

Латвийские  
геологические фонды

Инв. №

2334.

28. VII 60г.

Основной экз

PRP 36. tip. Smiltenē P. 832 M. 5.000

ОМЕ

МУ

УТС

М

СОВЕТ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА  
ЛАТВИЙСКОЙ ССР

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ  
ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ПРО-  
МЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

ЛАТГИПРОПРОМ

Заказ № 46301

Марка "ИЗ"  
Бауский молочно-маслодельный  
комбинат

О Т Ч Е Т

об инженерных изысканиях промплощадки и  
трассы коллектора внешней канализации,  
выполненных в 1960 году для Бауского  
молочно-маслодельного завода Латв.ССР



СОВЕТ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА ЛАТВ.ССР  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ПРОМЫШЛЕННЫХ  
ПРЕДПРИЯТИЙ  
"ЛАТГИПРОПРОМ"

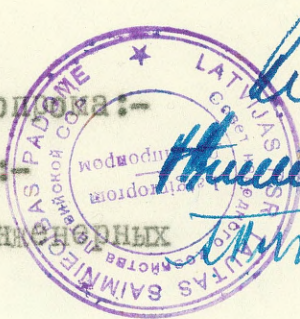
Управление геологии и охраны недр  
при Совете Министров Латвийской ССР  
ГЕОЛФОНД  
Инв. № 2334  
Дата 28.VII.60г

Заказ № 46301  
Марка "ИЗ"  
Бауский молочно-масло-  
дельный комбинат

О Т Ч Е Т

Об инженерных изысканиях промплощадки  
и трассы коллектора внешней канализа-  
ции, выполненных в 1960 году для  
Баусского молочно-маслодельного завода  
Латв.ССР

Гл. инженер Латгипропрома: - (А. Лейтис)  
Гл. инженер проекта: - (А. Буманис)  
Начальник отдела инженерных  
изысканий: - (А. Портнойс)



гор. Рига, 1960 г.

О Г Л А В Л Е Н И Е

№№ п/п	№№ прилож. чертежей	Наименование	Листы
I	2	3	4
I.	-	Пояснительная записка I - Общие сведения II - Топо-геодезические работы III - Инженерно-геологические работы	
		<u>Текстовые приложения</u>	
2.	Прил. № I	Задание главного инженера проекта на изыскания	
3.	"- " № 2	Акт сдачи пунктов по трассе коллектора и промплощадке заказчику на хранение	
4.	"- " № 3	Сокращенная ведомость координат и отметок точек с"емочного обоснования и углов поворота трассы	
5.	"- " № 4	Протокол № М-34 испытания образцов грунтов	
6.	"- " № 5	Ведомость химического анализа проб воды	
7.	"- " № 6	Сокращенная ведомость координат и отметок геологических выработок	
8.	"- " № 7	Буровые журналы проходки скважин	
		<u>Графические приложения</u>	
9.	Черт. № I	Схема теодолитных и нивелирных ходов	
10.	"- " № 2	Ведомость канализационных колодцев	
11.	"- " № 3	Кроки закрепленных пунктов и углов поворота трассы	

I	2	3	4
I2.	Черт. № 4	Схема трассы с согласованиями <u>Ч е р т е ж и</u>	
I3.	ИТ-1	Ситуационный план промплощадки	
I4.	ИТ-2	Ситуационный план трассы (на 2-х листах)	
I5.	ИТГ-1	Продольный профиль трассы с геолого-литологическим разрезом	
I6.	ИГ-1	Разрезы буровых скважин №№ I4-I6	
I7.	ИГ-2	Геолого-литологические разрезы I-I <sup>I</sup> и II-II <sup>I</sup>	
I8.	ИГ-3	Разрезы расчисток №№ I-6 и скважины №I3	

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

## 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Инженерные изыскания на территории Бауского молочно-маслодельного завода производились на основании задания гл. инженера проектного института "Латгипропром" т. Буманис от 23.П.60 г. (см. приложение № I) для целей реконструкции завода.

Участок работ расположен в 0,5 км. южнее западной окраины гор. Бауска на шоссе на дороге Бауска-Ислице. Ближайшая станция Бауска жел.дор. узкой колеи отстоит от площадки мол-маслозавода в 250 м южнее и является конечной станцией узкоколейной ветки Мейтене-Бауска.

Рельеф площадки завода равнинный, с общим склоном на север. Абсолютные отметки здесь колеблются от 30.27 до 25.48 м над уровнем моря. По трассе коллектора внешней канализации общий склон на северо-запад. Отметки колеблются от 29.11 м на площадке до 10.49 м в конце трассы (через воды р. Муса).

Грунты преимущественно супесчаные с подстилающими их моренными суглинками. На площадке завода супеси прикрыты насыпным слоем мощностью до 1 м. Прибрежную часть (в конце трассы коллектора) составляют доломиты, прикрытые слоем супеси мощностью 0,8 - 1,5 м и обнаженные на крутых склонах берега р. Мусу. Подробно о грунтах см. в разделе III настоящей записки.

Полевые топо-геодезические работы выполнялись в период с 22 марта по 5 апреля 1960 г. ст. техником Рузитис Л.Я. и техником Беркис Я.М. под руководством начальника партии отдела инженерных изысканий Латгипропрома - Попова Г.С.

Инженерно-геологические работы выполнялись в тот же период бригадой в составе: инж.-геолога - Приеде В.Я.

бурмастер - Пипиньш В.П.

под руководством гл. геолога Мелзобс В.П.

## II. ТОПОГРАФО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИЕ РАБОТЫ

I. Плановое обоснование съемочных работ по трассе коллектора и на площадке завода развито путем проложения системы теодолитных ходов II и III порядка. Исходными пунктами служили точки № 81 № 82, 83, 85 и 86 теодолитных ходов I-го порядка, проложенных Рижским Отделением проектного института № I при съемке гор. Бауска в 1956 году.

Общая протяженность основных ходов (II. порядка) 4,52 км второстепенных - 0,86 км. (см. чертеж № I).

Закрепление точек теодолитных ходов произведено металлическими трубками, забитыми в землю на уровень с поверхностью. Для более длительного сохранения и использования в дальнейшем для привязки и разбивки предполагаемых к строительству новых объектов на площадке, точки теодолитных ходов: №№ 17, 18, 31 и 32 забетонированы. Точки №№ 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8 и 9 закреплены деревянными столбиками. По трассе коллектора поворотные точки №№ 10, 11 и 13 закреплены металлическими трубками длиной

длиною 1 м на бетоне, точки №№ 12 и 16 — деревянными столбиками.

Измерение горизонтальных углов производилось 30" теодолитом ТТ-50 № 8846 одним полным приемом. Линии измерялись стальной 50 м рулеткой б/н дважды: в прямом и обратном направлении.

Одновременное уравнивание основных ходов (II порядка) произведено методом полигонов проф. Попова. Второстепенные хода уравнены раздельно.

Точность проложения теодолитных ходов характеризуется следующей таблицей:

№№ ходов	Характеристика		Угловая невязка		Линейные невязки			Относи- тельн.
	Длина (м)	Число углов	(мин)		Абсолютные			
			Фактич.	Дополн.	$\Delta x$	$\Delta y$	Общая	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	419	4	-0,7	$\pm 1,5$	-2	+8	$\pm 8$	I:5292
2.	102	2	-0,3	$\pm 1,0$	0	0	0	-
3.	211	2	-0,2	$\pm 1,0$	0	+2	+2	I:10568
4.	561	4	-0,4	$\pm 1,5$	+4	+6	$\pm 7$	I:8012
6.	221	4	-0,1	$\pm 1,5$	-3	+7	$\pm 8$	I:2758
7.	116	3	+0,2	$\pm 1,3$	0	+2	$\pm 2$	I:5813
7.	211	3	-0,1	$\pm 1,3$	0	+2	$\pm 2$	I:10547
8.	372	3	-0,2	$\pm 1,3$	-7	+4	$\pm 8$	I:4644
9.	279	1	0,0	$\pm 0,8$	-7	-2	$\pm 7$	I:8992
10.	450	4	-0,3	$\pm 1,5$	-3	+5	$\pm 9$	I:4995

I	2	3	4	5	6	7	8	9
II.	633	4	$\pm 0,1$	$\pm 1,5$	+6	+8	$\pm 10$	I:6330
II.	118	1	0,0	$\pm 0,8$	-1	-1	$\pm 1$	I:11800
III.	467	2	+0,1	$\pm 1,0$	+3	+6	$\pm 7$	I:6666
IV.	483	6	-0,3	$\pm 1,7$	+6	+6	$\pm 8$	I:6049

Координаты даны в системе 1942 года (сокращенная) в  $3^0$  зоне от осевого меридиана =  $24^0$ . В приложении № 3 проведена сокращенная ведомость координат и отметок исходных точек, определенных точек с"емочного обоснования на площадке и углов поворота трассы коллектора.

Закрепленные точки на площадке и углах поворота трассы сданы на хранение заказчику по акту от 5.IV.1960 г. (см. приложение № 2). Кроки и привязки этих точек к местным предметам даны на чертеже № 3.

2. Высотное обоснование с"емок выполнено путем продолжения системы нивелирных ходов У класса, общим протяжением 6,6 км. (см. чертеж № 1).

Исходными высотами служили отметки гр. Репера IУ кл № 42 с отметкой = 15,679 м и пункт городской полигонометрии № 45 с отметкой = 16,644 м.

Нивелирование производилось глухим нивелиром НГ № 10025 по односторонним 3-х м нивелирным рейкам. Для закреп-

7

ления результатов нивелирования и использования отметок при разбивке новых объектов строительства, на площадке завода в юго-восточном углу здания сирподвала заложен стеной временный репер, получивший при уравнивании отметку 29,646м. По трассе коллектора получено отметка грунтового репера б/№ 28,962 (в 8 м левее оси трассы на Пк 4+54. (см. кроки - черт. № 3). В конце трассы занивелированы постоянные предметы:

а) Лоток цементного слива трубы на шоссе (кромка у выхода) 12.270.

б) Последний от моста в направлении к Бауске, слева от шоссе ограничительный столбик = 18,069

в) Цоколь юго-восточного угла жилого дома на берегу реки в конце трассы по I варианту = 17.051 (см. чертеж ИТ-2).

Уравнивание нивелирных ходов произведено методом полигонов проф. Попова.

Точность нивелирования характеризуется следующей таблицей:

Наименование х о д о в	Характеристика		Невыязки		Примечание
	Длина (км.)	Число штатив.	Факт.	Доп.	
I	2	3	4	5	6
п.п. 45-гр. Рп 42	1,00	15	+6	±20	Допустимые не- вязки опреде- лялись по фор- муле предельн. ошибок для хо- дов нивелирова- ния IV кл.
Вр. I - тт 85	1,02	11	+2	±20	
тт 17 - тт 17	0,56	9	+4	±15	
тт В - тт 16	1,39	14	-9	±24	
Вр. Р <sub>2</sub> - тт 13	1,47	17	- 8	±25	
тт 23 - тт 24	0,20	5	0	±8	
тт 40 - Вр. Р <sub>n</sub> 4	0,21	3	0	±8	
Вр. Р <sub>n</sub> 3 - тт 9	0,27	4	+4	+9	
тт 19 - тт 24	0,15	3	- 6	±8	

Отметки даны в Балтийской системе высот (от нуля Кронштадского футштока).

### 3. Съемочные работы

а) На площадке завода и прилегающих к ней территориях и проездах произведена горизонтальная и высотная съемка аналитическим методом в масштабе 1:500, с сечением рельефа горизонталями через 0,25 м. Общая площадь съемки 4,40 га (см. чертеж ИТ-1).

б) По оси трассы в полосе шириною 50-60 м произведена тахеометрическая съемка в масштабе 1:1000 с сечением рельефа через 0,5 м (см. чертеж ИТ-2).

Ввиду сложности укладки коллектора канализации по оврагу в селении Лепшас с обнажениями доломита по дну его и необходимостью проходки через дорожные сооружения по новому и старому шоссе Бауска-Элея, первый вариант трассы дается по крайней улице пос. Лепшас, минуя поименованный овраг и дорожные сооружения. Однако, и здесь доломиты залегают очень близко к поверхности (0,8-1,5 м), что в значительной степени затруднит заглубление коллектора.

Экономичность и целесообразность того или другого варианта должны показать технико-экономические расчеты при разработке проекта коллектора.

в) Продольный профиль трассы по обоим вариантам выпуска составлен в горизонтальном масштабе 1:1000, вертикальном 1:100 (см. чертеж ИТГ-1), на котором нанесен геолого-литологический разрез поверхности. Общая протяженность трассы по I варианту = 1646 м по второму = 1806 м.

г) Трасса согласована со всеми заинтересованными сторонами (см. чертеж № 4). При согласовании с Бауской Санэпидстанцией, последней высказано условие обязательного подключения к проектируемому коллектору всех жилых домов маслозавода.

При согласовании с конторой Бауского ДЭР (дорожно-эксплуатационного района), последний высказал условие прокладки коллектора через шоссе Бауска-Элея без остановки

движения (по половинам дороги или с устройством об"езда на время работ), а также учесть при разработке проектного задания предполагаемую реконструкцию указанного шоссе в связи с развертыванием его на этом участке в улицу г. Бауска.

Составил - начальник партии:- *Попов* (Попов)

Гл. геодезист:- *Боханович* (Боханович)

III. ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ РАБОТЫ

В связи с заданием главного инженера проекта произвести инженерно-геологическое исследование промплощадки и трассы коллектора канализации Бауского молочно-маслодельного завода выполнены следующие работы:

1. Пробурено 17 разведочных скважин глубиной от 0,80 до 12,0 м общим метражом 54,30 м, из них одна аварийная глубиной 0,80 м.

Бурение произведено вручную ударно-вращательным буровым комплектом диаметром 88 мм.

2. Вырыт шурф глубиной 1,50 м (открытие фундамента) произведено 6 расчисток.

3. Отобраны образцы пород из каждой литологической разности, но не реже чем через каждые 0,5 м, из них 11 образцов на лабораторные испытания.

4. Отобраны из скважин №№ 1 и 6 пробы грунтовой воды для лабораторного испытания на предмет агрессивности

5. В периоде полевых работ велось наблюдение за уровнями грунтовых вод в скважинах.

6. Анализы образцов пород произведены в лаборатории института геологии и полезных ископаемых А.Н. Латв.ССР.

7. Анализы проб грунтовой воды произведены лабораторией Латгипропрома.

Камеральная обработка полевых материалов и составление инженерно-геологического отчета выполнены инженером-геологом Приеде В.

Геологические условия

Исследованная местность расположена в Земгалской низменности на левом берегу реки Муса, недалеко от ее слияния с рекой Мемеле.

В геологическом строении района принимают участие коренные отложения верхнего девона, представленные доломитами

На промплощадке коренные породы прикрыты четвертичными отложениями мощностью 17.0 - 18.0 м (по данным артескважины, пробуренной на территории промплощадки).

В конце трассы коллектора в береговой полосе доломиты прикрыты четвертичными породами мощностью 0.80-1.50 м и местами имеют выход на поверхность земли.

Четвертичные породы представлены главным образом моренными суглинками и супесями, а также аллювиальными песками и супесями.

Описание пород, вскрытых разведочными  
скважинами на промплощадке

Для реконструкции главного корпуса произведено обследование промплощадки 3 скважинами глубиной 4.00-5.00 м. Четвертая (№ I) пробурена на промплощадке глубиной 12.0 м на месте проектируемых очистных сооружений - коллектора канализации (см. чертеж ИГ-1, ИГ-2).

Разведочными скважинами вскрыты нижеследующие грунты (сверху вниз).

1. Насыпной слой - песок со строймусором, битым кирпичом, гравием, плотный, мощностью 0.80-1.30 м. Во время изысканий грунт был мерзлым до глубины 0.80 м.

2. Супесь легкая пылеватая мягкопластичная, слой мощностью 0.80 м вскрыт скважиной № I.

3. Супесь легкая пылеватая с гравием и галькой мягкопластичная (морена). Грунт мощностью 0.80 - 1.20 м распространен по всей стройплощадке.

4. Вышеописанные грунты подстилаются моренным суглинком с примесью гравия и гальки, местами с небольшими валунами. Кровля слоя на промплощадке вскрыта на абс. отметках +24.50 - +28.10 м. Подошва слоя не достигнута. Скважиной № I в моренном суглинке пробурено до абс. отметки + 15.53 м

В верхней части слоя до глубины 2.50-3.00 м от поверхности земли моренный суглинок является мягкопластичным, глубже тугопластичным.

Грунтовая вода типа верховодки <sup>встречена</sup> на глубине 1.20-1.70 м от поверхности земли. Во время обильных атмосферных осадков повышение ожидается на 0.50-0.70 м. По данным лабораторного анализа грунтовая вода обладает небольшой общекислотной агрессивностью, которую, принимая в расчет плохие фильтрационные свойства грунтов можно не учитывать.

Описание пород, вскрытых разведочными скважинами на трассе коллектора канализации

Для исследования трассы коллектора канализации пробурены 14 скважин (№ 10а - аварийная глубиной 0.80 м).

Грунты вскрыты скважиной № 1 охарактеризованы выше при описании грунтов промплощадки.

Залегание грунтов, распространенных на исследуемой трассе, изображено на геолого-литологических разрезах (см. чертеж ИТГ-1).

По грунтовым условиям трассу (разрез 1-1) можно разделить на две части:

а) от начала трассы на промплощадке до Пк - 14+50.0 (общая по обоим вариантам).

б) от Пк 14+50.0 до конца трассы (вариант I)

От Пк-14 по оврагу проложена трасса II вариант (см. чертеж ИТ-1 и ИТГ-1, 1:500).

От начала трассы до Пк 14+50 вскрыты нижеследующие грунты (сверху вниз):

1. В местах, где трасса коллектора пересекает грунто-вые дороги Пк-2+80.0 и Пк-14+15.0 насыпной слой - песок с гравием и строительным мусором мощностью 0.80 - 2.00 м.

2. Растительный слой - супесь пылеватая гумусированная, грунт мощностью 0.20 - 0.90 м. По данным лабораторного анализа содержание органических веществ в растительном слое достигает 5,0%.

3. Супесь пылеватая легкая мягкопластичная. Слой мощностью 0.20-0.80 м. Грунт характеризуется большим содержанием пылеватых частиц 46.4 - 73.9%

4. Песок среднезернистый слой мощностью 0.20-1.70 м. Этот грунт непосредственно залегает над моренным суглинком.

5. Суглинок моренный с примесью гравия и гальки мягкопластичный с глубины 2.80 - 3.00 м тугопластичный, местами с примесью небольших валунов кристаллического происхождения.

Скважинами №№ 7,8,9 под моренным суглинком на абс. отметках +17.04 - +17.33 м вскрыт доломит трещиноватый.

От Пк 14+50 до Пк 15+30 (I вариант) вскрыты нижеследующие грунты (сверху вниз):

1. Растительный слой - супесь пылеватая гумусированная, слой мощностью 0.50 м.

2. Песок мелкозернистый, местами с небольшим содержанием органических веществ; слой мощностью 0.30 - 0.50 м.

3. Глубже на абс. отметках +17.04 и +17.53 м вскрыт доломит трещиноватый.

От Пк 15+30 до конца трассы под насыпным слоем - песком со строймусором мощностью 0.80 - 1.00 м залегает доломит трещиноватый.

Кровля доломита, вскрытая разведочными скважинами от Пк-12 до конца трассы коллектора (I вариант), находится на абс. отметках +16.02 - +17.90 м.

Трасса коллектора канализации по II варианту (от Пк-14 до конца трассы) проходит по дну оврага (см. черт. ИГ-1 и ИТГ-1).

Дно оврага сложено разрушенной поверхностью доломита. По берегу оврага сделано 6 расчисток и заложена скважина № 13 (см. черт. ИГ-3). Как это видно по разрезам расчисток склоны оврага сложены нижеследующими грунтами (сверху вниз):

1. Растительный слой - супесь гумусированная мощностью 0.10 - 0.40 м

2. Суглинок моренный легкий с гравием и галькой местами с доломитовым щебнем, мягкопластичный, слой мощностью 0.40 - 0.70 м.

3. Глубже залегает доломит трещиноватый, в районе расчистки № 1, заключающий прослой глины пылеватой мощностью 0.50 м.

Гидрогеологические условия по трассе  
коллектора канализации

Изыскания по трассе канализационного коллектора велись в период весеннего снеготаяния и грунтовая вода в скважинах вскрыта с поверхностью земли. При больших снегоскоплениях по трассе во время снеготаяния может образоваться верховодка.

Взятая проба воды из скважины № 6 по лабораторному анализу обладает небольшой общекислотной агрессивностью, которую, принимая в расчет плохие фильтрационные свойства супесчаных и суглинистых грунтов, можно не учитывать.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. По исследуемой промплощадке и трассе коллектора канализации вскрыты в основном супеси и суглинки моренные, а также супеси и пески средневернистые сверху прикрытые насаженным и растительным слоями.

2. В конце трассы I варианта (с Пк 12 до конца) кровлей на абс. отметках +16.02 - +17.90 м. залегает доломит трещиноватый.

3. Трасса II варианта проложена по дну оврага, состоящего из размытой поверхности доломита.

4. Уровень грунтовой воды на промплощадке молзавода в марте 1960 года находился на абс. отметках +26.33 - +28.87 м. Возможно повышение уровня грунтовой воды (типа верховодки) на 0.50-0.70 м.

Небольшую общекислотную агрессивность присущую грунтовой воде, ввиду плохих фильтрационных свойств супесей и суглинков можно не учитывать.

5. Зеркало грунтовой воды по трассе вскрыли на уровне поверхности земли. Весною и осенью при обильных атмосферных осадках и снеготаянии возможно образование верховодки. Небольшую общекислотную агрессивность также можно не учитывать.

6. Согласно НИТУ 127-55 при существующих геологических и гидрогеологических условиях приняты нижеследующие нагрузки:

- |   |                        |
|---|------------------------|
| а) для супеси пылеватой легкой мягкопластичной          | 1,8 кг/см <sup>2</sup> |
| б) для суглинка с гравием и галькой<br>мягкопластичного | 1,8 кг/см <sup>2</sup> |
| в) для суглинка с гравием и галькой<br>тугопластичного  | 2,0 кг/см <sup>2</sup> |
| г) для песка среднезернистого                           | 2,5 кг/см <sup>2</sup> |
| д) для песка мелкозернистого<br>водонасыщенного         | 1,5 кг/см <sup>2</sup> |
| е) на разрушенную поверхность<br>доломита               | 3,5 кг/см <sup>2</sup> |

7. Для насыпного и растительного слоя нагрузки нормами не предусмотрены.

8. При увлажнении и механическом воздействии супесчаные и суглинистые грунты имеют свойства разжиматься и теряют несущие способности, что следует принимать в расчет при открытии котлованов и траншей.

Инженер-геолог: - *Пилиш* (Приеде)

Гл. геолог: - *V. Julevich* (Мелвокс)

"УТВЕРЖДАЮ"

14  
Копия

Главн. инж. \_\_\_\_\_

Приложение № 1

" \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 195 г.

"ЛАТГИПРОПРОМ"

Начальнику отдела  
техн. изыскания  
г. Портноис.

ЗАДАНИЕ №  
на проектирование

1. Заказчик: Бауский молочно-маслодельный завод
2. Предприятие Тоже
3. Объект Реконструкции предприятия
4. Стадия Рабочий проект
5. Часть проекта техн. изыскания
6. Шифр 46301

Содержание задания

Прошу произвести топогеодезических, инженерно-геологическое и обмерные работы связи с разработки проекта реконструкции Бауского молочно-маслодельного завода.

Исходные данные работы:

1/ Задание на проектирование

Стоимость работ

1/ Топогеодезич.	2,686
2/ Инж. геолог.	1,747
3/ Обмерные р.	6,118

Срок окончания работ 30.У.60 г.

23.П.60 г.

ПОДПИСЬ



А К Т

Мы, нижеподписавшиеся, ст. техн. отдела инж. изысканий "ЛАТГИПРОПРОМА" Рудзитис Л.Я. и директор Бауского молочно-маслодельного з-да Бите составили настоящий акт о следующем:

В процессе полевых изыскательских работ на территории маслозавода заложены 3 точки теодолитных ходов, закрепленные на бетоне под № № 18, 31, 32, заложен 1 стеной репер /№ 1/ и закреплены в натуре углы поворота трассы канализации - уг. № 1, № 5, № 8, № 9 закреплены металлической трубкой на бетоне, углы № 2, № 7 закреплены деревянными столбами с курганом.

Выше указанные закрепленные пункты в натуре сдал на хранение т. Рудзитис, принял т. Бите.

5.1У.60 г. Сдал:	/ Рудзитис /
Принял:	/ Б и т е /
Поняты:	/ Беркис /
	/ Пипиньш /

P.S.

Кроки закрепленных пунктов прилагается к отчету.



## Сокращенная ведомость координат

16

съемо чного  
пунктов геодезического обоснования промплощадки Баусского Маслозавода и  
трассы коллектора канализации.

(наименование объекта)

система координат 1942, зона 3°, осевой мерид. 24° / сокращ. / апрель, м-ц 1950  
высот Балтийская / Кронштадт /

№№ пунктов	Назначение ураза — центр	Дирекционный угол			Длина линий	Координаты		Отметки		
		Град.	Мин.	Сек.		± X	± Y			
тт85	д.ст					+	3290.68	+	11229.38	-
"26	мет.тр.	189	19.2		71.41	+	3220.21	+	11217.76	-
" 25	"	194	37.9		143.10	+	3081.76	+	11181.58	27.01
" 24	"	181	51.6		204.90	+	2876.98	+	11174.89	29.34
" 23	"	190	29.9		25.33	+	2852.08	+	11170.27	29.00
" 31	трубка н/бетон	201	01.7		46.60	+	2808.59	+	11153.31	28.84
" 32	"	293	55.7		94.68	+	2847.00	+	11066.96	29.87
" 33	мет.тр.	6	52.6		54.05	+	2900.67	+	11073.41	29.78
" 34	"	3	56.1		43.74	+	2944.31	+	11076.40	26.77
" 35	"	-	-	-	-	+	2906.45	+	10983.31	28.41
" 3	"	-	-	-	-	+	3019.42	+	10941.16	27.83
" 1	дер.ст.	-	-	-	-	+	3333.16	+	10894.60	28.72
" 2	"	278	20.1		106.65	+	3348.60	+	10789.09	-
" 4	"	250	27.7		100.35	+	3315.02	+	10694.48	-
" 5	"	275	02.7		242.61	+	3336.32	+	10452.84	29.56
" 6	"	263	08.7		330.17	+	3296.93	+	10125.07	-
" 7	"	274	34.7		136.48	+	3307.83	+	9989.05	24.52
" 8	"	309	56.1		53.34	+	3342.07	+	9948.15	-
" 9	"	273	57.3		161.18	+	3353.21	+	9787.38	19.65
" 37	мет.тр.	-	-		-	+	3298.53	+	9690.76	18.86
" 39	"	316	39.2		80.64	+	3357.17	+	9635.41	17.32
" 41	"	203	16.9		74.44	+	3340.07	+	9707.86	-

№ № пунктов	Исправлен. угол центр.	Дирекционный угол			Длина линей	Координаты			Отметки	
		Град.	Мин.	Сек.		±	X	±		Y
ТТ34	мет.тр.	-	-	-	-	+	2944.31	+	11076.40	26.77
" 22	"	225	46.6	35.52		+	2866.30	+	11147.64	29.73
"21	"	315	00.9	29.27		+	2841.52	+	11122.19	29.54
" 20	"	22	02.4	38.09		+	2862.21	+	11101.50	29.94
"19	"	83	32.6	34.98		+	2892.87	+	11113.92	29.62
"18	мет.тр. н/бетон	-	-	-		+	2896.80	+	11148.69	29.17
"27	мет.тр.	208	22.3	47.80		+	2865.13	+	11250.82	28.94
"28	"	189	04.4	39.18		+	2823.07	+	11228.11	29.73
"29	"	286	55.8	38.88		+	2784.38	+	11221.92	29.76
"30	"					+	2795.70	+	11184.71	28.41
<u>По трассе коллектора</u>										
№17-Уг1	мет.тр. н/бет.	284	33.8	211.27		+	2966.30	+	11145.51	25.79
№16-Уг2	дер. ст.	280	08.9	219.90		+	3019.42	+	10941.01	24.75
№ 15	мет.тр.	280	09.6	151.67		+	3058.21	+	10724.53	23.94
№ 14	"	280	08.2	281.34		+	3084.99	+	10575.22	23.35
№13-Уг.3	мет.тр. н/бет.	280	06.7	215.10		+	3134.48	+	10298.24	24.63
№ 36	мет.тр.	280	02.1	136.54		+	3172.23	+	10036.45	21.26
№12-Уг4	дер. ст.	285	30.3	134.18		+	3196.01	+	9951.98	20.68
№11-Уг5	мет.тр. н/бет.	323	53.1	67.64		+	3231.36	+	9822.65	20.11
№10-Уг6	"					+	3286.49	+	9782.77	18.47
		Нач. парт			<i>Кекоф</i> / Попов /					
ТЗ										

г. Рига, 20.1У.1960 г.

ПРОТОКОЛ № 34

испытания 11 проб грунтов, доставленных в лабораторию Института  
геологии и полезных ископаемых Академии наук Латв.ССР  
"ЛАТГИПРОПРОМ"

согласно отношению от 23.И.1960 г. за № 2272

1. Гранулометрический состав

№ п/п	№ образ.	№ выаб.	Шифр площадки	Глубина взятия пробы м	Ситовой анализ							Отмучивание			Прим.
					-/2,0	2.0-1.0	1.0-0.5	0.5-0.25	0.25-0.1	0.1-0.05	<0.05 мм	0.05-0.01	0.01-0.005	<0.005 мм	
1	1	1	Бауский	1.50 - 2,00	8.0	3.5	4.1	5.5	25.9	29.8	23.2	13.2	9.4	0.6	
2	2	1	молочно-	2.00- 3.00	2.0	2.0	3.4	6.6	26.1	21.2	38.7	21.2	17.1	0.4	
3	3	1	дельн. зав.	7.00- 8.00	3.0	3.5	3.5	1.0	20.2	17.5	51.3	16.4	34.3	0.6	
4	5	7	супесь пиль	0,30- 1.10	-	0.6	1.0	2.5	22.0	34.6	39.3	33.3	5.4	0.6	
5	6	7	песок с/з	1.60- 2.50	16.2	12.0	16.5	18.9	22.8	5.4	8.2	7.1	0.9	0.2	
6	7	13		0.40- 1.10	5.1	5.0	3.5	6.0	27.5	15.9	37.0	20.0	15.8	1.2	
7	8	5	глина	0.10- 0.80	-	0.6	0.6	3.5	8.5	33.3	53.5	43.5	5.0	5.0	
8	9	5	супесь	0.80- 1.50	2.6	3.0	4.5	8.1	35.4	16.9	29.5	22.3	3.7	3.5	
9	11	15		2.00- 3.00	-	1.0	4.1	7.0	22.0	32.7	33.2	18.2	12.2	2.8	



Копия верна: *Рица*

II. Другие физико-механические свойства

№ № п/п	№ № образ- ца	№ № выра- ботки	Шифр площадки	Глубина взятия пробы М	Пределы пласт:		Число пластич- ности	Кoeff. Фильтра- ции К/о см/сжк	Содер. органич. веществ %
					верхн. предел	нижн. предел			
1	1	1 суп.	Бауский мол- масло- дельн. зав.	1,50 - 2,00	18,5	14,3	4,2	-	4,8
2	3	1 гл		7,00 - 8,00	23,4	15,0	8,4	-	
3	4	3 суп		0,80 - 1,30	23,7	16,2	7,5	-	
4	6	7 песо с/з		1,60 - 2,50	-	-	-	2,5.10 <sup>-3</sup>	
5	8	5		0,10 - 0,80	-	-	-	-	
6	10	14		2,00 - 3,00	26,6	14,3	12,3	-	

Зав. лабораторией: подпись

Ст. лаборант: подпись

Копия верна: *Линька*



Копия

Приложение № 5

Заказ № 46301  
"13" апреля 1960 г.

ВЕДОМОСТЬ

проб воды для пр-ва химанализа на агрессивность  
Образец № 1. Дата взятия пробы 05 апреля 1960 г.  
Бауский молочно-маслодельный з-д

Слв. 1

№ № п.п	Наименование определений	Результаты анализа	
1	Осадок	большой	
2	Мутность	очень мутная	
3	Цветность	20°	
4	Запах	без запаха	
5	pH	6,70°	
6	Временная жёстк. в град.	13,44	
7	Общая жёсткость мг/л	58,6	мг/экв. 3,72
8	NH <sub>4</sub> "	7,5	
9	Fe + "	нет	
10	Fe "	0,15	
11	№0 <sub>2</sub> "	0,01	
12	№0 <sub>3</sub> "	1,20	" 0,02
13	CO <sub>3</sub> "	12,0	" 0,40
14	HCO <sub>3</sub> "	292,8	" 4,80
15	Cl <sub>1</sub> "	30,4	" 0,85
16	SO <sub>4</sub> "		
17	Ca "	37,0	" 0,77
18	Mg "	34,0	" 1,70
		24,6	" 2,02
19	Na + K "	71,8	" 3,12
20	Окисл. по Кубелю "	-	"
21	Сухой остаток "	-	"
22	CO <sub>2</sub> агрессивная "	4,4	
23	CO <sub>2</sub> свободная "	13,6	
24	Раств. кислород "	-	



Нац. проектно-налад. отд. подпись  
 рук. химгруппы :  
 Инж. химик :

Копия верна: *Handwritten signature*

Копия

Заказ № 46301  
"13" апреля 1960г.

ВЕДОМОСТЬ

проб воды для пр-ва хим. анализа на агрессивность  
Образец № 2. Дата взятия пробы 05 апреля 1960 г.  
Бауский маезя молочно-маслодельный 3-д

Скв. 6

№ № п.п.	Наименование определений	Результаты анализа	
1	Осадок	большой	
2	Мутность	слабо мутная	
3	Цветность	<10°	
4	Запах	без запаха	
5	pH	6,45	
6	Временная жёстк. в град.	25,48°	
7	Общая жёсткость	117,0	МГ/ЭКВ. 7,35
8	РН	0,75	"
9	Fe	0,10	"
10	Fe	0,15	"
11	NO <sub>2</sub>	нет	"
12	NO <sub>3</sub>	0,17	"
13	CO <sub>3</sub>	12,0	" 0,40
14	HCO <sub>3</sub>	555,1	" 9,10
15	Cl	55,2	" 1,55
16	SO <sub>4</sub>	33,3	" 0,69
17	Ca	70,0	" 3,50
18	Mg	47,0	" 3,85
19	Na + K	101,0	" 4,39
20	Окисл. по Кубелю	-	"
21	Сухой остаток	-	"
22	CO <sub>2</sub> агрессивная	нет	"
23	CO <sub>2</sub> свободная	52,2	"
24	Раств. кислород	-	"

Нач. проектно-налад. отд. -  
Рук. хим. группы -  
Инж. химик -

ПОДПИСЬ  
ПОДПИСЬ  
ПОДПИСЬ



Копия верна: *[Signature]*

Объект Бауский Молочно-Маслодельный завод  
Республика, край, область Латвийская  
Район Бауский

1960 г.

**КАТАЛОГ**

координат и высот инженерно-геологических выработок

Система координат 1942 г., сокращенная в 3-х градусной зоне.  
Осевой меридиан 24°

Система высот Балтийская, от нуля  
Кронштадтского футштока

Каталог составил  
Каталог проверил /считали/  
Начальник партии /экспедиции/

12

№ № по кат.	№ № выра- боток	Наим. инж. геол. выработок / скв. шурф и пр. /	К о о р д и н а т ы				Высоты устьев выраб. / земли /	Примеч
			±	X	±	Y		
1	№ 14	Бур. скв.	+	2848,2	+	11105,3	29,87	
2	№ 15	Шурф. "	+	2866,5	+	11154,2	29,23	
3	№ 1	Бур. "	+	2925,4	+	11150,6	27,53	
4	№ 2	" "	+	2966,0	+	11147,6	25,90	
5	№ 3	" "	+	3020,1	+	10936,4	24,20	
6	№ 4	" "	+	3064,6	+	10686,0	23,69	
7	№ 5	" "	+	3082,0	+	10591,6	23,31	
8	№ 6	" "	+	3141,0	+	10163,3	22,12	
9	№ 12	" "	+	3418,2	+	9767,2	17,02	
10	№ 11	" "	+	3353,2	+	9774,1	18,70	
11	№ 10а	" "	+	3288,2	+	9783,0	18,18	
12	№ 10	" "	+	3283,0	+	9783,9	18,43	
13	№ 9	" "	+	3250,1	+	9809,1	18,44	
14	№ 8	" "	+	3230,6	+	9820,8	19,79	
15	№ 7	" "	+	3191,2	+	9948,9	20,33	
16	№ 13	" "	+	3310,1	+	9722,9	18,28	
17	№ 6	Расчистка	+	3418,1	+	9617,8	15,71	
18	№ 5	"	+	3386,0	+	9627,8	15,51	
19	№ 4	"	+	3346,7	+	9624,2	15,71	
20	№ 3	"	+	3334,9	+	9657,1	16,76	
21	№ 2	"	+	3314,6	+	9680,9	16,33	
22	№ 1	"	+	3330,0	+	9697,5	18,28	

Инж-геолог  
Нач. партии

*Рябин*  
*Кислов*

/ Приеде /  
/ Попов /





ЖУРНАЛ ПРОХОДКИ шурфа № 2  
скважиныМесторасположение трасса коллектора канализацииКоординаты:  $x=+2966.0$   $y=+11147.6$ Начат 24.III.1960 г.Абсолютная Условная отметка устья 25.90Окончен 24.III.1960 г.Глубина 4.00 мСечение 89 мм

Геол. индекс	№ слоя	Мощность слоя	Подшва слоя		Описание пройденных пород	Степень влажности пород	Степень прочности пород	№ и глубина взятия пробы
			отметка	глубина				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	I	0.20	25.70	0.20	Растительный слой - супесь пылеватая гумуси- рованная			
	2	0,70	25.00	0,90	Песок гумусированный с битым кирпичом и строймусо- ром до глубины 0.60 м мерзл.	в/н		
	3	0,30	24.70	1,20	Супесь пылеватая легкая мягкопластичная	в/н		
	4.	0.40	24.30	1.60	Песок среднезернистый	в/н		
	5.	2.40	21.90	4.00	Суглинок моренный с гравием и галькой мягкопластичный с глуб. 2.30 тугопластичный			



ЖУРНАЛ ПРОХОДКИ шурфа № 3  
скважины

Месторасположение трасса коллектора канализации

Координаты:  $x = +3020.1$   $y = +10936.4$  Начат 24.II.1960 г

Абсолютная отметка устья 24.20 Окончен 24.III.60 г

Условная отметка устья 4.00 м Сечение 89 мм

Глубина \_\_\_\_\_

Геол. индекс	№ слоя	Мощность слоя	Подошва слоя		Описание пройденных пород	Степень влажности пород	Степень прочности пород	№ и глубина взятия пробы
			отметка	глубина				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	1	0.30	23.40	0.30	Растительный слой сухень гумусированная 0.60 м мерзлая			
	2	0.50	22.90	1.30	Супесь легкая пылеватая мягкопластичная			4-0.80 1.30
	3	0.50	22.40	1.80	Песок среднезернистый	в/н		
	4	2.20	20.20	4.00	Суглинок моренный с гравием и галькой мягкопластичный с глубины 3.00 м тугопластичный			

1	2	3	4	5	6	7	8	9

Особые сведения.

- 1. Глубина появления воды и время замера 0.00 м - 24.III.60 г.
- 2. Глубина установившегося уровня и время замера 0.00 м - 4.IV.60 г
- 3. Сведения о взятии пробы воды \_\_\_\_\_
- 4. Погода \_\_\_\_\_
- 5. Примечания \_\_\_\_\_

Дата 48 4.V.60 г.

Исполнитель работ: *Quidi*

ЖУРНАЛ ПРОХОДКИ ~~шурфа~~ № 4  
скважиныМесторасположение трасса коллектора канализацииКоординаты:  $x = +3064.6$   $y = +10686.0$ Начат 24.Ш.1960 г.Абсолютная отметка устья 23.69Окончен 24.Ш.60 г.Условная Глубина 4.00 мСечение 89 мм

Геол. индекс	№ слоя	Мощность слоя	Подшва слоя		Описание пройденных пород	Степень влажности пород	Степень прочности пород	№ и глубина взятия пробы
			отметка	глубина				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	I	0,90	22,79	0,90	Растительный слой - супесь гумусированная 0.60 м мерзлая			
	2	0,20	22,59	1,10	Супесь пылеватая мягкопласти- чая легкая			
	3	0.20	22,39	1.30	Песок моренный среднезернис- тый	в/н		
	4	2.70	19.69	4.00	Суглинок моренный с гравием и галькой мягкопластичный с глуб. 3.00 м тугопластичный			

1	2	3	4	5	6	7

Особые сведения.

- Глубина появления воды и время замера 0.00 м - 24.III. 1960 г.
- Глубина установившегося уровня и время замера 0.00 м - 4.IV.60 г
- Сведения о взятии пробы воды \_\_\_\_\_
- Погода \_\_\_\_\_
- Примечания \_\_\_\_\_

4.V.60 Дата \_\_\_\_\_

Исполнитель работ: *Григорьев*

**ЖУРНАЛ ПРОХОДКИ** шурфа № 5  
скважины

Месторасположение трасса коллектора канализации

Координаты: x= +3082.0 y= +10591.6

Начат 25.III.60 г

Абсолютная отметка устья 28.31

Окончен 25.III.60 г

Глубина 3.50 м

Сечение 89 мм

Геол. индекс	№ слоя	Мощность слоя	Подшва слоя		Описание пройденных пород	Степень влажности пород	Степень прочности пород	№ и глубина взятия пробы
			отметка	глубина				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	I	0.80	22.51	0.80	Растительный слой супесь пылеватая гумусированная 0,60 м мерзлая			8-0.10 0.80
	2	0.70	21.81	1.50	Супесь пылеватая легкая мягкопластичная			9-0.80 1.50
	3	2.00	19.81	3.50	Суглинок моренный с гравием и галькой мягкопластичный с глуб. 2.80 м тугопластичный			

1	2	3	4	5	6	7	8	9

Особые сведения.

1. Глубина появления воды и время замера 0.00 м - 25.И.60 г
2. Глубина установившегося уровня и время замера 0.00 м - 4.ИУ.60 г
3. Сведения о взятии пробы воды \_\_\_\_\_
4. Погода \_\_\_\_\_
5. Примечания \_\_\_\_\_

Дата 4.У.60 г.

Исполнитель работ: *Ириски*

ЖУРНАЛ ПРОХОДКИ шурфа № 6  
скважины

трасса коллектора канализации

Месторасположение

Координаты: x=

+3141.0 + 10162.3

у= 22.12

Начат

25.II.60 г

Абсолютная

Условная

отметка устья

4.00 м

Окончен

25.II.60 г

Глубина

Сечение

89 мм

Геол. индекс	№ слоя	Мощность слоя	Подшва слоя		Описание пройденных пород	Степень влажности пород	Степень прочности пород	№ и глубина взятия пробы
			отметка	глубина				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	I	0.60	21.52	0.60	Растительный слой - супесь пылеватая гумусированная, мерзлая			
	2.	0.60	20.92	1.20	Супесь пылеватая легкая мягкопластичная			
	3	0.30	20.62	1.50	Песок среднезернистый	в/н		
	4	2.50	18.12	4.00	Суглинок ж моренный с гравием и галькой мягкопластичный с гл. 3.00 м тугопластичный			

1	2	3	4	5	6	7	8	9

**Особые сведения.**

- 1. Глубина появления воды и время замера 0.00 м - 25.Ш.60 г
- 2. Глубина установившегося уровня и время замера 0.00 м - 4.Ш.60 г
- 3. Сведения о взятии пробы воды Взятиях Взята проба для испытания
- 4. Погода на предмет агрессивности
- 5. Примечания \_\_\_\_\_

Дата 4.У.60 г.

Исполнитель работ: *Дилиш*

СНХ Латвийской ССР

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ  
ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

„ЛАТГИПРОПРОМ“

Объект Бауский молочно-маслодель-  
ный комбинат

Заказ: 46301

ЖУРНАЛ ПРОХОДКИ шурфа № 7  
скважины

Месторасположение трасса коллектора канализации

Координаты: x = +3191.2 y = +9978.9

Начат 25.III.1960

Абсолютная 20.83  
Условная отметка устья

Окончен 25.III.

Глубина 3.10

Сечение 89 мм

Геол. индекс	№ слоя	Мощность слоя	Подшва слоя		Описание пройденных пород	Степень влажности пород	Степень прочности пород	№ и глубина взятия пробы
			отметка	глубина				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	I	0.30	20.03	0.30	Растительный слой супесь пылеватая гумусированная мерзлая			
	2	0.80	19.23	1.10	Супесь легкая пылеватая мягкопластичная			5-0.30 1.10
	3.	1.70	17.53	2.80	Песок среднезернистый	в/н		6-1.60
	4.	0.30	17.23	3.10	Суглинок моренный с гравием и галечкой мягкопластичный Глубже поверхность доломита			2.50



30

СНХ Латвийской ССР

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ  
ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

„ЛАТГИПРОПРОМ“

Объект Бауский молочно-масло-  
дельный за вод

Заказ: 46801

# ЖУРНАЛ ПРОХОДКИ шурфа № 8 скважины

Месторасположение трасса коллектора канализации

Координаты: x= +3280.6 y= +98208

Начат 26.III.60 г

Абсолютная Условная отметка устья 19.79

Окончен 26.III.60 г

Глубина 2.50

Сечение 89 мм

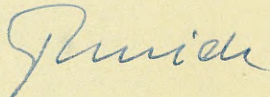
Геол. индекс	№ слоя	Мощность слоя	Подосва слоя		Описание пройденных пород	Степень влажности пород	Степень прочности пород	№ и глубина взятия пробы
			отметка	глубина				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	1	0.40	19.89	0.40	Растительный слой - песок с гравием гумусированный, мерзлый			
	2	0.40	18.99	0.80	Насыпной грунт строительный мусор мерзлый			
	3	0.60	18.39	1.40	Песок среднезернистый	в/н		
	4	1.10	17.29	2.50	Суглинок моренный с гравием и галькой мягкопластичный Глубже поверхность доломита			

1	2	3	4	5	6	7	8	9

Особые сведения.

- 1. Глубина появления воды и время замера 0.60 м - 26.II.60 г
- 2. Глубина установившегося уровня и время замера 0.40 м - 4.IV.60 г
- 3. Сведения о взятии пробы воды \_\_\_\_\_
- 4. Погода \_\_\_\_\_
- 5. Примечания \_\_\_\_\_

Дата 4.V.60 г

Исполнитель работ: 

ЖУРНАЛ ПРОХОДКИ ~~шурфа~~ скважины № 9

Месторасположение Трасса коллектора канализации

Координаты: x = +9250.I y = +9809.I

Начат 26.III.60 г

Абсолютная отметка устья 18.44

Окончен 26.III.60 г

Условная Глубина 1.40

Сечение 89 мм

Геол. индекс	№ слоя	Мощность слоя	Подошва слоя		Описание пройденных пород	Степень влажности пород	Степень прочности пород	№ и глубина взятия пробы
			отметка	глубина				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
I	0.50	17.94	0.50	↑	Растительный слой - песок гумусированный, мерзлый			
	2	0.30	17.64	0.80	Песок мелкозернистый незначи- тельно заиленный	в/н		
	3	0.20	17.44	1.00	Песок среднезернистый	в/н		
	4	0.40	17.04	1.40	Суглинок моренный с гравием и галькой мягкопластичный Глубже поверхность доломита			



ЖУРНАЛ ПРОХОДКИ шурфа № 10  
скважины

Трасса коллектора канализации

Месторасположение \_\_\_\_\_

Координаты: x= +3283.0 y= +9783.9

Начат 26.III.1960 г.

Абсолютная отметка устья 18.43

Окончен 26.III.1960 г.

Условная Глубина 0,90 м

Сечение 89 м

Геол. индекс	№ слоя	Мощность слоя	Подойва слоя		Описание пройденных пород	Степень влажности пород	Степень прочности пород	№ и глубина взятия пробы
			отметка	глубина				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	I	0.50	17.93	0.50	Растительный слой - сухень легкая гумусированная мерзлая			
	2	0.40	17.53	0.90	Песок мелкозернистый Глубже поверхность доломита	в/н		



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ  
ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

„ЛАТГИПРОПРОМ“

Объект Бауский молочно-масло-  
дельный завод

Заказ: 46301

ЖУРНАЛ ПРОХОДКИ ~~шурфа~~ скважины № 10а

Месторасположение трасса коллектора канализации

Координаты:  $x=+3288,2$   $y=+9783.0$

Начат 26.II.1960 г.

Абсолютная отметка устья 18.18

Окончен 26.II.1960 г.

Глубина 0.80 м

Сечение 89 мм

Геол. индекс	№ слоя	Мощность слоя	Подошва слоя		Описание пройденных пород	Степень влажности пород	Степень прочности пород	№ и глубина взятия пробы
			отметка	глубина				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	I	0.50	17.68	0.50	Растительный слой - супесь гумусированная мерзлая			
	2	0.30	17.38	0.80	Песок мелкозернистый Глубже поверхность доломита	в/н		

1	2	3	4	5	6	7	8	9

Особые сведения.

1. Глубина появления воды и время замера 0.00 - 26.III.1960 г.
2. Глубина установившегося уровня и время замера 0.00 - 4.IV.1960 г.
3. Сведения о взятии пробы воды \_\_\_\_\_
4. Погода \_\_\_\_\_
5. Примечания \_\_\_\_\_

Дата 4.V.1960 г.

Исполнитель работ: *Риди*

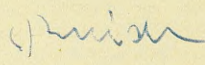


1	2	3	4	5	6	7	8	9

Особые сведения.

- 1. Глубина появления воды и время замера 0.00 м # 28.III.1960 г.
- 2. Глубина установившегося **у**ровня и время замера 0.00 м - 4.IV.60 г
- 3. Сведения о взятии пробы **в**оды \_\_\_\_\_
- 4. Погода \_\_\_\_\_
- 5. Примечания \_\_\_\_\_

Дата 4.V.1960 г.

Исполнитель работ: 

ЖУРНАЛ ПРОХОДКИ шурфа № 12  
скважины

Месторасположение трасса коллектора канализации  
Координаты:  $x= +3418.2$   $y= + 9767.2$  Начат 28.III. 1960 г.  
Абсолютная отметка устья 17.02 Окончен 28.III.  
Условная Глубина 1.00 Сечение 89 мм

Геол. индекс	№ слоя	Мощность слоя	Подшва слоя		Описание пройденных пород	Степень влажности пород	Степень прочности пород	№ и глубина взятия пробы
			отметка	глубина				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	I	I.00	16.02	I.00	Насынный слой Песок со строительным мусором мерзлый			

