

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

Инд. №

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 Часть 2 Часть 3		Сметы. Сметы. Сметы.
Альбом 8	АОВ АБК А39	Части 1, 2 Автоматизация отпления и вентиляции. Автоматизация водопровода и канализации. Автоматизация защитных устройств.	Альбом 15 Альбом 16		Узел проводных средств связи (распространяет институт „Гипросвязь“) Радиосвязь (распространяет институт ГСПИ)

Применены типовые проекты:

ТП 0902-1-4.87, Защищенная канализационная насосная станция (распространяет ЦИТП, ГСП, Москва, А-445, 125878, ул. Стальская, 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 в 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 в 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 в осях 1-9 и Д÷Л систем В1÷В3, В9÷В13, К13, Т1÷Т3	
6	План на отм.-5.200 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 III альбом IV ч.12, 71в	и компенсация вводов	„Моспроект“
03.005-5	конструкция вводов и пропуск	В/ч 14252
	коммуникаций в убежищах ГО	
4.904-69 выпуск 1,2	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	ГПИ, Проект проектирования
1.906.9-2 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	Электроагрегатоподогреватель 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	

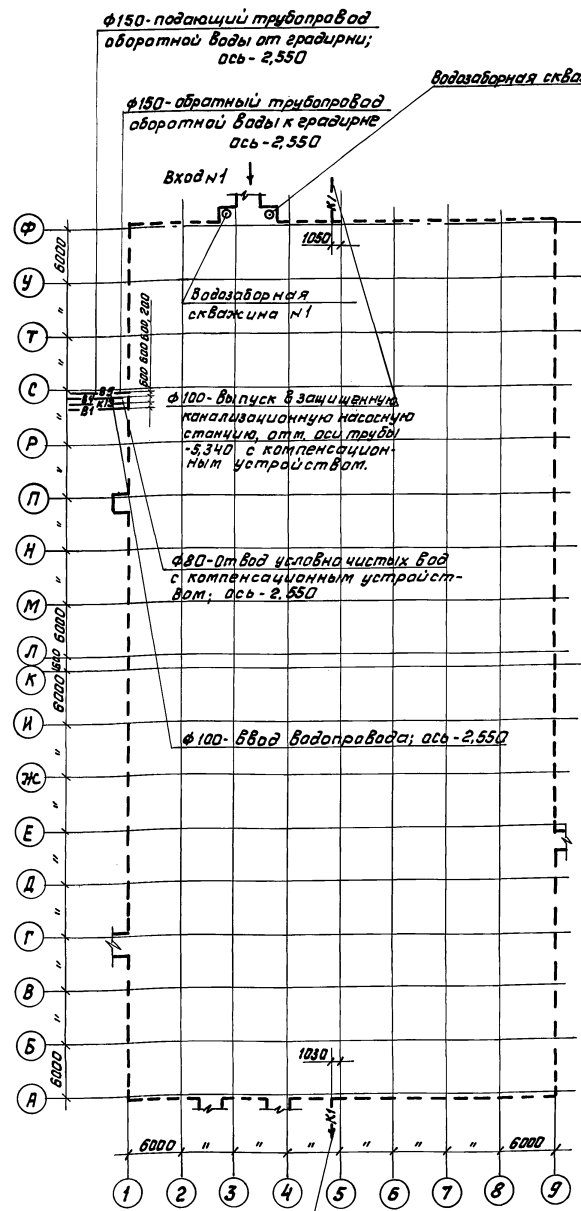
Привязка:		
ИНВ. №	ТЛ 8-IV-225-50.90	ВК
Гип	Юдин	03.90
Нач. отд.	Козлов	03.90
Инж.пр.	Усенков	03.90
Инж.сп.	Усенков	03.90
Инж.сп.	Соболев	03.90
Инж.сп.	Колмогорова	03.90
Инж.п. в.п.	Волынова	03.90
Зеркальное здание вспомогательного назначения		Статус Лист Листов
Общие данные/Начало/		Р 1 34
г. Москва		Гипрокоммундортранс

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

План сооружения с вводами и выпусками

Пояснения к проекту
Общие указания

Альбом Б



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 водовводе не 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 воздуховоздуаре 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 ($\frac{M^3}{ч}$):
 - 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 $1,0 \frac{M^3}{ч}$ воды, в том числе $0,4 \frac{M^3}{ч}$ 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 ($18 \frac{M^3}{ч}$) хранится во встраиваемом резервуаре. Пополнение запаса воды производится за 24 часа ($0,8 \frac{M^3}{ч}$).
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 узла 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.

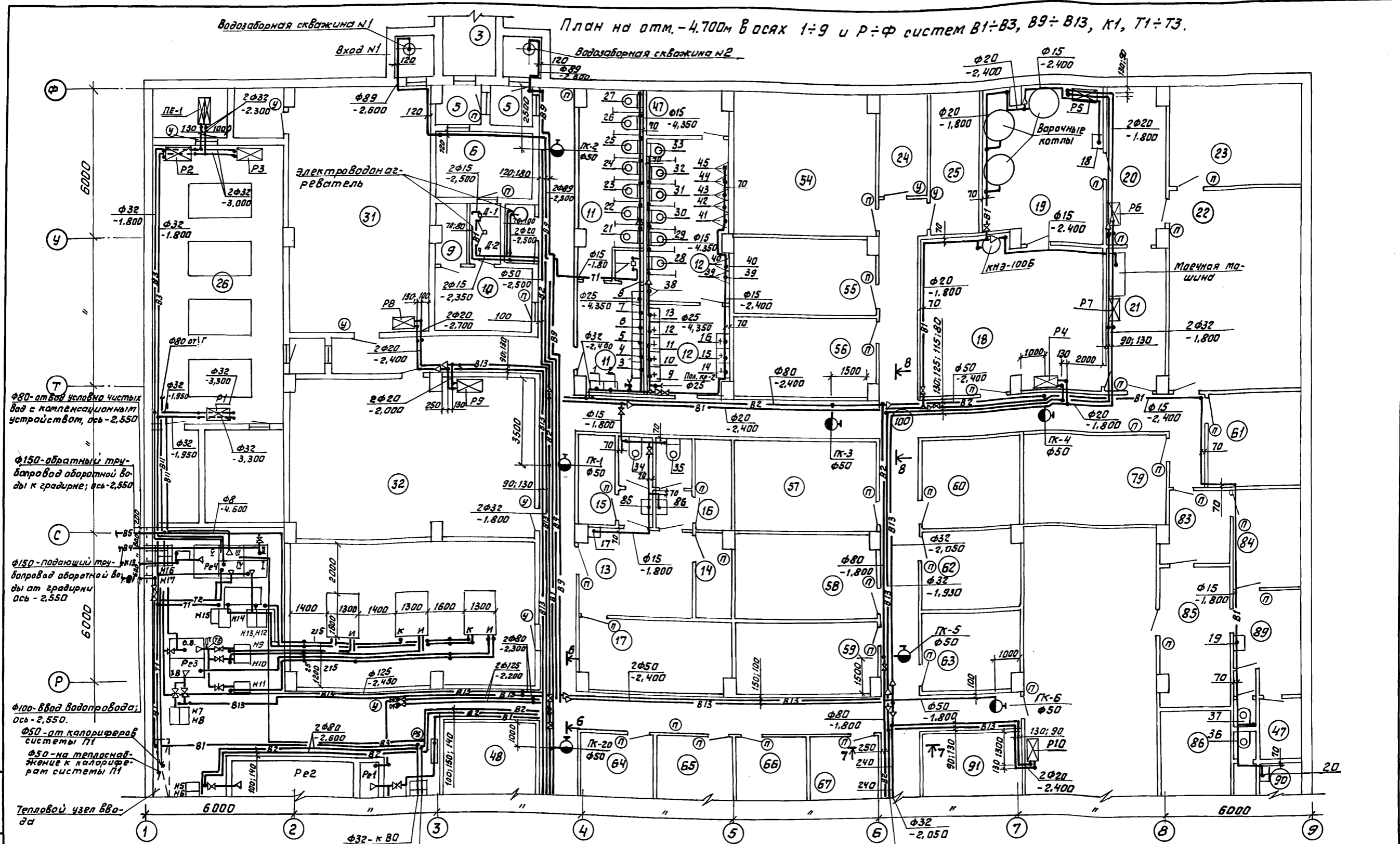
φ100-выпуск в защищенную канализационную насосную станцию, от м. оси трубы - 5,710 с компенсационным устройством.

		ТП В-IV-225-50.90		ВК	
Гип		Иudin	03.90		
Привязан:		Нач.пр. Козлаб	03.90	Заглубленное здание вспомогательного назначения	
		Инж.пр. Усенков	03.90	Студия	Лист 2
		Инж.пр. Усенков	03.90	Лист 2	
		Нач.гр. Соболева	03.90	Общие данные (окончание)	
		Инж.пр. Кандыкова	03.90	Липроактундортранс г. Москва	
		Инж.пр. Баласова	03.90		
ЛНВ №		Копировал: ФМ		24456-05 5 Формат А2	

ЛНВ-показ. Период. Ч. дата. Выпущена

Альбом 6

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



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

φ150-обратный трубопровод обратной воды к градирне; ось -2,550

φ150-подающий трубопровод обратной воды от градирни ось -2,550

φ100-ввод водопровода; ось -2,550.

φ50-от calorифера системы П1
φ50-на тепловую жение к calorиферам системы П1

Тепловой узел ввода

Электроводосчетчик

Варочные котлы

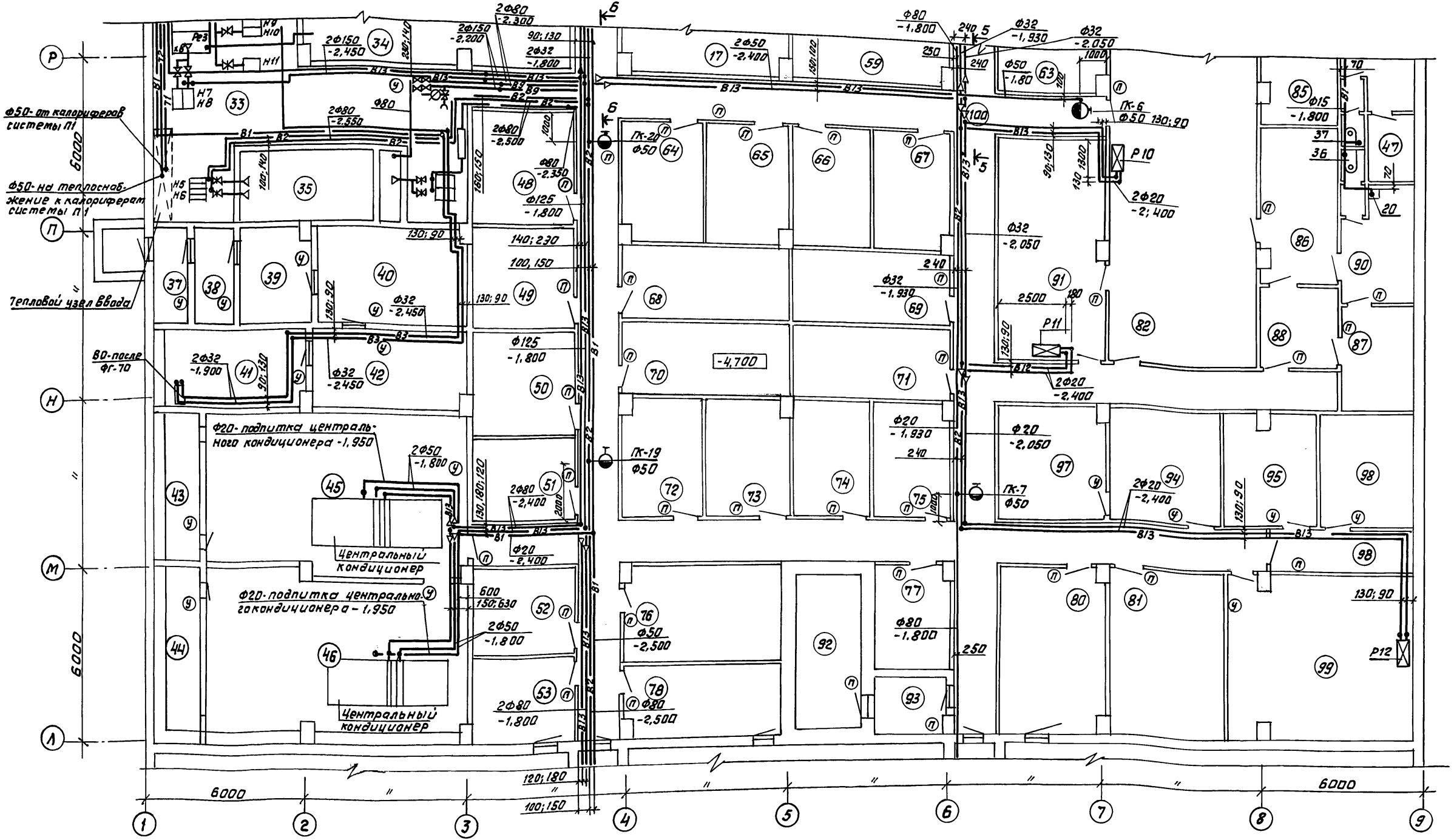
Моечная машина

ТП В-IV-225-50.90 - ВК

Привязан:	ГИП Юдин	03.90	Заглубленное здание вспомогательного назначения	Стация	Лист	Листов
	Начальн Козлов	03.90		Р	3	Листов
	Инженер Чернов	03.90				
	Инженер Чирков	03.90				
	Инженер Соболева	03.90				
Инв №2	Инж. И. Кандакова	03.90	План на отм. -4.700м в осях 1-9 и P-Q 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: О.А.:

Альбом В

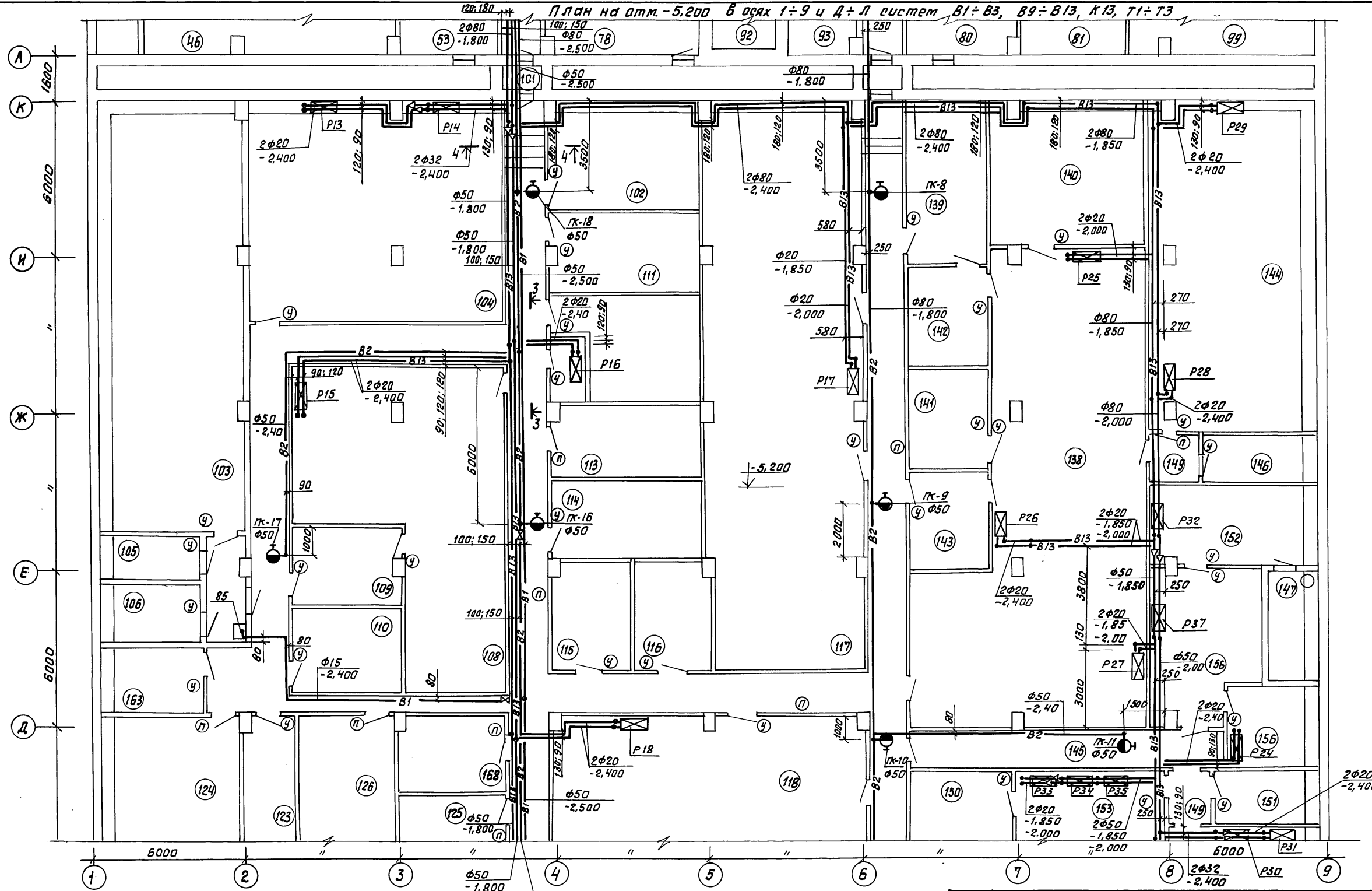


ИМВ №2

		ТП В-IV-225-50.90 - ВК	
Привязан	ИМВ №2	Инж. И. Кандакова	Инж. И. Болусова
		Инж. гр. Соболева	Инж. И. Болусова
		Гл. спец. Усенков	Инж. И. Болусова
		Н.мастр. Усенков	Инж. И. Болусова
		Нач.отд. Козлов	Инж. И. Болусова
		Гл.инж. Ковалев	Инж. И. Болусова
		ЗГЛУБЛЕННОЕ ЗАДАНИЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ	
		План на отм. -4,700 м в осях 1-9 и Л:Р систем В1-В3, В9-В13, К13, Т1-Т3.	
		Стадия	Лист
		Р	4
		Литрокомундартранс г. Москва	
		капировал 94-24456-05 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

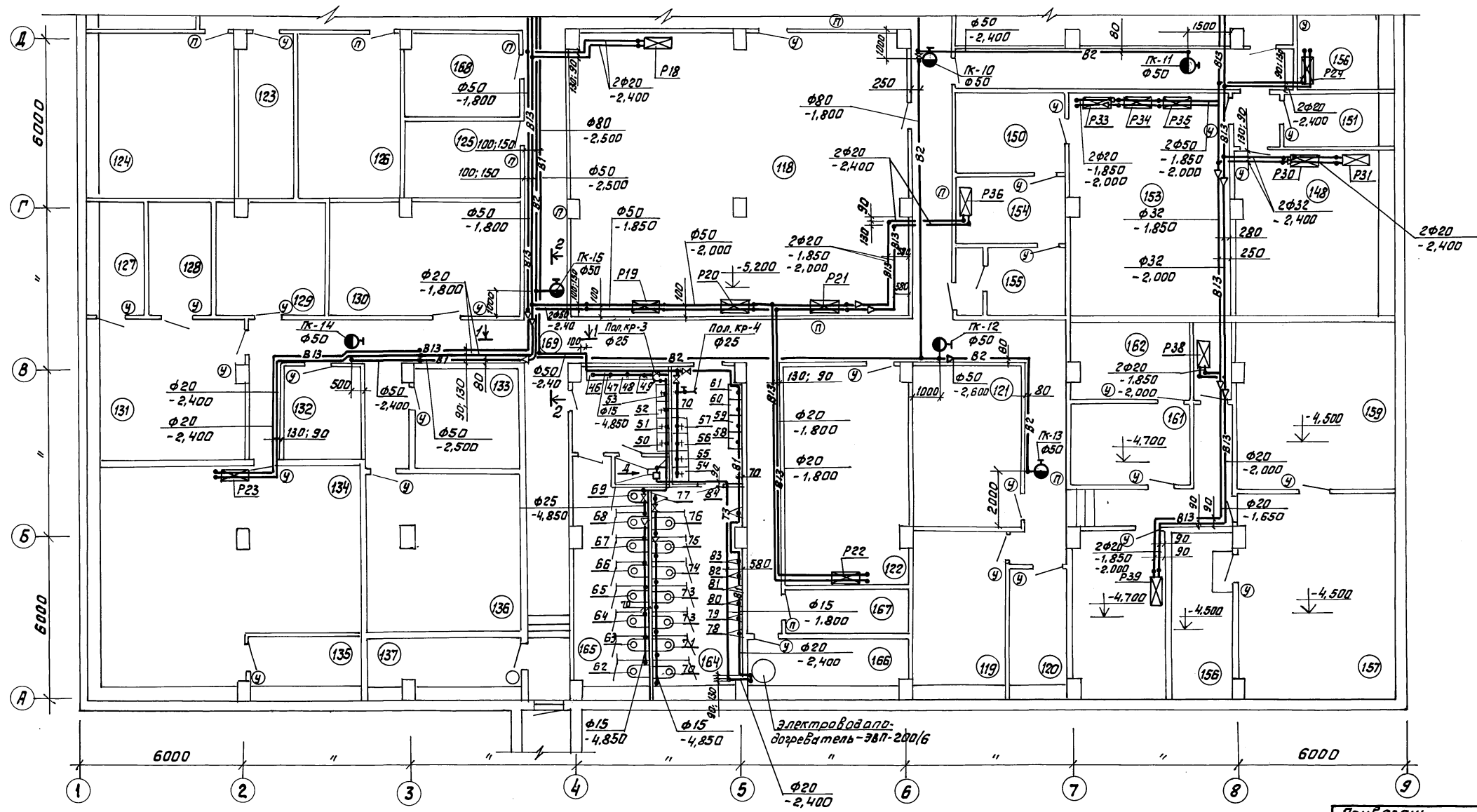


ЦНБ № подл. Подл. и дата вводим. ЦНБ №2

		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. зр.	Сабалева	01.90	
Инж. И.к.	Пандокова	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



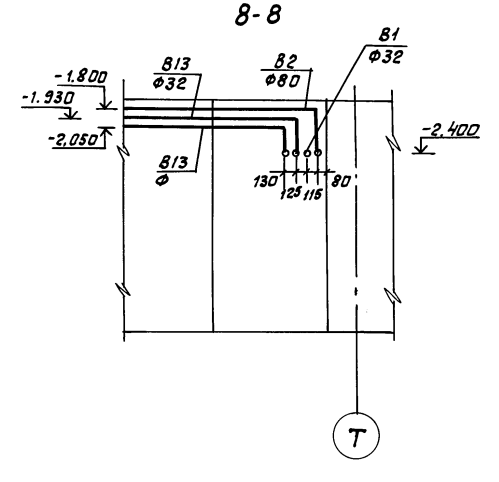
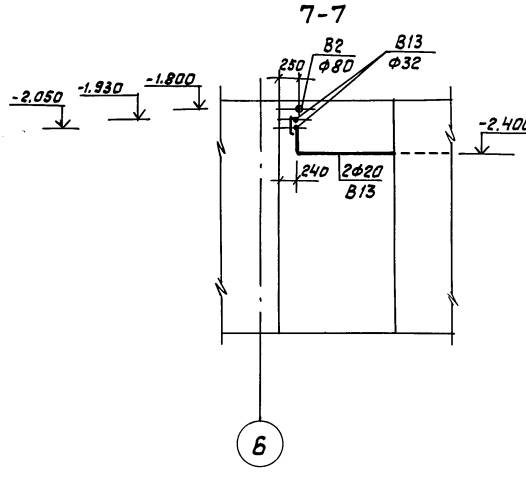
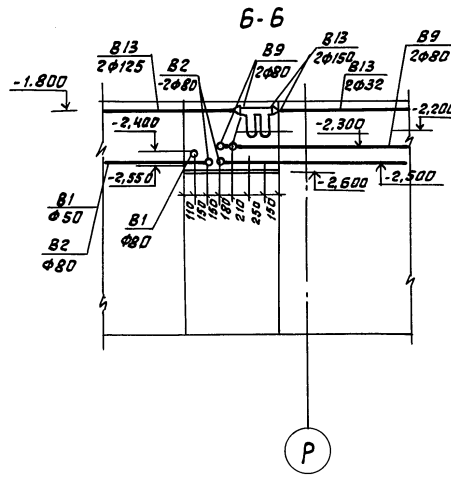
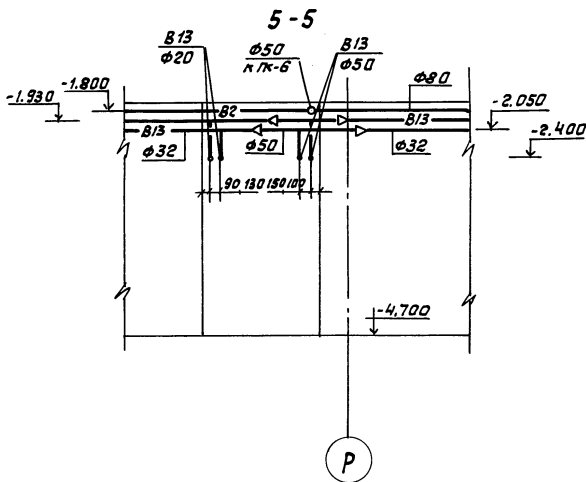
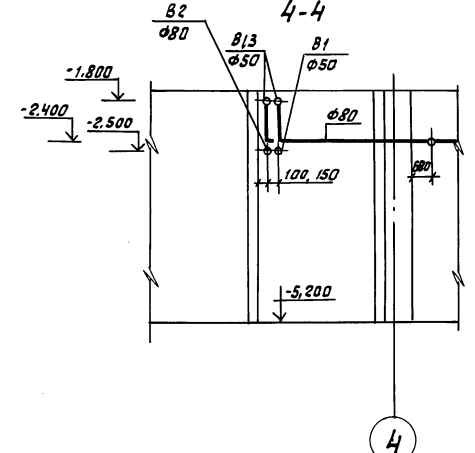
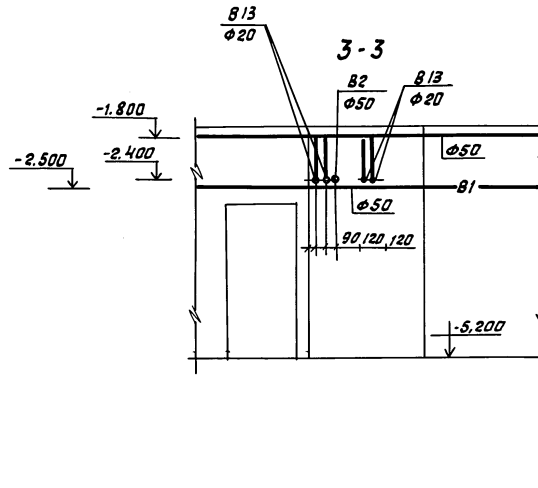
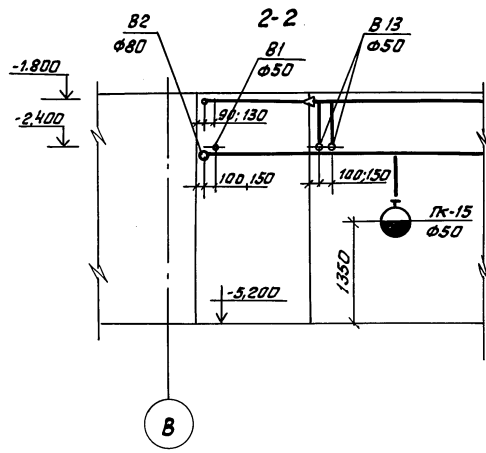
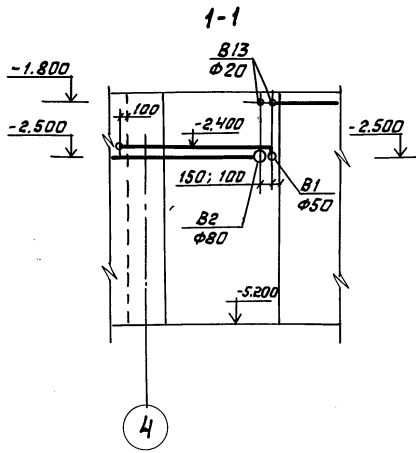
Прибязан:

И.В.Н.

ТП В-IV-225-50.90 -БК			
Г.П. Юдин	01.90	Заглубленное здание вспомогательного назначения	Стадия Лист Листов Р Б
Нач. отд. Козлов	01.90		
Н.контр. Чернов	01.90		
Гл. спец. Чернов	01.90		
Нач. гр. Савалева	01.90		
Инж. И. Кондакова	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
Инж. И.К. Балусова	01.90		

Копировал: Ф.И. 24456-05 9 формат А2

И.В.Н. подл. И.В.Н. подл. И.В.Н. подл. И.В.Н. подл.



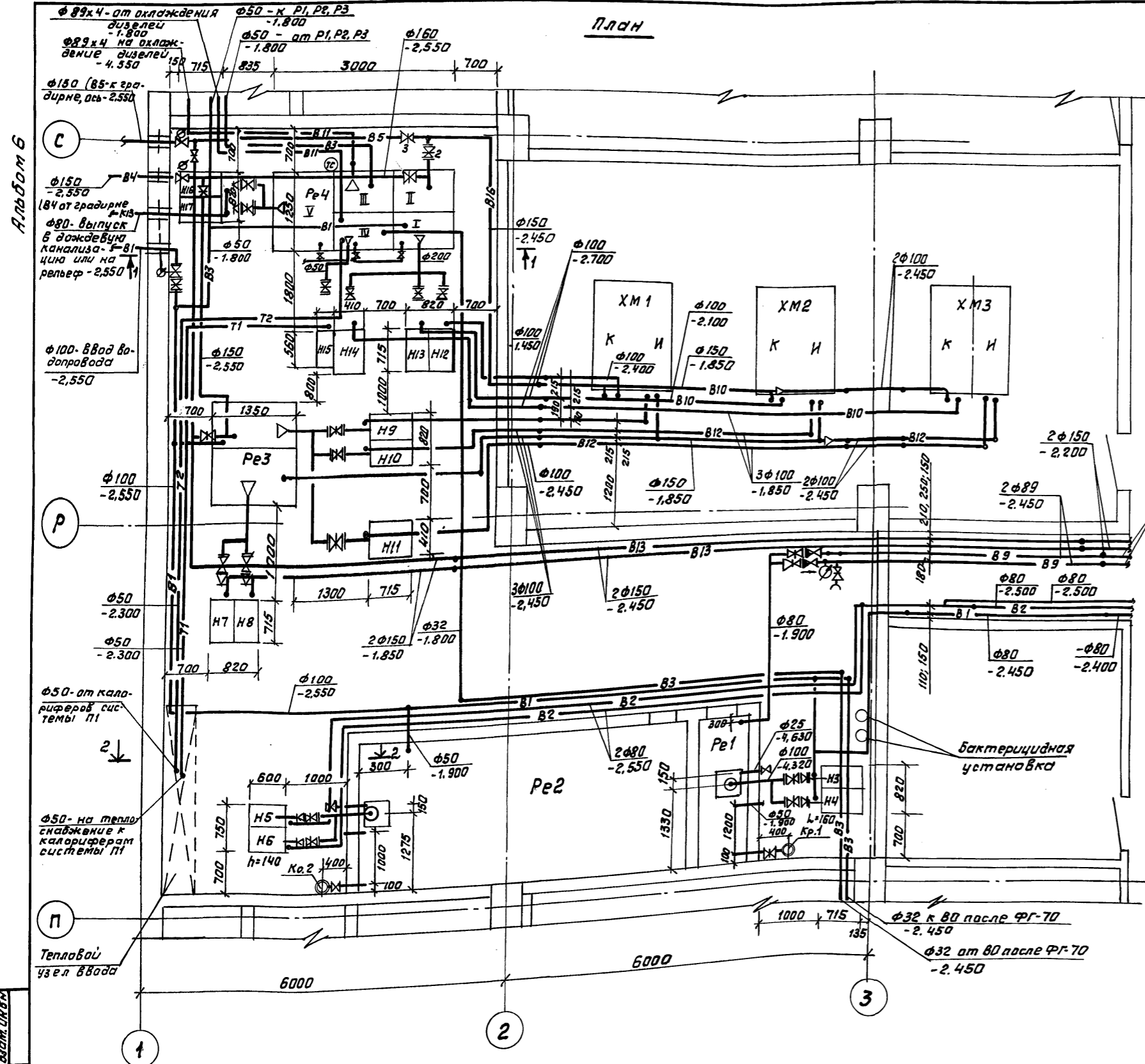
Привязан:

Инв №

ТП В-IV-225-50.90 - ВК		
ГЦП Юдин	03.90	Заглубленное здание вспомогательного назначения
Нач.отд. Козлов	03.90	
Ин.спец. Усенков	03.90	Разрезы 1-1 ÷ 8-8
Нач.гр. Рабалева	03.90	
Инж.т.к. Кондакова	03.90	Гипрокоммундортранс г. Москва
Инж.т.к. Балусова	03.90	

Капировал: ФМ - 24456-05 10 Формат А2

Инв.№, лист, дата, вклейка



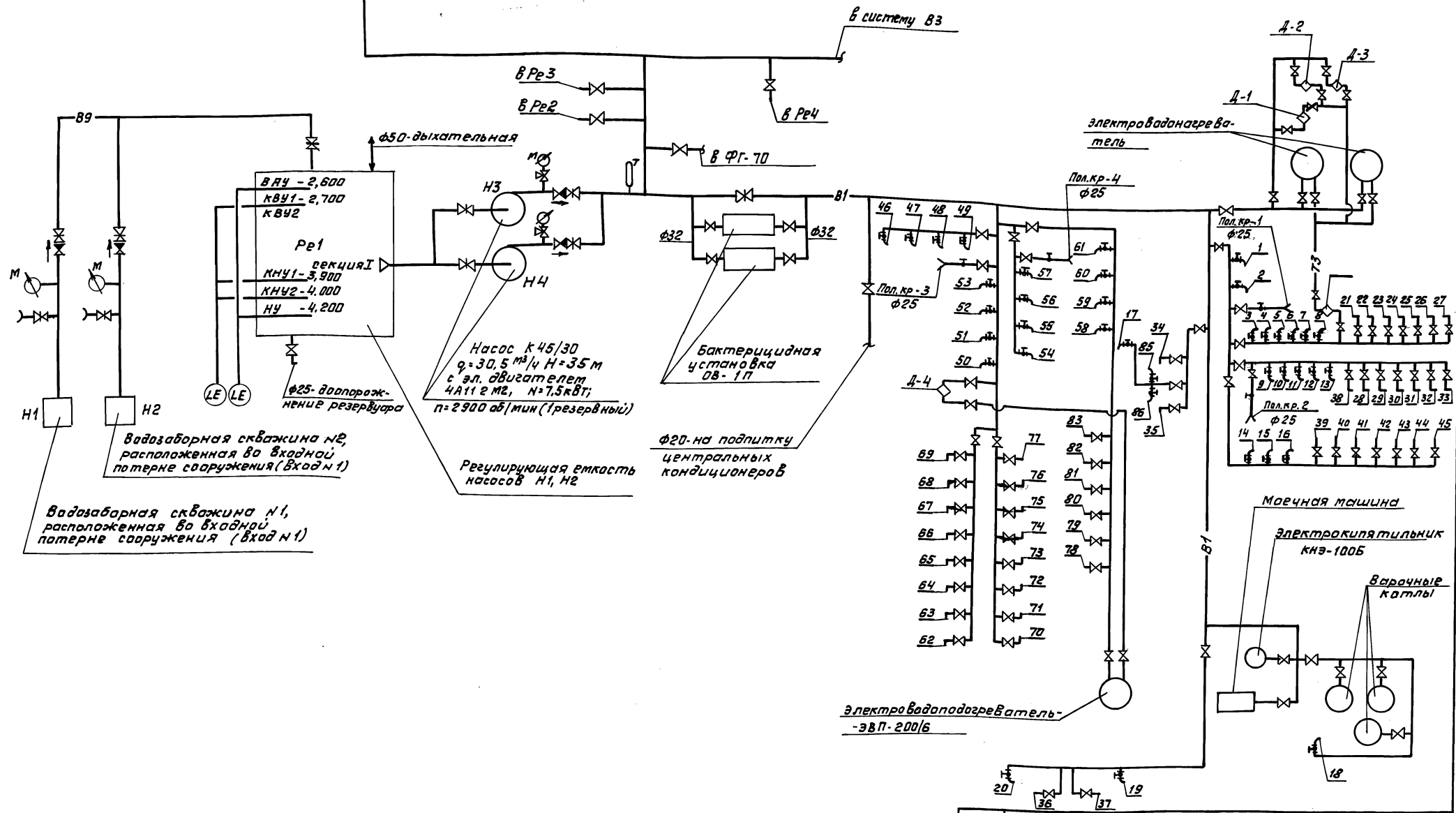
		ТП В-ІУ-225-50.90 - ВК	
Привязан:	ГУП Юбилейный	03.90	Заблужденное здание вспомогательного назначения
	Нач. отд. Калашов	03.90	
	Ин. контр. Усенков	03.90	
	Ин. спец. Усенков	03.90	
	Инж. гр. Соболева	03.90	
И.Н.В. №	Инж. И.К. Кондакова	03.90	Насосная станция систем В1÷В3, В9 ÷ В13, К13, Т1÷Т3.
	Инж. Ф.К. Болсунова	03.90	План. Разрезы 1-1, 2-2
		Копировал: Ф.А.	24456-05 11
			Формат А2

Этажа	Лист	Листов
Р	8	

Гипрокоммундортранс г. Москва

В1, В3, В9, Т3

φ100-ввод водопровода от В1
сети площадки.

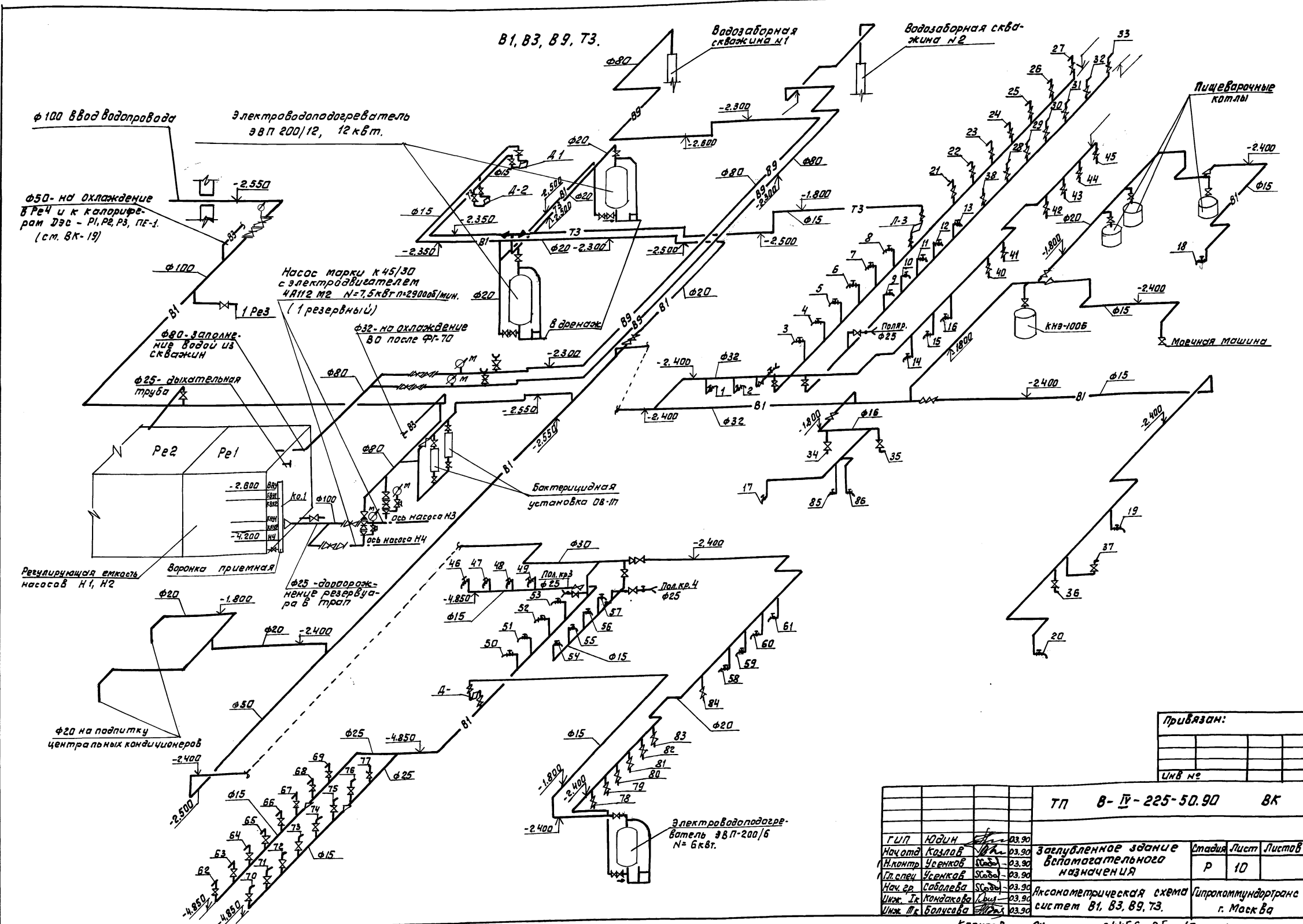


ТП В-IV-225-50.90 - ВК			
Привязан:	ГИП Юдин	09.89	Заглубленное здание вспомогательного назначения
	Нач.отд. Федотов	09.89	
	Инженер Чуренков	09.89	Студия Лист Листов Р 9
	Инженер Савалев	09.89	
Инв.№	Инж. И.К. Баласова	09.89	Схема систем В1, В3, В9, Т3. Гипрокоммундортранс г. Москва

Копировал: Фреда - 24456-05 12 формат А2

Инв.№ 001. Подпись и дата. Взам. Инв.№

Альбом Б



Привязан:

ИМВ №

ТП В-IV-225-50.90 ВК					
ГЛП Юдин	03.90	заглубленное здание вспомогательного назначения	Стация	Лист	Листов
Нач.отд Козлов	03.90		Р	10	
Инж.отр Усеньков	03.90				
Нач.отр Сабалева	03.90				
Инж. И.к. Кондакова	03.90				
Инж. И.к. Болдырева	03.90				
Аксанометрическая схема систем В1, В3, В9, Т3.			Гипрокоммундортранс г. Москва		

Копирован: Фр- 24456-05 13 Формат А2

Центральные кондиционеры

Спецификация систем 81, 89, 73.

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	
1		Скважинный насос:				9.	Каталог ЦКБЯ	Задвижка параллельная с выдвигным шпинделем фланцевая на Ру=1МПа с электроприводом типа „Я“ ТЭ 099,088-00м с двухсторонней муфтой ограничения крутящего момента с цилиндрическим редуктором, с механизмом блокировки фиксации сигнала с электроприводом ЧНН568443; 0,18кВт; 2800кВт; 304906бр, ф 100	1	69,9		18	Каталог ЦКБЯ	Кран трехходовой муфтовый с фланцем натяжной для контрольного манометра латунный на Ру=1,6 МПа, 14М1, ф15	4	0,8		
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								19.	Клинский термометровый завод	Термометр технический стеклянный ртутный №5, длина верхней части 160мм, длина нижней части 180мм с погружаемой нижней частью углового исполнения 2° Термометр 452 160 180 ГОСТ 2823-73 *Е	1			
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		10	Каталог ЦКБЯ	Вентиль запорный муфтовый с крышкой на резьбе на Ру=1,6 МПа, 15кч, 18р2, ф 15	60	0,7		20	Клинский термометровый завод	Литва 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. Литва ЯЛ90° 200-250мм ОСТ 25-1281-87	1			
2.	ПО „Армхиммаш“ (город Ереван)	Насос центробежный консольный К45/30 с электродвигателем ЧНН12М2; 7,5кВт; 2900 об/мин	2	134		11	Каталог ЦКБЯ	То же, ф 20	12	0,9								
3	Машиностроительный завод МЖКХ РСФСР, город Загорск Московской области	Установка для обеззараживания воды бактерицидными лучами ОВ-1П; 0,06кВт.	2	50		12	Каталог ЦКБЯ	То же, ф 25	9	1,4								
4.		бактериальная лампа ДБ-60.	2	-		13	Каталог ЦКБЯ	То же, ф 32	4	2,1								
5.	Каталог ЦКБЯ	Задвижка параллельная с выдвигным шпинделем фланцевая на Ру=1МПа, 3046бр, ф50	2	18,4		14	Каталог ЦКБЯ	Вентиль запорный муфтовый на Ру=1,6 МПа, 15Б1бр, ф 15	7	0,38	горячий водопровод							
6.	Каталог ЦКБЯ	То же, ф80	8	29,0		15	Каталог ЦКБЯ	То же, ф 20	2	0,47								
7	Каталог ЦКБЯ	То же, ф 100	3	39,5		16	Каталог ЦКБЯ	Паливочный кран (вентиль запорный муфтовый с полукапкой Р07) с резиноватканевым рукавом ф=10м, 15Б1бр, ф25	4	0,78								
8	Каталог ЦКБЯ	Клапан обратный поворотный фланцевый на Ру=1,6МПа 19421бр, ф80	4	4,9		17	Тотский манометровый завод	Манометр показывающий общего назначения однастрелочный с одновитковой трубчатой пружиной в круглом корпусе с пределом измерения от 0 до 1 МПа 05М-160	4									

Привязан:

Ил. №

ТП В-IV-225-50.90 ВК

Ген. инж. Юдин	03.90	Заглубленное здание вспомогательного назначения	Стр. 11	Лист 11	Листов
Нач. отд. Козлов	03.90				
Инженер Усенков	03.90				
Инженер Усенков	03.90				
Инженер Павлова	03.90				

Инженер Павлова 03.90
Инженер Павлова 03.90

Спецификация систем 81, 89, 73 Лист №1

Гипрокоммундортранс г. Москва

Копировал: 025- 24456-05 14 Формат А2.

Ил. №

Спецификация систем В1, В9, Т3

Альбом 6

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
21	Катодое ЦКБЯ	Указатель уровня типа I, цинковый исполнения, Ø" на R _ч =1МПа с краповым 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 вадогазопроводных (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 φ89 x 4,0	99	8,38	м
		φ108 x 4,0	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 Ум-НКС ГОСТ 25809-83.	1		

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
2		Сталь листовая холоднокатаная ГОСТ 19904-74* толщина листа 3,5мм для варки прочной 1х 1,4			
3		Масляно-битумное покрытие трубопровода в два слоя по грунту ГФ-021 ГОСТ 25125-82.	2	1,0	78,9 м ²
4		Теплоизоляция труб матами из стеклян-ной вата по ТУ 21-23-72-75 марки МТК 2,3	4	0,6	2,3 м ³
5		Пароизоляция и покра-ный слой из рулонной алюминированной фольги для технических целей по ГОСТ 618-73* с проклейкой швов неф-тяным битумом строительного марки БН 70/30 по ГОСТ 6617-76*	3	0,095	173 м ²
6		Улучшенная окраска труб водопольственной поливинилхлоридной краской за 2 раза.	4	0,134	1916 м ²

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
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	4	0,6	
37		То же, φ25x15	3	0,095	
38		То же, φ32x15	4	0,134	
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	Электроводоподогрева- тель ЭВП-200/6; N=6 кВт	1		
49	Серия 05.901-4	Электроводоподогрева- тель ЭВП-200/12; N=12 кВт	2		
		Материалы, объемы, работ по окраске труб			
1.		Сталь листовая холоднокатаная толщина листа 1,5мм для закрытия муфт переход. масса в ГОСТ 19904-74*		5,4	

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	Болсоев	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 №2

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 трубопроводов</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

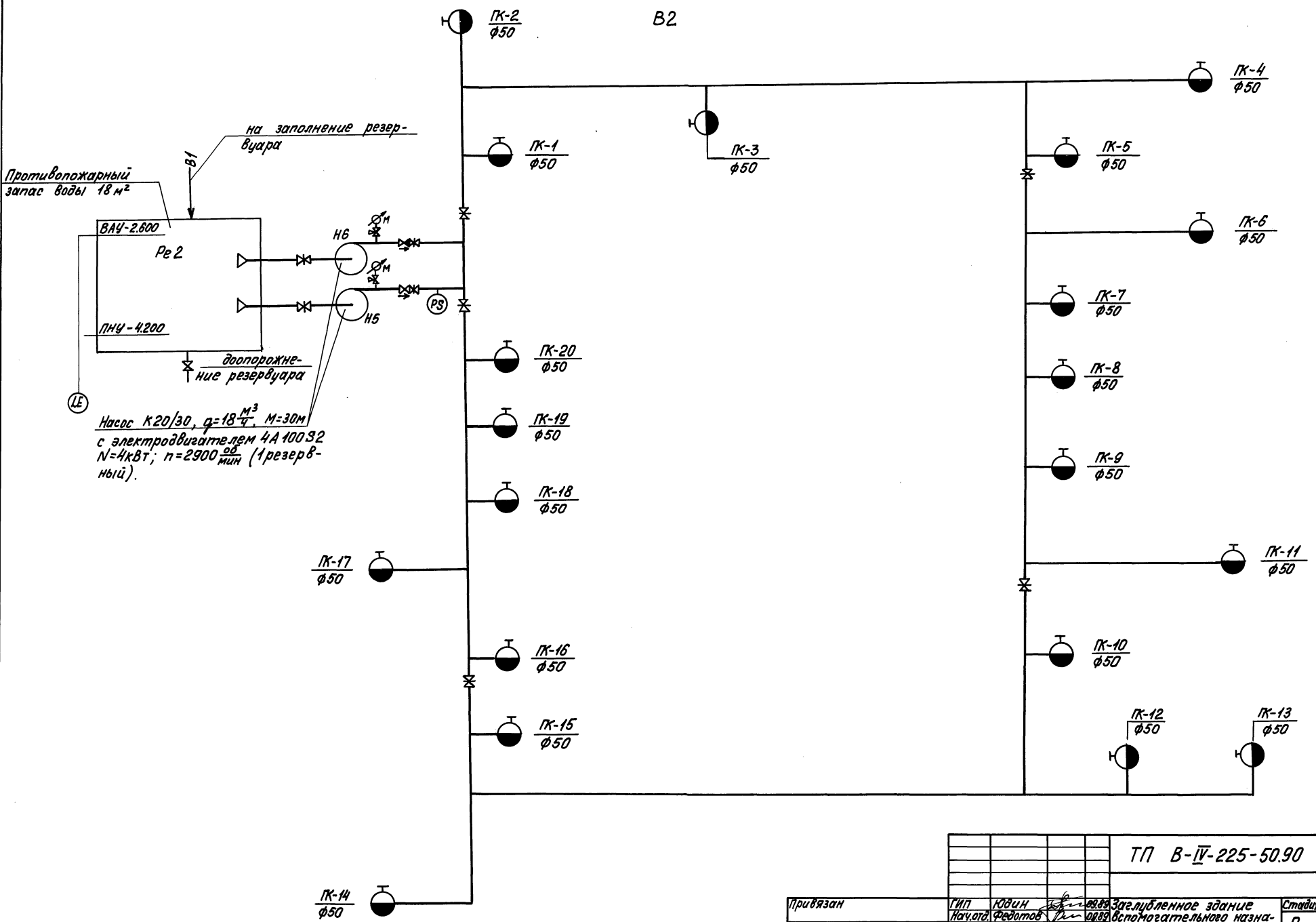
ИИЭ, НИИЭИ, НИИЭТ, НИИЭЭ, НИИЭЖ, НИИЭЗ, НИИЭИ, НИИЭТ, НИИЭЭ, НИИЭЖ, НИИЭЗ

Привязан			
ИИЭ №			

ТП В-IV-225-50.90 - ВК

ГИП Юдин Нач. отд. Козлов И.л. спец. Черников И.д. инж. Черников Нач. з.в. Соколова Инж. п.з. Павлова Инж. п.з. Валуйцова	Заглубленное здание вспомогательного назначения. Спецификация систем В1, В9, Т3. Лист № 3	Стр. 13 13 Гипрокоммундорстрой г. Москва
---	---	--

Альбом 6



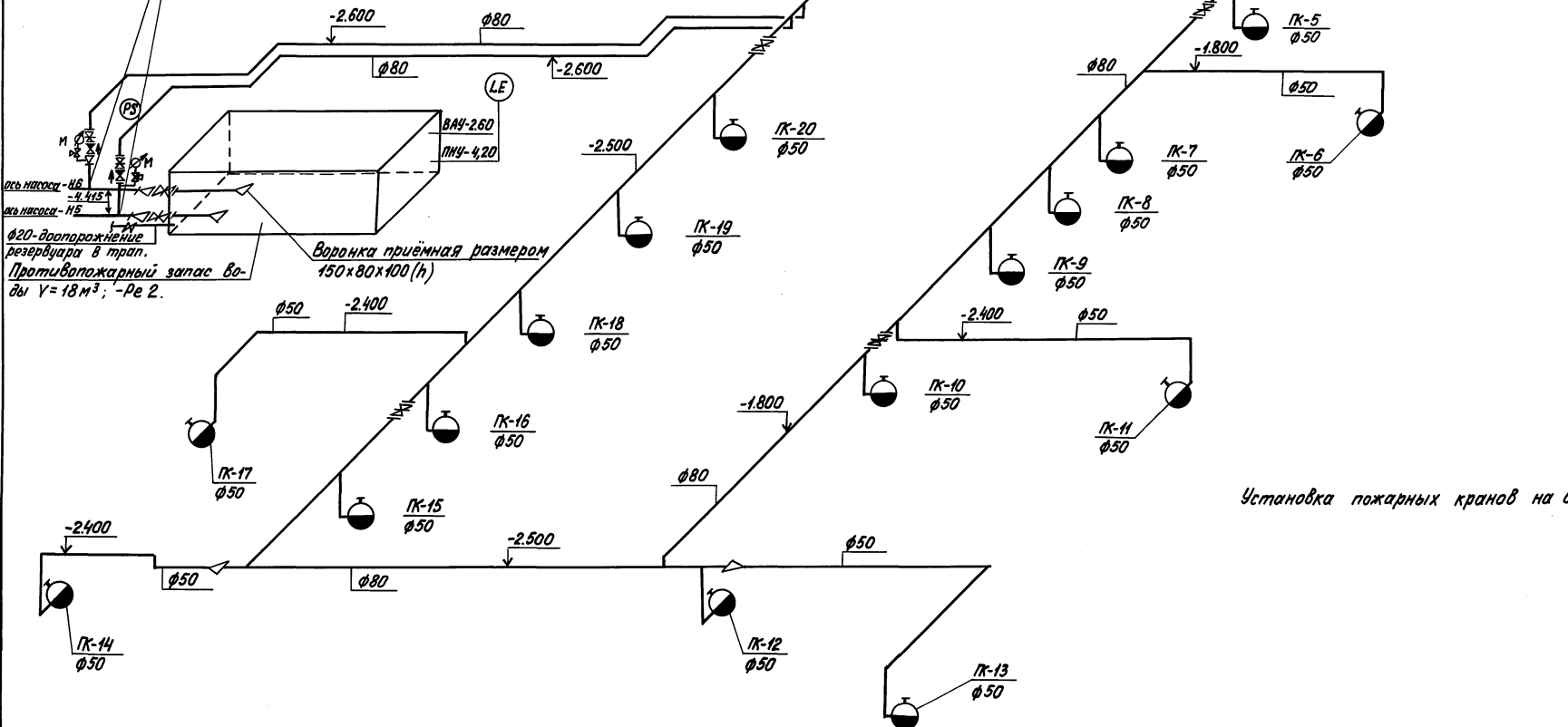
				ТП В-IV-225-50.90 -ВК	
Привязан	ТИП Юбин	0888	Заглубленное здание	Стадия	Лист
	Нач.пр. Федотов	0888	вспомогательного назна-	Р	14
	Н.контр. Усенков	0888	чения		
	Гл.пр. Усенков	0888	Схема системы В2		
	Нач.зр. Соболева	0888			
Инв. №				Литрокоммунаортранс	
				г.Москва	

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
Н.контр.	Усенков	03.90
Гр.стеч.	Усенков	03.90
Нач.гр.	Соболева	03.90
Инж.п.пр.	Коробкова	03.90
Инж.п.пр.	Болтисова	03.90
Заглубленное здание		Этадия
Вспомогательного назначения		Лист
		Р 15
Аксонметрическая схема системы В2		Гипрокоммундортранс г. Москва

Копировал: Сц/24456-05 18 Формат: А2

ИИВ.№ 186-10/2012 (показывать с даты выдачи)

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. «Арххимаш» (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 трехходовый 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, союзпжмаш	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 водозамутсионной поливинилацетатной краской за 2 раза.				
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 рукавной 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

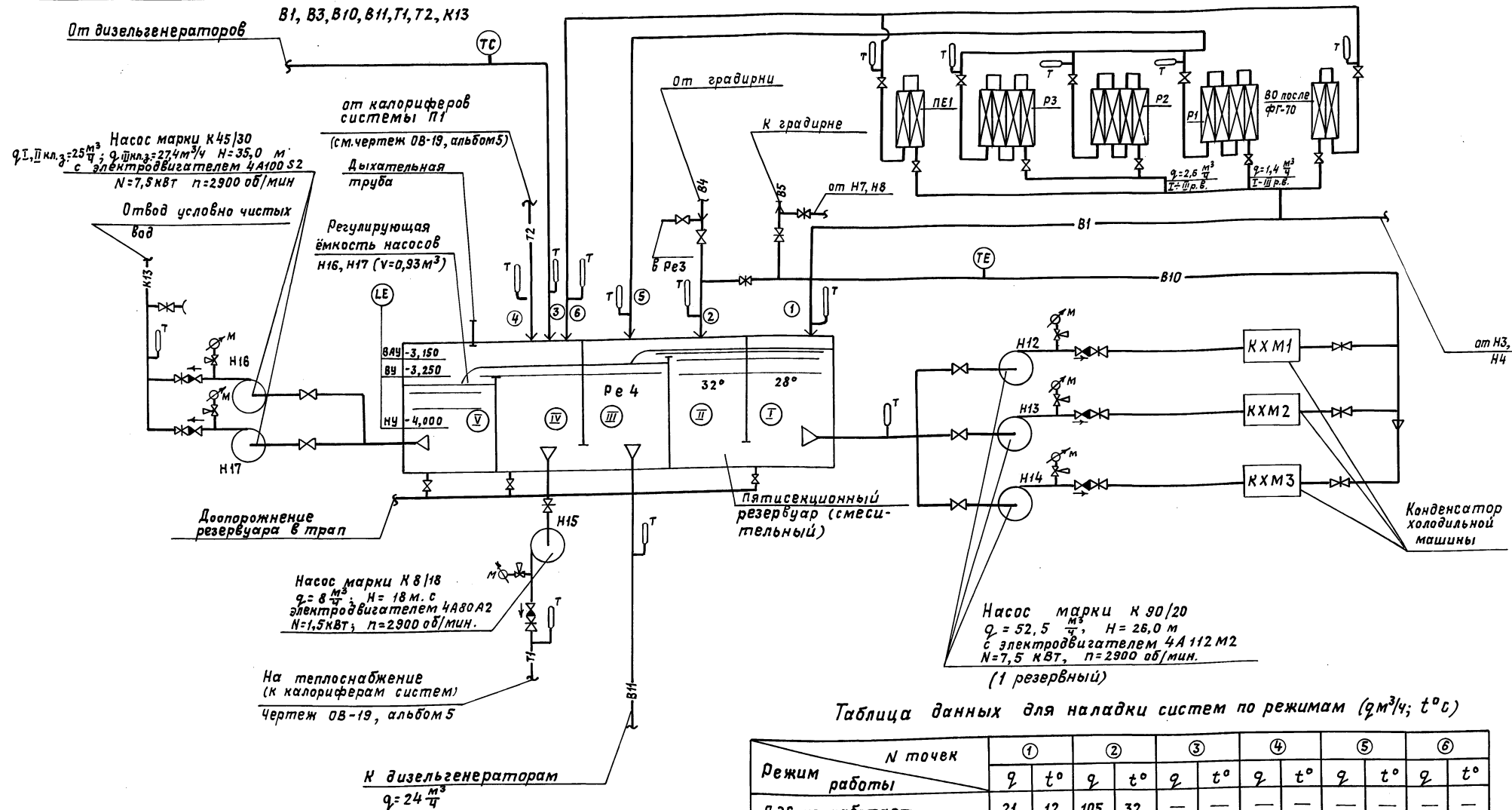
Гип	Иudin	01.90	заглубленное задание вспомогательного назначения	Стр.	Лист	Листов
Нач. отв.	Козлов	01.90		Р	16	
Н.контр.	Усенков	01.90				
Гл. спец.	Усенков	01.90				
Нач. ср.	Вавалова	01.90				

Спецификация системы В2.

Игракоммундартранс г. Москва

ИИВ №

Альбом 6



* 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 $t = 44,5^{\circ}\text{C}$

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

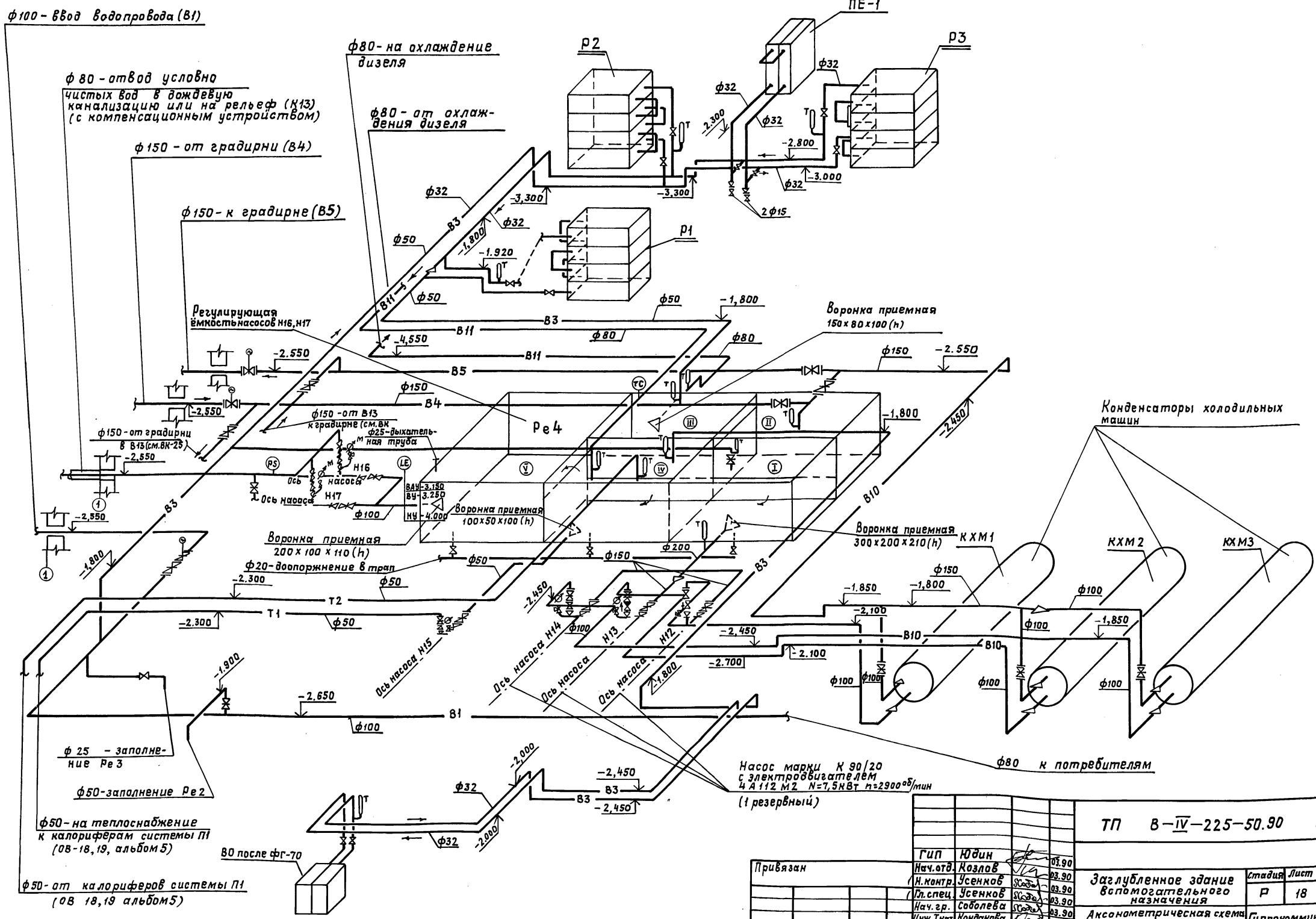
Режим работы	1		2		3		4		5		6	
	q	t°	q	t°	q	t°	q	t°	q	t°	q	t°
ДЭС не работает	21	12	105	32	—	—	—	—	—	—	—	—
ДЭС работает I, II р.в.	21	12	105	32	24	51	8	*	4,0	35	—	—
ДЭС работает III р.в.	21	12	105	32	24	51	8	51,4	4,0	35	2,4	55

ТТ 8-IV-225-50.90 - BK	
Приказан	Гип Юдин 09.89 Нач.отд Федотов 09.89 Н.контр. Усенков 09.89 Нач.гр. Сабалова 09.89 Инж.Лип Конданова 09.89
Заглубленное здание вспомогательного назначения	Стация Лист Листов P 17
Схема систем В1, В3, В10, В11, К13, Т1, Т2	Гипрокоммундортранс г. Москва

Копир. Xp 24456-05 20

Альбом 9

В1, В3, В10, В11, К13, Т1, Т2



φ100 - ввод водопровода (В1)

φ80 - отвод условно чистых вод в дождевую канализацию или на рельеф (К13) (с компенсационным устройством)

φ150 - от градирни (В4)

φ150 - к градирне (В5)

Регулирующая ёмкость насосов Н16, Н17

φ150 - от градирни в В13 (см. ВК-25)

Воронка приемная 200x100x110 (h)

Воронка приемная 100x50x100 (h)

Воронка приемная 150x80x100 (h)

Воронка приемная 300x200x210 (h)

Конденсаторы холодильных машин

КХМ1

КХМ2

КХМ3

φ80 к потребителям

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

φ25 - заполнение Pe3

φ50-заполнение Pe2

φ50 - на теплоснабжение к радиаторам системы П1 (08-18, 19, альбом 5)

φ50 - от радиаторов системы П1 (08 18, 19 альбом 5)

В0 после фг-70

ТП В-IV-225-50.90 ВК

Привязан

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

Аксонаметрическая схема систем В1, В3, В10, В11, К13, Т1, Т2

Стадия Лист Листов

Гипрокоммундортранс г. Москва

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

№	Изм. №

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	

Исполнительный отдел г. Москва

копир. № 24456-05 22 формат А2

Ш.В.К. 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
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 $\text{Э} 350 \times 40$ с 40	1	0,2	
38		То же, $D_y=100$ мм на $d_y=80$ мм. Переход $\text{Э} 100 \times 80$ с 40	2	1,0	
39		То же, $D_y=150$ мм на $d_y=100$ мм. Переход $\text{Э} 150 \times 100$ с 40	3	2,4	
40		То же, $D_y=200$ мм на $d_y=150$ мм. Переход $\text{Э} 200 \times 150$ 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 $K 150 \times 32$ с 40	5	0,2	
42		То же, $D_y=80$ мм на $d_y=100$ мм. Переход $K 80 \times 100$ с 40	3	1,0	
43		То же, $D_y=100$ мм на $d_y=65$ мм. Переход $K 100 \times 65$ с 40	6	0,9	
44		То же, $D_y=150$ мм на $d_y=100$ мм. Переход $K 150 \times 100$ 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 $R_e 2$		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		m^2
9		Покрытие наружных поверхностей резервуара кцбасским лаком в смеси с лаком ХСЛ в соотношении 1:1	20,8		m^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		m^2
11		Теплоизоляция труб матами из стеклянного волокна по ТУ 21-23-72-75, марки МТХ-20, толщина слоя - 20 мм	1,7		m^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		m^2
13		Улучшенная окраска труб и резервуара водозмучеционной поливинилацетатной краской за 2 раза	138,3		m^2

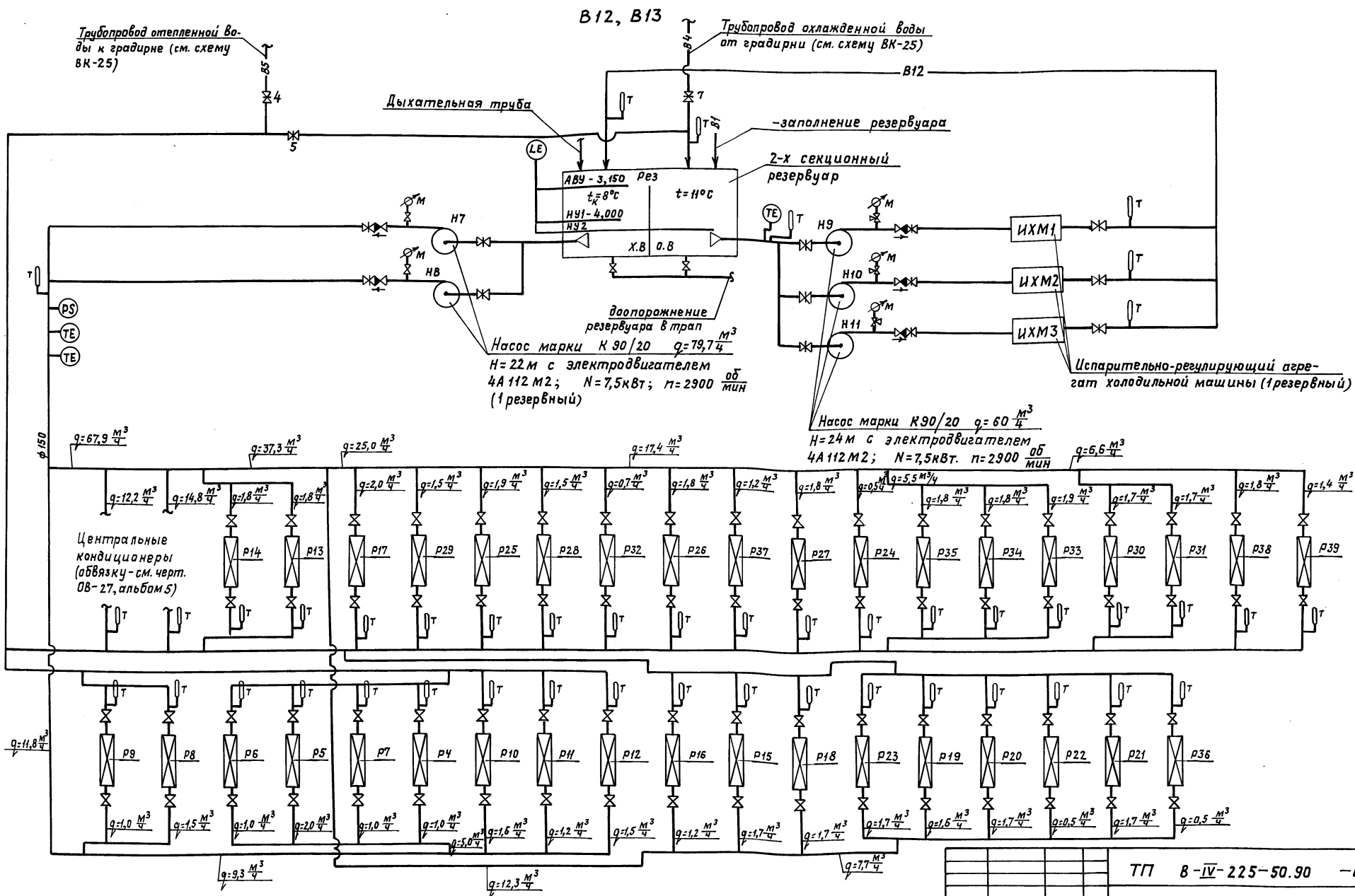
Привязан			
Инв. №			

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.	Собалева	02.90				
Инж. п. И.	Константинов	02.90	Спецификация технических систем В3, В10, В11, К13, Т1, Т2	Циркоммундортранс г. Москва		
Инж. п. И.	Болусова	02.90	Лист №2	Копир. № 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

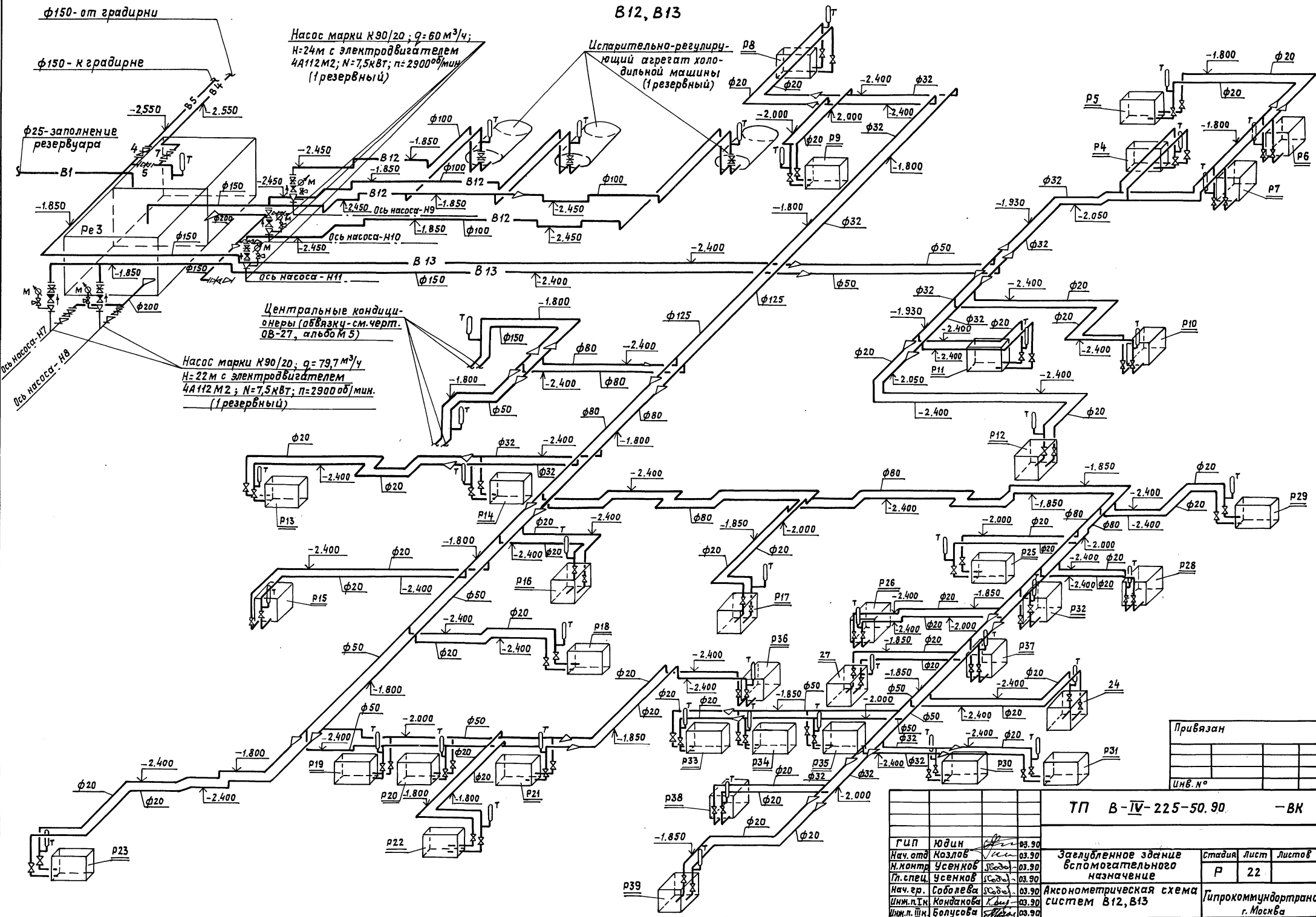
Копир. Хр. 24456-05 24 формат А2

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

Стация Лист Листов
Р 21

Гипрокоммудортранс
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
Акснометрическая схема систем В12, В13		Гипрокоммундортранс г. Москва

Шкал. Подпись и дата

Спецификация технических систем В12, В13

Альбом 6

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
1	П.О. „Армхиммаш“ г. Ереван	Насос центробежный консольный К90/20 с электродвигателем 4А112 М2; 7,5 кВт; 2900 ^{об} /мин.	5	138	
2	Каталог ЦКБА	Клапан обратный поворотный фланцевый на Ру=1,6 МПа 194 21 бр, ф 100	3	6,0	
3	Каталог ЦКБА	То же, ф 150	2	11,6	
4	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная с выдвижным штоком фланцевая на Ру=1,0 МПа, 304 бр, ф 100	6	39,5	
5	Каталог ЦКБА	То же, ф 150	5	73,5	
6	Каталог ЦКБА	То же, ф 200	2	125,0	
7	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный муфтовый с крышкой на резьбе на Ру=1,6 МПа, 15кч 18р ф 20	74	0,9	
8	Каталог ЦКБА	Кран трехходовый муфтовый с фланцем натяжной для контрольного манометра латунный на Ру=1,6 МПа 14 М1, ф 15	5	0,8	
9	Клинский термометровый завод	Термометр технический, стеклянный, ртутный N5, 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		

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
10	Томский манометровый завод	Манометр показывающий общего назначения однострелочный с одноритковой трубчатой пружиной в круглом корпусе с пределом измерения от 0 до 1 МПа ОБМ-180	5		
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 N5. Оправа В Л 90° 200-250 мм ОСТ 25-1281-87	44		
12	Каталог ЦКБА	Указатель уровня типа I, цапковый, исполнения „А“ на Ру=1 МПа с крановым запорным устройством, 12Б 1бк, ф 20	1	1,89	
13	Киевский завод „Промарматура“	Водомерное цилиндрическое стекло В-1,5м гост 84 46-74	1		
14		Трубопровод из водогазопроводных (газовых) неоцинкованных усиленных труб гост 3262-75*Е, ф 15	2,0	1,43	М
15		То же, ф 20	526	1,86	М
16		То же, ф 25	3,0	2,91	М
17		То же, ф 32	191	3,78	М
18		То же, ф 50	67	6,16	М

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
19		Трубопровод из электросварных труб гост 10 704-76* ф 57х3,5	100	4,62	М
20		То же, ф 89х4,0	186	8,38	М
21		То же, ф 108х4,0	61,0	10,26	М
22		То же, ф 133х4,0	36	12,72	М
23		То же, ф 159х4,5	37	17,15	М
24		То же, ф 219х6,0	3,0	28,95	М
25		Фланец круглый плоский приварной с соединительным выступом на Ру=1 МПа гост 12820-80* ф 100	23	3,96	
26		То же, ф 150	10	6,62	
27		То же, ф 200	4	8,05	
28		То же, ф 80	5	3,19	
29		Переход бесшовный приварной на Ру=1 МПа эксцентрический серия 40 гост 17378-83 Ду=150 мм на dу=100 мм Переход э 150 х 100 с 40	5	2,4	
30		То же Ду=200 мм на dу=150 мм. Переход э 200 х 150 с 40	1	5,3	

Привязан
инв. №

ТП В-IV-225-50.90 - BK

Г.И.П.	Юдин	07.90	Заглубленное здание вспомогательного назначения	Студия	Лист	Листов	
Нач. отд.	Козлов	02.90		спецификация технических систем В12, В13.	Р	23	Листов
Гл. спец.	Усеньков	02.90					
Н.контр.	Усеньков	02.90					
Нач. гр.	Соболева	02.90					
Инж. Д.	Кондакова	02.90					
Инж. П.	Болусова	02.90					

Указано по табличке Габариты и масса

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 Ре3 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 К50х32 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 К80х50 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 К100х80 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 К125х80 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 К150х50 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 К150х100 с 40	1	2,4		9		Пароизоляция и покрытие слои из рулонной алюминиевой фольги для технических целей по гост 618-73* с проклейкой швов нефтяным битумом строительным марки БН70/30 по гост 6617-76 *	408,2		М ²						
38		Муфта гост 4957-75* 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												

Привязан
инв. №

ТП В-IV-225-50.90 - ВК

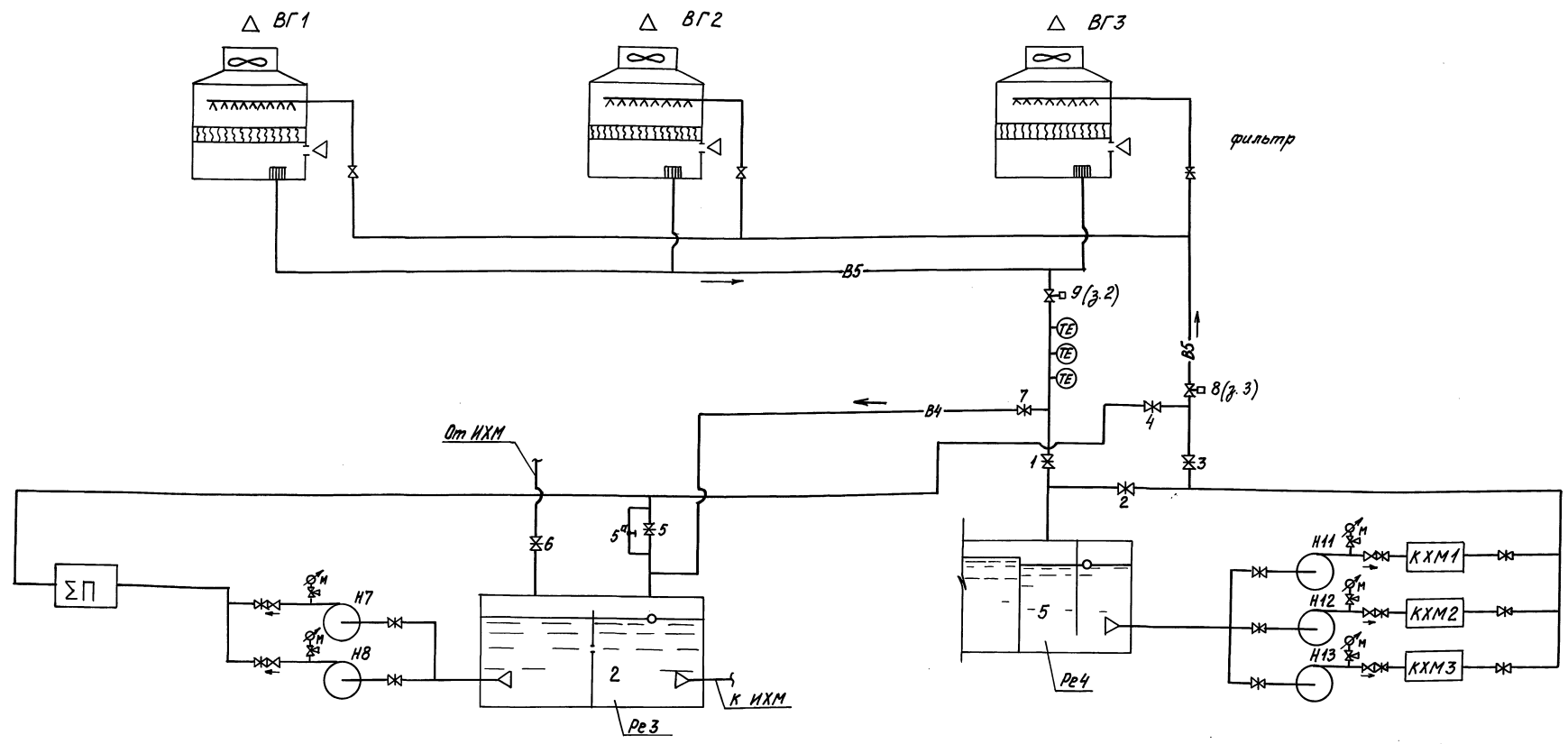
ГЦП Юдин	02.90	Заглубленное здание вспомогательного назначения	Спецификация технических систем В12, В13. Лист №2.	Гипрокоммундортранс г. Москва
Нач.гр. Козлов	02.90			
Ин. спец. Усенков	02.90			
Н.контр. Усенков	02.90			
Нач.гр. Соболева	02.90			
Инж. п.г. Кондакова	02.90			
Инж. п.г. Болочова	02.90			

Копир. Хз, 24456-05 27 формат А2

Александр Б

Шифр, №, подпись, дата, печать, бланк, инв. №

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)	0	3	0	3	0/3	0	3	0	0	работают	работают
	3	3	3	0	3/0	3	0	0	0	не работают	не работают

ТП В-IV-225-50.90 -ВК

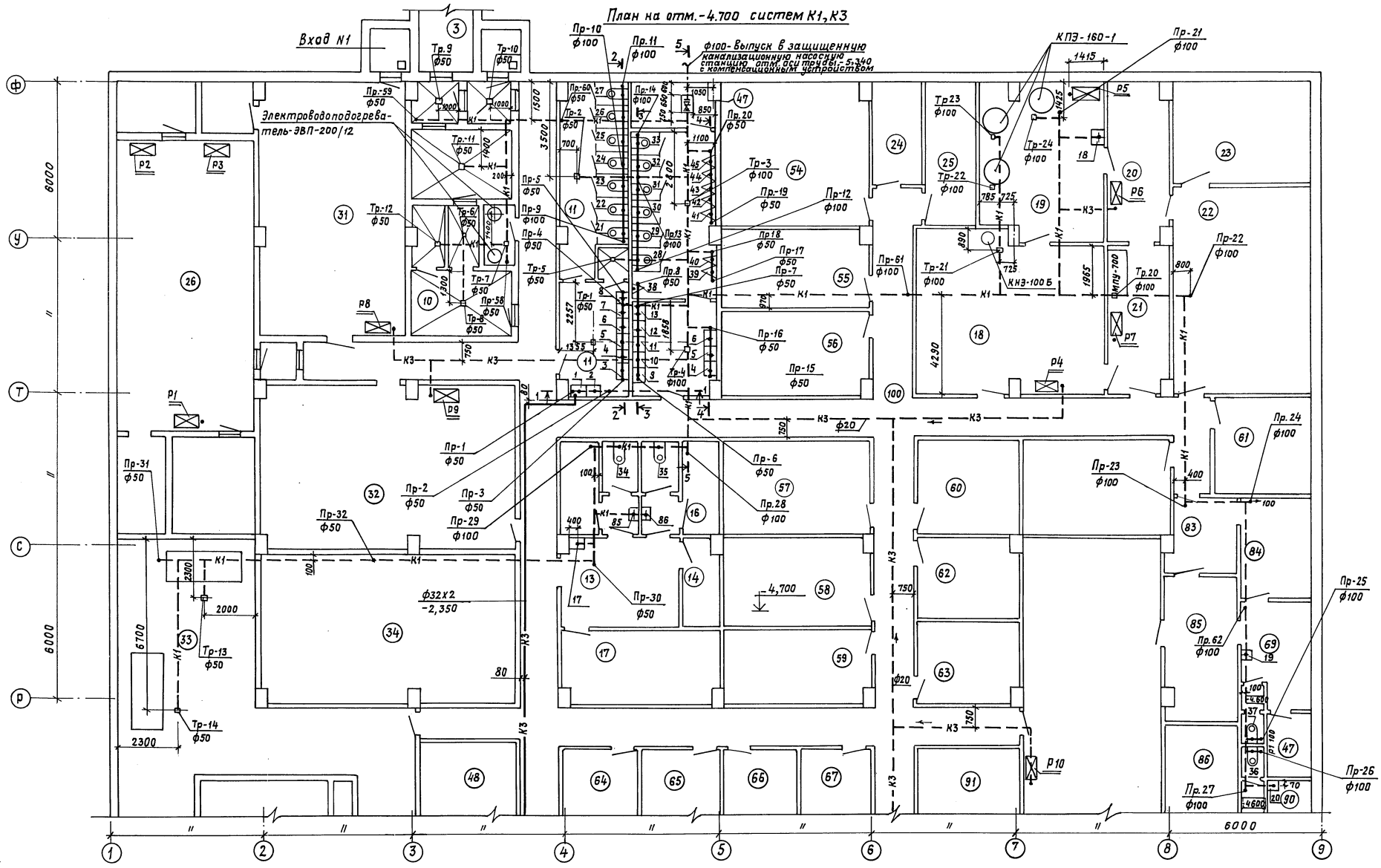
Привязан	ГПП	МЛН	ИЗВ	Знаглуженное здание	Стая	Лист	Листов
	И.Кант	И.Кант	И.Кант	основательного назначения	Р	25	
	И.Кант	И.Кант	И.Кант	Схема	Иркутский филиал		
	И.Кант	И.Кант	И.Кант	обвязки градирен	г. Москва		

Копирован: Св 24456-05 28 Формат А2

Альбом 6

ИЗМ. № 1 (1987г.) (по заданию и согласию заказчика)

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.

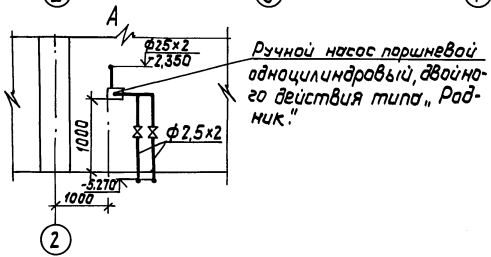
		ТП В-IV-225-50.90		-ВК	
Г.И.П.	Юдин	09.89			
Нач. отд.	Федотов	09.89	Заглубленное здание вспомогательного назначения	Стация	Лист
Пр. спец.	Усенков	09.89		Р	26
И.н.контр.	Усенков	09.89	План на отм.-4.700 всех 1-9 и Р-ф систем К1, К3.	И.н.контр.	
Нач. з.р.	Соболева	09.89		г. Москва	
И.н.п.и.н.	Константинова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

Копир. № 24456-05 29 формат А2

И.н.в.н.р. Волысова

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

Альбом Б



Ручной насос поршневой одноцилиндровый, двоякого действия типа „Радник“.

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	

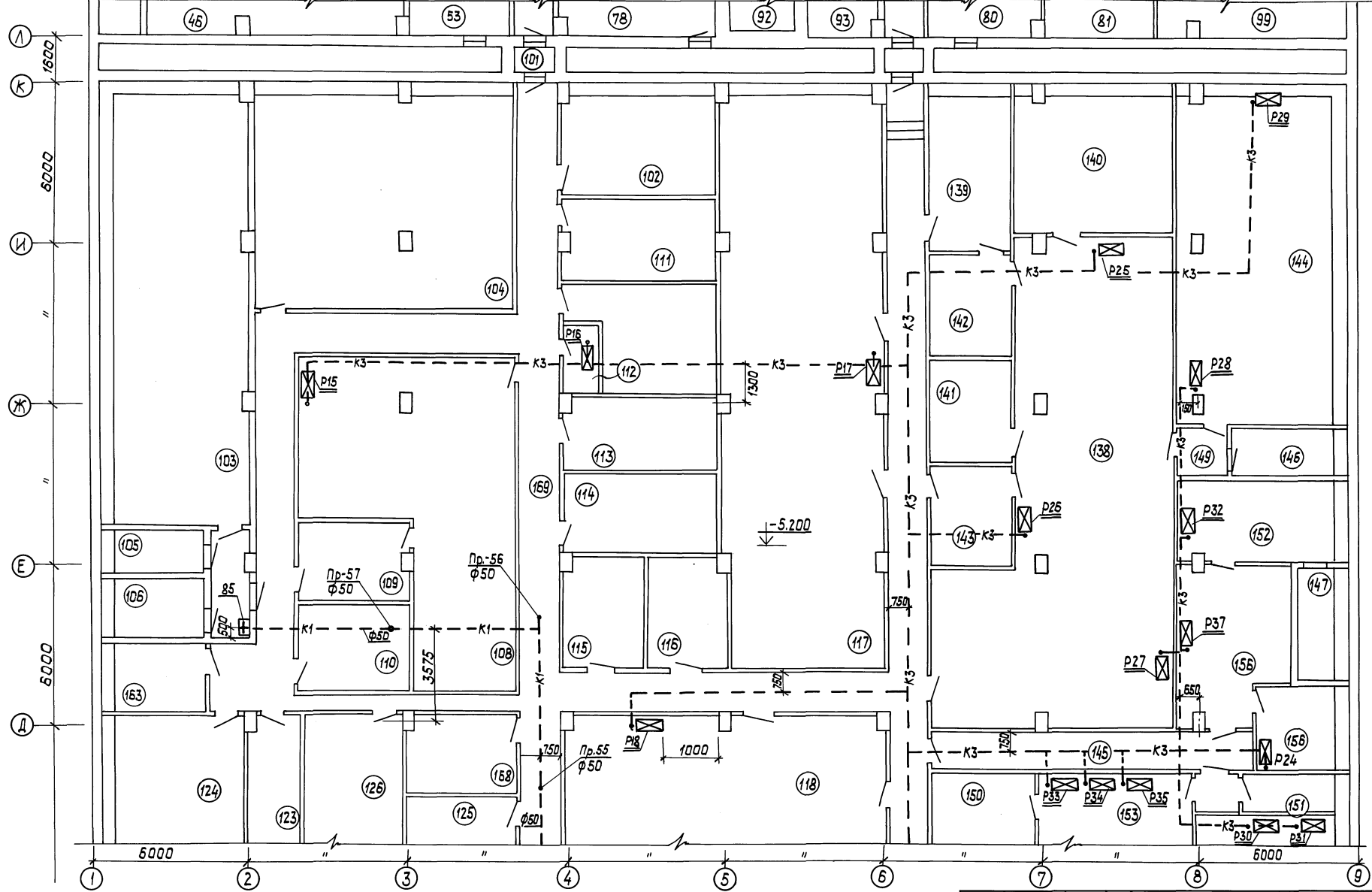
Привязан:

копировал: Олфер 24456-05 30 формат: А2

Инв. №, Подп. и дата, Взам. инв.

Альбом 6

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

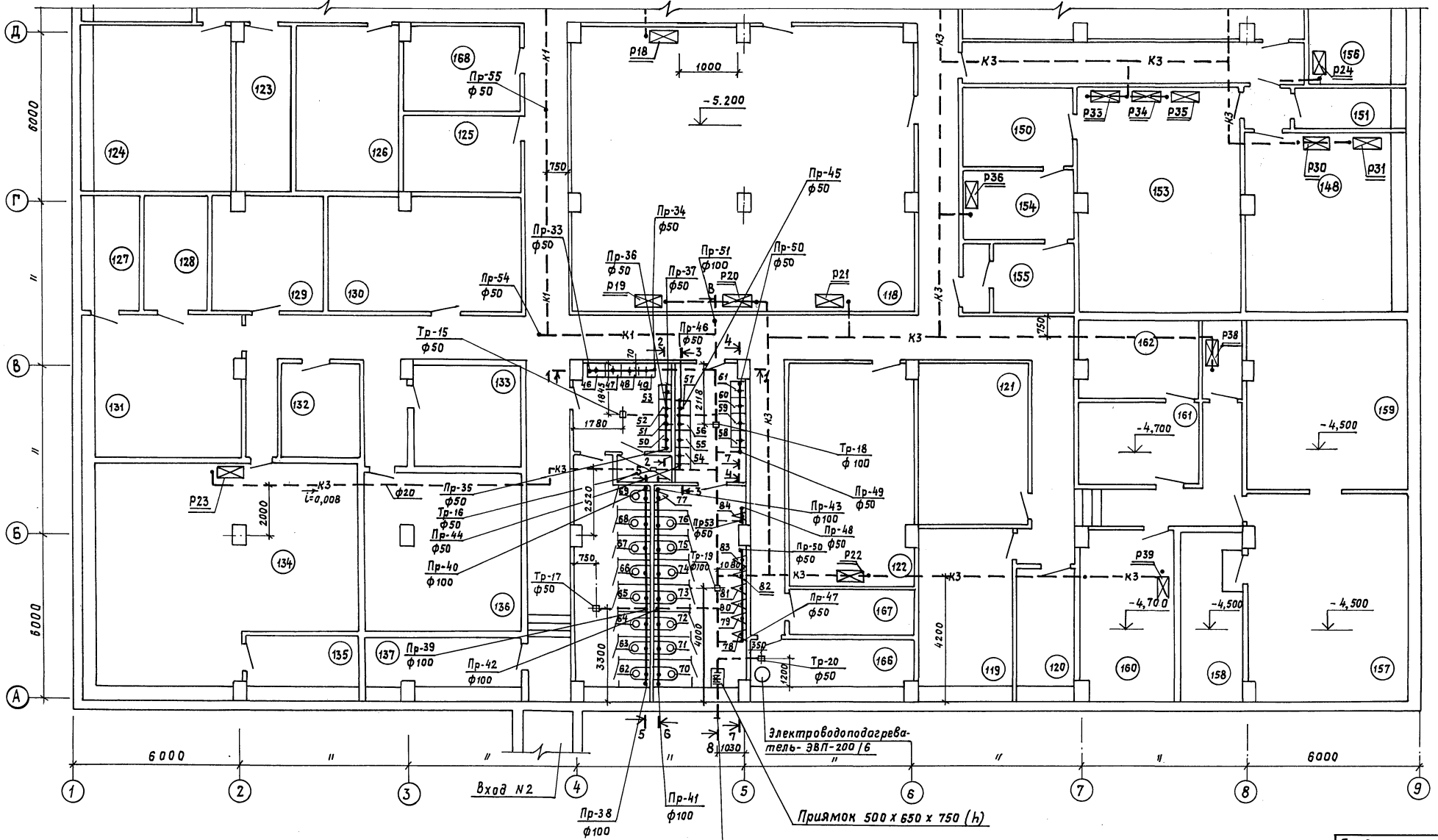


ИЗМЕН ПОДЛ. ПОНЕЛ. И ДИТАТА СВЕЖИЧУВ.

ТЛ В-IV-225-50.90 -8К			
ГИП	Иудин	02.90	
Нач.отд.	Козлов	02.90	Закладенное здание вспомогательного назначения
Л.спец.	Усеньков	02.90	
И.н.контр.	Усеньков	02.90	
Нач.вр.	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

копирава: алфед- 24456-05 31 Формат: А2

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



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

Привязан			
Инв. №			

ТП В-IV-225-50.90 - ВК

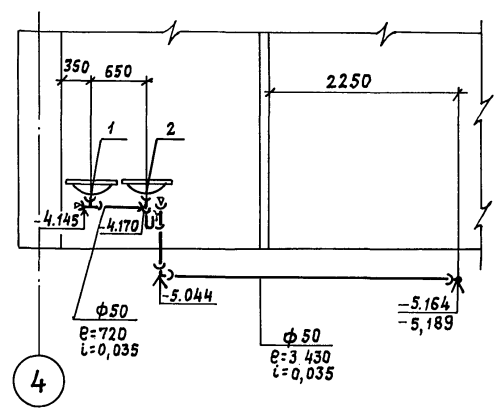
ГЦП	Юдин	02.90	Заглубленное здание вспомогательного назначения	Студия	Лист	Листов
Нач. отд.	Федотов	02.90		Р	29	
Л. спец.	Усенков	02.90				
Н. контр.	Усенков	02.90				
Нач. гр.	Соболева	02.90	План на отм. -5.200 осей 1÷9 и А÷Д систем К1, К3.	Гипрокоммундорстрой г. Москва		
Инж. п.т.к.	Кандакова	02.90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

Альбом 6

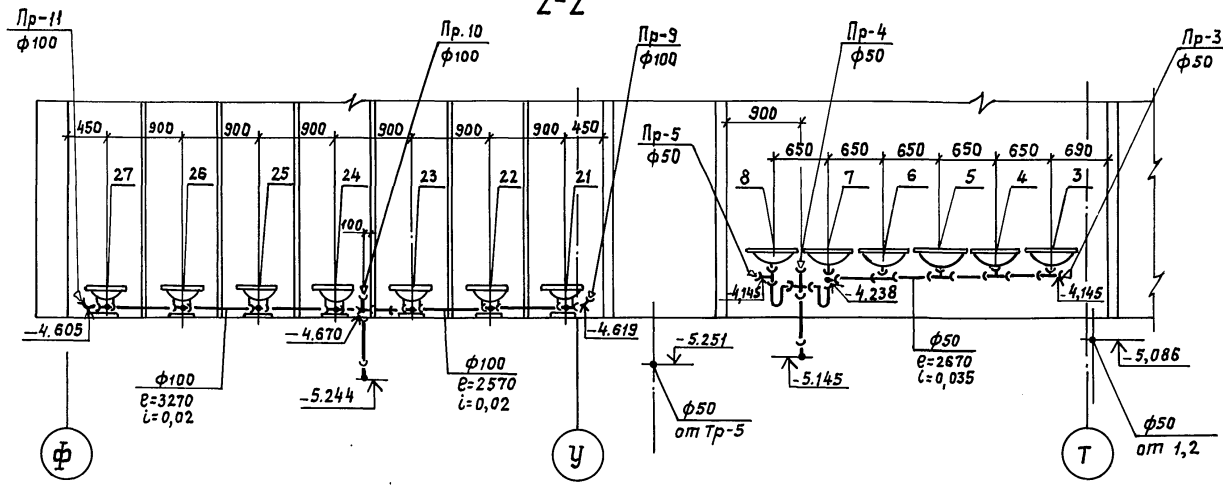
Шифр чертежа, по плану и дате
Взам. инв. №

Альбом 6

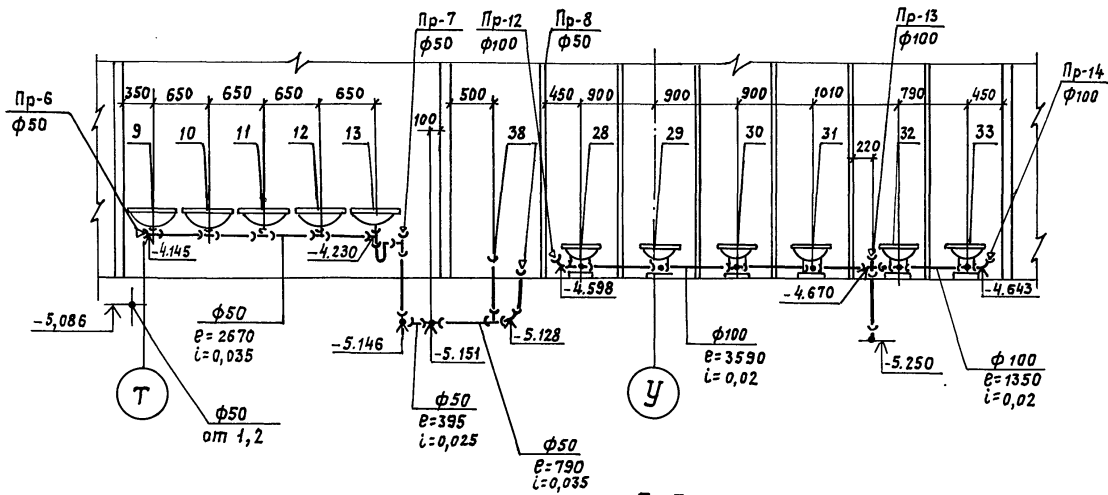
1-1



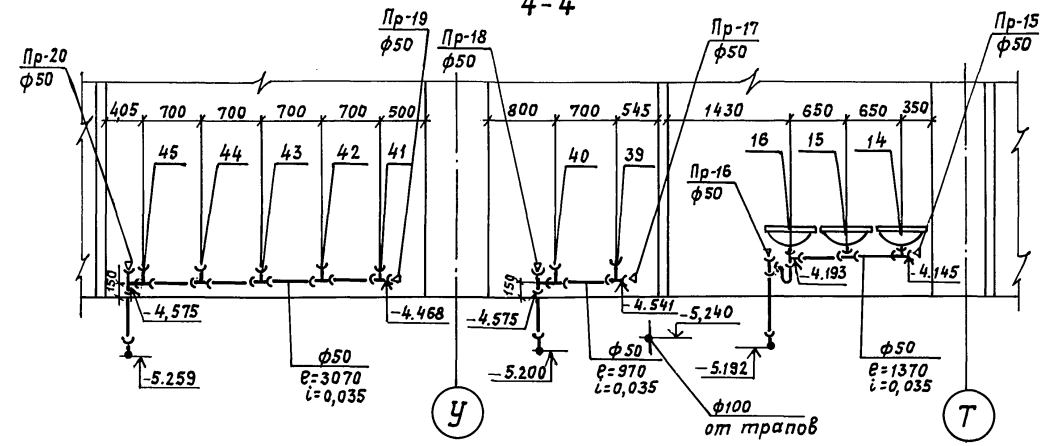
2-2



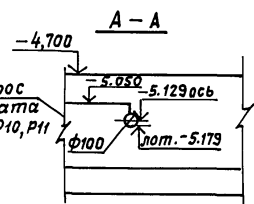
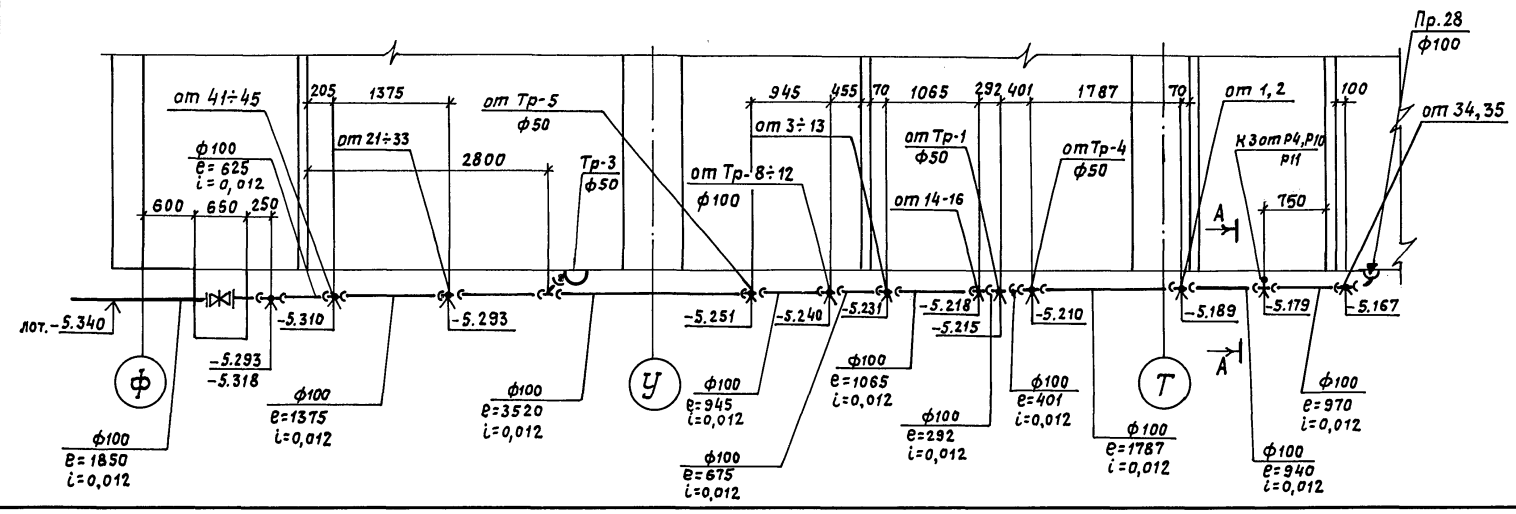
3-3



4-4



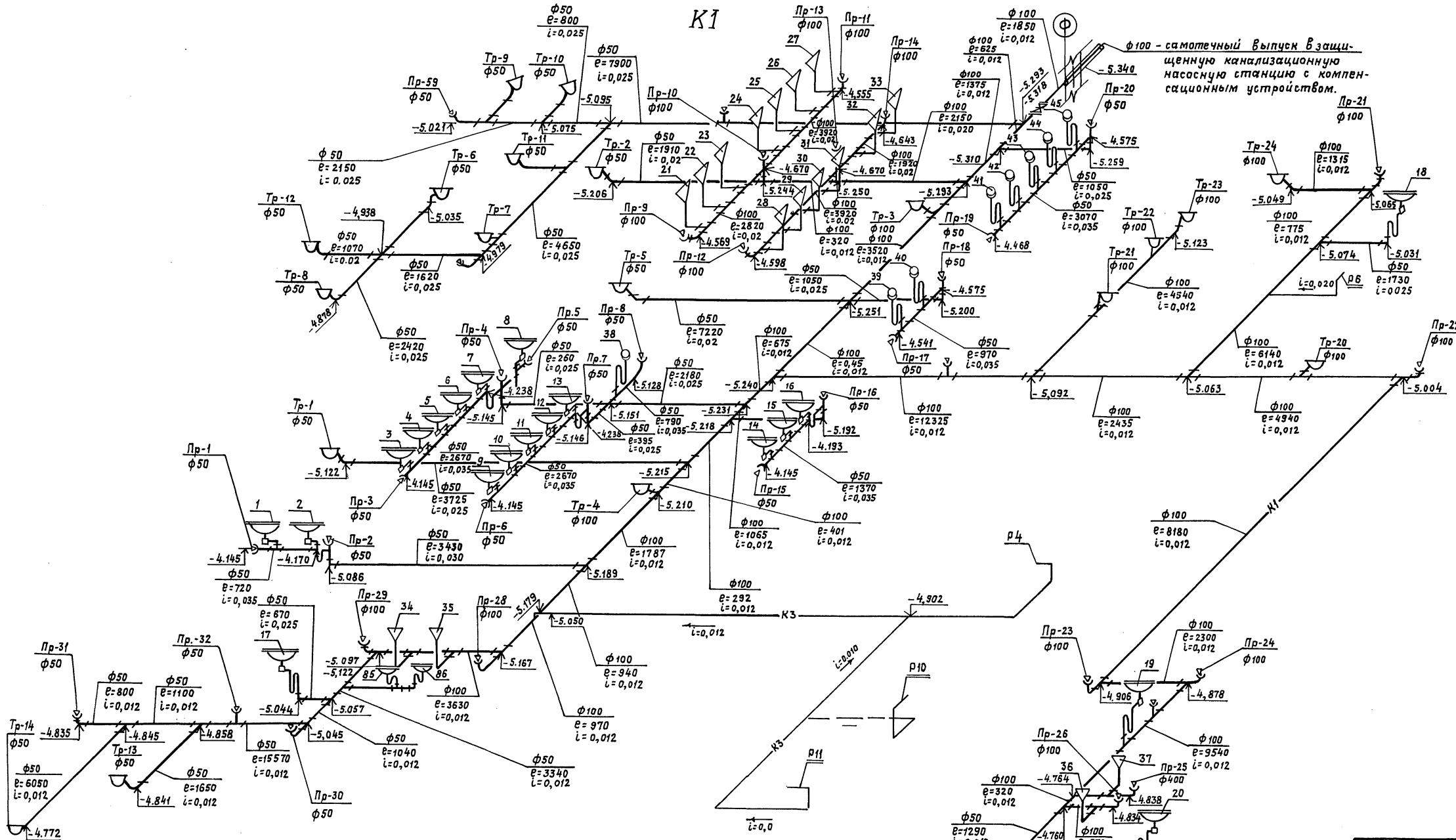
5-5



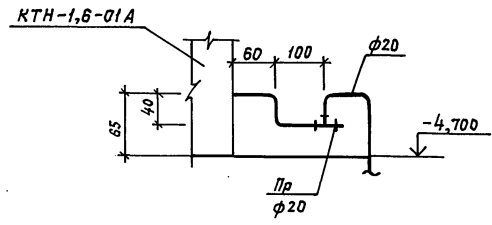
Привязан		
Инв. №		

ТГ 8-IV-225-50.90 -BK					
Г.И.П. Юдин	01.90	Заглубленное здание вспомогательного назначения	Стадия Р	Лист 30	Листов
Нач. отд. 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)			Гипрокоммундортранс г. Москва
Инж. Л.И. Болусова	01.90				

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



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



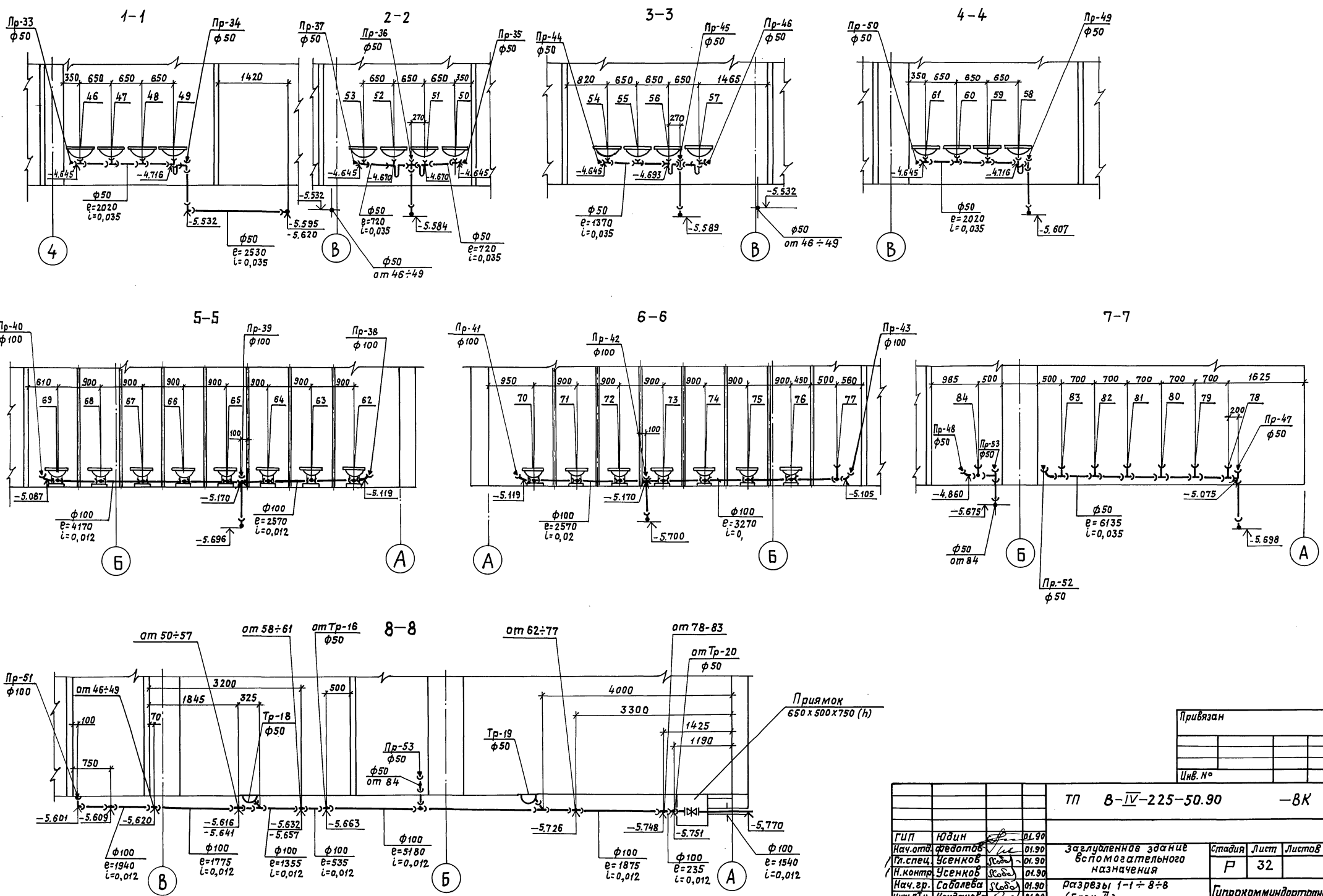
Приб. №		

ТП В-IV-225-50.90 -BK		
Гип	Юдин	01.90
Нач. отд.	Федотов	01.90
Ин. спец.	Усенков	01.90
Ин. контр.	Усенков	01.90
Нач. гр.	Собалева	01.90
Инж. пр. Т.И.	Кондакова	01.90
Инж. пр. Ш.К.	Болсаба	01.90
Заглубленное здание вспомогательного назначения	Стация	Лист
Аксонометрическая схема системы К1 (Блок I)	Р	31
Гипрокоммундортранс	г. Москва	Листов

Копир. Кт 24456-05 34 формат А2

Шифр, № половин, Подпись и дата, Взам. шифр, №

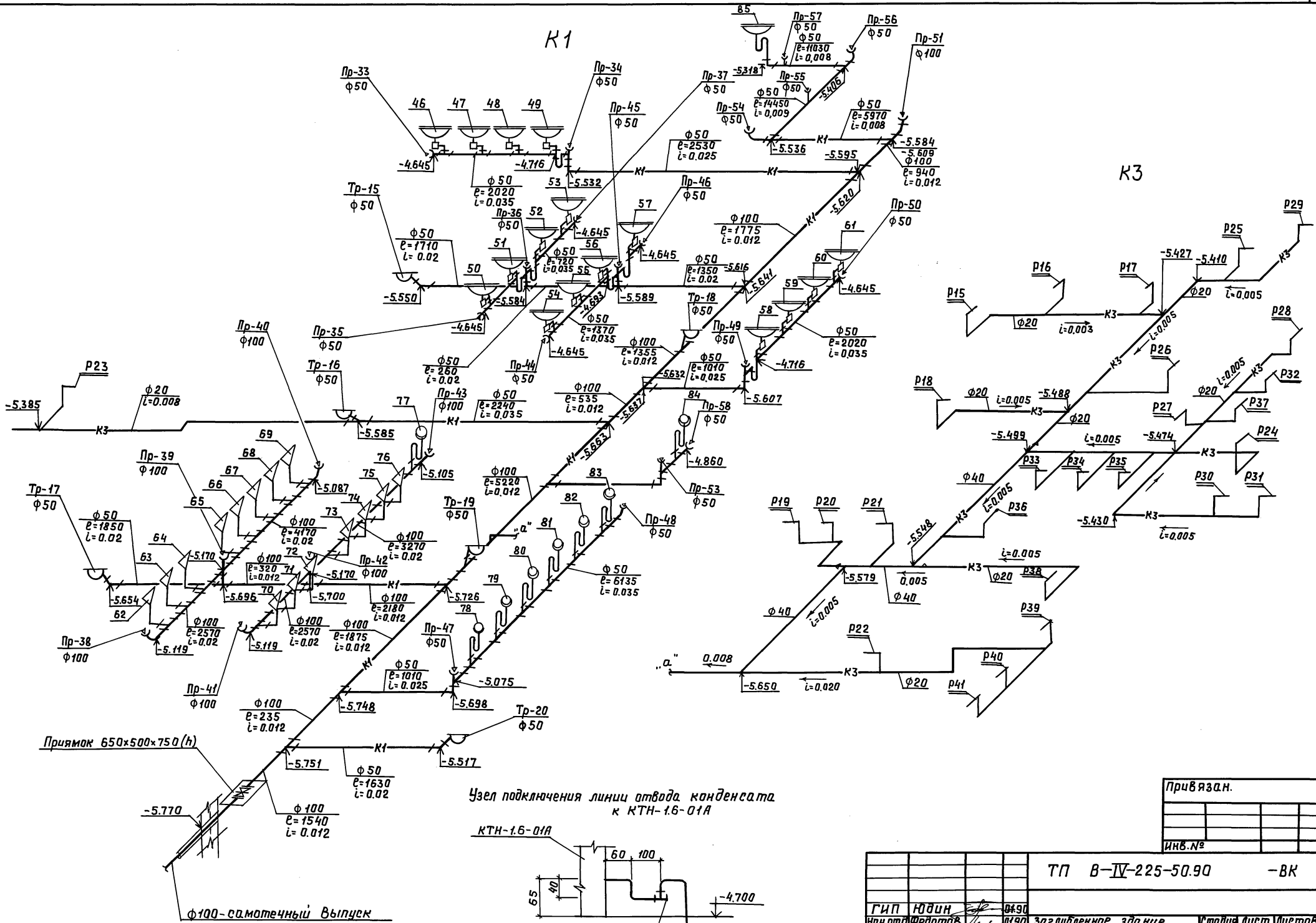
Альбом 6



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		
Гл. 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	

Альбом 6



ТИП В-IV-225-50.90		-BK
ГИП Юдин	04.90	
Нач. отд. Федотов	01.90	Заглубленное здание
Ин. спец. Усенков	01.90	вспомогательного
Ин. контр. Усенков	01.90	назначения
Нач. гр. Соболева	01.90	Аксометрическая схе-
Инж. п. И. Кондакова	01.90	ма систем К1, К3 (Блок II)
Инж. п. М. Балусова	01.90	
Стадия	Лист	Листов
P	33	
г. Москва		Информационно-технический центр

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.	Кичигинский 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 вбр, 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 Т-50 ГОСТ 1811-81 Ф50	3	4.7		14.		Трубопровод из вадогазопроводных (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	Заглубленное здание	Стандия Лист Листов
Нач.отд. Розлов	01.90	вспомогательного назначения	Р 34
И.контр. Усенков	01.90		
И.спец. Усенков	01.90		
Нач.ар. Соболева	01.90	Спецификация	Гипрокоммундортранс
И.инж.пр. Кондакова	01.90	систем К1, К3	г.Маскба
И.инж.пл. Балусова	01.90		

Типовой проект

В-IV-225-50.90

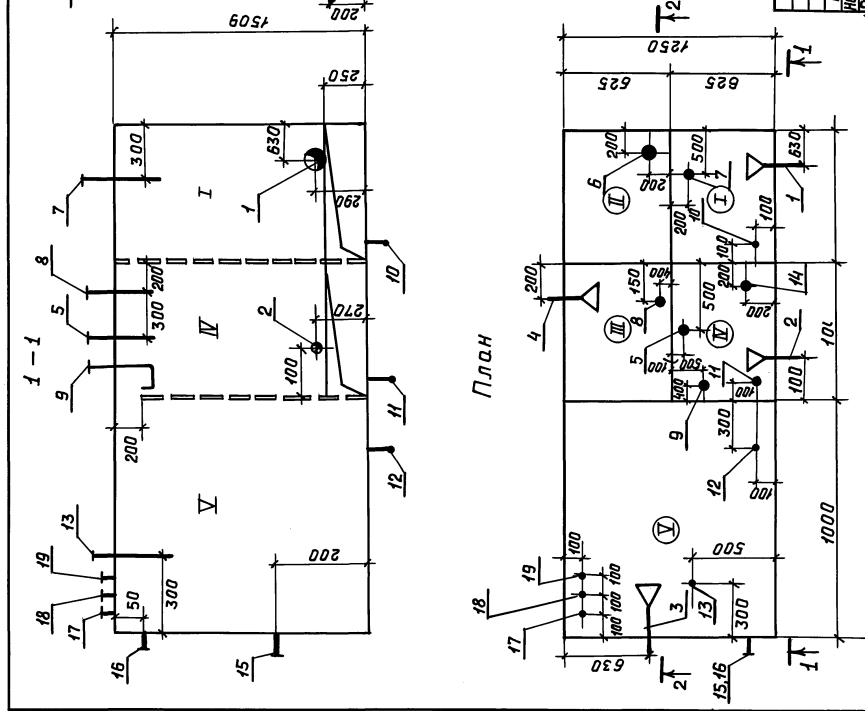
Заглубленное здание
вспомогательного назначения

Альбом 6

Эскизные чертежи общих
видов нетиповых конструкций

Прибязан.

Формат: А4



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

Инв. №		Прибязан	
ГРП	Юдин	ТП	В-IV-225-50.90
Исполн.	Козлов	Утверд.	Лист
Провер.	Семков	Р	2
Инж.	Копылов	Исполн.	Лист
Инж.	Волысов	Р	2
		ИИВ. №	
		Формат: А3	

Обозначение	Наименование	Примечания
ВКН1	Содержание	
ВКН2	Пятисекционный резервуар Ре4 Общий вид	
ВКН3	Пятисекционный резервуар Ре4 Таблица штырей и патрубков	
ВКН4	Пятисекционный резервуар Ре4 Таблица добышек	
ВКН5	Двухсекционный резервуар Ре3 Общий вид	
ВКН6	Двухсекционный резервуар Ре3 Таблица штырей и патрубков. Таблица добышек	
ВКН7	Колонки для цемановки результатов- роб-сигнализаторов уровня РС-301 и указателей уровня. План. Ви- ды А-А, Б-Б.	
ВКН8	Колонки для цемановки результа- роб-сигнализаторов уровня РС-301 и указателей уровня. Ведомость элементов колонки. Марка К15	
Прибязан.		
Инв. №		
ГРП	Юдин	ТП
Исполн.	Козлов	Утверд.
Провер.	Семков	Лист
Инж.	Копылов	Р
Инж.	Волысов	2
		Формат: А4
		г. Москва
		ИИВ. №
		Формат: А4
		г. Москва

ТП В-IV-225-50.90

Содержание

Формат: А4

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

N	Назначение	Обозначение	Ду, мм	Примечание
1	вращающаяся насадов н/г, н/к	A10K033.000-05	200	без фланца
2	"	A10K033.000 пр.им.	50	Вместо Ду=85 мм. прижим " " " Ду=50мм
3	"	A10K033.000-02	100	" " "
4	на узел охлаждения ДГ	A10K033.000-01	80	" " "
5	от узла охлаждения ДГ	A10K030.000-05	80	Л. общ. = 450 мм
6	от охлаждения КХМ	A10K031.000-06	150	Л. общ. = 400 мм.
7	на охлаждение КХМ			
8	от системы В1	A10K030.000-05	80	Л. общ. = 400 мм
9	от охлаждения Р1=Р3, ПЕ-1	A10K030.000-01	50	Л. общ. = 450 мм
10	от калибраторов приточной системы	A10K030.000-03	50	Л. общ. = 400 мм с 200 мм отборными 001, 002
11	Опорные секции I, II	A10K034.000 пр.им	20	Вместо Ду=50 принять Ду=20
12	"	"	20	" " "
13	"	"	20	" " "
14	дыкательная	A10K031.000	25	без фланца
15	от В0 после ФГ-70	A10K030.000 01	32	Л. общ. = 450 мм

Инд. завод Подп. и дат. Взам. инв. №

Привязка:

ИНВ. №			
ТП В-IV-225-50.90 - В.КН			
Пятисекционный резервуар			
Устадия	Лист	Листов	
Р	3		
Исполнитель: Протектор			
И.И.И.			
г. Москва			
Формат: А3			

Таблица бобышек

N	Назначение	№ чертежа ЗК	Элементы ЗК	
			Название	№ чертежа
15	ЗК указателя уровня	A126155.000 по ТД серия 5.904-43	Бобышка	A126 155. 001
16	То же	то же	Прокладка	A126 155. 003
			Кожух защитный	A126 155. 002
17	LE - верхний аварийный уровень, включение резервного насоса	то же	Бобышка	A126 155. 001
			Прокладка	A126 155. 003
			Бобышка	---
			БП.мг20х15-50х13	---
18	LE - уровень включения рабочего насоса	---	Пробка	---
			ПМ20х15У3	---
19	LE - уровень отключения насосов.	---	Прокладка	---
			ПД1х32	---

Инд. завод Подп. и дат. Взам. инв. №

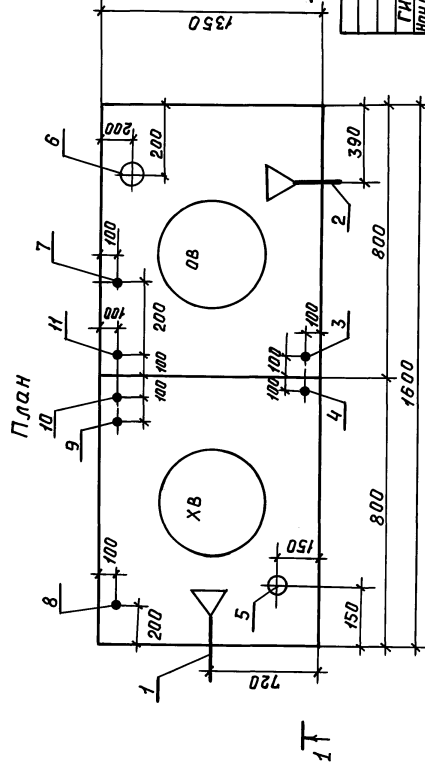
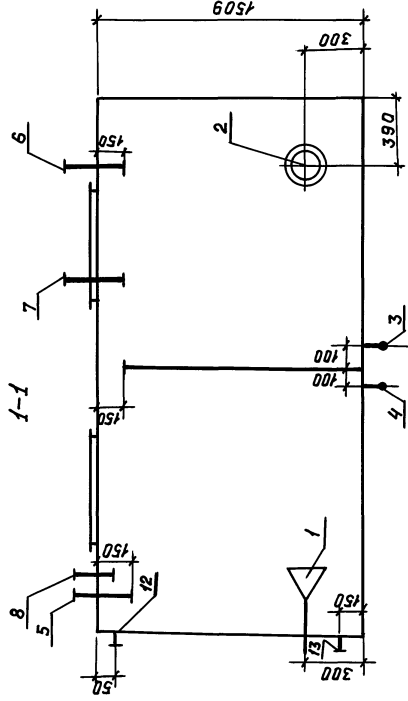
Привязка:

ИНВ. №			
ТП В-IV-225-50.90 - В.КН			
Пятисекционный резервуар			
Устадия	Лист	Листов	
Р	4		
Исполнитель: Вуор Рс-4 Таблица			
И.И.И.			
г. Москва			
Формат: А3			

Копировал: Л3Ф

Альбом 6

Альбом 6



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 теплосвязи приварить штыри.
3. Привязки и размеры даны от наружной поверхности наружных стенок и осей труб и лапок.
4. Объём резервуара - 3 м³.

Инв.№ подл. и дата
Инв.№

Инв.№ подл. и дата
Инв.№

Привязка.

ТП В-IV-225-50.90 - ВКН

ГНП Юдин
Начальн. Козлов
Ин. спец. Чусенков
Рук. эр. Добалева
Инжен. Волочаев

03.90
03.90
03.90
03.90
03.90

Лист 5
Листов 5
Двухсекционный резервуар ре з. Общии вид.

Лист 5
Листов 5
Двухсекционный резервуар ре з. Общии вид.

Формат: А3

Альбом 6

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

N	Назначение	Обозначение	Д мм	Примечание
1	всасывающая насоса Н7, Н8	А10КОЗ3.000-05	200	без фланца
2	" Н9, Н10, Н11	А10КОЗ3.000-05	200	"
3	Опарожнение секции ОВ	А10КОЗ1.000-08 (применительно)	20	замена $\delta 50$ на $\delta 20$
4	" " ХВ	"	20	"
5	От испарителей ХМ	А10КОЗ1.000-08 (прим.)	150	без фланца, $L_{общ} = 350$ мм
6	От кондиционеров	"	150	"
7	На запарление	А10КОЗ0.000	25	без фланца
8	Дыхательная	А10КОЗ1.000	25	"

Альбом 6

Таблица бобышек

N	Назначение	N чертежа	Обозначение	
			бобышка	пробка
9	LE- контроль верхнего уровня в отсеке охлаждения воды	ЗК	БПМ20х15-50 ЧЛ.ЛЗ 1шт	ПМ 20х15 УЗ 1шт
10	LE- контроль нижнего уровня в отсеке охлаждающей воды	---	---	---
11	LE- то же, в отсеке отепления воды	---	---	---
12	ЗК указателя уровня	А12Б155.000 по ТД серия 5.904-43.	А12Б155.001	А12Б155.003
13.	То же.	---	А12Б155.001	А12Б155.003.

(типовые чертежи закладных конструкций (ЗК) Главмонтажспецобслуживания Минмонтажспецстроя)

Инв.№ подл. и дата
Инв.№

Инв.№ подл. и дата
Инв.№

Привязка.

ТП В-IV-225-50.90 - ВКН

ГНП Юдин
Начальн. Козлов
Ин. спец. Чусенков
Рук. эр. Добалева
Инжен. Волочаев

03.90
03.90
03.90
03.90
03.90

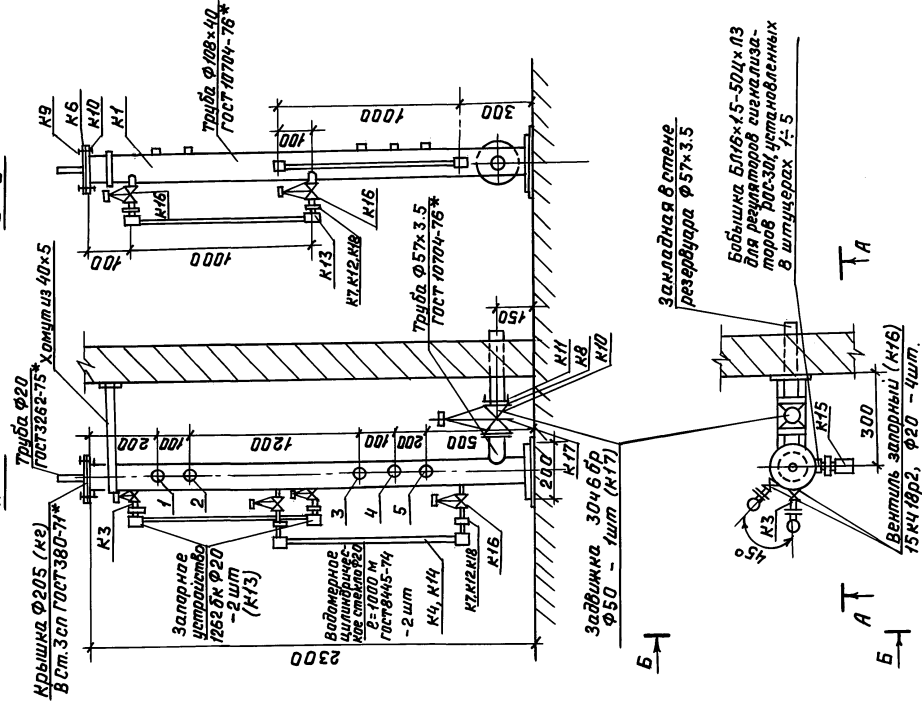
Лист 6
Листов 6
Двухсекционный резервуар ре з. Таблица штуцеров и патрубков. Таблица бобышек.

Лист 6
Листов 6
Двухсекционный резервуар ре з. Таблица штуцеров и патрубков. Таблица бобышек.

Формат: А3

А-А

Б-Б



Привязан.

ТП 8-IV-225-50.90

-ВКН7

ГМП	Юдин	0390	Колонки для установки регуляторов уровня ррс-301 и указателей уровня ррс-301 и указателей уровня ррс-301	Лист	7
Начальн	Козлов	0390	Колонки для установки регуляторов уровня ррс-301	Лист	7
Инж.пр.	Чуренок	0390	Затворы указателей уровня ррс-301 и указателей уровня ррс-301	Лист	7
Инж.пр.	Сенников	0390	Затворы указателей уровня ррс-301	Лист	7
Инж.пр.	Чуренок	0390	Затворы указателей уровня ррс-301	Лист	7
Инж.пр.	Чуренок	0390	Затворы указателей уровня ррс-301	Лист	7
Инж.пр.	Чуренок	0390	Затворы указателей уровня ррс-301	Лист	7
Инж.пр.	Чуренок	0390	Затворы указателей уровня ррс-301	Лист	7

г. Москва

Формат: А3

Копировал: Л344

Ведомость элементов колонки.

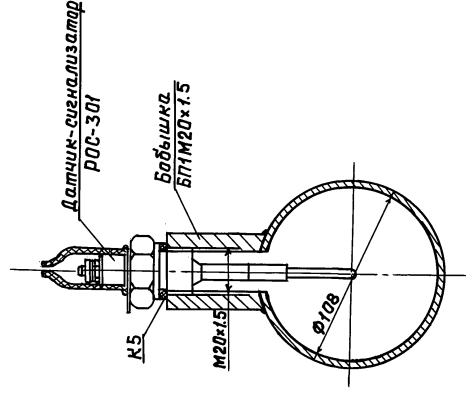
Марка	Наименование	Кол.	Вес, кг.		Примечание
			Марка	Всех	
К1	Колонка	1			
К2	Крышка	1	2.6	2.6	
К3	Патрубок	4	0.4	1.6	
К4	Опора для стекла	2	0.01	0.02	резина-пластик ГОСТ 3358-71*
К5	Прокладка латекс	1	0.03	0.03	резина-пластик ГОСТ 3358-71*
К6	Прокладка	4	0.02	0.08	резина-пластик ГОСТ 3358-71*
К8	Прокладка	2	0.02	0.04	резина-пластик ГОСТ 3358-71*
К9	Болт М16x50.58.01	4	0.15	0.60	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 воды 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	Затвор регуляторов уровня ррс-301	*	1.4	*	РОС-301
К16	Указатель уровня уровня воды типа фланцевого	4	0.9	3.6	15кч4бр2
К17	Выводный штифт лем.	1	18.4	18.4	3.0ч4бр
К18	Болт М12x35x52.01	16	0.048	0.77	ГОСТ 7798-70

* для Ко1-5 Вес=70
Ко2-2 2.8

Льдом 6

14 50-95472

К 15



Привязан.

ТП 8-IV-225-50.90

-ВКН8

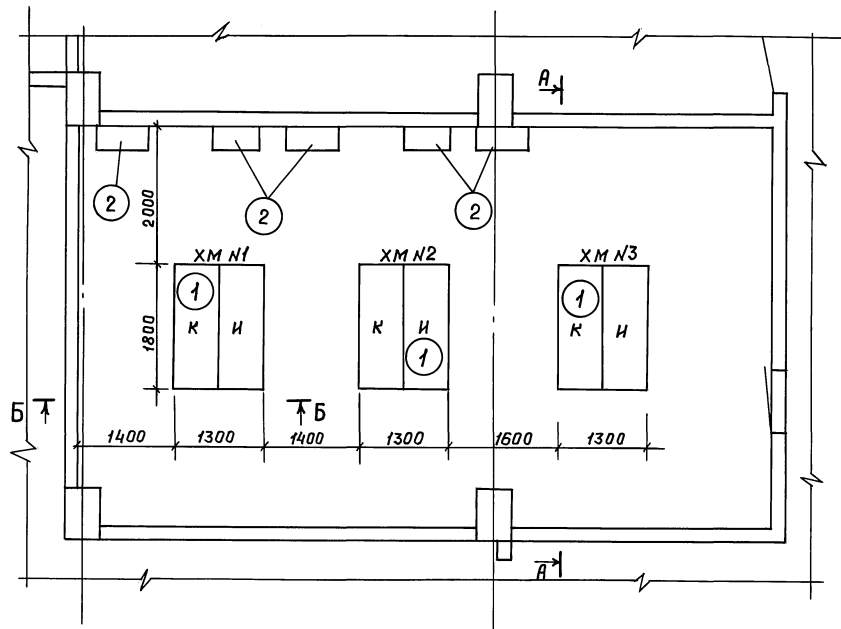
ГМП	Юдин	0390	Колонки для установки регуляторов уровня ррс-301 и указателей уровня ррс-301 и указателей уровня ррс-301	Лист	8
Начальн	Козлов	0390	Колонки для установки регуляторов уровня ррс-301	Лист	8
Инж.пр.	Чуренок	0390	Затворы указателей уровня ррс-301 и указателей уровня ррс-301	Лист	8
Инж.пр.	Сенников	0390	Затворы указателей уровня ррс-301	Лист	8
Инж.пр.	Чуренок	0390	Затворы указателей уровня ррс-301	Лист	8
Инж.пр.	Чуренок	0390	Затворы указателей уровня ррс-301	Лист	8
Инж.пр.	Чуренок	0390	Затворы указателей уровня ррс-301	Лист	8
Инж.пр.	Чуренок	0390	Затворы указателей уровня ррс-301	Лист	8

г. Москва

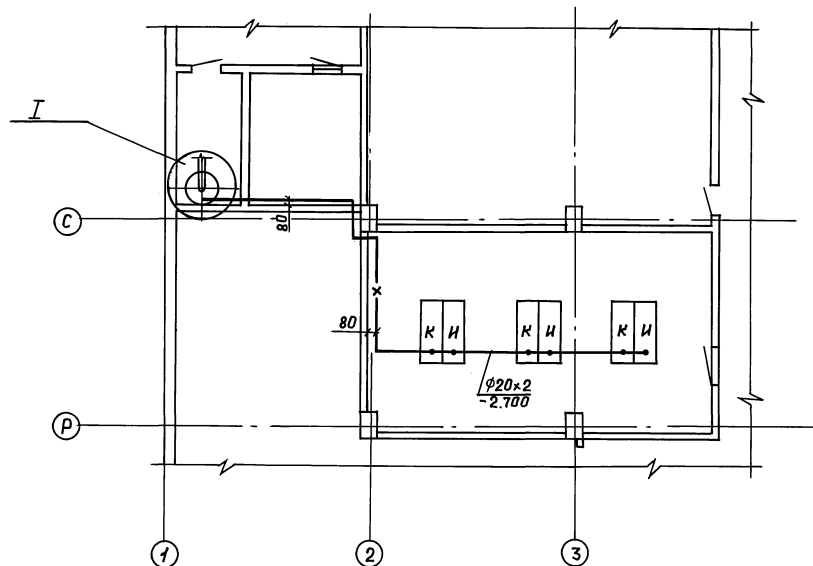
Формат: А3

Копировал: Л344

Размещение оборудования холодильной установки



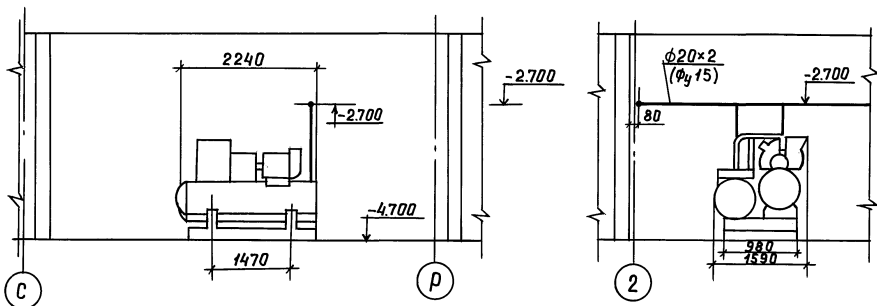
Разводка трубопровода хладагона



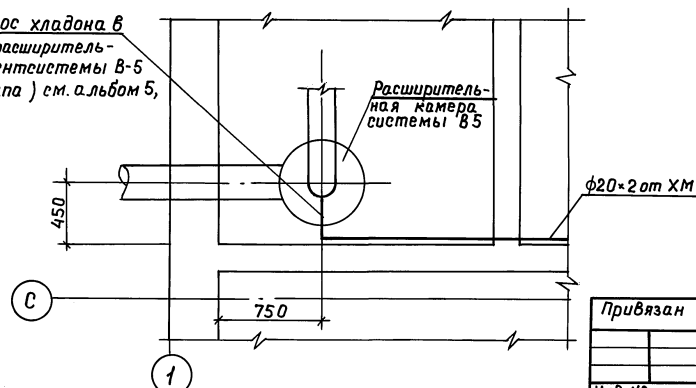
I
1:25

A-A

Б-Б



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



Привязан			
Инв. №			

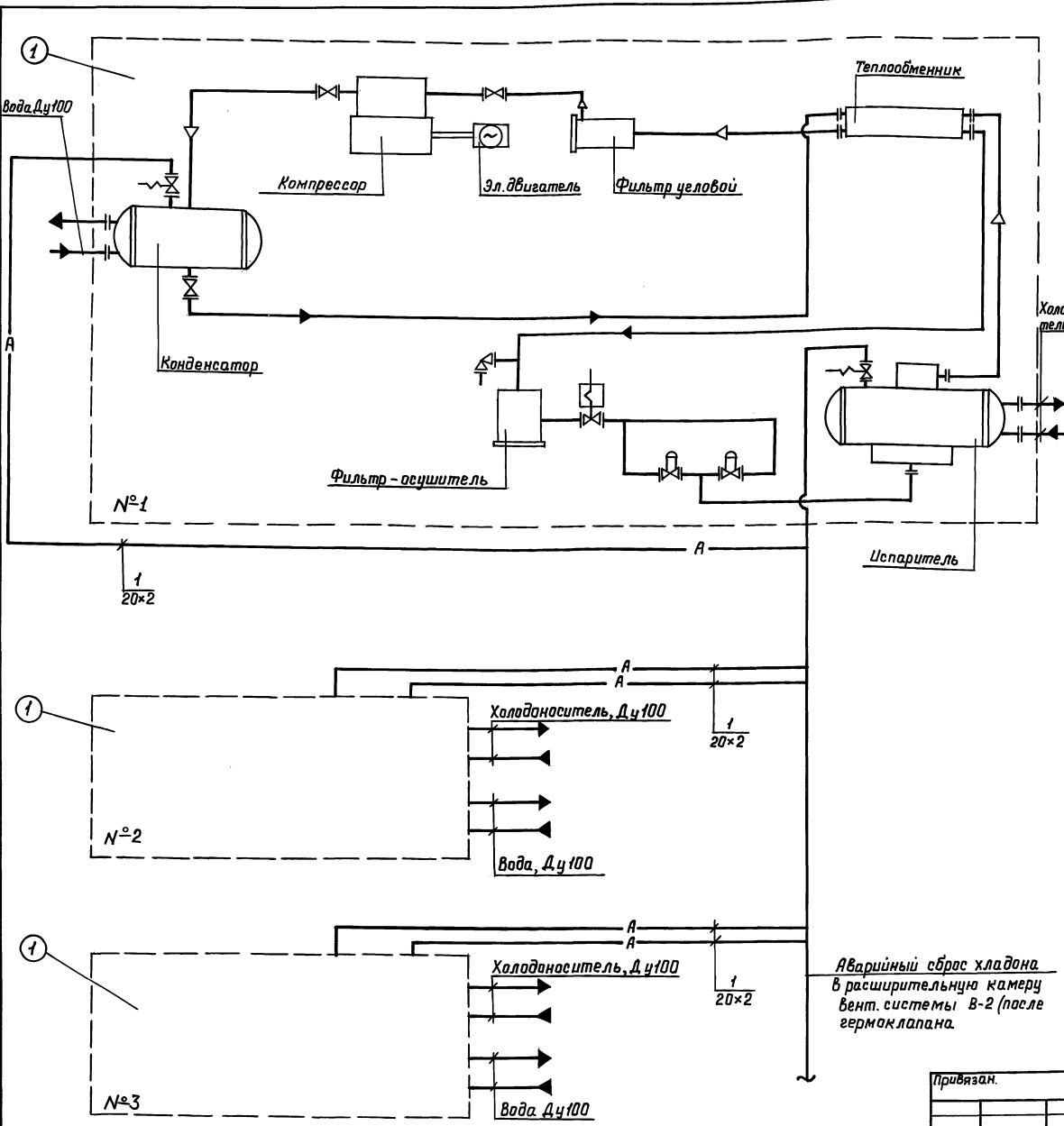
ТП В-IV-225-50.90 -ТХ			
ГИП Юдин	0290		
Нач.от. Козлов	0290	Заглубленное здание	Стадия
Н. спец. Усенков	0290	вспомогательного	Лист
Н. контр. Усенков	0290	назначения	Р 2
Нач. гр. Саболева	0290	Холодильный центр. Размеще-	Гипрокоммундортранс г. Москва
Инж. п.к. Кондакова	0290	нение оборудования. Разводка	
Инж. п.ш. Балусова	0290	трубопроводов. Видеы А-А,	

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

Альбом 6

ЦНБ. Инженер. Проект. и. Вент. Вент. Инж. Инж. А.

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	φ20×2

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
	нач. тех. работ	03.90	вспомогательного	Р	3
	инж. Иценков	03.90	назначения		
	инж. Иценков	03.90			
	инж. Иценков	03.90			
Инв. №	Инж. Кондакова	03.90	Принципиальная схема.	Впроектномундиртр.на г. Москва	

Копирова. л. № 24456-05 44 Формат: А2

Инв. № подл. Подл. и вст. № 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:															
a.		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. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

Привязан.

Инв. №

ТП В-IV-225-50.90 -ХС

Гип Юдин	0390		
Нач. отд. Федотов	0390	заглубленное здание	Стадия лист Листов
Гл. спец. Усенков	0390	вспомогательного	Р 4 4
Н. контр. Усенков	0390	назначения	
Рук. гр. Содалева	0390	Спецификация холо-	Илпроаммундортранс
Ст. инж. Кондакова	0390	дильной установки	г. Москва
Инжен. Болсуева	0390		Формат: А2

24456-05 (45) Копировал: ЛЗМ
Копилки