

ЛАТВИЙСКИЕ
ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ФОНДЫ

Инв. №

1642

14. VII-59г.

Основной экз

39. tip, Ērģļos 312 50'0

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

О Т Ч Е Т

по инженерно-геологическим изысканиям
для строительства жилых 32-кварт.
домов и водонапорной башни в городе
Резекне по ул. Дарзу.

2487 8

Заказ № _____ 195 г.

№ _____ Инвент. № _____

Латвийский Государственный Институт Проектирования
Городского Строительства МС ЛССР

"ЛАТГИПРОГОРСТРОЙ"

Гор. Рига, ул. Горького, 38

Телефон № 70-130

ЗАКАЗЧИК: Отдел Коммунального Хозяйства Резекненского
Горисполкома.

ЗАКАЗ № 2487

Управление геологии и охраны недр
при Совете Министров Латвийской ССР
ГЕОЛФОНД

Инв. № 1642

Дата 14. VII - 59г.

МАТЕРИАЛЫ

ИЗЫСКАНИЙ для строительства жилых 32-х квартир-
ных домов и водонапорной башни в г. Резекне по
ул. Дарзу.

Главный инженер Института:

Начальник Отдела Изысканий:

Главный геодезист:

Главный гидрогеолог:

Л. Пли / ПЛАЦИС И.Я /

З. Мин / ИСИН Э.А /

_____ / МАКАРОВ К.А /

А. Вилич / ОЗОЛИНЫШ Я.П /

Гор. Р и г а

1958 год.

ММ.

Управление геологии и охраны недр
при Совете Министров Латвийской ССР
ГЕОЛФОНД
Инв. № 1649
Дата 14. VII-59г.

О П И С Ъ

Ш и ф р

- 1. Отчет по инженерно-геологическим изысканиям -
- 2. План стройплощадки и трассы водопровода в масштабе 1:500 1-ТП-1
- 3. Геолого-литологические разрезы стройплощадки.. 1-ГЛ-1

-0-0-0-0-0-0-0-

О Т Ч Е Т

по инженерно-геологическим изысканиям на площадке для строительства 3-х жилых /32-х квартирных/ домов и водонапорной башни в гор. Резекне, на углу улиц Дарзу и Комяунатнес и инженерно-геологическое обоснование / заключение / к проекту.

1.

Латгипрогорстроем, по заказу Отдела коммунального хозяйства Резекненского Горисполкома, для получения данных по инженерно-геологическим условиям вышеназванной площадки, необходимых для проектирования в мае и июне месяцах 1958 года были выполнены нижеследующие работы:

1. Рекогносцировочное обследование площадки и разбивка мест под разведочные скважины ;
2. Бурение 11-ти разведочных скважин, глубинами от 4.00 до 8.00 м., общим погонажем около 66.00 метров ;
3. Отбор 2-х проб грунтовых вод на химические анализы ;
4. Камеральная обработка материалов и составление настоящего отчета и заключением.

Полевые работы и геолого-техническая документация были выполнены бригадой в составе инженера-геолога АЙВАРС А.С., бурового мастера ЦИРУЛИС Р.С и буровых рабочих.

Планово-высотная привязка разведочных скважин произведена инженером-геодезистом БУВЕТОМ З.Я.

Лабораторные анализы выполнены Центральной лабораторией МС Латвийской ССР.

Камеральная обработка материалов и составление отчета с заключением выполнены инженером-геологом АЙВАРС А.С.

П р и л о ж е н и я :

1. Топографический план строительных площадок с показанием на них мест пройденных разведочных скважин, чертеж 1-ТП-1 ;
2. Геолого-литологические разрезы строительной площадки и колонки буровых скважин под водонапорную башню и водопровод, чертеж 1-ГЛ-1.

II. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1. Строительная площадка жилых домов и водонапорной башни расположены в центре города Резекне, по ул. Дарзу и занимают площадь, равную 1.6 га.

2. В геоморфологическом отношении эта местность представляет моренный холм с высотными отметками от + 152.00 до 158.50 м.
над средним уровнем Балтийского моря.

3. В геологическом строении этого района принимают участие четвертичные и девонские отложения.

Четвертичная толща сложена ледниковыми и ледниково-водными отложениями, представленными песками, суглинками, глинами и супесями, с прослоями и линзами гравелистых песков, с галькой толщиной общей мощностью около 45.00 метров.

Коренными породами района являются верхнедевонские отложения, представленные скальными породами - доломитами, толща значительной мощности.

4. Описание грунтов площадки. На площадке, пройденными разведочными скважинами / см. чертежи 1-ТП-1 и 1-ГП-1 / были вскрыты следующие грунты сверху вниз:

- а/ ~~песок светложелтый мелкозернистый~~ *поверхний грунт - пески и суглинки с гилусом,* сл. мощностью от 0,30 до 0,60 м. ;
- б/ насыпной грунт - пески и супеси со строительным мусором, сл. мощностью от 0,00 до 1.20 м. ;
- в/ песок светложелтый мелкозернистый, сл. мощностью от 0,00 до 2.50 м. ;
- г/ суглинок валунный, бурый / моренный/, пробурено 8.00 метров.

5. Гидрогеология. На площадке под жилые дома разведочными скважинами были вскрыты грунтовые воды на глубинах от 0,25 до 1.75 м. ниже поверхности земли, залегающие с зеркалом на отметках от + 152.60 до 150.90 м. над ~~с~~ *над* средним уровнем Балтийского моря / по замерам 20. У. 1958 г. /.

Под водонапорную башню грунтовые воды залегают на глубине 2.30 м. или на отметке + 156.00 м. абс. высоты, а по трассе водопровода на глубине 1.00 м. ниже поверхности земли.

Максимальный уровень грунтовых вод на площадке бывает в весенние и осенние периоды, после снеготаяния и обильных затяжных осадков вплоть до поверхности земли.

Химические анализы грунтовых вод площадки приведены в таблице №- 1.

Химические анализы грунтовых вод стройплощадки

Таблица №- 1

Наименование определения	Наименование проб	
	гор. Резерв по ул. Дарз Скважина №-3 1.20 м.	Скважина №-8 1.00 м.
Ц в е т	желтоватая	бесцветная
Прозрачность.....	м у т н а я	прозрачная
О с а д к и.....	сер.осадки	сер.осадки
З а п а х	без запаха	без запаха
РН	6,8	7,2
Mn ₄	0,2	н е т
Na ⁺ + K / выч. как Na ⁺	10,8	56,1
Ca	93,9	121,2
Mg	29,7	51,6
Fe ²⁺ + Fe ³⁺	0,22	0,22
HCO ₃ '	302,6	389,2
Cl'	41,0	93,0
NO ₃ ' + NO ₂ '	20	160
SO ₄ "	56,5	56,9

Наименование определений	Наименование пробы		
	гор. Резекне по ул. Дарзу		
	скв. 3	1.20 м.	скв. 8.00 м.
Агрессивная CO_2 мг/л.	15,6		8,8
Окисляемость O_2 "	25,4		14,2
Жесткость, карбонатная гр.	13,89		17,86
" мг.экв.	4,96		6,38
" общая гр.	20,03		28,93
" общая мг/ экв.	7.14		10.32

III. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Строительная площадка 3-х жилых домов / по 32 квартиры на ~~ж.д. дор.~~ / водонапорной башни и водопровода в гор. Резекне, на углу улиц Дарзу и Комяунатнес, сложена насыпными грунтами от 0,00 до 1.20 м. под которыми залегают мелкозернистые пески, сл.мощ. от 0,00 до 2.50 м. / скважина №-№ 7, 8, 17, 2, 3, 5 и 6, в основании которых залегают моренные суглинки толщай, мощностью более 8.00 м.

2. В толще вышеописанных отложений залегают подземные и грунтовые воды и верховодка на разных глубинах от 0,25 до 2.30 м., при отметках строительной от + 152.50 до + 158.50 м. абс. высоты.

Максимальный уровень грунтовых вод и верховодка бывает в весенние и осенние периоды вплоть до поверхности земли, что следует учесть проектантам и строителям с целью мероприятий по борьбе с подземными водами при их высоком уровне / дренаж, гидроизоляция/, отрегулирование стока поверхностных вод и т.п /.

3. Грунтовые воды площадки по водородному показателю $\text{PH} = 6,8 < 7,0$ агрессивны к бетону на рядовых цементах.

4. Учитывая слабую водопроницаемость моренных суглинков, можно считать, что подземные воды площадки не агрессивны к бетону на любом цементе, ни по одному показателю агрессивности / см. таблицу №- 1 .

5. Поскольку фундаменты зданий ^{будут} заложены ниже уровня грунтовых вод или верховодки в проектах необходимо предусмотреть мероприятия по борьбе с притоком вод в строительные выемки, а также крепление их бортов от обрушения грунтов.

6. Приток воды из песков следует ожидать сильным, а из суглинков слабым.

7. Допускаемое давление на грунты, слагающие площадку, при данных инженерно-геологических условиях, согласно норм и технических условий, Н и ТУ - 127-55, для заложения фундаментов на глубину в 2.00 м. ниже поверхности земли для естественных грунтов - песков мелкозернистых, водонасыщенных, определяется в 1,5 кг. на см. 2, а для моренных суглинков до 2.5 кг. на см².



/АЙВАРС А.С. /

Гор. Р и г а

" " У1. 1958 г.

ММ.

Верно: *Айварс*