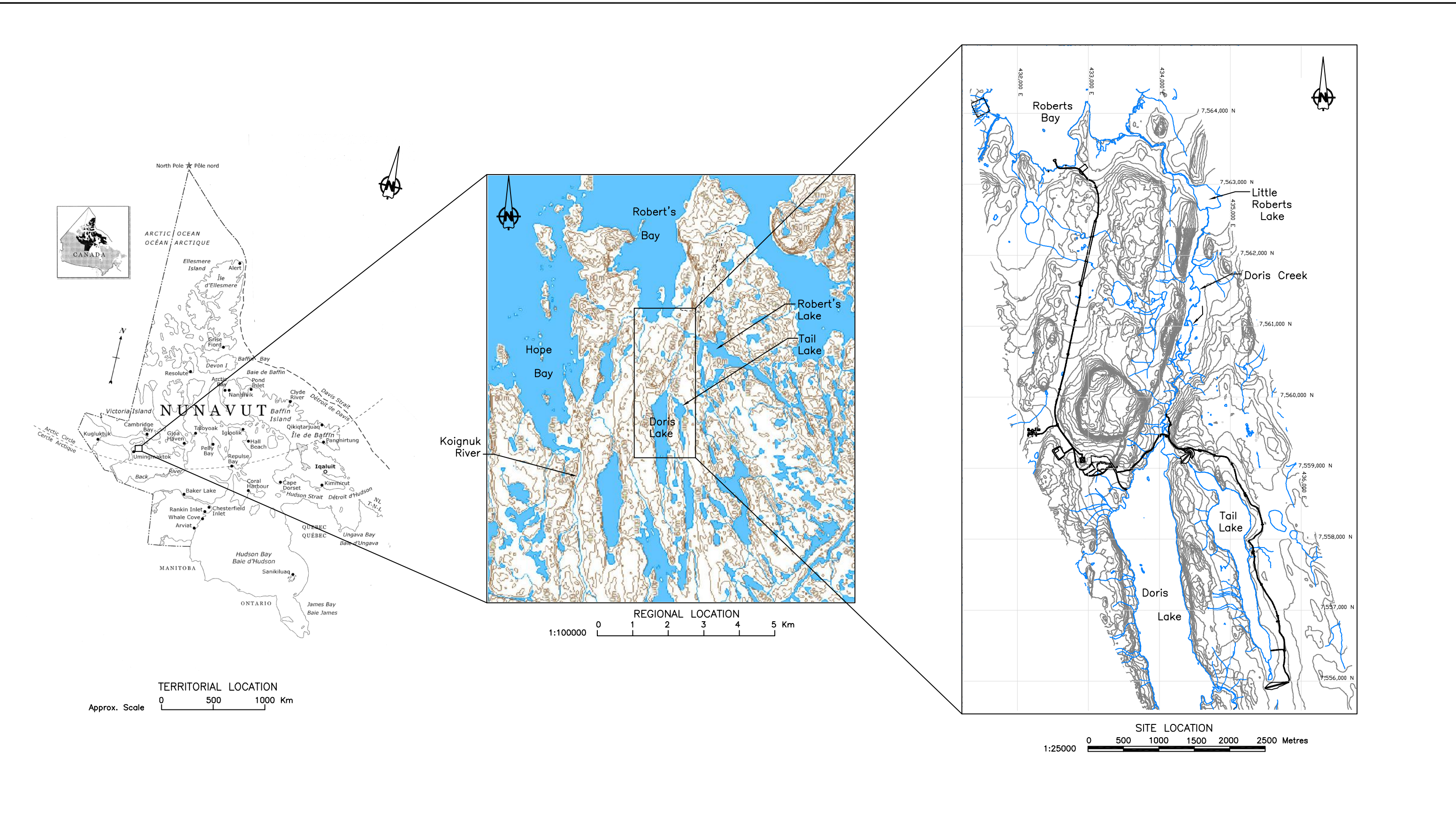


Engineering Drawings for Tailings Containment Area and Surface Infrastructure Components, Doris North Project, Nunavut, Canada



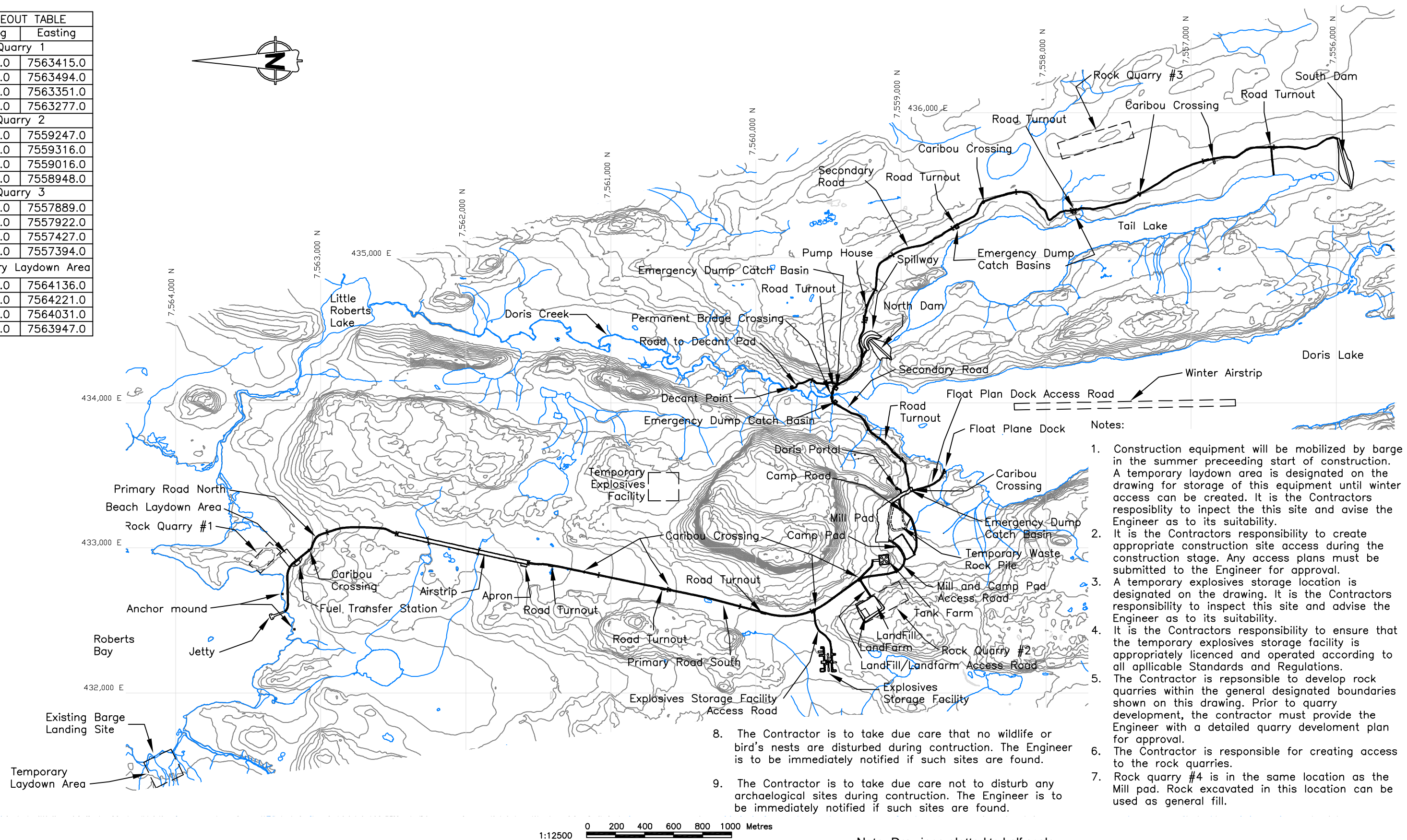
PROJECT NO: 1CM014.008
DRAWINGS ISSUED FOR WATER LICENCE APPLICATION
Revision A – *Not for construction*
OCTOBER 2006



Note: Drawings plotted to half scale

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

STAKEOUT TABLE	
Northing	Easting
Quarry 1	
432825.0	7563415.0
432887.0	7563494.0
433040.0	7563351.0
432975.0	7563277.0
Quarry 2	
432482.0	7559247.0
432612.0	7559316.0
432772.0	7559016.0
432642.0	7558948.0
Quarry 3	
435680.0	7557889.0
435791.0	7557922.0
435939.0	7557427.0
435828.0	7557394.0
Temporary Laydown Area	
431346.0	7564136.0
431522.0	7564221.0
431613.0	7564031.0
431437.0	7563947.0



1. Construction equipment will be mobilized by barge in the summer preceeding start of construction. A temporary laydown area is designated on the drawing for storage of this equipment until winter access can be created. It is the Contractors responsibility to inspect the this site and advise the Engineer as to its suitability.
2. It is the Contractors responsibility to create appropriate construction site access during the construction stage. Any access plans must be submitted to the Engineer for approval.
3. A temporary explosives storage location is designated on the drawing. It is the Contractors responsibility to inspect this site and advise the Engineer as to its suitability.
4. It is the Contractors responsibility to ensure that the temporary explosives storage facility is appropriately licenced and operated according to all applicable Standards and Regulations.
5. The Contractor is repsonible to develop rock quarries within the general designated boundaries shown on this drawing. Prior to quarry development, the contractor must provide the Engineer with a detailed quarry development plan for approval.
6. The Contractor is responsible for creating access to the rock quarries.
7. Rock quarry #4 is in the same location as the Mill pad. Rock excavated in this location can be used as general fill.

Note: Drawings plotted to half scale

[illegible]

Drg. No.	Drawing Title
----------	---------------

T-01	Tailings Containment Area Stage Curves and Deposition Plan
T-02	North Dam Layout and Key-Trench Details
T-03	North Dam Sections
T-04	North and South Dam Typical Details
T-05	South Dam Layout and Key-Trench Details
T-06	South Dam Sections
T-07	Typical Thermosyphon Details
T-08	Spillway Plan, Typical Sections and Details
T-09	North Dam Instrumentation Layout and Typical Details
T-10	South Dam Instrumentation Layout and Typical Details
T-11	Tailings Slurry, Reclaim, Fresh Water Make-Up and Decant Pipelines Layout
T-12	Typical Pipeline Details
T-13	Emergency Dump Catch Basin Layout and Typical Details
T-14	Shoreline Erosion Protection Typical Details

← 0.5%

Chainage Stations:
Indicates the chainage along corridors.
0+56.2 must be read as 56.2m
from the chainage origin.

Culverts:
Indicates the location of a culvert.
See drawing S-09 for details.

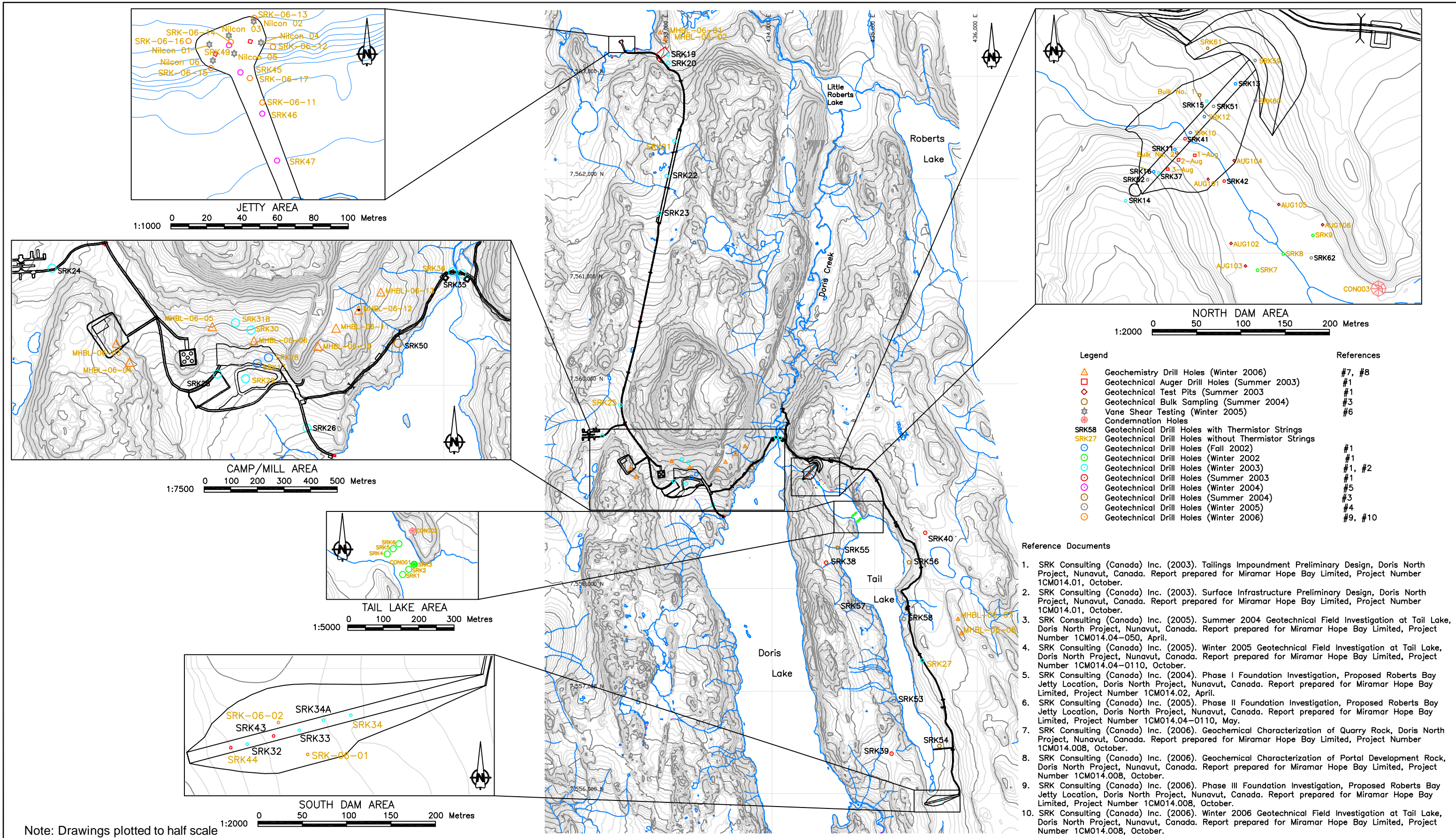
Water Level marker

Angle of Repose:
A side slope of 1.2 horizontal to 1 vertical, i.e. 1.2:1 implies angle of repose of the material in use.

1. Topographic contour data for the terrain model was provided by Miramar Hope Bay Limited, and is based on 2001 Aerial Photography and manual surveys at select locations. Contour intervals are 1 m.
2. Bathymetric data was provided by Golder Associates, and is based on a 2006 survey. Contour intervals are 0.5 m.
3. The co-ordinate system UTM NAD 83, Zone 13.
4. All dimensions are in metric units, unless specifically mentioned.
5. Typical Details are Not To Scale (N.T.S.) unless specifically mentioned.
6. All drawings are scaled appropriately for D-Size construction drawings. Scales may not be correct if these drawings are reproduced and presented in any other size format.
7. Specifications in these drawings refers to the following collective volume of documents:
 - a. These drawings
 - b. SRK Consulting (Canada) Inc. (2006). Design of the Tailings Containment Area, Doris North Project, Nunavut, Canada. Report prepared for Miramar Hope Bay Limited, Project Number 1CM014.008, October.
 - c. SRK Consulting (Canada) Inc. (2006). Design of the Surface Infrastructure Components, Doris North Project, Nunavut, Canada. Report prepared for Miramar Hope Bay Limited, Project Number 1CM014.008, October.
 - d. SRK Consulting (Canada) Inc. (2006). Technical Specifications for Tailings Containment Area and Surface Infrastructure Components, Doris North Project, Nunavut, Canada. Report prepared for Miramar Hope Bay Limited, Project Number 1CM014.008, October.
 - e. Any relevant reference documentation mentioned in these drawings.
8. All work are to be set out prior to the start of any construction, according to the Stake Out Tables provided. Should there be any difference between the co-ordinates provided and the field location, the Engineer is to be informed immediately.
9. The designs are based on the contour information shown on these drawings. It is however the Contractors responsibility to confirm that the contours are a fair reflection of the ground levels in the vicinity of the works, and to advise the Engineer of any differences.
10. Subsurface soil conditions, including depth to bedrock has been interpreted from a series of geotechnical investigation programs. It is the Contractors responsibility to familiarise himself with all this information. Actual subsurface soil conditions and bedrock contacts shall be determined on site. The Contractor shall notify the Engineer if conditions differ from what was inferred in the designs.
11. The Contractor shall notify the Engineer at least 12 hrs in advance if an inspection is required for acceptance of works at any stage.
12. The Contractor will inform the Engineer in advance of any specialist contractors and/or technicians that will be sub-contracted to carry out specialized works. The Engineer will approve all such sub-contractors.

Only drawings referred on this page will be listed in this table

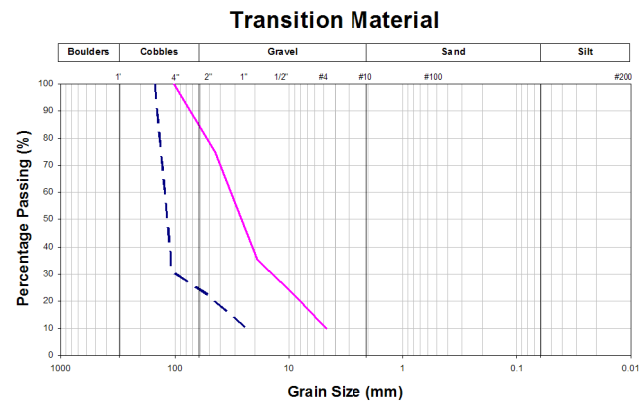
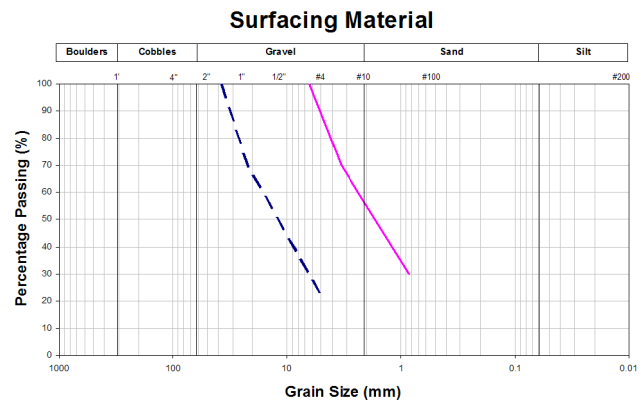
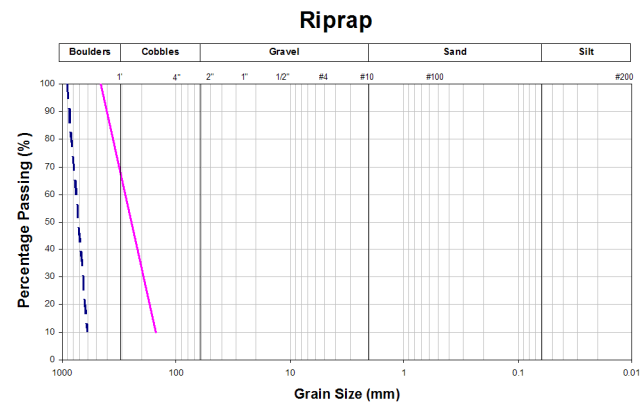
[illegible]



Note: Drawings plotted to half scale

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

REF (Site Planning Infrastructure)



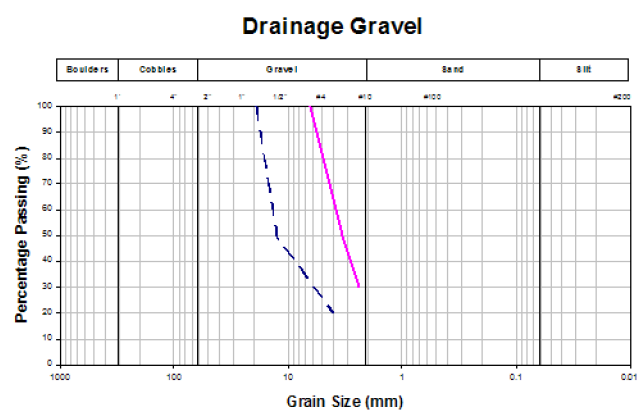
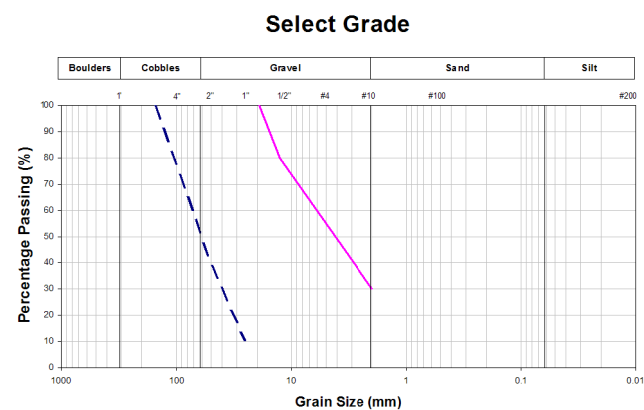
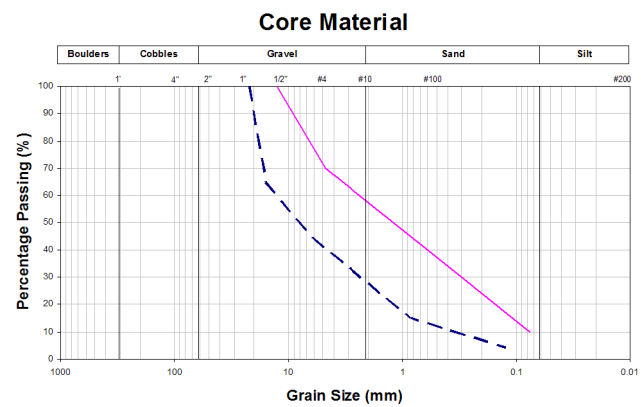
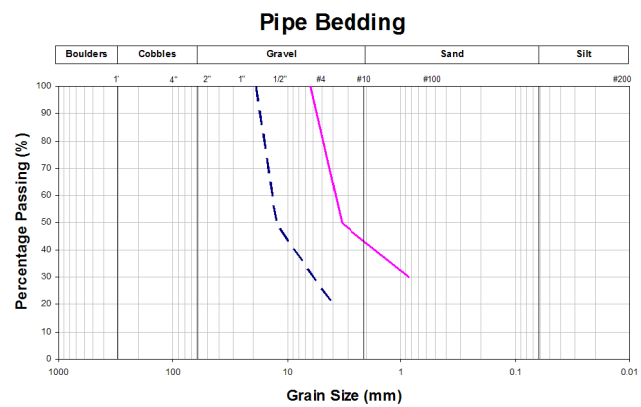
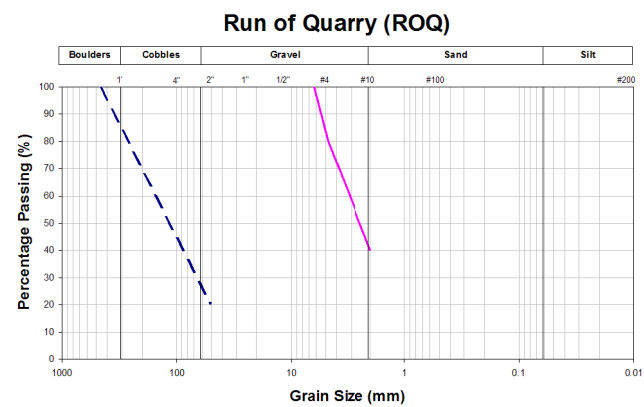
Legend:

— — — Coarse Envelope

———— Fine Envelope

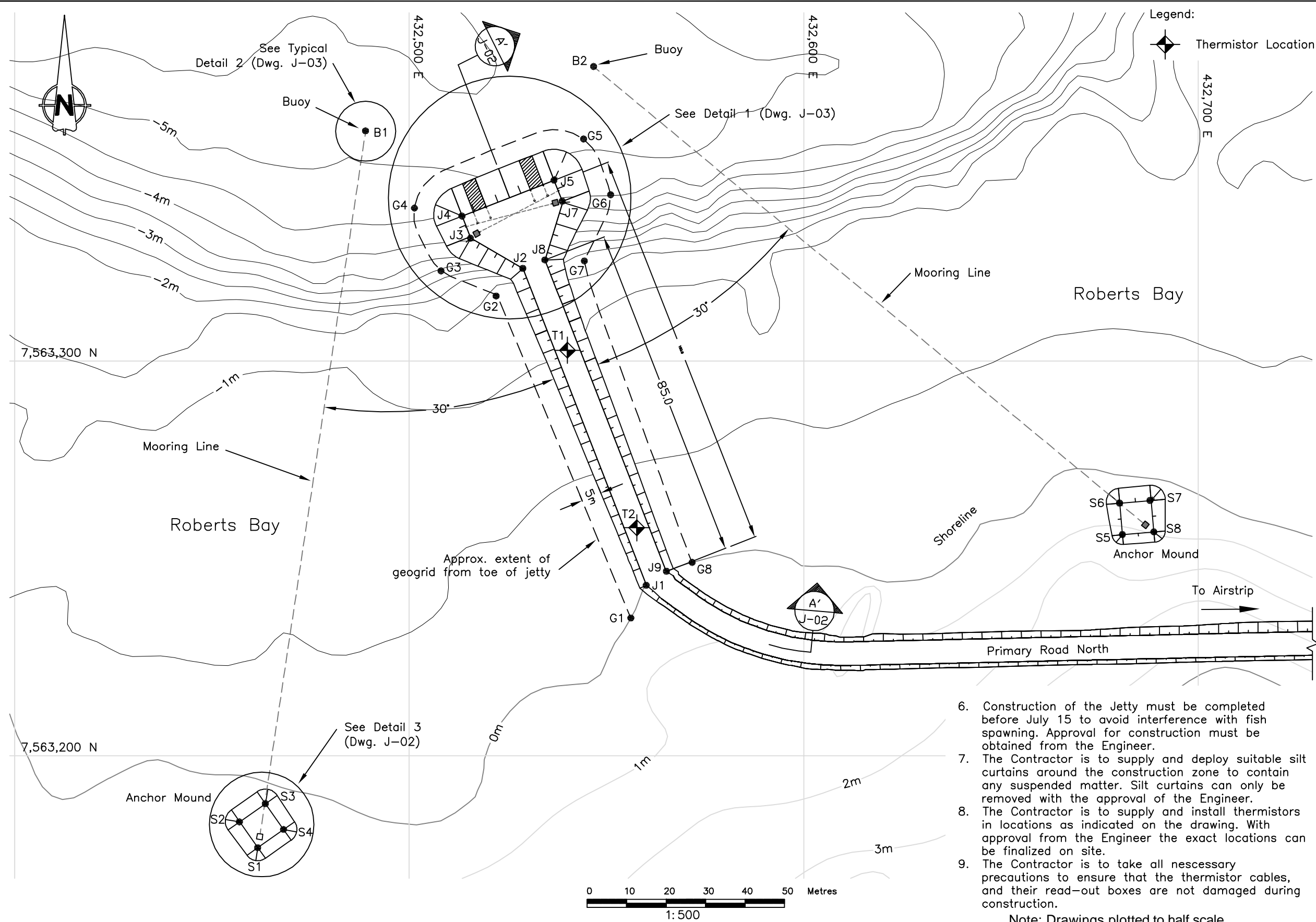
Notes:

1. Soil classification for these works are based on the Unified Soil Classification System (USCS).
2. Prior to placement of any construction material, the receiving surface must be free of snow and ice.
3. The Engineer must approve all surfaces prior to placement of any construction material.
4. Snow and ice on construction material must be removed prior to loading for construction use.
5. The maximum single loose lift thickness of the Run of Quarry (ROQ) material is 500 mm.
6. The maximum single loose lift thickness of the Select Grade material is 300 mm.
7. The maximum single loose lift thickness of the Surfacing Material is 200 mm.
8. The maximum single loose lift thickness of the Transition Material is 300 mm.
9. The maximum single loose lift thickness of the Core Material is 300 mm.
10. Due care must be taken when placing riprap or drainage material such that no damage occurs to the subgrade and/or synthetic materials. Any damage must be immediately reported to the Engineer.
11. In areas where staged construction is required, each subsequent lift must be adequately keyed in to the preceding lift. The Engineer will approve such staged construction.
12. Run of Quarry, Select Grade, Surfacing-, Transition- and Core Material has to be compacted after placement.
13. Compaction will be a field specification, based on trial compaction tests to be carried out by the Contractor to the satisfaction of the Engineer.
14. The compaction equipment shall consist of at least a 15-Ton smooth-drum vibratory compactor, or equivalent.
15. Core Material shall be moisture conditioned to 90% saturation, without free ice lenses immediately prior to compaction.
16. It is the Contractors responsibility to create the construction materials as specified through appropriate crushing. Any deviations must be approved by the Engineer.





Note: Drawings plotted to half scale

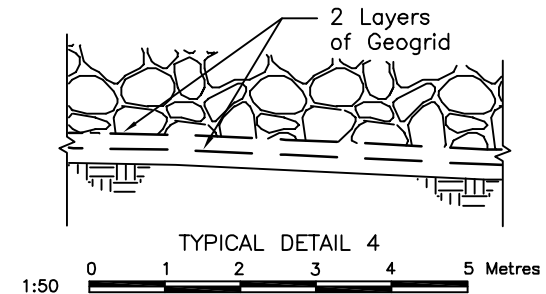
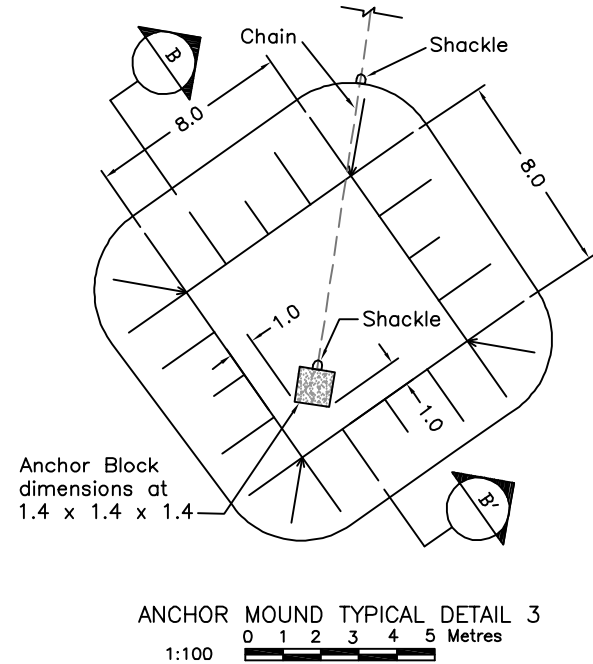
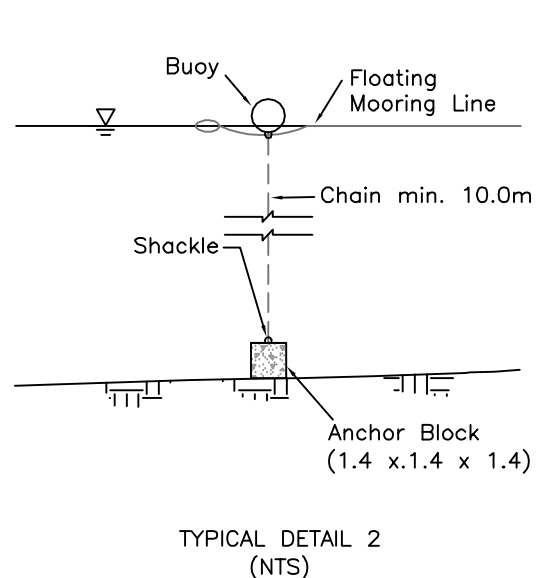
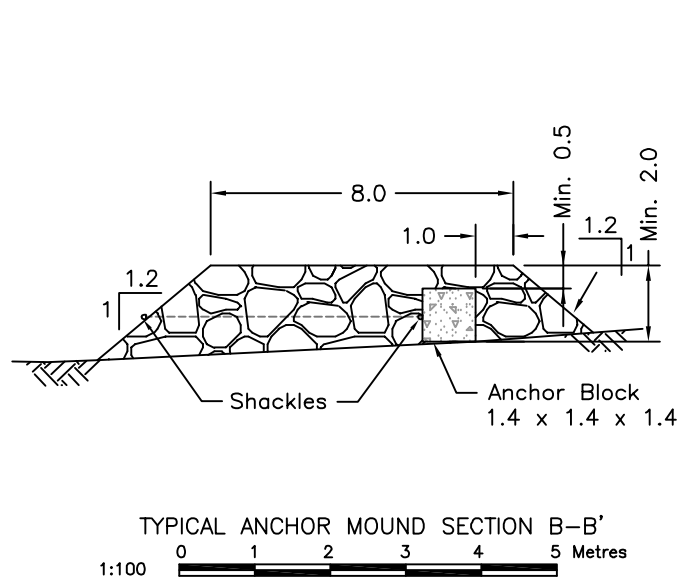
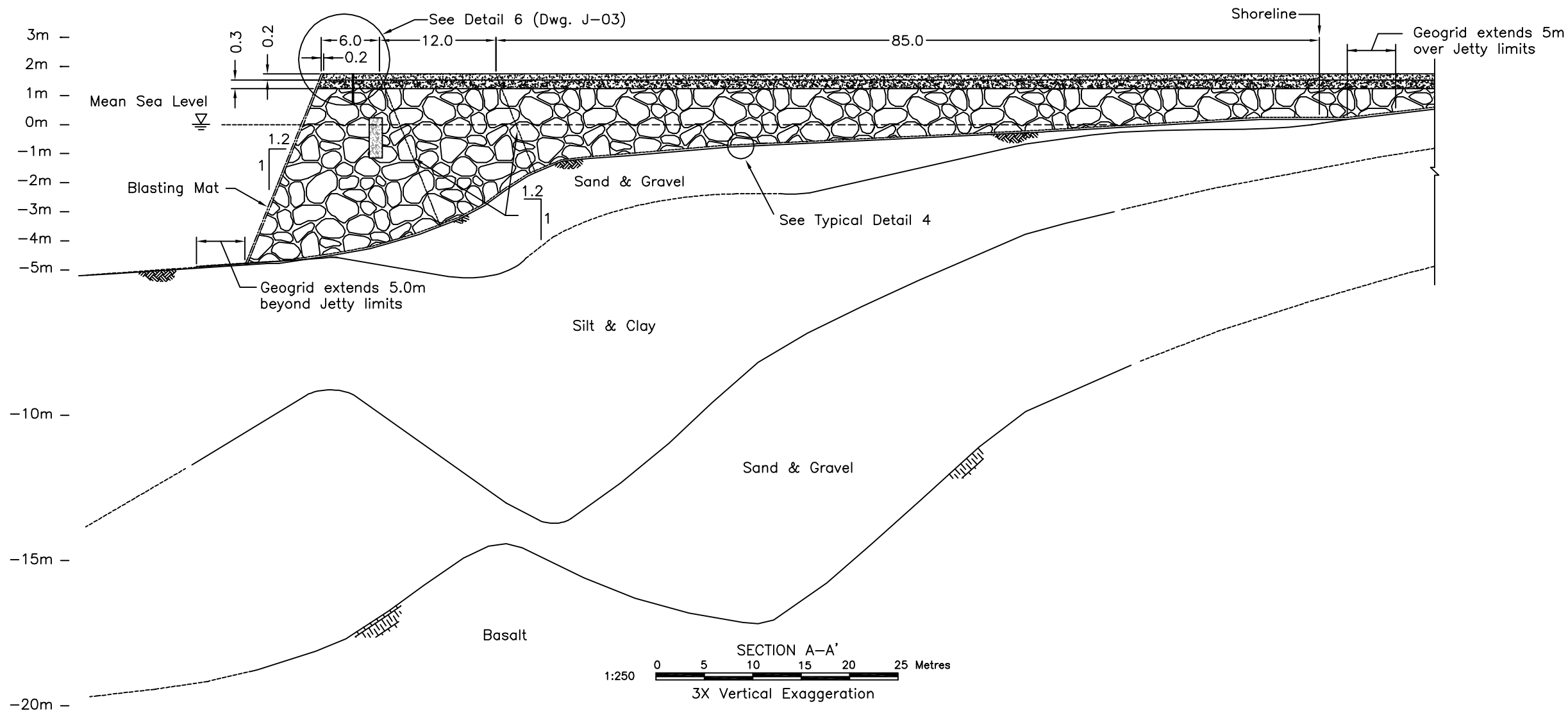
[illegible]



STAKEOUT TABLE		
Point	Northing	Easting
Jetty		
J1	432560.1	7563243.1
J2	432528.8	7563323.4
J3	432515.6	7563331.1
J4	432513.4	7563336.7
J5	432536.7	7563345.8
J6	432538.9	7563340.2
J7	432534.4	7563325.6
J8	432565.2	7563246.7
Anchor Mounds		
S1	432461.6	7563176.6
S2	432457.0	7563183.2
S3	432463.5	7563187.8
S4	432468.1	7563181.2
S5	432680.7	7563255.9
S6	432680.1	7563263.9
S7	432688.0	7563264.6
S8	432688.7	7563256.6
Floating Buoys		
B1	432488.9	7563358.3
B2	432546.7	7563374.6
Geogrid Extents		
G1	432556.1	7563234.8
G2	432522.2	7563316.7
G3	432508.1	7563322.9
G4	432501.2	7563338.7
G5	432544.1	7563356.2
G6	432551.0	7563342.0
G7	432544.3	7563325.3
G8	432571.6	7563248.9
Thermistor Locations		
T1	432540.1	7563302.7
T2	432557.6	7563257.7

- Notes:
1. It is the Contractors responsibility to ensure that the geogrid is installed in advance of the construction fill being placed. The Contractor must submit a construction procedure to the Engineer for aproval before commencing this work.
 2. Anchor blocks shall be 30 MPa reinforced concrete. Concrete curing time prior to putting the anchor blocks in use shall be at least 28 days. Reinforcing details will be provided by the Engineer.
 3. Contractor is to supply and install all mooring hardware, incuding: mooring chains, mooring shackels (stud links), mooring lines and buoys.
 4. The Contractor is to supply and install the blasting mat along the jetty face.
 5. The final location of the anchor mounds and floating buoys can be adjusted in the field with approval from the Engineer.

				Stamped, signed and dated originals submitted to the Nunavut Water Board				 ENGINEERS AND SCIENTISTS		 HOPE BAY LTD.		Doris North Project	
								DESIGN: AT		DRAWN: JJH		DRAWING TITLE:	
								CHECKED: AT		APPROVED: EMR		Jetty Plan	
								DATE: Oct. 2006		DORIS NORTH PROJECT DETAILED DESIGN		DRAWING NO.	
DRAWING NO.				DRAWING TITLE				SRK JOB NO.:		1CM014.008		J-01	
REFERENCE DRAWINGS				REVISIONS				PROFESSIONAL ENGINEERS STAMP		FILE NAME: JETTY_rev2.dwg		SHEET	
												6 OF 48	
												REVISION NO.	
												A	



Legend:

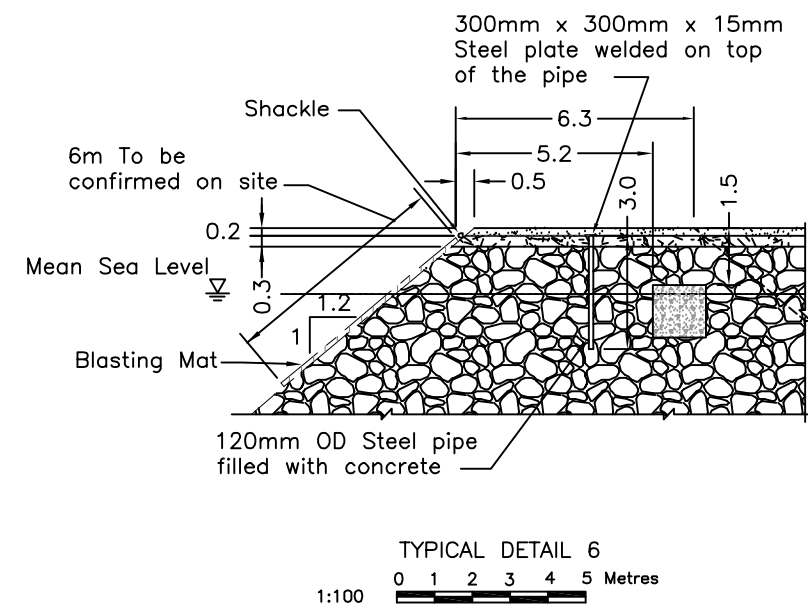
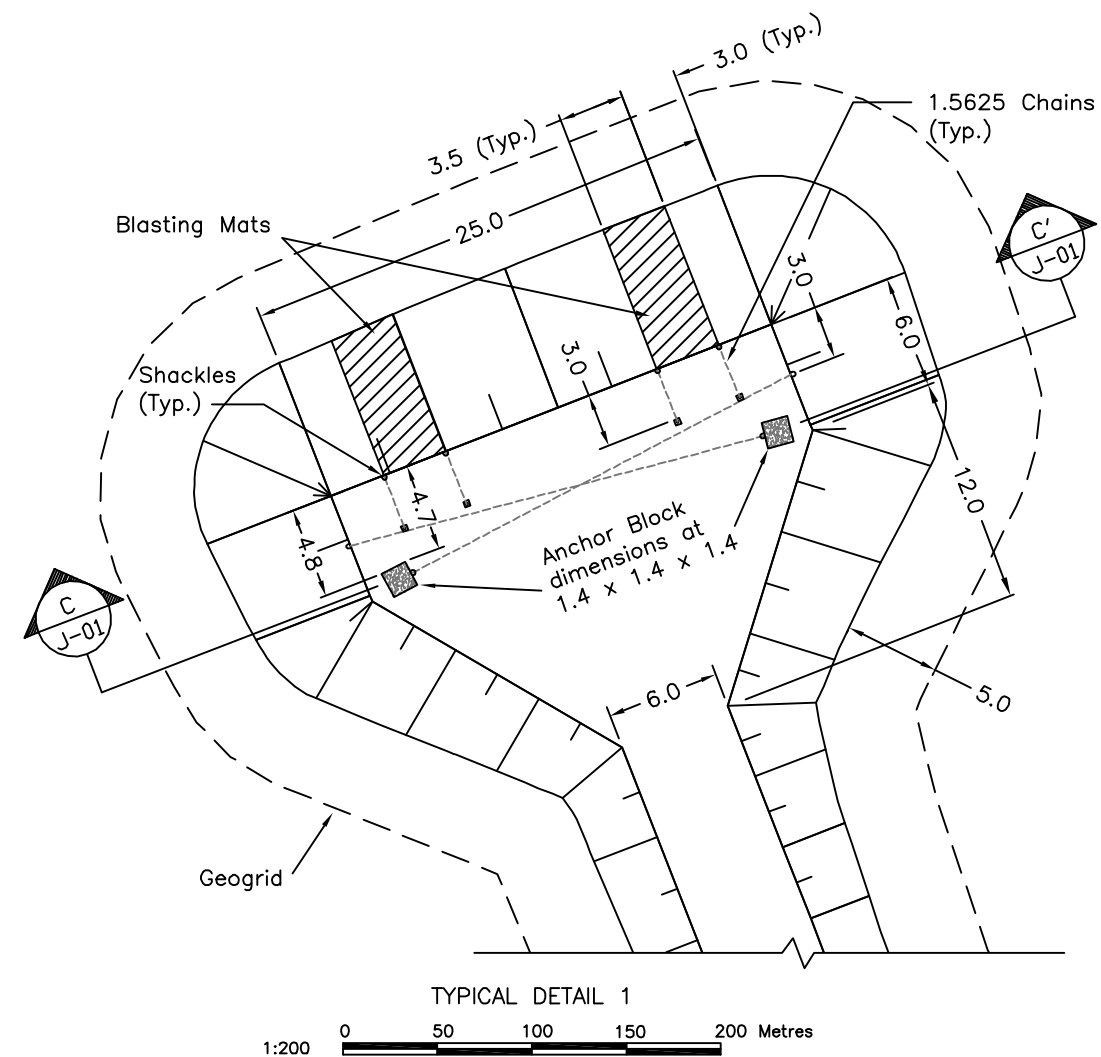
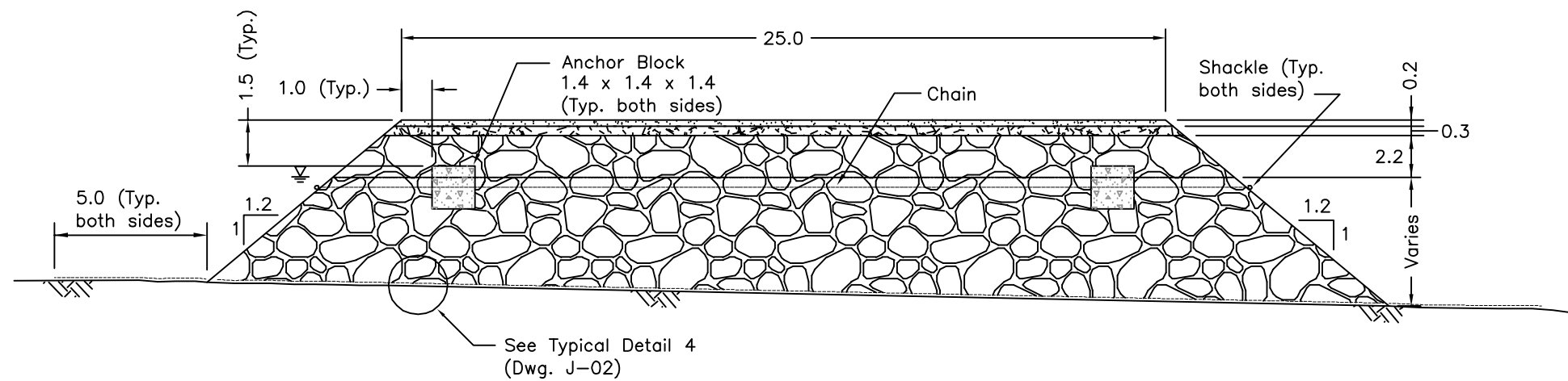
- Natural ground
- Surfacing material
- Select subgrade
- Run of quarry





Notes:

- Anchor blocks shall be 30 MPa reinforced concrete. Concrete curing time prior to putting the anchor blocks in use shall be at least 28 days. Reinforcing details will be provided by the Engineer.
- Contractor is to supply and install all mooring hardware, including: mooring chains, mooring shackles (stud links), mooring lines and buoys.
- The Contractor is to supply and install the blasting mat along the jetty face.

Note: Drawings plotted to half scale

				Stamped, signed and dated originals submitted to the Nunavut Water Board				SRK Consulting Engineers and Scientists Vancouver				MURAMAR HOPE BAY LTD. DORIS NORTH PROJECT DETAILED DESIGN				Doris North Project			
								DESIGN: AT CHECKED: AT				DRAWN: JJH APPROVED: EMR				DRAWING TITLE: Jetty Typical Sections and Details - Sheet 1 of 2			
								REVIEWED: EMR DATE: OCT. 2006								DRAWING NO.: J-02			
DRAWING NO.				DRAWING TITLE				DRAWING NO.				DRAWING TITLE				SHEET 7 OF 48			
				REFERENCE DRAWINGS				REVISIONS				PROFESSIONAL ENGINEERS STAMP				FILE NAME: JETTY_rev2.dwg			
																SRK JOB NO.: 1CM014.008			
																REVISION NO. A			

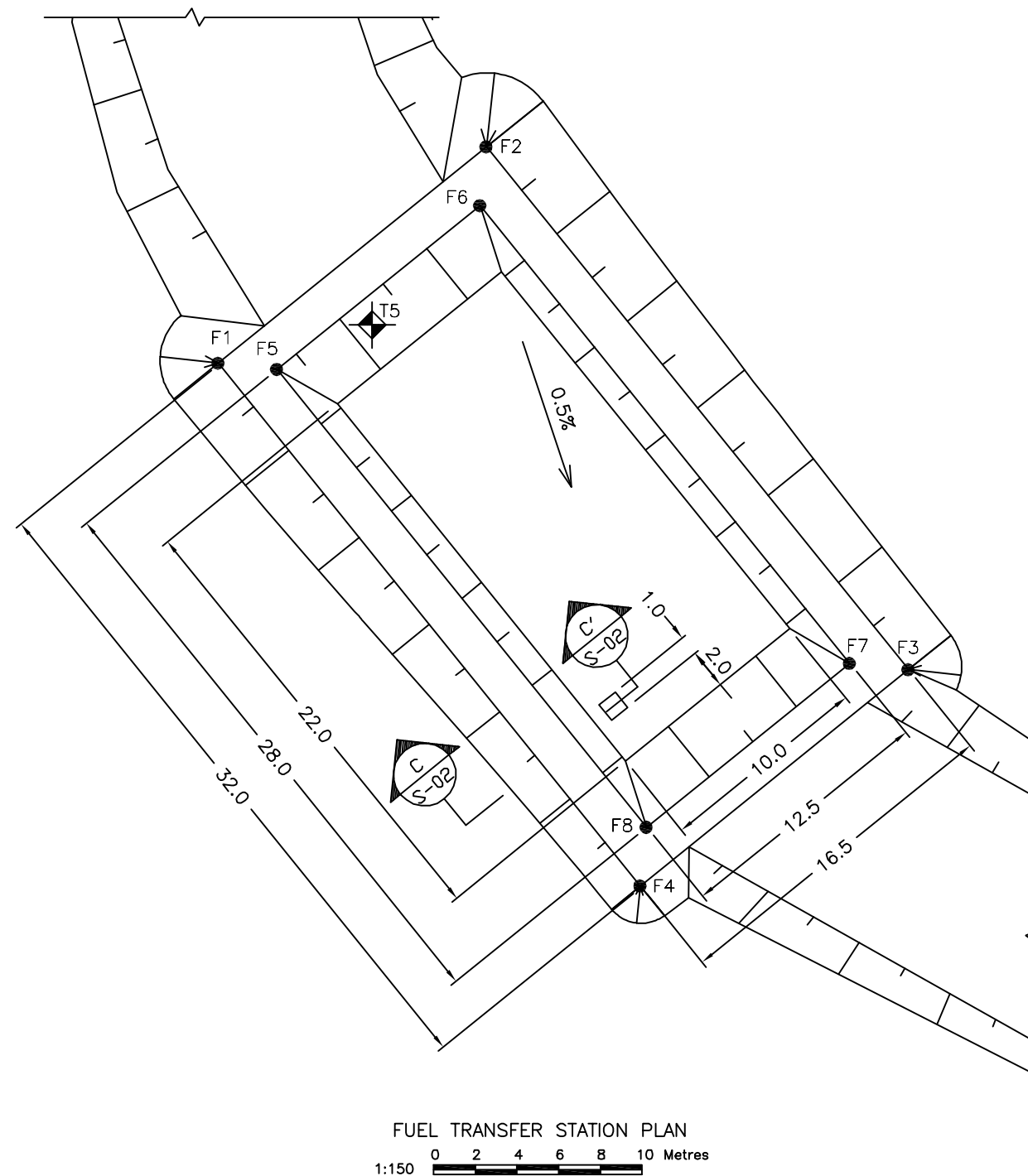
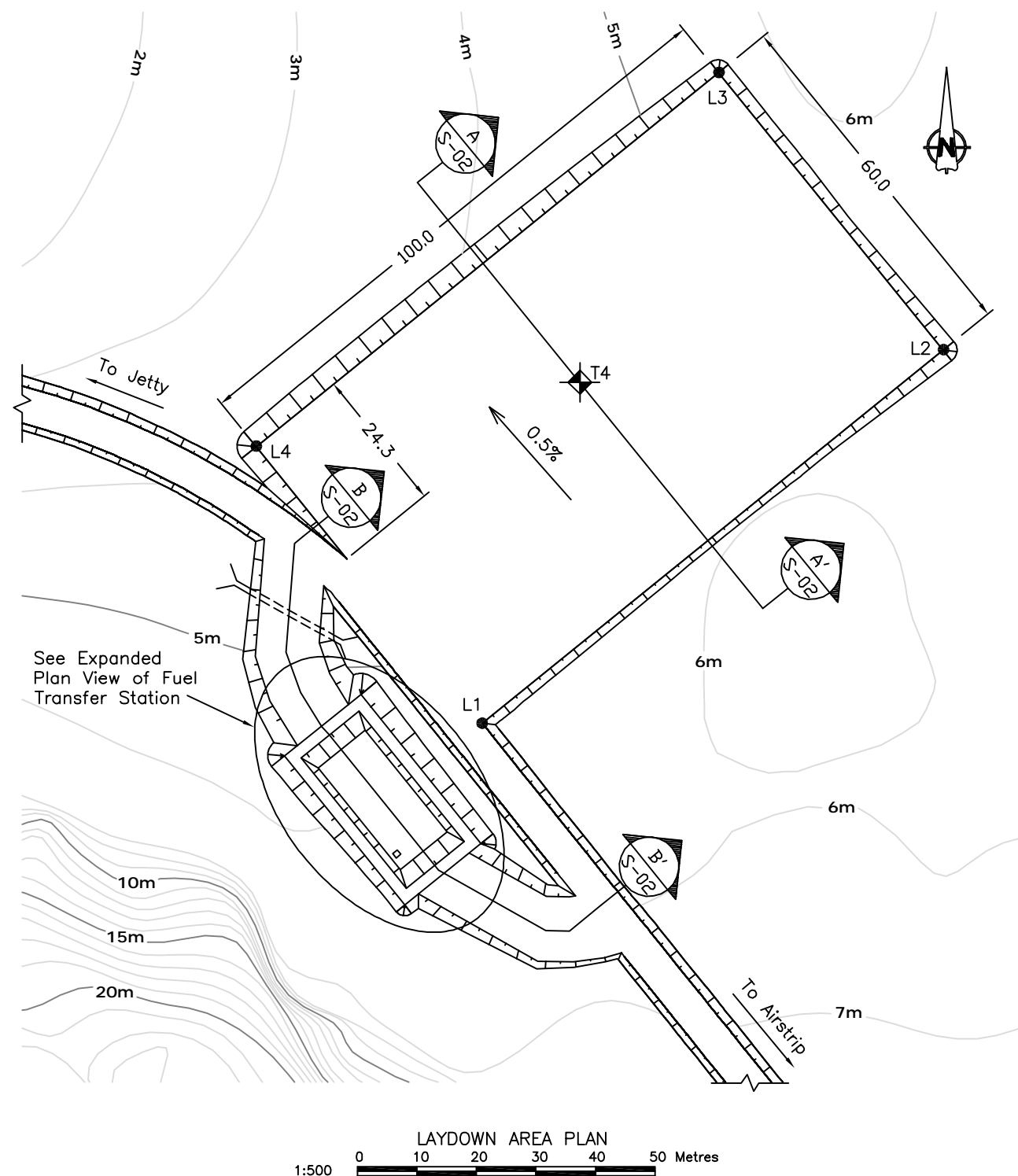


- Legend:
-  Natural ground
 -  Surfacing material
 -  Select subgrade
 -  Run of quarry

- Notes:
1. Anchor blocks shall be 30 MPa reinforced concrete. Concrete curing time prior to putting the anchor blocks in use shall be at least 28 days. Reinforcing details will be provided by the Engineer.
 2. Contractor is to supply and install all mooring hardware, including: mooring chains, mooring shackles (stud links), mooring lines and buoys.
 3. The Contractor is to supply and install the blasting mat along the jetty face.

Note: Drawings plotted to half scale

[illegible]



STAKE OUT TABLE		
Point	Northing	Easting
Beach Laydown Area		
L1	432913.3	7563171.4
L2	432991.0	7563234.4
L3	432953.3	7563281.0
L4	432875.6	7563218.1
Fuel Transfer Station		
F1	432880.3	7563166.1
F2	432893.1	7563176.4
F3	432913.4	7563151.4
F4	432900.5	7563141.0
F5	432883.1	7563165.8
F6	432892.8	7563173.6
F7	432910.5	7563151.7
F8	432900.8	7563143.8
Thermistor Locations		
T4	432930.0	7563228.9
T5	432887.7	7563167.9

Legend:

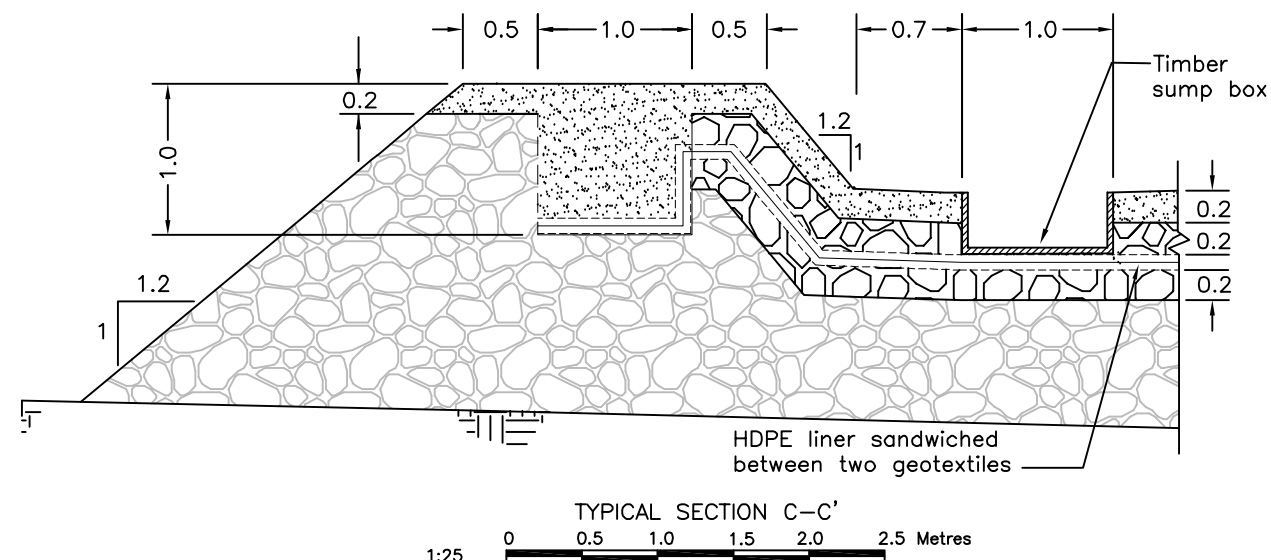
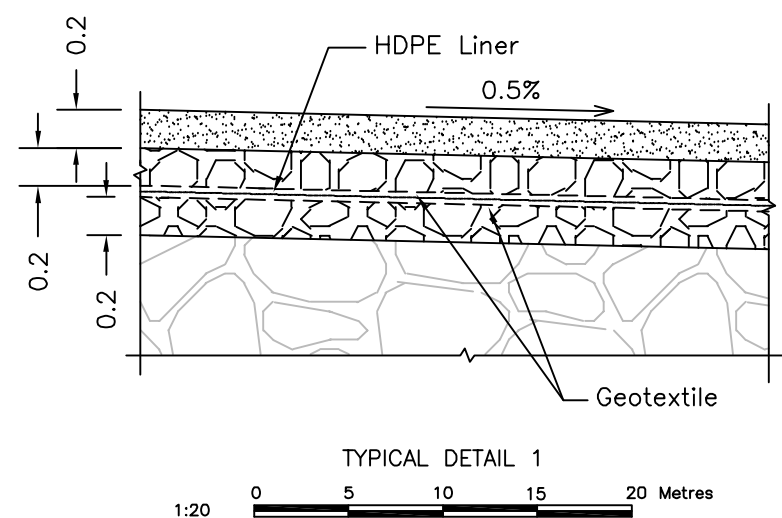
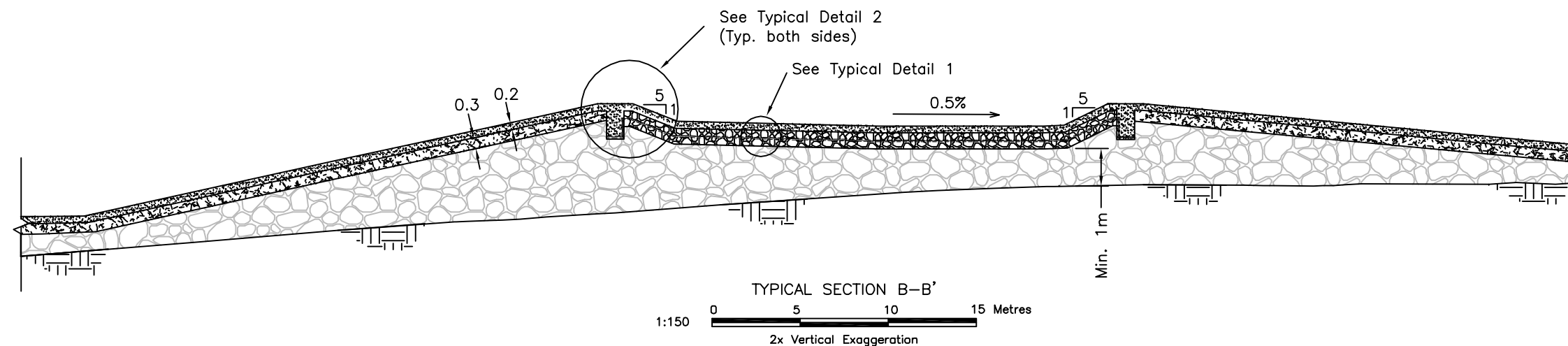
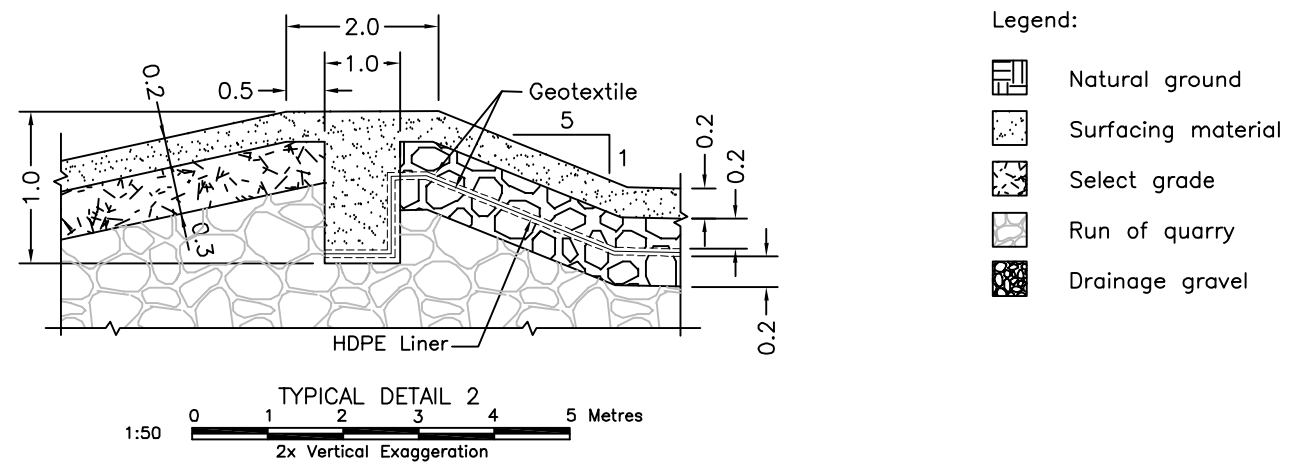
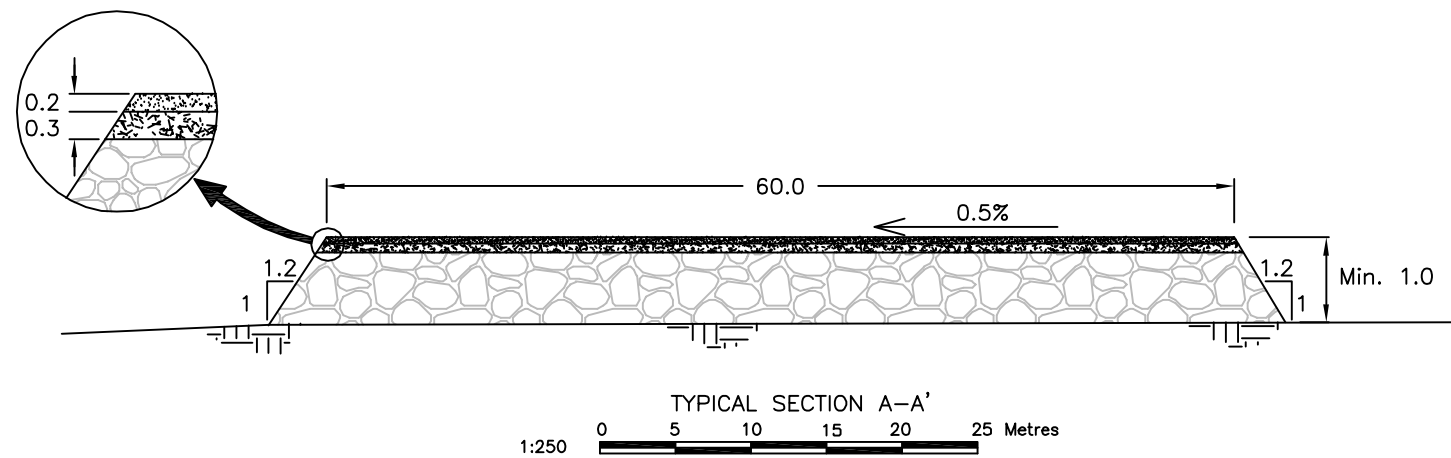


Notes:

1. The Contractor is to supply and install thermistors in locations as indicated on the drawing. With approval from the Engineer the exact locations can be finalized on site.
2. The Contractor is to take all necessary precautions to ensure that the thermistor cables, and their read-out boxes are not damaged during construction.
3. The Contractor will be responsible to keep the Fuel Transfer Station dry and free of snow and ice during the construction period.
4. A Specialist Contractor will be responsible for the design, procurement and installation of all mechanical and/or electrical equipment at the Fuel Transfer Station. The details of these elements are not indicated on the drawing.

Note: Drawings plotted to half scale

[illegible]

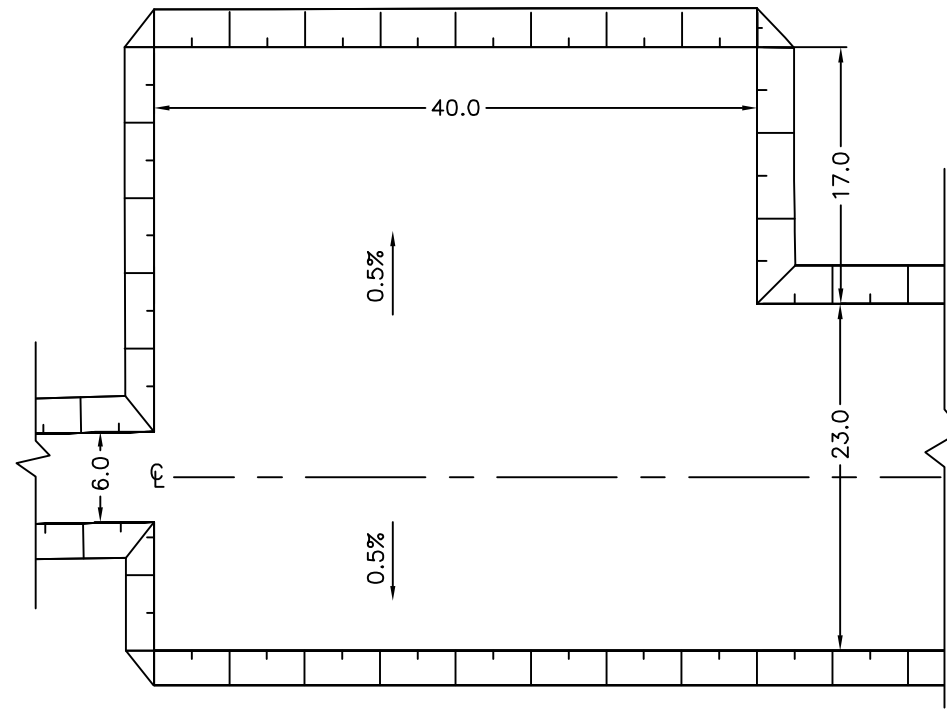
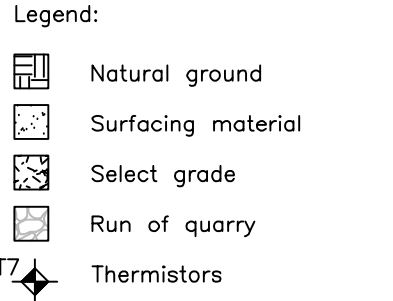
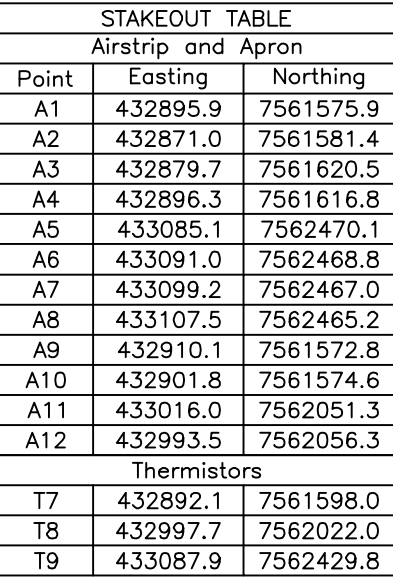


- Notes:

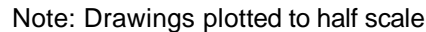
1. The Contractor is to take due care so as not to damage the liner during construction. Special temporary liner protection measures must be taken in the event that construction equipment must pass over a liner before the final protective cover has been placed. The Engineer is to be notified of these occurrences.
2. Modifications to the liner tuck trench will be allowed if equipment access is a problem. The details of any such modifications must be presented to the Engineer for approval.
3. The timber sump box must be appropriately fixed by the Contractor, taking care not to damage the liner.

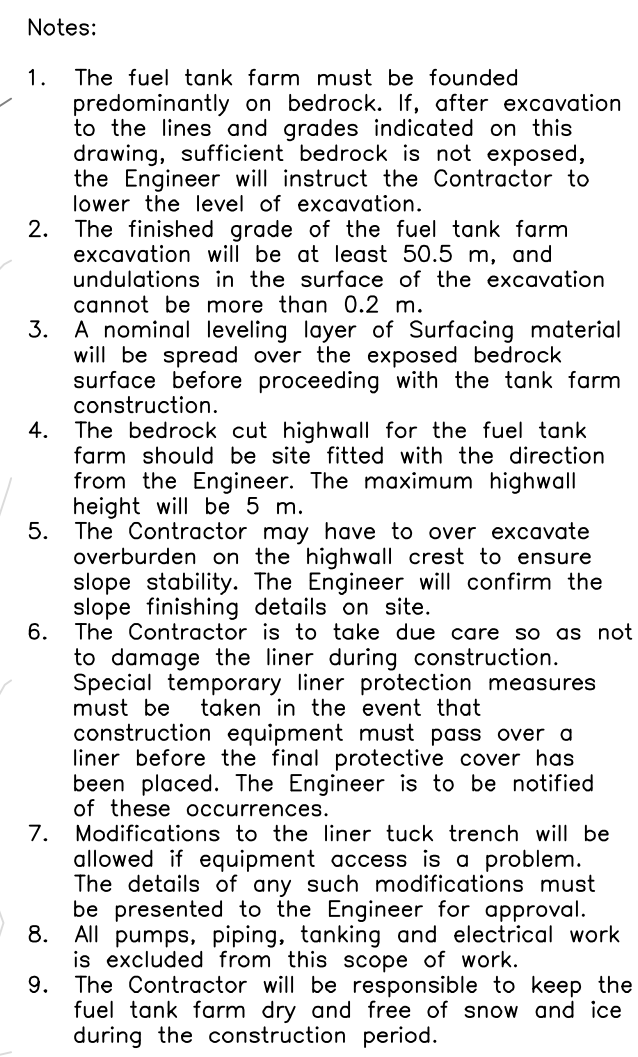
Note: Drawings plotted to half scale

[illegible]



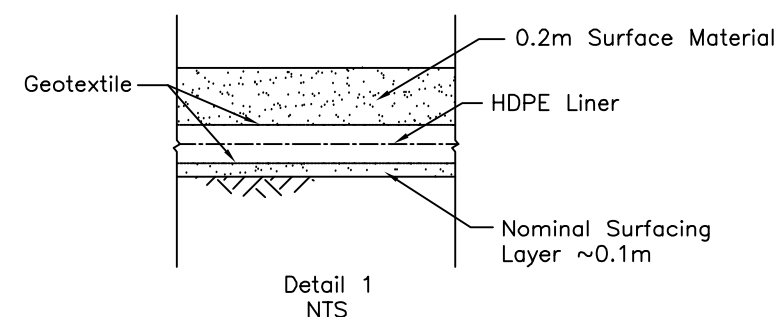
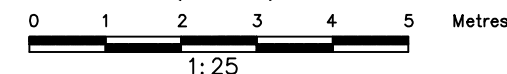
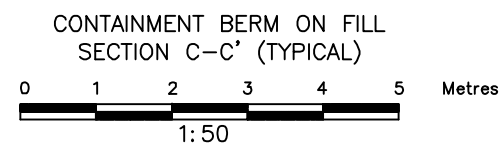
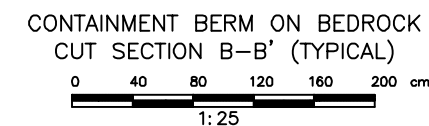
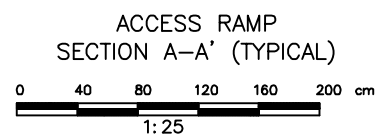
1. The Contractor is to supply and install thermistors in locations as indicated on the drawing. With approval from the Engineer the exact locations can be finalized on site.
2. The Contractor is to take all necessary precautions to ensure that the thermistor cables, and their read-out boxes are not damaged during construction.
3. The final culvert locations will be determined on-site. The Contractor is to stake-out the approximate culvert locations as indicated on these drawings and after inspection by the Engineer, approval will be given for culvert placement.

[illegible]



STAKE OUT TABLE			
POINT	EASTING	NORTHING	ELEV.
F1	432905.6	7559193.4	51.5
F2	432917.5	7559194.6	51.5
F3	432909.9	7559148.8	51.0
F4	432921.9	7559150.1	50.7
F5	432885.4	7559143.0	50.7
F6	432944.6	7559149.2	50.7
F7	432892.2	7559084.5	50.7
F8	432950.8	7559090.0	50.7
F9	432892.0	7559086.4	50.7
F10	432894.0	7559086.6	50.7
F11	432894.2	7559084.7	50.7
F12	432888.8	7559080.3	51.7
F13	432881.9	7559145.8	51.7
F14	432947.4	7559152.7	51.7
F15	432954.3	7559087.2	51.7
F16	432891.6	7559083.8	50.7

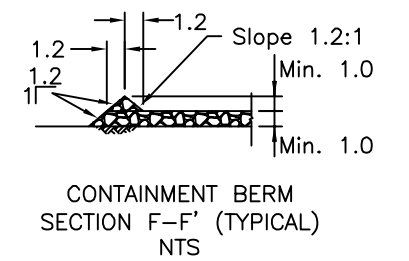
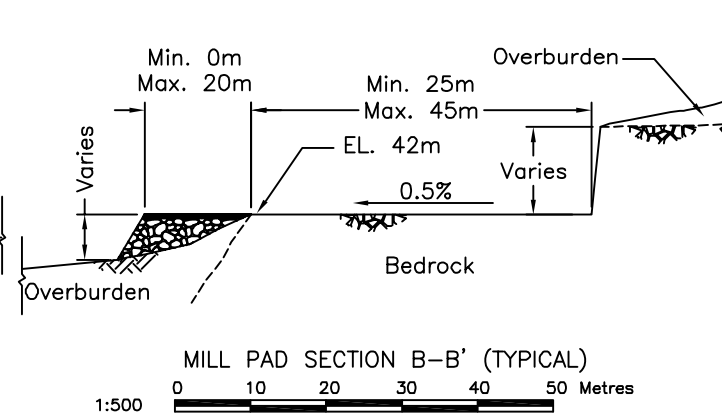
[illegible]








Note: Drawings plotted to half scale

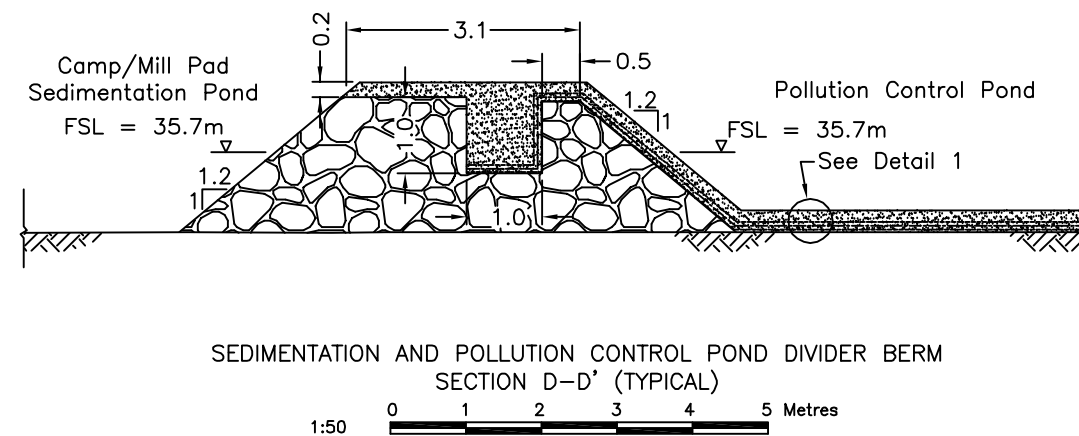
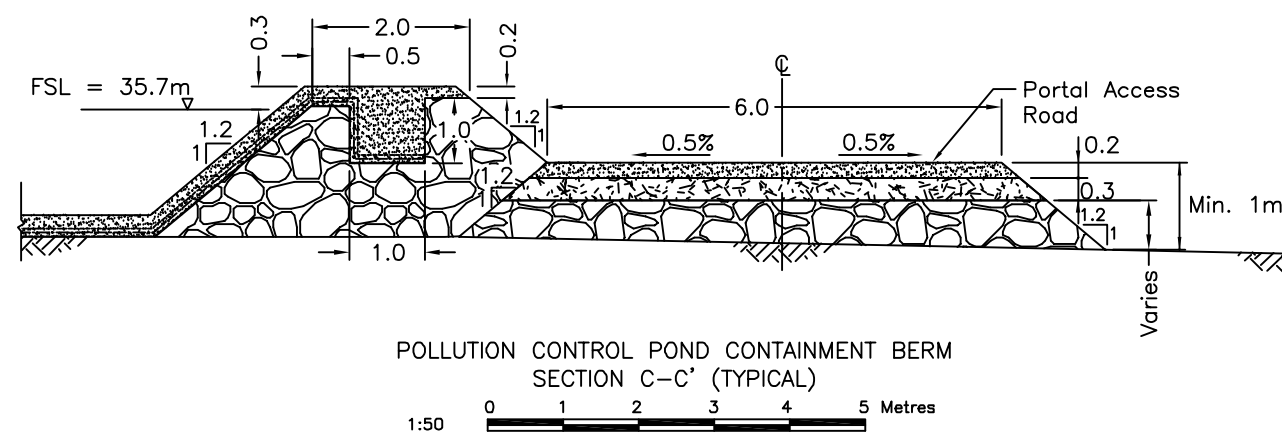
1. A Specialist Contractor will be responsible for the design, procurement and installation of all mechanical and/or electrical equipment at the fuel tank farm. The details of these elements are not indicated on the drawing.
2. The Contractor is to take due care so as not to damage the liner during construction. Special temporary liner protection measures must be taken in the event that construction equipment must pass over a liner before the final protective cover has been placed. The Engineer is to be notified of these occurrences.
3. Modifications to the liner tuck trench will be allowed if equipment access is a problem. The details of any such modifications must be presented to the Engineer for approval.

[illegible]

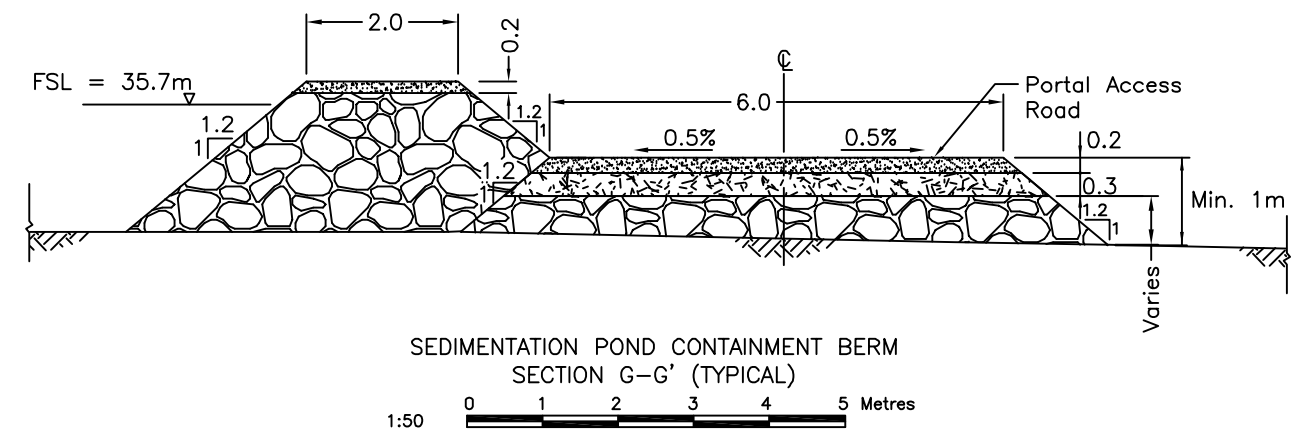
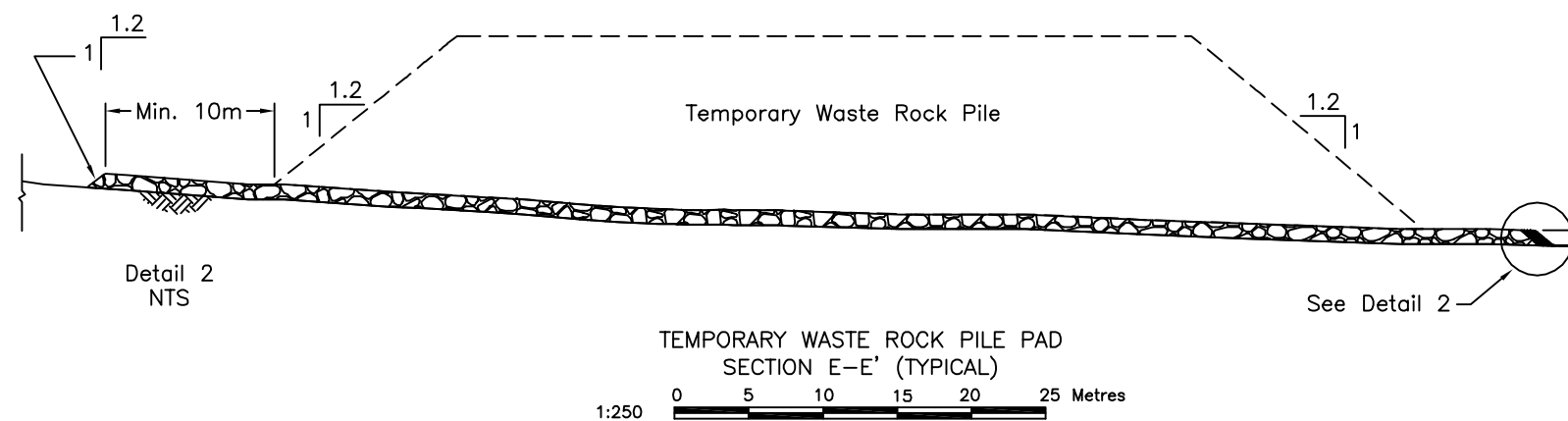


Legend:

-  Natural ground
-  Surfacing material
-  Select subgrade
-  Run of quarry
-  Bedrock

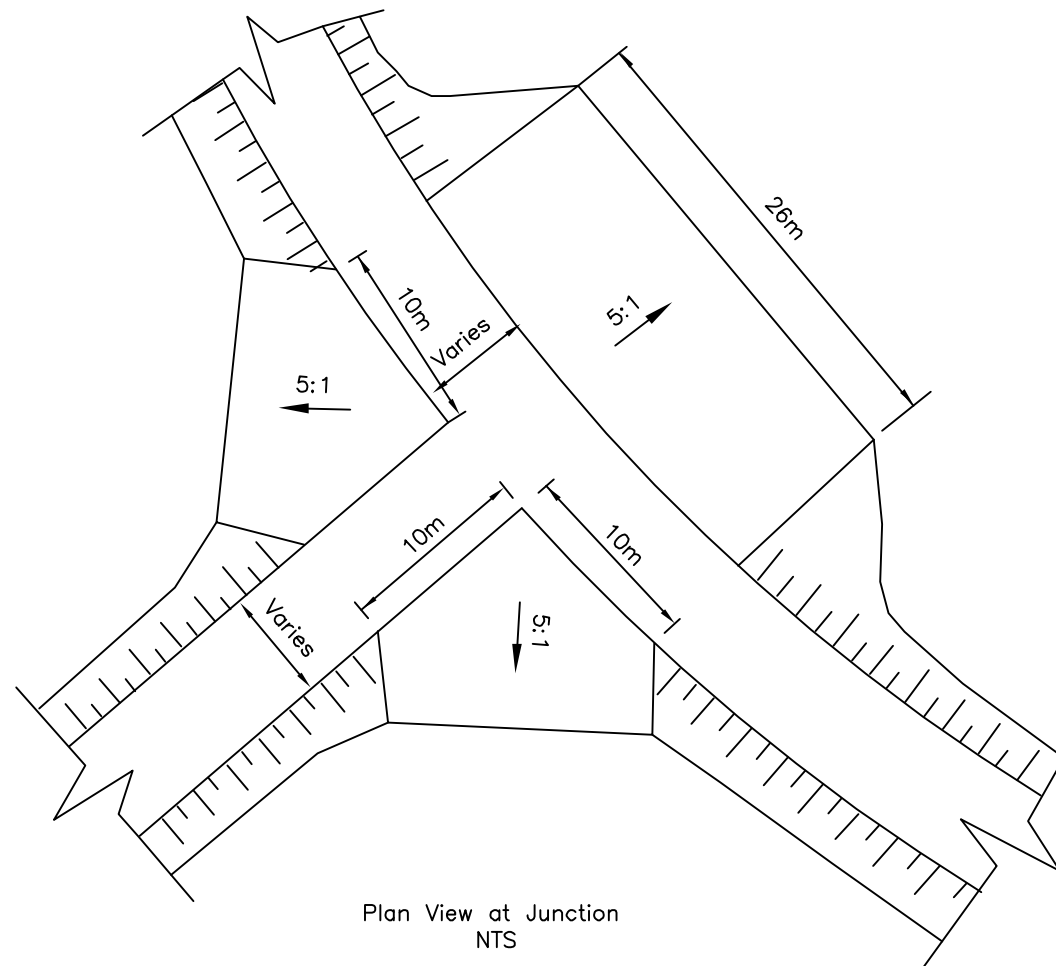
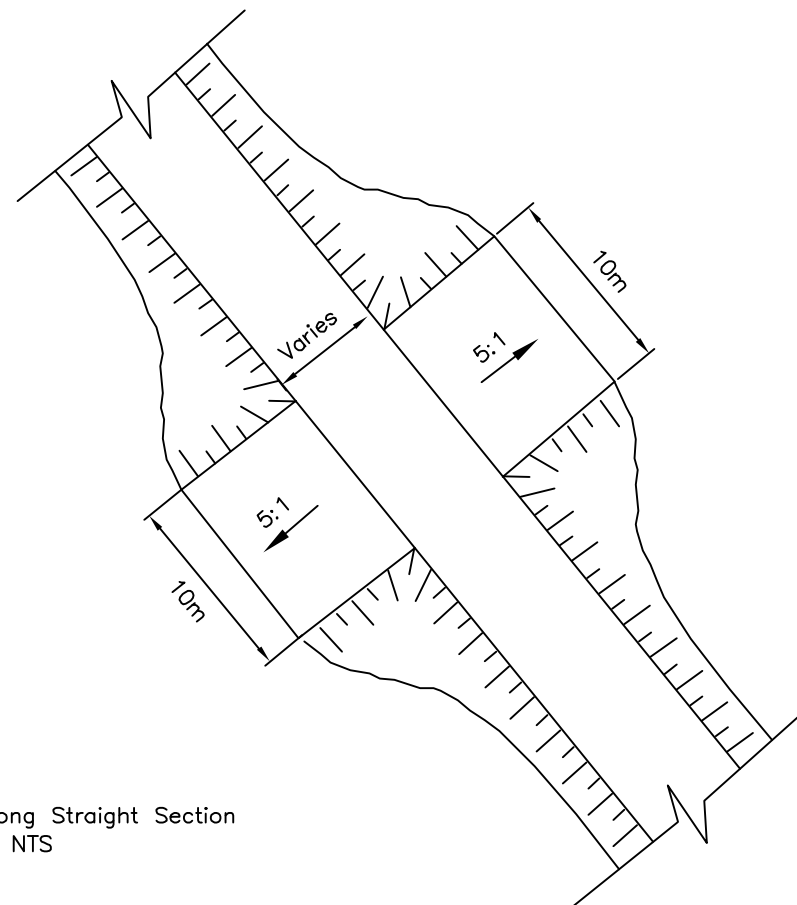


- Notes:
1. The Contractor is to take due care so as not to damage the liner during construction. Special temporary liner protection measures must be taken in the event that construction equipment must pass over a liner before the final protective cover has been placed. The Engineer is to be notified of these occurrences.
 2. Modifications to the liner tuck trench will be allowed if equipment access is a problem. The details of any such modifications must be presented to the Engineer for approval.

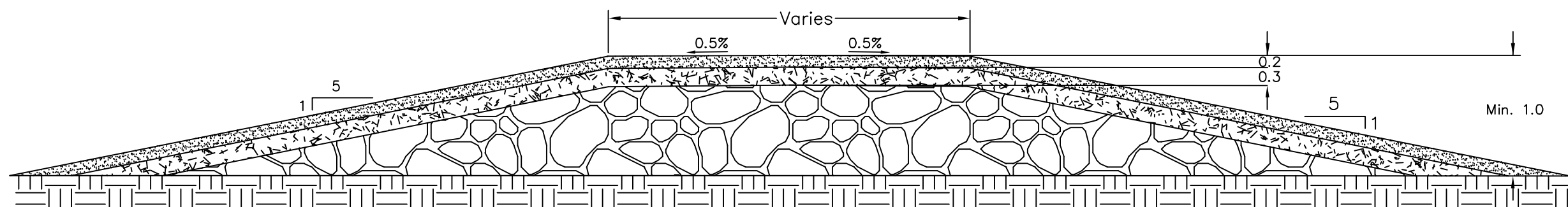


Note: Drawings plotted to half scale

[illegible]



Legend:

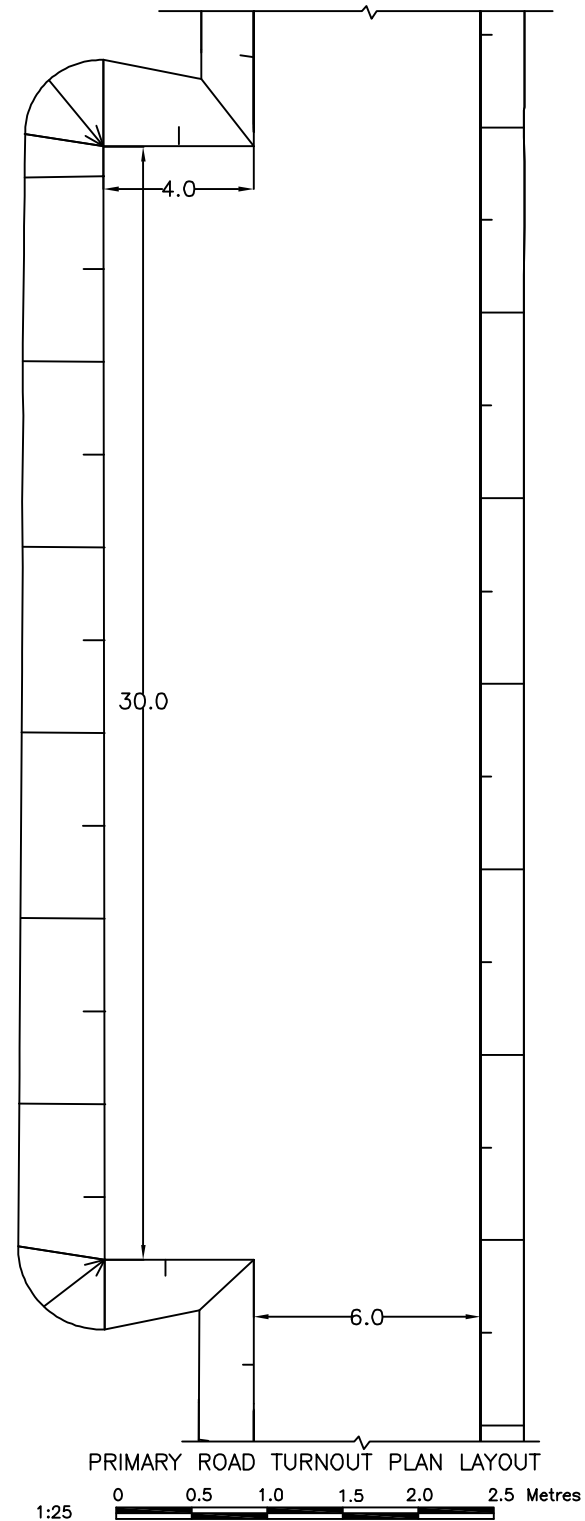
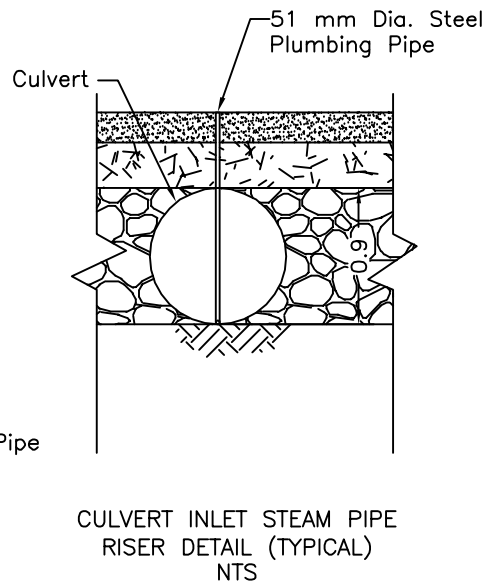
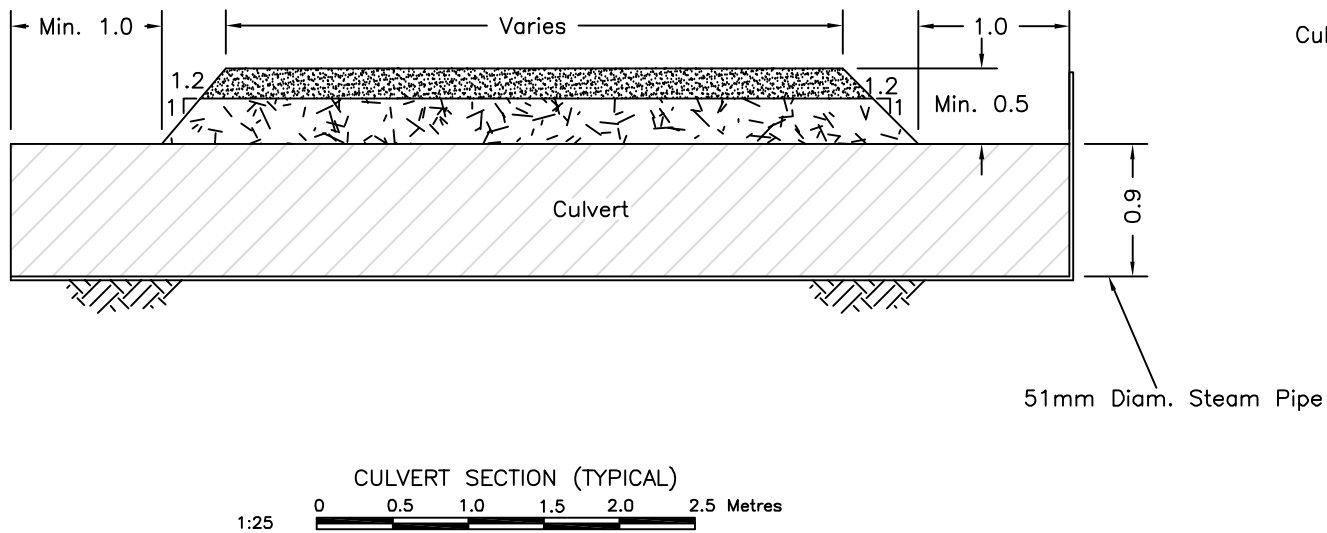
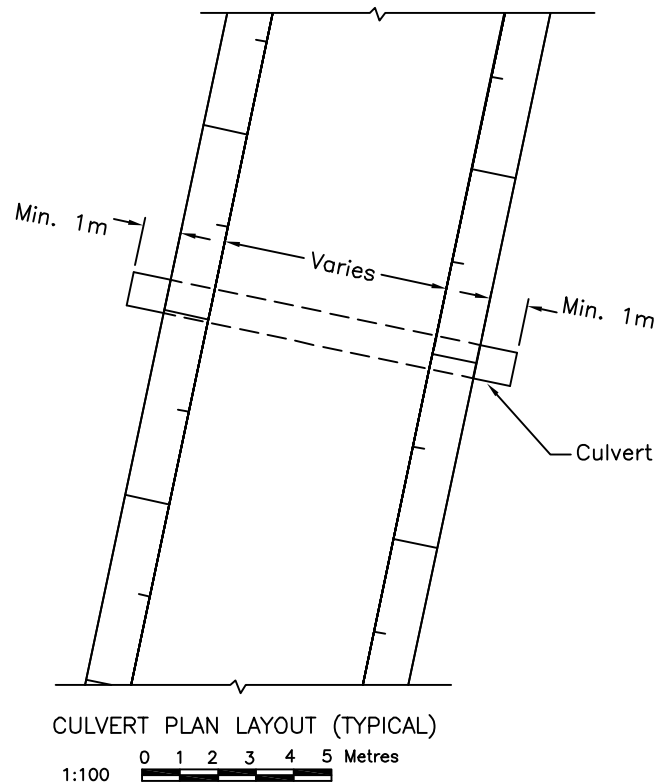


Notes:

1. The final locations for the Caribou crossings will be confirmed on site after consultation with the local landowner and Elders.
2. Caribou crossing dimensions are approximate and will be site fitted to match each individual location.

Note: Drawings plotted to half scale



[illegible]

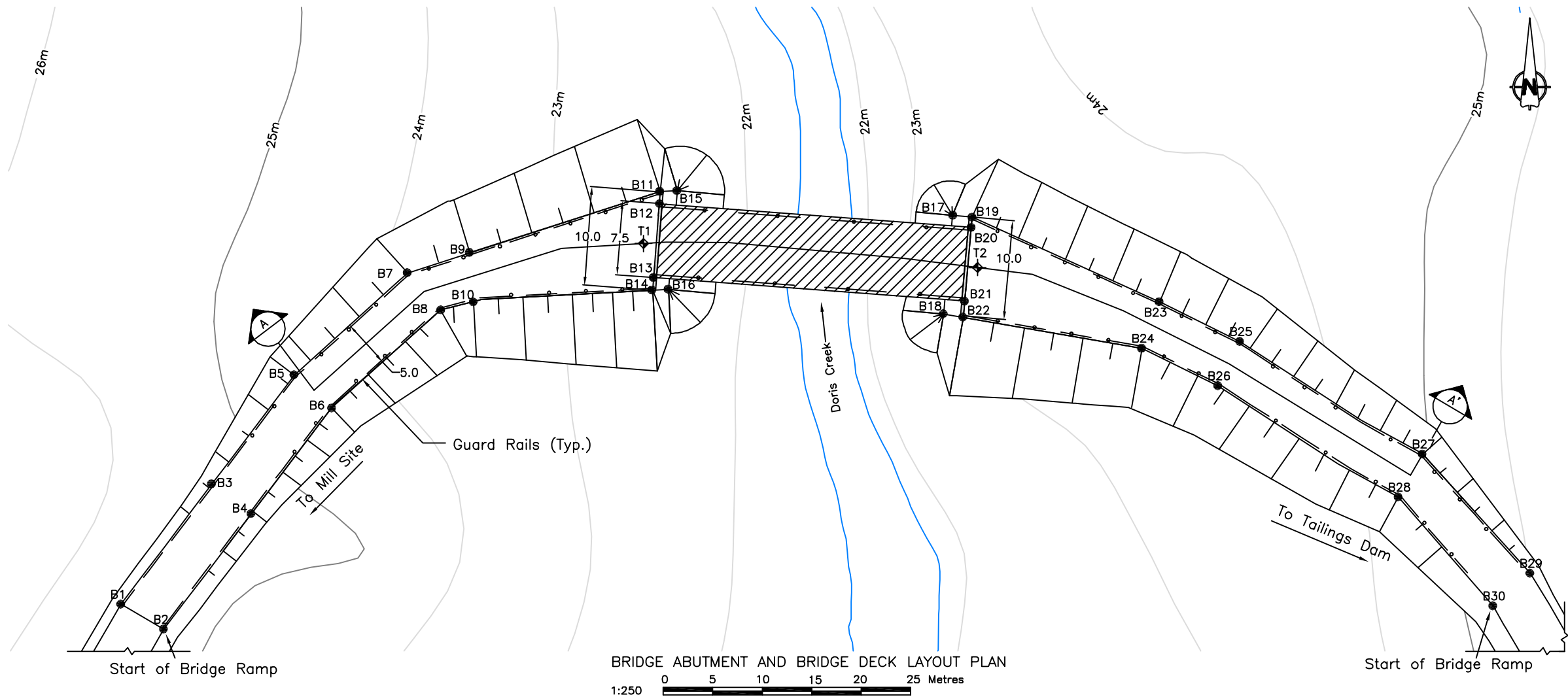


- Legend:
- Natural ground
 - Surfacing material
 - Select subgrade
 - Run of quarry

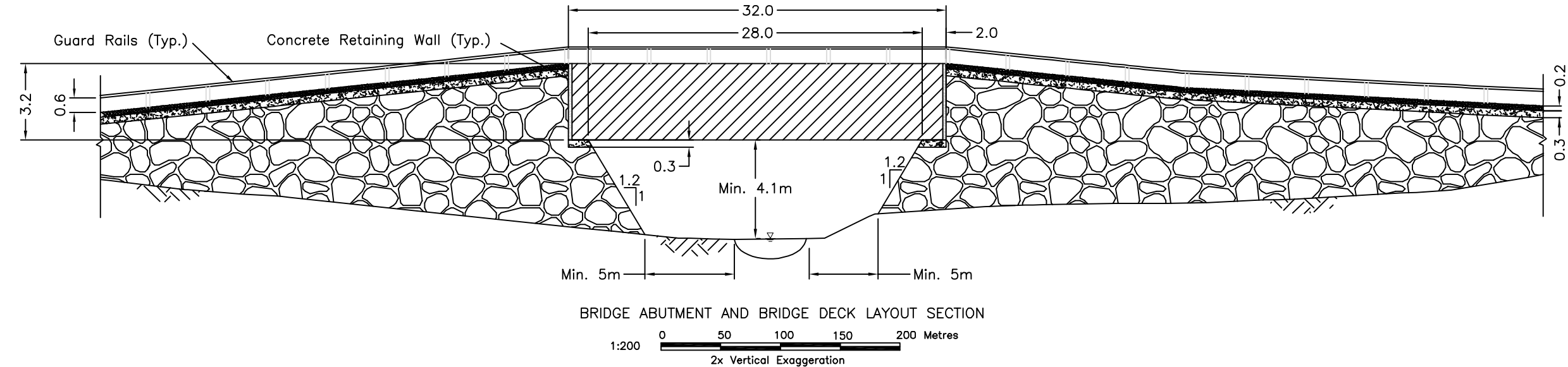
- Notes:
- Culvert locations are approximate and based on best available information. The Engineer will inspect all indicated culvert locations and advise the Contractor if modifications are needed.
 - The Contractor is to make sure that the culverts will be free draining, with no upstream or downstream ponding.
 - The installation of the steam pipes in all culverts shall be completed after culvert installation, to ensure fitting of the culvert to the full final culvert length.
 - The Contractor must take all necessary precautions to ensure that the steam pipes are not damaged during construction, and they they are sufficiently well marked to ensure easy access in the spring.

Note: Drawings plotted to half scale

								Stamped, signed and dated originals submitted to the Nunavut Water Board												Doris North Project			
												DESIGN: AT				DRAWN: JHH				REVIEWED: EMR			
												CHECKED: AT				APPROVED: EMR				DATE: Oct. 2006			
												FILE NAME: CULVERTS AND TURNOUTS.dwg				SRK JOB NO.: 1CM014.008				DRAWING TITLE: Culvert and Road Turnout Typical Plan, Sections and Details			
DRAWING NO.				DRAWING TITLE				DRAWING NO.				DRAWING TITLE				DRAWING NO.				SHEET 19 OF 48			
				REFERENCE DRAWINGS				REVISIONS				PROFESSIONAL ENGINEERS STAMP				S-11				A			



STAKE OUT TABLE			
POINT	EASTING	NORTHING	ELEV.
BRIDGE			
B1	433982.2	7559440.6	26.5
B2	433986.5	7559438.1	26.5
B3	433991.4	7559452.7	26.5
B4	433995.4	7559449.7	26.5
B5	433999.7	7559463.7	27.0
B6	434003.5	7559460.5	27.0
B7	434011.2	7559474.1	28.0
B8	434014.5	7559470.3	28.0
B9	434017.4	7559476.1	28.3
B10	434017.8	7559471.2	28.3
B11	434036.7	7559482.3	29.3
B12	434036.6	7559481.1	29.3
B13	434036.0	7559473.6	29.3
B14	434035.9	7559472.3	29.3
B15	434038.4	7559482.4	26.1
B16	434037.5	7559472.4	26.1
B17	434066.3	7559479.9	26.1
B18	434065.4	7559469.9	26.1
B19	434068.3	7559479.7	29.3
B20	434068.2	7559478.7	29.3
B21	434067.5	7559471.2	29.3
B22	434067.3	7559469.5	29.3
B23	434087.2	7559471.2	28.3
B24	434085.4	7559466.5	28.3
B25	434095.3	7559467.1	28.1
B26	434093.1	7559462.7	28.1
B27	434113.8	7559455.8	27.3
B28	434111.4	7559451.4	27.3
B29	434124.7	7559443.7	27.1
B30	434120.9	7559440.4	27.1
THERMISTORS			
T1	434035.0	7559477.0	29.0
T2	434068.8	755974.6	29.0

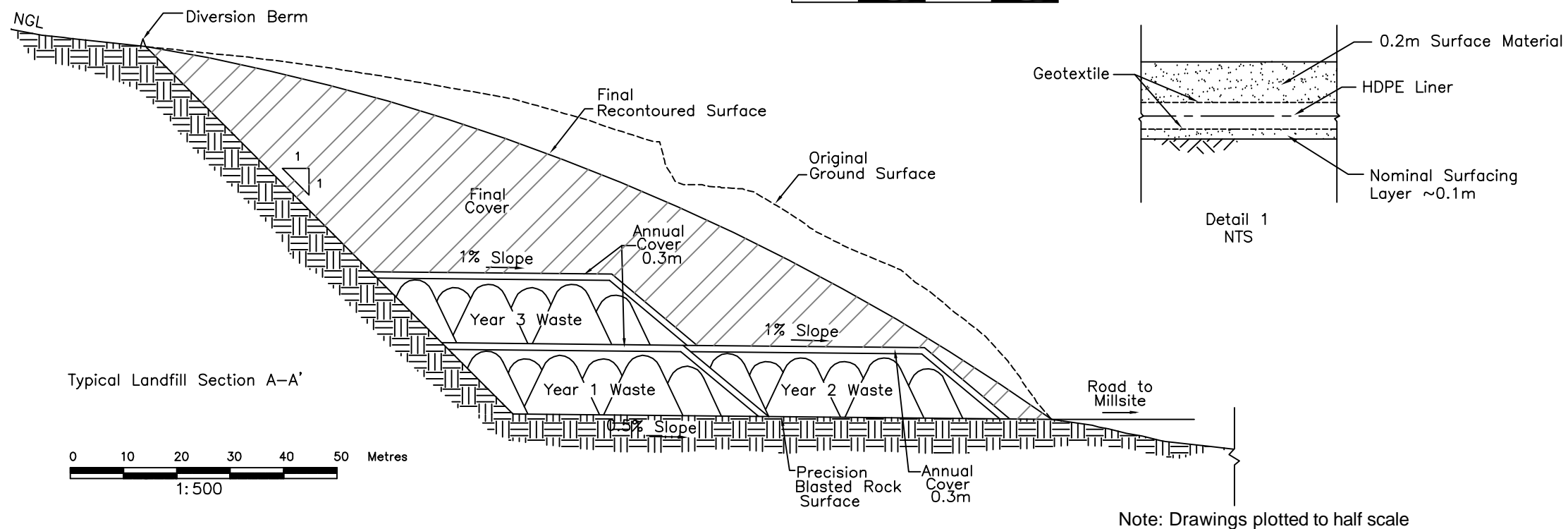
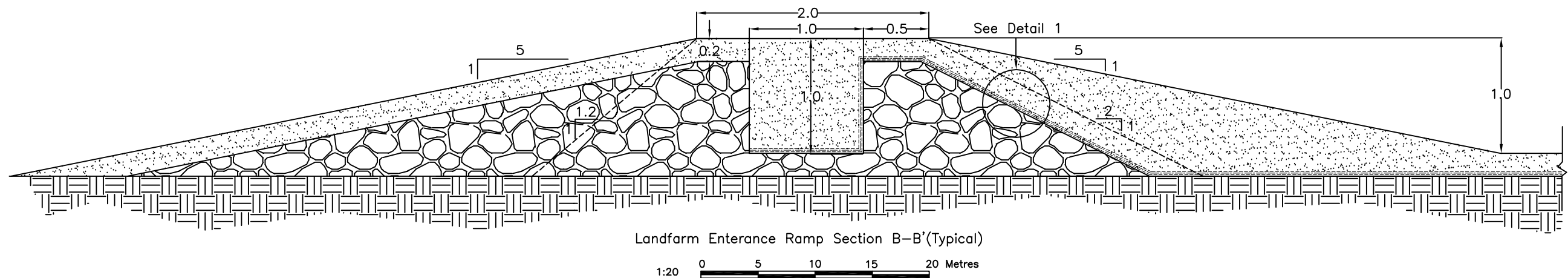
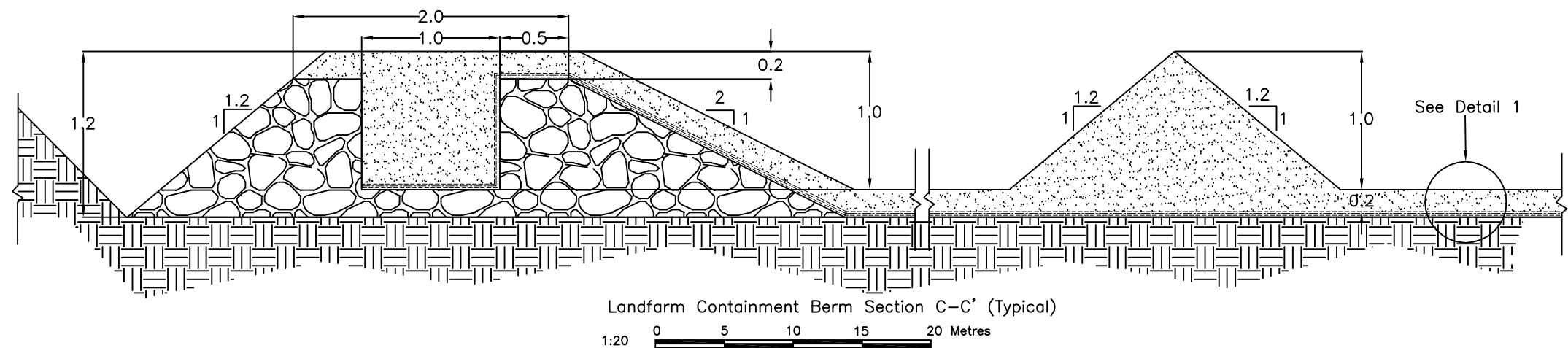


- Legend:
- Concrete
 - Run of Quarry
 - Surfacing Material
 - Natural Ground
 - Select Subgrade
 - Thermistor
- Notes:

- The Owner will supply the Bridge, including pre-cast wing walls. The Contractor is responsible for assembling and installing the bridge according to the Manufacturers Specifications.
- The Contractor is to take all necessary precautions to ensure that the flow in Doris Creek is not affected in any way, either during the bridge construction, or after construction. This includes complete removal of any temporary ice bridges.
- The bridge abutments will be inspected by the Engineer prior to deployment.
- The Contractor is to take all necessary precautions to ensure safety on the Bridge and Bridge abutments during the period leading up to the installation of the guard rails.

Note: Drawings plotted to half scale

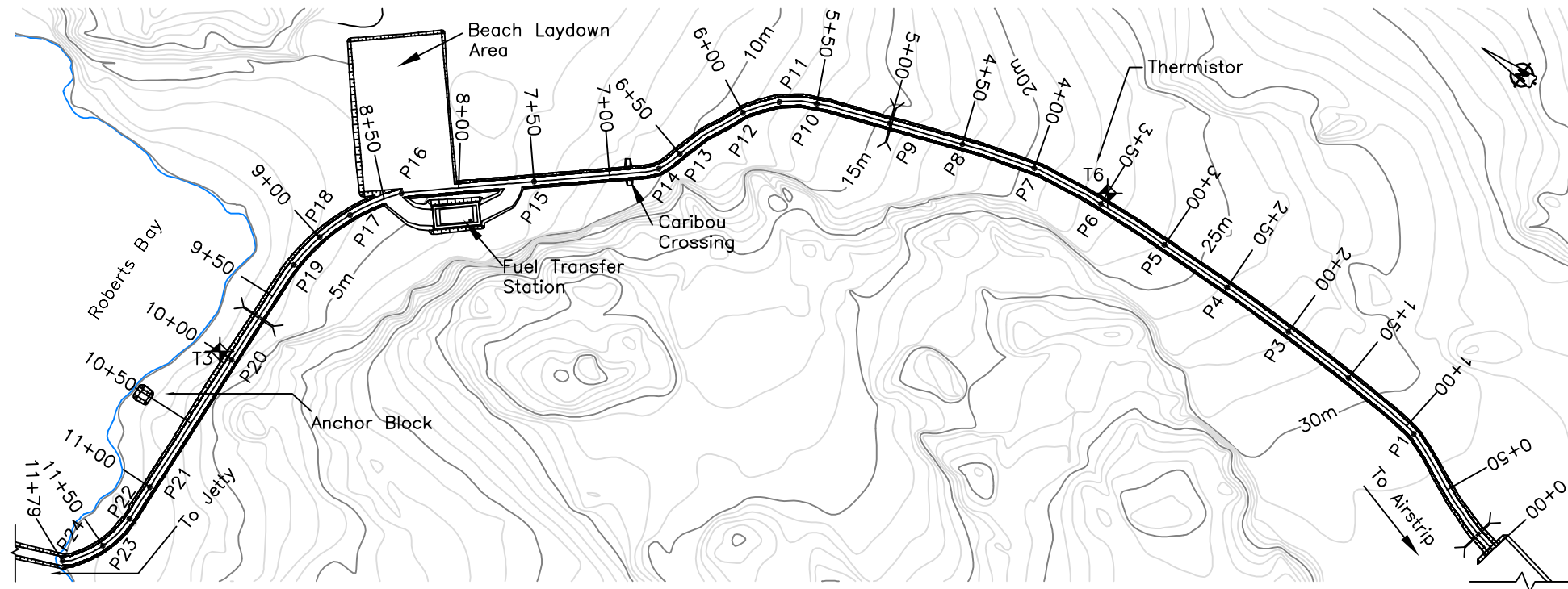
																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					</
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--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



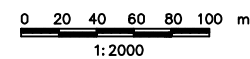
- Notes:

1. The Contractor is to take due care so as not to damage the liner during construction. Special temporary liner protection measures must be taken in the event that construction equipment must pass over a liner before the final protective cover has been placed. The Engineer is to be notified of these occurrences.
2. Modifications to the liner tuck trench will be allowed if equipment access is a problem. The details of any such modifications must be presented to the Engineer for approval.
3. The Contractor will be responsible to keep the landfill and landfarm area free of snow and ice during the construction period.

[illegible]

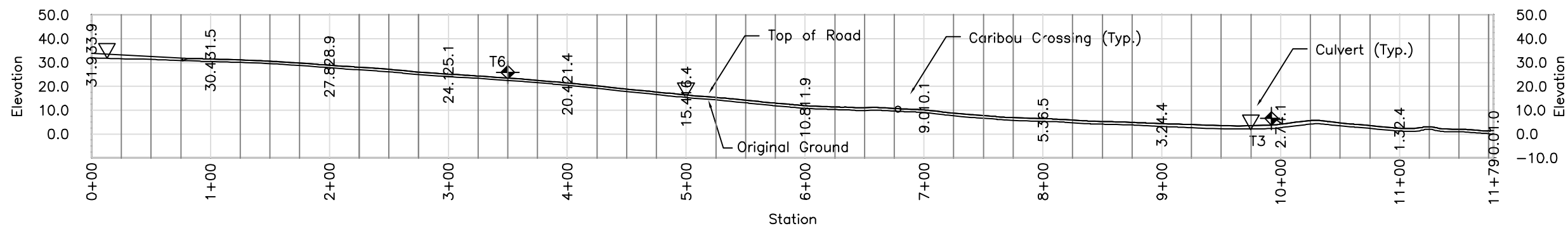


NORTH PRIMARY ROAD PLAN LAYOUT

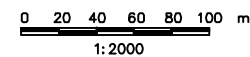


Legend:

T6 Thermistors





NORTH PRIMARY ROAD PROFILE

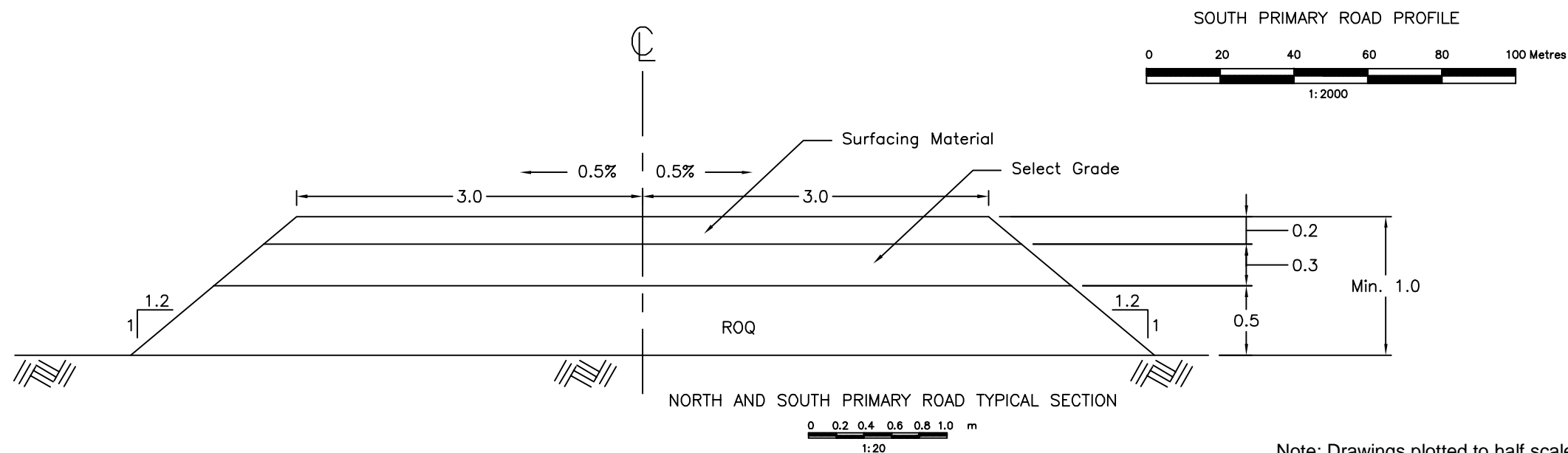
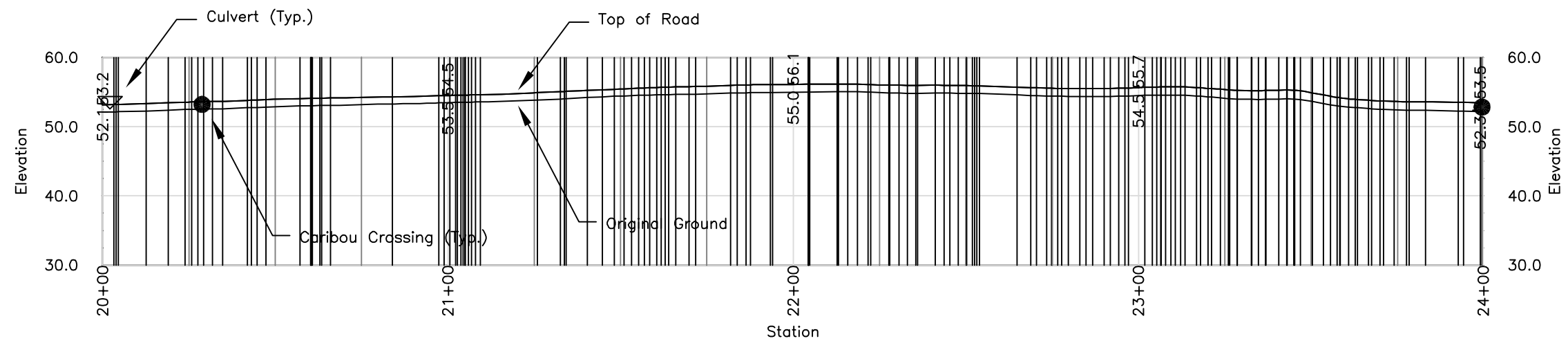
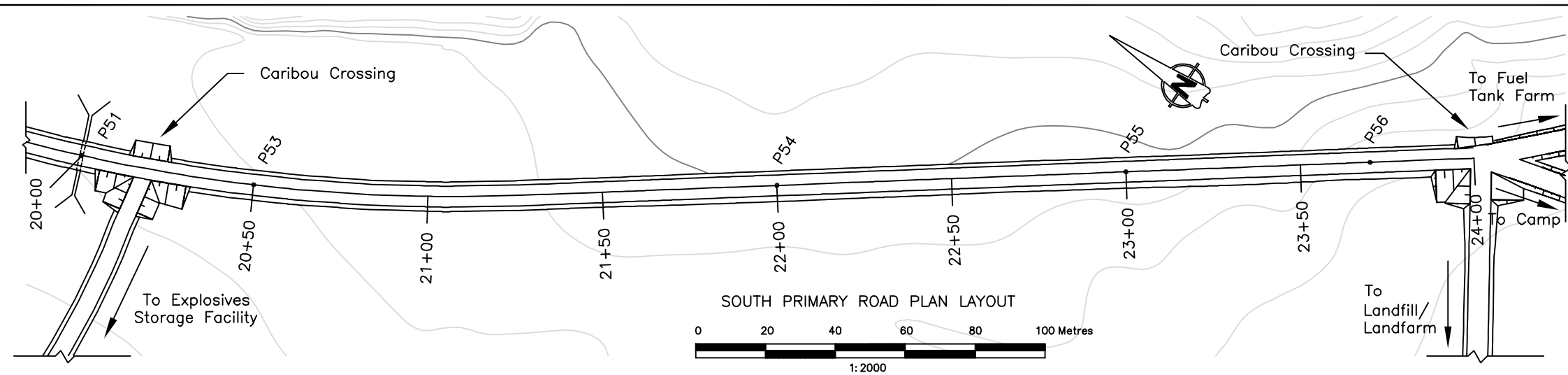


Notes:

1. The north primary road stretches from the Jetty to the northern end of the airstrip.
2. The primary road shall have a minimum crown width of 6 m, and a minimum overall fill thickness of 1 m.
3. Locations of culverts, road turnouts and caribou crossings will be confirmed on site by the Engineer.
4. Stake out points for the road are based on the road centerline. The Engineer will inspect and approve the staked out alignment before road construction can commence.
5. Stake out points are listed on drawing S-21.

Note: Drawings plotted to half scale

										Stamped, signed and dated originals submitted to the Nunavut Water Board	 SRK Consulting Engineers and Scientists Vancouver			 MIRAMAR HOPE BAY LTD.			DORIS NORTH PROJECT DETAILED DESIGN			Doris North Project DRAWING TITLE: North Primary Road Plan and Profile (Station 00+00 - 11+79)																			
											A NO.	WATER LICENCE APPLICATION DESCRIPTION		CHK'D	APP'D	DATE	PROFESSIONAL ENGINEERS STAMP	FILE NAME: PRIMARY ROAD_rev4(black_lines).dwg			SRK JOB NO.: 1CM014.008			DRAWING NO. S-15			SHEET 23 OF 48	REVISION NO. A											
DRAWING NO.										DRAWING TITLE										DRAWING NO.										DRAWING TITLE									
REFERENCE DRAWINGS										REVISIONS																													

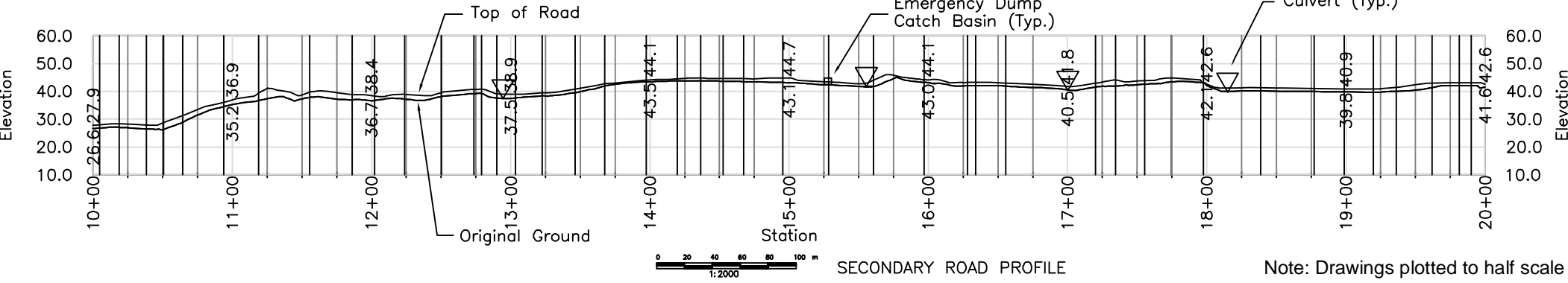
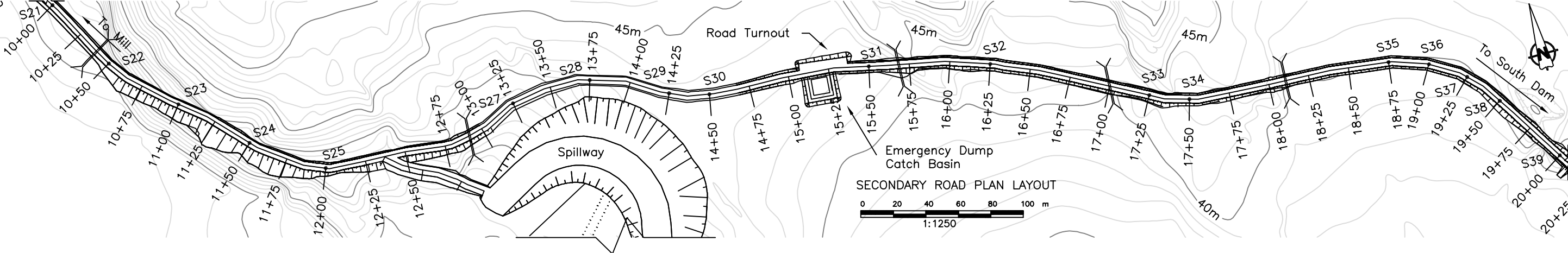
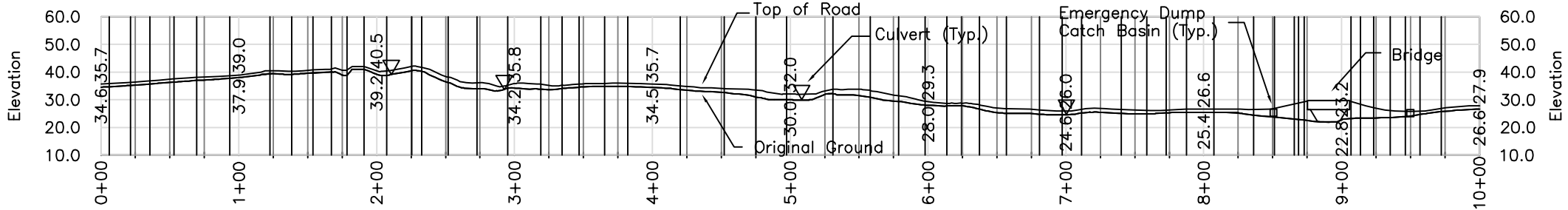
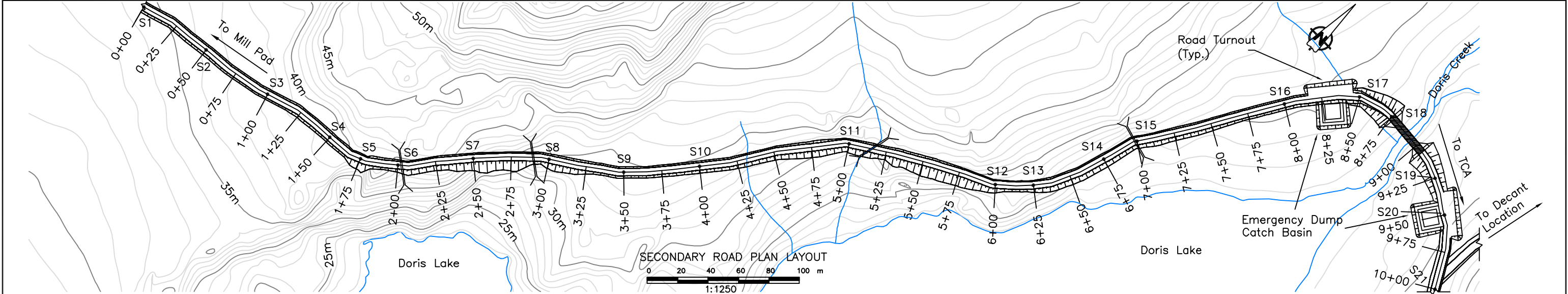


Notes:

1. The south primary road stretches from the southern end of the airstrip to the junction leading to the fuel tank farm and the Camp/Mill complex.
2. The primary road shall have a minimum crown width of 6 m, and a minimum overall fill thickness of 1 m.
3. Locations of culverts, road turnouts and caribou crossings will be confirmed on site by the Engineer.
4. Stake out points for the road are based on the road centerline. The Engineer will inspect and approve the staked out alignment before road construction can commence.
5. Stake out points are listed on drawing S-21.

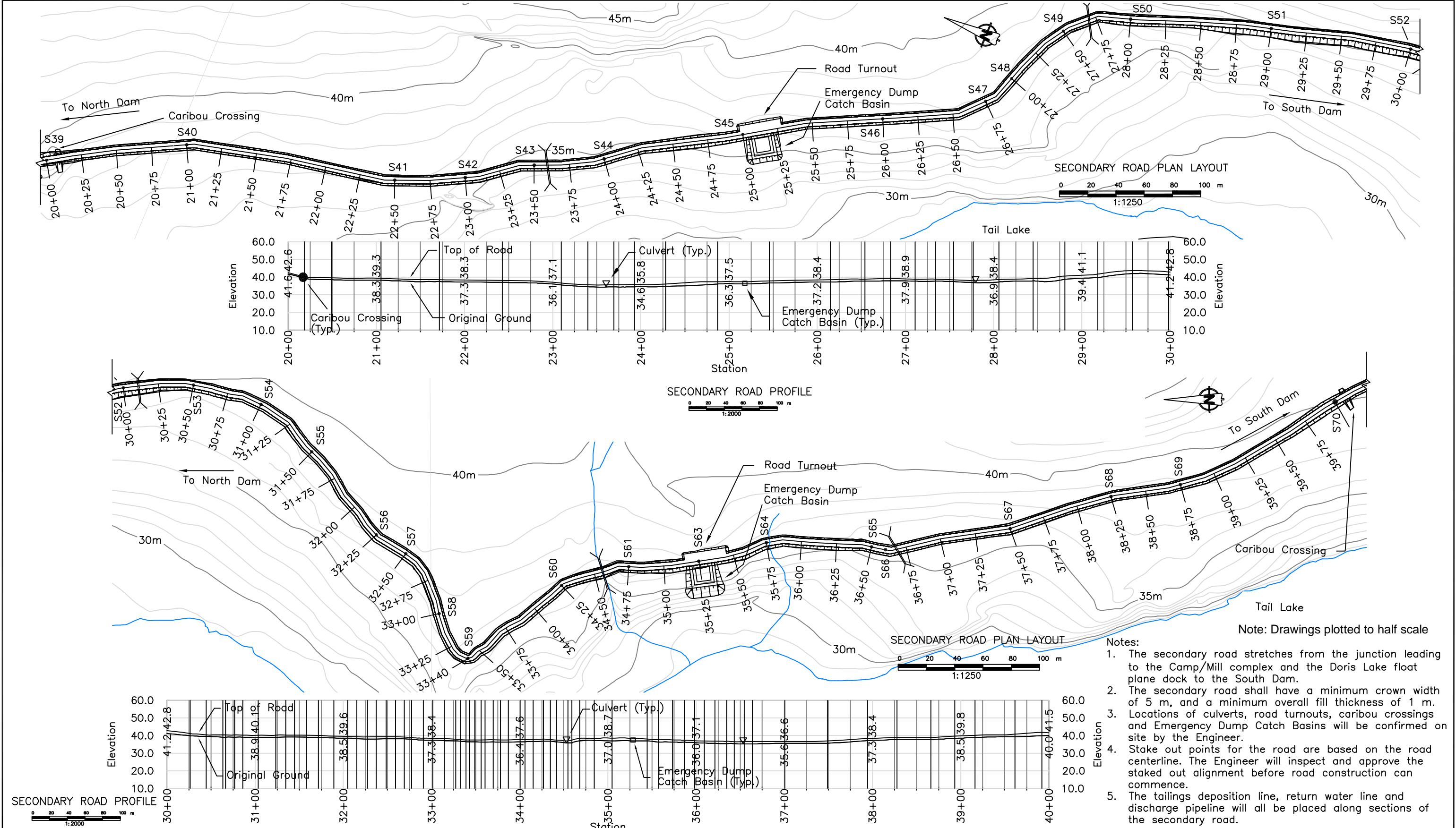
Note: Drawings plotted to half scale

</

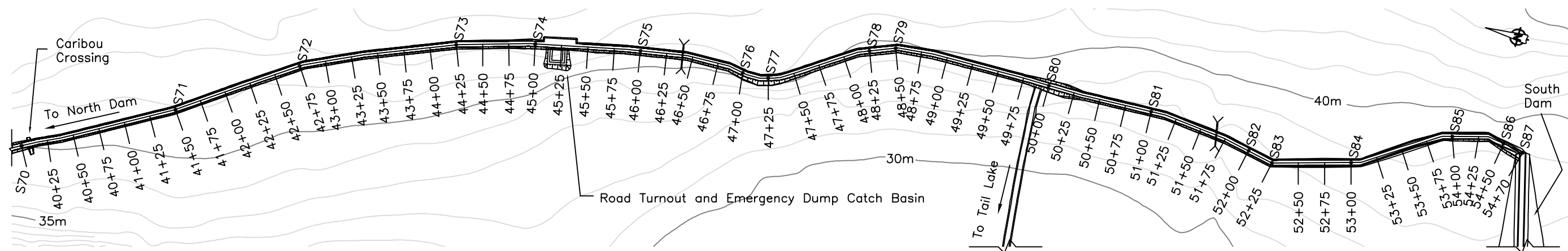


- Notes:
1. The secondary road stretches from the junction leading to the Camp/Mill complex and the Doris Lake float plane dock to the South Dam.
 2. The secondary road shall have a minimum crown width of 5 m, and a minimum overall fill thickness of 1 m.
 3. Locations of culverts, road turnouts, caribou crossings and Emergency Dump Catch Basins will be confirmed on site by the Engineer.
 4. Stake out points for the road are based on the road centerline. The Engineer will inspect and approve the staked out alignment before road construction can commence.
 5. The tailings deposition line, return water line and discharge pipeline will all be placed along sections of the secondary road.

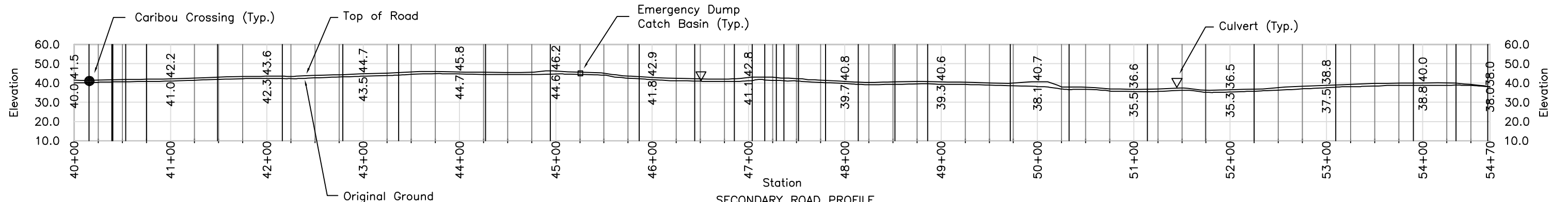
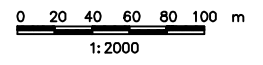
								Stamped, signed and dated originals submitted to the Nunavut Water Board				SRK Consulting Engineers and Scientists Vancouver				MIRAMAR HOPE BAY LTD. DORIS NORTH PROJECT DETAILED DESIGN				Doris North Project			
												DESIGN: AT CHECKED: AT				DRAWN: JH APPROVED: EMR				REVIEWED: EMR DATE: Oct. 2006			
DRAWING NO.				DRAWING TITLE				A NO.				FILE NAME: SECONDARY ROAD_REV4.dwg				SRK JOB NO.: 1CM014.008				DRAWING TITLE: Secondary Road Plan and Profile (Station 0+00 - 20+00)			
DRAWING NO.				DRAWING TITLE				A NO.				PROFESSIONAL ENGINEERS STAMP				SHEET 26 OF 48				REVISION NO. A			
REFERENCE DRAWINGS				REVISIONS																			



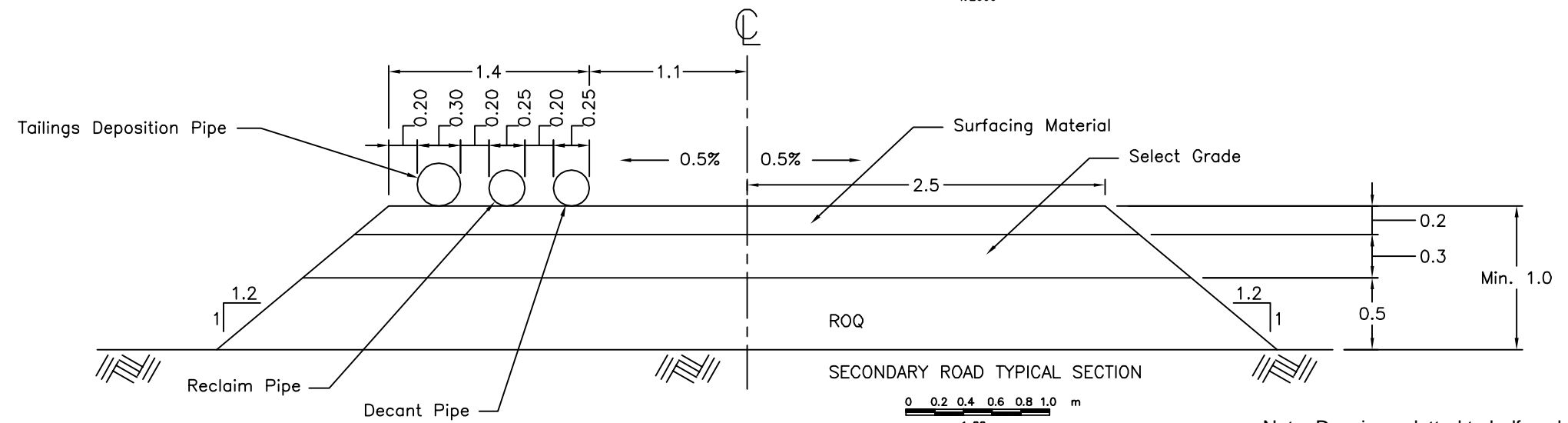
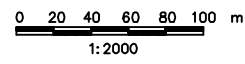
																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					</
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--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



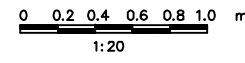
SECONDARY ROAD PLAN LAYOUT



SECONDARY ROAD PROFILE



SECONDARY ROAD TYPICAL SECTION

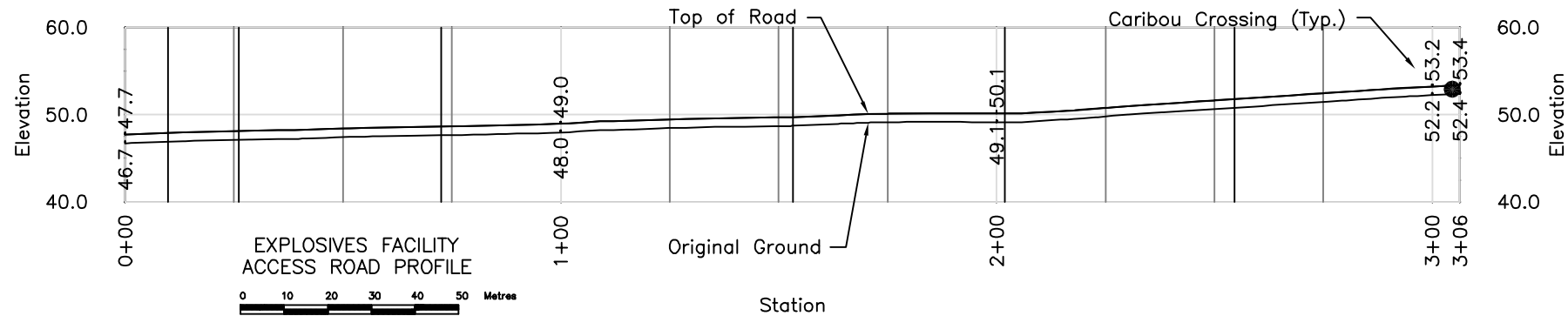
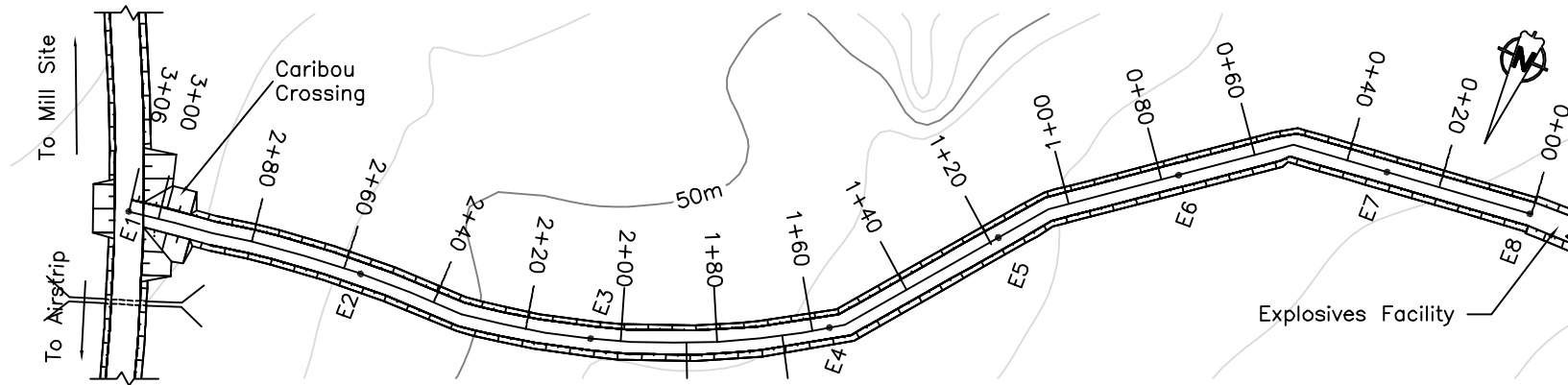
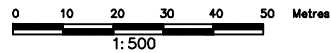


Note: Drawings plotted to half scale

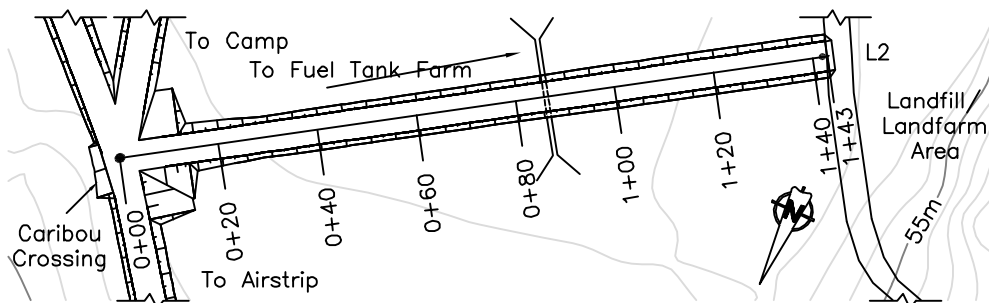
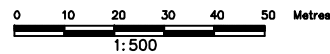
- Notes:
1. The secondary road stretches from the junction leading to the Camp/Mill complex and the Doris Lake float plane dock to the South Dam.
 2. The secondary road shall have a minimum crown width of 5 m, and a minimum overall fill thickness of 1 m.
 3. Locations of culverts, road turnouts, caribou crossings and Emergency Dump Catch Basins will be confirmed on site by the Engineer.
 4. Stake out points for the road are based on the road centerline. The Engineer will inspect and approve the staked out alignment before road construction can commence.
 5. The tailings deposition line, return water line and discharge pipeline will all be placed along sections of the secondary road.

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

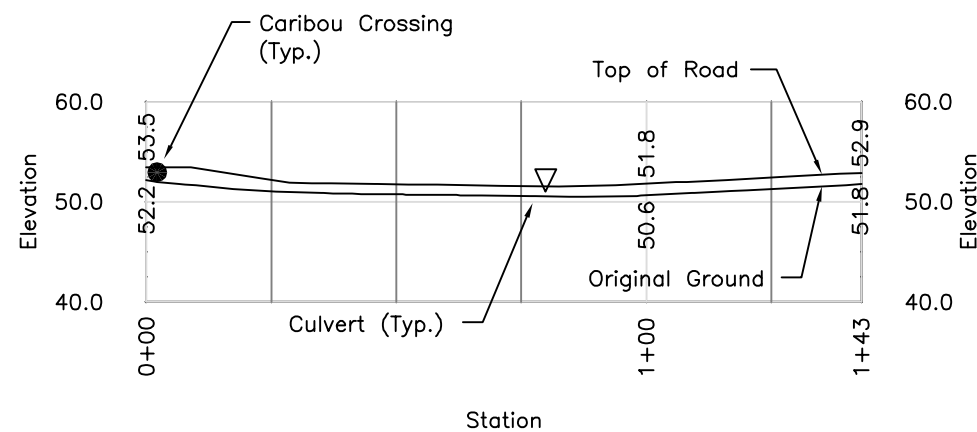
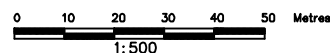
EXPLOSIVES FACILITY
ACCESS ROAD PLAN LAYOUT



LANDFILL / LANDFARM
ROAD PLAN LAYOUT





LANDFILL / LANDFARM
ACCESS ROAD PROFILE



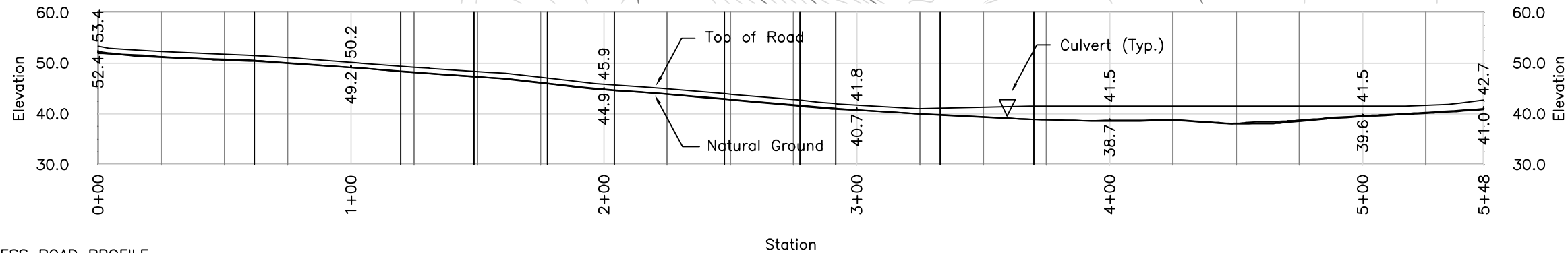
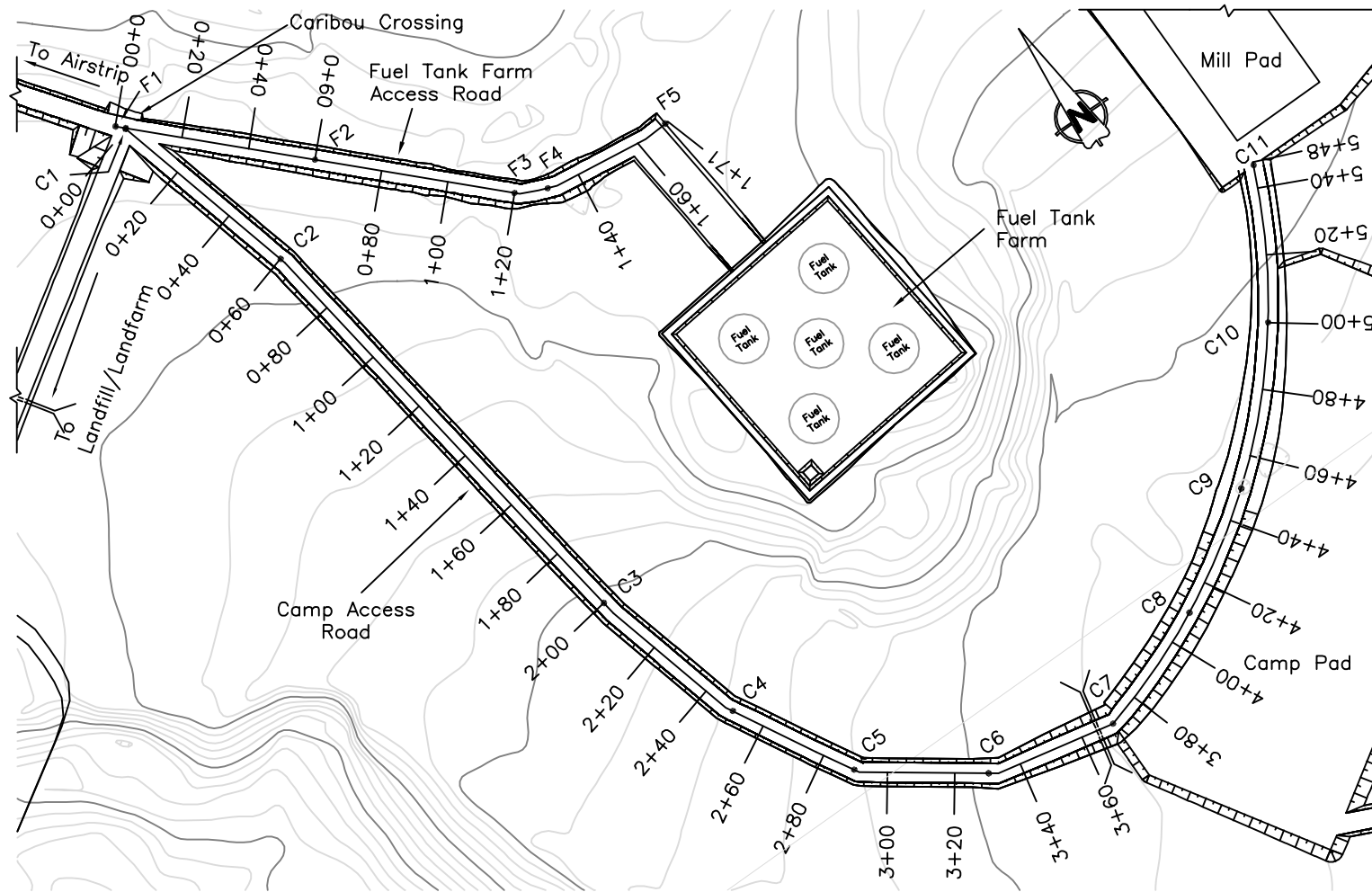
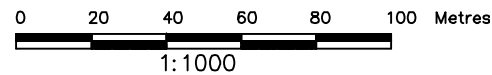
Notes:

1. The Explosives Facility access road junctions with the South Primary Road at Station 20+20.
2. The Landfill/Landfarm access road junctions with the South Primary Road at station 24+00.
3. These access roads shall have a minimum crown width of 6 m, and a minimum overall fill thickness of 1 m.
4. Locations of culverts, road turnouts and caribou crossings will be confirmed on site by the Engineer.
5. Stake out points for the road are based on the road centerline. The Engineer will inspect and approve the staked out alignment before road construction can commence.

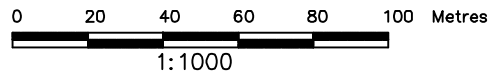
Note: Drawings plotted to half scale

												Stamped, signed and dated originals submitted to the Nunavut Water Board			 SRK Consulting Engineers and Scientists Vancouver			 MIRAMAR HOPE BAY LTD.			Doris North Project																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
																					DRAWING TITLE: Explosives Storage Facility and Landfill/Landfarm Access Road Plan and Profile																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
DRAWING NO.			DRAWING TITLE			DRAWING NO.			DRAWING TITLE			A NO.			WATER LICENCE APPLICATION DESCRIPTION			CHK'D			APP'D			DATE			PROFESSIONAL ENGINEERS STAMP			FILE NAME: ROADS_side.dwg			SRK JOB NO.: 1CM014.008			DRAWING NO. S-22			SHEET 30 OF 48			REVISION NO. A																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												

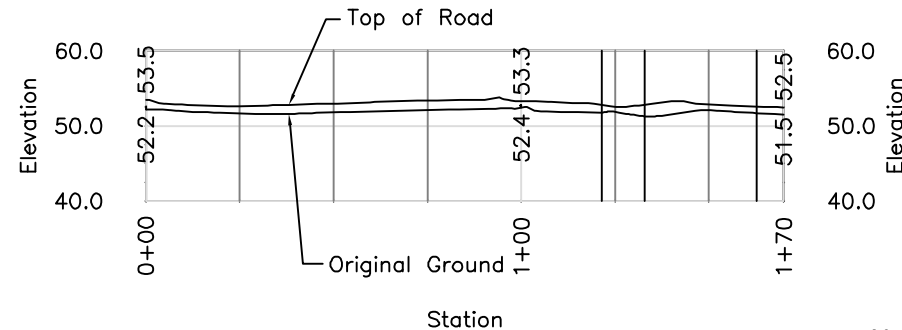
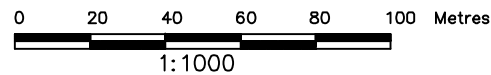
FUEL TANK FARM AND
CAMP ACCESS ROAD PLAN LAYOUT



CAMP ACCESS ROAD PROFILE





FUEL TANK FARM ACCESS ROAD PROFILE

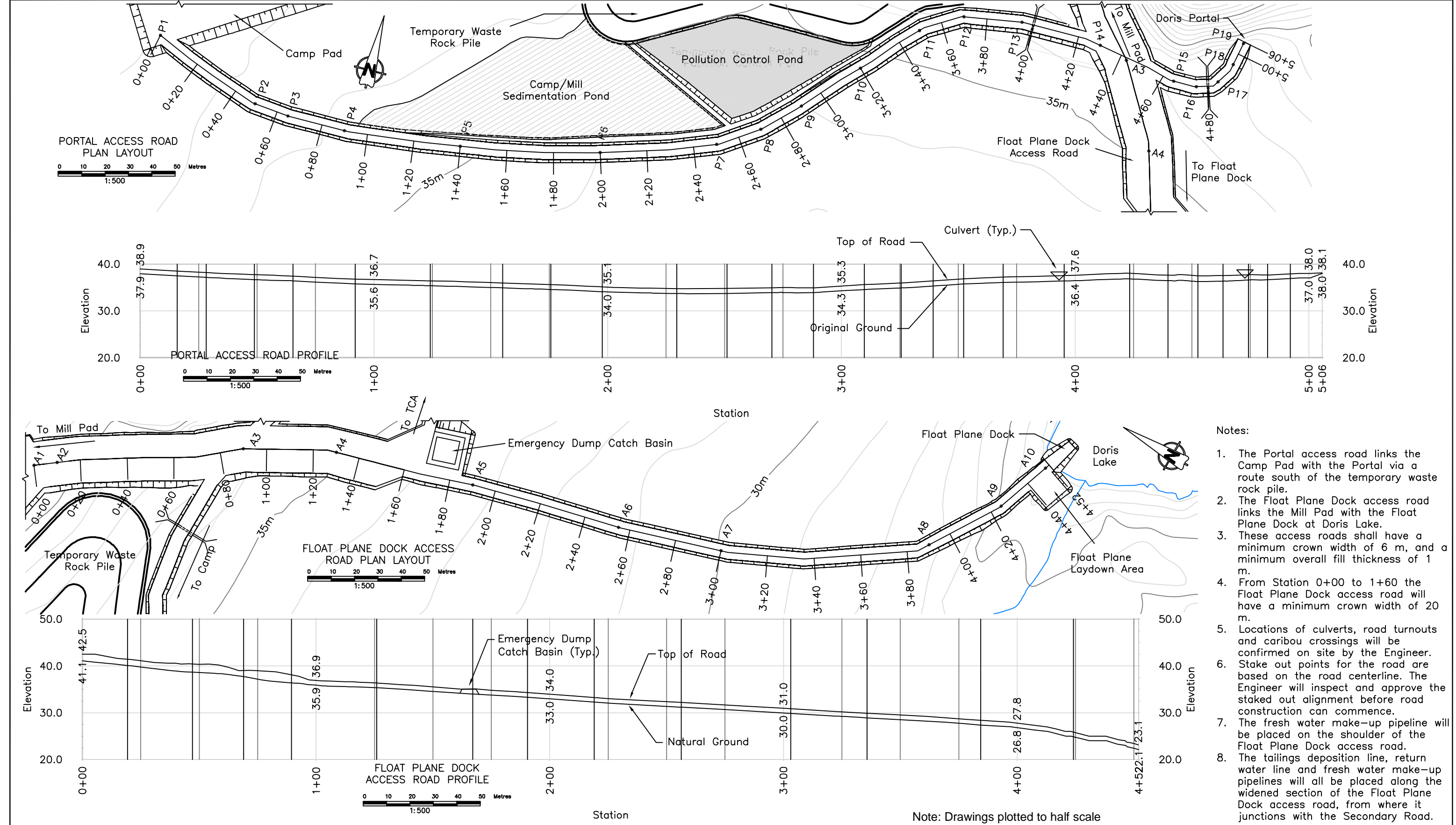


Note: Drawings plotted to half scale



Notes:

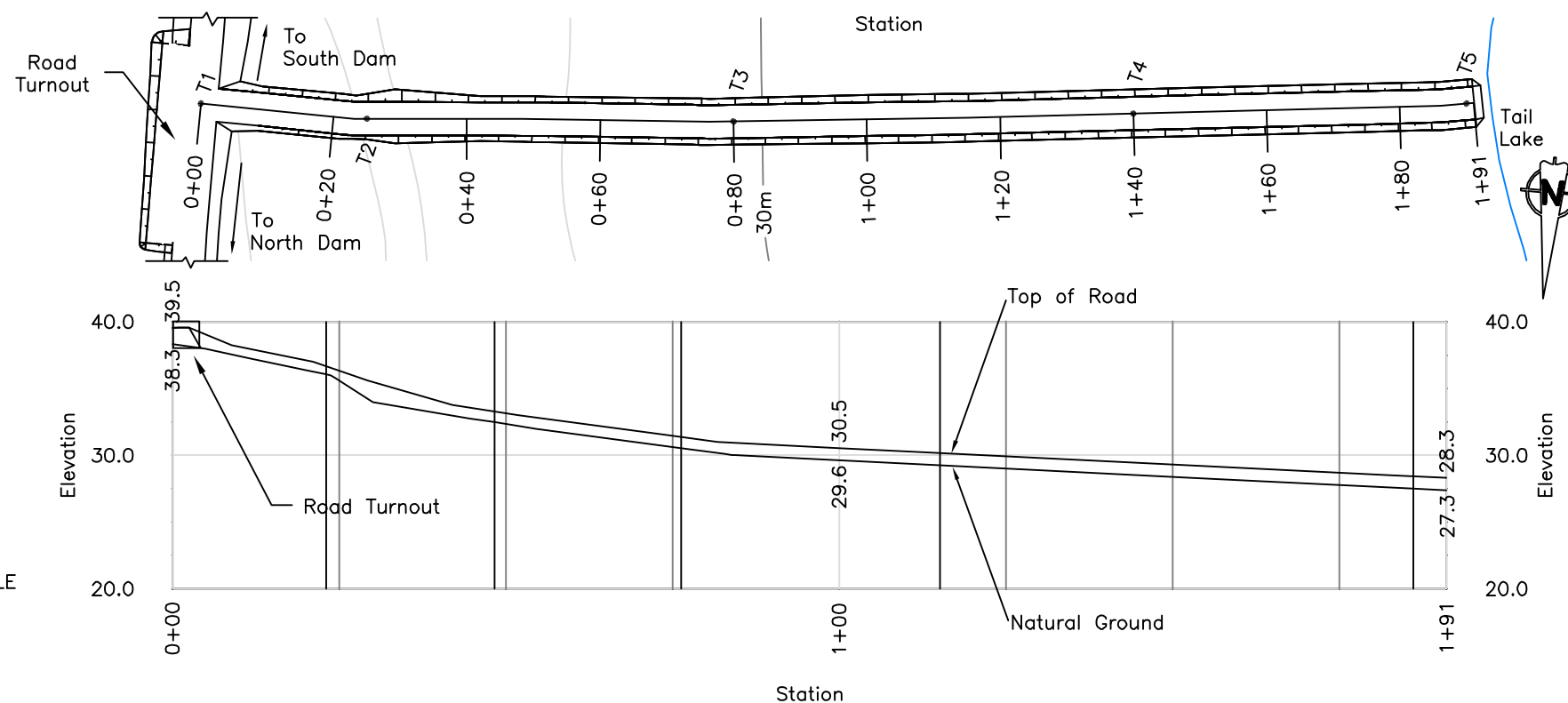
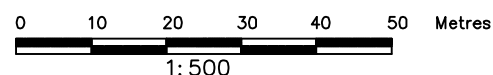
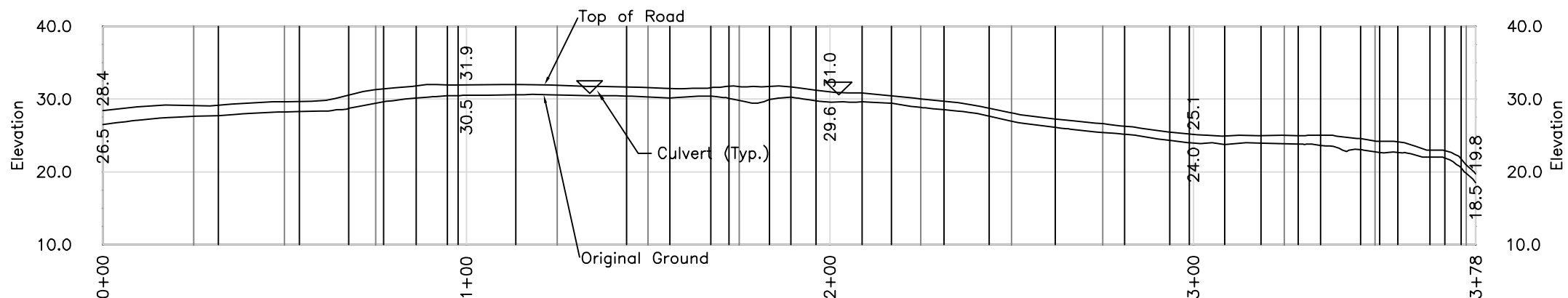
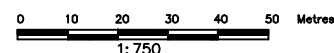
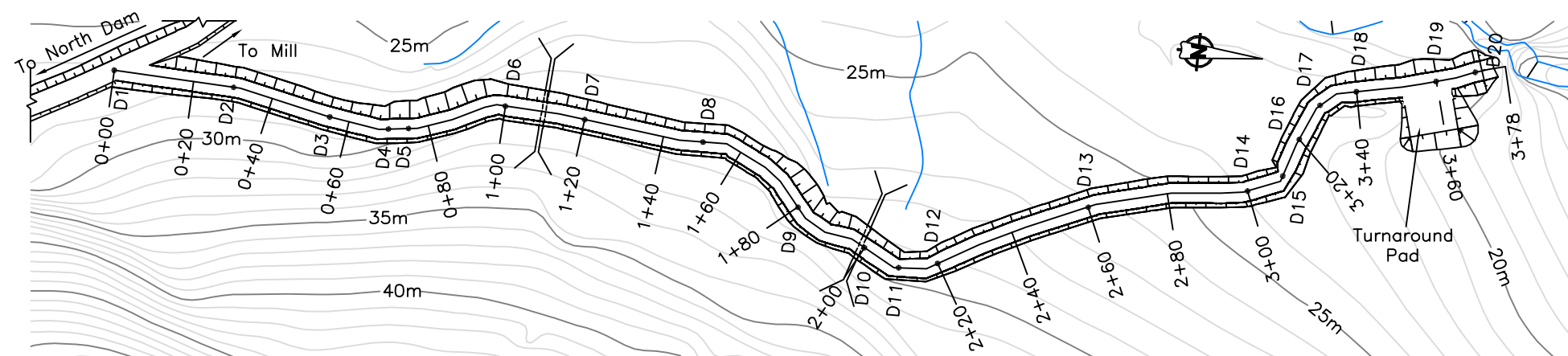
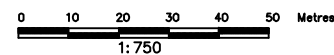
1. The Camp access road forks from the end of the South Primary Road.
2. The Fuel Tank Farm access road forks from the end of the South Primary Road.
3. These access roads shall have a minimum crown width of 6 m, and a minimum overall fill thickness of 1 m.
4. The camp access road fill thickness will increase where meets up with the Camp Pad.
5. Locations of culverts, road turnouts and caribou crossings will be confirmed on site by the Engineer.
6. Stake out points for the road are based on the road centerline. The Engineer will inspect and approve the staked out alignment before road construction can commence.

								Stamped, signed and dated originals submitted to the Nunavut Water Board				 ENGINEERS AND SCIENTISTS Vancouver				 DORIS NORTH PROJECT DETAILED DESIGN				Doris North Project			
												DESIGN: AT DRAWN: JJH REVIEWED: EMR								DRAWING TITLE: Camp and Fuel Tank Farm Access Road Plan and Profiles			
												CHECKED: AT APPROVED: EMR DATE: Oct. 2006											
DRAWING NO.				DRAWING TITLE				DRAWING NO.				DRAWING TITLE				SRK JOB NO.: 1CM014.008				DRAWING NO. S-23			
				REFERENCE DRAWINGS				REVISIONS				PROFESSIONAL ENGINEERS STAMP				FILE NAME: ROADS_side.dwg				SHEET 31 OF 48			
																				REVISION NO. A			



- Notes:
1. The Portal access road links the Camp Pad with the Portal via a route south of the temporary waste rock pile.
 2. The Float Plane Dock access road links the Mill Pad with the Float Plane Dock at Doris Lake.
 3. These access roads shall have a minimum crown width of 6 m, and a minimum overall fill thickness of 1 m.
 4. From Station 0+00 to 1+60 the Float Plane Dock access road will have a minimum crown width of 20 m.
 5. Locations of culverts, road turnouts and caribou crossings will be confirmed on site by the Engineer. Stake out points for the road are based on the road centerline. The Engineer will inspect and approve the staked out alignment before road construction can commence.
 6. The fresh water make-up pipeline will be placed on the shoulder of the Float Plane Dock access road.
 7. The tailings deposition line, return water line and fresh water make-up pipelines will all be placed along the widened section of the Float Plane Dock access road, from where it junctions with the Secondary Road.

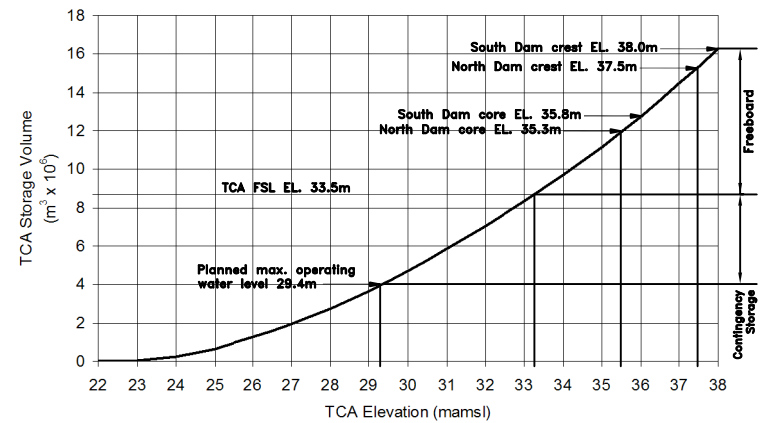
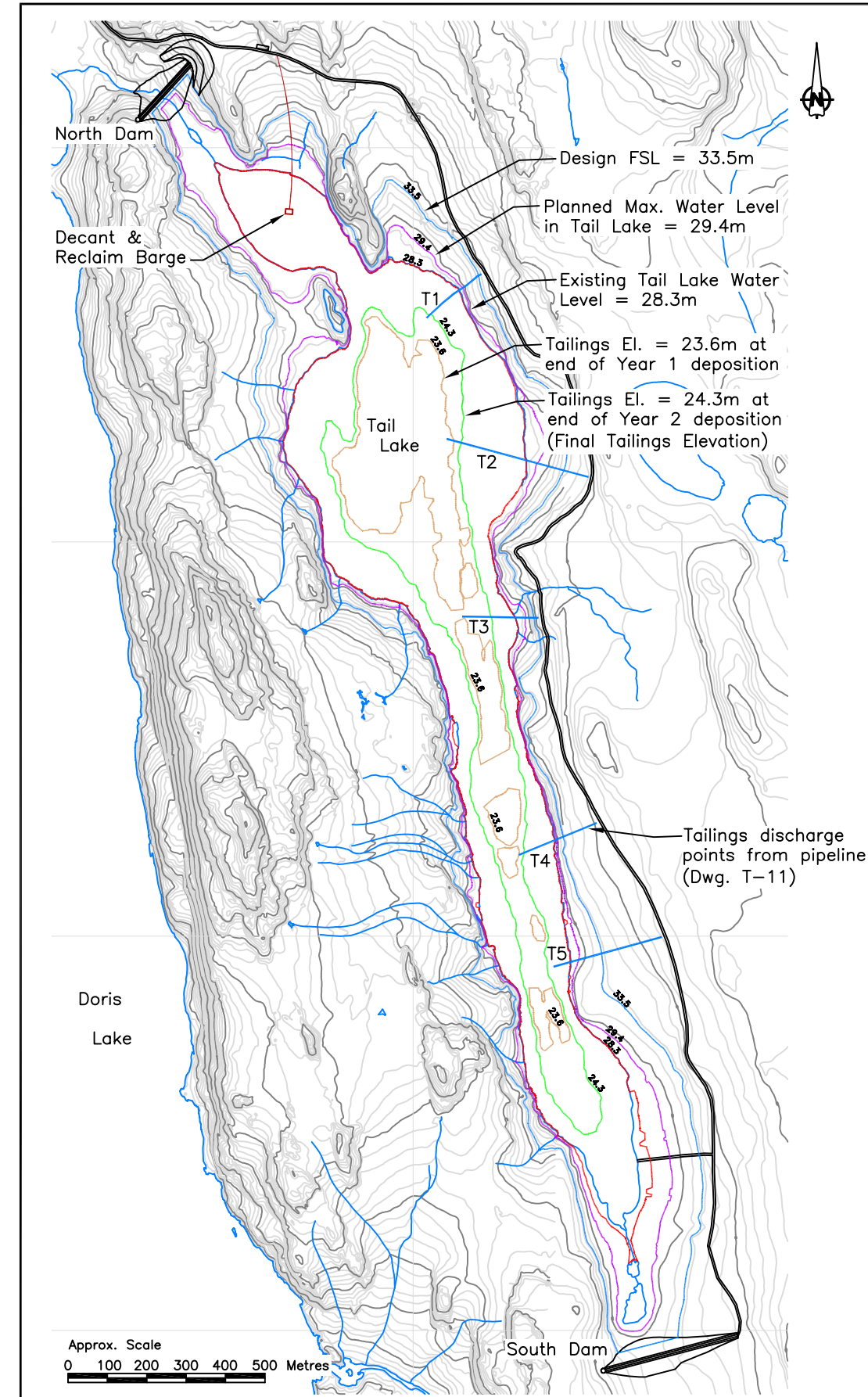
										Stamped, signed and dated originals submitted to the Nunavut Water Board	 SRK Consulting Engineers and Scientists Vancouver	 DORIS NORTH PROJECT DETAILED DESIGN			Doris North Project		
															DRAWING TITLE: Float Plane Dock and Portal Access Road Plan and Profile		
															DRAWING NO. S-24		
											CHECKED: AT APPROVED: EMR DATE: Oct. 2006			SHEET 32 OF 48			
											FILE NAME: ROADS_side.dwg			REVISION NO. A			
											SRK JOB NO.: 1CM014.008						



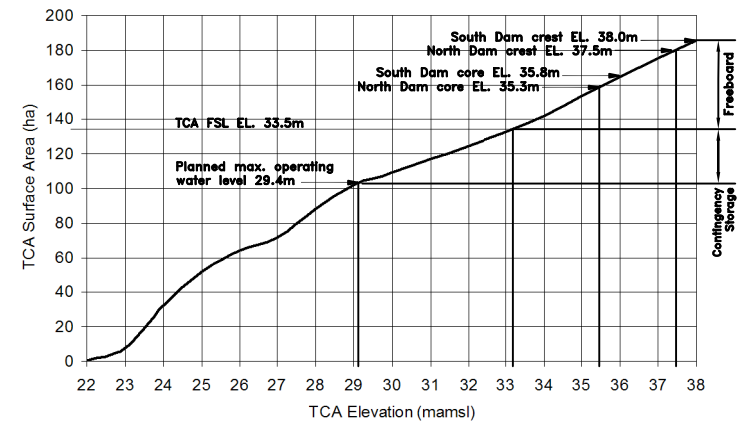
Note: Drawings plotted to half scale

1. The Decant access road junctions from the Secondary Road at Station 9+80.
2. The Tail Lake Discharge Point access road junctions from the Secondary Road at Station 49+90.
3. These access roads shall have a minimum crown width of 5 m, and a minimum overall fill thickness of 1 m.
4. Locations of culverts, road turnouts and caribou crossings will be confirmed on site by the Engineer.
5. Stake out points for the road are based on the road centerline. The Engineer will inspect and approve the staked out alignment before road construction can commence.
6. The decant pipeline will be placed on the shoulder of the Float Plane Dock access road.
7. The tailings deposition pipeline will be placed on the shoulder of the Tail Lake Discharge Point Access Road.

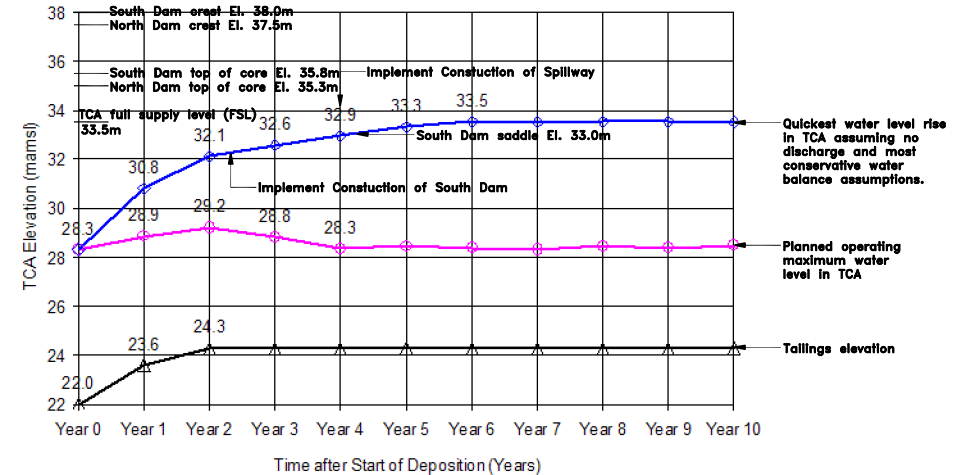
																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					</
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--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



TCA STORAGE STAGE CURVE



TCA SURFACE AREA STAGE CURVE

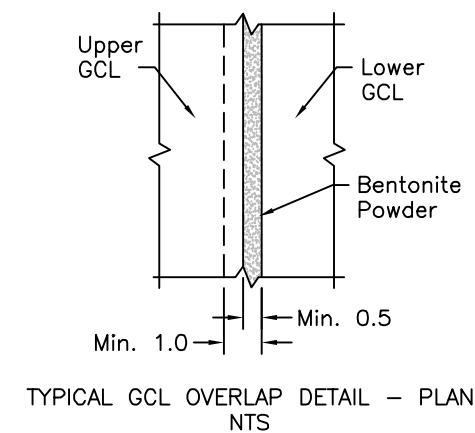
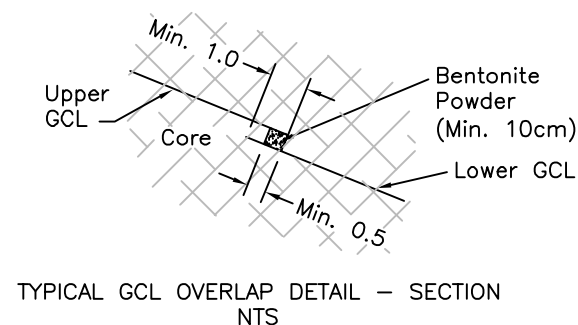
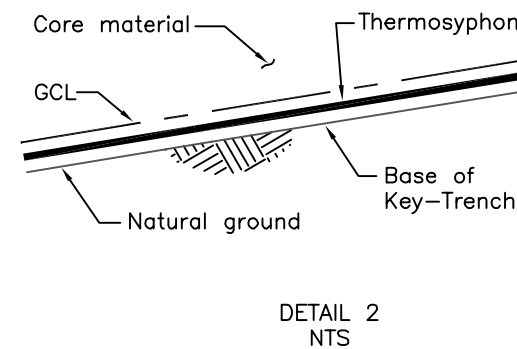


WATER BALANCE CONDITIONS FOR TCA

- Notes:
1. Topographic contour data for the terrain model was provided by Miramar Hope Bay Limited, and is based on 2001 Aerial Photography and manual surveys at select locations. Contour intervals are 1 m.
 2. Bathymetric data was provided by Golder Associates, and is based on a 2006 survey. Contour intervals are 0.5 m.
 3. The areas denoted for tailings deposition are approximate, and will be reviewed as part of the ongoing TCA management plan.

Note: Drawings plotted to half scale

REF: Site, Shoreline, Erosion, etc.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
-------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



- Notes:
1. The Contractor shall take extreme care not to disturb the permafrost in any areas other than those indicated on the drawings.
 2. From the start of the construction season, the Contractor is to remove all snow from the dam footprint every day, to ensure adequate and rapid foundation freezing.
 3. Dam construction may only proceed at temperatures below 15 degrees Celsius. The Engineer will give an order to halt dam construction if the appropriate ambient temperatures are not present.
 4. The key trench must be excavated such that there is only one low point as illustrated in the drawings. The thermosyphon loops must follow a consistent grade from the radiator down to this low point, and then back up to the radiator. The Engineer will inspect the grade and approve the excavation.

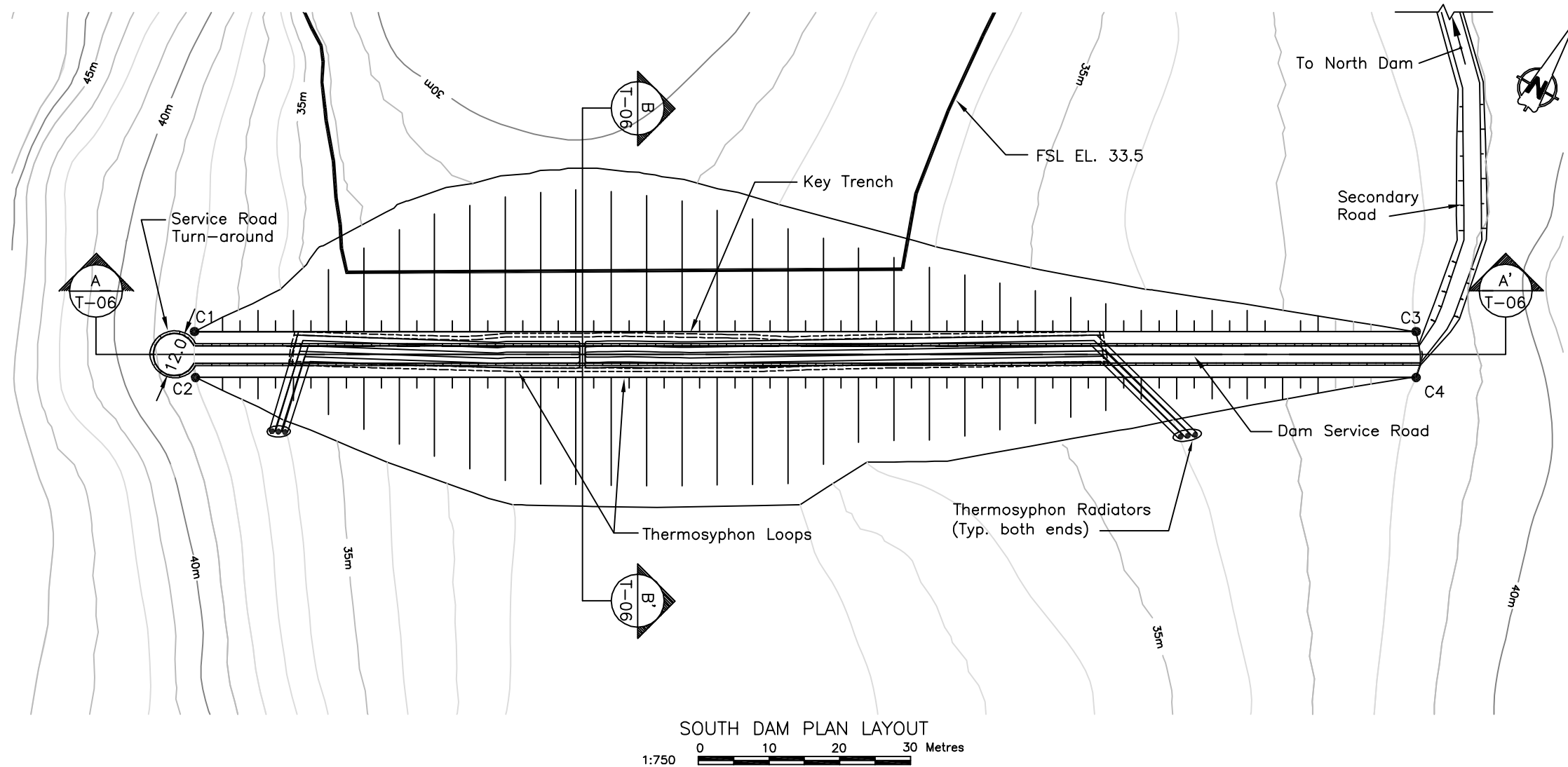
Note: Drawings plotted to half scale

[illegible]

STAKE OUT TABLE			
Dam Crest			
Point	Easting	Northing	Elev.
C1	7555905.3	435486.6	38.0
C2	7555892.8	435490.2	38.0
C3	7555993.3	435820.9	38.0
C4	7555980.8	435824.2	38.0
Key Trench			
T1	435514.1	7555911.6	33.5
T2	435535.9	7555916.5	31.9
T3	435572.3	7555926.3	30.5
T4	435560.9	7555922.4	30.0
T5	435606.1	7555935.4	30.0
T6	435631.2	7555941.6	30.0
T7	435640.3	7555943.8	30.0
T8	435646.2	7555945.0	30.1
T9	435649.9	7555945.8	30.3
T10	435684.3	7555955.6	32.0
T11	435735.6	7555969.9	33.5
T12	435738.6	7555962.9	33.5
T13	435656.7	7555940.0	30.8
T14	435645.0	7555936.5	30.0
T15	435575.4	7555918.1	30.0
T16	435537.6	7555909.2	32.0
T17	435514.7	7555904.0	33.5

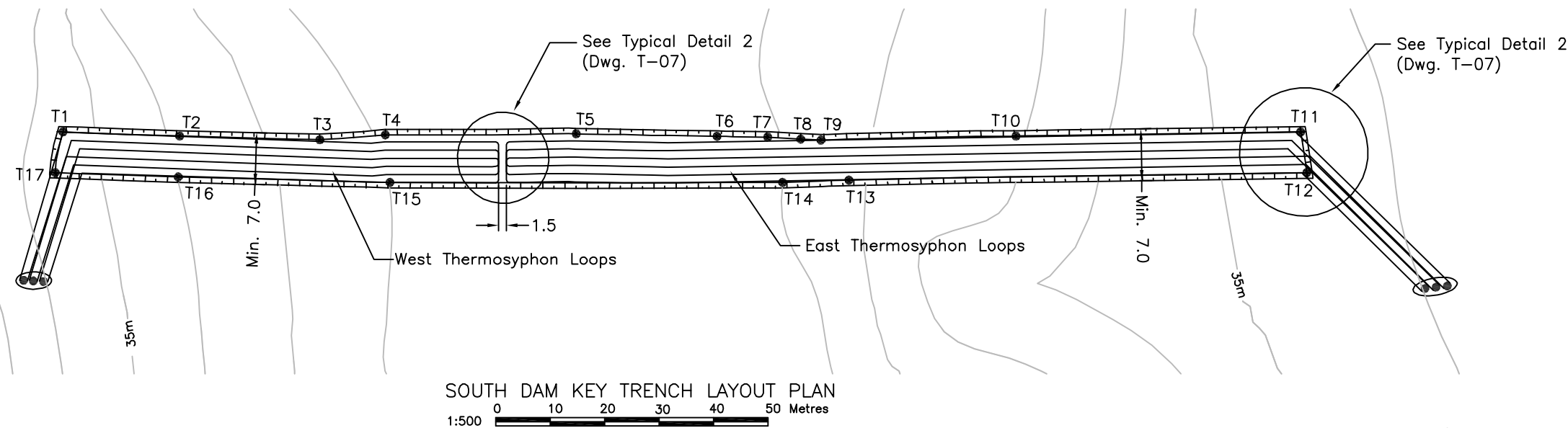
Notes:

1. The Contractor shall take extreme care not to disturb the permafrost in any areas other than those indicated on the drawings.
2. From the start of the construction season, the Contractor is to remove all snow from the dam footprint every day, to ensure adequate and rapid foundation freezing.
3. Dam construction may only proceed at temperatures below 15 degrees Celsius. The Engineer will give an order to halt dam construction if the appropriate ambient temperatures are not present.
4. The key trench must be excavated such that there is only one low point as illustrated in the drawings. The thermosyphon loops must follow a consistent grade from the radiator down to this low point, and then back up to the radiator. The Engineer will inspect the grade and approve the excavation.
5. Thermosyphon installation must be carried out by a specialist Contractor qualified and experienced in these installations.
6. Construction of the South Dam may be deferred. The Engineer will advise the Contractor prior to site mobilization of this condition.



SOUTH DAM PLAN LAYOUT

1:750 0 10 20 30 Metres

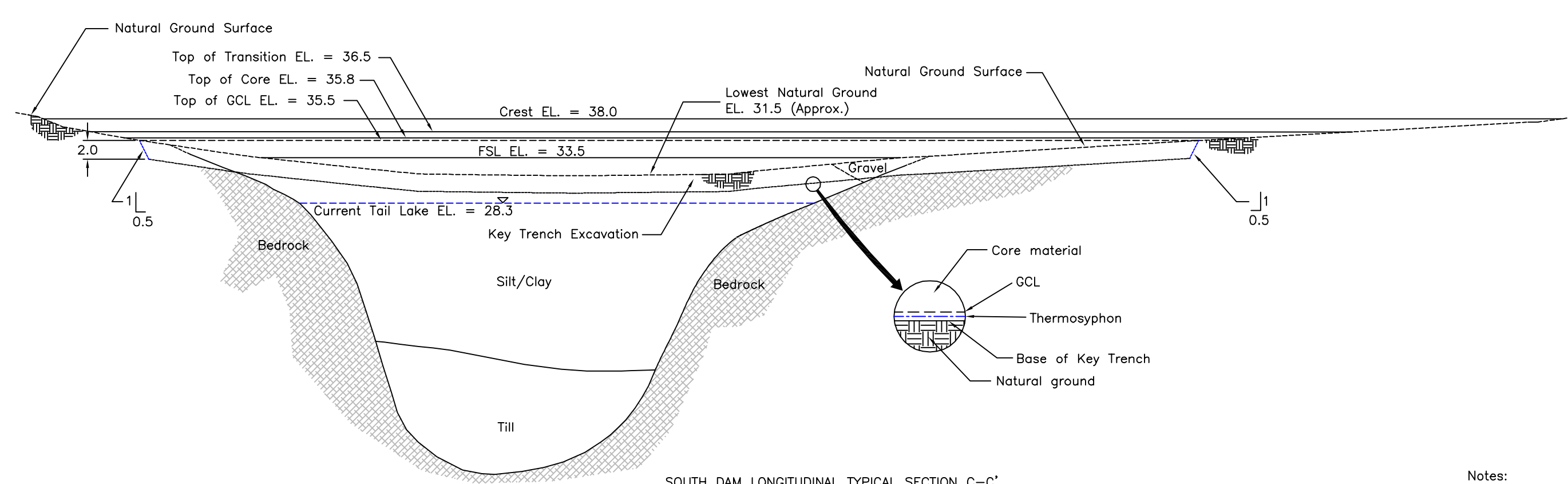


SOUTH DAM KEY TRENCH LAYOUT PLAN

1:500 0 10 20 30 40 50 Metres

Note: Drawings plotted to half scale

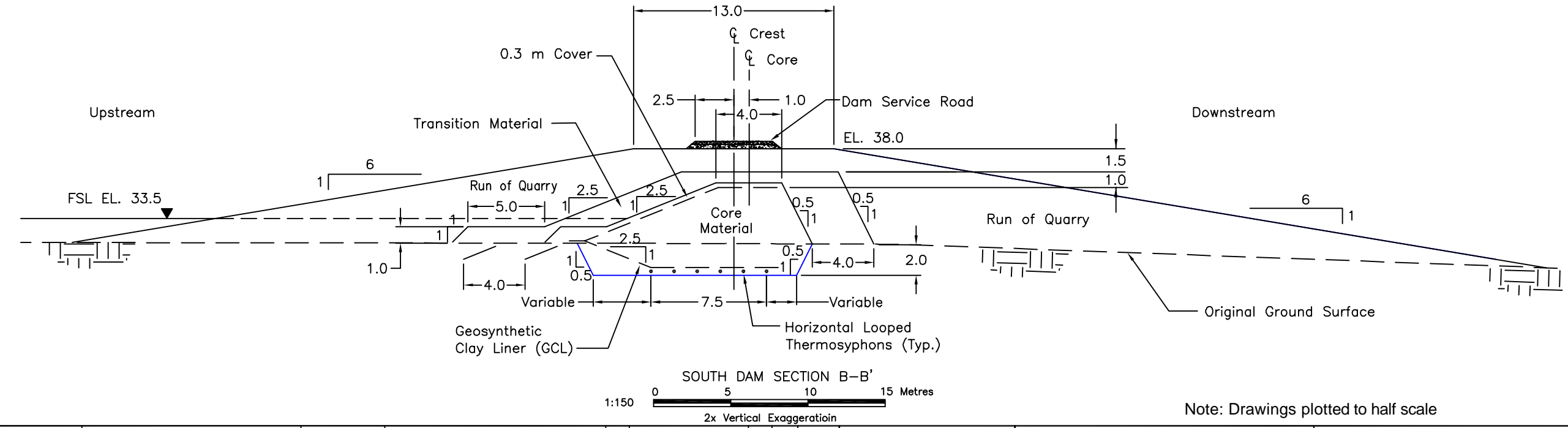
				Stamped, signed and dated originals submitted to the Nunavut Water Board			SRK Consulting Engineers and Scientists Vancouver		MIRAMAR HOPE BAY LTD.		Doris North Project	
							DESIGN: AT DRAWN: JHH REVIEWED: EMR		DORIS NORTH PROJECT DETAILED DESIGN		DRAWING TITLE: South Dam Layout and Key-Trench Details	
							CHECKED: AT APPROVED: EMR DATE: OCT. 2006				DRAWING NO. T-05	
DRAWING NO. DRAWING TITLE DRAWING NO. DRAWING TITLE				A WATER LICENCE APPLICATION			FILE NAME: South Dam_rev1.dwg		SRK JOB NO.: 1CM014.008		SHEET 39 OF 48	
REFERENCE DRAWINGS				NO. DESCRIPTION CHK'D APP'D DATE			PROFESSIONAL ENGINEERS STAMP				REVISION NO. A	
				REVISIONS								



- Legend:
- Natural ground
 - Surfacing material
 - Select grade



SOUTH DAM LONGITUDINAL TYPICAL SECTION C-C'

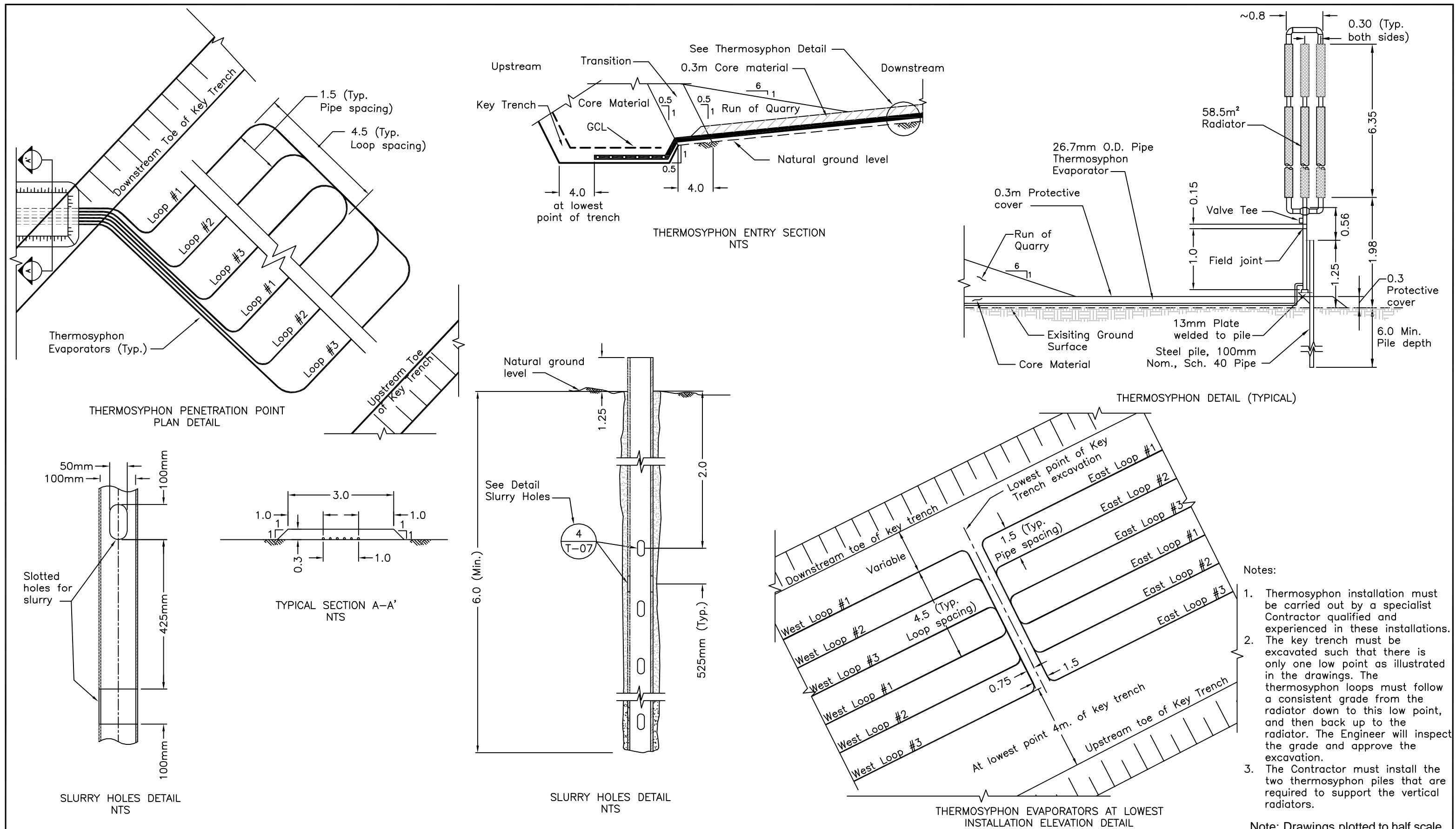
- Notes:
- The subsurface geology has been extrapolated from a series of geotechnical investigations consisting of drill holes, auger holes and shallow test pits. Bedrock contact and geological unit contacts are therefore likely to vary somewhat during final excavation. The Engineer will inspect all excavations and approve the foundation conditions.
 - The actual extent of the key trench excavation will be confirmed on site by the Engineer after bulk excavation as indicated by the drawings.
 - The key-trench may not have to be cut 2.0 m deep into bedrock as shown on the Drawings. The Engineer will inspect the cleared and exposed bedrock prior to excavation and provide the Contractor with clear instructions if the key-trench can be shortened or be made less deep. The extent of the thermosyphon loops will however not be reduced.
 - The Contractor must ensure that all organic matter and peat is excavated from the key trench.
 - Overburden soils from the key trench must be stockpiled in an area designated by the Engineer.
 - The Contractor is responsible for water control during excavation and construction.



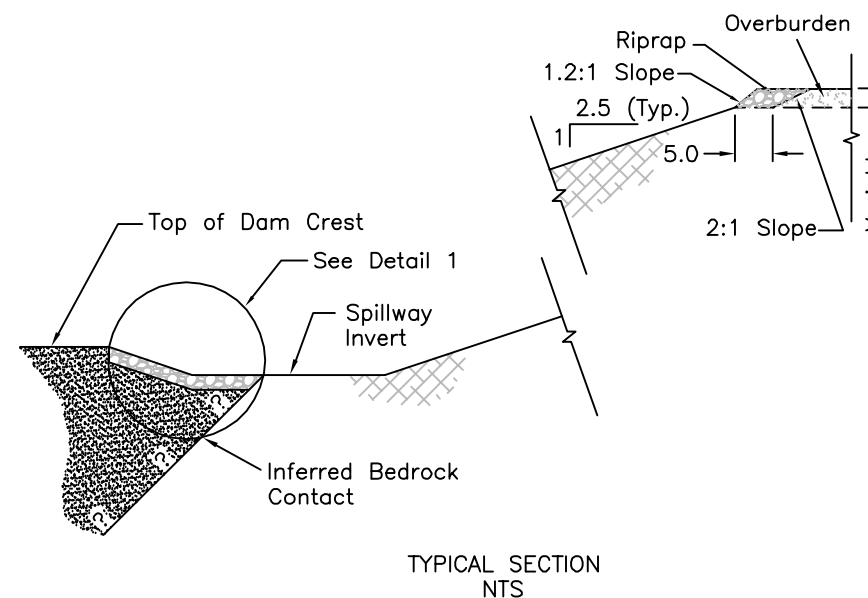
SOUTH DAM SECTION B-B'

Note: Drawings plotted to half scale

								Stamped, signed and dated originals submitted to the Nunavut Water Board				<div><div></div><div>DESIGN: AT DRAWN: JH REVIEWED: EMR</div></div>				<div><div></div><div>DORIS NORTH PROJECT DETAILED DESIGN</div></div>				Doris North Project																			
																				DRAWING TITLE: South Dam Sections																			
DRAWING NO.				DRAWING TITLE								DRAWING NO.				DRAWING TITLE				DRAWING NO.				SHEET				REVISION NO.											
												A				WATER LICENCE APPLICATION								T-06				40 OF 48				A							
								NO.				DESCRIPTION				CHK'D				APP'D				DATE															







								Stamped, signed and dated originals submitted to the Nunavut Water Board				SRK Consulting Engineers and Scientists Vancouver				MIRAMAR HOPE BAY LTD. DORIS NORTH PROJECT DETAILED DESIGN				Doris North Project			
												DESIGN: AT DRAWN: KLJ REVIEWED: EMR CHECKED: AT APPROVED: EMR DATE: October 2006								DRAWING TITLE: Typical Thermosyphon Details			
DRAWING NO.				DRAWING TITLE				DRAWING NO.				DRAWING TITLE				DRAWING NO.				SHEET			
				REFERENCE DRAWINGS				REVISIONS				PROFESSIONAL ENGINEERS STAMP				SRK JOB NO.: 1CM014.008				41 OF 48			
												FILE NAME: N-S DAM SURVEY MONITORING POINTS.dwg								T-07			
																				A			



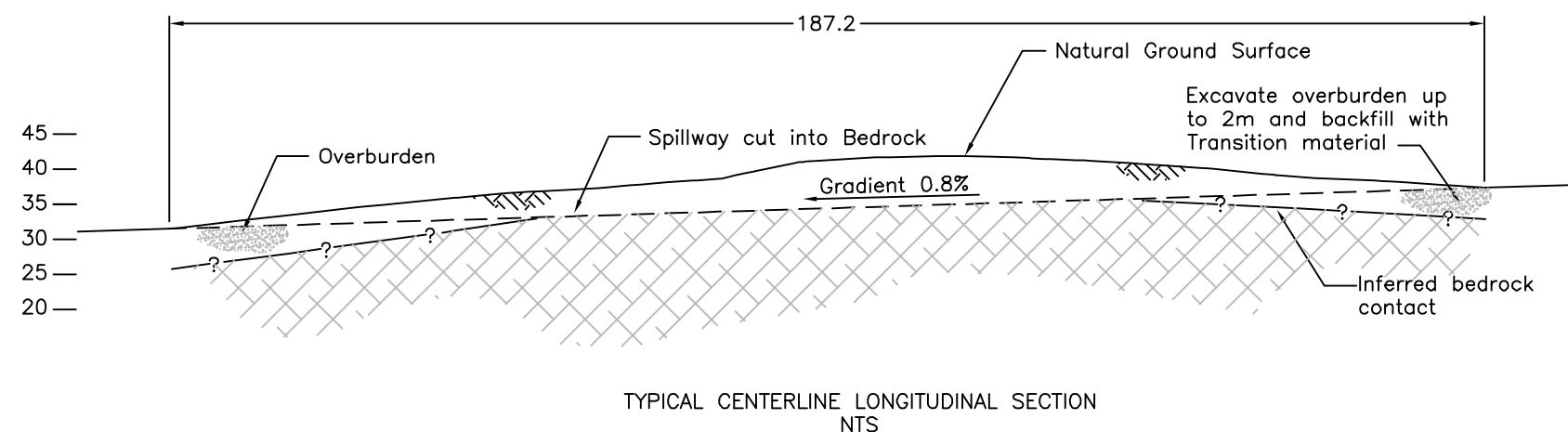
STAKE OUT TABLE			
Spillway			
Point	Northing	Easting	Elev.
S1	7559132.6	434457.0	33.5
S2	7559143.2	434449.9	33.5
S3	7559153.7	434442.9	33.5
S4	7559192.7	434450.8	33.0
S5	7559191.2	434459.4	33.1
S6	7559189.7	434468.3	33.2
S7	7559227.2	434438.9	32.5
S8	7559233.7	434444.8	32.5
S9	7559240.5	434451.0	32.6
S10	7559231.7	434393.7	31.9
S11	7559239.3	434389.1	31.8
S12	7559247.2	434384.5	31.8
S13	7559218.1	434369.2	31.5
S14	7559224.7	434362.0	31.5
S15	7559233.1	434358.5	31.5
S16	7559199.0	434413.1	37.5

Legend:

-  Overburden
 Bedrock
 Riprap
 Natural Ground

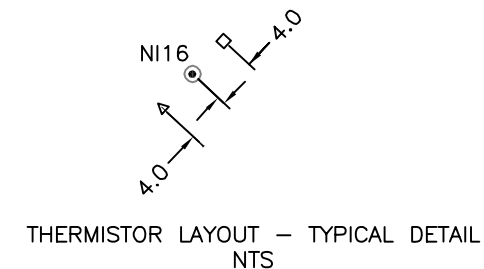
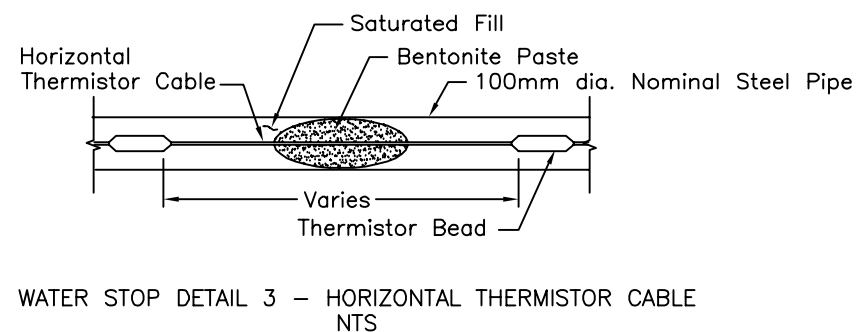
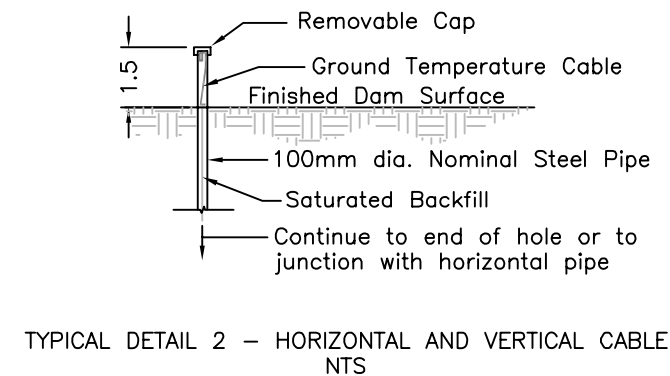
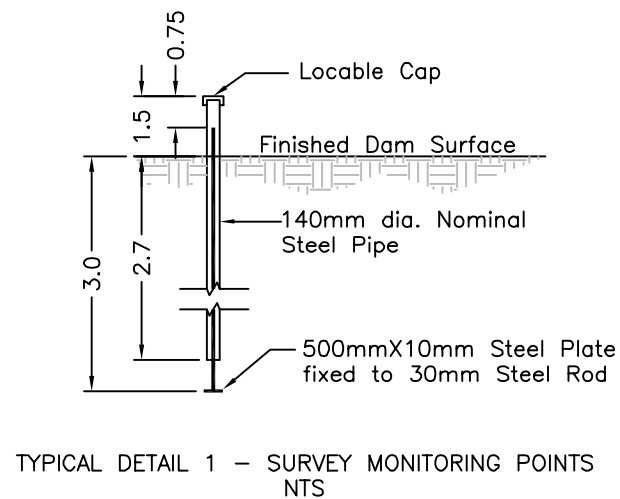
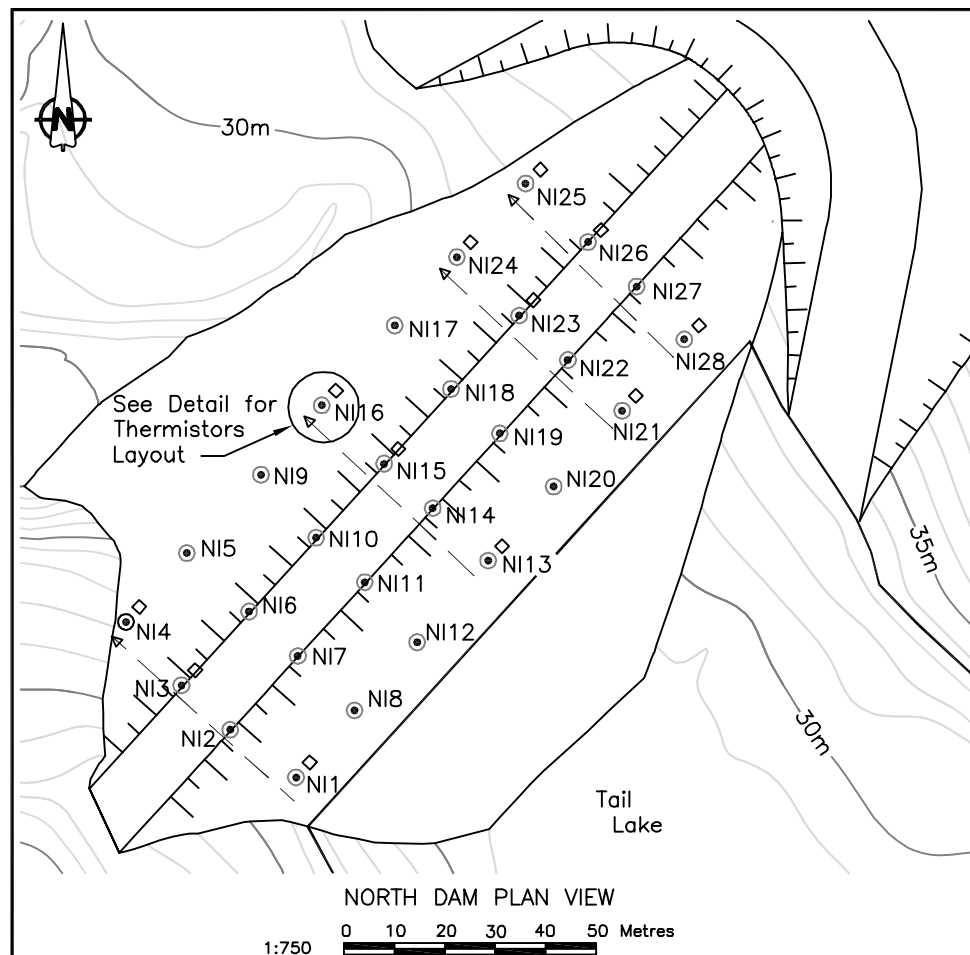
Notes:

1. Where the Spillway needs to be founded on overburden soils, including permafrost, the overburden must be over excavated at least 2m. The over excavation must be backfilled with compacted Transition material, or other suitable material as directed by the Engineer.
2. Exposed overburden in the slope cut of the Spillway must be over excavated and replaced with competent material as directed by the Engineer.
3. The Contractor is to take all necessary precautions to ensure that no over excavation of the Dam materials takes place. The final excavated face of the Dam flank will be inspected and approved by the Engineer before placement of riprap may be done.
4. The Contractor is to take all necessary precautions to ensure that the thermosyphons and radiators are not damaged Spillway Construction.









Note: Drawings plotted to half scale

[illegible]



STAKE OUT POINTS		
North Dam Instrumentation		
Point	Northing	Easting
NI1	7559081.8	434345.2
NI2	7559091.2	434332.1
NI3	7559100.0	434322.5
NI4	7559112.6	434311.4
NI5	7559126.3	434323.5
NI6	7559114.7	434335.9
NI7	7559105.9	434345.6
NI8	7559094.8	434357.3
NI9	7559141.8	434338.2
NI10	7559129.3	434349.2
NI11	7559120.5	434358.8
NI12	7559107.8	434369.9
NI13	7559124.0	434384.3
NI14	7559135.2	434372.3
NI15	7559144.0	434362.7
NI16	7559155.6	434350.3
NI17	7559171.4	434364.8
NI18	7559158.8	434375.9
NI19	7559150.0	434385.6
NI20	7559138.3	434397.5
NI21	7559153.2	434411.4
NI22	7559164.6	434399.1
NI23	7559173.4	434389.5
NI24	7559184.9	434377.1
NI25	7559199.5	434390.7
NI26	7559187.9	434403.1
NI27	7559179.1	434412.8
NI28	7559166.7	434423.8

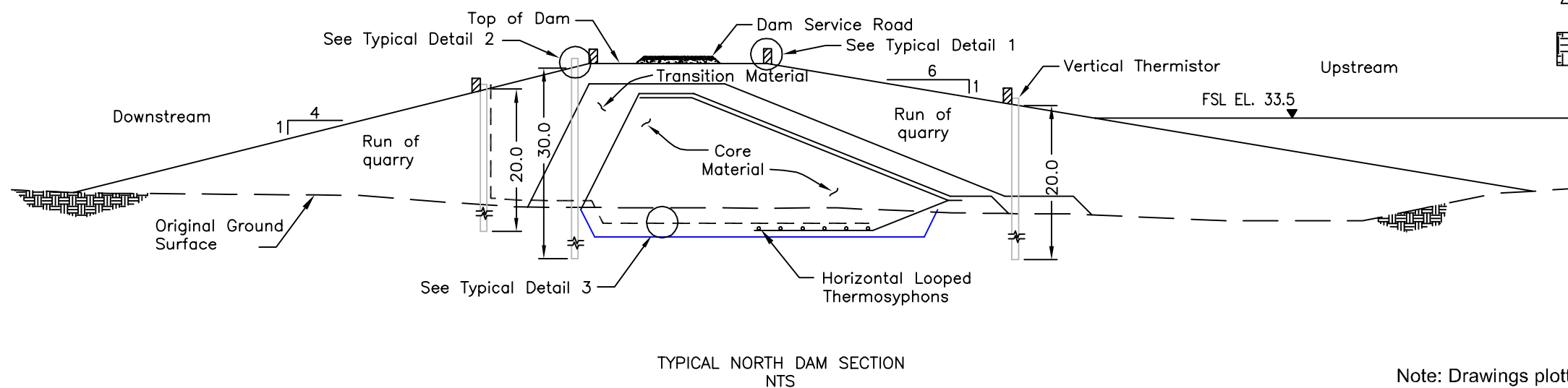
Legend:

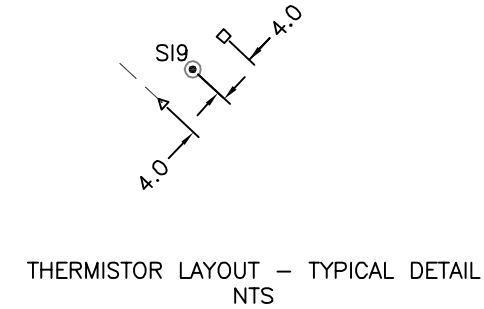
- | | |
|--|---|
|  | Survey Monitoring Points
(Section) |
| SI13  | Survey Monitoring Points
(Plan) |
|  | Vertical Thermistor |
|  | Horizontal Thermistor
(Plan & Section) |
|  | Horizontal Thermistor
(Readout) |
|  | Natural ground |

Notes:

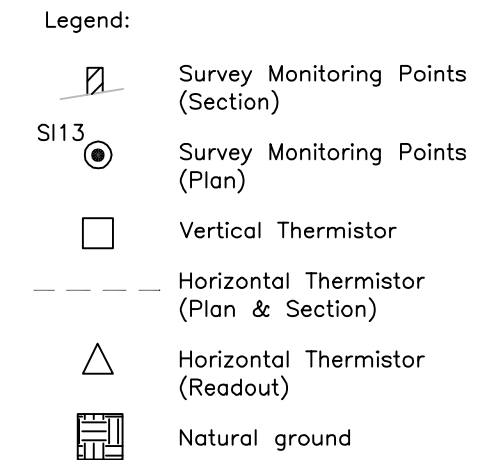
1. The Contractor is responsible for the instrumentation installation, with supervision by the Engineer.
2. The Contractor must take all necessary precautions to ensure that instrumentation are not damaged during construction. Regular testing of instrumentation must be carried out to confirm functionality of the instrumentation.
3. Actual final location of instrumentation may be field fitted, with express approval from the Engineer.
4. Horizontal and vertical thermistor cable installations will be identical, with identical finishing.
5. The Engineer will provide exact details of thermistor bead spacing at the appropriate time.
6. The stake out points listed in this Drawing are for the Survey Monitoring Points only. The Contractor must make the appropriate corrections to locate the horizontal and vertical thermistors.

Note: Drawings plotted to half scale

[illegible]



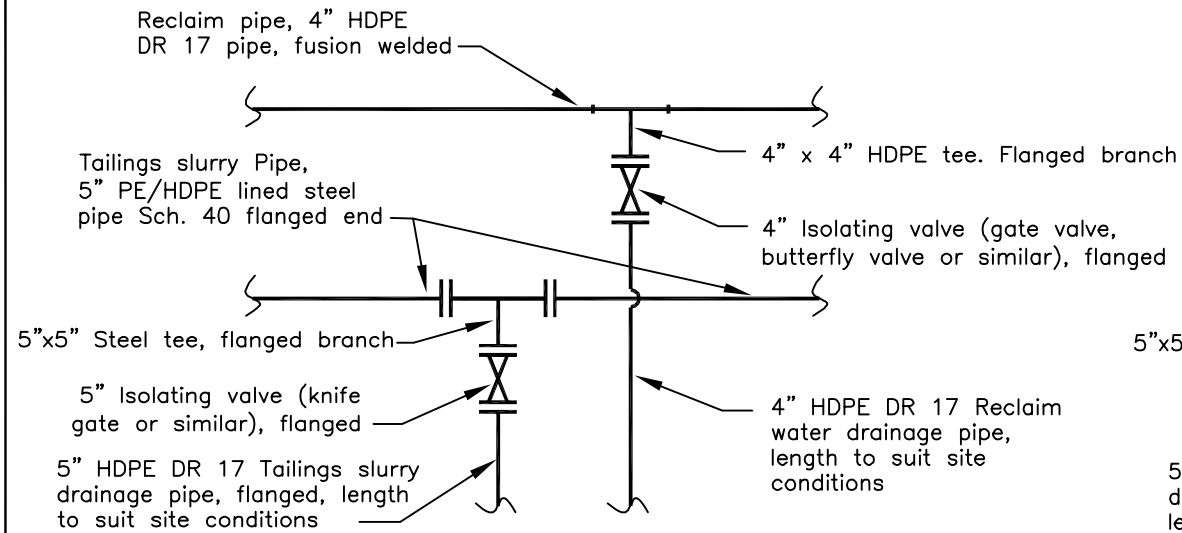
STAKE OUT TABLE		
South Dam Instrumentation		
Point	Northing	Easting
SI1	7555891.5	435534.1
SI2	7555903.6	435530.9
SI3	7555915.7	435527.7
SI4	7555929.0	435524.0
SI5	7555901.5	435572.3
SI6	7555913.6	435569.2
SI7	7555925.7	435566.0
SI8	7555940.9	435561.7
SI9	7555912.1	435611.7
SI10	7555924.2	435608.5
SI11	7555936.3	435605.3
SI12	7555951.1	435601.4
SI13	7555922.4	435650.1
SI14	7555934.6	435646.9
SI15	7555946.7	435643.7
SI16	7555960.4	435639.8
SI17	7555932.8	435689.2
SI18	7555945.0	435686.0
SI19	7555957.1	435682.8
SI20	7555970.6	435679.3
SI21	7555955.3	435725.0
SI22	7555967.5	435721.8



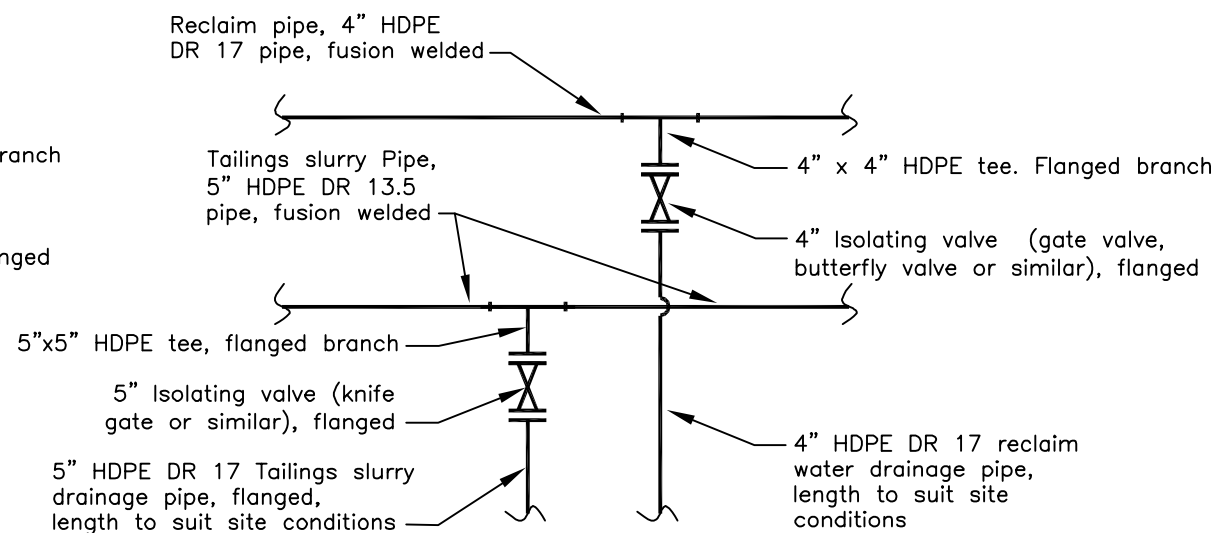
- ### Notes:
1. The Contractor is responsible for the instrumentation installation, with supervision by the Engineer.
 2. The Contractor must take all necessary precautions to ensure that instrumentation are not damaged during construction. Regular testing of instrumentation must be carried out to confirm functionality of the instrumentation.
 3. Actual final location of instrumentation may be field fitted, with express approval from the Engineer.
 4. Horizontal and vertical thermistor cable installations will be identical, with identical finishing.
 5. The Engineer will provide exact details of thermistor bead spacing at the appropriate time.
 6. The stake out points listed in this Drawing are for the Survey Monitoring Points only. The Contractor must make the appropriate corrections to locate the horizontal and vertical thermistors.

Note: Drawings plotted to half scale

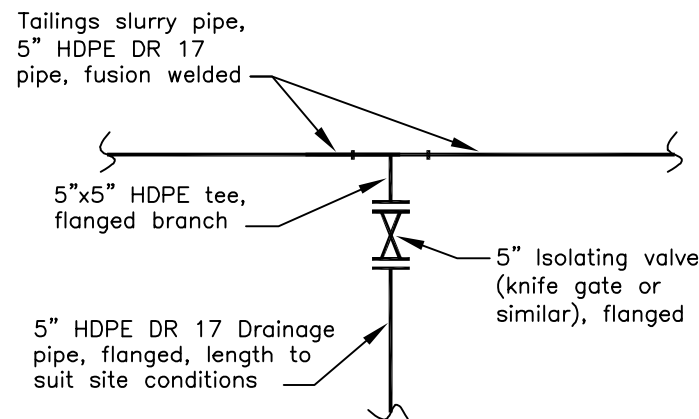
[illegible]



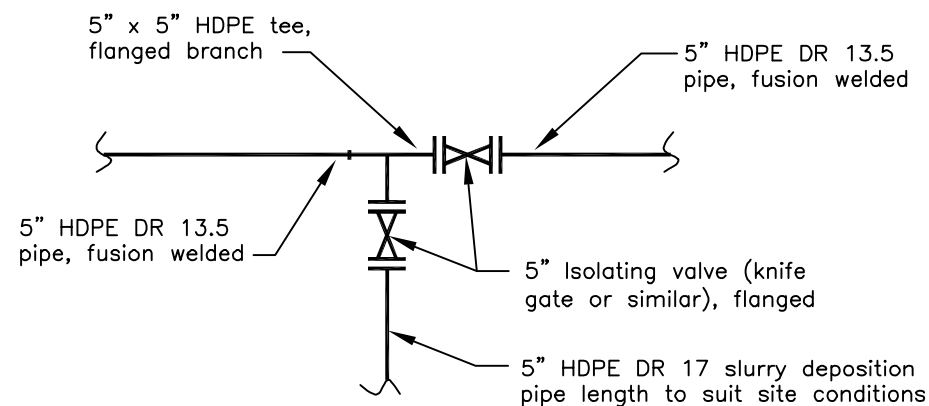
DETAIL 1
EMERGENCY DUMP CATCH BASIN #1, #2 and #3 DRAIN PIPES
NTS



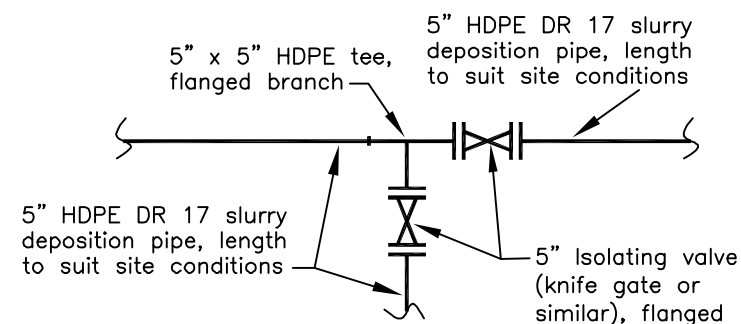
DETAIL 2
EMERGENCY DUMP CATCH BASIN #4 DRAIN PIPES
NTS



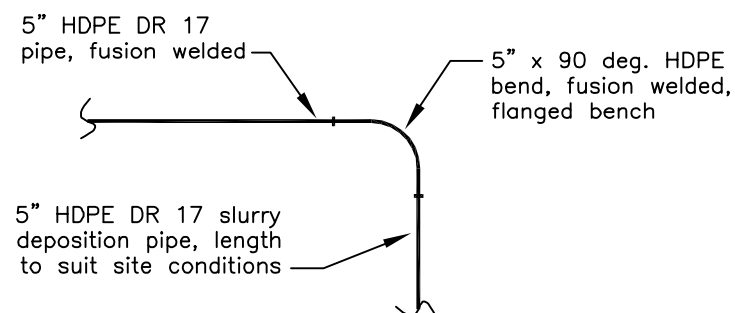
DETAIL 3
EMERGENCY DUMP CATCH BASIN #5 DRAIN PIPES
NTS



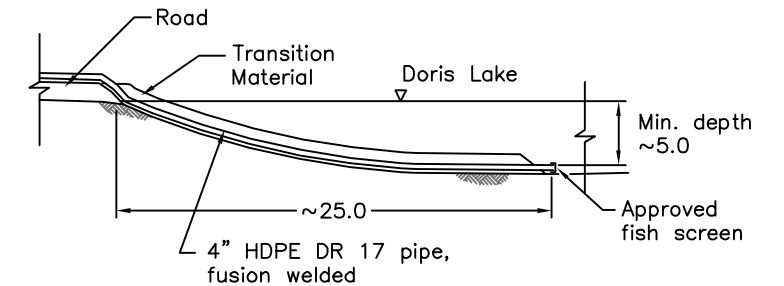
DETAIL 4
TAILINGS SLURRY DEPOSITION PIPE CONNECTION T1
NTS



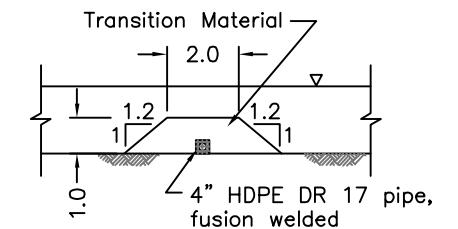
DETAIL 5
TAILINGS SLURRY DEPOSITION PIPE CONNECTION T2, T3 & T4
NTS



DETAIL 6
TAILINGS SLURRY DEPOSITION PIPE CONNECTION T5
NTS



DETAIL 7
TYPICAL FRESH WATER MAKE-UP INTAKE LONG SECTION
NTS

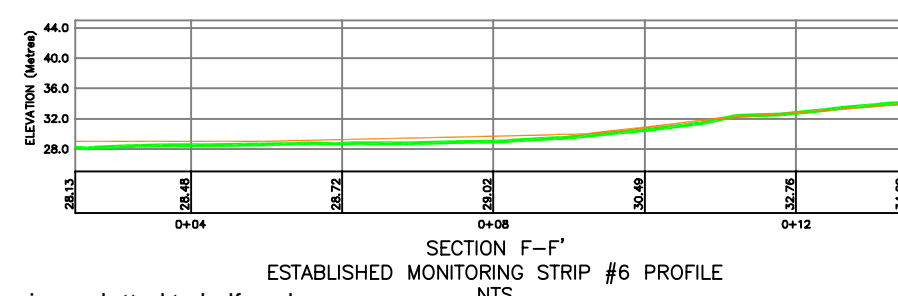
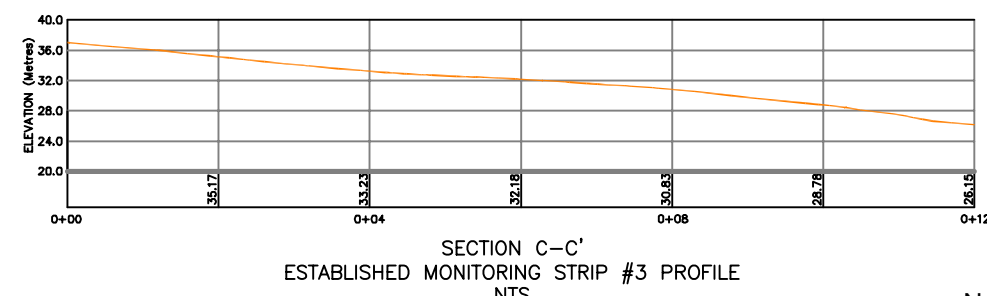
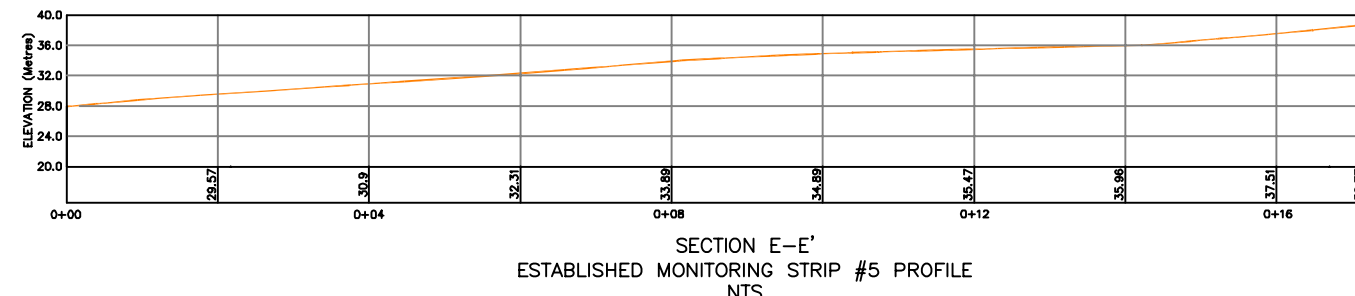
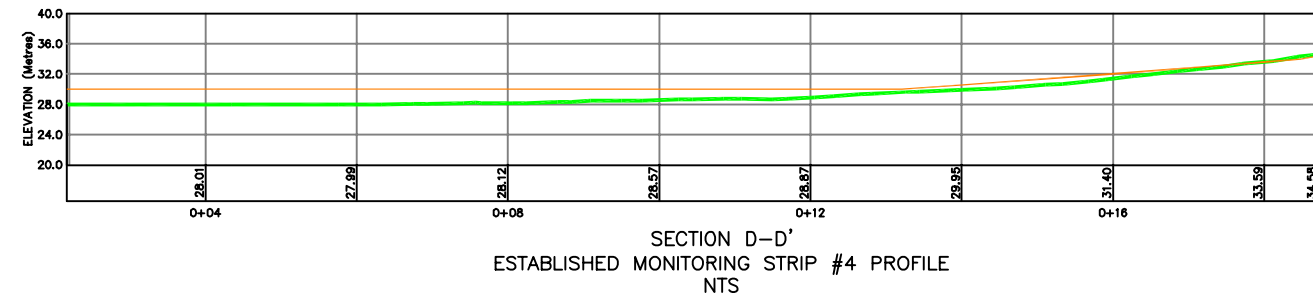
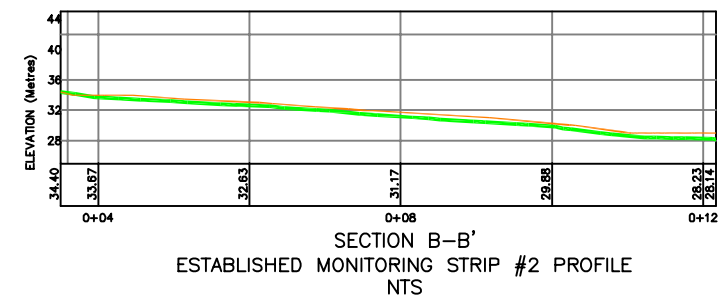
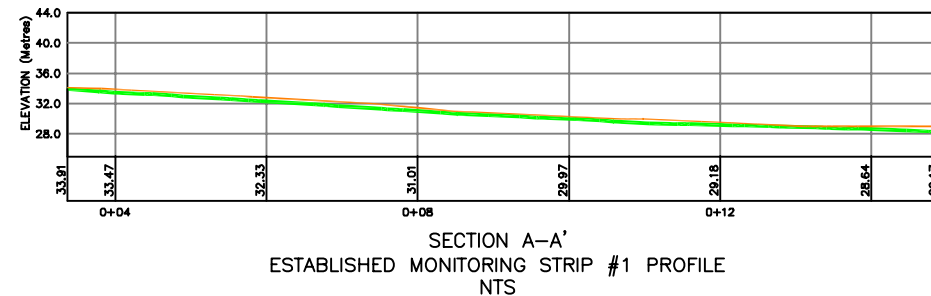
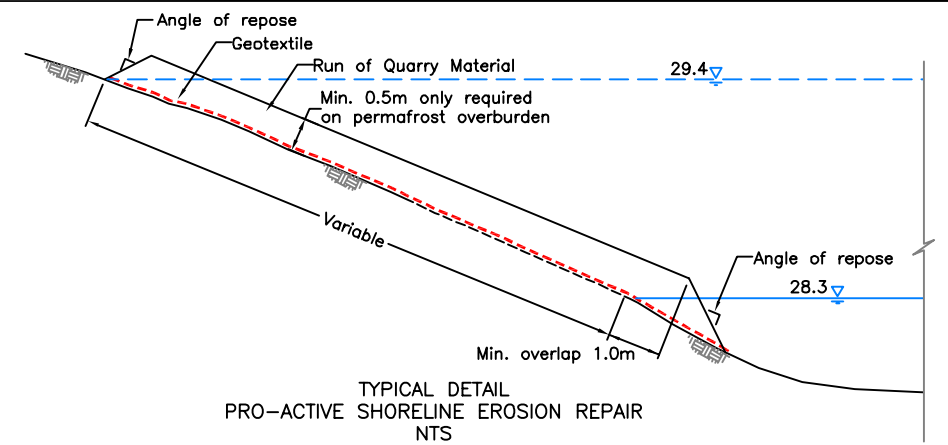
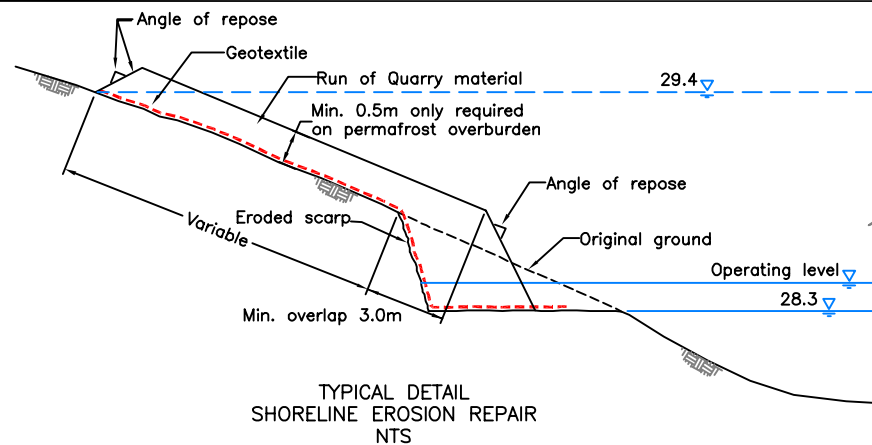
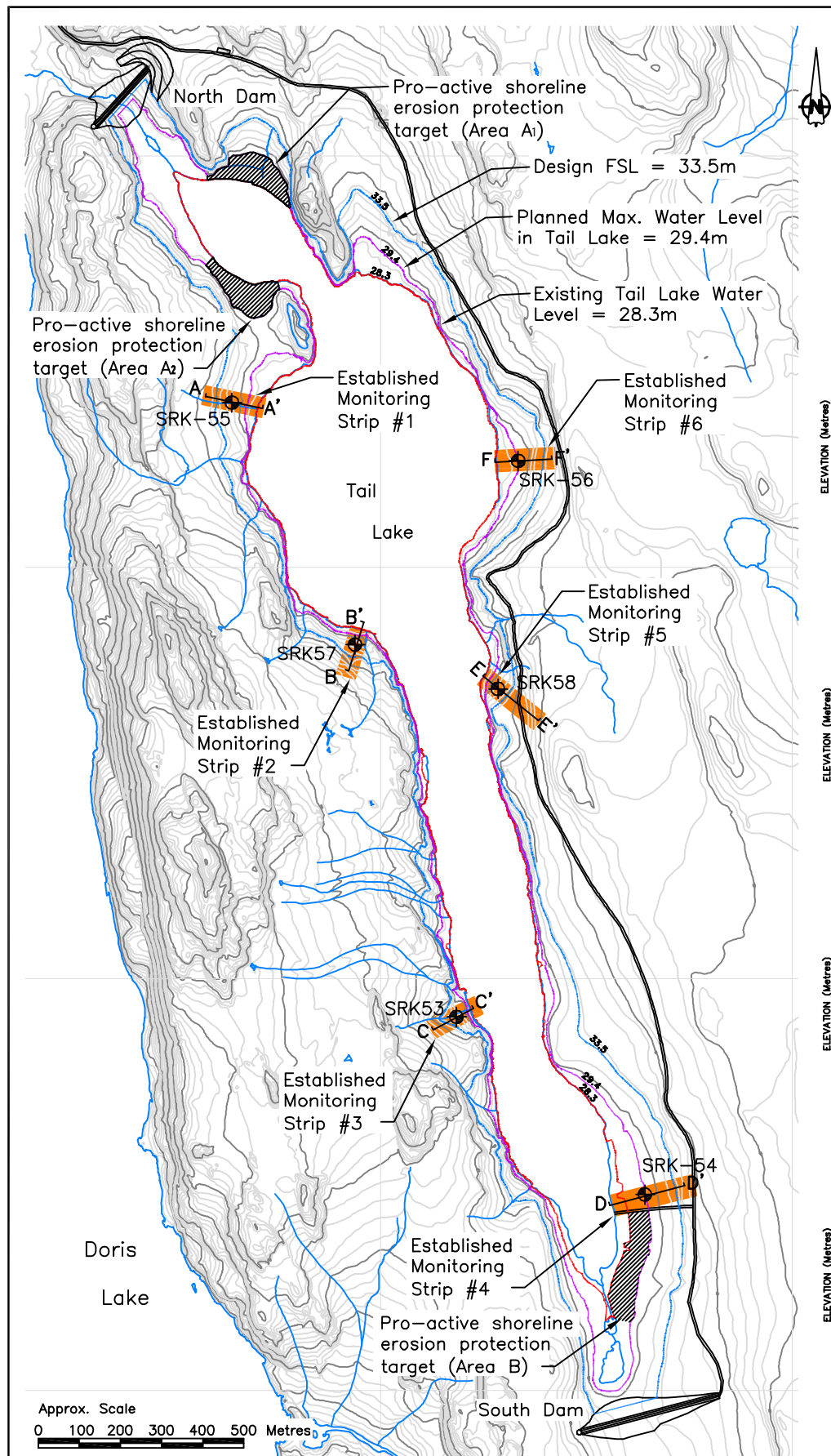


TYPICAL FRESH WATER MAKE-UP INTAKE CROSS SECTION
NTS

Notes:

1. Pipe crossings to be installed in such a fashion that overlapping pipes do not buckle. The Engineer is to inspect and approve each crossing and may instruct Contractor to place pipe bedding material to protect pipes at crossings.
2. The final location and orientation of all valves will be confirmed on site by the Engineer.
3. The tailings slurry and decant pipelines will be pre-insulated in accordance with the approved Specifications.
4. The reclaim and fresh water make-up pipelines will be pre-insulated and heat traced in accordance with the approved Specifications.
5. The fresh water make-up pipeline inlet in Doris Lake will have an approved fish screen based on the 1995 Department of Fisheries and Oceans "Freshwater Intake End-of-Pipe Fish Screen Guidelines".
6. Tailings slurry and reclaim drain pipelines into Emergency Dump Catch Basins, must terminate at the freeboard elevation within the Emergency Dump Catch Basin. This determination is to be made on site by the Contractor and confirmed by the Engineer.

Using REC: 3000-1-100000, 3000-2-100000, 3000-3-100000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



- Legend
- Survey Data (green line)
 - Topo Data (orange line)
 - SRK-54 (Drill hole with Thermistor)

- Notes:
- The location and extent of the pro-active shoreline erosion coverage is approximate, and will be confirmed on site by the Engineer.
 - The established monitoring strips are areas that have been selected for monitoring of the continued progression of shoreline erosion. Each of these strips includes a drill hole with a thermistor.
 - The Run of Quarry material to be used for erosion protection can include fines, and a deviation of this material from the standard material specifications may be requested from the Engineer.

STAKEOUT TABLE		
Point	Northing	Easting
Area A1		
A1-1	7558945	434579
A1-2	7558952	434586
A1-3	7558954	434594
A1-4	7558964	434602
A1-5	7558975	434630
A1-6	7558994	434632
A1-7	7559001	434641
A1-8	7559008	434684
A1-9	7559000	434717
A1-10	7558989	434734
A1-11	7558968	434750
A1-12	7558933	434771
A1-13	7558920	434773
A1-14	7558914	434771
A1-15	7558900	434776
A1-16	7558875	434780
Area A2		
A2-17	7558747	434587
A2-18	7558734	434576
A2-19	7558706	434599
A2-20	7558671	434620
A2-21	7558653	434634
A2-22	7558632	434642
A2-23	7558621	434665
A2-24	7558605	434691
A2-25	7558611	434714
A2-26	7558633	434735
A2-27	7558658	434739
A2-28	7558675	434755
A2-29	7558690	434751
Area B		
B-30	7556432	435612
B-31	7556435	435651
B-32	7556360	435657
B-33	7556328	435647
B-34	7556271	435626
B-35	7556219	435618
B-36	7556188	435618
B-37	7556164	435607
B-38	7556174	435576

Note: Drawings plotted to half scale

				Stamped, signed and dated originals submitted to the Nunavut Water Board			SRK Consulting Engineers and Scientists Vancouver		MIRAMAR HOPE BAY LTD.		DORIS NORTH PROJECT DETAILED DESIGN		Doris North Project	
							DESIGN: EMR CHECKED: AT		DRAWN: DMC APPROVED: EMR		REVIEWED: EMR DATE: October 2006		DRAWING TITLE: Shoreline Erosion Protection Typical Details	
DRAWING NO.				A			WATER LICENCE APPLICATION NO. DESCRIPTION		CHK'D APP'D		DATE		DRAWING NO. T-14	
DRAWING TITLE				REVISIONS			PROFESSIONAL ENGINEERS STAMP		FILE NAME: Shoreline Erosion.dwg		SRK JOB NO.: 1CM014.008		SHEET 48 OF 48	
REFERENCE DRAWINGS													REVISION NO. A	