



Detailed Factual Geotechnical and Hydrogeological Subsurface Investigation Report Mayfield Golf Course Redevelopment Golf Course Lands and South Lands Caledon, Ontario

GEMTEC Project: 101987.001



Submitted to:

Mayfield Golf Course Inc. 3190 Steeles Avenue East, Suite 300 Markham, Ontario L3R 1G9

Detailed Factual Geotechnical and Hydrogeological Subsurface Investigation Report Mayfield Golf Course Redevelopment Golf Course Lands and South Lands Caledon, Ontario

> September 26, 2024 GEMTEC Project: 101987.001

GEMTEC Consulting Engineers and Scientists Limited 44 Cedar Point Drive, Units 1101-1104 Barrie, ON, Canada L4N 5R7

September 26, 2024

File: 101987.001 - Rev2

Mayfield Golf Course Inc. 3190 Steeles Avenue East, Suite 300 Markham, Ontario L3R 1G9

Attention: Vimal Patel, P.Eng.

Re: Detailed Factual Geotechnical and Hydrogeological Subsurface Investigation Report – Mayfield Golf Course Redevelopment 12552 and 12580 Torbram Road, Caledon, Ontario

Enclosed is our Factual Geotechnical and Hydrogeological Subsurface Investigation Report for the detailed design of the proposed subdivision redevelopment project at the Mayfield Golf Course Lands at 12552 and 12580 Torbram Road and the South Lands in Caledon, Ontario. The report presented herein is based on the scope of work summarized in our updated proposal dated April 6, 2023. This report was prepared by Derek M. Franceschini, P.Eng., and Andy Weatherson, M.Env.Sc., P.Geo., and reviewed by Graeme Skinner, PhD., P.Eng. and Chris Kozuskanich, P.Geo.

Derek M. Franceschini, P.Eng. Geotechnical Engineer

Chris Kozuskanich, P.Geo. Senior Hydrogeologist

DMF/AW/CMK/GDS/CLK/sv

Graeme Skinner, PhD., P.Eng. Senior Geotechnical Engineer

\Lucid\Drawings and Files\Projects\101900\101987.001\Deliverables\Reports\Factual_Report_2023\101987.001_RPT_Rev2_2024'09'26_Factual Summary Mayfield Golf Course.docx



ii

TABLE OF CONTENTS

1.0	INTRODUCTION1	
2.0	PROJECT DESCRIPTION AND SITE GEOLOGY1	
2.1 2.2	Background1 Surficial Geology and Physiography2	
2.3		
2.4		
3.0	METHODOLOGY	3
3.1	Geotechnical Investigation3	5
3.2	Hydrogeological Investigation5	,
3	3.2.1 Site Instrumentation	
3	3.2.2 Hydraulic Response Testing6	j
4.0	SUBSURFACE CONDITIONS6	;
4.1	Topsoil and Organic Materials7	,
4.2	Fill Materials	,
4.3	Non-Cohesive Sand, Silt and Gravel Deposits8	;
4.4	Silty Clay to Clayey Silt or Silty Sand to Sandy Silt Glacial Till8	;
4.5	Silty Clay9)
4.6	Slightly Weathered to Fresh Bedrock10)
4.7	Groundwater and Surface Water Conditions11	
4.8	Hydraulic Response Test Results12	•
4.9	South Lands Western Half13	\$
5.0	CLOSURE14	ŀ

LIST OF APPENDICES

- APPENDIX A Conditions and Limitations of This Report
- APPENDIX B Site Figures
- APPENDIX C Record of Boreholes
- APPENDIX D Geotechnical Laboratory Testing Results
- APPENDIX E Rock Core Photos
- APPENDIX F Monitoring Well Construction Information
- APPENDIX G Hydrographs
- APPENDIX H Hydraulic Response Testing Results



1.0 INTRODUCTION

GEMTEC Consulting Engineers and Scientists Limited (GEMTEC) has been requested by Mayfield Golf Course Inc. (Geranium / the Client) to carry out a detailed subsurface investigation for the proposed subdivision redevelopment at the Mayfield Golf Course Lands at 12552 and 12580 Torbram Road and the South Lands in Caledon, Ontario, herein referred to as the Site.

The purpose of the investigation was assess the subsurface conditions at the Site by means of a limited number of boreholes and, based on the factual data obtained, to provide geotechnical engineering and hydrogeological comments and recommendations on the design aspects of developing the Site, including construction considerations that could influence design or construction methodology.

The geotechnical and hydrogeological reporting contained herein is intended to provide a summary of the factual subsurface information collected as part of the field investigation. Recommendations and comments on the design aspects of the development Site will be provided under separate cover.

This report is subject to the Conditions and Limitations of This Report, which follow the text of the report, and are considered an integral part of the report (see Appendix A).

2.0 PROJECT DESCRIPTION AND SITE GEOLOGY

2.1 Background

The subject property is comprised of two parcels (the Mayfield Golf Course at 12552 and 12580 Torbram Road, the "Mayfield Golf Course Lands", and existing agricultural lands south of the Mayfield Golf Course Lands, the "South Lands") as shown on Figure 1 in Appendix B. The Site is located on the southwest side of Torbram Road approximately 1.2 km to 4.3 km north of Mayfield Road. The Site presently consists of an operating golf course in the Mayfield Golf Course Lands and an open agricultural field in the South lands; pockets of forested land are present within the Mayfield Golf Course Lands. The parcels are bounded on the northeast by Torbram Road and on all other sides by a mixture of residential (near Torbram Road), agricultural, and forested lands. The total Site area is approximately 71 hectares (ha) for the Mayfield Golf Course Lands and 20 ha for the South Lands.

The Mayfield Golf Course Lands vary topographically in elevation (EI.) with undulating terrain ranging from the highest points (approximately EI. 253 m to 258 m) located on the east and west of the central creek (an un-named tributary to Salt Creek) valley to lower elevations (between approximately EI. 239 m and EI. 250 m) observed throughout the central creek valley. The central creek valley is typically about 5 m to 10 m below the uplands to the east and west. The Mayfield Golf Course Lands topography results in variable slope inclinations from the central valley to the uplands areas with most slopes exceeding 18.4° (approximately 3H:1V – Horizontal:Vertical) and

the steepest slopes approaching 40° (approximately 1.2H:1V). The South Lands is generally flat with gently undulating terrain and ground surface elevations ranging from approximately El. 245 m to El. 248 m. The creek valley meanders through the South Lands from northwest to southeast.

It is understood that the Client is planning to develop the Site for residential use with approximately 442 residential units, three stormwater management (SWM) ponds in the Mayfield Golf Course Lands and one SWM pond in the South Lands, and park blocks located along the margin of the central creek valley in both parcels. Stormwater management ponds are anticipated to have permanent pool depths of about 3 m and invert elevations of about El. 247 m, El. 245.5 m, El. 243.5 m, and El. 240 m from the northern to the southern ponds, respectively. The development will have water main and storm/sanitary sewer servicing as well as roadway infrastructure to support the residential lots. The sewer services are proposed to have invert depths up to about 6 m below final grade throughout the Site except along Street A from Torbram Road to Street G where invert depths will range from about 6 m in the central valley to about 16 m at the limits of the Site. The central portion of the Site (within about 75 m to 100 m of the central valley), which currently consists of forested and open lands, is understood to be proposed to remain as such. The current draft plan for the Site is presented on Figure 2 in Appendix B and the approximate Site topography is presented on Figure 3 in Appendix B.

2.2 Surficial Geology and Physiography

Surficial geology mapping (Ontario Geological Survey, 2010) indicates that the majority of Site is underlain by predominantly clay- to silt-textured tills, with modern alluvial deposits of clay, silt, sand, and gravel associated with the un-named tributary to Salt Creek (Figure 4, Appendix B). The till is identified as primarily the Wildfield Till, with the older Halton Till present towards the west side of the Site. Paleozoic bedrock geology mapping (Armstrong and Dodge, 2007) indicates that the Site is underlain by shale, siltstone, and minor limestone and sandstone of the Georgian Bay and Queenston Formations.

The Site is located within the physiographic region defined as the South Slope, consisting of clayey silt till and silty clay till, and at lower elevations, consisting of alternating deposits of dense lacustrine sands and silts and over consolidated lacustrine clays and clay tills, all overlying bedrock (Chapman and Putnam, 1984). At this location, drumlinized till plains are the dominant physiographic landform, consistent with surficial geology mapping.

2.3 MECP Water Well Records

A review of the Ministry of the Environment, Conservation, and Parks (MECP) water well records (WWR) (MECP, 2021) indicated that there are approximately 23 WWR located within 500 m of the Site (Figure 5, Appendix B), including five domestic supply wells (one of which is also identified as a livestock supply well), one public supply well, three monitoring wells, eight wells no longer in use, and six wells with unidentified uses. Four of the WWR are mapped on-site (locations not confirmed by GEMTEC), including one public supply and one domestic water well, one well of

unknown use and one well that is not used. According to the WWR, overburden thickness ranges from about 7 m to 15 m thick and consists of clay, till, silt, gravel, and some sand (generally consistent with the Record of Boreholes in Appendix C). Bedrock was encountered in eight of the WWR and identified as shale. Static groundwater levels within the overburden ranged from 1.8 m to 7.6 m below ground surface (bgs) in the nearby WWR.

2.4 Previous Investigations

GEMTEC was previously retained to carry out a geotechnical investigation at the Site in 2022, at which time six boreholes were advanced across the Site to depths ranging from about 7.8 m to 8.1 m bgs. GEMTEC's previous geotechnical Site investigation is presented in the following report:

• Report No. 101987.001 (2) titled "Due Diligence, Geotechnical and Hydrogeological Assessment Report, Mayfield Golf Course Development, Caledon, Ontario", prepared by GEMTEC and dated July 25, 2023.

The results of the previous geotechnical and hydrogeological site investigation have been reviewed and the factual information from GEMTEC's earlier site investigation has been considered in the current geotechnical and hydrogeological assessment presented herein. GEMTEC understands that minimal to no re-working (i.e., addition / importation, removal / exportation or regrading of the on-site materials as part of ongoing course maintenance) has occurred at the Site since the time of the previous geotechnical investigation. The previous Record of Borehole sheets created for the subject Site have been provided in Appendix C.

3.0 METHODOLOGY

3.1 Geotechnical Investigation

The field work for the current geotechnical and hydrogeological investigation was carried out between February 6 and March 22, 2023, at which time thirty-one boreholes, identified as Boreholes BH23-E1 to BH23-E3 and BH23-1 to BH23-28, were advanced at the Site to depths ranging between about 7.3 m and 18.3 m bgs. No boreholes were advanced within the western half of the South Lands (i.e., to the west of the central watercourse) due to access constraints. As such, comments provided for the western half of the South Lands below are preliminary and will need to be confirmed through additional Site drilling within that area.

The boreholes were advanced using a track mounted drill rig operated by Walker Drilling Inc. of Utopia, Ontario, who is an MECP-licensed Water Well Contractor. The field work was observed throughout by a member of our geotechnical engineering staff who directed the drilling operations and logged the samples and boreholes.

Standard Penetration Testing (SPT) and sampling were carried out at regular intervals of depth in the boreholes using conventional 38-milimeter (mm) internal diameter split spoon sampling



equipment driven by an automatic hammer in accordance with the SPT procedures outlined in ASTM International Standard D1586: "Standard Test Method for Standard Penetration Test (SPT) and Split-Barrel Sampling of Soils". The split-spoon samplers used in the investigations limit the maximum particle size that can be sampled and tested to about 38 mm. Therefore, particles or objects that may exist within the soils that are larger than this dimension were not sampled or represented in the grain size distributions. The results of the in situ field tests (i.e., SPT "N"-values), as presented on the Record of Borehole sheets and in subsequent sections of this report, are the values measured directly in the field and are unfactored / uncorrected. Bedrock coring was carried out in Boreholes BH23-11, BH23-12 and BH23-17 using HQ-sized rotary diamond drilling equipment to investigate the depth, type, and quality of the bedrock at the borehole locations.

Following the fieldwork, the soil samples and rock cores were returned to GEMTEC's laboratory for examination by a geotechnical engineer. Selected samples of the soil and rock were tested for water content, grain size distribution, Atterberg limits, chemical analysis (i.e., corrosivity) testing, and unconfined compressive strength (UCS), as applicable.

All of the boreholes advanced as part of drilling program were completed with nominal 50 mm diameter monitoring wells except for Boreholes BH23-3, BH23-13, BH23-14, BH23-16, BH23-20, BH23-25 and BH23-27. Six selected boreholes (i.e., BH23-6S/D, BH23-10S/D, BH23-17S/D, BH23-21S/D, BH23-23S/D and BH23-28S/D) were also completed with bi-level monitoring well installations (i.e., monitoring wells in separate and adjacent boreholes screened at different depths) to assess vertical hydraulic gradient. Monitoring well installation details are presented on the Record of Borehole sheets included in Appendix C. Otherwise, the boreholes were backfilled upon completion in accordance with the requirements of the Revised Regulations of Ontario (R.R.O.) 1990, Ontario Regulation 903 (as amended) of the Ontario Water Resources Act. It is understood that the monitoring wells installed as part of subsequent development activities at the Site.

The borehole locations were selected by GEMTEC in consultation with the project team and staked out on Site by R-PE Surveying Ltd. (R-PE). The ground surface elevations for each borehole location were taken from the Site layout figure created by R-PE for Project Number 22-206, dated March 30, 2023. The as-built monitoring well installations, drive-point piezometers and staff gauges were also surveyed by R-PE relative to a geodetic datum and the coordinates and elevations were provided to GEMTEC.

Descriptions of the subsurface conditions observed in the boreholes are provided on the Record of Borehole sheets in Appendix C. The results of the laboratory tests on soil samples are also provided on the Record of Borehole sheets (Appendix C), and detailed laboratory testing results are presented in Appendix D. Photographs of the collected rock core samples, identifying the tested segments of core, are presented in Appendix E.

3.2 Hydrogeological Investigation

3.2.1 Site Instrumentation

Monitoring wells were installed at 24 locations in the overburden, overburden and bedrock, and bedrock as follows:

- Overburden Boreholes BH23-E1, BH23-E2, BH23-E3, BH23-1, BH23-2, BH23-4, BH23-5, BH23-6S/D, BH23-7, BH23-8, BH23-9, BH23-10S/D, BH23-11, BH23-15, BH23-17S, BH23-19, BH23-21S/D, BH23-22, BH23-3S, BH23-24, BH23-26, and BH23-28S/D.
- Overburden and Bedrock (2 locations) Boreholes BH23-18 and BH23-23D.
- Bedrock Boreholes BH23-12 and BH23-17D.

Bi-level monitoring well installations (i.e., shallow (S) and deep (D) monitoring well pairs) were installed at Boreholes BH23-6, BH23-10, BH23-17, BH23-21, BH23-23 and BH23-28 for a total of thirty monitoring well standpipes. The monitoring wells were constructed using nominal 50 mm diameter, Schedule 40 polyvinyl chloride (PVC) pipe with a No. 10 machine slotted screen (0.01-inch slot). The annular space between the monitoring well screen and surrounding soils was backfilled with a silica sand pack to a maximum of 0.9 m above the top of the screen, and the remainder of the annular space was filled with bentonite. The monitoring wells were mostly completed with above-ground protective steel casings, except for BH23-E1 and BH23-E2 which had flush-mounted protective steel casings installed at ground surface. Detailed of the well construction methodology and hydrogeological observations are summarized on Tables F-1 to F-3 in Appendix F.

Following installation, the monitoring wells selected for hydraulic response testing along with those that were sampled for environmental purposes were developed to remove drilling fluids (if used), solids or other particles that may have been introduced during drilling/installation. The monitoring wells were purged using dedicated 16 mm inside diameter low density polyethylene (LDPE) tubing and a D-25 Waterra[™] foot valve. The monitoring wells were developed by removing three well volumes or pumping until dry.

In addition, and in communication with Beacon Environmental (Beacon), GEMTEC manually installed four pairs of drive-point piezometers (DP23-1 to DP23-4) and staff gauges (SG23-1 to SG23-4) on April 14, 2023, to monitor shallow groundwater and surface water levels, respectively. The locations were determined by Beacon and included tributaries and vegetated swales in the northwestern portion of the Site (as shown on Figure 1 in Appendix B). The drive-point piezometers were constructed using 0.0254 m diameter black steel piping with barbless 0.02 m diameter by 0.3 m long stainless steel Solinst Model 615 drive-point tips. The staff gauges consisted of T-bar fenceposts. The drive-point piezometers were installed adjacent to the

tributaries and the staff gauges were installed within the tributaries, both of which were installed using a fencepost driver. The drive-point piezometers were installed to depths ranging from about 1.3 m to 1.7 m bgs, each of which extended below the adjacent tributary bed.

To provide continuous record of water level monitoring from spring to fall 2023, a Van Essen TD-Diver datalogger was installed at each drive-point piezometer and staff gauge location. Hydrographs for the water level data obtained to date are provided as Figures G-1 to G-4 in Appendix G.

3.2.2 Hydraulic Response Testing

In-situ hydraulic response testing was carried out in twelve of the monitoring wells (i.e., Boreholes BH23-2, BH23-5, BH23-6D, BH23-9, BH23-10D, BH23-11, BH23-12, BH23-21S, BH23-21D, BH23-23S, BH23-23D and BH23-26) to estimate the bulk horizontal hydraulic conductivity (K_b) of the overburden and/or bedrock materials adjacent to the screened intervals. The testing consisted of creating an instantaneous change through rapid purging in the well by removing a known volume of water, followed by recording the time taken for the water level to return to static conditions (i.e., rising head test). The data was analyzed using the Hvorslev (1951) solution. Sheets summarizing the test data, analysis interval, input parameters and estimated bulk hydraulic conductivity for each test location are provided as Figures H-1 to H-12 in Appendix H.

4.0 SUBSURFACE CONDITIONS

As previously indicated, the soil and groundwater conditions identified in the boreholes are presented on the Record of Borehole sheets in Appendix C. The Record of Borehole sheets indicate the subsurface conditions at the specific borehole locations only. Boundaries between zones on the Record of Borehole sheets are often not distinct, but rather are transitional and have been interpreted from discontinuous drilling observations. The precision with which subsurface conditions are indicated depends on the method of drilling, the frequency and recovery of samples, the method of sampling, and the uniformity of the subsurface conditions. Subsurface conditions at locations other than the boreholes may vary from the conditions encountered in the boreholes, both laterally and with depth. In addition to soil variability, fill of variable physical and chemical composition is present in portions of the Site associated with previous construction activities (i.e., parking areas, buildings, etc.).

The groundwater conditions described in this report refer only to those measured at the place and time of observation, as noted in the report. These conditions may vary seasonally and annually, or as a result of groundwater takings in the area.

The soil descriptions in this report are based on commonly accepted methods of classification and identification employed in geotechnical practice. Classification and identification of soil and rock involves judgement and GEMTEC does not guarantee descriptions as exact but infers accuracy to the extent that is common in current geotechnical practice.

The subsurface soil conditions at the Site generally comprise of surficial topsoil and fill materials overlying interlayered deposits of glacial till (cohesive and non-cohesive) and silty clay to clayey silt, as well as silt, sand and gravel, all underlain by bedrock consisting of interbedded limestone and shale. The cohesive glacial till and clay deposits were typically found in the upland areas at higher elevations while the non-cohesive silt, sand and gravel and glacial till deposits were typically found in the valley lands, underlying the cohesive deposits. The following presents an overview of the subsurface conditions encountered in the boreholes advanced during the current geotechnical Site investigation, in consideration of the conditions reported in the previous geotechnical investigations (GEMTEC 2022).

4.1 Topsoil and Organic Materials

A surficial layer of topsoil ranging in thickness from about 80 mm to 690 mm was encountered across the majority of the Site outside of the roadways, cart paths and parking areas. Additionally, organic soil materials were encountered in Boreholes BH23-E1, BH23-4, BH23-5 and BH23-16 at depths ranging from about 0.3 m to 2.1 m and ranged in thickness from about 0.3 m to 2.1 m. The organic materials were fully penetrated in all boreholes where they were encountered to depths ranging from about 0.6 m to 4.0 m.

Please note that the topsoil and organic materials encountered during the investigation were not tested for soil fertility and may not be able to support the long-term growth of new or existing plant life as part of the proposed development work.

4.2 Fill Materials

Various fill materials were found at surface in Boreholes BH23-1 to BH23-6, BH23-13 and BH23-E2 extending to depths of up to about 2.9 m. The fill materials are assumed to be associated with the construction of maintenance areas and grade raise fill within the northern portion of the Mayfield Golf Course Lands from the previous development(s). The fill materials were typically comprised of sandy gravel or silty sand (non-cohesive) and silty clay (cohesive). Most of the fill materials at the Site were observed to contain organic inclusions.

Standard penetration tests carried out in the non-cohesive sandy gravel or silty sand fill materials gave SPT N-values ranging from about 17 blows to 24 blows per 0.3 m of penetration, which generally indicates a compact state of compactness.

Standard penetration tests carried out in the cohesive silty clay fill materials gave SPT N-values ranging from about 4 blows to 33 blows per 0.3 m of penetration, which generally suggests a soft to hard consistency.

The single water content value measured on a sample of the non-cohesive fill material was about 19 per cent. The water content values measured on samples of the cohesive fill materials ranged

from about 18 per cent to 33 per cent. No additional laboratory testing was carried out on the fill materials.

4.3 Non-Cohesive Sand, Silt and Gravel Deposits

Native deposits of gravel, silty gravel, sand, silty sand, silt, silt of slight plasticity and deposits containing mixtures of sand and gravel or silt and sand were encountered in all boreholes except Boreholes BH23-E1, BH23-E3, BH23-1, BH23-4, BH23-5, BH23-8, BH23-11 to BH23-14, BH23-17, BH23-20, BH23-22 to BH23-24 and BH23-25. The non-cohesive deposits were frequently associated with rock fragments and slow auger advancement resulting from grinding against presumed cobbles and boulders. The deposits were typically encountered below and interlayered with the finer grained glacial till and cohesive soils (as described below).

Standard penetration tests carried out in the non-cohesive deposits gave SPT N-values ranging from about 16 blows per 0.3 m of penetration to 50 blows per 0.08 m of penetration, which generally indicates a compact to very dense compactness condition.

The water content values measured on samples of the non-cohesive deposits ranged from about 4 per cent to 21 per cent with higher water content values encountered below the water table.

Fourteen grain size distribution tests were undertaken on the non-cohesive deposits and the detailed results are presented in Appendix D.

4.4 Silty Clay to Clayey Silt or Silty Sand to Sandy Silt Glacial Till

Cohesive and non-cohesive glacial till deposits were encountered in all boreholes except Borehole BH23-3 and were generally interlayered with each other as well as with the silty clay deposits. The cohesive glacial till deposits were typically comprised of silty clay or silty clay to clayey silt, were frequently observed to contain rock fragments and be sandy and/or gravelly with isolated sand pockets and sand seams present within the deposits. The non-cohesive glacial till typically comprised of silty sand to sandy silt with frequent rock fragments and occasional silt seams. The cohesive glacial till deposits were typically found at higher elevations overlying the non-cohesive sand, silt and gravel deposits, and the non-cohesive glacial till was typically encountered near the overburden/bedrock contact. All of the glacial till deposits were frequently associated with slow auger advancement resulting from grinding against presumed cobbles and boulders.

Standard penetration tests carried out in the cohesive till deposits gave SPT N-values ranging from about 12 blows to 98 blows per 0.3 m of penetration, which suggests a stiff to hard consistency. However, most SPT N-values were approximately 20 blows or more per 0.3 m of penetration, suggesting a very stiff to hard consistency.



Standard penetration tests carried out in the non-cohesive till deposits gave SPT N-values ranging from about 30 blows per 0.3 m of penetration to 50 blows per 0.08 m of penetration, which indicates a dense to very dense compactness condition with greater values encountered at depth.

The water content values measured on samples of the cohesive glacial till ranged from about 8 per cent to 18 per cent, but were generally between about 10 per cent to 15 per cent. The water content values measured on samples of the non-cohesive glacial till ranged from about 7 per cent to 10 per cent.

Seven grain size distribution tests were undertaken on the glacial till deposits and the detailed results are presented in Appendix D.

Atterberg limits testing was carried out on selected samples of the cohesive glacial till deposits and returned plastic limits ranging from about 14 per cent to 16 per cent, liquid limits ranging from about 20 per cent to 27 per cent, and plasticity indices ranging from about 6 per cent to 11 per cent; indicating that the deposits have low plasticity.

4.5 Silty Clay

Cohesive deposits of silty clay were encountered in all boreholes except Boreholes BH23-11, BH23-12, BH23-16 and BH23-21 and were generally interlayered with the glacial till deposits (described above). Oxidation staining was noted in isolated portions of the deposits and organic inclusions were noted within about the upper 1.5 m of the deposits in Boreholes BH23-E1, BH23-E2 and BH23-23. The deposits contained isolated sand seems and sand pocket as well as rock fragments which were typically encountered at greater depth near the interface with the non-cohesive deposits or underlying bedrock. The deposits were interlayered with the glacial till deposits and were typically found at higher elevations overlying the non-cohesive sand, silt and gravel deposits.

Standard penetration tests carried out in the silty clay deposits gave SPT N-values ranging from about 5 blows per 0.3 m of penetration to 50 blows per 0.13 m of penetration, suggesting a firm to hard consistency. However, the SPT N-Values typically ranged from about 15 blows to 45 blows per 0.3 m of penetration, suggesting a very stiff to hard consistency. Field shear vane testing was not carried out due to the high relative in situ stiffness of the materials.

The water content values measured on samples of the silty clay deposits ranged from about 9 per cent to 27 per cent.

Three grain size distribution tests were undertaken on the silty clay deposits and the detailed results are presented in Appendix D.

Atterberg limits testing was carried out on selected samples of the silty clay deposits and returned plastic limits ranging from about 17 per cent to 22 per cent, liquid limits ranging from about



28 per cent to 38 per cent, and plasticity indices ranging from about 12 per cent to 18 per cent; indicating that the deposits have low plasticity.

4.6 Slightly Weathered to Fresh Bedrock

Bedrock coring was undertaken at Boreholes BH23-11, BH23-12 and BH23-17 at depths ranging from about 7.3 m to 18.3 m bgs. The encountered bedrock generally consisted of grey, weathered to fresh LIMESTONE bedrock of the Georgian Bay Formation with interbedded SHALE layers. Cobbles and boulders of both the native bedrock and transported rock material (i.e., not native to the Site) were encountered overlying the bedrock in Borehole BH23-11 between approximately 3 m and 7.8 m bgs. Auger/SPT refusal on presumed bedrock contact was also encountered in Boreholes BH23-5, BH23-8, BH23-18, BH23-23 and BH23-28. Details of the depths at which bedrock was encountered in each borehole are provided below in Table 0.

Borehole No.	Overburden Depth (m bgs)	Surface of Bedrock (El. m)
BH23-5 ^{1.}	10.7	247.5
BH23-8 ^{1.}	7.3	245.7
BH23-11	7.8	238.2
BH23-12	7.9	247.0
BH23-17	13.3	239.7
BH23-18 ^{1.}	16.2	238.3
BH23-23 ^{1.}	14.4	235.5
BH23-28 ^{1.}	18.3	237.6

Table 0 – Estimated Bedrock Depths and Elevations.

Note: 1. Denotes inferred bedrock contact based on SPT and auger refusal without bedrock coring.

Rock Quality Designation (RQD) values between about 38 per cent and 97 per cent were measured. However, below the upper 0.5 m to 1.0 m of bedrock, RQD values of 89 per cent to 97 percent were typically encountered. The measured RQD values generally indicate that the quality of the bedrock is poor to fair in the upper 0.5 m to 1.0 m and excellent below the upper 1.0 m according to the classification system provided in Section 3.2.4.5 of the Canadian Foundation Engineering Manual (CFEM).

Unconfined compressive strength (UCS) testing of two bedrock core samples within the lower, higher quality bedrock was undertaken and resulted in UCS values of about 62 MPa and 74 MPa, indicating the bedrock strength can be classified as strong according to the classification system provided in Section 3.2.4.1 of CFEM. Details of the UCS testing results are presented in Appendix D. It should be noted that UCS testing tends to provide results more typical of the

stronger portions of the bedrock core due to the test requirements for specimen dimensions (i.e., intact specimens with roughly a 1:1 to 2:1 height to width ratio). Bedrock core photographs are provided in Appendix E indicating the sections of the core which were submitted for laboratory testing.

4.7 Groundwater and Surface Water Conditions

Details of the monitoring well installations are summarized in Table F-1 in Appendix F. Groundwater and surface water levels were measured in the monitoring wells between April 11 and 14, 2023 and on May 18, 2023. The water level data are provided in Table F-2, Appendix F. The groundwater levels were measured relative to the top of the PVC standpipe (top of steel pipe for drive-point piezometers) at each monitoring well location and drive-point piezometer, and the surface water levels were measured relative to the top of the T-bar fencepost. Groundwater conditions may not have stabilized at all monitoring well and drive-point piezometer locations on the dates measured. The groundwater conditions described in this report refer only to those measured at the place and time of observation. Seasonal and annual fluctuations should be anticipated.

On May 18, 2023, the depth to groundwater ranged from about -0.55 m bgs (i.e., 0.55 m above grade (Borehole BH23-1) to 6.91 m bgs (Borehole BH23-26), and from approximate elevations of El. 258.5 m above sea level (asl) (Borehole BH23-1) to El. 241.8 m asl (Borehole BH23-26). The groundwater elevation data measured on May 18, 2023 are presented on Figure 6 in Appendix B. An exception occurred at BH23-28S/D where flowing artesian conditions were encountered on the measurement dates. Static groundwater levels and elevations have not been assessed at this location at the time of reporting.

On May 18, 2023, the vertical hydraulic gradients at the drive-point piezometer and staff gauge pairs were downward (i.e., recharging conditions) at DP23-1/SG23-1, DP23-3/SG23-3 and DP23-4/SG23-4, and upward (i.e., discharging conditions) at DP23-2/SG23-2. The hydrographs presented in Appendix G typically show similar vertical hydraulic gradient directions over the current monitoring period (i.e., April 17 to May 18, 2023), although some vertical gradient direction changes are recorded at DP23-3/SG23-3 and DP23-4/SG23-4.

At the bi-level monitoring well locations (i.e., Boreholes BH23-6S/D, BH23-10S/D, BH23-17S/D, BH23-21S/D, BH23-23S/D, and BH23-28S/D), vertical hydraulic gradients were assessed from the groundwater elevations measured on May 18, 2023. The approximate vertical hydraulic gradients for the bi-level monitoring wells were as follows:

- BH23-6S/D: -0.40 m/m
- BH23-10S/D: -0.21 m/m
- BH23-17S/D: -0.08 m/m
- BH23-21S/D: 0.04 m/m



- BH23-23S/D: -0.33 m/m
- BH23-28S/D: Undetermined due to flowing artesian conditions in both wells.

The majority of the vertical hydraulic gradients are negative, indicating downward gradients (i.e., recharging conditions). The vertical hydraulic gradient at BH23-21S/D is positive, indicating an upward gradient (i.e., discharging conditions) at this location. Flowing artesian conditions were observed at both BH23-28S and BH23-28D. As such, the vertical hydraulic gradient could not be estimated at this location. Artesian conditions were also observed at Borehole BH23-1.

4.8 Hydraulic Response Test Results

The results of the hydraulic response testing carried out in the monitoring wells are presented as Figures H-1 to H-12, Appendix H. The hydraulic conductivity values estimated from the rising head tests are presented in Table G-3, Appendix G. The following provides a summary of the test results:

Predominant Unit	No. of Tests	Minimum K₀ [m/s]	Maximum K _♭ [m/s]	Geomean K₅ [m/s]
Silt and/or Sand, Silt and/or Sand Till	7	9 x 10 ⁻⁸	3 x 10 ⁻⁶	3 x 10 ⁻⁷
Silty Clay & Silty Clay Till	3	1 x 10 ⁻⁸	4 x 10 ⁻⁸	2 x 10 ⁻⁸
Sand & Silt Till & Bedrock	1	1 x 10 ⁻⁷	1 x 10 ⁻⁷	1 x 10 ⁻⁷
Bedrock	1	2 x 10 ⁻⁸	2 x 10 ⁻⁸	2 x 10 ⁻⁸

Table 4.7 – Summary Hydraulic Conductivity Estimates

Notes: $K_b = bulk$ hydraulic conductivity; m/s = metres per second

The hydraulic conductivity of the silt and/or sand and silt and/or sand tills ranged from approximately 9 x 10^{-8} m/s to 3 x 10^{-6} m/s with a geometric mean of 3 x 10^{-7} m/s (n=7). These hydraulic conductivity values fall within the literature range for silty sand to glacial till of 10^{-8} m/s to 10^{-5} m/s (Fetter, 1994).

The hydraulic conductivity of the silty clay and silty clay till materials ranged from approximately 1 x 10^{-8} m/s to 4 x 10^{-8} m/s with a geometric mean of 2 x 10^{-8} m/s. These hydraulic conductivity values fall within the literature range for clay of 10^{-11} m/s to 10^{-8} m/s and glacial till of 10^{-8} to 10^{-6} m/s (Fetter, 1994).

The hydraulic conductivity of the sand and silt till and bedrock was 1×10^{-7} m/s. This hydraulic conductivity value falls within the literature range for glacial till of 10^{-8} m/s to 10^{-6} m/s (Fetter, 1994) and limestone of 5×10^{-9} to 5×10^{-6} m/s (Freeze & Cherry, 1979).

The hydraulic conductivity of the limestone bedrock was 2×10^{-8} m/s. This hydraulic conductivity value falls within the literature range for limestone of 5×10^{-9} to 5×10^{-6} m/s (Freeze & Cherry, 1979).

4.9 South Lands Western Half

No boreholes were advanced within the west half of the South Lands as part of previous or current site investigations. As such, the material within this portion of the Site has been inferred based on the nearby boreholes on the east half of the parcel and publicly available geological data for the area.

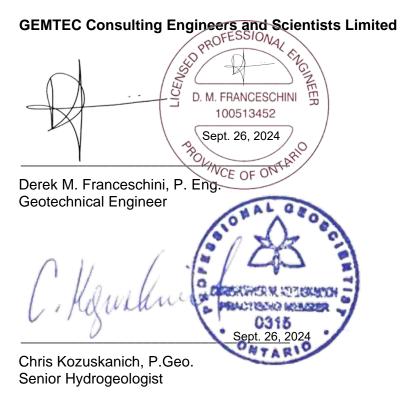
Based on the geotechnical boreholes, provincial overburden mapping by the Ontario Geological Survey (OGS) and well records available from the Ministry of Environment, Conservation and Parks (MECP), the soils within the western half of the South Lands are anticipated to be consistent with the soils encountered within the remainder of the parcel (i.e., interlayered cohesive glacial till and silty clay generally overlying non-cohesive deposits of silt, sand, gravel and glacial till, all underlain by an inferred bedrock contact).



5.0 CLOSURE

We trust that this report provides sufficient geotechnical and hydrogeological information to advance the detailed design of the proposed development. If you have any questions regarding the contents of this report or require additional information, please do not hesitate to contact this office.

Regards,



Yin

Graeme Skinner, PhD., P. Eng. Senior Geotechnical Engineer

APPENDIX A

Conditions and Limitations of This Report





- 1. **Standard of Care:** GEMTEC has prepared this report in a manner consistent with generally accepted engineering or environmental consulting practice in the jurisdiction in which the services are provided at the time of the report. No other warranty, expressed or implied is made.
- 2. **Copyright:** The contents of this report are subject to copyright owned by GEMTEC, save to the extent that copyright has been legally assigned by us to another party or is used by GEMTEC under license. To the extent that GEMTEC owns the copyright in this report, it may not be copied without our prior written agreement for any purpose other than the purpose indicated in this report. The methodology (if any) contained in this report is provided to the Client in confidence and must not be disclosed or copied to third parties without the prior written agreement of GEMTEC. Disclosure of that information may constitute an actionable breach of confidence or may otherwise prejudice our commercial interests.
- 3. **Complete Report:** This report is of a summary nature and is not intended to stand alone without reference to the instructions given to GEMTEC by the Client, communications between GEMTEC and the Client and to any other reports prepared by GEMTEC for the Client relative to the specific site described in the report. In order to properly understand the suggestions, recommendations and opinions expressed in this report, reference must be made to the whole of the report. GEMTEC can not be responsible for use of portions of the report without reference to the entire report.
- 4. Basis of Report: This Report has been prepared for the specific site, development, design objectives and purposes that were described to GEMTEC by the Client. The factual data, interpretations and recommendations pertain to a specific project as described in this report and are not applicable to any other project or site location. The applicability and reliability of any of the findings, recommendations, suggestions, or opinions expressed in the document, subject to the limitations provided herein, are only valid to the extent that this report expressly addresses the proposed development, design objectives and purposes. Any change of site conditions, purpose or development plans may alter the validity of the report and GEMTEC cannot be responsible for use of this report, or portions thereof, unless GEMTEC is requested to review any changes and, if necessary, revise the report.
- 5. **Time Dependence:** If the proposed project is not undertaken by the Client within 18 months following the issuance of this report, or within the timeframe understood by GEMTEC to be contemplated by the Client, the guidance and recommendations within the report should not be considered valid unless reviewed and amended or validated by GEMTEC in writing.
- 6. **Use of This Report:** The information, recommendations and opinions expressed in this report are for the sole benefit of the Client. No other party may use or rely on this report or any portion thereof without GEMTEC's express written consent. If the report was prepared to be included for a specific permit application process, then upon the reasonable request of the client, GEMTEC may authorize in writing the use of this report by the regulatory agency as an Approved User for the specific and identified purpose of the applicable permit review process.

Contractors bidding on, or undertaking the work, should rely on their own investigations, as well as their own interpretations of the factual data presented in the report, as to how subsurface conditions may affect their work, including but not limited to proposed construction techniques, schedule, safety and equipment capabilities.

7. **No Legal Representations:** GEMTEC makes no representations whatsoever concerning the legal significance of its findings, or as to other legal matters touched on in this report, including but not limited to, ownership of any property, or the application of any law to the facts set forth herein. With respect to regulatory compliance issues, regulatory statutes are subject to interpretation and change. Such interpretations and regulatory changes should be reviewed with legal counsel.

- 8. **Decrease in property value:** GEMTEC shall not be responsible for any decrease, real or perceived, of the property or site's value or failure to complete a transaction, as a consequence of the information contained in this report.
- 9. Reliance on Provided Information: The evaluation and conclusions contained in this report have been prepared on the basis of conditions in evidence at the time of site inspections and on the basis of information provided to us. We have relied in good faith upon representations. information and instructions provided by the Client and others concerning the site. Accordingly, we cannot accept responsibility for any deficiency, misstatement or inaccuracy contained in this report as a result of misstatements, omissions, misrepresentations. or fraudulent acts of the Client or other persons providing information relied on by us. We are entitled to rely on such representations, information and instructions and are not required to carry out investigations to determine the truth or accuracy of such representations, information and instructions.
- 10. **Investigation Limitations:** Site investigation programs are a professional estimate of the scope of investigation required to provide a general profile of subsurface conditions but even a comprehensive investigation, sampling and testing program may fail to detect all or certain subsurface conditions.

The data derived from the site investigation program and subsequent laboratory testing are interpreted by trained personnel and extrapolated across the site to form an inferred geological representation and an engineering opinion is rendered about overall subsurface conditions and their likely behaviour with regard to the proposed development. Conditions between and beyond the borehole/test hole locations may differ from those encountered at the borehole/test hole locations at the site might differ from those inferred to exist, since no subsurface exploration program, no matter how comprehensive, can reveal all subsurface details and anomalies. Accordingly, GEMTEC does not warrant or guarantee the exactness of of the subsurface descriptions.

Soil and groundwater conditions shown in the factual data and described in the report are the observed conditions at the time of their determination-or measurement. Unless otherwise noted, those conditions form the basis of the recommendations in the report. Groundwater conditions may vary between and beyond reported locations and can be affected by annual, seasonal and meteorological conditions. The condition of the soil, rock and groundwater may be significantly altered by construction activities (traffic, excavation, groundwater level lowering, pile driving, blasting, etc.) on the site or on adjacent sites. Excavation may expose the soils to changes due to wetting, drying or frost. Unless otherwise indicated the soil must be protected from these changes during construction.

In addition, fill of variable physical and chemical composition can be present over portions of the site or on adjacent properties. The professional services retained for this project include only the geotechnical aspects of the subsurface conditions at the site, unless otherwise specifically stated and identified in the report. The presence or implication(s) of possible surface and/or subsurface contamination resulting from previous activities or uses of the site and/or resulting from the introduction onto the site of materials from off-site sources are outside the terms of reference for this project and have not been investigated or addressed.

- 11. **Sample Disposal:** GEMTEC will dispose of all uncontaminated soil and/or rock samples 60 days following issue of this report or, upon written request of the Client, will store uncontaminated samples and materials at the Client's expense. In the event that actual contaminated soils, fills or groundwater are encountered or are inferred to be present, all contaminated samples shall remain the property and responsibility of the Client for proper disposal.
- 12. Follow-Up and Construction Services: All details of the design were not known at the time of submission of GEMTEC's report. GEMTEC should be retained to review the final design, project plans and documents prior to construction, to confirm that they are consistent with the intent of GEMTEC's report.

During construction, GEMTEC should be retained to perform sufficient and timely observations of encountered conditions to confirm and document that the subsurface conditions do not



materially differ from those interpreted conditions considered in the preparation of GEMTEC's report and to confirm and document that construction activities do not adversely affect the suggestions, recommendations and opinions contained in GEMTEC's report. Adequate field review, observation and testing during construction are necessary for GEMTEC to be able to provide letters of assurance, in accordance with the requirements of many regulatory authorities. In cases where this recommendation is not followed, GEMTEC's responsibility is limited to interpreting accurately the information encountered at the borehole locations, at the time of their initial determination or measurement during the preparation of the Report.

- 13. **Changed Conditions:** Where conditions encountered at the site differ significantly from those anticipated in this report, either due to natural variability of subsurface conditions or construction activities, it is a condition of this report that GEMTEC be notified of any changes and be provided with an opportunity to review or revise the recommendations within this report. Recognition of changed soil and rock conditions requires experience and it is recommended that GEMTEC be employed to visit the site with sufficient frequency to detect if conditions have changed significantly.
- 14. **Drainage:** Drainage of subsurface water is commonly required either for temporary or permanent installations for the project. Improper design or construction of drainage or dewatering can have serious consequences. GEMTEC takes no responsibility for the effects of drainage unless specifically involved in the detailed design and construction monitoring of the system.

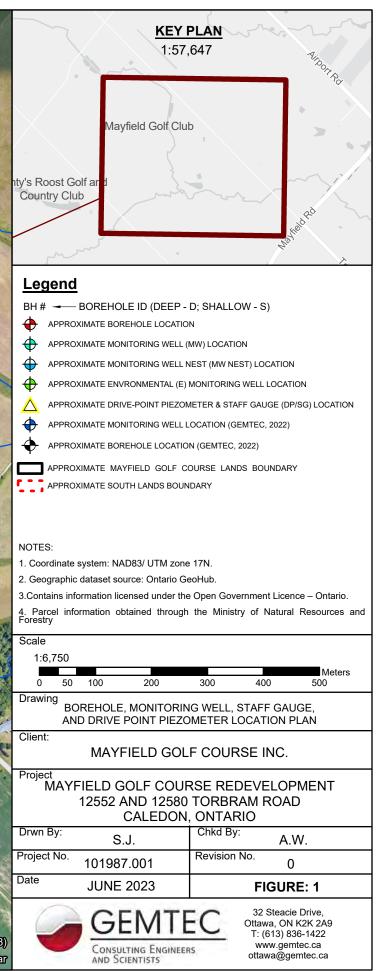


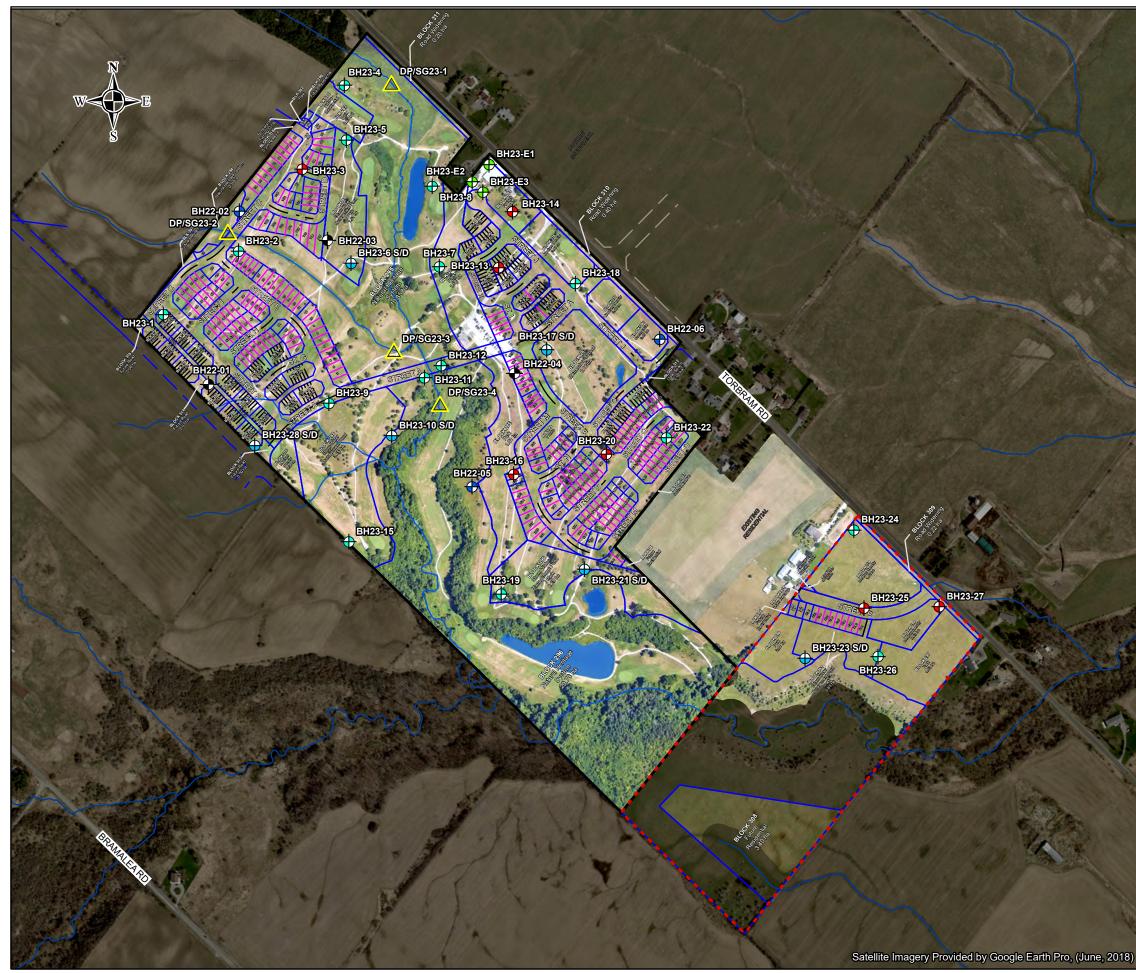
APPENDIX B

Site Figures

Figure 1: Investigation Location Plan Figure 2: Proposed Concept Plan Figure 3: Topography and Natural Heritage Figure 4: Surficial Geology Figure 5: Groundwater Elevations Figure 6: Well Records







Legend

BH # - BOREHOLE ID (DEEP - D; SHALLOW - S)

APPROXIMATE BOREHOLE LOCATION

- APPROXIMATE MONITORING WELL (MW) LOCATION
- APPROXIMATE MONITORING WELL NEST (MW NEST) LOCATION
- APPROXIMATE ENVRONMENTAL (E) MONITORING WELL LOCATION
- APPROXIMATE DRIVE-POINT PIEZOMETER & STAFF GAUGE (DP/SG) LOCATION
- APPROXIMATE MONITORING WELL LOCATION (GEMTEC, 2022)

APPROXIMATE BOREHOLE LOCATION (GEMTEC, 2022)

- WATERCOURSE

WATERBODY

APPROXIMATE NORTH PARCEL BOUNDARY

APPROXIMATE SOUTH PARCEL BOUNDARY

NOTES:

1. Coordinate system: NAD83/ UTM zone 17N.

2. Geographic dataset source: Ontario GeoHub.

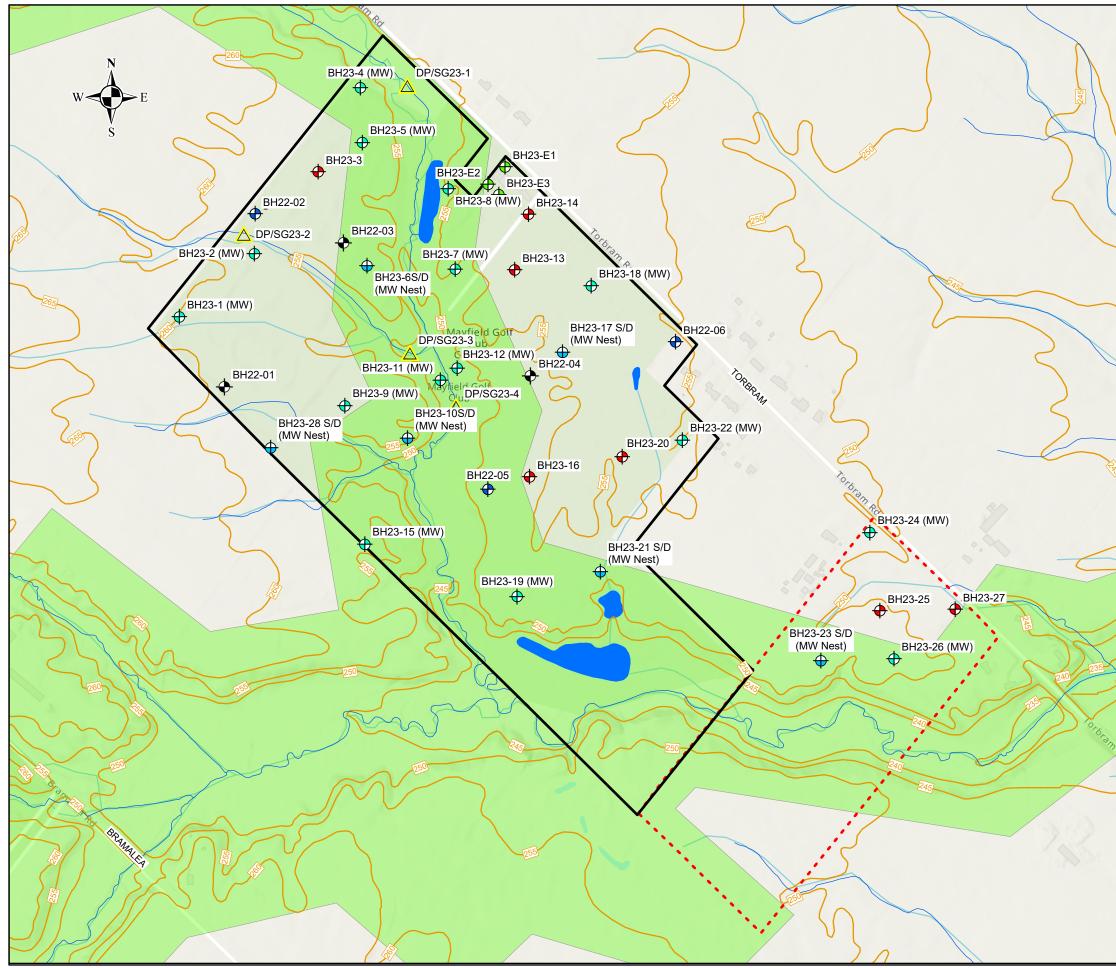
3.Contains information licensed under the Open Government Licence – Ontario.

4. Parcel information obtained through the Ministry of Natural Resources and Forestry

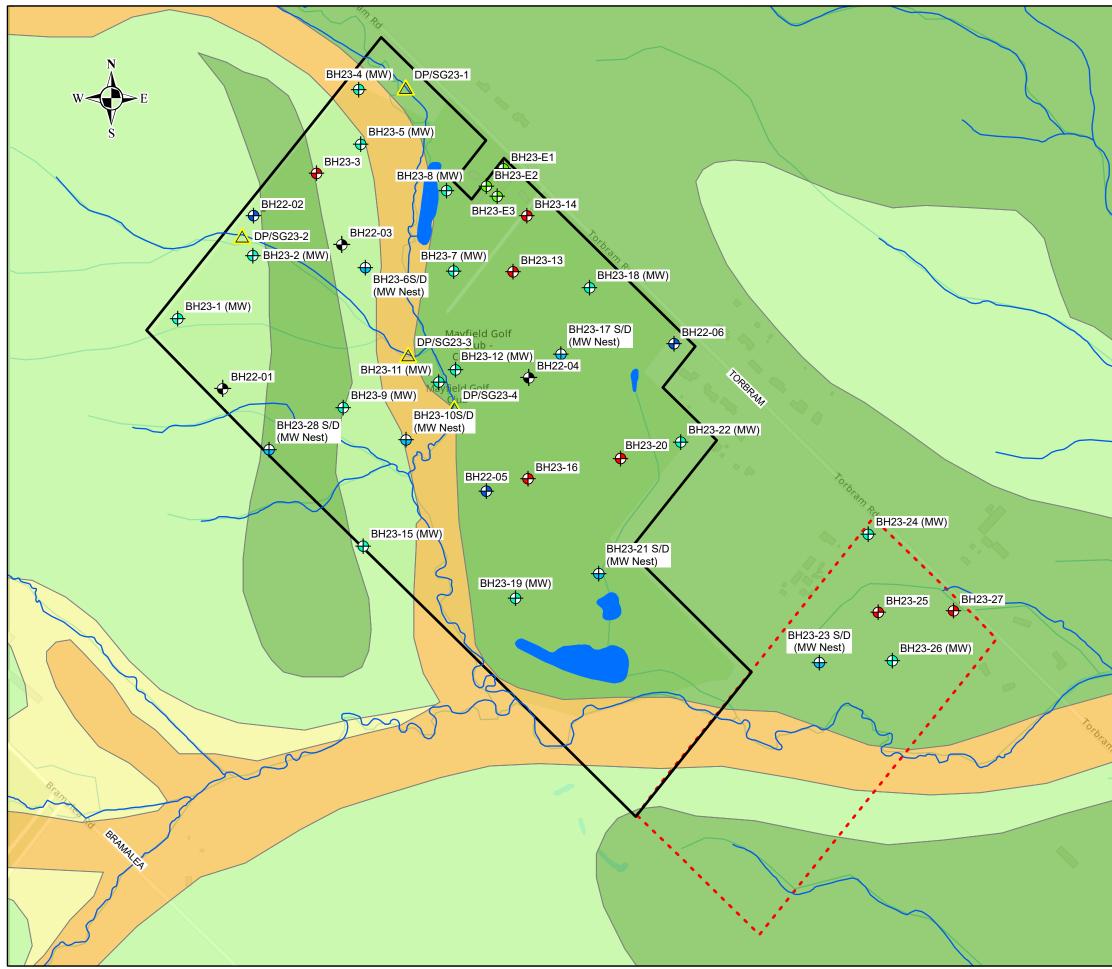
5. "Concept Plan" provided by MGP, October 02, 2024.

6. Service Layer Credits: World Imagery: Peel Region, Maxar

Scale					
1:6,75	0				
					Meters
	50 100	200	300	400	500
Drawing					
	PRO	OPOSED (ONCEF	'I PLAN	
Client:					
	MAY	FIELD GO	LF COU	RSE INC.	
Project					
IMA					
	12552				J
		CALEDO			
Drwn By:	S	.J.	Chkd B	^{y:} D.N	I.F
Project No	[.] 10198	7.001	Revisio	^{n No.} 0	
Date	ОСТОВ	ER 2024		FIGURE	: B-2
9	Consi	EMT DILTING ENGINE		32 Steacie Ottawa, ON T: (613) 83 www.gen ottawa@ge	K2K 2A9 36-1422 ntec.ca



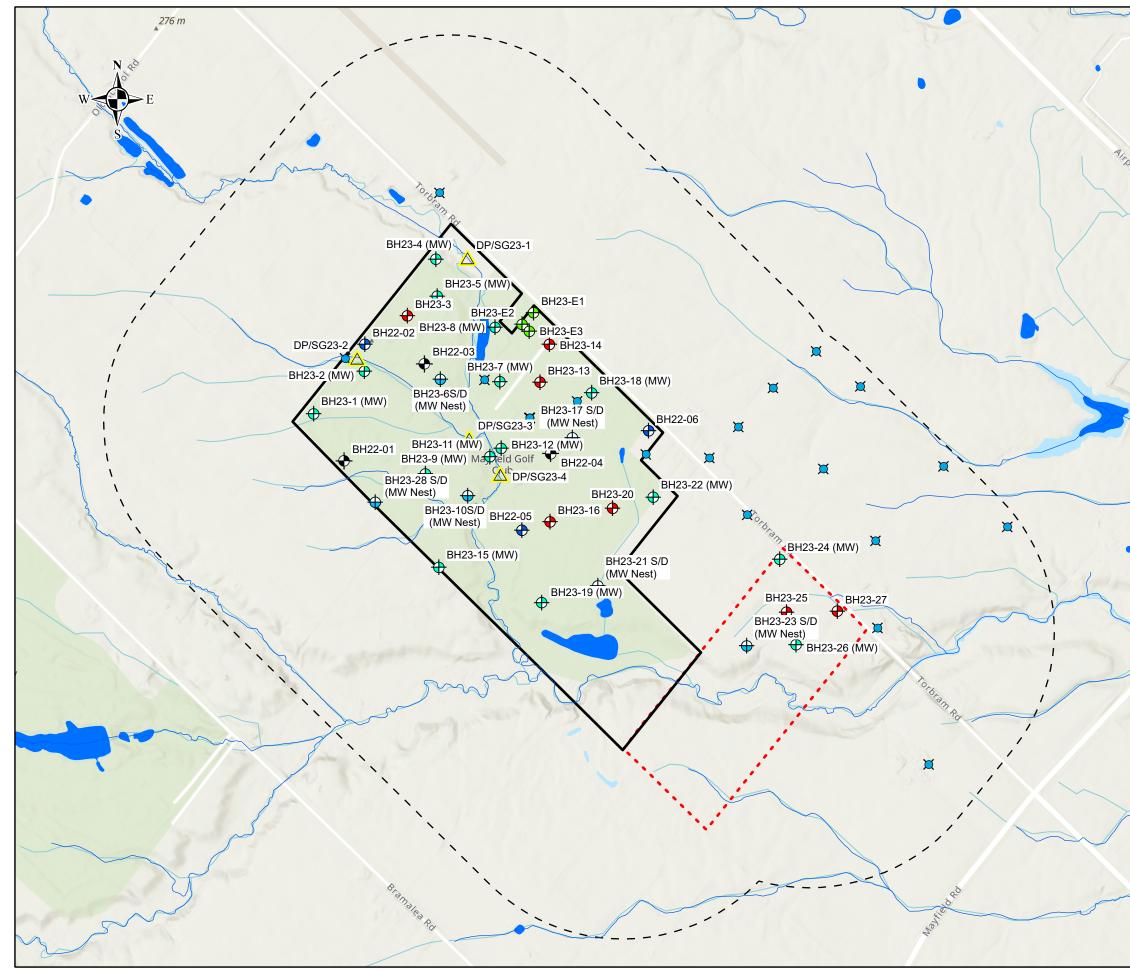
	•	
<u>Leg</u>	lend	
BH #	BOREHOLE ID (DEE	P - D; SHALLOW - S)
+	APPROXIMATE BOREHOLE LOCATI	ON
	APPROXIMATE MONITORING WELL	(MW) LOCATION
•	APPROXIMATE MONITORING WELL	NEST (MW NEST) LOCATION
 	APPROXIMATE ENVRONMENTAL (E) MONITORING WELL LOCATION
Δ	APPROXIMATE DRIVE-POINT PIEZO	DMETER & STAFF GAUGE (DP/SG) LOCATION
•	APPROXIMATE MONITORING WELL	LOCATION (GEMTEC, 2022)
•	APPROXIMATE BOREHOLE LOCATI	ON (GEMTEC, 2022)
	APPROXIMATE MAYFIELD GOLF CO	DURSE LANDS BOUNDARY
12.5	APPROXIMATE SOUTH LANDS BOU	INDARY
	WATERCOURSE	
	ELEVATION CONTOUR, IN METERS	
	WATERBODY	
	NHS AREA (GREENBELT ACT)	
NOTES	S: rdinate system: NAD83/ UTM zone 17N.	
	graphic dataset source: Ontario GeoHut	
	ains information licensed under the Ope el information obtained through the Mini	
5. Serv	vice Layer Credits: World Topographic I	Map: Esri Community Maps Contributors, Province
USGS, World I	EPA, NPS, US Census Bureau, USDA, Hillshade: Sources: Esri, Airbus DS, U	Map: Esri Community Maps Contributors, Province , SafeGraph, GeoTechnologies, Inc, METI/NASA, NRCan, Parks Canada SGS, NGA, NASA, CGIAR, N Robinson, NCEAS, staat, GSA, Geoland, FEMA, Intermap and the GIS
user co	ommunity	staat, GSA, Geoland, FEMA, Intermap and the GIS
Scale	1	
1:6	6,750	
0	50 100 200	300 400 500
Drawi		
	I OPOGRAPHY AND	NATURAL HERITAGE
Client		
	MAYFIELD GOL	F COURSE INC.
Proje		
		RSE REDEVELOPMENT) TORBRAM ROAD
		I, ONTARIO
Drwn		Chkd By: A.W.
Projec	t No	A.w. Revision No.
	101987.001	0
Date	JUNE 2023	FIGURE: 3
1	OFMAT	32 Steacie Drive,
	GEMTI	C Ottawa, ON K2K 2A9 T: (613) 836-1422
	CONSULTING ENGINEE	www.gemtec.ca
	AND SCIENTISTS	ottawa@gemtec.ca



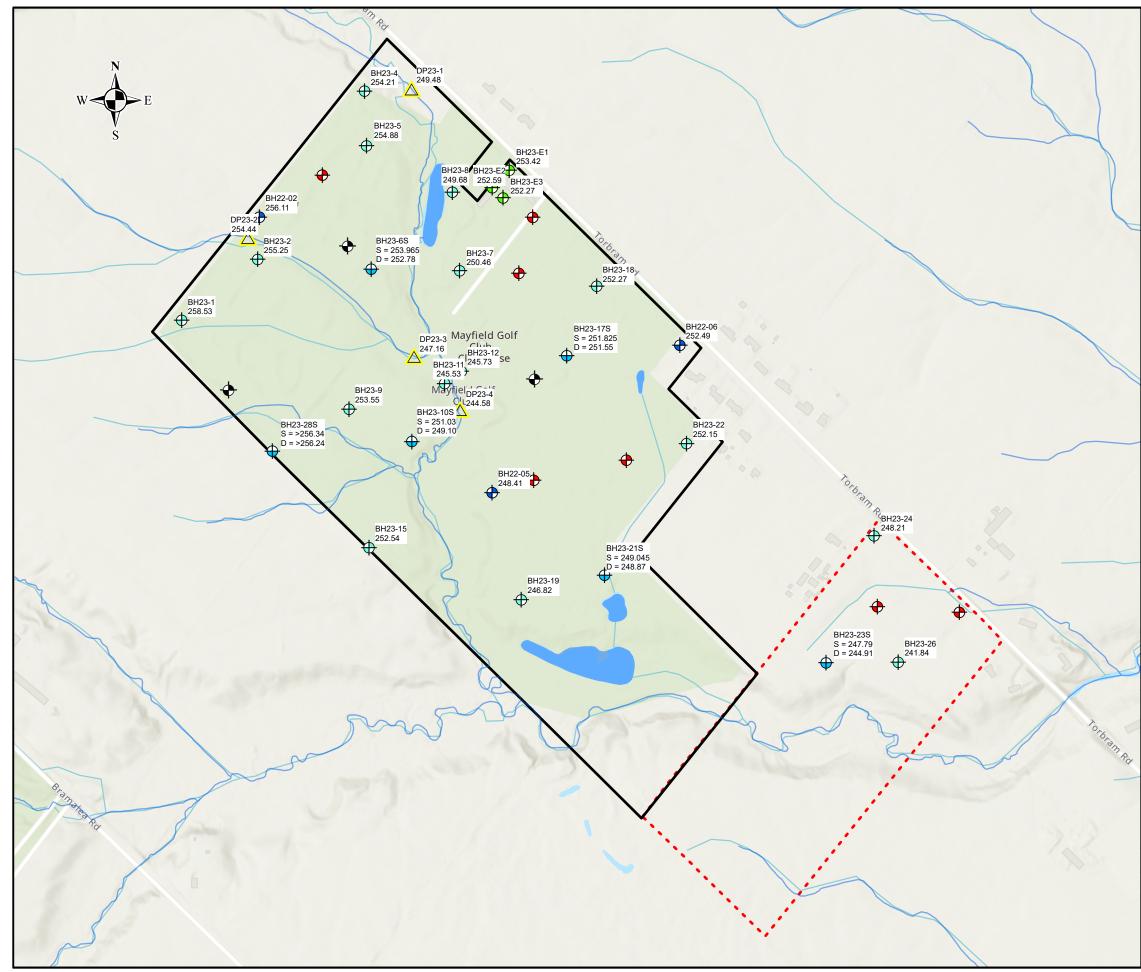
Folder: N:\Projects\101900\101987.001\Drafting\1. Drawings\Factual_R0_2023_05\

Logond

Le	gen	<u>a</u>						
вн #			HOLE ID (DEE BOREHOLE L		ALLOW - S)			
↓					N) LOCATION	J		
•	APPR	OXIMATE		WELL NE	ST (MW NES	T) LOCATION		
¢		OXIMATE	ENVRONMEN			,		
\triangle		OXIMATE CATION	DRIVE-POINT	PIEZOME	TER & STAFF	= GAUGE (DP/		
\	APPR	OXIMATE		WELL LO	CATION (GEN	MTEC, 2022)		
\	APPR	OXIMATE	BOREHOLE L	OCATION	(GEMTEC, 20)22)		
	WATE	RCOURS	SE .					
	WATE	RBODY						
	APPR	OXIMATE	MAYFIELD G	OLF COUR	SE LANDS B	OUNDARY		
615	APPR	OXIMATE	SOUTH LANE	S BOUND	ARY			
SUR	FICIA	L GEOI	_OGY					
	HALTO	ON TILL (CLAY TO SILT-	TEXTURED	D TILL)			
		ONTACT	STRATIFIED D D TILL)	RIFT (SAN	D AND GRAV	EL, MINOR		
		RN ALLU	JVIUM (CLAY, S ERIAL)	SILT, SAND	, GRAVEL, M	AY CONTAIN		
	WILDF	FIELD TIL	L (CLAY TO SI	LT-TEXTUR	RED TILL)			
2. Geog 3.Conta 4. Parce	dinate sys graphic da ins inform	taset source nation licens tion obtaine	3/ UTM zone 17N. :: Ontario GeoHub. ed under the Open d through the Minist orld Topographic Ma ri, HERE, Garmin, is Bureau, USDA, N	ry of Natural R	esources and Fo			
Scale								
1:6	6,750					Meters		
0	50	100	200	300	400	500		
Draw	ing		SURFICIAL	GEOLO	GY			
Client	t:	MAY	FIELD GOL	F COUR	SE INC.			
Proje			GOLF COUF					
			AND 12580 CALEDON	TORBR	AM ROAD			
Drwn	By:	S	.J.	Chkd By:		Ι.		
Projec	ct No.	10198	-	Revision				
Date		JUNE	2023		FIGURE	: 4		
	GENTEC Consulting Engineers AND SCIENTISTS 32 Steacie Drive, Ottawa, ON K2K 2A9 T: (613) 836-1422 www.gemtec.ca ottawa@gemtec.ca							



	Legend
	BH # BOREHOLE ID (DEEP - D; SHALLOW - S)
	APPROXIMATE MONITORING WELL (MW) LOCATION
1	
	APPROXIMATE MONITORING WELL NEST (MW NEST) LOCATION APPROXIMATE ENVRONMENTAL (E) MONITORING WELL LOCATION
	APPROXIMATE ENVRONMENTAL (E) MONITORING WELL LOCATION
1	APPROXIMATE DRIVE-POINT PIEZOMETER & STAFF GAUGE (DP/SG) LOCATION APPROXIMATE MONITORING WELL LOCATION (GEMTEC, 2022)
X	
	APPROXIMATE BOREHOLE LOCATION (GEMTEC, 2022)
-	WATERCOURSE
	WATERBODY
	APPROXIMATE WATER WELL RECORD LOCATION
	I 500M FROM SITE BOUNDARY
	APPROXIMATE MAYFIELD GOLF COURSE LANDS BOUNDARY
	APPROXIMATE SOUTH LANDS BOUNDARY
1	
11	
1	
	NOTES:
-	 Coordinate system: NAD83/ UTM zone 17N. Geographic dataset source: Ontario GeoHub.
	 Beographic dataset source: Ontano Georgia. Contains information licensed under the Open Government Licence – Ontario.
	4. Parcel information obtained through the Ministry of Natural Resources and Forestry
	 Service Layer Credits: World Topographic Map: Esri Community Maps Contributors, Province of Ontario, Esri Canada, Esri, HERE, Garmin, SafeGraph, GeoTechnologies, Inc, METI/NASA, USGS. EPA, NPS, US Census Bureau, USDA, NRCan, Parks Canada World Hillshade: Esri, NASA, NGA, USGS, FEMA
1	World Hillshade: Esri, NASA, NGA, USGS, FEMA
	1:10,000
/	Meters
	0 125 250 500 750 Drawing
	Drawing WELL RECORDS WITHIN 500 METRES OF SITE
	Client:
	MAYFIELD GOLF COURSE INC.
	Project
	MAYFIELD GOLF COURSE REDEVELOPMENT
	12552 AND 12580 TORBRAM ROAD
1	CALEDON, ONTARIO
	S.J. A.W.
	Project No. 101987.001 Revision No. 0
1	Date JUNE 2023 FIGURE: 5
	GEMTEC 32 Steacie Drive, Ottawa, ON K2K 2A9 T: (613) 836-1422
	Consulting Engineers www.gemtec.ca
1	AND SCIENTISTS Ollawa@gemiec.ca



Lege	<u>nd</u>		
BH # XX.XX		EP - D; SHALLOW - S) LEVATIONS, IN METEF LEVEL	RS
AF	PPROXIMATE BOREHOLE LOCATIO)N	
*	PPROXIMATE MONITORING WELL ((MW) LOCATION	
I ¥	PPROXIMATE MONITORING WELL	NEST (MW NEST) LOCATION	
	PPROXIMATE ENVRONMENTAL (E)	MONITORING WELL LOCATIO	ON
	PPROXIMATE DRIVE-POINT PIEZON	METER & STAFF GAUGE (DP/	SG) LOCATION
AF	PPROXIMATE MONITORING WELL L	LOCATION (GEMTEC, 2022)	
- AF	PROXIMATE BOREHOLE LOCATIO	ON (GEMTEC, 2022)	
w	ATERCOURSE		
w	ATERBODY		
AF	PPROXIMATE MAYFIELD GOLF CO	URSE LANDS BOUNDARY	
AF	PPROXIMATE SOUTH LANDS BOUN	NDARY	
 Coordi Geogra Contai Parce Forestry. Servi Contribut GeoTech NRCan.1 World Hil 	ound surface elevation at each thy map provided by the client. Ared approximate inate system: NAD83/ UTM zone aphic dataset source: Ontario Gr ns information licensed under th il information obtained through ce Layer Credits: World Top iors, Province of Ontario, Esri (nologies, Inc, METI/NASA, USC Parks Canada Ishade: Esri, NASA, NGA, USG agery: Maxar	e 17N. ieoHub. ne Open Government Licen n the Ministry of Natural	ice – Ontario. Resources and
1:6,2	750		Meters
0	50 100 200	300 400	500
Drawing	GROUNDWATE	R ELEVATIONS 8, 2023	
Client:	MAYFIELD GOL	F COURSE INC.	
		TORBRAM ROAD , ONTARIO	
Drwn By	^{/:} S.J.	Chkd By: A.V	V.
Project N	^{lo.} 101987.001	Revision No. 0	
Date	JUNE 2023	FIGURE:	6
	GEMTE CONSULTING ENGINEER AND SCIENTISTS		K2K 2A9 6-1422 rec.ca

APPENDIX C

Record of Boreholes

Abbreviations and Terminology Used on Records of Boreholes and Test Pits Record of Borehole Sheets BH23-E1 to BH23-E3 Record of Borehole Sheets BH23-1 to BH23-28 Record of Borehole Sheets BH22-1 to BH22-6

ABBREVIATIONS AND TERMINOLOGY USED ON RECORDS OF BOREHOLES AND TEST PITS

	SAMPLE TYPES							
AS	Auger sample							
CA	Casing sample							
CS	Chunk sample							
BS	Borros piston sample							
GS	Grab sample							
MS	Manual sample							
RC	Rock core							
SS	Split spoon sampler							
ST	Slotted tube							
то	Thin-walled open shelby tube							
TP	Thin-walled piston shelby tube							
WS	Wash sample							

PENETRATION RESISTANCE

Standard Penetration Resistance, N

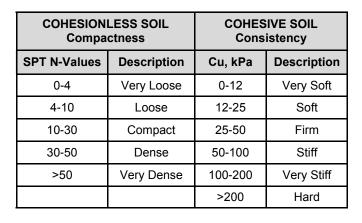
The number of blows by a 63.5 kg (140 lb) hammer dropped 760 millimetres (30 in.) required to drive a 50 mm split spoon sampler for a distance of 300 mm (12 in.). For split spoon samples where less than 300 mm of penetration was achieved, the number of blows is reported over the sampler penetration in mm.

Dynamic Penetration Resistance

The number of blows by a 63.5 kg (140 lb) hammer dropped 760 mm (30 in.) to drive a 50 mm (2 in.) diameter 60° cone attached to 'A' size drill rods for a distance of 300 mm (12 in.).

WH	Sampler advanced by static weight of hammer and drill rods
WR	Sampler advanced by static weight of drill rods
РН	Sampler advanced by hydraulic pressure from drill rig
РМ	Sampler advanced by manual pressure

	SOIL TESTS							
w	Water content							
PL, w _p	Plastic limit							
LL, w_L	Liquid limit							
С	Consolidation (oedometer) test							
D _R	Relative density							
DS	Direct shear test							
Gs	Specific gravity							
М	Sieve analysis for particle size							
MH	Combined sieve and hydrometer (H) analysis							
MPC	Modified Proctor compaction test							
SPC	Standard Proctor compaction test							
OC	Organic content test							
UC	Unconfined compression test							
Y	Unit weight							





BOULDER

PIPE WITH BENTONITE

SCREEN WITH SAND







BEDROCK

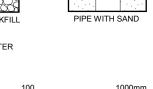




PIPE WITH SAND







	0.01	0.1		1,0)		10		100	1000mm
	5	SILT		SAND			C		COBBLE	BOULDER
GRAIN SIZE	CLAY	CLAY	Fine	Medi	um	Coarse	G	GRAVEL	COBBLE	BOULDER
		0.08		0.4	2	2 !	5		80 20	0
	0		10	2	0		3	5		
DESCRIPTIVE TERMINOLOGY		TRACE	SON	/IE		ADJECT	IVE	noun > 35	% and ma	in fraction
(Based on the CANFEM 4th Edition)		ace clay, etc	some grav	some gravel, etc. silty, et		С.	san	d and gravel,	etc.	

RECORD OF BOREHOLE BH23-1

 CLIENT:
 Mayfield Golf Course Inc.

 PROJECT:
 Mayfield Golf Course - Detailed Investigation

 JOB#:
 101987.001

 LOCATION:
 See Borehole Location Plan

SHEET:	1 OF 1
DATUM:	CGVD28
BORING DATE:	Mar 22 2023

an

Щ	Ð	SOIL PROFILE				SAM	IPLES		●PR	ENE ESIS		TION ICE (N), BLO	WS/0	.3m	SHEAR STRENGTH (Cu), kPA + NATURAL ⊕ REMOULDED								
DEPTH SCALE METRES	BORING METHOD	DESCRIPTION	STRATA PLOT	ELEV. DEPTH	NUMBER	ТҮРЕ	RECOVERY, mm	BLOWS/0.3m	▲ ^D _R	YNA ESIS	MIC STAN	PENE ICE, B	TRATIO	0N ⁄0.3m		W _F	WATE	R CON W			, ∣w _L	ADDITIONAL LAB. TESTING	PIEZOME OR STANDP INSTALLA	IPE
	BOF	5	STR	(m)	N		RE	BLC		10	2	03	30 I	40	50	6	07	70 	80	90)	ב א	¥	
— o		Ground Surface	- 17 - 11	257.98																			Monument	_
		TOPSOIL FILL - (CL) SILTY CLAY, trace sand, trace organics; dark brown, cohesive,		<u>257.68</u> 0.30	1	SS	356	7					0			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·								
- 1		w>PL, firm to stiff		256 61	2	SS	305	11		•		0								· · ·	· · · · · ·	-		
		(CL) SILTY CLAY, trace sand, trace gravel; grey; cohesive, w~PL to w>PL, very stiff		256.61 1.37	3	SS	457	20			O						· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				
- 2		(CL) sandy SILTY CLAY, trace gravel; brown (TILL); cohesive, w <pl to="" w~pl,<br="">hard</pl>		255.85 2.13	4	SS	457	54		0						•	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			
- 3	ĺ											· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				· · · · · ·		Bentonite	
		(210mm			5	SS	457	56		O		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·												
4	Power Auger	(CL) SILTY CLAY, trace sand; grey; cohesive, w~PL to w>PL, very stiff		<u>253.94</u> 4.04					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			· · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	-		
5	5	cohesive, w~PL to w>PL, very stiff 항 장			6	SS	457	20			D					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				
		 (ML) SILT, slight plasticity, trace sand; 		<u>252.42</u> 5.56												· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·								
6		(WL) SIL , sign plasticity, take said, grey (TILL); non-cohesive, moist, very dense										· · · · · ·									· · · · · ·		Filter sand	
			• 0 °		7	SS	457	59			Ò.	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·								· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		50mm dia. well	
- 7			0 0																		· · · · ·		screen	
8				<u>249.90</u> 8.08	8	SS	457	87			Э.									•				
		End of Borehole Notes:		8.08								· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·								
9		1. Borehole dry upon completion of drilling.																						
		 2. Piezometer installed as shown upon completion of drilling. 3. Groundwater level measured in 																						
- 10 -		installed monitoring well on May 18, 2023 at a height of about 0.6 m above the ground surface.																						
- - 11																						-		
									· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·							
- 12																								
									· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·												· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		GROUNDW/ OBSERVATI	
- 13 -									· · · · · · · · · · · ·												· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		DATE DEPTH (m) 23/05/18 -0.6 5	ELEV
10 11 12 13																	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·							
		GEMTEC	<u>ı </u>			1	1	1	1	<u>. </u>	•••		1	1	• •			1					ED: AS	
<		CONSULTING ENGINEERS AND SCIENTISTS																					KED: DMF	

RECORD OF BOREHOLE BH23-2

 CLIENT:
 Mayfield Golf Course Inc.

 PROJECT:
 Mayfield Golf Course - Detailed Investigation

 JOB#:
 101987.001

 LOCATION:
 See Borehole Location Plan

SHEET:	1 OF 1
DATUM:	CGVD28
BORING DATE:	Mar 22 2023

● PENETRATION SHEAR STRENGTH (Cu), kPA RESISTANCE (N), BLOWS/0.3m + NATURAL ⊕ REMOULDED SHEAR STRENGTH (Cu), kPA SOIL PROFILE SAMPLES BORING METHOD ADDITIONAL LAB. TESTING DEPTH SCALI METRES STRATA PLOT PIEZOMETER RECOVERY mm 3g OR WATER CONTENT, % NUMBER ELEV. TYPE DYNAMIC PENETRATION BLOWS/0. W DESCRIPTION RESISTANCE, BLOWS/0.3m W ⊣w, INSTALLATION DEPTH (m) 20 30 50 60 70 80 90 10 40 Ground Surface 256.42 Monument 0 FILL - (CL) SILTY CLAY, some sand, trace gravel; brown and grey; organic inclusions, rootlets, oxidative staining; 1 SS 457 10 cohesive, w~PL, stiff <u>255.51</u> 0.91 2 SS 457 33 (CL) SILTY CLAY, some sand, trace È ∇ gravel; brown; cohesive, w>PL, stiff to very stiff 3 SS 457 11 0 2 457 18 4 SS <u>253.52</u> 2.90 (CL-ML) Sandy SILTY CLAY to CLAYEY SILT, trace to some gravel; brown to grey, rock fragments (TILL); cohesive, 3 5 SS 457 45 h w<PL, hard 4 Auger (210mm OD) Bentonite 6 SS 152 98 MH 0 5 Auger 2<u>50.86</u> 5.56 Power (ML) SILT, trace sand, trace plastic fines; Stem , grey; non-cohesive, wet, 6 Hollow SS 457 76 Ċ 7A . <u>250.07</u> 6.35 (SM) SILTY SAND, some gravel, trace plastic fines; grey (TILL); non-cohesive, 7B SS :0 Ò. wet, very dense \$ 7 o. ø C Q. 8 SS 127 50/0.13 O \$ ·Ø 8 ¢. C φ . . ¢ C 9 Filter sand 50/0.08 : Ö 9 76 \$ GPJ GEMTEC 2018.GDT 6/2/23 Ö. ţ Ð <u>246.48</u> 9.94 50mm dia. well 10 screen (ML) sandy SILT, trace plastic fines; grey; non-cohesive, wet, very dense 245.62 10.80 10 SS 125 50/0.1 Ò: MH Ś. End of Borehole 11 Notes: 1. Groundwater level measured in open borehole at approximately 10.1 m below 101987.001'2023'06'02. ground surface upon completion of 12 drilling. 2. Piezometer installed as shown upon completion of drilling. GROUNDWATER OBSERVATIONS 3. Groundwater level measured in installed monitoring well on May 18, 2023 at a depth of about 1.2 m below 13 DEPTH ELEV DATE (m) (m) GEO - BOREHOLE LOG ground surface. 23/05/18 1.2 🕎 255.3 14 GEMTEC LOGGED: AS CONSULTING ENGINEERS CHECKED: DMF

RECORD	OF	BOREH	OLE	BH23-3
--------	----	-------	-----	--------

 CLIENT:
 Mayfield Golf Course Inc.

 PROJECT:
 Mayfield Golf Course - Detailed Investigation

 JOB#:
 101987.001

 LOCATION:
 See Borehole Location Plan

SHEET:	1 OF 1
DATUM:	CGVD28
BORING DATE:	Mar 22 2023

ш	Τ	0	SOIL PROFILE		SAM	IPLES	The RESISTANCE (N), BLOWS/0.3m + NATURAL ⊕ REMOULDED															
DEPTH SCALE METRES		BORING METHOD	DESCRIPTION	STRATA PLOT	ELEV. DEPTH (m)	NUMBER	TYPE	RECOVERY, mm	BLOWS/0.3m			IC PER ANCE			N .3m	w	WATE	R CON W	TENT,		ADDITIONAL LAB. TESTING	PIEZOMETER OR STANDPIPE INSTALLATION
			Ground Surface		255.54							: ::		:::		::::						
			FILL - (CL) SILTY CLAY, trace sand, trace gravel; dark brown, trace organics; cohesive, w>PL, firm			1	SS	457	5	•								· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				
	1		- Organics/topsoil encountered between approximately 0.9 m and 1.2 m depths.			2	SS	457	8					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·								_
Ē					253.92 1.62	3A	SS					0										
	2		(CL) SILTY CLAY, some sand to sandy, trace gravel; brown; cohesive, w <pl to<br="">w~PL, stiff to hard</pl>		1.02	3B	SS	457	13		•C			· · · · ·	· · · · · ·			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			
						4	SS	457	33		C				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·							
	3	(DO mm				5	SS	457	44		0	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•							
	1	Stem Auger (210mm	, 		251.50 4.04							· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · ·							
		tem Aua	(SM) SILTY SAND, some gravel to gravelly; grey; non-cohesive, moist to wet, very dense		4.04																	
	5	Hollow S			•	6	SS	457	50/0.	3 0		· · · ·			· · · · · ·							
																				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
E e												· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·						· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		-
Ē					•	7	SS	254	50/0.	08 C		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·										
Ē					•										· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·							
					047.40					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
			- Wet below 7.6 m depth				8	SS	457	79												
	, 	T	- Rock fragments between 7.6 m and 8.1 m. End of Borehole	<u>, , , , , , , , , , , , , , , , , , , </u>	. <u>247.46</u> 8.08																	
Ē			Notes:									· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·								· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
	1		1. Groundwater level measured in open borehole at approximately 7.3 m below ground surface prior to backfilling.																			
			2. Borehole caved to approximately 7.3 m depth.									· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·										
8.GDT			3. Borehole backfilled with bentonite and																			
EC 201			soil cuttings upon completion of drilling.									· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·										
12 12 12	,											· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			
2023'06														· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·								
GEO - BOREHOLE LOG 101987.001'2023'06'02.GPJ GEMTEC 2018.GDT 6/2/23	3																					
0101 1111 1																						
	1										:::	: ::	::[:	:::	::::	:::	: : : : : :	:::		::::		
0 - BOI	0		SEMTEC																			ED: AS
Ŭ		AP	DISULTING ENGINEERS																		CHEC	KED: DMF

RECORD (OF BOREHO	LE BH23-4
----------	-----------	-----------

 CLIENT:
 Mayfield Golf Course Inc.

 PROJECT:
 Mayfield Golf Course - Detailed Investigation

 JOB#:
 101987.001

 LOCATION:
 See Borehole Location Plan

1 OF 1
CGVD28
Mar 20 2023

ш		0	SOIL PROFILE				SAM	IPLES		● PE		[RA])W/S	/0 3m	S⊢	IEAR S	TRENG	GTH (Cu	J), kPA	. (7)			
DEPTH SCALE		BORING METHOD	DESCRIPTION	STRATA PLOT	ELEV. DEPTH (m)	NUMBER	туре	RECOVERY, mm	BLOWS/0.3m	■ RESISTANCE (N), BLOWS/0.3m + NATURAL ⊕ REMOULDED PI WATER CONTENT, % DYNAMIC PENETRATION RESISTANCE, BLOWS/0.3m WPI 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0									S	PIEZOMETER OR STANDPIPE NSTALLATION					
	+	Τ	Ground Surface		258.00						::	::			: :								Mor	nument	
	0 -		FILL - (CL) SILTY CLAY, trace to some sand, trace gravel; brown, rootlets; cohesive, w>PL, firm to stiff		200.00	1	SS	203	7			• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •													-
	1					2	SS	203	7			••••	0									-			
			(OL) ORGANIC SILTY CLAY, trace sand;		256.12 1.88	3	SS	457	14				0			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·									
	2		dark grey; cohesive, w~PL, stiff		1.00	4	SS	457	11		•	••••	0		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·									-
	3					5	SS	254	10			••••	O:	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		· · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·						Ве	ntonite	-
		vuger ar (210mm			050.00	5	33	234								· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·								Ţ	
	4	Stem Auder (210mm	(CL) SILTY CLAY, trace sand, trace gravel; brown; cohesive, w~PL, hard		253.96 4.04							••••				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·								-	
	5	Hollow	- Sand seam between approximately 6.5 m and 6.6 m depths.			6	SS	457	51	· · · · · ·	0 ∷ :::	••••		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·								-			-
												• • • • • • • • • • • •				· · · · · · · · · · · · · · · ·							Filte	r sand	
	6					7	SS	457	38		· · · · · · · · ·		0			· · · · · · · · · · · · · · · ·						· · · · · · · · · · · · · · · · ·		ter sand	
	7		(CL-ML) SILTY CLAY to CLAYEY SILT and SAND, some gravel; grey (TILL), cohesive, w-PL, very stiff		2 <u>50.91</u> 7.09							••••				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·						-	50mm di	a. well	
	8		End of Borehole		249.92 8.08	8 SS	8 SS	203	29	:0		••••										-			
			Notes:		0.00											· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·								
F	9		 Groundwater level measured in open borehole at approximately 7.6 m below ground surface upon completion of drilling. 													· · · ·						-			
DT 6/2/23	0		2. Piezometer installed as shown upon completion of drilling.									••••										-			
EC 2018.G			 Groundwater level measured in installed monitoring well on May 18, 2023 at a depth of about 3.8 m below ground surface. 													· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·									
GEO-BOREHOLE LOG 101987.001'2023'06'02.GPJ GEMTEC 2018.GDT 6/2/23	1																								
1.2023'06'0	2											••••••										-			
101987.00 11111	3																					-	GR OB DATE	OUNDWATE SERVATION DEPTH (m)	R IS ELEV. (m)
	4											• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •											23/05/18	3.8 又	254.2
HH H											::	::	::::	:::	: :	:::	::::	::::	::::	::::	· · · · ·				
EO - BOI	2		SEMTEC																				BED: AS		
Ū		٨	ND OCIENTISTS																						

 CLIENT:
 Mayfield Golf Course Inc.

 PROJECT:
 Mayfield Golf Course - Detailed Investigation

 JOB#:
 101987.001

 LOCATION:
 See Borehole Location Plan

1 OF 1
CGVD28
Mar 21 2023

ш	6	UD	SOIL PROFILE				SAM	IPLES		• PI			WE/0 2	SH Bm +1			GTH (Cu	. (1)			
DEPTH SCALE METRES		שטאואט אבו אטט	DESCRIPTION	STRATA PLOT	ELEV. DEPTH (m)	NUMBER	ТҮРЕ	RECOVERY, mm	aLOWS/0.3m	▲ ^{D'} Ri		C PENE ANCE, E	ON /0.3m	W	WATE	R CON W	NTENT,	ADDITIONAL LAB. TESTING	ST	Zometer Or Andpipe Fallation	
<u> </u>	ŀ		Cround Sturface	٥ ا	057.00				ш	::::	1:::	=			1::::	1:::			Mon	mont	
			Ground Surface FILL - (CL) SILTY CLAY, some sand; brown, organic inclusions; cohesive, w>PL, firm		257.83	1	SS	305	6									-	Monu	ument	
						2	SS	152	6	•		Ð									
						3	SS	203	8			0									
2			(OL) ORGANIC SILTY CLAY, trace sand; dark grey; cohesive, w~PL, stiff		255.70 2.13																
			(CL) SILTY CLAY, some sand, trace	1, <u>1,</u>	<u>254.93</u> 2.90	4A -4B	SS SS	305	15			0								Ā	
			gravel; brown; cohesive, w <pl, hard<="" td=""><td></td><td></td><td>5</td><td>SS</td><td>457</td><td>37</td><td></td><td></td><td>$\mathbf{\hat{\mathbf{D}}}$</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></pl,>			5	SS	457	37			$\mathbf{\hat{\mathbf{D}}}$									
4			(CL) sandy SILTY CLAY, some gravel; brown (TILL); cohesive, w <pl, hard<="" td=""><td></td><td>253.79 4.04</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>-</td><td></td><td></td><td></td></pl,>		253.79 4.04													-			
		(DD mm	brown (TILL); cohesive, w <pl, hard<="" td=""><td></td><td></td><td>6</td><td>SS</td><td>457</td><td>55</td><td></td><td>0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>Ben</td><td>tonite</td><td></td></pl,>			6	SS	457	55		0								Ben	tonite	
5	Power Auger	Stem Auger (210mm										· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·						 -			
	Pow	v Stern A										· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·						_			
		Hollow (7	SS	457	49		0										
			(CL) SILTY CLAY; trace to some sand, trace to some gravel; grey; cohesive,		<u>250.74</u> 7.09							· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·						 -			
			- Auger grinding at about 7.6 m depth			8	SS	457	50/0.4	0 C								мн			
																			Filter	sand	
						9	SS	457	44		0										
E 10																			50mm dia so	n. well	
L L L L L L L L L L L L L L L L L L L	_		- Inferred bedrock (highly weathered shale) at 10.7 m depth		<u>247.13</u> 10.70	-10	-88-	-25-	50/0.(0											:
			End of Borehole Notes:																		-
E 12			 Borehole dry upon completion of drilling. Piezometer installed as shown upon 																		-
			completion of drilling. 3. Groundwater level measured in																GRC	OUNDWATER SERVATIONS	
- 13			installed monitoring well on May 18, 2023 at a depth of about 3.0 m below ground surface.																DATE 23/05/18	DEPTH EI (m)	LEV. (m) 54.9
E - 14																		-			
		C	SEMTEC	•	•								 1			1			ED: AS	I	
	1		INSULTING ENGINEERS																KED: DI	MF	

CLIENT: Mayfield Golf Course Inc.
 PROJECT:
 Mayfield Golf Course Inc.

 JOB#:
 101987.001
 LOCATION: See Borehole Location Plan

SHEET: 1 OF 2 DATUM: CGVD28 BORING DATE: Mar 20 2023

	DOH-	SOIL PROFILE		1		SAN	IPLES		● F	RESI	STAN	NCE (N), BL	SWC	6/0.3m	⊦צ 1+ ו	IEAR S NATUR	AL 🕀	REI	ч (Cu MOU), KPA LDED	NG AL	
METRES	BORING METHOD	DESCRIPTION	STRATA PLOT	ELEV. DEPTH (m)	NUMBER	ТҮРЕ	RECOVERY, mm	BLOWS/0.3m	▲ [F	YNA RESI: 10	STAM	PENI NCE, I	ETRAT BLOW	10N S/0.3 40	3m 51	W _I	┝┝──	R COI		INT, 9	⊣w	ADDITIONAL LAB. TESTING	PIEZOME OR STANDP INSTALLA
		Ground Surface	ى ن	256.73					:::		:::			: :									Monument
0 -		TOPSOIL FILL - (CL) SILTY CLAY, some sand; brown, rootlets; cohesive, w>PL, firm to		0.05	1	SS	203	7							· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·							· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
1		stiff			2	SS	203	4							· · · · ·	· · · · · ·				· · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
		FILL - (SM) SILTY SAND, trace gravel,		<u>254.85</u> 1.88	3A 3B	SS SS	254	12		•			5	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · ·	•	
2		trace plastic fines; dark brown to grey, organic inclusions, non-cohesive, moist, compact			4	SS	305	24			C			· · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		· · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		· · · · · · · · · · · · · · · ·	•	
3		(CL) SILTY CLAY, some sand, mottled; brown and grey; cohesive, w~PL to		<u>253.83</u> 2.90	5	SS	457	18		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		0		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	• • • • •	
4		w>PL, very stiff		252.69								0			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · ·		Ţ
4		(CL) Gravelly sandy SILTY CLAY, brown to grey; rock fragments (TILL); cohesive, w <pl hard<="" td="" to="" w~pl,=""><td></td><td>252.69 4.04</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>· · · · ·</td><td></td><td></td><td>· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·</td><td>· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·</td><td>· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·</td><td></td><td>· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·</td><td>· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·</td><td>· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·</td><td>· · · · · · · · · · · · · · · ·</td><td>· • • • •</td><td>_</td></pl>		252.69 4.04							· · · · ·			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · ·	· • • • •	_
5	()				6	SS	457	40		C	<u>) : :</u>			•	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · ·				· · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	• • • • •	Bentonite
	gci (210mm OD)										· · · · · · · · · · · · · · · ·			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · ·	•	
6	Stern Auger (21	- Grey below about 6.1 m depth - Silty clay seam / layer between			7	SS	457	49		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	Ö			· · ·					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	• • • • •	
7	Hollow Sten	approximately 6.1 m and 6.6 m depths													· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		• • • • •	
	Ĕ				8	SS	406	65/0.3	25 . (· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · ·	мн	
8				248 14						· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · ·			· · ·	· · · ·				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	• • • • •	
9		(ML) Gravelly sandy SILT, trace plastic fines; grey, rock fragments; non-cohesive, moist to wet, very dense		<u>248.14</u> 8.59																		· · · ·	
					9	SS	254	50/0.	08:::) :	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
10																						· · · ·	Filter sand
11					10	SS	254	50/0.														· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	i noi suna
											· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			50mm dia. well screen
12				244.26	11	SS	305	50/0.	3	0												MH	
13		End of Borehole Notes:		244.26 12.47																· · · ·			
		1. Groundwater level measured in open borehole at approximately 11.9 m below ground surface upon completion of drilling.									· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
14		ig.								: : : : :	:::: ::::				:::				: : : :			:	

	RECORD OF BOREHOLE BH23-6D
Inc	

 CLIENT:
 Mayfield Golf Course Inc.

 PROJECT:
 Mayfield Golf Course - Detailed Investigation

 JOB#:
 101987.001

 LOCATION:
 See Borehole Location Plan

SHEET:2 OF 2DATUM:CGVD28BORING DATE:Mar 20 2023

OP SOIL PROFILE U DESCRIPTION 2. Piezometers installed as shown upon upon completion of drilling. Shallow piezometer installed in second borehole drilled within approximately 2 m of initial installation. 3. Groundwater levels measured in the installed monitoring well on May 18, 2023 at a depth of about 4.0 m below ground surface.	STRATA PLOT	ELEV. DEPTH (m)	NUMBER	ТҮРЕ	RECOVERY,	BLOWS/0.3m			PENET NCE, BL			50 	′ _₽ ├──	ER COI W 70		r, % → W _L 90 	ADDITIONAL LAB. TESTING	PIEZOMETER OR STANDPIPE INSTALLATION
2. Piezometers installed as shown upon upon completion of drilling. Shallow piezometer installed in second borehole drilled within approximately 2 m of initial installation. 3. Groundwater levels measured in the installed monitoring well on May 18, 2023 at a depth of about 4.0 m below	STRA			F	REC	BLOW							r	70	80		AD	
 upon completion of drilling. Shallow piezometer installed in second borehole drilled within approximately 2 m of initial installation. 3. Groundwater levels measured in the installed monitoring well on May 18, 2023 at a depth of about 4.0 m below 																		
 upon completion of drilling. Shallow piezometer installed in second borehole drilled within approximately 2 m of initial installation. 3. Groundwater levels measured in the installed monitoring well on May 18, 2023 at a depth of about 4.0 m below 																		
installation. 3. Groundwater levels measured in the installed monitoring well on May 18, 2023 at a depth of about 4.0 m below													1::::		1 1 1 1		. /	1
installed monitoring well on May 18, 2023 at a depth of about 4.0 m below											::::							
2023 at a depth of about 4.0 m below																		
																· · · · · ·	-	
							· · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·							· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	-	
								· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		· · · · ·							-	
								· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·										
							· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·						· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
							· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·								
										· · · · ·						· · · · · ·		
							· · · · ·										-	
																	-	
							· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·								
								::::					1		: : : : : : : : :	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	-	
												+ • • • •					-	
															: : : :			
																		GROUNDWATER
																		DATE DEPTH (m)
															· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			23/05/18 4.0 💆 2
																	-	
GEMTEC																		
-			GEMTEC	GEMTEC	GEMTEC													

 CLIENT:
 Mayfield Golf Course Inc.

 PROJECT:
 Mayfield Golf Course - Detailed Investigation

 JOB#:
 101987.001

 LOCATION:
 See Borehole Location Plan

SHEET:1 OF 1DATUM:CGVD28BORING DATE:Mar 20 2023

<u> </u>	ДОН	SOIL PROFILE	. .	1		SAM	IPLES		●R	ENE ESIS	TRA STAN	TION ICE (N)	, BLOV	VS/0.3	s m +	HEAR S	AL 🕀	GTH (C REMO	u), kPA ULDED	NG≜	
METRES	BORING METHOD	DESCRIPTION	STRATA PLOT	ELEV.	NUMBER	ТҮРЕ	RECOVERY, mm	BLOWS/0.3m	▲ ^D _R	YNA ESIS	MIC STAN	PENET ICE, BL	RATIC .OWS/	N 0.3m	v		R CON W		, % — W _L	ADDITIONAL LAB. TESTING	PIEZOMETE OR STANDPIPE INSTALLATIC
	BC		STF	(m)	2		R	Ē		10	2	0 3	0 4	0	50	60	70	80 	90		
0		Ground Surface		256.66 0.05							::	::::	::::					:::		-	Monument
		FILL - (CL) SILTY CLAY, some sand; brown, rootlets; cohesive, w>PL, firm to stiff		0.00	1	SS	203	7													
1					2	SS	203	4	•			0									
2		FILL - (SM) SILTY SAND, trace gravel,		<u>254.78</u> 1.88	3A 3B	SS SS	254	12		•		0									_
2		trace plastic fines; dark brown to grey, organic inclusions, non-cohesive, moist, compact			4	SS	305	24			O	•									₽
3		(CL) SILTY CLAY, some sand, mottled;		253.76 2.90								· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·									Bentonite
		brown and grey; cohesive, w~PL to w>PL, very stiff			5	SS	457	18			ė	0									
4		(CL) Gravelly sandy SILTY CLAY, brown		252.62 4.04								· · · · · ·									
		to grey; rock fragments (TILL); cohesive, w <pl hard<="" td="" to="" w~pl,=""><td>¢Ø/</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></pl>	¢Ø/									· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·									
5			1/Z		6	SS	457	40		0	::										
									· · · · · · · · · · · ·			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·									
6		- Grey below about 6.1 m depth										· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·								_	Filter sand
		- Silty clay seam / layer between approximately 6.1 m and 6.6 m depths			7	SS	457	49			0	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·									
7		approximately 6.1 m and 6.6 m depuis										· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·								-	50mm dia. well screen
		End of Borehole	A/C	249.04 7.62								· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·								· · ·
8		Notes:									::	<u></u>								-	
		1. Piezometers installed as shown upon upon completion of drilling.																			
9		2. Groundwater levels measured in the installed monitoring well on May 18, 2023 at a depth of about 2.1 m below																			
10		ground surface. 3. Subsurface descriptions based on borehole BH23-6D.																			
11																					
12																					
													· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·								
13																					GROUNDWATE OBSERVATION
																					DATE DEPTH (m) 23/05/18 2.1 <u>V</u>
14																					
	C	SEMTEC	I		<u> </u>				<u> :::</u>	:[::	::		::::		1::::	1::::	1::::	:::	: [: : : :	1.000	
																					ED: AS KED: DMF

RECORD O	F BOREHOL	E BH23-7.
----------	-----------	-----------

 CLIENT:
 Mayfield Golf Course Inc.

 PROJECT:
 Mayfield Golf Course - Detailed Investigation

 JOB#:
 101987.001

 LOCATION:
 See Borehole Location Plan

SHEET:	1 OF 1
DATUM:	CGVD28
BORING DATE:	Feb 10 2023

ALE			SOIL PROFILE	T L	1		SAN	IPLES		● PE RE	NETR SISTA	ATION NCE (N), BLO	WS/0.3	Sł m +	HEAR S NATUR	TRENG	STH (Cu REMOU	ı), kPA JLDED	AL NG	PIEZOMETER
DEPTH SCALE METRES	BORING METHOD		DESCRIPTION	STRATA PLOT	ELEV. DEPTH	NUMBER	ТҮРЕ	RECOVERY, mm	BLOWS/0.3m		(NAMI SISTA	C PEN NCE,	ETRATIO BLOWS	0N /0.3m	W		R CON W	TENT,	% ⊣w _L	ADDITIONAL LAB. TESTING	OR STANDPIPE INSTALLATION
	ď	3		STF	(m)	z		R	BLG		10	20	30	40	50 (60 7	70 8	30 9	90		
_ 0		_	Ground Surface TOPSOIL	1. 1. N.	251.92 251.74																Monument Concrete 🔀
			(CL) sandy SILTY CLAY, trace gravel; brown; cohesive, w>PL, stiff		0.18	1	SS	279	9												
- 1			(CL) sandy SILTY CLAY, trace gravel; brown, oxidative staining, (TILL); cohesive, w~PL to w>PL, hard		<u>251.31</u> 0.61	2	SS	305	35		0										
																					∇
2				r Or g /s/		3	SS	432	39		0					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					
						4	SS	457	23			•									Bentonite
- 3		mm OD)	- Auger grinding at about 3.1 m depth			5	SS	457	30/0.	0	0										Demonite
	- Auger	ger (210			248.01 3.91																
	Power /	Stem Auger (210mm	(SM) SILTY SAND, trace to some gravel, trace plastic fines; brown to grey; non-cohesive, moist to wet, very dense		. 3.91								· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			
- 5		Hollow				6	SS	356	50/0.0	08 . (· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·								
													· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·								
6					•								· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·								Filter sand
			- Gravelly and wet from approximately 6.1 m to 6.3 m depths			_7	SS	127	50/0.1	3	O 										
- 7		-	(SP) gravelly SAND, some non-plastic fines; grey; non-cohesive, wet, very	0	245.00 6.92								· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					50mm dia. well
			dense	0	244.02	8	SS	432	50/0.	3	0										
- 8			End of Borehole		7.90																
			Notes: 1. Groundwater level measured in open borehole at approximately 4.4 m below																		
- 9 			ground surface upon completion of drilling.																		
6/2/23 1 1 1 1 1			2. Piezometer installed as shown upon completion of drilling.																		
18.GDT			3. Groundwater level measured in installed monitoring well on May 18, 2023 at a depth of about 1.5 m below ground surface.										· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·								
Z - 			ground surface.										· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·								-
GPJ GE													· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·								
12 12 12 12 12 12 12 12																					_
7.001'20:																					GROUNDWATER OBSERVATIONS
13 13 13																					DATE DEPTH ELEV. (m) (m)
GEO - BOREHOLE LOG 101987.001'202306'02.GPJ GEMTEC 2018.GDT 6/2/23																					23/05/18 1.5 💆 250.5
KEH										::::	::::		: : : : :	::::	::::	::::	1::::				
Э ЕО-ВС	,	_																			ED: IO KED: DMF

3m

BLOWS/0.3

SAMPLES

TYPE

NUMBER

1 SS 203 5

2 SS 457 21

3

4

5 SS 457 44

6 SS 457 38

7

ELEV.

DEPTH (m)

253.06

<u>252.81</u> 0.25

250.93 2.13

4 R 249.02 4.04

3

C

ь С φ.

<u>م لل م</u> 0 þ 0

٠i

245.74 7.32

°0 0 \$

Ô ٠ö

0 ò

RECOVERY, mm

457 37

SS 127 50/0.1

SS

SS 457 45

CLIENT: Mayfield Golf Course Inc. PROJECT: Mayfield Golf Course - Detailed Investigation JOB#: 101987.001

DESCRIPTION

(CL) SILTY CLAY, trace to some sand, trace gravel; brown, oxidative staining; cohesive, w~PL to w>PL, firm to hard

(CL) SILTY CLAY, some sand to sandy, trace gravel; brown, rock fragments (TILL); cohesive, w<PL to w~PL, hard

(SM) SILTY SAND, some gravel, trace plastic fines; grey (TILL); non-cohesive, moist, dense

- Inferred cobbles/boulders or bedrock at about 7.3 m depth

1. Borehole was terminated at 7.3 m due to assumed bedrock contact.

2. Borehole was dry and open upon

4. Groundwater level measured in installed monitoring well on May 18, 2023 at a depth of about 3.4 m below

3. Piezometer installed as shown upon

End of Borehole

completion of drilling.

completion of drilling.

around surface.

GEMTEC

CONSULTING ENGINEERS

Notes:

SOIL PROFILE

STRATA PLOT

11.

SHEET:	1 OF 1
DATUM:	CGVD2
BORING DATE:	Mar 21

LOCATION: See Borehole Location Plan

Ground Surface

TOPSOIL

DEPTH SCALE METRES BORING METHOD

0

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

Stem Auger (210mm OD)

Hollow

Power Auger

Bentonite	

GEO - BOREHOLE LOG 101987.001'2023'06'02.GPJ GEMTEC 2018.GDT 6/2/23 12 13 14

LOGGED: AS

CHECKED: DMF

 CLIENT:
 Mayfield Golf Course Inc.

 PROJECT:
 Mayfield Golf Course - Detailed Investigation

 JOB#:
 101987.001

 LOCATION:
 See Borehole Location Plan

SHEET:	1 OF 1
DATUM:	CGVD28
BORING DATE:	Mar 8 2023

щ		0	SOIL PROFILE				SAM	IPLES		● PE	ENE			N) BL	าพร	\$/0 3r			TRENG AL ⊕ F		u), kPA	. (7)		
DEPTH SCALE METRES		BORING METHOD	DESCRIPTION	STRATA PLOT	ELEV. DEPTH (m)	NUMBER	ТҮРЕ	RECOVERY, mm	BLOWS/0.3m	▲ ^{D`} RE	YNA	MIC STAP	PEN	ETRAT BLOW	ION	ßm	, , , W _F 0 6	WATE	R CON W	TENT,		ADDITIONAL LAB. TESTING	PIEZOMETER OR STANDPIPE INSTALLATIOI	
			Ground Surface		254.29						::		::::		: :	:::	· · · · ·						Monument	_
			TOPSOIL (CL) SILTY CLAY, trace sand; brown, oxidative staining; cohesive, w>PL, firm to very stiff		254.04 0.25	1A 1B	SS SS	457	8			D			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·								Ϋ́	
- 1			to very suit		252 92	2	SS	305	28			9					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					<u> </u>	ŀ
			(CL) sandy SILTY CLAY, trace to some gravel; brown, oxidative staining (TILL); cohesive, w <pl stiff="" td="" to="" to<="" very="" w~pl,=""><td></td><td>252.92 1.37</td><td>3</td><td>SS</td><td>457</td><td>26</td><td></td><td>Ċ</td><td>D.</td><td>•</td><td>· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·</td><td></td><td></td><td></td><td>· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></pl>		252.92 1.37	3	SS	457	26		Ċ	D.	•	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·						
			hard			4	SS	457	66					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·						· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			
Ē,																· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·						
						5	SS	457	51		0													
4					250.25 4.04																	-		
		(do	(SM) gravelly SILTY SAND; grey, rock fragments; non-cohesive, moist, dense		4.04																		Bentonite	
- 5		0mm0	(ML) SILT slight plasticity trace sand:		249.31	6	SS	457	43		0					<u>.</u>						-		
	Power Auder	Stem Auger (210mm	(ML) SILT, slight plasticity, trace sand; grey; non-cohesive, moist to wet, compact to very dense																					
E 6		v Stem				_		457	00			0			: : : : : :							-		
		Hollow				7	SS	457	90			0												
													· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · ·		· · · · · ·			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			
						8	SS	457	46			0				•								
- - 9																							Filter sand	
						9	SS	457	16			•C												
- 10																						-	50mm dia. well	
			- Wet below about 9.1 m depth													· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·							50mm dia. well	
í⊢ ⊢ 11					243 16	10	SS	457	28			(þ: : : (-		- -
			End of Borehole		243.16 11.13																			<u> </u>
E - 12			Notes: 1. Groundwater level measured in open																			-		-
			borehole at approximately 10.8 m below ground surface upon completion of drilling.													· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·								
E - 13			2. Piezometer installed as shown upon completion of drilling.																				GROUNDWATER OBSERVATIONS	; _
Ē			3. Groundwater level measured in installed monitoring well on May 18,																		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		DATE (m)	ELEV. (m) 253.6
2 			2023 at a depth of about 0.7 m below ground surface.																					
6		0	Semtec	I						[::::	1::	:::	:::	: : : :	: [:	:::	::::	::::	<u> ::::</u>	::::	::::		ED: AS	
<	/	Ct																					ED. AS KED: DMF	
′ L	_																							

-	ATION: See Borehole Location Plan				SAM	IPLES		PE	NETR				Sł	IEAR S	TREN	GTH ((Cu), kPA		
BORING METHO	O SOIL PROFILE	STRATA PLOT	ELEV. DEPTH (m)	NUMBER	ТҮРЕ	RECOVERY, I	-	▲ DY RE	'NAMIC SISTA	PENE NCE, B	TRATIC LOWS/	0N 0.3m	W	WATE	R COI W	NTENT	Cu), kPA OULDED ⁻ , % W _L 90	ADDITIONAL LAB. TESTING	PIEZOME OR STANDPI INSTALLA
$\overline{\Box}$	Ground Surface		252.82																Monument
	TOPSOIL	<u> 11/1 1</u>	252.51 0.31	1	SS	457	6]	
	(CL) SILTY CLAY, trace sand, trace gravel; brown, rootlets; cohesive, w>PL firm to very stiff		0.31	2	SS	457	17										· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
																	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
			250.69 2.13	3	SS	457	27		0									-	
	(CL) sandy SILTY CLAY, some gravel; brown, oxidative staining (TILL); cohesive, w <pl hard<="" td="" to="" w~pl,=""><td></td><td>2.13 </td><td>4</td><td>SS</td><td>457</td><td>38</td><td></td><td>0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·</td><td></td><td></td></pl>		2.13 	4	SS	457	38		0								· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
				5	SS	457	41		:0:			•					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	-	
	(ML) sandy SILT, some gravel; brown, oxidative staining (TILL); non-cohesive,		248.78 4.04														· ·		Ţ
	oxidative staining (TLL); non-cohesive, moist, very dense	• 0.*																	
		• 0 (• 0 •		6	SS	457	82/0	28	0								· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		Bentonite
	(ML) SILT, slight plasticity, trace sand, trace to some plastic fines; grey; non-cohesive, moist to wet, dense to		247.26 5.56														· · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
Power Auger	(ML) SILT, slight plasticity, trace sand, trace to some plastic fines; grey; non-cohesive, moist to wet, dense to very dense			7	SS	457	42		::O			•					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
	Hollow Stel							· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·									· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	-	
	Ϋ́			8	SS	457	70		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·								· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
				0		457	10										· ·	MH	
																		-	
				9	SS	457	33				•						· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
																		-	F iller
				10	SS	457	32			0::::	•						· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		Filter sand
	(GP-GM) Sandy SILTY GRAVEL; grey,		<u>241.16</u> 11.66 ن																50mm dia. well screen
	(TILL) rock fragments; non-cohesive, wet, very dense			11	SS	457	55										· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	м	
$\left \right $	End of Borehole	<u> </u>	<u>240.17</u> 12.65																
	Notes: 1. Groundwater level measured in oper borehole at approximately 6.7 m below ground surface on Mar 10, 2023, prior t																		

	QOH	SOIL PROFILE		1		SAN	IPLES		● PE RE	NETR. SISTA	ATION NCE (N), BLO\	NS/0.3		HEAR S NATUR			u), kPA JLDED	Ч ^р	
METRES	BORING METHOD	DESCRIPTION	STRATA PLOT	ELEV. DEPTH	NUMBER	ТҮРЕ	RECOVERY, mm	BLOWS/0.3m	▲ DY RE	NAMIO SISTA	PENE NCE, B	TRATIC LOWS/	0N 0.3m	v	WATE	R COI	NTENT,	% ⊣w _L	ADDITIONAL LAB. TESTING	PIEZOMETE OR STANDPIPI INSTALLATIO
_	BO		STR	(m)	z		RE	BLO	1	0	20 3 ::::	30 4	10 ::::	50 ::::	60 7	70 ::::	80	90		
14 · 15		piezometer installation. 2. Piezometers installed as shown upon completion of drilling. Shallow piezometer installed in second borehole drilled within approximately 2 m of initial																		
16		installation. 3. Groundwater levels measured in the installed monitoring well on May 18, 2023 at a depth of about 3.7 m below ground surface.																		
17																				
18																				
20																				
21																				
23																				
24																				
25																				
26																				
27																				GROUNDWAT OBSERVATIO DATE DEPTH (m)
																		· · · · · ·		23/05/18 3.7 💆

٦

Γ

 CLIENT:
 Mayfield Golf Course Inc.

 PROJECT:
 Mayfield Golf Course - Detailed Investigation

 JOB#:
 101987.001

See	DUIEIIUIE	LUCATION	FIGIL
	Jee	See Dorenole	See Borehole Location

SHEET:	1 OF 1
DATUM:	CGVD28
BORING DATE:	Mar 9 2023

									-							C • • •	·				1			_
	Q	SOIL PROFILE				SAN	/IPLES		● ^{PE} RE	ENET	RATIO	ON E (N)), BLO	ws/0).3m	SHE + N/	EAR S ATUR/	TRENC AL ⊕ I	GTH (C REMO	Cu), kPA IULDED	ں ت			
METRES	BORING METHOD		-oT		_ س		٢,	3m				. /						R CON			ADDITIONAL LAB. TESTING	PIE	ZOMETE OR	R
ШЦЦ	ע פו	DESCRIPTION	STRATA PLOT	ELEV.	NUMBER	ТҮРЕ	RECOVERY, mm	BLOWS/0.3m		YNAM			RATIO	DN				R CON W			ĔË	ST	ANDPIPE	E
Σ	JRIN	DEGORI HON	RAT	DEPTH	MUN	≿		ŇŎ	- RI	25151	ANC	E, BL	_005	/0.3m	1	W _P				— W _L	P A	INS	TALLATIC	JV
	ğ		STI	(m)	_		R	ВГ		10	20	3	0	40	50	60) 7	70 8	80	90				
		Ground Surface	- 1.7 .1	252.93							: :					:::: ::::						Mon	ument	
		TOPSOIL	<u></u>	252.62	1	SS	457	6																
		(CL) SILTY CLAY, trace sand, trace gravel; brown, rootlets; cohesive, w>PL,		0.31	Ŀ			Ľ																
		firm to very stiff									: :	: : :								: : : : : :				
					2	SS	457	17				· · · ·		::										
					3	SS	457	27		0		•												
				250.80				-		<u>:::</u> :::	: :	:::	::::	::	<u>:::</u> ::	::: :::	<u>: : : :</u> : : : : :	<u> </u>	:::	<u>: ::::</u> : ::::	-	Ben	tonite	
		(CL) sandy SILTY CLAY, some gravel; brown, oxidative staining (TILL);		2.13							: :	· · · · · · · ·				:::			:::				$\overline{\nabla}$	
		cohesive, w <pl hard<="" td="" to="" w~pl,=""><td>\mathcal{N}</td><td></td><td>4</td><td>SS</td><td>457</td><td>38</td><td></td><td>:O:</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></pl>	\mathcal{N}		4	SS	457	38		:O:														
			6/0								: :	· · · ·				::: :::	<u></u>		:::	: : : : : 	-			
					5	SS	457	41		:0:														
											: :	: : :												
			X/Z	248.89							: :	· · · · · · · ·		::		::::	· · · · ·		:::					
		(ML) sandy SILT, some gravel; brown, oxidative staining (TILL); non-cohesive,	6 Ú (C	4.04																		Filter	sand	
		moist, very dense	le D.								: :													ĺ
					6	SS	457	82/0.	28 : : :	þi∷	: :	::::					::::		:::	: : : : :				İ
			0.7.0																			50mm dia		
				247.37							: :	: : :					::::		:::				creen	
		(ML) SILT, slight plasticity, trace sand, trace to some plastic fines; grey;		5.56							: :								:::					
		non-cohesive, moist to wet, dense to very dense		246.83							: :	· · · ·					<u></u>			<u></u>	-			
		End of Borehole	<i>′</i>	0.10							: :	::::		: : : :			::::		:::	: : : : : : : : : : : : : : : : : : : :				
		Notes:																						
		1. Piezometers installed as shown upon									: :						<u></u>			· · · · · ·	-			
		completion of drilling.									: :								:::					
		2. Groundwater levels measured in the																						
		installed monitoring well on May 18, 2023 at a depth of about 2.6 m below									: :	· · · ·				<u></u>	<u></u>		:::	· · · · ·	-			
		ground surface.										· · · ·												
		 Subsurface description based on borehole BH23-10D. 									: :	::::					::::		:::	: : : : : : : : : : : : : : : : : : : :				
											: :	:::		::					:::					
											: :	· · · · · · · ·				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	::::			: : : : :				
									::::		: :	:::	::::	::	:::::				:::		1			
																					1			
																				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	1			
											: :					::: :::					1			
										:::	: :	::: :::						:::: ::::	<u> </u>		-			
																					1			
																					1			
												· · · ·				· · · ·	<u></u>			: : : : : - : : : : :	4	GRC OBS		
																· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					1	DATE	DEPTH (m)	
																				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		23/05/18	2.6 모	
																					1			-
L									::::	:::	: :	:::	::::	::	:: :	:::	::::	::::	:::	: ::::				
	C	SEMTEC																			LOGG	GED: AS		
1		NSULTING ENGINEERS D SCIENTISTS																				KED: DI	MF	
	AND	D OCIENTISTS																			520			

 CLIENT:
 Mayfield Golf Course Inc.

 PROJECT:
 Mayfield Golf Course - Detailed Investigation

 JOB#:
 101987.001

 LOCATION:
 See Borehole Location Plan

SHEET:	1 OF 2
DATUM:	CGVD28
BORING DATE:	Mar 13 2023

1	DOH.	SOIL PROFILE	I .			SAN	IPLES		● ^{PE} RE	NETRA	TION NCE (N), BLO	WS/0.3					Cu), kPA DULDED	NG A		
METRES	BORING METHOD	DESCRIPTION	STRATA PLOT	ELEV. DEPTH (m)	NUMBER	ТҮРЕ	RECOVERY, mm	BLOWS/0.3m	RE	SISTA	PENE NCE, B 20 (LOWS	/0.3m	V 50			NTEN N 80	τ, % ──┤ ₩ _L 90	ADDITIONAL LAB. TESTING	PIEZOME OR STANDP INSTALLA	PIPE
0	OD)	Ground Surface TOPSOIL	$\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{1}$	245.98	1	SS	203	7	•											Monument	
1	Auger ger (210mm	(ML) SILT, trace to some sand, trace to some gravel, trace plastic fines; brown, mottling (TILL); non-cohesive, moist, compact to very dense		245.29 0.69	2	SS	406	21		0					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				
2	Power Au Hollow Stem Auger				3	SS	457	85/0.	20 ·							· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					
	Hollow S				4	SS	406	65								· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				Bentonite	
3 -	Ulamond Rotary Core HQ Casing	(GP/GM) sandy SILTY GRAVEL, some fines, cobbles and boulders; grey (TILL); non-cohesive, wet, very dense		<u>242.98</u> 3.00	RC 1	RC	1670	TCR	= 1009	6, SCR	= 53%	RQD	= 23%			. .			-	Filter sand	
5	(DD)		° 0 °		RC 2	RC	508	TCR	= 100%	SCR	<u>≕ 90%</u>	RQD	= 25%								
	uger (210mn		0 0 0		6	SS	152	58/0.	25		0								М	50mm dia. well screen	
6	Holldw Stem Auger (210mm				_7	SS	127	50/0.	20 C										_	Filter sand	
7 8	Lore Holldw	Weathered to fresh, grey to dark grey, LIMESTONE and SHALE BEDROCK (GEORGIAN BAY FORMATION)		<u>238.18</u> 7.80	RC 3	RC	1499	TCR	= 100%	, SCR	= 97%	RQD	= 64%								
	Ulamond Kotary Co HQ Casing				RC 4	RC	1092	TCR	= = 100%	, SCR	= 100	% RQI	D = 93ª	/6					UCS= 62 MPa	Bentonite	
10					RC 5	RC	1600	TCR	± 100%	, SCR	= 100	%; RQI) = 97 ¹	×					_		
11	+	End of Borehole		235.03 10.95																	
12		Notes: 1. Borehole started on Mar 13, 2023 and completed on Mar 14, 2023.																			
		2. Sample 5 not shown due to 0 mm penetration.																			
13		3. Rock coring discontinued between approximately 5.2 m and 6.8 m depths due to subsurface conditions.																	-		
14		 Water level not measured upon completion of drilling due to use of water during rock coring. 																			
	G	GEMTEC		<u> </u>				<u> </u>	<u></u>	<u> ::::</u>	<u> ::::</u>	<u> ::::</u>	<u> ::::</u>	<u> ::::</u>	:::	::::	: : : :	::::::	LOGO	GED: AS	

	ğ	SOIL PROFILE				SAN	IPLES		● R	ENETR ESISTA	ATION), BLO	NS/0.3r			AL 🕀			j u u	
MEIKES	BORING METHOD	DESCRIPTION	STRATA PLOT	ELEV.	NUMBER	ТҮРЕ	RECOVERY, mm	BLOWS/0.3m		YNAMI		TRATIC BLOWS/	N	w	WATE	R COI			TIONA	PIEZOMETE OR STANDPIPE INSTALLATIC
			STI	(m)	-		R	B		10	+	30 4	10 5		i0	70	80	90	-	
14		 5. Piezometer installed as shown upon completion of drilling. 6. Groundwater level measured in installed monitoring well on May 18, 2023 at a depth of about 0.5 m below 																	· · · · · · ·	
5		ground surface.																		
6																		· · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•	
7																			· · · · · · · · · · · · · ·	
9																			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
0																			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
:1																			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
2																			· · · · · ·	
3																		· · · · ·	
4																			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
5																			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
6												1 : : : :						· · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
7																			•	GROUNDWATE
8																				DATE DEPTH (m) 23/05/18 0.5 ∑

 CLIENT:
 Mayfield Golf Course Inc.

 PROJECT:
 Mayfield Golf Course - Detailed Investigation

 JOB#:
 101987.001

 LOCATION:
 See Borehole Location Plan

SHEET:1 OF 1DATUM:CGVD28BORING DATE:Mar 15 2023

Image: Control Surface Image: Control Surface<	S	20	SOIL PROFILE	L L			SAN	IPLES		● PE RE	NETI	rati Anc	ON E (N)	, BLO	WS/0.3		HEAR NATUI				AL	PIEZOMETE
Image: control during model and 7 m degree Image: control during model and 7 m degree<	METRES 30RING METHOR		DESCRIPTION	TRATA PLC	DEPTH	NUMBER	ТҮРЕ	RECOVER	3LOWS/0.3n	RE	SIST	ANC	E, Bl	.ows/	0.3m		v _₽		W	 ⊣w _L	ADDITIOI LAB. TESI	OR STANDPIPI INSTALLATIO
1 1000000000000000000000000000000000000		<u>'</u>	Ground Surface	S	245 78														::			Monumentz
1 Color Col	0					1	SS	152	4			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·							· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			<u> </u>
2 -Aboyer productional allocal 1.5 m and from - Approximately 2.1 m to 2.3 m degree 3 5 47 43 0 ••• 1 -Aboyer productional allocal 1.5 m and from - Approximately 2.1 m to 2.3 m degree 5 5 7 ••	1			0 P C	0.69	2	SS	457	37	·····	::: ₽:::: ₽::::	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		•					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			
2 1			dense to very dense	。0 C	- - -	3	SS	457	43)	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·							· · · · · · · · · · · ·		•	
a a b	2			οδ		4	SS	304	50/0.	3.0		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·							· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		MH	
8 0	3	(DD)				5	ss	76				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · ·						· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
5 3 5 5 7 5000 6 5 7 5000 8 9 1 <t< td=""><td>uger</td><td>- (210mm</td><td></td><td>0 C</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·</td><td>· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>· · · · · · · · ·</td><td>· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·</td><td>•</td><td>Bentonite</td></t<>	uger	- (210mm		0 C								· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·						· · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•	Bentonite
5 3 5 5 7 500 6 0<	4 Power Al	em Auger		• 0 C	- - -					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·						· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
6 - Rock fragments at 7.7 m depth - S - S - 101 5000 - S - S - 1000 - S	5	Hollow St				6	ss	76	50/0.	08	þ	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·									
6 -Rock fragments at 7.7 m depth -Rock fragments at 7																· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				· · · · · · · · · · · · · · · ·		
8 Rock fragments at 7.7 m depth 8 8 Rock fragments at 7.7 m depth 9 0 Rock fragments at 7.7 m depth 9 0 Rock fragments at 7.7 m depth Rock	6			0 C 0 0 0		_7	SS	101	50/0		0.	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · ·	· · · · · ·					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		МН	
8 Rock fragments at 7.7 m depth 8 8 Rock fragments at 7.7 m depth 9 0 Rock fragments at 7.7 m depth 9 0 Rock fragments at 7.7 m depth Rock	7											· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·							· · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•	
8 Slightly weathered to fresh, grey, LIMESTONE BEDROCK with shale increased in scale portion of dilling due to use of water during rock coring 7.85 RC1 RC 381 TCR = 59%, SCR = 59%, ROD = 38%; ICR = 38%; ICR = 59%; ROD = 38%; ICR = 59%; IC												· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			•	Filter sand
Some size of the second sec		\neg								13222	1 : : :				2004							
9 9 7 RC2 RC 1524 TCR = 100%, SCR = 100%, ROL = 03% UCS= 0 End of Borehole 236.03 9.75 9.75 MPa 1 Vates: 1. Water level not measured upon completion of drilling due to use of water during rock coring 9.75 9.75 9.75 2 2 2. Piezometer installed as shown upon completion of drilling. 3. Groundwater level measured in installed monitoring well on May 18, 2023 at a depth of about 0.1 m below ground surface. 9.75 9.75 9.75 3 4	Core	bu	LIMESTONE BEDROCK with shale interbeds (GEORGIAN BAY				RC	301		94.70	30r	0			30,70				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			
0 End of Borehole 9.75 1 Notes: 1 Water level not measured upon completion of drilling due to use of water during rock coring 2 Scroundwater level measured in installed monitoring well on May 18, 2023 at a depth of about 0.1 m below ground surface. 3 Image: Completion of drilling due to use of water during rock coring	9 2 9	HQ Casi				RC2	RC	1524	TCR	= 100%	i, SC	R=	100%	6 , RQ I) = 93	% 			· · ·			screen
Notes: 1. Water level not measured upon completion of drilling due to use of water during rock coring 2. Piezometer installed as shown upon completion of drilling. 12 3. Groundwater level measured in installed monitoring well on May 18, 2023 at a depth of about 0.1 m below ground surface. Image: Completion of about 0.1 m below ground surface.	Dian		End of Borehole		236.03 9.75							· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·							· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	74	
11 completion of drilling due to use of water during rock coring 11 2. Piezometer installed as shown upon completion of drilling. 12 3. Groundwater level measured in installed monitoring well on May 18, 2023 at a depth of about 0.1 m below ground surface. 13 Image: Completion of drilling due to use of water during rock coring 14 Image: Completion of drilling.	0		Notes:										· · · ·									
12 12 12 12 12 13 13 14 <td< td=""><td></td><td></td><td>completion of drilling due to use of water</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>::: :::</td><td></td><td></td><td></td></td<>			completion of drilling due to use of water																::: :::			
2 2023 at a depth of about 0.1 m below ground surface.			completion of drilling.							· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·						· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
13 13 14 13 13 14 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15	2		installed monitoring well on May 18, 2023 at a depth of about 0.1 m below									· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·							<u></u>	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
	13																		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			GROUNDWATE
												· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·						· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			(m)
	14											<u>: :</u> : :	:::			<u> </u>			::	· · · · ·		

 CLIENT:
 Mayfield Golf Course Inc.

 PROJECT:
 Mayfield Golf Course - Detailed Investigation

 JOB#:
 101987.001

 LOCATION:
 See Borehole Location Plan

SHEET:	1 OF 1
DATUM:	CGVD28
BORING DATE:	Feb 6 2023

щ	Τ	₿	SOIL PROFILE				SAN	IPLES		● PEI RES	NETR. SISTA	ATION NCE (N	I), BLO	NS/0.3				GTH (C REMO	u), kPA JLDED	_ U	
DEPTH SCALE METRES		BORING METHOD	DESCRIPTION	STRATA PLOT	ELEV. DEPTH (m)	NUMBER	ТҮРЕ	RECOVERY, mm	BLOWS/0.3m	RE	SISTA	PENE NCE, B	LOWS	0.3m	W _F	.⊢–			w _L	ADDITIONAL LAB. TESTING	PIEZOMETER OR STANDPIPE INSTALLATION
	+	m T		SI				<u>ш</u>		10		20 3	30 4	10 (::::	50 6	50 7 ::::	70 :::	80	90		
- 0	\vdash	+	Ground Surface TOPSOIL		253.50 0.08						::::	::::			<u> </u>						
			FILL - (CL) SILTY CLAY, some sand; brown, contains clay pockets and rootlets; cohesive, w>PL, firm to very stiff		0.00	1	SS	102	6												
			(CL) SILTY CLAY, some sand, trace		252.13 1.37	2	SS	356	18			• :0 : :				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			-	
2	2		gravel; brown to grey; cohesive, w~PL to w>PL, stiff to hard		1.07	3	SS	305	23											_	_
						4	SS	152	42			0		•							
	3					5	SS	330	27		D				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				-	_
4		Stem Auger (210mm																		-	_
	Dower	v Stem Au						457	05												
5	5	Hollow				6	SS	457	25							· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				-	_
- 6	5																			-	_
			- Grey below 6.1 m depth.			7	SS	457	13		۲										
	,		(SM) SILTY SAND, some gravel, trace plastic fines; grey, rock fragments (TILL);	•	246.41 7.09												· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				_
	3		non-cohesive, moist, very dense - Auger grinding at 7.3 m depth		245.42 8.08	8	SS	356	98	0									•	•	
			End of Borehole Notes:		8.08					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·											
L L L L	,		1. Borehole dry upon completion of drilling.																	-	_
11111			2. Borehole caved to approximately 7.4 m depth.														· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				
9 L 10 9 L 10 9 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2)		3. Borehole backfilled with bentonite and soil cuttings upon completion of drilling.																		
																				-	_
GPJ GEI																					
20,90,820	2																				_
87.001'20 11111 13	5																				_
GEO - BOREHOLE LOG 101987, 00120230602.GPJ GEMTEC 2018.GDT 6/2/23 1 1 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11	Ļ																				
- BOR			GEMTEC																	LOGG	ED: IO
GE CEO	-	C	DINSULTING ENGINEERS																	CHEC	KED: DMF

 CLIENT:
 Mayfield Golf Course Inc.

 PROJECT:
 Mayfield Golf Course - Detailed Investigation

 JOB#:
 101987.001

 LOCATION:
 See Borehole Location Plan

SHEET:	1 OF 1
DATUM:	CGVD28
BORING DATE:	Feb 6 2023

щ		8	SOIL PROFILE				SAM	IPLES		● PE	NETR	ATION	I), BLO	VS/0.3	S⊦ n +1	IEAR S		GTH (Cu REMOL	i), kPA	ı ٿ	
DEPTH SCALE METRES		BORING METHOD	DESCRIPTION	STRATA PLOT	ELEV. DEPTH (m)	NUMBER	ТҮРЕ	RECOVERY, mm	BLOWS/0.3m	▲ DY RE	NAMIO	C PENE NCE, B	TRATIC BLOWS/	N 0.3m	W	WATE	R CON W	ITENT,		ADDITIONAL LAB. TESTING	PIEZOMETER OR STANDPIPE INSTALLATION
	$^{+}$	T	Ground Surface	05	254.67									::::							
Ē	"		TOPSOIL		254.54	1A 1B	SS SS	254	0 (: :O:									
E			(CL) SILTY CLAY, some sand; brown to grey; cohesive, w~PL to w>PL, stiff to																		-
Ē,			hard			2	SS	254	28												
E								2.04	20												-
Ē						-															
Ē,						3	SS	381	35			Q: : :									_
Ē																					
Ē						4	SS	356	26												-
E 3	3	ĺ																			
Ē						5	SS	457	19			Ð.									-
Ē	Į,	Stem Auder (210mm																			
- 4			5 2																		-
E	Doutor																				
F		Di Mo	- Sand pockets between approximately 4.6 m and 5.0 m depths			6	SS	305	26			 :::: ::●:									-
- t	5	Hollow																			
Ē			- Grey below about 4.9 m depth																		-
E																					
- e	5													· · · · ·							
Ē						7	SS	356	23			0● :: ::::									
Ē.	,																				-
Ē			(CL) sandy SILTY CLAY, trace gravel;		247.58					· · · · ·											
F			grey, (TILL); cohesive, w>PL, very stiff																		l E
E a				0/0	246 59	8	SS	356	29		0										
Ę	ĺ		End of Borehole	o∕ 1.∕ 1&-	2 <u>46.59</u> 8.08																-
Ē			Notes:																		
È g	,		1. Borehole dry upon completion of drilling.																		
Ē			2. Borehole caved to approximately																		
111			7.5 m depth.																		-
80 ⊢ 10			3. Borehole backfilled with bentonite and soil cuttings upon completion of drilling.																		
8.GD			een eaange apen eenpieren ei annig.																		
Ĕ⊢ 11 ΣΓ																					
۳E																					-
E E																					-
00-12 00-12	2																				
1.202																					
00-1-													· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·								
13 13 10 10 10										· · · · ·											
GEO - BOREHOLE LOG 101987.00120230602.GPJ GEMTEC 2018.GDT 6/223 										::::			::::		:::	: : : :			:::::		
ig 🥏		(GEMTEC																	LOGG	ED: IO
eg 🚩	2		ONSULTING ENGINEERS ND SCIENTISTS							_	_				_		_			CHEC	KED: DMF

CLIENT: Mayfield Golf Course Inc. PROJECT: Mayfield Golf Course - Detailed Investigation 101987.001 JOB#:

LOCATION: See Borehole Location Plan

SHEET:	1 OF 1
DATUM:	CGVD28
BORING DATE:	Mar 9 2023

B

SHEAR STRENGTH (Cu), kPA ● PENETRATION SHEAR STRENGTH (Cu), kPA RESISTANCE (N), BLOWS/0.3m + NATURAL ⊕ REMOULDED SOIL PROFILE SAMPLES BORING METHOD ADDITIONAL LAB. TESTING DEPTH SCALI METRES STRATA PLOT PIEZOMETER RECOVERY mm 3g OR WATER CONTENT, % NUMBER ELEV. TYPE BLOWS/0.: ▲ DYNAMIC PENETRATION RESISTANCE, BLOWS/0.3m W DESCRIPTION W⊳⊦ ⊣w, INSTALLATION DEPTH (m) 20 30 40 50 60 70 80 90 10 Ground Surface 253.31 Monument 0 TOPSOIL <u>_____</u> 1A SS 406 6 Ò <u>252.75</u> 0.56 **1**B (CL) SILTY CLAY, some sand, trace ∇ gravel; brown; cohesive, w~PL to w>PL, 2 SS 457 21 very stiff <u>251.94</u> 1.37 101 (CL) sandy SILTY CLAY, trace to some gravel; brown to grey, oxidative staining, (TILL); cohesive, w~PL to w>PL, very 32 3 SS 457 0: • stiff to hard 2 457 29 4 SS (); Bentonite 3 10 457 5A SS 24 . Ø (210mm -5R - Grey at about 3.5 m depth Power Auger Stem Auger 249.27 4.04 4 (CL) SILTY CLAY, trace sand; grey; cohesive, w~PL to w>PL, stiff 6 SS 305 11 C Hollow 5 247.75 (SM) gravelly SILTY SAND; grey, rock fragments, (TILL); non-cohesive, moist, 5 Filter sand 6 dense 6 ø 7 SS 203 30 ŕ þ C Ċ. ٠ő 50mm dia. well screen 7 246.22 7.09 - Auger grinding at 7.0 m depth (ML) SILT, trace sand, trace gravel; grey, rock fragments; non-cohesive, wet, dense 8 SS 457 46 C • 8 245.23 8.08 End of Borehole Notes: 1. Borehole was dry upon completion of 9 drilling. 2. Piezometer installed as shown upon completion of drilling. 101987.001'2023'06'02.GPJ GEMTEC 2018.GDT 6/2/23 3. Groundwater level measured in 10 installed monitoring well on May 18, 2023 at a depth of about 0.8 m below ground surface. 11 12 GROUNDWATER OBSERVATIONS 13 DEPTH ELEV. DATE (m) (m) GEO - BOREHOLE LOG 23/05/18 0.8 🕎 252.5 14 GEMTEC LOGGED: AS CONSULTING ENGINEERS CHECKED: DMF

CLIENT: Mayfield Golf Course Inc. PROJECT: Mayfield Golf Course - Detailed Investigation 101987.001 JOB#: LOCATION: See Borehole Location Plan

BORING METHOD

TOPSOIL

DEPTH SCALI METRES

0

2

3

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

GEMTEC

CONSULTING ENGINEERS

Notes:

(210mm OD)

Hollow

Power Auger Stem Auger 4

SHEET:	1 OF 1
DATUM:	CGVD28
BORING DATE:	Mar 16 2023

SHEAR STRENGTH (Cu), kPA SOIL PROFILE SAMPLES ● PENETRATION SHEAR STRENGTH (Cu), kPA RESISTANCE (N), BLOWS/0.3m + NATURAL ⊕ REMOULDED ADDITIONAL LAB. TESTING STRATA PLOT PIEZOMETER RECOVERY 3g OR STANDPIPE INSTALLATION WATER CONTENT, % NUMBER ELEV. TYPE ▲ DYNAMIC PENETRATION RESISTANCE, BLOWS/0.3m BLOWS/0.3 W DESCRIPTION W⊳⊦ ⊣w∟ DEPTH (m) 10 20 30 40 50 60 70 80 90 Ground Surface 251.96 <u>, 17. . 1</u> 1 SS 305 6 Ò 11, 251.29 0.67 İX (CL) SILTY CLAY, some sand; brown, organic inclusions; cohesive, w~PL to w>PL, very stiff 2 SS 406 20 250.59 1.37 10 (CL) sandy SILTY CLAY, trace to some gravel; brown to grey, oxidative staining, rock fragments (TILL); cohesive, w~PL to w>PL, very stiff to hard 406 26 3 SS O • 4 SS 178 31 Ö 5 SS 457 37 Ö 6 SS 406 19 a le l Grey below about 4.7 m depth - Contains sand seams between 7 381 40 SS approximately 6.1 m and 6.6 m depths 244.87 7.09 (SM) SILTY SAND, some gravel; grey; non-cohesive, moist, very dense SS 305 50/0. 8 3:30 244.06 7.90 End of Borehole 1. Groundwater level measured in open borehole at approximately 7.3 m below ground surface prior to backfilling. 2. Borehole caved to approximately 7.6 m upon completion. 3. Borehole backfilled with soil cuttings upon completion of drilling.

101987.001'2023'06'02.GPJ GEMTEC 2018.GDT 6/2/23 **GEO - BOREHOLE LOG**

LOGGED: AS

CHECKED: DMF

	Б Н	SOIL PROFILE				SAM	IPLES		● ^{PE} RI	ENETF ESIST/	RATIO ANCE	N (N),	BLO	NS/0.	3m	SHI + N	EAR S ATUR	TREN AL €	IGTH REI	H (Cu MOU), kPA LDED	귀입	
	BORING METHOD	DESCRIPTION	STRATA PLOT	ELEV. DEPTH (m)	NUMBER	ТҮРЕ	RECOVERY, mm	BLOWS/0.3m	R	(NAMI ESIST) 10	IC PE ANCE 20	NETF , BLC 30)WS/)N 0.3m 10	50	W _P				:NT, 9	⊣w _L	ADDITIONAL LAB. TESTING	PIEZOME OR STANDPI INSTALLA
t		Ground Surface		253.04							: ::								: :				Monument
		TOPSOIL	<u>717</u> 71	252 58	1	SS	51	5	•														
		(CL) SILTY CLAY, trace to some sand, trace gravel; brown, oxidative staining; cohesive, w~PL to w>PL, very stiff		252.58 0.46	2	SS	305	19			•	;;; ;;; ;;;			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					· · · ·			
					3	SS	457	17				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			Ţ
					-				· · · · ·			::: :::			: : : :		· · · · ·		: :	<u></u>	· · · · · ·		
					4	SS	457	24											· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
					5	SS	457	20			•	· · ·	· · · · · ·		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				· · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
		(CL-ML) sandy SILTY CLAY to CLAYEY		<u>249.00</u> 4.04							· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · ·			
		SILT, trace to some gravel; brown to grey (TILL); cohesive, w~PL, stiff to hard			6	SS	457	56		0::::					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
	(DO)	- Auger grinding at about 5.2 m depth									· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·											
	Stem Auger (210mm	- Grey below about 6.1 m depth			7	SS	457	14		•		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			МН	
	ow Stem Aug											· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		Bentonite
	Hollow				8	SS	457	31		0		•							· · · · · · · · · · · ·	· · · ·			
												· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
					9	SS	457	38				••••	•										
		- Auger grinding at about 9.8 m and from approximately 10.1 m to 10.7 m depths (GM/GP) Sandy SILTY GRAVEL, some		2 <u>42.91</u> 10.13																			
		plastic fines; grey (TILL); non-cohesive, wet, very dense	• () •	- 	10	ss	76	50/0.	08	þ			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·										
		- Auger grinding from approximately 10.7 m to 12.2 m depths	0 C									· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				· · ·		· · · · · ·		
		Crowd and abole for must be trans	0 0 0 0		14	00	054	50/2											· · ·				
		- Gravel and shale fragments between approximately 2.2 m and 12.5 m depths			11	SS	254	50/0.	10	0												МН	
	+	Slightly weathered to fresh, fine grained, grey LIMESTONE BEDROCK with interbedded shale (GEORGIAN BAY		<u>\$ 239.73</u> 13.31	DC4		1055	TOD	· «حن ·					500)					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				Filter sand
		FORMATION)	┝┶╌┯┙	1	RC1	RC	1055	TCR	= 97%	, SĊŔ	· 90	/0, K		JZ:/0									ļ

	8	SOIL PROFILE				SAM	IPLES		● PE			N) BLC	N/S/0 ?	SH 3m +1				u), kPA	. (7)	
	BORING METHOD	DESCRIPTION	STRATA PLOT	ELEV. DEPTH (m)	NUMBER	TYPE	RECOVERY, mm	BLOWS/0.3m	▲ ^{D`} RE			ETRATI	ON 6/0.3m	W	WATE	R CON W	TENT,		ADDITIONAL LAB. TESTING	PIEZOME OR STANDP INSTALLA
t																				
	Diamond Kotary Core HO Casind	0		-																
	Liamond			-	RC2	RC	1600	TCR	= 1009	%, SC	R = 95	%, RQE) = 89%						-	50mm dia., well screen
-	+	End of Borehole Notes:		2 <u>37.04</u> 16.00							· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·							-	
		1. Water level not measured upon completion of drilling due to use of water during rock coring.									· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·							-	
		2. Piezometers installed as shown upon completion of drilling. Shallow piezometer installed in second borehole drilled within approximately 2 m of initial									· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·							-	
		installation.3. Groundwater level measured in the installed monitoring well on May 18, 2023 at a depth of about 1.5 m below																		
		ground surface.									· · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·								
																			-	
											· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·								
											· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·								-	
												· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·							-	
																			-	
														: : : : :					-	GROUNDW/ OBSERVAT DATE DEPTH (m) 23/05/18 1.5

	ᅙ	SOIL PROFILE				SAM	IPLES		● PE RE	NETR SISTA	ATION NCE (N	I), BLO	NS/0.:	3m -	SHEA	AR ST	rreno ∿L⊕I	STH (C REMO	u), kP ULDEI		פ	
	BORING METHOD	DESCRIPTION	STRATA PLOT	ELEV. DEPTH (m)	NUMBER	ТҮРЕ	RECOVERY, mm	BLOWS/0.3m	▲ ^{D`} RE	'NAMIO ESISTA	C PENE NCE, E	TRATIO	N	50			R CON W				PIEZOM OF STAND INSTALL	R PIPE
0		Ground Surface	- 1 7 1	253.03									:::	: ::							Monument	
-		TOPSOIL (CL) SILTY CLAY, trace to some sand,	<u>\''' \'</u>	252.57 0.46	1	SS	51	5	•													
1		trace gravel; brown, oxidative staining; cohesive, w~PL to w>PL, very stiff			2	SS	305	19			Ö										$\overline{\nabla}$	7
					3	SS	457	17			0											
2						00	457	04					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			
3					4	SS	457	24	· · · · · ·							· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•		
					5	SS	457	20						· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				•		
1		(CL-ML) sandy SILTY CLAY to CLAYEY SILT, trace to some gravel; brown to grey (TILL); cohesive, w~PL, stiff to hard	× ×	248.99 4.04										· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				· · · · ·		
5					6	SS	457	56														
		- Auger grinding at about 5.2 m depth																			Bentonite	
5		- Grey below about 6.1 m depth			7	SS	457	14						· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		: : : M⊦	4	
,																· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
					8	SS	457	31		0						· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				· · · ·		
5					-								· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				
,																						
					9	SS	457	38) 												
)		- Auger grinding at about 9.8 m and from approximately 10.1 m to 10.7 m depths (GM/GP) Sandy SILTY GRAVEL, some plastic fines; grey (TILL); non-cohesive,		242.90 10.13																		
1		wet, very dense - Auger grinding from approximately			_10	SS	76	50/0.	8	0											Filter sand	
		10.7 m to 12.2 m depths	0 0 0													· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				· · · ·	50mm dia. well screen	
2		- Gravel and shale fragments between	0000		11	SS	254	50/0.	0	0												
3		approximately 12.2 m and 12.5 m depths End of Borehole		240.08 12.95																	Sand Bentonite	
		Notes:																				
1		1. Piezometers installed as shown upon completion of drilling.																				

	Ð	SOIL PROFILE	-			SAM	IPLES		● PE RE	NETRA SISTA	ATION NCE (N)), BLOV	VS/0.3				u), kPA JLDED	Г G		
METRES	BORING METHOD	DESCRIPTION	STRATA PLOT	ELEV.	NUMBER	ТҮРЕ	RECOVERY, mm	BLOWS/0.3m	▲ DY RF	NAMIC	PENET	rratio	N 0.3m	W		ITENT,	% w _L	ADDITIONAL LAB. TESTING	s	EZOMETEF OR TANDPIPE STALLATIOI
~	BORII		STRAI	DEPTH (m)	NUN	-	RECO	BLOW							F .	80	90	AD	IN	
14																				
-		2. Groundwater level measured in the installed monitoring well on May 18, 2023 at a depth of about 1.2 m below																		
5		ground surface. 3. Subsurface conditions based on							· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·									-		
		borehole BH23-17D.																		
6																				
7									· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·											
									· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·									
8																				
9																				
0																				
1																				
2																				
3																				
4									· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·											
_									· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·											
5																				
6									· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·											
7																			GF OE DATE	ROUNDWATE SSERVATION DEPTH (m)
8									· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·										23/05/18	

 CLIENT:
 Mayfield Golf Course Inc.

 PROJECT:
 Mayfield Golf Course - Detailed Investigation

 JOB#:
 101987.001

 LOCATION:
 See Borehole Location Plan

SHEET:1 OF 2DATUM:CGVD28BORING DATE:Feb 6 2023

щ	6	3	SOIL PROFILE				SAN	IPLES		● PE	ENET	RAT	TION CE (N)	BL O	NS/0 :	Si 3m +	HEAR S		GTH (C	u), kPA JLDED	, U	
DEPTH SCALE METRES	BORING METHOD		DESCRIPTION	STRATA PLOT	ELEV. DEPTH (m)	NUMBER	ТҮРЕ	RECOVERY, mm	BLOWS/0.3m	▲ ^{D'} RE	VNAN		PENET CE, BL	RATIC .OWS/	N	v	WATE	R CON W	ITENT,		TION	PIEZOMETER OR STANDPIPE INSTALLATION
			Ground Surface	ى م	254.41			-														Monument
- 0			TOPSOIL		254.41	1A	SS	-							:::							Wondhein
-			(CL) SILTY CLAY, trace to some sand, trace gravel; brown to grey, oxidative staining; cohesive, w~PL to w>PL, firm			1B	SS	229	6				0	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·								
- 1			to hard			2	SS	279	25				-	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·							-	
-																						
2						3	SS	229	27			0)::: :	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·							-	Ţ
-			- Sand pockets between approximately 2.3 m and 2.7 m depths			4	SS	381	27		0		•	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·								
- 3													· · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·								
_						5	SS	457	37			0		•								
													· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·									
- 4																						
-			- Grey below about 4.6 m depth			6	SS	432	16				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·									
- 5												· · ·	· · · · ·	· · · · ·		· · · · · · · ·						
-													· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·									
- 6						-		054	10				· · · · ·	· · · · ·							-	
						7	SS	254	13			5										
- 7													· · · · ·	· · · · ·							-	Bentonite
		u OD)											· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·								
- 8	ger	Stem Auger (210mm OD)				8	SS	330	15			Ø	· · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·							_	
	Power Auger	Auger (245.80																	
- 9	Po		(SM/ML) Gravelly SILTY SAND to SILT and SAND, trace plastic fines, grey (TILL), non-cohesive, wet, very dense	° 0 °	8.61																	
		Hollow	- Auger grinding and possible cobbles/			9	SS	102	50/0.	3				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·							М	
- 10 - 11 - 12 - 13 - 14			boulders at 9.4 m depth	00 00		10	22	51	50/0.	8												
- 10																						
				° () °		11	SS	254	50/0.	3 C												
- 11			14/	0 0 0 C											· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·							
			- Water encountered during drilling at about 11.3 m depth	• 0.°	\$																	
- 12					Ĵ								<u></u>									
						12	SS	279	50/0.	3 0			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·									
- 13				• 0 C									· · · · ·									
													· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·									
- 14			- Auger grinding from approximately	• 0 [C		13	ss	76	50/0.	9 8 : () 											
		C	SEMTEC	I						::::	:::	::	::::	::::	:::	: : : : :	::::	: : : :		::::		
1		Cor	NSULTING ENGINEERS																			ED: IO/AS KED: DMF
		THE	DISCIENTISTS																			

CLIENT: Mayfield Golf Course Inc. PROJECT: Mayfield Golf Course - Detailed Investigation JOB#: 101987.001

SHEET: 2 OF 2 DATUM: CGVD28 BORING DATE: Feb 6 2023

LOCATION: See Borehole Location Plan

1,4	Ы Н	SOIL PROFILE	L			SAN	/IPLES		● ^{PI} R	ENETR ESISTA	ATION NCE (I	N), BLC	WS/0.3	s Sm +	HEAR NATU	STR RAL	ENG ⊕R	TH (C EMO	u), kPA JLDED	NG	PIEZOMETER
METRES	BORING METHOD	DESCRIPTION	STRATA PLOT	ELEV.	NUMBER	ТҮРЕ	RECOVERY, mm	BLOWS/0.3m	▲ ^D	YNAMI		ETRATI BLOWS	ON /0.3m	v	WAT	TER (ΓENT,	% ₩ _L	ADDITIONAL LAB. TESTING	OR STANDPIPE INSTALLATION
2	BORIN		STRAT	DEPTH (m)	NN N	F	RECO	BLOW							60	70	8	0	90	A B A	INSTALLATION
14 -																: :					
		13.7 m to 14.6 m and from approximately 15.2 m to 16.2 m depths	• 0 •	1																	Bentonite
																					Bentonite
15		- Gravelly between approximately 15.2 m	o [14	SS	152	50/0.1									· · · ·			м	Filter sand
		and 15.m depths					102	30/0.												101	
16		Highly weathered grev SHALF	<u>•</u> 0•	2 <u>38.26</u> 16.15	-					· · · · ·						<u>:</u> : : : :	· · · ·	<u></u>			50mm dia. well 50mm dia. well 50mm dia. well
		Highly weathered grey SHALE BEDROCK (GEORGIAN BAY FORMATION)						=====									· · · ·				
17		End of Borehole		2 <u>37.60</u> 16.81	15	SS	-51	50/0.1	5.0								· · · · ·			-	
		Notes: 1. Auger refusal was reached at 10 m on															· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				
18		Feb $\vec{6}$, 2023. Borehole was moved approximately 2 m west and resumed to final depth of 16.8 m on Feb 21, 2023.															· · · ·			-	
		2. Water level not measured upon																			
19		completion of drilling due to use of water during drilling.															· · · ·				
		3. Piezometer installed as shown upon completion of drilling.																			
_		4. Groundwater level measured in installed monitoring well on May 18,															· · · · ·				
20		2023 at a depth of about 2.1 m below ground surface.																			
																	· · · · ·				
21																				-	
22																: : : : : :	: : : : : : : : :			-	
																	· · · · ·				
23																				-	
24																	· · · ·				
25																					
20																					
26																					
																					GROUNDWATER
27																					OBSERVATIONS DATE DEPTH ELE (m) (m
																					23/05/18 2.1 7 252
28																	· · · ·			-	
2	C	SEMTEC	•	•																LOGG	ED: IO/AS

 CLIENT:
 Mayfield Golf Course Inc.

 PROJECT:
 Mayfield Golf Course - Detailed Investigation

 JOB#:
 101987.001

 LOCATION:
 See Borehole Location Plan

SHEET:1 OF 1DATUM:CGVD28BORING DATE:Feb 24 2023

щ		0	SOIL PROFILE	_			SAM	IPLES		• F	PEN	ETR.		N (N)	BLC	SW	S/0.3	3m	SH + N		STRE	NGT Ð RE	H (Cu	ı), kPA ILDED				
DEPTH SCALE METRES		BORING METHOD	DESCRIPTION	STRATA PLOT	ELEV. DEPTH (m)	NUMBER	ТҮРЕ	RECOVERY, mm	BLOWS/0.3m		איר	IAMIC ISTA	D PEN NCE	NFT	RATI OWS		l .3m	50		WATE	ER C		ENT,		ADDITIONAL LAB. TESTING	s	EZOME OR TANDP STALLA	IPE
			Ground Surface		250.43						:		::	:::		:					::	::				Mo	nument	
			TOPSOIL	$\frac{1}{2_{1}1^{4}} \frac{1}{2_{1}1^{4}} \frac{1}{2_{1}1^{4}}$	249.74	1	SS	254	8		•	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		· · · · · · · · · · · ·								· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					
			(CL) sandy SILTY CLAY, some gravel; brown, oxidative staining (TILL); cohesive, w~PL to w>PL, very stiff to		249.74 0.69	2	SS	457	15			۲		· · · · · · · · ·	· · · ·							· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					
			hard			3	SS	457	44		c	.		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			•					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·						
	2					4	SS	457	42					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·								· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · ·					
	5					4		437	42					· · · · · · · · ·	· · · ·							· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · ·					
						5	SS	457	45			0		· · · · · · · · ·			•					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				Ţ	
	Ļ	0								· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		· · · · ·		· · · · · · · · · · · ·	· · · ·						· · · · · · · · · · · · · · ·	· · ·	· · · · · ·			Be	entonite	
	a a	stem Auger (210mm OD)				6	SS	152	27			0		•														
	Power Auder	m Auger (- Difficult augering between approximately 5.2 m and 5.5 m depths (CL) SILTY CLAY, trace to some sand,		244.87 5.56									· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·								· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·						
		Hollow Ster				7	SS	457	25			•		 H		:						· · ·	· · · · · ·		мн			
														· · · · · · · · · · ·								· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·						
														· · · · · · · · · · · ·								· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·						
	3		(SM) Gravelly SILTY SAND, trace plastic fines; grey; non-cohesive, moist, very		242.40 8.03	8	SS	457	48			0		· · · · · · · · ·	· · · ·							· · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					
			dense		• •							· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		· · · · · · · · ·							· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				Eilte	er sand	1
È	, 		- Auger grinding between approximately			9	SS	254	50/0.	3 (>			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·											мн	1 110	si sanu	
10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 1)		9.5 m and 10.8 m depths											· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		:										50mm d	lia. well screen	
EC 2018.0			End of Borehole		239.63	10	SS	127	50/0.	3	Ö			· · · · · · · · ·								· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·						
単一 11 W目 			Notes:																									-
02.GPJ (,		1. Borehole was dry upon completion of drilling.											· · · · · · · · ·								· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·						
12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12			2. Piezometer installed as shown upon completion of drilling.																									-
100.1987.001	3		3. Groundwater level measured in installed monitoring well on May 18, 2023 at a depth of about 3.6 m below ground surface.											· · ·											-	GF OE DATE		IONS
GEO - BOREHOLE LOG 101987, 001'2023'06'02.GPJ GEMTEC 2018.GDT 6/2/23														· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·												23/05/18	(m) 3.6 <u>\</u>	(m) 246.8
	ł										:		::	::		:					:: ::	::: :::						-
- BOR		(SEMTEC																						LOGO	GED: AS	6	
ee 🦉	-	_	DNSULTING ENGINEERS ID SCIENTISTS																						CHEC	KED: [DMF	

RECORD OF	BOREHOL	E BH23-20
-----------	---------	-----------

 CLIENT:
 Mayfield Golf Course Inc.

 PROJECT:
 Mayfield Golf Course - Detailed Investigation

 JOB#:
 101987.001

 LOCATION:
 See Borehole Location Plan

SHEET:	1 OF 1
DATUM:	CGVD28
BORING DATE:	Feb 24 2023

щ	Ę	2	SOIL PROFILE				SAM	IPLES		● PE RE	ENE' ESIS	TRA STAN	TION ICE (N), BLC	ows	/0.3r	Sł n +		STR RAL	ENG ⊕ F	TH (C	u), kF	PA D	ں ۲	
DEPTH SCALE METRES			DESCRIPTION	STRATA PLOT	ELEV. DEPTH (m)	NUMBER	ТҮРЕ	RECOVERY, mm	BLOWS/0.3m	▲ ^{D`} RE	~~~	MIC	PENE ICE, B	траті		m	W	WAT			TENT		/L	ADDITIONAL LAB. TESTING	PIEZOMETER OR STANDPIPE INSTALLATION
- 0	Ľ		Ground Surface		253.12																				
			TOPSOIL (CL) SILTY CLAY, trace to some sand; brown, oxidative staining; cohesive,		252.97 0.15	1	SS	305	7	•					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				· · · · · · · · ·		
			w~PLto w>PL, firm to very stiff			2	SS	432	19				0							· · · ·			· · ·		-
						3	SS	457	27			Ċ). 								· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				
- 2						4	SS	457	21							<u> </u>				<u></u>	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		-
- 3						4		437	21																-
						5	SS	457	17			•	0								· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
4											· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					· · · ·									-
		(210mm OD)				6	SS	457	20			0				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				· · · · ·			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
	er Auger	uger (21(<u>247.56</u> 5.56								· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·						· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		-
	Power	あ	(CL) sandy SILTY CLAY, trace to some gravel; grey (TILL); cohesive, w~PL to w>PL, very stiff		5 5.50								· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·							· · · ·					-
		Hollow				7	SS	457	26		0									· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	MH	
- 7															· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · ·			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · ·			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		-
						8	SS	457	24				•			· · · ·									-
																			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
9						9	SS	457	29			0											· · ·		-
GEO - BOREHOLE LOG 101897.00120230692.GPJ GEMTEC 2018.GDT 6/2/23					242.99																				-
2018.GU			(SM) SILTY SAND, trace gravel; grey (TILL); non-cohesive, moist, very dense - Auger grinding between approximately		242.99 10.13											· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·									
	┝		10.1 m and 10.4 m depths End of Borehole	0.9	2 <u>42.17</u> 10.95	10	SS	279	50/0.	3 C	1::				<u>:</u> : : :	<u></u>									-
GPJ GE			Notes:																						
12			 Borehole was dry upon completion of drilling. Borehole did not cave upon 																						-
13			completion of drilling. 3. Borehole backfilled with soil cuttings								· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·												· · · · · · · · ·		_
			upon completion of drilling.										· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			· · · · ·							· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
													· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·												-
BOKEr		C	SEMTEC	I	<u>I</u>	I		I	1		1.5			<u>[</u>	<u>• •</u>			<u>[• • • •</u>	• •		<u> • • •</u>	• • •	•••	LOGG	ED: AS
	1		NSULTING ENGINEERS D SCIENTISTS																						KED: DMF

	Б Н	SOIL PROFILE				SAN	IPLES		●PI RI	ENETR ESISTA	ATION	N), BLC	WS/0	.3m	SHE + N/	AR S	TREN AL 🕀	GTH ((REMC	Cu), kP ULDEI		2		
	BORING METHOD	DESCRIPTION	STRATA PLOT	ELEV. DEPTH (m)	NUMBER	ТҮРЕ	RECOVERY, mm	BLOWS/0.3m	R	ESISTA	C PENI NCE, I 20	ETRATI BLOWS	ON /0.3m 40	50	V W _P 60				, % — W 90		LAB. IESIII	PIEZOME OR STANDP INSTALLA	PIPI
5		Ground Surface		249.28										: : :								Monument	_
		TOPSOIL (CL) sandy SILTY CLAY, trace gravel; brown, oxidative staining, rock fragments		248.98	1	SS	305	5														Ţ	
1		(TILL); cohesive, w~PL to w>PL, very stiff to hard			2	SS	457	35	-	0		•		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · ·				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				
2					3	SS	457	40	-	0			•	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·								
					4	SS	457	32	-	0		•			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·								
3					5	SS	457	33	<u> </u>	0		•		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · ·				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				
1														· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·								
5	10mm OD)				6	SS	457	17						· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·							Bentonite	I
,	Stem Auger (210mm OD)	(ML) SILT, trace to some sand, trace	27/ 20/7	24 <u>3.72</u> 5.56										· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·								I
5	Hollow Ster	plastic fines; grey; non-cohesive, moist			7	SS	457	69		C)))				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				I
7															· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				
		- Wet below about 7.6 m depth			8	SS	457	79							· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					M	4		
3				<u>240.67</u> 8.61										· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·								I
9		(SM) SILTY SAND, some gravel, trace plastic fines; grey (TILL); non-cohesive, moist to wet, very dense		9 0.01	9	SS	457	77/0	.28 . 0					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·							Filter sand	
5									-												5)mm dia. well screen	
		End of Borehole	• 0 •	238.51 10.77	10	SS	76	50/0	20.0	 													
1		Notes: 1. Groundwater level measured in open												· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				
2		borehole at approximately 7.6 m below ground surface upon completion of drilling.												· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				
3		2. Piezometer installed as shown upon completion of drilling. Shallow piezometer installed in second borehole drilled within approximately 2 metres of initial installation.													· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·								
1		3. Groundwater level measured in the installed monitoring well on May 18, 2023 at a depth of about 0.4 m below																					

	дон	SOIL PROFILE		_		SAM	IPLES		● PEI RE	NETRA SISTAI	TION NCE (N), BLO\	NS/0.3	s 3m +	HEAR S NATUR	TRENO	GTH (Cu REMOL	u), kPA JLDED	۲L VG	
METRES	BORING METHOD	DESCRIPTION	STRATA PLOT	ELEV.	NUMBER	ТҮРЕ	RECOVERY, mm	BLOWS/0.3m				TRATIC LOWS/					ITENT,		ADDITIONAL LAB. TESTING	PIEZOMETEF OR STANDPIPE INSTALLATIO
2	BORIN		STRAT	DEPTH (m)	NUN		RECO	BLOW	1									90	AD	INSTALLATIO
14			0,						: : : :											
14		ground surface.																		
5																				
16									· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · ·									_	
7									· · · · · ·	· · · · · ·			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·							
8									· · · · · ·	· · · · · ·										
19																				
15																				
20									· · · · · ·	· · · · ·									-	
21										· · · · ·										
22																				
23										<u></u>									-	
24											1 : : : :									
25																				
26									· · · · · ·	· · · · ·										
												· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·								
																				GROUNDWATER
27																				DATE DEPTH (m)
																				23/05/18 0.4 🕎 :
28									· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·										-	

	Ъ	SOIL PROFILE		1		SAI	/IPLES		● ^{PE} RI	ENET ESIST	RAT TAN(TION CE (N), BL(ows	S/0.3r	sı 1 +	HEAF NATI	STI JRAL	RENG	TH (C REMO	u), kPA JLDED	ų Ū		
	BORING METHOD	DESCRIPTION	STRATA PLOT	ELEV. DEPTH (m)	NUMBER	ТҮРЕ	RECOVERY, mm	BLOWS/0.3m	▲ ^{D'} RI	YNAN ESIST	IIC F TANG	PENE ⁻ CE, BI	TRAT LOW:	10N S/0.3	3m	W	wa ∕ _P ⊢	TER	CON W	TENT,	% ⊣w _∟	ADDITIONAL LAB. TESTING		Zomete Or Andpipi Tallatio
╉	ă T	Ground Surface	ST	249.24			~	B		10	20) 3	30 : : :	40	5	0	60	70) 8 ::::	80 : : : :	90	$\left \right $	Mon	ument
) -		TOPSOIL		248.94 0.30	1	ss	305	5									· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					1	mone	
		(CL) sandy SILTY CLAY, trace gravel; brown, oxidative staining, rock fragments (TILL); cohesive, w~PL to w>PL, very stiff to hard			2	SS	457	35		0	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·							· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·						Ţ
					3	SS	457	40		0				•									Bent	tonite
												· · · · ·				· · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·							
					4	SS	457	32		0			•				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·							
3					5	SS	457	33			2: 2:	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			1	⊢ilter	sand [.'
												· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·							· · · · ·				50mm dia	a. well
				244.07						· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		· · · · · ·			1		
		End of Borehole	<u>Y · K · K -</u>	244.67 4.57																				Ŀ
		Notes: 1. Piezometers installed as shown upon completion of drilling.																						
		 Conjueur of drining. Groundwater level measured in the installed monitoring well on May 18, 2023 at a depth of about 0.6 m below ground surface. 									· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·						
		 Subsurface conditions based on borehole BH23-21D. 									· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					· · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·						
																	· · · · · · · · ·							
												· · · · ·							· · · · ·					
												· · · · ·										$\left \right $		
												· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					
												· · · · · ·										$\left \right $		
																						$\left \right $		
												· · · · · ·							· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					
												· · · · ·							· · · · · ·				GRO	
																	· · ·					1	DATE	DEPTH (m)
1																							23/05/18	0.6 💆

 CLIENT:
 Mayfield Golf Course Inc.

 PROJECT:
 Mayfield Golf Course - Detailed Investigation

 JOB#:
 101987.001

 LOCATION:
 See Borehole Location Plan

SHEET:1 OF 1DATUM:CGVD28BORING DATE:Feb 17 2023

щ		<u>o</u>	SOIL PROFILE	•			SAN	IPLES		● PE RE	NETR SIST/	ATION	N), BL(ows	5/0.3n				(Cu), kF OULDE	A L	ы	
DEPTH SCALE METRES		BORING METHOD	DESCRIPTION	STRATA PLOT	ELEV. DEPTH (m)	NUMBER	TYPE	RECOVERY, mm	BLOWS/0.3m	RE	SISTA	C PEN NCE, 20	ETRAT BLOWS 30	ION S/0.3 40	3m 5	W _I	R CO V C		IT, % W 90	ADDITIONAL	LAB. TESTIN	PIEZOMETER OR STANDPIPE INSTALLATION
		Ī	Ground Surface	s S	252.92									: :				: : :		:		Monument
Ē			TOPSOIL (CL) SILTY CLAY, trace sand; brown;		252.72	1A		-						: :						:		
Ē			cohesive, w~PL to w>PL, stiff to very stiff			1B	SS	254	9													Ţ
- 1						2	SS	305	24			be	· · · · ·	: :	:::: ::::	· · · · ·		: : :		:		-
Ē			(CL) sandy SILTY CLAY, trace to some		2 <u>51.55</u> 1.37													: : :		:		
E 2			gravel; grey, oxidative staining (TILL); cohesive, w~PL, hard			3	SS	457	33	· · · · ·	0											
Ē				Ø.		4A	SS	457	44		0					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				:		
Ē						4B		437			0											Bentonite
- 3		(DO h		× ×		5	SS	457	32				•									Dentonite
Ē	Ter.	Stem Auger (210mm	- Sand pockets between approximately 3.1 m and 3.5 m depths																			
- 4	er Auger	vuger ((CL) Sandy SILTY CLAY, some gravel:		2 <u>48.88</u> 4.04										<u></u>					<u>.</u>		
Ē	Power	Stem A	(CL) Sandy SILTY CLAY, some gravel; grey; cohesive, w~PL to w>PL, stiff to very stiff													· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·						
- 5		Hollow 8				6	SS	457	15													
		Ť														• • • • •		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				
Ē																						
- 6 -						_									<u></u> 	· · · · · ·				<u>.</u> 		Filter sand
						7	SS	457	19											: M	Н	
- 7										· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · ·			: : : : :	· · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		:		50mm dia. well
Ē																						
					244.94	8	SS	457	19		0		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·						
		\uparrow	End of Borehole		244.84 8.08											· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·						<u>[],,,,</u>
			Notes:																			
- 9			1. Borehole was dry upon completion of drilling.																			
23			2. Piezometer installed as shown upon completion of drilling.																			
201 191 101 10			3. Groundwater level measured in installed monitoring well on May 18,												<u></u>							
18.60			2023 at a depth of about 0.8 m below ground surface.																			
GP I										· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·												
70,90 12 12														: : : : :	:::: ::::			: ::		:		
1,202																						
GEO - BOREHOLE LOG 101997.001/202306/02.GPJ GEMTEC 2018.GDT 6/2/23 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11															· · · ·			: ::			ļ	GROUNDWATER OBSERVATIONS
										· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·												DATE DEPTH (m) ELE (m) 23/05/18 0.8 ↓ 252
Ĭ																						20,00,10 0.0 ¥ 202
											: : : : : :			: :			 			:		
			SEMTEC																	LO	GGI	ED: AS
		Ct	DISULTING ENGINEERS																	СН	IECI	KED: DMF

RECORD OF BOREHOLE BH23-	23D
---------------------------------	-----

 CLIENT:
 Mayfield Golf Course Inc.

 PROJECT:
 Mayfield Golf Course - Detailed Investigation

 JOB#:
 101987.001

 LOCATION:
 See Borehole Location Plan

SHEET:1 OF 2DATUM:CGVD28BORING DATE:Feb 14 2023

	DOH.	SOIL PROFILE				SAM	IPLES		●PR	ENET ESIS	RA TAN	TION CE (N), BL0	ows	6/0.3m	SH n + M	IEAR S	TRENG AL ⊕ I	GTH (C	Cu), kPA ULDED	NG NG	
MEIKES	BORING METHOD	DESCRIPTION	STRATA PLOT	ELEV. DEPTH (m)	NUMBER	ТҮРЕ	RECOVERY, mm	BLOWS/0.3m	R	YNAN ESIS ⁻ 10	/IC TAN 2(PENE CE, B	TRAT LOW: 30	10N S/0.3 40	3m 51	- W _F	.⊢–	R CON W O 70 &	TENT	, % — W _L 90	ADDITIONAL LAB. TESTING	PIEZOMETE OR STANDPIP INSTALLATI
0		Ground Surface TOPSOIL	<u>7,11^x 7,1</u>	249.95	1A	SS	305	7			· · ·				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·						-	Monument
		(CL) SILTY CLAY, some sand, trace gravel; brown, organic inclusions; cohesive, w~PL to w>PL, very stiff		249.49 0.46	1B		457	05		· · · · · · · · ·	C				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
1		(CL) sandy SILTY CLAY, trace to some		<u>248.58</u> 1.37	2	SS	457	25		· · · · · · · · · · ·	0				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
2		gravel; brown to grey (TILL); cohesive, w~PL to w>PL, very stiff to hard	e Kol		3	SS	457	40		0	· · ·	· · · · ·		•	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·							
					4	SS	457	42		0	• •											
3					5	SS	457	40		0:	· · ·	· · · · · ·		•	· · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			-	
4											· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
4		- Auger grinding at about 4.0 m and from approximately 6.4 m to 7.0 m depths							· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · ·							· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
5					6A 6B	SS	305	34				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·									-	
																						Auger cuttings and bentonite
6		- Grey below approximately 6.1 m depth	6 CP		7	SS	356	34		0 0					· · · · ·				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		мн	Auger cuttings
7	ger (210mm OD)										••••				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·							and bentonite
	Auger ger (210n										•••				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
8	Stem Auger				8	SS	457	28	· · · · ·	0		•			· · · · ·					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	-	
	Hollow	(SM/ML) Gravelly SAND and SILT, trace plastic fines; grey (TILL), rock fragments;		2 <u>41.34</u> 8.61							· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·							
9		non-cohesive, moist to wet, very dense		S J	9	SS	76	50/0.	80												мн	
10															· · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					-	
			0 C		_10	ss	76	50/0.	0 8Q													
1																						
2				5																		
					11	ss	76	50/0.	080							· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
3				-																		Bentonite
		- Wet below about 13.7 m depth			12	ss	76	50/0.	08	0						· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		50mm dia. well
14		EMTEC	·						· · · ·	::	::									:	1	300001

	Q	SOIL PROFILE				SAM	IPLES		● PE RE	NETR. SISTA	ATION NCE (N), Bl	LOWS	S/0.3m	SH + N	EAR S	AL 🕀	GTH (REMC	Cu), kPA DULDED	μĻ	
METRES	BORING METHOD	DESCRIPTION	STRATA PLOT	ELEV. DEPTH (m)	NUMBER	TYPE	RECOVERY, mm	BLOWS/0.3m	▲ ^{D`} RE	'NAMIC ESISTA				3m	W _F	WATE		NTEN		ADDITIONAL LAB. TESTING	PIEZOMETI OR STANDPIP INSTALLATI
_			്	. ,			_	-													
14		Highly weathered grey SHALE BEDROCK (GEORGIAN BAY FROMATION)		14.44																	Filter sand
	+	End of Borehole		2 <u>34.58</u> 15.37	13	SS	76	50/0.	3												
6		Notes:							· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·									· · · · ·			
17		1. Original Borehole reached practical auger refusal at about 4 m on Feb 14, 2023 and was moved approximately 2 m NE where it was advanced to termination on Feb 15, 2023.																			
8		2. Groundwater level measured in open borehole at approximately 15.2 m below ground surface upon completion of drilling.										· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·									
° 9		 Piezometers installed as shown upon completion of drilling. Shallow piezometer installed in second borehole drilled within approximately 2 metres of initial installation. 																			
		4. Groundwater level measured in the installed monitoring well on May 18, 2023 at a depth of about 5.0 m below ground surface.										· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·									
20												· · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·						· ·			
2												· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·									
												· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·									
23																					
5												· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·						· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			
6												· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·									
												· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·									GROUNDWAT
8												· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·									DATE DEPTH (m) 23/05/18 5.0 ∑

 CLIENT:
 Mayfield Golf Course Inc.

 PROJECT:
 Mayfield Golf Course - Detailed Investigation

 JOB#:
 101987.001

SHEET:1 OF 1DATUM:CGVD28BORING DATE:Feb 14 20

1	OPH -	SOIL PROFILE				SAM	IPLES		● ^{PI} RI	ENETR ESISTA	ATION	N (N),⊺	BLOW	S/0.3r	-N N +N	IEAR S NATUR	TREN AL 🕀	GTH REM	(Cu), kl OULDE	PA ED a	ξģ	
0 U WELKES 0 U WELKES 0 U WELKES 0 U U U U U U U U U U U U U U U U U U	BORING METHOD	DESCRIPTION	STRATA PLOT	ELEV. DEPTH (m)	NUMBER	ТҮРЕ	RECOVERY, mm	BLOWS/0.3m	R	ESISTA	ANCE,	BLC	RATION DWS/0	.3m	W				— v		LAB. TESTING	PIEZOMETE OR STANDPIPE INSTALLATIC
_	ă	Orecord Outface	ST				Ľ.	B		10 :::	20	30	40) 5		50 7 ::::	70 ::::	80	90 :::::	::	_	Manumant
0		Ground Surface TOPSOIL	<u>7,1</u> ×. 7,	249.89	1A	SS	305	7						<u></u>								Monument
		(CL) SILTY CLAY, some sand, trace		249.43 0.46	1B						φ.									:::		
1		gravel; brown, organic inclusions; cohesive, w~PL to w>PL, very stiff			2	SS	457	25)			· · · · ·								
		(CL) sandy SILTY CLAY, trace to some		248.52 1.37											: : : : :					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
2		gravel; brown to grey (TILL); cohesive, w~PL to w>PL, very stiff to hard			3	SS	457	40		Q.										· · · · · ·		
2															· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · ·		Auger cuttings and bentonite
					4	SS	457	42		0										· · · · · · · · ·		
3			× X		5	SS	457	40		0: :				<u></u> 								
			K K K																			Auger cutting and bentonite
4		- Auger grinding at about 4.0 m and from approximately 6.4 m to 7.0 m depths												<u></u>								
		approximately 6.4 m to 7.0 m depths																				
5					6A 6B	SS	305	34		0::			•	· · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·							Bentonite
																				· · · · · · · · ·		
																				· · · · · · · · ·		50mm dia. well
6		- Grey below approximately 6.1 m depth			7	SS	356	34		Ö H			•	· · · · ·	· · · · ·					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	мн	screen
		End of Borehole	Ø.	<u>243.18</u> 6.71	-																	
7		Notes:								· · · ·				<u></u>	· · · · ·					· · ·		
		1. Piezometers installed as shown upon completion of drilling.																		· · · · · · · · ·		
8		2. Groundwater level measured in the												<u></u>								
		installed monitoring well on May 18, 2023 at a depth of about 2.2 m below ground surface.																				
9		 Subsurface description based on borehole BH23-23D. 																				
10																						
																				· · · · · · · · ·		
11														<u></u>								
12										: : : : : :				<u></u>	· · · · ·					::		
13														· · · · ·								GROUNDWATE OBSERVATION
-																						DATE DEPTH (m)
																				· · · · · · · ·		23/05/18 2.2 💆
14										:::										::		
1	G	SEMTEC																		L	oggi	ED: AS

 CLIENT:
 Mayfield Golf Course Inc.

 PROJECT:
 Mayfield Golf Course - Detailed Investigation

 JOB#:
 101987.001

 LOCATION:
 See Borehole Location Plan

SHEET:1 OF 1DATUM:CGVD28BORING DATE:Feb 13 2023

ш		8	SOIL PROFILE				SAN	IPLES		● PE					2////S	:/0 3n	SH n + M			ENG	TH (C	u), kPA			
DEPTH SCALE METRES		BORING METHOD	DESCRIPTION	STRATA PLOT	ELEV. DEPTH (m)	NUMBER	ТҮРЕ	RECOVERY, mm	BLOWS/0.3m	▲ ^{D`} RE	YNA	AMIC STAI	PENE NCE, E	TRATI	ON		W	WATE		NON W	TENT,		TION	PIEZOME OR STANDP INSTALLA	IPE
- c			Ground Surface		249.09						-				: :				::					Monument	
Ē	Ί		TOPSOIL	$\overline{r_{ij}}$ $\overline{r_{ij}}$	<i>i</i>	1A	SS	457	7			:::		:::	: :	: : : : : :			:::			:::			
Ē			(CL) SILTY CLAY, some sand, trace	'	248.58	1B																			
			gravel; brown; cohesive, w~PL to w>PL, very stiff to hard			2	SS	457	31			Ö		•		· · · · ·								 Bentonite	
E																								Demonine	
Ē						3	SS	457	35			Ċ													
											:					· · · · · · · ·			: :						
Ē						4	SS	457	27			Ċ)::: :												
Е Е з	3	í									:	· · ·				· · · ·	· · · · ·							Filter sand	
Ē						5	SS	457	21			:::	•												
Ē	, and	95 (210r	(CL) sandy SILTY CLAY, trace gravel:		245.43 3.66																				
- 4		Stem Auger (210mm	(CL) sandy SILTY CLAY, trace gravel; grey (TILL); cohesive, w~PL to w>PL, very stiff	$\langle \delta \rangle$		6	SS	457	23		Ċ	<u>;;;</u>	•			<u></u>									
Ē		tem Aug		2																				50mm dia. well	÷₿:
Ē		Hollow S				7	SS	457	20		0) 												screen	
- 5 -	5	F		ø K							:	· · · ·				· · · ·	· · · · ·								
Ē			- Auger grinding between approximately 5.2 m and 6.1 m depth	× Z																					
E e				\mathcal{N}																					
Ē	ĺ			1 / Z		8	SS	457	29		0													Filter sand	
Ē								407	20		Ĩ														
F 7	,			9/	242.00							<u></u>				· · · ·								Bentonite	
Ē			(CL) SILTY CLAY, some sand; grey; cohesive, w~PL, hard		7.09																				
Ē						9	SS	457	81/0.		0														
E 8	-	+	End of Borehole	parata	241.04 8.05			407	01/0.		1				: : : :	:::: ::::			::						
Ē			Notes:																						
Ē,			1. Borehole started on Feb 13, 2023 and																						
Ē	'		completed on Feb 14, 2023. 2. Water level measured at about 5.9 m								:														
Ē			depth upon completion of drilling.																						
- 10	,		3. Piezometer installed as shown upon completion of drilling.								:	<u></u>			: :	:::: ::::			::						
Ē			4. Groundwater level measured in																						
E			installed monitoring well on May 18, 2023 at a depth of about 0.9 m below																						
E 11			ground surface.																						
Ē																									
Ē																									
- 12 E	2										-								::						
Ē																									
E - 13																								GROUNDW/ OBSERVAT	_
Ē																								DATE DEPTH (m)	(m)
Ē																								23/05/18 0.9	₹ 248.2
												· · · ·													
6		1	CENTEC	I	I	I	1	<u> </u>	I	1		. : :	1	1:::	. :	. : :		1	1::	:	1	1:::	· I	<u> </u>	
-	7		SEMTEC																					GED: AS	
		A	DNSULTING ENGINEERS																				CHEC	CKED: DMF	

 CLIENT:
 Mayfield Golf Course Inc.

 PROJECT:
 Mayfield Golf Course - Detailed Investigation

 JOB#:
 101987.001

 LOCATION:
 See Borehole Location Plan

SHEET:	1 OF 1
DATUM:	CGVD2
BORING DATE:	Feb 13

<i>"</i>	THOD	SOIL PROFILE				SAM	IPLES		● PE RE	NETR SIST/	ATION	N), BLC	ows	/0.3m			AL 🕀				, RG	
METRES	G MET		LO14	ELEV.	3ER	Щ Ш	/ERY, n	/0.3m		/NAMI	C PEN	ETRATI	ON			WATE	R CON		NT, 9		ADDITIONAL LAB. TESTING	PIEZOMETE OR STANDPIP
ME	BORING METHOD	DESCRIPTION	STRATA PLOT	DEPTH (m)	NUMBER	ТҮРЕ	RECOVERY, mm	BLOWS/0.3m	R	SIST	NCE,	BLOWS	5/0.3		W _P	.⊢	0			⊣w _L	ADD.	STANDPIP
	ă	Council Confer	ST				Ľ.	B	::::	10 ::::	20	30	40	50 ::::) 6 ::::		70 ::::	80	9	ע :::		
0	+	Ground Surface TOPSOIL	<u>', 1''</u> . ' <u>, r</u>	248.82									: : : :		<u></u>				:::	<u> </u>	:	-
		(CL) SILTY CLAY, trace to some sand; brown; cohesive, w~PL to w>PL, soft to very stiff		248.57 0.25	1	SS	610	3	•													
1				247 45	2	SS	457	29							· · · · ·							
		(CL) SILTY CLAY, some sand, trace gravel; brown to grey, oxidative stains (TILL); cohesive, w~PL to w>PL, very		247.45 1.37	3	SS	457	28		¢				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·						· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•	
2		stiff to hard										· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		· · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	• • • •	
3	(QC	DESCRIPTION Ground Surface TOPSOIL (CL) SILTY CLAY, trace to some sand; brown; cohesive, w~PL to w>PL, soft to very stiff (CL) SILTY CLAY, some sand, trace gravel; brown to grey, oxidative stains (TILL); cohesive, w~PL to w>PL, very stiff to hard			4	SS	457	41		0::				· · · ·	· · · · ·					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
	10mm 0				5A 5B	SS	457	26		0:: 0::					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
4	Power Auger em Auger (21											· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		· · · ·	· · · · ·					· · · ·	• • • •	
	v Stem ⊭																					
5	Hollow	cohesive, w~PL, hard End of Borehole			6	SS	457	18		0					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·							
														· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·						•	
6								457 26			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•										
					7	SS	457	26				r		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·						· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•	
7				241.73 7.09					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		· · · ·	· · · · · ·	· · · · · ·				· · · ·	•	
				240.92 7.90	8	SS	280	50/0.	3	0				· · · · ·						· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
8				1.90																		
9																				· · · ·		
-		2. Borehole did not cave upon completion of drilling.																		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
10		and bentonite upon completion of								· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·												
															· · · · · ·					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
11										· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					· · · · · ·							
															· · · · · ·					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
12																						
12																						
13																						
14															· · · · · ·							
	1	GEMTEC	I							1:::	: [: : :	: [: : :	: :	:::		::::		: [: :	::	:::		GED: AS
																						GED: AS

 CLIENT:
 Mayfield Golf Course Inc.

 PROJECT:
 Mayfield Golf Course - Detailed Investigation

 JOB#:
 101987.001

 LOCATION:
 See Borehole Location Plan

SHEET:1 OF 2DATUM:CGVD28BORING DATE:Feb 16 2023

	THOD	SOIL PROFILE	Ĕ			SAN	IPLES	-	● PE RE	NETR. SISTA	ATION NCE (N	I), BLO	WS/0.3	SH Bm +	HEAR S NATUR	TREN¢ AL⊕	GTH REM	(Cu) IOUL	, kPA DED	NAL TING	PIEZOMET
	BORING METHOD	DESCRIPTION	STRATA PLOT	ELEV. DEPTH (m)	NUMBER	ТҮРЕ	RECOVERY, mm	BLOWS/0.3m			C PENE NCE, B 20			W 50	F ·				₩L	ADDITIONAL LAB. TESTING	OR STANDPIF INSTALLAT
┢		Ground Surface	ى ە	248.75				ш													Monument
		TOPSOIL	<u>x1 17</u> x		1A	SS	457	5													
		(CL) SILTY CLAY, trace sand; brown;	1111	248.24			-57				:::: :::O										
		cohesive, w~PL to w>PL, firm (CL) sandy SILTY CLAY, trace to some		24 9:56	2	SS	457	26													24
		gravel; brown to grey, oxidative staining (TILL); cohesive, w~PL to w>PL, very				- 55	437	20										· · · · · ·			
		stiff to hard	1	n Zj	3	SS	457	30		0								· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · ·		
			$\langle 0 \rangle$			33	457	30										· · ·	· · · · ·		
				<u>/</u>		00	457	0.5										:::			ST.
			× KY		4	SS	457	35		0									· · · · ·		2- (f
			Ø		-													::	· · · · ·		
					5	SS	457	44		Υ											
			Ø.						· · · · ·									::: ::: :::	· · · · ·		N N N N N N N N N N N N N N N N N N N
		- Grey below about 4.6 m depth	$\langle \rangle \rangle$: : : : : :			
					6	SS	457	61		0					P				· · · · ·		
																		::			
					<u> </u>													::	· · · · ·		Auger cuttings
					7	SS	305	37		0									· · · · ·		Auger cuttings and bentonite
	m OD)																		· · · · ·		
ŗ	gci (210mm								· · · · ·										· · · · ·		
Dower Aride	nder (
DOMO	Stem Auger				8	SS	457	26		0									· · · · ·		N N N N N N N N N N N N N N N N N N N
	ow St			/. /														:::			
	Hollow	(CL) SILTY CLAY, some sand; grey;		240.14 8.61														: : : : : :	· · · · ·		
		cohesive, w~PL, hard			9	SS	127	50/0.	3	0											
																					שינו שינו שינו שינו שינו שינו שינו שינו
				238.78														:::	· · · · ·		2) (*
		(SM/ML) SAND and SILT, some gravel, trace plastic fines; grey, rock fragments;		9.97																	
		non-cohesive, moist to wet, very dense			10	22	127	50/0.	3.0									:::		МН	
		- Auger grinding at about 11 m depth						00/0.										::	· · · · ·	IVIIII	
		ragor grinaling at about 11 m appar		•															· · · · ·		
																					2
					- 1 1		100	50/0.													
		 Hard augering from approximately 12.2 m to 13.7 m depths 				00	102	50/0.										::			
																					Bentonite
																					Filter sand
																			· · · · ·		50mm dia. well screen
1		- Wet below about 13.7 m depth		·]					L C												:
L									::::	::::	::::		:::	: : : : :	1::::	::::	: [: :	::	::::		
Ē	G	SEMTEC																		LOGG	ED: AS

CLIENT: Mayfield Golf Course Inc. PROJECT: Mayfield Golf Course - Detailed Investigation JOB#: 101987.001 LOCATION: See Borehole Location Plan

2 OF 2 CGVD28 SHEET: DATUM: CGVD28 BORING DATE: Feb 16 2023

4	доŗ	SOIL PROFILE				SAM		_	● PE RE	NETR/	ATION NCE (N), BLO	WS/0.:	S 3m +	HEAR NATU	STRE RAL	ENG ⊕ R	TH (Cu REMOU	ı), kPA ILDED	טר			
METRES	BORING METHOD	DESCRIPTION	ТКАТА РLOT	ELEV. DEPTH (m)	NUMBER	ТҮРЕ	RECOVERY, mm	3LOWS/0.3m	▲ ^{DY} RE	NAMIC SISTA	PENE NCE, B	TRATIC LOWS	0N ⁄0.3m	v	wat v _P ├──	ER C		TENT,	% ⊣w _L	ADDITIONA LAB. TESTIN	PII S INS	OR TANDPIP	ΡE
14 -			<u></u>																				_
15					12	55	457	81												-	Filte	screen : :: er sand :	
-		End of Borehole		233.46 15.29	13	ss	51	50/0.	9 5 O												Be	ntonite	
10		Notes:															· · · ·						
16		1. Groundwater level measured in open borehole at approximately 13.7 m below ground surface upon completion of drilling.											· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·						
17		2. Piezometer installed as shown upon completion of drilling.							· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·								· · · ·	· · · · ·		-			
18		3. Groundwater level measured in installed monitoring well on May 18, 2023 at a depth of about 6.9 m below ground surface	DESCRIPTION Image: Strate Description Image: Strate De																				
10		Description Set intervention Presentation Presentati																					
19																							
20																							
21																							
22																							
23																				_			
																· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·						
24			1 1 <th1< th=""> <th1< th=""> <th1< th=""></th1<></th1<></th1<>																				
25																							
26																							
27																					GF OE		_
																						(m)	+
28																				_			F
	0	EMTEC	I	I		<u> </u>		1		[::::	1::::	1::::	1:::	. [: : :	. [: : :	. [: :	. : :	::::	1::::			<u> </u>	L

RECORD OF B	DREHOLE BH23	-27
-------------	--------------	-----

 CLIENT:
 Mayfield Golf Course Inc.

 PROJECT:
 Mayfield Golf Course - Detailed Investigation

 JOB#:
 101987.001

 LOCATION:
 See Borehole Location Plan

 SHEET:
 1 OF 1

 DATUM:
 CGVD28

 BORING DATE:
 Feb 13 2023

ALE		пон	SOIL PROFILE	F			SAN	IPLES		● _R	ENE1 ESIS	rra ⁻ Tan	TION ICE (N), BLO	WS/	/0.3m	-s⊦ 1+1	IEAR S NATUR	TREN	IGTI RE	H (Cu MOU	ı), kP ILDEI	PA D	IAL ING	PIEZOMETER
DEPTH SCALE METRES		JKING ME	DESCRIPTION	STRATA PLOT	ELEV. DEPTH (m)	NUMBER	ТҮРЕ	RECOVERY, mm	BLOWS/0.3m	R	ESIS	TAN	ICE, B	TRATIO	/0.3r		w			¥		⊣w	Ļ	ADDITIONAL LAB. TESTING	OR STANDPIPE INSTALLATION
	č	ň		ST				Υ Υ	Ē		10	20	0 3	80	40	50	<u> </u>	60 	70 :::	80	9 	90 : : :			
- 0	_		Ground Surface TOPSOIL	<u></u>	246.47							::													
-			(CL) SILTY CLAY, some sand, trace gravel; brown to grey; cohesive, w~PL to		246.17 0.30	1	SS	406	7			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·								· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					
- 1			w>PL, very stiff to hard			2	SS	432	36			Ö		•			· · · · ·								
-						3	SS	457	35																
_ 2						5	33	437	55			111	· · · · · ·				· · · · ·				<u></u>				
-			- Sand pocket / lenses from approximately 2.5 m to 2.6 m depths			4	SS	457	45		0					•	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·								
- 3		Im OD)				5	SS	457	20		0						· · · · ·	· · · · ·			<u></u>				
-	Auger	er (210m										· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				· · · ·				· · · ·					
- 4	Power Auger	Stem Auger (210mm	(CL) sandy SILTY CLAY, trace gravel; grey, (TILL); cohesive, w~PL to w>PL, citiff to von citiff		242.43 4.04					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		· · ·							· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · ·				
- 5		Hollow St	stiff to very stiff			6	SS	457	12		•	 													
		T																		· · · ·					
- 6												· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				· · · ·									
-						7	SS	457	19			۲					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				
- 7			(SM) SILTY SAND, trace gravel; grey,		2 <u>39.38</u> 7.09					· · · · · · · · · · · ·		· · ·													
			rock fragments; non-cohesive, moist, very dense						0.5/0																
- 8			End of Borehole	고리고	238.47 8.00	8	SS	381	95/0.												<u> </u>				
-			Notes: 1. Groundwater level measured in open							· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·															
- 9			borehole at approximately 7.9 m below ground surface prior to backfilling.																						
10 11 12 13 13			2. Borehole did not cave upon completion of drilling. 2. Deschade healfilled with early attingent										· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					
- 10			 Borehole backfilled with soil cuttings and bentonite upon completion of drilling. 							· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·															
- 11																	· · · · · ·								
-																									
- 12												· · ·													
												· · · · · · · · · · ·													
- 13												· · ·													
												· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·								
- 14												::													
)		SEMTEC																					LOGGI	ED: AS
0		CD AND	NSULTING ENGINEERS D SCIENTISTS																					CHEC	KED: DMF

RECORD	OF	BORE	IOLE	BH23	-28D
--------	----	------	------	------	------

 CLIENT:
 Mayfield Golf Course Inc.

 PROJECT:
 Mayfield Golf Course - Detailed Investigation

 JOB#:
 101987.001

LOCATION: See Borehole Location Plan

SHEET:	1 OF 2
DATUM:	CGVD28
BORING DATE:	Mar 1 2023

BORING METHOD		5	1																					
	DESCRIPTION	STRATA PLOT	ELEV. DEPTH	NUMBER	ТҮРЕ	RECOVERY, mm	BLOWS/0.3m	▲ C	YNA	AMIC STAI	PEN NCE,	IETF BLC	RATIC OWS/	0N 10.3m		WP	WATE			ENT,	% ⊣w		LAB. TESTING	PIEZOMET OF STANEPII INSTALLAT
BOF		STR	(m)	Ĩ		RE	BLO		10	2	20	30) 4	40	50	6	0 7	70 	80	ç	90	4	Ċ	
	Ground Surface	- 17 - 1	255.21	1Δ												· · ·			: :					Monument
	(CL) SILTY CLAY, some sand, trace gravel; brown; cohesive, w~PL to w>PL,			1B	SS	457	9			0							· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·							
	(CL) sandy SILTY CLAY, trace gravel; brown (TILL); cohesive, w~PL to w>PL, hard			2	SS	305	36) 			•			::: :::	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		· · ·					
	(SM) SILTY SAND, some gravel; brown, oxidative staining (TILL); non-cohesive, moist, dense		1.37	3	SS	457	43		q					•		· · · · · · · · ·			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					
	- Silt seams between approximately		5	4	22	305	46						· · · · · ·			· · ·	· · · · · ·		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					
			252.31	-	00	505			Ĭ															
	(CL) SILTY CLAY, trace sand; grey; cohesive, w~PL to w>PL, very stiff to hard		2.90	5	SS	457	42		Ö				· · · · ·	•		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		· · ·		· · · · · · · · ·			Bentonite
																	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·							
						457											· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·							
				6	SS	457	29		: : : : :	· · ¢			· · · · ·	· · · ·		:: ::	· · · · ·		: :					
	(SM) SILTY SAND, some gravel; grey,	0	249.65 5.56																					
	rock fragments (TILL); non-cohesive, moist, very dense		\$							<u></u>						::								
	- Auger grinding at about 5.8 m depth	0 C		7	SS	457	95/0.:	28 : ⊂									· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					
	(ML) sandy SILT, trace plastic fines; grey: non-cohesive, wet, compact to very		248.12 7.09					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		<u> </u>			· · · · ·			:: :: ::		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · ·					
	dense			8	SS	457	25))					· · · · · · · · ·			· · ·			N	лн	
nm OD)																	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					
er (210r																								Grout
m Auge				_9	SS	76	50/0.	8::		: : C):::: :::: ::::													
low Ste			245.27																					
Нol	(SM/GM) SILTY SAND and GRAVEL, trace plastic fines; grey, rock fragments; non-cohesive, moist to wet, very dense	0.00	4					· · · · · · · · · · · ·					· · · · ·	· · · · · · · · · · · ·										
		000	2	10	SS	457	78																	
	- Auger grinding from approximately 11.3 m to 12.2 m depths		4														· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·							
			4										· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			::								
			ć	11	SS	457	58									•	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					N	лн	Caved material
			4					· · · · ·					· · · · ·	 		:: ::	· · · · ·	: : : : : : : : :						Caved material
		o Y o																						
		0,40)	12	SS	254	50/0.	3 () : : :	· · · ·														<u>S</u>
	Hollow Stem Auger (210mm OD)	TOPSOIL (CL) SILTY CLAY, some sand, trace gravel; brown; cohesive, w~PL to w>PL, stiff (CL) sandy SILTY CLAY, trace gravel; brown (TILL); cohesive, w~PL to w>PL, hard (SM) SILTY SAND, some gravel; brown, oxidative staining (TILL); non-cohesive, moist, dense - Silt seams between approximately 2.3 m and 2.7 m depths (CL) SILTY CLAY, trace sand; grey; cohesive, w~PL to w>PL, very stiff to hard (SM) SILTY SAND, some gravel; grey, rock fragments (TILL); non-cohesive, moist, very dense - Auger grinding at about 5.8 m depth (ML) sandy SILT, trace plastic fines; grey; non-cohesive, wet, compact to very dense (ML) sandy SILT, trace plastic fines; grey; non-cohesive, wet, compact to very dense (SM/GM) SILTY SAND and GRAVEL, trace plastic fines; grey; non-cohesive, wet, compact to very dense	Ground Surface TOPSOIL (CL) SILTY CLAY, some sand, trace gravel; brown; cohesive, w~PL to w>PL, stiff (CL) sandy SILTY CLAY, trace gravel; brown (TILL); cohesive, w~PL to w>PL, hard (SM) SILTY SAND, some gravel; brown, oxidative staining (TILL); non-cohesive, moist, dense - Silt seams between approximately 2.3 m and 2.7 m depths (CL) SILTY CLAY, trace sand; grey; cohesive, w~PL to w>PL, very stiff to hard (SM) SILTY SAND, some gravel; grey, moist, very dense - Auger grinding at about 5.8 m depth (ML) sandy SILT, trace plastic fines; grey; non-cohesive, wet, compact to very dense (OUL) (SM/GM) SILTY SAND and GRAVEL, trace plastic fines; grey, rock fragments; non-cohesive, moist to wet, very dense - Auger grinding from approximately 11.3 m to 12.2 m depths	Ground Surface 255.21 TOPSOIL 0.08 (CL) SILTY CLAY, some sand, trace gravel; brown, cohesive, w-PL to w>PL, hard 0.69 (SM) SILTY SAND, some gravel; brown, oxidative staining (TILL); non-cohesive, moist, dense 0.69 - Silt seams between approximately 2.3 m and 2.7 m depths 252.31 (CL) SILTY CLAY, trace sand; grey; cohesive, w-PL to w>PL, very stiff to hard 252.31 (CL) SILTY CLAY, trace sand; grey; cohesive, w-PL to w>PL, very stiff to hard 249.65 (SM) SILTY SAND, some gravel; grey, nock fragments (TILL); non-cohesive, moist, very dense 0.60 - Auger grinding at about 5.8 m depth 0.60 (ML) sandy SILT, trace plastic fines; grey; non-cohesive, wet, compact to very dense 0.60 - Auger grinding from approximately 11.3 m to 12.2 m depths 0.90 - Auger grinding from approximately 11.3 m to 12.2 m depths 0.90 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	Ground Surface 255.21 TOPSOIL 0.08 (CL) SILTY CLAY, some sand, trace gravel; brown, cohesive, w-PL to w>PL, hard 0.08 (CL) sandy SILTY CLAY, trace gravel; brown, oddative staining (TLL); non-cohesive, moist, dense 253.84 - Silt seams between approximately 2.3 m and 2.7 m depths 1.37 - Silt seams between approximately 2.3 m and 2.7 m depths 5 - Silt seams between approximately 2.3 m and 2.7 m depths 6 (CL) SILTY CLAY, trace sand; grey; cohesive, w-PL to w>PL, wry stiff to hard 6 (SM) SILTY SAND, some gravel; grey, nock fragments (TLL); non-cohesive, moist, very dense 7 (ML) sandy SILT, trace plastic fines; grey, nock fragments; mon-cohesive, wet, compact to very dense 7 (ML) sandy SILT, trace plastic fines; grey, non-cohesive, wet, compact to very dense 7 (SM/GM) SILTY SAND and GRAVEL, trace plastic fines; grey, noc-chesive, wet, compact to very dense 7 (SM/GM) SILTY SAND and GRAVEL, trace plastic fines; grey, noc-chesive, wet, compact to very dense 7 (SM/GM) SILTY SAND and GRAVEL, trace plastic fines; grey, noc-chesive, wet, compact to very dense 7 (SM/GM) SILTY SAND and GRAVEL, trace plastic fines; grey, noc-chesive, moist to wet, very dense 9 (SM/GM) SILTY SAND and GRAVEL, trace plastic fines; grey, noc-che	Ground Surface 255.21 (CL) SILTY CLAY, some sand, trace gravel; brown; cohesive, w-PL to w-PL, biff 0.08 1.4 (CL) sandy SILTY CLAY, trace gravel; brown (TILL); cohesive, w-PL to w-PL, hard 253.84 2 253.84 (SM) SILTY SAND, some gravel; brown, oxidative staining (TILL); non-cohesive, moist, dense 2 2 3 SS - Silt seams between approximately 2.3 m and 2.7 m deptits 0 2 5 SS (CL) SILTY CLAY, trace sand; grey, rock fragments (TILL); non-cohesive, moist, very dense 2 5 S - Auger grinding at about 5.8 m depth dense 2 2 SS (ML) sandy SILTY SAND and GRAVEL, trace plastic fines; grey, non-cohesive, wet, compact to very dense 7 SS (ML) sandy SILTY SAND and GRAVEL, trace plastic fines; grey, non-cohesive, moist to wet, very dense 7 SS (SMGM) SILTY SAND and GRAVEL, trace plastic fines; grey, non-cohesive, moist to wet, very dense 7 9.94 (CL) statt TY SAND and GRAVEL, trace plastic fines; grey, non-cohesive, moist to wet, very dense 7 9.94 (SMGM) SILTY SAND and GRAVEL, trace plastic fines; grey, non-cohesive, moist to wet, very dense 7 9.94 (CL) statt TY SAND and GRAVEL, trace pl	Ground Surface 255.21 I I I (CL) SILTY CLAY, some sand, trace gravel; brown; cohesive, w-PL to w-PL, stiff 0.08 18 SS 457 (CL) SILTY CLAY, trace gravel; brown (TILL); cohesive, w-PL to w-PL, workit dense 253.84 1 1 1 2 SS 305 - Silf seams between approximately 2.3 m and 2.7 m depths 2 SS 4 SS 457 (CL) SILTY CAY, trace sand; grey; cohesive, w-PL to w-PL, very stiff to hard 5 SS 457 (CL) SILTY CAND, some gravel; grey; most, very dense 5 SS 457 (ML) sandy SILT, trace plastic fines; grey, non-cohesive, welt, compact to very dense 5 SS 457 (ML) sandy SILT, trace plastic fines; grey, non-cohesive, welt, compact to very dense 5 6 SS 457 (ML) sandy SILTY SAND and GRAVEL, trace plastic fines; grey, rock fragments; non-cohesive, moist to wet, very dense 7 SS 457 (ML) sandy SILTY SAND and GRAVEL, trace plastic fines; grey, rock fragments; non-cohesive, moist to wet, very dense 7 SS 457 (ML) and VSILTY SAND and GRAVEL, trace plastic fines; grey, rock fragments; non-cohesive, moist to wet, very den	Ground Surface 255.21 I I I TOPSOIL (CL) SILTY CLAY, some sand, trace gravel; brown; chesive, w-PL to w-PL, stiff 0.08 18 SS 457 9 (CL) SILTY CLAY, trace gravel; brown; (TLL); cohesive, w-PL to w-PL, and 0.08 18 SS 457 9 (SM) SILTY SAND, some gravel; brown; moist, dense 0.06 137 3 SS 457 4 - Silt seams between approximately 2.3 m and 2.7 m depths 2 SS 305 46 (CL) SILTY CLAY, trace sand; grey; cohesive, w-PL to w-PL, very stiff to hard 2 249.65 1 1 (SM) SILTY SAND, some gravel; grey; moist, very dense 0 2 248.12 1 1 (ML) sandy SILT, trace plastic fines; grey; non-cohesive, wel, compact to very if 1 S 457 25.0 (SMGM) SILTY SAND and GRAVEL, trace plastif fines; grey, non-cohesive, moist to wet, very dense 9 SS 76 5000 (SMGM) SILTY SAND and GRAVEL, trace plastif fines; grey, non-cohesive, moist to wet, very dense 9 SS 78 10 SS 457 26 1	Ground Surface 255.21 II III III IIII IIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIII	Ground Surface 255.21 H I	Ground Surface 255.21 HA HA HA TOPSOL (CL) SILTY CLAY, isome sand, trace gravel; brown, cohesive, w-PL to w-PL, hard 18 58 457 9 (CL) SILTY CLAY, trace gravel; brown, cohesive, molist, dense 0 2 85 3 58 457 9 (SM) SILTY SAND, some gravel; brown, cohesive, molist, dense 0 2 5 6 5 5 5 6 5 5 5 5 5 5 6 5 5 5 6 5 5 5 6 5 5 5 5 5 5<	Ground Surface 265.21 NA Image: Classical strategy and trace gravel, brown, cohesive, w-PL to w-PL, brow-PL to w-PL	Ground Surface 255.21 14 1	Ground Surface 255.21 I <thi< th=""> <thi< th=""> I</thi<></thi<>	Ground Surface 255.21 14 -	Gound Surface 255.21 14 0	Count Sufface 25.21 4 2 5	Council Sufficient 265.21 Ha A <td>Constant Surface 265.21 14 1 16<td>Constanting 28.21 1.4 28.21 1.4 28.21 1.4 28.21 1.4 28.21 1.4 28.21 1.4 28.21 1.4 1.5 28.21 1.4 28.21 1.4 28.21 1.4 28.21 1.4 28.21 1.4 28.21 1.4 1.5 28.21 1.4 1.5 28.21 1.4 1.5 28.21 1.5</td><td>Built 2 255 21 1 10</td><td>Groupsel (CL) SITY CLAY ions and i trans gravet. Ionson controlses w-PL to wPL, and (CL) and SLI Y CLAY ions gravet. Hand (L) controlses w-PL to wPL, and (CL) and SLI Y CLAY ions gravet. Hand (L) controlses w-PL to wPL, and (CL) and SLI Y CLAY ions gravet. Hand (L) controlses w-PL to wPL, and (CL) and SLI Y CLAY ions gravet. Hand (L) controlses w-PL to wPL, we place interval codel with staining (TLL), non-cohesive, mod. denies (CL) SITY CLAY ions gravet. Hand (CL) SITY CLAY ions gravet. Hand (CL) SITY CLAY ions gravet. Hand (CL) SITY CLAY ions gravet. Hand (CL) SITY CLAY ions for denies (CL) SITY CLAY ions and gravet. SIT scarms between approximately 22.3 m and 2.7 m degfts 28.5 (CL) SITY CLAY ions for degravet. SIT scarms between approximately (CL) SITY CLAY ions for degravet. SIT scarms between approximately ions for ions in the w-PL, we yield to mate to yield ions for degravet. SIT scarms between approximately (CL) SITY CLAY ions for degravet. SIT scarms between approximately ions for ions for degravet. SIT scarms between approximately ions for ions for degravet. SIT scarms between approximately ions for ions for degravet. SIT scarms between approximately ions for ions for degravet. SIT scarms between approximately ions for ions for degravet. SIT scarms between approximately ions for ions for degravet. SIT scarms between approximately ions for ions for degravet. SIT scarms between approximately ions for ions for degravet. SIT scarms between approximately ions for ions for degravet. SIT scarms between approximately ions for ions for degravet. SIT scarms between approximately ions for ions for degravet. SIT scarms between approximately ions for ions for degravet. SIT scarms between approximately ions for ions for degravet. SIT scarms between approximately ions for ions for ions for degravet. SIT scarms between approximately ions for ions /td><td>Promot Sumsor 25.21 N</td><td>Decomposition 283-21 A</td></td>	Constant Surface 265.21 14 1 16 <td>Constanting 28.21 1.4 28.21 1.4 28.21 1.4 28.21 1.4 28.21 1.4 28.21 1.4 28.21 1.4 1.5 28.21 1.4 28.21 1.4 28.21 1.4 28.21 1.4 28.21 1.4 28.21 1.4 1.5 28.21 1.4 1.5 28.21 1.4 1.5 28.21 1.5</td> <td>Built 2 255 21 1 10</td> <td>Groupsel (CL) SITY CLAY ions and i trans gravet. Ionson controlses w-PL to wPL, and (CL) and SLI Y CLAY ions gravet. Hand (L) controlses w-PL to wPL, and (CL) and SLI Y CLAY ions gravet. Hand (L) controlses w-PL to wPL, and (CL) and SLI Y CLAY ions gravet. Hand (L) controlses w-PL to wPL, and (CL) and SLI Y CLAY ions gravet. Hand (L) controlses w-PL to wPL, we place interval codel with staining (TLL), non-cohesive, mod. denies (CL) SITY CLAY ions gravet. Hand (CL) SITY CLAY ions gravet. Hand (CL) SITY CLAY ions gravet. Hand (CL) SITY CLAY ions gravet. Hand (CL) SITY CLAY ions for denies (CL) SITY CLAY ions and gravet. SIT scarms between approximately 22.3 m and 2.7 m degfts 28.5 (CL) SITY CLAY ions for degravet. SIT scarms between approximately (CL) SITY CLAY ions for degravet. SIT scarms between approximately ions for ions in the w-PL, we yield to mate to yield ions for degravet. SIT scarms between approximately (CL) SITY CLAY ions for degravet. SIT scarms between approximately ions for ions for degravet. SIT scarms between approximately ions for ions for degravet. SIT scarms between approximately ions for ions for degravet. SIT scarms between approximately ions for ions for degravet. SIT scarms between approximately ions for ions for degravet. SIT scarms between approximately ions for ions for degravet. SIT scarms between approximately ions for ions for degravet. SIT scarms between approximately ions for ions for degravet. SIT scarms between approximately ions for ions for degravet. SIT scarms between approximately ions for ions for degravet. SIT scarms between approximately ions for ions for degravet. SIT scarms between approximately ions for ions for degravet. SIT scarms between approximately ions for ions for degravet. SIT scarms between approximately ions for ions for ions for degravet. SIT scarms between approximately ions for ions /td> <td>Promot Sumsor 25.21 N</td> <td>Decomposition 283-21 A</td>	Constanting 28.21 1.4 28.21 1.4 28.21 1.4 28.21 1.4 28.21 1.4 28.21 1.4 28.21 1.4 1.5 28.21 1.4 28.21 1.4 28.21 1.4 28.21 1.4 28.21 1.4 28.21 1.4 1.5 28.21 1.4 1.5 28.21 1.4 1.5 28.21 1.5	Built 2 255 21 1 10	Groupsel (CL) SITY CLAY ions and i trans gravet. Ionson controlses w-PL to wPL, and (CL) and SLI Y CLAY ions gravet. Hand (L) controlses w-PL to wPL, and (CL) and SLI Y CLAY ions gravet. Hand (L) controlses w-PL to wPL, and (CL) and SLI Y CLAY ions gravet. Hand (L) controlses w-PL to wPL, and (CL) and SLI Y CLAY ions gravet. Hand (L) controlses w-PL to wPL, we place interval codel with staining (TLL), non-cohesive, mod. denies (CL) SITY CLAY ions gravet. Hand (CL) SITY CLAY ions gravet. Hand (CL) SITY CLAY ions gravet. Hand (CL) SITY CLAY ions gravet. Hand (CL) SITY CLAY ions for denies (CL) SITY CLAY ions and gravet. SIT scarms between approximately 22.3 m and 2.7 m degfts 28.5 (CL) SITY CLAY ions for degravet. SIT scarms between approximately (CL) SITY CLAY ions for degravet. SIT scarms between approximately ions for ions in the w-PL, we yield to mate to yield ions for degravet. SIT scarms between approximately (CL) SITY CLAY ions for degravet. SIT scarms between approximately ions for ions for degravet. SIT scarms between approximately ions for ions for degravet. SIT scarms between approximately ions for ions for degravet. SIT scarms between approximately ions for ions for degravet. SIT scarms between approximately ions for ions for degravet. SIT scarms between approximately ions for ions for degravet. SIT scarms between approximately ions for ions for degravet. SIT scarms between approximately ions for ions for degravet. SIT scarms between approximately ions for ions for degravet. SIT scarms between approximately ions for ions for degravet. SIT scarms between approximately ions for ions for degravet. SIT scarms between approximately ions for ions for degravet. SIT scarms between approximately ions for ions for degravet. SIT scarms between approximately ions for ions for ions for degravet. SIT scarms between approximately ions for ions	Promot Sumsor 25.21 N	Decomposition 283-21 A

RECORD OF BOREHOLE BH23-28D

 CLIENT:
 Mayfield Golf Course Inc.

 PROJECT:
 Mayfield Golf Course - Detailed Investigation

 JOB#:
 101987.001

SHEET:2 OF 2DATUM:CGVD28BORING DATE:Mar 1 2023

SALE	THOD	SOIL PROFILE	⊢ ⊢			SAN	IPLES		● ^{PE} _{RE}	NETR/ SISTA	TION NCE (N), BLO\	VS/0.3r	s⊦ n +1	IEAR S NATUR/	TRENC AL⊕I	GTH (REMO	Cu), kP DULDED	A ING ING	PIEZOMETER
UEPTH SCALE METRES	BORING METHOD	DESCRIPTION	STRATA PLOT	ELEV. DEPTH (m)	NUMBER	TYPE	RECOVERY, mm	BLOWS/0.3m			PENE NCE, B			W ₁ 60 6		0		т, % —— W _L 90	ADDITIONAL LAB. TESTING	STANDPIPE INSTALLATION
14	T		S																	
• 14 -			000																	Caved material
			0.000																	Caved material
15			000																:	
					13	SS	254	50/0.	3 ()										:	
16										· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·									· ·	
			0.0.0																:	
			000		14	SS	102	50/0.	20 O										:	50mm dia. well
17										· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·									<u>.</u>	
		(CL) SILTY CLAY, trace sand; grey,		2 <u>37.63</u> 17.58															:	50mm dia. well screen
18		shale fragments; cohesive, w~PL to w>PL, hard													 				· ·	
ŀ	+	End of Borehole	μιπι	2 <u>36.87</u> 18.34	15	SS	51	50/0.	0 5	O									:	
19		Notes:								· · · · ·									:	
		1. Borehole started on Mar 1, 2023 and completed on Mar 2, 2023.																	:	
		 Groundwater encountered at about 7.6 m depth during drilling. 																	:	
20		3. Inferred bedrock contact at 18.3 m							· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · ·		· · · · ·	· · · · ·			· · · · ·			· · ·	
21		depth based on spoon refusal. 4. Groundwater observed flowing above surface on March 2, 2023 prior to resuming drilling.																	•	
		5. Initial hole backfilled with grout prior to																	:	
		drilling additional boreholes within approximately 2 m of original location for well installations.																		
22		6. Piezometer installed as shown upon							· · · · ·	· · · · ·			· · · · ·		· · · · ·				• • • •	
		completion of drilling.																	:	
23		7. The groundwater was observed flowing out of the top of the monitoring well on May 18, 2023. The top of the																	<u>:</u>	
		well casing is located about 1 m above ground surface.																		
24																			· · ·	
25																				
																			:	
26																			:	
27																			:	GROUNDWATER OBSERVATIONS
													· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·							DATE DEPTH E
																				23/05/18 -1.0 💆 2
 24 25 26 27 28 																			:	
-	0	SEMTEC																	LOGO	GED: AS

RECORD	OF	BORE	IOLE	BH23-28	S
--------	----	------	------	---------	---

 CLIENT:
 Mayfield Golf Course Inc.

 PROJECT:
 Mayfield Golf Course - Detailed Investigation

 JOB#:
 101987.001

LOCATION: See Borehole Location Plan

SHEET:	1 OF 1
DATUM:	CGVD28
BORING DATE:	Mar 1 2023

N L	THOD	SOIL PROFILE	L F			SAM	PLES		● PE RE	NETR/ SISTA	ATION NCE (N), BLO	WS/0	.3m			rreng ∿L⊕F		D	ING		ZOMET	IEB
METRES	BORING METHOD	DESCRIPTION	STRATA PLOT	ELEV. DEPTH (m)	NUMBER	ТҮРЕ	RECOVERY, mm	BLOWS/0.3m	RE	SISTA	PENE NCE, B	LOWS	DN /0.3m 40	50	۷ W _P 60		R CON W O	 % W 90	Ĺ	ADDITIONAL LAB. TESTING	ST	ONE I OF ANDPIF TALLAT	PE
0		Ground Surface		255.32	1.0														: :		Monu	ument	
Ŭ		TOPSOIL (CL) SILTY CLAY, some sand, trace gravel; brown; cohesive, w~PL to w>PL, stiff		0.08 254.63 0.69	1B	SS	457	9		Ó						· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·							
1		(CL) sandy SILTY CLAY, trace gravel; brown (TILL); cohesive, w~PL to w>PL, hard			2	SS	305	36		Ö		٠				· · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·						
2		(SM) SILTY SAND, some gravel; brown, oxidative staining (TILL); non-cohesive, moist, dense		253.95 1.37	3	SS	457	43	C						· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·							
2		- Silt seams between approximately 2.3 m and 2.7 m depths	0 0 0 0		4	SS	305	46		>						· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·							
3		(CL) SILTY CLAY, trace sand; grey;		252.42 2.90					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·							· · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·						
		cohesive, w~PL to w>PL, very stiff to hard			5	SS	457	42		Ô.			•								Ben	tonite	
4									· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·							· · · · · ·							
5					6	SS	457	29								· · · · ·							
-		(SM) SILTY SAND, some gravel; grey, rock fragments (TILL); non-cohesive,	0	249.76 5.56												· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·							
6		rock fragments (TILL); non-cohesive, moist, very dense	0													· · · · ·							
		- Auger grinding at about 5.8 m depth	0°C		7	SS	457	95/0.:	28 Q							· · · · · ·							
7		(ML) sandy SILT, trace plastic fines; grey; non-cohesive, wet, compact to very dense		248.23 7.09											· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					Filter	sand .	
8					8	SS	457	25												MH			
									· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·						· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					50mm dia so	. well : creen :	
9		End of Borehole		246.18 9.14					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·													•	Ē
10		Notes: 1. Piezometer installed as shown upon																 					
10		completion of drilling. 2. The groundwater was observed flowing out of the top of the monitoring																					
11		well casing is located about 1 m above ground surface.														· · · · · ·							
		 Subsurface conditions based on borehole BH23-28D. 														· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·							
12																· · · · · ·							
13																					GRC	UNDWAT	TEF
10 11 12 13 14																					DATE 23/05/18	DEPTH (m) -1.0	+
14																							+

	THOD	SOIL PROFILE			┢	SAN	IPLES		●R	ENE	TRA	TION ICE (N	I), BLO) DWS/	/0.3m		IEAR : NATUF				NG		
	BORING METHOD	DESCRIPTION	STRATA PLOT	ELEV DEPTI (m)		ТҮРЕ	RECOVERY, mm	BLOWS/0.3m	▲ ^D _R	YNA ESIS	MIC TAN 2	PENE ICE, B	TRAT LOW	ION S/0.3r 40	m 5	W D (% w _∟ 90	ADDITIONAL LAB. TESTING	PIEZOME ⁻ OR STANDPI INSTALLAT	IPE
,		Ground Surface		254.51									:::	: ::				: :		:::	:	Flush Mount	
		CONCRETE (CL) SILTY CLAY, trace to some sand, trace gravel; brown; cohesive, w~PL to w>PL, stiff to very stiff		<u>254.18</u> 0.33	1	SS	127	9		•					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·						Combusti Gas Reading 5 ppm		
		- Organic inclusions above about 0.6 m			2	SS	203	17				Ö									5 ppm	Ţ	
2					3	SS	305	15	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			0		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	0 ppm	Bentonite	
		- Contains silty sand seams from approximately 2.3 m to 2.7 m depths			4	SS	610	20			Q							• • •			0 ppm		
8	10mm OD)				5	SS	254	19							· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	0 ppm		
	Stem Auger (210mm OD)	(CL) sandy SILTY CLAY, trace gravel; grey (TILL); cohesive, w~PL to w>PL,		250.40 4.11	_						••••							· · ·			• • • • • •	: Filter sand	
i S	Hollow Sterr	very stiff			6	SS	610	20		0											5 ppm		
5		└ (CL) SILTY CLAY, some sand; grey; cohesive, w~PL to w>PL, very stiff		248.87 5.64												· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				
Ϊ					7	SS	610	17				0								· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	5 ppm	50mm dia. well screen	
,		(ML) sandy SILT, trace gravel; grey (TILL); non-cohesive, moist, very dense	0	<u>247.35</u> 7.16					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·								· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
3				246.28	8	SS	381	86		0											0 ppm	: Filter sand	Ę
		End of Borehole Notes:		8.23							••••								· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				_
)		Borehole Started Feb 8, 2023 and completed on Feb 10, 2023. Borehole dry upon completion of																					
)		drilling. 3. Piezometer installed as shown upon completing of drilling.																					
		4. Groundwater level measured in installed monitoring well on May 18, 2023 at a depth of about 1.1 m below ground surface.																					
									· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		•••••••••••••••••••••••••••••••••••••••												
2									· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·													000/11-11	
3																						GROUNDWA OBSERVATI DATE DEPTH (m) 23/05/18 1.1 <u></u>	

RECORD OF BOREHOLE BH23-E1

RECORD OF BOREHOLE BH23-E2

 CLIENT:
 Mayfield Golf Course Inc.

 PROJECT:
 Mayfield Golf Course - Detailed Investigation

 JOB#:
 101987.001

 LOCATION:
 See Borehole Location Plan

SHEET:1 OF 1DATUM:CGVD28BORING DATE:Feb 7 2023

ALE *	<u>дон.</u>	SOIL PROFILE		-		SAM	PLES	-	●F	PENE	TRA STAI	ATION NCE (N	I), BLC	ows	5/0.3m	SH +N	EAR S IATUR/	TRENG AL ⊕ F	STH (C REMOL	u), kPA JLDED	RGAL		
DEPTH SCALE METRES	BORING METHOD	DESCRIPTION	STRATA PLOT	ELEV. DEPTH (m)	NUMBER	ТҮРЕ	RECOVERY, mm	BLOWS/0.3m	,	אעער	AMIC STAI	PENE NCE, B	TRAT			W _F	WATE	R CON W	TENT,		ADDITIONAL LAB. TESTING	PIEZOME OR STANDPI INSTALLA	PE
		Ground Surface	0,	254.01						: :				: :								Flush Mount	
- 0		FILL - (GP) sandy GRAVEL, trace non-plastic fines; brown; non-cohesive, moist, compact		253.32 0.69	1	SS	178	17			٠		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·							C	mbusti Gas eading	s :	8
• 1		(CL) SILTY CLAY, trace to some sand, trace gravel; brown; cohesive, w~PL to w>PL, firm to hard		0.69	2	SS	203	7			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	0	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				5 ppm 0 ppm		
- 2		- Organic inclusions between approximately 0.8 m and 1.4 m depths			3	SS	356	20		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	0			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·							0 ppm		
					4	SS	508	29		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	0			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·							0 ppm		
- 3	(DO mm				5	SS	610	36		<u> </u>	<u></u> 			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				0 ppm		
• 4	Power Auger Stem Auger (210mm OD)										· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·										-	Filter sand	
- 5	Pow Hollow Stem /				6	SS	610	22			Q	•		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·							0 ppm		
5	면																						
6					7	SS	356	13			<u></u>			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				3 ppm	50mm dia. well screen	
- 7				246.85 7.16							· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·							_	-	
		(ML) SILT, slight plasticity, some sand, trace gravel; grey (TILL); non-cohesive, moist, dense		, 7.16	8	ss	432	44			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·							0 ppm	Filter sand	
- 8		End of Borehole	0 C	245.78 8.23	0		432				· · · ·		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·									
- 9		Notes: 1. Borehole started on Feb 7, 2023 and completed on Feb 8, 2023.												· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·							-		
- 10		2. Groundwater level measured in open borehole at approximately 5.0 m below ground surface prior to well construction.																					
-		 Borehole caved to approximately 7 m depth. Piezometer installed as shown upon 									· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·												
- 11		 Frezonteter installed as shown upon completion of drilling. Groundwater level measured in installed monitoring well on May 18, 																					
- 12		2023 at a depth of about 1.4 m below ground surface.																			_		
											· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·											GROUNDWA	
- 13																						DATE DEPTH (m) 23/05/18 1.4 <u></u>	E
- 14											· · · ·			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·									
- 10 - 11 - 12 - 13 - 14																					LOGG	GED: 10	

	ДŎ	SOIL PROFILE		1		SAM	PLES		● PE RE	NETR SIST/	ATION NCE (N	I), BLO	NS/0.3	s m +	HEAR S	STREN	GTH REM	(Cu) OUL), kpa _ded	ڭ ب		
	BORING METHOD	DESCRIPTION	STRATA PLOT	ELEV. DEPTH (m)	NUMBER	ТҮРЕ	RECOVERY, mm	BLOWS/0.3m	▲ DY RE	NAMI SISTA	C PENE NCE, E	TRATIC BLOWS)N 0.3m	v	WATE	ER CON W	NTEN	IT, %	% ⊣w _L	ADDITIONAL LAB. TESTING		or Ndpif
╈	Ĭ	Ground Surface	ST	254.11			R	В	1	0	20	30 4		50	60	70	80	90) :::::		Flush Mo	
		TOPSOIL (CL) SILTY CLAY, some sand, trace gravel; brown to grey; cohesive, w~PL to		253.81 0.30	1	SS	229	9										· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	C	cmbusti Gas Reading	ble	rete 🔀
		w>PL, stiff to hard - Rootlets between approximately 0.8 m and 1.4 m depths			2	SS	254	22			•							· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		5 ppm 5 ppm		
					3	SS	457	23												0 ppm	Bentor	$\underline{\nabla}$
					4	SS	483	22										· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		0 ppm		nte
	ger (210mm OD)				5	SS	178	31				•						· · · · · · · · · · · · · ·	<u> </u>	0 ppm		
									-									· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
	Hollow Stem Auger				6	SS	356	21	_	C								· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		5 ppm	Filter sa	100 .
	PH																· · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · ·				-
;					7	SS	508	14	<u></u>									· · · · · ·		5 ppm	50mm dia. v scre	
				246.95 7.16																		
		(SM) SILTY SAND, some gravel; grey (TILL); non-cohesive, moist, dense																· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				
-		End of Borehole	0 0 0 1	2 <u>45.88</u> 8.23	8	SS	229	33										· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		5 ppm	Filter sa	and .
		Notes: 1. Borehole dry upon completion of drilling.																· · ·		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
		 2. Piezometer installed as shown upon completing of drilling. 3. Groundwater level measured in 																· · · · · · · · · · ·		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
		installed monitoring well on May 18, 2023 at a depth of about 1.8 m below ground surface.																· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				
																		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				
2																						
																					GROU	
																		•••			DAIL	DEPTH (m) 1.8 <u></u>

0		SOIL PROFILE				SAN	IPLES		● ^{Pl} R	ENET ESIS	rra [:] Tan	TION ICE (N	N), BI	LOW	S/0.3	ßm ∘	SHE + N/	EAR S ATUR	TREN AL⊕	GTH REN	(Cu) 10UL), kPA _DED	Ъ	
	BORING METHOD	DESCRIPTION	STRATA PLOT	ELEV. DEPTH (m)	NUMBER	ТҮРЕ	RECOVERY, mm	BLOWS/0.3m	▲ ^D _R	~~~~~~		PENE ICE, E	трл		l .3m	50		NATE	R COI M C	NTEN		% ⊣w _L	ADDITIONAL LAB. TESTING	PIEZOMI OR STANDI INSTALL/
_		Ground Surface	~~~~	257.70							:::		: : : :											
		FILL - (CL) SILTY CLAY, some sand; brown, rootlets, cohesive, w <pl to<br="">w~PL, firm.</pl>			1	SS	228	5			O.			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·							
		(CL) sandy SILTY CLAY, trace to some		256.63 1.07	2A 2B	ss	127	5	•		· · · · · · · · ·	Э												
		gravel; brown to grey, oxidation staining (TILL); cohesive, w <pl to="" w="">PL, stiff to hard</pl>																						
					3	SS	305	25		0	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•		· · · · · · · · ·										
					4	SS	457	40		0	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			•										
		- grey below approximately 3.0 m depth													· · · · ·			· · · · ·				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
	2mm OD)	 - oxidation staining to approximately 3.1 m depth 			5	SS	457	30			· · · · · · · · · · · · · · ·		•	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·							
Power Auger	Auger (152										· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			· · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·							
0 L	Hollow Stem Auger (152mm				6	SS	457	18		0				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·							
										· ···	•				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
		(ML) sandy SILT, trace gravel; grey (TILL), non-cohesive, moist, compact		252.14 5.56							· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·							
					7	SS	457	27			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · ·				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
											· · · · · · · · · · · ·			· · · · · · · · · · · · · ·			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·							
		(ML) SILT, some sand, grey; non-cohesive, moist, compact		7.09						· · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·													
		5 - (2 - 1 -		249.62 8.08	8	ss	457	25		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·							
		End of Borehole Notes: 1. Borehole was open and dry upon completion of drilling. 2. Borehole backfilled with bortonite		0.00							 /ul>			· · · · · ·			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·							
		 Borehole backfilled with bentonite upon completion of drilling. 								· · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			
											:::							· · · · ·						

T	Q	SOIL PROFILE				SAN	IPLES		●PR	ENE ESIS		TION ICE (N), BLC	WS/0.	.3m	SHE + N/	AR S	TRENO	GTH (C	u), kP			
	BORING METHOD	DESCRIPTION	STRATA PLOT	ELEV. DEPTH (m)	NUMBER	TYPE	RECOVERY, mm	BLOWS/0.3m	▲ R		MIC	PENE ICE, B	TRATI LOWS				WATE	R CON W	TENT,			LAB. IESIIN	PIEZOME OR STANDPI INSTALLAT
┝	_	Ground Surface FILL - (CL) SILTY CLAY, some sand to		256.30												::					:		
		sandy, trace gravel; brown, rootlets, grey, cohesive, w <pl firm.<="" td="" to="" w~pl,=""><td></td><td></td><td>1</td><td>SS</td><td>457</td><td>5</td><td></td><td></td><td>•••••••••••••••••••••••••••••••••••••••</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></pl>			1	SS	457	5			•••••••••••••••••••••••••••••••••••••••					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·							
				<u>254.93</u> 1.37	2	SS	76	7			ə					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·						2022-07-28
		(CL) SILTY CLAY, some sand; grey, rootlets; cohesive, w~PL, stiff to very stiff		1.37	3	SS	457	18								· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·							
		(CL) sandy SILTY CLAY, trace gravel, grey, (TILL); cohesive, w <pl to="" w="">PL,</pl>		254.17 2.13	4A																		50 mm dia
		stiff to very stiff - inferred cobbles/boulders from auger grinding at approximately 2.6 m depth (ML) SILT, slight plasticity, trace sand,		2 <u>53.63</u> 2.67	4B	SS	406	25		0	••••	•										n	50 mm dia. nonitoring well. Monument Casing. Bentonite
	03mm OD)	grey; non-cohesive, moist to wet, compact			5	SS	381	19			•					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					M	-	
	Stem Auger (203mm										· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·						
	Hollow S				6	SS	406	21			Q	•				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					•		
;		(SM) SILTY SAND, some gravel, grey, (possible TILL); non-cohesive, wet, very		251.04 5.26						· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·						· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				· · · ·		
5		dense - inferred cobbles/boulders from auger grinding between approximately 5.5 m and 5.6 m depth		•	7	SS	432	56		Ð						•					•		-
				•	8	SS	381	55		C	>										•		Sand
				- - - -												· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·							Screen
3		End of Borehole Notes:		248.55 7.75	9	SS	127	50/0	.13	2	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·										· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		- - -
		1. Water level measured at approximately 3.4 m bgs upon completion of drilling.									· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·												
		 Groundwater level monitoring well installed upon completion of drilling. Water level measured in installed monitoring well at approximately 0.9 m bgs on July 28, 2022. 									· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		GROUNDWA OBSERVATI DATE DEPTH (m)
											· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·											_	2/07/28 0.9 <u></u>

	₽	SOIL PROFILE				SAM	IPLES		●PR	ENE		FION CE (N), BL	ows	5/0.3m	SH 1 + 1	EAR S	TRENO	GTH (C REMO	Cu), kPA ULDED	٥٢	
MEIKES	BORING METHOD	DESCRIPTION	STRATA PLOT	ELEV. DEPTH (m)	NUMBER	ТҮРЕ	RECOVERY, mm	BLOWS/0.3m		γνα	MIC	PENE CE, B	TRAT			W	WATE	R CON W	ITENT		ADDITIONAL LAB. TESTING	PIEZOMETE OR STANDPIPE INSTALLATIC
0	\square	Ground Surface TOPSOIL (75 mm)	<u></u>	256.50																		
		FILL - (CL) SILTY CLAY, some sand to sandy; brown to grey; cohesive, w <pl to<br="">w~PL, firm to stiff</pl>		200:08	1	SS	381	10		•												
1		-contains rootlets between approximately 0.1 m and 0.5 m depth			2	SS	406	10		•	>											
												· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·						
2					3	SS	406	14			D				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·							
					4	SS	457	11		•	Ō				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·							
3	OD)																			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
	gei (152mm O	- grey at approximately 3.4 m depth			5	SS	457	8				0										
4	Auger	- contains organics at approximately 3.4 m depth		<u>252.46</u> 4.04											· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·							
ſ	Hollow Stem	(CL) sandy SILTY CLAY, trace gravel; brown, oxidation staining, (TILL); cohesive, w <pl to="" w="">PL, very stiff to hard</pl>		4.04																		
5	Ĭ				6	SS	457	43		С) 	· · · · ·				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·						
5																						
6		- inferred cobbles/boulders from auger grinding at approximately 5.8 m depth																				
		- grey at approximately 6.4 m depth			7	SS	457	48							•						МН	
7		:-ffffff																				
8	+	- inferred cobbles/boulders from auger grinding at approximately 7.6 m depth (ML) sandy SILT, trace gravel, grey, non-cohesive, moist	<u> </u>	248.83 248.88 7.82	8A -8B	SS	203	50/ 0	.05	0												
		End of Borehole Notes 1. Borehole caved at approximately																				
9		 Borehole caved at approximately 5 m depth. Borehole dry upon completion of drilling. 																				
		 Borehole backfilled with bentonite and soil cuttings upon completion of drilling. 																				
10																						

Ð		SOIL PROFILE					SAM	IPLES		●PR	ENE ESIS		TION	N), BL	LOW	/S/0.3	im –	SHE/	AR S	TREN	GTH REM	I (Cu) //OUL), kPA _DED	ں ر	
BORING METHOD		DESCRIPTION		STRATA PLOT	ELEV. DEPTH (m)	NUMBER	ТҮРЕ	RECOVERY, mm	BLOWS/0.3m	▲ ^D _R		MIC STAP	Pene Ice, e			N .3m	50		/ATE	R CON W	ITE	NT, 9	% ⊣w _L	ADDITIONAL LAB. TESTING	PIEZOMETI OR STANDPIP INSTALLATI
		Ground Surface FILL- (GP) GRAVEL; grey; non-cohesive, dry (CL) SILTY CLAY, trace to some sand;			251.70 250.05	1	SS	457	7						· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·							
		brown, oxidation staining; cohesive, w <pl firm="" stiff<br="" to="" w~pl,="">-rootlets to approximately 0.5 m depth</pl>				2	SS	457	13						· · · · · · · · · · · ·										
		(CL) sandy SILTY CLAY, trace to some			250.33 1.37) 		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			
		gravel; brown, oxidation staining, (TILL); cohesive, w <pl to="" w="">PL, stiff to hard</pl>	0			3	SS	457	14			•			· · · · · · · · · · · ·							· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			
			R A			4	SS	457	33			0		•	•••										
	n OD)		2			5	SS	457	23			0	•												
Power Auger	Stem Auger (152mm	(CL) SILTY CLAY, trace sand; grey, cohesive, w~PL to w>PL, stiff			2 <u>47.66</u> 4.04										· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·										
T Cto Inclicit	Hollow Ste					6	SS	457	11		•	C			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·							· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			
	-	(CL) SILTY CLAY, trace to some sand,			246.14 5.56										· ·			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			
		trace gravel; grey, (TILL); cohesive, w~PL, very stiff													· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			
						7	SS	457	17		O	•			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·							· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			
	-	(ML) sandy SILT, trace to some gravel, grey, (TILL), non-cohesive, moist, dense			244.61 7.09																				
		End of Dorahol-	8		243.62 8.08	8	SS	457	44							•									
		End of Borehole Notes: 1. Borehole was open and dry upon completion of drilling. 2. Borehole backfilled with bentonite			0.00																				
		 Borehole backfilled with bentonite and soil cuttings upon completion of drilling. 																							
															::				:::						

	0	SOIL PROFILE				SAM	IPLES		● PE				NS/0 3	SF		TRENG AL ⊕ F	TH (Cu	I), kPA	. (7)	
METRES	BORING METHOD	DESCRIPTION	STRATA PLOT	ELEV. DEPTH (m)	NUMBER	TYPE	RECOVERY, mm	BLOWS/0.3m	▲ ^{DY} RE	'NAMIC SISTA	PENE NCE, B	TRATIC LOWS/)N 0.3m	W	WATE		TENT,		ADDITIONAL LAB. TESTING	PIEZOMETEI OR STANDPIPE INSTALLATIO
0		Ground Surface		251.20																
		TOPSOIL (50 mm) (CL) sandy SILTY CLAY; brown, rootlets, cohesive, w <pl, firm<="" td=""><td></td><td>250.05 250.59 0.61</td><td>1</td><td>SS</td><td>457</td><td>6</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></pl,>		250.05 250.59 0.61	1	SS	457	6												
1		(CL) sandy SILTY CLAY, trace gravel; brown, oxidation staining, (TILL); cohesive, w <pl to="" w="">PL, stiff to very stiff</pl>			2	SS	457	27		0	•									
					3	SS	457	26		0	•									
2		- inferred cobbles/boulders from auger grinding at approximately 1.9 m depth					457	26												50 mm dia. monitoring well.
3					4	SS	457	26											MH	Monument Casing. Bentonite
	r)3mm OD)				5	SS	457	29		O										
4	Hollow Stem Auger (203mm OD)																			
5	Hollow Ste				6	SS	406	24		0	•									
5				245.64 5.56																2022-07-28
6		(ML) SILT, slight plasticity, trace sand, trace gravel; grey, non-cohesive, moist to wet, dense to very dense		5.50					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·											
					7	SS	457	54		0										
7																				Screen :: Sand ::
8				243.12 8.08	8	SS	457	43			0		•							
		End of Borehole Notes: 1. Borehole dry upon completion of		8.08		_														
9		drilling. 2. Groundwater level monitoring well installed upon completion of drilling 3. Water level moneured in installed																		GROUNDWATER OBSERVATION
10		3. Water level measured in installed monitoring well at 5.5 m bgs on July 28, 2022.																		DATE DEPTH (m) 22/07/28 5.5 ∑

	10D	SOIL PROFILE				SAM	IPLES		● ^{PE}		ATION	I N), Bl	LOWS	5/0.3m	SH 1 + N	IEAR S	TRENG AL ⊕ F	TH (C	u), kPA JLDED	ں _	
METRES	BORING METHOD	DESCRIPTION	STRATA PLOT	ELEV. DEPTH (m)	NUMBER	ТҮРЕ	RECOVERY, mm	BLOWS/0.3m	▲ ^{D'} Ri	(NAMI ESISTA	C PEN	ETRA	TION		W	WATE	R CON W	TENT,		ADDITIONAL LAB. TESTING	PIEZOMETEF OR STANDPIPE INSTALLATIOI
0		Ground Surface	17. N	253.50																	_
		TOPSOIL (125 mm) (CL) SILTY CLAY, trace sand, trace to some gravel; brown to grey, oxidation stains; cohesive, w <pl to="" w="">PL. firm to stiff - rootlets to approximately 0.5 m depth</pl>		253.37 0.13	1	SS	457	6				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·									
1					2	SS	279	11		•	0	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·							
2					3	SS	457	13		•										мн	50 mm dia. monitoring well, Monument Casing,
					4	SS	457	13		•	0			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·							Bentonite
3		- grey below approximately 2.9 m depth												· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·							2022-07-28
	Hollow Stem Auger (203mm OD)				5	SS	457	14				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·								
4	Stem Auger (20											· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·							
5	Hollow S				6	SS	457	9			D										
6														· · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·						
					7	SS	406	8													Screen
7		(CL) SILTY CLAY, trace to some sand; grey, oxidation staining, (TILL); cohesive, w <pl stiff="" stiff<="" td="" to="" very="" w~pl,=""><td>8</td><td>246.42</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>Sand ···</td></pl>	8	246.42																	Sand ···
8		(ML) sandy SILT, trace gravel, grey (TILL); non-cohesive, moist End of Borehole		245.58 245.42 8.08	8A 8B	SS	457	26		0		<u> </u>	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·								
9		Notes: 1. Wet conditions encountered at approximately 6.1 m depth during drilling.																			
		 Borehole dry upon completion of drilling. Groundwater level monitoring well installed upon drilling completion 																			

	QO	SOIL PROFILE				SAM	IPLES		● PE RE	NETRA SISTAI	TION NCE (N). BLO'	WS/0.	: 3m –	SHEAF	R STRE	ENG" R	TH (Cu EMOU), kPA LDED	_ 0		
METRES	BORING METHOD	DESCRIPTION	STRATA PLOT	ELEV. DEPTH (m)	NUMBER	ТҮРЕ	RECOVERY, mm	BLOWS/0.3m	▲ ^{DY} RE	NAMIC SISTAI	PENE NCE, B	TRATIC LOWS						ENT, '		ADDITIONAL LAB. TESTING	۹ ۱۱	PIEZOMETEF OR STANDPIPE ISTALLATIO
10 · 111 111 111 112 112 112 112 113 113 113		4. Water level measured in installed monitoring well at 2.9 m bgs on July 28, 2022.		(m)																		
18 19 20																					DATE	(m)

I

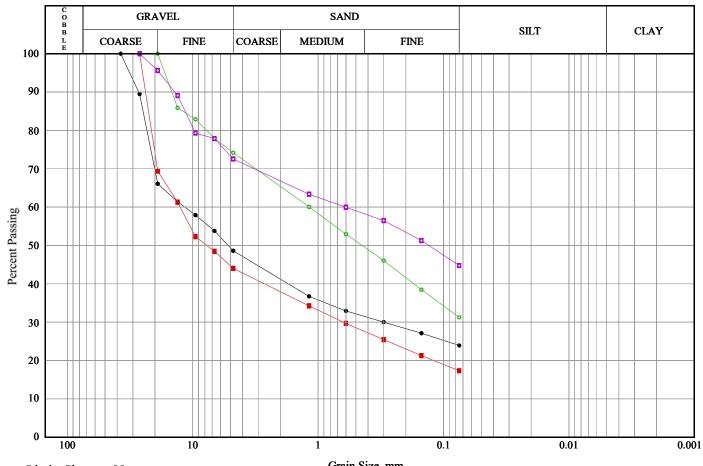
APPENDIX D

Geotechnical Laboratory Testing Results

Grain Size Distribution Testing (Sieve and Hydrometer) Atterberg Limits Testing Rock Core Testing

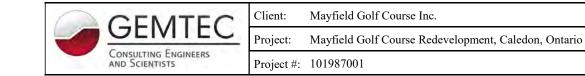


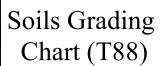
Client:	Mayfield Golf Course Inc.	Soils Grading
Project:	Mayfield Golf Course Redevelopment, Caledon, Ontario	C
Project #:	101987001	Chart

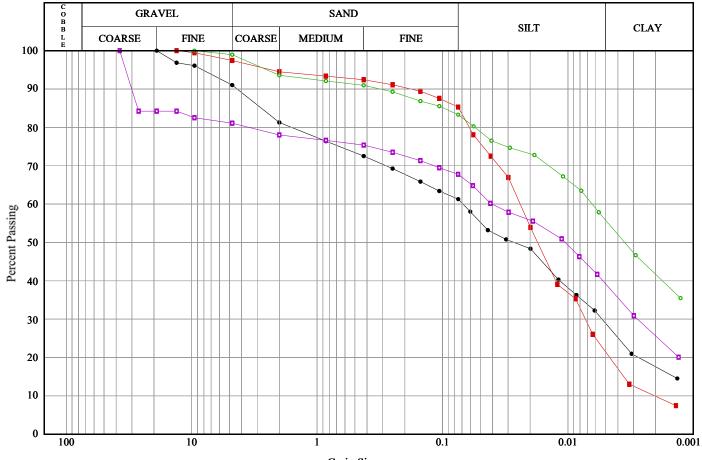


Linns Diown. 110it	Limits	Shown:	None
	Limits	Shown:	None

Line Symbol	Sample		Boreh Test			nple mber		Depth		ob.+ avel	% Sa	•	% Sil	% t Clay				
	(GP-GM) Sandy SILTY GRAVEL T	ILL	BH23-10D		10D SA-1		12.2-12.7		5	51.4		.7		23.9				
	(GP-GM) Sandy SILTY GRAVEL T	ILL	BH23-11		-11 SA-0		A-06		50	56.0		5.7		17.3				
o	(SM) Gravelly SILTY SAND		BH23	-18	SA-09			9.1-9.5	2:	25.8		42.9		31.2				
	(SM/ML) Gravelly SILT and SAN	D	BH23	-18	SA	\- 14	15.2-15.5		2′	7.5	27.8		44.7					
Line Symbol	CanFEM Classification		SCS nbol	D ₁	0	D ₁₅		D ₃₀	D ₅₀	De	30	D ₈	5	% 5-75µm				
•	Sandy silty gravel	N	N/A		I/A		-			0.30	5.21	5.21 11		24.	87			
	Sandy gravel , some silt	N	√/А -		[/A		-			0.63	7.71	12.	12.60		51			
o	Gravelly silty sand	N	I/A	/A									0.45	1.	17	11.	98	
D	Gravelly sandy silt	N	J/A		/A		-				0.13	0.	61	11.	51			







Limits Shown: None

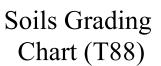
Line Symbol	Sample						Sample Number		Depth			% Cob.+ Gravel		% ind	% Silt		% Clay
	(CL-ML) Sandy SILTY CLAY to CLAYEY SILT TILL	0	BH23		BH23-02		SA	A-06		4.6-5.0		9.0	29	9.7	32.	4	28.9
	(ML) Sandy SILT	BH23		BH23-02		123-02 S		SA-10		10.7-10.8		2.5		12.2		9	21.4
o	(CL) SILTY CLAY		BH23-		SA	A-0 8		7.6-8.1		1.0		5.7 27		5	55.8		
0	(CL) Gravelly sandy SILTY CLAY TILL	Η	BH23-	06D	SA-08		7.6-8.0		1	18.9		13.3		6	39.2		
Line Symbol	CanFEM Classification		USCS Symbol		0	D ₁₅		D ₃₀	D ₅₀	D	60	D	85	% :	5-75µm		
•	Clayey sand and silt, trace gravel	N	N/A		-	0.00		0.01	0.03	0.	07	2.	78		32.4		
	Clayey silt, some sand, trace gravel	N	N/A 0.00		0.00			0.01	0.02	0.	02	0.	07		63.9		
o	Silty clay, some sand, trace gravel	N	N/A		√/A -		-				0.00	0.	01	0.	10		27.5
	Silty clay, some gravel, some sand	C	CL		-			0.00	0.01	0.	04	26.	.95		28.6		

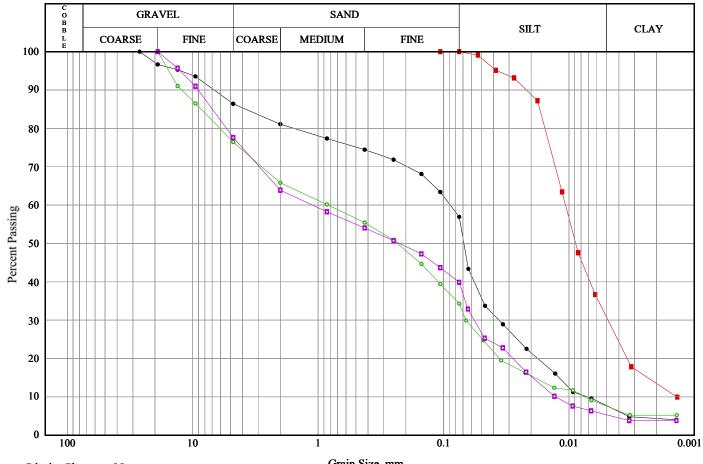


t: Mayfield Golf Course Inc.

Project: Mayfield Golf Course Redevelopment, Caledon, Ontario

Project #: 101987001





Limits Shown: None	e
--------------------	---

Grain S	bize,	mm
---------	-------	----

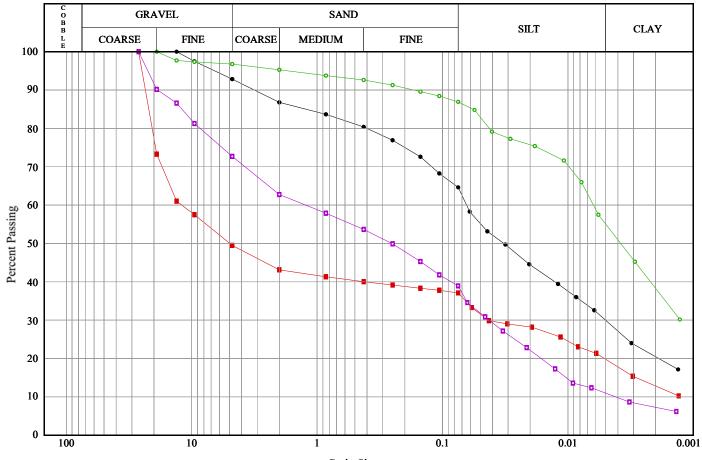
Line Symbol	Sample	Borehole/ Test Pit	Sample Number	Depth	% Cob.+ Gravel	% Sand	% Silt	% Clay
	(ML) Gravelly Sandy SILT	BH23-06D	SA-11	12.2-12.5	13.6	29.5	49.2	7.7
	(ML) SILT	BH23-10D	SA-08	7.6-8.1	0.0	0.0	69.3	30.7
_	(SM) Gravelly SILTY SAND	BH23-12	SA-04	2.3-2.6	23.6	42.2	26.7	7.6
	(SM) Gravelly SILTY SAND	BH23-12	SA-07	6.1-6.2	22.4	37.8	34.6	5.3

Line Symbol	CanFEM Classification	USCS Symbol	D ₁₀	D ₁₅	D ₃₀	D ₅₀	D ₆₀	D ₈₅	% 5-75µm
- _	Sandy silt, some gravel , trace clay	N/A	0.01	0.01	0.04	0.07	0.09	3.78	49.2
	Clayey silt, trace sand	N/A	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.02	69.3
o	Gravelly silty sand, trace clay	N/A	0.01	0.02	0.07	0.23	0.83	8.57	26.7
0	Gravelly silty sand, trace clay	N/A	0.01	0.02	0.06	0.23	1.11	6.97	34.6



Client: Mayfield Golf Course Inc.

Project: Mayfield Golf Course Redevelopment, Caledon, Ontario Soils Grading Chart (T88)



Limits Shown: None

Grain	Size,	mm
-------	-------	----

Line Symbol	Sample		Boreh Test				Sample Number			Depth	% Co Gra		% Sai		% Sil		% Clay		
	(CL-ML) Sandy SILTY CLAY t CLAYEY SILT TILL	0				BH23- 17D/S		A-0 7	1	6.1-6.6	7.	2	28	.2	34.	7	30.0		
	(GM/GP) Sandy SILTY GRAVEL T	TILL	ILL BH2 17D/		5A-1		SA-11		1	2.2-12.4	50	.5	12	.4	17.	3	19.8		
o	(CL) SILTY CLAY		BH23	-19	SA	A- 07		6.1-6.6	3.	3.2		9.8 3		9	55.1				
0	(SM) Gravelly SILTY SAND		BH23	8-19	SA	A-09		9.1-9.4	27	.3	33	.8	28.	0	11.0				
Line Symbol	CanFEM Classification		USCS Symbol						0	D ₁₅		D ₃₀	D ₅₀	De	60	D	35	% 5	5-75µm
	Clayey sand and silt, trace gravel	CL	L-ML		-			0.01	0.03	0.0)6	1.2	23	,	34.7				
	Gravel, some sand, some silt, some clay	N	N/A		N/A		0.0			0.04	4.97	12.	01	21.98		98 17.3			
— •—	Silty clay, trace gravel, trace sand	(CL		CL		-				0.00	0.0)1	0.0	06		31.9		
	Gravel and sand and silt, some clay	[CL		J/A 0.00		0.00					T							

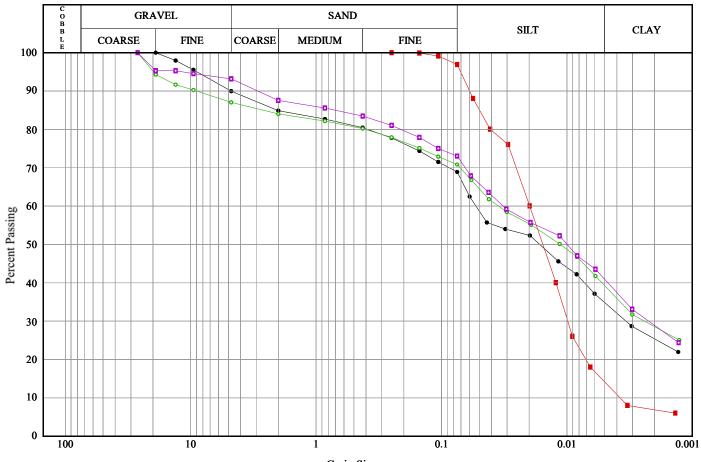


t: Mayfield Golf Course Inc.

101987001

oject: Mayfield Golf Course Redevelopment, Caledon, Ontario

Soils Grading Chart (T88)



Limits Shown: Non	e
-------------------	---

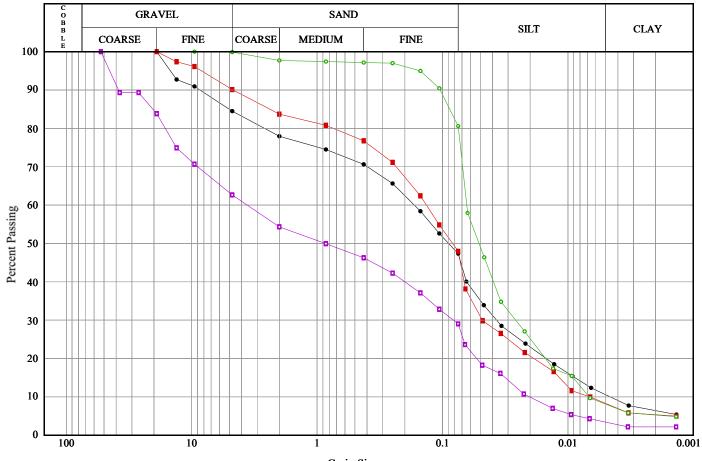
Grain Size, mm

Line Symbol	Sample				nple mber	Depth	% Co Gra		% Sand	% Sil		% Clay				
•	(CL) Sandy SILTY CLAY TILL	- BH	BH23-20		H23-20		\-0 7	6.1-6.6	10	.0	21.1	34.	.1	34.8		
_	(ML) SILT	BH2	BH23-21D		\-0 8	7.6-8.1	0.	0	3.1	82.	.8	14.1				
o	(CL) Sandy SILTY CLAY		H23- D/S	SA	\-0 7	6.1-6.6	12	.9	16.2	31.	.6	39.2				
	(CL) Sandy SILTY CLAY TILL	,	BH23- 23D/S		\- 07	6.1-6.6	6.	8	20.2	32.	.1	40.9				
Line Symbol	CanFEM Classification	USCS Symbol	D,	10	D ₁₅	D ₃₀	D ₅₀	D ₆	0 I	85	% 5-	-75µm				
•	Clayey sand and silt, some gravel	CL	CL			0.00	0.02	0.0	5 2	.04	3.	4.1				
	Silt, some clay, trace sand	N/A	J/A 0.0		0.00		0.01	0.01	0.02	0.0	2 0	.05	8.	2.8		
o	Silty clay, some gravel, some sand	N/A	[/A		A			0.00	0.01	0.0	4 2	.63	3	1.6		
0	Sandy silty clay, trace gravel	CL	CL		CL					0.00	0.01	0.0	3 0	.70	32	2.1



Mayfield Golf Course Inc.

Project: Mayfield Golf Course Redevelopment, Caledon, Ontario Soils Grading Chart (T88)

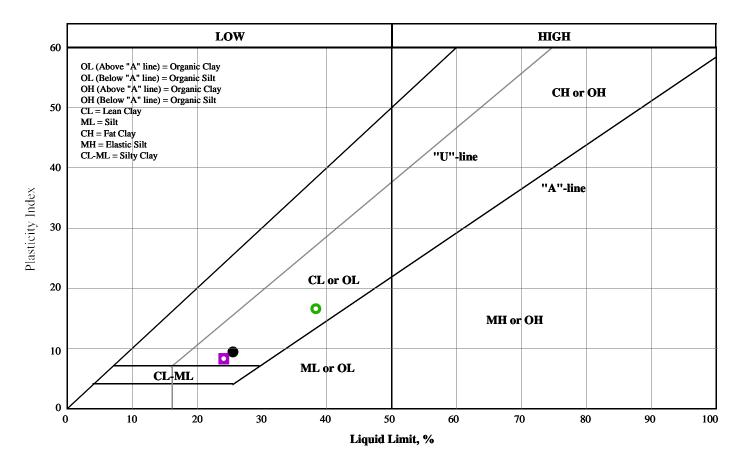


Limits Shown: None

Line Symbol	Sample	Borehole/ Test Pit	Sample Number	Depth	% Cob.+ Gravel	% Sand	% Silt	% Clay
	(SM/ML) Gravelly SAND and SILT	BH23-23D	SA-09	9.1-9.2	15.5	37.2	36.8	10.5
	(SM/ML) SAND and SILT	BH23-26	SA-10	10.7-10.8	9.9	42.2	39.7	8.3
o	(ML) Sandy SILT	BH23- 28D/S	SA-08	7.6-8.1	0.1	19.3	72.5	8.1
	(SM/GM) SILTY SAND and GRAVEL	BH23-28D	SA-11	12.2-12.7	37.4	33.6	25.6	3.4

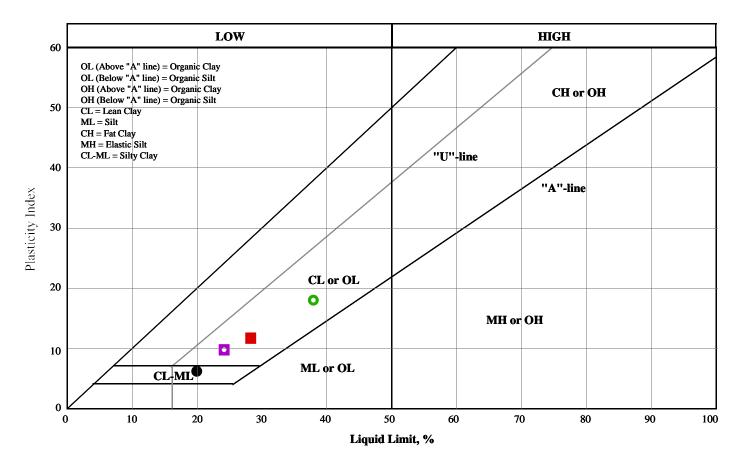
Line Symbol	CanFEM Classification	USCS Symbol	D ₁₀	D ₁₅	D ₃₀	D ₅₀	D ₆₀	D ₈₅	% 5-75µm
	Sand and silt, some gravel, some clay	N/A	0.00	0.01	0.04	0.09	0.17	5.02	36.8
	Sand and silt, trace gravel, trace clay	N/A	0.01	0.01	0.05	0.08	0.13	2.38	39.7
o	Silt, some sand, trace gravel, trace clay	N/A	0.01	0.01	0.03	0.05	0.06	0.09	72.5
	Sandy silty gravel, trace clay	N/A	0.02	0.03	0.08	0.86	3.61	20.38	25.6





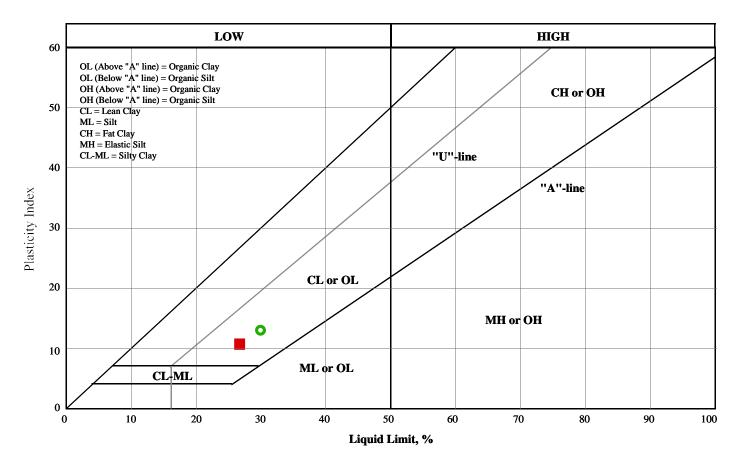
Symbol	Borehole /Test Pit	Sample Number	Depth	Liquid Limit	Plastic Limit	Plasticity Index	Non-Plastic	Moisture Content, %
•	BH23-06D	SA-08	7.6-8.0	25.5	16.1	9.4		7.7
	BH23-10	SA-08	7.6-8.1					18.3
0	BH23-14	SA-05	3.1-3.5	38.3	21.7	16.6		22.5
	BH23-16	SA-06	4.6-5.0	24.1	15.8	8.3		14.5





Symbol	Borehole /Test Pit	Sample Number	Depth	Liquid Limit	Plastic Limit	Plasticity Index	Non-Plastic	Moisture Content, %
•	BH23-17D/S	SA-07	6.1-6.6	20.0	13.7	6.2		13.7
	BH23-19	SA-07	6.1-6.6	28.3	16.5	11.7		16.1
0	BH23-20	SA-04	2.3-2.7	37.9	19.9	18.0		25.9
	BH23-20	SA-07	6.1-6.6	24.2	14.4	9.8		11.8





Symbol	Borehole /Test Pit	Sample Number	Depth	Liquid Limit	Plastic Limit	Plasticity Index	Non-Plastic	Moisture Content, %
•	BH23-21D	SA-08	7.6-8.1					18.3
-	BH23-23D/S	SA-07	6.1-6.6	26.7	16.0	10.7		12.9
0	BH23-27	SA-05	3.1-3.5	29.9	16.9	13.0		13.7



COMPRESSIVE STRENGTH of ROCK CORE

Date Tested:

GEMTEC Consulting Engineers and Scientists Limited 32 Steacie Drive Ottawa, ON K2K 2A9 Tel.: 613-836-1422 Fax.:613-836-9731

10-Apr-23

CLIENT: Mayfield Golf Course Inc.	PROJECT No.:	101987.001
Project: Mayfield Golf Course Redevelopment	REPORT NO:	1

Date Received:10-Apr-23

Cylinder ID RC23-11 RC23-12 BH23-11 BH23-12 Location Run 4 Run 2 Depth (m) 8.5-8.7 9.2-9.5 Cut length (mm) 130.00 130.00 Ground length (mm) 63.30 125.09 Diameter (mm) 63.28 63.09 Ground Mass (kg) 0.49 1.06 Length:Diameter ratio 1.00 1.98 **Correction factor** 0.87 1.00 Failure load (kN) 226.89 232.14 **Uncorrected Strength (MPa)** 72.10 74.30 Corrected Strength (MPa) 62.70 74.30

Remarks

More information may be provided upon request

Checked by: _____

Anth

Krystle Smith, Laboratory Manager



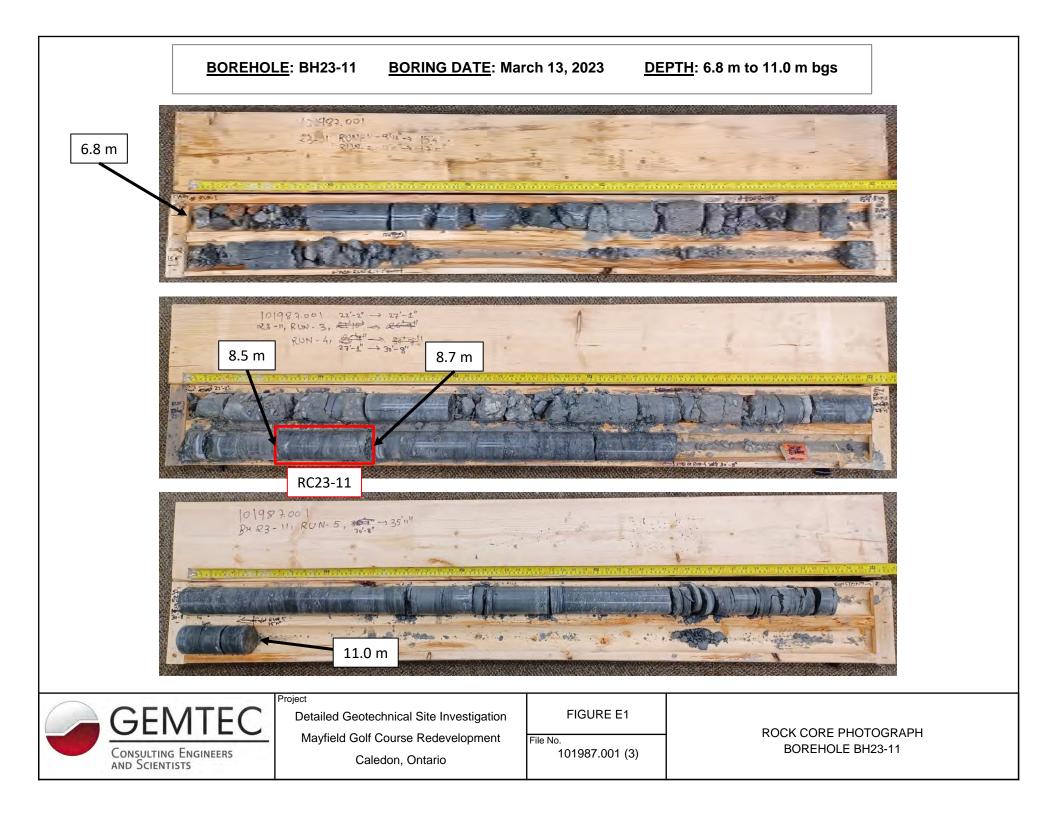
Reviewed by:

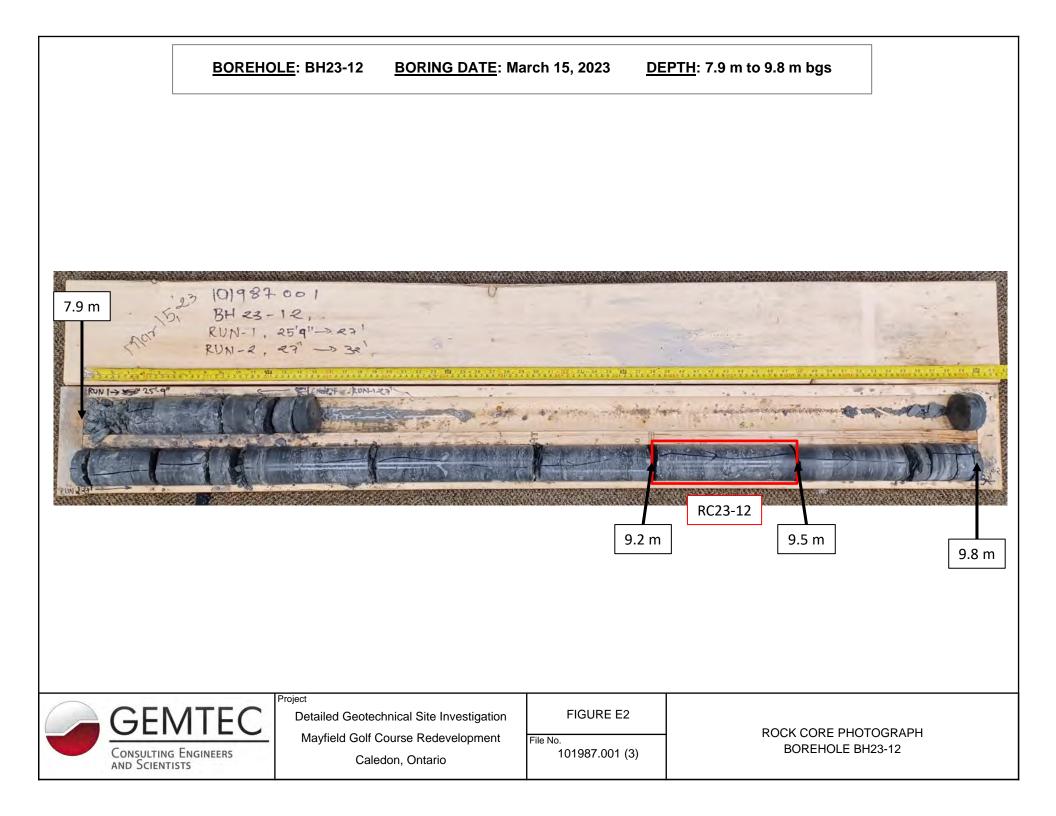
Steve Goodman, Ph.D., P.Eng.

APPENDIX E

Rock Core Photos

Rock Core Photographs for BH23-11, BH23-12 and BH23-17







APPENDIX F

Monitoring Well Construction Information

Table F-1: Monitoring Well Construction Information Table F-2: Groundwater Depths and Elevations Table F-3: Summary of Hydraulic Conductivity Values



Ground Top of Casing Top of Top of Bottom of Bottom of UTM Coordinates* Installation Monitoring Surface or Gauge Stick-up Screen Screened Lithology Screen Screen Screen Location Date Elevation' Elevation* Easting Northing (m amsl) (m amsl) (m) (m bgs) (m bgs) (m amsl) (m amsl) Monitoring Wells BH23-1 4849440 22-Mar-23 258.83 7.62 250.36 (ML) Silt 596913 257.98 0.85 6.10 251.88 BH23-2 597048 4849548 22-Mar-23 256.42 257.20 0.78 9.14 10.67 247.28 245.75 (SM) Silty Sand Till; (ML) Sandy Silt (CL) Silty Clay; (CL-ML) Silty Clay to BH23-4 597239 4849849 20-Mar-23 257.98 258.83 0.85 6.10 7.62 251.88 250.36 Clayey Silt and Sand Till 21-Mar-23 BH23-5 597245 4849754 258.57 247.16 (CL) Silty Clay 257.83 0.74 7.62 10.67 250.21 BH23-6S 597249 4849533 20-Mar-23 0.76 250.56 249.04 (CL) Gravelly Sandy Silty Clay Till 256.66 257.42 6.10 7.62 BH23-6D 597251 4849531 20-Mar-23 256.73 257.60 0.87 10.67 12.19 246.06 244.54 (ML) Gravelly Sandy Silt BH23-7 597410 4849527 10-Feb-23 251.92 252.60 0.68 6.10 7.62 245.82 244.30 (SM) Silty Sand; (SP) Gravelly Sand BH23-8 597394 4849674 21-Mar-23 253.06 253.88 0.82 5.79 7.32 247.27 245.74 (SM) Silty Sand Till BH23-9 597211 4849282 8-Mar-23 254.29 255.15 0.86 9.14 10.67 245.15 243.62 (ML) Silt BH23-10S 597322 4849226 10-Mar-23 253.91 (ML) Sandy Silt Till; (ML) Silt 252.93 0.98 4.57 6.10 248.36 246.83 BH23-10D 597323 4849224 10-Mar-23 252.82 253.79 0.97 10.67 12.19 242.15 240.63 (ML) Silt; (GP-GM) Sandy Silty Gravel Till BH23-11 597382 4849327 14-Mar-23 245.98 246.97 0.99 4.57 6.10 241.41 (GP-GM) Sandy Silty Gravel Till 239.88 BH23-12 4849349 16-Mar-23 246.73 0.95 7.92 9.75 237.86 597412 245.78 236.03 Limestone BH23-15 253.31 254.18 7.62 (SM) Gravelly Silty Sand Till; (ML) Silt 597247 4849035 9-Mar-23 0.87 6.10 247.21 245.69 (GM/GP) Sandy Silty Gravel Till BH23-17S 597602 4849375 28-Feb-23 253.04 253.94 0.90 10.97 12.50 242.07 240.54 28-Feb-23 BH23-17D 597601 4849377 253.03 253.75 0.72 13.87 16.00 239.16 237.03 Limestone (SM/ML) Gravelly Silty Sand Till; (SM/ML) BH23-18 597653 4849497 21-Feb-23 254.41 255.18 0.77 15.24 16.76 239.17 237.65 Silt and Sand Till; Shale BH23-19 597519 4848942 24-Feb-23 250.43 251.29 0.86 241.29 239.76 9.14 10.67 (SM) Gravelly Silty Sand BH23-21S 597660 4848983 22-Feb-23 249.28 250.02 0.74 3.05 246.23 244.71 (CL) Sandy Silty Clay Till 4.57 BH23-21D 597662 4848983 22-Feb-23 249.24 250.10 0.86 9.14 10.67 240.10 238.57 (SM) Silty Sand Till BH23-22 597815 4849221 17-Feb-23 252.92 253.79 0.87 6.10 7.62 246.82 245.30 (CL) Sandy Silty Clay BH23-23S 598066 4848829 15-Feb-23 249.89 250.64 0.75 5.18 6.71 244.71 243.18 (CL) Sandy Silty Clay Till BH23-23D (SM/ML) Gravelly Sand and Silt Till; Shale 598063 4848828 15-Feb-23 249.95 250.67 0.72 13.72 15.24 236.23 234.71 BH23-24 4849053 249.09 249.92 0.83 3.05 246.04 (CL) Silty Clay; (CL) Sandy Silty Clay Till 598150 14-Feb-23 6.10 242.99 BH23-26 598193 4848830 16-Feb-23 248.75 249.54 0.79 13.11 14.63 235.64 234.12 (SM/ML) Sand and Silt BH23-28S 255.32 256.34 597078 4849204 8-Mar-23 1.02 7.62 9.14 247.70 246.18 (ML) Sandy Silt BH23-28D 597076 4849207 7-Mar-23 255.21 256.24 1.03 15.24 16.76 239.97 238.45 (SM/GM) Silty Sand and Gravel (CL) Sandy Silty Clay; (CL) Silty Clay; (ML) BH23-E1 597499 4849707 10-Feb-23 254.51 254.43 -0.08 4.57 7.62 249.94 246.89 Sandy Silt Till 8-Feb-23 BH23-E2 597468 4849673 254.01 253.91 -0.10 249.44 246.39 4.57 7.62 (CL) Silty Clay; (ML) Silt BH23-E3 597489 249.54 4849655 8-Feb-23 254.11 254.86 0.75 4.57 7.62 246.49 (CL) Silty Clay; (SM) Silty Sand Till 022 Monitoring Wells (GEMTEC) BH22-02 4849625 12-Jul-22 256.30 257.28 0.98 6.10 7.62 250.20 248.68 (SM) Silty Sand Till 597051 BH22-05 597467 4849133 13-Jul-22 251.20 252.20 1.00 6.10 7.62 245.10 243.58 (ML) Silt BH22-06 597802 4849396 13-Jul-22 253.50 253.39 -0.11 6.10 7.62 247.40 245.88 (CL) Silty Clay; (CL) Silty Clay Till Drive-Point Piezometers and Staff Gauges 4849853 14-Apr-23 DP23-1 597321 250.20 251.82 1.62 1.38 1.68 248.82 248.52 N/A SG23-1 250.79 N/A 597322 4849854 14-Apr-23 N/A N/A N/A N/A N/A N/A DP23-2 597030 4849586 8-Feb-23 254.47 255.96 1.49 1.18 1.48 253.29 252.99 N/A SG23-2 N/A N/A N/A 597032 4849588 8-Feb-23 N/A 255.60 N/A N/A N/A DP23-3 8-Feb-23 597327 4849373 247.27 248.31 1.04 0.99 1.29 246.28 245.98 N/A SG23-3 597328 4849374 8-Feb-23 N/A 248.40 N/A N/A N/A N/A N/A N/A DP23-4 597409 4849275 8-Feb-23 244.81 245.93 1.12 0.95 1.25 243.86 243.56 N/A SG23-4 597408 4849275 8-Feb-23 245.67 N/A N/A N/A N/A N/A N/A N/A

Table F-1: Monitoring Well Construction Information - Mayfield Golf Course Development

Notes:

m - metre * = UTM coordinates and elevations surveyed by R-PE Surveying Ltd.

m amsl

- metres above mean sea level

m bgs - metres below ground surface

UTM - Universal Transverse Mercator

N/A - not applicable



Table F-2 Groundwater Depths and Elevations - Mayfield Golf Course Development

	Ground	T op of Casing or	Top of	Bottom of		April 11	-14, 2023	May 18, 2023	
Monitoring Location	Surface Elevation*	Gauge			Screened Lithology	Depth	Elevation	Depth	Elevation
	(m amsl)	(m amsl)	(m amsl)	(m amsl)		(m bgs)	(m amsl)	(m bgs)	(m amsl)
onitoring Wells									
BH23-1	257.98	258.83	251.88	250.36	(ML) Silt	-0.38	258.36	-0.55	258.53
BH23-2	256.42	257.20	247.28	245.75	(SM) Silty Sand Till; (ML) Sandy Silt	1.02	255.41	1.17	255.25
					(CL) Silty Clay; (CL-ML) Silty Clay to				
BH23-4	257.98	258.83	251.88	250.36	Clayey Silt and Sand Till	3.44	254.54	3.77	254.21
BH23-5	257.83	258.57	250.21	247.16	(CL) Silty Clay	2.67	255.16	2.95	254.88
BH23-6S	256.66	257.42	250.56	249.04	(CL) Gravelly Sandy Silty Clay Till	2.70	253.97	2.09	254.58
BH23-6D	256.73	257.60	246.06	244.54	(ML) Gravelly Sandy Silt	3.76	252.97	3.95	252.78
BH23-7	251.92	252.60	245.82	244.30	(SM) Silty Sand; (SP) Gravelly Sand	1.18	250.74	1.46	250.46
BH23-8	253.06	253.88	247.27	245.74	(SM) Silty Sand Till	3.83	249.23	3.38	249.68
BH23-9	254.29	255.15	245.15	243.62	(ML) Silt	0.18	254.11	0.74	253.55
BH23-10S	252.93	253.91	248.36	246.83	(ML) Sandy Silt Till; (ML) Silt	1.90	251.03	2.55	250.38
DH20 100	202.00	200.01	240.00	240.00	(ML) Silt; (GP-GM) Sandy Silty	1.00	201.00	2.00	200.00
BH23-10D	252.82	253.79	242.15	240.63	Gravel Till	3.27	249.56	3.72	249.10
DH25-10D	232.02	233.79	242.15	240.03	Glaver Th	5.27	249.50	5.72	249.10
BH23-11	245.98	246.97	241.41	239.88	(GP-GM) Sandy Silty Gravel Till	0.24	245.74	0.45	245.53
BH23-11 BH23-12	245.98	246.97	237.86	239.00	Limestone	-0.29	245.74	0.45	245.53
DU22-12	245.76	240.73	237.00	230.03		-0.29	240.00	0.05	245.75
	050.04	054.40	047.04	0.45 00	(SM) Gravelly Silty Sand Till; (ML)	0.47	050.44	0.77	050 54
BH23-15	253.31	254.18	247.21	245.69	Silt	0.17	253.14	0.77	252.54
BH23-17S	253.04	253.94	242.07	240.54	(GM/GP) Sandy Silty Gravel Till	1.21	251.83	1.23	251.81
BH23-17D	253.03	253.75	239.16	237.03		1.53	251.51	1.48	251.55
		/-			(SM/ML) Gravelly Silty Sand Till;				
BH23-18	254.41	255.18	239.17	237.65	(SM/ML) Silt and Sand Till; Shale	2.18	252.23	2.14	252.27
BH23-19	250.43	251.29	241.29	239.76	(SM) Gravelly Silty Sand	3.35	247.09	3.61	246.82
BH23-21S	249.28	250.02	246.23	244.71	(CL) Sandy Silty Clay Till	0.23	249.05	0.64	248.64
BH23-21D	249.24	250.10	240.10	238.57	(SM) Silty Sand Till	0.10	249.14	0.37	248.87
BH23-22	252.92	253.79	246.82	245.30	(CL) Sandy Silty Clay	0.54	252.38	0.77	252.15
BH23-23S	249.89	250.64	244.71	243.18	(CL) Sandy Silty Clay Till	2.10	247.79	2.15	247.74
					(SM/ML) Gravelly Sand and Silt Till;				
BH23-23D	249.95	250.67	236.23	234.71	Shale	4.78	245.17	5.04	244.91
BH23-24	249.09	249.92	246.04	242.99	(CL) Silty Clay; (CL) Sandy Silty Clay	0.62	248.47	0.88	248.21
BH23-26	248.75	249.54	235.64	234.12	(SM/ML) Sand and Silt	6.63	242.12	6.91	241.84
BH23-28S	255.32	256.34	247.70	246.18	(ML) Sandy Silt	Flowing	>256.34	Flowing	>256.34
BH23-28D	255.21	256.24	239.97	238.45	(SM/GM) Silty Sand and Gravel	Flowing	>256.24	Flowing	>256.24
					(CL) Sandy Silty Clay; (CL) Silty				
BH23-E1	254.51	254.43	249.94	246.89	Clay; (ML) Sandy Silt Till	0.06	254.45	1.09	253.42
BH23-E2	254.01	253.91	249.44	246.39	(CL) Silty Clay; (ML) Silt	0.08	253.93	1.42	252.59
BH23-E3	254.11	254.86	249.54	246.49	(CL) Silty Clay; (SM) Silty Sand Till	1.71	252.40	1.84	252.27
022 Monitoring Wells	GEMTEC)	•		-			•	•	
BH22-02	256.30	257.28	250.20	248.68	(SM) Silty Sand Till			0.19	256.11
BH22-05	251.20	252.20	245.10	243.58	(ML) Silt			2.79	248.41
BH22-06	253.50	253.39	247.40	245.88	(CL) Silty Clay; (CL) Silty Clay Till			1.01	252.49
Prive-Point Piezomete			-		· · · · · · · ·				
DP23-1	250.20	251.82	248.82	248.52	N/A	1.26	248.94	0.72	249.48
SG23-1	N/A	250.79	N/A	N/A	N/A		249.87		249.80
DP23-2	254.47	255.96	253.29	252.99	N/A	0.02	254.45	0.03	254.44
SG23-2	N/A	255.60	N/A	N/A	N/A		254.45		254.44
	247.27	235.60	246.28	245.98	N/A	Dry	<245.98	0.11	234.40
SG23-3	N/A		246.20 N/A	245.96 N/A	N/A N/A				
		248.40				 Dru/	247.18		247.17
DP23-4	244.81	245.93	243.86	243.56	N/A N/A	Dry	<243.56	0.23	244.58
SG23-4	N/A	245.67	N/A	N/A	IN/A		244.65		244.63

Notes:

-

-- Not Measured

- Negative values indicate that water levels are above the ground surface.
- Elev. Elevation
- m meter
- m amsl meters above mean sea level
- m bgs meters below ground surface

m toc - meters below top of casing

* = UTM coordinates and elevations surveyed by R-PE Surveying Ltd.

Entered by: AW Checked by: CMK



Table F-3 Summary of Hydraulic Conductivity Values - Single Well Response Tests - Mayfield Golf Course Development

Monitoring Location	Date of Test	Ground Surface Elevation	Top of Screen	Bottom of Screen	Screen	Bottom of Screen (m amsl)	Screened Lithology	Type of Test	Hydraulic Conductivity Estimate (m/s)
Monitoring Wells		(m amsl)	(m bgs)	(m bgs)	(m amsl)	(m amsi)			(11/5)
BH23-1		257.98	6.10	7.62	251.88	250.36	(ML) Silt		
BH23-2	11-Apr-23	256.4	9.14	10.67	247.28		(SM) Silty Sand Till; (ML) Sandy Silt	Rising Head	5.E-07
BH23-4		258.0	6.10	7.62	251.88		(CL) Silty Clay; (CL-ML) Silty Clay to Clayey Silt and Sand Till		
BH23-5	11-Apr-23	257.8	7.62	10.67	250.21		(CL) Silty Clay	Rising Head	4.E-08
BH23-6S		256.7	6.10	7.62	250.56		(CL) Gravelly Sandy Silty Clay Till		
BH23-6D	11-Apr-23	256.7	10.67	12.19	246.06		(ML) Gravelly Sandy Silt	Rising Head	2.E-07
BH23-7		251.9	6.10	7.62	245.82		(SM) Silty Sand; (SP) Gravelly Sand		
BH23-8		253.06	5.79	7.32	247.27		(SM) Silty Sand Till		
BH23-9	11-Apr-23	254.29	9.14	10.67	245.15		(ML) Silt	Rising Head	8.E-07
BH23-10S		252.93	4.57	6.10	248.36		(ML) Sandy Silt Till; (ML) Silt		
BH23-10D	11-Apr-23	252.82	10.67	12.19	242.15		(ML) Silt; (GP-GM) Sandy Silty Gravel Till	Rising Head	2.E-07
BH23-11	11-Apr-23	245.98	4.57	6.10	241.41		(GP-GM) Sandy Silty Gravel Till	Rising Head	1.E-07
BH23-12	12-Apr-23	245.78	7.92	9.75	237.86		Limestone	Rising Head	2.E-08
BH23-15		253.31	6.10	7.62	247.21		(SM) Gravelly Silty Sand Till; (ML) Silt		
BH23-17S		253.04	10.97	12.50	242.07	240.54	(GM/GP) Sandy Silty Gravel Till		
BH23-17D		253.03	13.87	16.00	239.16	237.03	Limestone		
BH23-18		254.41	15.24	16.76	239.17	237.65	(SM/ML) Gravelly Silty Sand Till; (SM/ML) Silt and Sand Till; Shale		
BH23-19		250.43	9.14	10.67	241.29		(SM) Gravelly Silty Sand		
BH23-21S	12-Apr-23	249.28	3.05	4.57	246.23	244.71	(CL) Sandy Silty Clay Till	Rising Head	1.E-08
BH23-21D	12-Apr-23	249.24	9.14	10.67	240.10	238.57	(SM) Silty Sand Till	Rising Head	3.E-06
BH23-22		252.9	6.10	7.62	246.82	245.30	(CL) Sandy Silty Clay		
BH23-23S	13-Apr-23	249.89	5.18	6.71	244.71	243.18	(CL) Sandy Silty Clay Till	Rising Head	1.E-08
BH23-23D	13-Apr-23	249.95	13.72	15.24	236.23	234.71	(SM/ML) Gravelly Sand and Silt Till; Shale	Rising Head	1.E-07
BH23-24		249.09	3.05	6.10	246.04	242.99	(CL) Silty Clay; (CL) Sandy Silty Clay Till		
BH23-26	13-Apr-23	248.75	13.11	14.63	235.64		(SM/ML) Sand and Silt	Rising Head	9.E-08
BH23-28S		255.32	7.62	9.14	247.70	246.18	(ML) Sandy Silt		
BH23-28D		255.21	15.24	16.76	239.97		(SM/GM) Silty Sand and Gravel		
BH23-E1		254.51	4.57	7.62	249.94	246.89	(CL) Sandy Silty Clay; (CL) Silty Clay; (ML) Sandy Silt Till		
BH23-E2		254.01	4.57	7.62	249.44	246.39	(CL) Silty Clay; (ML) Silt		
BH23-E3		254.11	4.57	7.62	249.54	246.49	(CL) Silty Clay; (SM) Silty Sand Till		
2022 Monitoring Well	Is (GEMTEC)								
BH22-02		256.3	6.10	7.62	250.20		(SM) Silty Sand Till	Rising Head	5.E-08
BH22-05		251.2	6.10	7.62	245.10		(ML) Silt	Rising Head	3.E-08
BH22-06		253.5	6.10	7.62	247.40	245.88	(CL) Silty Clay; (CL) Silty Clay Till	Rising Head	7.E-09

Notes:

All test were analysed using Hvorslev (1951)

-- Not Tested

m amsl - meters above mean sea level

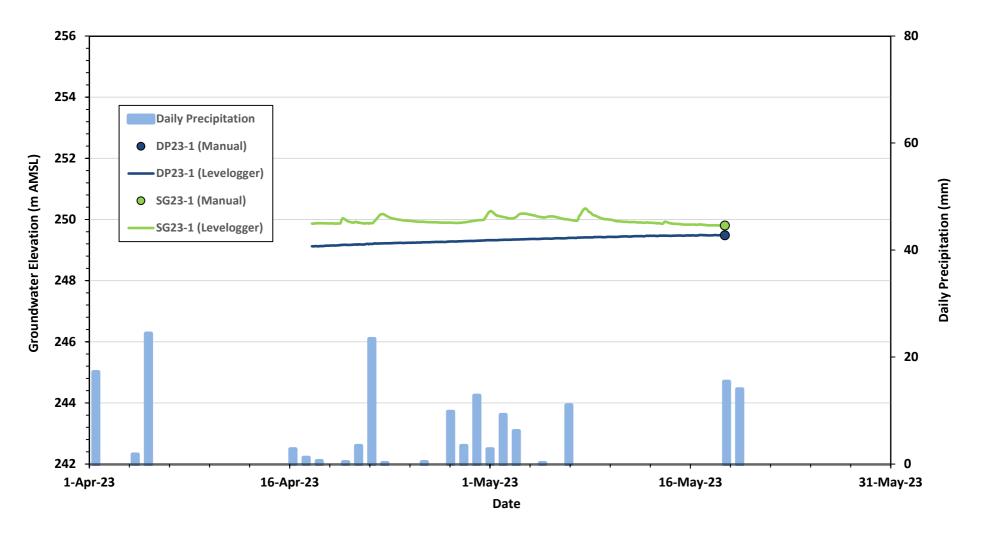
m bgs - meters below groundsurface

m/s - meters per second

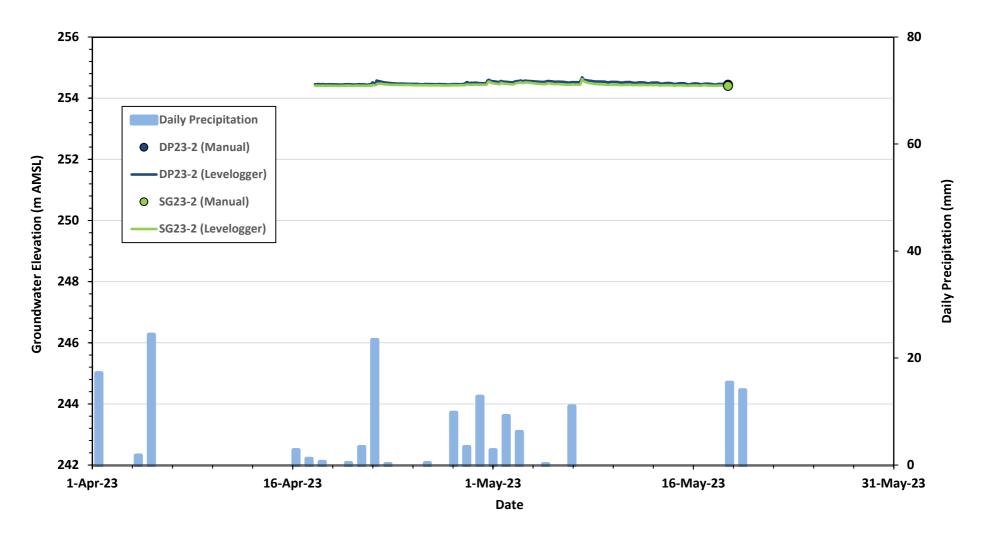
Hvorslev, M.J., 1951. Time Lag and Soil Permeability in Ground-Water Observations, Bull. No. 36, Waterways Exper. Sta. Corps of Engrs, U.S. Army, Vicksburg, Mississippi, pp. 1-50

APPENDIX G

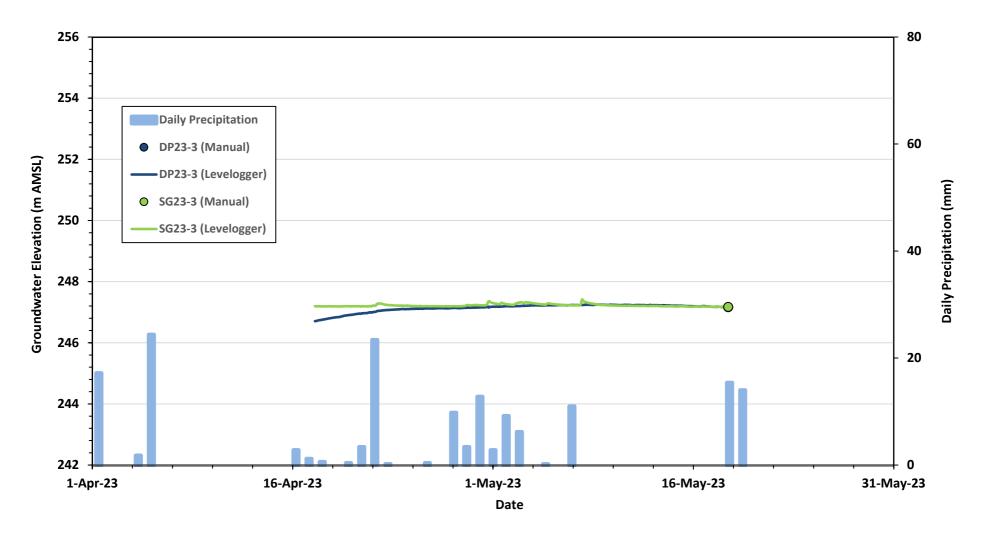
Hydrographs Figures G-1 to G-4



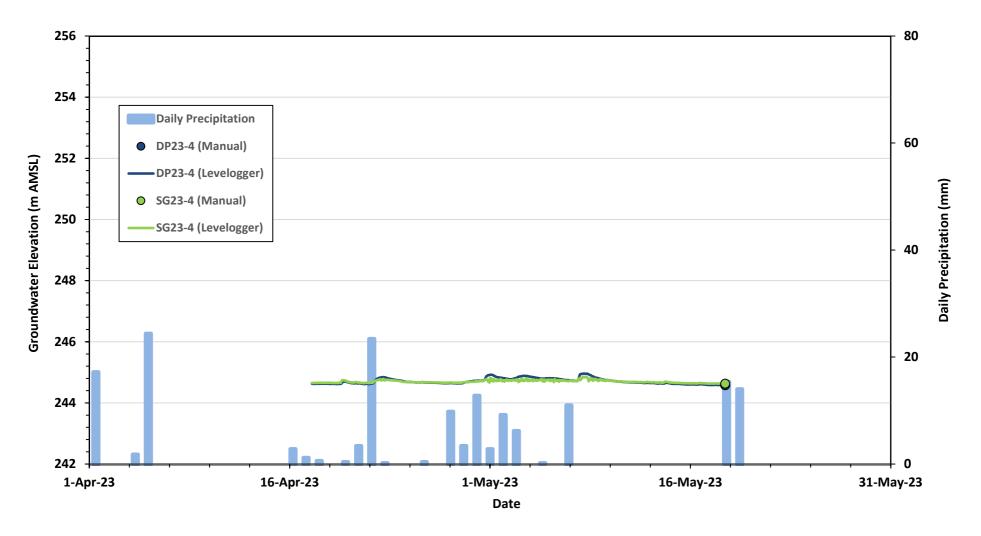
Precipitation data has been obtained from the Environment Canada Toronto Intl A climate station Project No.: 101987.001 (ID 6158731), accessed on May 29, 2023. Client: Mayfield Golf Course Inc. Residential Development - 12580 and 12552 Torbram Road DP - Drive-Point Piezometer SG - Staff Gauge Hydrogeological Assessment AMSL - Above Mean Sea Level Figure No. G-1 GEMTEC Title DRIVE-POINT PIEZOMETER / STAFF GAUGE HYDROGRAPH -CONSULTING ENGINEERS AND SCIENTISTS DP23-1 / SG23-1



Precipitation data has been obtained from the Environment Canada Toronto Intl A climate station Project No.: 101987.001 (ID 6158731), accessed on May 29, 2023. Client: Mayfield Golf Course Inc. Residential Development - 12580 and 12552 Torbram Road DP - Drive-Point Piezometer SG - Staff Gauge Hydrogeological Assessment AMSL - Above Mean Sea Level Figure No. G-2 GEMTEC Title DRIVE-POINT PIEZOMETER / STAFF GAUGE HYDROGRAPH -CONSULTING ENGINEERS AND SCIENTISTS DP23-2 / SG23-2



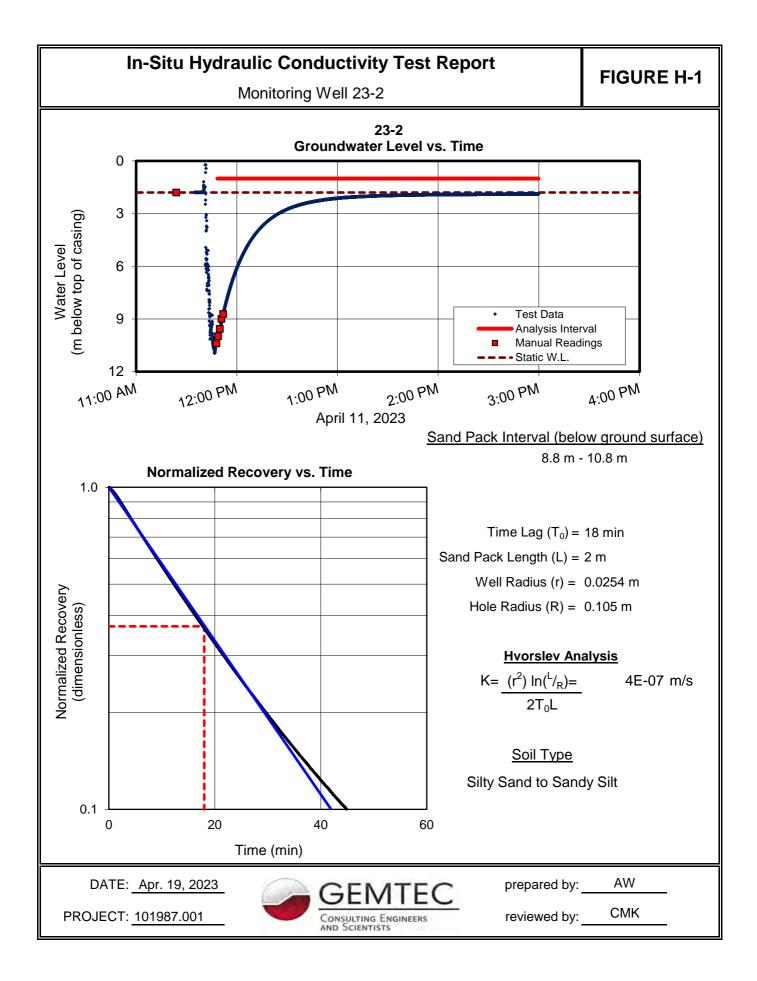
Precipitation data has been obtained from the Environment Canada Toronto Intl A climate station Project No.: 101987.001 (ID 6158731), accessed on May 29, 2023. Client: Mayfield Golf Course Inc. Residential Development - 12580 and 12552 Torbram Road **DP** - Drive-Point Piezometer SG - Staff Gauge Hydrogeological Assessment AMSL - Above Mean Sea Level Figure No. G-3 -Title DRIVE-POINT PIEZOMETER / STAFF GAUGE HYDROGRAPH -CONSULTING ENGINEERS AND SCIENTISTS DP23-3 / SG23-3

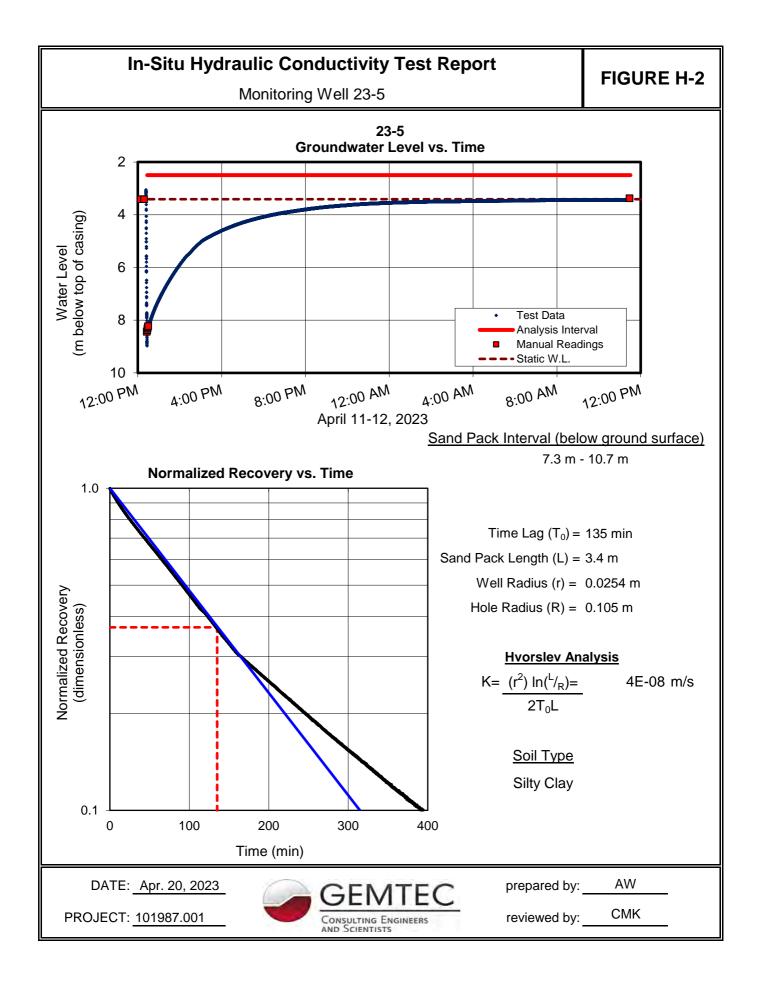


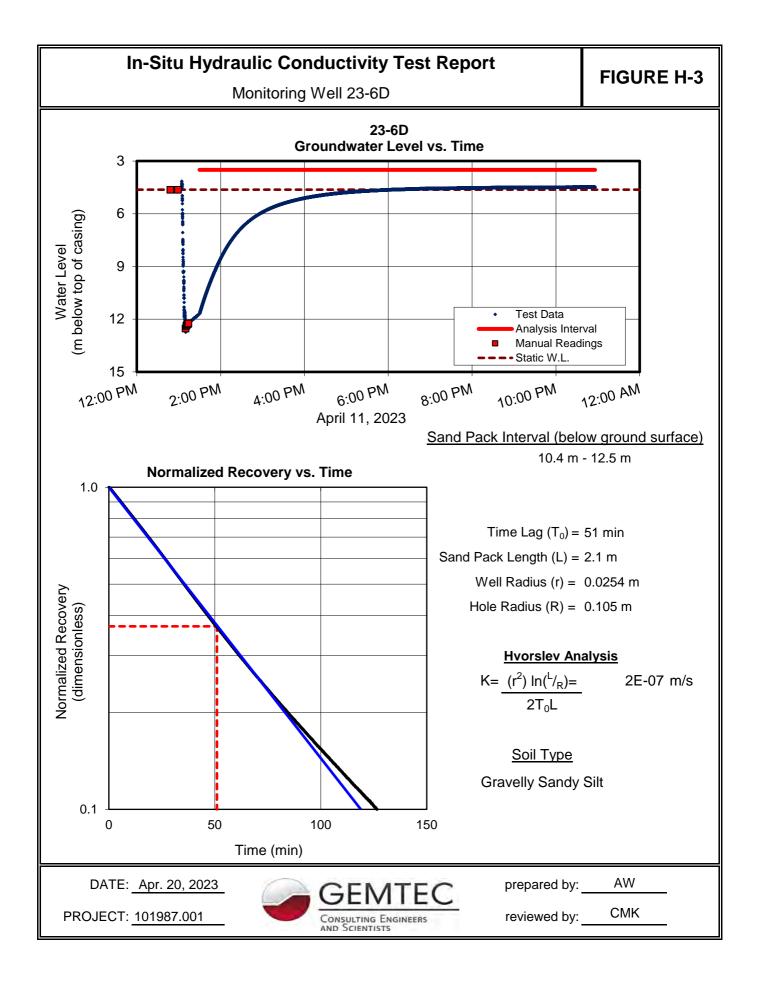
Precipitation data has been obtained from the Environment Canada Toronto Intl A climate station Project No.: 101987.001 (ID 6158731), accessed on May 29, 2023. Client: Mayfield Golf Course Inc. Residential Development - 12580 and 12552 Torbram Road **DP** - Drive-Point Piezometer SG - Staff Gauge Hydrogeological Assessment AMSL - Above Mean Sea Level Figure No. G-4 GEMTEC Title DRIVE-POINT PIEZOMETER / STAFF GAUGE HYDROGRAPH -CONSULTING ENGINEERS AND SCIENTISTS DP23-4 / SG23-4

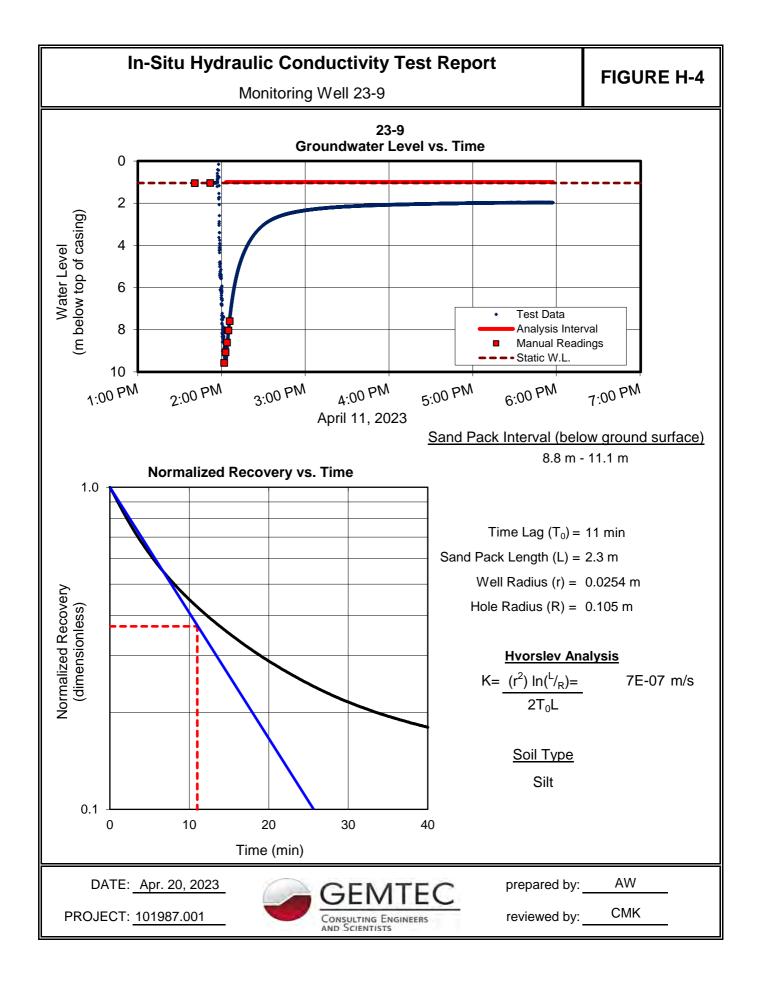
APPENDIX H

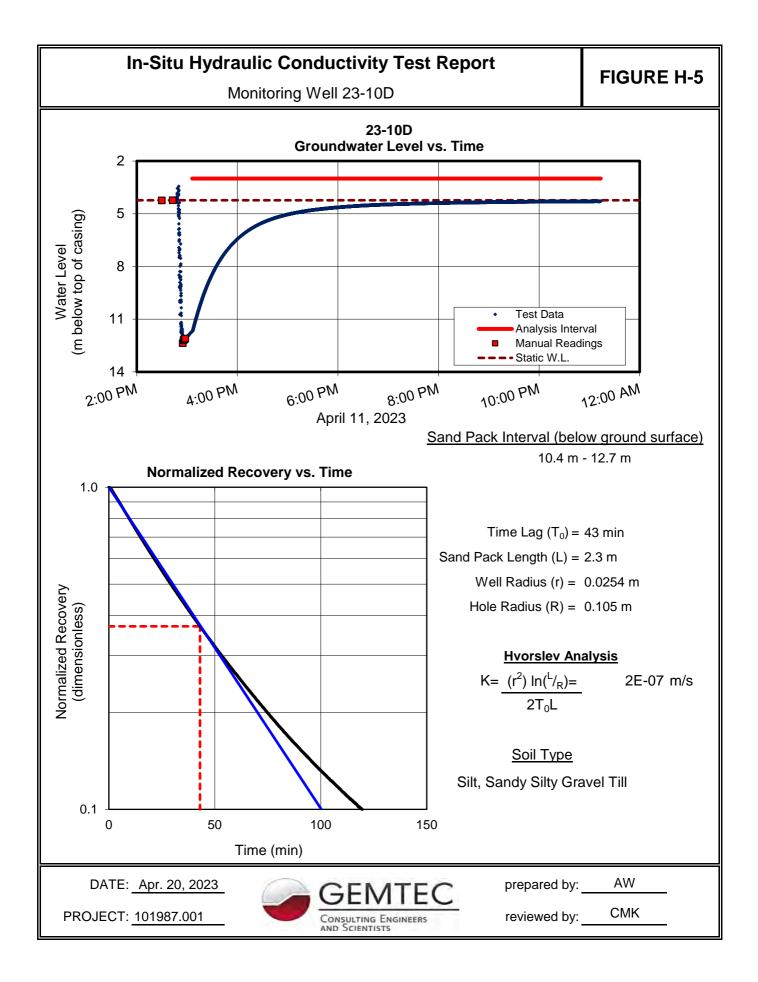
Hydraulic Response Testing Results Figures H-1 to H-12

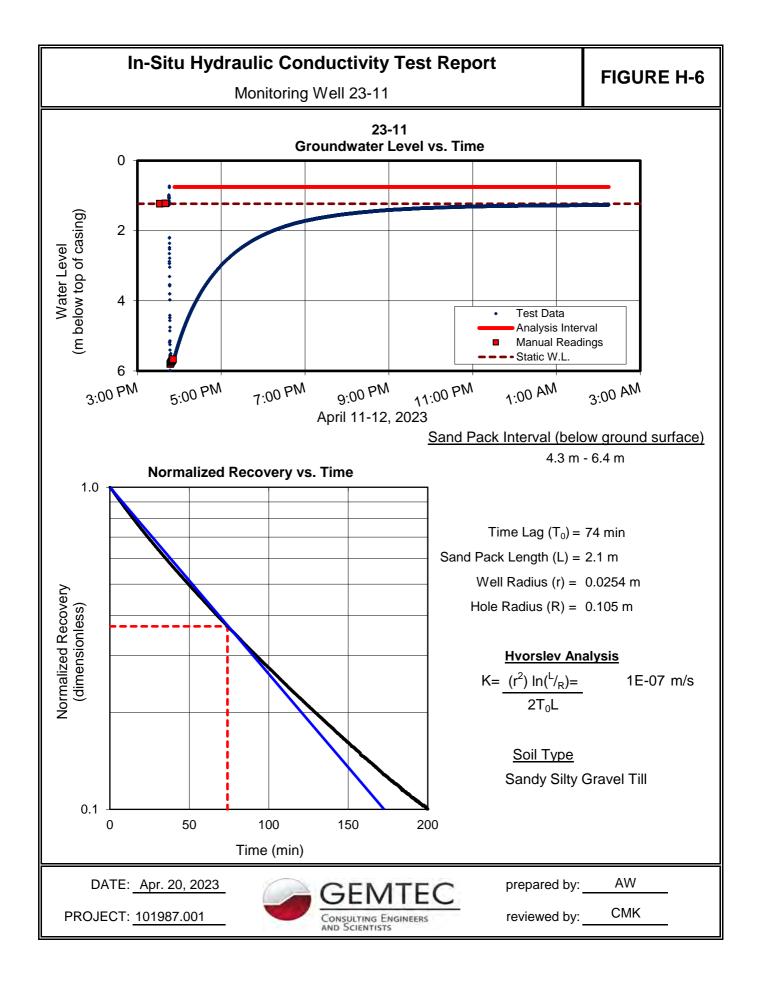


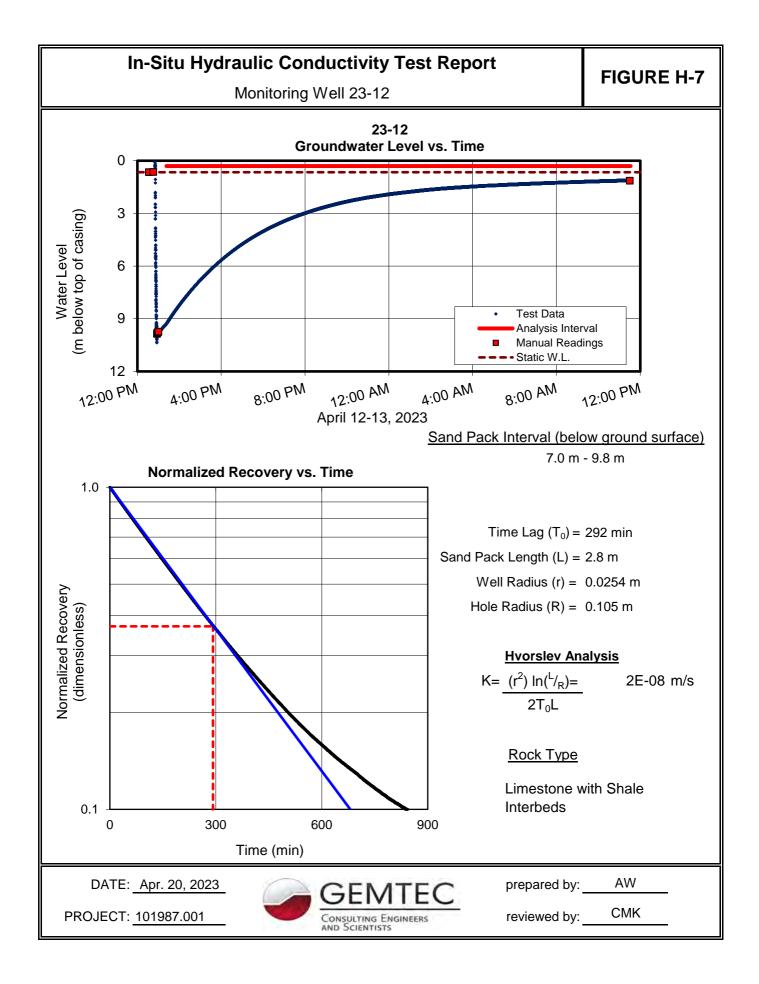


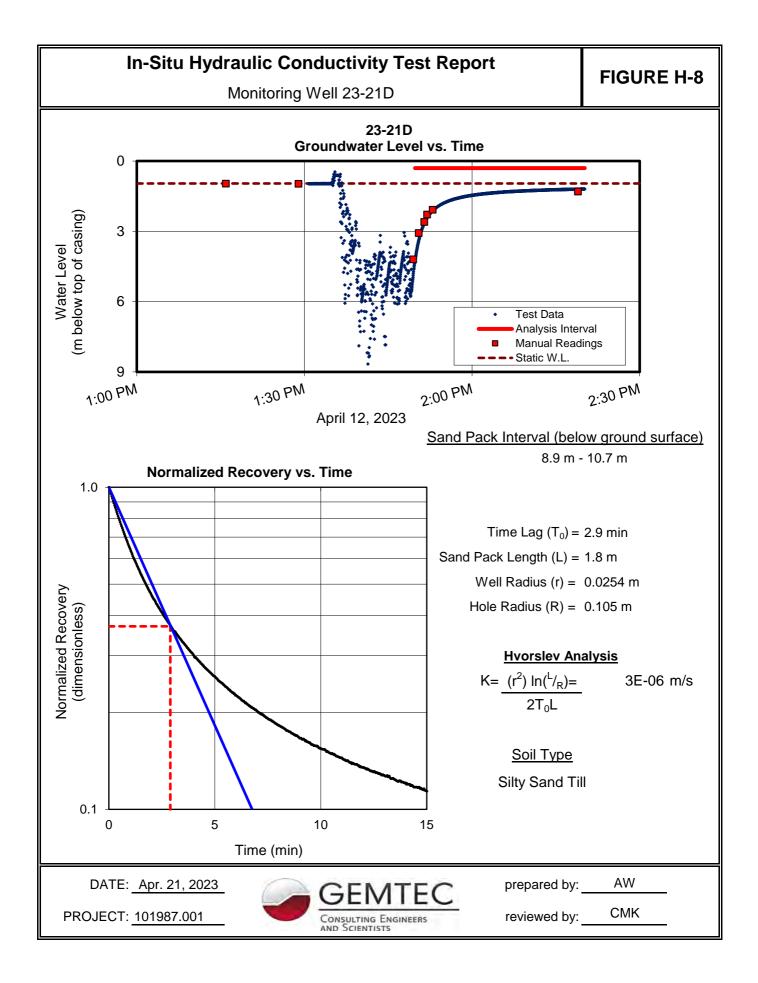


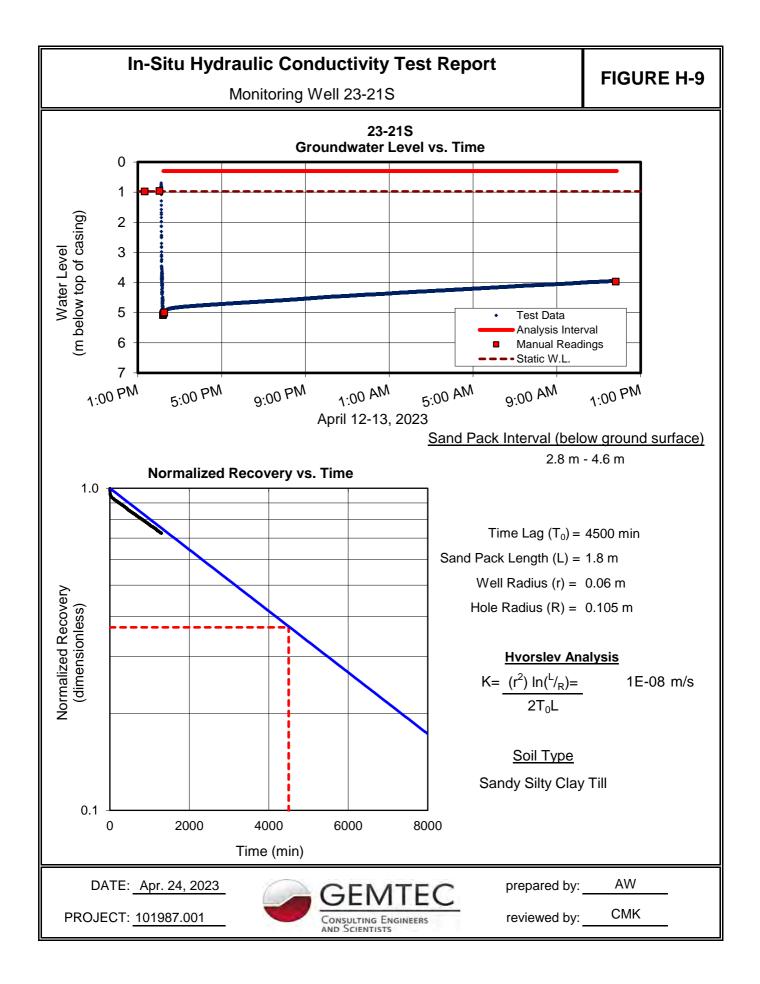


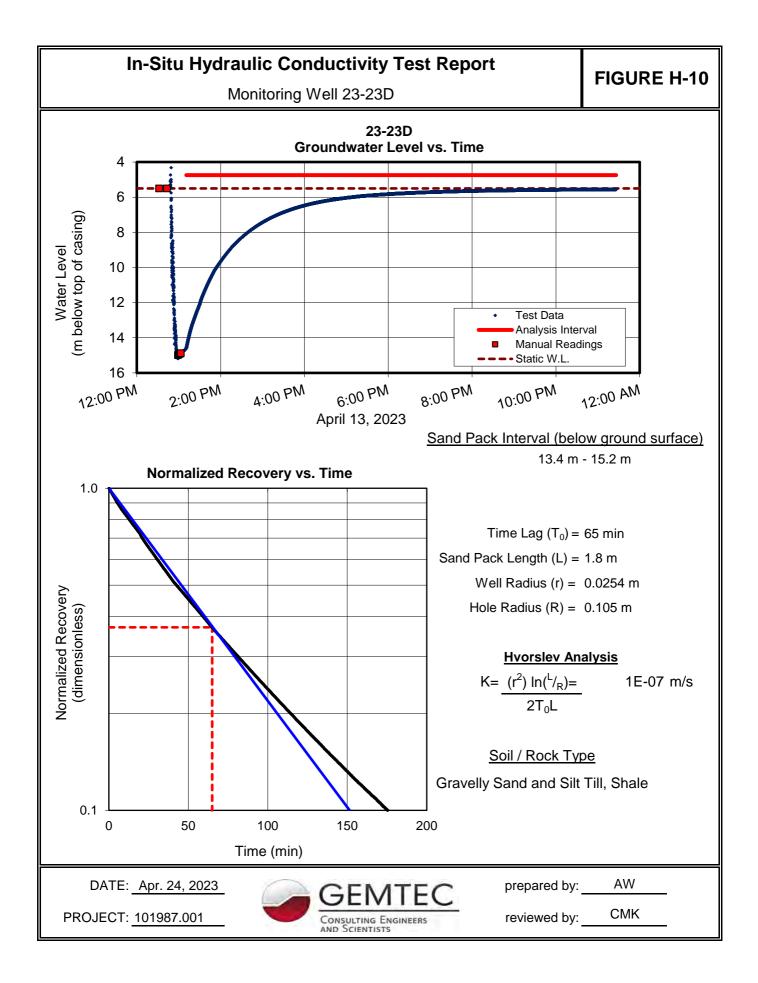


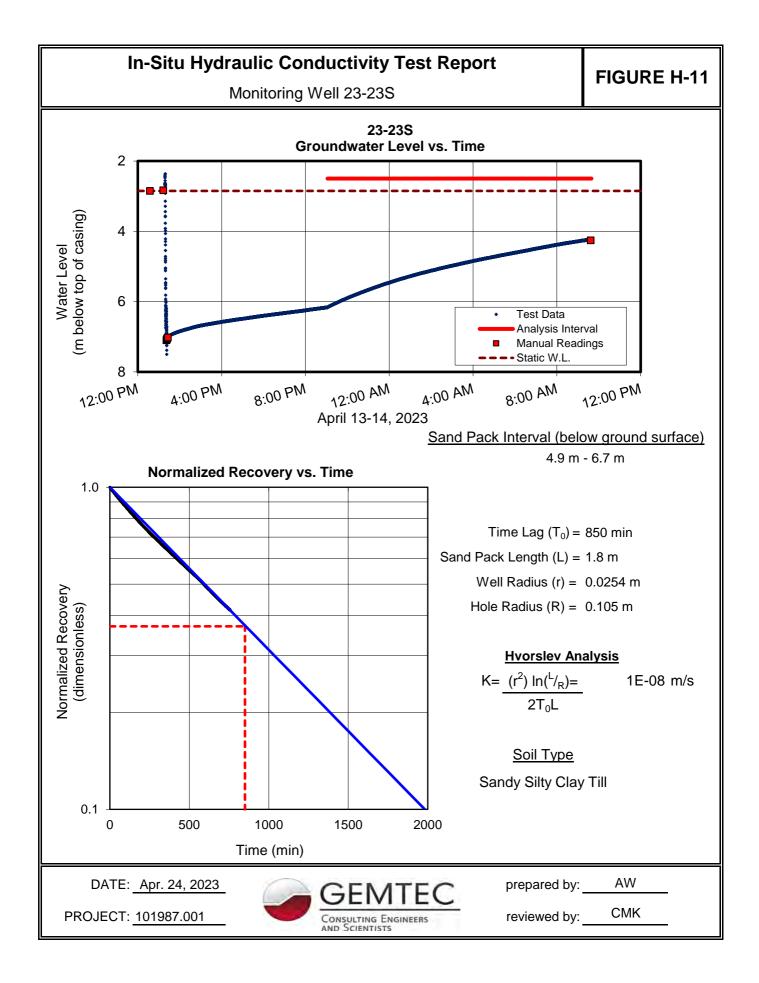


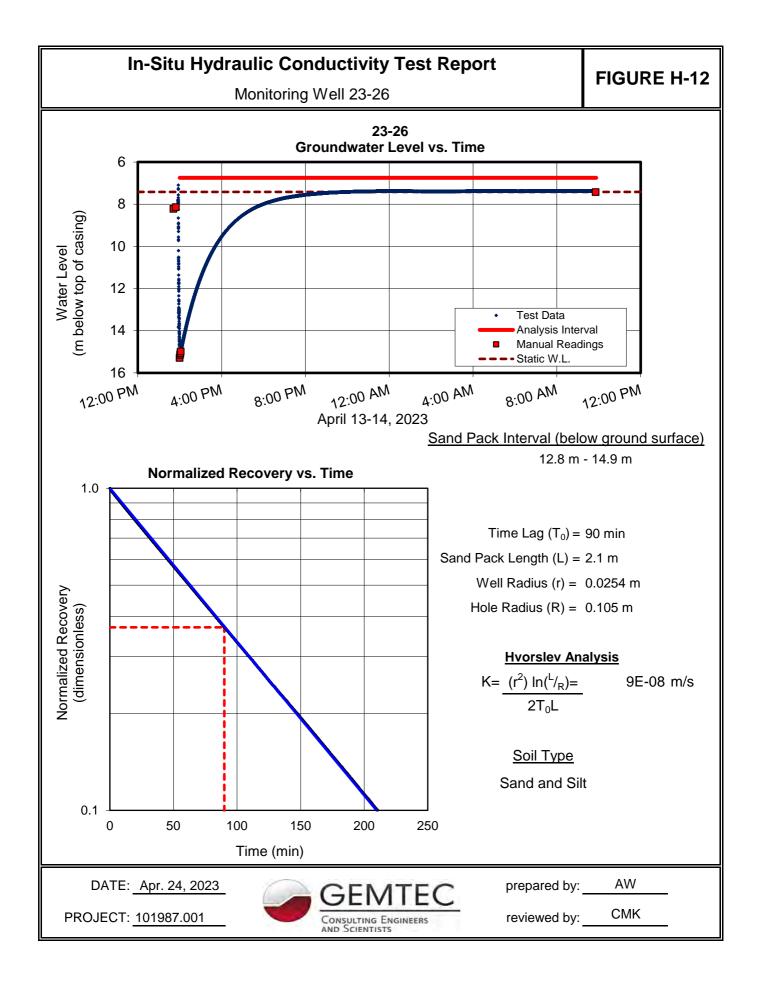














civil geotechnical environmental structural field services materials testing

civil géotechnique environnement structures surveillance de chantier service de laboratoire des matériaux