ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-3-173

СООРУЖЕНИЯ

ОБРАБОТКИ ОСАДКА ОТСТОЙНИКОВ (ОСВЕТЛИТЕЛЕЙ) ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ

С СОДЕРЖАНИЕМ ВЗВЕШЕННЫХ ВЕЩЕСТВ ДО 2500 МГ/Л

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 80-125 ТЫС. $М^3$/СУТКИ

АЛЬБОМ II

АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ, САНТЕХНИЧЕСКАЯ, СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ, ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТИ, НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ.

инв. № 18256-02

				Привязан
Инв.№				

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-3-173

СООРУЖЕНИЯ

ОБРАБОТКИ ОСАДКА ОТСТОЙНИКОВ (ОСВЕТЛИТЕЛЕЙ) ДЛЯ СТАНЦИЙ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ С СОДЕРЖАНИЕМ ВЗВЕШЕННЫХ ВЕЩЕСТВ ДО 2500 МГ/Л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 80-125 ТЫС.$М^3$/СУТКИ

СОСТАВ ПРОЕКТА

Альбом I – ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
Альбом II – АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ, САНТЕХНИЧЕСКАЯ, СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ, ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТИ, НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ.
Альбом III – СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ.
Альбом IV – ЗАДАНИЕ ЗАВОДУ-ИЗГОТОВИТЕЛЮ
Альбом V – ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ
Альбом VI – ЗАКАЗНЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ
Альбом VII – СМЕТЫ

АЛЬБОМ II

РАЗРАБОТАН:
ЦНИИЭП инженерного оборудования городов, жилых и общественных зданий
Главный инженер института А. Кетаов
Главный инженер проекта Е. Бодрова

Утвержден Госгражданстроем 6 мая 1980 г. Приказ № 120
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
ЦНИИЭП инженерного оборудования
приказ № 11 от 16 июня 1982 г.

18256-02

Привязан
Инв.№:

Альбом II

Типовой проект 901-3-173

Марка	Наименование	Стр.
	Содержание (начало)	3
	Содержание (окончание)	4
	Архитектурно-строительные решения	
АС-1	Общие данные (начало)	5
АС-2	Общие данные (окончание)	6
АС-3	План на отм -4,650; 0,000; 0,900; 4,800; Фрагмент 1	7
АС-4	Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; Детали 1; 2	8
АС-5	Фасады 1-10; 10-1; А-Г; Г-А; Схемы заполнения окон	9
АС-6	Планы кровли и полов, экспликация полов; детали 3; 4; Фрагмент 2	10
АС-7	Схема расположения фундаментов под здание	11
АС-8	Узлы 1-5	12
АС-9	Фундаменты Ф1; Ф2; Ф2-1; Ф3; Ф3-1; Ф4; Ф4-1	13
АС-10	Схема расположения фундаментов под оборудование	14
АС-11	Фундаменты под оборудование Ф0.1 ÷ Ф04	15
АС-12	Осадкоуплотнители. Схемы расположения стеновых	16
	панелей и закладных деталей	
АС-13	Осадкоуплотнители. Разрез 1-1 ÷ 4-4	17
АС-14	Осадкоуплотнители. Опалубочный чертеж днища	18
АС-15	Осадкоуплотнители. Армирование. Схема расположения нижних сеток	19
АС-16	Осадкоуплотнители. Армирование. Схема расположения верхних сеток	20
АС-17	Осадкоуплотнители. Армирование. Схема расположения каркасов. Узлы	21
АС-18	Осадкоуплотнители. Монолитные участки стен. Опалубочный	22
	чертеж. Монолитные участки УМо 5-УМо 7. Армирование	
АС-19	Осадкоуплотнители. Монолитные участки УМо 1-УМо 4. Армирование	23
АС-20	Осадкоуплотнители. Монолитные участки стен. Армирование.	24
	Спецификация.	
АС-21	Насосное отделение и резервуары для приема осадка. Схемы располо-	25
	жения стеновых панелей, плит перекрытия и плит покрытия	
АС-22	Насосное отделение и резервуары для приема осадка. Разрезы 1-1 ÷ 5-5	26
АС-23	Насосное отделение и резервуары для приема осадка. Узлы 1-8; Разрез 1-1	27
АС-24	Насосное отделение и резервуары для приема осадка	28
	Монолитное днище. Опалубочный чертеж.	

Марка	Наименование	Стр.
АС-25	Насосное отделение. Монолитное днище. Армирование.	29
	Схема расположения нижних сеток. Разрезы 1-1 ÷ 3-3	
АС-26	Насосное отделение и резервуары для приема осадка. Схемы	30
	расположения верхних сеток, каркасов.	
АС-27	Насосное отделение и резервуары для приема осадка.	31
	Монолитное днище. Армирование. Узлы.	
АС-28	Насосное отделение и резервуары для приема осадка.	32
	Монолитные участки стен УМн 1 ÷ УМн 8. Опалубочный чертеж	
АС-29	Насосное отделение и резервуары для приема осадка. Монолитные	33
	участки стен УМн 1 ÷ УМн 4. Армирование.	
АС-30	Насосное отделение и резервуары для приема осадка. Монолит-	34
	ные участки стен УМн 5 ÷ УМн 7. Армирование.	
АС-31	Насосное отделение и резервуары для приема осадка. Монолит-	35
	ные участки стен УМн 8. Армирование. Узлы 1 и 2. Б Мн 1	
АС-32	Схема расположения плит покрытия в осях „2, 3" и „3-11"	36
АС-33	Схема расположения колонн и балок покрытия.	37
АС-34	Схемы расположения стеновых панелей.	38
	Конструкции металлические.	
КМ-1	Общие данные. Техническая спецификация стали.	39
КМ-2	Техническая спецификация металла.	40
КМ-3	Ведомость металлоконструкции по видам профилей	40
КМ-4	Схемы расположения подвесных крановых и монорельсовых путей.	41
КМ-5	Схемы расположения переходных площадок на отм. 2,000; 4,800; 6,160;	42
	лестниц и опор.	
КМ-6	Схемы расположения лестниц и переходных площадок. Разрезы. Узлы	43

Согласовано

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

				ТП 901-3		Б/М
Н. контр.	Бодрова					
Проверил	Куликов			Сооружения обработки осадка отстойников (осветлителей) для станции очистки воды поверхностных источников производительностью 80-125 тыс. м³/сут.	Стадия	Лист	Листов
Инженер	Куликова				Р	1	2
Вед. инж.	Смирнова						
ГИП	Бодрова						
Зам. нач.	Заплетохин			Содержание (начало)	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Нач. отд.	Браславский						

Копировал Антипова

Формат 22

Марка	Наименование	Стр.
КМ-7	Схема расположения пожарной лестницы	44
КМ-8	Связь вертикальная СВ1	45
	Технологическая часть	
ТХ-1	Общие данные	46
ТХ-2	Обще компоновочный чертеж.	47
ТХ-3	Насосное отделение. План на отм.-4.650; 3.000. Разрез 1-1. Детали	48
ТХ-4	Насосное отделение. Аксонометрические схемы.	49
ТХ-5	Насосное отделение. Спецификация материалов и оборудования.	50
ТХ-6	Помещение осадкоуплотнителей. План на отм. 0.000; 4.800; 6.160; 7.600	51
ТХ-7	Помещение осадкоуплотнителей. Разрезы 1-1 и 2-2.	52
ТХ-8	Помещение осадкоуплотнителей. Аксонометрическая схема трубопроводов.	53
ТХ-9	Помещение осадкоуплотнителей. Спецификация материалов и оборудования.	54
1114000000 80	Устройство медленного перемешивания. Чертеж общего вида.	55
1130 00 000 80	Желоб для сбора осветленной воды. Чертеж общего вида	56
	Внутренний водопровод, канализация и водосток.	
ВК-1	Общие данные	57
ВК-2	План на отм.-4.650 и 2.400. План кровли. Схемы систем водопровода, канализации и водостока.	58
	Отопление и вентиляция.	
ОВ-1	Общие данные	59
ОВ-2	План на отм. -4.650; 0.000; 0.900; 4.800. Схема системы отопления. Схемы систем вентиляции ВЕ-1÷6.	60
	Связь и сигнализация	
СС-1	Общие данные. План на отм. 0.000 с сетями связи. Условные обозначения. Экспликация сооружений.	61
	Электрическая часть.	
ЭМ-1	Общие данные.	62
ЭМ-2	Ведомость электрооборудования, кабельных изделий и материалов. Начало	63
ЭМ-3	Ведомость электрооборудования, кабельных изделий и материалов. Окончание.	64
ЭМ-4	Схема электрическая принципиальная распределительной сети ~380/220В. Начало	65

Марка	Наименование	Стр.
ЭМ-5	Схема электрическая принципиальная распределительной сети ~380/220В. Окончание	66
ЭМ-6	Схемы электрические принципиальные управления насосом М1 (М2, М3) перекачки сырого осадка и дренажным насосом М4 (М5)	67
ЭМ-7	Схемы электрические принципиальные управления насосом М6 (М7, М8) перекачки сгущенного осадка и мешалкой М9 (М10÷М16)	68
ЭМ-8	Схема электрическая принципиальная управления задвижкой М17 (М18÷М20) на осадкоуплотнителе.	69
ЭМ-9	Схема подключения электрооборудования. Сводка кабелей и проводов, учтенных кабельным журналом.	70
ЭМ-10	Кабельный журнал.	71
ЭМ-11	Размещение электрооборудования и прокладка кабелей. План на отм. -4.650. Насосное отделение. Спецификация.	72
ЭМ-12	Размещение электрооборудования и прокладка кабелей. План на отм. 0.000; 0.900; 4.800; 6.200.	73
	Помещение осадкоуплотнителей	
ЭМ-13	Прокладка тролейного шинопровода для электрической тали и кран-балки. План на отм. 0.000; 0.900; 3.600; 9.060	74
ЭМ-14	Электрическое освещение. План на отм. -4.650; 0.000; 0.900; 4.800	75
	Автоматизация и КИП	
АТХ-1	Общие данные. Ведомость приборов, кабельных изделий и материалов.	76
АТХ-2	Схема функциональная технологического процесса.	77
АТХ-3	Схема электрическая принципиальная сигнализации.	78
АТХ-4	Схема подключения приборов и устройств технологического контроля.	79
АТХ-5	Размещение приборов и устройств технологического процесса и прокладка кабелей. План на отм. -4.650 Насосное отделение. Спецификация.	80
АТХ-6	Размещение приборов и устройств технологического процесса и прокладка кабелей. План на отм. 0.000; 4.800 и 6.200 Помещение осадкоуплотнителей.	81

Согласовано

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

ЗАД

			ТП 901-3-173	Б/М
Н. контр.	Бодрова			
Проверил	Кулаков		Сооружения обработки осадка отстойников (осветлителей) для станции очистки воды поверхностных источников производительностью 80-125 тыс. м³/сутки	Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
Инженер.	Куликова			
Вед. инж.	Смирнова			
ГИП	Бодрова		Содержание (окончание)	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Зам. нач.	Заплетохин			
Нач. от д.	Браславский			

Копировал Антипова

Формат А2

Типовой проект 901-3-173 Альбом II

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (Начало)	
2	Общие данные (Окончание)	
3	Планы на отм. -4.650; 0.000; 0.900; 4.800; Фрагмент 1	
4	Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; детали 1; 2.	
5	Фасады 1-10; 10-1; А-Г; Г-А; схемы заполнения окон.	
6	Планы кровли и полов; Экспликация полов; детали 3; 4; Фрагмент 2.	
7	Схема расположения фундаментов под здание.	
8	Узлы 1÷5	
9	Фундаменты Ф1; Ф2; Ф2-1; Ф3; Ф3-1; Ф4; Ф4-1	
10	Схема расположения фундаментов под оборудование	
11	Фундаменты под оборудование Ф0-1÷Ф04;	
12	Осадкоуплотнители. Схемы расположения стеновых панелей	
	и закладных деталей.	
13	Осадкоуплотнители. Разрез 1-1÷6-6.	
14	Осадкоуплотнители. Опалубочный чертеж днища.	
15	Осадкоуплотнители. Армирование. Схема расположения нижних сеток.	
16	Осадкоуплотнители. Армирование. Схема расположения верхних сеток.	
17	Осадкоуплотнители. Армирование. Схема расположения каркасов. Узлы.	
18	Осадкоуплотнители. Монолитные участки стен. Опалубочный	
	чертеж. Монолитные участки Ум.5-Ум.7. Армирование.	
19	Осадкоуплотнители. Монолитные участки Ум.1-Ум.4 Армирование.	
20	Осадкоуплотнители. Монолитные участки стен. Армирование. Спецификация.	
21	Насосное отделение и резервуары для приема осадка. Схемы расположения стеновых панелей, плит покрытия и плит перекрытия.	
22	Насосное отделение и резервуары для приема осадка. Разрезы 1-1÷5-5	
23	Насосное отделение и резервуары для приема осадка. Узлы 1-8. Разрез 1-1.	
24	Насосное отделение и резервуары для приема осадка. Монолитное днище. Опалубочный чертеж.	
25	Насосное отделение. Монолитное днище. Армирование. Схема расположения нижних сеток. Разрезы 1-1÷3-3	
26	Насосное отделение и резервуары для приема осадка. Схемы расположения верхних сеток. Каркасов.	
27	Насосное отделение и резервуары для приема осадка. Монолитное днище. Армирование. Узлы.	
28	Насосное отделение и резервуары для приема осадка. Монолитные участки стен УМн1÷УМн8. Опалубочный чертеж.	
29	Насосное отделение и резервуары для приема осадка. Монолитные участки стен. УМн1÷УМн4. Армирование.	
30	Насосное отделение и резервуары для приема осадка. Монолитные участки стен УМн5÷УМн7. Армирование.	
31	Насосное отделение и резервуары для приема осадка. Монолитные участки стен УМн8. Армирование. Узлы 1 и 2. БМн1	
32	Схема расположения плит покрытия в осях „2"÷„3" и „3-10"	
33	Схема расположения колонн и балок покрытия.	
34	Схемы расположения стеновых панелей.	

Настоящий проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает в части архитектурно-строительных решений мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации зданий

Главный архитектор проекта /Глебов/.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование комплекта	Примечание
ГОСТ 12506-81	Окна деревянные для зданий промышленных предприятий	
ГОСТ 14624-69	Двери деревянные для зданий промышленных предприятий	
Шифр 41-74 Вып.1	Ворота распашные В3.6×3.0; В3.6×3.6; В3.6×4.2; В4.9×5.4 с ручными приборами открывания	
2.430-3 Вып.1,2	Типовые архитектурно-строительные детали промышленных зданий с кирпичными стенами ТДА.	
2.460-5 Вып.1,2	Архитектурные детали утепленных покрытий одноэтажных промышленных зданий.	
1.138-10 Вып.1;3	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами.	
1.155-1 Вып.1	Ступени бетонные и железобетонные	
1.136-10	Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий.	
3.900-3 Вып.1;4.7	Сборные железобетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации.	
ИИ 24-2/70	Типовые конструкции и детали зданий и сооружений. Типовые конструкции многоэтажных производственных зданий. Железобетонные плиты для перекрытия типа 2 с опиранием на ригели прямоугольного сечения. Рабочие чертежи.	
1.494-24 Вып.1	Стаканы для крепления крышных вентиляторов, дефлекторов и зонтов, Железобетонные стаканы с отверстиями диаметром 400, 700, 1000, 1200 и 1450 мм	
1.400-15 Вып.0	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств.	
3.901-5	Сальники набивные Ду50÷1400 мм для пропуска труб через стены.	
3.006-2 В.II-2	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов.	
1.412-1/77 Вып.3	Монолитные железобетонные фундаменты под типовые колонны прямоугольного сечения, одноэтажных промышленных зданий.	
ГОСТ 13579-78	Блоки бетонные для стен подвалов	
ГОСТ 22701.5-77	Плиты железобетонные ребристые предварительно напряженные размерами 6×3 м для покрытий с производственных зданий.	
1.462-3. Вып.1, II	Ж.б. предварительно напряженные двускатные решетчатые балки для покрытий промышленных зданий.	
1.415-1 Вып.1	Железобетонные фундаментные балки для стен производственных зданий с шагом колонн 6 м.	
1.423-3 Вып.0-1; 1,2	Ж.б. колонны прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий без мостовых кранов высотой до 9.6 м.	
Шифр 460-75 Вып.0;1-1;1-2	Ж.б. фахверковые колонны прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий.	
1.432-14/80, Вып.0,1	Стеновые панели отапливаемых производственных зданий с шагом колонн 6 м.	
	Прилагаемые документы	
т.п. 901-3- КЖИ	Строительные изделия	
т.п. 901-3- АС-ВМ	Ведомость потребности в материалах	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей.

Обозначение		Наименование комплекта	Примечание
901-3-	АС	Архитектурно-строительные решения	
901-3-	КМ	Конструкции металлические	
901-3-	ТХ	Технологические решения	
901-3-	НО	Нестандартизированное оборудование	
901-3-	ОВ	Отопление и вентиляция	
901-3-	ЭМ	Силовое электрооборудование	
901-3-	ЛТХ	Автоматизация.	
901-3-	СС	Связь и сигнализация	
901-3-	ЗЗ	Задание заводу-изготовителю	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
АС-2	Спецификация перемычек.	
АС-2	Спецификация элементов заполнения проемов.	
АС-7	Спецификация к схеме расположения фундаментов.	
АС-7,9	Спецификация монолитных фундаментов.	
АС-11	Спецификация к схеме расположения фундаментов под оборудование.	
АС-12	Спецификация к схемам расположения стеновых панелей.	
АС-16	Спецификация монолитного железобетонного днища.	
АС-20	Спецификация к монолитным участкам Ум.1÷Ум.7.	
АС-21	Спецификация элементов к схемам расположения стеновых панелей, плит перекрытия и плит покрытия.	
АС-30	Спецификация элементов монолитных участков стен.	
АС-32	Спецификация к схеме расположения плит покрытия.	
АС-33	Спецификация к схеме расположения колонн и балок.	
АС-34	Спецификация к схемам расположения стеновых панелей.	

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

№ строки	Наименование группы элементов конструкции	Код	Кол. м³	Примечание
1	Перемычки	5828000000	2.8	
2	Панели стеновые	5831000000	280.8	
3	Плиты покрытий	5841000000	52.5	
4	Детали смотровых колодцев	5855000000	1.1	
5	Детали вентиляционных шахт	5896000000	0.9	
6	Колонны	5821000000	29.2	
7	Балки стропильные и подстропильные	5822000000	20.8	
8	Балки обвязочные фундаментные	5824000000	8.0	
9	Блоки бетонные для стен подвала	5811000000	11.2	

1. Общие указания см. на листе АС-2.
2. Основные строительные показатели см на листе АС-3.

Согласовано

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

Привязан:

Инв. №

Н. контр.	Глебов	
Провер.	Глебов	
Ст. арх.	Шилова	
Рук. гр.	Двойнина	
ГИП	Лоуцкер	
ГАП	Глебов	
Гл. констр.	Шапиро	
Нач. отд.	Красавин	
Гл. инж. инст.	Кетаов	

ТП 901-3-173 АС

Сооружения обработки осадка отстойников (осветлителей) для станций очистки воды поверхностных источников производительностью 80-125 тыс. м³/сут

Стадия	Лист	Листов
Р	1	

Общие данные. (Начало)

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

12256-02

Ведомость проемов ворот и дверей.

Марка поз.	Размер проема в кладке, мм
1	3900×3600
2	1060×2400
3	1020×2080
4	710×2070
5	2350×2400

Ведомость перемычек

Марка, поз.	Схема сечения
Для $t°_н$=-20°; -30°; -40°С.	
ПР1	2.080; 1ПР2-15.12.14; 50; 380; ⑤
ПР2	1ПР2-15.12.14; 2.400; 250
ПР4	2.070; 120; 1ПР1-10.12.6
ПР5	1ПР38-15.12.22У; 1ПР2-15.12.14; 2.980; 130; 250; 50; ③; ④
ПР7	1ПР38-29.25.22У; 1ПР4-36.12.22; 3.300; 130; 250; ⑧
ПР8	1ПР1-12.12.6; 2.080; 120
ПР9	1ПР28-20.12.22У; 1ПР3-19.12.14; 3.115; 250; 130; ②

Спецификация перемычек

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
ПР1	ГОСТ 948-76	1ПР2-15.12.14	3	75	
ПР2	ГОСТ 948-76	1ПР2-15.12.14	2	75	
ПР3	ГОСТ 948-76	1ПР1-12.12.6	2	25	Для $t°_н$=-20°С
	ГОСТ 948-76	1ПР3-15.12.22У	1	100	
ПР3	ГОСТ 948-76	1ПР1-12.12.6	2	25	Для $t°_н$=-30°С
	ГОСТ 948-76	1ПР38-15.12.22У	2	100	
ПР3	ГОСТ 948-76	1ПР1-12.12.6	2	25	Для $t°_н$=-40°С
	ГОСТ 948-76	1ПР38-15.12.22У	3	100	
ПР4	ГОСТ 948-76	1ПР1-10.12.6	2	25	
ПР5	ГОСТ 948-76	1ПР2-15.12.14	2	75	
	ГОСТ 948-76	1ПР38-15.12.22У	1	100	
ПР6	ГОСТ 948-76	1ПР3-19.12.14	2	75	Для $t°_н$=-20°С
	ГОСТ 948-76	1ПР28-20.25.22У	2	275	
ПР6	ГОСТ 948-76	1ПР3-19.12.14	4	75	Для $t°_н$=-30°С
	ГОСТ 948-76	1ПР28-20.25.22У	2	275	
ПР6	ГОСТ 948-76	1ПР3-19.12.14	6	75	Для $t°_н$=-40°С
	ГОСТ 948-76	1ПР28-20.25.22У	2	275	
ПР7	ГОСТ 948-76	1ПР4-36.12.22	1	250	
	ГОСТ 948-76	1ПР38-29.25.22У	1	400	
ПР8	ГОСТ 948-76	1ПР1-12.12.6	1	25	
ПР9	ГОСТ 948-76	1ПР3-19.12.14	4	75	
	ГОСТ 948-76	1ПР8-20.12.22У	2	125	

Ведомость перемычек

Марка поз.	Схема сечения
ПР3 $t°_н$=-20°	1ПР38-15.12.22У; 1ПР1-12.12.6; 2.400; 130; 250; ⑧
ПР3 $t°_н$=-30°	1ПР38-15.12.22У; 1ПР1-12.12.6; 2.400; 260; 250; ⑧
ПР3 $t°_н$=-40°	1ПР38-15.12.22У; 1ПР1-12.12.6; 2.400; 390; 250; ⑧

Ведомость перемычек

Марка поз.	Схема сечения
ПР6 $t°_н$=-20°	1ПР3-19.12.14; 1ПР28-20.25.22У; 2.385; 250; 130; Б
ПР6 $t°_н$=-30°	1ПР3-19.12.14; 1ПР28-20.25-22У; 2.385; 250; 260; Б
ПР6 $t°_н$=-40°	1ПР3-19.12.14; 1ПР28-20.25-22У; 2.385; 250; 390; Б

Ведомость отделки помещений

Наименование или номер помещения	Потолок: Площадь	Потолок: Вид отделки	Стены или перегородки: Площадь	Стены или перегородки: Вид отделки	Отделка низа стен или перегородок (панель): Площадь	Отделка низа стен или перегородок (панель): Вид отделки	Отделка низа стен или перегородок (панель): Высота мм	Колонна: Площадь	Колонна: Вид отдел.	Прим.
1	15, 21	Затирка швов, окраска перхлорвинил. красками	25,7	Штукатурка кирпичных стен. Окраска перхлорвинил. красками.	—	—	—	—	—	Отделка на всю высоту
2	66,7	Затирка швов. Окраска перхлорвинил. красками	219	Затирка швов. Окраска перхлорвинил. красками.	—	—	—	—	—	То же
3, 4, 6	29,6	Затирка швов. Окраска поливинилацетатной краской ВА-27А	133,4	Штукатурка кирпичных стен. Окраска поливинилацетатной краской ВА-27А	—	—	—	—	—	То же
5	4,0	Затирка швов. Окраска поливинилацетатной краской ВА-27А	21,0	Штукатурка кирпичных стен. Окраска поливинилацетатной краской ВА-27А	24,4	Глазурованная плитка	2100	—	—	Швы между плитками 5мм
7	434,6	Затирка швов. Окраска поливинилацетатной краской ВА-27А	4294,5	Затирка швов в плитах стен, штукатурка кирпичных стен. Окраска поливинилацетатной краской ВА-27А	—	—	—	188,2	Окраска поливинилацетатной краской ВА-27А	Отделка на всю высоту

Спецификация элементов заполнения проемов.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Количество: Этаж 1	Количество: Этаж 2	Всего	Масса ед.кг	Примечан.
1	41-74, В1.	Ворота В3,6×3,0	1	—	1	667	
2	ГОСТ 14624-69	Дверной блок Д20ПВ	2	—	2		
3	ГОСТ 14624-69	Дверной блок Д37П	3	—	3		
4	Серия 1.136-10	Дверной блок ДТ21-7	2	—	2		
5	ГОСТ 14624-69	Дверной блок Д50ПВ	1	—	1		
ОК-1	ГОСТ 12506-67	Окно НСЧ-94	—	8	8		
ОК-2	ГОСТ 12506-67	Окно НС3-94	4	—	4		
ОК-3	ГОСТ 12506-67	Окно НС1-94	4	—	4		

Общие указания.

1. Степень огнестойкости здания - II
2. Относительная отметка 0,000 соответствует абсолютной отметке ▭
3. Ограждающие конструкции здания-керамзитобетонные панели γ=900 кг/м³.
4. Кирпичные стены и перегородки выполняются из обыкновенного сплошного глиняного кирпича пластического прессования (ГОСТ 530-80) марки 100 на растворе марки 25.
5. Наружные поверхности кирпичных стен выполняются с расшивкой швов.
6. Горизонтальная гидроизоляция стен от капиллярной влаги осуществляется слоем цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 20мм.
7. Вокруг здания устраивается асфальтовая отмостка шириной 1000мм.
8. Наружные поверхности панелей окрашиваются цементно-перхлорвиниловыми красками.
9. Столярные изделия окрашиваются масляной краской за 2 раза.
10. Графическое изображение чертежей и основные строительные показатели даны для расчетной температуры -30°С.

Н.контр.	Глебов	
Провер.	Двоинина	
Ст. арх.	Шилова	
Рук. гр.	Двоинина	
ГИП	Коуцкер	
ГАП	Глебов	
Гл. конст.	Шапиро	
Нач. отд.	Красавин	

ТП 901-3-173 АС

Сооружения обработки осадка отстойников (осветлителей) для станции очистки воды поверхностных источников производительностью 80-1250 тыс. м³/сутки

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные (окончание)

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

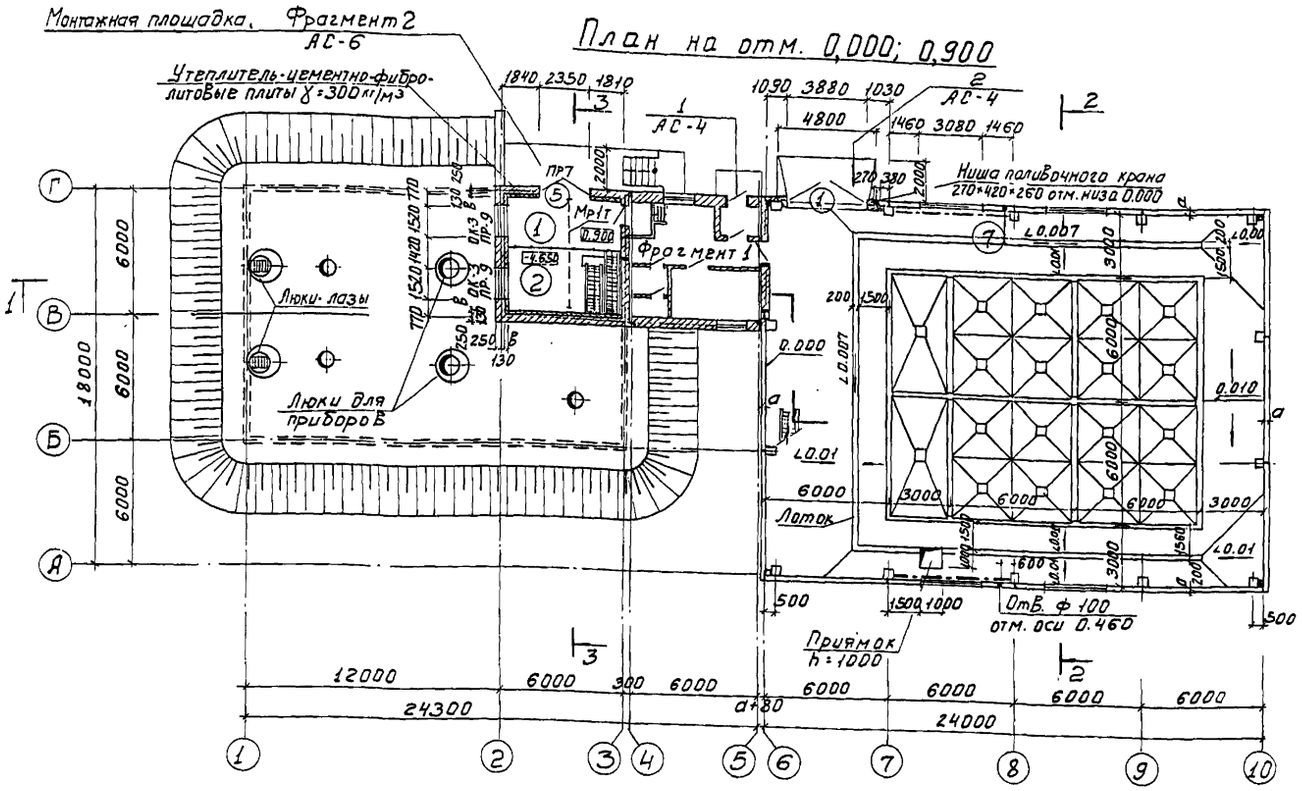
Привязан:

Инв. №

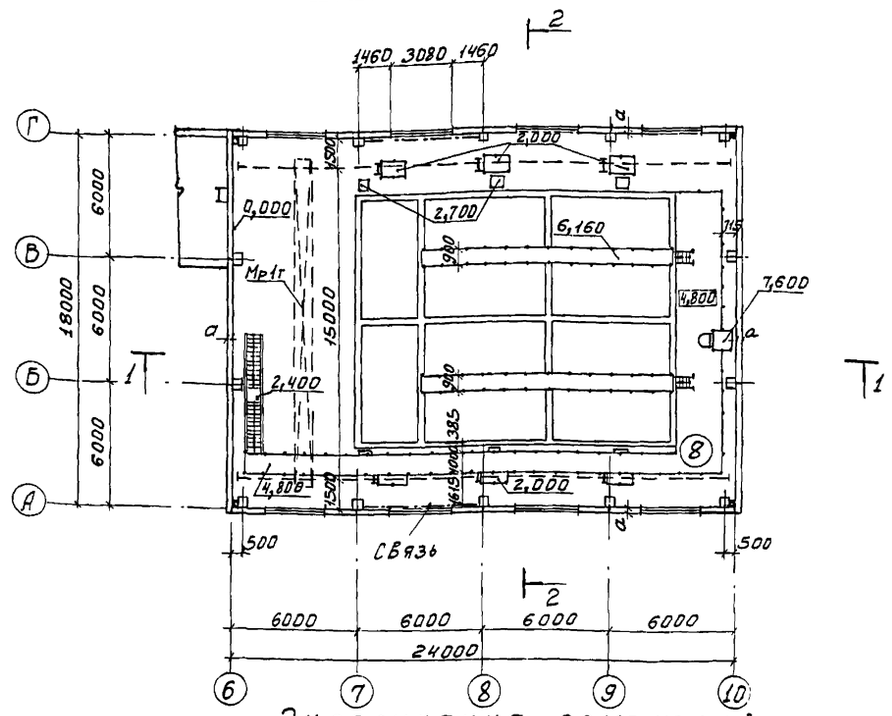
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 901-3-173 Альбом II

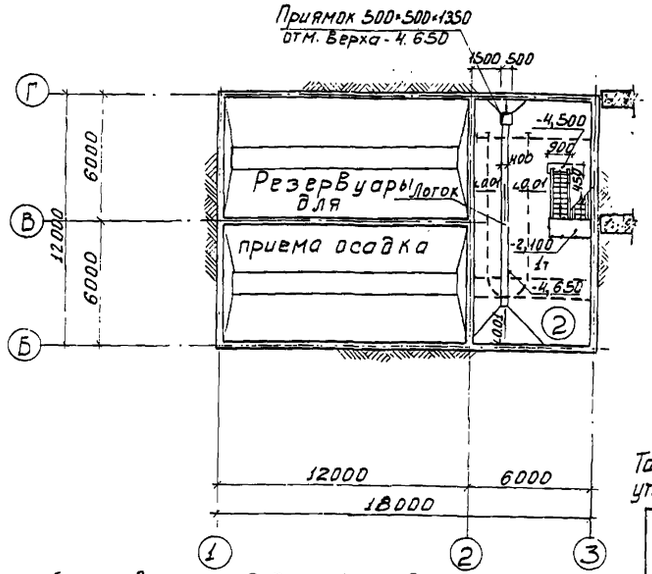
План на отм. 0,000; 0,900



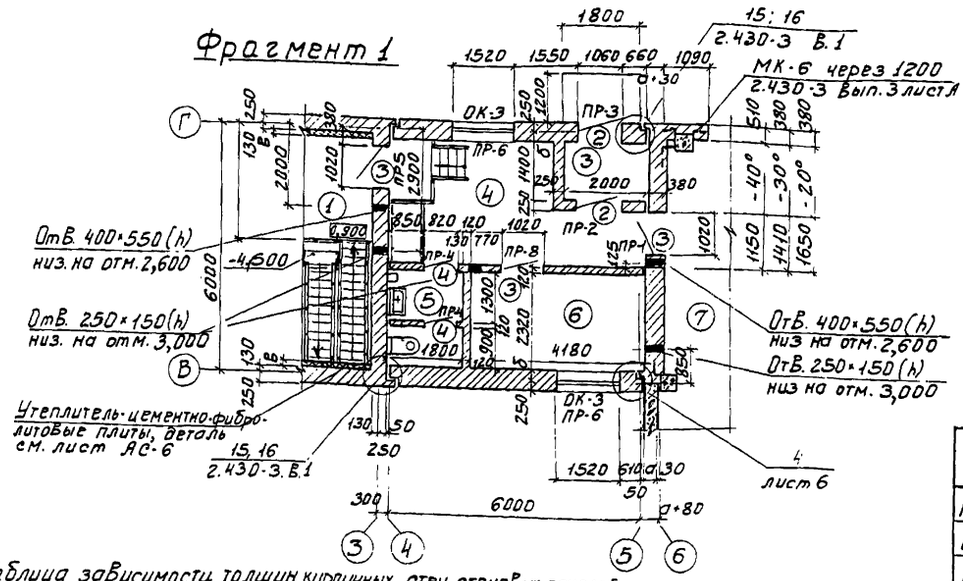
План на отм. 4,800



План на отм.-4,650



Фрагмент 1



Экспликация помещений

№ по плану	Экспликация помещений	Площадь м²	Категория производств по взрыво-пожарной и пожарной опасности
1	Монтажная площадка насосной	15.1	Д
2	Насосное отделение	66.7	Д
3	Тамбур	3.0	—
4	Вестибюль	14.92	—
5	Уборная	3.96	—
6	Комната персонала	9.7	—
7	Помещение осадкоуплотнителей	434.5	Д
8	Площадка на отм. 4.800	51.0	—

Площадь вестибюля дана для t=-30°C

Основные строительные показатели

Наименование	Единица изм.	Количество
Площадь застройки	м²	722.0
Строительный объем	м³	6491.2
В том числе подземной части	м²	856.2

Таблица зависимости толщин кирпичных стен, стеновых панелей, утеплителя стен, кровли и засыпки грунтом от расчетных температур.(мм).

t° н С	Панель по серии	Кирпичная стена	Утеплитель-цементно-фибролитовые плиты γ=300 кг/м³	Утеплитель пенобетон γ=300 кг/м³	Засыпка грунтом
	а	б	в	г	д
-20°	200	130	—	120	500
-30°	250	260	30	200	700
-40°	300	390	75	240	700

Для обслуживания привода мешалок в осадкоуплотнителях предусматриваются деревянные мостики с ограждениями, перекидываемые с металлической площадки на отм. 6.160 на балки под мешалки. Расход древесины учтен на листе КМ-5.

Н. контр.	Глебов	
Провер.	Двойнина	
Ст. арх.	Шилова	
Рук гр	Двойнина	
ГИП	Лоуцкер	
ГАП	Глебов	
Гл. констр	Шапиро	
Нач. отд.	Красавин	
Гл. инж. инст	Кетаев	

Привязан:

Инв. №

ТП 901-3-173 АС

Сооружения обработки осадка отстойников (осветлителей) для станции очистки воды поверхностных источников производительностью 80-125 тыс. м³/сутки

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Планы на отм -4,650; 0,000; 0,900; 4.800. Фрагмент 1.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

18256-02

Копировал: Боброва

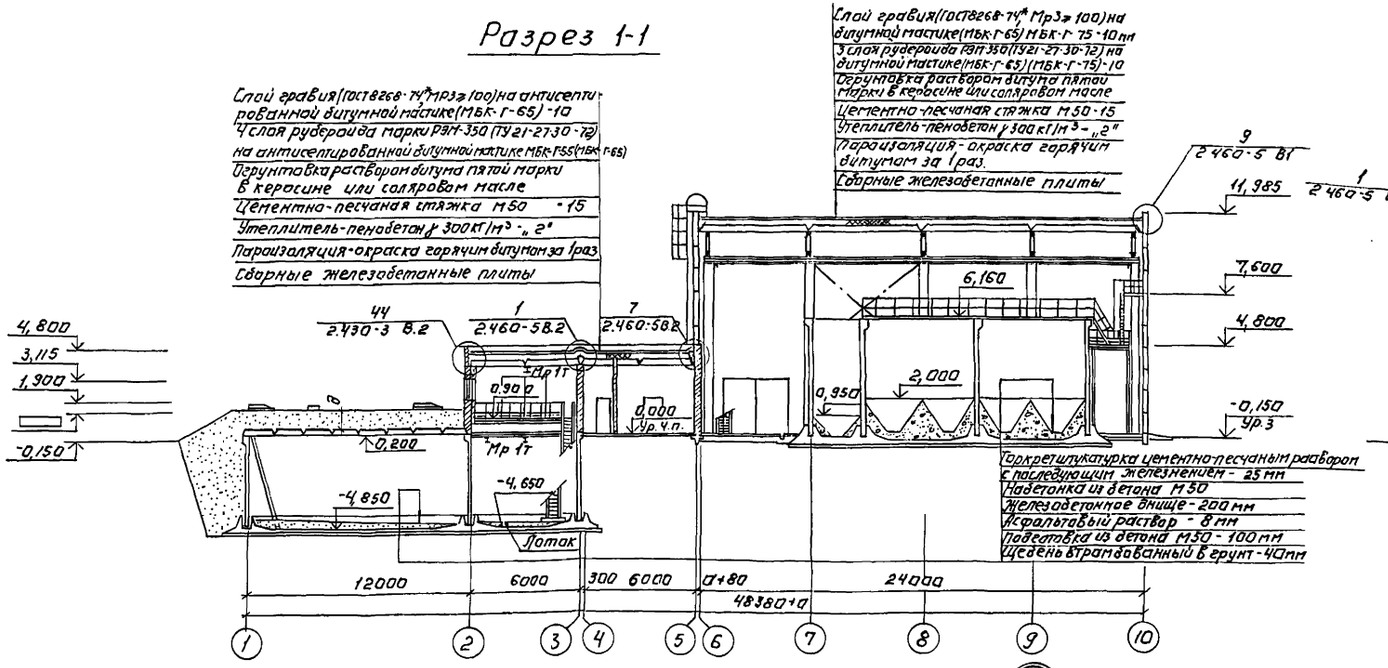
Формат: 22

Согласовано: Отдел ВГ Бодрова; Отдел ВС Грачева; Отдел ЗАД Гусева

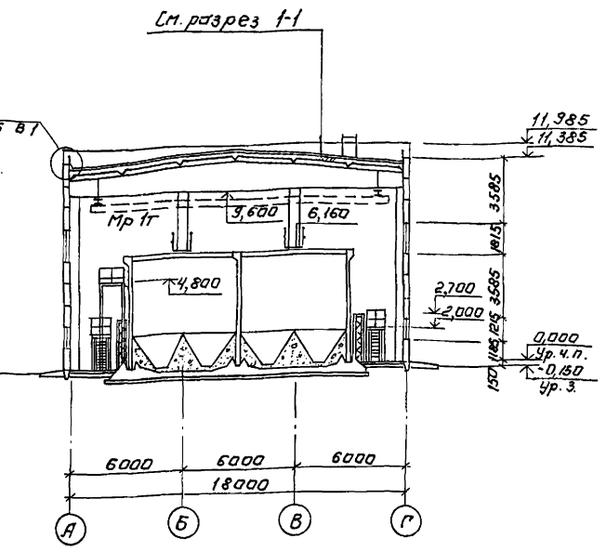
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 901-3-173 Альбом II

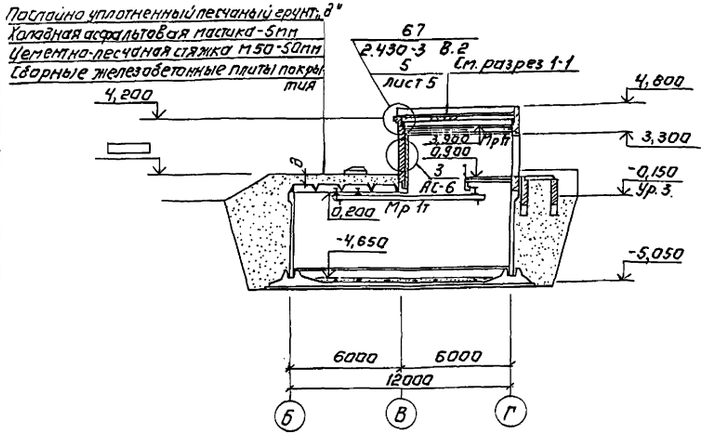
Разрез 1-1

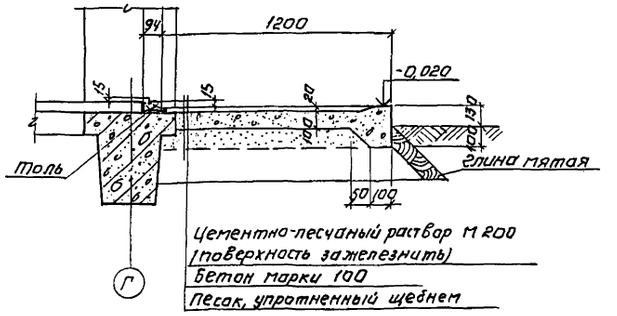


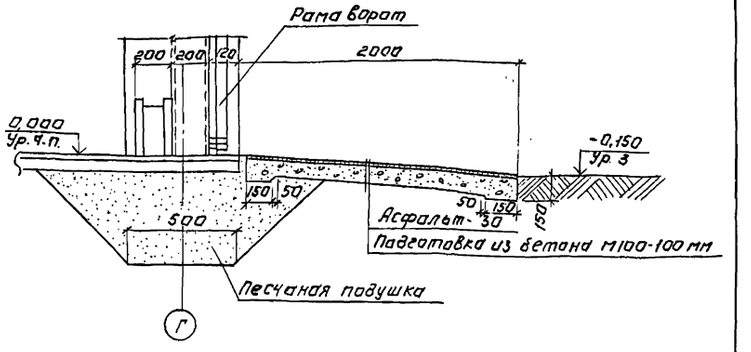
Разрез 2-2



Разрез 3-3.







1. Марка кровельной мастики в скобках дана для районов строительства, расположенных южнее географической широты 50° для Европейской и 53° для Азиатской частей СССР
2. Узел 2 замаркирован на листе АС5.

Н.контр.	Глебов		
Провер.	Двойнина		
Ст. арх.	Шилова		
Рук.гр.	Двойнина		
ГИП	Лоуцкер		
ГАП	Глебов		
Гл.констр.	Шапиро		
Нач.отд.	Красавин		
Гл.инж.инст.	Кетлов		

ТП 901-3-173 АС

Сооружения обработки, осадка отстойников (осветлителей) для станции очистки воды поверхностных источников производительностью 80-125 тыс. м³ (сутки)

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Разрезы 1-1, 2-2; 3-3. Детали 1,2.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Привязан:

Инв. №

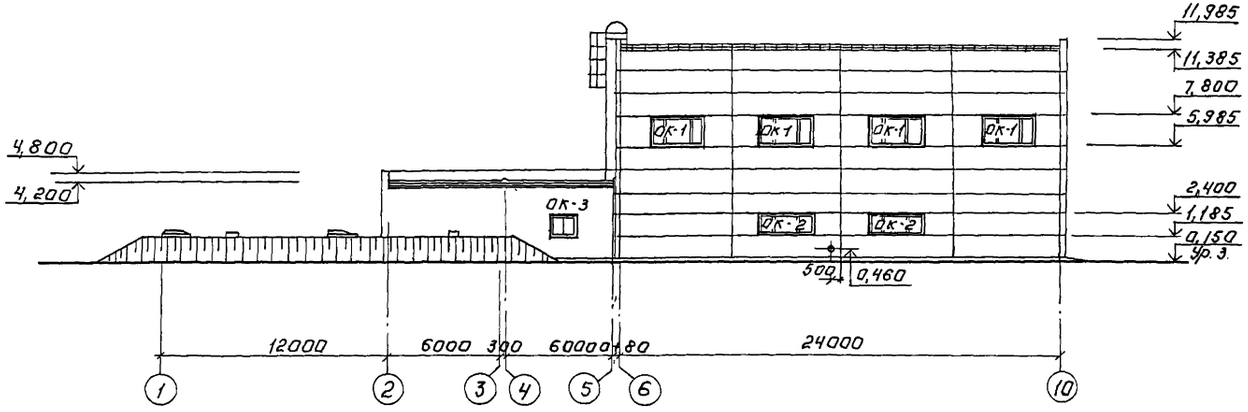
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Согласовано: Отдел ВС Бодрова; Отдел ВС Трачева

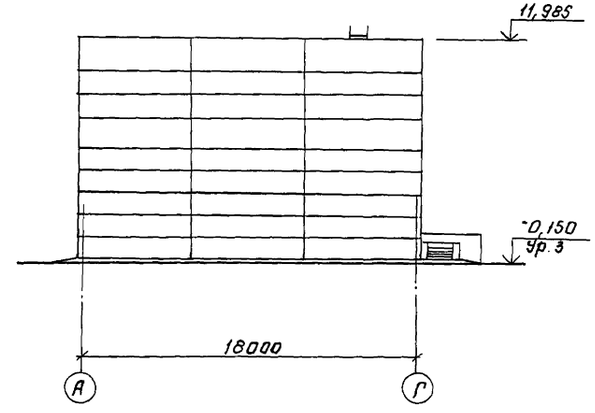
Альбом II

Типовой проект 901-3-173

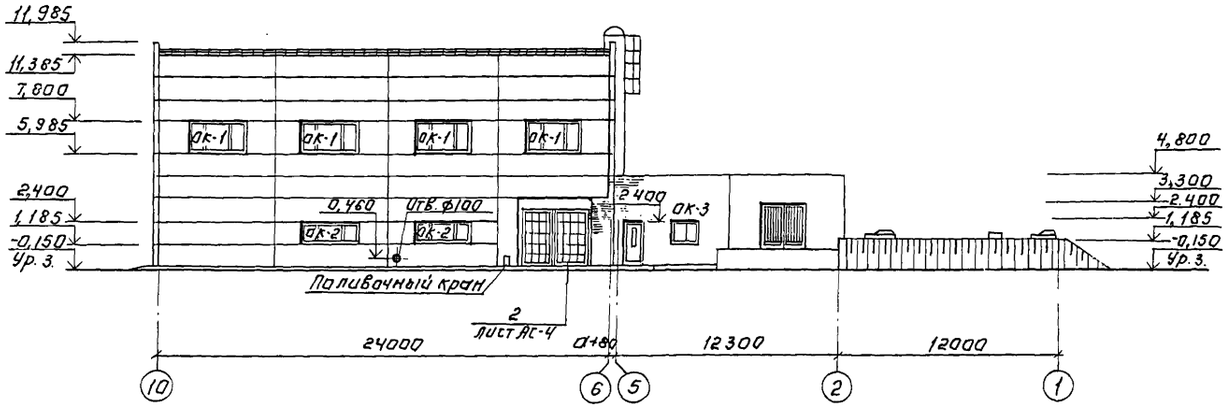
Фасад 1-10



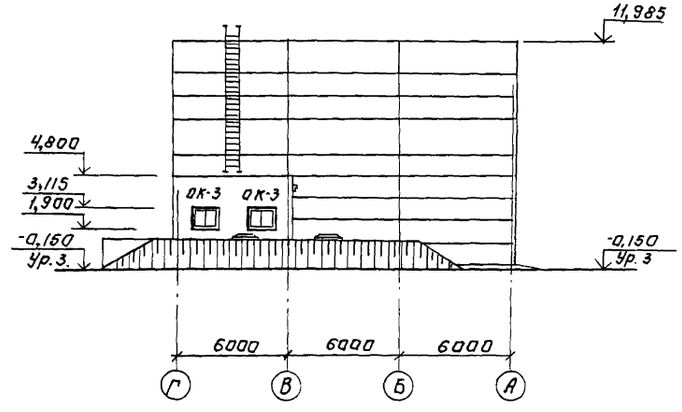
Фасад А-Г



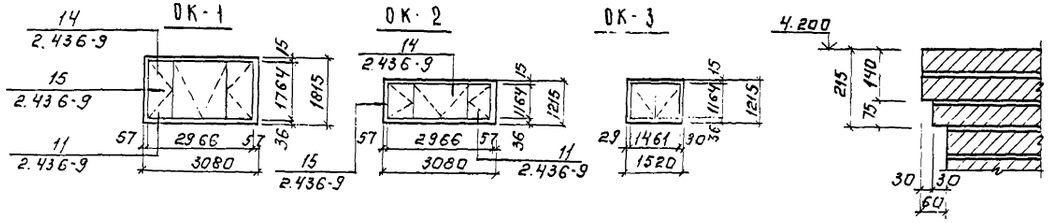
Фасад 10-1



Фасад Г-А



Схемы заполнения оконных проемов



Н. контр.	Глебов		
Провер.	Двойнина		
Ст. арх.	Шилова		
Рук. гр.	Двойнина		
ГИП	Лоуцкер		
ГАП	Глебов		
Гл. конст.	Шапиро		
Нач. отд.	Красавин		

Привязан:

Инв. №

ТП 901-3-173 АС

Сооружения обработки осадка отстойников (осветлителей) для станции очистки воды поверхностных источников производительностью 80-125 тыс м³/сутк

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Фасады 1÷10; 10÷1; А-Г; Г-А. Схемы заполнения окон

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Согласовано:

Отдел ВТ — Фадрова

Отдел ВС — Грачева

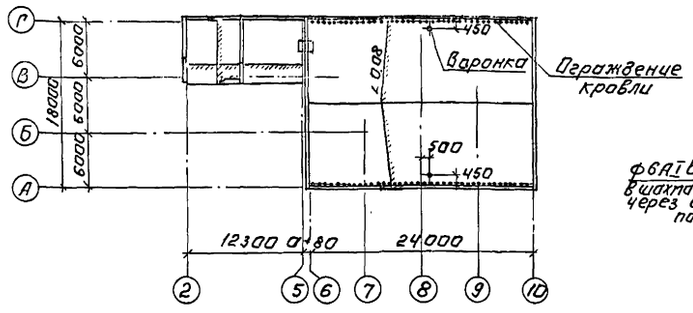
В. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал: Логинова

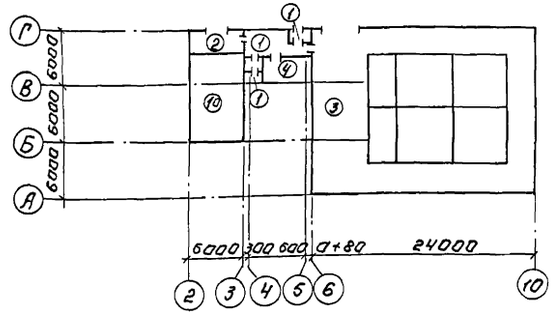
Формат: 22

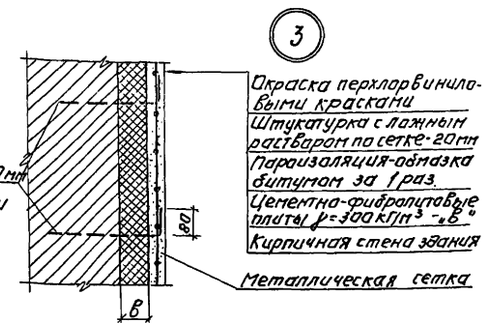
Типовой проект 901-3-173 Альбом II

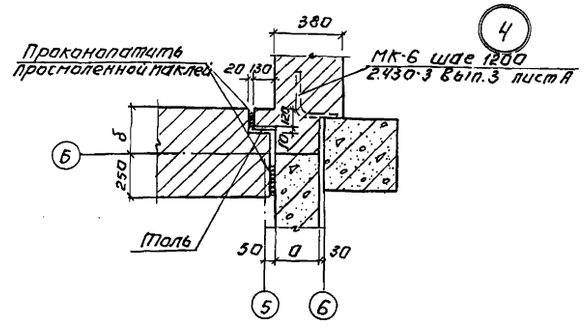
План кровли



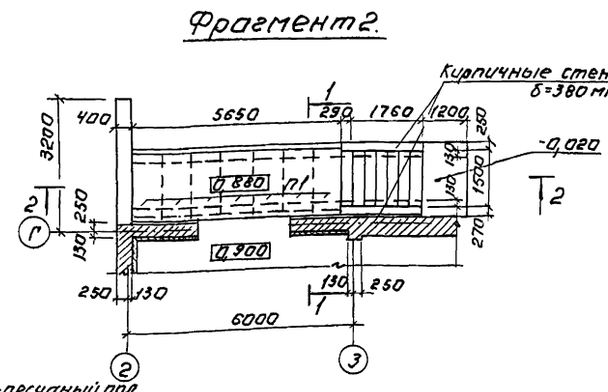
План полов на отм. -4,650; 0,900; 0,000.



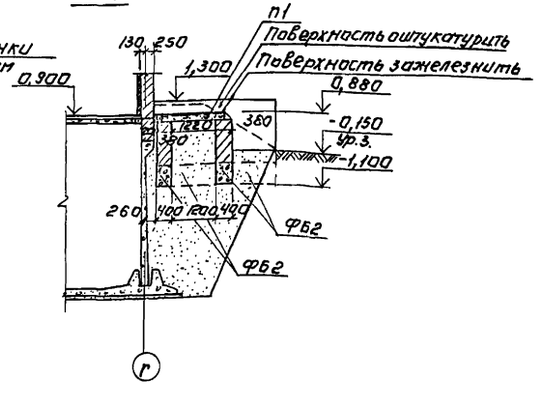




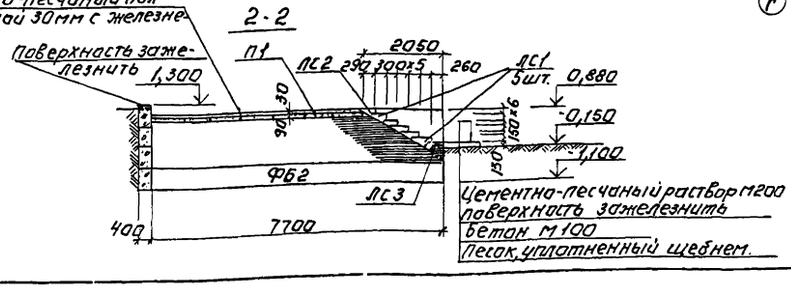
Фрагмент 2.



1-1



2-2



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 м²
4; 5; 3	1		Покрытие-плитка керамическая по ГОСТ 6787-80 - 13 мм. Заполнение швов-цементно-песчаный раствор 100 Прослойка-цементно-песчаный раствор М-100 - 15мм Подстилающий слой-бетон М100-120мм Основание-уплотненный грунт с плотностью скелета до 1,6т/м³ с втрамбованным в него слоем щебня или гравия крупностью 40-60мм толщиной 100мм	21,9
2	1а		Покрытие-плитка керамическая по ГОСТ 6787-80 - 13мм Заполнение швов цементно-песчаный раствор М100 Прослойка-цементно-песчаный раствор М 100 - 15мм Подстилающий слой-бетон М100 - 170мм Основание-железобетонное днище	66,7
1	2		Покрытие - бетонное из бетона марки 200 - 20 мм Основание - плита перекрытия	15,1
7	3		Покрытие-цементно-песчаный раствор М 200-20мм Подстилающий слой-бетон М100-100мм Основание-уплотненный грунт с плотностью скелета до 1,6т/м³ с втрамбованным в него слоем щебня или гравия крупностью 40-60мм. толщиной 100мм	228,3
6	4		Покрытие-линолеум с теплозвукоизоляционным слоем. ГОСТ 18108-80. Прослойка-холодная мастика на водостойких вяжущих Стяжка-цементно-песчаный раствор М 150 - 15мм. Основание-уплотненный грунт с плотностью скелета до 1,6т/м³ с втрамбованным в него слоем щебня или гравия крупностью 40-60 мм толщиной - 100мм	9,7

1. Для утепления пола с внутренней стороны стен по периметру предусмотреть засыпку керамзитом толщиной 150 мм, шириной 1500мм в пристройке между осями 4÷5.
2. В помещениях насосного отделения и осадкоуплотнителей предусмотреть уклоны полов в соответствии с чертежом АС-3.
3. Спецификацию на ступени, плиты и фундаментные блоки смотреть на листе АС-7.

Согласовано: Отдел ВГ Бодрова

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

Привязан:

Инв.№

Н.контр.	Глебов		ТП 901-3-173 АС
Кровер.	Двоинина		
Ст.арх.	Шилова		Сооружения обработки осадка отстойников (осветлителей) для станции очистки воды поверхностных источников производительностью 80-125 тыс м³/сутки
Рук.гр.	Двоинина		
ГИП	Лоуцкер		
ГАП	Глебов		Планы кровли и полов, экспликация полов, деталь 3,4; фрагмент 2.
Гл.констр	Шапиро		
Нач.отд.	Краславин		

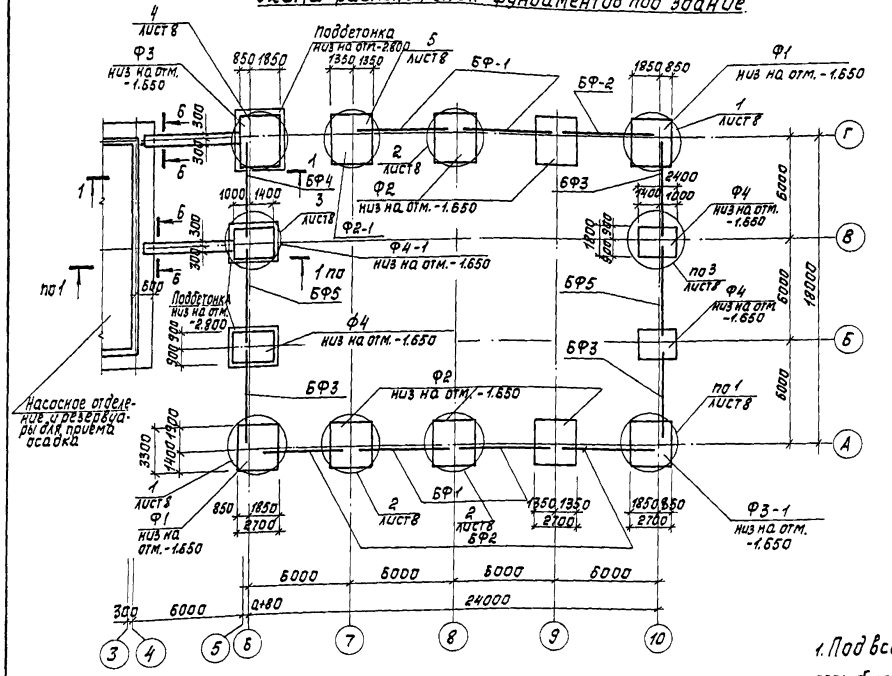
Стадия	Лист	Листов
Р	6	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

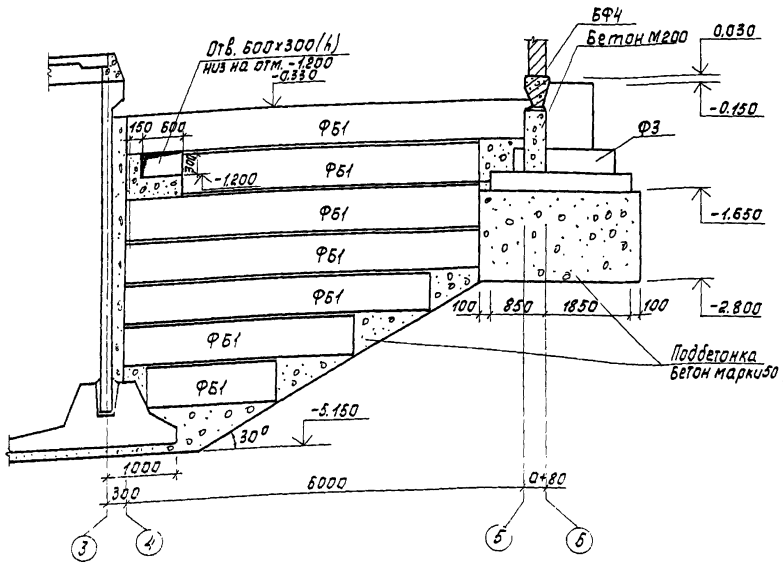
Альбом II

Типовой проект 901-3-173

Схема расположения фундаментов под здание



Разрез 1-1



1. Под всеми монолитными фундаментами предусмотреть бетонную подготовку из бетона М50 толщиной 100мм.
2. Обратную засыпку производить грунтом без включения строительного мусора, слоями не более 200мм с уплотнением до $\gamma_{ск}=1,6$ т/м³.
3. Бетонные столбики под фундаментные балки бетонировать совместно с фундаментами под колонны.
4. Горизонтальную гидроизоляцию стен выполнять на отм. -0.030 из цементного раствора состава 1:2, толщиной 30мм.
5. На бетонку по верху стаканной части фундаментов до отм. -0.030 выполнять из бетона марки „100" после монтажа колонн, фундаментных балок и рам ворот.
6. Фундаменты разработаны для $t^0=-30^0C$.
7. Фундаментные балки укладывать на цементно-песчаный раствор.
8. Фундаментные блоки укладывать с перевязкой швов на цементно-песчаном растворе.
9. Плиты и лестничные ступени замаркированы на листе АС-6.

Спецификация к схеме расположения фундаментов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед.кг	Примечание
		Монолитные фундаменты			
Ф1	Лист 9	Ф1	2		
ф2	Лист 9	Ф2	5		
ф2-1	Лист 9	Ф2-1	1		
Ф3	Лист 9	ф3	1		
Ф3-1	Лист 9	ф3-1	1		
Ф4	Лист 9	Ф4	3		
Ф4-1	лист 9	Ф4-1	1		
		Плиты			
П1	3.006-2 вып. 11-2	П14 д-3	7	310	
		Блоки бетонные для стен подвалов			
ФБ1	ГОСТ 13579-78	ФБС 12,6,6-Т	44	960	
ФБ2	ГОСТ 13579-78	ФБС 12,4,6-Т	24	640	
		Балки фундаментные			
		Для $t^0=-20^0C$			
БФ1	1.415-1 вып.1	ФБ 6-3	4	1200	
БФ2	1.415-1 вып.1	ФБ 6-5	3	1100	
БФ3	1.415-1 вып.1	ФБ 6-4	3	1200	
БФ4	1.415-1 вып.1	ФБ 6-14	1	1300	
БФ5	1.415-1 вып.1	ФБ 6-2	2	1300	
		Для $t^0=30^0C$			
БФ1	1.415-1 вып.1	ФБ6-3	4	1200	
БФ2	1.415-1. вып 1	ФБ6-5	3	1100	
БФ3	1.415-1. вып 1	ФБ6-4	3	1200	
БФ4	1.415-1. вып 1	ФБ6-14	1	1300	
БФ5	1.415-1 вып. 1	ФБ6-2	2	1300	
		Для $t^0=-40^0C$			
БФ1	1.415-1 вып.1	ФБ6-13	4	1400	
БФ2	1.415-1. вып.1	ФБ6-15	3	1300	
БФ3	1.415-1. вып.1	ФБ6-14	3	1300	
БФ4	1.415-1. вып.1	ФБ6-14	1	1300	
БФ5	1.415-1 вып.1	ФБ6-12	2	1500	
		Лестничные ступени			
ЛС1	1.155-1 вып.1	ЛС 15	5	168	
ЛС2	1.155-1 вып.1	ЛС 15 к	1	120	
ЛС3	1.155-1 вып.1	ЛС 15 н	1	65	

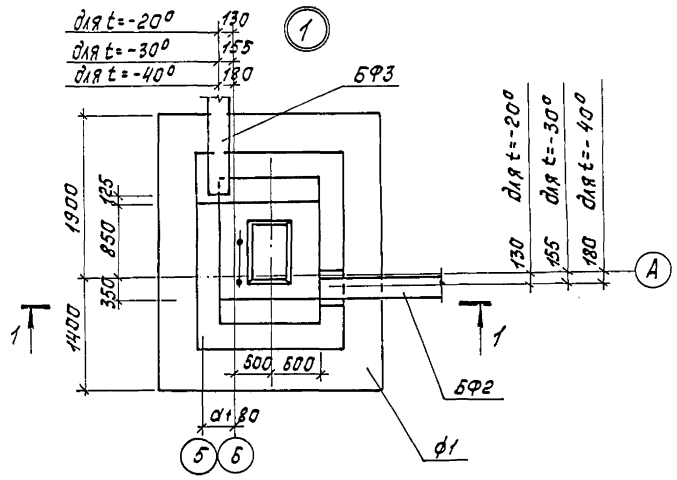
Привязан	Н.контр.	Лоцкер	ТП 901-3-173	АС
	Пров.	Краснова	Сооружения обработки осадка отстойников (осветлителей) станции очистки воды поверхностных источников производительностью 80-125 тыс. м³/сут	Стадия: Р; Лист: 7; Листов:
	Ст. инж.	Киселева		
	Гип	Лоцкер	Схема расположения фундаментов под здание.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Инв. №	Гл. конст.	Шапиро		
	Нач. отд.	Красавин		

18256-02

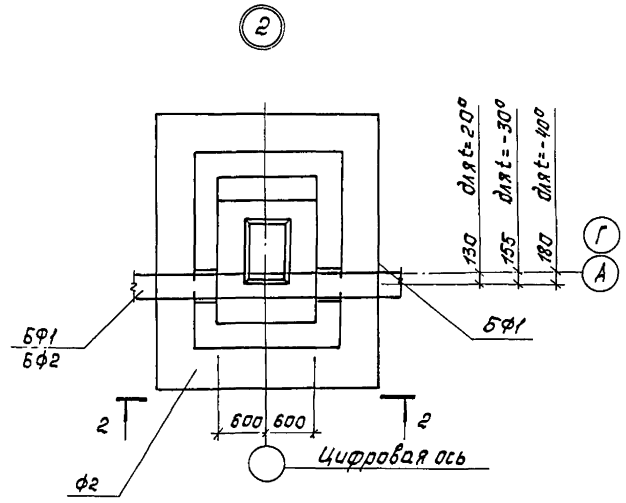
Копировал: Корецкая

Формат 22

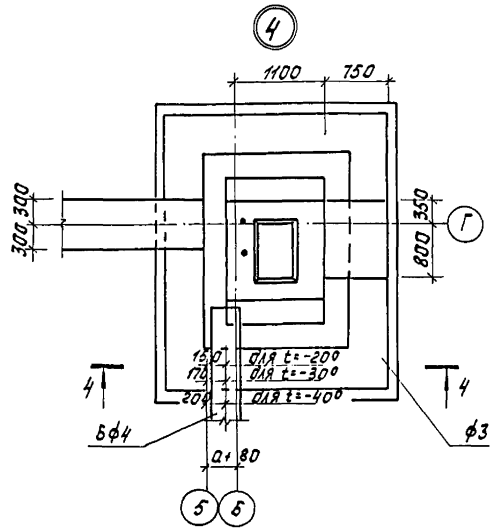
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



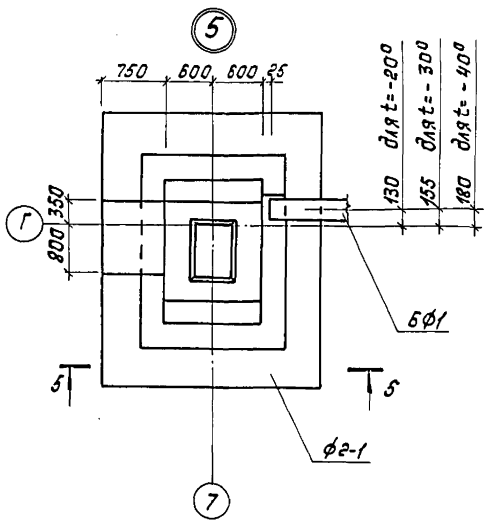
1-1



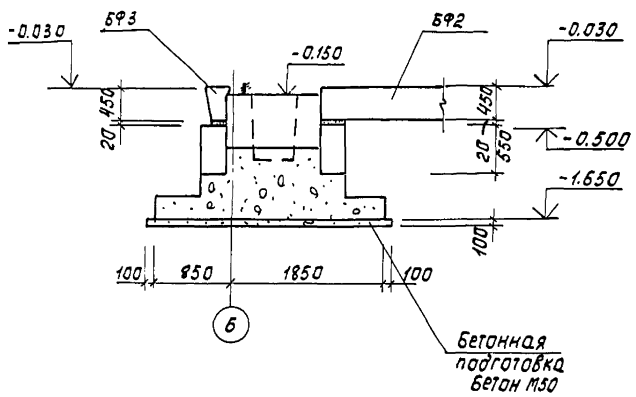
2-2

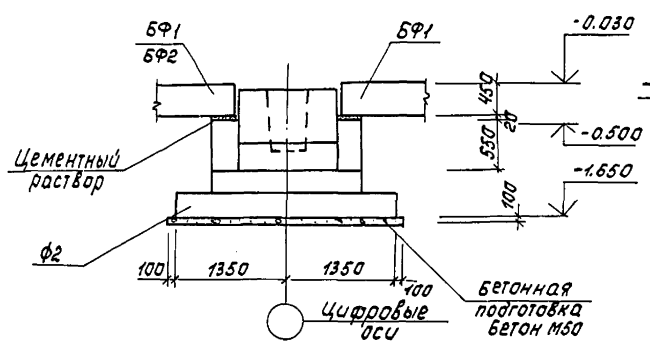


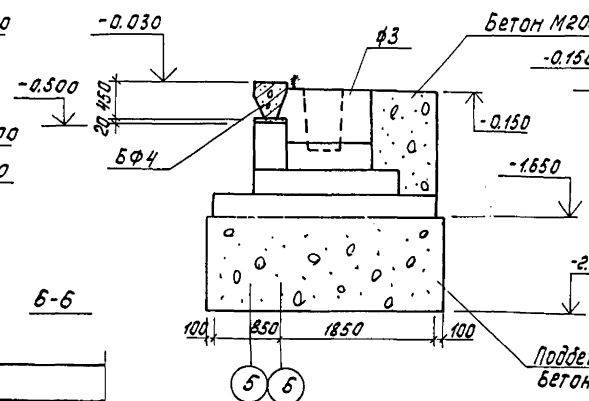
4-4

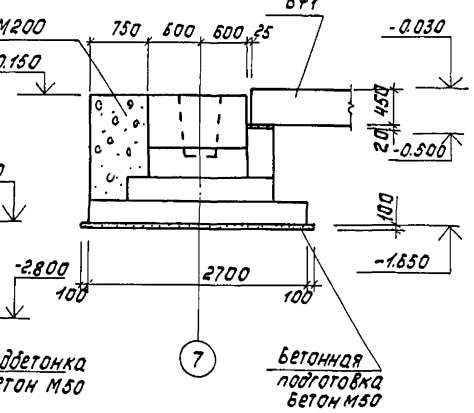


5-5

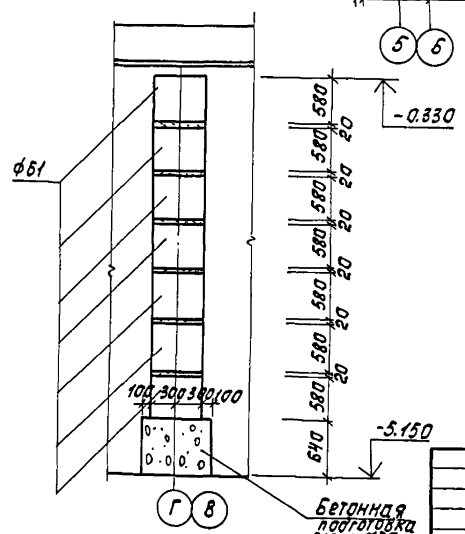


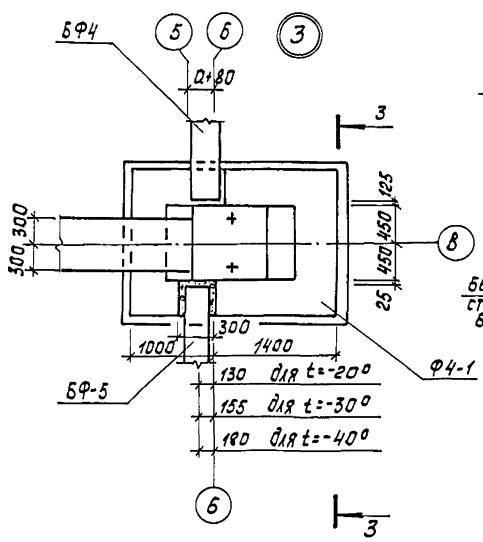




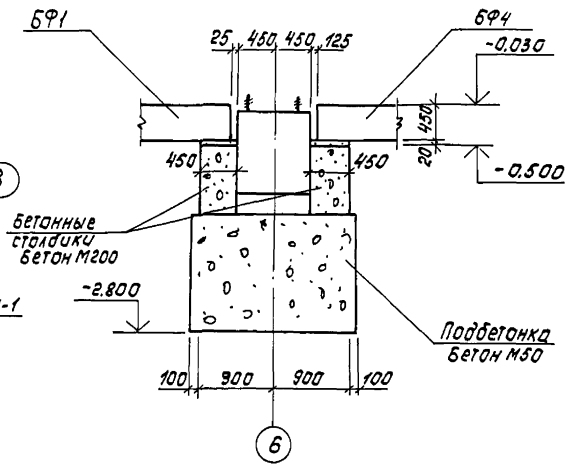


6-6





3-3



Привязан

Инв. №

Н. контр.	Лоуцкер		
Пров.	Краснова		
Ст. инж.	Киселева		
ГИП	Лоуцкер		
Гл. конст.	Шапиро		
Нач. отд.	Красавин		

ТП 901-3-173 АС

Сооружения обработки осадка отстойников (осветлителей) для станции очистки воды поверхностных источников производительностью 80-125 тыс. м³/сут

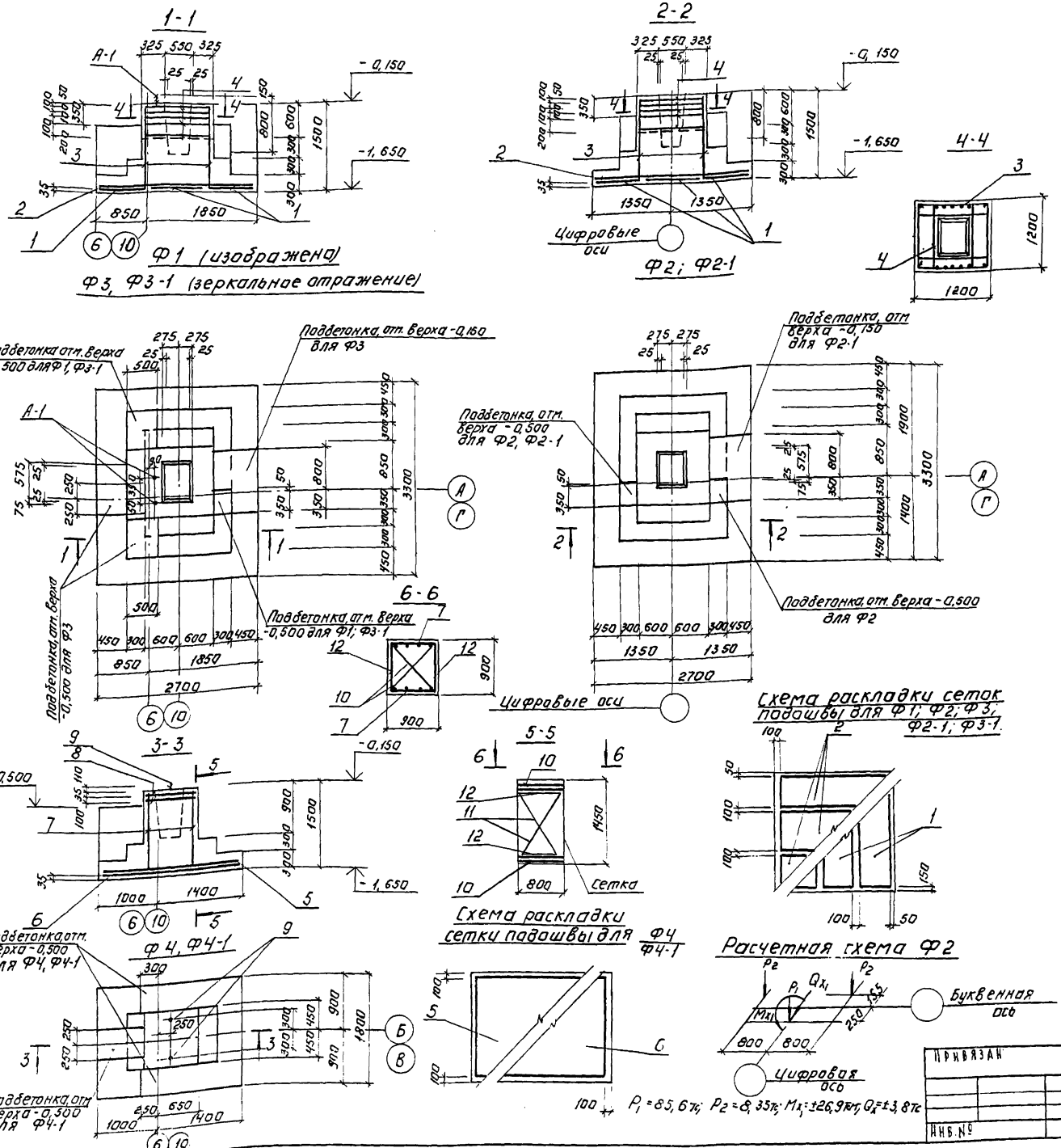
Стадия	Лист	Листов
Р	8	

Узлы 1÷5.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Типовой проект 901-3-173 Альбом II

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



Спецификация монолитных фундаментов.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Ф1; Ф3; Ф3-1		
				Сборочные единицы и детали		
		1	1.410-2 Вып.1	Сетка С12 АII-8×33	3	16,45 кг
		2	1.410-2 Вып.1	С12 АII-10×27	3	16,2 кг
		3	1.412-1/77 Вып.3	СН12АII-10×15	2	8,9 кг
		4	1.412-1/77 Вып.3	СБ-8АI	5	3,6 кг
		А-1	Т.п. 901-3 кжи-А1	Анкер А1	2	4,1 кг
				Материалы (Ф1, Ф3-1)		
				Бетон М200	5,82	м³
				Материалы (Ф3)		
				Бетон М200	7,11	м³
				Ф2; Ф2-1		
				Сборочные единицы и детали		
		1	1.410-2 Вып.1	Сетка С12 АII-8×33	3	16,45 кг
		2	1.410-2 Вып.1	С12 АII-10×27	3	16,20 кг
		3	1.412-1/77 Вып.3	СН12АII-10×15	2	8,9 кг
		4	1.412-1/77 Вып.3	СБ-8АI	5	3,6 кг
				Материалы (Ф2)		
				Бетон М200	5,62	м³
				Материалы (Ф2-1)		
				Бетон М200	6,5	м³
				Ф4; Ф4-1		
				Сборочные единицы и детали		
		5	1.410-2 Вып.1	Сетка С(1)12АII-16×24	1	21,35 кг
		6	1.410-2 Вып.1	С(1)10АII-22×18	1	14,46 кг
		7	1.410-2 Вып.1	С12АII-8×15	2	7,45 кг
		8	1.412.1-4.050	СН-6АI	2	3,52 кг
		9	1.412.1-4.060	Анкер МН1	2	3,4 кг
		10	1.412.1-4.060	ММ1	4	0,73 кг
		11	1.412.1-4.080	ММ2	4	0,85 кг
		12	1.412.1-4.080	ММ3	4	0,52 кг
				Материалы (Ф4)		
				Бетон М200	2,41	м³
				Материалы (Ф4-1)		
				Бетон М200	2,67	м³

1. В расчетной схеме указаны нормативные нагрузки на уровне верха фундамента (отм. -0,150) без учета собственного веса фундамента и грунта на обрезах.
2. Расчетная схема фундамента Ф-2 дана для t = -30°С.
3. Защитный слой бетона для подошвы фундамента -35 мм, для каркасов -25 мм.

Н. контр.	Лоуцкер		ТП 901-3-173 АС		
Провер.	Краснова		Сооружения обработки осадка отстойников осветителей для станции очистки воды поверхностных источников производительностью 80-125 м³/сутки	Стадия: Р	Лист: 9	Листов:
Ст. инж.	Киселева				
Гип	Лоуцкер		Фундаменты Ф1; Ф3; Ф3-1; Ф2; Ф2-1; Ф4; Ф4-1	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	
Гл. констр.	Шапиро				
Нач. отд.	Краславин				

Привязан

Инв. №

Копировал: Логинова

Формат 22

Альбом II

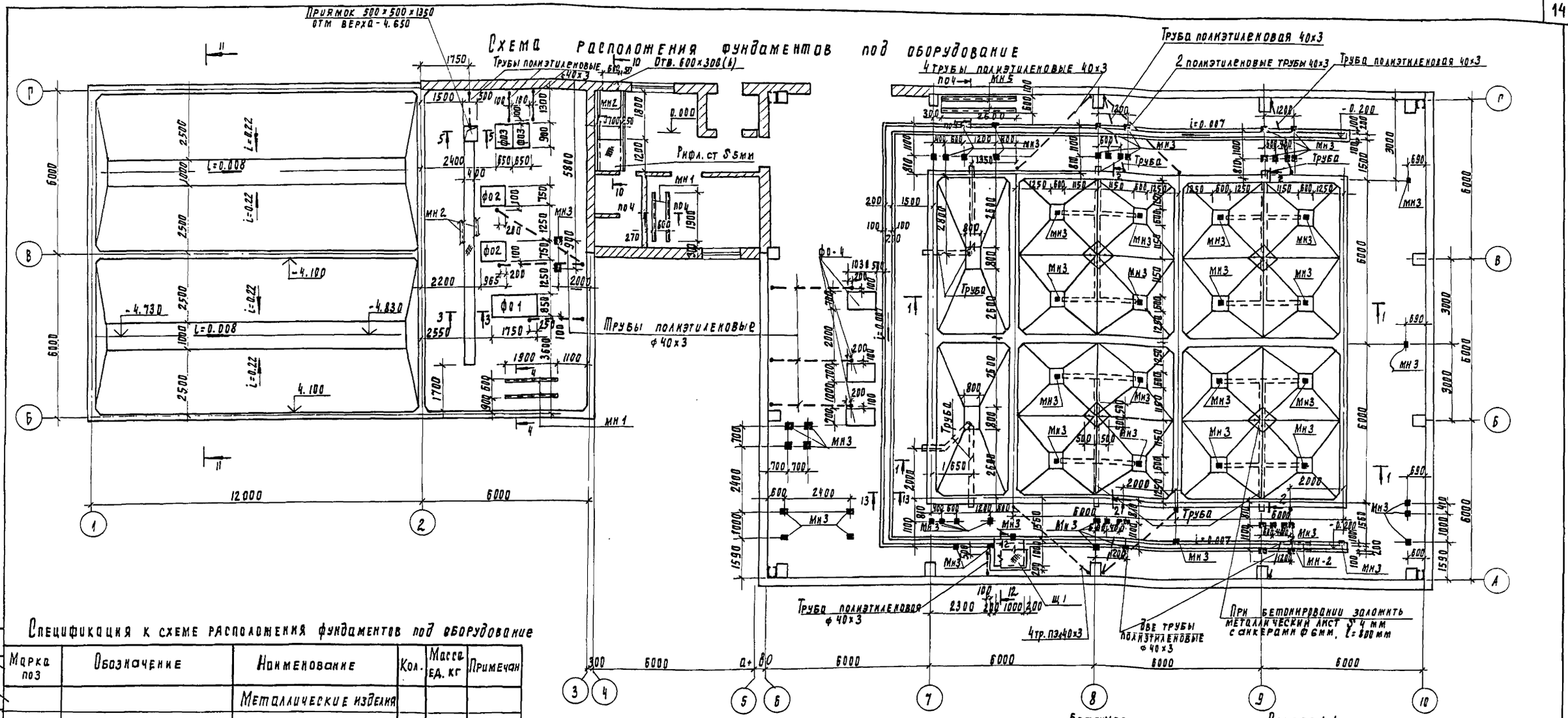
Типовой проект 901-3-173

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

Альбом II

Типовой проект 901-3-173

Схема расположения фундаментов под оборудование



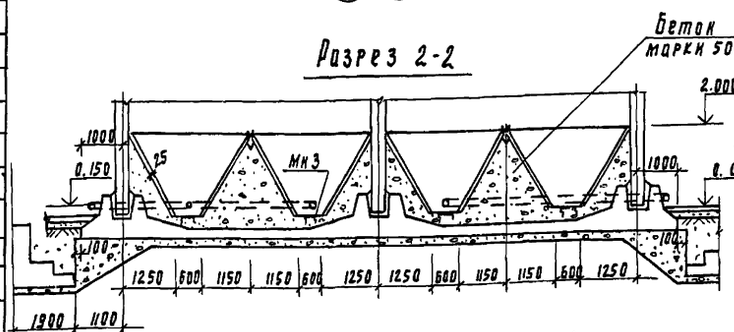
Спецификация к схеме расположения фундаментов под оборудование

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечан
		Металлические изделия			
мн 1	ТП 901-3 КЖИ-МН1,МН5	мн 1	4	46.5	
мк 2	1.400-15.81 540-09	мн 548	107.6 пм	4.2	
мн 3	1.400-15.81 420-02	мн 406-1	70	2.5	
мк 4	1.400-15.81 130-35	мн 122-6	2	4.6	
		Рифленая сталь S 5мм ГОСТ 8568-77*	9.52	м²	
мн 5	ТП 901-3 КЖИ-МН1,МН5	мн 5	2	63.57	
щ 1	ТП 901-3 КЖИ-щ 1	щ 1	1	56.5	
		фундаменты под оборудование			
ф01	лист 11	ф01	1		
ф02	лист 11	ф02	2		
ф03	лист 11	ф03	2		
ф04	лист 11	ф04	3		
		Каналы			
		Бетон М100	4,6 м³		

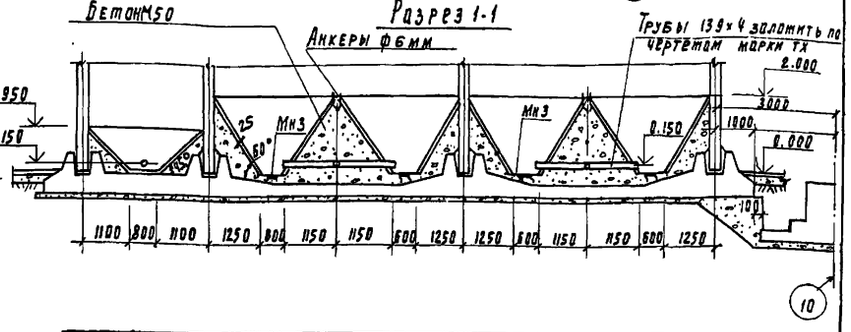
Согласовано: ГИПа В.И.Фадеева, Отд.ТС З.А.Гусева, Отд.ТС В.С.Ульева

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

Разрез 2-2



Разрез 1-1



1. Полиэтиленовые трубы заложить до устройства чистого пола и фундаментов ф0-1 ÷ ф0 4
2. Размеры для закладной детали мн3 даны по ее оси

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Лоуцкер		
Проверил	Краснова		
Ст. инж.	Киселева		
ГИП	Лоуцкер		
Рук. конструкт.	Шапиро		
Нач. отд.	Красавин		

ТП 901-3-173 АС

Сооружения обработки осадка отстойников осветителей/для станции очистки воды поверхностных источников производительностью 80-125 тыс. м³/сутки.

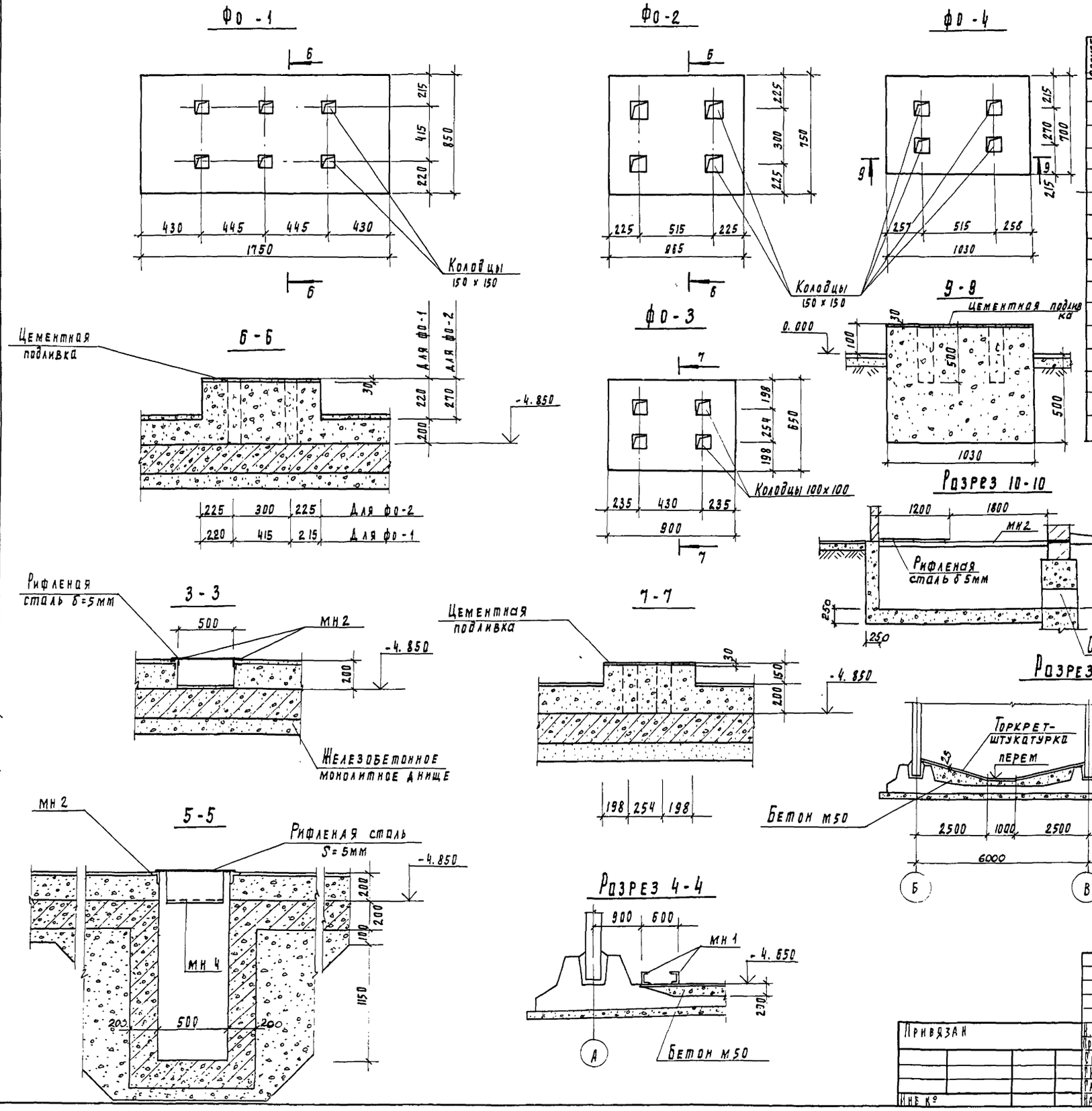
Схема расположения фундаментов под оборудование.

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Альбом II

Типовой проект 901-3-173



Спецификация монолитных фундаментов

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
			лист 11	Материалы на фо1		
				Бетон марки 200	0.314	м³
			лист 11	Материалы на фо2		
				Бетон марки 200	0.195	м³
			лист 11	Материалы на фо-3		
				Бетон марки 200	0.088	м³
			лист 11	Материалы на фо-4		
				Бетон марки 200	0.072	м³
				Материалы		
				Бетон м100	0.4	м³

1. Возведение фундаментов под оборудование разрешается только после сверки рабочих чертежей фундаментов с установочными чертежами, полученными от завода-изготовителя.

Н. контр.	Лоуцкер		ТП 901-3-173	АС
Проверил	Краснова			
Ст. инж.	Киселева			
ГИП	Лоуцкер			
Гл. констр.	Шапиро			
Нач. отд.	Красавин			

Привязан

Инв. №

Сооружения обработки осадка отстойников/осветителей для станции очистки воды поверхностных источников производительностью 80-125 тыс. м³/сутки

Фундаменты под оборудование фо1 ÷ фо4

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Согласовано: Отдел ВС Бодрова; Отдел ЭАА Гусева; Отдел ВС Грачева

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

18256-02

Типовой проект 901-3-173 Альбом II

Схема расположения стеновых панелей

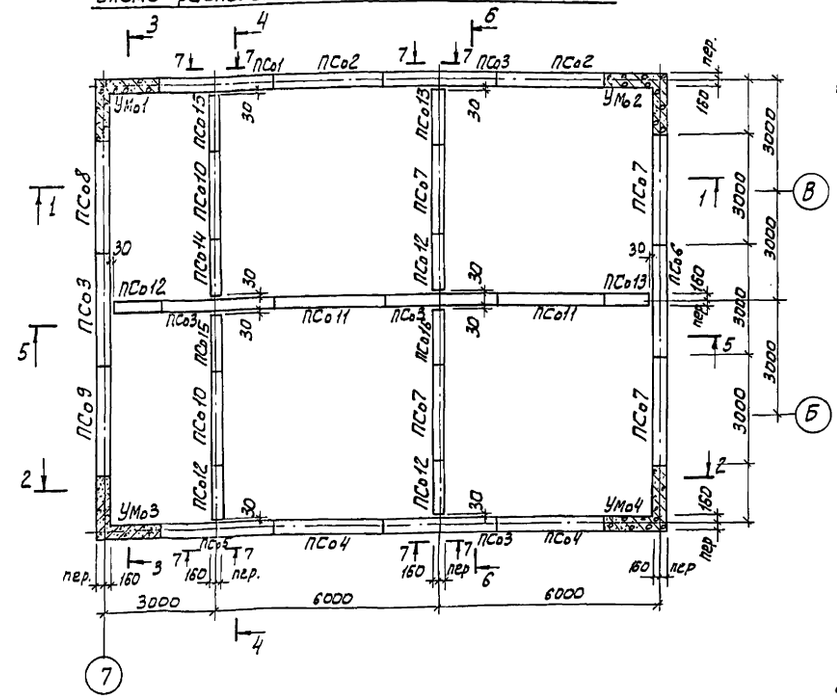
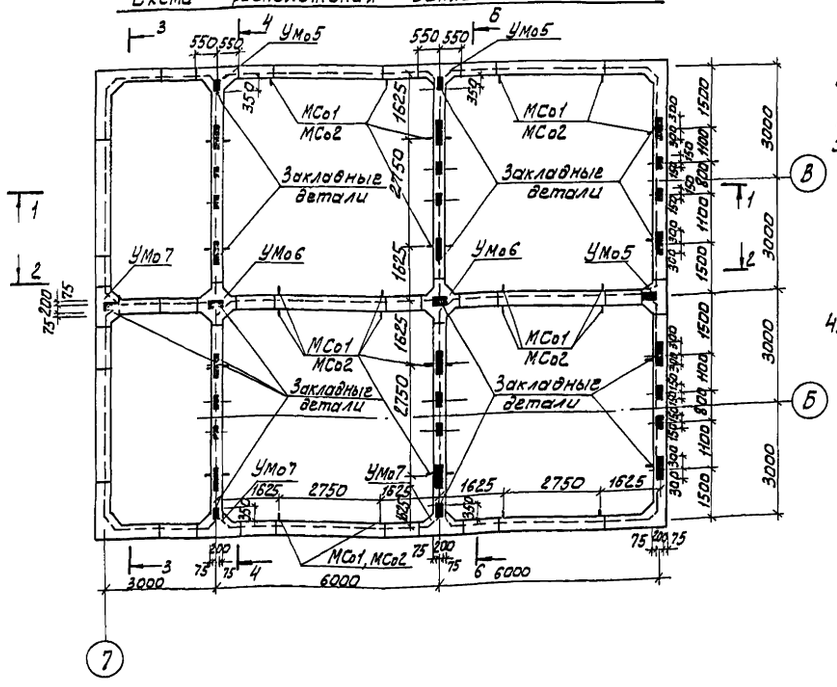


Схема расположения закладных деталей



1. Установка стеновых панелей производится с тщательной выверкой горизонтальных и вертикальных осей. Между собой панели собираются путем сварки закладных деталей арматурными накладками по узлам 1,2 серии 3.900-3, вып. 2 с последующим замоноличиванием стыка цементно-песчаным раствором механизированным способом в соответствии с „Рекомендациями по замоноличиванию цементно-песчаным раствором стыков шпоночного типа в сборных железобетонных емкостных сооружениях", см. серию 3.900-3 вып. 2, Т-образные стыки-гибкие в виде шпонки, заполняемой тиоколовым герметиком „Гидром II" по узлу 24 и в соответствии с „Рекомендациями по проектированию железобетонных емкостных сооружений с полносборными стенами с применением тиоколовых герметиков" серии 3.900-3, вып. 2.
2. Заделка стеновых панелей в паз днища производится по узлам 17, 18 серии 3.900-3, вып. 2 с заменой толщины выравнивающего слоя цементного раствора с 30 мм на 50 мм. Опалубочные размеры днища см. на листе 14.
3. Днище и внутренние (к воде) поверхности стыков и монолитных участков стен торкретируются цементно-песчаным раствором за 2 раза на толщину 25 мм. Наружные поверхности монолитных участков стен штукатурятся.
4. Закладные детали МСо1, МСо2 служат для крепления желобов. Конструкцию желобов см. чертежи марки ТХ. Деталь установки МСо1, МСо2 см. лист 13.

Спецификация к схемам расположения стеновых панелей и закладных деталей.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примеч.
		Панели			
ПСо1	тп901-3- КЖИ ПСо1÷ПСо16	ПС1-60-Б1 А	1	10780	
ПСо2	тп901-3- КЖИ ПСо1÷ПСо16	ПС1-60-Б1 Б	2	10780	
ПСо3	тп901-3- КЖИ ПСо1÷ПСо16	ПС1-60-Б1 В	5	10780	
ПСо4	тп901-3- КЖИ ПСо1÷ПСо16	ПС1-60-Б1 Г	2	10780	
ПСо5	тп901-3- КЖИ ПС1÷ПСо16	ПС1-60-Б1 Д	1	10780	
ПСо6	тп901-3- КЖИ ПСо1÷ПСо16	ПС1-60-Б1 Е	1	10780	
ПСо7	тп901-3 КЖИ ПСо1÷ПСо16	ПС1-60-Б1 Ж	4	10780	
ПСо8	тп901-3- КЖИ ПСо1÷ПСо16	ПС1-60-Б1 И	1	10780	
ПСо9	тп901-3 КЖИ ПСо1÷ПСо16	ПС1-60-Б1 К	1	10780	
ПСо10	тп901-3- КЖИ ПСо1÷ПСо16	ПС1-60-Б1 Л	2	10780	
ПСо11	тп901-3- КЖИ ПСо1÷ПСо16	ПС1-60-Б1 М	2	10780	
ПСо12	тп901-3- КЖИ ПСо1÷ПСо16	ПС1-60-Б1 Н	4	5390	
ПСо13	тп901-3- КЖИ ПСо1÷ПСо16	ПС1-60-Б1 П	3	5390	
ПСо14	тп901-3- КЖИ ПСо1÷ПСо16	ПС1-60-Б1 Р	1	5390	
ПСо15	тп901-3- КЖИ ПСо1÷ПСо16	ПС1-60-Б1 С	1	5390	
ПСо16	тп901-3- КЖИ ПСо1÷ПСо16	ПС1-60-Б1 Т	1	5390	
		Участки монолитные			
УМо1	лист 18	УМо1	1		
УМо2	лист 18	УМо2	1		
УМо3	лист 18	УМо3	1		
УМо4	лист 18	УМо4	1		
УМо5	лист 18	УМо5	3		
УМо6	лист 18	УМо6	2		
УМо7	лист 18	УМо7	3		
		Металлические изделия			
МСо1		[12 ГОСТ 8240-72 ℓ=650 мм	40	6,8	
МСо2		⌀120×10 ГОСТ 103-76 ℓ=650 мм	40	6,1	

ТП 901-3-173 АС

Н. контр	Лоуцкер		
Пров.	Краснова		
Ст. инж	Киселева		
Гип	Лоуцкер		
Гл. констр	Шапиро		
Нач. отд	Красавин		

Сооружения обработки осадка отстойников (осветлителей) для станций очистки воды поверхностных источников производительностью 80-125 тыс. м³/сутки

Осадкоуплотнители. Схемы расположения стеновых панелей и закладных деталей.

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

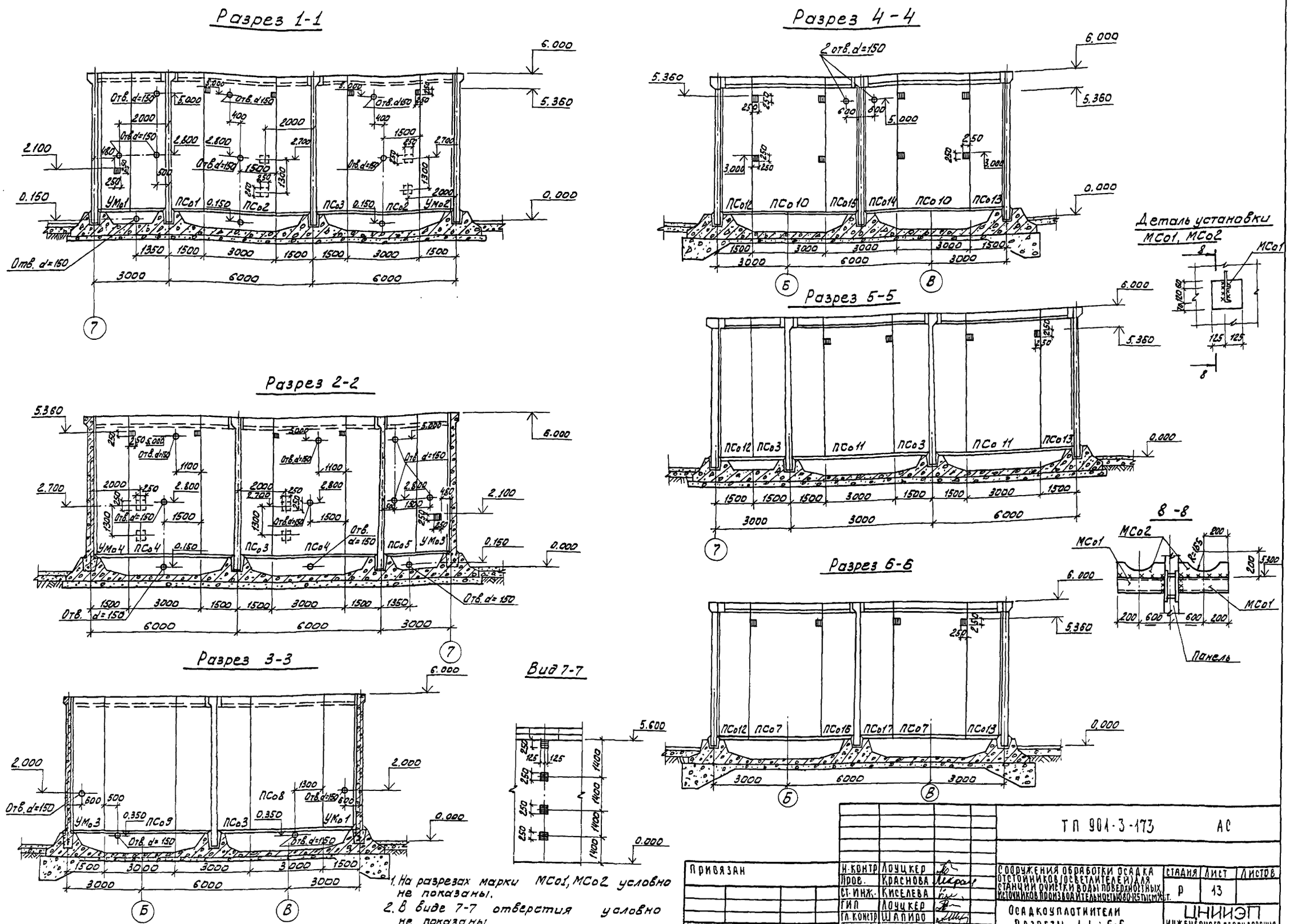
Привязан

Инв №

Согласовано: Отдел ВГ, Отдел ЭДА, Отдел КО, Бодрова, Гусева, Занозин

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

Типовой проект 901-3-173 Альбом II



1. На разрезах марки МСо1, МСо2 условно не показаны.
2. В виде 7-7 отверстия условно не показаны.

Н. контр.	Лоуцкер		ТП 901-3-173 АС		
Пров.	Краснова				
Ст. инж.	Киселева		Сооружения обработки осадка отстойников (осветлителей) для станции очистки воды поверхностных источников производительностью 80-125 тыс. м³/сут.	Стадия	Лист	Листов
Гип	Лоуцкер			Р	13	
Гл. констр.	Шапиро		Осадкоуплотнители	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Нач. отд.	Красавин		Разрезы 1-1 ÷ 6-6			

Привязан

Инв. №

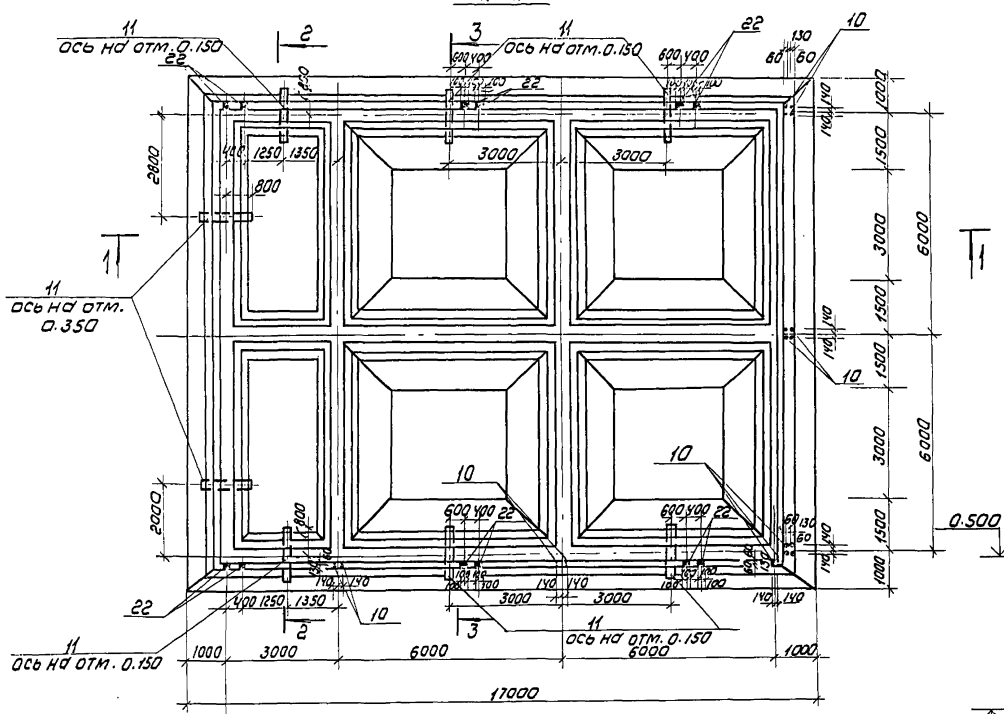
Согласовано: Отдел ВГ / Бодрова; Отдел ЭАД / Гусева

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

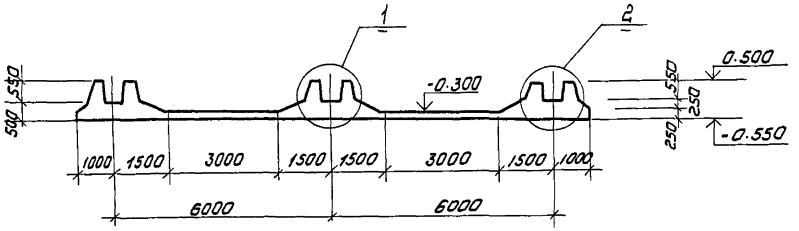
18256-02

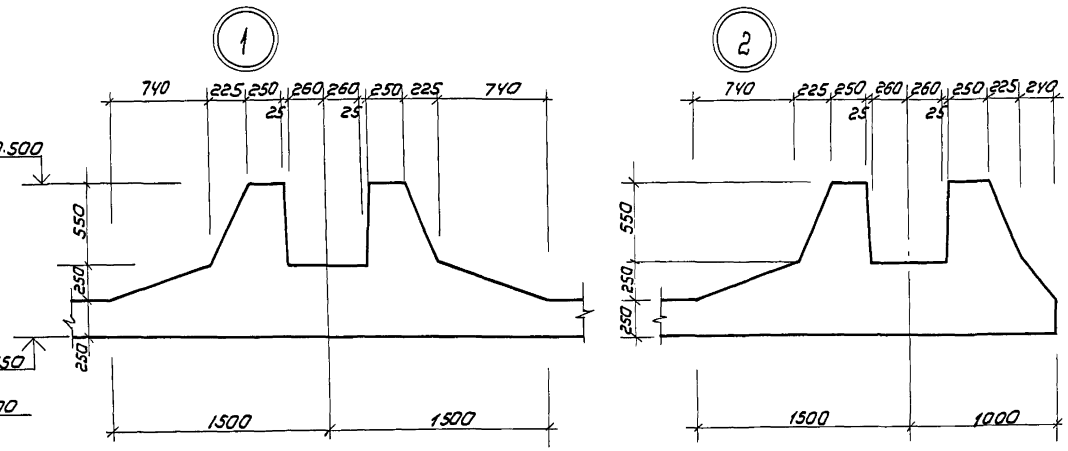
Типовой проект 901-3-173 Альбом II

План

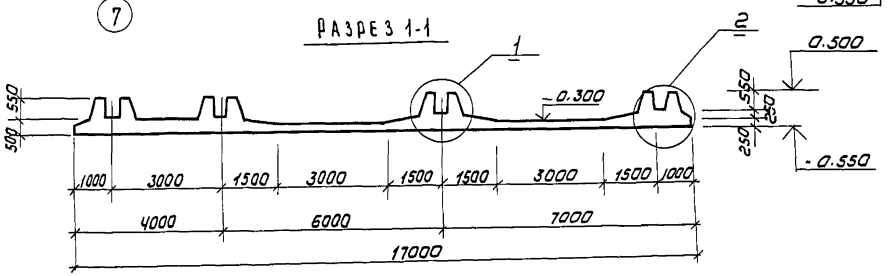


Разрез 3-3

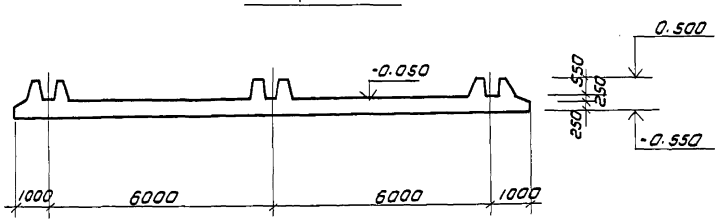




Разрез 1-1



Разрез 2-2



Привязан		Н. контр.	Лоуцкер		ТП 901-3-173 АС		
		Провер.	Краснова		Сооружения обработки, осадка отстойников (осветлителей) для станции очистки воды поверхностных источников производительностью 80-125 тыс м³/сутки	Стадия	Лист	Листов
		Ст. инж.	Киселева			Р	14	
		Гип	Лоуцкер		Осадкоуплотнители. Опалубочный чертеж днища.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Инв №		Гл. констр.	Шапиро					
		Нач. отд.	Красавин					

18256-02

Согласовано: Отдел ВГ / Бодрова

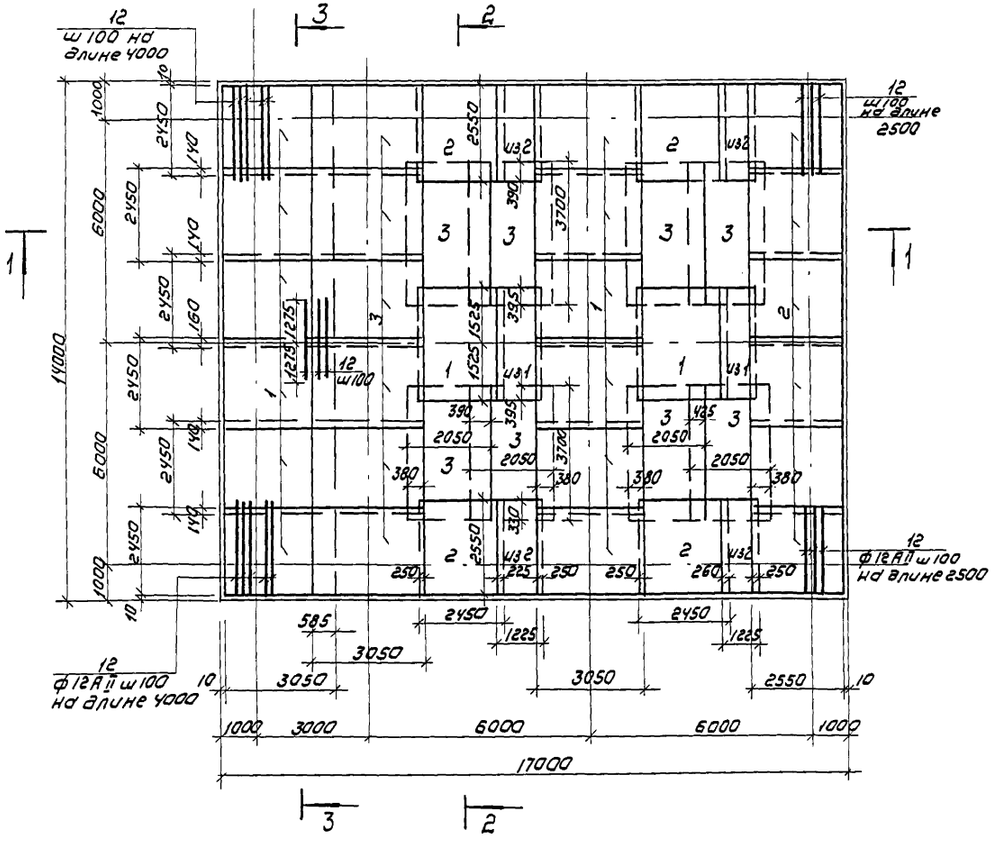
Инв № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 901-3-173 Альбом II

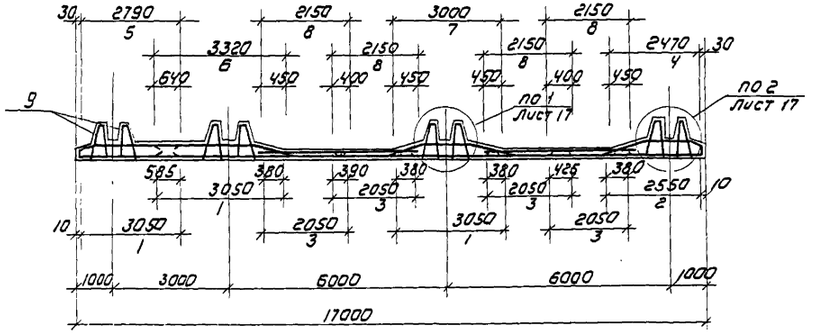
Согласовано:

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

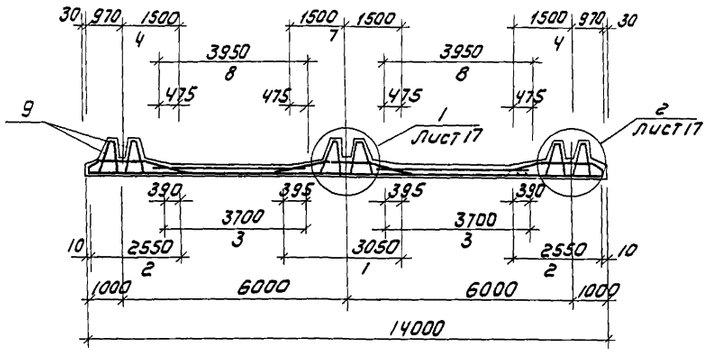
Схема расположения нижних сеток



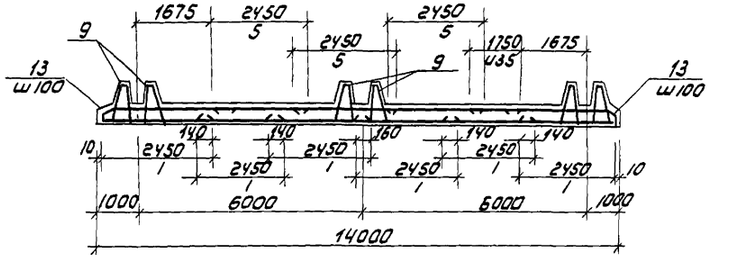
Разрез 1-1



Разрез 2-2



Разрез 3-3



				ТП 901-3-173 АС			
Привязан		Н.контр.	Лоуцкер		Сооружения обработки осадка отстойников-осветлителей для станции очистки воды поверхностных источников производительностью 80-125 тыс м³/сутки. Осадкоуплотнители. Армирование. Схема расположения нижних сеток.	Стадия: Р	Лист: 15	Листов:
		Провер.	Краснова					
		Ст. инж.	Киселева					
		ГИП	Лоуцкер			ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Инв.№		Гл. констр.	Шапиро					
		Нач. отд.	Красавин					

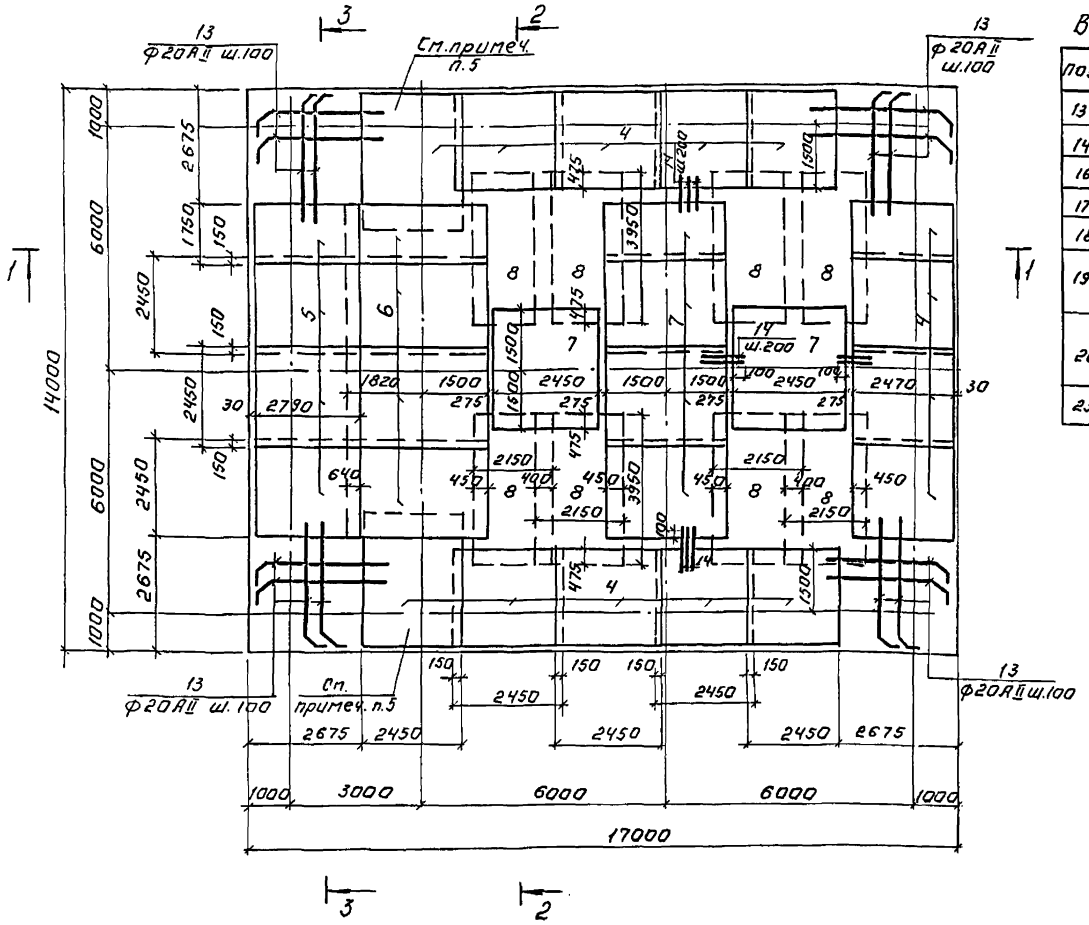
18256-02

Копировал: Коршунова

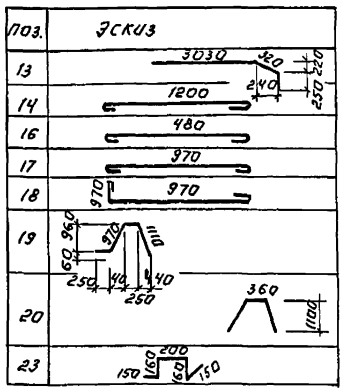
Формат А2

Типовой проект 901-3-173 Альбом II

Схема расположения верхних сеток.



Ведомость деталей



Спецификация монолитного железобетонного днища

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		1		С $\frac{Ф12АII-100}{Ф8АI-200}$ 2450×3050 $\frac{25}{25}$	19,5	
		2		С $\frac{Ф12АII-100}{Ф8АI-200}$ 2450×2550 $\frac{75}{75}$	12,0	
		3		С $\frac{Ф12АII-100}{Ф12АII-100}$ 2050×3700 $\frac{50}{50}$	8	
		4	ТП 901-3-173 КЖИ-Со4	Со4	13,7	
		5	ТП 901-3-173 КЖИ-Со5	Со5	3,7	
		6	ТП 901-3-173 КЖИ-Со6	Со6	3,7	
		7	ТП 901-3-173 КЖИ-Со7	Со7	5,7	
		8		С $\frac{Ф14АII-100}{Ф14АII-100}$ 2150×3950 $\frac{25}{25}$	8	
					6	
		9	ТП 901-3-173 КЖИ-КП$_0$1	Каркас пространственный КП$_0$-1	50	
				Изделия закладные		
		10	ТП 901-3-173 КЖИ А1, А2	А2	24	
		11		Труба Ф159×4,5 ГОСТ 8732-78 ℓ=1600	8	27,5 кГ
		12	1.400-15, В1 130-17	МН 119-6	12	2,9 кГ
				Детали.		
		12		Ф12АII ГОСТ 5781-75 ℓ=2550	104	1,573 кг
		13		Ф20АII ГОСТ 5781-75 ℓ=3600	196	8,6 кг
		14		Ф8АI ГОСТ 5781-75 ℓ=1300	100	0,316 кг
		15		Ф8АI ГОСТ 5781-75 ℓ общ.	442 п.м.	
		16		Ф8АI ГОСТ 5781-75 ℓ=580	296	0,17 кг
		17		Ф8АI ГОСТ 5781-75 ℓ=1070	392	0,423 кг
		18		Ф8АI ГОСТ 5781-75 ℓ=2140	196	0,775 кг
		19		Ф20АII ГОСТ 5781-75 ℓ=2580	192	6,34 кг
		20		Ф12АII ГОСТ 5781-75 ℓ=2560	28	1,172 кг
		21		Ф8АI ГОСТ 5781-75 ℓср=370	223	0,15 кг
		23		Ф8АI ГОСТ 5781-75 ℓ=820	100	0,3 кг
				Бетон М200; В4	147,03	м³

1. Размеры плоских сеток даны по габариту сеток. Размеры гнутых сеток-по линии излома днища.
2. Арматурные сетки поз. 1÷3; 8 выполнены по ГОСТ 23279-78.
3. Защитный слой бетона для нижних сеток - 35мм; для верхних сеток и каркасов - 25мм.
4. 50% гнутых сеток поз. 4÷7 изготовить с расположением распределительной арматуры внизу (как изображено на листах КЖИ-Со4÷КЖИ-Со5; 50% - с расположением распределительной арматуры вверху.
5. Сетки поз. 4 (2шт), попадающие в ячейку осадкоуплотнителей шириной 3.0м. разогнуть по месту.

Ведомость расхода стали на элемент, кГ

Марка элемента	Изделия арматурные												Изделия закладные					Общий расход
	Арматура класса												Арматура класса		Прокат марки			
	А-I		А-II						А-III			Всего	А-I	А-III	В ст 3 кп 2			
	ГОСТ 5781-75		ГОСТ 5781-75						ГОСТ 5.1459-72*				ГОСТ 5781-75	ГОСТ 5781-78	ГОСТ 8732-78	ГОСТ 103-76*		
	8АI	Итого	12	14	16	18	20	Итого			Итого		16	8	Труба Ф159×4,5	56		
Монолитное днище	2718	2718	2430	1660		1185	11732	17007				19725	26,8	1,0	220,0	19,2		19992

Привязан:	Н.контр.	Лоуцкер		ТП 901-3-173 АС	
	Провер.	Краснова			
	Ст. инж.	Киселева			
	ГИП	Лоуцкер			
	Гл. констр.	Шапиро			
Инв. №	Нач. отд.	Красавин			

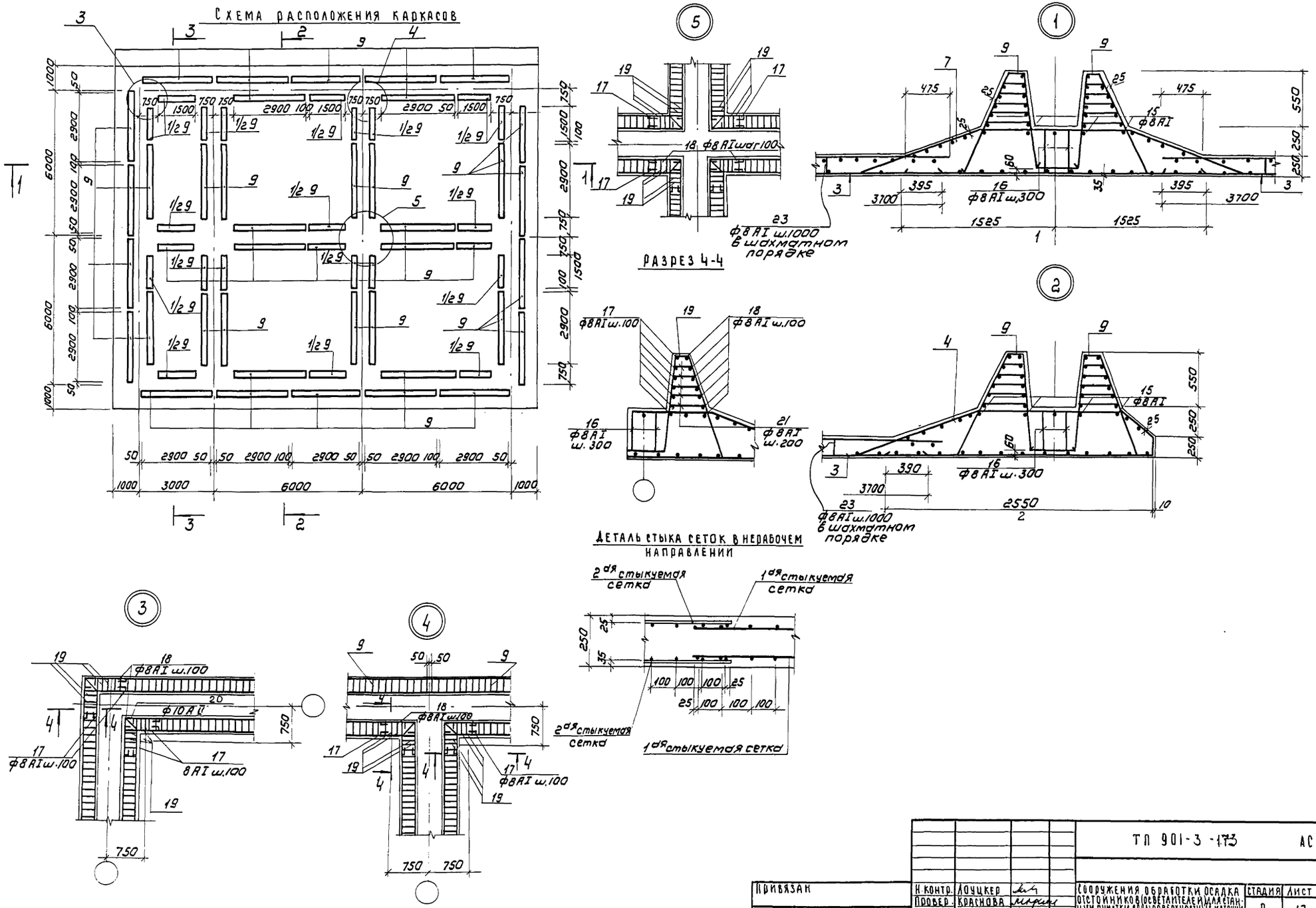
Сооружения обработки осадка отстойников (осветлителей) для станции очистки воды поверхностных источников производительностью 80-125 тыс. м³/сутки. Осадкоуплотнители. Армирование. Схема расположения верхних сеток.

Стадия	Лист	Листов
Р	16	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

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

Типовой проект 901-3-173 Альбом II



				ТП 901-3-173		АС	
Привязан	Н. контр.	Лоуцкер		Сооружения обработки осадка отстойников (осветлителей) для станции очистки воды поверхностных источников производительностью 80-125 тыс м³/сут	Стадия	Лист	Листов
	Провер.	Краснова			Р	17	
	Ст. инж.	Киселева					
	Гип	Лоуцкер		Осадкоуплотнители. Армирование. Схема расположения каркасов. Узлы.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
	Гл. констр.	Шапиро					
Инв №	Нач. отд.	Краславин					

18256-02

Копировал: Крошунова

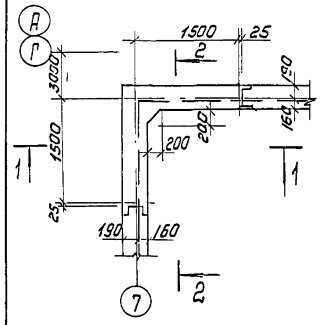
Формат 22

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

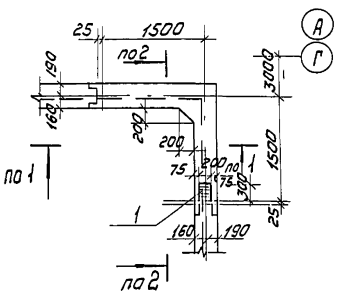
Типовой проект 901-3-173 Альбом III

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

Умо 1 (изображено)
Умо 3 (зеркальное отражение)

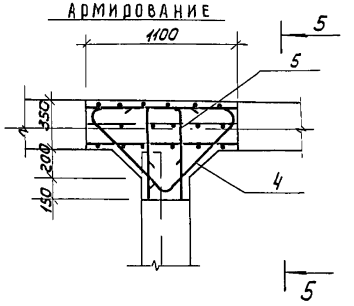


Умо 2 (изображено)
Умо 4 (зеркальное отражение)

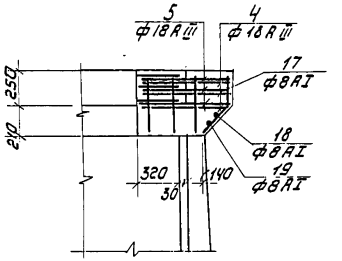


Умо 5 (изображено)
Умо 7 (зеркальное отражение)

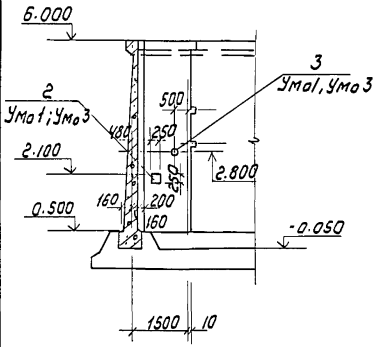
Армирование



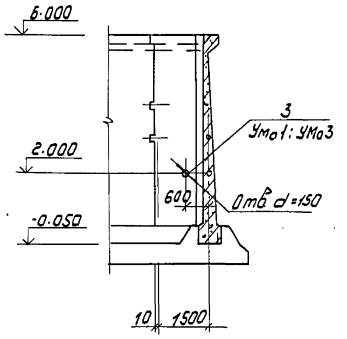
Разрез 5-5



Разрез 1-1

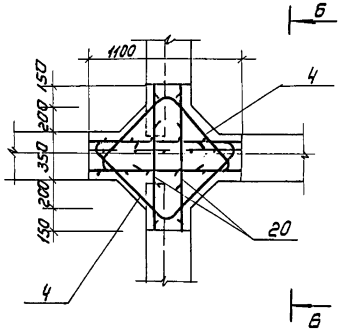


Разрез 2-2

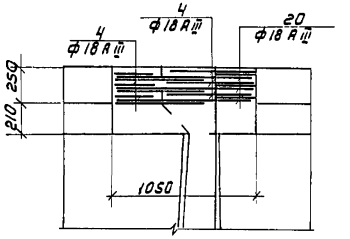


Умо 6

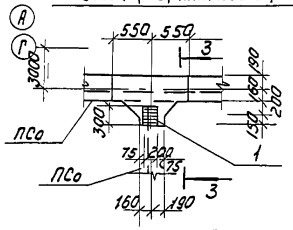
Армирование



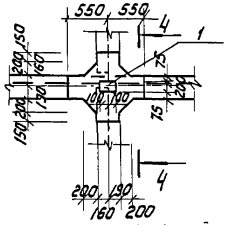
Разрез Б-Б



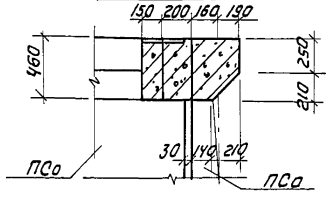
Умо 5 (изображено)
Умо 7 (зеркальное отражение)



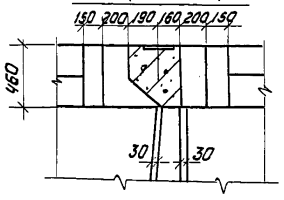
Умо 6



Разрез 3-3



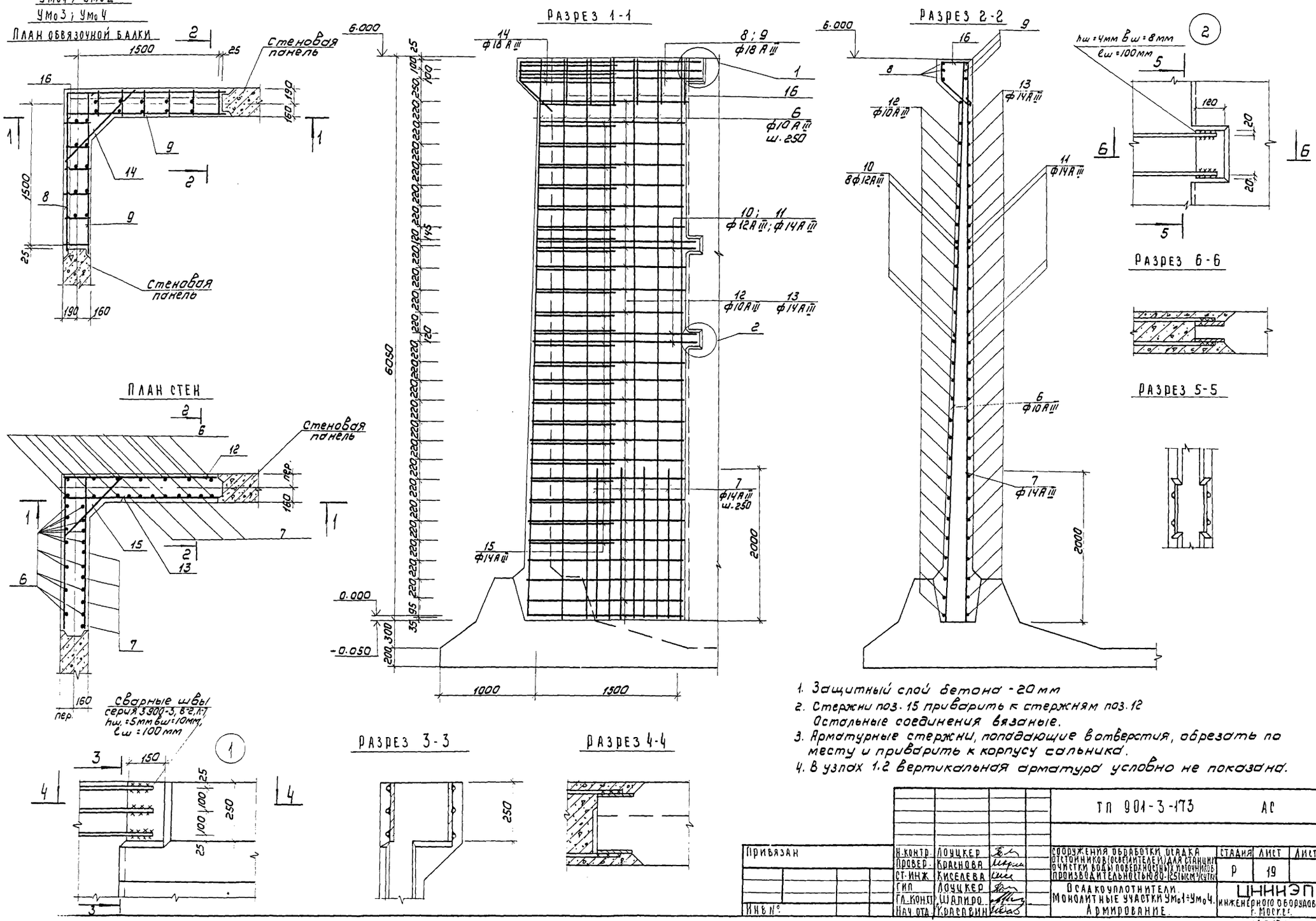
Разрез 4-4



1. Защитный слой бетона 20мм
2. Соединения арматурных стержней поз 4;5; 20 с выпусками арматуры панелей выполняются сваркой внахлестку односторонним швом, hш = 5 мм; вш = 10мм.

				ТП 901-3-173 АС			
Привязан	Н. контр.	Лоуцкер		Сооружения обработки, осадка отстойников (осветителей) для станции очистки воды поверхностных источников производительностью 0,25 тыс м³/сут. Осадкоуплотнители. Монолитные участки стен. Опалубочный чертеж. Монолитные участки Умо-5 ÷ Умо-7 Армирование	Стадия	Лист	Листов
	Провер.	Краснова			Р	18	
	Гл. инж.	Киселева			ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
	ГИП	Лоуцкер					
Инв.№	Гл. конс.	Шапиро					
	Нач. отд.	Красавин					

18256-02



1. Защитный слой бетона - 20 мм
2. Стержни поз. 15 приварить к стержням поз. 12
   Остальные соединения вязаные.
3. Арматурные стержни, попадающие в отверстия, обрезать по месту и приварить к корпусу сальника.
4. В узлах 1.2 вертикальная арматура условно не показана.

Привязан	Н.контр.	Лоуцкер		ТП 901-3-173 АС			
	Провер.	Краснова		Сооружения обработки осадка отстойников (осветлителей) для станции очистки воды поверхностных источников производительностью 80-125 (см³/сутки)	Стадия	Лист	Листов
	Ст.инж.	Киселева			Р	19	
	Гип	Лоуцкер		Осадкоуплотнители. Монолитные участки Умо1÷Умо4. Армирование.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Инв.№	Гл.конт.	Шапиро					
	Нач.отд.	Красавин					

18256-02

Копировал: Корщунова

Формат 22

Типовой проект 901-3-173 Альбом II

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

Спецификация к монолитным участкам Умо-1 ÷ Умо 7

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Умо 1 - шт. 1		
				Сборочные единицы		
				Изделия закладные		
		3	3.901- 5	Сальник Ду=150 ℓ=300	2	15.9кг
		2	1.400-15 В.1 130-35	МН-122-6	1	4.6кг
				Детали		
		6		ф10АIII ГОСТ5.1459-72* ℓ=6040	24	3.72кг
		7		ф14АIII ГОСТ5.1459-72* ℓ=2000	8	2.42кг
		8		ф18АIII ГОСТ5.1459-72* ℓ=3600	3	7.2 кг
		9		ф18АIII ГОСТ5.1459-72* ℓ=1950	6	3.90кг
		10		ф12АIII ГОСТ5.1459-72* ℓ=3320	4	2.9 кг
		11		ф14АIII ГОСТ5.1459-72* ℓ=1810	8	2.19кг
		12		ф10АIII ГОСТ5.1459-72* ℓср=3120	24	1.9 кг
		13		ф14АIII ГОСТ5.1459-72* ℓср=1760	48	2.13кг
		14		ф18АIII ГОСТ5.1459-72* ℓср=1630	3	3.26кг
		15		ф14АIII ГОСТ5.1459-72* ℓср=1050	25	1.27кг
		16		ф8АI ГОСТ5781-75 ℓ=1200	12	0.474кг
				Материал: Бетон М200	4.5	м³
				Умо 2 - шт. 1		
				Сборочные единицы		
				Изделия закладные		
		1	1.400-15 В1. 150-26	МН 137-3	1	5.2
				Детали		
				поз. 6÷16 см. Умо 1		
				Материал Бетон М200	4.5	м³
				Умо 3 - шт. 1		
				Сборочные единицы		
				Изделия закладные		
		3	3.901- 5	Сальник Ду=150 ℓ=300	2	15.9кг
		2	1.400-15 В1 130-35	МН 122-6	1	4.6кг
				Детали		
				Паз 6÷16 См. Умо 1		
				Материалы: Бетон М200	4.5	м³
				Умо 4 - шт. 1		
				Сборочные единицы.		
				Изделия закладные		
		1	1.400-15 В1 150-26	МН 137-3	1	5.2кг
				Детали		
				поз. 6÷16 см Умо 1		
				Материалы: Бетон М200	4.5	м³

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
				Умо 5 - шт. 3; Умо 7 - шт. 3		
				Сборочные единицы		
				Изделия закладные		
		1	1.400-15 В1 150-26	МН 137-3	1	5.2кг
				Детали		
		4		ф18АIII ГОСТ5.1459-72* ℓ=2100	3	
		5		ф18АIII ГОСТ5.1459-72* ℓ=1570	3	
		17		ф8АI ГОСТ 5781-75 ℓ=500	6	
		18		ф8АI ГОСТ 5781-75 ℓ=900	1	
		19		ф8АI ГОСТ 5781-75 ℓ=800	1	
				Материалы: Бетон М200	1.5м³	
				Умо 6 шт. 2		
				Сборочные единицы		
				Изделия закладные		
		1	1.400-15 В1 150-26	МН 137-3	1	5.2 кг
				Детали		
		4		ф18АIII ГОСТ5.1459-72* ℓ=2100	6	
		20		ф18АIII ГОСТ 5.1459-72* ℓ=1000	6	
				Материалы: Бетон М200	2.0	м³

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
8	1800 / 1800
9	150 / 1800
10	1660 / 1660
11	150 / 1660
12	от 1480 до 1640 через 7
13	200 / от 1480 до 1640 через 7
14	250 / 1130 / 250
15	100 / от 540 до 960 через 17 / 100
16	284 / 213 / 400 / 215
4	150 / 200 / 45° / 700 / 200 / 150 / 700
5	290 / 640 / 640
17	220 / 45° / 290

Ведомость расхода стали на элемент

Марка элемента	Изделия арматурные: Арматура класса A-I ГОСТ 5781-75 ф8	Итого	A-III ГОСТ 5.1459-72* ф10	ф12	ф14	ф16	ф18	ф20	ф22	Всего	Изделия закладные: Арматура класса AI ГОСТ 5781-75 ф16	A-III ГОСТ 5.1459-72* ф10	ф12	Прокат марки Вст 3кп 2 ГОСТ 103-76* S8	S10	ГОСТ 8732-78 Труба 168×6	Труба 245×7	Всего	Общий расход
Умо 1	6.85	6.85	682.3	38.5	283.9		138.2			1149.75		0.29		4.31			12.30	16.90	1166.65
Умо 2	6.85	6.85	682.3	38.5	283.9		138.2			1149.75			1.43	3.8				5.2	1154.75
Умо 3	6.85	6.85	682.3	38.5	283.9		138.2			1149.75		0.29		4.31			12.30	16.90	1166.65
Умо 4	6.85	6.85	682.3	38.5	283.9		138.2			1149.75			1.43	3.8				5.2	1154.95
Умо 5	20.55	20.55					22.03			42.58			4.29	11.4				15.69	68.27
Умо 6							37.20			37.20			2.86	7.6				10.46	47.66
Умо 7	20.55	20.55					22.03			44.58			4.29	11.4				15.69	60.27

Типовой проект 901-3-173 Альбом II

Согласовано:

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

Привязан:

Инв. №

Н.контр.	Лоцкер	
Провер.	Краснова	
Ст.инж.	Киселева	
ГИП	Лоцкер	
Гл.констр	Шапиро	
Нач.отд.	Красавин	

ТП 901-3-173 АС

Сооружения обработки осадка отстойников (осветлителей) для станции очистки воды поверхностных источников производительностью 80-125 тыс. м³/сутки. Осадкоуплотнители. Монолитные участки стен. Армирование. Спецификация.

Стадия	Лист	Листов
Р	20	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Схема расположения стеновых панелей

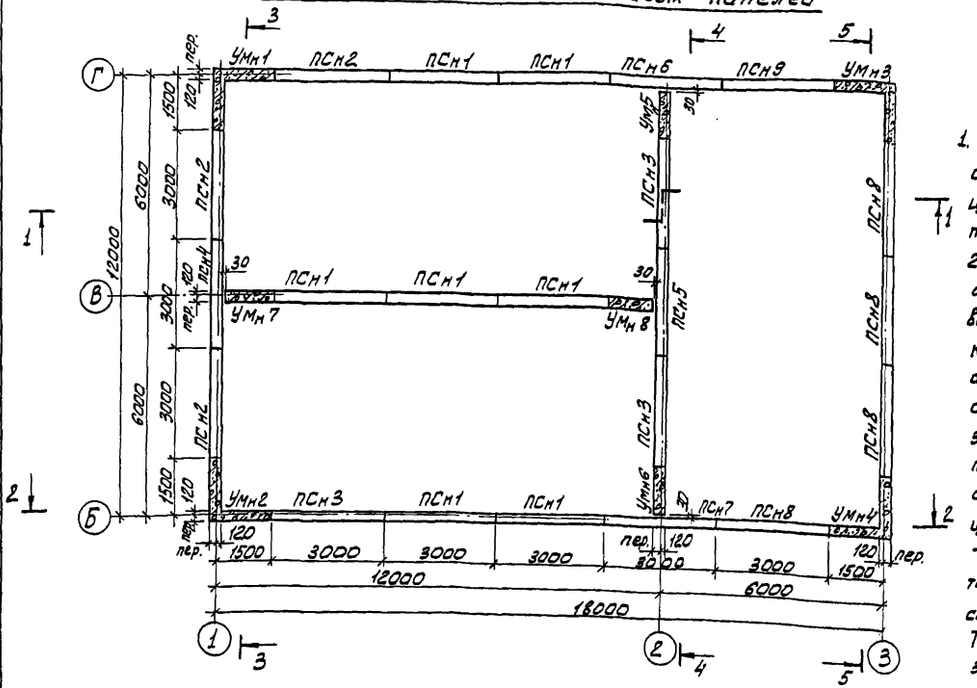
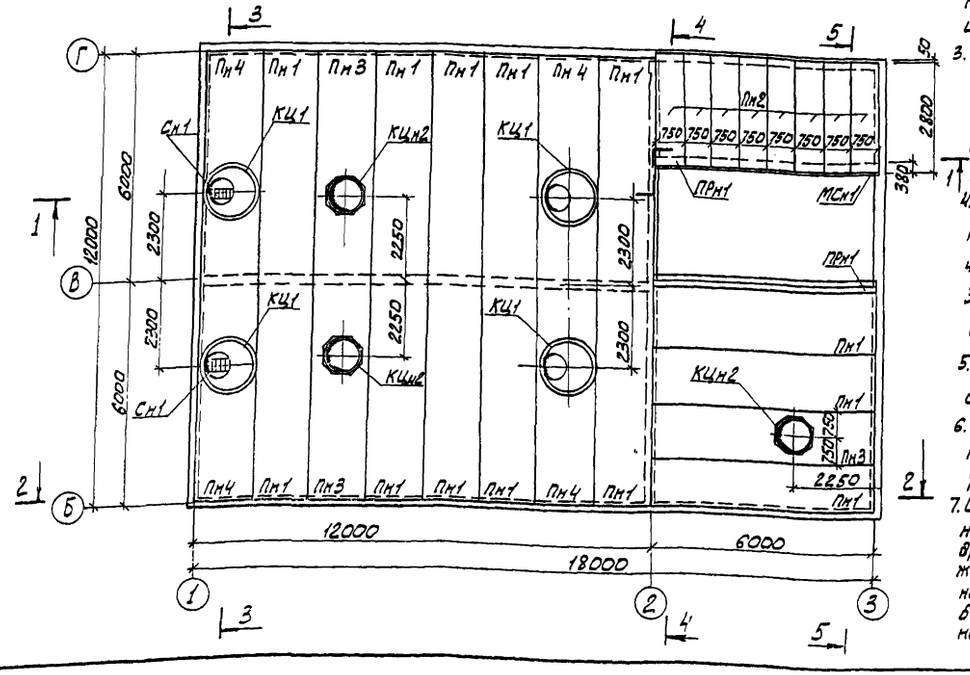


Схема расположения плит перекрытия



1. Днище и внутренние к воде поверхности стыков и монолитных участков стен торкретируются цементно-песчаным раствором за 2 раза на толщину 25 мм.
2. Установка стеновых панелей производится с тщательной выверкой горизонтальных и вертикальных осей. Между собой панели крепятся путем сварки закладных деталей арматурными накладками по узлам 1,2 серии 3.900-3 вып.2 с последующим замоноличиванием стыка цементно-песчаным раствором механизированным способом в соответствии с „Рекомендациями по замоноличиванию цементно-песчаным раствором стыков шпоночного типа в сборных железобетонных емкостных сооружениях", см. серию 3.900-3 вып. 2.
Т-образные стыки стен-гибкие в виде шпонки, заполняемой тиоколовым герметиком „гидром II" по узлу 24 серии 3.900-3 выпуск 2.
Подробнее о материалах и способах производства работ по выполнению стыков см. серию 3.900-3 и пояснительную записку.
3. Заделка стеновых панелей в паз днища производится по узлам 17,18 серии 3.900-3 вып. 2 с заменой толщины выравнивающего слоя цементного раствора с 30 на 50 мм.
Опалубочные размеры днища см. на листе 25
4. Плиты перекрытия Пн1, Пн3, Пн4 приварить к закладным деталям стен не менее чем в 3х точках электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75 $h_ш$ = 8 мм, $l_ш$ = 70 мм, $b_ш$ = 8 мм.
5. Плиты перекрытия Пн2 монтировать на свежеуложенном цементном растворе
6. Стремянки Сн1 покрыть лаком ХС-784. по ГОСТ 7313-75 за 3 раза по грунтовке ХС-010 за 2 раза.
7. Стаканы для дефлекторов в схеме расположения плит перекрытия устанавливаются друг на друга на свежеуложенный цементный раствор, при этом болты нижнего стакана срезаются.

Спецификация элементов к схемам расположения стеновых панелей; плит перекрытия и плит покрытия

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. т.	Примеч.
	Сборные железобетонные конструкции.				
ПСн1	ТП 901-3-173КЖИ-ПСн1÷ПСн9	Панель стеновая ПСн1-48-БЗД	7	7.3	
ПСн2	КЖИ-ПСн1÷ПС 9	ПСн1-48-БЗБ	4	7.3	
ПСн3	КЖИ ПСн1÷ПС 9	ПСн1-48 БЗВ	2	7.3	
ПСн4	КЖИ ПСн1÷ПС 9	ПСн1-48-БЗГ	1	7.3	
ПСн5	КЖИ ПСн1÷ПС 9	ПСн1-48-БЗД	1	7.3	
ПСн6	КЖИ ПСн1÷ПС 9	ПСн1-48-БЗЕ	1	7.3	
ПСн7	КЖИ ПСн1÷ПС 9	ПСн1-48-БЗЖ	1	7.3	
ПСн8	КЖИ ПСн1÷ПС 9	ПСн1-48-БЗИ	4	7.3	
ПСн9	КЖИ ПСн1÷ПС 9	ПСн1-48-БЗК	1	7.3	
Пн1	НИ24-2/70	Плита ИП 5-6	13	2.4	
Пн2	3.006-2 вып.II-2	П238-3	8	0.82	
Пн3	т.п 901-3-173КЖИ Пн3	ИП5-6А	3	2.4	
Пн4	тп 901-3-173КЖИ Пн4	ИП5-6Б	4	2.4	
Пн5	3.900-3 вып.7	КЦП1-15-1	4	0.68	
КЦн1	3.900-3 вып.7	Кольцо стеновое КЦ-15-6	4	0.66	
КЦн2	1.494-24 вып.1	Стакан СБ 7А-1	6	0.29	
ПРн1	ГОСТ 948-76	Перемычка 3ПР41-59,38,44	2	2.06	
КО1н	3.903-3 вып.7	Кольцо опорное КЦО1	4	0.05	
	Монолитные железобетонные конструкции				
Умн1	лист 28	Участок монолитный Умн1	1		
Умн2	лист 28	Умн2	1		
Умн3	лист 28	Умн3	1		
Умн4	лист 28	Умн4	1		
Умн5	лист 28	Умн5	1		
Умн6	лист 28	Умн6	1		
Умн7	лист 28	Умн7	1		
Умн8	лист 28	Умн8	1		
БМн1	лист 31	Балка монолитная Бм 1	1		
	Металлические конструкции				
МСн1	1.400-15.В.1 550-ОВ	МН 557	6п.м.	0.0081	
МСн2	3.900-3 вып.7	Изделие закладное Мн1	4		
МСн3		-160×4 ГОСТ 103-76 l=450	2	0.0056	
МСн4		LБ3×6 ГОСТ 8509-72* l=500	8	0.003	
МСн5		LБ3×6 ГОСТ 8509-72* l=1900	2	0.0097	
МСн6		С10 ГОСТ 8240-72 l=600	8	0.005	
МСн7		Сталь рифленая 600×5 ГОСТ 8568-77, l=1400	2	0.035	
МСн8		-10×160 ГОСТ 103-76 l=250	36	0.033	
Лн	ГОСТ 3634-79	Люк „Л"	4	0.065	
Сн1	1.459-2 вып.1	Стремянка С7	2	0.093	

ТП 901-3-173 АС

Н. контр	Лоуцкер		Сооружения обработки осадка отстойников (осветлителей) для станции очистки воды поверхностных источников производительностью 80-125 тыс м³/сутки	Стадия	Лист	Листов
Пров.	Краснова			Р	21	
Ст. инж.	Киселева					
Гип	Лоуцкер		Насосное отделение и резервуары для приема осадка. Схемы расположения стеновых панелей, плит перекрытия и плит покрытия.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Гл. констр	Шапиро					
Нач. отд	Красавин					

Привязан

Инв. №

Согласовано: Отдел ВТ Бодрова; Отдел ВС Грачева; Отдел ЭАД Гусева

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

Типовой проект 901-3-173 Альбом II

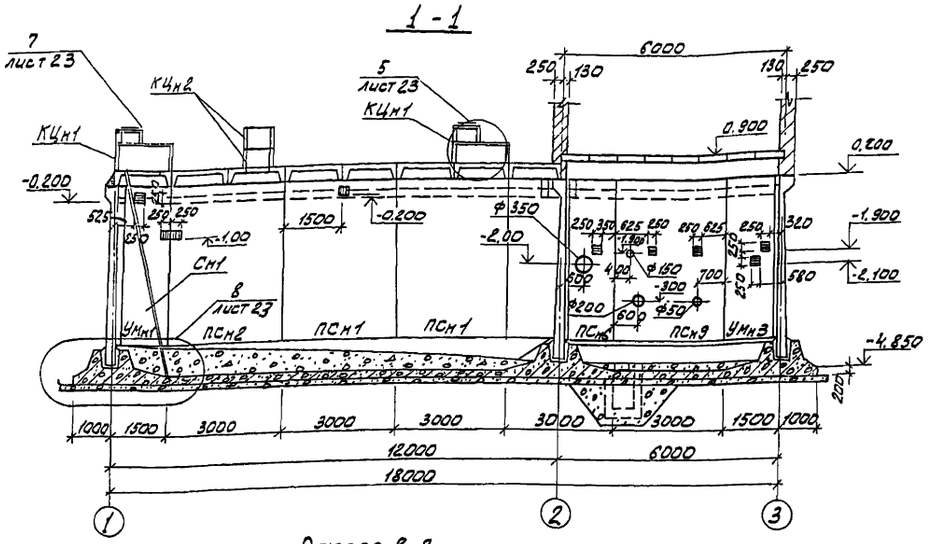
18256-02

Копировал: Алешикова

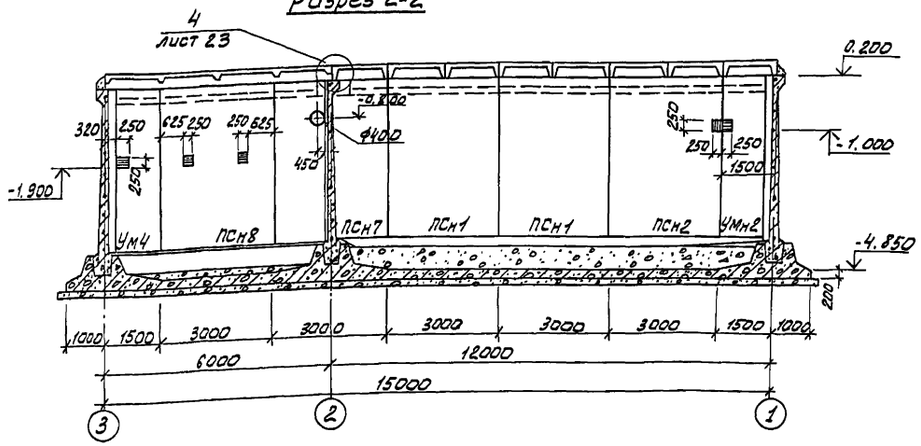
Формат: 22

Типовой проект 901-3-173 Альбом II

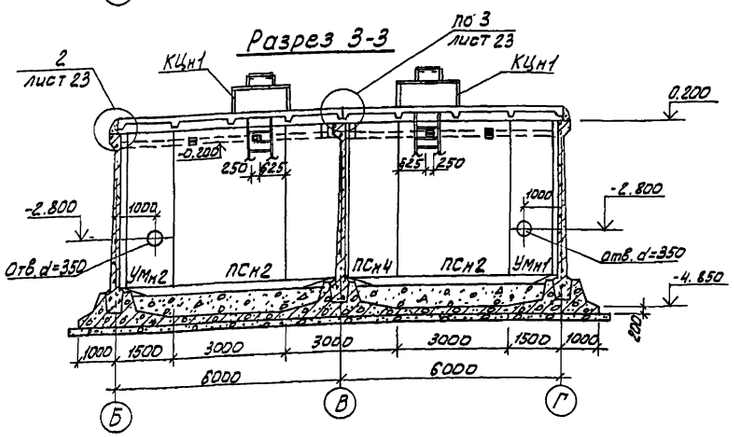
1 - 1



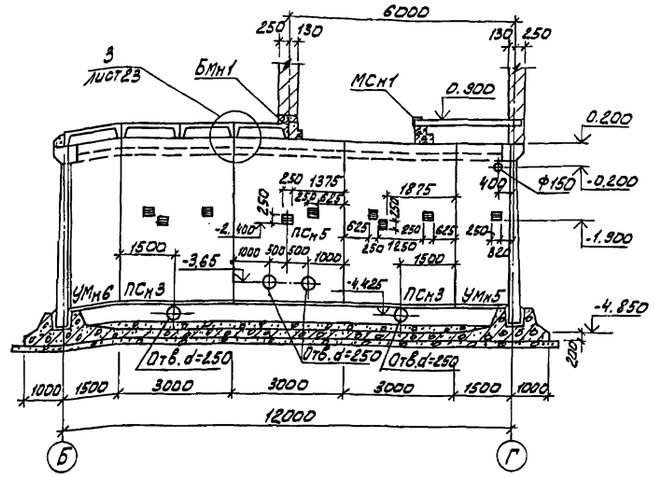
Разрез 2-2



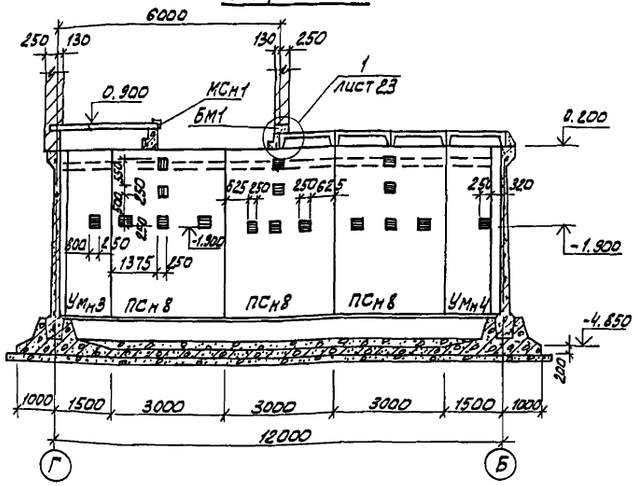
Разрез 3-3



Разрез 4-4



Разрез 5-5



Закладную деталь МСн 1 установить так, чтобы анкеры попали в швы между плитами Пн2.

Привязан			
Инв.№			
Н. контр.	Лоуцкер		
Пров.	Краснова		
Ст. инж.	Киселева		
ГИП	Лоуцкер		
Гл. констр.	Шапиро		
Нач. отд.	Красавин		

ТП 901-3-173 АС

Сооружения обработки осадка отстойников (осветлителей) для станций очистки воды поверхностных источников производительностью до 125 тыс м³/сутки

Насосное отделение и резервуары для приема осадка. Разрезы 1-1 ÷ 5-5

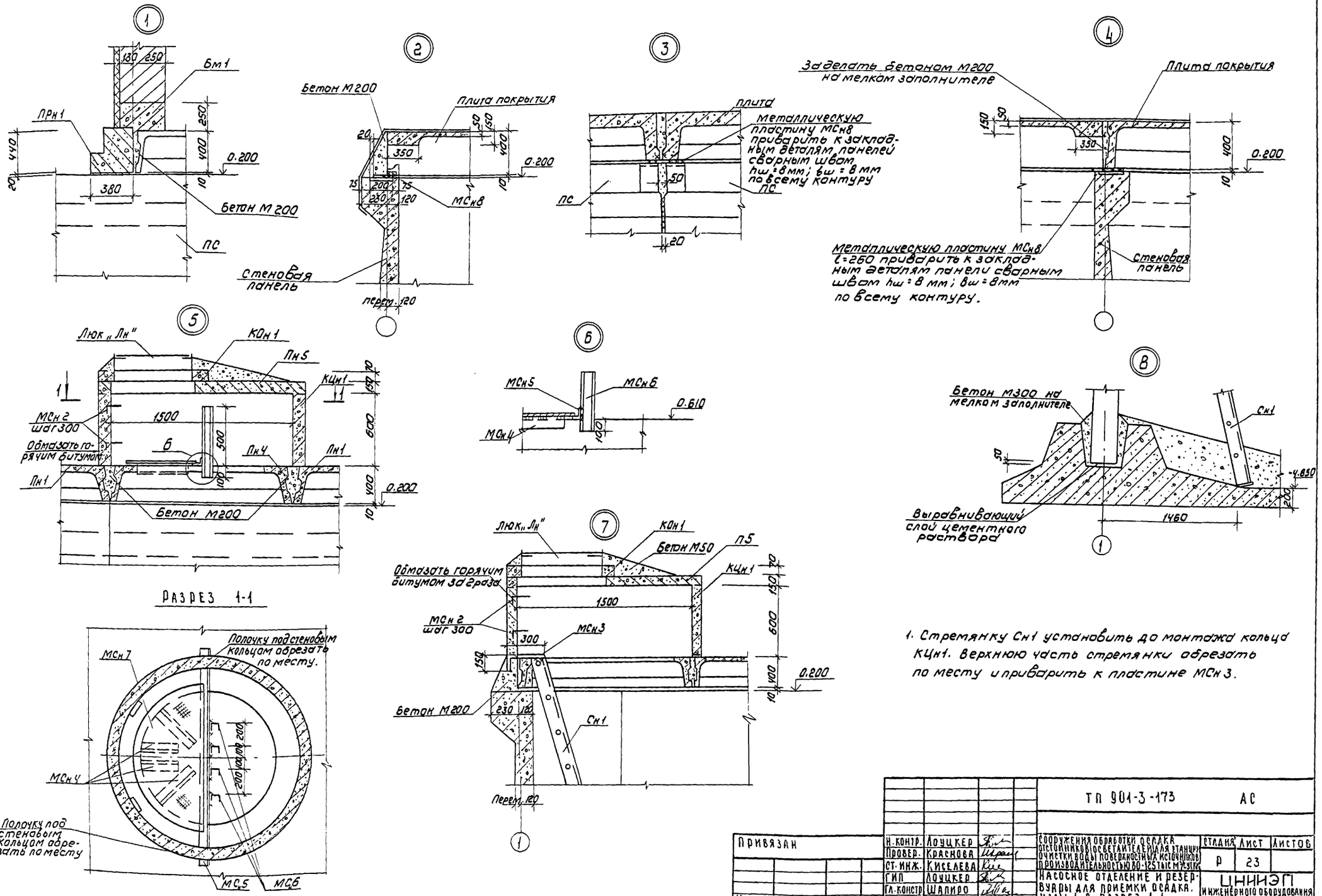
Стадия	Лист	Листов
Р	22	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

12256-11

Согласовано: Отдел ВГ Бодрова; Отдел ЭМ Гусева

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



1. Стремянку Сн1 установить до монтажа кольца КЦн1. Верхнюю часть стремянки обрезать по месту и приварить к пластине МСн3.

Привязан				ТП 901-3-173		АС	
	Н. контр.	Лоуцкер		Сооружения обработки осадка отстойников осветлителей для станции очистки воды поверхностных источников производительностью 80-125 тыс м³/сутки	Стадия	Лист	Листов
	Провер.	Краснова			Р	23	
	Ст. инж.	Киселева					
	ГИП	Лоуцкер		Насосное отделение и резервуары для приемки осадка. Узлы 1-8. Разрез 1-1	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
	Гл. констр.	Шапиро					
Инв №	Нач. отд.	Красавин					

Типовой проект 901-3-173 Альбом II

Согласовано: Отдел ЭАД Гусева; Отдел ВГ Бодрова

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

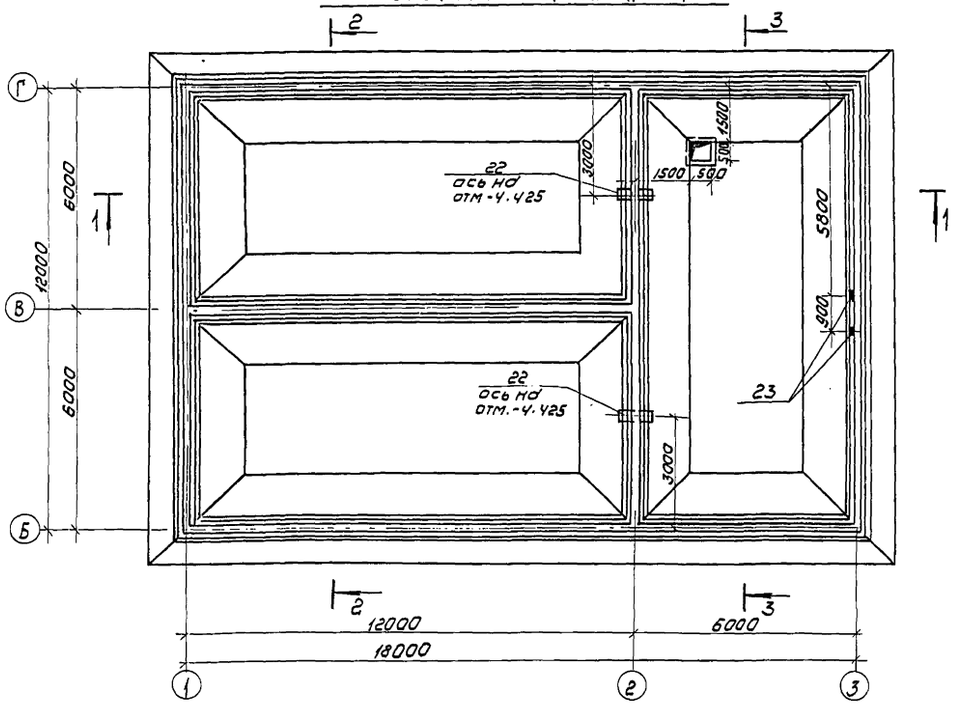
1825-02

Копировал: Коршунова

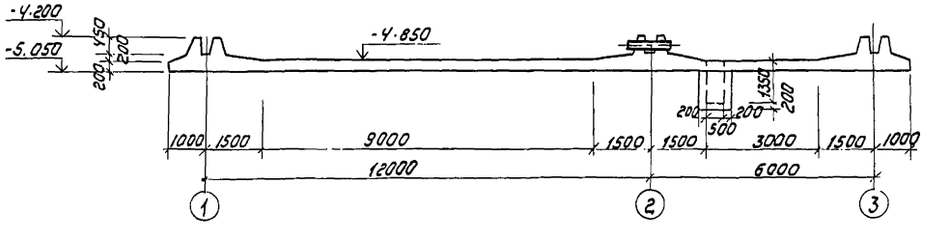
Формат 22

Типовой проект 901-3-173 Альбом II

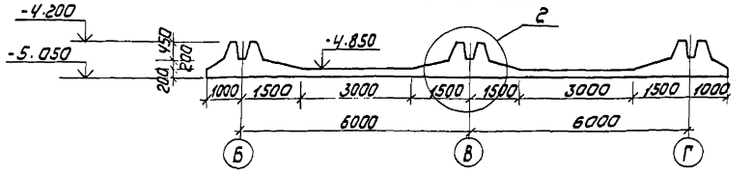
Опалубочный чертеж днища



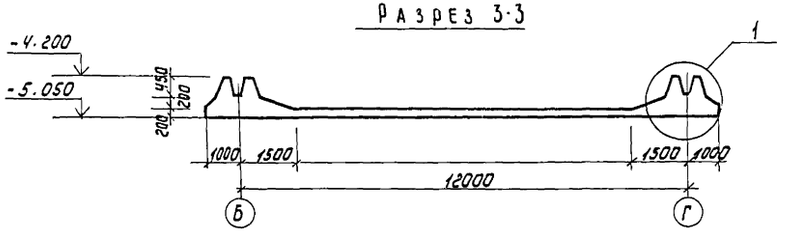
Разрез 1-1

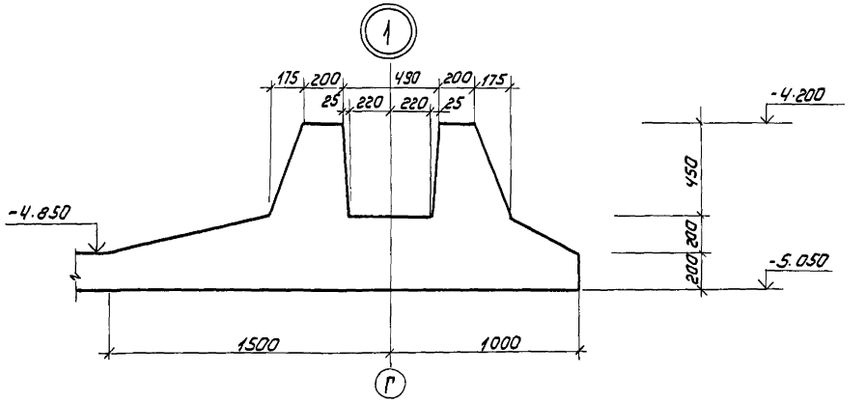


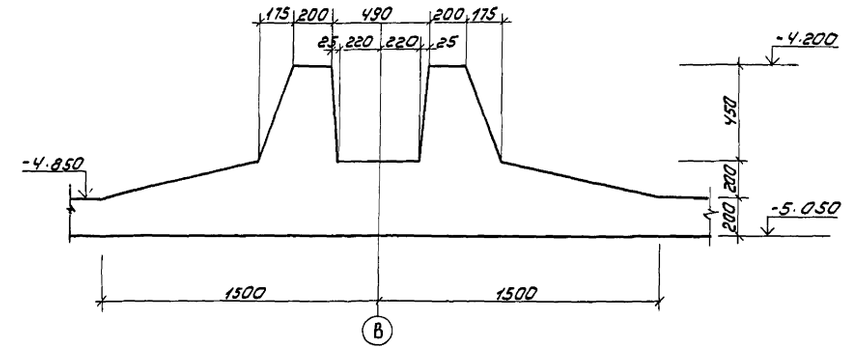
Разрез 2-2



Разрез 3-3







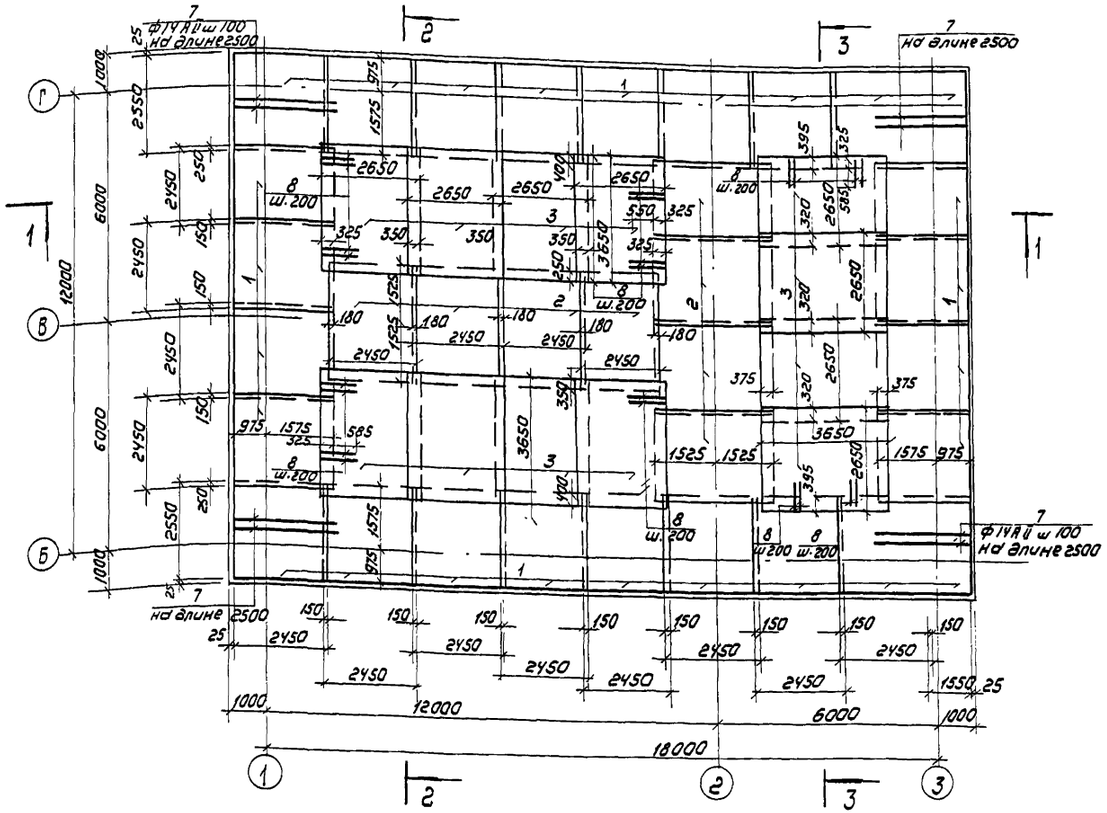
Привязан	Н. контр	Лоуцкер		ТП 901-3-173 АС			
	Пров.	Краснова		Сооружения обработки осадка отстойников (осветлителей) для станции очистки воды поверхностных источников производительностью 80-125 тыс м³/сутки	Стадия	Лист	Листов
	Ст. инж	Киселева			Р	24	
	Гип	Лоуцкер		Насосное отделение и резервуары для приема осадка. Монолитное. Днище. Опалубочный чертеж.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Инв №	Гл. констр	Шапиро					
	Нач. отд.	Красавин					

Согласовано: Отдел ВГ / Бодрова

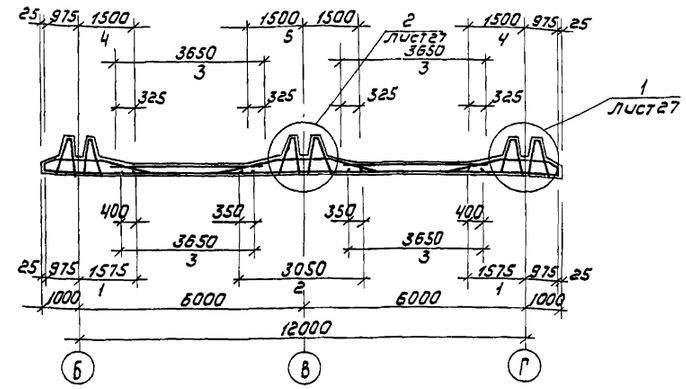
Инв № подл. | Подпись и дата | Взам. инв №

Типовой проект 901-3-173 Альбом II

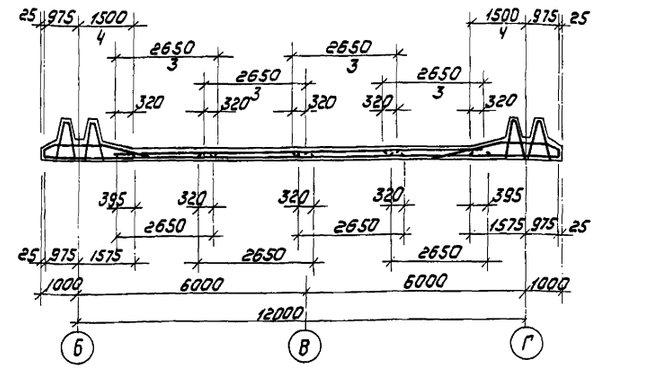
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ НИЖНИХ СЕТОК



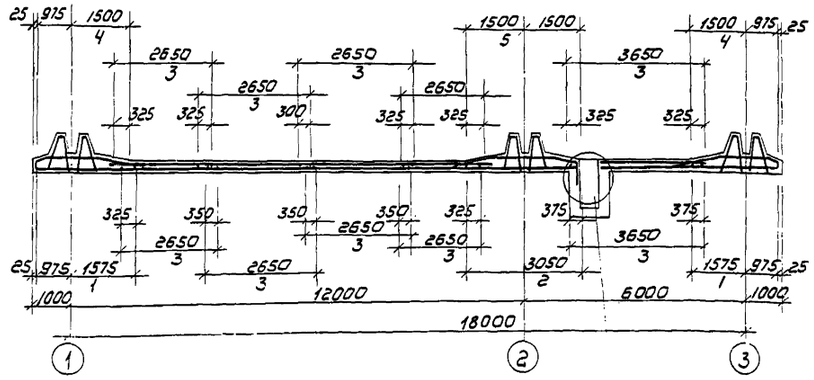
РАЗРЕЗ 2-2



РАЗРЕЗ 3-3



РАЗРЕЗ 1-1



Армирование приямка см. лист 27

ВЫБОРКА СТАЛИ НА МОНОЛИТНОЕ ДНИЩЕ, КГ

Марка элемента	Арматурные изделия											Изделия закладные			Общий расход
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75										Всего	Прокат марка		Арматура	
	Класс А-I				Класс А-II							В ст 3 кп 2		А-III	
	Ø мм			Итого	Ø мм					Итого		ГОСТ 8732-78	ГОСТ 103-76	ГОСТ 5781-75	
	8				10	14	16	18				Труба 159×4,5	S6	8	
Монолитное днище	2363			2363	2538	2276	4749	4573			14138	16501	48	1.9	0.6	16551,5

				ТП 901-3-173 АС			
Привязан	Н. контр.	Лоуцкер		Сооружения обработки осадка отстойников (осветлителей) для станции очистки воды поверхностных источников производительностью 80-125 тыс м³/сутки	Стадия	Лист	Листов
	Провер.	Краснова			Р	25	
	Ст. инж.	Киселева					
	Гип	Лоуцкер		Насосное отделение. Монолитное днище. Армирование. Схема расположения нижних сеток. Разрезы 1-1 ÷ 3-3	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Инв. №	Гл. констр.	Шапиро					
	Нач. отд.	Красавин					

12256-02

Копировал: Корщунова

Формат 22

Согласовано:

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

Типовой проект 901-3-173 Альбом II

Схема расположения верхних сеток

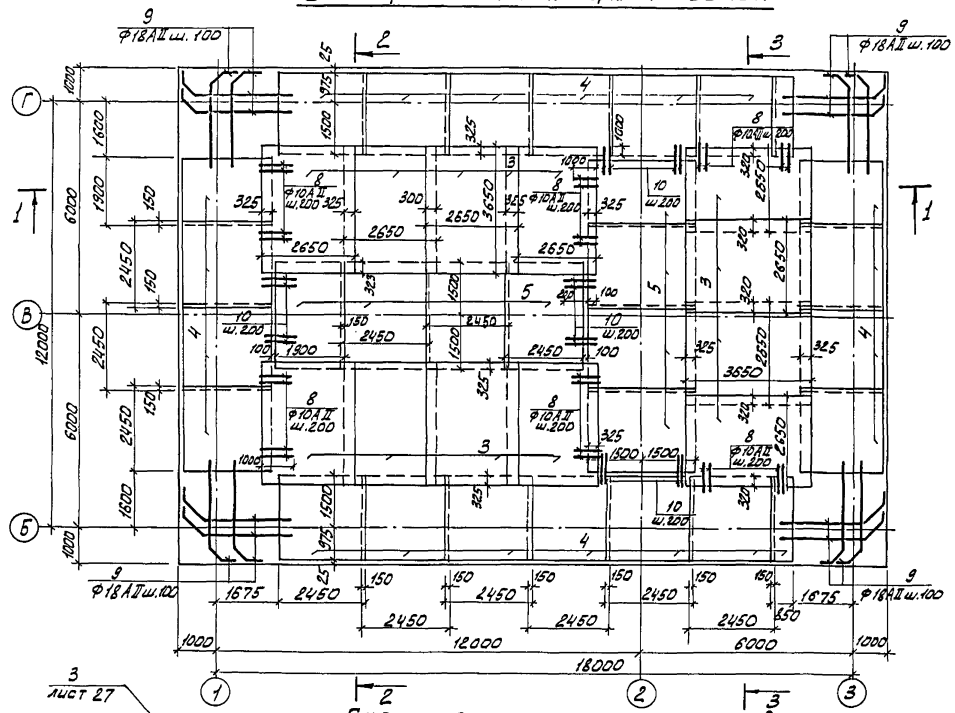
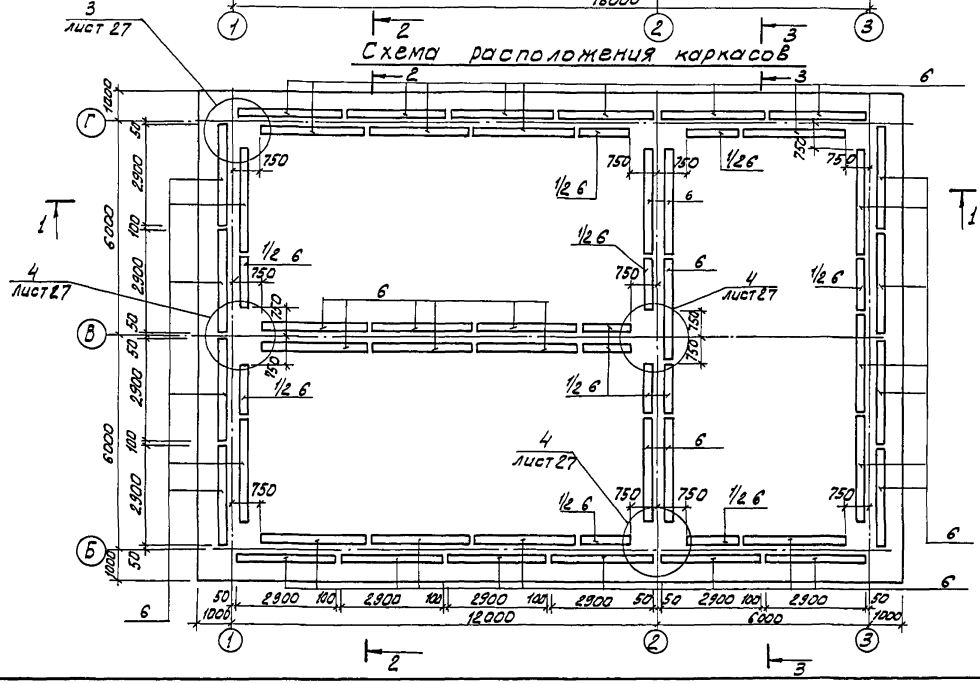


Схема расположения каркасов



Ведомость стержней

Поз.	Эскиз
7	2550
8	1000
9	3000 310 350 175
10	1200
11	390
12	Совщ.
13	970
14	250 150 175 850
15	210 850 25 175
16	970 970
17	150 110 150 110 150
18	Сср.=280
19	170 850 170
20	100 1500 100
21	250 1490 850 250 1490

Спецификация к схемам расположения арматурных изделий.

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Монолитное днище		
				Сборочные единицы и детали		
		1		Сн Ф14АII-100 / Ф8АI-200 2450×2550 75/75	25,4	
		2		Сн Ф16АII-100 / Ф8АI-200 2450×3050 25/25	8,0	
		3		Сн Ф10АII-100 / Ф10АII-200 2650×3650 25/25	24	
		4	тп 901-3-173 КЖИ Сн4	Сетка арматурная Сн4	20,8	
		5	тп 901-3-173 КЖИ Сн5	Сетка арматурная Сн5	7,8	
		6	тп 901-3-173 КЖИ КПн1	Каркас КПн1	50	
		7		Ф14АII ГОСТ5781-75 ℓ=2550	104	3.08 кг
		8		Ф10АII ГОСТ5781-75 ℓ=1000	228	0.56 кг
		9		Ф18АII ГОСТ5781-75 ℓ=3550	220	7.09 кг
		10		Ф8АI ГОСТ5781-75 ℓ=1300	48	0,51 кг
		11		Ф8АI ГОСТ 5781-75 ℓ=390	480	0,15 кг
		12		Ф8АI ГОСТ5781-75	360п.м.	0,395 кг
		13		Ф8АI ГОСТ5781-75 ℓ=1070	160	0,422 кг
		14		Ф16АII ГОСТ5781-75 ℓ=2015	64	3.17 кг
		15		Ф10АII ГОСТ 5781-75 ℓ=1885	16	1,16 кг
		16		Ф8АI ГОСТ5781-75 ℓ=2040	100	0,805 кг
		17		Ф8АI ГОСТ5781-75 ℓ=670	50	0.2 кг
		18		Ф8АI ГОСТ5781-75 ℓср.=280	148	0,11 кг
		19		Ф10АII ГОСТ5781-75 ℓ=1190	74	0,74 кг
		20		Ф10АII ГОСТ5781-75 ℓ=1700	20	1,08 кг
		21		Ф10АII ГОСТ5781-75 ℓ=4330	36	3,87 кг
		22		Труба Ф159х4,5 ГОСТ8732-78 ℓ=1400	1	25,1 кг
		23	1.400-15. В 1. 420-02	Изделие закладное МН406-1	2	2,5 кг
				Материалы		
				Бетон М200 В4	110м³	

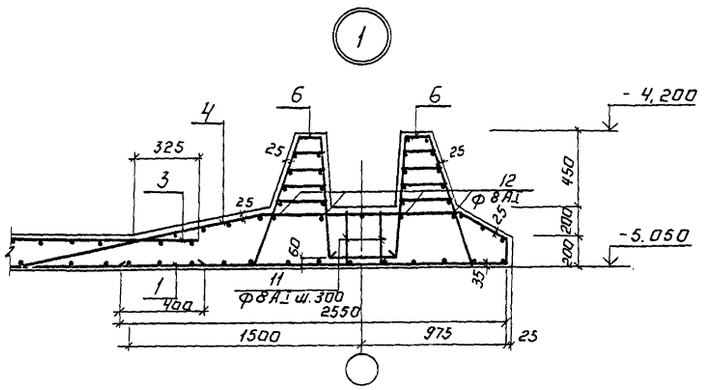
1. Размеры плоских сеток даны по габариту сеток. Размеры гнутых сеток-по линии излома днища
2. Укороченные сетки обрезать по месту.
3. Арматурные сетки поз. 1; 2; 3 выполнены по ГОСТ 23279-78.
4. Сетку „3" в месте приямка вырезать по месту.
5. Защитный слой бетона для нижних сеток днища -35 мм, для верхних сеток днища и каркасов - 25 мм
6. 50% гнутых сеток поз. 4;5 изготовить с расположением распределительной арматуры внизу (как изображено на листах КЖН Сн 4; КЖИ Сн5); 50% с расположением распределительной арматуры вверх.

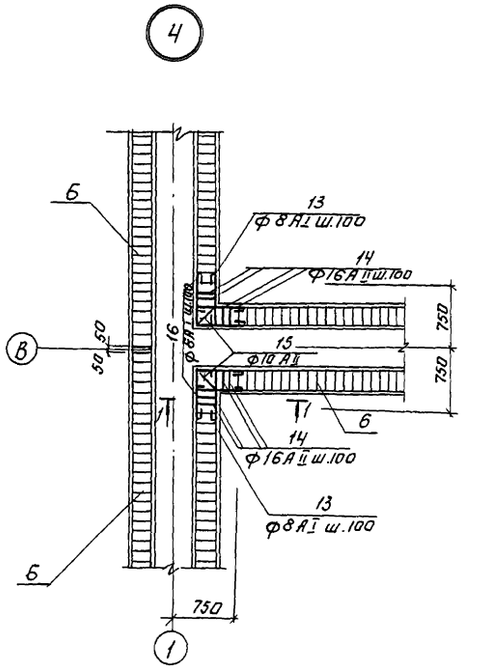
Привязан	Н.контр.	Лоуцкер		ТП 901-3-173 АС		
	Провер.	Краснова				
	Ст. инж	Киселева		Сооружения обработки осадка отстойников/осветлителей/для станции очистки воды поверхностных источников производительностью 80-125 тыс м³/сут.	Стадия	Лист	Листов
	ГИП	Лоуцкер			Р	26	
	Гл.контр.	Шапиро		Насосное отделение и резервуары для приема осадка. Схемы расположения верхних сеток, каркасов.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Инв №	Нач. отд.	Красавин					

18256-02

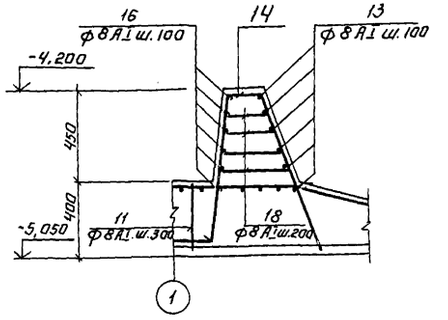
Инв № подл. | Подпись и дата | Взам. инв №

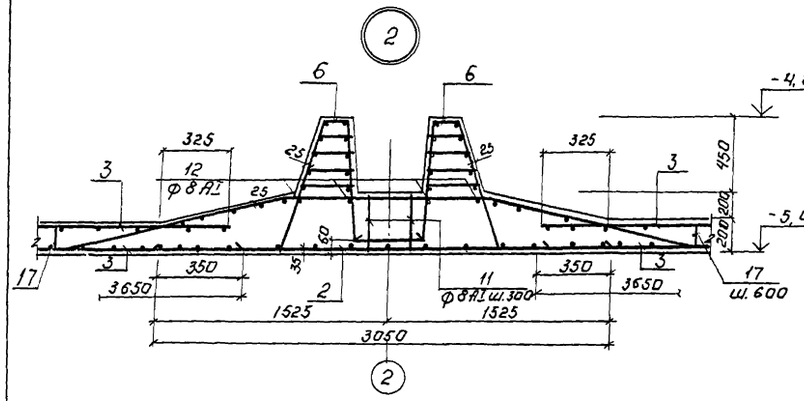
Типовой проект 901-3-173 Альбом II



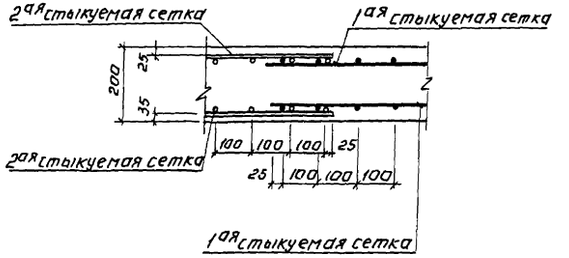


Разрез 1-1

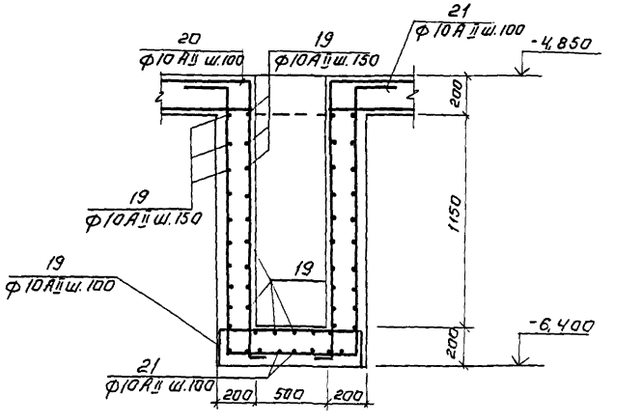


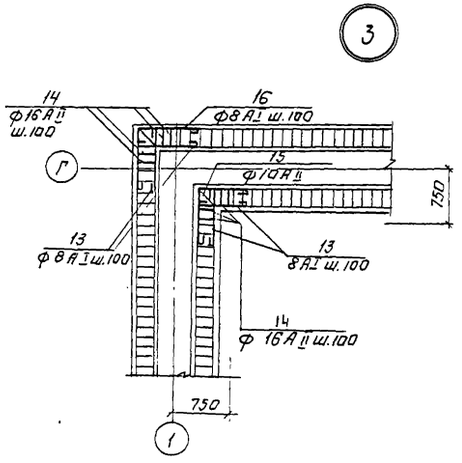


Деталь стыка сеток в нерабочем направлении



Армирование приямка





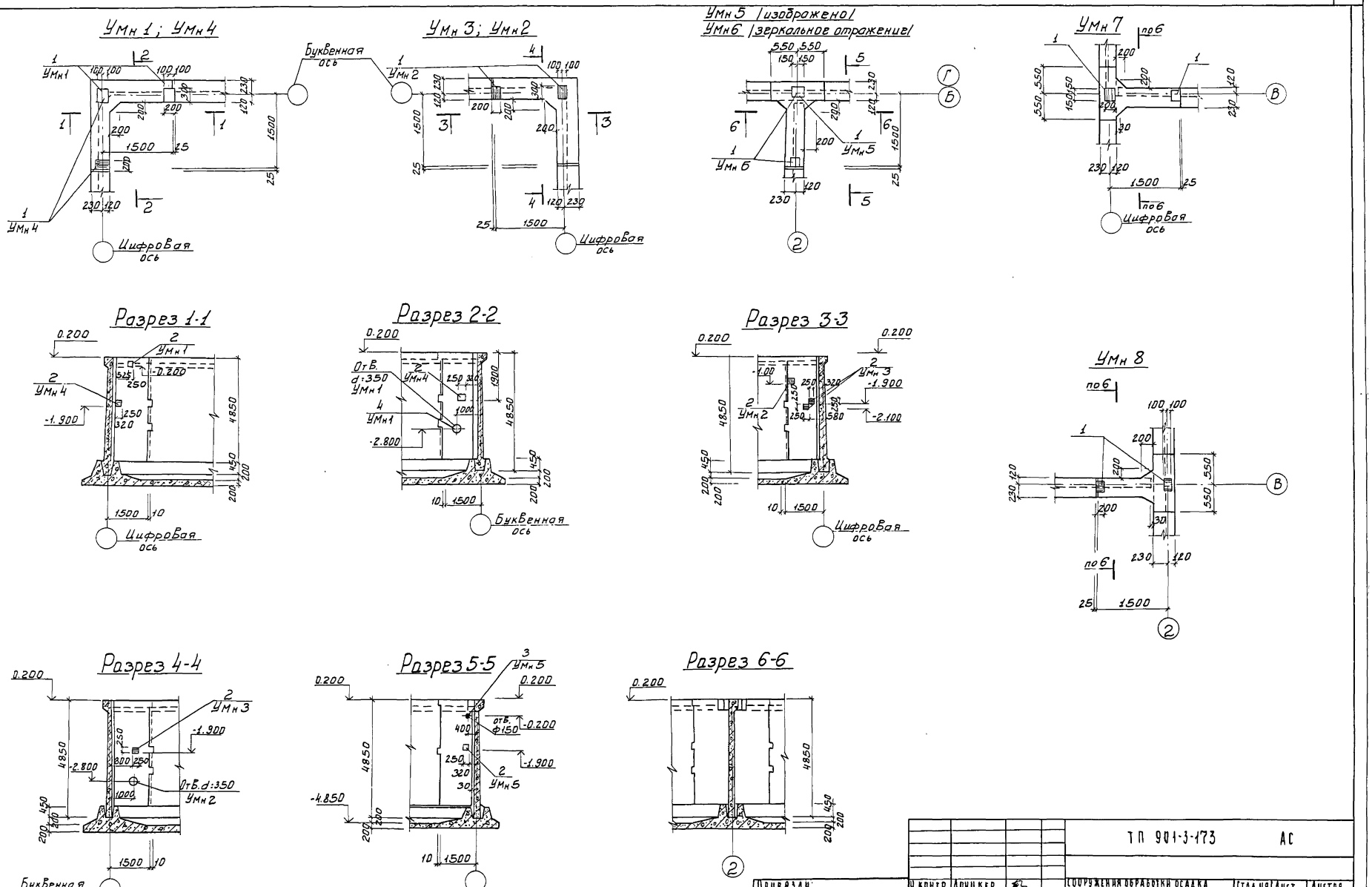
				ТП 901-3-173	АС
Привязан:	Н.контр.	Лоуцкер		Сооружения обработки, осадка отстойников (осветлителей) для станции очистки воды поверхностных источников производительностью 80-1250 (125) тыс/сутки. Насосное отделение и резервуары для приема осадка. Монолитное днище. Армирование. Узлы.	Стадия: Р; Лист: 27; Листов:
	Провер.	Краснова			
	Ст. инж.	Киселева			
	ГИП	Лоуцкер			ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Моск
Инв. №	Гл. констр.	Шапиро			
	Нач. отд.	Красавин			

Копировал: Логинова

Формат А2

4256-02

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



Альбом II

Типовой проект 901-3-173

Н. контр.	Лоуцкер		Сооружения обработки осадка отстойников (осветлителей) для станции очистки воды поверхностных источников производительностью 80-125 тыс. м³/сутки	Стадия	Лист	Листов
Провер.	Краснова			Р	28	
Ст. инж.	Киселева					
Гип	Лоуцкер		Насосное отделение и резервуары для приема осадка. Монолитные участки стен Умн 1-Умн 8 Опалубочный чертеж	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Гл. констр.	Шапиро					
Нач. отд.	Красавин					

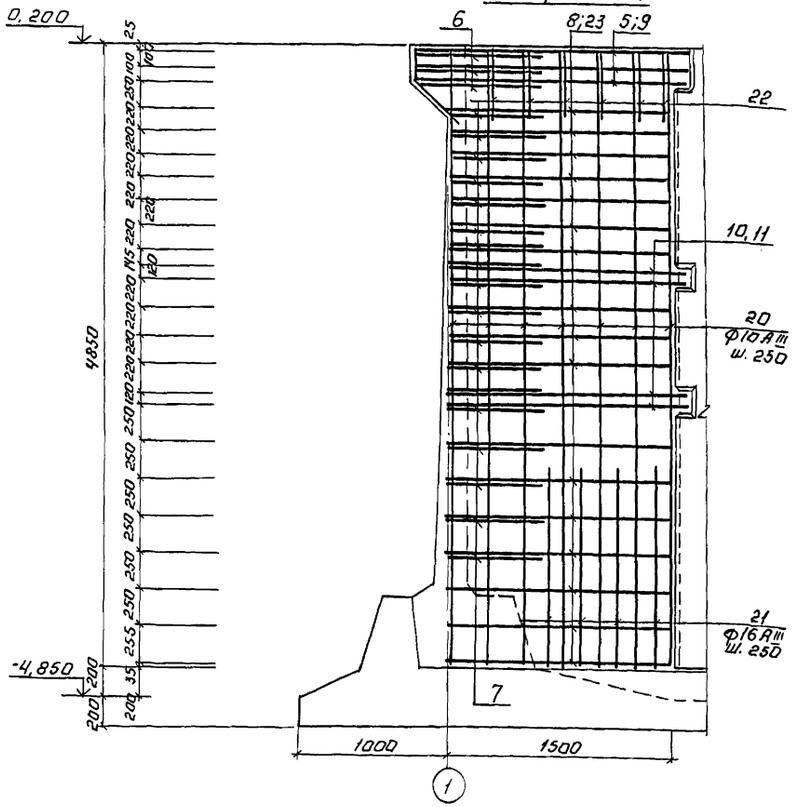
Привязан:

Инв. №

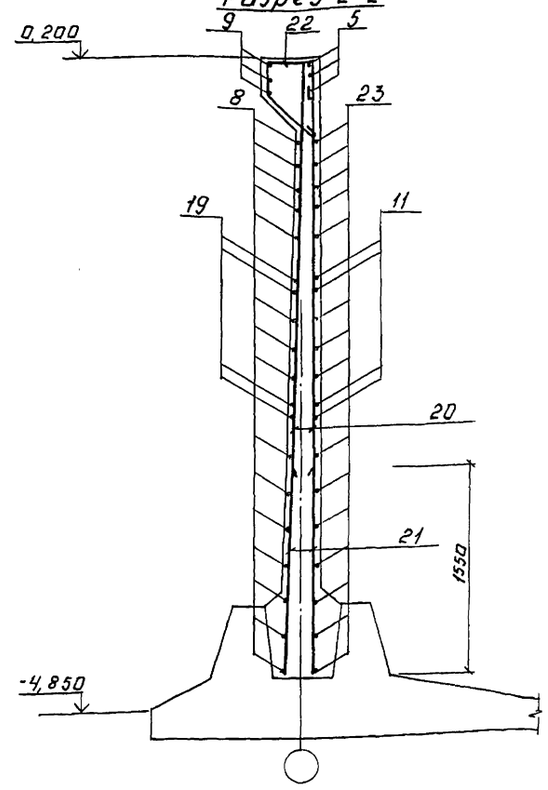
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 901-3-173 Альбом II

Разрез 1-1



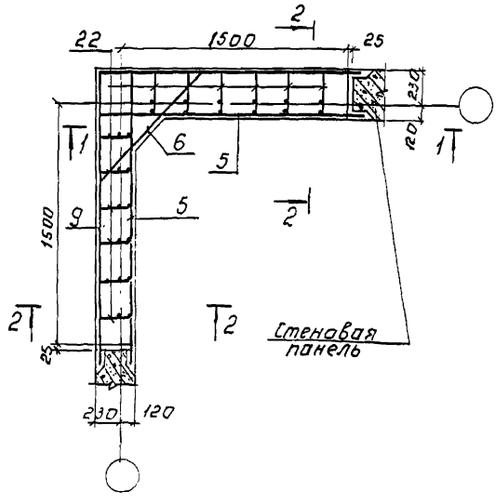
Разрез 2-2



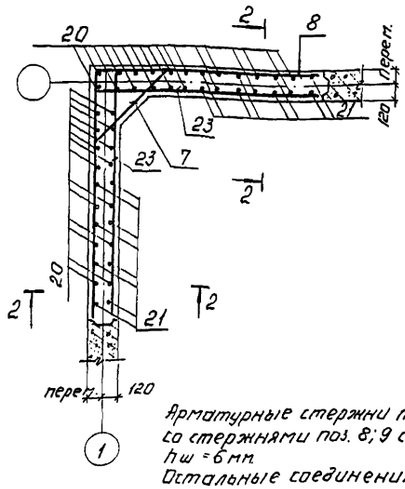
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
5	60 — 1860
6	150 — 1130 — 150
7	120 — 540÷780 через 14 — 120
8	1490÷1590 через 6 — 1490÷1590 через 6
9	1860 — 1860
10	1630 — 1630
11	150 — 1630
12	4840
13	1310
14	1450
15	290 — R=100 — 1750 — 1750
16	200 150 45° 700 / 200 150 700
17	290 — R=100 — 1640 — 1640
18	5980
19	290 — 400 — 230 — 210
20	4840
21	1550
22	284 / 215 — 400 45° — 213
23	$\ell_{ср}$ = 1690
24	5980

Умн1÷Умн4
План обвязочной балки



Умн1÷Умн4
План стен



Арматурные стержни поз. 6, 7 сварить со стержнями поз. 8; 9 сварным швом h_w = 6 мм.
Остальные соединения-вязанные.

Ведомость расхода стали на один элемент монолитных участков стен, кг

Марка элемента	Изделия арматурные: Арматура класса A-I ГОСТ 5781-75 ⌀8			Арматура класса A-III ГОСТ 5.1459-72* ⌀10	⌀12	⌀16	⌀20	⌀22			Итого	Всего	Изделия закладные: Арматура класса A-III ГОСТ 5.1459-72* ⌀10	⌀12	Прокат марки Вст3кп2 ГОСТ 103-76* ⌀8	⌀10	ГОСТ 8568-77 Труба 57×3	Труба 60×5	Всего	Общий расход
			Итого																	
Умн1	5,64		5,64	35,6	14,4	247,7	—	67,5			425,2	430,84	0,6	2,8	7,6		18,5		29,5	460,34
Умн2	5,64		5,64	35,6	14,4	247,7	—	67,5			425,2	430,84	0,6	2,8	7,6	8,6	22,8		42,4	473,24
Умн3	5,64		5,64	35,6	14,4	247,7	—	67,5			425,2	430,84	0,6	2,8	7,6	8,6			19,6	450,44
Умн4	5,64		5,64	35,6	14,4	247,7	—	67,5			425,2	430,84	0,3	2,8	7,6	4,3			15,0	445,84
Умн5	19,52		19,52	—	10,4	94,3	45,18	—			149,88	169,4	0,3	2,8	7,6	4,3	8,2		23,2	192,60
Умн6	19,52		19,52	—	10,4	94,3	45,18	—			149,88	169,4		1,4	3,8				5,2	174,6
Умн7	19,52		19,52	—	10,4	94,3	45,18	—			149,88	169,4		2,8	7,6				10,4	179,8
Умн8	20,16		20,16	—	10,8	94,3	43,71	—			148,81	168,97								168,97
Бм1	32,0		32,0	15,0	—	72,0					87,0	119,0								119,0

ТП 901-3-173 АС

Н.контр.	Лоцкер		
Провер.	Краснова		
Гл. инж.	Киселева		
ГИП	Лоцкер		
Гл. констр.	Шапиро		
Нач. отд.	Красавин		

Сооружения передвижных осадка. Отстойники с гребенчатой решеткой для очистки воды поверхностных источников производительностью 60-125 тыс. м³/сутки. План отделения и резервуары для приема осадка. Монолитные участки стен умн1÷умн4. Армирование.

Стадия	Лист	Листов
Р	29	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Привязан:

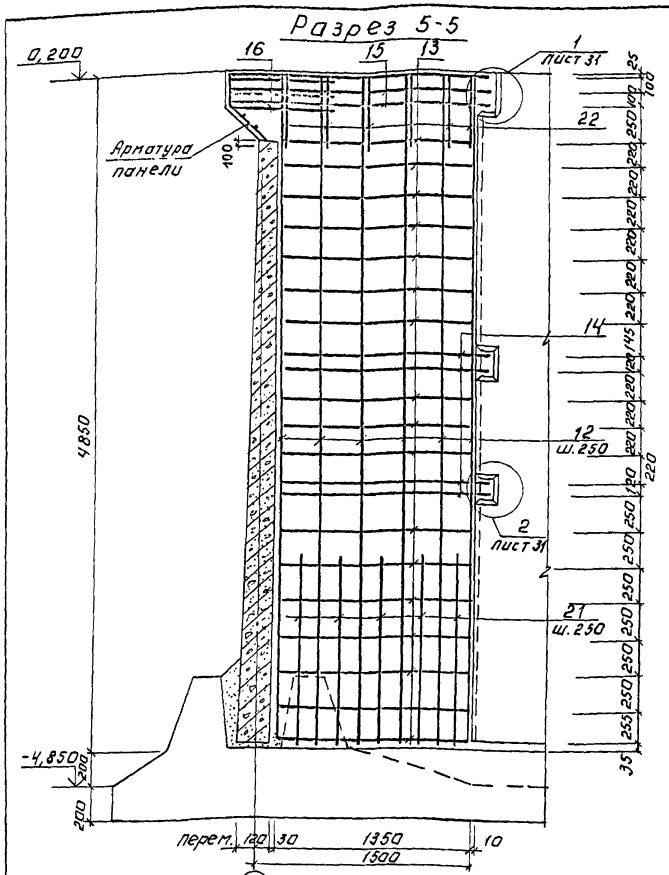
Инв. №

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

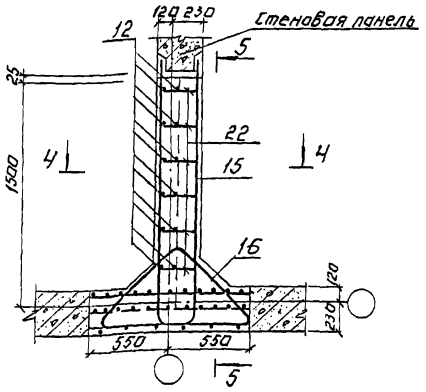
Копировал: Логинова

Формат: 22

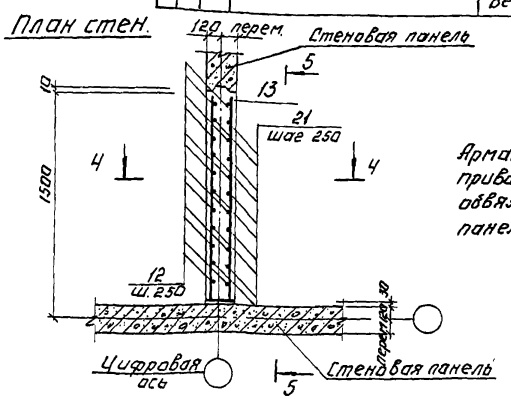
Разрез 5-5



Умн 5; Умн 7 (изображено)
Умн 6 (зеркальное отражение)
План обвязочной балки



План стен.



Арматурные стержни поз. 16 приварить к оголенным стержням обвязочной балки стеновой панели $h_ш = 6$ мм.

Спецификация элементов монолитных участков стен.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Умн 1		
		1	1.400-15, В1, 150-26	МН 137-3	2	5,2
		2	1.400-15, В1, 130-35	МН 122-6	1	4,6
		4	3.901-5	Сальник Ду=350 ℓ=300	1	
		5		ф22А III ГОСТ 5.1459-72* ℓ=1960	6	5,70
		6		ф16А III ГОСТ 5.1459-72* ℓ=1430	3	2.10
		7		ф12А III ГОСТ 5.1459-72* ℓср=900	18	0,80
		8		ф16А III ГОСТ 5.1459-72* ℓ=3000	16	4,75
		9		ф22А III ГОСТ 5.1459-72* ℓ=3720	3	11,1
		10		ф16А III ГОСТ 5.1459-72* ℓ=3260	4	5,15
		11		ф16А III ГОСТ 5.1459-72* ℓ=1780	8	2,81
		20		ф10А III ГОСТ 5.1459-72* ℓ=4840	24	2,99
		21		ф16А III ГОСТ 5.1459-72* ℓ=1550	16	2,45
		22		ф8А I ГОСТ 5781-75 ℓ=1210	12	0,47
		23		ф16А III ГОСТ 5.1459-72* ℓср=1690	32	2,60
				Бетон М200; В4	3,1 м³	
				Умн 2		
				поз. 1, 5÷11; 20÷23 см Ум1		
		2	1.400-15 В1.130-35	МН 122-6	1	4,6
		4	3.901-5	Сальник Ду 350 ℓ=300	1	
				Бетон М200; В.4	3,1 м³	
				Умн 3.		
		2	1.400-15. В.1. 130-35	МН 122-6	3	4,6
				поз. 5-11. 20-23 см. Ум1		
				Бетон М200; В4	3,1 м³	
				Умн 4		
		1	1.400-15 В.1 150. 26	МН 137-3	2	5,2
		2	1.400-15 В.1 130-35	МН 122-6	2	4,6
				5-11; 20-23 см. Ум-1		
				Бетон М200; В.4	3,1 м³	

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Умн 5		
		1	1.400-15, В1, 150-26	МН 137-3	2	5,2
		2	1.400-15, В1, 130-35	МН 122-6	1	
		3	3.901-5	Сальник Ду 150 ℓ=200	1	
		12		ф16А III ГОСТ 5.1459-72* ℓ=4840	12	7,65
		13		ф8А I ГОСТ 5781-75 ℓ=1410	32	0,52
		14		ф12А III ГОСТ 5.1459-72* ℓ=1450	8	1,3
		15		ф20А III ГОСТ 5.1459-72* ℓ=4000	3	9,86
		16		ф20А III ГОСТ 5.1459-72 ℓ=2100	3	5,2
		21		ф16А III ГОСТ 5.1459-72* ℓ=1550	10	0,25
		22		ф8А I ГОСТ 5781-75 ℓ=1210	6	0,48
				Бетон М200; В4	1,5	м³
				Умн 6		
		1	1.400-15, В1, 150-26	МН 137-3	2	5,2
				поз. 12÷16; 21; 22 см. Ум5		
				Бетон М200 В4	1,5	м³
				Умн 7.		
		1	1.400-15. В1. 150-26	МН 137.-3	2	5,2
				поз. 12÷16, 21, 22 см Ум5		
				Бетон М200; В4		
				Умн 8		
		1	1.400-15, В1, 150-26	МН 137-3	2	5,2
				поз. 12; 16; 21; 22; 17÷19 см. Ум5		
		17		ф20А III ГОСТ 5.1459-72* ℓ=3800	3	9,37
		13		ф8А I ГОСТ 5781-75 ℓ=1410	32	0,54
		14		ф12А III ГОСТ 5.1459-72* ℓ=1450	8	1,35
				Бетон М200 В4	1,5	м³
				Бмн 1		
		24		ф16А III ГОСТ 5.1459-72* ℓ=5980	6	12,0
		18		ф10А III ГОСТ 5.1459-72* ℓ=5980	4	3,7
		19		ф8А I ГОСТ 5781-75 ℓ=1030	80	0,4
				Бетон М200; В4	0,6 м³	

ТП 901-3-173 АС

Н. контр.	Лоуцкер		
Провер.	Краснова		
Ст. инж.	Киселева		
ГИП	Лоуцкер		
Гл. констр.	Шапиро		
Нач. отд.	Красавин		

Сооружения обработки осадка отстойников (осветлителей) для станции очистки воды поверхностных источников производительностью 80-125 тыс м³/сутки

Насосное отделение и резервуары для приема осадка. Монолитные участки стен. Умн 5÷Умн 7. Армирование.

Стадия	Лист	Листов
Р	30	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Привязан:

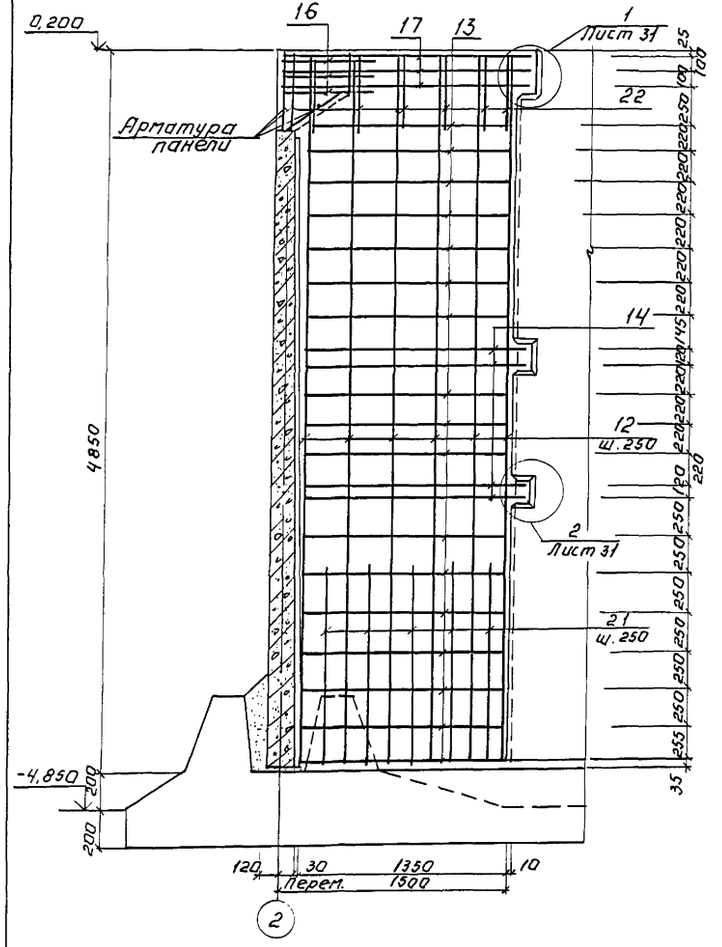
Инв. №

Типовой проект 901-3-173 Альбом II

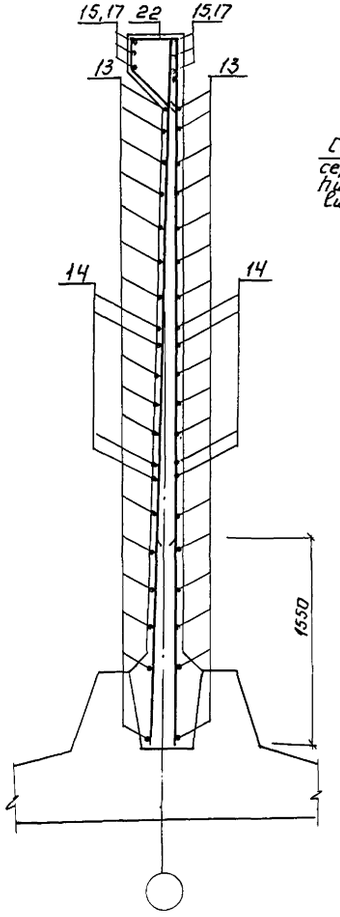
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

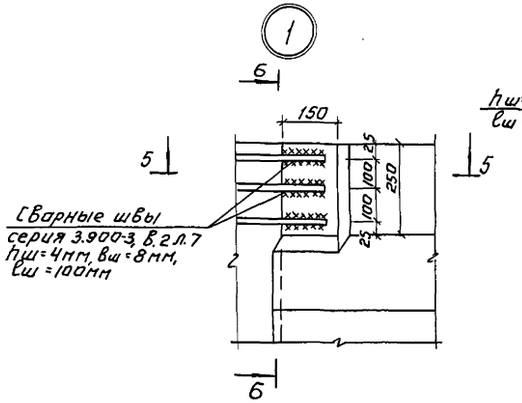
Типовой проект 901-3-173 Альбом III

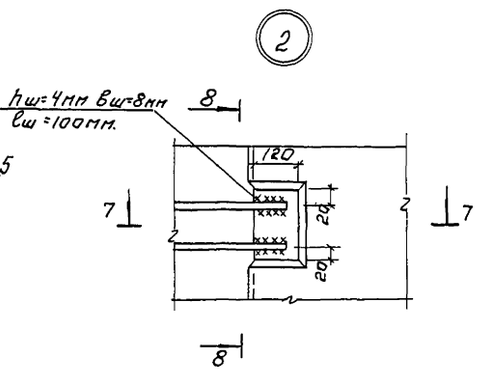
Разрез 3-3



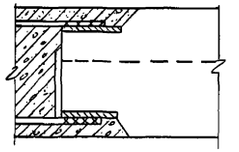
Разрез 4-4



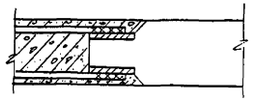




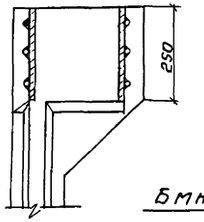
Разрез 5-5



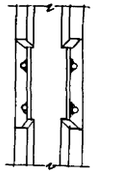
Разрез 7-7



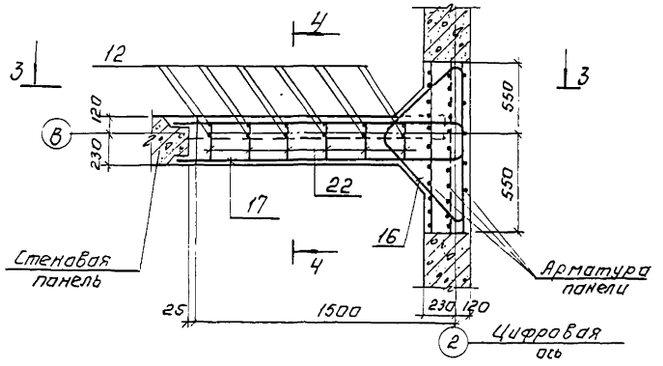
Разрез 6-6



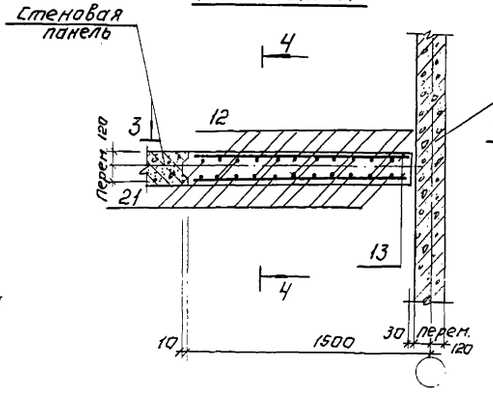
Разрез 8-8



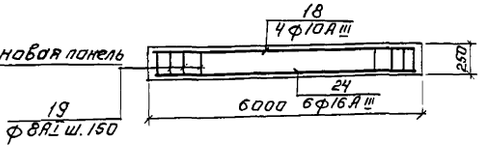
Умн 8
План обвязочной балки



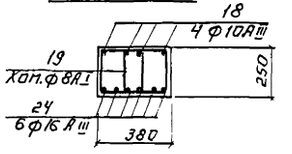
План стен.



Бмн 1



Разрез 9-9



Н. контр.	Лоуцкер		
Провер	Краснова		
Ст. инжен	Киселева		
ГИП	Лоуцкер		
Гл. констр	Шапиро		
Нач. отд	Краевич		

ТП 901-3-173 АС

Сооружения обработки осадка отстойников (осветлителей) для станции очистки воды поверхностных источников производительностью 80-125 тыс. м³/сутки

Насосное отделение и резервуары для приема осадка

Монолитные участки стен Умн 8

Армирование. Узлы 1 и 2, Бмн 1

Стадия	Лист	Листов
Р	31	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Привязан:

Инв. №

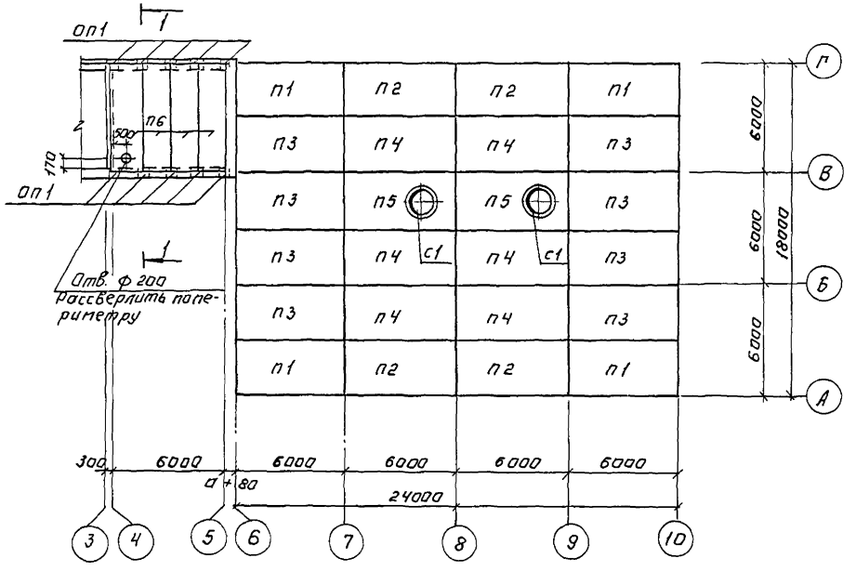
Копировал: Логинова

Формат: 22

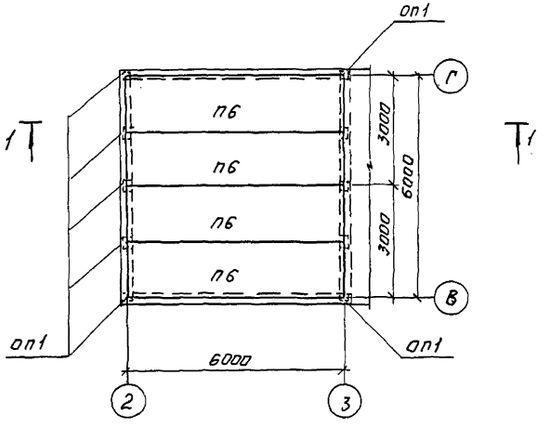
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 901-3-173 Альбом III

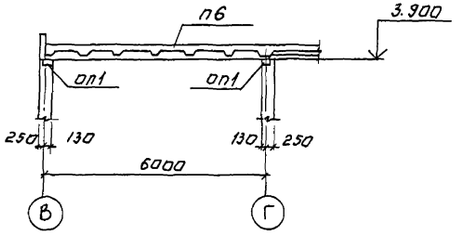
Схема расположения плит покрытия в осях „3-10"



Расположение плит покрытия в осях „2-3"



Разрез 1-1



Спецификация к схеме расположения плит покрытия

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		Плита			
		для t=-20°С; t=-30°С.			
п1	ТП 901-3 КЖИ п1÷п3	ПГ-2А IV Т-А	4	2650	
п2	ТП 901-3 КЖИ п1÷п3	ПГ-2А IV Т-Б	4	2650	
п3	ТП 901-3 КЖИ п1÷п3	ПГ-2А IV Т-В	8	2650	
п4	ГОСТ 22701.1-77	ПГ-2А IVТ	6	2650	
п5	ГОСТ 22701.2-77	ПВ10-3А IVТ	2	3600	
п6	1.465-7 Вып. 34.1	ПА IV / 1,5х6 -4	8	1500	
		для t=-40°С			
п1	ТП 901-3- КЖИ п1÷п3	ПГ-3А IV Т-А	4	2650	
п2	ТП 901-3- КЖИ п1÷п3	ПГ-3А IV Т-Б	4	2650	
п3	ТП 901-3- КЖИ п1÷п3	ПГ-3А IVТ-В	8	2650	
п4	ГОСТ 22701.1-77	ПГ-3А IVТ	6	2650	
п5	ГОСТ 22701.2-77	ПВ10-4А IVТ	2	3600	
п6	1.465-7 Вып. 34.1	ПА IV / 1,5х6 -5	8	1500	
		Стакан			
с1	1.494-24 Вып.1	СБ 10 Б-1	2	280	
		Опорная подушка			
оп1	ТП 901-3- КЖИ-оп1	оп1	16	20	

1. Монтаж железобетонных конструкций осуществлять в соответствии со СНиП III-16-80.
2. Плиты покрытия п1÷п6 приварить к закладным деталям балок покрытий и опорных подушек.
3. Сварку производить электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75, hш=6 мм.

					ТП 901-3-173 АС		
Привязан:							
	Н.контр.	Лоуцкер		Сооружения обработки осадка отстойников (осветлителей) для станции очистки воды поверхностных источников производительностью 80-125 тыс. м³/сутки	Стадия	Лист	Листов
	Проверил	Краснова			Р	32	
	Ст. инж.	Киселева					
	ГИП	Лоуцкер		Схема расположения плит покрытия в осях „2-3" и „3-10"	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Инв.№	Гл.констр.	Шапиро					
	Нач.отд.	Красавин					

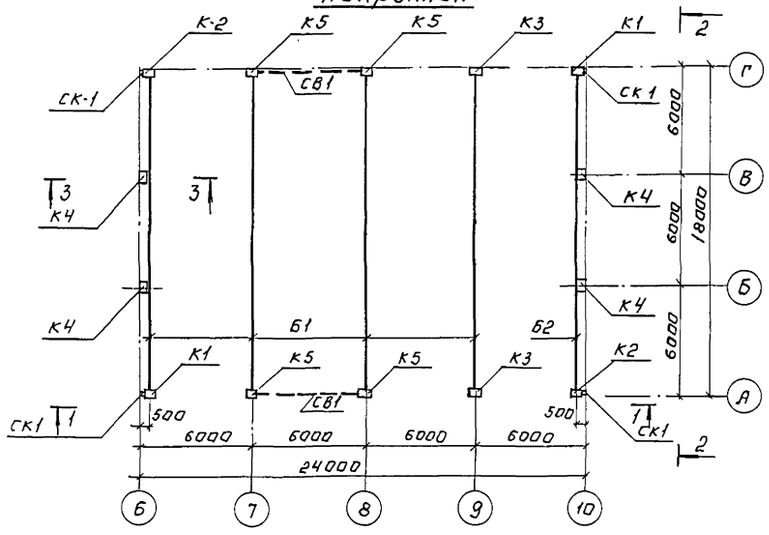
Копировал: Алгинина Формат А4

Согласовано: Нач. ВС Трачева

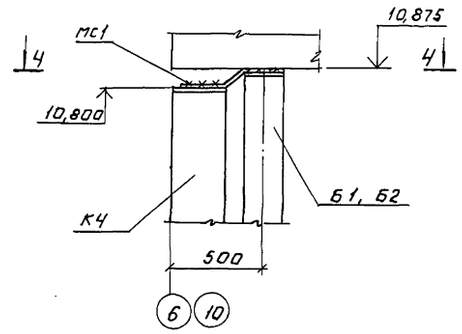
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Типовой проект 901-3-173 Альбом III

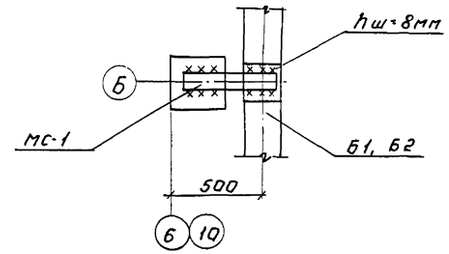
Схема расположения колонн и балок покрытия



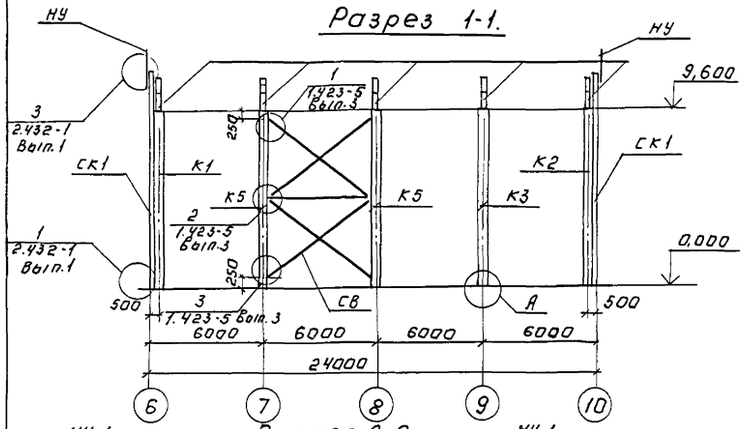
Разрез 3-3



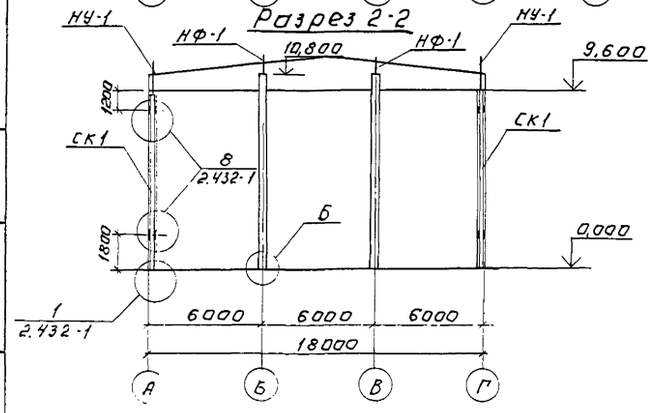
Разрез 4-4

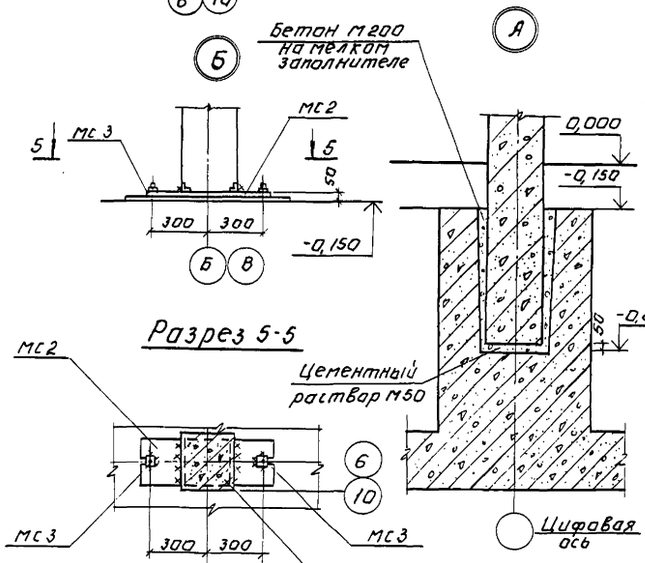


Разрез 1-1.



Разрез 2-2





Разрез 5-5

Спецификация к схеме расположения колонн и балок.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
		Балки			
		для t = -20°С; -30°С			
Б1	ТП 901-3-КЖИ Б1, Б2	2БДР18-2АIV-А	4	10400	
Б2	ТП 901-3 КЖИ Б1, Б2	2БДР18-2АIV-Б	1	10400	
		для t = -40°С			
Б1	ТП 901-3 КЖИ Б1, Б2	2БДР18-3АIV-А	4	10400	
Б2	ТП 901-3 КЖИ Б2, Б2	2БДР18-3АIV-Б	1	10400	
		Колонны			
К1	ТП 901-3 КЖИ К1	К96-12А	2	5300	
К2	ТП 901-3 КЖИ К2	К96-12Б	2	5300	
К3	ТП 901-3 КЖИ К3	К96-12В	2	5300	
К4	ТП 901-3 КЖИ К4	КФ28-1А	4	4950	
К5	ТП 901-3 КЖИ К5	К96-12Г	4	5300	
		Стойки фахверка			
СК1	1.439-2	СФ11	4	483,6	
		Насадки торцевого фахверка			
НУ1	1.439-2	НУ-3	4	43,0	
НФ1	1.439-2	НФ-1	4	29,8	
МС1	ТП 901-3 КЖИ МС1÷МС3	МС1	4	3,5	
МС2	ТП 901-3 КЖИ МС1÷МС3	МС2	4	28,26	
МС3	ТП 901-3 КЖИ МС1÷МС3	МС3	8	0,78	

1. Монтаж железобетонных конструкций осуществлять в соответствии со СНиП III-16-80, указаниями серий 1.423-3, 460-75.
2. Все неоговоренные монтажные швы принимать hш=6мм сварку производить электродами типа Э42, ГОСТ 9467-75.
3. Закладные детали колонн, балок покрытия должны быть оцинкованы слоем 0,150мм в процессе изготовления. Монтаж конструкций без оцинкованного покрытия указанных закладных деталей запрещается.
4. Буквенные индексы в обозначениях балок и колонн указывают на наличие дополнительных закладных деталей.
5. Металлическая связь СВ1 разработана на листе КМ8.

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

Привязан:

Инв.№

Н. контр.	Лоцкер		
Провер.	Краснова		
Ст. инж.	Киселева		
ГИП	Лоцкер		
Гл. констр.	Шапиро		
Нач. отд.	Красавин		

ТП 901-3-173 АС

Сооружения обработки отдува отстойников (осветлителей) для станции очистки воды поверхностных источников производительностью 80-125 тыс. м³/сутки

Схема расположения колонн и балок покрытия.

Стадия	Лист	Листов
Р	33	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Логинова

Формат: 22

Типовой проект 901-3-173 Альбом III

Схема расположения стеновых панелей по оси „А"

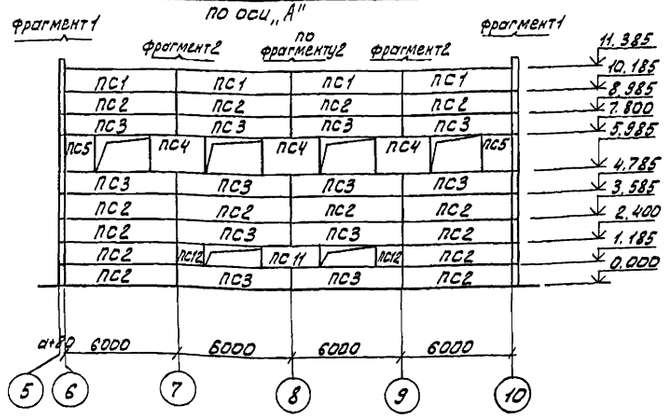


Схема расположения стеновых панелей по оси „10"

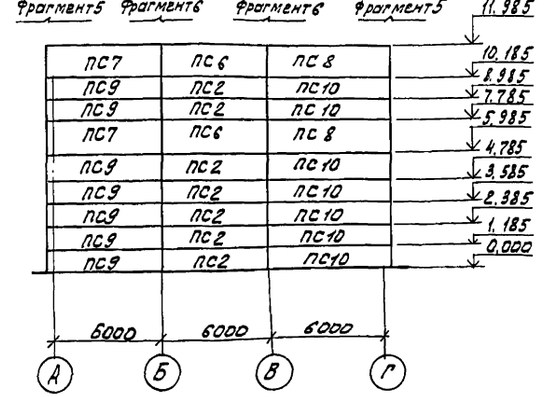


Схема расположения стеновых панелей по оси „Г"

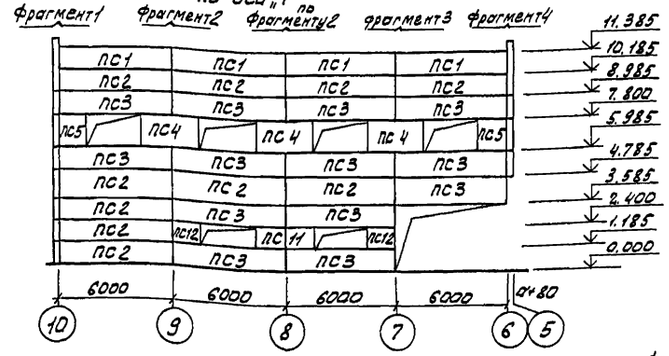
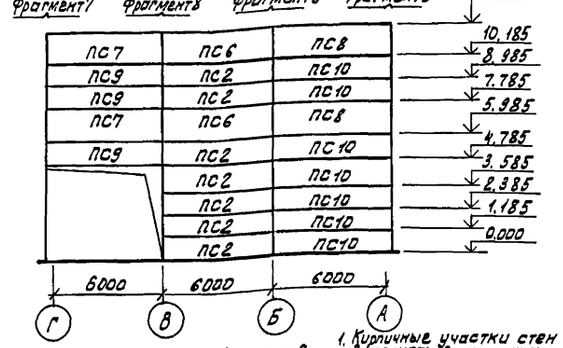
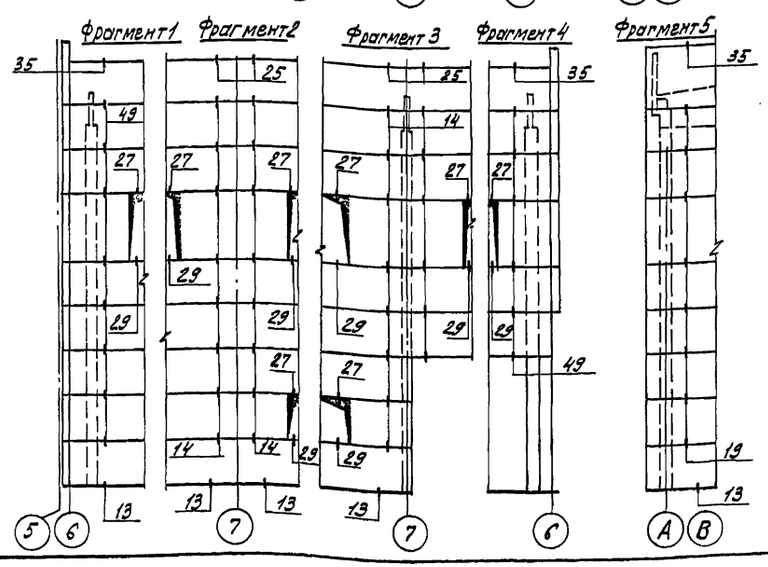


Схема расположения стеновых панелей по оси „6"





1. Купличные участки стен выполнять до монтажа стеновых панелей.
2. Панели приняты из керамзитобетона γ=900 кг/м³
3. Монтаж панелей выполнять в соответствии с указаниями СНиП III-16-80 и указаниями серии 1.432-14/80 Вып. 0.
4. Все узлы приняты по серии 2.432-1 Вып. 0, Вып. 1.
5. Все закладные детали, соединительные элементы должны быть оцинкованы слоем 150мкм способом металлизации в процессе изготовления.
6. Монтаж стеновых панелей без цинкового покрытия закладных и соединительных элементов запрещается.

Спецификация к схемам расположения стеновых панелей

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг.	Примеч.
		Панели стеновые			
		Для температуры t=-20°C			
ПС1	1.432-14/80 Вып.1	ПС 600-12.20-П-7	8	1700	
ПС2	1.432-14/80 Вып.1	ПС 600-12.20-П-1	38	1700	
ПС3	1.432-14/80 Вып.1	ПС 600-12.20-П-2	25	1700	
ПС4	1.432-14/80 Вып.1	ПС 295-18.20-П	6	1300	
ПС5	1.432-14/80 Вып.1	ПС 145-18.20-П	4	600	
ПС6	1.432-14/80 Вып.1	ПС 600-18.20-П-1	4	2500	
ПС7	1.432-14/80 Вып.1	ПС 625-18.20-П-11	4	2700	
ПС8	1.432-14/80 Вып.1	ПС 625-18.20-П-12	4	2700	
ПС9	1.432-14/80 Вып.1	ПС 625-18.20-П-11	10	1800	
ПС10	1.432-14/80 Вып.1	ПС 625-12.20-П-12	14	1800	
ПС11	1.432-14/80 Вып.1	ПС 295-12.20-П-	2	800	
ПС12	ТП 901-3- КЖИ ПС12	ПС12	4	400	
		Для температуры t°=-30°C			
ПС1	1.432-14/80 Вып.1	ПС 600-12.25-П-7	8	2000	
ПС2	1.432-14/80 Вып.1	ПС 600-12.25-П-1	38	2000	
ПС3	1.432 14/80 Вып.1	ПС 600-12.25-П-2	25	2000	
ПС4	1.432 14/80 Вып.1	ПС 295.18.25-П	6	1400	
ПС5	1.432-14/80 Вып.1	ПС 145.18.25-П	4	800	
ПС6	1.432-14/80 Вып.1	ПС 600-18.25-П-1	4	3100	
ПС7	1.432-14/80 Вып.1	ПС 630-18.25-П-11	4	3200	
ПС8	1.432-14/80 Вып.1	ПС 630-18.25-П-12	4	3200	
ПС9	1.432-14/80 Вып.1	ПС 630-12.25-П-11	10	2100	
ПС10	1.432-14/80 Вып.1	ПС 630-12.25-П-12	14	2400	
ПС11	1.432-14/80 Вып.1	ПС 295-12.25-П	2	900	
ПС12	ТП 901-3- КЖИ ПС12	ПС12	4	500	
		Для температуры t° = -40°C			
ПС1	1.432-14/80 Вып.1	ПС 600-12.30-П-7	8	2400	
ПС2	1.432-14/80 Вып.1	ПС 600-12.30-П-1	38	2400	
ПС3	1.432-14/80 Вып.1	ПС 600-12.30-П-2	25	2400	
ПС4	1.432-14/80 Вып.1	ПС 295.18.30-П	6	1800	
ПС5	1.432-14/80 Вып.1	ПС 145.18.30-П	4	900	
ПС6	1.432-14/80 Вып.1	ПС 635-18.30-П-1	4	3800	
ПС7	1.432-14/80 Вып.1	ПС 635-18.30-П-11	4	3800	
ПС8	1.432-14/80 Вып.1	ПС 635-18.30-П-12	4	3800	
ПС-9	1.432-14/80 Вып.1	ПС 635-12.30-П-11	10	2500	
ПС10	1.432-14/80 Вып.1	ПС 635-12.30-П-12	14	2500	
ПС11	1.432-14/80 Вып.1	ПС 295-12-25-П	2	1200	
ПС12	ТП 901-3- КЖИ ПС12	ПС12	4	600	

Марка узла	N листа по серии 2.432-1	К-во узлов	Марка элемента крепл.дет.	Количество на одну ветвь	Количество на все ветви	Примечания
49	Л.46	30	Т27	1	30	
14	Л.13	165	Т1	1	165	
19	Л.18	29	Т1	1	29	
25	Л.24	12	Т6	1	12	
27	Л.26	24	Т21	1	24	
29	Л.26	24	Т21	1	24	
39	Л.30	8	Т8	1	8	
35	Л.32	8	Т8	2	16	

Привязан

Инв. №

Н.контр.	Лоцкер	
Пров.	Краснова	
Ст. инж.	Киселева	
ГИП	Лоцкер	
Гл.констр.	Шапиро	
Нач.отд.	Красавин	

ТП 901-3-173 АС-

Сооружения обработки осадка отстойников и резервуаров для станции очистки воды поверхностных источников производительностью 80-125 тыс м³/сутки

Схемы расположения стеновых панелей

Стадия	Лист	Листов
Р	34	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Согласовано: отдел ВС Грачева

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

Типовой проект 901-3-173 Альбом II

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные. Техническая спецификация стали.	
2	Техническая спецификация металла.	
3	Ведомость металлоконструкции по видам профилей.	
4	Схемы расположения подвесных крановых и монорельсовых путей	
5	Схемы расположения переходных площадок на отм. 2.000, 2.700, 4.800, 6.100, лестниц, и опор	
6	Схемы расположения лестниц и переходных площадок. Разрезы. Узлы.	
7	Схема расположения пожарной лестницы.	
8	Связь вертикальная СВ1	

Ведомость ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
1.459-2 Вып. 1 и 2	Стальные лестницы, переходные площадки и ограждения	
1.426-1 Вып. 3	Стальные подкрановые балки	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
5	Спецификация элементов к схеме расположения переходных площадок и лестниц	

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

Главный инженер проекта /Лоуцкер/

Техническая спецификация стали.

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размеры профиля, мм	N п.п.	Код: марки металла	Код: вида профиля	Код: размера профиля	Количество, шт	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкции, т: Монорельс. пути (Код элемента конструкции)	Балки для поддержания монорельса (Код элемента конструкции)	Рабочие площадки (Код элемента конструкции)	Связь вертикальная (Код элемента конструкции)	Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем), т: I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	526235	526235	526391	526183						
Двутавры для подвесных путей ГОСТ 19425-74	С 38/23 Вст3 пс6 ГОСТ 380-71*	I 24 М		12300	53937				1.800				1.800					
	Итого:												1.800					
Двутавры ГОСТ 8239-72	С 38/23 Вст3 пс6 ГОСТ 380-71*	I 24		12300	24295				0.650				0.650					
		I 20		12300	24295				0.320				0.320					
	Итого:												0.970					
Уголки равнополочные ГОСТ 8509-72	С 38/23 Вст3 кп2 ГОСТ 380-71*	L 50×5		12300	21113						0.490		0.490					
		L 75×6		12300	21113						0.430		0.430					
		L 90×7		12300	21113							1.300	1.300					
	Итого												2.220					
	С 38/23 Вст3 пс6 ГОСТ 380-71*	L 75×6		12300	21113					0.060			0.060					
		L 100×7		12300	21113				0.030				0.030					
	Итого:												0.090					
Сталь листовая горячекатаная ГОСТ 82-70*	С 38/23 Вст3 пс6 ГОСТ 380-71*	+ 10		12300	13110					0.180			0.180					
		+ 8		12300	13110					0.003			0.003					
	Итого:												0.183					
Швеллеры ГОСТ 8240-72	С 38/23 Вст3 кп2 ГОСТ 380-71*	С 16		12240	26182						3.400		3.400					
	Итого:												3.400					
Швеллеры ГОСТ 8278-75*	С 38/23 Вст3 пс6 ГОСТ 380-71*	С 60×32×3		12300	73007					0.067			0.067					
	Итого:												0.067					
Сталь листовая горячекатаная ГОСТ 103-76	С 38/23 Вст3 кп2 ГОСТ 380-71*	+ 8		12240	13110							0.140	0.140					
		+ 6		12240	13110						0.070		0.070					
		+ 10		12240	13110						0.190		0.190					
	Итого:												0.400					
Лестницы	Лист N 2												0.865					
Перила	Лист N 2												1.270					
Площадки	Лист N 2												3.380					
Всего масса металла:													14.645					
В том числе по маркам:	Вст3 кп2												11.535					
	Вст3 пс6												3.110					
Масса поставки элементов по кварталам, т (заполняется заказчиком)	I																	
	II																	
	III																	
	IV																	

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Лоуцкер	
Пров.	Краснова	
Ст. инж.	Вульф	
Гип.	Лоуцкер	
Гл. констр.	Шапиро	
Нач. отд.	Красавин	

ТП 901-3-173 КМ

Сооружения обработки, осадка отстойников (осветлителей) для станции очистки воды поверхностных источников производительностью 80-125 тысяч м³/сут.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	8

Общие данные. Техническая спецификация стали.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Формат 22

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

Альбом II

Типовой проект 901-3-173

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	N пп	Код: Марки металла	Код: Вида профиля	Код: Размера профиля	Количество, шт	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкции, т: Лестницы	Перила	Площадки		Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам, т (заполняется изготовителем): I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
									Код элемента констр.									
1	2	3	4	5	6	7	8	9										
Сталь холодногнутая ГОСТ 8278-75	Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	⊏180×50×4							0.300				0.300					
		⊏160×50×4									1.200		1.200					
	Итого												1.500					
Сталь холодногнутая ГОСТ 8281-80	Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	⊏50×40×12×2,5								0.650			0.650					
	Итого												0.650					
Сталь холодногнутая ЧМТУ2-130-70	Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	⊏90×30×25×3								0.460			0.460					
	Итого												0.460					
Сталь прокатная равнополочная ГОСТ 8509-72	Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	∠80×5							0.420				0.420					
		∠75×6							0.030		0.210		0.240					
		∠25×3								0.160			0.160					
	Итого												0.820					
Сталь полосовая ГОСТ 103-76	Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	S6							0.005				0.005					
		S4							0.050		0.100		0.150					
	Итого												0.155					
Сталь полосовая ГОСТ 6009-74	Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	S2							0.160				0.160					
		S2.5									1.870		1.870					
	Итого												2.030					
Итого масса металла									0.865	1.270	3.380		5.633					
В том числе по маркам	Вст3кп2												5.633					
Масса поставки элементов по кварталам т/заполняется заказчиком	I																	
	II																	
	III																	
	IV																	

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

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Лоуцкер	
Пров.	Краснова	
Ст. инж.	Вульф	
ГИП	Лоуцкер	
Гл. констр.	Шапиро	
Нач. отд.	Красавин	

ТП 901-3-173 КМ

Сооружения обработки осадка отстойников (осветлителей) для станции очистки воды поверхностных источников производительностью 80-125 тыс м³/сут.

Техническая спецификация металла.

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Формат 12

Альбом II

Типовой проект 901-3-173

Наименование конструкции по номенклатуре прейскуранта N-01-09	Позиции по прейскуранту N 01-09	N пп	Код конструкции	Масса конструкции, т: Всего стали повыш. и выс. прочн.	по видам профилей стали: Балки и швеллеры	Крупносортная сталь	Среднесортная сталь	Мелкосортная сталь	Толстолистовая сталь	Универсальная сталь	Тонколистовая сталь	Гнутые и гнутосварн.	Трубы	Прочие	Всего	Количество, шт.	Серия типовых конструкций
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Прямые звенья	18				2.250										2.250		
Криволинейные звенья	19				0.030										0.030		
Балки для поддержания монорельсов	24				0.490	0.160			0.180						0.830		
Площадки рабочие	689				3.400	2.330			0.360		1.870				7.960		
Лестницы	697					0.750			0.055		0.160				0.965		
Ограждения	705							1.270							1.270		
Связь вертикальная	123					1.300			0.140						1.440		
Итого					6.170	4.540		1.270	0,735		2.030				14.745		
Контрольная сумма																	

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

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Лоуцкер	
Пров.	Краснова	
Ст. инж.	Вульф	
ГИП	Лоуцкер	
Гл. констр.	Шапиро	
Нач. отд.	Красавин	

ТП 901-3-173 КМ

Сооружения обработки осадка отстойников (осветлителей) для станции очистки воды поверхностных источников производительностью 80-125 тыс м³/сут.

Ведомость металлоконструкции по видам профилей.

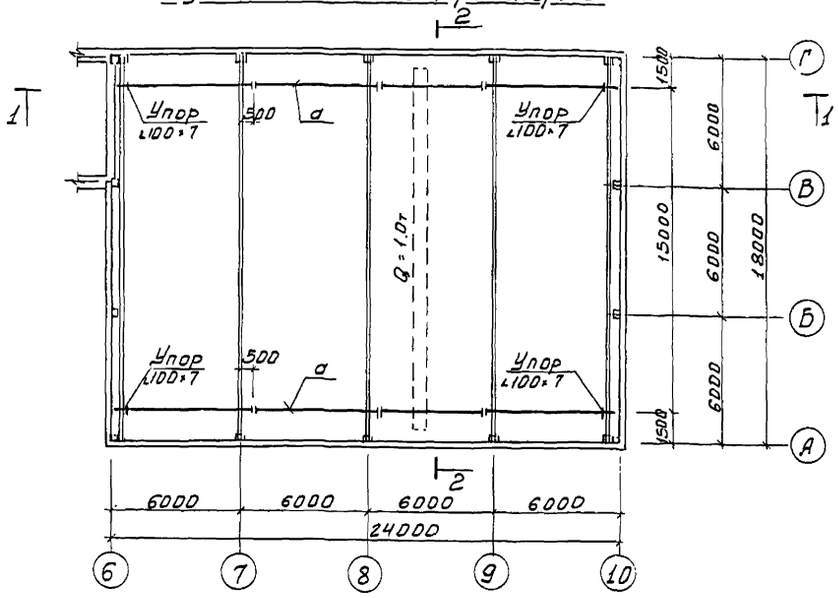
Стадия	Лист	Листов
Р	3	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

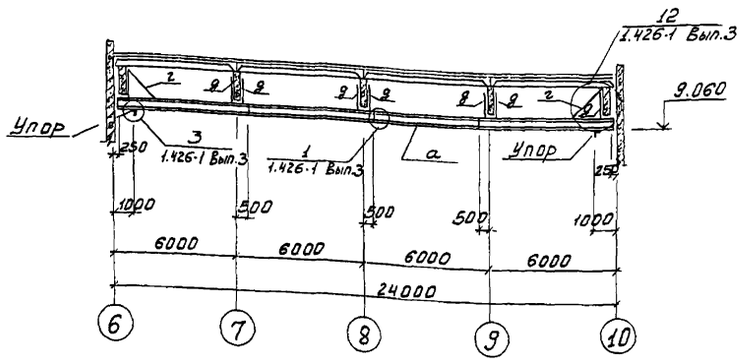
Формат 12

Типовой проект 901-3-173 Альбом II

Схема расположения металлических балок путей подвесного транспорта



Разрез 1-1



Разрез 2-2

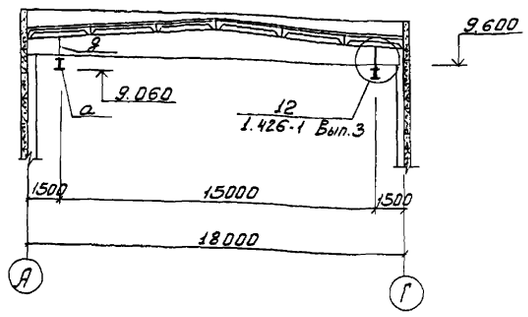
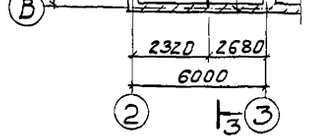
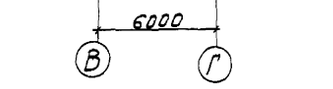


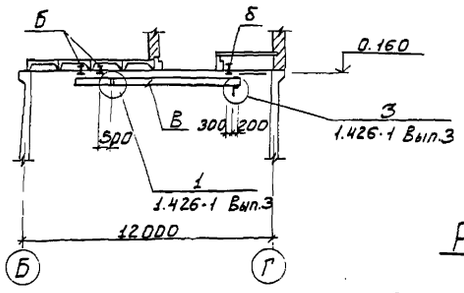
Схема подвесного монорельсового пути В осях „2-3" „Б-Г"



Разрез 3-3



Разрез 4-4



Разрез 5-5

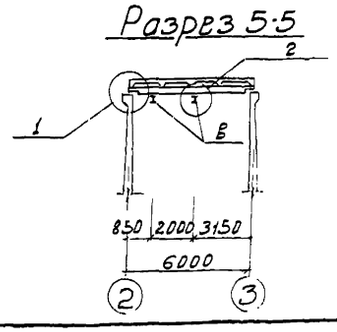
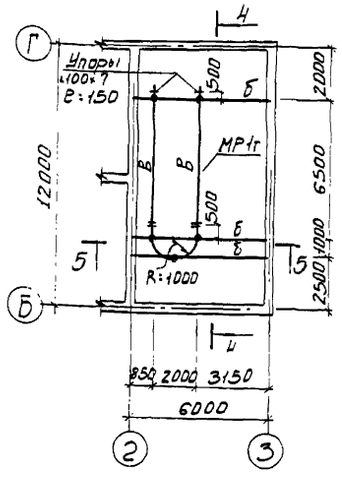
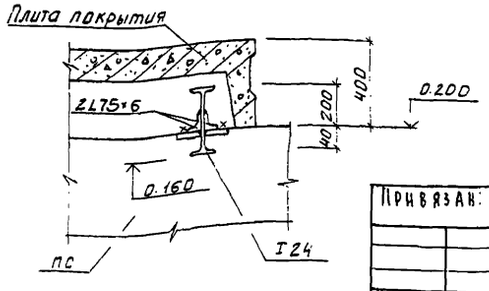
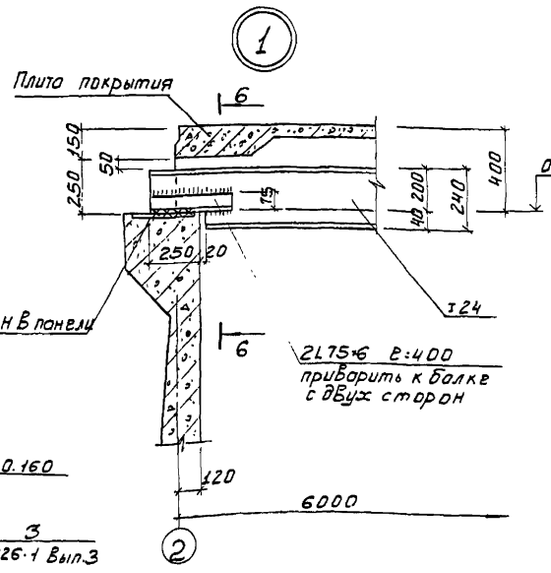


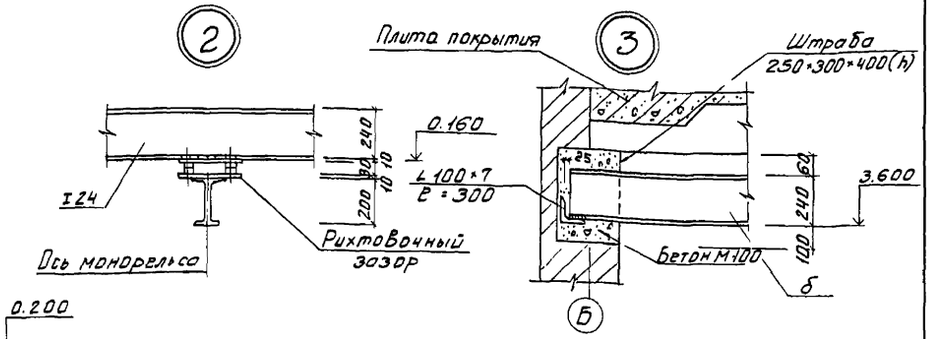
Схема подвесного монорельсового пути В осях „2-3" „Б-Г"



Разрез 6-6







Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия: M тс.м	N тс.	Q тс	Группа капитр.	Марка металла	Примечание
а	I	1	I 24м	—	—	2.93	I	Вст3сп5	
б	I	2	I 24	—	—	1.82	II	Вст3пс6	
в	I	3	I 20	—	—	1.39	II	Вст3пс6	
г	L	4	L 75×6	По гибкости ≤400			I	Вст3сп5	
д		5	Гн. профиль 2Г6Б×32×3	0.1	2.93		I	Вст3сп5	С"-ширина отсам. В. Балки

1. Крепление подвесного пути к балкам - болтовое. Болты нормальной точности М12 ГОСТ 7798-70*.
2. Сварку производить электродами типа Э-42 ГОСТ 9467-75, Высота сварного шва $h_ш$ = 6мм.
3. Металлические конструкции окрасить масляной краской за 2 раза по ГОСТ 695-77. На ездовую поверхность краска не наносится.

Привязан:

Инв №

Н. контр.	Лоуцкер		
Провер.	Краснова		
Ст. инж.	Вульф		
ГИП	Лоуцкер		
Гл. констр.	Шапиро		
Нач. отд.	Красавин		

ТП 901-3-173 КМ

Сооружения обработки, осадка отстойников осветителей для станции очистки воды поверхностных источников производительностью 80-125 тыс м³/сутки

Схемы расположения подвесных крановых и монорельсовых путей.

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

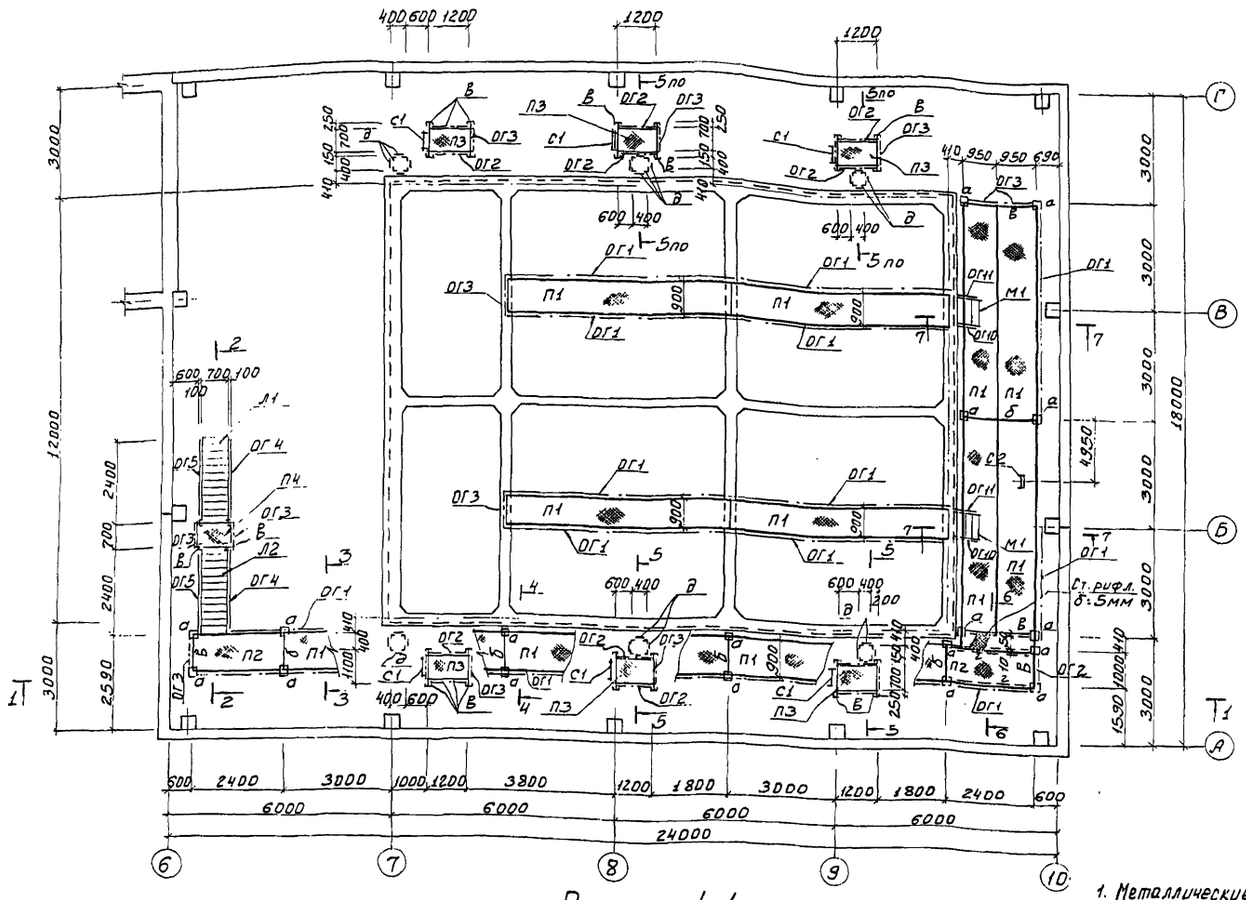
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

18256-02

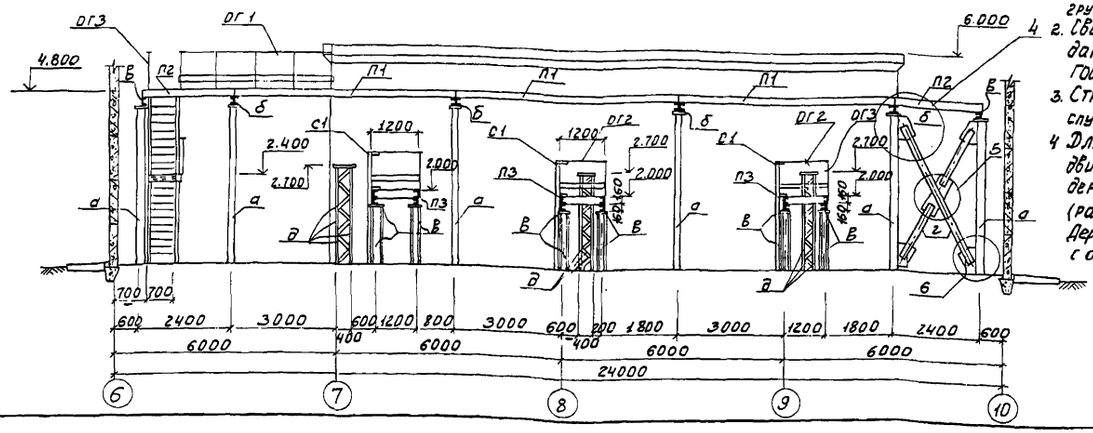
Инв № подл. | Подпись и дата | Взам. инв № | Отдел ВГ | Бодрова (Ермакова)

Типовой проект 901-3-173 Альбом II

Схема расположения переходных площадок на отм. 2.000; 2.700; 4.800; 6.160 лестниц и опор



Разрез 1-1



Спецификация элементов к схеме расположения переходных площадок и лестниц

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
П1	1.459-2 Вып. 1	Переходная площадка ПР39	11	264	
П2	1.459-2 Вып. 1	Переходная площадка ПР18	2	111	
П3	1.459-2 Вып. 1	Переходная площадка ПР4	6	44	
П4	1.459-2 Вып. 1	Переходная площадка ПР2	1	42	
П5	1.459-2 Вып. 1	Переходная площадка ПР12	1	85	
Л1	1.459-2 Вып. 1	Лестничный марш ЛШ10	3	96	
Л2	1.459-2 Вып. 1	Лестничный марш ЛШ13	1	120	
Л3	1.459-2 Вып. 1	Лестничный марш ЛШ1	1	25	
М1	1.459-2 Вып. 1	Лестничный марш МШ4	2	44	
ОГ1	1.459-2 Вып. 2	Ограждение площадок ПП13	14	54	
ОГ2	1.459-2 Вып. 2	Ограждение площадок ПП2	14	13	
ОГ3	1.459-2 Вып. 2	Ограждение площадок ПП1	15	12	
ОГ4	1.459-2 Вып. 2	Ограждение лестниц ПЛ5	3	16	
ОГ5	1.459-2 Вып. 2	Ограждение лестниц ПЛ6	3	16	
ОГ6	1.459-2 Вып. 2	Ограждение лестниц ПЛ7	1	21	
ОГ7	1.459-2 Вып. 2	Ограждение лестниц ПЛ8	1	21	
ОГ8	1.459-2 Вып. 2	Ограждение лестниц ПЛ1	1	8	
ОГ9	1.459-2 Вып. 2	Ограждение лестниц ПЛ2	1	8	
ОГ10	1.459-2 Вып. 2	Ограждение лестниц ПМ1	2	7	
ОГ11	1.459-2 Вып. 2	Ограждение лестниц ПМ2	2	7	
ОГ12	1.459-2 Вып. 2	Ограждение стремянок СК2	1	20	
ОГ13	1.459-2 Вып. 2	Ограждение стремянок СК8	1	55	
С1	1.459-2 Вып. 1	Стремянка С3	6	55	
С2	1.459-2 Вып. 1	Стремянка С6	1	83	
С3	1.459-2 Вып. 1	Стремянка С9	1	111	
	ГОСТ 85 68-77	Сталь рифленая δ:5мм	—	80	

1. Металлические конструкции, окрасить масляной краской за 2 раза (ГОСТ 695-77) по грунтовке.
2. Сварку производить электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-75 $h_{шва}$ = 6 мм.
3. Стремянка С-9 служит для спуска в емкость.
4. Для обслуживания электродвигателей предусмотреть деревянные щиты 8 шт. (расход древесины 0,4 м³). Деревянные щиты выполнить с ограждением.

Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия: M тс.м	N тс	Q тс	Группа констр.	Марка элемента	Примечание
а	[ ]	1	2[16	По гибкости			IV	Вст3кп2	
б	][	2	2[16	По гибкости			IV	Вст3кп2	
в	[	3	[16	По гибкости			IV	Вст3кп2	
г	⅃L	4	2L75×6	По гибкости			IV	Вст3кп2	
д	L	5	L50×5	По гибкости			IV	Вст3кп2	
е	L	6	L75×6	По гибкости			IV	Вст3кп2	

ТП 901-3-173 КМ

Н. контр.	Лоуцкер		
Провер.	Краснова		
Ст. инж.	Вульф		
ГИП	Лоуцкер		
Гл. констр.	Шапиро		
Нач. отд.	Красавин		

Сооружения обработки осадка, отстойников (осветлителей) для станции очистки воды поверхностных источников производительностью 80-125 тыс. м³/сутки

Схема расположения переходных площадок на отм. 2.000; 2.700; 4.800; 6.160, лестниц и опор.

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

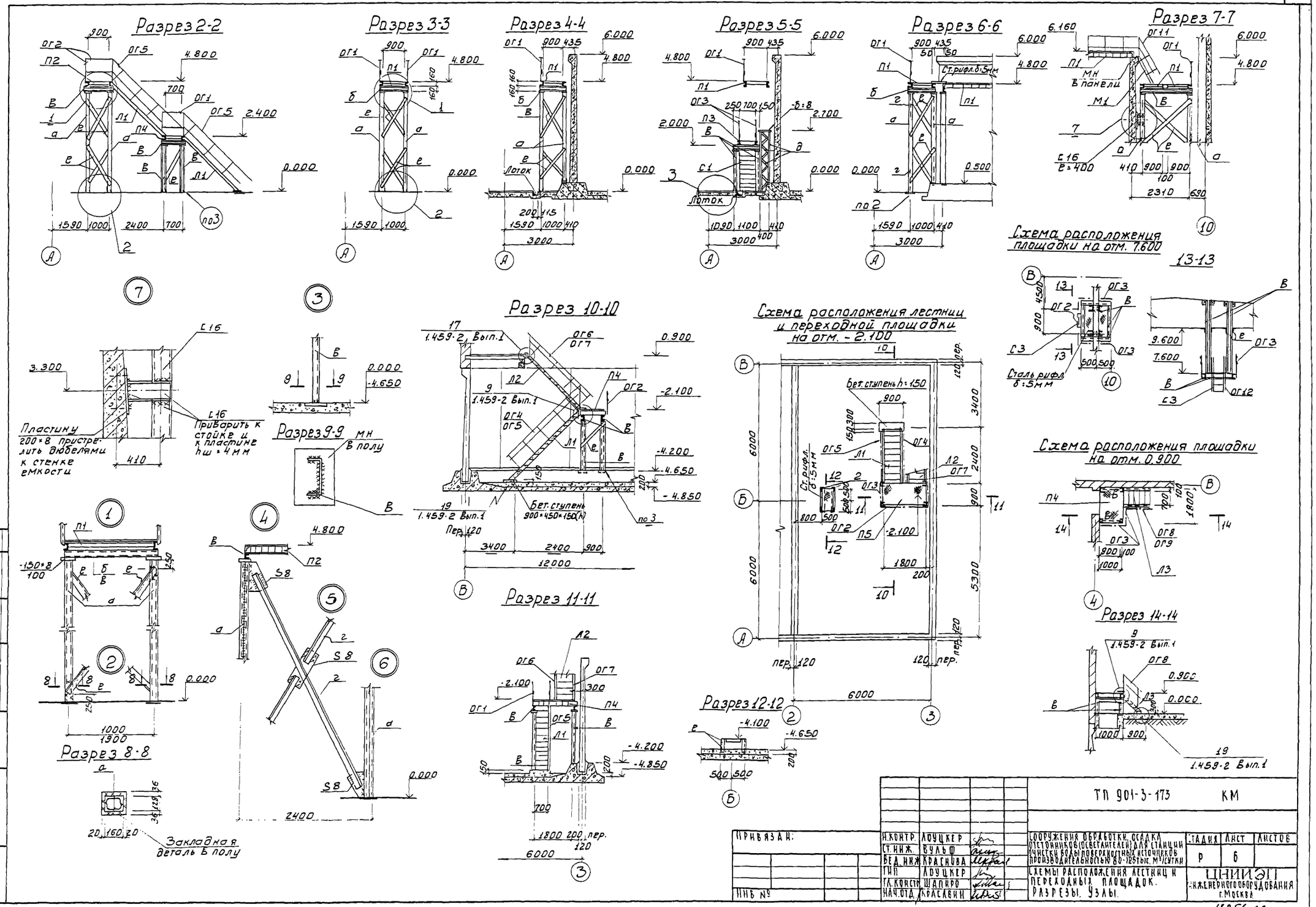
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Привязан:

Инв. №

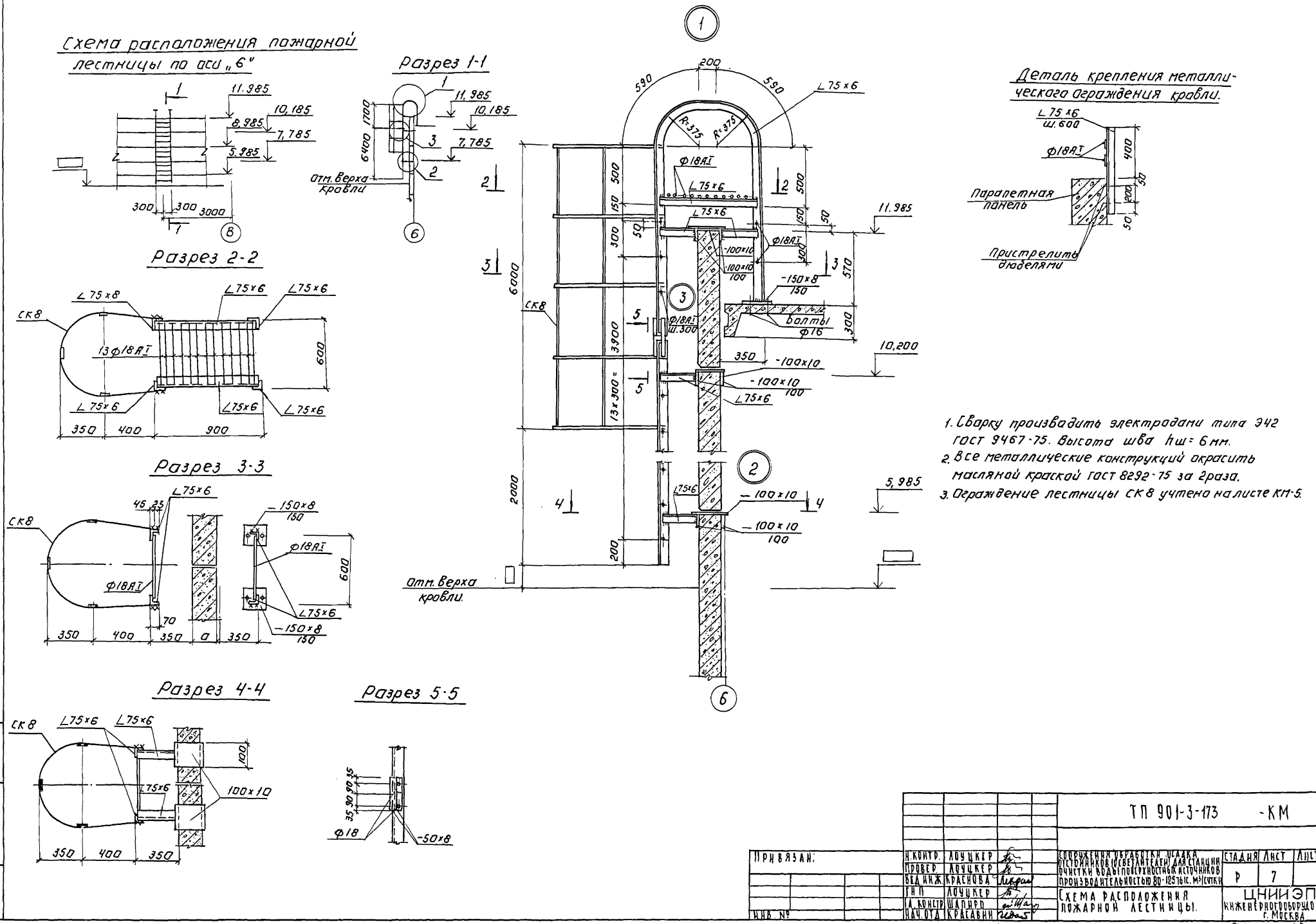
Согласовано: Отдел ВТ / Бодрова

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


Разрез 2-2
Разрез 3-3
Разрез 4-4
Разрез 5-5
Разрез 6-6
Разрез 7-7
Схема расположения площадки на отм. 7.600
13-13
Разрез 10-10
Схема расположения лестниц и переходной площадки на отм. -2.100
Схема расположения площадки на отм. 0.900
Разрез 9-9
Разрез 11-11
Разрез 12-12
Разрез 14-14
Разрез 8-8
Пластину 200×8 пристрелить дюбелями к стенке емкости
Приварить к стойке и к пластине hш = 4 мм
Бет. ступень 900×450×150(h)
Бет. ступень h=150
Ст. рифл. δ=5 мм
Сталь рифл. δ=5 мм
Закладная деталь в полу
Лоток
В панели
В полу
1.459-2 Вып.1
Пер. 120
ТП 901-3-173 КМ
Н.контр. Лоуцкер
Ст.инж. Вульф
Вед.инж. Краснова
ГИП Лоуцкер
Гл.констр. Шапиро
Нач.отд. Красавин
Сооружения обработки, осадка отстойников (осветлителей) для станции очистки воды поверхностных источников производительностью 80-125 тыс. м³/сутки
Схемы расположения лестниц и переходных площадок. Разрезы. Узлы.
Стадия Р
Лист 6
Листов
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Привязан:
Инв. №
Подпись и дата
Взам. инв. №
Отдел ВГ
Бодрова
Согласовано:
Типовой проект 901-3-173
Альбом II
18256-02

Альбом II

Типовой проект 901-3-173



1. Сварку производить электродами типа Э42 ГОСТ 9467-75. Высота шва hш = 6 мм.
2. Все металлические конструкций окрасить масляной краской ГОСТ 8292-75 за 2 раза.
3. Ограждение лестницы СК8 учтено на листе КМ-5.

Привязан:	Н. контр.	Лоуцкер		ТП 901-3-173 -КМ			
	Провер.	Лоуцкер					
	Вед. инж.	Краснова		Сооружения обработки осадка, отстойников (осветлителей) для станции очистки воды поверхностных источников производительностью 80-125 тыс. м³/сутки	Стадия	Лист	Листов
	Гип	Лоуцкер			Р	7	
	Гл. констр.	Шапиро		Схема расположения пожарной лестницы.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Инв. №	Нач. отд.	Красавин					

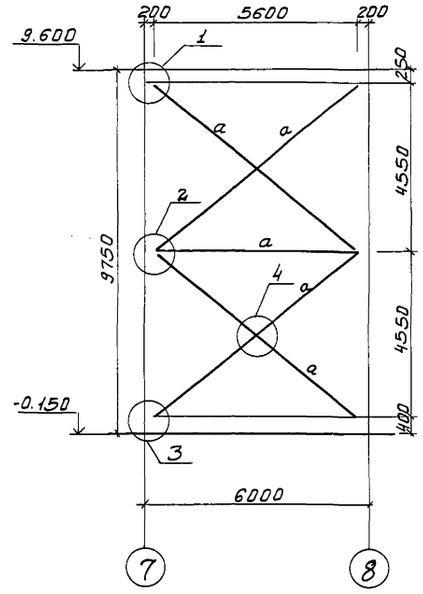
Копировал: Логинова

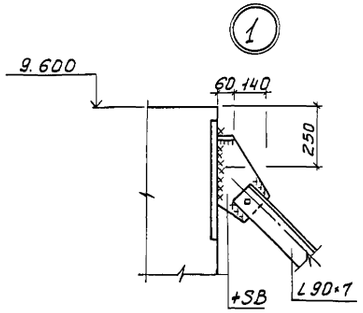
Формат: 22

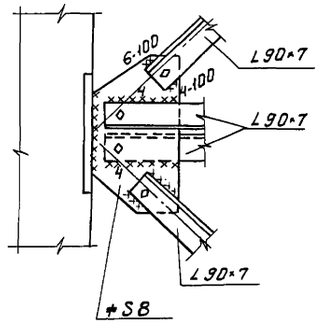
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

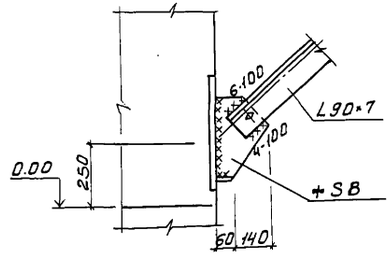
Типовой проект 901-3-173 Альбом III

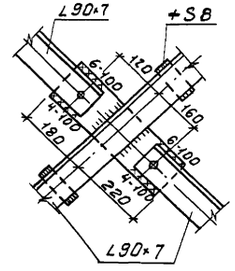
Схема металлической связи СВ1











Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия: M тс.м	N тс	Q тс	Группа констр.	Марка металла	Примечание
а	L		2L90×7	Конструктивно			VI	ВстЗкп2	

1. При разработке чертежа связи СВ1 (2шт) следует руководствоваться чертежами связей С9, С10 по серии 1.423-5, Вып. 3.
2. Сварку производить электродами типа Э-42А по ГОСТ 9467-75.
3. Все катеты сварных швов равны h = 6 мм швы варить по всей длине, кроме оговоренных.
4. Все отверстия d = 19 мм под болты нормальной точности М16.
5. Все обрезы – 40 мм.
6. Металлические связи окрасить масляной краской за 2 раза (ГОСТ 6.95-77) по грунтовке.

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

Привязан:		ТП 901-3-173	КМ
Инв. №	Н. контр. Лоуцкер; Пробер. Лоуцкер; Вед. инж. Краснова; ГИП Лоуцкер; Гл. констр. Шапиро; Нач. отд. Красавин	Сооружения обработки, подачи отстоянного (осветленного) для станции очистки воды поверхностных источников производительностью 80-125 тыс. м³/сутки	Стадия Р; Лист 8; Листов
		Связь вертикальная СВ1.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

18256-02

Копировал: Боброва

Формат: 22

Типовой проект 901-3-173 Альбом II

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
ТХ-1	Общие данные.	
ТХ-2	Общекомпоновочный чертеж.	
ТХ-3	Насосное отделение. План на отм.-4.650; 3.000 Разрез 1-1. Детали.	
ТХ-4	Насосное отделение. Аксонометрические схемы.	
ТХ-5	Насосное отделение. Спецификация материалов и оборудования.	
ТХ-6	Помещение осадкоуплотнителей. План на отм. 0.000; 4.800; 6.160; 7.600.	
ТХ-7	Помещение осадкоуплотнителей. Разрезы 1-1 и 2-2.	
ТХ-8	Помещение осадкоуплотнителей. Аксонометрическая схема трубопроводов.	
ТХ-9	Помещение осадкоуплотнителей. Спецификация материалов и оборудования.	

Техника-экономические показатели проекта.

NN п.п	Наименование показателей	Ед. изм.	Кол-во
1	Общая сметная стоимость	тыс.руб	160,35
2	Стоимость строительно-монтажных работ.	тыс.руб	148,52
3	Себестоимость обработки 1 м³ осадка.	коп	2.8

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 5762-74	Задвижка	
ГОСТ 19827-74	Обратный клапан	
ГОСТ 18722-73	Вентиль	
ГОСТ 2217-76	Головка цапковая	
ГОСТ 22584-77	Таль электрическая	
ГОСТ 1106-74	Таль ручная	
ГОСТ 7890-73	Кран электрический	
ГОСТ 5.2019-73	Насос одноступенчатый моноблочный ГНОМ-10-10	
ГОСТ 10392-80Е	Насосы вихревые и центробежно-вихревые.	
ГОСТ 11379-80Е	Насосы динамические для сточных жидкостей.	
	Прилагаемые документы	
111400000	Устройство медленного перемешивания. Чертеж общего вида.	
113000000	Желоб для сбора осветленной воды. Чертеж общего вида.	

Условные обозначения

—В— Водопровод

—В10— Трубопровод отвода осветленной воды

—К13— Трубопровод обрабатываемого осадка

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
ТХ-5	Спецификация технологических трубопроводов	
ТХ-5	Спецификация трубопроводов промканализации и технологического водопровода	
ТХ-5	Спецификация оборудования.	
ТХ-9	Спецификация оборудования.	
ТХ-9	Спецификация трубопроводов подачи сырого осадка.	
ТХ-9	Спецификация трубопроводов отвода осветленной воды.	
ТХ-9	Спецификация трубопроводов сгущенного осадка.	
ТХ-9	Спецификация трубопроводов опорожнения и перелива.	
ТХ-9	Спецификация водопровода.	

Общие указания

1. Для спуска в емкости в помещении осадкоуплотнителей предусматриваются инвентарные стремянки см. раздел КМ.
2. Трубопроводы окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания.
Главный инженер проекта Е. Бодрова.

Согласовано:

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

ПРИВЯЗАН:

ИНВ.№

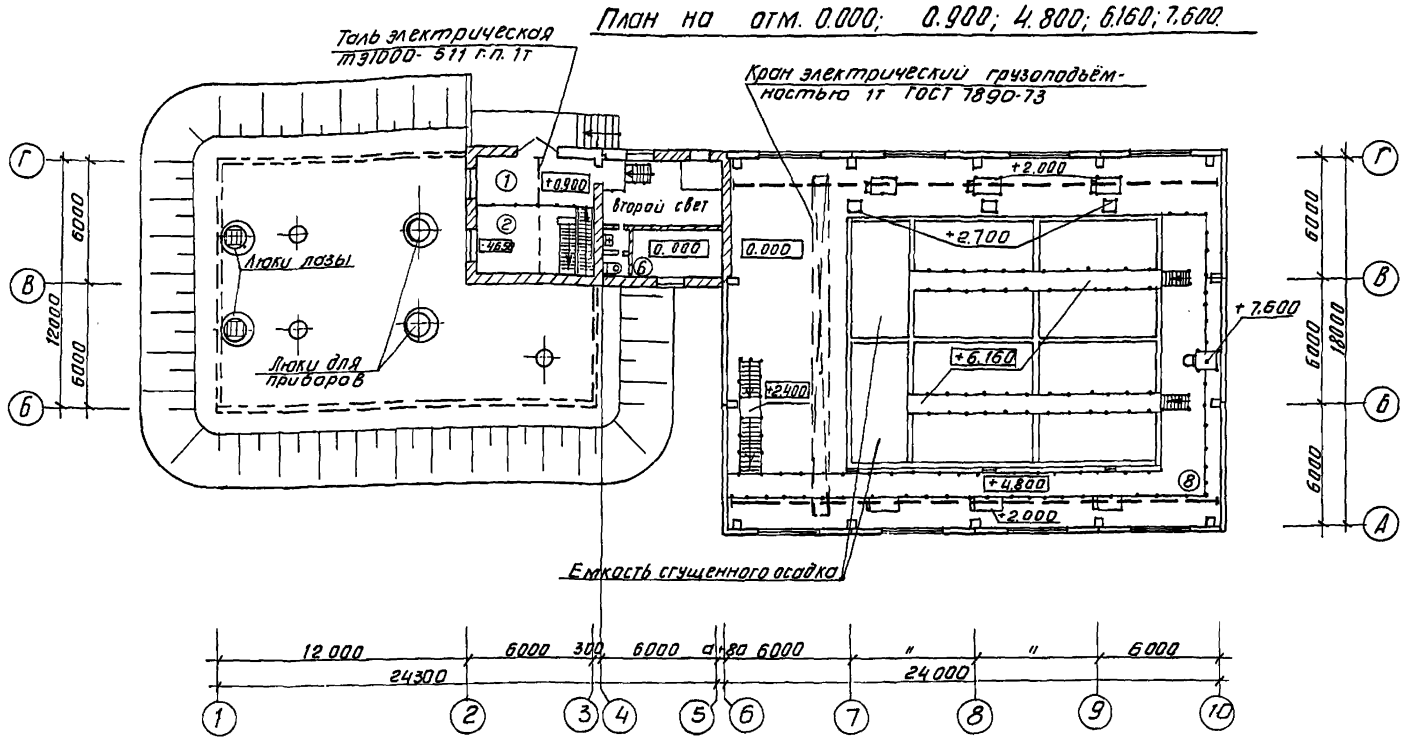
ТП 901-3-173 ТХ

Н.контр.	Бодрова		Сооружения обработки осадка отстойников (осветлителей) для станции очистки воды поверхностных источников производительностью 80-125 тыс.м³/сутки	Стадия	Лист	Листов
Пров.	Смирнова			Р	1	11
Инженер	Куликова					
ГИП	Бодрова		Общие данные	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Зам.нач.отд.	Залетохин					
Нач.отд.	Браславский					

Альбом II

Типовой проект 901-3-173

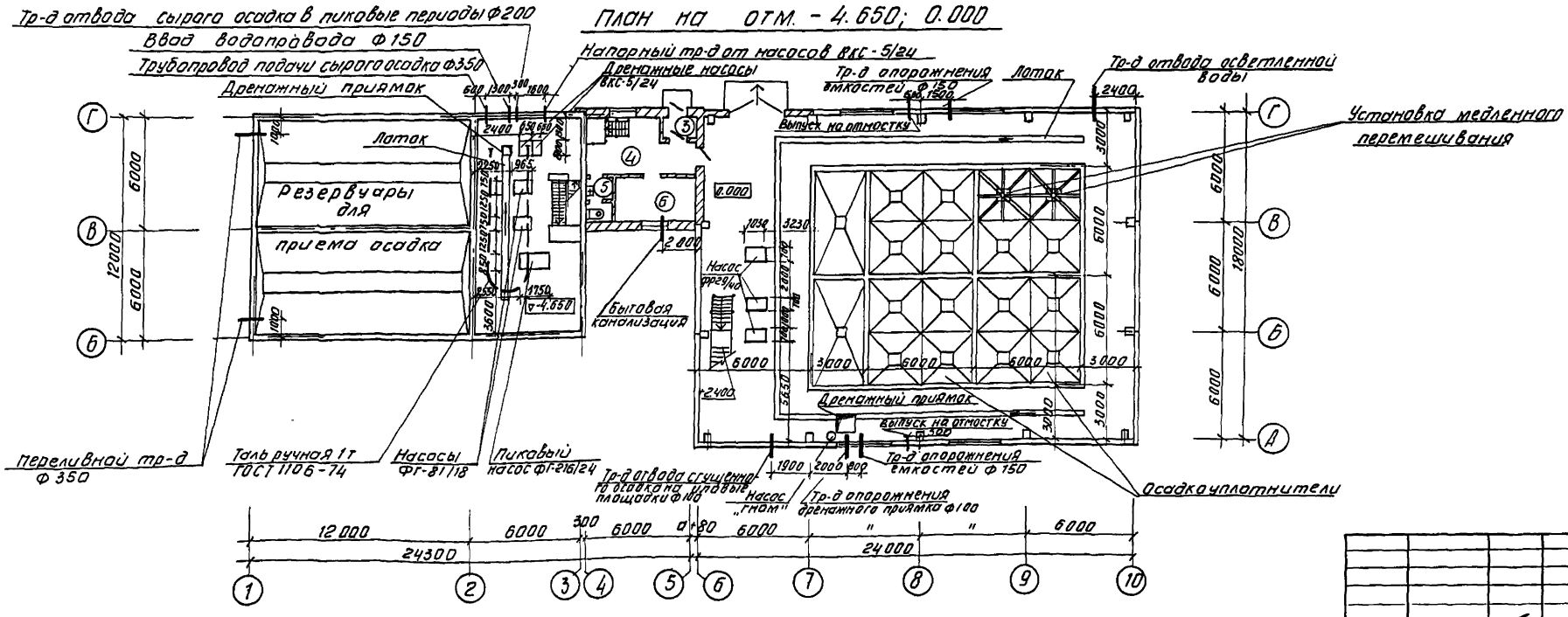
План на отм. 0.000; 0.900; 4.800; 6.160; 7.600



Экспликация помещения

N по плану	Экспликация помещений	Площадь м²	Примечания
1	Монтажная площадка насосной	15.1	
2	Насосное отделение	66.7	
3	Тамбур	3,0	
4	Вестибюль	14.92	
5	Уборная	3,96	
6	Комната персонала	9.7	
7	Помещение осадкоуплотнителей	434.5	
8	Площадка на отм. 4.800	51.0	

План на отм. -4.650; 0.000



ПРИВЯЗАН	Н. контр.	Бодрова		ТП 901-3-173		ТХ
	Проверил	Смирнова				
	Инженер	Куликова		Сооружения обработки осадка отстойников (осветлителей) для станции очистки воды поверхностных источников производительностью 80-125 тыс. м³/сутки	Стадия	Лист	Листов
	ГИП	Бодрова			Р	2	
	Зам. нач. отд.	Заплетохин		Общекомпоновочный чертеж	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Инв. №	Нач. отд.	Браславский					

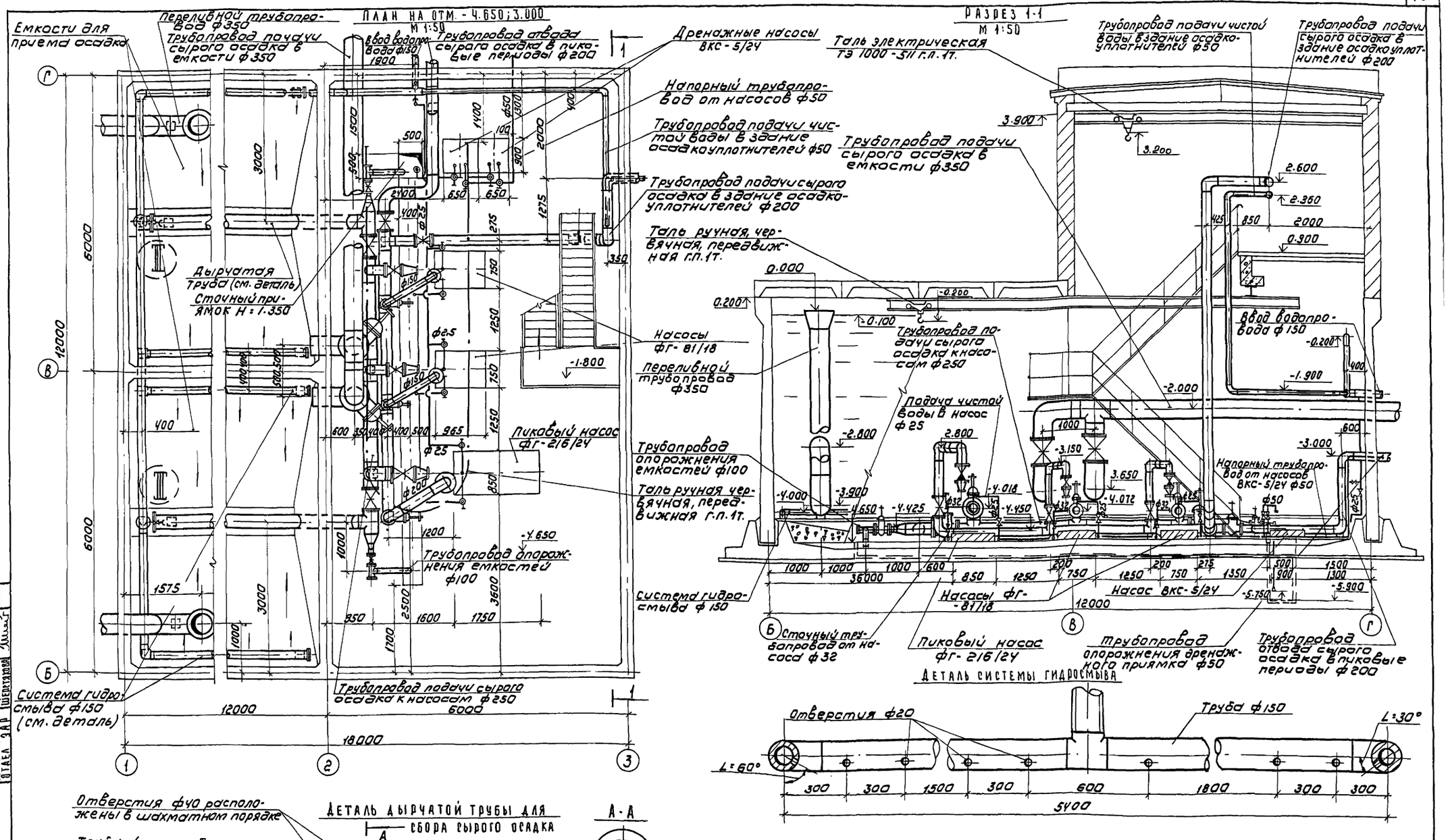
Копировал Антипова

Формат 22

Согласовано

Отд. АСП Глебов

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



Т.П. 901-3-173 Т.Х.

Н.контр	Бодрова		
Провер.	Соколова		
Ст.инж	Куликов		
Вед.инж	Смирнова		
Гип	Бодрова		
Зам.нач	Заплетохин		
Нач.отд.	Браславский		

Привязан

Инв №

Сооружения обработки осадка отстойников (осветлителей) для станции очистки воды поверхностных источников производительностью 80-125 тыс м³/сут

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Насосное отделение. План на отм. -4.650; 3.000 Разрез 1-1. Детали.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

18256-02

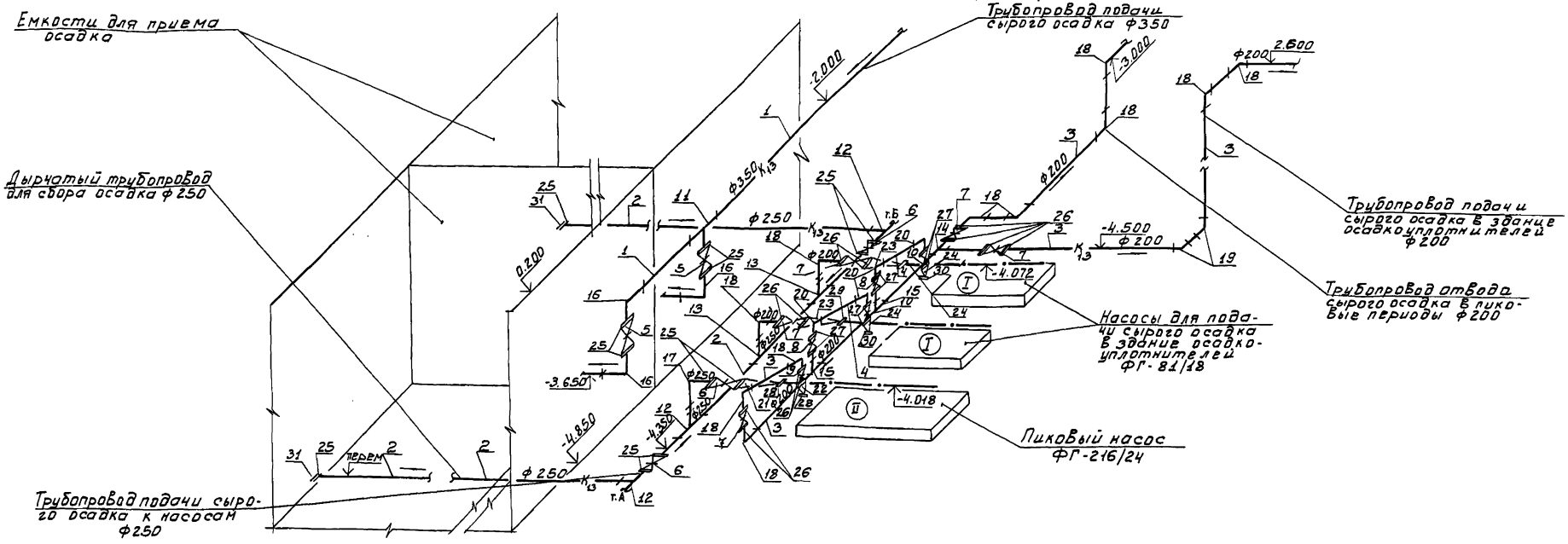
Типовой проект 901-3-173 Альбом II

Согласовано: Отдел АСП Лоуцкер; Отдел ОТ Грачева; Отдел ЗАР Шерстякова

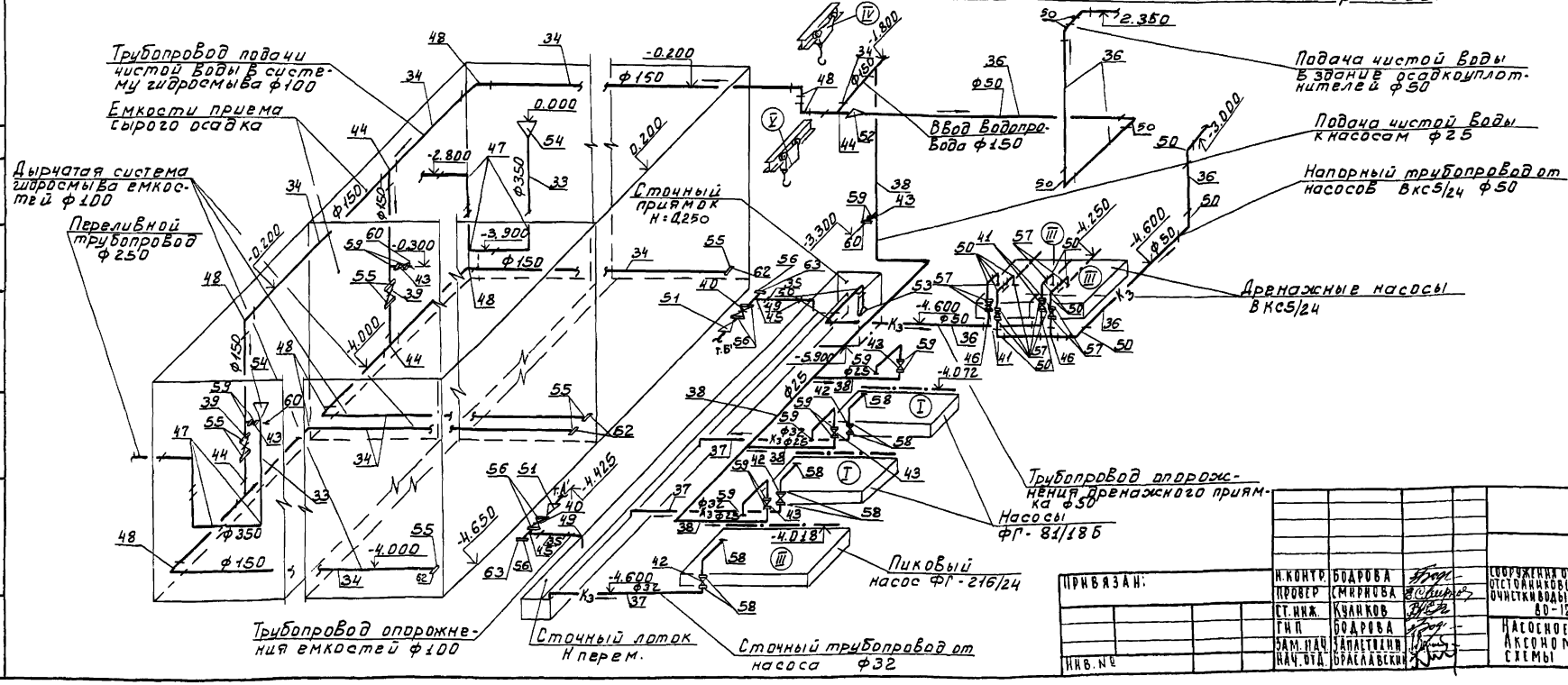
Инв № подл. | Подпись и дата | Взам. инв №

Типовой проект 901-3-173 Альбом II

Аксонометрическая схема технологических трубопроводов



Аксонометрическая схема трубопроводов промканализации и технологического водопровода.



ПРИВЯЗАН:	Н.КОНТР.	БОДРОВА		ТП 901-3-173	ТХ
	ПРОВЕР	СМИРНОВА			
	СТ.ИНЖ.	КУЛИКОВ		СООРУЖЕНИЯ ОБРАБОТКИ ОСАДКА ОТСТОЙНИКОВ (ОСВЕТЛИТЕЛЕЙ) ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 80-125 тыс. м³/сутки	СТАДИЯ Р / ЛИСТ 4 / ЛИСТОВ
	ГИП	БОДРОВА			
	ЗАМ.НАЧ.	ЗАПЛЕТОХИН		НАСОСНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ. АКСОНОМЕТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА
ИНВ. №	НАЧ.ОТД.	БРАСЛАВСКИЙ			

18256-02

Копировал: Боброва

Формат: 22

СОГЛАСОВАНО

ИНВ. № ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. №

Типовой проект 901-3-173 Альбом V

NN позиций	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	2	3	4	5	6
		Технологические трубопроводы			
1	ГОСТ 10704-76	Труба 377×4	6.0	36.79	м
2	ТУ 102-39-78	То же 273×4.5	28.0	30.10	
3	——— " ———	То же 219×4 Бст3сп	21.0	21.21	
4	ГОСТ 10704-76	То же 159×3.5 г-п	4.0	13.50	
5	30ч 6 бр	Задвижка ф350	2	344.0	шт
6	——— " ———	То же ф250	3	179.0	
7	——— " ———	То же ф200	5	125.0	
8	30ч 47 БР	То же ф150	2	77.0	
9	КА 44075-03	Клапан обратный ф200	1	41.4	
10	КА 44075	То же ф150	2	31.2	
11	ГОСТ 17376-77	Тройник ф350 с 20	1	42.8	
12	——— " ———	То же ф250 с 32	3	20.9	
13	——— " ———	То же с32 ф250×200	2	21.3	
14	——— " ———	То же ф200 с32	1	10.6	
15	——— " ———	То же ф200×150 с32	2	10.1	
16	ГОСТ 17375-77	Отвод 90° 350 с 20	3	67.3	
17	——— " ———	То же 90° 250 с 25	1	27.0	
18	——— " ———	То же 90° 200 с 32	11	14.9	
19	——— " ———	То же 45° 200 с 32	2	9.9	
20	——— " ———	То же 90° 150 с 32	4	10.5	
21	ГОСТ 17378-77	Переход К250×125 с 32	1	7.2	
22	——— " ———	То же К200×125 с32	1	3.7	
23	——— " ———	То же К 200×100 с32	2	3.1	
24	——— " ———	То же К150×80 с32	2	2.1	
25	ГОСТ 1255-67	Фланец 350 Ру=6.0кгс/см²	4	12.59	
25	——— " ———	То же 250 "	8	7.67	
26	——— " ———	То же 200 "	12	5.89	
27	——— " ———	То же 150 "	8	4.39	
28	ГОСТ 1255-67	Фланец ф125 Ру=6.0 кгс/см²	2	3.88	шт
29	——— " ———	То же ф100 "	2	2.85	
30	——— " ———	То же ф80 "	2	2.44	
31	ГОСТ 12836-67	Заглушка ф250	2	9.87	
32	—	Фитинги, метизы и крепежные детали	—	300.0	кг
		Трубопроводы промканализации и технологического водопровода.			
33	ГОСТ 10704-76	Труба 377×4	6.0	36.79	м
34	——— " ———	То же 159×3.5-г-п	93.0	13.5	
35	——— " ———	То же 114×3.5-г-п	3.0	9.54	
36	ГОСТ 3262-75	То же 50	10.0	4.22	
37	——— " ———	То же 32	5.0	2.13	
38	——— " ———	То же 25	15.0	2.12	
39	30ч 47 бр	Задвижка ф150	2	77.0	шт
40	30ч 6 БР	То же ф100	2	39.5	
41	——— " ———	То же ф50	4	18.4	
42	15ч 9р2	Вентиль запорный фланцевый ф32	3	5.15	
43	——— ———	То же ф25	6	3.6	
44	ГОСТ 17376-77	Тройник ф150 с32	4	5.0	
45	——— " ———	То же ф100 с40	2	2.7	
46	——— " ———	То же ф50 с60	2	0.5	
47	ГОСТ 17375-77	Отвод 90° 350 с 20	6	67.3	
48	——— " ———	То же 90° 150 с32	8	6.1	
49	——— " ———	То же 90° 100 с40	2	1.4	
50	——— " ———	То же 90° 50 с60	14	0.5	
51	ГОСТ 17378-77	Переход К250×100 с32	2	7.2	
52	——— " ———	То же К150×50 с32	1	1.3	
53	——— " ———	То же К 200×50 с32	1	3.8	
54	МН 2883-62	То же К 700×350	2	68.4	
55	ГОСТ 1255-67	Фланец 150 Ру=6.0кгс/см²	8	4.39	
56	——— " ———	То же 100 "	6	2.85	
57	ГОСТ 1255-67	Фланец Ф50 Ру=6.0 кгс/см²	12	1.53	шт
58	——— " ———	То же ф32 "	9	1.01	
59	——— " ———	То же ф25 "	15	0.64	
60	ГОСТ 2217-76	Головка цапковая 25	3	—	
61	ГОСТ 18698-73	Резино-тканевый рукав тип „В" ф25 Ру=6кгс/см²	20	—	м
62	ГОСТ 12836-67	Заглушка ф150	4	4.58	шт
63	——— " ———	То же ф100	2	2.25	
64	НКТЛ 57677	Брандспойт ф25	1	—	
65	ГОСТ 103-76	Сталь листовая	6	6	кг
66	—	Фитинги, метизы и крепежные детали	150	150	

NN поз	Наименование и краткая характеристика	Кол.	Примечание
1	2	3	4
I	Насос центробежный фекальный ФГ 81/18. Q=108 м³/час. H=16 м, с эл. двигателем, АО2-52-4, N=10 кВт, n=1450 об/мин, масса=283 кг	2	Рыбницкий насосный завод
II	То же ФГ-216/24, Q=330 м³/час, H=18 м, N=40 кВт, n=1450 об/мин. Масса=663 кг. Эл. двигатель АО2-81-4	1	—"—
III	Насос вихревой ВКС5/24 Q=18 м³/час эл. двигатель АО2-42-4, H=24 м, N=5.5 кВт n=1450 об/мин, масса=107.6 кг.	2	Ливенский завод „Ливгидромаш"
IV	Таль электрическая г.п. 1т ТЭ 100-511 ГОСТ 2284-77	1	Гороховецкий з-д ЛТА
V	Таль ручная червячная, передвижная г.п. 1т. ГОСТ 11076-74	1	Красногвардейский крановый з-д.

Согласовано:

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

Привязан:

Инв.№

Н. контр.	Бодрова	
Провер.	Смирнова	
Ст. инж.	Куликов	
Гип	Бодрова	
Зам. нач.	Заплетохин	
Нач. отд.	Браславский	

ТП 901-3-173 ТХ

Сооружения обработки осадка отстойников осветлителей для станции очистки воды поверхностных источников производительностью 80-125 тыс. м³/сутки

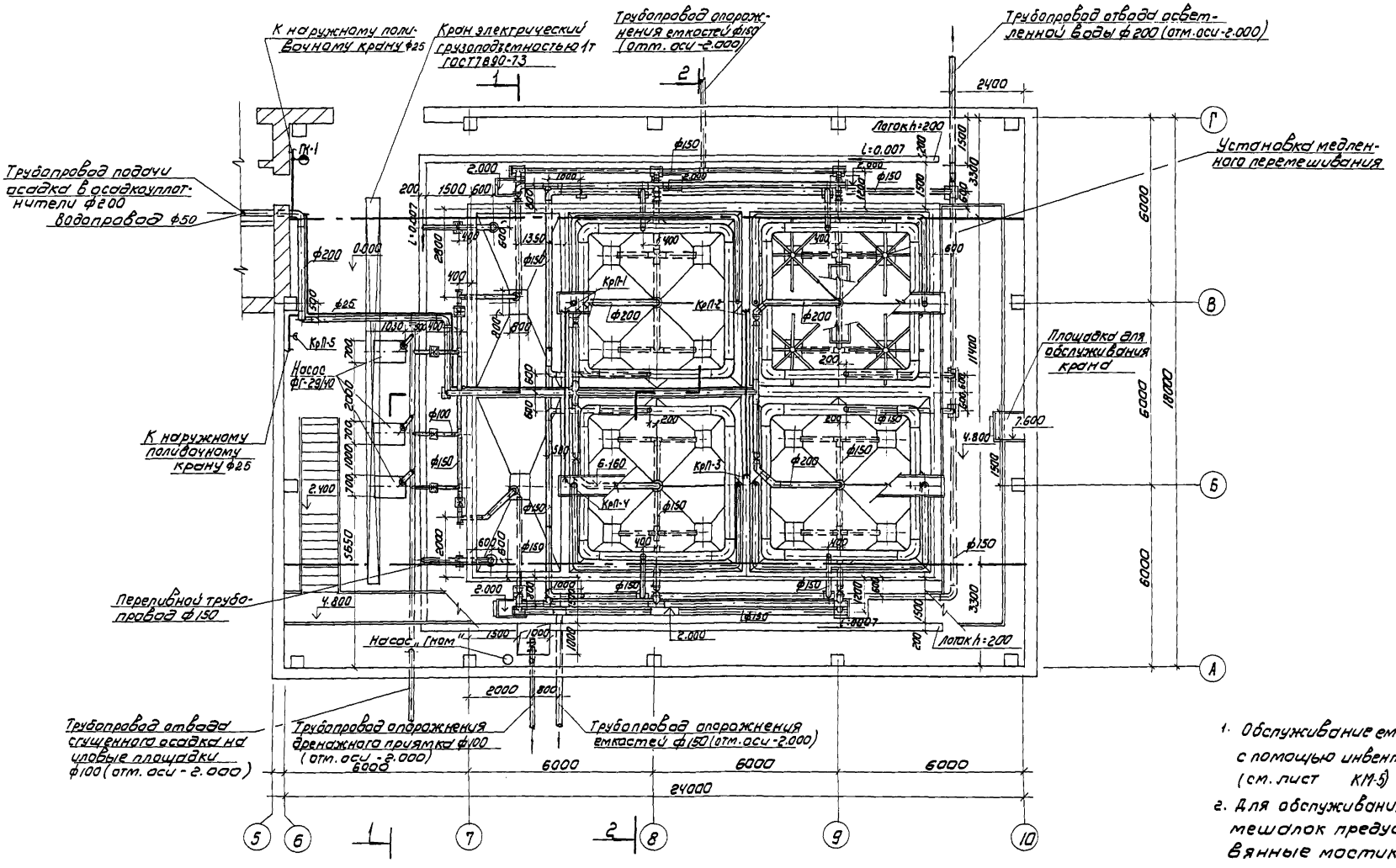
Насосное отделение. Спецификация материалов и оборудования.

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Типовой проект 901-3-173 Альбом II

ПЛАН НА ОТМ. 0.000; 4.800; 6.160; 7.600



1. Обслуживание емкостей производится с помощью инвентарных лестниц (см. лист КМ-5)
2. Для обслуживания электроприводов мешалок предусмотрены деревянные мостики с ограждением (см. черт. КМ-5)

				ТП 901-3-173		ТХ	
Привязан	Н. контр.	Бодрова		Сооружения обработки осадка отстойников (осветлителей) для станции очистки воды поверхностных источников производительностью 80-125 тыс. м³/сутки	Стадия	Лист	Листов
	Провер.	Куликов			Р	6	
	Вед. инж.	Смирнова					
	Гл. инж. пр.	Бодрова		Помещение осадкоуплотнителей. План на отм. 0.000; 4.800; 6.160; 7.600	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Инв. №	Зам. нач.	Заплетохин					
	Нач. отд.	Браславский					

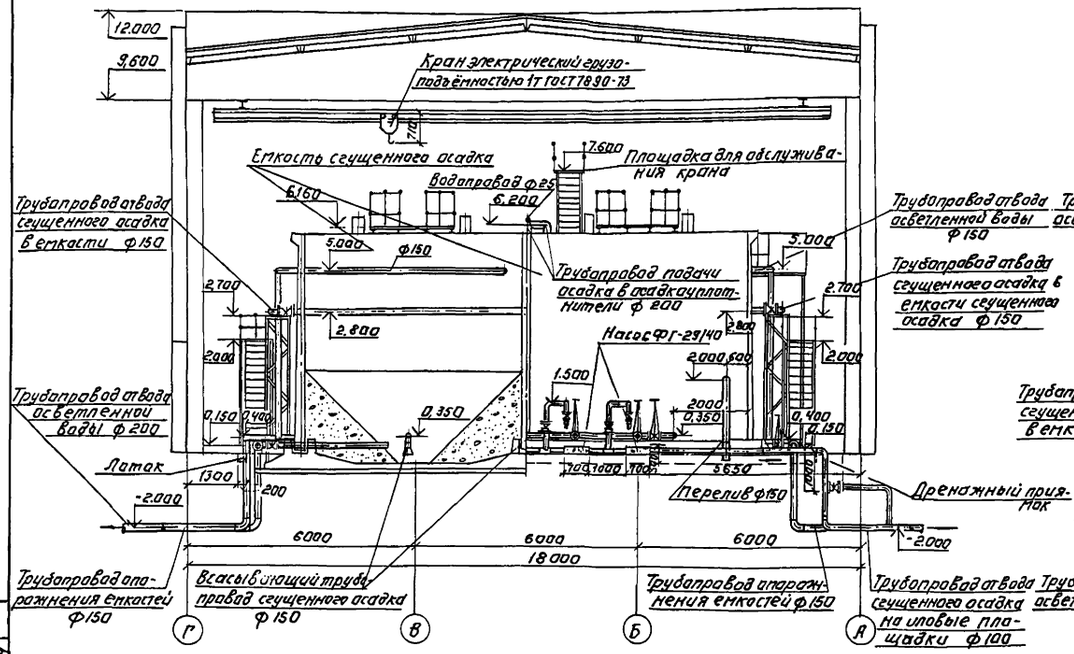
18256-02

Согласовано: Отд. ДСО Лоцкер; Отд. ЭАА Шерстякова; Отд. ВС Грачева

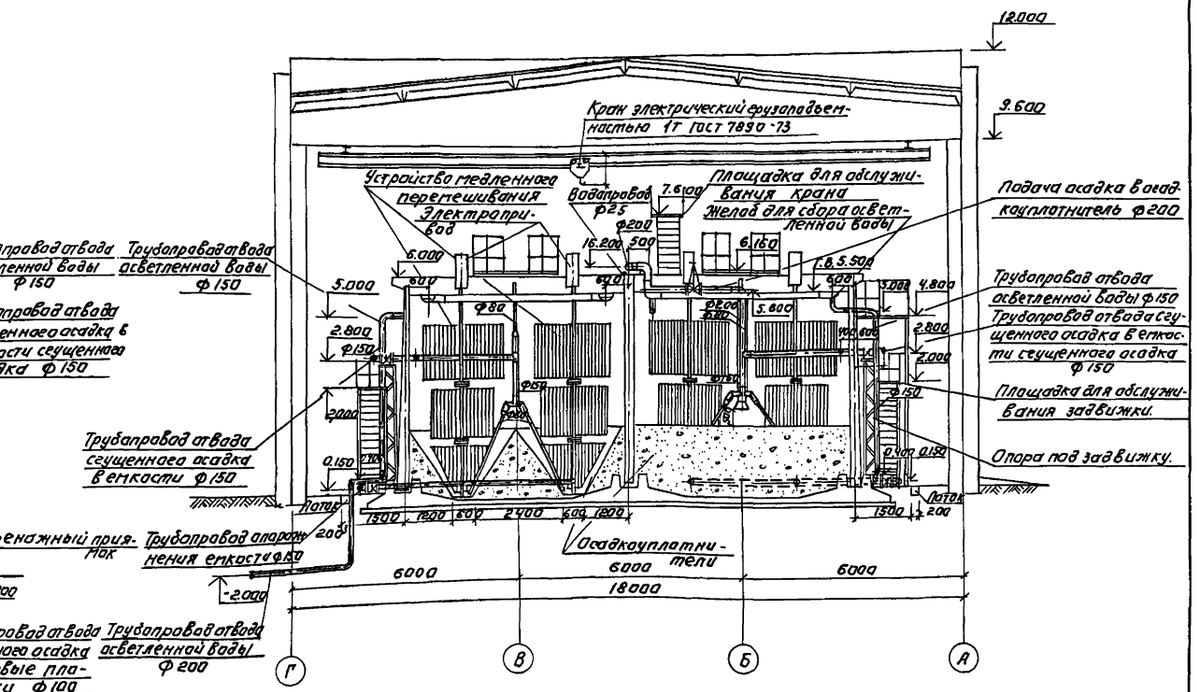
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 901-3-173 Альбом II

Разрез 1-1
м 1:100



Разрез 2-2.
м 1:100



1. Данный чертеж см. совместно с листом ТХ-6.

Н. контр.	Боброва		ТП 901-3-173 ТХ			
Провер.	Куликов					
Вед. инж.	Смирнова		Сооружения обработки, осадка отстойников (осветлителей) для станции очистки воды поверхностных источников производительностью 80-125 тыс. м³/сутки	Стадия	Лист	Листов
Гл. инж. пр.	Бодрова			Р	7	
Зам. нач.	Заплетохин		Помещение осадкоуплотнителей. Разрез 1-1; 2-2.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Нач. отд.	Браславский					

Привязан:

Инв. №

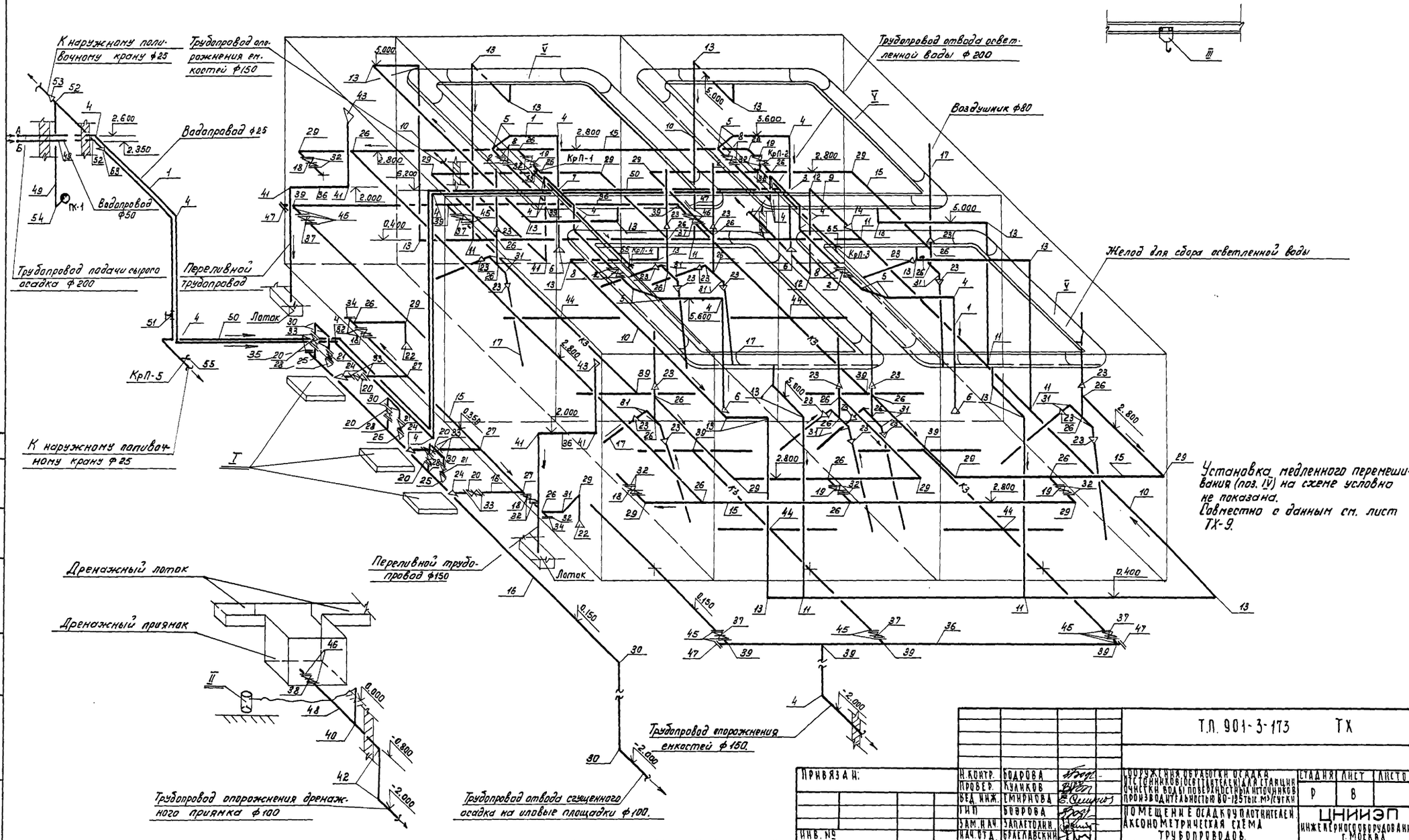
Согласовано: Отд. АСП, Отд. ЗАД, Отд. ВС, Лоуцкер, Шерстякова, Грачева

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

Копировал: Логинова

Формат: 22

Типовой проект 901-3-173 Альбом II



Согласовано:

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

Привязан:	Н. контр.	Бодрова		Сооружения обработки осадка отстойников (осветлителей) для станции очистки воды поверхностных источников производительностью 80-125 тыс. м³/сутки	Т.П. 901-3-173 ТХ
	Провер.	Куликов			Стадия: Р; Лист: 8; Листов:
	Вед. инж.	Смирнова			
	Гип	Боярова		Помещение осадкоуплотнителей. Аксонометрическая схема трубопроводов.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Инв. №	Зам. нач.	Запаетолин			
	Нач. отд.	Браславский			

18256-02

Копировал: Пискулина

Формат 22

СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ

N N позиций	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
1	2	3	4	5	6
		Трубопроводы подачи сырого осадка			
1	ТУ 102-39-76 / БСт3сп ГОСТ 10705-63	Труба 219×4	91.0	21.21	м
2	30ч 6бр	Задвижка 200	4	116.0	шт.
3	ГОСТ 17376-77	Тройник 200 с 32	2	10.5	—"—
4	ГОСТ 17375-77	Отвод 90° 200 с 32	18	14.9	—"—
5	—"—	Отвод 45° 200 с 32	8	7.4	—"—
6	ГОСТ 17378-77	Переход 300×200 с 32	4	12.4	—"—
7	Изготавить на месте	Крест 200×200	1	17.9	—"—
8	ГОСТ 1255-67	Фланец 200-6	8	5.86	—"—
		Трубопровод отвода осветленной воды			
9	ТУ-102-39-76 / БСт3сп ГОСТ 10705-63	Труба 219×4	6.0	21.21	м
10	ГОСТ 8696-74 гр.Б	То же 159×4-Г	230.0	15.29	—"—
11	ГОСТ 17376-77	Тройник 150 с 32	7	6.00	шт
12	ГОСТ 17375-77	Отвод 90° 200 с 32	2	14.9	—"—
13	—"—	То же 150 с 32	23	6.1	—"—
14	ГОСТ 17378-77	Переход 200×150 с 32	1	4.7	—"—
		Трубопровод сгущенного осадка			
15	ГОСТ 8696-74 гр.Б	Труба 159×4-Г	114.0	15.29	м
16	ГОСТ 10704-76	То же 114×3-Г-П	34.0	7.92	—"—
17	ГОСТ 3262-75	То же 88.5-4	82.0	8.34	—"—
18	30ч 47бр	Задвижка 150	4	74.60	шт
19	30ч 906бр	То же с эл.приводом 150	4	112.0	—"—
20	30ч 6бр	То же 100	6	39.50	—"—
21	КА 44075	Клапан обратный 100	3	6.0	—"—
22	ГОСТ 17378-77	Переход 200×150 с 32	2	4.7	—"—
23	—"—	То же 150×80 с 32	24	2.10	—"—
24	—"—	То же 100×50 с 40	3	0.80	—"—
25	ГОСТ 17378-77	То же 100×40 с 40	3	0.70	шт
26	ГОСТ 17376-77	Тройник 150 с 32	26	6.0	—"—
27	—"—	То же 150×100 с 32	3	4.6	—"—
28	—"—	То же 100 с 40	3	2.70	—"—
29	ГОСТ 17375-77	Отвод 90° 150 с 32	14	6.0	—"—
30	—"—	То же 100 с 40	8	2.4	—"—
31	—"—	Отвод 45° 150 с 32	17	3.0	—"—
32	ГОСТ 1255-67	Фланец 150-6	18	4.39	—"—
33	—"—	То же 100-6	19	2.85	—"—
34	ГОСТ 17379-77	Заглушка 150 с 32	2	1.30	—"—
35	—"—	То же 100 с 40	1	0.70	—"—
		Трубопроводы опорожнения и перелива			
36	ГОСТ 8696-74 гр.Б	Труба 159×4-Г	113.0	15.29	м
37	30ч 47бр	Задвижка 150	6	74.60	шт.
38	30ч 6бр	Задвижка 100	1	39.50	—"—
39	ГОСТ 17376-77	Тройник 150 с 32	12	6.0	—"—
40	—"—	То же 100 с 40	1	2.70	—"—
41	ГОСТ 17375-77	Отвод 90° 150 с 32	6	6.10	—"—
42	—"—	То же 100 с 40	2	2.40	—"—
43	ГОСТ 17378-77	Переход 250×150 с 25	2	7.20	—"—
44	Изготавить на месте	Крест 150×150	4	12.30	—"—
45	ГОСТ 1255-67	Фланец 150-6	16	4.39	—"—
46	—"—	То же 100-6	2	2.13	—"—
47	ГОСТ 17379-77	Заглушка 150 с 32	4	1.30	—"—
48	ГОСТ 10704-76	Труба 114×3-Г-П	6.0	7.92	м
		Водопровод			
49	ГОСТ 3262-75	Труба 50	12.0	4.38	м
50	—"—	То же 25	49.0	2.39	—"—
51	15ч 8р2	Вентиль 25	1	1.75	шт
52	ГОСТ 17376-77	Тройник 50 с 60	2	0.50	шт
53	ГОСТ 17378-77	Переход 50×25	2	0.20	—"—
54	ГОСТ 17375-77	Отвод 90° 50 с 60	1	0.50	—"—
55	ГОСТ 2217-76	Головка цапковая 25	5	—	—"—
56	ГОСТ 18698-73	Рукав резино-тканевый 25	100.0	—	м
57	15к4 11р	Кран пожарный 50 с диаметром спрыска 16мм и длиной рукава 20м (комплект)	1	—	шт
58	—	Фитинги, метизы и крепежные детали	310.0	—	кг

Спецификация оборудования

N N поз	Наименование и краткая характеристика	Кол.	Примечание
1	2	3	4
I	Насос центробежный фекальный ФГ-29/40 с эл.двигат. АО2-51-2; Q=22,7 м³/час; H=42м; N=10квт; n=2900 об/мин; масса=210 кг	3	Рыбницкий насосный завод
II	Электронасос „Гном" 10-10; Q=10м³/час; H=10м; n=2880 об/мин; N=1,1 квт. Масса=22кг	1	Московский механический з-д
III	Кран подвесной электрический однобалочный грузоподъемностью 1т ГОСТ 7890-73	1	Красногвардейский крановый
IV	Установка медленного перемешивания	8	Несертифицированное оборудование
V	Желоб для сбора осветленной воды.	4	—"—

Согласовано:

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

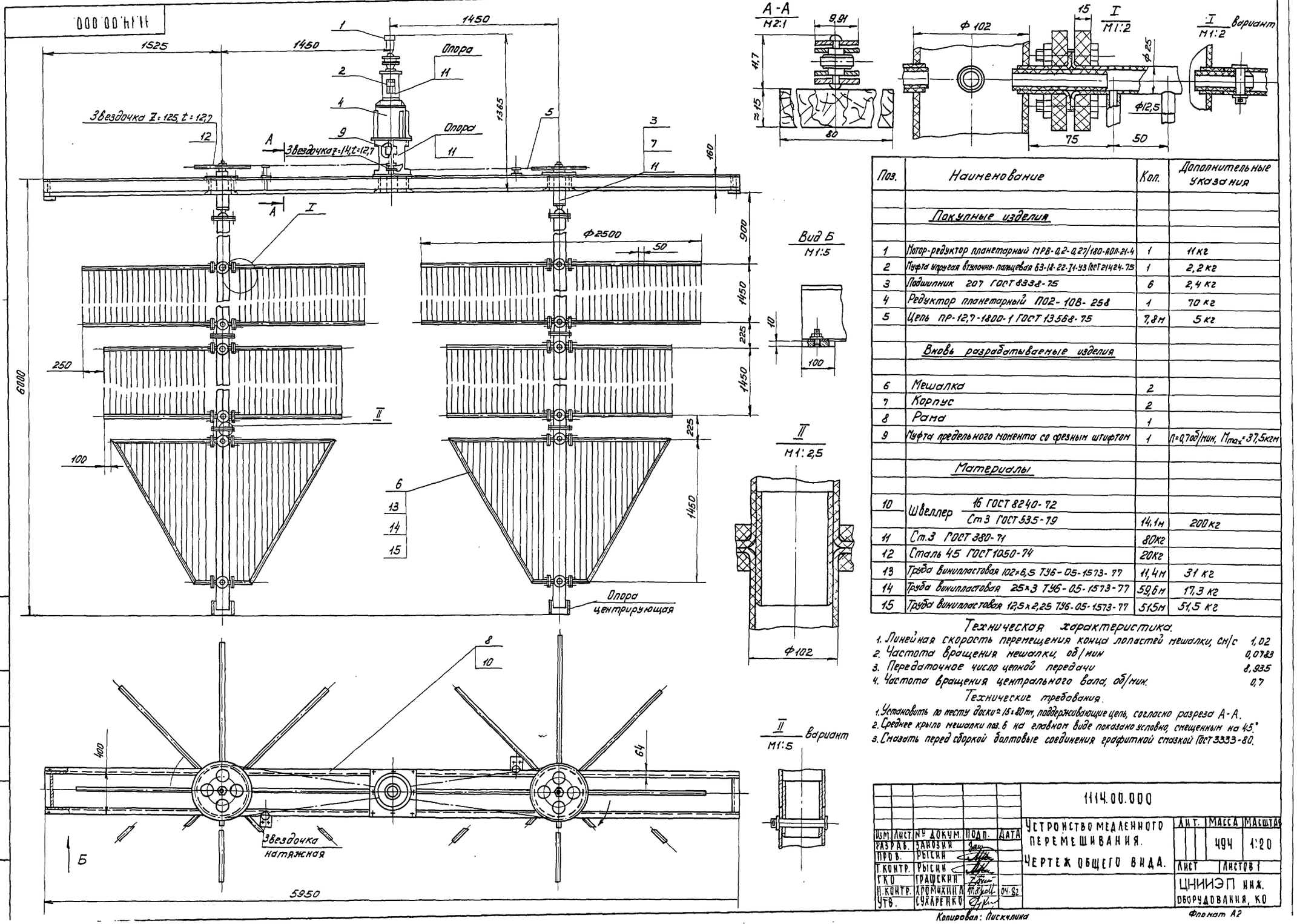
Привязан

Инв.№

Н.контр.	Бодрова		ТП 901-3-173 ТХ
Провер.	Куликов		
Вед.инж.	Смирнова		Сооружения обработки осадка отстойников (осветлителей) для станции очистки воды поверхностных источников производительностью 30-125 тыс м³/сутки. Помещение осадкоуплотнителей. Спецификация материалов и оборудования.
ГИП	Бодрова		
Зам.нач.	Залетохин		
Нач.ОТА	Браславский		

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва



Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
	Покупные изделия		
1	Мотор-редуктор планетарный МРВ-0,2-0,27/180-А0П-21-4	1	11 кг
2	Муфта упругая втулочно-пальцевая 63-18-22-Т1-У3 ГОСТ 21424-75	1	2,2 кг
3	Подшипник 207 ГОСТ 8338-75	6	2,4 кг
4	Редуктор планетарный П02-108-258	1	70 кг
5	Цепь ПР-12,7-1800-1 ГОСТ 13568-75	7,8 м	5 кг
	Вновь разрабатываемые изделия		
6	Мешалка	2	
7	Корпус	2	
8	Рама	1	
9	Муфта предельного момента со срезным штифтом	1	n=0,7об/мин, M_{max}=37,5кгм
	Материалы		
10	Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 / Ст3 ГОСТ 535-79	14,1 м	200 кг
11	Ст.3 ГОСТ 380-71	80 кг	
12	Сталь 45 ГОСТ 1050-74	20 кг	
13	Труба винипластовая 102×6,5 ТУ6-05-1573-77	11,4 м	31 кг
14	Труба винипластовая 25×3 ТУ6-05-1573-77	59,6 м	17,3 кг
15	Труба винипластовая 12,5×2,25 ТУ6-05-1573-77	51,5 м	51,5 кг

Техническая характеристика.

1. Линейная скорость перемещения конца лопастей мешалки, см/с 1,02
2. Частота вращения мешалки, об/мин 0,0783
3. Передаточное число цепной передачи 8,935
4. Частота вращения центрального вала, об/мин. 0,7

Технические требования.

1. Установить по тесту доски 15×80 мм, поддерживающие цепь, согласно разреза А-А.
2. Среднее крыло мешалки поз. 6 на главном виде показано условно, смещенным на 45°
3. Смазать перед сборкой болтовые соединения графитной смазкой ГОСТ 3333-80.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	1114.00.000
Разраб.		Баюзин			Устройство медленного перемешивания. Чертеж общего вида.
Пров.		Рысин			Лит. / Масса / Масштаб: 494 / 1:20
Т.контр.		Рысин			Лист / Листов 1
ГКО		Грашкин			ЦНИИЭП инж. оборудования, КО
Н.контр.		Хромихина		04.82	
Утв.		Сухаренко			

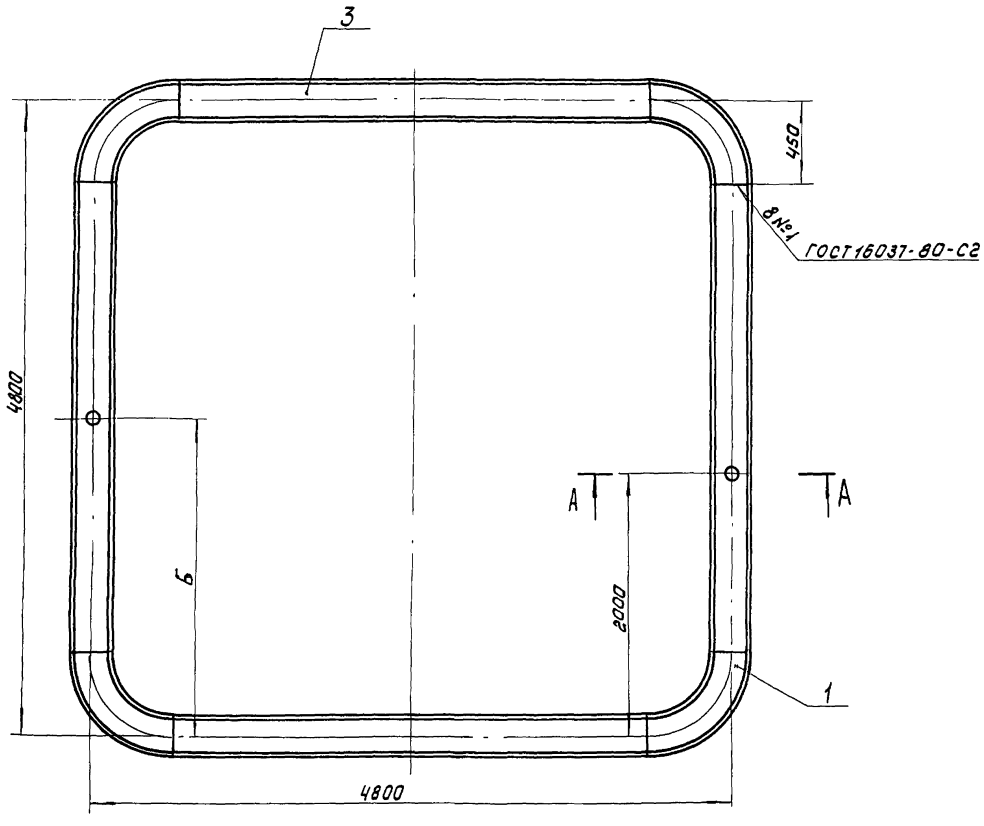
Копировал: Лисичкина

Формат А2

Альбом II

Типовой проект 901-3-173

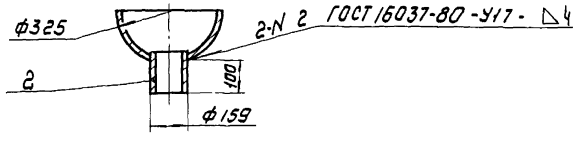
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата



Поз.	Наименование	Кол	Дополнительные указания
	Покупные изделия		
1	Отвод 90° 325×8 ГОСТ 17375-77	2	49.6
	Материалы		
2	Труба 159×4 ГОСТ 10704-76 / Ст3 ГОСТ 10705-80	0.26м	4кг
3	Труба 325×7 ГОСТ 10704-76 / Ст3 ГОСТ 10705-80	7.8м	425кг

Обозначение	δ, мм
1130.00.000	2200
-01	2600

А - А
1:10



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	1130.00.000			
Разраб.		Занозин			Желоб для сбора осветленной воды. Чертеж общего вида.	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Рысин					528	1:25
Т.контр.		Рысин				Лист	Листов	
ГКО		Графский				ЦНИИЭП		
Н.контр.		Хромихина		25.12				

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

Типовой проект 901-1-3-173 Альбом II

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
ВК-1	Общие данные	
ВК-2	План на отм. -4.650; 2.400. Схемы систем	
	водопровода, канализации и водостока.	

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации.

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м. вод. ст.	Расчетный расход				Установленная мощность электродвигателей КВТ	Примечание
		м³/сут	м³/ч	л/с	при пожаре л/с		
Холодное водоснабжение	10	0.08		0.17	2.67		
Горячее водоснабжение	—	—		—	—		
Бытовая канализация		0.075		1.75			

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 6942.3-80	Трубы чугунные канализа-	
	ционные и фасонные части к ним.	
	Трубы. Конструкция и размеры	
ГОСТ 3262-75	Трубы стальные водогазопро-	
	водные.	
ГОСТ 18161-72	Вентили запорные муфто-	
	вые из ковкого чугуна	
	на Ру≃1.6 МПа (16 кгс/см²)	
ГОСТ 22847-77	Унитазы керамические	
	Технические условия	
ГОСТ 23759-79	Умывальники керамические	
	Технические условия	
ГОСТ 10704-76	Трубы стальные электросвар-	
	ные прямошовные. Сортамент.	
ГОСТ 18599-73	Трубы напорные из полиэти-	
	лена. Технические условия.	

Общие указания

Трубы холодного водоснабжения окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Спецификация систем водопровода и канализации.

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		Водопровод (В1)			
1		Трубопровод из водогазопроводных труб			
		ГОСТ 3262-75 ф 25	29.0	2.4	м
2		То же ф 15	7.0	1.3	—"—
3		Вентиль запорный муфтовый 15кч 18р ф 25	2	1.4	шт
4		То же ф 15	2	0.7	—"—
5		Кран поливочный (комплект)	2	—	—"—
		Хоз.-фек. канализация (К1)			
1		Трубопровод из чугунных канализационных труб			
		по ГОСТ 6942.3-80 ф100	14.0	14.5	м
2		То же ф 50	1.0	6.6	—"—
3		Унитаз „Компакт" с косым выпуском ГОСТ 22847-77	1	—	комплект
4		Умывальник керамический с туалетным краном и			
		бутылочным сифоном ГОСТ 23759-79	1	—	—"—
		Водостоки (В2)			
1		Трубопровод из стальных электросварных труб			
		ГОСТ 10704-76	4.0	9.54	м
2		Трубопровод из полиэтиленовых труб высокой плот-			
		ности ГОСТ 18599-73	23.0	2.1	—"—
3		Воронка водосточная ТУ 36 УССР	2	—	шт

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания.
Главный инженер проекта Бодрова Е.П.

Согласовано:

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

Привязан:

Инв. №

ТП 901-3-173 ВК

Н.контр.	Бодрова	
Провер.	Смирнова	
Инженер	Куликова	
Рук.гр.	Соколова	
Гип	Бодрова	
Зам.нач.отд.	Заметохин	
Нач.отд.	Браславский	

Сооружения обработки осадка отстойников (осветлителей) для станции очистки воды поверхностных источников производительностью 80-125 тыс. м³/сутки

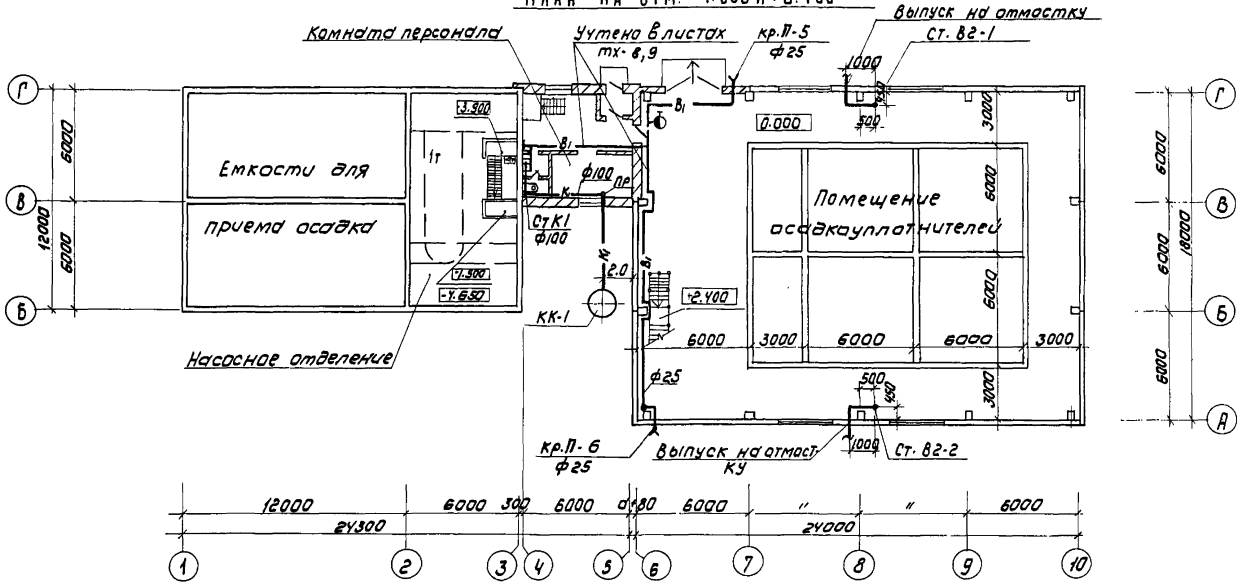
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Общие данные.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

18256-02

План на отм. -4.650 и +2.400


Комната персонала
Учтено в листах ТХ-8,9
кр.П-5 ф25
Выпуск на отмостку
ст. В2-1
Емкости для приема осадка
Помещение осадкоуплотнителей
Насосное отделение
КК-1
Ст К1 ф100
кр.П-6 ф25
Выпуск на отмостку
Ст. В2-2
12000
6000
6000
6

Альбом II

Типовой проект 901-3-173

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
ОВ-1	Общие данные	
ОВ-2	План на отм. -4.650; 0.000; 0.900; 4.800. Схема	
	системы отопления. Схема систем вентиляции ВЕ-1÷6	

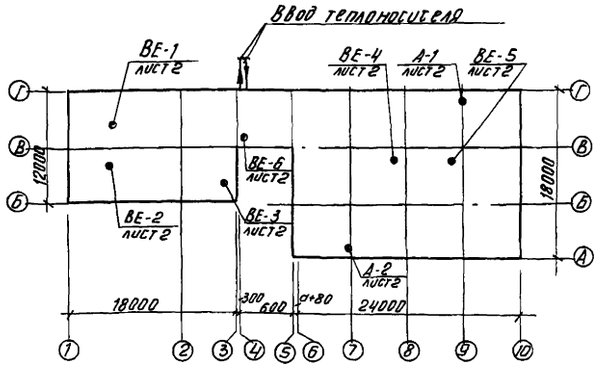
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
	ссылочные документы.	
4.904-69 вып.1	Средства крепления нагревательных приборов.	
4.904-69 вып.2.	Средства крепления трубопроводов	
1.494-32	Зонты и дефлекторы вытяжных шахт	
5.904-10	Узлы прохода вентиляционных вытяжных систем через покрытия промышленных зданий.	

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции.

Наименование здания (сооружения) помещения	Объем м³	Периоды года при tн,°С	Расход тепла, ккал./час: на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	Общий	Расход холода ккал/час.	Установленная мощность электродвигателей кВт
Сооружения обработки осадка отстойников (осветлителей) для станции очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 250 м³/л произв. 80-125 тыс. м³/сут.	5635	-20	54360	—	—	54360	—	2.2
	5635	-30	65830	—	—	65830	—	2.2
	5635	-40	75560	—	—	75560	—	2.2

План - схема



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

Рук. группы Грачева.

Общие указания

Проект отопления и вентиляции разработан на основании: архитектурно-строительных и технологических чертежей выполненных ЦНИИЭП инженерного оборудования;
- технического задания на проектирование;
- действующих строительных норм и правил.

Проект выполнен для расчетных наружных температур:

а) для отопления t° расч. - 20°С
- 30°С
- 40°С

б) для вентиляции t° расч. - 9,5°С
- 19°С
- 28°С

Внутренние температуры в помещениях приняты по соответствующим частям СНиПа. Коэффициенты теплопередачи определены в соответствии со СНиП II-3-79.

Теплоснабжение

Источником теплоснабжения является отдельно стоящая котельная. Теплоноситель - вода с параметрами 110°-70°С. Схема присоединения системы отопления непосредственная.

Отопление.

Система отопления - двухтрубная, с нижней разводкой, тупиковая. В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы М-140 „АО." Для помещения осадкоуплотнителей отопление принято отопительными агрегатами АПВС.

Все трубопроводы прокладываются с уклоном 0.002 в сторону теплового узла. Воздухоудаление из системы осуществляется посредством кранов „Маевского" и воздушных кранов, установленных в высших точках системы.

Все трубопроводы и радиаторы окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Вентиляция.

Вентиляция сооружения - естественная, осуществляемая посредством дефлекторов.

Монтаж отопительных и вентиляционных систем вести в соответствии со СНиП III-28-75.

Спецификация систем отопления и вентиляции

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
		Вентиляция			
1	1.494-32	Дефлектор Д.00.000-07	2	181.5	шт
2	1.494-32	Дефлектор Д.00.000-04	1	72,9	шт.
3	1.494-32	Дефлектор Д.00.000-03	2	35.4	шт
4	1.494-32	Дефлектор Д.00.000-00	1	7.5	шт.
5	2.494-1 в.1	Узел прохода УП10-211	2	188.5	шт
6	2.494-1 в.1	Узел прохода УП7-211	1	110.9	шт.
7	2.494-1 в.1	Узел прохода УП6-211	2	80.6	шт.
8	2.494-1 в.1	Узел прохода УП1-211	1	44.99	шт
		Отопление			
1		Трубопровод из водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 Ф 40х3,0	4	3,33	м
2		То же Ф32х2,8	35	2,73	м
3		То же Ф25х2,8	95	2,12	м
4		То же Ф20х2,5	45	1,5	м
5		То же Ф15х2,5	20	1,16	м
6	Завод им. Войкова	Радиаторы М-140 „АО" по ГОСТ 8690-75 -20°	60/20,7	8,2	секц/экм
7	Завод им. Войкова	То же -30°	72/24,8	8,2	секц/экм
8	Завод им. Войкова	То же -40°	83/28,5	8,2	секц/экм.
9	Учреждение ЯЭ-308/80	Отопительный агрегат АПВС 50-30 с эл. двигат. АО2-12-2; N=1,1 кВт -20°	2	100	шт.
10	Учреждение ЯЭ-308/80	То же АПВС 70-40 с эл. дв. АО2-21-4; N=1,1 кВт -30°	2	163	шт.
11	Учреждение ЯЭ-308/80	То же АПВС 70-40 с эл. дв. АО2-21-4; N=1,1 кВт -40°	2	163	шт
12	п.о. Запорожпромарматура	Вентиль запорный фланцевый Ф32 15кч 19п	2	3,9	шт.
13	п.о. Запорожпромарматура	Вентиль запорный муфтовый Ф15 15кч 18п	6	0,6	шт
14	п.о. Запорожпромарматура	То же Ф20 15кч 18п	4	0,86	шт
15	п.о. Запорожпромарматура	То же Ф25 15кч 18п	4	1,3	шт
16	п.о. Запорожпромарматура	То же Ф32 15кч 18п	2	1,98	шт
17	Сантех деталь	Кран „Маевского" СТД 70 73 В	4	0,14	шт
18	Днепропетровский завод горношахтного оборудования	Кран двойной регулировки КДРШ-15	6	0,32	шт
19	4.903-10 в.8.	Грязевик Ф40 Ру=16	2	15.8	шт.
20		Манометр ОБМ-1-160-16 по ГОСТ 8625-77	2		шт
21	Киевский промарматурный завод	Кран трехходовой для манометра 14м-1	2		шт
22	п.о. „Термоприбор" г. Клин	Термометр П5.2.Р40.66 по ГОСТ 2823-73	2		шт.
23		Оправа под термометр по ГОСТ 3029-75	2		шт.
24		Окраска трубопроводов и нагревательных приборов масляной краской -20°	39		м²
25		То же -30°	43		м²
26		То же -40°	46		м²

Инв. №			Привязан	
			ТП 901-3-173	ОВ
Н. контр.	Грачева		Сооружения обработки осадка отстойников (осветлителей) для станции очистки воды поверхностных источников производительностью 80-125 тыс. м³/сутки	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2
Провер.	Прокофьева		Общие данные	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Ст. инж.	Карелина			
Рук. груп.	Грачева			
Нач. отд.	Платонов.			

Копировал Антипова

Формат 21

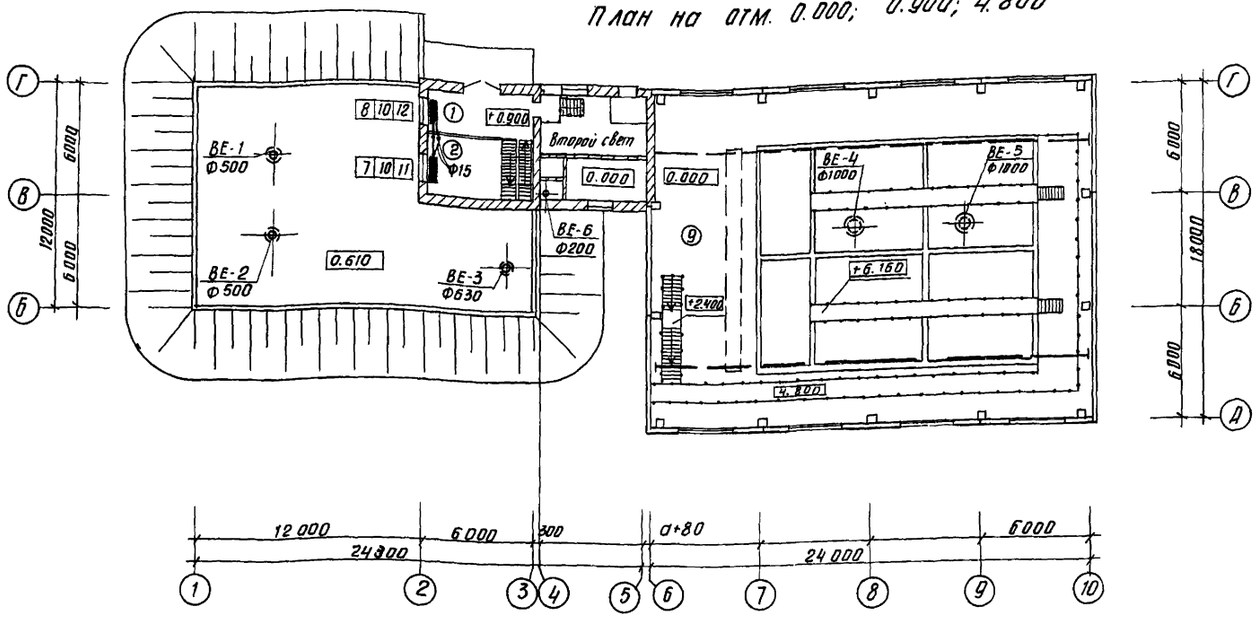
182 56-02

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

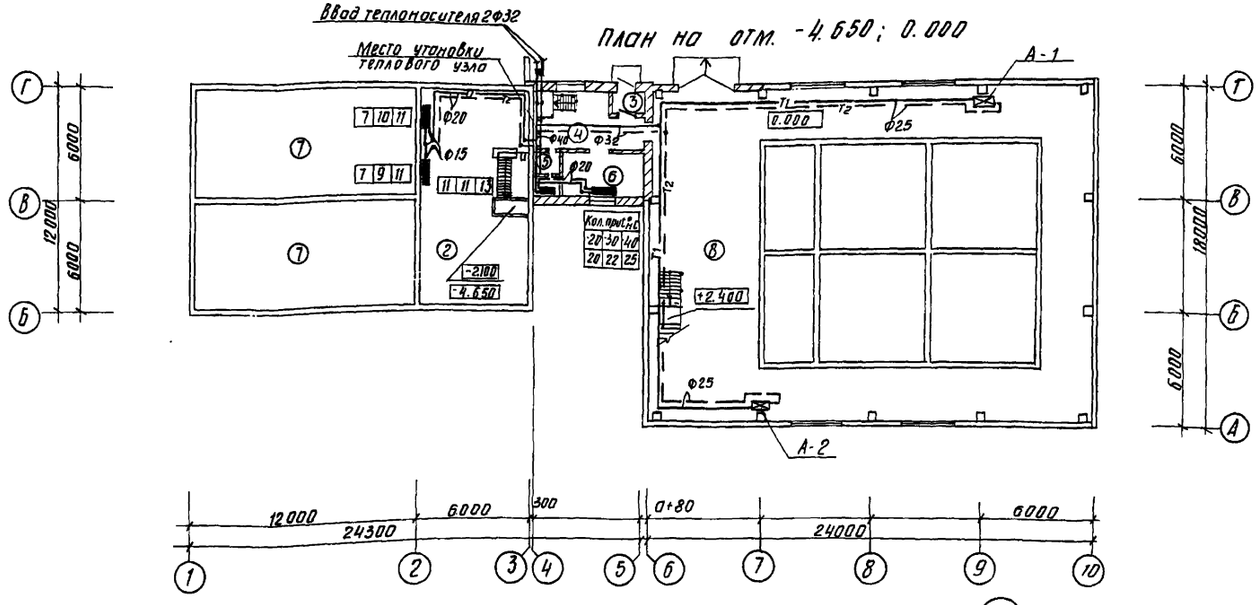
Альбом II

Типовой проект 901-3-173

План на отм. 0.000; 0.900; 4.800



План на отм. -4.650; 0.000



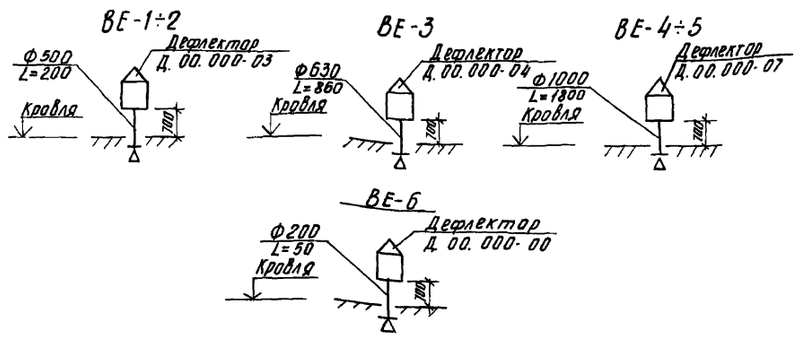
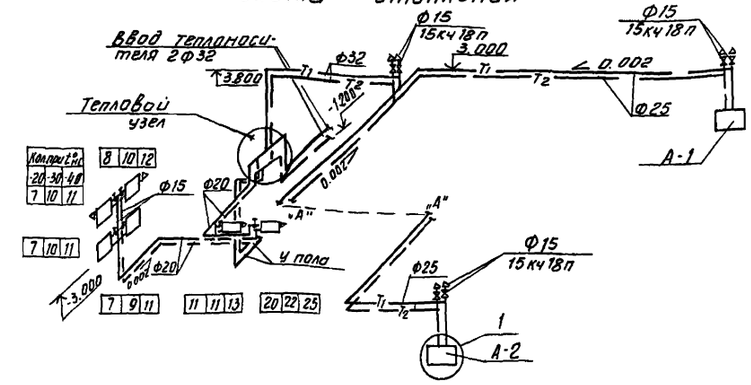
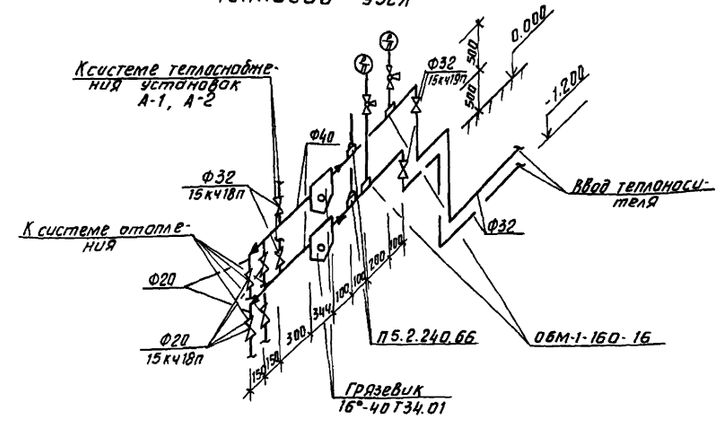
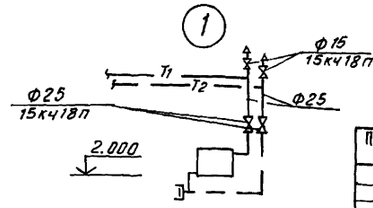


Схема отопления



Тепловой узел





Экспликация помещений

№	Наименование
1	Монтажная площадка насосной
2	Насосное отделение
3	Тамбур
4	Коридор
5	Уборная
6	Комната персонала
7	Резервуары для приема осадка.
8	Помещение осадкоуплотнителей.
9	Площадка на отм. 4.200

Согласовано: Отдел АСП, Отдел ВГ, Отдел ЭАД; Лоуцкер, Бодрова, Шерстякова

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

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Грачева	
Провер.	Прокофьева	
Ст. инж.	Карелина	
Рук. груп.	Грачева	
Нач. отд.	Платонов	

тп 901-3-173 ОВ

Сооружения обработки осадка отстойников (осветлителей) для станции очистки воды поверхностных источников производительностью 80-125 тыс. м³/сутки

План на отм. -4.650; 0,000; 0,900; 4,800. Схема системы отопления. Схема систем вентиляции ВЕ-1÷6

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Альбом II

Типовой проект 901-3-173

Ведомость чертежей основного комплекта СС

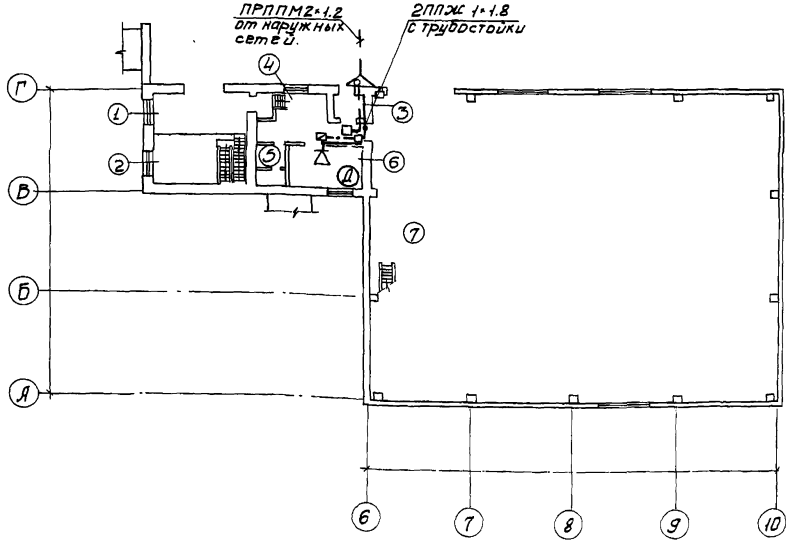
Лист	Наименование	Примечание
СС-1	Общие данные. План на отм. 0.000 с сетями связи. Условные обозначения. Экспликация помещений.	

Ведомость заказных спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
СС-С1	Заказная спецификация на оборудование и материалы	

Спецификация

N N п/п	Обозначение, тип, марка	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
		Оборудование			
1	ТАН-76-4 ГОСТ 9686-68	Аппарат телефонный	шт.	1	
2	0.25ГД-III ГОСТ 5961-76	Громкоговоритель абонентский мощн. 0.25 Вт	шт.	1	
3	УК-2Р ГОСТ 10040-75	Коробка универсальная ограничительная	шт.	1	
4	УК-2П ГОСТ 10040-75	Коробка универсальная ответвительная	шт.	2	
5	РШО-1 ГОСТ 8559-75	Радиорозетка	шт.	1	
6	ТСР-0.8 ГОСТ 8715-78	Трубостойка однопарная габ. 0.8	шт.	1	
		Материалы			
1	ПТВЖ2×1.2 ГОСТ 10.254-75	Провод радиотрансляционный	м	10	
2	ПРППМ2×1.2 ТУ16.505.755-75	Кабель радиотрансляционный	м	15	
3	ПТВЖ2×0.6 ГОСТ 10.254-75	Провод радиотрансляционный	м	40	
4	ППЖ1×1.8 ГОСТ 10254-75	То же	м	20	
5	ГОСТ 8509-72	Сталь угловая 50×50×5	м	5	
6	ТУ6.05.1573-77	Труба винипластовая ф 25мм	м	10	



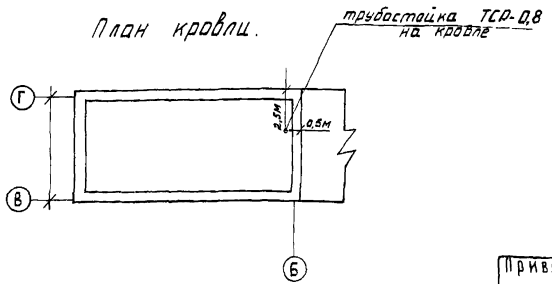
Условные обозначения

- Ⓐ Телефонный аппарат диспетчерской связи
- Громкоговоритель абонентский
- □ Коробка универсальная ответвительная
- ⊠ Коробка универсальная ограничительная
- — — Кабель, провод телефонный
- —·— Кабель, провод радиотрансляционный
- Наружный кабельный ввод

Экспликация помещений

N по плану	Экспликация помещений
1	Монтажная площадка насосной
2	Насосное отделение
3	Тамбур
4	Коридор
5	Уборная
6	Комната персонала
7	Помещение осадкоуплотнителей
8	Площадка на отм. 4.800

План кровли.



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

Главный инженер проекта /Баткилина/.

Н. контр.	Парусова		
Пров.	Парусова		
Ст. инж.	Сарьян		
Рук. гр.	Парусова		
Гл. спец.	Баткилина		
Нач. отд.	Саркисьянц		

Привязан

Инв. №

ТП 901-3-173 СС

Сооружение обработки осадка отстойников (осветлителей) для станции очистки воды поверхностных источников производительностью 80-125 тыс м³/сут.

Общие данные. План на отм. 0.000 с сетями связи. Условные обозначения. Экспликация помещений.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Согласовано: Отд. АСП / Гл. Бов; Отд. ВГ / Бодрова

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

Типовой проект 901-3-173 Альбом II

Ведомость чертежей основного комплекта ЭМ

Лист	Наименование	Примечание
ЭМ-1	Общие данные	
ЭМ-2	Ведомость электрооборудования кабельных изделий и материалов. Начало	
ЭМ-3	Ведомость электрооборудования кабельных изделий и материалов. Окончание.	
ЭМ-4	Схема электрическая принципиальная распределительной сети ~380/220 В. Начало	
ЭМ-5	Схема электрическая принципиальная распределительной сети ~380/220 В. Окончание	
ЭМ-6	Схемы электрические принципиальные управления насосом М1(М2,М3) перекачки сырого осадка и дренажным насосом М4(М5)	
ЭМ-7	Схемы электрические принципиальные управления насосом М6(М7,М8) перекачки сгущенного осадка и мешалкой М9(М10÷М16)	
ЭМ-8	Схема электрическая принципиальная управления задвижкой М17(М18÷М20) на осадкоуплотнителе.	
ЭМ-9	Схема подключения электрооборудования. Сводка кабелей проводов, учтенных кабельным журналом	
ЭМ-10	Кабельный журнал.	
ЭМ-11	Размещение электрооборудования и прокладка кабелей План на отм. -4.650. Насосное отделение Спецификация.	
ЭМ-12	Размещение электрооборудования и прокладка кабелей. План на отм. 0.000; 0.900; 4.800; 6.200 Помещение осадкоуплотнителей.	
ЭМ-13	Прокладка троллейного шинопровода для электрической тали и кран-балки. План на отм. 0.000; 0.900; 3.600; 9.060	
ЭМ-14	Электрическое освещение. План на отм. -4.650; 0.000; 0.900; 4.800	

Ведомость ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
4.407-176 А375А УГПИ Тяжпромэлектропроект	Установка щитов станций управления	1974
4.407-260 Тяжпромэлектропроект г. Москва	Прокладка кабелей на конструкциях	1979
4.407-255 Тяжпромэлектропроект г. Москва	Узлы и детали для прокладки кабелей	1979
5.407-19 А181 Тяжпромэлектропроект г. Москва	Установка одиночных светильников с лампами накаливания	1981
4.407-129 А75А Тяжпромэлектропроект г. Москва	Установка осветительных щитков	1972
4.407-262 А162 Тяжпромэлектропроект г Москва	Прокладка тролейного шинопровода типа ШТА75 на 250А	1979
4.407-235 А393 Тяжпромэлектропроект г. Харьков	Установка одиночных ящиков с рубильниками, автоматов, кнопок ПКЕ, ПКУ и сигнальных аппаратов	1978

Основные показатели

Наименование	Един. изм.	Технические данные
Расчетная мощность силового электрооборудования	кВт	86.5
Расчетная мощность рабочего электроосвещения	кВт	7

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

Главный инженер проекта [подпись] /Шерстякова/.

Н. контр.	Шерстякова	[подпись]	
Провер.	Гусева	[подпись]	
Ст. инж.	Котова	[подпись]	
Рук. гр.	Гусева	[подпись]	
Гип	Шерстякова	[подпись]	
Гл. сп. отд.	Данилов	[подпись]	
Нач. отд.	Саркисьян	[подпись]	

ПРИВЯЗАН.

ИНВ. №

ТП 901-3-173 ЭМ

Сооружения обработки осадка отстойников (осветлителей) для станции очистки воды поверхностных источников производительностью 80÷125 тыс. м³/сутки

Общие данные.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

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

Типовой проект 901-3-173 Альбом II

NN п/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Един. изм	Потребн по проекту
	Ведомость электрооборудования, кабельных			
	изделий, поставляемых заказчиком			
	I Комплектные устройства.			
1	Шкаф 1Ш напольный одностороннего			
	обслуживания однорядный с креплени-			
	ем аппаратуры на рейках		компл	1
	Общий вид	Чертеж 33001 ВО		
	Технические данные аппаратов			
	Таблица	Чертеж 33001 ВС		
	Таблица перечня надписей	Чертеж 33001 ТБ		
2	Шкаф 2Ш напольный одностороннего			
	обслуживания однорядный с крепле-			
	нием аппаратуры на рейках		компл	1
	Общий вид	Чертеж 33002 ВО		
	Технические данные аппаратов			
	Таблица	Чертеж 33002 ВС		
	Таблица перечня надписей	Чертеж 33002 ТБ		
3	Щит ШЩ защищенный одностороннего обслуживания однорядный с			
	креплением аппаратуры на			
	рейках		компл	1
	Общий вид	Чертеж 33003 ВО		
	Технические данные аппаратов			
	Таблица	Чертеж 33003 ВС		
	Таблица перечня надписей	Чертеж 33003 ТБ		

NN п/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Един. изм	Потребн по проекту
	II Аппараты			
4	Выключатель пакетный ~380В,	ПВЗ-10	шт	14
	трехполюсный, исполнение IV,			
	степень защиты IP56, 2 сальника,			
	ОСТ 16.0526.001-77			
5	Ящик силовой ~380В	ЯРП-20	шт	2
6	Штепсельное соединение трехпо-			
	люсное с заземляющим контак-			
	том ~380В; 25А; состоящее из	А-700 ком	шт	1
	розетки и вилки	А-700 кмб	шт	1
	III Кабельные изделия			
	Кабель силовой 0.66 кВ			
	ГОСТ 16442-70, сечением:	АВВГ		
7	4×2.5 кв.мм		км	0.67
8	3×4+1×2.5 кв.мм		км	0.13
9	3×10+1×6 кв.мм		км	0.03
10	3×25+1×16 кв.мм		км	0.06
	Кабель контрольный до 660В			
	ГОСТ 1508-78Е, сечением	АКВВГ		
11	4×2.5 кв мм		км	0.07
12	7×2.5 кв мм		км	0.10
13	10×2.5 кв. мм		км	0.185
14	14×2.5 кв. мм		км	0.03
15	27×2.5 кв мм		км	0.06
	Кабель контрольный с медными			
	жилами до 660В ГОСТ 1508-78Е, сечением			
16	14×1 кв.мм	КВВГ	км	0.02

NN п/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Един изм.	Потребн по проекту
17	Провод с алюминиевой жилой и			
	полихлорвиниловой изоляцией до 380В			
	ГОСТ 6323-79	АПВ	км	0.12
	1×4 кв мм			
	Поставка Генподрядчика			
	I Трубы металлические			
18	Труба стальная электросварная			
	ГОСТ 10704-76 47×2		м	11
19	Металлорукав ТУ36-1753-75	РЗ-Ц-Х29	м	60
	II Трубы неметаллические			
20	Труба винипластовая среднего			
	типа ТУ 6-05-1646-73 с на-			
	ружным диаметром 40×2.0 мм		м	300
21	Труба полиэтиленовая			
	ГОСТ 18599-73 40×3.0 мм		м	110
22	Труба асбестоцементная ф100			
	ℓ=3000 мм ГОСТ 1839-72		шт	2
	Поставка электромонтажной организацией			
	(заводы ГЭМ)			
23	Коробка клеммная	У615	шт	4
24	Ввод гибкий	К1087	шт	11
25	Стойка кабельная	К1151	шт	65
26	Полка кабельная	К1161	шт	260
27	Лоток сварной	К422	шт	200
28	Скобы разные		кг	10

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

Привязан:

Инв. №

Н.контр.	Гусева	
Провер.	Гусева	
Ст.инж.	Котова	
Рук. гр.	Гусева	
ГИП	Шерстякова	
Гл.сп.отд.	Данилов	
Нач.отд.	Саркисьянц	

ТП 901-3-173 ЭМ

Сооружения обработки осадка отстойников (осветлителей) для станции очистки воды поверхностных источников производительностью 80÷125 тыс. м³/сутки

Ведомость электрооборудования кабельных изделий и материалов. Начало.

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

18256-02

Типовой проект 901-3-173 Альбом II

NN п/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала.	Тип, марка	Един. изм.	Потребн. по проекту
29	Секция прямая L=6000	У2605У3	шт	3
30	Секция прямая L=3000	У2604У3	шт	2
31	Секция прямая L=1500	У2603У3	шт	2
32	Секция для ввода каретки	У2607У3	шт	4
33	Скоба ведущая	У2321У3	шт	3
34	Секция концевая	У2606У3	шт	2
35	Кронштейн	К775У3	шт	2
36	Кронштейн	К781У3	шт	8
37	Клеммы присоединительные	У2623У3	шт	2
38	Каретка токосъемная	У2328У3	шт	3
39	Светофор	У2629У3	шт	2
40	Подвеска промежуточная	К780У3	шт	10
	Ведомость изделий и материалов для			
	изготовления изделий МЭЗ			
	Поставки Генподрядчика			
41	Сталь полосовая ГОСТ 103-76, L=183	40×4	шт	8
42	Болт М8×20 ГОСТ 7798-70		шт	8
43	Винт М5×16 ГОСТ 1491-72		шт	8
44	Гайка ГОСТ 5915-70	М5	шт	8
45	Гайка ГОСТ 5916-70	М8	шт	8
46	Шайба ГОСТ 11371-78	5	шт	8
47	Шайба ГОСТ 11371-78	8	шт	8
48	Шайба ГОСТ 6402-70	5	шт	8
49	Шайба ГОСТ 6402-70	8	шт	4
	Поставки электромонтажной организации.			
50	Секция прямая, L=2000	НЛ-10П2	шт	2
51	Профиль Z-образный, L=2000	К-238	шт	4
	Электрическое освещение.			
	Ведомость электрооборудования и материалов,			
	поставляемых заказчиком.			
52	Щиток осветительный с автоматом			
	А3114/7 на вводе с 12 групповыми автома-			
	тами А3161 с тепловыми расцепителями 15А	ОЩВ-12	шт	1
	Оборудование светотехническое.			

NN п/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Един. изм.	Потребн. по проекту
	Светильники для ламп накаливания			
53	настенный до 100 Вт	НБ006-100/Р2	шт	3
54	подвесной до 100 Вт	ППР100У3	шт	2
55	подвесной до 200 Вт	ППР200У3	шт	20
56	подвесной до 500 Вт	ППД-2-500	шт	4
57	Переносный аккумуляторный светильник	СЗГ-14-00	шт	1
58	Светильник переносный	РВО-42	шт	2
	Лампы накаливания общего назначения			
	с цоколем Р27 220-230 В ГОСТ 2239-79			
59	60 Вт	Б220-230-60	шт	5
60	100 Вт	Б220-230-100	шт	5
61	200 Вт	Г220-230-200	шт	25
62	300 Вт	Г220-230-300	шт	5
63	Лампы накаливания местного освещения			
	с цоколем Р27 36В 40 Вт ГОСТ 1182-77	МО36-40	шт	2
64	Светильник для люминесцентных ламп			
	2×80 Вт	ЛС002-2×80/Р02	шт	2
65	Лампа люминесцентная белого света			
	220 В 80 Вт ГОСТ 6825-74	ЛБ-80	шт	5
66	Стартер для люминесцентных ламп	30-80/СК220-3	шт	5
	Кабельные изделия			
	Кабель силовой 0.66 кВ ГОСТ 16442-80			
67	2×2.5 мм²	АВВГ	км	0.46
68	3×2.5 мм²	АВВГ	км	0.15
69	3×6+1×4 мм²	АВВГ	км	0.01
	Провод установочный 0.66 кВ			
	ГОСТ 6323-79			
70	2×2.5 мм²	АППВС	км	0.03
71	3×2.5 мм²	АППВС	км	0.015
72	2.5 мм²	АПВ	км	0.02

NN п/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Един. изм.	Потребн. по проекту
	Уточненная ведомость изделий и			
	материалов, поставляемых Генподрядчиком.			
	электромонтажной организацией.			
	Поставка Генподрядчика			
	Трубы неметаллические.			
73	Труба винипластовая среднего типа			
	МН 1427-61 20×1.8 С		км	0.01
	Поставка электромонтажной организацией			
	Электромонтажные изделия заводов.			
	Главэлектромонтажа.			
74	Ящик с понизительным трансфор-			
	матором 250ВА 220/36 В.	ЯТП-0.25	шт	2
	Коробки ответвительные			
75	КОР-73		шт	30
76	КОР-74		шт	30
77	Кронштейн	У114	шт	9
	Электроустановочные изделия			
	Выключатель однополюсный 250 В			
78	10А брызгозащищенный	индекс 02650	шт	5
79	10А для скрытой установки	Индекс 02010	шт	5
80	Розетка штепсельная двухпо-			
	люсная 36 В 10А	У-86-РБ	шт	10
81	Розетка штепсельная двухпо-			
	люсная 250 В/10А	индекс 03210	шт	2

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

Привязан:

Инв. №

Н. контр.	Шерстякова	
Провер.	Гусева	
Ст. инж.	Набиулина	
Рук. гр.	Смердова	
ГИП	Шерстякова	
Гл. сп. отд.	Данилов	
Нач. отд.	Саркисьян	

ТП 901-3-173 ЭМ

Сооружения обработки, осадка отстойников (осветлителей) для станции очистки воды поверхностных источников производительностью 80÷125 тыс. м³/сутки

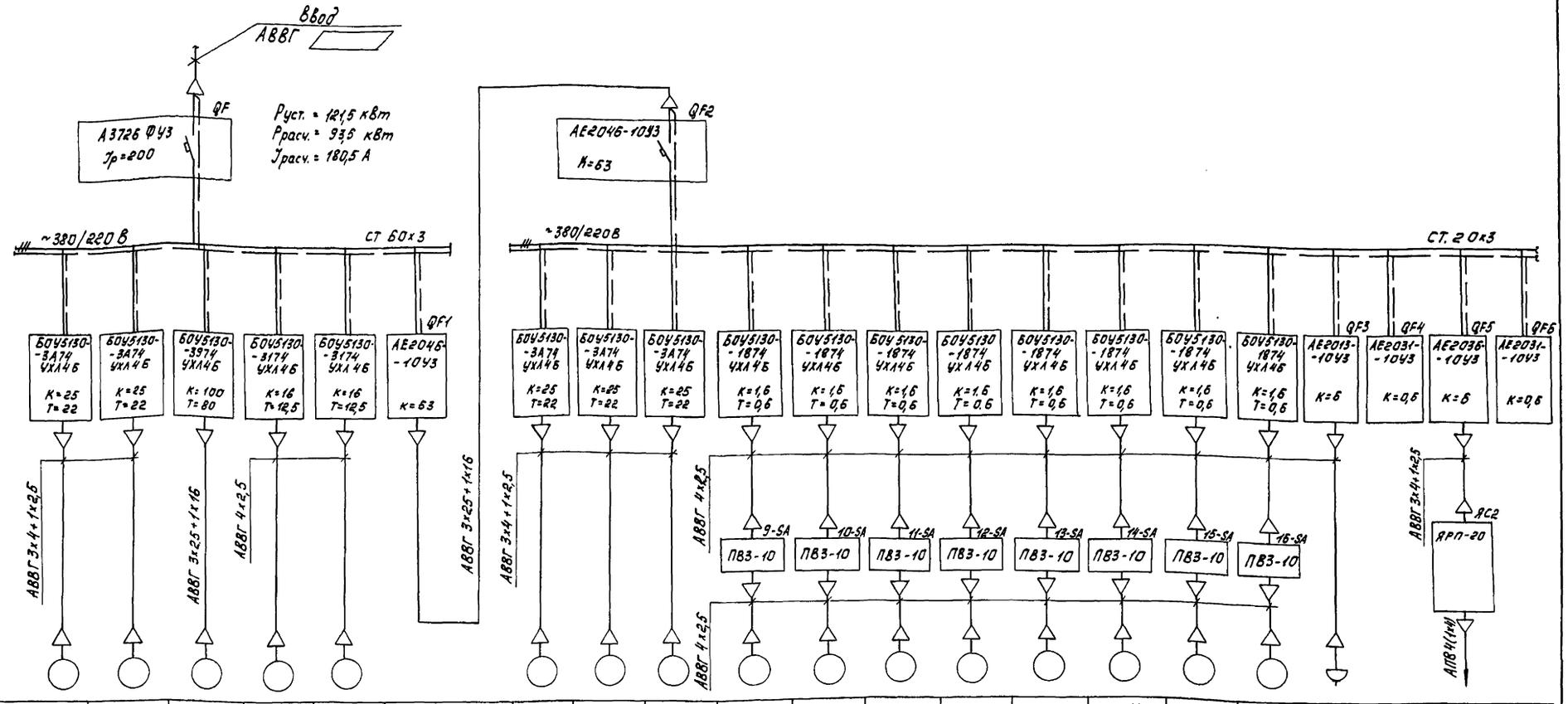
Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Ведомость электрооборудования кабельных изделий и материалов. Окончание.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

18256-02

Типовой проект 901-3-173 Альбом II



Данные питающей сети	Аппарат ввода	Тип																						
		Iн, А																						
		Расцепитель, А																						
	Сборные шины	Напряжение																						
		сечение																						
		Расчетный ток, А																						
		Установленная мощность, кВт																						
Станция управления	Тип	Расцепитель автомата К-комбинированный, уставка А Нагревательный элемент теплового реле. Т-тепловой уставка, А																						
	Марка, сечение проводника																							
	Маркировка																							
Условное графическое обозначение																								
Электроприемник	Номер по плану	М1	М2	М3	М4	М5		М6	М7	М8	М9	М10	М11	М12	М13	М14	М15	М16	М21	КТ	К			
	Тип	А02-52-4		А02-81-4	А02-42-4			А02-51-2			А0Л-21-4									КЭП-12У	А0С41-4 А0Л-12-4			
	Рн, кВт	10		40	5,5			10			0,27								1,1	40 Вт	1,7 0.36			
	Ток, А Iн	19,3		73	11,0			19,3			0,58													
	Ток, А Iп	135,1		511	77			135,1			4,06													
	Наименование механизма по плану	Насосы перекачки сырого осадка			Дренажные насосы		Питание щита ШЩ	Насосы перекачки сгущенного осадка			Мешалки осадкоуплотнителей								Насос „Гном"		Кран-балка		Реверв	
		Насосное отделение. Шкаф 1Ш						Помещение осадкоуплотнителей N1÷N4. Щит ШЩ																

Заполняется при привязке проекта

Привязан

Инв. №

Н.контр.	Шерстякова		ТП 901-3-173 ЭМ
Рук.гр.	Гусева		
Инж.	Носенок		Сооружения обработки осадка отстойников (рсветлителей) для станции очистки воды поверхностных источников производительностью 80-125тыс.м³/сут
Ст.инж.	Котова		
ГИП	Шерстякова		Схема электрическая принципиальная распределительной сети ~380/220В. Начало.
Гл.спец.	Данилов		
Нач.отд.	Саркисьянц		

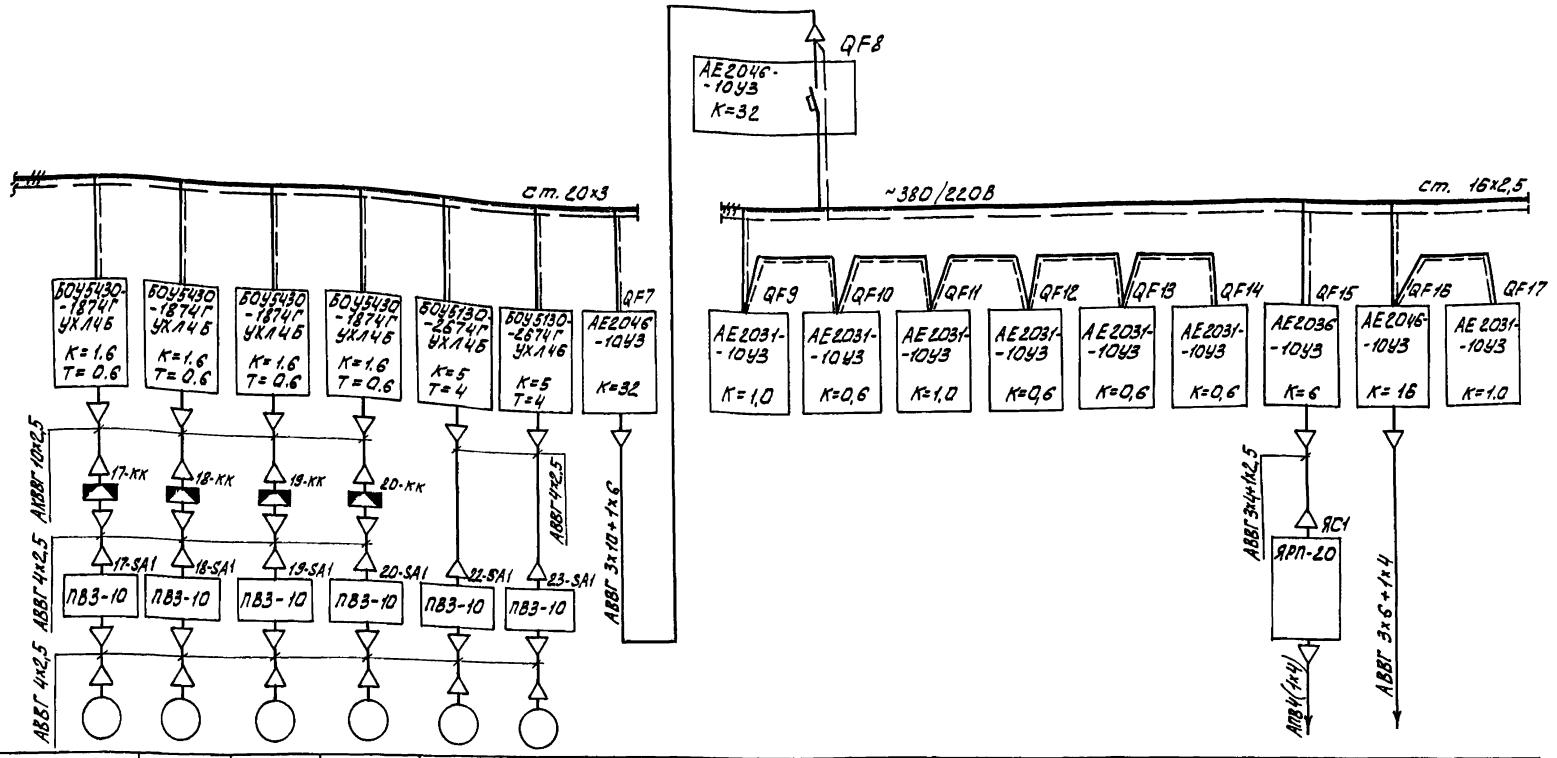
Стадия Р | Лист 4 | Листов

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал Корецкая

Формат А2

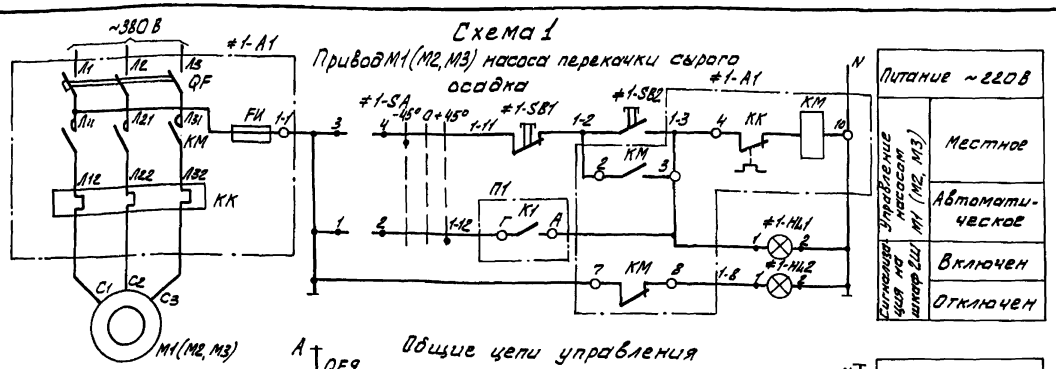
Взам.инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.


Данные питающей сети
Аппарат ввода
Тип
Iн, А
Расцепитель, А
Сборные шины
Напряжение
сечение
Расчетный ток, А
Установленная мощность, кВт.
Станция управления
Тип
Расцепитель автомата К-комбинированный, уставка А
Нагревательный элемент теплового реле Т- тепловой уставка, А
Марка, сечение проводника
Маркировка
Условное графическое обозначение
Электроприемник
Номер по плану
Тип
Рн, кВт
Ток, А
Iн
Iп
Наименование механизма по плану
М17
М18
М19
М20
М22
М23
Р1, Р2
Р3
Р4, Р5
Р6
Р7
Р8
Т
АОЛ-11-2ФЗ
А02-21-4
ЭРСУ-3
АОС-41-4
АОЛ-12-4
ОЩВ-12
Рн
1.1
15 В.А
1.7
0.18
7
0.4
Iн
0.6
2.57
Iп
2.5
18
Задвижки
Отопительные агрегаты
Питание шкафа 2Щ
Общие цепи управления
Дренажный приямок
Общие цепи управления
Осушкоуплотнители N1, N2, N3 и N4
Дренажный приямок
Таль электрическая
Освещение
Схема сигнализации
Резервуары для приема осадка
Насосное отделение
Помещение осушкоуплотнителей
наземный павильон
Помещение осушкоуплотнителей N1÷N4 Щит ЩЦ
Шкаф 2Ш
QF8
АЕ2046-10У3 К=32
~380/220В
ст. 16х2,5
ст. 20х3
QF9
QF10
QF11
QF12
QF13
QF14
QF15
QF16
QF17
АЕ2031-10У3 К=1,0
АЕ2031-10У3 К=0,6
АЕ2031-10У3 К=1,0
АЕ2031-10У3 К=0,6
АЕ2031-10У3 К=0,6
АЕ2031-10У3 К=0,6
АЕ2036-10У3 К=6
АЕ2046-10У3 К=16
АЕ2031-10У3 К=1,0
БОУ5130-1874Г УХЛ4Б К=1,6 Т=0,6
БОУ5130-2674Г УХЛ4Б К=5 Т=4
АЕ2046-10У3 К=32
QF7
17-КК
18-КК
19-КК
20-КК
17-SA1
18-SA1
19-SA1
20-SA1
22-SA1
23-SA1
ПВ3-10
АВВГ 4х2,5
АВВГ 3х10+1х6
АВВГ 3х4+1х2,5
АВВГ 3х6+1х4
ЯС1
ЯРП-20
АПВ4(4х4)

| | | |

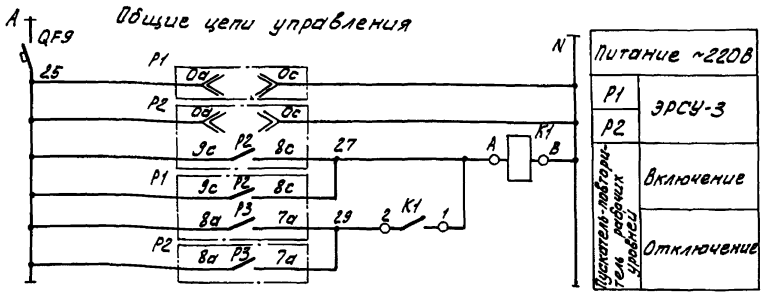
Схема 1

Привод М1 (М2, М3) насоса перекачки сырого осадка



Питание ~220 В	
Управление насосом М1 (М2, М3)	Местное
	Автоматическое
Сигнализация на шкаф 2Ш	Включен
	Отключен

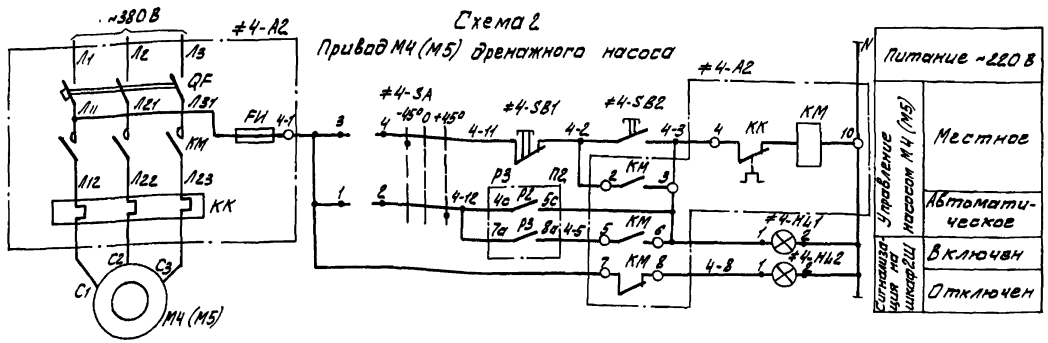
Общие цепи управления



Питание ~220 В	
Р1	ЭРСУ-3
Р2	
Пускатель-повторитель рабочих уровней	Включение
	Отключение

Схема 2

Привод М4 (М5) дренажного насоса



Питание ~220 В	
Управление насосом М4 (М5)	Местное
	Автоматическое
Сигнализация на шкаф 2Ш	Включен
	Отключен

Сигнализация на шкаф 2Ш

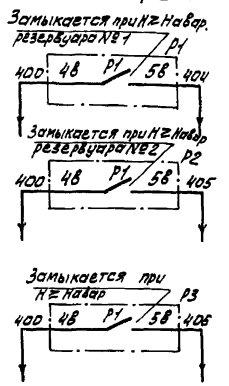


Диаграмма замыкания контактов ключа 1-SA (2-SA÷5-SA)

ПКУЗ-12С-0102			
NN конт	-45° ручн	0 откл.	+45° авт.
1-2	–	–	×
3-4	×	–	–

1. Схема управления приводом М2 (М3) аналогична схеме управления приводом М1 с изменениями согласно таблице 1
2. Схема управления приводом М5 аналогична схеме управления приводом М4 с изменениями согласно таблице 1

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Шкаф 1Ш		
#1÷#5	Элементы управления эл. двигателями М1÷М5		
1-А1 2-А1	Блок управления БОУ5130-3А74.	2	
	QF. Выключатель АЕ2036-20У3 ~380В, Iр=25А, ПП		
	КМ. Пускатель ПМЛ210004Б с приставкой ПКЛ2204, ~220В		
	КК. Реле РТЛ-102204		
	FИ Предохранитель ППТ-10У3 Iпл.вст.=6А		
3-А1	Блок управления БОУ5130-3974	1	
	QF. Выключатель АЕ2056-20У3 ~380В, Iр=100А, ПП		
	КМ. Пускатель ПМА5200-УХЛ4Б, ~220В, Iр=80А		
	FИ. Предохранитель ППТ-10У3 Iпл.вст=6А		
4-А2 5-А2	Блок управления БОУ5130-3174	2	
	QF Выключатель АЕ2036-20У3 ~380В Iр=16А ПП		
	КМ Пускатель ПМЛ210004Б с приставкой ПКЛ2204; ~220В		
	КК Реле РТЛ-101604		
	FИ Предохранитель ППТ-10У3 Iпл.вст=6А		
1-SA÷5-SA	Переключатель ПКУЗ-12С-0102 ТУ16-526.047-74	5	
1-SB1÷÷5-SB1	Кнопка КЕ-011У3 исп.23 ТУ16-526.407-76	5	
1-SB2÷÷5-SB2	Кнопка КЕ-011У3 исп.24 ТУ16-526.407-76	5	
	Шкаф 2Ш		
QF9	Автомат АЕ2031-10У3, ~220В, К=1,0 А	1	
К1	Пускатель магнитный ПМЕ-071, 220В	1	
1-НЛ1÷÷5-НЛ1	Арматура сигнальная АСЛ-11У2 ТУ16-535.681-76	5	с зеленой линзой
1-НЛ2÷÷5-НЛ2	Арматура сигнальная АСЛ-11У2 ТУ16-535.681-76	5	с красной линзой
Р1÷Р3	Регулятор-сигнализатор уровня ЭРСУ-3, ~220В	3	
	Аппаратура по месту		
М1, М2	Электродвигатель А02-52-4; ~380В; 10 кВт	2	
М3	Электродвигатель А02-81-4; ~380В; 40 кВт	1	
М4, М5	Электродвигатель А02-42-4; ~380В; 5,5 кВт	2	

Таблица 1

Насос	Двигатель	Обозн. функц. группы	Маркировка цепей	П1	П2
1	М1	#1	1	Г К1 А	—
2	М2	#2	2	Д К1 Б	—
3	М3	#3	3	Е К1 В	—
4	М4	#4	4	—	4-12 4с Р2 5с 4-3; 7а Р3 8а 4-5
5	М5	#5	5	—	5-12 7с Р2 9с 5-3; 4а Р3 5а 5-5

Диаграмма замыкания контактов ЭРСУ-3 Р1, Р2

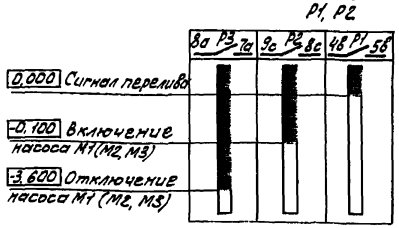
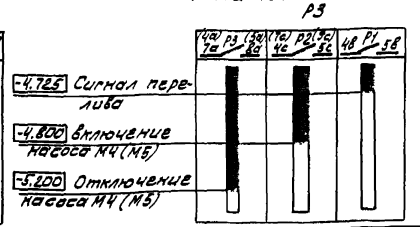


Диаграмма замыкания контактов ЭРСУ-3 Р3



■ - Контакт замкнут

Н. контр.	Шерстякова		
Провер.	Гусева		
Ст. инж.	Котова		
Рук. гр.	Гусева		
Гил	Шерстякова		
Гл. сп. отд.	Данилов		
Нач. отд.	Саркисьянц		

Привязан

Инв №

ТП 901-3-173 ЭМ

Сооружения обработки осадка отстойников (осветлителей) для станции очистки воды поверхностных источников производительностью 80-125 тыс м³/сутки

Схемы электрические принципиальные управления насосом М1 (М2, М3) перекачки сырого осадка и дренажным насосом М4 (М5)

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

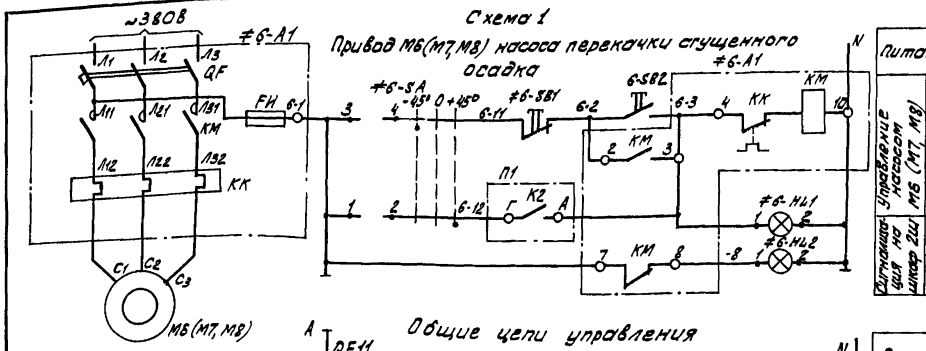
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

18256-02

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

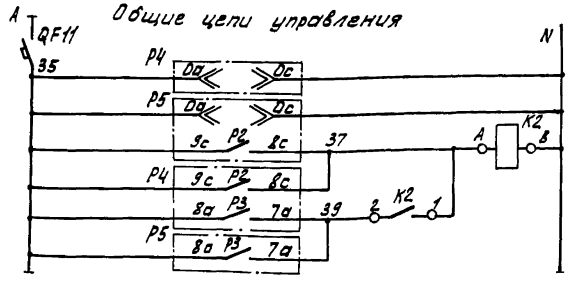
Схема 1

Привод М6(М7,М8) насоса перекачки сгущенного осадка



Питание ~220В	
Управление насосом М6 (М7, М8)	Местное
	Автоматическое
Сигнализация на шкаф 2Ш	Включен
	Отключен

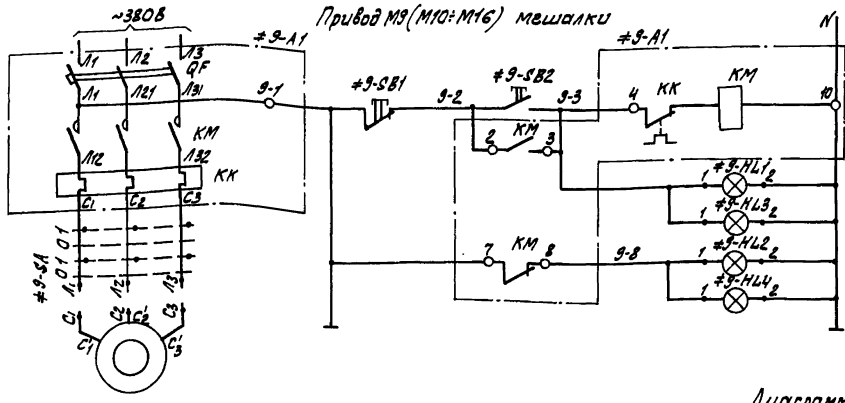
Общие цепи управления



Питание ~220В	
Р4	ЭРСУ-3
Р5	
Пускатель-повторитель рабочих уровней	Включение
	Отключение

Схема 2

Привод М9(М10÷М16) мешалки



Питание ~220В	
Управление мешалкой М9 (М10÷М16)	Местное
Сигнализация 2Ш, ШЩ	Включена
	Отключена

Сигнализация на шкаф 2Ш

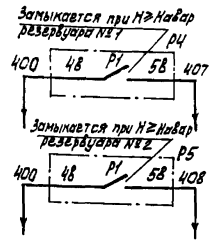


Диаграмма замыкания контактов ключа 6-SA (7-SA, 8-SA)

ПКУЗ-12С-0102			
№№ конт	-45° Ручн.	0 Откл.	+45° Авт.
1-2	—	—	X
3-4	X	—	—

Диаграмма замыкания контактов пакетного выключателя 9-SA(10-SA÷16 SA)

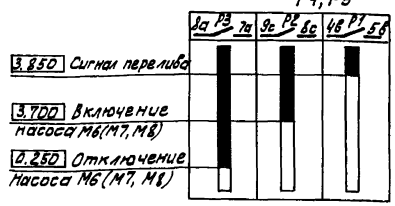
Соединение контактов	Положение рукоятки	Положение рукоятки 0	I	0	I
С3-Л3		—	X	—	X
С2-Л2		—	X	—	X
С1-Л1		—	X	—	X

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит ШЩ		
≠6÷≠16	Элементы управления эл. двигателями М6÷М16		
6-А1÷8-А1	Блок управления БОУ5130-3А74	3	
	QF Выключатель АЕ2036-20У3 ~380В, Iр=25А, пп		
	КМ Пускатель ПМЛ2100046 с приставкой ПКЛ 2204, ~220 В		
	КК Реле РТЛ-102204		
	FИ Предохранитель ППТ-10У3, Iпл.вст=6А		
9-А1÷16-А1	Блок управления БОУ5130-1874	8	
	QF Выключатель АЕ2016-10У3, ~380В, Iр=1,6А, пп		
	КМ Пускатель ПМЛ110004Б с приставкой ПКЛ 2204, ~220 В		
	КК Реле РТЛ-100404		
6-SA÷8-SA	Переключатель ПКУЗ-12С-0102 ТУ16-526.047-74	3	
6-SB1÷16-SB1	Кнопка КЕ-011У3 исп.23 ТУ16-526.407-76	11	
6-SB2÷16-SB2	Кнопка КЕ-011У3 исп.24 ТУ16-526.407-76	11	
9-HL1÷16-HL1	Арматура сигнальная АСЛ-11У2 ТУ16-535.681-76	8	с зеленой линзой
9-HL2÷16-HL2	Арматура сигнальная АСЛ-11У2 ТУ16-535.681-76	8	с красной линзой
	Шкаф 2Ш		
QF11	Автомат АЕ2031-10У3, ~220В, К=1,0 А	1	
К2	Пускатель магнитный ПМЕ-071, 220В	1	
6-HL1÷8-HL1 9-HL3÷16-HL3	Арматура сигнальная АСЛ-11У2 ТУ16-535.681-76	11	с зеленой линзой
6-HL2÷8-HL2 9-HL4÷16-HL4	Арматура сигнальная АСЛ-11У2 ТУ16-535.681-76	11	с красной линзой
Р4, Р5	Регулятор-сигнализатор уровня ЭРСУ-3, ~220В	2	
	Аппаратура по месту		
М6÷М8	Электродвигатель А02-51-2; ~380В; 10 кВт	3	
М9÷М16	Электродвигатель А02-21-4; ~380В; 0,27 кВт	8	
9-SA÷16-SA	Пакетный выключатель ПВ3-10, ~380В; исп. IV	8	

Таблица 1

Насос	Двигатель	Обозн. функц. группы	Маркировка цепей	П1
6	М6	≠6	6	Г К2 А
7	М7	≠7	7	Д К2 Б
8	М8	≠8	8	Е К2 В

Диаграмма замыкания контактов ЭРСУ-3 Р4, Р5



1. Схема управления приводами М7, М8 аналогично схеме управления приводом М6 с изменениями согласно таблице 1
2. Схемы управления приводами М10÷М16 аналогична схеме управления приводом М9

Н. контр.	Шерстякова		
Провер.	Гусева		
Ст. инж.	Котова		
Рук. гр.	Гусева		
ГИП	Шерстякова		
Гл. сп. отд.	Данилов		
Нач. отд.	Саркисьянц		

ТП 901-3-173 ЭМ

Сооружения обработки осадка отстойников (осветлителей) для станции очистки воды поверхностных источников производительностью 80÷125 тыс м³/сутки

Схемы электрические принципиальные управления насосом М6(М7,М8) перекачки сгущенного осадка и мешалкой М9(М10÷М16)

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

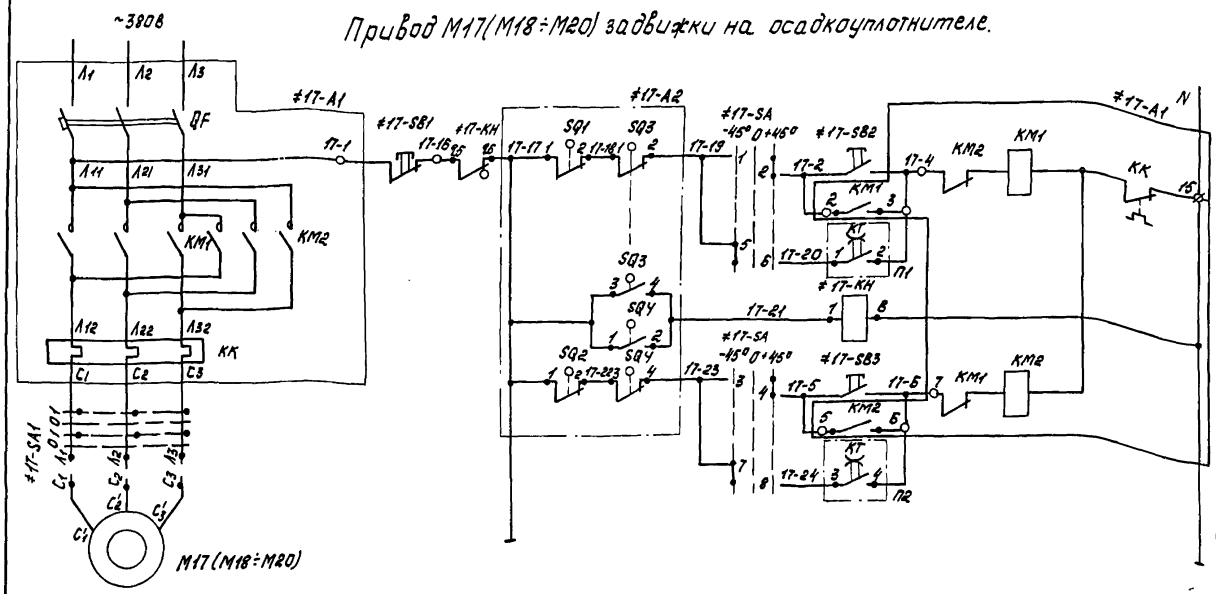
Привязан

Инв №

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

18256-02

Привод М17(М18÷М20) задвижки на осадкоуплотнителе.



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит ЩЦ. Панель 2		
≠17÷120	Элементы управления эл.двигателями М17÷М20		
17-А1÷ ÷20-А1	Блок управления 6ОУ5430-1874ГБ	4	
	QF Выключатель АЕ2016-10НУ3 ~380В; Ір 1,6А; ПП		
	КМ Пускатель ПМЛ 1501045 с 2 приставками ПКЛ 2004; ~220В		
	КК Реле РТЛ-100404		
17-SB1÷ ÷20-SB1	Кнопка КЕ011У3 исп.23 ТУ16-526.407-76	4	
17-SB2÷ ÷20-SB2	Кнопка КЕ011У3 исп.27 ТУ16-526.407-76	4	
17-SB3÷ ÷20-SB3	Кнопка КЕ011У3 исп.28 ТУ16-526.407-76	4	
17-SA÷ ÷20-SA	Переключатель ПКУ3-12С-2001 ТУ16-526.047-74	4	
17-КН÷ ÷20-КН	Реле указательное РУДА 44/0.015 ТУ16-535.465-74	4	Утопленный монтаж
КТ	Командный электропневматический прибор КЭП-12У, ~220В. Вариант II, исп.II	1	8 цепей управления
	Аппаратура по месту		
17-А2÷ ÷20-А2	Элементы управления электродвигателями М17÷М20		
М17÷М20	Электродвигатель АОЛ-112ФЗ; ~380В; 0,18 кВт	4	Поставляется комплектно с задвижкой
17-SQ1÷20-SQ1 17-SQ2÷20-SQ2 17-SQ3÷20-SQ3 17-SQ4÷20-SQ4	Выключатель путевой	8	
	Выключатель муфты предельного момента	8	
17-SA1÷ ÷20-SA1	Пакетный выключатель ПВ3-10 ~380В, исп. IV	4	

Диаграмма настройки контактов КТ

КЭП-12У

NN конт.	Обознач.	5 мин 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 80
1-2	К1	⊢
3-4	К2	⊢
5-6	К3	⊢
7-8	К4	⊢
9-10	К5	⊢
11-12	К6	⊢
13-14	К7	⊢
15-16	К8	⊢

Таблица 1

Задвижка	Двигатель	Обозначение функциональной группы	Маркировка цепей	П1	П2
17	М17	≠ 17	17	1 К1 2	3 К2 4
18	М18	≠ 18	18	5 К3 6	7 К4 8
19	М19	≠ 19	19	9 К5 10	11 К6 12
20	М20	≠ 20	20	13 К7 14	15 К8 16

1. Схемы управления задвижками М18÷М20 аналогичны схеме управления задвижкой М17 с изменениями согласно табл. 1.

Диаграмма замыкания конечных выключателей и муфты предельного момента 17-SQ1÷17-SQ4 (18-SQ2÷20-SQ2; 18-SQ3÷20-SQ3; 18-SQ4÷20-SQ4)

Назначение	Номер контактов	Открыто	Промежуточ. положение	Закрыто	Условные обозначен.
SQ1	3-4 / 1-2				Контакт замкнут ■
SQ2	1-2 / 3-4				
SQ3	1-2 / 3-4				Контакт разомкнут □
SQ4	1-2 / 3-4				

Диаграмма замыкания контактов ключа 17-SA (18-SA÷20-SA)

ПКУ3-12С-2001

NN конт.	-45° Авт.	0 Откл.	+45° Местн.
1-2	—	—	×
3-4	—	—	×
5-6	×	—	—
7-8	×	—	—

Диаграмма замыкания контактов пакетного выключателя 17-SA1 (18-SA1÷20-SA1)

Соединение контактов	положение рукоятки	положение рукоятки			
		0	I	0	I
С3-Л3		—	×	—	×
С2-Л2		—	×	—	×
С1-Л1		—	×	—	×

2. При наладке прибора КТ сбрасывающий кулачок должен иметь минимальную выдержку времени после срабатывания взводящего кулачка.

Привязан

Инв.№

Н.контр.	Шерстякова		ТП 901-3-173 ЭМ
Пров.	Гусева		
Ст. инж.	Котова		
Рук.гр.	Гусева		
ГИП	Шерстякова		
Гл.сп.отд.	Данилов		
Нач.отд.	Саркисьянц		

Сооружения обработки осадка отстойников (осветлителей) для станции очистки воды поверхностных источников производительностью 80÷125 тыс.м³/сут

Схема электрическая принципиальная управления задвижкой М17(М18÷М20) на осадкоуплотнителе.

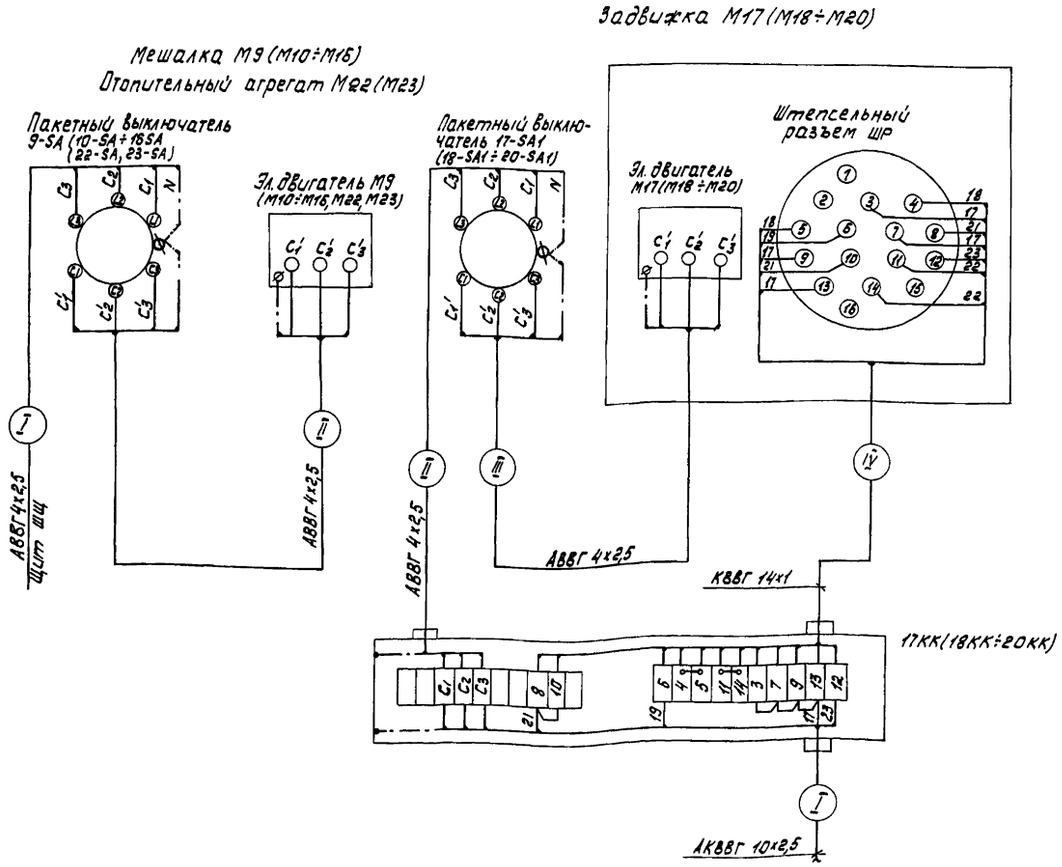
Стадия	Лист	Листов
Р	8	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г.Москва

Копировал: Корецкая

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

Схема подключения электрооборудования



Сводка кабелей и проводов, учтенных кабельным журналом

Число жил, сечение кв. мм	Марка, напряжение										
	АВВГ	АКВВГ	КВВГ	АПВ							
3х25+1х16	51										
3х10+1х6	25										
3х4+1х25	124										
4х2,5	658	66									
7х2,5		99									
10х2,5		184									
14х2,5		30									
27х2,5		56									
14х1			20								
1х4				120							

Таблица применения

Место установки	NN двигателей	NN клеммн. коробок	номера кабелей			
			I	II	III	IV
Осадкоуплотнитель №1	М9	—	НМ9-1	НМ9-2	—	—
	М10	—	НМ10-1	НМ10-2	—	—
Осадкоуплотнитель №2	М11	—	НМ11-1	НМ11-2	—	—
	М12	—	НМ12-1	НМ12-2	—	—
Осадкоуплотнитель №3	М13	—	НМ13-1	НМ13-2	—	—
	М14	—	НМ14-1	НМ14-2	—	—
Осадкоуплотнитель №4	М15	—	НМ15-1	НМ15-2	—	—
	М16	—	НМ15-1	НМ15-2	—	—
Осадкоуплотнитель №1	М17	17КК	НМ17-1	НМ17-2	НМ17-3	НМ17-4
Осадкоуплотнитель №2	М18	18КК	НМ18-1	НМ18-2	НМ18-3	НМ18-4
Осадкоуплотнитель №3	М19	19КК	НМ19-1	НМ19-2	НМ19-3	НМ19-4
Осадкоуплотнитель №4	М20	20КК	НМ20-1	НМ20-2	НМ20-3	НМ20-4
Отопительный агрегат АПВС	М22	—	НМ22-1	НМ22-2	—	—
	М23	—	НМ23-1	НМ23-2	—	—

Типовой проект 901-3-173 Альбом II

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

Привязан

Инв.№

Н.контр.	Шерстякова		
Пров.	Гусева		
Ст.инж.	Котова		
Рук.гр.	Гусева		
ГИП	Шерстякова		
Гл.спец.отд.	Данилов		
Нач.отд.	Саркисьянц		

ТП 901-3-173 ЭМ

Сооружения обработки осадка отстойников (осветлителей) для станций очистки воды поверхностных источников производительностью 80-125 тыс. м³/сут

Стадия: Р | Лист: 9 | Листов:

Схема подключения электрооборудования. Сводка кабелей и проводов, учтенных кабельным журналом.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал Корецкая

Формат 22

Альбом II

Типовой проект 901-3-173

Маркировка	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Кабель по проекту: Марка	Кабель по проекту: Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Кабель по проекту: Длина, м	Кабель проложен: Марка	Кабель проложен: Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Кабель проложен: Длина
Н1	Ввод	Шкаф 1Ш	АВВГ					
НМ1-1	Шкаф 1Ш	Электродвигатель М1	АВВГ	3х4+1х2,5	22			
НМ2-1	Шкаф 1Ш	Электродвигатель М2	АВВГ	3х4+1х2,5	18			
НМ3-1	Шкаф 1Ш	Электродвигатель М3	АВВГ	3х25+1х16	16			
НМ4-1	Шкаф 1Ш	Электродвигатель М4	АВВГ	4х2,5	32			
НМ5-1	Шкаф 1Ш	Электродвигатель М5	АВВГ	4х2,5	32			
Н2	Шкаф 1Ш	Щит ШЩ. Панель 1	АВВГ	3х25+1х16	45			
НМ6-1	Щит ШЩ. Панель 1	Электродвигатель М6	АВВГ	3х4+1х2,5	24			
НМ7-1	Щит ШЩ. Панель 1	Электродвигатель М7	АВВГ	3х4+1х2,5	27			
НМ8-1	Щит ШЩ. Панель 1	Электродвигатель М8	АВВГ	3х4+1х2,5	30			
НМ9-1	Щит ШЩ. Панель 1	Пакетный выключатель 9-SA	АВВГ	4х2,5	35			
НМ9-2	Пакетный выключатель 9-SA	Электродвигатель М9	АВВГ	4х2,5	2			
НМ10-1	Щит ШЩ. Панель 1	Пакетный выключатель 10-SA	АВВГ	4х2,5	35			
НМ10-2	Пакетный выключатель 10-SA	Электродвигатель М10	АВВГ	4х2,5	2			
НМ11-1	Щит ШЩ. Панель 1	Пакетный выключатель 11-SA	АВВГ	4х2,5	37			
НМ11-2	Пакетный выключатель 11-SA	Электродвигатель М11	АВВГ	4х2,5	2			
НМ12-1	Щит ШЩ. Панель 1	Пакетный выключатель 12-SA	АВВГ	4х2,5	37			
НМ12-2	Пакетный выключатель 12-SA	Электродвигатель М12	АВВГ	4х2,5	2			
НМ13-1	Щит ШЩ. Панель 2	Пакетный выключатель 13-SA	АВВГ	4х2,5	70			
НМ13-2	Пакетный выключатель 13-SA	Электродвигатель М13	АВВГ	4х2,5	2			
НМ14-1	Щит ШЩ. Панель 2	Пакетный выключатель 14-SA	АВВГ	4х2,5	70			
НМ14-2	Пакетный выключатель 14-SA	Электродвигатель М14	АВВГ	4х2,5	2			
НМ15-1	Щит ШЩ. Панель 2	Пакетный выключатель 15-SA	АВВГ	4х2,5	72			
НМ15-2	Пакетный выключатель 15-SA	Электродвигатель М15	АВВГ	4х2,5	2			
НМ16-1	Щит ШЩ. Панель 2	Пакетный выключатель 16-SA	АВВГ	4х2,5	72			
НМ16-2	Пакетный выключатель 16-SA	Электродвигатель М16	АВВГ	4х2,5	2			
Н3	Щит ШЩ. Панель 1	Штепсельное соединение ШР	АВВГ	4х2,5	45			
Н4	Щит ШЩ. Панель 2	Ящик силовой ЯС2	АВВГ	3х4+1х2,5	15			
НМК-1	Ящик силовой ЯС2	Кран-балка К	АПВ	4(1х4)	20			
НМ17-1	Щит ШЩ. Панель 2	Клеммная коробка 17КК	АКВВГ	10х2,5	22			
НМ17-2	Клеммная коробка 17КК	Пакетный выключатель 17-SA	АВВГ	4х2,5	3			
НМ17-3	Пакетный выключатель 17-SA	Электродвигатель М17	АВВГ	4х2,5	5			
НМ17-4	Клеммная коробка 17КК	Штепсельный разъем 17ШР	КВВГ	14х1	5			
НМ18-1	Щит ШЩ. Панель 2	Клеммная коробка 18КК	АКВВГ	10х2,5	30			
НМ18-2	Клеммная коробка 18КК	Пакетный выключатель 18-SA	АВВГ	4х2,5	3			
НМ18-3	Пакетный выключатель 18-SA	Электродвигатель М18	АВВГ	4х2,5	3			
НМ18-4	Клеммная коробка 18КК	Штепсельный разъем 18ШР	КВВГ	14х1	5			
НМ19-1	Щит ШЩ. Панель 2	Клеммная коробка 19КК	АКВВГ	10х2,5	52			
НМ19-2	Клеммная коробка 19КК	Пакетный выключатель 19-SA	АВВГ	4х2,5	3			
НМ19-3	Пакетный выключатель 19-SA	Электродвигатель М19	АВВГ	4х2,5	5			
НМ19-4	Клеммная коробка 19КК	Штепсельный разъем 19ШР	КВВГ	14х1	5			
НМ20-1	Щит ШЩ. Панель 2	Клеммная коробка 20КК	АКВВГ	10х2,5	70			
НМ20-2	Клеммная коробка 20КК	Пакетный выключатель 20-SA	АВВГ	4х2,5	3			
НМ20-3	Пакетный выключатель 20-SA	Электродвигатель М20	АВВГ	4х2,5	5			
НМ20-4	Клеммная коробка 20КК	Штепсельный разъем 20ШР	КВВГ	14х1	5			
НМ22-1	Щит ШЩ. Панель 1	Пакетный выключатель 22-SA	АВВГ	4х2,5	20			
НМ22-2	Пакетный выключатель 22-SA	Электродвигатель М22	АВВГ	4х2,5	3			
НМ23-1	Щит ШЩ Панель 1	Пакетный выключатель 23-SA	АВВГ	4х2,5	42			
НМ23-2	Пакетный выключатель 23-SA	Электродвигатель М23	АВВГ	4х2,5	3			
Н5	Щит ШЩ Панель 1	Шкаф 2Ш	АВВГ	3х10+1х6	26			
Н6	Шкаф 2Ш	Щиток освещения	АВВГ	3х6+1х4	см. лист ЭМ-14			
Н7	Шкаф 2Ш	Звонок НА	АВВГ	4х2,5	7			
Н8	Шкаф 2Ш	Прибор ДТКБ	АКВВГ	4х2,5	25			
Н9	Шкаф 2Ш	Соединительная коробка КСК N 10	АКВВГ	4х2,5	40			
Н10	Шкаф 2Ш	Соединительная коробка КСК N 11	АКВВГ	7х2,5	45			
Н11	Шкаф 2Ш	Соединительная коробка КСК N° 12	АКВВГ	7х2,5	54			
Н12	Шкаф 2Ш	Соединительная коробка КСК N 13	АКВВГ	14х2,5	30			
Н13	Шкаф 2Ш	Шкаф 1Ш	АКВВГ	27х2,5	30			
Н14	Шкаф 2Ш	Щит ШЩ. Панель 2	АКВВГ	27х2,5	20			
Н15	Шкаф 2Ш	Ящик силовой ЯС1	АВВГ	3х4+1х2,5	18			
НМТ-1	Ящик силовой ЯС1	Тельт	АПВ	4(1х4)	10			

— заполняется при привязке проекта.

Привязан:

Инв. N°

Н. контр.	Шерстякова	
Проверил	Гусева	
Ст. инж.	Хотова	
Рук. гр.	Гусева	
ГИП	Шерстякова	
Гл. спец.	Данилов	
Нач. отд.	Саркисьянц	

ТП 901-3-173 ЭМ

Сооружение обработки осадка отстойников для станции очистки воды поверхностных источников производительностью 80-125 тыс. м³/сутки

Стадия Р | Лист 10 | Листов

Кабельный журнал

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал Антипова

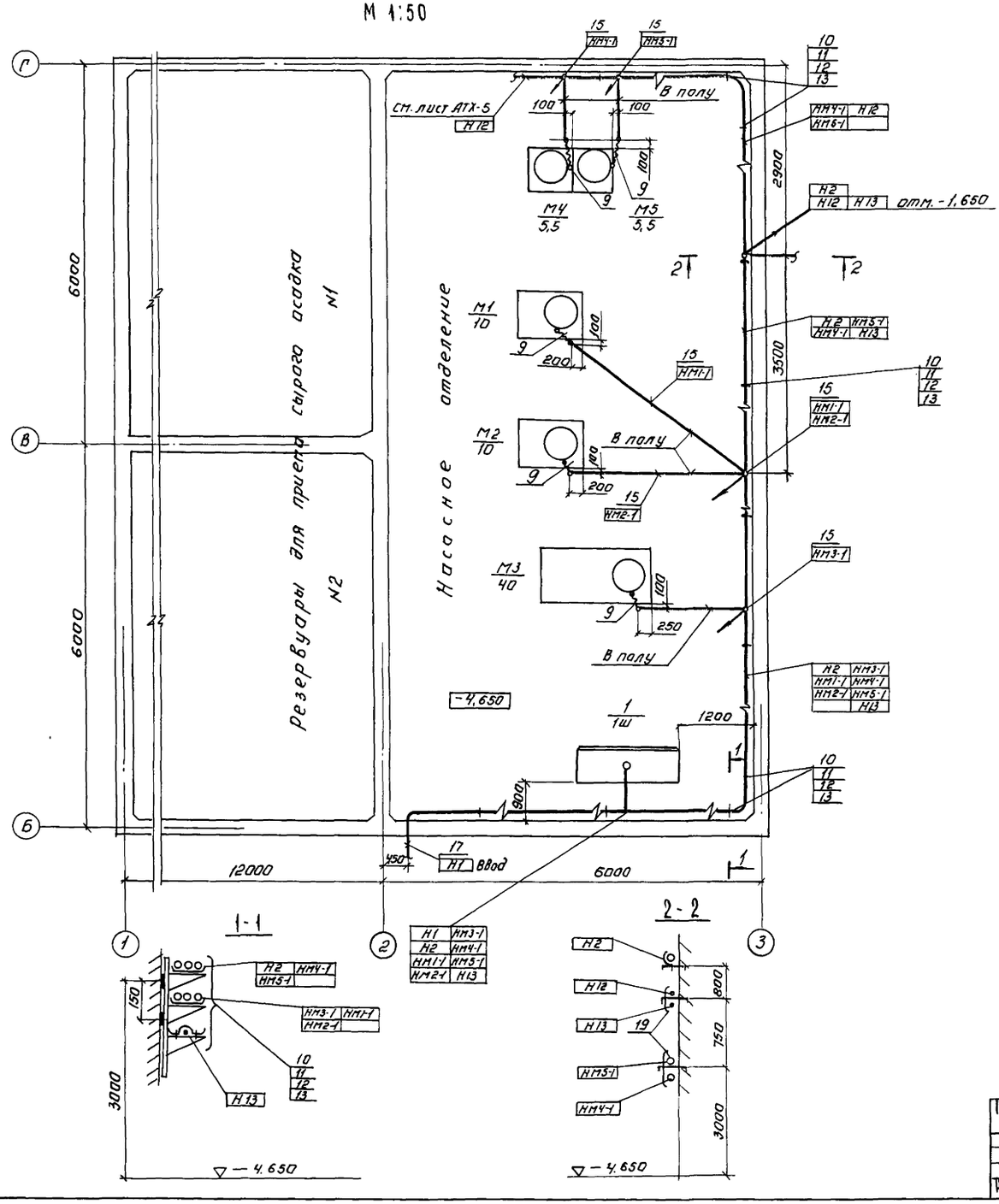
Формат 22

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

Типовой проект 901-3-173 Альбом II

План на отм. -4.650.

М 1:50



Поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Прим.
1	черт. 33001.80	Шкаф 1Ш	1	
2	черт. 33002.80	Шкаф 2Ш	1	
3	черт. 33003.80	Щит ЩЩ	1	
4	ПВ3-10	Пакетный выключатель 9-SA÷20-SA; 22-SA; 23-SA	14	
5	У 615	Коробка клеммная 17-КК÷20-КК	4	
6	П-700 ком. А-700 КМ8	Штепсельное соединение ШР	1	
7	Р3-Ц-Х29	Металлорукав	75м	
8	Тр 5	Муфта к металлорукаву	40	
9	К 1087	Ввод гибкий	11	
10	К 1151	Стойка кабельная	65	
11	К 1161	Полка кабельная	260	
12	К 422	Лоток сварной	200	
13	4.407-255-002 исп.3	Настенная одиночная кабельная		
		конструкция h=600мм		
		с 4-мя полками		
14	ГОСТ 10704-76	Труба стальная электросварная		
		47×2	11м	
15	ГОСТ 18.599-73	Труба полиэтиленовая 40×3	110м	
16	ТУ6-05-1646-73	Труба винипластовая 40×2	300м	
17	ГОСТ 1839-72	Труба асбестоцементная ф100 ℓ=3000	4	
18	ЗВП-220	Звонок НА	1	
19		Скобы разные	10кг	

Согласовано:
Отдел АСП Гасбов
Отдел АСП Лоуцкер
Отдел БТ Бодрова

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

Привязан:

Инв.№

Н.контр.	Шерстякова	
Провер.	Гусева	
Инженер	Лосенок	
Рук.гр.	Гусева	
ГИП	Шерстякова	
Гл.спец.	Данилов	
Нач.отд.	Саркисьянц	

ТП 901-3-173 ЭМ

Сооружения обработки осадка отстойников (осветлителей) для станции очистки воды производительностью 80-125 тыс. м³/сутки

Размещение электрооборудования и прокладка кабелей. План на отм. -4.650. Насосное отделение. Спецификация.

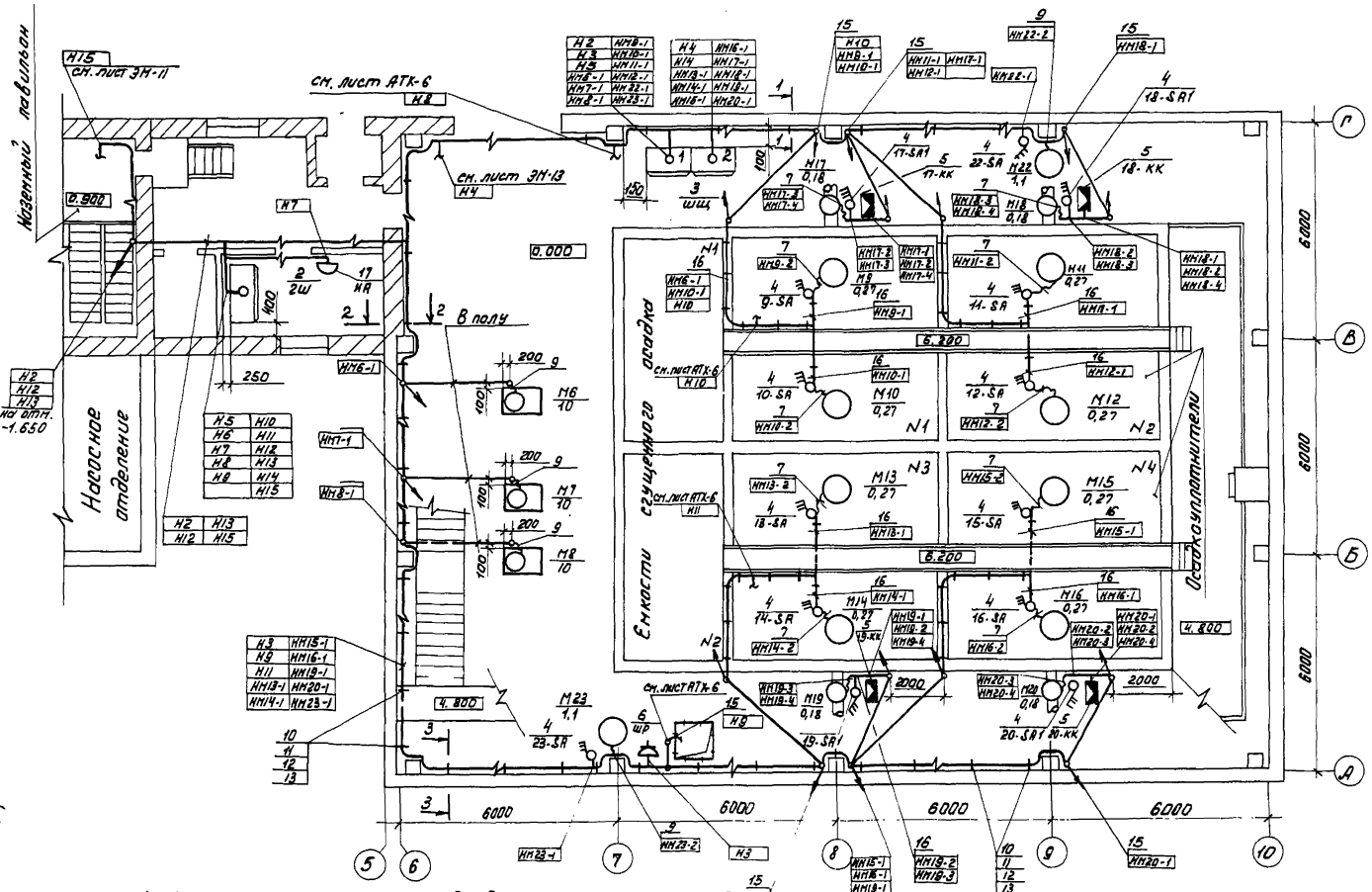
Стадия	Лист	Листов
Р	11	

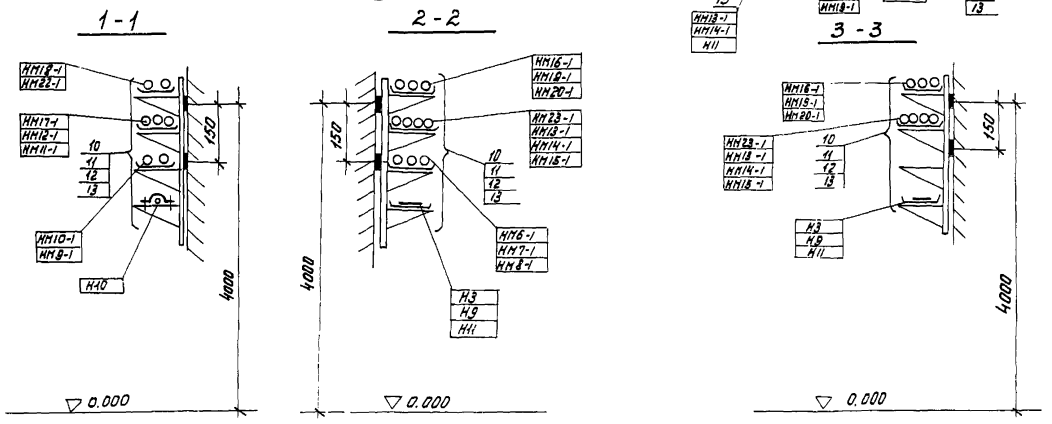
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Аксенова

Типовой проект 901-3-173 Альбом II

План на отм. 0.000, 0.900, 4.800, 6.200
М1:100





1. Строительная часть принята на основании листов марки АС-10,12,21÷23.
2. Технологическая часть принята на основании листов марки ТХ-3,6 и 7
3. Прокладку кабелей выполнить в соответствии с типовым проектом 4.407-255 „Узлы и детали для прокладки кабелей."
4. Кабели, идущие на высоте до 2х метров от уровня пола защитить трубами.
5. Расстояние между кабельными конструкциями должно быть не более 2000 мм.
6. Трубы для прокладки кабеля к электродвигателям заложить в конструкции пола. Толщина пола над трубами должна быть не менее 20 мм. Трубы должны быть выведены из пола на 200 мм в обе стороны.
7. В соответствии со СНиП III-33-76 п. 5.35 выходы труб из подливки пола должны быть защищены отрезками из тонкостенных стальных труб.
8. Все проемы после монтажа заделать.
9. Клеммные коробки приварить к закладным деталям в стенах осадкоуплотнителей.

Н. контр.	Шерстякова		ТП 901-3-173		ЭМ	
Провер.	Гусева					
Инженер	Носенок		Сооружения обработки осадка отстойников (осветлителей) для станции очистки воды поверхностных источников производительностью 80-125 тыс м³/сутки	Стадия	Лист	Листов
Рук. гр.	Гусева			Р	12	
ГИП	Шерстякова		Размещение электрооборудования и прокладка кабелей. План на отм. 0.000, 0.900, 4.800, 6.200. Помещение осадкоуплотнителей.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Гл. спец.	Данилов					
Нач. отд.	Саркисьян					

Привязан

Инв. №

18256-02

Копировал: Пискунова

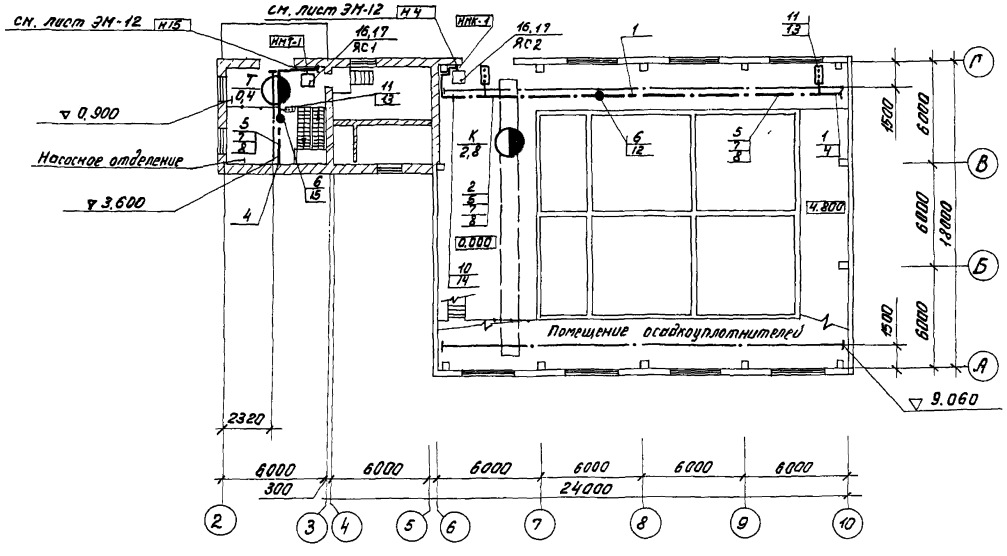
Согласовано:
Отдел АСП Глебов
Отдел АСП Лоучкер
Отдел СТ Грачева

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

Типовой проект 901-3-173 Альбом II

План на отм. 0.000; 0,900; 3,600; 9,060

М 1:200



Поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол-во, шт			Прим.
			Т	К	Всего	
1	У2605У3	Секция прямая ℓ=6000мм	-	3	3	
2	У2604У3	Секция прямая ℓ=3000	1	1	2	
3	У2603У3	Секция прямая ℓ=1500	1	1	2	
4	У2606У3	Секция концевая	2	2	4	
5	У2607У3	Секция для ввода каретки	1	2	3	
6	У2623У3	Клеммы присоединительные	1	1	2	
7	У2328У3	Каретка токосъёмная	1	2	3	
8	У2321У3	Скоба ведущая	1	2	3	
9	К775У3	Кронштейн	2	-	2	
10	К781У3	Кронштейн	-	8	8	
11	2629У3	Светофор	1	2	3	
12	К780У3	Подвеска промежуточная	2	8	10	
13	4.407-262.020	Установка светофора				
14	4.407-262-017	Установка кронштейна				
15	4.407-262-026	Конструкция	1	1	2	
16	ЯРП-20	Ящик силовой ЯС1, ЯС2	1	1	2	
17	4.407-235-020	Комплект установки ящиков с рубильниками				

Н. контр.	Шеретякова		
Провер.	Гусева		
Инженер	Носенок		
Рук. гр.	Гусева		
ГИП	Шеретякова		
Гл. спец.	Данилов		
Нач. отд.	Саркисьянц		

ТП 901-3-173 ЭМ

Привязан

Инв. №

Сооружения обработки осадка отстойников (осветлителей) для станции очистки воды поверхностных источников производительностью 60-125 тыс м³/сут

Прокладка троллейного шинопровода для электрической тали и кран-балки. План на отм. 0.000; 0.900; 3.600; 9.060

Стадия	Лист	Листов
Р	13	

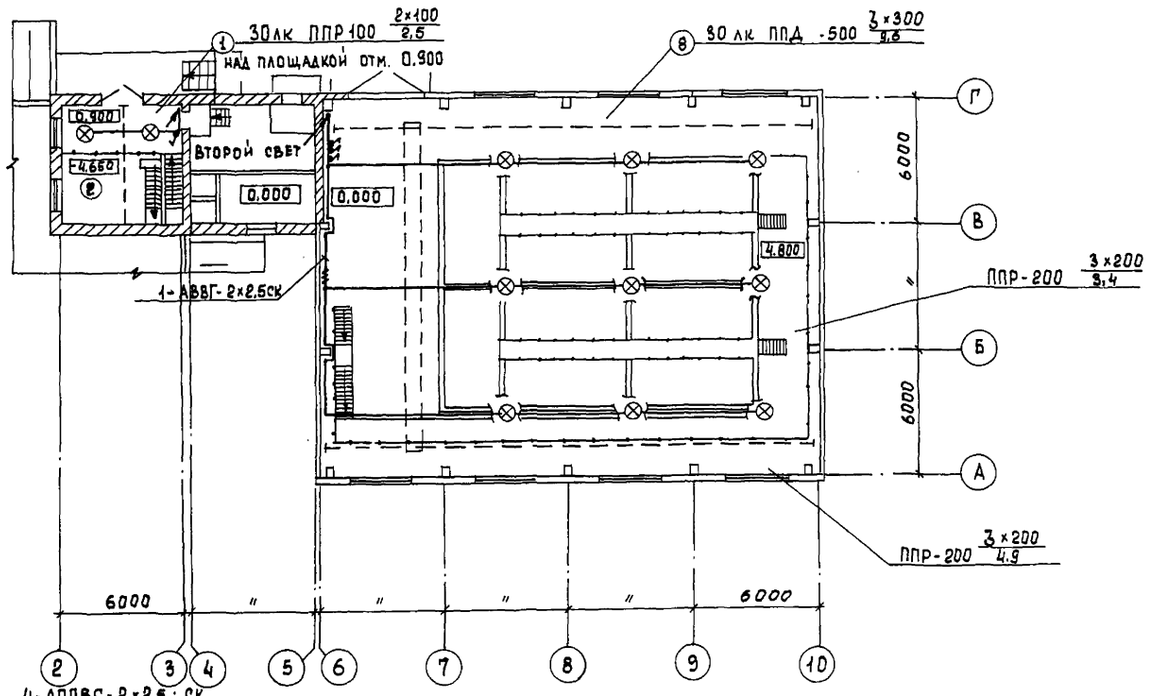
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Согласовано: Отдел ЗГ, Отдел АСП, Бодрова, Лоучкер

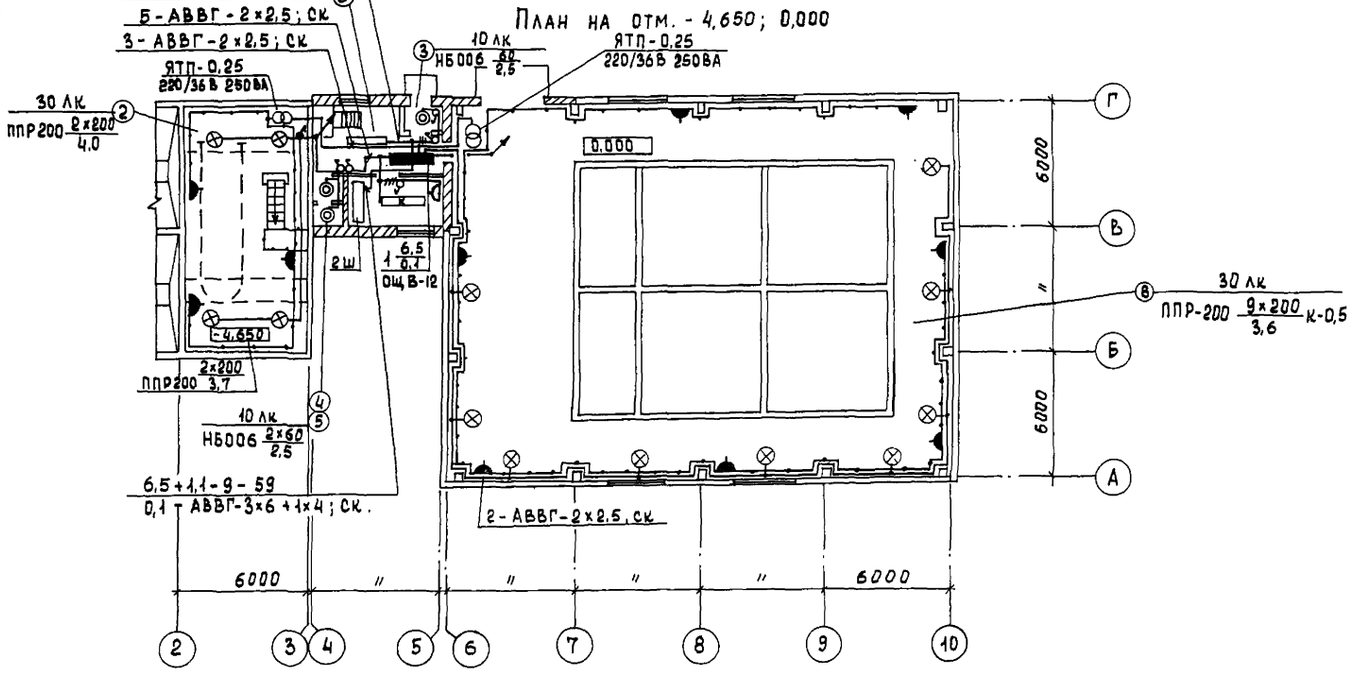
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 901-3-173 Альбом II

План на отм 0.000; 0.900; 4.800



План на отм. -4,650; 0,000



N по плану	Экспликация помещений
1	Монтажная площадка насосной
2	Насосное отделение
3	Тамбур
4	Вестибюль
5	Уборная
6	Комната персонала
7	Помещение осадка уплотнителей
8	Площадка на отм. 4.800

1. Напряжение сети освещения: общего - 380/220 в, местного и переносного - 36 в.
2. Питание рабочего освещения выполнено от 2Ш кабелем АВВГ - 3×6 + 1×4 кв. мм.
3. Групповые сети выполнены кабелем АВВГ, прокладываемым по стенам и перекрытиям на скобах, и проводом АПВ с прокладкой в винипластовых трубах.
4. Для зануления элементов электрооборудования используется рабочий нулевой провод.
5. Освещение входов решается при привязке проекта.
6. Условные обозначения выполнены по ГОСТ 2.754-72

Согласовано: Отдел АСП Збойчина; Отдел ВГ Бодрова

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

				т.п. 901-3-173 ЭМ			
Н. контр.	Смердова			Сооружения обработки осадка отстойников (осветлителей) для станции очистки воды поверхностных источников производительностью 80-125 тыс м³/сутки	Стадия	Лист	Листов
Провер.	Матвеева				Р	14	
Инженер	Панфилова			Электрическое освещение Планы на отм. -4,650; 0,000; 0,900; 4,800	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Рук. гр.	Смердова						
Гл. спец.	Данилов						
Нач. отд.	Саркисьянц						

Копировал Еремченко

Формат 22

18256-09

Типовой проект 901-3-173 Альбом III

Ведомость чертежей основного комплекта АТХ

Лист	Наименование	Примечан.
АТХ-1	Общие данные	
	Ведомость приборов, кабельных изделий и материалов	
АТХ-2	Схема функциональная технологического процесса	
АТХ-3	Схема электрическая принципиальная сигнализации	
АТХ-4	Схема подключения приборов и устройств технологического контроля	
АТХ-5	Размещение приборов и устройств технологического процесса и прокладка кабелей. План на отм.-4.650	
	Насосное отделение. Спецификация	
АТХ-6	Размещение приборов и устройств технологического процесса и прокладка кабелей. План на отм: 0.000; 4.800 и 6.200. Помещение асодкоуплотнителей	

Ведомость ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечан
ОСТ 36-27-77	Обозначения условные в схемах автоматизации технологических процессов	1977г
Проектмонтажавтоматика		

Ведомость приборов, кабелей и проводов.

NN п/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Един изм.	Потребн по проекту
	I Приборы			
1	Манометр общего назначения без фланца с радиальным расположением присоединительного штуцера. Предел измерения 0÷6 кгс/см²	ОБМ1-160-6	шт	5
2	Манометр общего назначения без фланца с радиальным расположением присоединительного штуцера. Предел измерения 0÷4 кгс/см²	ОБМ1-160-4	шт	3
3	Разделитель мембранный	РМ мод 5319	шт	8
4	Датчик температуры комерный биметаллический. Цена деления 1°. Пределы измерения 0÷30°С	ДТКБ-53	шт	1
	II Кабели и провода.			
	Кабель контрольный до 660 В ГОСТ 1508-78Е сечением:	АКВВГ		
5	7×2.5 кв.мм		км	0.10
6	4×2.5 кв.мм		км	0.04
	Провод гибкий с медной жилой ГОСТ 20520-75 сечением:	ПРГ		
7	1×1 кв.мм		км	0.09

Уточненная ведомость изделий и материалов, поставляемых Генподрядчиком и монтажной организацией

NN п/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Един. изм	Потребн по проекту
	Поставка Генподрядчика			
	I Металлы			
8	Сталь круглая ф 6 ГОСТ 2590-71		кг	16
	II Трубы металлические			
9	Труба стальная бесшовная ГОСТ 8734-75 / ГОСТ 8733-74 — 20×2.5 / В 20		м	4
	III Трубы неметаллические			
	Труба винипластовая среднего типа ТУ-6-05-1646-73 с наружным диаметром			
10	32×1.8		м	68
11	40×2		м	2
	Труба полиэтиленовая ГОСТ 18599-73			
12	40×3		м	2
	Труба асбестоцементная ГОСТ 18124-75			
13	ℓ=3000 мм, ф 100		шт	3
	Изделия заводов Главмонтажавтоматика			
14	Коробка соединительная ТУ36.1753-75	КСК-8	шт	10
15		КСК-16	шт	2
16		КСК-32	шт	1
17	Скобы разные		кг	5
	Трубопроводная арматура			
	Кран трехходовой натяжной			
18	муфтовый Ду=15 мм	14М1	шт	8

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

Главный инженер проекта автоматизации Шерстякова

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

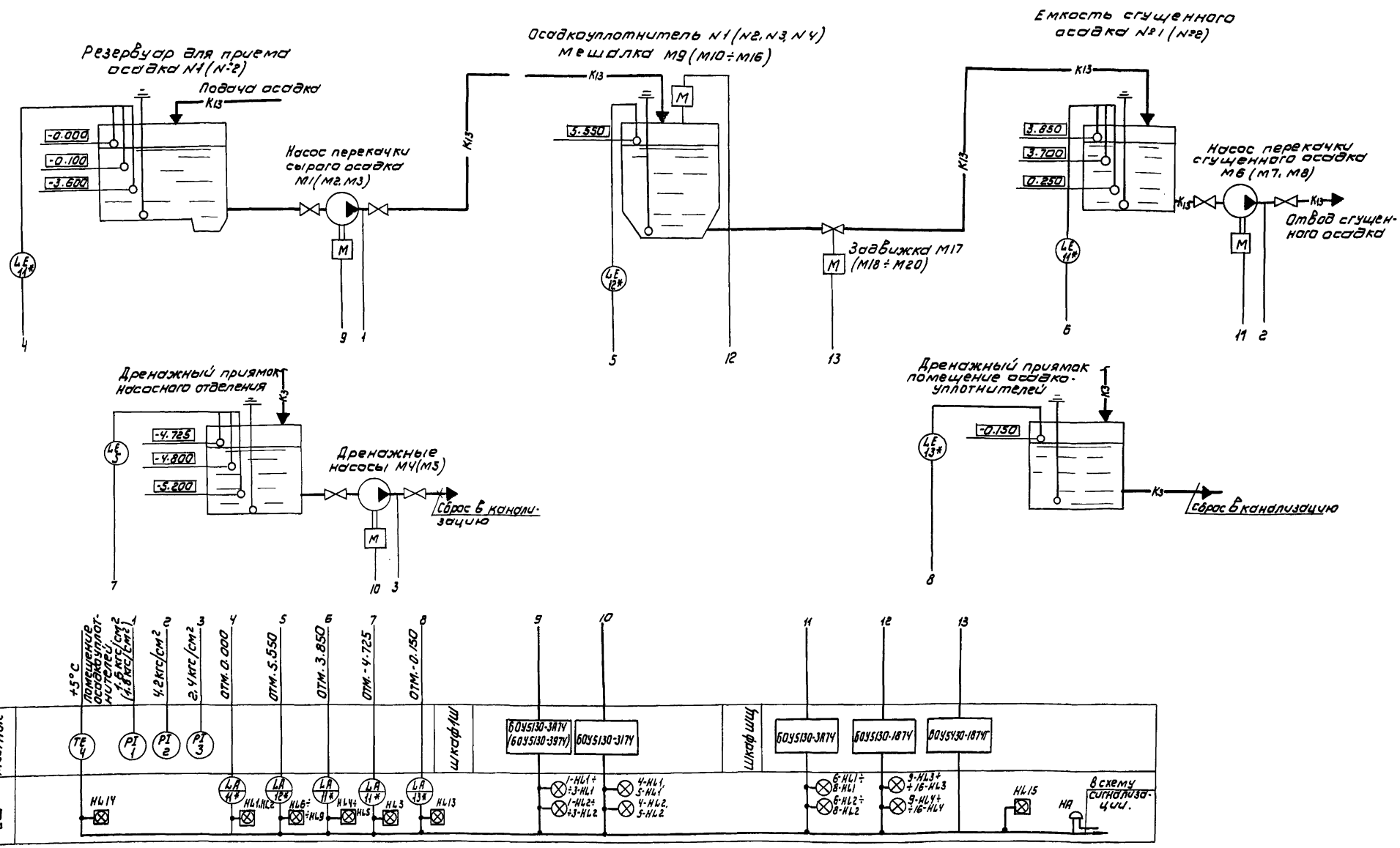
Привязан:

Инв. №

Н.контр.	Шерстякова		ТП 901-3-173 АТХ
Провер.	Гусева		Сооружения обработки и подготовки отстойников (осветлителей) для станций очистки воды поверхностных источников производительностью 80÷1250 тыс.м³/сутки
Ст.инж.	Котова		
Рук.гр.	Гусева		
ГИП	Шерстякова		Общие данные. Ведомость приборов, кабельных изделий и материалов.
Гл.спец.отд.	Данилов		
Нач.отд.	Сарксовян		

Стадия	Лист	Листов
Р	1	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва



Условные обозначения

—K13— трубопровод осадка

—K3— сточный трубопровод

Номера позиций приборов соответствуют заказной спецификации на приборы и средства автоматизации АТХ-С1, альбом VI; со знаком * — таблице технических данных лист 33002 ВС, альбом IV.

Н. контр.	Шерстякова		
Провер.	Гусева		
Инженер	Носенок		
Рук. гр.	Гусева		
ГИП	Шерстякова		
Гл. спец.	Данилов		
Нач. отд.	Саркисьянц		

ПРИВЯЗАН:

ИНВ. №

ТП 901-3-173 АТХ

СООРУЖЕНИЯ ОБРАБОТКИ ОСАДКА ОТСТОЙНИКОВ (ОСВЕТЛИТЕЛЕЙ) ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 80-125 ТЫС М³/СУТ

СХЕМА ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	2	

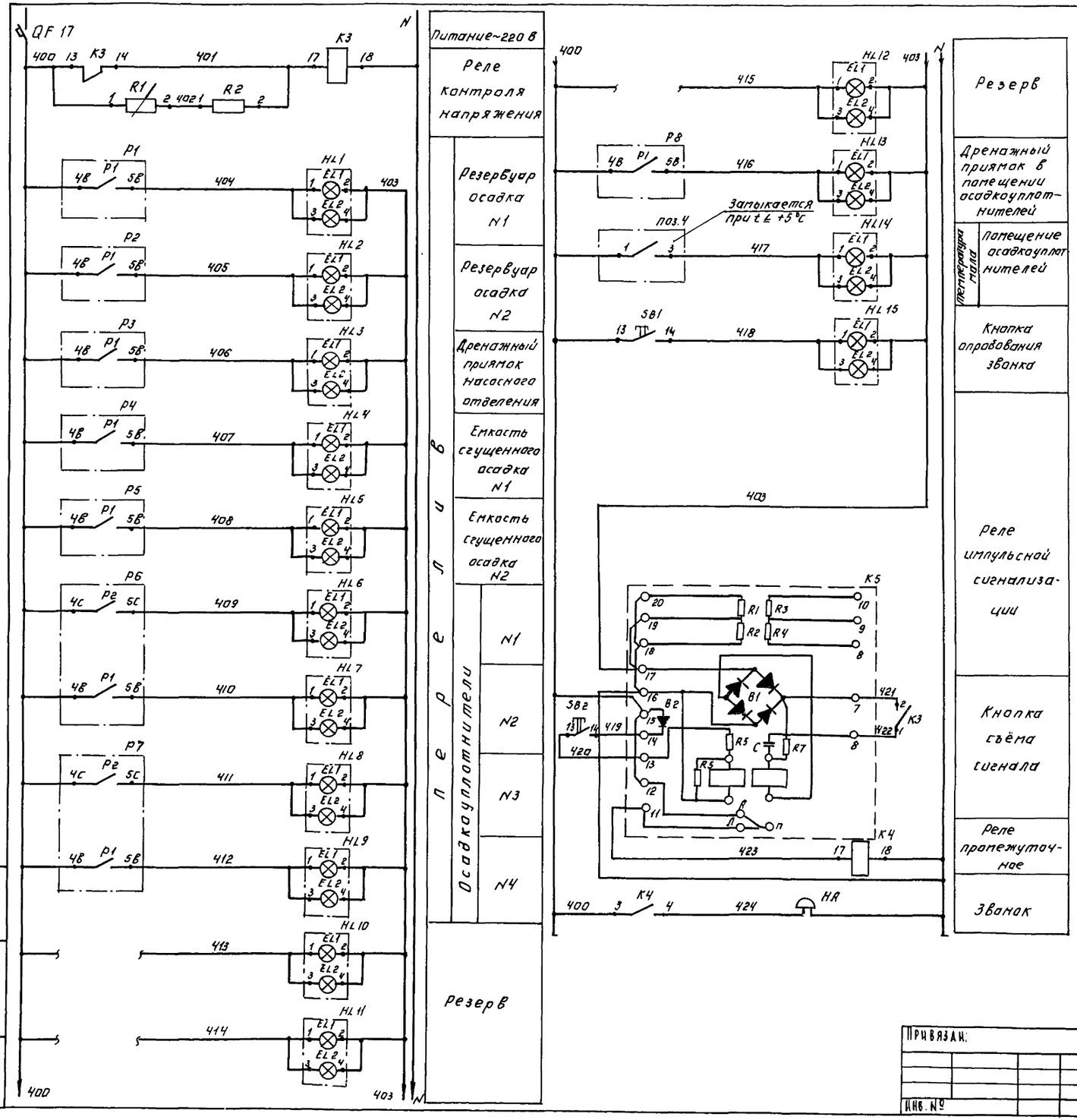
ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА

182.56-02

Типовой проект 901-3-173 Альбом II

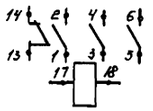
СОГЛАСОВАНО: ОТДЕЛ ВГ БСДРОВА

ИНВ. № ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. №



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит 2Ш		
K5	Реле сигнальное РИС-93М; ТУ16.523.311-70	1	
K3, K4	Реле промежуточное РПУ-1-365, ~220В; ТУ16.523.020-70	2	
SB1; SB2	Кнопка КЕ-011У3 исп. 19; ТУ16.526.407-76	2	
HL1÷HL15	Табло световое ТСБ, ТУ16-535.424-70	15	
R1	Резистор ПЭВР-100-2,7 кОм ±10% ГОСТ 6513-75	1	
R2	Резистор ПЭВ-7,5; R=3,3 кОм.	1	
QF 17	Выключатель АЕ 2031-10У3 К=1,0А	1	
	Аппаратура по месту.		
HA	Звонок ЗВП-220 МРТУ 16-539.401-71	1	

Схема выводов контактов и обмоток реле K1, K2 (РПУ-1-365)



Типовой проект 901-3-173 Альбом II

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

Привязан:

Инв. №

Н. контроль	Шерстякова	
Проверил	Гусева	
Инженер	Носенок	
Рук. гр.	Гусева	
ГИП	Шерстякова	
Гл. спец.	Данилов	
Нач. отд.	Саркисьян	

ТП 901-3-173 АТХ

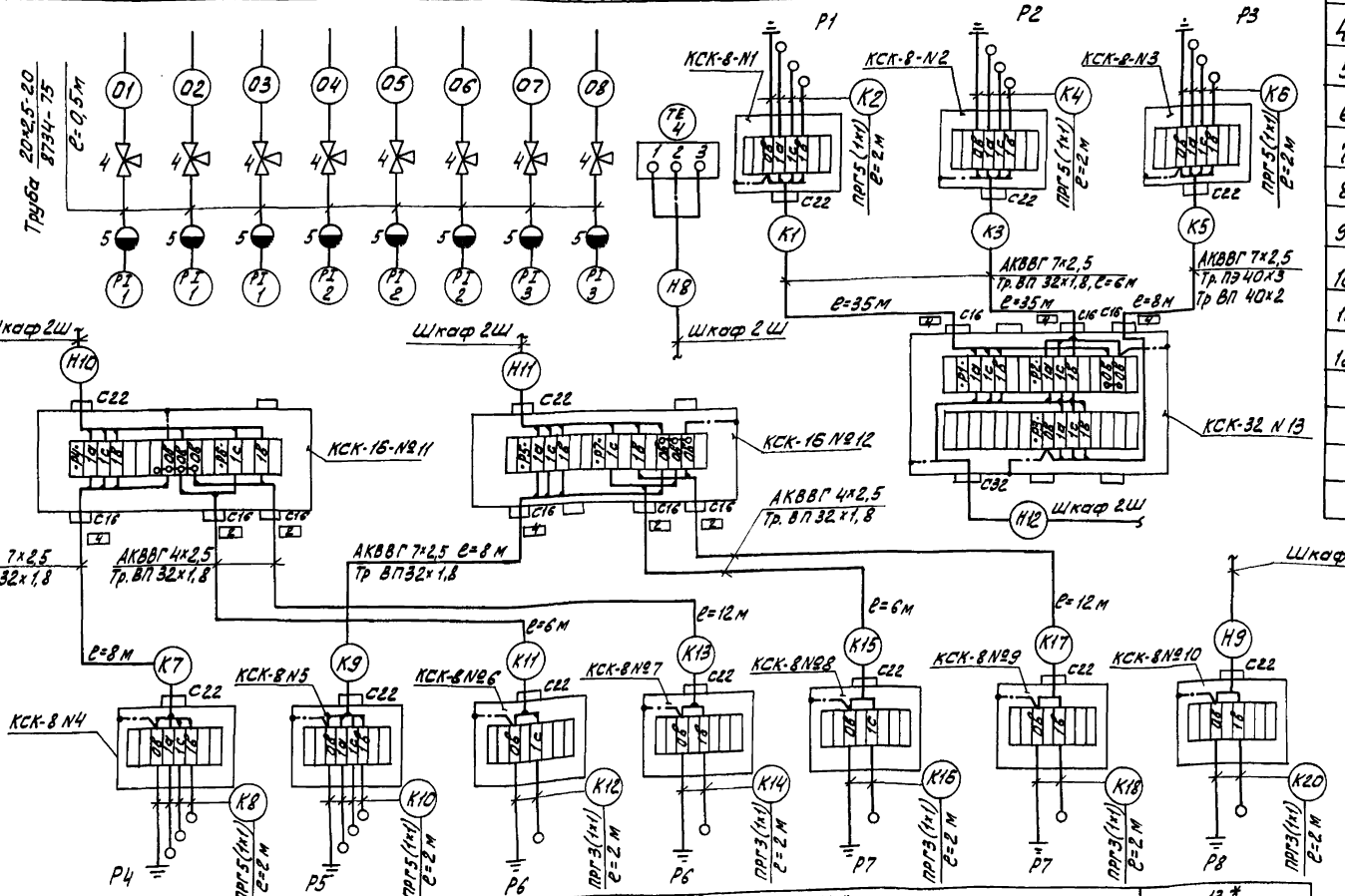
Сооружения обработки осадка отстойников (осветлителей) для станции очистки воды поверхностных источников производительностью 80-125 тыс. м³/сутки

Схема электрическая принципиальная сигнализации.

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Наименование параметра и места отбора импульса	Давление								Температура	Уровень		Дренажный приямок насосного отделения
	Напорный патрубок								Помещение осадкоуплотнителей АПВС	Резервуары для приема сырого осадка		
	Насосы для перекачки сырого осадка			Насосы для перекачки сгущенного осадка			Дренажные насосы			N1	N2	
	М1	М2	М3	М6	М7	М8	М4	М5				
№ ТК4 или № установочного чертежа	ТК4-3136-70								ТМ4-41-73	ТМ4-124-74		ТМ4-125-74
Позиция	1			2			3		4	11*		



Позиция	11*	12*				13*
№ ТК4 или № установочного чертежа	ТМ4-124-74					ТМ4-125-74
Наименование параметра и места отбора импульса	N1	N2	N1	N2	N3	N4	Дренажный приямок в помещении осадкоуплотнителей
	Ёмкости сгущенного осадка		Осадкоуплотнители				
	Уровень						

№ п/п	Наименование	Размер и марка	Ед. изм	Кол.	Примечание
1	Коробка соединительная	КСК-8	шт.	10	
2	Коробка соединительная	КСК-16	шт.	2	
3	Коробка соединительная	КСК-32	шт.	1	
4	Кран трехходовой	14М1	шт.	8	
5	Разделитель мембранный	РМ5319	шт.	8	
6	Труба водогазопроводная	20×2,5-20 ГОСТ 8734-75	м	4	
7	Провод медный с резиновой изоляцией	ПРГ 1×1	м	80	
8	Кабель контрольный ГОСТ 1508-78 Е	АКВВГ 4×2,5	м	36	
9	Кабель контрольный ГОСТ 1508-78 Е	АКВВГ 7×2,5	м	94	
10	Труба винипластовая ТУ6-05-1646-73	32×1,8	м	68	
11	Труба винипластовая ТУ6-05-1646-73	40×2	м	2	
12	Труба полиэтиленовая ГОСТ 18.599-73	40×3	м	2	

Позиции приборов соответствуют заказной спецификации АТХ-С1, альбом V;
позиции со знаком * соответствуют таблице технических данных аппаратов 33002ВС, альбом IV.

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Шерстякова		
Провер.	Гусева		
Инженер	Норенок		
Ст. инж.	Котова		
Рук. гр.	Гусева		
ГИП	Шерстякова		
Гл. спец. отд	Данилов		
Нач. отд	Саркисьян		

ТП 901-3-173 АТХ

Сооружения обработки осадка отстойников (осветлителей) для станции очистки воды поверхностных источников производительностью 80 тыс. м³/сут.

Схема подключения приборов и устройств технологического контроля.

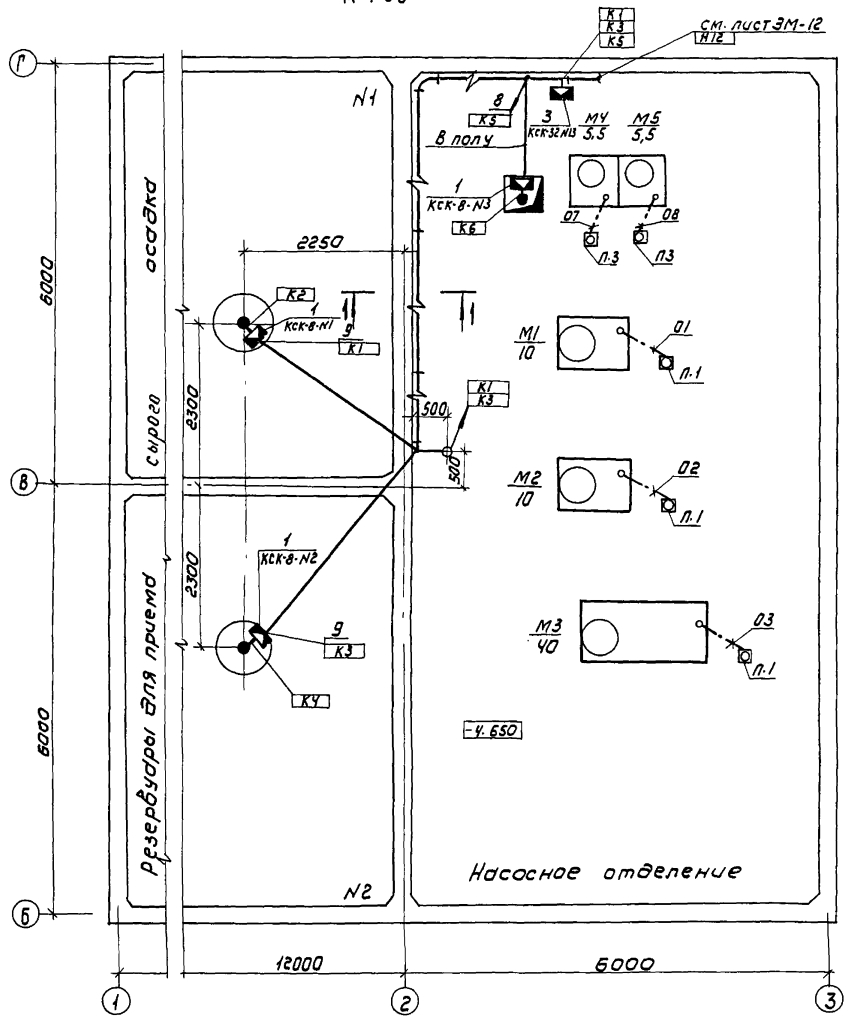
Стадия	Лист	Листов
Р	4	

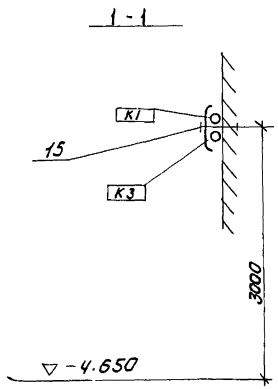
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

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

Типовой проект 901-3-173 Альбом II

План на отм. - 4.650
М 1:50





Поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол	Примечание
1	КСК-8	Коробка соединительная	10	N1÷N10
2	КСК-16	Коробка соединительная	2	N11, N12
3	КСК-32	Коробка соединительная	1	N13
4	ДТКБ-53	Датчик температуры ДТКБ(ТЕ)	1	
5	ГОСТ 8734-75	Труба водогазопроводная 20×2,5-20	4м	
6	ТУ6-05-1646-73	Труба винипластовая 32×1,8	68м	
7	ТУ6-05-1646-73	Труба винипластовая 40×2	2м	
8	ГОСТ 18.599-73	Труба полиэтиленовая 40×3	2м	
9	ГОСТ 18.124-75	Труба асбестоцементная ф100мм L=3000	3	
10	К 1151	Стойка кабельная		Заказаны в части ЭМ.
11	К 1161	Полка кабельная		
12	К 422	Лоток сварной		
13	4.407-255-002 исп.3	Настенная одиночная кабельная		
		конструкция h=600мм с 4-мя полками		
14	ГОСТ 2590-71	Сталь круглая ф6	16кг	
15		Скобы разные	5кг	

1. Строительная часть принята на основании листов марки АС-10, 12, 21÷23.
2. Технологическая часть принята на основании листов марки ТХ-3, 6 и 7.
3. Прокладку кабелей выполнить в соответствии с типовым проектом 4.407-255 „Узлы и детали для прокладки кабелей."
4. Кабели идущие на высоте до 2х метров от уровня пола, защитить трубами.
5. Все проемы после монтажа заделать.
6. Трубы асбестоцементные для прокладки кабеля к датчикам прибора ЭРСУ-3 заложить в подсыпке.
7. Соединительные коробки КСК-8-№4÷КСК-8-№9, КСК-16 №11 и КСК-16-№12 привариться к ограждению с внешней стороны, КСК-8-N3, КСК-8-N10 и КСК-32-N13 к закладным деталям.

Н. контр.	Шерстякова		
Провер.	Гусева		
Инженер	Носенок		
Рук. гр.	Гусева		
ГИП	Шерстякова		
Гл. спец.	Данилов		
Нач. отд.	Саркисьянц		

Привязан

Инв №

ТП 901-3-173 АТХ

Сооружения обработки осадка отстойников (осветлителей) для станции очистки воды поверхностных источников производительностью 80-125 тыс м³/сутки

Размещение приборов и устройств технологического процесса и прокладка кабелей. План на отм. -4.650. Насосное отделение. Спецификация.

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

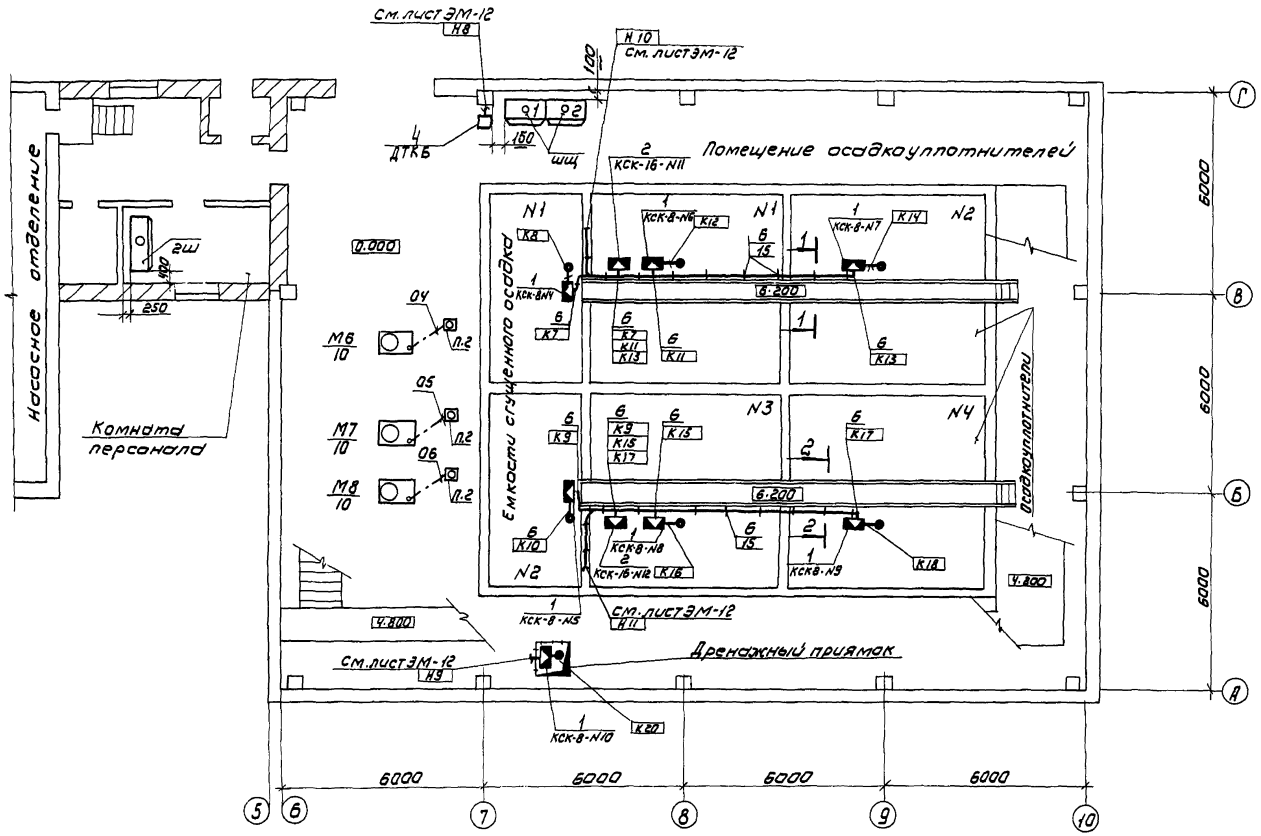
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

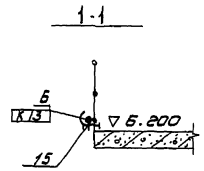
Согласовано: Отдел АСП Глебов; Отдел АСП Лоучкер; Отдел ВГ Бодрова

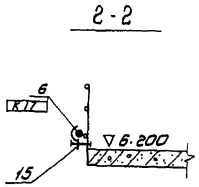
Инв № подл. | Подпись и дата | Взам. инв.

Типовой проект 901-3-173 Альбом II

План на отм. 0.000, 4.800, 6.200
М1:100







Н. контр.	Шерстякова		
Провер.	Гусева		
Инженер	Носенок		
Рук. гр.	Гусева		
ГИП	Шерстякова		
Гл. спец.	Данилов		
Нач. отд.	Саркисьянц		

Привязан:

Инв. №

ТП 901-3-173 АТХ

Сооружения обработки осадка отстойников (осветлителей) для станции очистки поверхностных источников производительностью 80-125 тыс. м³/сутки

Размещение приборов и устройств технологического процесса и прокладка кабелей. План на отм. 0.000; 4.800; 6.200. Помещение осадкоуплотнителей

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Согласовано:
Отдел АСП Глебов
Отдел АСП Лоуцкер
Отдел от Бодрова

Подпись и дата | Взам. инв. №

Инв. № по

18256-02

Копировал: Коршунова

Формат 22

gost.e-ecolog.ru