

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

В-IV-225-50.90

ЗАГЛУБЛЕННОЕ ЗДАНИЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

АЛЬБОМ 6

ВК . ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ

СТР. 2 - 40

ХС . ХОЛОДОСНАБЖЕНИЕ

СТР. 41 - 44

24456-05
ЦЕНА

ОТПУСКНАЯ ЦЕНА
НА МОМЕНТ РЕАЛИЗАЦИИ
УКАЗАНА
В СЧЕТ-НАКЛАДНОЙ

						Привязан	

ИИВ.НС

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

В - IV - 225 - 50.90

ЗАГЛУБЛЕННОЕ ЗДАНИЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

АЛЬБОМ 6

СОСТАВ ПРОЕКТА

Альбом 1	ПЗ	Пояснительная записка (распространяет институт „Гипрокоммундортранс“)	Альбом 9	АОВ АБК А39	Части 1, 2 Задание заводу на изготовление щитов автоматизации.
Альбом 2	АР ТХ	Архитектурно-строительные решения. Технологические решения.	Альбом 10	ТМ	Тепломеханическая часть
Альбом 3	КЖ ОС	Конструкции железобетонные Организация строительства	Альбом 11	АУС	Установка автоматической охранно-пожарной сигнализации.
Альбом 4	КЖИ	Строительные изделия.	Альбом 12	СО	Спецификации оборудования
Альбом 5	ОВ	Отпление, вентиляция и кондиционирование воздуха.	Альбом 13	ВМ	Ведомости потребности в материалах
Альбом 6	ВК ХС	Водопровод и канализация. Холодоснабжение.	Альбом 14	С	Сметы. Сводный сметный расчет (распространяет институт „Гипрокоммундортранс“)
Альбом 7	ЭМ ЭО ЭЛ	Электросилового оборудование. Электроосвещение. Электротехническая часть (КЭСС)	Часть 1		Сметы.
Альбом 8	АОВ АБК А39	Автоматизация отпления и вентиляции. Автоматизация водопровода и канализации. Автоматизация защитных устройств.	Часть 2		Сметы.
			Часть 3		Сметы.
			Альбом 15		Узел проводных средств связи (распространяет институт „Гипросвязь“)
			Альбом 16		Радиосвязь (распространяет институт ГСПИ)

Применены типовые проекты:

ТП 0902-1-4.87, защищенная канализационная насосная станция (распространяет ЦИТП, ГСП, Москва, А-445, 125878, ул. Стальная, 22)

ТП 0902-1-2.87, защищенная насосная станция дренажных вод (распространяет ЦИТП, Москва)

ТП 0407-3-06.86 „Автоматическая защита дизельных электростанций и складов материалов от пожара (распространяет ЦИТП, Москва)“

Утвержден Штабом ГО СССР
Протокол № 61 от 20.06.90

Введен в действие
Гипрокоммундортрансом
Приказ № 60 от 26.06.90

Разработан
Гипрокоммундортрансом

Главный инженер института *Ю.В. Романцов*

Главный инженер проекта *В.В. Юдин*

				Привязан:
ИВ.Л				

Содержание 6 альбома

Марка	Наименование	Стр.	Марка	Наименование	Стр.	Марка	Наименование	Стр.
	Содержание альбома	2						
ВК-1	Общие данные (Начало)	3	ВК-28	План на отм. - 5.200 мв осях 1÷9 и Д÷Л систем К1, К3	30			
ВК-2	Общие данные (Окончание)	4	ВК-29	План на отм. - 5.200 мв осях 1÷9 и А÷Д систем К1, К3	31			
ВК-3	План на отм. - 4.700 мв осях 1÷9 и Р÷Ф систем В1÷В3, В9÷В13, К13, Т1÷Т3	5	ВК-30	Разрезы 1-1÷5-5 (Блок I)	32			
ВК-4	План на отм. - 4.700 мв осях 1÷9 и Л÷Р систем В1÷В3, В9÷В13, К13, Т1÷Т3	6	ВК-31	АксонOMETрическая схема системы К1 (Блок I)	33			
ВК-5	План на отм. - 5.200 мв осях 1÷9 и Д÷Л систем В1÷В3, В9÷В13, К13, Т1÷Т3	7	ВК-32	Разрезы 1-1÷8-8 (Блок II)	34			
ВК-6	План на отм. - 5.200 мв осях 1÷9 и А÷Д систем В1÷В3, В9÷В13, К13, Т1÷Т3	8	ВК-33	АксонOMETрическая схема систем К1, К3 (Блок II)	35			
ВК-7	Разрезы 1-1÷8-8	9	ВК-34	Спецификация систем К1, К3	36			
ВК-8	Насосная станция систем В1÷В3, В9÷В13, К13 Т1÷Т3. План. Разрезы 1-1, 2-2.	10	ВКН1	Содержание	37			
ВК-9	Схема систем В1, В3, В9, Т3	11	ВКН2	Пятисекционный резервуар Ре4. Общий вид.				
ВК-10	АксонOMETрическая схема систем В1, В3, В9, Т3	12	ВКН3	Пятисекционный резервуар Ре4. Таблица штучеров и патрубков.	38			
ВК-11	Спецификация систем В1, В3, В9, Т3. Лист №1	13	ВКН4	Пятисекционный резервуар Ре4. Таблица бабышек.				
ВК-12	Спецификация систем В1, В3, В9, Т3. Лист №2	14	ВКН5	Двухсекционный резервуар Ре3. Общий вид	39			
ВК-13	Спецификация систем В1, В3, В9, Т3. Лист №3	15	ВКН6	Двухсекционный резервуар Ре3. Таблица штучеров и патрубков. Таблица бабышек.				
ВК-14	Схема системы В2	16	ВКН7	Колонки для установки регуляторов-сигнализаторов уровня- РС-301 и указателей уровня. План. Виды А-А, Б-Б.	40			
ВК-15	АксонOMETрическая схема системы В2	17	ВКН8	Колонки для установки регуляторов-сигнализаторов уровня- РС-301 и указателей уровня ведомость элементов колонки. Марка К15				
ВК-16	Спецификация системы В2	18						
ВК-17	Схема систем В1, В3, В10, В11, К13, Т1, Т2	19						
ВК-18	АксонOMETрическая схема систем В1, В3, В10, В11, К13, Т1, Т2	20						
ВК-19	Спецификация технических систем В3, В10, В11, К13, Т1, Т2. Лист №1	21						
ВК-20	Спецификация технических систем В3, В10, В11, К13, Т1, Т2. Лист №2	22						
ВК-21	Схема систем В12, В13	23	ХС-1	Общие данные	41			
ВК-22	АксонOMETрическая схема систем В12, В13	24	ХС-2	Холодильный центр. Размещение оборудования. Разводка трубопроводов. Виды А-А, Б-Б. Узел I	42			
ВК-23	Спецификация технических систем В12, В13. Лист №1	25	ХС-3	Принципиальная схема	43			
ВК-24	Спецификация технических систем В12, В13. Лист №2	26	ХС-4	Спецификация холодильной установки.	44			
ВК-25	Схема абвязки градирен	27						
ВК-26	План на отм. - 4.700 мв осях 1÷9 и Р÷Ф систем К1, К3	28						
ВК-27	План на отм. - 4.700 мв осях 1÷9 и Л÷Р систем К1, К3	29						

Альбом В

ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечан.
1	Общие данные (Начало)	
2	Общие данные (Окончание)	
3	План на отм.-4.700 м в осях 1-9 и Р÷Ф систем В1÷В3, В9÷В13, К13, Т1÷Т3	
4	План на отм.-4.700 м в осях 1-9 и Л÷Р систем В1÷В3, В9÷В13, К13, Т1÷Т3	
5	План на отм.-5.200 м в осях 1-9 и Д÷Л систем В1÷В3, В9÷В13, К13, Т1÷Т3	
6	План на отм.-5.200 м в осях 1-9 и А÷Д систем В1÷В3, В9÷В13, К13, Т1÷Т3	
7	Разрезы 1-1÷В-В	
8	Насосная станция систем В1÷В3, В9÷В13, К13, Т1÷Т3. План. Разрезы 1-1, 2-2	
9	Схема систем В1, В3, В9, Т3	
10	Аксанометрическая схема систем В1, В3, В9, Т3	
11	Спецификация систем В1, В3, В9, Т3. Лист №1	
12	Спецификация систем В1, В3, В9, Т3. Лист №2	
13	Спецификация систем В1, В3, В9, Т3. Лист №3	
14	Схема системы В2	
15	Аксанометрическая схема системы В2	
16	Спецификация системы В2	
17	Схема систем В1, В3, В10, В11, К13, Т1, Т2	
18	Аксанометрическая схема систем В1, В3, В10, В11, К13, Т1, Т2	
19	Спецификация технических систем В3, В10, В11, К13, Т1, Т2. Лист №1.	
20	Спецификация технических систем В3, В10, В11, К13, Т1, Т2. Лист №2	
21	Схема систем В12, В13	
22	Аксанометрическая схема систем В12, В13	
23	Спецификация технических систем В12, В13. Лист №1.	
24	Спецификация технических систем В12, В13. Лист №2	
25	Схема обвязки градирен.	

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 *[Подпись]* Юдин

Лист	Наименование	Примечан.
26	План на отм.- 4.700 м в осях 1-9 и Р÷Ф систем К1, К3	
27	План на отм.- 4.700 м в осях 1-9 и Л÷Р систем К1, К3	
28	План на отм.- 5.200 м в осях 1-9 и Д÷Л систем К1, К3	
29	План на отм.- 5.200 м в осях 1-9 и А÷Д систем К1, К3	
30	Разрезы 1-1÷5-5. (Блок I)	
31	Аксанометрическая схема системы К1 (Блок I)	
32	Разрезы 1-1÷8-8 (Блок II)	
33	Аксанометрическая схема систем К1, К3 (Блок II)	
34	Спецификация систем К1, К3	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
<u>Ссылочные документы</u>		
ТДК-И-70 часть II	Герметизирующие устройства	Управление
раздел II альбом IV ч.12, 71в	и компенсация вводов	„Моспроект“
03.005-5	конструкция вводов и пропуск	В/ч 14252
	коммуникаций в зданиях ГО	
4.904-69 выпуск 1,2	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	ГПИ, Проект проектирования
1.9069-2 выпуск 0.1	Тепловая изоляция трубопроводов с отрицательными температурами	ГПИ
5.904-43, выпуск 1	Баки прямоугольные для холодной и теплой воды и рассола.	ГПИ, Сантех проект."
05.901-4 выпуск 0.1,2	Электроводонагреватель для системы горячего водоснабжения	„Гипрокоммундортранс“
<u>Прилагаемые документы</u>		
8-IV-225-50.90 альбом 12	Спецификация оборудования	
8-IV-225-50.90 альбом 13	Ведомость потребности в материалах	
ВКН1	Содержание	
ВКН2	Пятисекционный резервуар Ре4	
	Общий вид	
ВКН3	Пятисекционный резервуар Ре4	
	Таблица штыцеров и патрубков	
ВКН4	Пятисекционный резервуар Ре4.	
	Таблица бабышек	
ВКН5	Двухсекционный резервуар Ре3	
	Общий вид	
ВКН6	Двухсекционный резервуар Ре3	
	Таблица штыцеров и патрубков	
	Таблица бабышек.	

Обозначение	Наименование	Примечан.
ВКН7	Колонки для установки регуляторов-сигнализаторов уровня РОС-301 и указателей уровня. План. Виды А-А, Б-Б	
ВКН8	Колонки для установки регуляторов-сигнализаторов уровня РОС-301 и указателей уровня. Ведомость элементов колонки. Марка К15.	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечан.
11, 12, 13	Спецификация систем В1, В3, В9, Т3. Листы 1, 2, 3	
16	Спецификация системы В2.	
19, 20	Спецификация технических систем В3, В10, В11, К13, Т1, Т2. Листы 1, 2.	
23, 24	Спецификация технических систем В12, В13. Листы 1, 2.	
34	Спецификация систем К1, К3	

Привязан:		
ИНВ. №	ТЛ 8-IV-225-50.90	ВК
Гип	Юдин	03.90
Нач. отд.	Козлов	03.90
Инж. отдел	Усенков	03.90
Инж. отдел	Усенков	03.90
Инж. отдел	Козлова	03.90
Инж. п. Ф. Козлова		03.90
Зеркальное здание вспомогательного назначения		Статус Лист Листов
Общие данные (Начало)		Р 1 34
Гипрокоммундортранс г. Москва		

копировал: *[Подпись]* 24456-05 4 формат: А2

План сооружения с вводами и выпусками

Пояснения к проекту Общие указания

1. Типовой проект разработан на основании ТТЗ штаба ГО СССР и в соответствии с действующими нормами (СНиП 2.04.01-85 Рекомендации по проектированию ЗПУ, 1986г. и др.) Общие данные о водопотреблении и водоотведении см. в пояснительной записке (Альбом).

2. Системы водоснабжения и канализации сооружения предназначены для обеспечения хоз-питьевых нужд персонала, пожаротушения, водяного охлаждения воздуха и оборудования, работы санпропускника, отвода бытовых и условно-чистых стоков, в соответствии с этими задачами в сооружении предусмотрены следующие системы:

- хозяйственно-питьевого водопровода - (В1);
- противопожарного водопровода - (В2);
- горячего водопровода для СП - (Т3);
- прямогонного водяного охлаждения воздуха в пом. ДЭС, на воздухозаборе ДЭС и после ФГ-70 - (В3);
- водяного охлаждения конденсаторов ХМ - (В10);
- водяного охлаждения дизельгенераторов - (В11);
- подачи теплой воды на охлаждение в испарителе ХМ - (В12);
- подачи охлажденной воды в воздухоохладители центрального и местных кондиционеров - (В13);
- использование отработанной воды дизеля на теплоснабжение (Т1, Т2);
- отвода условно-чистых стоков (К13);
- отвода конденсата от КТН - (К3);
- бытовой канализации и отвода бытовых стоков (К1).

Для сооружений, используемых в мирное время, предусматриваются системы обратного водоснабжения - (В4, В5).

3. В качестве источника водоснабжения в расчетный период используются две защищенные (одна резервная), водозаборные скважины, встроенные в патерну Входа №1, до расчетного периода - наружная сеть водопровода площадки.

До расчетного периода, при постоянной работе узла связи охлаждения воды для системы (В10) (лето) и системы В13 (зима) производится в наземных градирнях.

4. Расходы воды в расчетный период ($\frac{м^3}{ч}$):
- на хоз-питьевые нужды - 2,0
 - в санпропускнике - 0,9
 - на увлажнение воздуха в ЦК 0,2
 - на охлаждение воздуха оборудования - 27,4 (топ)

Итого:

30.5

5. До расчетного периода, в сооружении расходуеться не более $1,0 \frac{м^3}{ч}$ воды, в том числе $0,4 \frac{м^3}{ч}$ на подпитку градирни.

6. В сооружении запроектирована система водяного пожаротушения из пожарных кранов с расходом воды 2 струи по 2,5 л/с. Неприказываемый противопожарный запас воды ($18 \frac{м^3}{ч}$) хранится во встраиваемом резервуаре. Пополнение запаса воды производится за 24 часа ($0,8 \frac{м^3}{ч}$).

7. Бытовые стоки от санитарных приборов, в случае невозможности самостоятельного выпуска в наружную сеть площадки, отводятся самотеком в сборные резервуары отдельно-стоящих защищенных станций перекачки (КНС-1,2) и перекачиваются в канализационную сеть или в сеть дождевой канализации.

8. Наружные сети водопровода и канализации площадки, в том числе вводы и выпуски из сооружения, градирни, КНС и ДНС, выполняются по проекту организации, привязывающей типовой проект сооружения.

9. Крепление трубопроводов и сантехприборов выполнять по чертежам серии 4.904-69.

10. Трубопроводы систем В1, В3, В12, В13 транспортирующие воду с $t < 15^\circ C$, изолировать от коррозии и потения бледующей последовательности:

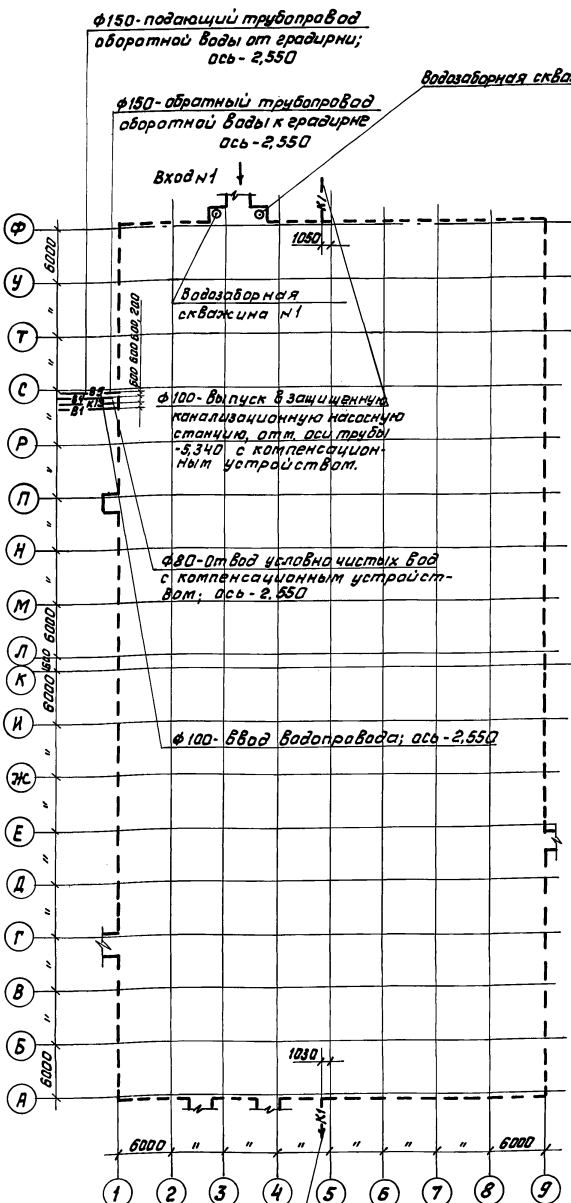
- очистить поверхность от грязи и ржавчины, обезжирить;
- нанести масляно-битумное покрытие в два слоя по грунту ГФ-021 ГОСТ 25125-82;
- обернуть матами из стеклянного волокна по ТУ 21-23-72-75, марки МТХ-20, толщиной слоя 20 мм;
- обернуть рулонной алюминиевой фольгой по ГОСТ 618-73 и проклеить швы нефтяным битумом марки БН 70/30 по ГОСТ 6617-76*.

11. Стальные незащищенные и изолированные трубопроводы покрасить за два раза вододисперсионной поливинилацетатной краской под цвет ограждения помещения.

12. Монтаж и приемку систем водопровода и канализации производить в соответствии с требованиями СНиП 2.05.01-85 и применительно СНиП 3.05.04-86.

13. Оборудование узлов скважин №1,2 выполнять в соответствии ТП 0301-2-186. Тип поверхностного насоса выбирается организацией, привязывающей ТП по данным паспортов скважин.

14. Прокат резервуаров Ре 2, Ре 3 осуществляется через монтажные проемы в покрытии над пом. 26 и между помещениями 26, 31, 32, 34, 33.



φ100-выпуск в защищенную канализационную насосную станцию, отн. оси трубы - 5,710 с компенсационным устройством.

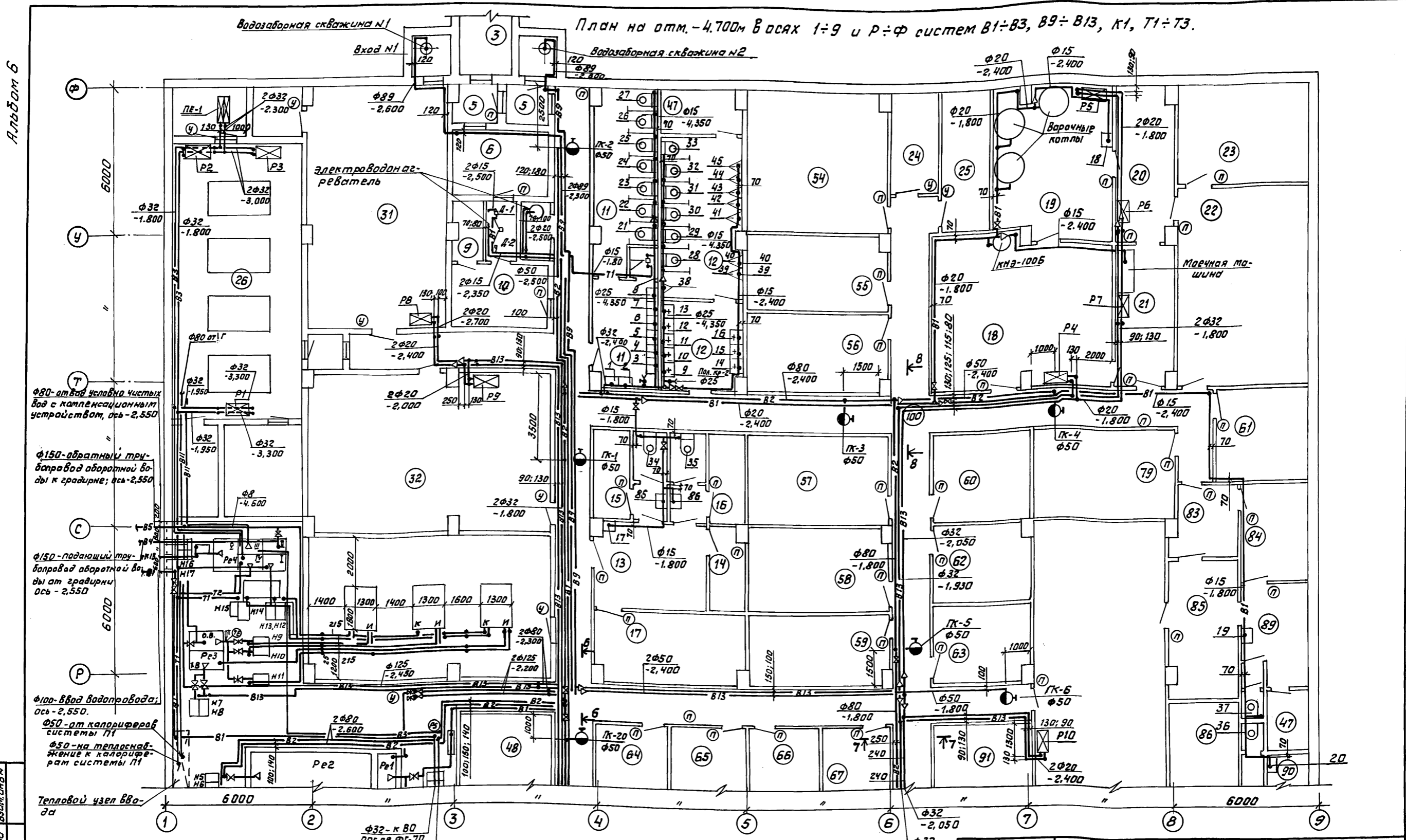
		ТП В-IV-225-50.90		ВК	
Гип	Юдин	03.90			
Нач.пр.	Козлаб	03.90	Заглубленное здание вспомогательного назначения	Студия	Лист
Инж.пр.	Усенков	03.90		Р	2
Инж.пр.	Усенков	03.90	Общие данные (окончание)	Литературно-архивный г. Москва	
Нач.гр.	Соболева	03.90			
Инж.пр.	Кандыкова	03.90			
Инж.пр.	Баласова	03.90			
Копировал: ФМ			24456-05 5		Формат А2

Альбом В

Имя, фамилия, Инициалы, Дата, Взаминка

Альбом 6

План на отм. -4.700м в осях 1÷9 и P÷Ф систем В1÷В3, В9÷В13, К1, Т1÷Т3.



Цифры под п.п. и дата вставлены

φ80- отвод условно чистый
вод с компенсационным
устройством, ось -2,550

φ150- обратный тру-
бопровод обратной во-
ды к градирне; ось -2,550

φ150- подающий тру-
бопровод обратной во-
ды от градирни
ось -2,550

φ100- ввод водопровода;
ось -2,550.

φ50- от caloriferов
системы П1

φ50- на тепловую
железку к calorife-
рам системы П1

Тепловой узел вво-
да

φ32- к 80
после ФТ-70
(-2,450)

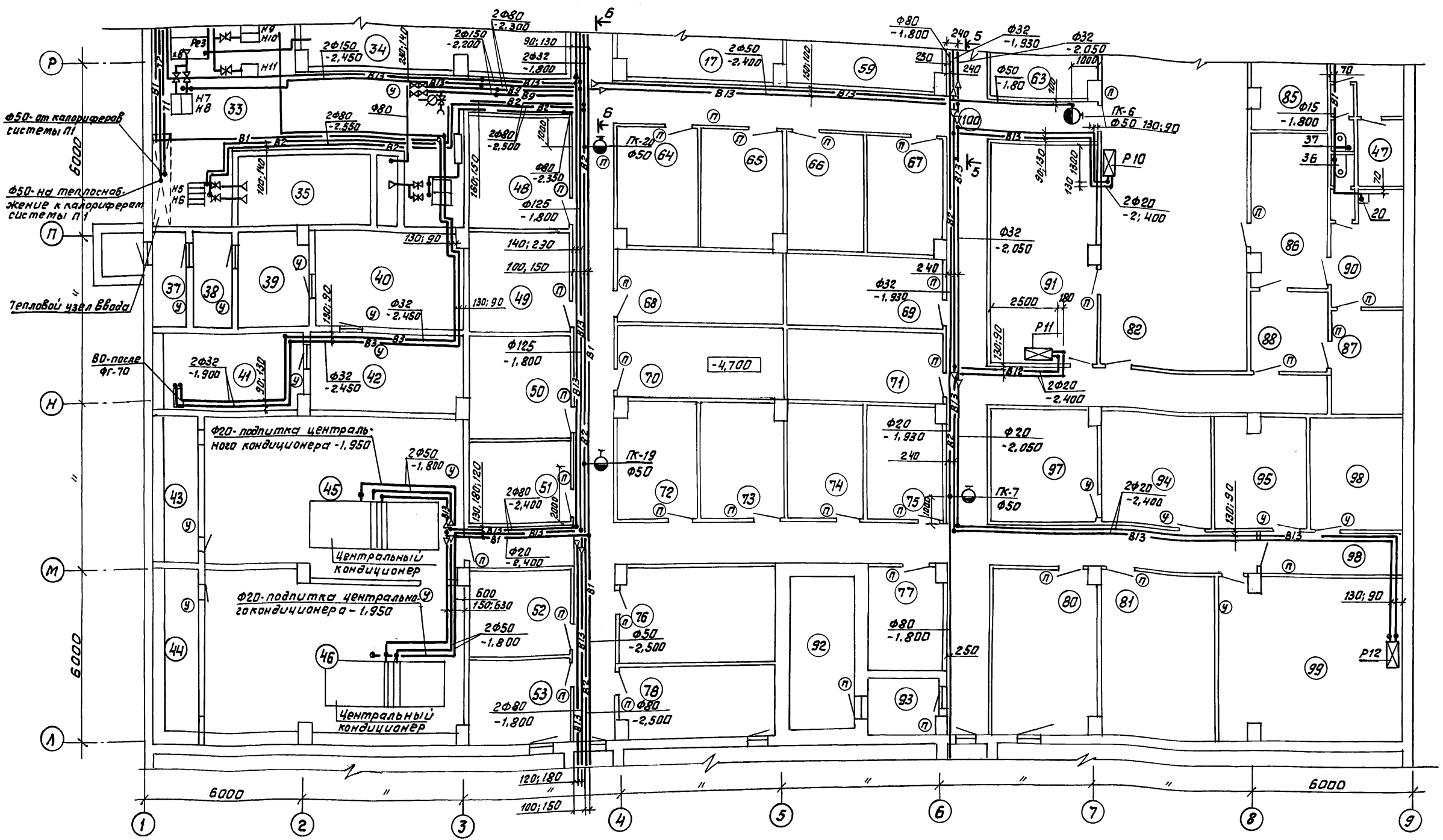
φ32- от 80
после ФТ-70
(-2,450)

ТП В-IV-225-50.90 - ВК

Привязан:		ГУП ЮДИН	03.90	Заглубленное здание вспомогательного назначения	Стадия	Лист	Листов
		Нач. отд. Козлов	03.90		Р	3	Листов
		Инженер Чернов	03.90				
		Инженер Чирков	03.90				
		Инженер Соболева	03.90				
Инв №2		Инж. И.К. Кандакова	03.90	План на отм. -4.700м в осях 1÷9 и P÷Ф систем В1÷В3, В9÷В13, К1, Т1÷Т3.	Дирекция коммунального транспорта г. Москва		
		Инж. И.К. Волынова	03.90	24456-05 6			Формат А2

Копировал: Ф.А.

Альбом В

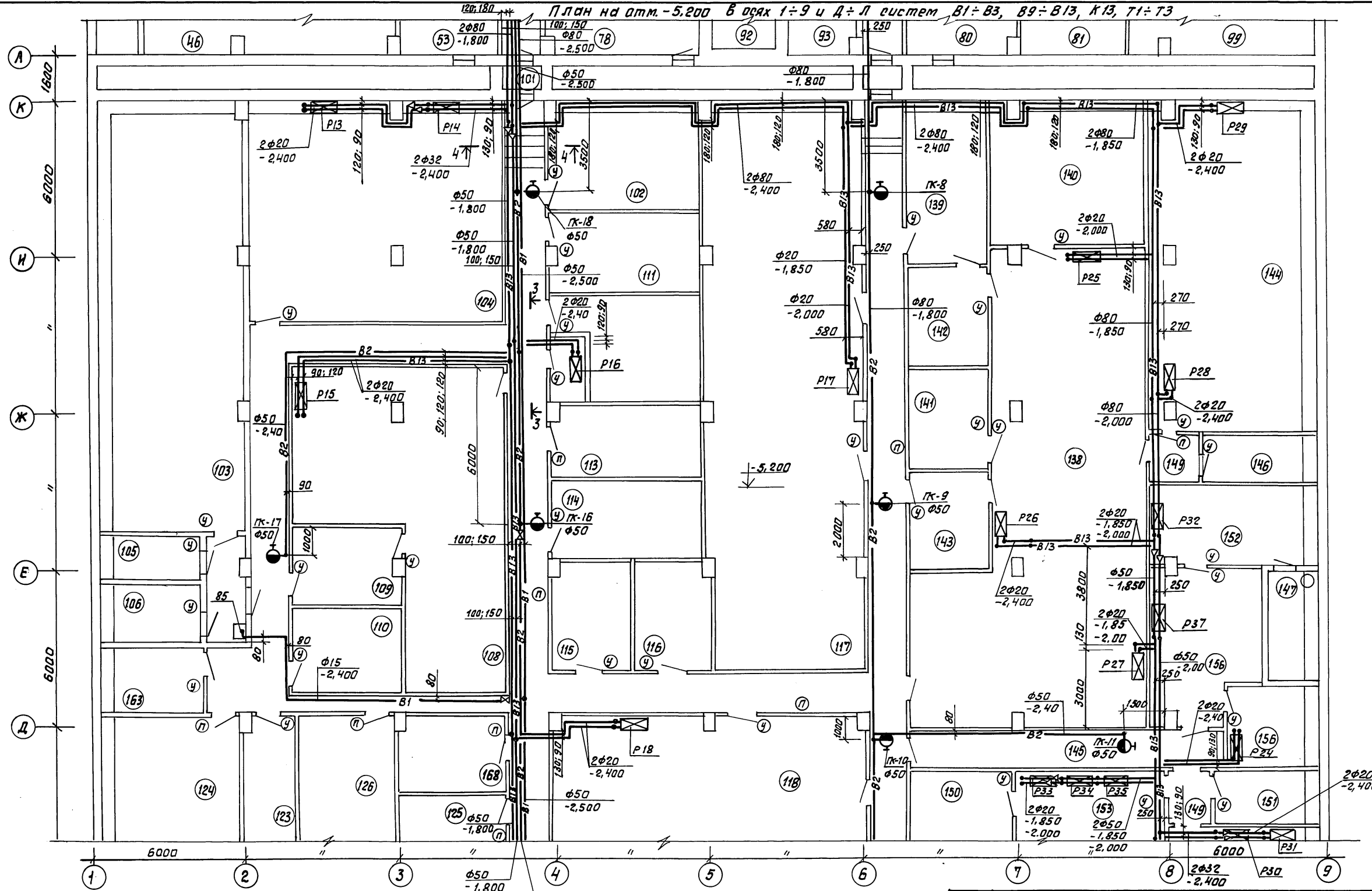


ИМВ №2

			ТП В-IV-225-50.90 - ВК				
Привязан	ИМВ №2	Инж. И. Кандакова	03.90	Заглубленное здание вспомогательного назначения План на отм. -4,700м в осях 1-9 и Л:Р систем В1-В3, В9-В13, К13, Т1-Т3.	Стадия	Лист	Листов
		Инж. И. Кандакова	03.90		Р	4	
		Инж. И. Кандакова	03.90		Гипрокоммундартранс г. Москва		
		Инж. И. Кандакова	03.90				
		Инж. И. Кандакова	03.90				
			капировал ФМ-		24456-05 7 Формат А2		

Альбом Б

План на отм. -5.200 в осях 1-9 и Д-Л систем В1-В3, В9-В13, К13, Т1-Т3

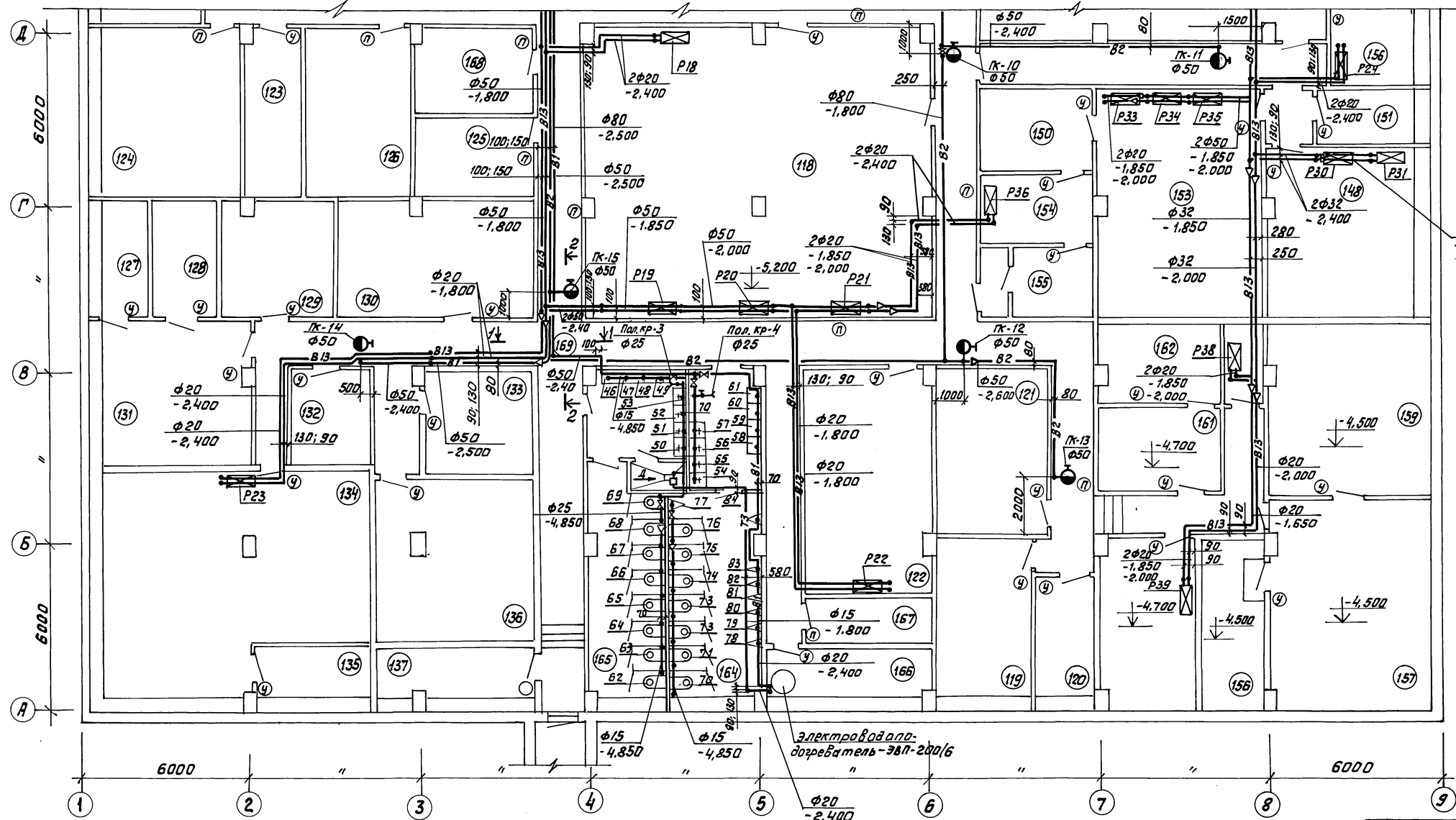


ЦНБ № подл. Подл. и дата вводим. ЦНБ №2

		ТП В-IV-225-50.90 ВК	
Гип	Кудин	01.90	Заключенное задание вспомогательного назначения
Нач. отд.	Козлов	01.90	
Гл. спец.	Усенков	01.90	
Н.контр.	Усенков	01.90	
Нач. гр.	Сабалева	01.90	
Инж. И.к.	Пондакова	01.90	План на отм. -5.200 в осях 1-9 и Д-Л систем В1-В3, В9-В13 К13 Т1-Т3
Инж. И.к.	Болсуева	01.90	
Приказан		Гипракоммундартранс г. Москва	
		копировал: <i>ор-фм</i> - 24456-05 8 формат А2	

План на отм. -5.200 в осях 1÷9 и А÷Д систем В1÷В3, В9÷В13, К13, 71÷73.

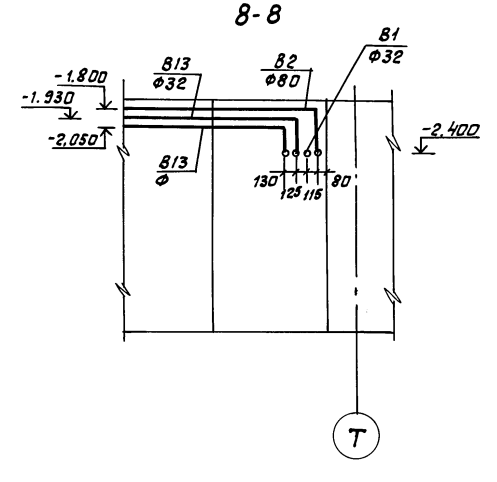
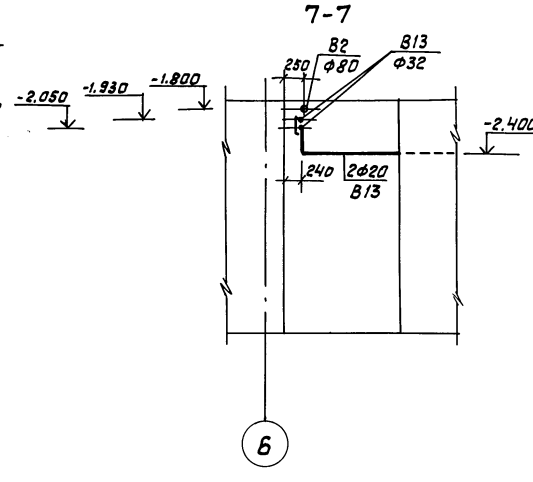
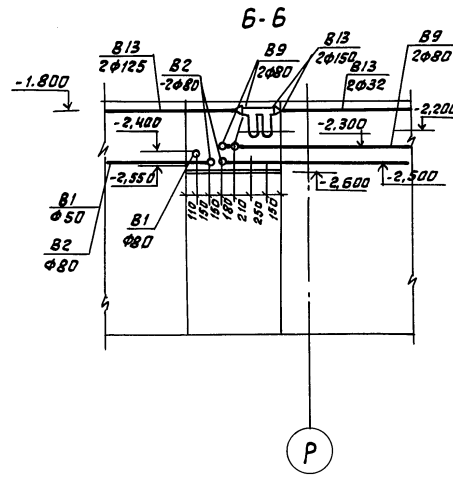
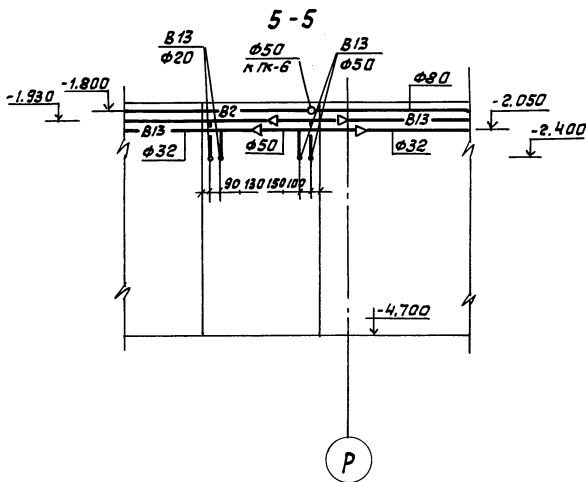
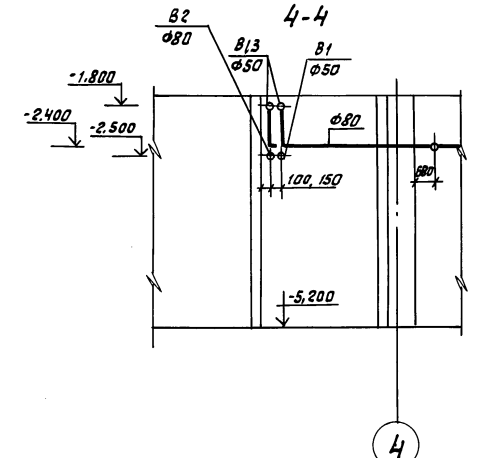
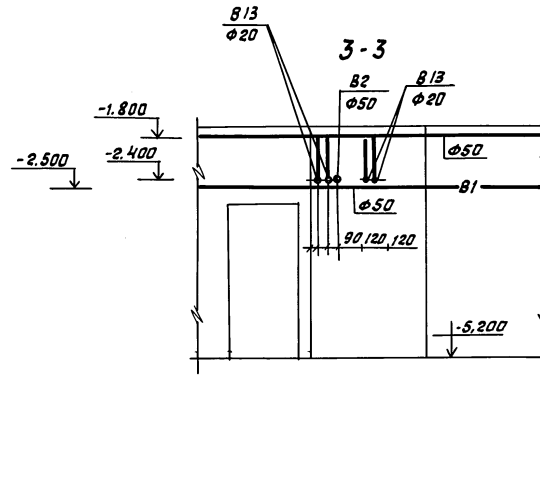
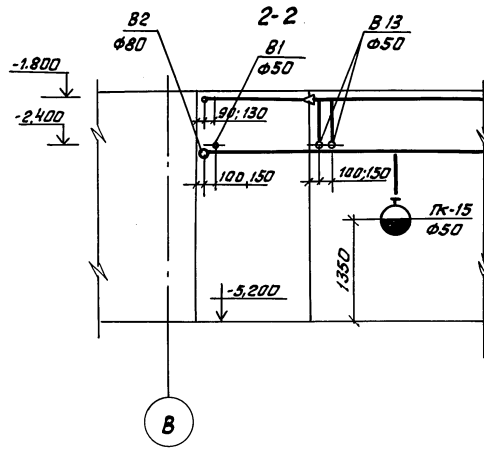
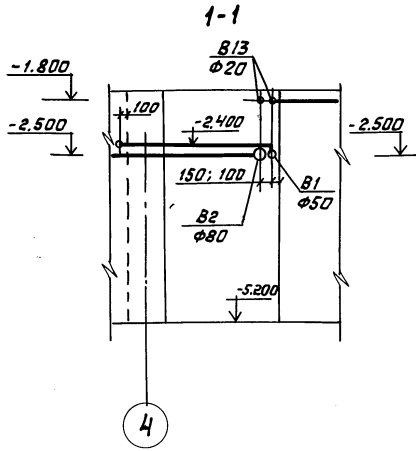
Альбом Б



Привязан:			
И.В.И.			

ТП В-IV-225-50.90 -БК						
Г.И.П.	Юдин	01.90	Заглубленное здание вспомогательного назначения	Студия	Лист	Листов
Нач. отд.	Козлов	01.90		Р	Б	
Н.контр.	Усманов	01.90	План на отм. -5.200 в осях 1÷9 и А÷Д систем В1÷В3, В9÷В13, К13, 71÷73	Гипрокоммундортранс г. Москва		
Гл. спец.	Усманов	01.90				
Нач. гр.	Савалева	01.90				
Инж. И.к.	Мандокова	01.90				
Инж. И.к.	Балуцова	01.90	Капирова: ФИ-	24456-05 9	формат А2	

И.В.И. подкл. Младш. Л. Савалева 03.01.2014 г.



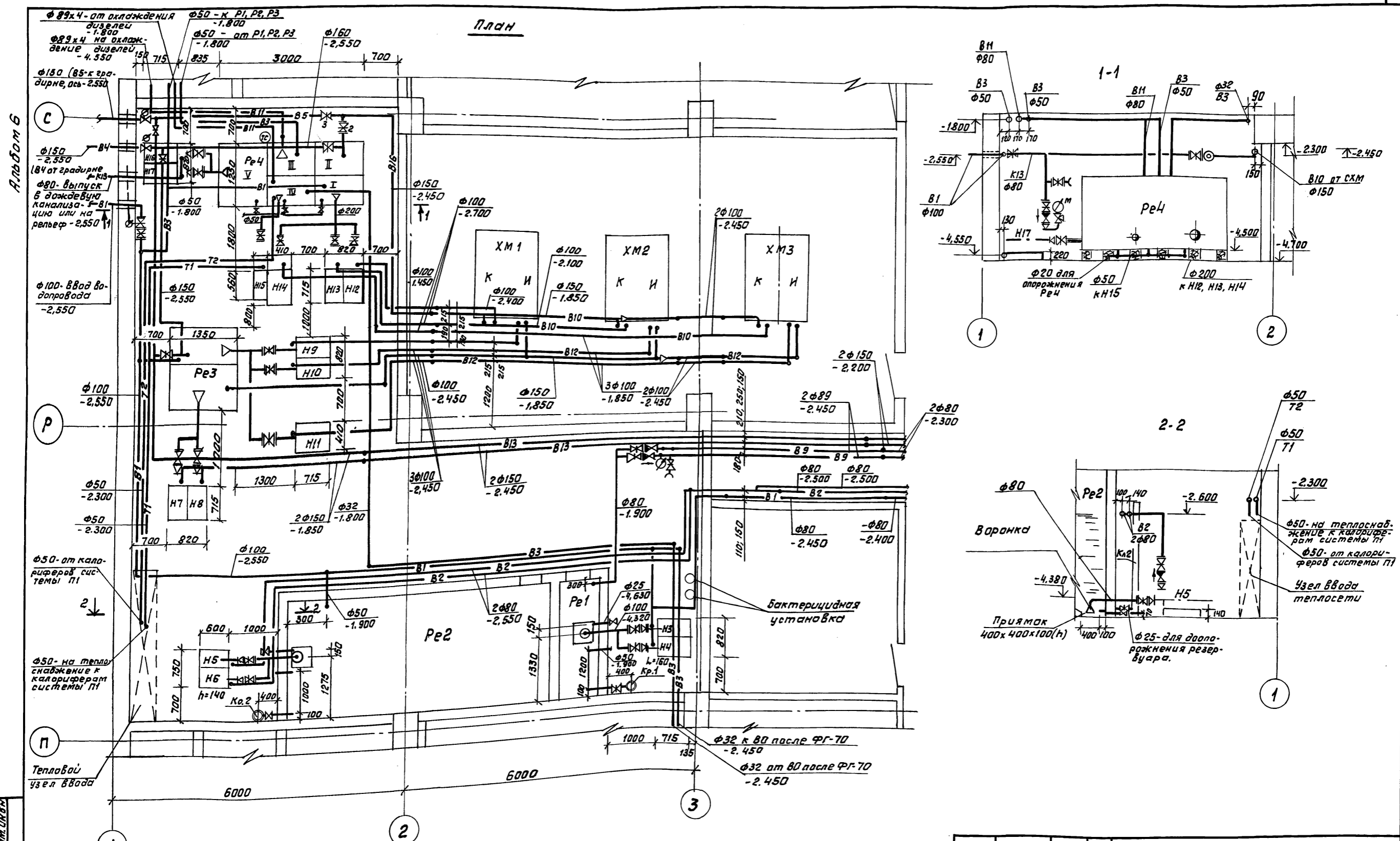
Привязан:

Инв №

ТП В-IV-225-50.90 - ВК		
ГЦП Юдин	03.90	Заглубленное здание вспомогательного назначения Разрезы 1-1 ÷ 8-8 Гипрокоммундортранс г. Москва
Нач.отд. Козлов	03.90	
Инженер Усенков	03.90	
Нач. гр. Рабаданова	03.90	
Инж. И.К. Кондакова	03.90	
Инж. И.К. Балусова	03.90	Стадия Лист Листов Р 7

Капировал: ФМ - 24456-05 10 Формат А2

Инв. №, Дата, Взам. №



Альбом Б

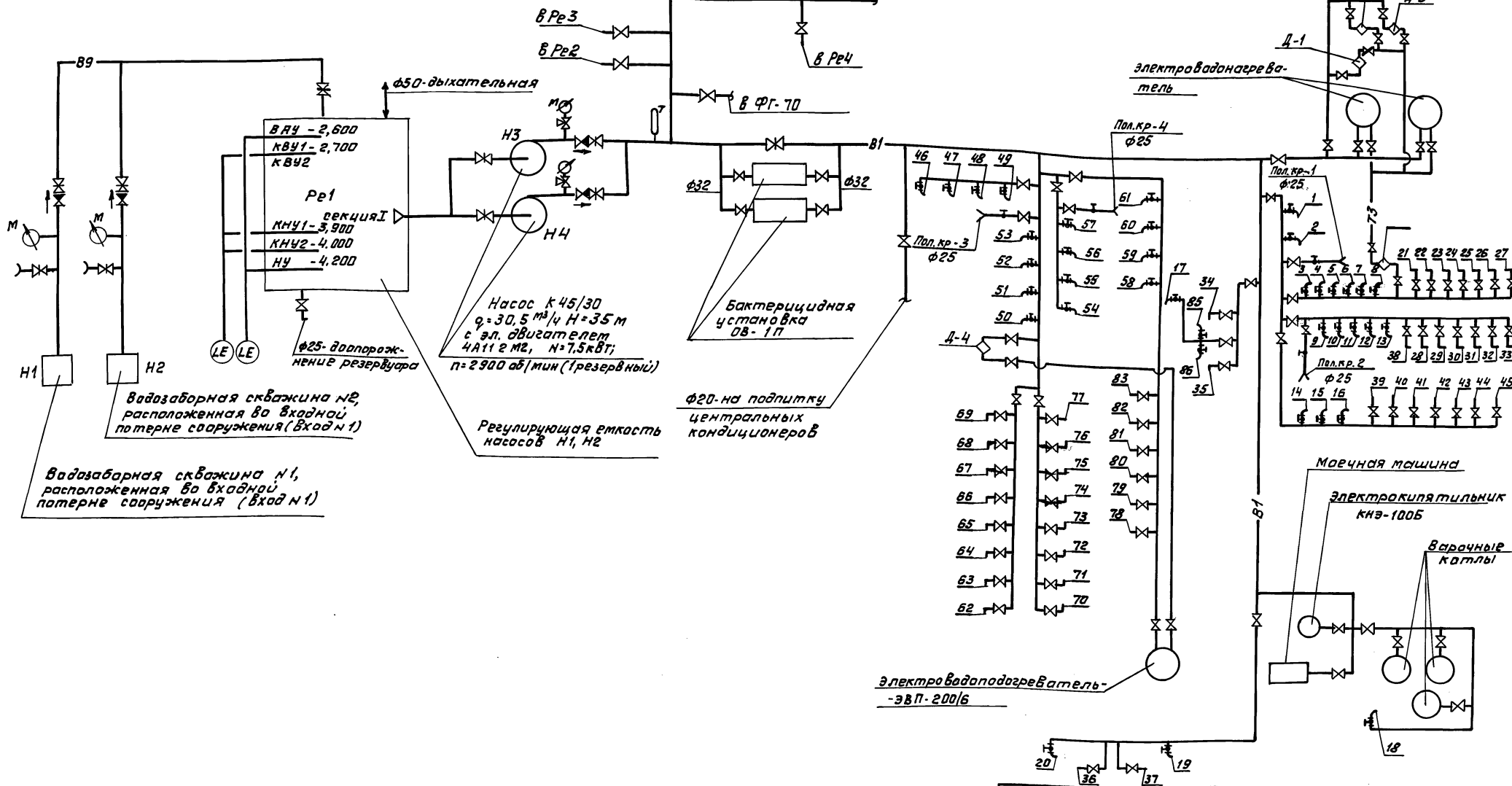
Инженер-проектировщик В.А.Иванов

		ТП В-ІУ-225-50.90		- ВК	
Привязан:	ГУП Юбилей Начальн. Калаш Инженер Усенков Инженер Усенков Инженер Соболева Инженер Кондакова Инженер Болдырева	03.90 03.90 03.90 03.90 03.90 03.90	Заглубленное здание вспомогательного назначения	Этажи Лист Листов	Р 8
ИВ №	81÷83, 89 ÷ 813, 113, 114 ÷ 113. План. Разрезы 1-1, 2-2		насосная станция систем	Гипрокоммундортранс г. Москва	
Копировал: Ф.А.		24456-05 11		Формат А2	

B1, B3, B9, T3

φ100-ввод водопровода от 6/1
сети площадки.

в систему B3



секция I
 PC1 - 2,600
 кву1 - 2,700
 кву2
 кву1 - 3,900
 кву2 - 4,000
 ну - 4,200

Насос к 45/30
 q = 30.5 м³/ч H = 35 м
 с эл. двигателем
 4 А 11.2 МВ, N = 7.5 кВт;
 n = 2900 об/мин (резервный)

Бактерицидная установка
 DB-1П

Регулирующая емкость
 насосов Н1, Н2

Водозаборная скважина H2,
 расположенная во входной
 потерне сооружения (Вход H1)

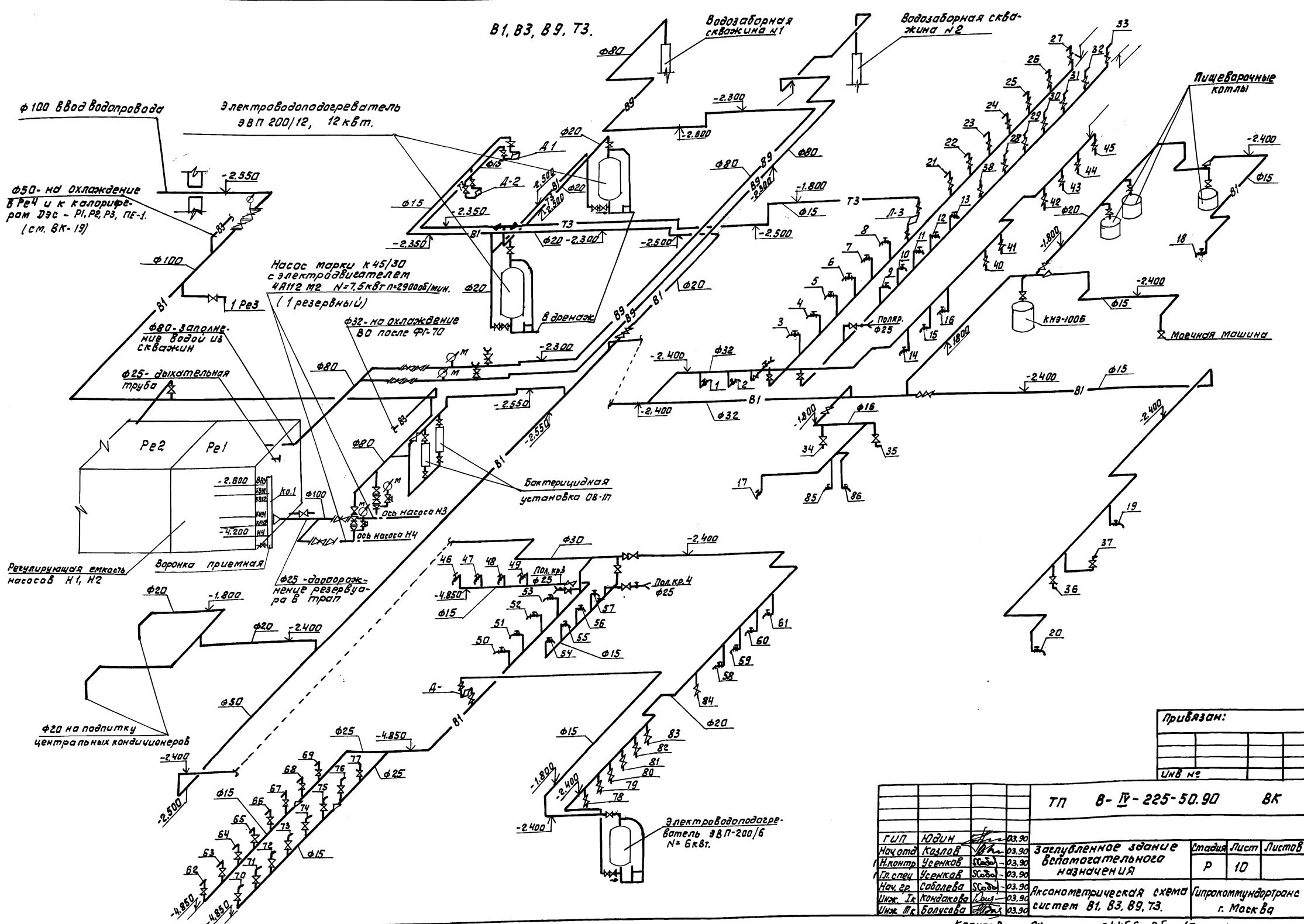
Водозаборная скважина H1,
 расположенная во входной
 потерне сооружения (Вход H1)

ТП В-IV-225-50.90 - ВК

Привязан:		ГЛП Юдин	09.89	Заблуженное здание вспомогательного назначения	Студия	Лист	Листов
	Начальн. Федотов	09.89					
	Инженер Членков	09.89					
	Инженер Савалев	09.89					
Инв. №:		Инж. И.К. Балсаба	09.89	Схема систем B1, B3, B9, T3.	Гипростройтранс г. Москва		

Копировал: Френс - 24456-05 12 формат А2

Альбом Б



Привязки:

ИМВ №

ТП В-IV-225-50.90 ВК						
ГЛП ЮДИН	03.90	Заглубленное здание вспомогательного назначения	Стадия	Лист	Листов	
Нач.отд Козлов	03.90		Р	10		
Ин.инж. Черников	03.90					
Ин.спец. Усенков	03.90		Аксанометрическая схема систем В1, В3, В9, Т3.	Гипрокоммундортранс г. Москва		
Нач.гр. Сабалева	03.90					
Инж. И.к. Кондакова	03.90					
Инж. И.к. Болдырева	03.90					

Копирован: Фр- 24456-05 13 Формат А2

Шкала: 1:100

Спецификация систем 81, 89, 73.

Альбом Б

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
1		Скважинный насос:			
1а	ПО «Молдавэйдрамаш» имени Котовского (город Кишинёв)	с датчиком сухого хода 29488-25-100 электродвигателем ПЭДВ11-180; 11кВт; 3000 об/мин с системой управления КАСКАД 11-0-У2	2	150	
1б	ПО «Молдавэйдрамаш» имени Котовского (город Кишинёв)	с датчиком сухого хода 29488-25-150 электродвигателем 6ПЭДВ16-180; 16кВт; 3000 об/мин с системой управления КАСКАД 16-0-У2	2	160	
2.	ПО «Армхиммаш» (город Ереван)	Насос центробежный консольный К45/30 с электродвигателем 4А112М2; 7,5кВт; 2900 об/мин	2	134	
3	Машиностроительный завод МЖКХ РСФСР, город Загорск Московской области	Установка для обеззараживания воды бактерицидными лучами ОВ-1П; 0,06кВт.	2	50	
4.		бактериальная лампа ДБ-60.	2	-	
5.	Каталог ЦКБЯ	Задвижка параллельная с выдвигаемым шпинделем фланцевая на Рч=1МПа, 3046бр, ф50	2	18,4	
6.	Каталог ЦКБЯ	То же, ф80	8	29,0	
7	Каталог ЦКБЯ	То же, ф100	3	39,5	
8	Каталог ЦКБЯ	Клапан обратный поворотный фланцевый на Рч=1,6МПа 19421бр, ф80	4	4,9	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
9.	Каталог ЦКБЯ	Задвижка параллельная с выдвигаемым шпинделем фланцевая на Рч=1МПа с электроприводом типа «Я» ТЭ099,088-00м с двухсторонней муфтой ограничения крутящего момента с цилиндрическим редуктором, с механизмом блокировки фиксации сигнала с электродвигателем 4АА5664У3; 0,18кВт; 2800кВт; 304906бр, ф100	1	69,9	
10	Каталог ЦКБЯ	Вентиль запорный муфтовый с крышкой на резьбе на Рч=1,6МПа, 15кч, 18р2, ф15	60	0,7	
11	Каталог ЦКБЯ	То же, ф20	12	0,9	
12	Каталог ЦКБЯ	То же, ф25	9	1,4	
13	Каталог ЦКБЯ	То же, ф32	4	2,1	
14	Каталог ЦКБЯ	Вентиль запорный муфтовый на Рч=1,6 МПа, 15Б1бр, ф15	7	0,38	горячий водопровод
15	Каталог ЦКБЯ	То же, ф20	2	0,47	
16	Каталог ЦКБЯ	Паливочный кран, (вентиль запорный муфтовый с полукапкой РРТ) срезинотканевым рукавом Р=10м, 15Б1бр, ф25	4	0,78	
17	Тотский манометровый завод	Манометр показывающий общего назначения одна стрелочный с одновитковой трубчатой пружиной в круглом корпусе с пределом измерения от 0 до 1 МПа 05М-160	4		

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
18	Каталог ЦКБЯ	Кран трехходовой муфтовый с фланцем натяжной для контрольного манометра латунный на Рч=1,6 МПа, 14М1, ф15	4	0,8	
19.	Клинский термометровый завод	Термометр технический стеклянный ртутный №5, длина верхней части 160мм, длина нижней части 180мм с погружаемой нижней частью углового исполнения с ценой деления 2° Термометр 452 160 180 ГОСТ 2823-73 *Е	1		
20	Клинский термометровый завод	Линейка защитная для технического стеклянного ртутного термометра типа «Я» (изогнутая под углом 90°) угловая с высотой верхней части 200мм и монтажной длиной 250мм предназначенной для термометра №5. Линейка АЛ90° 200-250мм ОСТ 25-1281-87	1		

Привязан:

Итого №

ТП В-IV-225-50.90		ВК	
Ген. дир. Юдин	03.90	Заглубленное здание вспомогательного назначения	Стр. 11
Нач. отд. Козлов	03.90		
Инженер Усенков	03.90		
Инженер Усенков	03.90		
Инженер Павлова	03.90		
Инженер Кондратова	03.90	Спецификация систем 81, 89, 73	Литр. 11
Инженер Баласова	03.90	Лист № 1	Гипрокоммундортранс г. Москва

Итого ед. Пр. и дата Взам инв.

Спецификация систем В1, В9, Т3

Альбом 6

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
21	Катоды ЦКБЯ	Указатель уровня типа I, цинковый исполнения, Ø" на R _ч =1МПа с краевым запорным устройством 1251Бк, φ20	2	1,89	
22	Отеклозавод „Друж-ная горка“ Гатчинский район, Ленинградской обл.	Водотерное цилиндрическое стекло Ø=1,0 м ГОСТ 8446-74	2		
23		Трубопровод из газо-газопроводных (газовых) оцинкованных усиленных труб ГОСТ 3262-75*Е, φ15	252	1,47	м
24		То же, φ20	106	1,92	м
25		То же, φ25	26	3,0	м
26		То же, φ32	16	3,89	м
27		То же, φ50	88	6,16	м
28		Трубопровод из электросварных труб ГОСТ 10704-76 φ89x4,0	99	8,38	м
		φ108x4,0	12	10,26	м
29		Фланец круглый плоский приварной с соединительным выступом на R _ч =1МПа ГОСТ 12820-80* φ50	6	2,06	
		То же, φ80	18	3,19	
		То же, φ100	6	3,96	
30		Смеситель для душевых установок СМ-Д-См ГОСТ 25809-83	5		
33		Смеситель для умывальника настольный с нижней камерой смешения СМ 3м-НКС ГОСТ 25809-83.	1		
34		Переход бесшовный приварной на R _ч =1МПа эксцентрический на d _ч =100мм на d _н =80мм серии 40. Переход Э100x80 с 40. ГОСТ 17378-83.	2	1,0	
35		Переход бесшовный приварной на R _ч =1МПа концентрический d _ч =80мм на d _н =50мм серии 40 ГОСТ 17378-83			
36		Муфта переходная ГОСТ 8957-75* φ20x15	3	0,095	
37		То же, φ25x15	4	0,134	
38		То же, φ32x15	1	0,185	
39		То же, φ32x25	1	0,218	
40		То же, φ50x25	1	0,416	
41		Бобышка БП1М18x1,5-55 4хЛ3.	1		
42		То же, БП1М20x1,5-50 4хЛ3.	6		
43		То же, БП1-М20x1,5-55 4хЛ3.	7		
44		Прокладка ПП20x26 4хЛ2	1		
45		То же, ПП21x32 4хЛ2	13		
46		Пробка П-М18-1,5 43	1		
47		То же, П-М20-1,5 43	13		
48		Серия 05.901-4 выпуска 0,1,2	1		
49		Серия 05.901-4 выпуска 0,1,2	2		
1.		Материалы, объемы, работ по окраске труб			
		Сталь листовая холоднокатаная толщина листа 1,5мм для закрытия муфт переход. масса в ГОСТ 19904-74*		5,4	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
2		Сталь листовая холоднокатаная ГОСТ 19904-74* толщина листа 3,5мм для варки печной размер 200x100x100	1x	1,4	
3		Масляно-битумное покрытие трубопроводов в два слоя по грунту ГФ-021 ГОСТ 25125-82.		78,9	м ²
4		Теплоизоляция труб матами из стеклановой вата по ТУ 21-23-72-75 марки МТК-20, толщина слоя-20мм	2,3		м ³
5		Пароизоляция и покрашенный слой из рулонной алюминиевой фольги для технических целей по ГОСТ 618-73* с проклейкой швов нефтяным битумом строительный марки БН 70/30 по ГОСТ 6617-76*		173	м ²
6		Улучшенная окраска труб водозумельной поливинилхлоридной краской за 2 раза.		1916	м ²

Привязан
ИИЯ №

ТП В-IV-225-50.90 -ВК

ГИП	МДН	23,90
Нач. отд.	Позлов	23,90
Нач. спец.	Усенко В	23,90
Нач. котл.	Усенко В	23,90
Нач. гр.	Соболева	23,90
ИИЯ	Пандяева	23,90
ИИЯ	Болсцова	23,90

Заблуженное здание вспомогательно го назначения

Спецификация систем В1, В9, Т3. Лист №2

Гипрокоммундортранс г. Москва

Капировол: 094- 24456-05 15 Формат А2

ИИЯ №

Спецификация систем В1, В9, Т3

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание	Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание	Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		<u>Крепление трубо-проводов</u>															
1.		Сталь горячекатаная круглая ф 6 мм Круг 66 ГОСТ 2590-71* Ст 3 ГОСТ 535-79*		23													
2.		То же, ф 12 мм, Круг В12 ГОСТ 2590-71* Ст 3 ГОСТ 535-79*		30													
3.		Сталь прокатная угловая равнополочная Уголок В В36х36х4 ГОСТ 8509-86 Ст 3 ГОСТ 535-79*		70													
4.		Сталь прокатная угловая равнополочная Уголок Б Б56х56х5 ГОСТ 8509-86 Ст 3 ГОСТ 535-79*		155													
5.		Полоса стальная горячекатаная 5х40 ГОСТ 103-76 Полоса 5х40 ГОСТ 103-76* Ст 3 ГОСТ 535-79*		20													

Альбом 6

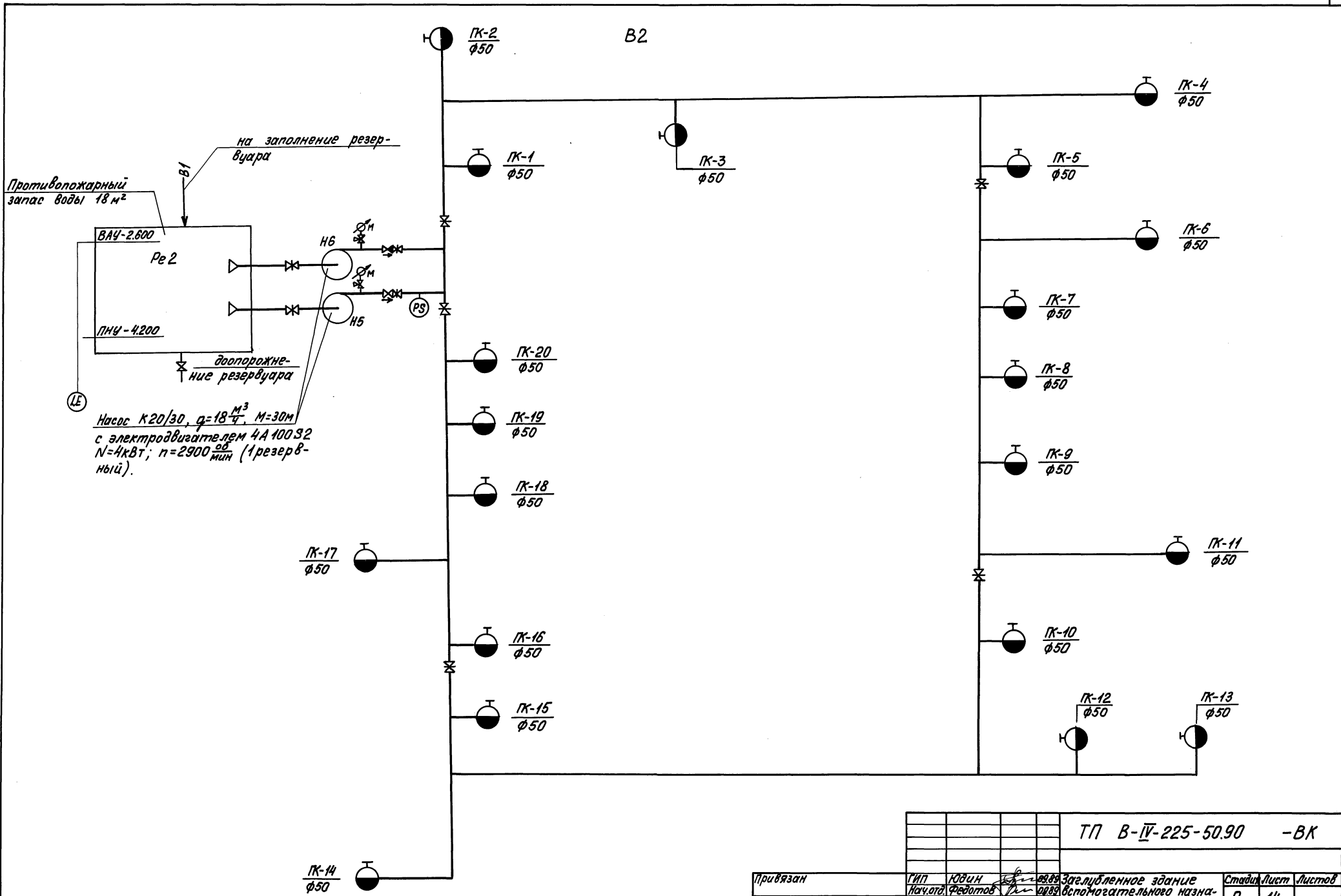
ИВН. № 10/001 (полн. и детале) 1980 г. № 10/001

Привязан			
ИВН. №			

ТП В-IV-225-50.90 - ВК

ГИП Юдин Нач. отд. Козлов И.л. спец. Чижиков И.л. спец. Чижиков Нач. з.в. Соболева Инж.л.з. Ковалева Инж.л.з. Ковалева	Заглубленное здание вспомогательного назначения. Спецификация систем В1, В9, Т3.	Стр. 13 Лист 13	Гипрокоммундорстрой г. Москва
--	---	--------------------	-------------------------------

Альбом 6



ИЗДАНИЕ ПОСЛЕДНЕЕ

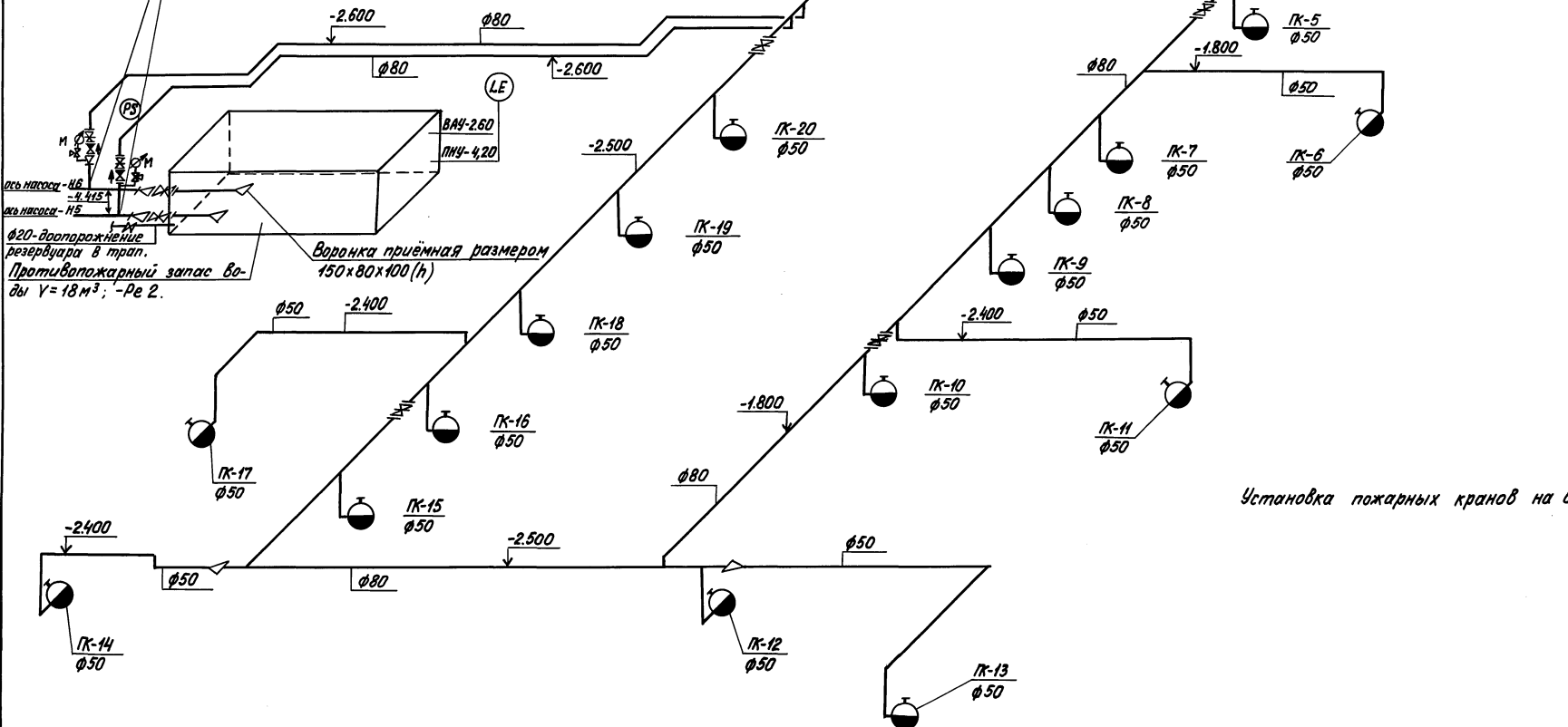
				ТП В-IV-225-50.90 -ВК			
Привязан	ТИП	Ювлин	0888	Заглубленное здание	Стадия	Лист	Листов
	Нач.пр.	Федотов	0888	вспомогательного назна-	Р	14	
	Н.контр.	Усенков	0888	чения			
	Гл.инж.	Усенков	0888	Схема системы В2			
	Нач.зр.	Соболева	0888				
Инв. №							

Копировал: 24456-05 17 Формат А2

B2

Альбом 6

Насос К20/30; $q=18 \text{ м}^3/\text{ч}$; $H=30\text{м}$
 с электродвигателем 4 А 100S2
 $N=4 \text{ кВт}$; $n=2900 \text{ об/мин}$
 (резервный)



ВАН-2.60
 ПНУ-4.20
 Воронка приемная размером
 150x80x100 (h)
 Противопожарный запас во-
 ды $V=18 \text{ м}^3$; -Ре 2.

Установка пожарных кранов на высоте 1350 м

Привязан			
ИИВ.№			

ТП В-IV-225-50.90				ВК	
Г.И.П.	ЮДИН	03.90			
Нач.отд.	Козлов	03.90	Заглубленное здание		
Н.контр.	Усенков	03.90	Вспомогательного		
Гр.стеч.	Усенков	03.90	назначения		
Нач.гр.	Соболева	03.90	Аксониметрическая схема		
Инж.п.пр.	Коробкова	03.90	системы В2		
Инж.п.пр.	Болтисова	03.90	Гипрокоммундортранс		
			г. Москва		

Копировал: Сц/24456-05 18 Формат: А2

ИИВ.№ 18/10/2010

Спецификация системы В2.

Альбом Б

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примечание	Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примечание	Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примечание	
182.1	П.О. «Архитмаш» (город Ереван)	Насос центробежный консольный К2030 с электродвигателем 4A100 S2; 4кВт, 2900 об/мин	2	92		182.10		Головка соединительная для противопожарного оборудования на Ру=1,2МПа, Г4-50 ГОСТ 2217-76* Ф50	20	0,202		182.23		То же, Ду=80мм на Ду=50мм серии 40. Переход К80х50 с40.	4	0,6		
182.2	Каталог ЦКБЯ	Задвижка параллельная с выдвигным шпинделем фланцевая на Ру=1МПа, 30ч6бр, Ф80	9	29,0		182.11	Каталог ЦКБЯ	Вентиль запорный пожарный с муфтой и цапкой 161р, Ф50	20	0,9		182.24		Колонка	1			
182.3	Каталог ЦКБЯ	Клапан обратный левый фланцевый на Ру=1МПа, 19ч21бр, Ф80	2	4,9		182.12		Рукав пожарный выкидной льняной Р=20МПа 472-75* Ф50	20			182.25		Установка датчика сигнализатора	2			
182.4	Томский манометровый завод	Манометр показывающий общезнаменитый однострелочный с одной шкалой трубчатой пружиной в круглом корпусе с пределом измерения от 0 до 1МПа, 0,6М-160.	2			182.13	Торжокское ПО «Противопожарная техника»	Огнетушитель ручной углекислотный ОУ-5	81	13,0		282.1		Материалы и объемы работ по окраске труб				
182.5	Каталог ЦКБЯ	Кран трехходовой муфтовый с фланцем, тяжелой для контрольного манометра латунный на Ру=1,6МПа, 14М1, Ф15	2	0,26		182.14	Валтиерский завод прот. пожарной аппаратуры ВПО «Создаемаш»	Огнетушитель воздушно-пенный ОВП-10.01	82	13,0		282.2		Сталь листовая холоднокатаная, толщина листа 3,5мм для закрывающей муфт передач насосов ГОСТ 19904-74*	5,3			
182.6	Каталог ЦКБЯ	Указатель уровня типа Л, цапковый, исполнения «А» на Ру=1МПа с краповым запорным устройством 1261бкФ20	2	1,89		182.15	Каталог ЦКБЯ	Вентиль запорный муфтовый с крышкой на резьбе на Ру=1,6МПа, 15кч 18р, Ф20	1	0,9		282.3		Масляно-битумная покрытие трубпроводов в два слоя по эрунту ГФ-021				
182.7	Стеклозавод «Дружная горка» Гатчинский р-н Ленинградская обл.	Водомерное цилиндрическое стекло Р=1,0МПа ГОСТ 8446-74	2			182.16		Трубопровод из электросварных труб ГОСТ 10704-76* Ф57х3,5	115	4,62	м	282.4		Улучшенная окраска труб водозамульсионной поливинилацетатной краской за 2 раза.	87,7	м ²		
182.8	Каталог ЦКБЯ	Ствол пожарный ручной на Ру=0,4МПа типа РС-50 ГОСТ 9922-80Е Фспрыска=13мм, Ф50	20	0,725		182.17		То же, Ф89х4,0	240	8,38	м							
182.9		Головка соединительная для противопожарного оборудования ручная на Ру=1,2МПа ГР-50 ГОСТ 2217-76* Ф50	20	0,34		182.18		Фланец круглый плазменный приварной с соединительным выступом на Ру=1МПа ГОСТ 12820-80* Ф40	2	1,71								
						182.19		То же, Ф50	2	2,06								
						182.20		То же, Ф80	18	3,19								
						182.21		Переход бесшовный приварной на Ру=1МПа эквивалентный Ду=80мм на Ду=50мм серии 40. Переход Э80х50 с40. ГОСТ 17378-83.	2	0,6								
						182.22		Переход бесшовный приварной на Ру=1МПа концентрический Ду=80мм на Ду=40мм серии 40. Переход К 80х40 с40 ГОСТ 17378-83	2	0,6								

Привязан:

ИИВ №

ТП В-IV-225-50.90				- ВК		
Гип	Иudin	01.90	заглубленное задание вспомогательного назначения	Стр.	Лист	Листов
Нач.пр.	Козлов	01.90		Р	16	
Н.контр.	Усенков	01.90				
Гл.спец.	Усенков	01.90				
Нач.ср.	Вавалева	01.90				

ИИВ №

Альбом 6

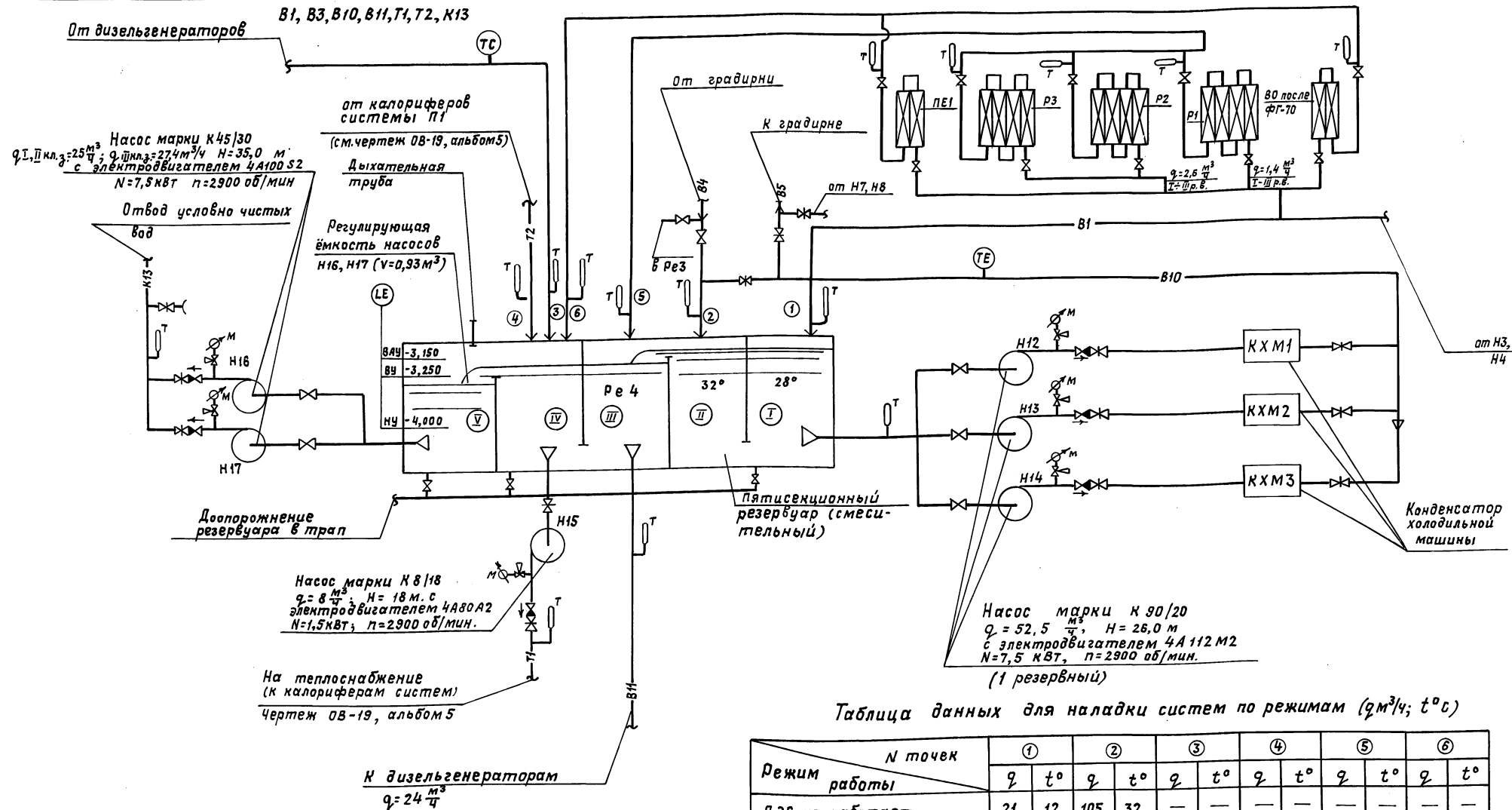


Таблица данных для наладки систем по режимам ($q \text{ м}^3/\text{ч}$; $t^\circ \text{C}$)

Режим работы	1		2		3		4		5		6	
	q	t°	q	t°	q	t°	q	t°	q	t°	q	t°
ДЭС не работает	21	12	105	32	—	—	—	—	—	—	—	—
ДЭС работает I, II р.в.	21	12	105	32	24	51	8	*	4,0	35	—	—
ДЭС работает III р.в.	21	12	105	32	24	51	8	51,4	4,0	35	2,4	55

* для 1 клим. зоны $t = 33,6^\circ \text{C}$
 для 2 клим. зоны $t = 37,3^\circ \text{C}$
 для 3 клим. зоны $t = 40,9^\circ \text{C}$
 для 4 клим. зоны $t = 44,5^\circ \text{C}$

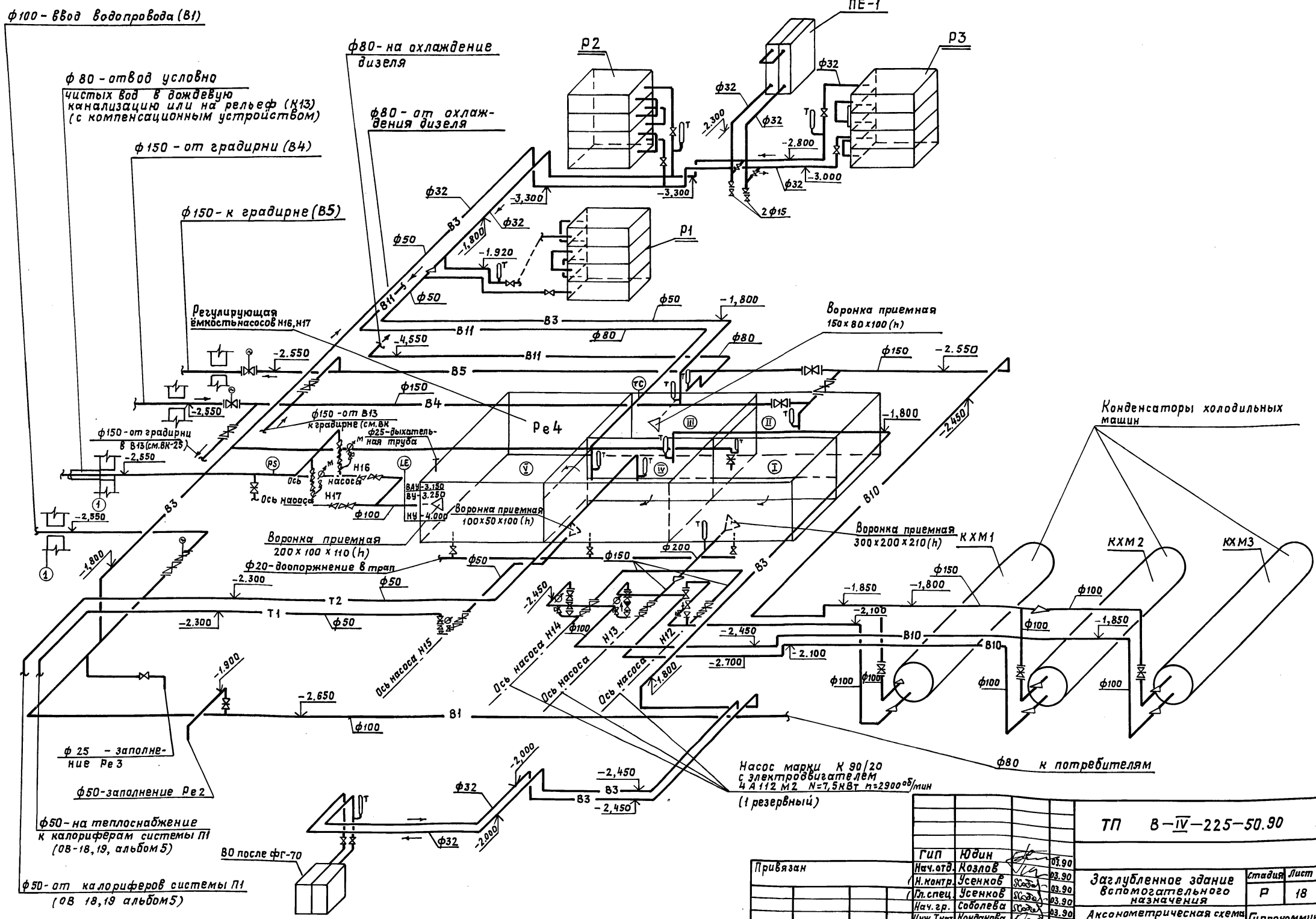
		ТП 8-IV-225-50.90 - BK	
Приказан	Гип Юдин	09.89	Заглубленное здание вспомогательного назначения
	Нач. отд Федотов	09.89	
	Н.контр Усенков	09.89	
	Ин. спец Усенков	09.89	
	Нач. гр. Сабалерва	09.89	
Исполн	Инж. Лип Конданова	09.89	Схема систем В1, В3, В10, В11, К13, Т1, Т2
Исп. №			г. Москва

Копир. Хр. 24456-05 20

Ш.№, № подл. Подпись и дата. Взам. Ш.№, №

Альбом 9

В1, В3, В10, В11, К13, Т1, Т2



φ 80 - отвод условно чистых вод в дождевую канализацию или на рельеф (К13) (с компенсационным устройством)

φ 150 - от градирни (В4)

φ 150 - к градирне (В5)

Регулирующая емкость насосов Н16, Н17

φ 150 - от градирни в В13 (см. ВК-25)

Воронка приемная 200 x 100 x 110 (h)

Воронка приемная 100 x 50 x 100 (h)

Воронка приемная 150 x 80 x 100 (h)

Воронка приемная 300 x 200 x 210 (h)

Конденсаторы холодильных машин

φ 25 - заполнение Рс3

φ 50 - заполнение Рс2

φ 50 - на теплоснабжение к радиаторам системы П1 (08-18, 19, альбом 5)

φ 50 - от радиаторов системы П1 (08-18, 19 альбом 5)

Насос марки К 90/20 с электродвигателем 4 А 112 М2 N=7,5 кВт n=2900 об/мин (1 резервный)

ТП В-IV-225-50.90 ВК			
Гип	Юдин		03.90
Нач. отд.	Козлов		03.90
Н. контр.	Усенков		03.90
Н. спец.	Усенков		03.90
Нач. гр.	Соболева		03.90
Инж. Т.кат	Кондакова		03.90
Инж. Т.кат	Болусова		03.90
Заглубленное здание вспомогательного назначения		Стадия	Лист
Аксонометрическая схема систем В1, В3, В10, В11, К13, Т1, Т2		Р	18
Гипрокоммундортранс г. Москва			

Копир. Хр. 24456-05 21 формат А2

Шифр, № проекта, Подпись и дата, Взам. инв. №

Спецификация технических систем В3, В10, В11, К13, Т1, Т2

Альбом 6

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	ПО „Архимаш“ гор. Ереван	Насос центробежный консольный к в/в с электродвигателем 4А80 А2; 1,5 кВт; 2900 об/мин.	1	64,0	
2	ПО „Архимаш“ гор. Ереван	Насос центробежный консольный к 45/30 с электродвигателем 4А112 М2; 7,5 кВт; 2900 об/мин.	2	134	
3	ПО „Архимаш“ гор. Ереван	Насос центробежный консольный к 90/20 с электродвигателем 4А112 М2; 7,5 кВт; 2900 об/мин.	3	138	
4	Каталог ЦКБА	Клапан обратный поворотный фланцевый на Р _ч =1,6 МПа 19421 бр, ф50	1	2,4	
5	Каталог ЦКБА	То же, ф80	2	4,9	
6	Каталог ЦКБА	То же, ф100	3	6,0	
7	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная с выдвигным шпинделем фланцевая на Р _ч =1,0 МПа; 304 ббр, ф50	2	18,4	
8	Каталог ЦКБА	То же, ф80	3	29,0	
9	Каталог ЦКБА	То же, ф100	8	39,5	
10	Каталог ЦКБА	То же, ф150	9	73,5	
11	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная с выдвигным шпинделем фланцевая на Р _ч =1 МПа с электроприводом типа „А“ ТЭ 099.058-00 М. с двусторонней муфтовой ограничением крутящего момента с цилиндрическим редуктором, с механизмом блокировки фиксации сигнала электродвигателем 4АА56 в 8443; 0,48 кВт; 2800 об/мин; 304906 бр; ф150	2	103,2	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
12	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный муфтовый с крышкой на резьбе на Р _ч =1,6 МПа 15кч18р2 ф15	2	0,7	
13	Каталог ЦКБА	То же, ф20	3	0,9	
14	Каталог ЦКБА	То же, ф32	10	2,1	
15	Каталог ЦКБА	Кран трехходовый муфтовый с фланцем натяжной для контрольного манометра латунный на Р _ч =1,6 МПа; 14 М1, ф15	6	0,8	
16	Томский манометровый завод	Манометр показывающий общего назначения однострелочный с одноритковой трубчатой пружиной в круглом корпусе с пределом измерения от 0 до 1 МПа, ОБМ-160	6		
17	Клинский термометровый завод	Термометр технический, стеклянный, ртутный №5, длина верхней части 160 мм, длина нижней части 180 мм с погружаемой нижней частью углового исполнения У с ценой деления 2° Термометр У52.160.180 гост 2823-73*Е.	14		
18	Клинский термометровый завод	Оправка защитная для технического стеклянного ртутного термометра типа „А“ (изогнутая под углом 90°) угловая с верхней частью 200 мм и монтажной длиной 250 мм предназначенной для термометра №5. Оправка 8190° 200-250 мм ОСТ 25-1281-87	14		

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
19	Семеновский арматурный завод	Водомерное цилиндрическое стекло В=1,5М гост 8446-74	1		
20	Каталог ЦКБА	Указатель уровня типа I, цапковый исполнения „А“ на Р _ч =1 МПа с крановым запорным устройством 1261 бк. ф20	1	1,89	
21		Трубопровод из водогазопроводных (газовых) неацинкованных усиленных труб, гост 3262-75 *Е, ф15	3,0	1,43	М
22		То же, ф20	3,0	1,86	М
23		То же, ф25	2,0	2,91	М
24		То же, ф32	30,0	3,78	М
25		То же, ф50	62,0	6,16	М
26		Трубопроводы из электросварных труб гост 10704-76* ф89х4,0	30,0	8,38	М
27		То же, ф108х4,0	41,0	10,26	М
28		То же, ф159х4,5	37,0	17,15	М
29		То же, ф219х6,0	2,0	28,95	М
30		Фланец круглый плоский приварной с соединительным выступом на Р _ч =1 МПа, гост 12820-80* ф32	1	1,4	

Привязан
Ил. №

ТП В-IV-225-50.90 - ВК

Г.И.П.	Юдин	02.90	Заглубленное здание вспомогательного назначения	Страница	Лист	Листов
Нач. отд.	Козлов	02.90				
Гл. спец.	Усенков	02.90				
Н.конт.	Усенков	02.90				
Нач. гр.	Соболева	02.90				
Инж.т.к.	Кондакова	02.90				
Инж.пл.к.	Болсуева	02.90	Спецификация технических систем В3, В10, В11, К13, Т1, Т2. Лист №1	Р	19	

Ил. № 17 (подлин.) Подпись и дата Взам. ил. № 17

Спецификация технических систем В3, В10, В11, К13, Т1, Т2

Альбом 6

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
31		То же, ϕ 40	1	1,71	
32		То же, ϕ 50	6	2,06	
33		То же, ϕ 65	6	2,8	
34		То же, ϕ 80	11	3,19	
35		То же, ϕ 100	9	3,96	
36		То же, ϕ 150	22	6,62	
37		Переход бесшовный приварной на $R_y=1MPa$ эксцентрический серии 40 ГОСТ 17378-83; $D_y=50$ мм на $d_y=40$ мм			
		Переход $\phi 50 \times 40$ с 40	1	0,2	
38		То же, $D_y=100$ мм на $d_y=80$ мм. Переход $\phi 100 \times 80$ с 40	2	1,0	
39		То же, $D_y=150$ мм на $d_y=100$ мм. Переход $\phi 150 \times 100$ с 40	3	2,4	
40		То же, $D_y=200$ мм на $d_y=150$ мм. Переход $\phi 200 \times 150$ с 40	1	5,3	
41		Переход бесшовный приварной на $R_y=1MPa$ концентрический серии 40 ГОСТ 17378-83 $D_y=50$ мм на $d_y=32$ мм.			
		Переход $\phi 50 \times 32$ с 40	5	0,2	
42		То же, $D_y=80$ мм на $d_y=100$ мм. Переход $\phi 80 \times 100$ с 40	3	1,0	
43		То же, $D_y=100$ мм на $d_y=65$ мм. Переход $\phi 100 \times 65$ с 40	6	0,9	
44		То же, $D_y=150$ мм на $d_y=100$ мм. Переход $\phi 150 \times 100$ с 40	1	2,4	
		Материалы, объемы работ по окраске резервуара и труб			

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
1		Сталь листовая холоднокатаная толщина листа 1,5 мм для закрытия муфт передач насосов ГОСТ 19904-74 *		16,2	
2		Сталь листовая холоднокатаная ГОСТ 19904-74 * толщина листа 3,5 мм для воронки приемной размером 100x50x100 (h)	1x	0,67	
3		То же, размером 150x80x100 (h)	1x	1,05	
4		То же, размером 300x200x210 (h)	1x	4,1	
5		То же, размером 200x100x110 (h)	1x	1,4	
6		Сталь листовая холоднокатаная толщина листа 4 мм ГОСТ 19904-74 для 5-ти секционного резервуара Ре 2		188	
7		То же, толщина листа 5 мм.		798	
8		Очистка, обезжиривание, окраска внутренних поверхностей резервуара железным суриком на натуральной олифе - 1 слой, лаком ХС-76-2 слоя.	27,4		м ²
9		Покрытие наружных поверхностей резервуара кцбасским лаком в смеси с лаком ХСЛ в соотношении 1:1	20,8		м ²

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
10		Масляно-битумное покрытие трубопроводов в два слоя по грунту ГФ-021 ГОСТ 25125-82	66,5		м ²
11		Теплоизоляция труб матами из стеклянного волокна по ТУ 21-23-72-75, марки МТХ-20, толщина слоя - 20 мм	1,7		м ³
12		Пароизоляция и кровный слой из рулонной алюминиевой фольги для технических целей по ГОСТ 618-73 * с проклейкой швов нефтяным битумом строительным марки БН 70/30 по ГОСТ 6617-76 *	109		м ²
13		Улучшенная окраска труб и резервуара водозумельсионной поливинилацетатной краской за 2 раза	138,3		м ²

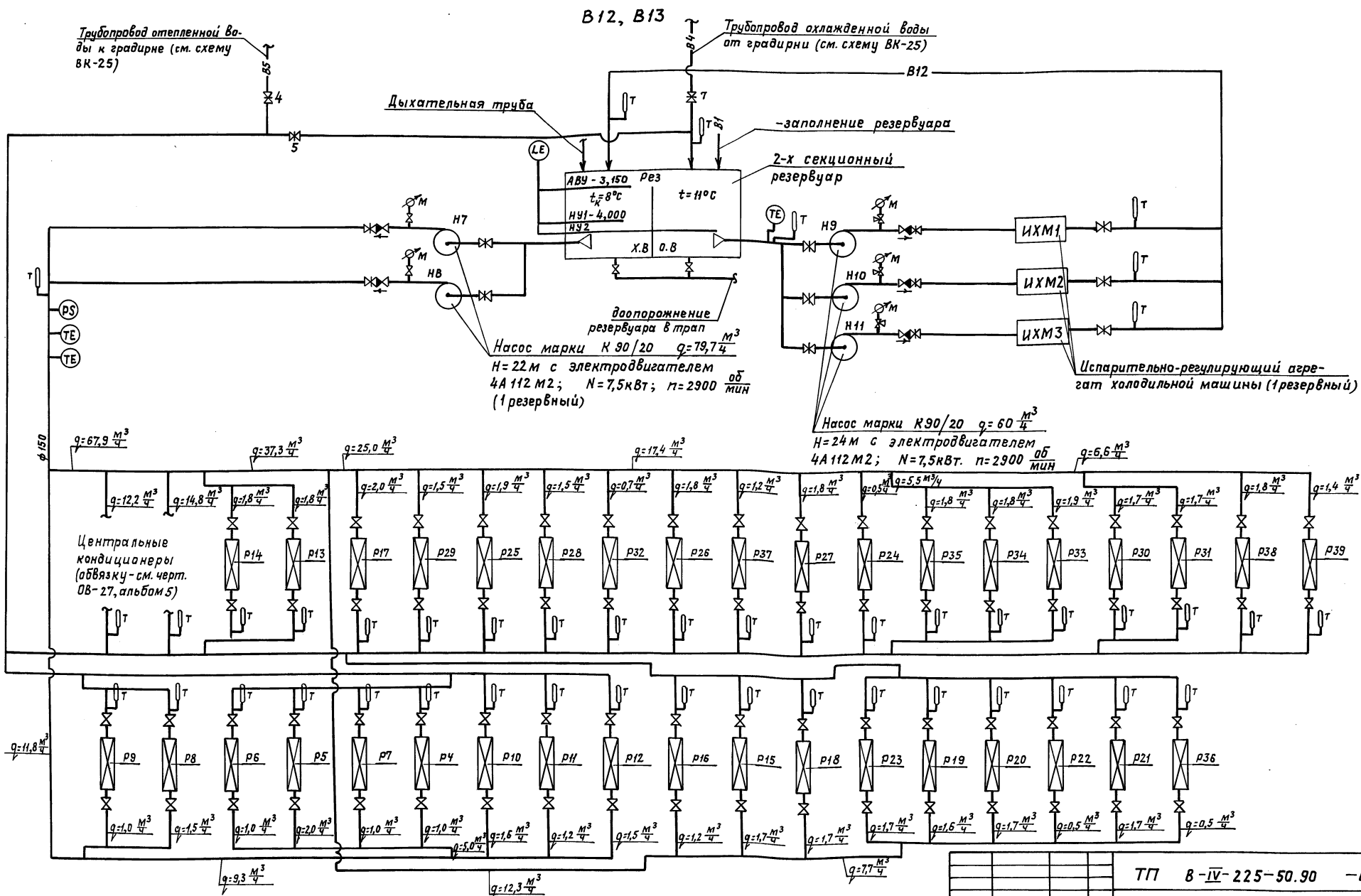
Привязан
Инв. №

ТП В-IV- 225-50.90 - 8К

Г.И.П. Юдин	02.90	Заглубленное здание вспомогательного назначения	Стация	Лист	Листов
Нач.отд. Козлов	02.90		Р	20	
Гл. спец. Усенков	02.90				
И.контр. Усенков	02.90				
Нач.гр. Сабалева	02.90		Спецификация технических систем В3, В10, В11, К13, Т1, Т2	Лист	№ 2
Инж.п.И. Кондакова	02.90	Копир.Х.	24456-05 23	формат А4	

Ц.№, № табл., Подпись и дата, Взам. инв. №

Альбом 6



ТТ 8-IV-225-50.90 -BK			
Приказан	Г.Ц.П. Юдин	08.89	Заглубленное здание вспомогательного назначения
	Нач.отд. Федотов	08.89	
	И.контр. Усенков	08.89	
	Сл.спец. Усенков	08.89	
Инв. №	Нач.гр. Соболева	08.89	Схема систем В12, В13

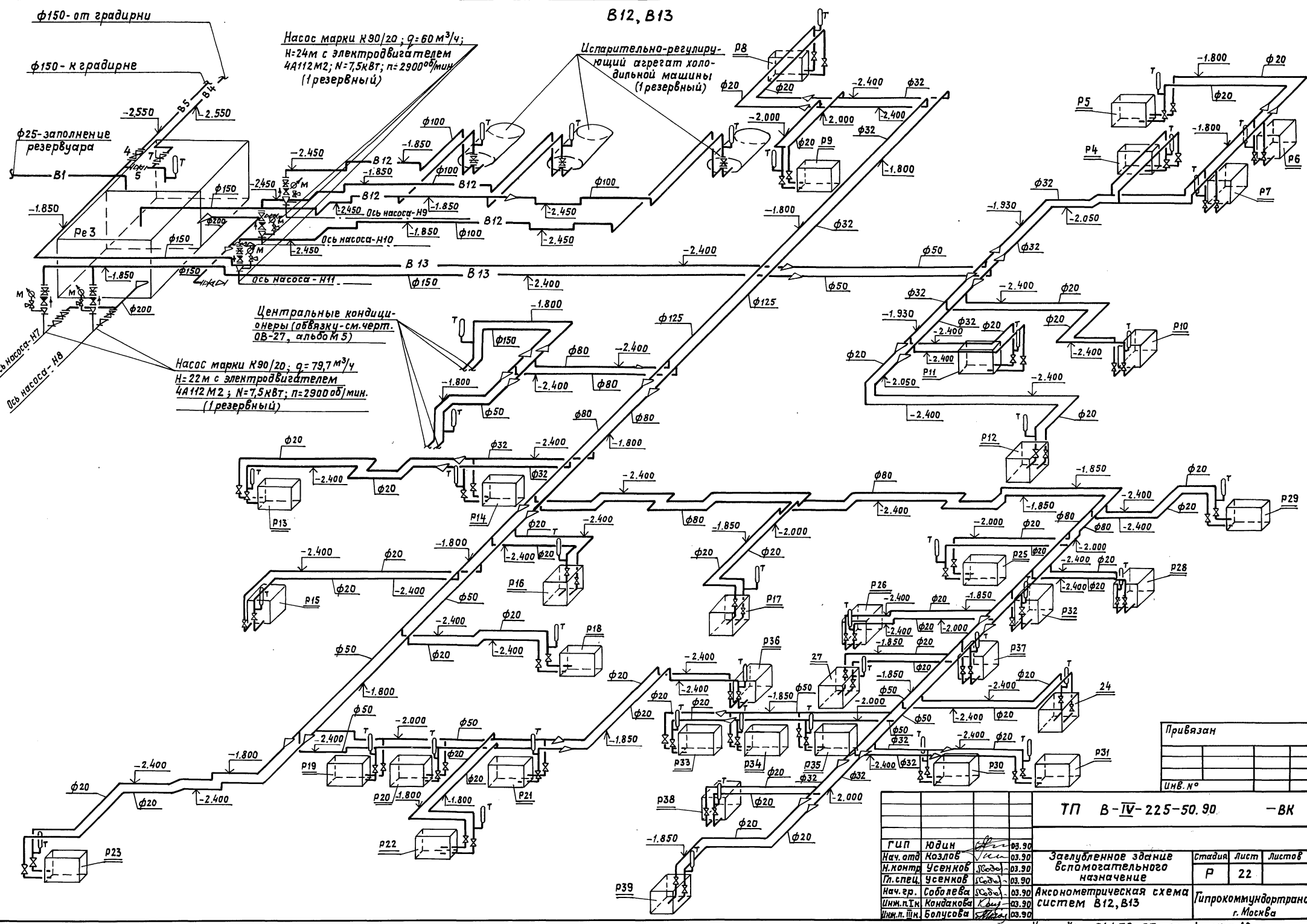
Копир. Хр. 24456-05 24 формат А2

Шиф. № табл. Подпись и дата Взам. инв. №

Стация Лист Листов
Р 21

Гипрокоммундортранс
г. Москва

Альбом 6



Привязан
Инв. №

ТП В-IV-225-50.90		- ВК
Группа	Юдин	03.90
Нач. отд.	Козлов	03.90
Н. контр.	Усенков	03.90
Тл. спец.	Усенков	03.90
Нач. гр.	Соболева	03.90
Инж. п. инж.	Константинова	03.90
Инж. п. инж.	Болусова	03.90
Заглубленное здание вспомогательного назначения		Стадия Лист Листов
		Р 22
Аксонометрическая схема систем В12, В13		Гипрокоммундортранс г. Москва

Шкал. Подпись и дата

Спецификация технических систем В12, В13

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание	Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание	Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание	
1	П.О. „Архимаш“ г. Ереван	Насос центробежный консольный К90/20 с электродвигателем 4А112 М2; 7,5 кВт; 2900 ^{об} /мин.	5	138		10	Томский манометровый завод	Манометр показывающий общего назначения однострелочный с однотитковой трубчатой пружиной в круглом корпусе с пределом измерения от 0 до 1 МПа ОБМ-180	5			19		Трубопровод из электросварных труб гост 10704-76* ф57х3,5	100	4,62	м	
2	Каталог ЦКБА	Клапан обратный поворотный фланцевый на Ру=1,6 МПа 194 21 бр, ф100	3	6,0		11	Клинский термометровый завод	Оправа защитная для технического стеклянного ртутного термометра типа „А“ (изогнутая под углом 90°) угловая с высотой верхней части 200 мм и монтажной длиной 250 мм, предназначена для термометра №5. Оправа В Л 90° 200-250 мм ОСТ 25-1281-87	44			20		То же, ф 89 х 4,0	186	8,38	м	
3	Каталог ЦКБА	То же, ф150	2	11,6								21		То же, ф 108 х 4,0	61,0	10,26	м	
4	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная с выдвижным штоком фланцевая на Ру=1,0 МПа, 304 бр, ф100	6	39,5								22		То же, ф 133 х 4,0	36	12,72	м	
5	Каталог ЦКБА	То же, ф150	5	73,5								23		То же, ф 159 х 4,5	37	17,15	м	
6	Каталог ЦКБА	То же, ф200	2	125,0								24		То же, ф 219 х 6,0	3,0	28,95	м	
7	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный муфтовый с крышкой на резьбе на Ру=1,6 МПа, 15кч 18р ф20	74	0,9								25		Фланец круглый плоский приварной с соединительным выступом на Ру=1 МПа гост 12820-80* ф100	23	3,96		
8	Каталог ЦКБА	Кран трехходовый муфтовый с фланцем натяжной для контрольного манометра латунный на Ру=1,6 МПа 14 М1, ф15	5	0,8		12	Каталог ЦКБА	Указатель уровня типа I, цапковый, исполнения „А“ на Ру=1 МПа с крановым запорным устройством, 12Б 1бк, ф20	1	1,89		26		То же, ф 150	10	6,62		
9	Клинский термометровый завод	Термометр технический, стеклянный, ртутный №5, длина верхней части 160 мм, длина нижней части 180 мм с погружаемой нижней частью углового исполнения У, с ценой деления 2°. Термометр У52160 180 гост 2823-73*Е	44			13	Киевский завод „Промарматура“	Водомерное цилиндрическое стекло В-1,5м гост 8446-74	1			27		То же, ф 200	4	8,05		
						14		Трубопровод из водогазопроводных (газовых) неоцинкованных усиленных труб гост 3262-75*Е, ф15	2,0	1,43	м	28		То же, ф 80	5	3,19		
						15		То же, ф20	526	1,86	м	29		Переход бесшовный приварной на Ру=1 МПа эксцентрический серия 40 гост 17378-83 Ду=150 мм на dу=100 мм	5	2,4		
						16		То же, ф25	3,0	2,91	м	30		То же Ду=200 мм на dу=150 мм. Переход Э200х150 с 40	1	5,3		
						17		То же, ф32	191	3,78	м							
						18		То же, ф50	67	6,16	м							

Приложен

инв. №

ТП В-IV-225-50.90 - BK

Г.И.П.	Юдин	07.90	Заглубленное здание вспомогательного назначения	Страница	Лист	Листов
Нач. отд.	Козлов	02.90		P	23	
Гл. спец.	Усеньков	02.90				
Н.контр.	Усеньков	02.90				
Нач. гр.	Соболева	02.90				
Инж. Д.К.	Кондакова	02.90				
Инж. П.И.	Болуцова	02.90				

Копир. Хб, 24456-05 26 формат А2

Спецификация технических систем В 12, В 13

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание	Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примечание	Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примечание
31		Переход бесшовный приварной на Ру=1МПа, концентрический серии 40 гост 17378-83 Ду=50мм на ду=20мм	4	0,2		3		То же, толщина листа 4мм, для двухсекционного резервуара РеЗ гост 19904-74 *		57		10		Улучшенная окраска труб и резервуара водоэмульсионной поливинилацетатной краской за 2 раза	446,2		м ²
32		То же, Ду=50мм на ду=32мм. Переход к 50х32 с 40	8	0,2		4		То же, толщина листа 5мм.		519		11		Теплоизоляция резервуара матами из стекляного волокна по тч 21-23-72-75 марки МТХ-20 толщина слоя 20мм	0,6		м ³
33		То же, Ду=80мм на ду=50мм. Переход к 80х50 с 40	2	0,6		5		Очистка, обезжиривание, окраска внутренних поверхностей резервуара железным суриком на натуральной олифе - 1 слой, лаком ХС-76 - 2 слоя	16,9		м ²						
34		То же, Ду=100мм на ду=80мм. Переход к 100х80 с 40	3	1,0		6		Покрытие наружных поверхностей резервуара кузбасским лаком в смеси с лаком ХСЛ в соотношении 1:1	13,22		м ²						
35		То же, Ду=125мм на ду=80мм. Переход к 125х80 с 40	2	1,5		7		Масляно-битумное покрытие трубопроводов в два слоя по грунту ГФ-021 гост 25125-82	209		м ²						
36		То же, Ду=150мм на ду=50мм. Переход к 150х50 с 40	2	1,9		8		Теплоизоляция труб матами из стекляного волокна по тч 21-23-72-75, марки МТХ-20, толщина слоя 20мм	5,6		м ³						
37		То же, Ду=150мм на ду=100мм. Переход к 150х100 с 40	1	2,4		9		Пароизоляция и покрытие слюй из рулонной алюминиевой фольги для технических целей по гост 618-73* с проклейкой швов нефтяным битумом строительным марки БН 70/30 по гост 6617-76 *	408,2		м ²						
38		Муфта гост 8957-75* ф32х20	8	0,209													
		Материалы, объемы работ по окраске труб и резервуара															
1		Сталь листовая холоднокатаная, толщина листа 1,5мм для закрытия муфт перед насосом гост 19904-74 *		13,5													
2		Сталь листовая холоднокатаная, толщина листа 3,5мм для воронки приемной размером 300х200х210 (н) гост 19904-74*	2	4,1	8,2												

Александр С

Изм. № 01 от 11.01.2012. Проверены и согласованы: Е.А.М. Ш.В.Н.

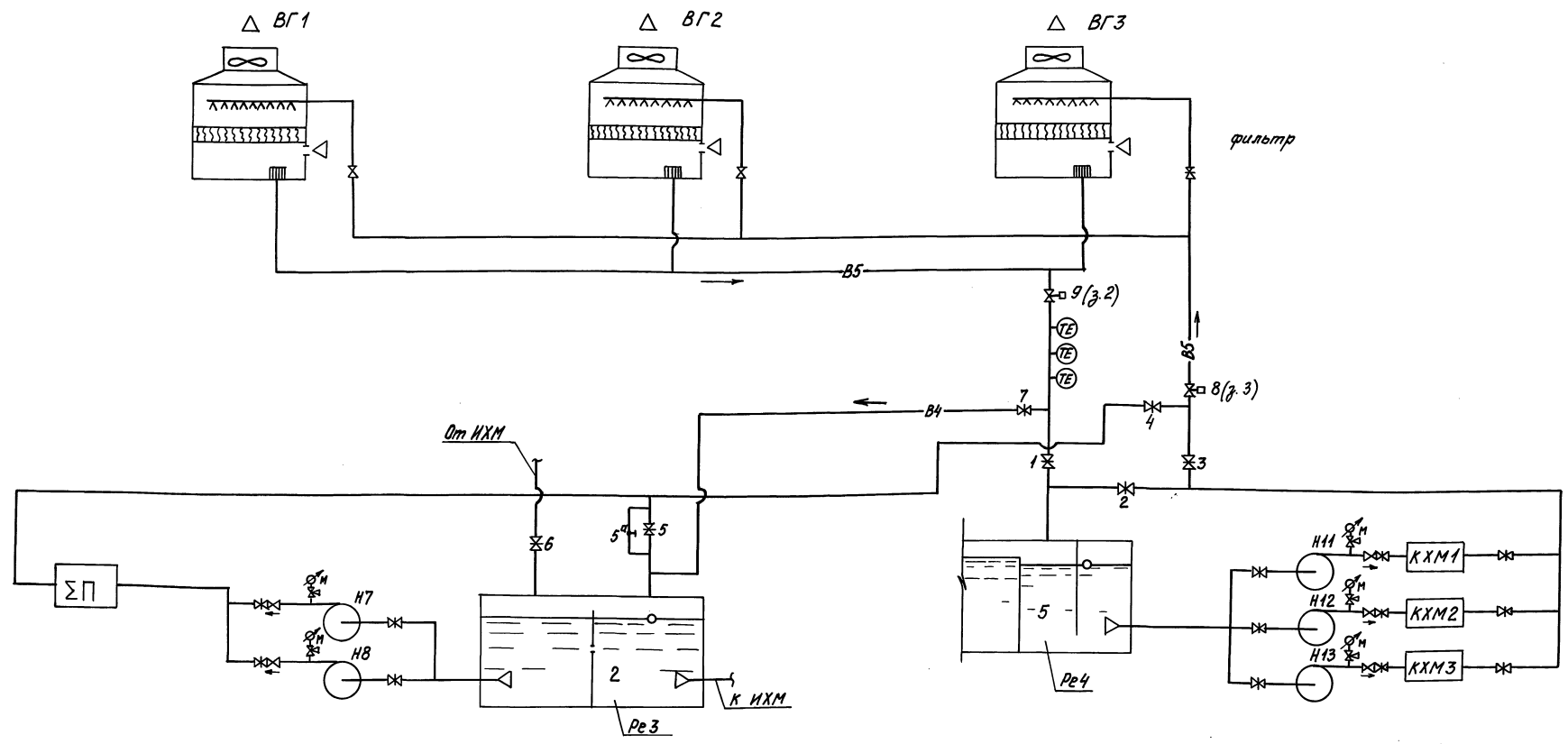
Привязан

Инд. №

ТП В-IV-225-50.90 - ВК

ГЦП Юдин	02.90	Заглубленные здания вспомогательного назначения	Лист 24
Нач.гр. Козлов	02.90		
Ин.спец. Усенков	02.90		
Н.контр. Усенков	02.90		
Нач.гр. Соболева	02.90		
Инж.п.г. Кондакова	02.90	Спецификация технических систем В12, В13.	Лист № 2.
Инж.п.г. Болочова	02.90		

Схема обвязки градирен.



Положение переключающих задвижек при различных режимах работы системы охлаждения оборудования

Режим работы	Номер задвижки									Холодильные машины	Вентиляторы градирен ВГ-1,2,3		
	1	2	3	4	5/5а	6	7	8	9				
Особый период (прямоточное охлаждение)	3	0	3	3	0/3	0	3	3	3	работают	не работают		
Мирное время (обратное охлаждение)	» лето" t_плодоуш > 8°С		0	3	0	3	0/3	0	3	0	0	работают	работают
	» зима" t_плодоуш < 8°С		3	3	3	0	3/0	3	0	0	0	0	не работают

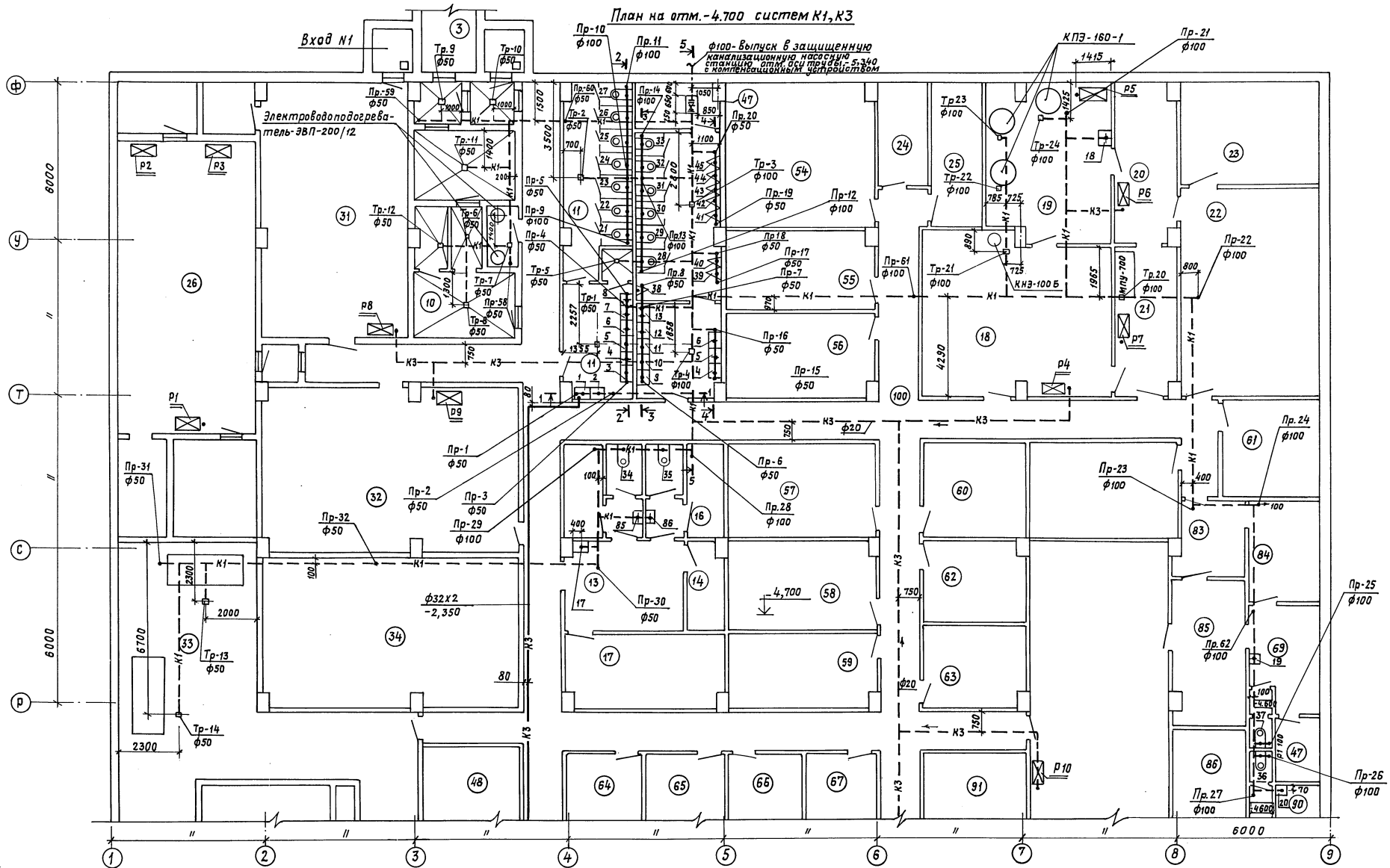
				ТП В-IV-225-50.90 -ВК	
Привязан	ГНП	Млин	№188	Заглубленное здание	Стаяя лист
	№канала	№подота	№кв.	вспомогательного назначения	р 25
	№канала	№подота	№кв.		
	№канала	№подота	№кв.	Схема	Ипротракоммундоранс г.Москва
	№канала	№подота	№кв.	обвязки градирен	

Копирован: Сш 24456-05 28 Формат А2

Альбом 6

М.П. № (в наличии) / в отделе / в архиве

Альбом 6



1. Индексы и наименования систем см. ВК-2 (общие данные)
2. Конденсат от воздухоохладителей Р5, Р7 (пещеблок) отводится в ближайшие к ним трапы Тр-24, Тр-25.

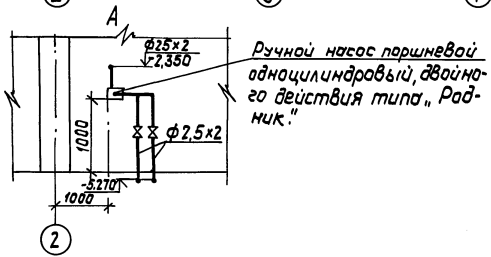
		ТП В-IV-225-50.90		-ВК	
Г.И.П.	Юдин	09.89			
Нач. отд.	Федотов	09.89	Заглубленное здание вспомогательного назначения	Стация	Лист
Пр. спец.	Усенков	09.89		Р	26
И.н. контр.	Усенков	09.89	План на отм.-4.700 всех 1-9 и Р-ф систем К1, К3.	И.н. коммунального транспорта г. Москва	
Нач. з.р.	Соболева	09.89			
И.н. п. и.н.	Константинов	09.89			
И.н. п. и.н.	Волысова	09.89			

Копир. № 24456-05 29 формат А2

И.н. п. и.н. Подпись и дата Взам. инв. №

План на отм. -4.700 в осях 1-9 и А-Р систем К1, К3.

Альбом Б



ТП В-IV-225-50.90-8К			
ГНП Юдин	02.90	Заключенное задание вспомогательного назначения План на отм. -4.700 в осях 1-9 и А-Р систем К1, К3	Стадия Лист Листов Р 27
Нач. отд. Козлов	02.90		
П. спец. Усенков	02.90		
И.н. контр. Усенков	02.90		
Нач. гр. Соболева	01.90		
Инж. пр. Кондакова	01.90		
Инж. пр. Волосова	01.90	Гипрокоммунпротранс г. Москва	

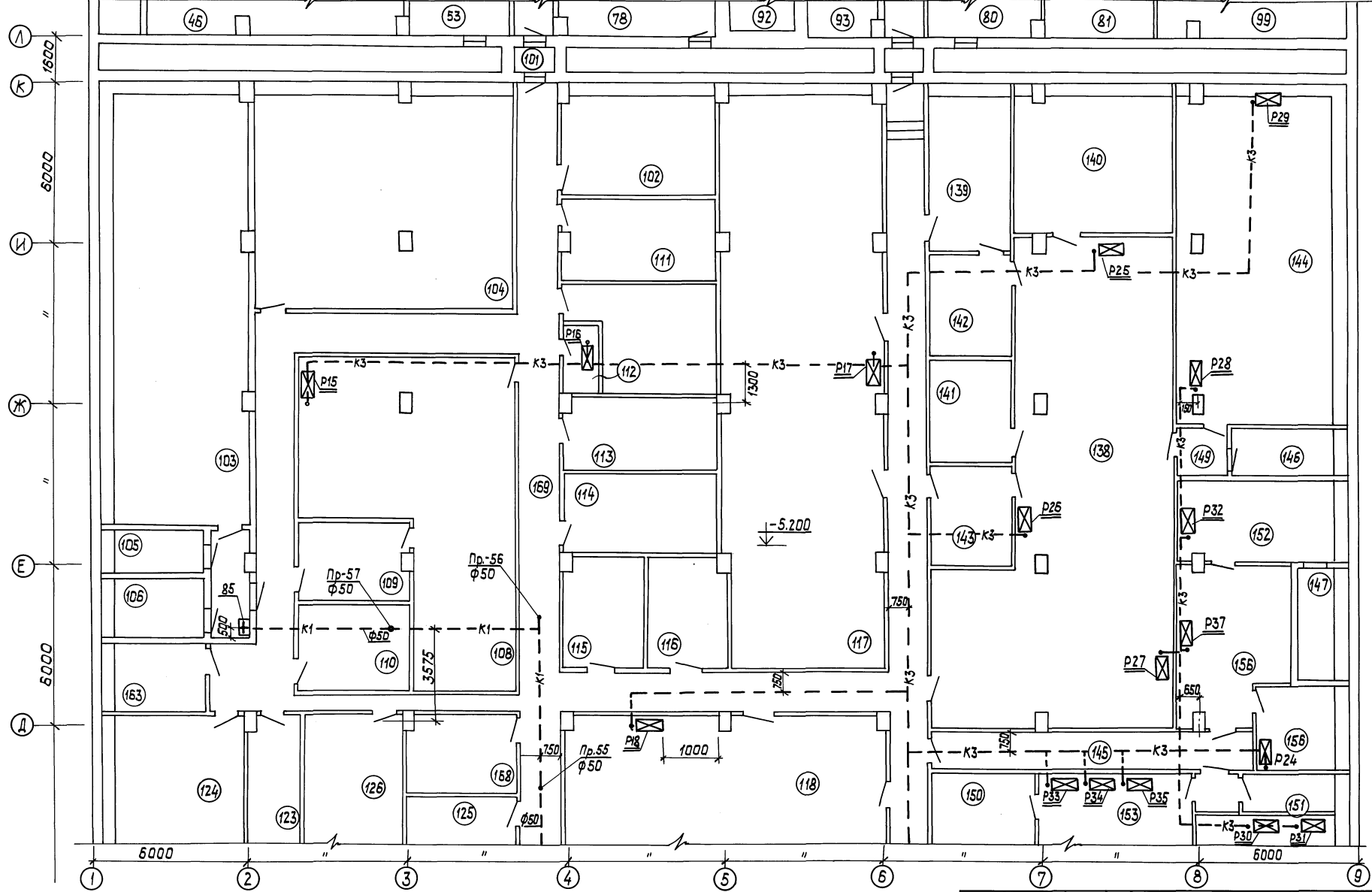
Привязан:

копировал: Олфер 24456-05 30 формат: А2

Инв. №, Подп. дата, Взам. инв.

Альбом 6

План на отгн -5.200 в осях 1-9 и Д+Л систем К1, К3

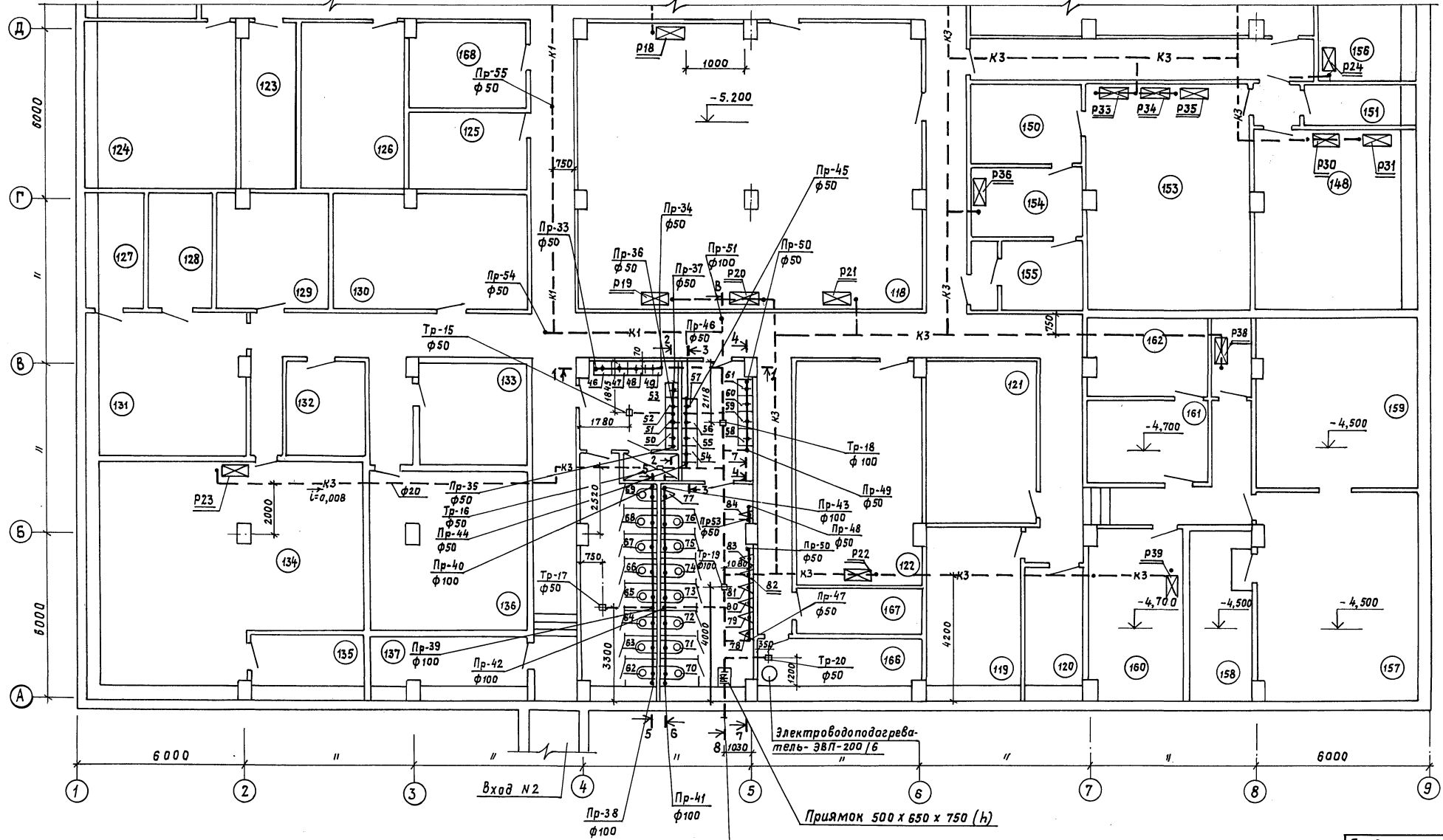


ИЗМЕН. ПОСЛ. ПЕРЕД. И ВНЕШ. ВВЕДЕНИЯ

		ТЛ В-IV-225-50.90 -8К	
ГИП	Иudin	02.90	
Нач. отд.	Козлов	02.90	Закладочное задание вспомогательного назначения
Л. спец.	Усеньков	02.90	
И. н. контр.	Усеньков	02.90	
Нач. ер.	Соболева	02.90	План на отгн -5.200 в осях 1-9 и Д+Л систем К1, К3
Инж. И.к	Кондакова	02.90	
Инж. И.к	Балсаева	02.90	
И. н. в. н.			Гипрокоммунаотранс г. Москва

копирует: альф- 24456-05 31 Формат: А2

План на отм.-5,200 в осях 1÷9 и А÷Д систем К1, К3



Альбом 6

Имя, Фамилия, Подача и дата
Взам. инв. №

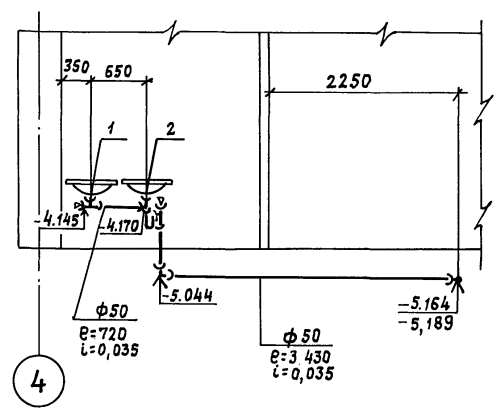
Привязан
Инв. №

φ100-выпуск в защищенную канализационную насосную станцию отм. оси трубы - 5,770 с компенсационным устройством.

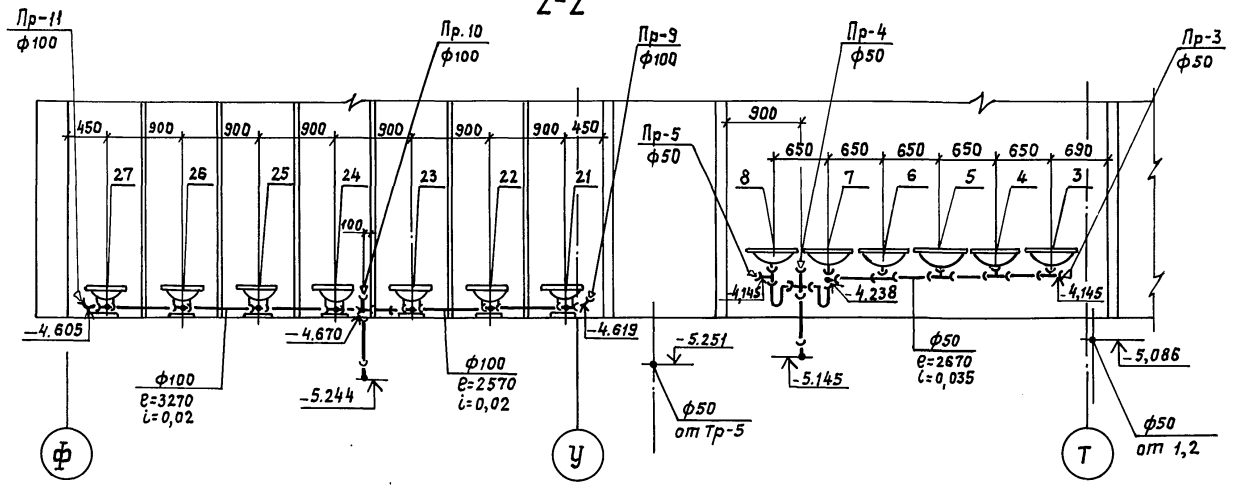
ТП В-IV-225-50.90 - ВК	
ГЦП Юдин	02.90
Нач. отд. Федотов	02.90
Л. спец. Усенков	02.90
Н. контр. Усенков	02.90
Нач. гр. Соболева	02.90
Инж. п.т. Камдакова	02.90
Инж. п.т. Балусова	02.90
Заглубленное здание вспомогательного назначения	Студия Лист Листов
Р	29
План на отм.-5.200 осях 1÷9 и А÷Д систем К1, К3.	
Гипрокоммундорстрой г. Москва	

Альбом 6

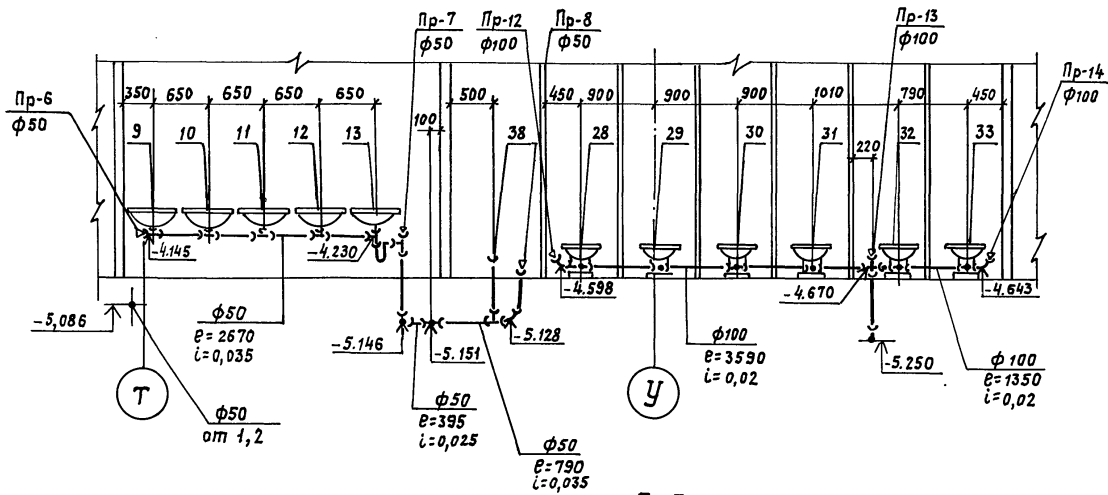
1-1



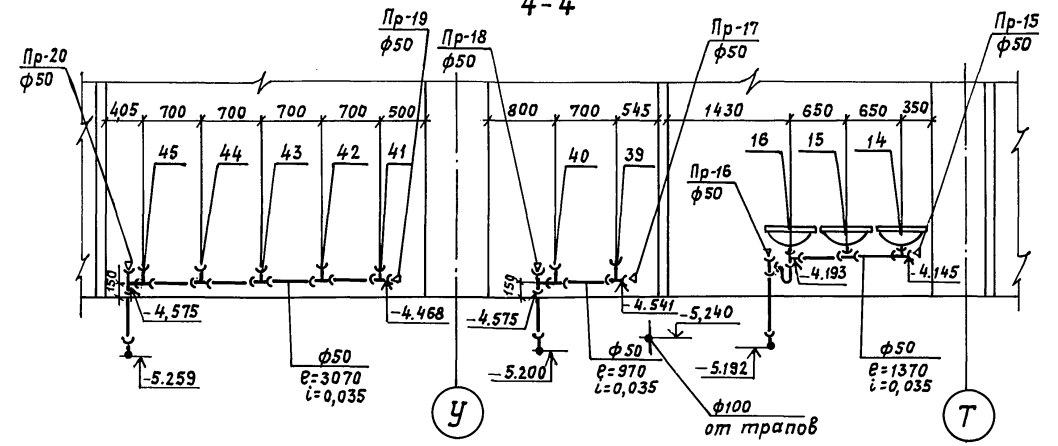
2-2



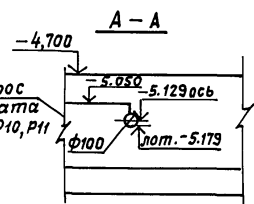
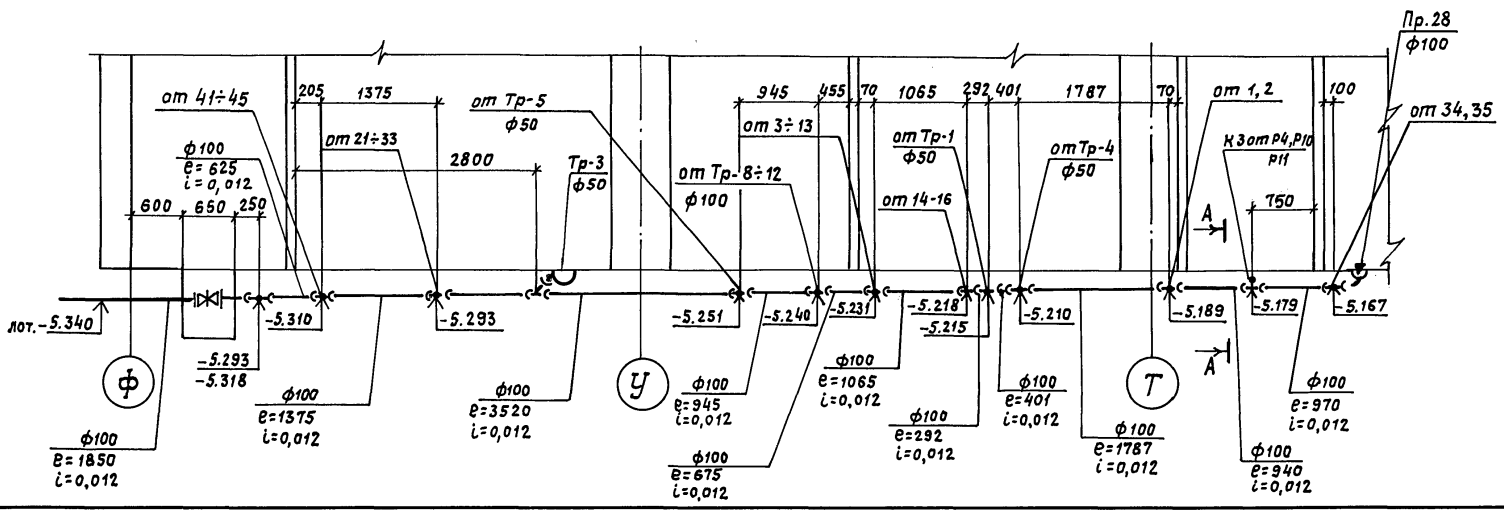
3-3



4-4



5-5



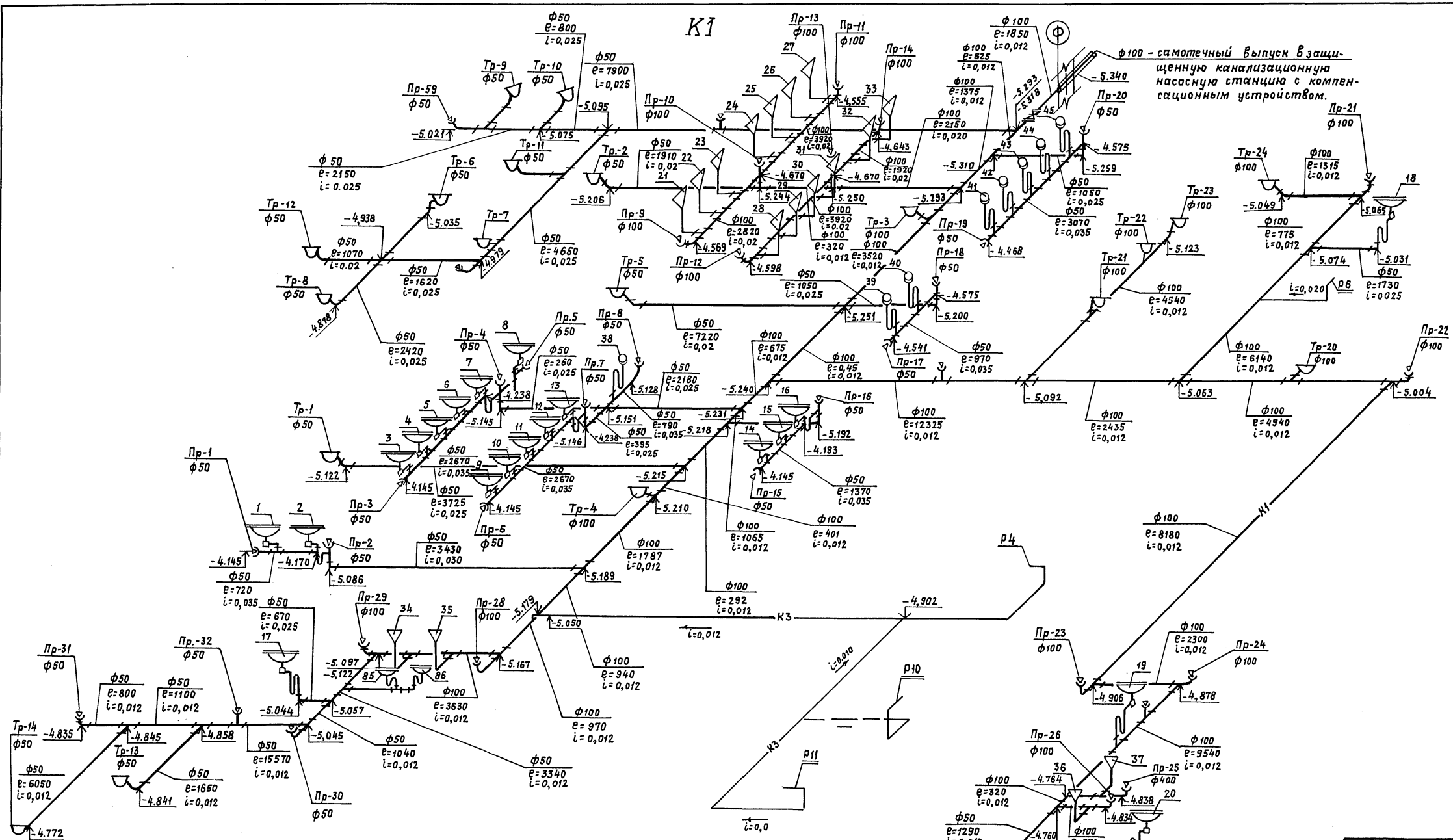
Привязан
Инв. №

ТП 8-IV-225-50.90 - BK		
Г.И.П. Юдин	01.90	Заглубленное здание вспомогательного назначения
Нач. спец. Федотов	01.90	
Л. спец. Усенков	01.90	
Н. контр. Усенков	01.90	
Нач. гр. Соболева	01.90	
Инж. П.И. Кондакова	01.90	Разрезы 1-1 ÷ 5-5 (блок I)
Инж. Л.И. Болусова	01.90	
		Лист 30
		Листов
		Стация Р
		Гипрокоммундортранс г. Москва

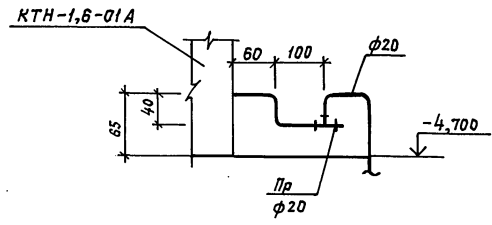
Копир. Хр. 24456-05 33 формат А2

Шифр по плану: Подпись и дата: Взам. инв. №

Альбом 6



Узел подключения линии отвода конденсата и КТН-1,6-01А



Прибязан			

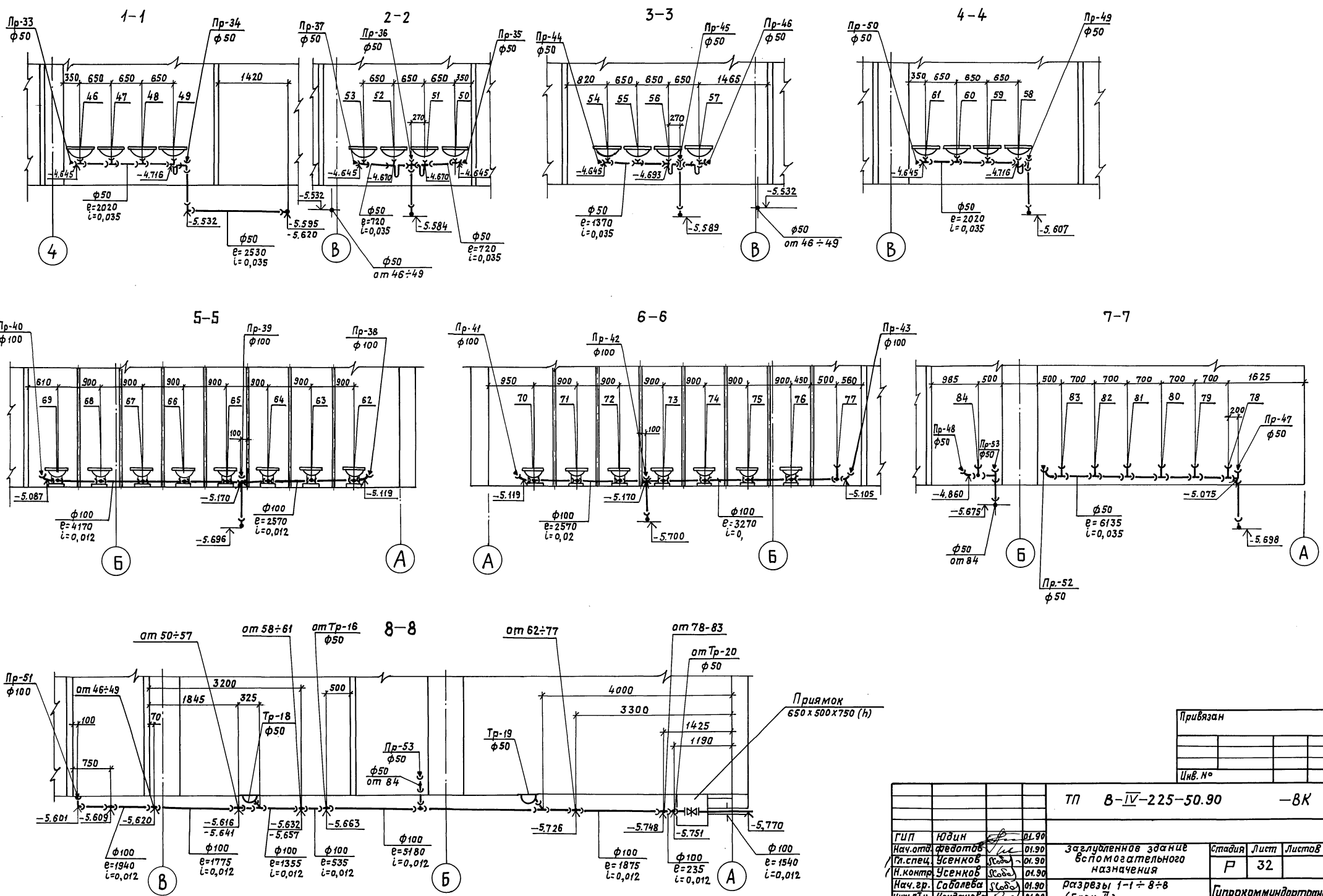
ТП В-IV-225-50.90 -ВК

Гип	Юдин	01.90	Заглубленное здание вспомогательного назначения	Стация	Лист	Листов	
Нач.отд.	Федотов	01.90		Аксонотрическая схема системы К1 (Блок I)	Р	31	
Ин.спец.	Усенков	01.90					
Ин.контр.	Усенков	01.90					
Нач.гр.	Соболева	01.90					
Инж.пр.т.п.	Кондакова	01.90	Гипрокоммундортранс г. Москва				
Инж.пр.т.п.	Болсуева	01.90					

Копир. Кт 24456-05 34 формат А2

Шифр, № по плану, Подпись и дата, Взам. шифр, №

Альбом 6

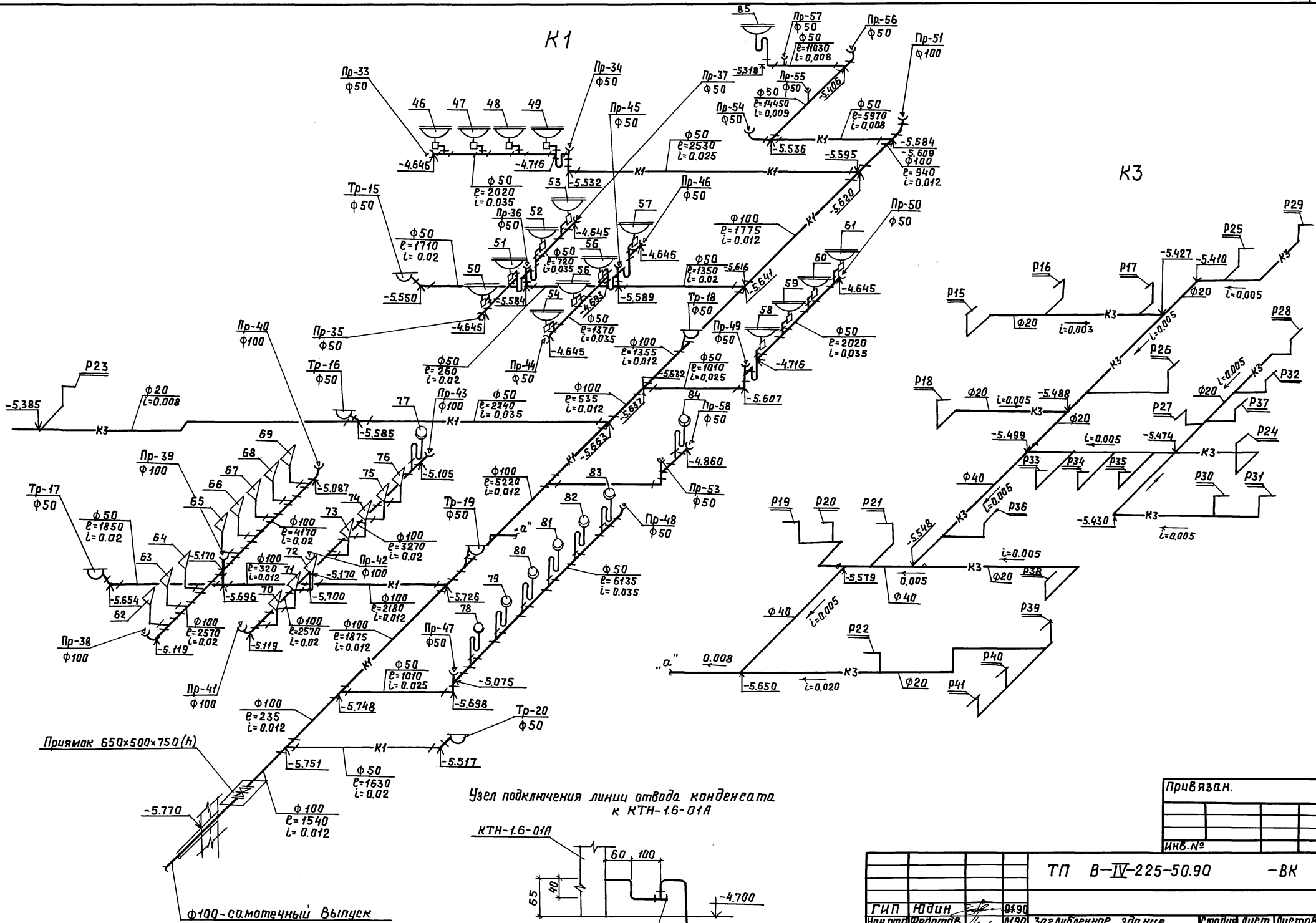


Привязан
Инв. №

ТП В-IV-225-50.90		-БК	
ГПП ЮВШ	01.90	Заглушенное здание вспомогательного назначения	Стадия Лист Листов Р 32
Нач. отд. Федотов	01.90		
Н. спец. Усенков	01.90		
Н. контр. Усенков	01.90		
Нач. гр. Савалова	01.90	Разрезы 1-1 ÷ 8-8 (Блок II)	Гипрокоммундортранс г. Москва
Инж. п.п. Кондрова	01.90		
Инж. п.п. Болусова	01.90	Копир. № 24456-05 35 формат А2	

Шиф. проекта. Подпись и дата. Взам. Инв. №

Альбом 6



Привязан.	
ИНВ.№	

ТП В-IV-225-50.90		-BK
ГИП Юдин	01.90	04.90
Нач. отд. Федотов	01.90	01.90
Ин. спец. Усенков	01.90	01.90
Ин. контр. Усенков	01.90	01.90
Нач. гр. Соболева	01.90	01.90
Инж. п. И. Кондакова	01.90	01.90
Инж. п. М. Балусова	01.90	01.90
Заглубленное здание	Вспомогательного назначения	Стация лист Листов
Р	33	Р 33
Аксонметрическая схема систем К1, К3 (Блок II)		Гипрокоммундортранс г. Москва

Копировал: 0304-24456-05 36 Формат: А2

ИНВ.№ подл. Подп. и дата. Изм. №, №

Спецификация систем К1, К3.

Альбом 6

В-IV-225-

Изм. № 1. Подп. и дата. 09.01.90 №

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кв.	Примечание	Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кв.	Примечание	Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кв.	Примечание
1.	Кичизинский ремонтный завод (Челябинская обл.)	Ручной насос поршневой одноцилиндровый, двойного действия типа „Родник”	5	12.0		8.		То же, с козым отводом (под углом 45°) ТК-50 Ф50	12	4.9		26.		Тройник прямой переходный ГОСТ 6942.15-80	3	6.8	
2.		Умывальник керамический прямоугольный с туалетным краном (величина умывальника-первая) ГОСТ 23759-85	4			9.		То же, типа ТК-100 Ф100	9	9.8		27.		Тройник косой 45° ГОСТ 6942.17-80 Ф50×50	2	3.1	
3.		То же (величина умывальника-вторая) ГОСТ 23759-85	33			10.	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная с выдвинным шпинделем французая на Ру=1МПа 30ч 6бр, Ф100	2	39.5		28.		То же, Ф100×100	6	6	
4.		Унитаз керамический „Компакт” тарельчатый с непосредственно соединенным смывным бачком с цельноотлитой полочкой с козым выпуском ГОСТ 22847-77	32			11.	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный муфтовый с крышкой на резьбе на Ру=1.6МПа 15кч 18р2 Ф25	2	1.4		29.		Крестовина прямая ГОСТ 6942-80 Ф100×50	5	6.5	
5.		Писсуар керамический настенный с писсуарным краном четырем шурупам и с цельноотлитым керамическим сифоном ГОСТ 755-72	16			12.		Трубопровод из чугунных канализационных труб l=1.0 м ГОСТ 6942.3-80 Ф50	150	5.9	м	30.		То же, Ф100×100	4	8.8	
6.		Раковина эмалированная с шестью шурупами 8×60 мм с никелированными головками ГОСТ 23695-79	1			13.		То же Ф100	139	12.5	м	31.		Сифон прямой с ревузией ГОСТ 6924-73 Ф50	12		
7.		Трап чугунный эмалированный с прямым отводом типа Т50 ГОСТ 1811-81 Ф50	3	4.7		14.		Трубопровод из водогазопроводных (газовых) неацинкованных обыкновенных труб ГОСТ 3262-75* Е Ф50	23	4.38	м	32.		Тройник ГОСТ 8948-75 Ф20×20	36	0.206	
						15.		Трубопровод из электросварных труб ГОСТ 10704-76 Ф25×2	266	1.13	м	33.		То же, Ф50×50	30	1.09	
						16.		То же, Ф32×2	60	1.48	м	34.		Фланец круглый плоский приварной с соединительным выступом на Ру=1МПа ГОСТ 12820-80* Ф100	4	3.96	
						17.		То же, Ф45×2	17	2.12	м	35.		Пробка ГОСТ 8963-79* Ф20	36	0.069	
						18.		Трубопровод из бесшовных горячедеформированных труб ГОСТ 8732-78* Ф100	18	9.47	м	36.		То же, Ф50	38	0.322	
						19.		Колено ГОСТ 6942.7-80 Ф50	13	2.1		37.		То же, Ф100	24		
						20.		То же, Ф100	7	5.1		38.		Улучшенная окраска стальных труб водозумульсионной поливинилацетатной краской за 2 раза	10		м ²
						21.		Отвод 135° ГОСТ 6942.9-80 Ф50	42	1.6		39.		Окраска чугунных труб кубасским лаком за 2 раза.	18		м ²
						22.		Тройник прямой ГОСТ 6942.12-80 Ф50×50	72	2.7		40.		Весьма усиленная антикоррозийная изоляция Ф100	14		м
						23.		То же, Ф100×50	20	5.0		41.		То же, Ф200	14		м
						24.		То же, Ф100×100	48	7.7							

Привязка.			
Изм. №			

ТП В-IV-225-50.90 - ВК			
ГМП ЮДИН	01.90		
Нач.отд. Розлов	01.90	Заглубленное здание	Стандия
Ин.ком. Усенков	01.90	вспомогательного назначения	Лист
Ин.спец. Усенков	01.90		Листов
Нач.ар. Соболева	01.90	Спецификация	Р 34
Инж.пр. Кондакова	01.90	систем К1, К3	Гипрокоммундортранс
Инж.пл. Балусова	01.90		г.Маскба

Типовой проект

В-IV-225-50.90

Заглубленное здание
вспомогательного назначения

Альбом 6

Эскизные чертежи общих
видов нетиповых конструкций

Прибязан.

Формат: А4

Иन्ह.№

Иन्ह.№

Иन्ह.№

Иन्ह.№

Иन्ह.№

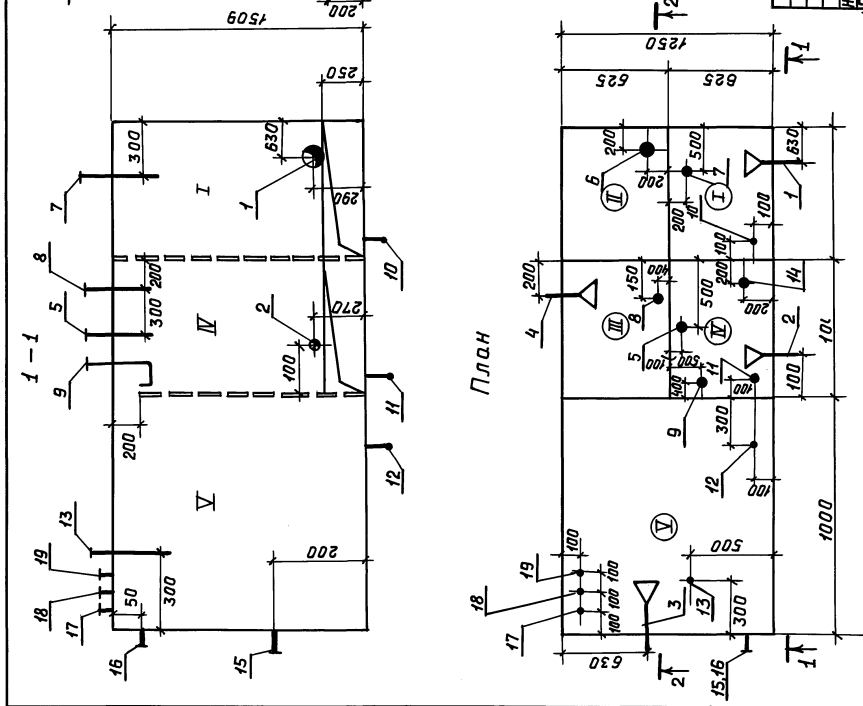
Иन्ह.№

Иन्ह.№

Иन्ह.№

Иन्ह.№

План



Иन्ह.№

Иन्ह.№

Иन्ह.№

Иन्ह.№

Иन्ह.№

Иन्ह.№

Иन्ह.№

Иन्ह.№

Иन्ह.№

Обозначение	Наименование	Примечан.
ВКН1	Содержание	
ВКН2	Пятисекционный резервуар Ре4	
ВКН3	Общий вид	
ВКН4	Пятисекционный резервуар Ре4	
ВКН5	Таблица штырей и патрубков	
ВКН6	Пятисекционный резервуар Ре4	
ВКН7	Таблица добышек	
ВКН8	Двухсекционный резервуар Ре3	
ВКН9	Общий вид	
ВКН10	Двухсекционный резервуар Ре3	
ВКН11	Таблица штырей и патрубков	
ВКН12	Таблица добышек	
ВКН13	Колонки для цемента	
ВКН14	Колонки для цемента	
ВКН15	Колонки для цемента	
ВКН16	Колонки для цемента	
ВКН17	Колонки для цемента	
ВКН18	Колонки для цемента	
ВКН19	Колонки для цемента	
ВКН20	Колонки для цемента	
ВКН21	Колонки для цемента	
ВКН22	Колонки для цемента	
ВКН23	Колонки для цемента	
ВКН24	Колонки для цемента	
ВКН25	Колонки для цемента	
ВКН26	Колонки для цемента	
ВКН27	Колонки для цемента	
ВКН28	Колонки для цемента	
ВКН29	Колонки для цемента	
ВКН30	Колонки для цемента	
ВКН31	Колонки для цемента	
ВКН32	Колонки для цемента	
ВКН33	Колонки для цемента	
ВКН34	Колонки для цемента	
ВКН35	Колонки для цемента	
ВКН36	Колонки для цемента	
ВКН37	Колонки для цемента	
ВКН38	Колонки для цемента	
ВКН39	Колонки для цемента	
ВКН40	Колонки для цемента	
ВКН41	Колонки для цемента	
ВКН42	Колонки для цемента	
ВКН43	Колонки для цемента	
ВКН44	Колонки для цемента	
ВКН45	Колонки для цемента	
ВКН46	Колонки для цемента	
ВКН47	Колонки для цемента	
ВКН48	Колонки для цемента	
ВКН49	Колонки для цемента	
ВКН50	Колонки для цемента	
ВКН51	Колонки для цемента	
ВКН52	Колонки для цемента	
ВКН53	Колонки для цемента	
ВКН54	Колонки для цемента	
ВКН55	Колонки для цемента	
ВКН56	Колонки для цемента	
ВКН57	Колонки для цемента	
ВКН58	Колонки для цемента	
ВКН59	Колонки для цемента	
ВКН60	Колонки для цемента	
ВКН61	Колонки для цемента	
ВКН62	Колонки для цемента	
ВКН63	Колонки для цемента	
ВКН64	Колонки для цемента	
ВКН65	Колонки для цемента	
ВКН66	Колонки для цемента	
ВКН67	Колонки для цемента	
ВКН68	Колонки для цемента	
ВКН69	Колонки для цемента	
ВКН70	Колонки для цемента	
ВКН71	Колонки для цемента	
ВКН72	Колонки для цемента	
ВКН73	Колонки для цемента	
ВКН74	Колонки для цемента	
ВКН75	Колонки для цемента	
ВКН76	Колонки для цемента	
ВКН77	Колонки для цемента	
ВКН78	Колонки для цемента	
ВКН79	Колонки для цемента	
ВКН80	Колонки для цемента	
ВКН81	Колонки для цемента	
ВКН82	Колонки для цемента	
ВКН83	Колонки для цемента	
ВКН84	Колонки для цемента	
ВКН85	Колонки для цемента	
ВКН86	Колонки для цемента	
ВКН87	Колонки для цемента	
ВКН88	Колонки для цемента	
ВКН89	Колонки для цемента	
ВКН90	Колонки для цемента	
ВКН91	Колонки для цемента	
ВКН92	Колонки для цемента	
ВКН93	Колонки для цемента	
ВКН94	Колонки для цемента	
ВКН95	Колонки для цемента	
ВКН96	Колонки для цемента	
ВКН97	Колонки для цемента	
ВКН98	Колонки для цемента	
ВКН99	Колонки для цемента	
ВКН100	Колонки для цемента	

ТП В-IV-225-50.90

-ВКН

Содержание

Формат: А4
Иркутск
г. Москва

1. Резервуар Ре4 изготовить испытать и окрасить применительно альбому типовых деталей серии 5.904-43 (в перегородках из стали $\delta=4$ мм, показанными на чертежах общих видов)
2. Для обелуживания (окраски) стенок отсеков резервуара Ре4 предусмотрена съёмная крышка и фланцы на патрубках в крышке.
3. Приблизки и размеры даны от наружной поверхности наружных стенок и осей труб и перегородок.
4. Объём резервуара - 5 м³.

Прибязан

Иन्ह.№

ТП В-IV-225-50.90

-ВКН

Содержание

Формат: А4
Иркутск
г. Москва

Таблица штуцеров и патрубков (альбом ТД серии 5.904-43)

N	Назначение	Обозначение	Ду, мм	Примечание
1	Всасывающая насадка НГ, КЗ, А	А10К033.000-05	200	Без фланца
2	" " " " Н15	А10К033.000 прйм.	50	Вместо Ду=65 мм. Примеч. Ду=50мм
3	" " " " Н6,17	А10К033.000-02	100	" "
4	На узел охлаждения ДГ	А10К033.000-01	80	" "
5	От узла охлаждения ДГ	А10К030.000-05	80	Л. общ = 450 мм
6	От охлаждения КХМ	А10К031.000-06	150	Л. общ = 400 мм.
7	На охлаждение КХМ			
8	От системы В1	А10К030.000-05	80	Л. общ = 400 мм
9	От охлаждения Р1-Р3, ПЕ-1	А10К030.000-01	50	Л. общ = 450 мм
10	От калибраторов приточной системы	А10К030.000-03	50	Л. общ = 400 мм с двумя отводами 50 и 100
11	Опорные секции I, II	А10К034.000 прйм	20	Вместо Ду=50 принять Ду=20
12	" " " " III, IV	" "	20	" "
13	Дыхательная	А10К031.000	25	Без фланца
14	От В0 после ФГ-70	А10К030.000 01	32	Л. общ = 450 мм

ИИВ МНЭП Подп и дата. Взам ИИВ М

Привязка.

Г.ИП	Ю.И.И.	03.90		ТП В-IV-225-50.90	-В.КН	
Нач. отд.	Ю.И.И.	03.90				Устадия лист листов
Пл. спец.	Усенков	03.90				Р 3
Ит. инж.	Канюкова	03.90				Проконмуидпртранс
Инжен.	Болуцова	03.90				г. Москва

Формат: А3

Таблица бобышек

N	Назначение	N чертежа ЗК	Элементы ЗК	
			Название	N чертежа
15	ЗК указателя уровня	А12Б155.000 по ТД серии 5.904-43	Бобышка	А12Б155.001
16	То же	то же	Прокладка	А12Б155.003
17	LE - верхний аварийный уровень, включение резервного насоса		Кожух защитный	А12Б155.002
			Бобышка	А12Б155.001
			Прокладка	А12Б155.003
			Бобышка	
			БП.м20х15-50х13	
			Пробка	
			ПМ20х15У3	
			Прокладка	
			ПП21х32	
18	LE - уровень включения рабочего насоса		" "	
19	LE - уровень отключения насосов.		" "	

ИИВ МНЭП Подп и дата. Взам ИИВ М

Привязка.

Г.ИП	Ю.И.И.	03.90		ТП В-IV-225-50.90	-В.КН	
Нач. отд.	Ю.И.И.	03.90				Устадия лист листов
Пл. спец.	Усенков	03.90				Р 4
Ит. инж.	Канюкова	03.90				Проконмуидпртранс
Инжен.	Болуцова	03.90				г. Москва

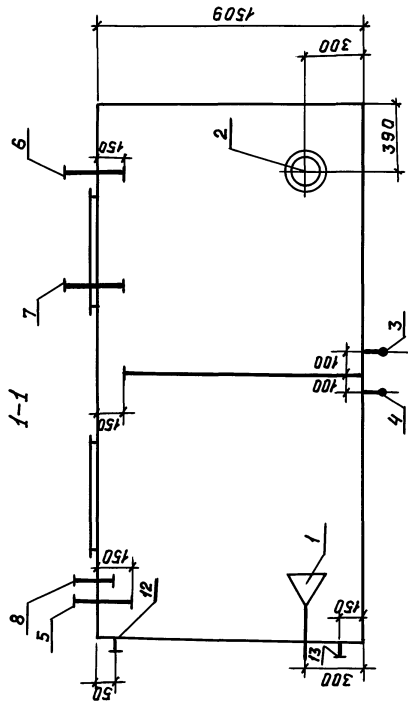
Копировал: Л3Ф

Формат: А3

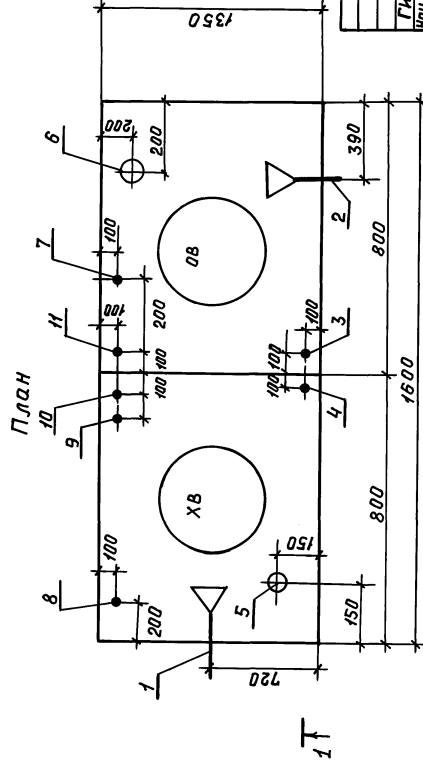
Альбом 6

Альбом 6

62 50-95442 39



1. Резервуар Рез изготовить, испытать и окрасить применительно альбому типовых деталей серии 5.904-43 (с перегородками из стали $\delta = 4$ мм, показанными на чертежах отдельных видов)
2. Для теплоизоляции приварить штыри.
3. Привязки и размеры даны от наружной поверхности наружных стенок и осей труб и локтов.
4. Объём резервуара $\approx 3 \text{ м}^3$.



Привязка.

ГНП ЮДИН	ИЗ 90	ТП В-IV-225-50.90	-ВКН
Начальн. Козлов	ИЗ 90	Двухсекционный резервуар Ре 3. Общ. вид.	Таблица Лист 1 из 5
И. спец. Успенков	ИЗ 90		Параметры и атрибуты
Рук. эр. Добоблева	ИЗ 90		г. Москва
Инжен. Волосов	ИЗ 90		Формат: А3

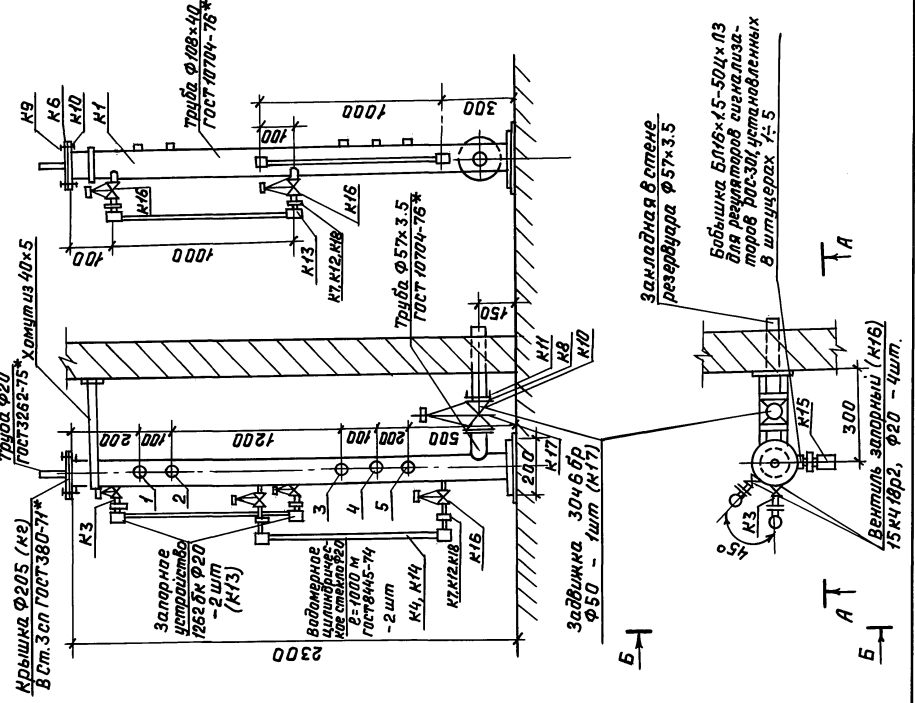
Таблица штуцеров и патрубков (альбом типовых деталей серии 5.904-43)

N	Назначение	Обозначение	Д мм	Примечание
1	всасывающая насоса Н7, Н8	А10 К033.000-05	200	без фланца
2	" Н9, Н10, Н11	А10 К033.000-05	200	"
3	опорные секции ОБ	А10 К033.000-08 (прим.)	20	замена $\varnothing 50$ на $\varnothing 20$
4	" ХВ	"	20	"
5	от испарителей ХМ	А10 К031.000-08 (прим.)	150	без фланца, $\text{Л. общ.} = 350 \text{ мм}$
6	от кондиционеров	"	150	"
7	на заполнение	А10 К030.000	25	без фланца
8	дыхательная	А10 К031.000	25	"

Таблица баббихек

N	Назначение	М черт. ж. зк	Обозначение	Объемы	Прокладка	Нижние защитный
9	ЛЕ - контроль верхнего уровня в отсеке охлаждения воды		БПМ20х15-50 ЧЛ. 03	1 шт	ПМ 20х15 УЗ	пп 21х 32
10	ЛЕ - контроль нижнего уровня в отсеке охлаждающей воды		"	"	"	"
11	ЛЕ - то же, в отсеке теплени		"	"	"	"
12	ЗК указателя уровня		А12Б155.001			А12Б155.002
13	То же.		А12Б155.001			А12Б155.003

Привязка.						ТП В-IV-225-50.90	-ВКН
Имя и подл.	ЮДИН	ИЗ 90	Двухсекционный резервуар Ре 3. Общ. вид.	Таблица Лист 1 из 5			
Имя в. дата.	Начальн. Козлов	ИЗ 90					
	И. спец. Успенков	ИЗ 90					
	Рук. эр. Добоблева	ИЗ 90					
	Инжен. Волосов	ИЗ 90					



1. Колонки Ко-1 и Ко-2 предназначены для установки у входного железобетонного резервуара с целью сокращения количества закладных деталей в стенах.
2. Колонки выполняются из стальной трубы $\Phi 108 \times 4.0$ мм по ГОСТ 10704-76*.
3. В колонки врезаются штуцера для установки, регуляторов-сигнализаторов уровня РС-301 (исполнение 2). Штуцера 1, 2, 3, 4 и 5 расположены на колонке Ко-1, на колонке Ко-2 - только штуцера 1 и 5.
4. В каждой колонке предусмотрена установка двух указателей уровня с запорным устройством 1263 жх и водометером стеклом Ø=1000 мм по ГОСТ 8445-74*.
5. Соединения - сварные и фланцевые. Крепление колонки-приваркой к закладным деталям в стене и полу.
6. Температура в помещении насосной, где устанавливаются колонки - 18-20°C.
7. Вес колонки - 72 кг.

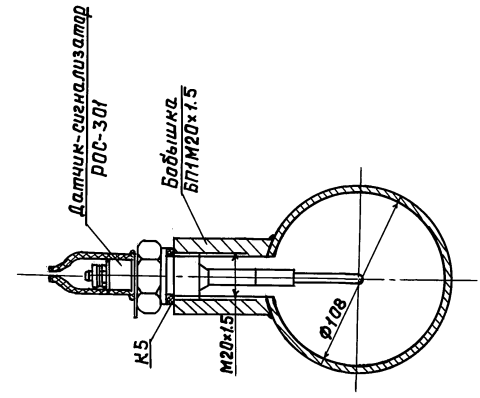
Привязан.		ТП 8-IV-225-50.90	-ВКН7
Инд.№			
Г.И.П.	Юдин		
Исполн.	Козлов	03.90	Колонки для установки регуляторов уровня РС-301 (исполнение 2), запорных устройств 1263 жх, водометров с стеклом Ø=1000 мм по ГОСТ 8445-74* и указателей уровня.
Исполн.	Чурбанов	03.90	Рис. 2.0. Заделка в стене и полу.
Исполн.	Добрынина	03.90	План. Видов А-А, Б-Б.
Исполн.	Челышева	03.90	Копировать: ЛЗД.
Исполн.	Копылова	03.90	г. Москва.
Исполн.	Маслова		Формат: А3

Ведомость элементов колонки.

Марка	Наименование	Кол.	Вес, кг.		Примечание
			Марка	Всех	
К1	Колонка	1			
К2	Крышка	1	2.6	2.6	
К3	Патрубок	4	0.4	1.6	
К4	Опора для стекла	2	0.01	0.02	резина-пластик ГОСТ 3337-74*
К5	Прокладка лтех32	1	0.03	0.03	резина-пластик ГОСТ 3337-74*
К6	Прокладка	4	0.02	0.08	резина-пластик ГОСТ 3337-74*
К7	Прокладка	2	0.02	0.04	резина-пластик ГОСТ 3337-74*
К8	Прокладка	4	0.15	0.60	резина-пластик ГОСТ 3337-74*
К9	Болт М16x50.58.01	4	0.03	0.12	ГОСТ 7798-70*
К10	Гайка М16.5.01	12	0.03	0.36	ГОСТ 5915-70*
К11	Болт М16x60.58.01	8	0.13	1.04	ГОСТ 7798-70*
К12	Гайка М12.5.01	16	0.05	0.24	ГОСТ 5915-70*
К13	Указатель уровня уровня вогнутого типа фланцевого	2	2.87	5.74	12.5 2 бк
К14	Стекло для указателя уровня 2-1000, Ø=20	2	0.4	0.8	ГОСТ 8446-74*
К15	Датчик-сигнализатор температуры	*	1.4	*	РС-301
К16	Штуцер запорный Ø=20	4	0.9	3.6	15Кч418 р2
К17	Задвижка параллельная с выдвинутым штоком	1	18.4	18.4	3.04 б бр
К18	Болт М12x35x52.01	16	0.048	0.77	ГОСТ 7798-70

* Для Ко1 - 5 Вес = 7.0
Ко2 - 2 Вес = 2.8

Привязан.		ТП 8-IV-225-50.90	-ВКН8
Инд.№			
Г.И.П.	Юдин	03.90	
Исполн.	Козлов	03.90	Колонки для установки регуляторов уровня РС-301 (исполнение 2), запорных устройств 1263 жх, водометров с стеклом Ø=1000 мм по ГОСТ 8445-74* и указателей уровня.
Исполн.	Чурбанов	03.90	Рис. 2.0. Заделка в стене и полу.
Исполн.	Добрынина	03.90	План. Видов А-А, Б-Б.
Исполн.	Челышева	03.90	Копировать: ЛЗД.
Исполн.	Копылова	03.90	г. Москва.
Исполн.	Маслова		Формат: А3



Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ХС

Лист	Наименование	Примечание
ХС-1	Общие данные.	
ХС-2	Холодильный центр. Размещение оборудования. Разводка трубопроводов. Виды А-А, Б-Б, Узел I.	
ХС-3	Принципиальная схема	
ХС-4	Спецификация холодильной установки	

Ведомость прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примеч.
В-IV-225-50.90 ХС.со. Альбом 12	Спецификация оборудования.	
В-IV-225-50.90- ВК,ВМ	Ведомость потребности в материалах	
Альбом 13		

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечания
ХС-4	Спецификация холодильной установки	

Общие указания

1. В холодильном центре устанавливаются три (одна резервная) холодильные машины 1ХМ-ФУУ80/1 по ТУ 26-03-145-76. Техническая характеристика машины:

- холодопроизводительность - 185 кВт. (153100 ккал/ч) при $t_{s2}=+8^{\circ}\text{C}$ и $t_{w1}=28^{\circ}\text{C}$
- мощность электродвигателя 55 кВт.
- тип ящика управления ЯАН 2605-4174-УХЛУ

2. Холодильные машины устанавливаются в помещении холодильного центра через монтажный проем в перекрытии над помещением 26 и между помещениями 26, 31, 32, 34, монтируются на фундаментах.

3. Монтаж и испытание оборудования и трубопроводов производить согласно проектной документации, технической документации на оборудование. ВНиП 3.05.05-84. «Технологическое оборудование и технологические трубопроводы.»

4. Обвязку испарителей и конденсаторов трубопроводами см. в разделе ВК.

5. Изоляцию трубопроводов выполнить согласно раздела ВК.

6. Изоляционные работы выполнять применительно к типовым чертежам серии 7.903.9-2.

7. Стальные незащищенные трубопроводы окрасить за два раза водоземлемой поливинилацетатной краской под цвет ограждения помещения.

8. Холодильный агент - хладон - 12 по ГОСТ 19212-73* смазка - масло ХФ-12-16 по ГОСТ 5546-86.

9. Холодоноситель - пресная вода.

10. Питание силовых цепей переменным током 380В; 50Гц; цепей управления - 220В; 50Гц.

	привязан.	
ИНВ.№	ТП В-IV-225-50.90	-ХС
ГИП ЮДИН		
Нач. отд. Федотов	0390	
Гл. спец. Чеснов	0390	заглубленное здание
Инж.проект. Чеснов	0390	вспомогательного назначения.
Рук. гр. Кабанова	0390	
Ст. инж. Кабанова	0390	Общие данные
Инженер Болочкова	0390	
	Тупрокоммундортранс г. Москва	
	Формат: А2	

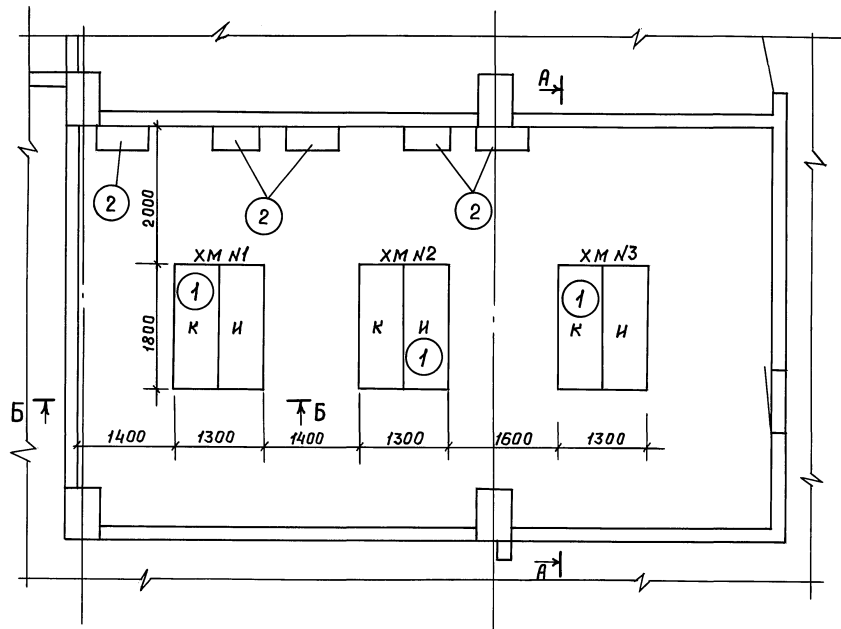
24456-05 42 Копирова л. №24

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

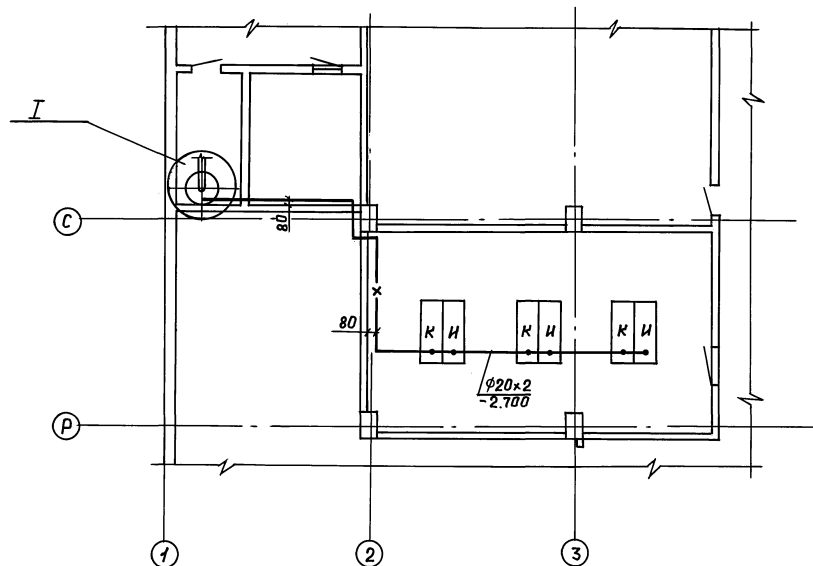
Главный инженер проекта: /Юдин В.В./

Альбом 6
 Согласовано
 Юдин В.В. (инженер) 03.90
 Чеснов (инженер) 03.90
 Кабанова (инженер) 03.90
 Болочкова (инженер) 03.90
 Федотов (инженер) 03.90

Размещение оборудования холодильной установки



Разводка трубопровода хладагона

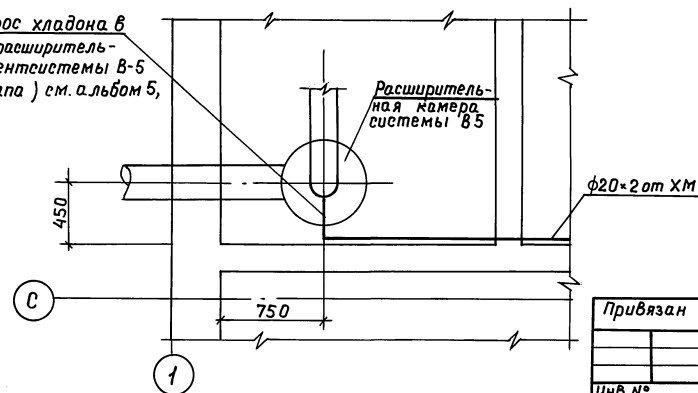
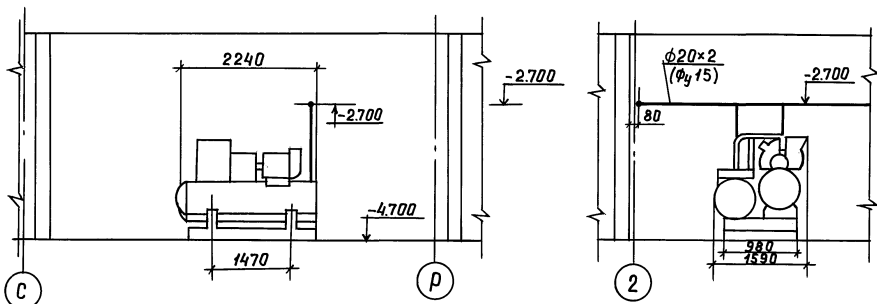


I
1:25

Аварийный сброс хладагона в
воздуховод над расширитель-
ной камерой вентсистемы В-5
(после гермаклапа) см. альбом 5,
чертеж 0В-

A-A

Б-Б

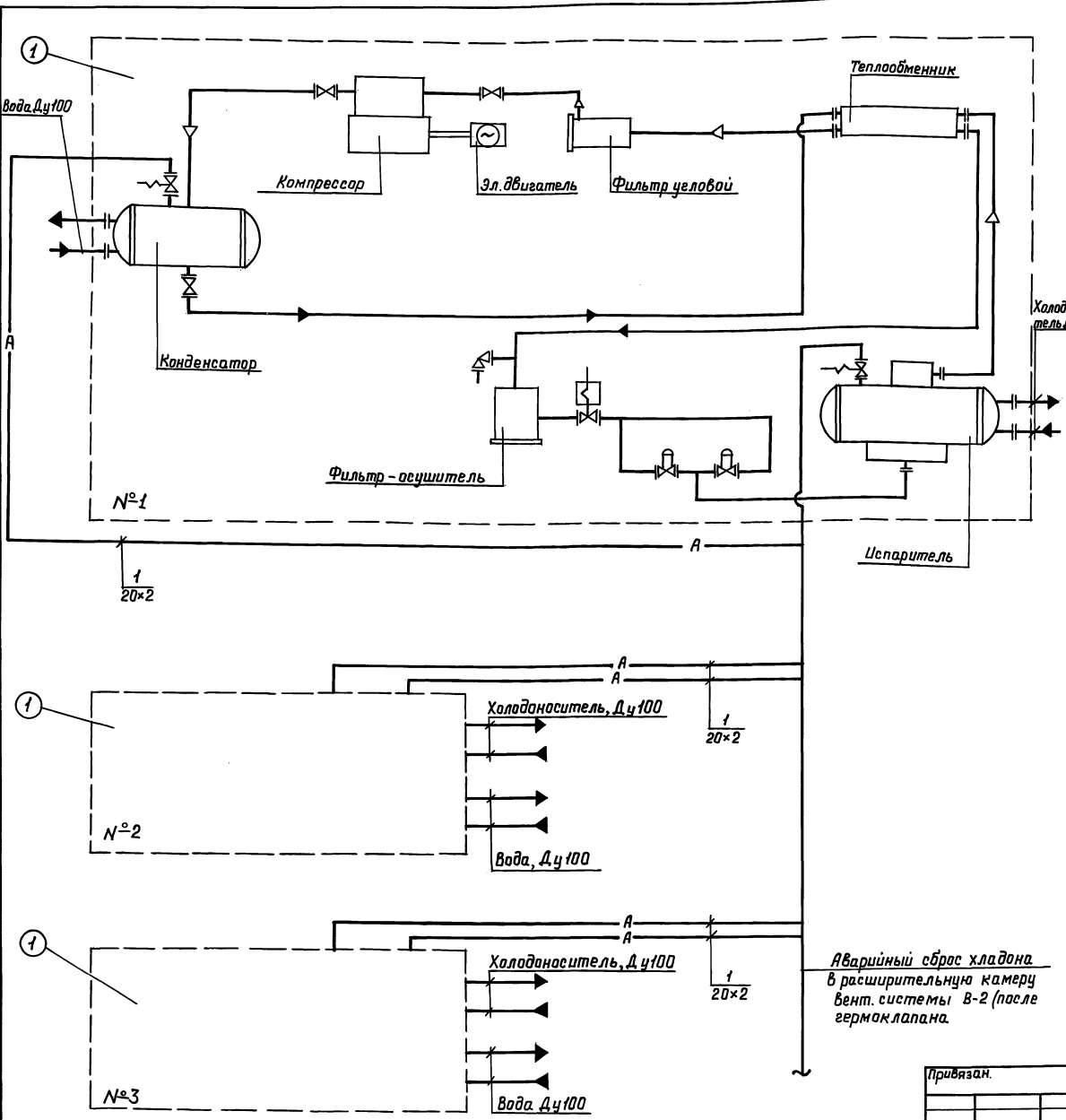


Привязан	
Инв. №	

ТП В-IV-225-50.90		-ТХ
ГИП Юдин	0290	
Нач.от. Козлов	0290	Заглубленное здание
Н. спец. Усенков	0290	вспомогательного
Н. контр. Усенков	0290	назначения
Нач. гр. Саболева	0290	Холодильный центр. Размеще-
Нин. п.к. Кондакова	0290	нение оборудования. Разводка
Нин. п.ш. Балусова	0290	трубопроводов. Видеы А-А,
		г. Москва

Поз.	Наименование	Примечание
1	Холодильная машина 1ХМ-ФУ480/1	
2	Ящик управления ЯАН2605-4174-УХЛ4	

Альбом В



Перечень основного оборудования

Поз.	Наименование	Примечание
1.	Холодильная машина 1ХМФУЧ80/1	

— Перечень и назначение трубопроводов

Поз.	Наименование	Примечание
1	Аварийный сброс хладона в камеру вытяжной системы вентиляции	ф20×2

1. Разводку трубопроводов см. лист ХС-2
2. Размещение оборудования см. лист ХС-2.
3. Вся регулирующая и запорная арматура, а также трубопроводы (кроме трубопровода аварийного выброса хладона), входят в комплект поставки и смонтированы на агрегате.
4. Разводку трубопроводов холодоносителя и охлаждающей воды см. раздел ВК.

Аварийный сброс хладона
в расширительную камеру
вент. системы В-2 (после
гермаклапана).

				ТП В-IV-225-50.90		-ХС
Привязан.	ГИП Юдин	из. №	заглубленное здание	стадия	Лист	Листов
	нач. тех. работ	из. №	вспомогательного	Р	3	
	инж. Иценков	из. №	назначения			
	инж. Иценков	из. №	Принципиальная схема.	впроектномдвухэтажном		
	инж. Иценков	из. №		г. Москва		
Инв. №	Ст. инж. Кондакова	из. №				

Копировал: № 24456-05 44 Формат: А2

Инв. № подл. Подл. и дата в. взаим. инв. №

Спецификация холодильной установки

Альбом 6

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.ке.	Примечание	Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.ке.	Примечание	Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.ке.	Примечание
		<u>Холодильная установка</u>															
1.	Читинский машино-строительный завод	Холодильная машина Q=159100 ккал/час N=55 кВт в комплекте поставки:															
а.		холодильная машина (агрегат) 1ХМ-ФУУ80/1;	3	3200													
б.		Ящик управления ЯАН 2605-4174 УХЛУ	3														
в.		Пульт управления ЯАН 2601-0006 УХЛЧ	3														
г.		Комплект ЗИП	3														
2.		Труба стальная бесшовная холоднодеформированная ГОСТ 8734-75															
		Ф 20×2	25	0.888	м												
3		Покрытие трубопровода двумя слоями без грунта кремнеорганической термостойкой эмалью КО-88 ГОСТ 23101-78															
			М ²	1.6													
4		Улучшенная окраска трубопровода водозмываемой поливинилацетатной краской за два раза															
			М ²	1.6													
5		Паронит ГОСТ 481-80*															
			М ²	1.0													

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

Привязан.

Инв. №

ТП В-IV-225-50.90 -ХС

Гип	Юдин	0390		
Нач. отд.	Федотов	0390	заглубленное здание	Стадия
Гл. спец.	Усенков	0390	вспомогательного	Лист
Н. контр.	Усенков	0390	назначения	Р 4 4
Рук. гр.	Соболева	0390	Спецификация холо-	дильной установки
Ст. инж.	Кандакова	0390		Ил.проектнодортранс
Инжен.	Болсуева	0390		г. Москва

Формат: А2

24456-05 (45) Копировал: ЛЗМ
Копчик