

ЛАТВИЙСКИЕ  
ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ФОНДЫ

Инв. №

1695

21. III. 59 г.

Основной экз.

39. тир., Ergļos 342 5000

Latvijas PSR CM  
PROJEKTU INSTITUTS  
LATGIPIROGORSTROJ

Rīgā, Gorkija ielā 38, tālr. 70-130



ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ  
МС Латвийской ССР  
ЛАТГИПРОГОРСТРОЙ

Рига. ул. Горького, 38, тел. 70-130

МАТЕРИАЛЫ

изысканий для строительства жилого  
дома в г. Риге - по ул. Салацас.

Заказ № 2775 195 г.

№ \_\_\_\_\_ Инвент. № \_\_\_\_\_

Латвийский государственный институт проектирования  
городского строительства ИС ЛССР  
"ЛАТГИПРОГОРСТРОЙ"  
г.Рига, ул. Горьково, 38 тел. 70-130

ЗАКАЗЧИК: ЭЛЕКТРОМОНТАЖНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ № 7 ГОСКОМИТЕТА  
СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО СУДОСТРОЕНИЮ

ЗАКАЗ № 2775

Управление геологии и охраны недр  
при Совете Министров Латвийской ССР  
ГЕОЛФОНД  
Инв. № 1695  
Дата 17.VI-59

МАТЕРИАЛЫ

изысканий для строительства жилого дома в г.Риге  
по ул. Салацас.

*Зам* ГЛ. ИНЖЕНЕР ИСТИТИА (ПЛАЦИС И.Я.)  
НАЧ. ОТДЕЛА (ИСИЯ Э.А.)  
ГЛАВНЫЙ ГЕОЛАЗАС (МАКАРОВ К.А.)  
ГЛАВНЫЙ ГИДРОГЕОЛОГ: (ОЗОЛИНЫШ Я.П.)  
*Я. Озолинш*

гор. Р и г а

1959 г.

О П И С Ь

Ш и ф р

1. Отчет по инженерно-геологическим изысканиям на стройплощадке
2. План стройплощадки и трасс канализации, водопровода и электрокабеля в масштабе 1:500 ..... I-ТП-1
3. План трассы телефонного кабеля в масштабе 1:500 на " " листах ..... I-ТП-2
4. Геолого-литологические разрезы стройплощадки ..... I-ГЛ-1

## О Т Ч Е Т

по инженерно-геологическим изысканиям на площадке под  
жилой дом в г. Риге по ул. Салацас и инженерно-геологическое  
обоснование ( заключение ) к проекту.

### I.

Датгирогорстроем по заказу Электромонтажного предприятия  
№ 7 Госкомитета Совета Министров СССР по судостроению для  
получения данных по инженерно-геологическим условиям вышеназ-  
ванной площадки, необходимых для проектирования, в январе и фев-  
рале месяцах 1959 года были выполнены следующие работы:

1. Осмотрена площадка и намечены места разведочных выработок.
2. Бурение 5-ти разведочных скважин глубинами по 6,0 м общим погонажем - 30,0 м.
3. Отобрано на анализ 2 пробы грунтовых вод.
4. Камеральная обработка материалов и составление настоящего отчета с заключением.

Бурение и полевая геолого-техническая документация выполнены в составе бурового мастера СКУИ А.К. и буровых рабочих.

Анализы грунтовых вод произведены Центральной лабораторией Управления геологии и охраны недр при Совете Министров СССР.

Камеральная обработка материалов и составление отчета с заключением выполнены инженером-геологом САВЕДКИНОЙ А.М.

### П р и л о ж е н и я

1. Топографический план площадки, на котором показаны места пройденных разведочных выработок ( чертёж 1-ТИ-1 ).
2. Геолого-литологические разрезы стройплощадки ( чертёж 1-ГЛ-1 ).

### II. ОПИСАНИЕ ПЛОЩАДКИ

1. Земельный участок, отведенный под жилой дом Электромонтажного предприятия № 7 в г. Риге, по ул. Салацас имеет площадь около 0,5 га.

Высотные отметки в пределах площадки колеблются от +7,00 до +7,75 м абс. высоты.

2. В геологическом строении района принимает участие четвертичные и юрские отложения.

Четвертичная толща сложена песками и моренными суглинками, общей мощностью около 15,0 м.

Коренные породы района представлены девонскими доломитами и мергелями.

3. Грунты площадки. Пробуренными на площадке скважинами (см. чертежи 1-ГП-1 и 1-ГЛ-1) были вскрыты следующие грунты (сверху вниз) :

- а) растительный грунт - песок с гумусом, слой мощи. 0,40 м.
- б) пески мелкозернистые, серые, желтые и желтовато-серые, пробурено до 6,0 м.

4. Гидрогеология. Разведочными скважинами ( см. черт. 1-ГЛ-1) на площадке были вскрыты грунтовые воды на глубине 1,40 - 1,65 м с зеркалом на отметках 5,60-6,10 м абс. высоты (по замерам 27/1-1959 г. )

(Погреб, находящийся в а площадке, с отметкой пола -5,97 м по сообщению старожилов в весенние периоды затопливается водой примерно на 10 - 15 см - до отметки +6,10 м абс. высоты).

Нужно отметить, что приведенный максимальный уровень грунтовых вод (по погребу +6,10 м) не является максимальным, так как пол погреба железобетонный, слабо водопроницаем. В конце же января месяца 1959 г. на площадке в буровой скважине № 4 уровень грунтовых вод констатирован на отметке +6,06 м. Вероятнее всего, что в весенние периоды зеркало грунтовых вод значительно выше отметки +6,10 м, предположительно, на 0,70м т.е. до отметок +6,80 м и +6,60 м, так что глубина до зеркала грунтовых вод составит 0,70 - 1,00 м.

Химический состав грунтовых вод площадки приведен в таблице № 1.

Таблица № 1

Наименование определений	Линдом электромонтажного предприятия № 7 в г. Риге по ул. Салацас.			
	скв. 1	2,50 м	скв. 5	2,50 м
Цвет		желтоватая		желтоватая
Прозрачность		опалесцирует		опалесцирует
Осадки		песочн. осадки		песочн. осадки
Запах		без запаха		без запаха
РН		7,2		6,8
$NH_4$ мг/л		0,5		2
Na + K ( выч. как Na)		16,8		58,2
Ca мг/л		93,8		90,7
Mg "		45,4		38,0
Fe * Fe "		0,18		0,10
HCO <sub>3</sub> "		172,0		255,0
Cl "		39,0		64,0
NO <sub>3</sub> + NO <sub>2</sub> "		50		4
SO <sub>4</sub> "		223,1		205,7
Агрессивная CO <sub>2</sub> "		нет		нет
Окисляемость O <sub>2</sub> "		28,0		15,8
Жесткость карбонатная гр.		7,90		11,70
" " мг.эquiv.		2,82		4,18
Жесткость общая гр.		23,66		21,50
" " мг.эquiv.		8,44		7,67

И. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Площадка под зданием Электромонтажного предприятия № 7 в г. Риге по ул. Салацас сложена мелкозернистыми песками, толщина мощностью более 6,0 м.

2. К толще песчаных отложений приурочены грунтовые воды, залегающие на глубинах 1,40 - 1,65 м с зеркалом на отметках 5,60 - 6,10 м абс. высоты, причем возможный максимальный их уровень до отметок +6,30 и +6,80 м абс. высоты, что должны учесть проектировщики и строители для соответствующих мероприятий по борьбе с грунтовыми водами при их высоком уровне (дренаж, гидроизоляция, регулирование стока поверхностных вод и т.п.).

3. Грунтовые воды площадки по своему химическому составу ( см. таблицу № 1) по техническим нормам ННТУ-127-55 неагрессивны к бетону на любом цементе, за исключением пробы воды из скважины 5, которая агрессивна к бетону по водородному показателю ( $R_{\text{в}} < 7,0 - 6,8$ ).

4. Несущая способность грунтов площадки по техническим нормам ННТУ-127-55 для заложения фундаментов на глубину 2,0 м ниже поверхности земли для мелкозернистых водонасыщенных песков определяется в 1,5 кг на кв. см.

5. Поскольку фундаменты, возможно, будут заложены ниже уровня грунтовых вод, в проекте необходимо предусмотреть мероприятия по борьбе с притоком их в строительные выемки (закрытый водосток и гидрофильными) и крепление бортов выемок от обрушения грунтов.

Приток воды из песков следует ожидать сильным.

Инженер-геолог : *А. Сагис* (САФЕЛКИНА А.М.)

г. Рига, 12/II-1959 г.