Отменен с 1996 г.
Заменен
Основание VI-4-96

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-2-159.87

НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ОБОРОТНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 8000 м³/час С ДВУМЯ ГРУППАМИ НАСОСОВ

АЛЬБОМ II

АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ ЧЕРТЕЖИ
ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ

22571-02

СФ ЦИПП 620052, г. Свердловск, ул. Чебышева, 4 Зак. № 4655
Инв. № 22571- Тираж 140 Сдано в печать 22.01.1981 Цена 1-10

				Привязан:	
Инв. №					

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-2-159.87

НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ОБОРОТНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 8000 $м^3/час$ С ДВУМЯ ГРУППАМИ НАСОСОВ

АЛЬБОМ II

СОСТАВ ПРОЕКТА:

АЛЬБОМ I	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ. ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ
АЛЬБОМ II	АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ ЧЕРТЕЖИ ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ.
АЛЬБОМ III	СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ.
АЛЬБОМ IV	ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.
АЛЬБОМ V	ЗАДАНИЕ-ЗАВОДУ-ИЗГОТОВИТЕЛЮ НА КРУПНОБЛОЧНОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ
АЛЬБОМ VI	СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ
АЛЬБОМ VII	ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ
АЛЬБОМ VIII	СМЕТЫ

22571-02

РАЗРАБОТАН:
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

УТВЕРЖДЕН ГОССТРОЕМ СССР
ОТ 18.08.87г. ПРОТОКОЛ №50
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
В/О СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА Г.Н. МИХАЙЛОВ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА Г.Н ХРИСТОФОРИДИ

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Лист	Наименование	Стр.
	Содержание альбома	2
	Архитектурные решения	
АР-1	Общие данные (начало)	3
АР-2	Общие данные (окончание)	4
АР-3	План. Фрагмент плана N 1	5
АР-4	Разрезы	6
АР-5	Фасады	7
АР-6	План кровли. Схема расположений отверстий в стенах	8
	Конструкции железобетонные	
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–III и II–III ряды. Нижняя арматура.	14
КЖ-7	Фундаментная плита. Схема расположения сеток III–III и IV–III 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 IV. Сечения Выпуски из днища.	18
КЖ-11	Фундаментная плита. Спецификация арматуры.	19
КЖ-12	Схема расположения стеновых панелей подземной части. План.	20
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 колодцев. Колодец. Планы. Разрез.	37
	Конструкции металлические	
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 перила	41
КМ-5	Схема путей подвесного крана	42
КМ-6	Схема расположения площадки на отм. 3.860	43
КМ-7	Схема расположения площадок на отм.-3.100	44
КМ-8	Схема расположения площадки на отм. 0.000	45
КМ-9	Схема расположения металлических элементов лестниц, ЛО2, балок	46
КМ-10	Схема расположения балок над камерой. Узлы. Сечения.	47
КМ-11	Схема расположения рам. Узлы. Сечения.	48
	Отопление и вентиляция	
ОВ-1	Общие данные.	49
ОВ-2	План. Разрез 1-1	50
ОВ-3	Схема систем отопления и вентиляции. Узел управления ввода.	51
ОВН	Содержание	52
ОВН1	Сетка в рамке	52
ОВН2	Тяга	52

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

Альбом II

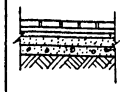
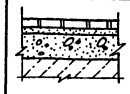
Ведомость чертежей основного комплекта

Количество	Наименование	Примечание
АР-1	Общие данные (начало)	
АР-2	Общие данные (окончание)	
АР-3	План фрагмент плана N1	
АР-4	Разрезы	
АР-5	Фасады	
АР-6	План кровли. Схема расположения отверстий в стенах	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

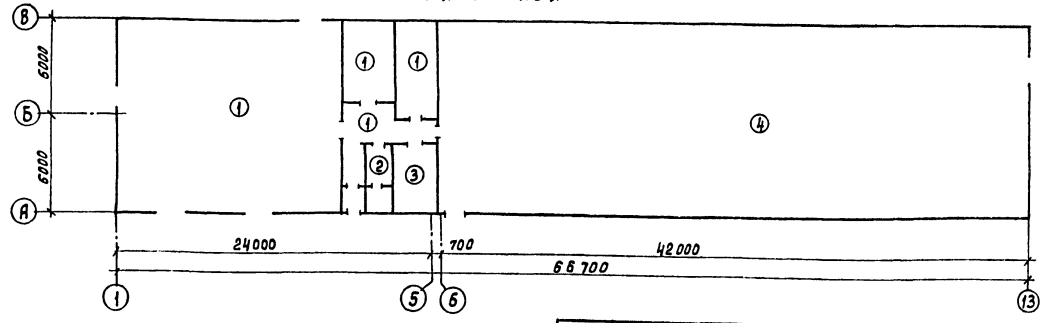
Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 12506-81	Окна деревянные для зданий промышленных предприятий	
ГОСТ 14624-84	Двери деревянные для зданий промышленных предприятий	
ГОСТ 948-84	Перемычки железобетонные для зданий к кирпичными стенами	
2.430-20 в.1.2	Типовые архитектурно-строительные детали промышленных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

Экспликация полов

Наименование или номер помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола или номер узла по серии.	Элементы пола и их толщина	Площадь пола, $м^2$
КТП ищсу ИТП ПВК щитовая КИП 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 6787-80) прослойка из битумной мастики-3 и 2 слоя 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 прослойке из холодных мастик на водостойких вяжущих-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 6787-8) на цементно-песчаном растворе М-150 бетон класса В 7.5 - 100 мм песчано-гравийная смесь с послойным уплотнением до $\gamma_{ск}=1.65$ кг/м³ Монолитное жел. бет. днище.	495

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

План полов



Основные строительные показатели.

Площадь застройки	1034	$м^2$
строительный объем	9509	$м^3$
надземный	5627	$м^3$
Подземный	3882	$м^3$

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

Главный инженер проекта Христофориди Г.Н.

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

Привязан

Инв. №

ТП 901-2-159.87 -АР

Нач. отд.	Альтшуллер	
Н. контр.	Козловичер	
Гл. спец.	Козловичер	
Гл. арх.	Галактионов	
Рип	Гольдина	
Ст. арх.	Кибальчич	
Ст. техн.	Ефремова	

Насосная станция оборотного водоснабжения производительностью 8000 м³/час с двумя группами насосов.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	6

Общие данные (начало)

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Коп. Доценко

22571-02

Альбом II

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 ЭВА-27	1240	Затирка швов стеновых панелей окраска ЭВА-27		—		
ПВК и ТП щитовая КИП КТП и ЩСУ	24 22 213	Затирка швов между плитами известковая побелка	86 90 230	Кладка кирпичных перегородок с подрезкой швов известковая окраска		—		
Комната персонала, коридор, тамбур	9 18	Затирка швов между плитами окраска ЭВА-27	50 62	Штукатурка кирпичных перегородок затирка швов. Панельных стен окраска ЭВА-27		—		
С/У	4	Затирка швов между плитами известковая побелка	38	Штукатурка кирпичных стен окраска ЭВА-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	1ПБ13-1	11	11	25	

Ведомость перемычек

Марка поз.	Схема сечения
ПВ1	1
ПБ2	1

Данный лист смотреть совместно с листом АР-1.

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

Нач. отд.	Козловичер		ТП 901-2-159.87- АР		
Н. контр.	Альтшуллер				
Гл. спец.	Козловичер		Насосная станция оборотного водоснабжения производительностью 800 м³/час с двумя группами насосов	Стадия	Лист	Листов
Гл. арх.	Галактионов			Р	2	
ГИП	Гольдина		Общие данные (окончание)	Союзводоканалпроект		
Ст. арх.	Кайдынич					
Ст. техн.	Ефремов					

Привязан

Инв. №:

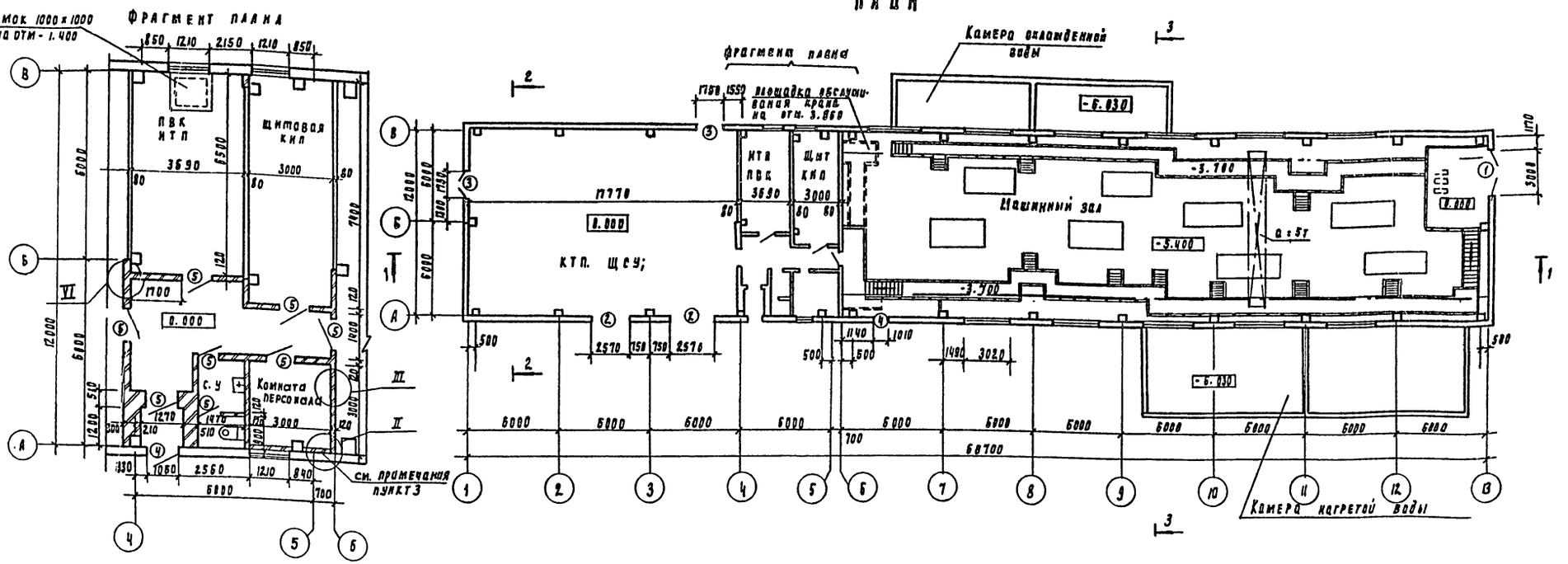
Копир. Лойтманна

Формат А2

22594-02

Альбом II

План



Ведомость проемов ворот и дверей

Марка поз.	Размер проема в мм
1	3000 × 3000
2	2570 × 3000
3	1750 × 3000
4	1010 × 2400
5	918 × 1900
6	
7	

Спецификации элементов заполнения проемов

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Всего	Масса ед. кг	Примечание
1	1.435.9 - 17	ВР 3.0×3.0 К	1			
2	ТП 901-2-159.87	ВЭ - 1	2			
3	ТП 901-2-159.87	ДЭ - 1	2			
4	ГОСТ 14624 - 84	ДНГ 24 - 10	2			
5	ГОСТ 14624 - 84	ДВР 19 - 9	8			
ОК-1	ГОСТ 12506 - 81					
ОК-2	ГОСТ 11214 - 86					

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

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Альтшуллер	
Н. контр.	Козловичер	
Рд. гвер.	Козловичер	
Рд. арх.	Галактионов	
Р.К.П.	Ярославна	
Гр. арх.	Кибальчич	
Ст. техн.	Еремеева	

ТП 901-2-159.87 — АР

Насосная станция оборотного водоснабжения производительностью 6000 м³/час с двумя группами насосов

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

План. Фрагмент плана № 1

Госстрой СССР Союзводоканалпроект г. Москва

Согласовано

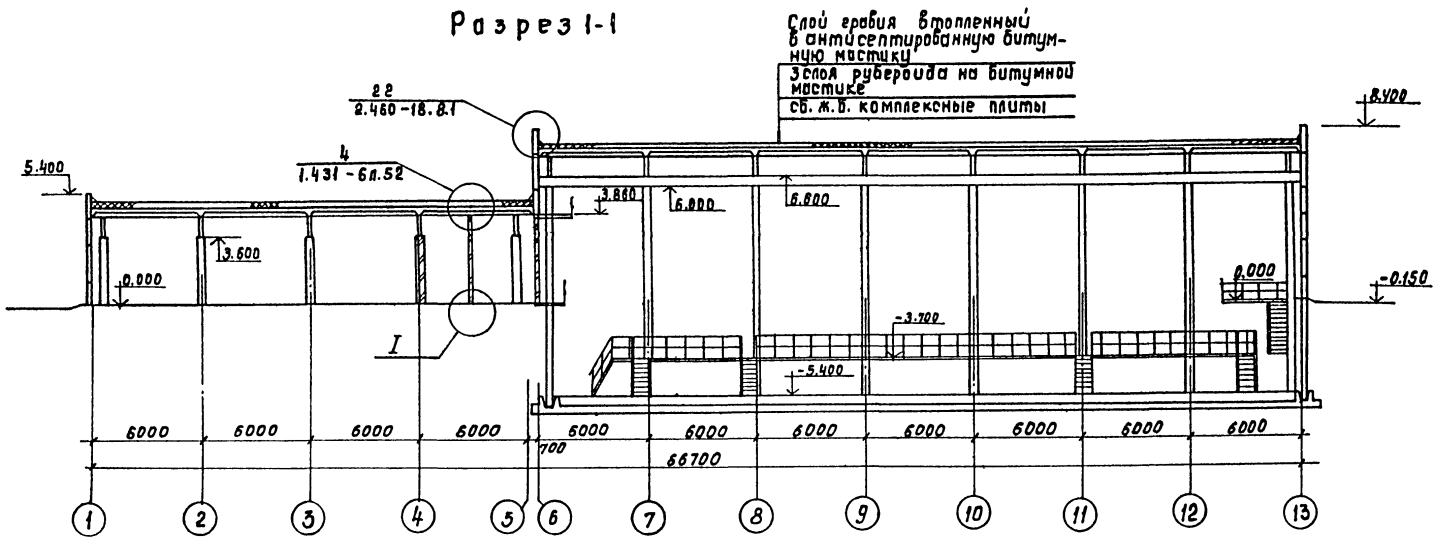
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Отд. 4105 А
Отд. 4105
ОПА № 9 Жилстройпроект

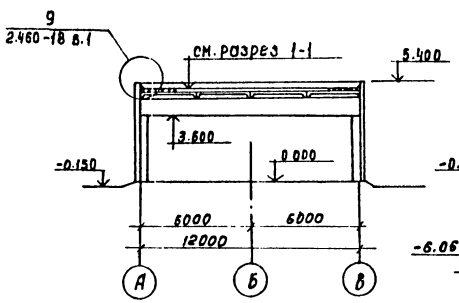
22571-08 Формат А2

Альбом II

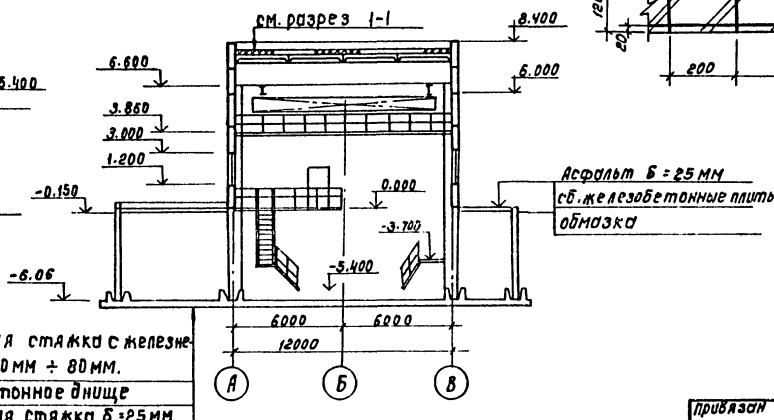
Разрез 1-1



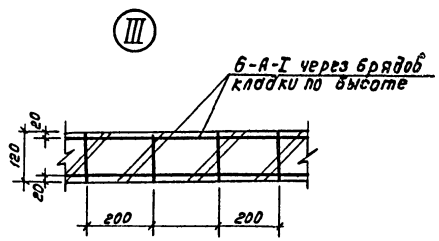
Разрез 2-2

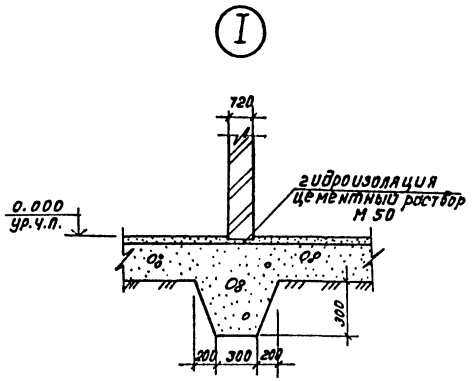


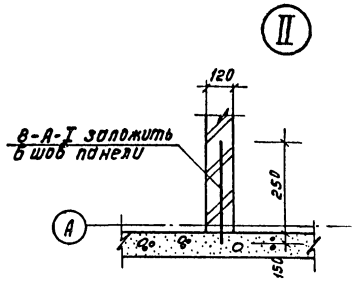
Разрез 3-3

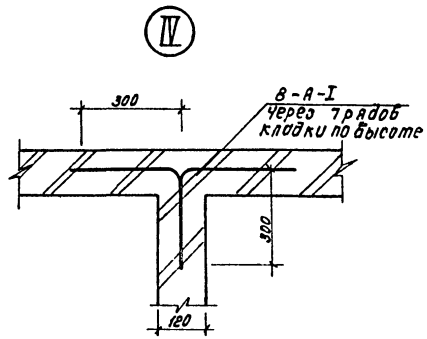


Цементная стяжка с железнением δ = 20 мм ÷ 80 мм.
Железобетонное днище
Цементная стяжка δ = 25 мм
литой асфальт δ = 25 мм.
Подготовка из бетона М-50 δ = 100 мм.









Данный лист см. совместно с листом АР-3.

Нач.отд.	Альтшуллер		
Н.контр.	Козловичер		
Гл.спец.	Козловичер		
Гип	Гольдина		
Рук.бр.	Станина		
Ст.инж.	Кибальчич		
Инженер	Ефремова		
Инженер			

Привязан

Инв.№

Коп. Доценко

ТП.901-2-159.87-АР

Насосная станция оборотного водоснабжения производительностью 8000 м³/час с двумя группами насосов.

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Разрезы

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

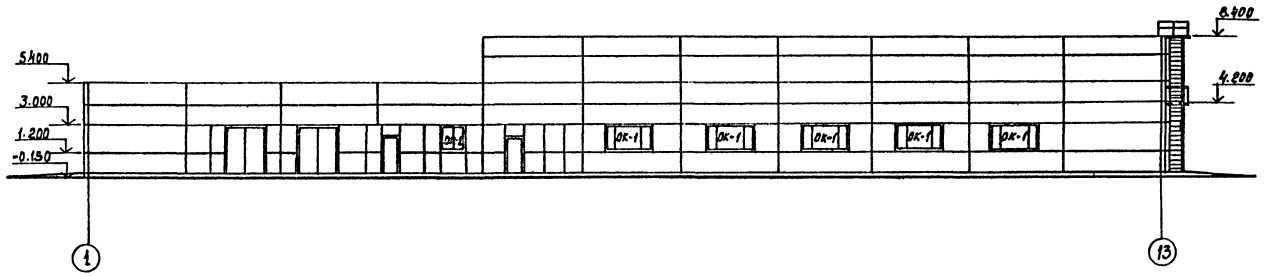
Согласовано

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№ | Отд.№5 | Отд.№15 | Отд.№9

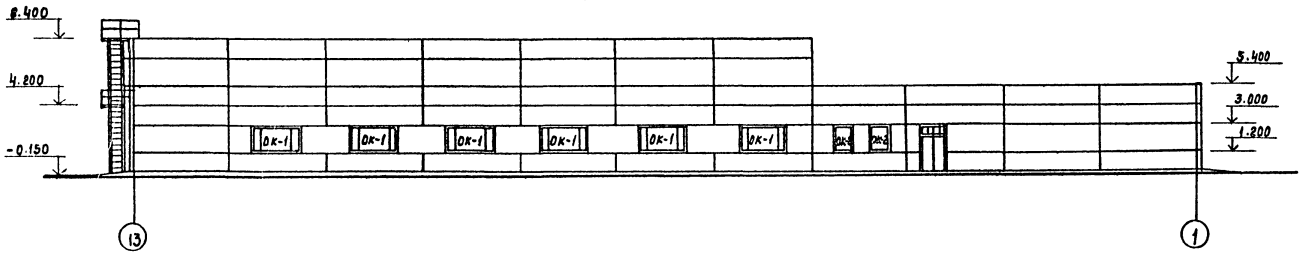
22571-02

Альбом II

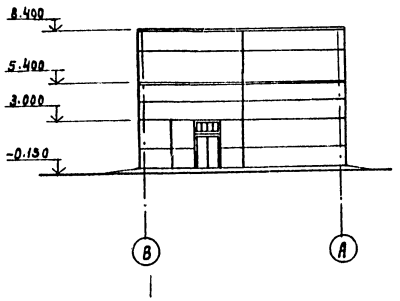
Фасад 1-13



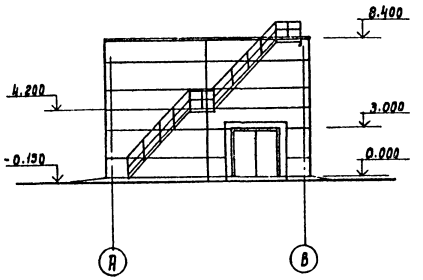
Фасад 13-1



Фасад В-А



Фасад А-В



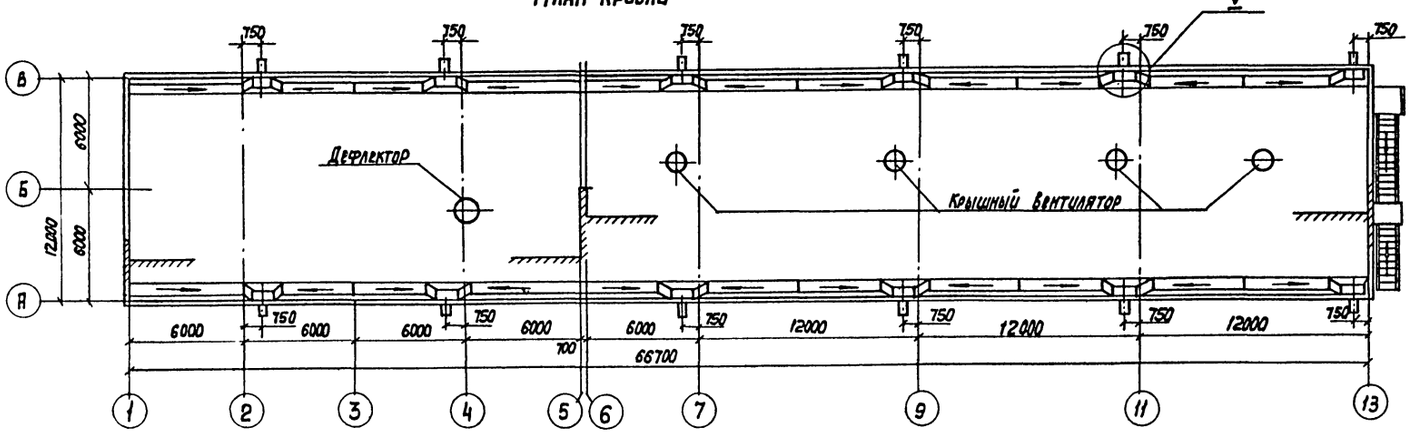
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

				ТП 901-2-159.87-АР	
Нач.отд.	Альтшуллер				
Н.контр.	Собушкин				
Гл.спец.	Козлобичер			Насосная станция оборотного водоснабжения производительностью 800 м³/час с двумя группами насосов	Стадия: Р; Лист: 5; Листов:
Гл. арх.	Галактионов				
РИП	Гольдина				
Ст.арх.	Кибальчич			Фасады	СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
Ст.техн.	Ефремова				

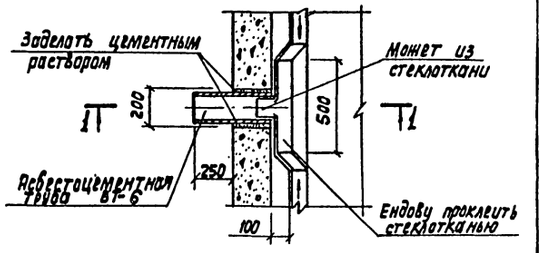
Коп. Коценко

Альбом II

План кровли

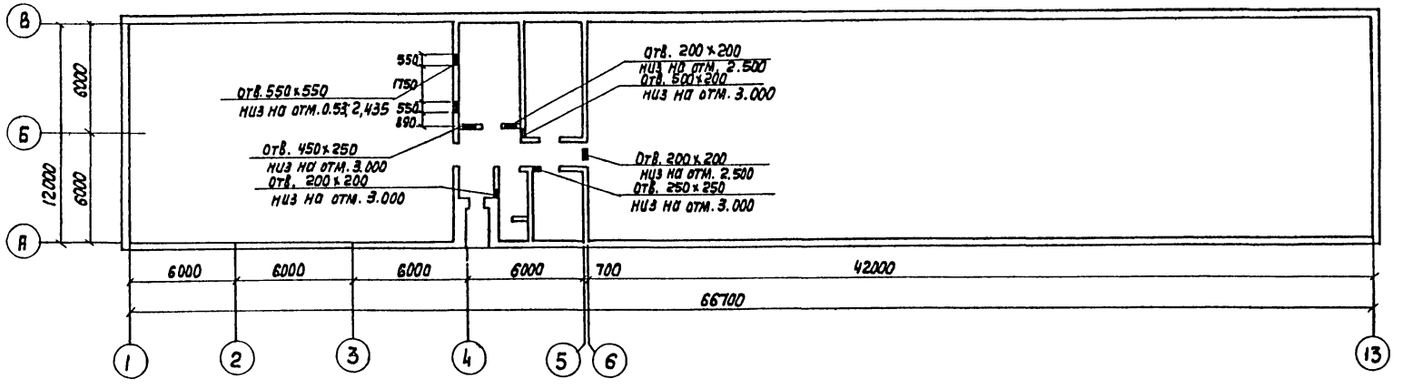


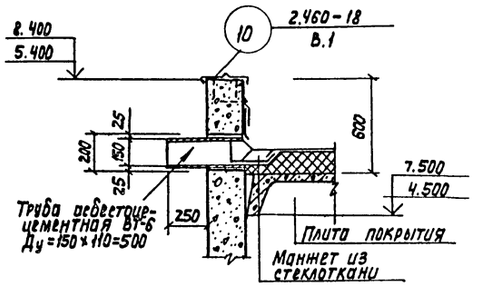
Ⅴ



1—1

Схема расположения отверстий в стенах





Данный лист см. совместно с листом АР-3

				ТП901-2-159.87- АР			
Нач. отд.	Альтшуллер						
Н. контр.	Козловичер						
Гл. спец.	Козловичер			Насосная станция оборотного водоснабжения производительностью 8000 м³/час с двумя группами насосов.	Стадия	Лист	Листов
Гл. арх.	Галактионов				Р	6	
ГИП	Гольдина			План кровли. Схема расположения отверстий в стенах	Союзводоканалпроект		
Ст. арх.	Кибальчич						
Ст. техн.	Ефремова						

Привязан

Инв. №:

Копир. Лабузина

Формат А2

22571-02

Альбом II

Ведомость чертежей основного комплекта марки КЖ

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-ый и V-ой ряды. Нижняя арматура	
7	Фундаментная плита. Схема расположения сеток III-ий и IV-ый ряды. Верхняя арматура	
8	Фундаментная плита. Фрагмент „1" Узел V. Сечения.	
9	Фундаментная плита. Фрагменты „2"...„4". Сечения.	
10	Фундаментная плита. Узел IV. Сечения. Приямок. 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	
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"... „19"	
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 колодцев. Колодец. Планы. Разрез.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 13579-78	Блоки бетонные для стен подвалов	
ГОСТ 3634-79	Люки чугунные для колодцев	
ГОСТ 948-84	Перемычки 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 закладные 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 промышленных и сельскохозяйственных предприятий	
1.423-5 Вып. 0, 1, 2, 3	Железобетонные колонны прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий	
1.465.1-10/82 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 фахверка 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 набивные Ду 50...1400 для пропуска 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 емкостных сооружений для водоснабжения и канализации	
ТП 901-09.11.84	Колодцы водопроводные	

Настоящий раздел проекта разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и обеспечивает взрыво-и пожаробезопасность здания при соблюдении установленных правил его эксплуатации

Главный инженер проекта [подпись] /Христофориди Г.Н/

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

Инв. №

Нач. отд.	Альтшуллер	[подпись]
Н. контр.	Козловичер	[подпись]
Гл. спец.	Козловичер	[подпись]
ГИП	Гольдина	[подпись]
Рук. бр.	Станина	[подпись]
Ст. инж.	Корнилова	[подпись]
Инж.	Полякова	[подпись]

Привязан

ТП 901 - 2 - 159.87 - КЖ

Насосная станция оборотного водоснабжения производительностью 8000 м³/час с двумя группами насосов	Стадия	Лист	Листов
	Р	1	29
Общие данные (начало)	СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ		

Копир. Лаврухина

Формат А2

22571-02

Альбом II

Ведомость ссылочных 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 901-09-11.84	Колодцы водопроводные	
	Прилагаемые документы	
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	
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 КЖ

№ п/п	Наименование группы элементов конструкций	Код	Кол. м³	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	Перемычки	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	
	Всего бетона и железобетона		745.73	

Общие указания

1. Грунты в основании приняты непучинистые, непросадочные со следующими нормативными характеристиками $\gamma = 1{,}8$ т/м³; $\varphi^н = 0{,}4$ рад. (23°); $C^н = 0$; $\varepsilon = 0{,}7$ коэффициент безопасности по грунту $K_г = 1{,}0$. Отметка грунтовых вод принята -3,0м. Грунтовые воды не агрессивны по отношению к бетону на обычном портландцементе.
2. Относительная отметка 0.000 соответствует абсолютной отметке ▭
3. Колонны каркаса в осях „1"... „5"× „А"... „В" устанавливаются в подколонники и зачеканиваются после устройства заглубленной части насосной станции с обязательным временным раскреплением.
4. Колонны в осях „6"... „14"× „А"... „В" устанавливаются после монтажа и зачеканки стеновых панелей в щелевом пазу днища.
5. Заглубленная часть насосной станции с камерами охлажденной и нагретой воды выполняется со стенами в полносборном варианте с гибкими угловыми соединениями компенсаторного типа без ограничения деформаций с применением тиоколового герметика АМ-0.5.
   Швы между панелями выполняются из самонапрягающегося цемента НЦ10 по ТУ21-20-42-82
6. Обратную засыпку производить с обеих сторон немерзлым грунтом с последующим уплотнением.
7. Все металлоконструкции покрываются за 2 раза краской БТ-177 по грунту ПФ-020.
8. Все работы вести в соответствии со СНиП III-4-80 „техника безопасности в строительстве".
9. Сварку металлоконструкции выполнять электродами Э-42 по ГОСТ 9467-75.
10. До возведения конструкций наземной части камеры горячей и охлажденной воды должны быть заполнены до отм. -0.300м.

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

Нач. отд.	Альтшуллер	
Н. контр.	Козловичер	
Гл. спец.	Козловичер	
ГИП	Гольдина	
Рук. бр.	Станина	
Ст. инж.	Корнилова	
Инженер	Полякова	

Привязан

Инв. №

ТП 901-2-159.87- КЖ

Насосная станция оборотного водоснабжения производительностью 8000м³/час с двумя группами насосов

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные (окончание)

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

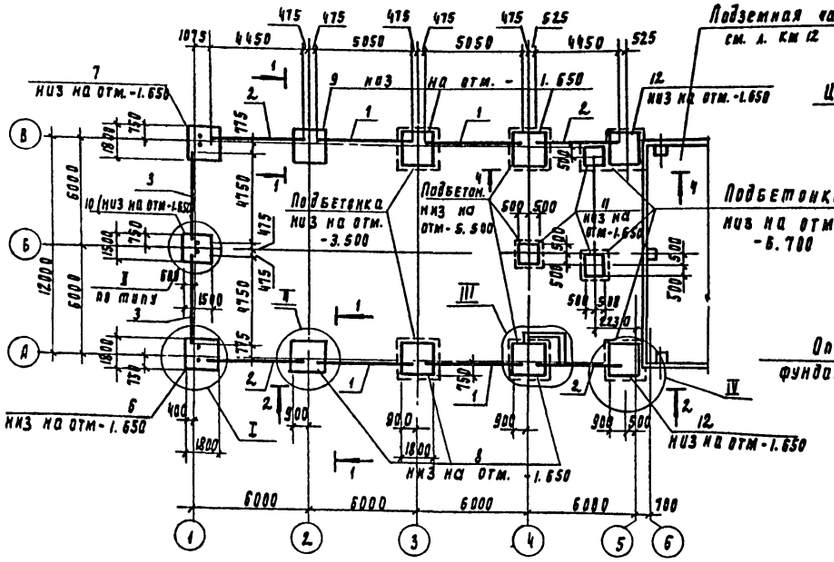
Копир. Лаврухина

Формат А2

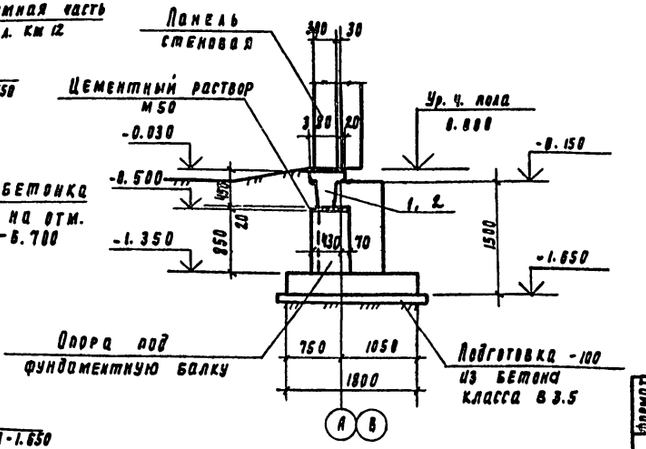
22571-02

Альбом II

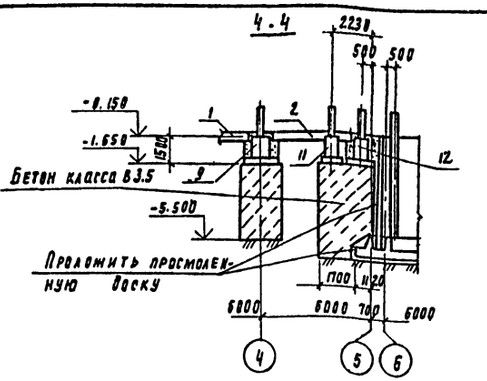
Схема расположения элементов фундаментов



1-1

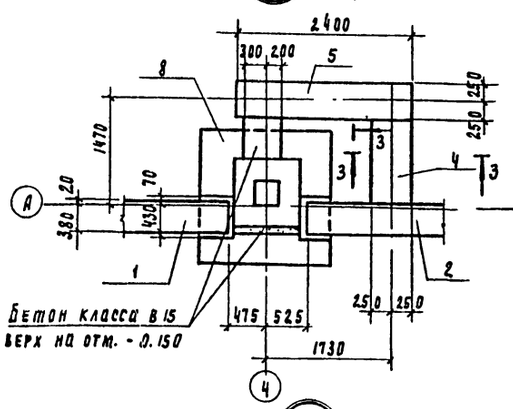


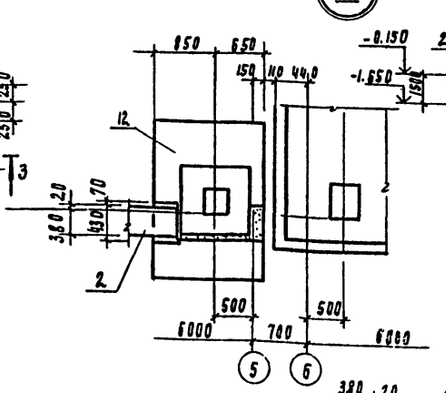
4-4



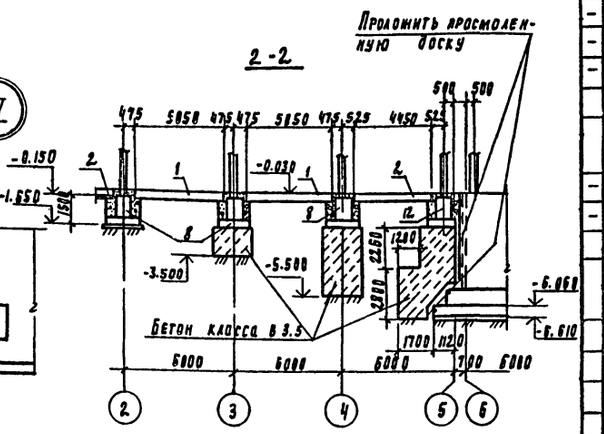
Спецификация к схеме расположения элементов фундаментов.

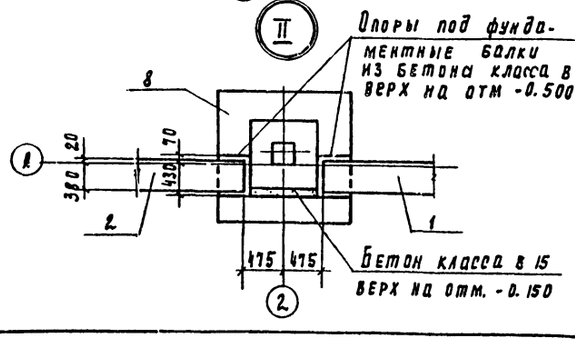
Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примеч.
				Фундаментные балки			
–		1	1.415-1 вып. 1	ФБ6-12	4		
–		2	1.415-1 вып. 1	ФБ6-14	4		
–		3	1.415-1 вып. 1	ФБ6-13	2		
				Блоки бетонные для стен подвалов			
–		4	ГОСТ 13579-78	ФБС 12.5.6-Т	1		
–		5	ГОСТ 13579-78	ФБС 24.5.6-Т	1		
				Фундаменты под колонны			
		6	ТП 901-2-159.87-КЖ-4	ФМ 1	1		
		7		ФМ 2	1		
		8		ФМ 3	3		
		9		ФМ 4	3		
		10		ФМ 5	1		
		11		ФМ 6	3		
		12		ФМ 7	2		

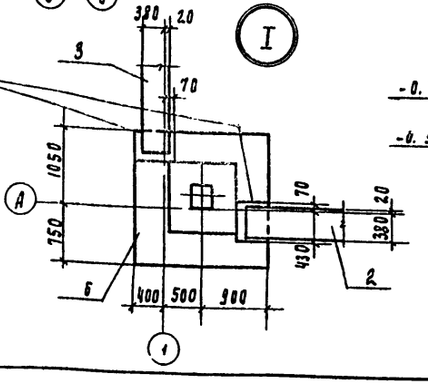




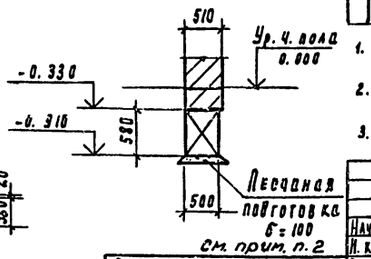
2-2







3-3



1. Устройство фундаментов вести в соответствии с главой 2 СНиП 3.02.01-83*
2. Песчаная подготовка устраивается по грунту уплотненному до плотности сухого грунта. $\gamma = 1.65$ кг/см³
3. Сборные железобетонные элементы устанавливаются на цементном растворе М50

Нач. отд.	Альтшуллер		
Н. контр.	Козловичер		
Рл. спец.	Козловичер		
ГИП	Рольдина		
Рук. гр.	Станина		
Ст. инж.	Малахова		
Инженер	Цветкова		
Инженер	Полякова		

ТП 901-2-159.87- КЖ

Насосная станция оборотного водоснабжения производительностью 8000 м³/час с двумя группами насосов

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Схема расположения элементов фундаментов

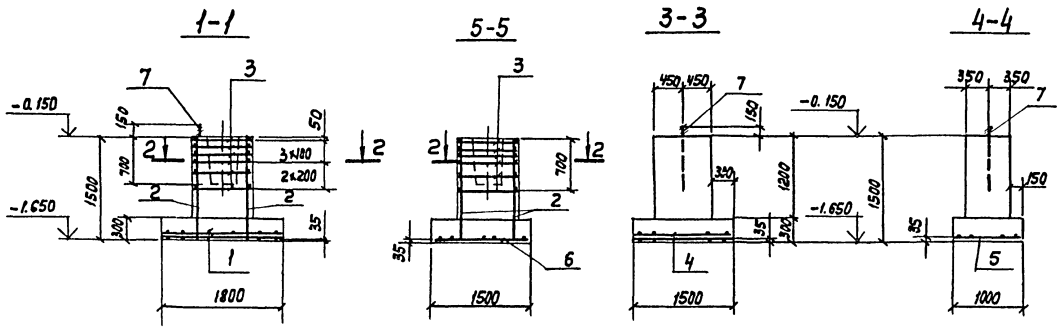
Союзводоканалпроект

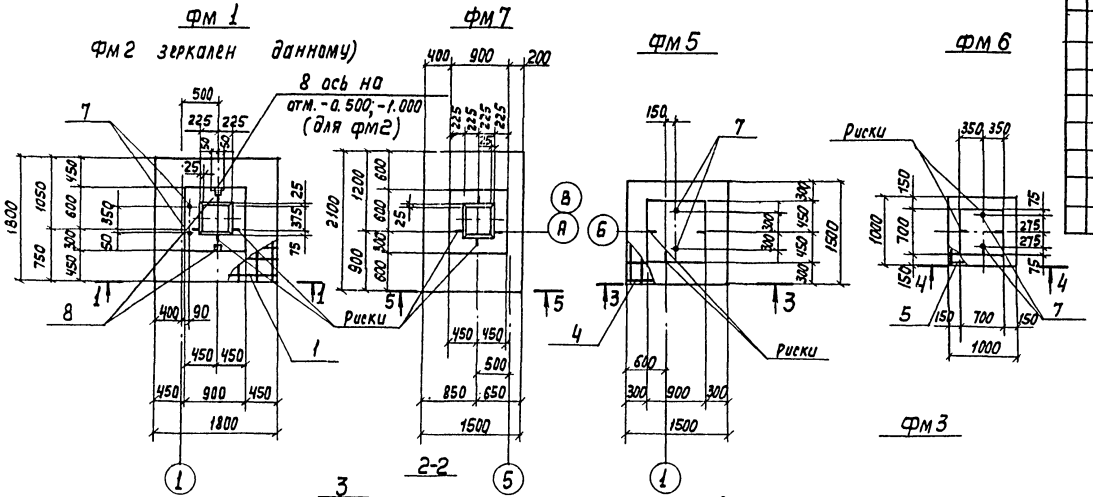
Привязан

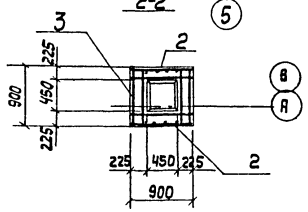
Инв. №

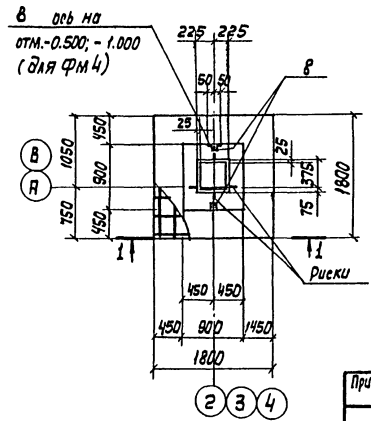
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом









фм3

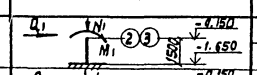
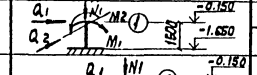
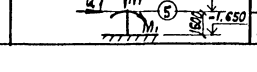
Спецификация на монолитные фундаменты

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	К-во на испол. на фм -1	-2	-3	-4	-5	-6	фм -7	Примеч.
				Сборочные единицы								
				сетка арматурная								
		1	1.410-3 Вып. 1	1С 10АIII/6АI - 165×175	2	2	2	2				
		2	1.412-1/77 Вып. 3	СН12АIII-6×15	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 - 145×145					2			
		5	ГОСТ 23279-78	4С 10АIII-200(100)/10АIII-200(100) 95×95						1	1	5,9 кг
		6	ГОСТ 23279-78	2С 12АIII/12АIII 145×205							1	29,0
				Изделие закладное								
		7	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1.М24×1000 Вст3кп2	2	2			2	2	2	
		8	1.400-15 Вып. 0,1	МН101-3	2	4	2	4				
				Материалы								
				Бетон класса В15	1,8	1,8	1,8	1,8	1,65	0,9	1,8	м³
					фм1	фм2	фм3	фм4	фм5	фм6	фм7	

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные: Арматура класса AI ГОСТ 5781-82 ф6	ф8	Итого	AIII ГОСТ 5781-82 ф10	ф12	Итого	Всего	Изделия закладные: Прокат марки Вст3кп2 ГОСТ 24379.1-80 М24	AIII ГОСТ 103-76 -6×6	Ар-III класса ГОСТ 5781-82 ф8	Всего	Общий расход
фм1	22,6	1,6	24,2	19,4	10,4	29,8	54,0	8,3	0,6	0,4	9,3	63,3
фм2	22,6	1,6	24,2	19,4	10,4	29,8	54,0	8,3	1,2	0,8	10,3	64,3
фм3	22,6	1,6	24,2	19,4	10,4	29,8	54,0		0,6	0,4	1,0	55,0
фм4	22,6	1,6	24,2	19,4	10,4	29,8	54,0		1,2	0,8	2,0	56,0
фм5	2,0		2,0	14,4		14,4	16,4	8,3			8,3	24,7
фм6			—	5,9		5,9	5,9	8,3			8,3	14,2
фм7	21,6	1,6	23,2		29,0	29,0						52,2

Таблица нагрузок на фундамент

Фундамент	Схема	M_1 норм. M_1 расч. кНм	M_2 норм. M_2 расч. кНм	N_1 норм. N_1 расч. кН	N_2 норм. N_2 расч. кН	Q_1 норм. Q_1 расч. кН	Q_2 норм. Q_2 расч. кН
оси 2,3		51,15	—	268	—	6,7	—
		93,80	—	312	—	8,0	—
ось 1		24,7	41,16	193	—	3,1	2,0
		27,7	46,06	221	—	3,7	2,4
ось 5		28,91	—	234	—	2,8	
		33,71	—	287	—	3,0	

Привязан

Инв. №

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

Нач. отд.	Альтшуллер	
Н. Контр.	Козловичер	
Гл. спец.	Козловичер	
ГИП	Гольдина	
Рук. гр.	Станкина	
Ст. инж.	Малахова	
Инж.	Цветкова	
Инж.	Полякова	

Копир. Лавочкина

ТП 901-2-159.87-КЖ

Насосная станция оборотного водоснабжения производительностью 2000 м³/час с двумя группами насосов

Фундаменты под колонны фм1... фм6.

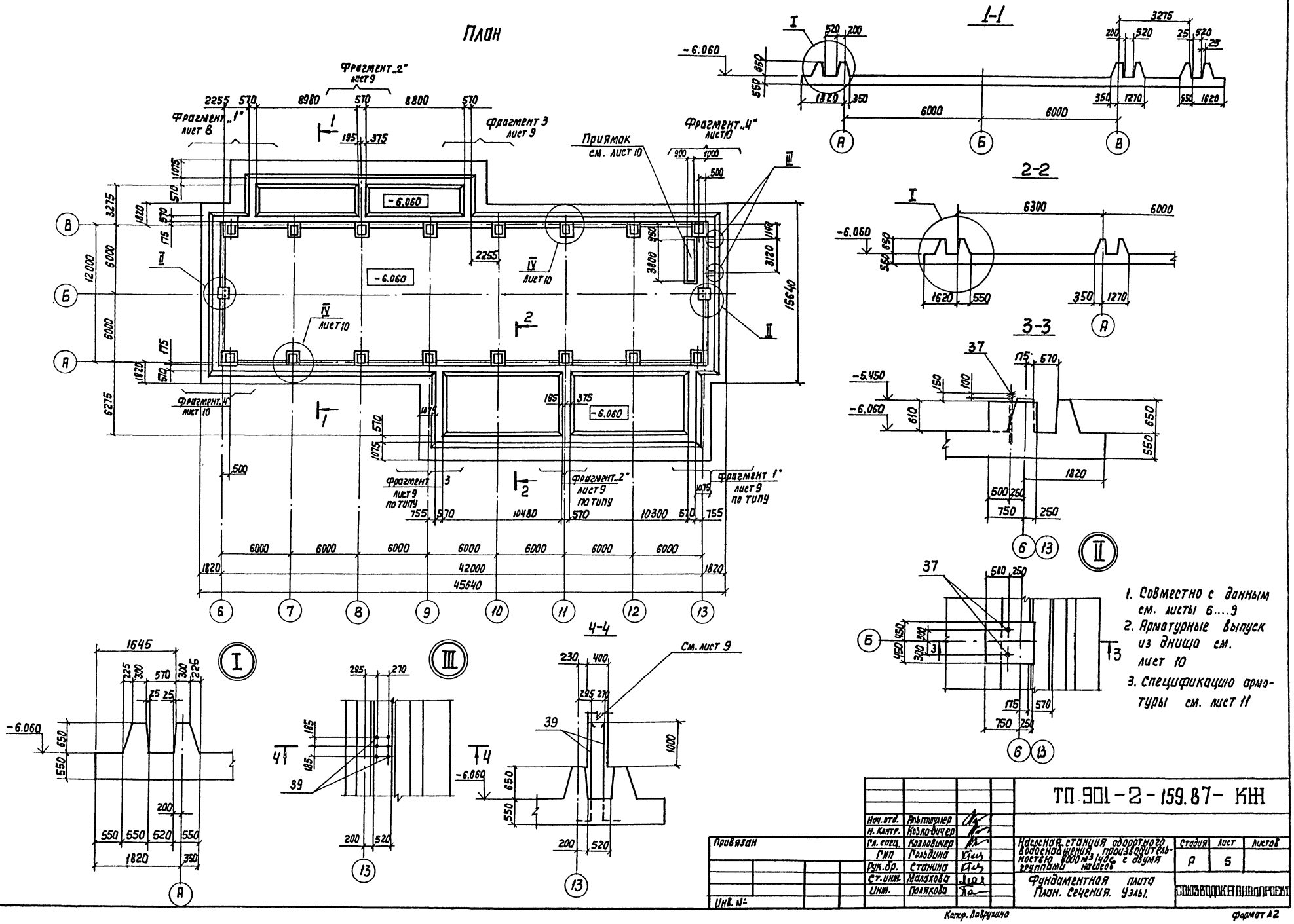
Стадия	Лист	Листов
Р	4	

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Формат А2

22571-02

Альбом II



Нач. отд.	Альтшулер		ТП 901-2-159.87- КНН		
Н. Контр.	Козловичер				
Гл. спец.	Козловичер		Насосная станция оборотного водоснабжения, производительностью 8000 м³/час с двумя группами насосов	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Гольдина			Р	5	
Рук. бр.	Станина		Фундаментная плита План. Сечения. Узлы.	СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ		
Ст. инж.	Малахова					
Инж.	Полякова					

Привязан

Инв. №

Копир. Лаврухина

Формат А2

22571-02

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

Альбом II

Схема расположения сеток, I-ый ряд

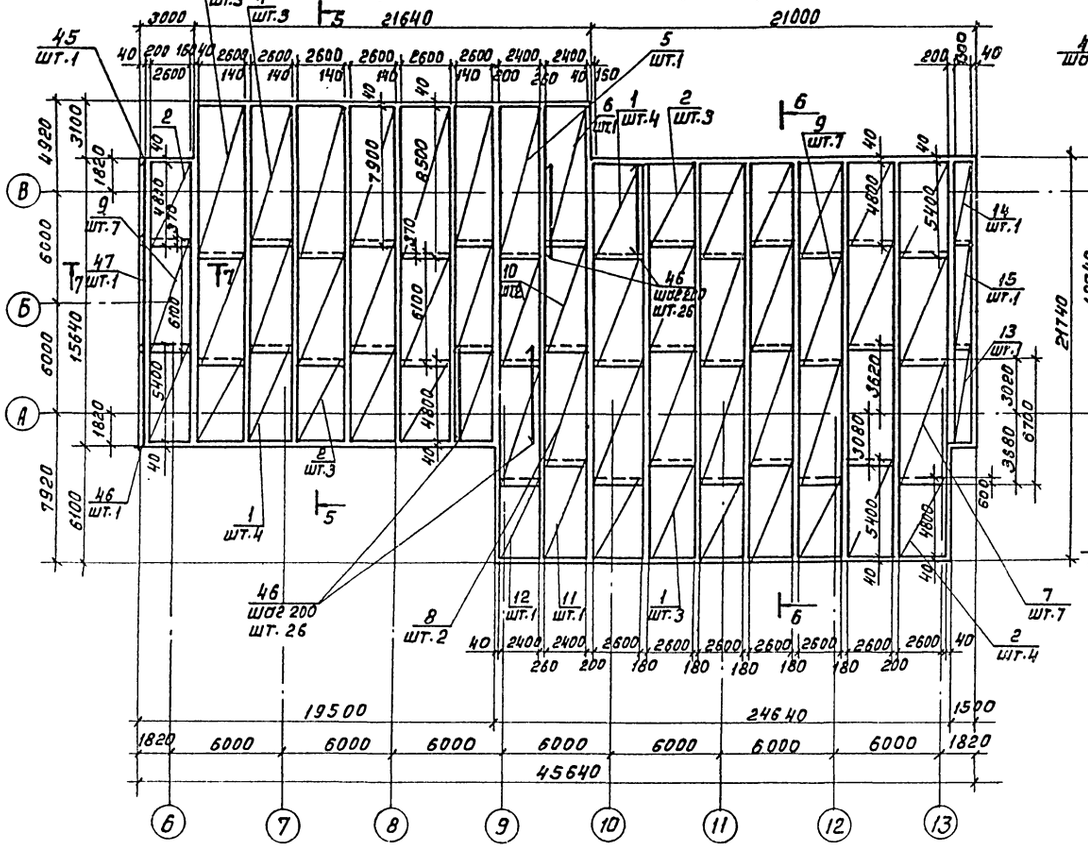
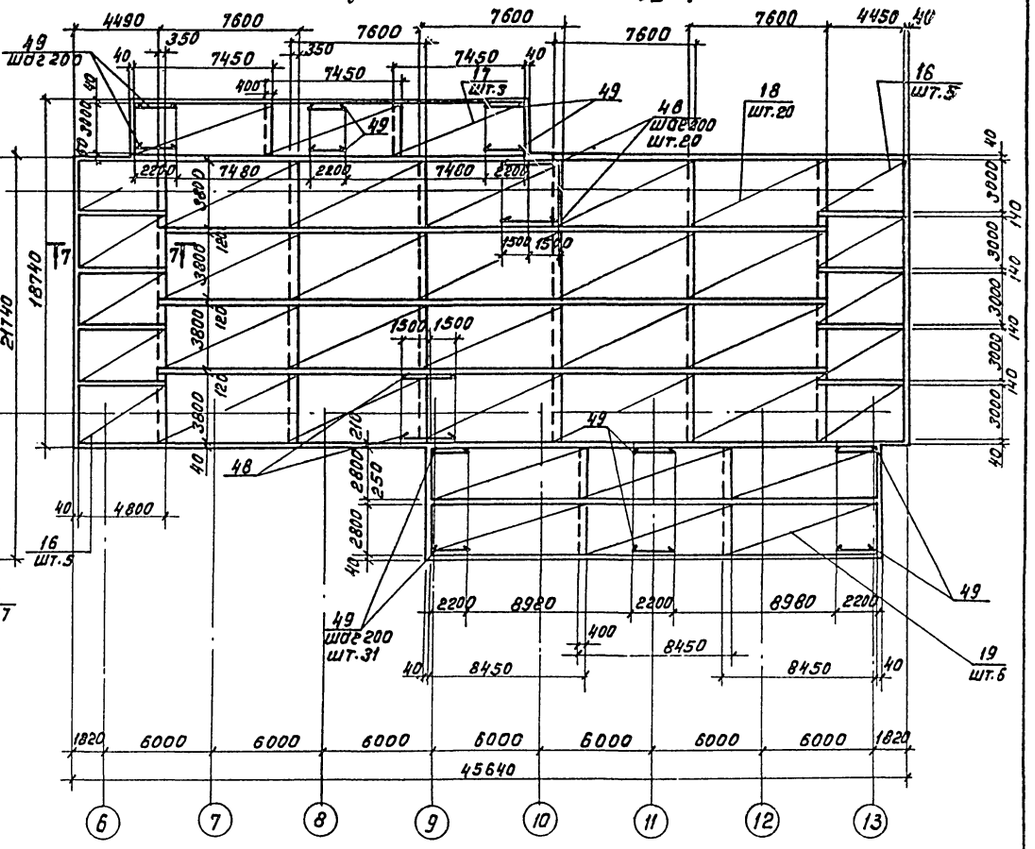
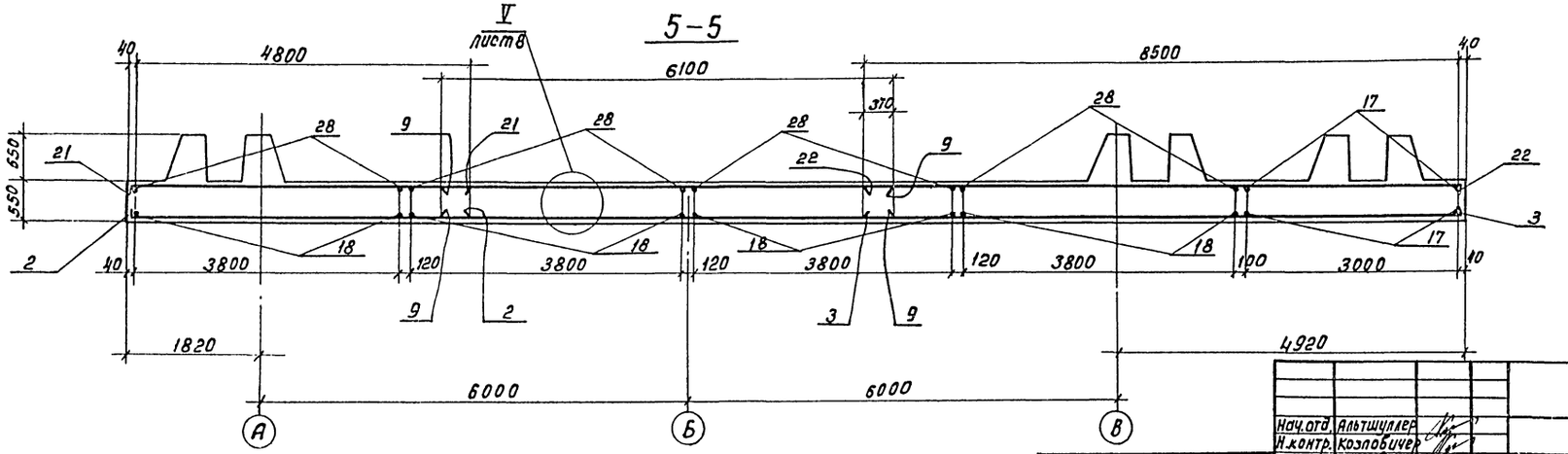


Схема расположения сеток, II-ой ряд



5-5



1. Спецификацию на монолитную плиту см. лист 11
2. Защитный слой бетона-35мм. для нижней арматуры, для верхней 25мм.
3. Размеры ширины сеток даны в осях крайних стержней.

			ТП 901-2-159.87 -КЖ			
Нач.отд	Альтшуллер					
Н.контр.	Козлобичер					
Гл.спец.	Козлобичер		Насосная станция оборотного водоснабжения производительностью 8000 м³/час с двумя группами насосов.	Стадия	Лист	Листов
Рип	Гольдина			Р	6	
Рук.бр.	Станина					
Ст.инж.	Малахова		Фундаментная плита. Схема расположения сеток I-ый и II-ой ряды. Нижняя арматура	СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ		
Инженер	Полякова					

Привязан

Инв.№

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

Кон. Доценко

22571-02

Альбом II

Схема расположения сеток IV ыи ряд

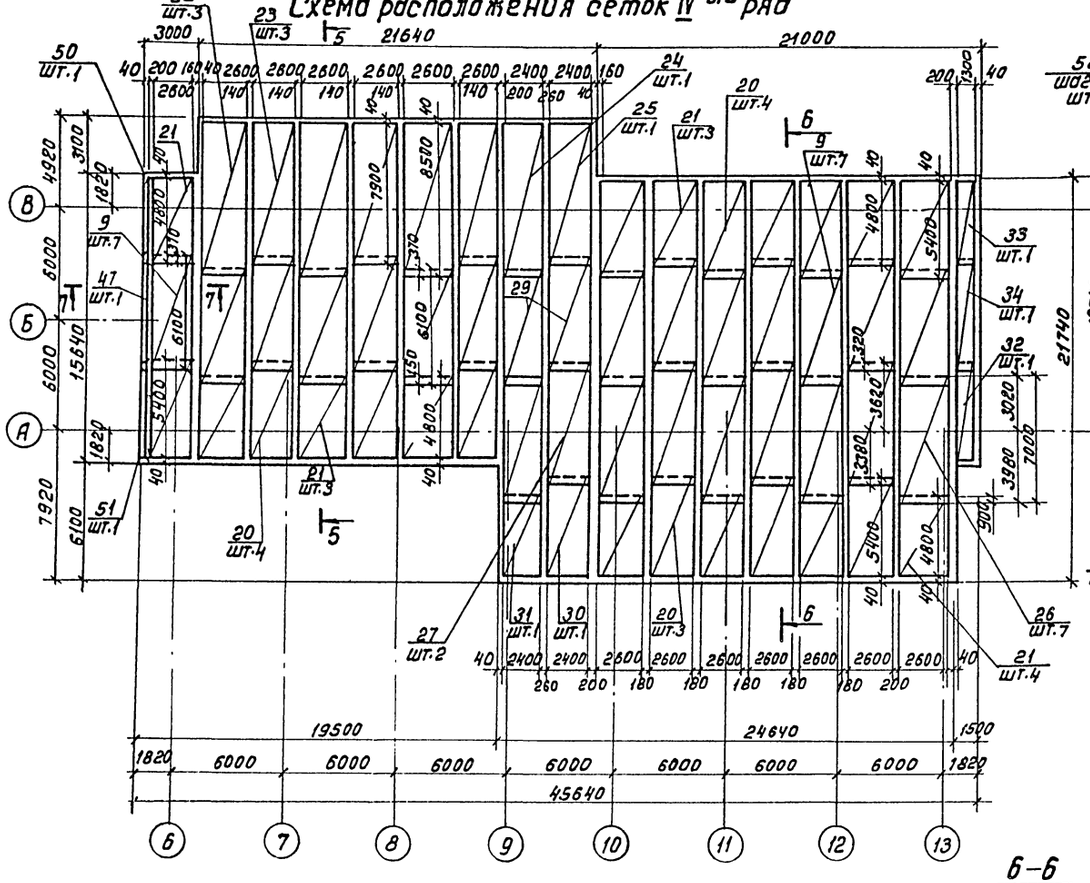
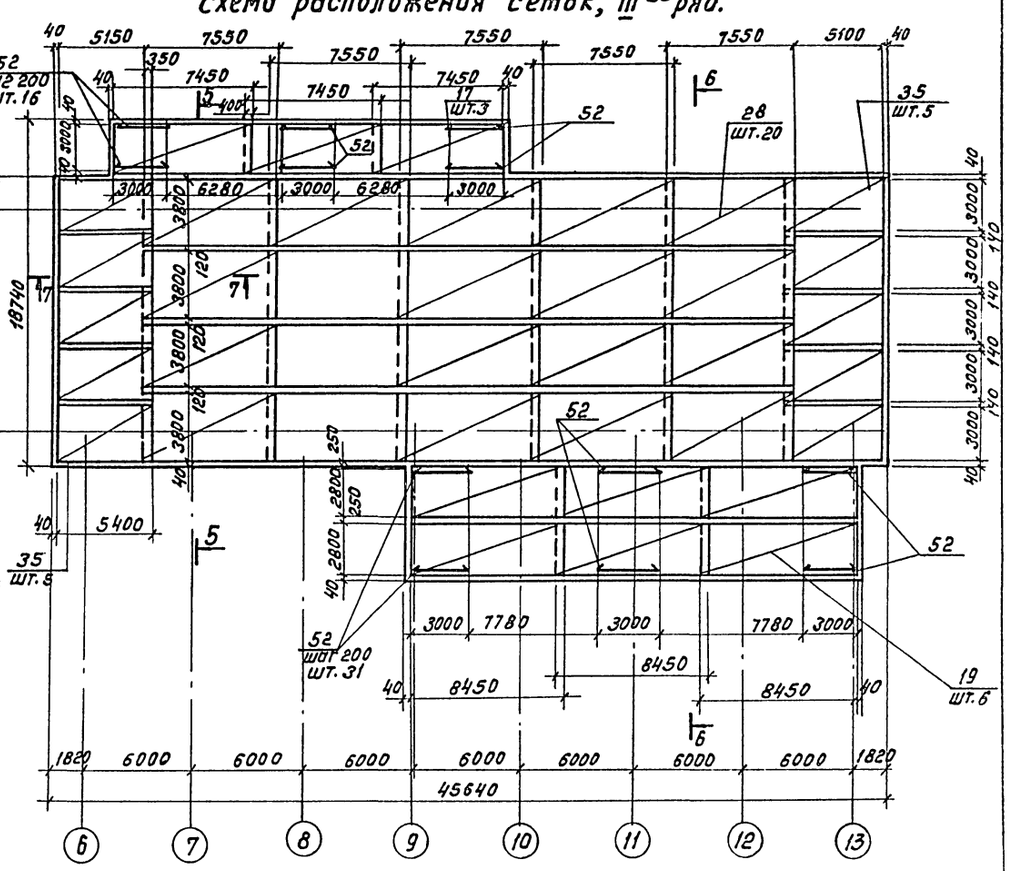
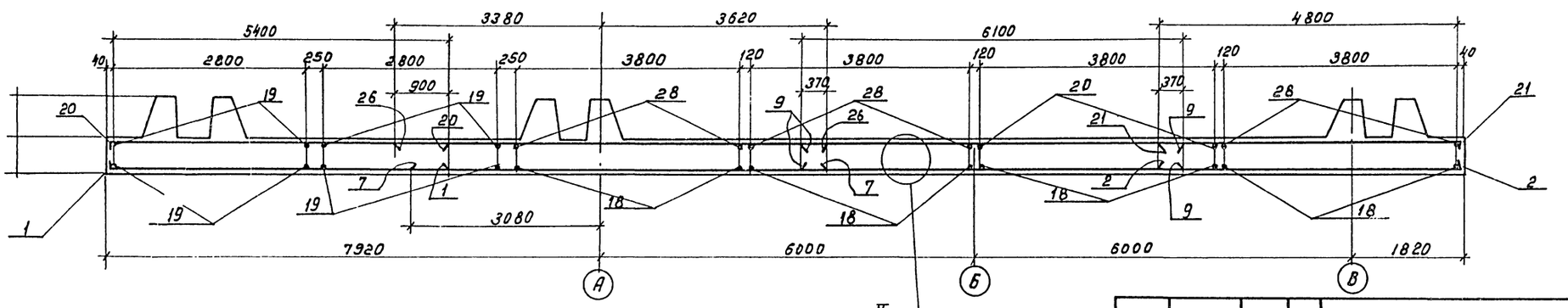


Схема расположения сеток, III ий ряд.



Б–Б



V лист

Нач.отд.	Альтшуллер		
Н.контр.	Козловичер		
Гл.спец.	Козловичер		
Гип	Гольдина		
Рук.бр.	Станина		
Ст.инж.	Малхова		
Инженер	Полякова		

Привязан

Инв.№

ТП.901-2-159.87 -КЖ

Насосная станция оборотного водоснабжения производительностью 8000 м³/час с обычными группами насосов.

Фундаментная плита. Схема расположения сеток III и IV ряды. Верхняя арматура.

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Союзводоканалпроект

Кол. Доценко

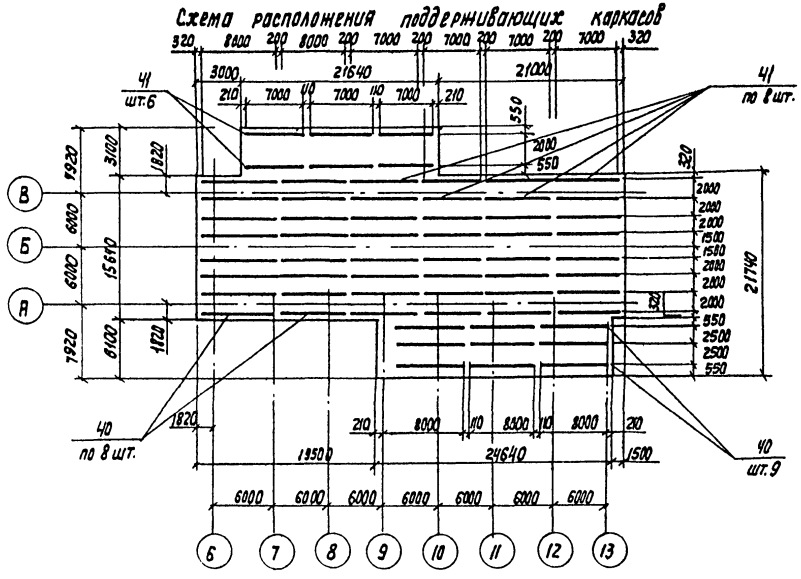
Формат 22

22571-02

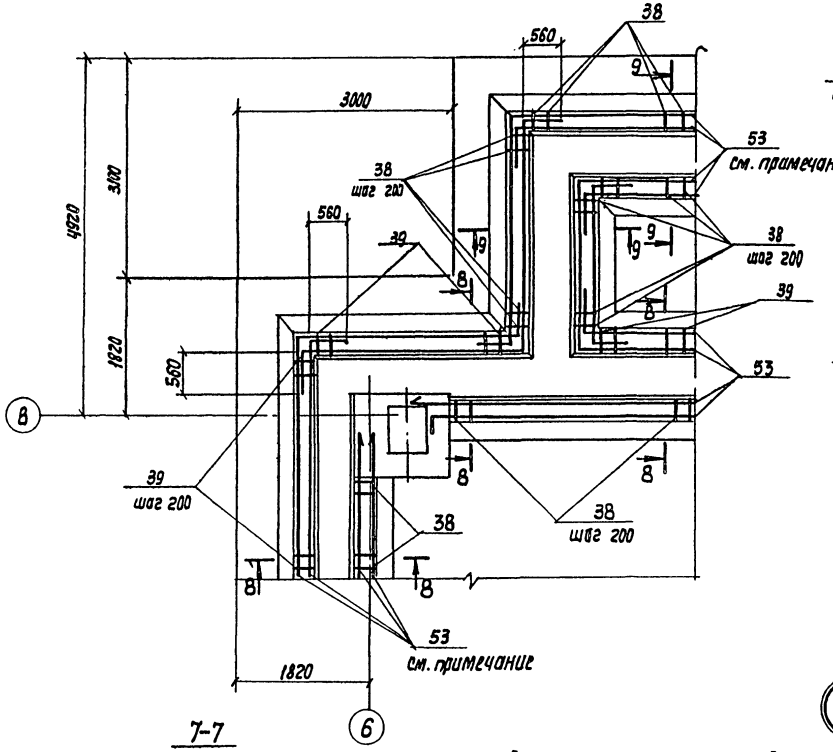
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Альбом I

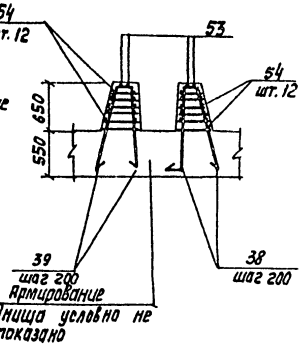
Схема расположения поддерживающих каркасов



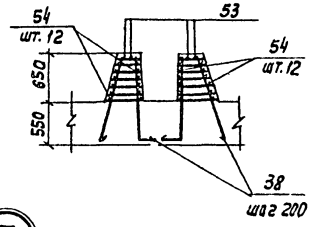
Деталь армирования щелевого паза



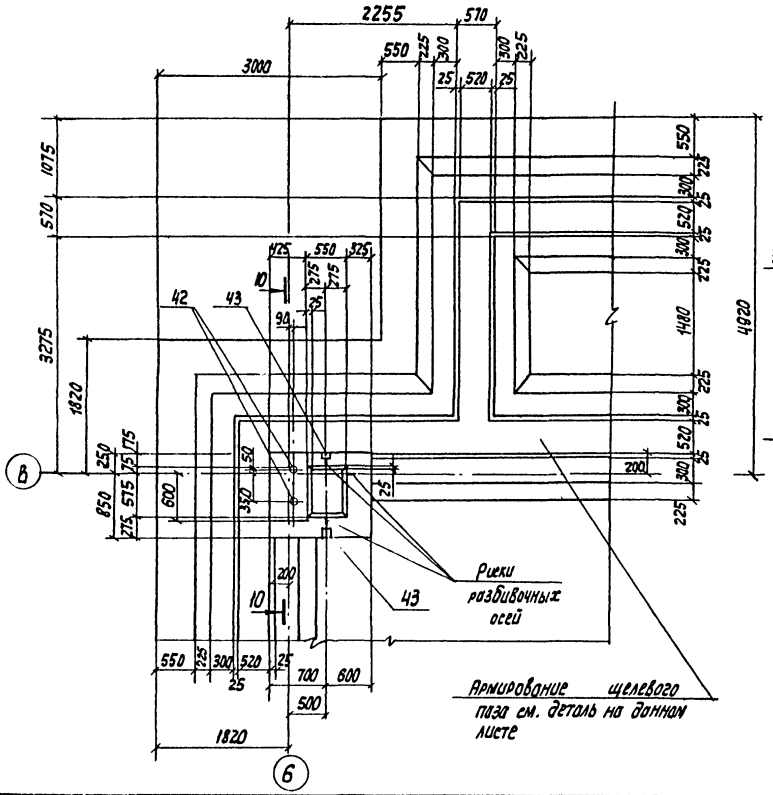
8-8



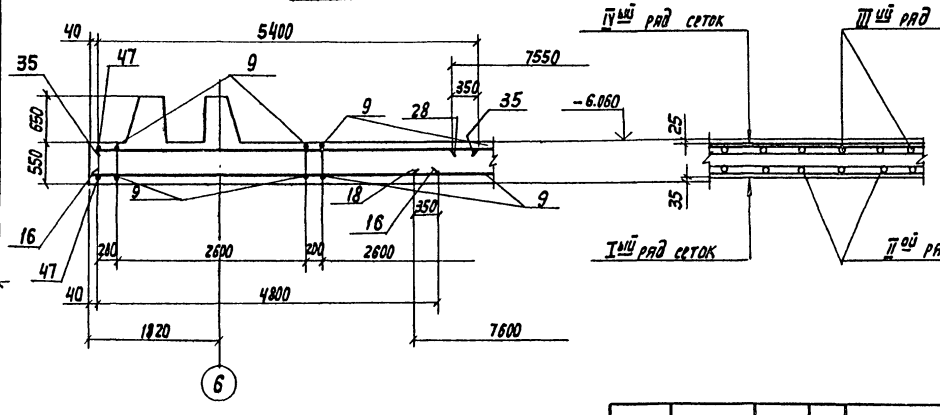
9-9



Фрагмент "1"



7-7



Арматуру стыковать вразбежку с перепуском на 560 мм

Нач. отд.	Альтшилер		
Н. Контр.	Коловичер		
Гл. спец.	Коловичер		
ГИП	Повидина		
Рук. Гр.	Станина		
Ст. инж.	Малахова		
Инженер	Полякова		

Привязан

Инв. N:

ТП 901-2-159.87- КЖ

Насосная станция оборотного водоснабжения производительностью 8000 м³/час с двумя вращающимися насосами

Фундаментная плита "Фрагмент "1" Узел V сечения.

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

Союзводоканалпроект

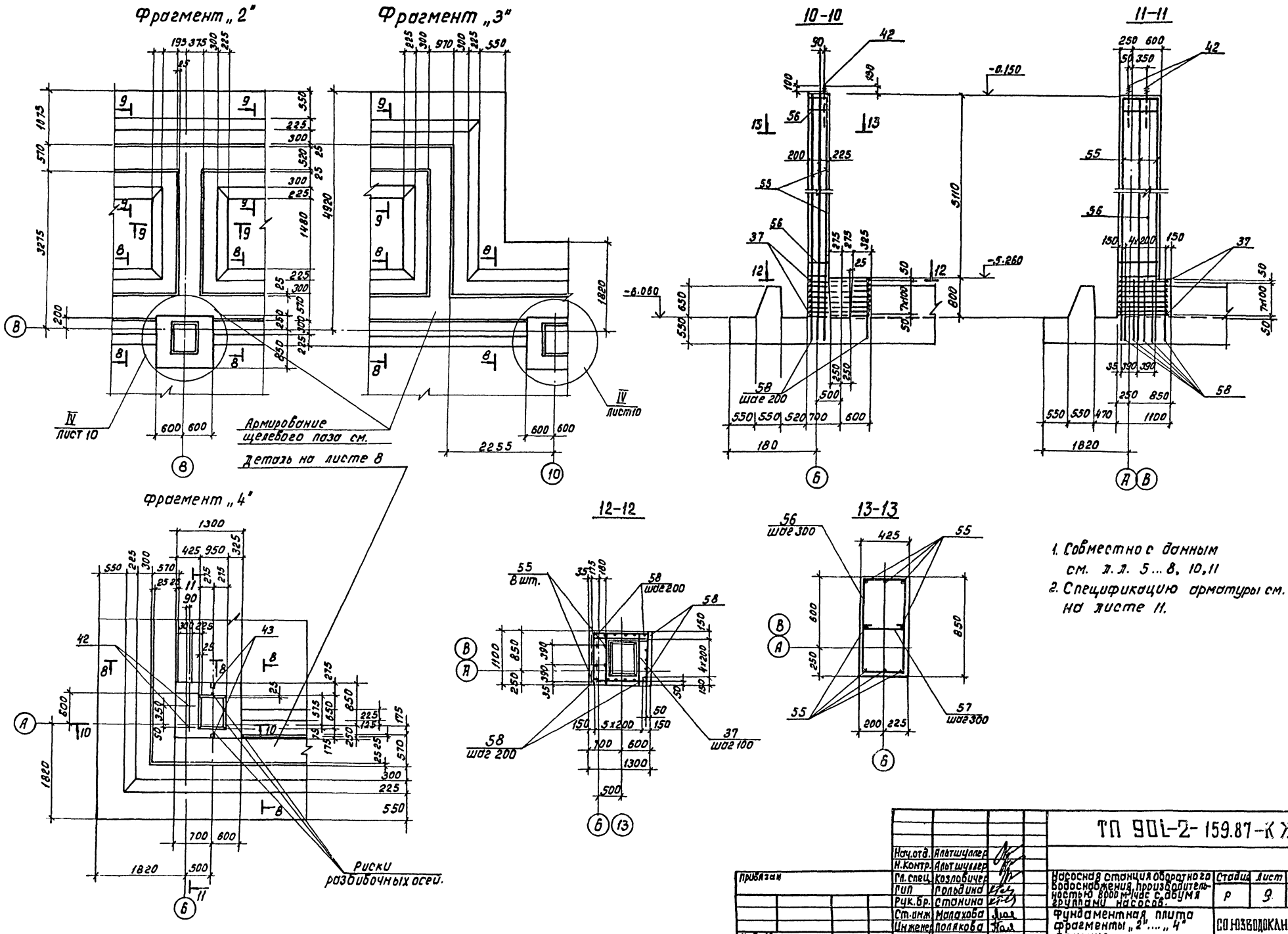
Копир. Лаврухина

Формат А2

22571-02

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

Альбом II



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

Нач.отд.	Альтшуллер		ТП 901-2-159.87-КЖ		
Н.Контр.	Альтшуллер				
Гл.спец.	Козловичер		Насосная станция оборотного водоснабжения, производительностью 8000 м³/час с двумя группами насосов.	Стадия	Лист	Листов
Гип	Гольдина			Р	9	
Рук.бр.	Станина					
Ст.инж.	Малахова		Фундаментная плита фрагменты „2"...„4" сечения.	СОЮЗВОДОКАНАЛОРОЕКТ		
Инженер	Полякова					

Привязан

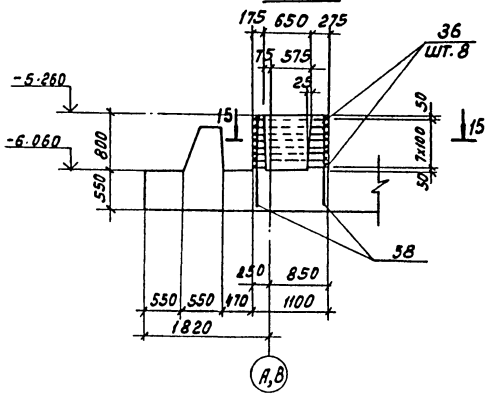
Инв.№

Коп. Доценко

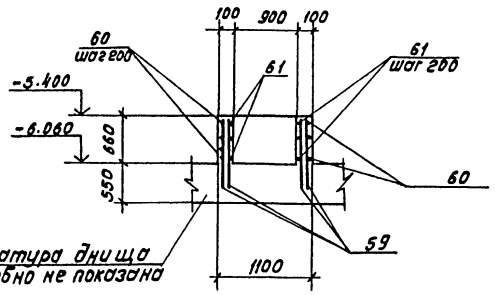
22571-02

Альбом II

14-14

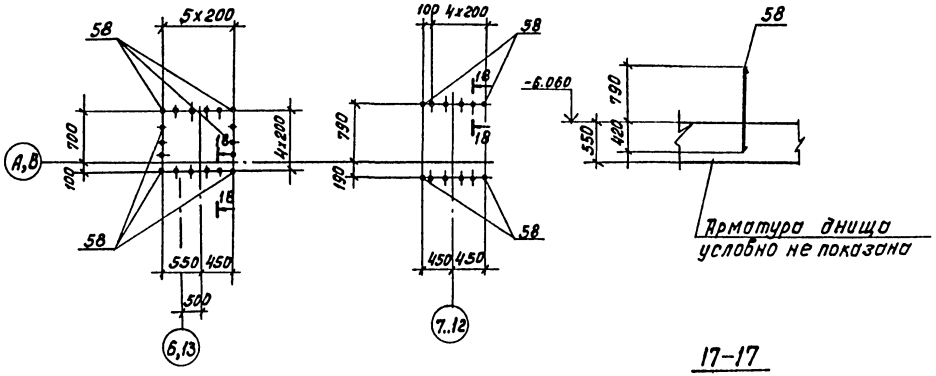


16-16

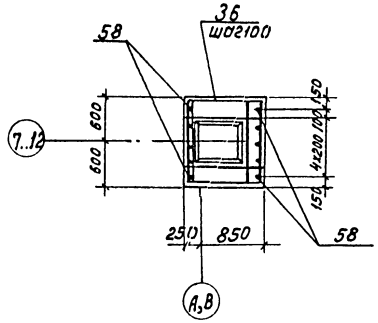


Планы выпусков из днища

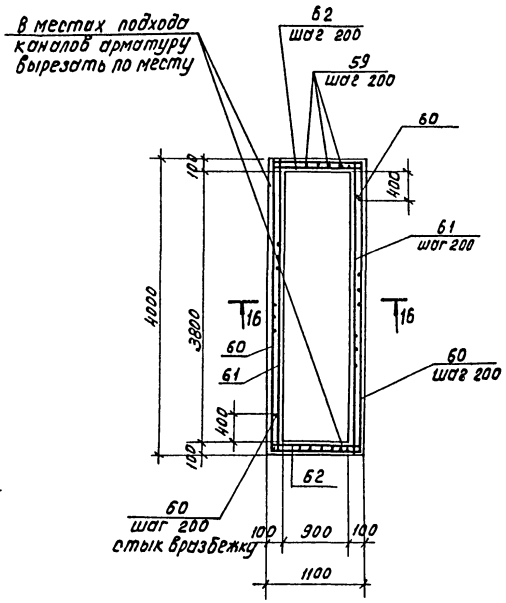
18-18



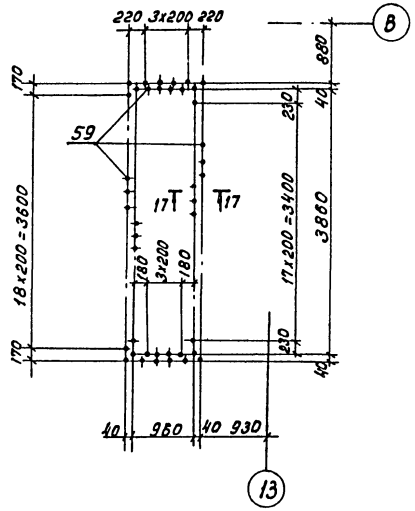
15-15



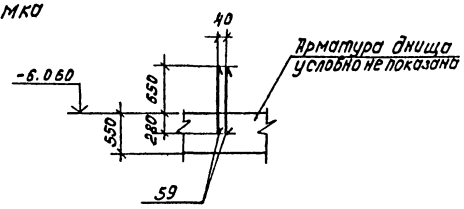
Приямок



План выпусков из днища для приямка

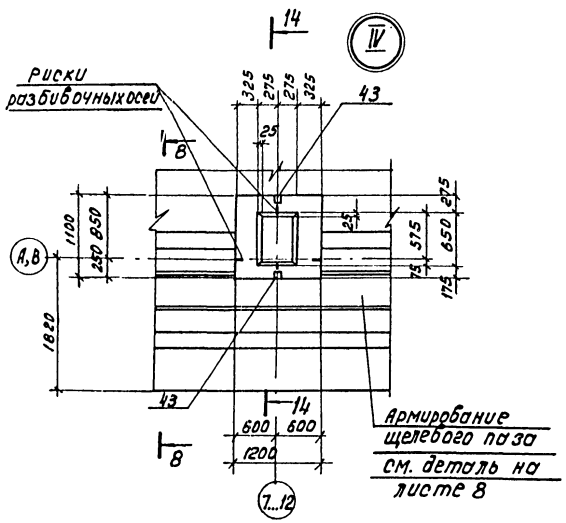


17-17



Совместно с данным см. листы 5... 9, 11

Риски разбивочных осей



Армирование щелевого паза см. деталь на листе 8

				ТП 901-2-159.87-КЖ		
Нач.конт.	Альтшуллер					
Н.контр.	Козловичер					
Гл.спец.	Козловичер					
Рип	Гольдина			Насосная станция оборотного водоснабжения производительностью 6000 м³/час с двумя группами насосов. Фундаментная плита узел IV. сечения. Приямок. Выпуски из днища	Стадия	Лист	Листов
Рук. бр.	Отинина				Р	10	
Ст.инж.	Малохово						
Инжен.	Полякова				Союзводоканалпроект		

Привязан:

Инв.№

Коп. Доценко

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

22571-02

Альбом II

Спецификация на фундаментную плиту

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
				ГОСТ 23279-85		
—		1		1С $\frac{16АIII}{6АI}$ 265×545	11	126,5 кг
—		2		1С $\frac{16АIII}{6АI}$ 265×485	11	111,4
—		3		1С $\frac{16АIII}{6АI}$ 265×850 $\frac{50}{25}$	3	196.8
—		4		1С $\frac{16АIII}{6АI}$ 265×790 $\frac{50}{25}$	3	183.1
—		5		1С $\frac{16АIII}{6АI}$ 245×850 $\frac{50}{25}$	1	182,8
—		6		1С $\frac{16АIII}{6АI}$ 245×790 $\frac{50}{25}$	1	169.9
—		7		1С $\frac{16АIII}{6АI}$ 265×670 $\frac{50}{25}$	7	155,3
—		8		1С $\frac{16АIII}{6АI}$ 245×670 $\frac{50}{25}$	2	144,1
—		9		4С $\frac{10АIII-200}{5Вр1-400}$ 265×610 $\frac{50}{25}$	28	58.9
—		10		4С $\frac{10АIII-200}{5Вр1-400}$ 245×610 $\frac{50}{25}$	2	54,7
—		11		1С $\frac{16АIII}{6АI}$ 245×545	1	117,3
—		12		1С $\frac{16АIII}{6АI}$ 245×485	1	104,5
—		13		1С $\frac{16АIII-200(100)}{6АI}$ 135×545	1	71.9
—		14		1С $\frac{16АIII-200(100)}{6АI}$ 135×485	1	64.0
—		15		4С $\frac{10АIII-200(100)}{5Вр1-400}$ 135×610 $\frac{50}{25}$	1	33,3
—		16		1С $\frac{16АIII}{6АI}$ 305×485	10	128.7
—		17		4С $\frac{10АIII-200}{5Вр1-400}$ 305×745 $\frac{125}{25}$	6	82,0
—		18		4С $\frac{10АIII-200}{5Вр1-400}$ 305×765	20	105,1
—		19		4С $\frac{10АIII-200}{5Вр1-400}$ 285×845	12	87,4
—		20		1С $\frac{25АIII}{8АI}$ 265×545	11	304,3
—		21		1С $\frac{25АIII}{8АI}$ 265×485	11	270.80
—		22		1С $\frac{25АIII}{8АI}$ 265×850 $\frac{50}{25}$	3	473.9
—		23		1С $\frac{25АIII}{8АI}$ 265×790 $\frac{50}{25}$	3	440.5
—		24		1С $\frac{25АIII}{8АI}$ 245×850 $\frac{50}{25}$	1	439.9
—		25		1С $\frac{25АIII}{8АI}$ 245×700 $\frac{200}{25}$	1	362.0
—		26		1С $\frac{25АIII}{8АI}$ 265×700 $\frac{200}{25}$	7	389.9
—		27		1С $\frac{25АIII}{8АI}$ 245×790 $\frac{50}{25}$	2	409.0
—		28		4С $\frac{10АIII-200}{5Вр1-400}$ 385×755 $\frac{175}{25}$	20	103.8
—		29		4С $\frac{10АIII-200}{5Вр1-400}$ 245×610 $\frac{50}{25}$	2	54.7
—		30		АС $\frac{25АIII}{8АI}$ 245×545	1	282.5
—		31		1С $\frac{25АIII}{8АI}$ 245×485	1	251.4
—		32		1С $\frac{25АIII-200(100)}{8АI}$ 135×545	1	173.2
—		33		1С $\frac{25АIII-200(100)}{8АI}$ 135×485	1	154.2
—		34		4С $\frac{10АIII-200(100)}{5Вр1-400}$ 135×610 $\frac{50}{25}$	1	33.3
—		35		1С $\frac{25АIII}{8АI}$ 305×515	10	347.8
А3		36	ТП 901-2 КЖИ 1010		96	
А3		37	-01		32	
А3		38	КЖ.И 1020	Каркас плоский	1130	
А3		39	-01		450	
А3		40	КЖ.И 1100	Каркас пространственный	25	
А3		41	-01		38	
				Изделия закладные		
—		42	ГОСТ 24379.1-80	Болт 5 М24×1000 Вст3пс2	12	
—		43	1.400-15	МН101-1	16	
				Детали		
				Стержень ГОСТ 9781-82		
Б4		44*	-КЖ5	ф16АIII е=2260	12	3,6
Б4		45	-КЖ6	ф16АIII е=4850	1	7,7
Б4		46		ф16АIII е=5450	53	8,6
Б4		47		ф16АIII е=6150	2	9,7
Б4		48		ф10АIII е=3000	40	1,9
Б4		49	КЖ-6	ф16АIII е=2200	141	3,5 кг
Б4		50	КЖ-7	ф25АIII е=4850	1	18,7
Б4		51		ф25АIII е=5450	1	21.0
Б4		52		ф25АIII е=3000	141	11.6
Б4		53	КЖ-8	ф16АIII е=1584,0 п.м		2503,0
Б4		54		ф8АIII е=362.0 п.м		143,0
Б4		55*	КЖ-9	ф16АIII е=6510	32	10,3
Б4		56*		ф6АI е=2500	72	0,6
Б4		57*		ф6АI е=460	72	0,1
Б4		58	КЖ-10	ф16АIII е=1210	216	1,9
Б4		59		ф8АIII е=930	98	0,4
Б4		60*		ф8АIII е=5400	8	2,1
Б4		61*		ф8АIII е=4350	8	1,7
Б4		62*		ф8АIII е=1450	8	0,6
				Материалы		
				Бетон класса В15		640 м³

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
44	2160 | 100
55	6410 | 100
56	450; 875 | 800; 375
57	380
60	1060; 3875; 475

Поз.	Эскиз
61	200 | 3950 | 200
62	200 | 1060 | 200

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элементов	Изделия арматурные											Изделия закладные		Общий расход
	Арматура класса											Прокат марки		
	Вр1		АI			АIII					Всего	1.400-15	ГОСТ 24379.1-80	
	ГОСТ 6727-80		ГОСТ 5731-82											
	ф5	Итого	ф6	ф8	Итого	ф8	ф10	ф16	ф25	Итого		МН101-1	М24	
Фундаментная плита	768,7	768,7	383,1	601,0	984,1	5035,5	8234,8	11072,7	25378,7	49721,7	51474,5	9,6	49,6	515337

Совместно с данным смотрите листы 5...10

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Альтшуллер		
Н. Контр.	Козловичер		
Гл. спец.	Козловичер		
ГИП	Гольдина		
Рук. бр.	Станина		
Ст. инж.	Малахова		
Инж.	Полякова		

ТП 901-2-159,87-КЖ

Насосная станция оборотного водоснабжения производительностью 8000 м³/ч с двумя группами насосов

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

Фундаментная плита спецификация арматуры

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

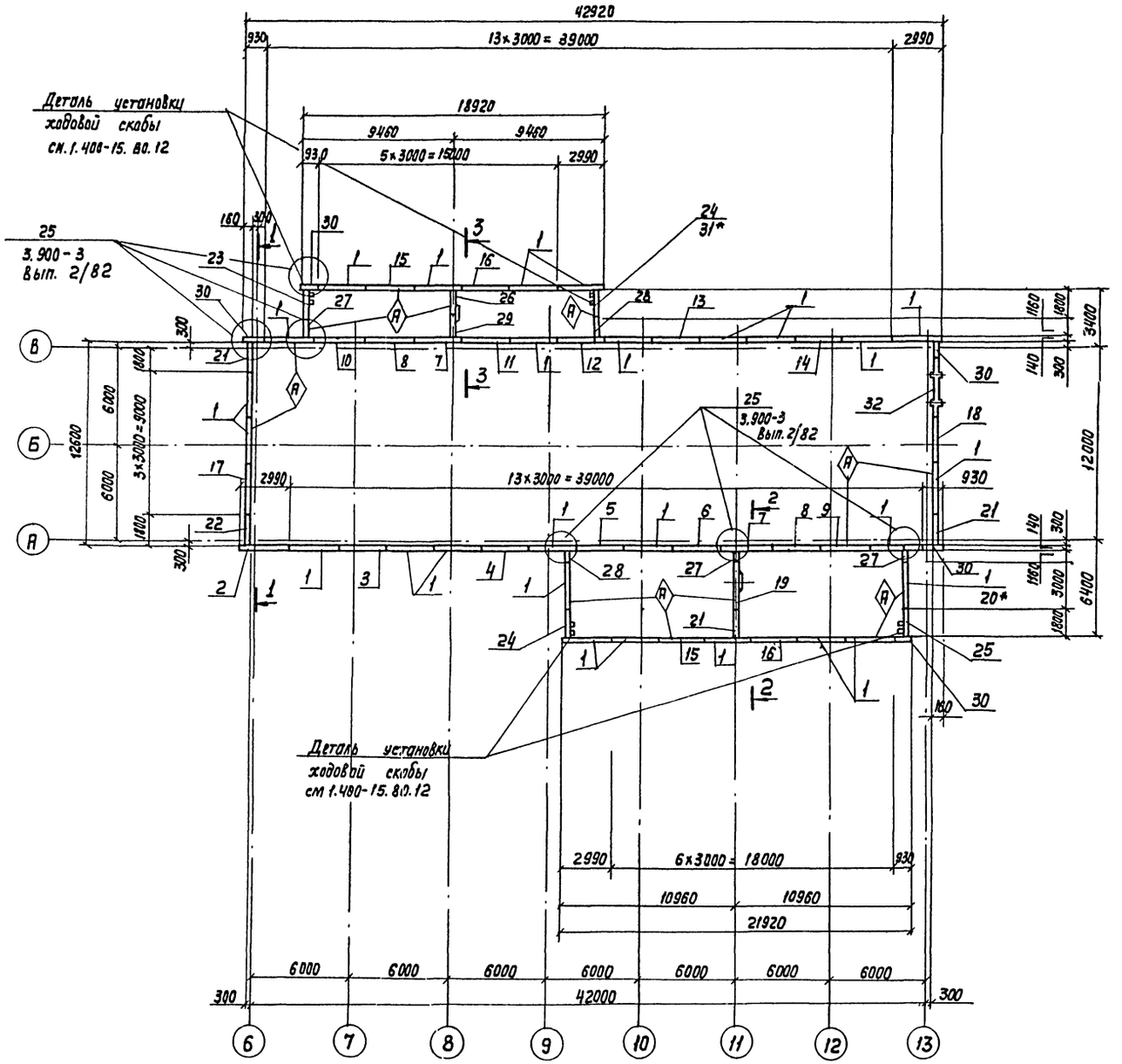
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копир. Лаврухина

Формат А2

22571-02

Альбом II



Спецификация к схеме расположения стеновых панелей подземной части (начало)

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Панель стеновая			
1*	3.900-3 вып. 3/82 ч.1	ПС2-60-К2	27/26		
2	ТП 901-2-159.87-КЖ.И 2000	ПС2-60-К2-1	1		
3	-01	ПС2-60-К2-2	1		
4	-02	ПС2-60-К2-3	1		
5	-03	ПС2-60-К2-4	1		
6	-04	ПС2-60-К2-5	1		
7	-05	ПС2-60-К2-6	2		
8	-06	ПС2-60-К2-7	2		
9	-07	ПС2-60-К2-8	1		
10	-08	ПС2-60-К2-9	1		
11	-09	ПС2-60-К2-10	1		
12	-10	ПС2-60-К2-11	1		
13	-11	ПС2-60-К2-12	1		
14	-12	ПС2-60-К2-13	1		
15	-13	ПС2-60-К2-14	2		
16	-14	ПС2-60-К2-15	2		
17	-15	ПС2-60-К2-16	1		
18	-16	ПС2-60-К2-17	1		
19	-17	ПС2-60-К2-18	1		
20*	-18	ПС2-60-К2-19	–/1		См. примеч.
21	-КЖ.И 3000	ПС2-60-К2-20	3		
22	-01	ПС2-60-К2-21	1		
23	-02	ПС2-60-К2-22	1		
24*	-03	ПС2-6-К2-23	2/1		
25	-04	ПС2-60-К2-24	1		
26	-05	ПС2-60-К2-25	1		
27	-06	ПС2-60-К2-26	3		

1. * Позиции 1, 20, 24 и 31 выбираются при привязке проекта. Количество панелей в знаменателе указано при наличии перепускной трубы.
2. Совместно с данным см. листы КЖ 13, 14

Кач. отд.	Альтшуллер		
Н. Контр.	Козловичер		
Гл. спец.	Козловичер		
Г.ИП	Гольдина		
Рук. бр.	Станина		
Ст. инж.	Малахова		
Инженер	Полякова		

Привязан

Инв. №

ТП 901-2-159.87- КЖ

Насосная станция оборотного водоснабжения производительностью 8000 м³/час с двумя группами насосов

Схема расположения стеновых панелей подземной части. План.

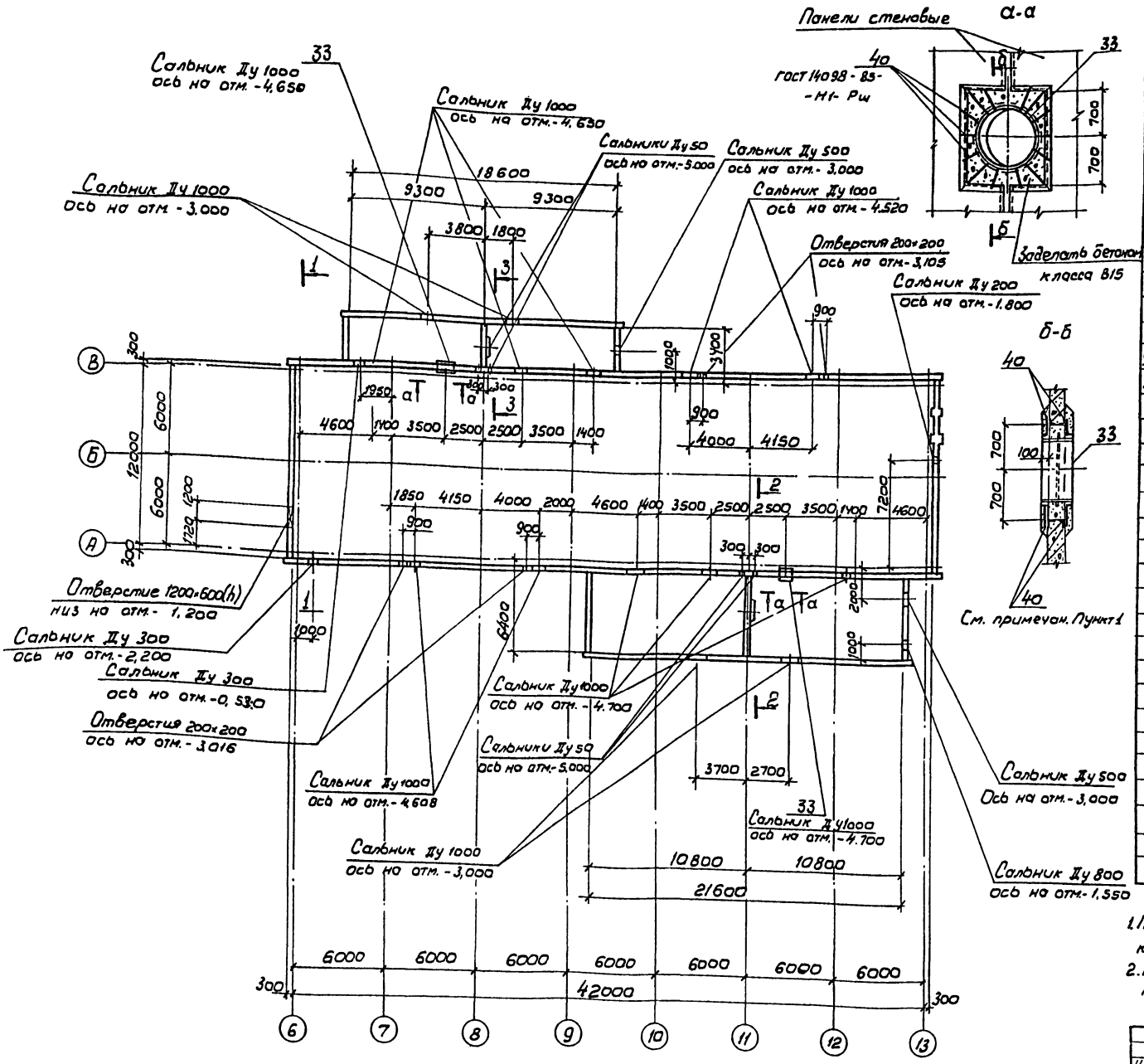
Стадия	Лист	Листов
Р	12	

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Копир. Лаврухина

Формат А2

22571-02



Спецификация к схеме расположения стеновых панелей подземной части (продолжение)

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
28	-07	ПС2-60-К2-27	2		
29	-08	ПС2-60-К2-28	1		
30	-09	ПС2-60-К2-29	5		
31*	-10	ПС2-60-К2-30	-/1*		См. прим. пункт 1
		Узлы			
Узел „2"	3.900-3 вып. 2/82	Узел „2"	58	1.21	
Узел „3"	3.900-3 вып. 2/82	Узел „3"	58	1.21	
		Монолитные элементы			
32	ТП 901-2-159.87-КЖ-15	Монолитный участок УМ1	1		
		Изделие закладное			
33	5.900-2	Сальник Ду1000 ℓ=500	2		
		Изделия соединительные			
34	1.400-15	МН 801	72		
35	ТП901-2-159.87-КЖ-14	Полоса Б-10×350 ГОСТ 19903-74	1		
		Полоса ВСТ3 КП2-1 ГОСТ 535-79		9.6	
		ℓ=350			
		Стержень ГОСТ 5781-82			
36**	ТП901-2-159.87-КЖ-14	ФВАIII ℓ=500	16	0,2	
37**		ФВАIII ℓ=550	48	0,2	
38**		ФВАIII ℓ=830	16	0,33	
39**		ФВАIII ℓ=860	24	0,35	
40		ФВАIII ℓ=34,0 п.м.	-	13,4	
41					

1. Позицию 40" приварить к закладным элементам панели и корпусу сальника.
2. Позиции обозначенные знаком ** см. ведомость деталей на листе КЖ-14

Нач. отд.	Альтшуллер		
Н. контр.	Козловичер		
Гл. спец.	Козловичер		
Гип	Гольдина		
Рук. бр.	Стонина		
Ст. инж.	Малахова		
Инж.	Полякова		

ТП 901-2-159.87 - КЖ

Насосная станция оборотного водоснабжения производительностью 8000 м³/час с двумя группами насосов

Стадия	Лист	Листов
Р	13	

Схема расположения отверстий в стеновых панелях. План. Сечения.

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Привязан

Инв. N

Альбом II

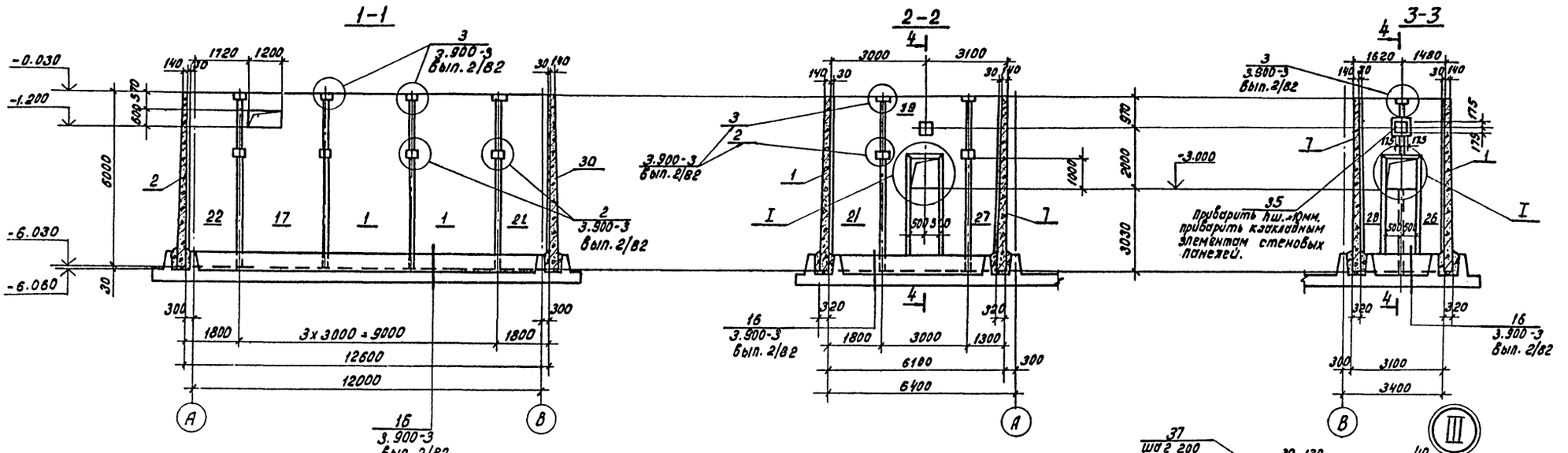
Согласовано

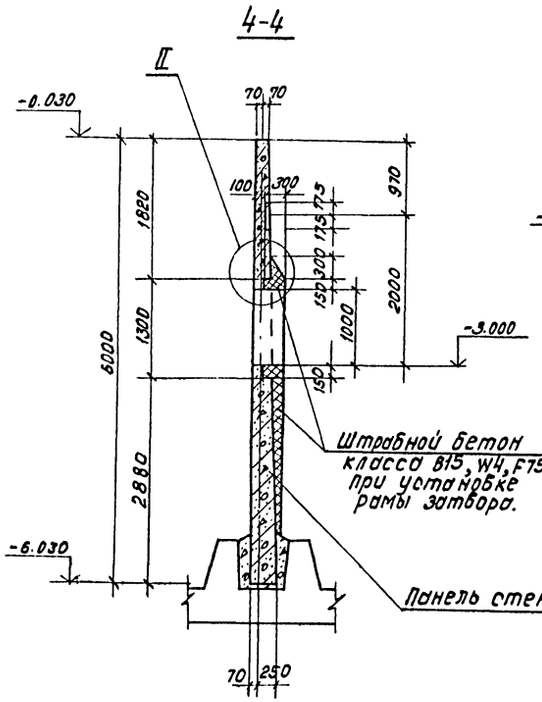
Отд. N9 Христофорий

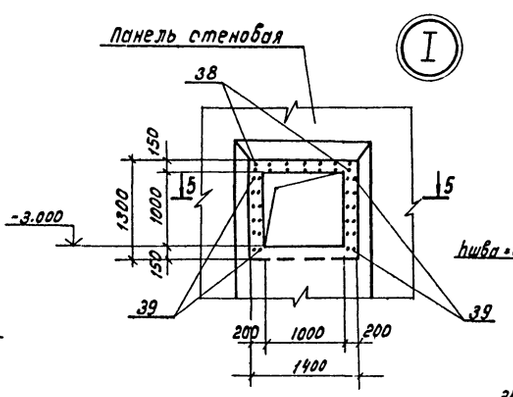
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

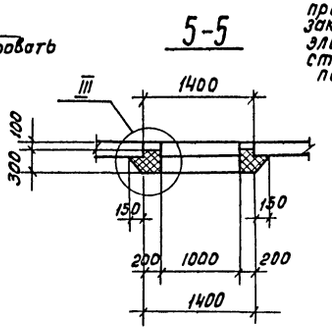
22571-02

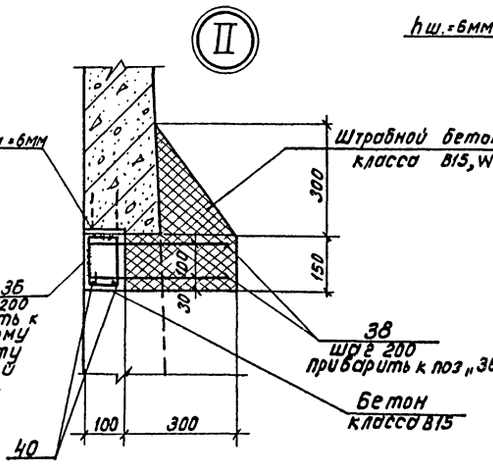
Альбом II

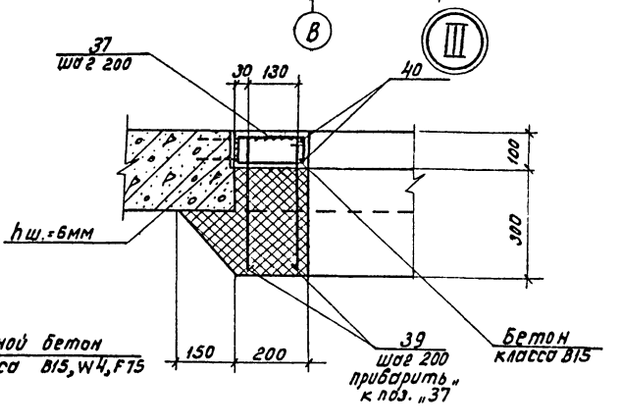












Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
36	125, 200, 125, 50
37	125, 250, 175, 50
38	360, 110, 360
39	140, 360

Нач.отд.	Альтшуллер		
Н.контр.	Казловичер		
Н.контр.	Казловичер		
ГИП	Солодина		
Рук.бр.	Станина		
Ст.инж.	Малахова		
Инженер	Полякова		

Привязан

Инв.№

Кол. Доценко

Т.П. 901-2-159.87 -К Ж

Насосная станция оборотного водоснабжения производительностью 8000 м³/час с двумя группами насосов.

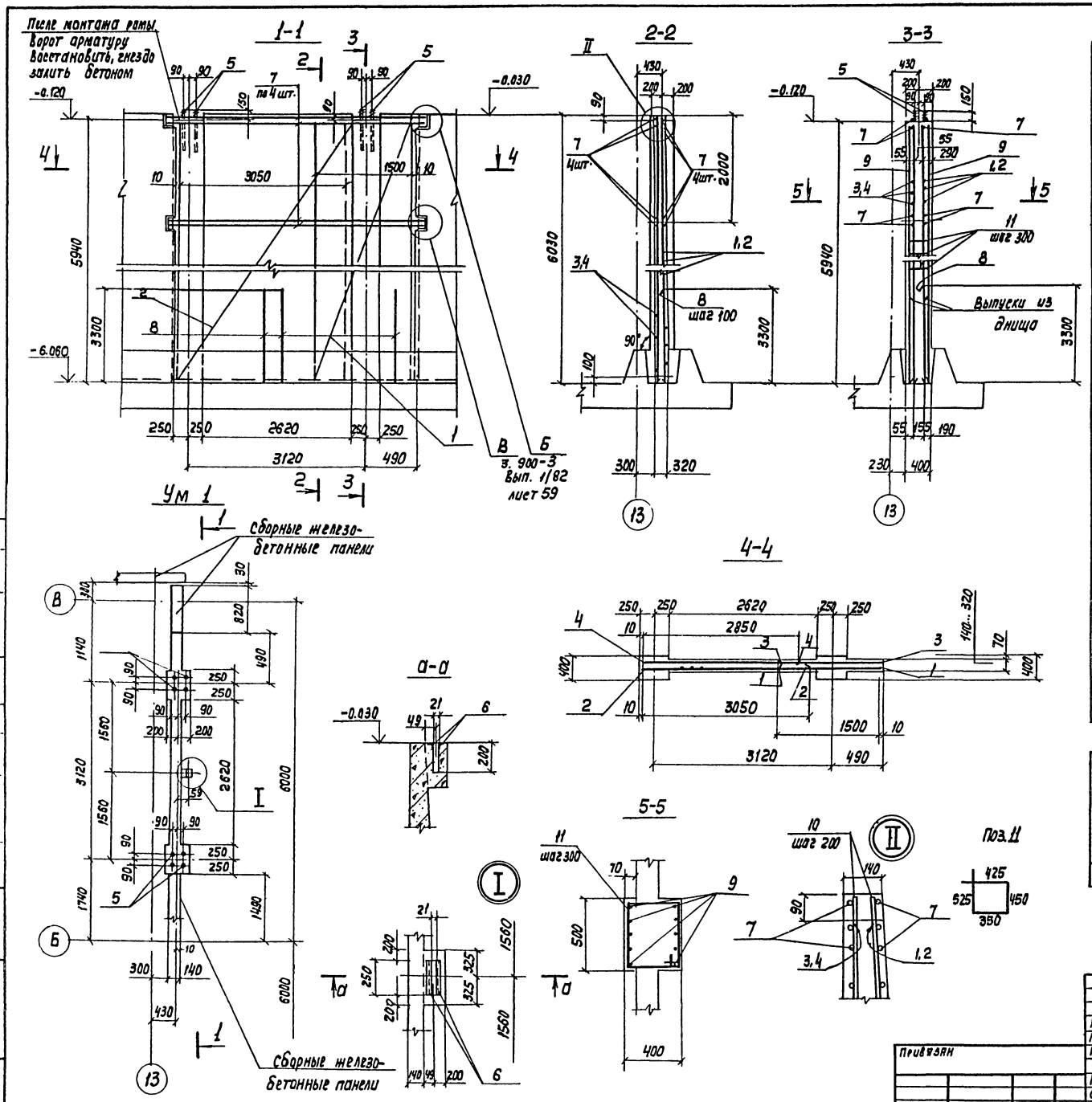
Стадия	Лист	Листов
Р	14	

Схема расположения стеновых панелей подземной части. Сечения. Узлы.

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

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

22571-08



Спецификация на монолитный участок

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
				Сетка арматурная		
				ГОСТ 23279-85		
—		1		2С $\frac{16А\,III}{16А\,III}$ 155×595 $\frac{75}{75}$	1	148.7
—		2		2С $\frac{16А\,III}{16А\,III}$ 3050×595 $\frac{75}{25}$	1	295.0
—		3		2С $\frac{12А\,III}{12А\,III}$ 155×595 $\frac{75}{75}$	1	83,8
—		4		2С $\frac{12А\,III}{12А\,III}$ 285×595 $\frac{75}{25}$	1	155,6
				Изделие закладное		
—		5	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1. М16×800	8	
				Детали		
Б4		6	— КЖ 15	Уголок $\frac{20×20×4\ ГОСТ\ 8509-72\ e=250}{Вст3кп2-1\ ГОСТ\ 535-79}$	2	0,3
				Стержень ГОСТ 5781-82		
Б4		7	ТП 901-2-159.87 — КЖ 15	ф14А III e=4060	8	4.90
Б4		8		ф16А III e=3300	37	5.21
Б4		9		ф16А III e=5920	20	9.35
Б4		10		ф12А III e=500	34	0.45
Б4		11*	см. на данном листе	ф6А I e=1750	40	0,39
				Материалы		
				Бетон класса В15	м³	6,8

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Всего	Изделия закладные				Общий расход
	А-I		А-III					Прокат марки Вст3кп2-1				
	ГОСТ 5781-82							ГОСТ 8509-72	ГОСТ 24379.1-80		Итого	
	6	Итого	12	14	16	Итого		L20×4	М16			
Ум 1	15,6	15,6	254,7	39,2	748,7	1042,6	1058,2	0,6	11,6		12,2	1070,4

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

Нач. отд.	Альтшуллер		
Н. Контр.	Козловичер		
Гл. спец.	Козловичер		
ГИП	Гольдина		
Рук. бр.	Станина		
Ст. инж.	Корнилова		
Инженер	Полякова		

Привязан

Инв. №

ТП 901-2-159.87- КЖ

Насосная станция оборотного водоснабжения производительностью 8000 м³/час с двумя группами насосов

Стадия	Лист	Листов
Р	15	

Монолитный участок Ум 1

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Согласовано

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

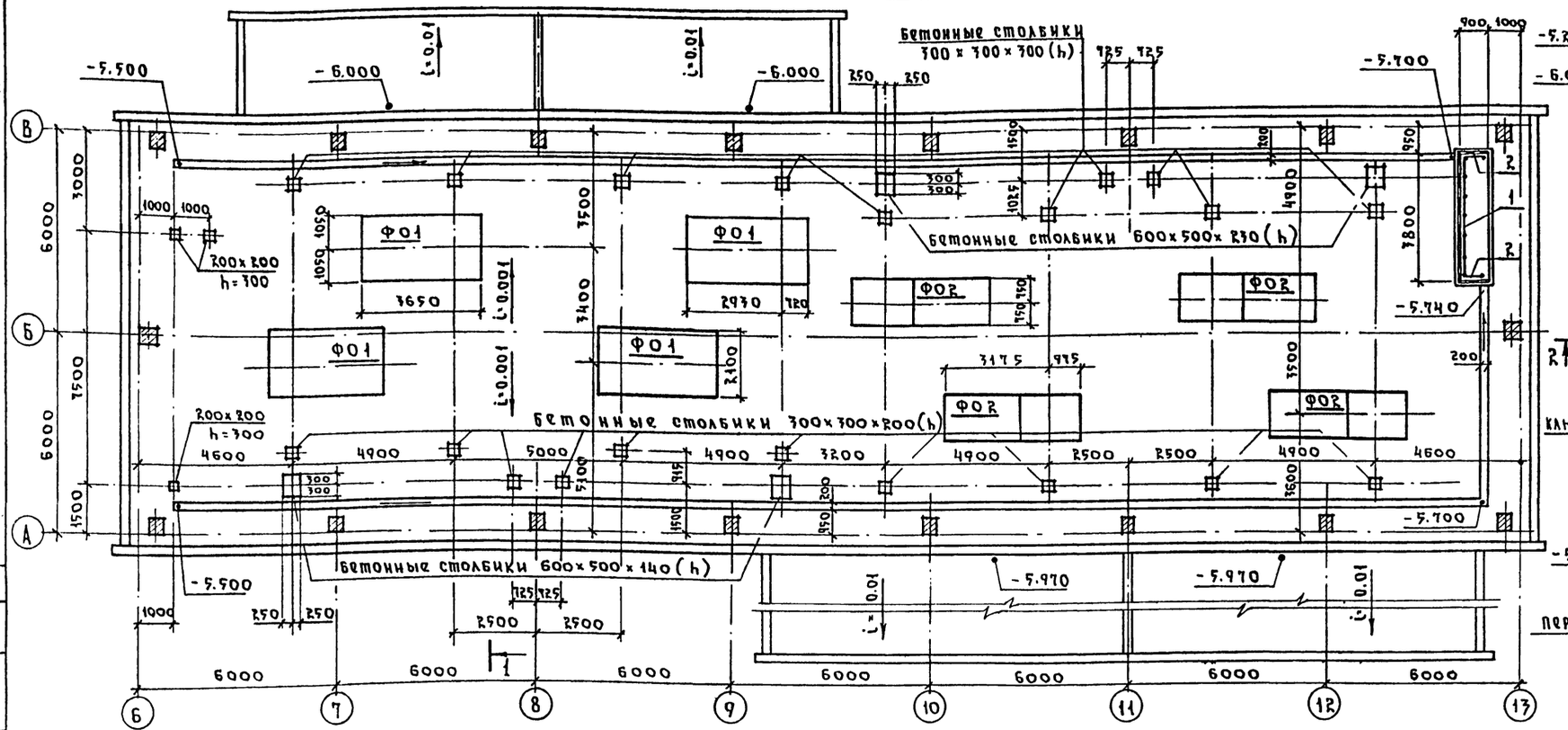
Копир. Лаврухина

Формат А2

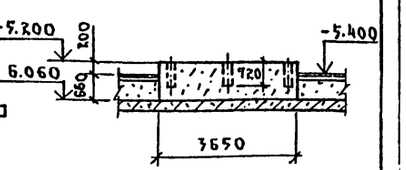
22571-02

Альбом III

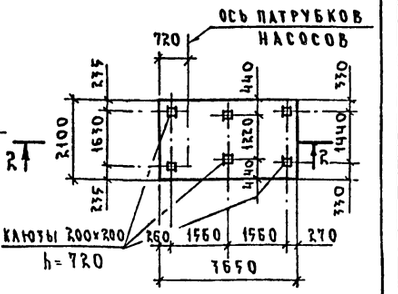
План на отм. -5.400

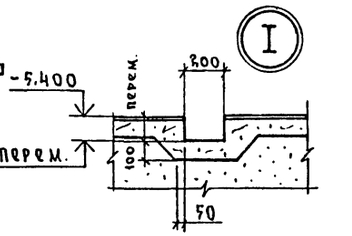


2-2

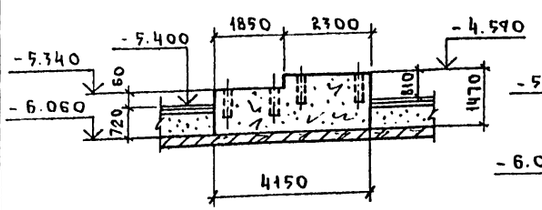


Ф01

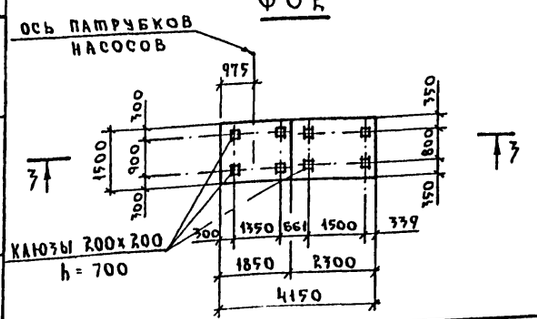




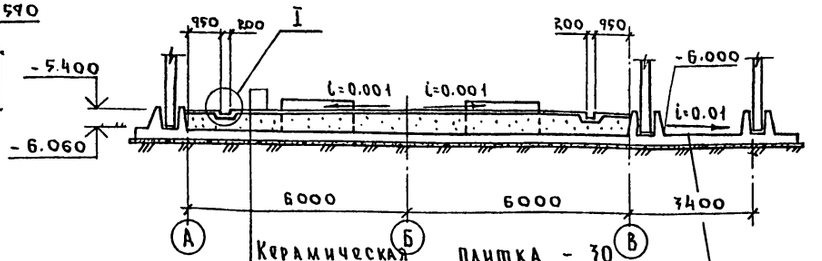
3-3



Ф02



1-1



Керамическая плитка - 30
Бетон класса В 7,5 - 100
Песочно-гравийная смесь с послойным уплотнением до $\gamma_{ск}$=1.65 кгс/м³
Фундаментная плита
Асфальтовая гидроизоляция в два слоя
Цементная стяжка — 20 мм
Подготовка - 100 из бетона класса В 7,5

Уклон из бетона класса В 7,5

Спецификация элементов расположенных на отм -5.400

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед, кг	Примеч.
1	1.450.3-3	Ограждение ОГПМ хЗб-10.36	1		
2	1.450.3-3	Ограждение ОГПМ хЗб-10.9	2		
Ф01	ТП 901-2-159.87-КЖ-16	Ф01 (бетон класса В15)	4		6,35 м³
Ф02	ТП 901-2-159.87-КЖ-16	Ф02 (бетон класса В15)	4		6,86 м³
Бетонные столбики	ТП 901-2-159.87-КЖ-16	Бетонные столбики из бетона класса В12,5	—		0,75 м³

Привязан

Инв. №

Нач.отд.	Альтшуллер		
Н.контр.	Козловичер		
Гл.спец.	Козловичер		
Г И П	Гольдина		
Рук.гр.	Станина		
Ст.инж.	Малахова		
Инженер	Корченко		

ТП 901-2-159.87 - КЖ

Насосная станция оборотного водоснабжения производительностью 8000 м³/час с двумя группами насосов

Стадия	Лист	Листов
Р	16	

План на отм. -5.400 Фундаменты под оборудование

Союзводоканалпроект

Копиров.

Формат А2

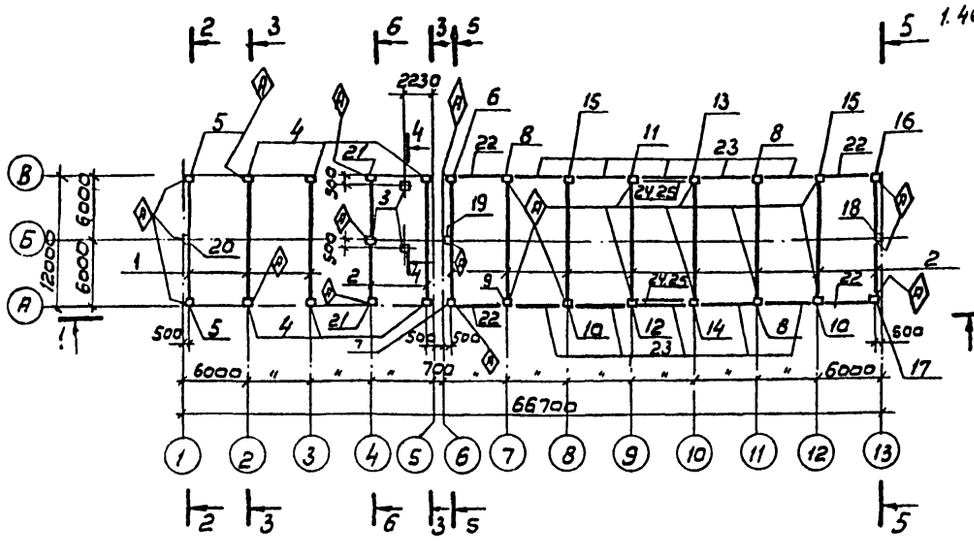
22571-02

Согласовано

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

Альбом II

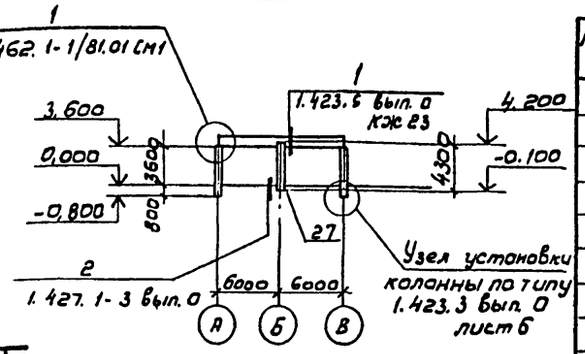
Схема расположения балок и колонн



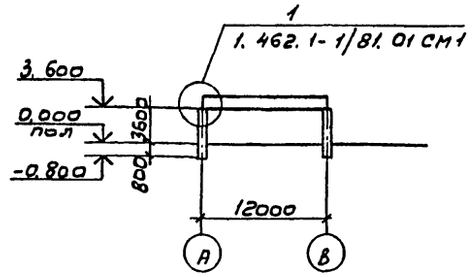
1 - 1

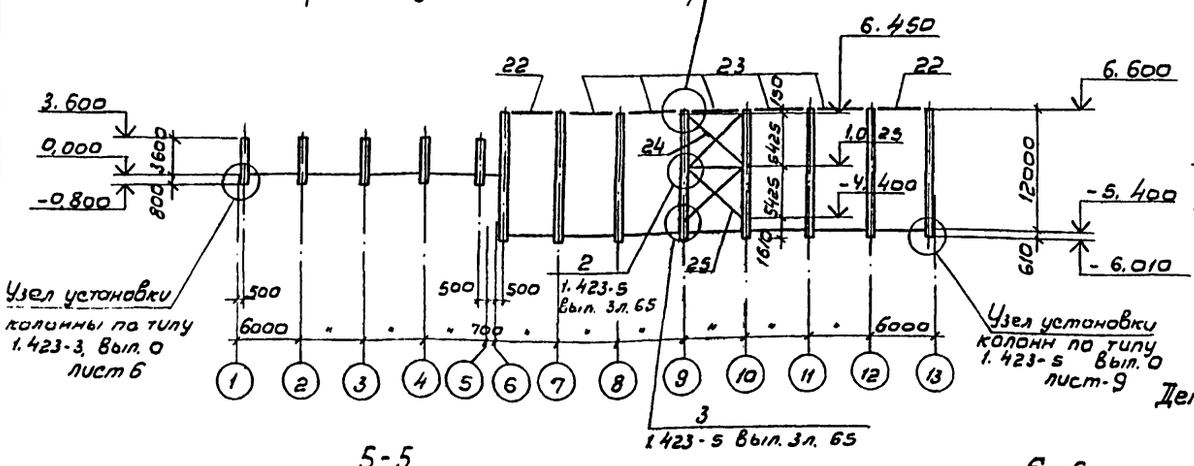
(Балки условно не показаны)

2 - 2

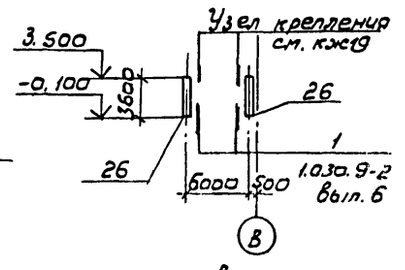


3 - 3

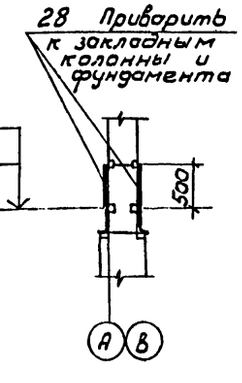




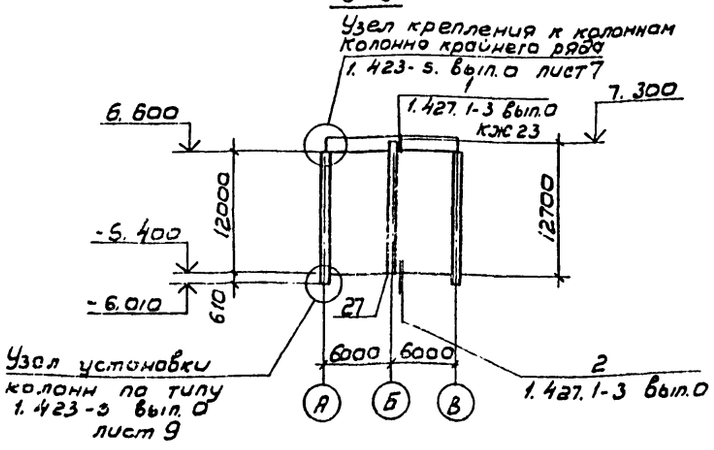
4 - 4



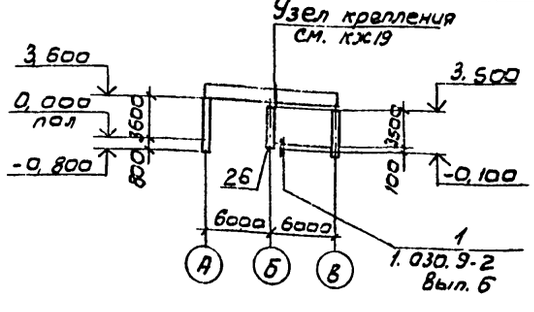
Деталь устройства заземления



5 - 5



6 - 6



Спецификация к схеме расположения балок и колонн

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	К-во	Масса ед. кг.	Примеч.
		Балки			
1	ТП 901-2-159.87-КЖС.И.7000	16СП12-2АVI-Н-1	3		
2	-01	25СП12-6АVI-Н-1	10		
		Колонны			
3	ТП 901-2-159.87КЖС.И 8100	К52-1	3		
4	-01	К36-2-1	6		
5	-02	К36-2-2	2		
6	ТП 901-2-159.87-КЖС.И. 8200	К120-15-1	1		
7	-01	К120-15-2	1		
8	ТП 901-2-159.87-КЖС.И. 8300	К120-15-3	3		
9	-01	К120-15-4	1		
10	-02	К120-15-5	2		
11	-03	К120-15-6	1		
12	-04	К120-15-7	1		
13	-05	К120-15-8	1		
14	-06	К120-15-9	1		
15	-07	К120-15-10	2		
16	ТП 901-2-159.87КЖС.И. 8400	К120-15-11	1		
17	-01	К120-15-12	1		
18	ТП 901-2-159.87-КЖС.И. 8500	8КФ127-1-1	1		
19	-01	8КФ127-1-2	1		
20	-02	1КФ43-1-1	1		
21	ТП 901-2-159.87-КЖС.И.8100-03	К36-2-3	2		
		Изделия соединительные			
22	1.423-5 Вып.3	Р1Т	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	ТП 901-2-159.87-КЖС.И.8010		3		
28	ТП 901-2-159.87-КЖС -17	⌀12АI ГОСТ 5781-82 L=800	64	0.7	

Привязан

Инв. N

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

Н.контр.	Козловичер		
Нач. отд	Альтшуллер		
Гл. спец.	Козловичер		
Гип	Гольдина		
Рук. гр.	Станина		
Инжен.	Юрченко		
Инжен.	Цветкова		
Инжен.	Полякова		

ТП 901-2-159.87 - КЖ

Насосная станция оборотного водоснабжения Q=8000 м³/час с двумя группами насосов

Стадия	Лист	Листов
Р	17	

Схема расположения балок и колонн

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Альбом II

1-1

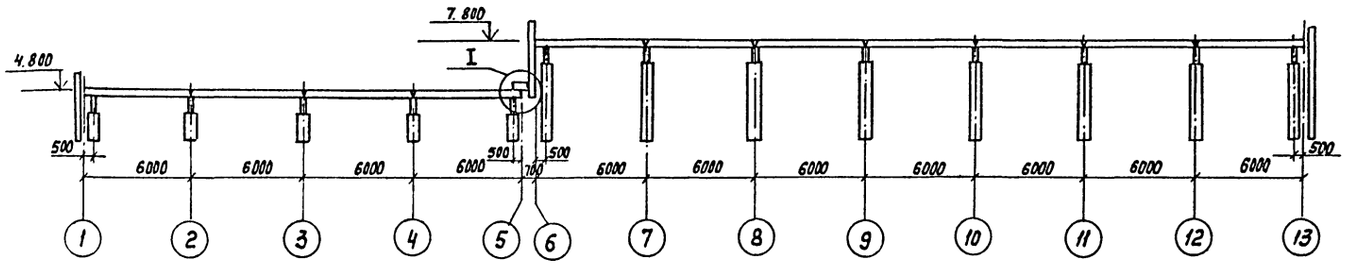


Схема расположения плит покрытия

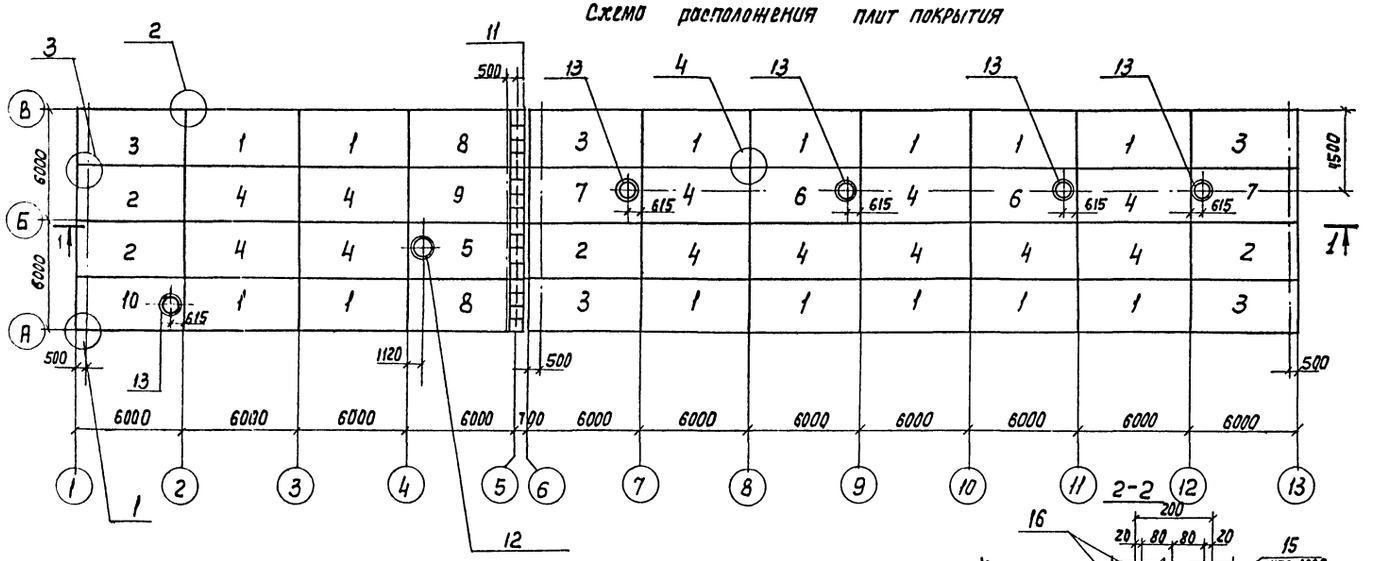
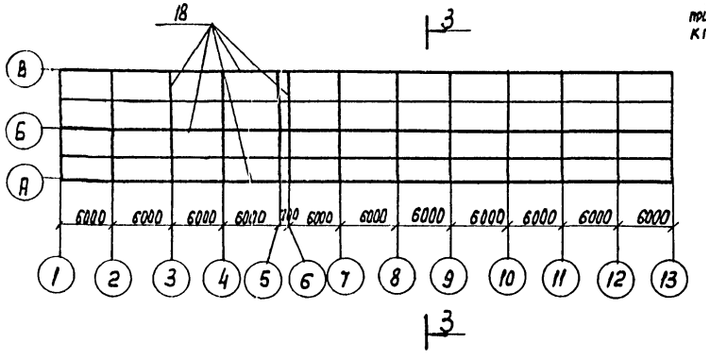
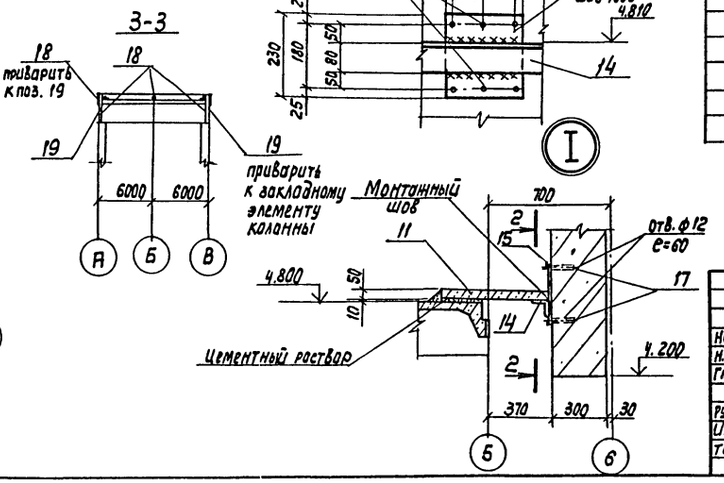


Схема расположения молниеприемной сетки





Спецификация к схемам расположения плит покрытия молниеприемной сетки

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Схема расположения плит покрытия			
		Плиты покрытия			
1	ТП 901-2-159.87 – КЖ.П	1ПГ-3АТ VI Т-1	14		
		-180 ЯН-400м			
2	-01	1ПГ-3АТ VI Т-2-	4		
		-180 ЯН-400м			
3	-02	1ПГ-3АТ VI Т-3-	5		
		-180 ЯН-400м			
4	1.465.1-10/82	1ПГ-3АТ VI Т-	12		
		-180 ЯН-400м			
5	ТП 901-2-159.87-КЖ.П 5000-02	ПВ10-5АТ VI Т-2-	1		
		-180 ЯН-400м			
6	1.415-1-10/82	ПВ7-3АТ VI Т-	2		
		-180 ЯН-400м			
7	ТП 901-2-159.87-КЖ.5000-04	ПВ7-3АТ VI Т-2-	2		
		-180 ЯН-400м			
8	-05	1ПГ-5АТ VI Т-3-	2		
		-180 ЯН-400м			
9	-06	1ПГ-5АТ VI Т-2-	1		
		-180 ЯН-400м			
10	-07	ПВ7-3АТ VI Т-3-	1		
		-180 ЯН-400м			
11	3.006.1-2/82 Вып.1-2	П3-5	16		
		Стакан			
12	1.494-24	СБ 10А-1	1		
13	1.494-24	СБ 7А-2	5		
		Узел крепления			
14	ТП 901-2-159.87 – КЖ	Уголок 80×80×6 ГОСТ 8509-72	1	88,3	е=12,0 п.м
15		Полоса 6×200×230 ГОСТ 19904-72	13	2,9	
16		Болт М10×30×58 ГОСТ 7798-70	78	0,1	с шайбой
17		Дюбель ДРК-М10	78	0,04	
		Схема расположения молниеприемной сетки			
18	-КЖ	ф 8 АI е=360,0 п.м	–	142,2	
19		ф 12 АI е=900	26	0,8	

1. Узлы приняты по серии 2.460-20 вып. 2
3. Крепление поз. 14 осуществлять с помощью распорных дюбелей ДРК М10 в просверленные отверстия ф 12мм глубиной 60мм с помощью сверл типа ВК по ГОСТ 22735-77 и ГОСТ 22736-77 и сверлильных машин марок И34712, И3 4713, И3 4709.

Нач. отд.	Альтшуллер		ТП 901-2-159.87 - КЖ
Н. контр.	Козловичер		
Гл. спец.	Козловичер		Насосная станция оборотного водоснабжения производительностью 8000 м³/час с двумя группами насосов
ГИП	Гольдина		Стадия: Р; Лист: 18; Листов:
Рук. гр.	Станина		
Инжен.	Юрченко		Схема расположения плит покрытия и молниеприемной сетки.
Техник	Вахтеева		Союзводоканалпроект

Копир. Лаврухина

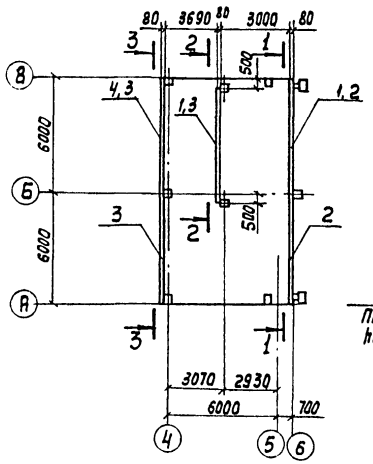
Формат А2

22571-02

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

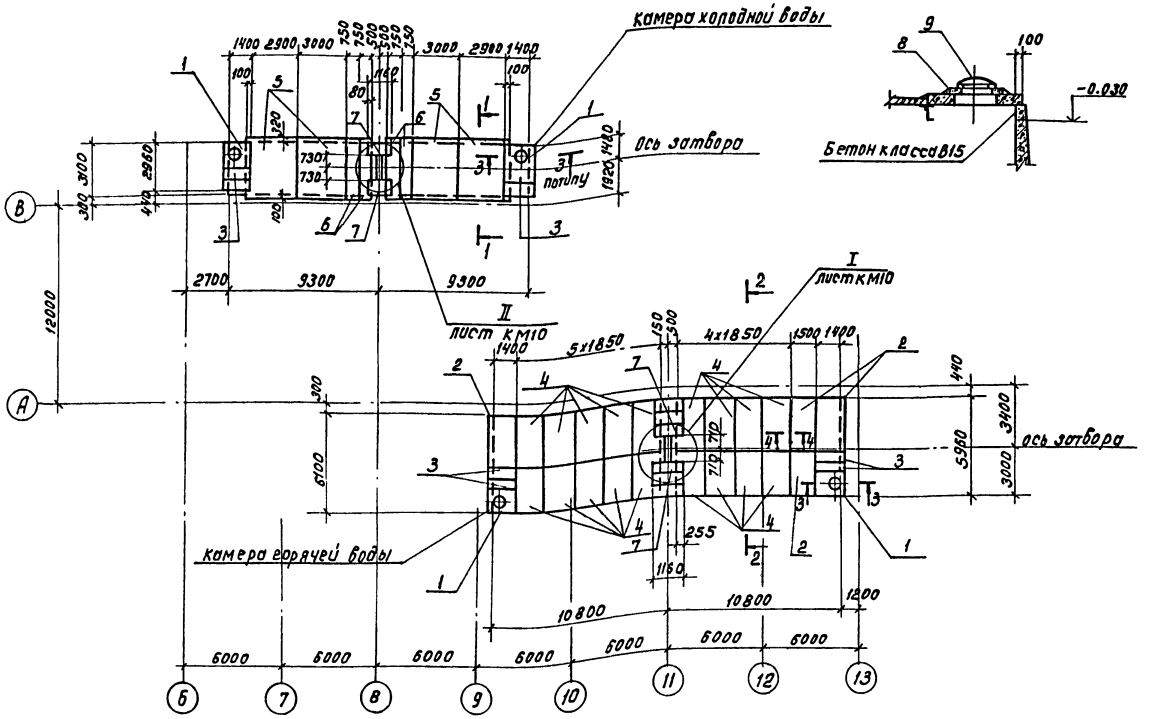
Альбом II

Схема расположения панелей перегородок


80 3690 80 3000 80
3 2 1
500
4,3
1,3
1,2
6000
6000
3
2
500
2
3
1
3070 2930
6000
700
Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ Ⓔ Ⓕ Ⓖ

Альбом II

Схема расположения плит покрытия над камерами



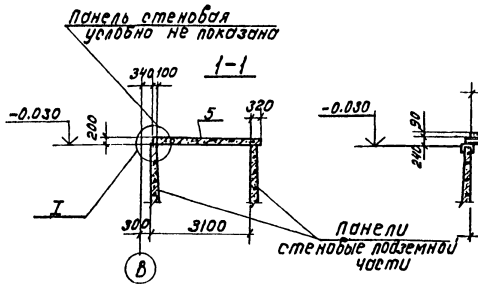
3-3

Спецификация к схеме расположения плит покрытия над камерами.

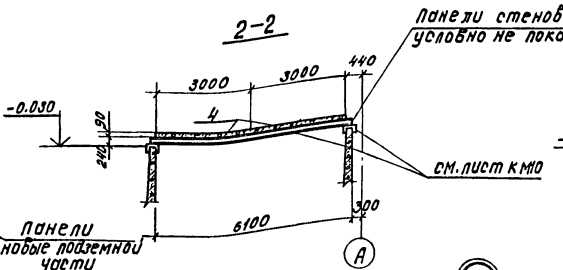
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
		Плиты каналов			
1	3.006.1-2/82 вып.1-2	ПО2	4		
2		П10-3	4		
3		П10д-3	8		
4		П14-3	18		
5		П26-3	4		
6		П26д-3	4		
7		П78д-8	8		
		Кольцо опорное			
8	3.900-3 вып.7	КЦО-1	4		
		Люк чугунный			
9	ГОСТ 3634-79	Люк ЛВ	4		

Совместно с данным см. листы КЖ 12 и КМ10

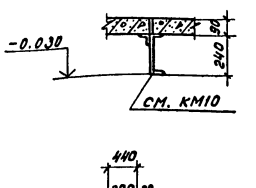
1-1

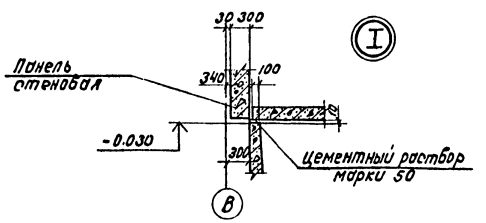


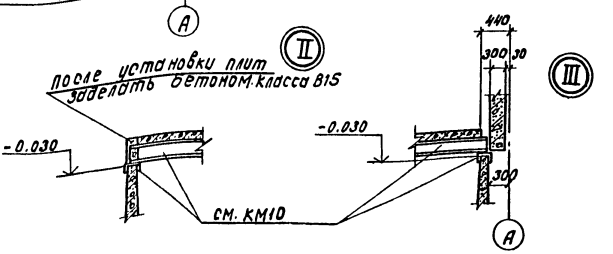
2-2



4-4







Альбом II

Согласовано

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

Привязан:

Инв. №

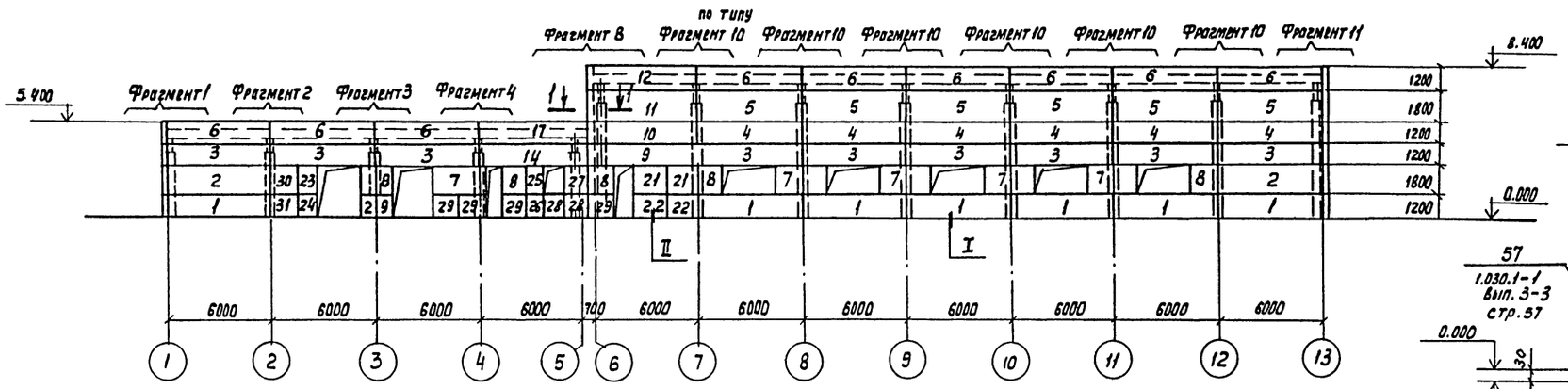
Нач. отд.	Альтшуллер		ТП. 901-2-159.87 -КЖ
Н. Контр.	Козлобучер		
Гл. спец.	Козлобучер		Насосная станция оборотного водоснабжения производительностью 8000 м³/час с двумя вертушами каналов. Схема расположения плит покрытия над камерами. Узлы. Сечения.
Рип	Гольдина		Стадия Р; Лист 20; Листов
Рук. бр.	Станина		
Инжен.	Юрченко		
Инжен.	Полякова		СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Коп. Доценко

22621-02

Альбом II

Схема расположения стеновых панелей по оси „А"



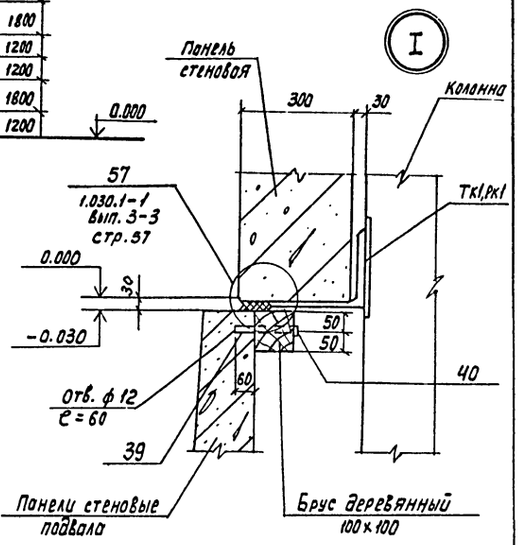
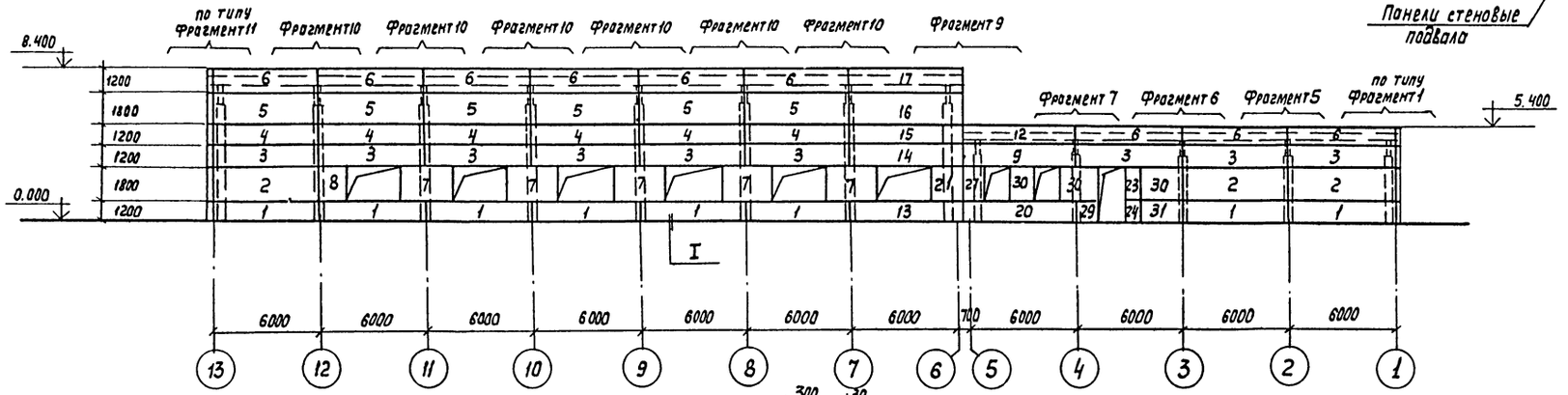
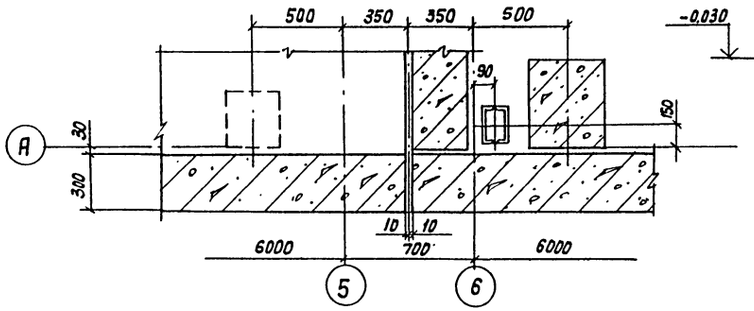
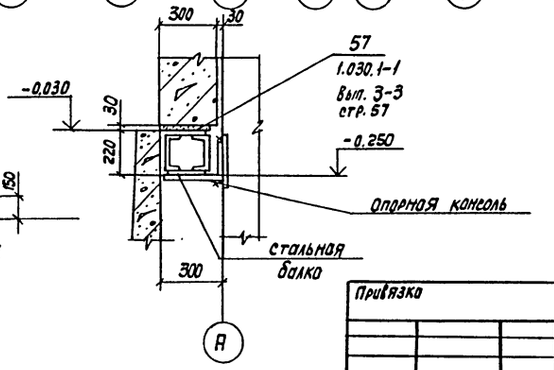


Схема расположения стеновых панелей по оси „В"



1-1





Нач. отд.	Альтшилер		
Н. Контр.	Козловичер		
Гл. спец.	Козловичер		
РИП	Гольдина		
Рук. др.	Станкина		
Инж.	Полякова		
Инж.	Юрченко		

Привязка

Инв. №:

ТП 901-2-159.87-КН

Насосная станция оборотного водоснабжения производительностью 8000 м³/час с двумя группами насосов

стадия	лист	листов
Р	21	

Схема расположения стеновых панелей

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Копир. Лаврухина

Формат А2

22571-02

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

Альбом II

Схема расположения стеновых панелей по оси „13"

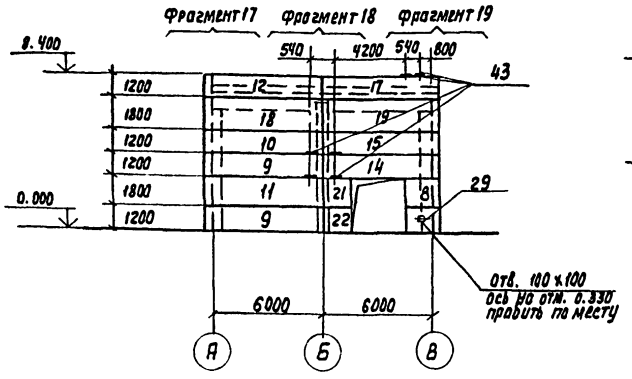


Схема расположения стеновых панелей по оси „1"

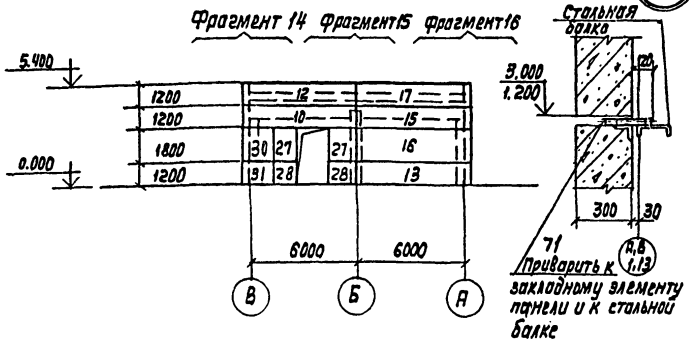


Схема расположения стеновых панелей по оси „6"

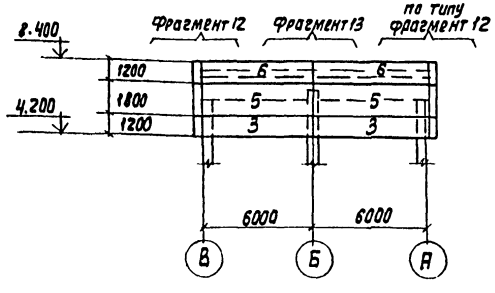


Схема расположения узлов крепления опорных консолей по оси „6"

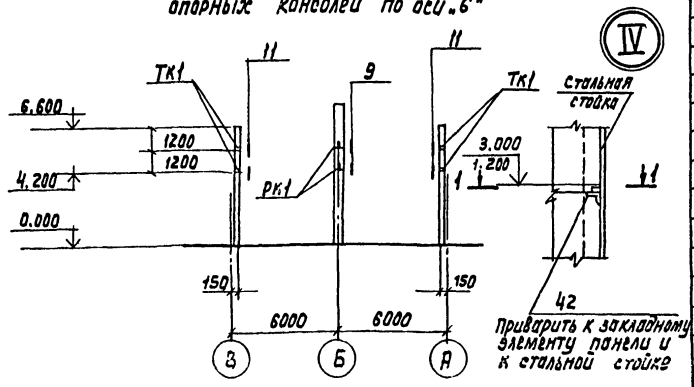
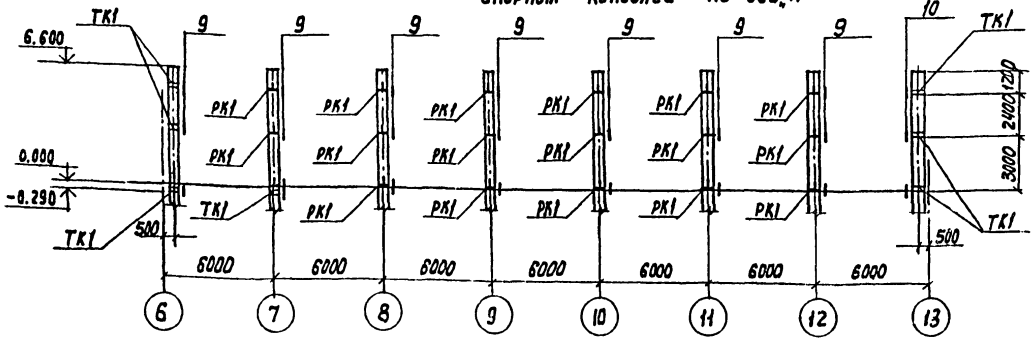
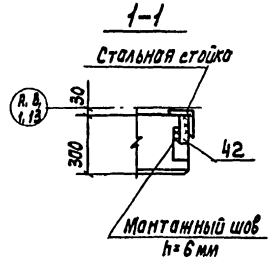


Схема расположения узлов крепления опорных консолей по оси „А"





Спецификация к схемам расположения стеновых панелей, узлов крепления

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		Стеновая панель			
1	1.030.1-1 вып. 1-1	ПС 60.12.3,0-3.Л-38	15		
2		ПС 60.18.3,0-2.Л-31	5		
3		ПС 60.12.3,0-3.Л-42	20		
4		ПС 60.12.3,0-3.Л-31	12		
5		ПС 60.18.3,0-2Л-42	14		
6		ПС 60.12.3,0-3.Л-34	20		
7		ПС 30.18.3,0-6.Л-56	10		
8		2ПС15.18.3,0-Л-58	7		
9		ПС 63.5.12.3,0-3.Л-2.43	4		
10		ПС 63.5.12.3,0-3.Л-2.31	3		
11		ПС 63.5.18.3,0-2.Л-1,31	2		
12		ПС 63,5.12,3,0-3,Л-2,34	4		
13		ПС 63.5.12.3,0-3.Л-2,36	2		
14		ПС 63.5.12,3,0-3.Л-1.43	3		
15		ПС 63.5.12.3,0-3.Л-1.31	3		
16		ПС 63.5.18.3,0-2.Л-1,31	2		
17		ПС 63.5.12.3,0-3.Л-1.34	4		
18		ПС 63.5.18.3,0-2.Л-2,33	1		
19		ПС 63.5.18.3,0-2.Л-1.33	1		
20		ПС 63.5.12.3,0-3.Л-1,36	1		
21	ТП901-2-159.87-КЖ.И 6000	2ПС18.3.18.3,0-Л-100	4		
22	-01	2ПС18.3.12.3,0-Л-101	3		
23		2ПС6.18.3,0-Л-60	2		
24		2ПС6.12,3,0-Л-60	2		
25	ТП901-2-159.87-КЖ.И 6000-02	2ПС9.3.18.3,0-Л-102	1		
26	-03	2ПС9.3.12.3,0-Л-103	1		
27	-04	2ПС12.18.3,0-Л-104	4		
28	-05	2ПС12,12,3,0-Л-105	4		

Нач. отд.	Альтшуллер		
Н. Контр.	Козловичер		
Гл. спец.	Козловичер		
ГИП	Гольдина		
Рук. др.	Станина		
Инженер	Полякова		
Инженер	Юрченко		

ТП 901-2-159,87-КЖ

Насосная станция оборотного водоснабжения производительностью 8000 м³/час с двумя группами насосов

Стадия	Лист	Листов
Р	22	

Схема расположения стеновых панелей, узлов крепления

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Привязан

Инв. №

Копир. Лаврухина

Формат А2

22591-02

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

Альбом II

Схема расположения узлов крепления опорных консолей по оси „В"

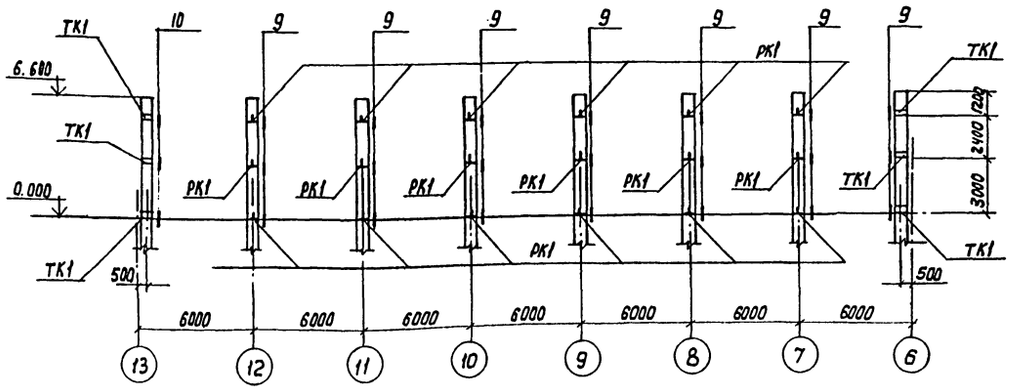


Схема расположения узлов крепления опорных консолей по оси „13"

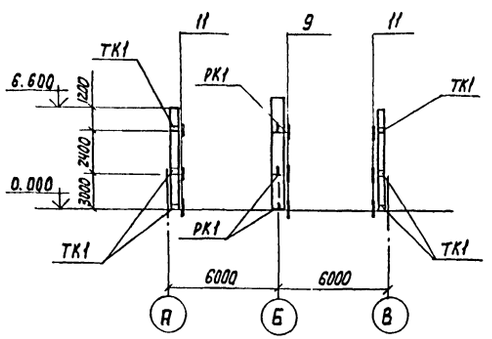


Схема расположения узлов крепления стоек, насадок по осям „6"; „13"

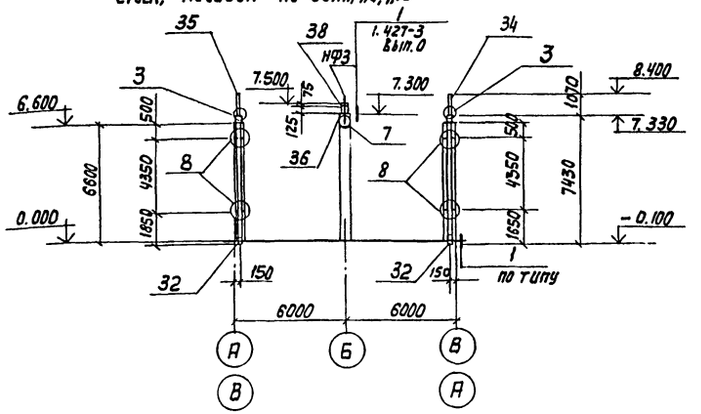
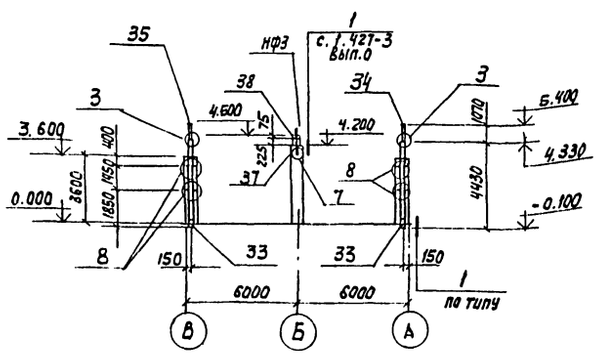


Схема расположения узлов крепления стоек, насадок по оси „1"



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	2ПС15.12.3,0-Л-58	7		
30	ТП 901-2-159.87-КЖ.И-6000-03	ПС 21.18.3,0-Л-104	5		
31	-04	2ПС 21.12.3,0-Л-105	2		
		Элементы крепления			
		Т3	111		По узлам крепления серия 1030.1-1 вып 3-3
		Т5	21		
		Т8	38		
		Т17	148		
		Т19	44		
		Т24	24		
		Болт М12 48×60.58 ГОСТ 7798-70	12		с гайкой и шайбой
		Лист 20×70×70. ГОСТ 19904-74	12		
		Лист 10×20×60 ГОСТ 19904-74	6		
		Лист 8×80×140 ГОСТ 19904-74	44		
ТК1		Консоль опорная ТК1	24		
РК1		РК1	41		
32	1.030.1-1 вып. 4-2	Стойка СФ6 (ℓ=7410)	4		обрезать
33		СФ1 (ℓ=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.С6	Стальной элемент 2СФ1	2		
37	-02		1		
38	1.400-7	Стальное изделие ММ19	3		
39	11761.00.00.000	Дюбель ДРК-М10	108		
40	-КЖ-21	Болт М10×130.58 ГОСТ 7798-70 с шайбой 10.01 ГОСТ 11371-78	108		
41	-КЖ-22	ф 16АI ГОСТ 5781-82 ℓ=200	68		
42	-КЖ-22	Лист 8×40×150 ГОСТ 19904-74	56		
43	-КЖ-22	Швеллер 33 ГОСТ 0246-72	8	9,1	ℓ=250
		ВСт3ст3кп2-1 ГОСТ 535-79			
НФ3	1.030.1-1 вып. 4-1	Насадка НФ3	3		

Нач. отд.	Альтшуллер		
Н. контр.	Козловичер		
Гл. спец.	Козловичер		
ГИП	Польдина		
Рук. бр.	Станина		
Инж.	Полякова		

ТП 901-2-159.87 КЖ

Насосная станция оборотного водоснабжения производительностью 8000 м³/час с двумя группами насосов

Стадия	Лист	Листов
Р	23	

Схема расположения узлов крепления, стоек, насадок

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Привязан

Инв. №

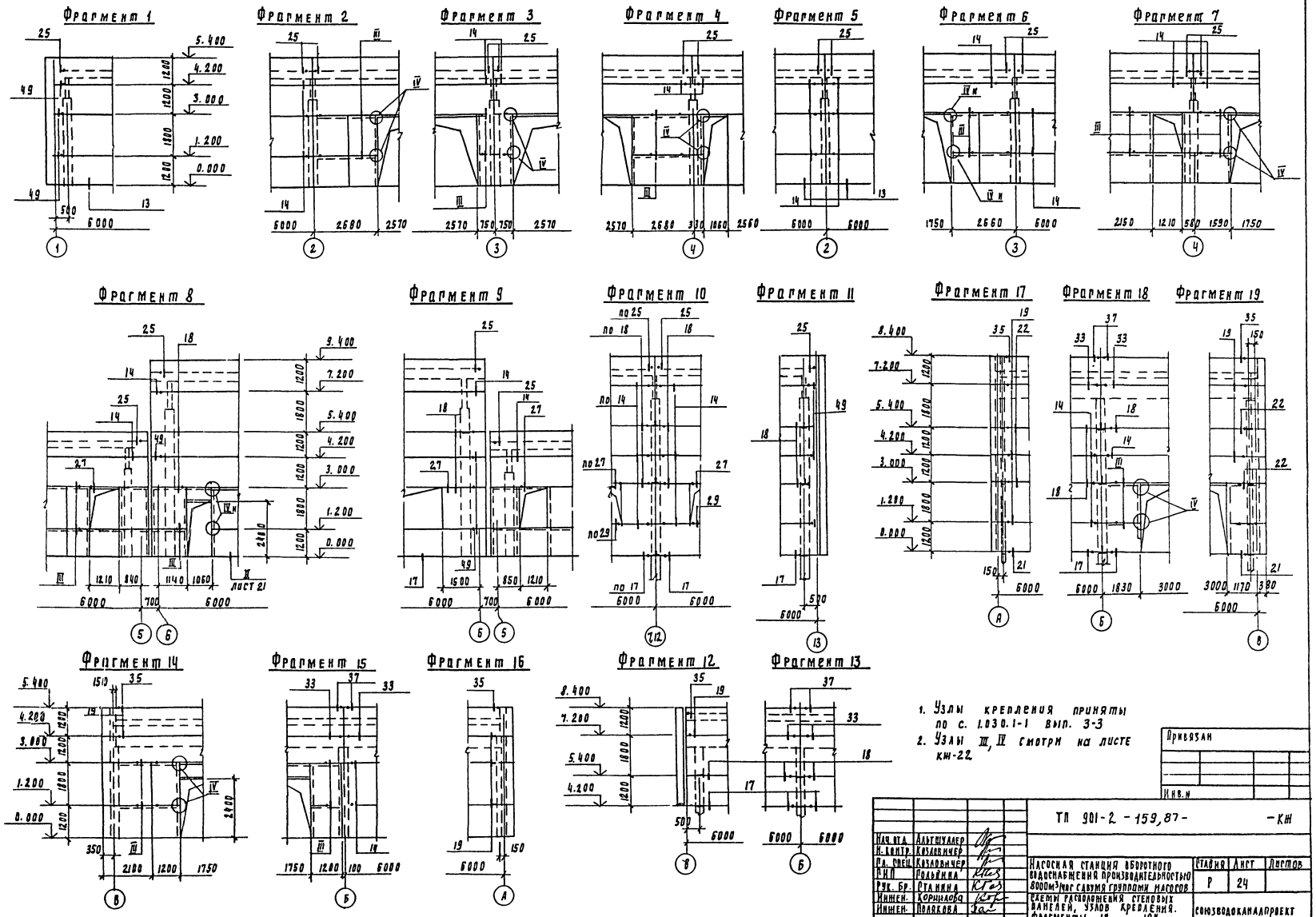
Копир. Лаврухина

Формат А2

22571-02

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

Альбом II



1. Узлы крепления приняты по с. 1.030.1-1 вып. 3-3
2. Узлы III, IV смотри на листе кж-22

Нач. отд.	Альтшуллер		
Н. контр.	Козловичер		
Гл. спец.	Козловичер		
Гип.	Гольдина		
Рук. бр.	Станина		
Инжен.	Корнилова		
Инжен.	Полякова		

ТП 901-2 - 159,87- -КЖ

Насосная станция оборотного водоснабжения производительностью 8000м³/час с двумя группами насосов

Схемы расположения стеновых панелей, узлов крепления. Фрагменты „1" ... „19"

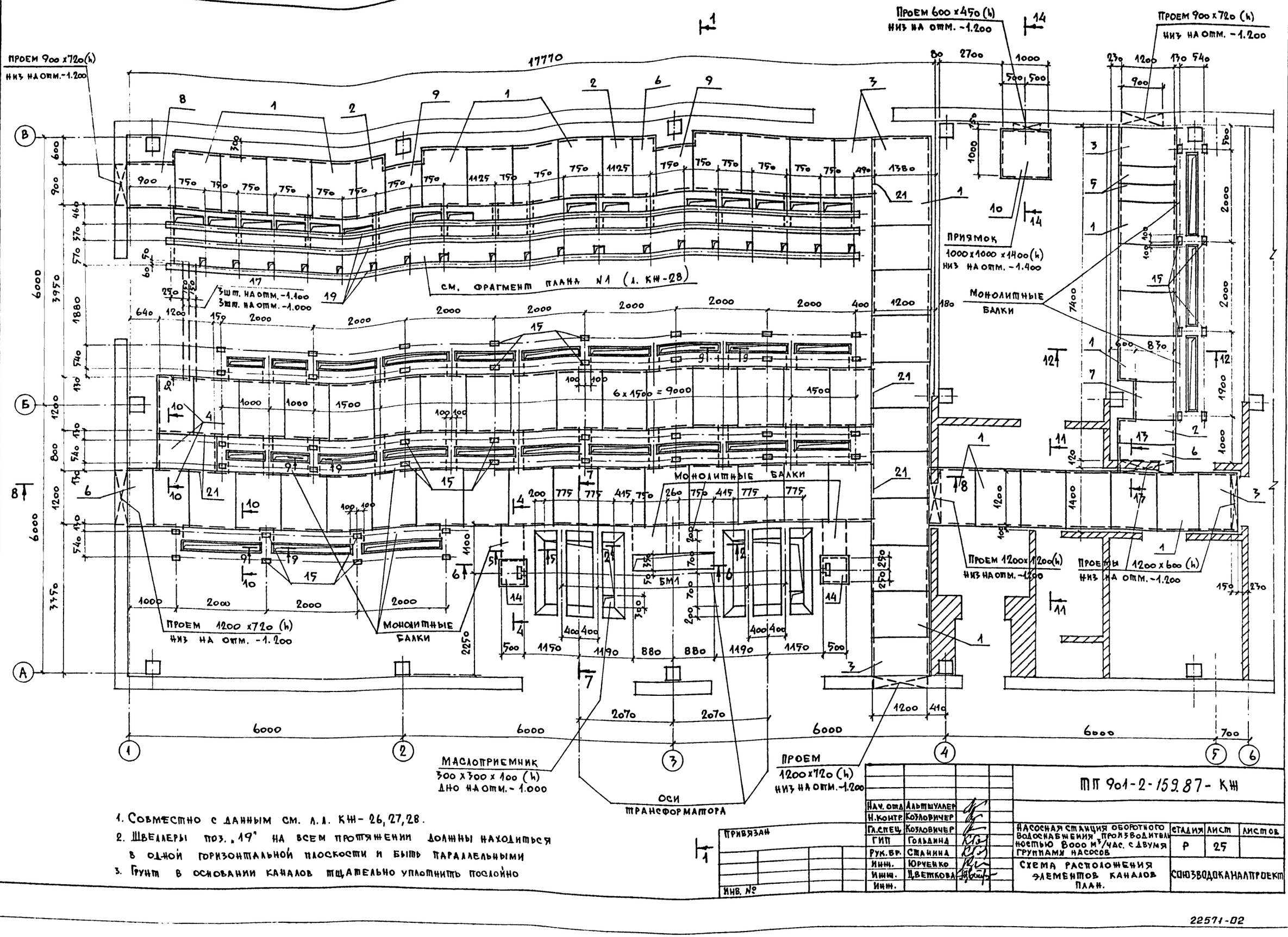
Стадия	Лист	Листов
Р	24	

Союзводоканалпроект

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

22571-02 ФОРМАТА2

Альбом III



1. Совместно с данным см. л.л. КЖ-26, 27, 28.
2. Швеллеры поз. „19" на всем протяжении должны находиться в одной горизонтальной плоскости и быть параллельными
3. Грунт в основании каналов тщательно уплотнить послойно

Привязан

Инв. №

Нач. отд	Альтшуллер		
Н. контр.	Козловичер		
Гл. спец.	Козловичер		
ГИП	Гольдина		
Рук. вр.	Станина		
Инж.	Юрченко		
Инж.	Цветкова		
Инж.			

ТП 901-2-159.87 - КЖ

Насосная станция оборотного водоснабжения производительностью 8000 м³/час. с двумя группами насосов

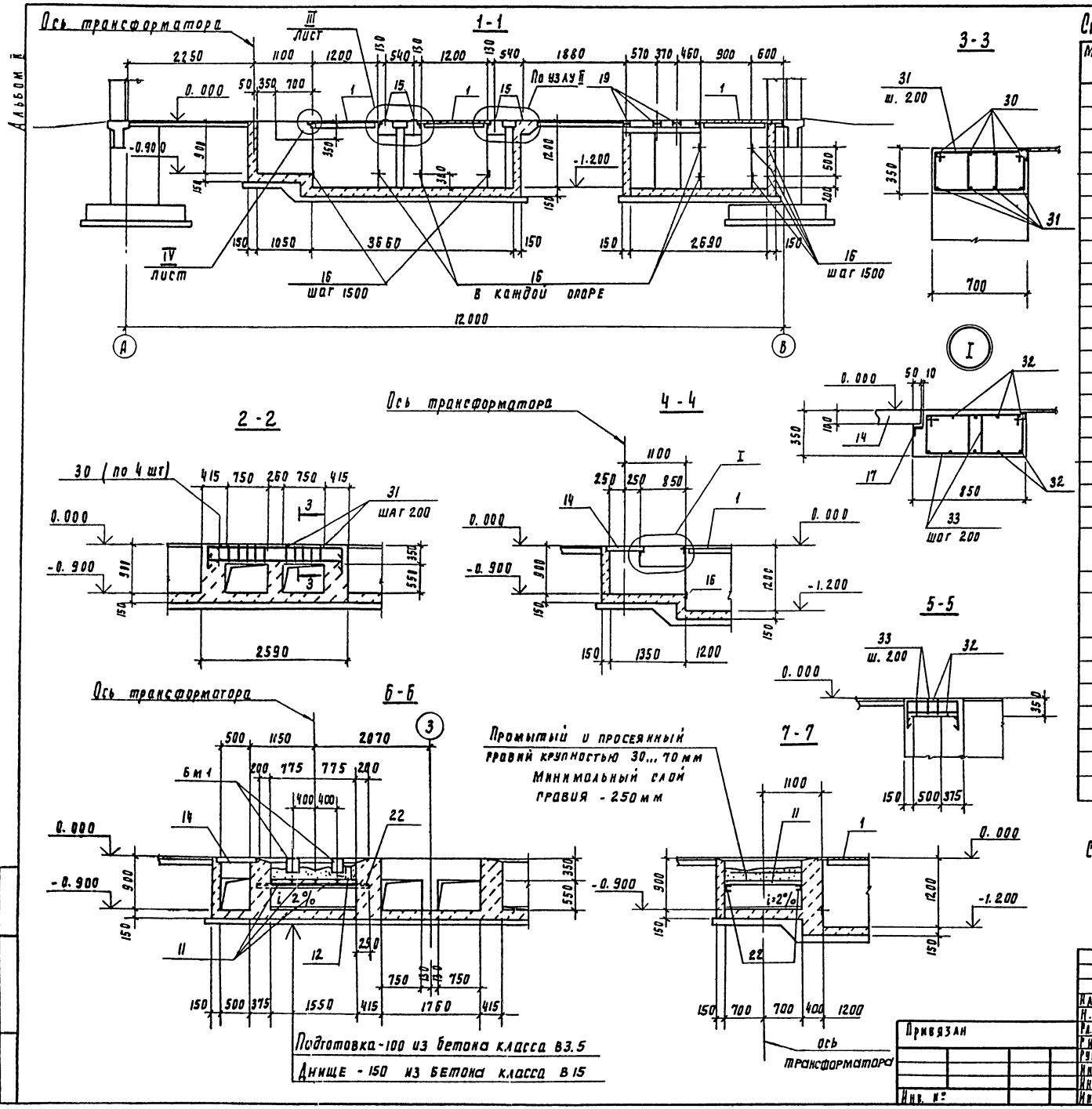
Схема расположения элементов каналов План.

стадия	лист	листов
Р	25	

Союзводоканалпроект

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

22571-02



Спецификация к схеме расположения элементов каналов

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примеч.
1	ТП 901-2-159.87-КЖ.И.4100	Щит стальной	62	47.6	
2	-01		3	31.3	
3	-02		5	41.2	
4	-03		3	37.2	
5	-04		2	18.5	
6	-05		3	24.9	
7	-06		1	36.0	
8	-07		1	34.3	
9	-08		2	29.7	
10	-09		2	21.6	
11	-КЖ.И.4200	Решетка	6	17.8	
12	-01		2	19.9	
13	ГОСТ 948-76	Перемычка 1пр2-15.12.6	2		
14	ТП 901-2-159.87-КЖ.И.4300	Плита	2		
		Изделие закладное			
15	1.400-15	МН 102-6	48	0.7	
16	1.400-15	МН 101-6	88	0.6	
18	1.400-15	МН 556 п.м. - 152.0	-	1п.м 5.4	
17		Асбестоцементная труба d=100 l=2660	6		
		Швеллер ГОСТ 8240-72 Вст3кп2-1 ГОСТ 535-79			
19	КЖ-28	12 l=15200	3	158.0	
20		поз. нет	—	—	
21		10 l=1500	5	12.9	
22		10 l=2050	4	17.5	
23		ф10АI ГОСТ 5781-82 l=900	2	0.6	

Совместно с данным см. л.л. КЖ-27.28

Нач. отд.	Альтшуллер		ТП 901-2-159.87-	КЖ
Н. контр.	Козловичер			
Гл. спец.	Козловичер		Насосная станция оборотного водоснабжения производительностью 8000 м³/час с двумя группами насосов	Стадия: Р; Лист: 26; Листов:
Рук. бр.	Рольдина			
Инженер	Станина		Схема расположения элементов каналов. Сечения	Союзводоканалпроект
Инженер	Юрченко			
Инженер	Цветкова			
Инженер				

Привязан

Инв. №

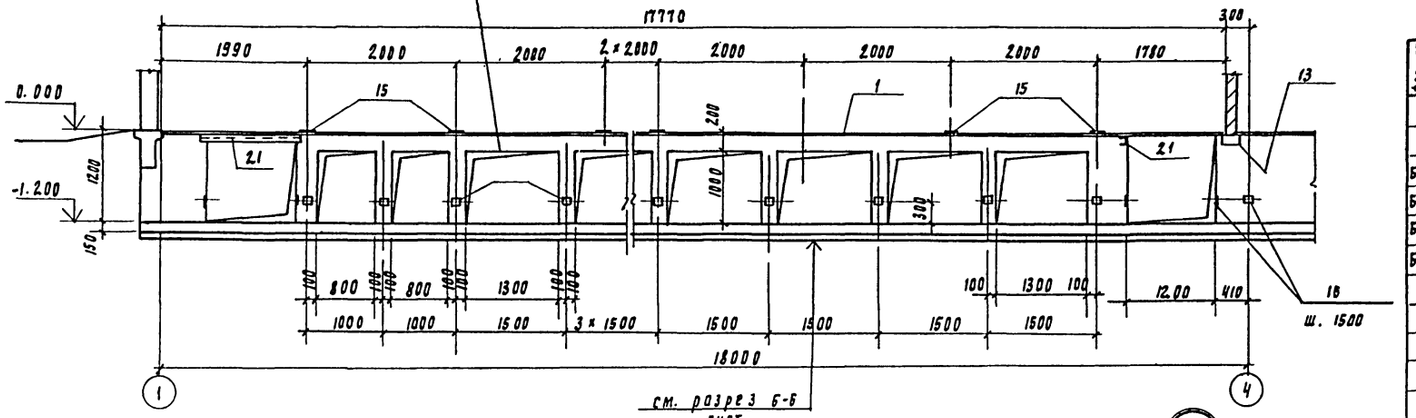
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

22571-02 формат А2

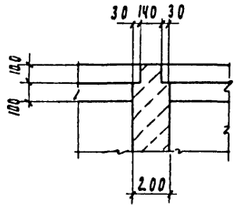
Альбом II

Монолитные балки

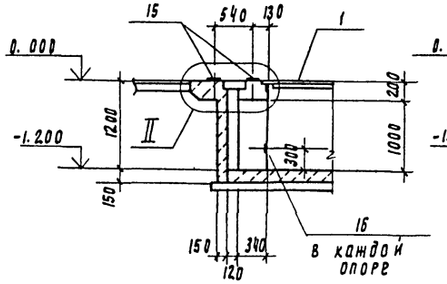
8-8



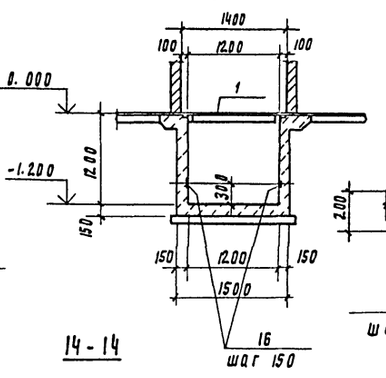
9-9



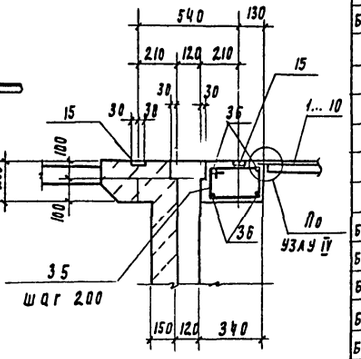
10-10



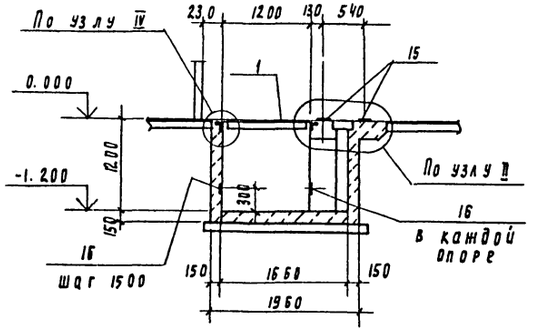
11-11



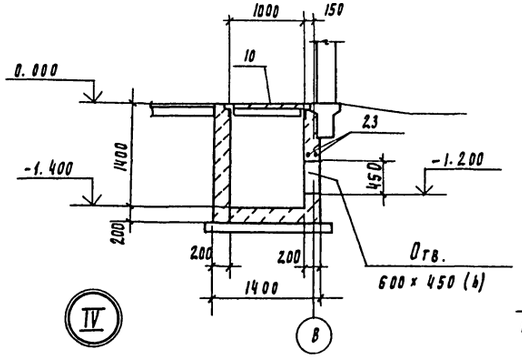
II



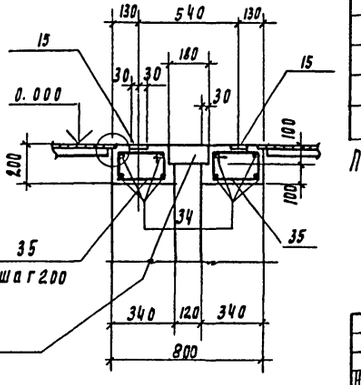
12-12



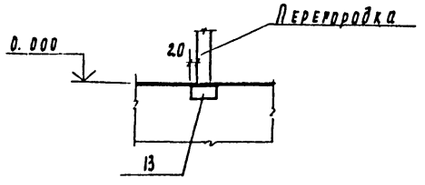
14-14



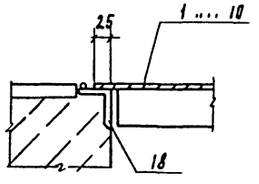
III



13-13



IV



После установки электромонтажниками блоков из патрубков строительная организация заполняет верхнюю часть проема монолитным бетоном заподлицо с чистым полом

Спецификация на монолитные элементы каналов

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
				Плита пи 1 (шт.1)		
				Стержень гост 5781-82		
Б4		24*	ТП901-2-159.87-КЖ-2.8	ф8АI ℓ=1300	12.0	0.5кг
Б4		25*		ф10АIII ℓ=1650	74	1.0 кг
Б4		26*		ф10АIII ℓ=15850	16	9.7 кг
Б4		27*		ф6АI п.м.-60.0	-	13.2кг
				Материалы		
				Бетон класса В15		3.2 м³
				Балка Бм 1 (шт.4)		
				Стержень гост 5781-82		
Б4		28*	-КЖ-2.8	ф10АIII ℓ=2050	4	1.3кг
Б4		29*		ф6АI ℓ=850	8	0.2кг
				Материалы		
				Бетон класса В15		0.07м³
				Балки монолитные		
				Стержень гост 5781-82		
Б4		30*	-КЖ-2.8	ф10АIII ℓ=2410	8	1.5кг
Б4		31*		ф6АI ℓ=1650	20	0.4кг
Б4		32*		ф10АIII ℓ=1150	20	0.7кг
Б4		33*		ф6АI ℓ=1570	12	0.4кг
Б4		34*		ф10АIII ℓ=14650	12	9.1кг
Б4		35*		ф6АI ℓ=1030	270	0.2кг
Б4		36*		ф10АIII ℓ=5600	8	4.1кг
				Материалы		
				Бетон класса В15		46.1 м³
				в.т.ч. стены и днище каналов		43.5 м³

Позиции обозначенные знаком * см. ведомость деталей лист КЖ-28

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Альтшуллер	
Н. контр.	Козловичер	
Рд. спец.	Козловичер	
Рук. гр.	Голдина	
Рук. бр.	Станина	
Инженер	Юрченко	
Инженер	Цветкова	
Инженер		

ТП 901-2-159.87 — КЖ

Насосная станция оборотного водоснабжения производительностью 3000 м³/час с двумя группами насосов

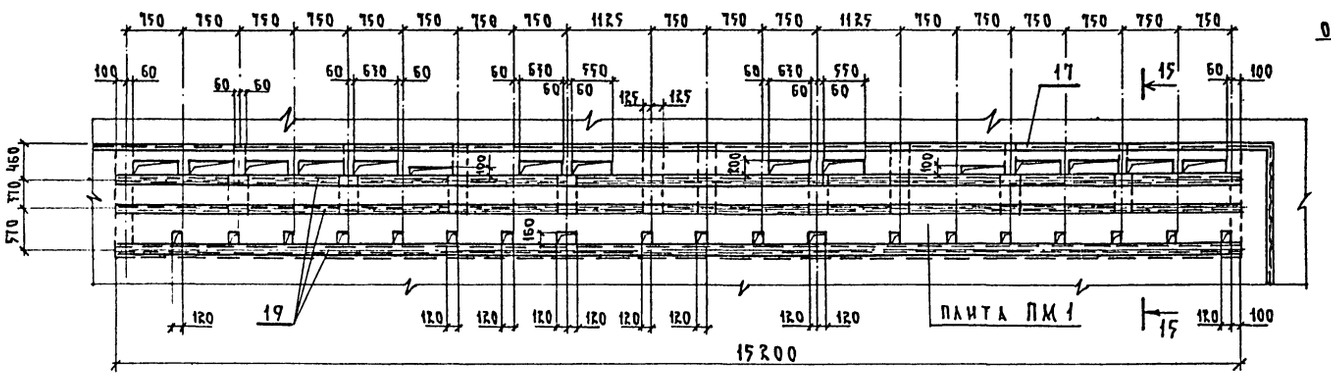
Стадия	Лист	Листов
Р	27	

Схема расположения элементов каналов в сечении, узлы.

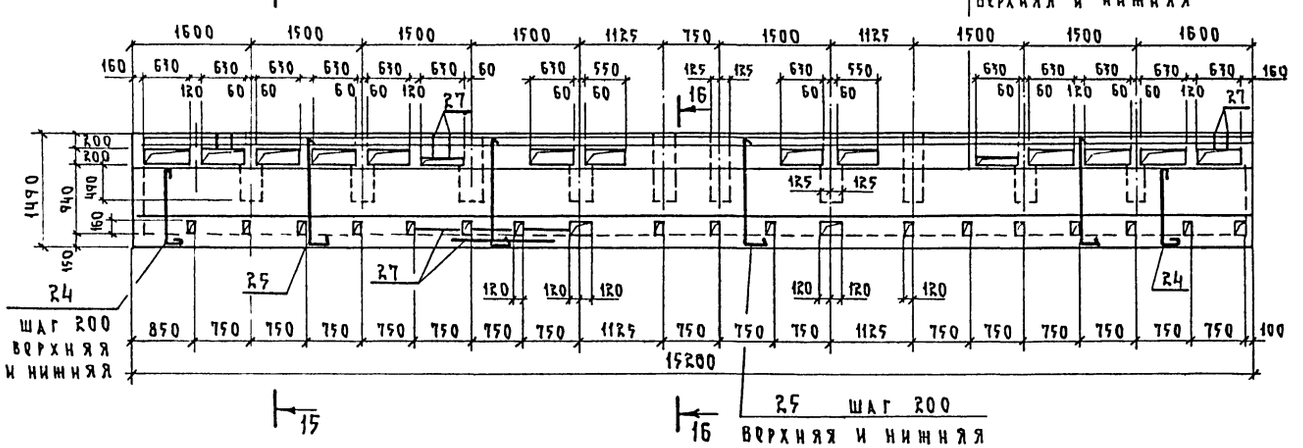
Союзводоканалпроект

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

Фрагмент плана №1

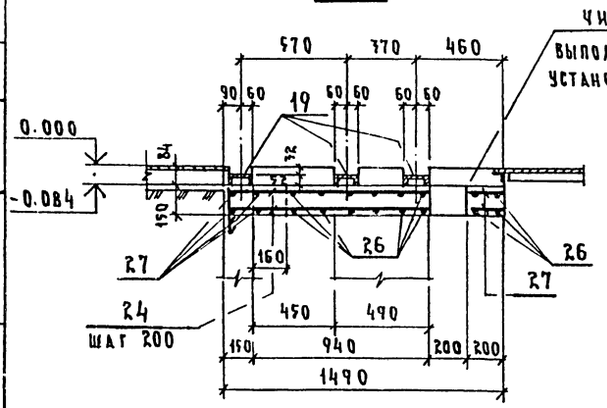


Плита Пм1. Армирование

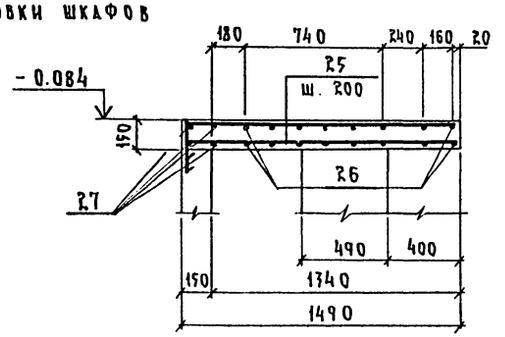


26 (шт. 2) верхняя и нижняя

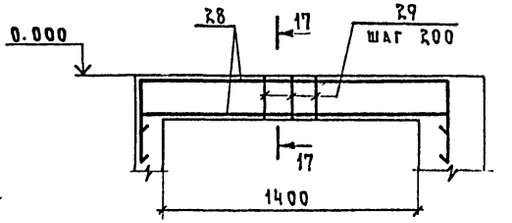
1-1



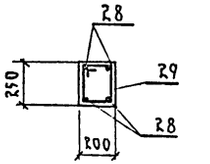
16-16



Балка Бм1



17-17



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
24	1050
25	1450
26	15150
28	1650
29	150
30	2010
31	450

Поз.	Эскиз
32	750
33	485 / 410
34	14250
35	765 / 290
36	6200

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные							Общий расход
	Арматура класса							
	А-I				А-III			
	ГОСТ 5781-82							
	6	8		Итого	10		Итого	
Пм 1	13.2	60.0		73.2	229.2		229.2	302.4
Бм 1	1.6			1.6	5.2		5.2	6.8
Балки монолитные	66.8			66.8	168.0		168.0	234.8

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

Нач.отд.	Альтшулер		
Н.контр.	Козловичер		
Гл.спец.	Козловичер		
ГИП	Гольдина		
Рук.бр.	Станина		
Инженер	Юрченко		
Инженер	Цветкова		
Инженер			

ТП 901-2-159.87-КЖ

Насосная станция оборотного водоснабжения производительностью 8000 м³/час с двумя группами насосов

Стадия	Лист	Листов
Р	28	

Схема расположения элементов каналов. Плита Пм1, сечения

Союзводоканалпроект

Привязан

Инв. №

Копировал

Формат А2

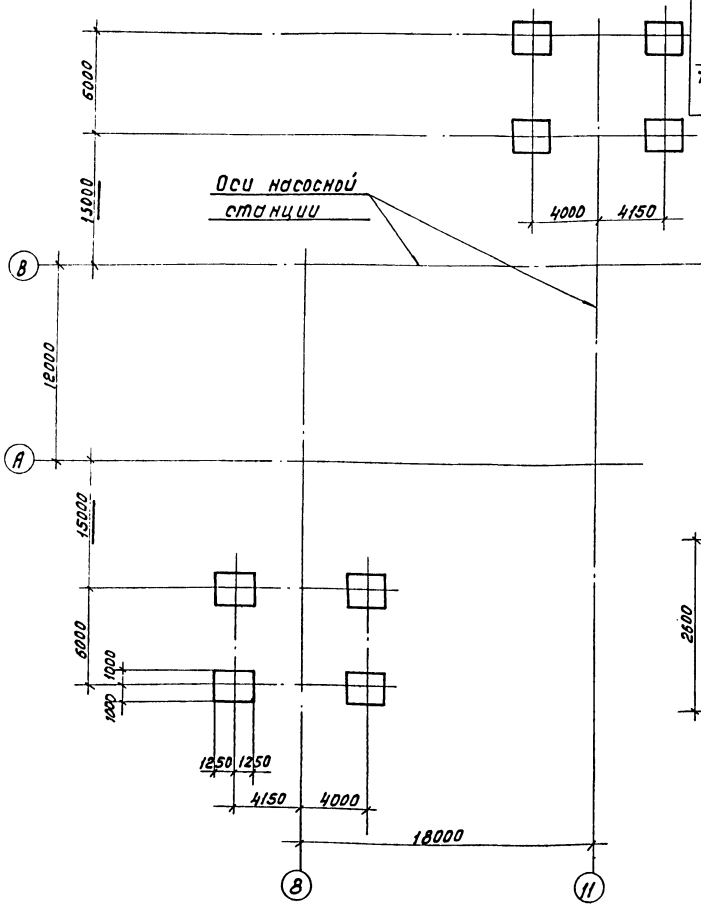
22571-02

Согласовано

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

Альбом II

Схема расположения колодцев



Бетонная подготовка δ=100
бетон В 3.5
Гидроизоляция δ=10мм
Плита днища на цементно-песчаном растворе δ=20мм.

1-1

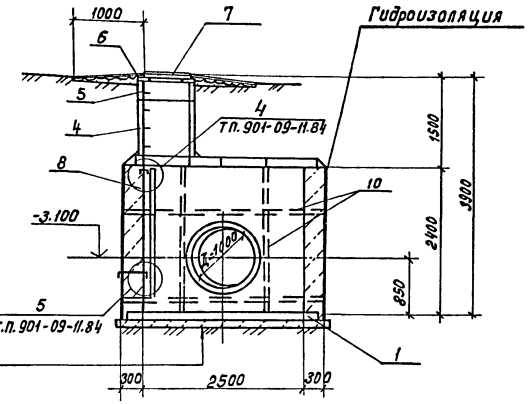
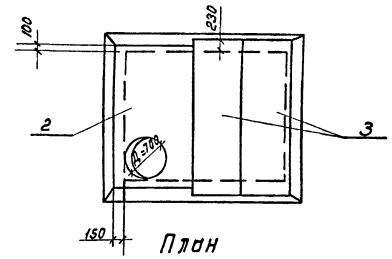
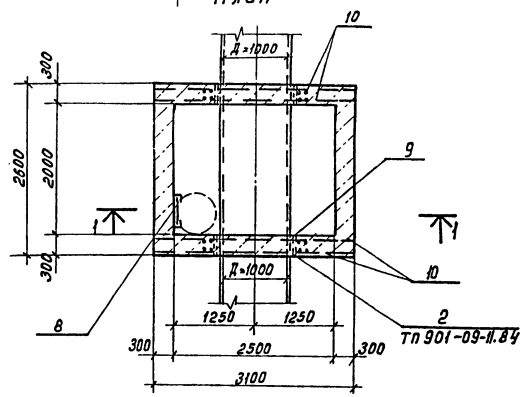


Схема покрытия колодца



План



Спецификация элементов к схеме расположения.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг.	Примечание
		Плита днища			
1	Тпр 901-09-11.84-КЖ.ИП1	Д-25-20	1	2250.0	
		Плиты покрытия			
2	Тпр 901-09-11.84-КЖИ П20-01	П21-5Б	1	1100.0	
3	3.006.1-2/82 Б.1-2	П21д-5	2	730.0	
		Стеновые кольца			
4	3.900-3 Вып. 7	КЦ-7-9	1	380.0	
5	3.900-3 Вып. 7	КЦ-7-3	1	130.0	
		Опорное кольцо			
6	3.900-3 Вып. 7	КЦО	1	50.0	
		Изделия стальные			
7	ГОСТ 3634-79	Люк чугунный легкий	1	65.0	
8	Тпр 901-09-11.84-КЖИ-С1-05	Стремянка	1	23.5	
9		Стальная труба-футляр			
		Ду=1100 е=300	2		
10		Стержень ГОСТ 5781-82			
		ф 10 АI	п.м. 84.0	52.0	
		Материалы на колодец			
		Бетон В 12.5 В 3.5	–	7.8 м3 0.84 м3	

1. Колодцы разработаны в соответствии с типовыми проектными решениями 901-09-11.84 альбом IV.
2. По грунтовым условиям колодцы приняты В-2 (при наличии грунтовых вод).
3. Гидроизоляция назначается при привязке проекта.

Привязан

Инв.№

Нач.отд.	Альтшиллер	
Н.контр.	Козлобичер	
Гл.спец.	Козлобичер	
ГИП	Гольдина	
Рук.бр.	Станина	
Ст.инж.	Малахова	
Инженер	Бабышева	
Инженер		

ТП.901-2-159,87-КЖ

Насосная станция оборотного водоснабжения производительностью 6000 м³/час с двумя группами насосов.

Стадия	Лист	Листов
Р	29	

Схема расположения колодцев. Планы, разрезы.

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Коп. Доценко

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

Сов.пос.5.245
ТП 191-Мансийск

22571-02

Альбом III

Ведомость чертежей основного комплекта марки КМ

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 и перила	
5	Схема путей подвесного 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, Я02, 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 подвесного транспорта	
1.450.3-3 Вып.0,1,2	Стальные лестницы, площадки, стремянки и ограждения	
1.030.1-1 Вып. 4-1, 4-2	Стены наружные из одноелойных панелей	
ГОСТ 16127-78	Детали стальных трубопроводов. Подвески	

Настоящий раздел проекто разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и обеспечивает взрыво- и пожаробезопасность сооружения при соблюдении установленных правил его эксплуатации
Главный инженер проекта /Христофориди Г.Н./

Общие указания

1. 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 III-18-75 „Металлические конструкции. Правила производства и приемки работ"
2. Монтажные соединения на болтах нормальной точности и сварке.
   Должны быть предусмотрены меры, предотвращающие развинчивание гаек.
   Все болты нормальной точности класса 5,6 по ГОСТ'у 7798-70*, технические требования по ГОСТ'у 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.
3. Все металлоконструкции окрасить двумя слоями масляной краски по ГОСТ 695-77*
4. 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=30мм.
5. Сварку путей подвесного транспорта производить электродами Э42А, а остальных металлоконструкций – электродами Э42 по ГОСТ 9467-75.
6. На внутренней стороне ограждения площадок на отм. 3.860м установить плакат 200×300 из листовой стали δ=1мм с надписью „Нагрузка на площадку не более 150 кг/м²".
   На остальные площадки нормативная нагрузка принята 200 кг/м².
7. Минимальные толщины угловых швов принимать по таблице 38 СНиП II-23-81.

Привязан

Инв. №:

ТП 901-2-159.87 – КМ

Нач.отд.	Яльтшуллер	
Н. Контр.	Коллавичер	
Гл.спец.	Коллавичер	
РИП	Польдина	
Рук.др.	Станкина	
Инженер	Юрченко	
Инженер	Полякова	
Техник	Еремова	

Насосная станция оборотного водоснабжения производительностью 6000 м³/час с двумя группами насосов

стадия	лист	листов
Р	1	11

Общие данные

Союзводоканалпроект

Копир. Лаврушина

Формат А2

28571-02

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

Альбом II

Вид профиля ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля	№ п/п	Код: Марки металла	Код: Профиля	Код: Размера профиля	Количество шт.	Длина мм	Масса металла по элементам конструкций, т: Балки площадок	Стойки площадок и связи	Пути подвесного транспорта	Лестницы, площадки, ограждения	Балки для крепления оборудования	Элементы крепления стеновых панелей	Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем): I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	Коды элементов конструкций: 526233			596391								
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	ВСт3кп2-1 ГОСТ 380-71	I 36	1						0.49						0.49					
		Итого:	3	11240	24000	24090														
Всего профиля:			4						0.49						0.49					
Балки двутавровые для подвесных путей ГОСТ 19425-74*	ВСт3ГПС5I ГОСТ 380-71	I 36 М	5						0.49						0.49					
			6								4.87				4.87					
		Итого:	7	12365																
Всего профиля:			8								4.87				4.87					
Швеллеры с уклоном внутренних граней полок ГОСТ 8240-72*	ВСт3кп2-1 ГОСТ 380-71	С 8	9								4.87				4.87					
		С 10	10							0.58					0.58					
		С 12	11										0.14		0.14					
		С 16	12										1.75	0.38	2.13					
		С 18	13						0.15			0.04			0.19					
		С 20	14						0.35			0.10		0.79	1.24					
		С 24	15						0.44					0.22	0.66					
		С 27	16						1.79						1.79					
		Итого:	17	11240	26108				0.28						0.28					
Всего профиля			18						3.01	0.58		0.14	1.89	1.39	7.01					
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-72*	ВСт3кп2-1 ГОСТ 380-71	L 50х5	19						3.01	0.58		0.14	1.89	1.39	7.01					
		L 63х5	20							0.30	0.03				0.33					
		L 75х6	21						0.04		0.02				0.06					
		L 100х7	22						0.55	0.35			0.40		1.30					
		L 100х10	23							0.40	0.01				0.41					
			24						0.05					0.91	0.96					
			25																	
		Итого:	26	11240	21113															
Всего профиля:			27						0.64	1.05	0.06		0.40	0.91	3.06					
Сталь толстолистовая горячекатаная ГОСТ 19903-74*	ВСт3кп2-1 ГОСТ 380-71	- δ16	28						0.64	1.05	0.06		0.40	0.91	3.06					
		- δ14	29								0.44				0.44					
		- δ6	30							0.02					0.02					
		- δ8	31						0.02	0.04	0.04		0.07		0.17					
		- δ10	32							0.05	0.24			0.06	0.35					
		- δ12	33						0.02	0.02					0.04					
		Итого:	34	11240	72117				0.02	0.02					0.04					
Всего профиля:			35						0.06	0.15	0.72		0.07	0.06	1.06					
									0.06	0.15	0.72		0.07	0.06	1.06					

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

Привязан

Инв.№

Н.контр.	Козловичер	
Нач.от.д.	Альтшуллер	
Гл.спец.	Козловичер	
Рип	Гольдина	
Рук.бр.	Станина	
Ст.инж.	Малахова	
Инжен.	Юрченко	
Инжен.	Полякова	

Кол. Доценко

Т.П. 901-2-159.87 -КМ

Насосная станция оборотного водоснабжения производительностью 8000 м³/час с двумя группами насосов. Общие данные. Техническая спецификация металла (начало)

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Альбом II

Техническая спецификация (продолжение)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Сталь листовая рифленая ГОСТ 8568-77*	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71	-б4	36									0.30			0.30					
			37																	
		Итого:	38	11240	71315							0.30			0.30					
Всего профиля:			39									0.30			0.30					
Сталь холодногнутая швеллеры равнополочные ГОСТ 8278-83	ВСТ3 кп2 ГОСТ 380-71		40																	
			41																	
		С60×50×3	42	11240	73007						0.14				0.14					
		Итого:	43								0.14				0.14					
Всего профиля:			44								0.14				0.14					
Итого масса металла			45																	
			46						4.20	1.78	5.79	0.44	2.36	2.36	16.93					
Лестницы, площадки, ограждения		Лист КМ4	47																	
			48									7.20			7.20					
Всего масса металла:			49						4.20	1.78	5.79	7.64	2.36	2.36	24.13					
В том числе по маркам	ВСт3кп2		50	11240											19.26					
	ВСт3 ГПС5-1		51	12365											4.87					

Ведомость металлоконструкций по видам профилей

Наименование конструкций по номенклатуре Прейскуранта № 01-09	Позиция по прейскуранту № 01-09	№ п/п	Код конструкций	Масса конструкций, т: Всего стали повышенной и высокой прочности	По видам профилей стали: Балки и швеллеры	Широкополочные двутавры	Крупносортная сталь	Среднесортная сталь	Мелкосортная сталь	Толстолистовая сталь -б ≥ 4 мм.	Универсальная сталь	Тонколистовая сталь б < 4 мм.	Гнутые и гнутосварные профили	Настил решетчатый.	Прочие	Всего	Всего с учетом 1% на массу наплавленного металла.	Количество, шт.	Серия типовых конструкций
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Типовые конструкции																			
Пути подвесного транспорта		1	526325		4.87		0.10			0.62			0.14			5.73	5.79		1.426.2-38.2
Лестницы зданий		2	526392				0.10			0.07		0.35	0.71			1.23	1.24		1.450.3-38.0
Площадки		3	526391		0.14		0.33			0.14		1.35	1.71	0.30		3.97	4.01		1.450.3-38.0
Перила лестниц		4	526392						0.07				0.28			0.35	0.36		1.450.3-38.0
Перила площадок		5	526392						0.23				1.73			1.96	1.98		1.450.3-38.0
Стремянки		6	526392				0.08			0.03						0.11	0.12		1.450.3-38.0
Нетиповые конструкции																			
Балки площадок		7			3.50		0.64			0.06						4.20	4.24		
Стойки площадок		8			0.58		1.08			0.15						1.81	1.83		
Балки для крепления оборудования.		9			1.89		0.4			0.07						2.36	2.38		
Элементы крепления стеновых панелей.		10			1.39		0.91			0.06						2.36	2.38		
Итого масса металла		11			12.37		3.64		0.30	1.20		1.70	4.57	0.30		24.08	24.33		
Итого с учетом 3% на уточнение массы в чертежах КМД		12			12.74		3.75		0.32	1.24		1.76	4.71	0.32		24.84			
Итого с учетом отходов 3,7%		13			13.21		3.89		0.33	1.29		1.83	4.88	0.33		25.76			
Приведенная к обычным профилям масса металла с учетом 3% на уточнение массы в чертежах КМД и 3.7% на отходы.		14			13.21		3.89		0.33	1.29		1.83	5.56	0.33		26.44			
Разница приведенной и натуральной массы		15														0.68			
Приведенная к стали углеродистой обыкновенного качества по ГОСТ 535-79 масса металла с учетом 3% на уточнение массы металла в чертежах КМД и 3.7% на отходы.		16														25.76			
Всего приведенная масса металла с учетом 3% на уточнение массы в чертежах КМД и 3.7% на отходы.		17														26.44			

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

Н.Контр.	Козловичер		
Нач.отд.	Альтшуллер		
Гл.спец.	Козловичер		
Гип	Гольдина		
Рук.Вр.	Станина		
Ст.инж.	Молохова		
Инжен.	Юрченко		
Инжен.	Полякова		

Т.П. 901-2-159.87 -КМ

Насосная станция сборного водоснабжения производительностью 8000 м³/час с двумя группами насосов.

Общие данные. Техническая спецификация металла (продолжение) ведомость металлоконструкций по видам профилей

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Кол. Доценко

22571-02

Альбом II

Вид профиля ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля мм.	№ п/п	Код: Марка металла	Код: Вид профиля	Код: Размеры профиля	Количество, шт.	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкции кг.: Площадки (Код элемента констр.)	Лестницы	Перила	Стремянка	Общая масса, кг.	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем), кг: I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
1	2	3	4	5	6	7	8	9										
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-72*	ВСт3кп2-1 ГОСТ 380-71*	L 25×3	1								294		294					
		L 50×5	2							43			43					
		L 75×6	3						323	50			373					
		L 80×5	4									72	72					
			5															
		Итого:	6	11240					323	93	294	72	782					
Всего профиля:			7						323	93	294	72	782					
Сталь холодногнутая швеллеры равнополочные ГОСТ 8278-83	ВСт3кп2-1 ГОСТ 380-71*	[160×50×4	8						1703				1703					
		[180×50×4	9							707			707					
		[50×40×3	10								32		32					
		Итого:	11	11240					1703	707	32		2442					
Всего профиля:			12						1703	707	32		2442					
Профили гнутые ГОСТ 8281-80*	ВСт3кп2-1 ГОСТ 380-71*	L 50×40×12×2.5	13								1175		1175					
			14															
		Итого:	15	11240							1175		1175					
Всего профиля:			16								1175		1175					
Профили гнутые 4МТУ 2-130-70	ВСт3кп2-1 ГОСТ 380-71*	{90×30×25×2.5	17								791		791					
			18															
		Итого:	19	11240							791		791					
Всего профиля:			20								791		791					
Сталь тонколистовая горячекатанная ГОСТ 19903-74*	ВСт3кп2-1 ГОСТ 380-71*	−δ=2	21						1364	355			1719					
			22															
		Итого:	23	11240					1364	355			1719					
Всего профиля:			24						1364	355			1719					
Сталь толстолистовая горячекатанная ГОСТ 19903-74*	ВСт3кп2-1 ГОСТ 380-71*	−δ=4	25						135	69	30		234					
			26															
		Итого:	27	11240					135	69	30		234					
Всего профиля:			28						135	69	30		234					
Всего масса металла			29															
			30						3525	1224	2322	72	7143					
В том числе по маркам	ВСт3кп2		31	11240					3525	1224	2322	72	7143					
			32															
			33															
Поставка элементов по кварталам (заполняется заказчиком)	I		34															
	II		35															
	III		36															
	IV		37															

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

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Козловичер	
Нач. отд.	Альтшуллер	
Гл. спец.	Козловичер	
Гип	Гольдина	
Рук. Вр.	Станина	
Инж.	Юрченко	
Инж.	Полякова	
Инж.		

Коп. Доценко

ТП 901-2-159-87-КМ

Насосная станция оборотного водоснабжения производительностью 8000 м³/час с двумя группами насосов.

Общие данные. Техническая спецификация металла на лестницы, площад. и перила.

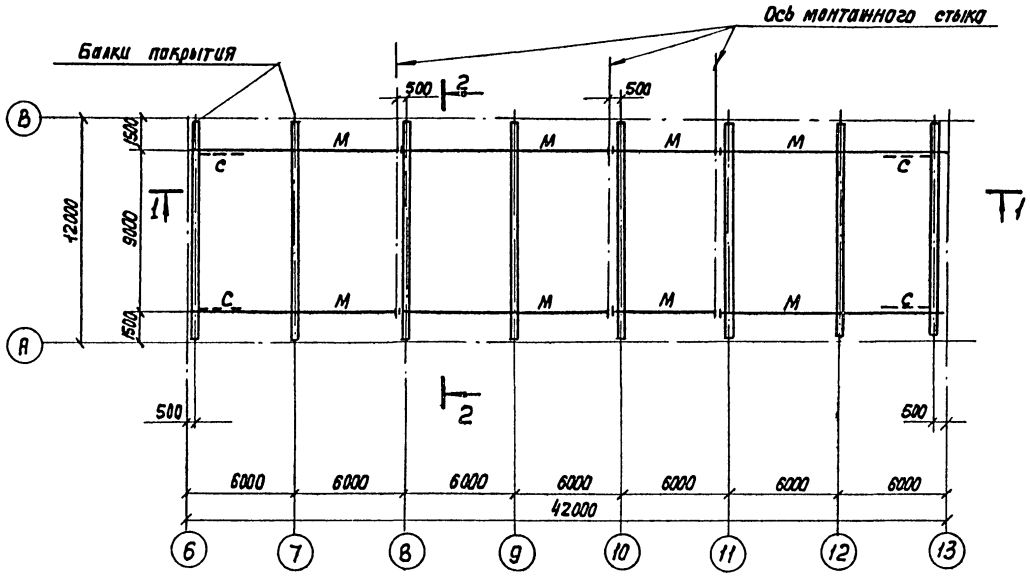
Стадия	Лист	Листов
Р	4	

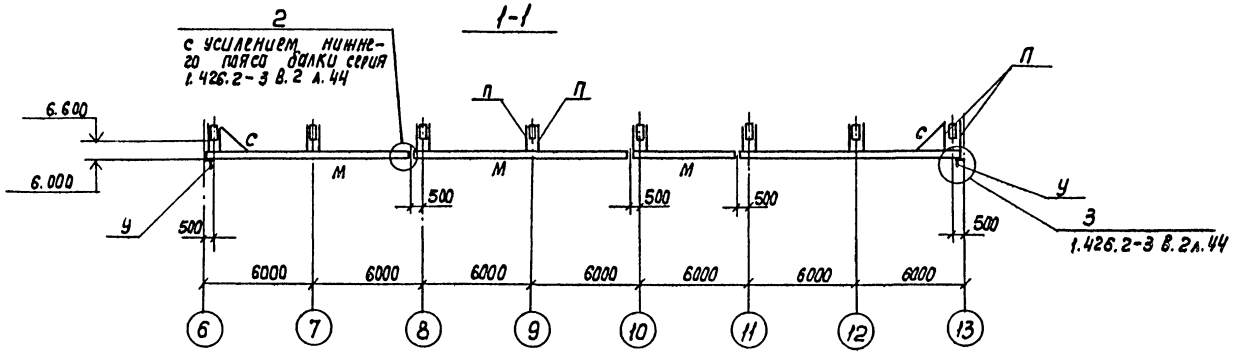
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

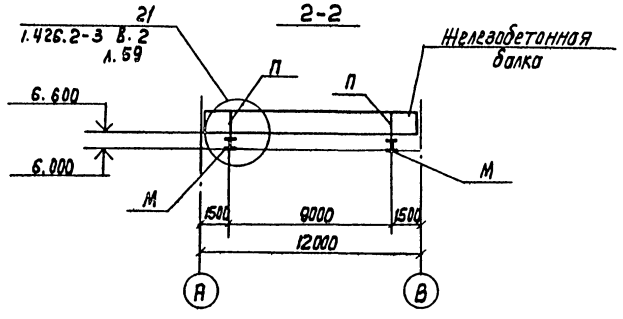
22571-02

Альбом II

Схема путей подвесного крана







Ведомость элементов

Марка поз	Сечение			Опорные усилия			Гр. кон.	Марка стали	Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	Qтс	Nтс	Mтсн			
М	I		36м				1	Вст3Гпс5-1	
П			Гнутый профиль				1	Вст3Гпс5-1	
			2С60×50×3				1	Вст3Гпс5-1	
С	L		L63×5				1	Вст3Гпс5-1	
У			L100×7				1	Вст3Гпс5-1	
			L50×5				1	Вст3Гпс5-1	

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

Нач. отд.	Альтшуллер		
Н. контр.	Козловичер		
Гл. спец.	Козловичер		
ГИП	Гольдина		
Рук. бр.	Станина		
Ст. инж.	Юрченко		
Инженер	Полякова		
Инженер			

ТП 901-2-159.87 -КМ

Насосная станция оборотного водоснабжения производительностью 8000м³/час с двумя группами насосов

Схема путей подвесного крана

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Привязан

Инв. №

Копир. Ловрухина

Формат А2

22571-02

Согласовано

Отд. №15 Орлов

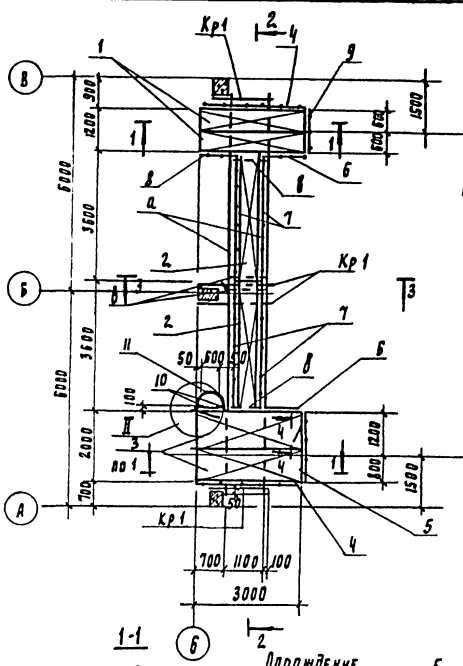
Взам. инв. №

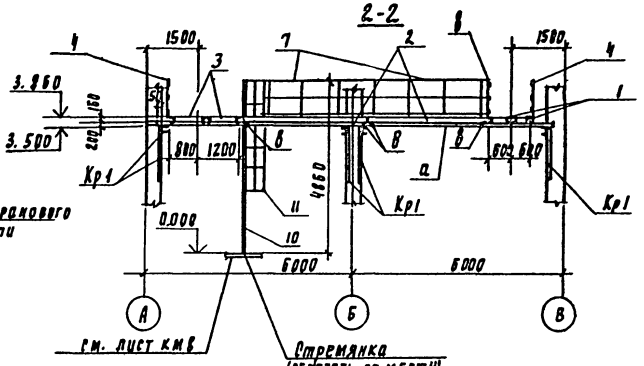
Подпись и дата

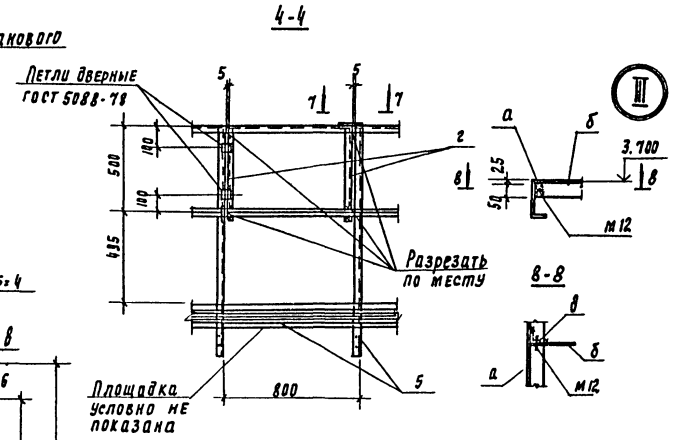
Инв. № подл.

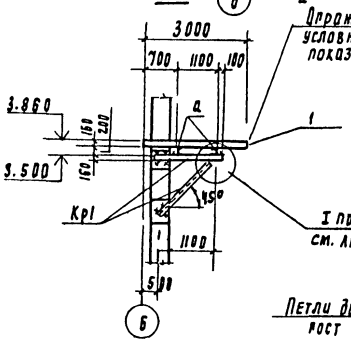
Альбом II

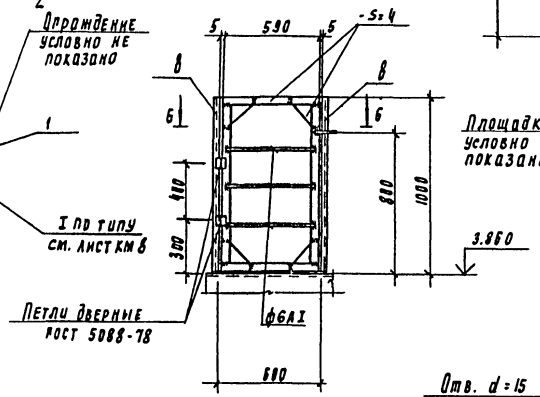
Схема расположения площадки на отм. 3.860

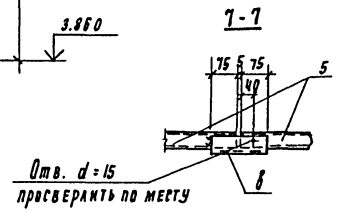


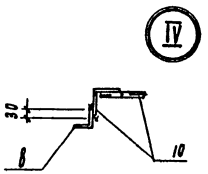


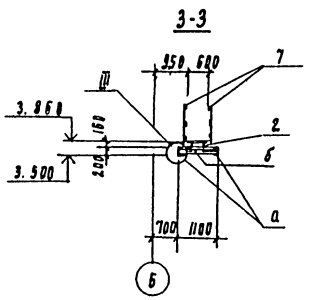


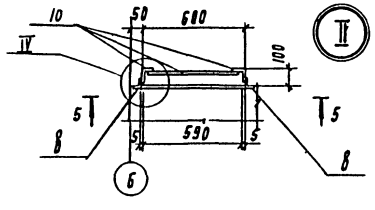


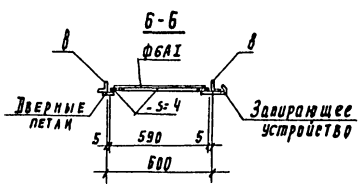












Ведомость материалов

Марка поз	Сечения: Эскиз	Поз	Состав	Опорные усилия: Q тс / N тс / Mтс н	гр. кон	Марка стали	Примечание
1	площадка		сложный	ПМХФ-30.6	4	Вст3кп2	серия 1.450.3-3
2	площадка		сложный	ПМХФ-36.6	4	Вст3кп2	
3	площадка		сложный	ПМХФ-30.10	4	Вст3кп2	
4	ограждение		сложный	ОГПМХЭБ-10.30	4	Вст3кп2	
5	ограждение		сложный	ОГПМХЭБ-10.18	4	Вст3кп2	
6	ограждение		сложный	ОГПМХЭБ-10.15	4	Вст3кп2	
7	ограждение		сложный	ОГПМХЭБ-10.36	4	Вст3кп2	
8	ограждение		сложный	ОГПМХЭБ-10.9	4	Вст3кп2	
9	ограждение		сложный	ОГММХЭБ-10.12	4	Вст3кп2	
10	стремянка		сложный	СХ-52	4	Вст3кп2	
11	ограждение		сложный	ОГС-30.4	4	Вст3кп2	
Кр1	2900, 1, 2, 45, 1200	1	[16		4	Вст3кп2	
		2	∟75×5		4	Вст3кп2	
а	[		[20		4	Вст3кп2	
б	∟		∟75×5		4	Вст3кп2	
в			∟50×5		4	Вст3кп2	
г	[		[50×40×12×2.5		4	Вст3кп2	
-S	лист		δ=4		4	Вст3кп2	
	лист		δ=8		4	Вст3кп2	

Согласовано
Отд. №15 Орлов
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Привязан
Инв. №

Нач. отд.	Альтшуллер	
Н. конт.	Козловичер	
Гл. спец.	Козловичер	
РИП	Польдина	
Рук. бр.	Станина	
Инж.	Юрченко	
Инж.	Полякова	

ГП. 901-2-159.87 — КМ

Насосная станция оборотного водоснабжения производительностью 800 м³/час с двумя группами насосов

Схема расположения площадки на отм. 3.860

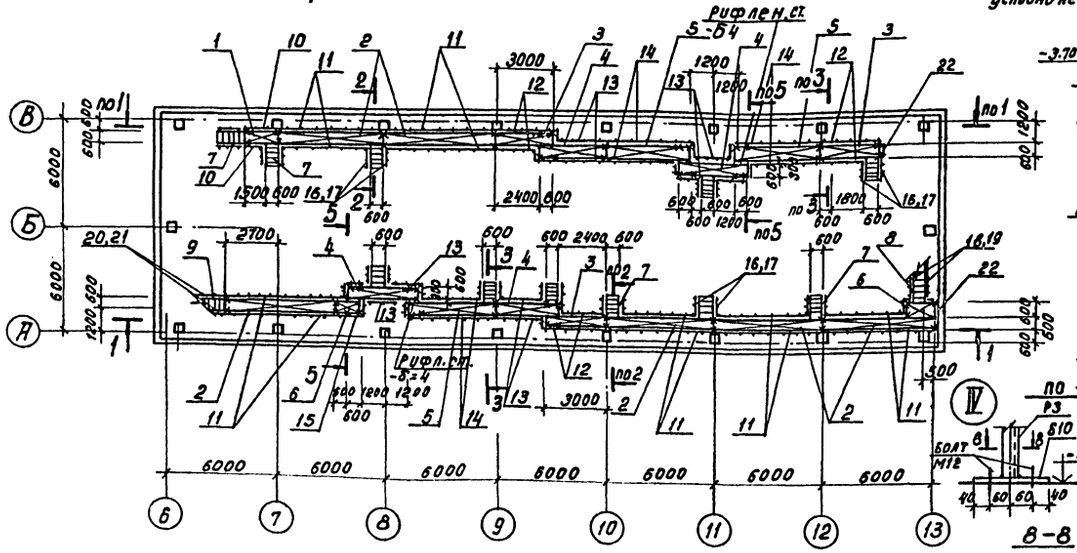
Стадия	Лист	Листов
Р	6	

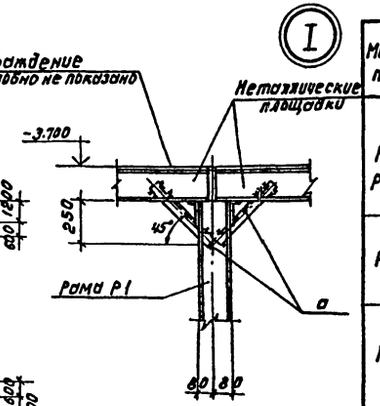
Росстрой СССР
Союзводоканалпроект
г. Москва

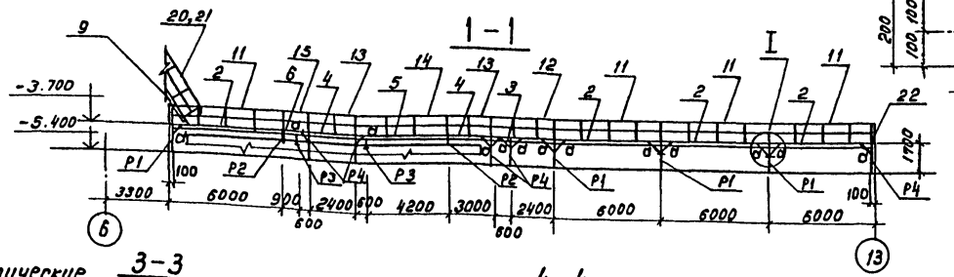
22571-02 Формат А2

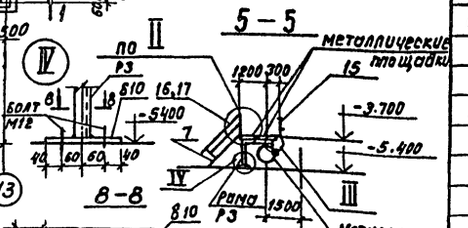
Альбом II

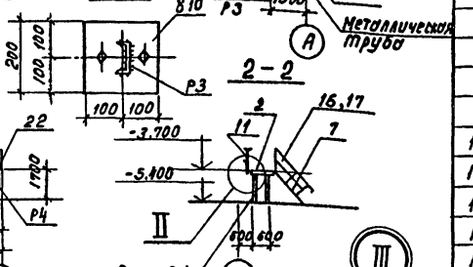
Схема расположения площадок на отм. -3.700 м

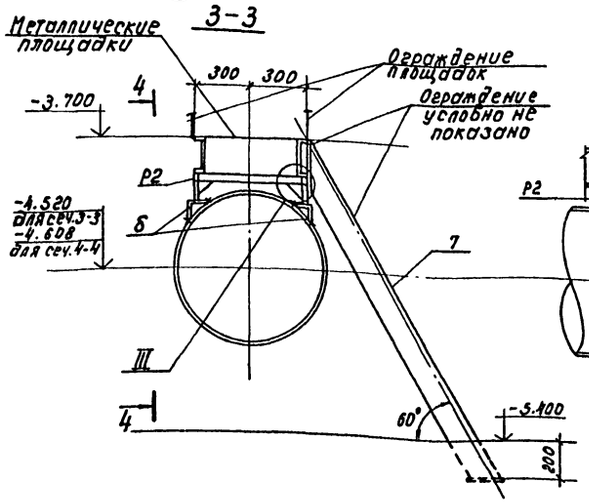


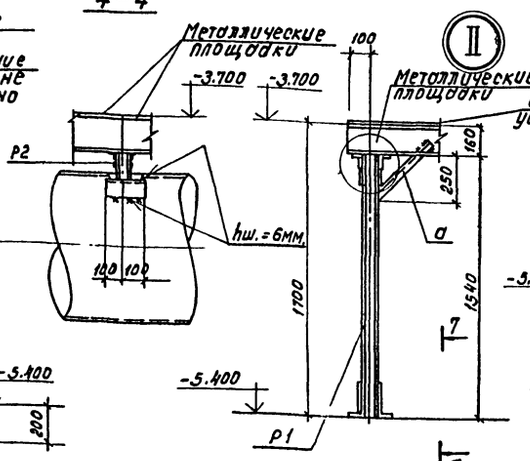


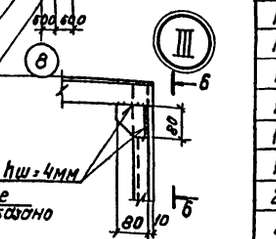


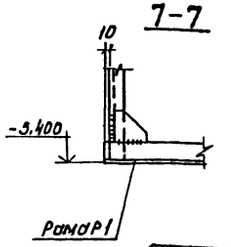


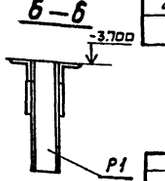












Ведомость элементов

Марка поз.	Сечение эскиз.	Поз.	Состав	Опорные усилия Qтс	Ntc	Mтсм	Гр. кон.	Марка стали	Примечание.
Р1 Р4		1	С 8				4	ВСт3кп2	
		2	L 50х5				4	ВСт3кп2	
		3	-δ=4				4	ВСт3кп2	
Р2		1	С 8				4	ВСт3кп2	
		2	L 50х5				4	ВСт3кп2	
		3	-δ=4				4	ВСт3кп2	
Р3		1	С 8				4	ВСт3кп2	
		2	L 50х5				4	ВСт3кп2	
		3	-δ=4				4	ВСт3кп2	
		4	-δ=10				4	ВСт3кп2	
а	L		L 50х5				4	ВСт3кп2	
1	площадка		сложный	ПМХШ -21.6			4	ВСт3кп2	1.450.3-3 в.0
2	площадка		сложный	ПМХШ -60.6			4	ВСт3кп2	
3	площадка		сложный	ПМХШ -30.6			4	ВСт3кп2	
4	площадка		сложный	ПМХШ -36.6			4	ВСт3кп2	
5	площадка		сложный	ПМХШ -48.6			4	ВСт3кп2	
6	площадка		сложный	ПМХШ -15.6			4	ВСт3кп2	
7	лестница		сложный	МЛХШ 60 -18.6			4	ВСт3кп2	
8	лестница		сложный	МЛХШ 45 -42.6			4	ВСт3кп2	
9	лестница		сложный	МЛХШ 60 -42.6			4	ВСт3кп2	
10	ограждение		сложный	ОГПМХЭБ -10.21			4	ВСт3кп2	
11	ограждение		сложный	ОГПМХЭБ -10.60			4	ВСт3кп2	
12	ограждение		сложный	ОГПМХЭБ -10.30			4	ВСт3кп2	
13	ограждение		сложный	ОГПМХЭБ -10.36			4	ВСт3кп2	
14	ограждение		сложный	ОГПМХЭБ -10.48			4	ВСт3кп2	
15	ограждение		сложный	ОГПМХЭБ -10.15			4	ВСт3кп2	
16	ограждение		сложный	ОГлМЛХ60 -10.18			4	ВСт3кп2	
17	ограждение		сложный	ОГпМЛХ60 -10.18			4	ВСт3кп2	
18	ограждение		сложный	ОГлМЛХ45-10.42			4	ВСт3кп2	
19	ограждение		сложный	ОГпМЛХ45 -10.42			4	ВСт3кп2	
20	ограждение		сложный	ОГлМЛХ60 -10.42			4	ВСт3кп2	
21	ограждение		сложный	ОГпМЛХ60 -10.42			4	ВСт3кп2	
22	ограждение		сложный	ОГПМХЭБ -10.9			4	ВСт3кп2	
б	L		L 100х10				4	ВСт3кп2	

Согласовано

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

Привязан:

Инв.№

Нач.отд.	Альтшуллер		
Н.контр.	Козлобичер		
Гл.спец.	Козлобичер		
Рип	Гольдина		
Рук.Бр.	Станина		
Ст.инж.	Юрченко		
Инжен.			
Инжен.			

ТП 901-2-159.87 -КМ

Насосная станция оборотного водоснабжения производительностью 8000 м³/час с двумя группами насосов.

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Схема расположения площадок на отм. -3.700

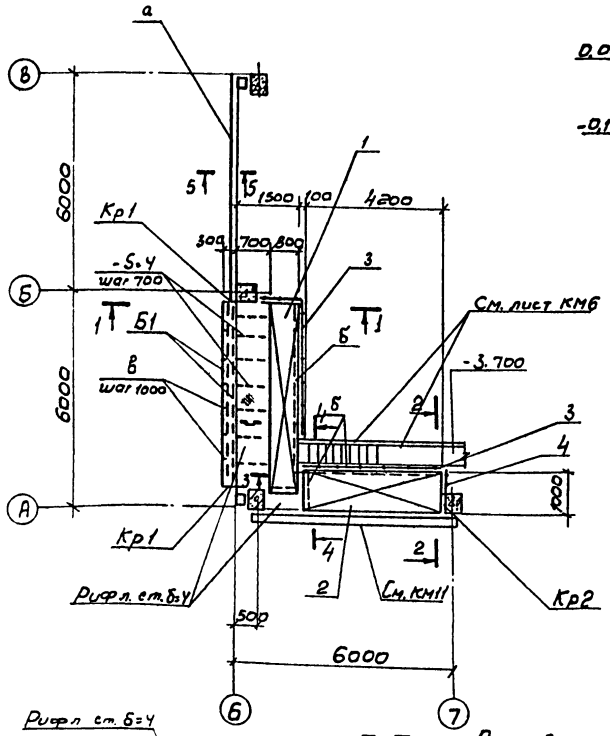
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

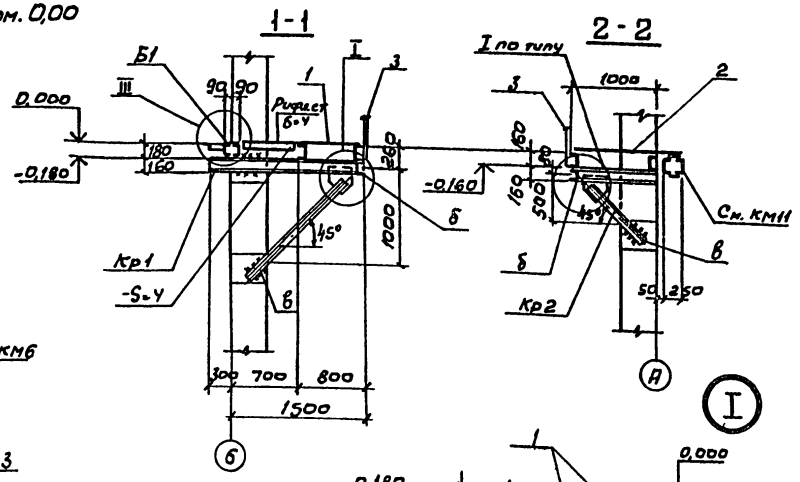
Коп. Доценко

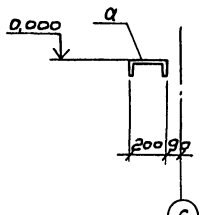
22571-Д2

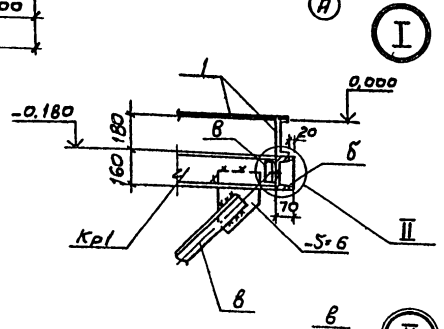
Альбом 5

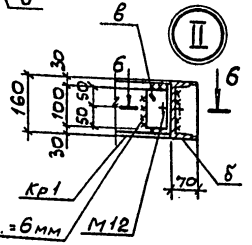
Схема расположения площадки на отм. 0,00

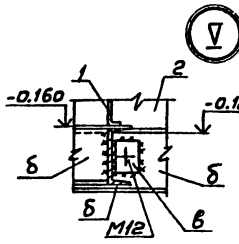


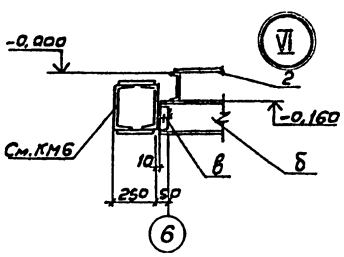






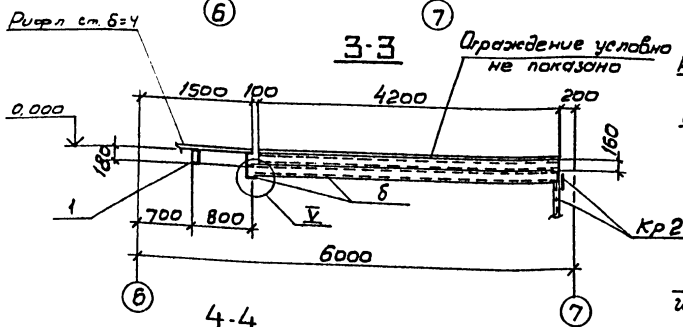


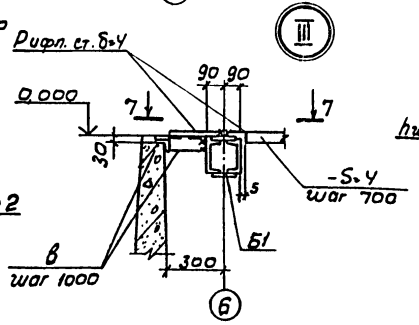


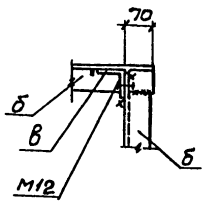


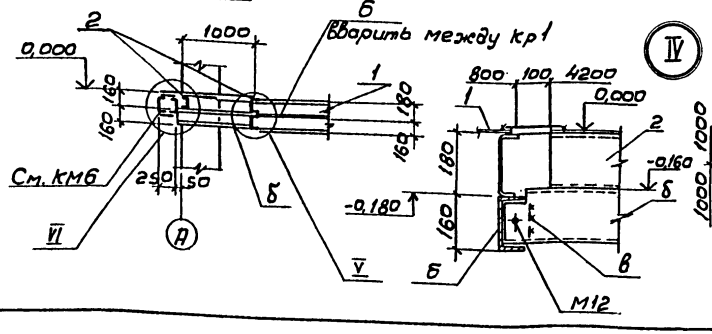
Ведомость материалов

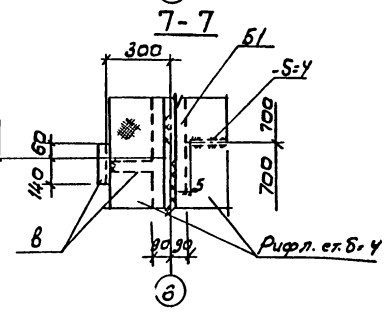
Марка поз.	Сечения Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия Q тс	N тс	M тс·м	Гр. кон.	Марка стали	Примечание
1	Площадка		Сложный	ПМХФ-54.8			4	Вст3кп2	1.450.3-3
2	Площадка		Сложный	ПМХФ-42.10			4	Вст3кп2	В.О
3	Ограждение		Сложный	ОГПМХ3Б-10.42			4	Вст3кп2	
4	Ограждение		Сложный	ОГПМХ3Б-10.9			4	Вст3кп2	
Б1		1	С 16				4	Вст3кп2	
		2	Б=10				4	Вст3кп2	
Кр1		3	С 16				4	Вст3кп2	
		4	L 75×5				4	Вст3кп2	
Кр2		5	С 16				4	Вст3кп2	
		6	L 75×5				4	Вст3кп2	
а	С		С 20				4	Вст3кп2	
б			С 16				4	Вст3кп2	
в	L		L 75×5				4	Вст3кп2	
-5	лист		Б=4				4	Вст3кп2	
Рифл.ст.	Рифл.ст		Б=4				4	Вст3кп2	











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

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Альтшуллер		
Н. контр.	Козловичер		
Гл. спец.	Козловичер		
ГИП	Гольдина		
Рук. бр.	Станино		
Ст. инж.	Юрченко		
Инж.	Полякова		

ТП 901-2-159-87-КМ

Насосная станция оборотного водоснабжения производительностью 8000 м³/час с двумя группами насосов	Стадия	Лист	Листов
	Р	8	
Схема расположения площадки на отм. 0,000	СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ		

22571-02

Альбом II

Схема расположения стальных элементов на отм. -0.400 в осях „12" „13"

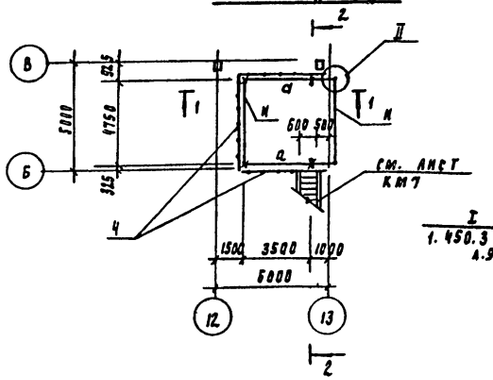


Схема расположения лестницы оси „13"

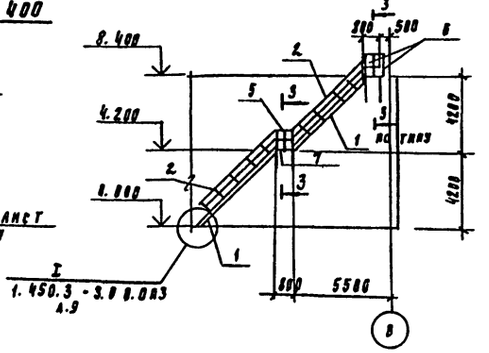
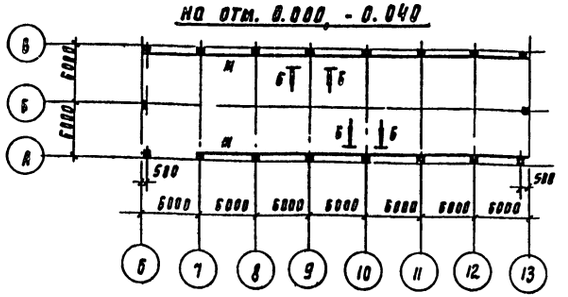
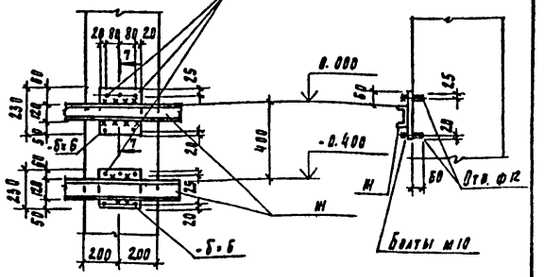


Схема расположения балок на отм. 8.000, -0.040

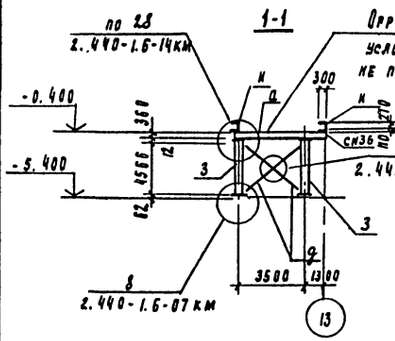


Б-Б



7-7

1-1



3-3

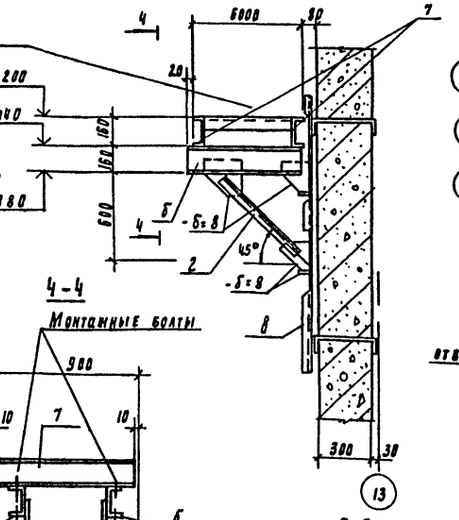
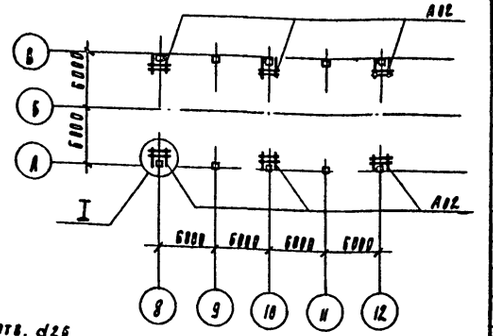
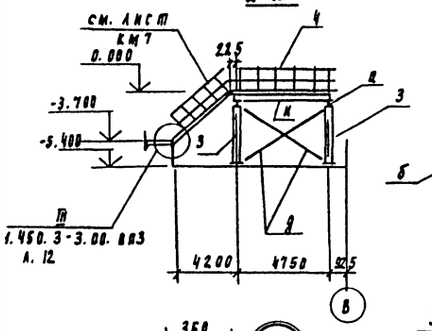


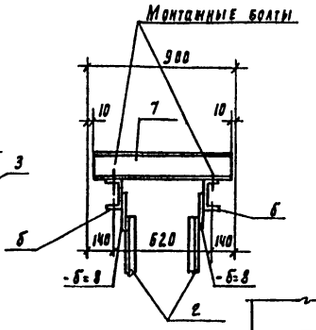
Схема расположения А02



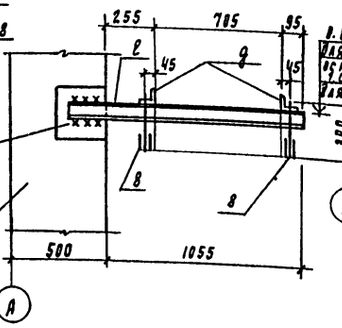
2-2

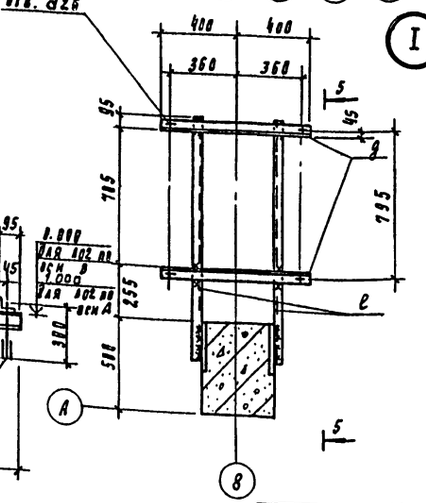


4-4

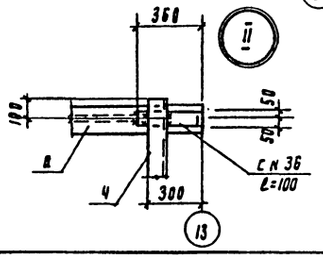


5-5





II



Ведомость элементов

Марка поз	Сечение: Эскиз	Поз	Состав	Опорные усилия: Q тс	N тс	M тсм	Гр кон	Марка стали	Примечания
1	лестница		сложный	МАХШ 45-42.6			4	Вст3кп2	1.450.3-3
2	ограждение		сложный	Огл МАХЭБ 45-10.42			4	Вст3кп2	
3	⌐		L 100×7	—	20.9	—	4	Вст3кп2	
4	ограждение		сложный	Огл МХЭБ-10.60			4	Вст3кп2	
5	ограждение		сложный	Огл МХЭБ-10.9			4	Вст3кп2	
6	ограждение		сложный	Огл МХЭБ-12.9			4	Вст3кп2	
7	площадка		сложный	ПМХШ-9.6			4	Вст3кп2	
8	тяга		сложный	К-М24×300			4	Вст3кп2	ГОСТ 16127-79
а	I		I 36				4	Вст3кп2	
б	С		С М 16				4	Вст3кп2	
в			С М 18				4	Вст3кп2	
г	L		L 50×5				4	Вст3кп2	
д			L 75×6	—	8.4	—	4	Вст3кп2	
е	С		С М 10				4	Вст3кп2	
ж			С №12				4	Вст3кп2	
-Б	лист		-Б=6				4	Вст3кп2	
			-Б=8				4	Вст3кп2	
К	С		С27				4	Вст3кп2	

1. Крепление закладных на отм. 0.000 и -0.400 выполняется с помощью распорных дюбелей ДРК-м10 (ВНИИМонтажспецстрой паспорт № 1761.00.00.000 пс) в отверстия ф12 мм глубиной 60мм, которые просверливаются с помощью сверла типа ВК по ГОСТ 22735-77 и ГОСТ 22736-77 и сверлильных машин марок И34712, И34713, И34709.

Согласовано: Отв. инж. Кунтсевич; Отд. №5 Соколова

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Отд. №5 | Отв. инж.

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Альтшуллер		
Н. контр.	Козловичер		
Рд. разд.	Козловичер		
Рид	Ряльдина		
Рук. бр	Ягинина		
Инженер	Юрченко		
Инженер	Полякова		

ТП 901-2-159.87- КМ

Насосная станция оборотного водоснабжения производительностью 8000 м³/час с двумя группами насосов

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

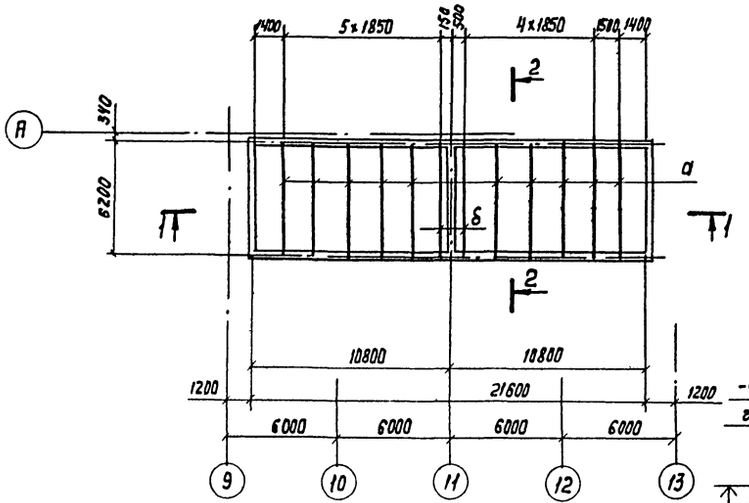
Схема расположения элементов, лестниц, А02, балок

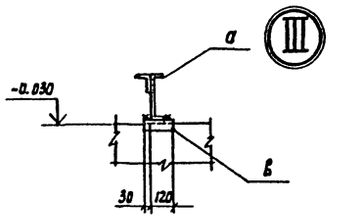
Союзводоканалпроект

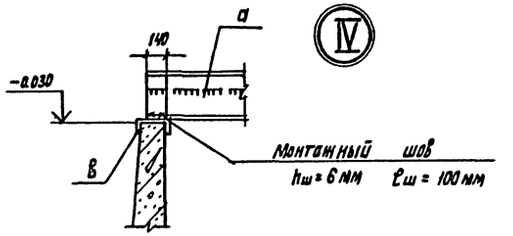
22671-02 Формат А2

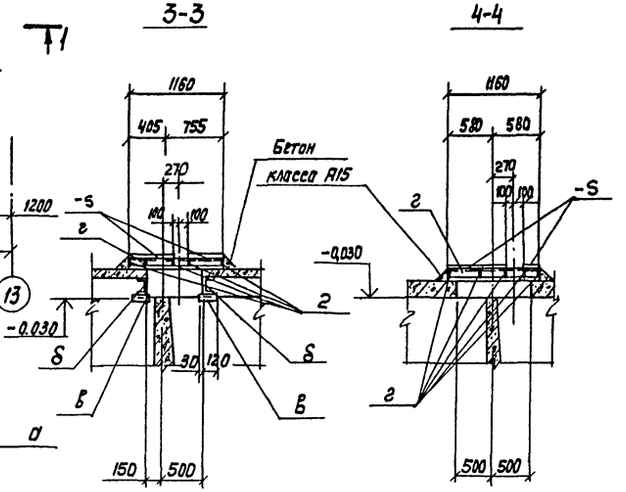
Альбом II

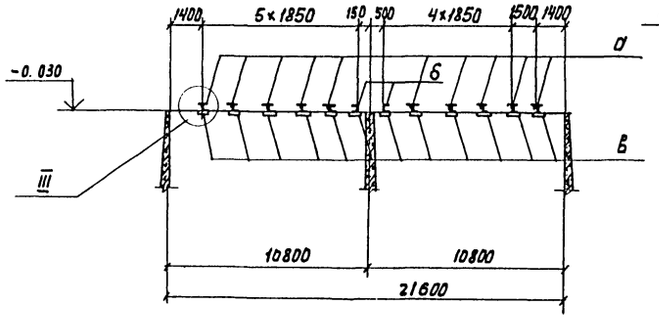
Схема расположения балок над камерами

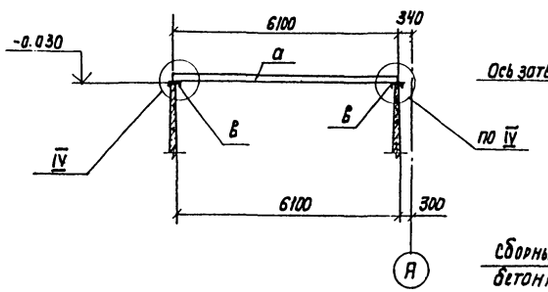


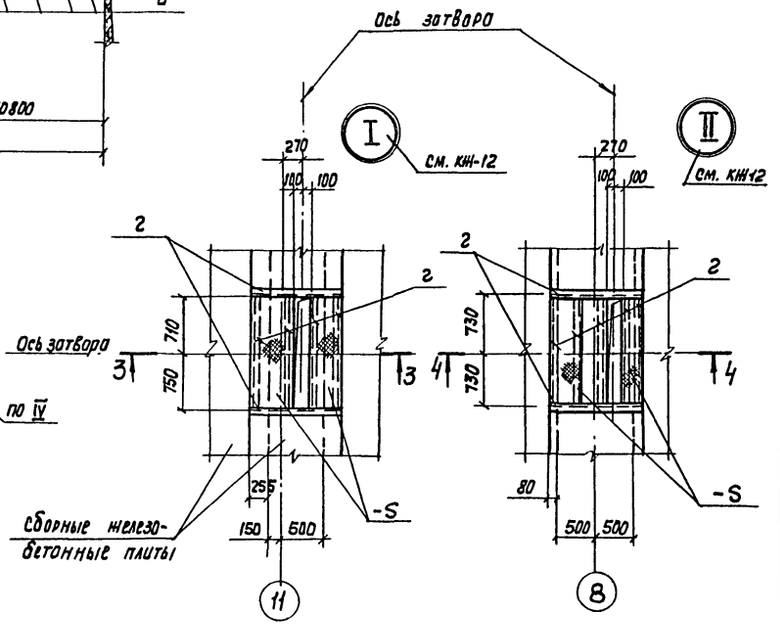












Ведомость элементов

Марка поз.	Сечения: Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия: Q тс	N тс	M тсм	Гр. кон.	Марка стали	Примечание
а	1/Т2	1	∟75×5				4	Вст3кп2	
		2	[24				4	Вст3кп2	
б	[		[24				4	Вст кп2	
в			[16				4	Вст3кп2	
г	∠		∟75×5				4	Вст3кп2	
-S	рифл. ст.		S=4				4	Вст кп2	

Совместно с данным см. лист КЖ12

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Вайтшумер		
Н. Контр.	Казловичер		
Гл. спец.	Казловичер		
ПМП	Гольдина		
Рук. бр.	Станина		
Ст. инж.	Юрченко		
Инж.	Полякова		

ТП 901-2-159.87 - КМ

Насосная станция оборотного водоснабжения производительностью 8000 м³/час с двумя группами насосов

стадия	лист	листов
Р	10	

Схема расположения балок над камерами. Узлы. Сечения.

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Копир. Лаврукина

Формат А2

22571-02

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Отд. №15 | Орлов

Схема расположения рам по оси „А"

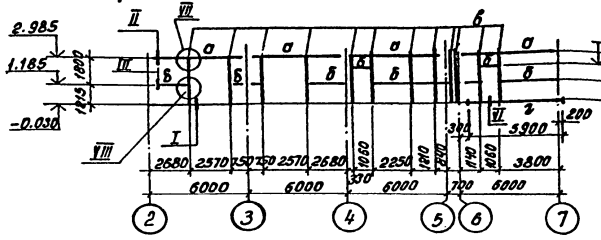


Схема расположения рам по оси „Б"

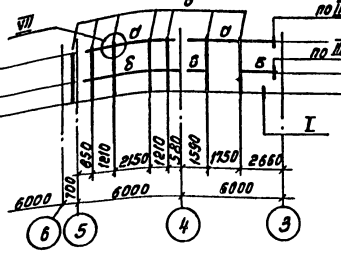


Схема расположения рам по оси „1"

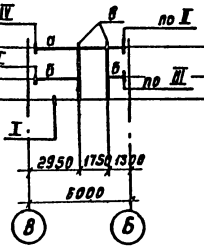
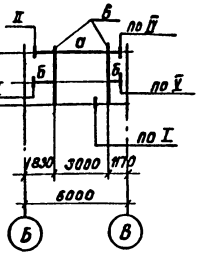
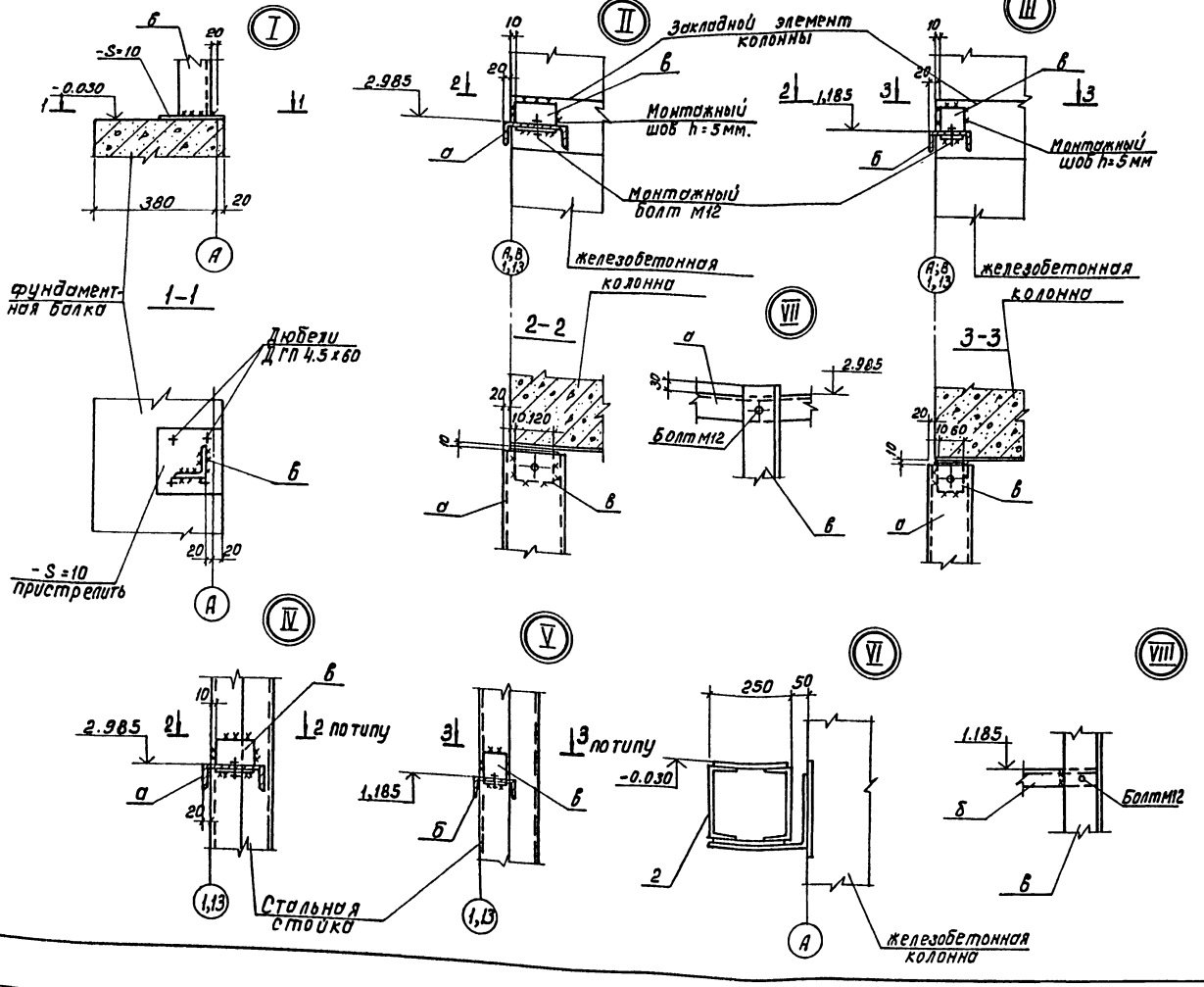


Схема расположения рам по оси „13"





Ведомость элементов

Марка поз.	Сечения: Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия: Qтс	Nтс	Mтс	гр. кон.	Марка стали	Примечание
а	[		[18				4	Вст3кп2	
б	[		[12				4	Вст3кп2	
б	L		L100×10				4	Вст3кп2	
2	10 230 10	1	[24				4	Вст3кп2	
	1, 250, 2 шаг 50	2	δ=10				4	Вст3кп2	
S	лист		-S=10				4	Вст3кп2	
	болт		М12				4	Вст3кп2	

Привязан

Инв.№

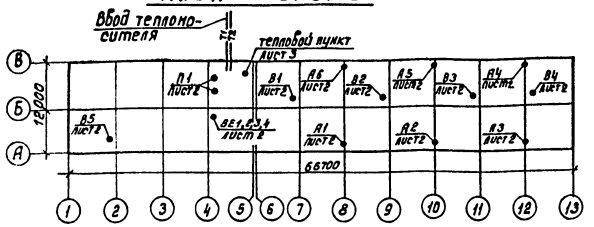
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Нач.отд.	Альтшулер		ТП 901-2-159.87 -КМ
Н.Контр.	Козлобичер		
Гл. спец.	Козлобичер		
Гип	Гольдина		Насосная станция оборотного водоснабжения производительностью 8000 м³/час с двумя вращающимися насосами. Стадия: Р; Лист: 11; Листов:
Рук. бр.	Станина		
Инженер	Юрченко		Схемы расположения рам. Узлы. Сечения.
Инженер	Полякова		Союзводоканалпроект

Коп. Доценко

22571-02

План – схема



Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор: Тип усп. по взрыв. защ.	Вентилятор: №	Вентилятор: Схема исполнения	Вентилятор: Положение	Вентилятор: L м³/ч	Вентилятор: P, па кгс/м²	Вентилятор: n об/мин.	Электродвигатель: Тип, исполнение по взрыво-защите	Электродвигатель: N кВт.	Электродвигатель: n об/мин	Воздухонагреватель: Тип	Воздухонагреватель: №	Воздухонагреватель: Кол.	Воздухонагреватель: Т-ра нагрева, °С от	Воздухонагреватель: Т-ра нагрева, °С до	Воздухонагреватель: Расход тепла, вт (ккал/ч)	Воздухонагреватель: ΔP, Па кгс/м²	Примечание
П1	2	КТП	АПР3.15	В-ЦИ-46	3.15	1	70°	2500	750 75	1415	4А80В4	1.5	1415	КВСБ	6	1	+5	+38	27630 (23760)	35 3.5	1 рабочий 1 резервный
В1-В4	4	Машзал	крышный	осевой	6.3	—	—	10400	47 4.7	1400	4А80А4	1.1	1400								3 рабочих 1 резервный
В5	1	КТП	крышный	осевой	5	—	—	4000	70 7.0	1390	4А71А4	0.55	1390								
ВЕ1	1	Тепловой пункт	Дефлектор																		
ВЕ2	1	Санузел	СТД 210/7-00.000-01					195													
ВЕ3	1	Кип, щитовая																			
ВЕ4	1	Комната персонала																			
А1÷А6	6	Машзал	А02-4-01	В-06-300	5	—	—	4000	—	1370	4АА63В4	0.37	1370	КВ66	7	1					5 рабочих 1 резервный

Ведомость чертежей основного комплекта

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

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции.

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем м³	Периоды года при $t_н$, °С	Расход тепла, Вт (ккал/ч): На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий	Расход холода, Вт (ккал/ч)	Установленная мощн. электродвиг. кВт.
Насосная станция	9510	-30	154100 (132500)	—	—	154100 (132500)	—	10,17

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 производительностью от 1 до 5 тыс. м³/ч	
7.903.9-2 вып. 1;2	Тепловая изоляция трубопроводов с положительными 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 калориферных установок.	
5.903-2	Воздухосборники для систем отопления и теплоснабжения вентустановок.	
5.904-10	Узлы прохода вентиляционных шахт через покрытия зданий.	
	Прилагаемые документы	
901-2-159.87-ОВ.СО	Спецификация оборудования	
901-2-159.87-ОВ ВМ	Ведомость потребности в материалах	
901-2-159.87-ОВН1	Сетка в рамке	
901-2-159.87-ОВН2	Тяга.	

Общие указания

Проект отопления и вентиляции разработан в соответствии со СНиП II-33-75*; II-3-79**; 2.04.02-84; II-92-76 ГОСТ 12.1-005-76.

Расчетная температура наружного воздуха для проектирования отопления -30°С, для вентиляции в зимний период -19°С в летний 22°С.

Расчетная температура внутреннего воздуха принята в помещениях КТП, щита и КИП, машзале, венткамере +5°, в остальных помещениях по СНиП II-92-76.

Теплоносителем является вода с температурным перепадом 150-70°С

Для систем отопления и теплоснабжения воздушно-отопительных агрегатов приняты трубы по ГОСТ 10704-76*. В узлах с резьбовым соединением и в местах поворотов приняты легкие трубы по ГОСТ 3262-75*.

Трубопроводы и арматуру узла ввода, главный стояк теплоизолировать минеральной ватой в оплетке толщиной 30 мм 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 установить 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 СНиП 3.05.03-85. и „Правилами устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды."

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

Главный инженер проекта /Христофориди Г.Н/

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

Привязан

Инв. №

ТП 901-2-159.87 -ОВ

Нач. отд.	Молчанов	
Н. контр.	Иванов	
Гл. спец.	Иванов	
Гип. ОВ	Соколова	
Ст. инж.	Зильберман	

Коп. Доценко

Насосная станция оборотного водоснабжения производительностью 800 м³/час. с двумя группами насосов.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

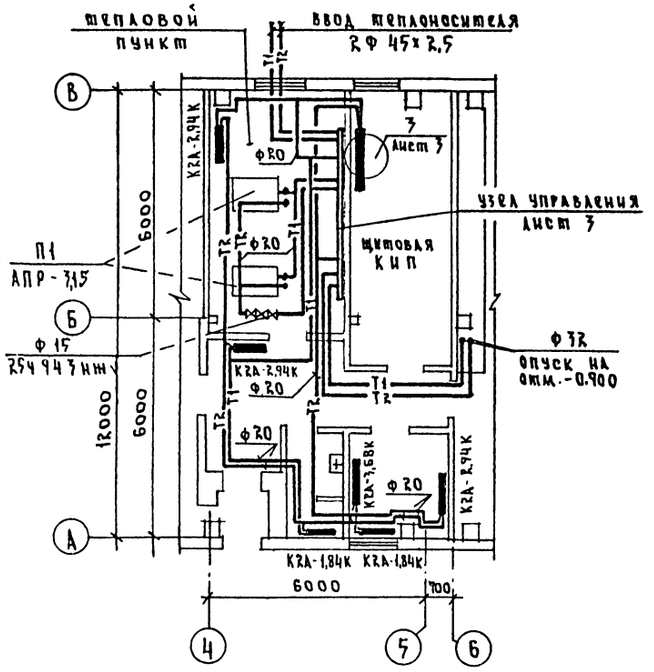
Общие данные

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

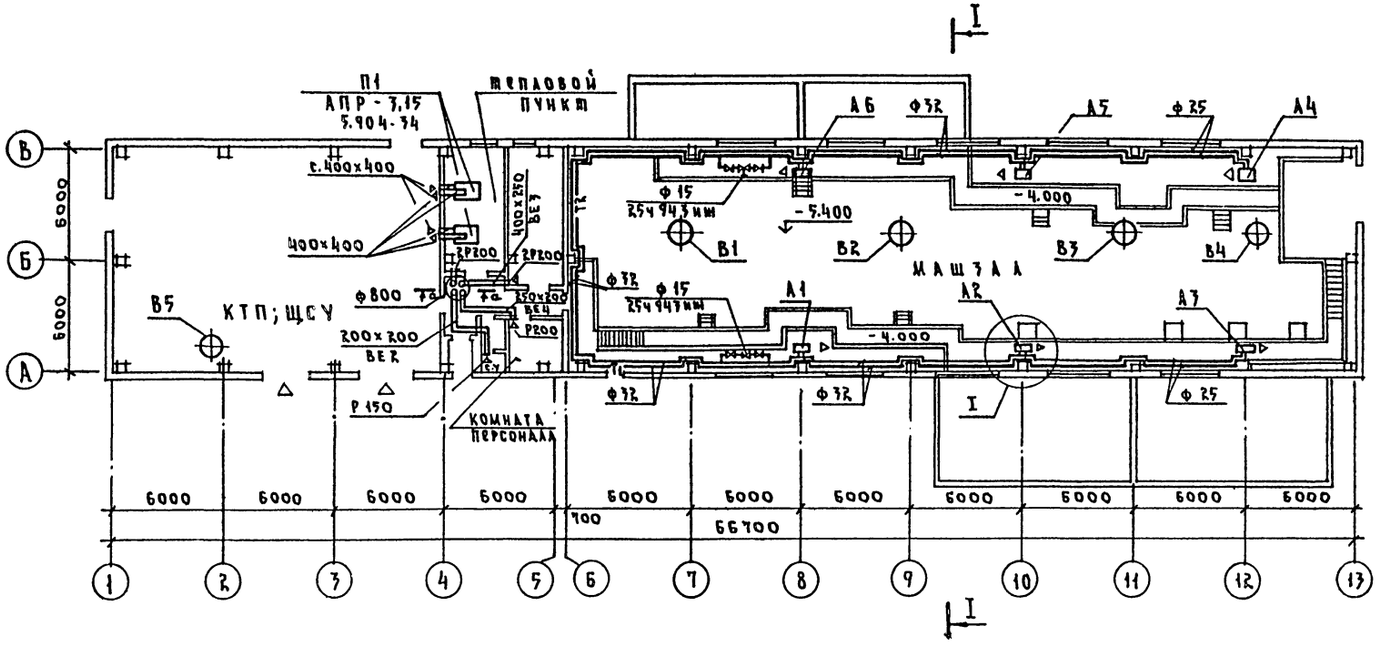
22571-02

Альбом

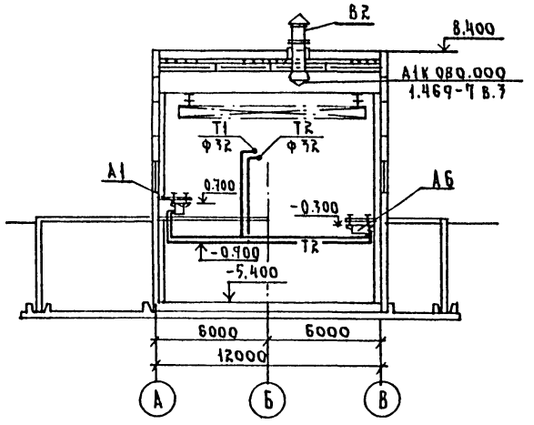
Фрагмент плана



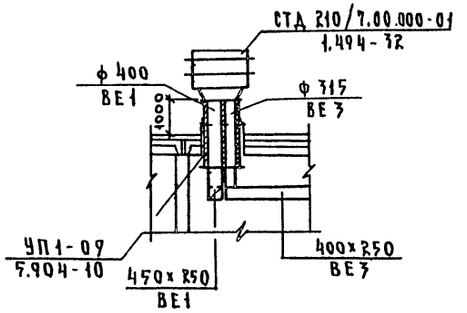
План



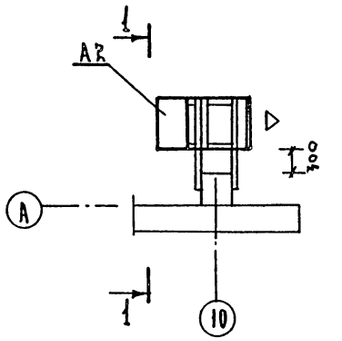
Разрез I-I



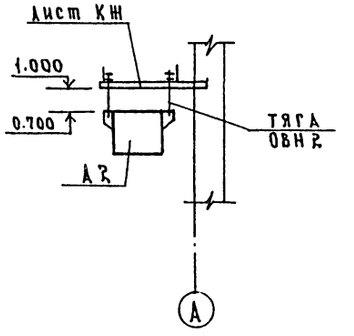
а - а



План



Разрез 1-1



ТП901-2-159.87-ОВ					
Насосная станция оборотного водоснабжения производительностью 8000м³/час				Стадия	Лист	Листов
				Р	2	3
План, разрез 1-1				Союзводоканалпроект		
Прибязан	Нач.отд.	Молчанов				
	Н.контр.	Иванов				
	Гл.спец.	Иванов				
	ГИП ОВ	Соколова				
Инв. №	Ст.инж.	Зильберман				

Копир.

Формат А2

22571-02

Согласовано

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Отдел №5 | Отдел №9 | Гольдинд | Дристоржан

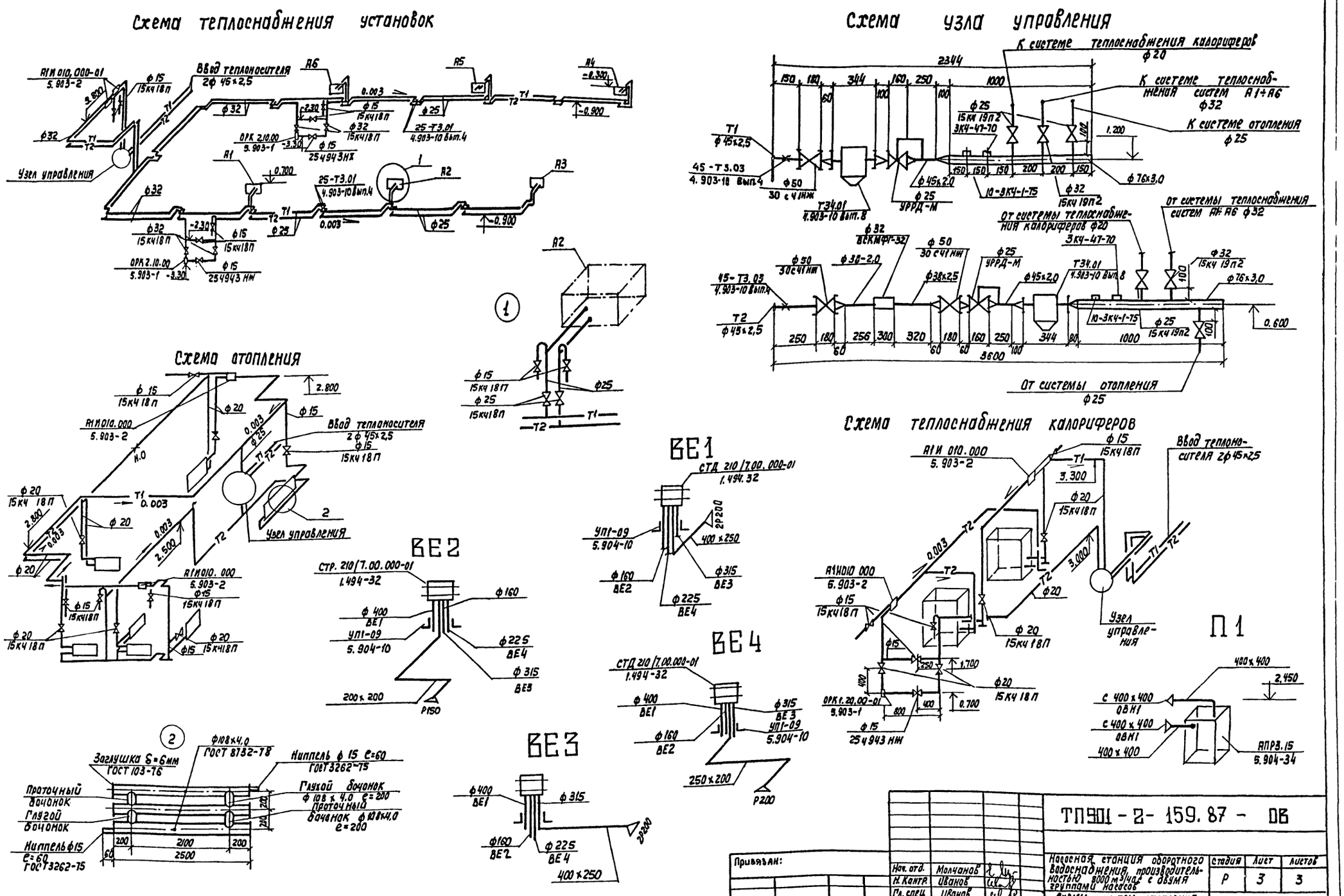


Схема теплоснабжения установок
Ввод теплоносителя 2ф 45×2,5
Узел управления
Схема узла управления
К системе теплоснабжения калориферов ф20
К системе теплоснабжения систем А1÷А6 ф32
К системе отопления ф25
От системы теплоснабжения калориферов ф20
От системы теплоснабжения систем А1÷А6 ф32
От системы отопления ф25
Схема отопления
Ввод теплоносителя 2ф 45×2,5
Узел управления
Схема теплоснабжения калориферов
Ввод теплоносителя 2ф45×2,5
Узел управления
П1
ВЕ1
ВЕ2
ВЕ3
ВЕ4
Заглушка δ=6мм ГОСТ 103-76
Ниппель ф 15 е=60 ГОСТ 3262-75
Проточный бочонок
Глухой бочонок
Глухой бочонок ф 108×4,0 е=200
Проточный бочонок ф 108×4,0 е=200
Ниппель ф15 е=60 ГОСТ 3262-75
ТП901-2-159.87-ОВ
Насосная станция оборотного водоснабжения, производительностью 8000 м³/час с двумя группами насосов
Схемы систем отопления и вентиляции. Узел управления вводом
Стадия Р
Лист 3
Листов 3
СОЮЗВОДОКАНАЛОРОЕКТ
Привязан:
Нач. отд. Молчанов
Н. Контр. Иванов
Гл. спец. Иванов
ГИП ов Соколова
Ст. инж. Зильдеман
Инв. №
Копир. Лаврухина
Формат А2
Инв. N подл.
Подпись и дата
Взам. инв. №
20571-02

Альбом II

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

901-2-159.87-ОВН

Насосная станция оборотного водоснабжения производительностью 8000 м³/ч

Альбом II

Эскизные чертежи общих видов нетиповых конструкций систем отопления и вентиляции

Привязан

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

Инв.№

Обозначение	Наименование	Примечание
ОВН1	Сетка в рамке	
ОВН2	Тяга	

Привязан

Инв.№

ТП 901-2-159.87-ОВН

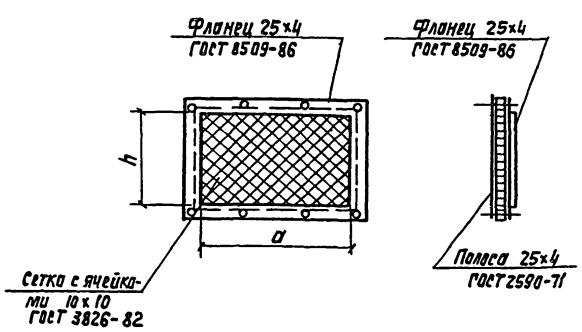
Нач.отд.	Молчанов		
Н.контр.	Иванов		
Гл.спец.	Иванов		
ГИП ОВ	Соколова		
Ст.инж.	Зильберман		

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р		

Союзводоканалпроект

Альбом II



Обозначение сетки	Размер сетки, мм a	h	Масса, кг
С 400×400	400	400	0,67

Изделие окрасить масляной краской за 1 раз по ГОСТ 10503-71

Привязан

Инв.№

ТП 901-2-159.87-ОВН1

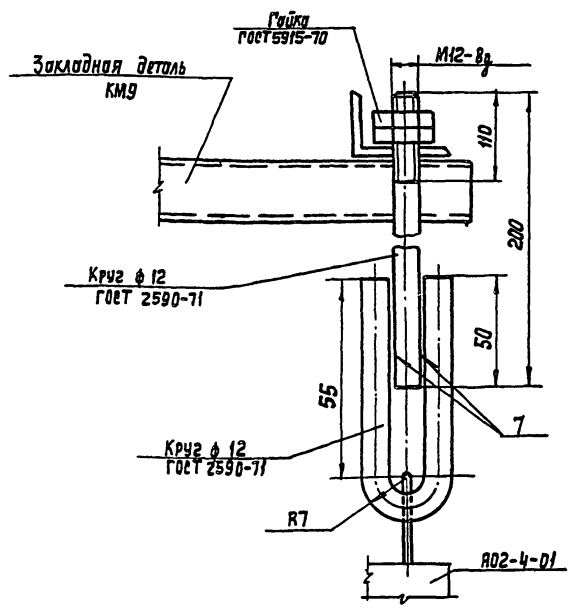
Нач.отд.	Молчанов		
Гл.спец.	Иванов		
ГИП ОВ	Соколова		
Ст.инж.	Зильберман		

Сетка в рамке

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

Союзводоканалпроект

Альбом II



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

Привязан

Инв.№

ТП 901-2-159.87-ОВН2

Нач.отд.	Молчанов		
Н.контр.	Иванов		
Гл.спец.	Иванов		
ГИП ОВ	Соколова		
Ст.инж.	Зильберман		

Тяга

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

Союзводоканалпроект

Копир. Лаврухина

Формат А2

22571-02

gost.e-ecolog.ru