ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-2-366.83

СЛИВНАЯ СТАНЦИЯ НА 1 И 2 ПРИЕМНЫХ МЕСТА

СОСТАВ ПРОЕКТА:

Альбом I - Архитектурно - строительные решения. Конструкции железобетонные и металлические.
Внутренний водопровод и канализация. Отопление и вентиляция.
Электроосвещение и электрооборудование. Связь и радиофикация.
Автоматизация санитарно-технических систем.
Альбом II - Изделия заводского изготовления.
Альбом III - Металлические изделия.
Альбом IV - Заказные спецификации.
Альбом V - Сметы.
Ч. I и II.

АЛЬБОМ - I

Разработан
проектным институтом
"Гипрокоммунстрой"

Главный инженер института В.П. Сапроненков
Главный инженер проекта В.П. Барсуков

Техно-рабочий проект
утвержден минжилкомхозом
Приказ N 12-Тд от 14.05. 1982 г.
Введен в действие Гипрокоммунстроем
Приказ N 116 от 19.05. 1983 г.

Привязан

Инв. №

18733-01 2

gost.e-ecolog.ru

Содержание альбома

NN п/п	Наименование	Лист
1	Обложка	
2	Титульный лист	2
3	Содержание альбома	3
4	Архитектурные решения	4÷10
5	Конструкции железобетонные	11÷26
6	Конструкции металлические	27÷31
7	Водопровод и канализация	32÷42
8	Отопление и вентиляция	43÷58
9	Электроснабжение	59÷66
10	Связь и сигнализация	67
11	Автоматизация	68÷77

Альбом I

Типовой проект 902-2-356.83

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей.

Наименование	Обозначение	Примечания
ТХ	Технология производства	
АР	Архитектурные решения.	
КЖ	Конструкции железобетонные	
ВК	Внутренние водопровод и канализация	
ОВ	Отопление и вентиляция	
ЭС	Электроснабжение	
СС	Связь и сигнализация	
А	Автоматизация санитарно-	
	технических систем	

Ведомость чертежей основного комплекта марки АР.

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные /начало/.	
2	Общие данные /окончание/.	
3	Схема генплана.	
4	Планы на отм 0.000; -3.000. Разрезы 1-1; 2-2 /Вариант на 1 приемное место с насосной и тепловым пунктом, котельной/. Фрагмент плана котельной.	
5	План на отм. 0.000. Разрез 1-1./Вариант на 2 приемных места с тепловым пунктом без насосной/. План перемычек. Дверной блок ИДБ-1.	
6	Фасады 1-4; 4-1; 1-Ж; Ж-1; В-А; А-В.	
7	План с отверстиями, план полов, детали, план кровли. Металлическая лестница.	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта /Барсуков/

Сводная спецификация к чертежам архитектурно-строительных решений.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Деревянные изделия		
		Дверные блоки		см. ведомость проемов дверей на данном листе
		Оконные блоки		
НС1-94	ГОСТ 12506-67	Оконный блок	3	
НС3-94	"	"	2	
		Изделия ж-бетонные		
ПО18.15.35	ГОСТ 6785-80	Плиты подоконные ж.бетонные а/производств. зданий	3	а/стен толщ. 380
ПО18.25.35	"	"	3	а/стен толщ. 510
ПО18.25.35л	"	"	1	а/стен толщ. 380
ПО18.25.35пр	"	"	1	"
ПО18.15.35л	"	"	1	а/стен толщ. 250
ПО18.15.35пр	"	"	1	"
		Металлические изделия		
МШГ1	Серия 1.459-2 вып.2	Лестничный марш	1	
МШГ7	"	"	1	
ПМГ5	"	Ограждение лестниц	1	
ПМГ6	"	Ограждение площадок	1	
ПШГ1	"	Лестничные площадки	1	

Ведомость применённых и ссылочных документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 12506-67	Окна деревянные со спаренными переплетами для производственных зданий, промышленных предприятий.	
ГОСТ 14624-69	Двери деревянные для зданий промышленных предприятий	
Шифр 41-74 Вып.2	Ворота распашные	
ГОСТ 6785-80	Плиты подоконные железобетонные для производственных зданий.	
Серия 1.459-2 вып.2	Стальные лестницы, переходные площадки и ограждения.	
Серия 2.260-1 вып.3	Детали покрытий общественных зданий.	

Спецификация гардеробного оборудования.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед. кг	Примечания
1	ГОСТ 22414-77	Шкаф металл. МД-33-2	2		
2	ГОСТ 22414-77	Шкаф металл. МД-33-2	2		

Ведомость проемов дверей.

Проемы			Элементы заполнения проема		
Тип по проекту	Размер в кладке B×h в мм	Кол. мест	Марка	Обозначение	Кол.
I	3880×3600	2* / 4**	3.6×3.0	Шифр 41-74 Вып.2	
				"	
II	1550×3050	1	ИДБ-1	АР-5	
III	1060×2100	2	Д56	ГОСТ 14624-69	
IV	1020×2080	4	Д37	"	
V	820×2080	10	Д38	"	

* количество для одного проемного отделения.
** количество для двух приемных отделений.

Ведомость отделки помещений.

Наименование или экспликация номер помещения	Потолок		Стены и перегородки		Отделка низа стен и перегородок/план/	
	Штукатурка или затирка	Окраска	Штукатурка или затирка	Окраска или облицовка	Окраска или облицовка	Высота мм
Приемное отделение, помещение песколовки и решеток	Затирка швов	Водоэмульсионная краска	—	Побелка	—	
Котельная. Тепловой пункт, насосная	"	"	—	"	—	
Гардеробные, комната дежурного	"	"	Штукатурка	Водоэмульсионная краска	—	
Душевая, санузел, кладовая	"	"	"	"	Облицовка глазурованной плиткой	2100
Венткамера	"	"	—	Побелка	—	

Технико-экономические показатели.

Наименование	На 1 приемное место	На 2 приемных места	
Площадь застройки	172.02 м²	214.32 м²	
Общая площадь	152.22 м²	190.00 м²	
насосной	17.04 м²	17.04 м²	
Строительный объем	722.00 м³	891.00 м³	
насосной	51.12 м³	51.12 м³	

Привязан:

Инв. №

ГИП	Барсуков	
Нач. отд.	Иванчиков	
Гл. арх.	Торопов	
Н. контр.	Торопов	

902-2-356.83 АР

Сливная станция на 1 и 2 приемных места

Стадия	Лист	Листов
Р	1	7

Общие данные /начало/.

ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

18733-01 4

Альбом I

Типовой проект 902-2-366.83

Ведомость перемычек

Тип	Сечение	Этаж	Кол-во мест на этаж
Для t=-20°			
ПР-1	3.000 2.100 380 1ПР8-20.12.22У	1	3
ПР2	2.100 300 1ПР8-20.12.22У 1ПР28-20.25.22У	1 1	1 1
ПР3	2.100 380 1ПР38-15.12.22У	1	1
ПР4	2.100 380 П40-36п А-III 1ПР4-33.12.22	1 1	1 1
ПР5	2.100 380 1ПР8-20.12.22У	1	1
ПР6	2.100 250 1ПР1-12.12.6	1	3
ПР7	2.100 120 1ПР1-10.12.6	1	7
ПР8	2.100 250 1ПР28-20.25.22У	1	2
Для t=-30°			
ПР1	3.000 2.100 380 1ПР8-20.12.22У	1	3
ПР2	2.100 510 1ПР28-20.25.22У	1	1
ПР3	2.100 510 1ПР38-15.12.22У	1	1
ПР4	2.100 380 П40-36п А-III 1ПР4-33.12.22	1 1	1 1
ПР5	2.100 380 1ПР8-20.12.22У	1	1
ПР6	2.100 250 1ПР1-12.12.6	1	3
ПР7	2.100 120 1ПР1-10.12.6	1	7
ПР8	2.100 250 1ПР28-20.25.22У	1	2
Для t=-40°			
ПР1	3.000 2.100 510 1ПР8-20.12.22У	1	3
ПР2	2.100 640 1ПР38-12.12.22У	1	1
ПР3	2.100 640 1ПР38-15.12.22У	1	1
ПР4	2.100 510 П40-36п А-III 1ПР4-33.12.22	1 1	1 1
ПР5	2.100 510 1ПР8-20.12.22У	1	1
ПР6	2.100 250 1ПР1-12.12.6	1	3
ПР7	2.100 120 1ПР1-10.12.6	1	7
ПР8	2.100 250 1ПР28-20.25.22У	1	2
Для t=-20°; t=-30°; t=-40°			
ПР9	2.100 250 П40-36п А III	1	1

Таблица толщин кирпичных наружных стен и утеплителя.

Наименование помещения	Материал ограждения	t -20°C	t -30°C	t -40°C
Приемные отделения	Наружные кирпичные стены	250	250	250
Помещения для решетки и песколовки Котельная /тепловой пункт/.	Наружные кирпичные стены	190	а 190	320
	Утеплитель кровли/пенобетон γ=400 кг/м³	100	120	140
Бытовые и комната дежурного	Наружные кирпичные стены	190	а 190	320
	Утеплитель кровли/пенобетон γ=400 кг/м³	120	140	160
Венткамера Тамбур	Наружные кирпичные стены	190	а 190	320
	Утеплитель перегородок /пенобетон γ=400 кг/м³/	80	100	120

Общие указания:

1. За условную отметку 0.000 принята отметка чистого пола, что соответствует абсолютной отметке.
2. Кладку кирпичных наружных и внутренних стен, а также перегородок вести из кирпича пластического прессования марки „75" на цементном растворе марки „25".
   При кладке кирпичных стен и перегородок в дверных и оконных проемах заложить антисептированные деревянные пробки через 10 рядов кладки по высоте но не менее 2х с каждой стороны проема. Горизонтальная гидроизоляция стен на отм.-0.030 выполняется из цементного раствора состава 1:2 толщиной 30 мм.
3. Кровля плоская рулонная из 4х слоев рубероида марки РМ-350 с защитным слоем гравия на битумной мастике. Устройство кровли выполняется в соответствии с требованиями СНиП III-20-74 „Кровли, гидроизоляция, пароизоляция и теплоизоляция".
4. Все деревянные изделия окрасить масляной краской светлого тона. Стальные конструкции окрасить краской ХВ-124 по грунту ФЛ-03-К.
5. Вокруг здания устраивается асфальтовая отмостка шириной 750 мм по щебеночному основанию толщиной 100 мм.
6. Кладку стен с наружной стороны вести из отборного кирпича с расшивкой швов.

Указания по производству работ в зимнее время.

1. Настоящие указания содержат рекомендации для привязывающей проект организации об общих мероприятиях при строительстве зданий в зимнее время.

Строительные работы в зимних условиях должны производиться с соблюдением требований соответствующих разделов СНиП III-4-80, II-82-71; III-16-80.

Рабочие чертежи предназначенные для возведения кирпичной кладки в зимних условиях должны иметь указания проектной организации выполнявшей привязку о произведенной проверке кирпичной кладки и предусмотренном при этом методе её возведения в зимних условиях.

Кирпичная кладка стен.

Для кирпичной кладки принят способ замораживания с последующим естественным оттаиванием кладки. Кладка стен должна выполняться с применением раствора на портланд-цементе.

Марка кирпича и раствора для наружных и внутренних стен назначаются в соответствии со следующей таблицей:

	1 этаж		Примечание
Кирпич	100		
Раствор при t до -20°C	75		
Раствор при t ниже -20°C	100		

Для t=-20°; t=-30°; t=-40°			
ПР10	3.600 1ПР8-44.12.29 250	1	2

Температура раствора в момент его применения должна быть не ниже указанной в пункте 7.13. СНиП III-17-78. Армирование стен скорректировать с учетом коэффициентов условий работ МК и Мап.7.3 и табл. 20 п.5 СНиП II-2 2-81.

Наружные и внутренние стены должны возводиться одновременно с тщательной перевязкой кладки в местах пересечения стен. Разрывы в кладке разрешается выполнять только „убегом" не более 1м по высоте.

Покрытия.

Панели покрытий должны монтироваться после возведения стен с установкой всех анкеров и связей, предусмотренных проектом. Для замоноличивания плит применять цементный раствор марки „100" с добавлениями обеспечивающими приобретение раствором не менее 25% прочности до его замораживания.

В проемах наружных и внутренних стен, выполненных в зимних условиях, у опор перемычек, установить стойки с встречными клиньями с распределительными элементами под опорами стоек. Стойки установить в проемах наружных и внутренних стен, имеющих несущие перемычки.

Проект разработан в традиционных строительных конструкциях без применения научно-технических достижений в строительных решениях.

Главный инженер проекта /Барсуков/

ГИП	Барсуков	
Нач.отд.	Иванчиков	
Гл.констр.	Харламов	
Гл.спец.	Бабиков	
Гл.арх.	Торопов	
Н.контр.	Торопов	

Привязан:

Инв. №

902-2-366.83 АР

Сливная станция 1 и 2 приемных места

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные /окончание/.

Гипрокоммунстрой г. Москва

18733-01 5

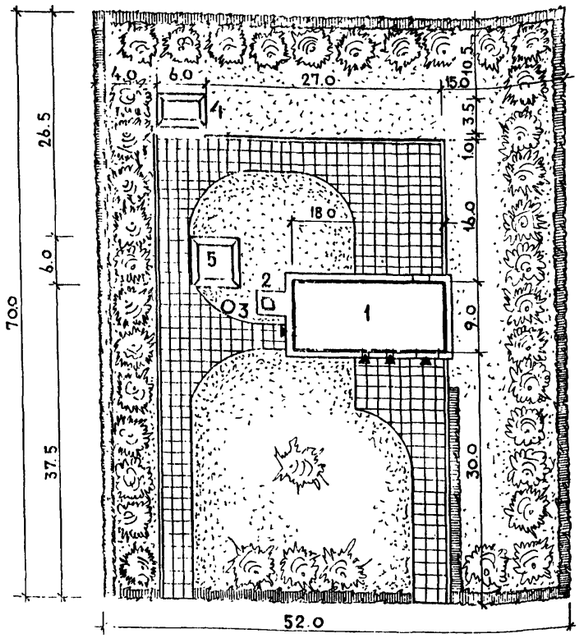
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом I

Типовой проект 902-2-366.83

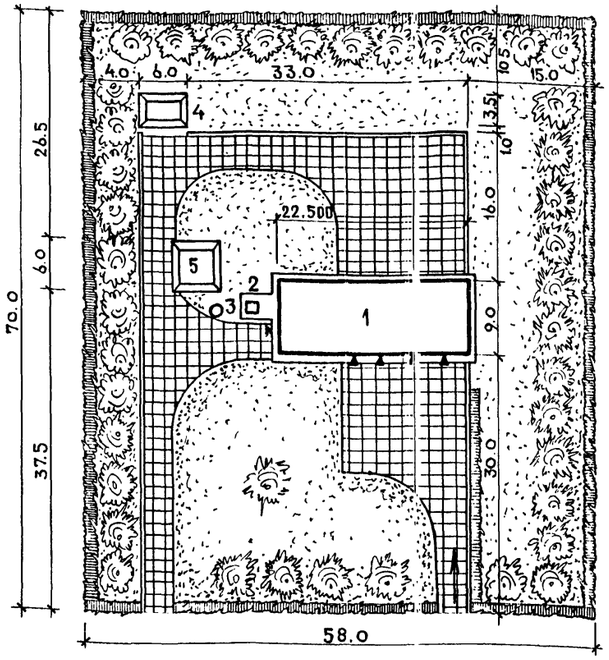
Генплан сливной станции на 1 приемное место

М 1:500



Генплан сливной станции на 2 приемных места

М 1:500



Экспликация

NN по плану	Наименование
1	Сливная станция на 1 приемное
	место /I вариант/
	на 2 приемных места /II вариант/
2	Дымовая металлическая труба
3	Приемный резервуар
4	Площадка для золы
5	Площадка для склада угля

Технико-экономические показатели участка /I вариант/

NN п.п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Площадь участка	га	0.364
2	Площадь застройки	кв.м	172.02
3	Площадь асфальтобетонного		
	покрытия	—"—	67.05
4	Протяженность бордюрного камня	пог.м	140
5	Посадка стриженого кустарника	шт	262
6	Посадка деревьев-саженцев	—"—	39
7	Площадь озеленения	кв.м.	2657.5

Технико-экономические показатели участка /II вариант/

NN п.п.	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Площадь участка	га	0.406
2	Площадь застройки	кв.м.	214.32
3	Площадь асфальтобетонного		
	покрытия	—"—	675.5
4	Протяженность бардюрного камня	пог.м	140
5	Посадка стриженого кустарника	—"—	279
6	Посадка деревьев-саженцев	шт	4.1
7	Площадь озеленения	кв.м.	3030.2

Условные обозначения

- Здание или сооружение
- Открытая площадка
- Бордюрный камень. Проезд с асфальтированным покрытием
- Проектируемое озеленение. Газоны. Посадка деревьев-саженцев, стриженого кустарника
- Ограждение из стриженого кустарника
- Направление движения транспорта

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Привязан

Инв.№

Гл.инж.пр.	Барсуков		
Нач.отд.	Иванчиков		
Гл.арх.	Торопов		
Н.контр.	Торопов		

902-2-366.83 АР

Сливная станция на 1 и 2 приемных места

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Схема генплана

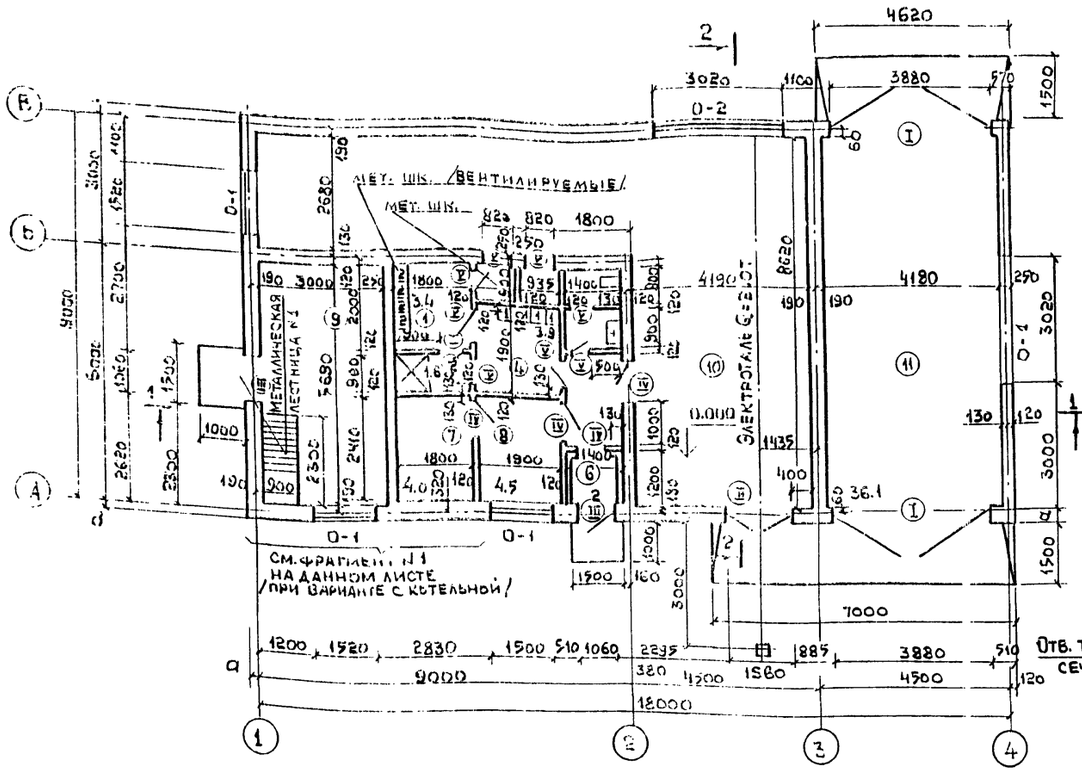
Гипрокоммунстрой г. Москва

18733-01 6

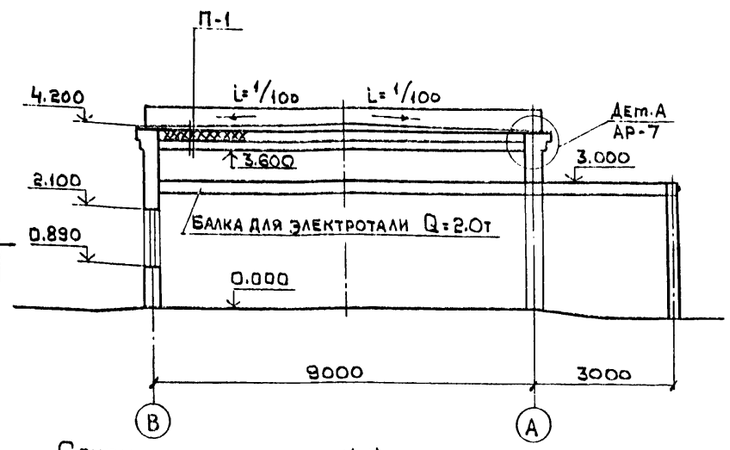
Альбом I

Типовой проект 902-2-356.83

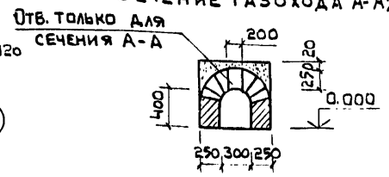
План на отм. 0.000



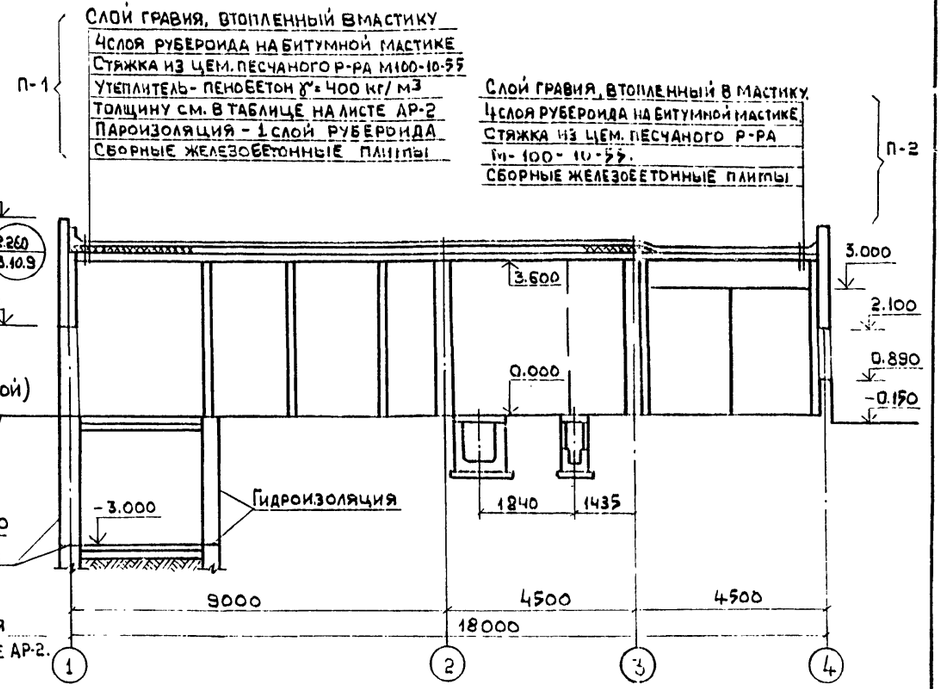
2 - 2



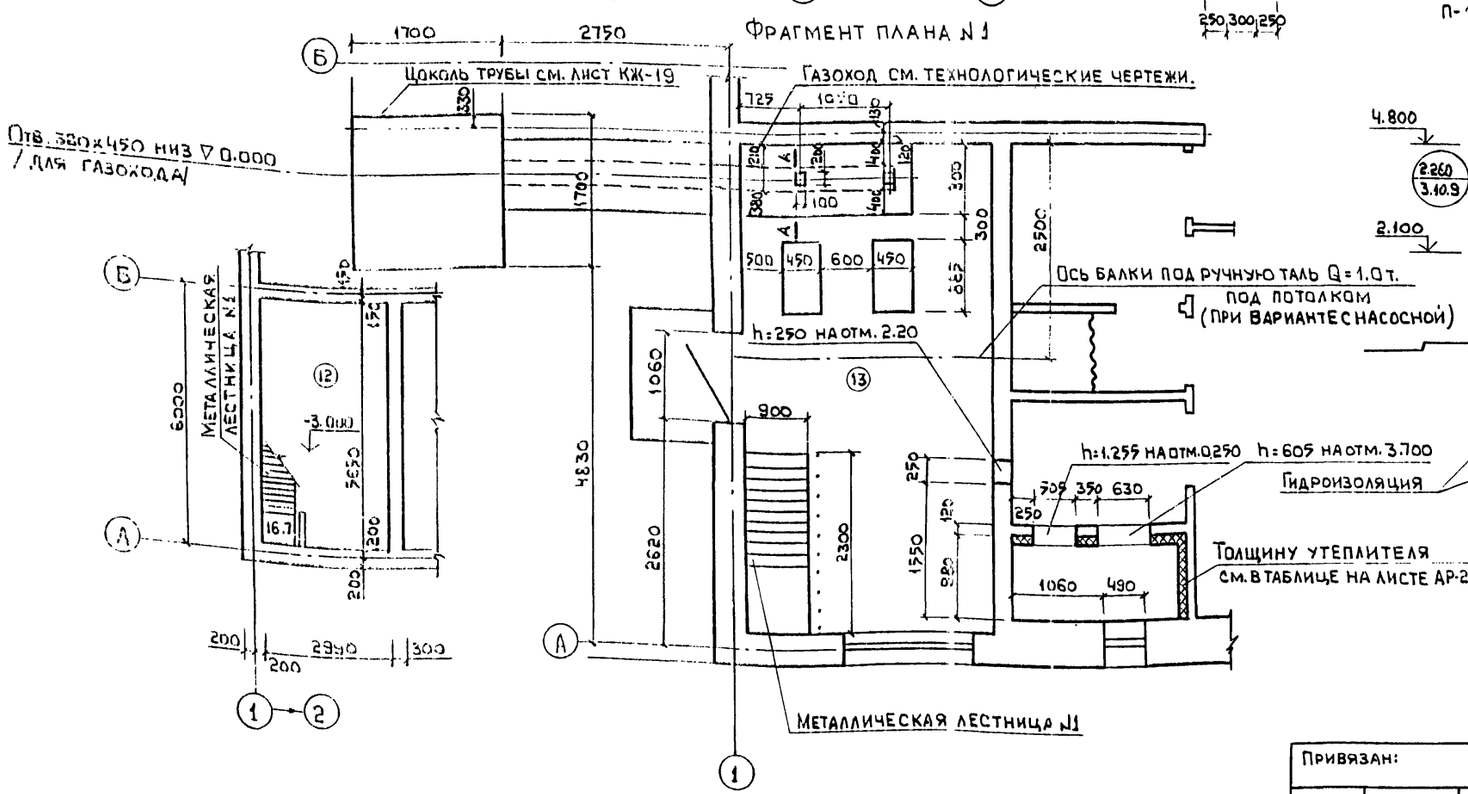
Сечение газохода А-А; А'-А'.



1 — 1



Фрагмент плана №1



Экспликация помещений.

№№ п.п.	Наименование	Категория производств по взрыво- и пожарн. опасн.
1	Гардероб рабочей одежды	
2	Душевая	
3	Кладовая уборочного инвентаря.	
4	Гардероб уличной и домашней одежды.	
5	Туалет	
6	Тамбур и коридор.	
7	Венткамера	
8	Комната дежурного	
9	Тепловой пункт	Д
10	Помещение пысколовки и решеток	Д
11	Приемное отделение	Д
12	Насосная	Д
13	Котельная	Г

Согласовано:

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Группа	Группа	Группа	Группа
			ВК	СВ	ЭЛ	КУ
			Ливентон	Огарина	Комнатный	Шустер

ГИП	Барсуков		902-3-356.83 АР
Нач. отд.	Иванчиков		Сливная станция на 1 и 2 приемных места.
Гл. конст.	Харламов		
Гл. арх. пр.	Торопов		Вариант с насосной, тепловым пунктом, котельной.
Н. контр.	Торопов		Планы на отм. 0.000-3.000. Разрезы 1-1; 2-2. Фрагмент плана с котельной.

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Гипрокоммунстрой г. Москва

Привязан:

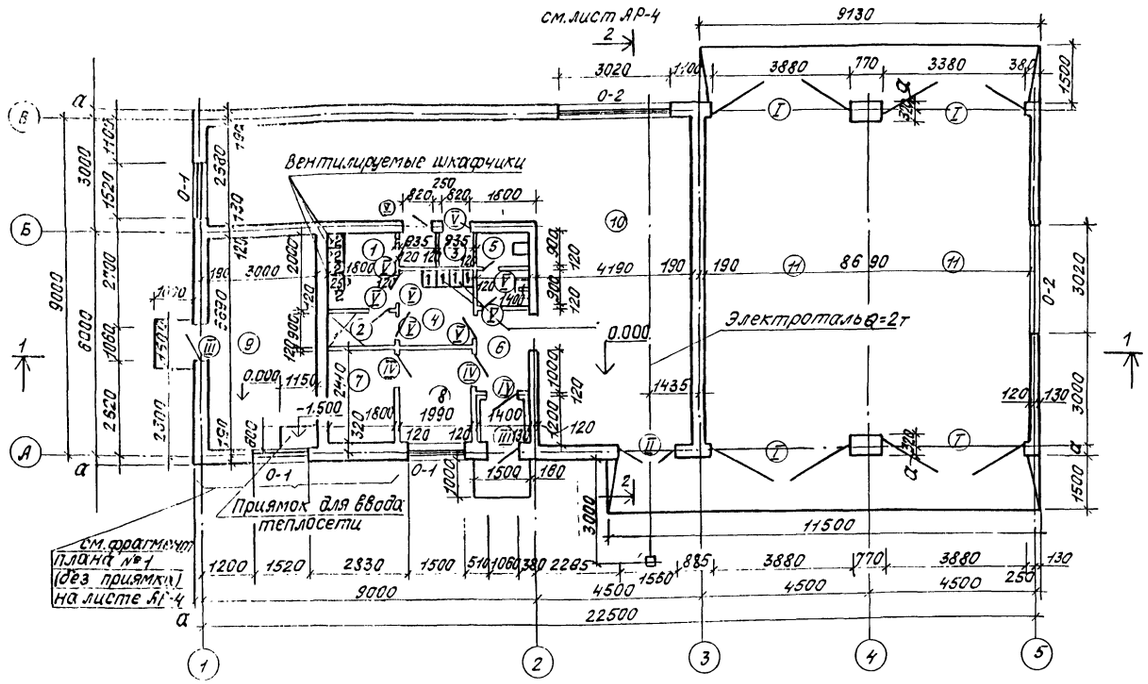
Инв. №

13733-01 7

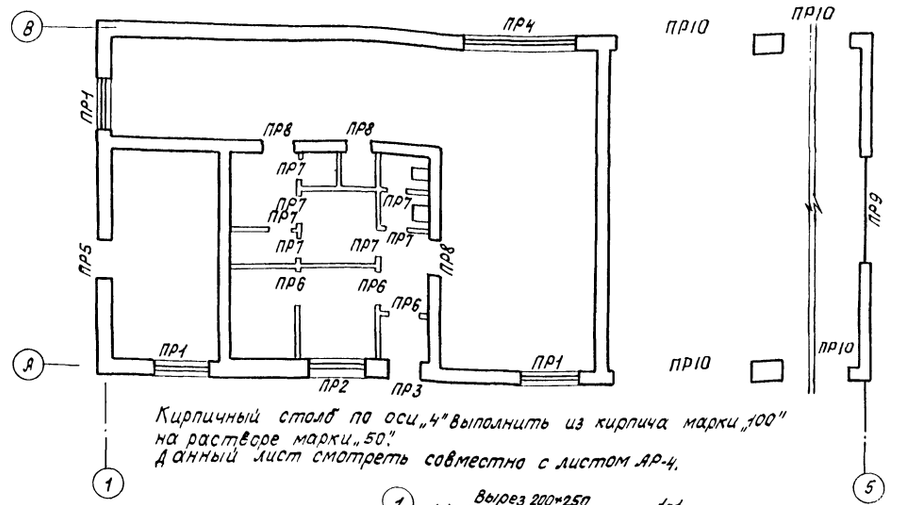
Альбом I

Типовой проект 902-2-366.83

План на отм. 0.000

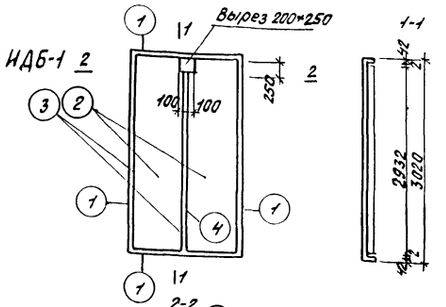


План перемычек

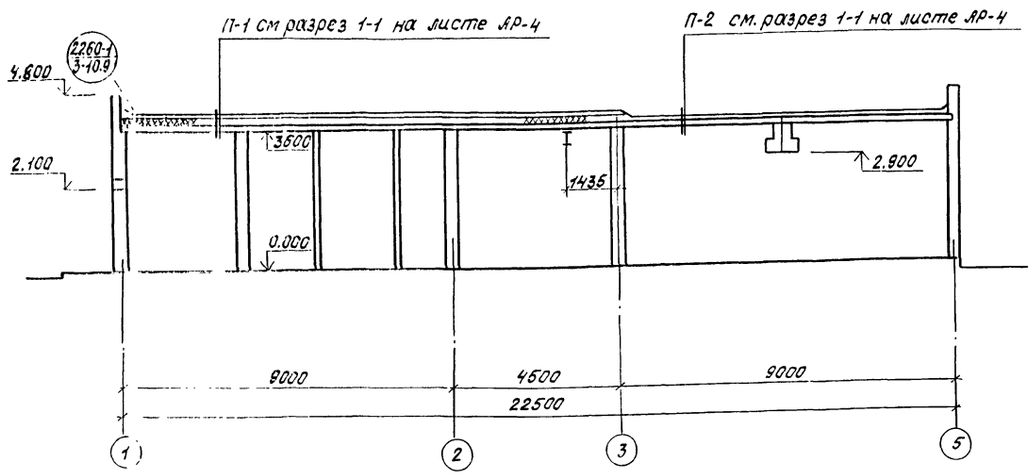


Кирпичный столб по оси „4" выполнить из кирпича марки „100" на растворе марки „50".
Данный лист смотреть совместно с листом АР-4.

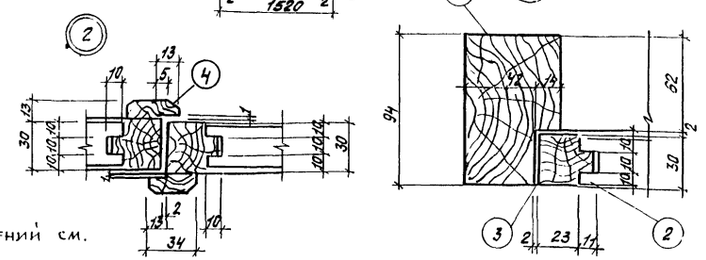
Дверной блок ИДБ-1



1-1



1. Экспликацию помещений см. на листе АР-4



Расход древесины на изделие - 0,1212 м³

ГИП	Барсиков		902-2-366.83		АР
Нач. отд	Иванчиков		Сливная станция на 1 и 2 приемных места		
Гл. конст	Харламов		Вариант без насосной с тепловым пунктом.	Стадия: Р	Лист: 5	Листов:
Гл. арх.	Торопов		План на отм. 0.000. Разрез 1-1. План перемычки. Дверной блок ИДБ-1	ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва	
Н. контр.	Торопов				

Привязан:

Инв. №

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

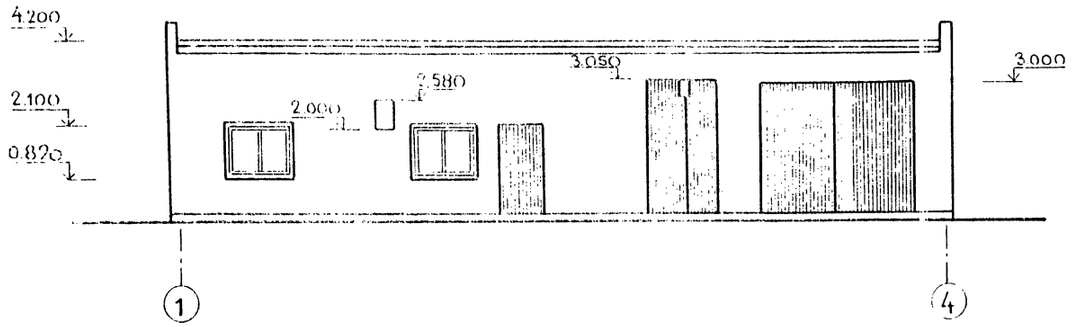
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

18733-01 8

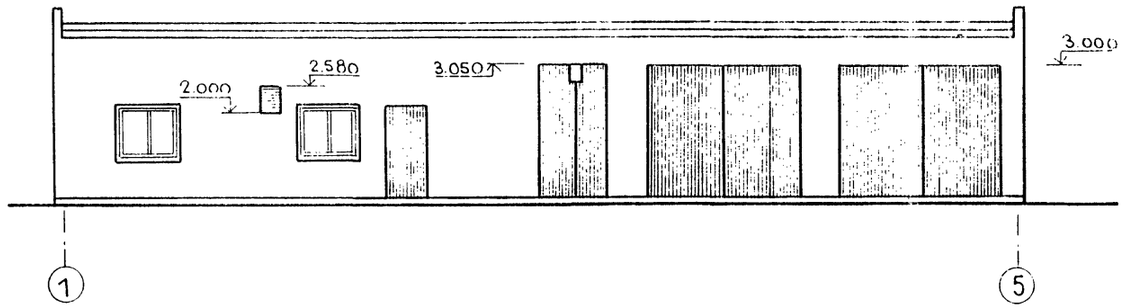
Альбом I

Типовой проект 902-2-356.83

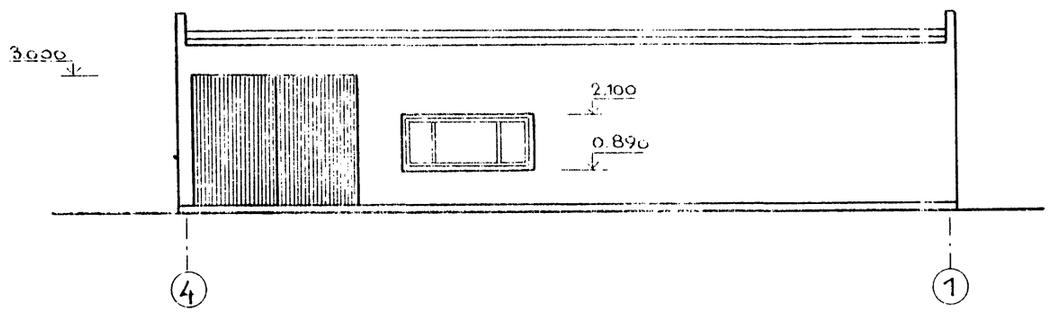
Фасад 1-4



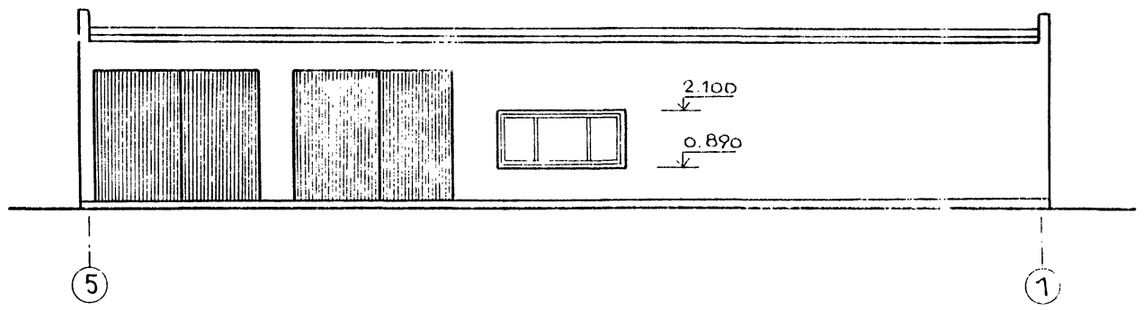
Фасад 1-5



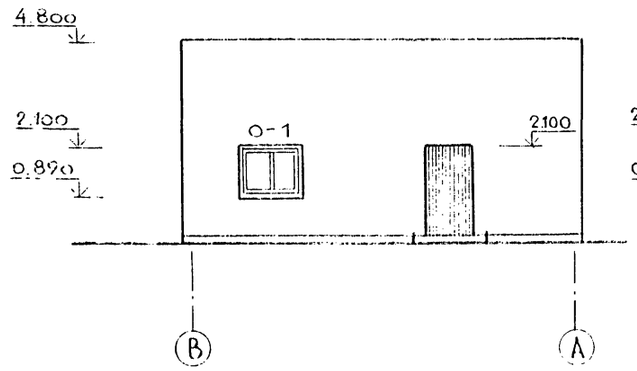
Фасад 4-1



Фасад 5-1



Фасад В-А



Фасад А-В

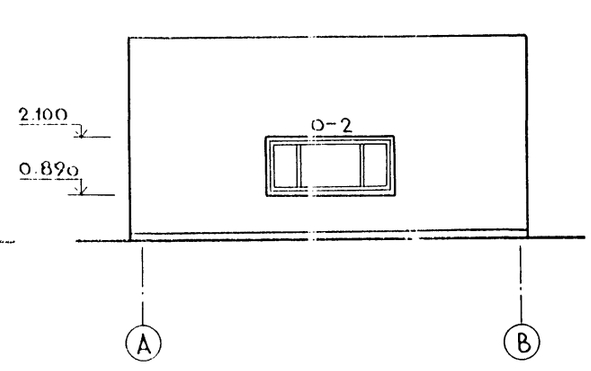
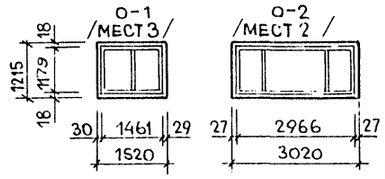


Схема заполнения оконных проемов



Спецификация заполнения оконных проемов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
		ПРОЕМ О-1		
НС1-94	ГОСТ 12506-67	ОКОННЫЙ БЛОК	1	
ПО018-15-35 ПО018-25-35	ГОСТ 6785-80	ПЛИТЫ ПОДОКОННЫЕ Ж.Б.	1	ДЛЯ СТЕН 380 Д/СТЕН 510
		ПРОЕМ О-2		
НС3-94	ГОСТ 12506-67	ОКОННЫЙ БЛОК	1	
ПО018-25-35 Л. ПО018-25-35 ПР	ГОСТ 6785-80	ПЛИТЫ ПОДОКОННЫЕ	1 1	Д/СТЕН ТОЛЩ. 380
ПО018-15-35 Л. ПО018-15-35 ПР	"	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ "	1 1	Д/СТЕН ТОЛЩ. 250

ГИП	БАГСУКОВ		902-2-356.83 АР
Нач. отд	ИВАНЧИКОВ		Сливная станция на 1 и 2 приемных места.
Гл. архит.	ТОРОПОВ		Стадия Р; Лист 6; Листов
Н. контр.	ТОРОПОВ		Фасады 1-4; 4-1; 1-5; 5-1; В-А; А-В.
			ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. МОСКВА

Привязан:

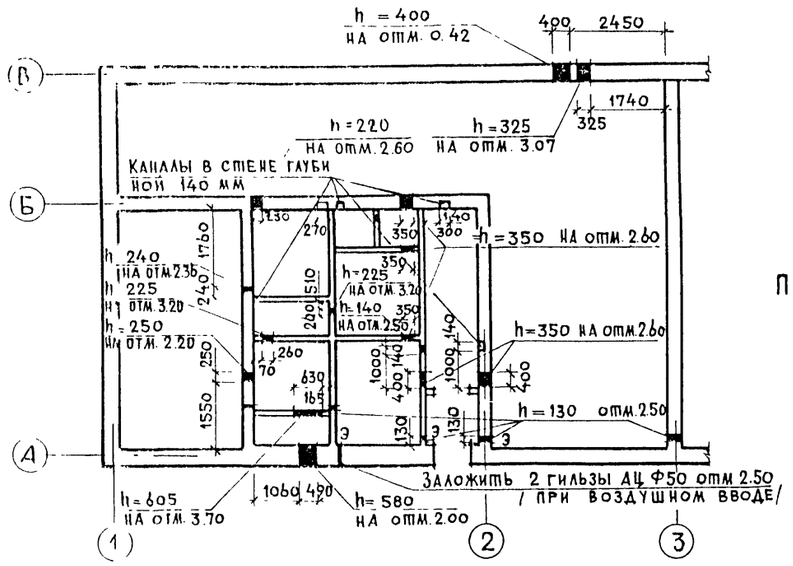
Инв. №

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

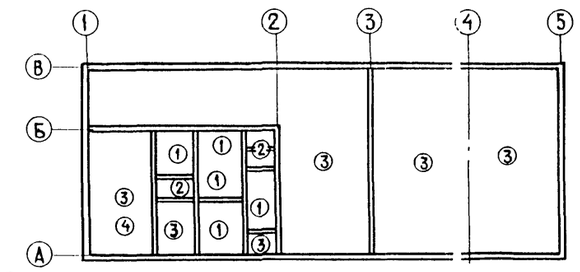
18733-01 9

Типовой проект 902-2-366.83 Альбом I

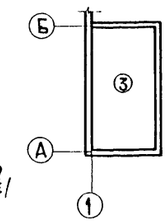
План с отверстиями



План полов на отм 0.000



План на отм -3.000

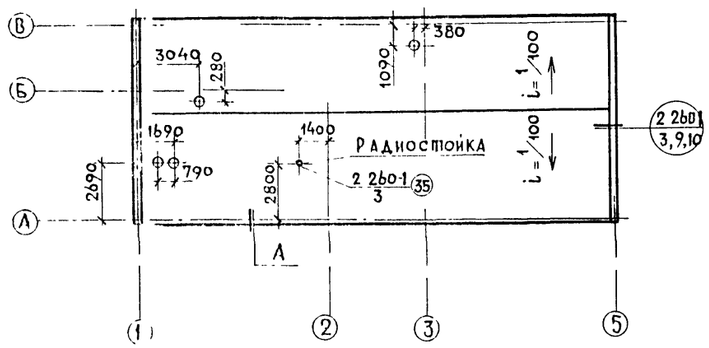


Экспликация полов

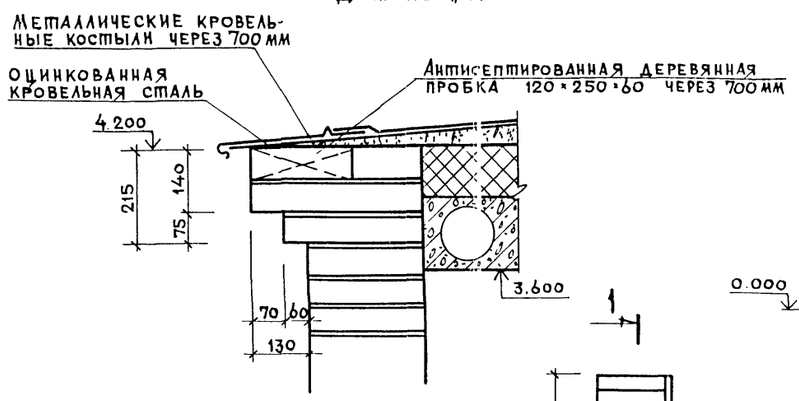
Наименование или номер помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола м²
1; 3; 4; 8	1	2 244-1 / 4-229	Линолеум поливинилхлоридный многослойный, ГОСТ 14632-79 – 2,5 мм	13,8
2; 5	2	2 244-1 / 4-250	Керамические плитки ГОСТ 6787-80 – 13 мм	4,3
6; 7; 10; 11; 12	3	2.244-1 / 4-245	Бетон марки 200 – 20 мм	155,3
9, 13	4	2 244-1 / 4-140	Бетон марки 200 – 20 мм	34,2

Основанием под полы служит уплотненный насыпной грунт. Уплотнение производить слоями до $\gamma_{ск}$ 1,6 тс/м³.

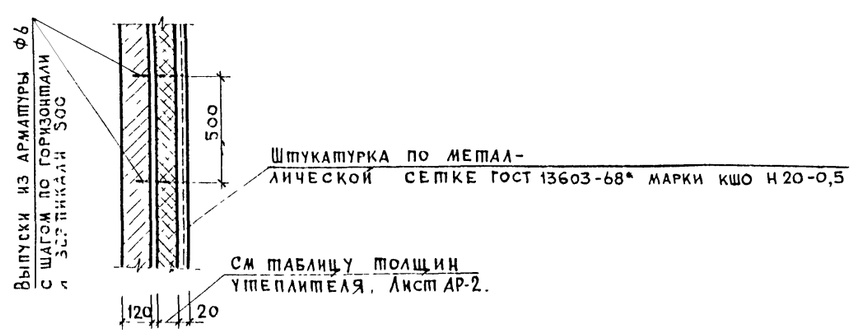
План кровли



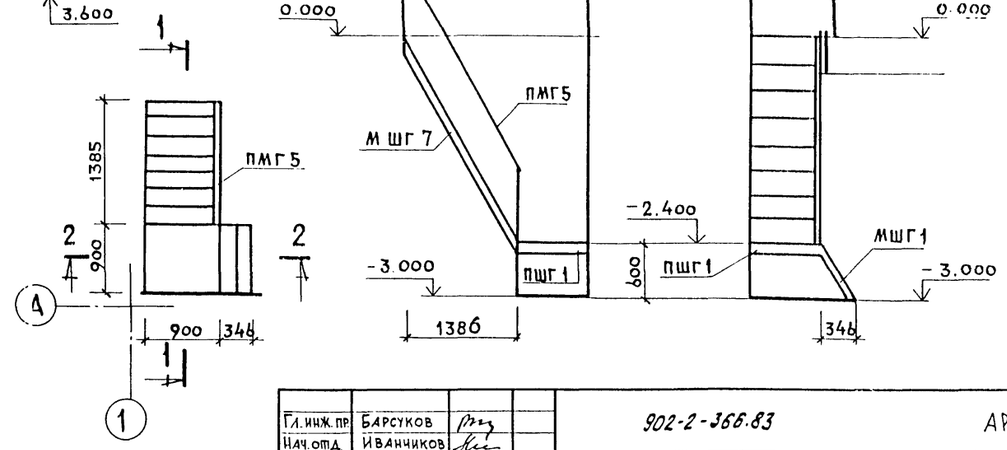
Деталь „А"



Деталь утепления воздухозаборной камеры и тамбура



Металлическая лестница N1



Привязан

Инв. №

Гл. инж. пр.	Барсуков		902-2-366.83 АР
Нач. отд.	Иванчиков		Сливная станция на 1 и 2 приемных места
Гл. констр.	Харламов		
Гл. архит.	Торопов		
Н. контр.	Торопов		Стадия Р; Лист 7; Листов
			План с отверстиями, план полов, план кровли, детали, металлическая лестница
			ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | ГВ | ЛИБЕ-ТОН | ОВ | ОПАРИНА | ЭМ | КОМНАТНЫЙ

18733-01 10

Альбом I

Типовой проект 902-2-366.83

Ведомость основного комплекта „КЖ"

Лист	Наименование	Примечан.
1	Общие данные (начало).	
2	Общие данные (продолжение).	
3	Общие данные (окончание).	
4	Схема расположения элементов фундаментов	
	для I, II, III, IV вариантов.	
5.	Схема расположения элементов фундаментов	
	для III, IV, VI, VII вариантов.	
6.	Развертки фундаментов и сечения для I, II, V, VI	
	вариантов.	
7.	Развертки фундаментов и сечения	
	для III, IV, VI, VII вариантов.	
8	Схема расположения каналов.	
9	Канал К-1. План, разрезы, сечения.	
10	Канал К-1. Армирование.	
11	Каналы К2÷К-5. План, разрезы, сечения.	
12	Сан. технические каналы. Спецификация	
	железобетонных каналов. Выборка стали.	
13	Схема расположения покрытия и перекрытия.	
14	Монолитные участки Ум-1÷Ум-4	
	Сечения 1-1 ÷ 9-9. Спецификация.	
15.	Приемный резервуар, опалубка и армирование.	
16.	Фундамент под трубу и оттяжку.	
	Опалубка и армирование.	

Ведомость примененных и ссылочных документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 13579-78	Блоки бетонные для стен подвалов.	
1.112-5 вып. 1.2.	Плиты железобетонные для ленточных фундаментов.	
1.415-1 вып. 1.	Железобетонные фундаментные балки.	
3.006-2 вып. II-2. вып. III-3	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов.	
1.141-1 вып. 7.10.15.16.18.58	Панели перекрытий железобетонные многопустотные.	
1.225-1	Прогоны железобетонные.	
1.225-2 вып. 3	Прогоны железобетонные.	
1.138-10 вып. 1	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами.	
1.494-24 вып. 1	Стаканы для крепления крышных вентиляторов, дефлекторов и зонтов.	
2.240-1 вып. 2	Детали перекрытий общественных зданий.	
3.900-3 вып. 1	Сборные железобетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации.	
Альбом II	Изделия заводского изготовления	

Сводная спецификация элементов (начало).

Марка.	Обозначение.	Наименование	Количество I вар.	II вар.	III вар.	IV вар.	V вар.	VI вар.	VII вар.	VIII вар.	Примечание.
		Сборные железобетонные элементы для t-30°									
СБ1	ГОСТ 13579-78	Стеновые блоки ФБС24.3.6-Т	9	9	—	—	9	9	—	—	0,97Тс
СБ2	"	" ФБС9.3.6-Т	7	7	17	17	7	7	17	17	0,35Тс
СБ3	"	" ФБС24.4.6-Т	6	6	9	9	6	6	9	9	1.30Тс
СБ4	"	" ФБС 9.4.6-Т	13	13	13	13	13	13	13	13	0,36Тс
СБ5	"	" ФБС12.4.3-Т	14	14	41	41	14	14	41	41	0,31Тс
СБ6	"	" ФБС24.5.6-Т	2	2	1	1	2	2	1	1	1.63Тс
СБ7	"	" ФБС 9. 5.6-Т	9	9	6	6	9	9	6	6	0,59Тс
СБ8	"	" ФБС12.5.3-Т	—	—	3	3	—	—	3	3	0,38Тс
СБ9	"	" ФБС24.6.6-Т	30	30	—	—	30	30	—	—	1.96Тс
СБ10	"	" ФБС 9.6.6-Т	22	22	—	—	22	22	—	—	0,70Тс
СБ11	"	" ФБС12.6.6-Т	23	23	20	20	23	23	20	20	0.96Тс
СБ12	"	" ФБС12.4.6-Т	8	8	9	9	8	8	9	9	0.64Тс

Проект разработан в традиционных строительных конструкциях без применения научно-технических достижений в строительных решениях.
Главный инженер проекта /Барсуков/

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта /Барсуков/

Привязан

Инв. №

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

ГИП	Барсуков		
Нач. отд	Иванчиков		
Гл. конст	Харламов		
Гл. спец.	Бабиков		
Вед. инж	Арефьева		
Исполн	Никитина		
Н. контр.	Бабиков		

902-2-366.83 КЖ

Сливная станция на 1 и 2 приемных места

Стадия	Лист	Листов
Р	1	16

Общие данные (начало)

ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва

187-33-21

Альбом I

Типовой проект 902-2-366.83

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Сводная спецификация элементов /продолжение/.

Марка	Обозначение	Наименование	Количество I вар.	II вар.	III вар.	IV вар.	V вар.	VI вар.	VII вар.	VIII вар.	Примечание
ФБ1	1.112-5 Вып.2	Фундаментная плита ФЛ 8.12-2	17	17	—	—	17	17	—	—	0,685 Тс
ФБ2	" Вып.1	" ФЛ 12.12-1	4	4	4	4	4	4	4	4	0,87 Тс
БФ1	1.415-1 Вып.1	Фундаментная балка ФБ6-28	2	2	2	2	2	2	2	2	2,2 Тс
П1	1.141-1 Вып.10	Панели перекрытия ПЗ0-15	4	4	4	4	4	4	4	4	1.425 Тс
П2	" "	" ПС 30-12	2	2	2	2	2	2	2	2	1.080Тс
П3	" Вып.18	" ПКВ-45.10	1	1	1	1	1	1	1	1	1,310Тс
П4	" Вып.16	" ПК4-33.12	3	3	2	2	3	3	4	4	1.175Тс
П5	" "	" ПК4-33.15	1	1	2	2	1	1	5	5	1.560Тс
П6	" Вып.15	" ПК4-45.15	10	10	10	10	5	5	5	5	2.120Тс
П7	" "	" ПК4-45.12	1	1	1	1	—	—	—	—	1.590Тс
П8	" Вып.58	" ПК4-60.18	2	2	2	2	2	2	2	2	3.175Тс
П9	" Вып.7	" П42-15	—	—	—	—	10	10	10	10	1.970Тс
П10	" "	" П42-12	—	—	—	—	2	2	2	2	1.490Тс
П11	3.006-2 Вып. II-2	" П10д-3	4	4	—	—	4	4	—	—	0.19Тс
П12	" "	" П14д-3	4	4	-	-	4	4	-	-	0,310Тс
П13	" "	" П20д-3	3	3	-	-	3	3	-	-	0,640Тс
П14	1.141-1 Вып.58	" ПК4-60.15	1	1	1	1	1	1	1	1	2.80Тс
ПТ1	3.006 Вып. II-2	Плиты П5д-8	7	7	7	7	7	7	7	7	0.10 Тс
ПТ2	" "	" П3-8	5	5	5	5	5	5	5	5	0,05Тс
ПТ3	" "	" П1-8	18	18	18	18	24	24	24	24	0,04Тс
ПТ4	" "	" П7д-3	19	19	20	20	19	19	20	20	0,15Тс
	" Вып. III-3	Балка БС6	1	1	1	1	1	1	1	1	0,005Тс
Б1	1.225-1	Прогоны НП3-90-7.5	—	—	—	—	2	2	2	2	4,85 Тс
Б2	1.225-2 Вып.5	" П40-32п	2	2	2	2	2	2	2	2	0.38 Тс
Б3	" "	" П40-36п	4	4	—	—	4	4	—	—	0.43 Тс
ПМ	1.138-10 Вып.1	Перемычки 1ПР1-10.12.6	3	3	—	—	3	3	—	—	0,025Тс
ОП1	1.225-2 Вып. 5	Опорные подушки ОП1	3	3	1	1	7	7	5	5	
ОП2	" "	" ОП2	3	3	1	1	3	3	1	1	
ОП5-2	" "	" ОП5-2	3	3	3	3	3	5	3	5	0.045Тс
СШ1	1.494-24 Вып.1	Стаканы СБ4А-1	6	6	5	5	6	6	5	5	0,150Тс
СШ2	" "	" СБ7А-1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,290Тс
КЦ01	3.900-3 Вып.1	Сборное железобетонное кольцо КЦ01	2	2	—	—	2	2	—	—	0,005Тс
КЦ-7-3		" КЦ-7-3	4	4	—	—	4	4	—	—	0,01 Тс

Сводная спецификация элементов /продолжение/.

Марка	Обозначение	Наименование	Количество I вар.	II вар.	III вар.	IV вар.	V вар.	VI вар.	VII вар.	VIII вар.	Примечание
		для t - 20°									
	1.138-10 Вып.1	Перемычки 1ПР8-20.12.22У	13	13	13	13	13	13	13	13	
	" "	" 1ПР28-20.25.22У	2	2	2	2	2	2	2	2	
	" "	" 1ПР38-15.12.22У	3	3	3	3	3	3	3	3	
	" "	" П40-36П А III	3	3	3	3	3	3	3	3	
	" "	" 1ПР4-33.12.22	2	2	2	2	2	2	2	2	
	" "	" 1ПР1-12.12.6	6	6	6	6	6	6	6	6	
	" "	" 1ПР1-10.12.6	7	7	7	7	7	7	7	7	
	" "	" 1ПР28-25.22У	2	2	2	2	2	2	2	2	
		для t - 30°									
	1.138-10 Вып.1	Перемычки 1ПР8-20.12.22У	12	12	12	12	12	12	12	12	
	" "	" 1ПР28-20.25.22У	3	3	3	3	3	3	3	3	
	" "	" 1ПР38-15.12.22У	4	4	4	4	4	4	4	4	
	" "	" 1ПР4-33.12.22	2	2	2	2	2	2	2	2	
	" "	" 1ПР1-12.12.6	6	6	6	6	6	6	6	6	
	" "	" 1ПР1-10.12.6	7	7	7	7	7	7	7	7	
	" "	" 1ПР28-18.25.22У	1	1	1	1	1	1	1	1	
	" "	" П40-36ПА III	3	3	3	3	3	3	3	3	
		для t - 40°									
	1.138-10 Вып.1	Перемычки 1ПР8-20.12.22У	16	16	16	16	16	16	16	16	
	" "	" 1ПР38-18.12.22У	5	5	5	5	5	5	5	5	
	" "	" 1ПР38-15.12.22У	5	5	5	5	5	5	5	5	
	" "	" 1ПР4-33.12.22	3	3	3	3	3	3	3	3	
	" "	" 1ПР1-12.12.6	6	6	6	6	6	6	6	6	
	" "	" 1ПР1-10.12.6	7	7	7	7	7	7	7	7	
	" "	" 1ПР28-18.25.22У	1	1	1	1	1	1	1	1	
	" "	" П40-36ПА III	3	3	3	3	3	3	3	3	
	" "	" 1ПР28-20.25.22У	1	1	1	1	1	1	1	1	

Привязан

Инв.№

Гл.инж.пр.	Барсуков	
Нач.отд.	Иванчиков	
Гл.констр.	Харламов	
Гл.спец.	Бабиков	
Вед.инж.	Арефьева	
Исп.сан.	Никитина	
Н.контр.	Бабиков	

902-2-366.83 КЖ

Сливная станция на 1 и 2 приемных места

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные / продолжение /.

Гипрокоммунстрой г. Москва

Альбом I

Типовой проект 902-2-366.83

Сводная спецификация элементов /окончание/

Марка	Обозначение	Наименование	Количество. I вар.	II вар.	III вар.	IV вар.	V вар.	VI вар.	VII вар.	VIII вар.	Примечание
		Монолитные железобетонные конструкции.									
Фм 1	КЖ-5	Фундамент монолитн. Фм 1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Фм 2	"	" Фм 2	2	2	2	2	2	2	2	2	
Фм 3	"	" Фм 3	1	1	1	1	1	1	1	1	
Фм 4	"	" Фм 4	—	—	—	—	2	2	2	2	
Фм 5	КЖ-4	" Фм 5	1	1	1	1	1	1	1	1	
Фом 1	КЖ-4	Фунд. под оборудование Фом 1	1	1	—	—	1	1	—	—	
Фом 2	КЖ-6	" Фом 2	—	—	1	1	—	—	1	1	
Фом 3	"	" Фом 3	1	1	—	—	1	1	—	—	
Фундам. под трубу	КЖ-19	Фундамент под трубу	1	—	1	—	1	—	1	—	
	КЖ-11	Канал К-1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	КЖ-11	" К-2	1	1	1	1	1	1	1	1	
	КЖ-11	Каналы К-3	1	1	1	1	1	1	1	1	
	"	" К-4	1	1	1	1	1	1	1	1	
	"	" К-5	—	—	—	—	1	1	1	1	
	КЖ-8	" К-6	1	1	1	1	1	1	1	1	
	"	" К-7	1	1	1	1	1	1	1	1	
	"	" К-8	1	1	1	1	1	1	1	1	
	"	" К-9	2	2	2	2	2	2	2	2	
	КЖ-13	Монолитные участки Ум-1	1	1	—	—	1	1	—	—	
	"	" Ум-2	1	1	1	1	1	1	1	1	
	"	" Ум-3	1	1	1	1	1	1	1	1	
	"	" Ум-4	1	1	—	—	1	1	—	—	
	"	" Ум-5	1	1	1	1	1	1	1	1	
	"	" Ум-6	1	1	1	1	1	1	1	1	
Фундам. под оттяжку	КЖ-19	фундамент под оттяжку	3	—	3	—	3	—	3	—	
		Металлические изделия.									
А1	2.240-1 Вып.2	Монтажная деталь А-1	18	18	18	18	18	18	18	18	
А2	" "	" А-2	12	12	12	12	18	18	12	12	
А3	" "	" А-3	1	1	1	1	3	3	1	1	
А4	" "	" А-4	1	1	1	1	1	1	1	1	
М-1	КЖ-17	Закладная деталь М-1	24	24	16	16	24	24	16	16	
Мн2	КЖ-20	Закладное изделие Мн2	3	3	3	3	3	3	3	3	
Щ-1	КЖ-20	Щит стальной Щ-1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Р-1	КЖ-16	Шиберная рамка Р-1	2	2	2	2	2	2	2	2	
Р-2	"	" Р-2	4	4	4	4	4	4	4	4	
	ГОСТ 3634-80	Чугунный люк ФС50	1	1	—	—	1	1	—	—	

Пояснительная записка. Конструктивные решения.

Конструктивная схема здания принята с несущими и самонесущими стенами. Фундаменты — ленточные из сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-78 и железобетонных блоков по серии 1.112-5.

Фундаменты разработаны для $t=-30°$ исходя из условий строительства на горизонтальной площадке при сухих непучинистых грунтах со следующими характеристиками:

Условное расчетное давление на грунт основания $R_c = 1.5$ кгс/см^2;

Объемный вес грунта $\gamma_o = 1.8$ Тс/м^3.

Нормативный угол внутреннего трения $\varphi^H = 20°$

Нормативное удельное сцепление $C^H = 0.04$ кгс/см^2.

Модуль деформации $E = 150$ кгс/см^2.

При привязке проекта фундаменты должны быть откорректированы применительно к конкретным геологическим, гидрологическим и климатическим условиям, а также к условиям рельефа строительной площадки, руководствуясь требованиям СНиП 11-15-74.

Плиты покрытия — сборные железобетонные многопустотные по серии 1.141-1 в.в. 7, 10, 15, 16, 18, 58, укладываемые по стенам, а по оси „2" на сборные железобетонные прогоны по серии 1.225-1.

Перекрытие над подвалом из плоских плит по серии 3.006-2 в. II-2 уложенным по стенам и прогонам по серии 1.225-2 вып. 5.

Перемычки сборные железобетонные по серии 1.138-10 вып. 1 Обратную засыпку грунтом пазух стен насосной производить после устройства перекрытия над ней.

Приемный резервуар запроектирован из монолитного железобетона марки „200".

Дымовая труба запроектирована металлической.

Фундамент и цоколь трубы запроектирован из монолитного железобетона марки „200".

Варианты:

- I Насосная с котельной
- II Насосная с тепловым пунктом
- III Без насосной с котельной
- IV Без насосной с тепловым пунктом

} на 1 приемное место.

- V Насосная с котельной
- VI Насосная с тепловым пунктом
- VII Без насосной с котельной
- VIII Без насосной с тепловым пунктом

} на 2 приемных места.

ГИП	Барсуков		
Нач.отд.	Иванчиков		
Гл.констр.	Ухрламов		
Гл.спец.	Бабиков		
Вед.инж.	Арефьева		
Исполн.	Никитина		
Н.контр.	Бабиков		

902-2-366.83 КЖ

Сливная станция на 1 и 2 приемных места

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Общие данные /окончание/

ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва

Привязан

Инв.№

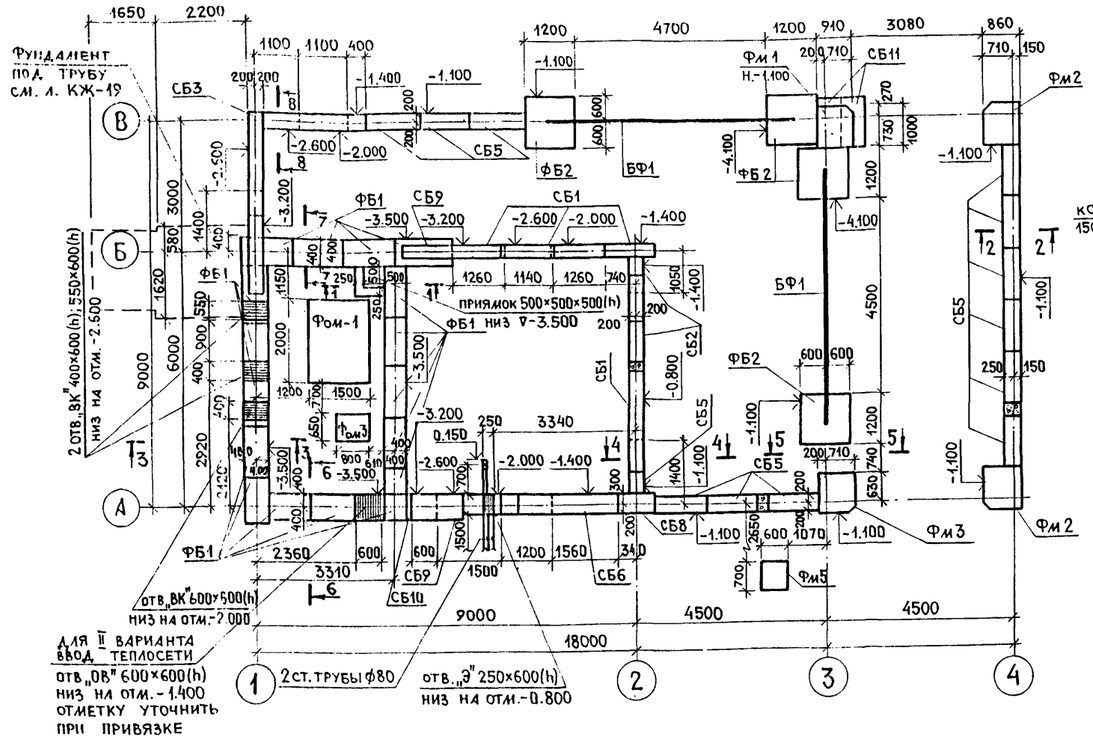
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

18733-01 13

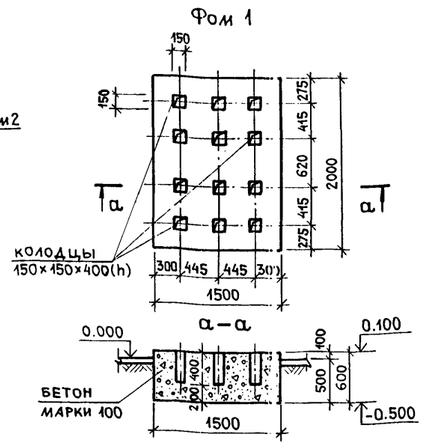
Альбом I

Типовой проект 902-2-356.83

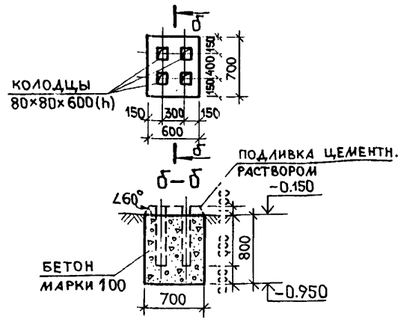
Схема расположения элементов фундаментов (I, II вариант)



Фом 1



Фм 5



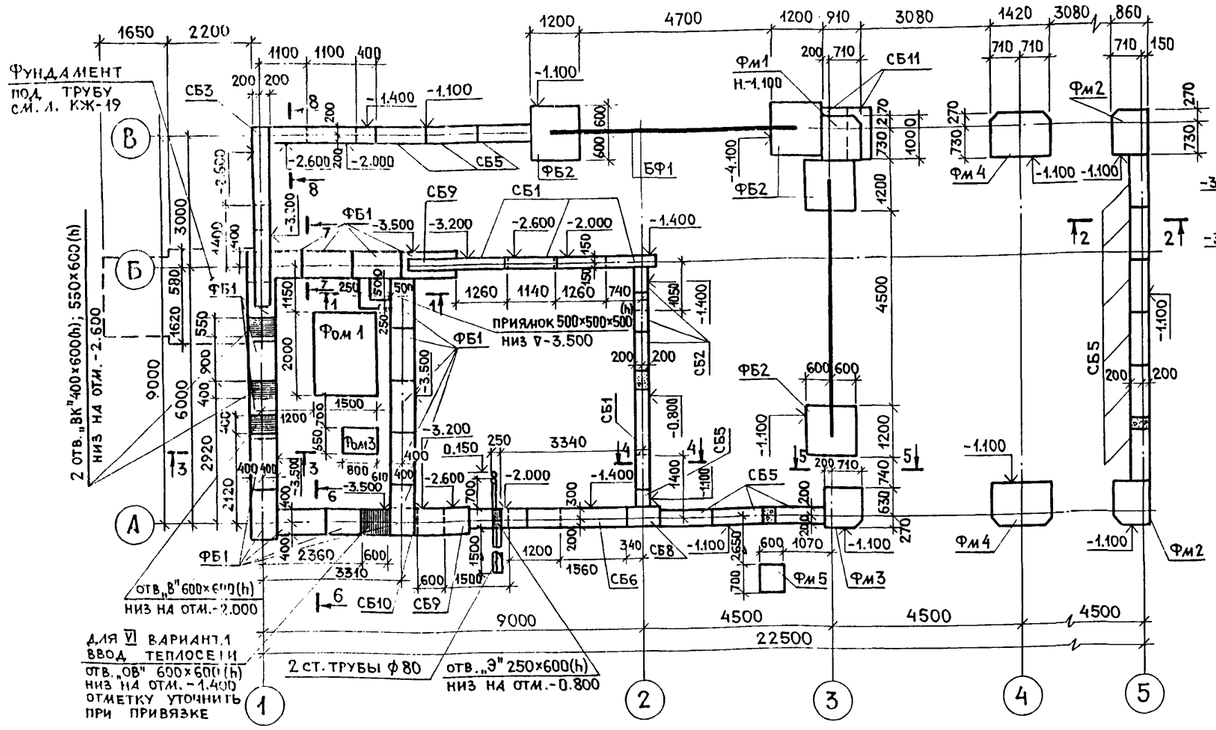
Марка позиц.	Обозначение	Наименование	Кол. на вариа I, II	Кол. на вариант V, VI	Масса ед.тс	Примеч.
СБ1	ГОСТ 13579-78	Стеновые блоки ФБС 24.3.6-Т	9	9	0.97	
СБ2	"	" ФБС 9.3.6-Т	9	9	0.35	
СБ3	"	" ФБС 24.4.6-Т	4	4	1.30	
СБ4	"	" ФБС 9.4.6-Т	13	13	0.36	
СБ5	"	" ФБС 12.4.3-Т	14	14	0.31	
СБ6	"	" ФБС 24.5.6-Т	2	2	1.63	
СБ7	"	" ФБС 9.5.6-Т	9	9	0.59	
СБ8	"	" ФБС 12.5.3-Т	—	—	0.38	
СБ9	"	" ФБС 24.6.6-Т	30	30	1.96	
СБ10	"	" ФБС 9.6.6-Т	22	22	0.70	
СБ11	"	" ФБС 12.6.6-Т	23	23	0.96	
СБ12	"	" ФБС 12.4.6-Т	8	8	0.64	
ФБ1	1.112-5 в.2	Фундамен. плита ФЛ 8.12-2	17	17	0.685	
ФБ2	" в.1	" ФЛ 12.12-1	4	4	0.87	
БФ1	1.415-1 в.1	Фундамен. балка ФБ6-28	2	2	2.20	
ПР1	1.138-10 в.1	Перемычка 1ПР1-10.12.6	3	3	0.025	
Фм1	КЖ-6	Фундамент монолит. Фм1	1	1		Бетон М200 1.05 м³
Фм2	"	" Фм2	2	2		" 0.99 м³
Фм3	"	" Фм3	1	1		" 0.91 м³
Фм4	"	" Фм4	—	2		" 1.63 м³
Фм5	Данный лист	" Фм5	1	1		Бетон М300 0.34 м³
Фом1	"	Фундамент под оборуд. Фом1	1	1		Бетон М100 1.19 м³
	ГОСТ 3262-75*	Ст. труба ф80 ℓ=2830	2	2		
С-13	Альбом II	Сетка С-13	5	5	0.012	
Фом3	КЖ-6	Фундамент под оборуд. Фом3	1	1		Бетон М100 0.26 м³

Таблица нормативных нагрузок на фундаменты (тс/пм)

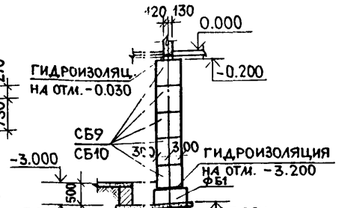
N N сечений	по оси „В" между „1"-„2"	кирпичн. столб между „В"-„Б", „1"-„2"	по оси „1" между „А"-„Б"	по оси „1" между „Б"-„В"	по оси „1" у оси „1" (с подвалом)	по оси „А" у оси „2" (без подвала)	по оси „А" между „2"-„3"	по оси „Б" у оси „2" (без подвала)	по оси „Б" у оси „1" (с подвалом)	по оси „2"	по оси „3"	по оси „5"	между осями „1"-„2"; „А"-„Б"
На отм. м	-1.10	-1.10	-3.50	-2.60	-3.50	-1.10	-1.10	-1.40	-3.50	-0.80	-1.10	-1.10	-3.50
Полная верт. нагр.	3.97	21.2	8.04	4.33	7.04	6.53	3.29	5.68	5.96	3.72	6.17	3.74	6.06
Времен. нагрузка	0.21	2.74	0.23	0.05	0.05	0.42	0.05	0.63	0.21	0.31	0.63	0.31	0.23

1. Характеристики и параметры механических свойств грунтов принимаются грунты нескальные, однородные, непучинистые, грунтовые воды отсутствуют расчетное значение объемной массы грунта, залегающего ниже подошвы фундаментов γ = 1800 кгс/м³; выше подошвы фундаментов γ = 1700 кгс/м³ расчетное значение внутреннего трения стен подвала φ=30°; основания φ=20° расчетные значения удельного сцепления модуля деформаций грунта при R_0 = 1.5 кгс/см² C = 0.04 кгс/см²; E = 150 кгс/см² коэффициент пуассона μ = 0.32.
2. За относительную отм. 0.000 принят уровень чистого пола 1го этажа, что соответствует абсолютной отметке [ ].
3. Фундаментные блоки укладывать по тщательно выравненному, защищенному от промерзания грунту, укладка блоков на мерзлый грунт не допускается.
4. Блоки укладывать на цементном растворе марки 50 с обязательной перевязкой швов.
5. Горизонтальная гидроизоляция - слой цементного раствора состава 1:2 на отм.-0.030; -3.200.
6. Монолитные участки между фундаментными блоками выполнять из бетона марки „100".
7. Боковые поверхности бетонных стен подвала и кирпичных стен, соприкасающихся с грунтом, окрасить битумом за 2 раза.
8. Количество труб для прокладки электрокабеля уточнить при производстве работ.
9. Развертки и сечения 3-3 ÷ 8-8 см. КЖ-6.

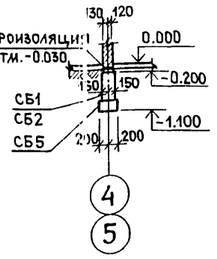
Схема расположения элементов фундаментов (V, VI вариант)



1-1



2-2



1. Гидроизоляция - слой цементного раствора состава 1:2 на отм.-0.030; -3.200.
2. Монолитные участки между фундаментными блоками выполнять из бетона марки „100".
3. Боковые поверхности бетонных стен подвала и кирпичных стен, соприкасающихся с грунтом, окрасить битумом за 2 раза.
4. Количество труб для прокладки электрокабеля уточнить при производстве работ.
5. Развертки и сечения 3-3 ÷ 8-8 см. КЖ-6.

Привязан:

Инв. N

ГИП	Барсуков		
Нач. отд.	Иванчиков		
Гл. конст.	Харламов		
Гл. спец.	Бабиков		
Вед. инж.	Арефьева		
Исполн.	Никитина		
Н. контр.	Бабиков		

902-2-356.83 КЖ

Сливная станция на 1 и 2 приемных места

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Схема расположения элементов фундаментов для I; II; V; VI вариантов

ГИПРОКОММУНЭСТРОЙ г. Москва

Согласовано:

Группа 8К	Пушкина	
Группа 3	Комнатный	
Группа ОВ	Юпарина	

Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N

18733-01 14

Альбом I

Типовой проект 902-2-366.83

Схема расположения элементов фундаментов (III, IV вариант)

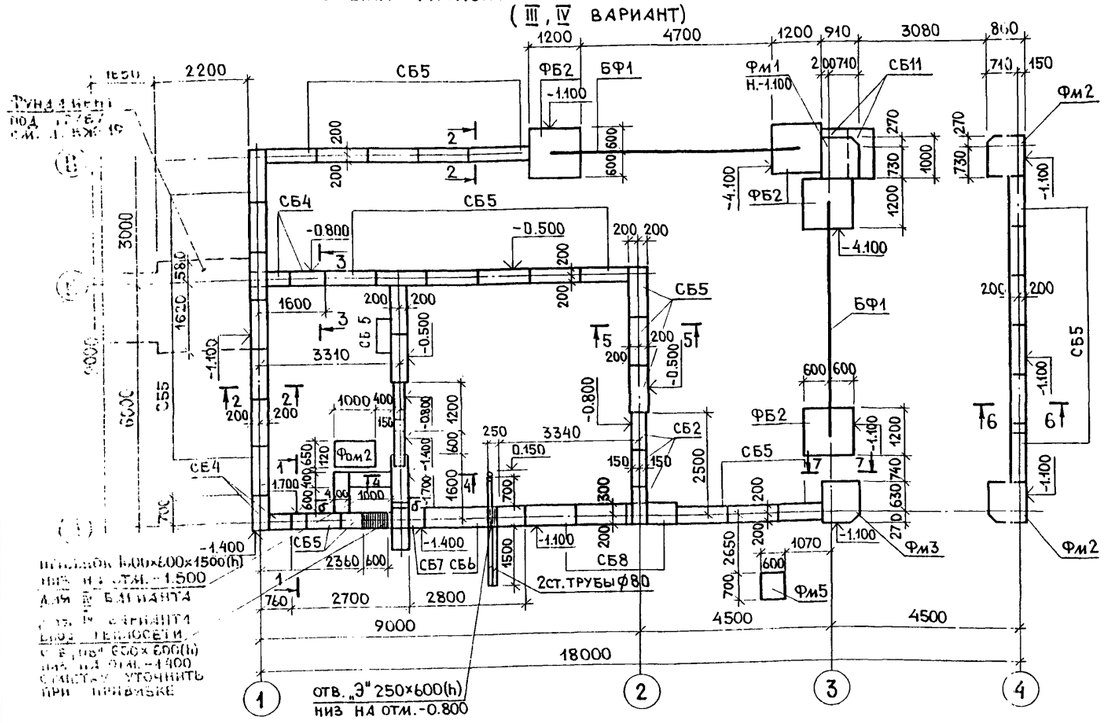
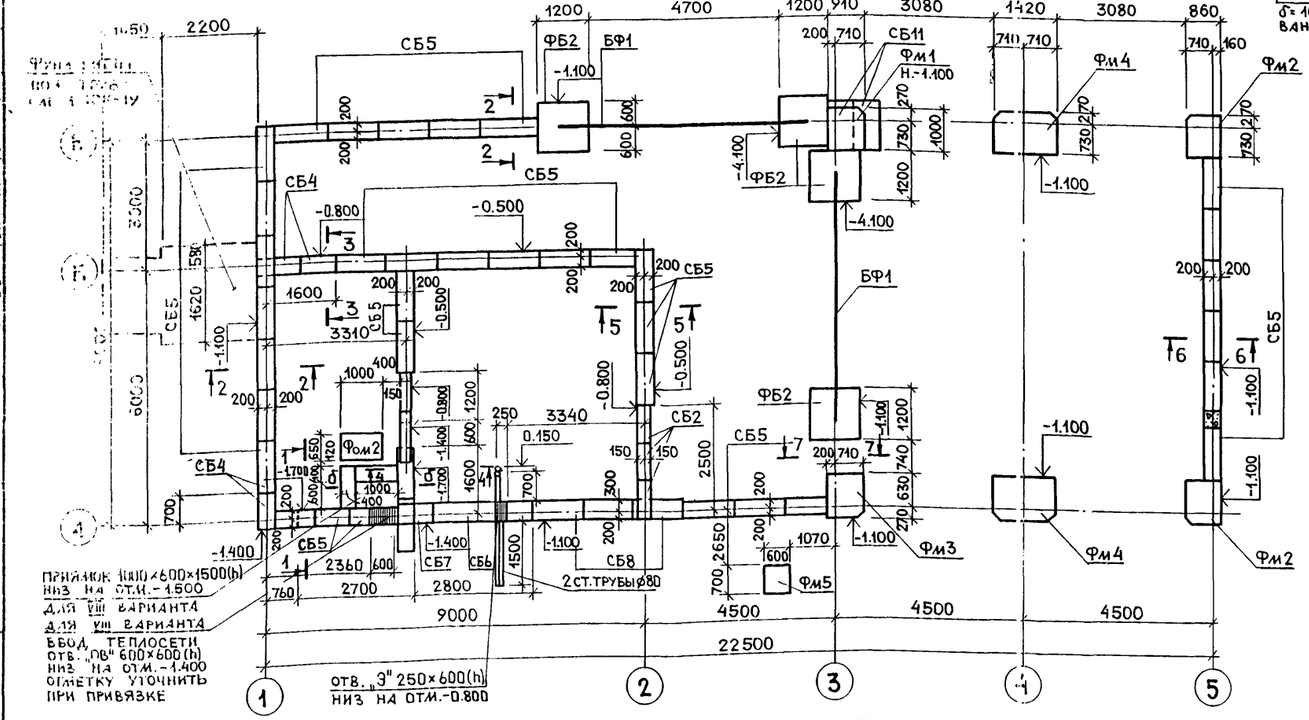
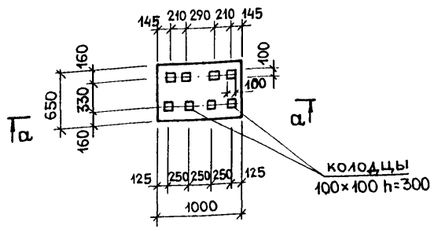


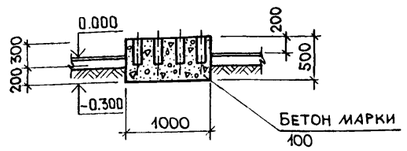
Схема расположения элементов фундаментов (VII, VIII вариант)



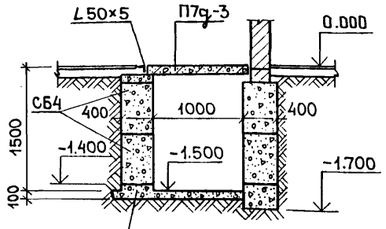
Фом 2



а – а



б – б



Марка позиц.	Обозначение	Наименование	Кол. на I, IV вариант	Кол. на VII, VIII вариант	Масса ед., тс	Примеч.
СБ2	ГОСТ 13579-78	Стеновые блоки ФБС 9.3.6-Т	17	17	0.35	
СБ3	"	" ФБС 24.4.6-Т	9	9	1.30	
СБ4	"	" ФБС 9.4.6-Т	13	13	0.36	
СБ5	"	" ФБС 12.4.3-Т	41	41	0.31	
СБ6	"	" ФБС 24.5.6-Т	1	1	1.63	
СБ7	"	" ФБС 9.5.6-Т	6	6	0.59	
СБ8	"	" ФБС 12.5.3-Т	3	3	0.38	
СБ11	"	" ФБС 12.6.6-Т	20	20	0.96	
СБ12	"	" ФБС 12.4.6-Т	9	9	0.64	
ФБ2	1.112-5 в.1	Фундам. плита Фл 12.12-1	4	4	0.87	
БФ1	1.415-1 в.1	Фундам. балка ФБ6-28	2	2	2.20	
П7д-3	3.006-2 в.II-2	Плита П7д-3	1	1	0.15	
Фм1	КЖ-6	Фундамент. монолитн Фм1	1	1		Бетон М200 1.05 м³
Фм2	"	" Фм2	2	2		" 0.99 м³
Фм3	"	" Фм3	1	1		" 0.91 м³
Фм4	"	" Фм4		2		" 1.63 м³
Фм5	КЖ-4	" Фм5	1	1		Бетон М100 0.34 м³
Фом2	КЖ-5	Фундамент под оборуд. Фом2	1	1		Бетон М100 0.33 м³
	ГОСТ 8509-72	∠50×5 п.м.	4	4	0.016	
	ГОСТ 3262-75*	Стальн. труба ф80 ℓ=2830	2	2		
С-13	Альбом II	Сетка С-13	5	5	0.012	

Таблица нормативных нагрузок на фундаменты (тс/пм)

NN сечений	по оси „В" между „1-2"	Кирпичн. столб между „В-Г, А-Г"	по оси „1" между „А-Б"	по оси „1" между „Б-В"	по оси „А" у оси „1"	по оси „А" у оси „2"	по оси „А" между „2-3"	по оси „Б" у оси „2"	по оси „Б" у оси „1"	по оси „2"	по оси „3"	по оси „5"	между осями „1-2", „А-Б"
На отм. м	-1.10	-1.10	-1.10	-1.10	-1.10	-1.10	-1.10	-0.50	-0.80	-0.50	-1.10	-1.10	-0.80
Полная верт. нагр.	3.97	21.2	6.31	3.25	3.25	6.53	3.29	5.19	4.50	3.53	6.17	3.74	4.60
Времен. нагрузка	0.21	2.74	0.23	0.05	0.05	0.42	0.05	0.63	0.21	0.32	0.63	0.32	0.23

1. Общие примечания по фундаментам см. лист КЖ-4 п.1-8.
2. Фундаменты Фм-1÷Фм-4 см. лист КЖ-6; Фм-5 см. лист КЖ-4.
3. Развертки и сечения 1-1÷7-7 см. лист КЖ-7.

Привязан:

Инв.N

ГИП	Барсуков	
Нач.отд.	Иванчиков	
Гл.конст.	Харламов	
Гл.спец.	Бабиков	
Вед.инж	Арефьева	
Н.контр.	Бабиков	

902-2-366.83 КЖ

Сливная станция на 1 и 2 приемных места

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Схема расположения элементов фундаментов для III, IV, VII, VIII вариантов

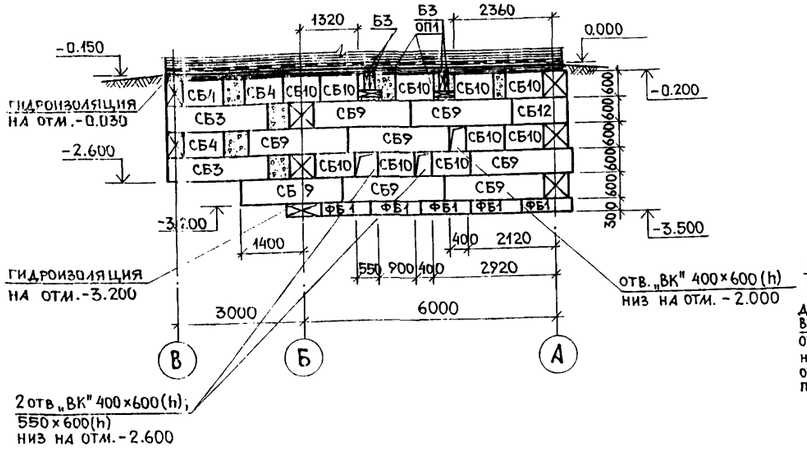
ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва

18733-01 15

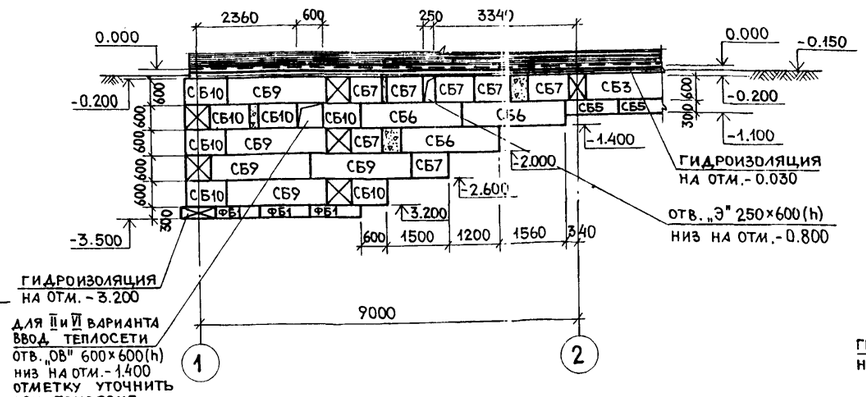
Альбом I

Типовой проект 902-2-366.83

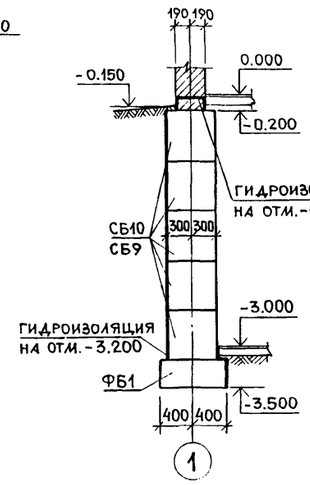
Развертка фундаментов по оси „1"



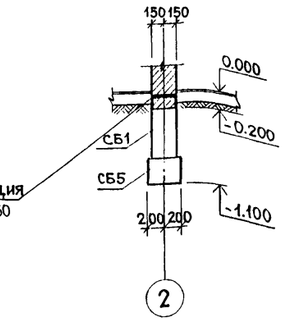
Развертка фундаментов по оси „А" в осях „1-2"



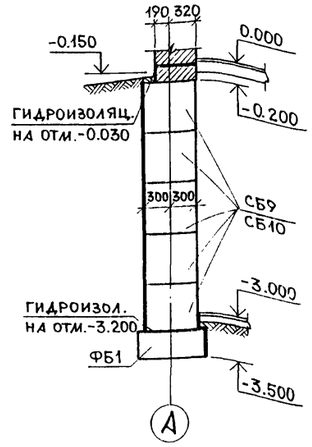
3-3



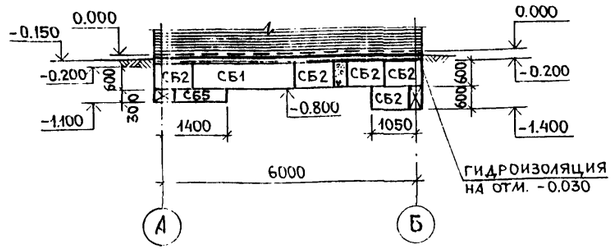
4-4



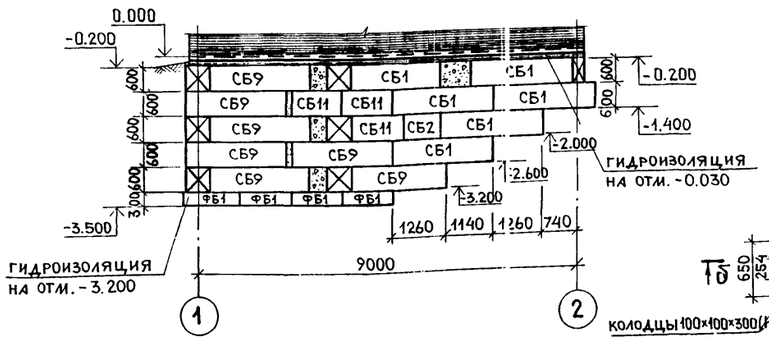
6-6



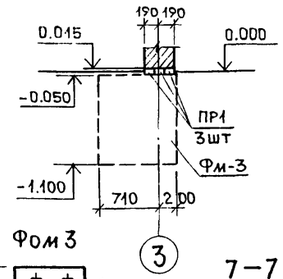
Развертка фундаментов по оси „2"



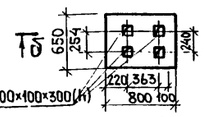
Развертка фундаментов по оси „Б"



5-5



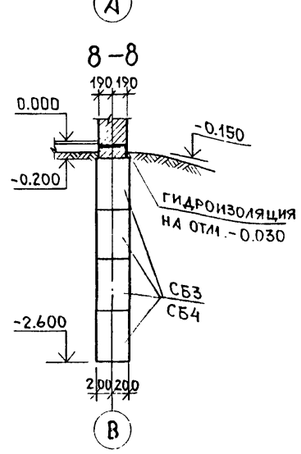
Фом 3



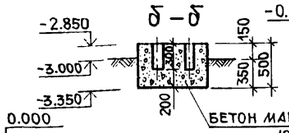
7-7



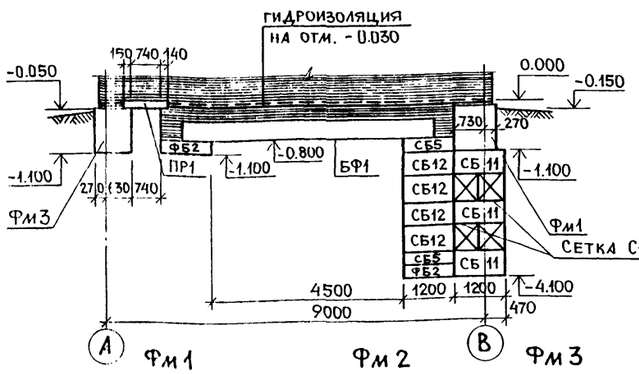
8-8



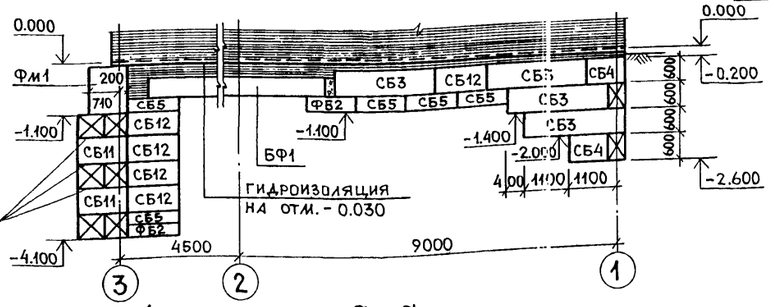
δ-δ



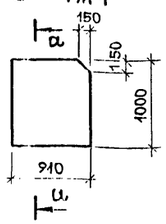
Развертка фундаментов по оси „3"



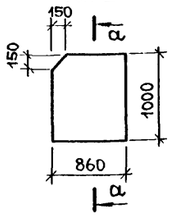
Развертка фундаментов по оси „В" в осях „3-1"



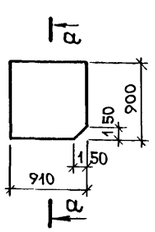
Фм1



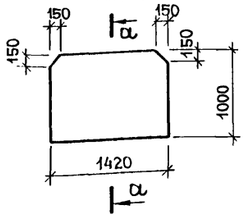
Фм2



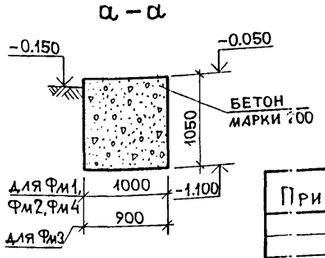
Фм3



Фм4



а-а



Привязан:

Инв.N

ГИП	Барсуков		
Нач.отд.	Иванчиков		
Гл.конст.	Харламов		
Гл.спец.	Бабиков		
Вед.инж	Арефьева		
Исполн.	Никитина		
Н.контр.	Бабиков		

902-2-366.83 КЖ

Сливная станция на 1 и 2 приемных места

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Развертка фундаментов и сечения для I, II, V, VI вариантов

ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва

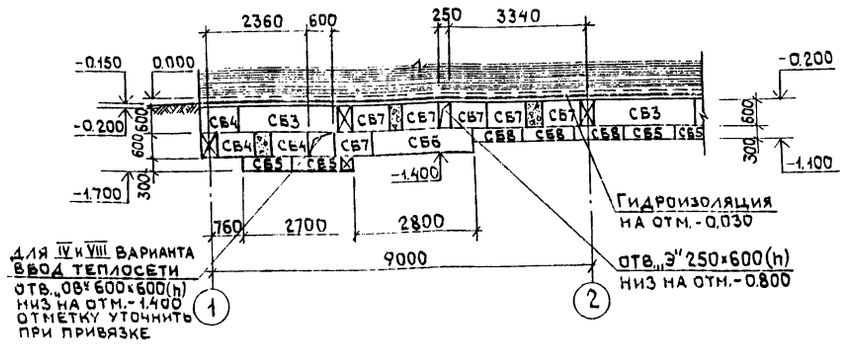
Инв.N подл. | Подп. и дата | Взам. инв.N

18733-01 16

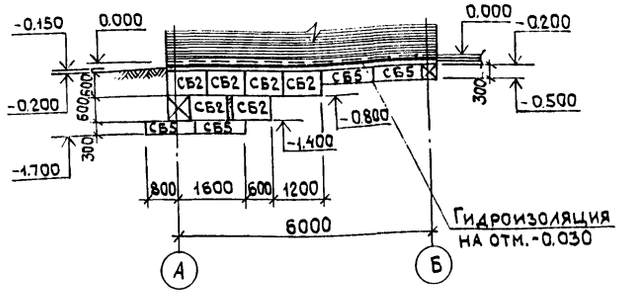
Альбом

Типовой проект 902-2-356.83

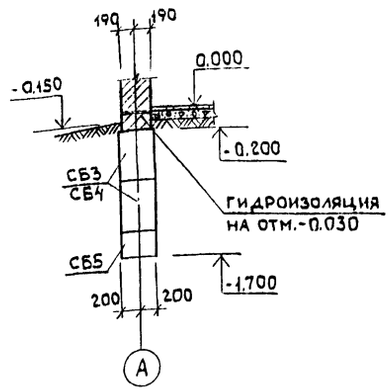
Развертка фундаментов по оси „А" в осях „1-2"



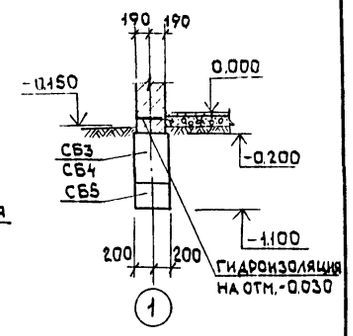
Развертка фундаментов между осями „А-Б" и „1-2"



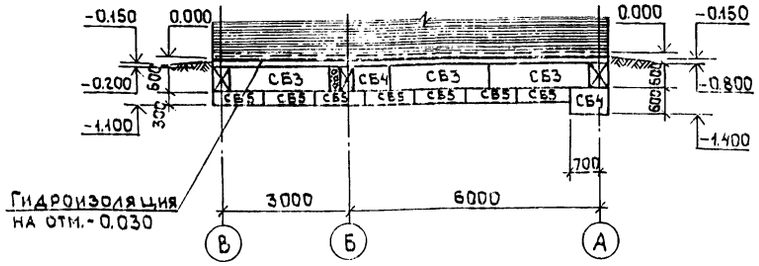
1—1



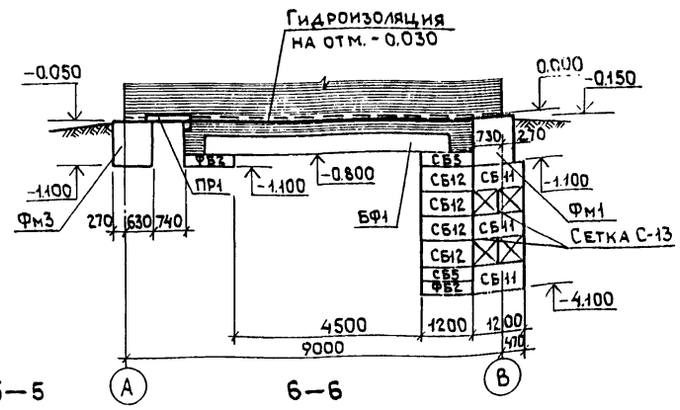
2—2



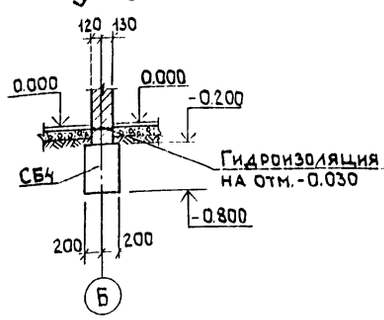
Развертка фундаментов по оси „1"



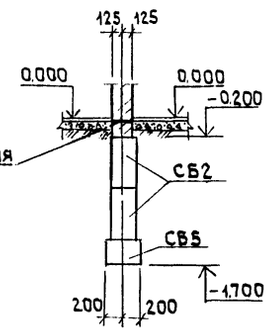
Развертка фундаментов по оси „3"



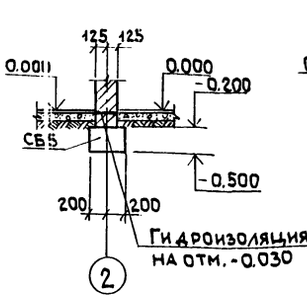
3—3



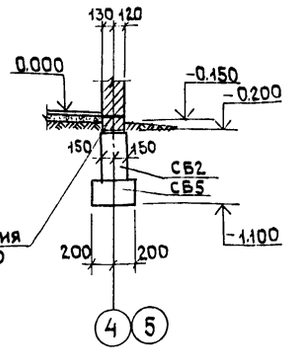
4—4



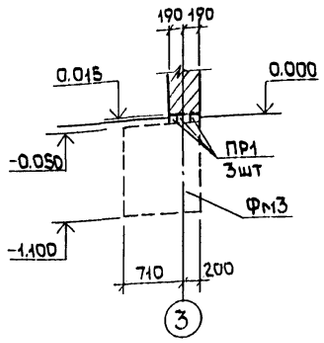
5—5



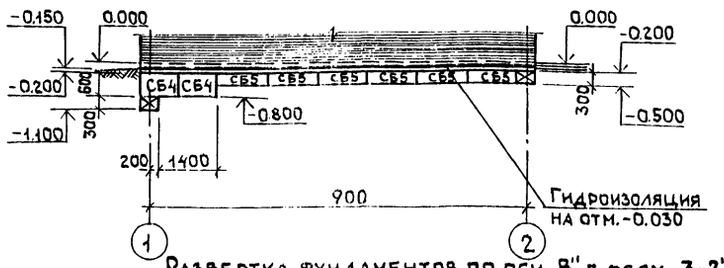
6—6



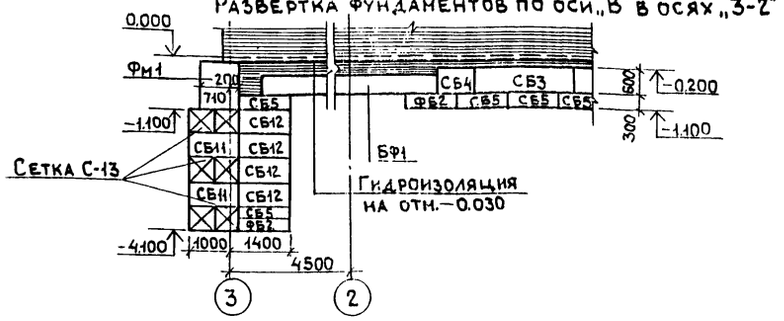
7—7



Развертка фундаментов по оси „Б"



Развертка фундаментов по оси „В" в осях „3-2"



ГИП	Барсуков		
Нач.отд	Иванчиков		
Гл.конст	Харламов		
Гл.спец.	Бабиков		
Вед.инж	Арефьева		
Н.контр	Бабиков		

Привязан:

Инв.№

198	902-2-356.83		НЖ	
Сливная станция на 1 и 2 приемных места				
	Стадия	Лист	Листов	
	Р	7		
Развертки фундаментов 4 сечения для III, IV, VII, VIII вариантов	ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва			

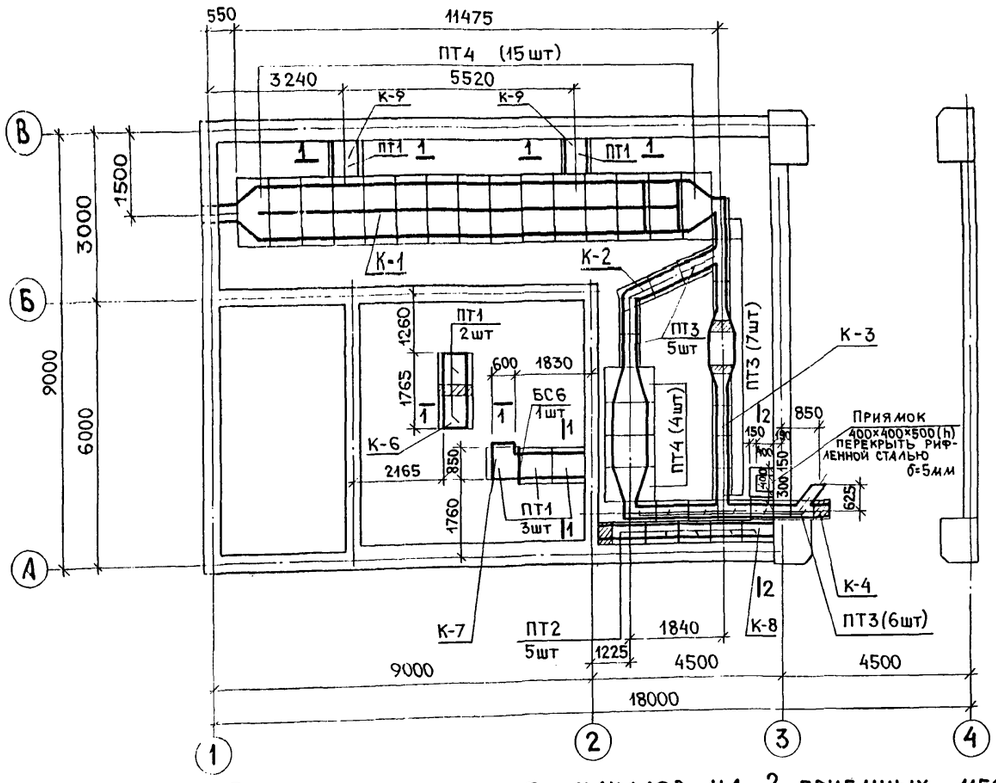
18733-01 17

Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

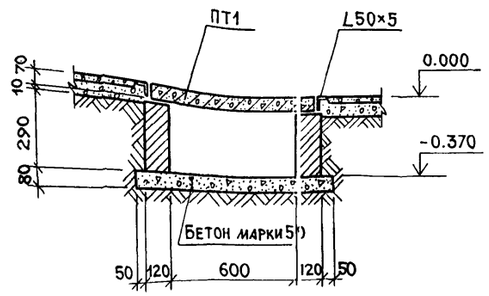
Альбом I

Типовой проект 902-2-366.83

Схема расположения каналов на 1 приемное место



1–1



2–2

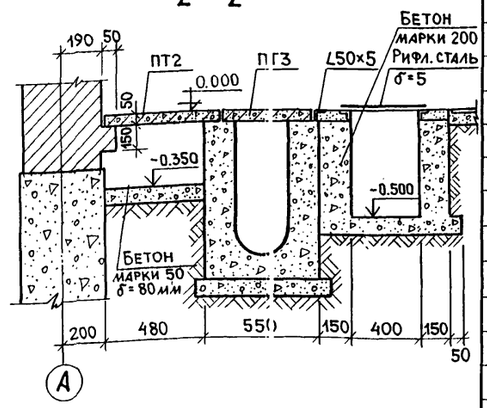
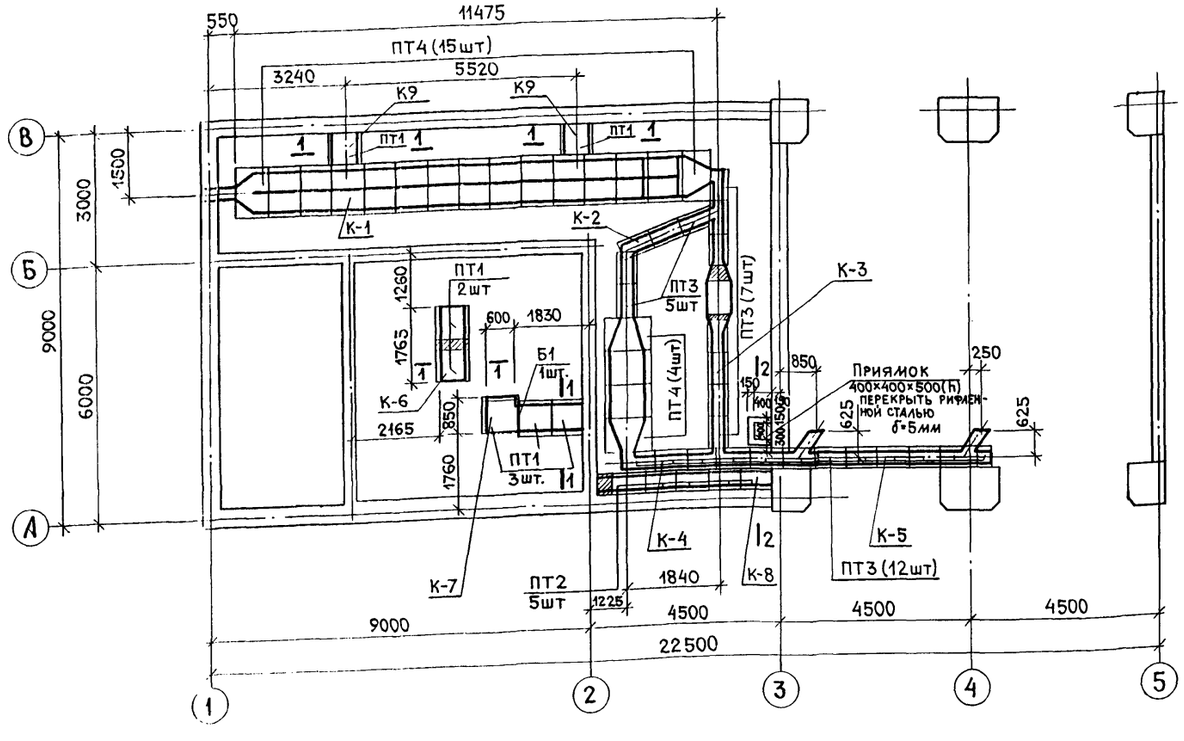


Схема расположения каналов на 2 приемных места



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на I-IV	Кол. на V-VIII	Масса Ед. кгс	Примеч.
		Сборные ж/б плиты				
ПТ1	3.006-2 в. II-2	Плита П5д-8	7	7	100	
ПТ2	"	" П3-8	5	5	50	
ПТ3	"	" П1-8	18	24	40	
ПТ4	"	" П7д-3	19	19	150	
		Каналы				
	КЖ-9	К-1	1	1		
	КЖ-11	К-2	1	1		
	"	К-3	1	1		
	"	К-4	1	1		
	"	К-5	—	1		
	КЖ-8	К-6	1	1		
	"	К-7	1	1		
	"	К-8	1	1		
	"	К-9	2	2		
	3.006-2 в. III-3	Балка БС-6	1	1	5.72	
	ГОСТ 8509-72	L 50×5 п.м.	59	67	226/253	
		Приямок у оси „3"				
	ГОСТ 10704-76	Ст. труба ф50×3 ℓ=300мм	1	1	1.1/1.1	
	ГОСТ 8568-77	Рифлен. сталь δ=5 м²	0.25	0.25	10.7/10.7	
		Бетон марки 200 м³	0.13	0.13		

ГИП	Барсуков	
Нач. отд.	Иванчиков	
Гл. конст.	Харламов	
Гл. спец.	Бабиков	
Вед. инж	Арефьева	
Н. контр.	Бабиков	

902-2-366.83 КЖ

Сливная станция на 1 и 2 приемных места

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

Схема расположения каналов

ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва

Привязан:

Инв. №

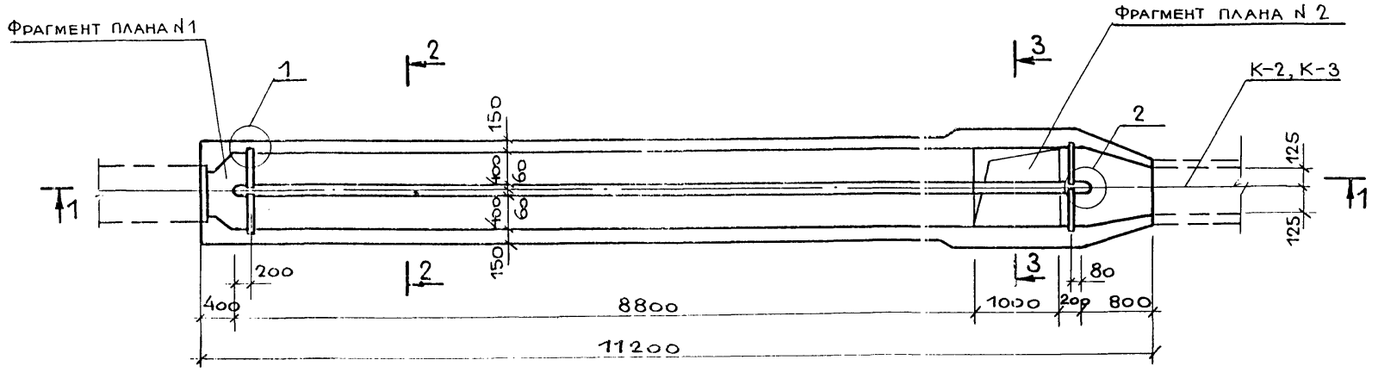
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Группа ВК Пушкина | Группа ОВ Опарина

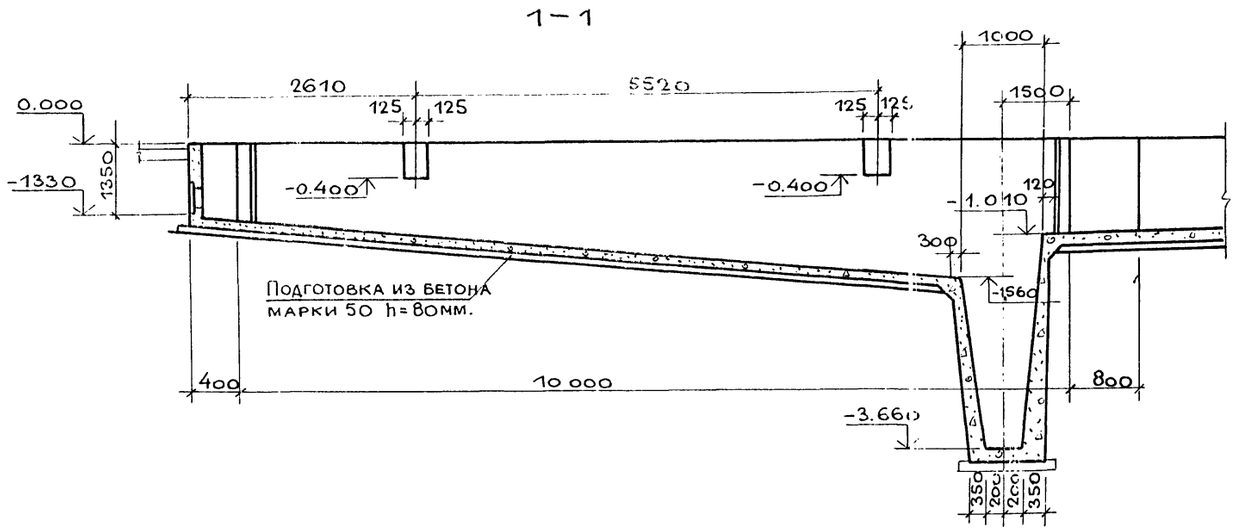
18733-01 18

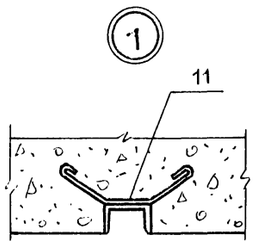
Альбом I

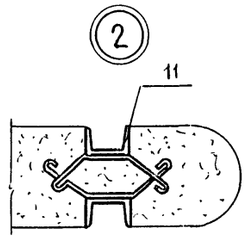
Типовой проект 902-2-366.83

Канал К-1

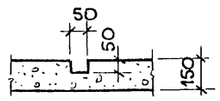




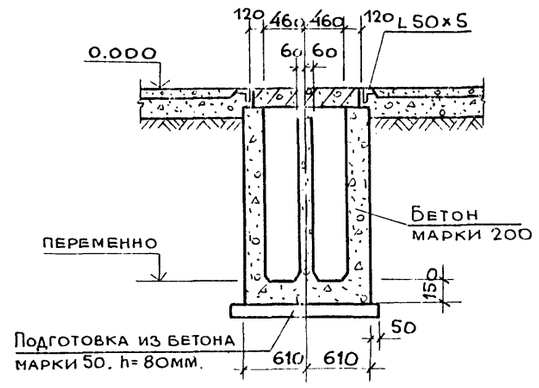




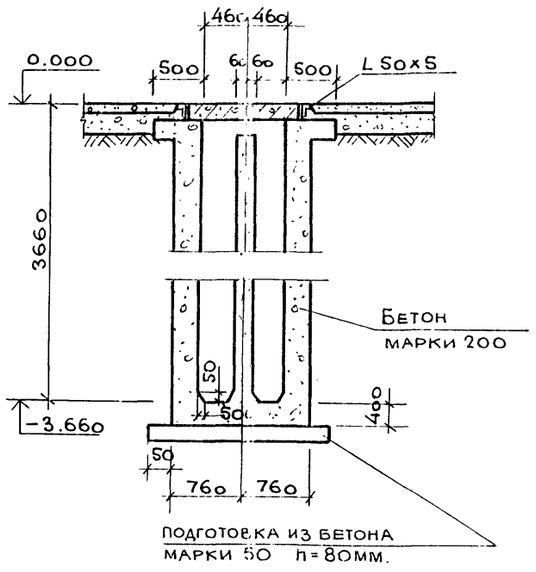
4-4



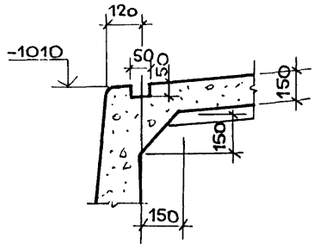
2-2



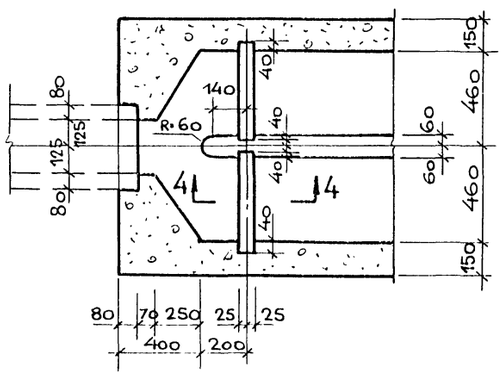
3-3



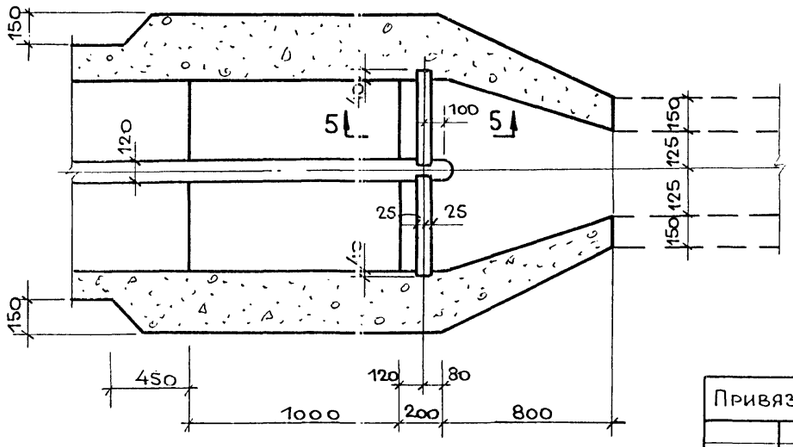
5-5



Фрагмент плана №1



Фрагмент плана №2



1. Схему расположения каналов см. лист КН-8
2. Гидроизоляция стен и днища каналов см. лист КН-11
3. Армирование стен и днища каналов см. лист КН-10.

ГИП	Барсуков		902-2-366.83	КН
Нач. отд.	Иванчиков		Сливная станция на 1 и 2 приемных места	
Гл. конс.	Харламов			Стадия: Р; Лист: 9; Листов:
Гл. спец.	Бабиков			
Вед. инж.	Арефьева			
Исполн.	Никитина			
Н. контр.	Бабиков		Канал К-1. План, разрезы, сечения.	Гипрокоммунстрой г. Москва

Привязан:

Инв. №

Согласовано:

Группа БК Пушкина

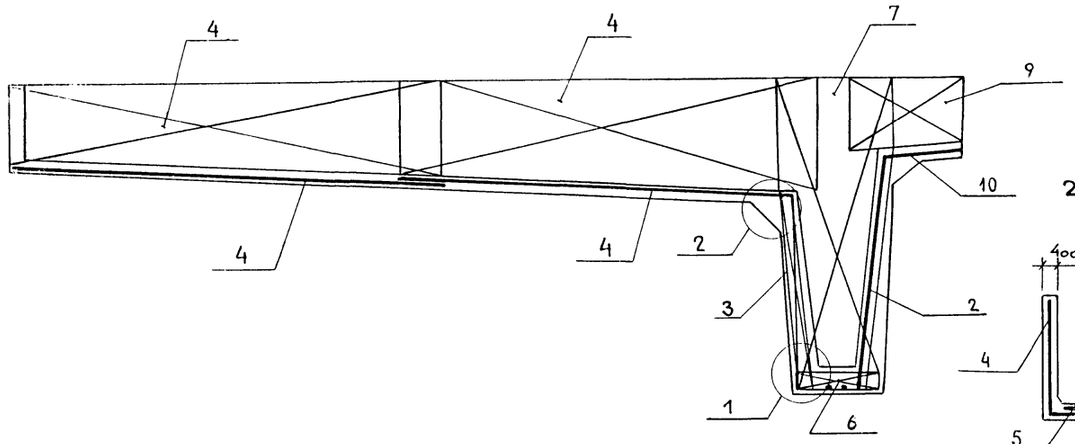
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

18733-01 19

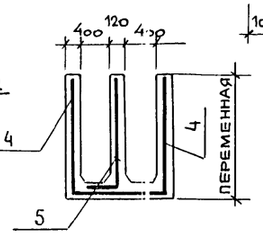
Альбом I

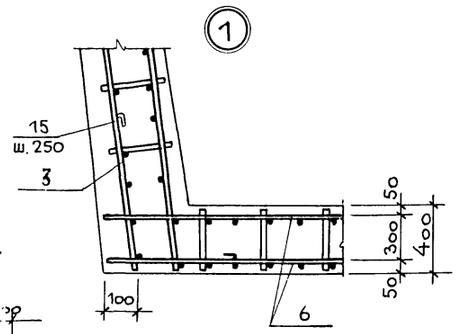
Типовой проект 902-2-366.83

1–1



2–2





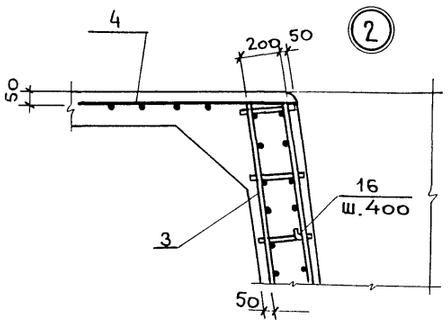
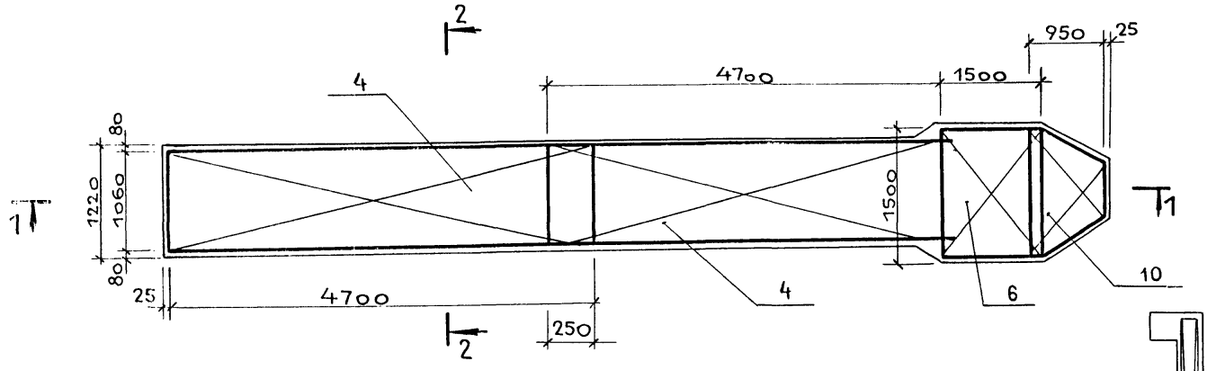


Схема расположения сеток в днище канала



3–3

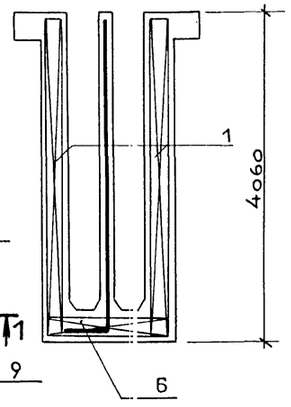
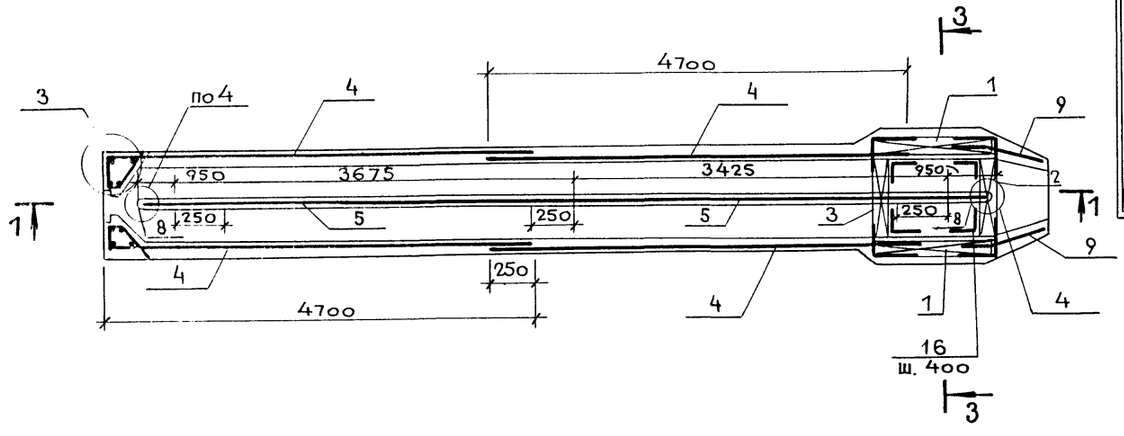
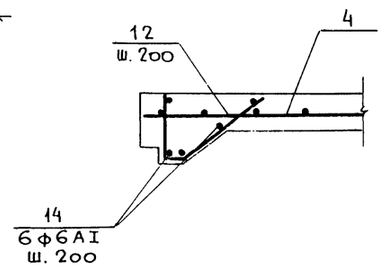
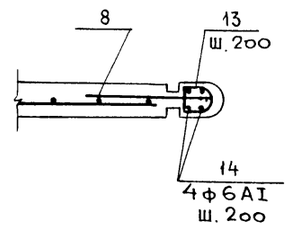


Схема расположения сеток в стенках канала







1. Опалубочный план канала „К-1" см. лист КЖ-9.
2. Спецификацию см. лист КЖ-12.

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№

ГИП	Барсуков			902-2-366.83	КЖ
Нач.отд.	Иванчиков				
Гл.конст.	Харламов			Сливная станция на 1 и 2 приемных места.	
Гл.спец.	Бабиков				Стадия: Р; Лист: 10; Листов:
Вед.инж.	Арефьева				
Привязан:					
Н.контр.	Бабиков			Канал К-1 Армирование.	Гипрокоммунстрой г. Москва

Инв.№

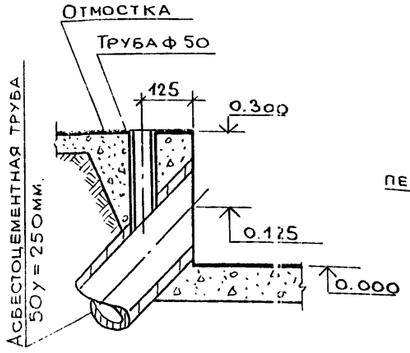
18733-01 20

Альбом I

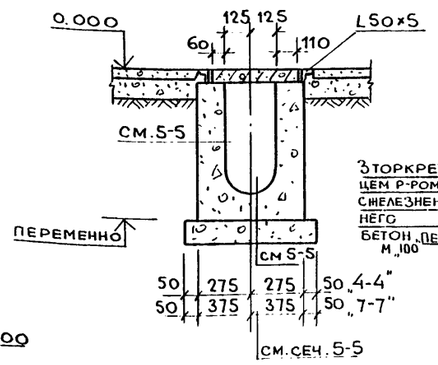
Типовой проект 902-2-366.83

КАНАЛЫ К-2, К-3, К-4, К-5.

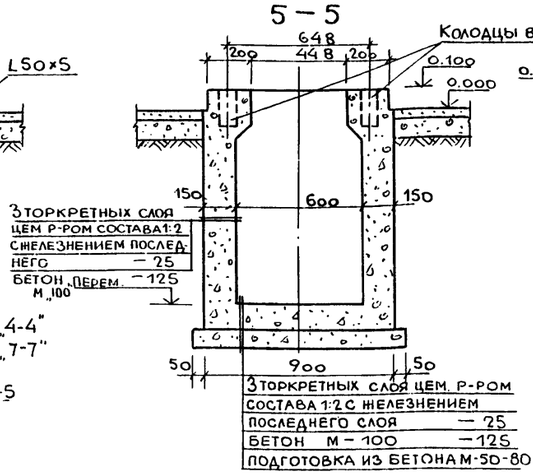
3 – 3



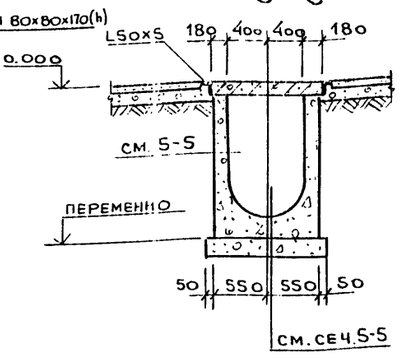
4-4, 7-7



5 – 5

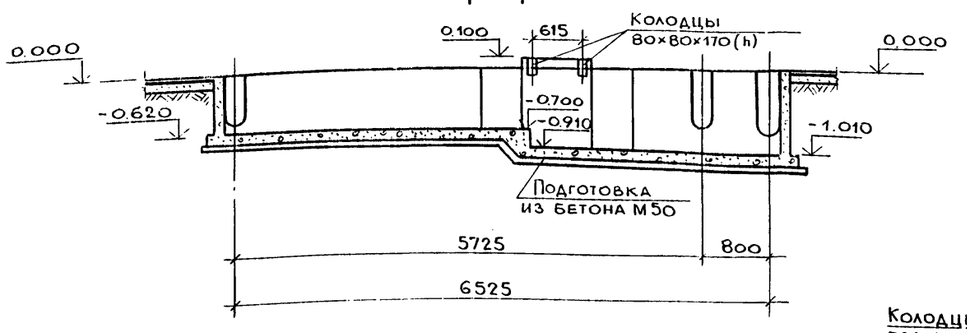


6 – 6

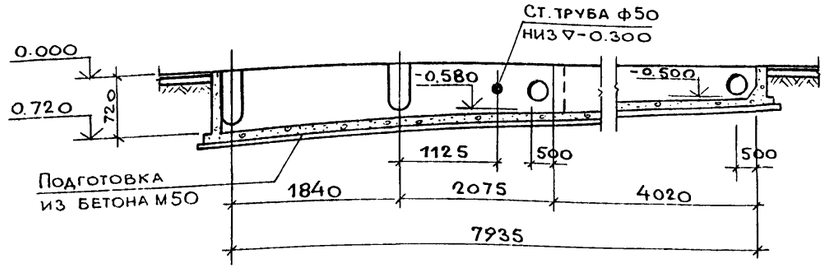


Асбестоцементные трубы Ау = 250 мм.

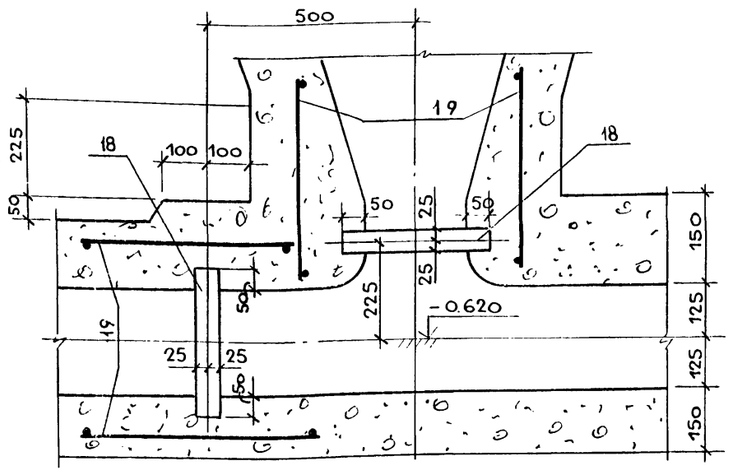
1 – 1



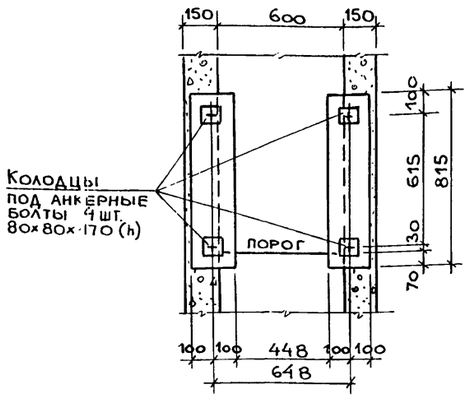
2 – 2



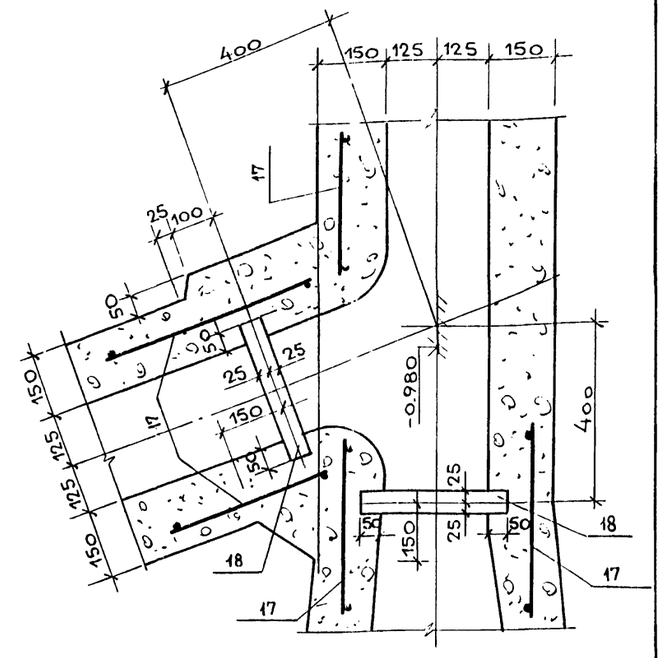
Элемент плана №1



Элемент плана №3



Элемент плана № 2



1. Схему расположения каналов см. лист КН-8
2. Спецификацию см. лист КЖ-12

Согласовано:

Группа ВК	Пушкина	
Взам. инв. №		
Подп. и дата		
Инв. № подл.		

ГИП	Барсуков		
Нач. отд	Иванчиков		
Гл. конст	Харламов		
Гл. спец.	Бабиков		
Вед. инж.	Арефьева		
Н. контр	Бабиков		

902-2-366.83 КН

Сливная станция на 1 и 2 приемных места.

Привязан:

Инв. №

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

Каналы К-2 ÷ К-5. План, разрезы, сечения

ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва

Альбом I

Типовой проект 902-2-366.83

Спецификация железобетонных и бетонных каналов

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Канал К-1		
				Сборочные единицы		
				каркас пространственный		
		1	альбом II	КП-1	2	
		2	то же	КП-2	1	
		3	"	КП-3	1	
				сетки арматурные		
		4	альбом II	С-6	2	
		5	то же	С-7	2	
		6	"	С-8	2	
		7	"	С-9	2	
		8	"	С-10	2	
		9	"	С-11	2	
		10	"	С-12	1	
				Изделия закладные		
		11	альбом II	Шиберная рамка Р-1	2	
				Детали		
				ф6АI ГОСТ 5781-81		
Б4		12*	КЖ-14	ℓ=770	12	
Б4		13*	то же	ℓ=4200	14	
Б4		14	"	ℓ=1000	18	
				ф16А II ГОСТ 5781-81		
Б4		15*	КЖ-14	ℓ=1500	38	
Б4		16*	то же	ℓ=1200	14	
				Материалы.		
				Бетон марки 200. В-4		13,8м³

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Канал К-2		
				Сборочные единицы		
		17	альбом II	Сетка арматурная С-4	2	
				Изделие закладное		
		18	альбом II	Шиберная рамка Р-2	1	
				Материалы		
				Бетон марки 200. В-4		1.71м³
				Канал К-3		
				Сборочные единицы		
		17	альбом II	сетка арматурная С-4	3	
				Изделие закладное		
		18	альбом II	Шиберная рамка Р-2	2	
				Материалы		
				Бетон марки 200. В-4		8,43м³
				Канал К-4		
				сборочные единицы		
		19	альбом II	сетка арматурная С-5	4	
				Изделие закладное		
		18	альбом II	Шиберная рамка Р-2	1	
				Материалы		
				Бетон марки 200. В-4		1.29м³
				Канал К-5		
				Материалы.		
				Бетон марки 200. В-4		1,2м³

* Позиции 12, 13, 15, 16 – см. Ведомость деталей

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
12	400, 120, 250
13	600, 600, R=40
15	750, 25, 750
16	600, 600

Выборка стали на 1 элемент, кгс.

Марка	Арматурные изделия						Закладные изделия					Всего
	Сталь AI ГОСТ 5781-81			Сталь A II ГОСТ 5781-81		Итого	Сталь AI ГОСТ 5781-81	ГОСТ 8240-72	ГОСТ 103-76		Итого	
	ф6	ф8	ф12	ф12	ф16		ф6А	С№5	-50×5	-80×6		
К-1	180,37	9,24	72,38	68,38	593,84	1024,21	0,66	63,46		3,02	67,14	1091,35
К-2	6.22					6.22		12,83	1,27	0,46	14,56	20,78
К-3	9.33					9.33		25,66	2,54	0,92	29,12	38,45
К-4	6,40					6,40		12.83	1.27	0,46	14,56	20,96

Привязан:

Инв. №

ГИП	Барсуков		902-2-366.83 КЖ
Нач.отд.	Иванчиков		Сливная станция на 1 и 2 приемных места.
Гл.конст.	Харламов		
Гл.спец.	Бабиков		Стадия Р; Лист 12; Листов
Исполн.	Никитина		Сан.технические каналы. Спецификация. Выборка стали.
Н.контр.	Бабиков		Гипрокоммунстрой г. Москва

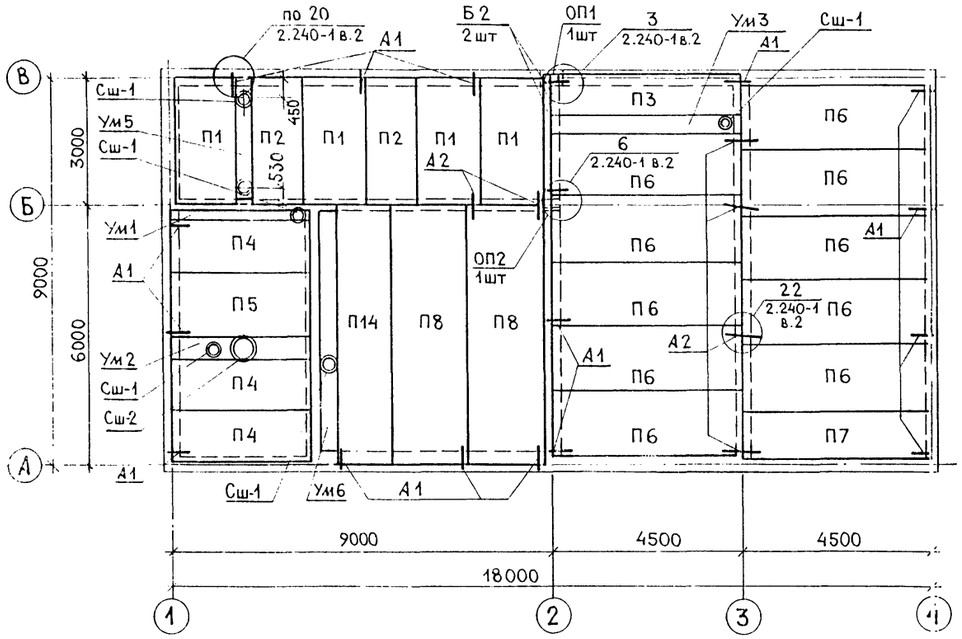
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

18733-01 22

Альбом I

Типовой проект 902-2-366.83

Схема расположения элементов покрытия (I, II вариант)



Фрагмент схемы расположения элементов покрытия (III, IV, VII, VIII варианты)

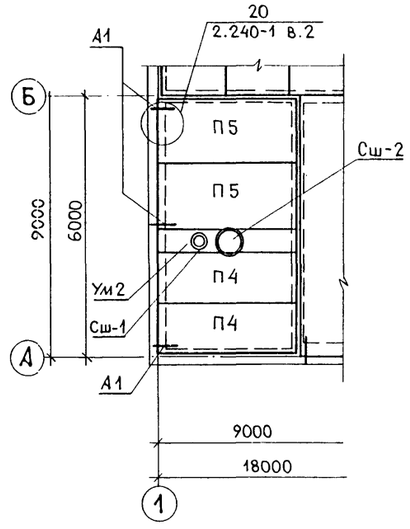


Схема расположения элементов покрытия (V, VI вариант)

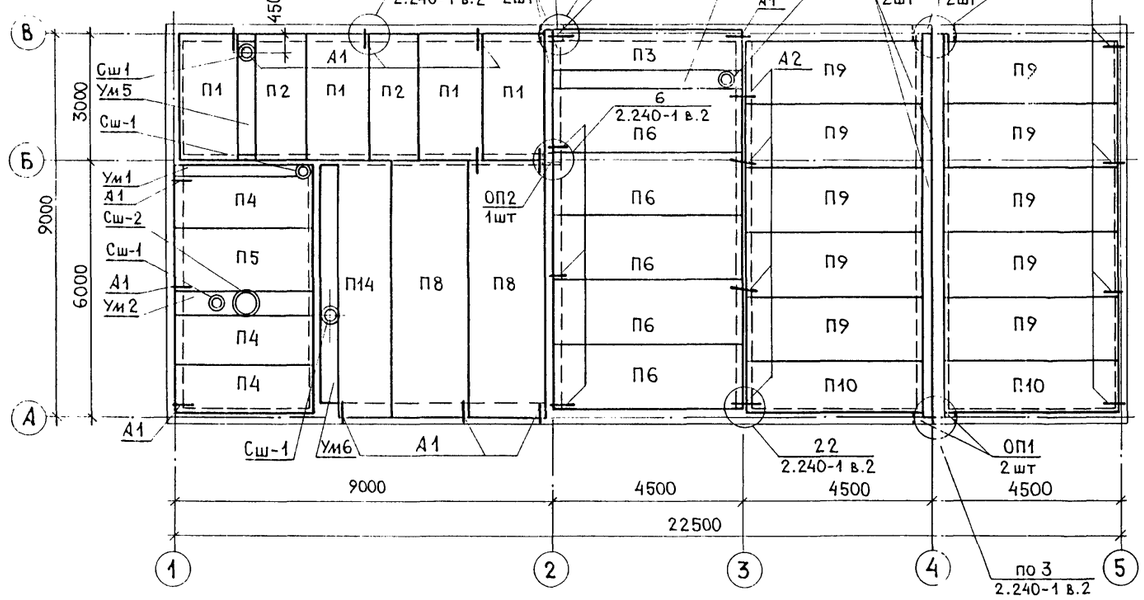
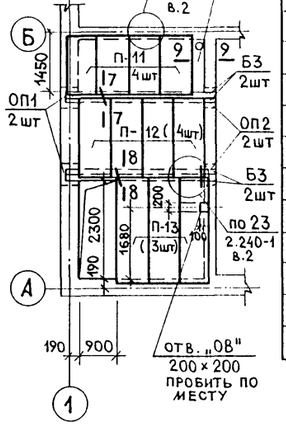


Схема расположения элементов перекрытия (I, II, V, VI варианты)



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на вариант I, II	вариант III, IV	вариант V, VI	вариант VII, VIII	Масса ед., кгс	Примеч.
		Панели перекрытий						
П1	1.141-1 в.10	П 30-15	4	4	4	4	1425	
П2	" "	ПС 30-12	2	2	2	2	1080	
П3	" в.18	ПК 8-45.10	1	1	1	1	1310	
П4	" в.16	ПК 4-33.12	3	2	3	4	1175	
П5	" "	ПК 4-33.15	1	2	1	5	1560	
П6	" в.15	ПК 4-45.15	10	10	5	5	2120	
П7	" "	ПК 4-45.12	1	1	—	—	1590	
П8	" в.58	ПК 4-60.18	2	2	2	2	3175	
П9	" в.7	П 42-15	—	—	10	10	1970	
П10	" в.7	П 42-12	—	—	2	2	1490	
П11	3.006-2 в.II-2	П 10 а-3	4	—	4	—	190	
П12	" "	П 14 а-3	4	—	4	—	310	
П13	" "	П 20 а-3	3	—	3	—	640	
П14	1.141-1 в.58	ПК 4-60.15	1	1	1	1	2800	
Б1	1.225-1	Прогоны НП3-90-7.5	—	—	2	2	4850	
Б2	1.225-2 в.5	" П40-32П	2	2	2	2	380	
Б3	" "	" П40-36П	4	—	4	—	430	
ОП1	1.225-2 в.5	Опорные подушки ОП5-4	3	1	7	5	70	
ОП2	" "	" " ОП5-2	3	1	3	1	45	
Сш1	1.494-24 в.1	Стаканы СБ4А-1	6	5	6	5	150	
Сш2	" "	" СБ7А-1	1	1	1	1	290	
Ум1	КЖ-14	Участок монолитный Ум1	1	—	1	—		
Ум2	"	" " Ум2	1	1	1	1		
Ум3	"	" " Ум3	1	1	1	1		
Ум4	"	" " Ум4	1	—	1	—		
Ум5	"	" " Ум5	1	1	1	1		
Ум6	"	" " Ум6	1	1	1	1		
А1	2.240-1 в.2 л.54	ММ9 ф10АII ℓ=800	18	18	18	18	0.49	
А2	" " л.54	ММ11 ф10АII ℓ=550	12	12	18	12	0.34	
А3	" " л.53	ММ2	1	1	3	1	2.73	
А4	" " л.53	ММ3	1	1	1	1	0.80	

Сечения 7-7 ÷ 9-9 см. лист КЖ-14

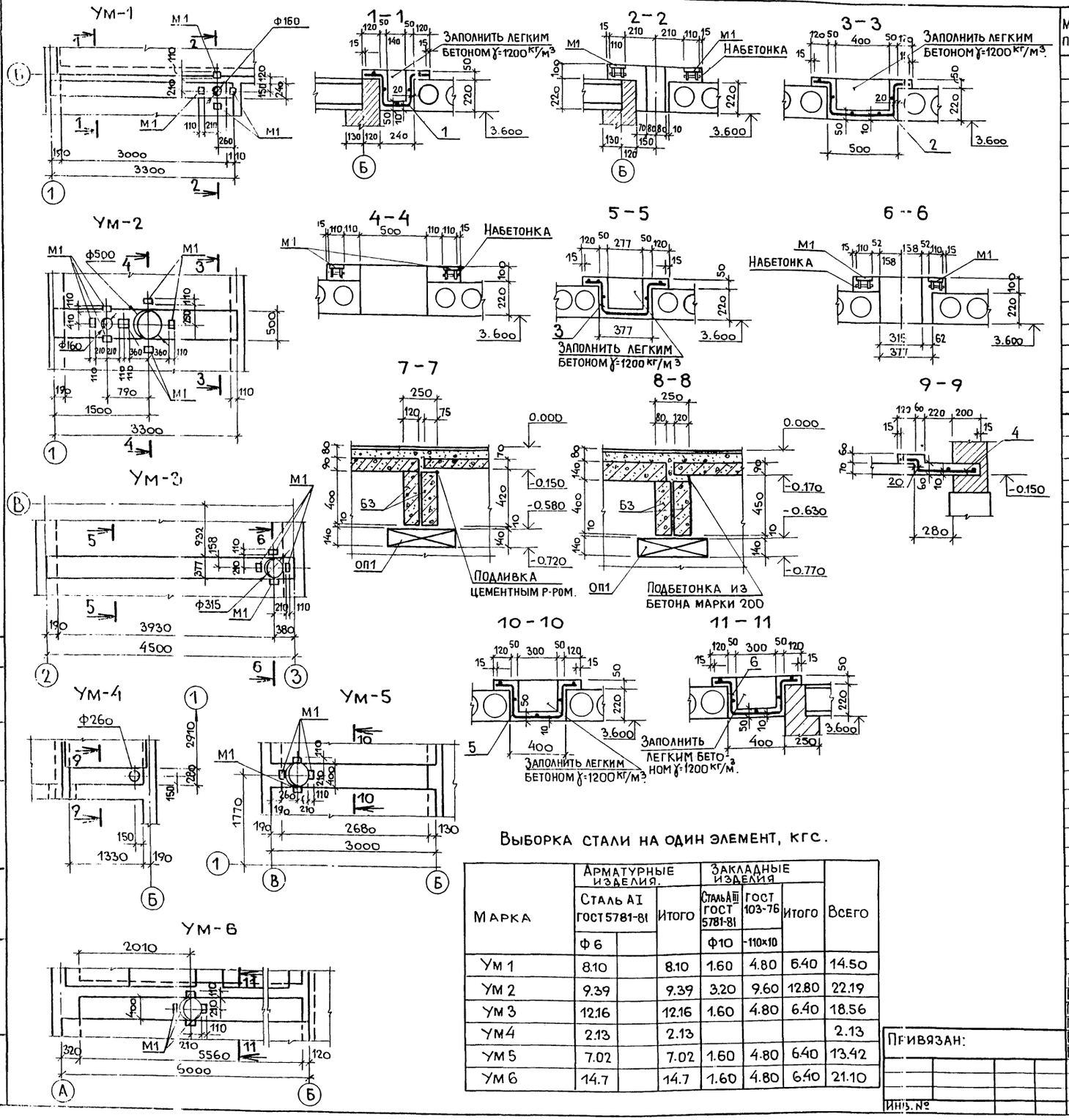
ГИП	Барсуков		902-2-366.83 КЖ
Нач. отд.	Иванчиков		Сливная станция на 1 и 2 приемных места
Гл. конст.	Харламов		
Гл. спец.	Бабиков		Стадия Р; Лист 13; Листов
Вед. инж	Арефьева		Схема расположения покрытия и перекрытия
Н. контр	Бабиков		Гипрокоммунстрой г. Москва

Привязан:

Инв. N

Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N | Группа „ОВ" | Опарина

18733-01 23



Выборка стали на один элемент, кгс.

Марка	Арматурные изделия. Сталь AI ГОСТ 5781-81 Ф6	Итого	Закладные изделия. Сталь AIII ГОСТ 5781-81 Ф10	ГОСТ 103-76 -110×10	Итого	Всего
Ум 1	8.10	8.10	1.60	4.80	6.40	14.50
Ум 2	9.39	9.39	3.20	9.60	12.80	22.19
Ум 3	12.16	12.16	1.60	4.80	6.40	18.56
Ум 4	2.13	2.13				2.13
Ум 5	7.02	7.02	1.60	4.80	6.40	13.42
Ум 6	14.7	14.7	1.60	4.80	6.40	21.10

Привязан:

Инв. №

Марка позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечан.
		Ум-1			
		Сборочные един. и детали.			
1	Альбом II	Сетка С-14	1		
М1	"	Закладная деталь М1	4		
		Материалы			
		Бетон марки „200"			0,179 м³
		Легкий бетон γ=1200 кг/м³			0,097 м³
		Ум-2			
		Сборочные един. и детали			
2	Альбом II	Сетка С-15	1		
М1	"	Закладная деталь М1	8		
		Материалы.			
		Бетон марки „200"			0,213 м³
		Легкий бетон γ=1200 кг/м³			0,243 м³
		Ум-3			
		Сборочные един. и детали			
3	Альбом II	Сетка С-16	1		
М1	"	Закладная деталь М1	4		
		Материалы.			
		Бетон марки „200"			0,259 м³
		Легкий бетон γ=1200 кг/м³			0,275 м³
		Ум-4			
		Сборочные един. и детали			
4	Альбом II	Сетка С-17	1		
		Материалы.			
		Бетон марки „200"			0,054 м³
		Ум-5			
		Сборочные един. и детали			
5	Альбом II	Сетка С-18	1		
М1	"	Закладная деталь М1	4		
		Материалы.			
		Бетон марки „200"			0,14 м³
		Легкий бетон γ=1200 кг/м³			0,17 м³
		Ум-6			
		Сборочные един. и детали.			
6	Альбом II	Сетка С-19	1		
М1	"	Закладная деталь М1	4		
		Материалы.			
		Бетон марки „200"			0,3 м³
		Легкий бетон γ=1200 кг/м³			0,36 м³

ГИП	Барсуков	
Нач. отд.	Иванчиков	
Гл. конст.	Харламов	
Гл. спец.	Бабиков	
Вед. инж.	Арефьева	
Исполн.	Никитина	
Н. контр.	Бабиков	

902-2-366.83 КЖ

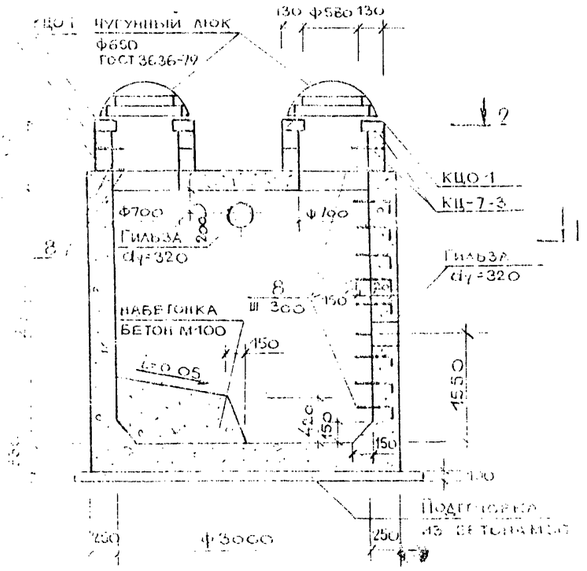
Сливная станция на 1 и 2 приемных места.

Стадия	Лист	Листов
Р	14	

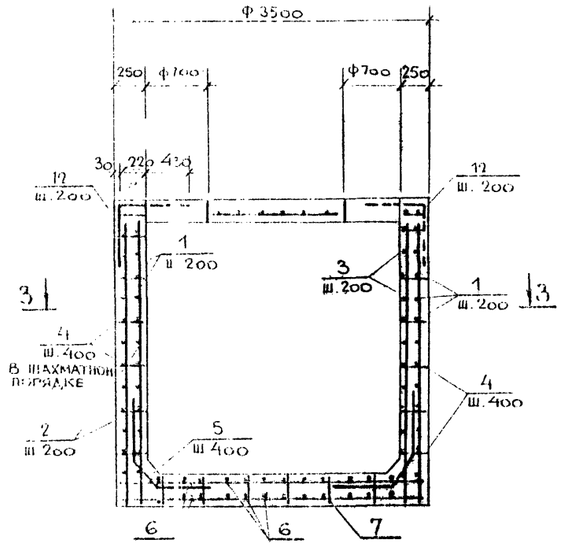
Монолитные участки Ум-1÷Ум-4 Сечения 1-1 ÷ 11-11. Спецификация.

Гипрокоммунстрой г. Москва.

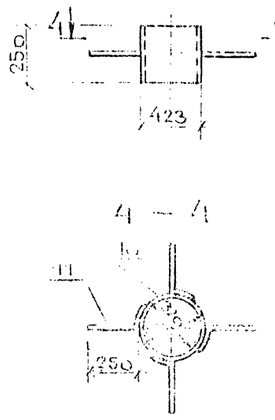
Опалубка приемного резервуара и горловины



Армирование приемного резервуара



Гильза

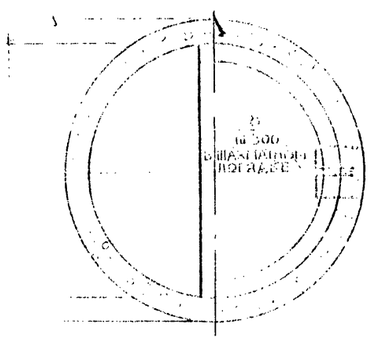


Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
КЦ-1	Серия 3.900-3	Сб. эл. кольцо КЦ-1	2	5 кгс
КЦ-7-3	"	" КЦ-7-3	4	1080 кгс
	ГОСТ 3636-79	Чугунный люк Ф650	1	55 кгс
		Монолитный приемный резервуар	1	
		Бетон М200 В4, F200, W6	13,1 м³	

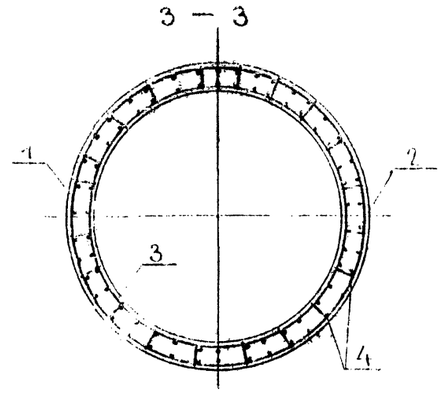
Ведомость стержней

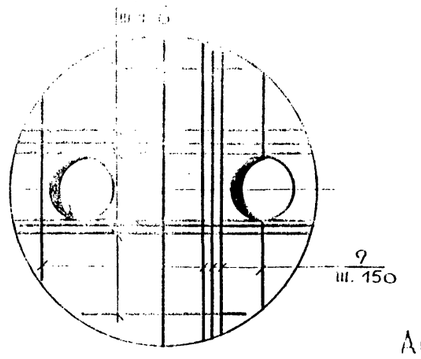
Марка элемента	Поз	Эскиз или сечение	Ø, мм	Длина, мм	Кол	Масса общая, кгс
Приемный резервуар	1	600 ○ d=3450	I A-II	11300	1	28.75
	2	3200	I A-II	3200	120	236.9
	3	600 ○ d=3050	I A-II	10100	15	239.1
	4	250	I A-I	250	150	7.4
	5	450 | 450 / 250	I A-II	1100	60	41.1
	6	3450÷600	I A-II	3450	30	119.3
	7	350	I A-I	350	56	4.3
	8	350 | 350 / 350 | 350	I A-II	1750	18	44.84
	9	3450÷600	I A-II	3450	30	74.6
	10	ГОСТ 3262-75*				
	11	350 | 100	I A-II	550	2	2.7
	12	750 | 100	I A-II	1500	2	2.49

1 — 1

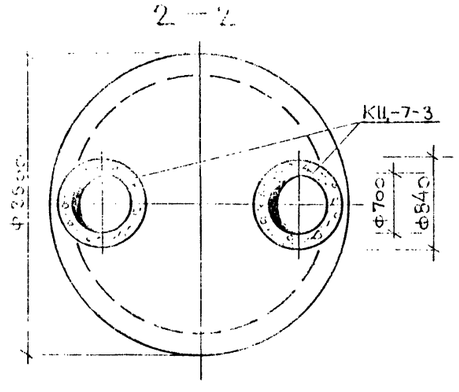


Армирование перекрытия

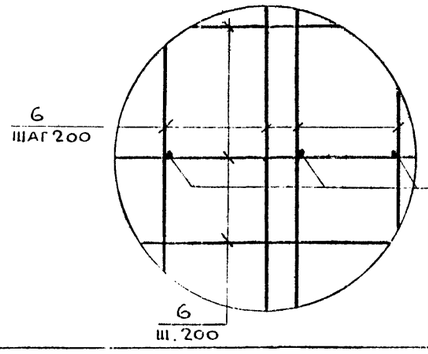




2 — 2



Армирование днища



Выборка стали на 1 элемент, кгс

Марка элемента	Арматурные изделия						Итого
	Сталь A I ГОСТ 5781-82		Сталь A II ГОСТ 5781-82				
	Ф6		Ф10	Ф12	Ф16		
Приемный резервуар	11.5		2925	138.1	625.9		1067.5+1

1. Гидроизоляция внутренней поверхности стен и днища приемного резервуара: 3 горизонтальных слоя цементным раствором состава 1:2 с железнением последнего слоя.

ГИП	Барсуков		
Нач. ОГД	Иванчиков		
Гл. конст	Харламов		
Гл. спец.	Бабиков		
Вед. инж.	Арефьева		
Исполн.	Рафеенко		
Н. контр.	Бабиков		

Привязан

Инв. №

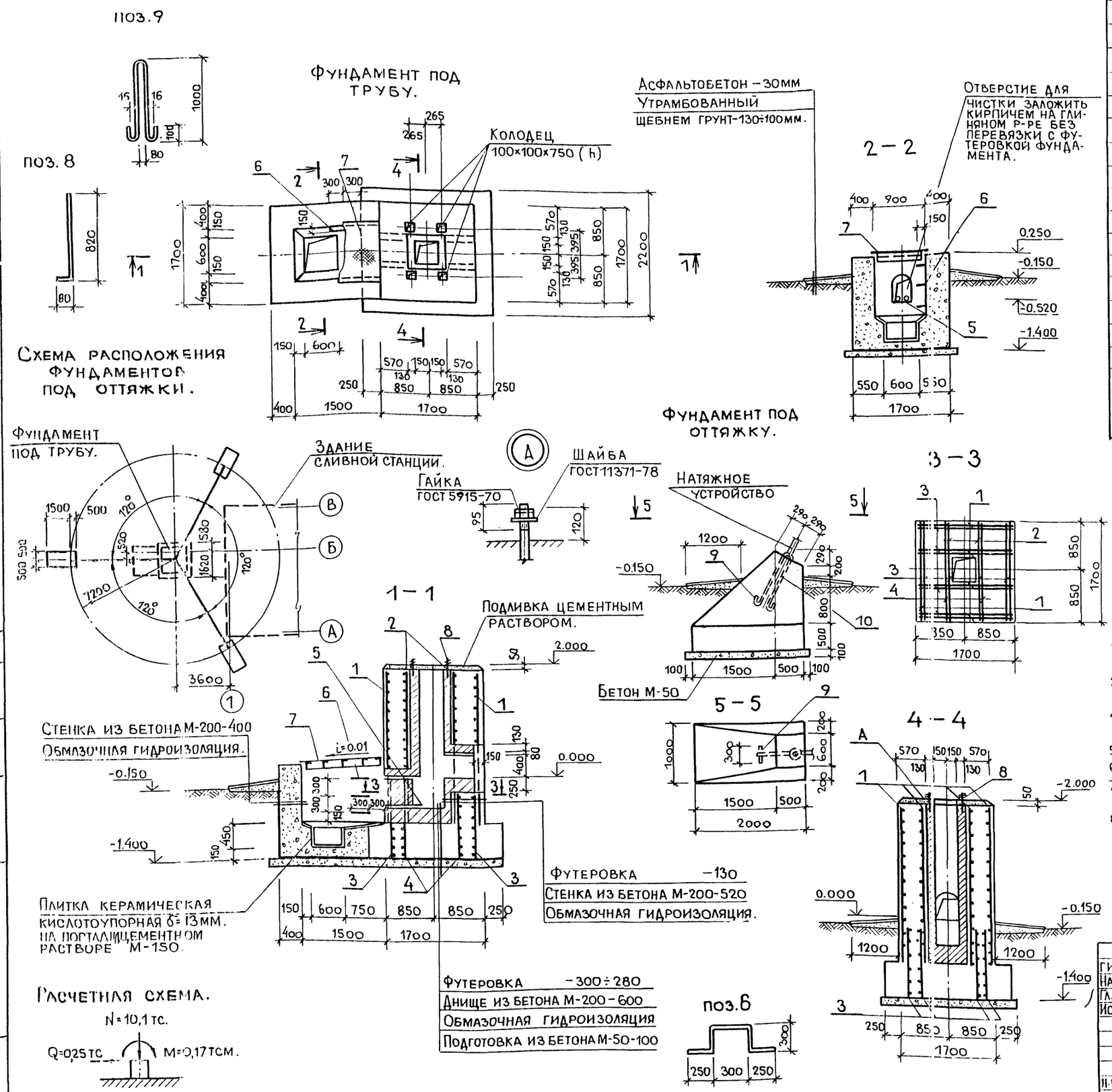
902-2-355.83 КЖ

Сливная станция на 1 и 2 приемных места

Стадия	Лист	Листов
Р	15	

Приемный резервуар. Опалубка и армирование

ГИПРОВОДХОЗ Госстроя РСФСР



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Фундамент под трубу		
		1	см. альбом II	Сетка С-20	6	
		2	"	" С-21	2	
		3	"	" С-22	6	
		4	"	" С-23	2	
		5	КЖ-16	Труба Д50×3,5 / ГОСТ 8732-78 ℓ=650	2	2,60кг.
		6	"	Ф18А-I ГОСТ 5781-75 ℓ=1400	3	2,80кг.
		7	см. альбом II	Щит стальной Щ1	1	
		8	КЖ-16	Ф20А-I ГОСТ 2590-71 ℓ=900	4	2,22кг.
				Материал.		
				Бетон М-50	0,9	м³.
				Бетон М-200	12,26	м³.
				Плитка керамическая кислотоупорная ГОСТ 961-79	3.0	м³.
				Кирпич кислотоупорный ГОСТ 474-80	2.0	м³.
				Фундамент под оттяжку		
		9	КЖ-16	Ф16АI ГОСТ 2590-71 ℓ=2280	1	3.85кг.
		10	"	Ф16АI " ℓ=300	1	0,47кг.
				Материал.		
				Бетон М-200	2,7	м³

Выборка стали на 1 элемент, кгс.

Марка элемента	Арматурные изделия			Закладные изделия						Итого
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-81			Профильная сталь			Арматурная сталь			
	Класса-I						ГОСТ 5781-81	ГОСТ 2590-71		
	Ф мм.			Труба Д50×3,5	Рифлен. сталь δ=5мм.	L45×4	Ф мм.			
	12						18А-I	16А-I		
Фундамент под трубу.	478,0			2.6	75.4	17.6	8,4			582,0
Фундамент под оттяжку.								43.2		43.2

1. Данный лист смотреть совместно с листами КЖ-1, КЖ-2.
2. При бетонировании фундаментной плиты сетки служащие выпусками, ставятся начиная с внутренних.
3. Перед бетонированием подколонника следует полностью выполнить кирпичную футеровку.
4. При бетонировании подколонника использовать кирпичную футеровку в качестве опалубки.
5. Отверстия в сетках вырезать по месту.
6. Защитный слой арматуры принять 35мм.
7. Открытые поверхности закладных изделий и щита окрасить краской БТ-177 за 2 раза по ГОСТ 5631-79.
8. Перед засыпкой фундамента установить заземление грозозащиты по чертежам электротехнической части проекта.
9. Футеровка принята из кислотоупорного кирпича на портландцементном растворе марки 150.

Привязан:

Инв. №

ГИП	Барсуков		902-2-366.83 КЖ
Нач.отд.	Иванчиков		Сливная станция на 1 и 2 приемных места.
Гл.конст	Харламов		
Исполн.	Рафеенко		Стадия: Р; Лист: 16; Листов:
Н.контр	Бабиков		Фундаменты под трубу и оттяжку. Опалубка и армирование.
			Гипрокоммунстрой г. Москва.

18733-01 26

Альбом I

Типовой проект 902-2-366.83

Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Группа „КУ" | Шустер

Альбом I

Типовой проект 902-2-356.83

Ведомость основного комплекта „КМ"

Формат	Лист	Наименование	Примечание
	1	Общие данные	
	2	Дымовая металлическая труба ф300, h=150 м	
		Общий вид. Спецификация	
	3	Металлическая труба ф300, h=150м. Детали.	
	4	Схемы расположения монорельсовых пу-	
		тей №1;2.	
	5	Техническая спецификация стали.	

Условные обозначения:

⌒⌒⌒⌒ Сварной заводской угловой сплошной шов видимый.

⌒⌒⌒⌒ Сварной монтажный угловой сплошной шов видимый.

Общие данные.

Дымовая металлическая труба ф300 h=150м.

1. Исходные данные.

Труба разработана в виде сплошной цилиндрической неотепленной оболочки, раскрепленной оттяжками. При разработке трубы был использован типовой проект ТП 907-2-221 на стадии КМ.

2. Нагрузки и основные расчетные положения.

Расчет металлоконструкций выполнен в соответствии с требованиями СНиП II-23-72„ Стальные конструкции", СНиП II-6-74 „Нагрузки и воздействия". В качестве расчетной принята схема отдельно стоящей мачты с 3 оттяжками в плане через 120° с одним ярусом оттяжек. Строительство трубы предполагается в местностях типа „А" в соответствии с таблицей 7 СНиП II-6-74 в несейсмических районах, на неподрабатываемых территориях и на непросадочных грунтах.

3. Конструктивные решения.

Труба состоит из: а) газоотводящего ствола;
б) оттяжек, расположенных в один ярус.

Оттяжки запроектированы из круглой стали. Для соединения оттяжек с фундаментами применяются натяжные устройства.

Ствол разделен на монтажные элементы. Длина элемента принята не более 12м.

4. Материалы конструкции.

Проект предусматривает применение следующих марок сталей:

а) для расчетных элементов ствола: ствол марки ВСт3пс6 по ГОСТ 380-71*; оттяжки и натяжное устройство марки ВСт3пс6 по ГОСТ 380-71*.

б) для нерасчетных элементов: сталь марки Вст3кп2 по ГОСТ 380-71*.

Все сварные швы варить электродами Э42А ф по ГОСТ 9467-75.

Для всех болтовых соединений применить болты с шестигранной головкой нормальной прочности по ГОСТ 7798-70*.

5. Изготовление и монтаж.

Изготовление и монтаж металлоконструкций трубы должно производиться по чертежам КМД, разработанных в соответствии с чертежами КМ, требованиями СНиП III-16-80 и настоящего проекта. Монтаж металлоконструкций должен производиться в соответствии с проектом производства работ, выполненным специализированной организацией. При выполнении сварных соединений все угловые швы выполнять с плавным переходом к основному металлу. Угловые швы, передающие продольные усилия, допускается выполнять с плоской поверхностью. Все стыковые швы оболочек газоотводящего ствола должны выполняться с полным проваром, с проверкой физическими методами контроля мест пересечения кольцевых и продольных швов оболочки. Прерывистые швы не допускаются.

6. Защита от коррозии и окраска.

Производить следующим образом:

а) пескоструйная очистка внутренней поверхности ствола;
б) обдувка и обезжиривание;
в) покрытие жаростойким лаком КО-814 (эмаль КО-8144 лак КО-85 + алюминиевая пудра 10%).

Наружные поверхности предварительно очистить и обезжирить, а затем без огрунтовки покрыть жаростойкой эмалью КО-811 (МРТУ 6-10-596-65).

Оттяжки и остальной непрогреваюшийся металл покрыть перхлорвиниловыми эмалями в 3-4 слоя по предварительно очищенной и огрунтованной поверхности (грунт ХС-010 по ГОСТ 9355-60 в 2 слоя).

7. Обслуживание и эксплуатация.

Они сводятся к периодическому наблюдению за состоянием конструкций и обеспечению нормальной работы дымовой трубы.

8. Указания по привязке.

При привязке проекта к реальной площадке пояснительная записка и список чертежей дополняются материалами, отражающими особенности условий конкретной привязки.

II. Монорельсовые пути.

1. Металлические конструкции разработаны на стадии КМ.
2. Временные нагрузки приняты в соответствии со СНиП II-6-74 и СНиП II 23-7.
3. Материал конструкций - сталь класса С 38/23 следующих марок:
   а) для монорельсов ВСт3пс6 по ГОСТ 380-71*;
   б) для стоек ВСт3сп5 по ГОСТ 380-71*.
4. Все заводские детали сварные.
5. Монтажные соединения выполняются на болтах с шестигранной головкой нормальной точности по ГОСТ 7798-70* и монтажной сварке.
6. Сварочные материалы: для механизированной сварки применить сварочные материалы, обеспечивающие соединения встык равнопрочные основному металлу; для ручной сварки применить электроды типа Э-42 ГОСТ 9467-75.
7. Изготовление и монтаж конструкции производить в соответствии со СНиП III-18-75„ Металлические конструкции. Правила изготовления монтажа и приемки".
8. Металлоконструкции, кроме местных соединений, огрунтовать назаводе лаком БТ-783 по ГОСТ 1347-77, после монтажа окрасить краской БТ-117 по ГОСТ 5631-70* за 2 раза.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта /Барсуков/

Инв.№			
Гл.инж.пр	Барсуков		
Нач.отд.	Иванчиков		
Гл.констр.	Харламов		
Гл.спец.	Бабиков		
Вед.инж.	Арефьева		
Исполн.	Никитина		
Н.контр.	Бабиков		

Привязан

902-2-356.83 КМ

Сливная станция на 1 и 2 приемных места.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	5

Общие данные.

ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва

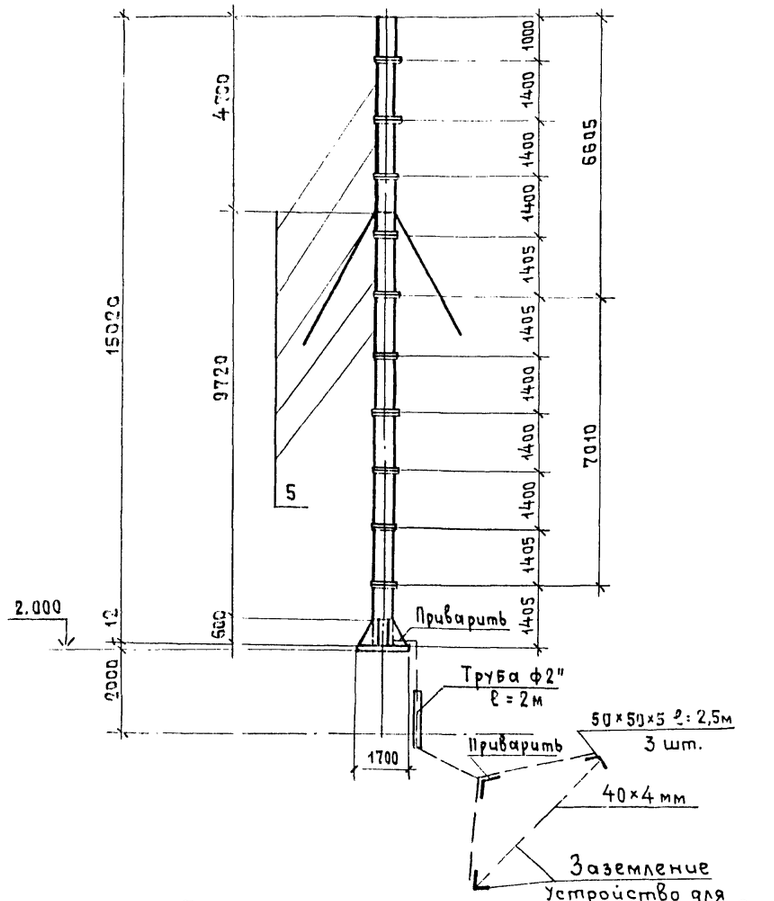
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Альбом I

Типовой проект 902-2-366.83

Общий вид трубы

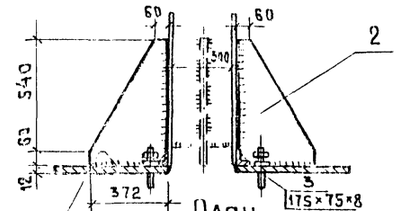
М 1:100



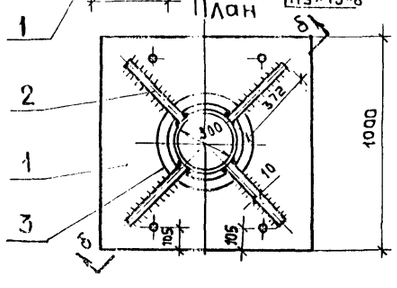
База трубы

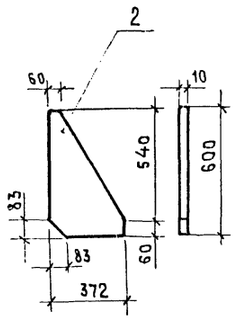
Разрез по б-б

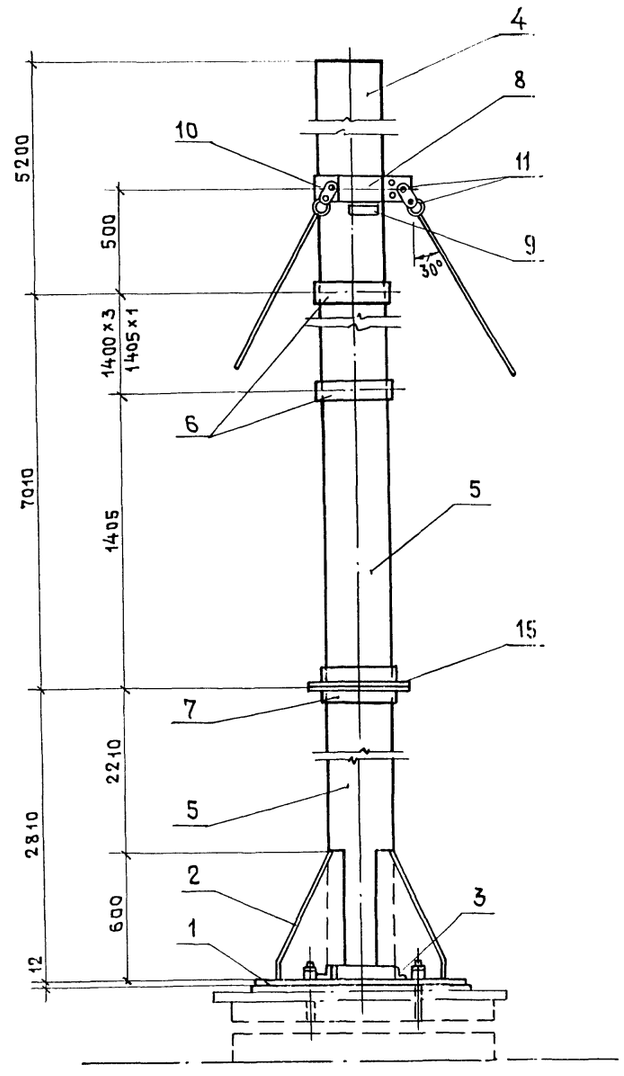
М 1:20

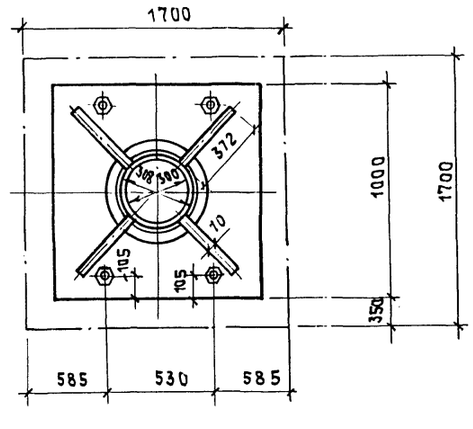


План









Марка	Обозначение	Наименование	К-во	Примеч. кгс 1 шт
1	ГОСТ 19903-74	Опорная плита 1000×12, ℓ=1000	1	94.20
2	ГОСТ 103-76	Косынка 372×10, ℓ=600	4	17.50
3	ГОСТ 8509-72	Опорный ∠75×8, ℓ=1439	1	12.94
4	ГОСТ 19903-74	Ствол 955×4, ℓ=1000	1	29.99
5	—"—	—"— 955×4, ℓ=1400	10	42.00
6	ГОСТ 103-76	Накладка 80×10, ℓ=999	8	6.27
7	ГОСТ 8509-72	Фланец ∠75×8, ℓ=1439	4	12.94
8	ГОСТ 103-76	Хомут 120×10, ℓ=760	3	7.15
9	ГОСТ 8509-72	Уголок ∠75×8, ℓ=150	3	1.36
10	ГОСТ 103-76	Серьга 70×10, ℓ=170	6	0,94
11	ГОСТ 7798-70* ГОСТ 5915-70	Болт с гайкой М16, ℓ=70	6	0,22
12	—"—	—"— М12, ℓ=75	6	0.13
13	ГОСТ 11371-78	Шайба ф 40×5	6	0,06
14	ГОСТ 8731-74	Отрезок тр. $d_н$=24, ℓ=20	3	0.02
15	ГОСТ 7798-70* ГОСТ 5915-70	Болт с гайкой М12, ℓ=40	24	0,104
16	ГОСТ 2590-71	Штырь натяжного устройства ф16, ℓ=450	6	0,71
17	ГОСТ 8731-74	Отрезок трубы $d_н$=24, ℓ=310	6	0,34
18	ГОСТ 103-76	Полоса 70×20, ℓ=160	6	1.65
19	ГОСТ 5915-70	Гайка М16	12	0.04
20	ГОСТ 2590-71	Штырь натяжного устройства ф16, ℓ=820	6	1.30
21	—"—	Оттяжка ф16, ℓ=4000	11	6.32
22	—"—	—"— ℓ=2660	2	4.20

1. Все оттяжки располагаются под ∠ 30°.
2. Вертикальные швы трубы располагаются вразбежку, толщина шва 8 мм. Сварку производить электродами типа Э-42 АФ ГОСТ 9467-75.
3. Фундамент под трубу см. лист КЖ-19.

Привязан:

Инв.№			
ГИП	Барсуков		
Нач.отд.	Иванчиков		
Гл.констр.	Харламов		
Гл.спец.	Бабиков		
Вед.инж.	Арефьева		
Исполн.	Рафеенко		
Н.контр.	Бабиков		

902-2-366.83 КМ

Сливная станция на 1 и 2 приемных места

Стадия	Лист	Листов
Р	2	5

Дымовая металлическая труба ф300, h=15,0м Общий вид. Спецификация

ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

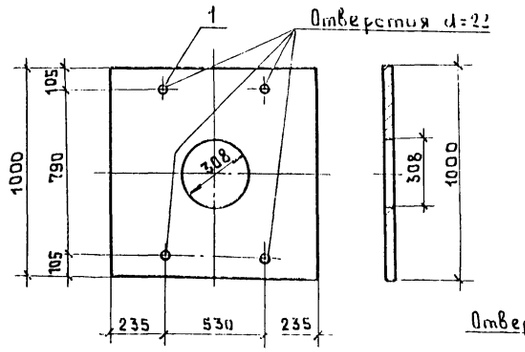
Гр. "Ку" Шустер

18733-01 28

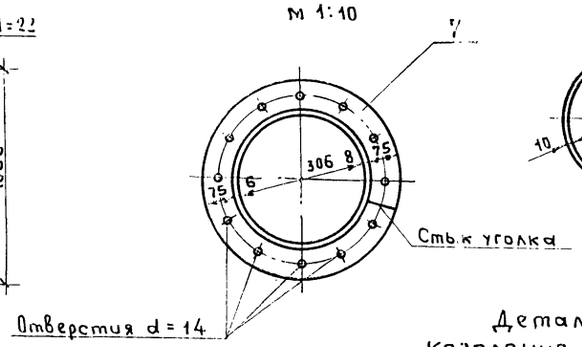
Альбом I

Типовой проект 902-2-366.83

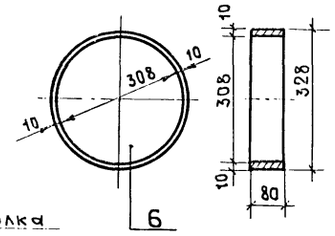
Опорная плита
м 1:20



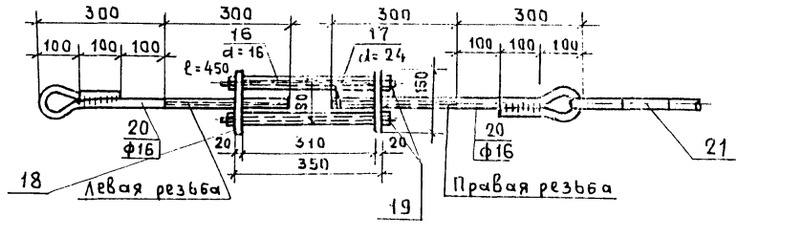
План расположения отверстий на фланце
м 1:10

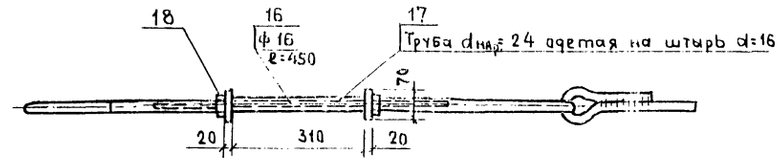


Накладка
м 1:10

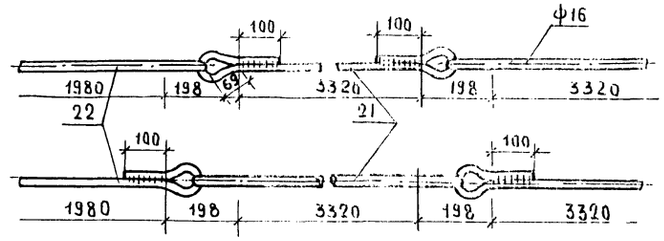


Натяжное устройство 1:10

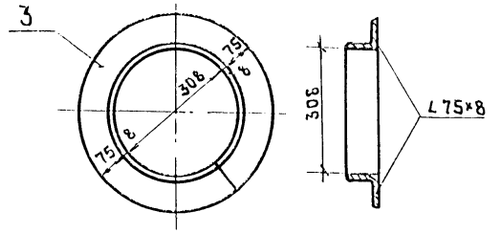




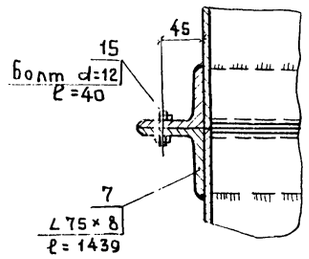
Оттяжки



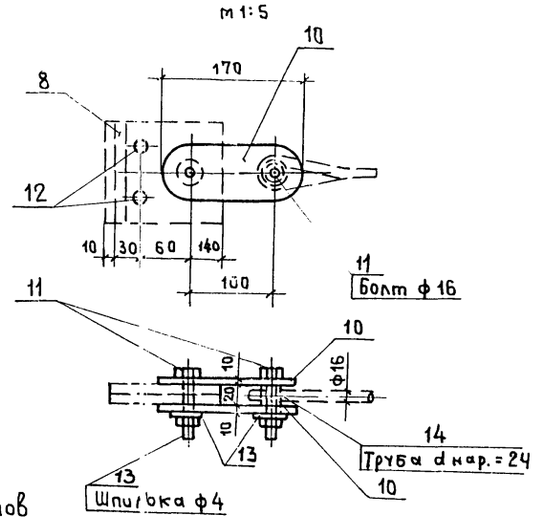
Опорный фланец
м 1:10



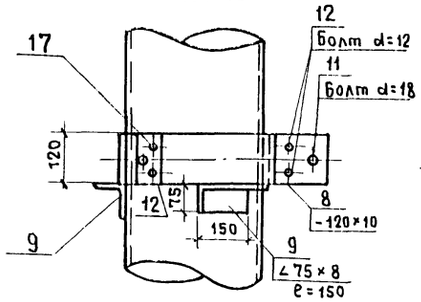
Деталь крепления фланца
м 1:5



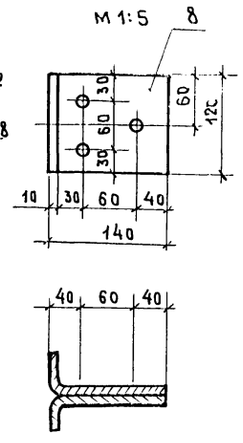
Серьга
м 1:5

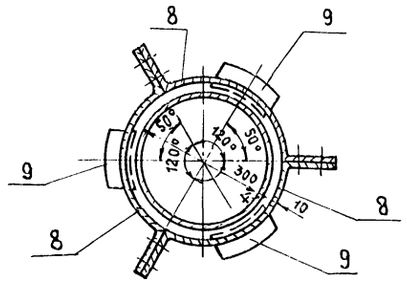


Хомут для растяжек
м 1:10

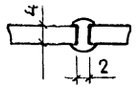


м 1:5





Вертикальный шов звеньев трубы



Условные обозначения

Шов видимый

Шов невидимый

Шов с обеих сторон

Общий вид трубы и спецификацию см лист КМ-2.

Привязан:			
Инв. №			
ГИП	Барсуков		902-2-366.83 КМ
Нач. отд.	Иванчиков		
Гл. констр.	Харламов		Сливная станция на 1 и 2 приемных места
Гл. спец.	Бабиков		Стадия Р; Лист 3; Листов 5
Вед. инж.	Арефьева		
Исполн.	Рафеенко		Металлическая труба ф300 h=15,0м Детали
Н. контр.	Бабиков		Гипрокоммунстрой г. Москва

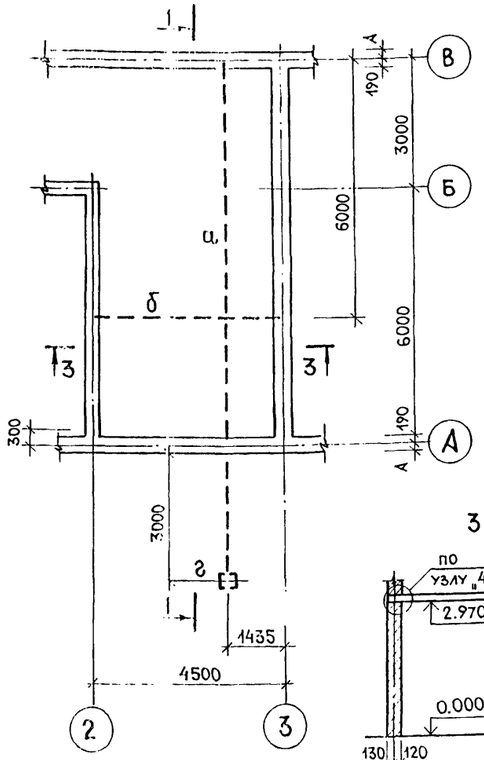
Взам. инв. №

Подп. и дата

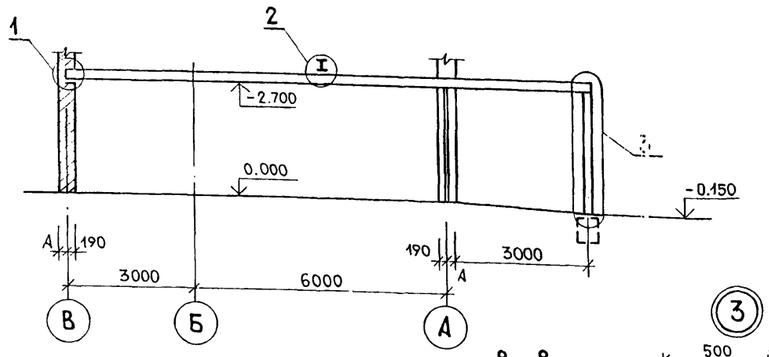
Инв. № подл.

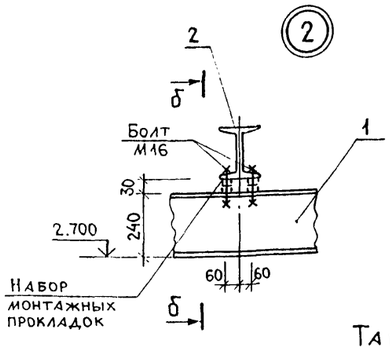
Типовой проект 902-2-366.83 Альбом I

Схема расположения монорельсового пути N1

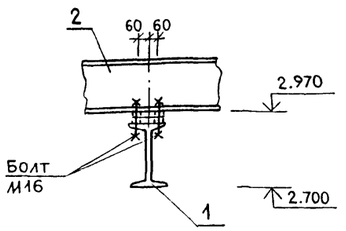


1-1

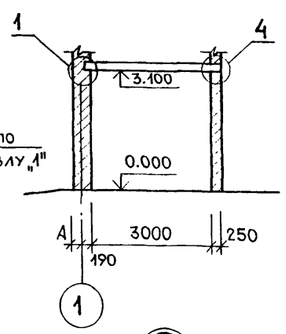




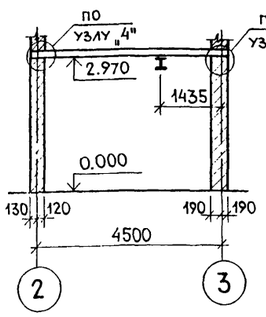
б-б



2-2



3-3



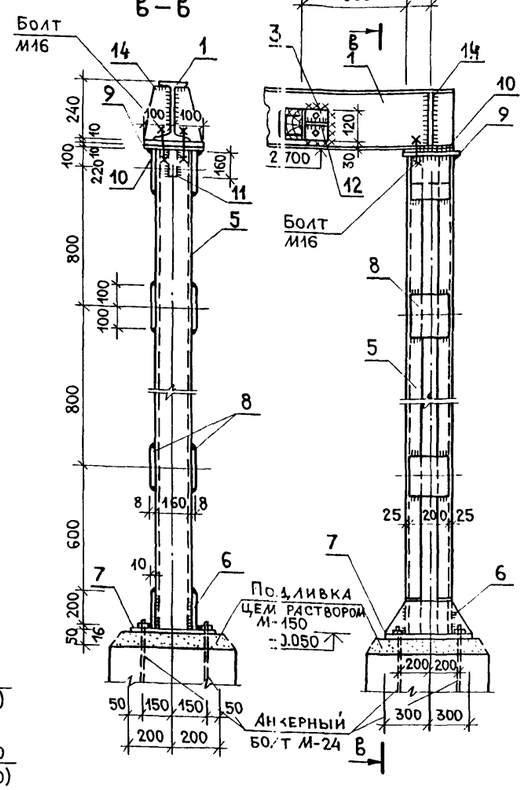
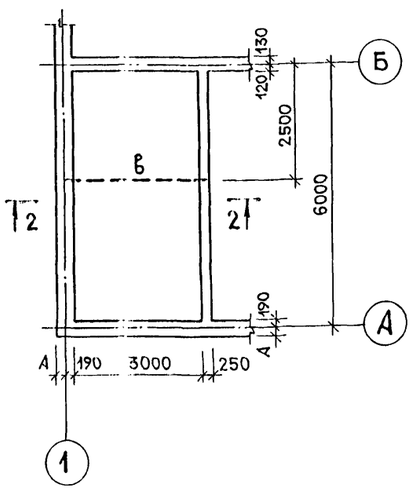


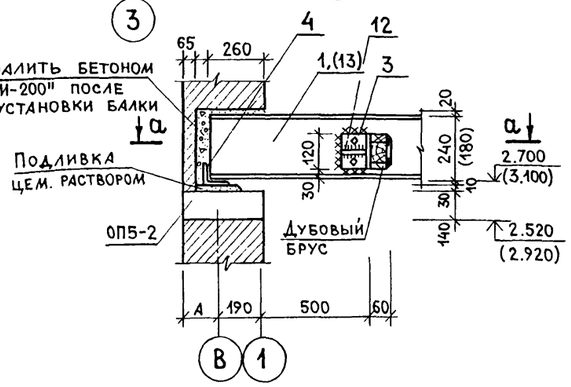
Таблица сечений

Марка	Сечение	Состав сечения	Усилия М(тс.м)	Усилия N (тс)	Примечан.
а	I	I 24м	4.85		
б	I	I 24	3.45		
в	I	I 18м	2.74	—	
г	[	[16	—	3.30	

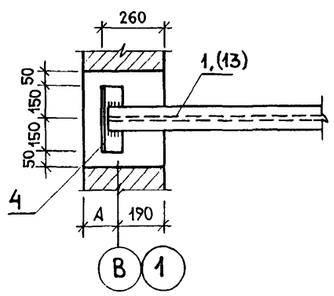
Марка поз.	Обозначение	Наименование		Кол.	Примеч.
		Схема расположения монорельсового пути N1			
1	ГОСТ 5157-53*	I 24м	ℓ=12550	1	480.7кгс
2	ГОСТ 8239-72	I 24	ℓ=5000	1	136.5кгс
3	ГОСТ 8509-72	L 75×8	ℓ=120	4	1.1 кгс
4	"	L 75×8	ℓ=300	1	2.7 кгс
5	ГОСТ 8240-72	[16	ℓ=2620	2	37.2кгс
6	ГОСТ 103-76	-200×10	ℓ=500	2	7.8 кгс
7	"	-400×16	ℓ=600	1	11.8кгс
8	"	-200×10	ℓ=200	6	12.6кгс
9	"	-200×10	ℓ=240	1	3.8 кгс
10	"	-150×10	ℓ=200	1	2.0кгс
11	"	-160×10	ℓ=200	1	2.3 кгс
12	"	-75×10	ℓ=75	4	0.5кгс
14	"	-270×10	ℓ=100	2	2.1кгс
ОП5-2	1.225-2 в.5	Опорная подушка ОП5-2		3	0.045тс
		Схема расположения монорельсового пути N2			
13	ГОСТ 5157-53*	I 18м	ℓ=3510	1	90.6кгс
3	ГОСТ 8509-72	L 75×10	ℓ=120	4	1.1кгс
4	"	L 75×8	ℓ=300	3	2.7кгс
12	ГОСТ 103-76	-75×10	ℓ=75	4	0.5кгс
ОП5-2	1.225-2 в.5	Опорная подушка ОП5-2		2	0.045тс

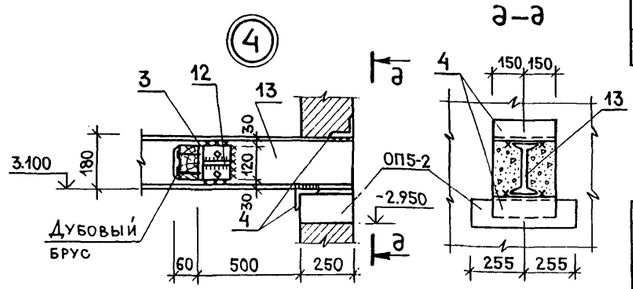
Схема расположения монорельсового пути N2





а-а





д-д

1. Сварку производить электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-75; hш=8мм.
2. Размеры в скобках на сечениях даны для схемы монорельсового пути N2.

ГИП	Барсуков		902-2-366.83 КМ
Нач.отд.	Иванчиков		Сливная станция на 1 и 2 приемное место
Гл.конст.	Харламов		Стадия Р; Лист 4; Листов 5
Гл.спец.	Бабиков		
Исполн.	Рафеенко		Схемы расположения монорельсовых путей N1, 2. Узлы.
Н.контр.	Бабиков		Гипрокоммунстрой г. Москва

Привязан:

Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N | Группа механиз. Смоляков

Согласовано:

18733-01 30

Вид профиля и ГОСТ ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение размер профиля	№ по порядку	Код: Марки металла	Код: Вида профиля	Код: Размера профиля	Масса металла по элементам конструкции, кг (труба ф 300): База трубы (Код элементов конструкций, кг 526354)	Масса металла по элементам конструкции, кг (труба ф 300): Ствол трубы	Масса металла по элементам конструкции, кг (труба ф 300): Оттяжки трубы	Общая масса кг	Масса металла по элемент. констр. (Мон. п. №1), кг: Монорельсовый путь №1 (Код элем. констр., кг 526235)	Масса металла по элемент. констр. (Мон. п. №1), кг: Стойка для монорельса №1 (Код элем. констр., кг 526396)	Общая масса кг	Масса металла по элементам кон. (Мон. п. №2), кг: Монорельсовый путь №2 (Код элем. конста, кг 526235)	Масса металла по элементам кон. (Мон. п. №2), кг:	Общая масса кг	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем), кг: I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
Трубы стальные бесшовные горячекатанные ГОСТ 8731-74	Вст 3 пс 6 ГОСТ 380-71*	[illegible]	1				—	—	2.04	2.04											
	Итого:		2	12300			—	—	2.04	2.04											
Всего профиля			3				—	—	2.04	2.04											
Итого масса металла			4				—	—	2.04	2.04											
Сталь горячекатанная круглая ГОСТ 2590-71	Вст 3 пс 6 ГОСТ 380-71*	[illegible]	5				—	—	90.0	90.0											
	Итого:		6	12300			—	—	90.0	90.0											
Всего профиля			7		11118		—	—	90.0	90.0											
Итого масса металла			8				—	—	90.0	90.0											
Сталь листовая горячекатанная ГОСТ 19903-74	Вст 3 пс 6 ГОСТ 380-71*	[illegible]	9				94.10	—	—	94.10											
			10					—	—												
		[illegible]	11				—	250.0	—	250.0											
	Итого:		12	12300			94.10	250.0	—	341.1											
Всего профиля			13		71110		94.10	250.0	—	344.10											
Итого масса металла			14				94.10	250.0	—	344.10											
Сталь полосовая ГОСТ 103-76	[illegible]	[illegible]	15				—	—	9.9	9.9	—	—	—	—		—					
	ГОСТ 380-71*	[illegible]	16				—	—	—	—	—	11.8	11.8	—		—					
			17				70.0	71.6	5.6	147.2	6.2	103.0	109.2	2.0		2.0					
	Итого:		18	12300			70.0	71.6	15.5	157.1	6.2	114.8	121.0	2.0		2.0					
Всего профиля			19		15110		70.0	71.6	15.5	157.1	6.2	114.8	121.0	2.0		2.0					
Итого масса металла			20				70.0	71.6	15.5	157.1	6.2	114.8	121.0	2.0		2.0					
Сталь прокатная угловая равнополочная ГОСТ 8509-72	Вст 3 пс 6 ГОСТ 380-71*	[illegible]	21				13.0	55.8	—	68.8	7.1	—	7.1	7.1		7.1					
		Итого:	22	12300			13.0	55.8	—	68.8	7.1	—	7.1	7.1		7.1					
Всего профиля			23		21113		13.0	55.8	—	68.8	7.1	—	7.1	7.1		7.1					
Итого масса металла			24				13.0	55.8	—	68.8	7.1	—	7.1								
Сталь прокатная профили разных назначений ГОСТ 5157-53**	Вст 3 пс 6 ГОСТ 380-71*	[illegible]	25		53899						480.7	—	480.7	—		—					
		[illegible]	26		53880						—	—	—	90.6		90.6					
	Итого:		27	14460							480.7	—	480.7	90.6		90.6					
Всего профиля			28								480.7	—	480.7	90.6		90.6					
Итого масса металла			29								480.7	—	480.7	90.6		90.6					
Сталь прокатная двутавры ГОСТ 8239-72	Вст 3 пс 6 ГОСТ 380-71*	[illegible]	30								136.5	—	136.5	—		—					
			31	12300							—	—	—	—		—					
Всего профиля			32		24228						136.5	—	136.5	—		—					
Итого масса металла			33								136.5	—	136.5	—		—					
Сталь прокатная швеллеры ГОСТ 8240-72	Вст 3 спс 6 ГОСТ 380-71*	[illegible]	34								—	37.2	37.2	—		—					
			35	12300							—	—	—	—		—					
Всего профиля			36		26182						—	37.2	37.2	—		—					
Итого масса металла			37								—	37.2	37.2	—		—					
Всего масса металла			38				177.1	377.4	107.5	662.0	630.5	152.0	782.0	99.7		99.7					
В том числе по маркам	Вст 3 пс 6		39	12300			177.1	377.4	107.5	662.0	149.8	152.0	301.3	9.1		9.1					
	Вст 3 сп 5		40	14460							480.7		480.7	90.6		90.6					
Масса поставки элементов по кварталам, кг																					

1. Сталь марки [illegible] для сварных конструкций по ГОСТ 380-71*.
2. Сталь марки [illegible] для [illegible] конструкций по ГОСТ 380-71*.

Гл. инж. пр.	Барсуков	
Нач. отд.	Иванчиков	
Гл. констр.	Харламов	
Гл. спец.	Бабиков	
Исполн.	Никитина	
Н. контр.	Бабиков	

Привязка

Инв. №

902-2-366.83 КМ

Сливная станция на 1 и 2 приемных места

Стадия	Лист	Листов
Р	5	5

Техническая спецификация металла.

Гипрокоммунстрой г. Москва

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 902-2-366.83

Альбом I

Типовой проект 902-2-366.83

Ведомость чертежей основного комплекта

		Наименование	Примечание
23	1	Общие данные (начало)	
23	2	Общие данные (продолжение)	
23	3	Общие данные (продолжение)	
23	4	Общие данные (окончание)	
23	5	План расстановки оборудования	
		Разрез III-III	
23	6	План расстановки оборудования. Разрез III-III	
23	7	Разрезы I-I; II-II	
23	8	План на отм. -3.000 с установкой	
		насосов ФГ 216/24	
23	9	Разрезы по насосной	
23	10	План на отм. 0.000 с сетями В1; Т3; К1;	
		Схемы В1; Т3; К1	
23	11	План на отм. 0.000 с сетями В1; Т3, К1;	
		Схемы В1; Т3; К1	

Общие указания

Рабочие чертежи типового проекта сливной станции на 1 и 2 приемных места разработаны взамен типового проекта № 902-2-65 на основе плана типового проектирования на 1981г. утвержденного Госстроем СССР от 19 декабря 1980г. № 205

А. Технологическая часть

1. Назначение станции

Сливная станция запроектирована на одно и два приемных места и предназначается для приема жидких отбросов (нечистот, помоев) доставляемых из неканализованных зданий и спуска их после соответствующей обработки в канализационную сеть.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривают мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта /Барсуков/

Доставка жидких отбросов на сливную станцию осуществляется ассенизационным транспортом.

Обработка нечистот и помоев на сливной станции производится с целью приблизить их состав к составу обычной сточной канализационной жидкости и заключается в удалении крупных механических примесей и песка, а также в уменьшении концентрации стоков путем разбавления их водопроводной водой.

2. Технологическая схема работы сливной станции

Производственный процесс сливной станции складывается из следующих операций:

1. Прием жидких отбросов от доставляющих транспортных средств;
2. Разбавление жидких отбросов водой;
3. Очистка разбавленной массы от крупных механических примесей;
4. Очистка от крупного песка;
5. Спуск разбавленных и соответствующим образом обработанных жидких отбросов в канализационную сеть самотеком или их перекачка (Вариант с насосной);
6. Удаление задержанных крупных примесей и песка с территории станции.

В соответствии с этим проектом принимается следующая схема работы сливной станции:
Ассенизационный транспорт въезжает в приемное отделение сливной станции, где производится слив нечистот в сборный лоток; одновременно со сливом в лоток подается вода для разбавления. В сборный лоток через трапы поступает вода от обмыва транспортных средств.

В зимнее время обмыв транспорта не производится и вода на разбавление нечистот поступает от поливочных кранов в отделении решеток. Разбавленные жидкие нечистоты по сборному лотку поступают в помещение решеток.

Проектом приняты к установке две решетки, одна из которых - рабочая с механическими граблями, другая резервная решетка с ручной очисткой. Задержанные решеткой отбросы собираются в специальный контейнер и периодически выносятся за пределы здания электроталью, с дальнейшим вывозом контейнеров на свалку.

Подача воды на разбавление нечистот в канал перед решеткой и вместе с тем, обеспечивает обмыв решетки. Прошедшие решетку разбавленные нечистоты направляются в песколовку с горизонтальным прямолинейным движением сточных вод. Песок, осевший в бункерной части песколовки, удаляется ассенизационной машиной и вывозится за пределы станции.
После песколовки разбавленные нечистоты направляются в канализационный коллектор.

3. Пропускная способность станции

Пропускная способность сливной станции зависит от вида транспортных средств, доставляющих жидкие нечистоты и составляет:

1). На одно приемное место - 12 м³/час или 84 м³/сут. при односменной работе и 168 м³/сутки при двухсменной работе.

2). На два приемных места - 24 м³/час или 168 м³/сут. односменной работе и 336 м³/сутки при двухсменной работе.

ГИП	Барсуков		902-2-366.83 ВК
Нач. отд.	Семенова		
Рук. гр.	Пушкина		Сливная станция на 1 и 2 приемных места
Исполн.	Ульянычева		Стадия Р; Лист 1; Листов 11
Н. контр	Пушкина		Общие данные (начало) — ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

4. Расходы разбавленных нечистот и расходы воды на разбавление

Отношение количеств добавляемой воды к количеству жидких отбросов составляет 1:1.

Добавление воды производится в следующих местах:

1) в приемном отделении при обмыве транспортных средств брандспойтами во время и после разгрузки в количестве 35% расхода воды на разбавление;

2) в сборном канале через специальные краны у приемных воронок 40%;

3) в отделении решеток через краны — 25%.

5. Приемное отделение и оборудование для слива

Приемное отделение запроектировано в виде сливного коридора со сквозным проездом.

Количество сливных коридоров соответствует количеству приемных мест станции.

Сливной коридор предназначен для приема доставляемых на станцию нечистот, а также для обмыва транспортных средств.

Разгрузка ассенизационного транспорта осуществляется в сборный лоток через шланги, имеющиеся на каждой машине и служащие для всасывания при наполнении последних нечистотами. При сливе нечистот шланг вставляется в окно приемной воронки, расположенное в вертикальном борту тротуара.

Тротуар шириной 0,5м устраивается по обеим сторонам сливного коридора и используется для размещения рабочих, производящих обмыв ассенизационных машин из брандспойтов.

Полы сливного коридора устраиваются с уклоном в сторону трапов, через которые вода от обмыва транспортных средств поступает в сборный лоток.

6. Сборный лоток

Сборный лоток, по которому протекают разбавленные нечистоты, устраивается с полукруглым дном, шириной (по верху) 0,25м

Уклон лотка 0,02.

В приемном отделении максимальный расход проходящий по сборному лотку составляет:

для станции на 1 приемное место - 28,06 л/сек,

для станции на 2 приемных места - 56,12 л/сек

Максимальный расход, протекающий по лотку за решеткой, составляет соответственно 29,50 л/сек и 59,00 л/сек. Лотки перекрываются съемными щитами.

7. Решетка

В проекте принята механизированная вертикальная решетка с прозорами 16 мм и решетка с ручной очисткой с прозорами 20мм.

Максимальное количество отбросов составляет:

на одно приемное место 0,13 м³/сут,

на два приемных места 0,26 м³/сут.

Решетка механическая унифицированная РМУ1 $\frac{600}{800}$

Отбросы с механизированной вертикальной решетки сбрасываются в контейнер.

Ручная решетка $\frac{800}{760}$ разработана Ленинградским отделением ин-та „Гипрокоммунводоканал."

Решетка с ручной очисткой принимается в качестве резервной; отбросы в нее поступают на дренированную площадку (дырчатое корыто), после чего сбрасываются в контейнер и удаляются за пределы станции.

8. Песколовка

В одном помещении с решетками устанавливается горизонтального типа песколовка с прямоточным движением жидкости.

Длина рабочей части песколовки составляет 9,0м.

Песколовка представляет собой железобетонное сооружение, состоящее из проточной и осадочной частей.

Осадочная часть выполняется в виде бункера; удаление песка из которого осуществляется ассенизационной машиной.

Б. Санитарно-техническая часть

1. Водоснабжение

Количество воды, потребляемой сливной станцией, складывается из расходов на производственные цели и хозяйственно-бытовые нужды.

а) Производственное водоснабжение.

Исходя из принятого коэффициента разбавления жидких нечистот 1:1 и расчетной производительности одного приемного места 12 м³/час, средний часовой расход воды на разбавление составляет:

для станции на одно приемное место - 12,0 м³/час,

для станции на два приемных места - 24,0 м³/час.

В качестве источника водоснабжения предполагается

Нач. отд.	Семенова			902-2-366.83 ВК	
Рук. гр.	Пушкина				
Исполн.	Ульянычева			Сливная станция на 1 и 2 приемных места	
				Стадия: Р	Лист: 2	Листов:
Н. контр.	Пушкина			Общие данные (продолжение)	ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва

Привязан:

Инв. N

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 902-2-366.83

использовать городской водопровод.

В соответствии с санитарными нормами, вода, подаваемая из городского водопровода для разбавления жидких нечистот, поступает из водоразборных кранов.

б) Хозяйственно-питьевое водоснабжение:

К санитарным приборам, устанавливаемым в здании сливной станции (душ, смывной бачек у унитаза, умывальник), вода подается от ввода водопровода. Расчетный секундный расход воды на хозяйственно-бытовые нужды составляет 0,56 л/сек. Необходимый напор на вводе должен быть не менее 10.0 м

2. Канализация

Сброс бытовых стоков от санитарных приборов, устанавливаемых в помещении сливной станции, осуществляет в сборный лоток.

Условные обозначения

—— В1 —— Водопровод хоз. питьевой

—— Т3 —— Трубопровод горячей воды

—— К1 —— Канализация бытовая

Спецификация систем водопровода и канализация

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во на 1 прием. место	Кол-во на 2 прием. места	Масса, ед. кг
		Водопровод (В1)			
		хозяйственно-питьевой			
1		Трубопровод из чугунных напорных труб ГОСТ 5525-61** ф 100	5.0	5.0	
2		Трубопровод из стальных водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75*			
		ф 100×4.0	5.0	5.0	
		ф 80 ×3.5	15.0	15.0	
		ф 50 × 3.0	20.0	20.0	
		ф 25 × 2.8	10.0	10.0	
		ф 15 × 2.5	10.0	10.0	
3	30ч 6 бр	Задвижка чугунная ф 100 ГОСТ 8437-75* 30ч 6 бр шт.	2	2	50.22
4		Переход фланцевый ф 100 × 80 шт. ГОСТ 5525-61** шт.	2	2	13.0
5		Колено фланцевое ф 100 ГОСТ 5525-61** шт.	1	1	17.2
6		Колена раструбное ф 100 ГОСТ 5525-61** шт.	1	1	21.4
7		Водомер турбинный ВТ-80 ГОСТ 14167-76 шт.	1	1	19.72
8		Манометр общего назначения ГОСТ 8625-77 шт.	1	1	
9		Кран водоразборный ф 15 ГОСТ 20275-74 шт.	1	1	0,3
10		Фланец стальной приварной ф 100	1	1	1.84
		ГОСТ 1255-67* ф 80	4	4	2.14
11	15 кч 18р	Вентили чугунные запорные муфтовые ГОСТ 18161-72* ф 50	2	3	5.0
		То же ф 40	1	2	3.7
		То же ф 15	3	3	0.7
12		Смеситель для душа ГОСТ 19874-74*	1	1	
13		Смеситель для умывальника ф 15 ГОСТ 19802-74	1	1	
14		Поливочный кран: ф 25	2	2	
		а) Вентиль запорный муфтовый 15 ч 8 п 2 ГОСТ 18722-73* ф 25	2	2	1.4
		б) рукав резиновый с текстильным каркасом ф 25 ГОСТ 18698-73*	40	40	
15		Пожарный кран: ф 50	4	5	
		а) вентиль запорный			
	15 кч 11р	пожарный с муфтой и цапкой ф 50 шт.	4	5	2.8
		б) Головка соединительная для противопожарного оборудования, рукавная ф 50, шт. ГОСТ 2217-76	8	10	
		в) То же муфтовая ф 50 ГОСТ 2217-76 шт.	4	5	
		г) Ствол пожарный ручной РС-50 ГОСТ 9923-67*	4	5	
		д) Рукав пожарный напорный льняной ф 51, м	40.0	50.0	
		Т3			
		(Вариант с тепловым пунктом)			
1		Трубопровод из стальных водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75* ф 20 × 2.5	3.0	3.0	
		То же ф 15 × 2.5	12.0	12.0	
2		Смеситель для умывальника ф 15 ГОСТ 19802-74	1	1	
3		Смеситель для душа ГОСТ 19874-74*			
4	15 кч 18р	Вентили чугунные запорные муфтовые ГОСТ 18161-72* ф 20	1	1	0.9
		То же ф 15	2	2	0.7

Проект разработан в традиционных строительных конструкциях без применения научно-технических достижений в строительных решениях.

Главный инженер проекта Барсуков /Барсуков/

Привязан:

Инв. №

Нач. отд.	Семенова	
Рук. гр.	Пушкина	
Исполн.	Ульянычева	
Н. контр.	Пушкина	

902-2-366.83 ВК

Сливная станция на 1 и 2 приемных места

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Общие данные (продолжение)

ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва

Типовой проект 902-2-366.83

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом I

Типовой проект 902-2-356.83

		ТЗ			
		(Вариант с котельной)			
1		Трубопровод из стальных водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75*			
		ф 20×2.5	1	1	
		ф 15×2.5	1	1	
2		Кран водоразборный ф 15 ГОСТ 20275-74	1	1	
3		Вентили чугунные запорные муфтовые ГОСТ 18161-72* ф 15 15 кч 18р	2	2	0,7
4		Смеситель для душевых установок ф 15 ГОСТ 19877-74*	1	1	
		Канализация бытовая К1			
1		Трубопровод из чугунных канализационных труб ГОСТ 6942.3-80 ф 100 п.м	15.0	16.0	
		То же ф 50 п.м	20	20	
2		Умывальник "Юность", тарельчатый с отъемной полочкой и прямым выпуском, ГОСТ 22847-77 компл.	1	1	
		Смывной бачок ТУ 21-26 10-71 шт.	1	1	
3		Умывальник прямоугольный со спинкой компл. ГОСТ 14560-76	1	1	
		Смеситель для умывальника настольный с нижней камерой смешения ГОСТ 19802-74 шт.	1	1	
		Сифон пластмассовый бутылочный ГОСТ 11867-66* шт.	1	1	
4		Трап чугунный эмалированный ГОСТ 1811-73			
		ф 100 шт.	1	2	16.0
		То же ф 50 шт.	1	1	6.3
5		Ревизия чугунная ГОСТ 6942.24-80 ф 100 шт.	1	1	8.0
6		Колено ГОСТ 6942.7-80 ф 50 шт.	1	1	2.1
7		Тройник 100×100 ГОСТ 6942.15-80 шт.	2	2	7.7
8		Отвод 135° ГОСТ 6942.9-80 ф 100 шт.	4	6	3.7
9		Отвод 135° ГОСТ 6942.9-80 ф 50	2	2	1.6
10		Переход 100×50 ГОСТ 6942.6-80	1	1	2.2
		Технологическое оборудование			
1		Решетка механическая унифицированная РМУ 600/800 шт.	1	1	250.0
2		Решетка с ручной очисткой В=800, l=760 шт.	1	1	
3		Ручная тележка для отбросов шт.	2	2	
4		Корыто дырчатое для отбросов шт.	1	1	
5		Шибер на лотке В=0,25 м	4	4	
6		Шибер на лотке В=0.40м	4	4	
7		Таль ручная грузоподъемностью 1т. шт.	1	1	
8	ТЭ2-511	Электроталь грузоподъемностью 2т. шт.	1	1	
9	г. Фрунзе п/я. В-8843 Серия М30-06.30.000А	Контейнер V=0,75 м³	3	3	
		Бачек разрыва струи ф 200 мм H=0,50м шт.	1	1	
		Технологическое оборудование (вариант с насосной станцией)			
1		Трубы стальные бесшовные ф 219×6 ГОСТ 8732-70	20.0	20.0	
2	16ч 3р 30ч 66р	Обратный клапан ф 50	1	1	3.2
		Задвижка с выдвижным шпинделем ф 200 ГОСТ 8437-75*	5	5	
3		Насос ГНОМ 10/10 с электродвигателем АОЛ2-12-28 N=1,1 кВт	1	1	
4		Клапан обратный ф 200 ГОСТ 19827-74* 19ч 16р шт.	2	2	
5		Воронка всасывающая ф 330×200 h=180 шт.	2	2	
6		Переход фланцевый ф 200×125 ГОСТ 5525-61** шт.	2	2	
7		Заглушка фланцевая ф 200 ГОСТ 12836-67 шт.	7	7	
8	Рыбницкий насосный завод	Центробежный насос марки ФГ 216/24 шт	2	2	356
9	——"——	Электродвигатель тип А02-72-4 шт.	2	2	329.0
10	Чертежи АС	Приемный резервуар ф 3.0м шт.	1	1	
11		Насос ВК-1/16 с электродвигателем АОЛ2-22-4 N=1,5 кВт, n=1400 об/мин	2	2	(один на скид-ке)
12		Вентиль с электромагнитным приводом ф 25 15 кч 888р	2	2	
13		Задвижка ф 50 ГОСТ 8437-75*	5	5	
14		Бак разрыва струи размер 794×410×800 (h)	1	1	97.0
15		Трубы чугунные водопроводные ГОСТ 5525-61** ф 50	15.0	15.0	
16		Трубы чугунные канализационные ГОСТ 6942.3-80 ф 50	10.0	10.0	

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Привязан:

Инв. №

Нач. отд.	Семенова	
Рук. гр.	Пушкина	
Исполн.	Ульяныичева	
Н. контр.	Пушкина	

902-2-356.83 ВК

Сливная станция на 1 и 2 приемных места

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

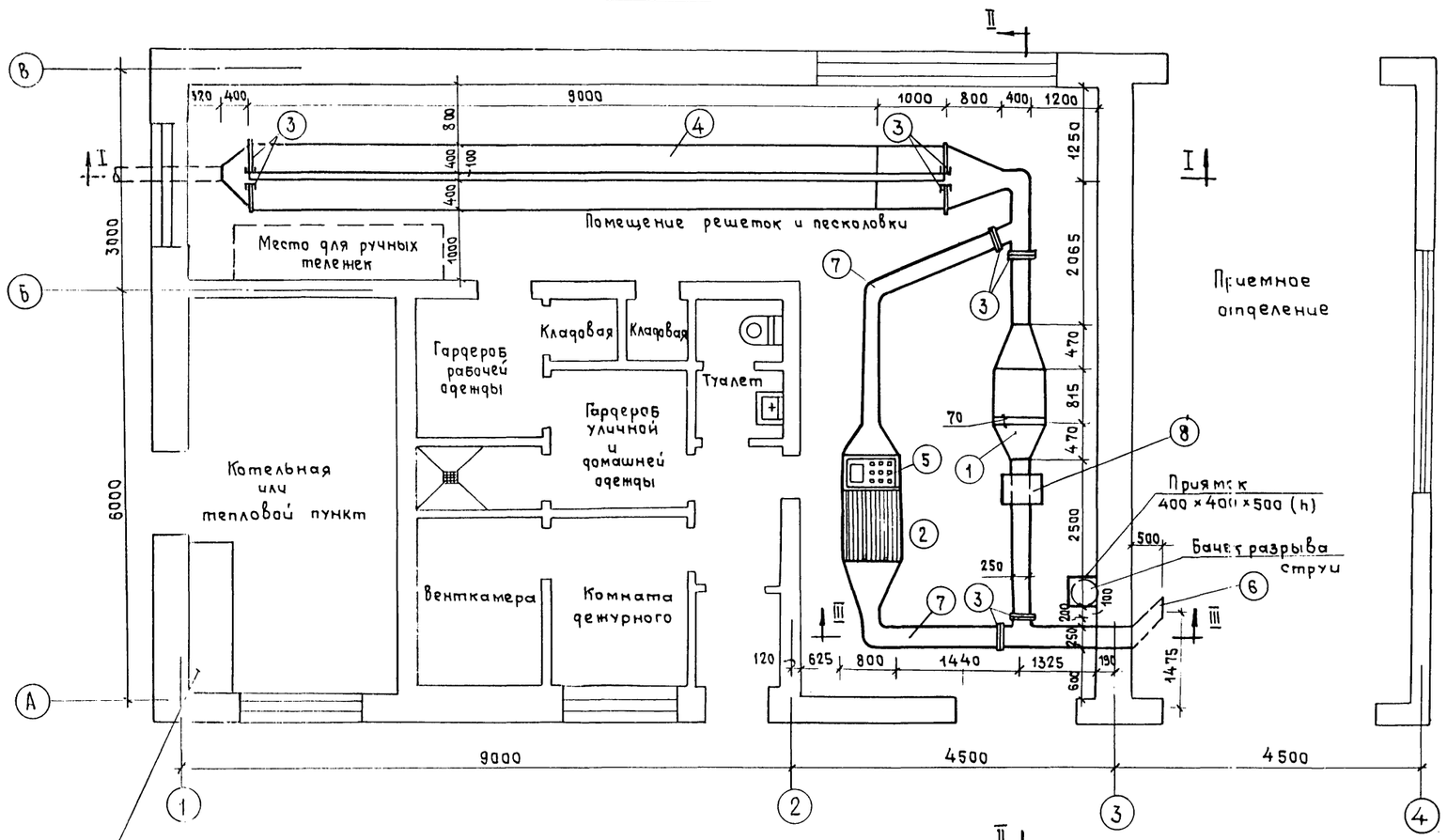
Общие данные (окончание)

ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва

Альбом I

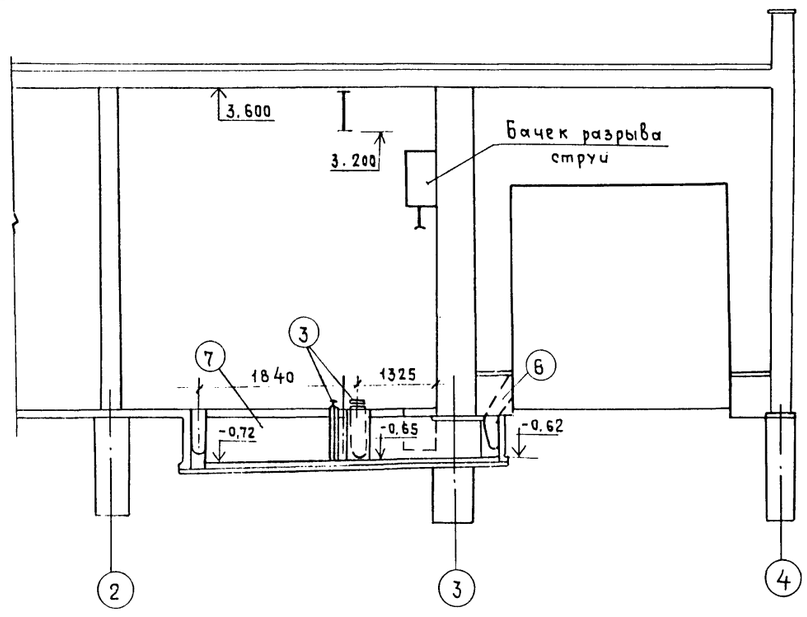
Типовой проект 902-2-366.83

План

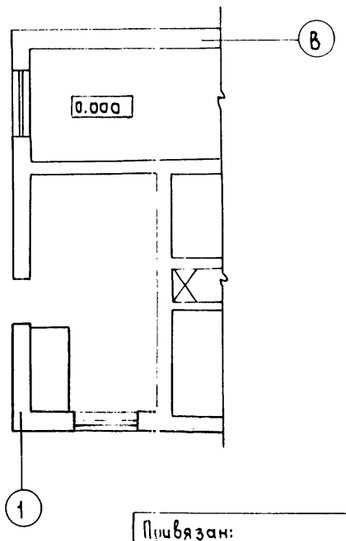


Лестница при варианте с насосной

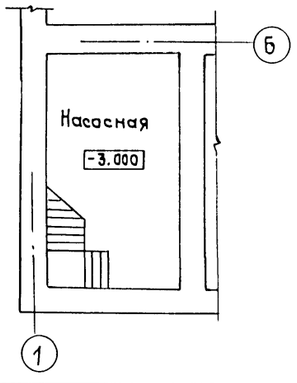
Разрез III - III



Фрагмент плана на отм. 0.000 (для сливной станции с насосной)



План на отм. -3.000 (для сливной станции с насосной)



Экспликация

1. Решетка механическая унифицированная РМУ-1 $\frac{600}{800}$
2. Решетка ручной очистки
3. Шибер
4. Горизонтальная песколовка
5. Дырчатое корыто
6. Приемное отверстие
7. Лоток
8. Контейнер

ГИП	Барсуков		902-2-366.83 ВК
Нач. отд.	Семенова		Сливная станция на 1 приемное место
Рук. гр.	Пушкина		
Проект.	Левинтан		Стадия: Р; Лист: 5; Листов:
Н. контр.	Пушкина		План расстановки оборудования. Разрез III - III
			ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва

Привязан:

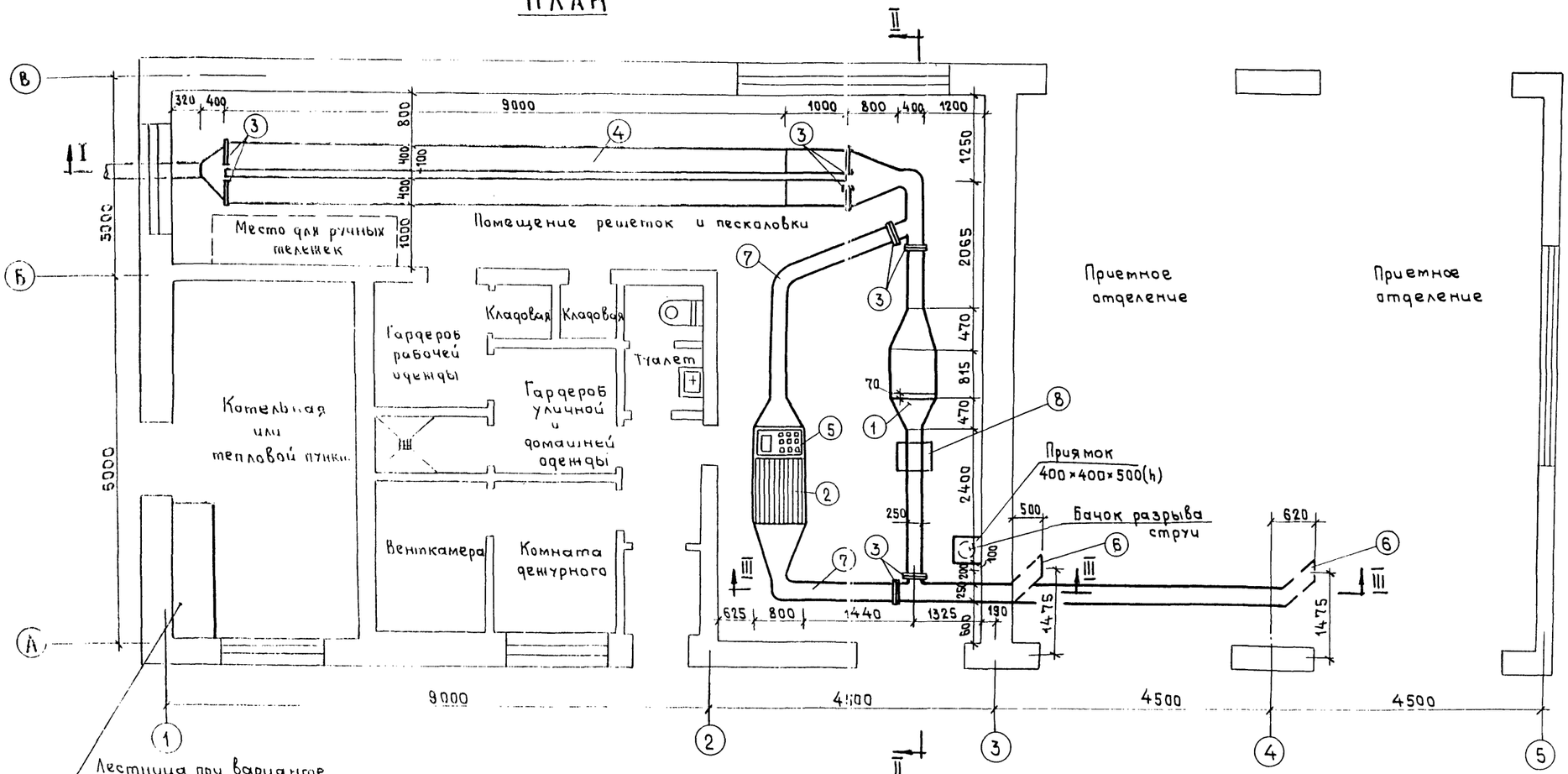
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Группа АС Горлов | Группа ОВ Опарина | Группа Э Комнатный

18733-01 36

Альбом I

Типовой проект 902-2-366.83

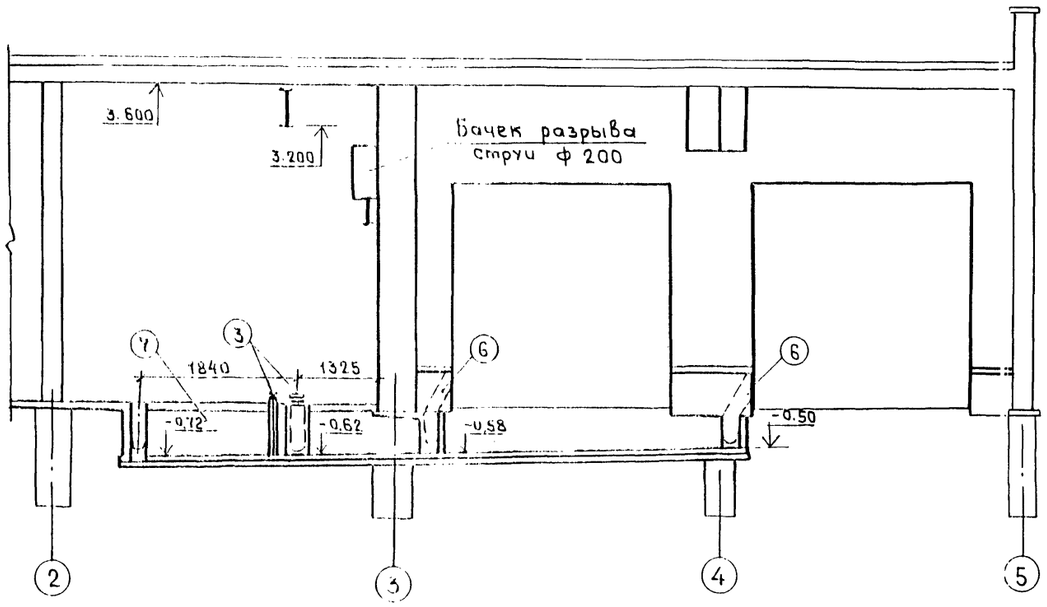
План



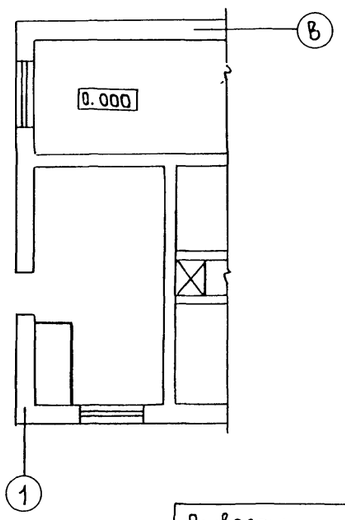
Экспликация

1. Решетка механическая унифицированная РМУ $\frac{600}{800}$
2. Решетка ручной очистки
3. Шибер
4. Горизонтальная песколовка
5. Дырчатое корыто
6. Приемное отверстие
7. Лоток
8. Контейнер

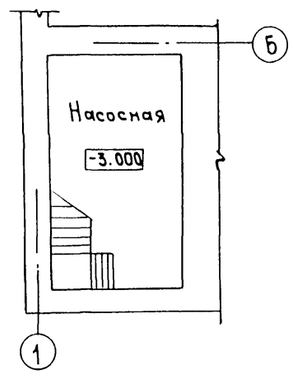
Разрез III-III



Фрагмент плана на отм. 000
(для сливной станции с насосной)



План на отм. -3.000
(для сливной станции с насосной)



ГИП	Барсуков		902-2-366.83 ВК
Нач. отд.	Семенова		
Рук. гр.	Пушкина		Сливная станция на 2 приемных места
Проект.	Левинтон		Стадия Р, Лист 6, Листов
Нконтр.	Пушкина		План расстановки оборудования. Разрез III-III
			ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва

Привязан:

Инв. №

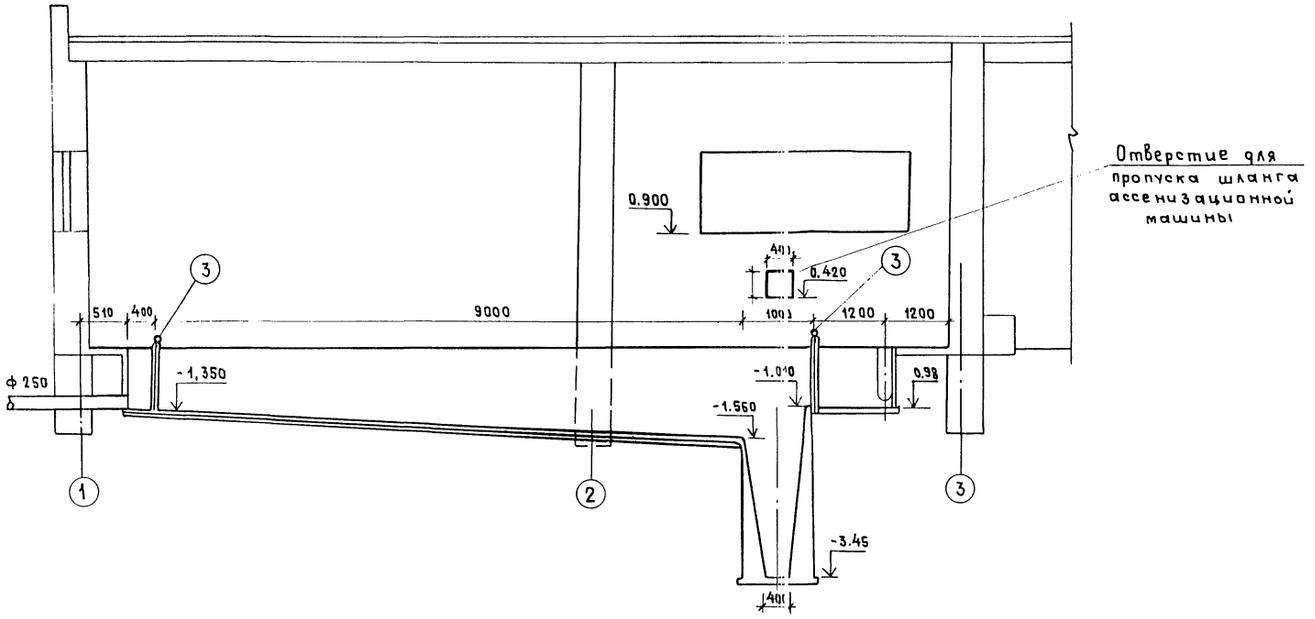
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Группа АС | Группа ОВ | Группа Э | Торопов | Опарина | Комнатный

18733-01 37

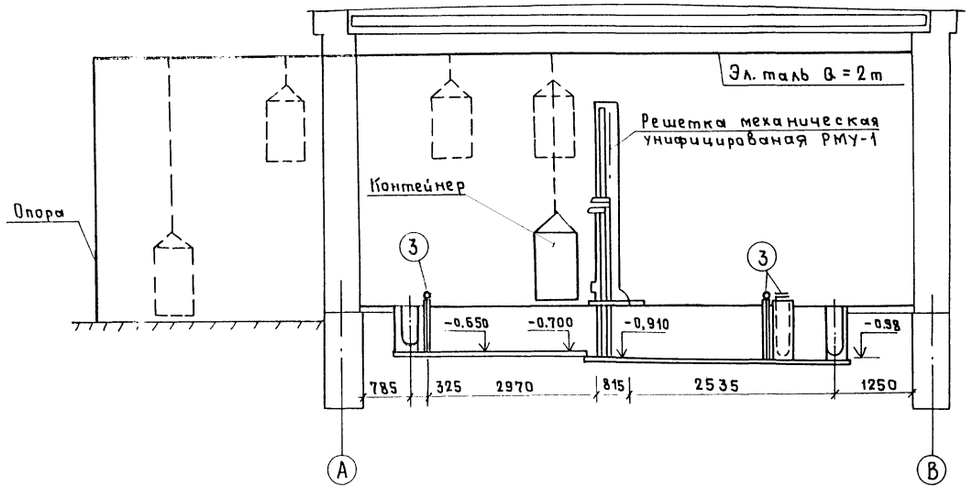
Альбом I

Типовой проект 902-2-365.83

Разрез I-I



Разрез II-II



ГИП	Барсуков		
Нач. отд.	Семенова		
Рук. гр.	Пушкина		
Проект.	Левинтон		
Н. контр.	Пушкина		

902-2-365.83 ВК

Сливная станция на 1 и 2 приемных места

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Разрезы I-I ; II-II

ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва

Привязан:

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

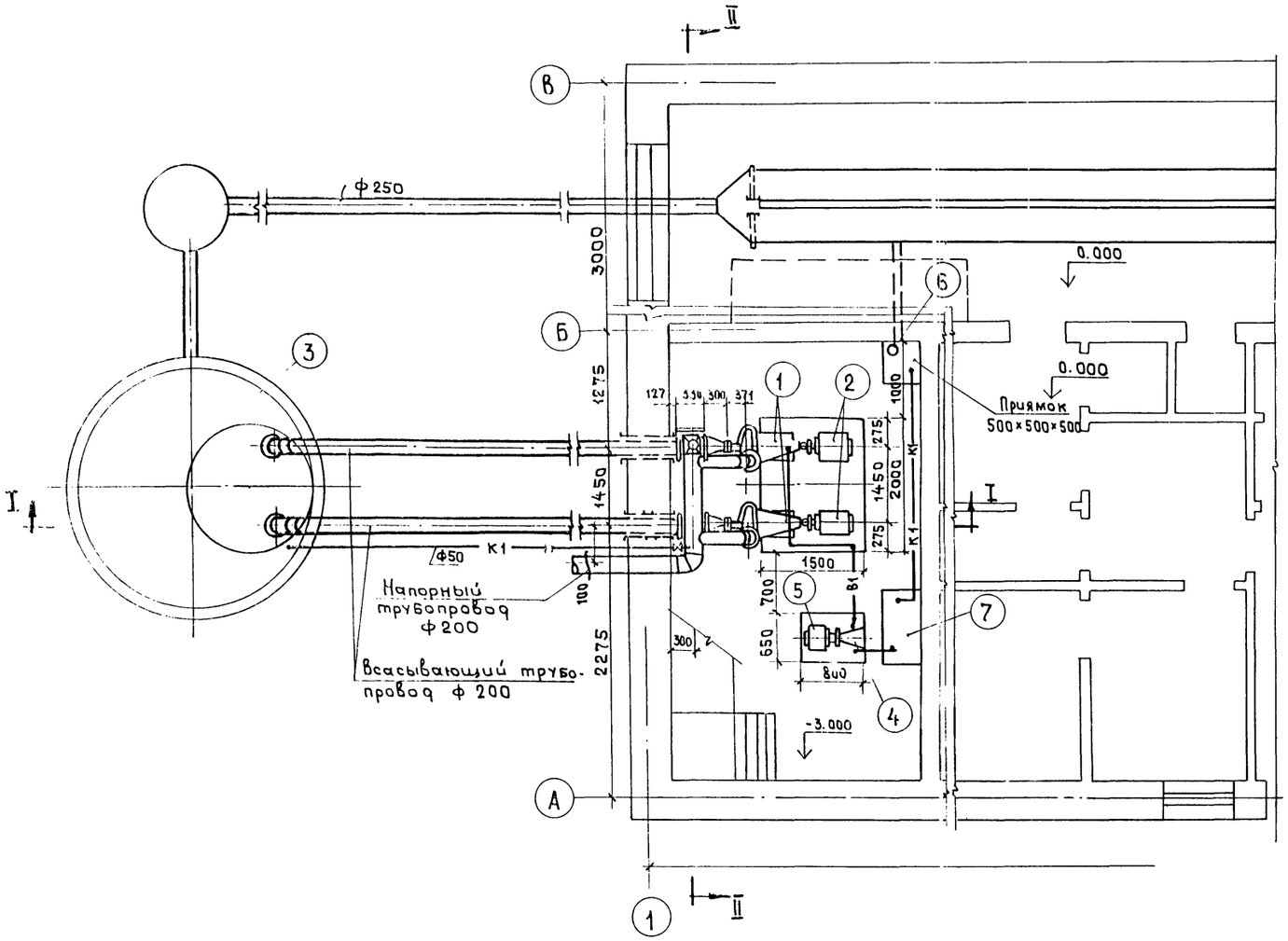
Инв. №

18733-01 38

Альбом I

Типовой проект 902-2-366.83

План на отм. -3.00 с установкой насоса



Экспликация оборудования

NN п/п	Наименование	Кол-во	Вес в кг 1 шт.	Вес в кг Общий	Завод изготовитель
1	Центробежный насос марки ФГ 216/24, Q = 108 ÷ 304 м³/час, H = 25,5 ÷ 15 м	2	356	702	Рыбницкий насосный з-д
2	Электродвигатель тип АО2-72-4, N = 30 кВт, n = 1450 об/мин	2	236	472	—"—
3	Приемный резервуар Ф 3 м	1	—	—	Ин-тут Гипрокоммунстрой
4	Насос ВК 1/16 Q = 1,1 ÷ 3,7 м³/час H = 40 ÷ 14 м	2	19.80	29.60	З-д Ливгидромаш.
5	Электродвигатель типа АОЛ-2-22-4 N = 1,5 кВт, n = 1400 об/мин	2			г. Ливны
6	Насос ГНОМ 10/10 с электродвигателем АОЛ 2-12-28, N = 1,1 кВт, n = 2830 об/мин	1	22.0	22.0	Московский механич. завод
7	Бак разрыва струи разм. 794 × 410 × 800 (h)	1	97.0	97.0	Серия 4.900-8

Группа АС	Торопов		
Группа ОВ	Опарина		
Группа З	Комнатный		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ГИП	Барсуков	
Нач. отд.	Семенова	
Рук. гр.	Пушкина	
Проект.	Левинтон	
Исполн.	Ульяныцева	
Н. контр.	Пушкина	

Привязан:

Инв. №

902-2-366.83 ВК

Сливная станция на 1 и 2 приемных места

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

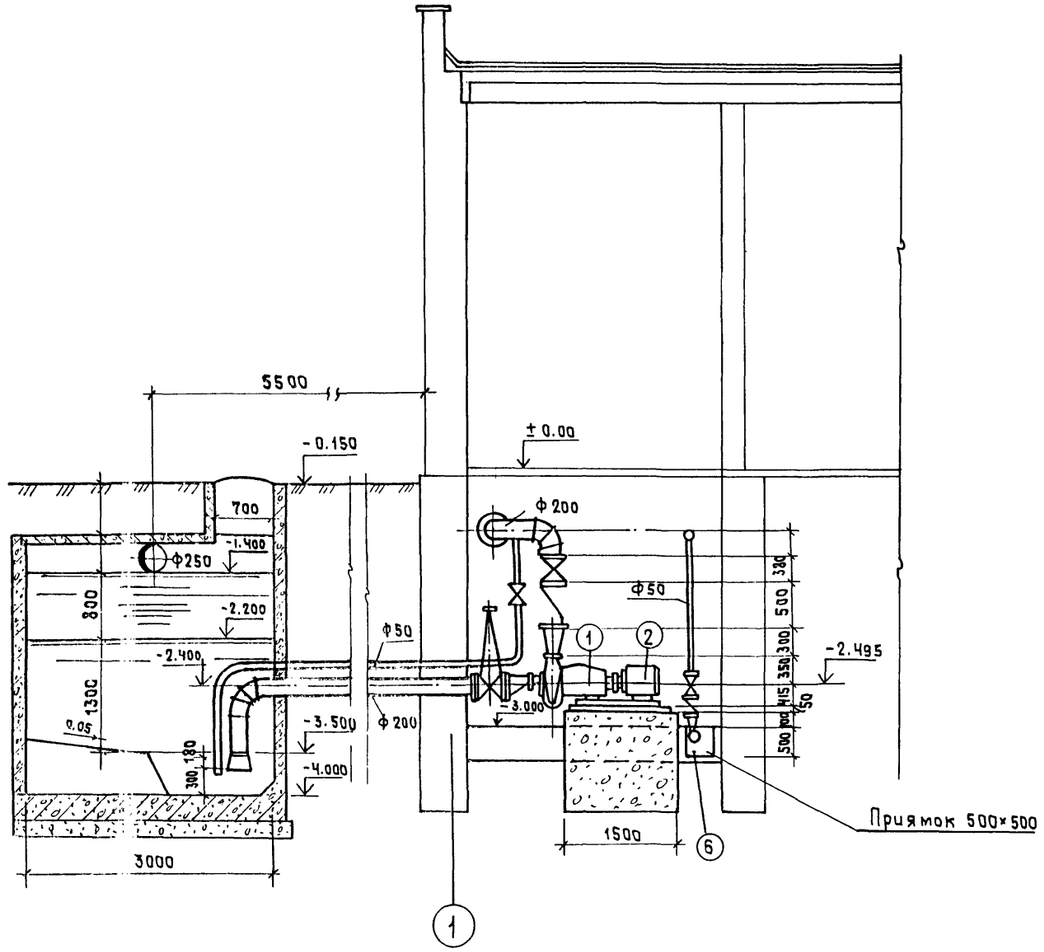
План на отм. -3.000 с установкой насосов ФГ 216/24

ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва

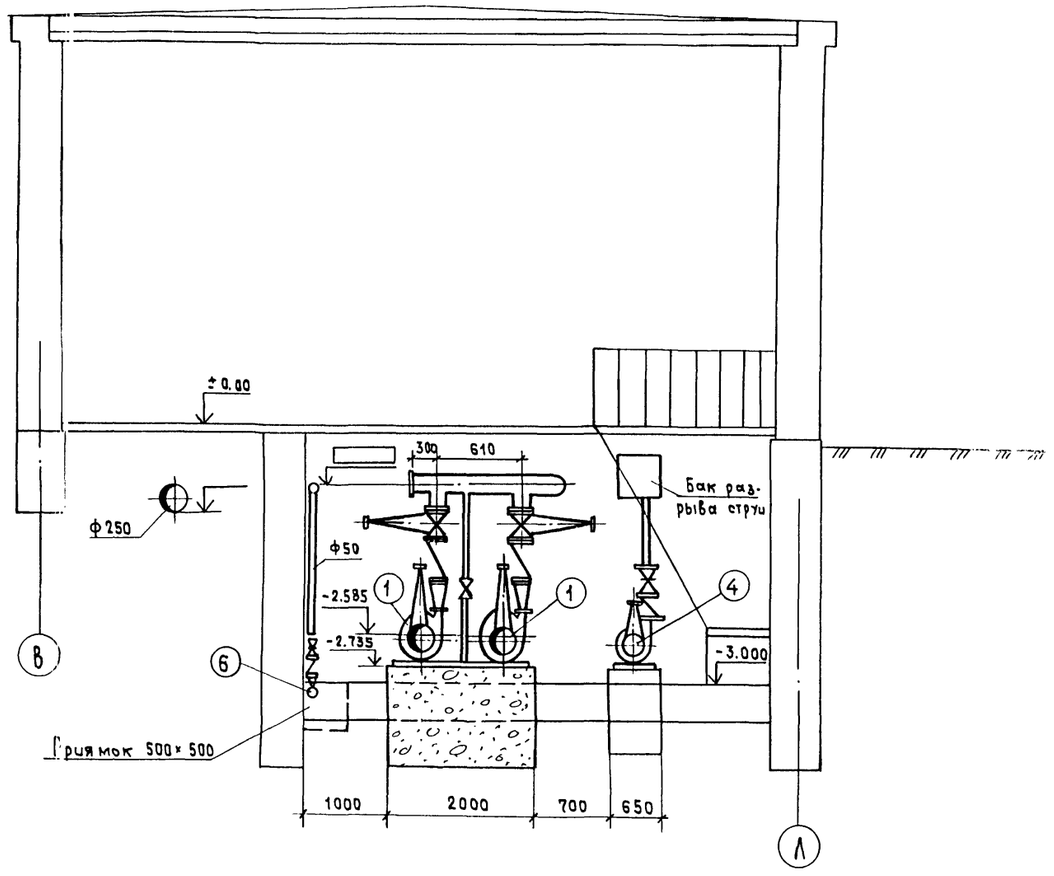
Альбом I

Типовой проект 902-2-366.83

Разрез I-I



Разрез II-II



1. Насос и мотор устанавливаются на чугунной плите, входящей в объем поставок завода-изготовителя.
2. Отметка напорного трубопровода переменная, в зависимости от глубины промерзания грунта.
3. Трубопроводы окрасить кузбасским лаком за 2 раза.

Нач. отд.	Семенова		902-2-366.83 ВК
Рук. гр.	Пушкина		Сливная станция на 1 и 2 приемных места
Проект.	Левинтан		
Исполн.	Ульянычева		Стадия Р; Лист 9; Листов
Н.контр.	Пушкина		Разрезы по насосной; ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва

Привязан:

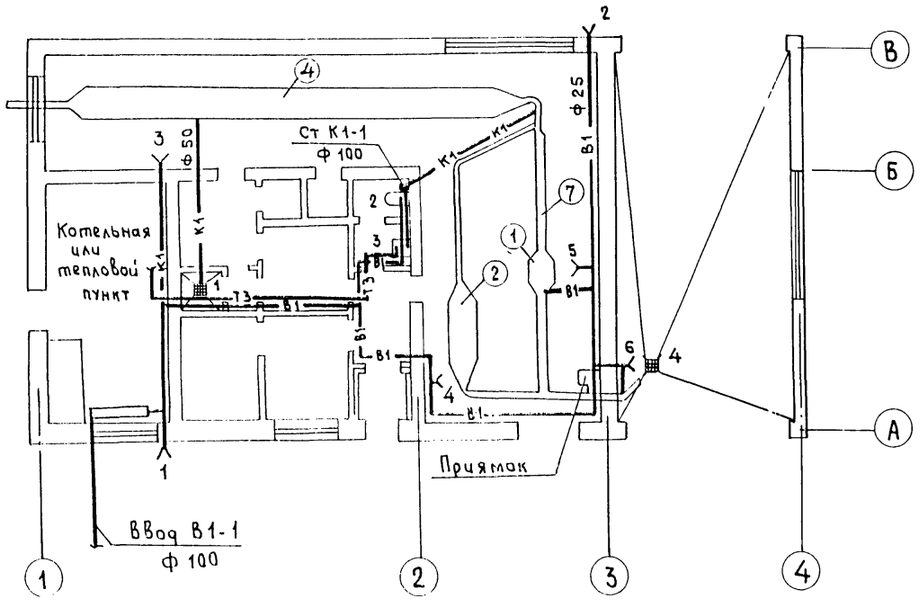
Инв. №

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

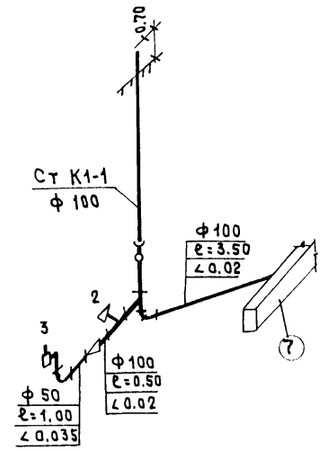
Альбом I

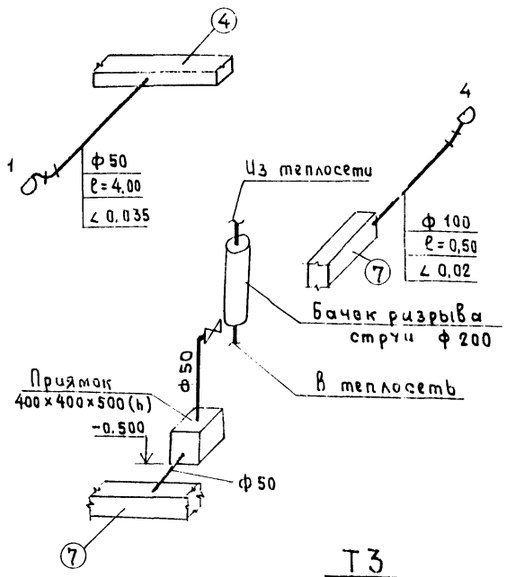
Типовой проект 902-2-366.83

План на отм. 0.000



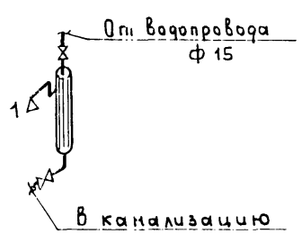
К1



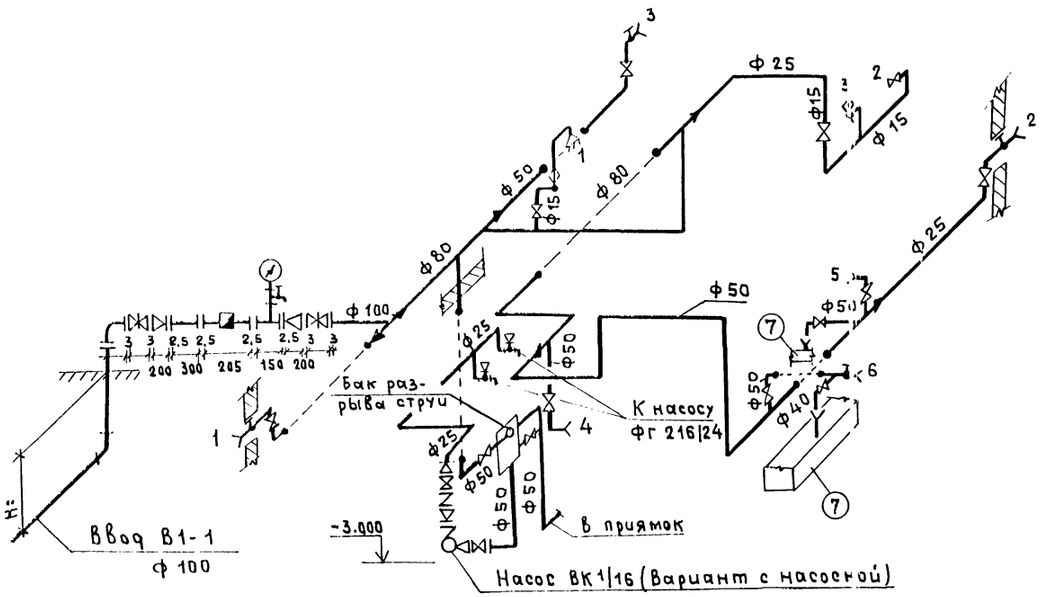


Т3

(Вариант с котельной)

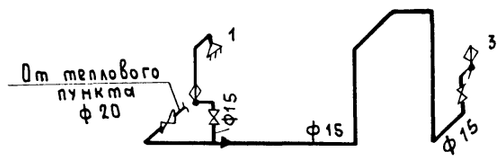


В1



Т3

(Вариант с тепловым пунктом)



Группа АС	Торопов				
Группа ОВ	Опарина				
Группа 3	Комнатный				

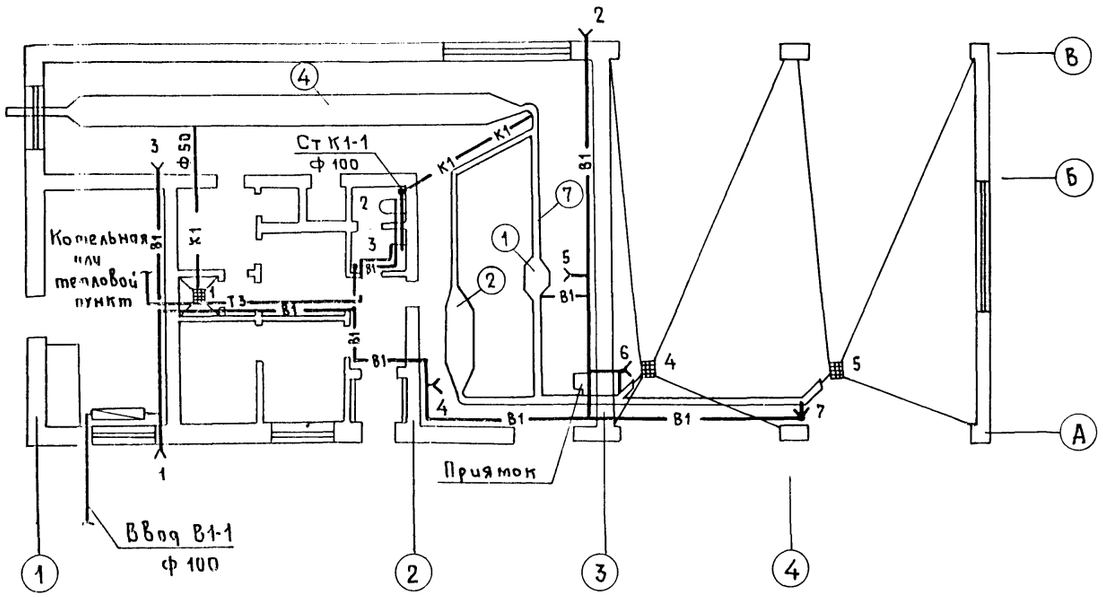
Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.

ГИП	Барсуков			902-2-366.83	ВК
Нач. отд.	Семенова			Сливная станция на 1 приемное место	
Рук. гр.	Пушкина				Стадия / Лист / Листов
Исполн.	Левинтон				Р / 10 /
Привязан:				План на отм. 0.000 с сетями В1, Т3, К1 Схемы В1, Т3, К1	ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва
Инв. №		Н. контр	Пушкина		

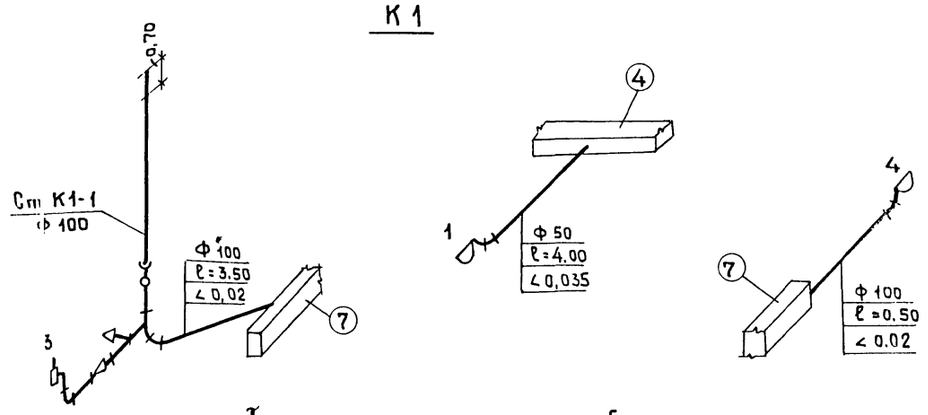
18733-01 41

Типовой проект 902-2-366.83 Альбом I

План на отм. 0.000

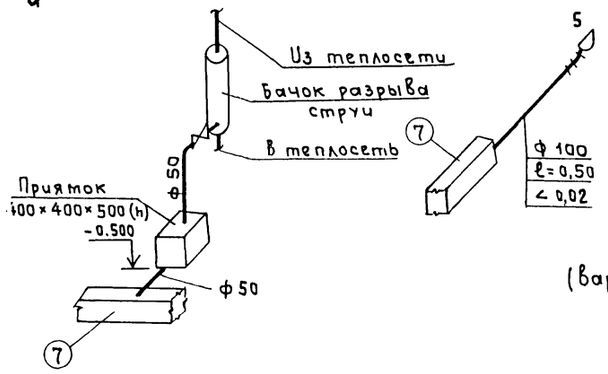


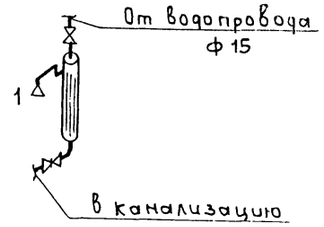
К1



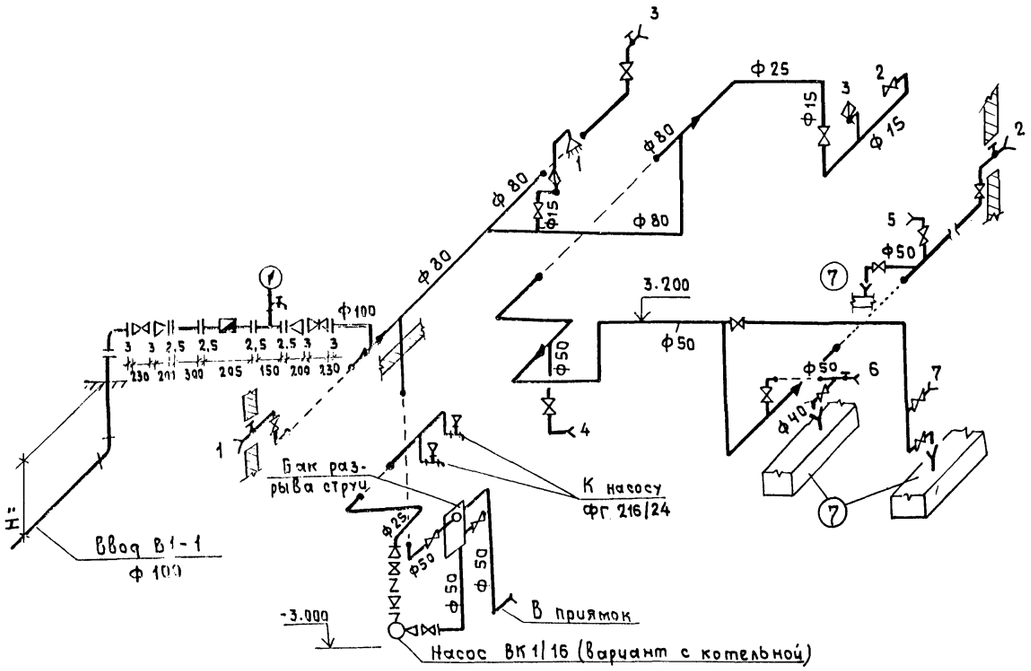
Т3

(вариант с котельной)



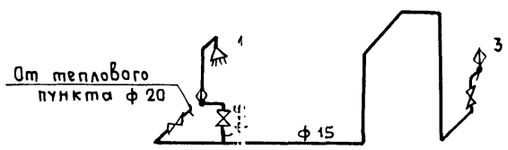


В1



Т3

(вариант с тепловым пунктом)



ГИП	Барсуков		
Нач. отд.	Семенова		
Рук. гр.	Пушкина		
Исполн.	Левинтон		
Н. контр.	Пушкина		

Привязан:

Инв. №

902-2-366.83 ВК

Сливная станция на 2 приемных места

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

План на отм. 0.000 с сетями В1, Т3, К1
Схема В1, Т3, К1

ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва

Согласовано: Группа АС Торопов; Группа ОВ Опарина; Группа 3 Комнатный

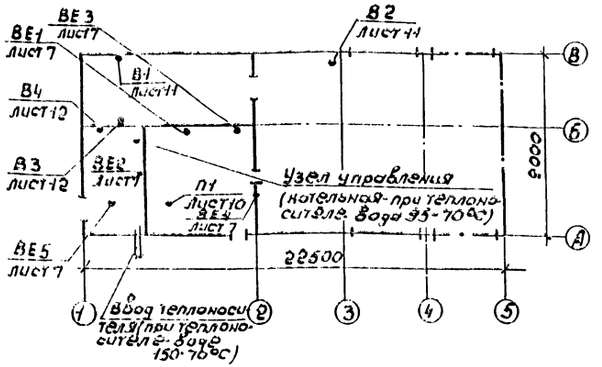
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

18733-01 42

Альбом I

Типовой проект 902-2-366.83

План-схема



Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции.

Наименование здания (сооружения) помещения	Объём м³	Периоды года при $t_н$, °С	Расход тепла ккал/ч: На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	На обогрев приемных окон и лотка на 1 приемное место	На обогрев приемных окон и лотка на 2 приемных места	Общий 1 приемн. место / 2 приемн. места	Установленная мощность электродвигателей кВт
Сливная		-20°С	15100	32200	16200	1500	4850	65.000 / 68.350	3,21
станция		-30°С	17100	42900	16200	2100	6800	78300 / 83000	—"—
(без насосной)		-40°С	18900	53600	16200	2700	8740	94400 / 97440	—"—
Сливная		-20°С	16600	33300	16200	1500	4850	67600 / 70950	—"—
станция		-30°С	19000	44400	16200	2100	6800	81700 / 86400	—"—
(с насосной)		-40°С	21200	55500	16200	2700	8740	95500 / 101640	—"—

Условные обозначения:

—T1— Подающий трубопровод при T = 150°С.

—T2— Обратный трубопровод при T = 70°С.

—T11— Подающий трубопровод при T = 95°С

<0,003 Уклон трубопровода

Воздухосборник

т.п. Тройник с пробкой

Ст.3 Номер стояка

Кран воздушный

л.п. Лючок для замера параметров воздуха.

Пояснения к проекту.

Проект отопления и вентиляции разработан для 3х климатических районов с расчетной наружной температурой: -20°С; -30°С (основной вариант); -40°С. Источником теплоснабжения принята собственная котельная на твёрдом топливе и, как вариант, от наружных тепловых сетей. Теплоносителем для систем отопления, вентиляции и горячего водоснабжения служит вода с параметрами 95°-70°С. При теплоснабжении от встроенной котельной и 150°-70°С при теплоснабжении от наружных тепловых сетей. Приготовление горячей воды для душевой осуществляется в индивидуальном водоводяном подогревателе. Отопление. Система отопления принята двухтрубная с верхней разводкой. В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы „М-140-АО". Удаление воздуха из системы отопления осуществляется через воздухосборник, устанавливаемый в самой высокой точке. Трубопроводы и нагревательные приборы окрашиваются масляной краской за 2 раза. Проектом предусматривается обогрев приемных отверстий и лотка при помощи змеевиков.

Вентиляция: запроектирована приточно-вытяжная с механическим побуждением. От шкафчиков рабочей одежды удаляется воздух из расчета 35м³/час от одного шкафа.

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
ОВ-1	Общие данные (начало).	
ОВ-2	Общие данные (продолжение).	
ОВ-3	Общие данные (продолжение).	
ОВ-4	Общие данные (окончание).	
ОВ-5	Отопление. Планы. Фрагменты планов.	
ОВ-6	Схемы отопления. Схема обогрева приемных окон и лотка. Схема теплоснабжения калорифера.	
ОВ-7	Вентиляция. План на отм. 0.000 (без насосной)	
ОВ-8	Вентиляция. Фрагменты планов на отм. 0,000 и -3,000 (с насосной).	
ОВ-9	Вентиляция. Схемы вентсистем.	
ОВ-10	Вентиляция. Установка системы П1. План. Разрезы 1-1; 2-2. Спецификация.	
ОВ-11	Вентиляция. Установка систем В1; В2. Планы.	
	Разрезы 1-1. Спецификации.	
ОВ-12	Вентиляция. Установка систем В3; В4. Планы.	
	Разрезы 1-1; Спецификации.	
ОВ-13	Узлы управления.	
ОВ-14	Котельная.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
1.494-27	Воздухоприемные устройства с подвесными утепленными клапанами.	
5.904-10	Узлы прохода вентиляционных шахт через покрытия зданий.	
1.494-32	Зонты и дефлекторы вентсистем.	
1.494-25	Подставки под калориферы.	
5.904-4	Двери и люки герметические для вентиляционных систем.	
5.904-5	Гибкие вставки к вентиляторам	
1.494-10	Решетки щелевые регулирующие типа Р.	
4.904-69 вып. 1 и 2	Средства крепления санитарно-технических устройств.	
5.904-1 в.0.1 ч 1 и 2	Детали крепления воздуховодов.	
1.494-30 в.2	Крепление ц/б вентиляторов на кронштейнах.	
ОВН-3	Лючок для замера параметров воздуха.	
ОВН-4	Водоводяной подогреватель.	

Проект разработан в традиционных строительных конструкциях без применения научно-технических достижений в строительных решениях

Главный инженер проекта Барсуков (Барсуков)

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта (Барсуков)

Инв.№			
ГИП	Барсуков		
Нач.отд.	Семенова		
Рук.гр.	Опарина		
Проект	Грошева		
Исполн.	Шиповская		
Провер.	Опарина		
Норм.кон.	Опарина		

Привязан.

902-2-366.83 ОВ

Сливная станция на 1 и 2 приемных места.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	14

Общие данные (начало).

ГИПРОКОММУНСТРОЙ Г МОСКВА

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

18733-01 43

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

№№ систем	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования	Тип вентустановки (вентагрегата	Вентилятор: Тип	№	Схема исполнения	Положение вращение	L м³/ч.	H кг/м²	n об/мин	Электродвигатель: тип, исполнение по взрывозащите	N кВт	n об/мин	Воздухонагреватель: Тип	№	Кол. шт.	Температура нагрева °С от	до	Расход тепла ккал/ч.	H кг/м²	Фильтр: Тип	№	Кол. шт.	H кг/м²	Примечание
П1	1	Помещения песколовок, решеток, насосной	А5100-2б	ВЦ4-70	5	1	ПРО°	3415	85	1400	4А80В4	1.5	1400	КВС	6	1	-20	+10	33300	—	—	—	—	—	—
														КВС	6	1	-30	+10	44400		—	—	—	—	—
														КВС	7	1	-40	+10	55500	—	—	—	—	—	—
В1	1	Отсосы от песколовок	А2.5095-2б	В-Ц4-70	2.5	1	ЛО°	800	60	2810	4АА63А2	0.37	2810	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Зонт ЗК.00.000
В2	1	Помещения песколовок, решеток	А4105-2	ВЦ4-70	4	1	ЛО°	2120	60	1400	4А80А4	1.1	1400	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Зонт ЗК.00.000-01
В3	1	Отсосы от шкафчиков рабочей одежды	А2.5095-1	В-Ц4-70	2.5	1	ЛО°	140	20	1370	4АА56А4	0.12	1370	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Зонт ЗК.00.000
В4	1	Помещение насосной	А2.5085-1	В-Ц-70	2.5	1	ПРО°	150	20	1370	4АА56А4	0.12	1370	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Зонт ЗК.00.000
ВЕ1	1	Бытовые помещения	—	—	—	—	—	60	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Дефлектор Д.00.000
ВЕ2	1	Душевая	—	—	—	—	—	75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Дефлектор Д.00.000
ВЕ3	1	Санузел	—	—	—	—	—	50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Дефлектор Д.00.000
ВЕ4	1	Комната дежурного	—	—	—	—	—	20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Дефлектор Д.00.000
ВЕ5	1	Котельная	—	—	—	—	—	195	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Дефлектор Д.00.000-02

Таблица местных отсосов от технологического оборудования.

Технологическое оборудование: Поз	Наименование	Кол.	Характеристика выделяющихся вредностей	Объем вытяжки м³/ч.: На един. оборудов.	Всего	Характеристика местного отсоса: Обозначение	Применяемые документы	№ вентсистемы	Примечание
1	Песколовка	1	Пары влаги, запах	800	800	Отсос сбоку у стенки песколовки	—	В1	—
б/н	Шкафчики рабочей одежды	4	— " —	35	140	Отсос от шкафчиков	—	В3	—

Типовой проект 902-2-366.83

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

ГИП	Барсуков		902-2-366.83 ОВ
Нач.отд.	Семенова		Сливная станция на 1 и 2 приемных места
Рук.гр.	Оларина		Стадия Р; Лист 2; Листов
Проект.	Грошева		Общие данные / продолжение /
Исполн.	Шиповская		Гипрокоммунстрой г. Москва
Провер.	Оларина		
Н.контр.	Оларина		

Привязан

Инв.№

18733-01 44

Копир Буканова

Формат А4

Спецификация систем отопления и вентиляции.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса един., кг.	Примечание
		Вентиляция			
1	Учреждение 400/4 г. Плавск Тульской обл.	Агрегат вентиляторный А5-100-25 компл.	1		
		а) Вентилятор центробежный В-Ц4-70 №2,5 исполнение 1, положение ПРО°			
		б) Электродвигатель 4АА80А4У3 2810 об/мин 1,5 кВт.			
2	——— " ———	Агрегат вентиляторный А4-104-3 компл.	1		
		а) Вентилятор центробежный В-Ц4-70 №3 исполнение 1, положение ПО°			
		б) Электродвигатель 4А90L4У3 1400 об/мин 1,1 кВт.			
3	——— " ———	Агрегат вентиляторный А2,5095-1 компл.	1		
		а) Вентилятор центробежный В-Ц4-70 №2,5 исполнение 1, положение ЛО°			
		б) Электродвигатель 4АА56В4У3 1310 об/мин 0,12 кВт.			
4	——— " ———	Агрегат вентиляторный А2,5095-1 компл.	2		Для сан. узлов
		а) Вентилятор центробежный В-Ц4-70 №2,5 исполнение 1, положение ПРО°			
		б) Электродвигатель 4АА56В4У3 1370 об/мин 0,12 кВт.			
5	——— " ———	Агрегат вентиляторный А2,5095 2,5 компл.	1		
		а) Вентилятор центробежный В-Ц4-70 №2,5 исполне-			

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса един., кг.	Примечание
		ние 1, положение ЛО°			
		б) электродвигатель 4АА63А2; 2810 об/мин, 0,37 кВт			
6	ГОСТ 7201-80	Калорифер КВС-6 шт	1		-20°; -30°
7	——— " ———	Калорифер КВС-7 шт.	1		-40°
8	1.494-25	Подставка под калорифер шт.	2		
9	5.904-5	Гибкая вставка ВВ-17 шт	3		
10	——— " ———	ВВ-19	1		
11	——— " ———	ВВ-20	1		
12	——— " ———	ВН-10	3		
13	——— " ———	ВН-12	1		
14	——— " ———	ВН-13	1		
15	1.494-10	Решетки щелевые регулирующие типа Р-150I шт.	15		
16	1.494-10	Решетки щелевые регулирующие типа РГС0III шт.	9		
17	5.904-4	Дверь герметическая утепленная Ду 1,25×0,5	1		
18	1.494-27. Вып.5	Жалюзийная решетка СТД 5281	1		
19	——— " ———	Клапан утепленный размер 450×580 шт.	1		
20	——— " ———	Ручная лебедка шт.	1		
21	——— " ———	Блок шт	3		
22	——— " ———	Тросс м	10		
23	1.494-32	Зонт 3К.00.000 шт	3		
24	——— " ———	Зонт 3К.00.000-01 шт.	1		
25	——— " ———	Дефлектор Д.00.000 шт	4		
26	——— " ———	Дефлектор Д.00.000-02 шт.	1		
27	5.904-10	Узел прохода УП4-101 шт.	1		
28	——— " ———	Узел прохода УП-2 шт.	1		
29	——— " ———	Узел прохода УП-1 шт.	3		
30	1.494-30 В.2	Кронштейн А7А025.000-01	2		
31	1.494-30 В.2	Кронштейн А7А025.000-04	1		

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса един., кг.	Примечание
32	1.494-30 В.2	Кронштейн А7А026.000-01	1		
33		Металлическая сетка с ячейками 10×10; м²	2		
34	ГОСТ 8075-56**	Шибер размером 350×350	1		
35	ГОСТ 19903-74*	Воздуховод из тонколистовой кровельной стали δ=0,6мм разм. 400×250 м	6		
36	——— " ———	——— " ——— 250×250	5		
37	——— " ———	——— " ——— 200×250	10		
38	——— " ———	δ=0,5мм 150×150	16		
39	——— " ———	——— " ——— ф 160	20		
40	——— " ———	δ=0,6мм ф 225	11		
41	——— " ———	——— " ——— ф 250	2		
42	——— " ———	δ=0,5мм ф 140	4		
43		Шлакобетонный короб 150×150 м	3		
44		250×220 м	8		
45		320×250 м	7		
46	5.904-10	Узел прохода УП1-101 шт.	1		
47		Окраска масляной краской за 2 раза м²	50		
48	ОВН-3	Лючок для замера параметров воздуха шт.	9		
		Отопление			
49	5.903-2 В.1	Воздухосборник ф159×4,5			
		ℓ=355мм шт.	1		
50	ГОСТ 3262-75*	Труба водогазопроводная ф15×2,5 м	70		
51	——— " ———	ф20×2,5 м	35		
52	15кч18п2	Вентиль запорный муфтовый ф 15 шт.	10		Теплоноситель Вода 150-70°С
53	ГОСТ 10944-75	Кран двойной регулировки ф 15, шт.	10		Теплоноситель Вода 95-70°С
54	15кч18п2	Вентиль запорный муфтовый для спуска воздуха ф 15; шт.	11		

ГИП	Барсуков	
Нач. отд.	Семенова	
Рук. гр.	Опарина	
Проект.	Грошева	
Испол.	Шиловская	
Провер.	Опарина	
Норм. конт.	Опарина	

Привязан

Инв. №

902-2-368.83 ОВ

Сливная станция на 1 и 2 приемных места.

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Общие данные (продолжение).

ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. МОСКВА

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Спецификация систем отопления и вентиляции.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса един. кг.	Примечание
55	15кч18п2	Вентиль запорный муфтовый для спуска воздуха ф20	шт. 4		
56	ГОСТ 8948-75*, ГОСТ 8963-75*	Тройник с пробкой ф15	шт. 2		
57		Радиаторы, 1140-АО - 20°	78/58		95-70°С / 150-70 с насосной,
58		секц. -30°	91/68		
59		" -40°	102/76		"
		" -20°	68/51		135-70°С / 150-70 без насосной
		" -30°	79/59		
		" -40°	87/65		"
60	2.400-4	Антикоррозийное покрытие изолом	м² 0,4		
61	"	Теплоизоляция-асбошнур ф 40мм	м³ 0,05		
62	"	Полровный слой-лакостеклоткань по изоляции	м² 1,3		
63		Окраска масляной краской за 2 раза	(м²) 6,6		
	Теплоснабжение калориферов				
64	ГОСТ 3262-75*	Труба водогазопровод			
		ная ф 25х2,8	м 20		
65	15кч18п2	Вентиль запорный муфтовый ф 25	шт. 3		
66	"	" ф15	шт 2		
67	ГОСТ 8948-75*, ГОСТ 8963-75*	Тройник с пробкой ф15	шт. 2		
68		Окраска масляной краской за 2 раза	м² 1,6		
	Обогрев приемных окон				
69	ГОСТ 3262-75*	Труба водогазопровод	11		на 1 прием окно
		ная ф 50х3	м 25		на 2 прием окна
70		ф 20х2,5	м 20		
71	15кч18п2	Вентиль запорный муфтовый ф 15	шт. 2		
72	2.400-4	Антикоррозийное покрытие изолом	м² 0,16		
73	"	Теплоизоляция-асбошнуром ф 40мм	м³ 0,016		
74	"	Полровный слой-лакостеклоткань по изоляции	м² 0,66		
75		Окраска масляной краской за 2 раза	м² 3,0		

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса един. кг.	Примечание
	Узел управления (теплоноситель - вода 150-70°С).				
76	ГОСТ 10704-76*	Труба стальная электросварная ф 108х2,8	м 2,5		
77	ГОСТ 3262-75*	Труба водогазопроводная ф 32х2,8	м 10		
78	15кч18п	Вентиль запорный муфтовый ф 20	шт 6		
79	"	ф 25	шт 2		
80	"	ф 40	шт. 4		
81	4.903-10 Вып. 8	Грязевик 16-40Т.3.401	шт 2		
82	ГОСТ 2823-73*Е	Термометр П16-160-03	шт. 2		
83	ГОСТ 3029-75*Е	Гильза термометра со штуцером	шт. 2		
84	ГОСТ 8625-77*Е	Манометр показывающий ОБМ-1-160-1,5	шт 2		
85	2.400-4	Антикоррозийное покрытие изолом	м² 1,3		
86	"	Теплоизоляция-асбошнуром δ=40мм	м³ 0,1		
87	"	Полровный слой-лакостеклоткань по изоляции	м² 3,7		
	Узел управления (теплоноситель - вода 95-70°С)				
88	ГОСТ 10704-76*	Труба стальная электросварная ф 108х2,8	м 2,5		
89	ГОСТ 3262-75*	Труба водогазопроводная ф 32х2,8	м 2,5		
90	"	ф 25х2,8	10		
91	ГОСТ 3262-75*	Труба водогазопроводная ф 20х2,5	м 40		
		Вентиль запорный муфтовый			
92	15кч18п2	" ф 25	шт 2		
93	"	" ф 20	шт 6		
94	2.400-4	Антикоррозийное покрытие изолом	м² 7,45		
95	2.400-4	Теплоизоляция-асбошнуром δ=40мм	м³ 0,42		

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса един. кг.	Примечание
96	2.400-4	Полровный слой-лакостеклоткань по изоляции	м³ 25,75		
	Горячее водоснабжение				
97	15кч18п2	Вентиль запорный муфтовый ф 20	шт 2		
98	ГОСТ 3262-75*	Труба водогазопроводная ф 20х2,5	п 10		
99	ОВН-4	Водоводяной подогреватель	шт. 1		
100		Окраска масляной краской за 2 раза	м² 1		
	Котельная				
101	Каунасский завод сантехизделий им. Грейфенбергериса	Чугунный котел КЧМ-2, поверхностью нагрева F=4 м².	шт. 2		
102	П/о „Армхиммаш".	Насос сетевой К-8/18 производительностью 8 м³/ч, напором 19 п в.ст. с электродвигателем 4А80А2 N=1,5 кВт n=2900 об/мин.	2		
103	16б1бк	Клапан обратный Ру 16 ф 40	шт. 4		
104	1743бр1	Предохранительный клапан Ру 16 ф 25	шт. 1		
105	ГОСТ 10704-76*	Труба стальная электросварная ф 133х3,5	3		
106	ГОСТ 3262-75*	Труба водогазопроводная ф 60х3,5	2		
107	"	" 42,3х3,2	15		
108	"	" 33,5х3,2	7		
109	"	" 26,8х2,8	6		
110	"	" 21,3х2,8	1		
111	2.400-4	Теплоизоляция-асбошнуром δ=40мм	м³ 0,3		
112	"	Полровный слой-лакостеклоткань по изоляции	м² 12,5		

Альбом I

Типовой проект 902-2-366.83

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

ГИП	Барсуков		902-2-366.83 ОВ
Нач.отд.	Семенова		Сливная станция на 1 и 2 приемных места
Рук.гр.	Опарина		
Провер.	Грошева		Стадия Р, Лист 4, Листов
Провер.	Опарина		Общие данные (окончание)
Норм.кон.	Опарина		ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. МОСКВА

Подвязан.

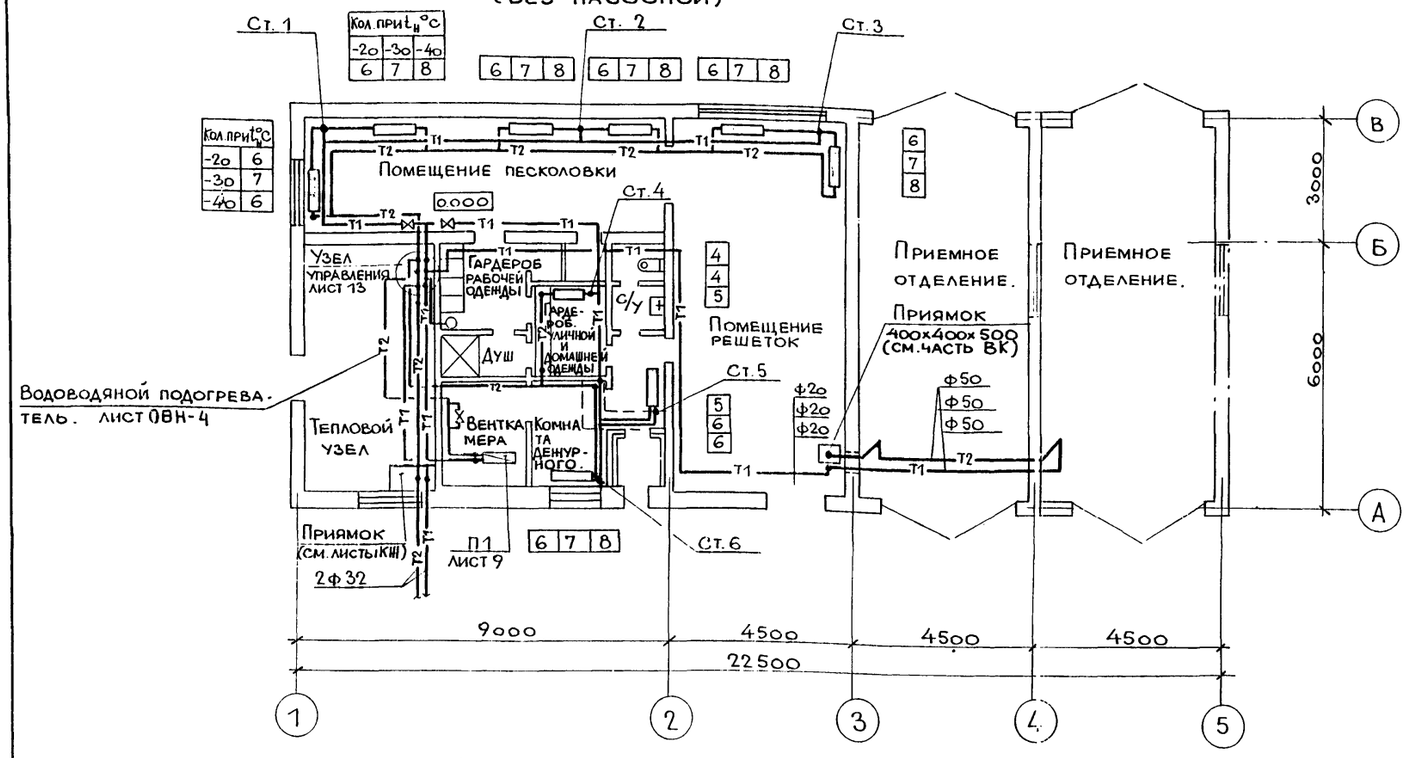
Инв.№

18733-01 46

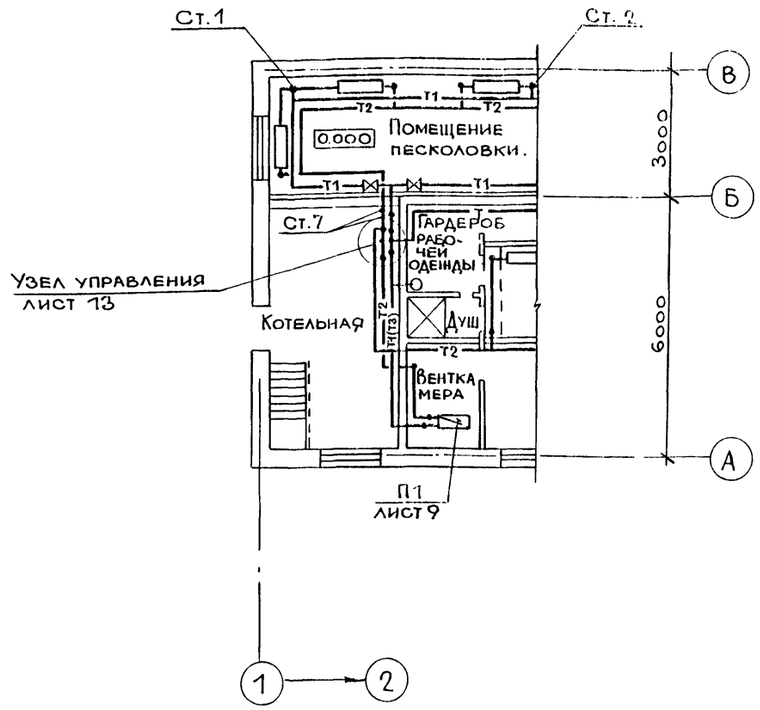
Альбом I

Типовой проект 902-2-356.83

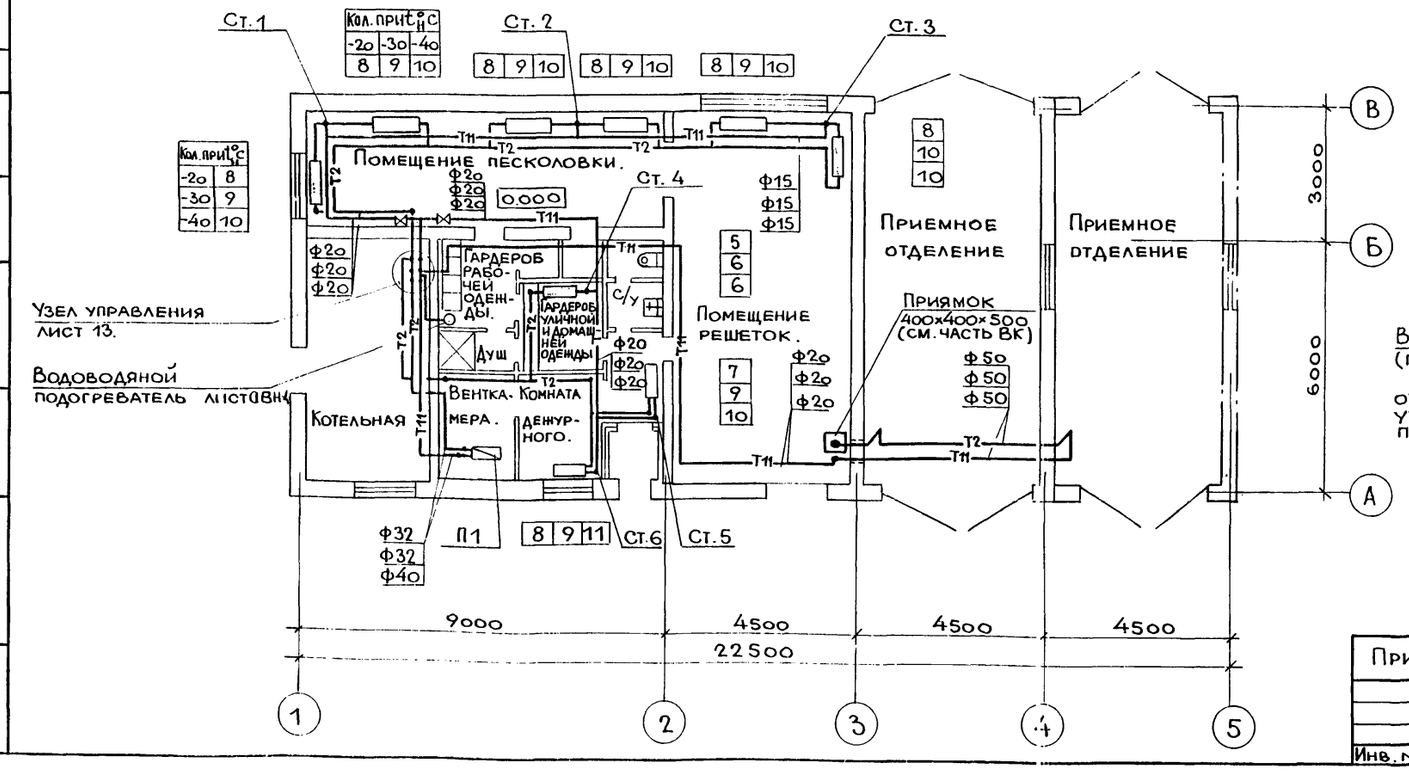
План на отм. 0.000
(теплоноситель - вода 150-70°С)
(без насосной)



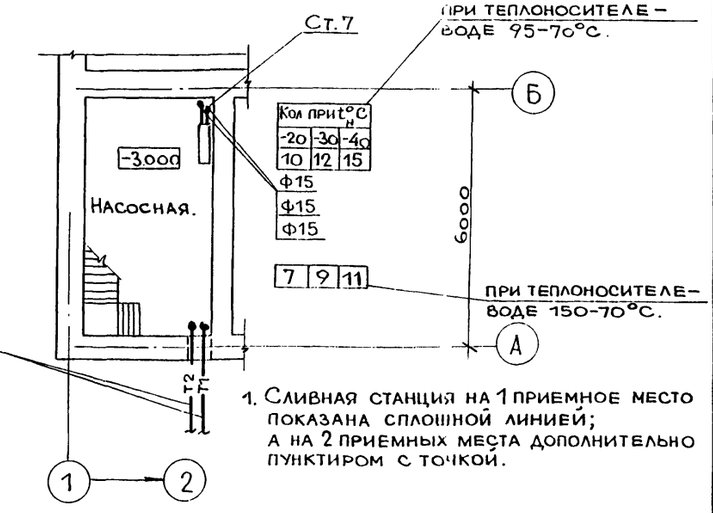
Фрагмент плана на отм. 0.000
(для сливной станции с насосной)



План на отм. 0.000
(теплоноситель - вода 95-70°С)
(без насосной)



Фрагмент плана на отм. -3.000
(для сливной станции с насосной).



Ввод теплосети 2Ф32
(при теплоносителе Т=150-70°С)
отметку ввода теплосети уточнить при привязке проекта.

1. Сливная станция на 1 приемное место показана сплошной линией; а на 2 приемных места дополнительно пунктиром с точкой.

ГИП	Барсуков	
Нач.отд.	Семенова	
Рук.гр.	Опарина	
Проект.	Грошева	
Испол.	Шиповская	
Провер.	Опарина	
Н.контр.	Опарина	

Привязан:

Инв. №

902-2-356.83 ОВ

Сливная станция на 1 и 2 приемных места.

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Отопление. Планы. Фрагменты планов.

ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва

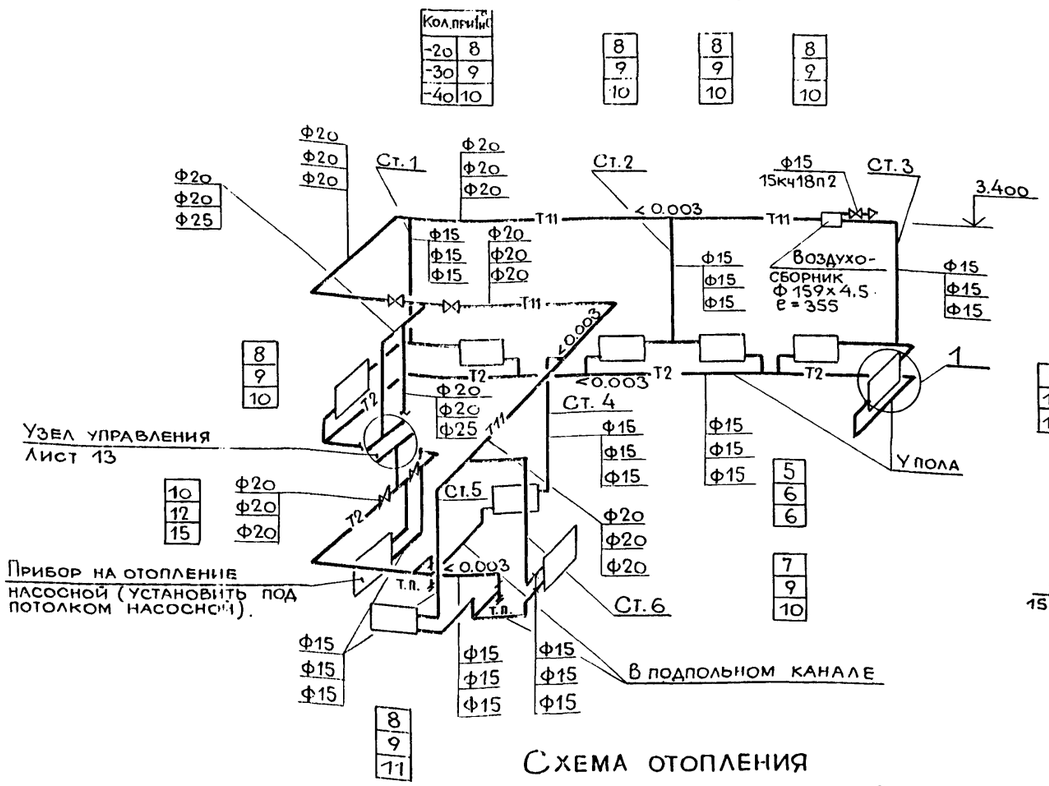
Группа ВК Левинтон
Группа АС Торопов

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Альбом I

Типовой проект 902-2-366.83

Схема отопления
(теплоноситель – вода 95-70°С)



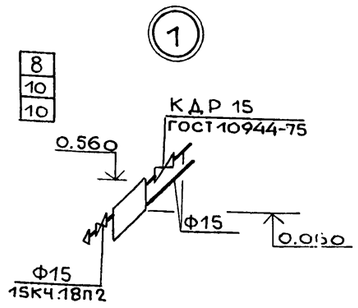
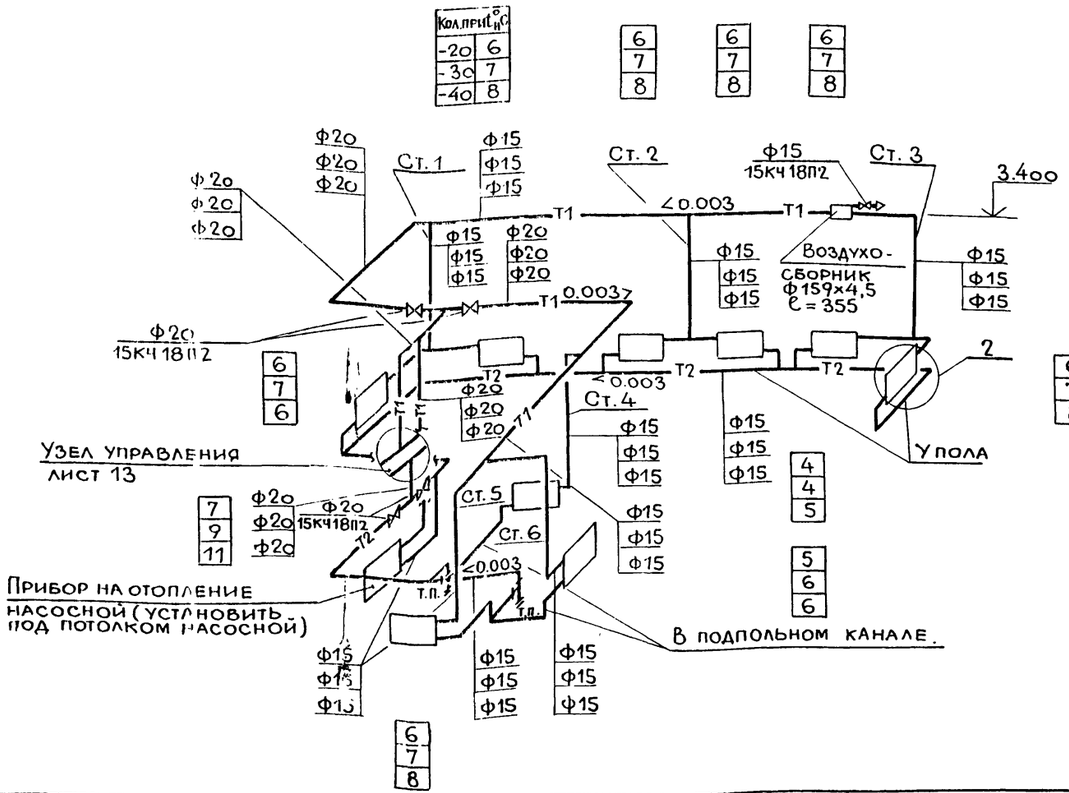


Схема отопления
(теплоноситель – вода 150-70°С)



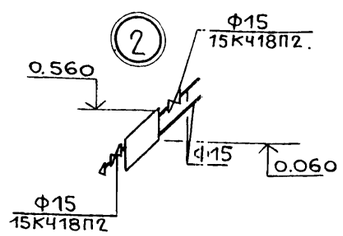
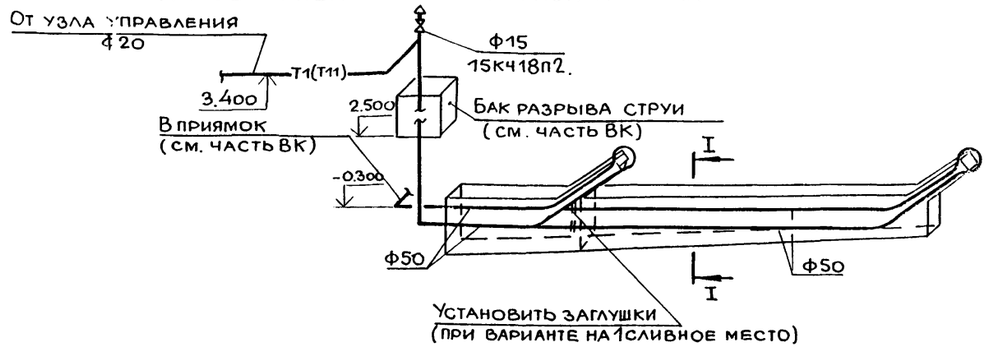


Схема обогрева приемных окон и лотка



Сечение 1-1

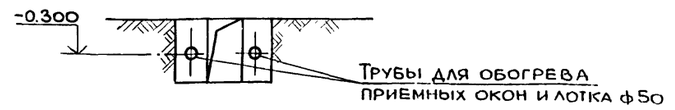
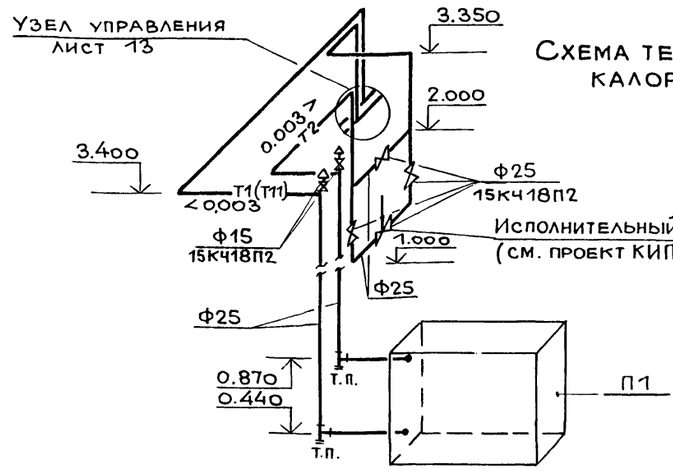


Схема теплоснабжения калорифера



1. Данный лист читать совместно с листами ОВ-4 [illegible].
2. Условные обозначения см. лист ОВ-1.

ГИП	Барсуков		
Нач. отд.	Семенова		
Рук. гр.	Опарина		
Проект.	Грошева		
Провер.	Опарина		
Н. контр.	Опарина		

902-2-366.83 ОВ

Сливная станция на 1 и 2 приемных места.

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Схемы отопления. Схема обогрева приемных окон и лотка. Схема теплоснабжения калориферов

ГИПРОКОММУНИСТРОЙ г. Москва

Привязан:

Инв. №

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

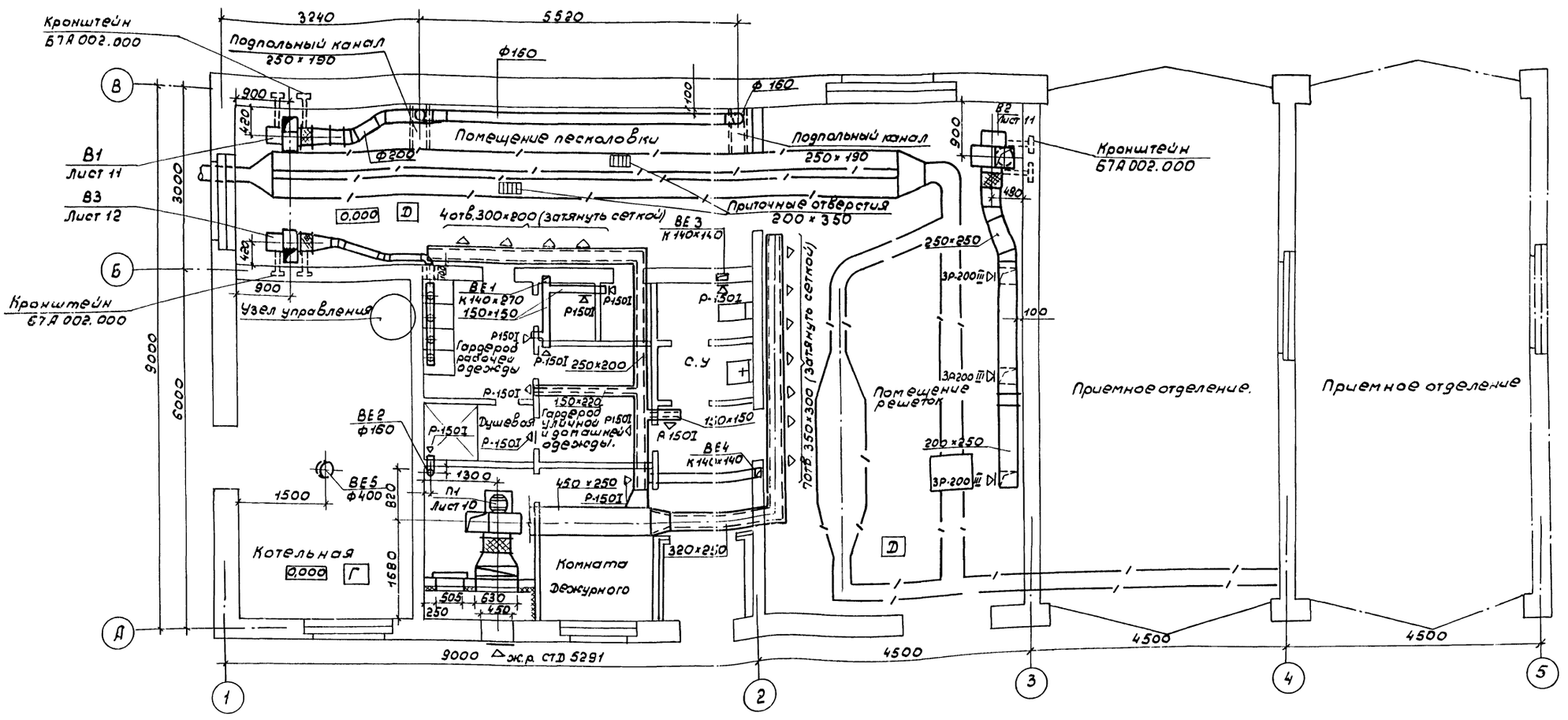
18733-01 48

Коп. Дейч

Альбом I

Типовой проект 902-2-366.83

План на отм. 0,000



1. Данный лист читать совместно с листами ОВ-5; ОВ-7; ОВ-8÷ОВ-11.
2. Условные обозначения см. лист ОВ-1.

Гип	Барсуков		902-2-366.83 ОВ
Нач.отд.	Семенова		
Рук.гр.	Опарина		Сливная станция на 1 и 2 приемных места.
Проект	Грошева		
Исполн.	Шиповская		Стадия Р, Лист 7, Листов.
Провер.	Опарина		
Норм.конт.	Опарина		Вентиляция. План на отм. 0,000 (без насосной). ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва

Привязан:

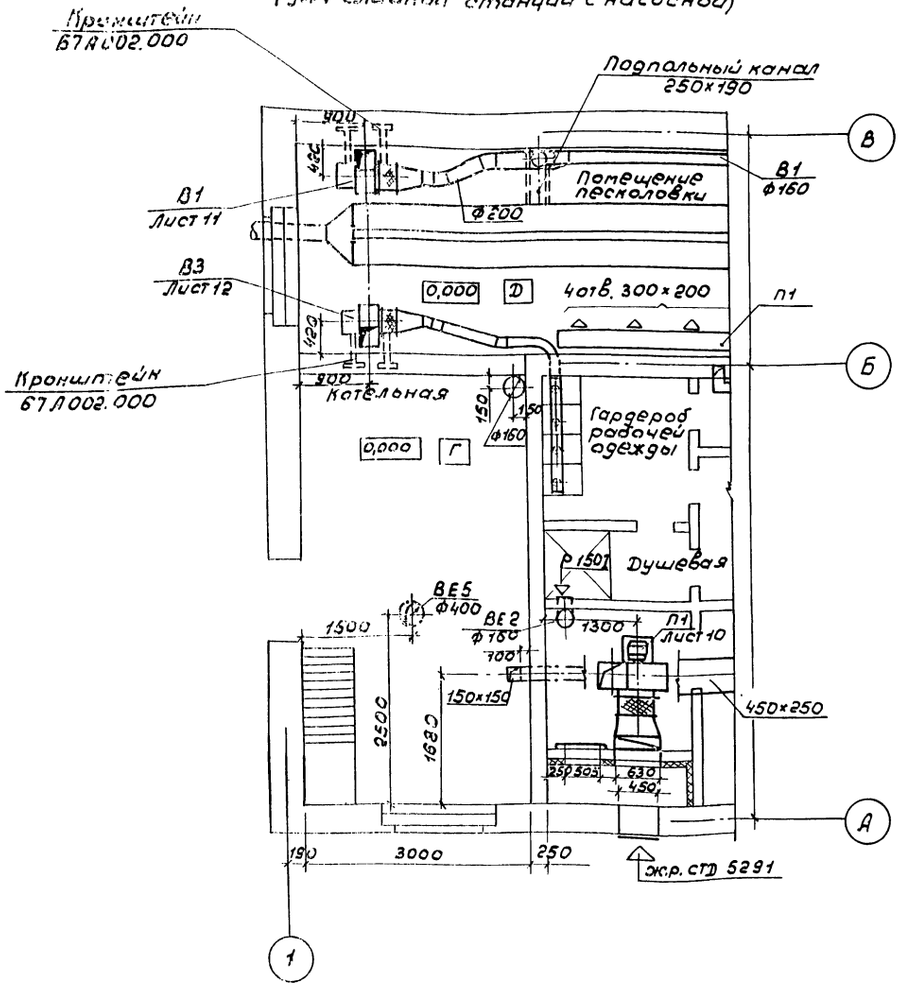
Инв. №

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N | Группа ВК | Группа АС | Группа ЭЛ. | Левинтон | Торопов | Комнатная

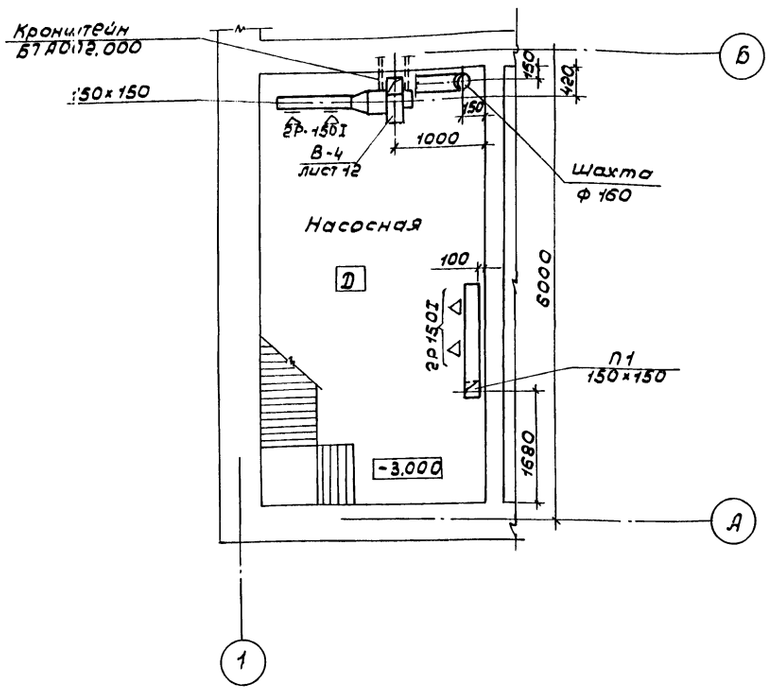
18733-01 49

Типовой проект 902-2-366.83 Альбом I

Фрагмент плана на отм. 0,000
(для сливной станции с насосной)



Фрагмент плана на отм. 3,000
(для сливной станции с насосной)



1. Данный лист читать совместно с листами ОВ-5; ОВ-6; ОВ-8 ÷ ОВ-11.
2. Условные обозначения см. лист ОВ-1.

ГИП	Барсуков		902-2-366.83		ОВ
Нач.отд.	Семенова				
Рук.гр.	Опарина		Сливная станция на 1 и 2 приемных места.		
Проект	Грошева				
Испол.	Шиловская				
Провер.	Опарина			Стадия	Лист	Листов
				Р	8	
Нормкон.	Опарина		Вентиляция. Фрагменты планов. На отм. 0,000 и 3,000.	ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва	

Привязан:

Инв. №

Согласовано:
Группа ВК Левинтон
Группа АС Торопов
Группа ЭЛ. Комнатный

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

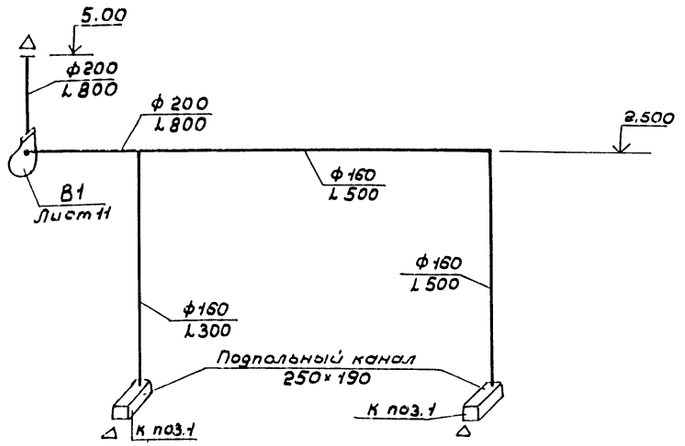
18733-01 50

Коп. Ф...

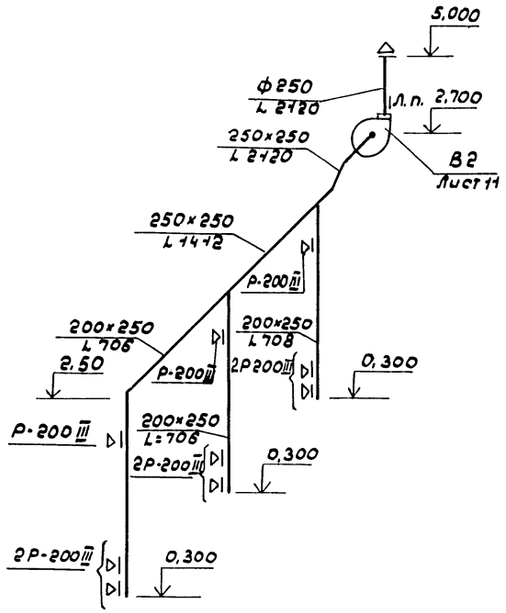
Альбом I

Типовой проект 902-2-366.83

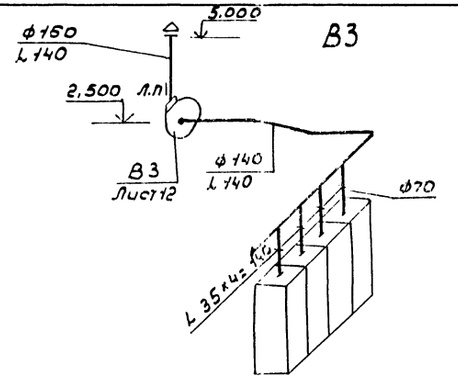
В1



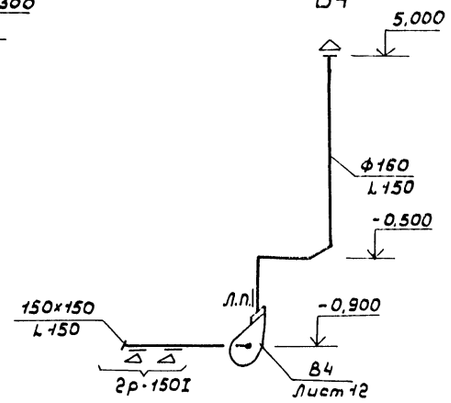
В2



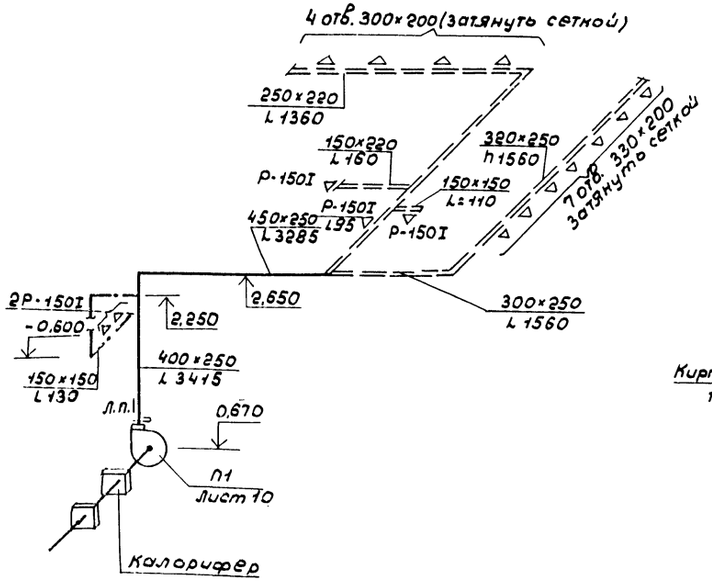
В3



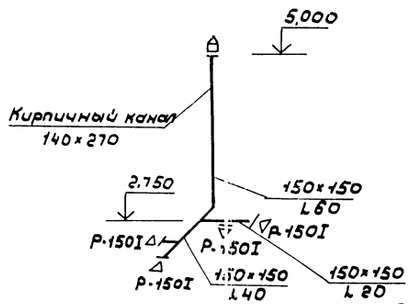
В4



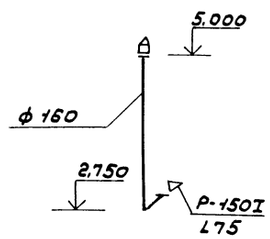
П1



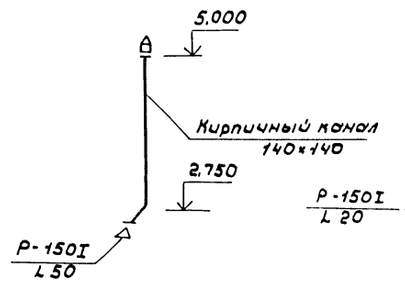
ВЕ1



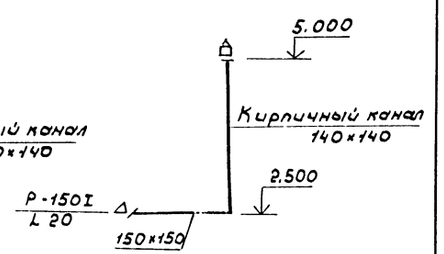
ВЕ2



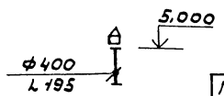
ВЕ3



ВЕ4



ВЕ5



1. Данный лист читать совместно с листами ОВ-6; ОВ-7; ОВ9÷ОВ-11
2. Условные обозначения см. лист ОВ-1.

ГИП	Барсуков		902-2-366.83 ОВ
Нач.отд	Семенова		
Рук.гр	Опарина		Сливная станция на 1 и 2 приемных места.
Проект	Грошева		
Исполн	Шиповская		Стадия Р; Лист 9; Листов
Провер	Опарина		
Норм.конт	Опарина		Вентиляция. Схемы вентсистем.

Привязан.

Инв.№

Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

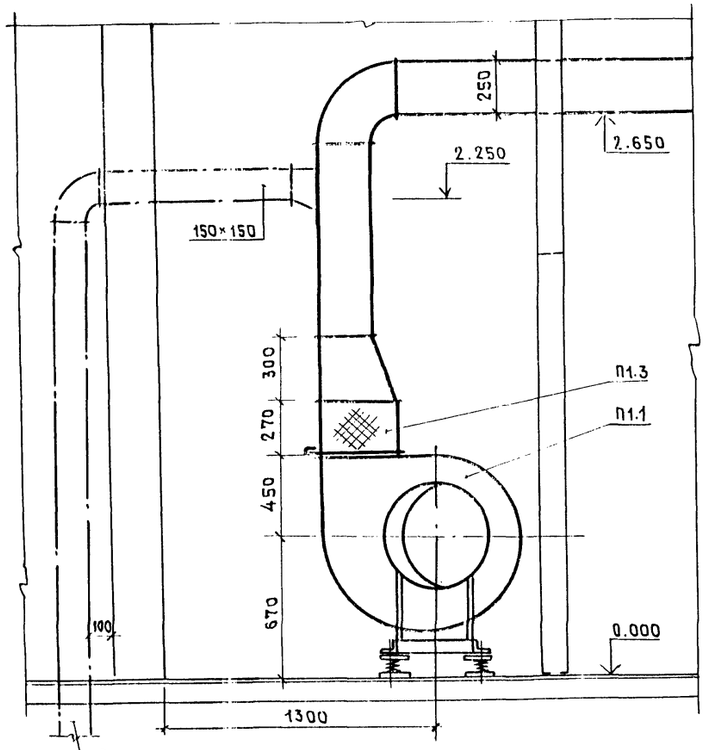
ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. МОСКВА

18733 01 51

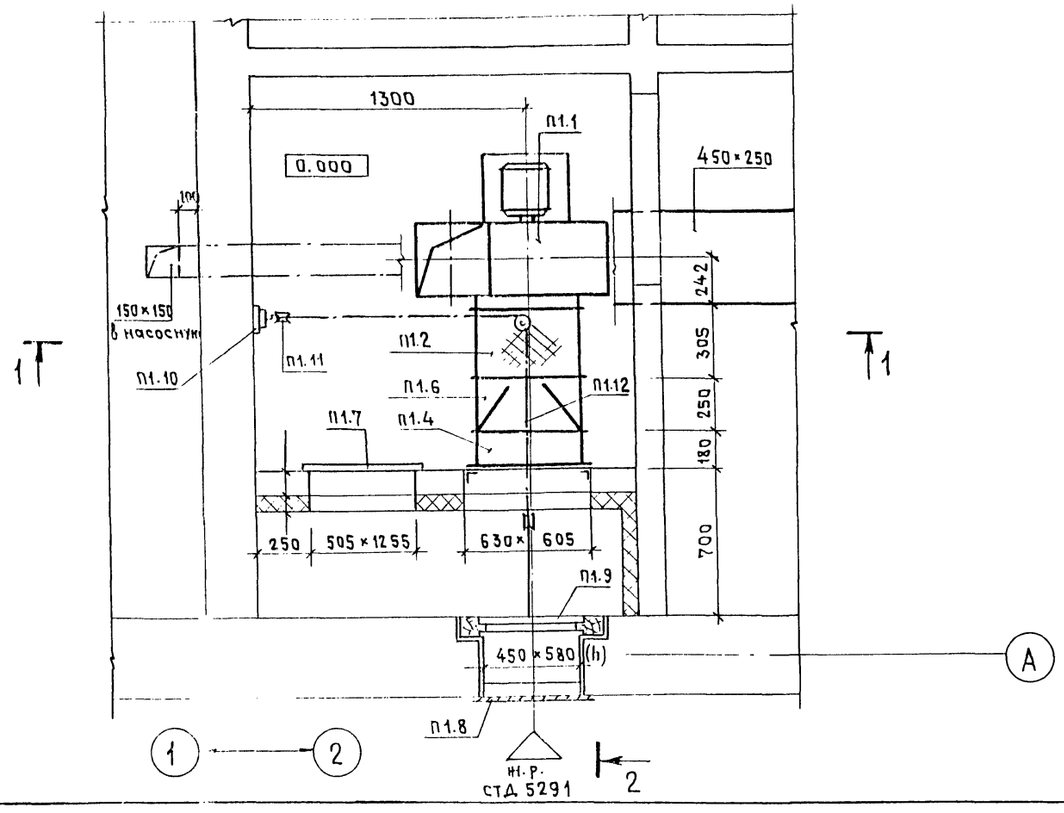
Альбом I

Типовой проект 902-2-366.83

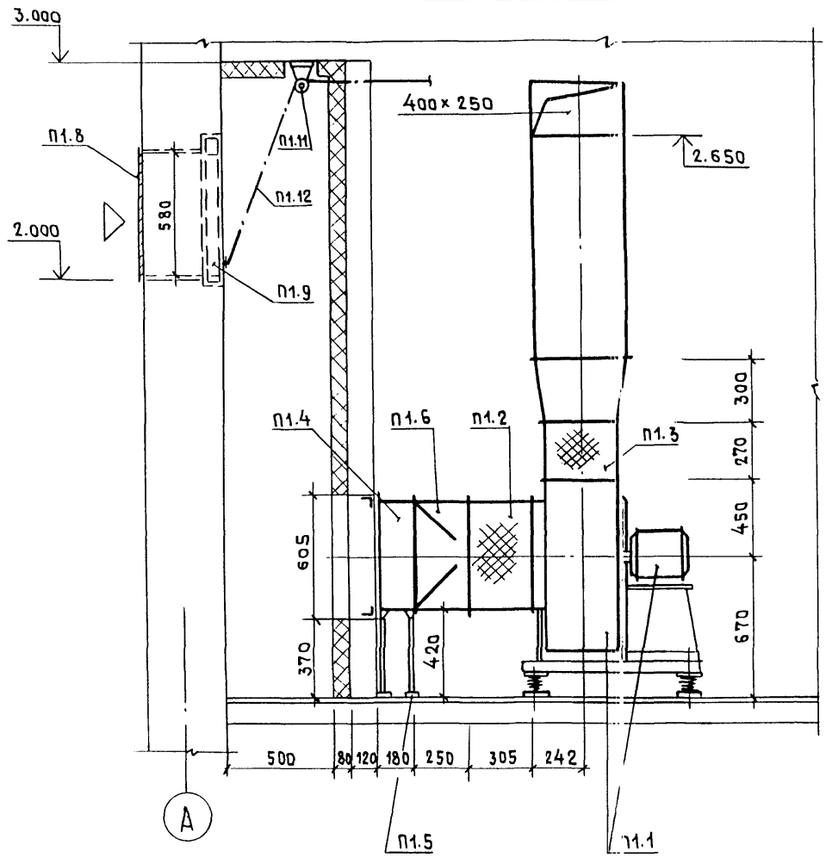
Разрез 1-1



План



Разрез 2-2



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		П1			
П1.1	Учреждение УЮ-400/4	Агрегат вентиляторный			
	г. Плавск, Тульской обл.	А5100-25; компл.:	1		
		а. Вентилятор центробежный В-Ц4-70 №5 исполнение 1; положение ПРО°			
		в. Электродвигатель 4АВ0В4; 1400 об/мин 1,5 кВт			
П1.2	5.904-5	Гибкая вставка ВВ-20	шт. 1		
П1.3	—"—	Гибкая вставка ВН-13	шт. 1		
П1.4	ГОСТ 7201-80	Калорифер КВС-6(-20;-30°С)	1		при теплоносит. 95-70°С
		КВС-7(-40°С)	1		—"—
		КВС-6(-20°-30°-40°)	1		при теплоносит. 150-70°С
П1.5	1.494-25	Подставка под калорифер	2		h=420
П1.6	ГОСТ 19903-74*	Конфузор 530×505→Ф500	1		Сталь δ=1мм
П1.7	5.904-4	Дверь утепленная герметическая Ду 1.25×0,5	шт. 1		
П1.8	1.494-27 в.5	Жалюзийная решетка 450×580(h);	шт. 1		СТД 5291
П1.9	—"—	Клапан утепленный	шт. 1		
П1.10	—"—	Ручная лебедка	шт. 1		
П1.11	—"—	Блок	шт. 3		
П1.12	—"—	Трос	м 10		

1. Данный лист читать совместно с листами ОВ-6; ОВ-7

ГИП	Барсуков		
Нач. отд.	Семенова		
Рук. гр.	Опарина		
Проект.	Грошева		
Исполн.	Шиповская		
Провер.	Опарина		
Н.контр.	Опарина		

902-2-366.83 ОВ

Сливная станция на 1 и 2 приемных места

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

Вентиляция. Установка системы П1. План. Разрезы 1-1; 2-2. Спецификация

ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва

Привязан

Инв. № подл. | Подп. и дата | Инв. № подл.

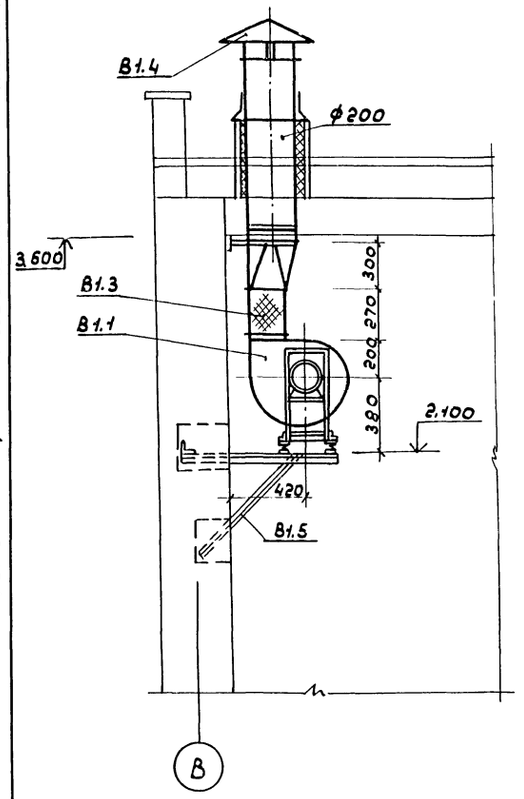
Инв. №

18733-01 52

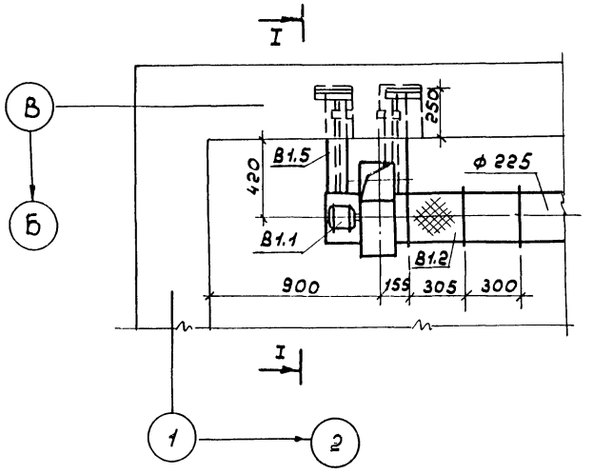
Альбом I

Типовой проект 902-2-356.83

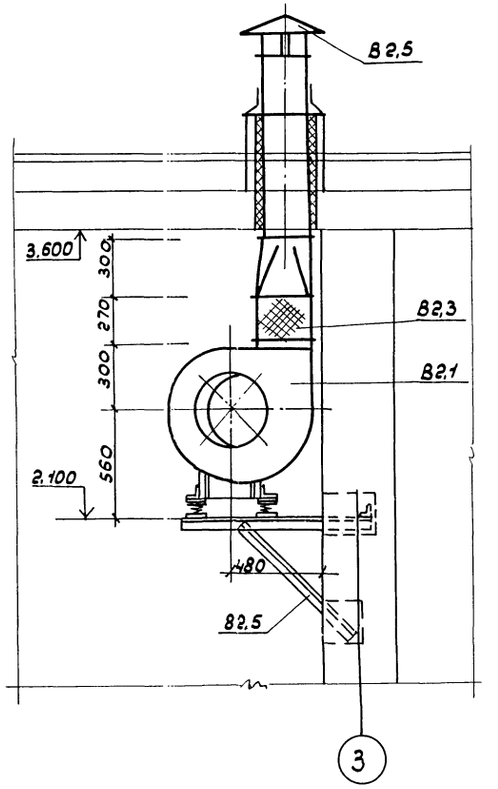
Установка В1
Разрез I-I



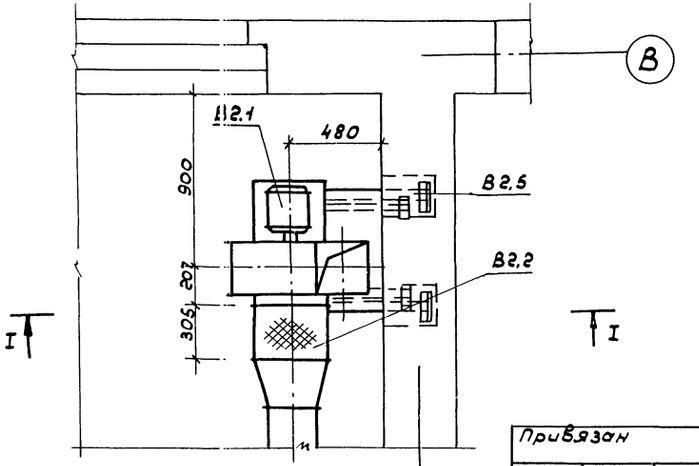
План



Установка В2
Разрез I-I



План



Спецификация отопительно-вентиляционных установок.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед кг.	Примечание
		В1			
В1.1	Учреждение ЧЮ-400/4	Агрегат вентиляторный			
	г. Плавск. Тульской обл.	А2.5095-2Б; компл:	1		
		а) вентилятор центробежный В-Ц4-70 №2,5;			
		исполнение 1; положение 0°			
		б) Электродвигатель			
		4АА63А2; 2810 об/мин.			
		0,37 кВт.			
В1.2	5.904-5	Гибкая вставка ВВ-17 шт	1		
В1.3	—— " ——	Гибкая вставка ВН-10 шт.	1		
В1.4	1.494-32	Зонт 3К.00.000 шт.	1		
В1.5	1.494-30 в.2	Кронштейн под вентилятор 67А002.000 шт.	1		
		В2			
В2.1	Учреждение ЧЮ-400/4	Агрегат вентиляторный			
	г. Плавск Тульской обл.	А4105-2; компл:	1		
		а) вентилятор центробежный В-Ц4-70 №4; исполнение 1; положение 0°			
		б) Электродвигатель			
		4А80А4; 1400 об/мин.			
		1,1 кВт.			
В2.2	5.904-5	Гибкая вставка ВВ-19 шт.	1		
В2.3	—— " ——	Гибкая вставка ВН-12 шт.	1		
В2.4	1.494-32	Зонт 3К.00.000-01 шт.	1		
В2.5	1.494-30 в.2	Кронштейн под вентилятор 67А002.000 шт	1		

1. Данный лист читать совместно с листами ОВ-6; ОВ-8.

ГИП	Барсуков		
Нач. отд	Семенова		
Рук. гр.	Опарина		
Проект	Грошева		
Испол.	Шиловская		
Провер.	Опарина		
Привязан			
Инв. №			
Норм. конт.	Опарина		

902-2-356.83 ОВ

Сливная станция на 1 и 2 приемных места.

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

Вентиляция. Установка систем В1; В2. Планы. Разрезы I-I. Спецификация.

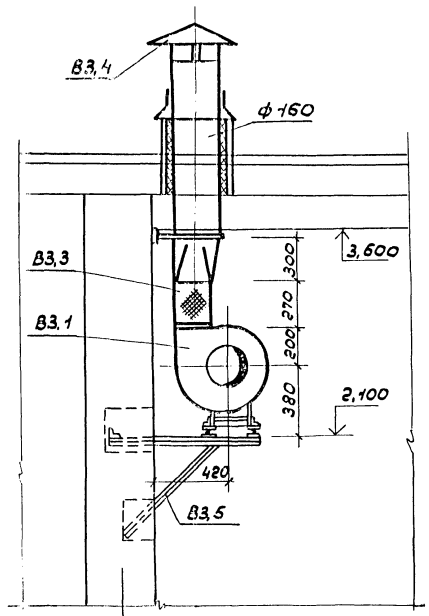
ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. МОСКВА

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

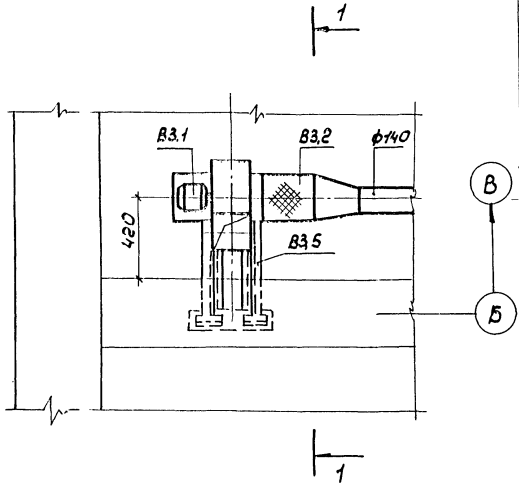
Альбом I

Типовой проект 902-2-366.83

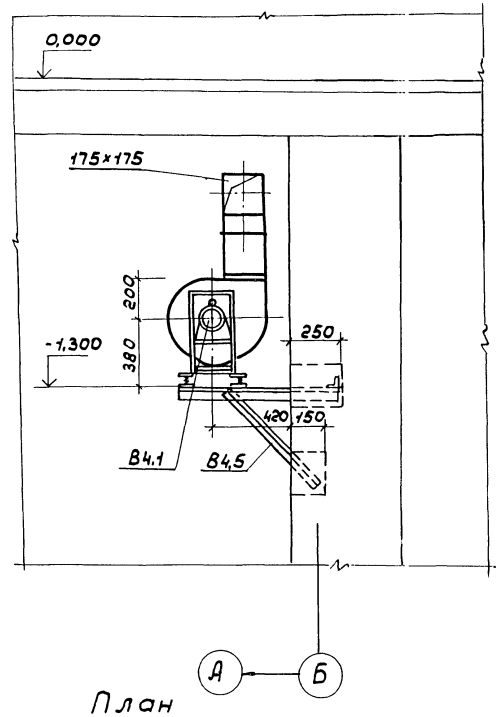
Установка В3
Разрез 1-1



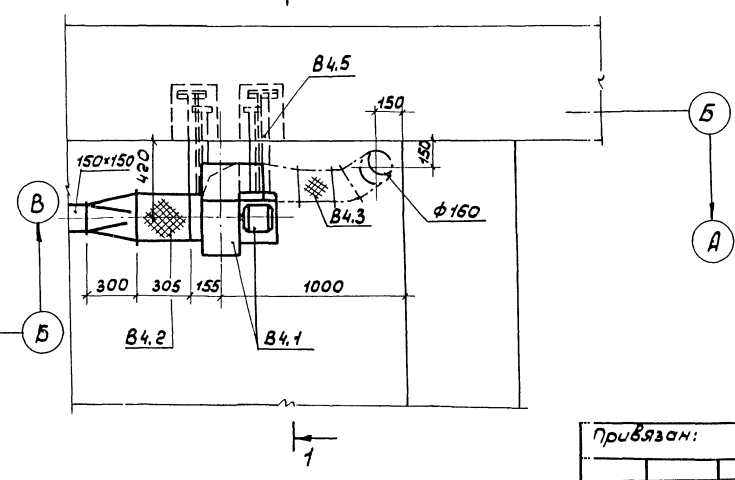
План



Установка В4(для насосной)
Разрез 1-1



План



Спецификация отопительно-вентиляционных установок.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	К-во	Масса ед.кг.	Примечание
		В3			
В3.1	Учреждение УЮ-400/4	Агрегат вентиляторный			
	г. Плавск, Тульской обл.	Д2.5095-1 компл:	1		
		а) Вентилятор центробежный В-Ц4-70 №2,5 исполнение 1; положение Л0°			
		б) Электродвигатель 4АА56А4; 1370 об/мин Q 12 квт.			
В3.2	5.904-5	Гибкая вставка ВВ-17, шт.	1		
В3.3	—"—	Гибкая вставка ВН-10, шт	1		
В3.4	1.494-32	Зонт 3К.00.000, шт.	1		
В3.5	1.494-30 В.2	Кронштейн под вентилятор Б7А002.000 шт.	1		
		В4 (для насосной)			
В4.1	Учреждение УЮ-400/4	Агрегат вентиляторный			
	г. Плавск. Тульской обл.	Д2.5095-1; компл:	1		
		а) вентилятор центробежный В-Ц4-70 №2,5 исполнение 1; положение Пр8			
		б) Электродвигатель 4АА56А4; 1370 об/мин 0,12 кВт.			
В4.2	5.904-5	Гибкая вставка ВВ-17, шт	1		
В4.3	—"—	Гибкая вставка ВН-10, шт.	1		
В4.4	1.494-32	Зонт 3 К.00.000, шт.	1		
В4.5	1.494-30 В.2	Кронштейн под вентилятор Б7А002.000, шт	1		

1. Данный лист читать совместно с листами ОВ-6; ОВ-7; ОВ-8.

ГИП	Барсуков		
Нач.отд.	Семенова		
Рук.гр.	Опарина		
Провер.	Грошева		
Исполн.	Шиловская		
Провер.	Опарина		
Норм.конт.	Опарина		

902-2-366.83 ОВ

Сливная станция на 1и2 приемных места.

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

Вентиляция. Установка систем В3; В4. Планы. Разрезы 1-1. Спецификация.

ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. МОСКВА

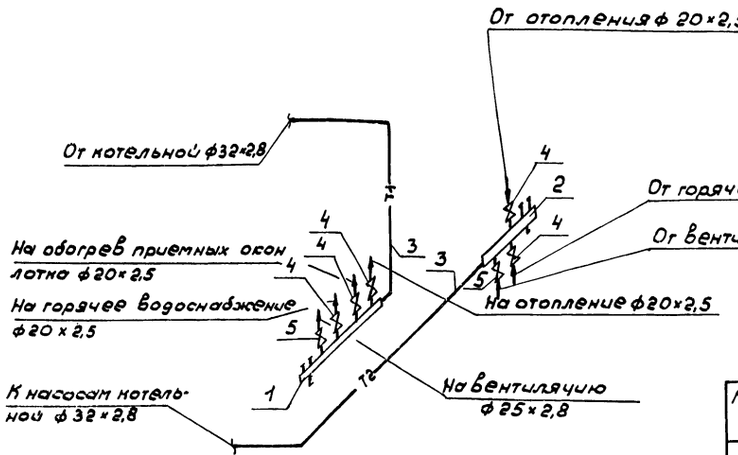
Привязан:

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

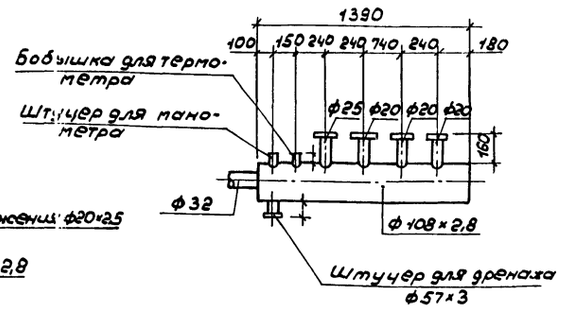
18733-01 54

Типовой проект 902-2-365.83 Альбом I

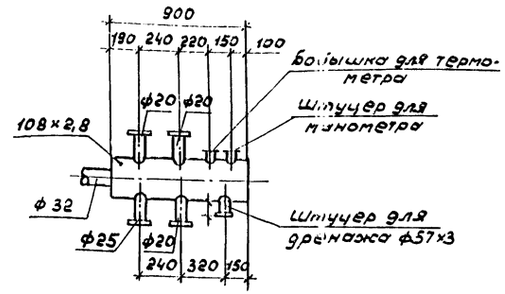
Узел управления
(теплоноситель - вода 95 - 70°С)



Распределительный коллектор



Сборный коллектор



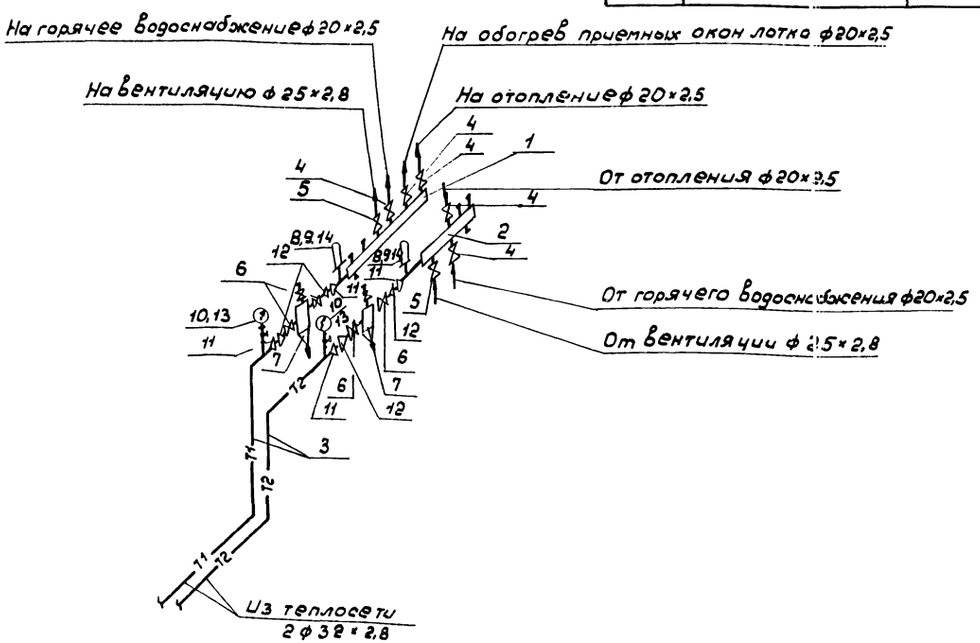
Спецификация узла управления
(теплоноситель - вода с параметрами 95°-70°С).

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примечание
1	ГОСТ 10704-76*	Труба ф 108×2,8	14		Ст.3
2	——"——	——"—— ф 108×2,8	0,9		——"——
3	ГОСТ 3262-75*	Труба ф 32×2,8	10		——"——
4	ГОСТ 18722-73*	Вентиль запорный муфтовый 15кч18п ф20	6		
5	——"——	——"—— ф25	2		

Спецификация узла управления
(теплоноситель - вода с параметрами 150°-70°С)

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примечание
1	ГОСТ 10704-76*	Труба ф 108×2,8	14		Ст.3
2	——"——	——"—— ф 108×2,8	0,9		——"——
3	ГОСТ 3262-75*	Труба ф 32×2,8	10		——"——
4	ГОСТ 18722-73*	Вентиль запорный муфтовый 15кч18п ф20	6		
5	——"——	——"—— ф25	2		
6	——"——	——"—— ф40	4		
7	4.903.10 В.8	Грязевик 16-40 т.34.01	2		
8	ГОСТ 2823-73*Е	Термометр ПБ-150-103	2		
9	ГОСТ 3029-75*Е	Гильза термометра со штуцером	2		
10	ГОСТ 8625-77*Е	Манометр показывающий ОБМ-1-150-1,5	2		
11	ГОСТ 17378-77	Переход К50×32	4		
12	——"——	——"—— К50×40	4		
13	ТК4-3136-70/3 К4-45-70	Установка манометра	2		
14	64-3К4-2-75	Установка термометра ист. 8	2		

Узел управления
(теплоноситель - вода 150 — 70°С)



Данный чертеж читать совместно с листами ОВ-4; ОВ-5.

ГИП	Барсуков		
Нач.отд	Семенова		
Рук.гр.	Опарина		
Проект	Грошева		
Провер.	Опарина		
Норм.кон.	Опарина		

902-2-366.83 ОВ

Сливная станция на 4 приемных места.

Стадия	Лист	Листов
Р	13	

Узлы управления.

ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва

Привязан

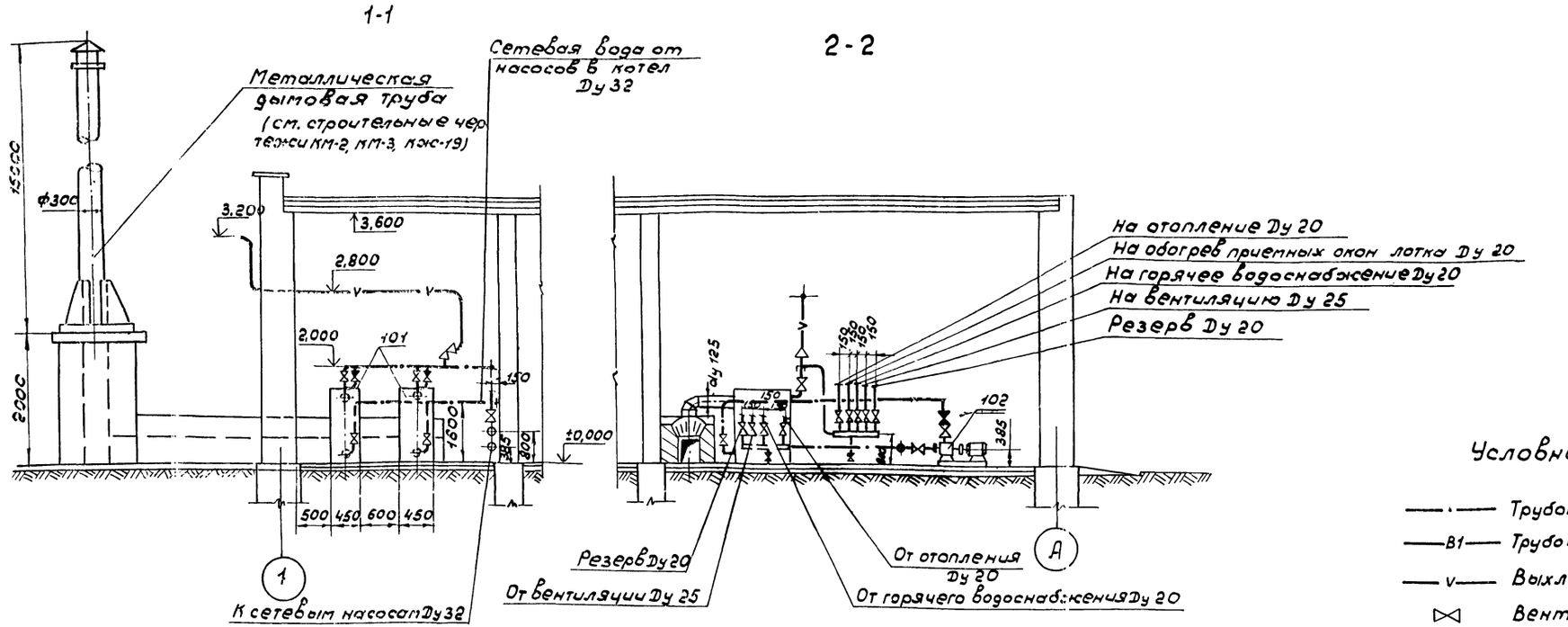
Инв. №

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

18733-01 55

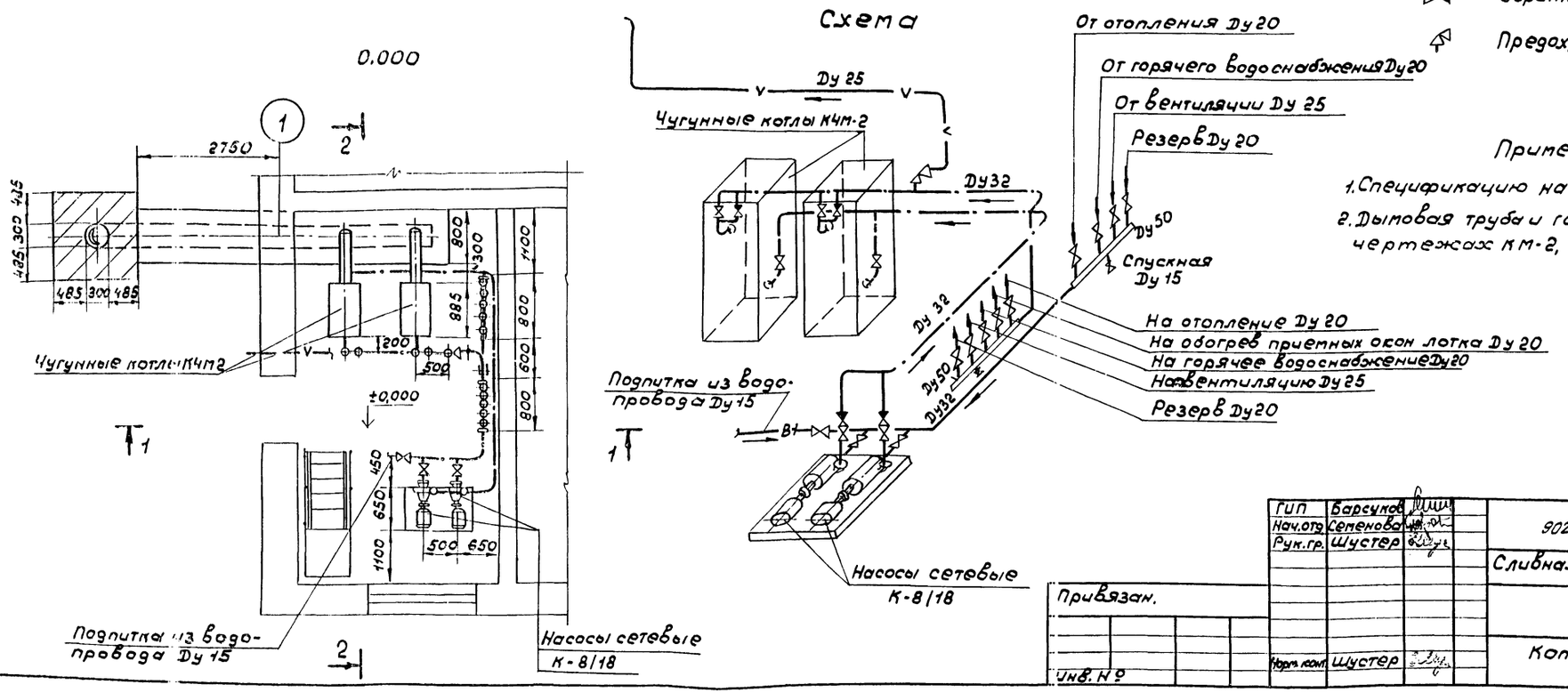
Альбом I

Типовой проект 902-2-366.83



Условные обозначения.

- Трубопроводы сетевой воды
- B1 Трубопроводы водопровода
- V Выхлоп в атмосферу
- Вентиль, задвижка.
- Обратный клапан
- Предохранительный клапан



Примечания:

1. Спецификацию на оборудование см. черт. ОВ-4.
2. Дымовая труба и газоходы выполнены на чертежах КМ-2, КМ-3, КЖС-19.

ГИП	Барсуков	902-2-366.83	ОВ
Нач.отд.	Семенова	Сливная станция на 1 и 2 приемных места.	
Рук.гр.	Шустер		
Норм.конт.	Шустер	Котельная.	Стадия Р, Лист 14, Листов
Привязан.		ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва	
Инв. №			

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Гр. | НС | Торопов

18733-01 56

Типовой проект 902-2-366.83 Альбом I

Типовой проект

Сливная станция на 1 и 2 приемных места.

Нестандартное оборудование

ГИП	Барсуков		902-2-366.83	ОВН
Нач.отд	Семенова		Сливная станция на 1 и 2 приемных места.	
Рук.гр.	Опарина			Лит / Лист / Листов
Проект.	Грошева			РД / 1 / 4
Провер.	Опарина			ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва
Н.контр.	Опарина			

Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

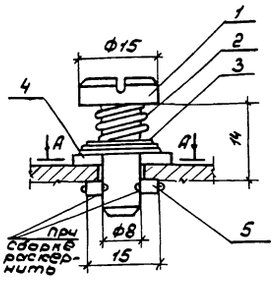
Типовой проект 902-2-366.83 Альбом I

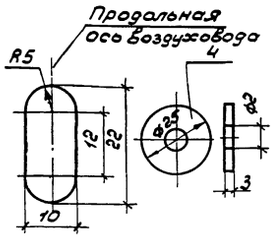
Обозначение	Наименование	Стр.
	Титульный лист.	
	Содержание	
	Лючок для замера параметров воздуха.	
	Водоводяной подогреватель	

ГИП	Барсуков		902-2-366.83	ОВН
Нач.отд	Семенова		Содержание.	Лит / Лист / Листов
Рук.гр.	Опарина			РД / 2 / 4
Проект.	Грошева			ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва
Провер.	Опарина			
Н.контр.	Опарина			

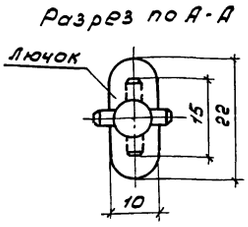
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

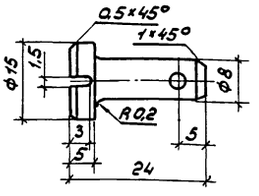
Типовой проект 902-2-366.83 Альбом I

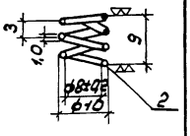




Разрез по А-А





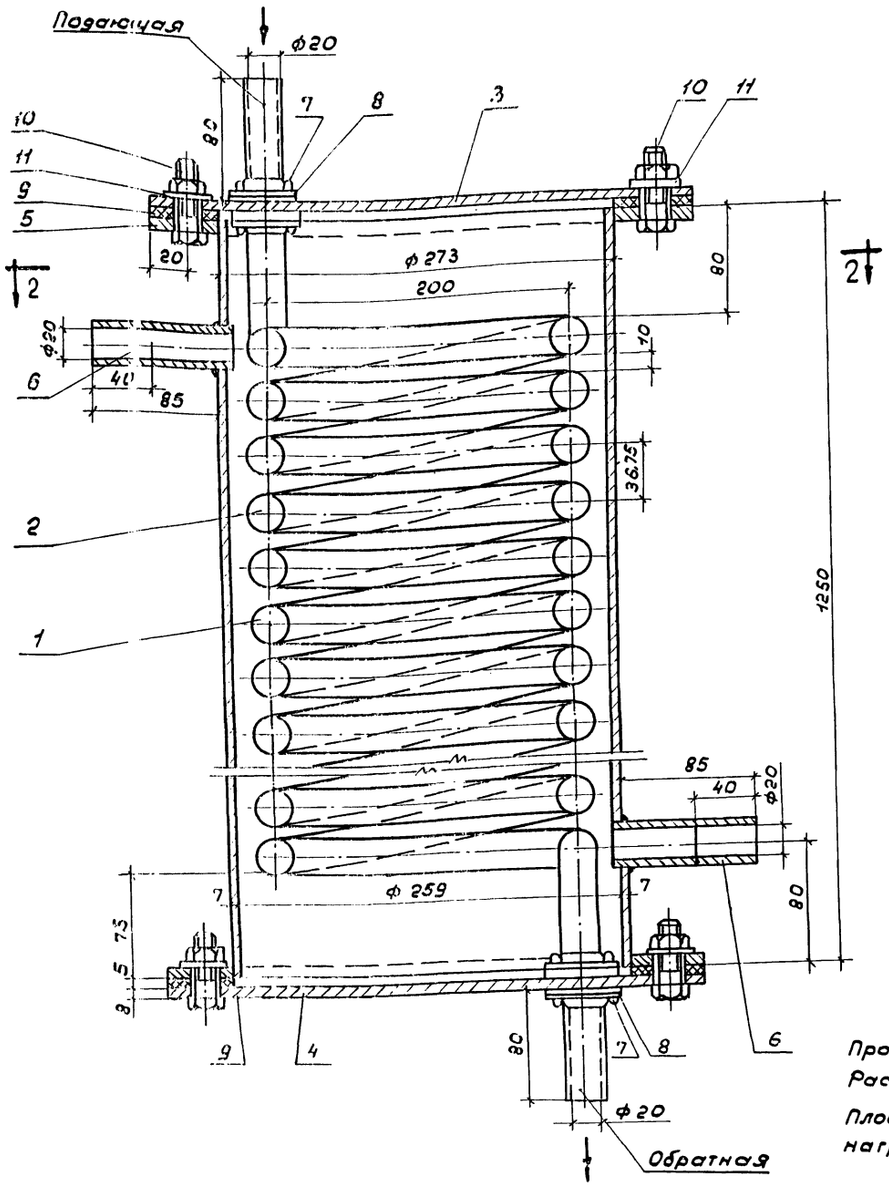


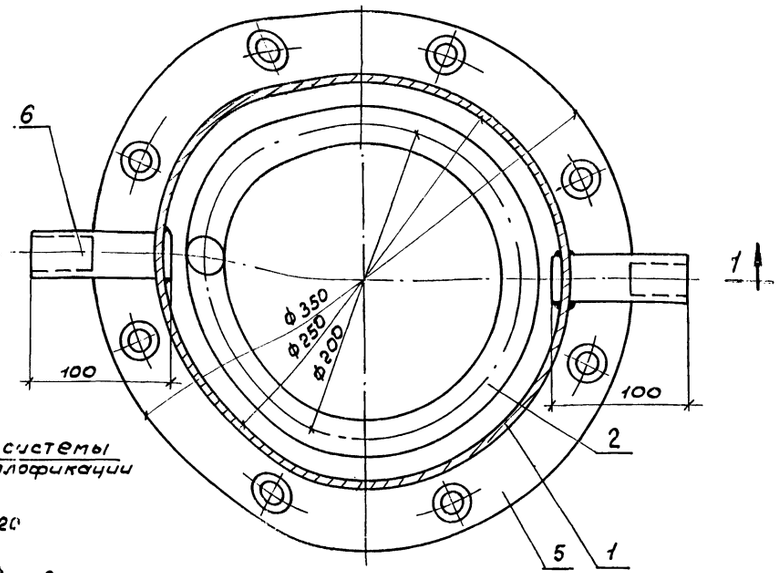
Длина развернутой проволоки	мм	125,5
Число рабочих витков	п	3
Полное число витков	п	4,5

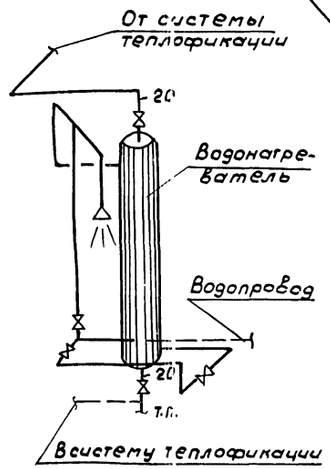
ГИП	Барсуков		902-2-366.83	ОВН
Нач.отд	Семенова		Лючок для замера параметров воздуха.	Лит / Лист / Листов
Рук.гр.	Опарина			РД / 3 / 4
Испол	Грошева			ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва
Провер.	Опарина			
Н.контр.	Опарина			

Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Типовой проект 902-2-366.83 Альбом I







Производительность 400 л/ч

Расход тепла 16000 ккал/ч

Площадь поверхности нагрева 1,6 м².

Чертеж водоводяного подогревателя заимствован из типового проекта 903-1-23/71 альбом IX лист ОВ-5

Спецификация материалов.

N дет.	Наименование детали	Материал	Размер мм	Кол-во	Вес в кг. 1 дет.	Вес в кг. Общ.	Примечание
1	Корпус	Ст. труба Dн×S: 273×7	ℓ=1250	1	57,5	57,5	
2	Змеевик	Ст. труба ф=20	ℓ=19200	1	41,0	41,0	
3	Крышка	Сталь δ=8мм	355×355	1	6,15	6,15	
4	Днище	—"—	355×355	1	6,15	6,15	
5	Фланец	—"—	355×355	1	2,56	2,56	
6	Штуцер	Труба газо вод. ф=25	ℓ=100	2	0,242	0,484	
7	Контрольная гайка	Сталь ф15мм	—	4	0,035	0,140	
8	Шайба	Сталь ф24 ф46; δ=4	—	4	0,036	0,144	
9	Прокладка	Паронит δ=5мм.	—	2	—	—	
10	Болт с гайкой	М12	ℓ=40	16	0,20	3,20	
11	Шайба	М12	—	16	0,007	0,116	
			Общий вес		117,444		

ГИП	Барская		902-2-366.83 ОВК
Нач.отд.	Семенова		Водоводяной подогреватель. Лит Р.Д. Лист 4 Листов 4
Рук.гр.	Оларина		
Испол.	Грошева		
Провер.	Оларина		ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва
Н.контр.	Оларина		

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Альбом I

Типовой проект 902-2-356.83

Пояснительная записка.

1. Общая часть.

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами, в том числе утвержденными на данный момент стандартами системы СПДС.

В качестве исходных данных для разработки проекта послужили архитектурно-строительные чертежи и задания по разделам ОВ и ВК. В соответствии с заданиями рассмотрены три варианта проекта электрооборудования:

I - сливная станция на 1-2 приемных места с тепловым пунктом.

II - сливная станция на 1-2 приемных места с тепловым пунктом и насосной.

III - сливная станция на 1-2 приемных места с котельной и насосной.

2. Электроснабжение.

По степени надежности электроснабжения потребители электроэнергии сливной станции относятся к III категории. Электроснабжение объекта осуществляется от городских электрических кабельных или воздушных сетей напряжением 0,4 кВ и решается проектом привязки.

Подсчет нагрузки произведен методом коэффициента использования и приведен на листе ЭМ-4.

На вводе, размещенном в комнате дежурного, предусматривается вводно-распределительное устройство типа ВРУ1-26. Учет электрической энергии предусмотрен на ВРУ1-26-64. Напряжение электроприемников принято:

силовых - 380 В;

освещения - 220 В;

переносных для ремонтных целей - 36 В.

3. Силовое электрооборудование.

Потребителями электроэнергии являются электродвигатели вентсистем, механизированной решетки и насосов /в зависимости от вариантов/.

Для управления электродвигателями вентсистем и насосной приняты шкафы управления типа ШУ5100 и магнитные пускатели типа ПМЛ. В качестве распределительного щита используется ВРУ1-26-64.

4. Электрическое освещение.

Величины освещенности в помещениях приняты в соответствии со СНиП II-4-79. Проектом предусмотрено общее равномерное локализованное освещение; для ремонтных целей - переносное освещение.

В качестве источников света приняты лампы накаливания, а в комнате дежурного-люминесцентные. Выбор осветительной аппаратуры произведен в соответствии с назначением помещений, характеристикой среды, высотой подвеса светильников над полом: типа ЛПР; НБО; НББ 117 с лампами накаливания и ПВЛП-2х40 с люминесцентными лампами.

Установка одиночных светильников с лампами накаливания производится в соответствии с типовым проектом 4.407-19.

Обслуживание светильников осуществляется с приставных лестниц. В качестве группового щитка используются автоматы АЕ-1000 ВРУ1-26-64.

5. Выполнение сетей.

Распределительные силовые и групповые сети электрического освещения выполняются кабелем марки АВВГ, прокладываемым по стальной ленте. Исключения показаны на плане.

Крепление кабеля к стальной ленте осуществляется пластмассовыми пряжками. Присоединение электродвигателей вентсистем, установленных на виброоснованиях, на участках между подвижной и неподвижной частями оснований осуществляется гибкими кабелями с медной жилой. Исключение см. лист ЭМ-5.

6. Защитные мероприятия.

Для защиты от поражения электрическим током предусматривается защитное зануление. Занулению подлежат корпуса электродвигателей и электрооборудования, металлические корпуса светильников, металлические конструкции нормально не находящиеся под напряжением, но могущие оказаться под таковым вследствие нарушения изоляции.

В качестве сети зануления используются нулевые провода глухозаземленной нейтрали трансформатора источника электроснабжения.

В качестве дополнительной меры защиты принято выравнивание потенциалов при однофазных КЗ.

С этой целью трубопроводы всех назначений, металлические конструкции, а также оборудование, не имеющее естественного соединения с зануленными электроустановками, присоединяются к контуру заземления, выполненного из полосовой стали размером 25х4 мм.

Необходимость внешнего контура заземления решается при привязке проекта.

Монтаж зануления производится в соответствии с СНиП 102-76 и СНиП III-33-76 гл. 11.

Основные показатели.

N п.п.	Наименование	Един. изм.	Количество I	II	III
1	Общая установленная мощность:	кВт	10.4 / 11.0	43.5 / 44.1	45.0 / 45.6
	а) силовое электрооборудование	кВт	6.45	39.2	40.7
	б) электроосвещение	кВт	3.3 / 3.9	3.6 / 4.2	3.6 / 4.2
2	Общая потребляемая мощность:	кВт	6.0 / 9.3	31.8 / 32.4	33.0 / 33.6
	а) силовое электрооборудование	кВт	5.1	27.9	29.1
	б) электроосвещение	кВт	3.0 / 3.5	3.2 / 3.8	3.2 / 3.8
3	Расчетная полная мощность	кВа	12.0 / 12.3	50.2 / 51.0	52.1 / 52.8
4	Средневзвешенное значение коэффициента мощности.	—	0.79 / 0.81	0.8	0.8
5	Удельная мощность электроосвещения.	Вт/м²	21.6 / 20.3	21.2 / 20.3	21.2 / 20.3
6	Суммарный годовой расход электроэнергии:	тыс. квт.ч.	23.1 / 24.2	96.5 / 97.9	100.4 / 101.8
	а) силовое электрооборудование	тыс. квт.ч.	16.3	89.3	93.2
	б) электроосвещение	тыс. квт.ч.	6.75 / 7.9	7.2 / 8.6	7.2 / 8.6

Ведомость основного комплекта чертежей - ЭМ.

Лист	Наименование	Примечание
1.	Общие данные (Начало)	
2.	Общие данные (Окончание)	
3.	Ведомость на оборудование и материалы.	
4.	Таблица расчета электрических нагрузок.	
5.	Однолинейная расчетная схема силовой распределительной сети.	
6.	План силовой распределительной сети.	
7	План сети электроосвещения.	

Указания по привязке.

Основные показатели: в числителе - сливная станция на 1 приемное место; в знаменателе - сливная станция на 2 приемных места.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта /Барсуков/.

Проект разработан в традиционных строительных конструкциях без применения научно-технических достижений в строительных решениях.

Главный инженер проекта /Барсуков/

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан:			
Инв. №			
ГИП	Барсуков		902-2-356.83 ЭМ
Нач. отд.	Пупков		
Гл. спец.	Комнатный		Сливная станция на 1 и 2 приемных места
Рук. груп.	Серебренников		
Исполн.	Сафарьян		Стадия Р; Лист 1; Листов 7
Н. контр.	Панус		Общие данные (начало)
			ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва

Типовой проект 902-2-366.83 Альбом I

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
	I. Ссылочные документы.	
5.407-7	Устройство комплектных гибких токоподводов к электроталям.	
4.407-235	Установка одиночных ящиков с рубильниками, автоматов, кнопок ПКЕ, ПКУ и сигнальных аппаратов.	
4.407-19	Установка одиночных светильников с лампами накаливания.	
4.407-219	Установка комплектов из двух магнитных пускателей серии ПМЕ и токоподводы.	
4.407-229	Установка одиночных магнитных пускателей серии ПМЕ и токоподводы.	
	II. Прилагаемые документы.	
ОЛ-1	Опросный лист на ВРУ1-26	Прилагается копии
	Ведомость электрооборудования кабельных изделий и материалов	заказных спецификаций.
	Ведомость потребности в материалах.	Отдельный том.
	Ведомость потребности в электромонтажных изделиях	—"—

Дополнительные условные обозначения, применяемые в чертежах (не вошедшие в действующие ГОСТ).

Наименование графических элементов чертежей	Графическое или буквенное изображение	Размеры изображения
Вводно-распределительное устройство.		В масштабе чертежа
Кабели прокладываемые открыто:		
— одиночный кабель		
— группа кабелей		
Выключатель для открытой установки брызгозащищенного исполнения.		
Штепсельные розетки для открытой установки брызгозащищенного исполнения.		

Ведомость на оборудование и материалы.

№ п.п.	Наименование	Тип. Марка	Един. изм.	Количество по вариантам I	II	III
	I. Освещение					
1	Светильник пылеводозащищенный на 2 люминисцентные лампы по 40 Вт.	ПВЛП-2×40	шт	1	1	1
2	Светильник подвесной с лампой накаливания до 200 Вт.	ППР-200	шт.	10/13	12/15	12/15
3	Светильник настенный для лампы накаливания до 100 Вт.	НБ006×100	шт.	6	6	6
4	Светильник настенный для лампы накаливания до 100 Вт.	НБ005×60	шт.	6	6	6
5	Светильник настенный в защищенном исполнении с лампой накаливания до 60 Вт.	НБ6117×60	шт.	5/7	5/7	5/7
6	Лампа люминесцентная: белого света 40 Вт.	ЛБ40-4	шт.	2	2	2
7	Стартер для люминесцентных ламп.	СК15-80-220	шт.	2	2	2
8	Лампа накаливания 220 В; 150 Вт.	Б220-150	шт.	10/13	12/15	12/15
9	Лампа накаливания 220 В; 100 Вт.	Б220-100	шт.	6	6	6
10	Лампа накаливания 220 В; 60 Вт.	Б220-60	шт.	11/13	11/13	11/13
11	Выключатель однополюсный для открытой установки 250 В; 6 А.	Инд.02040	шт.	12	12	12
12	Выключатель однополюсный в брызгозащищенном исполнении 250 В; 6 А.	Инд.02640	шт.	7/10	8/11	8/11
13	Розетка двухполюсная для открытой установки 250 В; 6 А.	Инд.03210	шт.	1	1	1
14	Розетка двухполюсная в брызгозащищенном исполнении 10 А; 36 В.	У-86-РБ	шт.	3	4	4
15	Кабель силовой с алюминиевыми жилами без защитного покрова ГОСТ 16442-80 сечением 2×2,5	АВВГ	м	120/150	140/170	140/170
16	сечением 3×2,5	АВВГ	м	50/65	50/65	50/65
17	сечением 4×2,5	АВВГ	м	20	20	20
	II. Силовое электрооборудование					
1.	Вводно-распределительное устройство. См. опросный лист на ВРУ1-26-64, черт. ОЛ-1.	ВРУ1-26-64	шт.	1	1	1

ГИП	Барсуков	
Нач.отд.	Пупков	
Гл.спец.	Комнатный	
Рук.гр.	Серебренникова	
Исполн.	Сафарьян	
Н.контр.	Гранус	

Привязан:

Инв.№

902-2-366.83 ЭМ

Сливная станция на 1-2 приемных места

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные (Окончание).

ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

18733-01 60

Альбом I

Типовой проект 902-2-356.83

Ведомость на оборудование и материалы

N п.п.	Наименование	Тип, марка	Един. изм.	Кол-во по вариантам I	II	III
1	Шкаф управления однофидерный,	ШУ5102-	шт	1	1	1
	напряжение главной цепи 380 В.	-0382Е				
	цепи управления - 220 В, расцепитель					
	автомата А=5 А.					
2	Однофидерный, А=80 А.	ШУ5102-2382Б	шт.	—	2	2
3	Пускатель магнитный нереверсив-	ПМЛ-123002	шт.	1	2	2
	ный 380 В, Iн.э=0,65 А ТУ16.526.437-78.					
4	Двухфидерный, А1=3.2 А; А2=5.0 А	ШУ5104-0382	шт.	—	1	1
5	Ящик однофидерный, 100 А	ЯВР-6113	шт.		1	1
6	Пускатель магнитный реверсивный	ПМЛ-163002	шт.	1	1	1
	ТУ16,526.437-78. Iн.э=1.0 А					
7	Нереверсивный, Iн.э.=1.6 А	ПМЛ-123002	шт.	1	1	1
8	Нереверсивный, Iн.э.=4.0 А	ПМЛ-123002	шт.	1	1	3
9	Выключатель автоматический	АП50-3МТ	шт.	1	1	1
	трехполюсный с комбинированными					
	расцепителями 10 А в пласт-					
	массовим корпусе.					
10	Выключатель трехполюсный в за-	ВПКМ3-10	шт.	2	3	3
	щищенном исполнении 380 В; 6,3 А.					
11	Кабель силовой с алюминиевыми					
	жилами без защитного покрова					
	ГОСТ 16442-80.					
12	Сечением 3х16+1х10	АВВГ	м	—	30	30
13	Сечением 4х2.5	АВВГ	м	110	115	120
14	Кабель силовой переносной гибкий	КРПТ	м	25	25	25
	с медными жилами.					
	ГОСТ 13497-68 сечением 4х1.5					
15	Провод с алюминиевой жилой					
	ГОСТ 6323-79 сечением 2.5	АПВ	м	—	—	40
16	Сечением 10.0	АПВ	м	—	12	12
17	Сечением 16.0	АПВ	м	—	35	35
18	Провод с медной жилой гибкий	ПГВ	м	15	15	15
	в оплетке ГОСТ 20520-80					
	сечением 1.5					

Ведомость изделий и материалов, поставляемых генподрядчиком и электромонтажной организацией.

N п.п.	Наименование	Тип, марка	Един. изм.	Кол-во по вариантам I	II	III
1	2	3	4	5	6	7
	Поставки генподрядчика.					
	Трубы винипластовая по		м/кг			
	ТУ6-05-1791-76 Бровадского завода					
	среднего типа					
1	6 - 25		м/кг	10 /1.7	25 /4.2	35 /5.9
2	6 - 32		м/кг	—	15 /3.9	15 /3.9
3	Уголок равнополочный ГОСТ 8509-72		кг	7.6	7.6	7.6
	50х50х5					
4	Лист горячекатанный, ГОСТ 19903-74; 5		кг	2,6	2,6	2,6
5	Полоса, ГОСТ 103-76 ; 4х40		кг	1.0	1.0	1.0
6	5х36		кг	0,3	0,3	0,3
7	25х4		кг	64	64	64
8	Проволока, ГОСТ 3282-74, 6.0-1 ц-т		кг	2.7	2.7	2.7
	Поставки электромонтажной	организацией				
	изделия ГЭМ.					
1	Подвес скользящего крепления.	ПСК10-20	шт.	6	6	6
2	Подвес концевого крепления	ПКК10-20	шт.	1	1	1
3	Кронштейн	У116	шт.	5/8	7/8	7/8
4	Полоса монтажная перфорированная	К106	шт.	1	1	1
5	Профиль С-образный равнополочный	К102	шт	1	1	1
6	Профиль Z-образный	К-239	шт	1	1	1
7	Ящик с понижающим трансфор-	ЯТП-0,25	шт.	1	1	1
	матором 250 Вт; 220/36 В					

Ведомость изделий ТМ33

Обозначение чертежа	Наименование	Количество I	II	III	Примечание
Типовой проект	Конструкция настенная	1	1	1	
4.407-235-060	для установки автоматическо-				
	го выключателя АП50.				
Типовой проект	Гибкий токоподвод к электро-				
5.407-7	талям 0.5-5 т.				
5.407-7 л. 41	Кронштейн правый	1	1	1	
5.407-7 л. 45	Кронштейн левый	1	1	1	
5.407-7 л. 53	Поводок	1	1	1	
Типовой проект	Установка одиночных све-				
5.407-19	тильников с лампами нака-				
	ливания.				
лист 22	Конструкция	5	7	7	

Привязан:

Инв. N

ГИП	Барсуков		902-2-356.83 ЭМ
Нач. отд.	Пупков		
Гл. спец.	Камнатный		Сливная станция на 1-2 приемных места
Рук. гр.	Серебренникова		Стадия Р; Лист 3; Листов
Исполн.	Сафарьян		
Н. контр.	Панус		Ведомость на оборудование и материалы.

ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

18733-01 61

№ п.п.	Наименование узлов питания и групп электроприемников.	Количество электроприемников рабочих / резервных, n	Установленная мощность приведенная к ПВ=1 кВт: одного электроприемника (наименьшего / наибольшего) Рн	Установленная мощность приведенная к ПВ=1 кВт: общая рабочих / резервных Рн	Рн максимальный / Рн минимальный	Коэффициент использования Ки	cosφ / tgφ	Средняя нагрузка за максимально загруженную смену: Рсм=Ки·Рн, кВт	Средняя нагрузка за максимально загруженную смену: Qсм=Рсм·tgφ - Qск, кВАр	Эффективное число электроприемников Пэ = 2W/Рн наиб.	Коэффициент максимума Км	Максимальная нагрузка: Рм=Км·Рсм, кВт	Максимальная нагрузка: Qм=Км·Qсм - Qск, кВАр	Максимальная нагрузка: Sм=√(Рм²+Qм²), кВА	Iм - максим. ток / Iп - пиковый ток, А
	I Вариант. Сливная станция на 1-2 приемных места с тепловым пунктом.														
1	Решетка механизированная	1	0,37	0,37		0,3	0,8/0,75	0,1	0,1						
2	Вентиляция	4	0,12÷1,5	3,09		0,7	0,8/0,75	2,2	1,6						
3	Электроталь	1	0,27÷2,8	3,07		0,3	0,6/1,43	2,8	4,0						
	Итого:	6	0,12÷2,8	6,5	>3	0,8	0,67/1,12	5,1	5,7	4,6	1,13	5,8	6,4		
5	Электроосвещение			3,3 / 3,9		Кс=0,9	1,0/—	3,0 / 3,5	—			3,0 / 3,5	—		
6	Наружное освещение, в том числе			0,7		Кс=1,0	0,57/1,43	0,7	1,0			0,7	1,0		
	освещение хозяйственного сарая														
	Итого с электроосвещением:			10,4 / 11,0			0,78/0,76 / 0,81/0,77	8,8 / 9,3	6,7			9,5 / 10,0	7,4	12,0 / 12,3	18,3 / 18,8
	II. Вариант. Сливная станция на 1-2 приемных места с тепловым пунктом и насосной.														
1	Решетка механизированная	1	0,37	0,37		0,3	0,8/0,75	0,1	0,1						
2	Вентиляция	5	0,12÷1,5	3,2		0,7	0,8/0,75	2,2	1,7						
3	Электроталь	1	0,27÷2,8	3,07		0,3	0,6/1,43	2,8	4,0						
4	Насос	3/1	1,1÷30,0	32,6/30,0		0,7	0,8/0,75	22,8	17,1						
	Итого:	8/1	0,12÷30,0	39,2	>3	0,71	0,77/0,820	27,9	22,9	2,6	1,30	36,3	29,7		
5	Электроосвещение.			3,6 / 4,2		Кс=0,9	1,0/—	3,2 / 3,8	—			3,2 / 3,8	—		
6	Наружное освещение, в том			0,7		Кс=1,0	0,57/1,43	0,7	1,0			0,7	1,0		
	числе освещение хозяйственного сарая														
	Итого с электроосвещением:			43,5 / 44,1			0,8/0,75 / 0,8/0,73	31,8 / 32,4	23,9			40,2 / 40,8	30,7	50,2 / 51,0	76,3/407,5 / 77,5/408,7
	III Вариант. Сливная станция на 1-2 приемных места с котельной и насосной.														
1	Решетка механизированная	1	0,27	0,37		0,3	0,8/0,75	0,1	0,1						
2	Вентиляция	5	0,12÷1,5	3,2		0,7	0,8/0,75	2,2	1,7						
3	Электроталь	1	0,27÷2,8	3,07		0,3	0,6/1,43	2,8	4,0						
4	Насос	2/2	1,1÷30,0	34,1/31,5		0,7	0,8/0,75	23,9	17,9						
	Итого:	8/2	0,12÷30,0	40,7		0,71	0,77/0,81	23,1	23,7	2,7	1,30	37,8	30,8		
5	Электроосвещение			3,6 / 4,2		Кс=0,9	1,0/—	3,2 / 3,8	—			3,2 / 3,8	—		
6	Наружное освещение, в том			0,7		Кс=1,0	0,57/1,43	0,7	1,0			0,7	1,0		
	числе освещение хозяйств. сарая.														
	Итого с электроосвещением.			45,0 / 45,6			0,8/0,73 / 0,8/0,74	31,0 / 31,6	24,7			41,7 / 42,3	31,8	52,1 / 52,8	79,8/410,4 / 80,4/411,6

Указания по привязке.

В числителе дроби активной мощности и тока — значения для сливной станции на 1 приемное место; в знаменателе — для сливной станции на 2 приемных места.

ГИП	Барсуков	
Нач.отд.	Пупков	
Гл.спец.	Комнатный	
Рук.гр.	Серебренникова	
Исполн.	Сафарьян	
Н.контр.	Панус	

Привязан

Инв.№

902-2-366.83 ЭМ

Сливная станция на 1-2 приемных места.

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Таблица расчета электрических нагрузок.

Гипрокоммунстрой г.Москва

18733-07 62

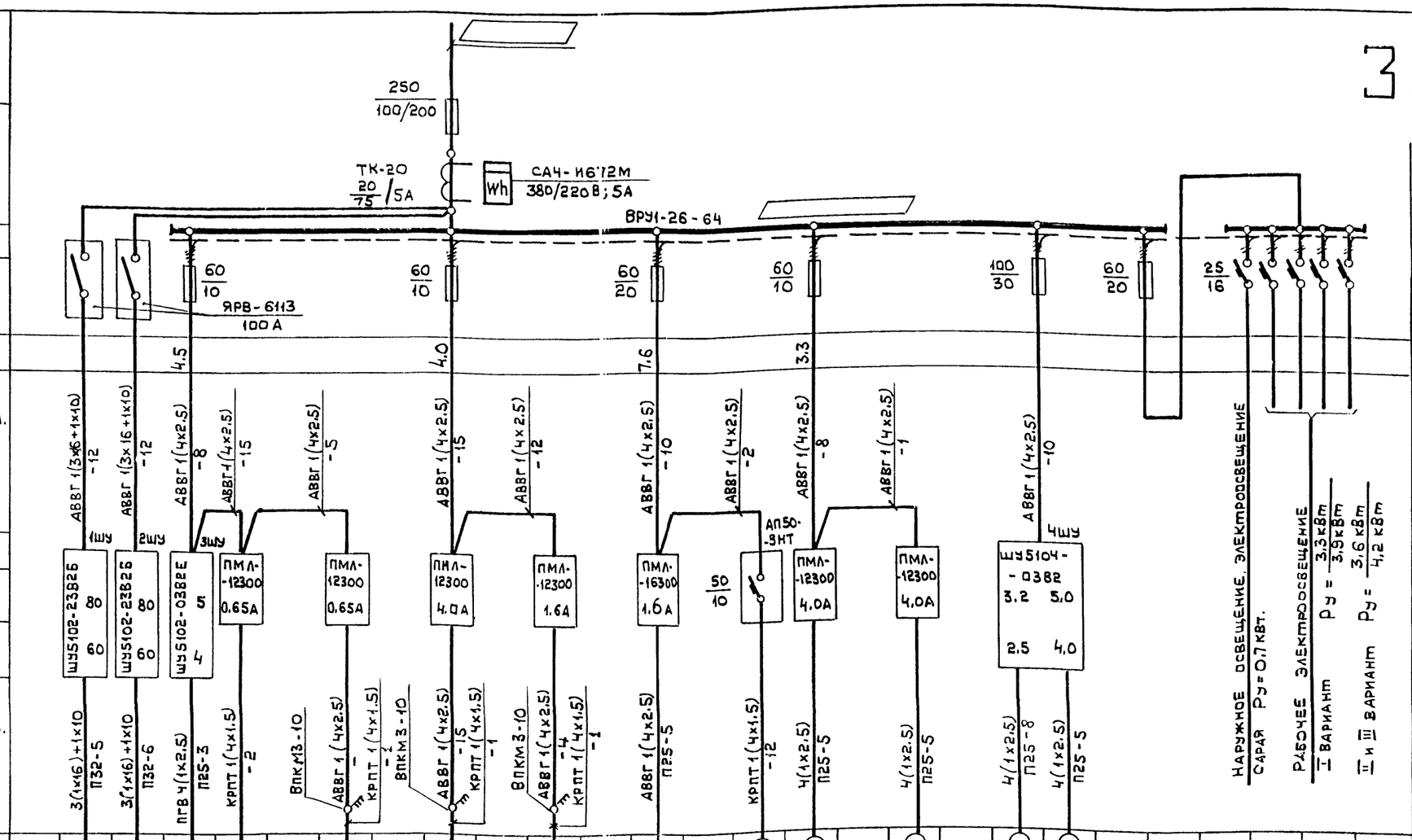
Альбом I

Типовой проект 902-2-366.83

Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

380/220

Данные питающей сети		
Шкаф распределительный № по плану, тип	Автомат или рубильник ввода	Тип или номинальный ток, А
	Автомат или предохранитель отходящей линии	Номинальный ток, А
		Ток расцепителя или плавкой вставки, А
Расчетный ток линии, А		
Марка и сечение провода. Способ прокладки. Длина участка сети, м		
Пусковая аппаратура	Тип	
	Номинальный ток расцепителя автомата, А	
	Номинальный ток теплового реле пускателя, А	
Марка и сечение провода. Способ прокладки. Длина участка сети, м		
Электроприемник	Условные обозначения	
	№ по плану	
	Номинальная мощность, кВт	
	Iн А / Iп А	
	Фаза сети	
Наименование оборудования, его тип или тип двигателя; № по технологическому плану		

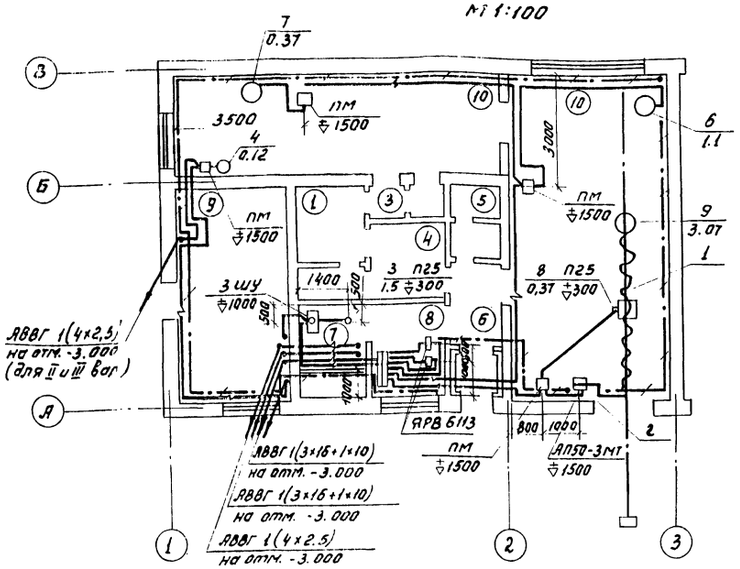


| | | |

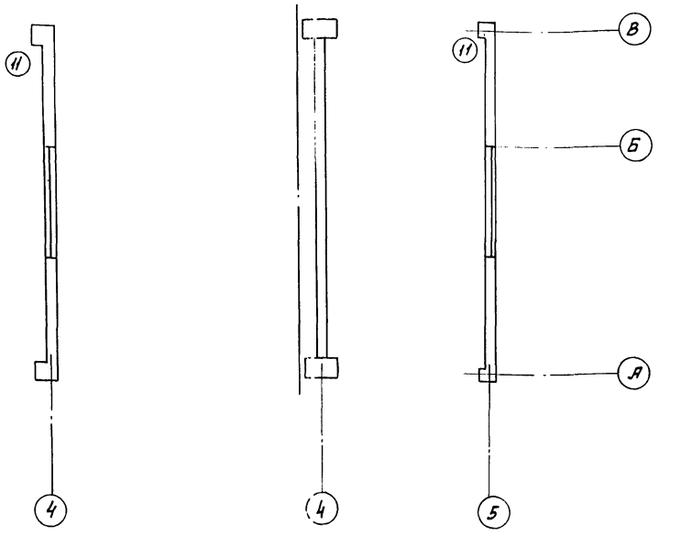
Альбом I

Типовой проект 902-2-366.83

План на отм. 0.000
М 1:100



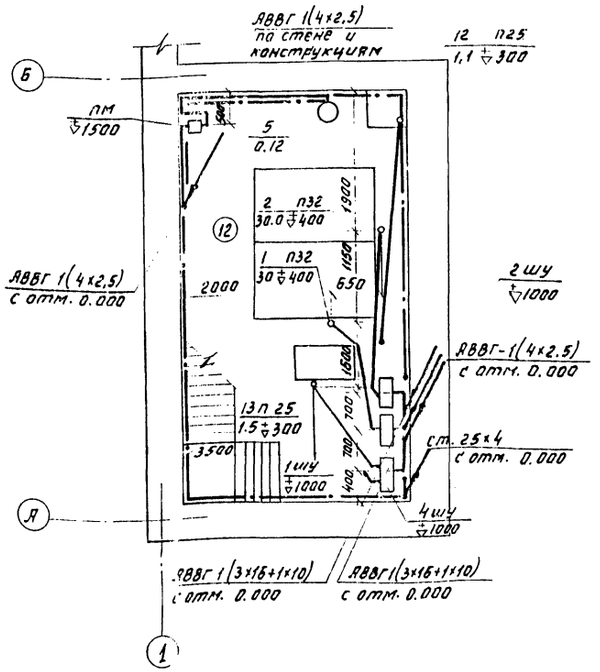
Фрагмент плана на отм. 0.000
М 1:100



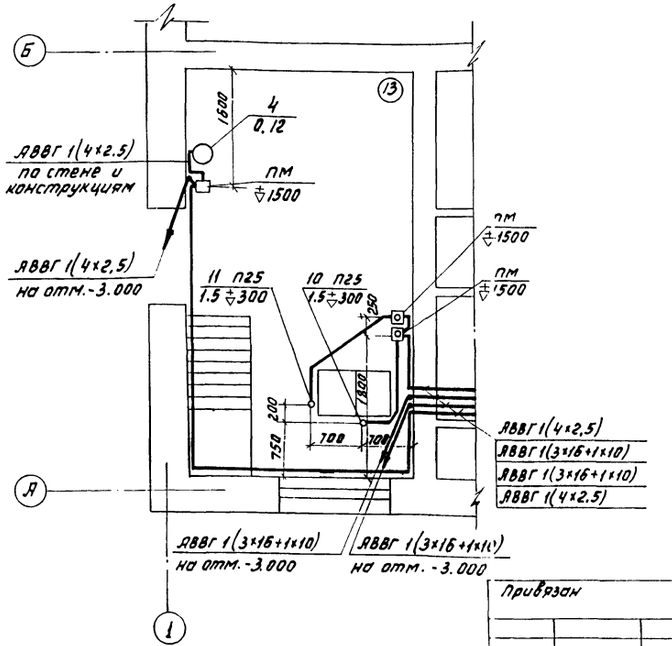
Экспликация помещений

№ п.п.	Наименование	Категория производства
1	Гардероб рабочей одежды	
2	Душевая	
3	Тамбур	
4	Гардероб уличной и домашней одежды.	
5	Туалет	
6	Тамбур и коридор	
7	Венткамера	
8	Комната дежурного	
9	Тепловой пункт.	
10	Помещение песколовки и решеток.	
11	Приемное отделение	
12	Насосная	
13	Котельная	

План на отм. -3.000 Вариант II; III.
М 1:50



Фрагмент плана на отм. 0.000 Вариант III.
М 1:50



Поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примечание
1	5.407-7 лист 9 исп. 6	Устройство комплектных гибких токоподводов к электроталям.	1	
2	4.407-235-023	Настенная установка автоматического выключателя типа АП50.	1	

1. Данный чертеж рассматривать совместно с листом ЭМ-5.
2. Установка пускателей типа ПМЛ производится применительно к типовому проекту 4.407-219 и 4.407-229.

Гип	Барсуков	
Нач.отд.	Пупков	
Гл.спец.	Комнатный	
Рук.гр.	Серебренникова	
Исполн.	Сафарьян	
Н.контр.	Панус	

902-2-366.83 ЭМ

Сливная станция на 1 и 2 приемных места

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

План силовой распределительной сети.

ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва

Привязан

Инв. N

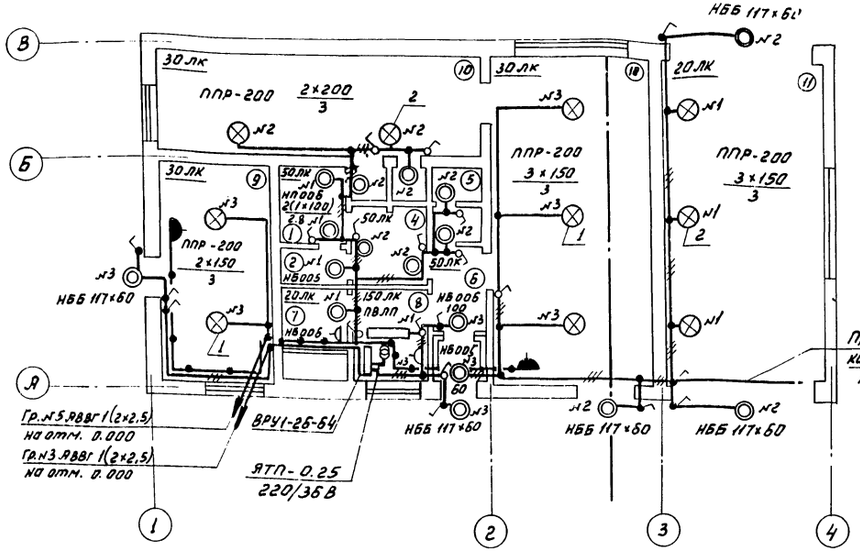
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N | Группа ВК | Группа ОВ | Группа АРХ | Тарапов | Опарина | Пушкина

18733-01 64

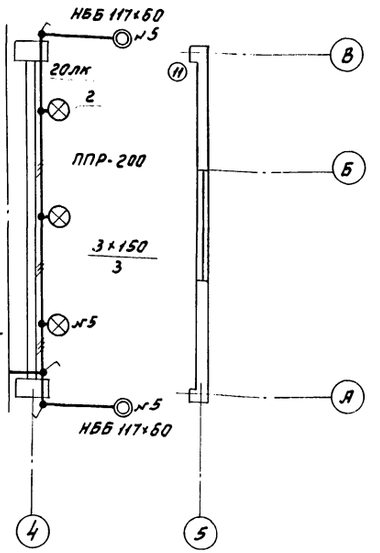
Альбом I

Типовой проект 902-2-366.83

Сливная станция на 1 приемное место. План на отм. 0.000.



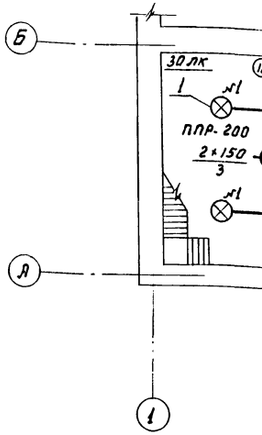
Сливная станция на 2 приемных места. Фрагмент плана на отм. 0.000



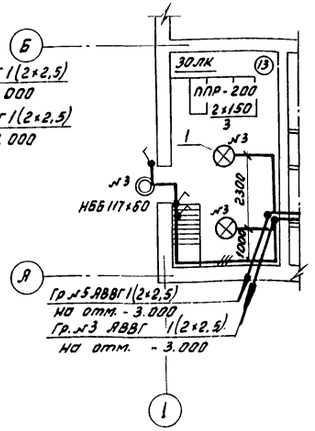
Экспликация помещений

№ п.п.	Наименование	
1	Гардероб рабочей одежды	
2	Душевая.	
3	Тамбур	
4	Гардероб уличной и домашней одежды.	
5	Туалет.	
6	Тамбур и коридор	
7	Венткамера.	
8	Комната дежурного	
9	Тепловой пункт.	
10	Помещение пескоуловки и решеток.	
11	Приемное отделение.	
12	Насосная.	
13	Котельная	

План на отм. -3.000 Вариант II; III.



Фрагмент плана на отм. 0.000 Вариант III.



1. Принятые проектом варианты см. ЭМ-1 §1.
2. Для сливной станции на 1 приемное место фрагмент плана в осях 4-5 исключается.
3. Марка кабелей и способ прокладки см ЭМ-1 §5.
4. Числитель дроби в графе „количество" спецификации- сливная станция на 1 приемное место, знаменатель -на 2 приемных места.
5. Условные обозначения не вошедшие в гост см. лист ЭМ-2.

Поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол. во на вариант I	Кол. во на вариант II; III	Примечание
	5.407-19 лист 23	Установка комплекта светильника на полосе под потолочным перекрытием из пустотных плит.	5	7	т. п. 5.407-19
1	У116	Кронштейн	5/8	7/8	

ГИП	Барсуков		902-2-366.83 ЭМ
Нач. отд.	Пупков		Сливная станция на 1 и 2 приемных места
Гл. спец.	Комнатный		Стадия Р; Лист 7; Листов
Рук. гр.	Серебренникова		Планы сети электроосвещения
Исполн.	Сафарьян		ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва
Н. контр.	Панус		

Привязан:

Инв. №

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Группа 8к | Группа 08 | Группа прос.

Пушкино | Оладьино | Торопец

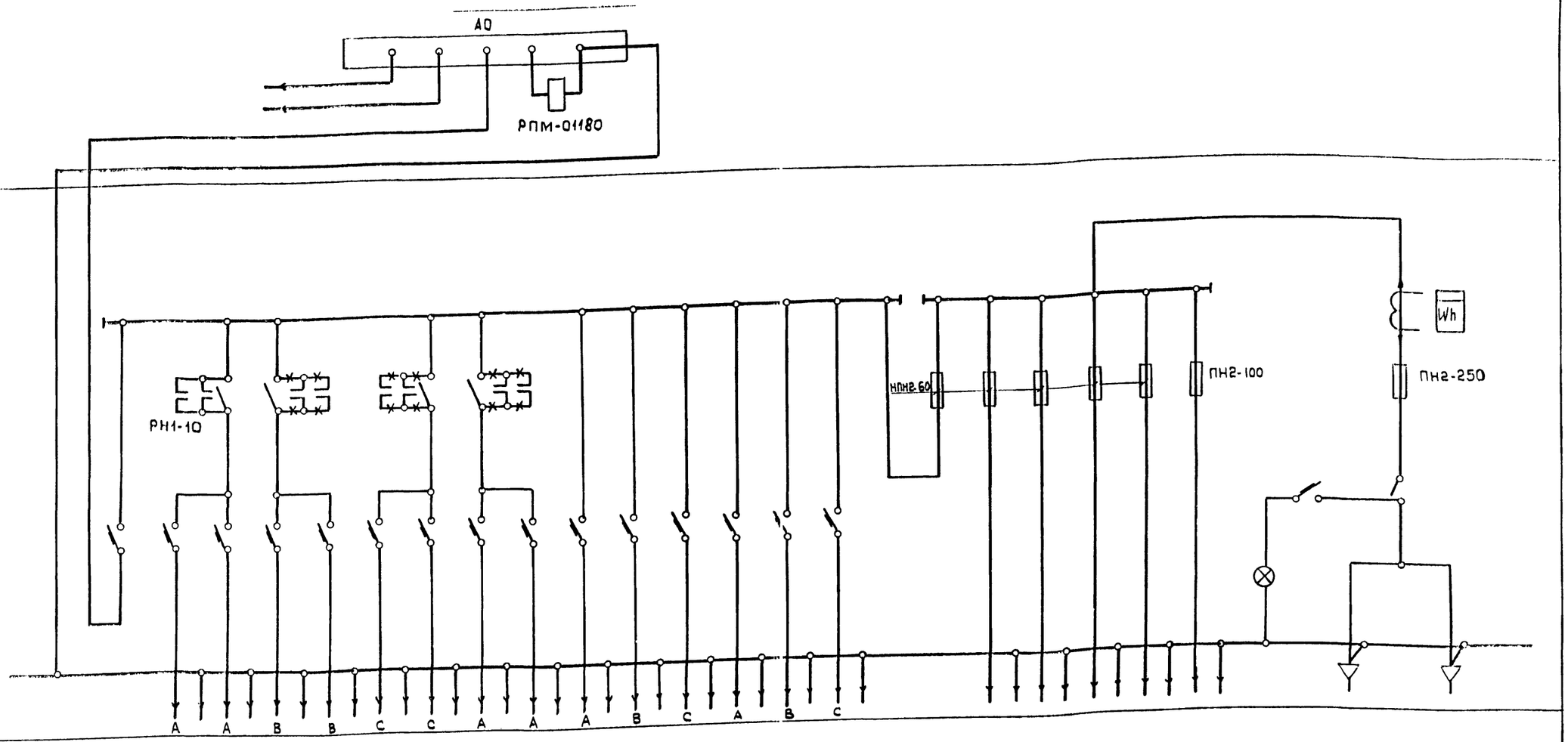
18733-01 65

Альбом I

Типовой проект 902-2-368.83

Схема межпанельных соединений

Схема ВРУ



Тип панели	ВРУ1-26																						Ввод
№№ групп			Наружное освещение	рез.	рез.	рез.	рез.	рез.	рез.	рез.	1	2	3	рез.	5	рез.		5	1	2	3	4	6	100/200
Номинальный ток расцепителя, А			16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16		20	10	10	20	10	30	
Тип и технические данные счетчика непосредственного включения или через трансформатор тока																							ТК-20 20/75/5А
Тип и технические данные трансформатора тока																							СА4-И672М 380/220В; 5А

В числителе дроби – значение плавкой вставки и первичного тока для варианта I; в знаменателе – для вар. II и III.

ГИП	Барсуков	
Нач.отд.	Пупков	
Гл.спец.	Комнатный	
Рук.гр.	Серебренникова	
Исполн.	Сафарьян	
Н.контр.	Панус	

Привязан

Инв.№

902-2-368.83 ОЛ

Сливная станция на 1 и 2 приемных места

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

Опросный лист на ВРУ1-2664

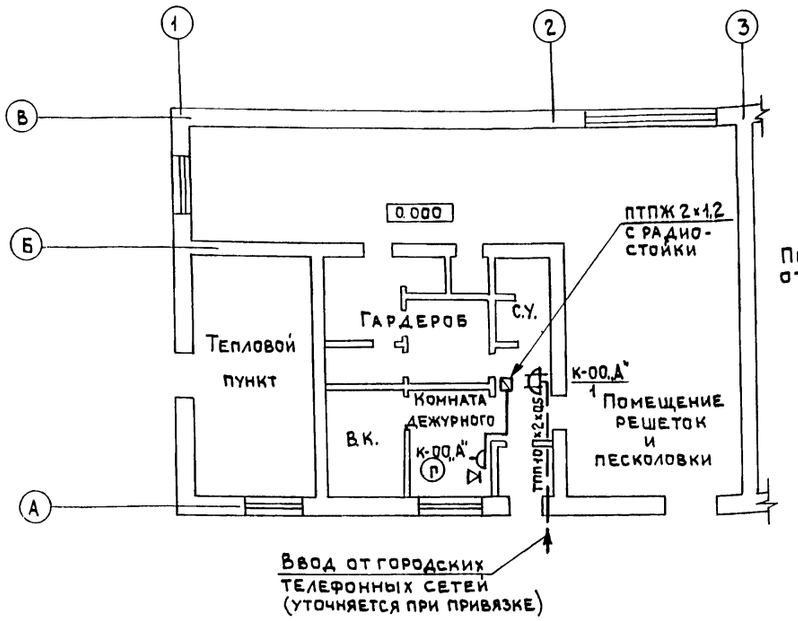
ГИПРОКОММУНСТРОЙ г.Москва

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

18733-01 66

Типовой проект 902-2-366.83

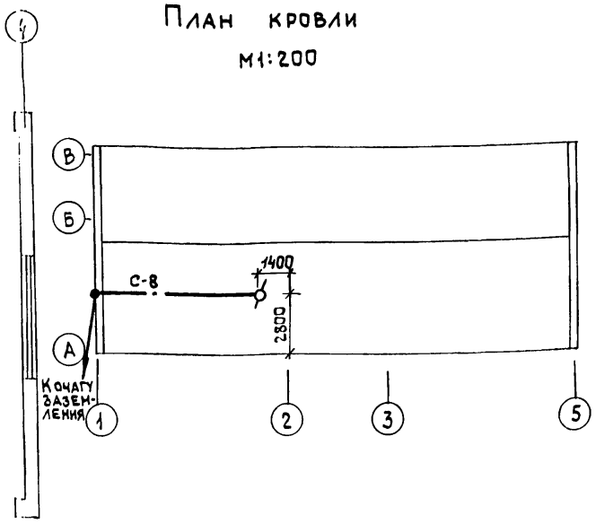
План на отм. 0.000



Приемное отделение

План кровли

М1:200



Условные обозначения

Т	Аппарат телефонный городской связи
	Громкоговоритель радиотрансляции
КООА 1	Коробка телефонная распределительная с указанием номера и загрузки, параллельная
	Коробка ограничительная
	Радиорозетка
	Линия радиотрансляции
	Линия городской телефонной связи
	Шина заземления
	Радиостойка

Спецификация оборудования и материалов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
		Сети телефонизации		
	г.Рига, 3-д ВЭФ	Аппарат телефонный АТС, ТА-72	1	
	ГОСТ 8525-78*	Коробка телефонная распредели-		
		тельная КРТП-10	1	
	ГОСТ 22498-77*Е	Кабель телефонный ТПП 10х2х0,5	10	
	ГОСТ 20575-75*Е	Провод распределительный ТРП 1х2х0,5	20	
		Сети радиотрансляции		
	Пермский	Громкоговоритель мощностью		
	телефонный з-д	0,15вт „Тайга-4"	1	
	ГОСТ 8715-78*	Радиостойка РС-I-1301	1	
	ГОСТ 7659-80	Трансформатор абонентский ТАМУ-10Т	1	
	ГОСТ 10040-75*	Коробка ограничительная УК-2Р	1	
	МРТУ 45-1147-67	Радиорозетка РШР-1	1	
	ГОСТ 10254-75*Е	Провод трансляционный ПТПЖ 2х1,2	10	

Пояснения

Настоящим разделом проекта предусматривается оборудование в помещениях сливной станции сетей радиотрансляции и городской телефонной связи.

Городская телефонная связь

Телефонизация станции осуществляется от городских телефонных сетей. Распределительные и абонентские сети выполняются соответственно кабелем марки ТПП 10х2х0,5 и проводом марки ТРП 1х2х0,5, прокладываемыми открыто по строительным конструкциям. Наружные телефонные сети учитываются проектом привязки и в объем настоящего раздела не входят.

Радиотрансляция

Радиофикация станции осуществляется от городских радиотрансляционных сетей. Ввод выполняется с трубостойки через абонентский трансформатор типа ТАМУ-10Т. Монтаж радиосети выполняется проводом марки ПТПЖ 2х1,2, прокладываемым скрыто под слоем штукатурки и в бороздах перегородок.

Радиорозетка устанавливается на высоте 0,8м от уровня пола и не далее 1м от электророзеток.

Для заземления радиостойки предусматривается устройство молниеотвода, состоящего из стальной шины /сталь 8мм/ соединяющей радиостойку с контуром заземления. Шина свободнолежащая, все стыки сварные, спуск шины с кровли осуществляется по торцевому фасаду здания.

Контур заземления выполняется из угловой стали 50х50х5 длиной 2,5м, забиваемых в землю на глубину 3м, с разносом на 5м.

Электроды соединяются между собой полосовой сталью 40х4. Количество электродов определяется при привязке в зависимости от грунта по следующей таблице:

Наименование грунта	Чернозем, глина суглинок	Супесок и песок мокрый	Песок, средней влажности
Количество уголков	2	5	6

Наружные сети радиотрансляции и устройство контура заземления решаются проектом привязки и в объем настоящего раздела проекта не входят.

Способ крепления и место установки гильзы на кровле для монтажа радиостойки см. в строительной части проекта.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта /Барсуков/

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Привязан			
Инв.№			
ГИП	Барсуков		
Нач.отд.	Пупков		302-2-366.83 СС
Гл.спец.	Златкин		Сливная станция на 1 и 2 приемных места
			Стадия Р; Лист 1; Листов 1
Н.контр.	Златкин		Общие данные. План сетей связи на отм. 0.000 — ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва

Альбом I

Типовой проект 902-2-366.83

Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Пояснительная записка

I Общая часть.

Проект автоматизации сливной станции разработан на основании следующих материалов:

1. Задания на проектирование от сантехнического отдела и отдела инженерных коммуникаций.

2. Действующих руководящих указаний СН102-76, СН202-81.

3. Указаний по составлению спецификаций к проектам РМЗ-3-66.

4. Временных указаний по проектированию систем автоматизации технологических процессов ВСН 281 - 75 МИНприбор СССР.

5. Указаний по проектированию электроустановок систем автоматизации производственных процессов МСН 305 - 69 ММСС СССР.

6. Инструктивных указаний института "Проектмонтажавтоматика".

II Основные решения по автоматизации

В проекте предусматривается:

1. Автоматизация работы приточной системы П-1.

2. Автоматизация работы насосов N1, N2 перекачивающих жидкость из приемного резервуара и автоматизация работы насоса гидроуплотнения.

1. Автоматизация работы приточной системы П-1.

Схемами автоматизации предусматривается:

а. Управление электродвигателем приточного вентилятора осуществляется кнопкой с ШУ (см. раздел электрооборудования) в 2-х режимах: местном и местном сблокированном, при котором вентилятор отключается при срабатывании защиты от замораживания.

б. Защита калорифера от замораживания при работающей и неработающей системе.

в. Аварийное отключение приточной системы при срабатывании защиты от замораживания.

2. Автоматизация работы насосов N1, N2 и насоса гидроуплотнения.

В насосной установлено два насоса N1 и N2. Каждый насос может работать в 2-х режимах: рабочем и резервном.

В рабочем режиме работа насосов осуществляется по уровню жидкости в приемном резервуаре. При уровне -1,4м насос включается, а при уровне -3,5м отключается.

В резервном режиме насос включается при остановке рабочего насоса. Управление работой насосов осуществляется со щита управления, установленного в помещении котельной (III вариант); теплового пункта (I, II вариант).

Схема управления работой насоса гидроуплотнения предусматривает два режима - ручной и автоматический. В автоматическом режиме насос включается при верхнем уровне в приемном резервуаре и достижении заданного уровня в баке разрыва струи.

III. Питание установок автоматизации.

Для питания схем управления, регуляторов напряжением 220В переменного тока промышленной частоты 50гц подводится фаза и ноль по разделу электрооборудования.

IV Щиты управления.

Для размещения аппаратуры управления и сигнализации для насосной предусмотрен щит по нормалям Главэлектромонтажа. Типоразмеры и количество указаны в заказных спецификациях.

V Защитные мероприятия.

Все электрооборудование, нормально не находящееся под напряжением, заземлить в соответствии с ПУЭ.

Указания по привязке проекта.

Проект автоматизации сливной станции на 1 и 2 приёмных места выполнен в трёх вариантах:

I вариант - с тепловым пунктом.

II вариант - с тепловым пунктом и насосной.

III вариант - с котельной и насосной.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта /барсуков/

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечан.
1	2	3
АС-001 АС-002	Заглавный лист.	
АС-003	Приточная система П-1. Управление. Схема функциональная.	
АС-004	Приточная система П-1. Управление. Схема принципиальная электрическая.	
АС-005	Приточная система П-1. Схема внешних электрических проводок. План расположения средств автоматизации и проводок.	
АС-006	Насосы N 1, N 2. Насос гидроуплотнения. Управление, контроль, сигнализация. Схема функциональная.	
АС-007	Насос гидроуплотнения. Насосы N 1, N 2. Управление, сигнализация. Схемы принципиальные электрические.	
АС-008	Насосы N 1, N 2. Насос гидроуплотнения. Схема внешних электрических и трубных проводок. Схема сигнализации.	
АС-009	Насосы N 1, N 2. Насос гидроуплотнения. План расположения средств автоматизации и проводок.	
Задание заводу-изготовителю МЭТП.		
АС-010	Насосы N 1, N 2. Щит управления. Технические данные аппаратов.	
АС-011	Насосы N 1, N 2. Щит управления. Чертеж общего вида.	
АС-012	Насосы N 1, N 2. Щит управления. Таблица перечня надписей.	
АС-013	Насосы N 1, N 2. Щит управления. Схема электрическая соединений	

Ведомость ссылочных документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
ТМ4-113-74	Датчик уровня поплавковый электрический ДЗП. Установка на резервуаре.	
ТМ4-132-74	Блок сигнализатора уровня. Установка на стене.	
ТМ4-125-74	Датчик сигнализатора уровня. Групповая установка на резервуаре.	

Привязан

Инв. №

ГИП	Барсуков	
Нач.отд	Лупков	
Гл.спец.	Елагина	
Рук.гр.	Воронина	
Проект.	Емельянов	
Провер.	Воронина	

902-2-366.83 АС.001

Сливная станция на 1 и 2 приемных места.

Стадия	Лист	Листов
Р		13

Общие данные (начало)

ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва

18733-01 68

Сводная спецификация к проекту автоматизации.

Марка (позиции)	Обозначение	Наименование	* Кол.	Прим.
1	2	3	4	5
	Приборы и средства автоматизации			
3	ТБ-2М	Термометр комнатный. Пределы шкалы 0÷40°С. Цена деления 1°С.	3 / 3(3)	
4	У-4 ГОСТ 2823-73*Е	Термометр технический стеклянный ртутный угловой L90°. Пределы шкалы 0÷100°С. Цена деления 1°С. Длина верхней части 240мм, нижней-291мм.	2 / 2(2)	
4	№4	Оправа угловая. Длина верхней части - 285мм, нижней - 250мм.	2 / 2(2)	
5	У-2 ГОСТ 2823-73*Е	Термометр технический стеклянный ртутный угловой L90°. Пределы шкалы -30÷+50°С. Цена деления 1°С. Длина верхней части 240мм, нижней - 671мм.	1 / 1(1)	
5	№6	Оправа угловая. Длина верхней части 285мм, нижней - 630мм.	1 / 1(1)	
6	П-6 ГОСТ 2823-73*Е	Термометр технический стеклянный ртутный прямой. Пределы шкалы 0÷200°С. Цена деления 2°С. Длина верхней части 160мм, нижней - 163мм.	2 / 2(2)	
6	№3	Оправа прямая. Длина верхней части - 215мм, нижней - 160мм.	2 / 2(2)	
2	ТУДЭ-1 ТУ25-02.281074-78	Устройство терморегулирующее дилатометрическое, электрическое двухпозиционное. Диапазон регулируемой температуры -30÷+40°С. Длина чувствительной трубки 505мм. Дифференциал 2°С.	1 / 1(1)	
11	ТУДЭ-4 ТУ25-02.281077-78	Устройство терморегулирующее дилатометрическое, электрическое двухпозиционное. Диапазон регулируемой температуры 0÷250°С. Длина чувствительной трубки 265мм. Дифференциал 4°С.	1 / 1(1)	
12	ЭРС4-3 ТУ25-020806-78	Регулятор-сигнализатор уровня с датчиком и длиной ☐	0 / 1(1)	
13	ДПЭ-1	Датчик уровня поплавковый электрический.	0 / 1(1)	
14	ОБМ1-100-4 ТУ25.0226-74	Манометр показывающий общего назначения. Верхний предел измерения 4 кгс/см². Диаметр корпуса 100мм.	0 / 2(2)	Поставляется комплектно с насосом
15	ОБМВ-160-1 ТУ25.0226-74	Мановакуумметр показывающий. Верхний предел измерения 1 кгс/см². Диаметр корпуса 160мм.	0 / 2(2)	
16	15кч892п3	Вентиль с электромагнитным приводом Ду=50мм ~220В.	1 / 0(0)	
	Электроаппаратура установленная вне щитов.			
17	ЗВП-220 ТУ16-739-76	Звонок электрический. Питание от сети ~220В	0 / 2(3)	
18	ПМЕ-121 ОСТ 160.536.001-72.	Магнитный пускатель. Питание катушки ~220В.	2 / 0(0)	
19	ВГПМ.2-10 МРТУ16-526.019-66.	Пакетный переключатель герметического исполнения I величины в пластмассовом корпусе.	0 / 2(3)	
	Щиты и стативы.			
20	ЯУЗ-0643 600×400×360	Щит управления ОСТ 160.884-116-74	0 / 1(1)	
	Кабели и провода для внешних соединений.			
21	АПВ	Провод алюминиевый жилой с поливинилхлоридной изоляцией сечением 2,5 мм². ГОСТ 6323-79	50 / 340 (370) м	
22	ПВ3.1.0 380В ГОСТ 6323-79	Провод с медной жилой, гибкий с поливинилхлоридной изоляцией сечением 1 мм².	0 / 28(28) м	
	Монтажные материалы, поставляемые заказчиком.			
23	А. Трубы 25×1,8	Труба винипластовая с условным проходом 20мм. Тип средний МН1427-61.	15 / 85 (95)	
24	14×2·20	Труба стальная бесшовная ГОСТ 8734-75	0 / 5(5) м	
25	Р3-УХ-18	Металлорукав ТУ22.2173-71	0 / 10 (10) м	
	14М1-16	Кран натяжной трехходовой, муфтовый для манометра с контрольным фланцем Ду=15мм.	0 / 4(4) шт.	
	Монтажные материалы, поставляемые подрядчиком.			
26	ПК-200×90	Коробка протяжная	0 / 2(2)	шт.
27	КСК-8	Коробка соединительная ТУ36.1753-75	0 / 2(3)	шт.
28	КСК-16	Коробка соединительная ТУ36 1753-75	1 / 0(0)	шт.
29	30-II ТК3-17-68	Перфополоса	50 / 100 (100)	кг.
30	СО-27	Скоба однолапковая	50 / 100 (100)	шт
31	СО-22	Скоба однолапковая ТУ36.1448-90	100 / 200 (200)	—"—
32	15×3	Полоса стальная ГОСТ 103-76	5 / 8(8)	м
33	ПС05	Провод стальной ф5мм	5 / 8(8)	м
34		Металлоконструкции.	100 / 150 (150)	кг
35	У614	Клеммная коробка.	0 / 1(1)	шт.

* В числителе указано количество для I варианта; в знаменателе для II варианта, в скобках для III варианта.

Проект разработан в традиционных строительных конструкциях без применения научно-технических достижений в строительных решениях.

Главный инженер проекта Барс /Барсуков/

Привязан:

Инв.№

ГИП	Барсуков		
Нач.отд.	Пупков		
Гл.спец.	Благина		
Рук.гр.	Воронина		
Проект.	Стельмахов		
Провер.	Воронина		

902-2-366.83 АС-002

Сливная станция на 1 и 2 приемные места.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Общие данные (окончание).

ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва

Альбом I

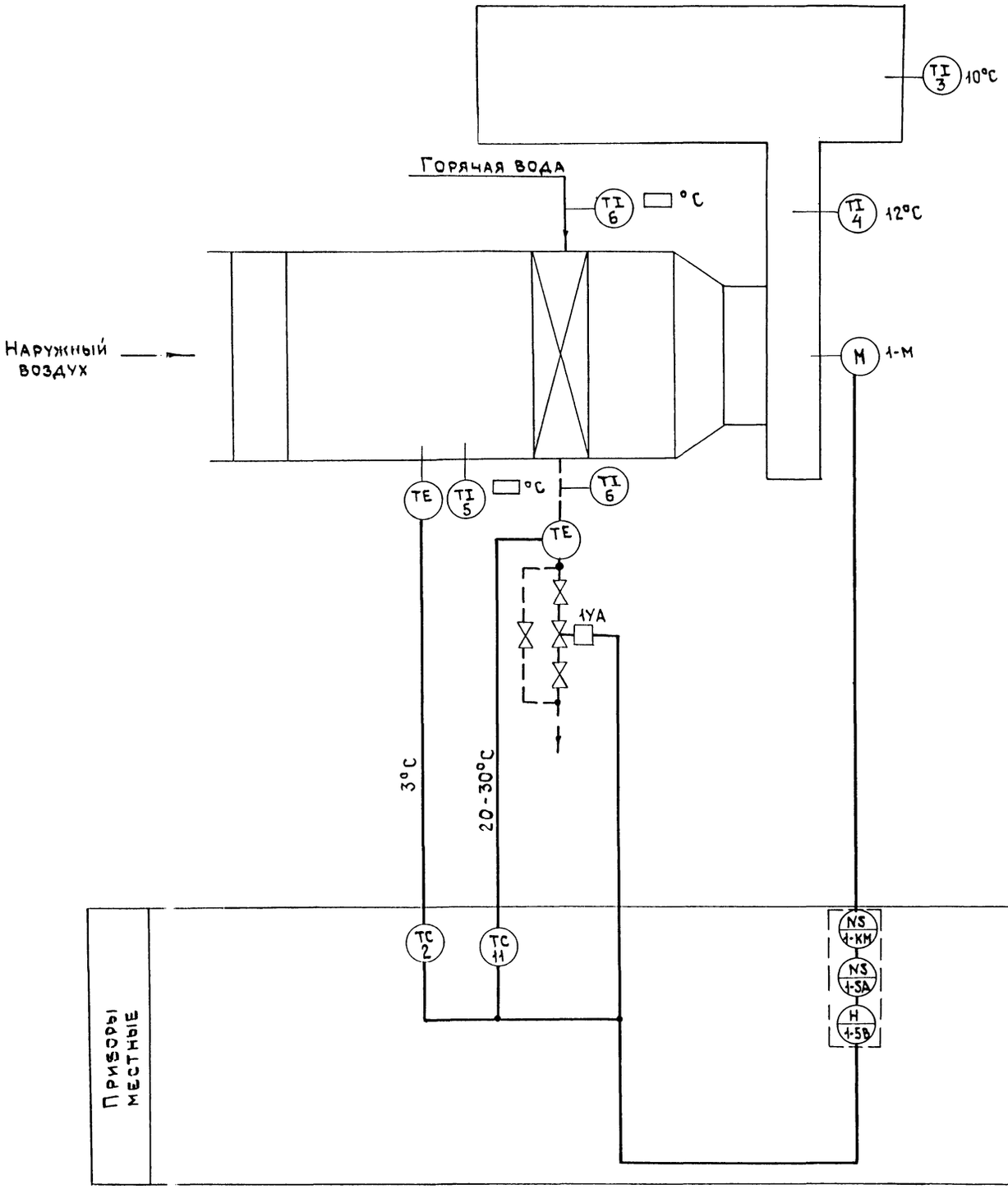
Типовой проект 902-2-366.83

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

18733-01 69

Альбом I

Типовой проект 902-2-366.83



1. Условные обозначения приборов и электроаппаратуры даны по ОСТ3627-77.
2. Позиции приборов указаны в спецификации.
3. Аппаратура, обведенная пунктиром, предусматривается в разделе электрооборудования.
4. ▭ – Заполняется при привязке.

Инв.№подл. | Подп.и дата | Взам.инв.№

Привязан

Инв.№

ГИП	Барсуков		
Нач.отд.	Пупков		
Гл.спец.	Елагина		
Рук.гр.	Воронина		
Проект.	Емельянова		
Провер.	Воронина		

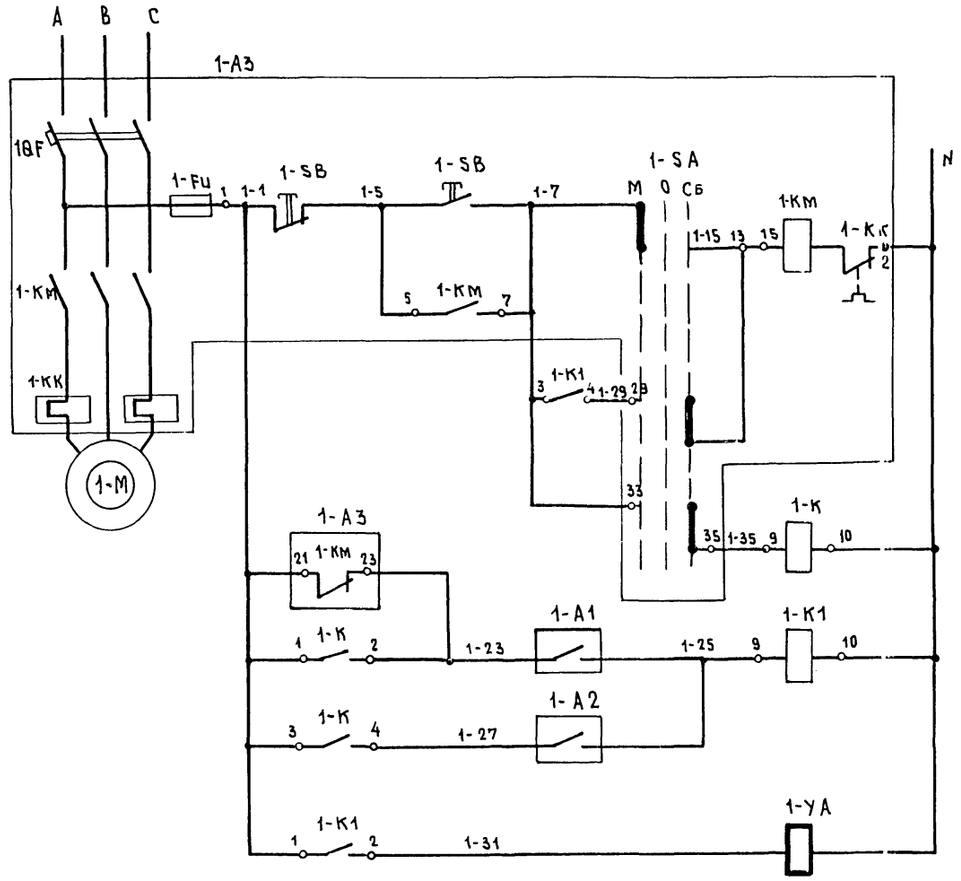
198	902-2-366.83 АС-003			
Сливная станция на 1 и 2 приемных места				
		Стадия	Лист	Листов
		Р		
Приточная система П-1. Управление. Схема функциональная		ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва		

18733-01 70

Коп

Альбом I

Типовой проект 902-2-366.83



Управление электродвигателем приточного вентилятора П-1	Местное
	Местное сблокированное
Реле промежуточное	
Защита калорифера от замораживания	Температура воздуха перед калорифером
	Температура обратного теплоносителя
Электромагнитный вентиль на обр. теплоносителе	

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примеч.
	По месту		
1-A3	Шкаф управления	1	По разделу электрооборудования
1-M	Электродвигатель	1	
1-K 1-K1	Пускатель магнитный ПМЕ-121 ~ 220 В. ОСТ 160.536.001-72	2	
	Регулятор температуры дилатометрический		
Поз.2 1-A1	ТУДЭ-1 (-30° ÷ +40°С) ТУ25.02.28 1074-78	1	
Поз.11 1-A2	ТУДЭ-4 (0 ÷ 250°С) ТУ25.02.28 1074-78	1	
Поз.16 1-YA	Вентиль запорный с электромагнитным приводом 15кч 892 п3 dy = ▭	1	

▭ Заполняется при привязке

Диаграмма замыкания контактов регулятора температуры 1-A1

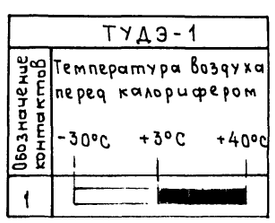
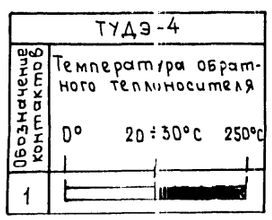


Диаграмма замыкания контактов регулятора температуры 1-A2



ГИП	Барсуков		
Нач. отд.	Пупков		
Гл. спец.	Елагина		
Рук. гр.	Воронина		
Проект.	Емельянова		
Провер.	Воронина		

Привязан:

Инв. №

902-2-366.83 АС-004

Сливная станция на 1 и 2 приемных места

Стадия	Лист	Листов
Р		1

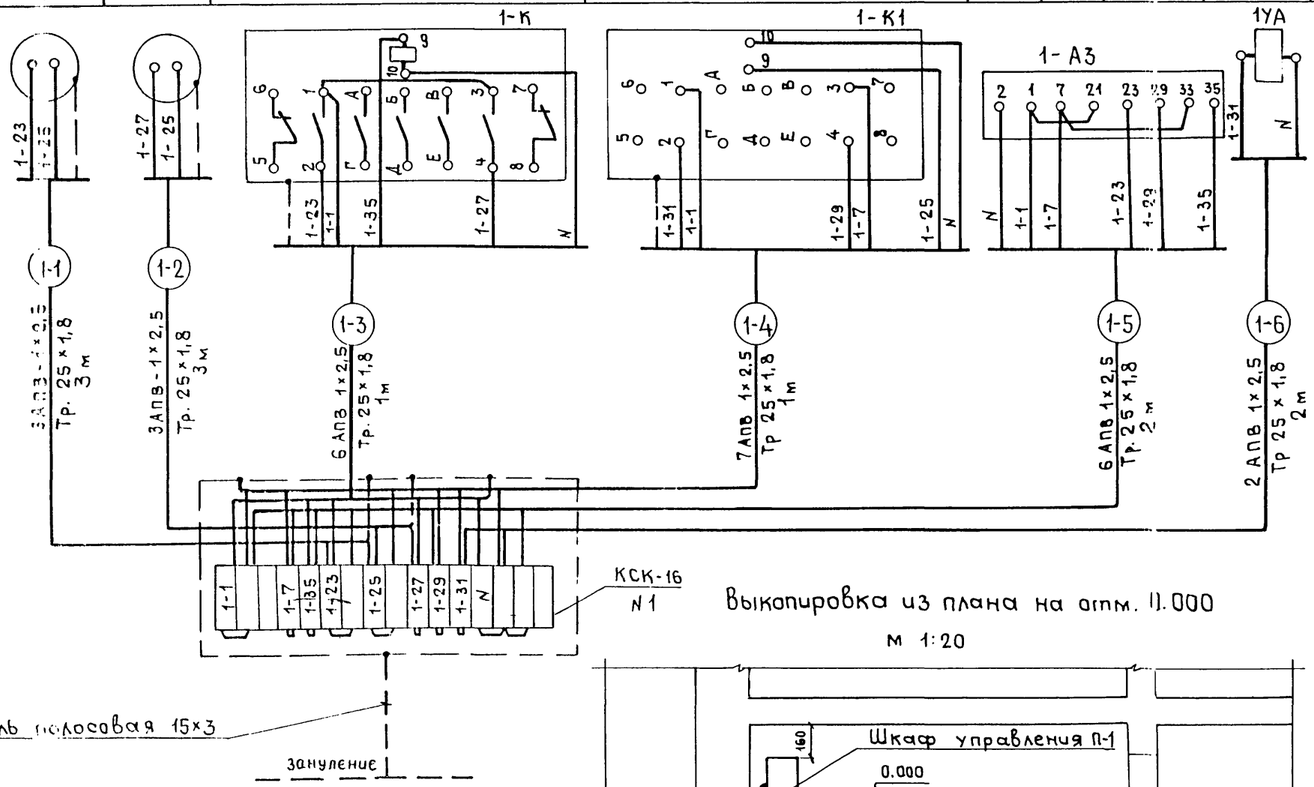
Приточная система П-1 управление
Схема принципиальная электрическая

ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. МОСКВА

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

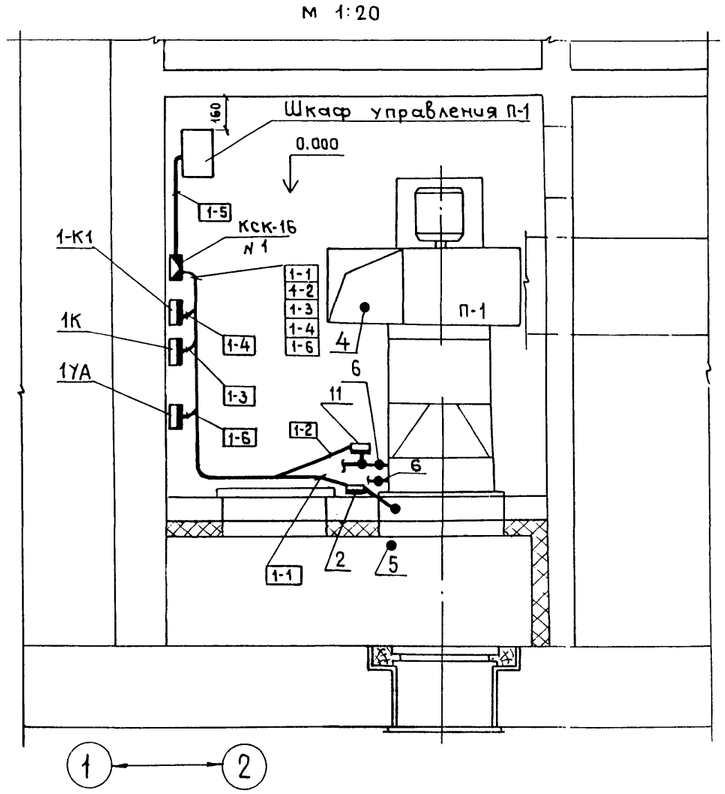
18733-01 71

Наименование параметра и место отбора импульса	Температура воздуха перед калорифером	Температура обратного теплоносителя	Магнитный пускатель	Магнитный пускатель	Шкаф управления	Электромагнитный вентиль на теплоносителе	Контроль температуры				
							Воздуха перед калорифером	Горячей воды	Обратного теплоносителя	Приточного воздуха	Воздух в помещении
Обозначен. монт. черт.	ТМ4-147-75	А12.ОТВ.000СБ	—	—	—	—	ТМ4-142-75	ТМ4-143-75	ТМ4-143-75	ТМ4-142-75	—
Позиция	2	11	—	—	См. раздел электрооборудования	15	5	6	6	4	3



Выкопировка из плана на отм. 11.000

м 1:20



1. Размещение электрических проводок уточнить при монтаже.
2. Электрические проводки выполнить открыто, по стене
3. Зануление электрических проводок осуществляется в соответствии с ПУЭ.
4. Установку шкафа управления см. раздел электрооборудования.

Наименование	Марка и размер	Ед. изм.	Кол.	Примеч.
Коробка соединительная	КСК-16	шт.	1	
Сталь полосовая	15×3	м	15	
Провод с алюминиевой жилой сеч. 2,5 мм²	АПВ-1×2,5	м	47	
Труба винипластовая	25×1,8 МН1427-61	м	12	
Провод стальной ф 5мм	ПС05	м	3	

Привязан:

Инв. N

ГИП	Барсуков	
Нач. отд.	Пупков	
Гл. спец.	Елагина	
Рук. гр.	Воронина	
Проект.	Емельянов	
Провер.	Воронина	

902-2-366.83 АС-005

Сливная станция на 1 и 2 приемных места

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Приточная система П-1 схема внешних электрических проводок. План расположения средств автоматизации и проводок

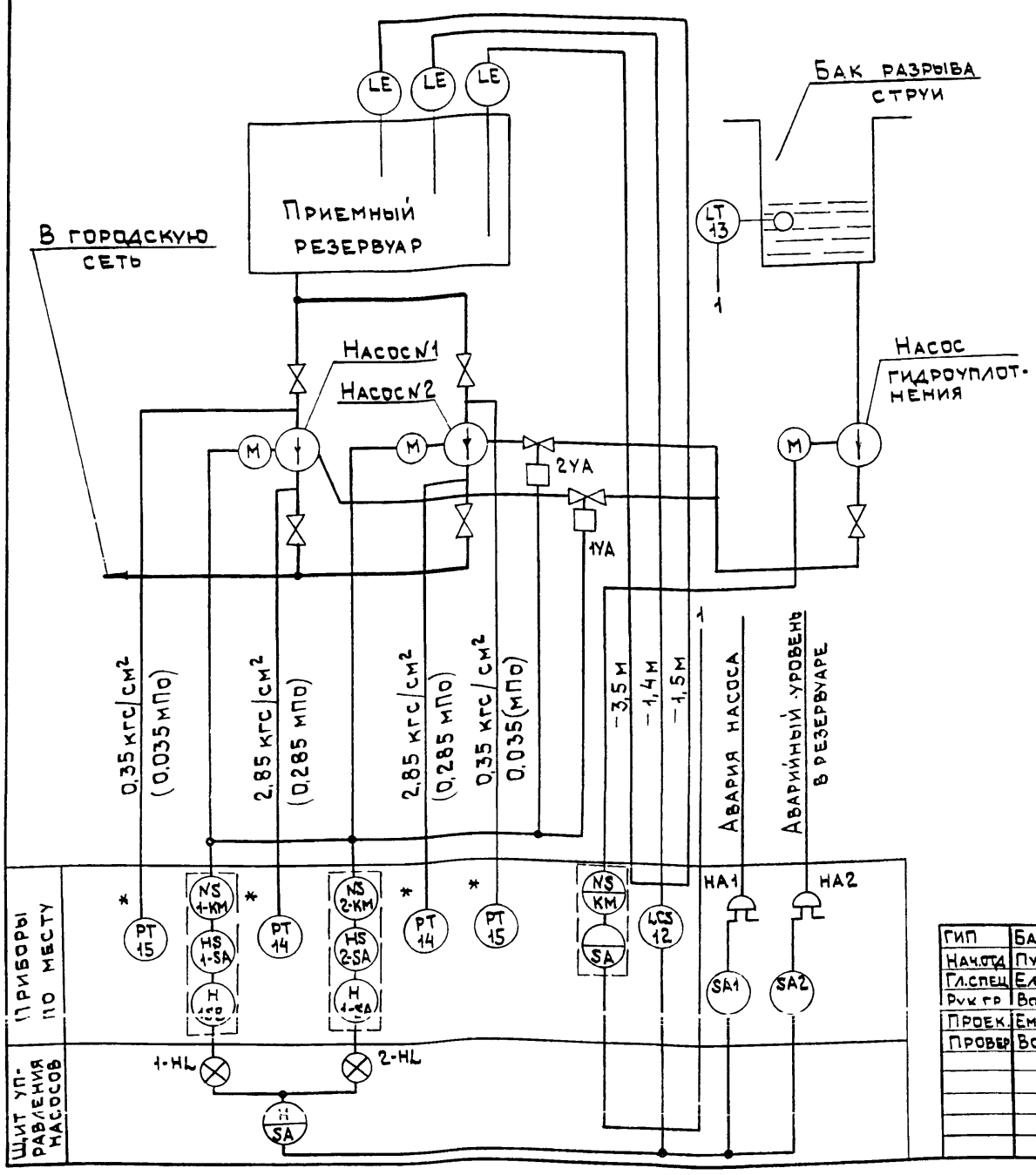
ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва

Альбом I

Типовой проект 902-2-366.83

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Группа 3 | Комнатный

13733-01 72

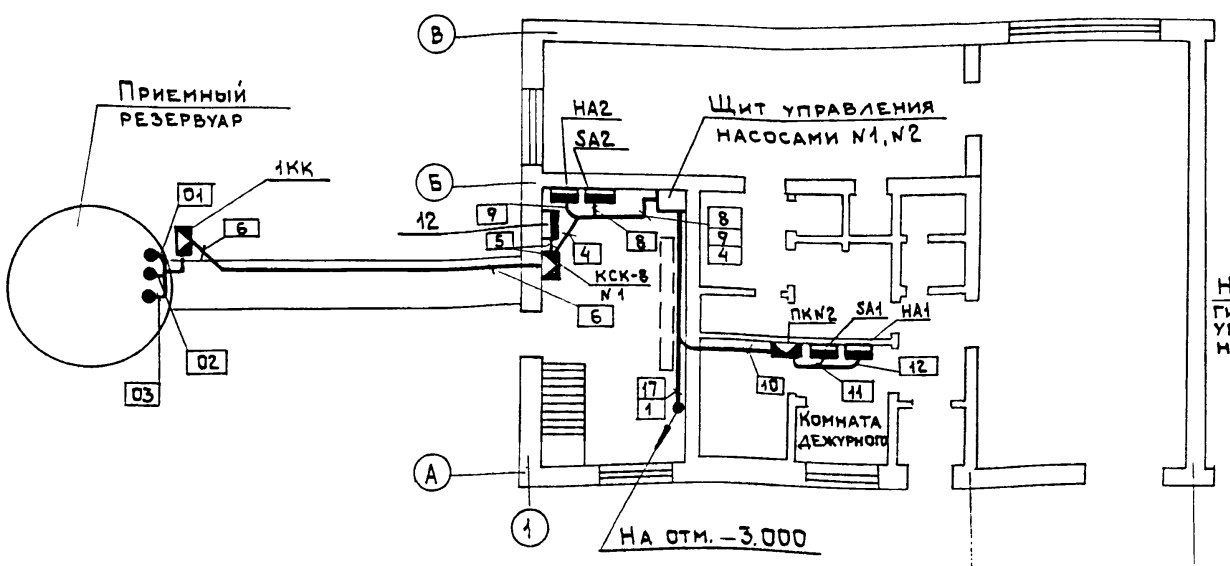


1. Условные обозначения приборов выполнены по ОСТ 36-27-77.
2. Позиции приборов указаны по сводной спецификации.
3. Аппаратура, обведенная пунктиром, заказывается в разделе электрооборудования.
4. *Приборы, поставляемые комплектно с оборудованием.
5. Данный лист применяется для II и III вариантов.

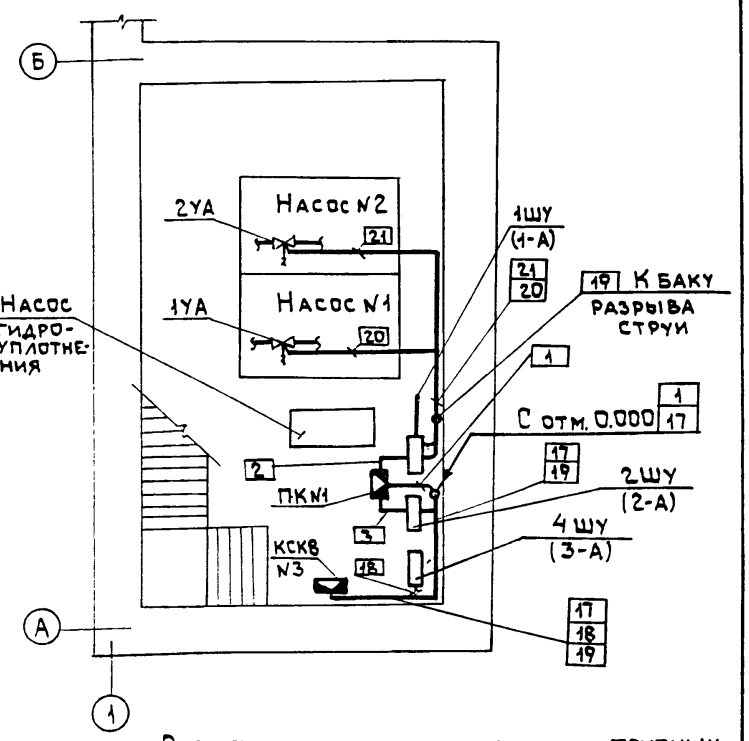
ГИП	Барсуков	
Нач.отд	Пупков	
Гл.спец	Елагина	
Рук.гр	Воронина	
Проек	Емельянова	
Провер	Воронина	

902-2-366.83		АС-006	
Сливная станция на 1 и 2 приемных места			
	Стадия	Лист	Листов
	Р		
Насос №1, №2. Насос гидроуплотнения. Управление, контроль, сигнализация. Схема функциональная	ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва		

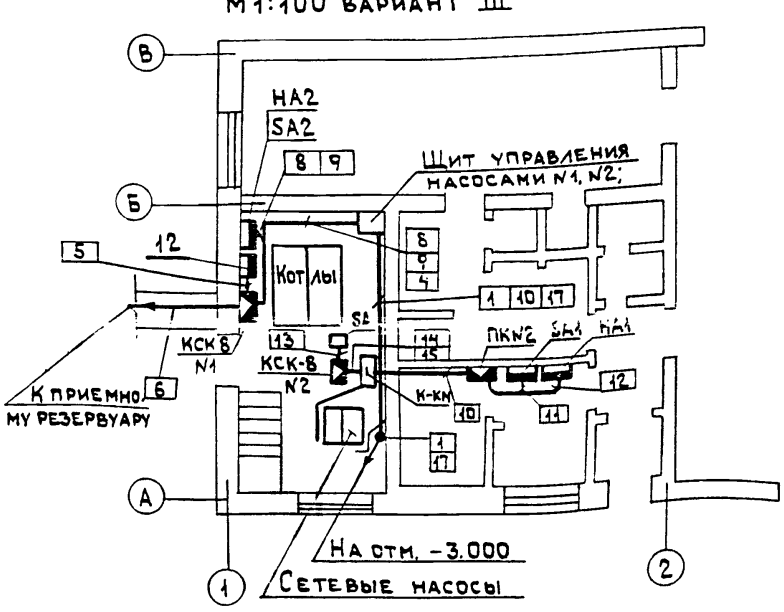
План на отм. 000 вариант II
м 1:100



План на отм. -3.000 вариант II; III
м 1:50



План на отм. 0.000
м 1:100 вариант III



1. Размещение электрических и трубных проводок уточнить при монтаже.
2. Электрические проводки выполнить открыто.
3. Заземление электрических проводок и щита осуществляется в соответствии с ПУЭ.
4. Установку шкафов „ШУ" пускателей „ПМ" см. раздел электрооборудования.

ГИП	Барсуков	
Нач.отд.	Пупков	
Гл.спец.	Елагина	
Рук.гр.	Воронина	
Проект.	Емельянова	
Провер.	Воронина	

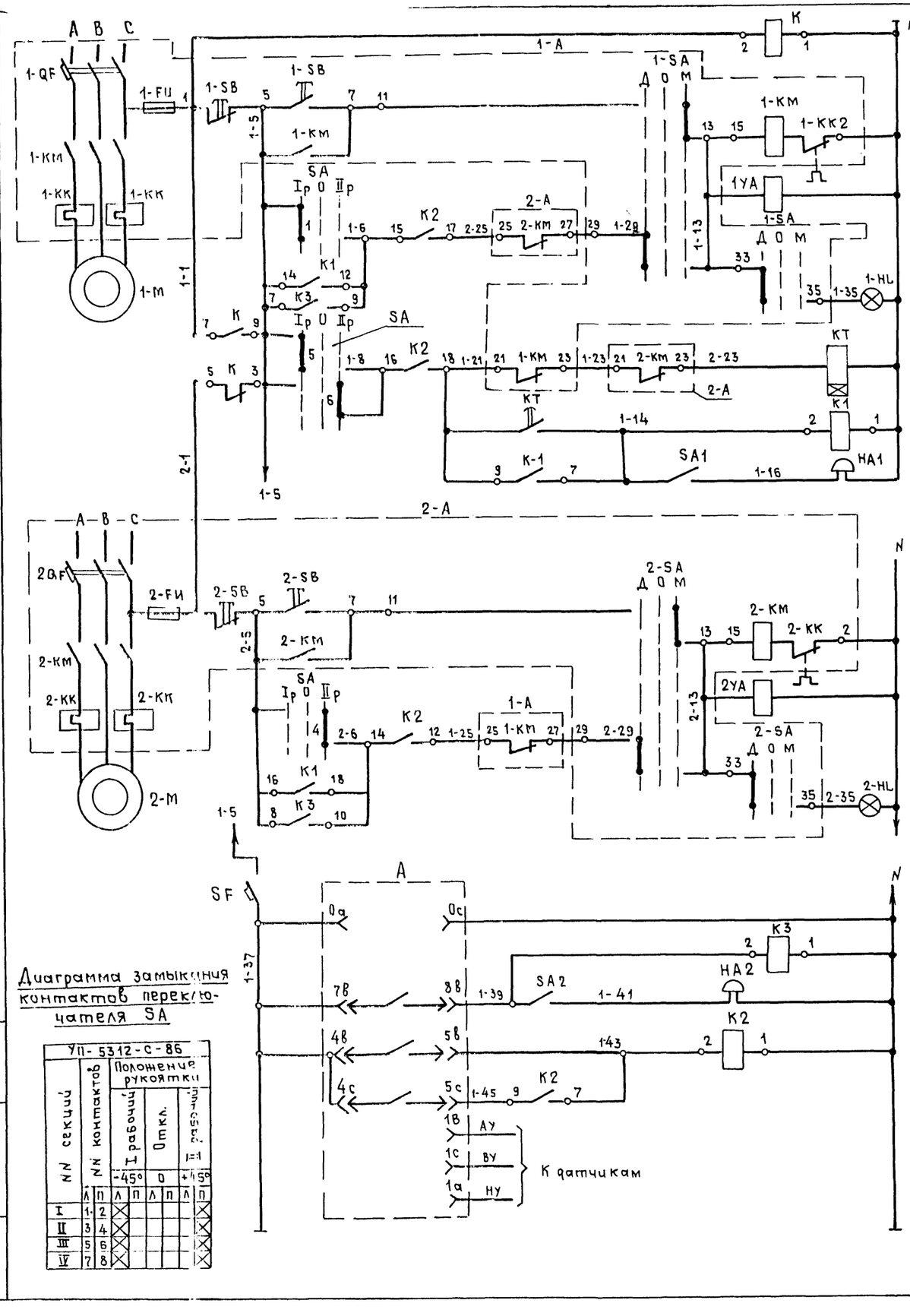
902-2-366.83		АС-009	
Сливная станция на 1 и 2 приемных места			
	Стадия	Лист	Листов
	Р		
Насосы №1, №2. Насос гидроуплотнения. План расположения средств автоматизации и проводок	ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва		

Коп. Ярский

18733-01 73

Альбом I

Типовой проект 902-2-366.83



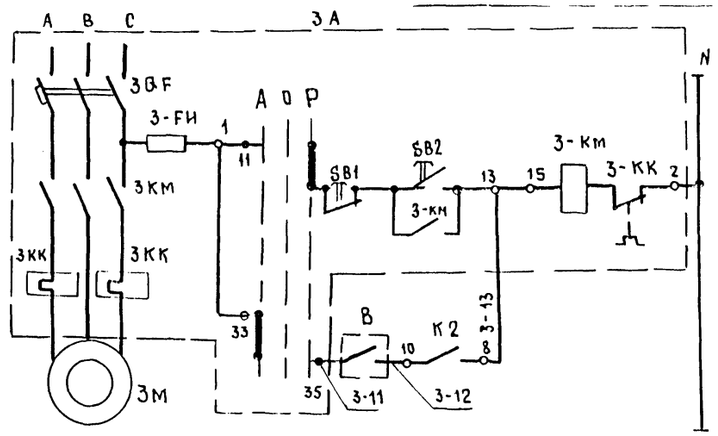
Управление электроприводом насоса N1 и вентилем на воде для уплотнения сальников	Местное
	Дистанционное
Автоматическое включение рабочего насоса	
Сигнализация аварийного отключения насоса	

Управление электроприводом насоса N2 и вентилем на воде для уплотнения сальников	Местное
	Дистанционное

Питание ~ 220В	
Контроль уровня в приемном резервуаре	Аварийный уровень
	Верхний уровень
	Нижний уровень
	Датчики уровня

Диаграмма замыкания контактов переключателя SA

УП-5312-С-86									
NN секций	NN контактов	Положение рукоятки							
		I рабочий		Откл.		II рабочий			
		-45°		0		+45°			
		Л	П	Л	П	Л	П	Л	П
I	1-2	X						X	
II	3-4	X						X	
III	5-6	X						X	
IV	7-8	X						X	



Управление электроприводом насоса гидроуплотнения	Ручное
	Автоматическое

Позиционное обознач.	Наименование	Кол.	Примеч.
	Щит управления		
SA	Переключатель универсальный УП-5312-С86		
	ТУ16-524-074-75	1	
KT	Реле РВП 72-3221-00У4 ~ 220В 50Гц		
	ТУ16-523.472-74	1	
K; K1; K3; K2	Реле РПУ2-366201-У3 ~ 220В		
	ТУ16-523.331-78	4	
1-HL 2-HL	Арматура светосигнальная АС120.13У2 ТУ16-535.930-74	2	С зеленым стеклом
SF	Выключатель автоматический А-63МГ ~ 220В		
	Iн.р. =0,63А ТУ16-522.110-74	1	
	По месту		
А поз.12	Электронный сигнализатор уровня ЭРСУ-3 ~220В	1	
1YA; 2YA	Вентиль запорный 15кч 888р СВМ, ~220В	2	По разделу ВК
HA1; HA2	Звонок ЗВП-220 ~ 220В, 50 Гц		
	ТУ16-739.059-75	2	
SA1; SA2	Выключатель пакетный ВГПМ2-10		
	МРТУ 16-526.019-66	2	
1-A; 2-A; 3-A	Шкаф управления	3	Спецификация электрооборудования
В поз.13	Сигнализатор поплавковый ДПЗ-1	1	

Привязан:

Инв. №

ГИП	Барсуков		
Нач.отд.	Пупков		
Гл. спец.	Елагина		
Рук.гр.	Воронина		
Проект.	Емельянова		
Провер.	Воронина		

902-2-366.83 АС-007

Сливная станция на 1 и 2 приемных места

Стадия	Лист	Листов
Р		1

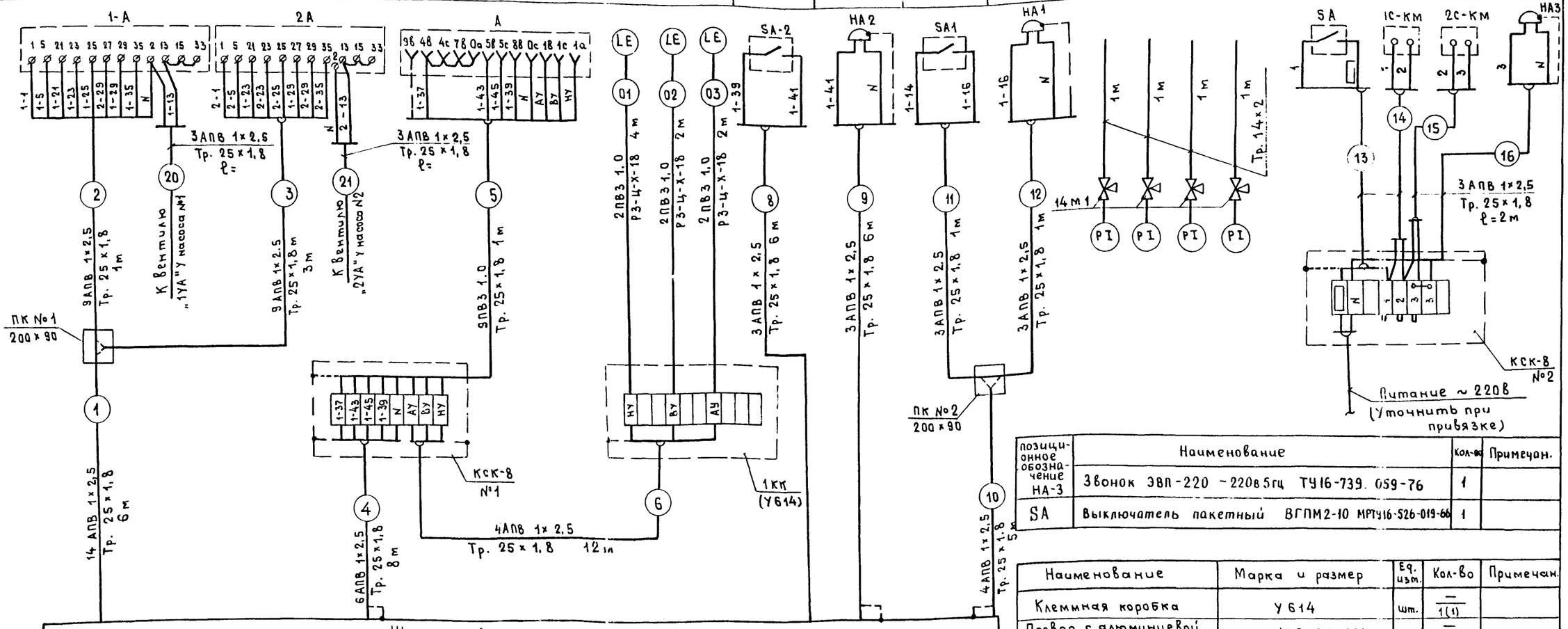
Насос гидроуплотнения. Насосы N1, N2. Управление, сигнализация. Схемы принципиальные электрические

ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

16733-01 74

Наименование параметра и места отбора импульса	Шкаф управления (Вар. II; III)		Блок сигнализатора уровня (Вар. II; III)	Уровень			Сигнализация (Вар. II; III)				Давление (Вар. II; III)				Сигнализация (Вар. III)			
				Нижний	Верхний	Аварийн.	Аварийного уровня в приемном резервуаре		Аварийного отключения насоса		Насос N 1		Насос N 2		Сетевые насосы			
	Насосом N 1	Насосом N 2									Перед насосом	За насосом	Перед насосом	За насосом		№ 1	№ 2	
Обозначение монтажных схем	См. раздел электрооборудования		ТМ4-132-74	ТМ4-125-74			ТМ4-1218-76	ТК4-1923-69	ТМ4-1218-76	ТК4-1923-69	ТКЧ-3137-70				См. раздел электрооборудования			ТКЧ-1923-69
Позиция	—		12				—	—	—	—	15	14	15	14		—		



Позиция	—	13
Обозначение монтажн. черт.	См. раздел электрооборудования	ТМ 4-113-74
Наименование параметра и места отбора импульса	Насос гидроуплотнения	Уровень в баке разрыва струи (Вар. II; III)
	Шкаф управления (Вар. II; III)	

1. ▭ Заполняется при привязке
2. Соединительные коробки типа КСК установить по черт. ТК4-517-69.
3. Позиции приборов указаны по спецификации № 1А

Позиционное обозначение	Наименование	Кол-во	Примечан.
НА-3	Звонок ЗВП-220 ~220в 5гц ТУ16-739.059-76	1	
SA	Выключатель пакетный ВГПМ2-10 МРТУ16-526-019-66	1	

Наименование	Марка и размер	Ед. изм.	Кол-во	Примечан.
Клеммная коробка	У614	шт.	—/1(1)	
Провод с алюминиевой жилой сеч. 2,5 мм²	АПВ 2,5 380	м	—/340(370)	
Провод с медной гибкой жилой сеч. 1 мм²	ПВ3 1,0 380в	м	—/28(28)	
Труба винипластовая	25×1,8 МН1427-61	м	—/85(95)	
Труба стальная бесшовная	14×2 ГОСТ 8734-75	м	—/4(4)	
Гибкий металлорукав	Р3-Ц-Х-18 Ту 22-2173-77	м	—/10(10)	
Соединительная коробка	КСК-8	шт.	—/2(3)	
Протяжная коробка	ПК-200×90	шт.	—/2(2)	
Кран натяжной трехходовой муфтовый	14м1	шт.	—/4(4)	
Провод стальной ф5мм	ПС05	м	—/8(8)	

ГИП	Барсуков	
Нач.отд.	Пупков	
Гл.спец.	Елагина	
Рук.гр.	Воронина	
Проект.	Емельянова	
Провер.	Воронина	

902-2-356.83 АС-008

Сливная станция на 1 и 2 приемных места

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Насос гидроуплотнения. Насосы N1 и N2. Схема внешних электрических и трубных проводок. Схема сигнализации

ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва

Привязан:

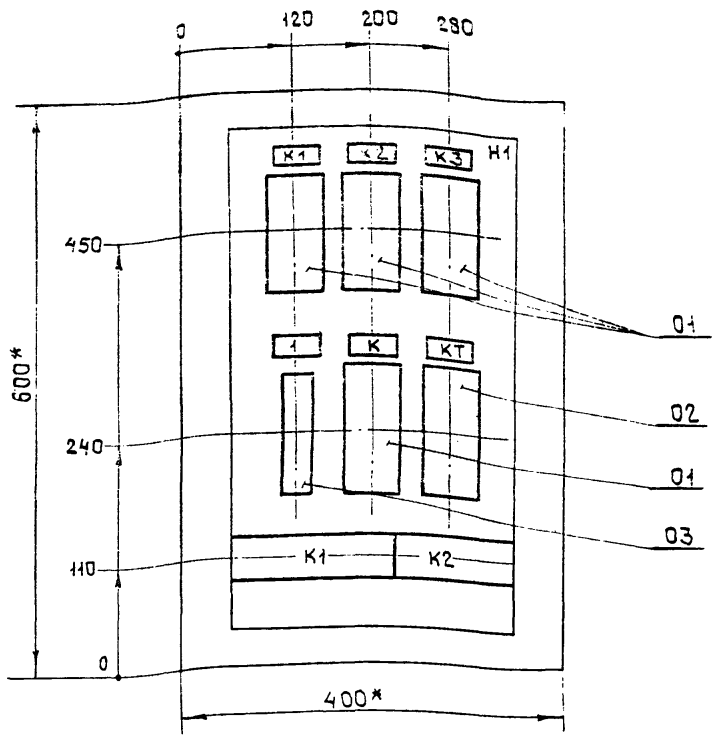
Инв. №

Альбом I

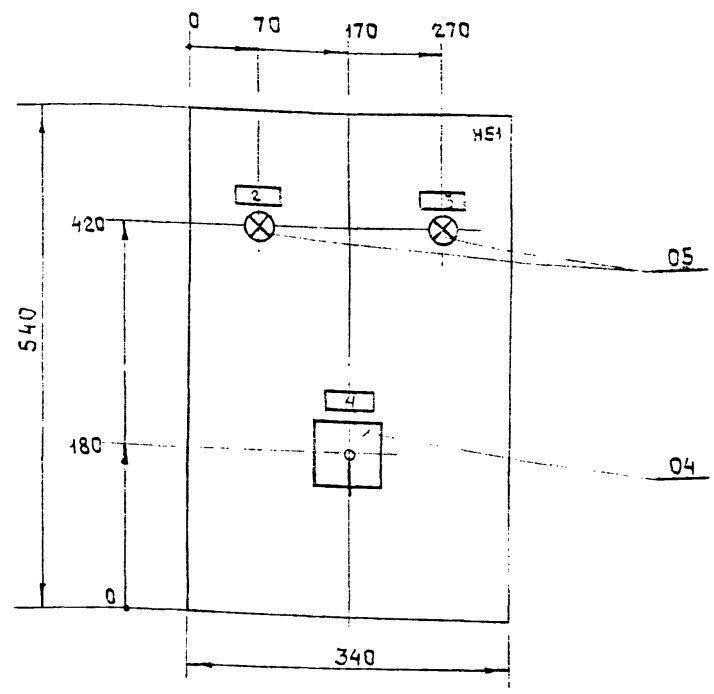
Типовой проект 902-2-356.83

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Вид спереди
Дверь не показана



Дверь щита
Вид спереди



1. * Размеры для справок.
2. В контуре табличек и аппаратов номера надписей по перечню надписей.
3. Щит - ЯУЭ-0643.
Глубина щита 360мм.

Гип	Барсуков		
Нач.отд.	Пупков		
Гл.спец.	Елагина		
Рук.гр.	Воронина		
Проект.	Емельянова		
Провер.	Воронина		

902-2-366.83 АС-011

Сливная станция на 1 и 2 приемных места

Стадия	Лист	Листов
Р		

Насосы N1, N2. Щит управления. Чертеж общего вида

ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			АС-011	Чертеж общего вида		
			АС-013	Схема электрическая соединений		
			АС-012	Таблица перечня надписей		
				Сборочные единицы		
				H1 01		
		01		Реле РПУ2-366201-У3		
				U ~ 220В	04	K; K1; K2; K3
		02		Реле РВП72-3221-00У4		
				U ~ 220В	01	KT
		03		Выключатель А63-МГ $J_{н.р}$=0,63А	01	SF
				H51 01		
		04		Переключатель УП 5312-С86		
				Рукоятка овальная	01	SA
		05		Арматура АС120 13У2		
				U ~ 220В	02	1-HL 2-HL

Панель	Строка	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заготовка
		1	SF	Табличка	Питание ЭРСУ-3 ~220	1		
		2	1-HL	—"—	Насос N1 включен	1		
		3	2-HL	—"—	Насос N2 включен	1		
		4	SA	—"—	Выбор насоса: Насос N1 рабочий / Отключен / Насос N2 рабочий	1		

Гип	Барсуков		
Нач.отд.	Пупков		
Гл.спец.	Елагина		
Рук.гр.	Воронина		
Проект.	Емельянова		
Провер.	Воронина		

902-2-366.83 АС-010

Сливная станция на 1 и 2 приемных мест.

Стадия	Лист	Листов
Р		

Насосы N1, N2. Щит управления. Технические данные аппаратов

ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва

Гип	Барсуков		
Нач.отд.	Пупков		
Гл.спец.	Елагина		
Рук.гр.	Воронина		
Проект.	Емельянова		
Провер.	Воронина		

902-2-366.83 АС-012

Сливная станция на 1 и 2 приемных места

Лист | Листов

Насосы N1, N2. Щит управления. Таблица перечня надписей

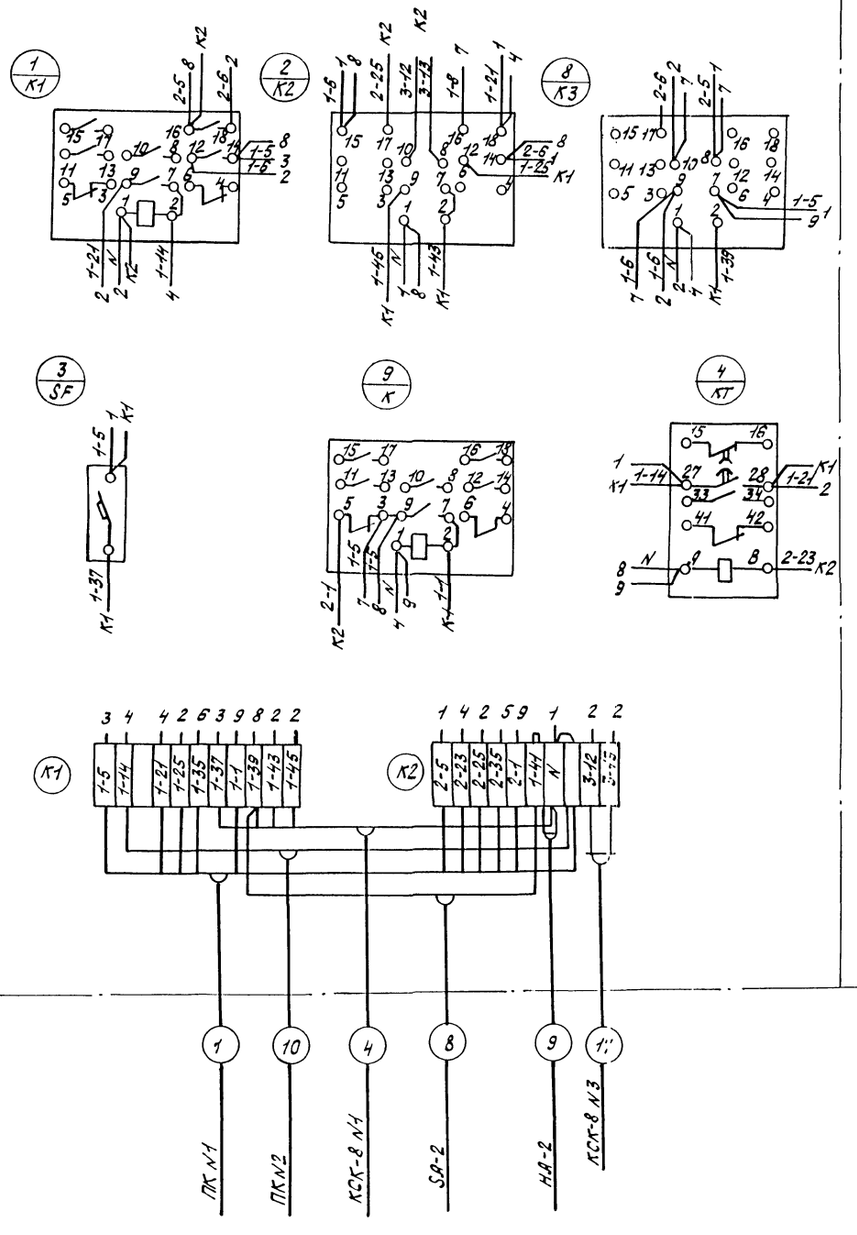
ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва

Альбом 7

Типовой проект 902-2-366.83

Вид спереди (дверь не показана)

Дверь (вид с монтажной стороны)



ГИП	Барсуков	
Начато	Пупков	
Гл. спец.	Елагина	
Рук. гр.	Воронина	
Проект.	Емельянова	
Провер.	Воронина	

Привязан:

Инв. №

902-2-366.83 АС-013

Сливная станция на 1и2 приемных места

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Насосы N1, N2 Щит управления. Схема электрическая соединений.

ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

gost.e-ecolog.ru