

COPYRIGHT NOTICE

This geotechnical log and its associated data (the Document) is licensed by the Queensland Department of Transport and Main Roads under the [Creative Commons Attribution 4.0 Licence](#) (CC BY 4.0). When reusing the Document, in whole or in part, please attribute the Department as follows: "*(c) State of Queensland (Department of Transport and Main Roads) 2020, licensed under the CC BY 4.0 Licence*". This licence does not apply to the Queensland Government logo or trademarks.

LIMITATION OF LIABILITY

The CC BY 4.0 Licence contains a comprehensive Disclaimer of Warranties and Limitation of Liability. In addition, please note that this Document was prepared for Departmental use only. Reuse of the Document by anyone for any other purpose could result in error and/or loss. You should obtain professional advice before making decisions based on the contents of the Document.

When reproducing any part of this Document, you must also reproduce this limitation of liability notice in addition to the italicised attribution statement above.

Retrieved from the Queensland Geotechnical Database <http://ggd.org.au/>



**Queensland
Government**

GEOTECHNICAL BOREHOLE LOG

FOR GEOTECHNICAL TERMS AND
SYMBOLS REFER FORM F:GEOT 017/8-2014

BOREHOLE No **BH204**

Sheet 1 of 4

REFERENCE No **H12213**

| | | | | | |
|------------|------------------------------------|--------------|--------|-------------------------------------|------------------|
| PROJECT | Mackay Ring Road | | | | |
| LOCATION | Pioneer River Bridge, Pier 1 (LHS) | | | COORDINATES 721291.4 E; 7660037.6 N | |
| PROJECT No | FG6184 | SURFACE RL | 6.69m | PLUNGE | 90° |
| | | | | DATE STARTED | 11/09/2015 |
| | | | | GRID DATUM | GDA 94 / MGA Z55 |
| JOB No | 242/10G/906 | HEIGHT DATUM | A.H.D. | BEARING | ° |
| | | | | DATE COMPLETED | 13/09/2015 |
| | | | | DRILLER | Cairns Drilling |

| DEPTH (m) | R.L. (m) | AUGER CASING WASHBORING CORE DRILLING | RQD (%) CORE REC % | SAMPLE | MATERIAL DESCRIPTION | LITHOLOGY | USCS WEATHERING | INTACT STRENGTH | DEFECT SPACING | ADDITIONAL DATA AND TEST RESULTS | SAMPLES TESTS |
|-----------|----------|------------------------------------------------|-----------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------|--------------------|-------------------|----------------------------------------|------------------|
| | | | | | | | | | | | |
| | 5.99 | | | | Silty SAND (Topsoil) Dark brown, dry, very loose to loose. Fine to medium grained sand. | | | | | | |
| 1 | 5.44 | | | A | Clayey SAND (Alluvium) Dark brown, moist, loose to medium dense. Fine to medium grained. | (SC) | | | | 4, 5, 6 N=11 | SPT |
| 2 | 4.69 | | | B | SAND (Alluvium) Brown, moist, medium dense. Fine to medium grained sand. | (SP) | | | | | |
| | | | | | Clayey SAND (Alluvium) Dark brown, wet, loose. Fine to medium grained sand, low plasticity. | (CL) | | | | 5, 3, 3 N=6 | SPT |
| 3 | 3.69 | | | C | CLAY trace sand (Alluvium) Dark grey, moist, firm. Fine grained sand, low to medium plasticity. | (CI) | | | | 1, 2, 3 N=5 | SPT |
| 4 | 2.69 | | | D | Silty SAND (Alluvium) Pale grey, moist, medium dense. Fine to medium grained sand. | | | | | 8, 12, 16 N=28 | SPT |
| 5 | | | | E | 5.00m: becomes dense. | (SM) | | | | 10, 14, 17 N=31 | SPT |
| 6 | | | | F | 6.00m: becomes medium dense. | | | | | 11, 10, 15 N=25 | SPT |
| 7 | -0.31 | | | G | Sandy CLAY (Alluvium) Brown grey, moist, hard. Fine grained sand, low to medium plasticity. | (CI) | | | | 7, 13, 18 N=31 | SPT |
| 8 | | | | H | 8.00m: becomes very stiff. | | | | | 5, 9, 13 N=22 | SPT |
| 9 | -2.31 | | | I | Silty CLAY trace sand (Alluvium) Pale grey, moist, very stiff. Medium plasticity. | (CI) | | | | 6, 9, 14 N=23 | SPT |
| | -3.31 | | | | | | | | | | |

Continued on next sheet

REMARKS: Kgwu = Wundaru Granodiorite

LOGGED BY

REVIEWED BY

T.Goosey

S.Foley



**Queensland
Government**

GEOTECHNICAL BOREHOLE LOG

FOR GEOTECHNICAL TERMS AND
SYMBOLS REFER FORM F:GEOT 017/8-2014

BOREHOLE No **BH204**

Sheet 2 of 4

REFERENCE No **H12213**

| | | | | | |
|------------|------------------------------------|--------------|--------|-------------------------------------|------------------|
| PROJECT | Mackay Ring Road | | | | |
| LOCATION | Pioneer River Bridge, Pier 1 (LHS) | | | COORDINATES 721291.4 E; 7660037.6 N | |
| PROJECT No | FG6184 | SURFACE RL | 6.69m | PLUNGE | 90° |
| | | | | DATE STARTED | 11/09/2015 |
| | | | | GRID DATUM | GDA 94 / MGA Z55 |
| JOB No | 242/10G/906 | HEIGHT DATUM | A.H.D. | BEARING | ° |
| | | | | DATE COMPLETED | 13/09/2015 |
| | | | | DRILLER | Cairns Drilling |

| DEPTH (m) | R.L. (m) | AUGER CASING WASHBORING CORE DRILLING | RQD (%) CORE REC % | SAMPLE | MATERIAL DESCRIPTION | LITHOLOGY | USCS WEATHERING | INTACT STRENGTH | | | | | DEFECT SPACING | | | | | ADDITIONAL DATA AND TEST RESULTS | SAMPLES TESTS |
|-----------|-------------|------------------------------------------------|-----------------------------|--------|----------------------|-----------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|-------------------|--|--|--|--|----------------------------------------|------------------|
| | | | | | | | | EH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _LH _L | | | | | | | | | | | |

Continued on next sheet

REMARKS: Kgwu = Wundaru Granodiorite

LOGGED BY

REVIEWED BY

T.Goosey

S.Foley



**Queensland
Government**

GEOTECHNICAL BOREHOLE LOG

FOR GEOTECHNICAL TERMS AND
SYMBOLS REFER FORM F:GEOT 017/8-2014

BOREHOLE No **BH204**

Sheet 3 of 4

REFERENCE No **H12213**

| | | | | | |
|------------|------------------------------------|--------------|--------|-------------------------------------|------------------|
| PROJECT | Mackay Ring Road | | | | |
| LOCATION | Pioneer River Bridge, Pier 1 (LHS) | | | COORDINATES 721291.4 E; 7660037.6 N | |
| PROJECT No | FG6184 | SURFACE RL | 6.69m | PLUNGE | 90° |
| | | | | DATE STARTED | 11/09/2015 |
| | | | | GRID DATUM | GDA 94 / MGA Z55 |
| JOB No | 242/10G/906 | HEIGHT DATUM | A.H.D. | BEARING | ° |
| | | | | DATE COMPLETED | 13/09/2015 |
| | | | | DRILLER | Cairns Drilling |

| DEPTH (m) | R.L. (m) | AUGER CASING WASHBORING CORE DRILLING | RQD (%) CORE REC % | SAMPLE | MATERIAL DESCRIPTION | LITHOLOGY | USCS WEATHERING | INTACT STRENGTH | | | | | | | | | | DEFECT SPACING | ADDITIONAL DATA AND TEST RESULTS | SAMPLES TESTS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|-------------|------------------------------------------------|-----------------------------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------|-----------------|----|---|---|---|----|----|----|----|---|-------------------|----------------------------------------|------------------|---|----|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|
| | | | | | | | | EH | VH | H | M | L | VL | EL | EC | VC | C | | | | W | VW | EW | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -14.01 | | 100 (0) | | medium strength. GRANODIORITE (Kgwu) HW: (cont'd) Js: 5° to 15°; (10/m); Pl/Ro; FL; Fe St; Cly and Sinf; | | MW | | | H | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | </ |

Continued on next sheet

29.75m-30.10m: Microdiorite
(SW): Blue grey, fine to medium
grained, massive, high to very high
strength.

REMARKS: Kgwu = Wundaru Granodiorite

LOGGED BY

REVIEWED BY

T.Goosey

S.Foley



**Queensland
Government**

GEOTECHNICAL BOREHOLE LOG

FOR GEOTECHNICAL TERMS AND
SYMBOLS REFER FORM F:GEOT 017/8-2014

BOREHOLE No **BH204**

Sheet 4 of 4

REFERENCE No **H12213**

| | | | | | |
|------------|------------------------------------|--------------|--------|-------------------------------------|------------------|
| PROJECT | Mackay Ring Road | | | | |
| LOCATION | Pioneer River Bridge, Pier 1 (LHS) | | | COORDINATES 721291.4 E; 7660037.6 N | |
| PROJECT No | FG6184 | SURFACE RL | 6.69m | PLUNGE | 90° |
| | | | | DATE STARTED | 11/09/2015 |
| | | | | GRID DATUM | GDA 94 / MGA Z55 |
| JOB No | 242/10G/906 | HEIGHT DATUM | A.H.D. | BEARING | ° |
| | | | | DATE COMPLETED | 13/09/2015 |
| | | | | DRILLER | Cairns Drilling |

| DEPTH (m) | R.L. (m) | AUGER CASING WASHBORING CORE DRILLING | RQD (%) CORE REC % | SAMPLE | MATERIAL DESCRIPTION | LITHOLOGY | USCS WEATHERING | INTACT STRENGTH | | | | | | | | | | DEFECT SPACING | | ADDITIONAL DATA AND TEST RESULTS | SAMPLES TESTS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|-------------|------------------------------------------------|-----------------------------|--------|-------------------------------------|-----------|--------------------|-----------------|----|---|---|---|----|----|----|----|---|----------------|---|----------------------------------------|------------------|----|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|
| | | | | | | | | EH | VH | H | M | J | VI | EL | EC | VC | C | M | W | | | VW | EW | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -23.69 | | | | GRANODIORITE (Kgwu) SW: (Cont'd) | + | SW | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | </ |

REMARKS: Kgwu = Wundaru Granodiorite

LOGGED BY

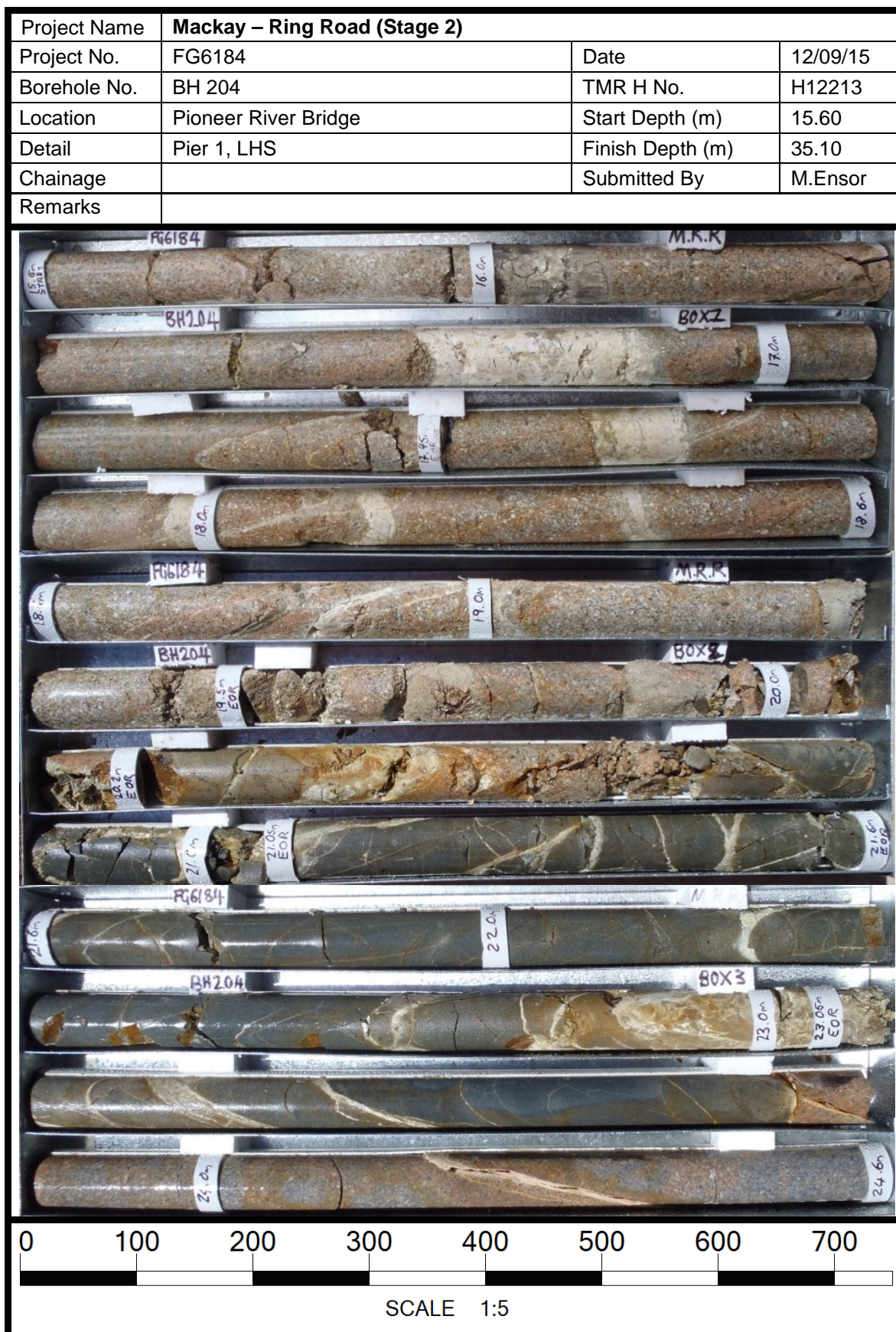
REVIEWED BY

T.Goosey

S.Foley

CORE PHOTO LOG

DEPARTMENT OF TRANSPORT AND MAIN ROADS
Geotechnical Section
35 Butterfield Street, Herston Qld 4006
Phone 07 3066 3336



CORE PHOTO LOG

DEPARTMENT OF TRANSPORT AND MAIN ROADS
Geotechnical Section
35 Butterfield Street, Herston Qld 4006
Phone 07 3066 3336



| | | | |
|--------------|-------------------------------------|------------------|----------|
| Project Name | Mackay – Ring Road (Stage 2) | | |
| Project No. | FG6184 | Date | 12/09/15 |
| Borehole No. | BH 204 | TMR H No. | H12213 |
| Location | Pioneer River Bridge | Start Depth (m) | 15.60 |
| Detail | Pier 1, LHS | Finish Depth (m) | 35.10 |
| Chainage | | Submitted By | M. Ensor |
| Remarks | | | |

CORE PHOTO LOG

DEPARTMENT OF TRANSPORT AND MAIN ROADS
Geotechnical Section
35 Butterfield Street, Herston Qld 4006
Phone 07 3066 3336



| | | | |
|--------------|-------------------------------------|------------------|----------|
| Project Name | Mackay – Ring Road (Stage 2) | | |
| Project No. | FG6184 | Date | 12/09/15 |
| Borehole No. | BH 204 | TMR H No. | H12213 |
| Location | Pioneer River Bridge | Start Depth (m) | 15.60 |
| Detail | Pier 1, LHS | Finish Depth (m) | 35.10 |
| Chainage | | Submitted By | M.Ensor |
| Remarks | | | |

A photograph showing two horizontal core samples. The top sample is light-colored and has a label "FG6184" and "34.0". The bottom sample is dark-colored and has labels "BH204", "BOX 2", "35.0", and "H12213".

A scale bar with markings from 0 to 700 in increments of 100.

SCALE 1:5