--------------------|--------------------|--------------|
|------|-------------------|----------------|--------------------|--------------------|--------------|

### CHANNEL DETAILS

| Name | Max Q<br>(cu.m/s) | Max V<br>(m/s) | Due to Storm |
|------|-------------------|----------------|--------------|
|------|-------------------|----------------|--------------|

### OVERFLOW ROUTE DETAILS

| Name              | Max Q U/S | Max Q D/S | Safe Q | Max D | Max DxV | Max Width | Max V | Due to Storm                   |
|-------------------|-----------|-----------|--------|-------|---------|-----------|-------|--------------------------------|
| POSTDEV CAT 2A OF | 6.573     | 6.573     | 6.945  | 0.29  | 0.19    | 35.06     | 0.65  | 1% AEP, 20 min burst, Storm 10 |
| POSTDEV CAT 2B OF | 5.403     | 5.364     | 6.945  | 0.258 | 0.15    | 35.05     | 0.6   | 1% AEP, 20 min burst, Storm 10 |
| POSTDEV CAT 2C OF | 15.636    | 15.636    | 6.945  | 0.49  | 0.45    | 35.1      | 0.91  | 1% AEP, 10 min burst, Storm 7  |
| POSTDEV CAT 2E OF | 5.508     | 5.508     | 6.945  | 0.261 | 0.16    | 35.05     | 0.6   | 1% AEP, 20 min burst, Storm 10 |
| POSTDEV CAT 2F OF | 3.228     | 3.228     | 6.945  | 0.189 | 0.09    | 35.04     | 0.49  | 1% AEP, 30 min burst, Storm 1  |
| POSTDEV CAT 2D OF | 2.809     | 2.809     | 6.945  | 0.174 | 0.08    | 35.03     | 0.46  | 1% AEP, 20 min burst, Storm 6  |
| POSTDEV CAT 1A OF | 5.134     | 5.134     | 6.945  | 0.25  | 0.15    | 35.05     | 0.59  | 1% AEP, 20 min burst, Storm 4  |
| POSTDEV CAT 1 OF  | 7.76      | 7.76      | 6.945  | 0.321 | 0.22    | 35.06     | 0.69  | 1% AEP, 25 min burst, Storm 9  |
| POSTDEV CAT 1B OF | 3.062     | 3.062     | 6.945  | 0.183 | 0.09    | 35.04     | 0.48  | 1% AEP, 20 min burst, Storm 2  |
| POSTDEV CAT 2 OF  | 16.28     | 16.28     | 6.945  | 0.502 | 0.46    | 35.1      | 0.92  | 1% AEP, 45 min burst, Storm 3  |

### DETENTION BASIN DETAILS

| Name    | Max WL | MaxVol | Max Q<br>Total | Max Q<br>Low Level | Max Q<br>High Level |
|---------|--------|--------|----------------|--------------------|---------------------|
| BASIN 1 | 31.5   | 3205.9 | 5.134          | 0                  | 5.134               |
| BASIN 2 | 24.39  | 5405   | 16.28          | 0                  | 16.28               |

Run Log for 18184C Drains POSTDEV r5 20210429.drn run at 10:51:40 on 29/4/2021 using version 2020.036

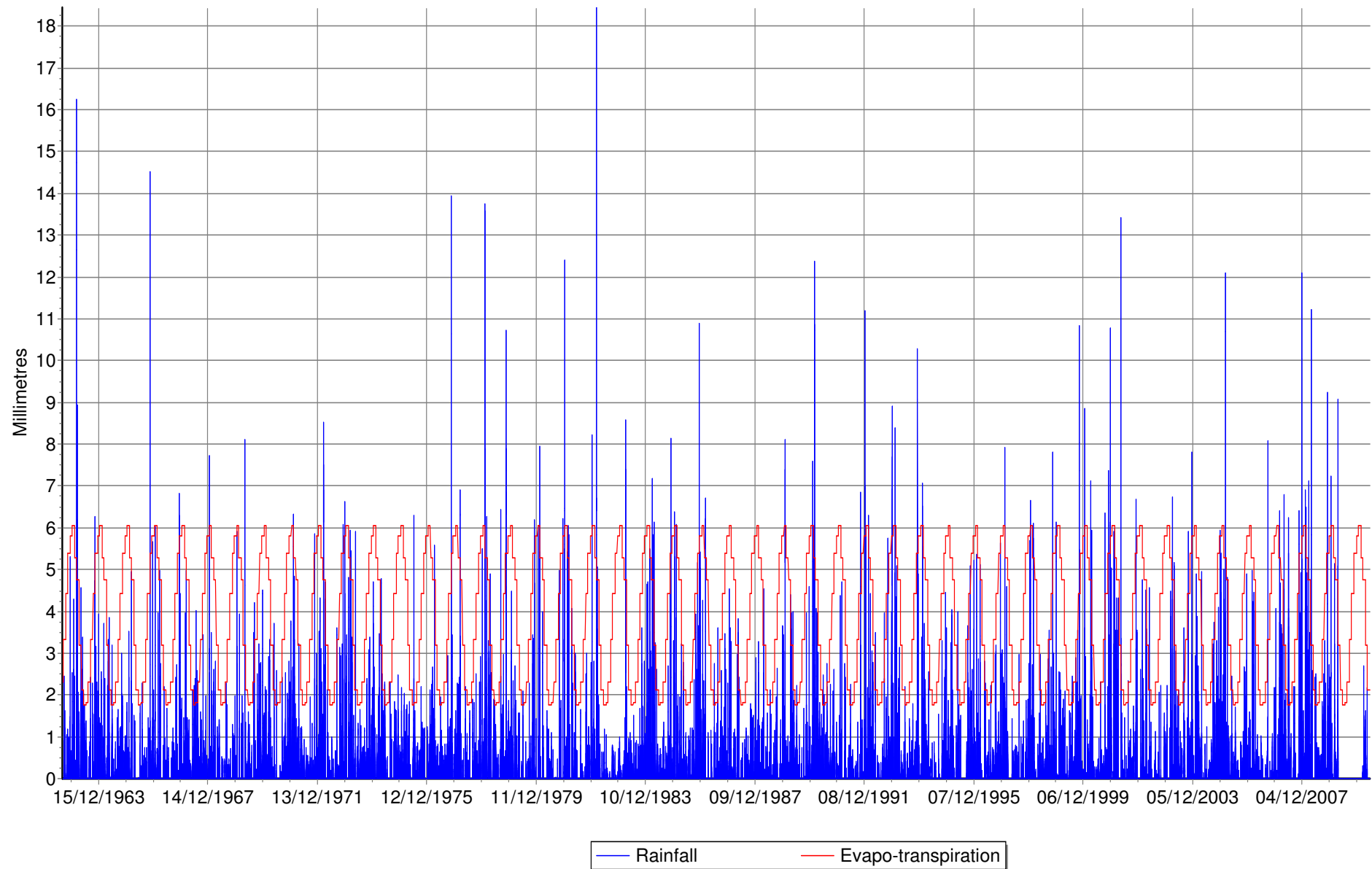
The maximum flow in these overflow routes is unsafe: POSTDEV CAT 1 OF, POSTDEV CAT 2 OF, POSTDEV CAT 2C OF

# Appendix C

## Continuous Rainfall Data



# Sawyers Gully Rainfall Data



# Appendix D

## MUSIC Model

## APPENDIX D

### MUSIC MODEL DATA (MUSIC MODEL NODE LAYOUT)

18184C MUSIC MODELLING REPORT – POSTDEVELOPMENT BASIN 1 and 2.

