ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-3-136

СТАНЦИЯ ОЧИСТКИ ВОДЫ

ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ

С СОДЕРЖАНИЕМ ВЗВЕШЕННЫХ ВЕЩЕСТВ ДО 2500 МГ/Л
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 20 ТЫС. М 3 / СУТКИ
С КОНТАКТНОЙ КАМЕРОЙ

БЛОК КОНТАКТНОЙ КАМЕРЫ

исключен
п. 1. 89

АЛЬБОМ VIII

АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ
САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ И ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ
ЧАСТИ, СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ

16856-01
ЦЕНА 7-60

Привязан

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-3-136

СТАНЦИЯ ОЧИСТКИ ВОДЫ

ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ

С СОДЕРЖАНИЕМ ВЗВЕШЕННЫХ ВЕЩЕСТВ ДО 2500 МГ/Л
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 20 ТЫС. М³/СУТКИ
С КОНТАКТНОЙ КАМЕРОЙ

СОСТАВ ПРОЕКТА:

ГЛАВНЫЙ КОРПУС (из типового проекта 901-3-)

Альбом I – Архитектурно-строительная часть
Альбом II – Технологическая и санитарно-техническая части
Альбом III – Электротехническая часть. Связь и сигнализация
Альбом IV – Задание заводу-изготовителю на щиты технологического контроля
Альбом V – Нестандартизированное оборудование
Альбом VI – Заказные спецификации
Альбом VII – Сметы, часть 1 и 2

БЛОК КОНТАКТНОЙ КАМЕРЫ

Альбом VIII – Архитектурно-строительная, технологическая, санитарно-техническая и электротехническая части, связь и сигнализация
Альбом IX – Заказные спецификации
Альбом X – Сметы

АЛЬБОМ VIII

Примененные типовые проекты:
Типовой проект 901-3-25 Башня для хранения
Альбомы VI, VII [illegible] воды
[illegible] емкостью 300 м³
(Распространяет Свердловский филиал ЦИТП)

РАЗРАБОТАН
ЦНИИЭП инженерного оборудования городов, жилых и общественных зданий
Главный инженер института [illegible] А. Кетлов
Главный инженер проекта [illegible] Ю. Завьялов

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОЕКТ
УТВЕРЖДЕН ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ
приказ № 118 от 27 мая 1976 г.
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
ЦНИИЭП инженерного оборудования
приказ № 26 от 26.03.80 г.

				Приказ	
Инв. №					

16856-01 2

Типовой проект 901-3- Альбом VIII

Содержание альбома

Марка	Наименование	Стр.
Б/н	Содержание альбома.	3
	Архитектурно-строительные решения	
АР.КЖ	Пояснительная записка	4
АР-1	Общие данные	5
АР-2	Планы на отм. -2.400; 0.000; 3.600 и 4.200. Разрез 1-1	6
АР-3	Фасады 1-4; 4-1; Г-А; А-Г. Разрезы 2-2; 3-3	7
АР-4	Главный корпус. Фасад 1-4. Фрагменты планов на отм 0.000; 0.900; 3.600 и 4.200.	8
АР-5	Переходная галерея. Планы. Разрезы 1-1; 2-2. Фасад Ж-А	9
АР-6	Узлы 1,2,3.4,5	10
АР-7	План кровли. Планы полов и экспликация полов. Ведомость перемычек	11
КЖ-1	Общие данные (начало)	12
КЖ-2	Общие данные (продолжение)	13
КЖ-3	Общие данные (продолжение)	14
КЖ-4	Общие данные (окончание)	15
КЖ-5	Маркировочная схема фундаментов и фундаментных балок. Фрагменты плана 1-3. Спецификация.	16
КЖ-6	Маркировочная схема фундаментов и фундаментных балок. Разрезы 4-4÷11-11	17
КЖ-7	Маркировочная схема фундаментов и фундаментных балок. Разрезы 12-12÷18-18	18
КЖ-8	Фрагмент плана Ч. Разрезы 19-19÷23-23.	19
КЖ-9	Фундаменты Фм1; Фм2.	20
КЖ-10	Фундаменты Фм3; Фм4.	21
КЖ-11	Фундаменты Фм5; Фм5а; Фм6; Фм6а; Фм7; Фм7а	22
КЖ-12	Фундаменты Фм8; Фм9.	23
КЖ-13	Маркировочные схемы колонн, балок и плит покрытия.	24
КЖ-14	Опалубочные чертежи колонн и балок. Разбивка дополнительных закладных деталей.	25
КЖ-15	Опалубочные чертежи колонн и плит покрытия. Разбивка дополнительных закладных деталей.	26
КЖ-16	Маркировочные схемы стеновых панелей. Спецификация.	27
КЖ-17	Маркировочные схемы стеновых панелей. Фрагменты 1÷10	28
КЖ-18	Маркировочные схемы стеновых панелей. Фрагменты 11÷13	29
КЖ-19	Маркировочная схема плит перекрытия на отм. 0.900 и 0.000	30
КЖ-20	Маркировочная схема плит перекрытия на отм. 2.400; 3.600; 4.200.	31
КЖ-21	Маркировочная схема раскладки опорных подушек ОП1 ОП2.	32
КЖ-22	Участки монолитные 5м1÷5м7; 5м7а.	33
КЖ-23	Балки монолитные Бм1÷Бм5	34
КЖ-24	Балки монолитные Бм6÷Бм14	35
КЖ-25	Ведомость стержней на один элемент. Расход материалов.	36
КЖ-26	Ведомость стержней на один элемент. Выборка стали на один элемент. Расход материалов.	37
КЖ-27	Маркировочные схемы металлических площадок и лестниц. Разрезы 1-1; 2-2.	38
КЖ-28	Маркировочные схемы металлических площадок и лестниц. Разрезы 3-3÷6-6.	39
КЖ-29	Маркировочные схемы металлических площадок и лестниц. Узлы 1÷6. Сечение 7-7.	40
КЖ-30	Маркировочная схема лестницы В осях „8"-„9" и „В"	41
КЖ-31	Маркировочная схема металлических стоек и балок на отм. 4.200.	42
КЖ-32	Маркировочные схемы подвесных путей. Разрезы 1-1÷4-4. Узел 1	43
КЖ-33	Маркировочная схема водозаборной конеры на отм. 4.200	44
КЖ-34	Узлы крепления кирпичных стен.	45
КЖ-35	Маркировочная схема фундаментов под оборудование.	46
КЖ-36	Емкость РЕ-1. Опалубочный чертеж.	47
КЖ-37	Емкость РЕ-1. Армирование.	48
КЖ-38	Емкость РЕ-1. Армирование. Узлы 1÷4	49
КЖ-39	Емкость РЕ-2. Опалубочный чертеж.	50
КЖ-40	Емкость РЕ-2. Армирование.	51
КЖ-41	Фундаменты под оборудование ФОМ 1÷Фом 6.	52
КЖ-42	Металлическая решетка Рн3. Закладные детали МС1÷МС5; МН1÷МН3	53
КЖ-43	Закладные детали МН4÷МН5; МН-1÷МН-11.	54
	Переходная галерея.	
КЖ-44	Маркировочные схемы колонн и ригелей на отм. 3.600, 7.200. Спецификация	55
КЖ-45	Маркировочные схемы плит покрытия, плит перекрытия стеновых панелей. Спецификация. Узлы 1 и 2.	56
КЖ-46	Участки монолитные Ум1, Ум1а. Плита карнизная ПК2	57
	Главный корпус	
КЖ-47	Фрагмент маркировочной схемы фундаментов в осях „1"-„8". Арматурные сетки С-1; С-2	58
КЖ-48	Фрагмент маркировочной схемы стеновых панелей по оси „Ж" Металлическая площадка в осях „5"-„6".	59
	Технологические решения.	
ВГ-1	Общие данные.	60
ВГ-2	Спецификация.	61
ВГ-3	Принципиальная схема обработки воды.	62
ВГ-4	Общесвязочный чертеж. Планы на отм. 0.000; -1.000. Разрез 1-1. Экспликация помещений.	63
ВГ-5	Общесвязочный чертеж. План на отм. 3.600 и 4.200. Разрезы 2-2; 3-3	64
ВГ-6	Планы на отм. 0.000; 3.600 и 4.200.	65
ВГ-7	Контактная камера. Разрезы 5-5; 6-6. Аксонометрическая схема трубопроводов	66
	Ведомость материалов	
ВГ-8	Отделение активного угля. Планы на отм. 0.000 и 4.200.	67
	Разрезы 7-7 и 8-8. Экспликация оборудования	
ВГ-9	Отделение активного угля. Аксонометрическая схема трубопроводов. Ведомость материалов.	68
ВГ-10	Отделение извести. План на отм. 6.000. Разрезы 9-9; 10-10 и 11-11.	69
ВГ-11	Отделение извести. Аксонометрические схемы трубопроводов. Ведомость материалов. Экспликация оборудования	70
ВГ-12	Отделение фтора. Планы на отм. 0.000 и 4.200. Разрезы 12-12; 13-13; 14-14	71
ВГ-13	Отделение фтора. Аксонометрические схемы трубопроводов. Экспликация оборудования.	72
	Ведомость материалов на план кровли, схема водостока	
СГ-КО-14	Углевальная установка	73
	Отопление и вентиляция	
ОВ-1	Общие данные (начало)	74
ОВ-2	Общие данные (окончание)	75
ОВ-3	Планы на отм. 0.000; 3.600 и 4.200	76
ОВ-4	Схема системы отопления. Условные обозначения.	77
ОВ-5	Схемы систем П-2; В 9÷В-12.	78
ОВ-6	Венткамеры на отм. 4.200. Системы П-2; В-9; В-10; В-11; В-12	79
	Электротехническая часть	
ЭЛ-1	Общие данные	80
ЭЛ-2	Ведомость электрооборудования и материалов	81
ЭЛ-3	Ведомость электрооборудования и материалов	82
ЭЛ-4	Ведомость электрооборудования и материалов	83
ЭЛ-5	Схема электрическая принципиальная распределительной сети	84
ЭЛ-6	Кабельный журнал	85
ЭЛ-7	Кабельный журнал	86
ЭЛ-8	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. План на отм. 0.000	87
ЭЛ-9	Размещение электрооборудования и прокладка кабелей.	88
	План на отм. 4.200. Экспликация	
ЭЛ-10	Электрическое освещение. План на отм. 0.000.	89
ЭЛ-11	Электрическое освещение. План на отм. 3.600 и 4.200	90
ЭЛ-12	Электрическое освещение. Фрагмент плана главного корпуса	91
	на отм. 3.600. Переходная галерея. План	
ЭЛ-13	Заземление. План на отм. 0.000; 3.600 и 4.200	92
ЭЛ-14	План на отм. 0.000 и 3.600 с нанесением сетей связи.	93
	Автоматизация и КИП	
АК-1	Общие данные	94
АК-2	Спецификация.	95
АК-3	Управление и контроль. Схема функциональная. Схема подключения	96
	приборов и устройств технологического контроля.	
АК-4	Схема функциональная приточной системы П-2 подключения	97
	приборов и электрооборудования.	
АК-5	Схема электрическая принципиальная приточной системы П-2	98
АК-6	Опросный лист. Панельная спецификация на аппаратуру	99
	шкафа ШР; 1116-69. ШУН-6.	

Согласовано:

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

Привязан:

Инв. №

Гл. инж.	Митрофанов		
Рук. гр.	Письман		
Гип	Левина		
Гл. конструктор	Ирвина		
Нач. отд.	Красавин		

ТП. 901-3-136 КЖ

Контактная камера

Стадия Р | Лист 6/н | Листов

Содержание альбома

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

16856-01 3

Пояснительная записка

1.1. Общая часть.

Типовой проект станции очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 2500 мг/л производительностью 20 тыс.м³/сутки с контактной камерой. Блок контактной камеры разработан на основании утвержденного технического проекта и в соответствии с „ Инструкцией по типовому проектированию для промышленного строительства" СН 227-70 с изменениями и дополнениями к ней, утвержденными Приказом Госстроя СССР N 201 от 26 сентября 1974 года, опубликованными в „ Бюллетене строительной техники " N 12 за 1974 год. Здание относится ко II классу капитальности; по пожарной опасности - к категории „ Д "(кроме углевальной, которая относится к категории „ Г "); степень огнестойкости - II; по санитарным характеристикам производственных процессов - к группе I6.

1.2. Условия и область применения.

Проект разработан для строительства в районах со следующими природно - климатическими условиями:

- сейсмичность района строительства не выше 6 баллов;
- расчетная зимняя температура воздуха - минус 30°;
- скоростной напор ветра - для I географического района;
- вес снегового покрова - для III географического района;

Рельеф территории спокойный, грунтовые воды отсутствуют.

Грунты в основании непучинистые, непросадочные, со следующими нормативными характеристиками: $\varphi^{н} = 28°$; $C^{н} = 0{,}02$ кгс/см²; $E = 150$ кгс/см²; $\gamma_0 = 1{,}8$ т/м³.

Также разработаны дополнительные варианты проекта применительно к следующим природно-климатическим условиям:

I Вариант:

- расчетная зимняя температура воздуха - минус 20°С;
- скоростной напор ветра - для I географического района;
- вес снегового покрова - для II географического района;

II Вариант:

- расчетная зимняя температура воздуха - минус 40°С;
- скоростной напор ветра - для I географического района;
- вес снегового покрова - для IV географического района.

1.3. Объёмно - планировочное и конструктивное решения.

Объёмно-планировочное решение блока контактной камеры выполнено с учетом действующих основных положений по унификации решений промышленных зданий СН 223-62.

Здание блока контактной камеры станции размерами в плане в осях 18.0 x 18.0 м и высотой до низа стропильных конструкций 8,4м состоит из следующих основных частей, связанных между собой единым технологическим процессом: контактной камеры, помещения известкования, углевальной и фтораторной.

Здание имеет междуэтажные перекрытия на отм. 3.600, 4.200.

Конструктивная схема здания - каркас из колонн и балок покрытия. Ограждающие конструкции - навесные панели с кирпичными вставками. Перегородки - кирпичные. К зданию на отм. 3.600 примыкает переходная галерея. Конструктивная схема галереи - каркас из колонн и ригелей. Ограждающие конструкции - навесные панели. Контактная камера и баки известкового теста выполнены из монолитного железобетона, толщина стен и днища - 200мм.

Емкости изнутри торкретируются на толщину 20мм с последующей затиркой цементным раствором снаружи затираются цементным раствором с последующей окраской поливинилацетатной краской ВА-27.

1.4 Соображения по производству работ.

Проект разработан для условий производства работ в летнее время. При производстве работ в зимнее время в проект должны быть внесены коррективы, соответствующие требованиям производства работ в зимних условиях согласно действующим нормам и правилам.

Земляные работы должны выполняться с соблюдением требований СНиП III-8-76, СНиП III-9-74 и СНиП II-30-74. Способы разработки котлована и планировка дна должны исключать нарушение естественной структуры грунта основания. Обратная засыпка грунта должна производиться слоями 25-30см равномерно по периметру с уплотнением.

Арматурные и бетонные работы должны производиться с соблюдением требований СНиП III-15-76 и СНиП III-15-79. Перед бетонированием ёмкостей установленная опалубка и арматура должны быть приняты по акту, в котором подтверждается их соответствие проекту.

Емкости бетонируются непрерывно без образования швов. Уложенная бетонная смесь уплотняется вибратором, поверхность выравнивается вибробрусом, для чего при бетонировании применяются переносные маячные рейки. Инвентарная опалубка при бетонировании устанавливается с внутренней стороны ёмкости на всю высоту, с наружной стороны - на высоту яруса бетонирования с наращиванием по мере бетонирования. Крепление опалубки производится к выпускам арматуры стен. Стержни, крепящие опалубку, должны располагаться на разных отметках и не должны пересекать стену насквозь. Все строительно-монтажные работы должны выполняться в соответствии со СНиП III-9-74, СНиП III-15-76, СНиП III-16-79, СНиП III-17-78, СНиП III-23-76, и других глав СНиП с соблюдением требований СНиП III-А.4-72.

1.5 Указания по привязке.

При привязке типового проекта с конкретным климатическим и инженерно-геологическим условиями необходимо:

- уточнить тип и глубину заложения фундаментов, для чего произвести контрольный расчет их на конкретные инженерно-геологические и гидрогеологические условия площадки строительства по расчетным схемам, приведенным на чертежах проекта. Фундаменты здания для дополнительных вариантов проекта должны быть также проверены на нагрузки, соответствующие этим вариантам, для чего необходимо определить их.

  По таблицам зависимости ограждающих конструкций от расчетной зимней температуры воздуха подобрать толщину стен утеплителя и марки перемычек;
- произвести контрольный расчет каркаса здания при ветровых районах, отличных от принятого в проекте;
- по таблицам зависимости несущих конструкций здания от района строительства по весу снегового покрова установить марку плит покрытия и балок по несущей способности.

При производстве работ в зимнее время произвести корректировку проекта согласно указаниям соответствующих глав СНиП II-8.2-71, СНиП III-17-78, СНиП III-15-76.

В альбом I типового проекта 901-3-135 главный корпус, должны быть внесены изменения в соответствии с листами АР и КЖ-47 ÷ КЖ-48 данного альбома.

Типовой проект 901-3-

Альбом VIII

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

Привязан

Инв. №

Проверил	Левина		
Ст. инж.	Мишин		
ГИП	Левина		
Гл. констр.	Фролин		
Нач. отд.	Красавин		

ТП 901-3-136 АР, КЖ

Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 2500 мг/л производительностью 20 тыс. м³/сутки с контактной камерой

Блок контактной камеры

Пояснительная записка

Стадия	Лист	Листов
Р	5/н	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

16856-61 4

Альбом VIII

Типовой проект 901-3-

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование комплекта	Примечание
901-3- -АР, КЖ	Пояснительная записка	
901-3- -АР	Архитектурно-строительные решения	
901-3- -КЖ	Конструкции железобетонные	
901-3- -ВТ	Технологические решения	
901-3- -ОВ	Отопление и вентиляция	
901-3- -ЭО ВТ	Электрооборудование	
901-3- -Н	Нестандартизированное оборудование	
901-3- -ЗЗ	Задание заводам-изготовителям	
901-3- -ЗС	Заказные спецификации	
901-3- -С	Сметы	

Ведомость применимых и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 12506-67	Окна деревянные для зданий промышленных предприятий.	
ГОСТ 14624-69	Двери деревянные для зданий промышленных предприятий.	
Шифр 41-74 Выпуски 1,2	Ворота распашные 83.6×3.0 83.6×3.6; 83.6×4.2; 84.9×5.4 с ручными приводами открывания.	
Серия 2.160-3 Выпуск 1	Архитектурные детали утепленных покрытий одноэтажных промышленных зданий.	
ГОСТ 948-76	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами.	
Серия 2.430-3 Выпуск 1	Типовые архитектурно-строительные детали промышленных зданий с кирпичными стенами	
ГОСТ 17280-71	Доски подоконные деревянные	

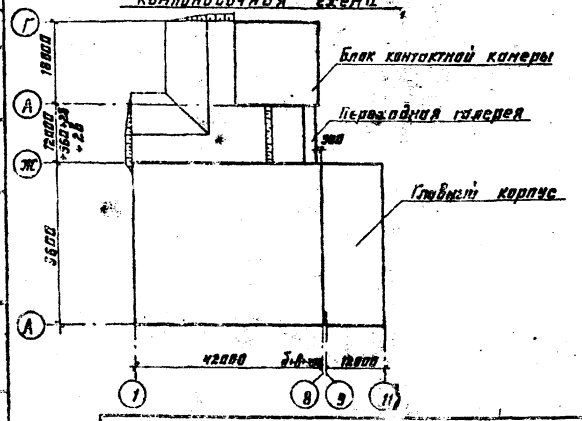
Сводная спецификация к чертежам архитектурно-строительных решений

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Изделия деревянные		
НС4-94	ГОСТ 12506-67	Оконный блок	18	
НС3-94	То же	То же	4	
НС1-94	"	"	5	
Д53-ПП8	ГОСТ 14624-69	Дверной блок	1	
Д52-ПП8	То же	То же	2	
Д62-ПП8	"	"	2	
Д37-Л	"	"	5	
Д37-Л	"	"	3	
ЛД-6	Серия 2.435-6, Выпуск 1	"	4	
Д41-Л	ГОСТ 14624-69	"	2	
Д38-Л	То же	"	1	
ЛД 22-5	ГОСТ 17280-71	Подоконная деревянная доска	6	
ОС 13-218	ГОСТ 11214-65	Оконный блок	8	
		Изделия металлические		
63.5×4.2, 2.435-12.0000	Шифр 41-74, Выпуски 2	Ворота	2	
		Изделия бетонные и железобетонные заводского изготовления		См. КЖ-4

Ведомость чертежей основного комплекта АР

Формат	Лист	Наименование	Примечание
22г	1	Общие данные	
п	2	Планы на отм. -2.400; 0.000; 3.600 и 4.200. Разрез 1-1.	
п	3	Фасады 1-4; 4-1; Г-А; А-Г. Разрезы 2-2; 3-3	
п	4	Главный корпус. Фасад Д-1. Фрагменты планов на отм. -2.400, 0.000, 3.600 и 4.200	
п	5	Пристройная галерея. Планы, разрезы. 1-1; 2-2, фасад Ж-А	
п	6	Узлы 1, 2, 3, 4, 5	
п	7	План кровли. Планы и экспликация полов. Ведомость перемычек	

Компановочная схема



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 здания.

Главный архитектор проекта Г.М. Глобин

Ведомость отделки помещений

Наименование или экспликационный номер помещения	Потолок		Стены и перегородки		Отделка низа стен и перегородок (панель)	
	Штукатурка или затирка	Окраска	Штукатурка или затирка	Окраска или облицовка	Окраска или облицовка	Высота мм
1	Затирка обмаз цементным раствором	Поливинилацетатная ВА-27	Штукатурка кирпичные стен сборными растворами	Поливинилацетатная ВА-27	нет	
2	То же	перхлорвиниловая	То же	перхлорвиниловая	То же	—
3	"	То же	"	"	"	—
4	"	известковая	Затирка цементным раствором	известковая	"	—
5	"	перхлорвиниловая	Штукатурка сложным растворам	перхлорвиниловая	"	—
6	"	То же	То же	То же	"	—
7	"	Поливинилацетатная ВА-27	"	Поливинилацетатная ВА-27	"	—
8	"	"	"	То же	"	—
9	"	известковая	Затирка цементным раствором	известковая	"	—
10	"	Поливинилацетатная ВА-27	Штукатурка сложным растворам	Поливинилацетатная ВА-27	"	—
11	"	То же	То же	То же	"	—
Переходная галерея	"	"	"	"	"	—

Таблица толщин стеновых панелей, кирпичных стен и утеплителя, мм.

$t_{нр}$ °С	Кирпичные вставки а	Панель по серии 1.432-5 б	Панель по серии ИИ-04-5 в	Утеплитель-пенобетон γ=300 кг/м³ г
-20°С	380	200	250	80
-30°С	380	240	250	120
-40°С	510	300	300	120

Общие указания

1. За условную отметку 0.000 принята отметка чистого пола 1 этажа, что соответствует абсолютной отметке.
2. Наружные панели из керамзитобетона γ=900 кг/м³.
3. Кирпичные вставки в наружных стенах и внутренние стены выполняются из обыкновенного сплошного глиняного кирпича пластического прессования (ГОСТ 530-71) марки 100 на растворе марки 25
4. Оконные переплеты и двери окрасить масляной краской за 2 раза.
5. Все помещения здания по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности относятся к категории Д за исключением углевальной, которая относится к категории „В".

Основные показатели

Площадь застройки общая	—	395.0 м²
Строительный объем	—	4139.0 м³
В том числе:		
подземной части	—	461.00 м³
переходной галереи	—	204.0 м³

Привязан

Инв. №

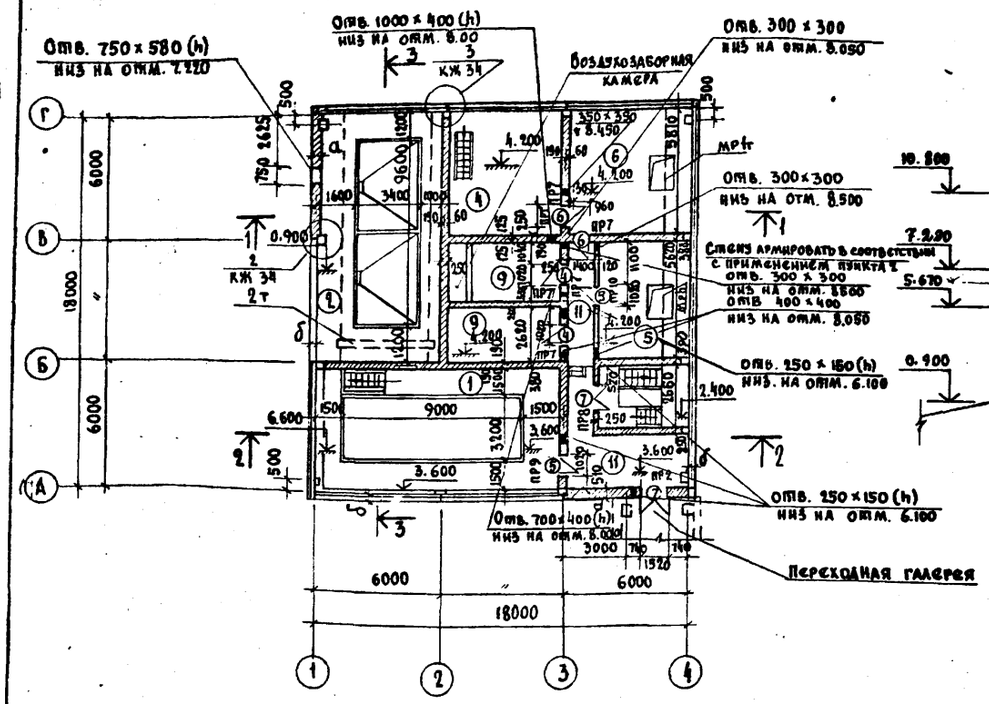
Т.П. 901-3-136 АР		
Гранильная очистка литья конструктивных металлических элементов размером в габарите до 2,5 м		
Блок контактной камеры	Стадия	Лист	Листов
	Р	1	7
Общие данные	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		

Ст. арх.	Самоделькин	
ГИП	Левина	
Гл. арх.	Глебов	
Гл. констр.	Пронин	
Нач. отд.	Красавин	
Н. контр.	Кетлов	

16856-01 5

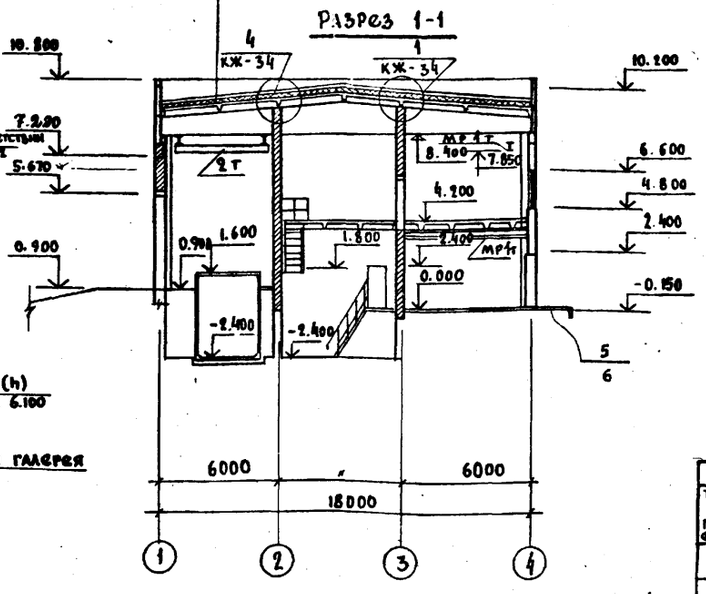
Типовой проект 901-3 Альбом VIII

План на отм. 3.600 и 4.200



Слой гравия ГОСТ 8268-74 (МРЗ 2-100) на битумной мастике МБК-Г-65 (МБК-Г-75)
3 слоя рубероида марки РМ-350 (ТУ21-2Т-30-72) на битумной мастике МБК-Г-65 (МБК-Г-75)
Огрунтовка раствором битума пятой марки в керосине или соляровом масле
Цементно песчаная стяжка марки 50-15 мм
Утеплитель-бенобетон γ = 300 кг/м³ - „2"
Пароизоляция - обмазка горячим битумом за 1 раз.
Сборные железобетонные плиты.

Разрез 1-1

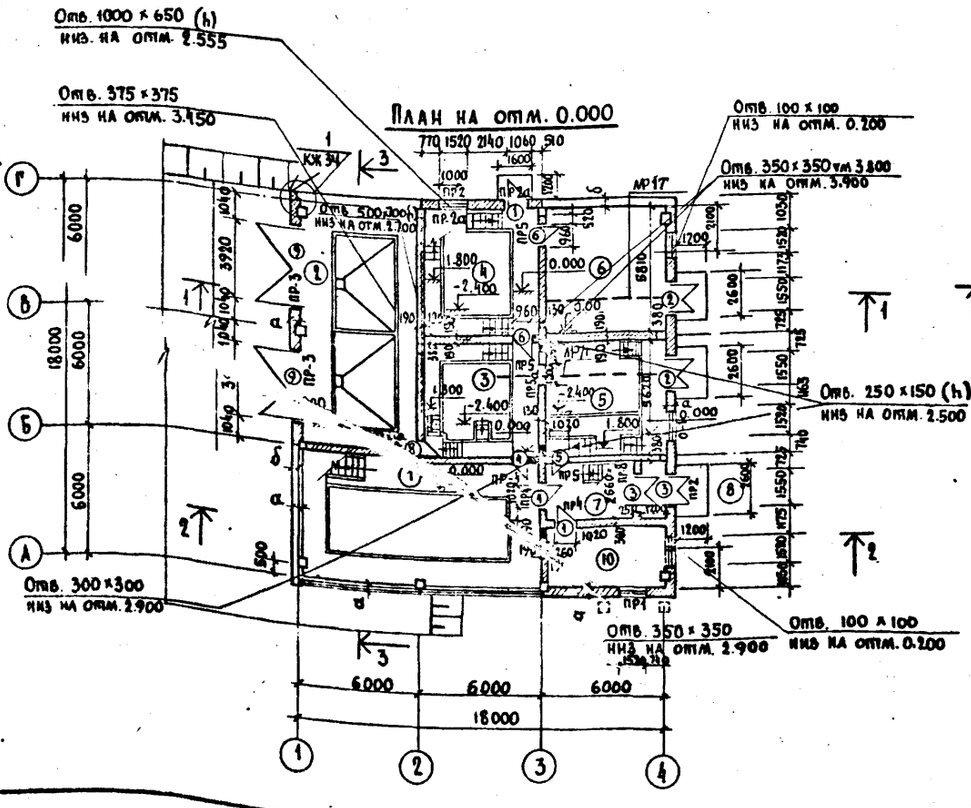


Экспликация помещений

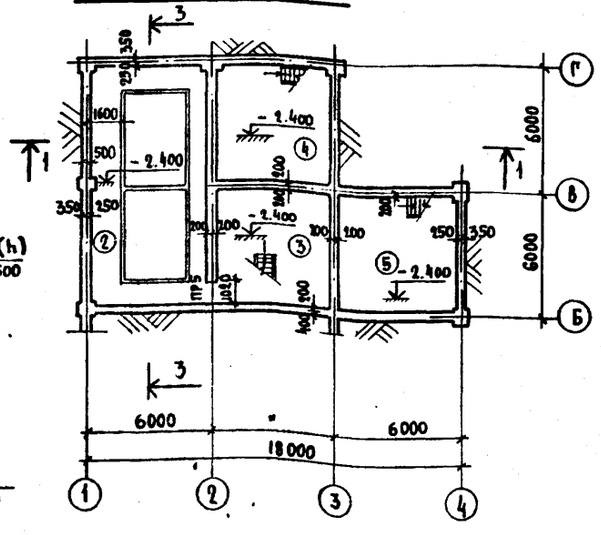
№	Наименование	Категория производства по взрыво и пож. опасн.	Площадь помещ. м²
1	Помещение контактной камеры	Д	79.01
2	Помещение известкового теста	Д	66.74
3	Помещение извести	Д	64.16
4	Помещение активного угля	В	78.56
5	Помещение фтора	Д	44.30
6	Склад угля	В	67.28
7	Вестибюль	—	10.29
8	Тамбур	—	2.940
9	Венткамеры	—	31.06
10	Комната дежурного	—	16.65
11	Коридор	—	32.30

Ведомость проемов ворот и дверей.

Проемы			Элементы заполнения проема		
Тип по проекту	Размер в кладке в × h, мм	Кол мест	Марка	Обозначение	Кол
1	1060 × 2400	1	Д 53-ППВ	ГОСТ 14624-69	1
2	1550 × 2400	2	Д 52-ППВ	—— " ——	1
3	1550 × 2100	2	Д 62-ППВ	—— " ——	1
4	1020 × 2080	5	Д 37-П	—— " ——	1
5	1020 × 2080	3	Д 37-Л	—— " ——	1
6	960 × 2050	4	ПД-6	Серия 2.435-6, выпуск 1	1
7	1520 × 2400	2	Д 41-П	ГОСТ 14624-69	1
8	820 × 2080	1	Д 38-Л	—— " ——	1
9	3920 × 4770	2	В 3.6 × 4.2 1.435-17.2000	Шифр 41-74 выпуск 2	1



План на отм. -2.400



1. Низ проема для пропуска монорельса в стене по оси 3 между осями Б-6 принять на отм. 0.400.
2. Кирпичные перегородки толщиной 120 мм армировать сварной сеткой 100/100/5/5 по ГОСТу 8478-66 из обыкновенной арматурной проволоки через 6 рядов кладки по высоте, на отм. 6.400 заложить С14, ℓ = 6000 мм.
3. Марка кровельной мастики в скобках дана для районов строительства, расположенных южнее географической широты 50° для европейской и 53° для азиатской частей СССР.

Ст. арх.	Самоделкина		
ГИП	Левина		
Гл. арх	Глебов		
Гл. констр.	Пронин		
Нач. отд.	Красавин		
Гл. инж.	Кетлов		

Привязан

Инв. №

ТП 901-136 АР

Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 2500 мг/л, производительностью 20 тыс. м³/сутки с контактной камерой.

Блок контактной камеры.

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

План на отм. -2.400; 0.000; 3.600 и 4.200
Разрез 1-1.

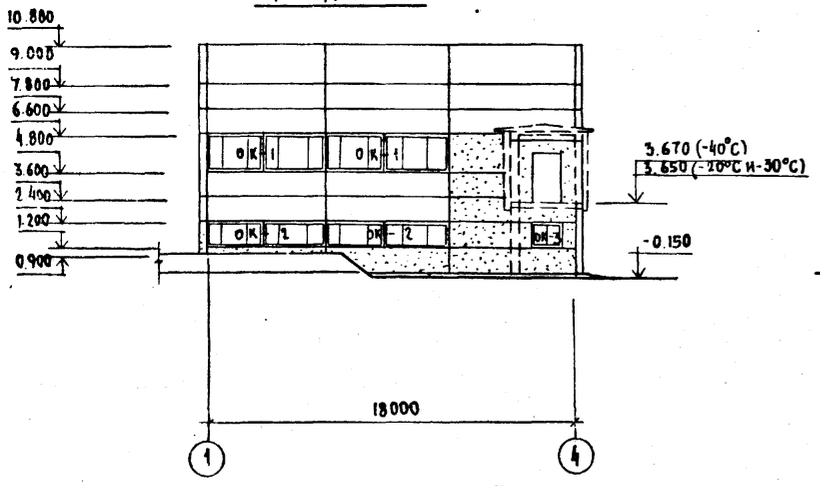
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

16856-01 6

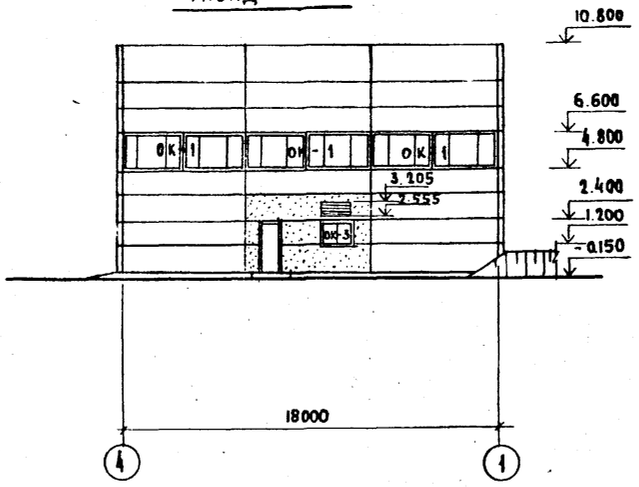
Согласовано
Отдел ЕГ
Отдел ВГ
Отдел АА
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 901-... Альбом VIII

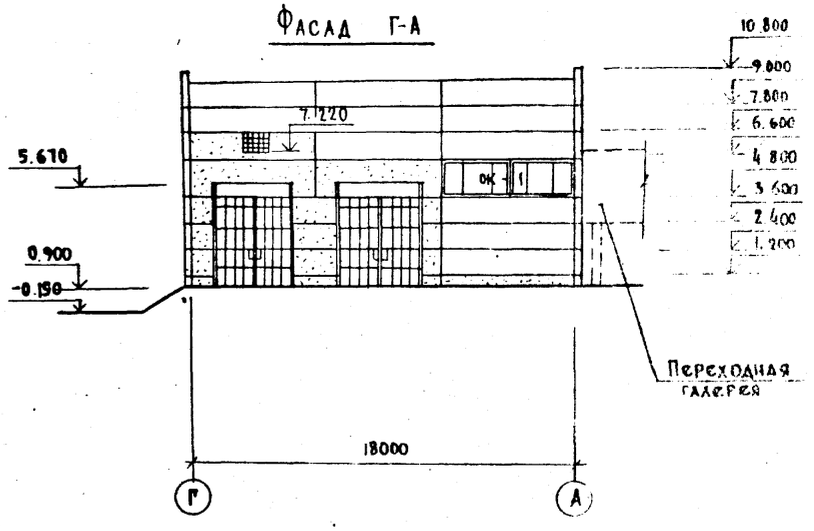
Фасад 1-4



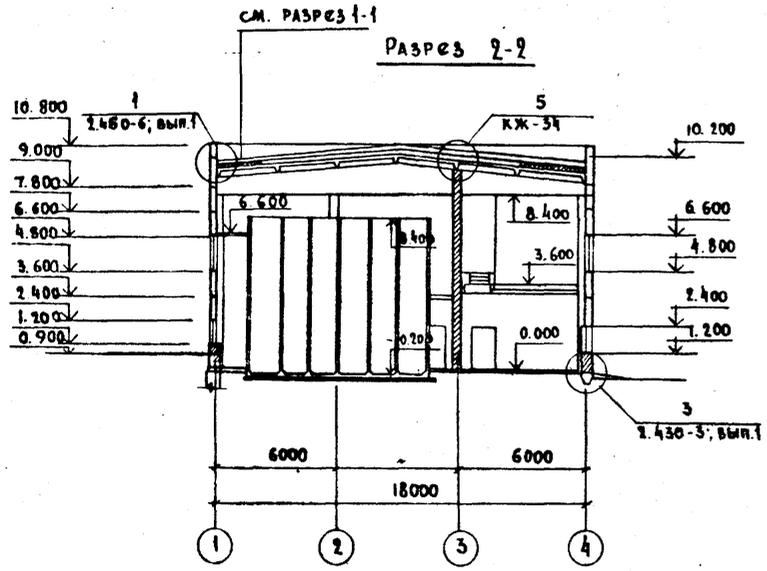
Фасад 4-1



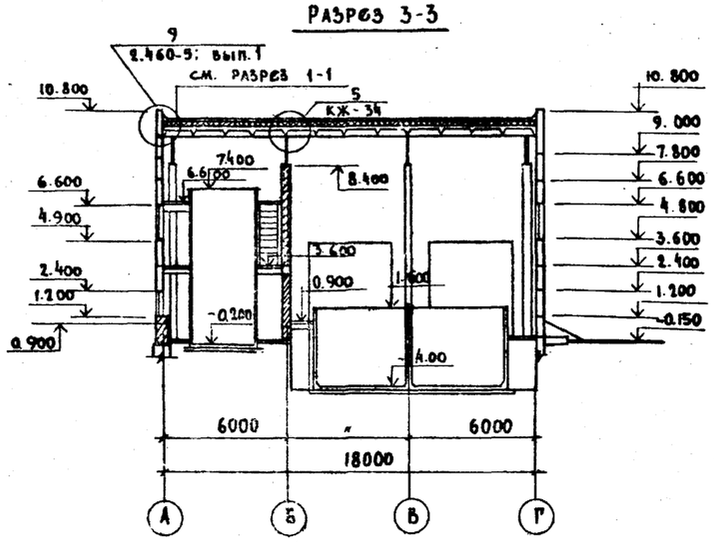
Фасад Г-А



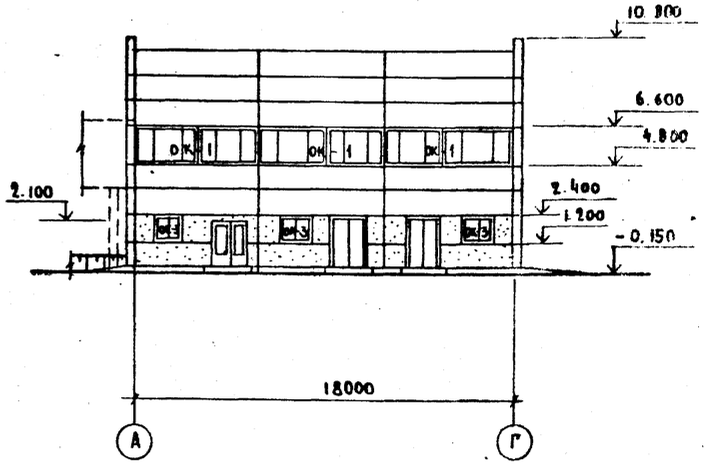
Разрез 2-2



Разрез 3-3



Фасад А-Г

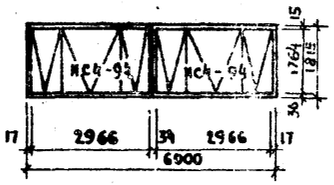


Спецификация заполнения оконных проемов

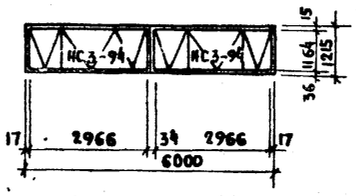
Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
		Проем ОК-1 (мест 9)		
НСА-94	ГОСТ 12506-67	Оконный блок	2	
		Проем ОК-2 (мест 2)		
НСЗ-94	ГОСТ 12506-67	Оконный блок	2	
		Проем ОК-3 (мест 5)		
НС1-94	ГОСТ 12506-67	Оконный блок	1	

Схемы заполнения оконных проемов

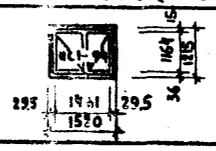
Проем ОК-1 (мест 9)



Проем ОК-2 (мест 2)



Проем ОК-3 (мест 5)



1. На фасаде 1-4 даны отметки низа дверного проема
2. Установку оконных блоков производить по узлам и деталям серии 2.436-9.

Привязан

Инв. №

Ст. арх.	Самодедкина	
ГИП	Левина	
Гл. арх.	Гасбов	
Гл. констр.	Пронин	
Нач. отд.	Красавин	
Н. контр.	Келлов	

ТП 901-136 АР

Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 2500 мг/л, производительностью 20 тыс. м³/сутки с контактной камерой

Блок контактной камеры

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Фасады 1-4; 4-1; Г-А; А-Г; Разрезы 2-2; 3-3.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

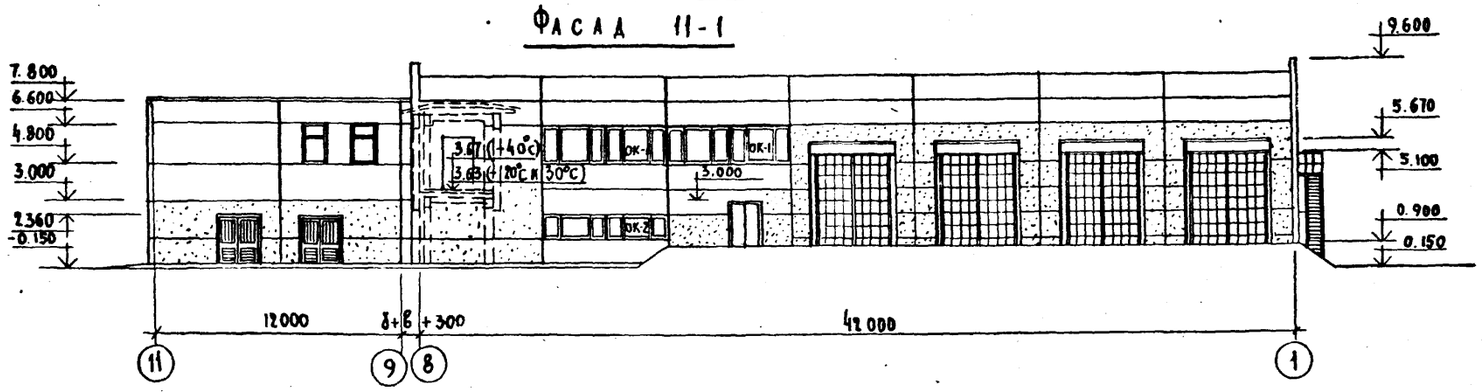
Согласовано: Эрлихтгольц, Отдел ВГ; Мацкова, Отдел ВС

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

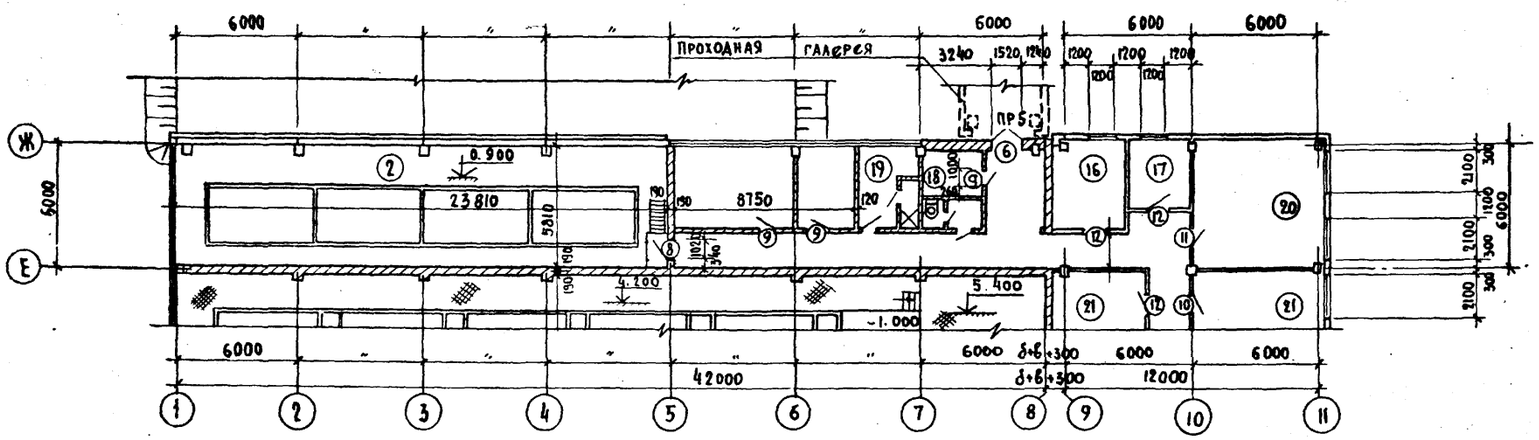
16856-01 7

Типовой проект 901- Альбом VIII

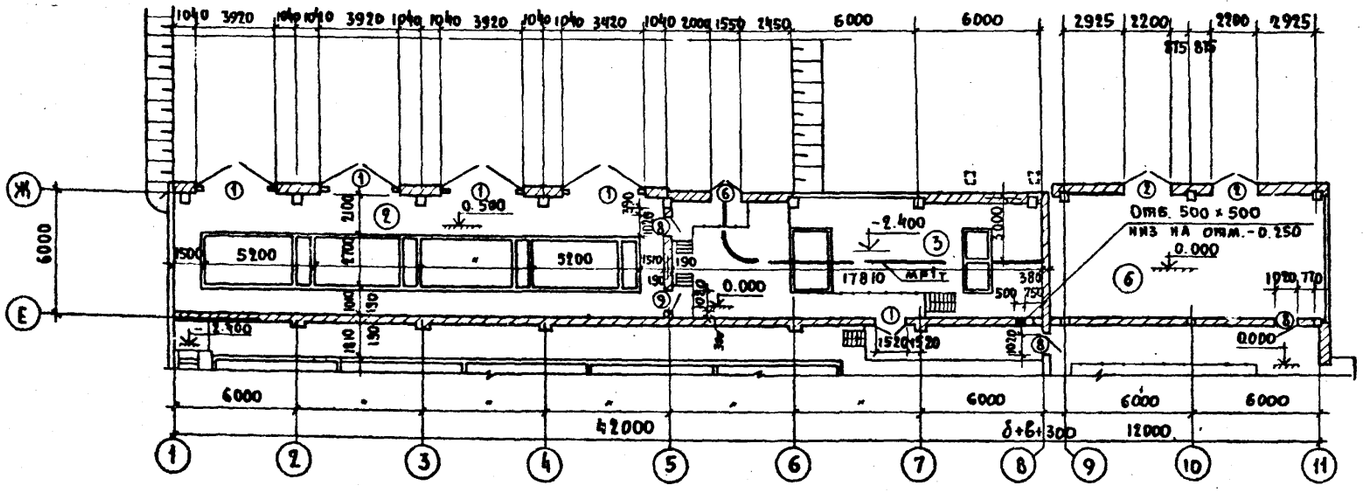
Фасад 11-1



Фрагмент плана на отм. 3.600 и 4.200



Фрагмент плана на отм. 0.000 и 0.9000



1. Настоящий чертеж разработан для привязки альбома I, типового проекта 901-3- применительно к станции очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 2500 мг/л. производительностью 20.0 тыс. $м^3$/ сутки с контактной камерой.
2. При привязке главного корпуса (типовой проект 901-3- альбом I), количество мест дверных проемов типа 15 принять 1, количество мест дверных проемов типа 6 принять 3, количество мест перемычек марки по проекту ПР5 принять равное 3, ПР 6-1.
3. Маркировка дверных и оконных проемов и перемычек на данном чертеже принята в соответствии с типовым проектом 901-3-
4. На фасаде 11-1 в месте примыкания переходной галереи даны отметки низа дверного проема.

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

Привязан			
Инв. №	Ст. арх.	Самоделкина	
	ГИП	Левина	
	Гл. арх.	Гаевой	
	Гл. конст.	Пронин	
	Нач. отд.	Красавин	

ТП 901-136 АР

Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 2500 мг/л, производительностью 20 тыс. м³/сутки с контактной камерой

Главный корпус

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Фасад 11-1; Фрагменты планов на отм. 0.000 и 0.900; 3.600 и 4.200

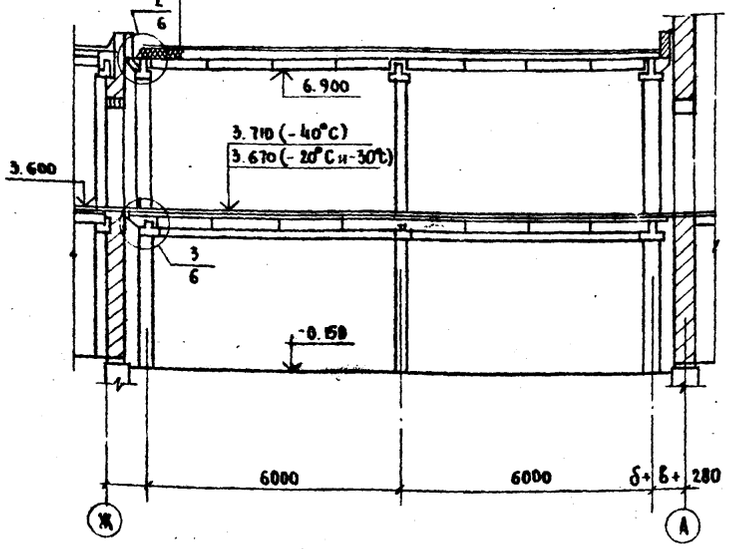
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

16856-01 8

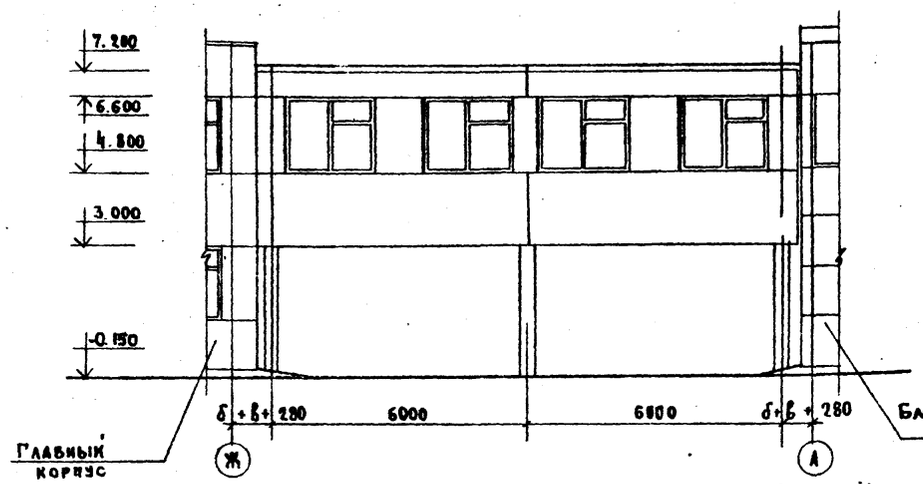
Альбом VIII

Разрез 1-1

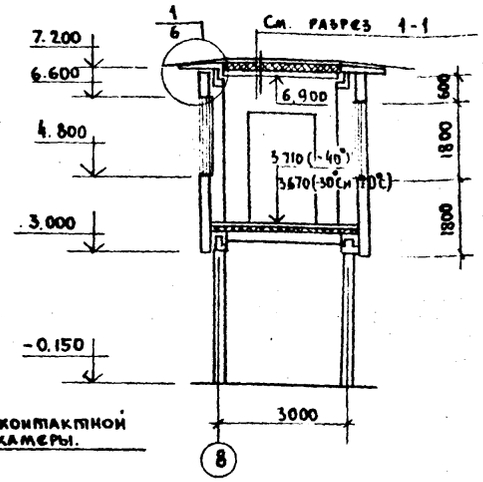
Слой гравия (ГОСТ 8268-76*; $МР_3 \geq 100$) на антисептированной битумной мастике - 10 мм
4 слоя рубероида марки РэМ-350 (ТУ-21-27-30-72) на антисептированной битумной мастике МБК-Р-55 (МБК-Г-65)
Огрунтовка раствором битума пятой марки в керосине или соляровом масле.
Цементно-песчаная стяжка М50 - 15 мм.
Утеплитель - пенобетон $\gamma = 300$ кг/м³ - 200 мм
Пароизоляция - окраска горячим битумом за 1 раз.
Сборные железобетонные панты.



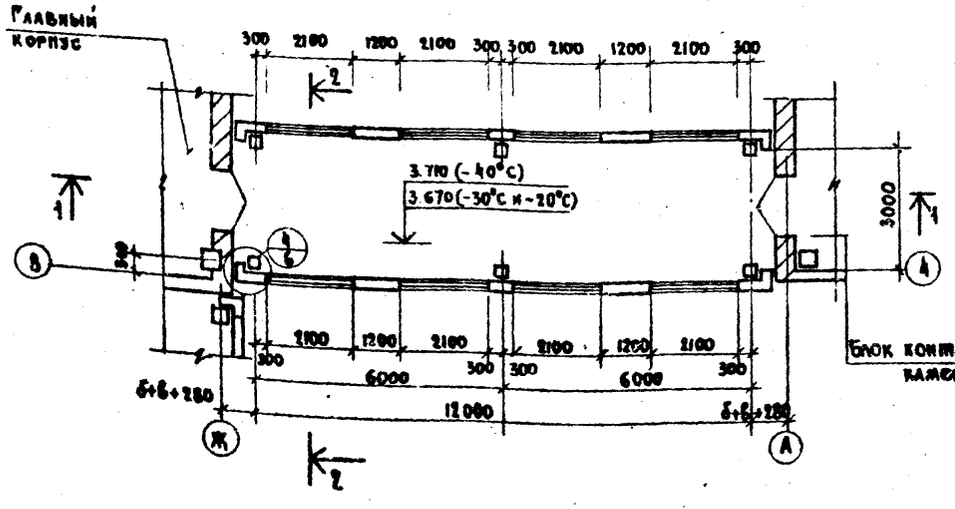
Фасад Ж-А



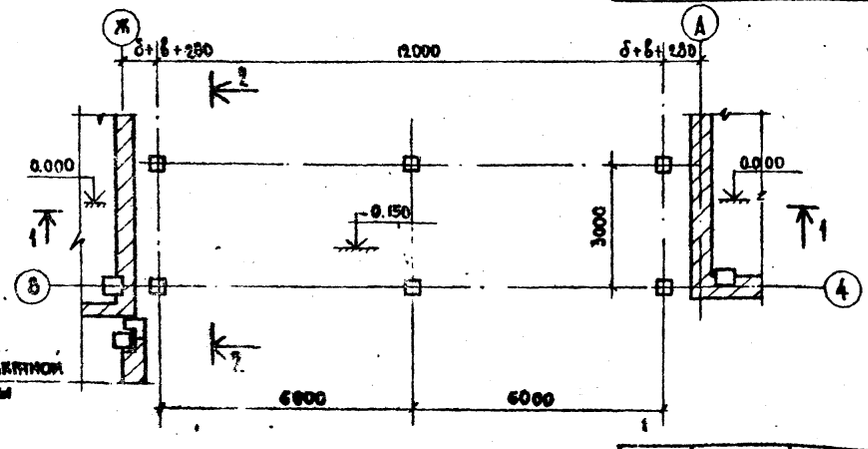
Разрез 2-2



План на отм. 3.650; 3.670; 3.690



План на отм. 0.000



Спецификация заполнения оконных проемов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Проем ОК-3 (мест-8)	-	
ОС 18-21в	ГОСТ 11214-65	Оконный блок	1	
ПД 22-15	ГОСТ 17280-71	Подоконная доска	1	

Привязан

Инв. №

Гип	Лесина	
Гл. арх.	Глебов	
Гл. констр.	Прокин	
Нач. отд.	Красавин	

ТП 901-3-136 АР

Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 2500 мг/л производительностью 20 тыс. м³/сутки с контактной камерой.

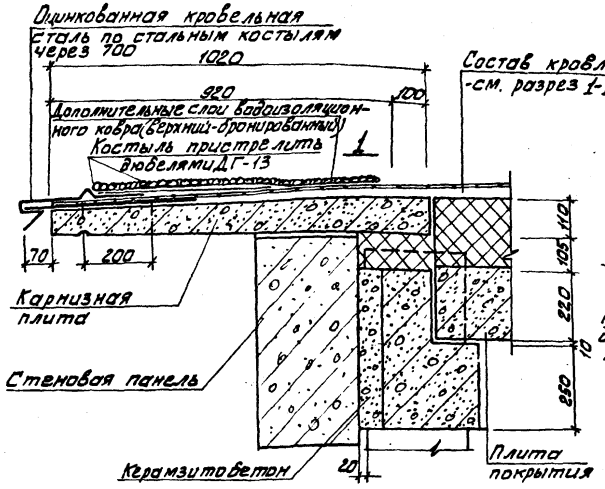
Переходная галерея

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

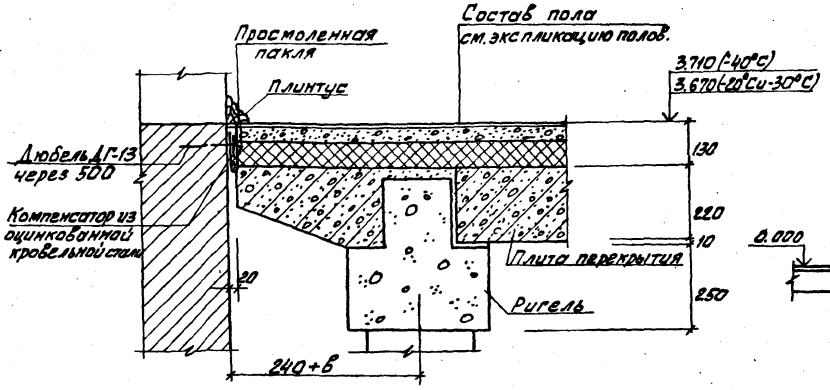
Планы. Разрезы 1-1; 2-2: фасад Ж-А.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.

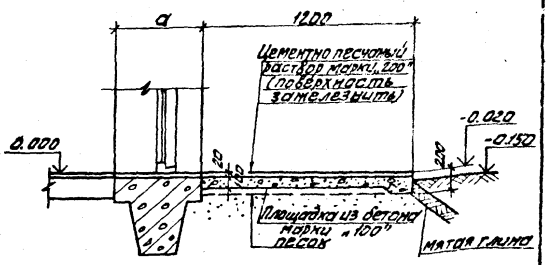
Типовой проект 901-3-106



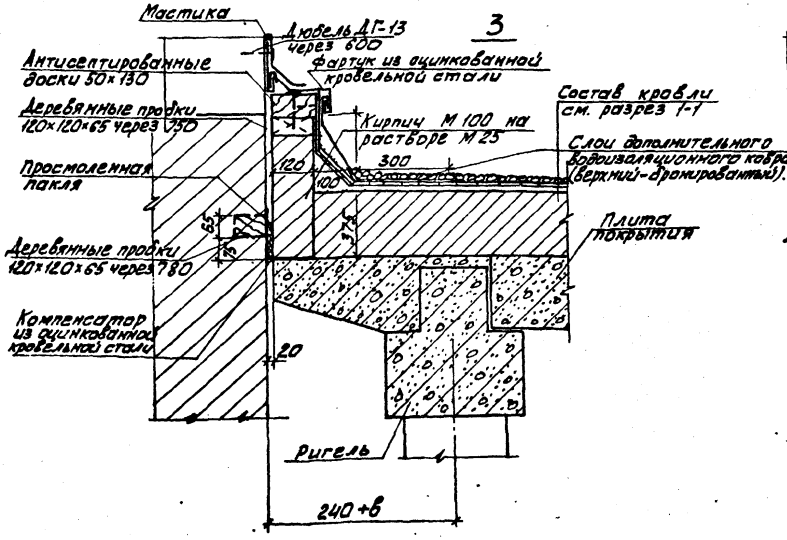
2



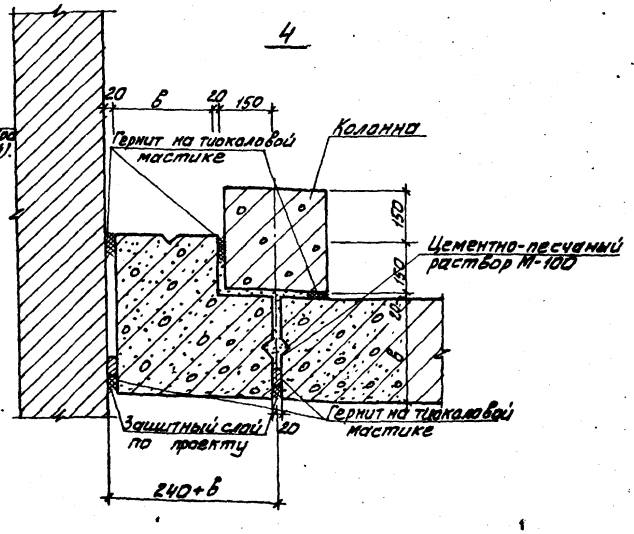
Деталь крыльца



3



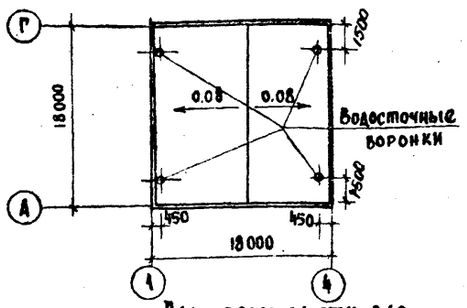
4



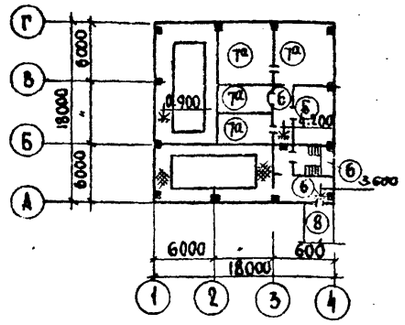
				ТП 901-3-136 АР	
				Стальной конструктивный корпус для размещения взрывозащищенных агрегатов до 2500 м³/ч производительностью [illegible] с контактной камерой	
				Переходная галерея	Стадия: Р; Лист: 6; Листов:
				Узлы 1; 2; 3; 4; 5.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Привязан:					
Инв. №					
		Ст. арх.	Сарнадский		
		ГИП	Левина		
		Гл. арх.	Гладов		
		Гл. конст.	Пронин		
		Нач. отд.	Красавин		

Типовой проект 901-3-136 Альбом VIII

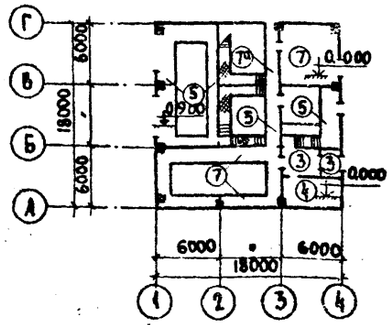
План кровли.



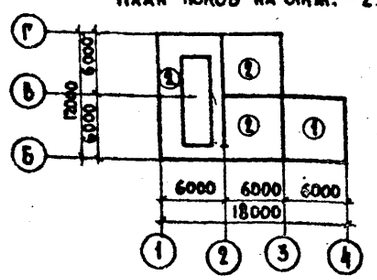
План полов на отм. 3.60 и 4.200



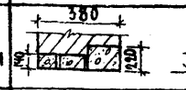
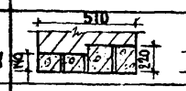
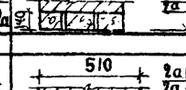
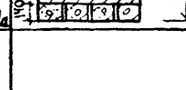
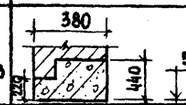
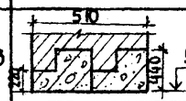
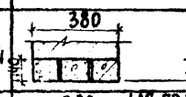
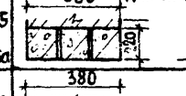
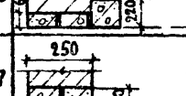
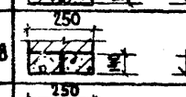
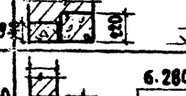
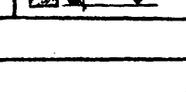
План полов на отм. 0.000



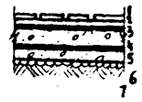
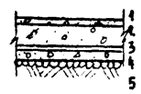
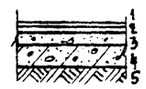
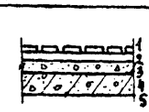
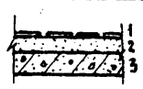
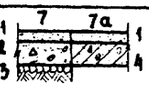
План полов на отм. -2.400



Ведомость перемычек

Марка по проекту	Перемычки: Схема сечения	Кол. шт.	Элементы перемычки: Марка	Обозначение	Кол.
	Для $t°н=-20°C$, $t°н=-30°C$				
ПР1		1	1ПР3-19.12.14	ГОСТ 948-76	2
			1ПР8-20.12.22	то же	1
	Для $t°н=-40°C$				
ПР1		1	1ПР3-19.12.14	"	2
			1ПР8-20.12.22	"	2
	Для $t°н=-20°C$; $t°н=-30°C$				
ПР2		3	1ПР3-19.12.14	"	3
ПР2а		2	1ПР2-19.12.14	"	3
	Для $t°н=-40°C$				
ПР2		3	1ПР3-19.12.14	"	4
ПР2а		2	1ПР2-19.12.14	"	4
	Для $t°н=-20°C$; $t°н=-30°C$				
ПР3		2	3ПР41-44.38.44	"	1
	Для $t°н=-40°C$				
ПР3		2	3ПР10-44.25.29		2
	Для $t°н=-20°C$; $-30°C$; $-40°C$				
ПР4		3	1ПР1-12.12.14	"	3
ПР5		4	1ПР38-15.12.22	"	3
ПР5а		1	1ПР38-18.12.22	"	3
ПР6		1	1ПР38-12.12.22	"	1
			1ПР1-12.12.6	"	2
ПР7		5	1ПР1-12.12.14	"	2
ПР8		2	1ПР3-19.12.14	"	2
ПР9		1	1ПР3-19.12.14	"	1
			1ПР38-15.12.22	"	1
ПР10		1	1ПР2-15.12.6	"	1

Экспликация полов

Тип по проекту	Конструкция пола	Материал слоя	Тип слоя	Толщ. слоя мм	Документальные указания.
1		1. Кислотоупорная плита (ГОСТ-961-68) 2. Прослойка и заполнение швов из битумной мастики. 3. 2 слоя гидроизола на прослойке из битумной мастики. 4. Бетон марки 100 5. 2 слоя гидроизола на битумной мастике 6. Стяжка из бетона марки 150 7. Слой щебня крупностью 40-60мм, втрамбованный в грунт.	П-51а	15 2 5 100 5 50	
2		1. Цементно-песчаный раствор марки 200 2. Бетон марки 100 3. 2 слоя гидроизола на битумн. мастике 4. Стяжка из бетона марки 150 5. Слой щебня крупностью 40-60мм, втрамбованный в грунт	П-10а	20 100 5 50	
3		1. Керамические плитки ГОСТ 6787-69 2. Прослойка из цементно-песчаного раствора марки 150 3. Бетон марки 100 4. Слой щебня крупностью 40-60мм, втрамбованный в грунт	П-45а	13 17 100	
4		1. Линолеум ГОСТ 7251-77 2. Прослойка из холодной мастики на водостойких вяжущих 3. Стяжка из легкого бетона γ=1200 кг/м³ марки 50 4. Бетон марки 100 5. Слой щебня крупностью 40-50мм втрамбованный в грунт.	П-71б	4 1 25 100	
5		1. Кислотоупорные керамические плиты (ГОСТ 961-68) 2. Прослойка и заполнение швов из битумной мастики. 3. 2 слоя гидроизола на прослойке из битумной мастики. 4. Стяжка из бетона марки 100 5. Железобетонная плита.	П-51б	15 3 5 22	
6		1. Керамическая плита 6787-69 2. Прослойка и заполнение швов из цементно-песчаного раствора марки 150 3. Железобетонная плита	П-43б	13 17	
7 7а		1. Цементно-песчаный раствор марки 200 2. Бетон марки 100 3. Слой щебня крупностью 40-60мм. втрамбованный в грунт. 4. Железобетонная плита	П-10с П-10б	30 100	
8		1. Керамические плиты ГОСТ 6787-69. 2. Прослойка и заполнение швов из цементно-песчаного раствора марки 150 3. Цементно-песчаная стяжка марки 150 4. Пенобетон γ=300 кг/м³ 5. Железобетонная плита	П-43в	13 17 40 См. указания	Толщина утеплителя пола (пенобетон) принимается в зависимости от температуры для -20°С - 80мм -30°С - 80мм -40°С - 120мм

Типы слоев обозначены по СНиП II-Б, 8-71.

Согласовано: Отдел ВС, Наружный тепловой контур; Отдел ВГ, Электроснабжение

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

Привязан

Инв. №

Гип. арх.	Самоделкина	
ГИП	Лесвина	
Гл. арх	Глебов	
Гл. конст	Пронин	
Нач. отд	Красавин	

ТП 901-3-136 АР

Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 2500 мг/л производительностью 20 тыс. м³/сутки с контактной камерой.

Блок контактной камеры.

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

План кровли. Планы полов и экспликация полов. Ведомость перемычек.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

16856-01 11

Типовой проект 901-3- Альбом VIII

Ведомость основных комплектов

Обозначение		Наименование	Примечание
901-3-	-АР; КЖ	Пояснительная записка.	
901-3-	-АР	Архитектурно-строительные решения.	
901-3-	-КЖ	Конструкции железобетонные.	
901-3-	-ВГ	Технологические решения.	
901-3-	-ОВ	Отопление и Вентиляция.	
901-3-	-ЭОВГ	Электрооборудование.	
901-3-	-АКВГ	Автоматизация и КИП.	
901-3-	-Н	Нестандартизированное оборудование.	
901-3-	-ЗЗ.	Задание заводам-изготовителям.	
901-3-	-З.С.	Заказные спецификации.	
901-3-	-С	Сметы.	

Ведомость чертежей основного комплекта 901-3- КЖ

Формат	Лист	Наименование	Примечание
22г	1	Общие данные (начало).	
"	2	Общие данные (продолжение).	
"	3	Общие данные (продолжение).	
"	4	Общие данные (окончание).	
"	5	Маркировочная схема фундаментов и фундаментных балок. Фрагменты плана 1÷3. Спецификация.	
"	6	Маркировочная схема фундаментов и фундаментных балок. Разрезы 4-4 ÷ 11-11.	
"	7	Маркировочная схема фундаментов и фундаментных балок. Разрезы 12-12 ÷ 18-18.	
"	8	Фрагмент плана 4. Разрезы 19-19 ÷ 23-23	
"	9	Фундаменты ФМ1; ФМ2.	
"	10	Фундаменты ФМ3; ФМ4.	
"	11	Фундаменты ФМ5; ФМ5а; ФМ6; ФМ6а; ФМ7; ФМ7а	
"	12	Фундаменты ФМ8; ФМ9.	
"	13	Маркировочные схемы колонн, балок и плит покрытия.	
"	14	Опалубочные чертежи колонн и балок. Раздивка дополнительных закладных деталей.	
"	15	Опалубочные чертежи колонн и плит покрытия. Раздивка дополнительных закладных деталей.	
"	16	Маркировочные схемы стеновых панелей. Спецификация.	
"	17	Маркировочные схемы стеновых панелей. Фрагменты 1÷10.	
"	18	Маркировочные схемы стеновых панелей. Фрагменты 11÷13.	
"	19	Маркировочная схема плит перекрытия на отм. 0.900 и 0.000.	
"	20	Маркировочная схема плит перекрытия на отм. 2.400; 3.600; 4.200.	
"	21	Маркировочная схема раскладки опорных подушек ОП1, ОП2.	
"	22	Участки монолитные УМ1÷УМ7, УМ7а.	

Ведомость чертежей основного комплекта 901-3- КЖ

Формат	Лист	Наименование	Примечание
22г	23	Балки монолитные БМ1÷БМ5.	
Таже	24	Балки монолитные БМ6÷БМ14.	
"	25	Ведомость стержней на один элемент. Расход материалов.	
"	26	Ведомость стержней на один элемент. Выборка стали на один элемент. Расход материалов.	
"	27	Маркировочные схемы металлических площадок и лестниц. Разрезы 1-1; 2-2.	
"	28	Маркировочные схемы металлических площадок и лестниц. Разрезы 3-3 ÷ 6-6.	
"	29	Маркировочные схемы металлических площадок и лестниц. Узлы 1÷6. Сечение 7-7.	
"	30	Маркировочная схема лестницы в осях „8"-„9" и „В"	
"	31	Маркировочная схема металлических стоек и балок на отм. 4.200	
"	32	Маркировочные схемы подвесных путей. Разрезы 1-1 ÷ 4-4. Узел 1.	
"	33	Маркировочная схема воздухозаборной камеры на отм. 4.200.	
"	34	Узлы крепления кирпичных стен.	
"	35	Маркировочные схемы фундаментов под оборудование.	
"	36	Емкость РЕ-1. Опалубочный чертеж.	
"	37	Емкость РЕ-1. Армирование.	
"	38	Емкость РЕ-1. Армирование. Узлы 1÷4.	
"	39	Емкость РЕ-2. Опалубочный чертеж.	
"	40	Емкость РЕ-2. Армирование.	
"	41	Фундаменты под оборудование ФОм1÷ФОм6.	
"	42	Металлическая решетка РМ3. Закладные детали МС1÷МС5; МН1÷МН3.	
"	43	Закладные детали МН4÷МН5; МН7÷МН11.	
		Переходная галерея.	
"	44	Маркировочные схемы колонн и ригелей на отм. 3.600 и 7.200. Спецификация.	
"	45	Маркировочные схемы плит покрытия плит перекрытия, стеновых панелей. Узлы 1 и 2. Спецификация.	
"	46	Участки монолитные УМ1, УМ1а. Плита карнизная ПК2.	
		Главный корпус	
"	47	Фрагмент маркировочной схемы фундаментов в осях „7"-„8". Арматурные сетки С1, С2.	
"	48	Фрагмент маркировочной схемы стеновых панелей на оси „Ж". Металлическая площадка в осях „5"-„6".	

Ведомость примененных и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Серия 1.494-24, Вып.1	Рабочие чертежи железобетонных стаканов для крепления дефлекторов и зонтов.	
Серия 1.459-2, Вып.2	Стальные лестницы, переходные площадки и ограждения из холодногнутых профилей с настилом и ступенями из рифленой стали.	
Серия 1.423-3, Вып.1,2	Железобетонные колонны прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий без мостовых кранов.	
Шифр 460-75, Вып.1-2	Железобетонные фахверковые колонны прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий.	
Серия 1.141-1, Вып.2	Панели перекрытий железобетонные многопустотные предварительно напряженные длиной 598 см, шириной 149 и 119 см, армированные стержнями из класса А-IV.	
Серия 1.141-1, Вып.11	Панели перекрытий железобетонные многопустотные, длиной 418, 388, 358, 298, 265 см, шириной 99 см, армированные сетками с рабочей арматурой из стали класса А-III.	
ГОСТ 948-76	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами.	
Серия ИИ-04-4, Вып.23	Плиты перекрытий. Карнизные плиты и фризовый камень.	
Серия ИИ-04-5, Вып.5; 6	Стеновые панели из легких бетонов толщиной 250 и 300мм. Опалубочные и арматурные чертежи.	
Серия ИИ-04-8, Вып.3	Металлические монтажные детали, ограждения лестниц. Закладные и соединительные элементы для изделий связевого каркаса.	
Серия ИИ-04-10, Вып.6; 5	Монтажные узлы и детали панельных стен из легких и ячеистых бетонов.	
ГОСТ 22701.1-77	Плиты железобетонные ребристые предварительно напряженные размерами 6×3м для покрытий производственных зданий Плиты типа ПГ.	
ГОСТ 22701.2-77	Плиты железобетонные ребристые предварительно напряженные размерами 6×3м для покрытий производственных зданий. Плиты типа ПВ.	
ГОСТ 22701.3-77	Плиты железобетонные ребристые предварительно напряженные размерами 6×3м для покрытий производственных зданий. Арматурные изделия и закладные детали.	
Серия 1.112-5 Вып.2	Плиты железобетонные для ленточных фундаментов.	
Серия 3.006-2 Вып.II-2.	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов. Рабочие чертежи железобетонных изделий (плиты, опорные подушки).	
Серия 3.901-5	Сальники набивные Ду=50÷1400мм для пропуска труб через стены.	
Серия 1.400-6 Вып.1	Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций зданий промышленных предприятий. Закладные детали конструкций одноэтажных зданий.	
Серия ИИ-04-1 Вып.7	Фундаменты под железобетонные колонны сечением 400×400мм для зданий с 1-4 этажа.	
Серия ИИ-04-2, Вып.14	Колонны связевого каркаса сечением 40×40 см для зданий с высотой этажа 3.3м; 3.6м и 4.2м.	

Ведомость примененных и ссылочных документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
Серия 1.432-5, Вып.1	Стеновые панели для производственных зданий с шагом колонн 6м. Панели для стен отапливаемых зд. ш.	
Серия 1.439-1	Стальные изделия крепления. Панельных стен одноэтажных производственных зданий с железобетонным каркасом.	
Серия 1.462-3, Вып.I; III	Предварительно напряженные двускатные решетчатые балки, пролетом 12 и 18м для покрытий зданий с рулонной кровлей. Шаг балок 6м.	
Серия 1.415-1, Вып.1	Железобетонные фундаментные балки для производственных зданий.	
Серия ИИ 24-2/70	Железобетонные плиты для перекрытия типа 2 с опиранием на ригели прямоугольного сечения.	
Серия ИИ-04-3 Вып.3 части I и II	Ригели связевого каркаса сечением колонн 40×40 см.	

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

Главный инженер проекта Левина Г. Левина С.Е.Г.

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

Т.П. 901-3-136 -КЖ

Станция очистки воды поверхностных источников с резервуаром-хранилищем вместимостью 4500 м³ и производительностью 125 тыс. м³/сутки с контактной камерой			
Блок контактной камеры	Стадия	Лист	Листов
	Р	1	
Общие данные (начало)	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		

Гип. Левина; Рук.гр. Митрофанова; Рук.-гр. Лиськман; ГИП Левина; Гл.конс. Кронин; Нач.отд. Красовин

Сводная спецификация к чертежам железобетонных конструкций. (Начало)

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Для $t^{\circ}_{н}$=-20°С		
		Сборные бетонные и железобетонные конструкции		
БФ1	Серия 1.415-1 Вып.1	Фундаментная балка ФБ6-42	1	0.7т
БФ2	То же	То же ФБ6-13	1	1.4т
БФ3	"	ФБ6-15	2	1.3т
ПС1	Серия 1.432-5 Вып.1	Стеновая панель ПСЛ28 1.8×6 -112	5	1.6т
ПС2	То же	То же ПСЛ20 1.2×6 -212	27	1.6т
ПС3	"	" ПСЛ20 1.8×6 -112	4	2.5т
ПС4	"	" ПСЛ20 1.2×6 -121	6	1.6т
ПС5	"	" ПСЛ20 1.2×6 -111	1	1.6т
ПС6	"	" ПСЛ20 1.2×6 -211	12	1.6т
ПС7	"	" ПСЛ20 1.8×6 -111	2	2.5т
БЛ1	"	Угловой блок БЛ27	12	0.06т
БЛ2	"	То же БЛ45	4	0.1т
Б1	Серия 1.462-3 Вып.I,II и КЖ-14	Балка 3БДР18-4АIV-1	3	12.1т
Б2	То же	То же 3БДР18-4АIV-2	1	12.1т
П1	ГОСТ 22701.1-77 и КЖ-15	ПГ-2АтV-1 плита покрытия	2	2.65т
П2	То же	ПГ-2АтV-2 То же	7	2.65т
П3	"	ПГ-2АтV-3 "	4	2.65т
П4	ГОСТ 22701.1-77	ПГ-2АтV-1 "	3	2.65т
П5	ГОСТ 22701.2-77 и КЖ-15	ПВ10-2АтV-1 "	1	3.60т
П6	ГОСТ 22701.2-77	ПВ10-2АтV "	1	3.60т
		Металлические элементы:		
Т18	Серия 1.439-1	Соединительный элемент Т18	26	0.5кг
		Для $t^{\circ}_{н}$=-30°С		
		Сборные бетонные и железобетонные конструкции.		
БФ1	Серия 1.415-1 Вып.1	Фундаментная балка ФБ6-42	1	0.7т
БФ2	То же	То же ФБ6-13	1	1.4т
БФ3	"	ФБ6-15	2	1.3т
ПС1	Серия 1.432-5 Вып.1	Стеновые панели ПСЛ24 1.2×6 -112	5	1.9т
ПС2	То же	То же ПСЛ24 1.2×6 -212	27	1.9т
ПС3	"	" ПСЛ24 1.8×6 -112	4	2.9т
ПС4	"	" ПСЛ24 1.2×6 -121	6	1.9т
ПС5	"	" ПСЛ24 1.2×6 -111	1	1.9т
ПС6	"	" ПСЛ24 1.2×6 -211	12	1.9т
ПС7	"	" ПСЛ24 1.8×6 -111	2	2.9т
БЛ1	"	Угловой блок БЛ28	12	0.08т
БЛ2	"	То же БЛ46	4	0.11т
Б1	Серия 1.462-3 Вып.I,II и КЖ-14	Балка 3БДР18-4АIV-1	3	12.1т
Б2	То же	То же 3БДР18-4АIV-2	1	12.1т
П1	ГОСТ 22701.1-77 и КЖ-15	Плита покрытия ПГ-3АтV-1	2	2.65т
П2	То же	То же ПГ-3АтV-2	7	2.65т
П3	"	" ПГ-3АтV-3	4	2.65т
П4	ГОСТ 22701.1-77	Плита покрытия ПГ-3АтV-1	3	2.65т
П5	ГОСТ 22701.2-77 и КЖ-15	То же ПВ10-3АтV-1	1	3.60т
П6	ГОСТ 22701.2-77	То же ПВ10-3АтV	1	3.60т
		Монолитные железобетонные конструкции		
Фм1	КЖ-3	Монолитный фундамент Фм1	1	3.97м³
Фм2	То же	То же Фм2	1	4.1м³
Фм3	КЖ-7	" Фм3	1	5.5м³
Фм4	То же	" Фм4	2	4.83м³
Фм5	КЖ-8	" Фм5	1	3.2м³
Фм5а	То же	" Фм5а	1	3.2м³
Фм6	"	" Фм6	1	1.6м³
Фм6а	"	" Фм6а	1	1.6м³
Фм7	"	" Фм7	1	5.23м³
Фм7а	"	" Фм7а	1	5.23м³
Фм8	КЖ-9	" Фм8	1	6.8м³
Фм9	То же	" Фм9	1	14.3м³
		Металлические элементы:		
Т19	Серия 1.439-1	Соединительный элемент Т19	26	0.7кг
		Для $t^{\circ}_{н}$=-40°С		
		Сборные бетонные и железобетонные элементы		
БФ1	Серия 1.415-1 Вып.1	Фундаментные балки ФБ6-4Т	1	0.8т
БФ2	То же	То же ФБ6-30	1	1.8т
БФ3	"	" ФБ6-32	2	1.6т
ПС1	Серия 1.432-5 Вып.1	Стеновые панели ПСЛ30 1.2×6 -122	5	2.3т
ПС2	То же	То же ПСЛ30 1.2×6 -212	27	2.3т
ПС3	"	" ПСЛ30 1.8×6 -122	4	3.5т
ПС4	"	" ПСЛ30 1.2×6 -721	6	2.3т
ПС5	"	" ПСЛ30 1.2×6 -121	1	2.3т
ПС6	"	" ПСЛ30 1.2×6 -211	12	2.3т
ПС7	"	" ПСЛ30 1.8×6 -121	2	3.5т
БЛ1	"	Угловой блок БЛ33	12	0.12т
БЛ2	"	То же БЛ51	4	0.18т
Б1	Серия 1.462-3 Вып.I,III и КЖ-14	Балка 3БДР18-5АIV-1	3	12.1т
Б2	То же	То же 3БДР18-5АIV-2	1	12.1т
П1	ГОСТ 22701.1-77 и КЖ-15	Плита покрытия ПГ-4АтV-1	2	2.65т
П2	То же	То же ПГ-4АтV-2	7	2.65т
П3	"	" ПГ-4АтV-3	4	2.65т
П4	ГОСТ 22701.1-77	" ПГ-4АтV	3	2.65т
П5	ГОСТ 22701.2-77 и КЖ-15	" ПВ10-4АтV-1	1	3.60т
П6	ГОСТ 22701.2-77	" ПВ10-4АтV	1	3.60т
		Металлические элементы:		
Т20	Серия 1.439-1	Соединительный элемент Т20	26	0.9кг
		Для $t^{\circ}_{н}$=-20°С; $t^{\circ}_{н}$=-30°С; $t^{\circ}_{н}$=-40°С		
		Сборные бетонные и железобетонные конструкции.		
СБ1	ГОСТ 13579-78	Блок стен подвала ФБС24.6.6-Т	87	1.96т
СБ2	То же	То же ФБС24.4.6-Т	40	1.3т
СБ3	"	" ФБС9.6.6-Т	150	0.1т
СБ4	"	" ФБС9.4.6-Т	22	0.47т
СБ5	"	" ФБС12.6.3-Т	26	0.46т
СБ6	"	" ФБС12.4.3-Т	34	0.31т
СБ7	Серия 1.112-5 Вып.2	Плита для ленточного фундамента ФЛ10-12-2	25	0.75т
СБ8	То же	То же ФЛ20-12-2	16	2.44т
СБ9	"	ФЛ16-12-2	9	1.215т
СБ10	"	ФЛ24-12-2	5	2.845т
Ф1	Серия ИИ-04-1 Вып.6	Фундамент Ф-13-13	4	3.19т
К1	Серия 1.423-3 Вып.1 и КЖ-14	Колонна К84-8а	1	3.70т
К2	То же	То же К84-8б	1	3.70т
К3	"	" К84-8в	1	3.70т
К4	"	" К84-8г	1	3.70т
К5	"	" К84-8д	1	3.70т
К6	"	" К84-8е	1	3.70т
К7	" и КЖ-15	" К84-8ж	1	3.70т
К8	"	" К84-8и	1	3.70т
К9	Шифр 460-75 Вып.1-1 и КЖ-15	" КФ23-1а	2	3.63т
К10	То же	" КФ23-1б	1	3.63т
К11	"	" КФ23-1в	1	3.63т
П7	Серия 1.141-1 Вып.11	Плита перекрытия в воздухозаборной камере	1	0.89т
П7	Серия 3.006-2 Вып.II-2	Плита перекрытия П8-8	2	0.87т
П8	То же	То же П8д-8	3	0.21т
П9	"	" П5д-8	6	0.1т
П10	"	" П5-8	4	0.41т
П11	"	" П10-3	2	0.77т
П12	"	" П10д-3	6	0.19т
П13	"	" П7-3	2	0.61т
П14	"	" П7д-3	4	0.15т
П15	Серия ИИ 24-2/70	" ИП5-2	8	2.4т
П16	Серия 1.141-1 Вып.2	" ПТ60-15	1	2.6т

Типовой проект 901-3- Альбом VIII

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

Инв.№

Пров.	Левина		
Ст.техн.	Митрофанова		
Рук.гр.	Лисьман		
ГИП	Левина		
Гл.конс.	Пронин		
Нач.отд.	Красавин		

ТП 901-3-136 -КЖ

Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 2500мг/л производительностью 20 тыс.м³/сут с контактной камерой

Блок контактной камеры

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные (продолжение)

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

16856-01 13

Сводная спецификация к чертежам железобетонных конструкций (продолжение)

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
П17	Серия 1.141-1 Вып. 11	Плита перекрытия ПТ30-10	4	0.89т
П1-8	Серия 3.006-2 Вып. II-2	То же П1-8	7	0.04т
2ПР3-11.38.6	ГОСТ 948-76	2ПР3-11.38.6 перемычка	1	0.21т
С1	Серия 1.494-24 Вып. 1	СБ10Б-1 стакан	2	0.40т
		Монолитные железобетонные конструкции:		
РЕ-1	КЖ-36 ÷ 38	Контактная камера	1	70.63м³
РЕ-2	КЖ-39; 40	Баки известкового теста	1	33.86м³
Ум1	КЖ-22; 26	Монолитный участок	1	0.02м³
Ум2	То же	То же	1	0.01м³
Ум3	"	"	1	0.05м³
Ум4	"	"	1	0.03м³
Ум5	"	"	1	0.03м³
Ум6	КЖ-20; 26	"	1	0.06м³
Ум7	То же	"	1	0.3м³
Ум7а	"	"	1	0.3м³
Бм1	КЖ-23, 25	Монолитная балка	1	1.03м³
Бм2	То же	То же	1	0.92м³
Бм3	"	"	1	0.96м³
Бм4	"	"	2	0.23м³
Бм5	"	"	1	0.49м³
Бм6	"	"	2	0.96м³
Бм7	"	"	1	0.96м³
Бм8	"	"	2	0.49м³
Бм9	"	"	1	0.49м³
Бм10	"	"	2	0.097м³
Бм11	"	"	3	0.075м³
Бм12	"	"	1	0.082м³
Бм13	"	"	2	0.052м³
Бм14	"	"	4	1.08м³
Пм1	КЖ-20; 25	Монолитная плита	1	1.00м³
Пм2	То же	То же	1	0.36м³
Пм3	"	"	1	0.41м³
Пм4	"	"	1	0.40м³
Пм5	"	"	1	0.91м³
Пм6	"	"	1	0.89м³
Пм7	"	"	1	0.04м³
—		Каналы и приямки	—	2.75м³
		Монолитные бетонные конструкции:		
ФОм1	КЖ-41	Фундамент под оборудование	2	0.40м³
ФОм2	То же	То же	1	0.18м³
ФОм3	"	"	1	1.93м³
ФОм4	"	"	1	1.65м³
ФОм5	"	"	2	0.42м³
ФОм6	"	"	2	0.65м³

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
		Металлические элементы и закладные детали:		
Л3	Серия 1.459-2 Вып. 2	Лестница Л3	1	38кг
Л6	То же	То же Л6	1	77кг
Л12	"	" Л12	1	153кг
М4	"	" М4	2	38кг
М6	Серия 1.459-2 Вып. 2	" М6	4	74кг
М7	То же	" М7	1	84кг
М8	"	" М8	3	98кг
М10	"	" М10	1	122кг
ПЛ2	"	Ограждение лестницы ПЛ2	1	8кг
ПЛ5	"	То же ПЛ5	1	16кг
ПМ2	"	" ПМ2	2	7кг
ПМ3	"	" ПМ3	2	9кг
ПМ4	"	" ПМ4	2	9кг
ПМ5	"	" ПМ5	2	12кг
ПМ6	"	" ПМ6	4	12кг
ПМ8	"	" ПМ8	1	15кг
ПП1	"	Ограждение площадки ПП1	14	12кг
ПП4	"	То же ПП4	2	19кг
ПП6	"	" ПП6	4	23кг
ПП8	"	" ПП8	4	34кг
ПП10	"	" ПП10	3	45кг
ПП11	"	" ПП11	1	50кг
ПП12	"	" ПП12	2	56кг
Т1	Серия 1.439-1	Соединительный элемент Т1	70	0.5кг
Т2	То же	То же Т2	52	0.3кг
Т5	"	" Т5	66	0.6кг
Т6	"	" Т6	12	0.6кг
Т9	"	" Т9	12	0.5кг
Т12	"	" Т12	16	2.0кг
Т14	"	" Т14	13	0.2кг
Т15	"	" Т15	4	0.3кг
МС1	КЖ-42	" МС1	4	7.6кг
МС2	То же	" МС2	4	4.4кг
МС3	"	" МС3	4	28.3кг
МС4	"	" МС4	8	0.8кг
МС5	"	" МС5	2	7.6кг
МС6	КЖ-34	" МС6	210	
МС7	То же	" МС7	132	
МС8	"	" МС8	17	
У1	Серия 1.439-1	" У1	4	2.9кг

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
НУ-3	Серия 1.439-1	Насадка НУ-3	4	38.7кг
НФ3	То же	Насадка НФ3	4	28.8кг
СФ10	"	Стойка СФ10	4	476.3кг
РК1	"	Опорная консоль РК1	24	19.5кг
ТК1	"	То же ТК1	21	22.1кг
ФК2	"	Опорная консоль ФК2	16	17.1кг
М4-1-3	Серия 1.462-3 Вып. III	Закладная деталь М4-1-3	16	2.0кг
М4-3-4	То же	То же М4-3-4	16	3.4кг
М4-10-5	"	" М4-10-5	8	5.2кг
М4-10-6	"	" М4-10-6	9	6.1кг
НМ1-4-1	Серия 1.423-3 Вып. 2	" НМ1-4-1	9	11.2кг
М1-14	То же	" М1-14	48	1.8кг
НМ1-12	"	" НМ1-12	2	9.7кг
М1-12-1	"	" М1-12-1	10	9.7кг
НМ1-10	"	" НМ1-10	9	13.6кг
МО-6-4	Серия 1.400-6 Вып. 1	" МО-6-4	11	13.0кг
МН-9	Шифр 460-75 Вып. 1-2	" МН-9	24	11.0кг
МН-10	То же	" МН-10	34	36.8кг
МН-11	"	" МН-11	6	25.2кг
М8	ГОСТ 22701.5-77	М-8	24	6.8кг
М-9	То же	" М-9	24	2.5кг
МН1	КЖ-42	" МН1	36.6пм	8.6кг
МН2	То же	" МН2	6	0.7кг
МН3	"	" МН3	2	6.2кг
МН4	КЖ-43	" МН4	10	0.5кг
МН5	То же	" МН5	3п.м	7.5кг
МН6	КЖ-33	" МН6	1	8.8кг
МН7	КЖ-43	" МН7	9	8.4кг
МН8	То же	" МН8	6	6.4кг
МН9	"	" МН9	26.7пм	4.6кг
МН10	"	" МН10	16	3.8кг
МН11	"	" МН11	9	7.0кг
РМ1	КЖ-33	Металлическая рама	1	46.6кг
РМ2	То же	То же	1	57.7кг
РМ3	КЖ-42	Металлическая решетка	13	11.8кг
	Серия 3.901-5	Сальник dy=500; l=200	2	27.6кг
	То же	То же dy=400; l=200	[illegible]	18.1кг

Т.П. 901-3-136 -КЖ

Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 2500 мг/л производительностью 20 тыс. м³/сутки с контактной камерой

Блок контактной камеры.

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Общие данные (продолжение)

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Привязан

Инв №

Пров.	Левина	
Ст. техник	Митрофанова	
Рук. гр.	Письман	
Гип	Левина	
Гл. констр	Пронин	
Нач. отд	Красавин	

16856-01 14

Типовой проект 901-3- Альбом VIII

Сводная спецификация к чертежам железобетонных конструкций (продолжение).

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
	Серия 3.901-5	Сальник dу=100; P=500	3	10.0кг
	Серия 1.400-6 Вып.1	Патрубок dу=100; t=1300	3	10.9кг
		Переходная галерея		
		Для t°н=-20°С		
		Сборные бетонные и железобетонные конструкции		
ПС1	Серия ИИ-04-05 Вып.5	Стеновые панели Н-60-18	4	2.96т
ПС2	То же	То же Н-60-6	4	1.00т
ПС3	"	" Н-3-18	4	0.14т
ПС4	"	" Н-12-18	4	0.59т
ПС5	"	" НУ2-18	8	0.34т
ПС6	"	" НУ2-6	4	0.12т
ПС7	"	" Н-6-18	2	0.30т
ПК1	Серия ИИ-04-4 Вып.23	Карнизная плита ПК-30-10	8	0.71т
ПК2	КЖ-46	То же ПК2	4	0.12т
		Для t°н=-30°С		
		Сборные бетонные и железобетонные конструкции		
ПС1	Серия ИИ-04-05 Вып.5	Стеновая панель Н-60-18	4	2.98т
ПС2	То же	То же Н-60-6	4	1.00т
ПС3	"	" Н-3-18	4	0.14т
ПС4	"	" Н-12-18	4	0.59т
ПС5	"	" НУ2-18	4	0.34т
ПС6	"	" НУ2-6	4	0.12т
ПС7	"	" Н-6-18	2	0.30т
ПК1	Серия ИИ-04-4 Вып.23	Карнизная плита ПК-30-10	8	0.71т
ПК2	КЖ-46	То же ПК2	4	0.12т
		Для t°н=-40°С		
		Сборные бетонные и железобетонные конструкции		
ПС1	Серия ИИ-04-5, Вып.6	Стеновая панель Н-60-18	4	3.59т
ПС2	То же	То же Н-60-6	4	1.19т
ПС3	"	" Н-3-18	4	0.17т
ПС4	"	" Н-12-18	4	0.71т
ПС5	Серия ИИ-04-5, Вып.6	" НУ2-18	8	0.44т
ПС6	То же	" НУ2-6	4	0.16т
ПС7	"	" Н-6-18	2	0.35т

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
		Для t°н=-20°С; t°н=-30°С; t°н=-40°С		
		Сборные бетонные и железобетонные конструкции:		
К1	Серия ИИ-01-2 Вып.12, часть II, ИИ-04-2 Вып.10 часть I и КЖ-44	Колонна КК-37.2-П-1у-1	6	3.2т
Б1	Серия ИИ-04-3 Вып.3 части I и II	Ригель Р-40-56	8	1.55т
Б2	То же	То же Р2-72-23	2	0.83т
Б3	ТПР-416-0-7 альб. 2	" Р2-72-26	4	0.83т
П3	Серия ИИ-04-4 Вып.23	Плиты покрытия ПК8-58-12	2	2.04т
П4	То же	То же ПК8-58.15	2	2.71т
П1	"	Плита покрытия ПК4.5-58.12	2	2.04т
П2	"	То же ПК4.5-58.15	2	2.71т
		Монолитные железобетонные конструкции		
Ум1	КЖ-46	Монолитный участок	1	0.3м³
Ум1а	То же	То же	1	0.3м³
		Соединительные элементы и закладные детали		
ММН-1	Серия ИИ-04-10 Вып.6	Соединительный элемент ММН-1	16	1.68кг
ММН-3	То же	То же ММН-3	12	0.46кг
ММН-4	"	" ММН-4	32	0.47кг
ММН-6	"	" ММН-6	12	0.63кг
ММН-7	"	" ММН-7	12	2.06кг
ММН-14	Серия ИИ-04-10, Вып.6	ММН-14	8	0.24кг
МП1	Серия ИИ-04-4, Вып.23	Закладная деталь МП1	2	0.69кг
МП2	То же	То же МП2	2	0.76кг
П1	"	Петля П1	8	0.84кг
ММД-4	Серия ИИ-04-8 Вып.3	Монтажная деталь ММД-4	16	8.5кг
ММД-11	Серия ИИ-04-10 Вып.5	То же ММД-11	8	0.14кг
		Сборные железобетонные конструкции с листов АР		
		Для t°н=-20°С		
ПР1	ГОСТ 948-76	Перемычка 1ПР3-19.12.14	2	
	То же	То же 1ПР8-20.12.22	1	
ПР2	"	" 1ПР3-19.12.14	9	
ПР2а	"	" 1ПР2-15.12.14	6	
ПР3	"	" 3ПР41-44.38.44	2	

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
		Для t°н=-30°С		
ПР1	ГОСТ 948-76	Перемычка 1ПР3-19.12.14	2	
	То же	То же 1ПР8-20.12.22	1	
ПР2	"	" 1ПР3-19.12.14	9	
ПР2а	"	" 1ПР2-15.12.14	6	
ПР3	"	" 3ПР41-44.38.44	2	
		Для t°н=-40°С		
ПР1	ГОСТ 948-76	Перемычка 1ПР3-19.12.14	2	
	То же	То же 1ПР8-20.12.22	2	
ПР2	"	" 1ПР3-19.12.14	12	
ПР2а	"	" 1ПР2-15.12.14	8	
ПР3	"	" 3ПР10-44.25.29	4	
		Для t°н=-20°С; t°н=-30°С; t°н=-40°С		
ПР4	"	Перемычка 1ПР1-12.12.14	9	
ПР5	"	То же 1ПР38-15.12.22	12	
ПР5а	"	" 1ПР38-18.12.22	3	
ПР6	"	" 1ПР38-12.12.22	1	
	"	" 1ПР1-12.12.6	2	
ПР7	"	" 1ПР1-12.12.14	10	
ПР8	"	" 1ПР3-19.12.14	2	
ПР9	"	" 1ПР3-19.12.14	1	
	"	" 1ПР38-15.12.22	1	
ПР10	"	" 1ПР2-15.12.6	1	

Условные обозначения:

☒ Вид на торец бетонного блока; бетонный блок в поперечном сечении.

1. За условную отметку 0.000 принята отметка чистого пола, что соответствует абсолютной отметке. ☐

Типовой проект 901-3- Альбом VIII

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

Привязан:

Инв.№

Пров	Левина		
Гл.техн	Митрофанова		
Рук.груп	Письман		
ГИП	Левина		
Гл.констр	Пронин		
Нач.отд.	Красавин		

ТП 901-3-136 -КЖ

Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 2500 мг/л производительностью 100 тыс.м³/сут с контактной камерой

Блок контактной камеры

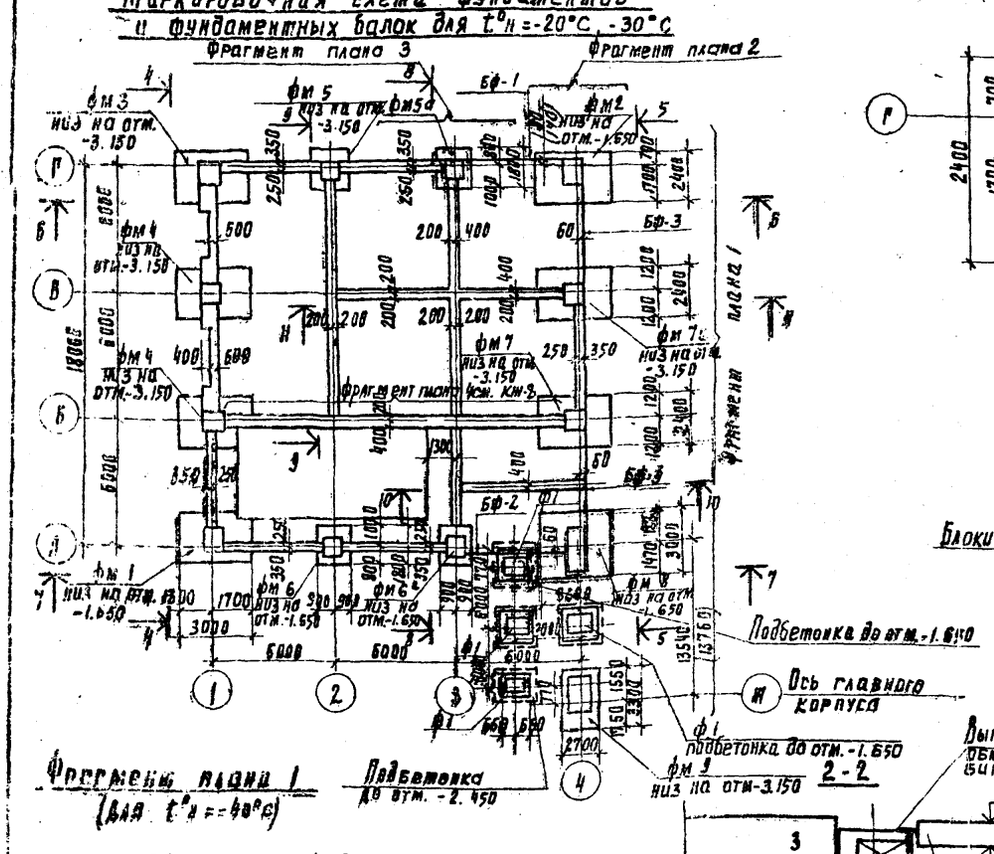
Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Общие данные (окончание)

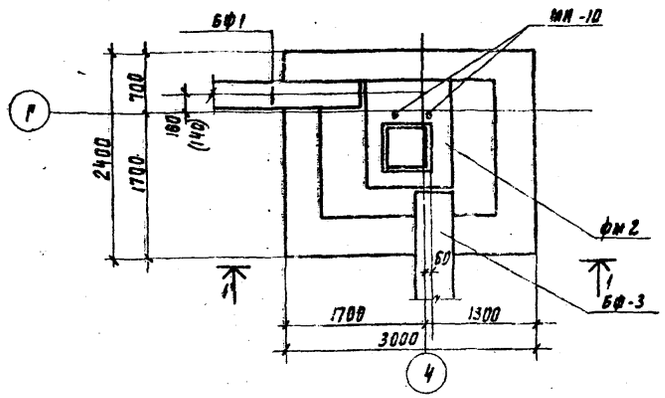
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

16856-01 15

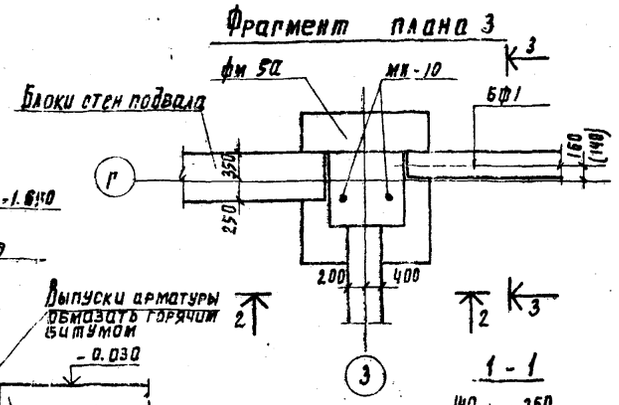
Маркировочная схема фундаментов и фундаментных балок для $t^{\circ}_{н}$ = -20°С, -30°С

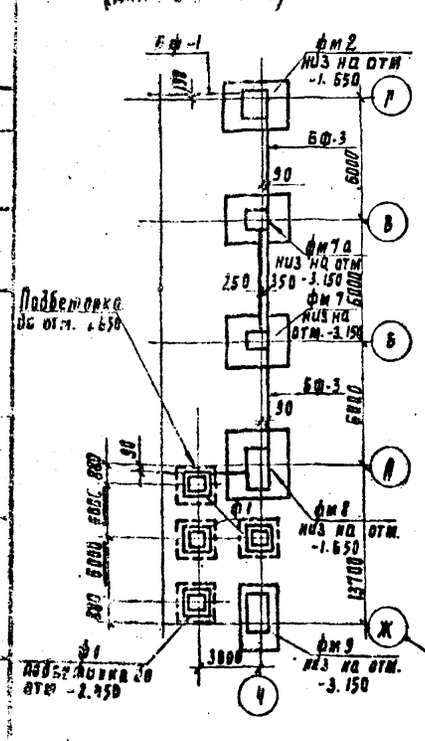


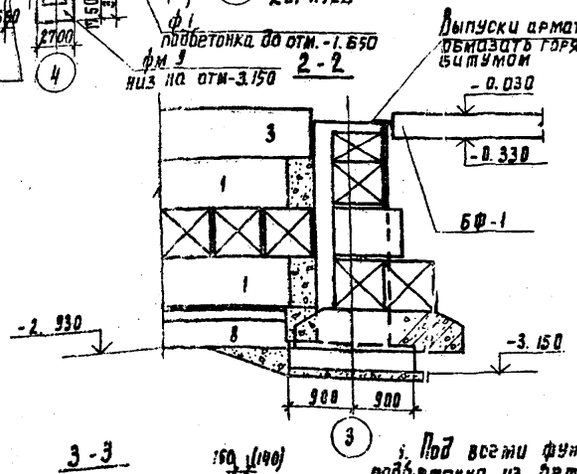
Фрагмент плана 2

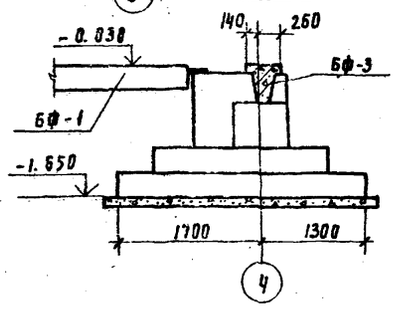


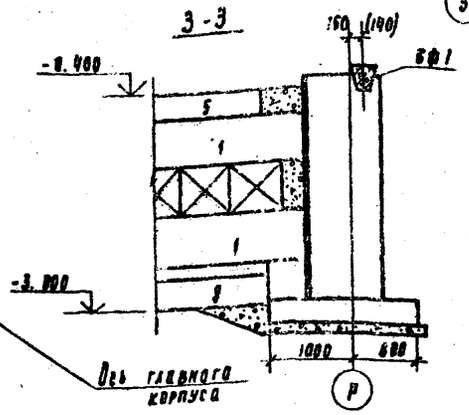
Фрагмент плана 3











1. Под всеми фундаментами марки фм устраивается подбетонка из бетона М 50 h = 100 мм, под фундаментами марки ф1 устраивается подбетонка из бетона М50 до отм. указанных на маркировочной схеме.
2. Горизонтальная изоляция стен выполняется из цементно-песчаного раствора толщиной 20мм состава 1:2 на отм. -0.030.
3. Размеры в скобках даны для $t^{\circ}_{н}$ = -20°С.
4. Фундаментные балки укладывать на цем.-песчаный раствор М 200 толщиной 20мм. Зазоры между торцами балок и фундаментом заделать бетоном М200 на мелком гравии,
5. Обратную засыпку пазух производить грунтом без включения строительного мусора и растительного грунта с уплотнением слоями не более 200 мм.

Спецификация элементов к маркировочной схеме, расположенной на листе

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Для $t^{\circ}_{н}$ = -30°С			
	Монолитные конструкции.			
фм 1	КЖ-9	Монолитный фундамент фм1	1	
фм 2	то же	то же фм2	1	
фм 3	КЖ-10	" фм3	1	
фм 4	то же	" фм4	2	
фм 5	КЖ-11	" фм5	1	
фм 5а	то же	" фм5а	1	
фм 6	"	" фм6	1	
фм 6а	"	" фм6а	1	
фм 7	"	" фм7	1	
фм 7а	"	" фм7а	1	
фм 8	КЖ-12	" фм8	1	
фм 9	то же	" фм9	1	
	Сборные элементы			
ф1	Серия МН-84-1 вып. 7	Фундамент ф-13-4	4	3.05т
	Для $t^{\circ}_{н}$ = -20°С			
БФ1	Серия 1.415-1 вып 1	Фундаментная балка ФБ6-42	1	0.7т
БФ2	то же	то же ФБ6-13	1	1.4т
БФ3	"	" ФБ6-15	2	1.3т
	Для $t^{\circ}_{н}$ = -30°С			
БФ1	Серия 1.415-1 вып. 1	Фундаментная балка ФБ6-42	1	0.7т
БФ2	то же	то же ФБ6-13	1	1.4т
БФ3	"	" ФБ6-15	2	1.3т
	Для $t^{\circ}_{н}$ = -40°С			
БФ1	Серия 1.415-1 вып. 1	Фундаментная балка ФБ6-47	1	0.8т
БФ2	то же	то же ФБ6-30	1	1.8т
БФ3	"	" ФБ6-32	2	1.6т

6. Рабочие чертежи фундаментов под колонны каркаса разработаны только для основного варианта проекта в соответствии с условиями строительства, приведенными в разделе 1.2 пояснительной записки к основным комплектам АР, КЖ,
7. Разрезы 4-4 ÷ 11-11 см. КЖ-6
8. Под ленточный фундамент уложить песчаную подготовку толщиной h = 100 мм.
9. Блоки стен подвала уложить на растворе М-50. Монолитные участки выполняются из бетона М-100

Проверил	Левина		ТП 901-3-136 КЖ	
Ст. инж.	Савитский		Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 2500 мг/л производительностью 20 тыс. м³/сутки с контактной камерой	
Рук. гр.	Письман		Блок контактной камеры.	Стадия Р, Лист 5, Листов
ГИП	Левина		Маркировочная схема фундаментов и фундаментных балок. Фрагменты плана №1 ÷ №3. Спецификация.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Гл. констр.	Ронин			
Нач. отд.	Красавин			

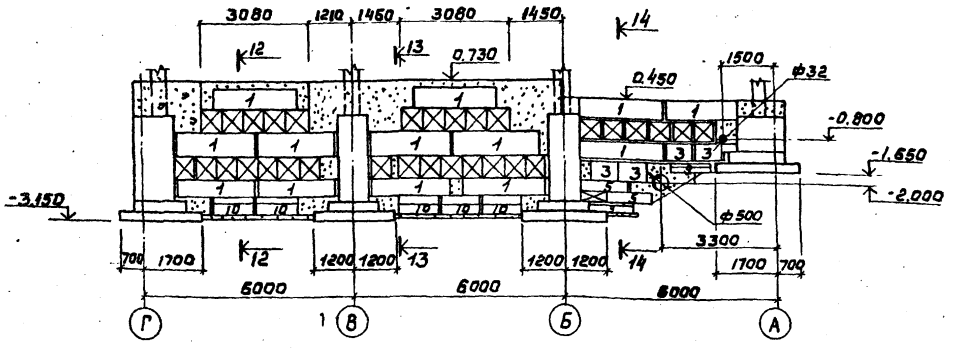
Привязан

Инв. №

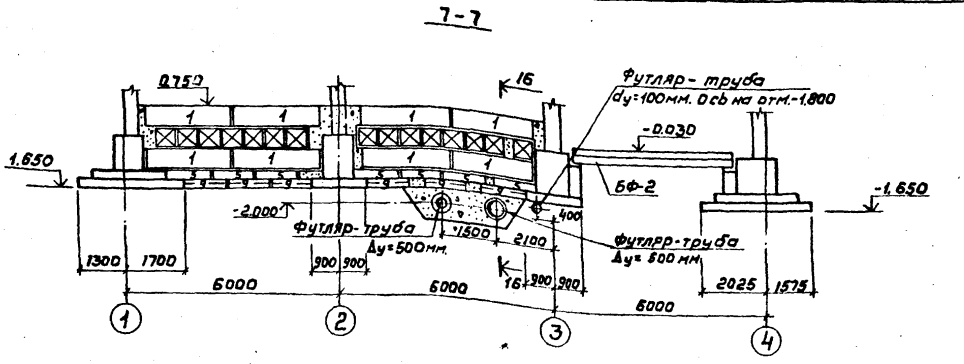
16856-01 16

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

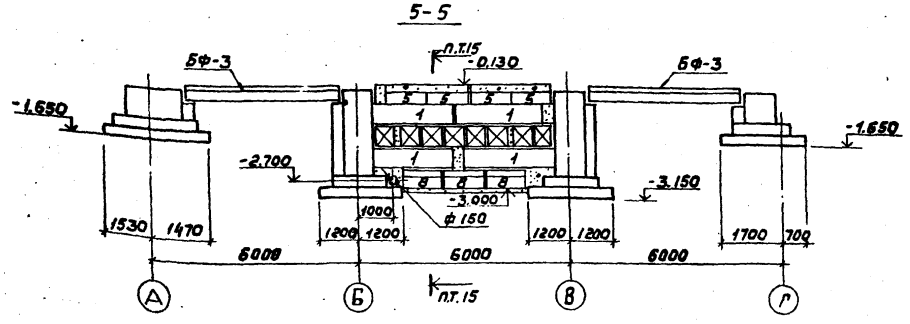
4-4



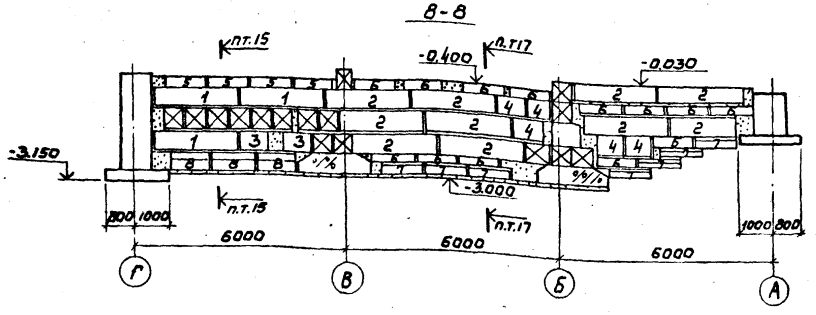
7-7



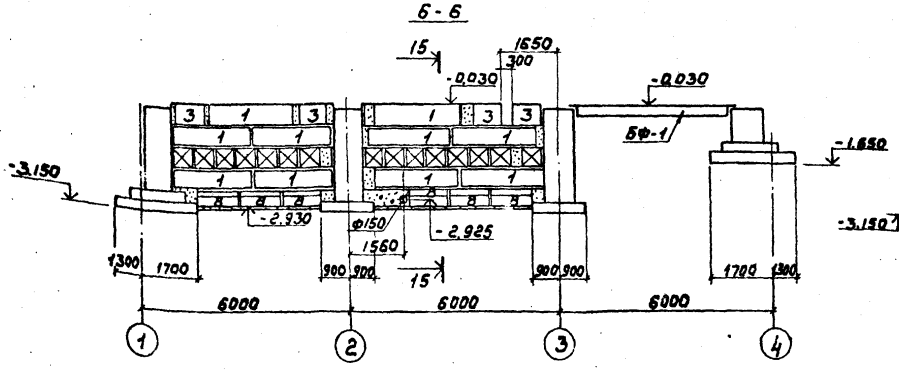
5-5



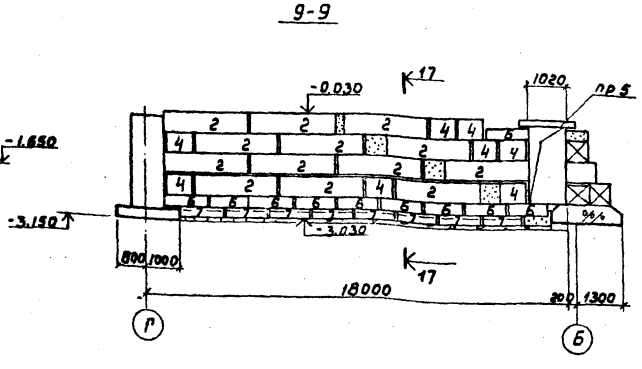
8-8



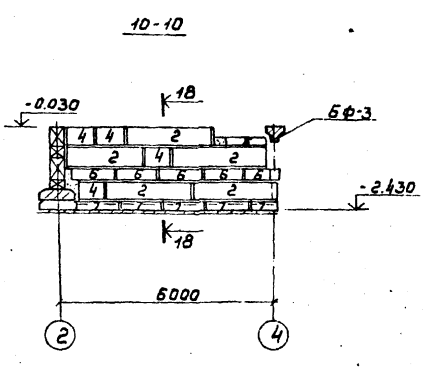
6-6



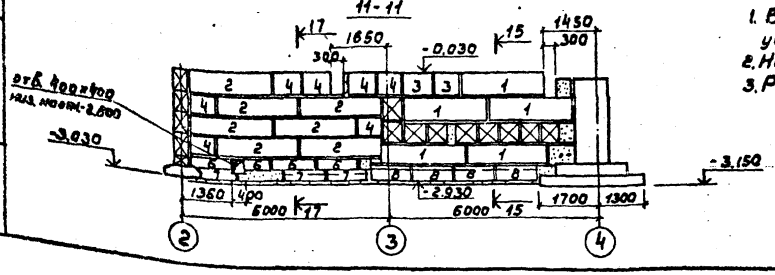
9-9



10-10



11-11



1. В маркировке стеновых блоков буквы „сб" условно опущены.
2. Не замаркированные на чертеже блоки-сб3.
3. Разрезы 12-12 ÷ 18-18 см. на к.т-7.

Привязан.

Инв.№

Пробер.	Левина		
Ст.инж.	Савитский		
Рук.гр.	Письман		
Гип	Левина		
Гл.конс.	Прочий		
Нач.отд.	Красавин		

ТП 901-3-136 -КЖ

Станция очистки вод с применением электрохимических процессов для производительностью 15 тыс. м³/сут. Контактная камера

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Блок контактной камеры

Маркировочная схема фундаментов и фундаментных блоков. Разрезы 4-4 ÷ 11-11.

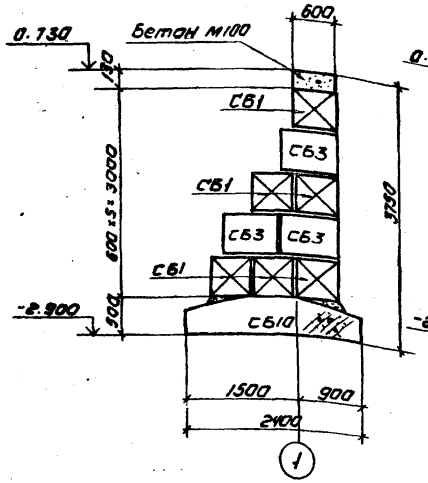
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

16356-01 17

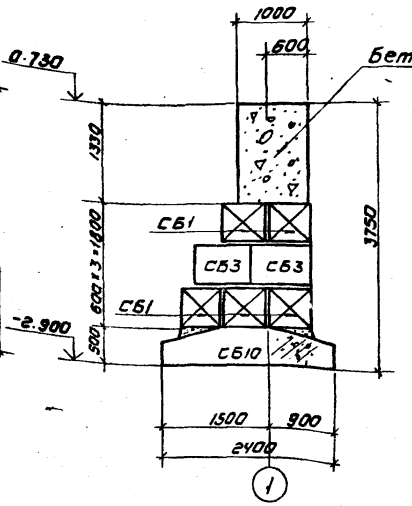
Типовой проект 901-3- Альбом VIII

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

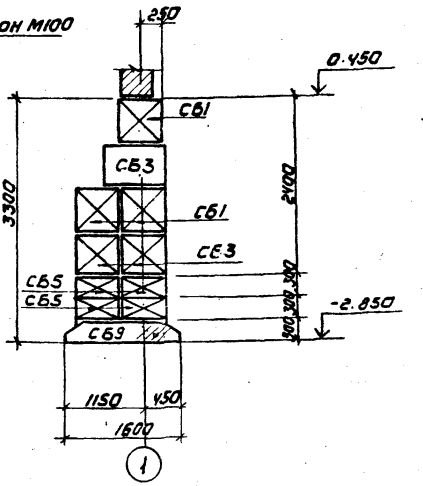
12-12



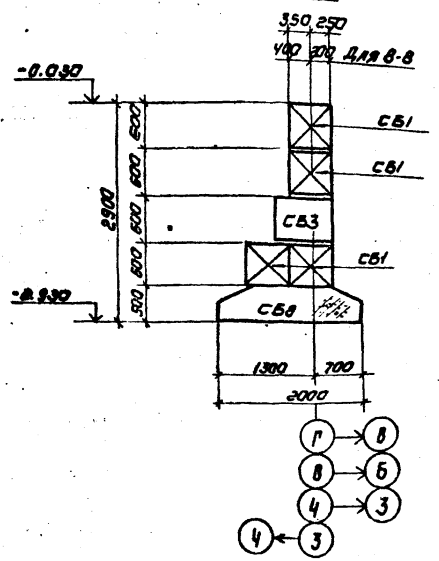
13-13



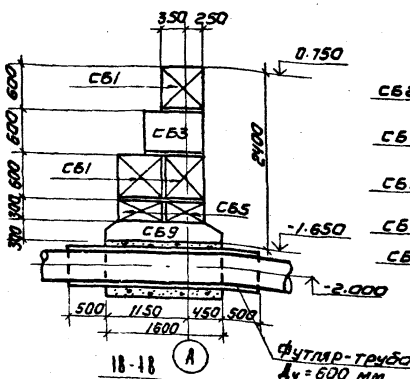
14-14



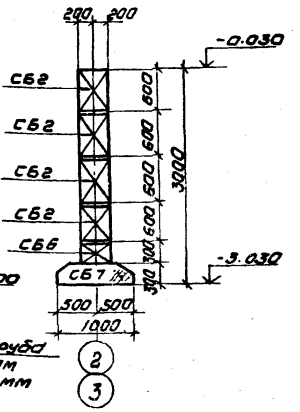
15-15



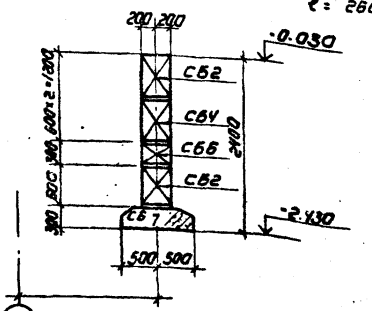
16-16



17-17



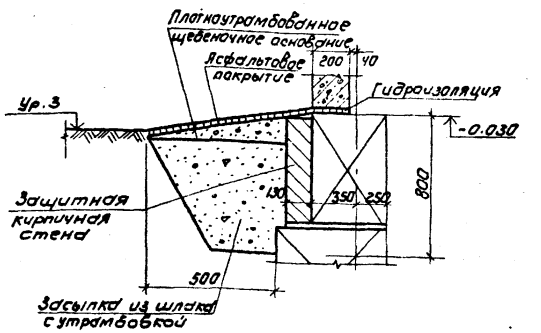
18-18



Спецификация сборных железобетонных элементов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
СБ1	ГОСТ 13579-78	Блоки стен подв. ФБС 24.6.6-Т	87	1.96Т
СБ2	То же	" ФБС 24.4.6-Т	40	1.3Т
СБ3	"	" ФБС 9.6.6-Т	150	0.7Т
СБ4	"	" ФБС 9.4.6-Т	22	0.47Т
СБ5	"	" ФБС 12.6.3-Т	26	0.46Т
СБ6	"	" ФБС 12.4.3-Т	34	0.3Т
СБ7	Серия 1.112-5 Вып.2	Плита для ленточного фундамента ФЛ 10-12-2	25	0.75Т
СБ8	То же	" ФЛ 20-12-2	16	2.44Т
СБ9	"	" ФЛ 16-12-2	9	1.21.5Т
СБ10	"	" ФЛ 24-12-2	5	2.84.5Т

Деталь утепления стен подвала



Привязан			
Инв.№			
Проверил	Левина		
Ст. инж.	Савитский		
Рук. гр.	Письман		
ГИП	Левина		
Гл. констр.	Пронин		
Нач. отд.	Колтавин		

Т.П. 901-3-136 КЖ

Станция очистки воды повторно-оборотных водоемников с содержанием взвешенных веществ до 2500 мг/л производительностью 20 тыс м³/сутки с контактной камерой

Блок контактной камеры — Стадия Р, Лист 7, Листов

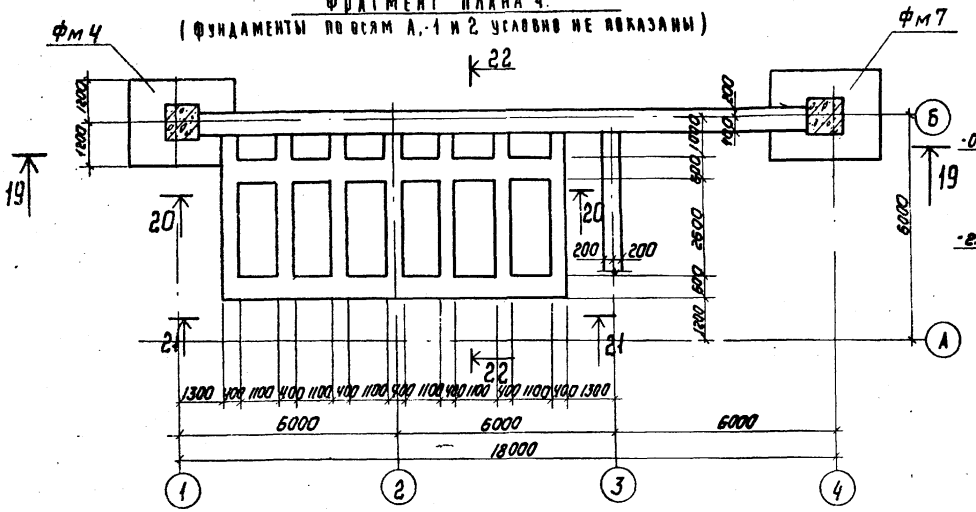
Маркировочная схема фундаментов и фундаментных блоков. Разрезы 12-12 ÷ 18-18

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

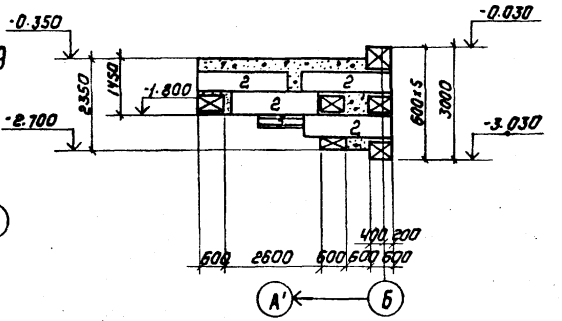
Альбом VIII

Типовой проект 901-3-

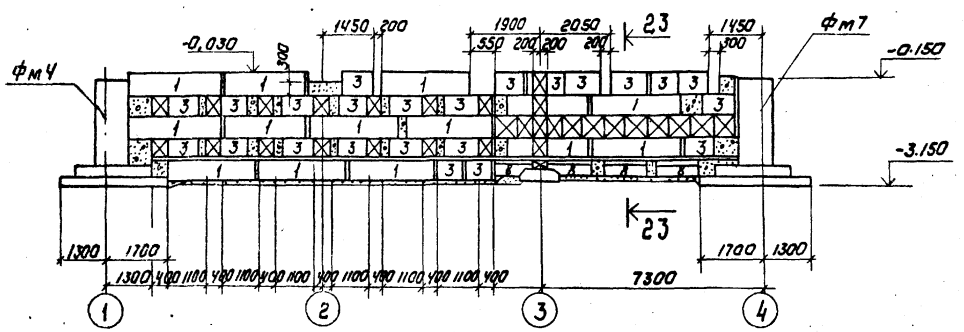
Фрагмент плана 4.
(фундаменты по осям А, 1 и 2 условно не показаны)



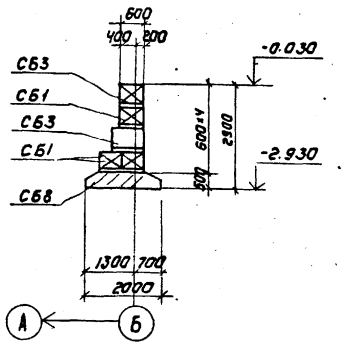
22-22



19-19

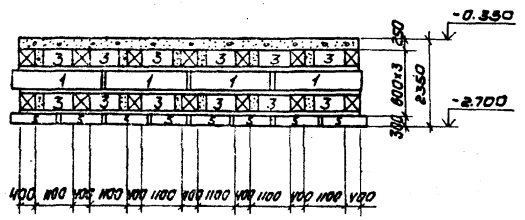


23-23

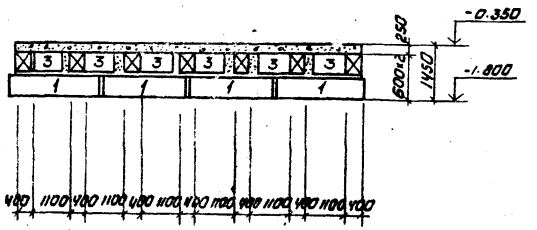


1. В маркировке стеновых блоков буквы „СБ" условно опущены.
2. Не замаркированные на чертеже блоки - „СБ3".

20-20



21-21



Т.П. 901-3-136 КЖ					
Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 2500 мг/л производительностью 20 тыс м³/сутки с контактной камерой					
Блок контактной камеры	Стадия	Лист	Листов		
	Р	8			
Фрагмент плана 4. Разрезы 19-19 ÷ 23-23	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва				

Пров.	Левина	
Ст. инж.	Савитский	
Рук. гр.	Письман	
ГИП	Левина	
Гл. констр.	Пронин	
Нач. отд.	Красавин	

Привязан

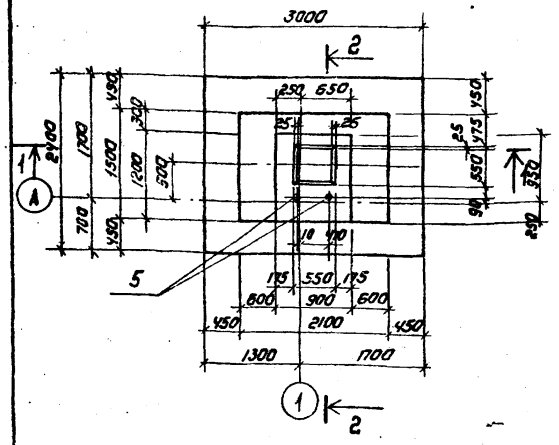
Инв. №

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

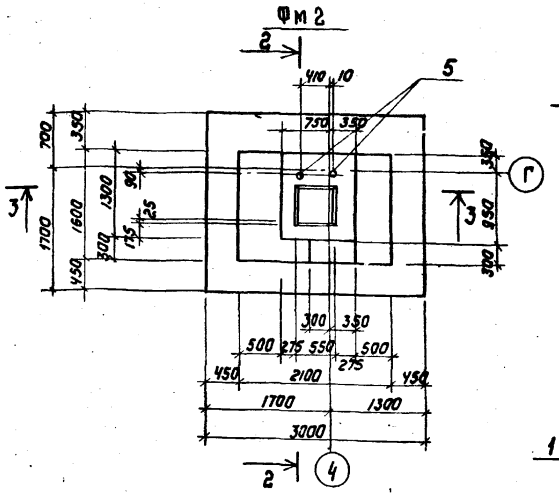
16856-01 19

Типовой проект 901-3- Альбом VIII

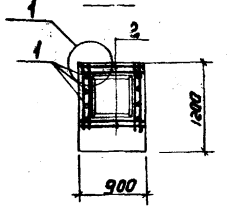
Фм1



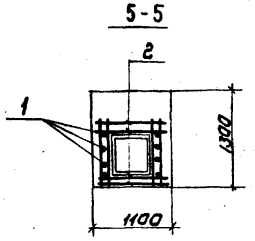
Фм2



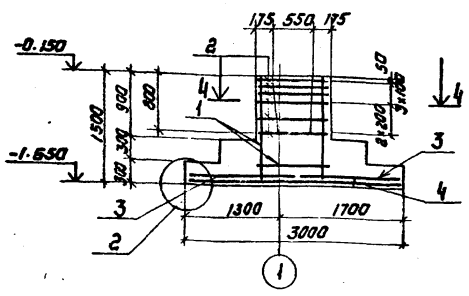
4-4



5-5



1-1



3-3

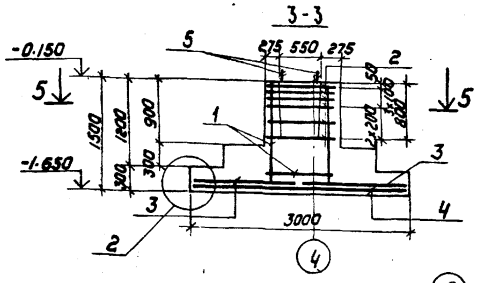
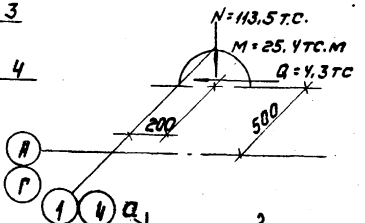
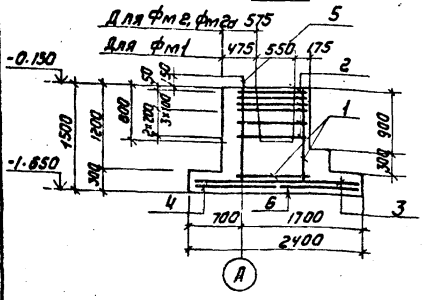


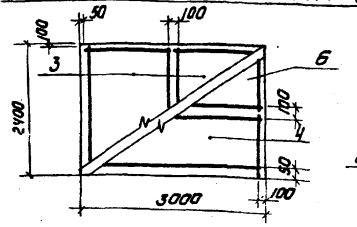
Схема нагрузок на фундаменты Фм1, Фм2.

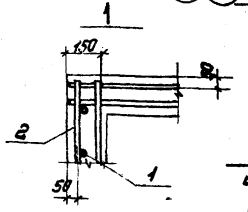


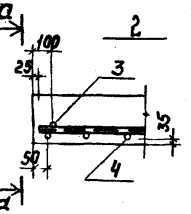
2-2



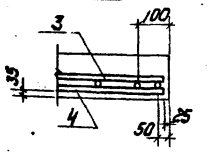
Раскладка сеток подошвы Фм1; Фм2.







б-б



Спецификация элементов монолитной конструкции

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Фм1		
				сборочные единицы и детали		
		1	Серия 1.412-1/77 Вып.3	Сетка армат. СН1 А II-6х15	2	6.0 кг
		2	То же	Сетка арматурная СА-8 А I	6	2.7 кг
		3	1.410-2 Вып.1	—·— С(1) 10 А II-14х24	2	12.9 кг
		4	То же	—·— С(1) 16 А II-8х30	1	25.9 кг
		5	См. КЖС-43	Закладная деталь МН10	2	3.8 кг
		6	1.410-2 Вып.1	Сетка армат. С(1) 16 А II-14х30	1	41.7 кг
				Материал		
				Бетон М200, Мрз 50	3.97	м³
				Фм2:		
				сборочные единицы и детали		
		1	Серия 1.412-1/77 Вып.3	Сетка армат. СН1 А II-6х15	2	6.0 кг
		2	То же	Сетка арматурная СА-8 А I	6	2.7 кг
		3	1.410-2 Вып.1	—·— С(1) 10 А II-14х24	2	12.9 кг
		4	То же	—·— С(1) 16 А II-8х30	1	25.9 кг
		5	См. КЖС-43	Закладная деталь МН10	2	3.8 кг
		6	1.410-2 Вып.1	Сетка армат. С(1) 16 А II-14х30	1	41.7 кг
				Материал		
				Бетон М200, Мрз 50	4.1	м³

Маркировочную схему фундаментов см. КЖС-5.

Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия										Закладные изделия					Итого	Всего
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75										Арматурная сталь ГОСТ 2590-71						
	Класс А I					Класс А II											
	Ø мм				Итого	Ø мм				Итого	Ø мм				Итого		
	6	8				10	12	16			24						
Фм1	2.6	17.8			20.4	30.1	10.6	60.6		101.3	7.6				7.6	7.6	129.3
Фм2	2.6	17.8			20.4	30.1	10.6	60.6		101.3	7.6				7.6	7.6	129.3

Привязан

Инв. №

Пров.	Левина		
Ст. инж.	Равитский		
Рук. гр.	Лисьман		
ГИП	Левина		
Гл. констр.	Пронин		
Нач. отд.	Красавин		

Т.П. 901-3-136 -КЖ

Станция вычитки вала вне двигательных механизмов с сосредоточенными массами для ядерных установок производительностью 1 тонна в час

Блок контактной камеры

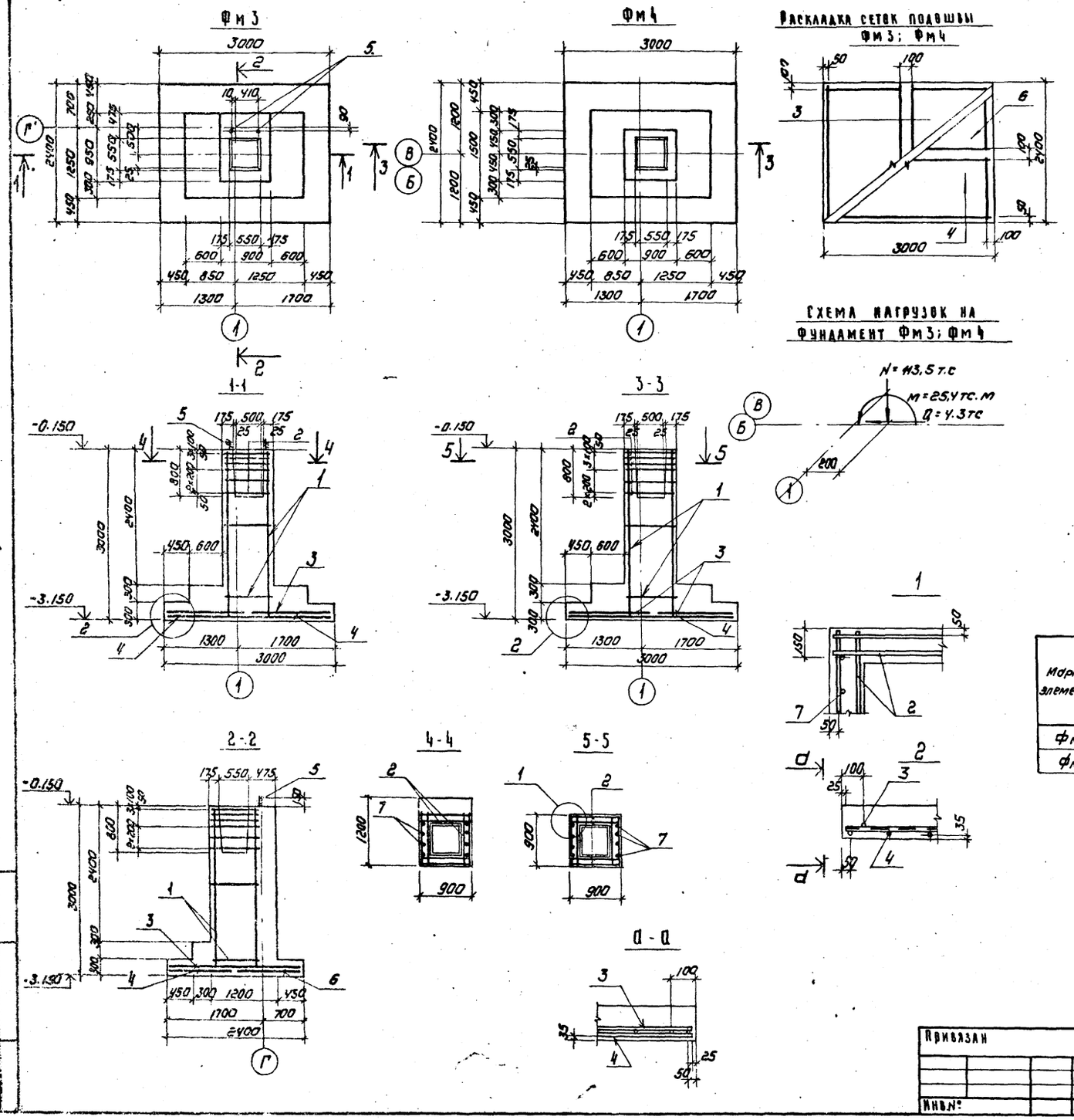
Фундаменты Фм1; Фм2.

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Альбом VIII

Типовой проект 901-3-



Спецификация элементов монолитной конструкции

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Фм 3		
				Сборочные единицы и детали		
		5	КЖ-43	Закладная деталь МН10	2	3,8 кг
		1	Серия 1.412-1/77 вып. 3	Сетка армат. 1С16АII-6×30	2	20,41 кг
		2	то же	—"— СА-8АI	6	2,7 кг
		3	1.410-2. вып. 1	—"— С(1)10АII-14×24	2	12,9 кг
		4	то же	—"— С(1)16АII-8×30	1	25,9 кг
		6		—"— С(1)16АII-14×30	1	41.7 кг
				Материал		
				Бетон М200, Мрз 50	5,5	м³
				Фм 4		
				Сборочные единицы и детали		
		6	Серия 1.410-2 вып. 1	Сетка армат. С(1)16АII-14×30	1	41.7 кг
		7	Серия 1.412-1/77 вып. 3	—"— 1С16АII-6×30	2	20.41 кг
		2	То же	—"— СА-8АI	6	2.7 кг
		3	1.410-2 вып. 1	—"— С(1)10АII-14×24	2	12.9 кг
		4	То же	—"— С(1)16АII-8×30	1	25.9 кг
				Материал		
				Бетон М200, Мрз 50	4.83	м³

Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия										Закладные изделия					Всего
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75										Арматурная сталь ГОСТ 2590-71				Итого	
	Класс АI					Класс АII										
	Ø мм				Итого	Ø мм				Итого	Ø мм					
	6	8	10			10		16			24					
Фм 3	2,6	16,2	12,8		41.6	23,2		85,8		109,0	7.6				7,6	158.2
Фм 4	2,6	16,2	12,8		41.6	23,2		85,8		109,0						150,6

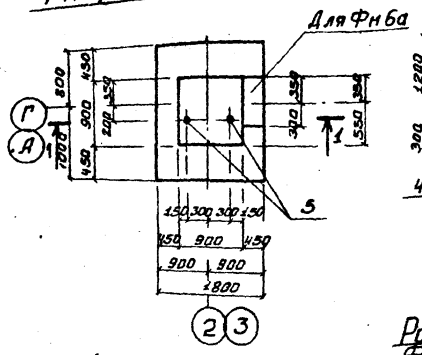
Маркировочную схему фундаментов см. КЖ-5.

Привязан	Пров.	Левина		Т.П. 901-3-136	-КЖ
	Ст. инж.	Савитский		Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 2500 мг/л производительностью 20 тыс. м³/сутки с контактной камерой	
	Рук. гр.	Письман		Блок контактной камеры	Стадия: Р; Лист: 10; Листов:
	Гип	Левина			
	Гл. констр.	Пронин		Фундаменты Фм3; Фм4	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Инв. №	Нач. отд.	Красавин			

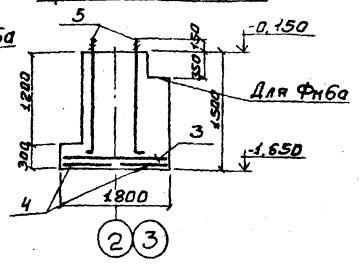
16856-01 21

Типовой проект 901-3- Альбом VIII

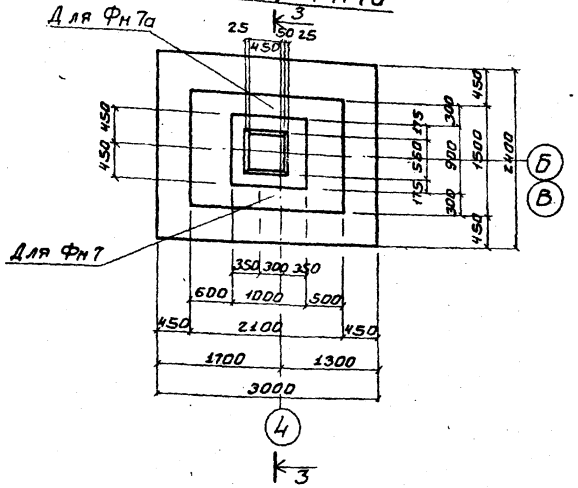
Фм5; Фм5а; Фм6; Фм6а



1-1 (Фм6; Фм6а)

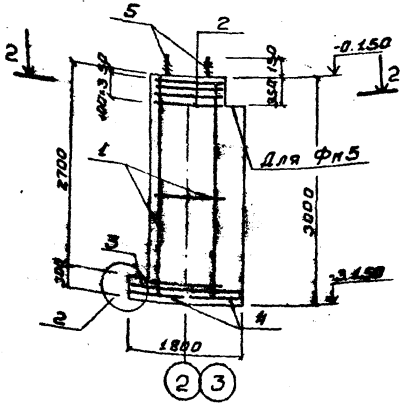


Фм7; Фм7а

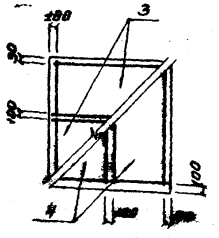


3-3

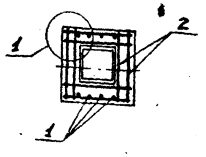
1-1 (Фм5; Фм5а)

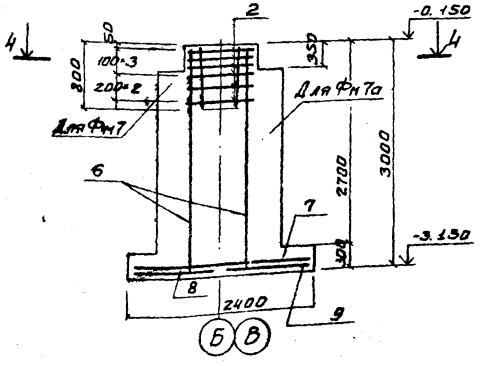


Раскладка сеток подошвы Фм5; Фм5а; Фм6; Фм6а

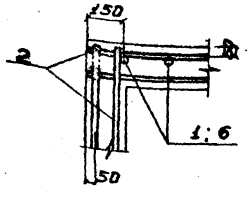


2-2

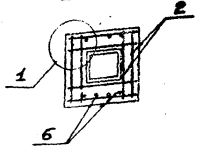




1



4-4



а-а

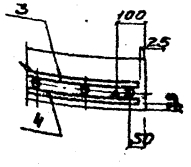
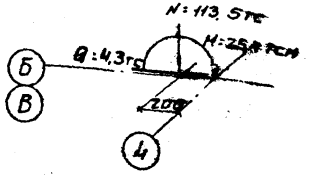
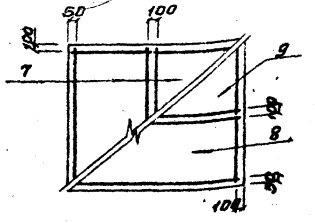


Схема нагрузок на фундаменты Фм7; Фм7а



Раскладка сеток Фм7а подошвы Фм7



Спецификация элементов монолитной конструкции

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Фм5; Фм5а		
				Сборочные единицы и детали		
		1	Серия 1.412-1/77 Вып.3	Сетка армат. 1С12АII-6×30	2	11.6 кг
		2	То же	То же СА-8АI	4	2.7кг
		3	Серия 1.410-2 Вып.1	—"— С(1/10АII-8×18	2	6.0кг
		4	То же	—"— С(1/10АII-8×18	2	6.0кг
		5	КЖС-43	Закладная деталь МН10	2	3.8кг
				Материал		
				Бетон М200, Мрз 50	3.2	м³
				Фм6; Фм6а		
				Сборочные единицы и детали		
		2	Серия 1.412-1/77 Вып.3	Сетка армат. СА-8АI	6	2,7кг
		3	То же 1.410-2 Вып.1	То же С(1/10АII-8×18	2	6.0кг
		4	То же	—"— С(1/10АII-8×18	2	6.0кг
		5	КЖС-43	Закладная деталь МН10	2	3.8кг
				Материал		
				Бетон М200, Мрз 50	1.6	м³
				Фм7, Фм7а		
				Сборочные единицы и детали		
		6	Серия 1.412-1/77 Вып.3	Сетка армат. 1С16АII-6×30	2	20.41кг
		7	То же 1.410-2 Вып.1	—"— С(1/10АII-14×24	2	12.9кг
		8	То же	—"— С(1/16АII-8×30	1	25.9кг
		9	"	—"— С(1/16АII-14×30	1	41.7кг
		2	То же 1.412-1/77 Вып.3	—"— СА-8АI	6	2.7кг
				Материал		
				Бетон М200; Мрз 50	5.23	м³

Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия								Закладные изделия				Всего
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75								Арм. сталь ГОСТ 25.90-71				
	Класс АI				Класс А-II				Класс				
	Фнн			Итого	Фнн			Итого	Фнн			Итого	
	6	8	10		10	12	16		24				
Фм5; Фм5а	2,3	13,6		15,9	21,6	20,5		42,1	7,6			7,6	65,6
Фм6; Фм6а	2,28	16,2		18,48	22,7			22,7	7,6			7,6	48,8
Фм7; Фм7а	2,6	16,2	12,8	41,6	23,2		85,6	108,8					150,4

ТП 901-3-136 -КЖ

Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 2500 мг/л производительностью 100 тыс. м³/сут. Блок контактной камеры

Блок контактной камеры

Фундаменты Фм5, Фм5а; Фм6; Фм6а; Фм7; Фм7а

Привязан:			
Инв.№			
Провер.	Левина		
Гл.инж.	Сапитский		
Рук.гр.	Письман		
ГИП	Левина		
Гл.констр.	Пронин		
Нач.отд.	Красавин		

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

16856-01 22.

Альбом VIII

Типовой проект 901-3-

Спецификация элементов монолитной конструкции

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Фм 8		
				Сборочные единицы и детали		
		1	Серия 1.410-2 Вып. 1	Сетка армат. СН12АII-10×15	2	8.9 кг
		2	КЖС-47	Сетки армотурн. С1	6	16.3 кг
		3	Серия 1.410-2 Вып. 1	То же С11/16АII-20×30	1	57.6 кг
		4	То же	" С11/16АII-14×30	1	41.7 кг
		6	"	" С14/40АII-14×36	2	19.45 кг
		5	КЖС43	Закладная деталь МН10	2	3.8 кг
				Материал		
				Бетон М200 Мрз 50	6.8	м³
				Фм 9		
				Сборочные единицы и детали		
		7	Серия 1.410-2 Вып. 1	Сетка армат. С12АII-12×30	1	20.9 кг
		8	КЖС-47	Сетки армотурн. С2	6	20.5 кг
		9	Серия 1.410-2 Вып. 1	То же С11/14АII-8×33	3	21.7 кг
		10	То же	" С12АII-10×27	3	16.2 кг
		11	"	" С12АII-26×30	1	41.9 кг
		12	"	" С12АII-16×30	1	26.8 кг
		5	КЖС-43	Закладная деталь МН10	2	3.8 кг
				Материал		
				Бетон М200 Мрз 50	14.3	м³

Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия									Закладные изделия					Итого	Всего
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75									Арматурная сталь ГОСТ 25.90-71						
	Класс А-I				Итого	Класс А-II				Класс						
	Фмм					Фмм				Фмм						
	6	8	10			10	12	16	14	24						
Фм 8	4.0	2.4	10.9		17.3	350	113.8	89.5		237.5	7.6				7.6	262.4
Фм 9		23.7			23.7		299		58.1	302.8	7.6				7.6	333.3

Ось главного корпуса

Расчетная схема Фм-8

Расчетная схема Фм-9

Схема раскладки сеток подошвы Фм 8

Схема раскладки сеток подошвы Фм 9

ГИП	Левина		
Гл. инж.	Савитский		
Рук. гр.	Письман		
Гип	Левина		
Гл. констр.	Пронин		
Нач. отд.	Красавин		

Проверил:

Инв. №

ТП 901-3-136 -КЖ

Блок контактной камеры

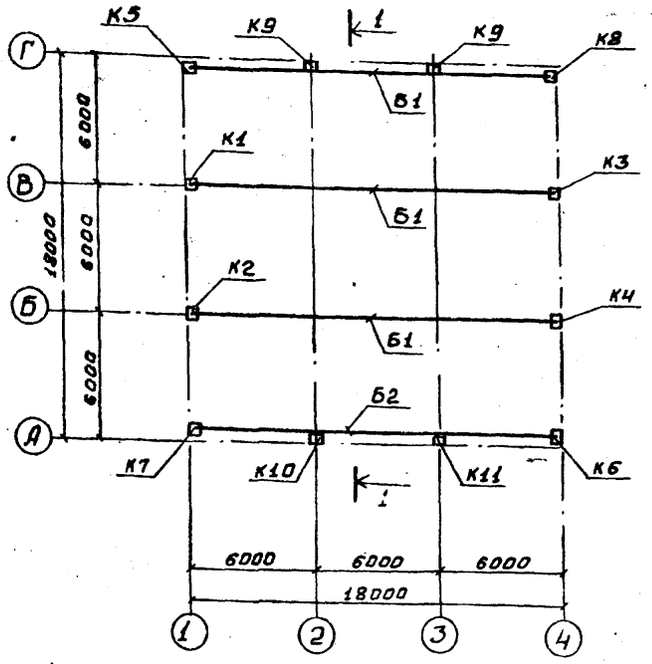
Стадия: Р | Листов: 12

Фундаменты Фм 8; Фм 9.

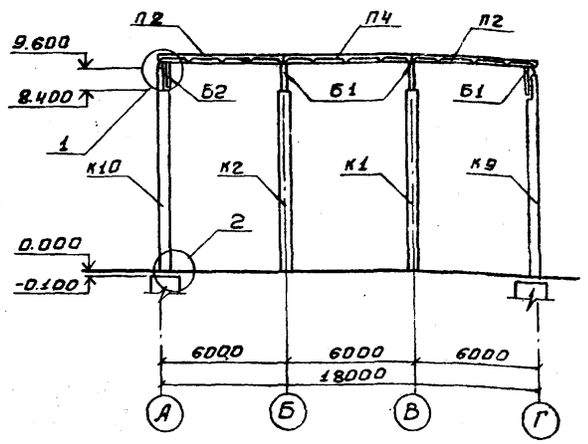
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Типовой проект 901-3- Альбом VIII

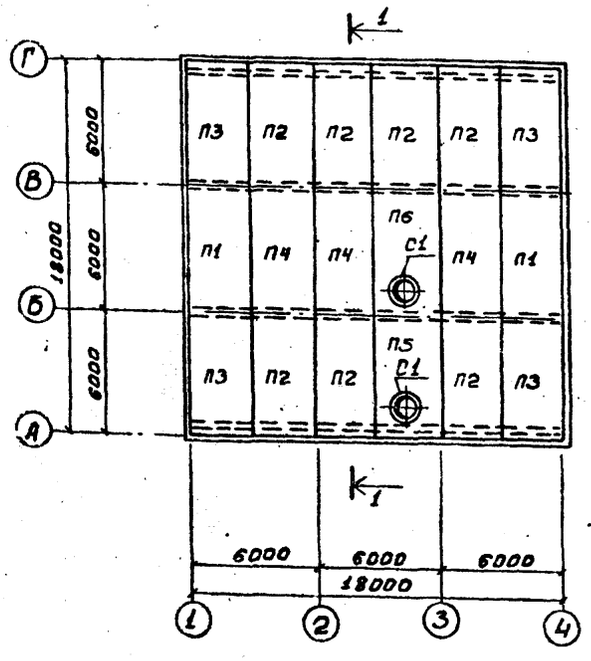
Маркировочная схема колонн и балок покрытия



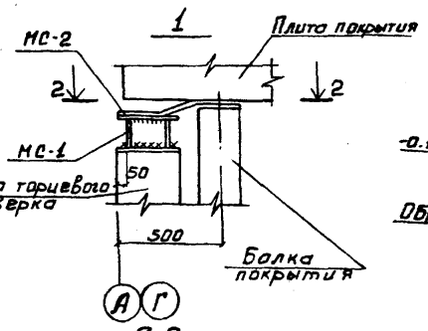
1-1



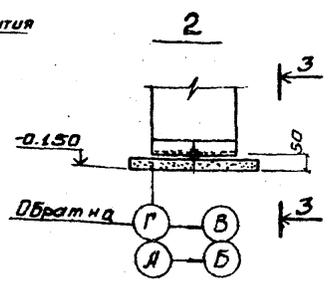
Маркировочная схема плит покрытия



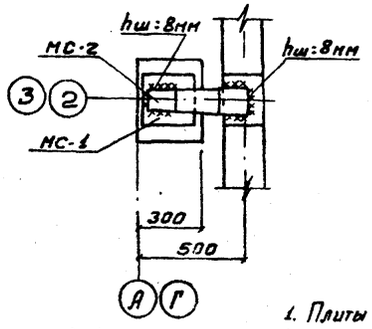
1



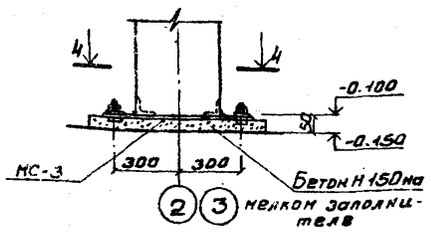
2



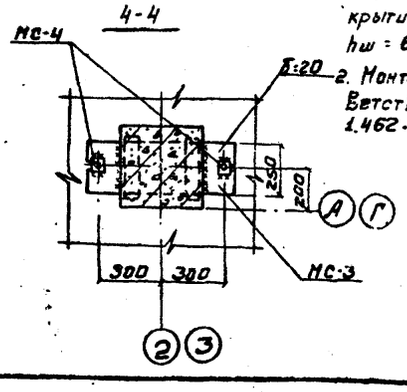
2-2



3-3



4-4



1. Плиты должны быть приварены к балкам покрытия не менее, чем в трех точках, hш = 6 мм, электроды Э42, ГОСТ 9467-75.
2. Монтаж колонн и балок выполнять в соответствии с указаниями серий 1.423-3 Вып.1, 1.462-3 Вып.I.

Спецификация элементов к маркировочным схемам, расположенным на листе

Марка	Обозначение	Наименование		Кол.	Примечание
		Для $t^{\circ}_{н}$=-20°С; $t^{\circ}_{н}$=-30°С			
Б1	Серия 1.462-3 Вып.I, III и КЖС-14	Балка покрытия	3БДР18-4АIIIт-1	3	12.1т
Б2	То же	—"—	3БДР18-4АIIIт-2	1	12.1т
		Для $t^{\circ}_{н}$=-40°С			
Б1	Серия 1.462-3 Вып.I, III и КЖС-14	Балка покрытия	3БДР18-5АIIIт-1	3	12.1т
Б2	То же	—"—	3БДР18-5АIIIт-2	1	12.1т
		Для $t^{\circ}_{н}$=-20°С			
П1	ГОСТ 22701.1-77 и КЖС-15	Плита покрытия	ПГ-2АтVт-1	2	2.65т
П2	То же	—"—	ПГ-2АтVт-2	7	2.65т
П3	"	—"—	ПГ-2АтVт-3	4	2.65т
П4	ГОСТ 22701.1-77	—"—	ПГ-2АтVт	3	2.65т
П5	ГОСТ 22701.2-77 и КЖС-15	—"—	ПВ10-2АтVт-1	1	3.60т
П6	ГОСТ 22701.2-77	—"—	ПВ10-2АтVт	1	3.60т
		Для $t^{\circ}_{н}$=-30°С			
П1	ГОСТ 22701.1-77 и КЖС-15	Плита покрытия	ПГ-3АтVт-1	2	2.65т
П2	То же	—"—	ПГ-3АтVт-2	7	2.65т
П3	"	—"—	ПГ-3АтVт-3	4	2.65т
П4	ГОСТ 22701.1-77	—"—	ПГ-3АтVт	3	2.65т
П5	ГОСТ 22701.2-77 и КЖС-15	—"—	ПВ10-3АтVт-1	1	3.60т
П6	ГОСТ 22701.2-77	—"—	ПВ10-3АтVт	1	3.60т
		Для $t^{\circ}_{н}$=-40°С			
П1	ГОСТ 22701.1-77 и КЖС-15	Плита покрытия	ПГ-4АтVт-1	2	2.65т
П2	То же	—"—	ПГ-4АтVт-2	7	2.65т
П3	"	—"—	ПГ-4АтVт-3	4	2.65т
П4	ГОСТ 22701.1-77	—"—	ПГ-4АтVт	3	2.65т
П5	ГОСТ 22701.2-77 и КЖС-15	—"—	ПВ10-4АтVт-1	1	3.60т
П6	ГОСТ 22701.2-77	—"—	ПВ10-4АтVт	1	3.60т
		Для $t^{\circ}_{н}$=-20°С; $t^{\circ}_{н}$=-30°С; $t^{\circ}_{н}$=-40°С			
К1	Серия 1.423-3 Вып.1 и КЖС-14	Колонна	К84-8а	1	3.70т
К2	То же	—"—	К84-8б	1	3.70т
К3	"	—"—	К84-8в	1	3.70т
К4	"	—"—	К84-8г	1	3.70т
К5	"	—"—	К84-8д	1	3.70т
К6	"	—"—	К84-8е	1	3.70т
К7	Серия 1.423-3 Вып.1 и КЖС-15	—"—	К84-8жс	1	3.70т
К8	То же	—"—	К84-8и	1	3.70т
К9	Шифр 460-75 Вып.Ни КЖС-15	Колонна	КФ23-1а	2	3.63т
К10	То же	—"—	КФ23-1б	1	3.63т
К11	"	—"—	КФ23-1в	1	3.63т
С1	Серия 1.494-24 Вып.1	Стакан	СБ10Б-1	2	0.40т
МС-1	КЖС-42	Соединительн. элемент	МС-1	4	7.6кг
МС-2	То же	—"—	МС-2	4	4.4кг
МС-3	"	—"—	МС-3	4	18.3кг
МС-4	"	—"—	МС-4	8	0.8кг

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

ТП 901-3-136 -КЖ

Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 2500 мг/л производительностью 2 тыс. м³/сут с контактной камерой

Блок контактной камеры

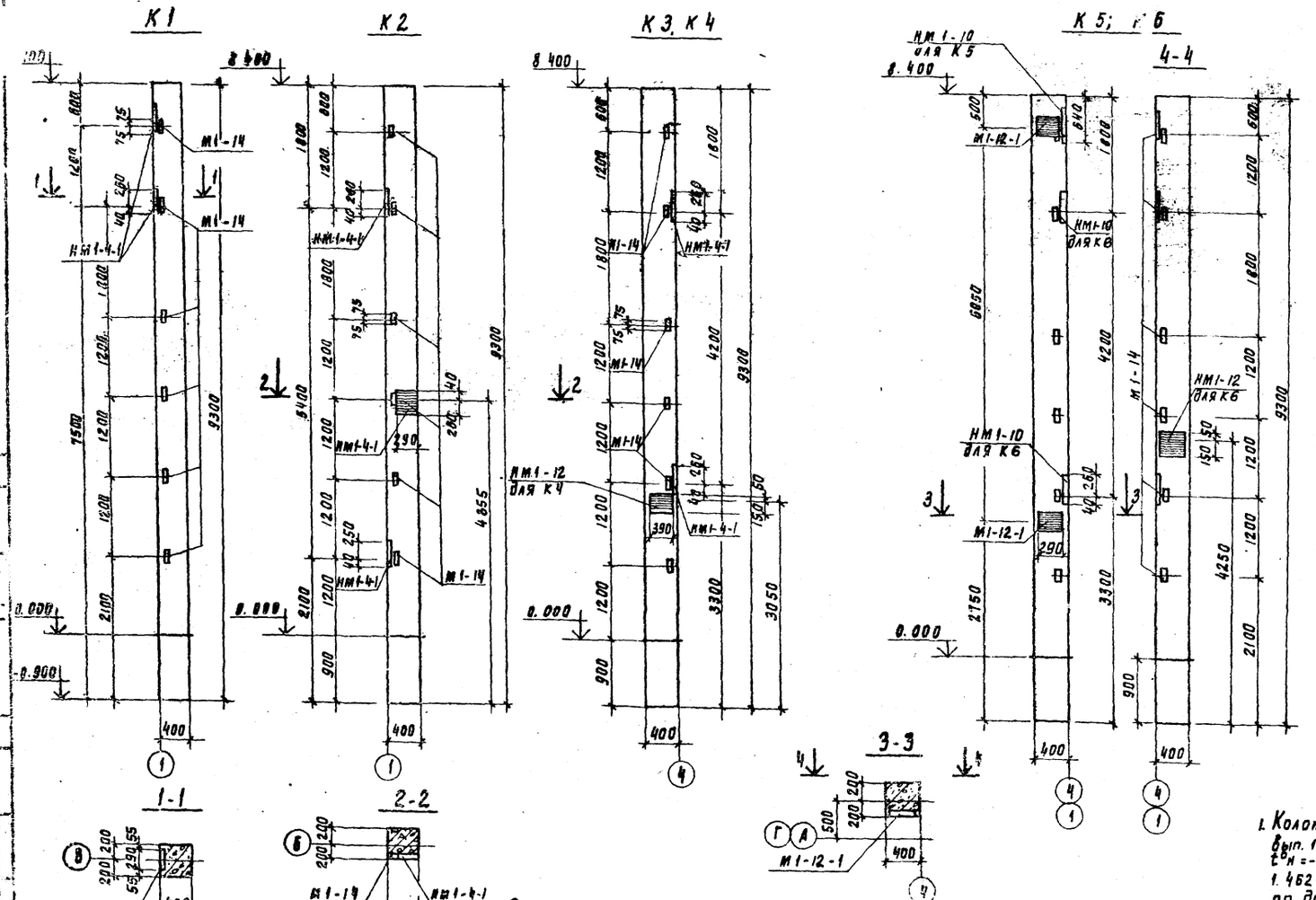
Стадия	Лист	Листов
Р	13	

Марки чные схемы колонн, балок и плит покрытия.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Привязан.		
Инв.№		
Провер.	Левина	
Гл.инж.	Гавитский	
Рук.груп.	Письман	
ГИП	Левина	
Гл.констр.	Пронин	
Нач.отд.	Красавин	

16856-01 24

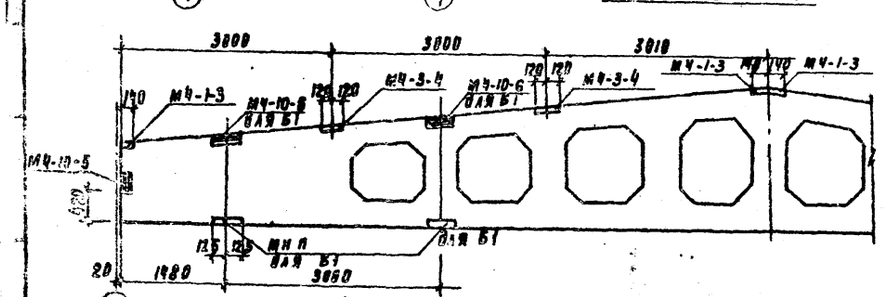


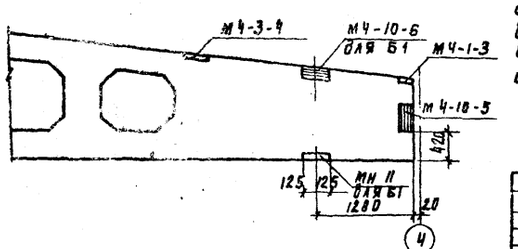
Выборка дополнительных закладных деталей

Марка эл-та и кол. шт.	Марка детали	Кол. шт. на 1 эл-т	Кол. шт. на все	Сталь кг на 1 эл-т	Сталь кг на все	Примечания
	М4-1-3	4	12	8.0	24.0	Серия
Б1	М4-3-4	4	12	13.6	40.8	1.462-3
шт.3	М4-10-5	2	6	10.4	31.2	вып. III
	М4-10-6	3	9	18.3	54.9	
	МН 11	3	9	21	63.0	Листкжч
Б2	М4-1-3	4	4	8.0	8.0	Серия
шт.1	М4-3-4	4	4	13.6	13.6	1.462-3
	М4-10-5	2	2	10.4	10.4	вып. III
К1	НМ1-4-1	2	2	22.4	22.4	Серия 1.423-3
шт.1	М1-1-4	6	6	10.8	10.8	вып 2
К2	НМ1-4-1	3	3	33.6	33.6	то же
шт.1	М1-14	6	6	10.8	10.8	
К3	НМ1-4-1	2	2	22.4	22.4	"
шт.1	М1-14	6	6	10.8	10.8	
К4	НМ1-12	1	1	9.7	9.7	
шт.1	НМ1-4-1	2	2	22.4	22.4	"
	М1-14	6	6	10.8	10.8	
К5	М1-12-1	2	2	19.4	19.4	
шт.1	НМ1-10	1	1	13.6	13.6	"
	М1-14	6	6	10.8	10.8	
	НМ1-12	1	1	9.7	9.7	
К6	НМ1-10	2	2	27.2	27.2	
шт.1	М1-12-1	2	2	19.4	19.4	
	М1-14	6	6	10.8	10.8	

1. Колонны К1÷К6 отличаются от колонны к84-8 по серии 1.423-3 вып. 1: балки Б1; Б2 отличаются от балок 3БДР18-4АIV /для t°н=-20°С t°н=-30°С/ и балок 3БДР18-5АIV /для t°н=-40°С/ по серии 1.462-3, вып. I, III наличием дополнительных закладных деталей по данному листу.
2. Необетонируемые закладные детали колонн, плит и балок и соединительные элементы из углеродистой стали должны быть защищены цинковым металлическим покрытием толщиной 0.120÷0.150 мм /п 3.20 СН и П II-28-73/, наносимым способом горячего цинкования или металлизации распылением.

Опалубочный чертеж балки Б1; Б2





Привязан:			
Инв. №			
Гл. инж.	Левина		
Рук. пр.	Лавитский		
Н.К.	Письман		
Гл. конст.	Левина		
Нач. отд.	Ярошин		
Нач. отд.	Красовин		

ТП 901-3-136 КЖ

Станции очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 2500 мг/л производительностью 100 тыс. м³/сутки. Блок контактной камеры

Блок контактной камеры	Стадия	Лист	Листов
	Р	14	

Опалубочные чертежи колонн и балок. Разбивка дополнительных закладных деталей

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

16856-01 25

Типовой проект 901-3- Альбом VIII

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

Выборка дополнительных закладных деталей

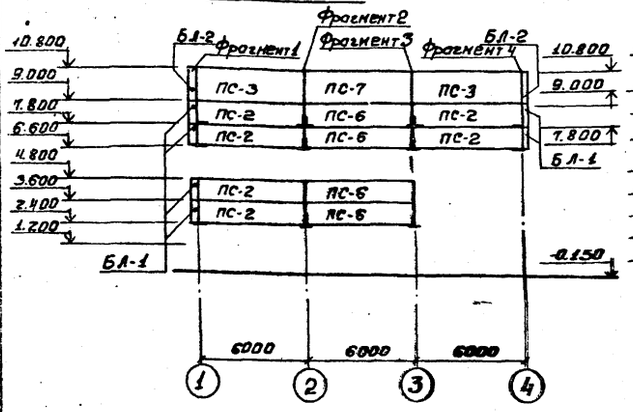
Марка эл-та и кол. шт	Марка детали	Кол. шт на 1 эл-т	Кол. шт на все	Сталь кг на 1 эл-т	Сталь кг на все	Примечания
К7	М1-12-1	2	2	19.4	19.4	Серия
шт. 1	НМ1-10	4	4	54.4	54.4	1.423-3
	М1-14	6	6	10.8	10.8	Вып. 2
К8	М1-12-1	4	4	38.8	38.8	
шт. 1	НМ1-10	2	2	27.2	27.2	—"—
	М1-14	6	6	10.8	10.8	
К9	МН-11	2	4	25.2	50.4	Шифр
шт. 2	МН-10	14	28	36.8	77.6	460-75
	МН 9	5	10	11.0	22.0	Вып. 1-2
К10	МН-11	2	2	25.2	25.2	
шт. 1	МН-10	3	3	29.1	29.1	—"—
	МН-9	7	7	15.4	15.4	
К11	МН-10	3	3	29.1	29.1	
шт. 1	МН-9	7	7	15.4	15.4	—"—
П1	М8	4	8	6.8	13.6	ГОСТ 22701-5--77
шт. 2						
П2	М9	2	14	2.5	17.5	—"—
шт. 7						
П3	М8	4	16	6.8	27.2	
шт. 4	М9	2	8	2.5	10.0	—"—
П5	М9	2	2	2.5	2.5	—"—
шт. 1						

1. Колонны К7, К8 отличаются от колонны К8-8 по серии 1.423-3 вып. 1, колонны К9, К10, К11 - от колонны КФ 23-1 по шифру 460-75 вып. 1-1 наличием дополнительных закладных деталей по данному листу.
2. Плиты П1, П2, П3 отличаются от плит ПГ-4АтIVт по ГОСТ 22701-1-77, плита П5 - от ПВ 10-4АтIVт по ГОСТ 22701.2-77 наличием дополнительных закладных деталей по данному листу.

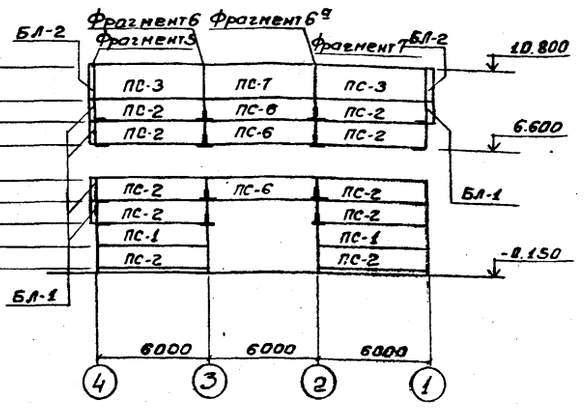
Привязан:		ТП 901-3-136	КЖ
Инв. №		Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 2500 мг/л производительностью 20 тыс. м³/сутки с контактной камерой	
Провер.	Левина	Блок контактной камеры	Стадия: Р; Лист: 15; Листов:
Гл. инж.	Савитский		
Рук. гр.	Письман		
ГИП	Левина	Опалубочные чертежи колонн и плит покрытия, разбивка дополнительных закладных деталей	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Ра. конст.	Пронин		
Нач. отд.	Красавин		

16856-01 26

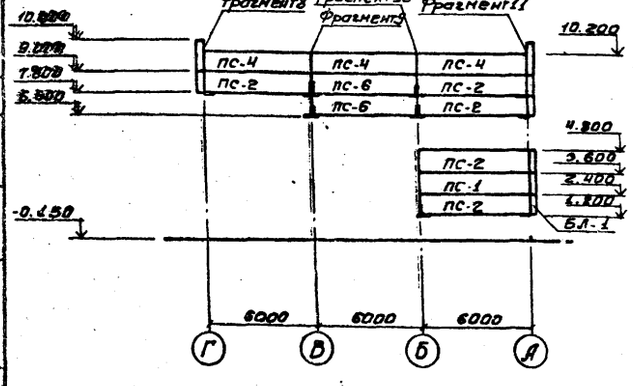
Маркировочная схема стеновых панелей по оси „А"



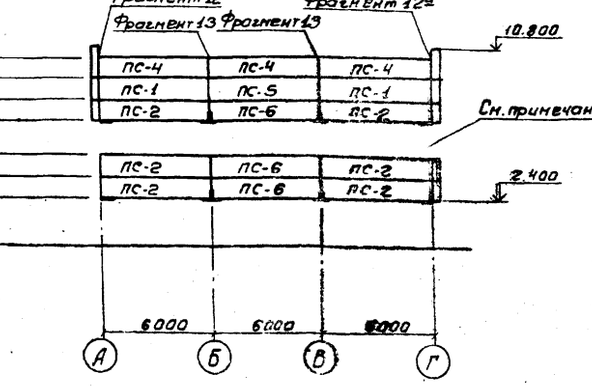
Маркировочная схема стеновых панелей по оси „Г"



Маркировочная схема стеновых панелей по оси „1"



Маркировочная схема стеновых панелей по оси „4"



1. Заполнение швов см. детали на листе 19 серии 2.430-4, Вып. 1. Материал - цементно-песчаный раствор М50.
2. В спецификации элементов к маркировочным схемам в графе „примечания" дана масса элементов в тоннах при значении объемной массы бетона панелей в сухом состоянии $\gamma = 900 кгс/м^3$.
3. Закладные детали стеновых ограждающих конструкций защитить цинковым металлическим покрытием толщиной 0,12÷0,15мм (п.п. 3.18, 3.20 СНиП II-28-73).
4. Обшивка углов здания в местах соединения ленточного остекления производится деревянными конструкциями, крепящимися шурупами к установленным оконным блокам по узлу „16" серии 2.436-9. Фрагменты 1÷10 см. лист КЖС-17.

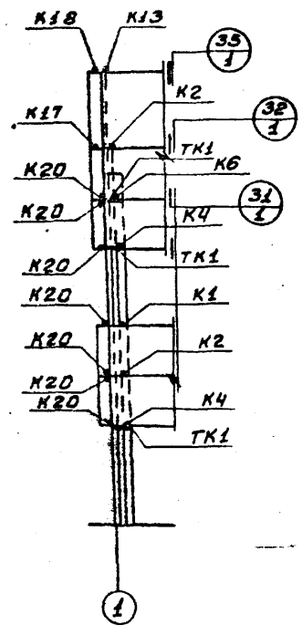
Спецификация элементов к маркировочным схемам, расположенным на листе

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
	Для $t°_н = -20°C$			
		Стеновые панели		
ПС-1	Серия 1.432-5. Вып. 1	ПСЛ 20 / 1.2×6 - 112	5	1.6т
ПС-2	То же	ПСЛ 20 / 1.2×6 - 212	27	1.6т
ПС-3	„	ПСЛ 20 / 1.8×6 - 112	4	2.5т
ПС-4	„	ПСЛ 20 / 1.2×6 - 721	6	1.6т
ПС-5	„	ПСЛ 20 / 1.2×6 - 111	1	1.6т
ПС-6	„	ПСЛ 20 / 1.2×6 - 211	12	1.6т
ПС-7	„	ПСЛ 20 / 1.8×6 - 111	2	2.5т
		Угловые блоки		
БЛ-1	„	БЛ-27	12	0.06т
БЛ-2	„	БЛ-45	4	0.1т
	Для $t°_н = -30°C$			
		Стеновые панели		
ПС-1	Серия 1.432-5, Вып. 1	ПСЛ 24 / 1.2×6 - 112	5	1.9т
ПС-2	То же	ПСЛ 24 / 1.2×6 - 212	27	1.9т
ПС-3	„	ПСЛ 24 / 1.8×6 - 112	4	2.9т
ПС-4	„	ПСЛ 24 / 1.2×6 - 721	6	1.9т
ПС-5	„	ПСЛ 24 / 1.2×6 - 111	1	1.9т
ПС-6	„	ПСЛ 24 / 1.2×6 - 211	12	1.9т
ПС-7	„	ПСЛ 24 / 1.8×6 - 111	2	2.9т
		Угловые блоки		
БЛ-1	„	БЛ-28	12	0.08т
БЛ-2	„	БЛ-46	4	0.11т
	Для $t°_н = -40°C$			
		Стеновые панели		
ПС-1	Серия 1.432-5, Вып. 1	ПСЛ 30 / 1.2×6 - 122	5	2.3т
ПС-2	То же	ПСЛ 30 / 1.2×6 - 212	27	2.3т
ПС-3	„	ПСЛ 30 / 1.8×6 - 122	4	3.5т
ПС-4	„	ПСЛ 30 / 1.2×6 - 721	6	2.3т
ПС-5	„	ПСЛ 30 / 1.2×6 - 121	1	2.3т
ПС-6	„	ПСЛ 30 / 1.2×6 - 211	12	2.3т
ПС-7	„	ПСЛ 30 / 1.8×6 - 121	2	3.5т
		Угловые блоки		
БЛ-1	„	БЛ-33	12	0.12
БЛ-2	„	БЛ-51	4	0.18

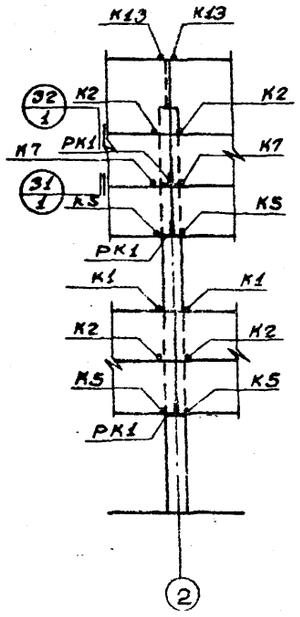
Привязан:		ТП 901-3-136	-КЖ
Инв. №		Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 2500 мг/л производительностью 70 тыс. м³/сутки с контактной камерой	
Провер.	Левина	Блок контактной камеры	Стадия: Р; Лист: 16; Листов:
Ст. инж.	Савитский		
Рук. гр.	Письман		
ГИП	Левина	Маркировочные схемы стеновых панелей. Спецификация.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Гл. конс.	Пронин		
Нач. отд.	Красавин		

Типовой проект 901-3- Альбом VIII

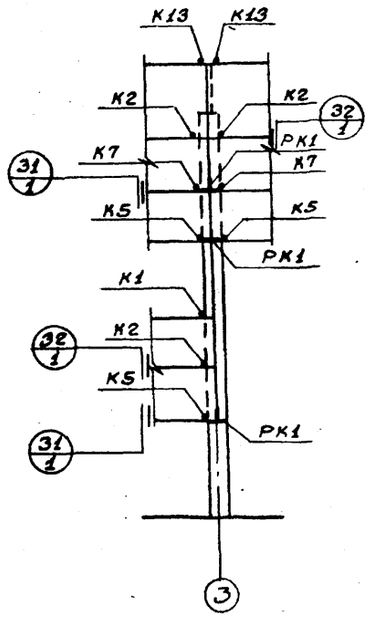
Фрагмент 1
шт. 1



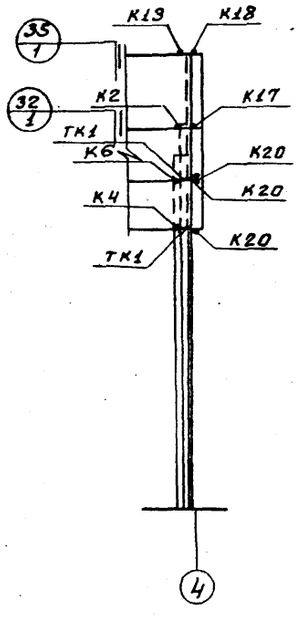
Фрагмент 2
шт. 1



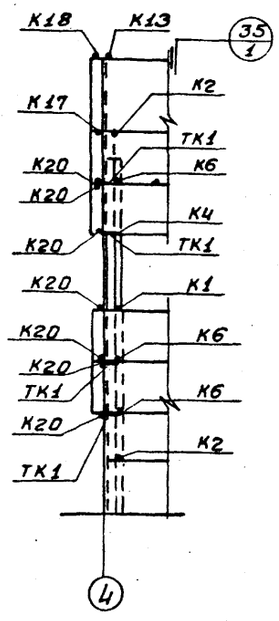
Фрагмент 3
шт. 1



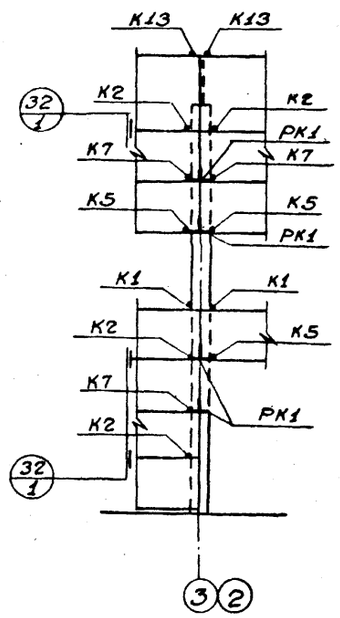
Фрагмент 4
шт. 1



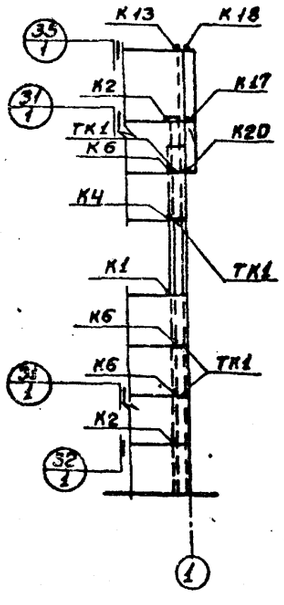
Фрагмент 5
шт. 1



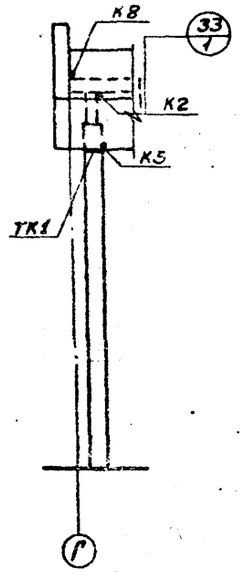
Фрагмент 6; 6а /зеркальное отражение/
шт. 1+1



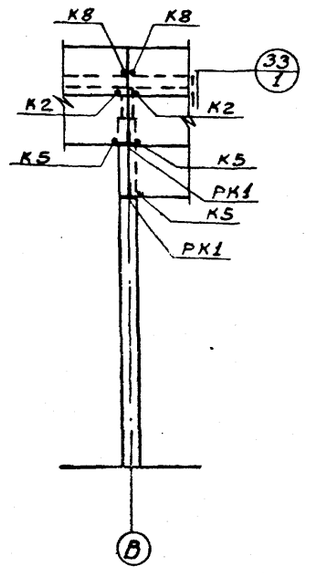
Фрагмент 7
шт. 1.



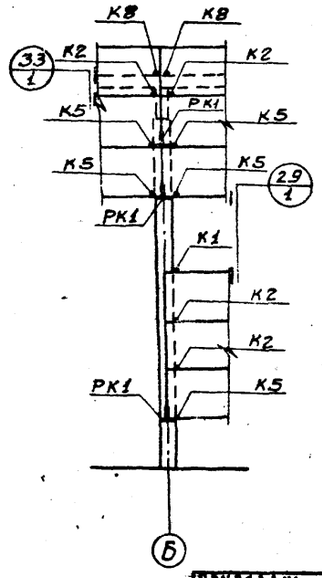
Фрагмент 8
шт. 1



Фрагмент 9
шт. 1



Фрагмент 10
шт. 1



1. Маркировку фрагментов 1÷10см. КЖС-16.
2. Узлы, замаркированные на листе, приняты по серии 2.430-4, Вып. 1.

Привязан:

Инв. №

Провер.	Левина	
Ст. инж.	Савитский	
Рук. гр.	Письман	
ГИП	Левина	
Гл. спец.	Провин	
Нач. отд.	Красавин	

ТП 901-3-136 -КЖ

Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 2500 мг/л производительностью 20 тыс. м³/сутки с контактной камерой

Блок контактной камеры

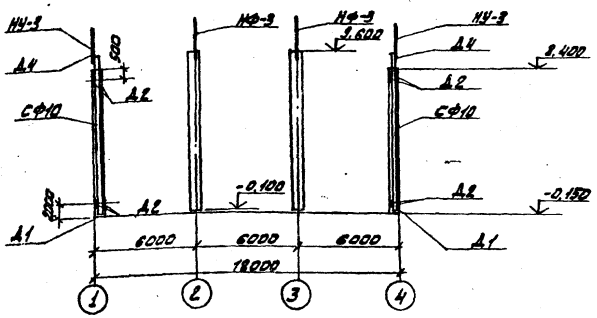
Стадия	Лист	Листов
Р	17	

Маркировочные схемы стеновых панелей. Фрагменты 1÷10

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

16856-01 28

Маркировочная схема стальных стоек и насадок торцевого фахверка по оси „А" по оси „Г" (зеркальное отражение)



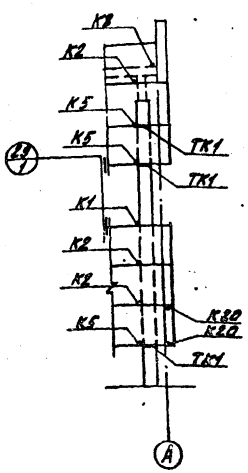
Спецификация монтажных деталей

Марка монтажн. детали	Номер листа серии 2.430-4 вып.1	Кол-во марок	Марка элемента крепления детали	Количество на одну деталь	Количество на все детали	Примечание
Д2	1	8	Т12	2	16	
Д4	2	4	Болт М12 Гайка М12	2	8	
			У-1	1	4	
			НУ-3	1	4	
ТК1	4	21	ТК1	1	21	
РК1	4	24	РК1	1	24	
К1	5	20	Т1	1	20	
К2	5	50	Т1	1	50	
			Т2	1	50	
К4	6	5	Т14	1	5	
К5	6	38	Т5	1	38	
К6	6	8	Т5	1	8	
			Т14	1	8	
К7	6	10	Т5	2	20	
К8	7	12	Т6	1	12	
К19	9	12	Т9	1	12	
К18	10	4	Т18, Т19 Т20	1	4	
К20	11	22	Т18, Т19 Т20	1	22	
К17	10	4	Т15	1	4	
Д1	1	4	-70×70×10	2	8	

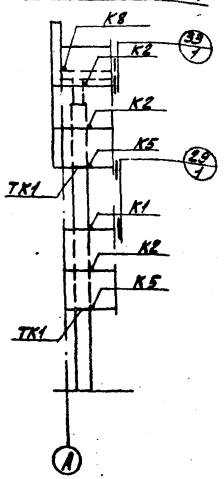
Спецификация стальных элементов крепления панелей

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Для $t^{\circ}_{н}$ = -20°С; $t^{\circ}_{н}$ = -30°С; $t^{\circ}_{н}$ = -40°С				
Т1	Серия 1.439-1	Соединительный элемент	70	0,5 кг
Т2	"	"	52	0,3 кг
Т5	"	"	66	0,6 кг
Т6	"	"	12	0,6 кг
Т9	"	"	12	0,5 кг
Т12	"	"	16	2,0 кг
Т14	"	"	13	0,2 кг
У-1	"	"	4	2,3 кг
НУ-3	"	Насадка	4	38,7 кг
РК1	Серия 1.439-1	Опорная консоль	24	13,5 кг
ТК1	"	"	21	22,1 кг
НФ3	"	Насадка	4	28,8 кг
СФ10	"	Стойка	4	476,3 кг
Т15	"	Соединительный элемент	4	0,3 кг
Для $t^{\circ}_{н}$ = -20°С				
Т18	Серия 1.439-1	Соединительный элемент	26	0,5 кг
Для $t^{\circ}_{н}$ = -30°С				
Т19	Серия 1.439-1	Соединительный элемент	26	0,7 кг
$t^{\circ}_{н}$ = -40°С				
Т20	Серия 1.439-1	Соединительный элемент	26	0,9 кг

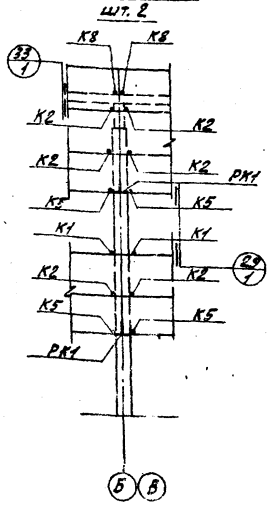
Фрагмент 11 шт. 1



Фрагмент 12; 12а (зеркальное отражение) шт. 1+1



Фрагмент 13 шт. 2



1. Маркировку фрагментов 11-13 см. КЖ-16
2. Узлы, замаркированные на чертеже, приняты по серии 2.430-4, Вып. 1.

Альбом VIII

Типовой проект 901-3-

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

Привязан

Инв. №

Нач.	Левина		
Ст. инж.	Савитский		
Рук. гр.	Письман		
Гип	Левина		
Гл. спец.	Пронин		
Нач. отд.	Красавин		

Т.П 901-3-136 - КЖ

Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 2500 мг/л производительностью 20 тыс. м³/сутки с контактной камерой

Блок контактной камеры

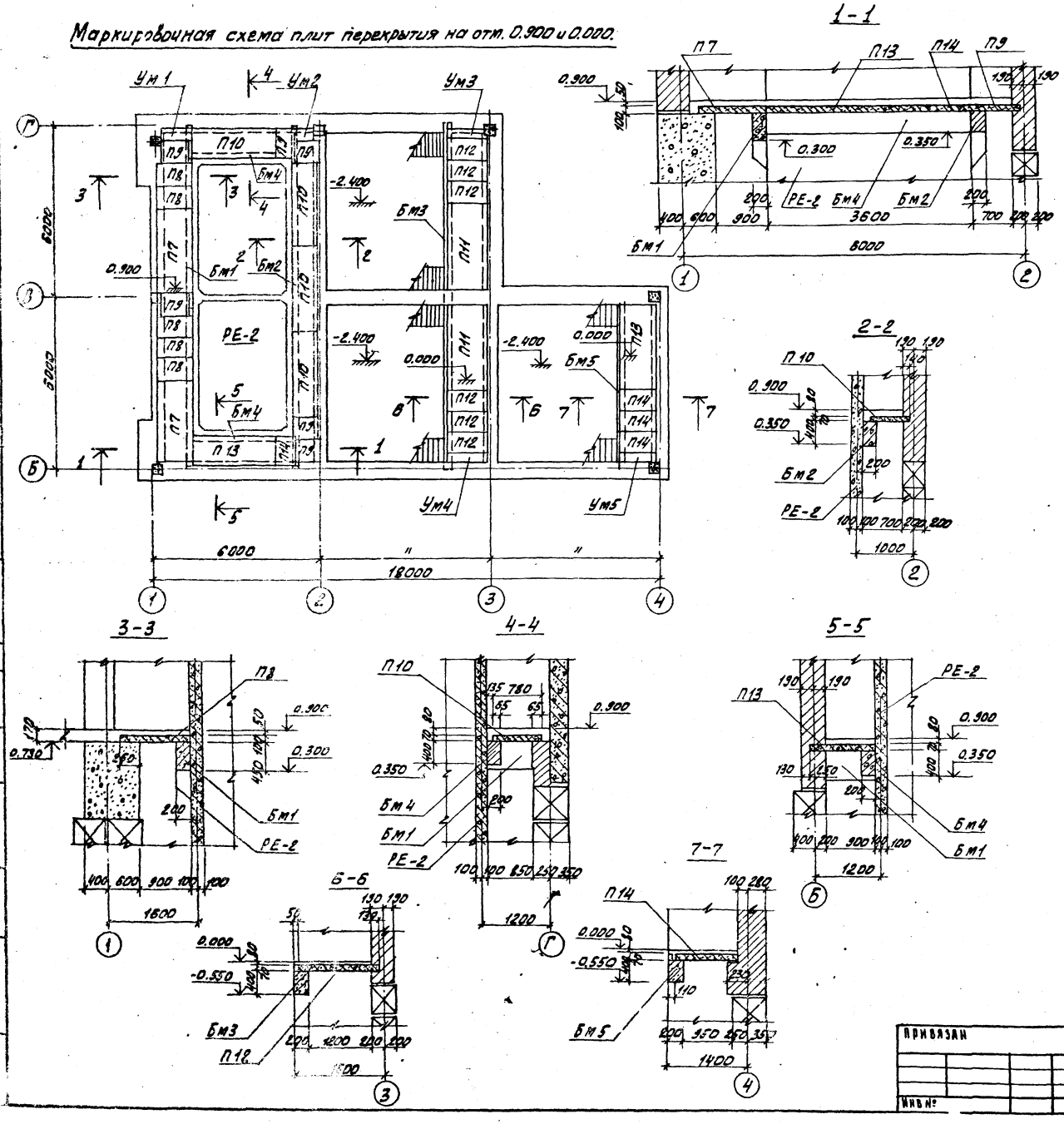
Маркировочные схемы стеновых панелей. Фрагменты 11 ÷ 13.

Стадия	Лист	Листов
Р	18	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

16856-01 29

Маркировочная схема плит перекрытия на отм. 0.900 и 0.000.



Спецификация элементов к маркировочным схемам, расположенным на листе

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Сборные железобетонные конструкции		
П7	Серия 3.006-2. Вып. I-2	Плита П8-8	2	0,87т
П8	То же	То же П8д-8	5	0,21т
П9	"	" П5д-8	6	0,1т
П10	"	" П5-8	4	0,41т
П11	"	" П10-3	2	0,77т
П12	"	" П10д-3	6	0,19т
П13	"	" П7-3	2	0,61т
П14	"	" П7д-3	4	0,15т
		Монолитные железобетонные конструкции		
Бм1	КЖ-19, КЖ-23	Балка Бм1	1	
Бм2	То же	То же Бм2	1	
Бм3	"	" Бм3	1	
Бм4	"	" Бм4	2	
Бм5	"	" Бм5	1	
Ум1	КЖ-22, КЖ-25	Участок монолитный Ум1	1	
Ум2	То же	То же Ум2	1	
Ум3	"	" Ум3	1	
Ум4	"	" Ум4	1	
Ум5	"	" Ум5	1	

Маркировочный план перекрытия выполнен для $t^{\circ}_{н} = -30^{\circ}$ с.

Т.П. 901-3-136 -КЖ			
СТАНЦИЯ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ С СОДЕРЖАНИЕМ ВЗВЕШЕННЫХ ВЕЩЕСТВ ДО 2500 мг/л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 20 ТЫС м³/СУТКИ С КОНТАКТНОЙ КАМЕРОЙ			
БЛОК КОНТАКТНОЙ КАМЕРЫ	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	Р	19	
МАРКИРОВОЧНАЯ СХЕМА ПЛИТ ПЕРЕКРЫТИЯ НА ОТМ. 0.900 И 0.000	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА		

Пров.	ЛЕВИНА	
Ст. инж.	САВИТСКИЙ	
Рук. гр.	ПИСЬМАН	
Гип.	ЛЕВИНА	
Гл. спец.	ПРОНИН	
Нач. отд.	КРАСАВИН	

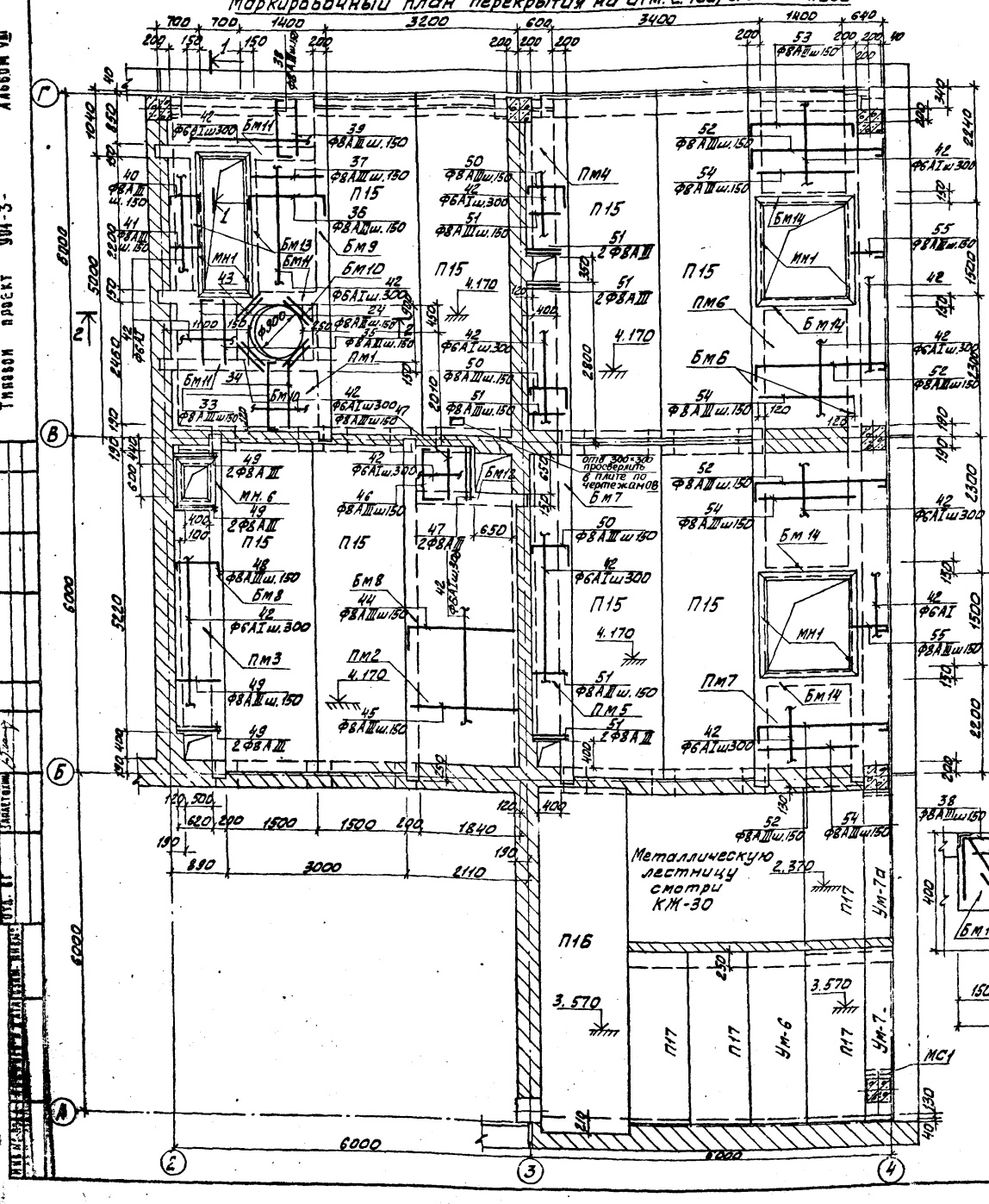
ПРИВЯЗАН

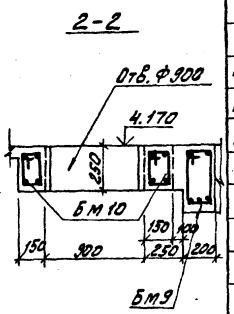
ИНВ №

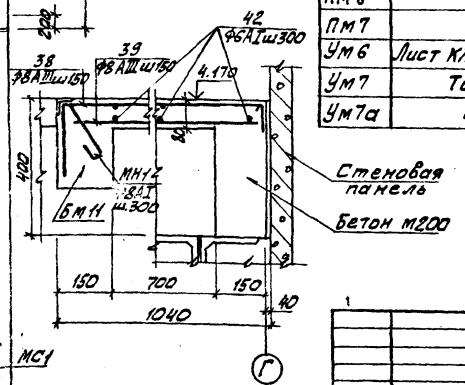
16856-01 30

Типовой проект 901-3- Альбом VIII

Маркировочный план перекрытия на отм. 2.400, 3.600 и 4.200







Спецификация элементов к маркировочной схеме, расположенной на листе

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Сборные железобетонные конструкции		
П15	Серия ИИ24-2/70	Плита перекрытия ИП5-2	8	2.4т
П16	Серия 1.141-1 Вып.2	То же ПТ60-15	1	2.6т
П17	Серия 1.141-1 Вып.11	" ПТ30-10	4	0.89т
ОП1	КЖ-21	Опорная подушка ОП1	9	0.01т
ОП2	То же	То же ОП2	6	0.008т
		Монолитные железобетонные конструкции		
Бм6	КЖ-24, КЖ-25	Балка Бм6	2	
Бм7	То же	То же Бм7	1	
Бм8	"	" Бм8	2	
Бм9	"	" Бм9	1	
Бм10	"	" Бм10	2	
Бм11	"	" Бм11	3	
Бм12	"	" Бм12	1	
Бм13	"	" Бм13	2	
Бм14	"	" Бм14	4	
Пм1	КЖ-20, КЖ-25	Перекрытие монолитн. Пм1	1	
Пм2	То же	То же Пм2	1	
Пм3	"	" Пм3	1	
Пм4	"	" Пм4	1	
Пм5	"	" Пм5	1	
Пм6	"	" Пм6	1	
Пм7	"	" Пм7	1	
Ум6	Лист КЖ-22, КЖ-26	Участок монолитный Ум6	1	
Ум7	То же	То же Ум7	1	
Ум7а	"	" Ум7а	1	

Толщина монолитной ж.б. плиты в перекрытиях Пм-1÷Пм7 равна 80 мм.

Т.П. 901-3-136 -КЖ

Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 2500 мг/л производительностью 20 тыс м³/сутки с контактной камерой

Блок контактной камеры

Стадия	Лист	Листов
Р	20	

Маркировочная схема плит перекрытия на отм. 2.400; 3.600 и 4.200

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

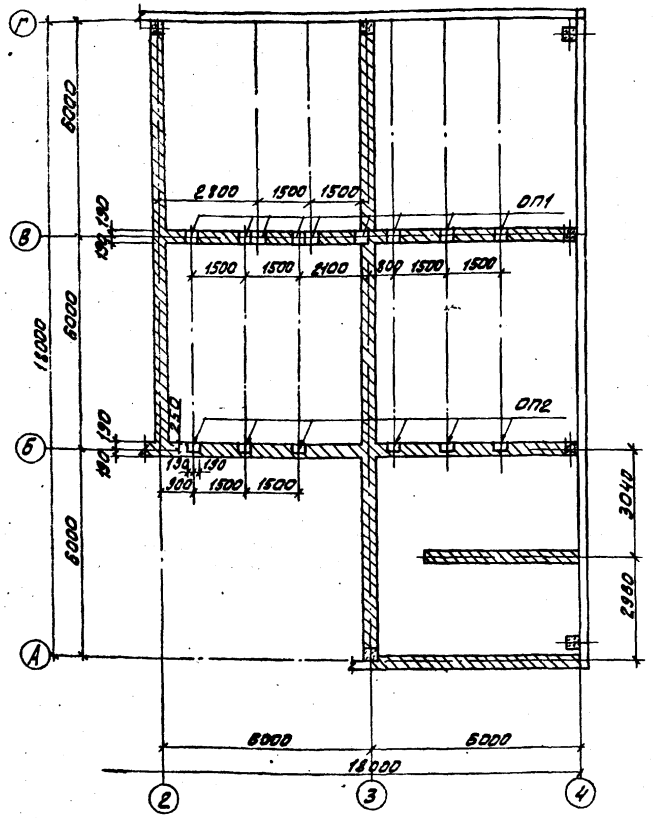
Пров.	Левина	
Ст. инж.	Савитский	
Рук. гр.	Письман	
Гип.	Левина	
Гл. спец.	Пронин	
Нач. отд.	Красавин	

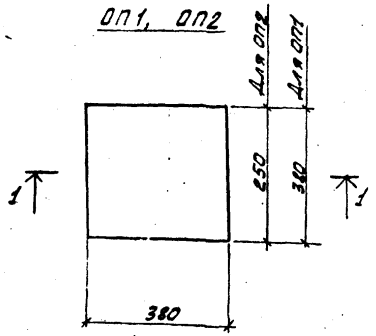
Привязан

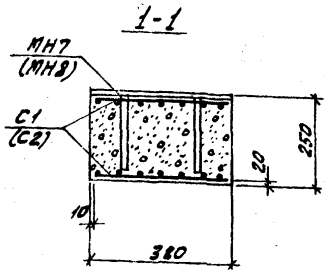
Инв. №

16856-01 31

Маркировочная схема раскладки опорных подушек ОП1 и ОП2





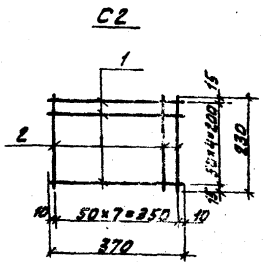


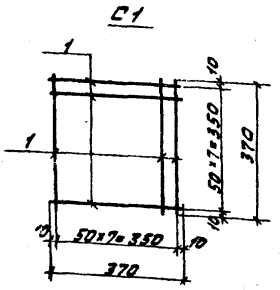
Спецификация элементов монолитной конструкции

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Сборочные единицы и детали		
		ОП1		
С1	Данный лист	Сетка арматурная С1	2	0.9
МН7	КЖ-43	Закладная деталь МН7	1	8.4
		Бетон М200	0.04	м³
		ОП2		
С2	Данный лист	Сетка арматурная С2	2	0.6
МН8	КЖ-43	Закладная деталь МН8	1	6.4
		Бетон М200	0.03	м³

Ведомость стержней на один элемент.

Марка эл-та	Поз.	Эскиз или сечение	ф мм	Длина мм	Кол
ОП1	С1 (2шт) 1	———	5ВI	370	8
ОП2	С2 (2шт) 1	———	5ВI	370	6
	2	———	5ВI	230	8



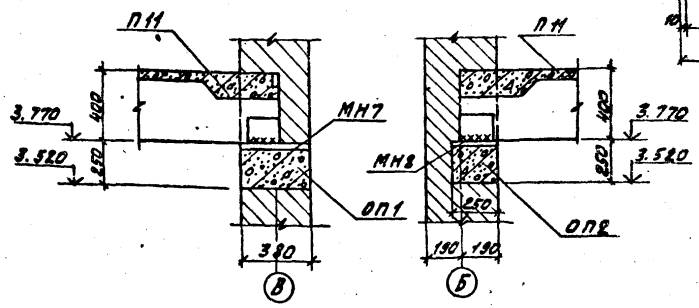


Выборка стали на один элемент, кг

Марка эл-та	Арматурные изделия: Арматурная сталь ГОСТ 6727-53*, Класс ВI, ф мм 5	—	Итого	Класс, ф мм —	—	Итого	Итого	Закладные изделия: Профильная сталь, -δ=10	—	—	Арм. сталь ГОСТ 5781-75, Класс АII, ф мм 10	—	—	Итого	Всего
ОП1	1,5	—	1,5	—	—	—	1,5	7,5	—	—	0,9	—	—	8,4	10,0
ОП2	1,0	—	1,0	—	—	—	1,0	5,5	—	—	0,6	—	—	6,1	7,1

1. Маркировка в скобках дана для ОП2.
2. Плиты перекрытия приварить к закладным деталям опорных подушек не менее, чем в 3-х точках, $h_ш = 6$ м, электроды Э42 (ГОСТ 9467-75).

Узел опирания плиты перекрытия на опорную подушку ОП1 и ОП2



Т.П. 901-3-136 -КЖ

Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 2500 мг/л производительностью 20 тыс. м³/сутки с контактной камерой

Блок контактной камеры

Стадия	Лист	Листов
Р	21	

Маркировочная схема раскладки опорных подушек ОП1, ОП2.

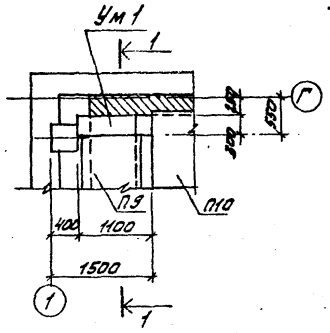
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

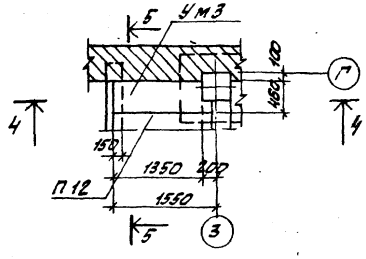
Пров.	Левина	
Ст. инж.	Савитский	
Рук. гр.	Письман	
Гип	Левина	
Гл. спец	Пронин	
Нач. отд	Красавин	

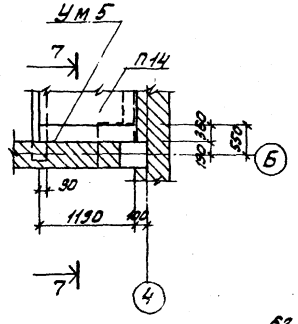
Привязан

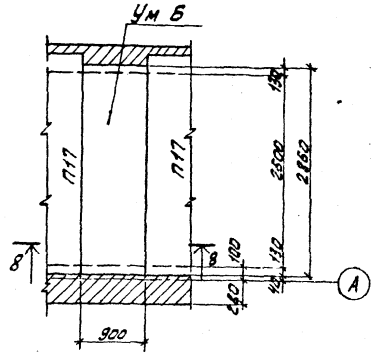
Инв №

16856-01 32

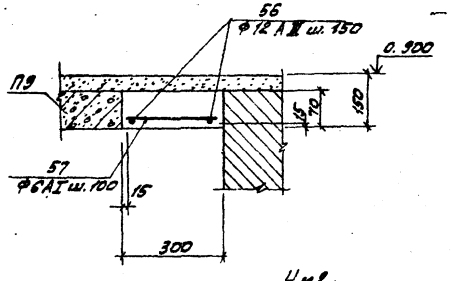




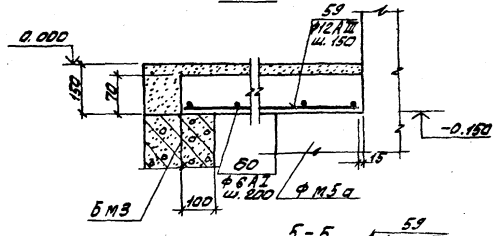




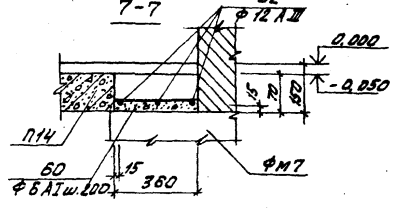
1-1



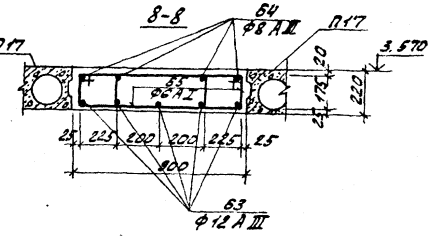
4-4



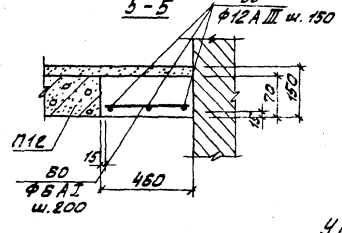
7-7

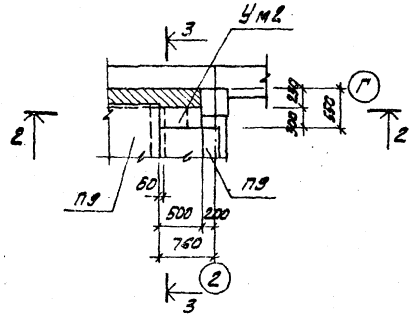


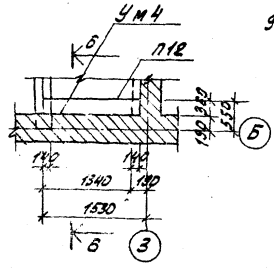
8-8

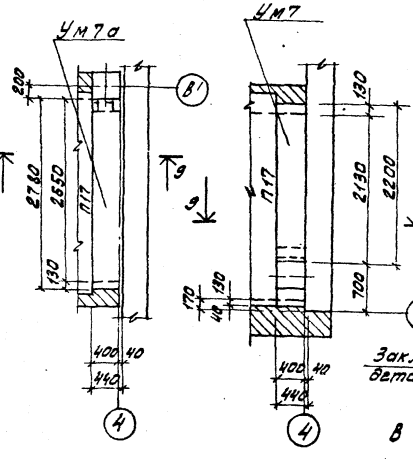


5-5

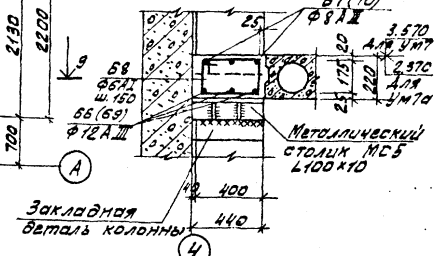






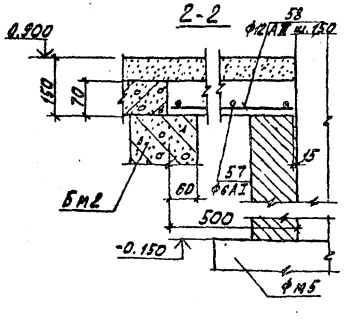


9-9

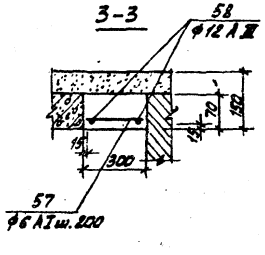


В скобках даны поз. для Ум7а

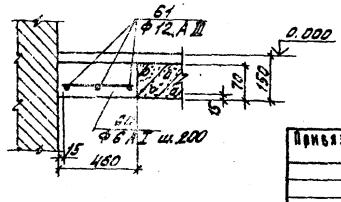
2-2



3-3



Б-Б



Привязан			
Инв. №			
Нач.	Левина		
Ст. инж.	Савитский		
Рук. гр.	Письман		
ГИП	Левина		
Гл. спец.	Пронин		
Нач. отд.	Колесников		

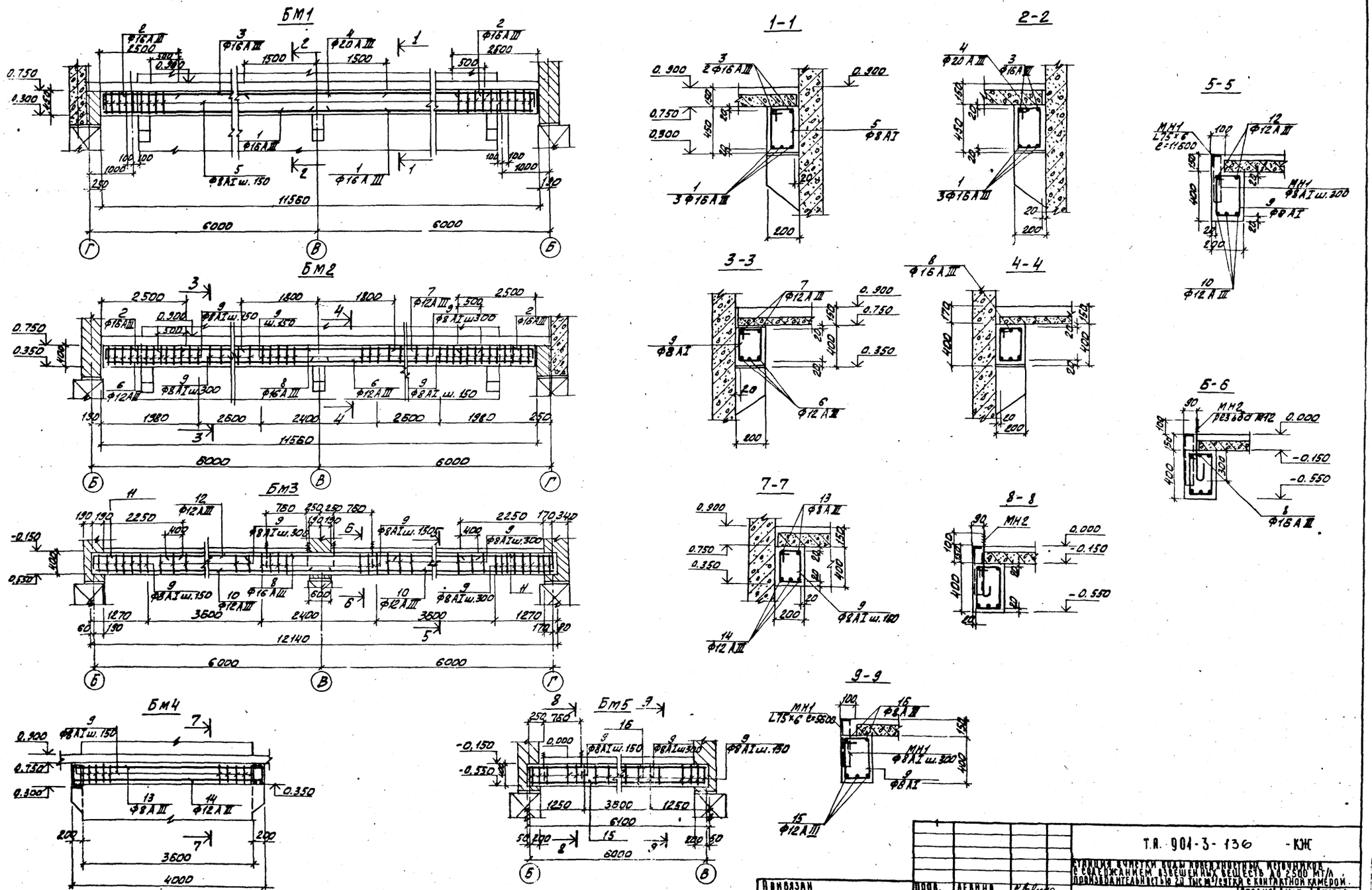
Т.П. 901-3-136 -КЖ

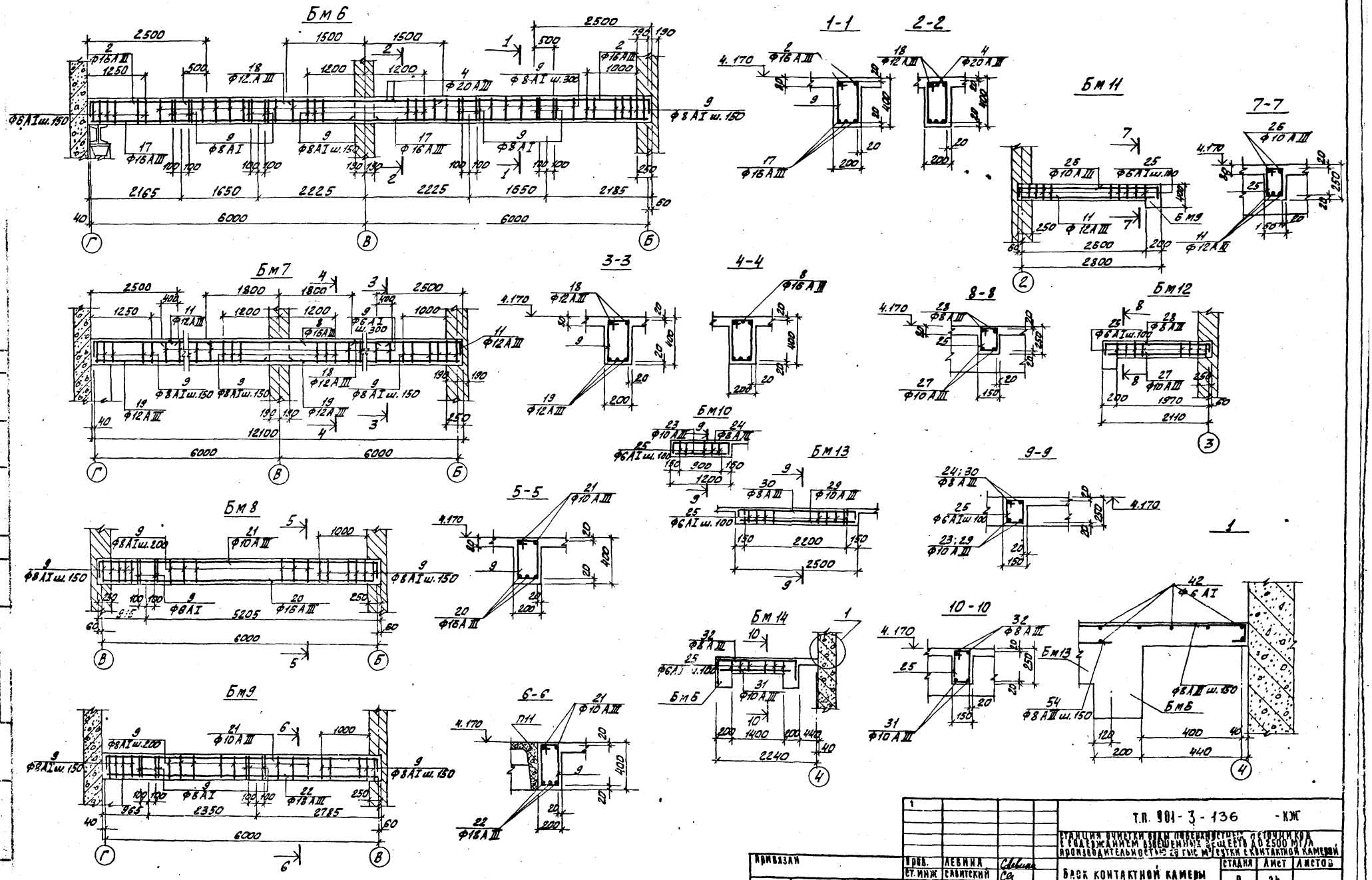
Станция очистки воды: Механический фильтр с блоком контактной камеры с водяным взвешенным веществ до 2500 мг/л производительностью 20 тыс м³/сутки с контактной камерой

Блок контактной камеры	Стадия	Лист	Листов
	Р	22	

Участки монолитные Ум1 ÷ Ум7; Ум7а

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва


БМ1
БМ2
БМ3
БМ4
БМ5
1-1
2-2
3-3
4-4
5-5
6-6
7-7
8-8
9-9
11560
6000
12140
3600
4000
6100
Т.П. 901-3-136 -КЖ
СТАНЦИЯ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПРОВЕДЖНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ С СОДЕРЖАНИЕМ ВЗВЕШЕННЫХ ВЕЩЕСТВ ДО 2500 МГ/Л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 20 ТЫС М³/СУТКИ С КОНТАКТНОЙ КАМЕРОЙ.
БЛОК КОНТАКТНОЙ КАМЕРЫ.
СТАДИЯ Р
ЛИСТ 23
ЛИСТОВ
БЛАКИ МОНОЛИТНЫЕ БМ1 + БМ5
ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА
ПРОВ. ЛЕВИНА
СТ. ИНЖ. САВИТСКИЙ
РУК. ГР. ПИСЬМАН
ГИП ЛЕВИНА
ГЛ. КОНСТР. ИРОНИН
НАЧ. ОТД. КРАСАВИН
Привязан
Инв №
16856-01 34



Привязан	Пров.	Левина		Т.П. 901-3-136 -КЖ	
	Ст. инж	Савитский		Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 2500 мг/л производительностью 20 тыс м³/сутки с контактной камерой	
	Рук. гр.	Письман		Блок контактной камеры	Стадия: Р; Лист: 24; Листов:
	Гип	Левина			
	Гл. констр	Пронин		Балки монолитные Бм 6 ÷ Бм 14.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Инв №	Нач. отд	Красавин			

16856-01 35

Типовой проект 901-3- Альбом VIII

Ведомость стержней на один элемент

Марка эл-та	Поз	Эскиз или сечение	Ø мм	Длина мм	Кол
Бм1	1	—	16АIII	6000	6
	2	360 2450	16АIII	2810	4
	3	—	16АIII	7620	2
	4	—	20АIII	3000	1
	5	490 260 160 390	8АI	1300	79
Бм2	6	—	12АIII	6000	6
	2	360 2450	16АIII	2810	4
	7	—	12АIII	7620	2
	8	—	16АIII	3600	1
	9	460 260 160 360	8АI	1240	63
Бм3	10	—	12АIII	6540	6
	11	360 2450	12АIII	2810	4
	12	—	12АIII	7980	2
	9	460 260 160 360	8АI	1240	57
	8	—	16АIII	3600	1
Бм4	13	280 3940 280	8АIII	4500	2
	14	—	12АIII	3950	3
	9	См. выше	8АI	1240	25
Бм5	15	—	12АIII	6050	3
	16	280 6040 280	8АIII	6600	2
	9	См. выше	8АI	1240	29
Бм6	17	—	16АIII	6250	6
	2	360 2450	16АIII	2810	4
	18	—	12АIII	8100	2
	4	—	20АIII	3000	1
	9	См. выше	8АI	1240	73
Бм7	19	—	12АIII	6250	6
	11	360 2450	12АIII	2810	4
	18	—	12АIII	8100	2
	8	—	16АIII	3600	1
	9	См. выше	8АI	1240	59
Бм8	20	—	16АIII	6070	3
	21	360 6050 360	10АIII	6770	2
	9	См. выше	8АI	1240	33
Бм9	22	—	18АIII	6050	3
	21	360 6050 360	10АIII	6770	2
	9	См выше	8АI	1240	37
Бм10	23	—	10АIII	1150	2
	24	280 1150 200	8АIII	1550	2
	25	110 210 110 210	6АI	640	7

Расход материалов на один элемент

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение																				Примечан
				Документация																					
			Лист КЖ-23	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X																
			Лист КЖ-24							X	X	X	X	X	X	X	X	X						X	
			Лист КЖ-22																X	X	X	X	X	X	
				Сборочные единицы и детали																					
			Лист КЖ-27	Стержни одиночные	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Поз. 1÷55																					
				Материал.																					
				Бетон М200; В-4; МРз 50 (м³)	1.03	0.92	0.96	0.23	0.49	0.96	0.96	0.49	0.49	0.097	0.075	0.082	0.052	1.08	1.00	0.36	0.41	0.40	0.91	0.89	0.04	
Литера					Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	
Марка					Бм1	Бм2	Бм3	Бм4	Бм5	Бм6	Бм7	Бм8	Бм9	Бм10	Бм11	Бм12	Бм13	Бм14	Пм1	Пм2	Пм3	Пм4	Пм5	Пм6	Пм7	

Ведомость стержней на один элемент

Марка эл-та	Поз	Эскиз или сечение	Ø мм	Длина мм	Кол
Бм11	11	—	12АIII	2810	3
	26	200 2800 200	10АIII	3200	2
	25	110 210 110 210	6АI	640	20
Бм12	27	—	10АIII	2120	2
	28	200 2100 200	8АIII	2500	2
	25	См. выше	6АI	640	15
Бм13	29	—	10АIII	2450	2
	30	200 2450 200	8АIII	2850	2
	25	См. выше	6АI	640	17
Бм14	31	—	10АIII	1750	2
	32	280 1750 280	8АIII	2310	2
	25	См. выше	6АI	640	12
Пм1	33	60 1650 200	8АIII	1910	16
	34	—	8АIII	1650	16
	24	200 1150 200	8АIII	1550	8
	35	—	8АIII	1170	8
	36	200 1350 280	8АIII	1830	15
	37	—	8АIII	1350	15
	38	200 990 60	8АIII	1250	17
	39	—	8АIII	990	17
	40	60 500 280	8АIII	760	15
	41	—	8АIII	500	15
	42	По месту	5АI	Общ. длина	42.4
	43	—	8АIII	700	8

Ведомость стержней на один элемент

Марка эл-та	Поз.	Эскиз или сечение	Ø мм	Длина мм	Кол
Пм2	44	280 1990 60	8АIII	2330	34
	45	—	8АIII	1940	34
	46	200 900 60	8АIII	1160	7
	47	—	8АIII	870	9
	42	По месту	6АI	Общ. длина	77.2
Пм3	48	60 770 280	8АIII	1110	31
	49	—	8АIII	720	35
	42	По месту	6АI	Общ. длина	23.0
Пм4	50	60 680 280	8АIII	1020	33
	51	—	8АIII	640	37
	42	По месту	6АI	Общ. длина	22.0
Пм5	50	60 680 280	8АIII	1020	35
	51	—	8АIII	640	37
	42	По месту	6АI	Общ. длина	21.0

Ведомость стержней на один элемент.

Марка эл-та	Поз.	Эскиз или сечение	Ø мм	Длина мм	Кол
Пм6	52	280 2190 60 40	8АIII	2570	27
	53	280 1750 280	8АIII	2310	4
	54	—	8АIII	1640	30
	55	280 590 60 40	8АIII	970	11
	42	По месту	6АI	Общ. длина	43.5
Пм7	52	280 2190 60 40	8АIII	2570	27
	54	—	8АIII	1640	27
	55	280 590 60 40	8АIII	970	11
	42	По месту	6АI	Общ. длина	42.8

Т.П. 901-3- 136 КЖ

Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 2500 мг/л производительностью 20 тыс м³/сутки с контактной камерой

Блок контактной камеры

Стадия	Лист	Листов
Р	25	

Ведомость стержней на один элемент. Расход материалов.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Привязан

Инв №

Проверил	Левина	
Ст. инж.	Савитский	
Рук. гр.	Письман	
Гип	Левина	
Гл. конср	Пронин	
Нач. отд	Красавин	

16856-01 36

Ведомость стержней на один элемент

Марка эл-та	Поз.	Эскиз или сечение	⌀ мм	Длина мм	Кол.
Ум1	56	———	12А III	1070	2
	57	———	6А I	270	8
Ум2	58	———	12А III	470	2
	57	———	6А I	270	5
Ум3	59	———	12А III	1320	3
	60	———	6А I	430	9
Ум4	61	———	12А III	1450	3
	60	———	6А I	330	10
Ум5	62	———	12А III	1150	3
	60	———	6А I	330	8
Ум6	63	———	12А III	2930	5
	64	———	8А III	2930	4
	65	750 / 280 / 650 / 180	6А I	1860	20
Ум7	66	———	12А III	2170	3
	67	———	8А III	2170	2
	68	500 / 280 / 400 / 180	6А I	1360	16
Ум7а	69	———	12А III	2750	3
	70	———	8А III	2750	2
	68	См. выше	6А I	1360	19

Выборка стали на один элемент, кг

Марка эл-та	Арматурные изделия: Арматурная сталь ГОСТ 5781-75, Класс А I, мм 6	8	Итого	Класс А III, мм 8	10	12	16	18	20	Итого	Закладные издел.: Прокатная сталь L75×6	Арм. сталь Класс А I, мм 12	8	Итого	Всего
Бм 1	—	40.6	40.6	—	—	—	41.79	—	7.34	49.1	—	—	—	—	89.8
Бм 2			17.4	—	—	44.13	24.4	—	—	66.6	—	—	—	—	83.93
Бм 3			15.7	—	—	59.0	5.7	—	—	64.7	79.9	3.1	14.6	97.6	178.0
Бм 4		6.9	6.9	3.6	—	10.6	—	—	—	14.2	—	—	—	—	21.1
Бм 5		8.0	8.0	5.2	—	16.1	—	—	—	21.3	38.6	1.2	6.9	46.7	76.0
Бм 6		20.1	20.1	—	—	14.4	74.6	—	7.4	96.4	—	—	—	—	116.5
Бм 7		16.3	16.3	—	—	56.4	5.7	—	—	62.1	—	—	—	—	78.4
Бм 8		9.2	9.2	—	8.4	—	28.7	—	—	37.1	—	—	—	—	46.3
Бм 9		10.2	10.2	—	8.4	—	—	36.3	—	44.7	—	—	—	—	54.9
Бм 10	2.0	—	2.0	2.1	2.2	—	—	—	—	4.3	—	—	—	—	6.3
Бм 11	2.9	—	2.9	—	4.0	7.5	—	—	—	11.5	—	—	—	—	14.4
Бм 12	2.2	—	2.2	2.0	2.7	—	—	—	—	4.7	—	—	—	—	6.9
Бм 13	2.5	—	2.5	22.5	3.2	—	—	—	—	25.7	—	—	—	—	28.2
Бм 14	1.9	—	1.9	1.9	2.2	—	—	—	—	4.1	—	—	—	—	6.0
Лм 1	9.5	—	9.5	121.0	—	—	—	—	—	121.0	40.0	—	7.2	47.2	177.7
Пм 2	17.2	—	17.2	63.6	—	—	—	—	—	63.6	—	—	—	—	80.8
Пм 3	5.2	—	5.2	23.6	—	—	—	—	—	23.6	19.3	—	3.5	22.8	51.6
Пм 4	5.0	—	5.0	22.5	—	—	—	—	—	22.5	—	—	—	—	27.5
Пм 5	4.7	—	4.7	23.2	—	—	—	—	—	23.2	—	—	—	—	27.9
Пм 6	9.8	—	9.8	54.8	—	—	—	—	—	54.8	41.4	—	7.5	48.9	113.5
Пм 7	9.6	—	9.6	51.1	—	—	—	—	—	51.1	41.4	—	7.5	48.9	109.6
Ум 1	0.3	—	0.3	—	—	2.0	—	—	—	2.0	—	—	—	—	2.3
Ум 2	0.3	—	0.3	—	—	1.0	—	—	—	1.0	—	—	—	—	1.3
Ум 3	0.5	—	0.5	—	—	3.6	—	—	—	3.6	—	—	—	—	4.1
Ум 4	0.5	—	0.5	—	—	4.0	—	—	—	4.0	—	—	—	—	4.5
Ум 5	0.5	—	0.5	—	—	3.0	—	—	—	3.0	—	—	—	—	3.5
Ум 6	9.0	—	9.0	5.0	—	13.5	—	—	—	18.5	—	—	—	—	27.5
Ум 7	5.0	—	5.0	2.5	—	7.0	—	—	—	9.5	—	—	—	—	14.5
Ум 7а	5.5	—	5.5	3.0	—	7.5	—	—	—	10.5	—	—	—	—	16.0

Расчетные схемы балок

Марка балки	Схема загружения	Расчетные усилия: q [тс/м]	P [тс]
Бм 1	P P P P; 0.950 1.5 1.8 1.5 1.5 1.8 1.5 1000; 4.800 4.800; q	0.3	3.5
Бм 2	1.0 4.8 4.8 9.50; q	0.48	—
Бм 3	5870 5890; q	0.9	—
Бм 4	3800; q	0.48	—

Расход материалов на 1 элемент

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение								Примечания
				Документация									
			Лист КЖ-23	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Сборочные единицы и детали									
			Лист КЖ-27	Стержни одиночные	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Поз. 56 ÷ 68									
				Материал:									
				Бетон М200 В4, МРз 50 (м³)	0.02	0.01	0.05	0.03	0.03	0.6	0.3	0.3	
				Литер	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	
				Марка	Ум1	Ум2	Ум3	Ум4	Ум5	Ум6	Ум7	Ум7а	

Продолжение

Бм 5	5850; q	0.75	—
Бм 6	P P P P; 1975 1650 2225 2225 1650 1995; 5850 5870; q	1.32	1.5
Бм 7	5850 5870; q	0.72	—
Бм 8	5870; q	1.04	—
Бм 9	P P; 830 2350 2650; 5830; q	1.12	1.1
Бм 10	1100; q	1.32	—
Бм 11	P P; 2600; q	0.9	—
Бм 12	1800; q	0.48	—
Бм 13	2350; q	0.48	—
Бм 14	1470; q	0.48	—

Привязан

Инв. №

Проверил	Левина	
Ст. инж.	Савитский	
Рук. гр.	Письман	
Гип	Левина	
Гл. спец.	Пронин	
Нач. отд.	Красавин	

Т.П. 901-3-136 -КЖ

Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 2500 мг/л производительностью 20 тыс м³/сутки с контактной камерой

Блок контактной камеры

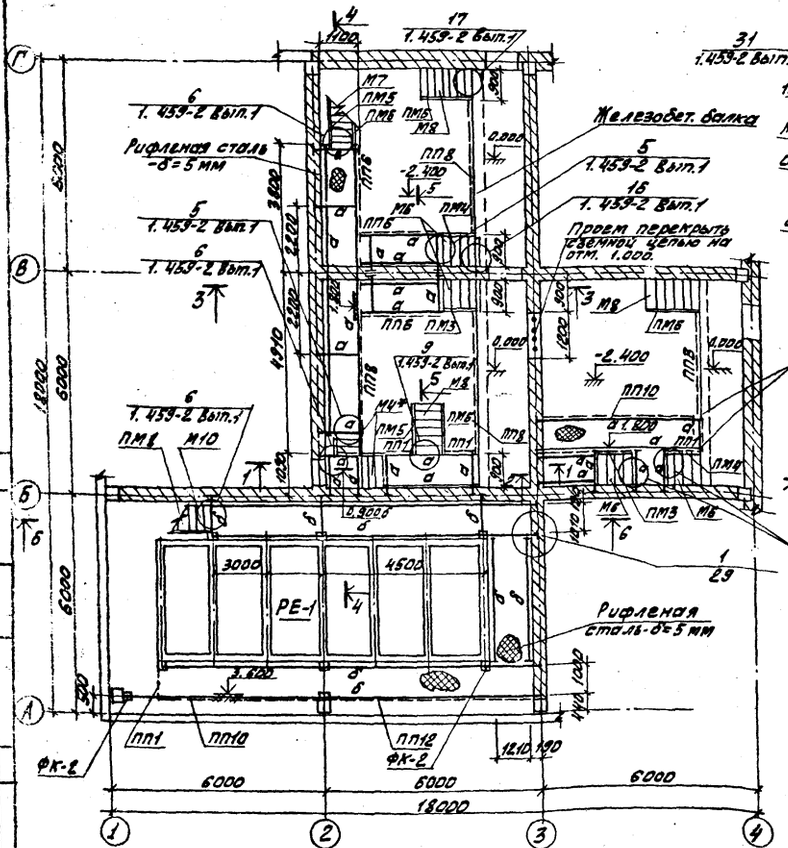
Стадия	Лист	Листов
Р	26	

Ведомость стержней на один элемент. Выборка стали на один элемент. Расход материалов.

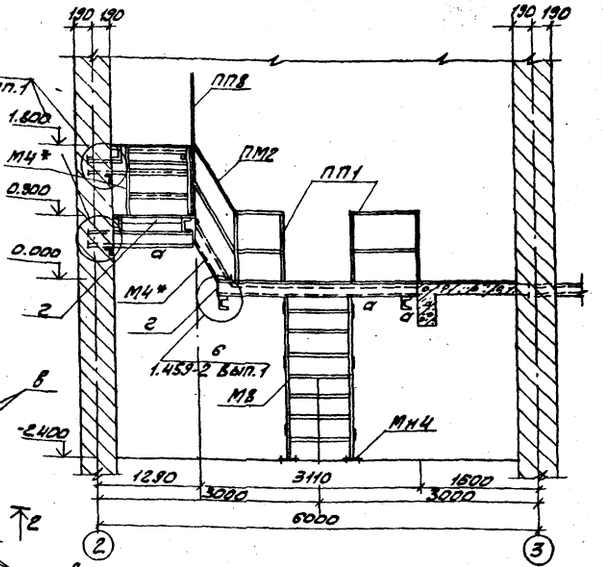
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

16856-01 37

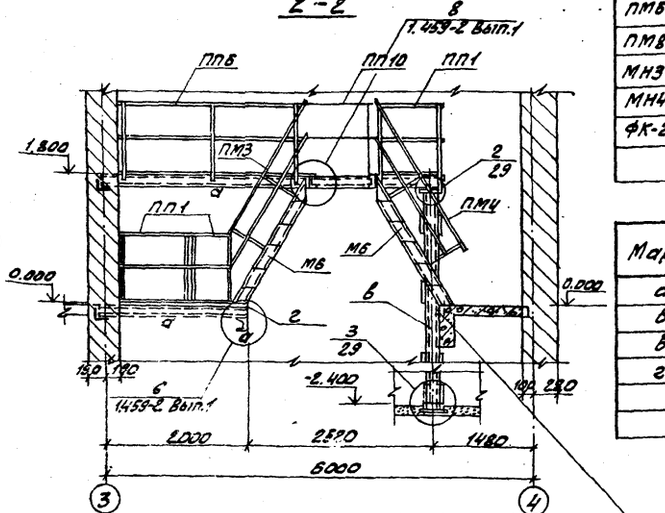
Маркировочная схема металлических площадок и лестниц на отм. 0.000; 0.900; 1.800; 3.600



1-1

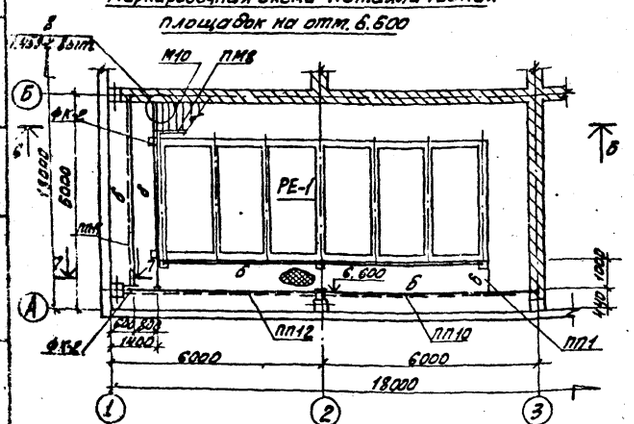


2-2



Стойку приваривать к закладной детали балки

Маркировочная схема металлических площадок на отм. 6.600



Спецификация элементов к маркировочной схеме, расположенной на листе

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ПП1	Серия 1.459-2 вып. 2	Ограждения переходных площадок ПП1	10	12.0 кг
ППб	То же	То же ППб	4	23.0 кг
ПП8	"	" ПП8	4	34.0 кг
ПП10	"	" ПП10	3	45.0 кг
ПП11	"	" ПП11	1	50.0 кг
ПП12	"	" ПП12	2	55.0 кг
МЧ*	"	Лестничный марш МЧ	2	38.0 кг
М5	"	" М5	4	74.0 кг
М7	"	" М7	1	84.0 кг
М8	"	" М8	3	98.0 кг
М10	"	" М10	1	122.0 кг
ПМ2	"	Ограждение лестничных маршей ПМ2	2	7.0 кг
ПМ3	"	То же ПМ3	2	9.0 кг
ПМ4	"	" ПМ4	2	9.0 кг
ПМ5	"	" ПМ5	2	12.0 кг
ПМ6	"	" ПМ6	4	12.0 кг
ПМ8	"	" ПМ8	1	15.0 кг
МН3	КЖ-42	Закладная деталь МН3	2	6.2 кг
МН4	То же	То же МН4	6	0.5 кг
ФК-2	Серия 1.439-1	Опорная консоль ФК-2	16	17.1 кг

Таблица сечений

Марка	Наименование элемента	Сечение	Состав сечения	Расчетн. усилия M (тс.м)	Q (тс)	Примечания
а	Балка	Швеллер	[16			
б	"	"	[14			
в	Стойка	[]	2[16-δ=8	конструктивно		
г	Элемент площадки	Уголок	L75×6			

1. В графе „примечание" указана масса элемента в кг
2. Расположение закладных элементов в контактной камере см. КЖ-36
3. Электроды Э-42 по ГОСТ 9467-75, h_w = 6 мм.
4. Металлоконструкции окрасить двумя слоями краски БТ-177 по ГОСТ 5631-70*.
5. Лестницы со знаком *) укоротить по месту.

Привязан

Инв. №

Пров.	Лебина		
Гл. инж.	Сабитский		
Рук. гр.	Лисьмин		
ГИП	Лебина		
Гл. констр.	Крачин		
Нач. отд.	Красавин		

Т.П. 901-3-136 -КЖ

Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 2500 мг/л производительностью 20 тыс м³/сутки с контактной камерой

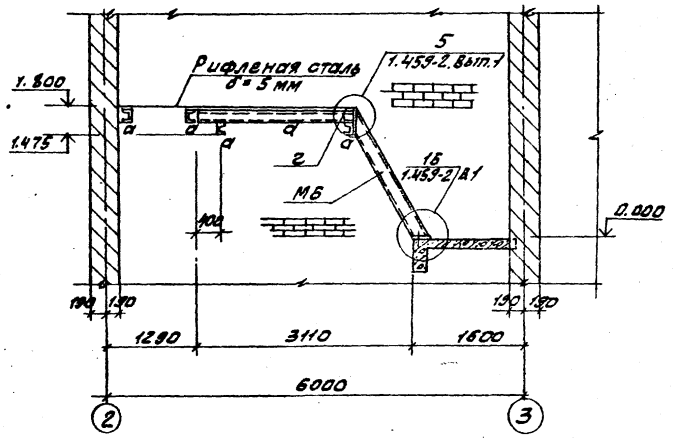
Блок контактной камеры

Стадия	Лист	Листов
Р	27	

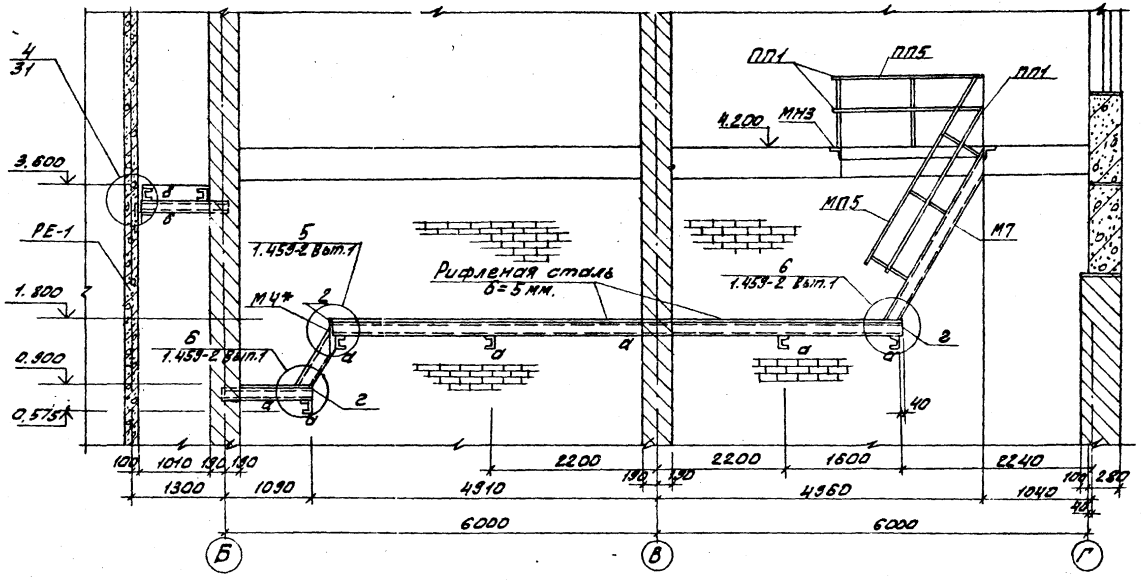
Маркировочные схемы металлических площадок и лестниц. Разрезы 1-1, 2-2

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

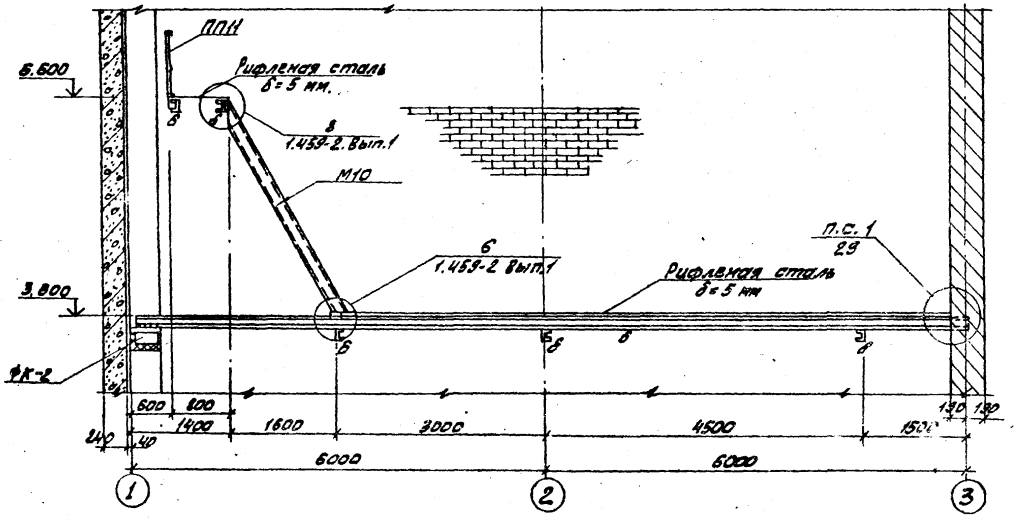
3-3



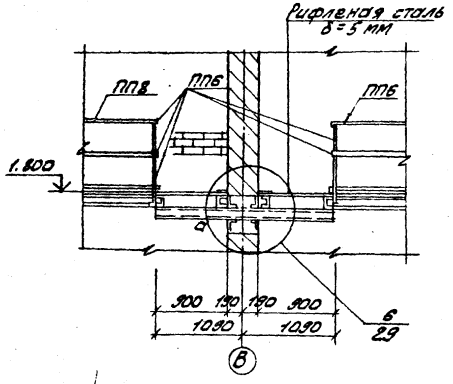
4-4



6-6



5-5



1. Сечения 1-1; 2-2 см. лист КЖ-27.
2. Лестницы со знаком * укоротить по месту.

Привязан				
Инв №				

Проб.	Левина		
Ст. инж.	Савитский		
Рук. гр.	Письман		
ГИП	Левина		
Гл. спец	Пронин		
Нач. отд.	Красавин		

Т.П. 901-3-136 -КЖ

Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 2500 мг/л производительностью 20 тыс м³/сутки с контактной камерой

Блок контактной камеры

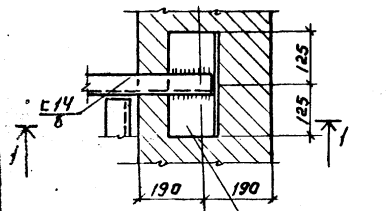
Стадия	Лист	Листов
Р	28	

Маркировочные схемы металлических площадок и лестниц. Разрезы 3-3 ÷ 6-6.

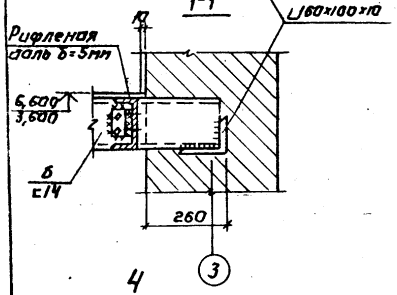
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

16856-01 39

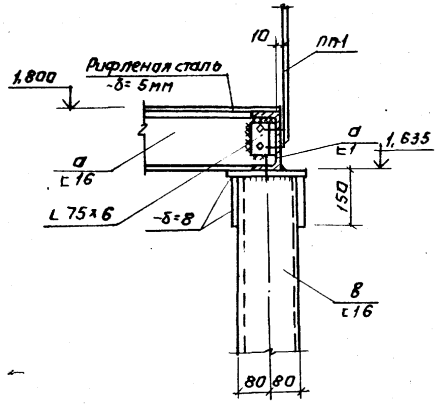
1



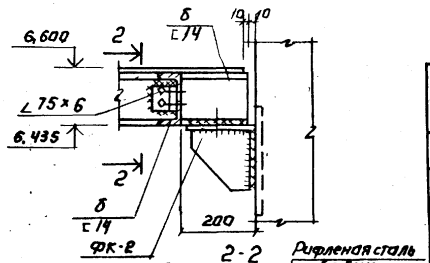
1-1



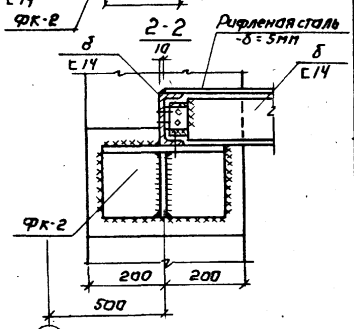
2



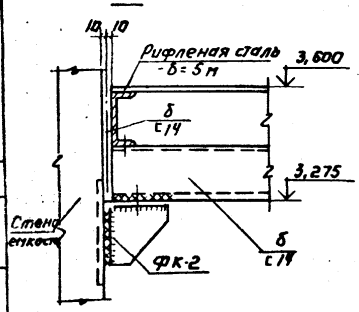
7-7



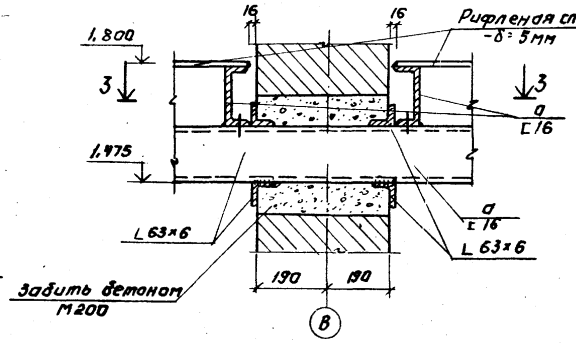
2-2



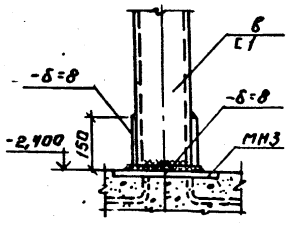
4



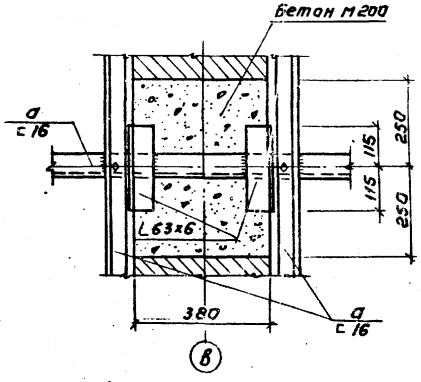
6



3



3-3



Техническая спецификация стали класса С38/23, марки ВСт3 кп. 2, ГОСТ 380-71.*

Профиль	Длина м	Кол-во шт	Масса кг	Примечания
Швеллеры по ГОСТ 8240-72				
С 16	59,5	—	842,8	
С 14	88,5	—	1084,0	
Уголок неравнополочный по ГОСТ 8510-72				
L160×100×10	2,1	—	41,6	
Уголки равнополочные по ГОСТ 8509-72				
L 75×6	9,4	—	68,86	
L 63×6	10,8	—	61,8	
Сталь широкополосная универсальная по ГОСТ 82-70				
-δ=8	0,8м2	—	62,0	
Рифленая сталь по ГОСТ 8568-77				
-δ=5	46,8	—	1979,3	

1. Все болты принять нормальной точности.
2. Все швы принять по наименьшей толщине свариваемых элементов.
3. Сварку производить электродами Э-42 по ГОСТ 9467-75
4. Все металлоконструкции окрасить двумя слоями краски БТ-177 по ГОСТ 5631-70* или масляной краской по ГОСТ 695-77.

Привязан			
Инв.№			
Прибер.	Лебина		
Гл.инж.	Сабитский		
Рук.гр.	Письман		
ГИП	Лебина		
Гл.конст.	Пронин		
Нач.отд.	Красавин		

ТП 901-3-136 -КЖ

Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 2500 мг/л производительностью 20 тыс. м³/сут с контактной камерой

Блок контактной камеры

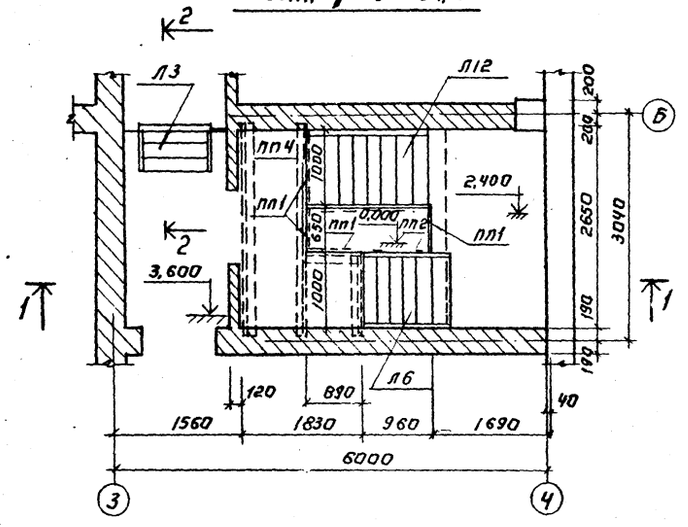
Стадия Р | Лист 29 | Листов

Маркировочные схемы металлических площадок и лестниц. Узлы 1÷6. Сечение 7-7.

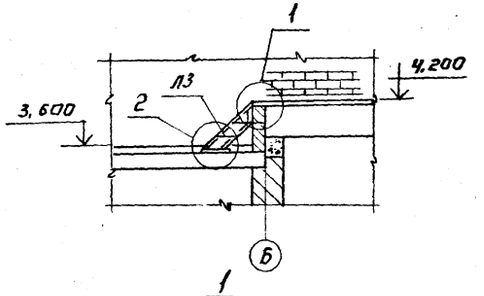
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Типовой проект 901-3- Альбом VIII

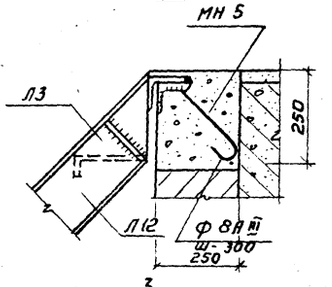
Маркировочная схема лестницы в осях „8-9" и „В"



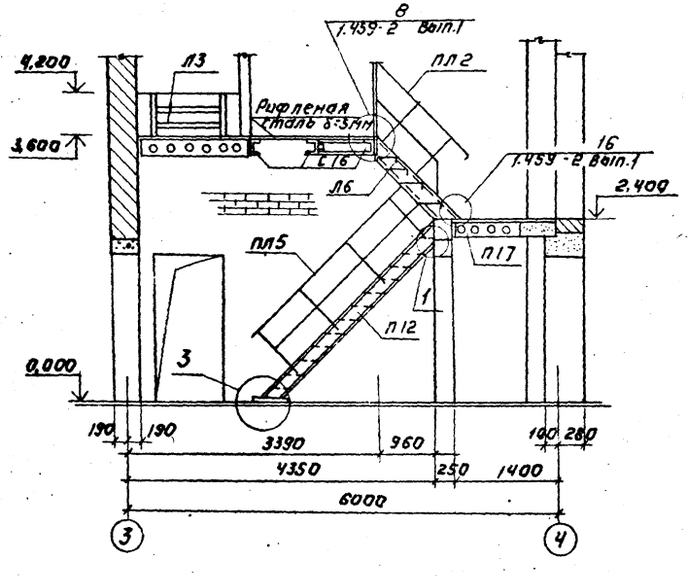
2-2



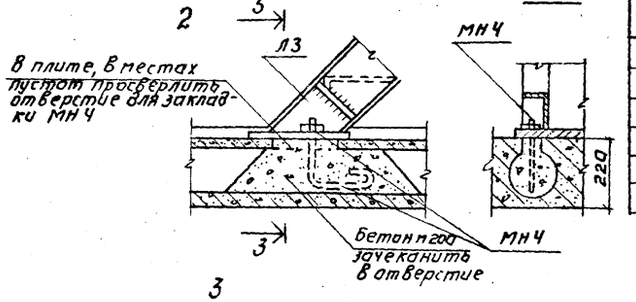
1



1-1

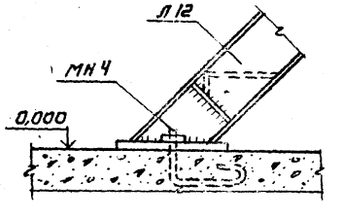


2



3-3

3



Спецификация элементов к маркировочной схеме, расположенной на листе.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ПП1	Серия 1.459-2 Вып.2	Ограждения переходных площадок ПП1	4	12 кг
ПП4	То же	То же ПП4	1	19 кг
Л12	"	Лестничный марш Л12	1	153 кг
Л6	"	То же Л6	1	77 кг
Л3	"	" Л3	1	38 кг
ПЛ5	"	Ограждение лестничных маршей ПЛ5	1	16 кг
ПЛ2	"	То же ПЛ2	1	8 кг
МН4	КЖ-43	Закладная деталь МН4	4	0,5 кг
МН5	То же	" МН5	3 пм	—

Техническая спецификация стали класса С38/23, марки ВСТ3 кп2, ГОСТ 380-71*

Профиль	Длина м	Кол-во шт	Масса в кг	Примечания
Швеллер по ГОСТ 8240-72				
С16	12,0	—	204,0	
Рифленая сталь по ГОСТ 8568-77				
-δ=5	6,0 м²	—	179,2	

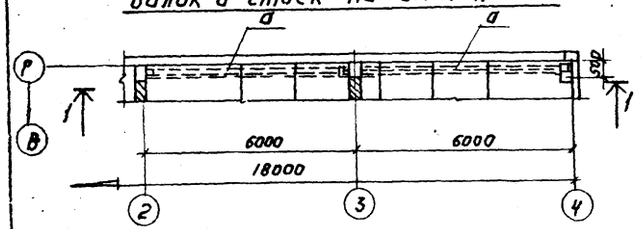
1. Все болты принять М12 нормальной точности.
2. Все швы принять по наименьшей толщине свариваемых элементов.
3. Сварку производить электродами Э-42 по ГОСТ 9467-75
4. Все металлоконструкции окрасить двумя слоями краски БТ-177 по ГОСТ 5631-70* или масляной краски по ГОСТ 695-77.

Привязан:	Провер.	Левина		ТП 901-3-136 -КЖ	
	Ст. инж.	Савитский		Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 2500 мг/л производительностью 20 тыс. м³/сутки с контактной камерой	
	Рук. гр.	Письман		Блок контактной камеры.	Стадия: Р; Лист: 30; Листов:
	Гип	Левина		Маркировочная схема лестницы в осях „8-9" и „В"	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Инв. №	Гл. констр.	Пронин			
	Нач. отд.	Красавин			

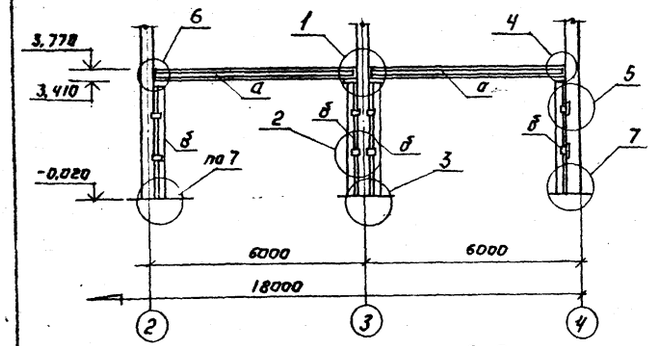
16856-01 41

Типовой проект 901-3- Альбом VIII

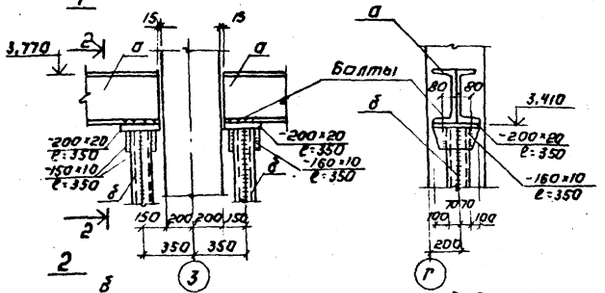
Маркировочная схема металлических балок и стоек на отм. 4,200



1-1

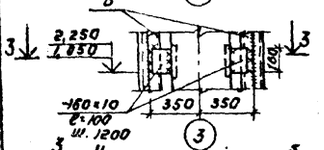


2-2

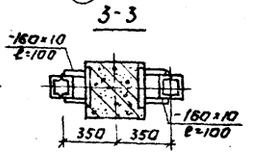


Г

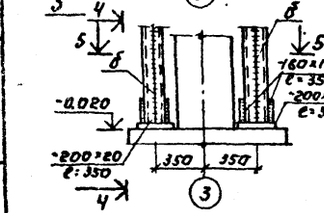
1



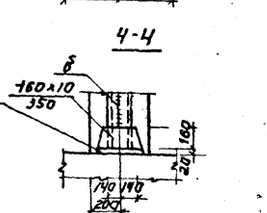
3-3



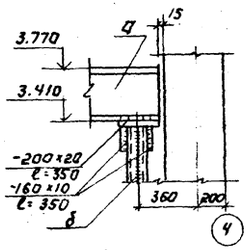
2



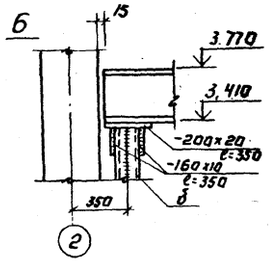
4-4



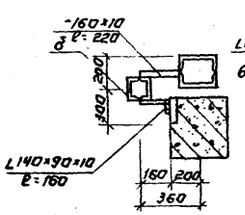
4



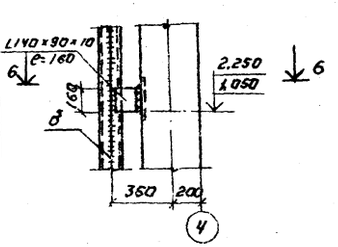
6



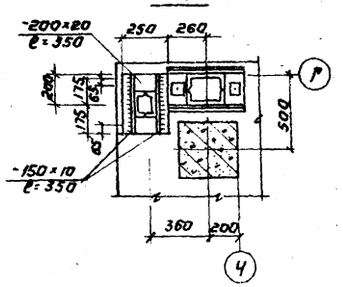
6-6



5



7-7



7

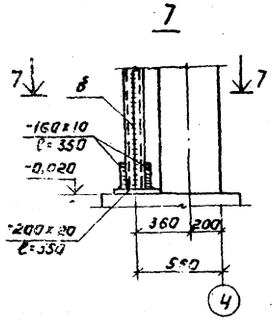


Таблица сечений

Марка	Наименование	Сечение	Состав сечения	Расчетн. усилия M (тсм)	Q (тс)	Примечания
а	Балка	][	2 [36	Конструктивно		—
б	Стойка	[ ]	2 [16	—"—		—

Техническая спецификация стали класса С 38/23, марки Вст 3 кп2, гост 380-71 *

Профиль	Длина в м.	К-во шт.	Масса в кг	Примечания
Швеллеры по гост 8240-72				
[36	21,8	—	913,5	
[16	28,5	—	402,0	
Сталь широкополосная универсальная по гост 82-70				
-200×20	0,30	4	38,3	
-200×20	0,35	4	48,4	
-160×10	0,35	16	67,0	
-160×10	0,22	2	5,5	
-160×10	0,1	12	15,5	
Уголок неравнополочный по гост 8510-72				
L140×90×10	0,16	2	6,2	
Сталь арматурная стержневая по гост 5781-75				
ф 16 AI	5,0	—	3,0	

1. Все сварные швы выполняются электродами типа Э-42 по гост 9467-75.
   Высота сварного шва h=6мм.
2. Монтажные соединения - болтовые.
   Болты нормальной точности М16.
3. Все металлические конструкции окрасить 2-мя слоями краски БТ-177 по гост 5631-70* или масляной краской по гост 695-77.

Привязан:

Инв. №

Провер.	Левина	
Сг. гр. ж.	Сабитский	
Рук. гр.	Письман	
ГИП	Левина	
Гл. спец.	Пронин	
Нач. отд.	Красавин	

ТП 901-3-136 -КЖ

Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 2500 мг/л производительностью 20 тыс. м³/сут с контактной камерой

Блок контактной камеры

Стадия	Лист	Листов
Р	31	

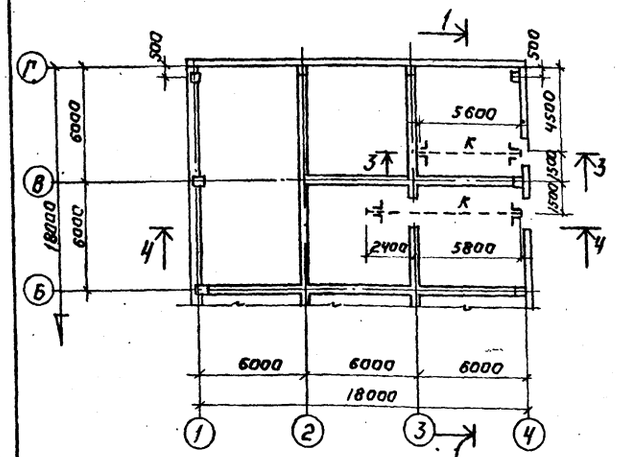
Маркировочная схема металлических стек и балок на отм. 4,200.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

16856-01

Типовой проект 901-3 Альбом VIII

Маркировочная схема подвесных путей на отм. 3,300.



Маркировочная схема подвесных путей на отм. 7,850

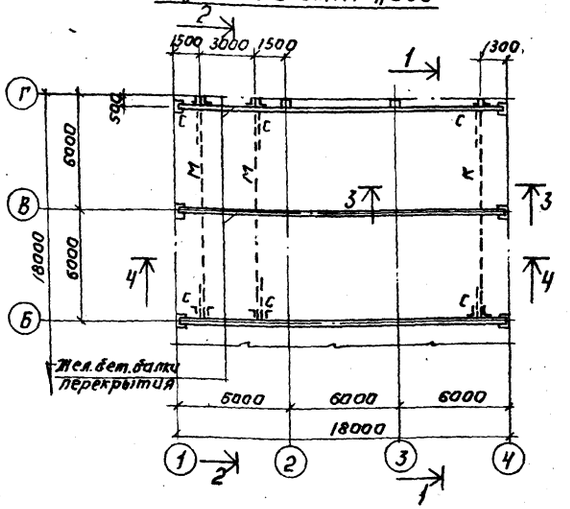


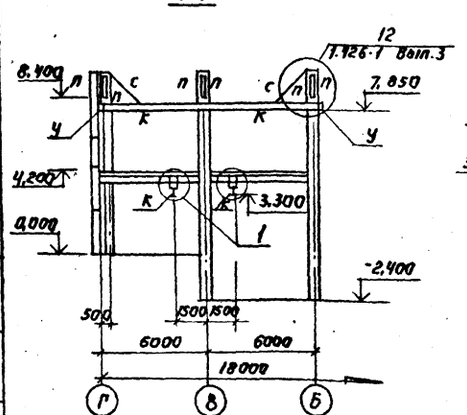
Таблица сечений

Марка	Наименование	Сечение	Состав сечения	Расчетн. усилия Mтсм	Qтс	Примечания
М	Подкрановый путь	Двутавр	I 30М	серия 1.426-1, Вып.3		
К	Монорельсовый путь	—"—	I 24	То же		
П	Подвеска	Швеллер	[10	"		
С	Подкос	Уголок	∠ 63×5	"		
У	Упор	—"—	[100×7	"		

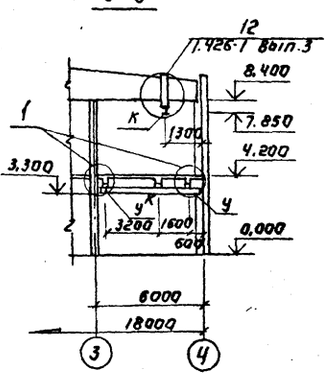
Техническая спецификация стали класса С 38/23 ГОСТ 380-71*

Профиль	Длина м	К-во шт.	Масса кг	Примечание
Балки двутавровые для подвесных путей по ГОСТ 19425-74				
I 30М	23,0	—	1154,6	Марка стали Вст3 пс6
Балки двутавровые по ГОСТ 8240-72				
I 24	25,3	—	465,6	Марка стали Вст3 пс6
Швеллеры по ГОСТ 8240-72				
[20	4,0	—	73,6	Марка стали Вст3 кп2
[10	28,5	—	262,2	То же
Уголки равнополочные по ГОСТ 8509-72				
∠ 100×7	2,0	—	21,6	Марка стали Вст3 кп2
∠ 63×5	18,0	—	86,5	То же
Сталь широкополосная универсальная по ГОСТ 82-70				
-δ=8	—	—	0,05	Марка стали Вст.3 кп2
-δ=10	—	—	0,054	То же
-δ=12	—	—	0,08	"

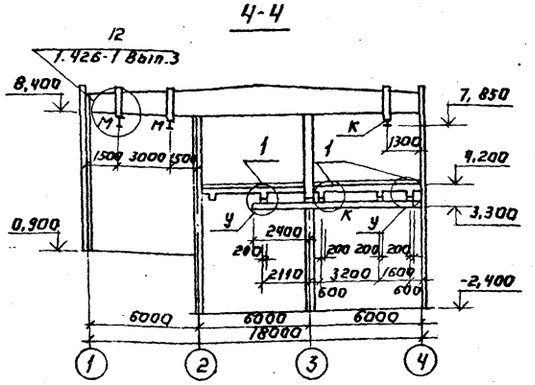
1-1



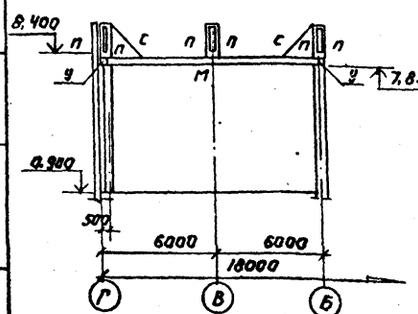
3-3

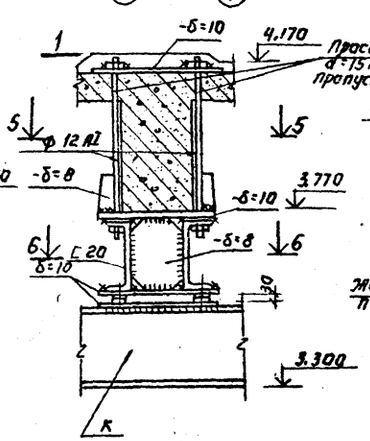


4-4

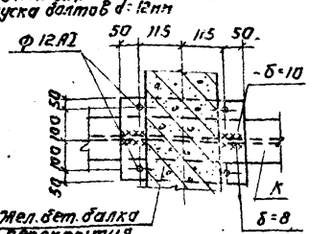


2-2

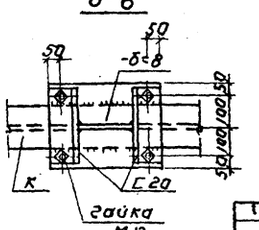




5-5



6-6



1. Все болты d=12мм, все сварные швы hшв=6мм. Сварку производить электродами Э-42А, ГОСТ 9467-75.
2. После монтажа конструкции окрасить 2-мя слоями краски БТ-177 по ГОСТ 5631-70*

Привязан:

Инв.№

Провер.	Левина		
Ст.инж.	Сабитский		
Рук.гр.	Письман		
ГИП	Левина		
Гл.конструктор	Ирония		
Нач.отд.	Красавин		

ТП 901-3-136 -КЖ

Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 2500 мг/л производительностью 20 тыс.м³/сутки с контактной камерой

Блок контактной камеры

Стадия	Лист	Листов
Р	32	

Маркировочные схемы подвесных путей. Разрезы 1-1÷4-4. Узел 1.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

16856-01 43

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

Типовой проект 901-3 Альбом VIII

Маркировочная схема воздухозаборной камеры на отм. 4.200.

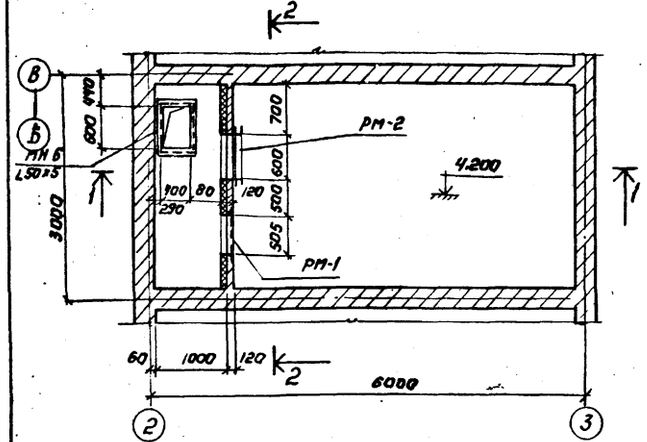
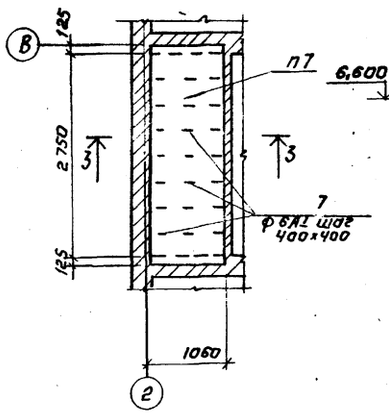
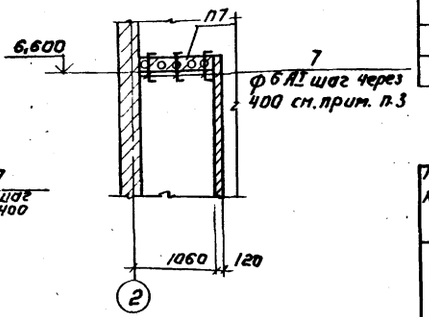


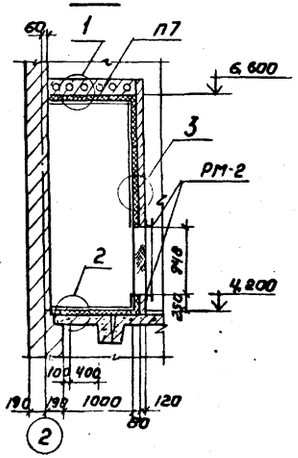
Схема перекрытия воздухозаборной камеры на отм. 6,600



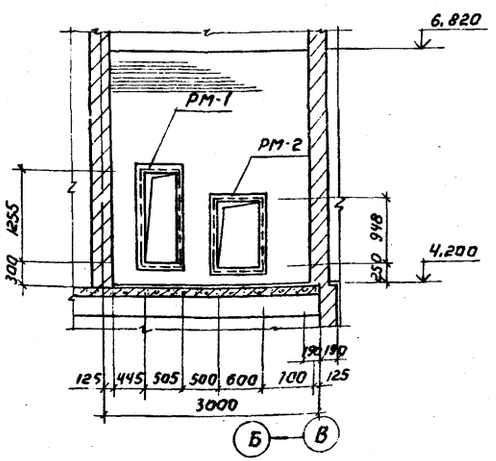
3-3



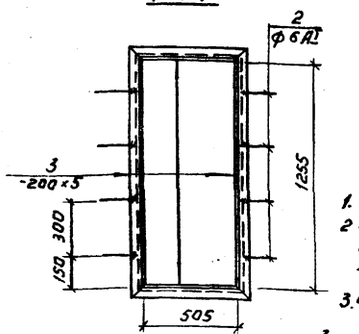
1-1

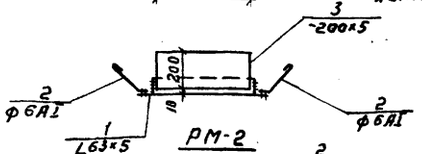


2-2

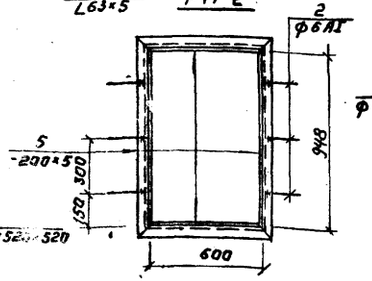


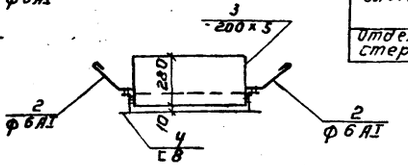
РМ-1





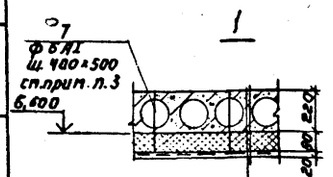
РМ-2





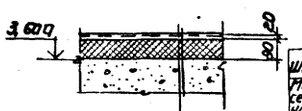
1. Утеплитель-пенобетон γ=300кг/м³
2. Сетка 150/150/3/3 по ГОСТ 8478-66, шириной 1100 мм. Расход сетки -9,440 п.м. Масса 1п.м. - 0,87кг
3. Отверстия для анкеров просверлить по месту.

1



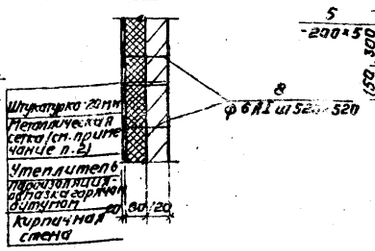
Плита перекрытия
Пароизоляция-обмазка горячим битумом
Утеплитель (см. прим. п.1)
Сетка (см. примеч. п. 2)
Штукатурка

2



Цементитная стяжка-20см
Утеплитель
Пароизоляция-обмазка горячим битумом
Конструкция перекрытия

3



Спецификация элементов к маркировочным схемам, расположенным на листе

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Сборные железобетонные конструкции		
П7	Серия 1.141-1, Вып. 11	Плита перекрытия ПТ30-10	1	0,89

Спецификация стали на одну марку

Марка и количество штук	N поз.	Профиль	Длина мм	Кол. шт.	Масса в кГ 1 поз.	Всех	Марки	Примечание
РМ-1 шт.1	1	L63×5	3820	1	18,4	18,4	46,6	ГОСТ 8509-72
	2	ф 6АI	280	8	0,06	0,5		ГОСТ 5781-75
	3	-200×5	3530	1	27,7	27,7		ГОСТ 103-76
РМ-2 шт.1	2	ф 6АI	280	6	0,06	0,4	57,7	ГОСТ 5781-75
	4	С8	3260	1	23,0	23,0		ГОСТ 8240-72
	5	-280×5	3120	1	34,3	34,3		ГОСТ 103-76
МН-6 шт.1	6	L50×5	2200	1	8,3	8,3	8,8	ГОСТ 8509-72
	2	ф 6АI	280	8	0,06	0,5		ГОСТ 5781-75

Ведомость стержней на один элемент, кГ

Марка эл-та	Поз.	Эскиз или сечение	Ф мм	Длина мм	Кол.
Отдельные стержни	7	100 320 50	6АI	470	18
	8	100 200 50	6АI	350	84

Выборка стали на один элемент, кГ

Марка элемента	Арматурные изделия: Арматурная сталь ГОСТ 5781-75, Класс АI, Ф мм 6	Итого	Всего
Отдельные стержни	8,51	8,51	8,51

В закладном элементе МН-6 анкера поставить с шагом 300 мм.

Привязан:

Инв. №

Провер.	Левина	
Ст. инж.	Савитский	
Рук. гр.	Письман	
ГИП	Левина	
Гл. констр.	Пронин	
Нач. отд.	Красавин	

ТП 901-3-136 -КЖ

Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 2500 мг/л производительностью 20 тыс. м³/сутки с контактной камерой

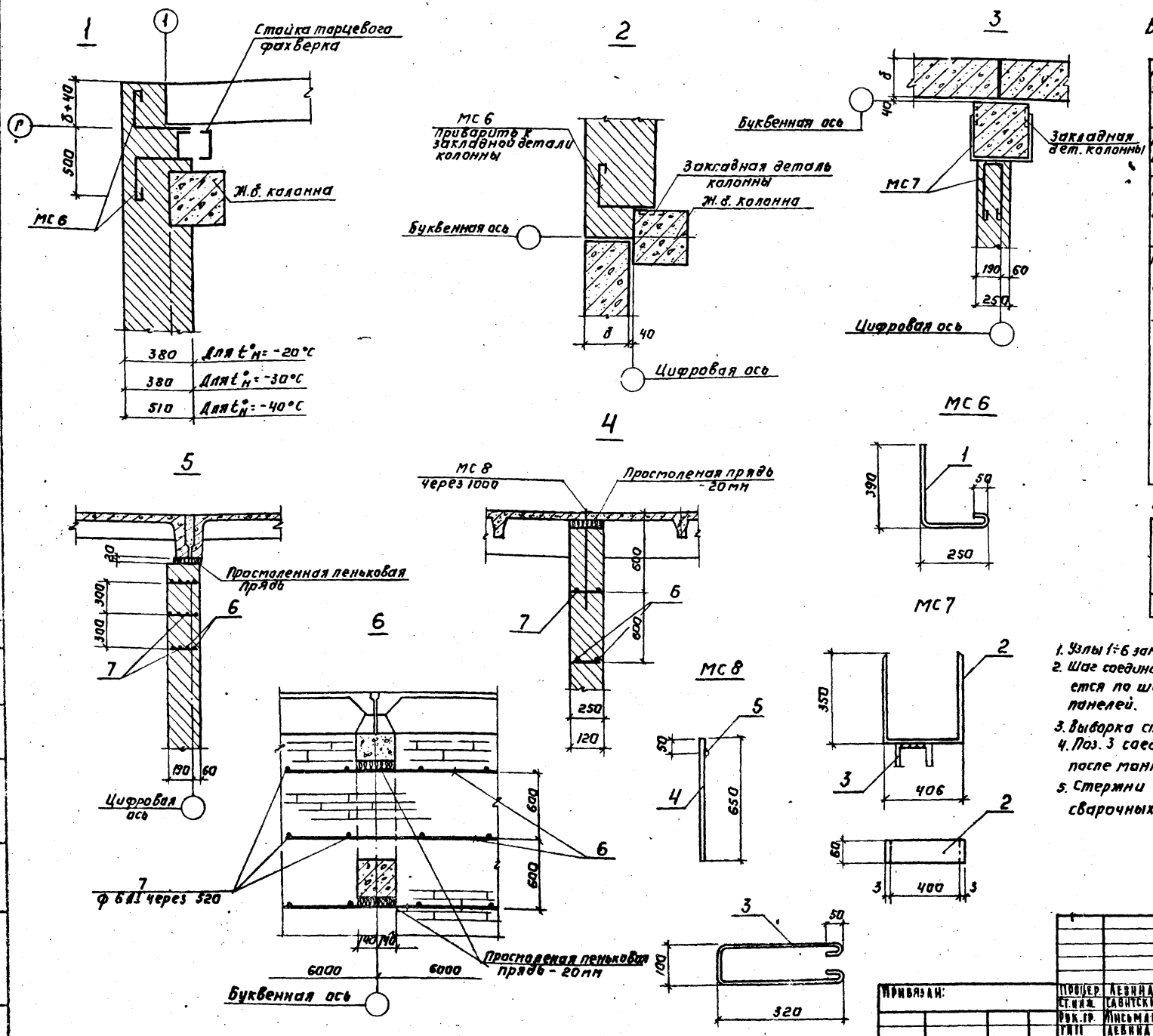
Блок контактной камеры.

Стадия	Лист	Листов
Р	33	

Маркировочная схема воздухозаборной камеры на отм. 4.200.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

16856-01 44



Ведомость стержней на один элемент

Марка эл-та кол. шт.	Поз.	Эскиз или сечение	Ф мм	Длина мм	Кол.
МС 6 шт. 210	1	См. КЖ-34	6 АI	690	1
МС 7 шт. 132	2	-60×3	—	1106	1
	3	См. КЖ-34	6 АI	840	1
МС 8 шт. 17	4	См. КЖ-34	6 АI	650	1
	5	———	6 АI	500	1
Отдельные стержни	6	л.м.	6 АI	133,8 л.м	
	7	230	6 АI	230	452

Выборка стали на один элемент, кГ

Марка элемента	Закладные изделия						Всего
	Профильная сталь		Арм. сталь ГОСТ 5781-75 класс А-I			Итого	
	-60×3	Итого	ф6	—	—		
Здание	116,5	116,5	114,4	—	—	114,4	230,9

1. Узлы 1÷6 замаркированы на листах АР-2,3
2. Шаг соединительных элементов МС 6, МС 7, в узлах „2", „3" назначается по шагу закладных деталей колонны для крепления панелей.
3. Выборка стали дана на всё здание.
4. Поз. 3 соединительного элемента МС 7 приваривается после монтажа поз 2, в зависимости от привязки стены.
5. Стержни сварить контактно-точечной сваркой с помощью сварочных клещей.

ТП 901-3-136 -КЖ				
Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 2500 мг/л производительностью 20 тыс. м³/сутки с контактной камерой				
Блок контактной камеры	Стадия	Лист	Листов	
	Р	34		
Узлы крепления кирпичных стен.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва			

Провер.	Левина	
Ст. инж.	Савитский	
Рук. гр.	Письман	
Гип	Левина	
Гл. констр.	Пронин	
Нач. отд.	Красавин	

Привязан:

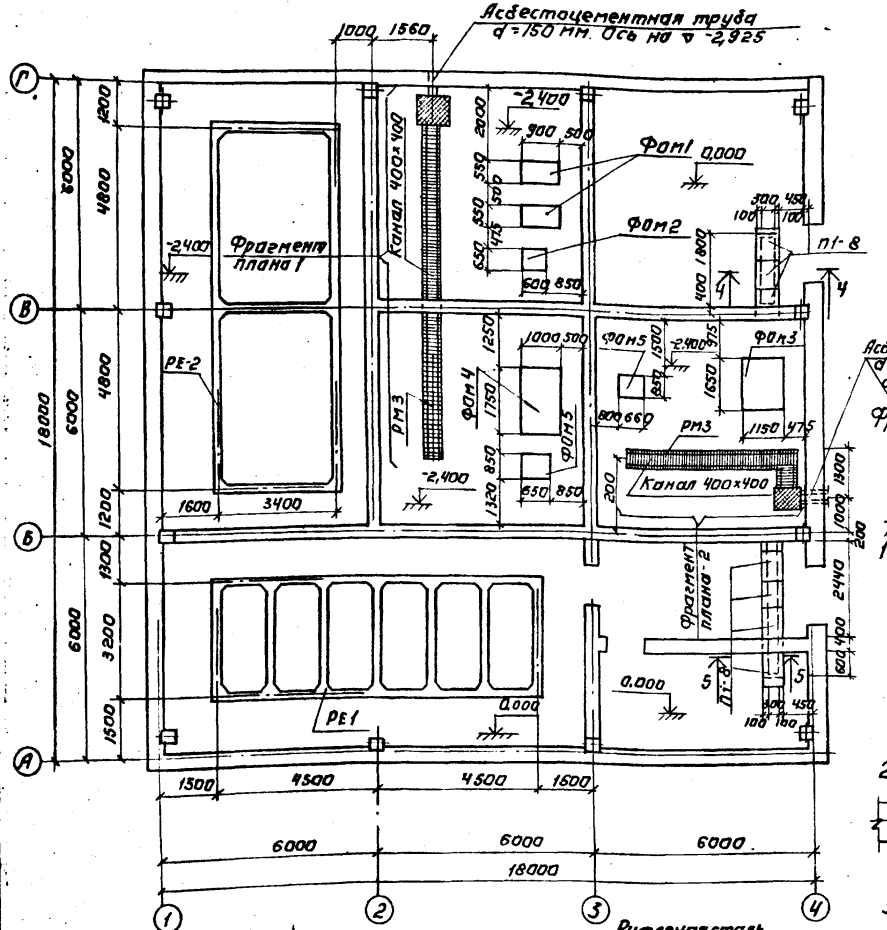
Инв. №

16856-01 45

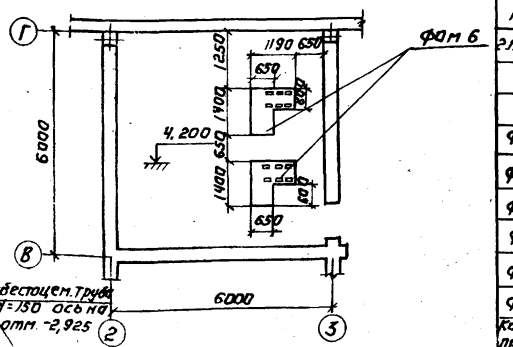
Альбом VIII

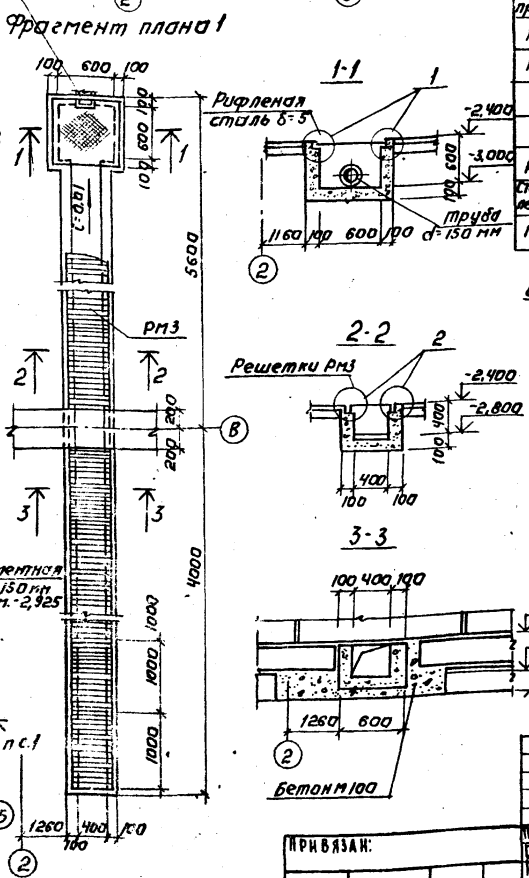
Типовой проект 901-3-

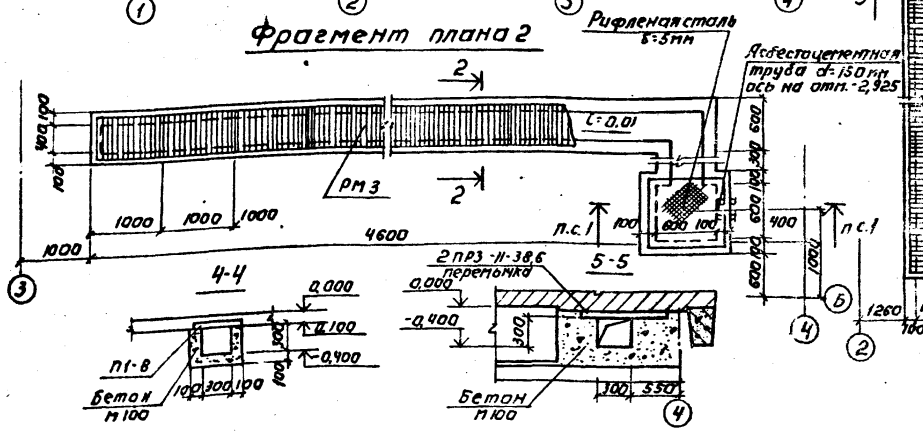
Маркировочная схема фундаментов под оборудование на отм. -2,400 и 0,000

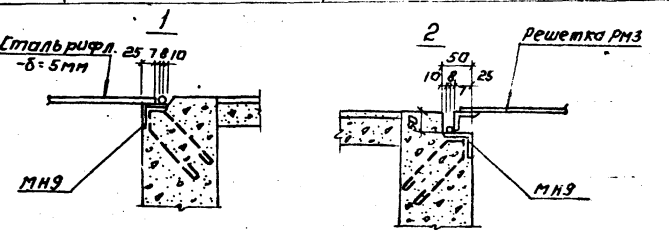


Маркировочная схема фундаментов под оборудование на отм. 4,200









Фундаменты под оборудование и стенки каналов и приямков — из бетона М100.

Спецификация элементов к маркировочной схеме, расположенной на листе

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Сборные железобетонные конструкции		
П1-8	Серия 3.006-2 Вып. II-2	Плита П1-8	7	0,04т
2 ПРЗ-11-38,6	ГОСТ 948-76	Перемычка 2, ПРЗ-П.38,6	1	0,21т
		Монолитные железобетонные конструкции		
ФОМ1	КЖ-41	Фундамент под оборудован. ФОМ-1	2	0,40 м³
ФОМ2	То же	—"— ФОМ2	1	0,18 м³
ФОМ3	"	—"— ФОМ3	1	1,93 м³
ФОМ4	"	—"— ФОМ 4	1	1,65 м³
ФОМ5	"	—"— ФОМ 5	2	0,42 м³
ФОМ6	"	—"— ФОМ 6	2	0,65 м³
Каналы и приямки	Данный лист	Каналы и приямки	—	2,75 м³
РЕ-1	КЖ-36 ÷ КЖ-38	Контактная камера РЕ-1	1	—
РЕ-2	КЖ-39; КЖ-40	Баки известкового теста РЕ2	1	—
		Стальные элементы		
РМ-3	КЖ-42	Решетка стальная РМ3	13	11,8кг
Сталь рифленая δ=5	ГОСТ 8568-77	Перекрытие приямков	1,2м²	51,0кг
МН9	Лист КЖ-43	Закладная деталь МН9	—	—

ТП 901-3-136 КЖ				
Станции очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 2500 мг/л производительностью 20 тыс. м³/сутки с контактной камерой				
Проверил	Левина		Блок контактной камеры	Стадия: Р; Лист: 35; Листов:
Ст. инж.	Савитский			
Рук. гр.	Письман			
ГИП	Левина		Маркировочная схема фундаментов под оборудование	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Гл. констр.	Пронин			
Нач. отд.	Красавин			

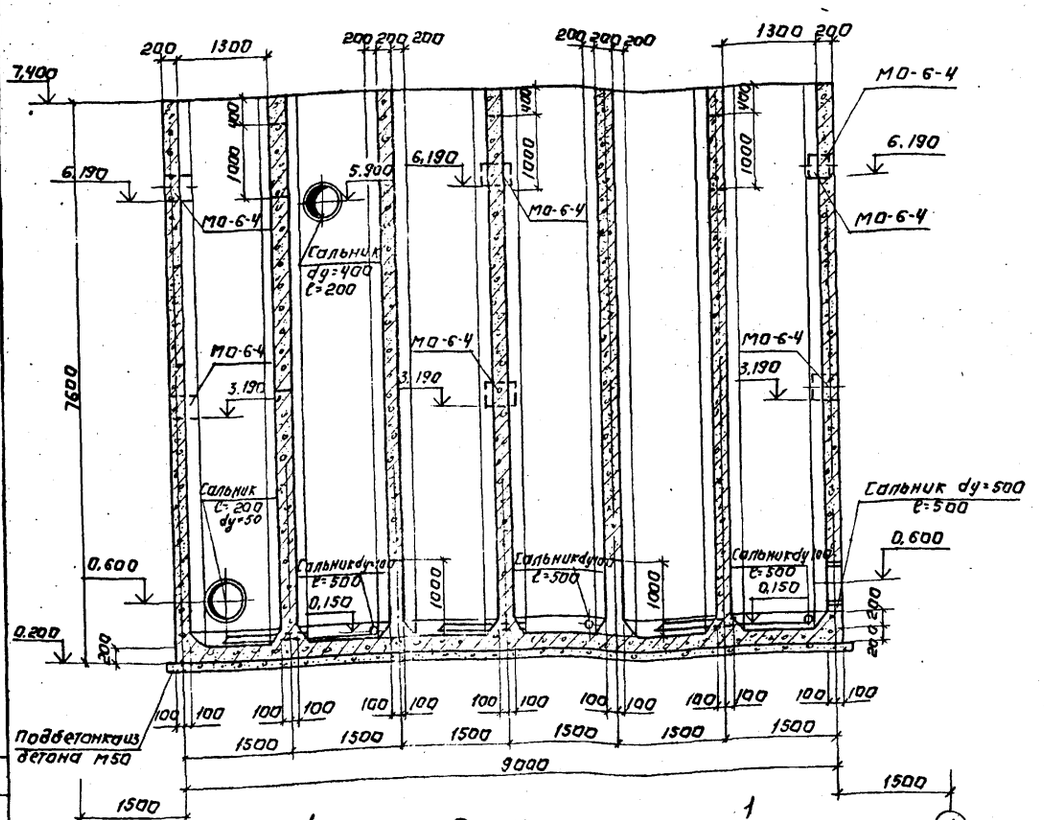
Привязан:

Инв. №

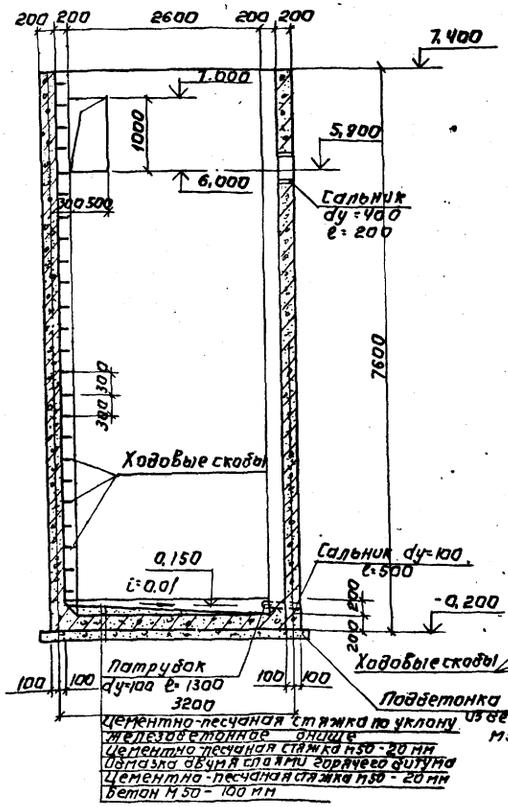
16856-01 46

Типовой проект 901-3- Альбом VIII

1-1*



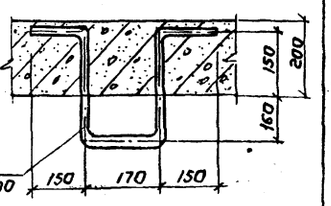
2-2



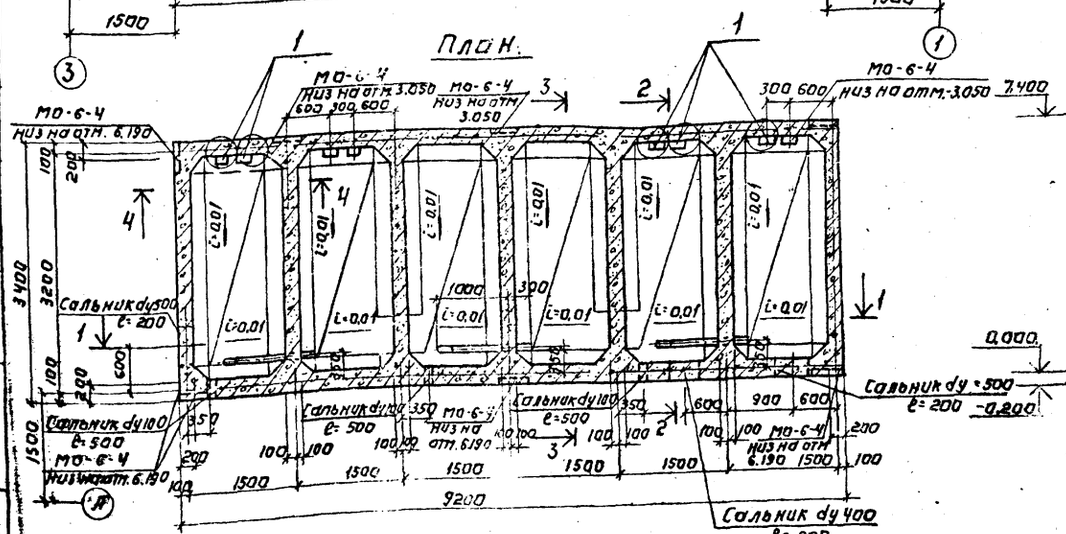
4-4



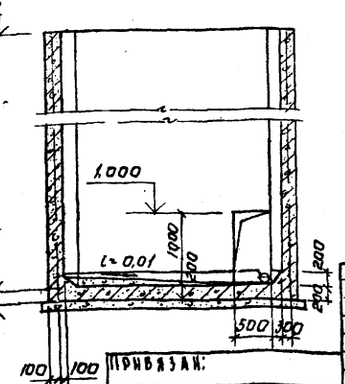
1



План



3-3



Выборка закладных элементов.

Марка элемента	ℓ мм	Кол-во шт	Масса, кГ эл-та	Масса, кГ Всех	Серия ГОСТ тип проект
Сальник dy=100	500	3	10,0	30,0	Серия 3.901-5
Сальник dy=400	200	1	18,1	18,1	"
Сальник dy=500	200	2	27,6	55,2	"
Патрубок dy=100	1300	3	10,9	32,7	ГОСТ 3262-75
Закладная МО-6-4	—	11	13,0	143,0	Серия 1.400-6 Вып.1

1. Емкость изнутри торкретируется на толщину 20мм цементно-песчаным раствором состава 1:2 и в 2 намета с последующей затиркой цементным раствором.
Снаружи - затирается цементным раствором с последующей окраской поливинилацетатной краской ВА-27.
2. Скобы поз 12 покрыть 3 раз слоями водостойкой эмали ВЛ-515 по ТУ 6-10-1052-70.
3. Закладные детали МО-6-4 защитить цинковым металлическим покрытием толщ. 0,12÷0,15мм. (п.п. 3.18.320 СНиП II-28-73)

Привязан:			
Инв. №			
Прив.	Левина		
Гл. инж.	Сабитскин		
Рук. гр.	Лисовая		
Гип	Левина		
Гл. конст.	Пронин		
Нач. отд.	Красавина		

ТП 901-3-136 КЖ

Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 2500 мг/л производительностью 20 тыс. м3/сутки с контактной камерой

Блок контактной камеры — Стадия Р; Лист 36; Листов

Емкость РЕ-1 Опалубочный чертеж.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

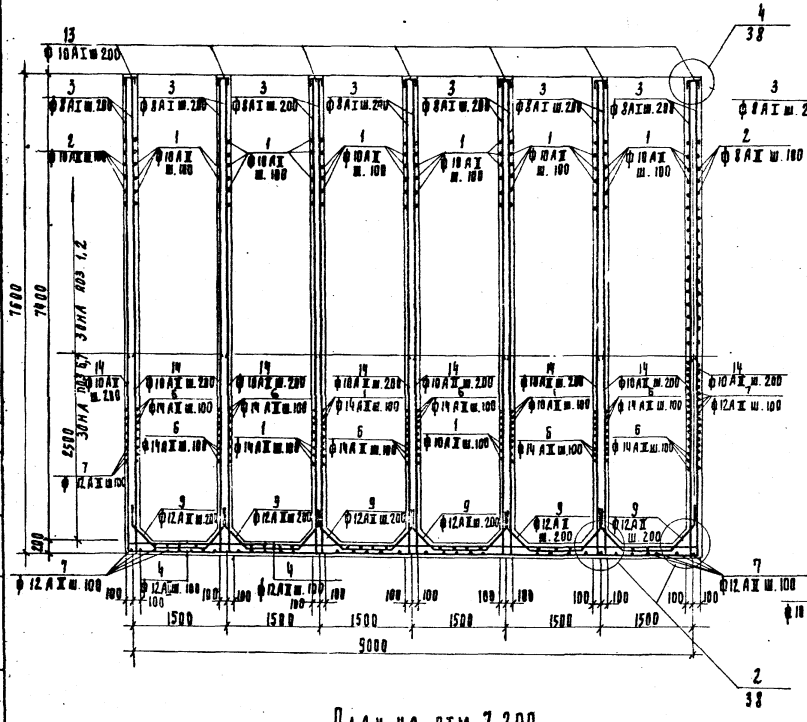
16856-01 47

Типовой проект 901-3 Альбом VIII

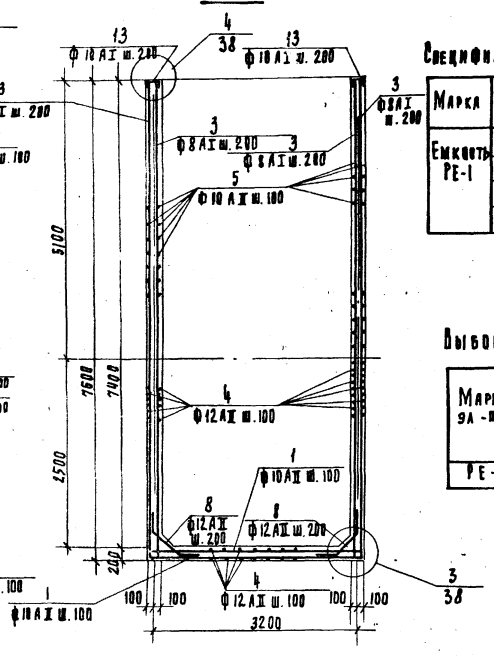
Согласовано

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

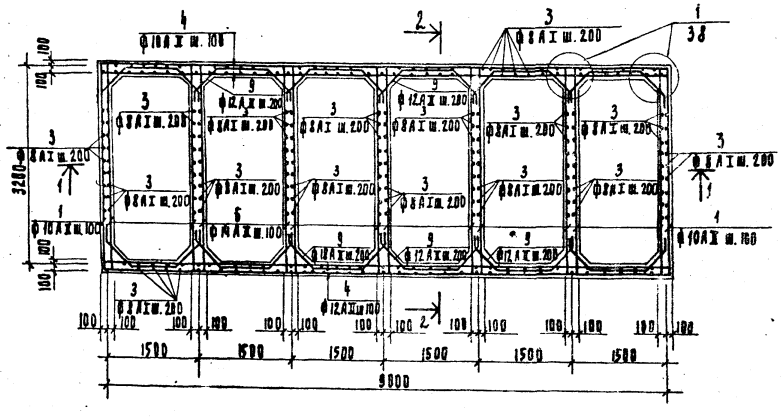
1-1



2-2



План на отм. 7.200



Спецификация элементов к маркировочной схеме, расположенной на листе

Марка	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
Емкость РЕ-1	1	КЖ-38	Отдельные стержни	Комп.	
			Материал: Бетон М 200		
			В4; Мр3 50	70.63	м³

Выборка стали на один элемент, кг

Марка эл-та	Арматурные изделия										Всего
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75										
	Класс А-I					Класс А-II					
	ф мм				Итого	ф мм				Итого	
	16	10	8	6		14	12	10			
РЕ-1	330.2	96.3	1324.7	130.1	1881.3	939.8	3455.3	3508.3		7903.4	9784.7

1. Опалубочный чертеж см. лист КЖ-36.
2. В местах установки сальников и устройства отверстий арматуру вырезать по месту и приварить к корпусу сальника.

Прив.	Левина		Т.П. 901-3-136 КЖ	
Ст. инж.	Савитский		Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 2500 мг/л производительностью 20 тыс. м³/сутки с контактной камерой	
Рук. гр.	Письман		Блок контактной камеры	Стадия: Р; Лист: 37; Листов:
ГИП	Левина		Емкость РЕ-1 Армирование	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Гл. констр.	Пронин			
Нач. отд.	Красавин			

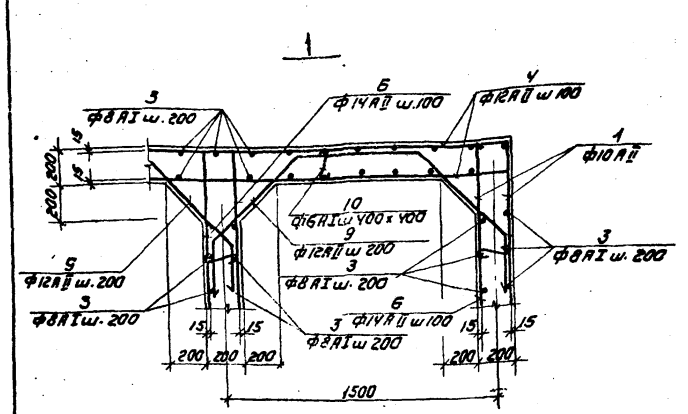
Привязан

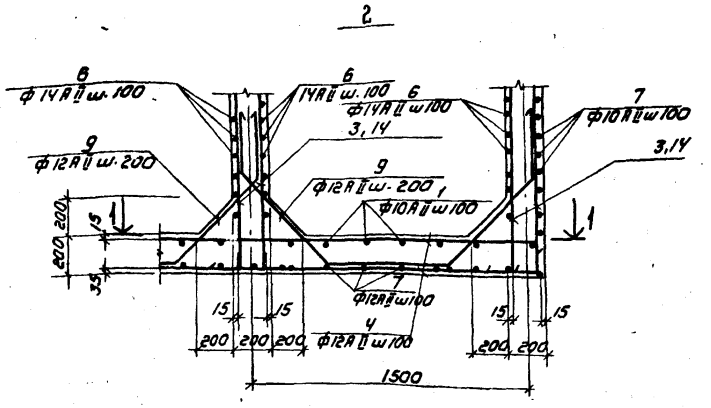
Инв. №

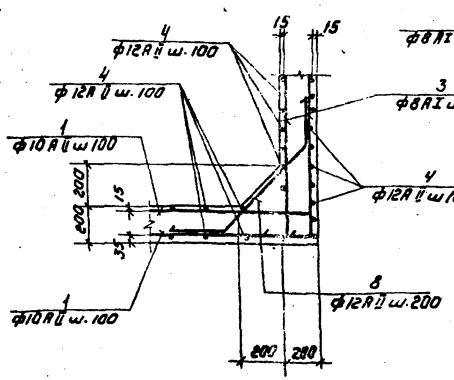
16856-01 48

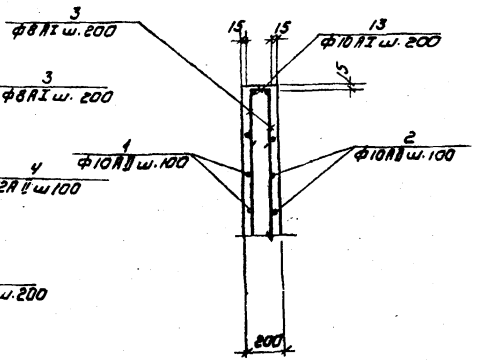
Альбом VIII

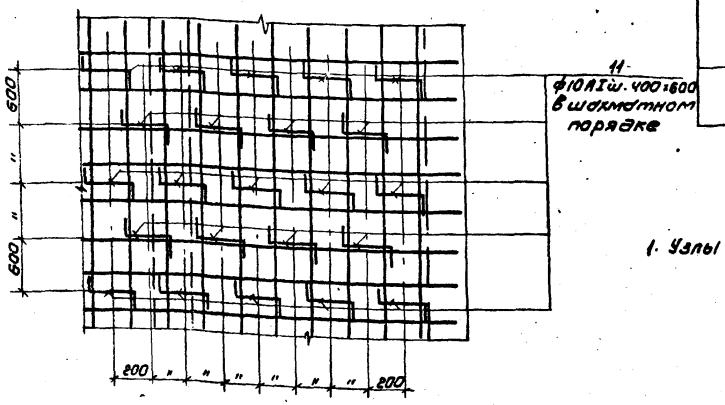
Типовой проект 901-3-

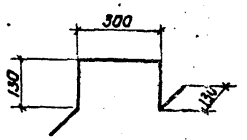












ВЕДОМОСТЬ СТЕРЖНЕЙ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ

Марка эл-та	Поз.	Эскиз или сечение	Ø мм	Длина мм	Кол
Емкость РЕ-1	1	150 3370 150	10AII	3670	790
	2	150 3370	10AII	3670	104
	3	150 7540 150	8AI	7690	436
	4	150 9170 150	12AII	9470	168
	5	150 9170 150	10AII	9470	204
	6	150 3370 150	14AII	3670	212
	7	150 3370 150	12AII	3670	140
	8	300 820 300	12AII	1420	84
	9	300 820 600 300 820	12AII	2840	587
	10	170	6AI	250	2080
	11	300 130 130 130 130	6AI	820	80
	12	150 150 310 170 310	16AI	1090	192
	13	170 250 250	10AI	670	233
	14	150 2650 150	10AII	2950	160

1. Узлы замаркированы на КЖ-37

Проверил	Левина		
Ст. инж.	Савитский		
Рук. гр.	Письман		
Гип	Левина		
Гл. констр.	Пронин		
Нач. отд.	Красавин		

Т.П. 901-3-136 -КЖ

Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 2500 мг/л производительностью 20 тыс м³/сутки с контактной камерой

Блок контактной камеры

Стадия	Лист	Листов
Р	38	

Емкость РЕ-1
Армирование. Узлы 1:4

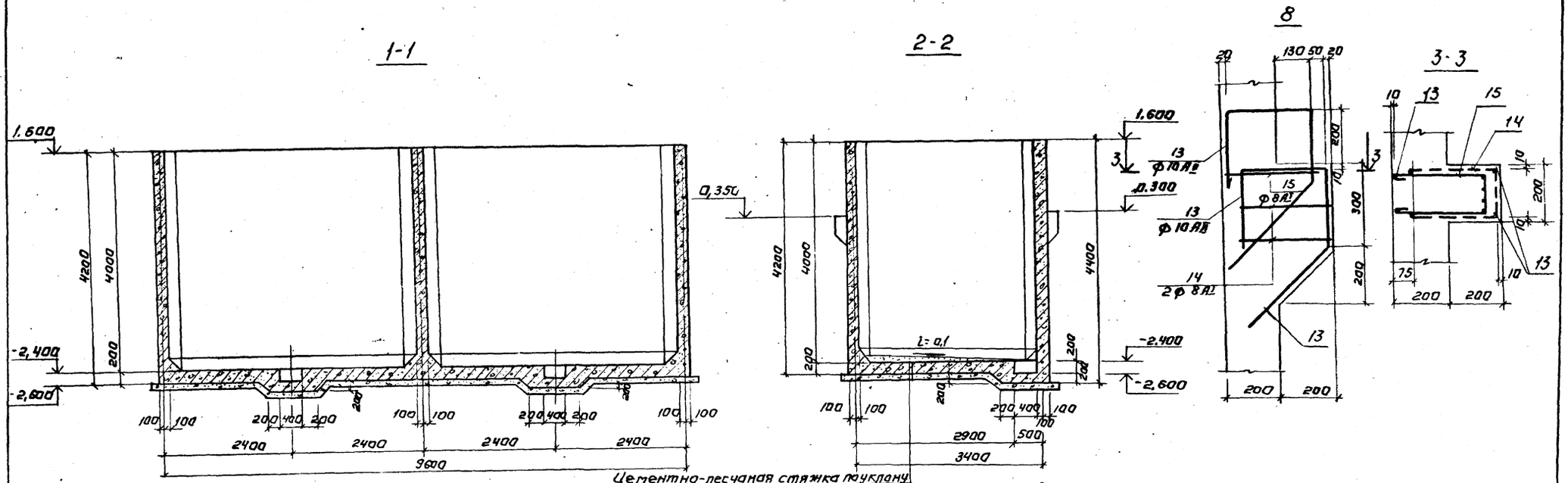
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Привязан

Инв. №

16856-01 49

Типовой проект 901-3- Альбом VIII

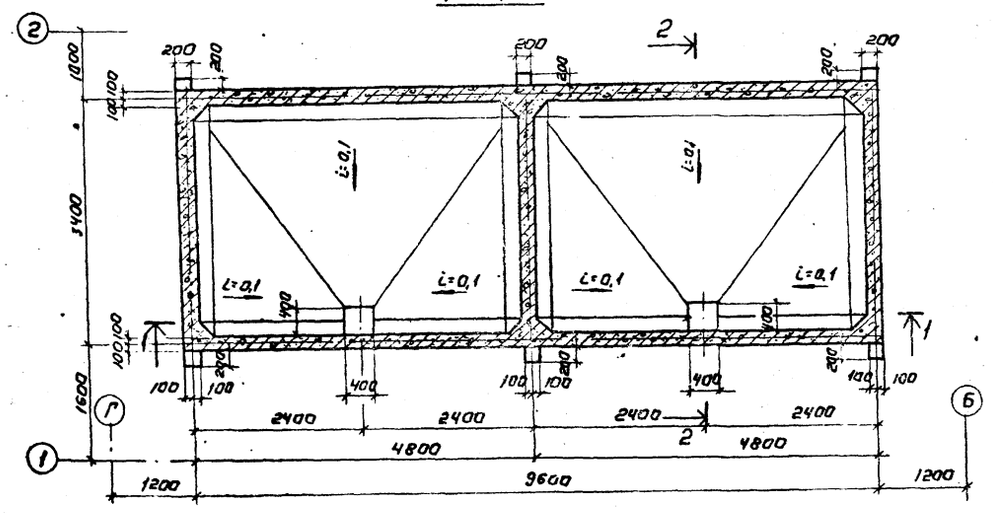


Цементно-песчаная стяжка по уклону
Железобетонное днище
Цементно-песчаная стяжка М50 - 20мм
Обмазка двумя слоями горячего битума
Цементно-песчаная стяжка М50 - 20мм
Бетон М 50 - 100мм

Спецификация марок арматурных изделий на один элемент.

Марка	поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
РЕ-2	1	Ст. КЖ-40	Отдельные стержни	Компл.	
			Материал: Бетон М200		
			ВЧ; Мрз 50	33,86	м³

План.



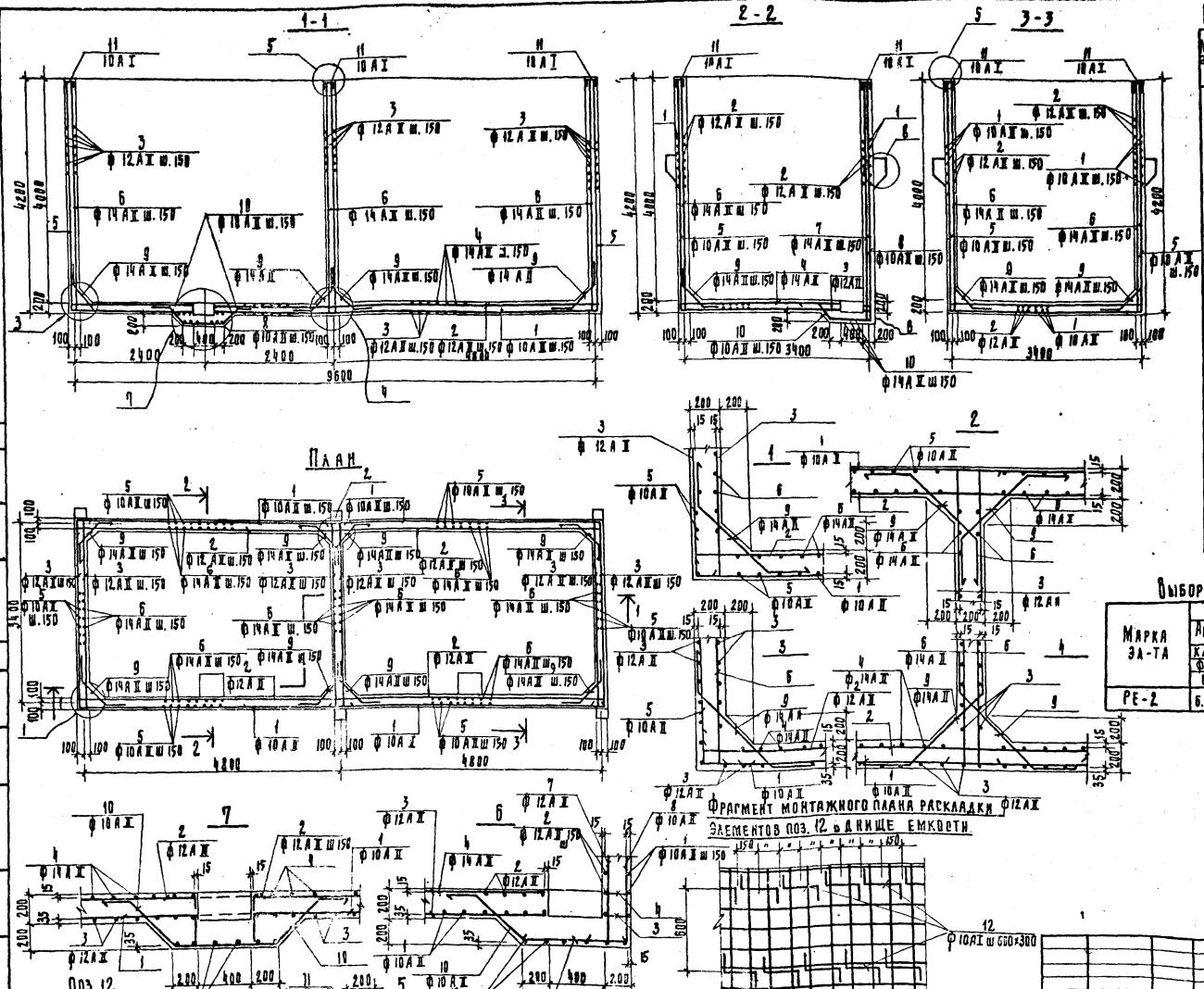
1. Бетон изнутри торкретируется на толщину 20мм. цементно-песчаным раствором состава 1:2 в 2 намета с последующей затиркой цементным раствором. Снаружи - затирается цементным раствором с последующей окраской поливинилацетатной краской ВА-27.
2. Узел „8" замаркирован на КЖ-40.

Привязан:	Провер.	Левина		ТП 901-3-136 КЖ
	Ст.инж.	Садитский		Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 2500 мг/л производительностью 20 тыс. м³/сутки с контактной камерой
	Рук.гр.	Письман		Блок контактной камеры
	Тип	Левина		Стадия Лист Листов
Инв. №	Гл.констр.	Пронин		Р 39
	Нач.отд.	Красавин		Емкость РЕ-2. Опалубочный чертеж.
				ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

16856-01 50

Альбом VIII

Типовой проект 901-3



Ведомость стержней на один элемент

Марка эл-та	Поз.	Эскиз или сечение	ф мм	Длина мм	Кол
Емкость РЕ-2	1	150 9770 150	10АII	10700	74
	2	250 9770 250	12АII	10270	74
	3	150 3570 150	12АII	3870	149
	4	250 3570 250	14АII	4070	65
	5	150 4150	10АII	4300	174
	6	250 4150	14АII	4400	228
	7	250 4350	12АII	4600	3
	8	770 4350	10АII	5120	3
	9	300 820 300	14АII	1420	427
	10	200 460 780	10АII	1440	16
	11	150 250 250	10АI	650	196
	12	230 130 130 130 130	10АI	750	168
	13	310 280 400 270	10АII	1260	12
	14	330 330 160	8АI	940	12
	15	330 330 120	8АI	900	6

Выборка стали на один элемент, кг

Марка эл-та	Арматурные изделия									Всего
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75									
	Класс А-I			Класс А-II						
	ф мм		Итого	ф мм					Итого	
	6	10		10	12	14				
РЕ-2	6.5	156	162.5	983.2	1199.1	2267.6			4449.9	4612.4

Прив.	Левина		
Ст. инж.	Савитский		
Рук. пр.	Писман		
Г.П.	Левина		
Гл. инж.	Пронин		
Нач. отд.	Красавин		

Привязан

Инв. №

Т.П. 901-3-136 КЖ

Станция очистки воды поверхностных источников. Содержание взвешенных веществ до 2500 мг/л. Производительность 2 тыс. м³/сутки с контактной камерой

Блок контактной камеры

Емкость РЕ-2. Армирование

Стадия	Лист	Листов
Р	40	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Согласовано

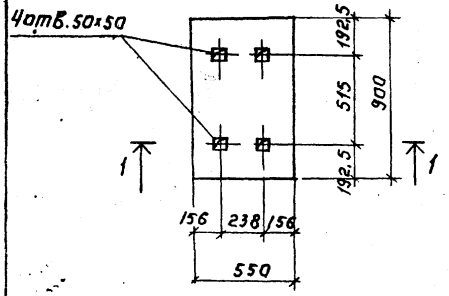
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

16856-01 51

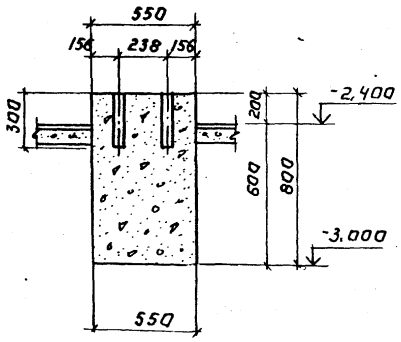
Альбом VIII

Типовой проект 901-3-

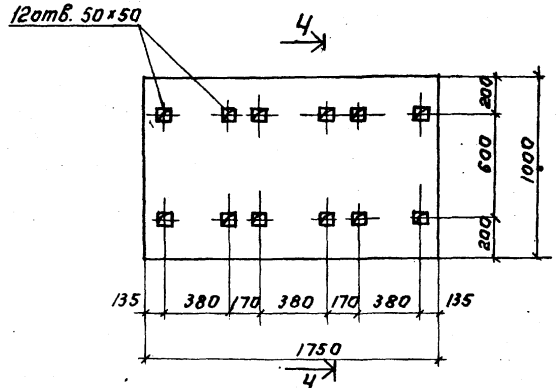
Фм1



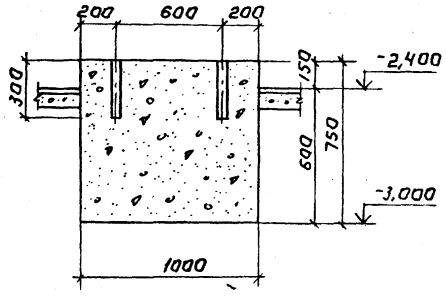
1-1



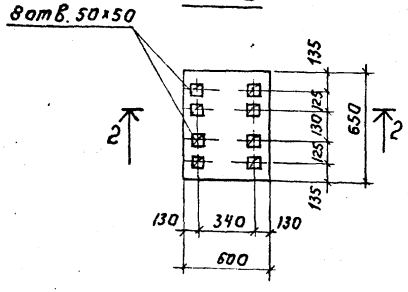
Фм4



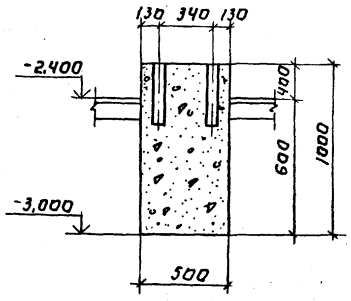
4-4



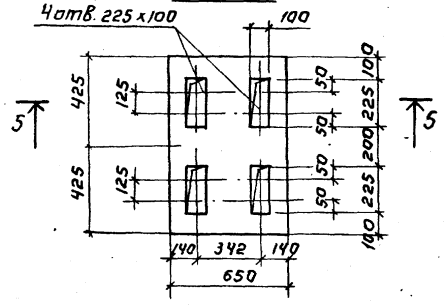
Фм2



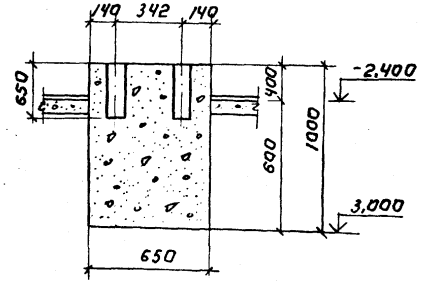
2-2



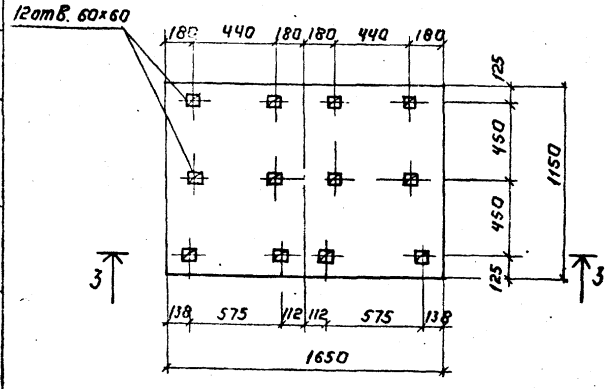
Фм5



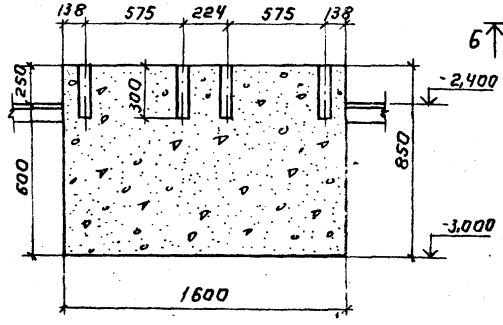
5-5



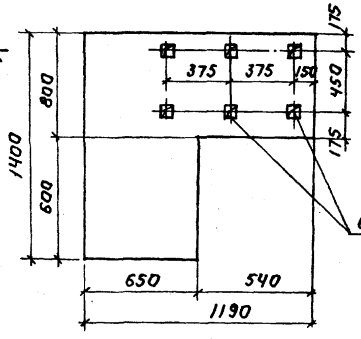
Фм3



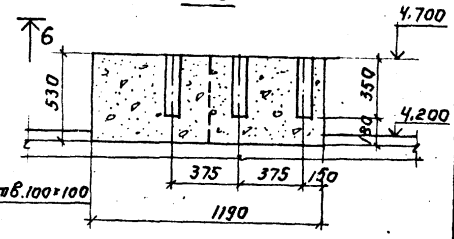
3-3



Фм6



6-6



Привязан:

Инв. №

Проект.	Левина	
Гл. инж.	Савитский	
Рук. гр.	Письман	
ГИП	Левина	
Гл. конст.	Пронин	
Нач. отд.	Красавин	

ТП 901-3-136 КЖ

Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 250 мг/л производительностью до 125 тыс. м³/сутки с контактной камерой

Блок контактной камеры

Фундаменты под оборудование Фм1÷Фм6.

Стадия	Лист	Листов
Р	41	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

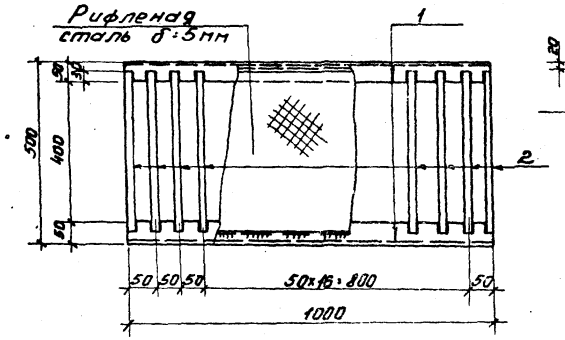
16856-01 52

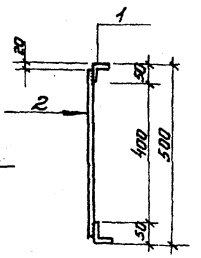
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Согласовано

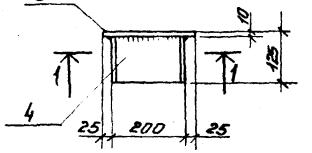
Типовой проект 901-3- Альбом VIII

Решетка РМ3

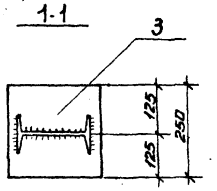




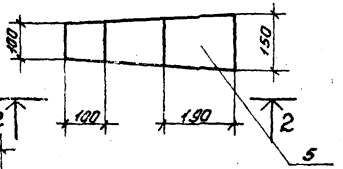
МС-1



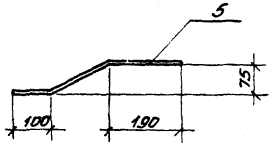
1-1



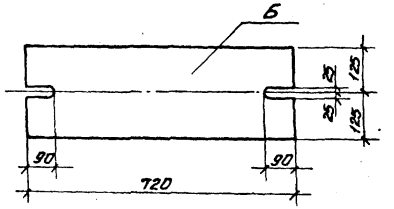
МС-2



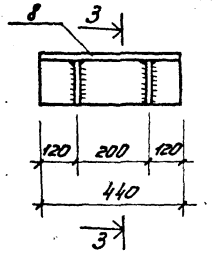
2-2



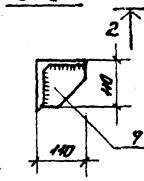
МС-3



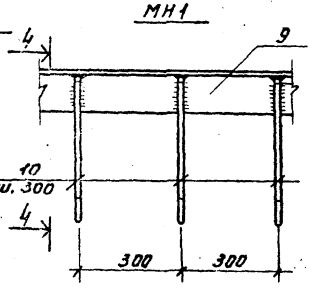
МС5



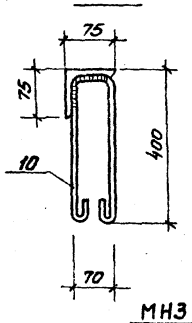
3-3



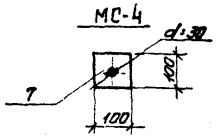
МН1



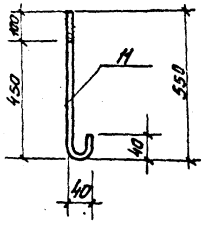
4-4



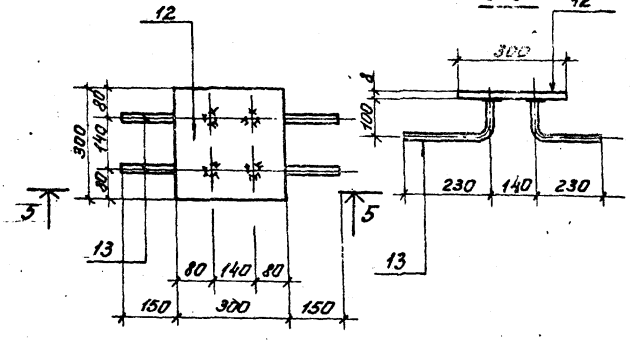
МС-4



МН2



МН3



Спецификация стали марки В ст.3 кп2 на одну марку

Марка и кол. шт.	N поз.	Профиль	Длина мм	Кол. шт.	Масса в кг. 1 поз.	Масса в кг. Всех	Масса в кг. Марки	Примечание
РМ3 шт. 13	1	∠ 50×5	1000	2	3,8	7,6	11,8	
	2	ф8 AI	460	21	0,2	4,2		
МС1 шт. 4	3	- 250×10	250	1	4,9	4,9	7,6	
	4	I 20	125	1	2,7	2,7		
МС2 шт. 4	5	-150×8	470	1	4,4	4,4	4,4	
МС3 шт. 4	6	- 250×20	720	1	28,3	28,3	28,3	
МС4 шт. 8	7	- 100×10	100	1	0,8	0,8	0,8	
МС5 шт. 2	8	∠ 100×10	440	1	6,4	6,4	7,6	
	9	- 100×10	100	2	0,6	1,2		
МН1 36,6 пм	9	∠ 75×6	1000	1	7,0	7,0	8,6	
	10	ф8 AI	950	4	0,4	1,6		
МН2 шт. 6	11	ф 12 AI	630	1	0,7	0,7	0,7	
МН3 шт. 2	12	- 300×8	300	1	5,7	5,7	6,2	
	13	ф8 AII	330	4	0,13	0,5		

1. Сварку производить электродами Э-42 по ГОСТ 9467-75.
2. В решетке РМ-3 у дверных проемов вместо поз. 2 устанавливается рифленая сталь δ=5мм.
3. Решетку РМ-3 окрасить двумя слоями краски БТ-177 по ГОСТ 5631-70* или масляной краской по ГОСТ 6.35-71.

Закладные детали защитить цинковым металлическим покрытием толщиной 0,12÷0,15 мм (п.п. 3.18, 3.20 СНиП II-28-73), наносимым способом горячего цинкования или металлизации распылением.

Согласовано.

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

Привязан:

Инв. №

Провер.	Левина		
Гл. инж.	Савитский		
Рук. гр.	Лиельман		
Гип	Левина		
Гл. констр.	Пронин		
Нач. отд.	Краевин		

ТП 901-3-136 -КЖ

Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 2500 мг/л производительностью 200 тыс. м³/сут. с контактной камерой

Блок контактной камеры

Металлическая решетка РМ3
Закладные детали МС1÷МС5; МН1÷МН3.

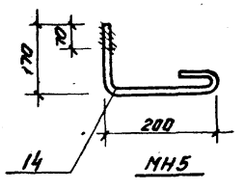
Стадия	Лист	Листов
Р	42	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

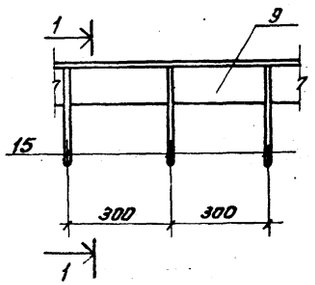
16856-01 53

Типовой проект 901-3- Альбом VIII

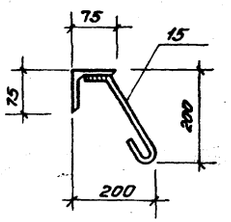
МН4



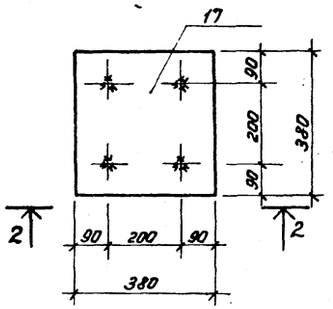
МН5



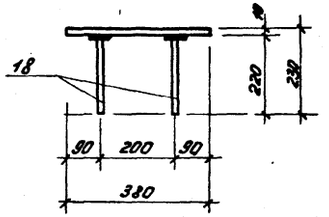
1-1



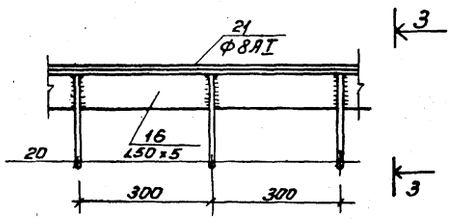
МН7



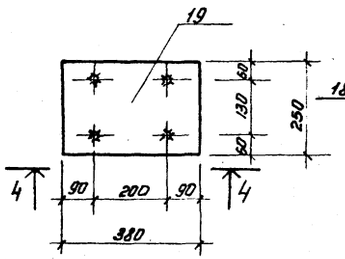
2-2



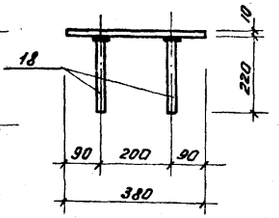
МН9



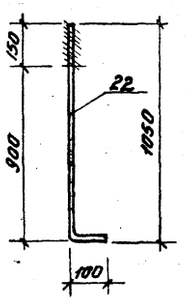
МН8



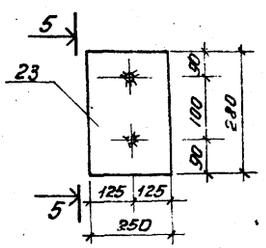
4-4



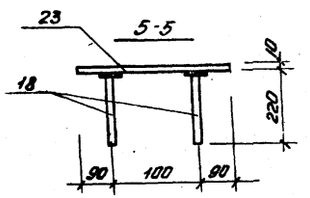
МН10



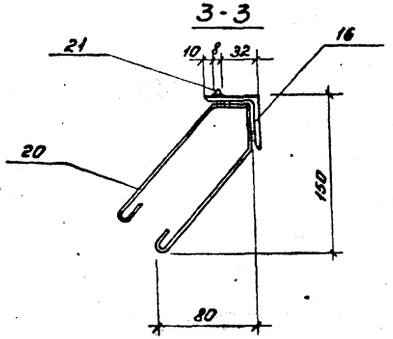
МН11



5-5



3-3



Спецификация стали марки ВСт3кп2 на одну марку

Марка и кол. шт.	N поз.	Профиль	Длина в мм.	Кол. шт.	Масса в кг 1 поз.	Масса в кг всех	Масса в кг Марки	Примечания
МН4 шт. 10	14	Ф12АI	450	1	0,5	0,5	0,5	
МН5 3 п.м.	9	L75×6	1000	1	7,0	7,0	7,5	
	15	Ф8АIII	300	4	0,1	0,5		
МН7 шт. 9	17	-10×380	380	1	9,2	9,2	10,0	
	18	Ф10АII	230	4	0,2	0,8		
МН8 шт. 6	19	-10×250	380	1	7,5	7,5	8,4	
	18	Ф10АII	230	4	0,2	0,8		
МН9 26,7 п.м	16	∠50×50	1000	1	4,0	4,0	4,6	
	20	Ф6АI	500	2	0,1	0,2		
	21	Ф8АI	1000	1	0,4	0,4		
МН10 шт. 16	22	Ф24	1150	1	3,8	3,8	3,8	
МН11 шт. 8	23	-10×280	250	1	6,5	6,5	7,0	
	18	Ф10АII	230	2	0,2	0,4		

1. Примечания см. на листе КЖ-42.
2. Анкера поз. 18 в МН7, МН8 и МН11 приварить к пластинам дуговой сваркой под слоем флюса (на сварочных автоматах), ГОСТ 19292-73, соединение типа Т-1.

Согласовано

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

Привязан:

Инв.№

Провер.	Левина		
Ст.инж.	Савитский		
Рук.гр.	Письман		
ГИП	Левина		
Гл.конс.	Пронин		
Нач.отд.	Красавин		

ТП 901-3-136 КЖ

Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 2500 мг/л производительностью 20 тыс. м³/сут с контактной камерой

Блок контактной камеры

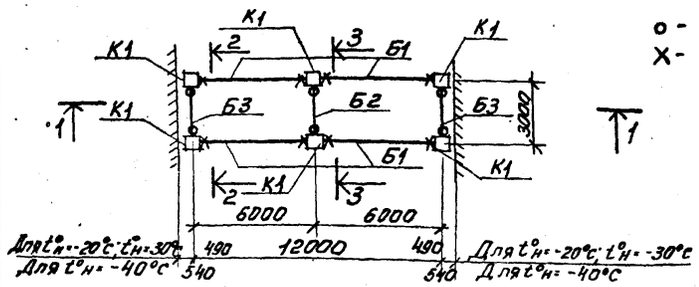
Закладные детали МН4; МН5; МН7÷МН11

Стадия	Лист	Листов
Р	43	

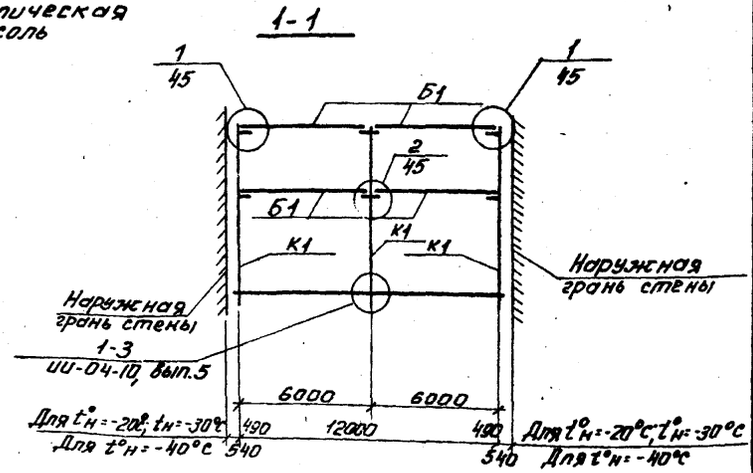
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

16856-01 54

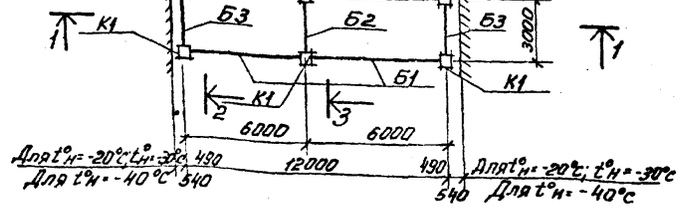
Маркировочная схема колонн и ригелей на отм. 3600

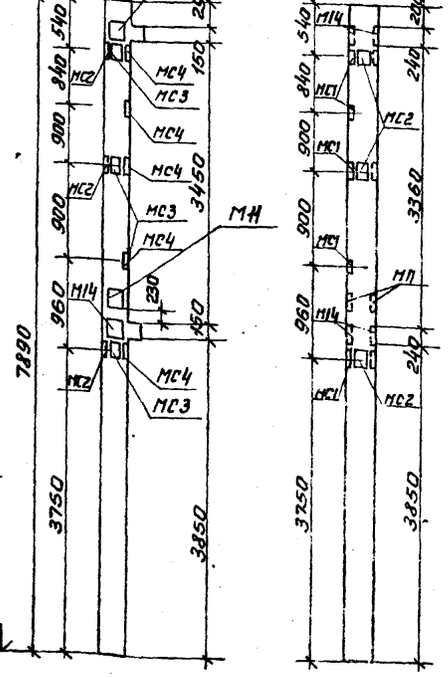


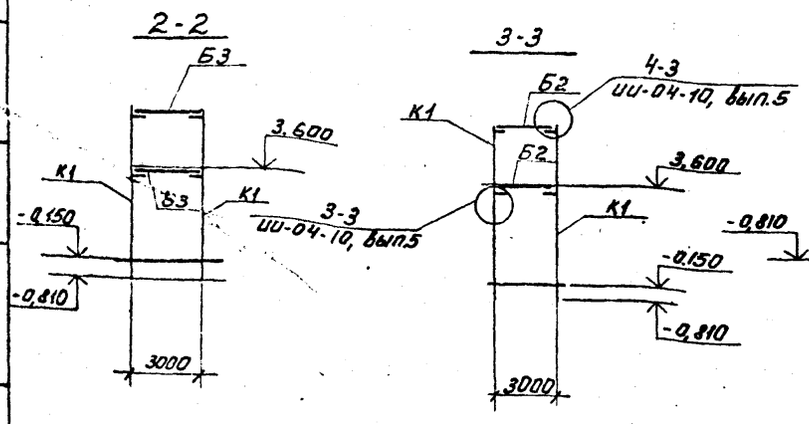
о - ж.б. консоль
Х - металлическая консоль



Маркировочная схема колонн и ригелей на отм. 7.200







Спецификация элементов к маркировочным схемам, расположенным на листе

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Для t°н=-20°С; t°н=-30°С; t°н=-40°С			
Б1	Серия ИИ-04-3 вып.3 части I и II	Ригель Р-40-56	8	1,55 т
Б2	То же	То же Р2-72-26	2	0,83 т
Б3	ТПР-416-0-7 Альбом 2	" Р2-72-2А	4	0,83 т
К1	Серия ИИ-04-2 вып.14 и КЖС-44	Колонна К2К-436-22а	6	3,21 т
		Соединительные элементы		
ММД-4	Серия ИИ-04-8 вып.3	Закладная деталь ММД-4	16	8,5 кг
ММД-11	Серия ИИ-04-10 вып.5	То же ММД-11	8	0,14 кг
ММН-1	Серия ИИ-04-10 вып.6	" ММН-1	16	1,68 кг
ММН-3	То же	" ММН-3	12	0,46 кг
ММН-4	"	" ММН-4	32	0,47 кг
ММН-7	"	" ММН-7	12	2,06 кг
ММН-6	"	" ММН-6	12	0,63 кг
ММН-14	"	" ММН-14	8	0,24 кг

Выборка дополнительных закладных деталей

Марка эл-та	Марка изделия	Кол-во штук	Серия
К1	М14	2	ИИ-04-02 вып.10, т.9
	М11	2	То же
	МС1	4	ИИ-04-2 вып.14.I
	МС2	3	
	МС3	3	
	МС4	4	

1. Колонны К1, отличаются от колонн К2К-436-22 по серии ИИ-04-2 вып.14 наличием дополнительных закладных деталей по данному листу.

Привязан:

Инв. №

Провер.	Левина	
Ст.техн.	Митрофанова	
Рук.гр.	Письман	
ГИП	Левина	
Гл.констр.	Кронин	
Нач.отд.	Красавин	

ТП 901-3-136 -КЖ

Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 2500 мг/л производительностью 20 тыс. м³/сутки с контактной камерой

Переходная галерея.

Стадия	Лист	Листов
Р	44	

Маркировочные схемы колонн и ригелей на отм. 3,600, 7,200. Спецификация.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

16856-01 55

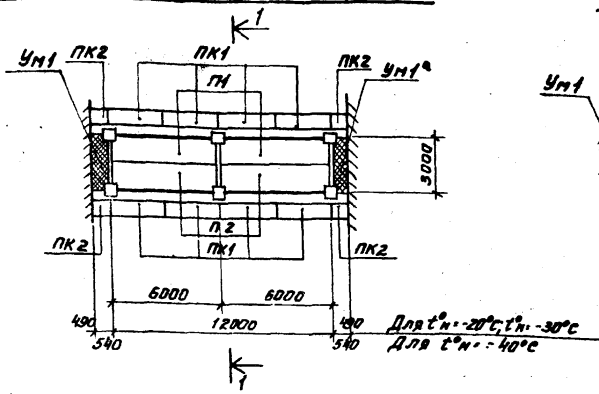
Согласовано:

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

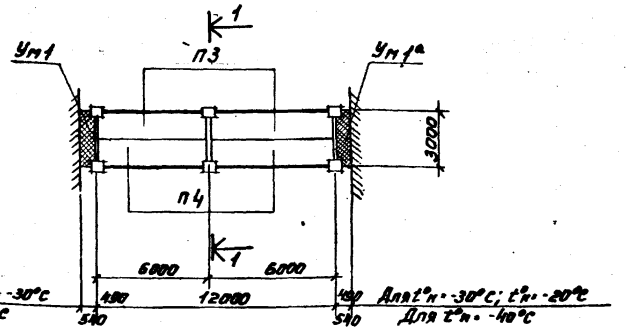
Типовой проект 901-3-

Альбом VIII

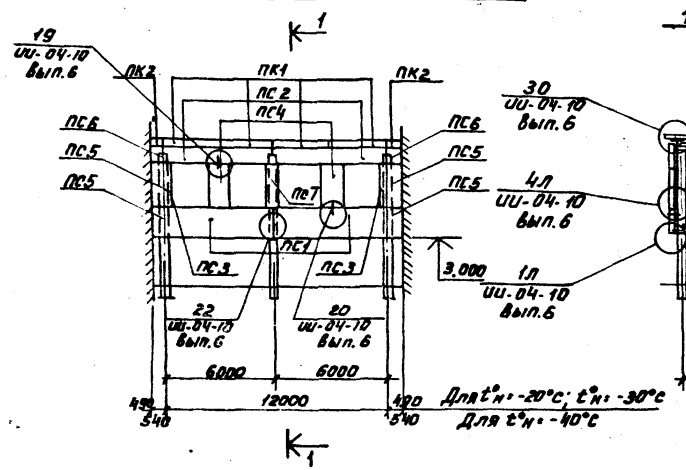
Маркировочная схема плит покрытия



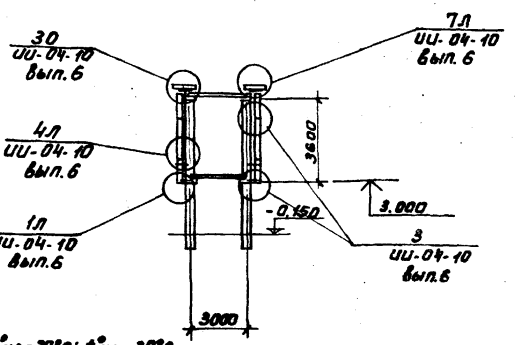
Маркировочная схема плит перекрытия



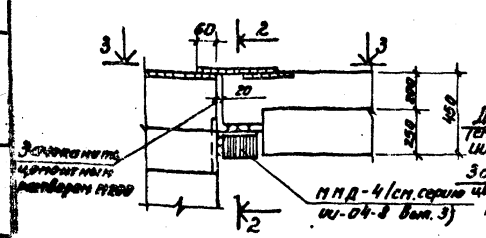
Маркировочная схема стеновых панелей



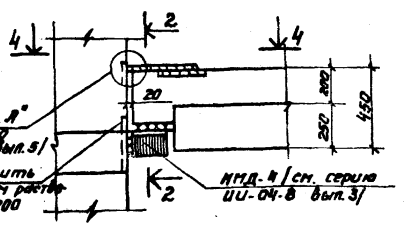
1-1



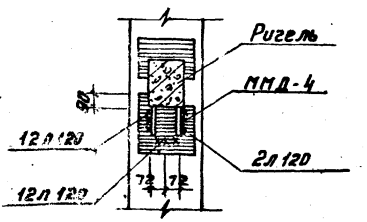
1



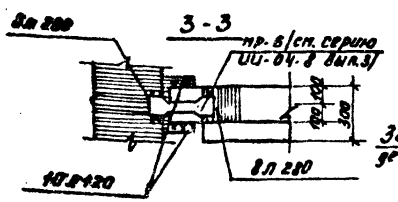
2



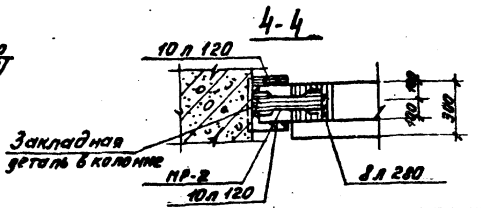
2-2



3-3



4-4



Спецификация элементов к маркировочным схемам, расположенным на листе.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Сборные железобетонные элементы				
Для $t^{\circ}_{н}$=-20°С; $t^{\circ}_{н}$=-30°С; $t^{\circ}_{н}$=-40°С				
ПК1	Серия ИИ-04-4 Вып. 23	Карнизная плита ПК-30-10	8	0,71т
ПК2	То же и КЖ-28	То же ПК2	4	0,12т
П1	То же Вып. 17	Плита покрытия ПК4,5-58.12	2	2,04т
П2	"	То же ПК4,5-58.15	2	2,71т
П3	"	Плита перекрытия ПК8-58.12	2	2,04т
П4	"	То же ПК8-58.15	2	2,71т
Для $t^{\circ}_{н}$=-20°С; $t^{\circ}_{н}$=-30°С				
ПС1	Серия ИИ-04-5 Вып. 5	Стеновая панель Н-60-18	4	2,98т
ПС2	То же	То же Н-60-6	4	1,00т
ПС3	"	" Н-3-18	4	0,14т
ПС4	"	" Н-12-18	4	0,59т
ПС5	"	" НУ2-18	8	0,34т
ПС6	"	" НУ2-6	4	0,12т
ПС7	"	Н-6-18	2	0,30т
Для $t^{\circ}_{н}$=-40°С				
ПС1	Серия ИИ-04-5 Вып. 6	Стеновая панель Н-60-18	4	3,59т
ПС2	То же	То же Н-60-6	4	1,19т
ПС3	"	" Н-3-18	4	0,17т
ПС4	"	" Н-12-18	4	0,71т
ПС5	"	" НУ2-18	8	0,44т
ПС6	"	" НУ2-6	4	0,16т
ПС7	"	" Н-6-18	2	0,35т
Монолитные элементы для $t^{\circ}_{н}$=-20°С; $t^{\circ}_{н}$=-30°С; $t^{\circ}_{н}$=-40°С.				
Ум1	КЖ-28	Монолитный участок Ум1	2	0,3м³
Ум1а	То же	То же Ум1а	2	0,3м³

1. Монтаж сборных железобетонных элементов вести в соответствии с указаниями серии ИИ-04 и СНиП III-16-73.
2. Закладные детали защитить цинковым металлическим покрытием толщиной 0,12 ÷ 0,15 мм (п.п.3.18, 3.20 СНиП II-28-73)

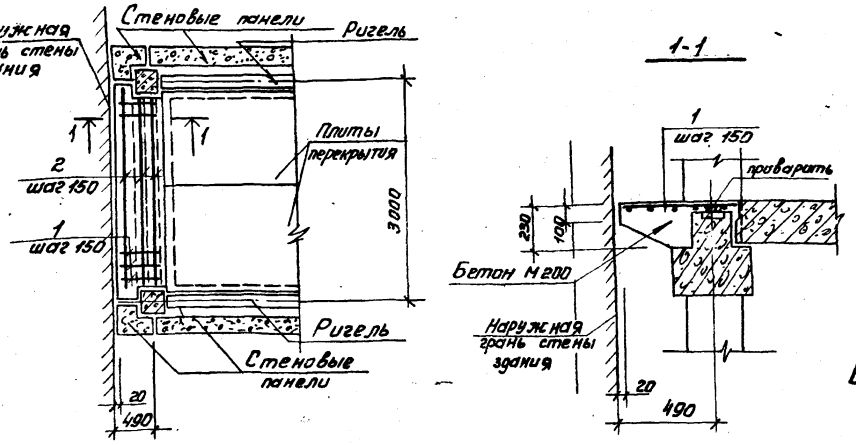
Провер.	Левина		ТП 901-3-136	КЖ
Ст.техн.	Митрофанова		Станции очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 2500 мг/л производительностью 20 тыс. м³/сутки с контактной камерой	
Рук.гр.	Нисьман		Переходная галерея	Стадия: Р; Лист: 45; Листов:
ТИП	Левина		Маркировочные схемы плит покрытия; плит перекрытия стеновых панелей. Узлы 1 и 2. Спецификация.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Гл.конст.	Пронин			
Нач.отд.	Красавин			

Привязан:

Инв.№

16856-01 56

Ум1 (Ум1а зеркальное отражение Ум1)



Ведомость стержней на один элемент

Марка эл-та	Поз.	Эскиз или сечение	ф мм	Длина мм	Кол.
Ум1, Ум1а	1		10 AI	650	5
	2		6 AI	2650	18
ПК2 С3	3	55 975 90	4 B-I	1120	3
	4		4 B-I	450	8
ПК2 С4	5		4 B-I	1000	3
	6		4 B-I	450	7

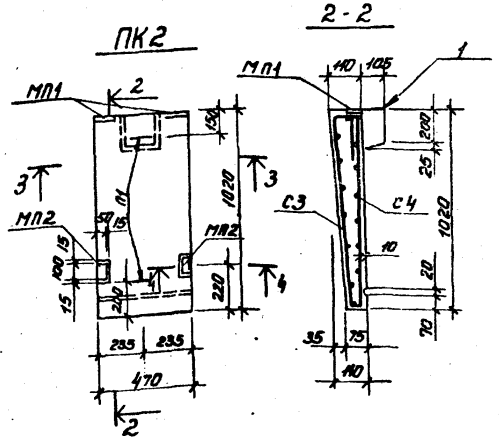
Выборка стали на один элемент, кг

Марка эл-та	Арматурные изделия						Всего
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75						
	Класс AI			Класс BI			
	ф мм		Итого	ф мм		Итого	
	6	10		4			
Ум1; Ум1а	10,6	1,9	12,5	1,2	1,2		13,7
ПК2				2,0	2,0		2,0

Спецификация элементов к маркировочным схемам, расположенным на листе

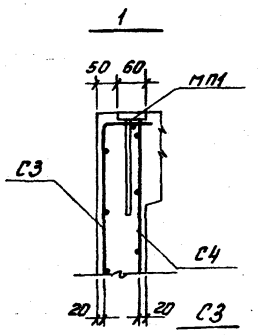
Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Ум1; Ум1а		
		Сборочные единицы		
		и детали		
поз. 1,2	Данный лист	Отдельные стержни		
		Материал		
		Бетон марки 200	0,3	м³
		ПК2		
		Сборочные единицы		
		и детали		
С3	Данный лист	Сетка арматурная С3	1	1,0 кг
С4	То же	То же С4	1	1,0 кг
П1	Серия ИИ-04-4 вып. 23	Петля П1	2	0,84 кг
МП1	То же	Изделие закладное МП1	2	0,69 кг
МП2	"	То же МП2	2	0,76 кг
		Материал		
		Бетон марки 200	0,05	м³

ПК2

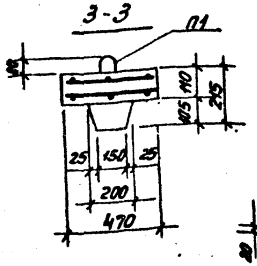


2-2

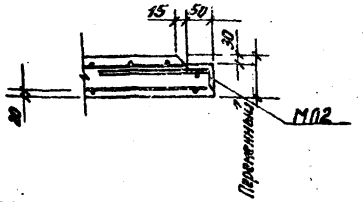
1



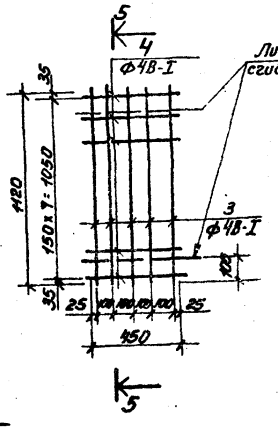
3-3



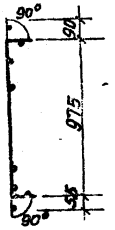
4-4



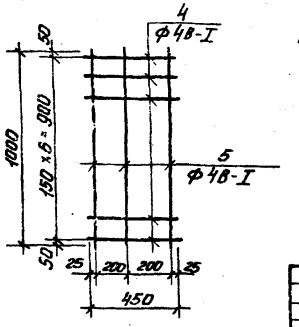
С3



5-5



С4



1. Карнизная плита и монолитный участок разработаны для $t°_н = -30°C$.
2. В местах установки закладных деталей на ПК2 арматуру поз. 3 отогнуть по месту.
3. Подъёмные петли следует привязать к арматуре сетки С4.
4. ПК2 крепить по узлу 30 серии ИИ-04-10, вып.6 лист 33 ПК2 выполнить в опалубке ПК1 по серии ИИ-04-4, Вып. 23, размеры принять по данному листу.

Привязан:

Инв. №

Провер.	Левина		
Ст. техн.	Митрофанова		
Рук. гр.	Пельман		
ГИП	Левина		
Гл. констр.	Пронин		
Нач. отд.	Красавин		

ТП 901-3-136 -КЖ

Станции очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 2500 мг/л производительностью 20 тыс. м³/сутки с контактной камерой

Переходная галерея

Участки монолитные Ум1, Ум1а

Плита карнизная ПК2.

Стадия	Лист	Листов
Р	46	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

16856-01 57

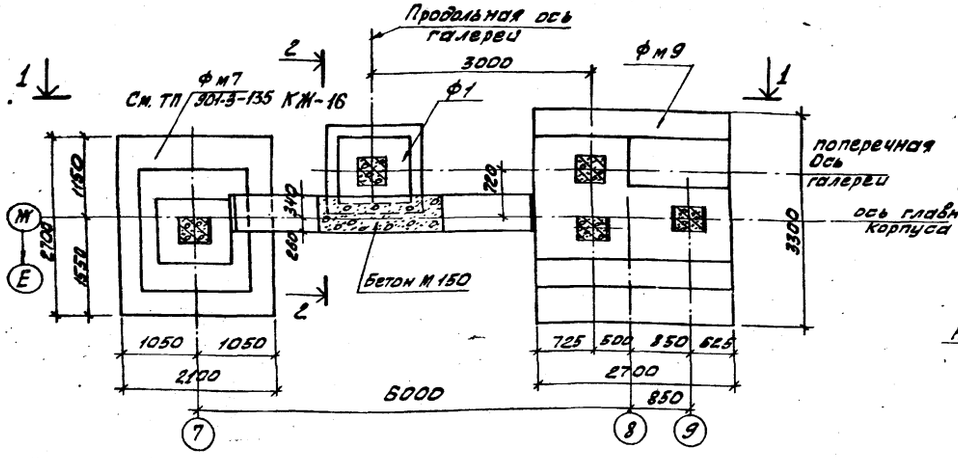
Альбом VIII

Типовой проект 901-3-

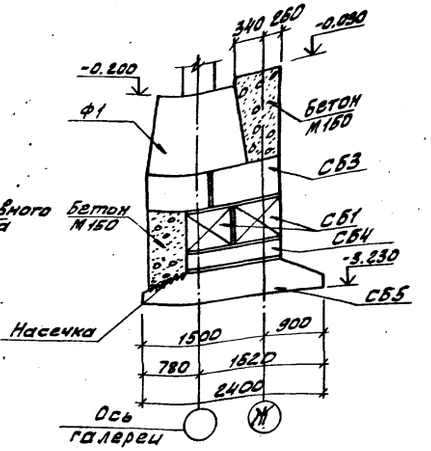
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Согласовано

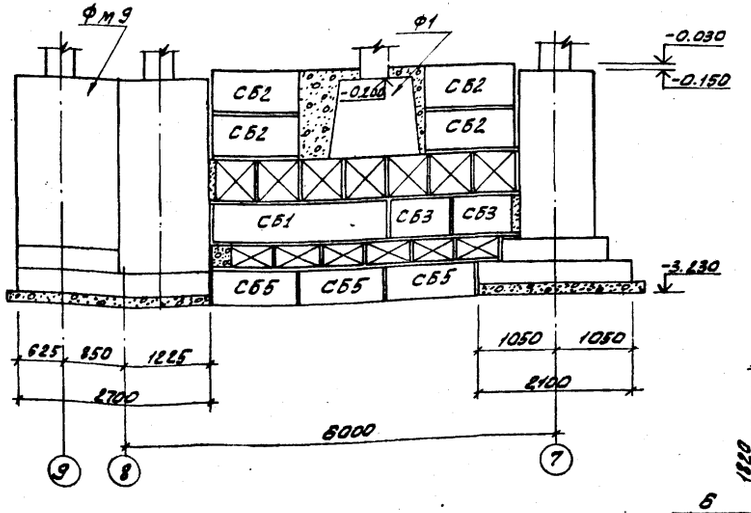
Фрагмент маркировочной схемы фундаментов в осях „7" – „8"



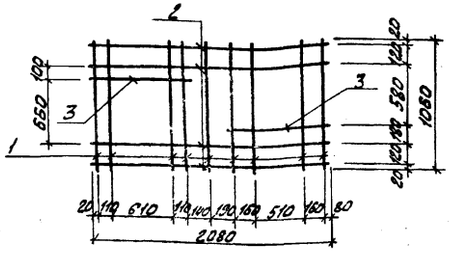
2-2



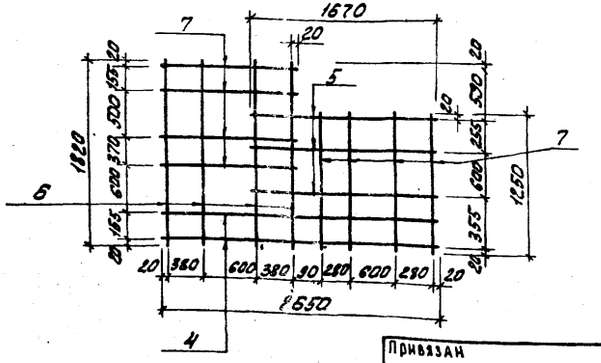
1-1



С-1



С-2



Спецификация элементов к маркировочной схеме, расположенной на листе.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Фундаментные блоки стен подвала			
	Для $t°_н=-20°C$, $t°_н=-30°C$, $t°_н=-40°C$			
СБ1	ГОСТ 13579-78	ФБС24.6.6-Т	2	1,95т
СБ2	То же	ФБС12.6.6-Т	4	0,95т
СБ3	"	ФБС9.6.6-Т	13	0,7т
СБ4	"	ФБС12.6.3-Т	6	0,46т
	Фундаментные плиты			
СБ5	Серия I.112-5. Вып.2. группа2	ФЛ24.12.-2	3	2,845т

Ведомость стержней на один элемент

Марка элемента	Поз.	Эскиз или сечение	ф мм	Длина мм	Кол.
С-1 шт.6	1	1060	12 AII	1060	9
	2	2080	12 AII	2080	4
	3	840	12 AII	840	2
С-2 шт.6	4	2650	12 AII	2650	2
	5	—	12 AII	1670	3
	6	—	12 AII	1820	4
	7	—	12 AII	1250	8

Сетки свариваются во всех точках пересечений стержней контактной электросваркой.

Привязан

Инв.№

Пров.	Левина	
Ст. инж.	Савитский	
Рук. гр.	Письман	
ГИП	Левина	
Гл. констр.	Пронин	
Нач. отд.	Крылевин	

Т.П. 901-3-136 КЖ

Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 2500 мг/л производительностью 20 тыс. м³/сутки с контактной камерой

Главный корпус

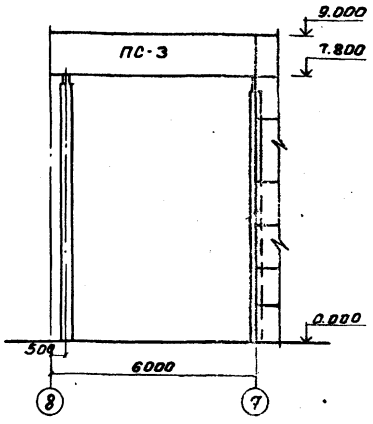
Стадия	Лист	Листов
Р	47	

Фрагмент маркировочной схемы фундаментов в осях „7"-„8". Арматурные сетки С-1, С-2.

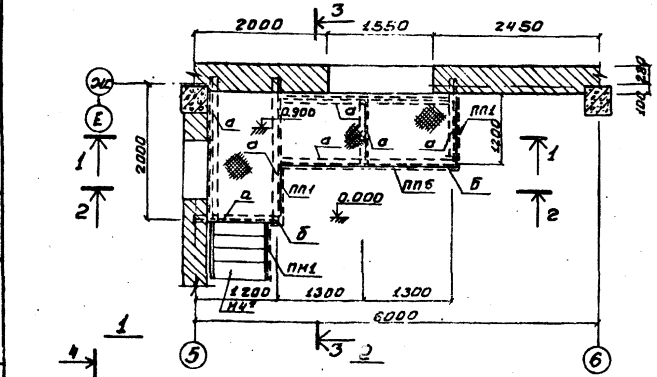
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

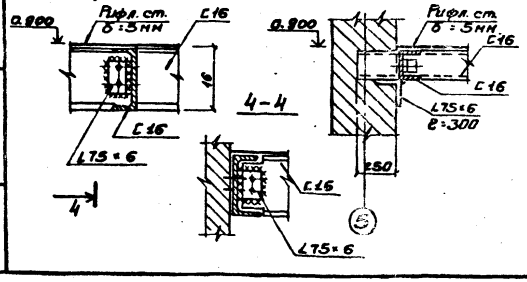
Типовой проект 901-3- Альбом VIII

Фрагмент маркировочной схемы стеновых панелей по оси „Ис"



Маркировочная схема металлической площадки В осях „5" - „6"

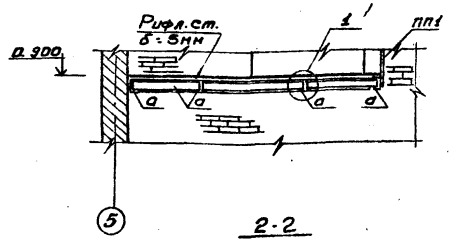




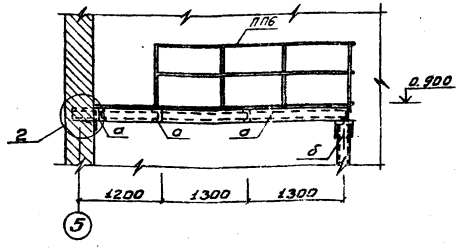
Спецификация элементов к маркировочным схемам, расположенным на листе.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Для $t°_н$ = -20°С			
ПС-3	Серия 1.432-5 Вып.1	Стеновая панель $\frac{ПСЛ20}{12\cdot6}$ - 721	1	1.6т
	Для $t°_н$ = -30°С			
ПС-3	Серия 1.432-5 Вып.1	То же $\frac{ПСЛ24}{12\cdot6}$ - 721	1	1.9т
	Для $t°_н$ = -40°С			
ПС-3	Серия 1.432-5 Вып.1	" $\frac{ПСЛ30}{12\cdot6}$ - 721	1	2.3т

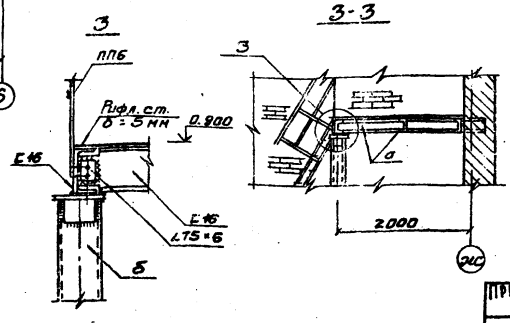
1-1



2-2



3-3



Спецификация элементов к маркировочным схемам, расположенным на листе.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ПП1	Серия 1.459-2 Вып.2	Ограждения переходных площадок ПП1	2	12кг
ПП6	То же	То же ПП6	1	23кг

Таблица усилий

Марка	Наименование	Сечение	Состав сечен.	Расчетн. усилия Мтм	Qтс	Примечание.
а	Балка	⊏	⊏16	1.3	—	
б	Стойка	□	2⊏16; -100·8	4.0	—	

Техническая спецификация стали класса С38/23 марки ВСт3 КП2 ГОСТ 380-71*

Профиль	Длина м	Кол-во шт.	Масса кг	Примечания
Швеллер по ГОСТ 8240-72				
⊏16	9.4	—	159.0	
Рифленая сталь по ГОСТ 8568-77				
-δ=5	3.6 м²	—	122.4	

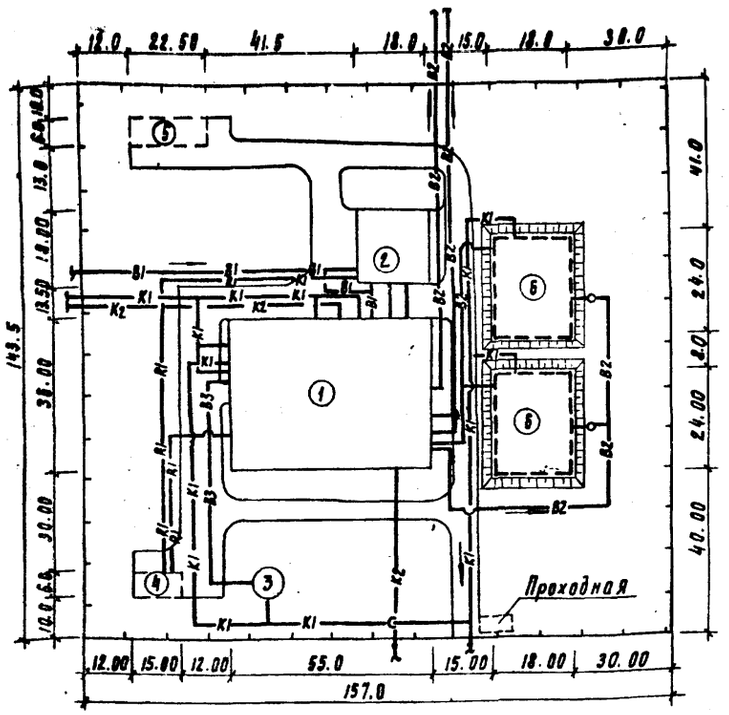
1. Металлоконструкции окрасить двумя слоями краски БТ-177 по ГОСТ 5631-70* или масляной краски по ГОСТ 695-77.
2. Сварку производить электродами Э42 по ГОСТ 9467-75, сварные швы принять по наименьшей толщине свариваемых элементов.

Привязан:		ТП 901-3-136 -КЖ	
Инв. №		Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 1500 мг/л производительностью 20 тыс. м³/сутки с контактной камерой	
Привер.	Левина	Главный корпус	Стадия Лист Листов
Ст.инж.	Савитский		Р 48
Рук.гр.	Письман	Фрагмент маркировочной схемы стеновых панелей по оси „Ис" Металлическая площадка в осях „5-6"	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
ГИП	Левина		
Гл. конс.	Пронин		
Нач. отд.	Красавин		

Альбом VIII

Типовой проект 901-3

Схема генплана. М 1:1000



Экспликация зданий и сооружений

№№ п/п	Наименование	Номер типового проекта
	Проектируемые сооружения.	
①	Главный корпус	901-3-135
②	Блок контактной камеры	901-3-136
	Сооружения, рекомендуемые для применения при привязке	
③	Башня для хранения промывной воды V = 300 м³	901-3-25 Альбом VI, VII
④	Хлораторная на 5 кг хлора в час, совмещенная с расходным складом	901-3-16/70
⑤	Котельная с четырьмя котлами „Универсал-6М"	903-1-3/71 тип 1
⑥	Резервуары чистой воды W=2×2000 м³	4-18-851

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания.

Гл. инженер проекта технологической и санитарно-технической частей Ю. Залетохин.

Основные показатели технологической части

Расход товарных реагентов

№№ п/п	Наименование реагента	Расчетная доза мг/л	Расход в сутки т
1	Натрий кремнефтористый ГОСТ 87-77	1.75	0.836
2	Активный уголь ГОСТ 4453-74	18	0.395
3	Известь комовая	90	1.95

Расход рабочих растворов /суспензий/.

№№ п/п	Наименование реагента	Расчетная весовая концентрация %	Расход в сутки м³
1	Натрий кремнефтористый	0.25	14.4
2	Активный уголь	3.4	9.6
3	Известь	5	19.3

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примечан
901-3-136 ПЗ	Пояснительная записка	
901-3-136 АР	Архитектурно-строительные решения	
—.— КЖ	Конструкции железобетонные	
—.— ВТ	Технологические решения	
—.— ОВ	Отопление и вентиляция	
—.— ЭОВР	Электрооборудование	
—.— АКВР	Автоматизация и КИП	
—.— Н	Нестандартизированное оборудование	
—.— ЗЗ	Задание заводам-изготовителям	
—.— ЗО	Заказные спецификации.	
—.— С	Сметы	

Условные обозначения:

- —— B_1 —— тр-д сырой воды
- —— B_2 —— тр-д чистой воды
- —— B_3 —— тр-д промывной воды
- —— K_1 —— тр-д производственной канализации
- —— K_2 —— тр-д бытовой канализации
- —— K_3 —— тр-д дождевой канализации
- —— R_1 —— тр-д хлорной воды
- —— R_2 —— тр-д раствора коагулянта
- —— R_3 —— тр-д раствора полиакриламида
- —— R_4 —— тр-д известкового молока
- —— R_5 —— тр-д угольной пульпы
- —— R_6 —— тр-д раствора кремнефтористого натрия.

Перечень ГОСТ, ТУ нормалей и серий, примененных в проекте.

Наименование	ГОСТ, ТУ нормаль, серия.
Трубы и фасонные части	ТУ 102-38-76; ГОСТ 10704-76 8696-74; 9272-75; 17375-77; 17376-77; 17378-77 1255-67; ТУ 6-05-1573-72
Вентиль	ГОСТ 18722-73;
Задвижка	30ч 6бр; 30ч 47бр
Обратные клапаны	ГОСТ 19827-74
Резино-тканевые рукава	ГОСТ 5398-76
Кран подвесной электрический	ГОСТ 7890-73
Таль электрическая	ГОСТ 22584-77
Гидравлические и циркуляционные мешалки и гидроциклон	Серия 4.900-8 выпуск X
Головка соединительная	ГОСТ 2217-76
Ствол пожарный ручной	ГОСТ 9923-67
Деталь ввода раствора реагента в трубопроводы	Серия 4.901-18 выпуск 1;2

Ведомость чертежей основного комплекта 901-3-

Наименование	№№ листов	№№ стран
Общие данные	ВП-1	60
Спецификация	ВП-2	61
Принципиальная схема обработки воды	ВП-3	62
Общеувязочный чертеж. План на отм. 0.000; -1.000 Разрез 1-1, Экспликация помещений.	ВП-4	63
Общеувязочный чертеж. План на отм. 3.600 и 4.200 Разрезы 2-2; 3-3;	ВП-5	64
Планы на отм. 0.000; 3.600 и 4.200	ВП-6	65
Контактная камера. Разрезы 5-5; 6-6. Аксонометрическая схема трубопроводов. Ведомость материалов.	ВП-7	66
Отделение активного угля. Планы на отм. 0.000 и 4.200 Разрезы 7-7 и 8-8. Экспликация оборудования	ВП-8	67
Отделение активного угля. Аксонометрические схемы трубопроводов. Ведомость материалов.	ВП-9	68
Отделение извести. План на отм. 0.000 Разрезы 9-9; 10-10 и 11-11.	ВП-10	69
Отделение извести. Аксонометрические схемы трубопроводов. Ведомость материалов. Экспликация оборудования.	ВП-11	70
Отделение фтора. Планы на отм. 0.000 и 4.200. Разрезы 12-12; 13-13; 14-14	ВП-12	71
Отделение фтора. Аксонометрические схемы трубопроводов. Экспликация оборудования. План кровли. Ведомость материалов. Схемы водопитания.	ВП-13	72
Углевальная установка	ВГ-КО-14	73

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

Инв. №

Привязан

ТП 901-3-136 ВГ

Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 2500 мг/л производительностью 20 тыс. м³/сутки с контактной камерой

			Стадия	Лист	Листов
Проверил	Кочергина		Р	1	
Вед. инж.	Карпова				
Рук. гр	Ярыль				
Гл. инж. пр	Залетохин				
Нач. отд	Браславский				

Блок контактной камеры

Общие данные

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	ГОСТ 7890-73	1. Кран подвесной однобалочный электрический		
		1А-2-4.2-3.0-12 шт	1	
		2. Грейфер моторный емкостью 0,4м³ с электродвигателем МТК-111-6, N=3,5 кВт n=880 об/мин. шт	1	
	ГОСТ 22584-77	3. Таль электрическая ТЭ1-521 шт	2	
	—"—	4. Таль электрическая ТЭ1-511 шт	2	
	ФГ-81/18	6. Насос Q=81м³/час Н=18м с электродвиг. АО2-52-4 N=11кВт n=1450 об/мин. шт	3	
	НД-400/16	Насос-дозатор Q=0,40м³/час 7. Н=160м; N=1,1кВт n=1500 об/мин. с электродвиг. АОЛ-21-4 шт	2	
	НД-630/10	8. Насос-дозатор Q=0,63м³/час Н=100м. n=1500 об/мин. с электродвиг. АО2-21-4 шт	2	
	ФГ-57.5/9.5	9. Насос Q=57.5 м³/час Н=95м; N=40кВт. с электродвиг. 4А-100L-4 шт	2	
	У45/54б-7-1	10. Насос Q=45м³/час Н=45.0м, N=10 кВт. n=2900 об/мин. с электродвиг. АО2-21-4 шт	2	
	НД-1000/10	11. Насос-дозатор Q=1,0м³/час Н=100м, N=2,2 кВт. n=1500 об/мин. с электродв. АО2-31-4 шт	2	
	ВВН-1,5	Вакуум-насос 12. Q=90м³/час N=4кВт. n=1450 об/мин. с электродвигат. АО2-41-4	2	
	М-8	Мешалка гидравлическая 13. циркуляционная шт	6	
	Альбом V	Ящик для размыва 14. известкового теста шт	1	
	Ф75	Гидроциклон 15. Q=4,6-8,6 м³/час шт	1	
	Альбом V	Поплавок для нагрессивных сред 16. шт	2	
	9923-67	Ствол пожарный 17. РС-50 шт	1	
	Альбом I	18. Эжектор шт	1	
	—"—	Вакуум-дунсер 19. V=1000л шт	1	
	—"—	20. Питатель шт	1	
	—"—	Захват для фанерного барабана 21. шт	1	
	—"—	Перекрытие мешалки М-8 и рамы гидроциклона 22. шт	1	
	30ч15бр	23. Задвижка Ф500 шт	2	
	30ч47бр	24. То же Ф150 шт	4	
	15кч18р	Вентиль Ф32 шт	5	

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
	30ч6бр	26. Задвижка Ф100 шт	30	
	30ч47бр	27. То же Ф50 шт	10	
	30ч47бр	28. То же Ф80 шт	1	
	15ч63гм	29. Вентиль Ф150 шт	2	
	Рх26368	30. То же Ф100 шт	2	
	—"—	31. То же Ф50 шт	4	
	—"—	32. То же Ф32 шт	2	
	15кч18р	33. То же Ф20 шт	4	
	—"—	34. То же Ф15 шт	2	
	8696-74	35. Труба 530х6-Г-П м	30	
	ТУ102-39-78	36. То же 426х5 Бст3сп м	9	
	—"—	37. То же 219х4 Бст3сп м	4	
	8696-74гр Б	38. То же 159х4-Г м	12	
	10704-76	39. То же 114х3,5 Г-П м	212	
	3262-75	40. То же 80 м	24	
	—"—	41. То же 50 м	42	
	—"—	42. То же 52 м	40	
	—"—	43. То же 25 м	9	
	18599-73	44. То же 160х7,7 м	8	
	—"—	45. То же 110х5,3 м	12	
	—"—	46. То же 50х2,4 м	20	
	—"—	47. То же 32х2 м	16	
	Нестандартн.	48. Тройник 400х200 шт	1	
	17376-77	49. То же 150х100 С32шт	3	
	Нестандартн.	50. То же 150х50 шт	1	
	17378-77	51. То же 100 с 40 шт	9	
	—"—	52. То же 100х80с 40шт	5	
	—"—	53. То же 100х65с 40 шт	1	
	—"—	54. То же 50 с 60 шт	4	
	не стандартн.	55. Тройник 160 ПНП шт	2	
	ост 6.05-367-74	56. То же ПНП 110 СЛ шт	2	
	—"—	57. То же ПНП 63С шт	1	
	—"—	58. То же ПНП 40С шт	1	
	17375-77	59. Отвод 90° 500с 20 шт	7	
	—"—	60. То же 90° 400 с 20 шт	3	
	—"—	61. То же 90° 150 с 32 шт	9	
	—"—	62. То же 90° 100 с 40 шт	40	
	—"—	63. То же 60° 100 с 40 шт	2	
	—"—	64. То же 90°80 с 40 шт	8	
	—"—	65. То же 60°80 с 40 шт	6	
	—"—	66. То же 90°50 с 60 шт	20	

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
	не стандарт	67. Угольники ПНП-150 шт	7	
	ост 6-05-367-74	68. То же ПНП 110 СЛ шт	20	
	—"—	69. То же ПНП 63 С шт	5	
	—"—	70. То же ПНП 40 С шт	14	
	17378-77	71. Переход 200х100с32 шт	1	
	—"—	72. То же 150х80С32 шт	3	
	—"—	73. То же 100х80 с 40 шт	1	
	—"—	74. То же 100х50 с 40 шт	3	
	1255-67	75. Фланец 500-2.5 шт	4	
	—"—	76. То же 100-10 шт	4	
	—"—	77. То же 150-2.5 шт	8	
	—"—	78. То же 100-2.5 шт	76	
	—"—	79. То же 80-2.5 шт	8	
	—"—	80. То же 50-2.5 шт	20	
	3262-75	81 Труба 15 шт	5	
	2217-76	82 Головка соединит. цапковая Ф50 шт	1	
	5398-76	83. Рукава резино-тканевые тип КЦ Ф50 м	10	
	—"—	84. То же Ф80 м	5	
	—"—	85. резино-тканевые рукава с металлическими скрепами тип КЦФ150 м	12	
	нормаль 8.х306. 125А	86. Фланец 150 шт	4	
	—"—	87. То же 100 шт	4	
	—"—	88. То же 50 шт	8	
	—"—	89. То же 32 шт	6	
	17375-77	90. Отвод 45° 500 с 20 шт	2	
		91. Труба 110х2,7 ПНП м	20	
		92 То же 40х2 ПНП м	51	
		93. То же 32х2 ПНП м	2	
	ост 36-22-77	94. Переход 600х400-16 шт	1	
	не стандартн.	95. Тройник 50х32 шт	1	
	ТУ-36 УССР 696-75	96. Водосточная воронка Ф100 шт	2	
	6942.30-69	97. ревизия круглая Ф100 шт	2	
	серия ч. 901-10 выпуск 1	98. Деталь ввода хлора ВРК - 25 шт	1	
	серия ч. 901-10 выпуск 2	99 Деталь ввода известкового молока ВРШ-3 шт	1	
	серия ч. 901-10 выпуск 1	100 Деталь ввода кремнефтористого натрия ВРш-32 шт	1	
	Альбом V	101. Ящик для выгрузки угля	1	
		Крепежный материал т	0.18	
		Фитинги, метизы т	0.14	

Альбом VIII

Типовой проект 901-3-

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

Привязан

Инв.№

Проверил	Кочергина		
Нач. отд.	Карпова		
Рук. гр.	Гриль		
Гл. инж.	Заплетохин		
Нач. отд.	Ярославский		

ТП 901-3-136 ВГ

Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 2500мг/л производительностью 20тыс.м³/сутки с контактной камерой

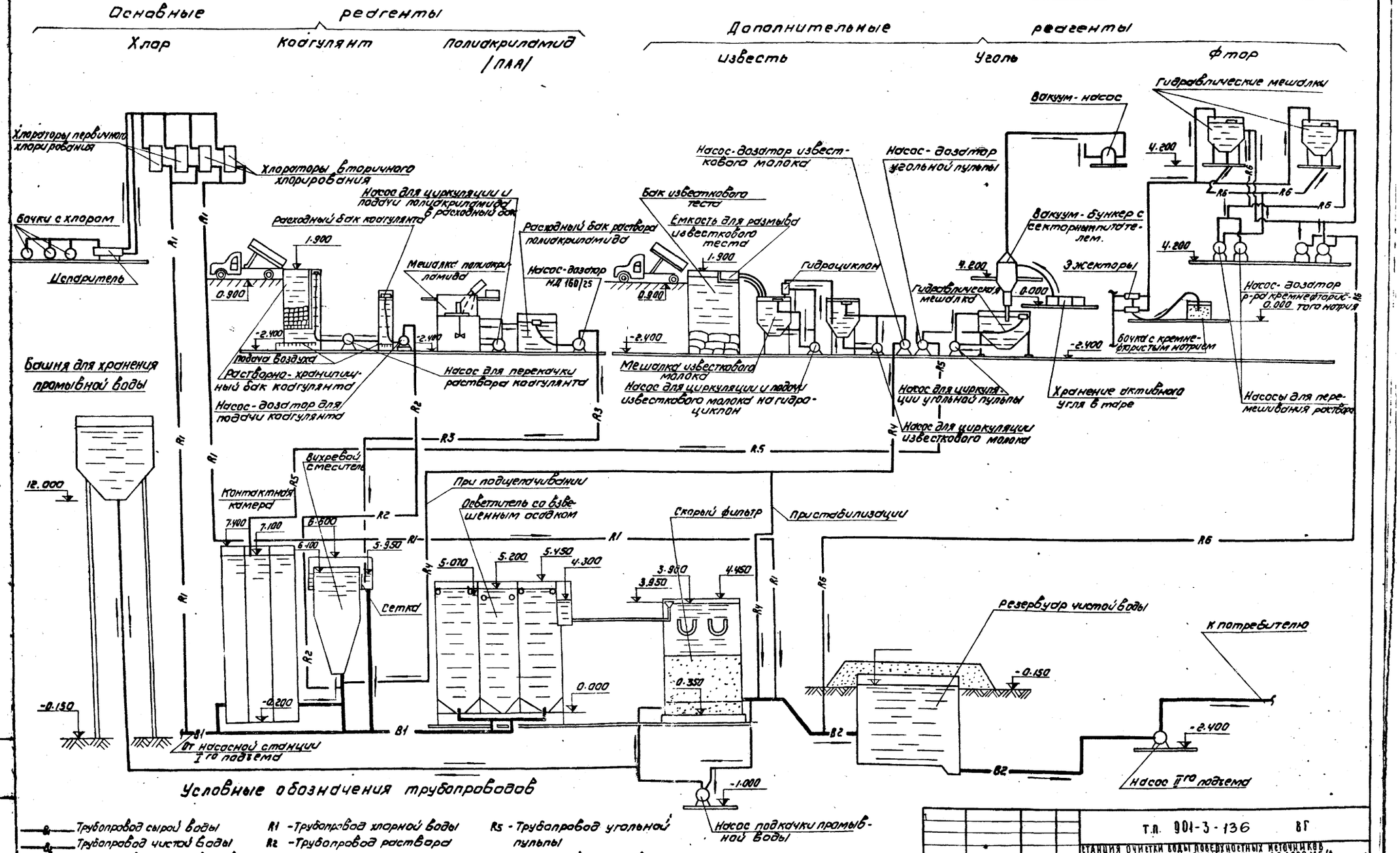
Блок контактной камеры.

Спецификация

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

16856-01 61



Условные обозначения трубопроводов

- Трубопровод сырой воды
- Трубопровод чистой воды
- Трубопровод производственной канализации
- Трубопровод бытовой канализации
- Трубопровод сжатого воздуха
- R1 - Трубопровод хлорной воды
- R2 - Трубопровод раствора коагулянта
- R3 - Трубопровод раствора полиакриламида
- R4 - Трубопровод известкового молока
- R5 - Трубопровод угольной пульпы
- R6 - Трубопровод раствора кремнефтористого натрия

Привязан

Инв.№

Проверил	Кочергина	
Вед. инж.	Карпова	
Рук. гр.	Гриль	
Гл. инж. пр.	Запаетохин	
Нач. отд.	Брославский	

Т.п. 901-3-136 ВГ

Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 2500 мг/л производительностью 60 тыс. м³/сутки с контактной камерой

Блок контактной камеры

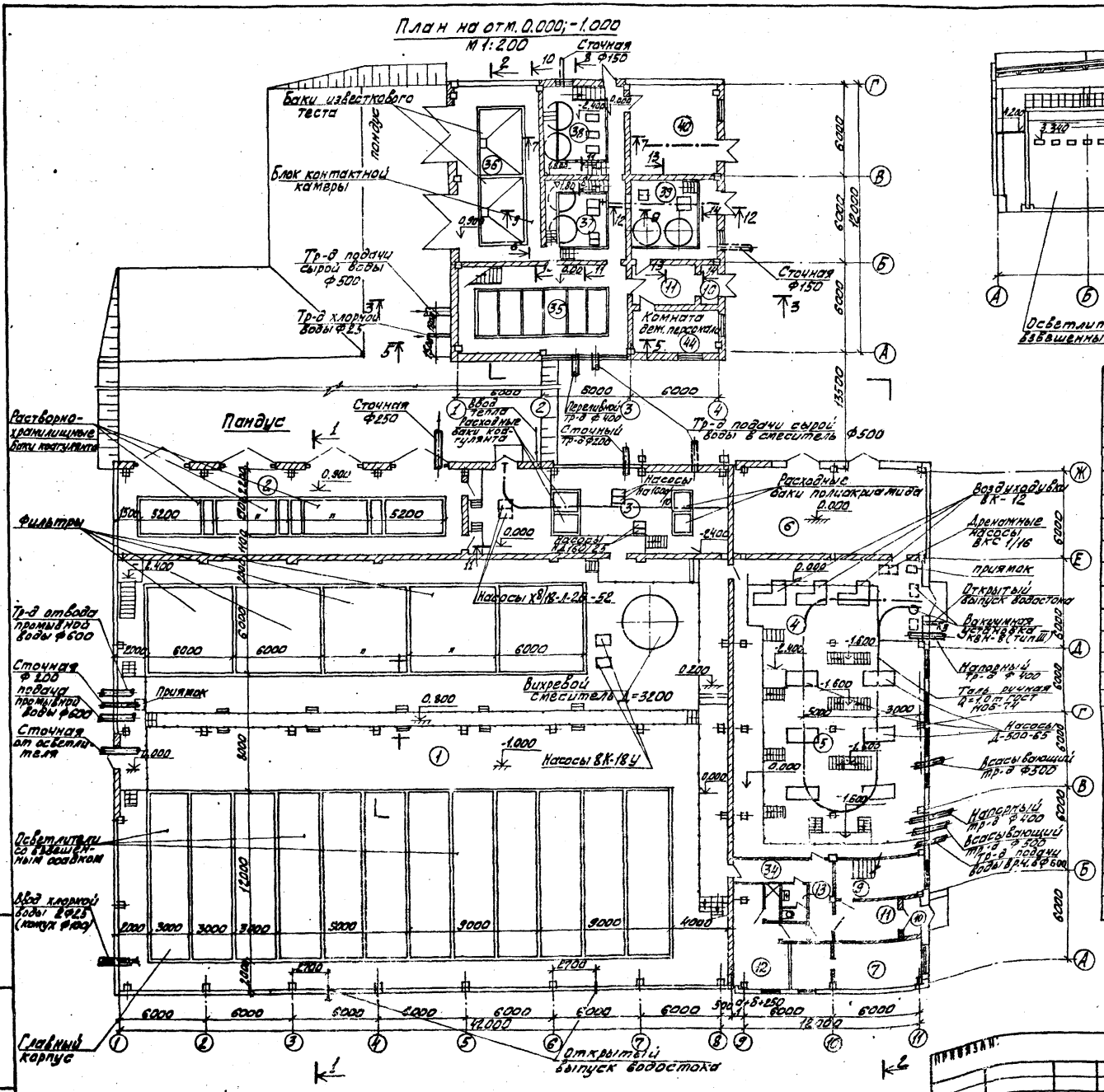
Стадия	Лист	Листов
Р	3	

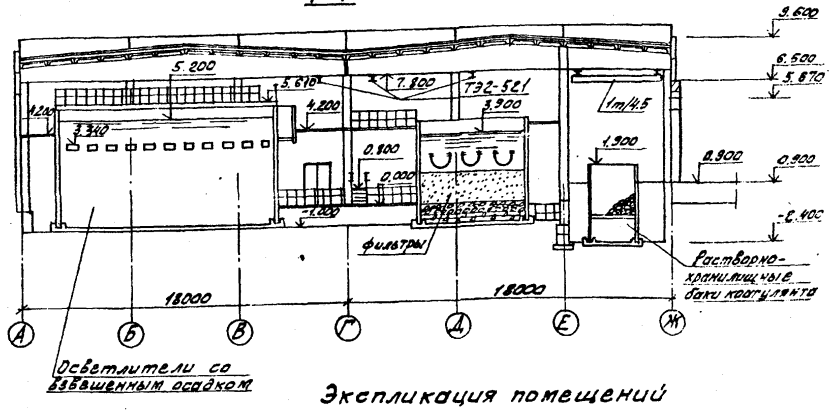
Принципиальная схема обработки воды

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

16856-01 62

Типовой проект 901-3- Альбом VIII


План на отм. 0.000; -1.000


1-1

Экспликация помещений

№	Наименование	№	Наименование
1	Галерея трубопроводов	24	Венткамера
2	Помещение хранения коагулянта	25	Бактериологическая лаборатория.
3	Дозаторная	26	Химическая лаборатория
4	Воздуходувная	27	Технорук
5	Насосная	28	Весовая
6	К. Т. П.	29	Контрольная лаборатория
7	Мастерская	30	Помещение хранения реактивов и посуды.
8	Коридор	31	Моечная и средоварочная
9	Лестничная клетка	32	Автоклавная
10	Тамбур	33	Женский гардероб уличной, домашней и спец одежды
11	Вестибюль	34	Душевая
12	Мужской гардероб уличной, домашней и спецодежды	35	Помещение контактной камеры
13	Санузел	36	Помещение известкового теста
14	Помещение обслуживания контактных осветлителей и фильтров.	37	Помещение извести
15	Венткамера	38	Помещение активного угля
16	Комната приема пищи	39	Помещение фтора
17	Комната дежурного персонала	40	Склад угля
18	Служебное помещение	41	Вестибюль
19	Женский гардероб уличной, домашней и специальной одежды	42	Тамбур
20	Диспетчерская	43	Венткамеры
21	Начальник станции	44	Комната дежурного
22	Заведующий лабораторией	45	Коридор
23	Гидробиологическая лаборатор.		

ТП 901-3-136 ВГ

СТАНЦИЯ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ С СОДЕРЖАНИЕМ ВЗВЕШЕННЫХ ВЕЩЕСТВ ДО 2500 МГ/Л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 20 ТЫС. М³/СУТКИ С КОНТАКТНОЙ КАМЕРОЙ

БЛОК КОНТАКТНОЙ КАМЕРЫ.

ПРОВЕР.	КОЧЕРГИНА		
ВЕД. ИНЖ.	КАРПОВА		
РУК. ГР.	ГРИЛЬ		
ГЛ. ИНЖ. ПР.	ЗАНАТОЛИН		
НАЧ. ОТД.	БРАГЛАВСКИЙ		
ГЛ. СПЕЦ.	РАБИНОВИЧ		

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	4	

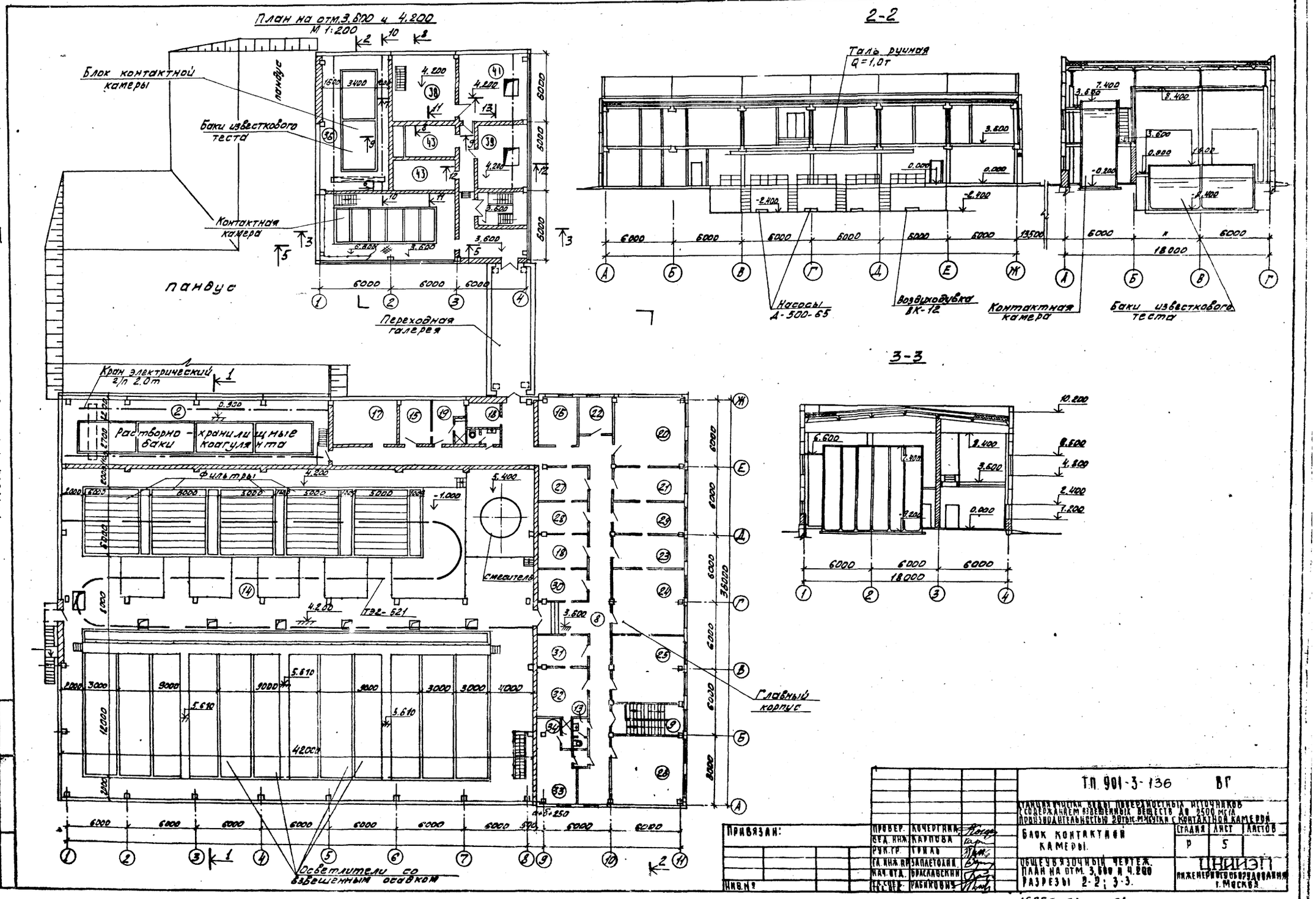
ОБЩЕОБЯЗОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ. ПЛАН НА ОТМ. 0,000; -1,000. РАЗРЕЗ 2-2. ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ.

ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА.

ПРИВЯЗАН:

ИНВ. №

16856-01 63

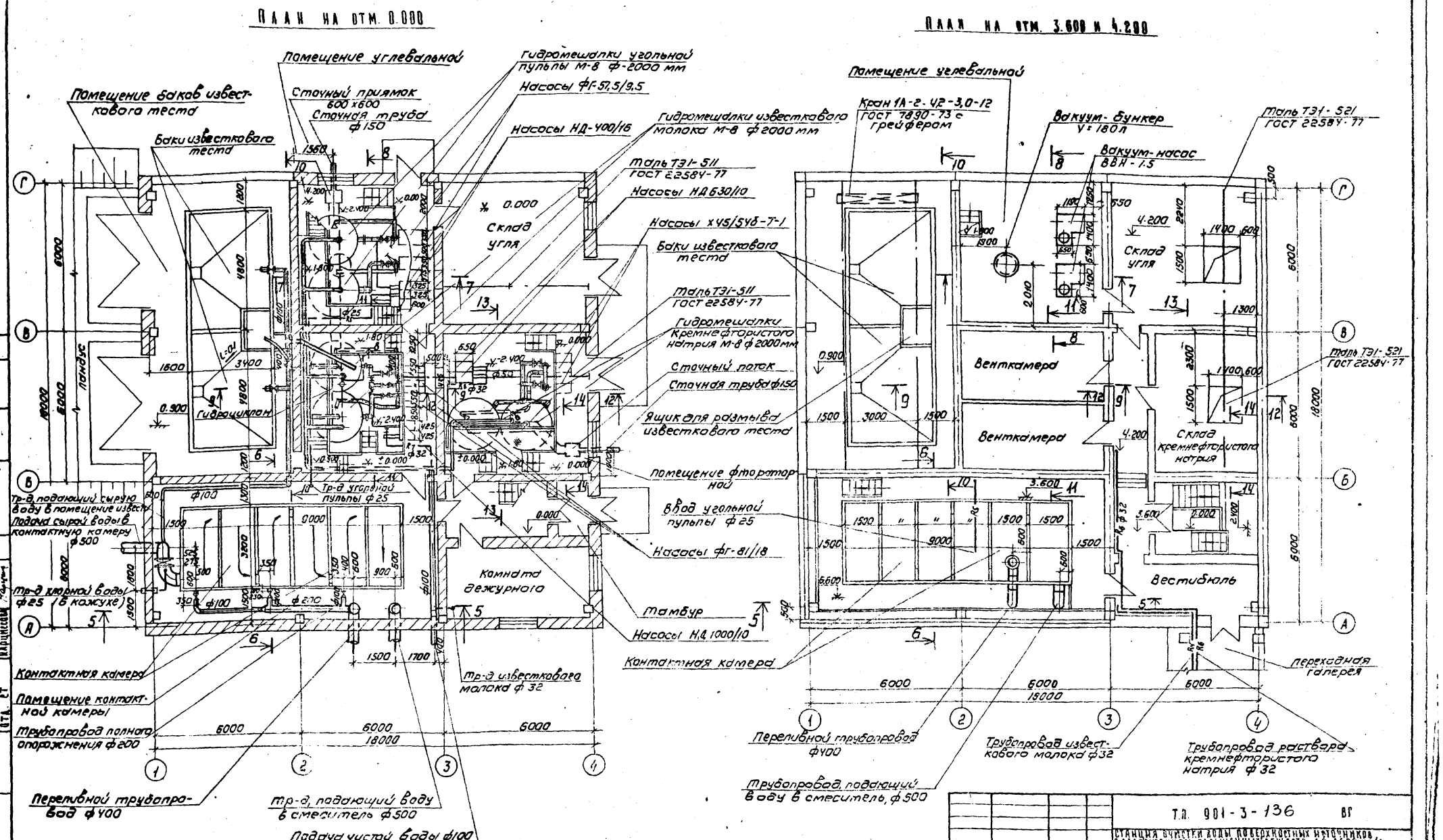


Типовой проект 901-3-

Альбом VIII

Привязан:	Провер.	Кочергина		Т.П. 901-3-136 ВГ
	Вед. инж.	Карпова		Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 2500 мг/л производительностью 20 тыс. м³/сутки с контактной камерой
	Рук. гр.	Гриль		Блок контактной камеры.
	Гл. инж. пр.	Заплетодин		Общеувязочный чертеж. План на отм. 3,600 и 4.200 Разрезы 2-2; 3-3.
	Нач. отд.	Браславский		Стадия: Р; Лист: 5; Листов:
Инв. №	Гл. счет.	Рабикович		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

16856-01 64

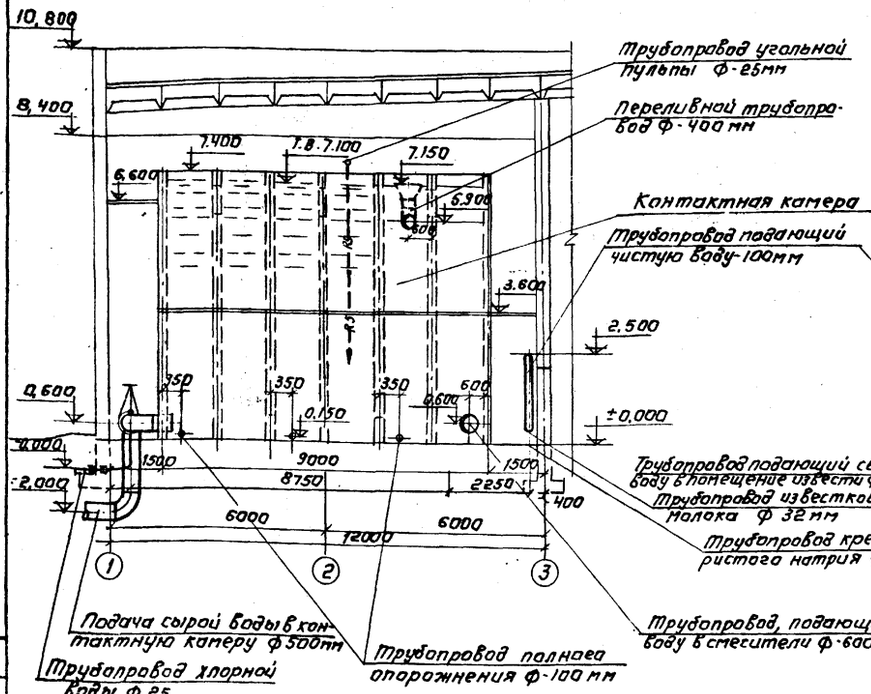


Т.П. 901-3-136 ВГ					
Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 2500 мг/л производительностью 20 тыс м³/сутки с контактной камерой					
Привязан	Пров.	Кочергина	Блок контактной камеры	Стадия	Лист	Листов
	Вед. инж.	Карпова		Р	6	
	Рук. гр.	Гриль				
	ГИП	Заплетохин	Планы на отм. 0.000; 3.600 и 4.200	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
	Нач. отд.	Браславский				
Инв. №	Гл. спец.	Рабинович				

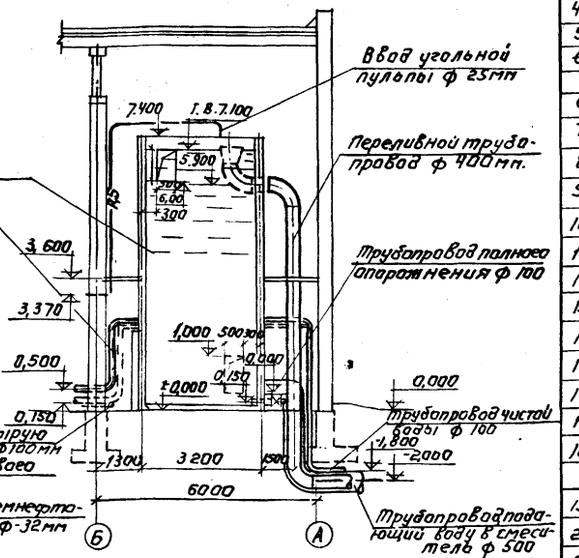
16856-01 65

Типовой проект 901-3- Альбом VIII

5-5



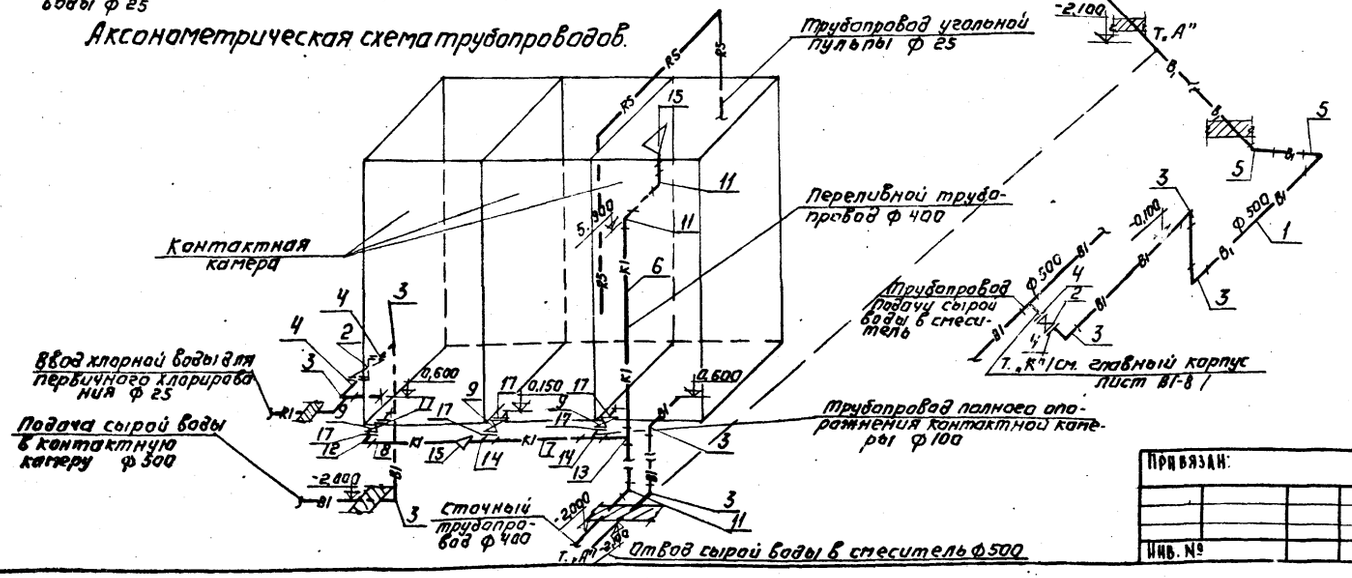
6-6



Ведомость материалов

NN поз.	Наименование	ГОСТ марка	Ед. изм	Колич.	Масса единицы	Примечание
	Трубопровод неочищенной воды					
1	Труба 530×6-Г	8696-74	м	30	78,69	
2	Задвижка -500	30ч15бр	шт	2	821	
3	Отвод 90° 500 с 20	17375-77	—	7	110,5	
4	Фланец 600-2,5	1255-67	—	4	16,01	
5	Отвод 45° 500 с 20	17375-77	—	3	55,2	
6	Фитинги метизы крепежные детали		кг	55		
	Сточные трубопроводы					
6	Труба 426×5 Б ст3сп	13 102-39-76	м	8,5	41,63	
7	То же 219×4 Б ст3сп	—"—	—	4	21,21	
8	То же 114×3,5-Г-П	10704-76	—	4	9,54	
9	Задвижка -100	30ч6бр	шт	3	39,5	
10	Фитинги и метизы	—	кг	45	—	
11	Отвод 90° 400 с 20	17375-77	—	3	77,3	
12	То же 90° 100 с 40	—"—	—	1	2,4	
13	Тройник 426×5-219×4	не стандарт	—	1	7,8	
14	То же 219×4-114×3,5	— " —	—	2	3,9	
15	Переход к 200×100 с 32	17378-77	—	1	3,1	
16	То же 600×400-16	ОСТ 36-22-77	—	1	46,0	
17	Фланец 100-2,5	1255-67	—	6	2,14	
18	Фитинги метизы и крепежные детали	—	кг	65	—	
	Реагентопроводы.					
19	Труба -40×2 ЛНП	18599-73	м	2	0,24	
20	То же. 25	3262-75	м	8	4,0	
21	Деталь ввода хлора ВРК-25	серия 4.901-10	шт	1	1,68	
22	Труба -32×2 ЛНП	18599-73	м	2	0,19	

Аксонометрическая схема трубопроводов.

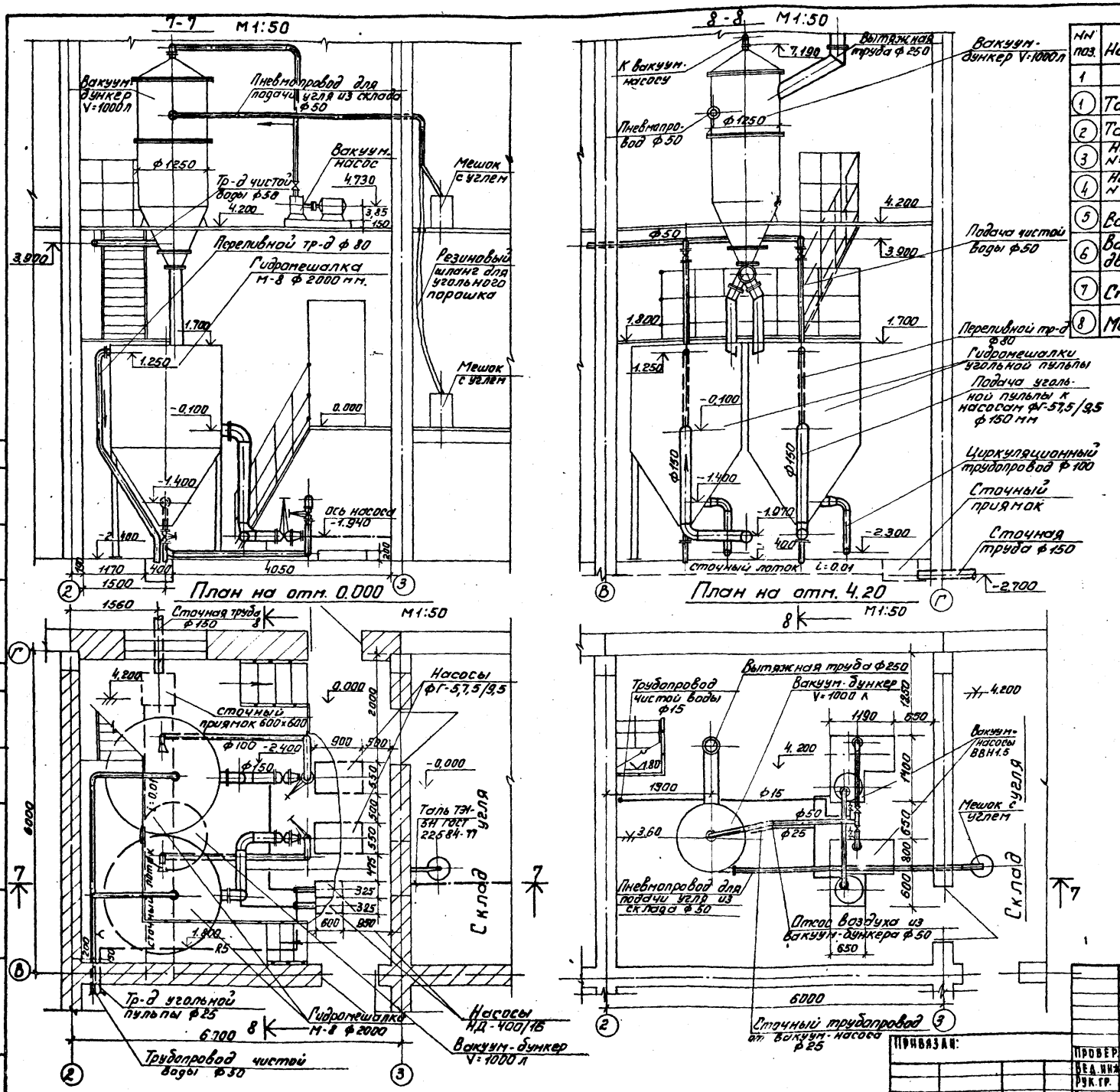


Примечание:

1. Данный лист, смотри совместно с листом ВГ-6

Привязан:		ТП 901-3-136	ВГ
Инв. №		Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 2500 мг/л производительностью 20 тыс. м³/сутки с контактной камерой	
Провер.	Кочергина	Блок контактной камеры.	Стадия: Р; Лист: 7; Листов:
Вед. инж.	Карпова		
Рук. гр.	Гриль		
Гл. инж. пр.	Запаетохин	Контактная камера. Разрезы 5-5 и 6-6. Аксонометрическая схема трубопроводов. Ведомость материалов.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Нач. отд.	Бураславский		

16856-01 66



Экспликация оборудования

№№ поз.	Наименование и краткая характеристика	Количество	Примечание
1	2	3	4
1	Таль ТЭ1-521; ГОСТ 22584-77	1	Гороховецкий завод
2	Таль ТЭ1-511; ГОСТ 22584-77	1	—"—
3	Насос ФГ 57,5/9,5; Q=57,5 м³/час; H=9,5 м N=4 кВт, n=1450 об/мин с электродвигателем 4А-100L4	2	Рыбницкий насосный з-д
4	Насос-дозатор НД 400/16; Q=400 л/час, H=160 м N=1,1 кВт с электродвигателем АО2-21-4	2	Рогахин маш
5	Вакуум-бункер, V=1000 л с питателем	1	См. альбом V
6	Вакуум-насос ВВН-1.5 Q=90 м³/час, с электродвигателем АО-2-41-4; N=4 кВт; n=1460 об/мин	2	Бессоновский компрессорный завод
7	Ствол пожарный РС-50	1	ГОСТ 9923-67
8	Мешалка гидравлическая циркуляционная М-8	2	Таганрогский з-д „Красный котельщик"

Примечание:

1. Данный лист смотри совместно с л. №ВР-9

Альбом VIII

Типовой проект 901-3-

Согласовано: Отдел АСВ, Левина

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

Провер.	Кочергина	
Вед. инж.	Карпова	
Рук. гр.	Гриль	
Гл. инж. пр.	Залетохин	
Нач. отд.	Браславский	

ТП 901-3-136 -ВГ

Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 2500 мг/л. Производительностью 20 тыс. м³/сутки с контактной камерой

Блок контактной камеры.

Стадия	Лист	Лист
Р	8	

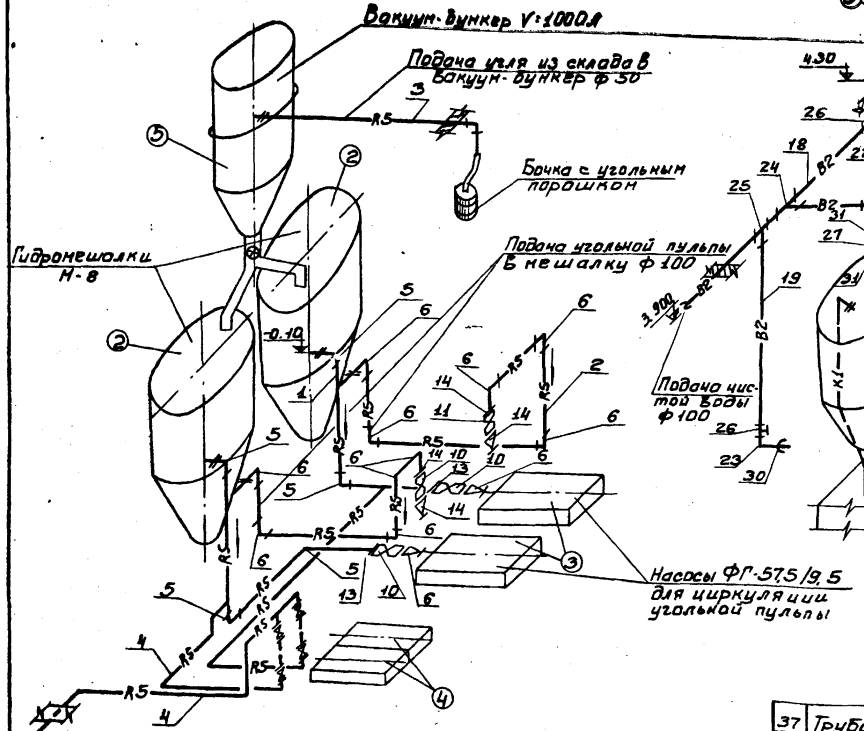
Отделение активного угля. Планы на отм. 0.000 и 4.200. Разрезы 7-7 и 8-8. Экспликация оборудования.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

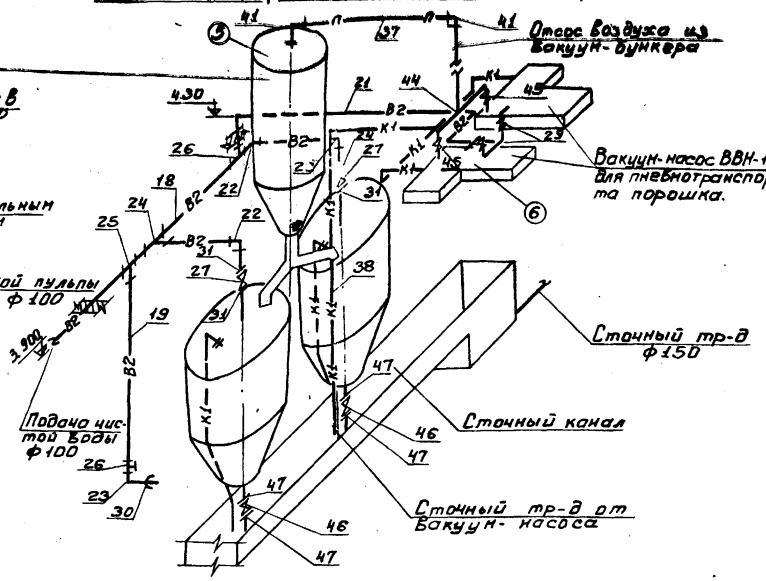
16856-01 67

Типовой проект 901-3- Альбом VIII

Аксонометрическая схема трубопроводов с углем.



Аксонометрическая схема трубопроводов чистой воды, промканализации и пневмопроводов



Ведомость материалов

№ поз.	Наименование	ГОСТ марка	Ед. изм.	Колич.	Масса единицы, кг	Примечание
	Трубопровод угольной пульпы.					
1	Труба 159×4,0-Г	8636-74 вр6	м	7,0	15,29	
2	То же 114×3,5-Г-П	10704-76	— " —	10,0	9,54	
3	То же 50	3262-75	— " —	5,0	6,84	
4	То же 25	— " —	— " —	34,0	2,39	
5	Отвод 90° 150 С 32	17375-77	шт.	5	6,1	
6	То же 90° 100 С 40	— " —	— " —	10	2,4	
7	То же 90° 50 С 60	— " —	— " —	5	0,5	
8	Переход 150×80 С 32	17378-77	— " —	2	2,1	
9	То же 100×50 С 40	— " —	— " —	2	0,8	
10	Задвижка-150	30ч47бр	шт.	2	73,7	
11	То же -100	30ч6бр	— " —	2	39,5	
12	Вентиль -20	15кч16р	— " —	4	0,9	
13	Фланец 150-2,5	1255-67	— " —	4	3,43	
14	То же 100-2,5	— " —	— " —	4	2,14	
15	Фитинги, метизы и крепежные детали	—	кг	4	—	
16	Рукава резино-тканевые напорные тип КЩ ф 50	5398-76	м	10	—	
	Трубопроводы чистой воды					
18	Трубы 114×3,5-Г-Г	10704-76	м	11,0	9,54	
19	То же 50	3262-75	— " —	12,0	4,38	
20	То же 25	— " —	— " —	14,0	2,39	
21	То же 15	— " —	— " —	5,0	1,28	
22	Отвод 90° 100 С 40	17375-77	шт.	3	2,4	
23	То же 90° 50 С 60	— " —	— " —	3	0,5	
24	Тройник 100 С 40	17376-77	— " —	1	2,7	
25	То же 100×65 С 40	— " —	— " —	1	2,7	
26	То же 100×15	не стандарт.	— " —	1	2,5	
27	Задвижка-100	30ч6бр	шт.	2	39,5	
28	То же 50	— " —	— " —	1	18,4	
29	Вентиль -15	15кч18р	— " —	2	0,7	
30	Головка соедин. цапк. ф 50	2217-76	— " —	1		
31	Фланец 100-2,5	1255-67	— " —	4	2,14	
32	То же 50-2,5	— " —	— " —	2	1,04	
33	Фитинги, метизы и крепежные детали	—	кг	3	—	
	Сточные трубопроводы и пневмопровод					
35	Труба 114×3,5-Г-П	10704-76	м	1	9,54	
36	То же 80	3262-75	— " —	8	8,34	

Продолжение

37	Труба 50	3262-75	м	6	4,38	
38	То же 25	— " —	— " —	11	2,39	
39	Отвод 90° 80 С 40	17375-77	шт.	2	1,4	
40	То же 60° 80 С 40	— " —	— " —	4	1,0	
41	То же 90° 50 С 60	— " —	— " —	2	0,5	
42	Фланец 80-2,5	1255-67	— " —	2	1,84	
43	То же 50-2,5	— " —	— " —	6	1,04	
44	Тройник 50 С 60	17376-77	— " —	1	0,5	
45	Задвижка 50	30ч47бр	— " —	2	18,4	
46	То же* 100	30ч6бр	— " —	2	39,5	
47	Фланец 100-2,5	1255-67	— " —	4	2,14	

Примечания:

1. Экспликацию оборудования см. лист ВГ-8
2. Условные обозначения трубопроводов см. лист ВГ-1

Привязан:

Инв. №

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

Провер.	Кочергина		
Нач. инж.	Карпова		
Рук. гр.	Гриль		
Гл. инж. пр.	Заплетохин		
Нач. отд.	Ярославский		

ТП 901-3-136 ВГ

Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 3500 мг/л производительностью 90 тыс. м³/сутки с контактной камерой

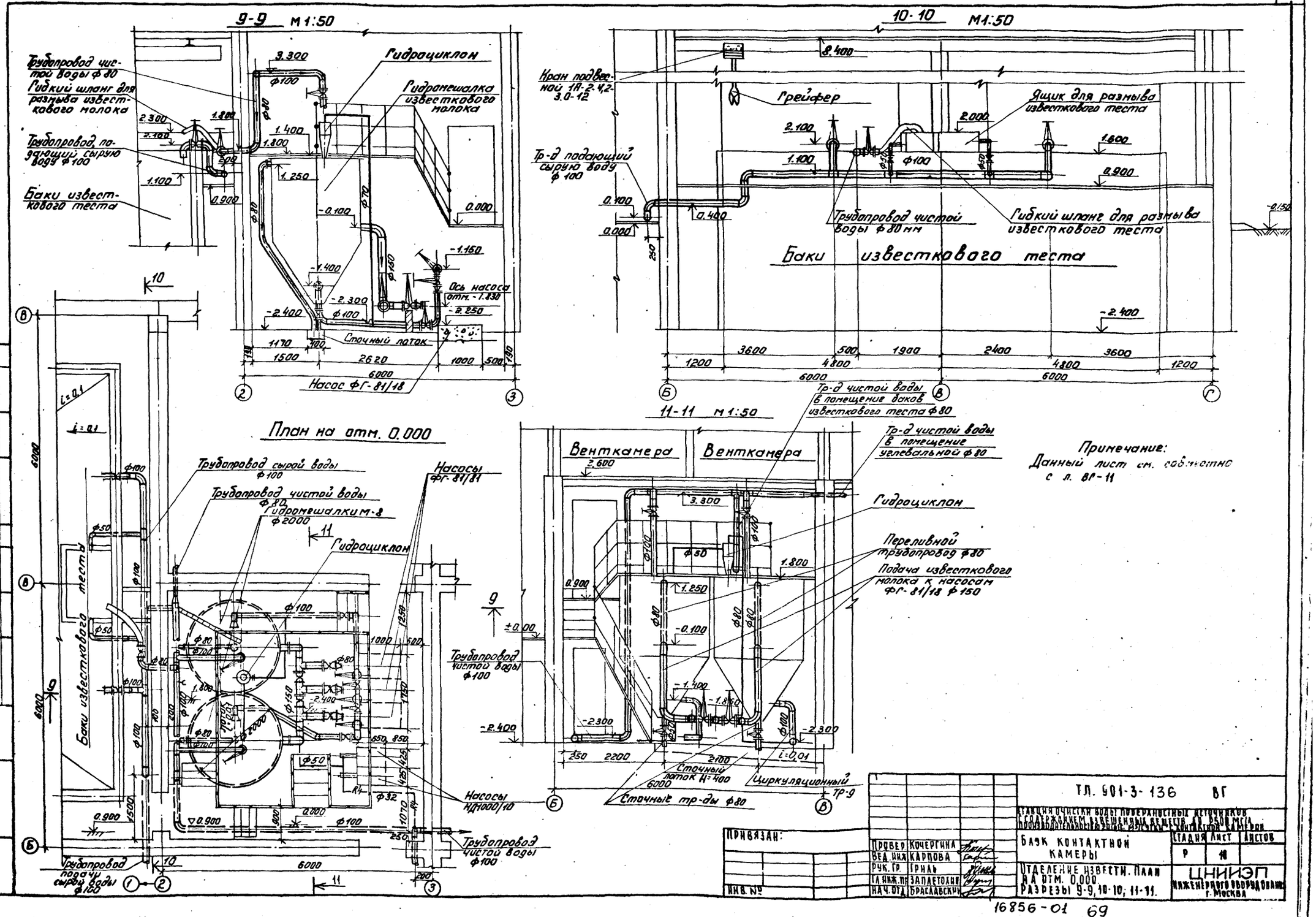
Блок контактной камеры.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	

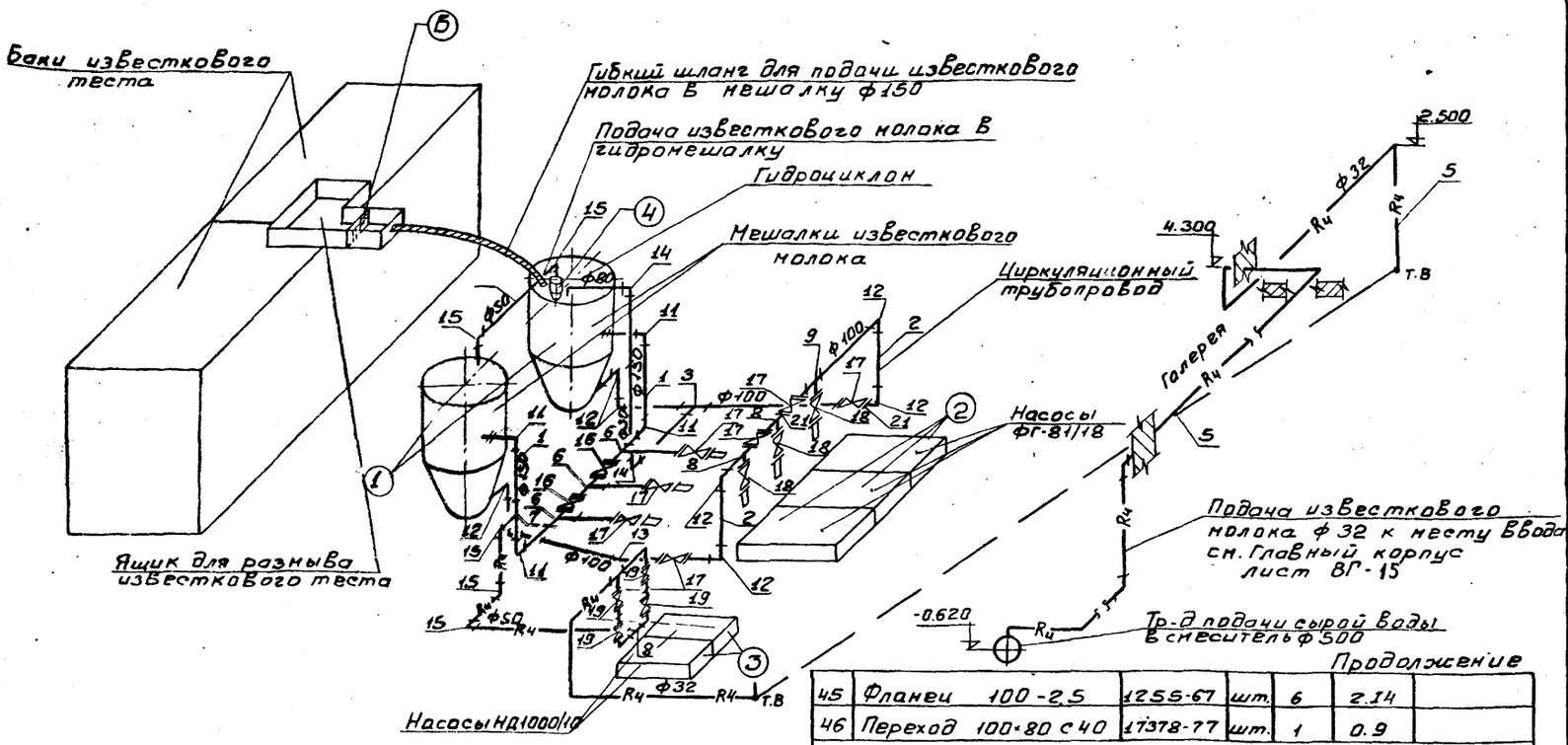
Отделение активного угля. Аксонометрические схемы трубопроводов. Ведомость материалов.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

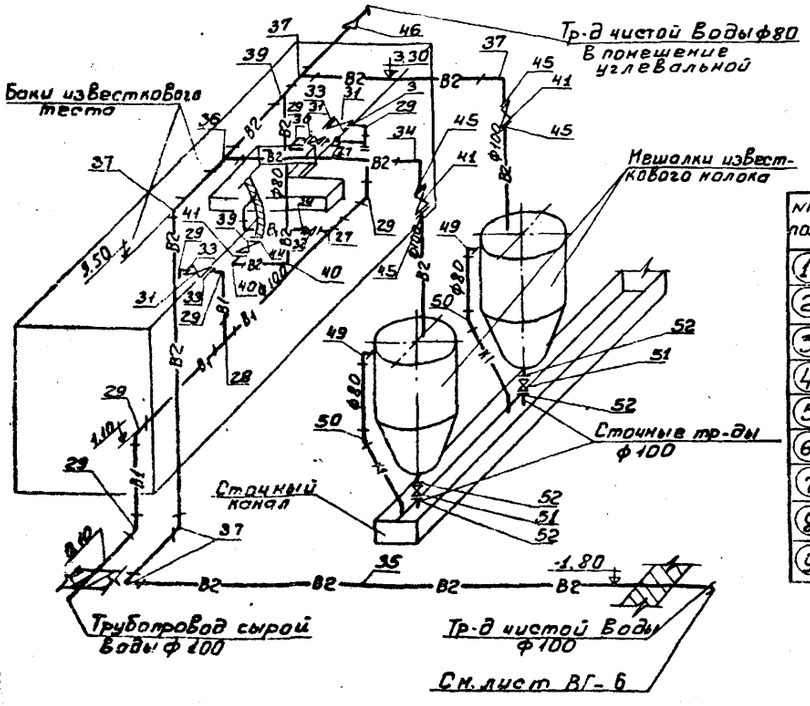
16856-01 68


9-9 М1:50
Трубопровод чистой воды ф80
Гибкий шланг для размыва известкового молока
Трубопровод, подающий сырую воду ф100
Баки известкового теста
Гидроциклон
Гидромешалка известкового молока
Ось насоса отм. -1.830
Сточный лоток
Насос ФГ-81/18
10-10 М1:50
Кран подвесной 1А-2-4,2-3,0-12
Грейфер
Ящик для размыва известкового теста
Тр-д подающий сырую воду ф100
Трубопровод чистой воды ф80 мм
Гибкий шланг для размыва известкового теста
Баки известкового теста
11-11 М1:50
Тр-д чистой воды в помещение баков известкового теста ф80
Тр-д чистой воды в помещение углевальной ф80
Венткамера
Венткамера
Гидроциклон
Переливной трубопровод ф80
Подача известкового молока к насосам ФГ-81/18 ф150
Трубопровод чистой воды ф100
Сточный лоток Н=400
Циркуляционный тр-д
Сточные тр-ды ф80
План на отм. 0.000
Трубопровод сырой воды ф100
Трубопровод чистой воды ф80
Гидромешалки М-8 ф2000
Гидроциклон
Насосы ФГ-81/81
Баки известкового теста
Насосы НД1000/10
Трубопровод чистой воды ф100
Трубопровод подачи сырой воды ф100
Примечание:
Данный лист см. совместно с л. ВГ-11
ТЛ. 901-3-136 ВГ
Стадия очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 2500 мг/л производительностью 2000 м³/сутки с контактной камерой
Привязан:
Инв. №
Провер. Кочергина
Вед. инж. Карпова
Рук. гр. Гриль
Гл. инж. пр. Заплетохин
Нач. отд. Браславский
Блок контактной камеры
Отделение известн. План на отм. 0.000. Разрезы 9-9, 10-10, 11-11.
Стадия Р
Лист 10
Листов
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
16856-01 69

Аксонометрическая схема трубопроводов известкового молока.



Аксонометрическая схема трубопроводов чистой, неочищенной воды и сточных трубопроводов



Продолжение

45	Фланец 100-2,5	1255-67	шт.	6	2.14	
46	Переход 100×80 с40	17378-77	шт.	1	0.9	
	Сточные трубопроводы.					
47	Труба 114×3,5	10704-76	м	0.5	9.54	
48	То же 80	3262-75	—"—	8	13.7	
49	Отвод 90° 80 с40	17375-77	шт.	2	1.4	
50	Отвод 60° 80 с40	—"—	—"—	2	1.0	
51	Задвижка 100	304 6бр	шт.	2	39.5	
52	Фланец 100-2.5	1255-67	—"—	4	2.14	
53	Фитинги, метизы и крепежные детали		кг	17	—	

Экспликация оборудования:

NN поз.	Наименование и краткая характеристика.	Количество	Примечание
1	Гидравлическая циркуляционная мешалка М-8 для известкового молока	2	Таганрогский завод Красный котельщ.
2	Насосы ФГ-81/18; Q = 81 м³/час; H = 18м N = 11.0 кВт; n = 1450 об/мин; с электродвиг. А02-52-4	3	Рыбницкий насосный завод
3	Насосы-дозаторы НД 1000/10. Q = 1.0 м³; ас H = 100м N 2.2кВт. n = 1500 об/мин с электродвиг. А02-31-4	2	Рижский з-д химического машиностроения
4	Гидроциклон - ф75	1	Уфимский з-д горного оборудования
5	Поплавок для неагрессивных сред	2	Альбом VIII
6	Ящик для размыва известкового теста	1	—"—
7	Кран 1А-2-42-3.0-12 ГОСТ 7890-73	1	Красногвардейский крановый завод
8	Грейфер моторный 0.4 м³	1	Московский завод „Красный блок"
9	Деталь ввода известкового молока ВРш-32	1	Серия 4-901-10 Вып. 2

Примечание:
Данный лист см. совместно с л. ВГ-10

Ведомость материалов.

NN поз.	Наименование	ГОСТ марка	Ед. изм.	Кол.	Масса единицы в кг	Примечание
	Трубопроводы известкового молока.					
1	Труба 159×4-Г	8696-74грб	м	5.0	15.29	
2	То же 114×3,5-Г-П	10704-76	—"—	8.0	9.54	
3	То же 80	3262-75	—"—	5.0	13.7	
4	То же 50	—"—	—"—	2.0	6.84	
5	То же 32	—"—	—"—	46.0	5.1	
6	Тройник 150×100 с 32	17376-77	шт.	3	4.6	
7	То же 150×50	нестандартно	—"—	1	6.5	
8	То же 50×32	—"—	—"—	1	0.5	
9	То же 100×80 с40	17376-77	—"—	4	2.0	
10	То же 50 с60	—"—	—"—	1	0.5	
11	Отвод 90° 150 с32	17575-77	—"—	4	6.1	
12	То же 90° 100 с40	—"—	—"—	8	2.4	
13	Отвод 60° 100 с40	—"—	—"—	1	1.6	
14	То же 90° 80 с40	—"—	—"—	2	1.4	
15	То же 90° 50 с60	—"—	—"—	3	0.4	
16	Задвижка - 150	304 47бр	шт.	2	77.0	
17	То же - 100	304 6бр	—"—	10	39.5	
18	То же - 80	304 47бр	—"—	3	18.4	
19	Вентиль 32	15К418р	шт.	5	2.1	
20	Фланец 150-2,5	1255-67	шт.	4	3.43	
21	То же 100-2,5	—"—	—"—	20	2.14	
22	То же 80-2,5	—"—	—"—	4	1.84	
23	То же 50-2,5	—"—	—"—	4	1.04	
24	Фитинги, метизы и крепежные детали	—	кг	29	—	
25	Резино-тканевые рукава с металлическими спиралями тип КШ 150	5398-76	м	12	—	
	Трубопроводы сырой воды.					
26	Труба 114×3.5 г-п	10704-76	м	35	9.54	
27	То же 50	3262-75	"	9	6.84	
28	Тройник 100×100	17375-77	шт.	1	3.6	
29	Отвод 90° 100 с40	17375-77	"	4	2.4	
30	То же 90° 50 с60	—"—	"	3	0.5	
31	Задвижка 100	304 6бр	"	2	39.5	
32	То же 50	304 47бр	"	2	20.0	
33	Фланец 100-2.5	1255-67	"	4	2.14	
34	То же 50-2.5	—"—	"	4	1.04	
	Трубопроводы чистой воды.					
35	Труба 114×3.5-Г-П	10704-76	м	65	9.54	
36	То же 80	3262-75	"	3	8.34	
37	Тройник 100 с40	17376-77	шт.	2	2.7	
38	Отвод 90° 100 с40.	17375-77	—"—	9	1.4	
39	Тройник 100×80 с40	17376-77	—"—	1	2.9	
40	Отвод 90° 80 с40	17375-77	—"—	2	1.4	
41	Задвижка 100	304 6бр	шт.	3	39.5	
42	То же 80	304 47бр	—"—	1	18.4	
43	Резино-тканевые рукава тип КШ-80	5398-76	м	5	—	
44	Фланец 80-2.5	1255-67	шт.	2	1.84	

Т.П. 901-3-136 ВГ

СТАНЦИЯ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ С СОДЕРЖАНИЕМ ВЗВЕШЕННЫХ ВЕЩЕСТВ ДО 2500 МГ/Л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 20 ТЫС М³/СУТКИ С КОНТАКТНОЙ КАМЕРОЙ

БЛОК КОНТАКТНОЙ КАМЕРЫ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	11	

ОТДЕЛЕНИЕ ИЗВЕСТИ АКСОНОМЕТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ ТРУБОПРОВОДОВ. ВЕДОМОСТЬ МАТЕРИАЛОВ. ЭКСПЛИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА

Проверил	Кочергина	
Вед. инж.	Карпова	
Рук. гр.	Гриль	
Гл. инж. пр.	Заплетохин	
Нач. отд.	Браславский	

Привязан

Инв №

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

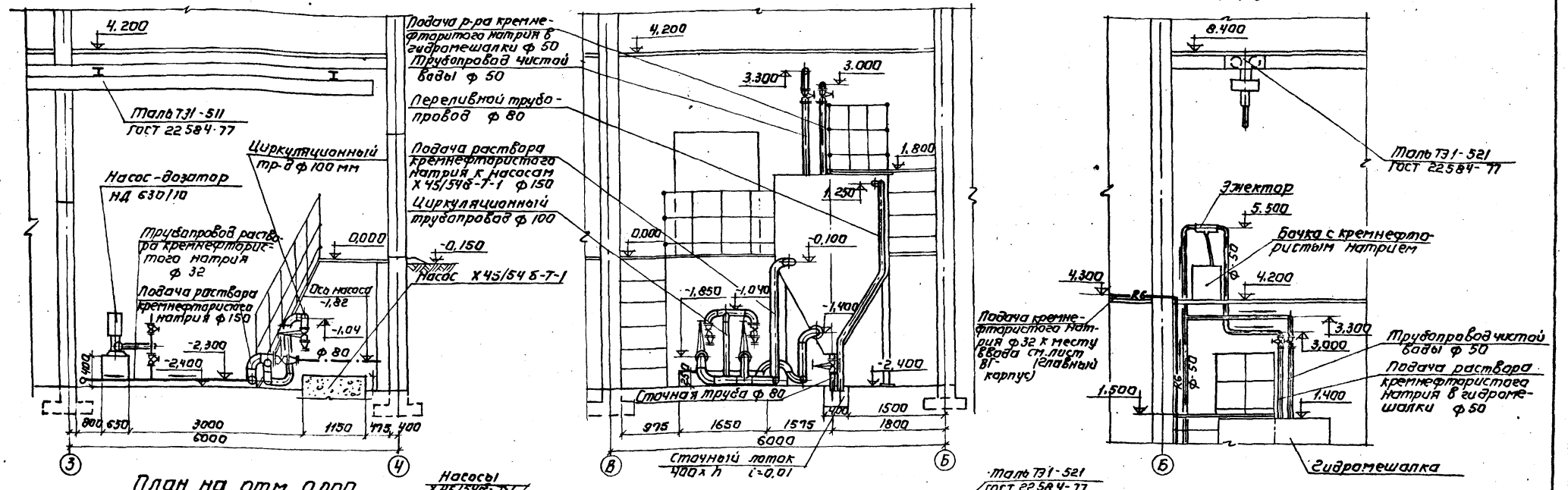
Типовой проект 901-3- Альбом VIII

16856-01 70

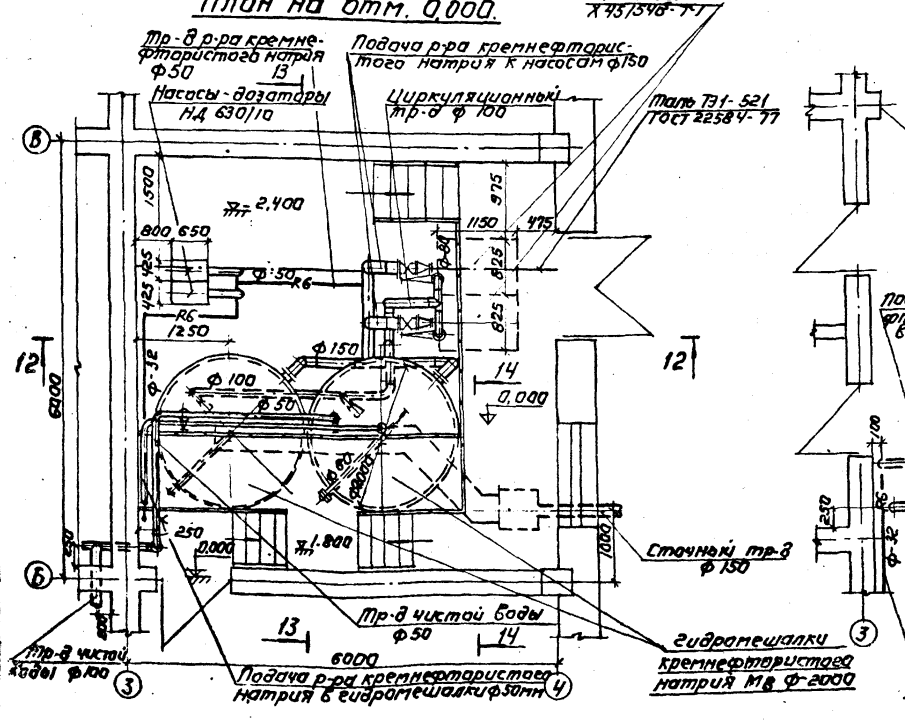
12-12
М1:50

13-13
М1:50

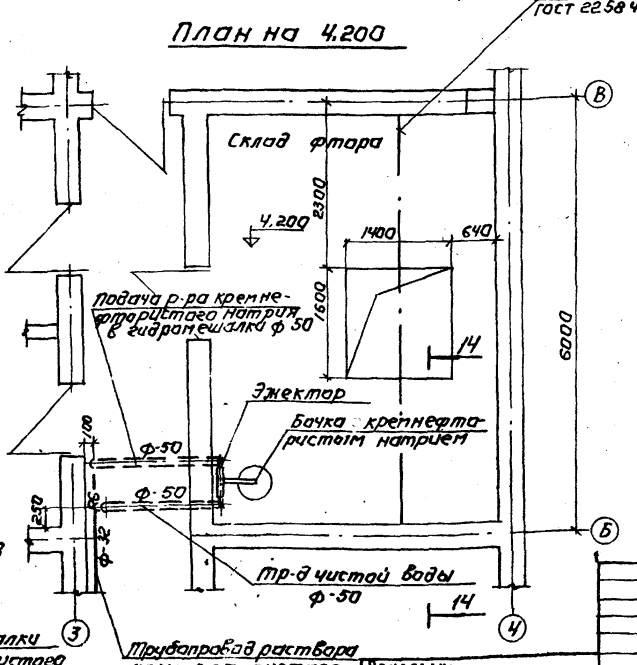
14-14
М1:50



План на отм. 0,000.



План на 4.200



Примечание:
Данный лист смотри совместно с л. ВГ-13

Привязан:

Инв. №

Провер.	Кочергина		
Вед. инж.	Карпова		
Рук. гр.	Гриль		
Гл. инж. пр.	Залетохин		
Нач. отд.	Брагинский		

ТП 901-3-136 ВГ

Станция очистки газов кремнеземсодержащих возгонов с содержанием кремнезема до 2500 мг/л производительностью 5 тыс. куб. м/ч

Бак контактной камеры	Стадия	Лист	Листов
	Р	12	

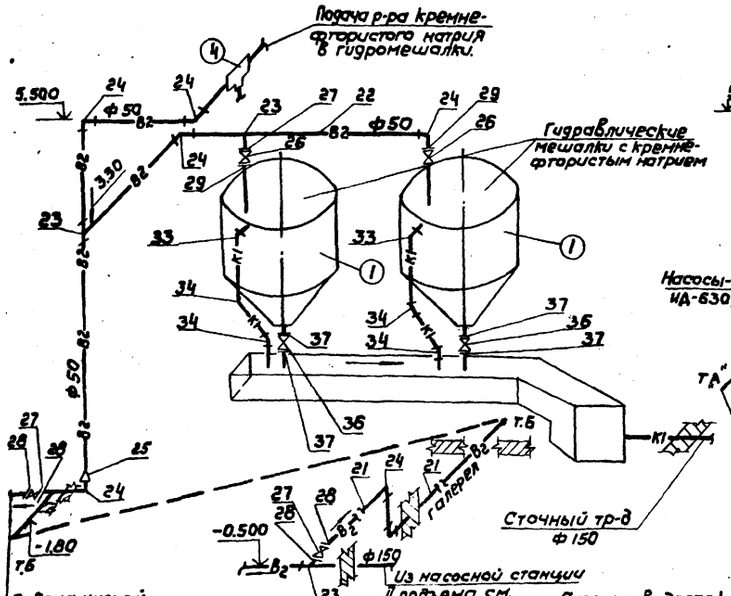
Отделение фтора. Планы на отм. 0,000 и 4,200. Разрезы 12-12; 13-13; 14-14.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

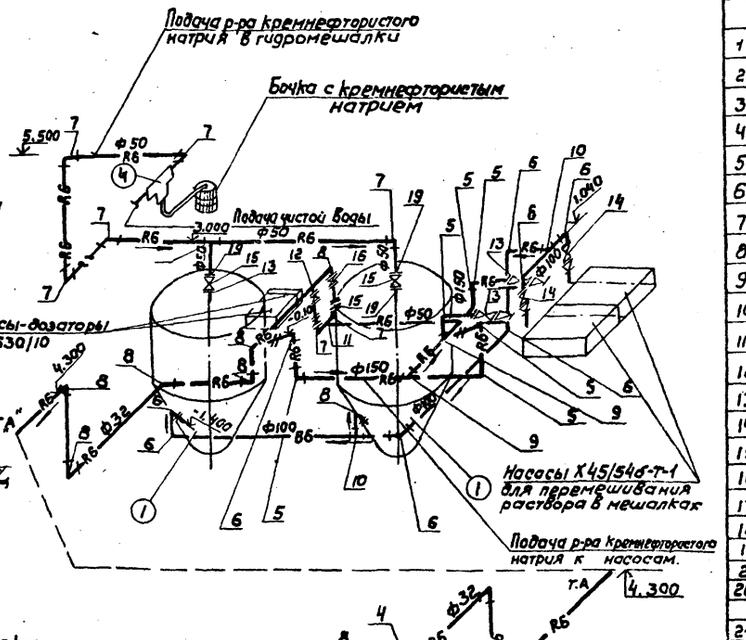
16856-01 71

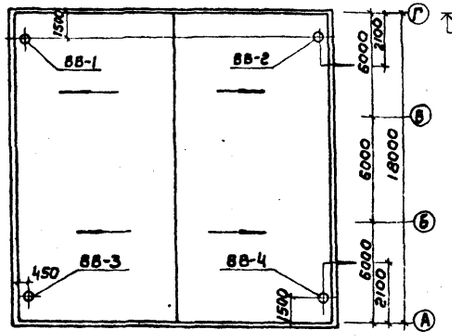
Типовой проект 901-3- Альбом VIII

Аксонометрическая схема чистой воды и промканализации



Аксонометрическая схема раствора кремнефтористого натрия





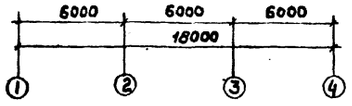
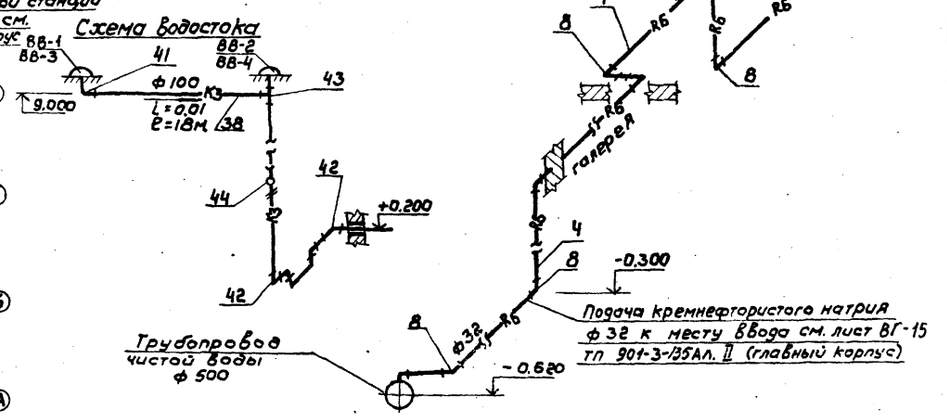


Схема водостока



Примечания:

1. Изоляция мешалок М-8: 5-7 слойное покрытие эпоксидной смолой (ЭД-5), армированное 2 слоями стеклоткани.
2. Условные обозначения см. лист ВГ-1

Экспликация оборудования

NN поз.	Наименование и краткая характеристика	Количество	Примечание
①	Мешалка гидравлическая М-8 ф 2000	2	Типовой проект 3-8 «Красный котельщик»
②	Насос Х45/54б-Т-1, Q=45 м³/час H=45м N=10 кВт n=2900об/мин с электродвиг. А02-51-2	2	Гидравлический насосный
③	Насос НД-630/10; Q=0,63 м³/час H=100м N=1,1 кВт, n=1500 об/мин с электродв. А02-21-4	2	Ритм 3-8 химического машиностр.
④	Эжектор	1	Альбом V
⑤	Таль Т31-521 ГОСТ 22584-77	2	Грузоподъемн. 3-8 серия 4-901-10
⑥	Деталь ввода раствора реагента	1	

Ведомость материалов

NN поз.	Наименование	ГОСТ марка	Ед. изм.	Колич.	Масса единицы кг	Примечан.
	Трубопроводы кремнефтористого натрия					
1	Труба полиэтил. 160х7,7 ПНП		м	8,0	3,7	
2	То же - 110х5,2 ПНП		-"-	12,0	1,58	
3	То же - 50х2,4 ПНП		-"-	20,0	1,05	
4	То же 40х2 ПНП		-"-	51,0	0,24	
5	Угольник ПНП 160	Не станд. деталь ОСТ 6-05-367-74	шт.	7	1,93	
6	То же ПНП 110 СЛ		-"-	8	0,800	
7	То же ПНП 63 С	—"—	-"-	5	0,24	
8	То же ПНП 40 С	—"—	-"-	14	0,075	
9	Тройник ПНП 160	Не станд. деталь ОСТ 6-05-367-74	шт.	2	1,29	
10	То же ПНП 110 СЛ		-"-	2	0,94	
11	То же ПНП 63 С	—"—	-"-	1	0,29	
12	То же ПНП 40 С	—"—	-"-	1	0,087	
13	Вентиль - 150	15463 г.м	шт	2	72,0	
14	То же - 100	Рх 26368	-"-	2	34,8	
15	То же - 50	—"—	-"-	4	10,6	
16	То же - 32	—"—	-"-	3	6,70	
17	Фланец 150	Нормаль 8х306.125А	-"-	4	0,97	
18	То же 100	—"—	-"-	4	0,58	
19	То же 50	—"—	-"-	8	0,26	
20	То же 32	—"—	-"-	6	0,18	
20	Фитинги, детали крепежные детали	—	кг	100	—	
	Трубопроводы чистой воды					
21	Труба 114х3,5-Г-П	10704-76	м	33	9,54	
22	Труба 50	3262-75	м	8	4,38	
23	Тройник 50 с 60	17376-77	шт	2	0,5	
24	Отвод 90° 50 с 60	17375-77	"	4	0,5	
25	Переход 100х50 с 40	17378-77	"	1	0,8	
26	Задвижка 50	30 ч 47бр	"	2	18,4	
27	То же · ф 100	30 ч 6 бр	"	2	39,5	
28	Фланец 100-10	1255-67	"	4	3,96	
29	То же 50-10	"	"	4	2,06	
30	Тройник 100 с 40	17376-77	шт.	2	2,7	
31	Отвод 90 100 с 40	17375-77	"	3	1,4	
	Сточные трубопроводы					
32	Труба 114х3,5-Г-П	10704-76	м	8	9,54	
33	Тройник 100 с 40	17376-77	шт.	1	2,7	
34	Отвод 60 100 с 40	17375-77	"	1	2,4	
35	То же 90 100 с 40	"	"	2	2,4	
36	Задвижка 100	30ч 6бр	"	2	39,5	
37	Фланец 100-25	1255-67	"	4	2,14	
	Водостоки. (на 2 выпуска)					
38	Труба 114х3,5-Г-П	10704-76	м	37	9,54	
39	Труба 110х2,7 ПНП		-"-	20	0,95	
40	Водосточная воронка ф100	УСС 69825 ТУ36	шт	4	-	
41	Отвод 90° 100 с 40	17375-77	-"-	2	2,4	
42	Угольник ПНП 110 С	ОСТ 6-05-367-74	-"-	12	0,8	
43	Тройник 100 с 40	17376-77	-"-	2	2,7	
44	Ревизия круглая ф100	694230-69	-"-	2	6,8	

Привязан:

Инв. №

Провер.	Кочергина	
Вед. инж.	Карпова	
Рук. гр.	Гриль	
Гл. инж. пр.	Залетовин	
Нач. отд.	Браславский	

ТП. 901-3-136 -ВГ

Станции очистки кислых поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 250 мг/л. Производительность 30 л/с. Материалы строительных конструкций

Блок контактной камеры

Стадия	Лист	Листов
Р	13	

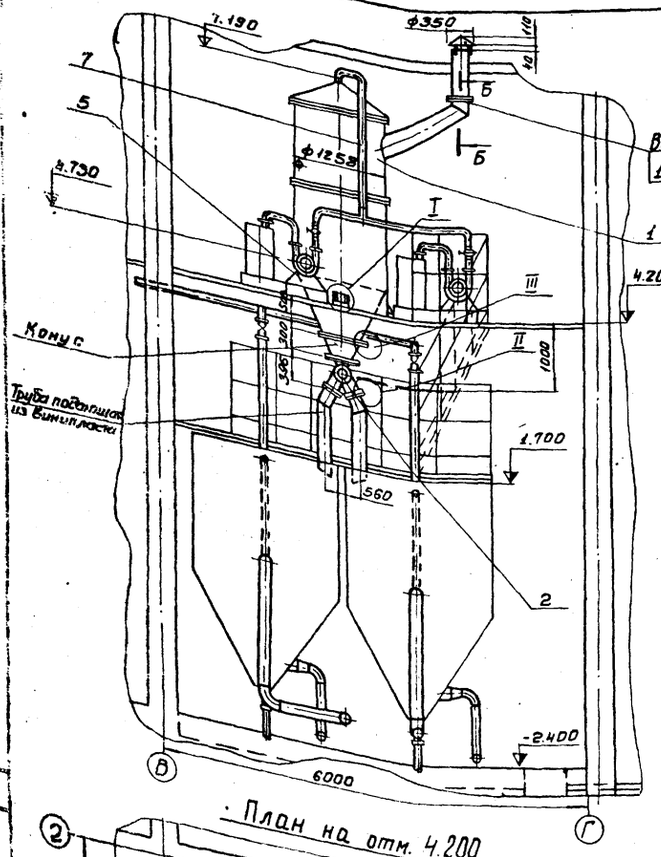
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Согласовано

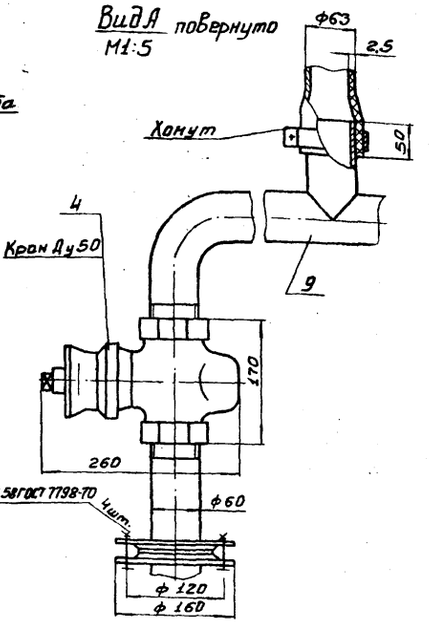
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

16856-01 72

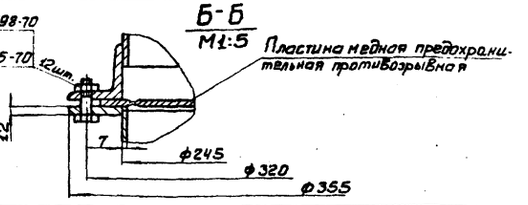
Типовой проект 901-3-



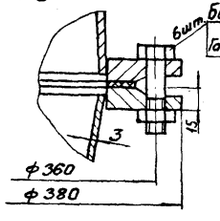
Вид А повернуто
М1:5



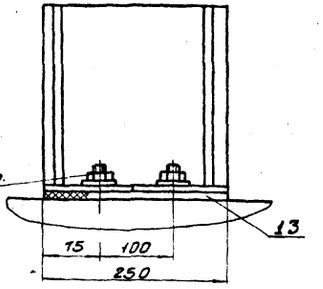
Б-Б
М1:5



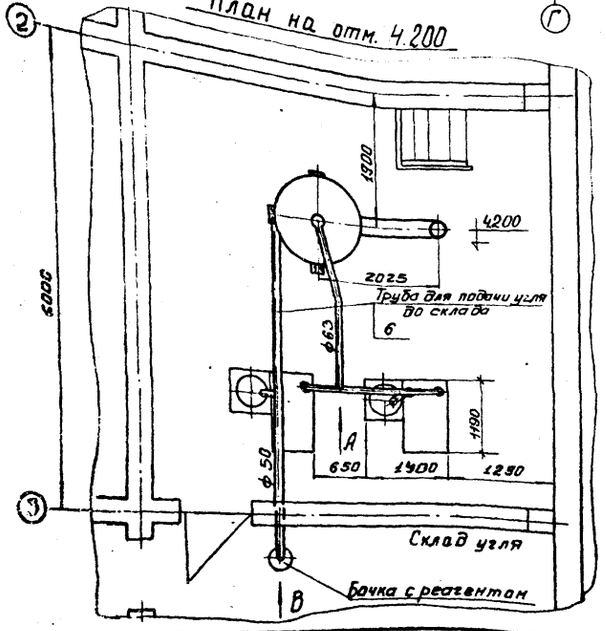
III
М1:2



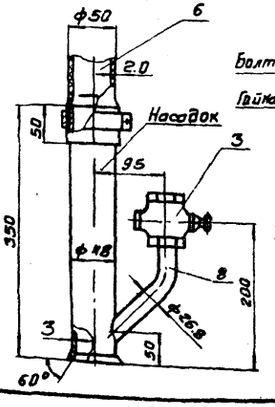
I
М1:5



План на отм. 4.200

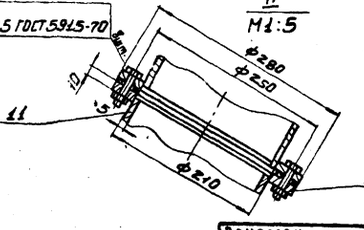


Вид В
М1:5



Болт М10-50.58 ГОСТ 7798-70
Гайка М10.5 ГОСТ 5915-70

II
М1:5



Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
	Нестандартизированное оборудование		
1	Вакуум-бункер У-1000, 1500 л, черт. 6500.00000. Альбом V	1	240 кг
2	Питатель, черт. 684.00.00080. Альбом V	1	57 кг
	Стандартные изделия		
3	Кран проходной натяжной газовый муфтовый латунный 11Б10Бк-1 Ду 20 ГОСТ 19612-74 /0,39 кг/	1	По Львовкаучуктехмаш
4	Кран пробковый проходной сальниковый муфтовый 11Ч6бк Ду 50 ГОСТ 19193-73 /6,5 кг/	2	По Нефтеперерабатывающей промышленности, Бугульма
	Прочие изделия		
5	Вакуум-насос ВВН-1,5 с электродвигателем АО2-41-4, N=4 кВт /353 кг/	2	Бессоновский комп-рессорный завод
	Материалы		
6	Труба ПВП 50 ГОСТ 18599-73	15 м	Дзержинский чугунолитейный завод
7	Труба ПВП 63 СЛ ГОСТ 18599-73	5 м	Дзержинский чугунолитейный завод
8	Труба 20×2,8 ГОСТ 3262-75	0,4 м	0,7 кг
9	Труба 50×3 ГОСТ 3262-75	3 м	6,7 кг
10	Труба 245×7 ГОСТ 8732-28 / Д ГОСТ 8731-74	2 м	77 кг
11	Винипласт листовой ВН5 ГОСТ 9639-71	12 кг	
12	Винипласт листовой ВН10 ГОСТ 9639-71	6 кг	
13	Пластина I, лист ТМКЩ-С-3 ГОСТ 7338-77	1 кг	

1. Покрытие наружных поверхностей Вакуум-бункера-эмаль ХСЭ ГОСТ 7313-75 в два слоя предварительно грунт ФЛ-03К ГОСТ 9109-76.
2. Установку пневмотранспорта угля заземлить и обеспечить снятие зарядов электричества в соответствии с „Правилами защиты от статического электричества" производства вакуумной промышленности /приказ N 204 от 9/IV-63 г./.
3. Крепление трубы с зонтом /поз 10/ к полиэтиленовой трубе осуществить по месту.
4. Предусмотреть в помещении углевальной средства пожаротушения /два огнетушителя, ящик с песком./
5. При работе пневмотранспорта не рекомендуется пребывание людей в помещении углевальной.

Привязан

Инв. №

Разраб.	Занозин	
Пров.	Рысин	
ГИП	Рысин	
Гл. спец. отд.	Графский	
Нач. отд.	Сухаренко	

Т.П. 901-3-136 КО-ВГ

Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 2500 мг/л производительностью 20 тыс. м³/сутки с контактной камерой

Блок контактной камеры

Лит.	Лист	Листов
Р	14	

Установка углевальная

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

16856-01 73

Типовой альбом 901-3-

Ведомость чертежей основного комплекта.

Изм.	Лист.	Наименование	Примечание
	1	Общие данные (начало)	74
	2	Общие данные (окончание)	75
	3	Планы на отм. 0.000; +3.600; +4.200.	76
	4	Схема системы отопления. Условные обозначения.	77
	5	Схемы систем П-2; В-9 ÷ В-12	78
	6.	Венткамеры на отм. 4.200. Системы П-2; В-9; В-10; В11; В12	79

Ведомость основных комплектов.

Обозначение		Наименование комплекта	Примечание
901-3	ПЗ	Пояснительная записка	
901-3	АР	Архитектурно-строительные решения	
901-3	КЖ	Конструкции железобетонные	
901-3	ВГ	Технологические решения	
901-3	ОВ	Отопление и вентиляция	
901-3	ЭО ВГ	Электрооборудование	
901-3	АК ВГ	Автоматизация и КИП	
901-3	Н	Нестандартизированное оборудование	
901-3	ЗЗ	Задание заводам-изготовителям	
901-3	ЗС	Заказные спецификации	
901-3	С	Сметы.	

Ведомость примененных и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	Тбилисский филиал ЦИТП
1.494-27 Вып. 5	Жалюзийные решетки	—"—
1.494-32	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем.	—"—
2.494-1	Узлы прохода вент. систем через покрытия пром. зданий	—"—
2.494-8 Вып. 1	Гибкие вставки для центробежных вентиляторов.	—"—
3.904-15 Вып. 1-8	Заслонки (клапаны) воздушные	—"—
1.494-10	Решетки щелевые типа Р	—"—
2.400-4 Вып. 1,2,3	Тепловая изоляция трубопроводов	—"—
4.904-62	Двери и люки герметические для вентиляционных камер	—"—
1.494-25	Подставки под калориферы	—"—

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

Гл. инженер проекта /Нарциссова/

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

№ систем	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип вентустановки / Вентагрегата	Вентилятор: Тип	№	Схема исполнения	Положение в пространстве	L, м³/ч	H, кг/м²	n, об/мин.	Электродвигатель: Тип	N, квт	n, об/мин.	Воздухонагреватель: Тип	№	Кол. шт.	Температура нагрева, °С: от	до	Расход тепла ккал/ч	Примечание
П-2	1	Помещения блока контактной камеры	А6.3.100-1	Ц4-70	6,3	1	„Л0"	6700	55	930	А02-32-6	2,2	930	КВСГ-П КВ87-П КВ89-П	7 7 9	1 1 1	-9,5 -19 -28	5 5 5	28050 46500 63800	Заслонка КВ4.600×1000 $N_{эл}$=1,6 квт
В-8	1	Помещение баков известкового теста	—	ОБ-300	4	—	—	1350	—	1400	АОЛ 11-4	0,12	1400	—	—	—	—	—	—	—
В-9	1	Помещение известкования	А2.5.105-1	Ц4-70	2,5	1	„Л0"	790	21	1400	АОЛ 11-4	0,12	1400	—	—	—	—	—	—	—
В-10	1	Углевальная	А3.2.100-1	Ц4-70	3,2	1	„Л0"	1550	29	1400	АОЛ21-4	0,27	1400	—	—	—	—	—	—	—
В-11	1	Склад угля	А3.2.100-1	Ц4-70	3,2	1	„Пр0"	1250	29	1400	АОЛ21-4	0,27	1400	—	—	—	—	—	—	—
В-12	1	Помещение фтора	А3.2.100-1	Ц4-70	3,2	1	„Пр0"	1550	29	1400	АОЛ21-4	0,27	1400	—	—	—	—	—	—	—

Пояснения к проекту

Проект отопления и вентиляции блока контактной камеры разработан на основании технологического задания, архитектурно-строительных и технологических чертежей в соответствии с действующими нормами.

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 заданию технологов, $t_в$=+5°с. Коэффициенты теплопередачи определены в соответствии со СНиП II-3-79:

А) Для наружных стен из керамзитобетонных панелей:
δ=200 мм; γ=900 кг/м³; K=1,08 ккал/м²·час·гр; δ=240 мм, γ=900 кг/м³ K=0,93 ккал/м²·час·гр;
δ=300 мм, γ=900 кг/м³, K=0,77 ккал/м²·час·гр.

б) Для наружных стен из обыкновенного глиняного кирпича;
δ=380 мм, γ=1800 кг/м³, K=1,32 ккал/м²·час·гр; δ=510 мм, γ=1800 кг/м³, K=1,05 ккал/м²·час·гр.

в) Для бесчердачного покрытия с утеплителем пенобетоном; для $t_н$=-20°
δ=80 мм, γ=300 кг/м³, K=0,92 ккал/м²·час·гр; δ=120 мм, γ=300 кг/м³, K=0,69 ккал/м²·час·гр (для $t_н$=-30°-40°с)

г) Для остекления спаренного в деревянных переплетах K=2,5 ккал/м²·час·гр.

Теплоснабжение.

Источником теплоснабжения является отдельно стоящая котельная. Теплоноситель вода с параметрами 110°-70°с, ввод в здание осуществляется через переходную галерею от узла управления находящегося в главном корпусе.

Отопление.

Система отопления-двухтрубная с попутным движением теплоносителя с нижней разводкой, с параметрами теплоносителя 110°-70°, в качестве нагревательных приборов для всех помещений приняты радиаторы М-140 „АО" и М-140-„АО"-300. Все трубопроводы и радиаторы окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Вентиляция.

В помещении контактной камеры предусматривается естественная вытяжная вентиляция, осуществляемая с помощью шахты, оборудованной дефлектором. Приток-естественный, через открывающиеся фрамуги окон. Во всех остальных помещениях станции запроектирована система вентиляции с механическим побуждением.

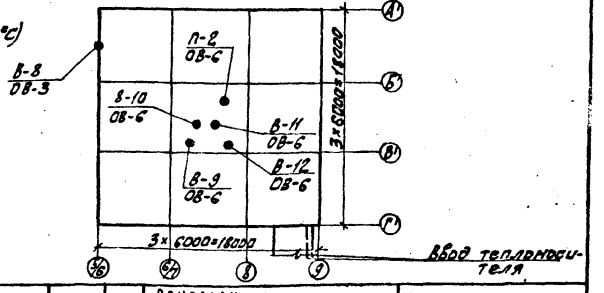
Монтаж отопительных и вентиляционных систем вести в соответствии со СНиП III-28-75.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения) помещения	Объём м³	Расход тепла, ккал/ч: На отопление $t_н$=°С	На вентиляцию $t_н$=°С	На вентиляцию $t_н$=°С	На горячее водоснабж.	Общий расход тепла $t_н$=°С	Расход холода ккал/ч	Установочная мощность эл. вдвиг. квт.
Блок контактной камеры	3500	57290(-20°)	—	28800(-9,5°)	—	85350(-20°)	—	4,85
		71550(-30°)	—	46500(-19°)	—	118050(-30°)	—	
		80050(-40°)	—	63800(-28°)	—	143850(-40°)	—	

Расход тепла на 1 м² здания $t_н$=-20° 177 ккал/час; $t_н$=-30° 220 ккал/час; $t_н$=-40° 247 ккал/час

План схема вентиляционных установок



Привязан

Инв. №

Т.П. 901-3-136 ОВ

Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 2500 мг/л производительностью 60 тыс. м³/сутки с контактными камерами

Ст. техн.	Куркова		
Ст. инж.	Андреева		
Рук. гр.	Полтинникова		
Гл. инж. пр.	Нарциссова		
Нач. отд.	Платонов		

Блок контактной камеры

Общие данные (начало)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	6

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

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

16856-01 7/1

Сводная спецификация систем отопления и вентиляции

Марка	Обозначение	Наименование	К-во	Примечание
		Вентиляция		
	Учреждение	1. Агрегат вентиляторный:	1	202
	ЧЮ-400/4	А 6,3 100-1 компл:		
		а. Вентилятор центробежный		
		Ц4-70 № 6,3		
		положение Л0° исполнение 1		
		б. Электродвигатель А02-32-6		
		n = 930 об/мин N = 2,2 квт.		
	То же	2. Агрегат вентиляторный	3	44
		А 3,2 100-1 компл.		
		а. Вентилятор центробежный		
		Ц4-70 № 3,2 исполн. 1		
		положение Л0°/Пр 0°	1/2	
		б. Электродвигатель АОЛ21-4		
		n = 1400 об/мин N = 0,27 квт		
	То же	3. Агрегат вентиляторный	1	
		А 2,5 105-1 компл.		
		а. Вентилятор центробежный		
		Ц4-70 № 2,5		
		положение Л0° исполнение 1		
		б. Электродвигатель АОЛ 11-4		
		n = 1400 об/мин. N = 0,12 квт		
	Учреждение	4. Вентилятор осевой	1	
	9Э-308-89	06-300 № 4		
	г. Днепропетровск	Электродвигатель АОЛ 11-4		
		n = 1400 об/мин N = 0,12 квт		
	Учреждение ЖХ-385/18	Калорифер КВС7-П $t_н$=-20°С	1	65,6
	Горьковский механический завод №1	То же КВБ.7-П $t_н$=-30°С	1	84
		То же КВБ 9-П $t_н$=-40°С	1	109,1
	Серия 4.904-25	Подставки под калориферы h=500 шт.	4	2,1
	Серия 4.904-62	Дверь герметическая Ду0,5×1,25	1	37,3
	Серия	Решетки щелевые регулиру-		
	1.494-10	ющие Р 150 шт	93	
	—"—	То же Р 200 "	1	
	Серия	Гибкая вставка ВВ-6,3 "	1	9,56
	2.494-8	—"— ВНА-6,3 "	1	5,56
	—"—	—"— ВВ-3,2 "	3	3
	—"—	—"— ВНА-3,2 "	3	2,93
	—"—	—"— ВВ-2,5 "	1	
	—"—	—"— ВНА-2,5 "	1	
	Серия 2.494-32	Дефлектор Т-22 "	1	54,9
	Серия	Узел прохода вентиляционных		
	2.494-1	вытяжных шахт через покры-		
		тия УП10-211 шт.	1	188,49
	1.494-32	Зонт Т-8 шт.	1	35,7

Марка	Обозначение	Наименование	К-во	Примечан.
		Воздуховоды асбестоцемент-		
		ные 200×200 п.м./м²	115/92	
		225×225	40/36	
		400×400	2/3,2	
		Воздуховод металлический		
		400×600 пм/м²	10/20	
		Воздуховоды металлические		
	ГОСТ 19903-74	ф 200 м²	9,45	
		ф 250	55	
		ф 280	10	
		ф 400	10	
		ф 500	19	
	Серия	Неподвижная жалюзийная		
	1.494-27 в.5	решетка 150×580 шт.	6	1,13
	3.904-15	Заслонка воздушная		
	в.1-8	утеплен. КВУ 600×1000 Эприв.пр-1м	1	57,6
		Окраска воздуховодов масля-		
		ной краской за 2 раза м²	250	
		Изоляция металлических воздухово-		
		дов изделиями из штапельного		
		стекловолокна δ=40 мм м³	9,5	
		Покрытие по изоляции рулон-		
		ным стеклопластиком м²	60	
		Отопление		
	ГОСТ 10704-76	Воздухосборник горизонтальный Д 159×4,5 l=355 шт.	1	7,9
	Московский	Радиаторы чугунные		
	завод им.	М-140 „АО" $t_н$=-20°С шт./экм	260/91	8,23
	Войкова	$t_н$=-30°С	293/103	8,23
		$t_н$=-40°С	371/130	8,23
	—"—	Радиаторы чугунные		
		М-140-АО-300 $t_н$=-20°С шт./экм	79/15,8	5,29
		$t_н$=-30°С	99/19,8	5,29
		$t_н$=-40°С	119/23,8	5,29
	Можайский	Кран двойной регулировки		
	арматурный	ф 15 $t_н$=-20°С;-30°С шт.	19	0,66
	завод	То же d15 $t_н$=-40°С "	19	0,66
	—"—	То же d20 $t_н$=-20°С;-30°С	2	-
	—"—	То же d20 $t_н$=-40°С "	2	-
	15ч9п2	Вентиль запорный фланцевый		
		ф 32 $t_н$=-20°С;-30°С;-40°С	2	5,5
	15ч8п2	Вентиль запорный, муфтовый d 15	2	0,75

Марка	Обозначение	Наименование	К-во	Примечан.
	ГОСТ 3262-75	Трубы стальные водогазопроводные d15 $t_н$=-20°-30° п.м.	185	1,28
		То же d 15 $t_н$=-40° п.м.	185	1,28
		ф 20 $t_н$=-20°С; п.м.	85	1,66
		$t_н$=-30°С, $t_н$=-40°С	45	1,66
	—"—	То же ф 25 $t_н$=-20°С;-40°С	65	2,39
		$t_н$=-30°С	55	2,39
	—"—	То же ф 32 $t_н$=-20°С	90	3,09
		$t_н$=-30°С	111	3,09
	—"—	$t_н$=-40°	123	3,09
		Окраска трубопроводов и нагревательных приборов масляной краской за 2 раза м² $t_н$=-20°С	114	
		$t_н$=-30°С	145	
		$t_н$=-40°С	149	
	2.400-4.в.1.	Изоляция трубопроводов изделиями		
		из стеклянного штапельного волок-		
		на δ=40 мм м³	0,32	
		Покрытие изоляции рулонным		
		стеклопластиком м²	26,8	
		Теплоснабжение калориферов		
	ГОСТ	Трубы стальные водогазопроводные		
	3262-75	ф 25 $t_н$=-20°С пм.	120	3,09
		ф 32 $t_н$=-30°С;-40°С	120	3,84
	Акимовский	Вентиль напорный муфтовый	-	
	з-д	ф 25 $t_н$=-20°С шт.	4	1,75
	15кч18п	ф 32 $t_н$=-30°С;-40°С	4	2,7
	Семеновский з-д.	Вентиль напорный муфтовый		
	15кч18п	ф 15 шт.	4	0,75
	25ч931нж	Клапан регулирующий с		
	арматурный	исполнительным механизмом.		
	з-д г.	пр-1м dy = 15 $t_н$=-20°С шт.	1	
	Гусь-Хрусталь-	То же dy = 20 $t_н$=-30°С	1	
	ный	То же dy = 20 $t_н$=-40°С	1	
		Окраска трубопроводов		
		масляной краской за		
		2 раза $t_н$=-20°С м²	16	
		То же $t_н$=-30°;-40°С м²	18,5	
	2823-73	Термометр шт.	1	
	8629-75	Манометр шт.	1	

В спецификации дан вес на единицу изделия.

Т.П. 901-3-136 ОВ

СТАНЦИЯ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ С СОДЕРЖАНИЕМ ВЗВЕШЕННЫХ ВЕЩЕСТВ ДО 2500 МГ/Л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 20 ТЫС М³/СУТКИ С КОНТАКТНОЙ КАМЕРОЙ

Привязан	Инженер	Качалина	
	Ст. инж.	Андреева	
	Рук. гр.	Платинникова	
	Гл. инж. пр.	Нарциссова	
Инв №	Нач. отд.	Платонов	

БЛОК КОНТАКТНОЙ КАМЕРЫ

ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ОКОНЧАНИЕ)

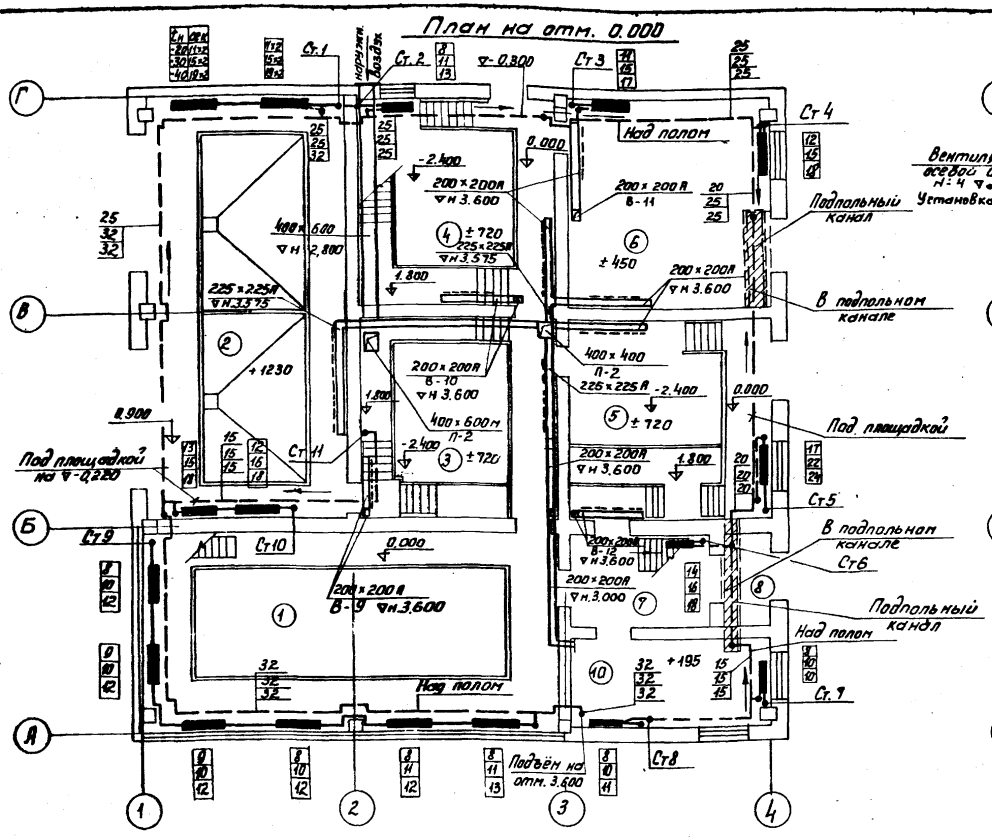
Стадия	Лист	Листов
Р	2	6

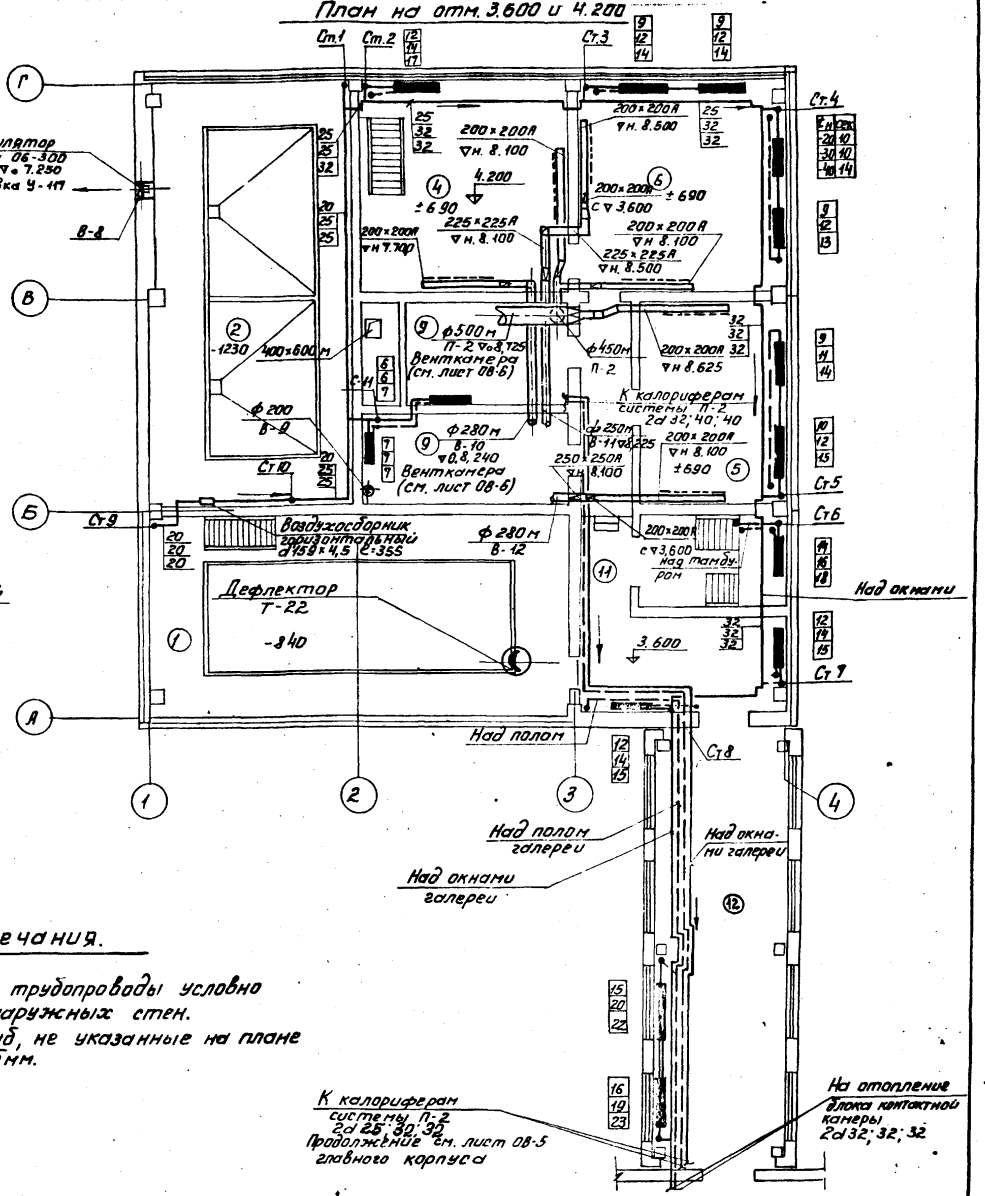
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

16856-01 75

Типовой проект 901-3-

Типовой проект 901-3- Альбом VIII





Экспликация помещений

№№ п/п	Наименование помещений
1	Помещение контактной камеры
2	Помещение известкового теста
3	Помещение извести
4	Помещение активного угля
5	Помещение фтора
6	Склад угля
7	Вестибюль
8	Тамбур
9	Венткамеры
10	Комната дежурного
11	Коридор
12	Переходная галерея

Примечания.

1. Магистральные трубопроводы условно отнесены от наружных стен.
2. Диаметры труб, не указанные на плане принять d=15мм.

ТП 901-3-136			ОВ
Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 2500 мг/л производительностью 20 тыс. м³ с сутки с контактной камерой			
Блок контактной камеры	Стадия	Лист	Листов
	Р	3	6
Планы на отм. 0,000 +3,600 и +4,200	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		

Инв. №

Привязан:

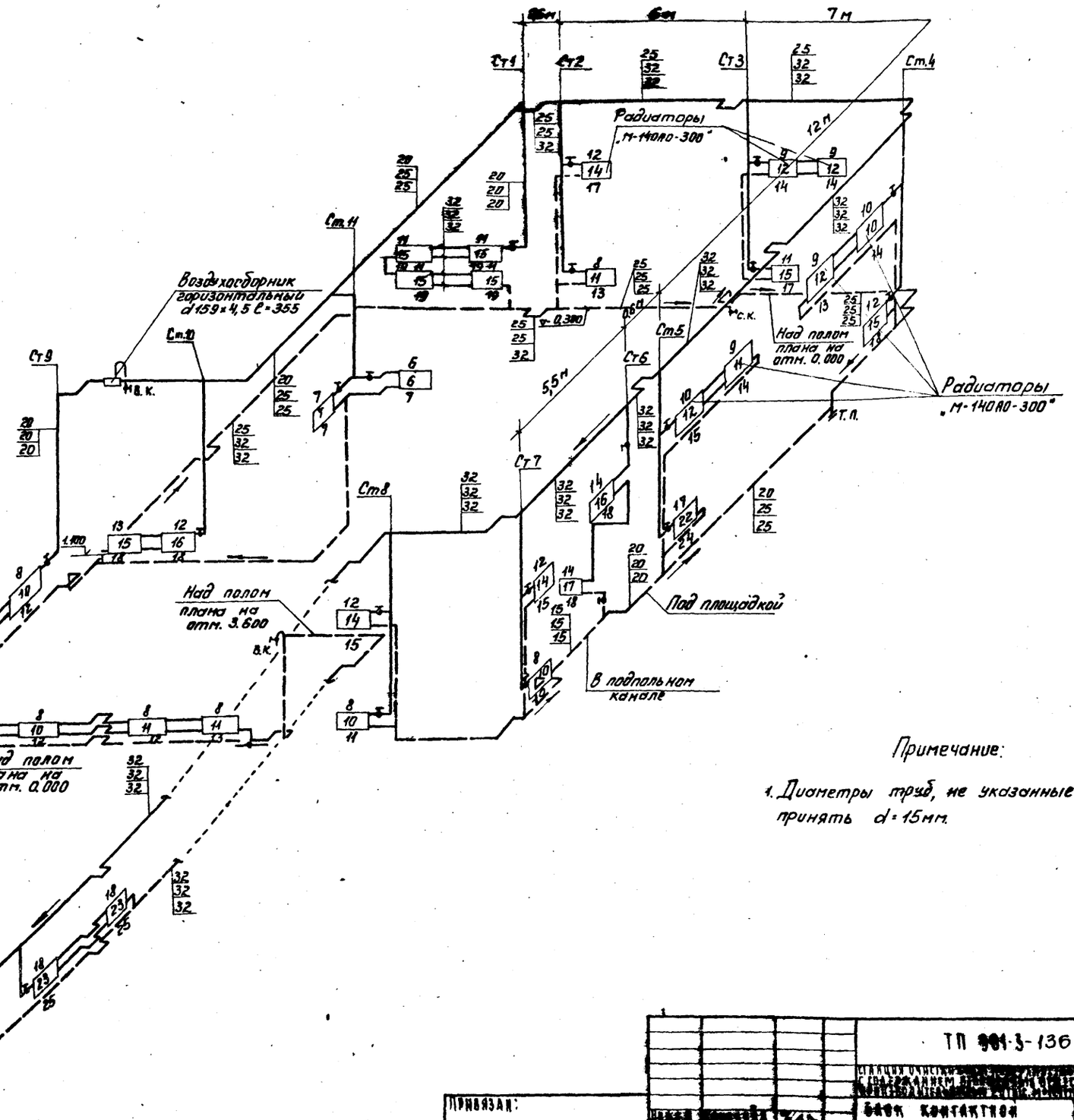
Инжен.	Качалина	
Ст. инжен.	Андреева	
Рук. гр.	Полтинникова	
Гл. инж. пр.	Нарциссова	
Нач. отд.	Платонов	

16856-01 76

Условные обозначения

- Подающий трубопровод
- Обратный трубопровод
- Радиатор „М-140АО" и „М-140АО.300" на схеме с краном двойной регулировки
  1) над прибором - кол-во секций при $t_н$ = -20°С
  2) в приборе - кол-во секций при $t_н$ = -30°С
  3) под прибором кол-во секций при $t_н$ = -40°С
- Радиатор „М-140АО" и „М-140АО-300" на плане
- Диаметр труб на плане и схеме
  - 25 - при $t_н$ = -20°С
  - 25 - при $t_н$ = -30°С
  - 32 - при $t_н$ = -40°С
- Спускной кран (С.К.)
- Воздушный кран (В.К.)
- Тройник с пробкой (Т.П.)
- Уклон трубопровода
- Ст1 — Стояк отопления на плане и схеме №1.
- 200×200 — Асбестоцементный воздуховод размером 200×200 на плане
- ф250м — Металлический воздуховод диаметром 250мм на плане.
- Воздуховод в схеме
  - 225×225 (ф250) — Размер воздуховода (диаметр воздуховода)
  - 1140 — Расход воздуха
  - А(м) — Материал воздуховода

Схема системы отопления

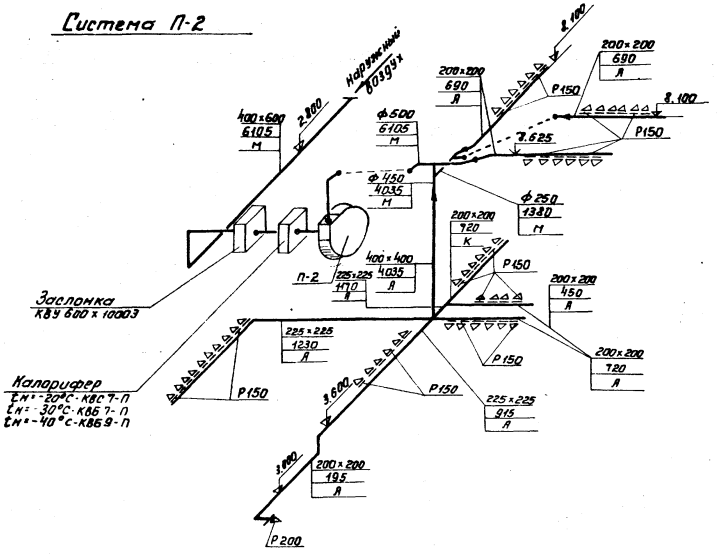


Примечание:

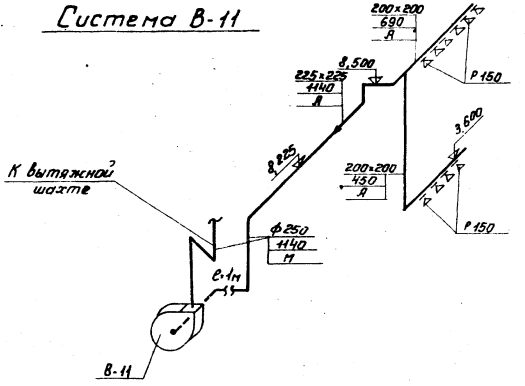
1. Диаметры труб, не указанные на схеме, принять d = 15мм.

				ТП 901-3-136	ОВ
				Блок контактной камеры.	Стадия: Р; Лист: 4; Листов: 6
				Схема (системы) отопления. Условные обозначения.	ЦНИИЭП г. Москва
Привязан:					
Инв. №					

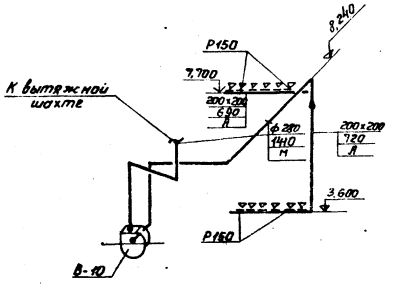
Система П-2



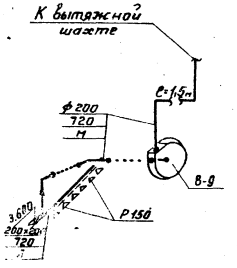
Система В-11



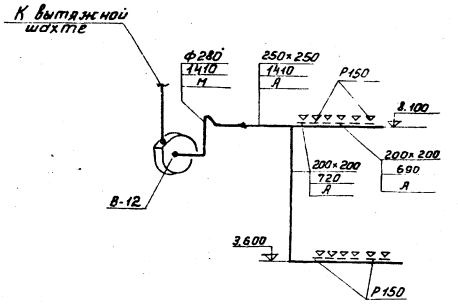
Система В-10



Система В-9



Система В-12

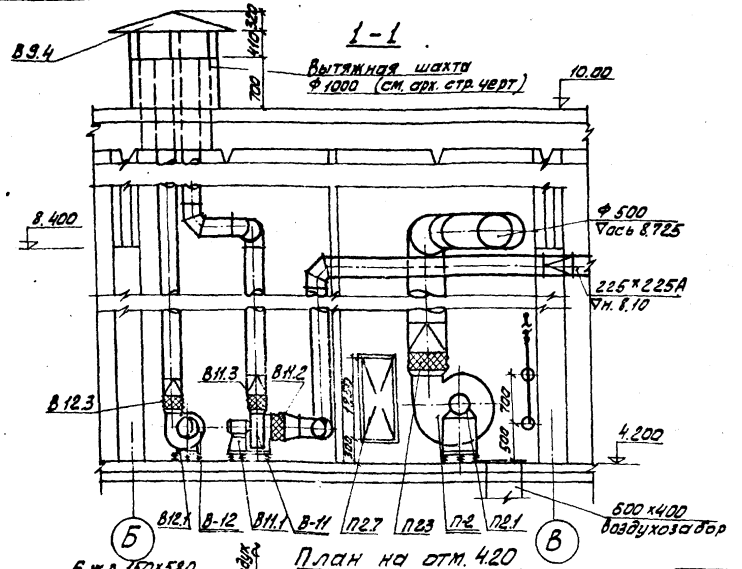


				ТП 901-3-136 ОВ		
				Станция очистки воды поверхностных источников с сорбционной доочисткой ее в осветителе со взвешенным слоем контактной массы производительностью 20 тыс. м³/сут с контактной камерой		
Привязан:				Блок контактной камеры	Стадия	Лист	Листов
					Р	6	6
Инв.№	Инжен.	Канашина		Схемы систем. П-2; В-9 ÷ В-12.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
	Ст.инж.	Андреева					
	Рук.груп.	Платицкая					
	Гл.инж.пр.	Кирш, Ясова					
	Нач.отд.	Платонов					

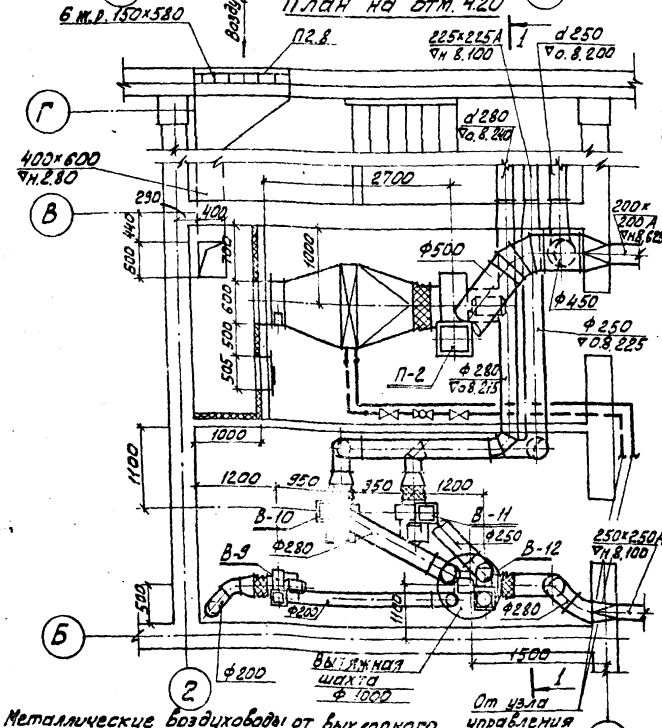
16856-01 78

Типовой комплект 901-3- Альбом VIII

1-1

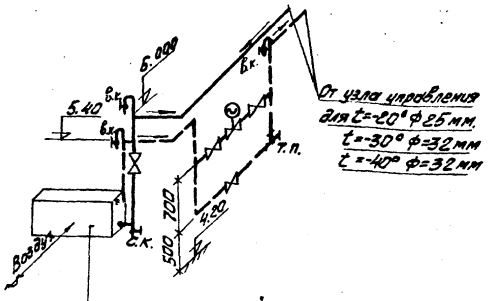


План на отм. 4.20



Металлические воздуховоды от выхлопного отверстия до вытяжной шахты изолировать изделиями из штапельного волокна $\delta = 40$ с последующим покрытием по изоляции рулонным стеклопластиком.

Схема обвязки калорифера



Калорифер:
КВС7-П при $t_н$=-20°
КВБ7-П при $t_н$=-30°
КВБ9-П при $t_н$=-40°

Спецификация

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		П-2		
П2.1	Учреждение	Вентагрегат А6,3 100-1 ком.	1	202
	УХЛ-400/4	Ц/б вентил Ц4-70 N 6,3 исп. 1 Л0°		
	г. Плавск.	эл. дв. 4А02-32-6, N=2,2 кВт. n=930 об/мин.		
	Тульской обл.	на виброосновании		
П2.2	2.494-8	Вставка гибкая ВВ6,3	1	9,56 кг
П2.3	2.494-8	Вставка гибкая ВНАВ,3	1	5,56 кг
П2.4	Учреждение	Калорифер КВС7-П при $t_н$ = -20° шт.	1	65,6 кг
	ЖХ-385/18	Калорифер КВБ7-П при $t_н$ = -30°	1	84 кг
	пос. Потьма, Мордовской АССР	Калорифер КВБ9-П при $t_н$ = -40°	1	109,1 кг
П2.5	1.494-25	Подставка под калорифер n=500	4	2,1 кг
П2.6	3.904-15 Вып. 1-8	Заслонка воздушная		
		утепл. КВУ 600×1000	1	57,6 кг
П2.7	4.904-62	Дверь герметическая		
		утепленная 1у 0,5×1,25	1	37,3 кг
П2.8	1.494-27 Вып. 5	Неподвижная жалюзийная решетка 150×580	6	1,13 кг

В-9

В9.1	Учреждение	Вентагрегат А2,5 105-1	1	27 кг
	УХЛ-400/4	Ц/б Вентил. Ц4-70 N2.5 исп. 1, Л0° с эл. двигат.		
	г. Плавск	АОЛ 11-4 N=0,12 кВт n=1400 об/мин.		
	Тульской обл.	На виброосновании		
В9.2	2.494-8	Гибкая Вставка ВВ2,5	1	2,43 кг
В9.3	2.494-8	Гибкая Вставка ВНА2,5	1	2,35 кг
В9.4	4.904-12	Зонт Т-8	1	35,7 кг

В-10

В10.1	Учреждение УХЛ-400/4	Вентагрегат А3,2 100-1 ком.	1	44 кг
	г. Плавск Тульской	Ц/б Вент. Ц4-70 N3,2 исп. 1 Л0° эл. двиг. АОЛ 21-4		
	области	N=0,27 кВт. n=1400 об/мин на виброосновании.		
В10.2	2.494-8	Вставка гибкая ВВ3,2	1	3,02 кг
В10.3	2.494-8	Вставка гибкая ВНА3,2	1	2,93 кг

В-11

В11.1	Учреждение УХЛ-400/4	Вентагрегат А3,2 100-1 ком.	1	44 кг
	г. Плавск Тульской	Ц/б Вент. Ц4-70 N3,2 исп. 1 Пр 0° эл. двиг. АОЛ 21-4		
	области	N=0,27 кВт. n=1400 об/мин. на виброосновании		
В11.2	2.494-8	Вставка гибкая ВВ3,2	1	3,02 кг
В11.3	2.494-8	Вставка гибкая ВНА3,2	1	2,93 кг

В-12

В12.1	Учреждение УХЛ-400/4	Вентагрегат А3,2 100-1 ком.	1	44 кг
	г. Плавск Тульской	Ц/б Вент. Ц4-70 N3,2 исп. 1 Пр. 0° эл. двиг. АОЛ 21-4		
	области	N=0,27 кВт. n=1400 об/мин. на виброосновании.		
В12.2	2.494-8	Вставка гибкая ВВ3,2	1	3,02 кг
В12.3	2.494-8	Вставка гибкая ВНА3,2	1	2,93 кг

Привязан

Инв. №

Т.П. 901-3-136			08
Станция очистки карьерных поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 2500 мг/л производительностью 20 тыс. м³/сутки с контактной камерой			
Блок контактной камеры	Стадия	Лист	Листов
	Р	6	6
Венткамеры на отм. 4.200 системы П-2; В-9; В-10; В-11; В-12	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		

Исполн. Швец
Вед. инж. Крутикова
Гл. инж. Нарцисесова
Нач. отд. Платонов

Альбом VIII

Типовой проект 901-3

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

Ведомость чертежей электротехнической части.

Обозначение	Наименование	Кол. лист.	Примеч.
ЭЛ-1	Общие данные	1	
ЭЛ-2,3,4	Ведомость электрооборудования и материалов	3	
ЭЛ-5	Схема электрическая принципиальная распределительной сети	1	
ЭЛ-6,7	Кабельный журнал	2	
ЭЛ-8	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. План на отм. 0.000	1	
ЭЛ-9	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. План на отм. 4.200. Экспликация	1	
ЭЛ-10	Электрическое освещение. План на отм. 0.000	1	
ЭЛ-11	Электрическое освещение. План на отм. 3.600 и 4.200	1	
ЭЛ-12	Электрическое освещение. Фрагмент плана главного корпуса на отм. 3.600. Переходная галерея. План.	1	
ЭЛ-13	Заземление. План на отм. 0.000; 3.600 и 4.200.	1	
ЭЛ-14	План на отм. 0.000 и 3.600 с нанесением сетей связи и радиофикации	1	

Перечень примененных и ссылочных документов.

Обозначение	Наименование	Организация-разработчик	Дата выпуска	Примечание
4.407-235	Установка одиночных ящиков с рубильниками, автоматов, кнопок ПКЕ, ПКУ и сигнальных аппаратов	Тяжпромэлектропроект г. Харьков	1978	
4.407-219	Установка комплектов из двух магнитных пускателей серии ПМЕ и токоподводы	—"—	1977	
4.407-40 А315	Установочные рабочие чертежи комплектных токоподводов к электроталям	—"—	1968г	
4.407-149 А92А	Установка одиночных светильников с лампами накаливания	Тяжпромэлектропроект г. Москва	1973г	
4.407-129 А75А	Установка осветительных щитков.	—"—	1972г	
4.407-31 А24А	Заземление электроустановок	—"—	1968г	

Основные показатели

Наименование	Ед. изм.	Технич. данные
Расчетная мощность силового электрооборудования	кВт	70,5
Расчетная мощность рабочего электроосвещения	кВт	6,2
Расчетная мощность аварийного электроосвещения	кВт	2,3

Условные обозначения

- МЗИ / 4 — Электродвигатель
- Шкаф управления
- Кабель проложен открыто
- Кабель проложен в трубе
- Кабель пошел вверх
- Кабель пошел вниз
- Светильник с лампой накаливания
- Щиток групповой рабочего освещения
- Линия рабочего освещения
- Линия напряжением 36В и ниже
- Линия заземления
- Аппарат телефонный АТС ТАН-70-1
- Часы электропервичные ПК.П-3-24
- Часы электровторичные ВП-400-24-314к
- Громкоговоритель абонентский 0,25ГД-III
- Коробка телефонная распределительная КРТП-10
- Коробка универсальная ответвительная УК-2П
- Коробка универсальная ограничительная УК-2Р
- Кабель телефонный
- Провод радиотрансляционный

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 (Шерстякова)

Привязан

Инв. №

Проверил	Колевщикова		
Инженер	Котова		
Рук. гр.	Колевщикова		
ГИП	Шерстякова		
Гл. спец. отд.	Степаненко		
Нач. отд.	Гольцман		

ТП 901-3-136 ЭЛ

Станция очистки поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 2500 мг/л производительностью 20 тыс. м³/сутки. Контактная камера

Блок контактной камеры

Стадия Р | Лист 1 | Листов

Общие данные.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

16856-01 80

№№ п/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
	Ведомость электрооборудования, кабельных изделий и материалов, поставляемых заказчиком.			
	I Щиты распределительные, шкафы управления, ящики.			
1	Шкаф силовой распределительный защищенного исполнения с одним рубильником 400А на вводе и предохранителей 4х60А, 4х100А	СП62-6/Т	шт	1
2	Шкаф управления. Опросный лист АК-6	ШУН-6	шт	1
3	Шкаф релейный. Опросный лист АК-6	ШР 1116-69		
4	Ящик управления с кнопкой управления ТУ16. 536-423-74	ЯУ 5101-03 В2А	шт	2
5	То же	ЯУ5101-03 В2В	шт	3
6	То же	ЯУ5101-03 В2У	шт	4
7	То же	ЯУ5101-03 В2Л	шт	4
8	То же	ЯУ5101-03 В2Т	шт	5
9	То же	ЯУ5101-03 В2Л	шт	2
10	Шкаф силовой 380В. Ток плавкой вставки 30А	ЯРВМ	шт	5

№№ п/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
	II Аппараты низкого напряжения			
11	Магнитный пускатель защищенный нереверсивный с катушкой на номинальное напряжение 220В, 60 Гц, 2з и 2р блок-контактами ОСТ 160.538.001-72	ПМЕ-121	шт	1
12	Пост управления кнопочный „ПУСК-СТОП" для крепления к ровной поверхности со степенью защиты IP54 пластмассовыми корпусными деталями (кожух, крышка) и отверстием для ввода проводов 1" ТУ16. 526.216-71	ПКЕ-722-2У3	шт.	2
13	Пакетный выключатель трехполюсный 380В 10А	ВПК3-10	шт	5
	III Кабельная продукция			
14	Кабель контрольный до 660В ГОСТ 1508-71, сечением: 4х2,5 кв. мм	АКВВГ	км	0.075
15	7х2,5 кв. мм	АКВВГ	км	0.010
16	10х2,5 кв. мм.	АКВВГ	км	0.010

№№ п/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
17	Кабель контрольный до 660В ГОСТ 1508-71, сечением: 4х1 кв. мм	КВВГЭ	км.	0.010
18	Кабель силовой до 0,66 кВ ГОСТ 16442-70, сечением 3х2,5 кв. мм	АВВГ	км	0.080
19	3х4 кв. мм	АВВГ	км	0.055
20	3х2,5+1х1,5 кв. мм	АВВГ	км	0.22
21	3х4+1х2,5 кв. мм	АВВГ	км	0.035
22	3х10+1х6 кв. мм	АВВГ	км	0.060
23	3х16+1х10 кв. мм	АВВГ	км	0.020
24	3х95+1х35 кв. мм	АВВГ	км	0.50
	Кабель переносной с медными жилами до 660В ГОСТ 13497-68 сечением			
25	3х6+1х4 кв. мм	КРПТ	км	0.080
	Уточненная ведомость изделий и материалов, поставляемых Генподрядчиком и электромонтажной организацией. Поставка Генподрядчика			
	I Металлы			
26	Сталь толстолистовая δ=5мм ГОСТ 19903-74		кг	13
27	Сталь тонколистовая δ=1,5мм ГОСТ 19904-74		кг	0,7

Альбом VIII

Типовой проект 901-3-

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

Привязан

Инв. №

Рук. гр.	Илларионова	
Рук. гр.	Поливщиков	
ГИП	Шеретякова	
Гл. спец. отд.	Стеламенко	
Нач. отд.	Тодышман	

ТП 901-3-136 ЭЛ

Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 2500 мг/л производительностью 20 тыс. м³/сутки с контактной камерой

Блок контактной камеры

Ведомость электрооборудования и материалов

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

ЦНИИЭП инженерного оборудования

№ № п/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
28	Сталь угловая 50х50х5 мм	ГОСТ 8509-72	кг	52
29	Сталь полосовая 40х5 мм	ГОСТ 103-76	кг	220
30	Сталь полосовая 40х4 мм	ГОСТ 103-76	кг	40
31	Сталь полосовая 25х4 мм	ГОСТ 103-76	кг	12
32	Сталь круглая. Ф 8 мм ГОСТ 2590-71		кг	20
	II Трубы металлические			
33	Труба легкая неоцинкованная с полностью сплющенным гратом без резьбы и муфты ГОСТ 3262-75 25х2,8 мм		м/кг	15/32,8
	Труба стальная бесшовная ГОСТ 8734-75			
34	20х2,5 мм		м/кг	10/10,7
35	25х3,5 мм		м/кг	15/21,84
	III Трубы неметаллические			
36	Труба полиэтиленовая высокой плотности ГОСТ 18599-73 32х2,4 мм		м	75
37	Труба винипластовая среднего типа ТУ6-05-1573-72 32х3,0 мм		м	60

№ № п/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
	Поставка электромонтажной организацией			
38	Ввод гибкий	К1084	шт	10
39	Ввод гибкий	К1085	шт	10
40	Анкер	К300	шт	10
41	Зажим тросовый	К676	шт	20
	Держатель шин заземления	К188	шт	207
	Электрическое освещение			
	Ведомость электрооборудования и материалов, поставляемых заказчиком.			
	Электрооборудование			
42	Щиток осветительный с автоматом А3114/7 на вводе, на 6 групп с автоматами А3161 с расцепителем 15А	ОЩВ-6	шт	1
43	Ящик с понижающим трансформатором 250ВА 220/36В	ЯТП-0,25	шт	2
	Оборудование светотехническое. Светильник подвесной с лампой накаливания:			
44	до 100 Вт	ППР-100	шт	19
45	до 200 Вт	ППР-200	шт	21
46	Светильник потолочный с лампой накаливания до 100 Вт	НПП03х100	шт	19
47	Лампа переносная ручная	ПЛ64	шт	2
48	Светильник потолочный с люминесцентной лампой 40Вт	ЛПО03х40/Р01	шт	15
	Лампа накаливания общего назначения 220В, ГОСТ 2239-70			
49	100 Вт	Б220-100-1	шт	38

№ № п/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
50	200 Вт	Г220-200-1	шт	21
51	Лампа накаливания местного освещения 36В, 25Вт, ГОСТ 1182-77 ГОСТ 6825-74	МО36-25	шт	2
52	Лампа люминесцентная 220В 40Вт	ЛБ 40-4	шт	16
53	Стартер 220В, ГОСТ 8799-75	СК220-40	шт	16
	Переходная галерея.			
54	Светильник потолочный с люминесцентной лампой 2х40Вт	ПВЛОС-2х40/пот	шт	2
55	Лампа люминесцентная 220В 40Вт ГОСТ 6825-74	ЛБ 40-4	шт	4
56	Стартер 220В, ГОСТ 8799-75	СК 220-40	шт.	4
	Кабельные изделия			
57	Кабель силовой 660В, сечением: 3х10+1х6 кв. мм	ГОСТ 16442-70 АВВГ	м	50
58	2х2,5 кв. мм	АВВГ	м	480
59	3х2,5 кв. мм	АВВГ	м	60
60	Провод установочный 660В, сечением:	ГОСТ 6323-71		
	2х2,5 кв. мм	АПВС	м	50
61	3х2,5 кв. мм	АПВС	м	15
	Переходная галерея			
62	Провод установочный 660В сечением:	ГОСТ 6323-71		
	2х2,5 кв. мм	АПВС	м	50
63	3х2,5 кв. мм	АПВС	м	30

Альбом VIII

Типовой проект 901-3-

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

Привязан

Инв. №

Рук. гр.	Смердова	
Рук. гр.	Илларионова	
Рук. гр.	Полевщикова	
ГИП	Шерстюкова	
Гл. спец.	Степаненко	
Нач. отд.	Гольцман	

ТП 901-3-136 ЭЛ

Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 2500 мг/л производительностью 20 тыс. м³/сутки с контактной камерой

Блок контактной камеры

Ведомость электрооборудования и материалов

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

16856-01 82

№ п.п.	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
	Уточненная ведомость изделий и материалов, поставляемых Генподрядчиком и электромонтажной организацией. Поставка Генподрядчика. Трубы металлические.			
64	Труба стальная водогазопроводная легкая, ГОСТ 3262-75 Ду М25		м	70
65	Трубы неметаллические Труба полиэтиленовая с dусл. =25мм		м	35
	Поставка электромонтажной организации. Электромонтажные изделия заводов Главэлектромонтажа			
66	Кронштейн	У114	шт.	3
67	Подвес К980		шт.	1
68	К981		шт.	27
69	Профиль монтажный перфорированный Z образный	К238	шт	3

№ п.п.	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
	Электроустановочные изделия.			
70	Выключатель однополюсный 250В 10А. брызгозащищенный индекс 02650		шт.	15
71	Выключатель однополюсный 250В 10А для скрытой установки индекс 02230		шт.	4
72	Розетки штепсельные двухполюсные 10А 250В, с заземляющим контактом для скрытой установки У94-С		шт	2
73	Розетки штепсельные двухполюсные 10А 250В без заземляющего контакта для открытой установки	У86-Р0	шт.	4
74	брызгозащищенный	У86-Р6	шт.	8

№ п.п.	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
	Связь и сигнализация			
	I Оборудование			
75	Аппарат телефонный	ТАН-70-1 ГОСТ 5.1378-72	шт	1
76	Громкоговоритель абонентский, мощ. 0,25 Вт	0,25 ГД-Ш ГОСТ 5961-76	шт	1
77	Часы электровторичные.	ВП-400-24-3УХЛ ГОСТ 7412-68	шт	1
78	Коробка универсальная ответвительная	УК-2п ГОСТ 10040-75	шт	2
79	Коробка универсальная ограничительная.	УК-2р ГОСТ 10040-75	шт	1
80	Радиорозетка	РШО-1 ГОСТ 8659-67	шт	1
	II Материалы			
81	Провод радиотрансляционный	ТВВ ж 2х 1,2 ГОСТ 10.254-75	м	60
82	Провод радиотрансляционный	ТВВ ж 2х 0,6 ГОСТ 10.254-75	м	45
83	Сталь угловая 50х50х5	ГОСТ 8509-72	кг	10
84	Трубы винипластовые Ф25	ТУ 6.05.1513-72	м	10

Альбом

Типовой проект 901-3-

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

Привязан

Инв. №

ТП 901-3-136 ЭЛ

Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 2500 мг/л производительностью 20 тыс. м³/сутки с контактной камерой

Блок контактной камеры

Ведомость электрооборудования и материалов

Рук. гр.	Смердова	
Гл. спец.	Стеланенко	
Нач. отд.	Гольцман	

Лит.	Лист	Листов
Р	4	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Ввод АВВГ3×95+1×35
см. проект „Главный корпус"
(Альбом VI)

СП3

~380/220 РБ-4м/2П СПВ2-Б/I

Ррасч. = 79 кВт
Cos φ = 0.8

60А/6А 60А/6А 100А/30А 100А/30А 100А/80А 100А/100А 60А/60А 60А/60А

АВВГ3×10+1×6
АВВГ3×4+1×2.5
АВВГ3×2.5+1×1.5
АВВГ3×2.5+1×1.5
АВВГ3×2.5+1×1.5
АВВГ3×2.5+1×1.5
АВВГ3×10+1×6
АВВГ3×16+1×10

| Данные питающей сети | | |

Кабельный журнал

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, м
Н26*	КТП Шкаф №2	Силовая сборка СП3	АВВГ	3×95+1×35	50			
Н50	Силовая сборка СП3	Ящик управления ЯУ25	АВВГ	3×2.5+1×1.5	10			
Н51	Ящик управления ЯУ25	Ящик управления ЯУ26	АВВГ	3×2.5+1×1.5	1			
Н52	Ящик управления ЯУ28	Ящик силовой ЯС-Т9	АВВГ	3×10+1×6	13			
Н53	Силовая сборка СП3	Ящик управления ЯУ27	АВВГ	3×10+1×6	12			
Н54	Ящик управления ЯУ27	Ящик управления ЯУ28	АВВГ	3×10+1×6	1			
Н55	Ящик управления ЯУ26	Ящик силовой ЯС-Т8	АВВГ	3×2.5+1×1.5	5			
Н56	Силовая сборка СП3	Ящик управления ЯУ29	АВВГ	3×4+1×2.5	15			
Н57	Ящик управления ЯУ29	Ящик управления ЯУ30	АВВГ	3×4+1×2.5	2			
Н58	Ящик управления ЯУ30	Шкаф управления ШУН	АВВГ	3×4+1×2.5	15			
Н59	Шкаф управления ШУН	Ящик силовой ЯС-Т6	АВВГ	3×4+1×2.5	2			
Н60	Силовая сборка СП3	Ящик управления ЯУ31	АВВГ	3×16+1×10	14			
Н61	Ящик управления ЯУ31	Ящик управления ЯУ32	АВВГ	3×16+1×10	1			
Н62	Ящик управления ЯУ32	Ящик управления ЯУ33	АВВГ	3×16+1×10	1			
Н63	Силовая сборка СП3	Ящик управления ЯУ38	АВВГ	3×10+1×6	8			
Н64	Ящик управления ЯУ38	Ящик управления ЯУ39	АВВГ	3×10+1×6	1			
Н65	Ящик управления ЯУ39	Ящик силовой ЯС-Т7	АВВГ	3×10+1×6	7			
Н66	Ящик силовой ЯС-Т7	Ящик силовой ЯС-Т5	АВВГ	3×2.5+1×1.5	6			
Н67	Ящик силовой ЯС-Т5	Ящик управления ЯУ34	АВВГ	3×10+1×6	15			
Н68	Ящик управления ЯУ34	Ящик управления ЯУ35	АВВГ	3×10+1×6	1			
Н69	Ящик управления ЯУ35	Ящик управления ЯУ36	АВВГ	3×10+1×6	1			
Н70	Ящик управления ЯУ36	Ящик управления ЯУ37	АВВГ	3×10+1×6	1			
Н71	Силовая сборка СП3	Ящик управления ЯУ8	АВВГ	3×2.5+1×1.5	18			
Н72	Силовая сборка СП3	Ящик управления ЯУ9	АВВГ	3×2.5+1×1.5	10			
Н73	Ящик управления ЯУ9	Ящик управления ЯУ10	АВВГ	3×2.5+1×1.5	10			
Н74	Ящик управления ЯУ10	Ящик управления ЯУ12	АВВГ	3×2.5+1×1.5	8			
Н75	Ящик управления ЯУ12	Ящик управления ЯУ11	АВВГ	3×2.5+1×1.5	10			
Н76	Силовая сборка СП3	Шкаф релейный ШР2	АВВГ	3×2.5+1×1.5	10			
Н77	Шкаф релейный ШР2	Пускатель магнитный КМ	АВВГ	3×2.5+1×1.5	2			
НМ8-8-1	Ящик управления ЯУ8	Пакетный выключатель SA-8	АВВГ	3×2.5+1×1.5	16			
НМ8-8-2	Пакетный выключатель SA-8	Электродвигатель МВ-8	АВВГ	3×2.5+1×1.5	8			
НМ8-9-1	Ящик управления ЯУ9	Пакетный выключатель SA-9	АВВГ	3×2.5+1×1.5	15			
НМ8-9-2	Пакетный выключатель SA-9	Электродвигатель МВ-9	АВВГ	3×2.5+1×1.5	13			
НМ8-10-1	Ящик управления ЯУ10	Пакетный выключатель SA-10	АВВГ	3×2.5+1×1.5	10			
НМ8-10-2	Пакетный выключатель SA-10	Электродвигатель МВ-10	АВВГ	3×2.5+1×1.5	12			
НМ8-11-1	Ящик управления ЯУ11	Пакетный выключатель SA-11	АВВГ	3×2.5+1×1.5	18			
НМ8-11-2	Пакетный выключатель SA-11	Электродвигатель МВ-11	АВВГ	3×2.5+1×1.5	11			
НМ8-12-1	Ящик управления ЯУ12	Пакетный выключатель SA-12	АВВГ	3×2.5+1×1.5	14			
НМ8-12-2	Пакетный выключатель SA-12	Электродвигатель МВ-12	АВВГ	3×2.5+1×1.5	10			
НМП-2	Шкаф релейный ШР2	Электродвигатель МП-2	АВВГ	3×2.5	5			
НМ25-1	Ящик управления ЯУ25	Электродвигатель М25	АВВГ	3×2.5	4			
НМ26-1	Ящик управления ЯУ26	Электродвигатель М26	АВВГ	3×2.5	4			
НМ27-1	Ящик управления ЯУ27	Электродвигатель М27	АВВГ	3×4	14			
НМ28-1	Ящик управления ЯУ28	Электродвигатель М28	АВВГ	3×4	15			
НМ29-1	Ящик управления ЯУ29	Электродвигатель М29	АВВГ	3×2.5	6			
НМ30-1	Ящик управления ЯУ30	Электродвигатель М30	АВВГ	3×2.5	6			
НМ31-1	Ящик управления ЯУ31	Электродвигатель М31	АВВГ	3×4	8			
НМ32-1	Ящик управления ЯУ32	Электродвигатель М32	АВВГ	3×4	8			
НМ33-1	Ящик управления ЯУ33	Электродвигатель М33	АВВГ	3×4	9			
НМ34-1	Ящик управления ЯУ34	Электродвигатель М34	АВВГ	3×2.5	8			
НМ35-1	Ящик управления ЯУ35	Электродвигатель М35	АВВГ	3×2.5	8			
НМ36-1	Ящик управления ЯУ36	Электродвигатель М36	АВВГ	3×2.5	7			

* по кабельному журналу главного корпуса

Типовой проект 901-3- Альбом VIII

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

Привязан:

Инв. №

Провер.	Илларионова		
Состав.	Трушина		
Рук. гр.	Илларионова		
ГИП	Трыханкина		
Гл. спец.	Степаненко		
Начотд	Гольцман		

ТП 901-3-136 ЭЛ

Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 2500 мг/л производительностью 20 тыс. м³/сутки с контактной камерой

Блок контактной камеры.

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Кабельный журнал (начало)

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

16856-01 85

Типовой проект 901-3- Альбом VIII

Кабельный журнал

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 м
НМ37-1	Ящик управления ЯУ37	Электродвигатель М37	АВВГ	3×2.5	7			
НМ38-1	Ящик управления ЯУ38	Электродвигатель М38	АВВГ	3×2.5	5			
НМ39-1	Ящик управления ЯУ39	Электродвигатель М39	АВВГ	3×2.5	6			
НМ40-1	Штепсельная коробка грейфера К	Кабельный барабан грейфера	АВВГ	3×2.5	10			
НТ5-1	Ящик силовой ЯС-Т5	Электроталь Т5	КРПТ	3×6+1×4	12			
НТ6-1	Ящик силовой ЯС-Т6	Кран-балка Т6	КРПТ	3×6+1×4	22			
НТ7-1	Ящик силовой ЯС-Т7	Электроталь Т7	КРПТ	3×6+1×4	13			
НТ8-1	Ящик силовой ЯС-Т8	Электроталь Т8	КРПТ	3×6+1×4	14			
НТ9-1	Ящик силовой ЯС-Т9	Электроталь Т9	КРПТ	3×6+1×4	17			
К200	Шкаф управления ШУН	Штепсельная коробка грейфера К	АКВВГ	10×2.5	10			
К201	Пускатель магнитный КМ-Н3	Нагревательный элемент 31÷36	АКВВГ	4×2.5	13			
К202	Пускатель магнитный КМ-Н3	Кнопка управления SB-Н3	АКВВГ	4×2.5	1			
К203	Шкаф релейный ШР2	Прибор поз.4	АКВВГ	4×2.5	2			
К204	Шкаф релейный ШР2	Прибор поз.6	КВВГЭ	4×1	10			
К205	Шкаф релейный ШР2	Прибор поз.5	АКВВГ	4×2.5	2			
К206	Шкаф релейный ШР2	Исполнительный механизм ИМ1	АКВВГ	4×2.5	10			
К207	Шкаф релейный ШР2	Исполнительный механизм ИМ2	АКВВГ	7×2.5	8			
К208	Шкаф релейный ШР2	Главный корпус Кнопка управления SB-2	АКВВГ	4×2.5	40			

Сводка кабелей и проводов, учтенных кабельным журналом

Число жил, сечение	Марка, напряжение: АКВВГ	~660 З КВВГЭ	~660 В АВВГ	~660 В КРПТ
4×2.5	75	—	—	—
7×2.5	10	—	—	—
10×2.5	10	—	—	—
4×1	—	10	—	—
3×2.5	—	—	80	—
3×4	—	—	55	—
3×2.5+1×1.5	—	—	220	—
3×6+1×4	—	—	—	80
3×10+1×6	—	—	60	—
3×16+1×10	—	—	20	—
3×95+1×35	—	—	50	—
3×4+1×2.5	—	—	35	—

Привязан:

Инв. №

Провер.	Илларионова	
Состав.	Грушина	
Рук. гр.	Илларионова	
ГИП	Трыханкина	
Гл. сп. отд.	Степаненко	
Нач. отд.	Гольцман	

ТП 901-3-136 ЭЛ

Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 2500 мг/л производительностью 20 тыс. м³/сутки с контактной камерой

Блок контактной камеры

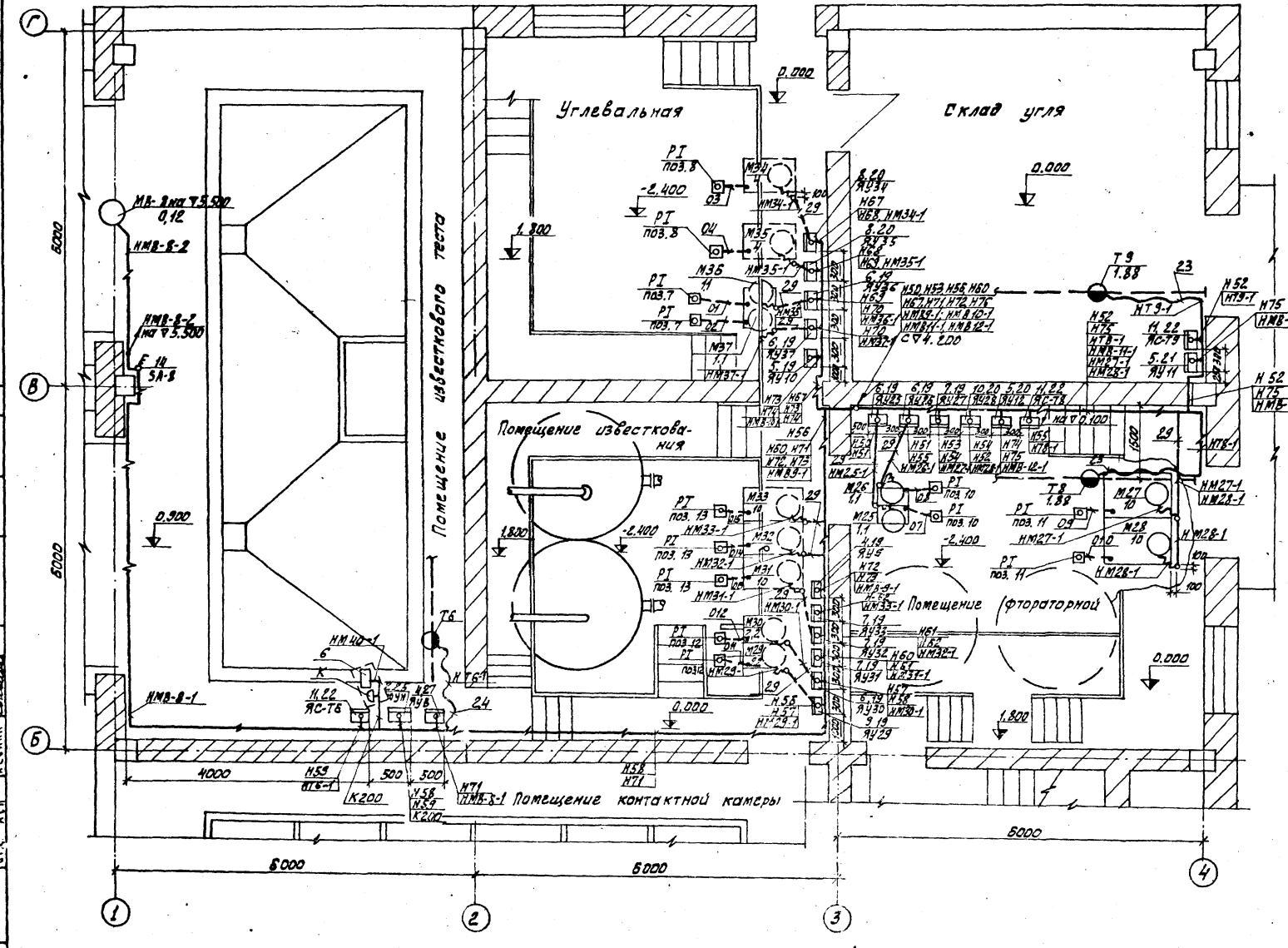
Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Кабельный журнал (окончание)

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

16856-01 86

Типовой проект 901-3- Альбом VIII



1. Строительная часть принята на основании листов марки АР
2. Технологическая часть принята на основании листов марки ВГ.
3. Данный лист читать совместно с листами ЭЛ-6;7 и ЭЛ-9
4. Кабельная трасса идет на высоте 2.5м от уровня пола.
5. Кабели, идущие на высоте до 2х метров от уровня пола, защитить трубами.
6. Все проемы после монтажа заделать.
7. В соответствии с СНиП III-33-76 пункт 5.35 выход полиэтиленовых труб наружу из подливок полов должен быть выполнен отрезками или коленами из тонкостенных стальных труб.

Места соединения труб должны быть уплотнены.

Т.П. 901-3-136 ЭЛ			
Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 2500 мг/л производительностью 20 тыс м³/сутки с контактной камерой			
Блок контактной камеры	Стадия	Лист	Листов
	Р	8	
Размещение электрооборудования и прокладка кабелей. План на отм. 0.000	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		

Проверил	Илларионова	
Составил	Трушина	
Рук. гр.	Илларионова	
ГИП	Трыханкина	
Гл. спец.	Степаненко	
Нач. отд.	Гольцман	

Привязан

Инв №

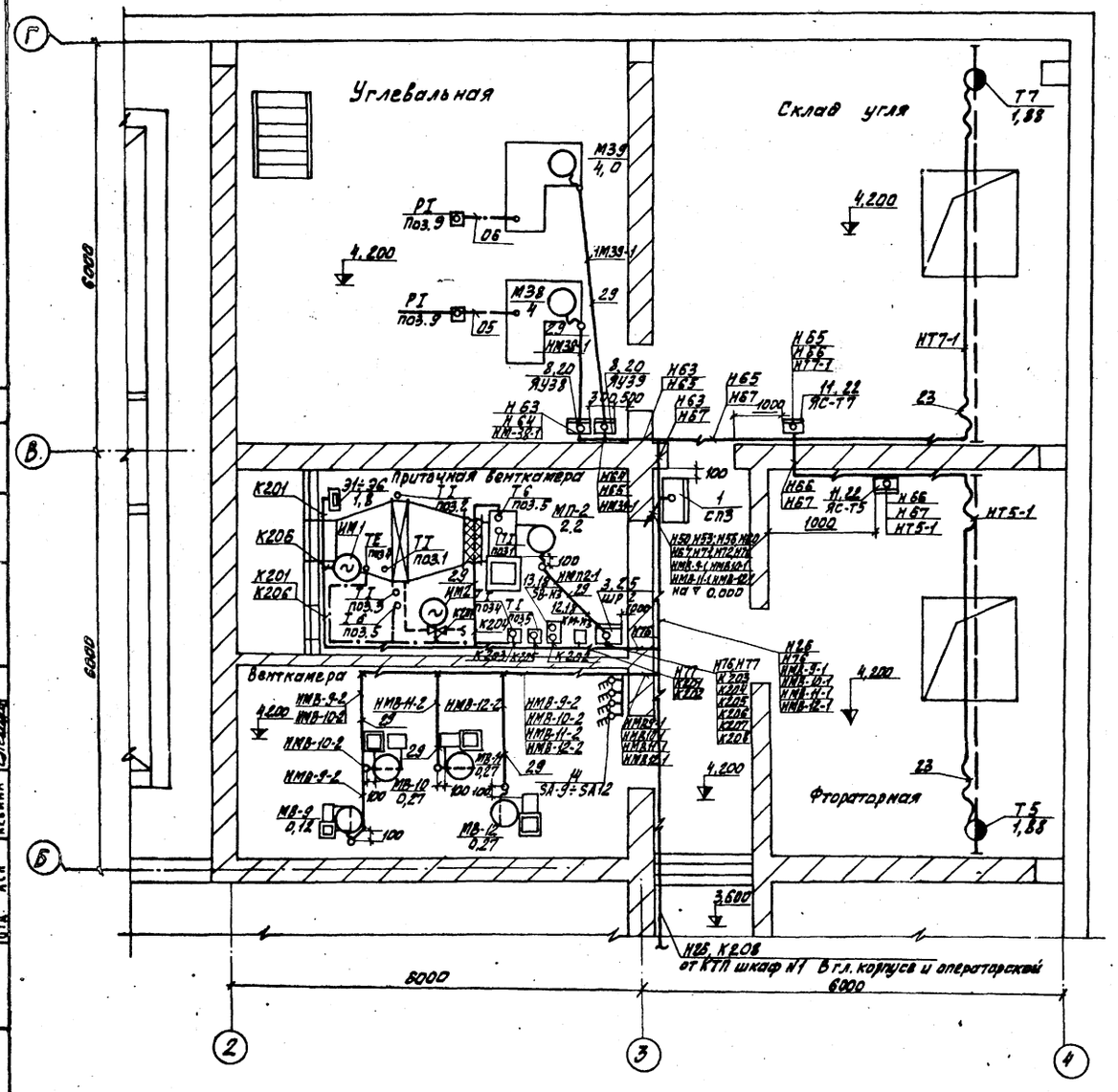
Согласовано

Отд. ВГ Запасоглин

Отд. АСП Глебов

Отд. АСП Левина

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



Поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примеч.
1	СП3	Шкаф силовой распределительный типа СП62-6/I	1	
2	ШУН	Шкаф управления типа ШУН-6	1	
3	ШР	Шкаф релейный ШР 1116-69	1	
4	ЯУ8÷ЯУ9	Ящик управления типа ЯУ5101-03В2А	2	
5	ЯУ10÷ЯУ12	Ящик управления ЯУ5101-03В2В	3	
6	ЯУ25; ЯУ26; ЯУ30; ЯУ36; ЯУ37	Ящик управления ЯУ5101-03В2И	5	
7	ЯУ27; ЯУ31÷ЯУ33	Ящик управления ЯУ5101-03В2Т	4	
8	ЯУ34; ЯУ35; ЯУ38; ЯУ39	Ящик управления ЯУ5101-03В2П	4	
9	ЯУ29	Ящик управления ЯУ5101-03В2И	1	
10	ЯУ28	Ящик управления ЯУ5101-03В2Т	1	
11	ЯС-Т5÷ЯС Т9	Шкаф силовой ~380В, типа ЯРВМ	5	
12	КМ-Н3	Пускатель магнитный типа ПМЕ-12	1	
13	SB-Н3	Пост управления кнопочный „пуск-стоп" типа ПКЕ-722-2У3	1	
14	SA8÷SA12	Пакетный выключатель трехполюсный ~380В, типа ВПК3-10	5	
15	К 1084	Ввод гибкий	10	
16	К 1085	Ввод гибкий	10	
17	РЗ-Ц-Х 22	Металлорукав	10	м
18	4.407-229-014, исп.1	Комплект установки пускателя ПМЕ-121 и кнопочного поста управления	1	
19		Комплект установки трех ящиков управления типа ЯУ 5101	4	
20	т.п. 4.407-219 лист 10, исп.2	Комплект установки двух ящиков управления типа ЯУ 5101	3	применительно
21	4.407-229-014, исп.3	Комплект установки ящика управления типа ЯУ 5101	2	применительно
22	4.407-235-001, исп.3	Комплект установки ящика типа ЯРВ-М 6123.	5	
23	т.п. 4.407-49 лист А315.21, исп.1	Гибкий токоподвод к электроталям 0,5÷5 т	4	
24	т.п. 4.407-49 лист А315.21, исп.7	Гибкий токоподвод к электротали	1	
25	т.п. 4.407-218 лист 20	Комплект установки ящика управления типа ШР или ШУН-6	2	
26		Труба стальная водогазопроводная ГОСТ 3262-75 25×2,8	15/32,8	м/кг
27		Труба 20×2,5 ГОСТ 8734-75 / В20 ГОСТ 8733-74	10/10,79	м/кг
28		Труба 25×3,5 ГОСТ 8734-75 / В12×18 Н10Т ГОСТ 8738-74	15/27,84	м/кг
29		Труба полиэтиленовая ГОСТ 18599-73 32×2,4	75	м
30		Труба винипластовая ТУ 6-05-1573-72 32×3,0	60	м
31		Сталь полосовая, ГОСТ 103-76, 40×4 мм	17	м
32		Сталь угловая ГОСТ 8509-72 50×50×5 мм	52	кг
33		Сталь круглая ГОСТ 2590-71 ф8 мм	20	кг

Т.П. 901-3-136 ЭЛ

СТАНЦИЯ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ С СОДЕРЖАНИЕМ ВЗВЕШЕННЫХ ВЕЩЕСТВ ДО 2500 МГ/Л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 20 ТЫС М³/СУТКИ С КОНТАКТНОЙ КАМЕРОЙ

БЛОК КОНТАКТНОЙ КАМЕРЫ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	9	

РАЗМЕЩЕНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И ПРОКЛАДКА КАБЕЛЕЙ. ПЛАН НА ОТМ. 4.200. ЭКСПЛИКАЦИЯ

ЦНИИЭП МИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА

ПРОВЕРИЛ	ИЛЛАРИОНОВА	
СОСТАВИЛ	ТРУШИНА	
РУК. ГР.	ИЛЛАРИОНОВА	
ГИП	ТРЫХАНКИНА	
ГЛ. СПЕЦ.	СТЕПАНЕНКО	
НАЧ. ОТД.	ГОЛЬЦМАН	

ПРИВЯЗАН

ИНВ №

СОГЛАСОВАНО

ОТД. ВГ ЗАНАТОВИЧ
ОТД. АСП ГЛЕБОВ
ОТД. АСП ЛЕВИНА

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

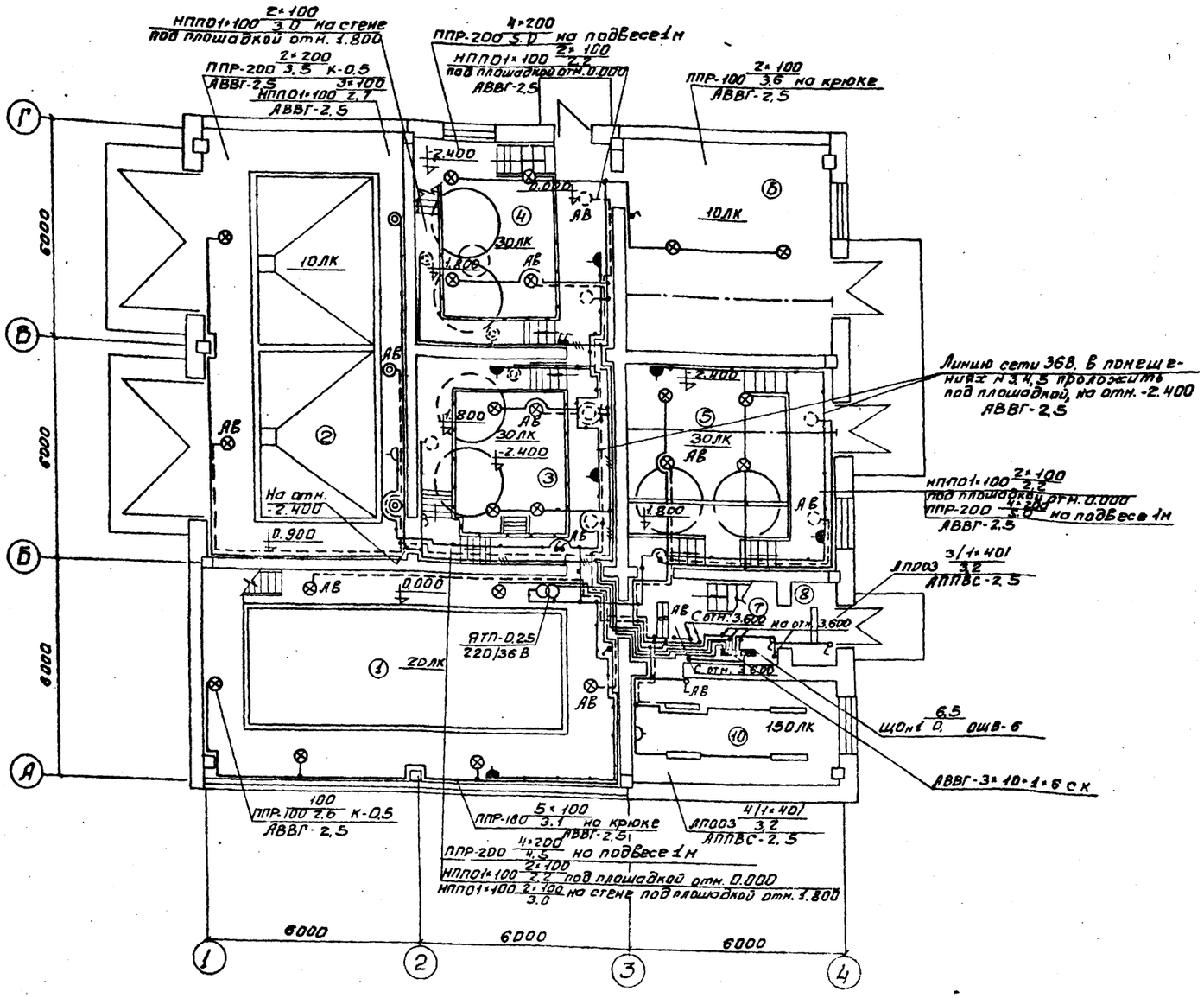
ОТД. СТ | НАРЧИСЛОВ

Типовой проект 901-3- Альбом VIII

16856-01 88

Типовой проект 901-3- Альбом VIII

План на отм. 0.000



Экспликация помещений

N	Наименование
1	Помещение контактной камеры
2	Помещение известкового теста
3	Помещение извести
4	Помещение активного угля
5	Помещение фторо
6	Склад угля

N	Наименование
7	Вестибюль
8	Тамбур
9	Венткамеры
10	Комната дежурного
11	Коридор

Условные обозначения

Наименование	Обозначение
Светильник с лампой накаливания	○
Светильник с люминесцентными лампами	▭
Щиток групповой рабочего освещения	▭
Трансформатор	-(1)-
Нормируемая минимальная освещенность от общего	10 лк
Количество×мощность лампы в светильнике освещения Высота подвеса от пола до низа светильника	а×б / в
Розетка штепсельная двухполюсная. Исполнение: 1) защищенное 2) брызгонепроницаемое	1) ⏃ 2) ⏃
Розетка штепсельная двухполюсная с защитным контактом. Исполнение: 1) защищенное 2) брызгонепроницаемое	1) ⏃ 2) ⏃
Выключатель однополюсный. Исполнение: 1) защищенное 2) брызгонепроницаемое	1) ⏃ 2) ⏃
Линия сети рабочего освещения	———
Линия сети аварийного освещения	— — —
Число линий указывается числом черточек, на двухпроводных линиях черточки не показываются	——///
Линия сети 36В	—•—•—
Маркировка пунктов и щитков освещения: А - маркировка пункта щитка по плану Б - установленная мощность, кВт В - потеря напряжения % Г - тип пункта, щитка	А Б/В Г
Надписи на линиях групповой сети: А - номер группы соответствующий номеру автомата на групповом щитке; Б - марка кабеля или провода В - сечение кабеля или провода Г - Способ проводки.	А-Б-В-Г
Обозначение вертикальной проводки: 1) проводка уходит на более высокую отметку или 2) приходит с более высокой отметки.	1) 2)

Привязан:		ТП 901-3-136 ЭЛ	
		Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 250 мг/л производительностью 20 тыс. м³/сутки. Контактная камера	
		Блок контактной камеры	Стадия: Р; Лист: 10; Листов:
Инв. №	Пров. Смердова; Инжен. Панфилова; Рук. гр. Смердова; Гл. спец. Степаненко; Нач. отд. Гольцман	Электрическое освещение. План на отм. 0.000	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

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

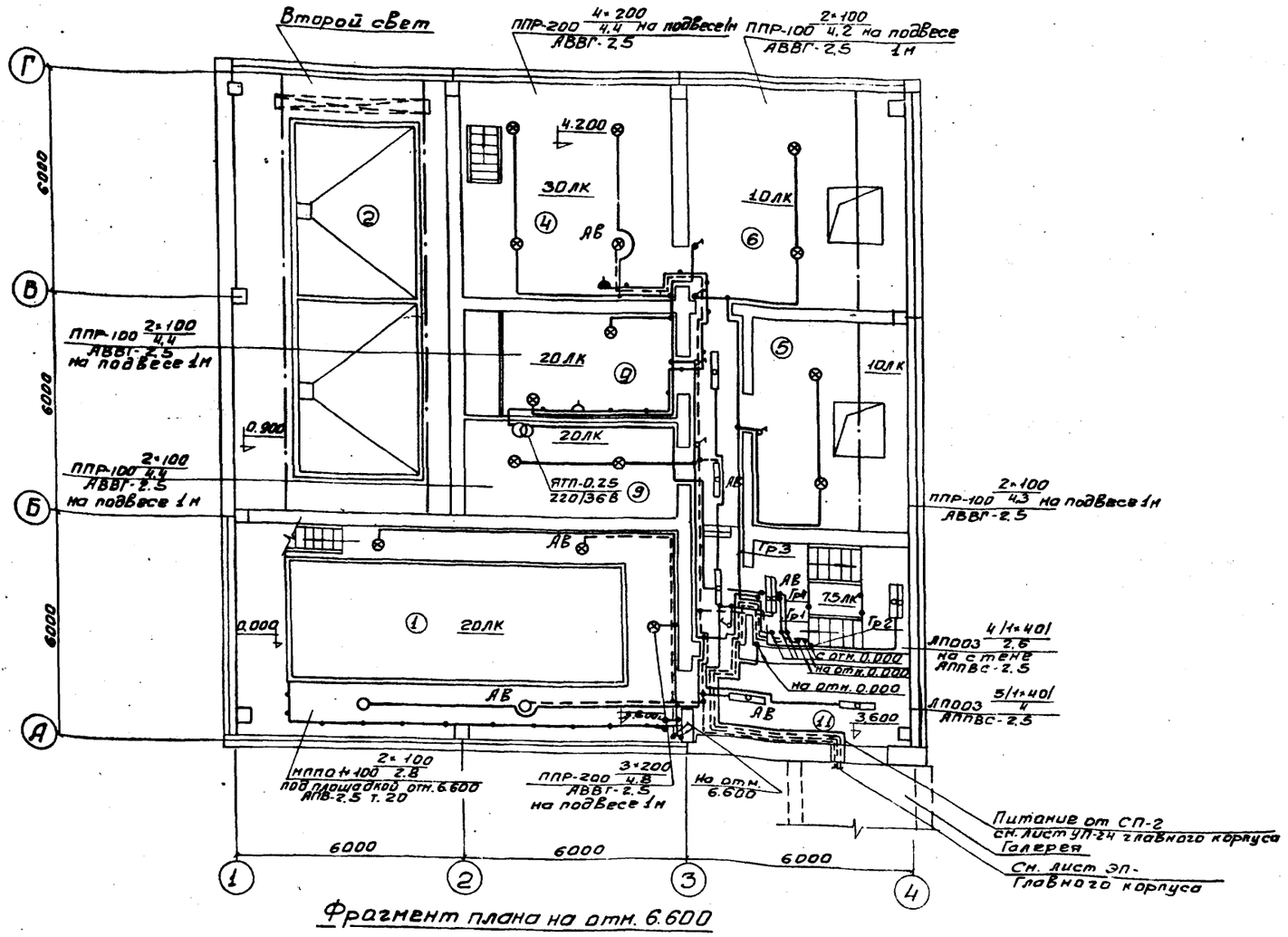
16856-01 89

Типовой проект 901-3- Альбом VIII

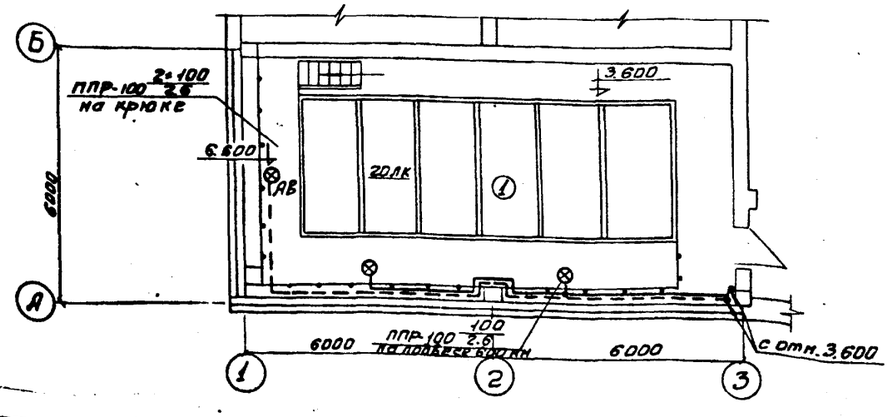
Согласовано

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

План на отм. 3.600 и 4.200

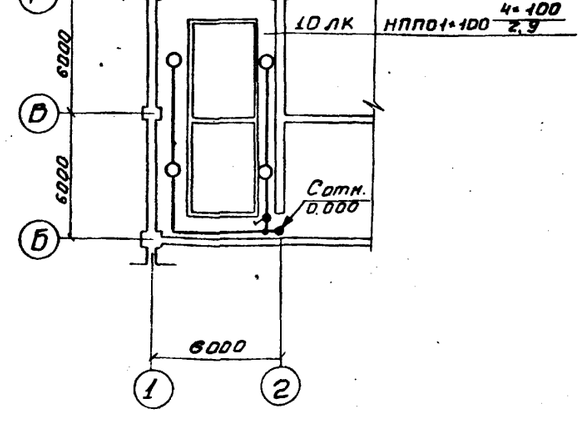


Фрагмент плана на отм. 6.600



1. Напряжение сети 380/220В, у ламп рабочего и аварийного освещения 220В, местного - 36В.
2. Питание рабочего освещения предусмотрено от СП-2 главного корпуса кабелем АВВГ-3×10+1×6, аварийного - от щитка ЩО1а главного корпуса проводом АППВС-2,5
3. Групповая сеть выполнена кабелем АВВГ, на скобах и проводом АППВС-скрыто.
4. Светильники приняты в соответствии с высотой и средой помещения. Типы светильников см. на плане.
5. Освещенность помещений принята согласно СНиП II 4-79.
6. Все металлические нетоковедущие части осветительной установки, щитки, пункты, а также один из выводов вторичной обмотки понижающих трансформаторов заземляются путем присоединения к нулевому рабочему проводу сети освещения.

Фрагмент плана на отм. -2.400



Привязан:

Инв. №

Провер.	Смердова		
Инж.	Панфилова		
Рук. гр.	Смердова		
Гл. спец.	Степаненко		
Нач. отд.	Гольцман		

ТП 901-3-136 ЭА

Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 250 мг/л производительностью 30 тыс. м³/сут. Блок контактной камеры

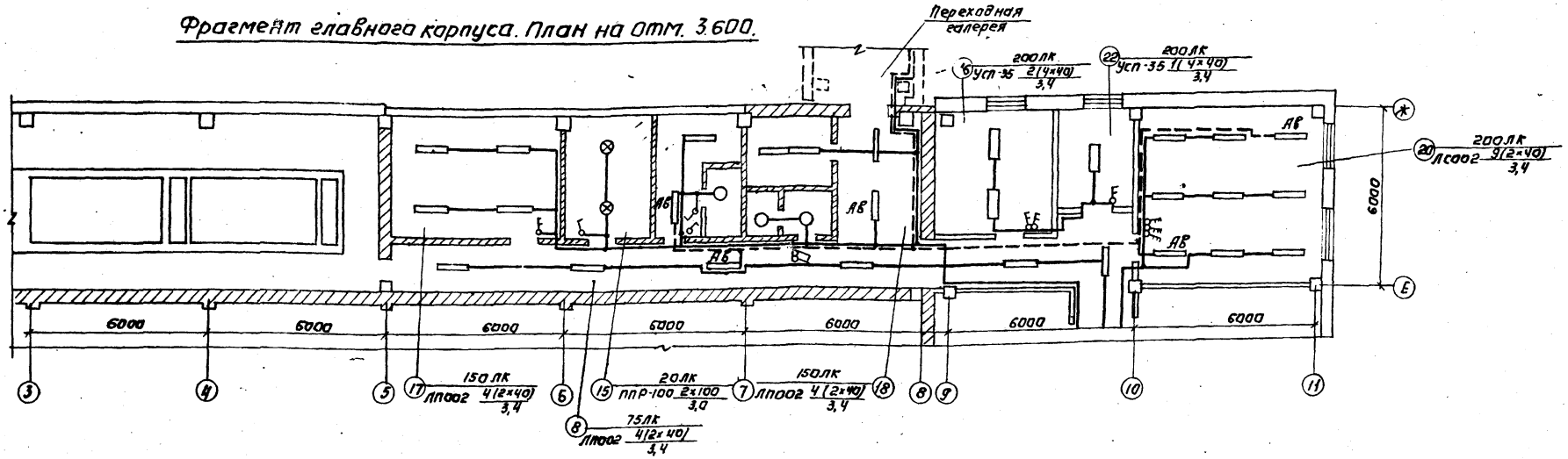
Стадия	Лист	Листов
Р	11	

Электрическое освещение. План на отм. 3,600 и 4,200

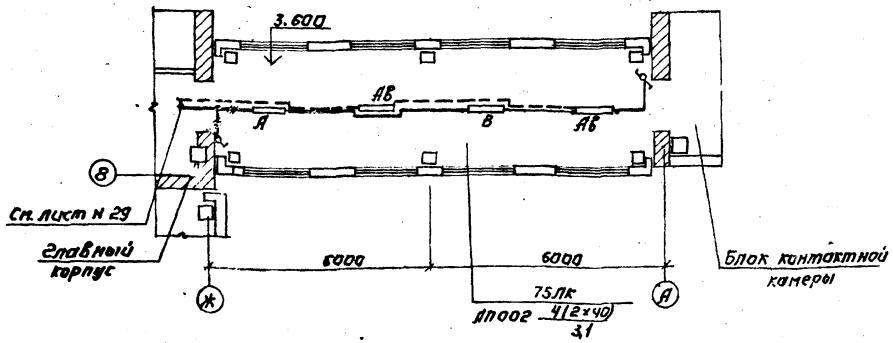
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

16856-01 90

Фрагмент главного корпуса. План на отм. 3.600.



Галерея. План на отм. 3.600



Экспликация.

N поз.	Наименование помещений
8	Коридор
15	Венткамера
16	Комната приёма пищи
17	Комната дежурного персонала
18	Служебное помещение
20	Диспетчерская
22	Заведующий лабораторией

1. Данный чертеж рассматривать совместно с чертежом N ЭЛ-29. главного корпуса.

Привязан:	Провер.	Смердова	
	Инженер	Панфилова	
	Рук. гр.	Смердова	
	Гл. спец.	Степаненко	
Инв. №	Нач. отд.	Гольдман	

ТП 901-3-136 ЭЛ

Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 2500, производительностью 20 тыс. м³/сутки с контактной камерой

Блок контактной камеры

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

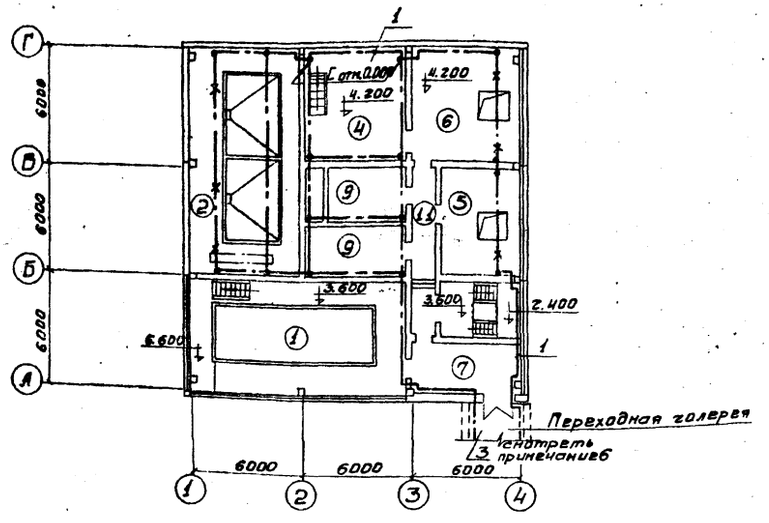
Электрическое освещение. Фрагмент плана главного корпуса на отм. 3.600. Переходная галерея. План.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

16856-01 91

Типовой проект 901-3- Альбом VIII

План на отм. 3.600, 4.200



Экспликация

№ п/п	Наименование помещений
1	Помещение контактной камеры
2	Помещение известкового теста
3	Помещение известкования
4	Углевальная
5	Фтораторная
6	Склад угля
7	Вестибюль
8	Тамбур
9	Венткамеры
10	Комната дежурного
11	Коридор

Спецификация

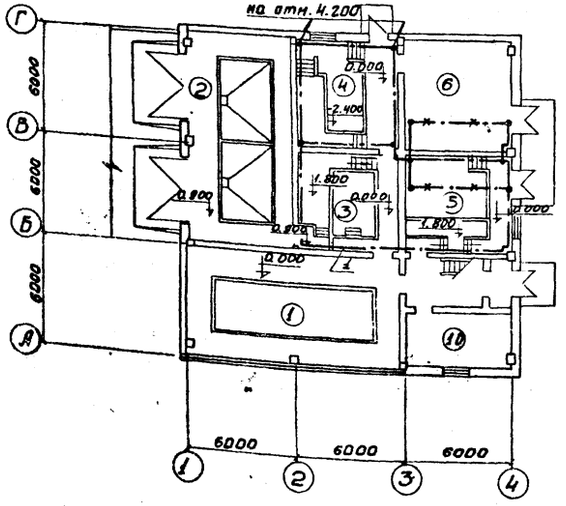
№ поз.	Наименование	Тип, марка	Ед. изм.	Кол-во
1	Сталь полосовая ГОСТ 103-76	Ст.40-5	м	140
2	Сталь полосовая ГОСТ 103-76	Ст. 25-4	м	20
3	Сталь полосовая ГОСТ 103-76	Ст40-4	м	15
4	Держатель	К 188	шт.	207

Условные обозначения.

Линия заземления.

Металлические конструкции, используемые в качестве магистралей заземления.

План на отм. 0.000



1. Внутренний контур заземления проложить на высоте 1000 мм от пола, выполнить полосовой сталью 40×5 мм (40×4 мм).
2. Ответвления заземляющей проводки к электрооборудованию выполнить полосовой сталью 25×4 мм.
3. Линии заземления и ответвления прокладываемые открыто защитить антикоррозийным покрытием.
4. Рабочие чертежи прокладки, крепления и защиты проводов заземления см. типовой проект 4.407-31. Заземление электроустановок А-24 А.
5. Требуемое сопротивление заземляющего устройства должно быть не более 4 Ом (ПУЭ, 1-7-38).
6. Внутренний контур блока контактной камеры присоединить через переходную галерею к внутреннему контуру главного корпуса.

Согласовано.

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

Привязан:

Инв. №

Провер.	Смердова	
Инжен.	Панфилова	
Рук. гр.	Смердова	
Гл. спец.	Степаненко	
Нач. отд.	Гольцман	

ТП 901-3-136 ЭЛ

Станция очистки воды поверхностного источника. Содержанием взвешенных веществ до 2500 мг/л производительностью 20 тыс. м³/сутки с контактной камерой

Блок контактной камеры.

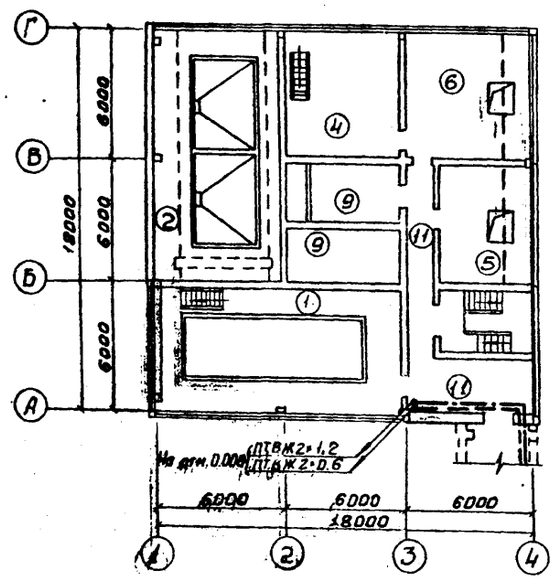
Стадия	Лист	Листов
Р	13	

Заземление. План на отм. 0.000; 3.600 и 4.200.

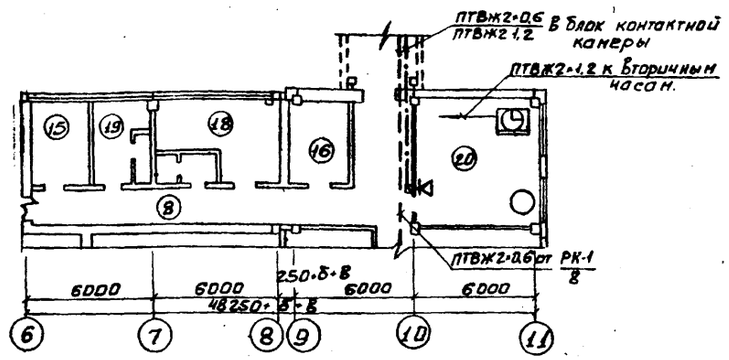
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

16856-01 92

План на отм. 3.600



Фрагмент плана главного корпуса



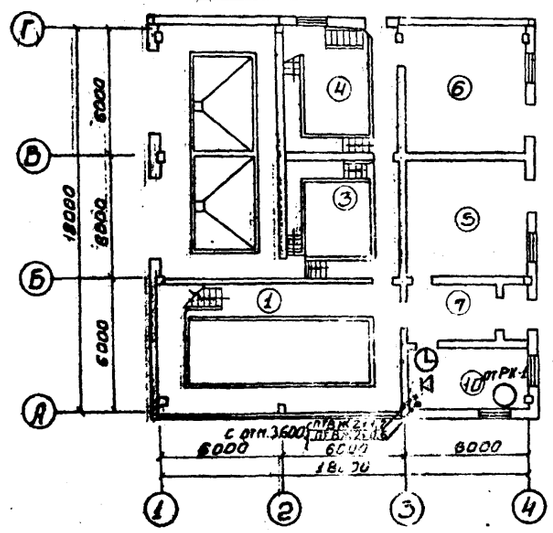
Спецификация

Поз.	Обозначение, тип, марка	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
1	ТАН-70-1 ГОСТ 5.1378-72	Аппарат телефонный	шт.	1	
2	0.25 ГД-III ГОСТ 5961-76	Громкоговоритель абонентский	шт.	1	
3	ВП-400-24-314К ГОСТ 7412-77	Часы электровторичные	шт.	1	
4	УК-2П ГОСТ 10040-75	Коробка универсальная ответвительная	шт.	2	
5	УК-2Р ГОСТ 10040-75	Коробка универсальная ограничительная	шт.	1	
6	РШО-1 ГОСТ 8659-78	Радиорозетка	шт.	1	
7	ПТВЖ2×1.2 ГОСТ 10254-75	Провод радиотрансляционный	м	60	
8	ПТВЖ2×0.6 ГОСТ 10254-75	Провод однопарный	м	45	
9	Ф25 ТУ6.05.1573-72	Трубы винипластовые	м	10	
10	50×50×5 ГОСТ 8509-72	Сталь угловая	м	10	

Экспликация помещений

№	Наименование
1	Помещение контактной камеры.
2	Помещение известкового теста.
3	Помещение извести
4	Помещение активного угля.
5	Помещение фтора
6	Склад угля
7	Вестибюль
8	Тамбур
9	Вентканеры
10	Комната дежурного
11	Коридор

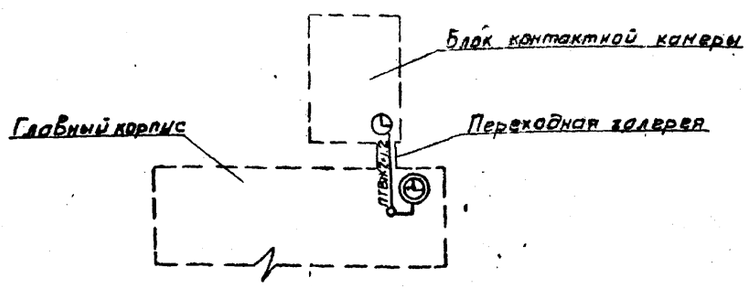
План на отм. 0.000



Условные обозначения

- Аппарат телефонный ТАН-70-1
- Часы электропервичные ПКЛ-8-24
- Часы электровторичные ВП-400-24-314К
- Громкоговоритель абонентский 0,25ГД-III
- Коробка телефонная распределительная КРТП-10
- Коробка универсальная ответвительная УК-2П
- Коробка универсальная ограничительная УК-2Р
- Кабель телефонный
- Кабель радиотрансляционный

Скелетная схема электрочасовой сети



Т.П. 901-3-136 ЭЛ					
Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 2500 мг/л производительностью 20 тыс м³/сутки с вихревым смесителем					
Блок контактной камеры			Стадия	Лист	Листов
			Р	14	
План на отм. 0.000 и 3.600 с сетями связи			ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Инженер	Речихина				
Гл. инж. пр.	Толмасов				
Нач. отд.	Саркисьянц				
Привязан					
Инв. №					

16856-01 93

Типовой проект 901-3- Альбом VIII

Ведомость чертежей автоматизации КИП.

Обозначение	Наименование	Кол. листов	Примеч.
АК-1	Общие данные	1	
АК-2	Спецификация	1	
АК-3	Управление и контроль. Схема функциональная. Схема подключения приборов и устройств технологического контроля.	1	
АК-4	Схемы: функциональная приточной системы П-2. подключения приборов и электрооборудования	1	
АК-5	Схема электрическая принципиальная приточной системы П-2	1	
АК-6	Опросный лист. Панельная спецификация на аппаратуру шкафа ШР 1116-69, ШУН-6.	1	

Перечень примененных и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Организация-разработчик	Дата выпуска	Примечание
РМ4-106-77	Руководящий материал. Схемы электрические принципиальные систем автоматизации. Требования к выполнению.	Главмонтажавтоматика	1977	
ВСН-381-77/ммсс СССР	Инструкция о составе и оформлении электротехнических рабочих чертежей для промышленного строительства	Министерство монтажных и специальных строительных работ СССР	1977	

Условные обозначения.

- (PI) Показывающий прибор для измерения давления.
- (TI) Показывающий прибор для измерения температуры.
- (TIA) Прибор для измерения температуры сигнализирующий
- (TRC) Прибор для измерения температуры бесшкальный с контактным устройством.
- (М4) Электродвигатель.
- Электродвигатель кран-балки.
- Шкаф управления.
- Ящик управления
- Пускатель магнитный
- Соединительная коробка
- Кнопка управления
- Приборы КИП
- Отбор импульса
- Металлорукав или ввод гибкий
- Кабель проложен открыто на конструкциях или скобах
- Кабель проложен в трубе
- Кабельная трасса идет под перекрытием
- Кабель пошел вверх
- Кабель пошел вниз
- Кабель пришел сверху
- Кабель пришел снизу

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 (Шерстякова)

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

Привязан

Инв. №

Т.П. 901-3-136 АК

Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 2500 мг/л производительностью 20 тыс. м³/сут с контактными камерой

Блок контактной камеры		Стадия	Лист	Листов	
		Р	1		
Общие данные		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва			
Гип	Полевщикова				
Инженер	Котова				
Нач. гр.	Полевщикова				
Гип	Шерстякова				
Гл. спец. отд	Степаненко				
Нач. отд	Гольцман				

16856-01 94

№№ п/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
1	Термометр технический угловой изогнутый под углом 90° с пределами измерения -30°С÷50°С и ценой деления 1°С, длиной верхней части - 240 мм, нижней части - 291 мм ГОСТ 2823-73	У-2.1-240 - 291	шт	2
	Оправа к термометру ГОСТ 3029-75		шт	2
2	Термометр технический прямой с пределами измерения -30°С÷+50°С с ценой деления 2°С длиной верхней части 160 мм, нижней части - 66 мм. ГОСТ 2823-73	П-2.2-160-66	шт	1
	Оправа к термометру ГОСТ 3029-75		шт	1
3	Термометр технический прямой с пределами измерения -30°С÷+50°С с ценой деления 1°С длиной верхней части 160 мм, нижней части 66 мм ГОСТ 2823-73	П-2.1-160-66	шт	1
	Оправа к термометру ГОСТ 3029-75		шт	1
4	Термометр манометрический показывающий сигнализирующий предел измерения - 50°С÷+50°С длина дистанционного капилляра 16 м. Длина погружения термобаллона 315 м	ТПГ-СК	шт	1
5	Термометр манометрический показывающий сигнализирующий предел измерения 0÷100°С. Длина дистанционного капилляра - 6 м. Длина погружения термобаллона - 200 мм	ТПГ-СК	шт	1
6	Регулятор температуры пропорциональный полупроводниковый. Предел настройки регулируемой температуры от -10°С до +15°С	ПТРП-03	шт	1
7	Манометр общего назначения без фланца с радиальным расположением присоединительного штуцера. Предел измерения 0÷25 кгс/см²	ОБМ1-160	шт	2
	Разделитель мембранный	РМ мод 5319	шт	2
8	Манометр общего назначения без фланца с радиальным расположением присоединительного штуцера. Предел измерения 0÷2,5 кгс/см²	ОБМ1-160	шт	2
	Разделитель мембранный	РМ мод 5319	шт	2
9	Мановакуумметр показывающий без фланца с радиальным расположением присоединительного штуцера Предел измерения -1÷0,6 кгс/см²	ОБМ81-160	шт	2
10	Манометр общего назначения без фланца с радиальным расположением присоединительного штуцера. Предел измерения 0÷16 кгс/см²	ОБМ1-160	шт	2
	Разделитель мембранный	РМ мод 5319	шт	2
11	Манометр общего назначения без фланца с радиальным расположением присоединительного штуцера. Предел измерения 0÷10 кгс/см²	ОБМ1-160	шт	2
	Разделитель мембранный	РМ мод 5319	шт	2
13	Манометр общего назначения без фланца с радиальным расположением присоединительного штуцера. Предел измерения 0÷4 кгс/см²	ОБМ1-160	шт	3
	Разделитель мембранный	РМ мод 5319	шт	3
14	Вентиль запорный	38-2м	шт	2
15	Вентиль запорный Д=6 мм	15кч13бк1	шт	13

Привязан

Инв. №

Проверил	Полевщикова		
Инж.	Воронко		
Рук. гр.	Полевщикова		
ГИП	Шерстякова		
Гл. спец. отд.	Степаненко		
Нач. отд.	Гольцман		

тп 901-3-136 АК

Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 2500 мг/л производительностью 20 тыс. м³/сутки с контактной камерой

Блок контактной камеры

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Спецификация

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Управление и контроль. Схема функциональная

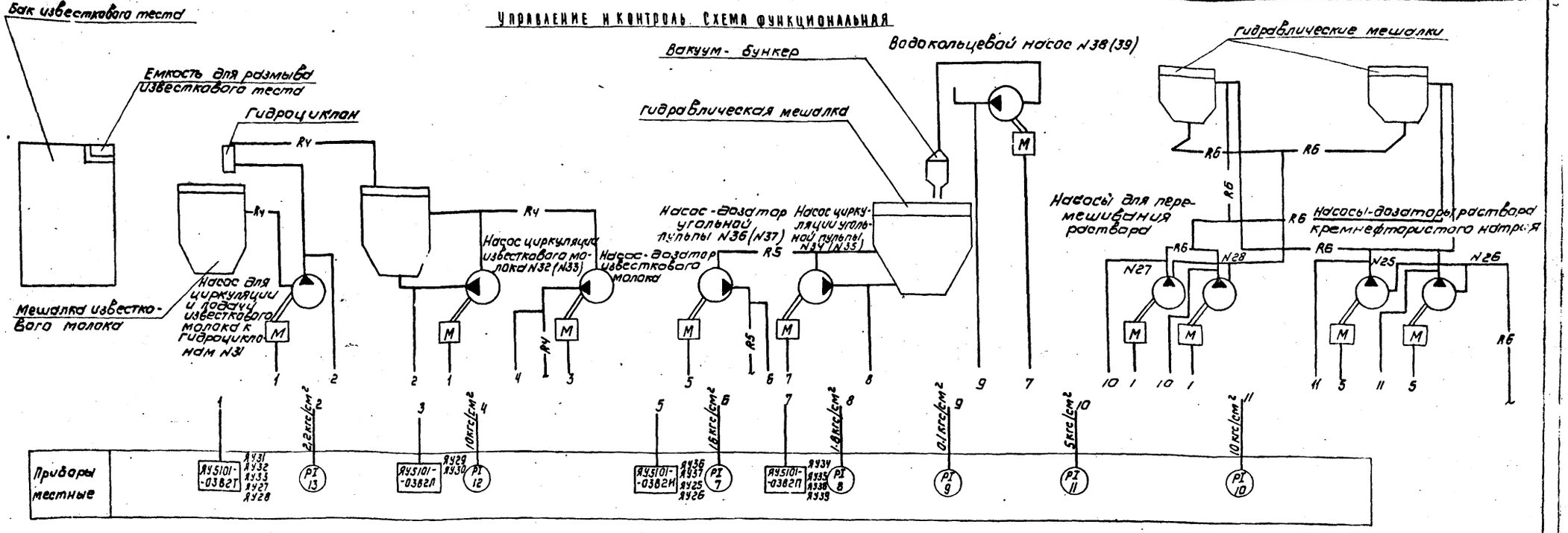
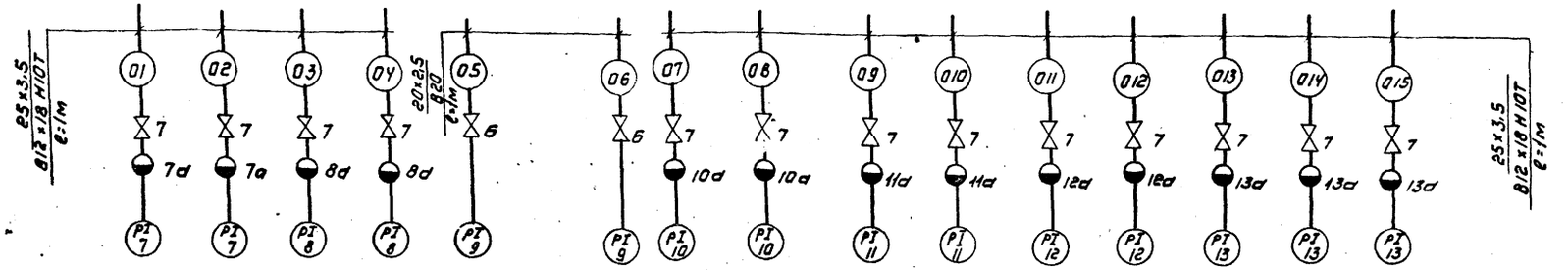


Схема подключения приборов и устройств технологического контроля

Наименование параметра и места отбора импульса	Давление														
	Напорный патрубок				Всасывающий патрубок		Напорный патрубок								
	Насосы-дозаторы угольной пульпы		Циркуляционный насос угольной пульпы		Водокольцевой насос		Насос-дозатор фтора		Насос перемешивания раствора КФН		Насос-дозатор извести		Циркуляционный насос		
	N36	N37	N34	N35	N38	N39	N25	N26	N27	N28	N29	N30	N31	N32	N33
NТКЧ или N установ. чертежа	ТК43152-70				ТК43137-70		ТК43152-70				ТК43152-70				
Позиция	7		8		9		10		11		12		13		



Условные обозначения

——— R4 ——— трубопровод известкового молока

——— R5 ——— трубопровод угольной пульпы

——— R6 ——— трубопровод раствора кремнефтористого натрия.

1. Читать совместно с листом АК-4

Привязан

Инв. №

Проверил	Полевщикова	
Инженер	Котова	
Рук. гр.	Полевщикова	
ГИП	Шерстякова	
Гл. спец. отд.	Степаненко	
Нач. отд.	Гольцман	

Т.П. 901-3-13.6 АК

Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 2500 мг/л производительностью 20 тыс. м³/сут. Блок контактной камеры

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Управление и контроль. Схема функциональная. Схема подключения приборов и устройств технологического контроля

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

16856-01 96

Контроль. Схема функциональная приточной системы П-2

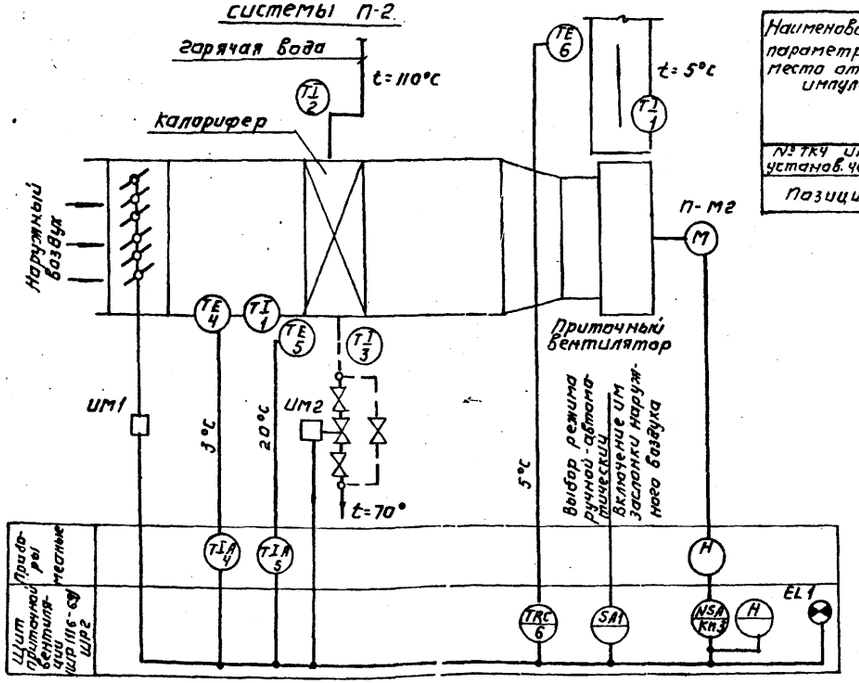
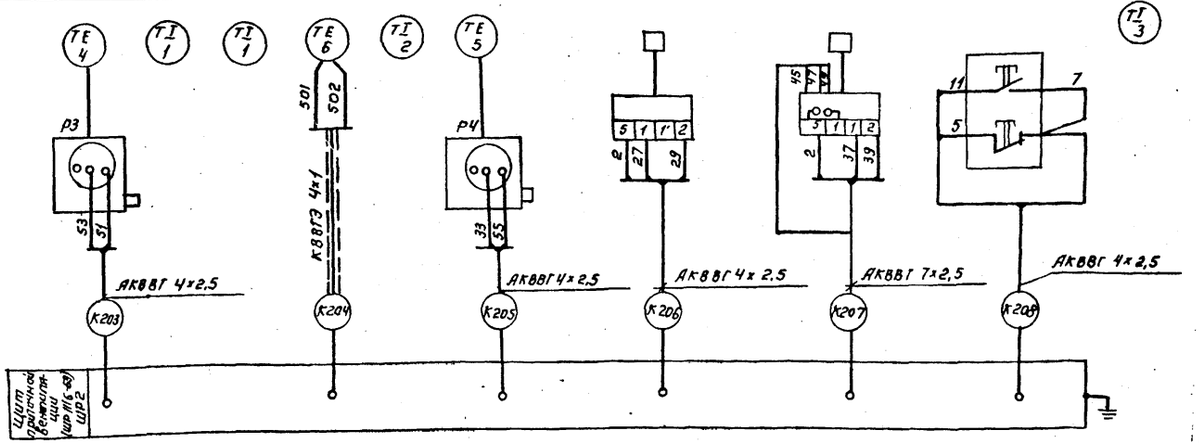
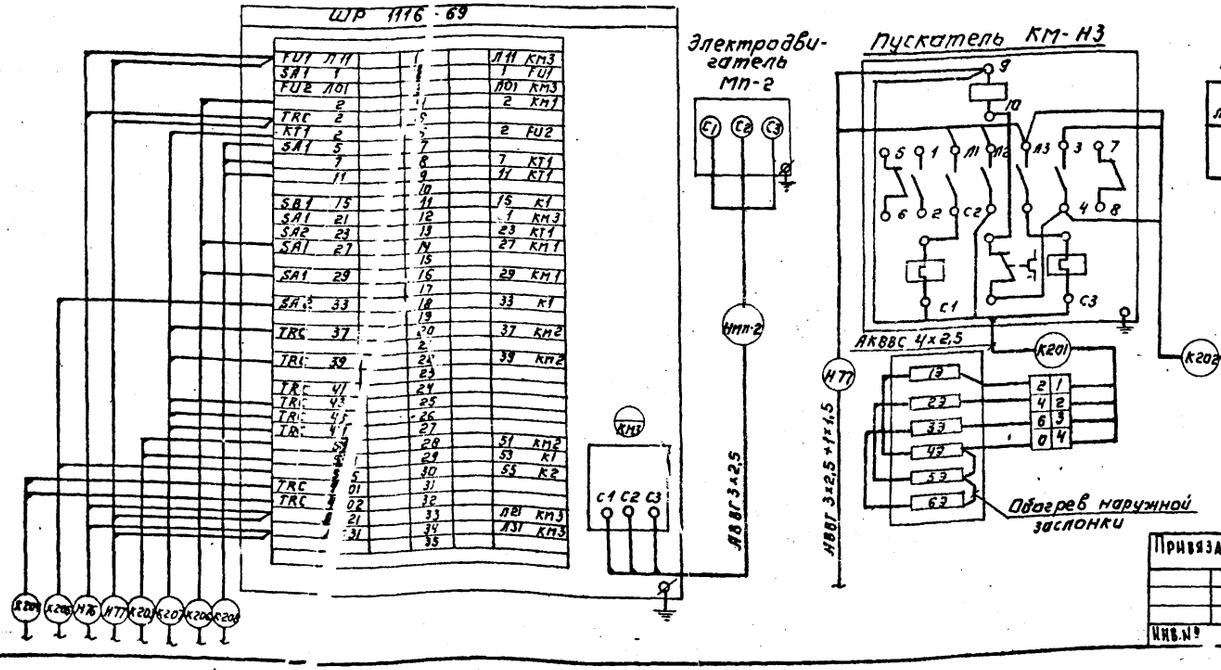


Схема подключения приборов и электрооборудования

Наименование параметра и места отбора импульса	Воздух				Горячая вода		Заслонка наружного воздуха	Клапан на теплоносителе подогрева	Дистанционное управление системой П-2	Горячая вода
	Температура				Трубопровод					Температура
	Камера перед секцией подогрева		Приточный воздуховод	Приточный воздуховод	До секции подогрева	После секции подогрева				Трубопровод после секции подогрева
№ ТК4 или № установ. черт.	ТМ4-172-75 ТМ4-49-73	ТМ4-142-75 ЗК4-5-75		ЗК4-5-75 ТМ4-50-73	ТМ4-144-75 ЗК4-2-75	ТМ4-170-75 ТМ4-49-73	—	—	—	ТМ-144-75 ЗК4-2-75
Позиция	4	1	1	6	2	5	ИМ1	ИМ2	SB-2	3



Приточная система П-2



№ п/п	Наименование	Размер и марка	Ед. шт.	Кол.	Примечание
1	Кабель контрольный с алюминиевыми жилами с полихлорвиниловой изоляцией	АКВВГ 7×2,5	м		Длины кабелей
2	То же	АКВВГ 4×2,5	м		смотри кабельный
3	Кабель контрольный с медными жилами экранированный.	КВВГЭ 4×1	м		журнал ЭЛ-4
4	Труба бесшовная ГОСТ 8734-75 / ГОСТ 8733-74	20×2,5 / В20	м	2	
5	Труба водогазопроводная ГОСТ 8734-75 / ГОСТ 8733-74	25×3,5 / В12×18Н10Т	м	13	
6	Вентиль запорный Ду=3 мм	3В-2м	шт.	2	
7	Вентиль мембранный Ду=6 мм	15С13БК-I	шт.	13	
8	Разделитель мембранный	РМ-5319	шт.	13	

Проверил	Полевщикова		
Инженер	Котова		
Рук. гр.	Полевщикова		
ГИП	Шерстякова		
Гл. сп. отд.	Степаненко		
Нач. отд.	Гольцман		

Привязан:

Инв. №

ТП 901-3-136 АК

Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 2500 мг/л производительностью 20 тыс. м³/сутки с контактной камерой

Блок контактной камеры

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Схема функциональная приточной системы П-2 подключения приборов и электрооборудования

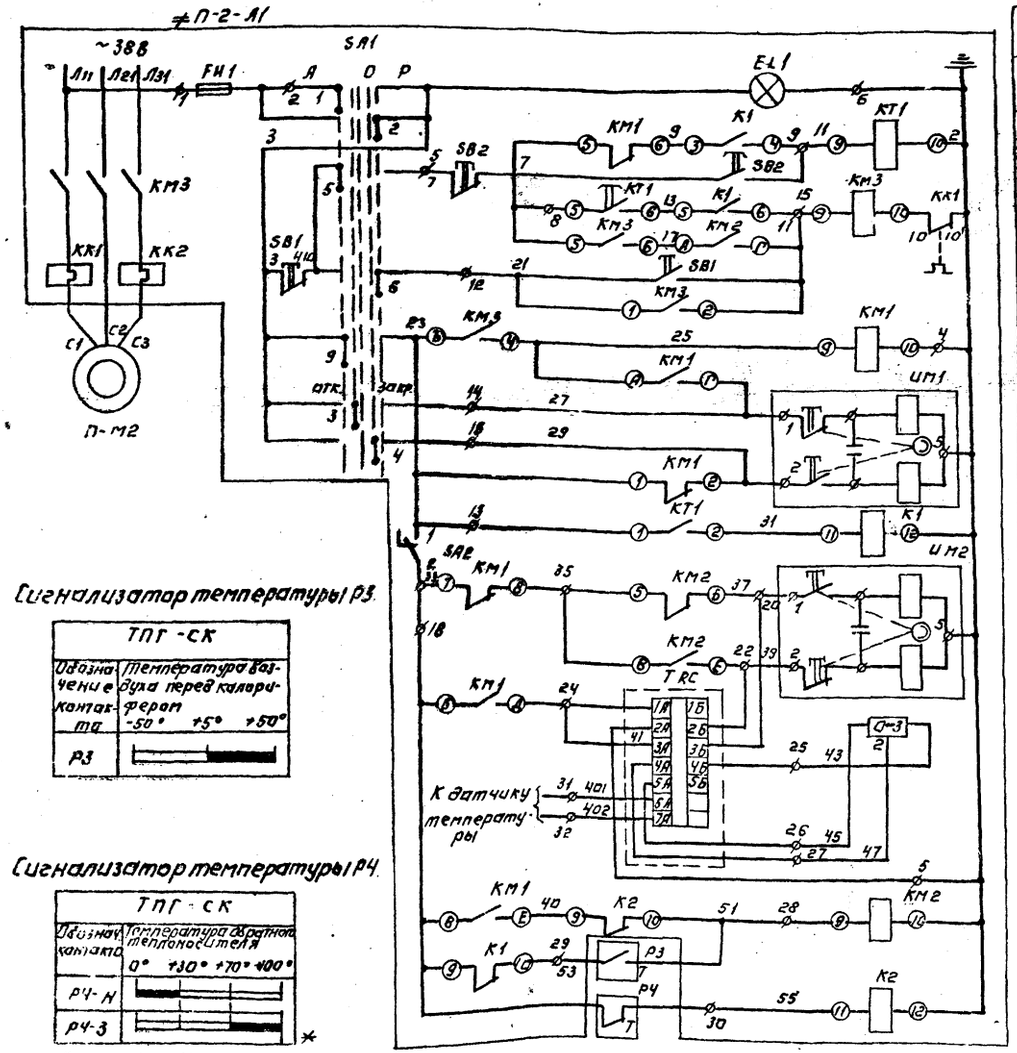
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

16856-01 97

Типовой проект 901-3- Альбом VIII

Согласовано

Типовой проект 901-3- Альбом VIII



Питание 380/220 В	
Контроль напряжения	
Отключение схемы	Цепи управления электродвигателем вентилятора приточной установки
Реле времени прогрева калорифера	
Дистанционное управление	
Катушка магнитного пускателя	
Ручное управление	
Реле включения	Цепи управления исполнительным механизмом заслонки наружного воздуха
Открывание	
Закрывание	
Цепи промежуточного реле	
Открывание	Цепи управления исполнительным механизмом клапана на теплоносителе
Закрывание	
Цепи регулятора температуры воздуха в помещении	
Реле промежуточное	Цепи защиты калорифера от замерзания
Температура воздуха перед калорифером	
Температура обратного теплоносителя	

Позиционное обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Элементы управления электродвигателем		
≠МП-2	П-М2	1	
≠П-2-А1	Шкаф приточной системы ШР1116-69	1	
	Аппаратура по месту		
МП-2	Электродвигатель АОЛ2-22-4 1,5 кВт ~380 В	1	
ИМ1	Исполнительный механизм заслонки ПР-1М	1	комплектно с заслонкой
ИМ2	Исполнительный механизм клапана ПР-1М	1	комплектно с клапаном
≠П-2-А1	Элементы управления электродвигателем П-М2		
Р3	Термометр манометрический ТПГ-СК ℓ капиляра 16м; ℓ термобаллона 315мм	1	
Р4	Термометр манометрический ТПГ-СК ℓ капиляра 10м; ℓ термобаллона 250 мм	1	
SB2	Кнопка ПКЕ-722-2У3, ТУ16, 526, 216-71	1	
TRC	Регулятор температуры ПТРП-03 Предел настройки температуры -10°÷15°С	1	

Сигнализатор температуры Р3

ТПГ-СК	
Обозначение контакта	Температура воздуха перед калорифером -50° +5° +50°
Р3	

Сигнализатор температуры Р4

ТПГ-СК	
Обознач. контакта	Температура обратного теплоносителя 0° +30° +70° +100°
Р4-Н	
Р4-З	

*контакт не используется

Переключатель универсальный УП5313-Л368.

Номер секции	Номер контакта		Положение рукоятки									
			-90°		-45°		0		+45°		+90°	
	Л	П	Л	П	Л	П	Л	П	Л	П	Л	П
I	1	2	X	—	—	—	—	—	—	—	—	X
II	3	4	—	—	X	—	—	—	—	X	—	—
III	5	6	X	—	—	—	—	—	—	—	—	X
IV	7	8	—	—	X	—	—	—	—	X	—	—
V	9	10	X	—	—	—	—	—	—	—	—	X
VI	11	12	—	—	X	—	—	—	—	X	—	—

*- контакты не используются

Схема выполнена на основании заводского чертежа 3шс.606.431-0130 Октябрьского з-да „НВА"

Провер.	Полевщикова		
Инженер	Котова		
Рук. гр.	Полевщикова		
ГИП	Шерстякова		
Гл. сп. отд.	Степаненко		
Нач. отд.	Гольцман		

Привязан:

Инв. №

ТП 901-3-136 АК

Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 2500 мг/л производительностью 20 тыс. м³/сутки с контактной камерой

Блок контактной камеры

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Схема электрическая принципиальная. Приточной системы П-2

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

16856-01 98

Опросный лист на шкаф ШР 1116-69

Номер шкафа			1	2
Тип шкафа			ШР 1116-69	ШУН-6
Номер монтажной единицы				
Перечень и техническая характеристика аппаратуры, устанавливаемой в шкафу.		KT1	Реле времени РВП-2121 Uк~220В исп.2	
		КМ1	Пускатель магнитный ПМЕ-111У3 (220)	
		КМ2		
		КМ3	Пускатель магнитный ПМЕ-112У3 (220)	
		FU1,FU2	Предохранитель ППТ-10	
			Пловкая вставка ВТФ-10	
		K1; K2	Реле промежуточное РП-25 Uк~220 В	
Перечень аппаратуры на дверце шкафа		SA1	Переключатель универс. УП 5313-Л368	
		SA2	Выключатель пакетный ПВ1-10 исп. I	
		SB	Пост управления кнопочный ПКЕ-112-2	
		EL1	Арматура АС-220	Пост управления кнопочный ПКЕ-112-3
		TRC	Регулятор температуры ПТР-П-03	
			Лампа сигнальная РНЦ-220-10	
Перечень аппаратуры на боковой стене шкафа				
Принципиальная схема шкафа или развертка цепей и ряды зажимов			ЗШС.606.431-0130	
Наименование монтажной единицы			Приточная система П-2	
Количество шкафов			1	1

Попанельная спецификация на аппаратуру шкафа ШР 1116-69, ШУН-6

Номер позиции по схеме	№ п/п	Наименование	Тип	Технические данные	Количество шт.	Комплектующие изделия установленные на панели: ШР1116-69	Комплектующие изделия установленные на панели: ШУН-6	Комплектующие изделия установленные на панели:	Комплект общего назначения	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	1	Реле промежуточное	РП-25	~220В	2	2				
	2	Арматура	АС-220		1	1				
	3	Выключатель пакетный	ПВ2-10	исп. 1	1	1				
	4	Лампа сигнальная	РНЦ 220-10		1	1				
	5.	Реле времени	РВП 2121	Uк~220В.исп.2	1	1				
	6	Пускатель магнитный	ПМЕ-111У3	~220В	2	2				
	7	Пускатель магнитный	ПМЕ-112У3	~220В 10А	1	1				
	8	Предохранитель	ППТ-10	Пл.вставка ВТФ-10	2	2				
	9.	Универсальный переключатель	УП5313-Л368		1	1				
	10.	Пост управления кнопочный	ПКЕ-112-2		1	1				
	11	Регулятор температуры	ПТР-П-03		1	1				В комплект поставки не входит
	12	Пост управления кнопочный	ПКЕ-112-3		1	1	1			

Привязан:

Инв. №

Гип	Полевщикова	
Инж.	Котова	
Рук. гр.	Полевщикова	
Нач.	Шерстякова	
Гл. спец.	Степаненко	
Нач. отд.	Гольцман	

ТП 901-3-136 АК

Станция очистки газа доменных электрофильтров с содержанием взвешенных веществ до 2500 мг/м³ производительностью 20 тыс. м³/сутки с контактной камерой

Блок контактной камеры

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Опросный лист. Попанельная спецификация на аппаратуру шкафа ШР 1116-69; ШУН-6.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

16856-01

Госстрой СССР
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
Свердловский филиал
620062 г.Свердловск-62, ул.Генеральская, 3а
Заказ № 374 Инв.№ 16856-81 тираж 450
Сдано в печать 11.12. 1980г цена 2-60

gost.e-ecolog.ru