

Latvijas PSR
FSC

Инв. №

3230

Основной экз.

27. VII - 63г.

GEOLOGIJAS
UN ZEMES DZĪŅU AIZSARDZĪBAS
PĀRVALDE

pie
Latv. PSR Ministru Padomes
Rīgā, Dzīrnavu ielā 91



УПРАВЛЕНИЕ
ГЕОЛОГИИ И ОХРАНЫ НЕДР

при
Совете Министров ЛССР
Рига, ул. Дзирнаву 91

Геологоразведочная экспедиция
Инженерно-геологический отряд

Автор: М.Павулиня

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

по инженерно-геологическим изысканиям
улицы Смилшу на участке между ул. Лиенес
и Юрас в г. Юрмале, ст. Майори.

г. Рига - 1963г.

Заказ № 146 196 г.

Инвент. № _____

Инв. № 3230

Дата 27. VII-63г.

УПРАВЛЕНИЕ ГЕОЛОГИИ И ОХРАНЫ НЕДР ПРИ СОВЕТЕ МИНИСТРОВ
ЛАТВИЙСКОЙ С С Р

Геологоразведочная экспедиция
Инженерно-геологический отряд

Заказ № I46

Автор: Павулия М.Я.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

по инженерно-геологическим изысканиям улицы Смилшу
на участке между ул. Лиенес и Юрас в г. Юрмале,
ст. Майори

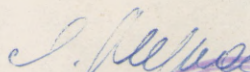
"УТВЕРЖДАЮ"

Начальник Геологоразведочной
экспедиции -


(М. Строгонов)



Начальник Геологоразведочной
партии -


(Э. Дрейерс)

Начальник Инженерно-геологического
отряда -


(А. Касьянов)



г. Р и г а

1963 год.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Согласно письму начальника Проектно-сметного бюро г.Юрмалы от 12 марта 1963г. инженерно-геологическим отрядом Управления геологии и охраны недр при Совете Министров Латв.ССР в апреле месяце производились инженерно-геологические исследования улицы Смилшу на участке от ул. Лиенес до ул. Юрас с целью капитального ремонта.

На исследованном участке улицы было пройдено 6 разведочных скважин глубиной по 3м и 4 скважины и бурок с целью вскрытия щебенчатого покрова и тротуара, глубиной до 0,50м.

Всего по объекту пройдено 19,40м. Расстояния между разведочными скважинами от 99,0 - 139,0 м.

Проходка выработок производилась комплектом ручного ударно-вращательного бурения диаметром 127 мм.

Буровые работы выполнялись бурильщиком Кудрявцевым С.А. и рабочим Щербаковым Р.Х.

При бурении отбирались образцы грунтов, которые впоследствии обрабатывались в камеральных условиях, а некоторые из них подвергались лабораторным исследованиям.

Полевую документацию разведочных выработок вела инженер-геолог Павулия М.Я. и техник-геолог Кинц И.Ж.

Графические приложения к данному заключению составлены техником Пуриной Р.К.

Лабораторные исследования грунтов выполнялись Центральной лабораторией Управления геологии и охраны недр при СМ Латв.ССР.

Местоположение. Улица Смилшу находится в 200-300м на север от ст.Майори г. Юрмала и соединяет ул. Ригас с дюнами, выходя прямо на пляж.

Инженерно-геологические исследования производились на двух участках улицы, расположенными между улицами: I - Лиенес и Иомас, II - Иомас и Юрас.

Полотно улицы состоит из уплотненного песка с галькой и небольшими валунами, за исключением участков по 3-5м, примыкающих к улицам Лиенес и Иомас, где имеется булыжная мостовая.

Полотно улицы неровное с небольшими, но частыми выбоинами на протяжении всего исследуемого участка, глубиной 0,10-0,15м.

Тротуары расположены по обеим сторонам улицы; последние представлены бетонными плитками разных размеров, толщиной 0,07м.

Борты бетонных тротуаров имеют следующие размеры:

высота	0,16м
ширина	0,11м
длина	1 м.

На правой стороне I участка (по ходу проведения работ) тротуар асфальтированный. Толщина битумного покрытия 0,03-0,04м, подстилающего слоя доломитового щебня - 0,15м. Ширина тротуара - 1,15м. Вдоль тротуара расположен бетонный борт (высота 0,35м, ширина 0,15м, длина 1,0м). Асфальтированный тротуар в хорошем состоянии. Тротуары на II участке сложены бетонными плитками; последние, как и на I участке, трещиноватые, разбитые, местами борты заменены булыжником.

По левой стороне улицы на участке от ул. Иомас до дома № 12 тротуар кирпичный, покрытый тонким слоем бетона (до 2 см). На правой стороне улицы ~ 30м начиная от ул. Иомас тротуар бетонный, сплошного литья, плохой сохранности.

Абсолютные отметки устьев скважин колеблются в пределах 2.82 - 3,45м.

В геоморфологическом отношении поверхность исследованного участка улицы слегка всхолмленная, с легким уклоном в сторону Рижского залива.

В геологическом строении улицы принимают участие мелкозернистые пески, сформировавшиеся в период наступления Литоринового моря (Q_{IV}^{m}).

Литологический разрез пород сверху вниз следующий:

1. Насыпной слой, состоящий из песка мелкозернистого, с галькой и крупным гравийным материалом, битым кирпичом, уплотненный. Встречаются включения растительных остатков. Мощность слоя - 0,30 - 0,60м.

2. Песок мелкозернистый, средней плотности, слабослюдистый, в скв. № 1 и 2 с включениями органических остатков.

Пройденная мощность песка 2,40 - 2,70м.

Песок, описанный в пункте 2, по своему гранулометрическому составу является мелкозернистым; содержание фракции 0,25 - 0,10 мм в нем составляет по данным лабораторных анализов 86,8 - 93,8%. Примесь фракции пылеватых песков (0,10-0,05 мм) небольшая - 5,2 - 10,6%.

Удельный вес песка - 2,65 - 2,66 г/см³.

Объемный вес в рыхлом состоянии 1,18 - 1,33 г/см³

- " - в уплотненном -" - 1,48 - 1,58 -"

Пористость в рыхлом состоянии 49,8 - 55,6%

- " - уплотненном -" - 40,4 - 46,1%

Угол естественного откоса:

сухого песка 32°30' - 33°05'

под водой 31°20' - 31°45'

Коэффициент фильтрации $K_{10} = 6,9 - 7,9$ м/сутки.

Грунтовые воды встречены во всех разведочных скважинах. Уровень последних от поверхности земли в период полевых исследований на участке колеблется в пределах 1,50 - 2,25 м.

Грунтовые воды приурочены к толще мелкозернистого песка. С глубины 1,80 - 2,50 м от поверхности земли песок из-за обильной водонасыщенности, примеси пылеватых частиц и увеличения слюдистости приобретает свойства пльвуна.

Расчетное промерзание грунтов на объекте - до 1,20 м.

Допускаемое давление на грунт, слагающего улицу, может быть принято по НИТУ-127-55:

песок мелкозернистый, средней плотности, влажный - 2 кг/см²,
" " " " водонасыщенный - 1,5 -"

Модуль деформации с учетом местного характера улицы и отсутствием предполагаемых больших динамических нагрузок, согласно СН 200-62 принимается 250 кг/см². При несоблюдении вышеуказанных оговорок, модуль деформации должен снижаться до 230 кг/см².

ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГ -

М. Павулия

(М. ПАВУЛИНЯ)



Jūrmalas pilsētas darbaļaužu deputātu
padomes izpildu komitejas

PROJEKTU UN TĀMJU BIROJS

Nr.100

1963.g.12.martā.

Ģeoloģijas pārvaldes ģeoloģiskās izpētes
ekspedīcijas priekšniekam b. STROGOŅOVAM.

Rīgā, Artilērijas ielā Nr.48.

Jūrmalas projektu un tāmju birojs lūdz Jūs izpildīt ģeoloģiskās
izpētes darbus Jūrmalā sekojošiem objektiem :

1. Garažas būvei Dubultos, Slokas ielā Nr.49.
2. Liellopu kūts celtniecībai Bulduros, Viestura ielā Nr.6.
3. Smilšu ielas Maloros kapitālam remontam.
4. Daugavas ielas Slokā kapitālam remontam.
5. Bulduru prospekta posmā no 16. līdz 24. līnijai kapitālam remontam.
6. Bulduru prospekta posmā no 24. līdz 33. līnijai kapitālam remontam.
7. Kemeru ielas Slokā kapitālam remontam.

Dokumentāciju lūdzam sagatavot 5 eksemplāros.
Mūsu norēķinu rēķins Nr. 50824 Valsts bankas Jūrmalas nodaļā.

Pielikumā: Urbumu vietu skices uz 7 lapām.

Biroja priekšnieks: paraksts

/Linavskis/

Grāmatvede: paraksts

/Vilne/.

Верно:



Управление геологии и охраны
недр при Совете Министров Латв.ССР
ЦЕНТРАЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
20 мая 1963г.

ПРОТОКОЛ № Г-63-147

Приложение № 2

Копия.

(Вх. № 200-6)

г.Рига, ул. Индрану № 13
тел.

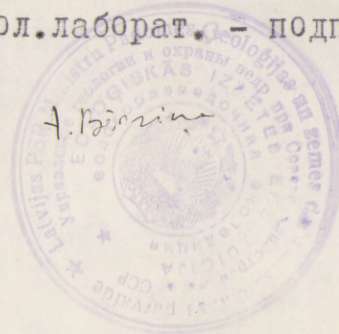
Испытания 4 проб грунтов, доставленных в Центральную лабораторию
Управления геологии Геологоразведочной экспедицией инженерно-геологическим
отрядом.
Заказ № 146 - участок капитального ремонта ул.Смилшу в г.Юрмала ст.Майори.

№№ ПП	№№ СКВ.	Глубина отбора пробы (м)		Гранулометрический состав									Удельный вес г/см ³	Угол естест- венного отко- са		Коэффиц. фильтрац. K ₁₀ м/сут	Объемный вес г/см ³		Пористость (%)	
		от	до	>10,0	10,0- 5,0	5,0- 2,0	2,0- 1,0	1,0- 0,50	0,50 0,25	0,25- 0,10	0,10- 0,05	<0,05		сухой	под водой		мин.	макс.	мин.	макс.
1	1	0,45	2,45	-	-	-	0,1	0,1	0,8	91,8	7,0	0,2	2,65	32°40'	31°45'	7,9	1,30	1,55	41,5	51,0
2	"	2,45	2,75	-	-	0,2	0,2	0,3	1,1	86,8	10,6	0,8	2,66	33°05'	31°45'	7,5	1,18	1,48	46,1	55,6
3	"	2,75	3,00	-	-	-	0,3	0,2	0,6	88,8	9,4	0,7	2,65	32°55'	31°20'	6,9	1,28	1,53	42,4	51,6
4	5	0,30	2,30	-	-	-	-	0,1	0,4	93,8	5,2	0,5	2,65	32°30'	31°25'	7,9	1,33	1,58	40,4	49,8

Начальник лаборатории - подпись (Е.Бирзниече)

Руководитель инж.геол.лаборат. - подпись (Я.Клишанс)

Верно:



ПОСЛОЙНОЕ ОПИСАНИЕ РАЗВЕДОЧНЫХ ВЫРАБОТОКСКВАЖИНА № 1

Начата 17.IV.63г.
Окончена 17.IV.63г.

Диаметр скваж. 127 мм
Глубина скв. 3,00м
Появление воды 2,25м
Установл. воды 2,25м
Отм. устья скваж. 3,37м

- 0,00 - 0,45 Насыпной слой, состоящий из песка мелкозернистого, темно-серого до коричневого с галькой кварца и крупным гравийным материалом, уплотненный. Встречаются включения неразложившихся растительных остатков. В верхней части интервала булыжник изверженных пород (дорожное полотно).
- 0,45 - 2,45 Песок мелкозернистый, светло-желтый до светло-серовато-желтого, средней плотности, слабослюдистый, в интервале от 0,80 - 2,00м с комочками мерзлого песка. Встречаются редкие включения полуразложившихся растительных остатков. С глуб. 2,25м водонасыщенный.
- 2,45 - 2,75 Песок мелкозернистый, разноцветный, желтый, коричневый до темно-серого со слюдой и обильным количеством обуглившихся органических остатков. Плотность ниже средней.
- 2,75 - 3,00 Песок мелкозернистый с примесью пылеватого, темно-серый, слюдистый со свойствами пльвуна и с включениями органических веществ.

СКВАЖИНА № 2

Начата 17.IV.63г.
Окончена 17.IV.63г.

Диаметр скваж. 127 мм
Глубина скв. 3,00м
Появление воды 2,20м
Установлен. воды 2,15м
Отм. устья скваж. 3,45м

- 0,00 - 0,60 Насыпной слой, состоящий из песка мелкозернистого, темно-серого до серого с крупной кварцевой галькой (\varnothing до 5мм) и гравием, уплотненный, с глуб. 0,30м с комками мерзлого песка и неразложившимися органическими остатками (дорожное полотно).
- 0,60 - 2,30 Песок мелкозернистый, светло-серовато-желтый с участками желтого, слегка слюдистый, средней плотности, до глуб. 1,30м с комками мерзлого песка. Встречаются редкие включения обуглившихся органических остатков, с глуб. 2,15м водонасыщенный.

2,30 - 3,00 Песок мелкозернистый с примесью пылеватого, серый с включениями желтого, слюдястый. Встречаются обуглившиеся комочки растительных остатков. Песок имеет сильно выраженный запах сероводорода. Плотность песка ниже средней.

СКВАЖИНА № 3

Начата 18.IV.63г.	Диаметр скваж. 127 мм
Окончена 18.IV.63г.	Глубина скв. 3,00м
	Появление воды 1,70м
	Установл. воды 1,65м
	Отм. устья скв. 3,32м

0,00 - 0,30 Насыпной слой, состоящий из мелкозернистого песка, с галькой и редкими небольшими валунами, уплотненный (дорожное полотно).

0,30 - 3,00 Песок мелкозернистый, серовато-желтый, средней плотности, до глуб. 1,15м мерзлый, с глуб. 1,65м водонасыщенный, с глуб. 2,35м светло-серый.

СКВАЖИНА № 4

Начата 18.IV.63г.	Диаметр скваж. 127 мм
Окончена 18.IV.63г.	Глубина скв. 3,00м
	Появление воды 1,80м
	Установл. воды 1,80м
	Отм. устья скваж. 3,28м

0,00 - 0,50 Насыпной слой, состоящий из песка, гальки и битого кирпича, уплотненный (дорожное полотно).

0,50 - 3,00 Песок мелкозернистый, серовато-желтый, средней плотности, до глуб. 1,30м мерзлый, с глуб. 1,80м водонасыщенный, с глуб. 2,50м серый.

СКВАЖИНА № 5

Начата 18.IV.63г.	Диаметр скваж. 127 мм
Окончена 18.IV.63г.	Глубина скв. 3,00м
	Появление воды 1,50м
	Установление воды 1,50м
	Отм. устья скваж. 3,02м

0,00 - 0,30 Насыпной слой, состоящий из песка с гравием и галькой, уплотненный (дорожное полотно).

0,30 - 3,00 Песок мелкозернистый, серовато-желтый, средней плотности, до глуб. 1,30м мерзлый, с глуб. 1,50м, водонасыщенный с глуб. 2,30м светло-серый.

СКВАЖИНА № 6

Начата 18.IV.63г. Диаметр скваж. 127 мм
Окончена 18.IV.63г. Глубина скв. 3,00м
Появлен. воды 1,50м
Установл. воды 1,50м
Отм. устья скваж. 2,82м

- 0,00 - 0,30 Насыпной слой, состоящий из уплотненного песка с галькой и небольшими валунами, в интервале от 0,10 до 0,30м мерзлый (дорожное полотно).
0,30 - 3,00 Песок мелкозернистый, серовато-желтый, средней плотности, до глуб. 1,30м мерзлый, с глуб. 1,50м водонасыщенный, с глуб. 2,30м светло-серый.

СКВАЖИНА № 1-а

Начата 18.IV.63г. Диаметр скваж. 127 мм
Окончена 18.IV.63г. Глубина скваж. 0,30м

- 0,00 - 0,30 Песок мелкозернистый, серовато-желтый, влажный. (сверху 0,07м бетонная плита).

СКВАЖИНА № 2-а

Начата 18.IV.63г. Диаметр скваж. 127 мм
Окончена 18.IV.63г. Глубина скваж. 0,50м

- 0,00 - 0,50 Песок мелкозернистый, серовато-желтый, влажный, (сверху 0,04м асфальт).

СКВАЖИНА № 3-а


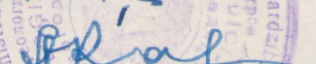
Начата 18.IV.63г. Диаметр скваж. 127 мм
Окончена 18.IV.63г. Глубина -" - 0,30м

- 0,00 - 0,30 Песок мелкозернистый, серовато-желтый (сверху 0,07м бетонная плита).

СКВАЖИНА № 5-а

Начата 18.IV.63г. Диаметр скваж. 127 мм
Окончена 18.IV.63г. Глубина -" - 0,30м

- 0,00 - 0,30 Песок мелкозернистый, серовато-желтый, влажный (сверху 0,07м бетонная плита).

Геолог -  (М.Павулиня)
Техник -  (И.Кинц)

