

Латвийские геологические
ФОНДЫ

3728

Основной экз.

PROJEKCIJAS INSTITUTS ГЛАВ. УПР. ВО СТРОИТЕЛЬСТВУ В НАХОЗКАХ ПРИ СМ. ЛАТВИ ССР

PROJEKCIJAS INSTITUTS



Гос. институт проектирования
СЕЛЬСКОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

"LATGIPROSELSTROJ"

"ЛАТГИПРОСЕЛЬСТРОЙ"

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ

по изысканиям строительной площадки поселка совхоза
"Земле" Добельского района

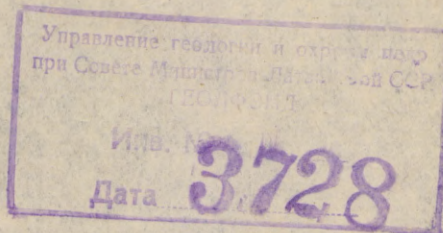
г. Рига

1968 год

Латвийский Государственный институт
проектирования сельского строительства

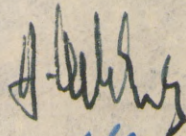
" ЛАТГМПРОСБЕЛСТРОМ "

Барона И. В.
Зудс А. И.



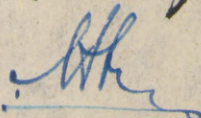
ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ
по изысканиям стройплощадки поселка совхоза "Зелене"
Добельского района

начальник отдела изысканий



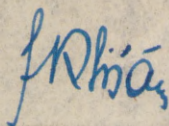
/ Болобов /

Гл. геодезист



/ Авсиньш /

Гл. геолог



/ Риханс /

г. Рига 1988г.

ОГЛАВЛЕНИЕ :

1. Общая часть
2. Топогеодезическая часть
3. Инженерно- геологическая часть

ПРИЛОЖЕНИЯ :

1. Ведомость лабораторного исследования грунтов.
2. Ведомость вычисления координат.
3. Топоплан поселка в м-бе 1:1000.
4. Геолого-литологические разрезы.
5. Разрезы выработок.

• • • • •

1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

1. Изыскательские работы в поселке совхоза "Собрание" выполнены на основании технического задания сантехнического отдела института Проектирования "Литгипросельстрой".

2. Полевые и камеральные работы выполнены в мае месяце 1963 года ст. инженером Гудс А.И.

3. На производство топографо-геодезических работ было получено разрешение от Прибалтийского отдела Государственного геодезического надзора № 86 от 20 мая 1963 года.

4. Руководством при производстве работ служило:

а/ инструкции по инженерным изысканиям СН-211-62 г.

б/ инструкция по топографо-геодезическим работам СН-212-62 г

в/ условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000; 1:2000; 1:1000 и 1:500 изд. 1958г.

5. Объем выполненных работ:

а/ изготовлено и установлено столбов	21 столб
б/ проложено теодолитных ходов	2,8 км
в/ проложено нивелирных ходов	3,1 км
г/ произведена тахеометрическая съемка в масштабе 1:1000	50 га

6. В результате выполненных топографо-геодезических работ получены следующие материалы:

1/ Полевой журнал геодезический	1 журн.
2/ Полевой журнал технического нивелирования	1 "
3/ журнал тахеометрической съемки	3 "

- | | |
|-----------------------------------|---------|
| 4/ Ведомость вычисления координат | 1 вед. |
| 5/ Топоплан в м-бе 1:1000 | 3 пл. |
| 6/ Технический отчет | 1 отчет |

II. Топогеодезическая часть

Плановое рабочее обоснование:

а/ Плановое обоснование для планового обоснования с"емки проложен замкнутый теодолитный ход. Углы теодолитного хода закреплены в натуре деревянными столбиками длиной 1,2 м diam. 0,15-0,20 м. Углы теодолитного хода измерялись теодолитом ТТ-5 двумя полуприемами с перестановкой лимба между приемами, примерно на 90° . Длины теодолитного хода измерялись 20-ти метровой стальной лентой в прямом и обратном направлениях. Угловая невязка в замкнутом полигоне получена $+8' 30''$ от допустимой $8' 36''$. План ориентирован по магнитному меридиану. Невязка в замкнутом полигоне вычислялась по формуле $\pm 1' \sqrt{n}$, где n число углов в полигоне.

б/ Высотное обоснование. Высотным обоснованием с"емки служит нивелировка V класса, проложенная по теодолитному ходу. Исходным репером служит стальной репер № 442 в стене здания Зебринской 7-ми летней школы с абсолютной отметкой 103,794м. Невязки получены допустимые. Предельная невязка вычислялась по формуле $\pm 50\text{мм} \sqrt{L}$, где L длина хода. Система высот Балтийская.

в/ детальная с"емка. С"емка ситуации и рельефа выполнена теодолитом ТТ-5 тахеометрическим способом с точек теодолитного хода в м-бе 1:1000. Расстояния от инструмента до реперных точек при с"емке ситуации не превышали 100 метров, расстояния до высотных точек 90 мтр. Рельеф изображен на плане горизонталями соответствия условными знаками.

Составил: *Вонкин* / Гудс/

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

1. Объем и содержание выполненных работ

Инженерно-геологические изыскания грунтов центрального поселка совхоза "Зелене" Добельского района выполнялись 11 октября и 25 ноября 1968 г., ручным ударно-вращательным бурением $d=89$ мм, бригадой бурмастера Матюшина, под руководством инженера-геолога Барона, согласно заданию сантехнического отдела института "Латгипросельстрой". Количество необходимых скважин и места их заложения указаны на плане главным инженером проекта.

Всего пробурено 19 скважин, глубиной от 3,0- 9,70 м, общим метражом 83 п/м. Из пройденной толщи грунтов для лабораторного исследования отобрано шесть образцов с нарушенной структурой и три монолита грунта. Лабораторные исследования проведены в лаборатории "Латгипросельстрой" под руководством т. Грахольской.

Выработки увязаны с планом стройплощадки в м-бе 1:1000, составленным топографом Гуде в июне 1968 года.

Камеральная обработка полевых материалов произведена в конце ноября и в начале декабря в вибуле и составлен отчет инженером-геологом Барона.

В результате выполненных работ получен следующий материал:

1. Буровые журналы- 2
2. Ведомость лабораторных испытаний грунтов- 2 л.
3. План расположения выработок- 1 л.
4. Геологический разрез- 1 л.

2. ОПИСАНИЕ СТРОИПЛОЩАДКИ

Стройплощадка центрального поселка совхоза "Забрене" находится вблизи оз. "Забрес" у р. Берзе, в пределах Восточно-Пуревской возвышенности. Это пересеченный холмисто-моренный рельеф, с колебанием абсолютных отметок, в пределах стройплощадки, от 98,50-111,25 м.

В геологическом строении площадки принимают участие коренные верхнедевонские отложения, каиседской свиты, представленные доломитами. Четвертичная толща в основном представлена моренными суглинками тугопластичной консистенции с гравием и галькой, с валунами, которые местами покрыты слоем ленточных глин и песками. Ленточная глина темно-коричневая, с прослойками пылеватого песка, мощностью от 0,50-2,90 м, прослежена в скважинах № 10, 11 и 15.

Пески мелковершистые, вскрыты в скважинах № 12, 13, 14, 15 и 16 средней плотности, влажные и водонасыщенные, мощностью от 0,50-1,70 м, местами с примесью орляники, прослойками торфа и ила. /скв. 13 и 12/. Выше упомянутые скважины находятся вблизи р. Берзе.

Мощность песков увеличивается по направлению к реке, и в скв. 12 толща песков до глубины 3,0 м не пройдена.

Вод почвенно-растительным слоем /мощность 0,30 м/ и насыщенным слоем /мощность до 0,30 м/ почти повсеместно просложен моренный суглинок коричневый и темнокоричневый, лишь в скважине № 16 серый, который вскрыт до глубины 2,70 м. Суглинок плотный, преобладает тугопластичная консистенция, с значительной примесью гравия, гальки и валунов, с мелкими прослойками водонасыщенного песка.

Горизонт грунтовых вод, на время бурения, вскрыт в песках и в прослойках ленточной глины, на глубине от 0,70-2,70 м.

В моренных суглинках грунтовая вода приурочена к прослойкам и линзам песка, и вскрыта на разных глубинах, а в ряде мелких скважин / глубиной до 3,0 мтр / выраженный уровень грунтовой воды не прослежен.

В дождливое время года на поверхности земли скапливаются поверхностные воды, вызывающие размочание верхнего слоя грунта

8. ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ГРУНТОВ

На глубине заложения обычных фундаментов / 1,0- 2,5 м / в основном залегает:

- а/ коренный суглинок мягкопластичный, с гравием и галькой, имеет естественную влажность - 14,8 ; объемный вес скелета - 1,87 ; коэффициент пористости - 0,45 ; с нижней пределом пластичности - 15,6 ; с расчетным сопротивлением $R = 2,0$ кг / см².
- б/ моренный суглинок тугопластичный, с гравием и галькой, имеет естественную влажность - 11,8 ; объемный вес скелета - 2,0 ; коэффициент пористости 0,35 ; с нижней пределом пластичности $W_p = 12,5$; с расчетным сопротивлением $R = 2,5$ кг / см².
- в/ глина желточная тугопластичная, с естественной влажностью - 24,8 ; с нижней пределом пластичности 19,2- 20,20 ; с расчетным сопротивлением $R = 1,5$ кг / см².
- г/ песок, мелкозернистый сильно влажный и водонасыщенный, средней плотности, имеет:
- естественную влажность - 19,7 ; объемный вес скелета - 1,75 ; пористость - 38,9 ; коэффициент пористости $[0,51$;

с расчетным сопротивлением $R = 1,5 \text{ кг/см}^2$.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ :

1. Рельеф центрального поселка "Забренье" пересеченный с колебанием абсолютных отметок в пределах от 96,50- 111,25 м .
2. Геологические условия характеризуются распространением моренных суглинков с гравием и галькой с валунами. Местами / у р. Берек / скважинами вскрыты мелкозернистые пески и ленточные глины.
3. На время бурения выраженный горизонт грунтовых вод вскрыт в песках и в прослойках ленточной глины, на глубине от 0,70- 2,70 мтр.

В моренных суглинках вода приурочена к прослойкам и линзам песка.

Отчет составил: инженер-геолог *Давыдов* / Барош /

ПРОТОКОЛ № 852

испытания 9 образцов грунта, доставленных в лабораторию проектного института "Ленгипросельстрой" из строиплощадки совхоза "Земляне" - центральный поселок

1. Гранулометрический состав

№ п/п	№ образца	№ выработки	Глубина выемки образца в мтр	Ситовой анализ						Пределы пластичности		Число пластилинности	№ по содержанию орган. проц.
				0,0-2,0 мм	2,0-1,0 мм	1,0-0,5 мм	0,5-0,25 мм	0,25-0,10 мм	0,10 мм	врем. предел	лини. предел		
1	1	10	1,5-1,6							45,6	20,2	25,4	глина
2	2	10	2,8-2,9							25,7	13,3	12,4	
3	н.1	12	1,8-1,4		0,1	0,1	2,0	85,2	12,5				
4	3	15	3,1-3,2							41,4	19,2	22,2	
5	н.6	16	1,2-1,6							23,4	12,8	9,6	
6	4	16	4,2-4,1							22,0	11,9	10,1	
7	н.2	17	2,2-2,8							21,0	12,5	8,5	
8	5	18	1,5-1,6							24,6	15,1	9,5	
9	6	19	1,8-1,9	1,0	1,1	3,1	26,5	62,2	6,1				

Грибал

II. ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ГРУНТОВ

№ пп	№ образ-ца	№ вы-работки	Глубина взят-ия образца в мтр	Естеств. влажность %	Удельн. вес	Объемн. вес гр/см ³		Порис-тость	Коэф. порис-тос-ти К	Угол естествен. откоса	
						в ест. сложен.	скеле-та			в сухом сост.	под во-дой
1	1	10	1,5-1,6								
2	2	10	2,8-2,9								
3	И 1	12	1,8-1,4	19,7	2,65	2,10	1,75	33,9	0,51	32°50'	20°45'
4	3	15	3,1-3,2								
5	И 3	16	1,8-1,8	14,8	2,71	2,15	1,37	31,0	0,45		
6	4	16	4,1-4,2 ✓								
7	И 2	17	2,2-2,3 ✓	11,3	2,71	2,24	2,01	25,8	0,35		
8	5	18	1,8-1,6 ✓								
9	6	19	1,8-1,9 ✓							32°10'	31°20'

Зав. лабораторией *Грибал* лаборант

В Е Д О М О С Т Ъ

Вычислений координат точек теодолитного хода проложенного по стройплощадке поселка совхоза "Забрени" Добельского района.

№ точек	Внутренние углы / исправленные /			Р у м б и				Длина / горизонт. пролож. /	Координаты		№ точек
	0	,	"	название	0	,	"		X	Y	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	66	56	20	AB	50	16	00	105.72			1
2	116	19	00	CB	66	54	00	113.65	297.76	543.27	2
3	169	55	00	CB	55	49	00	123.55	341.14	439.52	3
4	114	18	00	CB	29	02	00	104.58	416.26	323.17	4
5	210	10	00	CB	30	12	00	130.66	514.42	297.43	5
6	90	41	00	CB	9	07	00	89.33	545.68	116.24	6
7	100	19	30	CB	83	47	30	103.55	614.13	127.42	7
8	173	26	20	AB	61	39	00	109.50	616.43	235.64	8

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
9	187	86	00	UB	44	15	00	73.45	606.19	345.26	9
10	171	11	00	UB	80	26	00	188.90	550.00	400.00	10
11	207	21	80	UB	62	47	80	165.25	440.90	477.68	11
								<u>1801.24</u>	265.82	624.58	1
7	151	52	00	CB	37	15	00	155.60	614.18	127.42	7
12	133	13	80	CB	53	55	80	136.45	738.14	221.70	12
13	81	08	80	UB	22	07	00	157.00	384.55	331.55	13
14	301	07	80	CB	36	45	80	95.65	638.59	440.47	14
15	147	52	80	CB	66	58	00	127.10	765.02	497.69	15
16	193	30	00	CB	43	27	00	95.00	313.68	614.46	16

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
17	90	23	00					272.83	573.53	635.55	17
				15	21	55	00	69.40			
18	110	49	00					176.45	819.75	722.25	18
				15	27	15	00				
19	172	43	00					98.45	679.55	615.43	19
				13	44	24	00				
20	227	27	00					147.15	612.72	549.83	20
				10	2	55	00				
21	210	53	00					130.90	465.73	357.35	21
				10	33	45	00				
								<u>1424.35</u>			
1	95	57	00						565.52	624.58	1

1 Составил: *И. И. И.* /Гудс/