

Латвийские
геологические фонды

Инв. №

2039

30. VII. 59 г.

Основной экз.

PRP 86. tip. Smiltēnē P. 832

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 школы-
интерната в пос. ЦЕСВАЙНЕ, по ул.
Ригас.

Заказ № 2945 9 195 г.

№ _____ Инвент. № _____

П-168

О П И С Ь

Ш И Ф Р

1. Отчет по инженерно-геологическим изысканиям
2. План стройплощадки и канализации в М = 1: 500 I-ТН-1
3. Геолого-литологические разрезы строительной площадки I-ГЛ-1

- - - -

О Т Ч Е Т

по инженерно-геологическим изысканиям на площадке строительство школы-интерната по ул. Ригас в гор. Цесвайне Мадонского района и инженерно-геологическое обоснование (заключение) к проекту.

I.

Латгипрогорстроем, по заказу Министерства просвещения Латв.ССР, для получения данных по инженерно-геологическим условиям вышеназванной площадки, необходимых для проектирования в июне месяце 1959 г. были выполнены следующие работы:

- 1) Осмотрена площадка и намечены места разведочных выработок.
- 2) Бурение 4-х скважин на площадке строительства школы-интерната, глуб. 0,80-6,0 м, общим погонажем 26,90 м и проходка № I, глуб. 1,50 м (вскрытия старых фундаментов) и на проектируемой спортплощадке были пробурены 4 скв. глубиной 2,0-4,0 м и общим погонажем 14,0 м. Всего было пройдено 9 выработок, общим погонажем 41,40 метра.
- 3) Плановая и высотная привязка разведочных выработок, всего 9-пунктов.
- 4) Камеральная обработка полученных материалов и составление отчета с заключением.

Полевые работы и геолого-литологическая документация выполнены бригадой в составе инженера-геолога Пазич А.Л., бурового мастера Цуриньш И и буровых рабочих.

Плановая и высотная привязка буровых скважин выполнены геодезистом Ширманис У.Я.

Камеральная обработка материалов и составление отчета с заключением выполнены инженером-геологом Пазич А.Л.

П р и л о ж е н и е

- 1) Чертеж I-ТН-I - топографический план с показанием мест разведочных выработок
- 2) Чертеж I-ГЛ-I - геолого-литологические разрезы и колонки буровых скважин стройплощадки.

II.

1) Строительная площадка школы-интерната и спортивная площадка при ней в поселке Цесвайне расположены на углу ул. Ригас и Суворова на местности с отметками поверхности земли + 166,16 + 169,60 м над средним уровнем Балтийского моря, с общим уклоном поверхности с юга на север (см.чертеж I-ТН-I).

2) В геологическом строении района принимают участие четвертичные и девонские отложения:

а) Четвертичные отложения представлены ледниково-моренными валунистыми суглинками и супесями с линзами песков иногда с гравием и галькой.

б) Девонские отложения представлены мергелями и доломитами.

3. Пробуренными на выше указанной территории скважинами (см. приложение чертёж I-ГЛ-1) были вскрыты следующие грунты (сверху вниз):

а) насыпные грунты (загрязнённые пески, супеси со строительным мусором - битым кирпичом и др.) сл. мощн. до 1,60 м.

б) почвенный грунт, сл. мощн. до 0,40 м;

в) торф слой мощностью 0,70 - 1,20 м (скв. № 8 и 2); 2

г) супеси и суглинки ^(моренные) красноцвето-бурые слой мощн. более 5,0 м.

д) пески желтые мелкозернистые, глинистые, слой мощностью 0,90 - 1,90 м.

4. К толще вышеописанных отложений приурочены грунтовые воды, вскрытые на глубине 0,10-2,75 м ниже поверхности земли, с зеркалом на отметках +166,90-166,00 м над средним уровнем Балтийского моря, с общим направлением потока с северо-запада на юго-восток.

В периоды весеннего снеготаяния и обильных атмосферных осадков уровень грунтовых вод повышается и достигает поверхности земли, а спортивная площадка (скв. § 1, № 2, № 3, и № 8) затопливается.

Ш. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1) Строительная площадка школы-интерната в п. Цесвайне по ул. Ригас, сложена насыпными грунтами слоем мощн. до 1,60 м (скв. № 6 и 7) и моренными супесями и суглинками с линзами мелкозернистых глинистых песков общей мощностью более 7,00 м.

2) К толще указанных отложений приурочены грунтовые воды, залегающие на глубинах от 1,00 до 2,50 м ниже поверхности земли, с зеркалом на отметках от + 1,67 до + 1,66 м (по замерам 30.6.59г.)

3) Максимальный уровень зеркала грунтовых вод на площадке бывает в весенние и осенние периоды, а также и верховодка, вплоть до поверхности земли, что следует учесть проектантам и строителям для соответствующих мероприятий (дренаж, гидроизоляция, отрегулирование стока поверхностных вод и др.).

4) Несущая способность грунтов площадки при данных инженерно-геологических условиях изложенных выше, по техническим нормам НитУ-127-55, для заложения фундаментов на глубину 20 м ниже поверхности земли, для моренных супесей и суглинков определяется до 2,5 кг/кв.см. для мелкозернистых водонасыщенных песков, иногда глинистых (линзы прослой в морене) - до 1,5 кг на кв.см.

5) Для насыпных грунтов и торфяных отложений нормами ИнТУ-127-55 несущая способность не определяется, т.к. последние относятся к сильносжимаемым грунтам и под нагрузкой могут дать большие осадки.

6) Поскольку здание школы-интерната будет сооружаться на участке бывших разрушенных зданий частично или полностью, насыпные грунты и старые фундаменты подлежат к полному удалению до естественного грунта-морены. Также подлежат к удалению растительный грунт и торфяные образования на стройплощадке, с заменой их качественными грунтами, если предполагается здесь возводить те или иные сооружения.

7) Поскольку фундаменты здания школы, возможно будут заложены ниже уровня грунтовых вод, в проекте необходимо предусмотреть мероприятия по борьбе с притоком грунтовых и поверхностных вод в строительные выемки. Приток воды из супесей и суглинков следует ожидать слабым, а из песков - сильным.

8) Пол полуподвала не следует устраивать ниже отметки +167,50 м абс. высоты, при этом все равно необходимо предусмотреть мероприятия по борьбе с грунтовыми и поверхностными водами, указанные в п. 3 настоящего заключения.

Инженер-геолог:-

А.Л. Назич

(Назич А.Л.)

г.Рига, " 18 " июль 1959 г.