

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
А-IV-50-484.90

СООРУЖЕНИЕ  
ОТДЕЛЬНО СТОЯЩЕЕ ЗАГЛУБЛЕННОЕ

МОНОЛИТНЫЙ ВАРИАНТ

АЛЬБОМ 3

ОВ	ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ	СТР. 3...14	
ВК	ВНУТРЕННИЕ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ		СТР. 15...21
ЭМ	СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ	СТР. 22...25	
АОВ	АВТОМАТИЗАЦИЯ	СТР. 26...30	
ЭО	ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ	СТР. 31, 32	
СС	СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ	СТР. 33...35	

СФ1015-05

ОТРИСКИЕ ЧЕРТА  
НА ПОЯСНУЮ РАМКУ  
УКАЗАНЫ В СЕРТИФИКАТЕ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
А-IV-50-484.90

СООРУЖЕНИЕ  
ОТДЕЛЬНО СТОЯЩЕЕ ЗАГЛУБЛЕННОЕ



МОНОЛИТНЫЙ ВАРИАНТ

АЛЬБОМ 3  
СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ 1 ПЗ ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА  
АЛЬБОМ 2 АС АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ  
АЛЬБОМ 3 ОВ ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ  
ВК ВНУТРЕННИЕ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ  
ЭМ СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ  
АОВ АВТОМАТИЗАЦИЯ  
ЭО ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ  
СС СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ

АЛЬБОМ 4 КЖИ РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ ИЗДЕЛИЙ  
АЛЬБОМ 5 СО СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ  
АЛЬБОМ 6 ВМ ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ  
АЛЬБОМ 7 С СМЕТЫ  
книги 1,2

РАЗРАБОТАН  
ГПИ «ЗАРУБЕЖПРОЕКТ»  
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР  
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

  
  
А.Т. ДАНИЛЕНКО  
Г.И. ШЕЛУДЬКО

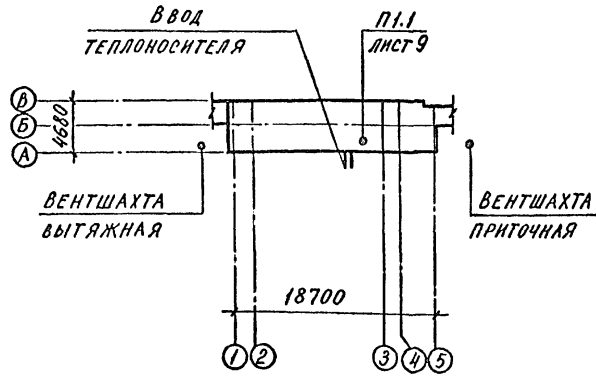
УТВЕРЖДЕН  
ШТАБОМ ГО СССР  
ПРОТОКОЛ №      ОТ 12 ДЕКАБРЯ 1990Г.  
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ПРИКАЗОМ  
ГПИ «ЗАРУБЕЖПРОЕКТ» № 493 ОТ 14.12.90Г



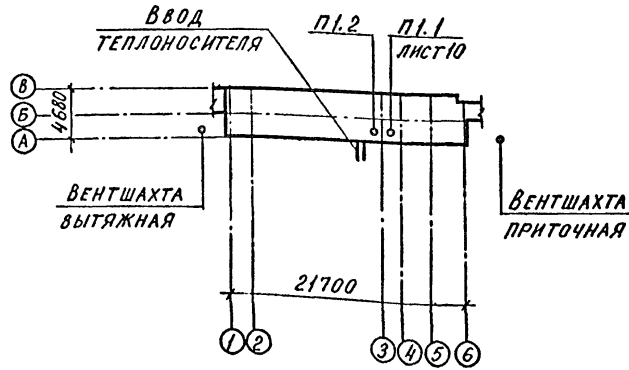
ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало).	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (продолжение)	
4	Общие данные (окончание)	
5	Принципиальная схема вентиляции	
6	План на отм. -2.150 (отопление). Схема системы отопления.	
7	План на отм. -2.150 (вентиляция)	
8	Схема системы П1. Климатическая зона 1,2,3,4.	
9	Установка системы П1. Разрез 1-1. Климатическая зона 1.	
10	Установка системы П1. Разрез 1-1. Климатическая зона 2,3,4.	
11	Установки систем П1, ВЕ1. Климатическая зона 1,2,3,4.	

ПЛАН - СХЕМА  
КЛИМАТИЧЕСКАЯ ЗОНА 1



КЛИМАТИЧЕСКАЯ ЗОНА 2,3,4



ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
ТАК-Н-I-70 часть II,	Типовые решения систем и	
РАЗДЕЛ II, АЛЬБОМ №3	устройства внутреннего оборудо-	
	вания сооружений гражданской	
	обороны.	
07-904-1	Устройства противовзрывные	
	МЗС; УЗС1; УЗСВ; УЗС 25; УЗС 50.	
5.904-13	Заслонки воздушные унифици-	
	рованные для систем венти-	
	ляции.	
5.903-2 в.1	Воздухосборники для систем	
	отопления и теплоснабжения,	
	вентиляционных установок.	
5.904-1	ДЕТАЛИ КРЕПЛЕНИЯ ВОЗДУШОВО-	
	ДОВ.	
7.903.9-2	ТЕПЛОВАЯ ИЗОЛЯЦИЯ ТРУБОПРОВО-	
	ДОВ С ПОЛОЖИТЕЛЬНЫМИ	
	ТЕМПЕРАТУРАМИ.	

Обозначение	Наименование	Примечание
4.904-69	ДЕТАЛИ КРЕПЛЕНИЯ САНИТАРНО-	
	ТЕХНИЧЕСКИХ ПРИБОРОВ И	
	ТРУБОПРОВОДОВ.	
07.904-3	ЛЮК-ВСТАВКА	
07.904-2	КЛАПАНЫ-РАСХОДОМЕРЫ ОТРЕКА-	
	ТЕЛИ.	
4.903-10 в.8	ИЗДЕЛИЯ И ДЕТАЛИ ТРУБОПРОВО-	
	ДОВ ДЛЯ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ.	
	ГРЯЗЕВИКИ.	
ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ		
А-IV-50 ов.1.	РАМА ДЛЯ УСТАНОВКИ ОДНОГО	
	МАСЛЯНОГО ФИЛЬТРА ФЯРБ.	
	ов.2	ПОДСТАВКА ПОД ФИЛЬТР ФПУ-200
А-IV-50 ов.СО	СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ.	АЛЬБОМ 5
А-IV-50 ов.ВМ.	ВЕДОМОСТЬ ПОТРЕБНОСТИ В	АЛЬБОМ 6
	МАТЕРИАЛАХ.	

				Привязан	
				инв.№	
				A-IV-50-484.90	
				ОВ	
Ген.инж. ШЕЛУДЬКО И.И.		Инж.кат. МАЙОРОВА МАИМ		Исполн. ПЕТРОВА ПЛЕНА	
Нач.отд. КОЛОСОВ В.И.		Инж.спец. ЛАДЧЕВА А.А.		Инж.кат. МАЙОРОВА МАИМ	
Провер. МАЙОРОВА МАИМ		Н.контр. МАЙОРОВА МАИМ		Исполн. ПЕТРОВА ПЛЕНА	
Сооружение отдельно стоящее заглубленное				Стадия РП	
				Лист 1	
				Листов 11	
ОБЩИЕ ДАННЫЕ (НАЧАЛО).				ВПО ЗАРУБЕЖСТРОЙ ЗАРУБЕЖПРОЕКТ г.Волжский	

ПРОЕКТ РАЗРАБОТАН В СООТВЕТСТВИИ С ДЕЙСТВУЮЩИМИ НОРМАМИ И ПРАВИЛАМИ И ПРЕДУСМАТРИВАЕТ МЕРОПРИЯТИЯ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ ВЗРЫВНУЮ, ВЗРЫВОПОЖАРНУЮ И ПОЖАРНУЮ БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЗДАНИЯ.

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *И.И. Шелудько* Г.И. Шелудько

Общие указания.

1. Расчетные температуры наружного воздуха для холодного периода года приняты: минус 40, 30, 20, 10 °С.
2. Расчетная температура внутреннего воздуха в холодный период года принята 10 °С.
3. В качестве теплоносителя для системы отопления принята горячая вода с параметрами 150-70 °С. Источником теплоснабжения являются тепловые сети.
4. Система отопления эксплуатируется только в мирное время. При заполнении убежища система отопления отключается.
5. Расходы тепла на отопление приведены в таблице основных показателей проекта.
6. Эксплуатационный подпор в помещении для укрываемых определен согласно п. 7.20 СНиП II-11-77\* приведен на листе 4.
7. Монтаж внутренних санитарно-технических устройств производить в соответствии с техническими условиями на производство и приемку строительно-монтажных работ по СНиП 3.05.01-85.
8. Воздуховоды систем вентиляции изготовить из тонколистовой холоднокатаной стали по ГОСТ 19304-74\*. Толщину стали принять:
  - воздуховоды в обвязке и до фильтров ФП-200 - 2мм;
  - остальных воздуховодов в соответствии со СНиП 2.04.05-86 в зависимости от размера воздуховода.
9. Воздуховоды системы ВЕ1 изготовить из оцинкованной тонколистовой стали по ГОСТ 19304-74\*, толщину стали принять в соответствии со СНиП 2.04.05-86 в зависимости от размера воздуховода.
10. Воздуховоды систем П1, ВЕ1 прокладываемые в земле, внутри помещений до герметических клапанов, соединительный воздуховод между воздухозаборами чистой вентиляции и фильтровентиляции изготовить из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-76\*.
11. Трубопроводы системы отопления принять:

- электросварные по ГОСТ 10704-76\*;
  - для пнутых участков - термообработанные;
  - подпоромерные, дренажные и воздуховыпускные трубопроводы - оцинкованные по ГОСТ 3262-75.
12. Фланцы для воздуховодов и фасонных частей изготовить из угловой стали 28x28x3 ÷ 32x32x4 по ГОСТ 8509-72\*. Прокладки между фланцами выполнять из листовой резины толщиной 4мм.
  13. Герметические клапаны устанавливать так, чтобы прижим тарели осуществлялся:
    - у клапанов на внешней (внутренней) границе герметизации со стороны более чистого помещения;
    - во всех остальных случаях со стороны действия давления в воздуховоде при закрытом клапане.
  14. После регулировки систем вентиляции по всем режимам положения регулирующих устройств отметить рисками (насеками) по каждому из режимов работы.
  15. Воздуховоды системы П1 покрыть внутри и снаружи грунтом ГФ-021 по ГОСТ 25129-82 в один слой, эмалью ЭПФ-1217 по ТУ 6-10-18-72-80 в два слоя.
  16. Воздуховоды из трубопроводов, проложенных в земле перед укладкой покрыть с наружной стороны битумной мастикой δ=4 мм, бризол-один слой, битумной мастикой δ=3мм и оклеить крафт-бумагой. Внутреннюю поверхность покрыть кузбасс-лаком в три слоя.
  17. Трубопроводы отопления покрыть краской БТ-177 по ГОСТ 6-10-426-79 в два слоя по грунту ГФ-021 по ГОСТ 25129-82 в один слой.
  18. Отопительно-вентиляционное оборудование проверено на патентную чистоту.
  19. После каждого герметического клапана по линии герметизации со стороны "чистого воздуха" устанавливаются люк-вставки для возможности осмотра гермоклапанов.

20. Для отбора „проб“ воздуха до и после фильтров на воздуховодах устанавливаются краны типа 10,Б19 Бк1, на патрубках d 15 - вентили 15кч18п.
21. Для контроля за подпором воздуха в убежище устанавливаются подпоромеры ТНЖ-Н.
22. Условные обозначения даны на листе 4.
23. Воздуховоды, прокладываемые снаружи сооружения прокладывать с уклоном 0,003 в сторону убежища, перед противовзрывным устройством выполнить отвод конденсата.
24. Отверстия в воздуховодах воздухозабора и подачи воздуха затянуть металлической сеткой по ГОСТ 3826-82.
25. Трубопроводы ввода и узла управления теплоизолировать полуцилиндрами минераловатными на синтетическом связующем толщиной 40мм, покровный слой - стеклопластик рулонный РСТ-Х.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем, м³	Периоды года при tн, °С	Расход тепла, Вт (ккал/ч)			Расход холода, Вт (ккал/ч)	Установленная электродвиж. мощность, кВт.	
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение			общий
Сооружение отдельно стоящее заглубленное		- 40	4930	-	-	4930	-	0,25
			(4250)	-	-	(4250)	-	
		- 30	4060	-	-	4060	-	0,5
			(3500)	-	-	(3500)	-	
- 20	2900	-	-	2900	-	0,5		
	(2500)	-	-	(2500)	-			
- 10	1856	-	-	1856	-	0,5		
	(1600)	-	-	(1600)	-			

		<b>A-IV-50-484.90</b>		<b>ОВ</b>
Гип	ШЕЛУДЬКО			
Нач.отд	КОЛОСОВ			
Гл.спец	АВДЕЕВА			
Нач.гр	МАНОРОВА			
Инж.д/кат	ПЕТРОВА			
Исполн	ПЕТРОВА			
Провер	МАНОРОВА			
Н.контр	МАНОРОВА			

Привязан									
Интв.№									

Сооружение отдельно стоящее заглубленное

Стадия РП Лист 2 Листов

ВПО ЗАРУБЕЖПРОЕКТ ЗАРУБЕЖПРОЕКТ г. Волжский

АЛБЕИМ 3

Согласовано: ВОЛЖСКИЙ (Л.Д.Р.У.)

Имя, № подл. Подпись и дата

ХАРАКТЕРИСТИКА ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ

Альбом 3

Обозначение системы	Код системы	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	ВЕНТИЛЯТОР						ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ			ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЬ					ФИЛЬТР			Примечание									
				Тип, исполнение по взрывозащите	№	Схема исполнения	Производительность м³/ч			Н.я.пор кгс/м²			Тип, исполнение по взрывозащите	N кВт	n об/мин	Тип	№	Кол.	Т-ра нагрева, °С			Расход тепла Вт(ккал/ч)	ΔP Па (кгс/м²)	Тип	Количество		ΔP Па (кгс/м²)			
							I РЕЖИМ	II РЕЖИМ	Мирное время	I РЕЖ.	II РЕЖ.	Мирное время							от	до					I	II				
П.1.1	1	ПОМЕЩЕНИЕ УКРЫВАЕМЫХ	ЭРВ-49	-	-	-	ЛО°	400	280	-	700	860	-	4AA56B2	0,25	2760							ФЯРБ	1x2	1x2	100				
																									(10)					
																									ФПУ-200	-	2	550		
																										(55)				
ВЕ1	1	ПОМЕЩЕНИЕ УКРЫВАЕМЫХ						360	50	150																				
П.1.1	1	ПОМЕЩЕНИЕ УКРЫВАЕМЫХ	ЭРВ-49	-	-	-	ЛО°	250	155	-	900	950	-	4AA56B2	0,25	2760									ФЯРБ	1x2	1x2	100		
																													(10)	
П.1.2	1	ПОМЕЩЕНИЕ УКРЫВАЕМЫХ	ЭРВ-49	-	-	-	ЛО°	250	250	-	900	900	-	4AA56B2	0,25	2760									ФПУ-200	-	2	550		
																													(55)	
ВЕ1	1	ПОМЕЩЕНИЕ УКРЫВАЕМЫХ						450	50	150																				
П.1.1	1	ПОМЕЩЕНИЕ УКРЫВАЕМЫХ	ЭРВ-49	-	-	-	ЛО°	275	300	-	875	850	-	4AA56B2	0,25	2760									ФЯРБ	1x2	1x2	100		
																													(10)	
П.1.2	1	ПОМЕЩЕНИЕ УКРЫВАЕМЫХ	ЭРВ-49	-	-	-	ЛО°	275	275	-	875	875	-	4AA56B2	0,25	2760									ФПУ-200	-	3	550		
																													(55)	
ВЕ1	1	ПОМЕЩЕНИЕ УКРЫВАЕМЫХ						495	195	150																				
П.1.1	1	ПОМЕЩЕНИЕ УКРЫВАЕМЫХ	ЭРВ-49	-	-	-	ЛО°	325	250	-	825	900	-	4AA56B2	0,25	2760									ФЯРБ	1x2	1x2	100		
																													(10)	
П.1.2	1	ПОМЕЩЕНИЕ УКРЫВАЕМЫХ	ЭРВ-49	-	-	-	ЛО°	325	250	-	825	900	-	4AA56B2	0,25	2760									ФПУ-200	-	5	550		
																													(55)	
ВЕ1	1	ПОМЕЩЕНИЕ УКРЫВАЕМЫХ						585	395	150																				

Согласовано: Гл. спец. по п.б. БОГЕМСКАЯ ССРФУС










Изм. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №









Привязан		Инв. №		A-IV-50-484.90		ОВ	
Гл.п.	ШЕЛУДЬКО	Нач.отд.	КОЛОСОВ	Гл.спец.	ЛВДЕЕВА	Нач.гр.	МАИОРОВА
Инж.кат.	ПЕТРОВА	Исполн.	ПЕТРОВА	Провер.	МАИОРОВА	Н.контр.	МАИОРОВА
Сооружение отдельно стоящее заглубленное				Стадия	Лист	Листов	
				РП	3		
ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)				ВПО ЗАРУБЕЖПРОЕКТ г. Волжский			

## ТЕПЛОВЛАГОВОЗДУШНЫЙ БАЛАНС В ПОМЕЩЕНИИ УКРЫВЛЯЕМЫХ

Климатическая зона	Режим вентиляции	Теплопоступления, Вт (ккал/ч)				Теплопоглощения Вт (ккал/ч)	Теплоизбытки Вт (ккал/ч)	Количество подаваемого воздуха м <sup>3</sup> /ч			Количество удаляемого			Подпор воздуха в помещении укрываемых Пм/м <sup>3</sup> /ч	№/вентиляционных систем			
		от людей	от оборудования	от освещения	всего			Наружного		Рециркуляционного	Из санузлов	Из помещений укрываемых	Общее		Приточная	Вытяжная	Рециркуляционная	
								Норма на 1 чел.	По расчету на 1 чел.									Общее
1	I							8	-	400	-	100	260	360	40	П1.1	ВЕ1	-
	II	ТЕПЛО	ОЙ	РАСЧЕТ	НЕ	ПРОИЗВО	ДИТСЯ	2	-	120	160	75	-	75	50 45	П1.1	ВЕ1	П1.1
2	I							10	-	500	-	100	350	450	50	П1.1; П1.2	ВЕ1	-
	II	ТЕПЛО	ВОЙ	РАСЧЕТ	НЕ	ПРОИЗВО	ДИТСЯ	2	-	120	250	75	-	75	50 45	П1.1	ВЕ1	П1.2
3	I							11	-	550	-	100	395	495	55	П1.1; П1.2	ВЕ1	-
	II	5800 (5000)	499 (430)	294 (215)	6548 (5645)	2204 (1900)	4344 (3745)	2	6	300	250	50	205	255	50 45	П1.1; П1.2	ВЕ1	П1.2
4	I							13	-	650	-	100	485	585	65	П1.1; П1.2	ВЕ1	-
	II	5800 (5000)	499 (430)	294 (215)	6548 (5645)	-	4344 (3745)	2	10	500	-	50	405	455	50 45	П1.1; П1.2	ВЕ1	-

## УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

-  ВЕНТИЛЯТОР С ЭЛЕКТРОРУЧНЫМ ПРИВОДОМ  
 ФИЛЬТР-ПОГЛОТИТЕЛЬ  
 ТЯГОНАПОРОМЕР ТНЖ-Н  
 ПРОТИВОПЫЛЬНЫЙ ФИЛЬТР  
 КЛАПАН ГЕРМЕТИЧЕСКИЙ РУЧНОЙ  
 ВЕНТШАХТА ПРИТОЧНАЯ  
 ВЕНТШАХТА ВЫТЯЖНАЯ  
 ЗАЩИТНОЕ УСТРОЙСТВО В СТЕНЕ  


-  ЗАСЛОНКА ВОЗДУШНАЯ С РУЧНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ  
 ВЕНТИЛЬ ЗАПОРНЫЙ МУФТОВОЙ  
 ГРАНИЦА ГЕРМЕТИЗАЦИИ  
 ГЕРМЕТИЧЕСКИЙ СТАВЕНЬ  
 ШИБЕР ПУСКОНАЛАДОЧНЫЙ  
 КРЕПЛЕНИЕ ВОЗДУХОВОДОВ  
 КАНАЛ  
 ЗАЩИТНОЕ УСТРОЙСТВО В ГЕРМЕТИЧЕСКОМ КОРПУСЕ

Привязан		Инв. №		Инв. №		Инв. №		Инв. №		Инв. №		Инв. №		Инв. №		Инв. №		Инв. №	
Гип		ШЕЛУДЬКО		КОЛОСОВ		ЛВДЕЕВА		МАЙОРОВА		ПЕТРОВА		ПЕТРОВА		МАЙОРОВА		МАЙОРОВА		МАЙОРОВА	
Нач.отд		КОЛОСОВ		ЛВДЕЕВА		МАЙОРОВА		ПЕТРОВА		ПЕТРОВА		МАЙОРОВА		МАЙОРОВА		МАЙОРОВА		МАЙОРОВА	
Нач.спец		ЛВДЕЕВА		МАЙОРОВА		ПЕТРОВА		ПЕТРОВА		МАЙОРОВА		МАЙОРОВА		МАЙОРОВА		МАЙОРОВА		МАЙОРОВА	
Нач.гр		МАЙОРОВА		ПЕТРОВА		ПЕТРОВА		МАЙОРОВА		МАЙОРОВА		МАЙОРОВА		МАЙОРОВА		МАЙОРОВА		МАЙОРОВА	
Инж.кат		ПЕТРОВА		ПЕТРОВА		МАЙОРОВА		МАЙОРОВА		МАЙОРОВА		МАЙОРОВА		МАЙОРОВА		МАЙОРОВА		МАЙОРОВА	
Исполн		ПЕТРОВА		ПЕТРОВА		МАЙОРОВА		МАЙОРОВА		МАЙОРОВА		МАЙОРОВА		МАЙОРОВА		МАЙОРОВА		МАЙОРОВА	
Провер		МАЙОРОВА		МАЙОРОВА		МАЙОРОВА		МАЙОРОВА		МАЙОРОВА		МАЙОРОВА		МАЙОРОВА		МАЙОРОВА		МАЙОРОВА	
Н.контр		МАЙОРОВА		МАЙОРОВА		МАЙОРОВА		МАЙОРОВА		МАЙОРОВА		МАЙОРОВА		МАЙОРОВА		МАЙОРОВА		МАЙОРОВА	

A-IV-50-484.90

ОВ

Сооружение отдельно стоящее  
заглубленное

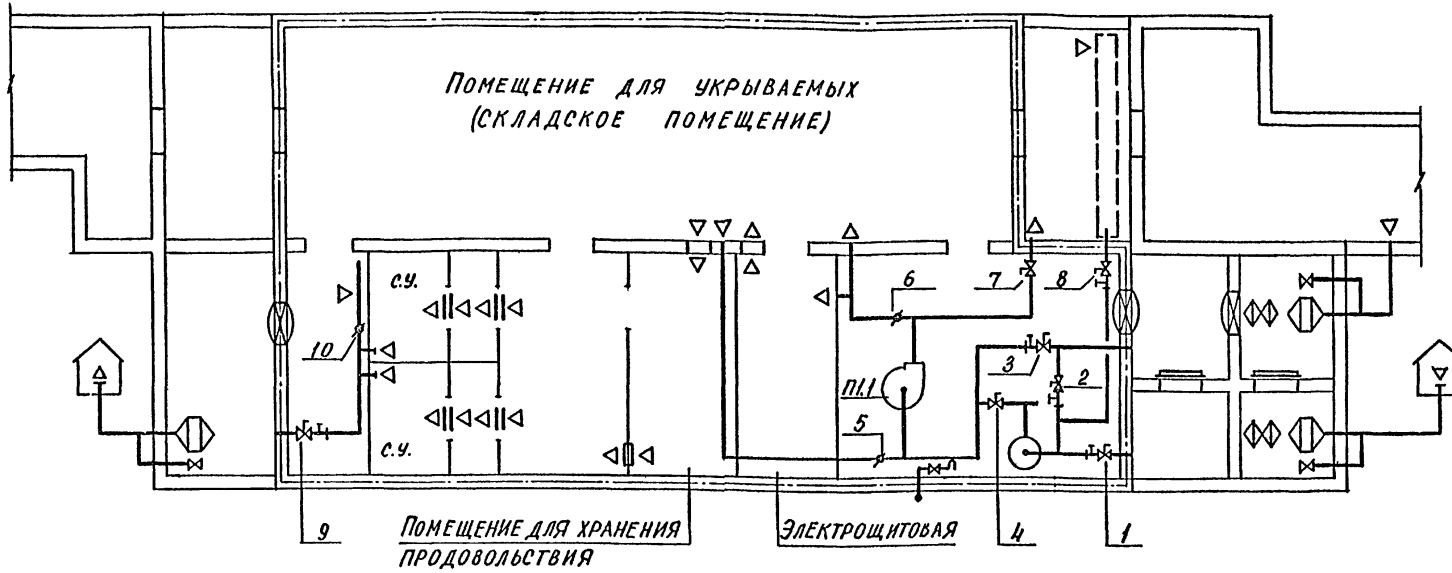
Стадия	Лист	Листов
РП	4	

ОБЩИЕ ДАННЫЕ  
(ОКОНЧАНИЕ)

ВПО ЗАРУБЕЖСТРОЙ г. Волжский
---------------------------------

СФ1013-03 7

КЛИМАТИЧЕСКАЯ ЗОНА 1



КЛИМАТИЧЕСКАЯ ЗОНА 2,3,4

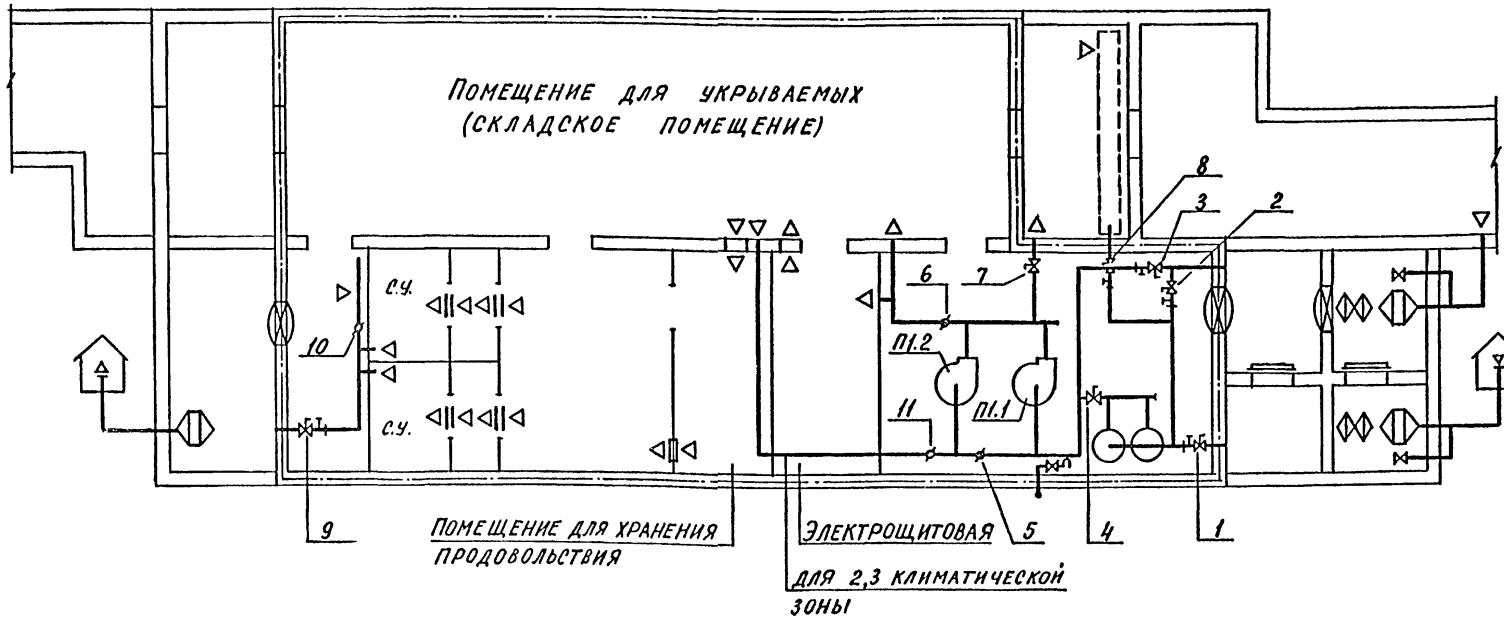


ТАБЛИЦА РАБОТЫ ВЕНТИЛЯТОРОВ И ПОЛОЖЕНИЯ КЛАПАНОВ И ЗАСЛОНОК ПО РЕЖИМАМ ВЕНТИЛЯЦИИ КЛИМАТИЧЕСКАЯ ЗОНА 1

РЕЖИМ	КОЛИЧЕСТВО ВОЗДУХА м³/час		ВЕНТИЛЯТОРЫ ШТ.		ПОЛОЖЕНИЕ ГЕРМЕТИЧЕСКИХ КЛАПАНОВ, ЗАСЛОНОК	
	ПРИТОЧНО-ГО	ВЫТЯЖНО-ГО	П.1	ВЕ1	ОТКРЫТО	ЗАКРЫТО
МИРНОЕ ВРЕМЯ	-	150	-	1	9, 10	1...8
I	400	360	1	1	3, 6, 9, 10	1, 2, 4, 7, 8, 5
II	155 125*	50	1	1	1, 4, 5, 6, 9	2, 3, 7, 8, 10

\* КОЛИЧЕСТВО РЕЦИРКУЛЯЦИОННОГО ВОЗДУХА

КЛИМАТИЧЕСКАЯ ЗОНА 2,3

РЕЖИМ	КОЛИЧЕСТВО ВОЗДУХА м³/час				ВЕНТИЛЯТОРЫ ШТ.		ПОЛОЖЕНИЕ ГЕРМЕТИЧЕСКИХ КЛАПАНОВ, ЗАСЛОНОК	
	ПРИТОЧНО-ГО		ВЫТЯЖНО-ГО		П.1	ВЕ1	ОТКРЫТО	ЗАКРЫТО
КЛИМАТИЧЕСКИЕ ЗОНЫ	2	3	2	3				
МИРНОЕ ВРЕМЯ	-	-	150	150	-	1	10, 9	1...8, 11
I	500	550	450	495	2	1	3, 5, 6, 10, 9	1, 2, 4, 11, 7, 8
II	155 250*	300 275*	50	195	2	1	1, 4, 5, 6, 9, 10, 11	2, 3, 7, 8

\* КОЛИЧЕСТВО РЕЦИРКУЛЯЦИОННОГО ВОЗДУХА

КЛИМАТИЧЕСКАЯ ЗОНА 4

РЕЖИМ	КОЛИЧЕСТВО ВОЗДУХА м³/час		ВЕНТИЛЯТОРЫ ШТ.		ПОЛОЖЕНИЕ ГЕРМЕТИЧЕСКИХ КЛАПАНОВ, ЗАСЛОНОК	
	ПРИТОЧНО-ГО	ВЫТЯЖНО-ГО	П.1; П.2	ВЕ1	ОТКРЫТО	ЗАКРЫТО
МИРНОЕ ВРЕМЯ	-	150	-	1	9, 10	1...8
I	650	585	2	1	3, 5, 6, 9, 10	1, 2, 4, 7, 8
II	500	345	2	1	1, 4, 5, 6, 9, 10	2, 3, 6, 7, 8

1. УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ ЛИСТ 4.
2. ГЕРМОКЛАПАНЫ 4, 7, 8 УСТАНОВИТЬ В ПОЛОЖЕНИЕ ОТКРЫТО, ЗАСЛОНКИ 5, 6 - ЗАКРЫТО ДЛЯ ВЕНТИЛЯЦИИ АВАРИЙНОГО ВЫХОДА.
3. ГЕРМОКЛАПАН 2 ВКЛЮЧАЕТСЯ В АВАРИЙНОМ ПОЛОЖЕНИИ В РЕЖИМЕ II.

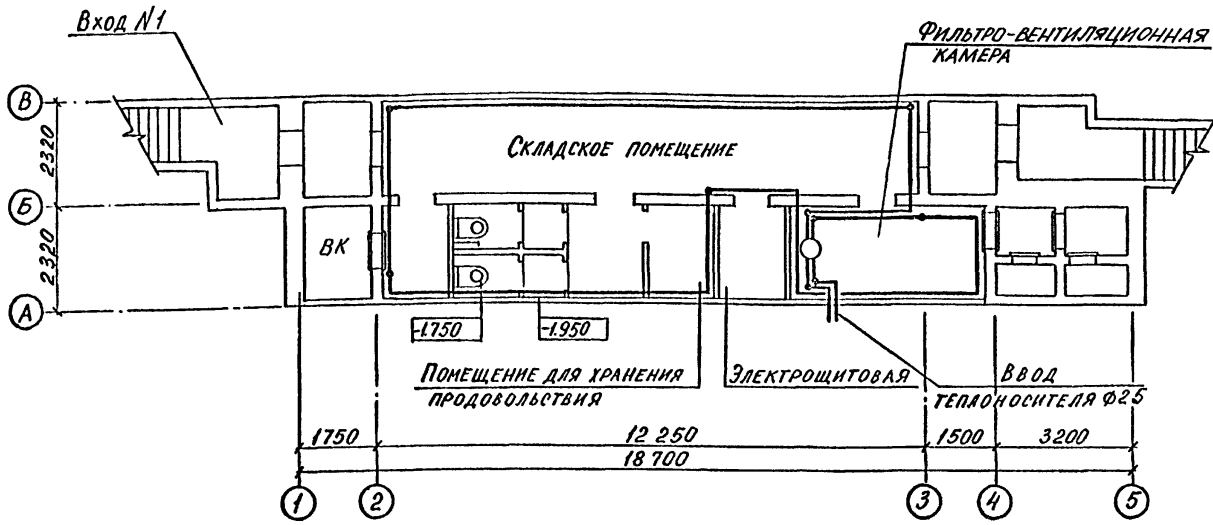
A-IV-50-484.90			ОВ
Нач. отд.	КОЛОСОВ	Инж. штаб	Сооружение отдельно стоящее заглубленное
Гл. спец.	ЛВДЕВА	Инж. штаб	
Нач. гр.	МАЙОРОВА	Инж. штаб	
Инж. штаб	ПЕТРОВА	Инж. штаб	
Исполн.	ПЕТРОВА	Инж. штаб	
Провер.	МАЙОРОВА	Инж. штаб	Принципиальная схема вентилиации.
Н. контр.	МАЙОРОВА	Инж. штаб	
Стадия	РП	Лист	5
ВПО ЗАРУБЕЖСТРОЙ ЗАРУБЕЖПРОЕКТ г. Волжский			

АЛББОМ 3

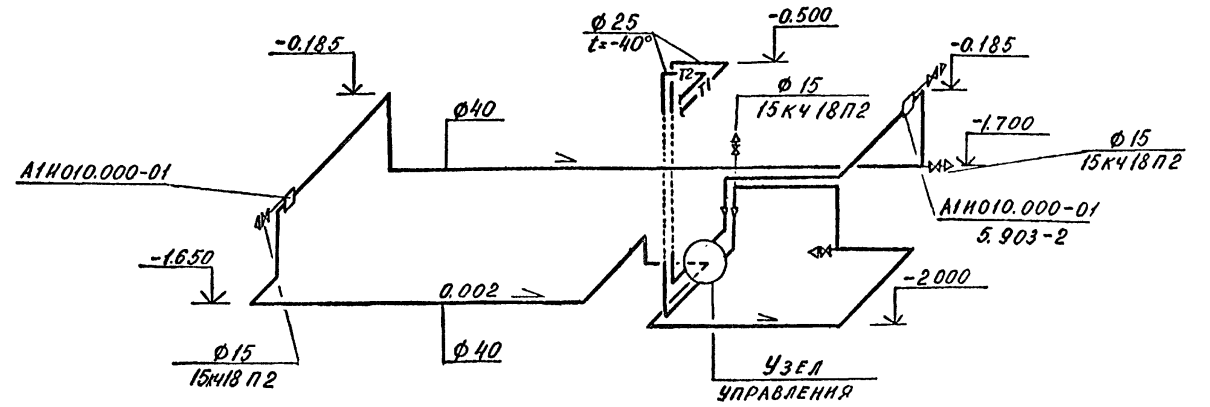
Имя, № подл., Подпись и дата, Взам. инв. №



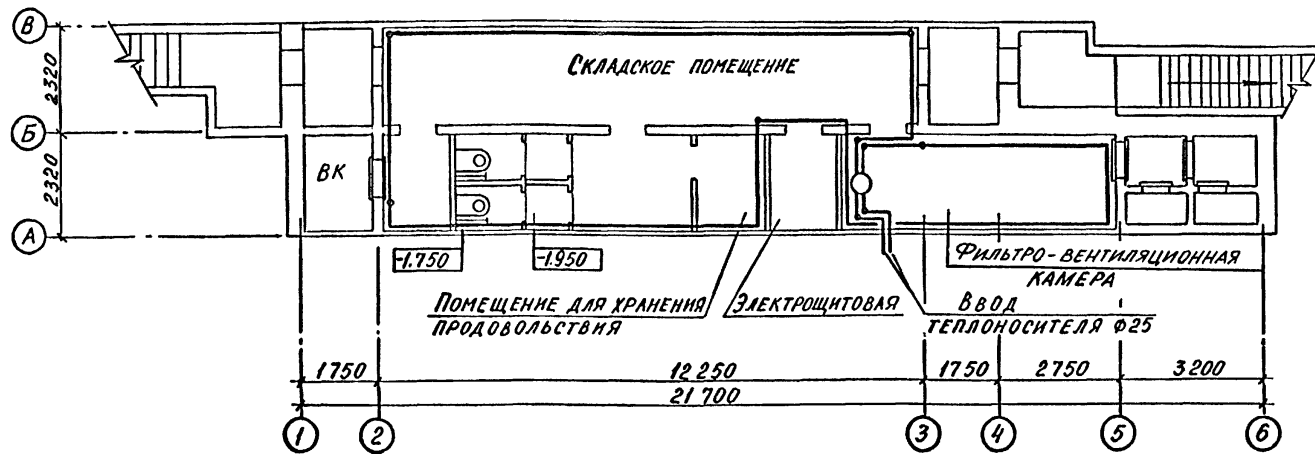
### ПЛАН НА ОТМ.-2.150 I КЛИМАТИЧЕСКАЯ ЗОНА



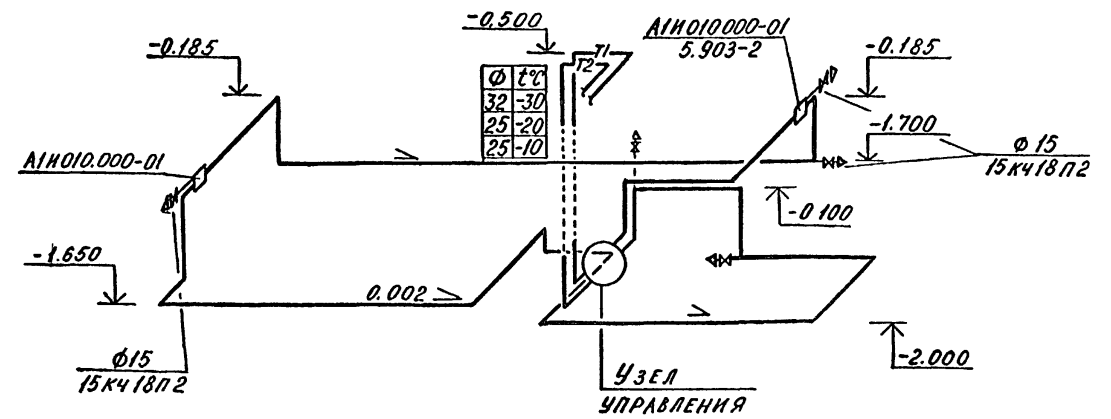
### СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ КЛИМАТИЧЕСКАЯ ЗОНА I



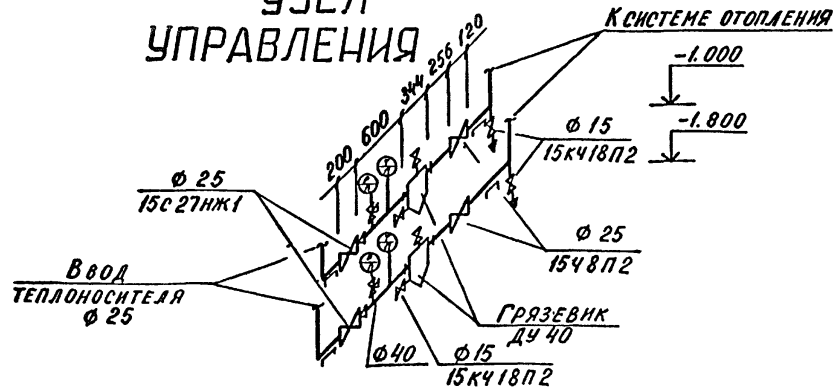
### ПЛАН НА ОТМ. -2.150 2, 3, 4 КЛИМАТИЧЕСКАЯ ЗОНА



### СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ КЛИМАТИЧЕСКАЯ ЗОНА 2,3,4



### УЗЕЛ УПРАВЛЕНИЯ К СИСТЕМЕ ОТОПЛЕНИЯ

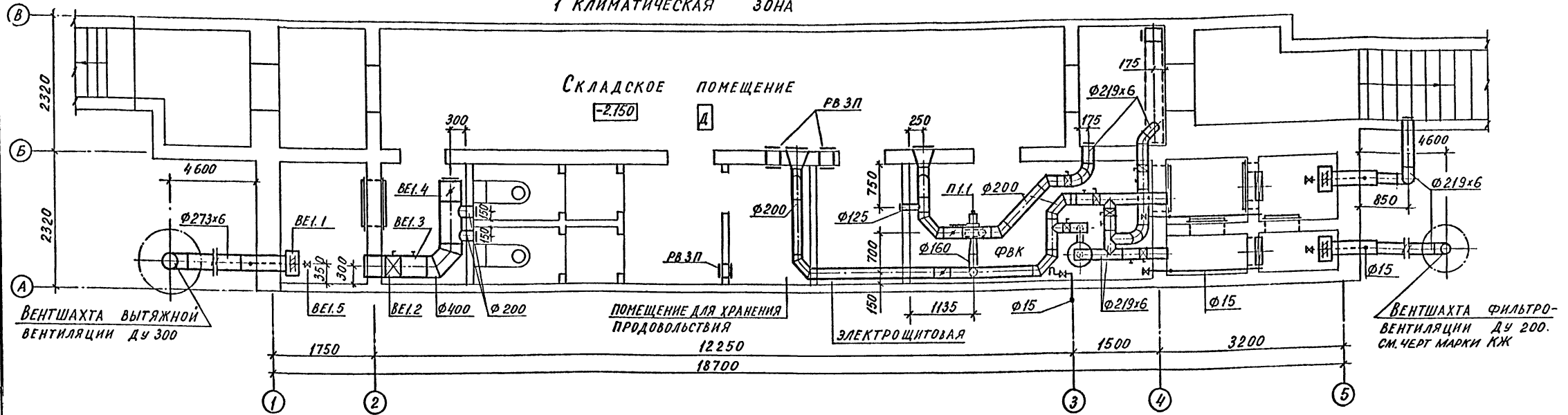


		A-IV-50-484.90		ОВ	
Привязан		Гип	ШЕДУЛЬКО	Стадия	Лист
		Нач.отд.	КОЛОСОВ	РП	6
		Гл.спец.	ЯВЛЕЕВА	Листов	
		Нач.гр.	МАЙОРОВА	Сооружение отдельно стоящее заглубленное	
		Инж.кат.	ЗЫКОВА	ПЛАН НА ОТМ.-2.150 (ОТОПЛЕНИЕ). СХЕМА СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ	
		Исполн.	ЗЫКОВА	ВПО ЗАРУБЕЖПРОЕКТ ЗАРУБЕЖПРОЕКТ	
		Провер.	МАЙОРОВА	г. Волжский	
Инв. №		Н.контр.	МАЙОРОВА		

АЛБОМ 3  
 СОГЛАСОВАНО:  
 ГЛАВ. ИНЖ. ШЕДУЛЬКО  
 РУК. ГР. ВК КОЛОСОВ  
 ГЛА СПЕЦ. ПО ПАМ. ВОЕНСКОЙ ЧИСТОВ  
 ГЛА СПЕЦ. ЭТО ВАСИЛЕНКО  
 РУК. ГР. АРХ. КАНИЩЕВА  
 Взам. инв. №  
 Подпись и дата  
 Инв. № подл.

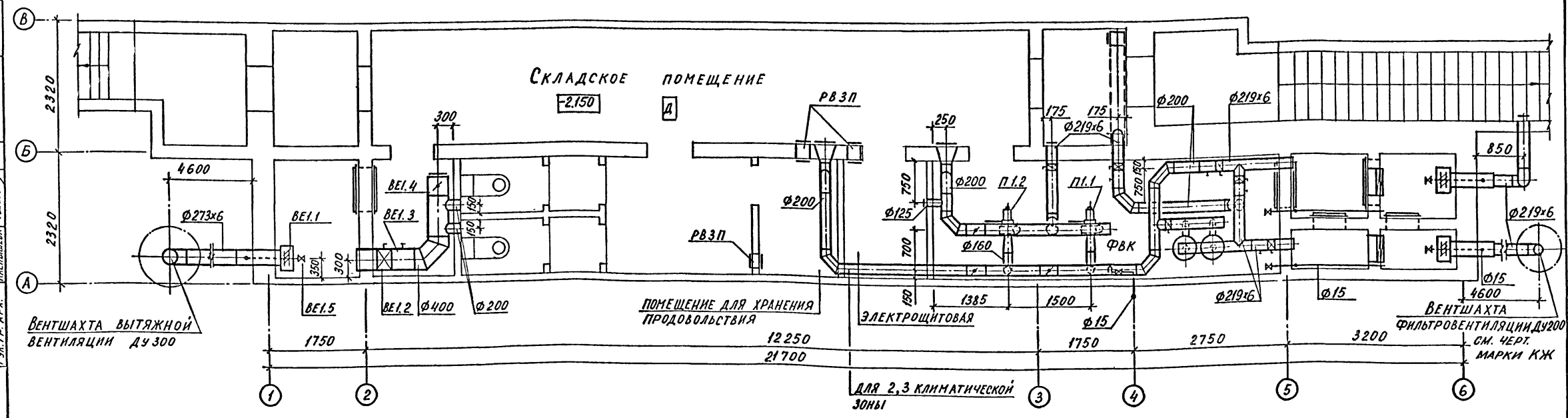
# ПЛАН НА ОТМ. -2.150

1 КЛИМАТИЧЕСКАЯ ЗОНА



# ПЛАН НА ОТМ. -2.150

2,3,4 КЛИМАТИЧЕСКАЯ ЗОНА

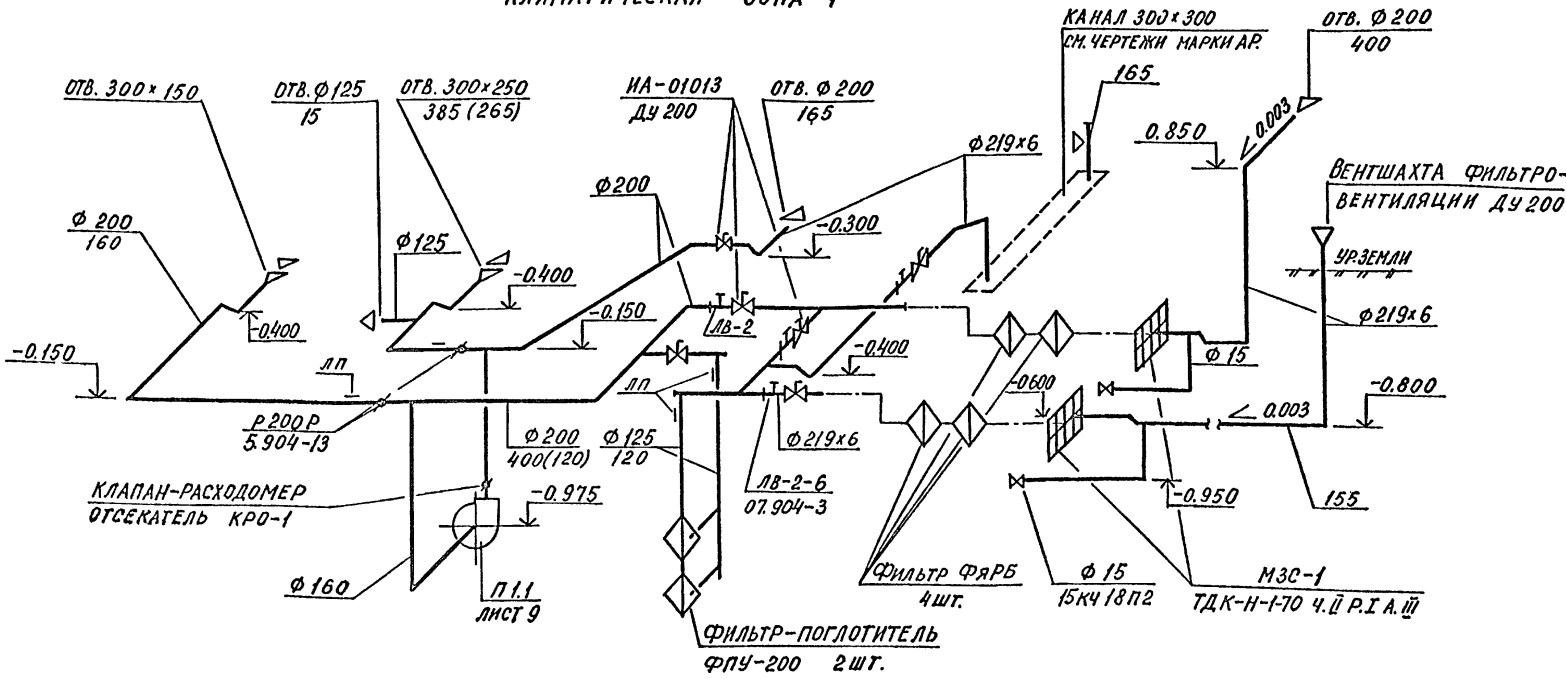


СООБЩАЮ: Рук. гр. конст. ЩЕЛЮДЬКО И.А.  
 Рук. гр. вк. ЯКОБИНСКИЙ В.Д.  
 Рук. гр. арх. МАШИШВИЛЛА Г.С.  
 Взам. инв. № 1/13  
 Инв. № подл. Подпись и дата

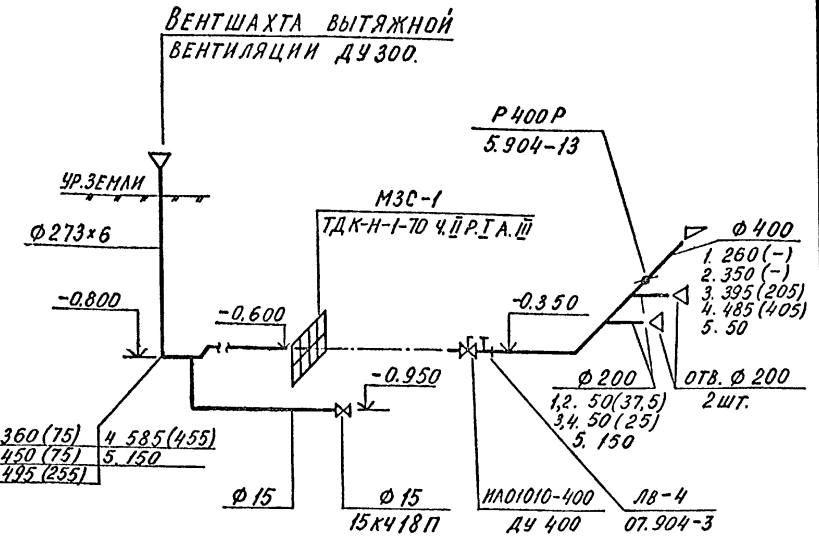
A-IV-50-484.90			ОВ
ГМП	ЩЕЛЮДЬКО И.А.		
Нач. отд.	КОЛОСОВ		
Гл. спец.	ЛВДБЕВА		
Нач. гр.	МАЙОРОВА		
Инж. & квт.	ПЕТРОВА		
Исполн.	ПЕТРОВА		
Провер.	МАЙОРОВА		
Н. контр.	МАЙОРОВА		
Привязан		Сооружение отдельно стоящее заглубленное	Стадия РП
Инва. №		ПЛАН НА ОТМ. -2.150 (ВЕНТИЛЯЦИЯ).	Лист 7
			Листов
			ВПО ЗАРУБЕЖПРОЕКТ г. Волжский

АЛБЕОМ 3

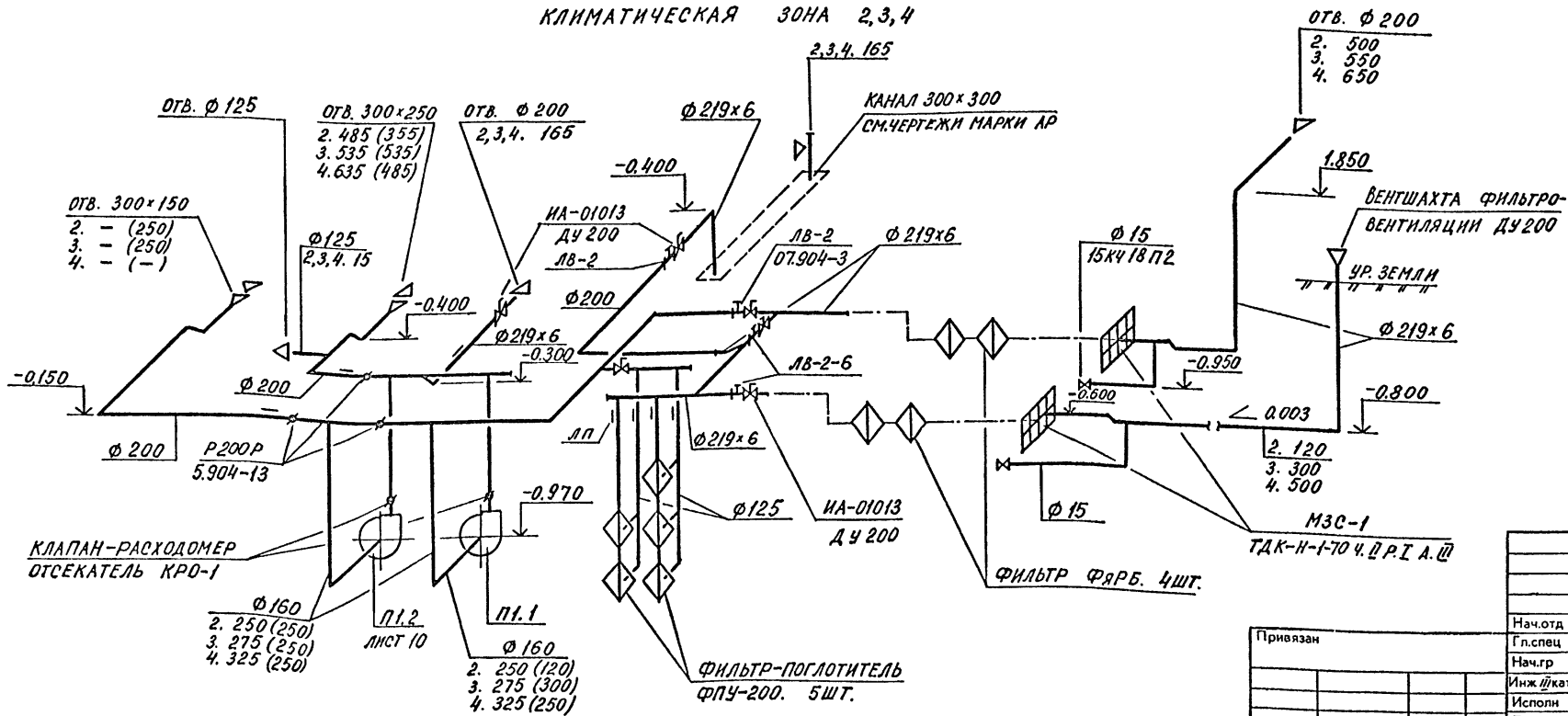
**П 1**  
КЛИМАТИЧЕСКАЯ ЗОНА 1



**ВЕ 1**  
КЛИМАТИЧЕСКАЯ ЗОНА 1,2,3,4.



**П 1**  
КЛИМАТИЧЕСКАЯ ЗОНА 2,3,4



Количество воздуха указано:

I РЕЖИМ ВЕНТИЛЯЦИИ.

- 1. 360 1 КЛИМАТИЧЕСКАЯ ЗОНА
- 2. 450 2 КЛИМАТИЧЕСКАЯ ЗОНА
- 3. 495 3 КЛИМАТИЧЕСКАЯ ЗОНА
- 4. 585 4 КЛИМАТИЧЕСКАЯ ЗОНА
- 5. 150 МИРНОЕ ВРЕМЯ.

II РЕЖИМ ВЕНТИЛЯЦИИ

- 1. (50) 1 КЛИМАТИЧЕСКАЯ ЗОНА
- 2. (50) 2 КЛИМАТИЧЕСКАЯ ЗОНА
- 3. (195) 3 КЛИМАТИЧЕСКАЯ ЗОНА
- 4. (395) 4 КЛИМАТИЧЕСКАЯ ЗОНА

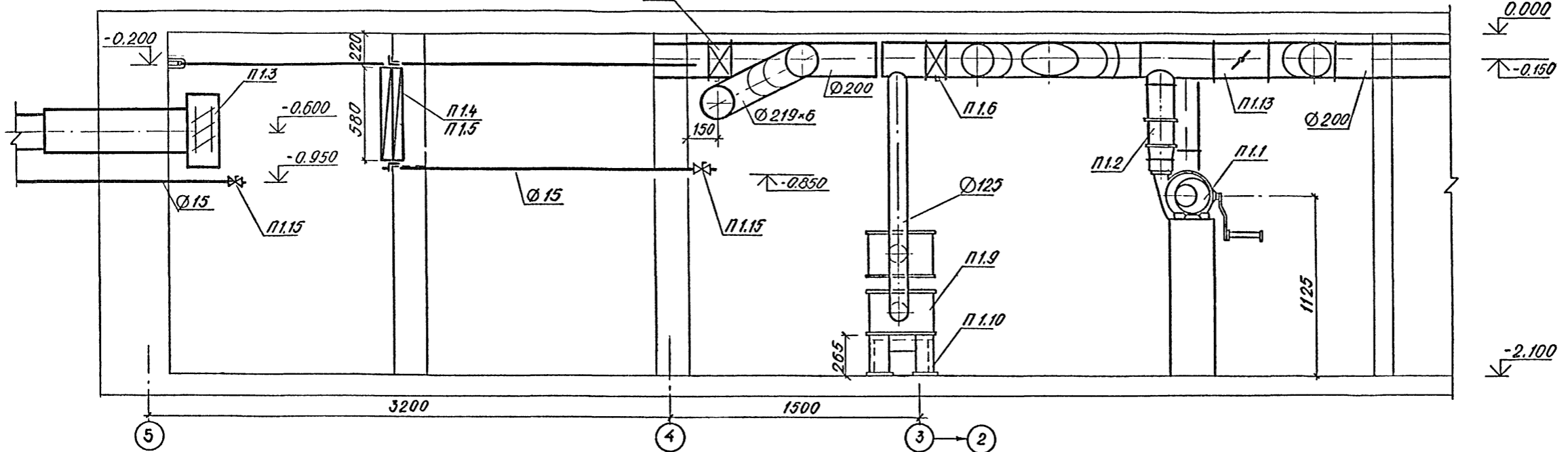
ОТМЕТКИ В СКОБКАХ ДАНЫ ДЛЯ ПОЛУЗАГЛУБЛЕННОГО ВАРИАНТА.

Име. № подл. Подпись и дата

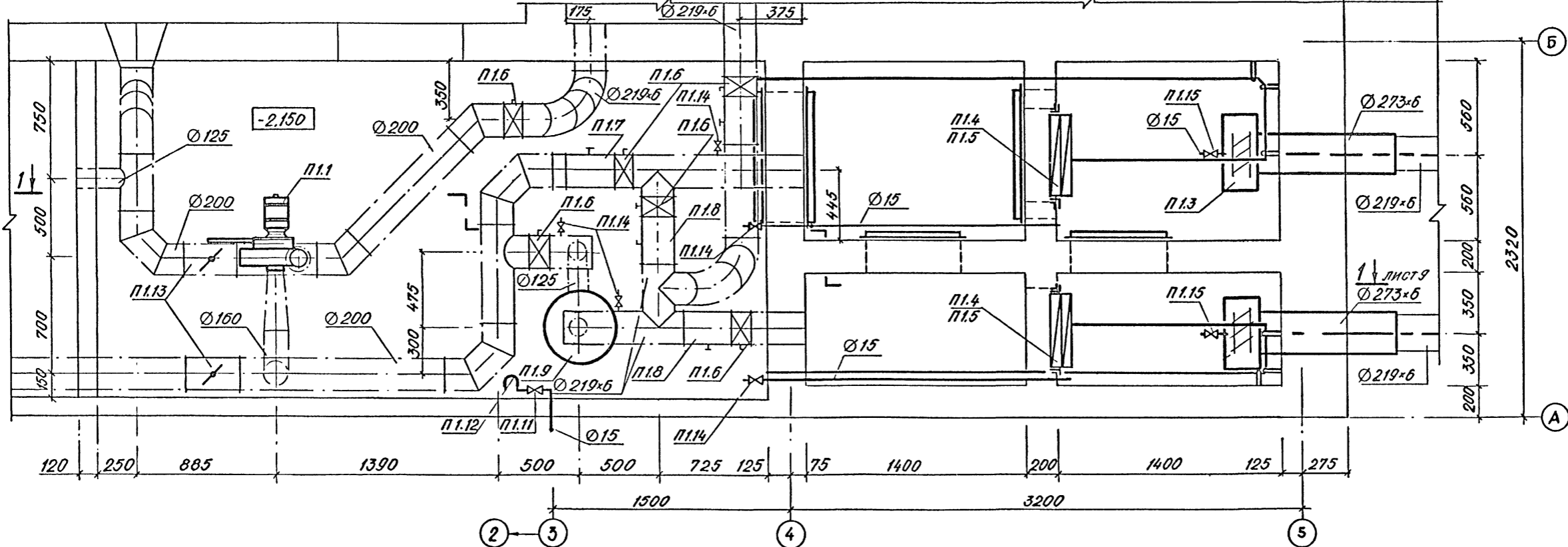
Взам. инв. №

		<b>A-IV-50-484.90</b>		<b>ОВ</b>	
Нач.отд	КОЛОСОВ	Сооружение отдельно стоящее заглубленное	Стадия	Лист	Листов
Гл.спец	ЛВДЕЕВА		РП	8	
Нач.гр	МАНОРОВА		СХЕМА СИСТЕМЫ ПИ.КЛИМАТИЧЕСКАЯ ЗОНА 1,2,3,4		
Инж.кат	ПЕТРОВА				
Исполн	ПЕТРОВА				
Провер	МАНОРОВА	ВПО ЗАРУБЕЖПРОЕКТ			
Н.контр	МАНОРОВА	г. Волжский			

# РАЗРЕЗ 1-1



# ПЛАН

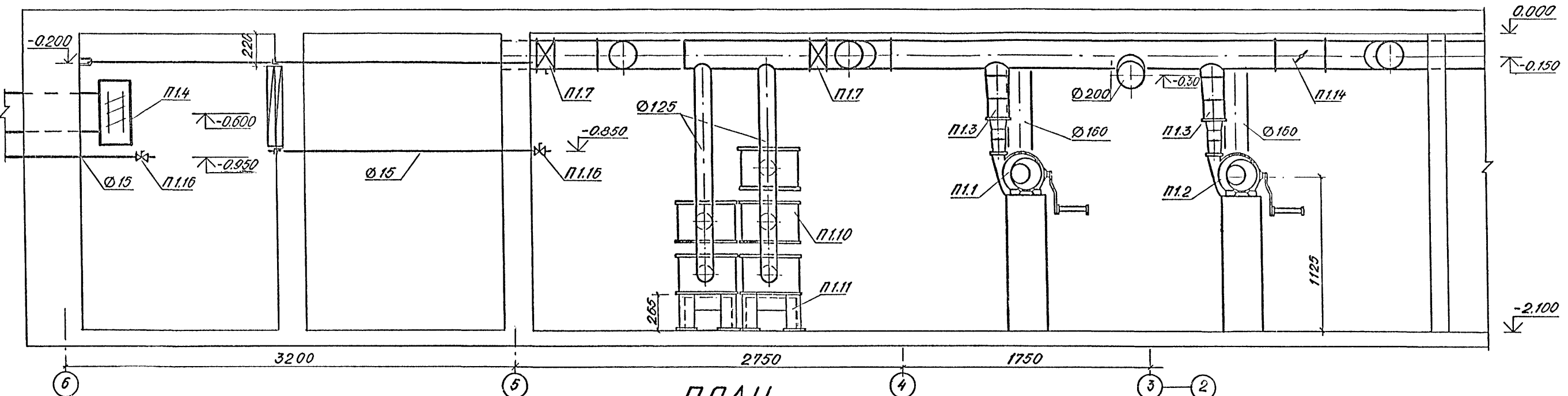


АЛБОМ 3

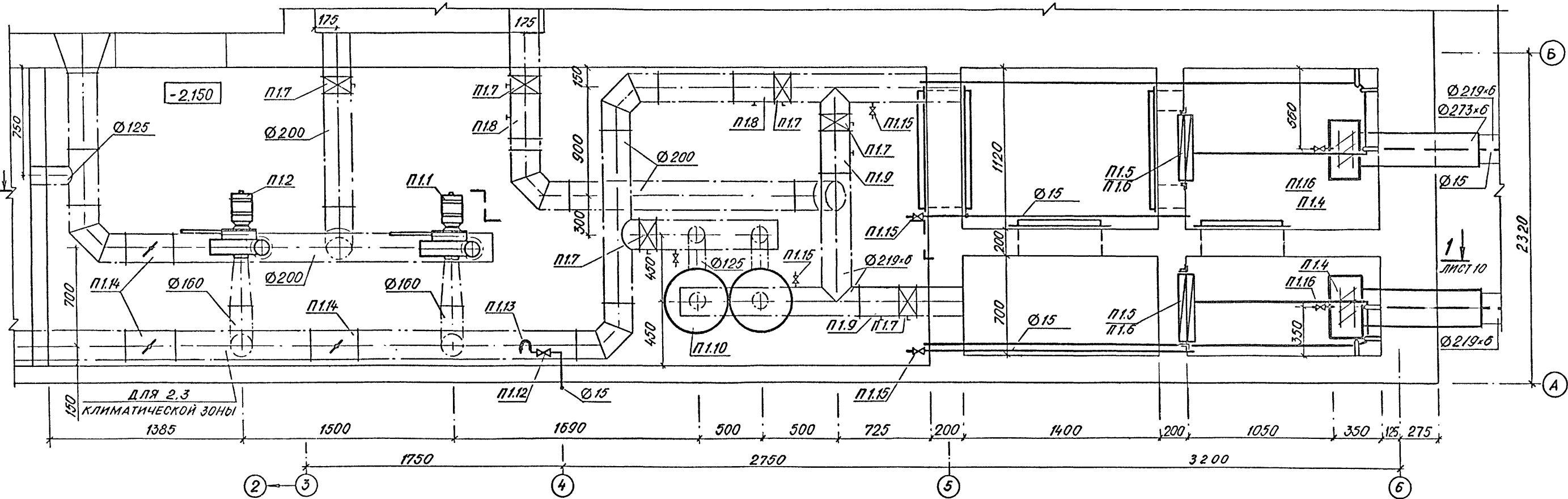
Согласовано:	РУК. ГР. КОЛТ. ШЕЛОВА
ТЛ. СПЕЦ. ПОЛБ. БОГЕНСКИЙ	РУК. ГР. ВК.
ГЛ. СПЕЦ. ЭТО. ВАСИЛЕНКО	РУК. ГР. АРХ.
КЛЕШИЦА	
Взам. инв. №	
Инд. № подл.	
Подпись и дата	

A-IV-50-484.90		ОВ
Нач.отд.	КОЛОСОВ	
Гл. спец.	ЛВДЕЕВА	
Нач.гр.	МАЙОРОВА	
Инж. в кат.	КИСЕЛЕВА	
Исполн.	КИСЕЛЕВА	
Провер.	МАЙОРОВА	
Н.контр.	МАЙОРОВА	
Сооружение отдельно стоящее заглубленное		Стация Лист Листов РП 9
УСТАНОВКА СИСТЕМЫ ПИ. РАЗРЕЗ 1-1. КЛИМАТИЧЕСКАЯ ЗОНА I.		ВПО ЗАРУБЕЖПРОЕКТ ЗАРУБЕЖПРОЕКТ г. Волжский

# РАЗРЕЗ 1-1



## ПЛАН



АЛБЕОМ 3

Согласовано:  
 Рук. гр. конст. ШЕЛОВА С.И.  
 Рук. гр. вк. ФИЛИАНСКИЙ В.В.  
 Гл. спец. ПОДЪЕМНАЯ (С.И.)  
 Инж. спец. ЭТО ВАСИЛИЕНКО В.В.  
 Рук. гр. АРХ. МАЕНШИЦА Т.В.

Имя, № подл. Подпись и дата  
 Взам. инв. №

		A-IV-50-484.90		ОВ	
Привязан		Сооружение отдельно стоящее заглубленное		Стадия	Лист
				РП	10
Инв. №		УСТАНОВКА СИСТЕМЫ П1 РАЗРЕЗ 1-1. КЛИМАТИЧЕСКАЯ ЗОНА 2, 3, 4		ВЛО ЗАРУБЕЖСТРОЯ ЗАРУБЕЖПРОЕКТ г. Волжский	

СПЕЦИФИКАЦИЯ ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ УСТАНОВОК

Альбом 3

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
	П1 (КЛИМАТИЧЕСКАЯ ЗОНА 1)				
П 1.1		ВЕНТИЛЯТОР ЭЛЕКТРОРУЧНОЙ ЭРВ-49 ПОЛОЖЕНИЕ Л0° С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ 4АА56В2			
		2760 об/мин, 0,25 кВт	1	20,0	
П 1.2	07.904-2 вып. 3	Клапан-расходомер отсекаТЕЛЬ КРО-1	1	3,8	
П 1.3	ТДК-Н-170 ч. II, P.I, A.III	Устройство противОВОЗРЫВНОЕ МЗС-1 в коробке МЗ1	2		компл.
П 1.4	ТУ 22-6118-85	Фильтр ячеЙКОВЫЙ ФяРБ	4	6,0	
П 1.5		РАМА ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ФИЛЬТРА ФяРБ	2	18,7	
П 1.6	ТУ 26-07-1082-74	Клапан герметический с ручным приводом ИА-01013	6	34,0	
П 1.7	ЛВ-2 07.904-3	Люк-вставка к герметическому клапану Ду 200	1	6,7	
П 1.8	ЛВ-2-6 07.904-3	Люк-вставка к герметическому клапану Ду 200	3	20,6	
П 1.9		Фильтр-поглотитель ФПУ-200	2	31,0	
П 1.10		Подставка под фильтр ФПУ-200	1	10,3	
П 1.11	КРТП	Кран регулирующий ТРЕХХОДОВОЙ лАТУННЫЙ Ду 15	1	0,39	
П 1.12	ТНЖ-Н ТУ 25-11-918-76	Тягонапорометр жидкостный со шкалой от 0° до 400 Па	1	1,84	
П 1.13	5.904-13	Заслонка воздушная унифицированная для систем вентиляции с ручным приводом АЗД 133.000	2	4,85	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
П 1.14	10Б19Бх1 ТУ 26-07-1454-88	Кран пробковый сальниковый с прямым спуском и ниппелем Ду 15	5	0,6	
П 1.15	15к418п2 ТУ 26-07-1429-87	Вентиль запорный муфтовый Ду 15	2	0,7	
	П1 (КЛИМАТИЧЕСКАЯ ЗОНА 2,3,4)				
П 1.1...		ВЕНТИЛЯТОР ЭЛЕКТРОРУЧНОЙ ЭРВ-49 ПОЛОЖЕНИЕ Л0° С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ 4АА56В2 2160 об/мин, 0,25 кВт	2	20,0	
П 1.3	07.904-2 вып. 3	Клапан-расходомер отсекаТЕЛЬ КРО-1	2	3,8	
П 1.4	ТДК-Н-170 ч. II, P.I, A.III	Устройство противОВОЗРЫВНОЕ МЗС-1 в коробке МЗ1	2		компл.
П 1.5	ТУ 22-3193-75	Фильтр ячеЙКОВЫЙ ФяРБ	4	6,0	
П 1.6		РАМА ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ФИЛЬТРА ФяРБ	2	18,7	
П 1.7	ТУ 26-07-1082-74	Клапан герметический с ручным приводом ИА-01013	6	34,0	
П 1.8	ЛВ-2 07.904-3	Люк-вставка к герметическому клапану Ду 200	2	6,7	
П 1.9	ЛВ-2-6 07.904-3	Люк-вставка к герметическому клапану Ду 200	2	20,6	
П 1.10		Фильтр-поглотитель ФПУ-200	2	31,0	
		КЛИМАТИЧЕСКАЯ ЗОНА 3	3	31,0	
		КЛИМАТИЧЕСКАЯ ЗОНА 4	5	31,0	
П 1.11		Подставка под фильтр ФПУ-200			
		КЛИМАТИЧЕСКАЯ ЗОНА 2,3	1	10,3	
		КЛИМАТИЧЕСКАЯ ЗОНА 4	2	10,3	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
П 1.12	КРТП	Кран регулирующий ТРЕХХОДОВОЙ, лАТУННЫЙ Ду 15	1	0,39	
П 1.13	ТНЖ-Н ТУ 25-11-918-76	Тягонапорометр жидкостный со шкалой от 0 до 400 Па	1	1,84	
П 1.14	5.904-13 АЗД 133.000	Заслонка воздушная унифицированная для систем вентиляции с ручным приводом Р200Р	3	4,85	
П 1.15	10Б19Бх1 ТУ 26-07-1454-88	Кран пробковый сальниковый с прямым спуском и ниппелем Ду 15	5	0,6	
П 1.16	15к418п2 ТУ 26-07-1429-87	Вентиль запорный муфтовый Ду 15	2	0,7	
	ВЕ 1 (КЛИМАТИЧЕСКАЯ ЗОНА 1,2,3,4)				
ВЕ 1.1	ТДК-Н-170 ч. II, P.I, A.III	Устройство противОВОЗРЫВНОЕ МЗС-1 в коробке МЗ1	1		компл.
ВЕ 1.2	ТУ 26-07-1082-74	Клапан герметический с ручным приводом ИА 01010-400	1	194,0	
ВЕ 1.3	ЛВ-4 07.904-3	Люк-вставка к герметическому клапану Ду 400	1	18,8	
ВЕ 1.4	5.904-13 АЗД 133.000-03	Заслонка воздушная унифицированная для систем вентиляции с ручным приводом Р400Р	1	10,8	
ВЕ 1.5	15к418п2 ТУ 26-07-1429-87	Вентиль запорный муфтовый Ду 15	1	0,7	

Изм. № подл. Подпись и дата

		<b>A-IV-50-484.90</b>		<b>ОВ</b>	
Нач. отд.	КОЛОСОВ	Сооружение отдельно стоящее заглубленное  УСТАНОВКИ СИСТЕМ П1; ВЕ1. КЛИМАТИЧЕСКАЯ ЗОНА 1, 2, 3, 4	Стадия	Лист	Листов
Гл. спец.	ЛВДЕЕВА		РП	11	
Нач. гр.	МАЙОРОВА		ВПО ЗАРУБЕЖСТРОЙ		
Инж. д. кат.	КИСЕЛОВА		г. Волжский		
Исполн.	КИСЕЛОВА				
Провер.	МАЙОРОВА				
Н. контр.	МАЙОРОВА				

Альбом 3

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
А-IV-50

СООРУЖЕНИЕ ОТДЕЛЬНО СТОЯЩЕЕ  
ЗАГЛУБЛЕННОЕ

Альбом

Эскизные чертежи общих видов  
нетиповых конструкций систем  
вентиляции.

Имя, № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
инв. №	Привязан	
Нач. отд.	КОЛОСОВ	ВЛ
Гл. спец.	ЛВДЕЕВА	ВЛ
Нач. гр.	МАЙОРОВА	ВЛ
Инж. II кат.	ПЕТРОВА	ВЛ
Исполн.	ПЕТРОВА	ВЛ
Провер.	МАЙОРОВА	ВЛ
Н. контр.	МАЙОРОВА	ВЛ

Альбом 3

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЯ
A-IV-50 ОВН 1	РАМА ДЛЯ УСТАНОВКИ ОДНОГО МАСЛЯНОГО ФИЛЬТРА ФЯРБ	
ОВН 2	ПОДСТАВКА ПОД ФИЛЬТР ФЛУ-200	

Имя, № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
инв. №	Привязан	
Нач. отд.	КОЛОСОВ	ВЛ
Гл. спец.	ЛВДЕЕВА	ВЛ
Нач. гр.	МАЙОРОВА	ВЛ
Инж. II кат.	ПЕТРОВА	ВЛ
Исполн.	ПЕТРОВА	ВЛ
Провер.	МАЙОРОВА	ВЛ
Н. контр.	МАЙОРОВА	ВЛ

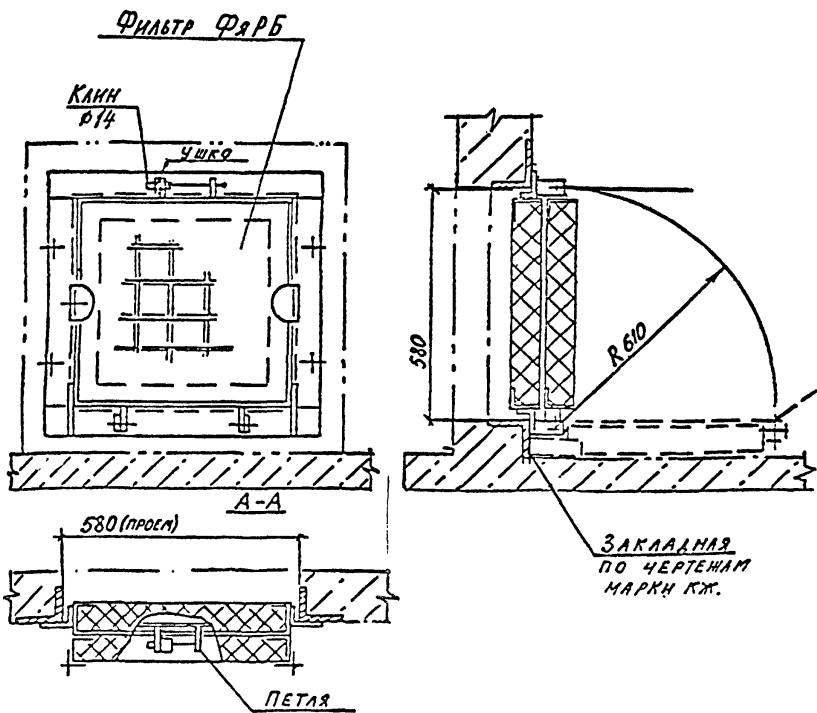
А-IV-50-484.90 ОВН

СОДЕРЖАНИЕ

Стадия	Лист	Листов
РП		1
ВПО ЗАРУБЕЖСТРОЙ ЗАРУБЕЖПРОЕКТ г. Волжский		

Альбом 3

СФ 1013-03 15



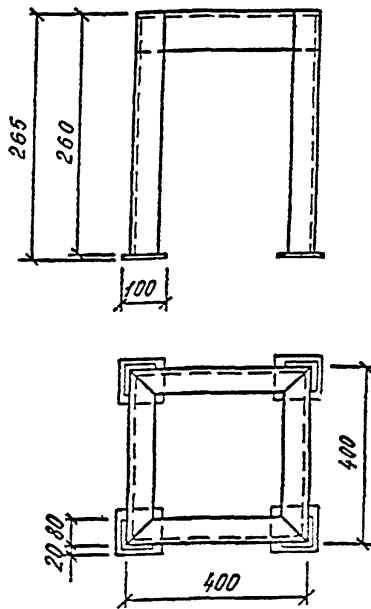
Имя, № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
инв. №	Привязан	
Нач. отд.	КОЛОСОВ	ВЛ
Гл. спец.	ЛВДЕЕВА	ВЛ
Нач. гр.	МАЙОРОВА	ВЛ
Инж. II кат.	ПЕТРОВА	ВЛ
Исполн.	ПЕТРОВА	ВЛ
Провер.	МАЙОРОВА	ВЛ
Н. контр.	МАЙОРОВА	ВЛ

А-IV-50-484.90 ОВН 1

РАМА ДЛЯ УСТАНОВКИ  
ОДНОГО МАСЛЯНОГО  
ФИЛЬТРА ФЯРБ

Стадия	Лист	Листов
Р		1
ВПО ЗАРУБЕЖСТРОЙ ЗАРУБЕЖПРОЕКТ г. Волжский		

Альбом 3



1. КОНСТРУКЦИЯ СВАРНАЯ ИЗ L 50x50x5
2. МАКСИМАЛЬНАЯ НАГРУЗКА НА ПОДСТАВКУ 140 кг
3. ВЕС 10,3 кг.

Имя, № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
инв. №	Привязан	
Нач. отд.	КОЛОСОВ	ВЛ
Гл. спец.	ЛВДЕЕВА	ВЛ
Нач. гр.	МАЙОРОВА	ВЛ
Инж. II кат.	ПЕТРОВА	ВЛ
Исполн.	ПЕТРОВА	ВЛ
Провер.	МАЙОРОВА	ВЛ
Н. контр.	МАЙОРОВА	ВЛ

А-IV-50-484.90 ОВН 2

ПОДСТАВКА ПОД  
ФИЛЬТР ФЛУ-200

Стадия	Лист	Листов
РП		1
ВПО ЗАРУБЕЖСТРОЙ ЗАРУБЕЖПРОЕКТ г. Волжский		

Ведомость чертежей основного компонента ВК

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	План на отм. -2.150. 1 климатическая зона. Сухие грунты. Фрагмент 1.	
3	План на отм. -2.150. 2,3,4 климатические зоны. Сухие грунты. Фрагмент 2.	
4	План на отм. -2.150. 1 климатическая зона. Водонасыщенные грунты.	
5	План на отм. -2.150. 2,3,4 климатические зоны. Водонасыщенные грунты.	
6	Схемы системы В1	
7	Схемы систем К1, К1ЭН.	

Обозначение	Наименование	Примечание
ТДН-Н-1-70 часть II альбом 4	Герметизирующие устройства и компенсация вводов	
07.900-2 БВ-025	Баки запаса питьевой воды	
<u>Прилагаемые документы</u>		
А-IV-50-484.90-ВК.СО	Спецификация оборудования	Альбом 5
А-IV-50-484.90-ВК.ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом 6

Условные обозначения сетей

К1ЭН - канализация дренажная напорная.

Общие указания.

Проект выполнен на основании:  
а) задания на разработку типового проекта "Сооружение отдельно стоящее заглубленное - убежище на 50 человек", утвержденного начальником из службы Управления ГО СССР.

б) архитектурно-строительных чертежей, разработанных ГПИ "Зарубежпроект".  
Внутренние сети водопровода и канализации запроектированы в соответствии со СНиП 2.04.01-85, II-11-77\*

За условную отметку 0.000 принята отметка уровня поверхности земли, что соответствует абсолютной отметке [ ] назначенной согласно топографической съемки.

На вводах и выпусках из убежища футляры, примыкающие к КПП, привариваются к ним, свободный конец футляра заделывается цементным раствором.

Указания по привязке к местным условиям

1. Уточнить глубину заложения вводов и выпусков в зависимости от глубины промерзания грунтов.

2. В случае невозможности самостоятельного подключения выпусков канализации из подвала и внутрипаводочным сетям необходимо для перекачки стоков привязать канализационную насосную станцию

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор в вводе, МПа	Расчетный расход			Установленная мощность насосной станции, кВт	Примечание
		м³/сут	м³/ч	л/с		
В1	0.08	1.25	0.1	0.27	-	
К1		1.25	0.1	1.86		
К1ЭН		без расчета				ручные насосы

Указания по антикоррозийной защите

Обозначение систем	Агрессивные воздействия	Материал труб	Состав защитного покрытия				Примечание
			Грунтовая		Покрывной слой		
			Материал	Норм. слоев	Материал	Норм. слоев	
В1, К1, К1ЭН, футляры внутри	Неагрессивные	Стальные	ГФ-021	1	ПФ-1126	2	По стенам
В1, К1, К1ЭН, футляры снаружи	Неагрессивные	Стальные			КО-198А	2	В земле
Баки запаса воды внутри/снаружи	Неагрессивные	Стальные	ХС-010	1	ХС-710	3	
			БТ-977	1	БТ-177	2	

Примечание

Конструкции вводов и пропуска коммуникаций смотри чертежи КМ.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
4.900-8	Альбом оборудования фасонных частей и арматуры для сетей и сооружений водопровода и канализации	
Выпуск 1,2.	Трубы и их соединения. Трубопроводная арматура	
Выпуск 4	Внутреннее санитарно-техническое оборудование	
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
ТДН-Н-1-67 часть II раздел III	Альбом типовых решений систем и устройств внутреннего оборудования сооружений гражданской обороны	

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие пожарную безопасность при эксплуатации сооружений  
Главный инженер проекта *А.И.* Т.И. Шелухино

Имя, № подл.		Подпись и дата		Взам. инв. №		Имя, № подл.		Подпись и дата		Взам. инв. №	
Привязан											
инв.№											
А-IV-50-484.90 - ВК											
Тип	ШЕЛУХИНО	Нач. отд.	АИЩЕВ	Инж. Шкат.	ШИНАРЕНКО	Исполн.	СЕМИЧАСТОВА	Провер.	СЕРЯКОВА	Н.контр.	УРОМУШИНА
Сооружение отдельно стоящее заглубленное								Стадия	Лист	Листов	
								РП	1	7	
Общие данные								ВПО ЗАРУБЕЖПРОЕКТ г.Волжский			

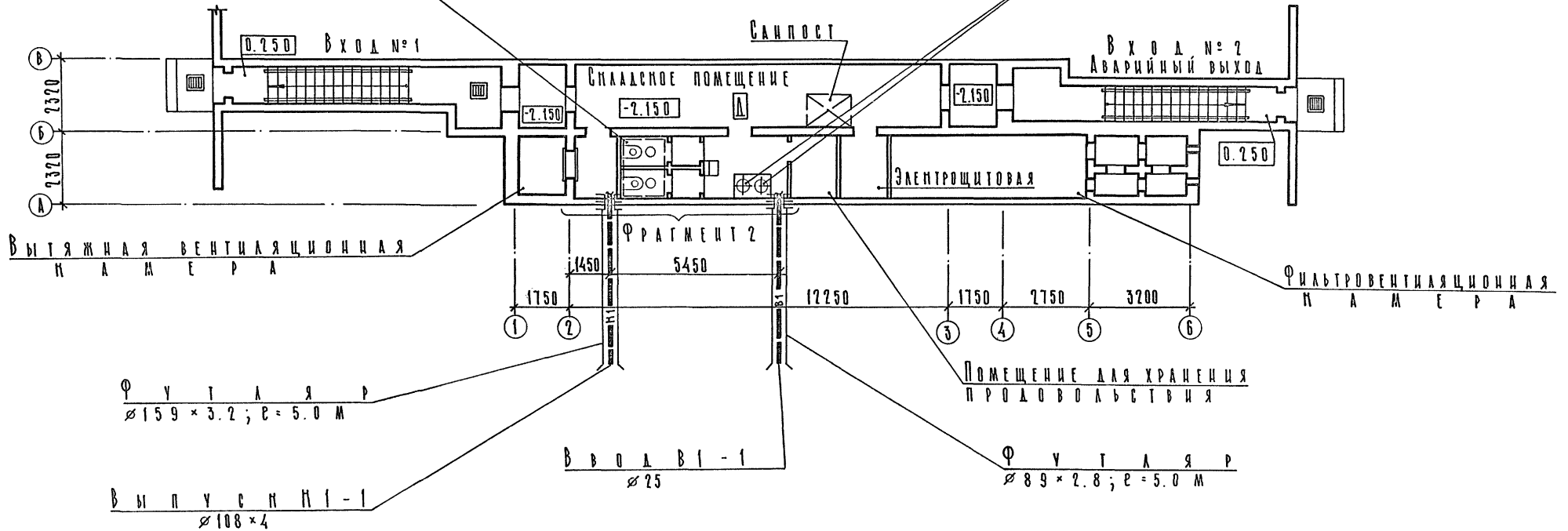




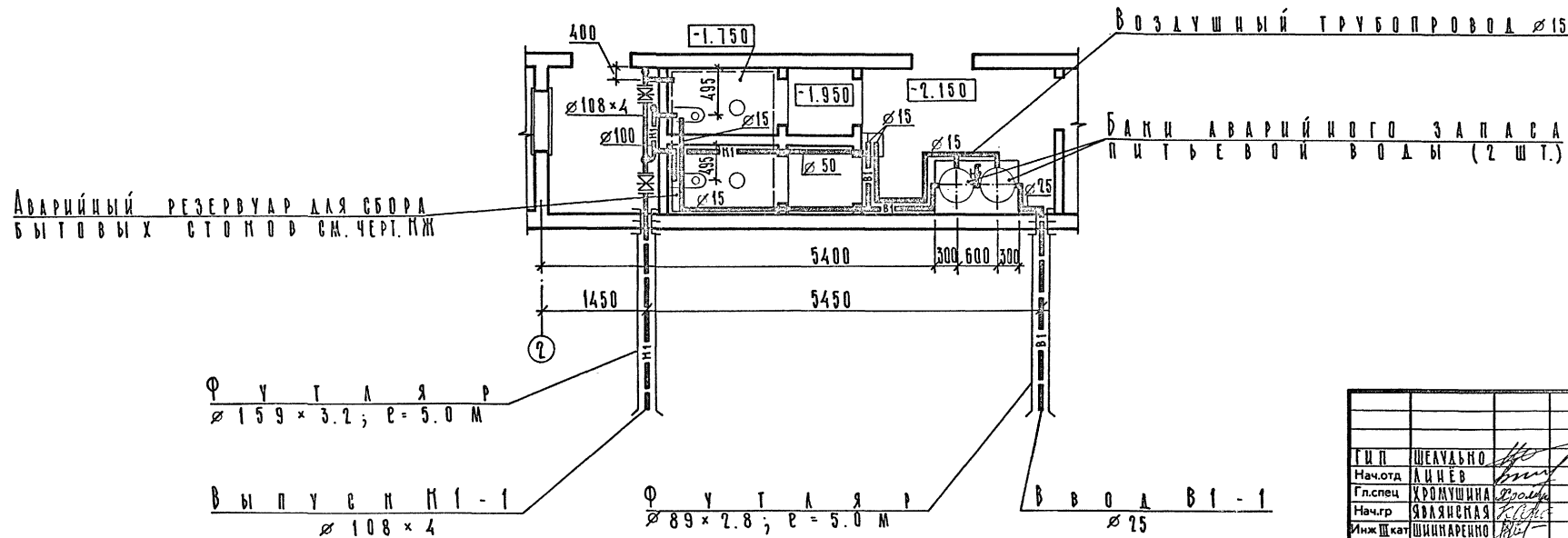
### П л а н н а о т м. - 2.150

Аварийный резервуар для сбора бытовых стоков см. черт. КЖ

Баки аварийного запаса питьевой воды (2 шт.)



### Ф Р А Г М Е Н Т 2



Привязан
инв. №

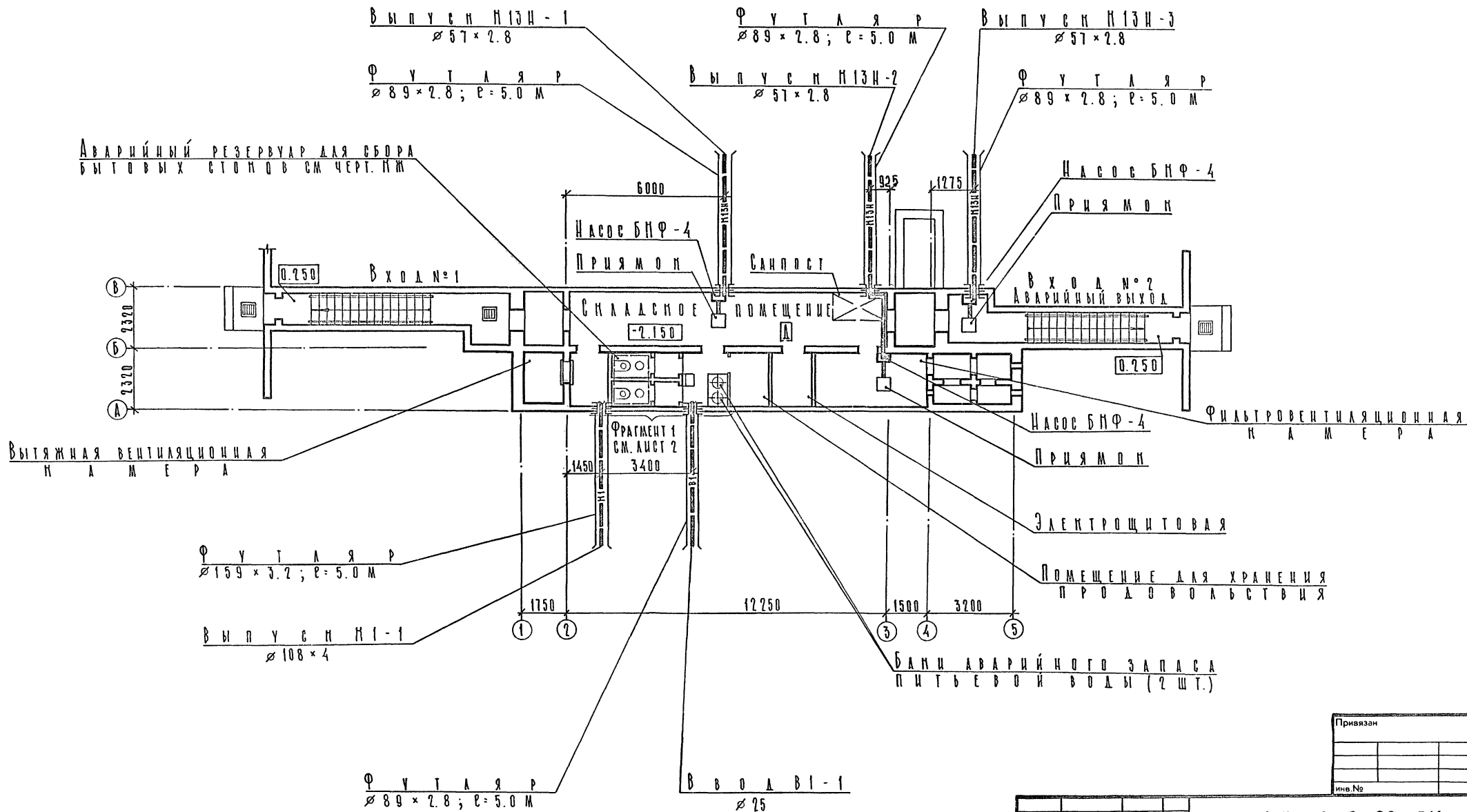
A-IV-50-484.90 - ВК						
Тип	ШЕВАЧНО	Исполн.				
Нач.отд.	ЛИНЕВ	Исполн.				
Гл.спец.	ХРОМУШИНА	Исполн.				
Нач.гр.	ЗВЯЗЕНСКАЯ	Исполн.				
Инж.кат.	ШИШАРЕВНО	Исполн.				
Исполн.	БЕЛЫХ	Исполн.				
Провер.	БЕЛЯКОВА	Исполн.				
Н.контр.	ХРОМУШИНА	Исполн.				
Сооружение отдельно стоящее заглубленное			Стадия	Лист	Листов	
			РП	3		
План на отм. -2.150. 2,3,4 НАИМЕНОВАНИЕ ЗОНЫ, СУХИЕ ГРУНТЫ. ФРАГМЕНТ 2.			впо ЗАРУБЕЖСТРОЙ ЗАРУБЕЖПРОЕКТ г Волжский			

Альбом 3

И.А. ОЩЕПКО (ПРОЕКТИРОВЩИК) / И.А. ОЩЕПКО  
 И.А. ОЩЕПКО (ПРОЕКТИРОВЩИК) / И.А. ОЩЕПКО  
 И.А. ОЩЕПКО (ПРОЕКТИРОВЩИК) / И.А. ОЩЕПКО  
 И.А. ОЩЕПКО (ПРОЕКТИРОВЩИК) / И.А. ОЩЕПКО  
 И.А. ОЩЕПКО (ПРОЕКТИРОВЩИК) / И.А. ОЩЕПКО

Имя, № подл., Подпись и дата  
 Выдана, инв. №

ПЛАН НА ОТМ. -2.150



Альбом 3

ДОМАШНИЙ 452224

ОРЕШНИКА 127

КАРТАОВА

НАЧ. ГР. ЗТО

НАЧ. ГР. ЗТО

НАЧ. ГР. ЗТО

Мин. № погр.

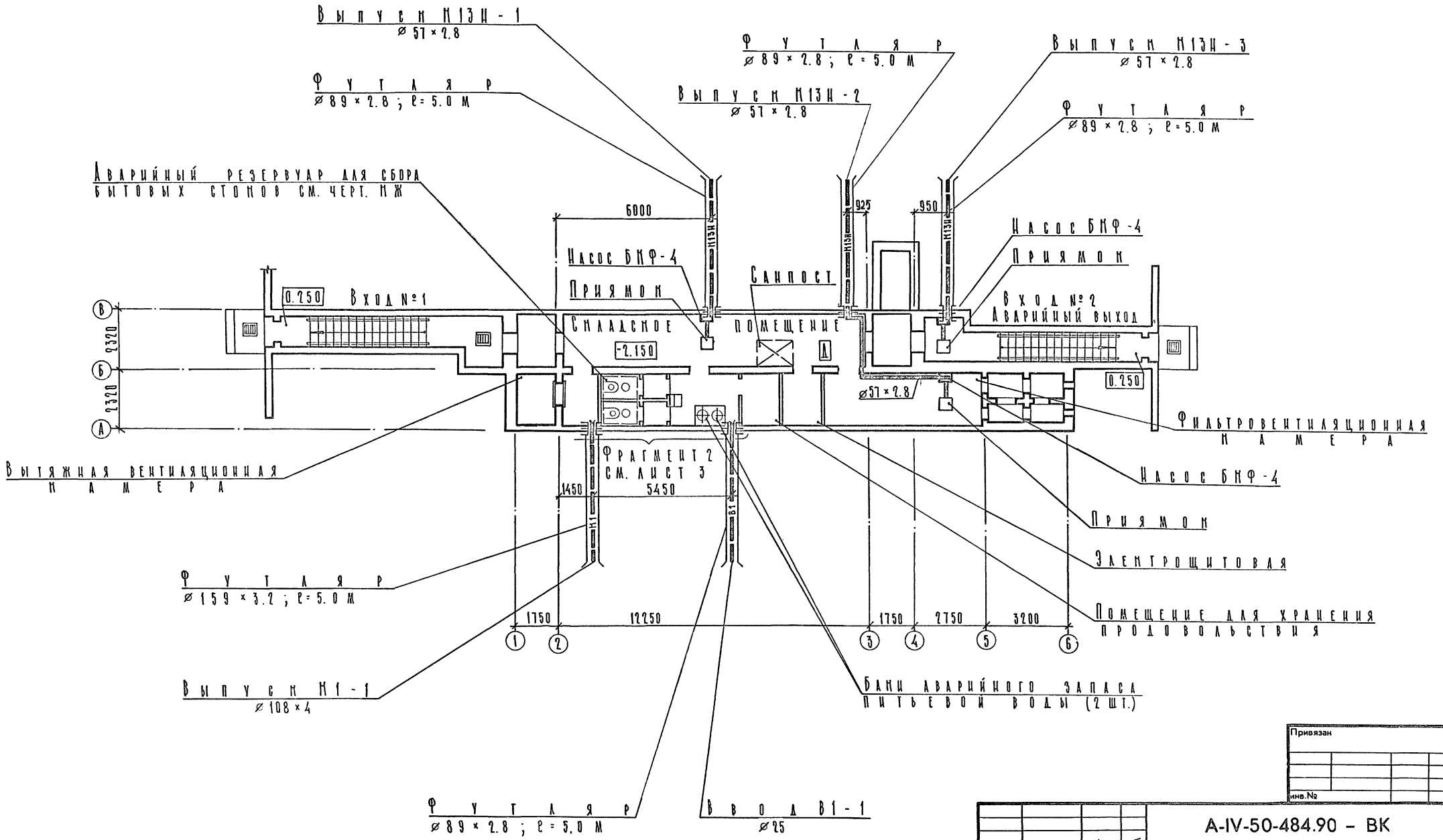
Подпись и дата

Взам. инв. №

Привязан
инв. №

А-IV-50-484.90 - ВК			
Тип	ЩЕКАЛЬНО	Стдия	Лист
Нач.отд	ЛУНЕВ	РП	4
Гл.спец	УРОЖИШНА	Сооружение отдельно стоящее заглубленное	
Нач.гр	УРОЖИШНА	Стдия	
Инж.Ш.кат	ШИНЧАРЕНКО	Лист	
Исполн	СЕМИЧАГИНОВА	Лист	
Провер	СЕРЯНОВА	Лист	
Н.контр	УРОЖИШНА	Лист	
ПЛАН НА ОТМ. -2.150. 1 ПЛАТИБЕЖНАЯ ЗОНА. ВОДОНАСЫЩЕННЫЕ ГРУНТЫ		ВПО ЗАРУБЕЖПРОЕКТ г. Волжский	

П л а н н а о т м. - 2.150



Привязан			
инв. №			

A-IV-50-484.90 - ВК

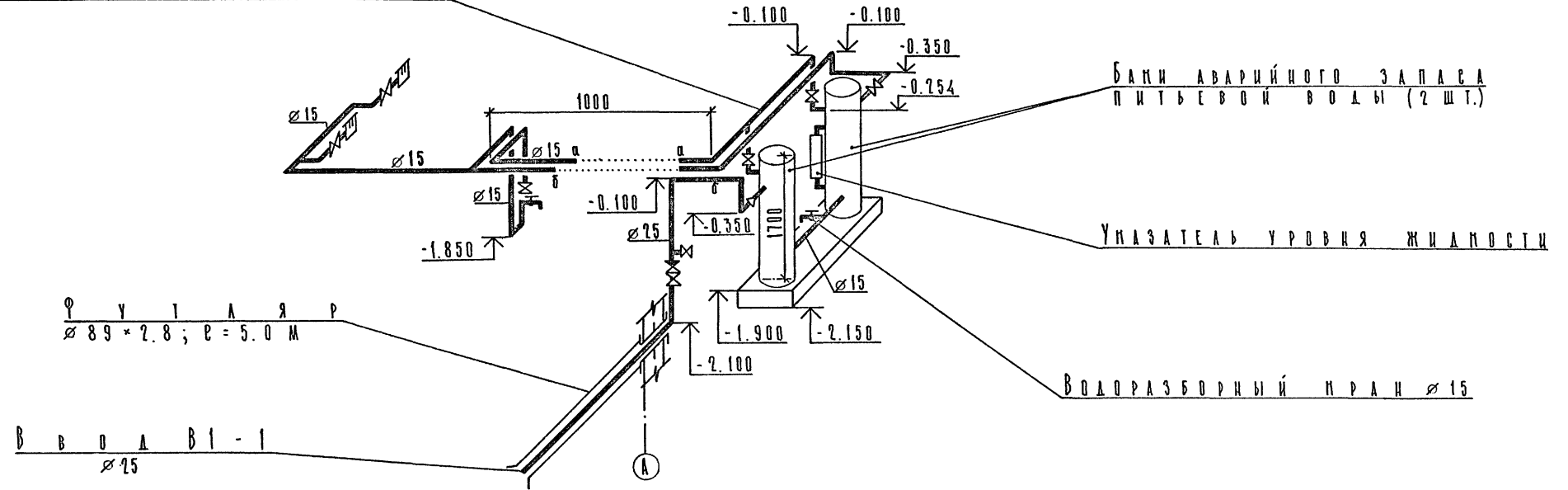
Г.И.П.	ШЕЛУЧЬКО				
Нач.отд.	ЛИКОВ				
Гл.спец.	ХРОМУШКА				
Нач.гр.	ЯВЯНСКАЯ				
Инж.кат.	ШИПАРЕНКО				
Исполн.	СЕМИЧАСНОВА				
Провер.	СЕРЯНОВА				
Н.контр.	ХРОМУШКА				
Стдия	РП	Лист	5	Листов	
Сооружение отдельно стоящее заглубленное			П л а н н а о т м. - 2.150, 2.3, 4 НАИМАТИЧЕСКИЕ ЗОНЫ ВОДО-НАСЫЩЕННЫЕ ГРУНТЫ.		
			ВПО ЗАРУБЕЖСТРОЙ ЗАРУБЕЖПРОЕКТ г. Волжский		

Альбом 3

Имя, № погр.	Подпись и дата	Взнос, инв. №	Исполнитель работы
Имя, № погр.	Подпись и дата	Взнос, инв. №	Исполнитель работы

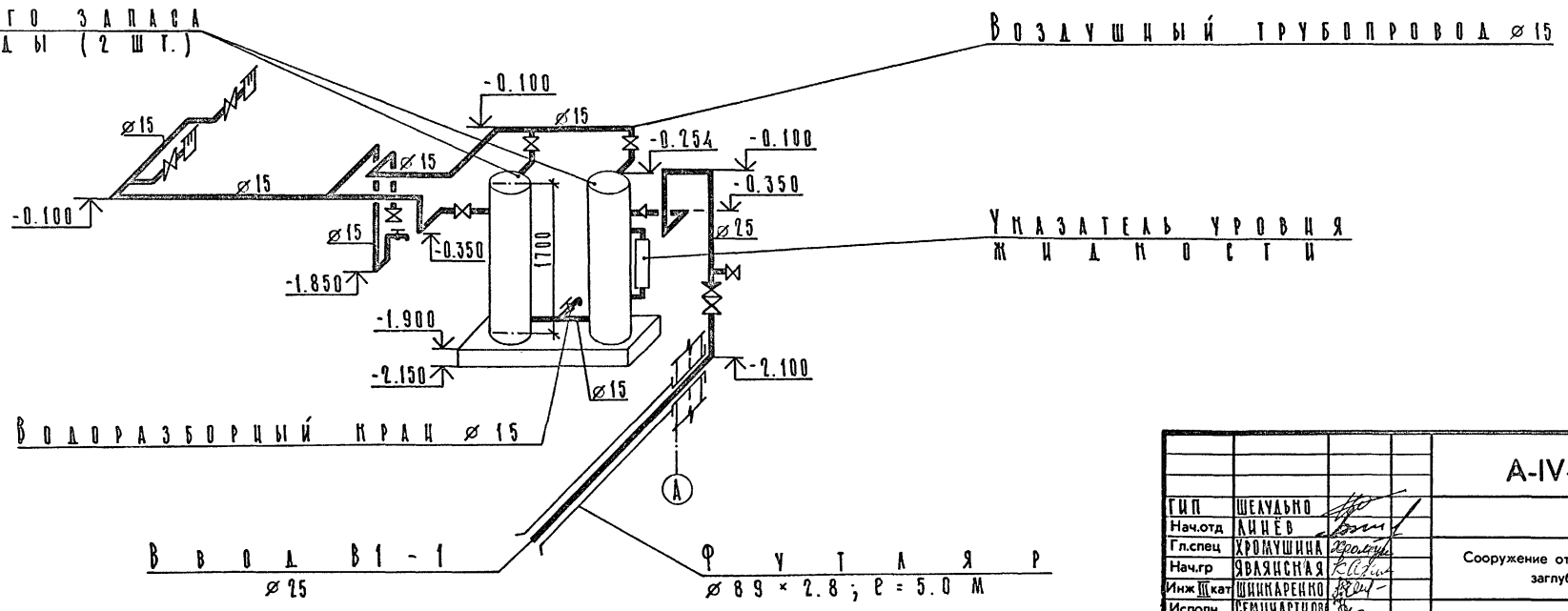
В 1  
1 КЛИМАТИЧЕСКАЯ ЗОНА

Воздушный трубопровод  $\varnothing 15$



В 1  
2,3,4 КЛИМАТИЧЕСКИЕ ЗОНЫ

Баки аварийного запаса  
питьевой воды (2 шт.)



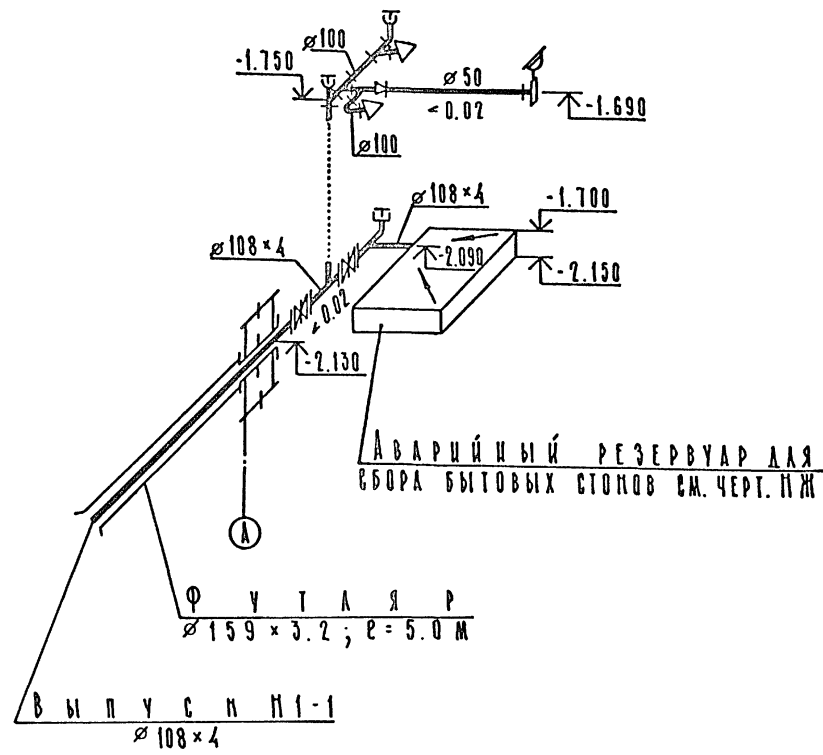
Привязан			
инв. №			

А-IV-50-484.90 - ВК				
ГМП	ШЕВАЧЕНО	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	ЛИНЕВ	РП	6	
Гл.спец.	ХРОМУШИНА	Сооружение отдельно стоящее заглубленное		
Нач.гр.	ЯВЯИСНАЯ	впо ЗАРУБЕЖСТРОЙ		
Инж.кат.	ШИНАРЕНКО	г. Волжский		
Исполн.	СЕРИЧАСТНОВА	Схемы системы В1		
Провер.	СЕРЯНОВА			
Н.контр.	ХРОМУШИНА			

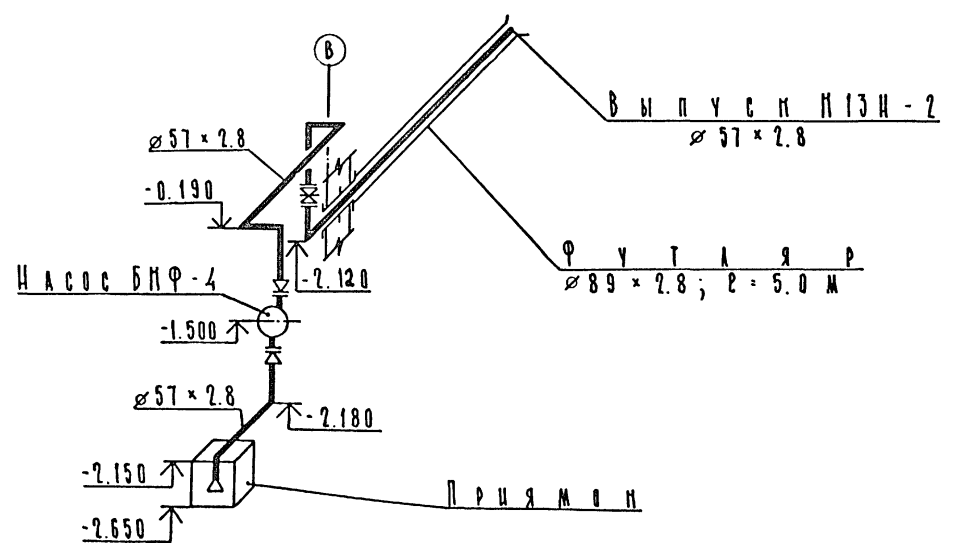
Альбом 3

Имя, № подл. | Подпись и дата | Вып. инв. №

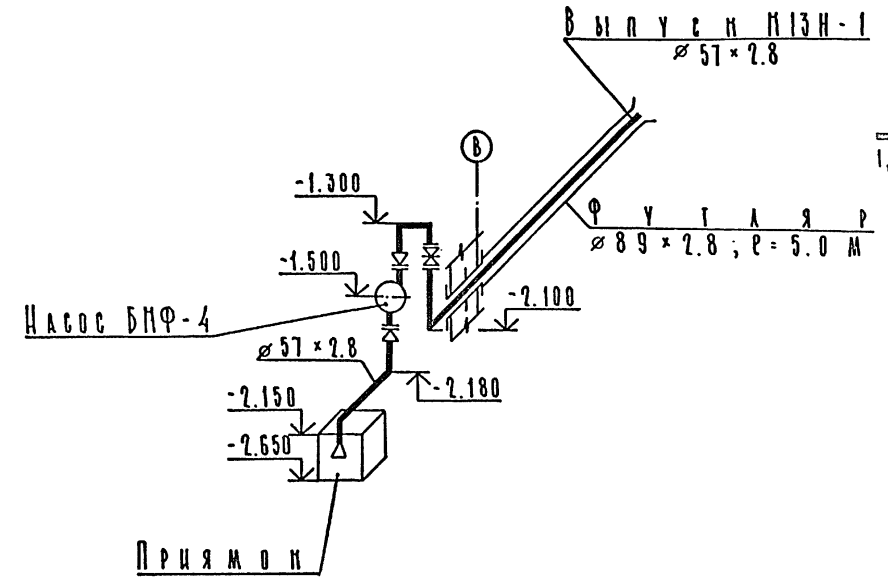
К 1



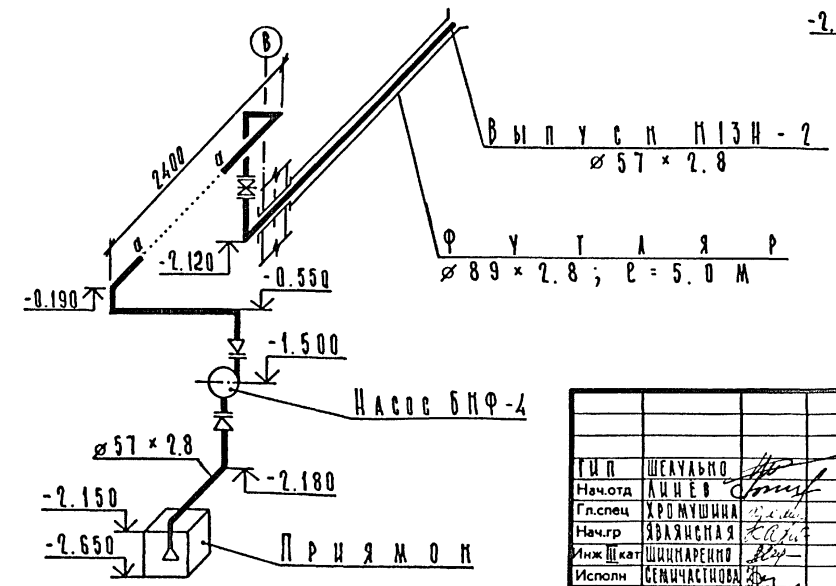
К13Н  
1 НАИМАТИЧЕСКАЯ ЗОНА



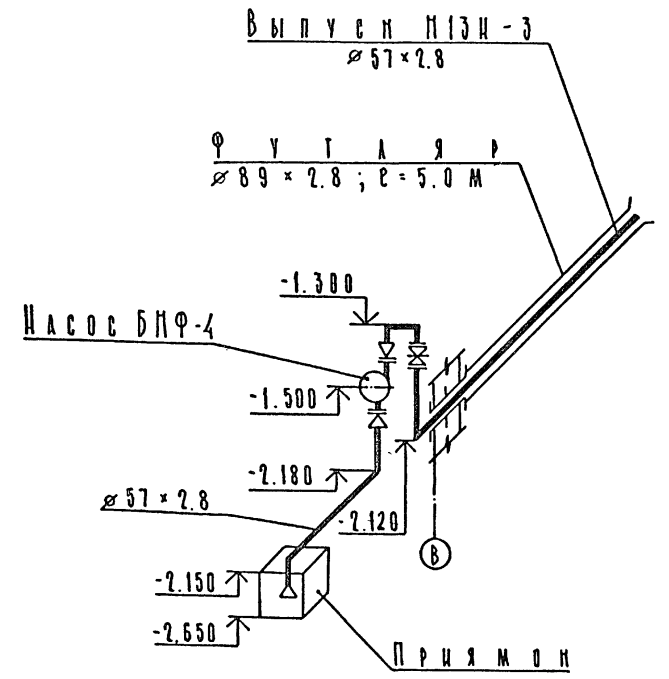
К13Н  
1,2,3,4 НАИМАТИЧЕСКИЕ ЗОНЫ



К13Н  
2,3,4 НАИМАТИЧЕСКИЕ ЗОНЫ



К13Н  
1,2,3,4 НАИМАТИЧЕСКИЕ ЗОНЫ



Привязан			
Име. №			

А-IV-50-484.90-ВК			
Тип	ШЕКАЧЬКО	Стдия	Лист
Нач.отд	ЛИНЕВ	Лист	Листов
Гл.спец	ХРОМУШИНА	РП	7
Нач.гр	ЯВЛЯЮЩАЯ	Схемы систем К1, К13Н	
Инж.Шкат	ШИЩАРЕНКО	ВПО ЗАРУБЕЖПРОЕКТ	
Исполн	СЕРЖАНОВА	г. Волжский	
Провер	СЕРЖАНОВА		
Н.контр	ХРОМУШИНА		

Альбом 3

Име. № подл. Подпись и дата  
Име. №

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА ЭМ

Лист	Наименование	Примечание
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ.	
2	План на отм. - 2.150. СХЕМА ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ОДНОЛИНЕЙНАЯ СЕТЕЙ 0,4 КВ (ВРУ1). Климатическая зона 1.	
3	План на отм. - 2.150. СХЕМА ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ОДНОЛИНЕЙНАЯ СЕТЕЙ 0,4 КВ (ВРУ1). Климатические зоны 2,3,4.	
4	Опросный лист для заказа ВРУ1. Климатическая зона 1.	
5	Опросный лист для заказа ВРУ. Климатические зоны 2,3,4.	

Альбом 3

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ.	
Серия 5.407-22	Прокладка проводов и кабелей в стальных трубах.	
	ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ.	
A-IV-50-484.90	Спецификация оборудования.	Альбом 5
ЭМ.СО1 л.1..5	Климатическая зона 1.	
A-IV-50-484.90	Спецификация оборудования.	Альбом 5
ЭМ.СО2 л.1..5	Климатические зоны 2,3,4	
A-IV-50-484.90	Ведомость материалов по ра-	Альбом 6
ЭМ.ВМ1 л.1	Бочим чертежам основного комплекта марки ЭМ. Климатическая зона 1.	
A-IV-50-484.90	Ведомость материалов по	Альбом 6
ЭМ.ВМ2 л.1	Рабочим чертежам основного комплекта марки ЭМ. Климатические зоны 2,3,4	

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ.

Рабочий проект выполнен на основании чертежей заданий, выданных архитектурно-строительным и сантехническими отделами ГПИ „Зарубежпроект“.

В качестве заземляющих проводников используются нулевые провода и жилы кабелей. Кабели по стенам при открытой проводке и в стальных трубах крепить скобами. При скрытой проводке проложить провод АПВ в винилпластовых трубах в подготовке пола.

Для осуществления перехода с алюминиевых жил на медные при подключении электроприемников, установленных на виброоснованиях, в спецификации заказана коробка У994.

ДААННЫЕ РАСЧЕТА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ НАГРУЗОК В МИРНОЕ ВРЕМЯ

Таблица 2

Климатические зоны	1			2,3,4		
	Силовое электрооборудование	Электроосвещение	Итого	Силовое электрооборудование	Электроосвещение	Итого
НАИМЕНОВАНИЕ ГРУПП ЭЛЕКТРОПРИЕМНИКОВ						
ДЛЯ СУХИХ ГРУНТОВ						
Установленная мощность, кВт	0,25	3,7	3,95	0,25	3,8	4,05
Коэффициент использования, ки	—	0,6	—	—	0,6	—
cos φ / tg φ	0,8 / 0,75	1 / 0	— / —	0,8 / 0,75	1 / 0	— / —
Потребляемая мощность	Активная Pсм = Pн · Ки, кВт	0,25	2,22	2,47	0,25	2,28
	Реактивная Qсм = Pсм · tg φ, квар	0,19	—	0,19	—	0,19
Годовой расход электроэнергии, т.квт.ч	0,5	4,44	4,94	0,5	4,56	5,06
ДЛЯ ВОДОНАСЫЩЕННЫХ ГРУНТОВ						
Установленная мощность, кВт	0,27	3,7	3,97	0,27	3,8	4,07
Коэффициент использования, ки	—	0,6	—	—	0,6	—
cos φ / tg φ	0,8 / 0,75	1 / 0	— / —	0,8 / 0,75	1 / 0	— / —
Потребляемая мощность	Активная Pсм = Pн · Ки, кВт	0,27	2,22	2,49	0,27	2,28
	Реактивная Qсм = Pсм · tg φ, квар	0,20	—	0,20	—	0,20
Годовой расход электроэнергии, т.квт.ч	0,54	4,44	4,98	0,54	4,56	5,10

ДААННЫЕ РАСЧЕТА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ НАГРУЗОК В ОСОБЫЙ ПЕРИОД

Таблица 1

Климатические зоны	1			2,3,4		
	Силовое электрооборудование	Электроосвещение	Итого	Силовое электрооборудование	Электроосвещение	Итого
НАИМЕНОВАНИЕ ГРУПП ЭЛЕКТРОПРИЕМНИКОВ						
ДЛЯ СУХИХ ГРУНТОВ						
Установленная мощность по режимам вентиляции, кВт, I и II РЕЖИМ	0,25	3,7	3,95	0,5	3,8	4,3
Коэффициент использования, ки	—	0,85	—	—	0,85	—
cos φ / tg φ	0,8 / 0,75	1 / 0	— / —	0,8 / 0,75	1 / 0	— / —
Потребляемая мощность по режимам вентиляции	Активная Pсм = Pн · Ки, кВт I и II РЕЖИМ	0,25	3,15	3,4	0,5	3,23
	Реактивная Qсм = Pсм · tg φ, квар I и II РЕЖИМ	0,19	—	0,19	0,38	0,38
ДЛЯ ВОДОНАСЫЩЕННЫХ ГРУНТОВ						
Установленная мощность по режимам вентиляции, кВт, I и II РЕЖИМ	0,27	3,7	3,97	0,52	3,8	4,32
Коэффициент использования, ки	—	0,85	—	—	0,85	—
cos φ / tg φ	0,8 / 0,75	1 / 0	— / —	0,8 / 0,75	1 / 0	— / —
Потребляемая мощность по режимам вентиляции	Активная Pсм = Pн · Ки, кВт I и II РЕЖИМ	0,27	3,15	3,42	0,52	3,23
	Реактивная Qсм = Pсм · tg φ, квар I и II РЕЖИМ	0,20	—	0,20	0,39	0,39

Привязан		
Инд. №		
A-IV-50-484.90		ЭМ
ГИП	ШЕЛУДЬКО	
Нач.отд.	КОНОРЕВ	
Гл.спец.	ВАСИЛЕНКО	
Нач.гр.	ДОЛЖАНСКАЯ	
Инж.кат.	ЗАХАРЕНКОВА	
Исполн.	ЗАХАРЕНКОВА	
Провер.	ДОЛЖАНСКАЯ	
Н.контр.	ВАСИЛЕНКО	
Сооружение отдельно стоящее заглубленное		Стадия Лист Листов
		РП 1 5
ОБЩИЕ ДАННЫЕ		ВПО ЗАРУБЕЖСТРОЙ г.Волжский

ПРОЕКТ РАЗРАБОТАН В СООТВЕТСТВИИ С ДЕЙСТВУЮЩИМИ НОРМАМИ И ПРАВИЛАМИ И ПРЕДУСМАТРИВАЕТ МЕРОПРИЯТИЯ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ ВЗРЫВНУЮ, ВЗРЫВОПОЖАРНУЮ И ПОЖАРНУЮ БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЗДАНИЯ.

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *ШЕЛУДЬКО*

ПЛАН НА ОТМ. -2.150

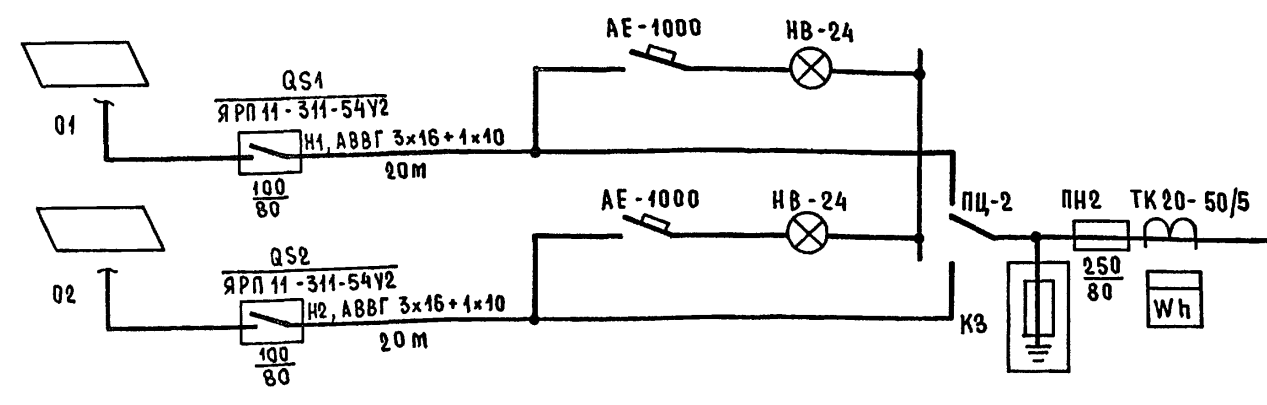
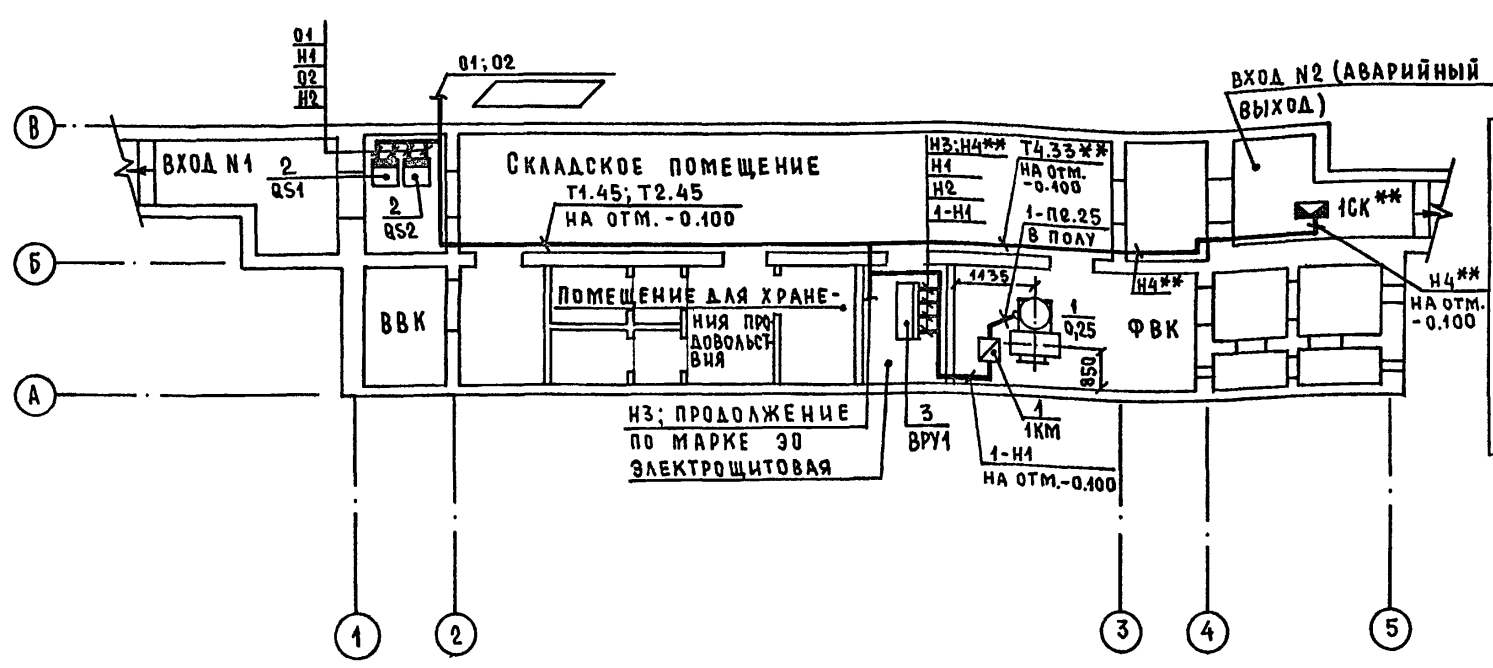
СХЕМА ПРИНЦИПАЛЬНАЯ ОДНОЛИНЕЙНАЯ СЕТЕЙ 0,4 КВ (ВРУ1)

От сети I и II ввод:

$P_u = 3,97 \text{ кВт}$

$P_p = 3,42 \text{ кВт}$

$I_p = 5,6 \text{ А}$



Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода): обозначение; тип; $I_{ном.}$ , А; распелитель или плавкая вставка, А	Пусковой аппарат: обозначение; тип; $I_{ном.}$ , А; распелитель или плавкая вставка; А - уставка теплового реле	Кабель, провод				Труба		Электроприемник					
			Обозначение	Марка	Количество, число жил и сечение	Длина, м	Обозначение на плане	Длина, м	Обозначение	$P_{ном}$ кВт	$I_{ном.}$ А	Наименование, тип обозначение чертежа принципиальной схемы		
ВРУ1 ВРУ1-21-10 380/220	НПН2-63 63/6 гр.1	1КМ ПМА 122002 $I = 1,0 \text{ А}$	1	1-Н1	АВВГ	4x2,5	10							
			2	1-Н2	АПВ ЛВ4	4(4x2,5) 4(1x1)	28 4	1-П2.25 К1081У3*	6 1шт.	1	0,25	$\frac{0,13}{3,65}$	ПРИТОЧНАЯ ВЕНТУСТАНОВКА 4АА56В2У3 поз.М1	
			1	Н4**	АВВГ	3x2,5	16	Т4.33**	7	1СК**	0,015	0,07	ПИТАНИЕ КИП	
			1	Н3	АВВГ	3x4+1x2,5	по	ЧЕРТ. МАРКИ ЭО		Щ01	$\frac{3,7}{3,15}$	$\frac{4,79}{-}$	ЩИТОК РАБОЧЕГО ОСВЕЩЕНИЯ	
														РЕЗЕРВ
														РЕЗЕРВ
												РЕЗЕРВ		
													РЕЗЕРВ	

□ - Данные заполняются при привязке.  
 \* - Тип гибкого ввода  
 \*\* - Для водонасыщенных грунтов  
 ТРУБЫ Т1.45; Т2.45; Т4.33 УЧТЕНА ДЛЯ ЗАЩИТЫ КАБЕЛЕЙ В СКЛАДСКОМ ПОМЕЩЕНИИ.

Сводка кабелей и проводов, длина в м

Число и сечение жил, напряжение	марка		
	АВВГ	АПВ	ПВ4
3x16+1x10	40		
4x2,5	10		
2,5		30	
1			5
ДЛЯ ВОДОНАСЫЩЕННЫХ ГРУНТОВ			
3x2,5	20		

ПОТРЕБНОСТЬ ТРУБ

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
ТУ6-19-215-83		
ПВХ-В-Р-ЭП25У	25	10
ГОСТ 10704-76		
Т45x2	45	20
ДЛЯ ВОДОНАСЫЩЕННЫХ ГРУНТОВ		
ГОСТ 10704-76		
Т33x2	33	10

A-IV-50-484.90		ЭМ	
Нач.отд.	КОНДРОВ	Стация	РП
Гл.спец.	ВАСИЛЕНКО	Лист	2
Нач.гр.	ДОЛЖАНСКАЯ	Листов	
Инж.кат.	ЗАХАРЕНКОВА	Сооружение отдельно стоящее заглубленное	
Исполн.	ЗАХАРЕНКОВА	ПЛАН НА ОТМ. -2.150. СХЕМА ПРИНЦИПАЛЬНАЯ ОДНОЛИНЕЙНАЯ СЕТЕЙ 0,4КВ(ВРУ1). КЛИМАТИЧЕСКАЯ ЗОНА.	
Провер.	ДОЛЖАНСКАЯ	ВПО ЗАРУБЕЖПРОЕКТ г.Волжский	
Н.контр.	ВАСИЛЕНКО		

Альбом 3

Согласовано:  
 НАЧ. ГР. АР КАЕНЫШЕВА  
 НАЧ. ГР. ОТВ МАЙОРОВА  
 НАЧ. ГР. ВК ЯВЛЯНСКАЯ  
 Взам. инв. №  
 Подпись и дата  
 Инв. № подл.



ПЛАН НА ОТМ. -2.150

СХЕМА ПРИНЦИПАЛЬНАЯ ОДНОЛИНЕЙНАЯ СЕТЕЙ 0,4 КВ (ВРУ1)

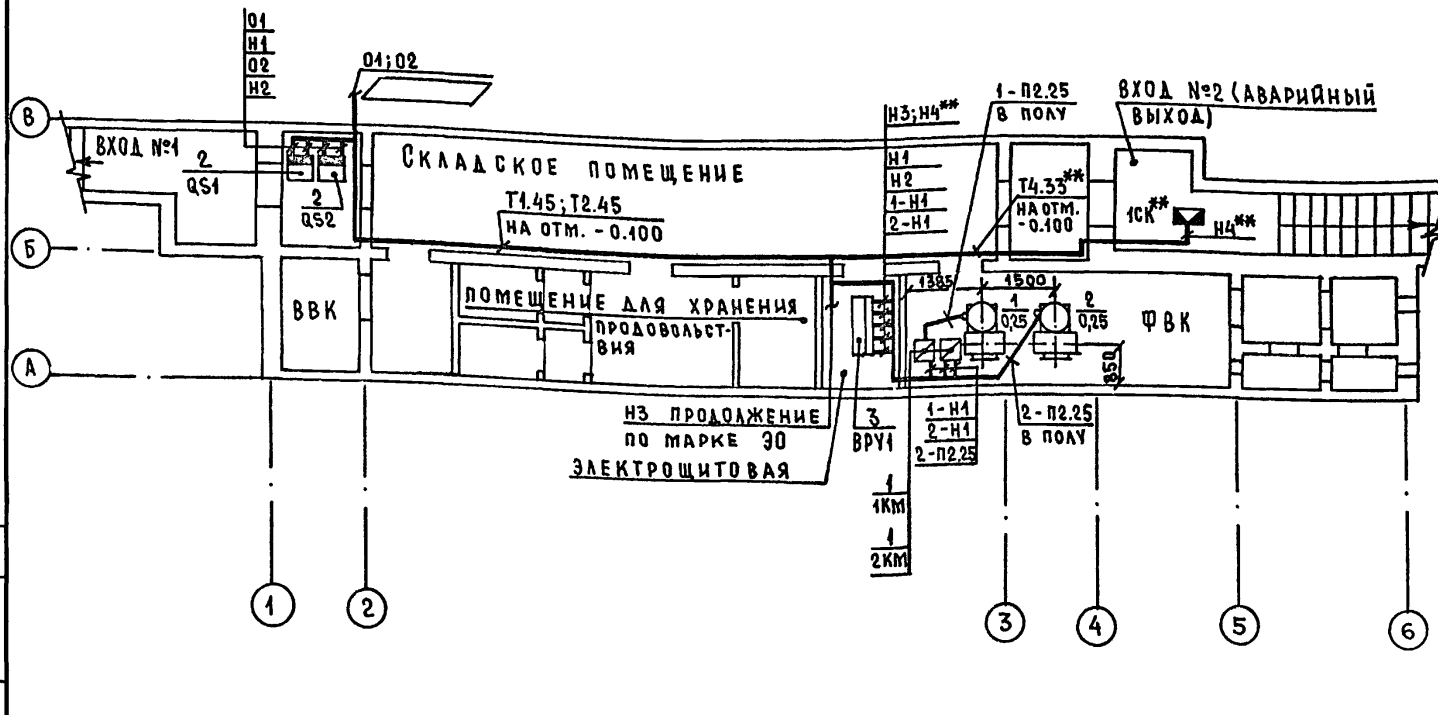
От сети I и II ВВОД:

$P_{\Sigma} = 4,32 \text{ кВт}$

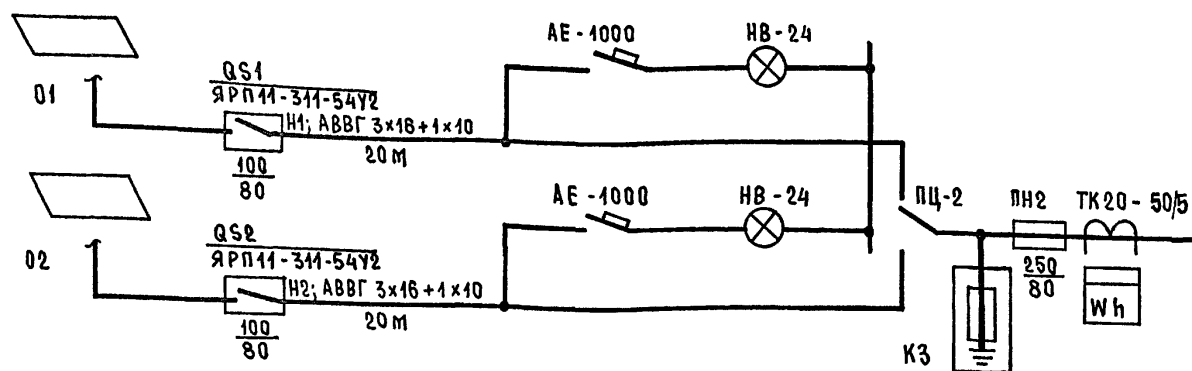
$P_p = 3,75 \text{ кВт}$

$I_p = 6,5 \text{ А}$

Альбом 3



Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода): обозначение; тип; $I_{ном.}$ , А; распейтель или плавкая вставка, А	Пусковой аппарат: обозначение; тип; $I_{ном.}$ , А; распейтель или плавкая вставка А - уставка теплового реле	Кабель, провод				Труба		Электроприемник					
			Обозначение	Марка	Количество, число жил и сечение	Длина м	Обозначение на плане	Длина м	Обозначение	$P_{ном}$ кВт $P_p$ , кВт	$I_{ном.}$ А $I_{пуск}$ А	Наименование, тип обозначение чертежа принципиальной схемы		
ВРУ1 ВРУ1-21-10 380/220	НПН2-63 63/6 гр.1		1	Н4**	АВВГ	3x2,5	18	Т4.33**	8	10к**	0,015	0,07	ПИТАНИЕ КИП	
														РЕЗЕРВ
			1	1-Н1	АВВГ	4x2,5	10			1	0,25	0,73 3,65	ПРИТОЧНАЯ ВЕНТУСТАНОВКА 4АА56В2У3 поз.М	
			2	1-Н2	АПВ ПВ4	4(1x2,5) 4(1x1)	24 4	1-П2.25 К1081У3*	5 1шт.		0,25	0,73 3,65	ПРИТОЧНАЯ ВЕНТУСТАНОВКА 4АА56В2У3 поз.М	
			1	2-Н1	АВВГ	4x2,5	12			2	0,25	0,73 3,65	ПРИТОЧНАЯ ВЕНТУСТАНОВКА 4АА56В2У3 поз.М	
			2	2-Н2	АПВ ПВ4	4(1x2,5) 4(1x1)	32 4	2-П2.25 К1081У3*	7 1шт.					ЩИТОК РАБОЧЕГО ОСВЕЩЕНИЯ
			1	Н3	АВВГ	3x4+1x2,5	по черт. марки 30		Щ01	3,8 3,23	4,92	РЕЗЕРВ		
													РЕЗЕРВ	



Сводка кабелей и проводов, длина в м

Число и сечение жил, напряжение	марка		
	АВВГ	АПВ	ПВ4
3x16+1x10	40		
4x2,5	25		
2,5		60	
1			10
ДЛЯ ВОДОНАСЫЩЕННЫХ ГРУНТОВ			
3x2,5	20		

ПОТРЕБНОСТЬ ТРУБ

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
ТУ6-19-216-83		
ПВХ-В-Р-9025У	25	15
ГОСТ 10704-76		
Т45x2	45	20
ДЛЯ ВОДОНАСЫЩЕННЫХ ГРУНТОВ		
ГОСТ 10704-76		
Т33x2	33	10

□ - ДАННЫЕ ЗАПОЛНЯЮТСЯ ПРИ ПРИВЯЗКЕ.

\* - Тип ГИБКОГО ВВОДА

\*\* - Для ВОДОНАСЫЩЕННЫХ ГРУНТОВ.

Трубы Т145; Т245; Т433 учтены для защиты кабелей в складском помещении.

Привязан		Нач.отд. КОНОРЕВ		A-IV-50-484.90		ЭМ	
		Гл.спец. ВАСИЛЕНКО		Сооружение отдельно стоящее заглубленное		Стадия Лист Листов	
		Нач.гр. АДАЖАНСКАЯ		РП 3			
		Инж.кат. ЗАХАРЕНКОВА		ПЛАН НА ОТМ. - 2.150. СХЕМА ПРИНЦИПАЛЬНАЯ ОДНОЛИНЕЙНАЯ СЕТЕЙ 0,4 КВ. (ВРУ1) КЛИМ-Е ЗОНИ		ВПО ЗАРУБЕЖПРОЕКТ г. Волжский	
		Исполн. ЗАХАРЕНКОВА					
		Провер. АДАЖАНСКАЯ					
		Н.контр. ВАСИЛЕНКО					

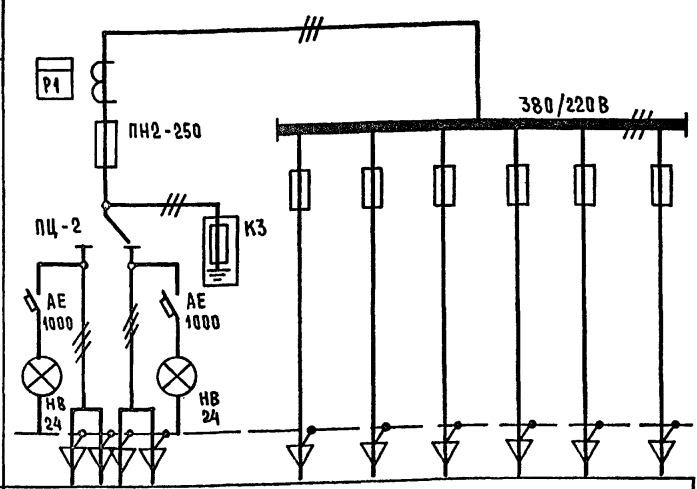
Согласовано:

НАЧ. ГР. АР. КАЕНЬШЕВА  
НАЧ. ГР. ОТВ. МАЙРОВА  
НАЧ. ГР. ВК. ЯВЛЯНСКАЯ

Альбом 3

СХЕМА МЕЖПАНЕЛЬНЫХ СОЕДИНЕНИЙ

СХЕМА ВРУ1

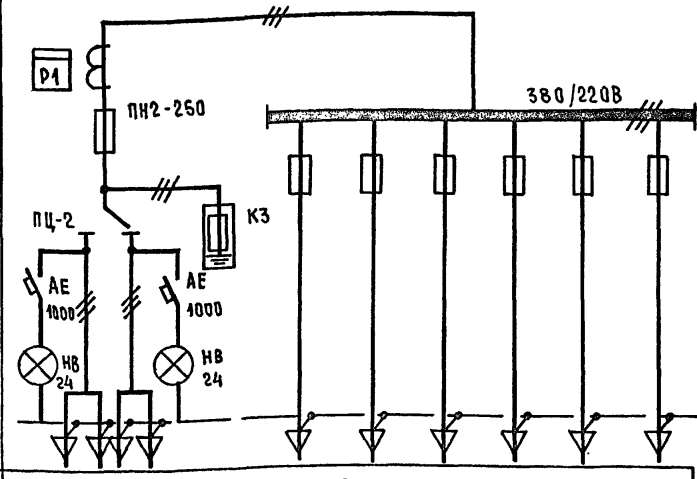


Тип панели	ВРУ1 - 21 - 10УХЛ4						
Номера групп		1	2	3	4	5	6
Номинальный ток, А	ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ	63	63	100	100	100	100
	ПЛАВКОЙ ВСТАВКИ	6	6	31,5	31,5	31,5	31,5
	ВВОДНОГО АППАРАТА	250					
Тип вводного аппарата	ПЦ-2						
Тип и технические данные счетчика	САЧУ - И672М 380/220В 5А кл. 2,0						
Тип и технические данные трансформаторов тока	ТК-20-0,66У3 50/5А кл. 0,5						

Альбом 3

СХЕМА МЕЖПАНЕЛЬНЫХ СОЕДИНЕНИЙ

СХЕМА ВРУ1



Тип панели	ВРУ1 - 21 - 10УХЛ4						
Номера групп		1	2	3	4	5	6
Номинальный ток, А	ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ	63	63	100	100	100	100
	ПЛАВКОЙ ВСТАВКИ	6	6	31,5	31,5	31,5	31,5
	ВВОДНОГО АППАРАТА	250					
Тип вводного аппарата	ПЦ-2						
Тип и технические данные счетчика	САЧУ - И672М 380/220В 5А, кл. 2,0						
Тип и технические данные трансформаторов тока	ТК-20-0,66У3 50/5А кл. 0,5						

Согласовано: Г. СПЕЦ. ТО ПЕТРЕНКО

Изм. № подл. Подпись и дата

A-IV-50-484.90 ЭМ.ЛО

Нач. отд.	КОНОРЕВ
Гл. спец.	ВАСИЛЕНКО
Нач. гр.	ДОЛЖАНСКАЯ
Инж. III кат.	ЗАХАРЕНКОВА
Исполн.	ЗАХАРЕНКОВА
Провер.	ДОЛЖАНСКАЯ
Н.контр.	ВАСИЛЕНКО

Сооружение отдельно стоящее заглубленное	Стадия	Лист	Листов
	РП	4	
ОПРОСНЫЙ ЛИСТ ДЛЯ ЗАКАЗА ВРУ1. КЛИМАТИЧЕСКАЯ ЗОНА 1.	ВПО ЗАРУБЕЖПРОЕКТ г. Волжский		

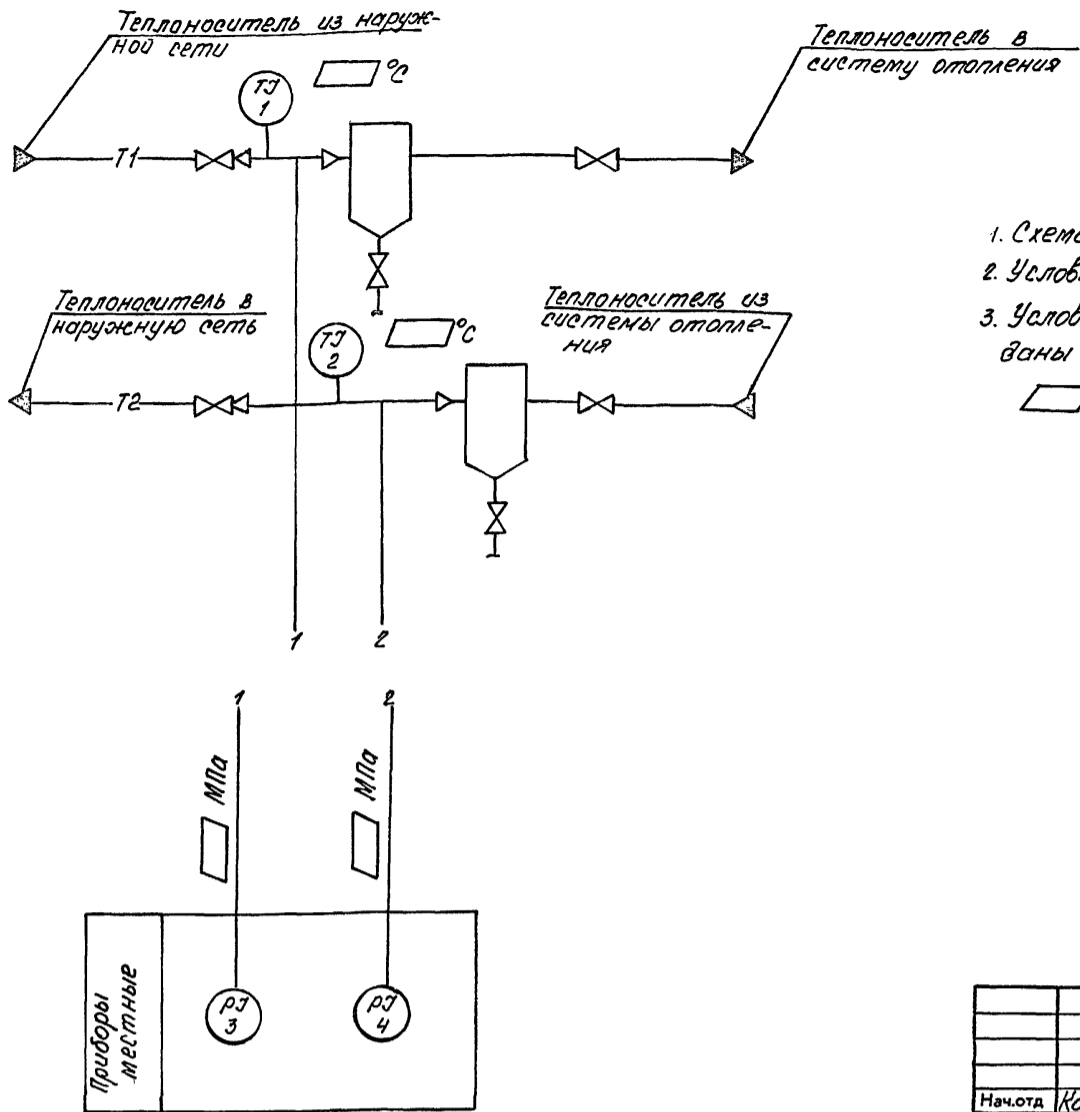
Согласовано: Г. СПЕЦ. ТО ПЕТРЕНКО

Изм. № подл. Подпись и дата

A-IV-50-484.90 ЭМ.ЛО

Нач. отд.	КОНОРЕВ
Гл. спец.	ВАСИЛЕНКО
Нач. гр.	ДОЛЖАНСКАЯ
Инж. III кат.	ЗАХАРЕНКОВА
Исполн.	ЗАХАРЕНКОВА
Провер.	ДОЛЖАНСКАЯ
Н.контр.	ВАСИЛЕНКО

Сооружение отдельно стоящее заглубленное или полузаглубленное	Стадия	Лист	Листов
	РП	5	
ОПРОСНЫЙ ЛИСТ ДЛЯ ЗАКАЗА ВРУ1. КЛИМАТИЧЕСКИЕ ЗОНЫ 2,3,4.	ВПО ЗАРУБЕЖПРОЕКТ г. Волжский		



1. Схема разработана на основании чертежей марки "ОВ"
  2. Условные обозначения приборов даны по ГОСТ 21.404-85
  3. Условные обозначения трубопроводов и оборудования даны по чертежам марки "ОВ"
- - заполняется при привязке проекта

Ивл. № подл. Подпись и дата  
Ивл. № подл. Подпись и дата  
Ивл. № подл. Подпись и дата

Привязан			
Ивл. №			

A-IV-50-484.90		АОВ	
Нач.отд	Конорев	Стадия	Лист
Гл.спец	Василенко	РП	2
Нач.гр	Орешкина	ВПО ЗАРУБЕЖСТРОЙ ЗАРУБЕЖПРОЕКТ г Волжский	
Вед.инж	Богданова	Сооружение отдельно стоящее заглубленное	
Исполн	Богданова	Схема автоматизации	
Провер	Орешкина		
Н.контр	Василенко		

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ЛВБ

Лист	Наименование	Примеч.
1	Общие данные по рабочим чертежам	
2	Схема автоматизации	
3	Схема соединений внешних проводок	

Общие указания

В рабочих чертежах разработана техническая документация необходимая для:

- заказа оборудования, монтажных материалов и изделий;
- монтажа и установки автоматизации.

Рабочими чертежами предусматривается технологический контроль параметров узла управления. Температура фиксируется термометрами техническими типа П, давление - манометрами типа МПЧ-У. Импульсные проводки выполнены стальной бесшовной трубой по ГОСТ 8734-75.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примеч.
Ссылочные документы		
СТМ 4-1-87	Приборы для измерения и регулирования температуры. Установка на технологических трубопроводах и оборудовании. Монтажные чертежи.	
Сборник 52	Типовые конструкции. Приборы для измерения и регулирования давления, разрежения и расхода. Установка на технологическом оборудовании и трубопроводах.	
Прилагаемые документы		
A-IV-50-484.90 - АОВ,СО1	Спецификация оборудования	Альбом 5

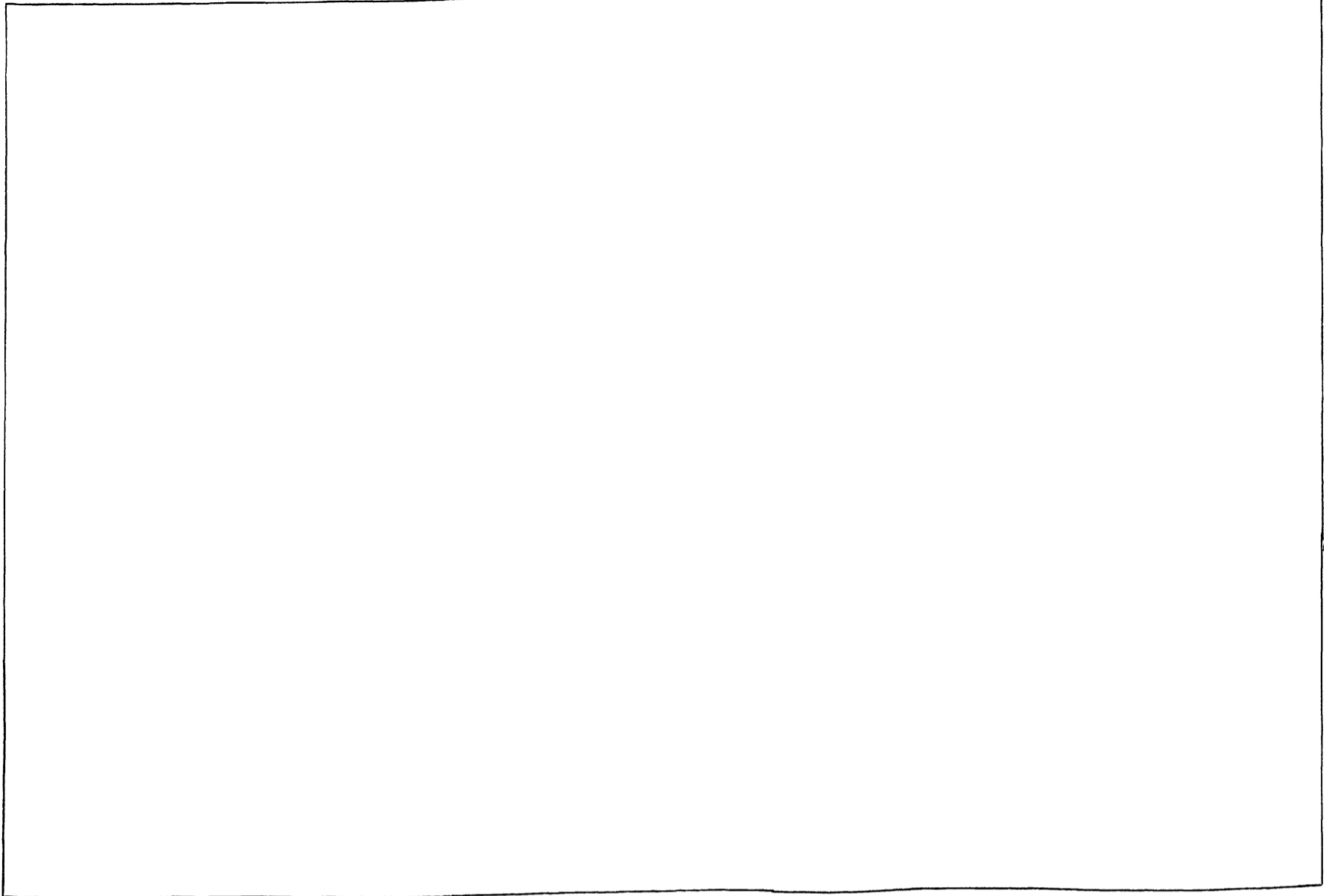
ПРОЕКТ РАЗРАБОТАН В СООТВЕТСТВИИ С ДЕЙСТВУЮЩИМИ НОРМАМИ И ПРАВИЛАМИ И ПРЕДУСМАТРИВАЕТ МЕРОПРИЯТИЯ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ ВЗРЫВНУЮ, ВЗРЫВОПОЖАРНУЮ И ПОЖАРНУЮ БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЗДАНИЯ.

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

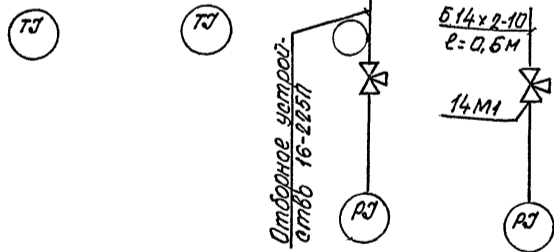
*Шелудько*

Привязан			
Ивл. №			
A-IV-50-484.90		АОВ	
ГИП	Шелудько	Стадия	Лист
Нач.отд	Конорев	РП	1
Гл.спец	Василенко	Сооружение отдельно стоящее заглубленное	
Нач.гр	Орешкина	Общие данные по рабочим чертежам	
Вед.инж	Богданова	ВПО ЗАРУБЕЖСТРОЙ ЗАРУБЕЖПРОЕКТ г Волжский	
Исполн	Богданова		
Провер	Орешкина		
Н.контр	Василенко		

СФ/О/3-03 27  
Согласовано:  
Ивл. № подл. Подпись и дата



Наименование параметра и место отбора импульса	Температура		Давление	
	Трубопровод прямого теплоносителя	Трубопровод обратного теплоносителя	Трубопровод прямого теплоносителя	Трубопровод обратного теплоносителя
Обозначение черт. устан.	ТМ4-172-87		ТК4-3138-70	ТК4-3136-70
Позиция	1	2	3	4



Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Труба стальная бесшовная		
	5.14x2-10 ГОСТ 8734-75	0,5 м	
	Кран 14М1 ТУ26.07.1061-73	1	
	Отборное устройство 16-225П	1	
	ТУ36.1258-85		

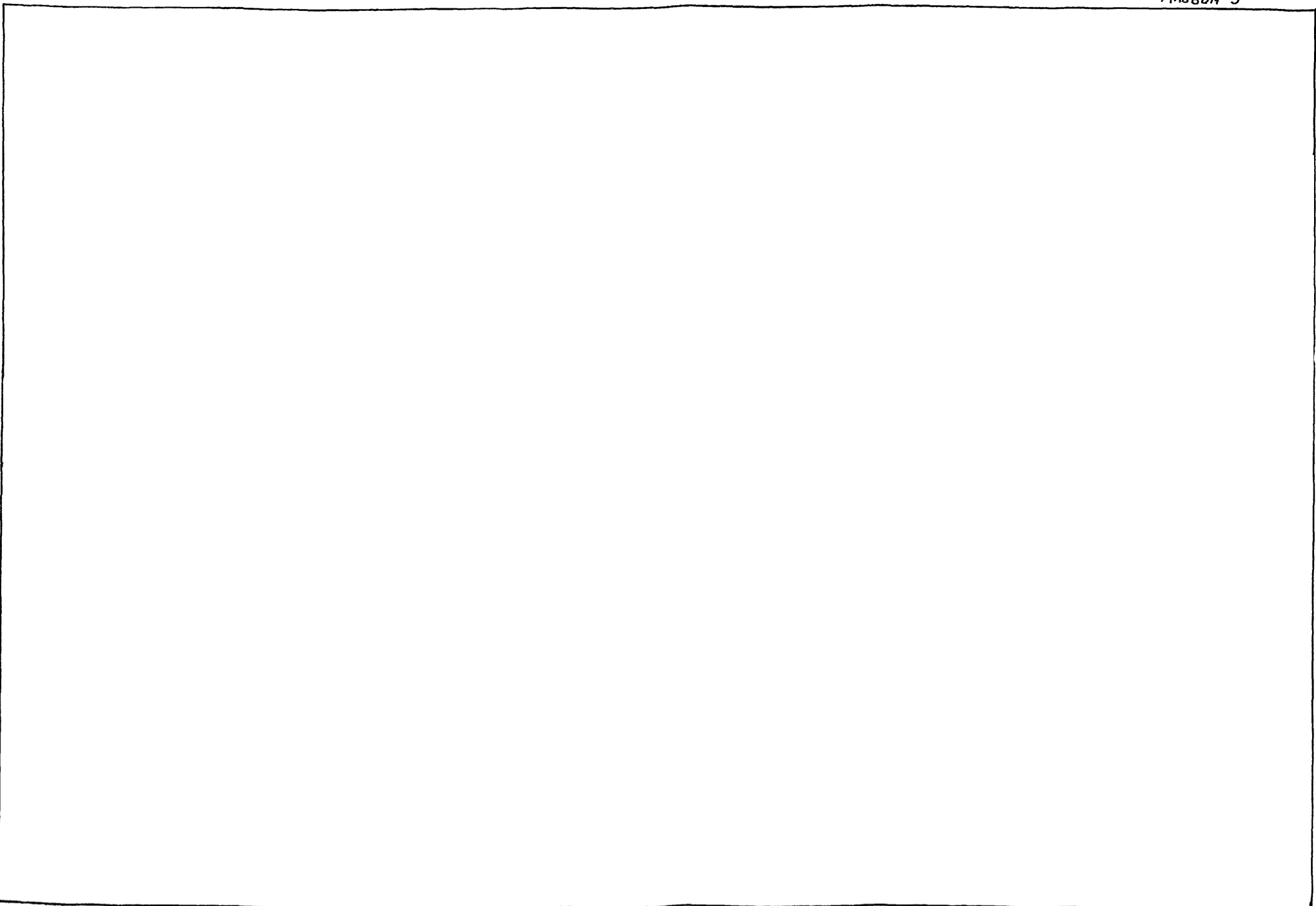
Позиции приборов даны по спецификации

Привязан			
Инва. №			

A-IV-50-484.90		АОВ			
Нач. отд.	Канорев	Сооружение отдельно стоящее заглубленное	Стадия	Лист	Листов
Гл. спец.	Василенко		РП	3	
Нач. гр.	Орешкина	Схема соединений внешних проводов	ВПО ЗАРУБЕЖСТРОЙ г. Волжский		
Вед. инж.	Богданова				
Исполн.	Богданова				
Провер.	Орешкина				
Н.контр.	Василенко				

СФ 1013-03 28

Инва. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №



Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ЯВК

Лист	Наименование	Примеч.
1	Общие данные по рабочим чертежам	
2	Схема автоматизации	
3	Схема соединений и подключения внешних проводов	
4	Схема подключения	
5	План расположения оборудования и проводов	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примеч.
	<u>Ссылочные документы</u>	
Сборник 49 ГМЯ	Типовые конструкции. Конструкции для установки приборов на стене и полу.	
Сборник 73 ГМЯ	Монтажные чертежи. Приборы для измерения и регулирования уровня. Установка на резервуаре.	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
A-IV-50-484.90-ЯВК.001	Спецификация оборудования	Альбом 5
A-IV-50-484.90 ЯВК.ВМ	Ведомость материалов по рабочим чертежам основного комплекта марки ЯВК	Альбом 6

Общие указания

В рабочих чертежах разработана техническая документация необходимая для:

- заказа оборудования, монтажных материалов и изделий;
- монтажа установок автоматизации.

Рабочими чертежами предусматривается:

- контроль уровня стоков в аренажном приямке в зависимости от уровней стоков осуществляется аварийная сигнализация. Уровень фиксируется датчиком-реле уровня типа РС-301.

Электрические проводки выполнены проводом ПВЗ в металлорукаве и кабелем ЯКВВГ.

Для защиты персонала от поражения электрическим током выполнить защитное заземление корпусов средств автоматизации, используя резервные провода и резервные жилы кабеля.

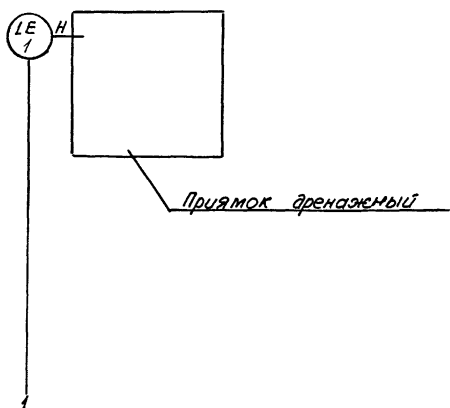
СР 1013-03 29

Согласовано: Л.В.Щедрин, Т.О. Петренко

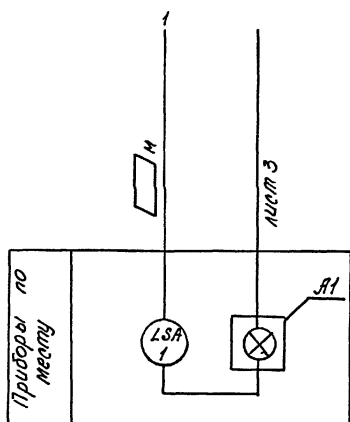
ПРОЕКТ РАЗРАБОТАН В СООТВЕТСТВИИ С ДЕЙСТВУЮЩИМИ НОРМАМИ И ПРАВИЛАМИ И ПРЕДУСМАТРИВАЕТ МЕРОПРИЯТИЯ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ ВЗРЫВНУЮ, ВЗРЫВОПОЖАРНУЮ И ПОЖАРНУЮ БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЗДАНИЯ.

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *Щедрин* / *Щелудько*

Привязан				
Инд. №				
		A-IV-50-484.90		АВК
ГИП	Щелудько			
Нач.отд	Кондрев			
Гл.спец	Василенко			
Нач.гр	Орешкина			
вед.инж	Богданова			
Исполн	Богданова			
Провер	Орешкина			
Н.контр	Василенко			
Сооружение отдельно стоящее заглубленное		Стадия	Лист	Листов
		РП	1	5
Общие данные по рабочим чертежам		ВПО ЗАРУБЕЖСТРОЙ ЗАРУБЕЖПРОЕКТ г. Волжский		



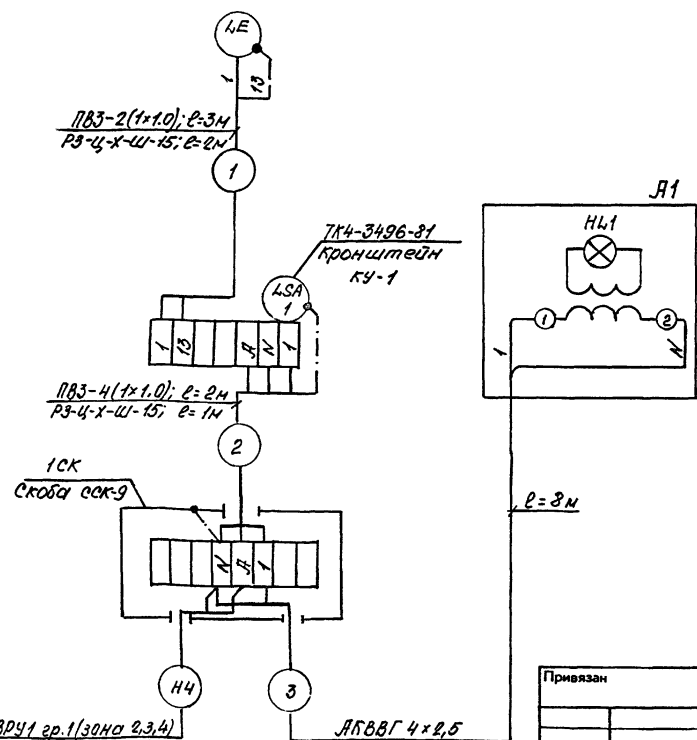
1. Условные обозначения приборов и средств автоматизации даны по ГОСТ 21.404-85
2. Позиция прибора дана по спецификации  - заполняется при привязке проекта



Привязан		Нач. отд.	Коноров	ЭМТЭ	A-IV-50-484.90	ABK		
		Гл. спец.	Василенко	ЭМТЭ				
		Нач. гр.	Орешкина	ЭМТЭ	Сооружение отдельно стоящее заглубленное	Стадия	Лист	Листов
		Вед. инж.	Богданова	ЭМТЭ		РП	2	
		Исполн.	Богданова	ЭМТЭ	Схема автоматизации	ВПО ЗАРУБЕЖСТРОЙ ЗАРУБЕЖПРОЕКТ г. Волжский		
		Провер.	Орешкина	ЭМТЭ				
Инв. №		Н. контр.	Василенко	ЭМТЭ				

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

Наименование параметра и место отбора импульса	Уровень
Обозначение черт. узла	Прямой дренажный
Позиция	ТМ4-125-74
	1



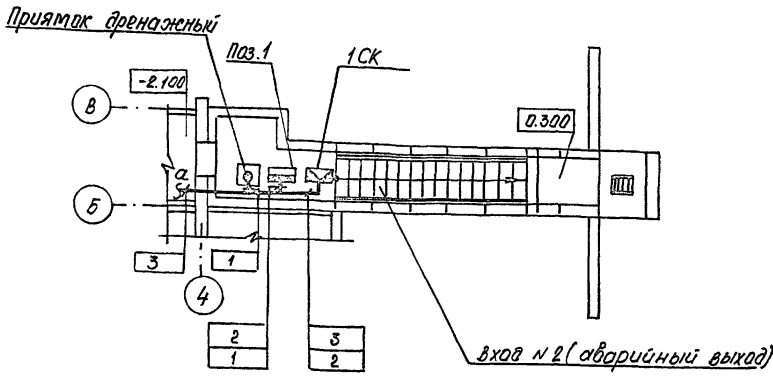
Пов. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Коробка соединительная КСК-8 ТУ36.1753-75	1	
	Кронштейн КУ-1 ТУ36.1258-85	1	
	Металлорукав РЗ-У-Х-Ш-15 ТУ22-2570-83	3	М
	Провод ПВ3-1x1.0 ГОСТ 6323-79	14	М
	Кабель ЯКВВГ 4x0,5 ГОСТ 1508-78 Е	8	М
	Скоба ССК-9 ТК4-3442-82	1	

1. Защитное заземление систем автоматизации выполнять в соответствии с ВСН 205-84 ММ сс сср, Инструкция по проектированию электроустановок систем автоматизации технологических процессов "раздел 5. Для заземления использовать резервные жилы кабелей и проводов.
2. Позиция прибора дана по спецификации

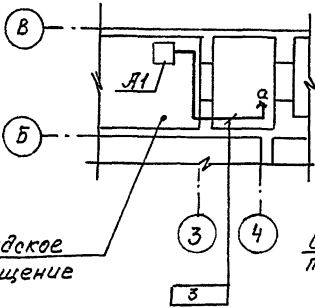
Привязан		Нач. отд.	Коноров	ЭМТЭ	A-IV-50-484.90	ABK		
		Гл. спец.	Василенко	ЭМТЭ				
		Нач. гр.	Орешкина	ЭМТЭ	Сооружение отдельно стоящее заглубленное	Стадия	Лист	Листов
		Вед. инж.	Богданова	ЭМТЭ		РП	3	
		Исполн.	Богданова	ЭМТЭ	Схема соединений и подключения внешних проводов	ВПО ЗАРУБЕЖСТРОЙ ЗАРУБЕЖПРОЕКТ г. Волжский		
		Провер.	Орешкина	ЭМТЭ				
Инв. №		Н. контр.	Василенко	ЭМТЭ				

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

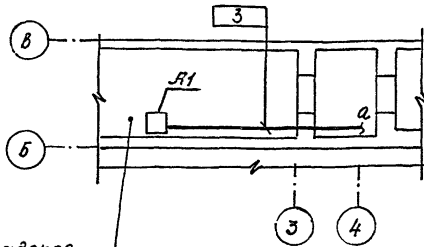
План на отм. - 2.150  
М 1:100



Для 1 климатической зоны



Для 2,3,4 климатической зоны



Складское помещение

Складское помещение

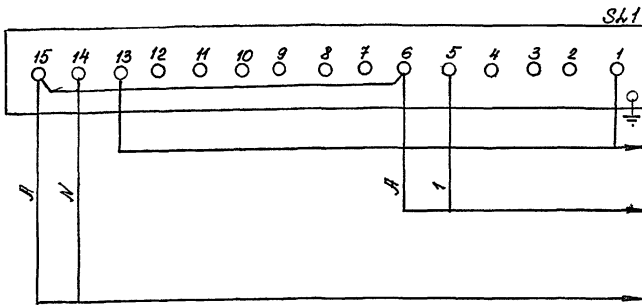
Обозначение	Наименование
○	Приемное, отборное устройство
□	Прибор, устанавливаемый вне щита
▢	Коробка соединительная
□	Пост управления

1. Размещение проводок уточнить при монтаже
2. Монтаж приборов и средств автоматизации выполнить согласно СНиП 3.05.07-85 Гострой СССР.
3. Позиция прибора дана по спецификации

Привязан
Инв. №

Нач.отд	Конорев
Гл.спец	Василенко
Нач.гр	Орешкина
вед.инж	Богданова
Исполн	Богданова
Провер	Орешкина
Н.контр	Василенко

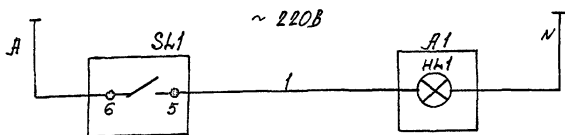
A-IV-50-484.90		ABK		
Сооружение отдельно стоящее заглубленное		Стадия	Лист	Листов
		РП	5	
План расположения оборудования и проводок		ВПО ЗАРУБЕЖСТРОЙ ЗАРУБЕЖПРОЕКТ г.Волжский		



Датчик-реле уровня рас-301 поз. 1  
К датчику  
К посту управления Щ1  
Питание ~220В; 50Гц

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
СЛ1	Датчик-реле уровня РОС-301 ТУ 26.2408.0009-86	1	Поз. 1
Щ1	Пост управления ПКУ 15.21-111-5432 ТУ 16-526.333-83	1	

1. Позиция прибора дана по спецификации



Сигнализация аварийного уровня в дренажном приемном (вход №2)

Привязан
Инв. №

Нач.отд	Конорев
Гл.спец	Василенко
Нач.гр	Орешкина
вед.инж	Богданова
Исполн	Богданова
Провер	Орешкина
Н.контр	Василенко

A-IV-50-484.90		ABK		
Сооружение отдельно стоящее заглубленное		Стадия	Лист	Листов
		РП	4	
Схема подключения		ВПО ЗАРУБЕЖСТРОЙ ЗАРУБЕЖПРОЕКТ г.Волжский		

Согласовано:  
Л. Далецкая  
И. Далецкий  
В. Далецкий  
Взаим. инв. №  
Подпись и дата  
Инд. № подл.

СФ 1013-03 31

Взаим. инв. №  
Подпись и дата  
Инд. № подл.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ЭО

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные. Схема принципиальная однолинейная.	
2	План на отгм. - 2.150. Входы №1,2	

Альбом 3

Ведомость ссылаемых и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
A-IV-50-484.90-ЭО.СО	Спецификация оборудования	Альбом 5
A-IV-50-484.90-ЭО.ВМ	Ведомость материалов по рабочим чертежам основного комплекта марки ЭО	Альбом 6

Общие указания

Основные показатели проекта:

Установленная мощность электроосвещения:

климатическая зона 1 - 3,7 кВт.

климатическая зона 2,3,4 - 3,8 кВт.

Количество светильников:

климатическая зона 1 - 42 шт.

климатическая зона 2,3,4 - 42 шт.

Освещаемая площадь - 90 м²

Рабочей документацией предусматривается три

вида электроосвещения: рабочее, аварийное и ремонтное.

Напряжение сети электроосвещения: рабочего 380/220В; аварийного - 24В от переносных аккумуляторных фонарей типа НРП-0,9; ремонтного - 36В от ящичков с понижающими трансформаторами типа ЯТП-0,25.

Электропроводки в основных помещениях предусматриваются кабелем АВВГ открыта, кроме мест показанных на чертеже особа.

Места прохода электропроводок сквозь стены тамбуров-шлюзов герметизировать.

Освещение входов выполнено отдельной группой от щитка освещения, управление осуществляется по коридорной схеме.

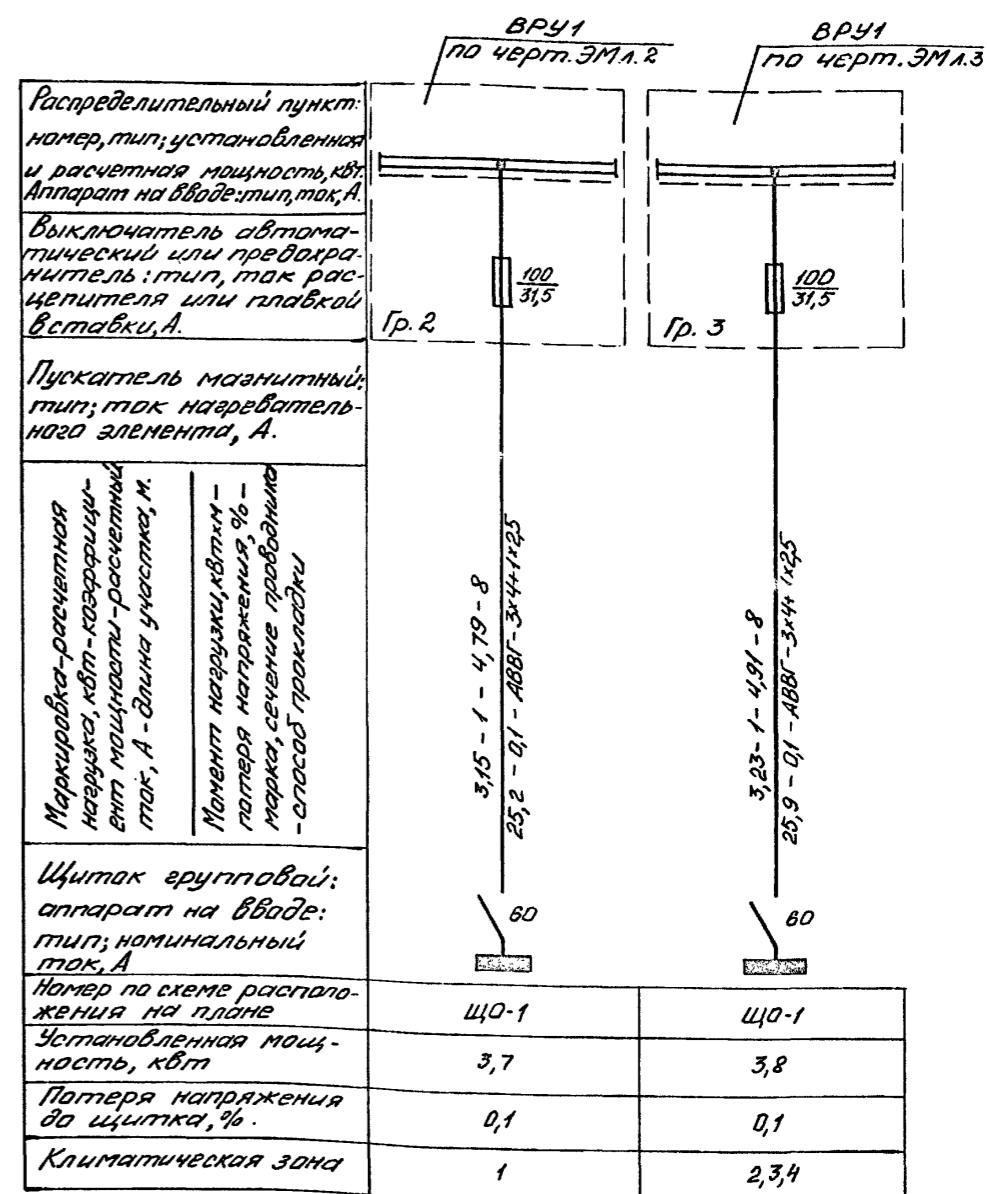
На плане электроосвещения (лист 2) освещенности приведены для особого режима по СНиП-II-11-77\*.

В мирное время в помещении №1 освещенность снижается до 30лк отключением светильников замаркированных цифрой III.

Расстановка светильников должна быть выполнена после монтажа сантехнического оборудования, воздуховодов и трубопроводов.

Для обеспечения безопасности людей выполнить заземление нетоковедущих частей электрооборудования нормально не находящихся под напряжением с использованием нулевой жилы кабелей.

Схема принципиальная однолинейная



инв.№	Привязан
A-IV-50-484.90 ЭО	
ГИП Шелудько	Сооружение отдельно стоящее заглубленное
Нач.отд. Кондрев	
Гл.спец. Василенко	
Нач.гр. Липатова	
Вед. инж. Зевакина	
Исполн. Зевакина	Стадия РП
Провер. Липатова	Лист 1
Н.контр. Василенко	Листов 2
Общие данные. Схема принципиальная однолинейная	
ВПО ЗАРУБЕЖСТРОЙ ЗАРУБЕЖПРОЕКТ г. Волжский	

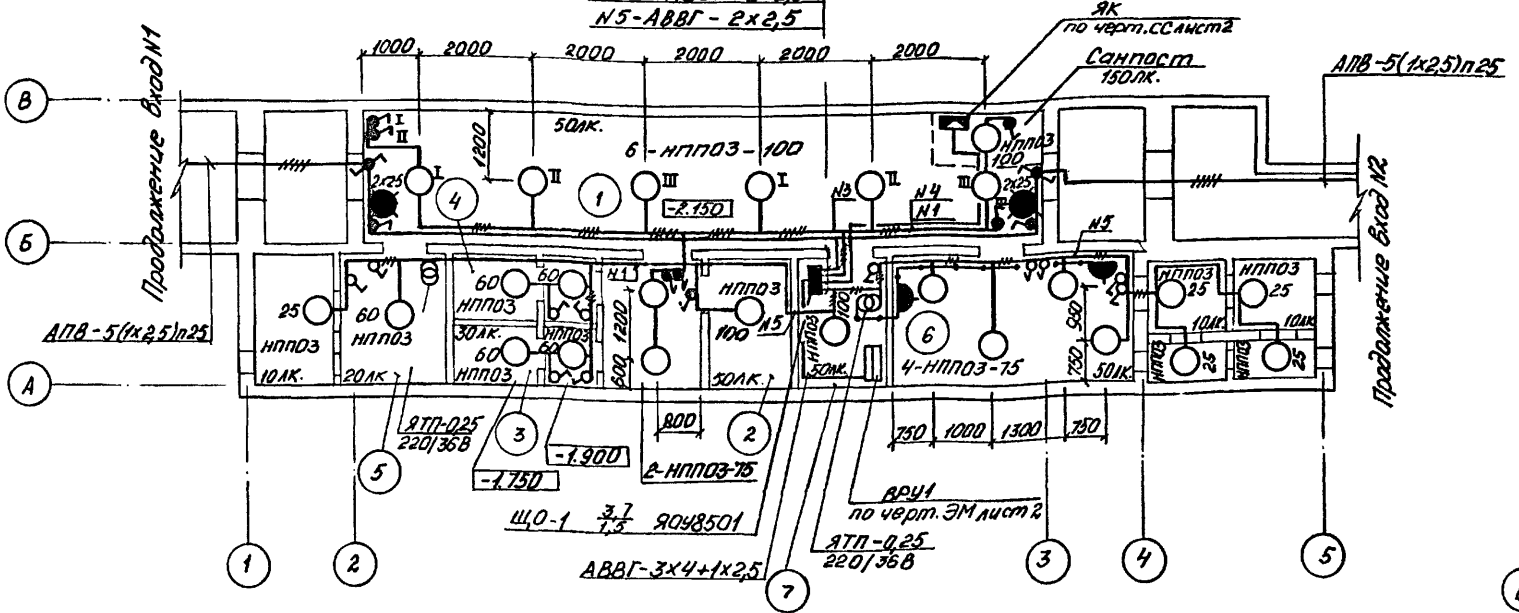
ПРОЕКТ РАЗРАБОТАН В СООТВЕТСТВИИ С ДЕЙСТВУЮЩИМИ НОРМАМИ И ПРАВИЛАМИ И ПРЕДУСМАТРИВАЕТ МЕРОПРИЯТИЯ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ ВЗРЫВНУЮ, ВЗРЫВОПОЖАРНУЮ И ПОЖАРНУЮ БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЗДАНИЯ.

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *Шелудько* Г.И.Шелудько

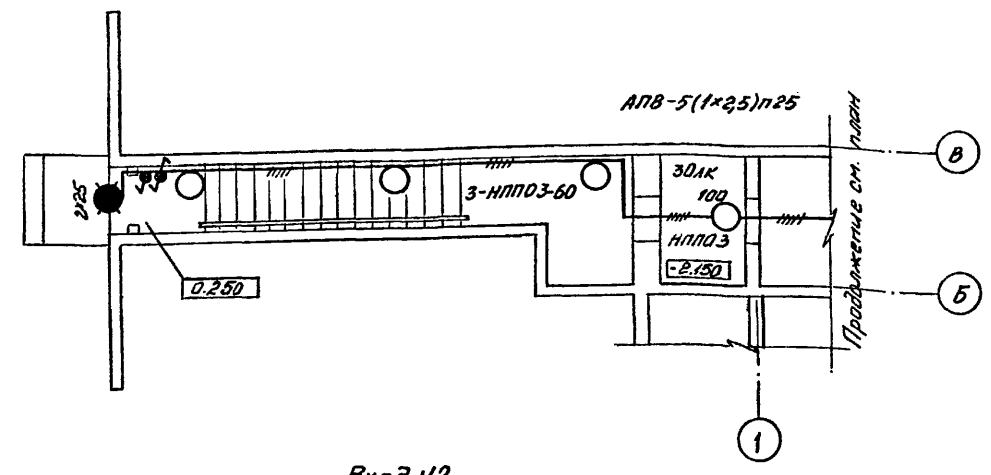


План на отм. -2.150 для 1 климатической зоны

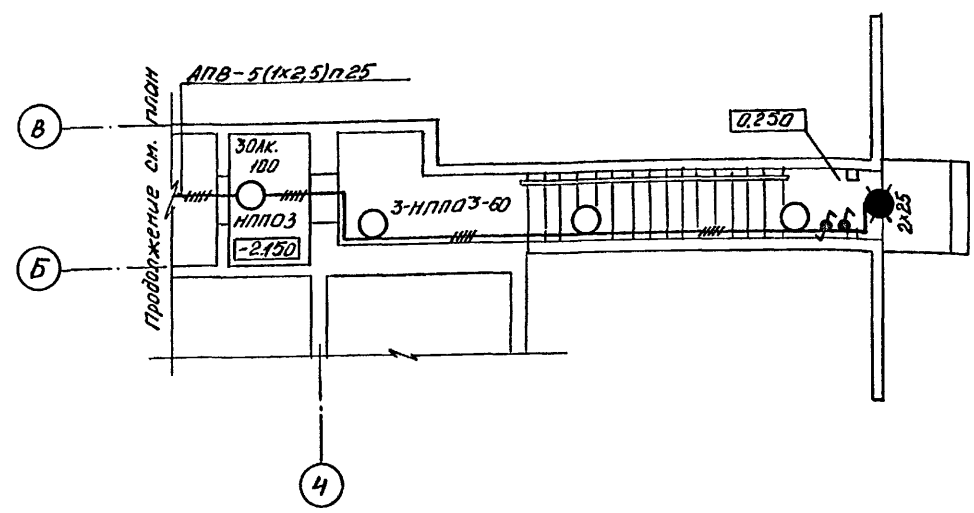
- N2 - АВВГ-2х2,5
- N13 - АВВГ-3х2,5
- N4 - АВВГ-2х2,5
- N5 - АВВГ-2х2,5



Вход N1



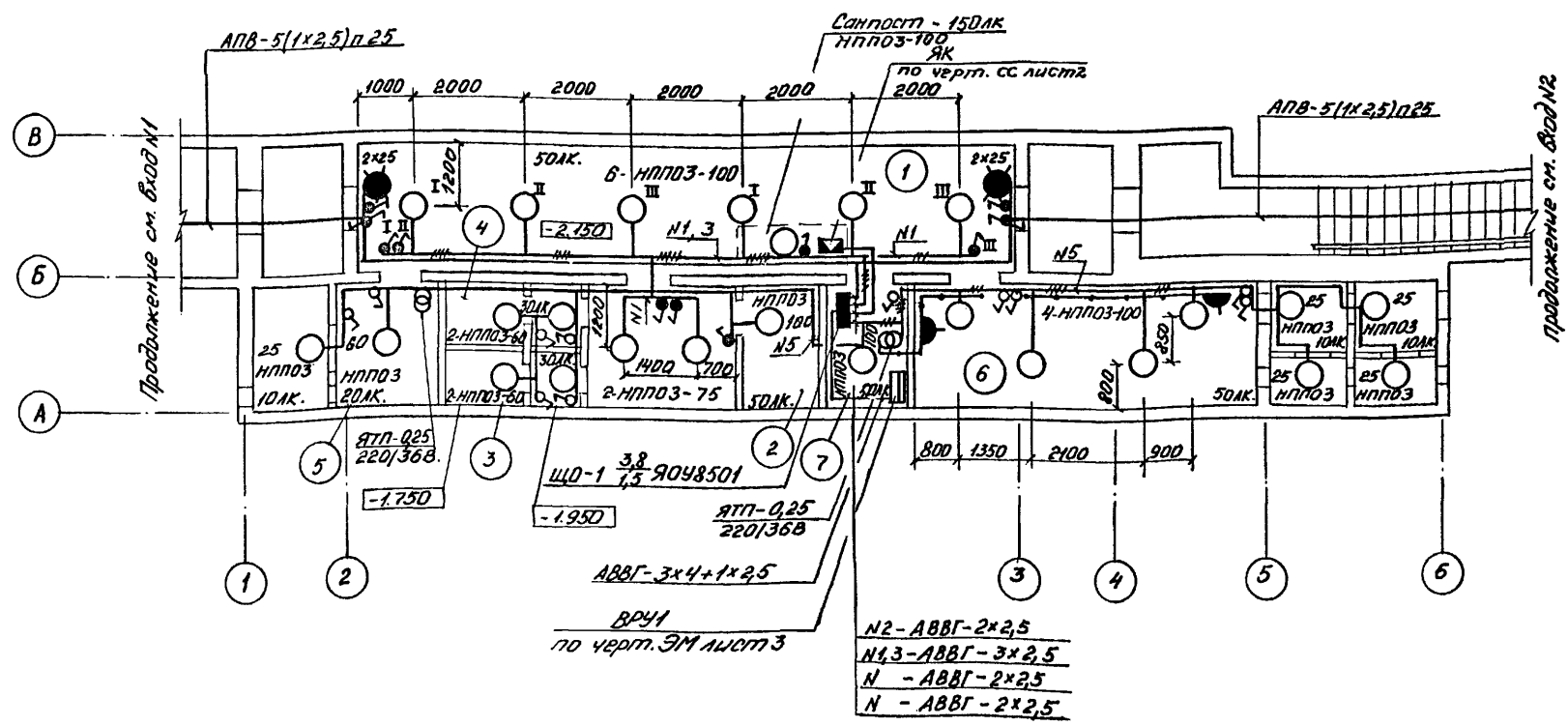
Вход N2



Экспликация помещений

№ по плану	Наименование
1	Помещение для укрываемых
2	Помещение для хранения продуктов
3	Женский санузел
4	Мужской санузел
5	Венткамера
6	Фильтровентиляционное помещение
7	Электрощитовая

План на отм. -2.150 для 2,4 климатической зоны



Согласовано:

Гл. спец. ТД	Петренко	Тех. инж.	Сидорова
Инж. в. электр.	Сорокин	Инж. в. электр.	Сидорова
Инж. в. электр.	Сорокин	Инж. в. электр.	Сидорова
Инж. в. электр.	Сорокин	Инж. в. электр.	Сидорова

Имя, № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
Имя, № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
Имя, № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
Имя, № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

A-IV-50-484.90		30	
Сооружение отдельно стоящее заглубленное		Стадия	Лист
		РП	2
План на отм. 2.150 Входы N1,2		ВПО ЗАРУБЕЖПРОЕКТ г. Волжский	

Привязан	Нач.отд. Канорев
	Гл.спец. Василенко
	Нач.гр. Липатова
	Вед.инж. Зевакина
	Исполн. Зевакина
	Провер. Липатова
инв.№	Н.контр. Василенко

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА СС

ЛИСТ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ. СХЕМЫ СКЕЛЕТНЫЕ	
2	ПЛАН НА ОТМ. - 2,150	
3	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ВЫЗОВА СХЕМА ПОДАКЛЮЧЕНИЯ.	

Альбом 3

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
	<u>ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ</u>	
A-IV-50-484.90-	СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ	
СС.СО Л.1...4		

Общие указания

В комплексную слаботочную сеть включаются:

— телефонный аппарат — 1 шт.

Абонентские сети телефонизации предусмотрены проводом ТРП 1x2x0,5, прокладываемым открыто по стенам.

Распределительная и абонентская проводки радиосети предусмотрены проводом ППЖ 2x1,2, прокладываемыми открыто по стенам.

Проектом предусмотрена вызывная сигнализация.

Вызывные кнопки устанавливаются со стороны входов. Приборы световой и звуковой сигнализации устанавливаются в санитарных постах. Проводка предусмотрена открыто по стенам кабелем АВВГ.

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]* / Г.И. ШЕЛУДЬКО /

СХЕМА СКЕЛЕТНАЯ РАДИОТРАНСЛЯЦИОННОЙ СЕТИ

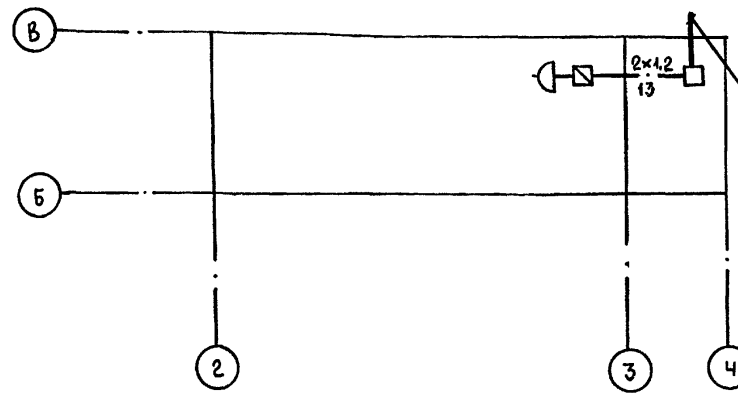
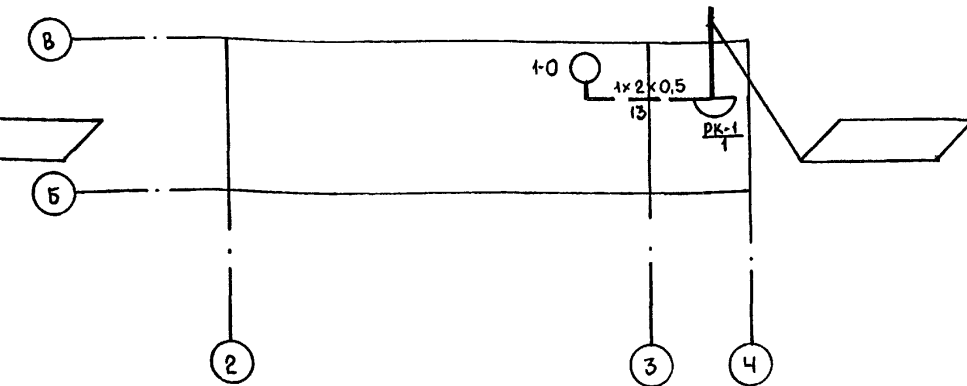


СХЕМА СКЕЛЕТНАЯ КОМПЛЕКСНОЙ СЛАБОТОЧНОЙ СЕТИ.



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

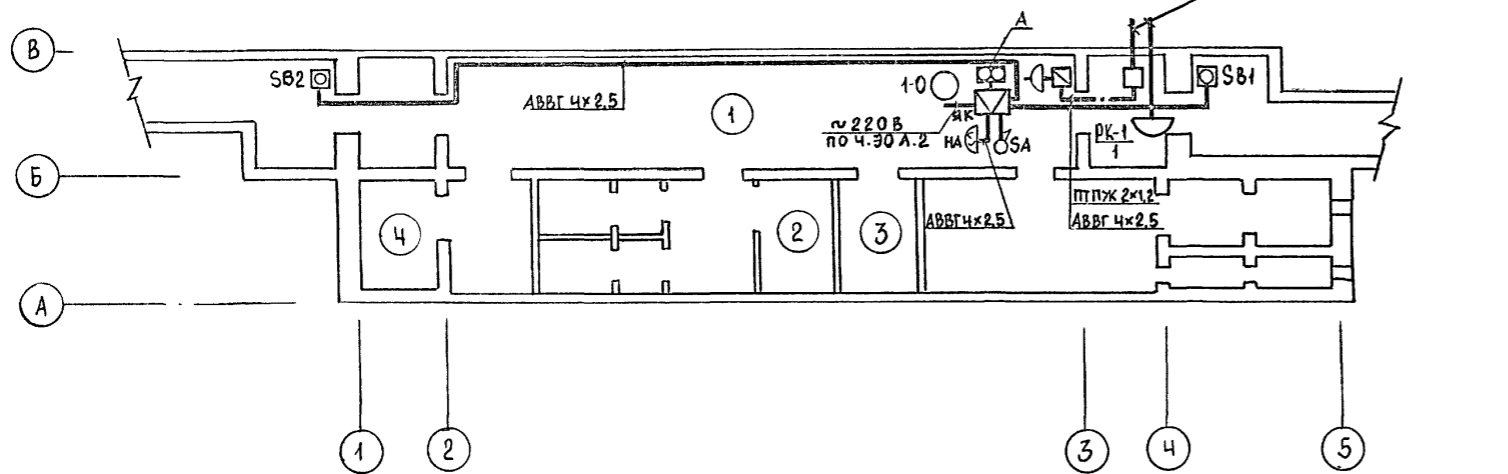
- ЛИНИЯ РАДИОТРАНСЛЯЦИОННОЙ СЕТИ
- ЛИНИЯ СИГНАЛИЗАЦИИ ВЫЗОВА
- КОРОБКА ТЕЛЕФОННАЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ
- ЧИСЛИТЕЛЬ - НОМЕР КОРОБКИ
- ЗНАМЕНАТЕЛЬ - ЗАДЕЙСТВОВАННАЯ ЕМКОСТЬ
- ТЕЛЕФОННЫЙ АППАРАТ
- 1 - НОМЕР КОРОБКИ 0 - НОМЕР КЛЕММЫ
- РАДИОРОЗЕТКА ШТЕПСЕЛЬНАЯ
- КОРОБКА ОГРАНИЧИТЕЛЬНАЯ
- КОРОБКА ОТВЕТВИТЕЛЬНАЯ
- ЗВОНОК ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ

- ЗАПОЛНЯЕТСЯ ПРИ ПРИВЯЗКЕ

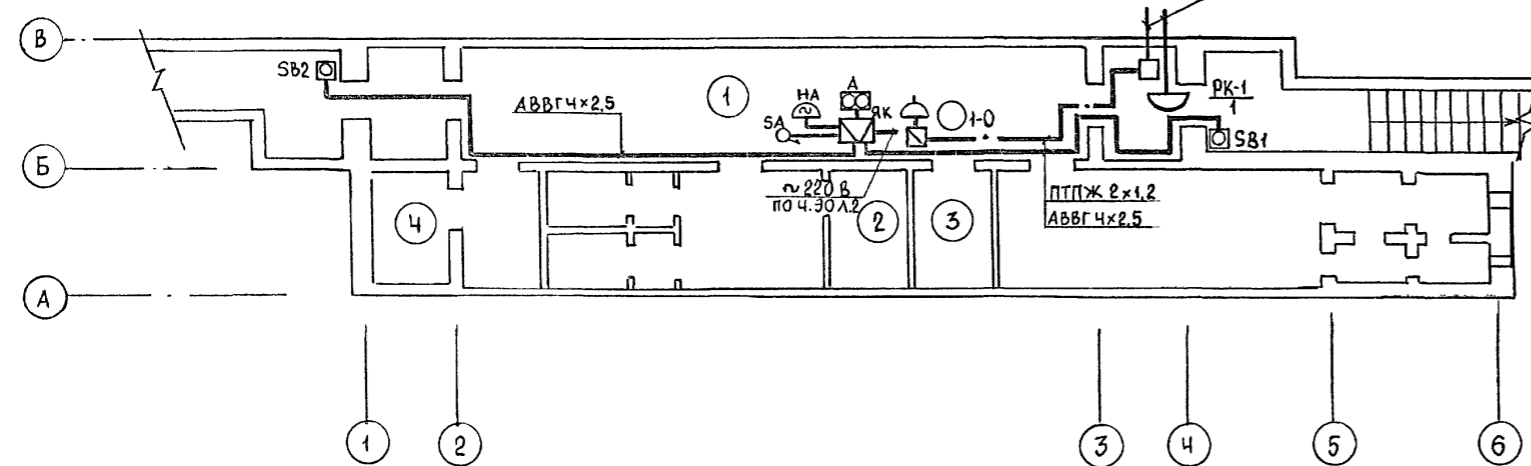
		Привязан	
инв. №			
		<b>A-IV-50-484.90 СС</b>	
		Сооружение отдельно стоящее заглубленное	
		Стадия	Лист
		РП	1
		Листов 3	
		ОБЩИЕ ДАННЫЕ. СХЕМЫ СКЕЛЕТНЫЕ.	
		ВПО ЗАРУБЕЖСТРОЙ ЗАРУБЕЖПРОЕКТ г. Волжский	

ГИП	ШЕЛУДЬКО	<i>[подпись]</i>
Нач. отд.	КОНОРЕВ	<i>[подпись]</i>
Гл. спец.	ВАСИЛЕНКО	<i>[подпись]</i>
Нач. гр.	ЛИПАТОВА	<i>[подпись]</i>
Инж. II кат.	ПОТАПОВА	<i>[подпись]</i>
Исполн.	ТУЧКО	<i>[подпись]</i>
Провер.	ЛИПАТОВА	<i>[подпись]</i>
Н. контр.	ВАСИЛЕНКО	<i>[подпись]</i>

ПЛАН НА ОТМ. -2,150 ДЛЯ 1 КЛИМАТИЧЕСКОЙ ЗОНЫ



ПЛАН НА ОТМ. -2,150 ДЛЯ 2,3,4 КЛИМАТИЧЕСКОЙ ЗОНЫ



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ.

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ
1	ПОМЕЩЕНИЕ ДЛЯ УКРЫВАЕМЫХ
2	ПОМЕЩЕНИЕ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ ПРОДУКТОВ
3	ЖЕНСКИЙ САМУЗЕЛ
4	МУЖСКОЙ САМУЗЕЛ
5	ВЕНТКАМЕРА
6	ФИЛЬТРОВЕНТИЛЯЦИОННОЕ ПОМЕЩЕНИЕ
7	ЭЛЕКТРОЩИТОВАЯ
8	ТАМБУР-ШЛЮЗ
9	РАСШИРИТЕЛЬНЫЕ КАМЕРЫ

- ЗАПОЛНЯЕТСЯ ПРИ ПРИВЯЗКЕ

МАРКА ПОЗИЦИЯ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. КГ.	ПРИМЕЧАНИЕ
		<u>ТЕЛЕФОНИЗАЦИЯ</u>			
1		ТЕЛЕФОННЫЙ АППАРАТ ТА-1162	1		
2		ПРОВОД ТРП, СЕЧЕНИЕМ ММ <sup>2</sup> : 1x2x0,5	М. 13		
		ГОСТ 20575-75			
		<u>РАДИОФИКАЦИЯ</u>			
3		ГРОМКОВОРИТЕЛЬ «МАЯК» -202" ГОСТ 18286-82	1		
4		ПРОВОД ПТТЖ, СЕЧЕНИЕМ ММ <sup>2</sup> : 2x1,2	М. 13		
		ТУ 16 К03-01-87			
		<u>СИГНАЛИЗАЦИЯ ВЫЗОВА</u>			
5	СВ1, СВ2	ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ КНОПЧ. НЫЙ ПКЕ-212-1У3	2		
6	А	ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ ПКУ 15-21 121-54У2	1		
7	НА	ЗВОНОК ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ЗВП-У1	1		
8		КАБЕЛЬ АВВГ, СЕЧЕНИЕМ ММ <sup>2</sup> : 2x2,5	М. 22		
9		4x2,5	М. 47		
		ГОСТ 16442-80			
		<u>МОНТАЖНЫЕ ИЗДЕЛИЯ</u>			
10		КОРОБКА ТЕЛЕФОННАЯ РАС- ПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ КРТУ-10	1		
		ТУ45-86 6Е0 362.016			
11		КОРОБКА ОТВЕТВИТЕЛЬНАЯ УК-П ТУ45-88 6Е0 362.017	1		
12		РАДИОРОЗЕТКА ШТЕПСЕЛЬ- НАЯ РШО-2	1		
		ТУ 45-210-364.011			
13	ЯК	КОРОБКА СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ КСК-16 ТУ36.1753-75	1		
14		КОРОБКА ОГРАНИЧИТЕЛЬ- НАЯ УК-Р, ТУ45-88.6Е0 362.017	1		
15	СА	ТУМБЛЕР ТВ1-1 ~220 В. УСО 360 049ТУ	1		

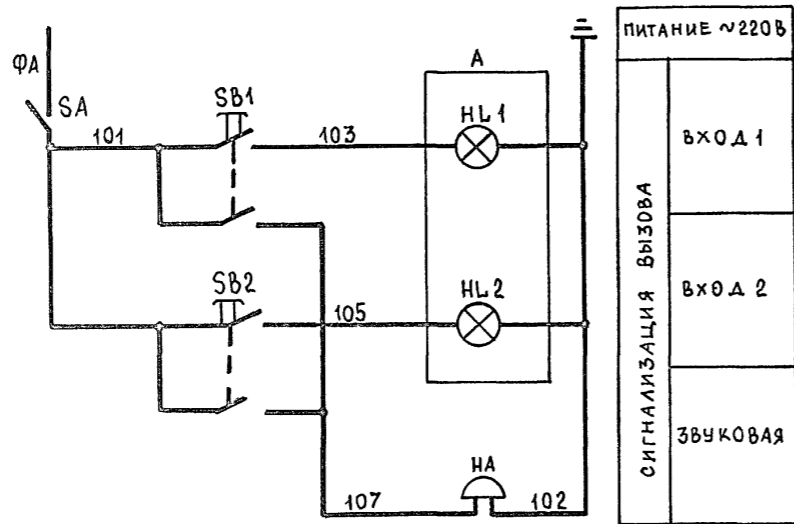
<b>A-IV-50-484.90 СС</b>					
Нач.отд	КОНОРЕВ	Сооружение отдельно стоящее заглубленное	Стадия	Лист	Листов
Гл. спец	ВАСИЛЕНКО		РП	2	
Нач.гр	ЛИПАТОВА		ВПО ЗАРУБЕЖСТРОЙ ЗАРУБЕЖПРОЕКТ г. Волжский		
Инж. I кат	ПОТАПОВА				
Исполн	ТУЧКОВ				
Н.контр	Провер	ЛИПАТОВА	ПЛАНЫ НА ОТМ. -2,150		
Инв. №	Н.контр	ВАСИЛЕНКО			

Альбом 3

Согласовано:  
ПЕТРЕНКО  
ГАСПЕЦ.ТО

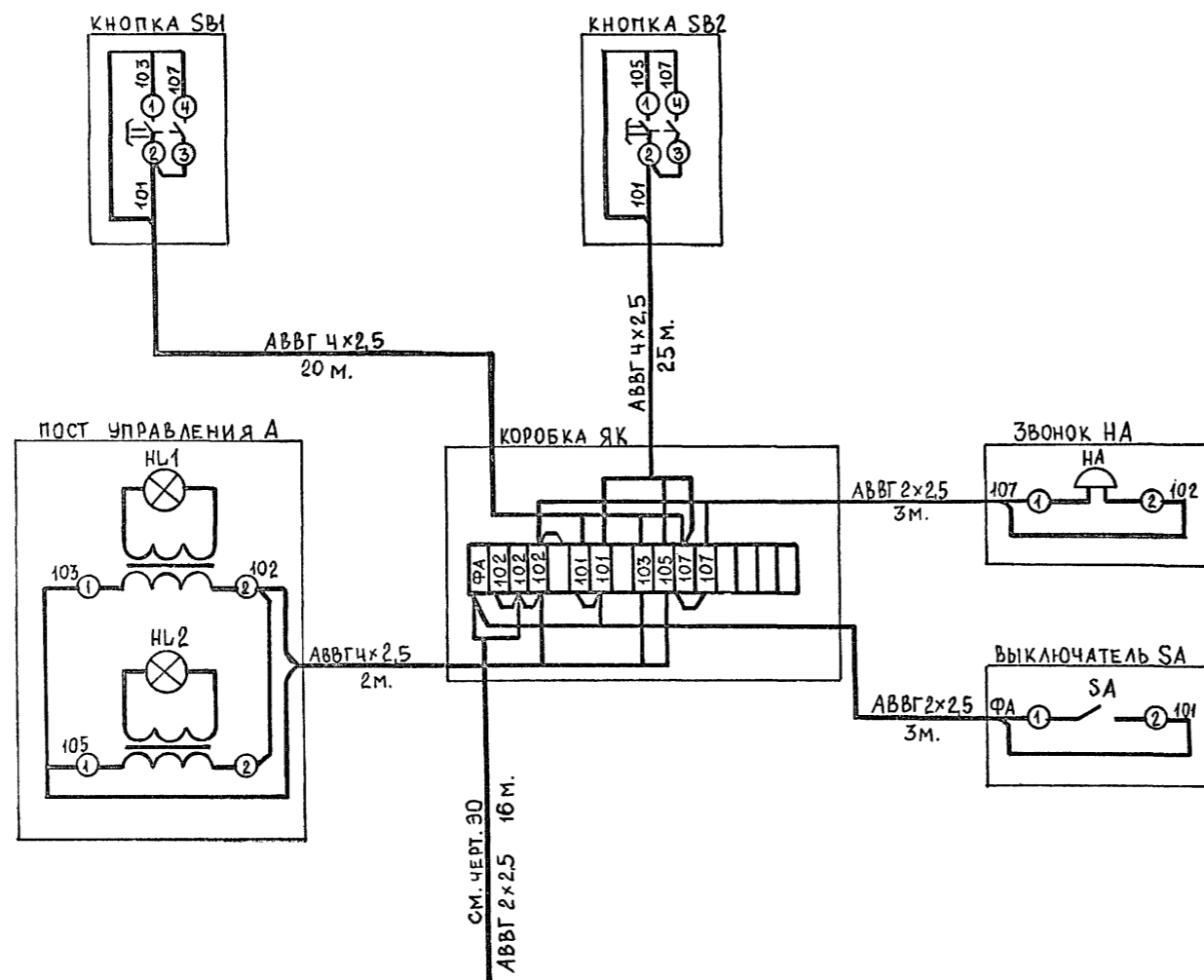
Изм. № подл. Подпись и дата  
Взам. инв. №

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ВЫЗОВА НА ОТМ.-2,150



ПОЗ. ОБОЗНАЧ.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
SB1, SB2	ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ ПКУ-212-143	2	
	(23. КОНТАКТА)		
	ТУ 16.642.006-83		
A	ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ ПКУ 15-21.121-54У2	1	
	ТУ 16.526.333-83		
HA	ЗВОНОК ЗВП-У1 ~ 220 В. 50 Гц.	1	
	ТУ 16.739.059-76		
SA	ТУМБЛЕР ТВ1-1-У1 ~ 220В. 50 Гц.	1	
	УСО 360.049ТУ		

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ НА ОТМ.-2,150



A-IV-50-484.90		СС
Нач.отд.	КОНОРЕВ	
Гл.спец.	ВАСИЛЕНКО	
Нач.гр.	ОРЕШКИНА	
Инж. II кат.	ПОТАПОВА	
Исполн.	ТУЧКО	
Н.контр.	КОСТРЮКОВА	
Инв. №	ВАСИЛЕНКО	

Сооружение отдельно стоящее заглубленное		
Стадия	Лист	Листов
РП	3	

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ВЫЗОВА. СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ.

ВПО ЗАРУБЕЖСТРОИ  
ЗАРУБЕЖПРОЕКТ  
г. Волжский

Альбом 3

Согласовано:  
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПЕТРЕНКО

Имя, № подл., Подпись и дата  
Взам. инв. №

Евдок