



ĢEOTEHNISKĀ FIRMA CM GIB

Rīga, LV - 1010, Skolas 21-304, v.u.reg. Nr.0003406634, tālr. 7-369629, fax (371)7369629

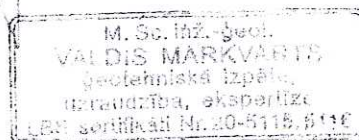
Pasūtītājs: SIA „Būvprojektu vadība”

Pasūtījums: Nr.= 07 – 09/09 - P

Objekts: Ražošanas biroju ēku piebraucamie ceļi un stāvlaukumi
Ventspilī, Ganību ielā 105

PAMATNES ĢEOTEHNISKĀ IZPĒTE

SIA “CM GIB” valdes priekšsēdētājs:



Rīgā, 2007. gada septembrī

Saturs

1.	Ievads	
2.	Ģeotehniskās izpētes darbu sastāvs un rezultāti	
3.	Secinājumi un rekomendācijas	
4.	Pielikumi:	
4.1	Apzīmējumi ĢTI – 1	1 lapa
4.2	Ģeotehnisko izstrādņu izvietojuma shēma ĢTI – 2	1 lapa
4.3	Ģeotehniskie griezumī I – I ^I ÷ II – II ^I ĢTI - 3	1 lapa
4.4	Grunts paraugu analīžu rezultāti	3 lapas
4.5	Būvprakses sertifikātu kopijas	2 lapas
4.6	Būvkomersanta reģistrācijas apliecība	1 lapa

1. Ievads

Ģeotehniskā izpēte veikta 2007.gada septembrī saskaņā ar SIA „Būvprojektu vadība” pasūtījumu.

Laukumā paredzēti ražošanas biroju ēku piebraucamie ceļi un stāvlaukumi smagajam un vieglajam transportam.

Darba mērķis: Noteikt grunts pamatnes ģeotehniskos parametrus paredzamo ceļu un stāvlaukumu projektēšanai un būvniecībai.

Darbus vadīja: Sertificēts inženieris - ģeotehniķis M.Sc. inž. - ģeol. V. Markvarts (LĢTS sertifikāts Nr. 60 – 07 saskaņā ar LR “Būvniecības likuma” 8. pantu), lauku darbus veica inž.-ģeol. A.Bērziņš, materiālus apstrādāja un pārskatu sastādīja ģeol. - tehn. – J. Markvarts.

Darbu sastāvs un metodika atbilst LBN 005 – 99 prasībām I kategorijas ģeotehniskajiem apstākļiem un konkrētām būvēm.

Firmai ir Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas aģentūras izdota zemes dzīļu izmantošanas termiņlicence N^o= 1/1055 objektiem, kuriem tā ir nepieciešama saskaņā ar LR likumu „Par zemes dzīlēm” 8. pantu.

2. Ģeotehniskās izpētes darbu sastāvs un rezultāti

Darbu sastāvā ietilpa:

- Ģeotehniskās datu bāzes materiālu apzināšana, analīze un piesaiste par analogiem ģeotehniskiem apstākļiem.
- Urbšanas darbi grunšu izpētei 7 vietās ÷ 2.0 m dziļumā.
- Izlases veida grunts paraugu analīzes.
- Iegūto materiālu apstrāde, analīze, secinājumu un rekomendāciju izstrāde.

Pēc iegūtajiem materiāliem:

- Uzzīmēti pamatnes ģeotehniskie griezumI I - I^I ÷ II - II^I (ĢTI - 3).
- Pēc kompleksās izpētes rezultātiem, ievērojot ģeotehnisko datu bāzes informāciju, pamatnes grunts sadalīta 4 ģeotehniskajos elementos (ĢTI), kuru vidējie filtrācijas konsistences un deformācijas raksturlielumi atsevišķi noteikti apzīmējumos ĢTI -1 (4.1 pielikumā).

3. Secinājumi un rekomendācijas

- 3.1. Objekts atrodas Piejūras zemienes, Ventavas līdzenuma senās Baltijas jūras attīstības stadiju (Litorīnas jūra, Ancilus ezers, Jodijas jūra) izplatības rajonā ar raksturīgu mālaino un smilšaino grunšu izplatību.
- 3.2. Projektējamo piebraucamo ceļu un stāvlaukuma teritoriju 0.3 ÷ 0.5 m dziļumam klāj mālaina augsne, izņemot urb.Nr. 9 kur līdz 0.8 m ir uzbērtā grunts (ĢTE - 1^{III}). Dziļāk līdz 0.6 ÷ 1.0 m dziļumam iegūļ putekļaina smaga smilšmāla slānis (15^m) mīksti plastiskā konsistencē. Griezumā apakšējo daļu veido putekļaina smiltis vidēji blīvā stāvoklī (6^{II}) līdz 1.3 ÷ 1.7 m dziļumam un putekļaina smiltis irdenā stāvoklī (6^{III}) līdz 2.0 m dziļumam.

Putekļainai smiltij ir samērā vājas filtrācijas īpašības, vidējais filtrācijas koeficients vidēji blīvām smiltīm $K_f = 0.8 - 1.4$ m/dnn (skat. 4.4 pielikuma 2 lapu).

Kā smilšmāls (ĢTE - 15^m), tā arī putekļainā smiltis (ĢTE 6^{III}, 6^{II}) pēc autoceļu projektēšanā lietotās klasifikācijas pieskaitāmas ļoti kūkumojošām gruntīm, tām sasalstot - V grupa (no sešām iespējamām) ar kūkumošanas koeficientu $K_k = 7 - 10$ %.

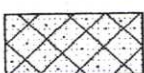
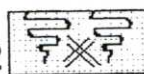
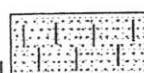
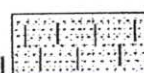
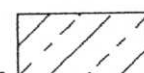
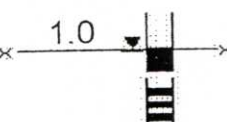
- 3.2. Gruntsūdens izpētes laikā (12.09.2007) 0.4 ÷ 1.1 m dziļumā no zemes virsas (abs. atz. 2.0 ÷ 2.7); blakus būvlaukumam no grāvjiem notiek gruntsūdens periodiska atsūkšanās un par dabīgo gruntsūdens līmeni

izpētes laikā ir uzskatāms augstākais izmērītais līmenis – abs.atz. \approx 2.5m. Prognozējamās gruntsūdens līmeņa svārstības \pm 0.4 m robežās pašlaik virsūdeņu notece ir nenodrošināta un sakarā ar vāji filtrējošo vai praktiski nefiltrējošo grunšu iegulām laukuma augšdaļā, iespējama virsūdeņu periodiska nostāšanās virspusē.

- 3.3. Grunts normatīvais caursalšanas dziļums saskaņā ar LBN 003 – 01 0.8 m (ar 50% varbūtību), 1.1 m (ar 10% varbūtību), 1.2 m (ar 1% varbūtību).
- 3.4. Projektējot pievadceļus un autostāvlaukumus jāparedz mālainā augsnes slāņa novākšana un pretkūkumošanas pasākumi saskaņā ar autoceļu projektēšanas normatīviem.

Ražošanas-biroju ēku piebraucamie ceļi un stāvlaukumi
Ventspilī, Ganību ielā 105

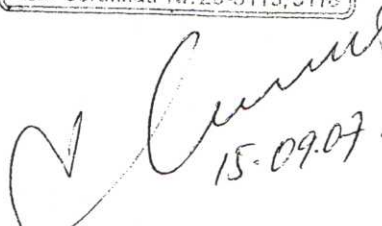
Apzīmējumi

- 1^{III}  Uzbērtā grunts: smilts, vidēji rupja
- 2  Augsne, smilšmāla, ar org. ÷ 5%
- 6^{III}  Putekļaina smilts, irdena ($q_c = 1.0 \div 2.0$ MPa)
 $K_f = 1 - 2.4$ m/dnn, $E = 6$ MPa
- 6^{II}  Putekļaina smilts, vid.blīva ($q_c = 2.0 \div 5.0$ MPa)
 $K_f = 0.8 - 1.4$ m/dnn, $E = 9$ MPa
- 15^m  Smilšmāls, putekļains, smags, mīksti plastisks ($I_L = 0.65 \div 0.75$)
 $K_f = < 0.1$ m/dnn, $E = 11$ MPa
-  Gruntsūdens līmenis m no zemes virsmas
Ūdens piesātinātās grunts
Ūdens piesātinātie grunts starpslāņīši

Urb. 1 Urbuma vieta un Nr.

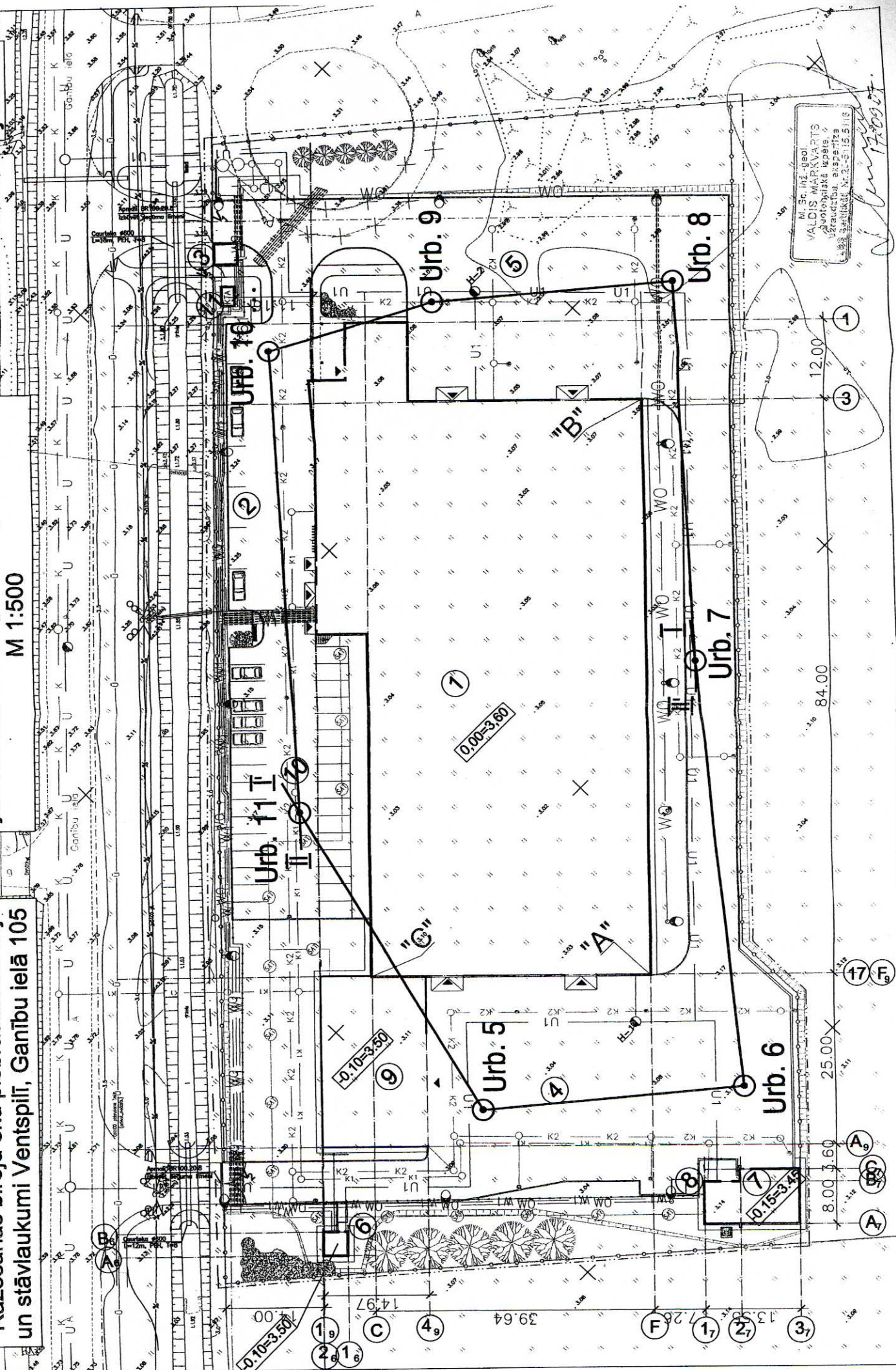
1	Zemes virsmas rel. atz.
2	Attālumi m
3	Gruntsūdens līmeņa rel. atz.
4	Datums

M. Sc. inž.-ģeol.
VALDIS MARKVARTS
ģeotehniskā izpāte,
uzraudzība, ekspertīze
LBS sertifikāti Nr. 20-5115, 5116


15.09.07.

Geotehnisko izstrādņu izvietojuma shēma
M 1:500

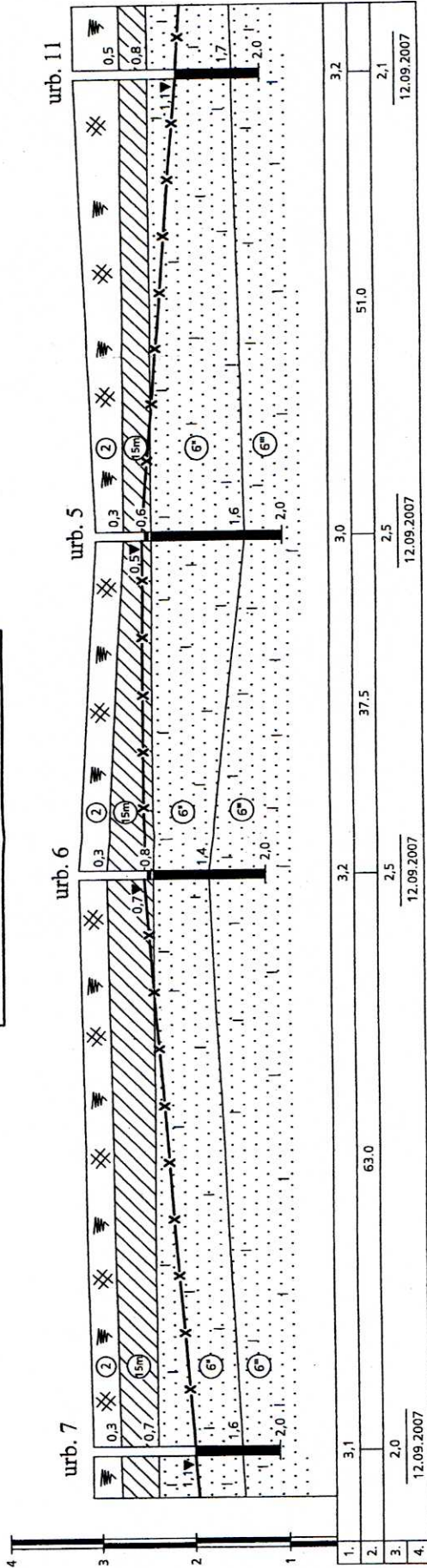
M 1:500



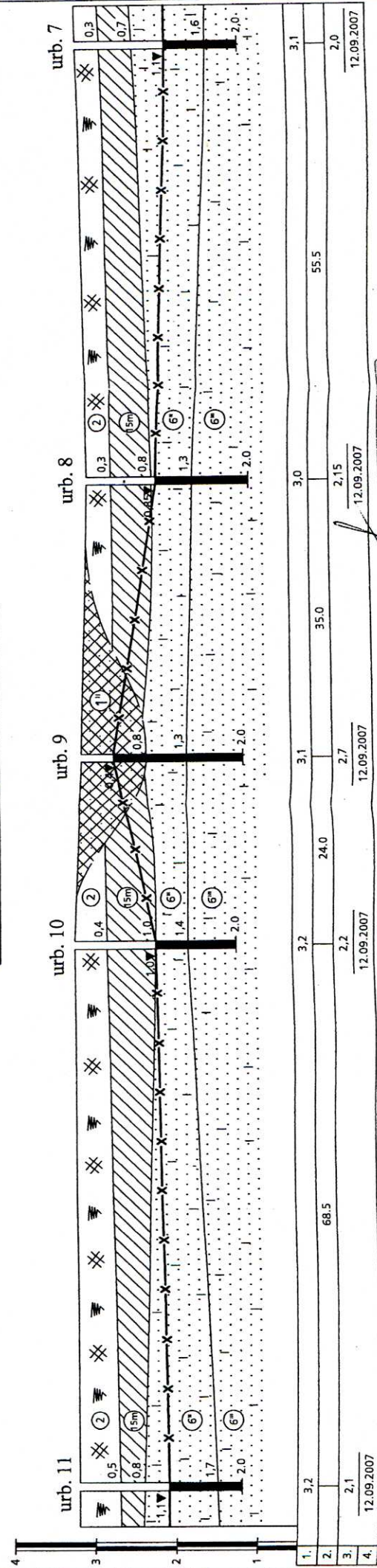
Ražošanas biroju ēku piebraucamie ceļi
un stāvlaukumi Ventspilī, Ganību ielā 105

GTI - 3

Ģeotehniskais griezumš I - I'
M hor. 1:500, vert. 1:50



Ģeotehniskais griezumš II - II'
M hor. 1:500, vert. 1:50



M. S. Inč-ševs
VALDIS MARKVARTS
ģeotehniskā inženieris
uzraudzības ekspluatācijā
LBS sertifikāts Nr.20-5115, 5116

Zīmēja: M. Baltmanis
dat 12. septembris



Ģeotehniskā laboratorija
Rīga, LV-1073,
Rencēnu ielā 6,
Reģ. Nr. 000312504
Tālr./fakss 7249464
geoserviss@geoserviss.lv

Pasūtītājs: Ģeotehniskā firma SIA "CM GIB"

Objekts: Ventspils, Ganību iela 105, pēc vēstules laboratorijai 07-09/03-L no 12.09.07.

TESTĒŠANAS PĀRSKATS Nr. 2007- 250.

Pasūtījuma Nr. 802690

2007.gada 14. septembris

Šis testēšanas pārskats sastāv no 3 lapām un iekļauj sekojošu informāciju:

V 01-x 1(3)- titullapa

V04-3 2(3) – granulometriskais sastāvs

V07-3 3(3) – grunts fizikālās īpašības

Paraugu testēšanas uzsākšana	Paraugu testēšanas beigas	Paraugu apraksts	Analīžu veidi	Paraugu skaits
12.09.07.	14.09.07.	Grunts	Granulometriskais sastāvs –6*	9
			Filtrācijaskoefficients –6*	
			Plasticitātes rādītāji- 3*	

* - norāda metodes kuras ir akreditētas (LATAK – T- 281)

** - norāda metodes kuras nav akreditētas

Piezīmes: Pasūtītājs atbildīgs par paraugu ņemšanu un kvalitāti

Kont.tālr. 7248039

M. Sc. inž.-ģeol.
VALDIS MARKVARTS
ģeotehniskā izpēti,
uzraudzība, ekspertīze
LBS sertifikāti Nr.20-5115,5116

Kopija paraksta
14.09.07.

Laboratorijas vadītājs :

Z.Zariņa

Testēšanas rezultāti attiecas tikai uz konkrēto testēšanas objektu.

Bez A/S "Geoserviss" ģeotehniskās laboratorijas rakstiskas atļaujas nav tiesību pavairot testēšanas pārskatu nepilnā apjomā.

