



BalticGeo

URBŠANAS DARBI UN ĢEOLOĢISKĀ IZPĒTE

SIA „BALTICGEO”

Reģ. Nr.40003806816

balticgeo@inbox.lv

26347979

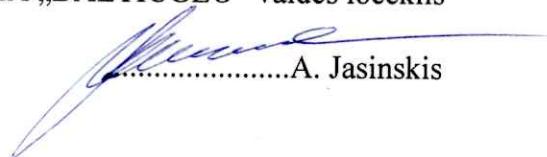
INŽENIERĢEOLOĢISKO IZPĒTES DARBU ATSKAITE

Licence Nr.CS13ZD0473

Pasūtītājs: Nīcas novada dome

Objekts: Ģeotehniskās izpētes darbi sporta stadionam Nīcā

SIA „BALTICGEO” valdes loceklis


.....A. Jasinskis

Rīga 2014

SATURS

1. IEVADS.....	3
2. VISPĀRĪGS RAKSTUROJUMS.....	3
3. ĢEOLOĢISKĀ UZBŪVE.....	4
4. HIDROĢEOLOĢISKAIS RAKSTUROJUMS.....	4
5. SECINĀJUMI.....	4

PIELIKUMI:

1. PIELIKUMS. Grunts normatīvo un aplēses rādītāju tabula.....	5
2. PIELIKUMS. Inženierģeoloģisko urbumu izvietojuma plāns.....	6
3. PIELIKUMS. Inženierģeoloģisko urbumu griezumī.....	7
4. PIELIKUMS. Inženierģeoloģisko urbumu apraksts.....	9
5. PIELIKUMS. Granulometriskā sastāva protokols.....	11
6. PIELIKUMS. Zemes dziļu izmantošanas licences Nr. CS13ZD0473 kopija.....	12

1. IEVADS

SIA „BALTICGEO” pēc pasūtītāja uzdevuma veica inženierģeoloģiskās izpētes darbus projektējamam sporta stadionam Nīcā.

Darba mērķis: noteikt būvlaukuma dabīgās pamatnes grunts inženierģeoloģiskos un hidroģeoloģiskos parametrus un sniegt to novērtējumu.

Inženierģeoloģiskie izpētes darbi veikti pamatojoties uz Licences Nr. CS13ZD0473 nosacījumiem. Licences kopija pievienota 6. Pielikumā.

2. VISPĀRĪGS RAKSTUROJUMS

Mūsdienu reljefs objektā ir samērā līdzens, zemes virsmas absolūtās augstuma atzīmes svārstās 2,7...3,3 m v.j.l.

Geomorfoloģiski izpētes laukums piesaistīts Piejūras zemienes Bārtavas līdzenumam.

Lauka darbi veikti 2014. gada 8. aprīlī – ierīkoti 3 urbumi 17,0 m kopējā metrāžā. Paņemti 3 traucētas struktūras grunts paraugi.

Pēc lauka darbiem sekoja kamerālie darbi – iegūto datu apstrāde, atskaites sastādīšana.

Darba gaitā iedalīti inženierģeoloģiskie elementi (IĢE), uzzīmēti urbumu griezumā (3. Pielikums), kuros uzskatāmi atainoti inženierģeoloģiskie apstākļi objektā, kā arī sastādīta grunts normatīvo un aplēses rādītāju tabula, to skatīt 1. Pielikumā.

Atskaites sastādīšanā izmantoti sekojošie normatīvie dokumenti:

- Likums „Par Zemes dzīlēm”;
- 02.05.2000. MK noteikumi Nr. 168 „Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 005-99” Inženierizpētes noteikumi būvniecībā”;
- 18.12.2001. MK noteikumi Nr. 520 „Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 207-01” ĢEOTEHNIKA. Būvju pamati un pamatnes”;
- LVS 437:2002 „Būvniecība. Gruntis. Klasifikācija”;
- LVS EN 206-1 „Betons”;
- LBN 003-01 „Būvklimatoloģija”;
- ГОСТ 9.015-74 Подземные сооружения. Общие технические требования.

3. ĢEOLOĢISKĀ UZBŪVE

Līdz 6,0 m dziļumam ģeoloģisko griezumu veido Kvartāra (Q₄) ieži.

Laukuma virspusē iegul: tehnogēnie – uzbērtā grunts – 1. un 2. urbumu rajonā (0,9...1,0 m slāņa biezumā) un eluviālie – augsne (konstatēta 3. urbuma rajonā; slāņa biezums – 0,3 m); dziļāk biogēnie – kūdra (1,3 m slāņa biezumā, atklāta 1. un 2. urbumu rajonā); aluviālie – smilts smalka (neviendabīguma pakāpe C_u – 1,9...2,4), smilts putekļaina (neviendabīguma pakāpe C_u – 5,0) un vidēji rupja smilts. Smilts granulometriskā sastāvu, filtrācijas koeficientus skatīt 5. Pielikumā.

4. HIDROĢEOLOĢISKAIS RAKSTUROJUMS

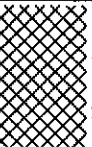

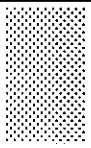
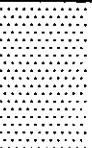
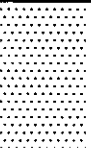
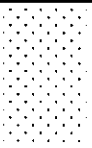

Gruntsūdens lauka darbu gaitā sasniegts. 2014. gada 8. aprīlī gruntsūdens līmenis urbumos konstatēts 0,6...1,2 m dziļumā no zemes virsmas – 2,0...2,2 m v.j.l.

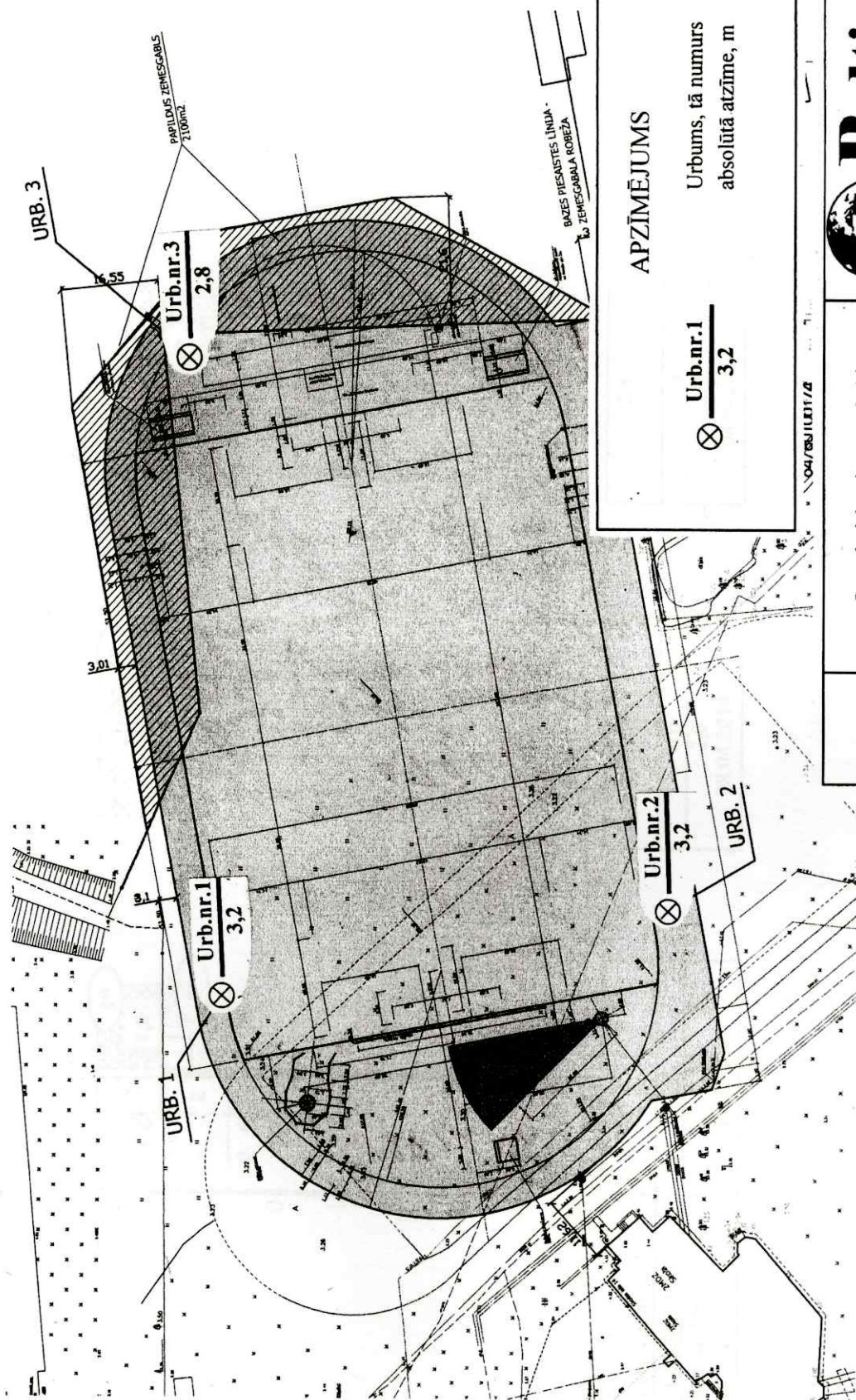
Maksimālais gruntsūdens līmenis sagaidāms pavasaros sniega un grunts sasaluma kušanas laikā ~0,5 m augstāk par piemērīto, virs mālainām gruntīm var uzkrāties virsūdens.


5. SECINĀJUMI

- Apsekotajā teritorijā atklātas grunts ar vājām nestspējas īpašībām - smilts putekļaina irdena (IĢE – 6’’’), smilts smalka irdena (IĢE – 7’’’) un grunts ar augstu saspiežamību – kūdra (IĢE – 3).
- 3. urbuma rajonā atklāta mālaina grunts – mālsmilts, to jāizņem pirms būvdarbu uzsākšanas, jo virs šādas grunts uzkrājas virsūdens, tā sasilstot kūkumojas, mēdz uzbriest, atmiekšķējas utt.
- Putekļainas smiltis ūdenspiesātinātā stāvoklī pie dinamiskām slodzēm kļūst tiksotropiskas – plūst.
- Normatīvais smilšaino grunšu sasaluma dziļums laukumā (pēc LBN 003-01): iespējamība 10 gados – 1,26 m, bet mālainām gruntīm 1,05 m.

Grunts normatīvo un aplēsrādītāju tabula (pēc LBN 005-99)

IĢE Nr.	Slāņu apzīmējumi	Grunts nosaukums	Porainības koeficients e	Grunts blīvums ρ , g/cm ³	Deformācijas modulis E, MPa	Iekšējās berzes leņķis, φ °				Īpatnējā saiste C, KPa		
						φ_n	aplēses		C_n	aplēses		
							φ_I	φ_{II}		C_I	C_{II}	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1"		Uzbērtā grunts - sagulējušies, mitra	0,75	1,80	10	—	—	—	—	—	—	—
3		Kūdra labi sadalījusies, ūdenspiesātināta	3,50	0,97	1	—	—	—	—	—	—	—
6"		Smilts puteklaina, irdena, ūdenspiesātināta	>0,80	1,82	6	26	24	26	2,00	1,33	2,00	2,00
7"		Smilts smalka, irdena, ūdenspiesātināta	>0,75	1,70	9	28	25	28	—	—	—	—
7"		Smilts smalka, vidēji blīva, mitra un ūdenspiesātināta	0,72	1,83 1,90	19 15	30	27	30	1,00	0,66	1,00	1,00
8"		Smilts vidēji rupja, vidēji blīva, ūdenspiesātināta	0,65	2,00	18	35	32	35	1,00	0,66	1,00	1,00
14		Mālsmilts plastiska	0,60	2,07	13	21	18	21	11,00	7,33	11,00	11,00



Objekts	Ģeotekniskās izpētes darbi sporta stadionam Nīcā			 BalticGeo URBĀNAS DARBI UN ĢEOLOĢISKĀ IZPĒTE
Pasūtītājs	Nīcas novada dome			
Direktors	A. Jasinskis	Inženierģeoloģisko urbumu izvietojuma plāns		Stadija TP
				Lapas I Lapa I
Datums:	10.04.2014.			Vien. reģ. Nr. 40003806816

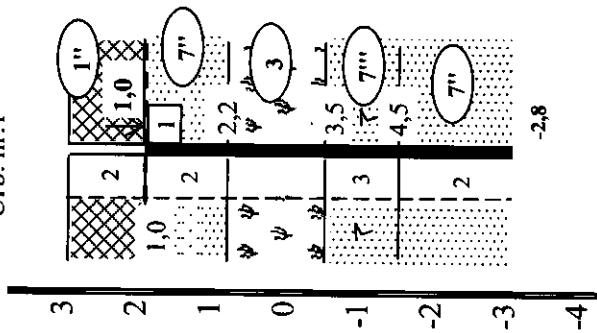


BalticGeo

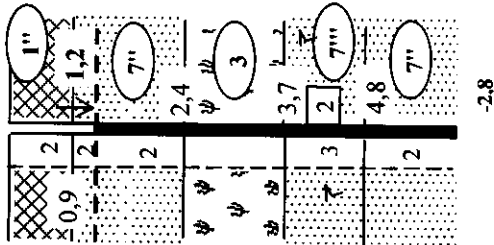
URBŠANAS DARBI UN ĢEOLOĢISKĀ IZPĒTE

H, m v.j.l.

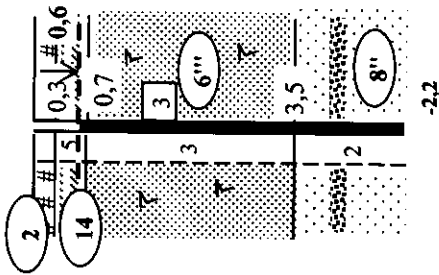
Urb. nr.1



Urb. nr.2



Urb. nr.3



Mērogs: vertikāli 1 : 100

Urbuma vietas absolūtā atzīme, m	3,2
Urbuma dziļums, m	6,0
Gruntsūdens līmenis, abs. atz. m	2,2
Mērījuma datums	08.04.2014.

3,2
6,0
2,0
08.04.2014.

2,8
5,0
2,2
08.04.2014.

Apzīmējumi

3. Pielikums
2. Lapa

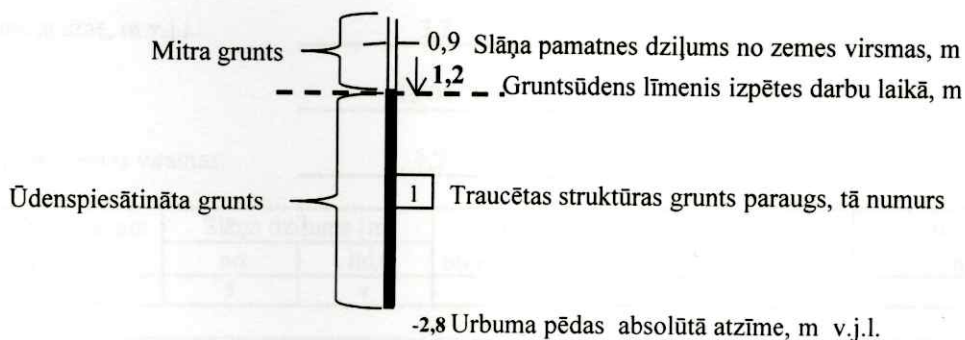
	1"	Uzbērtā grunts - mālsmilts ar augsni, sagulējusies, mitra
	2	Augsne - mālsmilšaina, vidēji humusēta, mitra
	3	Kūdra - labi sadalījusies, ūdenspiesātināta
	6'''	Smilts puteklaina, irdena, vietām mālaina, ar organikas piejaukumu, ūdenspiesātināta
	7'''	Smilts smalka, irdena, ar organikas piejaukumu, ūdenspiesātināta
	7"	Smilts smalka, vidēji blīva, mitra un ūdenspiesātināta
	8"	Smilts vidēji rupja, vidēji blīva, ar grants un oļu piejaukumu, ūdenspiesātināta
	14	Mālsmilts plastiska
		Grants un oļu piejaukums
		Organikas piejaukums
		Vidēji rupjas smilts starpkārtas

Smilšaino grunšu blīvuma rādītāji

2	vidēji blīva; uzbērtai gruntij - sagulējusies
3	irdena

Mālaino grunšu plūstamības rādītājs

5	plastisks
---	-----------



Objekts	Ģeotehniskās izpētes darbi sporta stadionam Nīcā		BalticGeo <small>URBŠANAS DARBI UN ĢEOLOĢISKĀ IZPĒTE</small>	
Pasūtītājs	Nīcas novada dome		Inženierģeoloģisko urbumu griezumā	
Ģeologs	A. Jasinskis		Lapas 2	Stadija TP
				Lapa 2
Datums:	14.04.2014.		Vien. reģ. Nr. 40003806816	

(Inženierģeoloģisko urbumu izvietojumu skatīt 2. Pielikumā; lauka darbi veikti 2014. gada 8. aprīlī.)

Objekts: Geotehniskās izpētes darbi sporta stadionam Nīcā

Inženierģeoloģisko urbumu apraksts

Urb. Nr. 1

Absolūtā augstuma atzīme, m v.j.l.: 3,2Datums: 08.04.2014.Ūdens līmenis (m) no zemes virsmas: 1,0

Nr. p.k.	Inženierģeoloģiskais elements (IGE)	Slāņa dziļums (m)		Slāņa biezums (m)	Grunts raksturojums	Grunts blīvums, mitrums
		no	līdz			
1	2	3	4	5	6	7
1	1"	0,0	1,0	1,0	Uzbērtā grunts - mālsmilts ar augsni	Sagulējusies, mitra
2	7"	1,0	2,2	1,2	Smilts smalka ar vidēji rupjas smilts starpkārtām, dzeltena	Vidēji blīva, ūdenspiesātināta
3	3	2,2	3,5	1,3	Kūdra - labi sadalījusies, brūna	Ūdenspiesātināta
4	7"	3,5	4,5	1,0	Smilts smalka, pelēka ar organikas piejaukumu	Irdena, ūdenspiesātināta
5	7"	4,5	6,0	1,5	Smilts smalka, pelēka	Vidēji blīva, ūdenspiesātināta

Urb. Nr. 2

Absolūtā augstuma atzīme, m v.j.l.: 3,2Datums: 08.04.2014.Ūdens līmenis (m) no zemes virsmas: 1,2

Nr. p.k.	Inženierģeoloģiskais elements (IGE)	Slāņa dziļums (m)		Slāņa biezums (m)	Grunts raksturojums	Grunts blīvums, mitrums
		no	līdz			
1	2	3	4	5	6	7
1	1"	0,0	0,9	0,9	Uzbērtā grunts - mālsmilts ar augsni	Sagulējusies, mitra
2	7"	0,9	2,4	1,5	Smilts smalka ar vidēji rupjas smilts starpkārtām, dzeltena	Vidēji blīva, mitra un ūdenspiesātināta
3	3	2,4	3,7	1,3	Kūdra - labi sadalījusies, brūna	Ūdenspiesātināta
4	7"	3,7	4,8	1,1	Smilts smalka, pelēka ar organikas piejaukumu	Irdena, ūdenspiesātināta
5	7"	4,8	6,0	1,2	Smilts smalka, pelēka	Vidēji blīva, ūdenspiesātināta


Urb. Nr. 3

Absolūtā augstuma atzīme, m v.j.l.: 2,8Datums: 08.04.2014.Ūdens līmenis (m) no zemes virsmas: 0,6

Nr. p.k.	Inženierģeoloģiskais elements (IGE)	Slāņa dziļums (m)		Slāņa biezums (m)	Grunts raksturojums	Grunts blīvums, plastiskums, mitrums
		no	līdz			
1	2	3	4	5	6	7
1	2	0,0	0,3	0,3	Augsne - mālsmilšaina, vidēji humusēta	Mitra
2	14	0,3	0,7	0,4	Mālsmilts pelēka un brūna	Plastiska
3	6"	0,7	3,5	2,8	Smilts puteklaina, vietām mālaina, ar organikas piejaukumu, pelēka	Irdena, ūdenspiesātināta
4	8"	3,5	5,0	1,5	Smilts vidēji rupja, ar grants un oļu piejaukumu, pelēka	Vidēji blīva, ūdenspiesātināta

Granulometriskā sastāva protokols

Objekts: Geotehniskās izpētes darbi sporta stadionam Nīcā
 Pasūtītājs: Nīcas novada dome

Nr. p.k.	Urbuma Nr.	Pauga Nr.	Dziļums, m	IĢE	Granulometriskais sastāvs % daļiņu ø mm												K m/dnn	φ ⁰	
					Oļi	Grants		Smilts		Putekļi		Māls	I _{om} , %	φ _s	φ _{ūd}				
						10,0 - 5,0	2,0 - 5,0	1,0 - 2,0	0,5 - 0,5	0,25 - 0,25	0,10 - 0,10					0,05 - 0,05		0,01 - 0,01	0,005 - 0,005
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	1	1	1,0...1,5	7"			0,3	4,3	5,4	9,2	73,2	4,8	2,8				8,9		
2	2	2	4,0...4,5	7"					3,1	7,8	76,8	6,3	4,2	1,8			3,3	4,9	
3	3	3	1,5...2,0	6"						1,7	57,9	27,8	8,5	3,8	0,3	3,6	0,7		
				Datums: 14.04.2014.	Vien. reģ. Nr. 40003806816														



Latvijas Republikas Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija
VALSTS VIDES DIENESTS

Reģistrācijas Nr. 90000017078, Rūpniecības iela 23, Rīga, LV-1045,
tālrunis 67084200, fakss 67084212, e-pasts: vvd@vvd.gov.lv

ZEMES DZĪĻU IZMANTOŠANAS LICENCE
Nr.CS13ZD0473

Izsniegta SIA „BALTICGEO”, reģistrācijas numurs: 40003806816

*(pašvaldības nosaukums, komersanta firma un reģistrācijas numurs vai fiziskās
personas vārds, uzvārds un personas kods)*

Inženierģeoloģiskā izpēte

(zemes dzīļu izmantošanas veids)

I ģeotehniskās kategorijas būves

(licencētais objekts)

Latvijas teritorija

(licencētā objekta administratīvā piederība, ja iespējams, adrese)

Licence izsniegta Rīgā
un derīga līdz

2013.gada
2014.gada

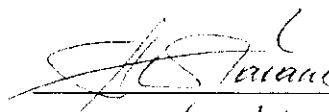
13.novembrī
12.novembrim

Pielikumā:

Nr.p.k.	Pielikuma nosaukums	Lpp. skaits
1.	zemes dzīļu izmantošanas nosacījumi	2
2.	karte vai plāns, kurā attēlo atradnes robežu, licences adresāta īpašumā vai nomā esošo zemesgabala robežas, licences laukuma robežu ar robežpunktiem; tabula ar robežpunktu koordinātām LKS-92 TM sistēmā	-
3.	derīgo izrakteņu ieguves limits	-

Licences pielikumi ir tās neatņemama sastāvdaļa

Valsts vides dienesta ģenerāldirektora p.i.


(A. Stašāne)
(paraksts un tāstiprājums)



Zemes dzīļu izmantošanas licenci vai tajā noteiktos nosacījumus var apstrīdēt Vides pārraudzības valsts birojā Rūpniecības iela 23, Rīgā, viena mēneša laikā no licences spēkā stāšanās dienas, iesniegumu par administratīvā akta apstrīdēšanu iesniedzot Valsts vides dienestā.



Zemes dziļu izmantošanas nosacījumi

1. Zemes dziļu izmantošanas licence Nr.CS13ZD0473 (turpmāk – licence Nr.CS13ZD0473) dod tiesības SIA „BALTICGEO” (turpmāk - Licences adresāts) laikā no 2013.gada 13.novembra līdz 2014.gada 12.novembrim Latvijas teritorijā veikt inženierģeoloģiskās izpētes darbus (turpmāk – izpēte) I ģeotehniskās kategorijas būvēm (*vieglas būves, 1-5 stāvu dzīvojamās vai ražošanas ēkas, lauksaimnieciskās būves vienkāršos dabas apstākļos, atbalsta sienīgas būvbedrēm līdz 2 m dziļumam, apakšzemes komunikācijas, elektropārvades līnijas, kā arī, ja zemes darbi notiek virs pazemes ūdeņu līmeņa un nav novērojamas nelabvēlīgu ģeoloģisko procesu izpausmes*) un virszemes ūdensobjektiem, ja ierīkošanas gaitā paredzēts iegūt likuma „Par zemes dziļēm” pielikumā minētos derīgos izrakteņus mazāk nekā 20 000 kubikmetru apjomā.
2. Licence Nr.CS13ZD0473 izsniegta Licences adresātam pamatojoties uz:
 - 2.1. likuma “Par zemes dziļēm” 10.panta pirmās daļas 3.punkta e.apakšpunktu un 2¹.daļu;
 - 2.2. Ministru kabineta 2011.gada 6.septembra noteikumu Nr.696 „*Zemes dziļu izmantošanas licenču un bieži sastopamo derīgo izrakteņu ieguves atļauju izsniegšanas kārtība*” (turpmāk – MK noteikumi Nr.696) 4.1.apakšpunktu.
3. Atsevišķa licence izpētei nepieciešama, ja:
 - 3.1. darbu gaitā paredzēts atsegt pirmskvartāra nogulumus;
 - 3.2. darbi paredzēti apbūves laukumos II un III ģeotehniskās kategorijas būvēm;
 - 3.3. izpēte tiks veikta būvlaukumos, kas paredzēti pazemes būvju (pazemes autostāvvietu u.c.) un hidrotehnisko būvju (ostu pietātņu, molu, mazo hidroelektrostaciju, u.c.) ierīkošanai.
4. Licence Nr.CS13ZD0473 neatbrīvo Licences adresātu no Latvijas Republikas likumu un citu normatīvo aktu prasību ievērošanas, kā arī paredzētajām ekspertīzēm un saskaņošanām.
5. Izpēte veicama ņemot vērā:
 - 5.1. licences Nr.CS13ZD0XXX nosacījumus;
 - 5.2. likumu „Par zemes dziļēm”, Ministru kabineta 2000.gada 2.maija noteikumus Nr.168 „*Latvijas būvnormatīvs LBN 005-99 „Inženierizpētes noteikumi būvniecībā”*” (turpmāk - LBN 005-99) nosacījumus, kas attiecas uz izpēti;
 - 5.3. citas prasības izpētei, kuras var tikt noteiktas Latvijas Republikas likumos un normatīvajos aktos licences Nr.CS13ZD0473 derīguma termiņa laikā.
6. Pirms izpētes darbu uzsākšanas Valsts ģeoloģijas fondā iepazīties ar objekta teritorijas ģeoloģiskajiem un hidroģeoloģiskajiem apstākļiem, veikt teritorijas apsekošanu un izvērtēt visu pasūtītāja sniegto informāciju par objektu.
7. Saskaņā ar MK noteikumu Nr.696 25.punkta nosacījumiem izpēti Licences adresāts var uzsākt pēc:
 - 7.1. līguma noslēgšanas ar zemes īpašnieku, tiesisko valdītāju vai pilnvarotu personu par tiesībām veikt izpēti;
 - 7.2. izpētes darba programmas sastādīšanas (*ņemot vērā pasūtītāja tehnisko uzdevumu un LBN 005-99 14.punkta nosacījumus*) un tās saskaņošanas ar darbu pasūtītāju. Darba programmā iekļaut informāciju par izpētes objekta atrašanās vietu, izpētes metodiku, tai nepieciešamo aprīkojumu, pārbaudēm un analīžu nosakāmajiem kvalitātes raksturojošajiem rādītājiem, kā arī pievienot plānu ar izstrādņu paredzēto izvietojumu.

8. Informēt *elektroniski*: vvd@vvd.gov.lv vai pa faksu 67084212 (*vēlams ne vēlāk kā 5 darba dienas pirms darbu uzsākšanas*) Valsts vides dienestu (turpmāk – VVD) par darbu uzsākšanas laiku konkrētā objektā (MK noteikumu Nr.696 25.punkta nosacījums).
9. Noteikt izpētes teritorijas ģeoloģisko uzbūvi, iežu saguluma apstākļus, litoloģisko sastāvu un izplatību, kā arī fizikālās un mehāniskās īpašības.
10. Noteikt pazemes ūdens līmeni un to iespējamās izmaiņas, kā arī pazemes ūdens ķīmisko sastāvu un tā ietekmi uz pazemes būvju konstrukcijām.
11. Veikt pazemes ūdeņu un grunts paraugu analīzes laboratorijās atbilstoši spēkā esošajiem standartiem, kas akreditētas sabiedrībā ar ierobežotu atbildību "Standartizācijas, akreditācijas un metroloģijas centrs".
12. Veicot izpētes darbus konkrētā objektā:
 - 12.1. veikt izstrādņu aprakstu lauku žurnālā;
 - 12.2. noteikt izstrādņu atrašanās vietu koordinātas, absolūtās augstuma atzīmes, izpētes teritorijas ģeoloģisko uzbūvi, iežu saguluma apstākļus (ģenēzi un litoloģisko sastāvu) un izplatību;
 - 12.3. pēc darbu veikšanas likvidēt izstrādnes;
 - 12.4. nepieļaut vides piesārņojumu;
 - 12.5. nodrošināt tādu darbu vietu plānojumu, konstrukciju, aprīkojumu, komplektāciju, izmantošanu un uzturēšanu, lai nodarbinātie varētu veikt darba pienākumus, neapdraudot savu vai citu nodarbināto drošību un veselību.
13. Iesniegt (*elektroniski*: vvd@vvd.gov.lv vai pa faksu 67084212) ik pēc trim mēnešiem VVD sarakstu par veiktajiem izpētes darbiem, uzrādot darbu pasūtītāju, izpētes objektu, tā atrašanās vietu.

Ja izpētes darbi netiks veikti, par to arī informēt VVD.
14. Par katru izpētes objektu sagatavot izpētes pārskatu:
 - 14.1. pārskata sagatavošanai izmantot licencētas datorprogrammas un LBN 005-99 1.pielikuma nosacījumus;
 - 14.2. pārskata pielikumā pievienot arī līgumu ar zemes īpašnieku, tiesisko valdītāju vai pilnvarotu personu par tiesībām veikt izpēti, izpētes darba programmu un licences Nr.CS13ZD0473 kopiju.

Pārskatu iesniegt izpētes pasūtītājam.
15. Līdz licences Nr.CS13ZD0473 derīguma termiņa beigām pārskatus iesniegt valsts SIA „Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs”. Iesniegt (*elektroniski*: vvd@vvd.gov.lv vai pa faksu 67084212) VVD sarakstu par nodotajiem pārskatiem.

Valsts ģeoloģijas fondā nodotās informācijas glabāšanas un izmantošanas kārtību, konfidencialitātes līmeni un termiņu nosaka 2012.gada 28.augusta noteikumi Nr.578 "Noteikumi par ģeoloģiskās informācijas sistēmu".
16. Licences Nr.CS13ZD0473 nosacījumu grozījumu nepieciešamības gadījumā Licences adresātam jāgriežas VVD.
17. Licences adresātam izpēte var tikt ierobežota vai apturēta, kā arī licence Nr.CS13ZD0473 atcelta likumā "Par zemes dzīlēm" noteiktajos gadījumos un noteiktajā kārtībā.
18. Uzrādīt licenci Nr.CS13ZD0473 VVD amatpersonām pārbaudes laikā.

Valsts vides dienesta ģenerāldirektora p.i.



A. Stašāne

Platpīrs 67084232