





## СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Лист	Наименование	Стр.
	<u>Содержание альбома</u>	<u>2</u>
	<u>Архитектурные решения</u>	
АР-1	Общие данные (начало)	3
АР-2	Общие данные (окончание)	4
АР-3	План. Фрагмент плана №1	5
АР-4	Разрезы	6
АР-5	Фасады	7
АР-6	План кровли. Схема расположения отверстий в стенах	8
	<u>Конструкции железобетонные</u>	
КЖ-1	Общие данные (начало)	9
КЖ-2	Общие данные (окончание)	10
КЖ-3	Схема расположения элементов фундаментов	11
КЖ-4	Фундаменты под колонны ФМ1... ФМ6	12
КЖ-5	Фундаментная плита. План. Сечения. Узлы.	13
КЖ-6	Фундаментная плита. Схема расположения сеток I <sup>ш</sup> и II <sup>ш</sup> ряды. Нижняя арматура.	14
КЖ-7	Фундаментная плита. Схема расположения сеток III <sup>ш</sup> и IV <sup>ш</sup> ряды. Верхняя арматура.	15
КЖ-8	Фундаментная плита. Фрагмент „1“ Узел V. Сечения.	16
КЖ-9	Фундаментная плита. Фрагменты „2“... „4“ Сечения.	17
КЖ-10	Фундаментная плита. Узел VI. Сечения Выходы из днища.	18
КЖ-11	Фундаментная плита. Спецификация арматуры.	19
КЖ-12	Схема расположения стеновых панелей подземной части. План.	20

Лист	Наименование	Стр.
КЖ-13	Схема расположения отверстий в стеновых панелях. План.	21
КЖ-14	Схема расположения стеновых панелей подземной части. Сечения. Узлы.	22
КЖ-15	Монолитный участок Ум-1	23
КЖ-16	План на отм. - 5.400. Фундаменты под оборудование.	24
КЖ-17	Схема расположения балок и колонн	25
КЖ-18	Схемы расположения плит покрытия и молние приемной сетки.	26
КЖ-19	Схема расположения панелей перегородок. План перекрытия на отм. 0.000	27
КЖ-20	Схема расположения плит покрытия над камерами. Узлы. Сечения.	28
КЖ-21	Схема расположения стеновых панелей	29
КЖ-22	Схема расположения стеновых панелей узлов крепления.	30
КЖ-23	Схемы расположения узлов крепления стоек, насадок	31
КЖ-24	Схемы расположения стеновых панелей, узлов крепления. Фрагменты „1“... „19“	32
КЖ-25	Схема расположения элементов каналов. План.	33
КЖ-26	Схема расположения элементов каналов сечения	34
КЖ-27	Схема расположения элементов каналов сечения. Узлы.	35
КЖ-28	Схема расположения элементов каналов. Плита Пм-1. Сечения.	36
КЖ-29	Схема расположения колодез. Колодез. Планы. Разрез.	37

Лист	Наименование	Стр.
	<u>Конструкции металлические</u>	
КМ-1	Общие данные	38
КМ-2	Общие данные Техническая спецификация металла (начало)	39
КМ-3	Общие данные. Техническая спецификация металла (продолжение) ведомость металлоконструкции по видам профилей	40
КМ-4	Общие данные. Техническая спецификация металла на лестницы, площадки и перекрытия	41
КМ-5	Схема путей подвешенного крана	42
КМ-6	Схема расположения площадки на отм. 3.860	43
КМ-7	Схема расположения площадок на отм.-3.700	44
КМ-8	Схема расположения площадки на отм. 0.000	45
КМ-9	Схема расположения металлических элементов лестниц, А02, балок	46
КМ-10	Схема расположения балок над камерой. Узлы. Сечения.	47
КМ-11	Схема расположения рам. Узлы. Сечения.	48
	<u>Отопление и вентиляция</u>	
ОВ-1	Общие данные.	49
ОВ-2	План. Разрез I-I	50
ОВ-3	Схема систем отопления и вентиляции. Узел управления ввода.	51
ОВН	Содержание	52
ОВН1	Сетка в рамке	52
ОВН2	Тяга	52

Ведомость чертежей основного комплекта

Экспликация полов

Альбом I

Колпачок стбо	Наименование	Примечание
АР-1	Общие данные (начало)	
АР-2	Общие данные (окончание)	
АР-3	План фрагмент плана №1	
АР-4	Разрезы	
АР-5	Фасады	
АР-6	План кровли. Схема расположения отверстий в стенах	

Альбом II

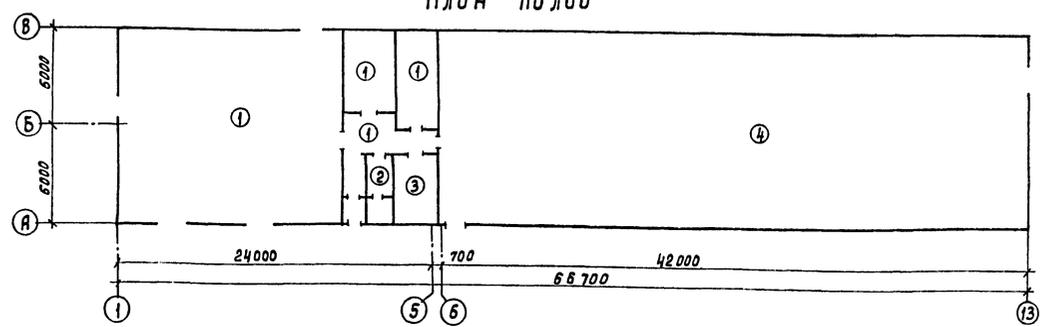
Наименование или номер помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола или номер узла по серии.	Элементы пола и их толщина	Площадь пола, м <sup>2</sup>
КТП и цсх итп лок щитовая куп коридор	1		Цементно-песч. раствор М-200 с железнением поверхн. - 20 мм бетон класса В 7.5 - 100 мм утрамбованный грунт основания	213 24 22 16
санузел	2		Керамическая плитка (ГОСТ 6787-20) простойка из битумной мастики из 2-х слоев гидроизола Г-1А - 5 мм набетонка из цем. р-ра 20-50 мм бетон класса В 7.5 - 100 мм утрамбованный грунт основания	4
комната персонала	3		Линолеум на простойке из холодных мастик на водостойких бязищух - 10 мм Легкий бетон марки В-3.5-40 мм бетон класса В 7.5 - 100 мм утрамбованный грунт основания	9
машинный зал	4		Керамическая плитка (ГОСТ 6787-20) на цементно-песчаном растворе М-150 бетон класса В 7.5 - 100 мм песчано-гравийная смесь с плотным уплотнением до ск-1.65% Монолитное жел. бет. днище.	495

- За относительную отм. 0.000 принята отм. чистого пола 1-20 этажа, соответствующая абсолютной отм.
- Ограждающие конструкции - керамзитобетонные панели.
- Наружные поверхности панелей окрашиваются цементноперхлорбилобовыми красками.
- Горизонтальная гидроизоляция стен от капиллярной влаги осуществляется слоем цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 20 мм на отм. -0.03
- Оконные и дверные откосы в кирпичных стенах оштукатуриваются цементно-песчаным раствором М-50 и окрашиваются цементноперхлорбилобовыми красками столярные изделия окрашиваются масляной краской за 2 раза.
- Вокруг здания устраивается отмостка с асфальто-вым покрытием шириной 1.0м.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 12506 - 81	Окна деревянные для зданий промышленных предприятий	
ГОСТ 14624 - 84	Двери деревянные для зданий промышленных предприятий	
ГОСТ 948 - 84	Перекрышки железобетонные для зданий к кирпичным стенам	
2.430 - 20 в.1.2	Типовые архитектурно-строительные детали промышленных зданий с кирпичными стенами.	
2.460 - 18 в.1	Архитектурные детали утепленных покрытий одноэтажных промышленных зданий.	

План полов



Основные строительные показатели.

Площадь застройки	1034	м <sup>2</sup>
строительный объем надземный	9509	м <sup>3</sup>
подземный	5627	м <sup>3</sup>
	3882	м <sup>3</sup>

Настоящий проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и обеспечивает взрывопожаробезопасность здания при соблюдении установленных правил его эксплуатации.

Главный инженер проекта *Г.И. Христов* Христовиди Г.И.

Приязан		
Иль-№		
ТН 901-2-159 87 -НР		
Нач. отд. АИИШЦАЛЕР		
Н.КОНТА. КОЗЛОВИЧЕР		
Гл. свещ. КОЗЛОВИЧЕР		
Гл. арх. КОЗЛОВИЧЕР		
Исп. КОЗЛОВИЧЕР		
Ст. арх. КОЗЛОВИЧЕР		
Ст. техн. КОЗЛОВИЧЕР		
Насосная станция оборотной воды с емкостью производства 4000 м <sup>3</sup> /час с двумя грунтовыми насосами.		Строительный лист
Общие данные (начало)		Листов
		Р 1 6
		СОВСВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Коп. Д. Оцелко

Иль-№ пола, подписать и дата

### Ведомость отделки помещений

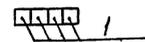
Наименование или номер помещения	Потолок		Стены или перегородки		Низ стен или перегородок			Примечание
	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Высота мм	
Машзал	504	Затирка швов между плитами окраска ЭВЯ-27	1240	Затирка швов стено-вых панелей окраска ЭВЯ-27		—		
ПВК и тп щитовая КИП КТП и ИСУ	24 22 213	Затирка швов между плитами из известковой подделка	86 90 230	Кладка кирпичных перегородок с подрезкой швов известковая окраска		—		
Комната персонала, коридор, тамбур	9 18	Затирка швов между плитами окраска ЭВЯ-27	50 62	Штукатурка кирпичных перегородок затирка швов. Понельные стен окраска ЭВЯ-27		—		
с/у	4	затирка швов между плитами из известковой подделка	38	штукатурка кирпичных стен окраска ЭВЯ-27	8	Облицовка глазурованной плиткой	1800	

Деревянные изделия окрашиваются масляной краской за 2 раза.

### Спецификация перемычек

Марка поз.	Обозначен.	Наименован.	К-во на этаж	Всего	Масса	Примечания
1	ГОСТ 948-84	1ПБ 13-1	11	11	25	

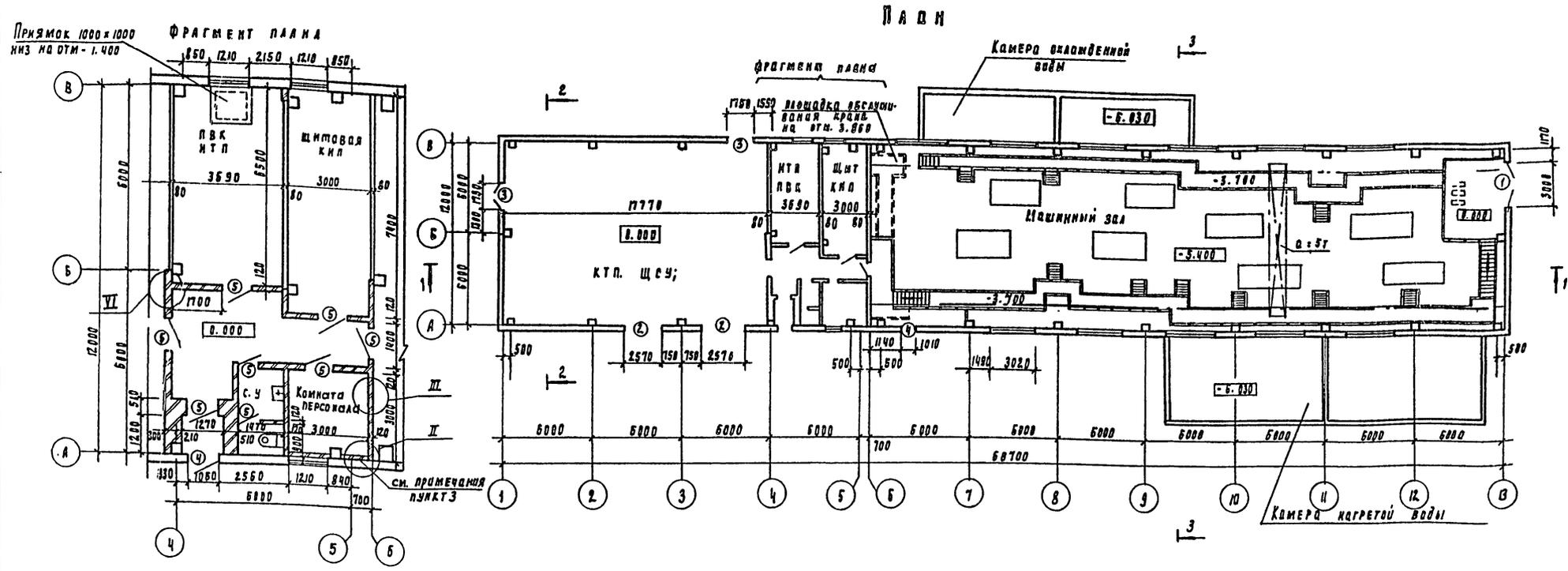
### Ведомость перемычек

Марка поз.	Схема сечения
ПБ1	
ПБ2	

Данный лист смотреть совместно с листом ПР-1.

		ТП901-2-159 87- ПР	
Исполн.	Козлов И.В.	Инж. ст. Козлов И.В.	
Привзав	Козлов И.В.	Инж. ст. Козлов И.В.	
	Гл. арх. Галактионов	Ст. арх. Ковальчук	
	Пил. Голубина	Ст. техн. Ефремов	
Цик. №:			
		Масштаб: 1:1 Число листов: 2 Лист: 2 Общие данные (окончание)	
		Контр. Подпись Формат А2 22544-02	

Альбом II



Ведомость проемов ворот и дверей

Марка поз.	Размер проема в мм
1	3000 x 3000
2	2570 x 3000
3	1750 x 3000
4	1010 x 2400
5	910 x 1900
6	
7	

Спецификации элементов заполнения проемов

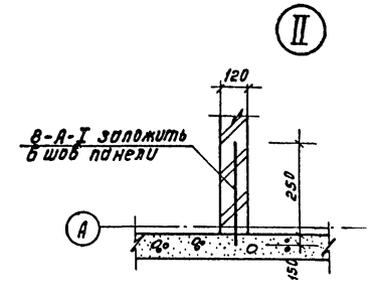
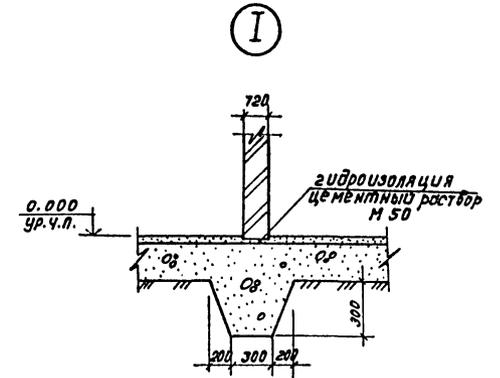
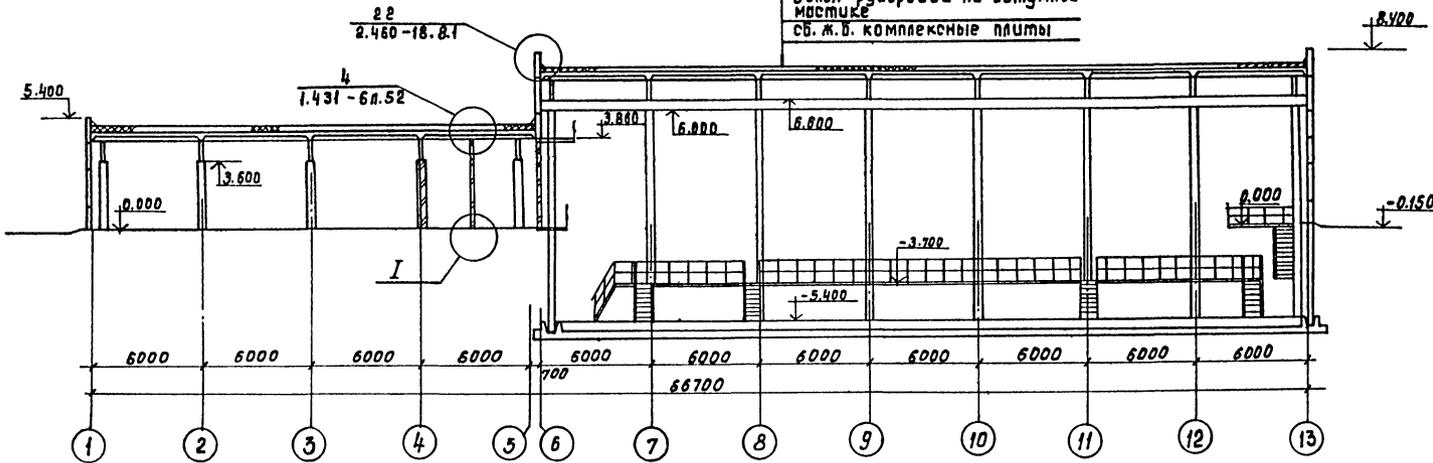
Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Всего	Масса ед, кг	Примечание
1	1.435.9 - 17	ВР 3.0 x 3.0 к	1			
2	ТЛ 901-2-159.87	ВЭ - 1	2			
3	ТЛ 901-2-159.87	ДЭ - 1	2			
4	Рост 14624 - 84	ДНГ 24 - 10	2			
5	Рост 14624 - 84	ДВР 19 - 9	8			
OK-1	Рост 12506 - 81					
OK-2	Рост 11214 - 86					

1. Схему расположения отверстий в стенах см. на листе
2. Узлы У; Ш; IV см. на листе АР-4
3. Кирпичную стену крепить анкерами в швы между панелями и к горизонтальным импостам.

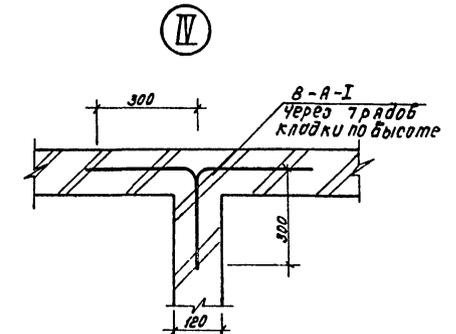
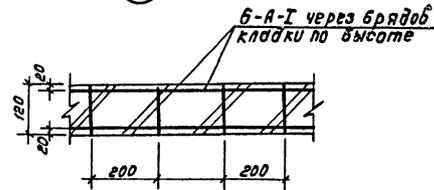
ТА 901-2-159.87 - АР	
Нач. ОГА: АЛТШУАЕР И. Контр: КОЗЛОВИЧЕР Р.А. Арх.: КОЗЛОВИЧЕР Р.А. Арх.: МАКТИЧОНОВ Р.И.П.: ВАЛДИНА Ст. Техн.: КРЕАЛЧУК Ст. Техн.: ЕФРЕМОВА	НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ОБРОТНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ 8000м³/час с двумя группами насосов СТАЛЬНАЯ ЛЕСТЬ ЛЕСТВ Р 3 Регистр: ГСЭР СООБЩАДКАНАПРОЕКТ Г. МОСКВА
План. Фрагмент плана №1	

Альбом II

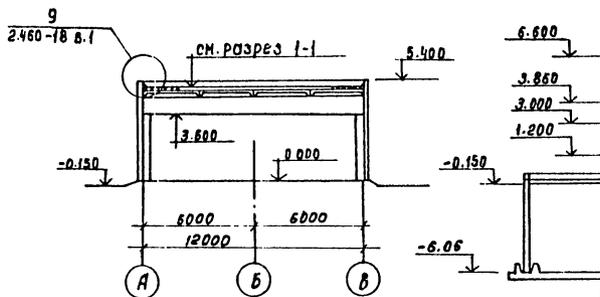
Разрез 1-1



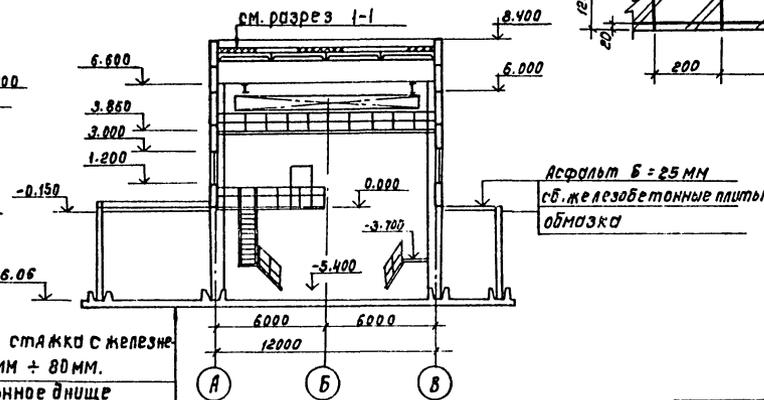
III



Разрез 2-2



Разрез 3-3



Цементная стяжка с железобетонным Б = 20 мм + 80 мм.  
Железобетонное днище  
Цементная стяжка Б = 25 мм  
литой асфальт Б = 25 мм.  
Подготовка из бетона  
М-50 Б = 100 мм.

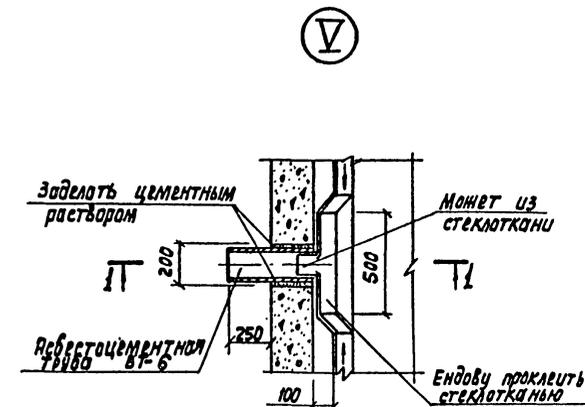
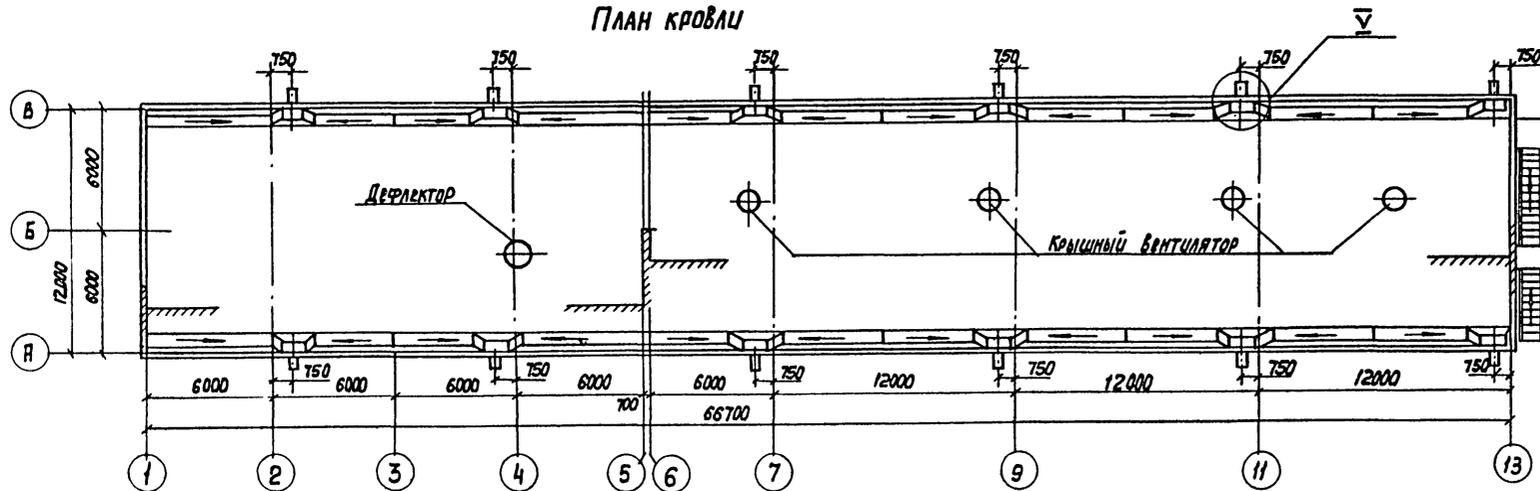
Данный лист см. совместно с листом АР-3.

Т.П. 901-2-159.87-АР			
Нач. отд.	Альщик	Козлов	Козлов
Н. контр.	Козлов	Козлов	Козлов
Гл. спец.	Козлов	Козлов	Козлов
Гл. инж.	Козлов	Козлов	Козлов
Рук. бр.	Станин	Козлов	Козлов
Ст. инж.	Козлов	Козлов	Козлов
Инженер	Ефремов	Козлов	Козлов
Инженер	Козлов	Козлов	Козлов
привязан		Насосная станция обратного водоснабжения производственной зоны №1 с двумя группами насосов.	
Инв. №		Студия Лист Листов	
		Р 4	
		Разрезы	
		СОНЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ	

Коп. Доценко

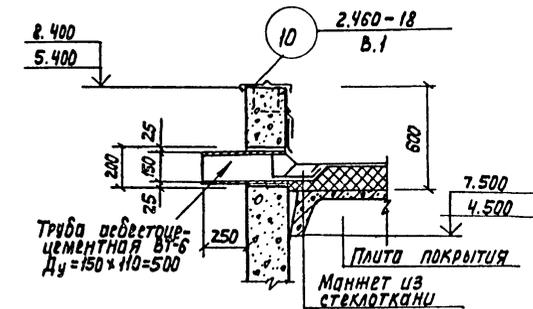
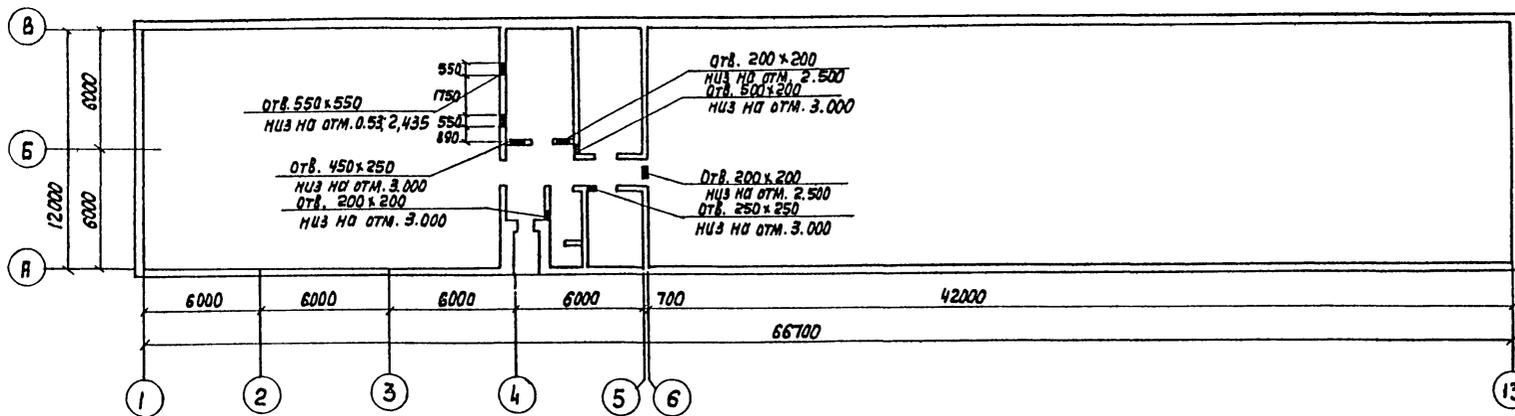


ПЛАН КРОВЛИ



1-1

Схема расположения отверстий в стенах



Данный лист см. совместно с листом АР-3

202 10 05 01 01 01  
Стр. №5  
Виз. инв. №

Т1901-2-159.87-АР			
Исполн.	Альшиллер	Инж. Козлов	Козлов
Н. контр.	Козлов	Инж. Козлов	Козлов
Гл. спец.	Козлов	Инж. Козлов	Козлов
Гл. арх.	Галактионов	Инж. Козлов	Козлов
РДП	Гольдина	Инж. Козлов	Козлов
Ст. арх.	Кудряшова	Инж. Козлов	Козлов
Ст. техн.	Ефремова	Инж. Козлов	Козлов
Изд. №:			Инженерный проект

Копир. Любушкина

Формат А2

Листов 12

**Ведомость чертежей основного комплекта марки КН**

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Схема расположения элементов фундаментов	
4	Фундаменты под колонны фм1... фм6	
5	Фундаментная плита. План. Сечения. Узлы.	
6	Фундаментная плита. Схема расположения сеток I и II ряды. Нижняя арматура	
7	Фундаментная плита. Схема расположения сеток III и IV ряды. Верхняя арматура	
8	Фундаментная плита. Фрагмент. I Узел V. Сечения.	
9	Фундаментная плита. Фрагменты „2“...„4“ сечения.	
10	Фундаментная плита. Узел IX. Сечения. Прямок. Выпуски из днища.	
11	Фундаментная плита. Спецификация арматуры.	
12	Схема расположения стеновых панелей подземной части. План.	
13	Схема расположения отверстий в стеновых панелях. План. Сечения.	
14	Схема расположения стеновых панелей подземной части. Сечения. Узлы.	
15	Монолитный участок ум-1	
16	План на отм. - 5,400. фундаменты под оборудование	
17	Схема расположения балок и колонн	
18	Схемы расположения плит покрытия и молниеприемной сетки	
19	Схема расположения панелей перегородок. План перекрытия на отм. 0.000	

Лист	Наименование	Примечание
20	Схема расположения плит покрытия над камерами. Узлы. Сечения.	
21	Схема расположения стеновых панелей	
22	Схема расположения стеновых панелей. Узлов крепления	
23	Схемы расположения узлов крепления, стоек, насадок.	
24	Схемы расположения стеновых панелей, узлов крепления. Фрагменты „1“...„13“	
25	Схема расположения элементов каналов. План	
26	Схема расположения элементов каналов. Сечения	
27	Схема расположения элементов каналов. Сечения. Узлы.	
28	Схема расположения элементов каналов. Плита Пм1. Сечения.	
29	Схема расположения колодезь. Колодезь. Планы. Разрез.	

**Ведомость ссылочных и прилагаемых документов**

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
ГОСТ 13579-78	Блоки бетонные для стен подвалов	
ГОСТ 8634-79	Блоки чугунные для колодезь	
ГОСТ 948-84	Перемышки железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
1.410-3 Вып. 1	Унифицированные арматурные изделия для монолитных железобетонных конструкций	
1.412-1/77 Вып. 3	Монолитные железобетонные фундаменты под типовые колонны прямоугольного сечения одноэтажных промышленных зданий	
1.400-15 Вып. 0.1	Унифицированные заводные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств	
1.450.3-3 Вып. 0.1	Стальные лестницы, площадки, стремянки и ограждения.	
1.030.9-2 Вып. 0.5	Перегородки панельные зданий промышленные и сельскохозяйственные	

Обозначение	Наименование	Примечание
1.423-5 Вып. 0. 1, 2, 3	Железобетонные колонны прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий	
1.485.1-10/82 Вып. 0-2	Комплексные железобетонные плиты покрытий одноэтажных промышленных зданий	
3.006.1-2/82 Вып.1-2	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов	
1.494-24 Вып. 1	Стаканы для крепления крышных вентиляторов, дефлекторов и зонтов	
1.442.1-1 Вып. 1	Плиты перекрытий железобетонные ребристые высотой 400мм, укладываемые на полки ригелей	
1.030.1-1 Вып. 1-1 Вып. 4-1, 4-2	Стены наружные из однослойных панелей для каркасных общественных зданий производственных и вспомогательных зданий, промышленных предприятий	
1.427.1-3 Вып. 0.1.2	Колонны железобетонные прямоугольного сечения и торцевого фальсера одноэтажных производственных зданий высотой 3,0 - 14,4м.	
1.400-7	Стальные изделия для сопряжения сборных железобетонных конструкций одноэтажных промышленных зданий	
5.900-2	Сальники надвижные Ду 50...400 для пропекса труб через стены	
1.415-1 Вып. 1	Железобетонные фундаментные балки для стен производственных зданий с шагом колонн 6м	
3.900-3 Вып. 1/82, 2/82, 3/82, 7	Сборные железобетонные конструкции смонтерных сооружений для водоснабжения и канализации	
ТП 901-03. 11. 84	Колодезь водопроводные	

Настоящий раздел проекта разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и отвечает за соответствие и полноту выполнения работ при соблюдении установленных правил его эксплуатации  
 Главный инженер проекта *Ф.Ф. Христофориди Г.И.*

Инв. №		Проект	
Инв. №		ТП 901 - 2 - 159.87 - КН	
Имя, от.	Инженер	Носитель станции	
Имя, от.	Колодезь	станция	Лист
Имя, от.	Колодезь	р	1
Имя, от.	Колодезь	Листов	29
Имя, от.	Колодезь	Общие данные (начало)	
Имя, от.	Колодезь	СООБЩЕНИЕ НАХОДИТСЯ	

Листов 2

Ведомость ссылаемых и прилагаемых документов (продолжение)

Обозначение	Наименование	Примечание
1.462.1-1/81 Вып.1	Железобетонные предварительно напряженные балки пролетом 12м для покрытий зданий с плоской и скатной кровлей	
1.400-6/76	Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций зданий промышленных предприятий	
Тпр 901-09-Н.84	Колодцы водопродовные	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
Тп 901-2-159.87 Альбом III	Строительные изделия	
Тп 901-2-159.87 Альбом VII	Ведомости потребности в материалах	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
3	Спецификация к схеме расположения элементов фундаментов	
4	Спецификация на монолитные фундаменты	
11	Спецификация на фундаментную плиту	
12	Спецификация к схеме расположения стеновых панелей подвала (начало)	
13	Спецификация к схеме расположения стеновых панелей подвала (окончание)	
14	Спецификация на монолитный участок	
16	Спецификация элементов расположенных на отм. -5.400	
17	Спецификация к схеме расположения балок и колонн	
18	Спецификация к схемам расположения плит покрытия и молниеприемной сетки	
19	Спецификация к схеме расположения панелей перегородок и плит перекрытия на отм. 0.000	
20	Спецификация к схеме расположения плит перекрытий над камерами	
22	Спецификация к схеме расположения стеновых панелей	
23	Спецификация к схеме расположения стеновых панелей, узлов крепления (продолжение)	
26	Спецификация к схеме расположения элементов каналов	

Лист	Наименование	Примечание
27	Спецификация на монолитные элементы каналов	
29	Спецификация к схеме расположения колодцев	

Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций по рабочим чертежам основного комплекта марки КИИ

№ П/п	Наименование группы элементов конструкций	Код	Кол. м <sup>3</sup>	Примечание
1	Блоки фундаментов	581100	3.82	
2	Колонны	582100	51.23	
3	Балки стропильные	582200	25.40	
4	Балки фундаментные	582400	5.66	
5	Перекрышки	582800	0.18	
6	Панели стеновые наружные	583100	296.80	
7	Панели стеновые внутренние	583200	278.12	
8	Перегородки	583300	9.42	
9	Плиты покрытий	584100	71.46	
10	Плиты перекрытий	584200	2.10	
11	Кольца стеновые	585500	1.54	
	<b>Всего бетона и железобетона</b>		<b>745.73</b>	

Общие указания

- Грунты в основании приняты непучинистые, непроницаемые со следующими нормативными характеристиками  $\gamma = 1.8 \text{ т/м}^3$ ;  $\psi = 0.4 \text{ рад. (23)}^\circ$ ;  $\epsilon = 0$ ;  $E = 0.7$  коэффициент безопасности по грунту  $K_g = 1.0$ . Отметка грунтовых вод принята -3.0 м. Грунтовые воды не агрессивны по отношению к бетону на обычном портландцементе.
- Относительная отметка 0.000 соответствует абсолютной отметке
- Колонны каркаса в осях „1“... „5“х „А“... „В“ устанавливаются в подклонники и зачехляются после устройства заглушенной части насосной станции с обязательным временным раскреплением.
- Колонны в осях „6“... „14“х „А“... „В“ устанавливаются после монтажа и зачеканки стеновых панелей в цельном пазу днища.
- Заглушенная часть насосной станции с камерой охлажденной и нагретой воды выполняется со стенами в полносборном варианте с гибкими угловыми соединениями компенсаторного типа без ограничения деформаций с применением тиколового герметика ЯМ-0.5. Швы между панелями выполняются из самонапрягающегося цемента НЦ10 по ТУ 21-20-42-82
- Обратную засыпку производить с обеих сторон немерзлым грунтом с последующим уплотнением.
- Все металлоконструкции покрываются за 2 раза краской БТ-177 по грунту ПФ-020.
- Все работы вести в соответствии со СНиП III-4-80 „Техника безопасности в строительстве“.
- Сварку металлоконструкций выполнять электродами Э-42 по ГОСТ 9467-75.
- До возведения конструкций наземной части камеры горячей и охлажденной воды должны быть заполнены до отм. - 0.300 м.

Лист № 10 из 10

Исполн.	Инженер	М.И.И.	ТП 901-2-159.87-КИИ
Провер.	Инженер	М.И.И.	
Сл. спец.	Инженер	М.И.И.	
Р.И.П.	Инженер	М.И.И.	
Р.И.В.	Инженер	М.И.И.	
Ст.инж.	Инженер	М.И.И.	
Инжен.	Инженер	М.И.И.	

Насосная станция с двумя камерами горячей и холодной воды на 8000 м<sup>3</sup> воды с двумя группами насосов

Общие данные (окончание)

Согласовано: \_\_\_\_\_

Копир. Авгурин

Формат А2

22571-02

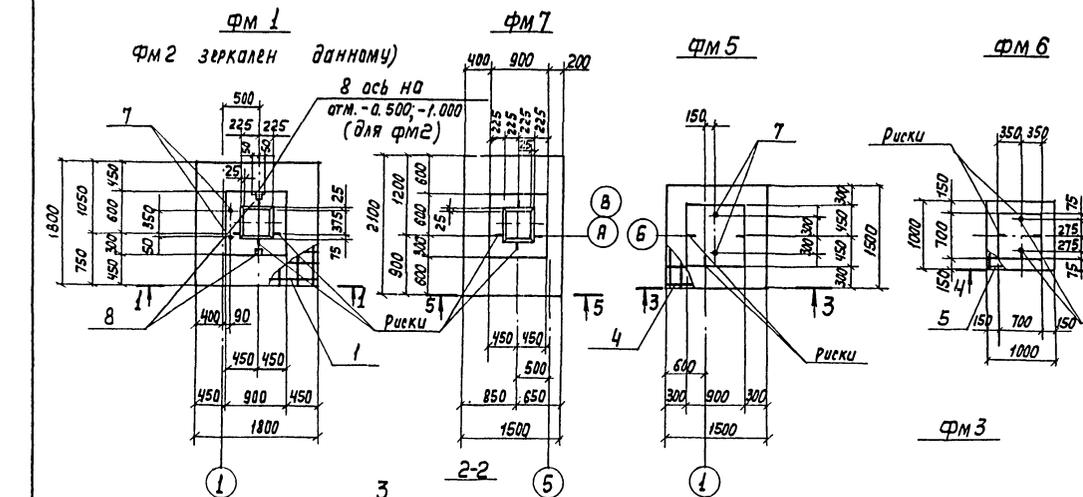
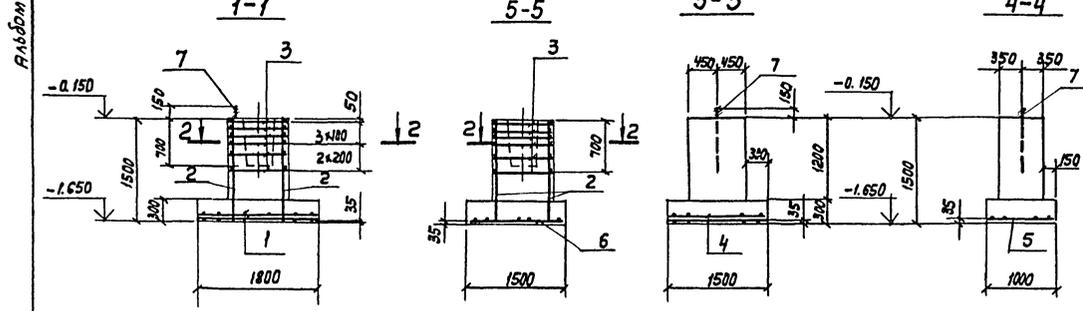


Спецификация на монолитные фундаменты

Примеч.	№	Обозначение	Наименование	К-во на усл. на фм							Примеч.
				-1	-2	-3	-4	-5	-6	-7	
			Сборочные единицы								
			сетка арматурная								
	1	1.410-3 Вып. 1	1С 10АIII 6АI - 165x175	2	2	2	2				
	2	1.412-1/77 Вып. 3	СН2АIII - 6x15	2	2	2	2			2	
	3	1.412-1/77 Вып. 3	СА - 6АI	6	6	6	6			6	
	4	1.410-3 Вып. 1	1С 10АIII 6АI - 145x145					2			
	5	ГОСТ 23279-78	4с 10АIII-200 (100) 95x95 10АIII-200 (100)						1	1	5,9кг
	6	ГОСТ 23279-78	2С 12АIII 12АIII - 145x205							1	29,0
			Изделия закладные								
	7	ГОСТ 24379.1-80	Балл. I. М24x1000 Вер 3 кл 2	2	2			2	2	2	
	8	1.400-15 Вып. 0.1	МН101-3 МАТЕРИАЛЫ	2	4	2	4				
			Бетон класса В15	1,8	1,8	1,8	1,8	1,65	0,9	1,8	м <sup>3</sup>
				фм 1	фм 2	фм 3	фм 4	фм 5	фм 6	фм 7	

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Изделия закладные				Общий расход		
	Арматура класса						Прокат марки						
	АI			АIII			Верто		АIII			Верто	
	φ6	φ8	Утол	φ10	φ12	Утол	М24	φ6-6	φ8	φ8		φ8	
Фм 1	22,6	1,6	24,2	19,4	10,4	29,8	54,0	8,3	0,6	0,4	9,3	63,3	
Фм 2	22,6	1,6	24,2	19,4	10,4	29,8	54,0	8,3	1,2	0,8	10,3	64,3	
Фм 3	22,6	1,6	24,2	19,4	10,4	29,8	54,0		0,6	0,4	1,0	55,0	
Фм 4	22,6	1,6	24,2	19,4	10,4	29,8	54,0		1,2	0,8	2,0	56,0	
Фм 5	2,0		2,0	14,4		14,4	16,4	8,3				8,3	24,7
Фм 6				5,9		5,9	5,9	8,3				8,3	14,2
Фм 7	21,6	1,6	23,2		29,0	29,0						8,3	52,2



8 ось на отм.-0.500; -1.000 (для ФМ 4)

Фундамент	Схема	М, норм. М, расч. КНМ	М, норм. М, расч. КНМ	Н, норм. Н, расч. КН	Н, норм. Н, расч. КН	Q, норм. Q, расч. КН	Q, норм. Q, расч. КН
оси 2,3		51,15	—	268	—	6,7	—
ось 1		24,7	41,16	193	—	3,1	2,0
ось 5		28,91	—	234	—	2,8	—
		33,71	—	287	—	3,0	—

Таблица нагрузок на фундамент

Проектант: [Signature]

Исполнитель: [Signature]

Нач. отд. [Signature]

Н. Констр. [Signature]

Пл. спец. [Signature]

Гип. [Signature]

Руч. ар. [Signature]

Ст. инж. [Signature]

Инж. [Signature]

Инж. [Signature]

ТП 901-2-159.87- КИИ

Насосная станция одностороннего водоснабжения производительностью 3000 м<sup>3</sup>/час с двумя группами насосов

Фундаменты под колонны ФМ 1... ФМ 6.

Станция лист Листов

Р 4

СВОВОДОКВАЛПРОЕКТ

Колуп. Лаврыгина

Формат А2

22574-02

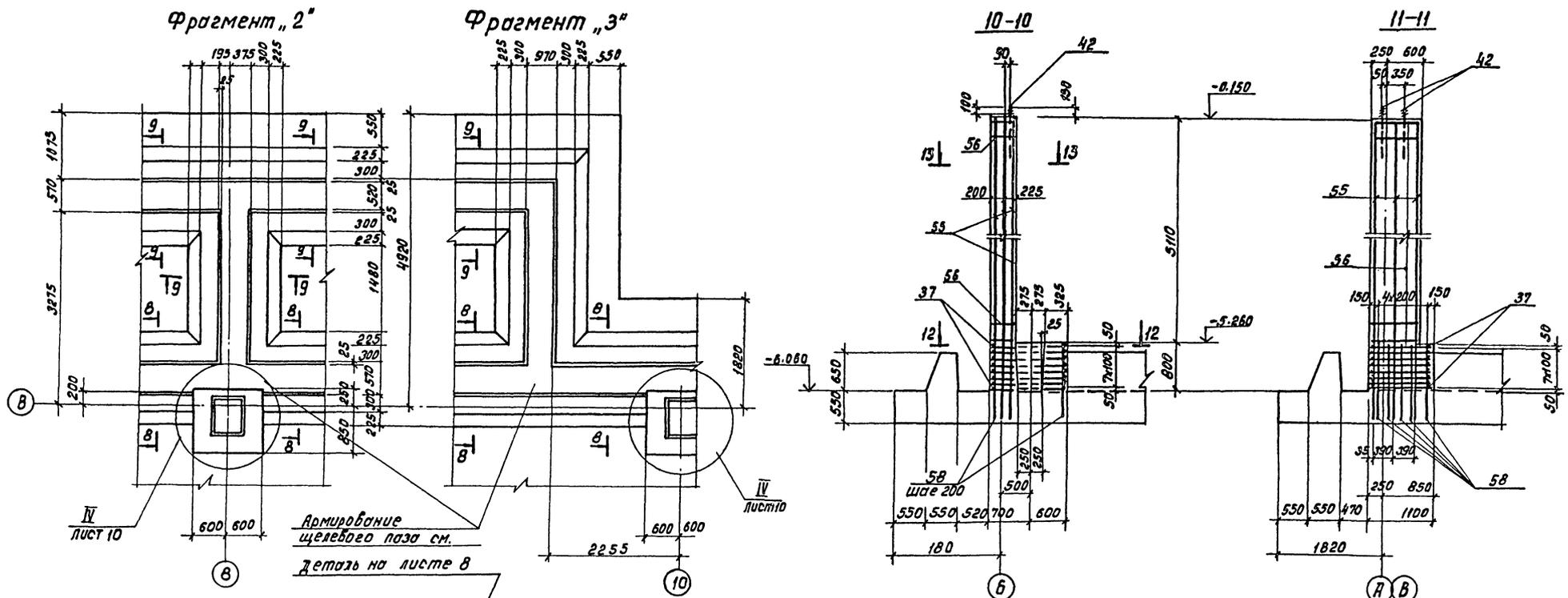






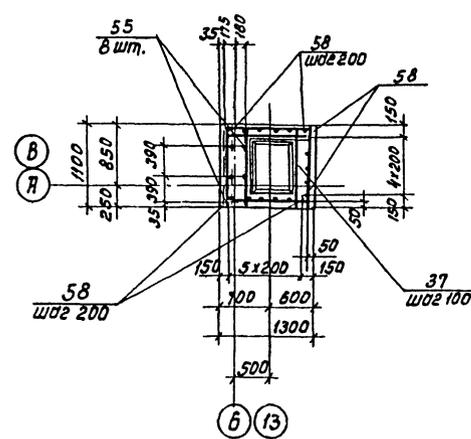


Альбом I

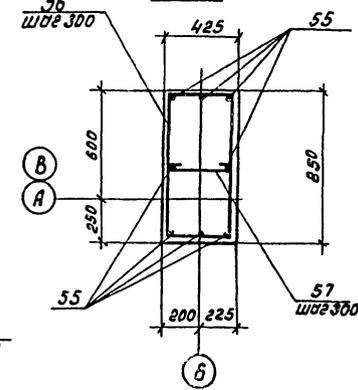


Армирование щелевого паза см. деталь на листе 8

12-12

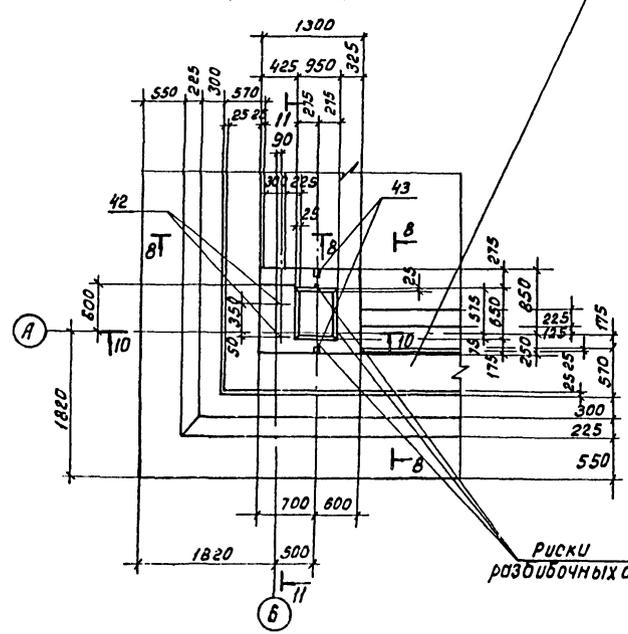


13-13



1. Совместно с данными см. л. л. 5... 8, 10, 11
2. Спецификацию арматуры см. на листе 11.

фрагмент „4“



Риски разбивочных осей.

ТП 901-2-159.87-КЖ	
Нач. отд. Явтушчалар	Н. Контр. Явтушчалар
Инж. спец. Козловичев	Инж. спец. Подьякина
Руч. бр. Атомкина	Ст. инж. Малахова
Инженер. Подьякина	Инж. Подьякина
Наросная станция обратного водоснабжения, производительность 8000 м³/час с абумия в руплями Наросова.	
Фундаментная плита фрагменты „2“... „4“	
Стадия	Лист
Р	9
СО НОВОДКАНЛОПРОЕКТ	

Коп. Дюценко



спецификация на фундаментную плиту

Яльдом I

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Сборочные единицы</u>		
				Сетки арматурные		
				ГОСТ 23279-85		
	1		1C 16AIII 6A I	265x545	11	126,5 кг
	2		1C 16AIII 6A I	265x485	11	111,4
	3		1C 16AIII 6A I	265x850	50/25	3/196,8
	4		1C 16AIII 6A I	265x790	50/25	3/183,1
	5		1C 16AIII 6A I	245x850	50/25	1/182,8
	6		1C 16AIII 6A I	245x790	50/25	1/169,9
	7		1C 16AIII 6A I	265x670	50/25	7/155,3
	8		1C 16AIII 6A I	245x670	50/25	2/144,1
	9		4C 10AIII-200 5BpI-400	265x610	50/25	28/58,9
	10		4C 10AIII-200 5BpI-400	245x610	50/25	2/54,7
	11		1C 16AIII 6A I	245x545	1	117,3
	12		1C 16AIII 6A I	245x485	1	104,5
	13		1C 16AIII-200(100) 6A I	135x545	1	71,9
	14		1C 16AIII-200(100) 6A I	135x485	1	64,0
	15		4C 10AIII-200(100) 5BpI-400	135x610	50/25	1/33,3
	16		1C 16AIII 6A I	305x485	10	128,7
	17		4C 10AIII-200 5BpI-400	305x745	125/25	6/82,0
	18		4C 10AIII-200 5BpI-400	305x765	20	105,1
	19		4C 10AIII-200 5BpI-400	285x845	12	87,4
	20		1C 25AIII 8A I	265x545	11	304,3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		21		1C 25AIII 8A I	265x485	11/270,80
		22		1C 25AIII 8A I	265x850	50/25/3/473,9
		23		1C 25AIII 8A I	265x790	90/25/3/440,5
		24		1C 25AIII 8A I	245x850	50/25/1/439,9
		25		1C 25AIII 8A I	245x700	200/25/1/362,0
		26		1C 25AIII 8A I	265x700	200/25/7/389,9
		27		1C 25AIII 8A I	245x790	50/25/2/409,0
		28		4C 10AIII-200 5BpI-400	385x755	175/25/20/103,8
		29		4C 10AIII-200 5BpI-400	245x610	50/25/2/54,7
		30		1C 25AIII 8A I	245x545	1/282,5
		31		1C 25AIII 8A I	245x485	1/251,4
		32		1C 25AIII-200(100) 8A I	135x545	1/173,2
		33		1C 25AIII-200(100) 8A I	135x485	1/154,2
		34		4C 10AIII-200(100) 5BpI-400	135x610	50/25/1/33,3
		35		1C 25AIII 8A I	305x515	10/347,8
Я3		36	ТП 901-2	КНИ 1010	96	
Я3		37		-01	32	
Я3		38		КНИ 1020 Каркас пазелый	1130	
Я3		39		-01	450	
Я3		40		КНИ 1100 Каркас пространственный	25	
Я3		41		-01	38	
				<u>Элементы закладные</u>		
		42	ГОСТ 24379.1-80	Бетл 5 м24x1000 бет3мс2	12	
		43	1.400-15	МН101-1	16	
				<u>Детали</u>		
				Стержень ГОСТ 9781-82		
Б4		44*		-КН5 ф 16AIII e=2260	12/3,6	
Б4		45		-КН6 ф 18AIII e=4850	1/7,7	
Б4		46		ф 16AIII e=5450	53/8,6	
Б4		47		ф 18AIII e=6150	2/9,7	
Б4		48		ф 10AIII e=3000	40/1,9	

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Б4		49		КН-6 ф 16AIII e=2200	141/3,5 кг	
Б4		50		КН-7 ф 25AIII e=4850	1/18,7	
Б4		51		ф 25AIII e=5450	1/21,0	
Б4		52		ф 25AIII e=3000	141/11,6	
Б4		53		КН-8 ф 16AIII e=1584,0 п.м	2503,0	
Б4		54		ф 8AIII e=362,0 п.м	143,0	
Б4		55*		КН-9 ф 16AIII e=6510	32/10,3	
Б4		56*		ф 6A I e=2500	72/0,6	
Б4		57*		ф 6A I e=460	72/0,1	
Б4		58		КН-10 ф 16AIII e=1210	216/1,9	
Б4		59		ф 6AIII e=930	98/0,4	
Б4		60*		ф 8AIII e=5400	8/2,1	
Б4		61*		ф 8AIII e=4350	8/1,7	
Б4		62*		ф 8AIII e=1450	8/0,6	
				<u>Материалы</u>		
				Бетон класса В15		640 м <sup>3</sup>

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
44	
55	
56	
57	
60	

Поз.	Эскиз
61	
62	

Ведомость расхода стали по элемент, кг

Марка элемента	Элементы арматурные								Итого	Удельная закладная	Прокат марки	Объем, рас. м <sup>3</sup>		
	Арматура класса													
	BpI		A I		A III		A III							
Фундаментная плита	7687	7687	3887	6000	9947	50955	82348	10727	253767	497217	547165	9,6	49,6	515337

Совместно с данным смотрите листы 5...10

Грубыезн	
Учл. №	

Исполн. Яльдом I				Исполн. Козлов И.В.				Исполн. Козлов И.В.				Исполн. Козлов И.В.			
Инж. спец. Полюдова Е.В.				Инж. спец. Полюдова Е.В.				Инж. спец. Полюдова Е.В.				Инж. спец. Полюдова Е.В.			
Руководитель проекта Полюдова Е.В.				Руководитель проекта Полюдова Е.В.				Руководитель проекта Полюдова Е.В.				Руководитель проекта Полюдова Е.В.			
Ст. инж. Полюдова Е.В.				Ст. инж. Полюдова Е.В.				Ст. инж. Полюдова Е.В.				Ст. инж. Полюдова Е.В.			
Инж. Полюдова Е.В.				Инж. Полюдова Е.В.				Инж. Полюдова Е.В.				Инж. Полюдова Е.В.			

ТП 901-2 - 159,87 - КН

Населенная станция оборотного водоснабжения производственно-настой 8000 м<sup>3</sup> в сутки в Яльдомском районе

Фундаментная плита спецификация арматуры

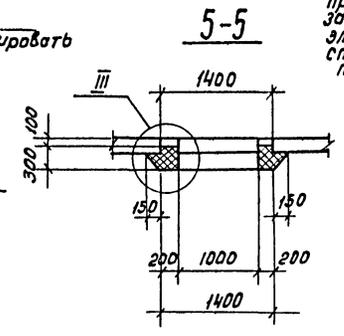
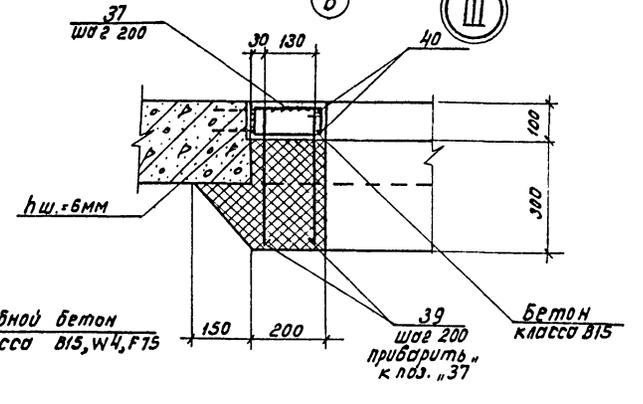
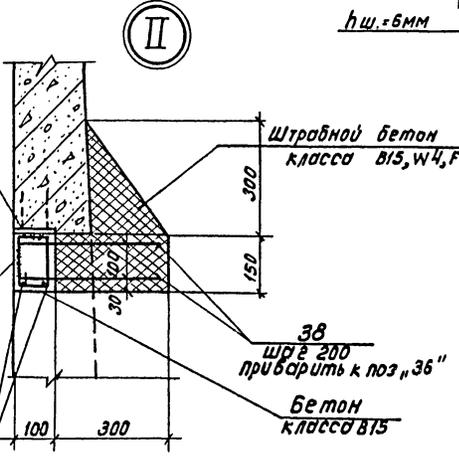
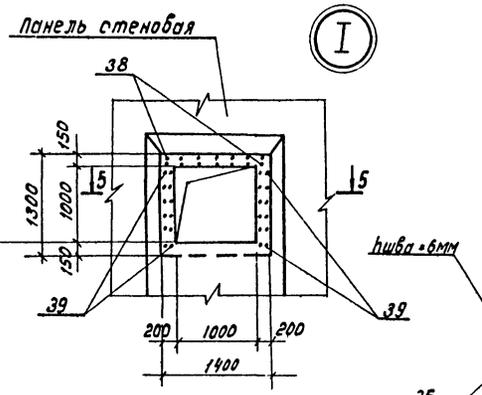
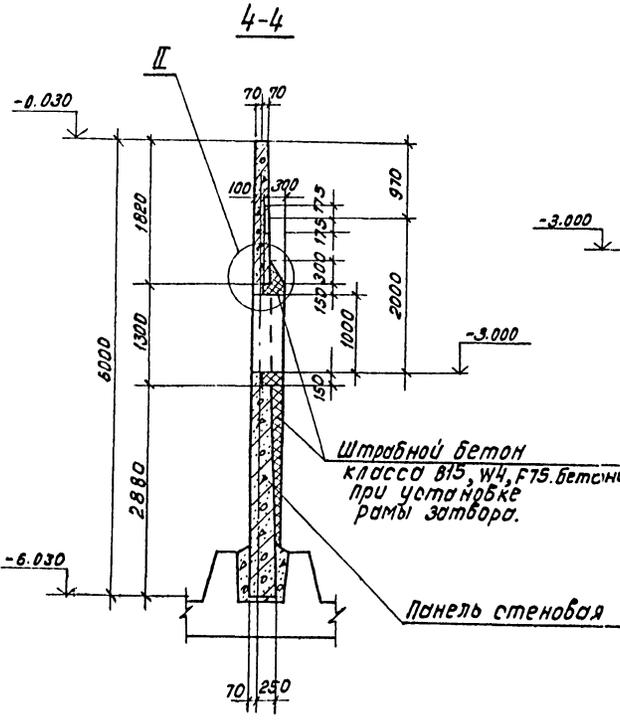
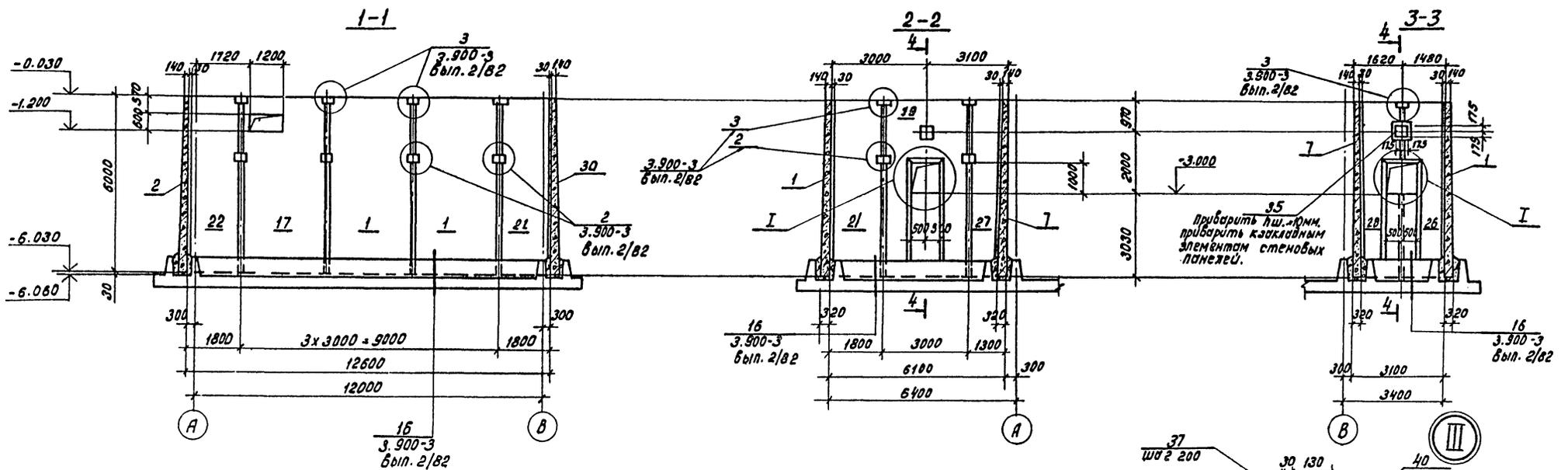
Состав: П, И

Состав: П, И





Альбом II

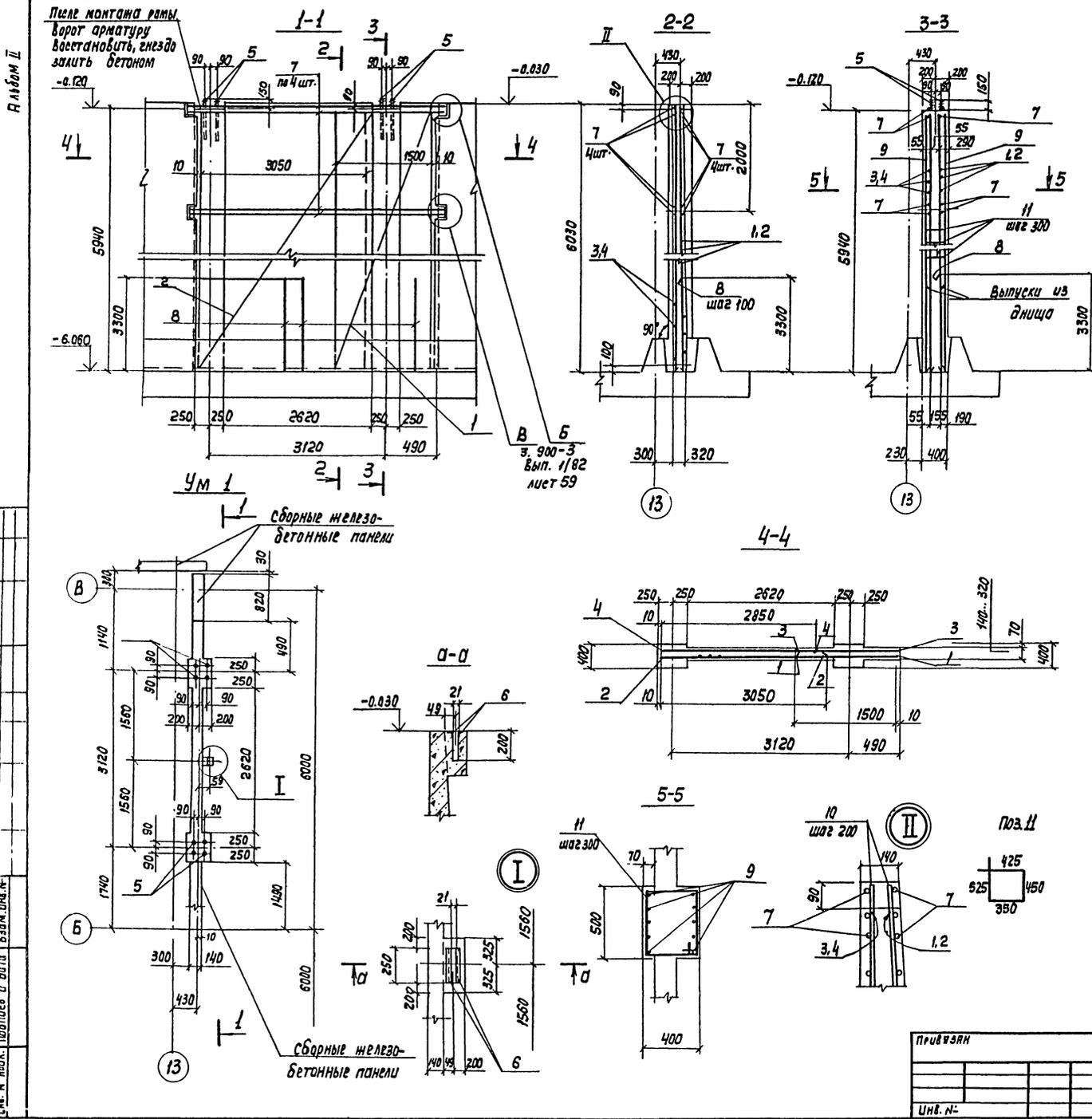


Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
36	
37	
38	
39	

Т.П. 901-2-159.87 -К Ж			
Исполн. Аялшумер	Провер. Козыбичев	Инж. Козыбичев	Инж. Козыбичев
Рис. Галадина	Инж. Галадина	Инж. Галадина	Инж. Галадина
Рис. Бр. Станция	Инж. Бр. Станция	Инж. Бр. Станция	Инж. Бр. Станция
Ст. инж. Монахова	Инж. Монахова	Инж. Монахова	Инж. Монахова
Инженер Полякова	Инж. Полякова	Инж. Полякова	Инж. Полякова
Привязан		Насосная станция оборотного водоснабжения производительностью 8000 м³/час с забумажными насосами.	
Инв. №		Схема расположения стеновых панелей подземной части. Сечения. Узлы.	
		Стадия	Лист 14
		СОНЗВОДАКАМПРОЕКТ	

Коп. Доценко



Спецификация на монолитный участок

Формат	Знак	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Сварочные единицы</u>		
				<u>Сетка арматурная</u>		
				ГОСТ 23 279-85		
	1		2С 16АIII 16АIII	155 x 595 75 75	1	148,7
	2		2С 16АIII 16АIII	3050 x 595 75 25	1	295,0
	3		2С 12АIII 12АIII	155 x 595 75 75	1	83,8
	4		2С 12АIII 12АIII	285 x 595 75 25	1	155,6
				<u>Изделия закладные</u>		
	5		ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1. М16 x 800	8	
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
Б4	6		- КН 15	Уголок 20 x 20 x 4 ГОСТ 8509-72, ГОСТ 24379.1-80	2	0,3
Б4	7		ТЛ 901-2-159. 87 - КН 15	Стержень ГОСТ 5781-82 φ14АIII e=4060	8	4,90
Б4	8			φ16АIII e=3300	37	5,21
Б4	9			φ16АIII e=5920	20	9,35
Б4	10			φ12АIII e=500	34	0,45
Б4	11*		см. на данном листе	φ6АI e=1750	40	0,39
				<u>МАТЕРИАЛЫ</u>		
				Бетон класса В15	М <sup>3</sup>	6,8

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные					Изделия закладные			Общая расход										
	А-I		А-II			Прокат марки ВстЗкп2-1													
	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	Всего	ГОСТ 8509-72	ГОСТ 24379.1-80	Уголок	ГОСТ 8509-72	ГОСТ 24379.1-80											
Ум 1	6	12	14	16	Уголок	20x4	М16	Уголок	15,6	15,6	254,7	38,2	748,7	1042,6	1058,2	0,6	11,6	12,2	1070,4

1. Совместно с данным см. лист КН-12
2. Защитный слой бетона - 20 мм
3. Позицию 11\* см. на данном листе.

		ТЛ 901-2-159. 87-		КН	
Нач. отд.	Альшумер				
Н. контр.	Калывичер				
Н. спец.	Калывичер				
Н.П.	Рогодина				
Рук. ор.	Станина				
Ст. инж.	Корнилова				
Инженер	Полякова				

Начальная станция оборотного водоснабжения производительности 8000 м<sup>3</sup>/час с двумя группами насосов

стадия Лист Листов

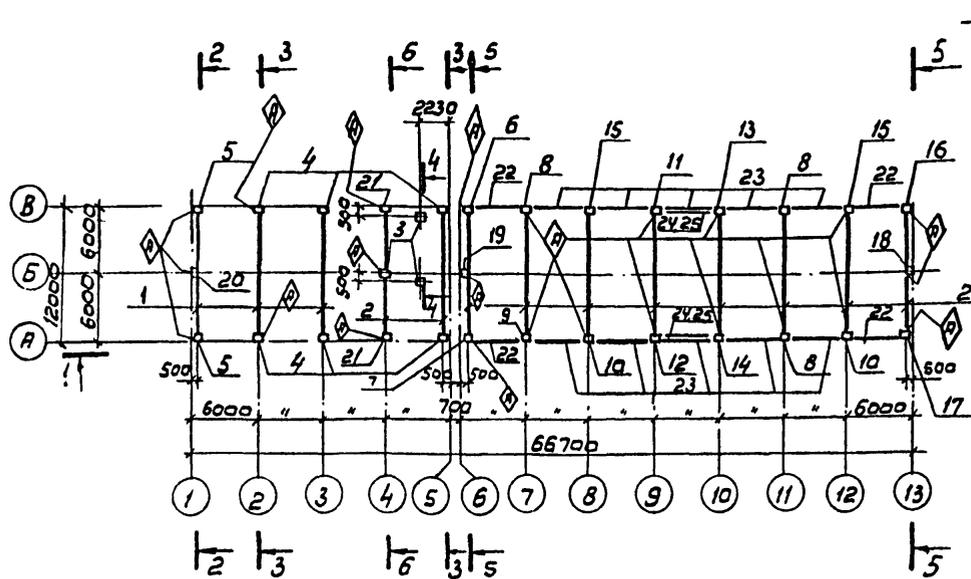
Р 15

Монолитный участок Ум 1

СЗНБВРОДКНВПРОЕКТ



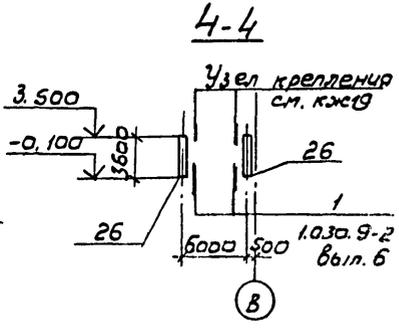
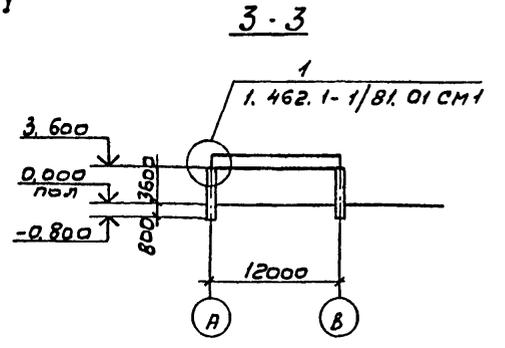
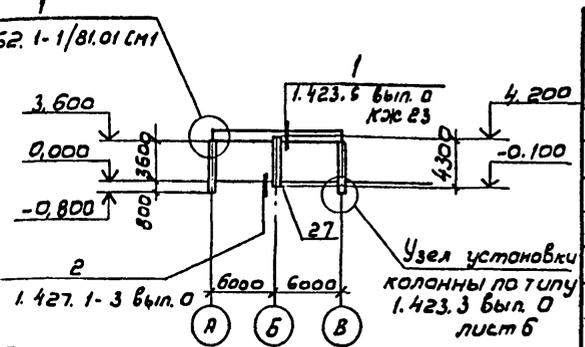
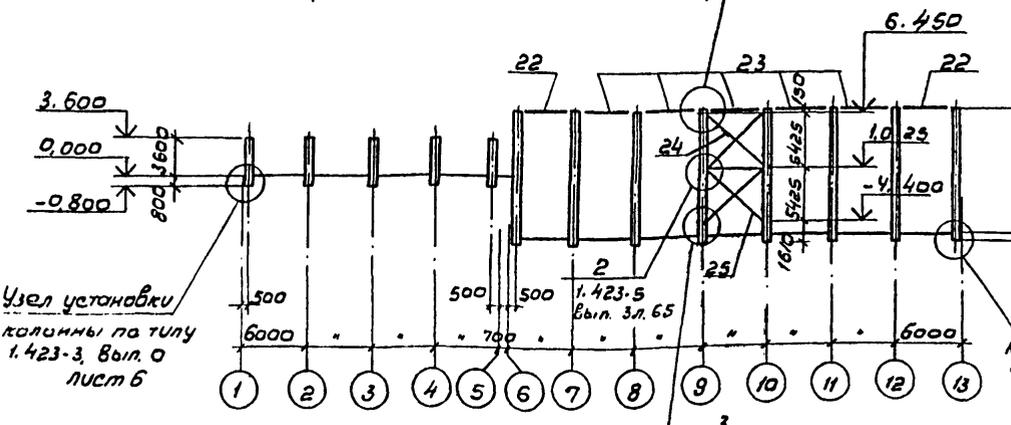
Схема расположения балок и колонн



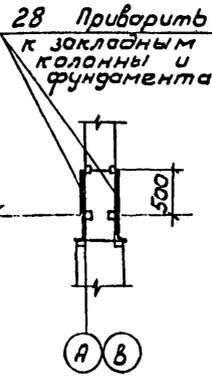
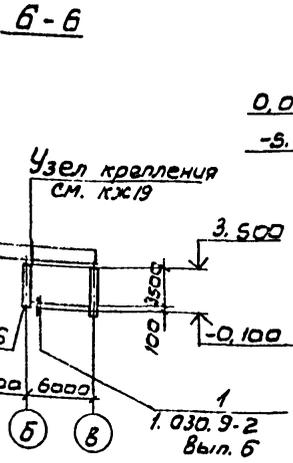
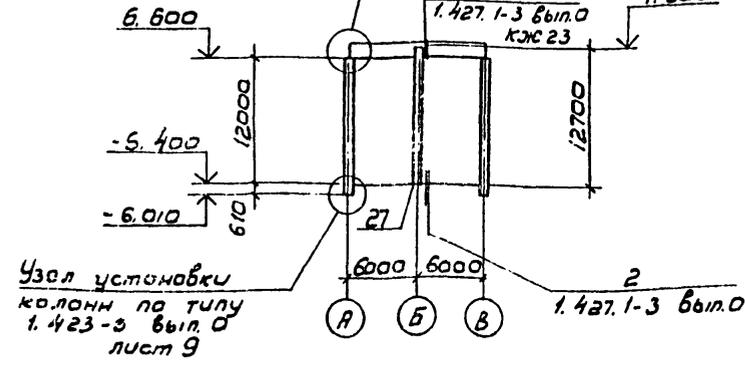
Спецификация к схеме расположения балок и колонн

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	к-во	Масса, кг	Примеч.
<b>Болки</b>					
1	ТЛ 901-2-159.87-КЖ.У.7000	1БСП 12-2АУ1-Н-1	3		
2	-01	2БСП12-6АУ1-Н-1	10		
<b>Колонны</b>					
3	ТЛ 901-2-159.87-КЖ.У. 8100	КБ2-1	3		
4	-01	К36-2-1	6		
5	-02	К36-2-2	2		
6	ТЛ 901-2-159.87-КЖ.У. 8200	К 120-15-1	1		
7	-01	К 120-15-2	1		
8	ТЛ 901-2-159.87-КЖ.У. 8300	К 120-15-3	3		
9	-01	К 120-15-4	1		
10	-02	К 120-15-5	2		
11	-03	К 120-15-6	1		
12	-04	К 120-15-7	1		
13	-05	К 120-15-8	1		
14	-06	К 120-15-9	1		
15	-07	К 120-15-10	2		
16	ТЛ 901-2-159.87-КЖ.У. 8400	К 120-15-11	1		
17	-01	К 120-15-12	1		
18	ТЛ 901-2-159.87-КЖ.У. 8500	8КФ 127-1-1	1		
19	-01	8КФ 127-1-2	1		
20	-02	1КФ 43-1-1	1		
21	ТЛ 901-2-159.87-КЖ.У. 8100-03	К36-2-3	2		
<b>Узлы соединительные</b>					
22	1.423-5 Вып.3	Р17	4		
23	1.423-5 Вып.3	Р1	10		
24	1.423-5 Вып.3	С1	2		
25	1.423-5 Вып.3	С2	2		
26	1.030.9-2 Вып.7	МС38	3		
27	ТЛ 901-2-159.87-КЖ.У. 8010		3		
28	ТЛ 901-2-159.87-КЖ-17	Д/2А1 ГОСТ 5781-82 С-800	64	0.7	

1-1 (Балки условно не показаны)



5-5 Узел крепления к колоннам колонны крайнего ряда



Привязан

Инжен.	Козловичер	М
Инжен.	Лавтушлер	М
Инжен.	Козловичер	М
Инжен.	Гальдина	М
Инжен.	Станина	М
Инжен.	Юрченко	М
Инжен.	Цветкова	М
Инжен.	Полякова	М

ТЛ 901-2-159.87-КЖ			
Н.контр.	Козловичер	М	
Нач.отд.	Лавтушлер	М	
Л.спец.	Козловичер	М	
Гип.	Гальдина	М	
Рук.гр.	Станина	М	
Инжен.	Юрченко	М	
Инжен.	Цветкова	М	
Инжен.	Полякова	М	
Насосная станция обратного водоснабжения Ф=8000 м³/час с двумя группами насосов		Станция	Лист № 17
Схема расположения балок и колонн		СОЛЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ	

Листом II

1-1

Спецификация к схеме расположения плит покрытия  
покрытия молниеприемной сетки

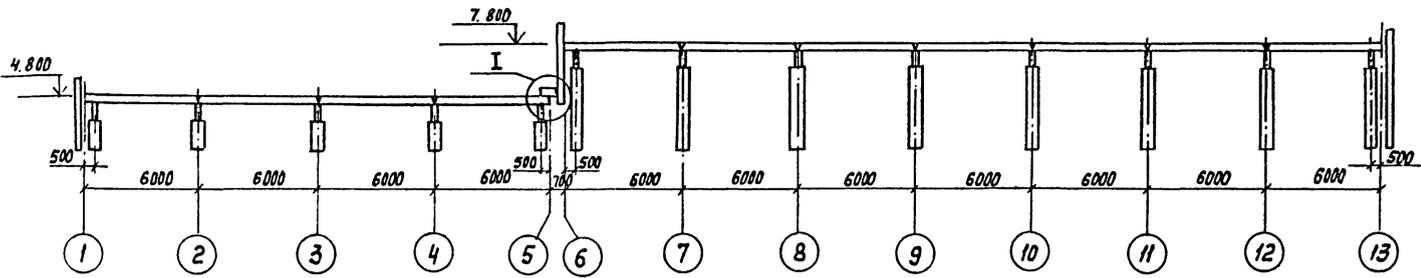


Схема расположения плит покрытия

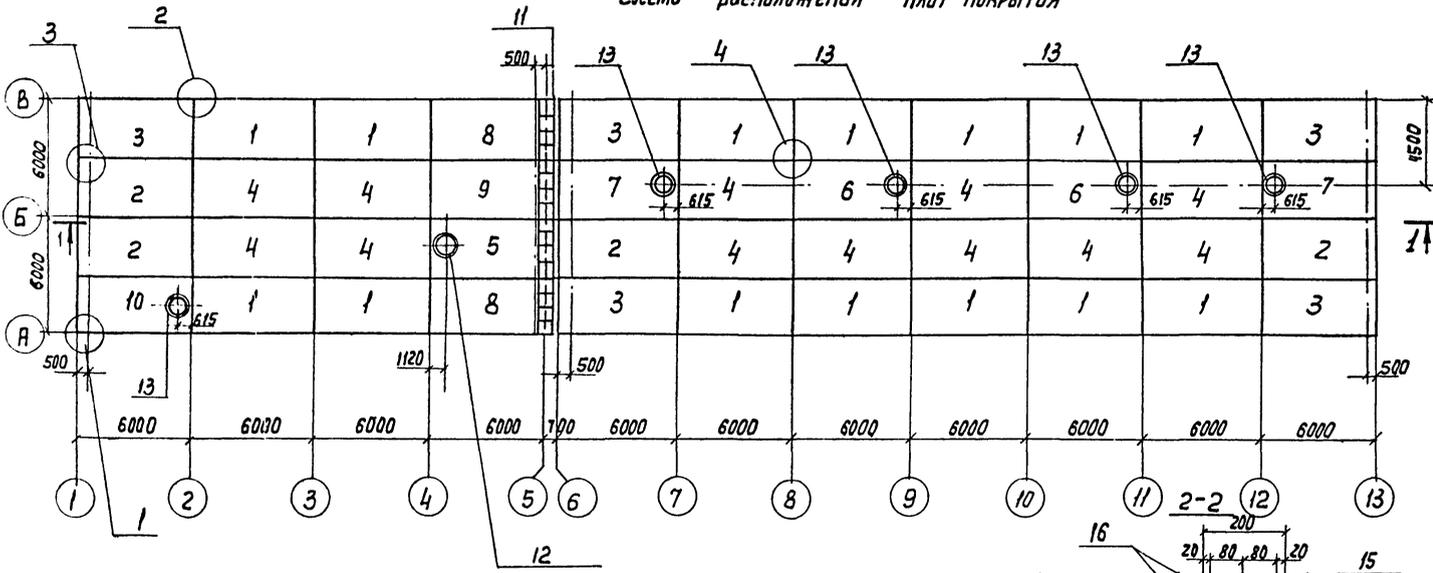
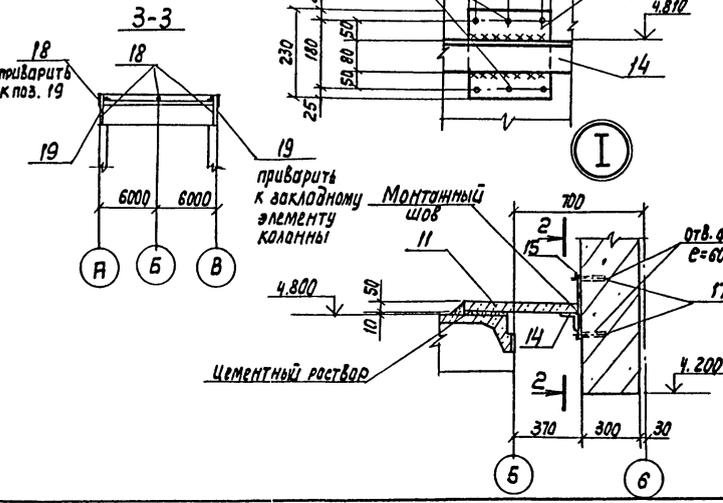
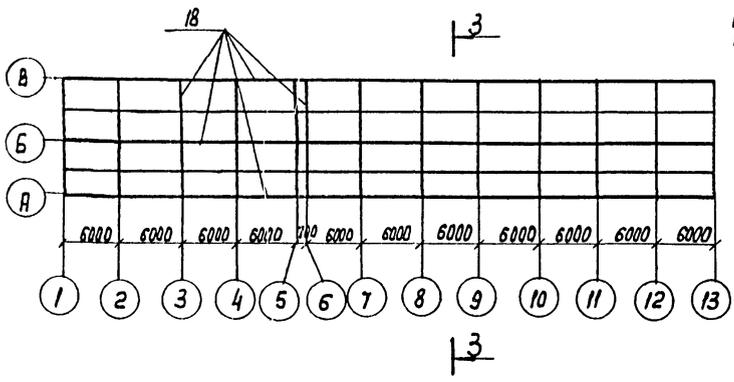


Схема расположения молниеприемной сетки



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
Схема расположения плит покрытия					
Плиты покрытия					
1	ТЛ 901-2-159.87-КН.И	1ПГ-3АТ УТ-1 -180 ЯН-400М	14		
2	-01	1ПГ-3АТ УТ-2- -180 ЯН-400М	4		
3	-02	1ПГ-3АТ УТ-3- -180 ЯН-400М	5		
4	1.465.1-10/82	1ПГ-3АТ УТ- -180 ЯН-400М	12		
5	ТЛ 901-2-159.87-КН.И.5000-02	ПВ10-5АТ УТ-2- -180 ЯН-400М	1		
6	1.415-1-10/82	ПВ7-3АТ УТ- -180 ЯН-400М	2		
7	ТЛ 901-2-159.87-КН.И.5000-04	ПВ7-3АТ УТ-2- -180 ЯН-400М	2		
8	-05	1ПГ-5АТ УТ-3- -180 ЯН-400М	2		
9	-06	1ПГ-5АТ УТ-2- -180 ЯН-400М	1		
10	-07	ПВ7-3АТ УТ-3- -180 ЯН-400М	1		
11	3.006.1-2/82 Вып.1-2	ПЗ-5 СТАКОН	16		
12	1.494-24	СБ 10А-1	1		
13	1.494-24	СБ 7А-2	5		
Узел крепления					
14	ТЛ 901-2-159.87-КН	Узелок 80x80x6 ГОСТ 8509-72	1	88,3	e=12,0п.м
15		Полоса 6x200x230 ГОСТ 19304-72	13	2,9	
16		Болт М10x30x5 В ГОСТ 7793-70	78	0,1	с шайбой
17		Дюбель ДРК-М10	78	0,04	
Схема расположения молниеприемной сетки					
18	-КН	Ф 8АТ e=360,0 п.м	-	142,2	
19		Ф 12АТ e=900	26	0,8	

- Узлы приняты по серии 2.460-20 Вып. 2
- Крепление поз. 14 осуществлять с помощью распорных дюбелей ДРК М10 в сверленные отверстия ф 12мм глубиной 60мм с помощью сверла типа ВК по ГОСТ 22735-77 и ГОСТ 22736-77 и сверлильных машин марок ИЗ4712, ИЗ 4713, ИЗ 4709.

ТЛ 901-2-159.87-КН.И					
Исполн.	В.И.ШУВАЛОВ				
Н.Контр.	КАЗЛОВИЧЕР				
Гл.инж.	КАЗЛОВИЧЕР				
Пр.инж.	ГОЛЫДИНА				
Рук.бр.	СТАНЦИНА				
Инженер	ГОРЧЕНКО				
Техник	ВЯЖИЧЕВ				
Наводная станция оборотного ввода			Станция	Лист	Листов
сводная производственная			Р	18	
схема расположения плит			СОВЕТСКОЕ РАДИОТЕЛЕВИДЕНИЕ		
покрытия и молниеприемной					
сетки.					

С.02 1000000000  
Умк. № подл. Издательство и дата ВЗМ.И.И.И.И.И.

Схема расположения панелей перегородок

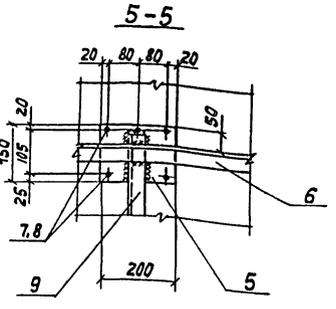
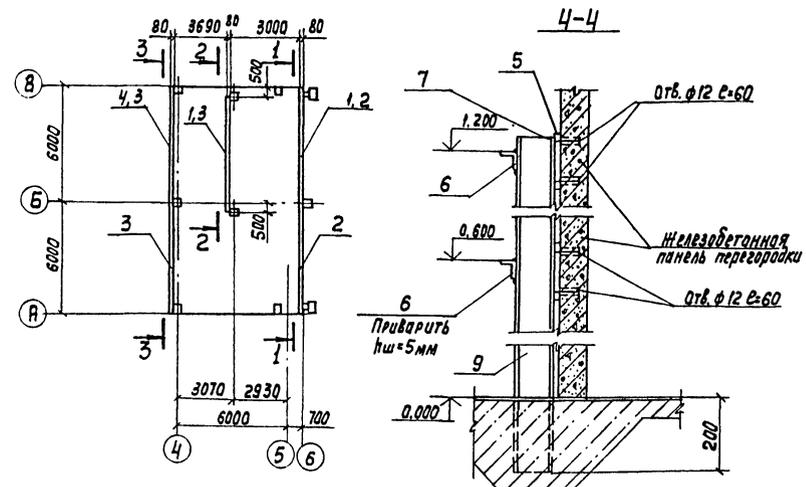
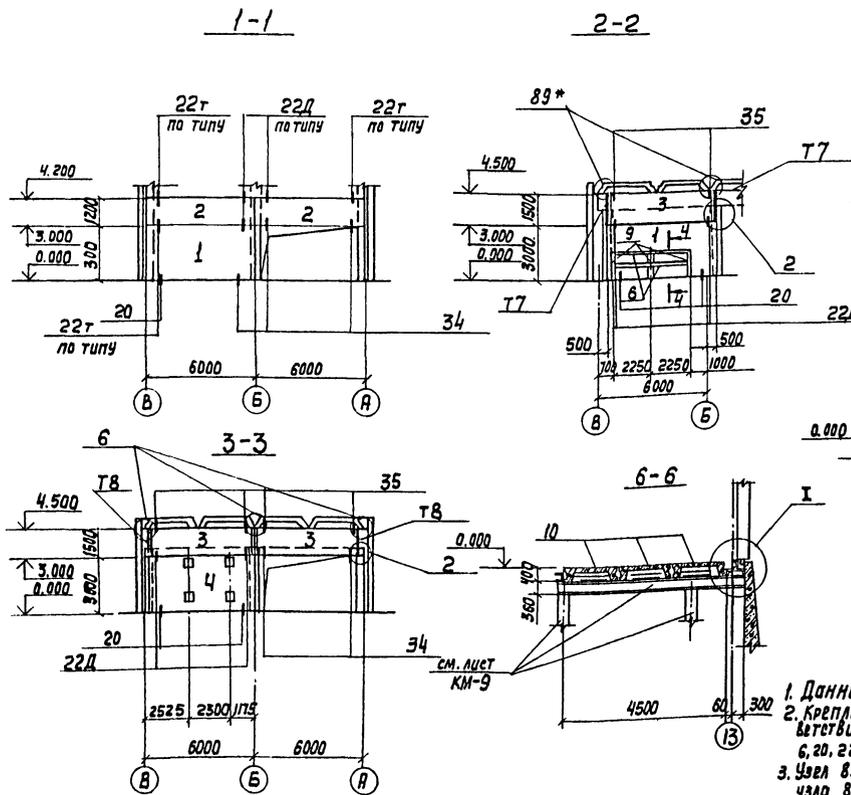


Схема расположения плит перекрытия на отм. 0.000



1. Данный лист см. совместно с листом КМ9.
2. Крепление перегородок осуществляется в соответствии с указаниями серии 1.030.9-2 в 6 узлы 2, 6, 20, 22 т. 22д, 34, 35 и 89.
3. Узел 89\* выполняется по типу узла 89 по серии 1.030.9-2.6 только для крепления стального элемента Т7 к плитам перекрытия.

Спецификация к схемам расположения панелей перегородок и плит перекрытия на отм. 0.000

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
Схема расположения панелей перегородок					
Панели перегородок					
1	1.030.9-2-1-01.0	ПГ 60.30-1-Т	2		
2	-05.0	ПГ 60.12-1-Т	2		
3	-05.0	ПГ 58.15-1-Т	3		
4	ТЛ 901-2-159.87-КН 9100	ПГ 60.30-1-Т-1	1		
Узлы и соединительные					
Т7	1.030.9-24-03 КМ	Т7	2		
Т8	1.030.9-2.4-03 КМ	Т8	3		
МС3	1.030.9-2.7-0-0.17.0	МС3	2		
МС4	-0.18.0	МС4	9		
МС5	-0.16.0-02	МС5	5		
МС10	-0.20.0	МС10	2		
МС14	-0.16.0-07	МС14	9		
МС15	-0.19.0-02	МС15	2		
МС15а	-03	МС15а	2		
МС35	-0.29.0	МС35	6		
МС35а	-01	МС35а	3		
МС36	-0.18.0-03	МС36	6		
МС37	-04	МС37	6		
МС39	-05	МС39	5		
МС68	-0.22.0-08	МС68	7		
МС99	-0.45.0-02	МС99	3		
5	- КН 19	Лист Б-6х150 ГОСТ 19903-74 Вст 3 кл 2-1 ГОСТ 535-79 с=200	6	1,4	
6	Узелок	Б-60х90х5 ГОСТ 8509-72 Вст 3 кл 2-1 ГОСТ 535-79 с=4500	2	8,1	
7	ВНИИ Монтажно-спецстрой паспорт И 781.00.00.000 ПС	Дюбель ДРК	34	0,04	
8		Бит М10х30.58 ГОСТ 7798-70 с шайбой 10.01 ГОСТ 11371-78	64	0,03	
9	- КН 19	ШВБМер 12 ГОСТ 8240-72 Вст 3 кл 2-1 ГОСТ 535-79 с=1500	3	15,6	
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛИТ ПЕРЕКРЫТИЯ					
10	1.442.1-1 Вып.1	Плита ПЧ-3Я ПУТ	3		
11	ГОСТ 948-84	Перемячка ППГ 48-В	1		

ТЛ 901 -2 - 159.87 - КН			
Исполн.	М.А.Лавренко	Студия	Лист 19
Провер.	М.А.Лавренко	Листов	
Инженер	М.А.Лавренко	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПАНЕЛЕЙ ПЕРЕГОРОДОК И ПЛИТ ПЕРЕКРЫТИЯ НА ОТМ. 0.000	

Копир. Лавренко

Формат А2

22571-02

Лавренко М.

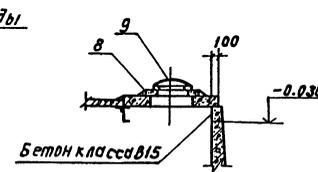
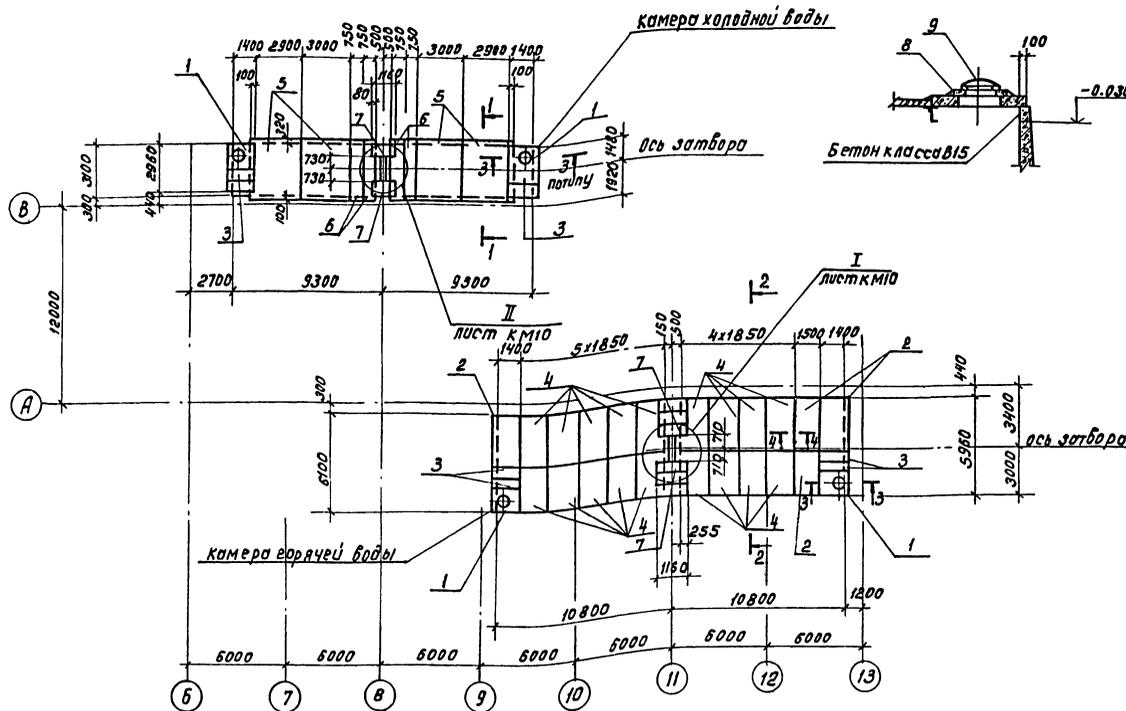
УТВЕРЖАЮЩИЙ: Лавренко М.А. (подпись)

Схема расположения плит покрытия над камерами

3-3

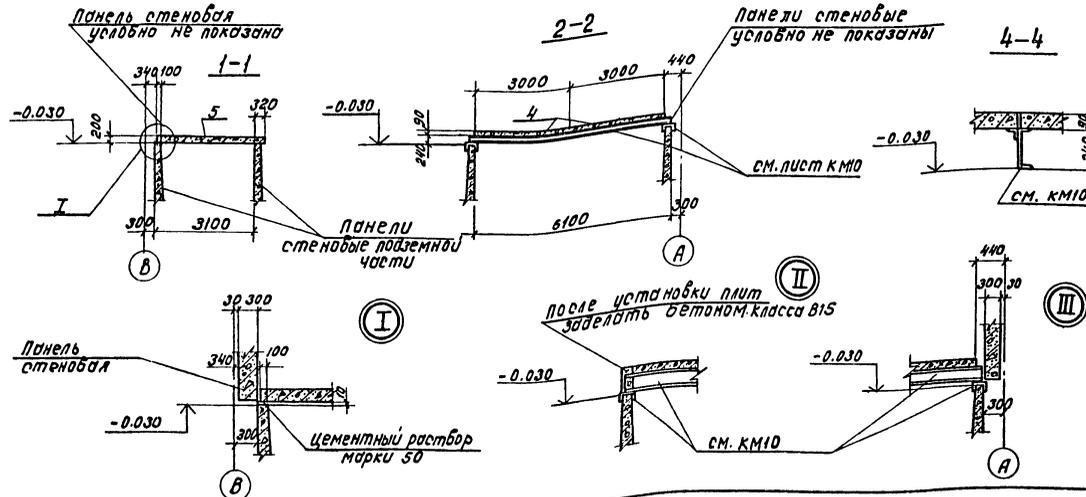
Спецификация к схеме расположения плит покрытия над камерами.

Альбом II



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
<u>Плиты каналов</u>					
1	3.006.1 - 2/82 вып.1-2	П02	4		
2		П10-3	4		
3		П10г-3	8		
4		П14-3	18		
5		П26-3	4		
6		П26г-3	4		
7		П78г-8	8		
<u>Кольцо опорное</u>					
8	3.900-3 вып.7	КЦ0-1	4		
<u>Люк чугунный</u>					
9	ГОСТ 3634-79	Люк ЛВ	4		

Совместно с данным см. листы КЖ 12 и КМ10



привязан:

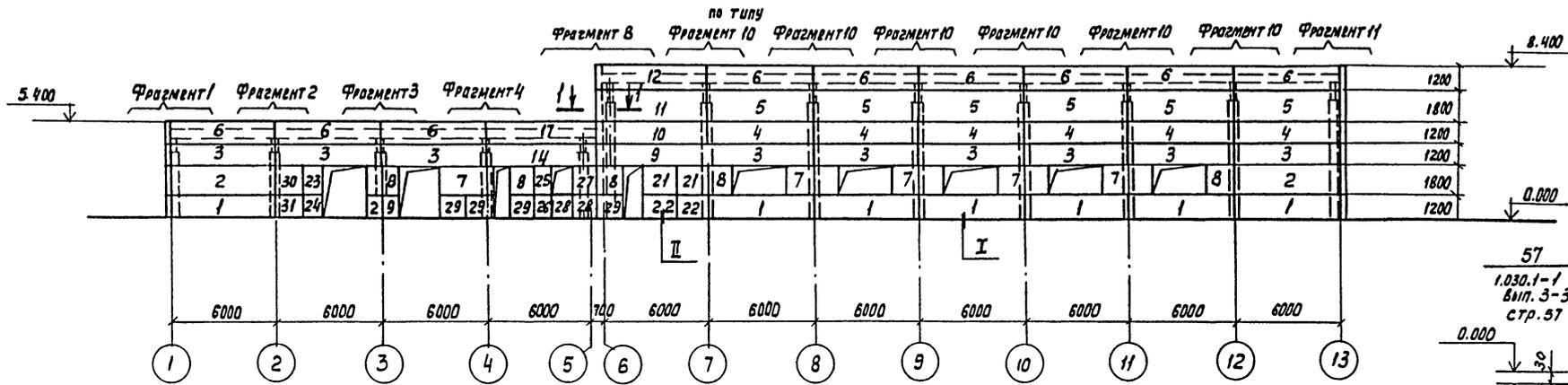

инв.№

ТП. 901-2-159 87 -КЖ	
Исполн. Алышчавер	Инженер
Н.Контр. Козловичер	Инженер
Р.И. спец. Козловичер	Инженер
Р.И.П. Гольдина	Инженер
Р.И.К.Бр. Станина	Инженер
И.И.М.И. Юрченко	Инженер
И.И.М.И. Полякова	Инженер

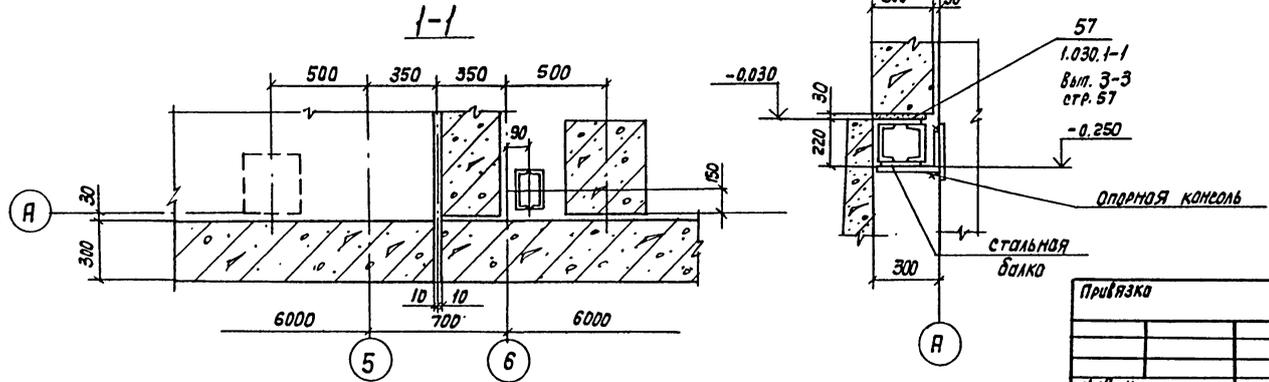
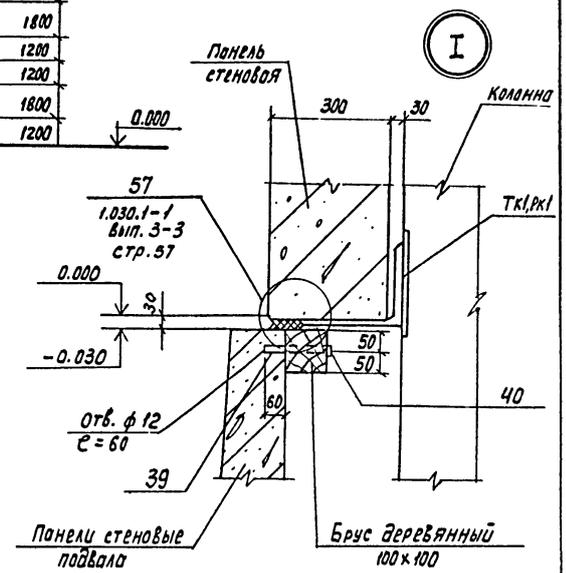
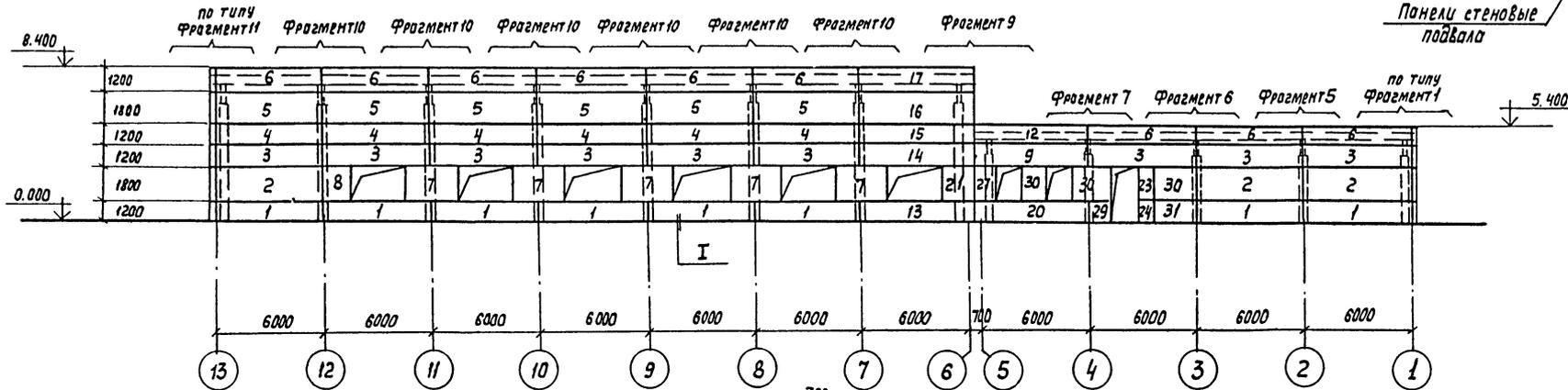
Кол. Доценко

Альбом II

### Схема расположения стеновых панелей по оси „А“



### Схема расположения стеновых панелей по оси „В“



ТН 901-2-159.87-КН		
Нач. отд.	Вашининер	
Н. Кантр.	Козловичер	
Гл. спец.	Козловичер	
Р/П	Гальдина	
Рук. Эр.	Станкина	
Инж.	Пьякова	
Инж.	Юрченко	
Насосная станция работного водоснабжения производительностью 800 м³/час с двумя группами насосов		Станция Алет Алет
Схема расположения стеновых панелей		Р 21

Приязка	
Инв. №:	

Копир. Лавручина

Формат А2

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



Лист 11

Схема расположения узлов крепления опорных консолей по оси „В”

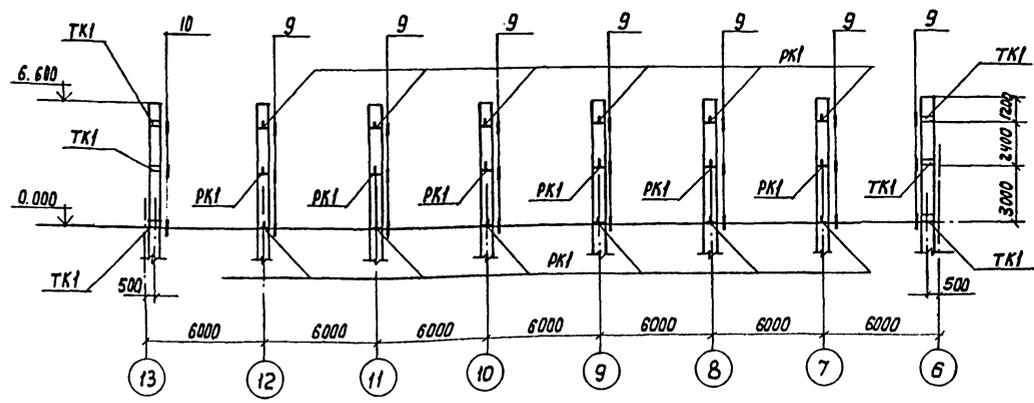


Схема расположения узлов крепления опорных консолей по оси „13”

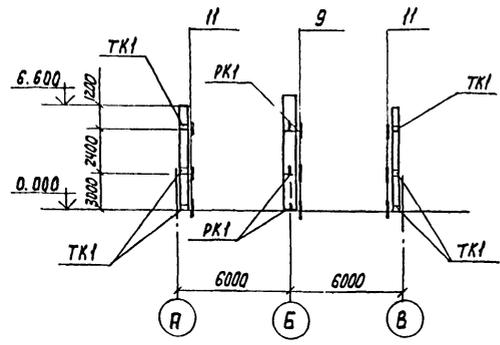


Схема расположения узлов крепления стоек, насадок по осям „Б”, „13”

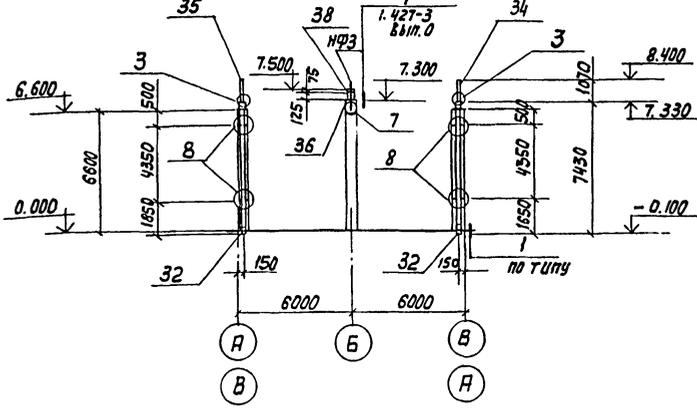
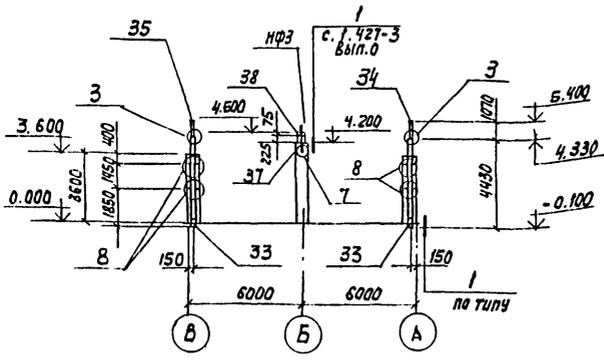


Схема расположения узлов крепления стоек, насадок по оси „1”



Узлы крепления приняты по серии 1.030.1-1 вып. 3-3

Спецификация к схемам расположения стеновых панелей, узлов крепления (продолжение)

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
29	1.030.1-1 вып. 1-1	2 пс 15.12.3,0-А-58	7		
30	ТП 901-2-159.87-КН.И-6000-03	ПС 21.18.3,0-А-104	5		
31	-04	2 пс 21.12.3,0-А-105	2		
<b>ЭЛЕМЕНТЫ КРЕПЛЕНИЯ</b>					
		Т3	111		по узлам крепления с 3-м 1030.1-1 3-м 3-3
		Т5	21		
		Т8	38		
		Т17	148		
		Т19	44		
		Т24	24		
		Болт М12 48х60.58 ГОСТ 7798-70	12		с гайкой шайбой
		Лист 20х70х70 ГОСТ 19904-74	12		
		Лист 10х20х60 ГОСТ 19904-74	6		
		Лист 8х80х140 ГОСТ 19904-74	44		
	TK1	Консоль опорная ТК1	24		
	PK1	PK1	41		
32	1.030.1-1 вып. 4-2	Стойка СФ6 (P=7410)	4		обрезать
33		СФ1 (P=4410)	2		обрезать
34	1.030.1-1 вып. 4-1	Насадка НУ1	3		
35		НУ2	3		
36	1.427.1-3,2-0,25,0,06	Стальной элемент 2сФ1	2		
37	-02		1		
38	1.400-7	Стальное изделие ММ19	3		
39	1761.00.00.000	Дюбель ДРК-М10	108		
40	-КН-21	Болт М10х130.58 ГОСТ 7798-70 с шайбой 10.01 ГОСТ 11371-78	108		
41	-КН-22	Ф 16Н1 ГОСТ 5781-82 С=200	68		
42	-КН-22	Лист 8х40х150 ГОСТ 19904-74	56		
43	-КН-22	Швеллер 33 ГОСТ 0240-72	8	9,1	P=250
		8С13ег 3кп 2-1 ГОСТ 535-79			
НФЗ	1.030.1-1 вып. 4-1	Насадка НФЗ	3		

Исполн.		ТП 901-2 -159.87 КН		Стр. 23	
Нач. отд.	Исполнитель	Насосная станция оборотного водоснабжения производительности 3000 м³/час с двумя группами насосов	Схема расположения узлов крепления, стоек, насадок	Стр.	Лист
Н.контр.	Колодочник			Р	23
Гл. спец.	Колодочник			СМЗ ВОПРОСЫ И ОТВЕТЫ	
Г.ИП	Полыгина				
Рук. бр.	Станина				
Инж.	Полякова				

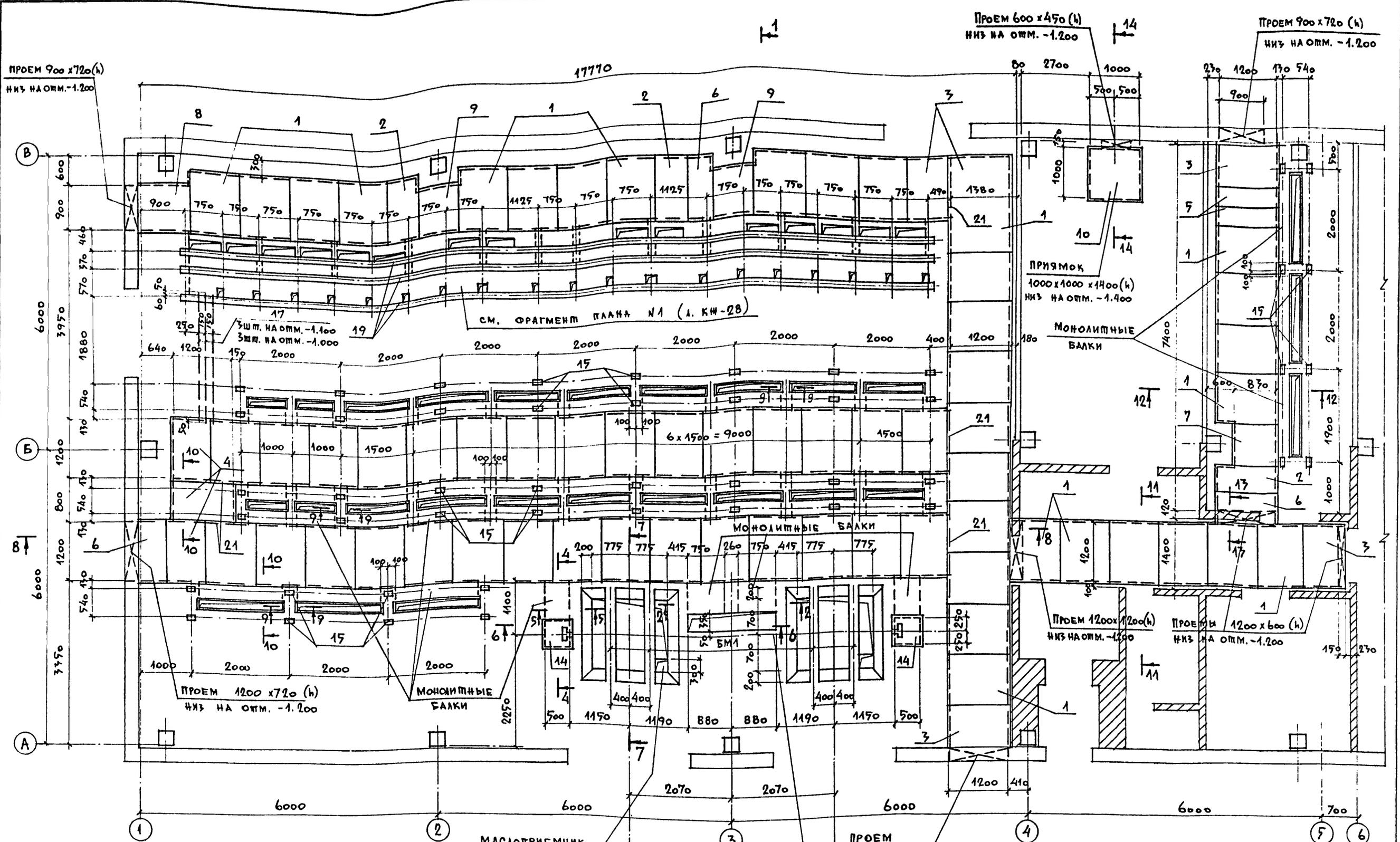
Изм. №	
Изм. №	
Изм. №	
Изм. №	

Копир. Лаз. чиния

Формат А2  
22571-02



АЛБОМ II



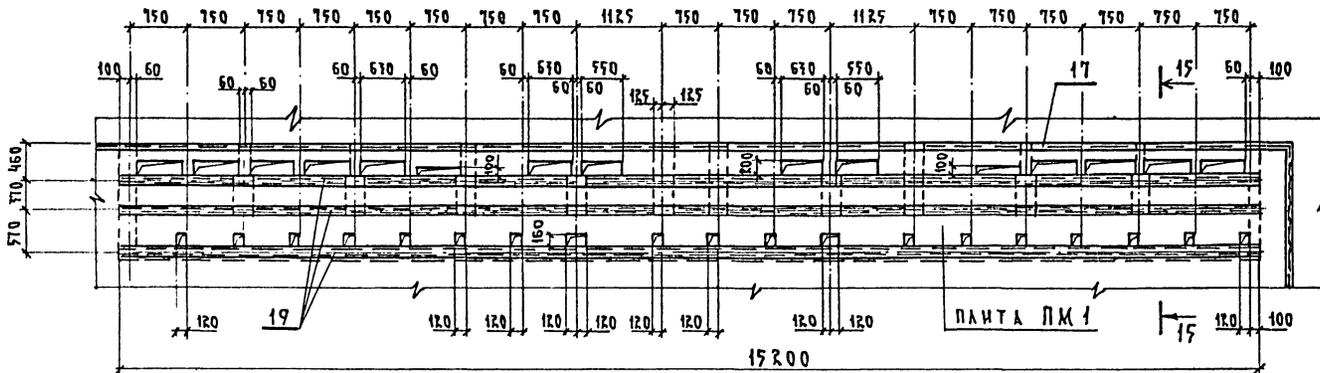
1. Совместно с данным см. л. л. КМ-26, 27, 28.
2. ШВЕЛЕРЫ ПОЗ. 19' НА ВСЕМ ПРОТЯЖЕНИИ ДОЛЖНЫ НАХОДИТЬСЯ В ОДНОЙ ГОРИЗОНТАЛЬНОЙ ПЛОСКОСТИ И БЫТЬ ПАРАЛЛЕЛЬНЫМИ
3. ГРУНТ В ОСНОВАНИИ КАНАЛОВ ТЩАТЕЛЬНО УПЛОТНИТЬ ПОСЛОЙНО

ПРИВЯЗАН		ИВ. №		СП 901-2-159.87-КЖ		
НАЧ. ОФД.	АЛЬШУАЕВ	НАЧ. ОФД.	АЛЬШУАЕВ	НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ОБОРОТНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 8000 м³/час. С АВМУЯ ГРУППАМИ НАСОСОВ	СТАДИЯ	ЛИСТ
Н. КОНТР.	КОЗЛОВИЧЕР	Н. КОНТР.	КОЗЛОВИЧЕР	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ КАНАЛОВ	Р	25
ГЛ. СПЕЦ.	КОЗЛОВИЧЕР	ГЛ. СПЕЦ.	КОЗЛОВИЧЕР	ЭЛЕМЕНТЫ КАНАЛОВ		
ГИП.	ГОЛДИНА	ГИП.	ГОЛДИНА			
РУК. ВР.	СТАНИНА	РУК. ВР.	СТАНИНА			
ИНЖ.	ЮРЧЕНКО	ИНЖ.	ЮРЧЕНКО			
ИНЖ.	ИВЕТКОВА	ИНЖ.	ИВЕТКОВА			



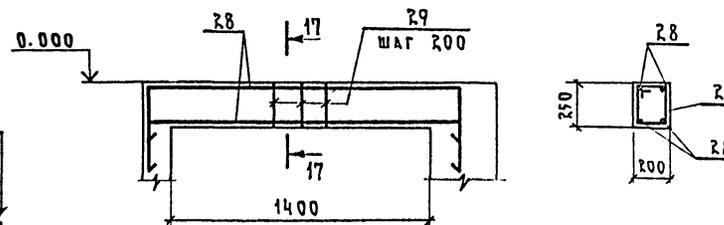


ФРАГМЕНТ ПЛАНА №1



Бака БМ1

17-17



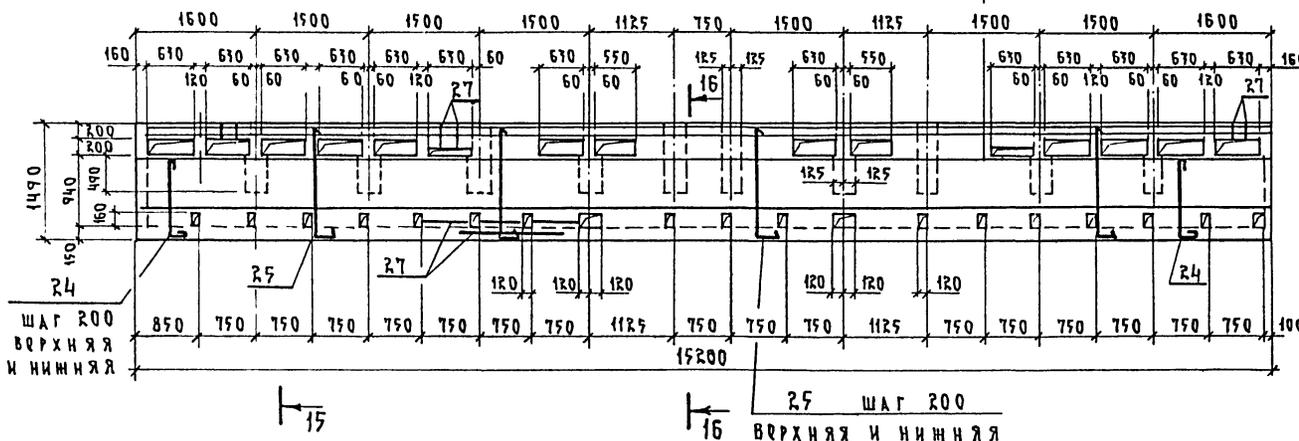
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
24	
25	
26	
28	
29	
29	
29	

Поз.	Эскиз
22	
23	
24	
25	
26	

Плита ПМ1. Армирование

26 (шт. 2)  
Верхняя и нижняя



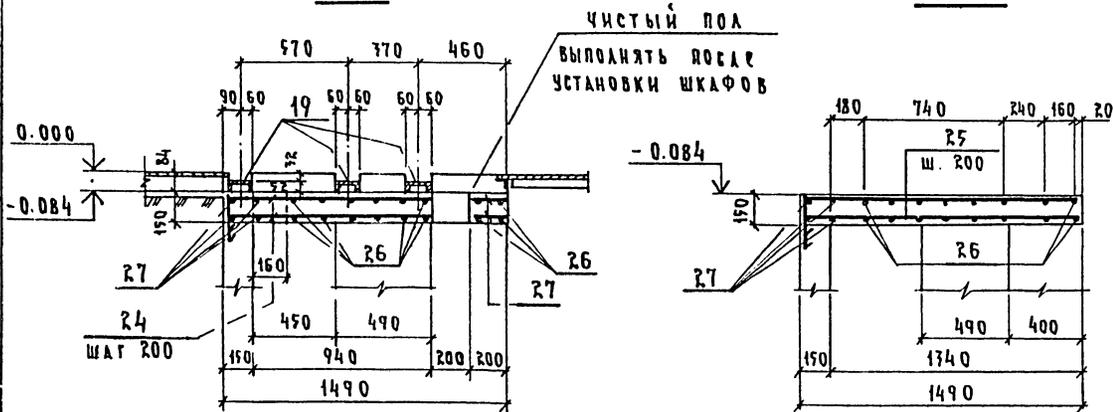
Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Издания Арматурные				Общий расход
	Арматура класса А-I		А-III		
	Б	В	Итого	Итого	
ПМ 1	13.2	60.0	73.2	229.2	702.4
БМ 1	1.6		1.6	5.2	6.8
Баки монолитные	66.8		66.8	168.0	234.8

Совместно с данным см. л.л. КЖ - 25, 26, 27

1-1

16-16



ПРИВЯЗАН

ИВ. №	
-------	--

ИЗДАНИЯ АРМАТУРНЫЕ		А - I		А - III		Общий расход
ГОСТ 5781 - 82						
Б	В	Итого	В	Итого		
13.2	60.0	73.2	229.2	229.2	702.4	
1.6		1.6	5.2	5.2	6.8	
66.8		66.8	168.0	168.0	234.8	

Копировал *Иван* ФОРМАТ А2 22571-02

СОГЛАСОВАНО  
ИВ. № ПЛАН  
ИВ. № ПЛАН



## Ведомость чертежей основного комплекта марки КМ

Листом №

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Общие данные Техническая спецификация металла (начало)	
3	Общие данные Техническая спецификация металла (продолжение) Ведомость металлоконструкций по видам профилей	
4	Общие данные Техническая спецификация металла на лестницы, площадки	
5	схема путей подвешенного крана	
6	схема расположения площадки на отм. 3.860	
7	схема расположения площадок на отм. -3.700	
8	схема расположения площадок на отм. 0.000	
9	схема расположения элементов, лестниц, яог, балок	
10	схема расположения балок над камерой. Узлы, сечения.	
11	схема расположения рам. Узлы, сечения.	

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	ссылочные документы	
2.440-1, вып.6	Узлы стальных конструкций производственных зданий	
1.426.2-3, вып.2	Стальные подкрановые балки. Пути подвешенного транспорта	
1.450.3-3 вып.012	стальные лестницы, площадки, стремянки и ограждения	
1.030.1-1 вып. 4-1, 4-2	стены наружные из однослойных панелей	
ГОСТ 16127-78	Детали стальных трубопроводов. Подвески	

Настоящий раздел проекта разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и обеспечивает выполнение и пожаробезопасность сооружения при соблюдении установленных правил его эксплуатации  
Главный инженер проекта *Христовориди.С.И.*

## Общие указания

- Конструкции запроектированы и рассчитаны в соответствии со СНиП II-23-81 „Стальные конструкции“ Нормы проектирования, СНиП II-6-74 „Нагрузки и воздействия“ Нормы проектирования Изготовление и монтаж конструкций производить в соответствии с требованиями СНиП II-18-75 „Металлические конструкции. Правила производства и приемки работ“
- Монтажные соединения на болтах нормальной точности и сварке. Должны быть предусмотрены меры, предотвращающие развинчивание гаек. Все болты нормальной точности класса 5,6 по ГОСТу 7798-70\*, технические требования по ГОСТу 1759-70. Применение автоматной стали не допускается. Материалы, рекомендуемые для механизированной и ручной сварки, принимать по табл.55 приложения 2 СНиП II-23-81 в зависимости от группы конструкций, марки стали и расчетной температуры. Группа конструкций указана в ведомости элементов.
- Все металлоконструкции окрасить двумя слоями масляной краски по ГОСТ 695-77\*
- Монтаж подвесных путей вести в соответствии с указаниями серии 1.426-2, Вып.2. Рихтовка подкрановых путей по вертикали производится путем установки монтажных прокладок в зазор  $s=30$ мм.
- сварку путей подвешенного транспорта производить электродами Э42А, а остальные металлоконструкции - электродами Э42 по ГОСТ 9457-75.

- На внутренней стороне ограждения площадок на отм. 3.860 установить плакат 200x300 из листового стали  $\delta=1$ мм с надписью „Нагрузка на площадку не более 150 кг/м<sup>2</sup>“. На остальные площадки нормативная нагрузка принята 200 кг/м<sup>2</sup>.
- Минимальные толщины угловых швов принимать по таблице 38 СНиП II-23-81.

Инв. №:		Привязан	
		ТП 901-2-159.87-КМ	
Исполнитель	Колесников	Начальник станции	Колесников
Проверенный	Колесников	Инженер	Колесников
Рис. в.р.	Колесников	Инженер	Колесников
Инженер	Колесников	Инженер	Колесников
Техник	Колесников	Инженер	Колесников

Копия Колесникова

формат А2

Листов № 1

Вид профиля ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля	№ п/п	Код			Количество шт.	Длина мм	Масса металла по элементам конструкций, Т						Общая масса, Т	Масса потребности в металле заполняется изготовителем				Заполня- ется в Ц	
				Марки металла	Профиля	Размера профиля			Балки площадок	Стойки площадок и связи	Пути подвесного транспорта	Лестницы, площадки ограждения	Балки для креп- ления оборудова- ния	Элементы крепления стенными панелями		I	II	III	IV		
																					Коды элементов
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
Балки двутавровые ГОСТ 8239-72	ВСТЗ кп2-1 ГОСТ 380-71	I 36	1						0.49						0.49						
			2																		
			Итого:	3	11240	24000	24090				0.49						0.49				
Всего профиля:			4						0.49						0.49						
Балки двутав- ровые для под- весных путей ГОСТ 19425-74*	ВСТЗ ГПС-1 ГОСТ 380-71	I 36 М	5								4.87				4.87						
			6																		
			Итого:	7	12365								4.87				4.87				
Всего профиля:			8								4.87				4.87						
Швеллеры с уклоном внутренних граней полок ГОСТ 8240-72*	ВСТЗ кп2-1 ГОСТ 380-71	С 8	9																		
			10							0.58						0.58					
			11												0.14		0.14				
			12												1.75	0.38	2.13				
			13							0.15			0.04				0.19				
			14							0.35			0.10				0.79				
			15							0.44							0.22				
			16							1.79								1.79			
Итого:	17	11240	26108					3.01	0.58		0.14	1.89	1.39	7.01							
Всего профиля:			18					3.01	0.58		0.14	1.89	1.39	7.01							
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-72*	ВСТЗ кп2-1 ГОСТ 380-71	L 50x5	19																		
			20							0.04	0.30	0.03				0.33					
			21								0.04		0.02				0.06				
			22								0.55	0.35			0.40		1.30				
			23									0.40	0.01				0.41				
			24								0.05						0.91				
Итого:	25	11240	21113					0.64	1.05	0.06		0.40	0.91	3.06							
Всего профиля:			26					0.64	1.05	0.06		0.40	0.91	3.06							
Сталь толстолистовая горячекатаная ГОСТ 19903-74*	ВСТЗ кп2-1 ГОСТ 380-71	- 8/6	28																		
			29													0.44					
			30								0.02						0.02				
			31								0.02	0.04	0.04		0.07		0.17				
			32									0.05	0.24				0.35				
			33								0.02	0.02				0.06	0.04				
Итого:	34	11240	72117					0.06	0.15	0.72		0.07	0.06	1.06							
Всего профиля:			35					0.06	0.15	0.72		0.07	0.06	1.06							

Инв. № табл. Подпись и дата. Вклад № 6\*

Привязан

Инв. №

И.КОНТР.	Козловичер	
Нач.отд.	Ляпушкер	
Гл. спец.	Козловичер	
Т/п	Гольдина	
Рук.вр.	Степина	
Ст.инж.	Малахова	
Инжен.	Юрченко	
Инжен.	Валкова	

Т.П. 901-2-159.87 -КМ

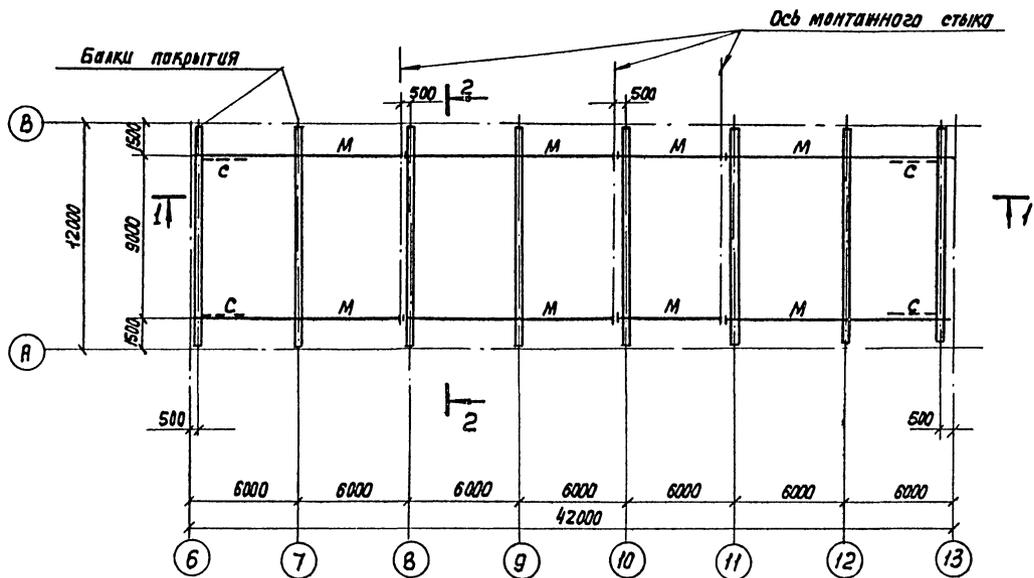
Насосная станция оборотного водоснабжения производительностью 8000 м <sup>3</sup> /час с двумя группами насосов	Студия	Лист	Листов
Общие данные. Техническая спецификация Металла (на чертеж)	Р	2	
СННВОРОКАНАПРОЕКТ			





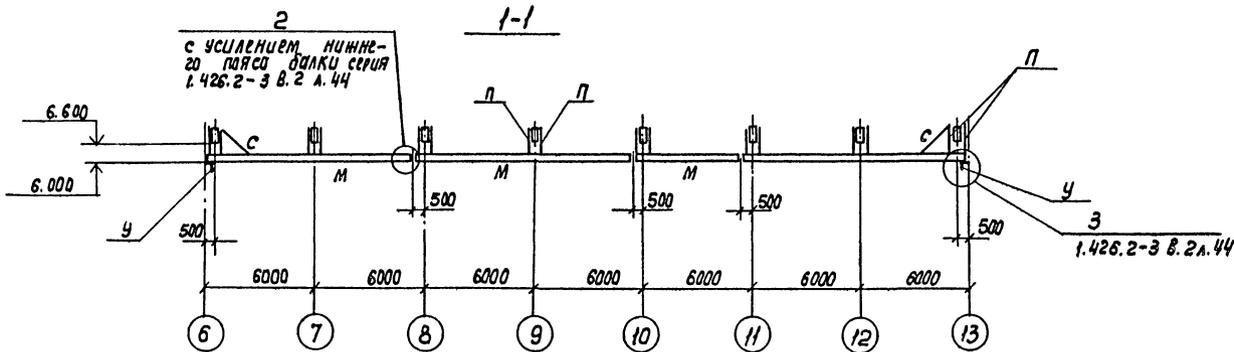
Литература

Схема путей подвешного крана

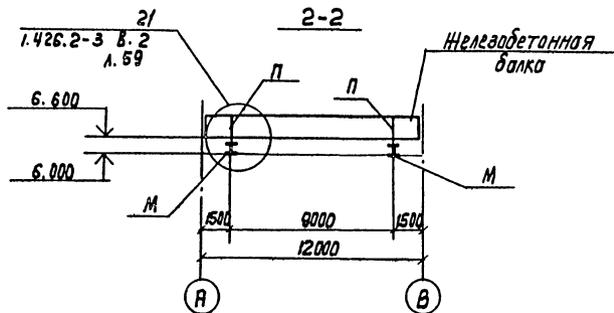


Ведомость элементов

Марка гвоз	Сечение		Опорные ушища			Гр. кан.	Марка стали	Приме- чание
	Эскиз	Гвоз	Состав	Qtc	Ntc			
М	И		36М			1	Вс3ГМС-1	
П	В-В	[Эскиз]	Гнутый профиль			1	Вс3ГМС-1	
			2060 x 50 x 3			1	Вс3ГМС-1	
С У	Л		Л63 x 5			1	Вс3ГМС-1	
			Л100 x 7			1	Вс3ГМС-1	
			Л50 x 5			1	Вс3ГМС-1	



Монтаж подвешных путей вести в соответствии с указаниями серии 1.426.2-3.



ТП 901 - 2 - 159.87 - КМ		Станция	Лист	Листов
Исполн.	Инженер	Р	5	

Копир. Любушкина

Формат А2

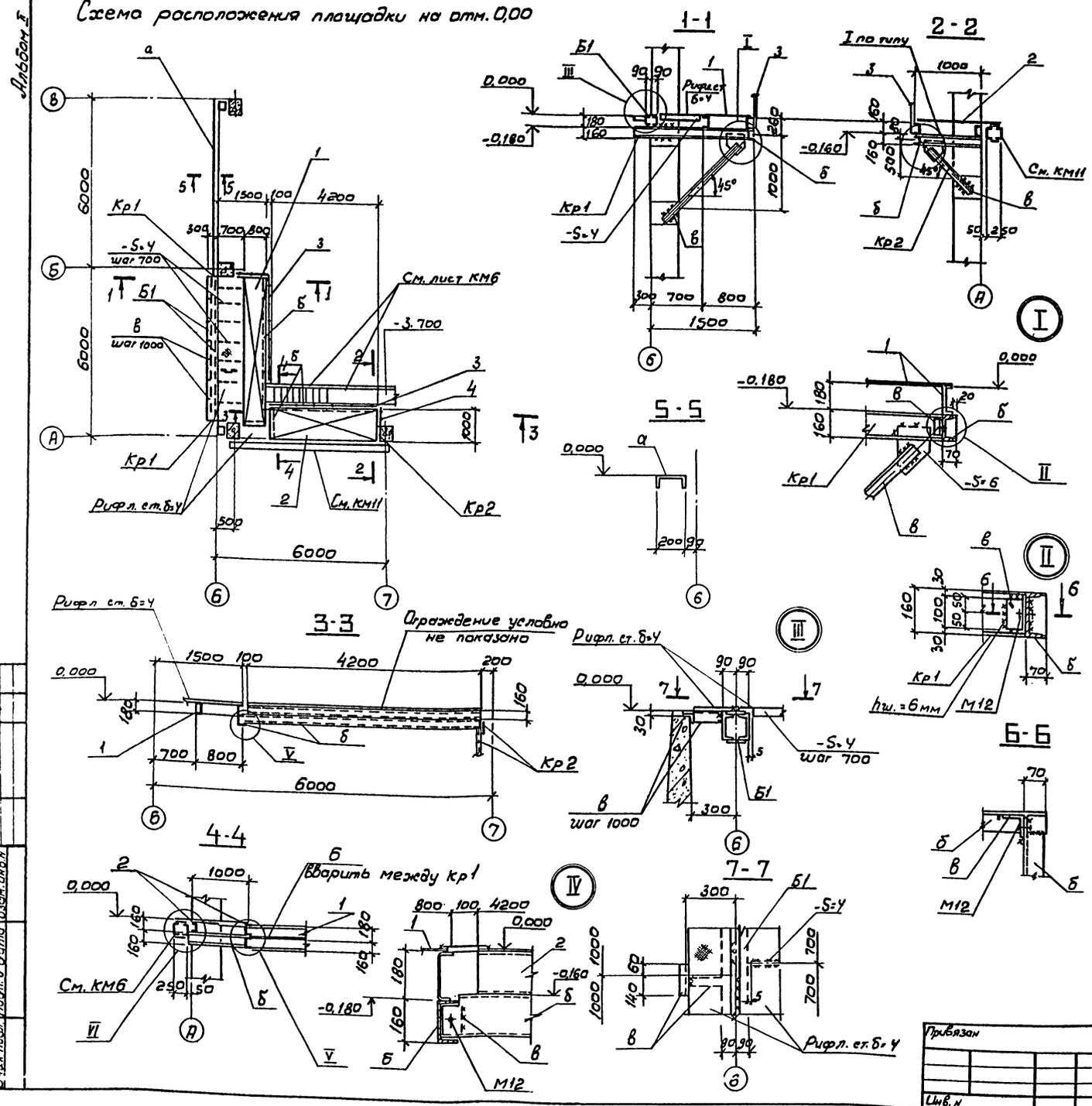
22571-02

Инж. Н. М. Мухоморов и дата вкл. инж. Н. М. Мухоморов





Схема расположения площадки на отм. 0,00



Ведомость материалов

Марка поз	Сечения		Дополные усилия			Гр. Марка	Примечание
	Заказ	Поз	Состав	Q <sub>те</sub>	N <sub>те</sub>		
1	Площадка		Сложный	ПМХФ-5ч.8		4	Вет3 кл2 1.450.3-3
2	Площадка		Сложный	ПМХФ-4г.10		4	Вет3 кл2 В.0
3	Ограждение		Сложный	ОГПМХЗБ-10.4г		4	Вет3 кл2
4	Ограждение		Сложный	ОГПМХЗБ-10.9		4	Вет3 кл2
Б1	1	1	С 16			4	Вет3 кл2
		2	Б=10			4	Вет3 кл2
Кр1	3	3	С 16			4	Вет3 кл2
		4	L 75x5			4	Вет3 кл2
Кр2	5	5	С 16			4	Вет3 кл2
		6	L 75x5			4	Вет3 кл2
а	С		С 20			4	Вет3 кл2
б	С		С 16			4	Вет3 кл2
в	L		L 75x5			4	Вет3 кл2
-5	лист		Б=4			4	Вет3 кл2
Рифл. ст.	Рифл. ст.		Б=4			4	Вет3 кл2

ТП 901-2-159-87-КМ

Нач. отд. Лыткин  
Н. комп. Козлов  
Г. чл. Гольдина  
Р. чл. Станько  
Ст. инж. Юрченко  
Инж. Полякова

Новосая станция оборотного водоснабжения, производительность насосов 800 м³/час в 2 группы насосов

Схема расположения площадки на отм. 0,000

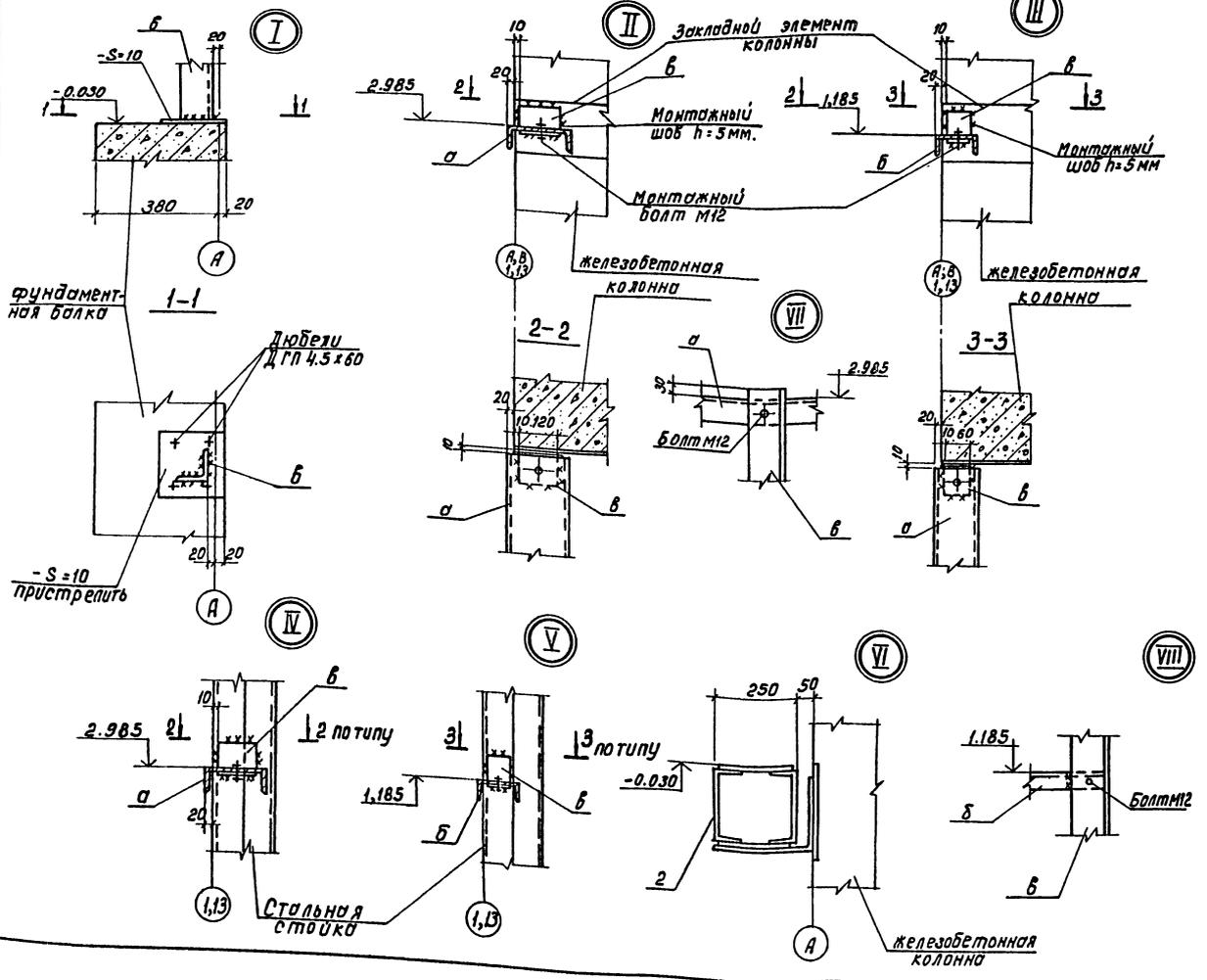
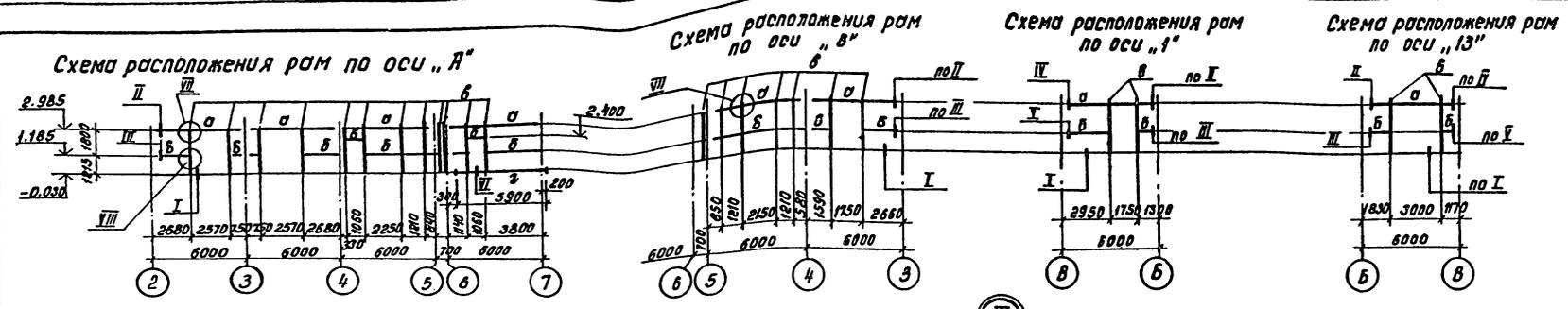
Спецификация: р 8

СООЗВОДКА НА ПРОЕКТ

Согласовано: [Signature] [Name] [Position]







Ведомость элементов

Нор-ка поз.	Сечения		Опорные усилия			гр.	Марка стали	Приме-чание
	Эскиз	Поз.	Состав	Ггс	Нгс			
а			с 18				4	ВстЗкп2
б	с		с 12				4	ВстЗкп2
б	Л		Л100x10				4	ВстЗкп2
2	10 21x10 254 шпала	1	с 24				4	ВстЗкп2
		2	δ=10				4	ВстЗкп2
5	лист		-S=10				4	ВстЗкп2
		болт	М12				4	ВстЗкп2

Имя, фамилия, подпись и дата (вместо инициалов)

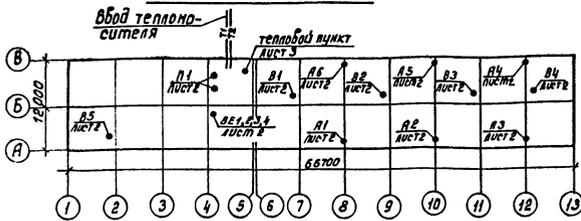
Прибавки			
Инт. №			

ТП 901-2-159.87 -КМ			
Начальн. И. Кондр. Руд. Ор. Инженер	А. Митчеллер Козловичер Козловичер Кольдина Станина Орченко Орченко	Инженер	Инженер
Часовая станция оборотного водоснабжения, производительность 600 м³/час с двумя эрилями		Станция	Лист II
Схемы расположения рам Узлы. Сечения.		СонизводокампереКТ	

Коп. Доченко

## Характеристика отопительно-вентиляционных систем

**План - схема**



Обозначение системы	Количество систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	ВЕНТИЛЯТОР				Электродвигатель		Воздухоподогреватель			Примечание											
				Тип, указ. по БЗРБ, защ.	№	Ск-мо, м³/ч	Вол-жв-ние, м³/ч	Р, кгс/см²	П, кВт	Тип, указ. по БЗРБ, защ.	№	Кол.		Т-ра воды, °C	Расход, л/с	Пар, кгс/м²								
П1	2	КТП	АПРЭ.15	В-Ч-Ч	3.15	1	2500	230/25	1415	4А80В4	1.5	1415	квсб	б	1	0.5	+38	276.30 (23160)	35	1	35	1	работочный резервный	
В1-В4	4	Машзал		крышный	двухлобный	6.3	—	10400	27/27	1400	4А80А4	1.1	1400											
В5	1	КТП		крышный	двухлобный	5	—	4000	27/27	1390	4А71А4	0.55	1390											
ВЕ1	1	Тепловой пункт		Дефлектор																				
ВЕ2	1	Санузел		стальной	7-00.004-01		195																	
ВЕ3	1	Кип, щитовая																						
ВЕ4	1	комната персонала																						
А1-А6	6	Машзал	А02-4-01	В-0630	5	—	4000	—	1370	4А163В4	0.37	1370	квсб	7	1									справочный резервный

### Общие указания

Проект отопления и вентиляции разработан в соответствии со СНиП II-33-75\*; II-3-79\*\*; 2.04.02-84; II-92-76 ГОСТ12.1-005-76. Расчетная температура наружного воздуха для проектирования отопления -30°C, для вентиляции в зимний период -19°C в летний 22°C. Расчетная температура внутреннего воздуха принята в помещениях КТП, щита и кип, машзала, бензкамере +5°C, в остальных помещениях по СНиП II-92-76.

Теплоносителем является вода с температурным перепадом 150-70°C. Для систем отопления и теплоснабжения воздушно-отопительных агрегатов приняты трубы по ГОСТ10704-76\* в узлах с резьбовым соединением и в местах поворотов приняты легкие трубы по ГОСТ3262-75\*. Трубопроводы и арматуру узла ввода, главный стояк теплоизоляции минеральной ватой в оплетке толщиной 30мм с покрытием рулонным стеклопластиком (7.903.9-2.1-13;14; 7.903.9-2.3-02).

Монтаж трубопроводов и нагревательных приборов в пределах эл. щитовой производить на сварке, отключающую арматуру устанавливать в помещении теплового пункта.

Все трубопроводы и воздуховоды окрасить масляной краской за 2 раза. Монтаж систем отопления и вентиляции производить в соответствии со СНиП 3.05.01-85, теплового узла в соответствии со СНиП3.05.03-85 и «Правилами устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды.»

### Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План, разрез 1-1	
3	Схемы систем отопления и вентиляции, узел управления вводом.	

### Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
1.494-10	Решетки щелевые регулирующие	
	Тип Р	
1.494-32	Зонты и дефлекторы вентсистем	
5.904-34	Приточно-рециркуляционные агрегаты	
7.903.9-2 вып.1,2	Теплобоя изоляция трубопроводов с полужителными температурами	
4.903-10 вып.4	Опоры трубопроводов неподвижные	
4.903-10 вып.8	Грязевики.	
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
5.903-1	Узлы обвязки регулирующих клапанов на трубопроводах теплоснабжения	
5.903-2	Клориферные установок.	
5.904-10	Воздухоохладители для систем отопления и теплоснабжения вентустановок.	
	Узлы прохода вентиляционных шахт через покрытия зданий.	
	Прилагаемые документы	
901-2-159.87-08.С0	Спецификация оборудования	
901-2-159.87-08.ВН	Ведомость потребности в материалах	
901-2-159.87-08.В1	Сетка в рамке	
901-2-159.87-08.В2	Тяга.	

### Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции.

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем, м³	Периоды года при tн, °C	Расход тепла, Вт (ккал/ч)			Расход холода, Вт (ккал/ч)	Установка лемма, электр. двиг. кВт.	
			На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение			
Насосная станция	9510	-30	154100 (132500)	—	—	154100 (132500)	—	10,17

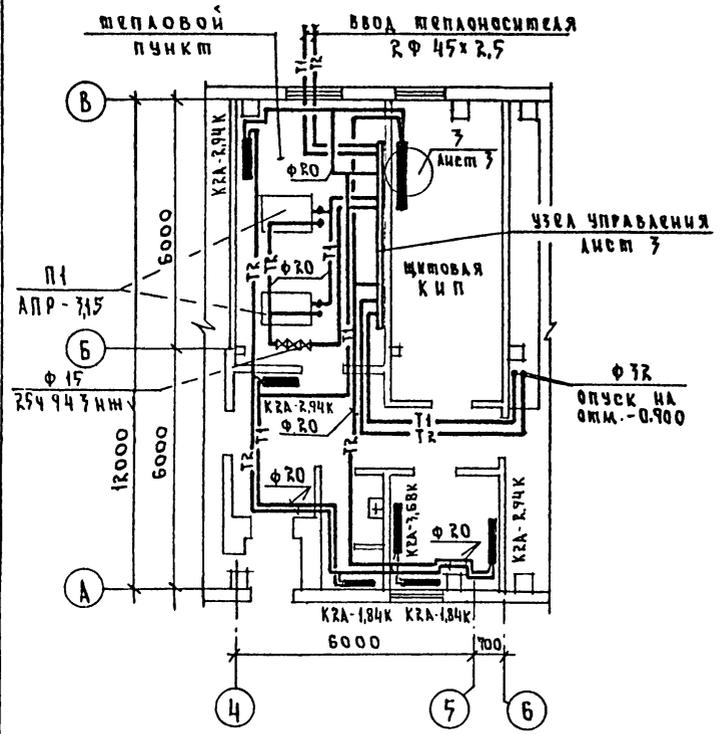
Настоящий раздел проекта разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и обеспечивают безопасность сооружения при соблюдении установленных правил его эксплуатации.

Главный инженер проекта /Христофориди Г.И./

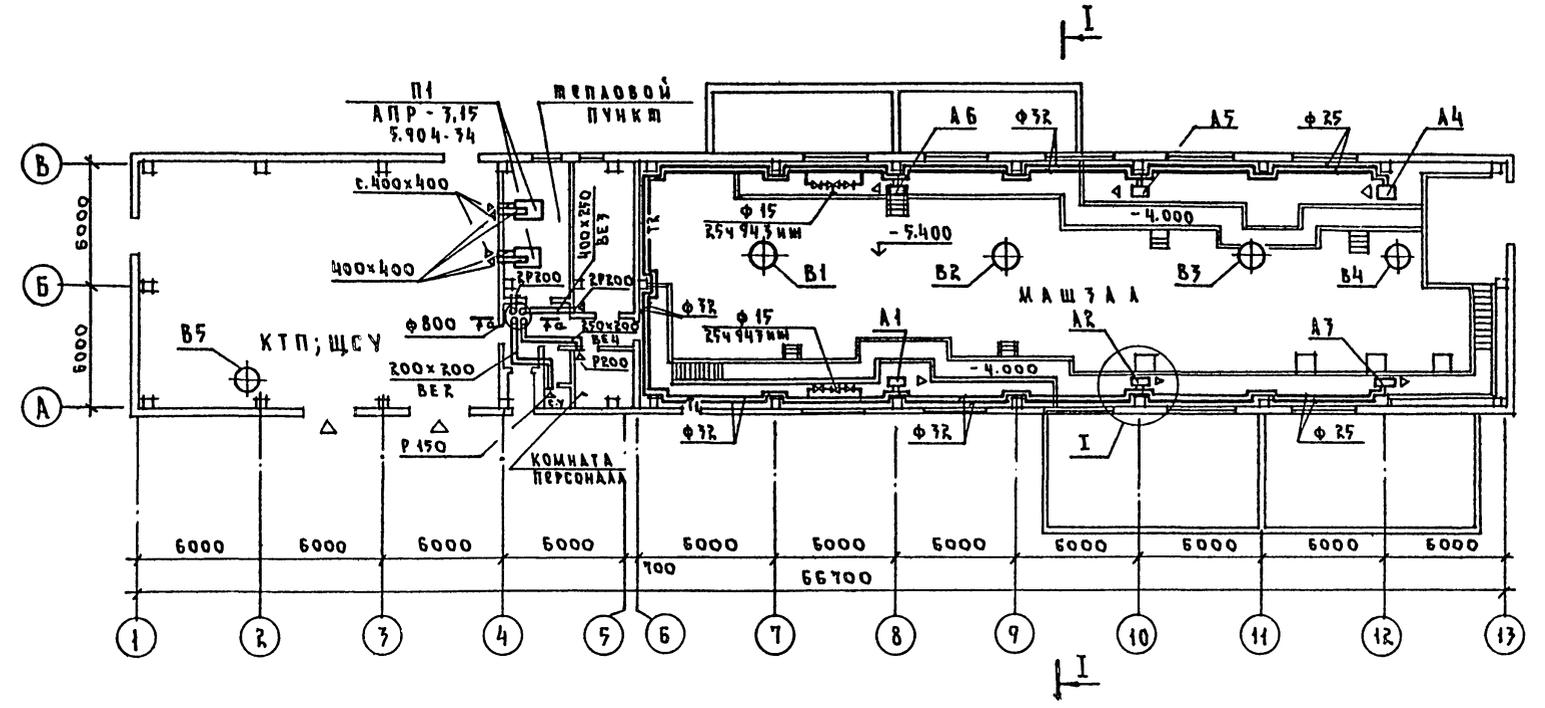
Инв. №		Лист		Листов	
		Приязон			
		ИП 901-2-159.87		-06	
Нач. отд. И.Контр. Гл. спец. Гл. об. Ст. инж.	Молчанов И.В. Шибанов И.В. Семенов И.В. Шибанов И.В.	Инж. И.В. Шибанов	Инж. И.В. Шибанов	Инж. И.В. Шибанов	Инж. И.В. Шибанов
Насосная станция ввода горячего водоснабжения производственного назначения.			Студия	Лист	Листов
общие данные			Р	1	3
СОЗОВ ОДОКАНАЛОПРОЕК					

АЛБГОМ

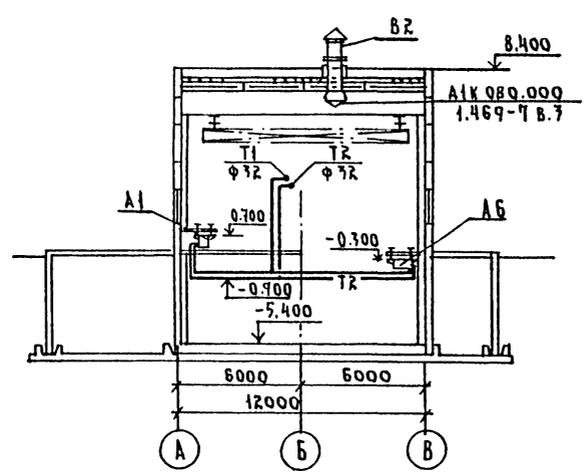
ФРАГМЕНТ ПЛАНА



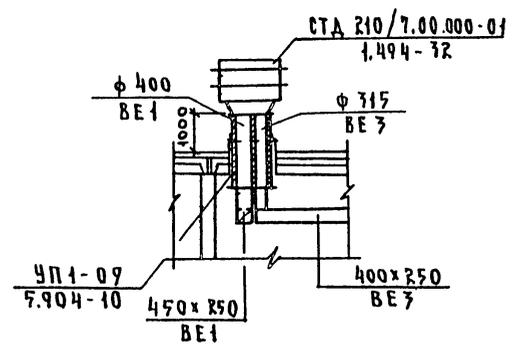
ПЛАН



РАЗРЕЗ I-I

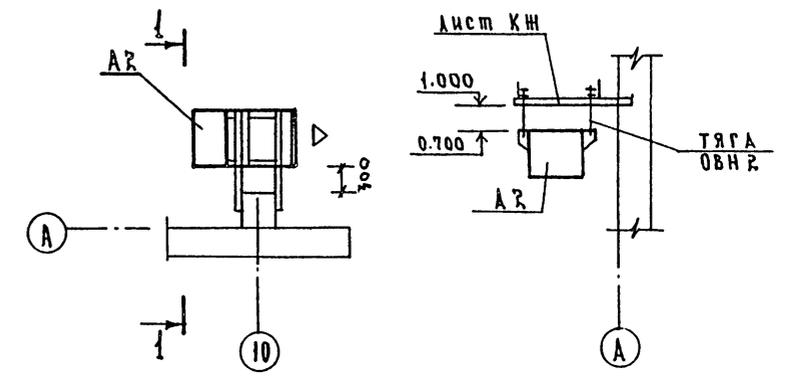


а-а



ПЛАН

РАЗРЕЗ 1-1



СТА 210/7.00.000-01  
УП1-09  
450x250  
400x250  
φ 400  
φ 315

ТП 901 - 2 - 159.87 - 06			
НАУ.СТА. МОЛАНОВ	И.И.	НАБОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБОРОТНОГО	СТАДАН
И.КОНТ.Р. ИВАНОВ	И.И.	ДОПОЛНЕНИЯ ПРОИЗВОД	ЛИСТ
Г.А.С.Е.Ц.И. ИВАНОВ	И.И.	АНТИБИОСНОСТЬЮ 8000м³/час	ЛИСТОВ
Г.И.И. ОБ СОКОЛОВА	И.И.	ПЛАН, РАЗРЕЗ 1-1	Р 2 3
СТ.И.И.И. УЛЬБЕРМАН	И.И.	СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ	

Копир. ИИ

ФОРМАТ А2

22571-02

Схема теплоснабжения установок

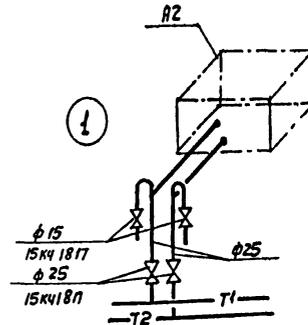
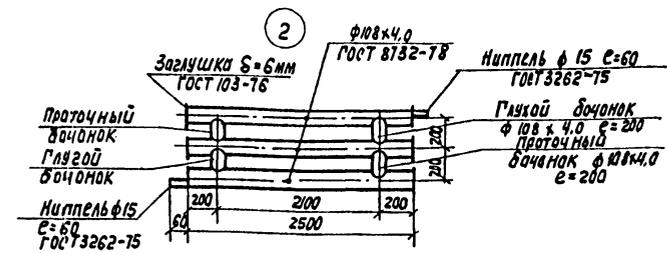
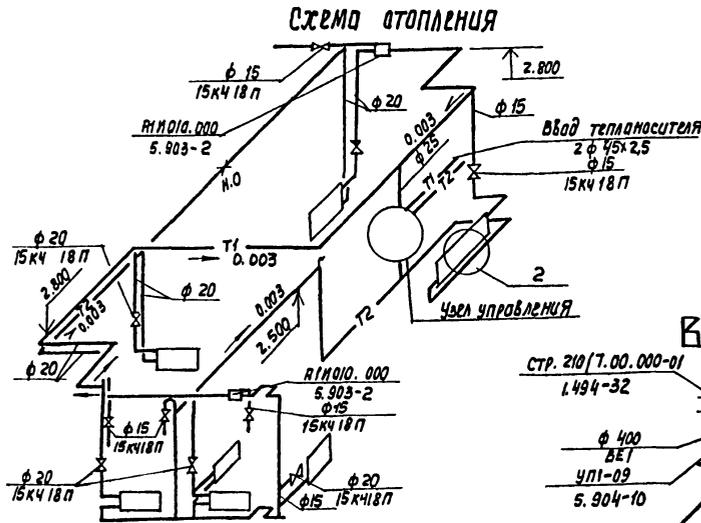
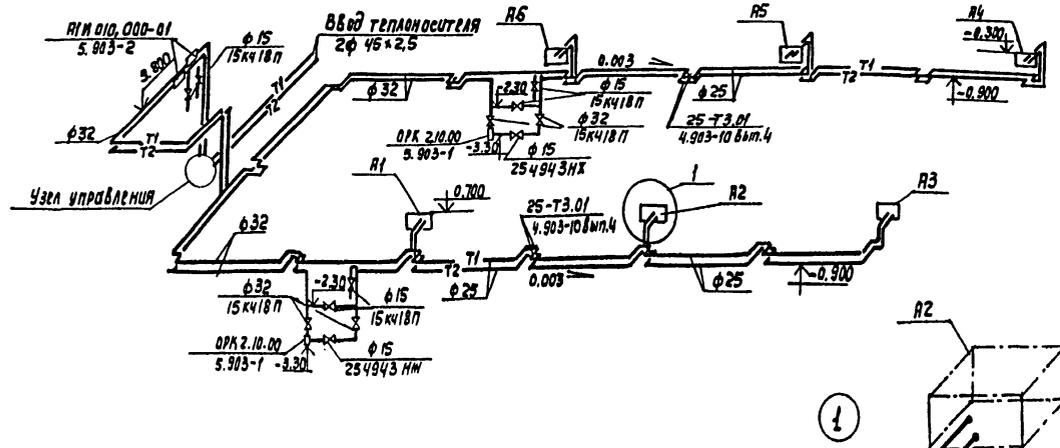


Схема узла управления

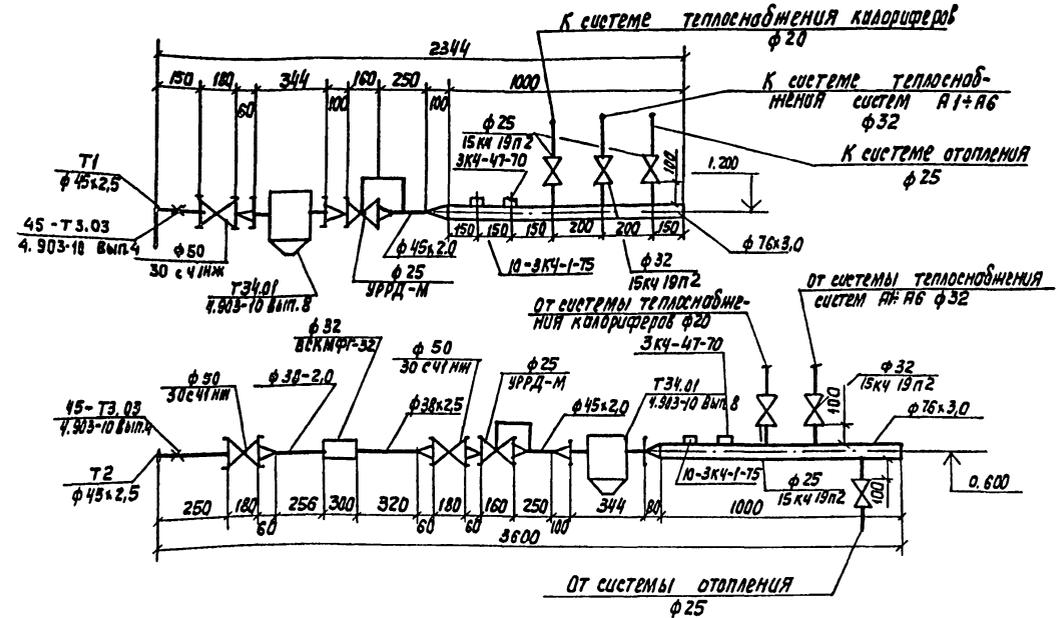
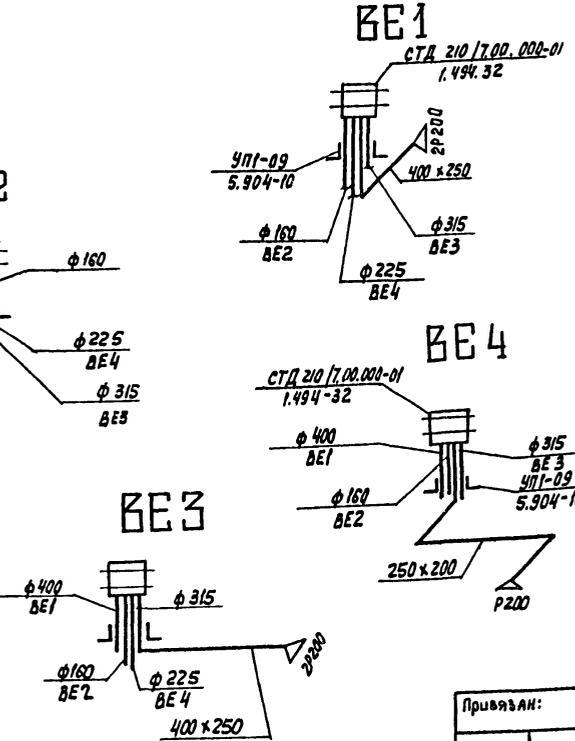
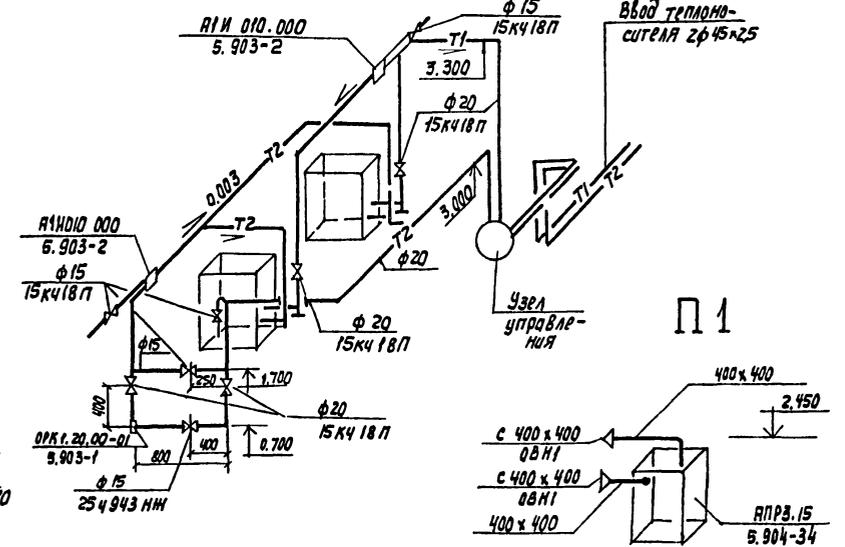


Схема теплоснабжения котлоферов



ТП901 - 2 - 159.87 - 06			
Привязан:	Нач. отд. Молчанов	Инж. Иванова	Инж. Сидорова
	Н. Кант.	Иванов	Сидорова
	М. спец.	Иванов	Сидорова
	Р.И.П. об.	Сидорова	Сидорова
	Ст. инж.	Зильберман	Сидорова
	Напорная станция оборотного водоснабжения, производительность 8000 м³/час с двумя зрительными люками		Станция Люк Люк
	Схемы систем отопления и вентиляции, узел управления вводом		Р 3 3
	СОВЗВОДПРОЕКТАПРОЕКТ		

Имя, И.П. Подпись и дата Взам. инв. №

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
901-2-159.87-0ВН

Насосная станция  
оборотного водоснабжения  
производительностью 8000 м<sup>3</sup>/ч

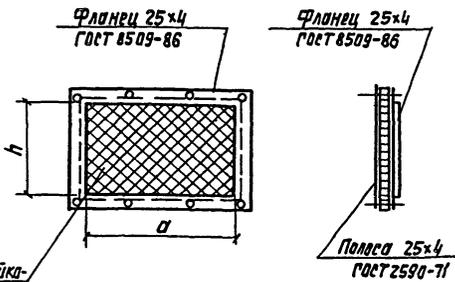
Альбом II

Эскизные чертежи общих видов  
нетиповых конструкций  
систем отопления и вентиляции

Альбом II

Цикл и подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Привязан		
			инв. №		
Нач. отд.	Молчанов	И. И.			
Н. контр.	Иванов	И. И.			
Гл. спец.	Иванов	И. И.			
Р. инж. об.	Соколова	С. С.			
Ст. инж.	Зильберман	З. З.			

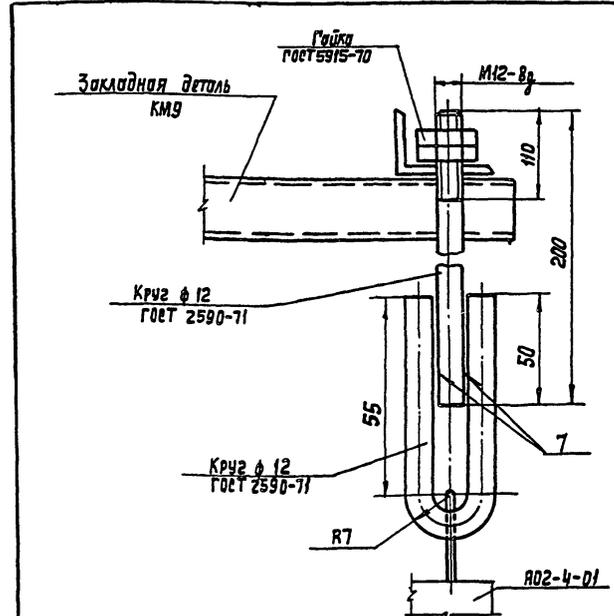
Обозначение	Наименование	Примечание
0ВН1	сетка в рамке	
0ВН2	тяга	
Привязан		
инв. №		
ТП 901-2-159.87-0ВН		
Нач. отд.	Молчанов	И. И.
Н. контр.	Иванов	И. И.
Гл. спец.	Иванов	И. И.
Р. инж. об.	Соколова	С. С.
Ст. инж.	Зильберман	З. З.
Содержание		Страница Лист Листов Р 1 1
		СООЗВОДОКВАНПРОЕКТ



Обозначение сетки	Размер сетки, мм		Мас-ст, кг
	а	h	
с 400x400	400	400	0,67

Изделие окрасить масляной краской за крас по ГОСТ 10503-71

Цикл и подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Привязан		
			инв. №		
ТП 901-2-159.87-0ВН1			Сетка в рамке	Страница Р	Лист 1
Нач. отд.	Молчанов	И. И.	СООЗВОДОКВАНПРОЕКТ		
Н. контр.	Иванов	И. И.			
Гл. спец.	Иванов	И. И.			
Р. инж. об.	Соколова	С. С.			
Ст. инж.	Зильберман	З. З.			



Тяга для крепления Вяздушно-отопительного агрегата А02-4-01 Вес=131,4

Альбом II

Цикл и подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Привязан		
			инв. №		
ТП 901-2-159.87-0ВН2			Тяга	Страница Р	Лист 1
Нач. отд.	Молчанов	И. И.	СООЗВОДОКВАНПРОЕКТ		
Н. контр.	Иванов	И. И.			
Гл. спец.	Иванов	И. И.			
Р. инж. об.	Соколова	С. С.			
Ст. инж.	Зильберман	З. З.			

Катер. Лабрукина

22591-02

Формат А2