

ЛАТВИЙСКИЕ
ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ФОНДЫ

Инв. № 1785

30. VII. 59 г.

Основной экз.

39. tip, Ergjos 342 50'0

СОВЕТ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА
ЛАТВИЙСКОЙ ССР

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ
ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ПРО-
МЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

ЛАТГИПРОПРОМ

Pasūtījums Nr. 32801

Marka-IG

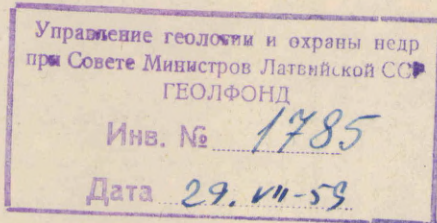
Mazsalacas tekstilfabrika
Latvijas PSR Rūjienas raj.
Mazsalacā, Rūpniecības ie-
lā Nr. 2

А Т С К А И Т Е

par izpildītajiem inženier-geologiska-
jiem darbiem Mazsalacas tekstilfabri-
kas teritorijā 1959. g. februarī.



Latvijas PSR Tautsaimniecības
Padome
Valsts rūpniecības uzņēmumu projektēšanas
Instituts
"Latgiproprom"



Marka - IG
Pasūtījums Nr. 32801
Mazsalacas tekstilfabrika
Latvijas PSR Rūjienas raj.
Mazsalacā, Rūpniecības ie-
lā Nr. 2

A T S K A I T E

par izpildītajiem inženier-geologiska-
jiem darbiem Mazsalacas tekstilfabrikas
teritorijā 1959. g. februārī.

Instituta galvenais
inženieris:

Leitis (A. Leitis)

Projekta galvenais
inženieris

Šmagris (A. Šmagris)

Inženier-tehniskās
izmeklēšanas daļas pr-ks:

Portnojs
(A. Portnojs)

R Ī g ā, 1959. g.

S A T U R S

I Paskaidrojuma raksts

- 1 Darbu apjoms
- 2 Vispārējās ziņas
3. Izpētes urbumos atsegto gruhsu apraksts
4. Hidrogeologiskais apraksts
5. Slēdzieni.

II Teksta pielikumi:

- 1 Tehniskais uzdevums
- 2 Protokols Nr,59-32
- 3 Protokols Nr,59-149
- 4 Urbumu koordinātu saraksts
- 5 Avarijas urbumu žurnāls (uz 6 lapām)

III Z ī m ē j u m i

- 1 Fabrikas teritorijas topografiskais plāns Nr. IT-1
- 2 Urbumu geologisko griezumu izvietojuma shema Nr, IG-1
- 3 Urbumu NNr,6-10 un šurfa Nr.1 griezumi Nr. IG-2
- 4 Urbumu NNr.6-10 un atsegumu NNr,1 un 2 griezumi Nr, IG. 3
- 5 Ģeologiskie griezumi pa līnijām I-I, un II-II' Nr, IG-4
- 6 Ģeologiskie griezumi pa līnijām III-III, IV-IV' un V-V' Nr. IG-5
- 7 Šūšanas ceĶa pamata atsegums Nr. IG-6.

1. Darbu apjoms

Saskaņā ar tehnisko uzdevumu Nr.5 no 1958.g. 14.jūlija Latvijas PSR Tautsaimniecības Padomes Valsts rūpniecības uzņēmumu projektēšanas institūts "Latgiproprom" Mazsalacas tekstilfabrikas teritorijā laikā no 1959.gada 6.februāra līdz 1959.gada 25.februārim izpildīja sekojošus inženier-geoloģiskās izmeklēšanas darbus:

- 1) Izdarīti 10 izpētes urbumi, dziļumā no 6,30 līdz 9,20 m, ar kopējo dziļumu 80,70 m, tajā skaitā ar diametru 127 mm - 49,0 un ar diametru 89 mm - 31,70 m. Bez tam bija 6 avarijas urbumi ar kopējo dziļumu 20,90 m, tajā skaitā ar diametru 127 mm - 11,90 m un ar diametru 89 mm - 9,00 m.
- 2) Izrakts 1 šurfs ar šķērsriezumu $1,25 \text{ m}^2$ esošā šūšanas ceļa pamatu atsegšanai, dziļumā līdz 1,60 m
- 3) Attīrīti 2 atsegumi ar kopējo augstumu 4,30 m.
- 4) Ņemti grunts paraugi ik pēc katriem 0,5 m, no tiem 28 paraugi ik pēc katriem 0,5 m, no tiem 28 paraugi laboratorijas analīzēm.
- 5) Ņemts gruntsūdens paraugs laboratorijas analīzei, tā agresivitātes noteikšanai
- 6) Lauka materiāli kamerāli apstrādāti un sastādīta atskaite ar slēdzieniem.

Lauka darbus izpildīja urbšanas meistars A.Grigorjjevs ar strādniekiem ^{vec.} inženiera A.Zeberiņa vadībā.

Atskaiti un slēdzienus sastādīja vec.inženieris A.Zeberiņš.

Tehniskajā uzdevumā bija paredzēts izdarīt vēl 4 urbumus Salacas upes gultnē projektējamā tilta vietās (diviem variantiem). Sakarā ar augsto ūdens līmeni Salacas upē lauka darbu izpildīšanas laikā, upes dibena inženier-geoloģiskā izpēte tika atlikta uz vasaras periodu.

2. Vispārējās ziņas

Mazsalacas tekstīlfabrikas teritorija atrodas Mazsalacas pileētas dienvidumu daļā-, pie tam Salacas upe to pārdala divās daļās. Salacas labajā krastā novietoti esošie ražošanas korpusi, kreisajā krastā - līnu un kūdras noliktavas un garaža.

Lielākā teritorijas daļa atrodas uz Salacas upes palu un virspala terasēm. Katlu mājas ar spēka centrāli novietota rūpniecības laukuma ziemeļaustrumu stūrī upes pamatkrastā.

Upes labajā krastā fabrikas teritorijā palu un virspalu terases nav krasi izteiktas. Daļa teritorijas šeit noplaņēta ar uzbērumu, sevišķi uz ziemeļiem no esošā austuves ceha. Absolūto augstumu atzīmes šajā rūpniecības laukuma daļā svārstās no + 39,0 līdz 43,5 m.

Upes kreisajā krastā teritorijas ziemeļu daļa izrakpāta, aizaugusi ar krūmiem. Šeit atrodas kādreizējās grantsbedres. Absolūto augstumu atzīmes šajā teritorijas daļā svārstās no + 38,0 līdz + 42,0 m. Šī teritorijas daļa tagad atrodas Salacas palu terases līmenī.

Teritorijas dienvidu daļa, Salacas kreisajā krastā ir uz virspalu terases un daļēji paaugstināta ar uzbērumu, galvenokārt ziemeļos no esošās garažas. Absolūto augstumu atzīmes šajā teritorijas daļā svārstās no + 42,0 līdz + 44,70 m.

Katlu mājas rajonā absolūto augstumu atzīmes svārstās no + 52,0 līdz + 55,0 m. Šo laukuma daļu no pārējās teritorijas norobežo stāva nogāze (upes pamatkrasts). Dienvidaustrumos no katlumājas atrodas krasi izteikta erozijas grava, kur augstumu atzīmes pazeminās līdz + 44,6 m.

Rajona geologiskajā uzbūvē ietilpst kvartārie un devona nogulumi.

Kvartāro nogulumu kārtu upes pamatkrastā sastāda galveno-

kārt fluvioglacialas smiltis ar grants starpkārtām, pārsegta ar nelielu, daļēji pārskalota morenmāla slāni. Nelielā dziļumā fluvioglaciālajās smiltis konstatēts puteklaina bezakmeņu māla starpslānis.

Kopējais kvartāro iežu biezums upes pamatkrasta daļā sasniedz apmēram 15 m.

Upes palu un virspalu terasēs kvartāros nogulumus veido galvenokārt aluvialas smiltis, kas variē no puteklainām līdz grantsainām, vietām ar oļiem un akmeņiem. Aluvialo nogulumu biezums sasniedz apmēram 9 m.

Pamatieži aplūkojamā rajonā atrodas tieši zem kvartārajiem nogulumiem. Vairākos urbumos, kas izdarīti upes palu terasē, nelielā dziļumā (6,0 - 8,5 m) atsegti vidusdevona smilšakmeņi. Apmēram 2 km lejpus tekstīlfabrikas šie paši smilšakmeņi atsedzas Salacas upes stāvkrastos.

3. Izpētes urbumos atsegto grunšu apraksts

Tekstīlfabrikas teritorijā izdarītajos izpētes urbumos tika atsegta sekojošas gruntis (apraksts dots no augšas uz apakšu, slāņu numerācija - pēc geologiskajiem griezumiem - sk. zīmējumus NNr. IG-4 un 5, kā arī urbumu griezumus - zīm. NNr. IG-2 un 3):

- 1) Uzbērtā grunts - dažāda rupjuma smiltis ar būvgružu piejaukumu, 4.urbuma rajonā - ar koka skaidām. Uzbērtās grunts visvairāk izplatītas Salacas labā krasta apbūvētajā laukuma daļā, kā arī kreisajā krastā 7.urbuma apkārtnē. Slāņa biezums sasniedz 1,80 m (4.urbumā).
- 2) Augsne - smiltis ar trūdvielām, sastopama lielākajā teritorijas daļā, vietām zem uzbēruma kā apbērtā augsne. Slāņa biezums - līdz 0,20 m.

3) Smilts smalka, dūņaina, ar mazu blīvumu, organisko vielu saturs no 3,5 līdz 6,9%, 4.urbuma rajonā ar koka gabaliem.

Šis smiltis pieder pie jaunākajiem aluviālajiem nogulumiem un konstatē^{ta} Salacas upes labajā krastā, ar slāņa biezumu 2,1 - 3,1 m. Šis slānis sava samērā lielā organisko vielu satura, kā arī mazā blīvuma dēļ kā nesošais slānis zem būvju pamatiem nav derīgs.

4) Smilts puteklaina, brūna, ar retiem grants graudiem, vidēji blīva, veido 1,40 m biezu slāni zem uzbēruma 5.urbumā un 1. šurfa rajonā.

Šajā slānī balstās esošā šūšanas ceĥa pamati tā dienvidrietumu stūrī.

5) Smilts rupja, ar grants un oĥu piejaukumu sastāda 1,0 m biezu slāni, zem slāņa Nr.4 urbuma Nr.5 rajonā.

Salacas upes kreisajā krastā zemes virspusē zem augsnes slāņa izplatīta granšaina smilts ar oĥiem un nelieliem laukakmeņiem (slānis Nr.5^a), kā arī smalka smilts ar akmeņiem (Nr.5^b) un puteklaina, nedaudz mālaina smilts ar laukakmeņiem. Slāņu N.Nr.:5^a 5^b un 5^c biezums mainās no 0,55 m (urb.Nr.8) līdz 1,60 m (urb. Nr.1).

6) Puteklaina smilts, gaiši pelēka, vidēji blīva, ūdens piesātināta, plūstoša, atsegta urbumā Nr.5 zem augstāk aprakstītajiem slāņiem. Puteklainās smilts slāņa biezums šeit sastāda 2,0 m.

7) Smilšmāls viegls, sarkanbrūns, plastisks, ar retiem grants graudiem un oĥiem, atsedzas zemes virspusē urbumā Nr.9 (pie katlu mājas) uz Salacas upes pamatkrasta. Slāņa biezums ir 1,65 m.

7^a) Mālaina smilts, smaga, smalka, gaiši sarkanbrūna, plastiska, ar grants un oĥu piejaukumu, sastāda 1,55 m biezu slāni zem smilšmāla slāņa (Nr.7) urbuma Nr.9 rajonā.

- 8) Smilts vidēji rupja, ar grants piejaukumu, veido 0,50 m biezu starpkārtu starp slāņiem NNr.7^a un 9.
- 9) Putekļaina bezakmeņu māls, pelēks, kārtains, sīksti plastisks, atsedzas pamatkrasta norakumā (Atseg.Nr.1) un konstatēts arī urbumā Nr.9, no 1,30 līdz 1,50 m biezā slānī.
- 10) Smilts rupja ar grants un oļu piejaukumu, sastāda 1,60m biezu slāni zem augstākaprakstītā putekļainā māla upes pamatkrastā.-
- 11) Granšaina smilts[atsegta norakumā (atsegums Nr.2) un urbumā Nr.9 zem slāņa Nr.10. Slāņa biezums apmēram 1,80 m.
- 12) Smilts smalka, dzeltēna, vidēji blīva, izplatīta abos upes krastos. Pamatkrastā šī smilts atsedzas zem slāņa Nr.11 (atsegumā Nr.2). Urbumā Nr.10 smilts slāņa biezums ir 3,50 m.Upes kreisajā krastā virspalu terasē šī smilts veido 1,70 m biezu slāni zem slāņiem NNr.5^b un 5^c
- 12^a)Smilts vidēji rupja, ar grants un oļu piemaisījumu, veido starpkārtu slāni Nr.12 urbuma Nr7 rajonā, ar biezumu 0,5 m.
- 13) Smilts vidēji rupja ar grants un oļu piejaukumu izplatīta visā fabrikas teritorijā un konstatēta visos urbumos, upes kreisajā krastā, kā arī upes labajā krastā urbuma Nr.10 apkārtnē. Slāņa biezums svārstās no 2,90 līdz 4,40 m.
- 13^a)Smilts rupja, ar grants un oļu piejaukumu pārsedz slāni Nr,13 urbuma Nr.8 rajonā, veidojot lēcveidīgu starpslāni līdz 1,20 m biezumā.
- 14) Granšaina smilts, vidēji blīva, ūdens piesātināta, paklāj slāni Nr.12 teritorijas vidusdaļā, Salacas upes tuvumā, kur tā konstatēta urbumos NNr.1,2,4,5 un 10 no 0,30 līdz 2,90 m biezā slānī, pie kam urbumos NNr.5 un 10 viss slāņa biezums nav caururbts.

- 15) Puteklains māls, sarkanīgs, ^īesti plastisks, atsegts vienīgi urbumā Nr.8 upes kreisajā krastā zem augšminētajiem slāņiem, kur tas veido 0,5 m biezu lēcveidīgu starpslāni.
- 16) Smilts smalka, sarkanīga, vizlaina, vidēji blīva, ūdens piesātināta, pārklāj zemāk gulošo smilšakmens kārtu un pēc sava sastāva atbilst smilšakmeni veidojošajai smiltij. Šāda smilts atsegta urbumos NNr.1,3,6 un 8 no 0,5 līdz 1,10 m biezā slānī.
- 16^a) Smilts smalka, nedaudz puteklaina, pēc savām īpašībām stipri līdzīga augstāk minētajai smiltij (Nr.16), bet atšķiras ar lielāku puteklaino frakciju saturu. Atsegta urbumos NNr.2, 4 un 7 no 1,8 līdz 2,40 m biezā slānī.
- 17) Smilšakmens smalkgraudains, sarkanīgs, vāji cementēts (vidusdevona smilšakmens), atsegts urbumos NNr.1,2,3,4 un 6 no 6,0 līdz 8,5 m dziļumā no zemes virspuses, ar virsmas absolūtajām augstumiem atzīnēm no + 30,70 līdz + 34,20 m. Urbumos atsegtais slāņa biezums sasniedz 1,20 m (urb.Nr.4).

Augšminēto grunšu fizikāli-mehāniskās īpašības, pēc laboratorijas analīžu protokoliem (sk.teksta pielikumu Nr.2), sakopotas sekojošā tabelē Nr.1:

Slāņa Nr.	Grunts apraksts	Laboratorijas analīžu dati (vidējie aritm.)											Piezīmes	
		Granulometriskais sastāvs %							Plasticitāte	Filtrācijas koef. cm/sek.	Dabīgais nogāzes lenķis			Organ. vielu saturs %
		0,1 >10 mm	Grants 10-2	Rupjas 2-0,5	Vidējās 0,5-0,25	Smalkās 0,25-0,1	Putekl. 0,1-0,05	Mālainās 0,005 dalin.			sausā veidā	zem ūdens		
3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
3	Dūrainā smilts	-	-	2,4	13,2	41,0	38,6	4,8	-	-	36°	29°	5,2	
4	Putekl. smilts	-	-	5,8	16,8	31,8	41,0	4,6	-	$2,7 \cdot 10^{-5}$	-	-	-	
5	Rupja smilts	10,0	11,2	11,6	36,0	25,2	4,6	1,4	-	$1,1 \cdot 10^{-2}$	35°	31°	-	
5 ^a	Granšaina smilts	16,5	9,2	26,3	28,6	11,6	6,9	0,9	-	-	-	-	-	
5 ^c	Putekl. smilts	-	7,2	12,2	14,0	26,4	35,8	4,4	-	-	-	-	4,1	
6	Putekl. smilts	-	0,3	2,1	10,8	49,8	35,3	1,7	-	-	35°	29°	-	
7	Smilšmāls	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
7 ^a	Mālainā smilts	0,8	1,5	4,9	12,4	31,6	40,4	8,4	4	-	-	-	-	
8	Vid. rupja smilts	-	4,2	22,2	34,2	24,2	14,6	0,6	-	-	34°	31°	-	
9	Putekl. māls	-	-	-	-	-	-	-	17	-	-	-	-	
10	Rupja smilts	-	9,4	49,6	31,0	3,8	5,1	1,1	-	-	-	-	-	
11	Granšaina smilts	-	20,8	54,2	20,0	1,9	2,6	0,5	-	-	-	-	-	
12	Smalkā smilts	4,7	2,5	3,4	19,7	56,1	19,0	1,8	-	$2,3 \cdot 10^{-3}$	34°	30°	-	
13	Vid. rupja smilts	4,7	2,5	14,4	41,5	30,1	6,3	0,5	-	-	35°	32°	-	
13 ^a	Rupja smilts	-	12,0	39,6	33,2	10,8	3,8	0,6	-	-	35°	33°	-	
14	Granšaina smilts	6,8	33,3	28,0	18,1	10,1	3,5	0,2	-	-	34°	33°	-	
15	Puteklains māls	-	-	-	-	-	-	-	16	-	-	-	-	
16	Smalkā smilts	-	-	3,2	23,2	56,2	15,4	2,0	-	-	34°	31°	-	
16 ^a	Puteklainā smilts	-	-	2,6	22,4	40,4	32,8	1,8	-	-	35°	30°	-	
17	Smilšakmens	-	-	0,8	11,2	66,4	19,6	2,0	-	-	-	-	-	

4. Hidrogeologiskais apraksts

Fabrikas teritorijā izplatītajos kvartārajos nogulumos atrodas gruntsūdens horizonts. Vistuvāk zemes virspusei gruntsūdens sasniegts urbumos, kas izdarīti Salacas upes palu un virspalu terasēs, kur tas lauku darbu izpildīšanas laikā atradās no 0,60 līdz 3,90 m dziļumā no zemes virspuses, ar līmeņa absolūtajām augstumu atzīmēm no + 38,60 līdz + 39,75 m.

Upes pamatkrastā gruntsūdens līmenis novērots 3,80 m dziļumā no zemes virspuses ar augstuma atzīmi + 49,10 m.

Gruntsūdens līmenis pazeminās virzienā uz Salacas upi.

Pamatkrastā, urbuma Nr.9 rajonā, zemes virspusē novērots virsūdens, ko aiztura putekļainā māla slānis (Nr.9). Urbšanas darbu laikā virsūdens līmenis nostājās uz augstuma atzīmes +51,50 m 1,40 m dziļumā no zemes virspuses.

Salacas upes palu un virspalu terasēs gruntsūdens līmenis ir atkarīgs no ūdens līmeņa upē.

Pēc Latvijas PSR hidrometeoroloģiskā dienesta datiem, Salacas upes līmenis pie Mazsalacas svārstās sekojošās robežās:

Maksimālais līmenis, novērots 1956.gada 4.-6.maijā, atradās uz absolūtās augstuma atzīmes + 41,74 m.

Minimālā ziemeņu līmenis 30 gadu laikā no 1925.-1955.gadam sasniedzis absol. augstumu + 37,51 m, minimālais vasaras - + 37,50 m.

Vidējais maksimālais līmenis sasniedz + 39,98 m, vidējais ziemeņu minimālais - + 37,78 m.

Lauka darbu izpildīšanas laikā, 1959.g.7.februārī ūdens līmenis upē atradās uz augstuma atzīmes + 38,76 m, 25.februārī - + 38,30 m.

Gruntsūdens līmeņi, kuri novēroti lauku darbu izpildīšanas laikā, ir tuvi vidējiem.

Vidējie maksimālie gruntsūdens līmeņi upes tuvumā atradī-

sies nedaudz augstāk, kā vādējais maksimālais ūdens līmenis upē. Pārējā teritorijas daļā vidējie maksimālie gruntsūdens līmeņi sagaidāmi apmēram 0,5 m augstāk par novērotajiem.

Pēc laboratorijas analīzes datiem, kas izdarīta gruntsūdens paraugam no urbuma Nr.5, gruntsūdenim agresīvas īpašības attiecībā pret betonu nepiemīt (sk. protokolu Nr.59 - 149, teksta pielikums Nr.30).

5. S L Ē D Z I E N I.

1) Mazsalacas tekstilfabrikas teritorija atrodas galvenokārt uz Salacas upes palu un virspalu terasēm tās abos krastos, ar absolūtajām augstumu atzīmēm no + 38,0 līdz 43,5 m.

Katlu māja ar spēka centrāli novietota uz 10 m augstā upes pamatkrasta.

2) Tekstilfabrikas teritorijā ir pārsvarā smilšainas grunts, kas pēc granulometriskā sastāva variē no puteklainām līdz grantsainām. 6-8,5 m dziļumā urbumos sasniegts vāji cementēts vidus-devona smilšakmens.

3) Gruntsūdens līmenis palu un virspalu terasēs lauku darbu izpildīšanas laikā tika konstatēts no 0,60 līdz 3,90 m dziļumā no zemes virspuses, ar absolūtajām augstumu atzīmēm no + 38,70 līdz + 39,75 m. Upes pamatkrastā gruntsūdens līmenis nostājās 3,80 m dziļumā no zemes virspuses, uz augstuma atzīmes + 49,10 m. Katlu mājas rajonā bija novērots virsūdens ar līmeni 1,40 m dziļumā no zemes virspuses.

Vidējie maksimālie gruntsūdens līmeņi sagaidāmi apm.0,5 m augstāk par novērotajiem; Salacas upes tuvumā gruntsūdeņu līmeņu svārstības ir stipri atkarīgas no upes režīma. Šajā rajonā gruntsūdens vidējie maksimālie līmeņi sagaidāmi uz absolūtajām augstumu atzīmēm no + 39,0 līdz + 39,5 m.

Gruntsūdenim agresīvas īpašības attiecībā pret betonu nepiemīt.

4) Pielaižamās slodzes uz gruntīm to dabīgā stāvoklī, pie esošajiem geologiskajiem un hidrogeologiskajiem apstākļiem, pēc "HuTY 127-55" pieņemtas sekojošas:

- a) putekļainām smiltīm ar nelielu mitrumu, vidēji blīvām (slānis Nr.4) 2,0 kg/cm²
- b) Putekļainām smiltīm, ūdens piesātinātām vidēji blīvām (slānis Nr.6) 1,0 kg/cm²
- c) Smalkgraudainām smiltīm ar mazu mitrumu, vidēji blīvām (slānis Nr.12). 2,0 kg/cm²
- d) Smalkgraudainām smiltīm, ūdens piesātinātām, vidēji blīvām (slāņi NNr.12,16 un 16a) 1,5 kg/cm².
- e) Vidēji rupjām smiltīm, neatkarīgi no to mitruma, vidēji blīvām (slāņi NNr.8 un 13) 2,5 kg/cm²
- f) Rupjām un grantsainām smiltīm, vidēji blīvām, neatkarīgi no mitruma (slāņi NNr.5, 5^a, 10, 11, 13^a un 14). 3,5 kg/cm²
- g) Smilšmālam un mālainai smiltij ar grants un oļu piejaukumu, plastiskiem (slāņi NNr. 7 un 7a). 2,0 kg/cm²
- h) Putekļainam mālam, sīksti plastiskam (slāņi NNr.9 un 15) 2,0 kg/cm².

Galvenais geologs: *V. Melzobs* (V. Melzobs)

Sastādīja: geologs *A. Zeberigš*
(A. Zeberigš)

Утверждаю:
Гл. инженер _____
(Рубинс)
14 июля 1958 г.

Приложение № 1
К о п и я
ЛАТГИПРОПРОМ
Начальнику отдела изысканий
(Портнойс)

ЗАДАНИЕ № 5
на изыскание

1. Заказчик - Управление легкой промышленности
2. Предприятие - Мазсалацкая текстильная фабрика
3. Объект - то же
4. Стадия - П.З.
5. Часть проекта - изыскания
6. Шифр - 32801

Содержание задания

Произвести изыскания промплощадки:

- а) Топографические работы в М 1:500 с сечением гор. через 0,5 м
- б) Геологические работы - пробурить на участке скважин в кол-ве 7 шт. глуб. 6 м.
- в) Отрыть и замерить фундаменты (с двух сторон) в пряд. корпусе - см.схему.
- г) на планшете топосъемки нанести подземные и надземные коммуникации
- д) заснять 2 поперечных профиля реки (см.схему)

ПРИЛОЖЕНИЯ: схема участка с указанием границ съемки и расположения буровых скважин.

Срок выполнения - 15 сентября с.г.

Составить смету на пр.изыск.работы до 15 августа с.г.

Верн _____ инженер проекта:

(Бука)



PROTOKOLS Nr. 59-32

Objekts: Mazsalacas
tekstīlfabrikapar Latvijas Valsts meliorācijas instituta laboratorijā 1959. g.
martā izdarīto 28 grunšu paraugu analīzēm.

I Granulometriskais sastāvs %

NNr pēc k.	Pa- rau- ga NNr.	Urbu- mu NNr.	Objek- ta šifrs	Parau- ga no- ņemša- nas dziļums m.	Sietu analīze											Dekantācija			Pie- zī- mes
					> 200 mm	10,0	10,0- 5,0	5,0- 3,0	3,0- 2,0	2,0- 1,0	1,0- 0,5	0,5- 0,25	0,25- 0,1	0,1- 0,05	< 0,05 mm	0,05- 0,01	0,01- 0,005	< 0,005 mm	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	1	Šurfs-1	x	1,4-1,6	-	-	-	-	-	-	5,8	16,8	31,8	16,8	28,8	18,8	5,4	4,6	
2	2	Urb.-4	x	2,0-3,0	-	-	-	-	-	-	0,4	3,6	49,2	32,0	14,8	7,4	3,4	4,0	
3	3	4	x	4,2-5,0	-	-	1,5	3,9	4,4	4,6	7,0	21,4	40,6	14,4	2,2	11,6	0,4	0,2	
4	4	4	x	5,0-6,0	-	13,6	9,6	11,0	7,0	8,0	8,6	21,0	16,2	3,7	1,3	0,7	0,6	-	
5	5	4	x	1,3-1,8	-	-	-	-	-	-	2,6	10,6	40,2	20,8	25,8	14,8	2,0	9,0	
6	6	4	x	6,7-8,0	-	-	-	-	-	-	3,2	23,2	56,2	11,0	6,4	1,4	3,0	2,0	
7	7	4	x	8,0-9,0	-	-	-	-	-	-	0,8	11,2	66,4	17,4	4,2	1,0	1,2	2,0	
8	8	10	x	3,1-4,4	-	-	-	-	-	-	8,8	28,0	40,8	13,0	9,4	4,6	2,4	2,4	
9	9	10	x	5,0-6,0	-	14,2	0,3	0,7	2,8	3,4	18,2	39,4	13,2	6,6	1,2	0,4	0,8	-	
10	10	5	x	3,6-4,6	-	-	-	-	-	-	0,6	6,8	55,6	33,4	3,6	1,4	1,0	1,2	
11	11	5	x	2,1-2,5	-	10,0	5,0	3,7	2,5	4,0	7,6	36,0	25,2	1,4	4,6	1,6	1,6	1,4	
12	12	3	x	0,9-2,3	-	-	-	-	-	-	4,4	22,8	32,8	16,8	23,2	12,6	5,0	5,6	
13	13	3	x	2,4-4,0	-	-	-	0,4	0,2	0,8	2,8	14,8	44,0	31,4	5,6	2,0	1,4	2,2	
14	14	3	x	7,0-8,0	-	-	-	-	-	-	0,8	21,6	63,2	8,0	6,4	1,4	2,6	2,4	
15	15	5	x	6,0-7,0	-	-	10,8	14,0	14,2	21,0	18,4	15,2	4,1	1,1	1,2	0,2	0,6	0,4	
16	16	8	x	0,5-0,6	-	-	2,0	3,2	2,0	3,4	8,8	14,0	26,4	18,0	22,2	14,8	3,0	4,4	
17	17	8	x	1,9-2,3	-	-	-	-	-	-	0,6	9,4	64,4	23,6	2,0	0,6	0,8	0,6	
18	18	8	x	2,7-3,2	-	-	2,2	4,6	5,2	10,6	29,0	33,2	10,8	2,8	1,6	0,6	0,4	0,6	
19	20	1	-	0,8-1,4	-	16,5	3,0	2,8	3,4	7,1	19,2	28,6	11,6	6,4	1,4	0,2	0,3	0,9	
20	21	1	x	3,0-3,6	-	-	-	1,0	0,6	1,2	5,6	42,2	42,4	4,6	2,4	0,8	0,8	0,8	
21	22	2	x	5,5-6,0	-	-	-	-	-	-	2,6	22,4	40,4	29,0	5,6	2,0	1,8	1,8	
22	23	7	x	5,7-6,7	-	-	-	0,9	1,2	2,5	12,2	42,8	34,8	3,4	2,2	1,0	0,4	0,8	
23	24	9	x	1,7-2,3	-	0,8	1,2	0,2	0,1	0,5	4,4	12,4	31,6	14,2	34,6	16,8	9,4	8,4	
24	25	9	x	3,2-3,7	-	-	-	2,2	2,0	5,2	17,0	34,2	24,2	10,0	5,2	3,8	0,8	0,6	
25	27	9	x	6,1-6,5	-	-	-	2,0	7,4	16,0	33,6	31,0	3,8	3,6	2,6	0,7	0,8	1,1	
26	28	9	x	6,9-7,3	-	-	3,3	7,2	10,3	20,0	34,2	20,0	1,9	1,8	1,3	0,4	0,4	0,5	

II Citas fiziski-mehāniskās īpašības

NNr. pēc k	Pāruga NNr.	Urbuma NNr.	Objekta šifrs	Parauga noņemšanas dziļums	Dabīgais mitrums %	Īpatnēj. svars	tilp. svars g/cm ³		Porozitāte %	Tilp. svars g/cm ³		Porozitāte		Dabīgās nog. lenķis		Plast. robežas		Plast. skaits	Filtr. traj. koef.	Iekš. berz. koef.	Bīdes cīn.	Orģ. n. v. l. s. r. %
							dabīgā stāv.	skeleta		ird. stāv.	sabl. stāv.	ird. stāv.	sabl. stāv.	sau. vei. dā	zem. ūdens	augš. robeža	ap. akš. j. rob.					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	5	4	x	1,3-1,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	33	30	3	-	-	-	9,6
2	19	8		6,6-7,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	42	26	16	-	-	-	-
3	24	9	✓	1,7-2,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16	12	4	-	-	-	-
4	26	9		4,0-4,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40	23	17	-	-	-	-
5	1	1	x	1,4-1,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	8	10	x	3,1-4,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	34°	30°	-	-	-	9,75 10 ⁻³	-	-	-
7	11	5	x	2,1-2,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	35°	31°	-	-	-	2,3 10 ⁻³	-	-	-
8	3	4	✓	4,2-5,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	36°	29°	-	-	-	1,1 10 ⁻²	-	-	-
9	4	4	✓	5,0-6,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	34°	33°	-	-	-	-	-	-	-
10	6	4	x	6,7-8,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	36°	32°	-	-	-	-	-	-	-
11	7	4	x	8,0-9,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	34°	27°	-	-	-	-	-	-	-
12	9	10	x	5,0-6,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	35°	33°	-	-	-	-	-	-	-
13	10	5	x	3,6-4,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	34°	27°	-	-	-	-	-	-	-
14	13	3	x	2,4-4,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	34°	26°	-	-	-	-	-	-	-
15	14	3	x	7,0-8,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	34°	31°	-	-	-	-	-	-	-
16	17	8	x	1,9-2,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	33°	31°	-	-	-	-	-	-	-
17	18	8	x	2,7-3,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	35°	33°	-	-	-	-	-	-	-
18	21	1	x	3,0-3,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	34°	31°	-	-	-	-	-	-	-
19	22	2	x	5,5-6,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	34°	28°	-	-	-	-	-	-	-
20	25	9	x	3,2-3,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	34°	31°	-	-	-	-	-	-	-
21	2	4	x	2,0-3,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5
22	12	3	x	0,9-2,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,9
23	16	8	x	0,5-0,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,1

Izpildītājs Bergal
 Kopija par...



12. III. 1959 г.

Заказ № 116

ПРОТОКОЛ ПК59-149

Химический анализ пробы воды, доставленной в лабораторию "Латгипропром", согласно отношения за № 2-л от 2 марта 1959г дал следующие результаты:

Наименование определений		Мазсалдская текстильная фабрика скв. 5 2,50м
Цвет		бесцветная
Прозрачность		мутная
Осадки		глин.осадки
Запах		без запаха
РН	МГ/Л	7,0
NH ₄	"	0,5
Na ⁺ +K ⁺	(выч. как Na ⁺) "	5,5
Ca ⁺⁺	"	97,9
Mg ⁺⁺	"	43,7
Fe ⁺⁺ + Fe ⁺⁺⁺	"	0,008
HCO ₃ ⁻	"	320,3
Cl ⁻	"	72,0
NO ₃ ⁻ + NO ₂ ⁻	"	30
SO ₄ ⁻	"	48,4
Агрессивная CO ₂	"	4,4
Окисляемость O ₂	"	4,6
Жесткость карбонатная	гр	14,70
"	МГ.ЭКВ.	5,25
Жесткость общая, гр.		28,84
"	МГ.ЭКВ.	8,50

Верн  Начальник лаборатории (Витол)

Инженер-химик

(Бирзнице)

Верн

Сокращенная ведомость координат

пунктов геодезического обоснования геологических выработок по промплощадкеМазсаляцкой текстильной фабрики
(наименование объекта)система координат условная " 4 " марта м-ц 1959 г.
высот БЪЛТИСКАЯ

№№ пунктов	Вид выраб.	Дирекционный угол			Длина линий	Координаты				Отметки
		Град.	Мин.	Сек.		±	X	±	Y	
1	шурф					+	425,50	+	558,00	+ 42,30
1	скваж.					+	464,20	+	454,20	+ 40,05
2	"					+	358,00	+	461,60	+ 41,20
3	"					+	370,50	+	527,40	+ 39,20
4	"					+	468,20	+	500,00	+ 40,40
5	"					+	412,00	+	569,00	+ 42,40
6	"					+	481,80	+	394,50	+ 40,20
7	"					+	434,40	+	341,50	+ 43,60
8	"					+	404,10	+	431,00	+ 42,80
9	"					+	493,60	+	561,80	+ 52,90
10	"					+	455,80	+	555,40	+ 42,80
2а	аварийн. скваж.					+	358,00	+	461,20	+ 41,20
2б	"					+	357,90	+	460,80	+ 41,20
3а	"					+	365,60	+	529,10	+ 38,60
3б	"					+	366,80	+	529,30	+ 38,70
3ц	"					+	366,30	+	530,30	+ 38,60
4а	"					+	468,40	+	500,00	+ 40,40
						+				
<u>Примечание:</u> Координаты вычислены графическим способом.										
Составил: ст. инженер-геолог <i>Л. Вебериньш</i> (Л. Вебериньш)										

AVARIJAS URBUMU

ŽURNALS

uz 6 lapām

ЖУРНАЛ ПРОХОДКИ ^{avarijas} ~~шурфа~~ скважины № 2-a

Месторасположение Salacas kreisajā krastā
 Координаты: x = +358,00 y = +461,20 Начат 24.II.
 Абсолютная ~~условная~~ отметка устья + 41,20 m Окончен 24.II.
 Глубина 3,00 m Сечение 127 mm

Геол. индекс	№ слоя	Мощность слоя	Подшва слоя		Описание пройденных пород	Степень влажности пород	Степень прочности пород	№ и глубина взятия пробы
			отметка	глубина				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	1	0,20	41,00	0,20	Augsne-smalka, nedaudz mālaina smilts ar retiem grants graudiem un oļiem, tumšbrūna, nedaudz trūdaina	sasalusi, mitrā	vid.	
	2	1,10	39,90	1,30	Granšaina smilts ar oļiem, un akmeņiem, brūna	mazs	vid.	
	3	0,20	39,70	1,50	Vidēji rupja smilts ar retiem grants graudiem, dzeltena	pies.	vid.	
	4	0,20	39,50	1,70	Smalka grants ar oļiem	"	"	
	5	1,30	38,20	3,00	Vidēji rupja smilts ar grants un oļu piejaukumu 3,00 m dziļumā - akmens.	"	"	

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ
ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

„ЛАТГИПРОПРОМ“

Заказ: 32801

аварijas
шурфа
скважины № 2-b

ЖУРНАЛ ПРОХОДКИ

Месторасположение Salacas kreisajā krastā

Координаты: x= +357,90 y= +460,80

Начат 24.II.

Абсолютная
Условная отметка устья + 41,20 m

Окончен 24.II.

Глубина 3,20 m

Сечение 127 mm.

Геол. индекс	№ слоя	Мощность слоя	Подшва слоя		Описание пройденных пород	Степень влажности пород	Степень прочности пород	№ и глубина взятия пробы
			отметка	глубина				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
№	1	0,20	41,0	0,20	Augsne - kā urb. Nr.2-a	sasalu-	vid.	
	2	1,10	39,90	1,30	Grānšaina smilts ar oļiem un akmeņiem, brūna	mazs.	"	
	3	0,20	39,70	1,50	Vidēji rupja smilts ar retiem grants graudiem, dzeltena	pies.	"	
	4	0,20	39,50	1,70	Smalka grants ar oļiem	"	"	
	5	1,50	38,00	3,20	Vidēji rupja smilts ar grants un oļu piejaukumu	"	"	
					3,20 m dziļumā - akmens			

ЖУРНАЛ ПРОХОДКИ ^{avarijas} ~~шурфа~~ скважины № 3-a

Месторасположение Salacas labais krasts
 Координаты: $x = +365,60$ $y = +529,10$ Начат 13.II
 Абсолютная отметка устья + 38,60 м Окончен 19.II
~~Условная~~ Глубина 2,00 м Сечение 127 мм

Геол. индекс	№ слоя	Мощность слоя	Подшва слоя		Описание пройденных пород	Степень влажности пород	Степень прочности пород	№ и глубина взятия пробы
			отметка	глубина				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	1	0,20	38,40	0,20	Augsne - smilts smalka, stipri trūdaina, ar retām kļeģeļu šķembām	sasa-	lusi	ird.
	2	0,50	37,90	0,70	Tas pats, tumši pelēka	mitra	"	"
	3	0,70	37,20	1,40	Smilts smalka, pelēka, ar organisko vielu piejaukumu	pies.	ird.	"
	4	0,40	36,80	1,80	Rupja smilts, ar grants piejaukumu	pies.	vid.	"
	5	0,20	36,60	2,00	Grants ar oļiem un akmeņiem	"	"	"
					2,00 m dziļumā - akmens			

ЖУРНАЛ ПРОХОДКИ ^{аварijas} шурфа № 4-a
скважины

Месторасположение Salacas labais krasts

Координаты: x = +468,40 y = +500,00

Начат 6.II

Абсолютная устьевая отметка устья +40,40

Окончен 11.II

Глубина 9,00 м

Сечение 127 līdz 3,50 м, tālāk 89 мм

Геол. индекс	№ слоя	Мощность слоя	Подшва слоя		Описание пройденных пород	Степень влажности пород	Степень прочности пород	№ и глубина взятия пробы
			отметка	глубина				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
4	1	0,50	39,90	0,50	Uzbērtā grunts - smalka smilts, gaiši dzeltena	sasa-		
	2	0,90	39,00	1,40	Uzbērtā grunts-smilts tumši pelēka, ar humusvielām, ar būvgružu un šlagas piejaukumu	mitra	ird.	
	3	0,50	38,50	1,90	Tas pats, tumši brūna, nedaudz mālaina	loti	"	
	4	0,30	38,20	2,20	Smilts smalka, brūna	"	"	
	5	1,20	37,00	3,40	Smilts smalka, nedaudz dūšaina	pies.	zem vid.	
	6	0,10	36,90	3,50	Sm. smilts, brūna, ar grants un oļu piejaukumu	"	"	
	7	0,70	36,20	4,20	Smalka smilts, nedaudz puteklaina, brūna, plūstoša	"	vid.	
	8	0,80	35,40	5,00	Puteklaina smilts ar grants un oļu piejaukumu	"	"	
	9	1,00	34,40	6,00	Rupja smilts, gaiši brūna, nedaudz grantsaina, ar retiem oļiem	"	"	
	10	0,70	33,70	6,70	Smalka, nedaudz puteklaina, sarkanīga, vizlaina, plūstoša smilts	"	"	
	11	1,30	32,40	8,00	Puteklaina smilts, sarkanīga, plūstoša	pies.	"	
	12	1,00	31,40	9,00	Smilšakmens smalkgraudains, sarkanīgs, vāji cementēts	"	blīvs	

