

# SOUTH JERRABOMBERRA DOG PARK ROAD REF VILLAGE BUILDING COMPANY

## GENERAL NOTES:

- ALL LEVELS ARE TO AUSTRALIAN HEIGHT DATUM AND ALL COORDINATES ARE TO MAP GRID OF AUSTRALIA (MGA) 94, ZONE 55.
- ALL EXISTING SURFACE LEVELS PROVIDED BY MMB SURVEYORS SHOWN ON THE ENGINEERING DRAWINGS HAVE BEEN INTERPOLATED FROM A DIGITAL TERRAIN MODEL. THESE LEVELS HAVE BEEN USED AS THE BASIS FOR ALL ENGINEERING DESIGN AND DETERMINATION OF QUANTITIES.
- ALL WORK SHALL BE IN ACCORDANCE WITH QPRC'S DESIGN AND CONSTRUCTION SPECIFICATIONS
- EXISTING SERVICES HAVE BEEN PLOTTED FROM SUPPLIED DATA. THE PRINCIPAL DOES NOT GUARANTEE THE ACCURACY OF THIS INFORMATION AND IT IS THE CONTRACTORS RESPONSIBILITY TO ESTABLISH THE LOCATION OF ALL EXISTING SERVICES PRIOR TO COMMENCING WORK. CLEARANCES SHALL BE OBTAINED FROM THE RELEVANT SERVICE AUTHORITIES.
- PRIOR TO COMMENCING CONSTRUCTION, THE CONTRACTOR SHALL CONFIRM THE POSITION AND LEVEL OF ALL EXISTING SERVICE CONNECTION POINTS AND NOTIFY THE SUPERINTENDENT IMMEDIATELY IF A DISCREPANCY IS FOUND.
- ALL EXISTING AND FINISHED SURFACE LEVELS ARE TO THE AUSTRALIAN HEIGHT DATUM (AHD).
- WHERE NEW WORK ABUTS EXISTING WORK THE CONTRACTOR SHALL ENSURE THAT A SMOOTH EVEN PROFILE, FREE FROM ABRUPT CHANGES IS OBTAINED.
- ALL EARTHWORKS, BATTERS AND TRENCH LINES TO BE TOPSOILED WITH 100mm SITE TOPSOIL, TEMPORARY GRASSED & BITUMEN STRAW MULCHED.
- THE CONTRACTOR IS RESPONSIBLE FOR THE DESIGN AND INSTALLATION OF ALL TEMPORARY SUPPORT OF EXISTING SERVICES DURING EXCAVATION OF TRENCHES TO THE SATISFACTION OF THE SERVICE OWNER/AUTHORITY.
- ALL EXISTING DAMS ARE TO BE DEWATERED AND DESILTED PRIOR TO COMMENCEMENT OF ANY EARTHWORKS.
- ALL TREE PROTECTION FENCING TO BE CHAINWIRE FENCE TYPE, 1.8m HIGH AND ERECTED 2.0m-5.0m OUTSIDE THE TREE CANOPY AS AGREED WITH THE SUPERINTENDENT.
- ALL OLD TREE STUMP HOLES TO BE TRIMMED, BACKFILLED AND COMPACTED TO 95% CONTROLLED FILL LEVEL 1.
- SUPERINTENDENT TO BE NOTIFIED IF ANY ROAD OR FOOTPATH GRADE EXCEEDS 12.5% PRIOR TO CONSTRUCTION.

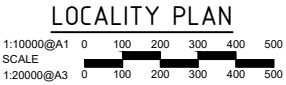


## DRAWING SCHEDULE

| DRAWING | DESCRIPTION                                   | SHEET No. | REVISION |
|---------|-----------------------------------------------|-----------|----------|
| CC001   | COVER SHEET - SHEET 1                         | 1         | B        |
| CC001   | GENERAL ARRANGEMENT PLAN - SHEET 1            | 2         | A        |
| CC030   | ROAD LAYOUT PLAN - SHEET 1                    | 3         | B        |
| CC060   | TYPICAL CROSS SECTIONS - SHEET 1              | 4         | A        |
| CC080   | TYPICAL DETAILS - SHEET 1                     | 5         | A        |
| CC100   | ROAD LONGITUDINAL SECTIONS - SHEET 1          | 6         | A        |
| CC140   | ROAD CROSS SECTIONS - SHEET 1                 | 7         | A        |
| CC270   | INTERSECTION PLAN - SHEET 1                   | 8         | A        |
| CC400   | HYDRAULICS - NOTES & LEGEND - SHEET 1         | 9         | A        |
| CC410   | HYDRAULICS - STORMWATER LAYOUT PLAN - SHEET 1 | 10        | B        |
| CC411   | HYDRAULICS - STORMWATER PROFILES - SHEET 2    | 11        | A        |
| CC412   | HYDRAULICS - STORMWATER DETAILS - SHEET 3     | 12        | A        |
| CC413   | HYDRAULICS - STORMWATER DETAILS - SHEET 4     | 13        | A        |
| CC414   | HYDRAULICS - WATER LAYOUT PLAN - SHEET 5      | 14        | A        |
| CC415   | HYDRAULICS - WATER PROFILES - SHEET 6         | 15        | A        |
| CC700   | SIGNAGE & LINEMARKING PLAN - SHEET 1          | 16        | A        |



**WARNING**  
BEWARE OF UNDERGROUND/OVERHEAD SERVICES  
THE LOCATION OF SERVICES ARE APPROXIMATE ONLY AND THEIR EXACT POSITION SHOULD BE PROVEN ON SITE. NO GUARANTEE IS GIVEN THAT ALL EXISTING SERVICES ARE SHOWN. SPECIAL CONSIDERATION SHOULD BE GIVEN TO CONSTRUCTION PROCEDURES UNDER OVERHEAD ELECTRICITY TRANSMISSION LINES.



file name: 309962CC001.dwg, layout name: CC001, plotted by: Jordan Breckon, file location: G:\30\309962\Civil\A3\CAD plot date: 09/12/2022, 1:17 PM, Sheet 1 of 19 Sheets

| Rev | Amendments                | Approved | Date     |
|-----|---------------------------|----------|----------|
| B   | CLIENT COMMENTS ADDRESSED | BC       | 09/12/22 |
| A   | ISSUED FOR APPROVAL       | BC       | 06/12/22 |

Scale

  
System Certified  
© Spiire Australia Pty Ltd All Rights Reserved  
This document is produced by Spiire Australia Pty Ltd solely for the benefit of and use by the client in accordance with the terms of the retainer. Spiire Australia Pty Ltd does not and shall not assume any responsibility or liability whatsoever to any third party arising out of any use or reliance by third party on the content of this document.

  
SUITE 3, LEVEL 1, 243 NORTHBOURNE AVENUE  
CANBERRA ACT 2601  
spiire.com.au ABN 55 050 029 635

  
Designed: JB  
Authorised: BC  
Checked: SB  
Date: 06-12-2022

**SOUTH JERRABOMBERRA  
DOG PARK ROAD  
COVER SHEET  
SHEET 1**  
QPRC  
VILLAGE BUILDING COMPANY  
Drg No: **309962CC001**  
Rev: **B**



LEGEND

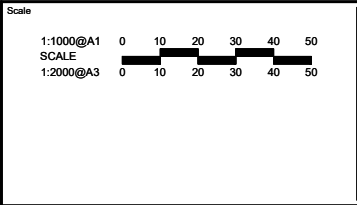
- SITE BOUNDARY
- ESTATE BOUNDARY
- FINISHED SURFACE CONTOURS  
(0.2m INTERVAL)

NOTES

1. LANDSCAPE ARCHITECTURE DESIGN SHOWN  
FOR INFORMATION ONLY. FOR DETAILS REFER  
LANDSCAPE DRAWINGS.

file name 309962CC005.dwg, layout name CC005, plotted by Jordan Breckon  
file location G:\30\309962\Civil\ACAD plot date 05/12/2022 1:18 PM Sheet 2 of 19 Sheets

|                     |            |          |      |
|---------------------|------------|----------|------|
| DRAFT               |            |          |      |
| A                   |            | BC       |      |
| ISSUED FOR APPROVAL |            | 06-12-22 |      |
| Rev                 | Amendments | Approved | Date |



**spiire**

SUITE 3, LEVEL 1, 243 NORTHBOURNE AVENUE  
CANBERRA ACT 2601  
spiire.com.au ABN 55 050 029 635

**The Village Building Co** Est. 1988

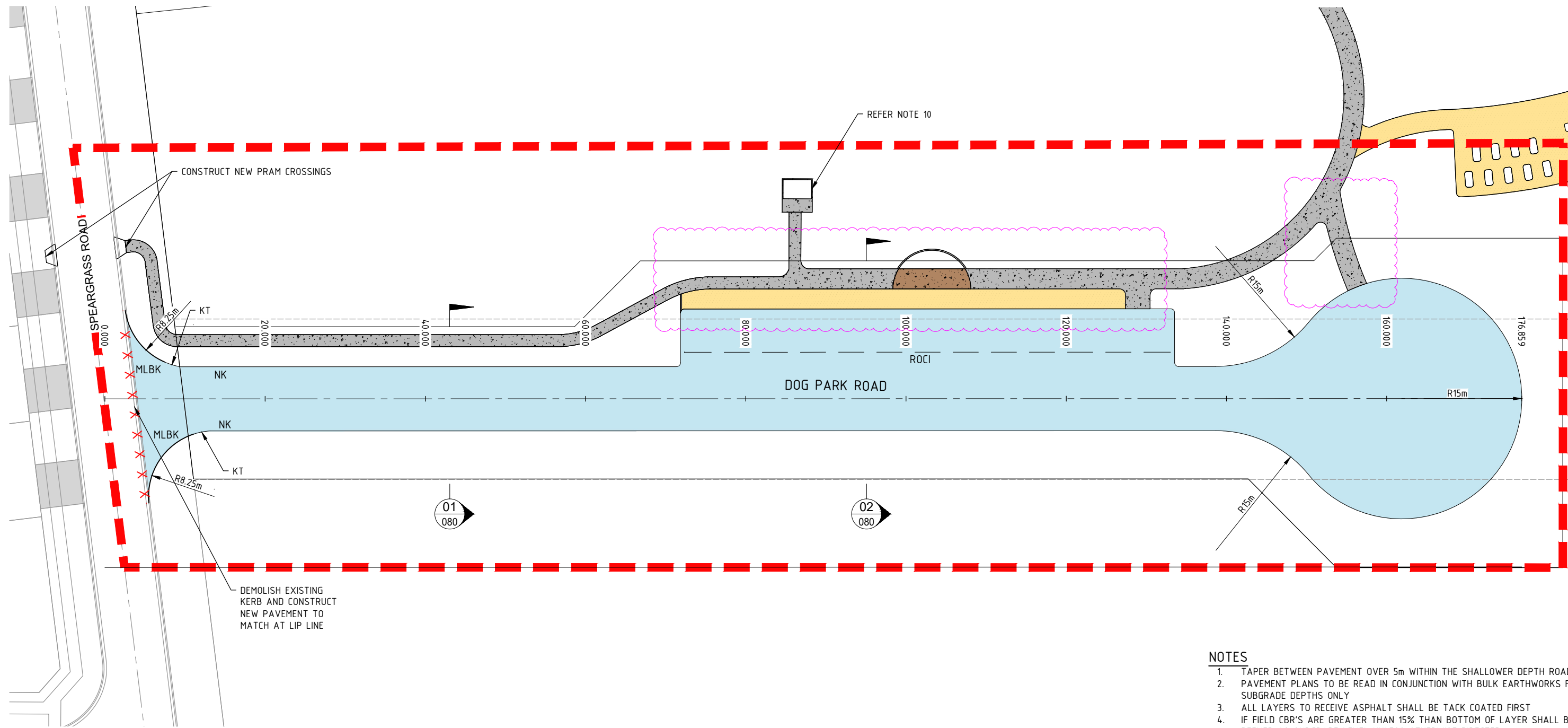
|                  |                    |
|------------------|--------------------|
| Designed<br>JB   | Checked<br>SB      |
| Authorised<br>BC | Date<br>06-12-2022 |

**SOUTH JERRABOMBERRA  
DOG PARK ROAD  
GENERAL ARRANGEMENT PLAN  
SHEET 1**

QPRC  
VILLAGE BUILDING COMPANY

Dwg No  
**309962CC005**

Rev  
----



LEGEND

|                           |         |
|---------------------------|---------|
| WORKS BOUNDARY            | ---     |
| DEMOLITION LINE           | X X X X |
| PATH                      |         |
| COCRETE                   |         |
| DECOMPOSED GRANITE GRAVEL |         |

STREET PAVEMENTS

FOR SUBGRADE/DESIGN CBR ≥ 15%, ≥ 7%, ≥ 3%

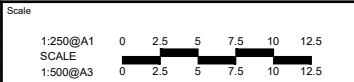
| CLASS         | ESA                | TYPE | LEGEND | STRUCTURE (CBR ≥ 15%)              | STRUCTURE (CBR ≥ 7%)                                  | STRUCTURE (CBR ≥ 3%)                                  |
|---------------|--------------------|------|--------|------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| ACCESS STREET | 3x10m <sup>4</sup> | C    |        | 30 FGG-A<br>120 DGB20<br>100 DGS20 | 30 FGG-A<br>120 DGB20<br>100 DGS20<br>150 SELECT FILL | 30 FGG-A<br>120 DGB20<br>100 DGS20<br>240 SELECT FILL |

NOTES

1. TAPER BETWEEN PAVEMENT OVER 5m WITHIN THE SHALLOWER DEPTH ROAD
2. PAVEMENT PLANS TO BE READ IN CONJUNCTION WITH BULK EARTHWORKS FOR SUBGRADE DEPTHS ONLY
3. ALL LAYERS TO RECEIVE ASPHALT SHALL BE TACK COATED FIRST
4. IF FIELD CBR'S ARE GREATER THAN 15% THAN BOTTOM OF LAYER SHALL BE DEEMED AS SUBGRADE LEVEL UNLESS OTHERWISE DIRECTED
5. REFER TO 309962CC080 FOR PATH PAVEMENT DETAILS
6. SELECT MATERIAL TO BE IN ACCORDANCE WITH DOUGLAS PARTNERS REPORT: COMMENT ON PAVEMENT THICKNESS DESIGNS SOUTH JERRABOMBERRA RESIDENTIAL ESTATE
7. REFER TO QPRC'S CONSTRUCTION SPECIFICATION C242 FOR COMPACTION STANDARDS
8. REFER TO 46162.24.R.001.REV0 FOR PAVEMENT REPORT.
9. REFER LANDSCAPE DRAWINGS FOR VEHICLE BARRIER & RANGER GATE DETAILS
10. REFER LANDSCAPE DRAWINGS FOR PATH, CONCRETE AND AMENITIES BLOCK DETAILS
11. MLBK: MODIFIED LAYBACK KERB
12. ROCI: REINFORCED OPEN CONCRETE INVERT
13. NK: NO KERB
14. KT: KERB TRANSITION

file name: 309962CC030.dwg, layout name: CC030, plotted by: Jordan Breckon  
file location: G:\30\309962\Civil\AECAD plot date: 09/12/2022, 1:18 PM Sheet: 3 of 19 Sheets

|     |                           |          |          |
|-----|---------------------------|----------|----------|
| B   | CLIENT COMMENTS ADDRESSED | BC       | 09/12/22 |
| A   | ISSUED FOR APPROVAL       | BC       | 06/12/22 |
| Rev | Amendments                | Approved | Date     |



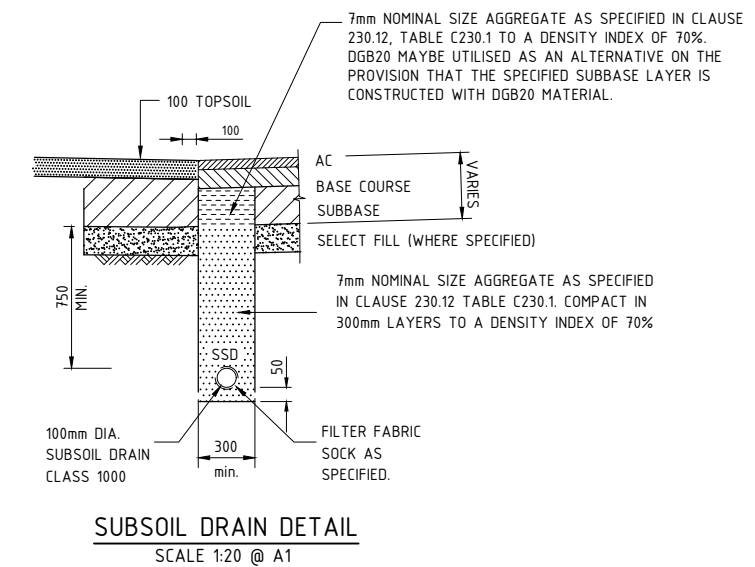
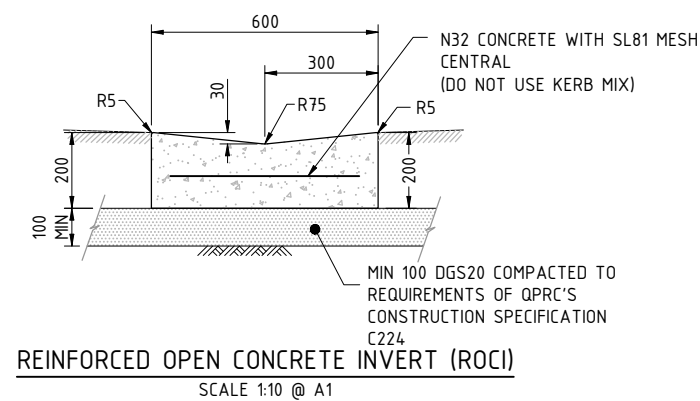
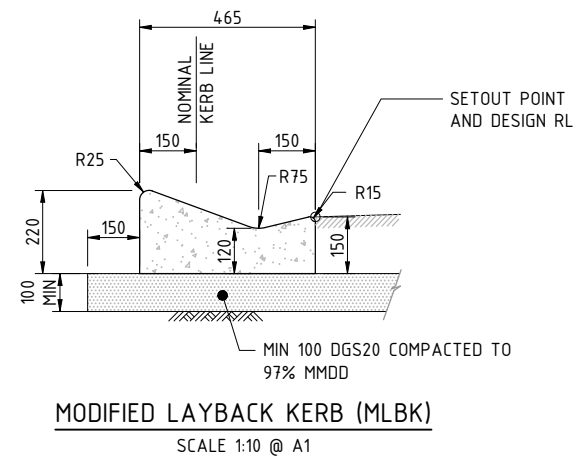
© Spiire Australia Pty Ltd All Rights Reserved  
This document is produced by Spiire Australia Pty Ltd solely for the benefit of and use by the client in accordance with the terms of the retainer. Spiire Australia Pty Ltd does not and shall not assume any responsibility or liability whatsoever to any third party arising out of any use or reliance by third party on the content of this document.

**spiire**  
SUITE 3, LEVEL 1, 243 NORTHBOURNE AVENUE  
CANBERRA ACT 2601  
spiire.com.au ABN 55 050 029 635

**The Village Building Co** Est. 1988  
Designed: JB  
Checked: SB  
Authorised: BC  
Date: 06-12-2022

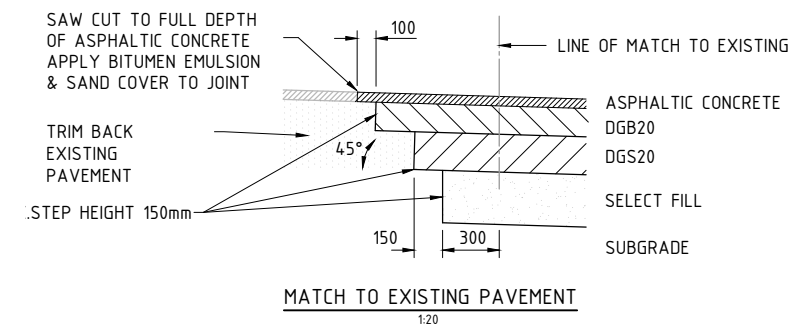
**SOUTH JERRABOMBERRA  
DOG PARK ROAD  
ROAD LAYOUT PLAN  
SHEET 1**  
QPRC  
VILLAGE BUILDING COMPANY  
Drg No: 309962CC030 Rev: B





- ## NOTES

1. SUBSOIL DRAINS TO BE PROVIDED UNDER ALL NEW KERBS AS SHOWN.
2. OUTLET CONNECTIONS TO BE MADE AT SUMPS OR SUBSOIL OUTLET HEADWALL.
3. SUBSOILS TO BE CONSTRUCTED AFTER COMPLETION OF UPPER SUBBASE PAVEMENT.
4. REFER TO SPECIFICATION FOR SUBGRADE TREATMENT AND BACKFILLING REQUIREMENTS.



|     |                     |                |          |
|-----|---------------------|----------------|----------|
|     |                     |                |          |
|     |                     |                |          |
|     |                     |                |          |
|     |                     |                |          |
|     |                     |                |          |
|     |                     |                |          |
|     |                     |                |          |
| A   | ISSUED FOR APPROVAL |                | 06/12/22 |
| Rev | Amendments          | BC<br>Approved | Date     |

Scale

1:1000@A1 0 10 20 30 40 50

SCALE

1:2000@A3 0 10 20 30 40 50



© Spiire Australia Pty Ltd All Rights Reserved  
This document is produced by Spiire Australia Pty Ltd solely for the benefit of and use by the client in accordance with the terms of the retainer. Spiire Australia Pty Ltd does not and shall not assume any responsibility or liability whatsoever to any third party arising out of any use or reliance by third party on the content of this document.

**spiire**

SUITE 3, LEVEL 1, 243 NORTHBOURNE AVENUE  
CANBERRA ACT 2601  
spiire.com.au ABN 55 050 029 635

**The Village**  
Building Co Est. 1988

|            |    |
|------------|----|
| Designed   | JB |
| Authorised | BC |

Checked  
SB  
Date  
06-12-2022

**SOUTH JERRABOMBERRA  
DOG PARK ROAD**  
TYPICAL DETAILS  
**SHEET 1**  
QPRC  
VILLAGE BUILDING COMPANY

Drg No  
**309962CC080**



Scale



**SOUTH JERRABOMBERRA**  
**DOG PARK ROAD**  
**ROAD LONGITUDINAL SECTIONS**  
**SHEET 1**  
**QPRC**  
**VILLAGE BUILDING COMPANY**

---

Dwg No **309962CC100** Rev **A**

file name 309962CC140.dwg, layout name CC140, plotted by Jordan Brecken  
file location G:\30\_309962 Civil\ACAD plot date 09/12/2022, 118 PM Sheet 8 of 19 Sheets

DATUM R.L.664.0

|                           |         |         |         |         |        |         |         |         |  |
|---------------------------|---------|---------|---------|---------|--------|---------|---------|---------|--|
| DESIGN<br>SURFACE LEVEL   |         | 666.760 |         |         |        |         |         |         |  |
| EXISTING<br>SURFACE LEVEL |         | 666.235 | 666.338 | 667.345 |        | 666.490 | 667.445 |         |  |
| OFFSET                    | -12.514 |         | -9.000  |         | -4.000 | 0.000   | 666.632 | 667.565 |  |

CH 20.00

DATUM R.L.664.0

|                           |         |         |         |         |        |         |         |         |  |
|---------------------------|---------|---------|---------|---------|--------|---------|---------|---------|--|
| DESIGN<br>SURFACE LEVEL   |         | 666.759 |         |         |        |         |         |         |  |
| EXISTING<br>SURFACE LEVEL |         | 666.232 | 666.335 | 667.344 |        | 666.487 | 667.444 | 667.564 |  |
| OFFSET                    | -12.511 |         | -9.000  |         | -4.000 | 0.000   | 666.629 | 667.564 |  |

CH 19.92

DATUM R.L.663.0

|                           |  |         |         |        |         |         |  |  |  |
|---------------------------|--|---------|---------|--------|---------|---------|--|--|--|
| DESIGN<br>SURFACE LEVEL   |  | 666.027 | 667.257 |        |         |         |  |  |  |
| EXISTING<br>SURFACE LEVEL |  | 666.191 | 667.357 |        | 666.311 | 667.477 |  |  |  |
| OFFSET                    |  | -9.000  |         | -4.000 | 0.000   |         |  |  |  |

CH 12.06

DATUM R.L.666.0

|                           |  |         |  |         |  |         |         |  |         |  |         |         |         |         |         |  |         |         |
|---------------------------|--|---------|--|---------|--|---------|---------|--|---------|--|---------|---------|---------|---------|---------|--|---------|---------|
| DESIGN<br>SURFACE LEVEL   |  | 668.720 |  | 668.840 |  | 668.789 | 668.764 |  | 668.954 |  | 669.074 | 669.064 | 669.893 | 668.744 | 669.064 |  | 670.179 | 670.223 |
| EXISTING<br>SURFACE LEVEL |  | 668.139 |  | 668.403 |  | 668.597 | 668.604 |  | 668.810 |  | 669.341 | 669.542 | 669.893 | 668.744 | 669.064 |  | 670.179 | 670.223 |
| OFFSET                    |  | -17.200 |  | -11.200 |  | -6.100  | -5.800  |  | 0.000   |  | 4.000   | 4.500   | 6.500   | 8.500   |         |  | 13.134  |         |

CH 77.68

DATUM R.L.665.0

|                           |  |         |  |         |  |        |         |         |  |         |  |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|---------------------------|--|---------|--|---------|--|--------|---------|---------|--|---------|--|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| DESIGN<br>SURFACE LEVEL   |  | 667.461 |  | 668.121 |  |        | 667.991 | 668.327 |  | 668.447 |  | 668.952 | 668.567 | 669.093 | 668.557 | 669.448 | 668.237 | 669.469 | 668.557 | 670.115 | 669.943 |
| EXISTING<br>SURFACE LEVEL |  | 667.461 |  | 667.587 |  |        | 667.991 | 668.327 |  | 668.447 |  | 668.952 | 668.567 | 669.093 | 668.557 | 669.448 | 668.237 | 669.469 | 668.557 | 670.115 | 669.943 |
| OFFSET                    |  | -18.243 |  | -14.283 |  | -4.000 |         |         |  |         |  | 4.000   | 4.500   | 6.500   | 8.500   |         |         |         |         |         |         |

CH 60.00

DATUM R.L.665.0

|                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |
|-------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|
| DESIGN<br>SURFACE LEVEL |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | </ |
|-------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|

CH 57.68

DATUM R.L.664.0

|                           |  |  |         |         |  |        |         |         |  |         |         |  |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |  |  |
|---------------------------|--|--|---------|---------|--|--------|---------|---------|--|---------|---------|--|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--|--|
| DESIGN<br>SURFACE LEVEL   |  |  | 666.948 | 667.112 |  |        | 667.076 | 667.785 |  | 667.252 | 667.885 |  | 667.411 | 668.005 | 667.699 | 668.125 | 667.883 | 668.115 | 668.557 | 667.795 | 668.821 | 668.115 | 669.966 | 669.905 |  |  |
| EXISTING<br>SURFACE LEVEL |  |  |         |         |  |        |         |         |  |         |         |  |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |  |  |
| OFFSET                    |  |  | -13.039 |         |  | -9.000 |         |         |  | -4.000  |         |  | 0.000   |         | 4.000   | 4.500   | 6.500   | 8.500   |         |         |         |         | 15.659  |         |  |  |

CH 40.00

DATUM R.L.668.0

|                           |  |         |  |         |  |         |  |         |         |
|---------------------------|--|---------|--|---------|--|---------|--|---------|---------|
| DESIGN<br>SURFACE LEVEL   |  | 670.812 |  | 670.912 |  | 671.032 |  | 671.152 | 671.142 |
| EXISTING<br>SURFACE LEVEL |  | 670.812 |  | 670.912 |  | 671.032 |  | 671.152 | 671.142 |
| OFFSET                    |  | -9.000  |  | -4.000  |  | 0.000   |  | 4.000   | 4.500   |

CH 138.78

DATUM R.L.667.0

|                           |  |         |  |         |         |         |         |         |  |         |  |         |         |
|---------------------------|--|---------|--|---------|---------|---------|---------|---------|--|---------|--|---------|---------|
| DESIGN<br>SURFACE LEVEL   |  | 669.507 |  | 669.657 | 670.279 |         | 670.228 | 670.203 |  | 670.393 |  | 670.513 | 670.503 |
| EXISTING<br>SURFACE LEVEL |  | 669.507 |  | 669.657 | 670.279 |         | 670.228 | 670.203 |  | 670.393 |  | 670.513 | 670.503 |
| OFFSET                    |  | -21.114 |  | -17.200 |         | -11.200 | -6.100  | -5.800  |  | 0.000   |  | 4.000   | 4.500   |

CH 120.00

DATUM R.L.666.0

|                           |  |         |  |         |         |         |         |         |  |         |  |         |         |         |         |         |         |
|---------------------------|--|---------|--|---------|---------|---------|---------|---------|--|---------|--|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| DESIGN<br>SURFACE LEVEL   |  | 668.814 |  | 668.924 | 669.479 |         | 669.548 | 669.523 |  | 669.713 |  | 669.833 | 669.823 | 669.866 | 669.503 | 669.823 | 670.366 |
| EXISTING<br>SURFACE LEVEL |  | 668.814 |  | 668.924 | 669.479 |         | 669.548 | 669.523 |  | 669.713 |  | 669.833 | 669.823 | 669.866 | 669.503 | 669.823 | 670.366 |
| OFFSET                    |  | -21.194 |  | -17.200 |         | -11.200 | -6.100  | -5.800  |  | 0.000   |  | 4.000   | 4.500   | 6.500   | 8.500   | 10.670  |         |

CH 100.00

DATUM R.L.666.0

|                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| DESIGN<br>SURFACE LEVEL |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

CH 80.00

|     |                     |          |          |
|-----|---------------------|----------|----------|
| Rev | ISSUED FOR APPROVAL | BC       | 06/12/22 |
| Rev | Amendments          | Approved | Date     |

Scale

1:1000@A1  
SCALE  
1:2000@A3

0 10 20 30 40 50  
0 10 20 30 40 50

  
System Certified

© Spiire Australia Pty Ltd All Rights Reserved  
This document is produced by Spiire Australia Pty Ltd solely for the benefit of and use by the client in accordance with the terms of the retainer. Spiire Australia Pty Ltd does not and shall not assume any responsibility or liability whatsoever to any third party arising out of any use or reliance by third party on the content of this document.

  
SUITE 3, LEVEL 1, 243 NORTHBOURNE AVENUE  
CANBERRA ACT 2601  
spiire.com.au ABN 55 050 029 635

  
Designed  
JB  
Authorised  
BC

Checked  
SB  
Date  
06-12-2022

**SOUTH JERRABOMBERRA  
DOG PARK ROAD  
ROAD CROSS SECTIONS  
SHEET 1**  
QPRC  
VILLAGE BUILDING COMPANY

Dwg No  
**309962CC140**

Rev  
**A**



file name: 309962CC400.dwg, layout name: CC400, plotted by: Jordan Brecken, file location: G:\30\309962\Civil\CAD plot date: 09/12/2022, 1:19 PM, Sheet 10 of 19 Sheets

LEGEND

| DESCRIPTION                                                   | EXISTING      | PROPOSED               |
|---------------------------------------------------------------|---------------|------------------------|
| EXTENT OF WORKS                                               |               | <div></div>            |
| EXISTING TREE TO BE RETAINED                                  | <div></div>   |                        |
| FINISHED SURFACE CONTOURS (0.2m INTERVAL)                     |               | <div>620.0</div>       |
| SCOUR STOPS                                                   |               | <div></div>            |
| STORMWATER MAIN (RADIUS/LENGTH, RC, RRJ PIPE)                 | <div>SW</div> | <div>SW</div>          |
| STORMWATER SUMP, HEADWALL                                     | <div></div>   | <div></div>            |
| 100Ø SUBSOIL DRAIN WITH CONNECTION TO SUMP AND HIGH END RISER |               | <div>100Ø PVC</div>    |
| WATER MAIN (DIAMETER, RADIUS)                                 | <div>W</div>  | <div>150Ø W R120</div> |
| FIRE HYDRANT, SLUICE VALVE, THRUST BLOCK                      | <div></div>   | <div></div>            |
| SLUICE VALVE AND INLINE THRUST BLOCK                          |               | <div></div>            |
| WATER SERVICE                                                 |               | <div>W</div>           |

EXPLANATORY NOTES AND DEFINITIONS

|       |                                                           |
|-------|-----------------------------------------------------------|
| PVC   | - PVC-U 100Ø TO 225Ø CLASS SN8 MINIMUM, AS1260 & AS2566.1 |
| 2,3,4 | - REINFORCED CONCRETE OR FIBRE CEMENT, AS4058 & AS3725    |
| DICL  | - DUCTILE IRON CEMENT LINED, CLASS PN35, AS2280           |
| BM    | - BLACKMAX < 900Ø, AS5065                                 |
| STP   | - STORMPRO < 900Ø, AS5065                                 |

GENERAL HYDRAULIC NOTES

- WORKS TO BE IN ACCORDANCE WITH QUEANBEYAN-PALERANG REGIONAL COUNCIL'S (QPRC) DEVELOPMENT DESIGN SPECIFICATIONS AND DEVELOPMENT CONSTRUCTION SPECIFICATIONS.
- FOR BACKFILLING OF ALL HYDRAULIC SERVICES REFER TO QPRC's DEVELOPMENT CONSTRUCTION SPECIFICATIONS. BACKFILL UNDER ROADS, PATH AND DRIVEWAYS IN LAYERS NOT EXCEEDING 150mm AND BEHIND KERBS IN LAYERS NOT EXCEEDING 400mm.
- FOR CONDUIT TRENCHING, BEDDING AND BACKFILLING REQUIREMENTS REFER TO RELEVANT DETAILS PROVIDED BY SERVICE AUTHORITIES.

STORMWATER NOTES

- ALL DESIGN LEVELS SHOWN ON STORMWATER LINES ARE AT THE CENTRE OF THE MANHOLE OR SUMP UNLESS SHOWN OTHERWISE. NOTE THE SPECIFICATION REQUIREMENTS FOR THE CONSTRUCTION TOLERANCES FOR INVERT LEVELS.
- ALL STORMWATER PIPES UP TO 900mm DIA CAN BE CORRUGATED POLYPROPYLENE OR REINFORCED CONCRETE RRJ CLASS 4. PIPES GREATER THAN 900mm DIA TO BE REINFORCED CONCRETE RRJ CLASS 4.
- FOR STORMWATER PIPE GRADES EXCEEDING 7% IN DESIGN SPEC, PLACE BULKHEADS AT 5m SPACINGS.
- STORMWATER TIE BRANCHES TO BE 100mm DIA, LAID AT MIN. 1% FROM INVERT OF SLOPE JUNCTION OR BRANCH CONNECTION UNLESS INVERT OTHERWISE NOTED.
- SUBSOIL DRAINS TO BE 100mm DIA CORRUGATED PLASTIC PIPE, CLASS 1000. SUBSOIL DRAIN ROAD CROSSINGS SHALL BE CONSTRUCTED WITH 100Ø PVC PIPE, CLASS SN6. SUBSOIL DRAINS SHALL BE MIN. GRADE OF 1%.
- SUBSOIL PIPES ARE DRAWN DIAGRAMMATICALLY FOR CLARITY. CAD DATA SHALL NOT BE USED FOR SETOUT. REFER DRG. 310356CC080 FOR TYPICAL DETAIL

STORMWATER DESIGN

MAJOR STORM : 1% AEP  
MINOR STORM : 20% AEP

HGL SHOWN ON LONGITUDINAL SECTIONS : 20% AEP

WATER NOTES

- ANGLES OF DICL BENDS SHALL BE THE NEAREST AVAILABLE. THE CONTRACTOR SHALL, WITHOUT EXTRA COST, EITHER ADAPT THE BEND TO PROVIDE THE REQUIRED ANGLE OR LAY THE ADJACENT SECTIONS OF THE MAIN SO THAT THEY INTERSECT AT THE BEND ANGLE.
- ALL CONNECTIONS TO LIVE WATER SUPPLY MAINS SHALL BE MADE BY THE CONTRACTOR UNDER THE SUPERVISION OF QPRC.
- UNLESS WATER MAINS SHALL BE CLASS PN16 PVC-M BLUE COLORED WITH JOINTS COMPATIBLE WITH DUCTILE IRON PIPES AND FITTINGS. RECYCLED WATER MAINS SHALL BE CLASS PN16 PVC-O PURPLE COLORED WITH JOINTS. PLACE TRACING WIRE ON ALL PVC PIPES.
- WHERE WATER FITTINGS ARE IMMEDIATELY ADJACENT TO EACH OTHER THE FITTINGS SHALL BE BOLTED TOGETHER WITH FLANGED JOINTS.
- SLUICE VALVES WHERE ADJACENT TO TEES, SHALL BE FLANGED TO THE TEE. SLUICE VALVES SHALL BE LOCATED BEHIND KERBS (AND NOT IN PAVEMENTS AS SOMETIMES NOTIONALLY INDICATED ON PLANS).
- FOR WATER PIPE GRADES EXCEEDING 5% CONSTRUCT TRENCH STOPS, FOR GRADES EXCEEDING 15% CONSTRUCT BULKHEADS, IN ACCORDANCE WITH WSA 03-2002-2.3, AND DRGS. WAT-1209 AND 1210.
- ALL WATER PROPERTY CONNECTIONS (PC) SHALL BE HDPE CLASS PE100, 20mm DIA UNLESS NOTED OTHERWISE.
- WATER PCS SHALL BE CONNECTED TO THE MAIN IN ACCORDANCE WITH WSA 03-2002-2.3 DRAWING WAT-1108.
- WATER PC ROAD CROSSINGS SHALL BE PLACED IN A 32mm UPVC CONDUIT WHICH EXTENDS 300mm PAST THE KERB LINE.

|     |                     |          |          |
|-----|---------------------|----------|----------|
|     |                     |          |          |
|     |                     |          |          |
|     |                     |          |          |
|     |                     |          |          |
|     |                     |          |          |
|     |                     |          |          |
|     |                     |          |          |
|     |                     |          |          |
| A   | ISSUED FOR APPROVAL | BC       | 06/12/22 |
| Rev | Amendments          | Approved | Date     |

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

ISO 9001

certified

ISO 45001

certified

ISO 14001

certified

System Certified

© Spiire Australia Pty Ltd All Rights Reserved  
This document is produced by Spiire Australia Pty Ltd solely for the benefit of and use by the client in accordance with the terms of the retainer. Spiire Australia Pty Ltd does not and shall not assume any responsibility or liability whatsoever to any third party arising out of any use or reliance by third party on the content of this document.

spiire

SUITE 3, LEVEL 1, 243 NORTHBOURNE AVENUE  
CANBERRA ACT 2601  
spiire.com.au

ABN 55 050 029 635

The Village  
Building Co

Est. 1988

Designed  
JB

Authorised  
BC

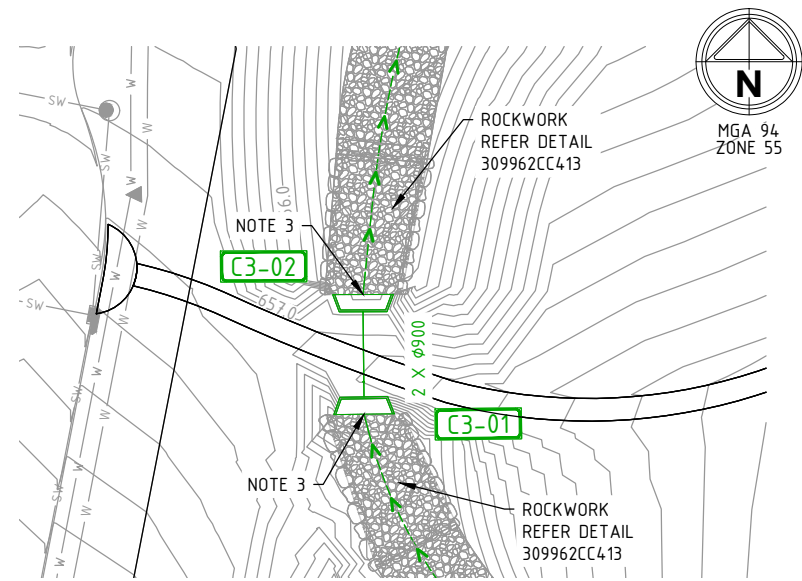
Checked  
SB

Date  
06-12-2022

SOUTH JERRABOMBERRA  
DOG PARK ROAD  
HYDRAULICS - NOTES & LEGEND  
SHEET 1  
QPRC  
VILLAGE BUILDING COMPANY

Drg No  
309962CC400

Rev  
A

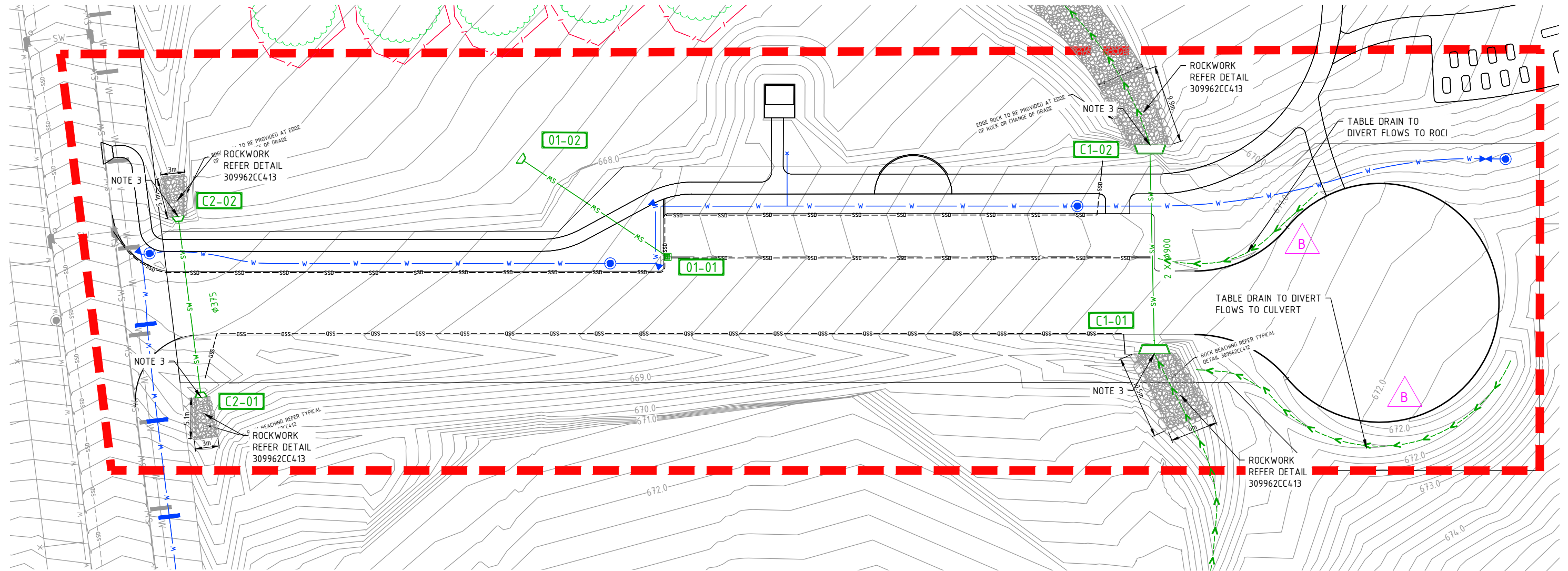


STORMWATER STRUCTURE TABLE

| No.   | TYPE                                                   | EASTING    | NORTHING     | COVER RL |
|-------|--------------------------------------------------------|------------|--------------|----------|
| 01-01 | 900 X 600 V GRATED PIT (CIVILCAST VG96D OR EQUIVALENT) | 697033.634 | 6079781.133  | 666.908  |
| 01-02 | Ø375 HEADWALL (ROCLA SD1931 OR EQUIVALENT)             | 697020.176 | 6079798.159  | 666.691  |
| C1-01 | Ø900 DUAL HEADWALL (ROCLA SD1931 OR EQUIVALENT)        | 697088.435 | 6079751.770  | 670.786  |
| C1-02 | Ø900 DUAL HEADWALL (ROCLA SD1931 OR EQUIVALENT)        | 697095.299 | 6079774.718  | 670.170  |
| C2-01 | Ø375 HEADWALL (ROCLA SD1931 OR EQUIVALENT)             | 696972.527 | 60798783.009 | 668.465  |
| C2-02 | Ø375 HEADWALL (ROCLA SD1931 OR EQUIVALENT)             | 696976.548 | 6079804.301  | 666.948  |
| C3-01 | Ø900 DUAL HEADWALL (ROCLA SD1931 OR EQUIVALENT)        | 697011.489 | 6079930.116  | 657.397  |
| C3-02 | Ø900 DUAL HEADWALL (ROCLA SD1931 OR EQUIVALENT)        | 697011.430 | 6079935.742  | 657.170  |

STORMWATER STRUCTURE DETAILS

| TYPE               | DESCRIPTION                                         | SETOUT            |
|--------------------|-----------------------------------------------------|-------------------|
| (xx) HW / HEADWALL | HEADWALL SIZED FOR OUTLET PIPE. ROCLA OR EQUIVALENT | TO CENTRE OF PIPE |

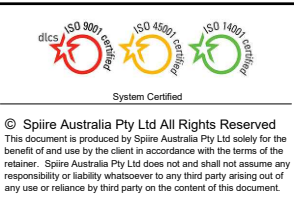
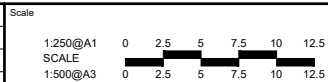


NOTES:

- FOR NOTES AND LEGEND REFER DRAWING 309962CC400
- REFER TO BULK EARTHWORKS DRAWINGS FOR SWALE DETAILS
- LOCALLY GRADE AROUND HEADWALLS TO MATCH INFLOW AND OUTFLOW

file name: 309962CC410.dwg, layout name: CC410, plotted by: Jordan Brecken, file location: G:\30\309962\Civil\ACAD plot date: 09/12/2022, 120 PM Sheet 11 of 19 Sheets

| Rev | Amendments                | Approved | Date     |
|-----|---------------------------|----------|----------|
| B   | CLIENT COMMENTS ADDRESSED | BC       | 09/12/22 |
| A   | ISSUED FOR APPROVAL       | BC       | 06/12/22 |



**spiire**

SUITE 3, LEVEL 1, 243 NORTHBOURNE AVENUE  
CANBERRA ACT 2601  
spiire.com.au ABN 55 050 029 635

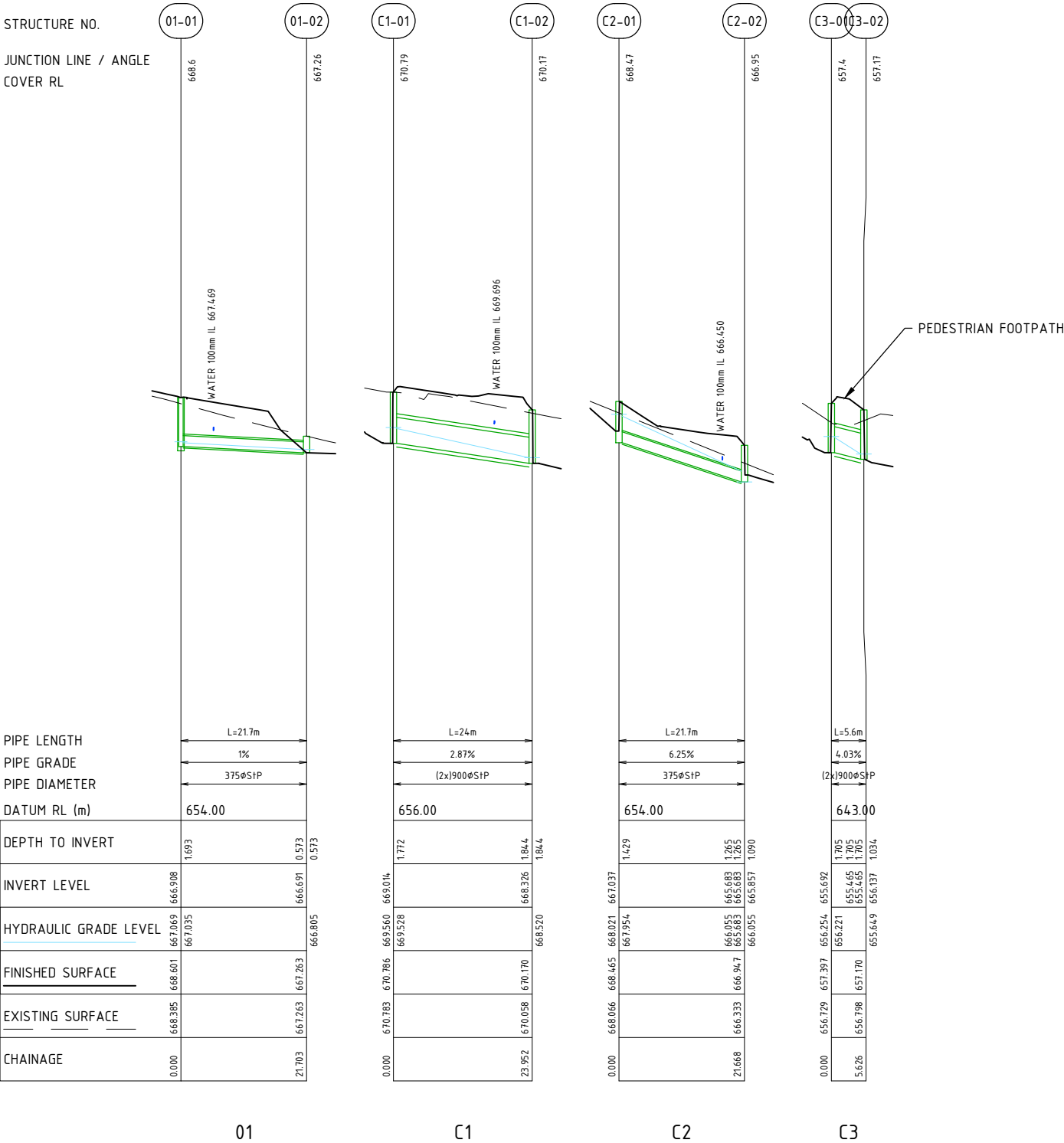
**The Village Building Co** Est. 1988

|                  |                    |
|------------------|--------------------|
| Designed<br>JB   | Checked<br>SB      |
| Authorised<br>BC | Date<br>06-12-2022 |

**SOUTH JERRABOMBERRA  
DOG PARK ROAD  
HYDRAULICS - STORMWATER LAYOUT PLAN  
SHEET 1**  
QPRC  
VILLAGE BUILDING COMPANY

Dwg No  
**309962CC410**  
Rev  
**B**

file name: 309962CC410.dwg, layout name: CC411, plotted by: Jordan Breckon  
file location: G:\30\309962\Civil\CAD plot date: 09/12/2022, 1:20 PM Sheet 12 of 19 Sheets



|     |                     |          |          |
|-----|---------------------|----------|----------|
|     |                     |          |          |
|     |                     |          |          |
|     |                     |          |          |
|     |                     |          |          |
|     |                     |          |          |
|     |                     |          |          |
|     |                     |          |          |
|     |                     |          |          |
|     |                     |          |          |
|     |                     |          |          |
| A   | ISSUED FOR APPROVAL | BC       | 06/12/22 |
| Rev | Amendments          | Approved | Date     |

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

ISO 9001

certified

ISO 45001

certified

ISO 14001

certified

System Certified

© Spiire Australia Pty Ltd All Rights Reserved

This document is produced by Spiire Australia Pty Ltd solely for the benefit of and use by the client in accordance with the terms of the retainer. Spiire Australia Pty Ltd does not and shall not assume any responsibility or liability whatsoever to any third party arising out of any use or reliance by third party on the content of this document.

spiire

SUITE 3, LEVEL 1, 243 NORTHBOURNE AVENUE  
CANBERRA ACT 2601  
spiire.com.au

ABN 55 050 029 635

The Village

Building Co

Est. 1988

Designed

JB

Authorised

BC

Checked

SB

Date

06-12-2022

SOUTH JERRABOMBERRA

DOG PARK ROAD

HYDRAULICS - STORMWATER PROFILES

SHEET 2

QPRC

VILLAGE BUILDING COMPANY

Dwg No

309962CC411

Rev

A

file name: 309962CC410.dwg, layout name: CC412, plotted by: Jordan Brecken, file location: \\spiire.com.au\cad\data\30\309962\Gruil\A40 plot date: 09/12/2022 12:1 PM Sheet 13 of 19 Sheets

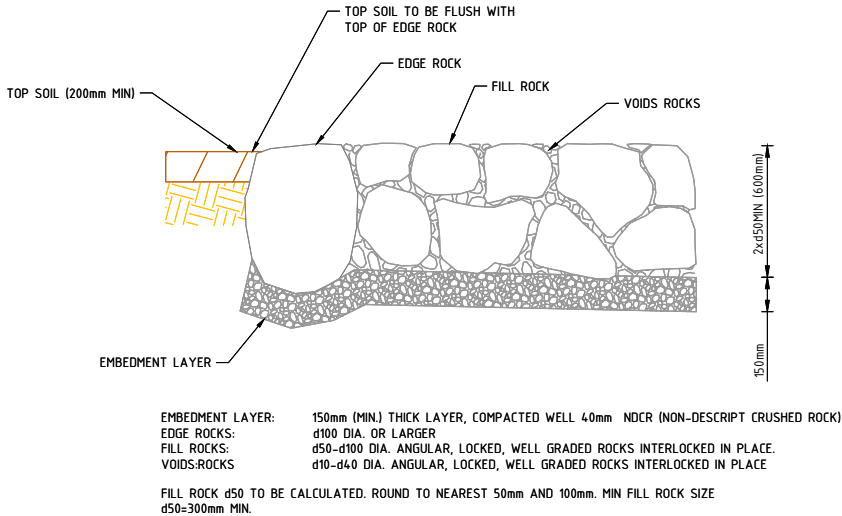
UNLESS SPECIFIED ELSEWHERE ROCK BEACHING TO COMPLY TO THE FOLLOWING SPECIFICATION.

| ROCK DIA % | ROCK SIZE (mm)                   |
|------------|----------------------------------|
| d50        | 500 (UNLESS SPECIFIED OTHERWISE) |
| d100       | 2 x d50                          |
| d40        | 0.65 x d50                       |
| d10        | 0.2 x d50                        |

NOTE:

d50 IS DEFINED AS THE PARTICLE SIZE OF WHICH 50% OF THE ROCKS ARE SMALLER BY WEIGHT.  
d90, 90% ETC.

ROCK SIZE DISTRIBUTION TABLE



TYPICAL ROCK BEACHING DETAIL  
(NOT TO SCALE)



EXAMPLE OF WELL INTERLOCKED ROCKWORK  
WITH SEALED VOIDS

ROCK BEACHING INSTALLATION PROCEDURE:

- EXCAVATE/BOX OUT AREA ENSURING THAT THE SUB-GRADE IS DEEP ENOUGH TO ALLOW EDGE ROCKS TO BE MIN 2/3 EMBEDDED INTO VIRGIN GROUND OR APPROVED COMPACTED FILL.
- INSTALL EMBEDMENT LAYER AND COMPACT TO ACHIEVE 150mm MINIMUM THICKNESS.
- INSTALL KEY EDGE ROCKS TO 2/3 DIAMETER INTO UNDISTURBED MATERIAL.
- PLACE FIRST LAYER OF FILL ROCK. USE METHODS FOR HANDLING AND PLACEMENT OF ROCK THAT WILL AVOID SEGREGATION OF ROCK SIZE FRACTIONS.
- PLACE VOID ROCKS AND SWEEP THROUGH TO FILL VOIDS. THEN HOSE DOWN WITH LOW PRESSURE TO ALLOW VOID ROCKS TO FULLY SETTLE INTO VOIDS.
- REPEAT (STEP 5) UNTIL NO MORE SETTLEMENT OCCURS AND ROCK BEACHING IS FULLY LOCKED IN.
- PLACE SECOND LAYER OF FILL ROCK. USE METHODS FOR HANDLING AND PLACEMENT OF ROCK THAT WILL AVOID SEGREGATION OF ROCK SIZE FRACTIONS.
- PLACE VOID ROCKS AND SWEEP THROUGH TO FILL VOIDS. THEN HOSE DOWN WITH LOW PRESSURE TO ALLOW VOID ROCKS TO FULLY SETTLE INTO VOIDS.
- REPEAT (STEP 8) UNTIL NO MORE SETTLEMENT OCCURS AND ROCK BEACHING IS FULLY LOCKED IN.

ROCK BEACHING NOTES:

- ROCK SHALL BE CAREFULLY PLACED INTO POSITION, ROCK SHALL NOT BE DUMPED DIRECTLY.
- IT IS IMPERATIVE THAT FILL ROCKS USED TO FORM THE ROCK PAD ARE WELL GRADED WITH MINIMAL VOIDS TO PRODUCE A BLANKET OF INTERLOCKING ROCK.
- VOIDS SHOULD BE NO LARGER THAN 50mm IN ANY DIRECTION.
- REFER TO TYPICAL ROCK BEACHING DETAIL FOR MORE DETAIL ON ROCK SIZING, ROCK GRADING AND CONSTRUCTION METHODOLOGY.

|     |                     |          |          |
|-----|---------------------|----------|----------|
|     |                     |          |          |
|     |                     |          |          |
|     |                     |          |          |
|     |                     |          |          |
|     |                     |          |          |
|     |                     |          |          |
|     |                     |          |          |
|     |                     |          |          |
| A   | ISSUED FOR APPROVAL | BC       | 06/12/22 |
| Rev | Amendments          | Approved | Date     |

Scale



System Certified

© Spiire Australia Pty Ltd All Rights Reserved  
This document is produced by Spiire Australia Pty Ltd solely for the benefit of and use by the client in accordance with the terms of the retainer. Spiire Australia Pty Ltd does not and shall not assume any responsibility or liability whatsoever to any third party arising out of any use or reliance by third party on the content of this document.



SUITE 3, LEVEL 1, 243 NORTHBOURNE AVENUE  
CANBERRA ACT 2601  
spiire.com.au      ABN 55 050 029 635



Designed  
JB

Authorised  
BC

Checked  
SB

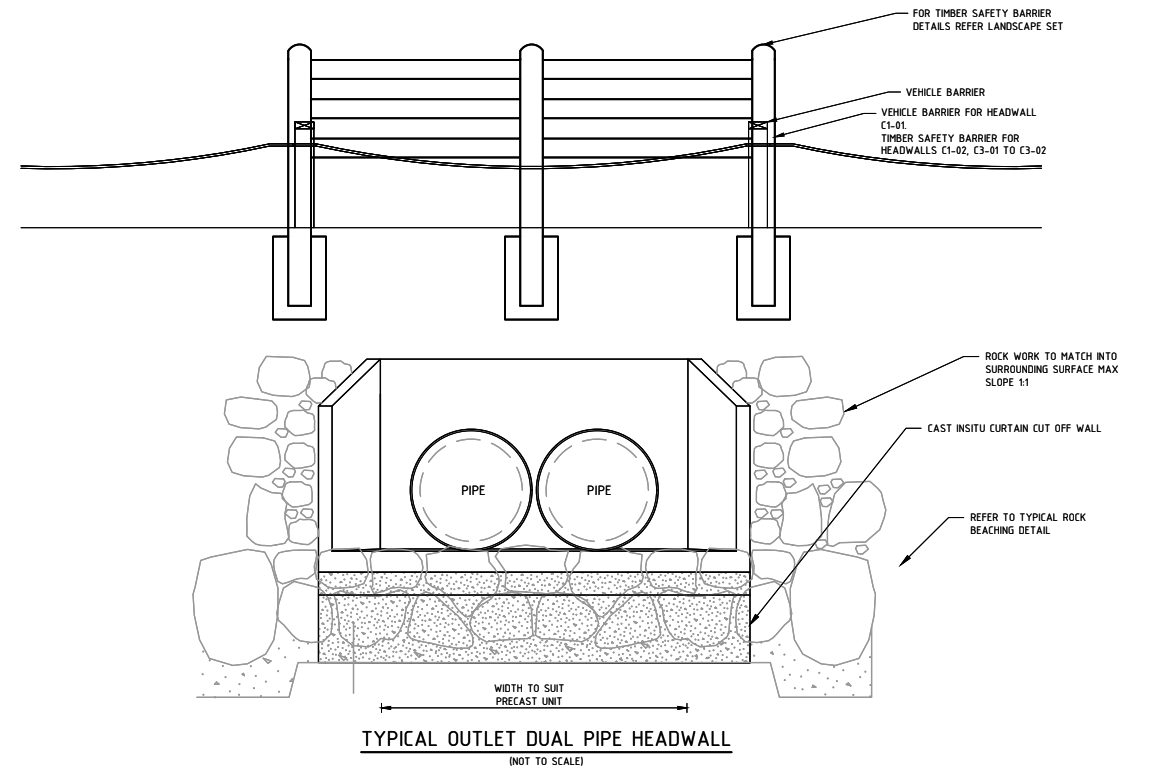
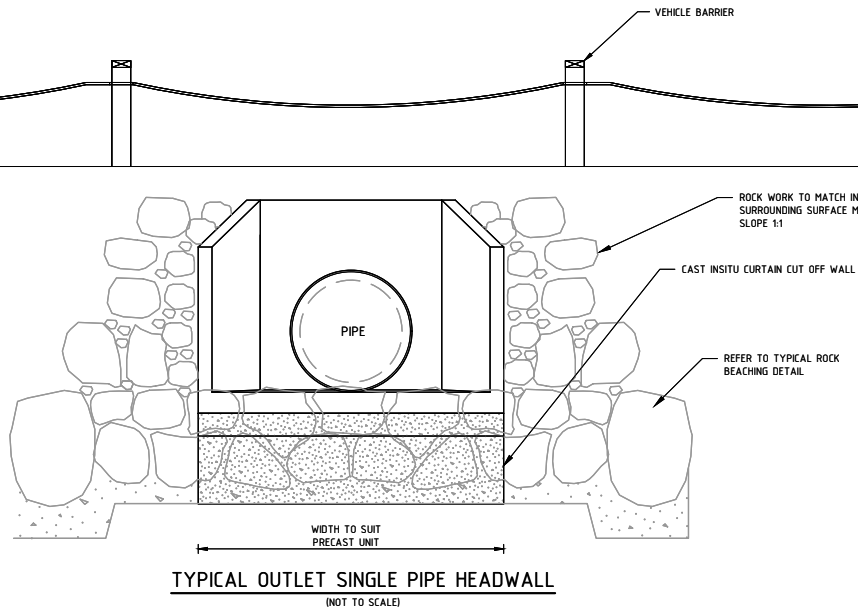
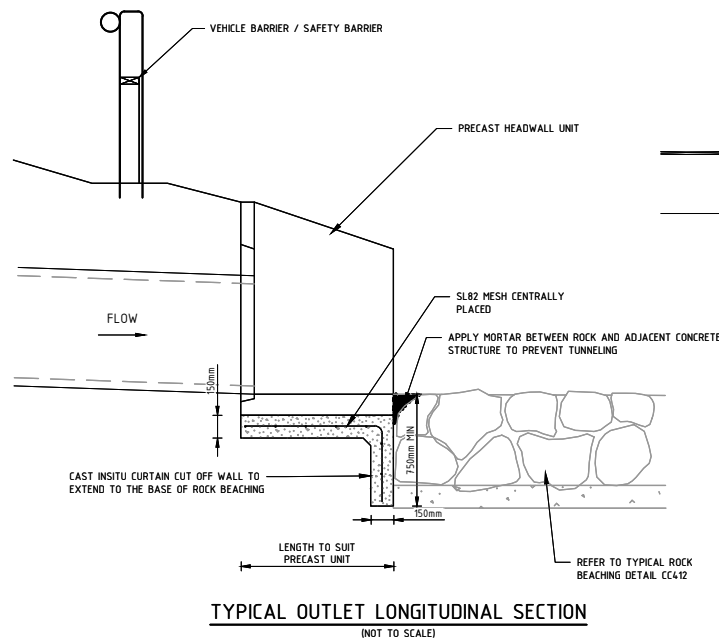
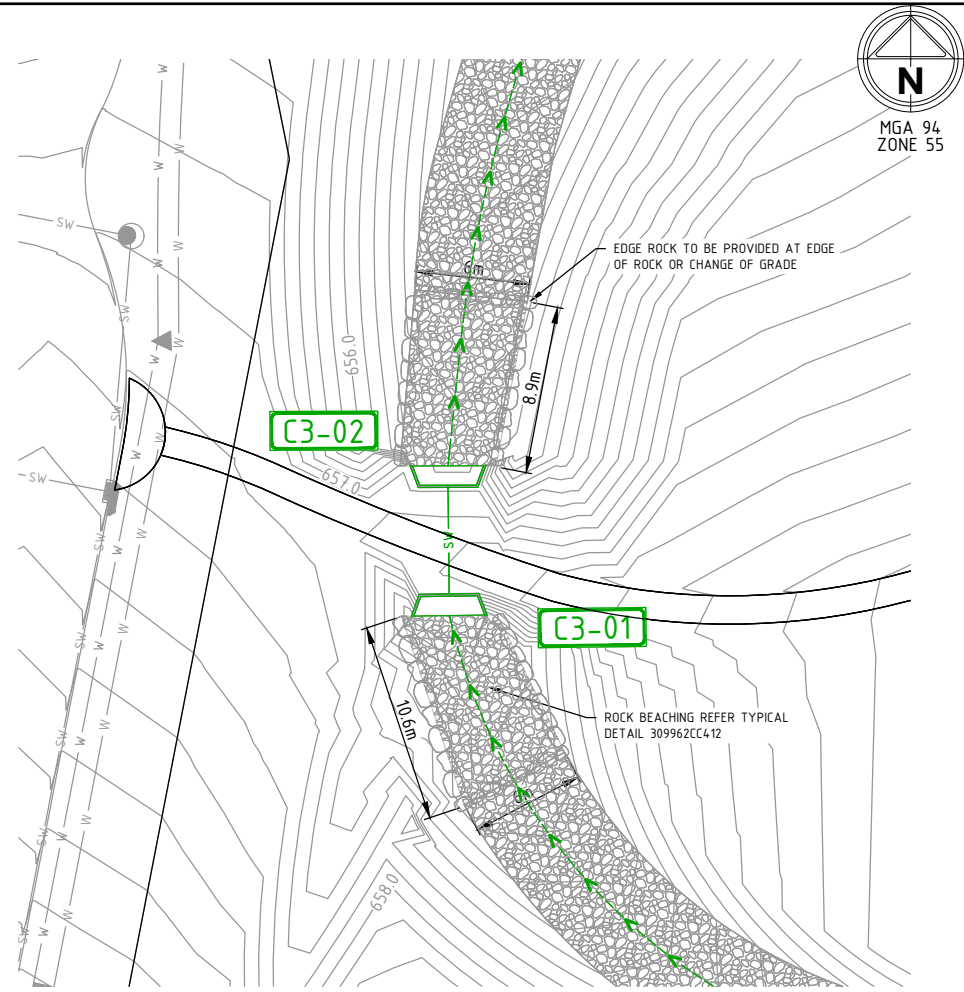
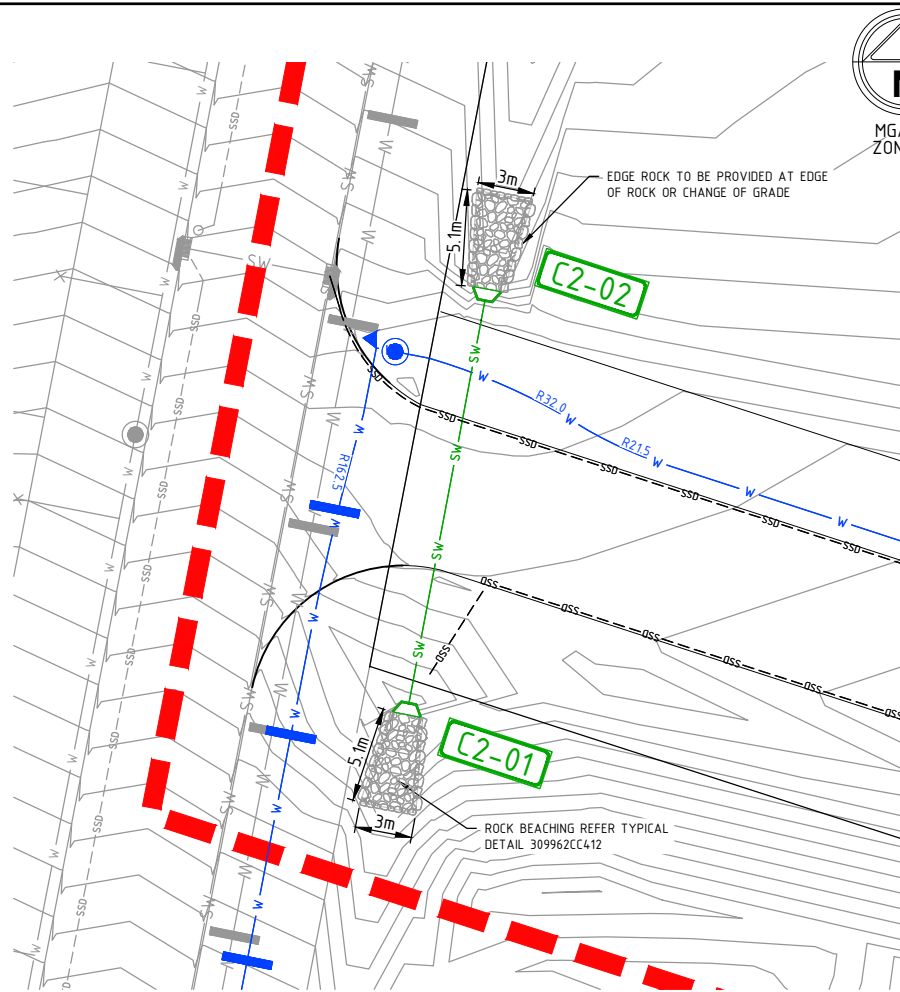
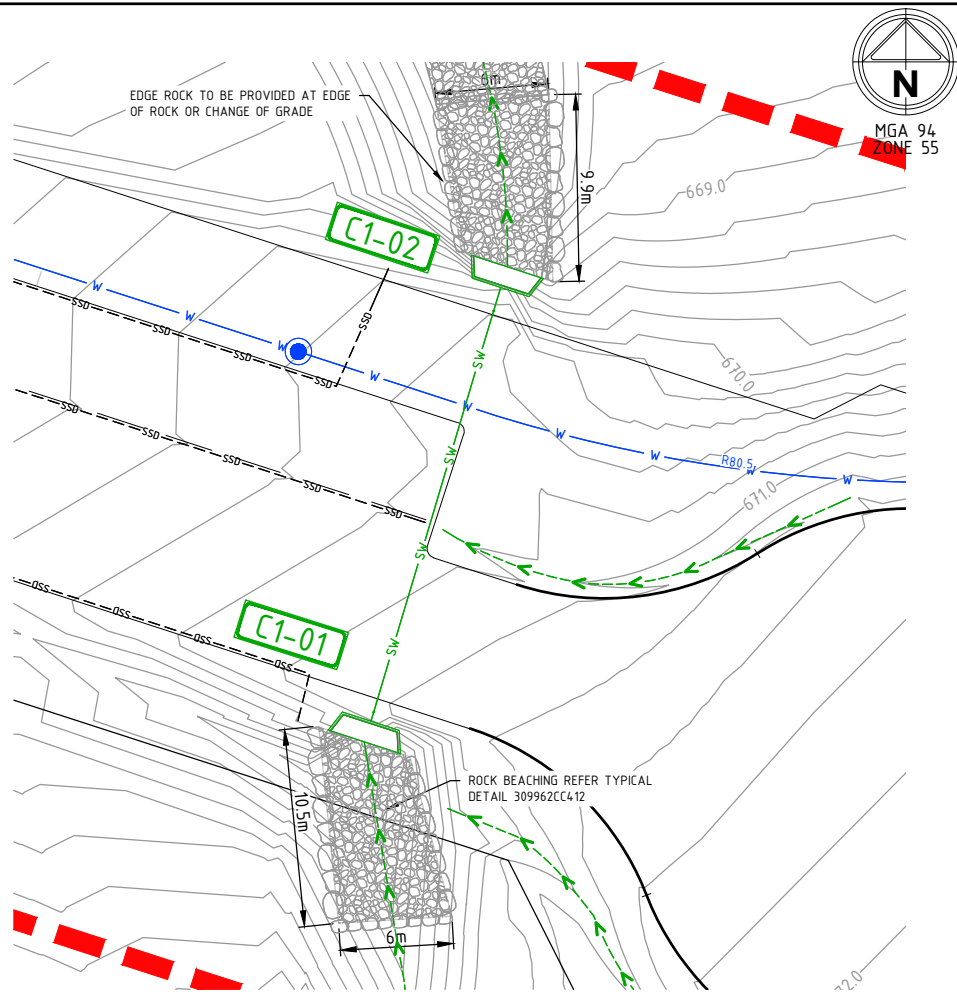
Date  
06-12-2022

**SOUTH JERRABOMBERRA  
DOG PARK ROAD**  
HYDRAULICS - STORMWATER DETAILS  
**SHEET 3**  
QPRC  
VILLAGE BUILDING COMPANY

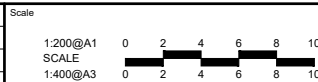
Dwg No  
**309962CC412**

Rev  
**A**

file name 309962CC410.dwg, layout name CC413, plotted by Jordan Brecken, file location \\spiire.com.au\data\309962CC410.dwg, plot date 09/12/2022 12:11 PM, sheet 14 of 19 sheets



|     |            |                     |          |          |
|-----|------------|---------------------|----------|----------|
| Rev | A          | ISSUED FOR APPROVAL | BC       | 06/12/22 |
| Rev | Amendments |                     | Approved | Date     |

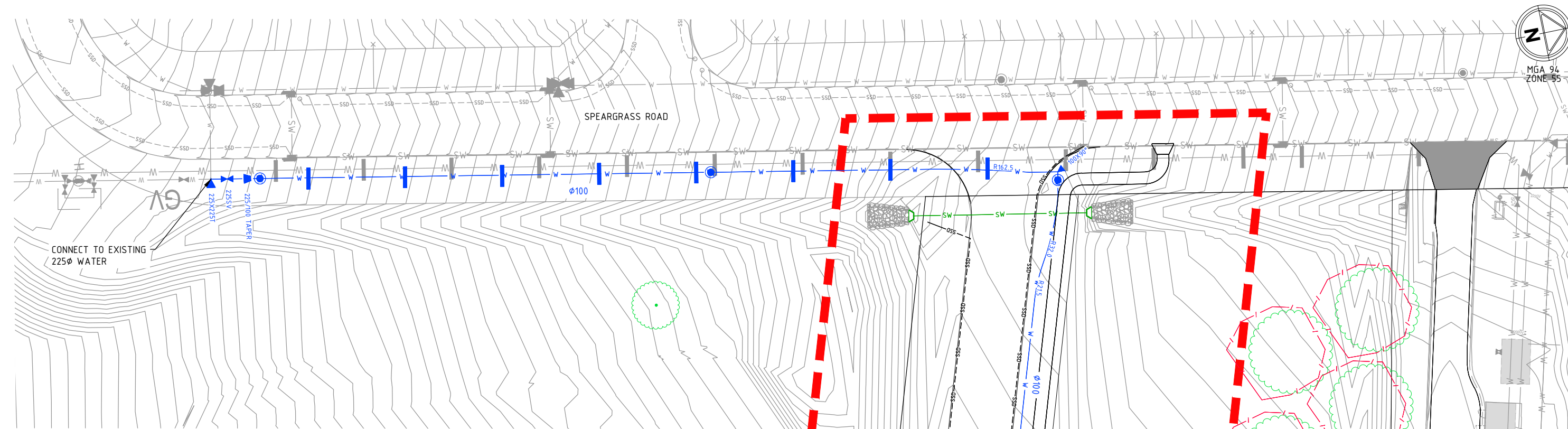
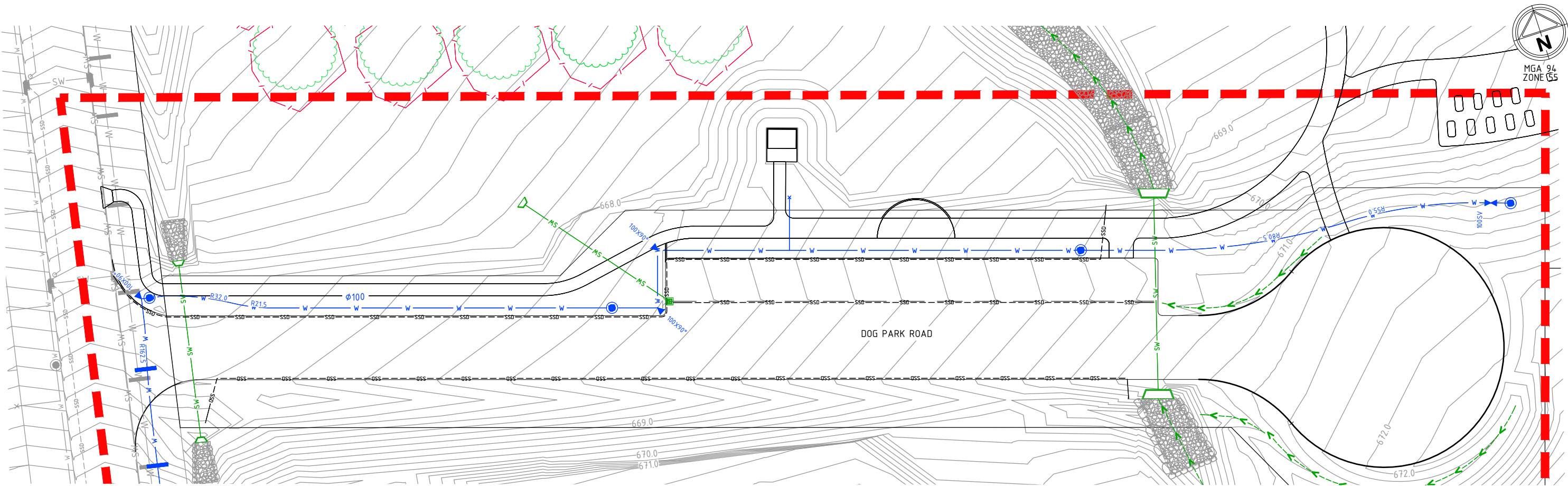


SUITE 3, LEVEL 1, 243 NORTHBOURNE AVENUE  
CANBERRA ACT 2601  
spiire.com.au ABN 55 050 029 635

|                  |                    |
|------------------|--------------------|
| Designed<br>JB   | Checked<br>SB      |
| Authorised<br>BC | Date<br>06-12-2022 |

|                                                                                                                        |          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| SOUTH JERRABOMBERRA<br>DOG PARK ROAD<br>HYDRAULICS - STORMWATER DETAILS<br>SHEET 4<br>QPRC<br>VILLAGE BUILDING COMPANY |          |
| Dwg No<br>309962CC413                                                                                                  | Rev<br>A |

file name 309962CC410.dwg, layout name CC41, plotted by Jordan Brecken  
file location \\spiire.com.au\data\Drawings\309962\309962\_GrillCAD plot date 09/12/2022 12:11 PM Sheet 15 of 19 Sheets



NOTES:  
1. FOR NOTES AND LEGEND REFER  
DRAWING 309962CC400

| Rev | Amendments          | Approved | Date     |
|-----|---------------------|----------|----------|
| A   | ISSUED FOR APPROVAL | BC       | 06/12/22 |

Scale  
1:250@A1  
SCALE  
1:500@A3



© Spiire Australia Pty Ltd All Rights Reserved  
This document is produced by Spiire Australia Pty Ltd solely for the benefit of and use by the client in accordance with the terms of the retainer. Spiire Australia Pty Ltd does not and shall not assume any responsibility or liability whatsoever to any third party arising out of any use or reliance by third party on the content of this document.

**spiire**

SUITE 3, LEVEL 1, 243 NORTHBOURNE AVENUE  
CANBERRA ACT 2601  
spiire.com.au ABN 55 050 029 635

**The Village Building Co** Est. 1988

Designed  
JB  
Authorised  
BC

Checked  
SB  
Date  
06-12-2022

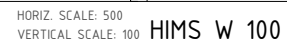
**SOUTH JERRABOMBERRA  
DOG PARK ROAD  
HYDRAULICS - WATER LAYOUT PLAN  
SHEET 5**  
QPRC  
VILLAGE BUILDING COMPANY

Dwg No  
**309962CC414**

Rev  
**A**

## TRENCH STOPS

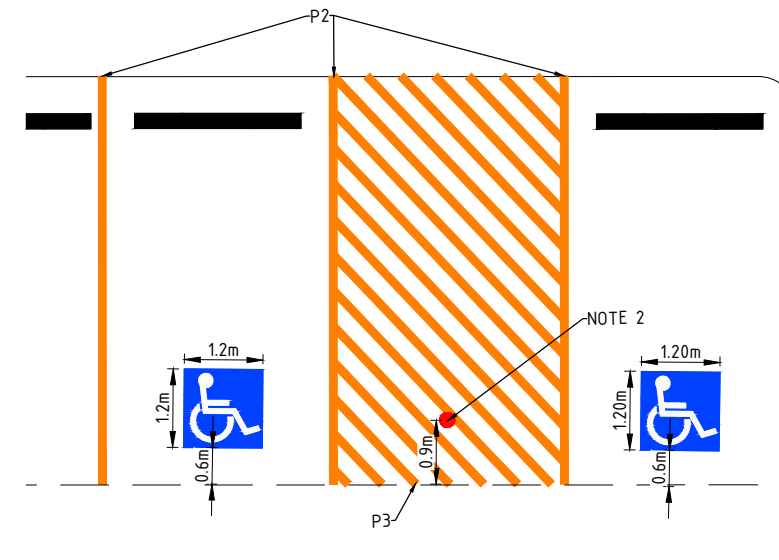
WHERE: D = DISTANCE BETWEEN STOPS (m)  
G = GRADE OF PIPE (%)

Scale

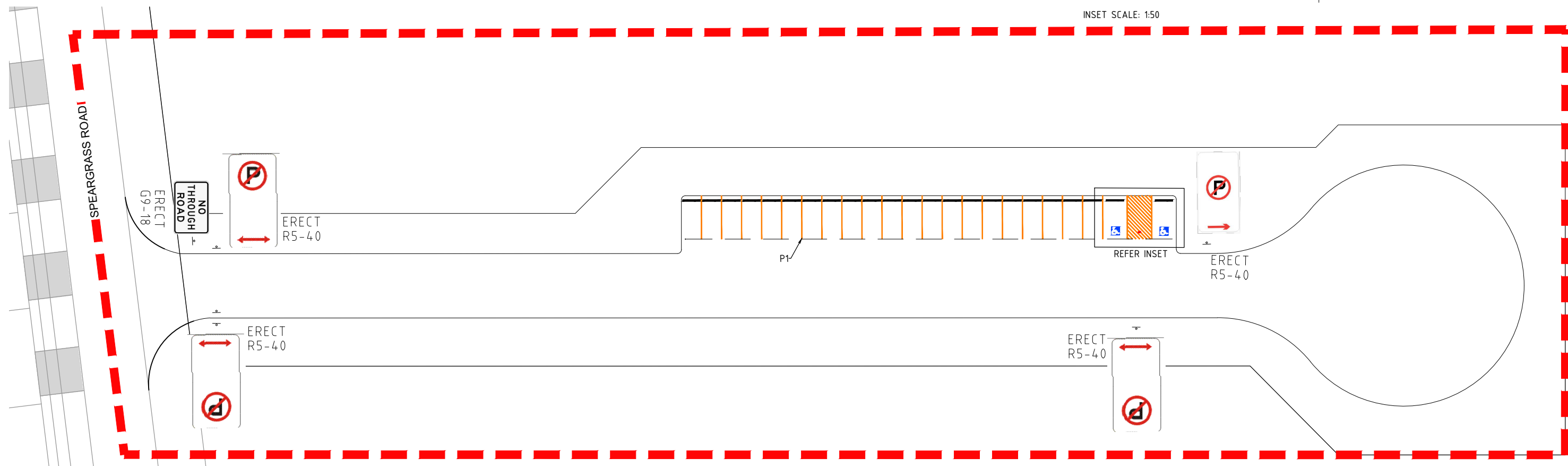
SUITE 3, LEVEL 1, 243 NORTHBOURNE AVENUE  
CANBERRA ACT 2601  
spiire.com.au ABN 55 050 029 635

|            |    |
|------------|----|
| Designed   | JB |
| Authorised | BC |

Drg No **309962CC415**



INSET SCALE: 1:50



| LINEMARKING GUIDE      |          |                                                                                                 |                |            |             |                      |                |
|------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------|-------------|----------------------|----------------|
| LINE TYPE              | CAD CODE | LINE USE                                                                                        | LINE DIMENSION | LINE WIDTH | LINE COLOUR | TYPICAL RRPM SPACING | MATERIAL (TYP) |
| PARKING SPACE          |          |                                                                                                 |                |            |             |                      |                |
| P1                     | P1       | DEFINES THE EDGE OF PARKING BAY ON LEFT AND RIGHT SIDES NOT DELINEATED BY KERB, BARRIER OR WALL |                | 80         | WHITE       | -                    | PAINT          |
| DISABLED PARKING SPACE |          |                                                                                                 |                |            |             |                      |                |
| P2                     | P2       | DEFINES THE EDGE OF PARKING BAY ON ALL SIDES NOT DELINEATED BY KERB, BARRIER OR WALL            |                | 80         | YELLOW      | -                    | PAINT          |
| SHARED ZONE            |          |                                                                                                 |                |            |             |                      |                |
| P3                     | P3       | DEFINES SHARED ZONE AND WALKWAY                                                                 |                | 200        | YELLOW      | -                    | PAINT          |

## NOTES

- PARKING BAY LINEMARKING IS TYPE P1 UNLESS NOTED OTHERWISE
- CONSTRUCT BOLLARD IN ACCORDANCE WITH AS2890.5.
- ALL PAVEMENT MARKING AND SIGNPOSTING WORKS TO BE CARRIED OUT IN ACCORDANCE WITH RMS SPECIFICATIONS.
- EXISTING SIGNS TO BE REMOVED OR RELOCATED HAVE BEEN IDENTIFIED ONLY. EXISTING SIGNS WHICH ARE NOT NOTED ARE TO REMAIN UNLESS APPROVED BY THE PRINCIPALS REPRESENTATIVE.
- CONTRACTOR TO OBTAIN WRITTEN AUTHORISATION FROM RMS TRAFFIC ENGINEERING SERVICES PRIOR TO REMOVAL OR INSTALLATION OF ANY REGULATORY SIGNAGE OR PAVEMENT MARKING.
- WHEELSTOPS AS PER AS2890.5

## LEGEND

EXISTING SIGNAGE

EXISTING LINEMARKING

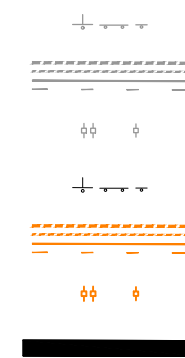
EXISTING RRPM

NEW SIGNAGE

NEW LINEMARKING

NEW RRPM

WHEELSTOP



|     |            |                     |      |          |
|-----|------------|---------------------|------|----------|
| Rev | A          | ISSUED FOR APPROVAL | BC   | 06/12/22 |
| Rev | Amendments | Approved            | Date |          |

