

**Pasūtītājs :** SIA „Projekts 3”

**Projektēšanas stadija :** *Tehniskais projekts*

**Pārskats par ģeotehniskajiem  
izpētes darbiem**

**Kuģa GROTS novietnes un labiekārtojuma izbūve, Ventspilī**

Ģeologs:

G. Robalts

---

Rīga 2017

***SIA „I.A.R.” Hāmaņa iela 7, Rīga, LV-1007, Mob. Tālr. 29466195***

**SIA „I.A.R.” Ģeotehniķis Gints Robalts**  
Latvijas Būvinženieru savienības būvprakses sertifikāts 20-6929

Rīga, Hāmaņu ielā 7, tālr. 29466195, e-pasts [robalts@inbox.lv](mailto:robalts@inbox.lv)

### **Ģeotehniskās izpētes pārskats**

Kuģa novietnes un laukuma labiekārtojuma izbūve
(būves nosaukums, kadastra numurs un adrese)
SIA „Projekts 3”
(pasūtītājs, līguma datums un numurs)
Ģeotehniskās izpētes darbu uzdevums no 2017.gada februāra
(apsekošanas uzdevums, tā izsniegšanas datums)

### **1. Vispārīgas ziņas par būvi**

1.1.	būves veids	kuģa novietne un laukuma izbūve
1.2.	laukuma platība	-
1.3.	Plānotais pamatu veids	ssfalts un bruģis

### **2. Vispārīgas ziņas par izpētes metodēm un apjomiem**

2.1.	Izpētes veidi	serdes urbšana 4 gab
2.2.	Izstrādņu skaits	4
2.3.	Laboratorijas testi	Granulometriskais sastāvs un grunts fizikālo īpašību noteikšana
2.4.	Urbumu vietu izvēle	Attālums starp urbumiem aptuveni 52 - 81 m
2.5.	Augstuma atšķirības starp urbumiem	1,45 m

### 3. Esošā situācija

3.1. Esošā a/c konstrukcijā un pamatnē konstatēti šādi materiāli:

#### Uzbērtas/pārraktas gruntis

ĢTE - [GE] Grantaina smilts

ĢTE - [SE] Smalka smilts

**ĢTE - [GE] Grantaina smilts**, atklāts urbumu Nr. 1, 2 rajonā iegul bieza slāņa veidā 0,2 - 0,9 m dziļuma intervālā no 0,0 līdz 1,0 m, absolūtās slāņa pēdas atzīmes 2,25 - 2,65.

**ĢTE - [SE] Smalka smilts**, atklāts tikai urbumā Nr. 3 iegul bieza slāņa veidā 0,8 m dziļuma intervālā no 0,1 līdz 0,8 m, absolūtā slāņa pēdas atzīme 1,70.

#### Dabīgā saguluma gruntis

ĢTE - SE Smalka smilts

**ĢTE - SE Smalka smilts**, iegul visā laukumā bieza slāņa veidā 0,5 - 3,0 m dziļuma intervālā no 0,1 līdz 3,0 m, absolūtās slāņa pēdas atzīmes -0,80 - 2,15.

#### Hidroģeoloģiskā situācija


Gruntsūdeņi atklāti 3. un 4. urbumā dziļumā no 2,1m līdz 2,3m, kas pēc absolūtām augstuma atzīmēm ir no -0,10m līdz 0,35m.

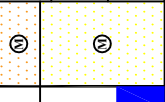
4.1.	Secinājumi un ieteikumi
<p>1. Ģeotehniskie apstākļi izpētītajā laukumā ir viendabīgi un labvēlīgi vienkāršai segas rekonstrukcijai, jo zem esošiem segumiem gan pamatnē ir konstatētas viendabīgas salizturīgas un filtrējošas smalkas smiltis.</p> <p>2. Hidroģeoloģiskos apstākļus izpētītajā laukumā nosaka, galvenokārt, ģeoloģiskā uzbūve, atrašanās vieta un klimatiskie apstākļi. Lauku darbu veikšanas laikā 2017. gada janvārī <i>gruntsūdens</i> atklāts 3 un 4 urbumā, dziļumā no 2,1 m līdz 2,3 m, kas pēc absolūtām augstuma atzīmēm ir no -0,10 m līdz 0,35 m. Ūdeņi ir bezspiediena un piesaistīti smilšaino grunšu masīvam.</p> <p>5. Par pamatni ieteicams izmantot (ĢTE – [SE] un SE) smalkas smiltis ar putekļu daļu piejaukumu 0,6 %. Prognozējamā pamatnes nestspēja &gt; 45 MPa. Pirms konstrukcijas izbūves veikt viendabīgu pamatnes sablīvēšanu.</p> <p>6. Gan ceļa segas konstrukcijā gan pamatnē konstatētie materiāli ir filtrācijas koeficientu &gt;1 m/dnn.</p> <p>8. Smilšaino grunšu normatīvais caursalšanas dziļums, iespējamais 1 reizi 10 gados ir 126 cm. (LBN 003-01 2.pielikums 6. attēls).</p>	

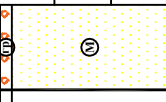
Ģeotehniskā izpēte veikta 2017. gada 24. maijā.

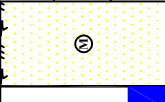
SIA „I.A.R.” ģeotehniķis/ģeologs:	Gints Robalts
-----------------------------------	---------------

<b>Teksta pielikumi</b>		
1.	Urbuma žurnāli	1 lapa
2.	Grunts testēšanas pārskats	1 lapa
<b>Grafiskie pielikumi</b>		
1.	Ģeotehnisko izstrādņu un griezuma līnijas izvietojuma plāns	1 lapa
2.	Urbumu ģeotehniskie griezum	1 lapa

Urbums № 1					Dziļums 1,5		
Abs. augst. atz. 3,65 m					Dziļums 3,0		
ĢTE	Dziļums nojaukums, m	Slāņa biezums, m	Absolūtā atzīme, m	Grunts apraksts	Urbuma griezumam	Dziļums, m	Gruntstūdens līmenis
B	0,12	0,12	3,5	Betons (40-50 mm šķembas) Grants, šķembu un smiltis maisījums Smalka smiltis, viendabīga		1	
[GE]	1,0	0,9	2,6				
SE	1,5	0,5	2,1				

Urbums № 3					Dziļums 3,0		
Abs. augst. atz. 2,50 m					Dziļums 3,0		
ĢTE	Dziļums nojaukums, m	Slāņa biezums, m	Absolūtā atzīme, m	Grunts apraksts	Urbuma griezumam	Dziļums, m	Gruntstūdens līmenis
A	0,05	0,05	2,5	Asfalts Smalka smiltis ar došumu šķembu un grants piejaukumu Smalka smiltis, viendabīga		1	
[SE]	0,8	0,8	1,7				
SE							
	3,0	2,2	-0,5			3	0,35 20.03.17

Urbums № 2					Dziļums 3,0		
Abs. augst. atz. 2,50 m					Dziļums 3,0		
ĢTE	Dziļums nojaukums, m	Slāņa biezums, m	Absolūtā atzīme, m	Grunts apraksts	Urbuma griezumam	Dziļums, m	Gruntstūdens līmenis
A	0,04	0,04	2,5	Asfalts Grants, šķembu un smiltis maisījums Smalka smiltis, viendabīga		1	
[GE]	0,3	0,2	2,3				
SE							
	3,0	2,8	-0,5			3	

Urbums № 4					Dziļums 3,0		
Abs. augst. atz. 2,20 m					Dziļums 3,0		
ĢTE	Pēdas dziļums, m	Slāņa biezums, m	Absolūtā atzīme, m	Grunts apraksts	Urbuma griezumam	Dziļums, m	Gruntstūdens līmenis
OH	0,05	0,05	2,2	Augsne Smalka smiltis, viendabīga		1	
SE							
	3,0	3,0	-0,8				
						3	-0,10 20.03.17

Pasūtītājs: SIA "I.A.R.", Hāmaņa iela 7, Rīga, LV-1007  
 Objekts: Ventspils, Dienvidu mols  
 Informācija par paraugiem: Grunts (maisos ~2kg)  
 Paraugu saņemšanas datums: 06.01.2017.  
 Rezultātu izsniegšanas datums: 16.01.2017.

Lpp. 1 no 1

## Testēšanas pārskats 17-2017

### GRANULOMETRISKĀ SASTĀVA NOTEIKŠANAS REZULTĀTI

Lab. Nr.	Skatrakum a - Parauga Nr.	Paraugu ņoņņņņņņņ dzļļļļļļ m	Atlikums, % pēc massas, uz sietiem; daļļļļ Ø, mm															Cu
			63,0	45,0-	31,5 -	22,4 -	16,0 -	11.2 -	8.0 -	5.6 -	4.0 -	2.0 -	1.0 -	0.50 -	0.250 -	0.125 -		
			45,0	31,5	22,4	16,0	11,2	8,0	5,6	4,0	2,0	1,0	0,5	0,250	0,125	0,063	< 0,063	
17D747	4-1	0,7-1,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,3	18,1	79,4	1,5	0,6	1,6

### GRANULOMETRISKĀ SASTĀVA NOTEIKŠANAS REZULTĀTI

Lab. Nr.	Parauga Nr.	Paraugu ņemšanas dziļums, m	Causujāto daļiņu daudzums, % pēc masas; daļiņu Ø, mm														
			63,0	45,0	31,5	22,4	16,0	11,2	8,0	5,6	4,0	2,0	1,0	0,5	0,250	0,125	0,063
17D747	4-1	0,7-1,3	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	99,9	99,6	81,5	2,1	0,6

Pasūtītājs atbildīgs par parauga ņemšanas pareizību un kvalitāti.

Testēšanas metodes: - granulometriskais sastāvs - LVS EN 933-1:2013 (mazgāšana un sijāšana),

Testēšanas rezultāti attiecas uz materiālu, kas norādīta pārskatā.

Bez Latvijas Ģeotehniskās Laboratorijas "Gruntsekspersts" rakstiskas atļaujas testēšanas rezultātu reproducēšana nepilnā apmērā ir aizliegta.

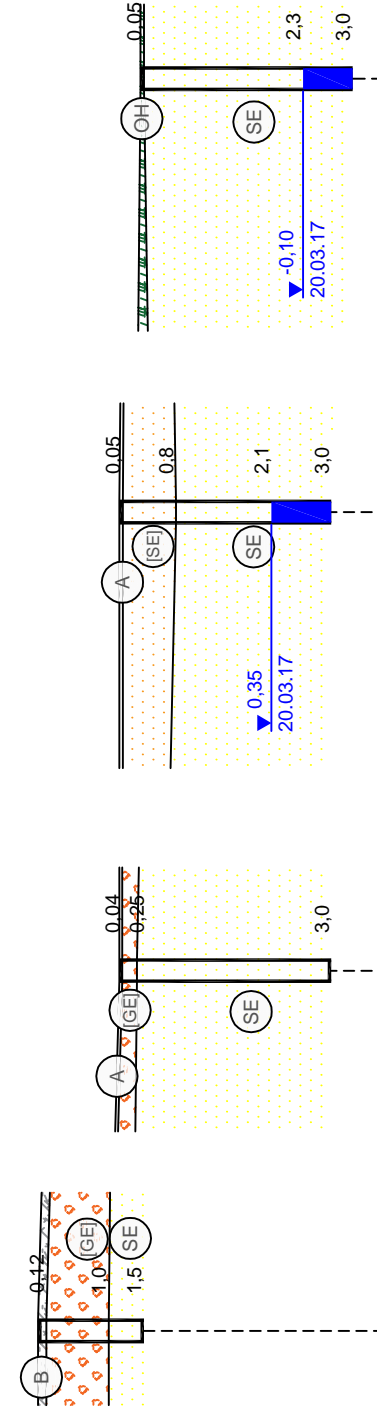
Laboratorijas vadītāja:

S. Terentjeva


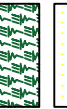
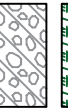

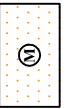
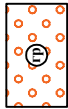




Mērogs  
V - 1:100  
H - 1:200



Urbuma Nr.	1	2	3	4
Abs. augst. atz. m	3.65	2.50	2.50	2.20
Attālums, m				

- 
- Grants, šķembu un smilts maisījums F2


Smalka smiltis ar dolomīta šķembu un grants piejaukumu F2

Asfalts

Betons <40-50 mm šķembas

Augsne

Smalka smiltis, viendabīga F1

Amats	V. Uzvārds	Paraksts	Datums
Geologs	G. Robalits		29.03.2017
Objekts: Kuģa GROTS novietnes un labiekārtojuma izbūve, Ventspilī			
PASŪTĪTĀJS: SIA "Projekts 3"			
Geotehnisko urbumu griezumā			
