ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-3-137

СТАНЦИЯ ОЧИСТКИ ВОДЫ

ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ

С СОДЕРЖАНИЕМ ВЗВЕШЕННЫХ ВЕЩЕСТВ ДО 2500 МГ/Л
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 20 ТЫС. $М^3$/СУТКИ
С МИКРОФИЛЬТРАМИ

БЛОК МИКРОФИЛЬТРОВ

АЛЬБОМ VIII

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

исключен
ч. 1.89г

16852-01
ЦЕНА

Привязан

Инв. №

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-3-137

СТАНЦИЯ ОЧИСТКИ ВОДЫ

ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ

С СОДЕРЖАНИЕМ ВЗВЕШЕННЫХ ВЕЩЕСТВ ДО 2500 МГ/Л
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 20 ТЫС. $м^3$/СУТКИ
С МИКРОФИЛЬТРАМИ

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, части 1 и 2

БЛОК МИКРОФИЛЬТРОВ

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

Альбом VIII

Применены типовые проекты:
Типовой проект 901-3-25. Альбомы VI, VII
Башня для хранения промывной воды с баком емкостью 300 $м^3$

(Распространяет Свердловский филиал ЦИТП)

РАЗРАБОТАН
ЦНИИЭП инженерного оборудования городов, жилых и общественных зданий
Главный инженер института /А. КЕТАОВ/
Главный инженер проекта /Ю. ЗАЙЦЕТОХИН/

Технический проект утвержден Госгражданстроем приказ № 218 от 27 мая 1976 г.
Введен в действие ЦНИИЭП инженерного оборудования приказ № 25 от 26.03.80 г.

Привязан
Инв. №

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. 0.000; 3.600 и 7.200. Разрезы 1-1; 2-2	6
АР-3	Фасады А-Б; Б-А; 1-4; 4-1	7
АР-4	Главный корпус. Фасад 1-11. Фрагменты планов на отм. 1.000, 4.200, 3.600 и 4200	8
АР-5	Переходная галерея. Планы. Разрезы 1-1; 2-2 Фасад Б-А	9
АР-6	Узлы 1; 2; 3; 4; 5	10
КЖ-1	Общие данные (начало)	11
КЖ-2	Общие данные (продолжение)	12
КЖ-3	Общие данные (окончание)	13
КЖ-4	Маркировочная схема фундаментов и фундаментных балок. Фрагменты планов	14
	и н/г. Спецификация.	-
КЖ-5	Фундаменты Фм1; Фм2. Фм3. Опалубочные чертежи и армирование	15
КЖ-6	Фундаменты Фм4; Фм5. Опалубочные чертежи и армирование	16
КЖ-7	Фундаменты Фм6; Фм7. Опалубочные чертежи и армирование	17
КЖ-8	Фундаменты Фм8; Фм9. Опалубочные чертежи и армирование	18
КЖ-9	Маркировочные схемы колонн. балок. подвесных путей. вертикаль-	19
	ных связей, плит покрытия. Спецификация элементов	
КЖ-10	Опалубочные чертежи колонн К1÷К13. Балки Б1 и плит покрытия ПН÷ПЗ, П5	20
КЖ-11	Опалубочные чертежи колонн К4 ÷ К6	21
КЖ-12	Опалубочные чертежи колонн К7, К8. Выборка дополнительных закладных дет.	22
КЖ-13	Маркировочные схемы стеновых панелей. Спецификация.	23
КЖ-14	Фрагменты 1÷10	24
КЖ-15	Маркировочная схема стальных стоек и насадок торцевого	25
	фахверка по осям 1; 4. Спецификации. Фрагменты 11÷13	
КЖ-16	Опалубочные чертежи емкости РЕ-1. План на отм. 0.400. Разрезы 1-1÷4-4	26
КЖ-17	Опалубочные чертежи емкости РЕ-1. План на отм. 7.200. Разрезы 5-5÷9-9	27
КЖ-18	Армирование емкости РЕ-1. План на отм. 0.000 и 6.600. Разрезы 1-1. Спецификации	28
КЖ-19	Армирование емкости РЕ-1. Разрезы 2-2; 3-3; 4-4. Узел 1	29
КЖ-20	Армирование емкости РЕ-1. Узлы 2÷14	30
КЖ-21	Маркировочные схемы металлических площадок и лестницы на отм. 3.600, 7.200, 9.900	31
КЖ-22	Разрезы 1-1 ÷ 6-6	32
КЖ-23	Узлы 1÷8. Пожарная лестница. Разрезы 1-1÷3-3. Техническая	33
	спецификация стали.	
КЖ-24	Металлический щит ЩТ1; сетки С1, С2; закладные элементы МТ1÷	34
	МТ8; соединительные элементы МС1÷МС6.	
КЖ-25	Вертикальные связи СВ-1; СВ-1	35
	Переходная галерея.	
КЖ-26	Маркировочные схемы колонн и ригелей на отм. 3.300 и 7.200.	36
	Спецификации.	
КЖ-27	Маркировочные схемы плит покрытия; Плит перекрытия; стеновых па-	37
	нелей. Узлы 1 и 2. Спецификация.	
КЖ-28	Участок монолитный Ум1. Плита карнизная ПК2.	38
КЖ-29	Главный корпус. Фрагменты маркировочных схем фундаментных	39
	фундаментных балок и стеновых панелей в осях 9-Н.	
	Технологические решения	
ВГ-1	Общие данные	40
ВГ-2	Принципиальная схема обработки воды.	41
ВГ-3	Общевязочный чертеж. План на отм. 0.000 и -1.000. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3	42
ВГ-4	Общевязочный чертеж. План на отм. 3.600; 4,200; 5,400 7.200. Разрез 4-4. Экспликация помещений	43
ВГ-5	Планы на отм. 0.000 и 7.200. Разрезы 5-5; 6-6	44
ВГ-6	Аксонометрические схемы трубопроводов. Ведомость материалов Схема водостоков	45
	Экспликация оборудования. Схема водостоков.	
	Отопление и вентиляция	
ОВ-1	Общие данные	46
ОВ-2	Планы на отм. 0.000; 3.600. Схема отопления	47
	Электротехническая часть	
ЭЛ-1	Общие данные	48
ЭЛ-2, ЭЛ-3	Ведомость электрооборудования и материалов	49, 50
ЭЛ-4	Схема электрическая принципиальная распределительной	51
	сети. Схема функциональная. Кабельный журнал.	
ЭЛ-5	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля	52
	План на отм. 0.000; 7.200. Схема подключения	
	приборов и устройств технологического контроля	
ЭЛ-6	Электрическое освещение. План на отм. 0.000	53
ЭЛ-7	Электрическое освещение. План на отм. 3.600 и 7.200	54
ЭЛ-8	Электроосвещение. Фрагмент плана главного корпуса	55
	на отм. 3.600. Переходная галерея. План.	
ЭЛ-9	Заземление. План на отм. 0.000; 3.600 и 7.200.	56

Альбом VIII

Типовой проект 901-3-

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

Привязан

Инв. №

Ст. техн.	Митрофанова	
Рук. гр.	Письман	
ГИП	Левина	
Гл. конст.	Пронин	
Нач. отд.	Красавин	

тп 901-3-137 -КЖ

Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 2500 мг/л производительностью 6 тыс. м³/сутки с микрофильтрами.

Блок микрофильтров. Стадия Р | Лист Б/н | Листов

Содержание альбома.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

16857-01 3

Пояснительная записка

1.1 Общая часть.

Типовой проект станции очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 2500 мг/л производительностью 20,0 тыс. м³/сутки с микрофильтрами, блок микрофильтров, разработан на основании утвержденного технического проекта и в соответствии с „Инструкцией по типовому проектированию для промышленного строительства" СН 227-70, изменениями и дополнениями к ней, утвержденными приказом Госстроя СССР №201 от 26 сентября 1974 года, опубликованными в „Бюллетене строительной техники" №12 за 1974 год.

Здание относится ко II классу капитальности; по пожарной опасности - к категории „Д"; степень огнестойкости - II; по санитарным характеристикам производственных процессов - к группе Iб.

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°С; 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 Объемно-планировочное и конструктивное решения.

Объемно-планировочное решение здания блока микрофильтров выполнено с учетом действующих основных положений по унификации решений промышленных зданий СН 223-62. Здание блока микрофильтров станции - с размерами в плане в осях 18.0 х 12.0 м и высотой до низа стропильных конструкций 13.2 м.

Здание имеет металлические площадки на отм. 3.600 и 7.200. Конструктивная схема здания - каркас из колонн и балок покрытия. Ограждающие конструкции - навесные панели с кирпичными вставками.

К зданию на отм. 3.600 примыкает переходная галерея. Конструктивная схема галереи - каркас из колонн и ригелей. Ограждающие конструкции - навесные панели.

Контактная камера выполнена из монолитного железобетона, толщина стен 250; 300, днища 300 мм. Емкость изнутри торкретируется на толщину 20 мм с последующей затиркой цементным раствором, бетон М 200; В-4; МРз 50.

Снаружи емкость затирается 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 III-30-74.

Перед бетонированием емкости установленная опалубка и арматура должны быть приняты по акту, в котором подтверждается их соответствие проекту. Емкость бетонируется 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 емкости на всю высоту, а с наружной стороны - на всю 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-15-76, СНиП III-17-78, СНиП III-16-79 с соблюдением действующих правил техники безопасности и СНиП III-А. 4-72.

1.5 Указания по привязке.

При привязке типового проекта к конкретным климатическим и инженерно-геологическим условиям 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 дополнительных вариантов проекта должны быть рассчитаны на нагрузки, соответствующие этим вариантам, для чего необходимо определить их. По таблицам зависимости ограждающих конструкций от расчетной зимней температуры наружного воздуха подобрать толщину стен утеплителя и марки перемычек.

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 в проект внести корректировки согласно 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-4 и КЖ-27 данного альбома.

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

Привязан

Инв. №

Проверил	Левина		
Инженер	Кузнецов		
Рук. гр.	Лысман		
ГИП	Левина		
Гл. конст.	Промин		
Нач. отд.	Красавин		

ТП 901-3-135 - АР, КЖ

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

Блок микрофильтров

Пояснительная записка

Стадия	Лист	Листов
Р	6/м	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

16857-01 4

Альбом VIII

Типовой проект 901-3-

Ведомость основных комплектов.

Обозначение	Наименование комплекта	Примечание
901-3-137 -АР, КЖ	Пояснительная записка	
901-3-137 -АР	Архитектурно-строительные решения	
901-3-137 -КЖ	Конструкции железобетонные	
901-3-137 -ВГ	Технологические решения	
901-3-137 -ОВ	Отопление и вентиляция	
901-3-137 -ЭО	Электрооборудование	
901-3-137 -Н	Нестандартизированное оборудование	
901-3-137 -ЗЗ	Задание заводам-изготовителям	
901-3-137 -ЗС	Заказные спецификации	
901-3-137 -С	Сметы	

Экспликация полов.

Тип по проекту	Конструкция пола	Материал слоя	Тип слоя	Толщ. слоя мм	Дополнительные указания
1		1. Керамические плиты 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-43а	13 17 100	
2		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 $\gamma = 300$ кг/м³ 5. Обмазка горячим битумом за 1 раз 6. Сборные железобетонные плиты.	П-43г	13 17 40 90; 100 120	Толщина утеплителя пола (пенобетон) принимается в зависимости от расчетной температуры для -20°С - 80мм -30°С - 80 мм -40°С - 120мм

Типы слоев обозначены по СНиП II-В. 8-71.

Ведомость применяемых и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 12506-67	Окна деревянные для зданий промышленных предприятий	
ГОСТ 11214-65	Окна и балконные двери деревянные для жилых и общественных зданий.	
ГОСТ 14624-69	Двери деревянные для зданий промышленных предприятий.	
ГОСТ 17280-71	Доски подоконные деревянные	
Серия. 2.430-3 Вып.1	Типовые архитектурно-строительные детали промышленных зданий с кирпичными стенами	
Шифр 41-74 Вып. 1,2	Ворота распашные 3.3.6×3.0, В 3.6×3.6 6.3.6×4.2. 84.9×5.4	
Серия 2.460-3 Выпуск 1	Архитектурные детали. утепленных покрытий одноэтажных промышленных зданий.	
ГОСТ 948-76	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами	

Ведомость чертежей основного комплекта АР

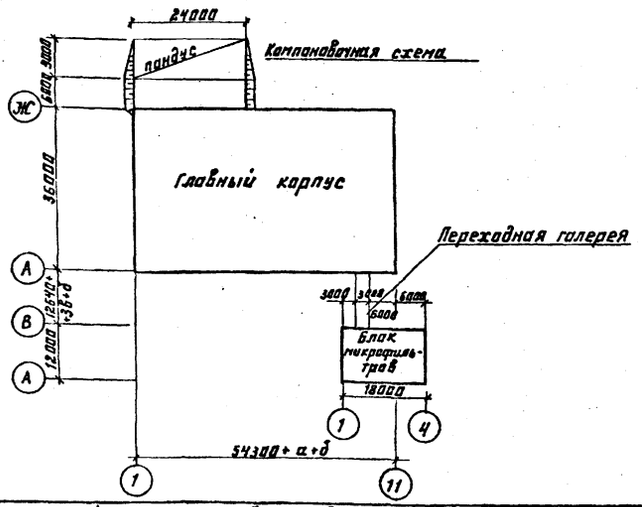
Формат	Лист	Наименование	Примечание
22г	1	Общие данные	
"	2	Планы на отм. 0.000; 3.600 и 7.200. Разрезы 1-1; 2-2	
"	3	Фасады А-В; В-А; 1-4; 4-1	
"	4	Главный корпус. Фасад 1-1. Фрагменты планов на отм. -1.000, 0.000 и 3.600 и 4.200.	
"	5	Переходная галерея. Планы. Разрезы 1-1; 2-2. Фасад В-А	
"	6	Узлы 1; 2; 3; 4; 5	

Сводная спецификация к чертежам архитектурно-строительных решений.

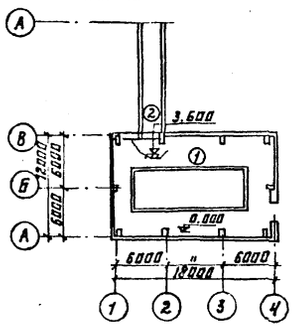
Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Изделия деревянные		
Д 32	ГОСТ 14624-69	Дверной блок	1	
Д 51	"	"	1	
НСТ-124	ГОСТ 12506-67	Оконный блок	14	
НС8-124	То же	То же	14	
НС3-94	ГОСТ 12506-67	"	24	
ОС18-216	ГОСТ 11214-65	"	8	
ПД 22-15	ГОСТ 1728-71	Подоконная деревянная доска	8	

Таблица толщин стеновых панелей кирпичных наружных стен и утеплителя. мм

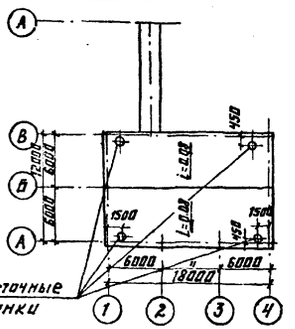
$t°_{нв}$ С	Кирпичная стена а	Панель по серии 1.432-5 б	Панель по серии ИИ-04-5 в	Утеплитель пенобетонный с объемом г
-20°	380	200	250	80
30°	380	240	250	120
40°	510	300	300	120



План полов



План кровли



Общие указания:

1. За условным отметку 0.000 принята отметка чистого пола 1 этажа, что соответствует абсолютной отметке
2. Стеновые панели из керамзитобетона $\gamma = 900$ кг/м³;
3. Кирпичные участки наружных стен и внутренние стены выполняются из кирпича глиняного обыкновенного, сплошного, пластического прессования марки 100 (ГОСТ 530-71) на цементно-песчаном растворе марки 25
4. Оконные переплеты и двери окрасить масляной краской за 2 раза.

Основные показатели:

Площадь застройки	283.60 м²
Строительный объем	3642.0 м³
В том числе переходная галерея	204.0 м³
Общая площадь	292.0 м²

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
Блок микрофильтров	Затирка швов цементным раствором	Поливинилацетатная ВА-27	Затирка панельных стен цементным раствором	Поливинилацетатная ВА-27	нет	—
Переходная галерея	То же	То же	То же	То же	То же	—

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 Гил Г.Глебов

Привязан

Инв. №

ТП 901-3-137 АР

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

			Стадия	Лист	Листов
Ст. арх.	Самодакина				
ГИП	Аевина		Р	1	6
Гл. арх.	Глебов				
Гл. констр.	Промин				
Нач. отд.	Крагавин		Блок микрофильтров		
Гл. инж. пр.	Кетаов		Общие данные		

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

16857-01 5

Согласовано

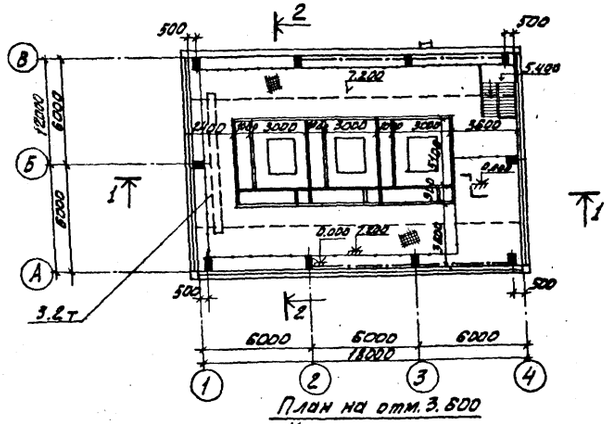
Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

Отдел ВГ Зайцева

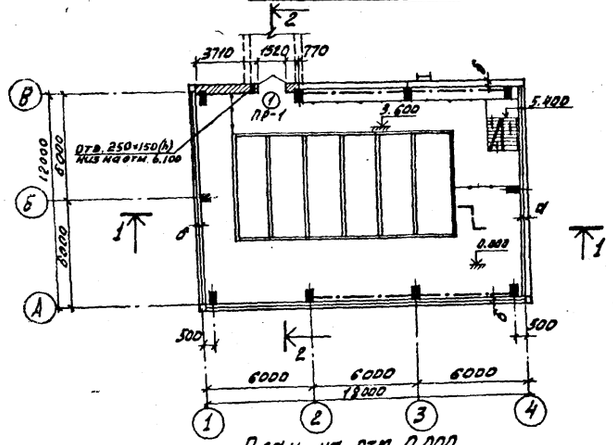
Отдел ВС Нацмасова

Типовой проект 901-3- Альбом VIII

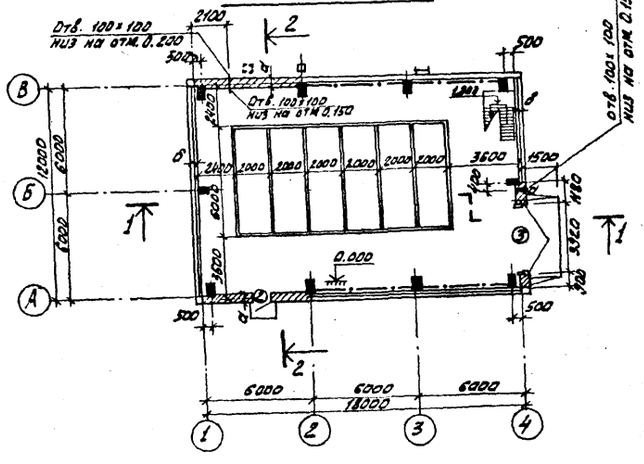
План на отм. 7.200



План на отм. 3.600

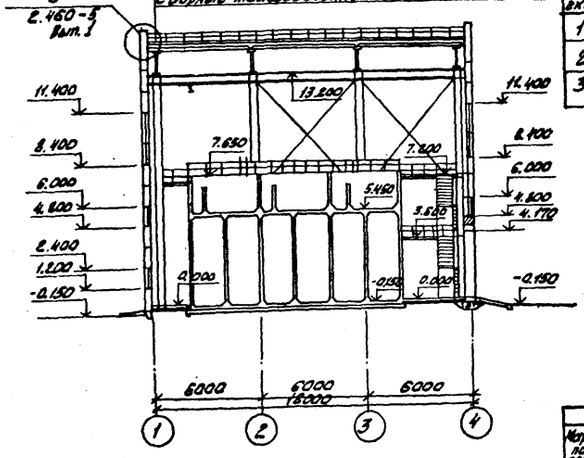


План на отм. 0.000

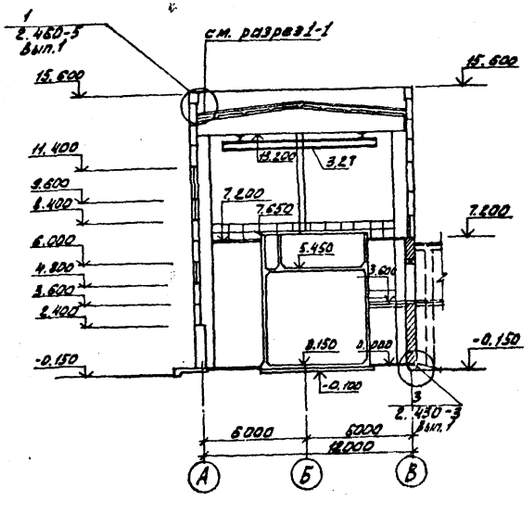


Разрез 1-1

Слой гравия (ГОСТ 8268-70, МРЗ=100) на битумной мастике МБК-Г-65 (МБК-Г-75) - 10 мм
Слой рубероида РЭ М-350 (ТУ 21-27-30-72)
на битумной мастике МБК-Г-65 (МБК-Г-75)
Огрунтовка раствора из битума пятой марки в керосине или соляровом масле.
Цементно-песчаная стяжка М50 - 15 мм
Утеплитель - пенобетон γ = 300 кг/м³ - 2"
Пароизоляция - окраска горячим битумом за 1 раз
Сборные железобетонные плиты



Разрез 2-2



Ведомость проемов ворот и дверей

Проемы			Элементы заполнения проёма		
Тип по проекту	Размер в кладке 8×Н, мм	Кол. мест.	Марка	Обозначение	Кол.
1	1520×2380	1	Д 41-П	ГОСТ 14624-69	1
2	1060×2400	1	Д 53-ПТБ	То же	1
3	3920×41700	1	8.3.6×9.6 1.435-17.2000	Шифр 41-74	1

Ведомость перемычек

Перемычки			Элементы перемычки		
Марка по проекту	Схема сечения	Кол. мест.	Марка	Обозначение	Кол.
	Для $t^{\circ}_{н}$ = -20°С; $t^{\circ}_{н}$ = -30°С				
ПР-1	380; 4.170; 440	1	3ПР41-44.38.44	ГОСТ 948-76	1
ПР-2	330; 2.400; 140	1	1ПР3-19.12.14	То же	3
	Для $t^{\circ}_{н}$ = -40°С				
ПР-1	510; 4.170; 290	1	3ПР10-44.25.29	ГОСТ 948-76	2
ПР-2	510; 2.400; 140	1	1ПР3-19.12.14	То же	4

Марка кровельной мастики в скобках Вана для районов строительства расположенных южнее географической широты 50° для европейской и 53° для азиатской частей СССР.

ТП 901-3-137 АР			
Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 2500 мг/л производительностью 20 тыс. м³/сутки с микрофильтрами			
Блок микрофильтров	Стадия: Р	Лист: 2	Листов:
Планы на отм. 0,000; 3,600 и 7,200. Разрезы 1-1; 2-2.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		

Ст. арх.	Самоделькина	
Гип	Левина	
Гл. арх.	Глебов	
Гл. констр.	Пронин	
Нач. отд.	Красавин	
Гл. инж. инж.	Кетлав	

Привязан:

Инв. №

16857-01 6

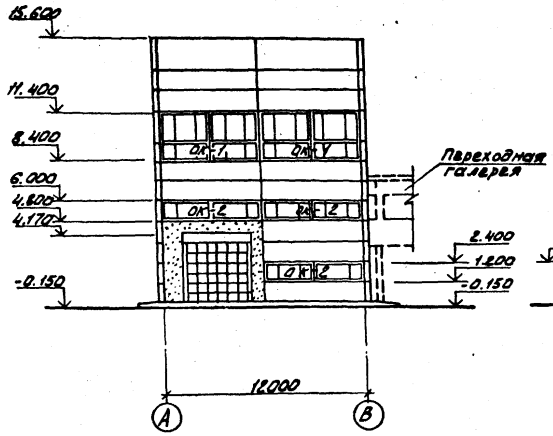
Согласовано: Отд. ВС, Отд. АА, Заплетохин, Марцинсова, Ильинская

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

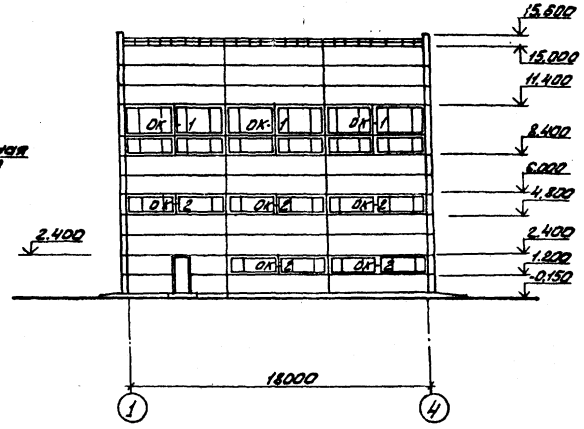
Альбом VIII

Типовой проект 901-3

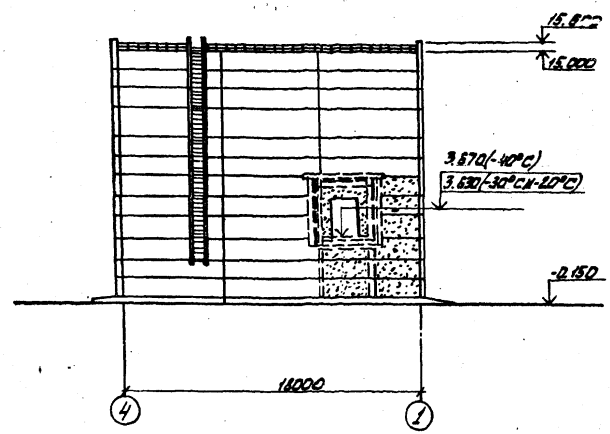
Фасад А-В



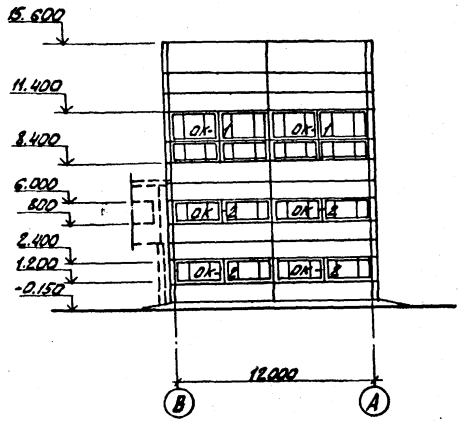
Фасад 1-4



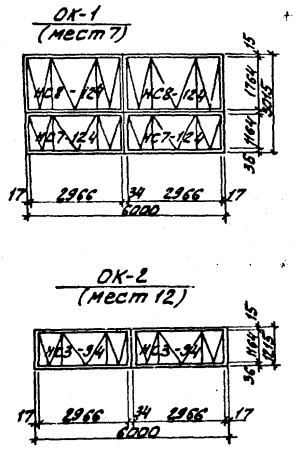
Фасад 4-1



Фасад В-А



Схемы заполнения оконных проемов



Спецификация заполнения оконных проёмов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Проем ОК-1		
НС7-124	ГОСТ 12506-67	Оконный блок	2	
НС8-124	ГОСТ 12506-67	Оконный блок	2	
		Проем ОК-2		
НС3-94	ГОСТ 12506-67	Оконный блок	2	

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

ТП 901-3-137 АР					
Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 2500 мг/л производительностью 20 тыс. м³/сутки с микрофильтрами					
Блок микрофильтров	Стадия	Лист	Листов		
	Р	3			
Фасады А-В; В-А; 1-4; 4-1	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва				

Ст. арх.	Самоделькин	
Тип.	Левина	
Гл. арх.	Глебов	
Гл. конст.	Пронин	
Нач. отд.	Красавин	

Привязан:

Инв. №

Согласовано: Отдел ВГ, Отдел ВС, Зам. инв. №, Подпись и дата, Инв. № подл.

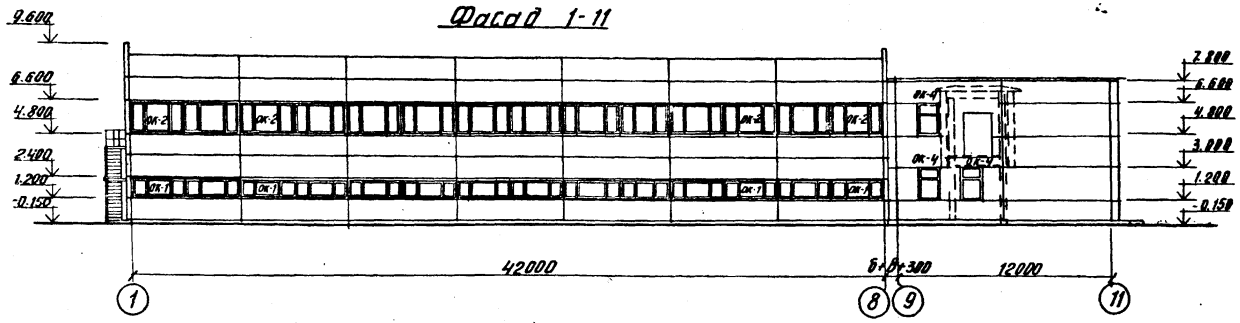
16857-01 7

Альбом VIII

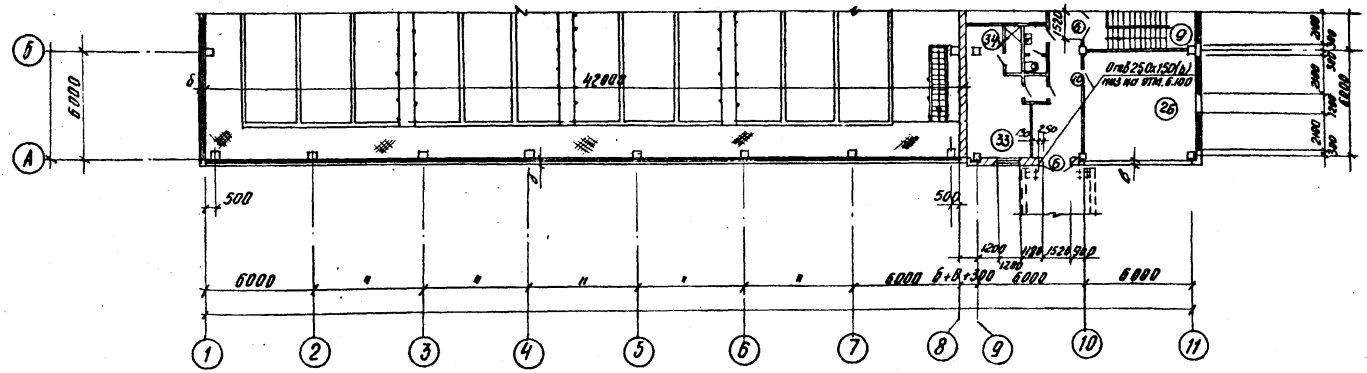
Типовой проект 901-3-

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

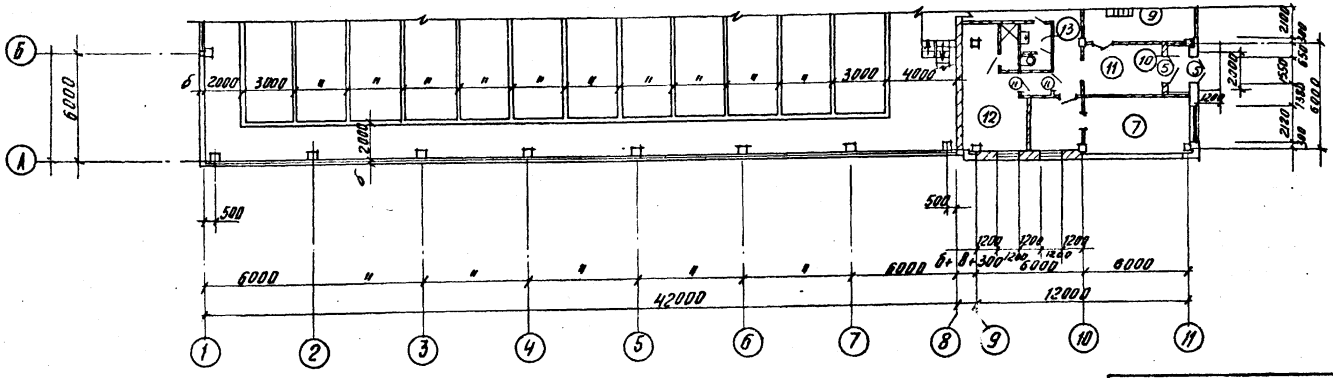
Фасад 1-11



Фрагмент плана на отм. 3.600 и 4.200



Фрагмент плана на отм. -1.000 и 0.000



1. Настоящий чертеж разработан для привязки альбома I типового проекта 901-3-135 применительно к станции очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 2500 мг/л производительностью 20.0 тыс. м³/сутки с микрофильтрами.
2. При привязке главного корпуса (типовой проект 901-3-135, альбом I) количество мест оконных проемов ОК-4 принять 5, количество мест дверных проемов типа Б принять 3, количество мест перемычек марки по проекту ПР3 принять 2.
3. Маркировка дверных и оконных проемов и перемычек на данном чертеже принята в соответствии с типовым проектом 901-3-135

Привязан

Инв. №

Ст. арх.	Самодекина	
ГИП	Левина	
Гл. арх.	Глебов	
Гл. конст.	Пронин	
Нач. отд.	Красавин	
Гл. инж. пр.	Кетаов	

ТП 901-3-137 АР

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

Главный корпус

Фасад 1-11. Фрагменты планов на отм. -1.000; 0.000; 3.600 и 4.200

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

16857-01 8

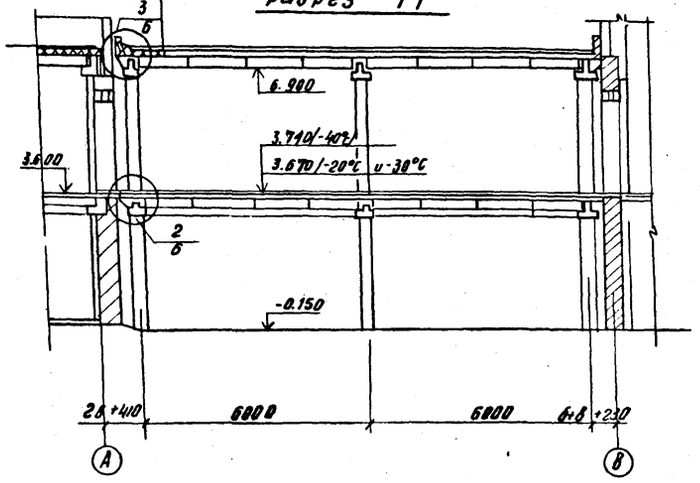
Альбом VIII

Типовой проект 901-3

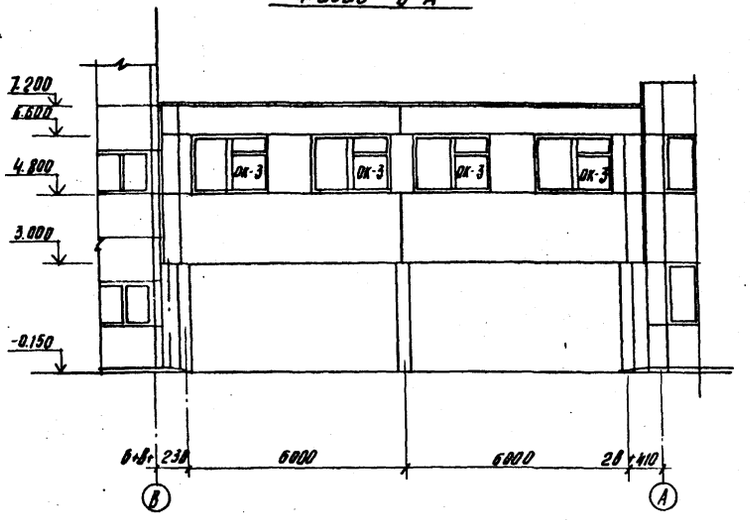
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Слой гравия (ГОСТ 8268-74 Мр3>100) на антисептированной битумной мастике МБК-Г-55 (МБК-Г-65) - 10мм
4 слоя рубероида Рзм-350/ТУ-21-27-30-72 на антисептированной битумной мастике МБК-Г-55 (МБК-Г-65)
Огрунтовка раствором битума пятой марки в керосине или соляровом масле
Цементно-песчаная стяжка М50 - 15 мм
Утеплитель - пенобетон $\gamma = 300 кг/м^3$ - 200
Пароизоляция - обмазка горячим битумом за 1 раз
Сборные железобетонные плиты

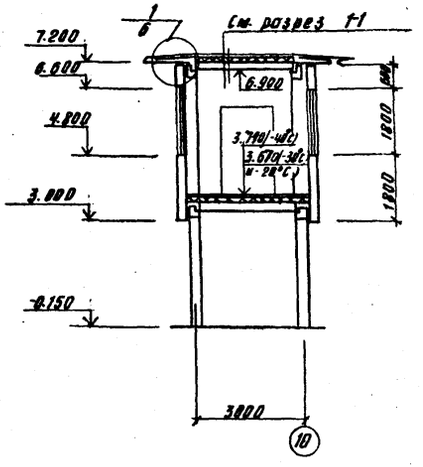
Разрез 1-1



Фасад В-А



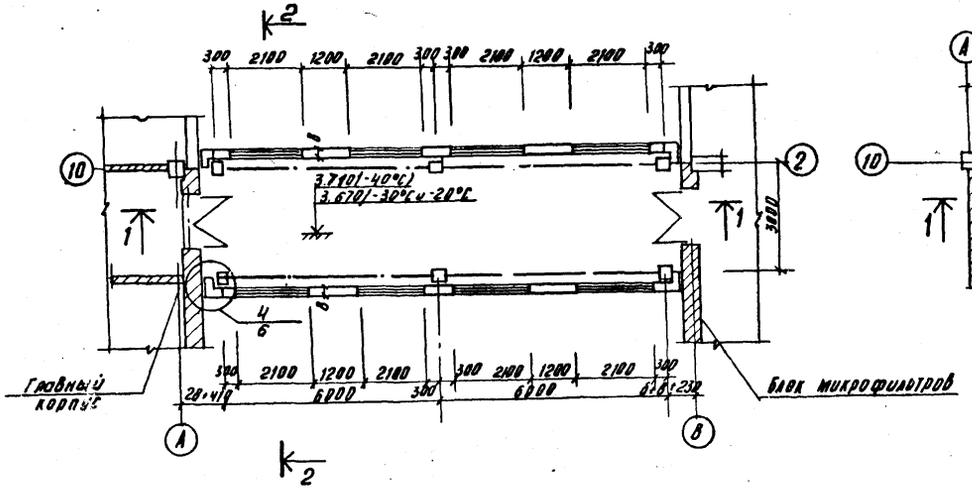
Разрез 2-2



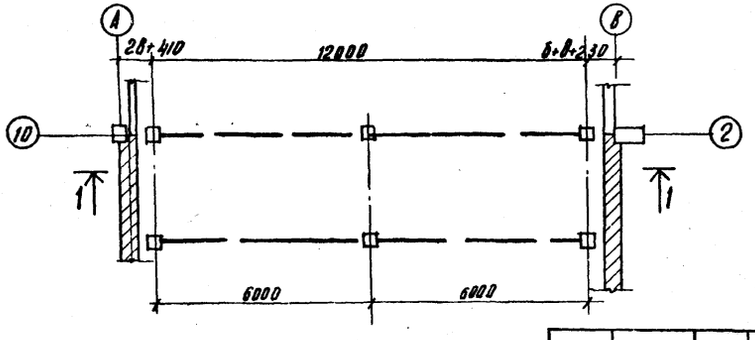
Спецификация заполнения оконных проемов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Проем ОК-3 (мест-в)		
ОК18-21В	ГОСТ 11214-65	Оконный блок	1	
ВД 22-15	ГОСТ 17280-71	Подоконная доска	1	

План на отм. 3.710; 3.670; 3.600



План на отм. 0.000



Марка кровельной мастики в скобках дана для районов строительства расположенных южнее географической широты 50° и 53° для азиатской частей СССР.

Привязан			
Инв. №			
Ст. арх.	Самоделкин		
ГИП	Девина		
Гл. арх.	Глебов		
Гл. конст.	Пронин		
Нач. отд.	Красавин		
Гл. инженер	Кетлов		

ТП 901-3-137 АР

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

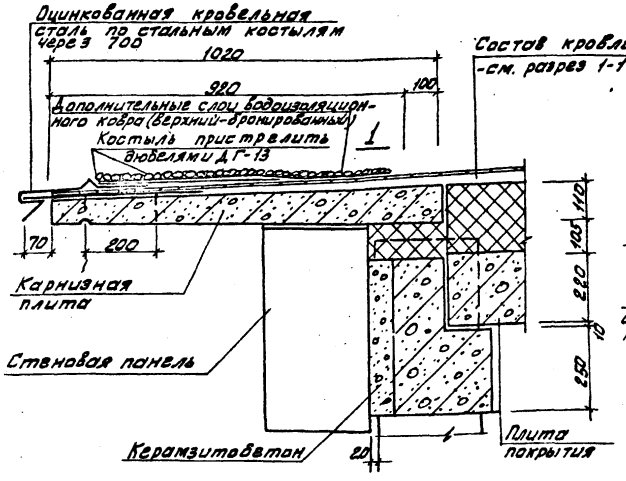
Стадия	Лист	Листов
Р	5	

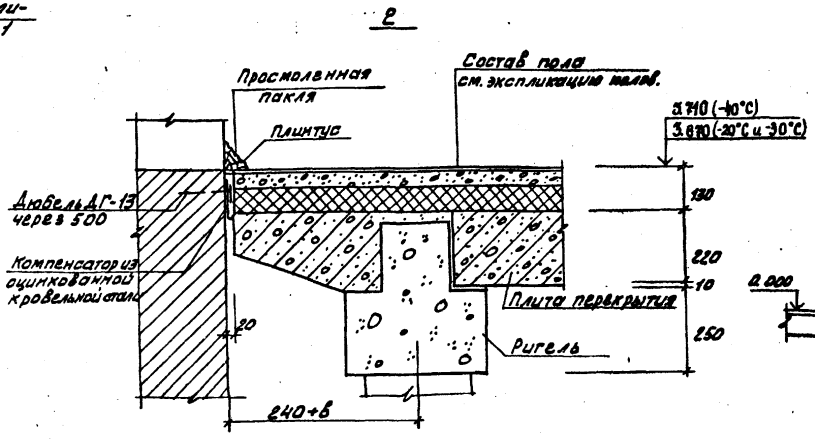
Переходная галерея

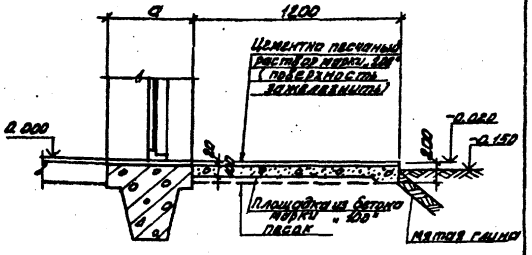
Планы, разрезы 1-1; 2-2; Фасад В-А

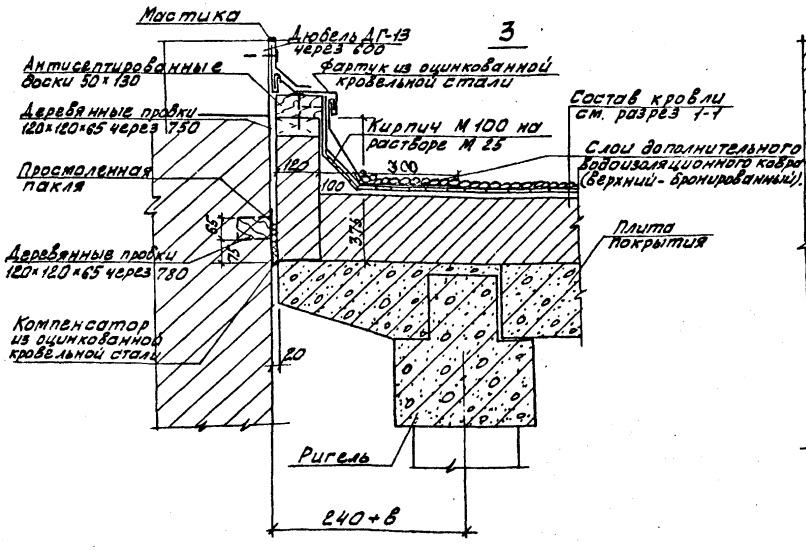
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

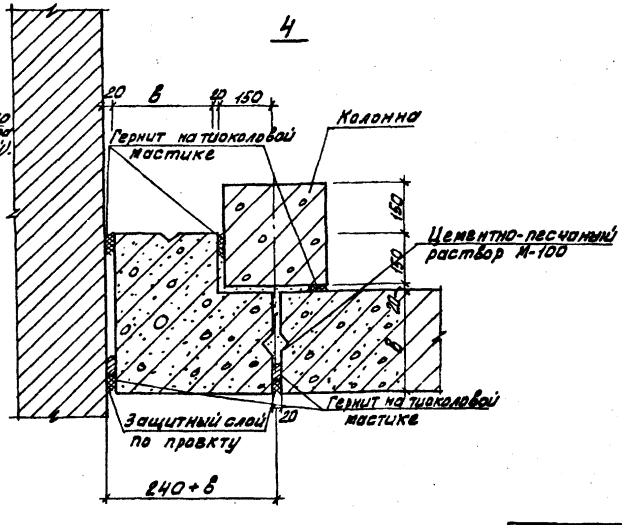
16857-01 9











Привязан

Инв.№

Гл. Арх.	Самодельщ	
ГИП	Левина	
Гл. Арх.	Гаевой	
Гл. Констр.	Пронин	
Нач. отд.	Красавин	

Т.П. 901-3-137 АР

Крупные панели для 2-этажных жилых зданий с несущими стенами для 2500 м²/л. Производительностью 20 тыс. м²/год с типовыми привязками

Переходная галерея

Узлы 1; 2; 3; 4; 5

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

16857-01 10

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

Альбом VIII

Типовой проект 901-3

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- 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 чертежей основного комплекта КЖ

Формат	Лист	Наименование	Примечание
22г	1	Общие данные. (начало)	
	2	Общие данные (продолжение)	
	3	Общие данные (окончание)	
	4	Маркировочная схема фундаментов и фундаментных балок. Фрагменты плана Н1 и Н2. Спецификация.	
	5	Фундаменты ФМ1; ФМ2; ФМ3. Опалубочные чертежи и армирование.	
	6	Фундаменты ФМ4; ФМ5 Опалубочные чертежи и армирование.	
	7	Фундаменты ФМ6; ФМ7. Опалубочные чертежи и армирование	
	8	Фундаменты ФМ8; ФМ9. Опалубочные чертежи и армирование	
	9	Маркировочные схемы колонн, балок, подвесных путей, вертикальных связей, плит покрытия. Спецификация элементов.	
	10	Опалубочные чертежи колонн К1÷К3, балки Б1 и плит покрытия П1÷П3, П5	
	11	Опалубочные чертежи колонн К4÷К6	
	12	Опалубочные чертежи колонн К7, К8. Выборка дополнительных закладных деталей	
	13	Маркировочные схемы стеновых панелей. Спецификация	
	14	фрагменты 1÷10	
	15	Маркировочная схема стальных стоек и насадок торцевого фахверка по осям 1; ч. Спецификации. Фрагменты 11÷13	
	16	Опалубочные чертежи емкости РЕ-1. План на отм. 0.400. Разрезы 1-1÷4-4	
	17	Опалубочные чертежи емкости РЕ-1. План на отм. 7.200. Разрезы 5-5÷9-9	
	18	Армирование емкости РЕ-1. План на отм. 0.000 и 6.600. Разрез 1-1. Спецификации.	
	19	Армирование емкости РЕ-1. Разрезы 2-2, 3-3, 4-4. Узел 1	
	20	Армирование емкости РЕ-1. Узлы 2 ÷ 14	
	21	Маркировочные схемы металлических площадок и лестниц на отм. 3.600; 7.200; 5.400.	
	22	разрезы 1-1÷6-6	
	23	Узлы 1÷8. Пожарная лестница. Разрезы 1-1÷3-3 Техническая спецификация стали.	
	24	Металлический щит Щ1; сетки С1, С2; Закладные элементы МН1÷МН3; Соединительные элементы МС1÷МС6	
	25	Вертикальные связи СВ-1; СВ-1.	

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 / Левина С.Е./

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

Ведомость чертежей основного комплекта (продолжение)

Формат	Лист	Наименование	Примечание
		Переходная галерея	
	26	Маркировочные схемы колонн и ригелей на отм. 3.300 и 7.200. Спецификации.	
	27	Маркировочные схемы плит покрытия; плит перекрытия стеновых панелей. Узлы 1 и 2. Спецификация.	
	28	Участок монолитный УМ1. Плита карнизная ПК2.	
	29	Главный корпус. Фрагменты маркировочных схем фундаментов, фундаментных балок и стеновых панелей Вести 9-11	

Перечень примененных стандартов

Обозначение	Наименование	Примечание
Серия 1.415-1 Вып. 1	Железобетонные фундаментные балки для стен производственных зданий.	
Серия 1.432-5 Вып. 1	Стеновые панели для производственных зданий с шагом колонн 6 м. Панели для стен отапливаемых зданий.	
Серия 1.462-3 Вып. I, II	Железобетонные предварительно-напряженные двускатные решетчатые балки для покрытий промышленных зданий.	
Серия 1.494-24 Вып. 1	Стаканы для крепления крышных вентиляторов, дефлекторов и зонтов	
Серия 1.459-2 Вып. 2	Стальные лестницы, переходные площадки и ограждения. Чертежи КМД. Лестницы, переходные площадки и ограждения из холодногнутых профилей с настилами ступенями из рифленой стали.	
Серия 3.901-5	Сальники набивные Ду 50 ÷ 1400 мм для пропуска труб через стены.	
Серия 1.439-1 Вып. 1	Стальные изделия крепления панельных стен одноэтажных производственных зданий с железобетонным каркасом.	
Шифр 460-75 Вып. 1-2	Железобетонные фахверковые колонны прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий для строительства в районах сейсмичностью 8 и 9 баллов. Арматурные и закладные изделия.	
Серия 1.423-5 Вып. I, II	Железобетонные колонны прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий без мостовых кранов высотой до Работочие чертежи колонн.	
ГОСТ 3262-75	Трубы стальные водогазопроводные	
Серия НИ-04-4 Вып. 17, 23	Плиты покрытий и перекрытий ж.б. карнизные плиты и фризовый камень.	
ГОСТ 22701.1-77	Плиты железобетонные ребристые предварительно-напряженные размерами 6х3 м для покрытий производственных зданий. Плита типа ПГ.	
ГОСТ 22701.2-77	Плиты железобетонные ребристые предварительно-напряженные размерами 6х3 м для покрытий производственных зданий. Плита типа ПВ	
ГОСТ 948-76	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
Серия 1.400-6/76 Вып. 1	Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций зданий должны литься предприятия. Закладные детали конструкций одноэтажных зданий.	
Серия НИ-04-10, Вып. 5,6	Монтажные узлы и детали панельных стен из легких и ячеистых бетонов	
Серия НИ-04-1 Вып. 7	Железобетонные фундаменты под колонны сечением 40х40 см для зданий в 1-4 этажа.	
Серия НИ-04-3 Вып. 3	Ригели связевого каркаса сечением колонн 40х40 см	
Серия НИ-04-5, Вып. 5,6	Стеновые панели из легких бетонов толщиной 250 мм и 300 мм. Опалубочные и арматурные чертежи.	
Серия НИ-04-8. Вып. 3	Металлические монтажные детали ограждений лестниц. Закладные и соединительные элементы для изделий связевого каркаса.	
Серия 1.412-1/77. Вып. 3; Серия 1.410-2 Вып. 1	Монолитные ж.б. фундаменты под типовые колонны прямоугольного сечения.	
Серия НИ-04-2, Вып. 14	Многоэтажные колонны связевого каркаса сечением 40х40 см. для зданий с высотой этажа 3,3 м; 3,6 м и 4,2 м.	

Сводная спецификация к чертежам железобетонных конструкций

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		сборные железобетонные и бетонные конструкции		
		Для $t°_н = -20°C$		
БФ1	Серия 1.415-1, Вып. 1	Фундаментная балка ФБ6-44	5	0,6 т
БФ2	То же	то же ФБ6-15	2	1,3 т
БФ3	"	" ФБ6-42	2	0,7 т
		Для $t°_н = -30°C$		
БФ1	Серия 1.415-1, Вып. 1	Фундаментная балка ФБ6-49	5	0,8 т
БФ2	то же	то же ФБ6-15	2	1,3 т
БФ3	"	" ФБ6-47	2	0,8 т
		Для $t°_н = -40°C$		
БФ1	Серия 1.415-1, Вып. 1	Фундаментная балка ФБ6-49	5	0,8 т
БФ2	То же	то же ФБ6-32	2	1,0 т
БФ3	"	" ФБ6-47	2	0,8 т
		Для $t°_н = -20°C$; $t°_н = -30°C$; $t°_н = -40°C$		
Ф1	Серия НН-04-1 Вып. 7	Фундамент Ф-13-4	4	3,05 т
К1	Шифр 460-75 Вып. 1-1н КЖ-10	Колонна КФ43-1а	1	7,95 т
К2	То же	то же КФ43-1б	1	7,95 т
К3	Серия 1.423-5 Вып. 1 и КЖ-10	" К132-5а	2	11,4 т
К4	то же и КЖ-11	" К132-5б	2	11,4 т
К5	"	" К132-5в	1	11,4 т
К6	"	" К132-5г	1	11,4 т
К7	" и КЖ-12	" К132-5д	1	11,4 т
К8	"	" К132-5е	1	11,4 т
С1	Серия 1.494-24 Вып. 1	Стакан СВ 146-1	2	0,46 т
		Для $t°_н = -20°C$; $t°_н = -30°C$		
Б1	Серия 1.462-3 Вып. 1 и КЖ-10	Балка покрытия 2БДР12-4АIIв	4	5,4 т
		Для $t°_н = -40°C$		
Б1	Серия 1.462-3 Вып. 1 и КЖ-10	Балка покрытия 2БДР12-5АIIв	4	5,4 т

Привязан

Инв. №

т.п. 901-3-137 -КЖ

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

Проверил	Левина		Блок микрофильтров.	Стадия	Лист	Листов
Инженер	Кузнецов			Р	1	29
Рук. гр.	Пиверман					
ГИП	Левина		Общие данные (начало).	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	
Гл. конст.	Промин				
Нач. отд.	Красавин				

16857-01 11

Альбом VIII

Типовой проект 901-3

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

Сводная спецификация к чертежам железобетонных конструкций

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Сборные железобетонные конструкции		
		Для $t°_н$ = -20°С		
П-1	ГОСТ 22701.1-77 и КЖ-10	Плита покрытия ПГ-2АтV-1	2	2.65т
П-2	То же	То же ПГ-2АтV-2	2	2.65т
П-3	"	" ПГ-2АтV-3	4	2.65т
П-4	"	" ПГ-2АтV	2	2.65т
П-5	ГОСТ 22701.2-77 и КЖ-10	" ПВ14-2АтV-1	2	3.60т
		Для $t°_н$ = -30°С		
П-1	ГОСТ 22701.1-77 и КЖ-10	Плита покрытия ПГ-3АтV-1	2	2.65т
П-2	То же	То же ПГ-3АтV-2	2	2.65т
П-3	"	" ПГ-3АтV-3	4	2.65т
П-4	"	" ПГ-3АтV	2	2.65т
П-5	ГОСТ 22701.2-77 и КЖ-10	" ПВ14-3АтV-1	2	3.60т
		Для $t°_н$ = -40°С		
П-1	ГОСТ 22701.1-77 и КЖ-10	Плита покрытия ПГ-4АтV-1	2	2.65т
П-2	То же	То же ПГ-4АтV-2	2	2.65т
П-3	"	" ПГ-4АтV-3	4	2.65т
П-4	"	" ПГ-4АтV	2	2.65т
П-5	ГОСТ 22701.2-77 и КЖ-10	" ПВ14-4АтV-1	2	3.60т
		Для $t°_н$ = -20°С		
ПС-1	Серия 1.432-3, Вып. 1	Стеновая панель ПСЛ 20/1,2х6 -211	10	1,6т
ПС-2	То же	То же ПСЛ 20/1,2х6 -212	42	1,6т
ПС-3	"	" ПСЛ 20/1,2х6 -721	6	1,6т
ПС-4	"	" ПСЛ 20/1,2х6 -111	7	1,6т
ПС-5	"	" ПСЛ 20/1,2х6 -112	10	1,6т
ПС-6	"	" ПСЛ 20/1,8х6 -112	6	2,5т
ПС-7	"	" ПСЛ 20/1,8х6 -111	1	2,5т
БЛ 1	"	Угловой блок БЛ-24	27	0,05т
БЛ 2	"	То же БЛ-42	6	0,08т
		Для $t°_н$ = -30°С		
ПС-1	Серия 1.432-5 Вып. 1	Стеновая панель ПСЛ 24/1,2х6 -211	10	1,9т
ПС-2	То же	То же ПСЛ 24/1,2х6 -212	42	1,9т
ПС-3	"	" ПСЛ 24/1,2х6 -121	6	1,9т
ПС-4	"	" ПСЛ 24/1,2х6 -111	7	1,9т
ПС-5	"	" ПСЛ 24/1,2х6 -112	10	1,9т
ПС-6	"	" ПСЛ 24/1,8х6 -112	6	2,9т
ПС-7	"	" ПСЛ 24/1,8х6 -111	1	2,9т
БЛ 1	"	Угловой блок БЛ-28	27	0,08т
БЛ 2	"	То же БЛ-46	6	0,11т

Сводная спецификация к чертежам железобетонных конструкций

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Сборные железобетонные конструкции		
		Для $t°_н$ = -40°С		
ПС-1	Серия 1.432-5, Вып. 1	Стеновая панель ПСЛ 30/1,2х6 -211	10	2,3т
ПС-2	То же	То же ПСЛ 30/1,2х6 -212	42	2,3т
ПС-3	"	" ПСЛ 30/1,2х6 -721	6	2,3т
ПС-3	"	" ПСЛ 30/1,2х6 -121	7	2,3т
ПС-4	"	" ПСЛ 30/1,2х6 -122	10	2,3т
ПС-5	"	" ПСЛ 30/1,8х6 -122	6	3,5т
ПС-6	"	" ПСЛ 30/1,8х6 -121	1	3,5т
БЛ 1	"	Угловой блок БЛ-33	27	0.12т
БЛ 2	"	То же БЛ-51	6	0.18т
		Для $t°_н$ = -20°С ; $t°_н$ = -30°С		
	ГОСТ 948-16	Перемычка Зпр4-44.38.44	1	1,52т
	То же	То же 1пр3-19.12.14	3	0.082т
		Для $t°_н$ = -40°С		
	ГОСТ 948-16	Перемычка Зпр10-44.25.29	2	0.70т
	То же	То же 1пр3-19.12.14	4	0,082т
		Монолитные железобетонные конструкции		
ФМ1	КЖ-5	Фундамент ФМ1	2	—
ФМ2	То же	То же ФМ2	1	—
ФМ3	"	" ФМ3	1	—
ФМ4; 4а	КЖ-6	" ФМ4; ФМ4а	1+1	—
ФМ5	То же	" ФМ5	1	—
ФМ6	КЖ-7	" ФМ6	1	—
ФМ7	То же	" ФМ7	1	—
ФМ8	КЖ-8	" ФМ8	1	—
ФМ9	То же	" ФМ9	1	—
		Стальные элементы и закладные детали		
		Для $t°_н$ = -20°С; $t°_н$ = -30°С; $t°_н$ = -40°С		
Т1	Серия 1.439-1	Соединительный элемент Т1	116	0.001т
Т2	То же	То же Т2	80	0.001т
Т5	"	" Т5	83	0.001т
Т6	"	" Т6	12	0.001т
Т9	"	" Т9	8	0.001т
Т12	"	" Т12	24	0.002т

Сводная спецификация к чертежам железобетонных конструкций

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Стальные элементы и закладные детали		
Т14	Серия 1.439-1	Соединительный элемент Т14	15	0.001т
Т15	То же	То же Т15	4	0.001т
У1	"	" У-1	4	0.003т
НФ-3	"	Насадка НФ-3	2	0.020т
НУ-3	"	То же НУ-3	4	0.05т
СВ4	"	Стойка СВ4	4	0.384т
С01	"	То же С01	4	0.337т
ТК1	"	Опорная консоль ТК1	28	0,022т
РК1	"	То же РК1	22	0,020т
		Для $t°_н$ = -20°С		
Т19	Серия 1.439-1	Соединительный элемент Т19	54	0.001т
		Для $t°_н$=-30°С; $t°_н$=-40°С		
Т20	Серия 1.439-1	Соединительный элемент Т20	54	0.001т
		Для $t°_н$=-20°С; $t°_н$=-30°С; $t°_н$=-40°С		
С5	Серия 1.423-5, Вып.3	Связь С5	2	0.347т
С6	То же	То же С6	2	0.306т
С5-1	Лист КЖ-25	" С5-1	2	0.322т
С6-1	То же	" С6-1	2	0.234т
Р1	Серия 1.423-5, Вып.3	Распорка Р1	2	0.102т
Р1Т	То же	То же Р1Т	4	0.094т
ПП1	Серия 1.459-2, Вып. 2	Ограждение переходных площадок	4	12,0кг
ПП2	То же	То же	6	13,0кг
ПП3	"	"	8	16,0кг
ПП7	"	"	4	30,0кг
ПП12	"	"	5	56,0кг
Л8	"	Лестничный марш	4	99,0кг
ПЛ3	"	Ограждение лестничного марша	2	12,0кг
ПЛ4	"	То же	4	12,0кг
ФК2	Серия 1.439-1	Опорные консоли	34	17,1кг

Привязан

Инв. №

Проверил	Левина		
Инженер	Кузнецов		
Рук. гр.	Писарман		
ГИП	Левина		
Гл. констр.	Пронин		
Нач. отд.	Красавин		

ТП 901-3-137 КЖ

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

Блок микрофильтров. Стадия Р | Лист 2 | Листов

Общие данные (продолжение).

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

16857-01 12

Сводная спецификация к чертежам железобетонных конструкций

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Стальные элементы и закладные детали		
	Серия 3.901-5	Сальник dy=150	3	24,5кг
	то же	то же dy=250	3	27,9кг
	"	" dy=400	3	29,3кг
	"	" dy=400	12	38,3кг
	"	" dy=600	2	67,5кг
	"	" dy=1000	3	158,0кг
	ГОСТ 3262-75	патрубок dy=50	6	6,59кг
	то же	то же dy=100	3	6,51кг
	Серия 1.400-6/78 Вып.1	Закладная деталь МО-63	16	13.0кг
Щ1	КЖ 24	Металлический щит	24	69,3кг
МН1	то же	Закладная деталь	8	4.1кг
МН2	"	то же	4	6,0кг
МН3	"	"	8	0,5кг
МН4	"	"	п.м. 33	7,7кг
МС1	"	Соединительный элемент	2	4,5кг
МС2	"	то же	2	7,4кг
МС3	"	"	2	28,7кг
МС4	"	"	8	0,8кг
МН-9	Шифр 460-75, Вып 1-2	Закладная деталь	22	2,2кг
МН-10	То же	То же	8	9,7кг
МН-22	"	"	4	12,0кг
НМ-1	Серия 1.423-5, Вып.2	"	18	33,0кг
НМ-9	То же	"	41	10,0кг
М1-12	"	"	12	6,2кг
М1-14	"	"	80	1,9кг
МЧ-10-1	Серия 1.462-3, Вып. II	"	8	5,1кг
МЧ-10-2	То же	"	8	6,0кг
МЧ-1-2	"	"	16	2,0кг
МЧ-3-3	"	"	8	3,4кг
МЧ-3-1	"	"	8	3,4кг
М8	ГОСТ 22701.0-77	"	24	1,7кг
М9	То же	"	16	1,25кг

Сводная спецификация к чертежам железобетонных конструкций

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Переходная галерея		
		Сборные железобетонные и бетонные конструкции		
	Для $t^{\circ}_{н}=-20^{\circ}C$; $t^{\circ}_{н}=-30^{\circ}C$			
ПК1	Серия ИИ-04-4 Вып.23	Карнизная плита ПК-30-10	8	0,71т
ПК2	КЖ-27.28	то же ПК-2	4	0,12т
П1	Серия ИИ-04-4 Вып.17	Плита покрытия ПК4,5-58.12	2	2,04т
П2	то же	то же ПК 4,5-58.15	2	2,71т
П3	"	Плита перекрытия ПК8-58.12	2	2,04т
П4	"	то же ПК8-58.15	2	2,71т
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	"	Н6-18	2	0,30т
Б1	Серия ИИ-04-3 Вып.3 части I и II	Ригель Р-40-56	8	1,55т
Б2	то же	то же Р2-72-26	2	0,83т
Б3	ТРП-416-0-7 Альбом2	" Р2-72-26А	4	0,83т
К1	Серия ИИ-04-2 Вып.14 и КЖ-26	колонна К2К-436-22а	6	3,2т
	Для $t^{\circ}_{н}=-40^{\circ}C$			
ПК1	Серия ИИ-04-4 Вып.23	Карнизная плита ПК-30-10	8	0,71т
ПК2	КЖ-27.28	то же ПК2	4	0,12т
П1	Серия ИИ-04-4 Вып.17	Плита покрытия ПК4,5-58.12	2	2,04т
П2	то же	то же ПК 4,5-58.15	2	2,71т
П3	"	Плита перекрытия ПК8-58.12	2	2,04т
П4	"	то же ПК8-58.15	2	2,71т
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

Сводная спецификация к чертежам железобетонных конструкций

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Сборные железобетонные и бетонные конструкции		
ПС7	Серия ИИ-04-5 Вып.6	Стеновая панель Н-6-18	2	0,35т
Б1	Серия ИИ-04-3 Вып.3 части I и II	Ригель Р-40-56	8	1,55т
Б2	то же	то же Р2-72-26	2	0,83т
Б3	ТПР-416-0-7 Альбом2	" Р2-72-26А	4	0,83т
К1	Серия ИИ-04-2 Вып.14 и КЖ-26	колонна К2К-436-22а	6	3,2т
		Монолитные железобетонные конструкции		
	Для $t^{\circ}_{н}=-20^{\circ}C$; $t^{\circ}_{н}=-30^{\circ}C$; $t^{\circ}_{н}=-40^{\circ}C$			
УМ1	КЖ-27,28	Монолитный участок	2	
УМ1а	то же	то же	2	
		Стальные элементы и закладные детали		
МП1	Серия ИИ-04-4 Вып.23	Закладное изделие МП1	2	0,69кг
МП2	то же	то же МП2	2	0,76кг
П1	"	Петля П1	2	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	Соединительный элемент ММД-11	8	0,14кг
ММН-1	Серия ИИ-04-10 Вып.6	то же ММН-1	16	1,68кг
ММН-3	то же	" ММН-3	12	0,46кг
ММН-4	"	" ММН-4	32	0,47кг
ММН-7	"	" ММН-7	12	2,06кг
ММН-6	"	" ММН-6	12	0,63кг
ММН-14	"	" ММН-14	8	0,24кг

Альбом VIII

Типовой проект 901-3

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

Привязан

Инв. №

Проверил	Левина	
Инженер	Кузнецов	
Рук. гр.	Письман	
ГИП	Левина	
Гл. конст.	Пронин	
Нач. отд.	Красавин	

тп 901-3-137 КЖ

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

Блок микрофильтров.

Общие данные (окончание).

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

16857-01 13

Альбом VII

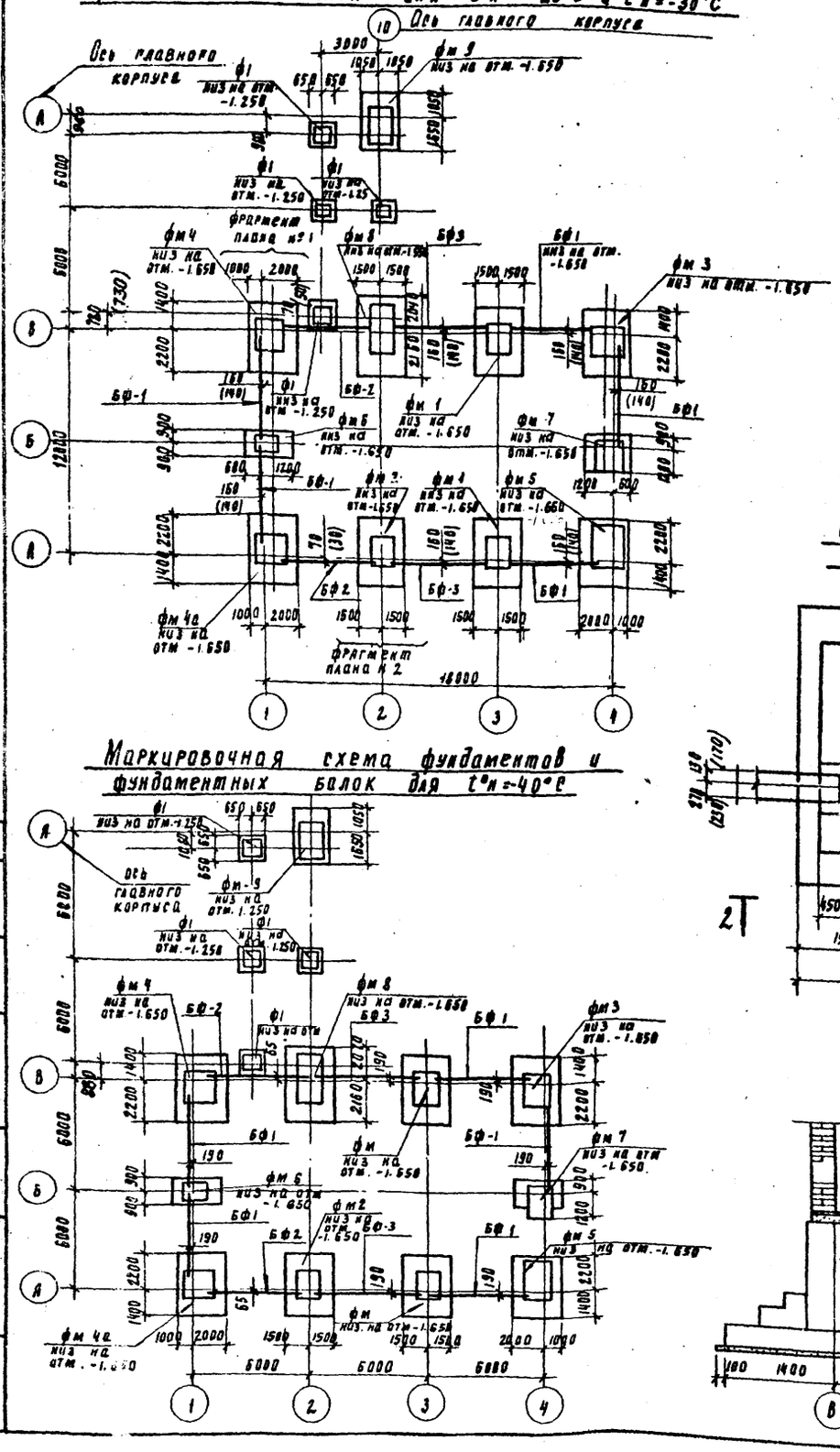
Типовой проект 901-3-

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

Привязан

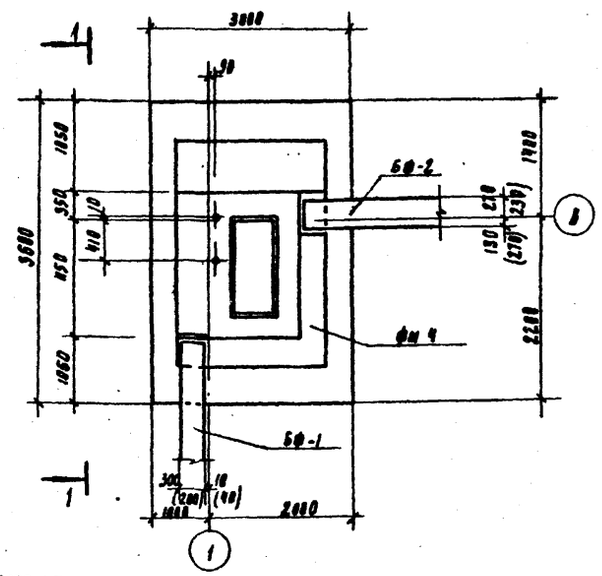
Инв. №

Маркировочная схема фундаментов и фундаментных балок для $t°_н = -20°C$ и $t°_н = -30°C$

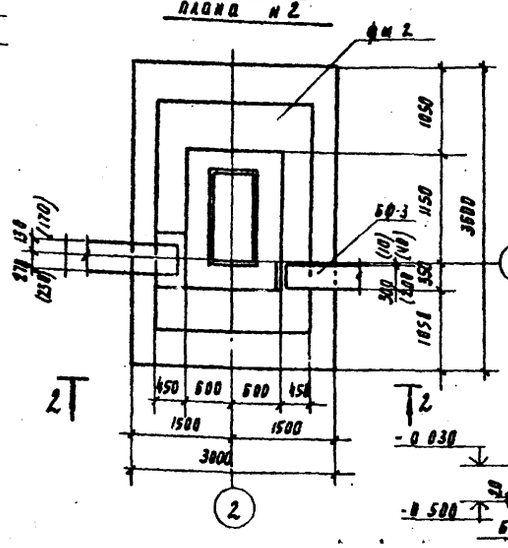


Маркировочная схема фундаментов и фундаментных балок для $t°_н = -40°C$

Фрагмент плана № 1



Фрагмент плана № 2



Спецификация элементов к маркировочной схеме, расположенной на листе

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
	Сборные железобетонные конструкции			
	для $t°_н = -20°C$			
БФ1	Серия 1.415-1, вып. 1	фундаментная балка ФБС-44	5	0.6т
БФ2	то же	то же ФБС-15	2	1.3т
БФ3	"	" ФБС-42	2	0.7т
	для $t°_н = -30°C$			
БФ1	Серия 1.415-1. Вып. 1	фундаментная балка ФБС-45	5	0.8т
БФ2	то же	то же ФБС-15	2	1.3т
БФ3	"	" ФБС-47	2	0.8т
	для $t°_н = -40°C$			
БФ1	Серия 1.415-1 вып. 1	фундаментная балка ФБС-45	5	0.8т
БФ2	то же	то же ФБС-32	2	1.6т
БФ3	"	" ФБС-47	2	0.8т
	для $t°_н = -30°C$			
ф1	Серия ИИ-04-1 вып. 7	фундамент ф-17-4	4	3.19т
	Монолитные железобетонные конструкции ($t°_н = -30°C$)			
фм 1	КЖ-5	фундамент	2	
фм 2	то же	то же	1	
фм 3	"	"	1	
фм 4	КЖ-6	"	1	
фм 4а	то же	"	1	
фм 5	"	"	1	
фм 6	КЖ-7	"	1	
фм 7	то же	"	1	
фм 8	КЖ-8	"	1	
фм 9	то же	"	1	

1. Под всеми фундаментами устраивается подбетонка из бетона М50, h = 100 мм.
2. Горизонтальная изоляция стен выполняется из цементно-песчаного раствора толщиной 20 мм состава 1:2 на отм. -0.030
3. Размеры в скобках даны для $t°_н = -20°C$
4. Фундаментные балки укладывать на цементный раствор М200 толщиной 20 мм. Зазоры между торцами балок и фундаментом заделать бетоном М200 на мелком гравии.
5. Обратную засыпку пазух фундаментов производить грунтом без включения строительного мусора и растительного грунта с уплотнением слоями не более 200 мм
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 комплектам АР, КМ.
7. Под фундаментами ф1 устраивается подбетонка из бетона М50, до отм. -1.650.

Проверил	Левина		ТП 901-3-137 КЖ		
Инженер	Кузнецов		Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 2500 мг/л производительностью 20 тыс. м³/сутки с микрофильтрами.		
Рук. гр.	Письман		Блок микрофильтров.	Стадия: Р	Лист: 4	Листов:
ГИП	Левина		Маркировочная схема фундаментов и фундаментных балок. Фрагменты плана №1 и №2. Спецификация.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	
Гл. конст.	Дронин				
Нач. отд.	Красавин				

16857-01 14

Альбом VIII

Типовой проект 901-3-

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

ФМ1; ФМ2

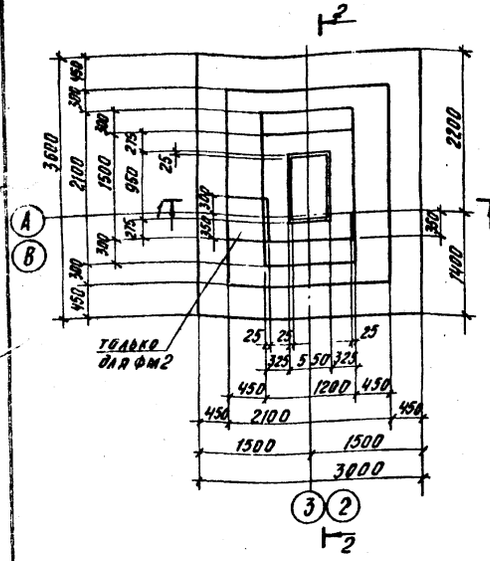
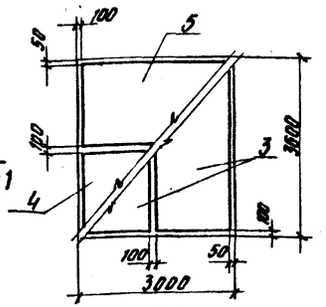
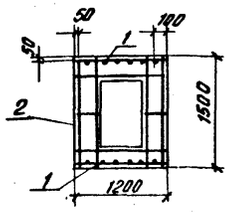


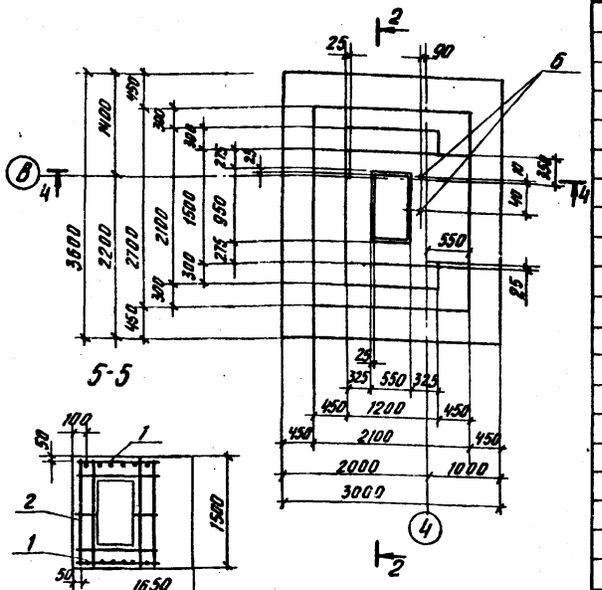
Схема раскладки сеток подошвы ФМ1; ФМ2



3-3

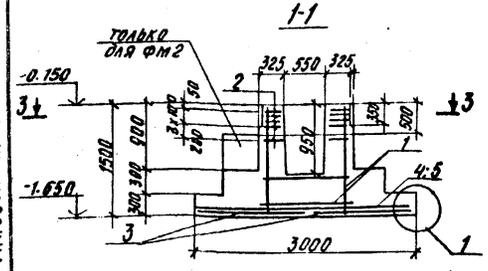


ФМ3

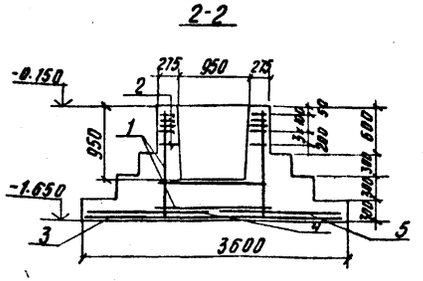


5-5

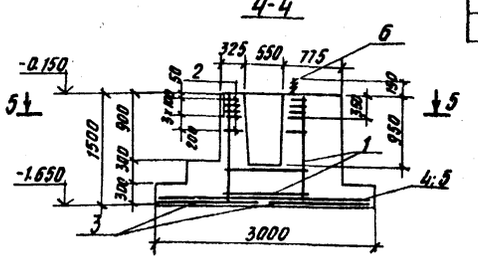
1-1



2-2



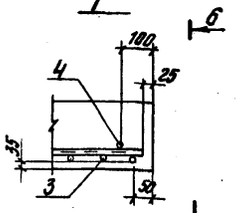
4-4



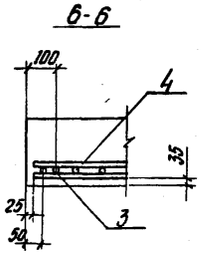
Спецификация элементов монолитной конструкции

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				ФМ1; ФМ2		
				Сборочные единицы и детали		
		1	Серия 1.412-1/77 - Вып. 3	Сетка арматурная СН ЧАII-10х15	2	11,7
		2	то же	то же СВ-12АV	5	9,5
		3	Серия 1.410-2 Вып. 1	" С(1)12АII-14х36	2	28,7
		4	то же	" С(1)10АII-20х30	1	22,3
		5	"	" С(1)10АII-14х30	1	16,2
				Материал:		
				Бетон М200; МРЗ 50		
				ФМ1	6,8	м³
				ФМ2	6,9	м³
				ФМ3		
				Сборочные единицы и детали		
		1	Серия 1.412-1/77 - Вып. 3	Сетка арматурная СН ЧАII-10х15	2	11,7
		2	то же	то же СВ-12АV	5	9,5
		3	Серия 1.410-2 Вып. 1	" С(1)12АII-14х36	2	28,7
		4	то же	" С(1)10АII-20х30	1	22,3
		5	"	" С(1)10АII-14х30	1	16,2
		6	КЖ-24	Изделие закладное МН1	2	4,0
				Материал:		
				Бетон М200; МРЗ 50	7,4	м³

1



6-6



Выборка стали на один элемент, кг

Марка эл-та	Арматурные изделия: Арматурная сталь ГОСТ 5781-75, Класс A-II, Ø мм 14	12	10	Итого	Класс A-I, Ø мм 8	6	Итого	Закладные изделия: Арматурная сталь ГОСТ 2590-71, Класс A-I, Ø мм 24	Итого	Всего
ФМ1	126	236,4	34,6	397	16	3,9	19,9			416,4
ФМ2	126	236,4	34,6	397	16	3,9	19,4	8	8	424,4

Схема нагрузок на фундамент ФМ1, ФМ2

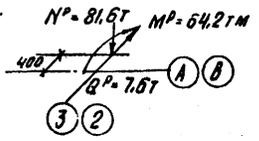
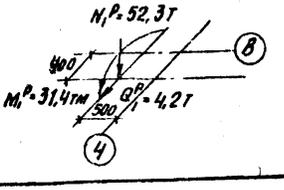


Схема нагрузок на фундамент ФМ3



Привязан			
Инв. №			

Проверил	Левина	
Инженер	Кузнецов	
Рук. гр.	Лисерман	
ГИП	Левина	
Гл. констр.	Промин	
Нач. отд.	Красавин	

ТП 901-3-137 КЖ

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

Блок микрофильтров.

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Фундаменты ФМ1; ФМ2; ФМ3 Опалубочные чертежи и армирование

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Типовой проект 901-3- Альбом VIII

Фм 4; Фм 4а (зеркальное отражение Фм 4)

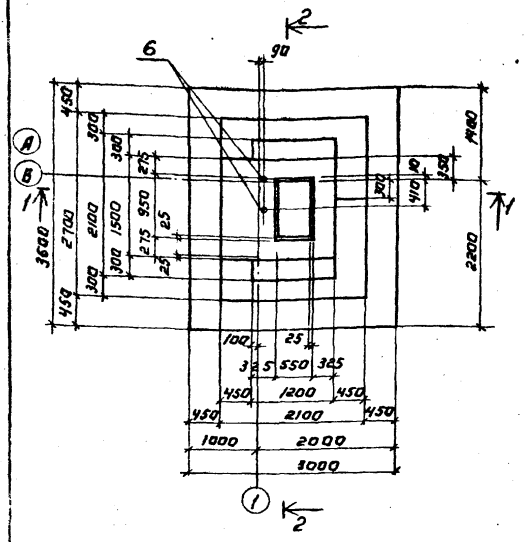
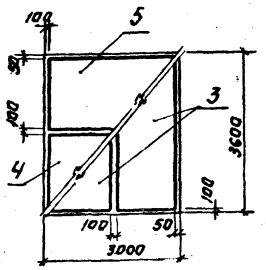
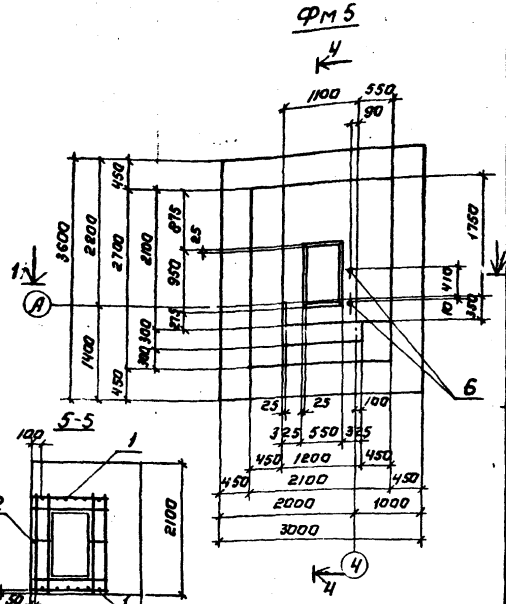
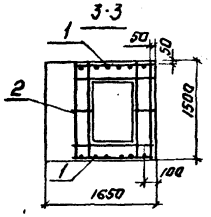


Схема раскладки сеток подошвы Фм 4; Фм 4а; Фм 5

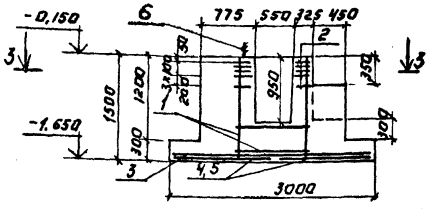


Фм 5

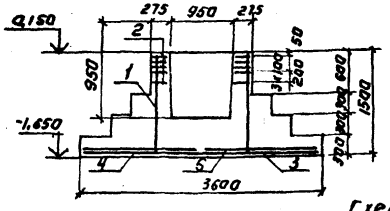




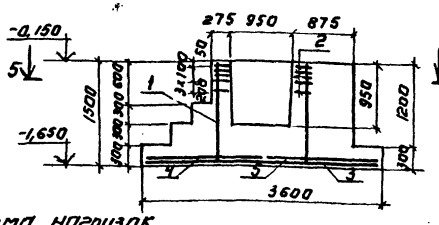
1-1

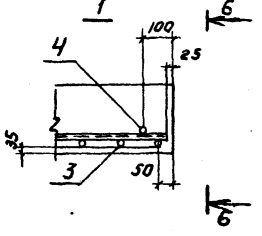


2-2

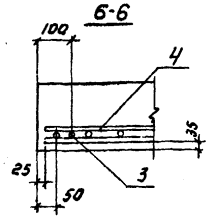


4-4





6-6



Спецификация элементов монолитной конструкции

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Фм 4; Фм 4а		
				Сборочные единицы и детали		
		1	Серия 1.412-1/77 Вып. 3	Сетка арматурная СН 12 АII-10×15	2	14,7
		2	То же	То же СВ-12 АIII	5	9,5
		3	Серия 1.410-2 Вып.1	" С(I) 12 АIII-14×36	2	28,7
		4	То же	" С(I) 10 АIII-20×30	1	22,3
		5	"	" С(I) 10 АIII-14×30	1	16,2
		6	КЖ-24	Изделие закладное МН1	2	4,0
				Материал:		
				Бетон М200, МРЗ 50	7,6	м³
				Фм 5		
				Сборочные единицы и детали		
		1	Серия 1.412-1/77 Вып.3	Сетка арматурная СН 14 АII-10×15	2	14,7
		2	То же	То же СВ-12 АIII	5	9,5
		3	Серия 1.410-2 Вып.1	" С(I) 12 АIII-14×36	2	28,7
		4	То же	" С(I) 10 АIII-20×30	1	22,3
		5	"	" С(I) 10 АIII-14×30	1	16,2
		6	КЖ-24	Изделие закладное МН1	2	4,0
				Материал:		
				Бетон М200, МРЗ 50	8,2	м³

Схема нагрузок на фундамент Фм 4; Фм 4а

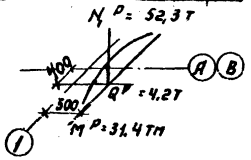
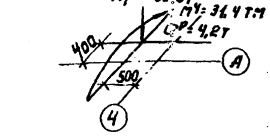


Схема нагрузок на фундамент Фм 5



Выборка стали на один элемент, кГ

Марка эл-та	Арматурные изделия								Закладные изделия					Итого	Всего
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75								Арматурная сталь ГОСТ 2590-71						
	Класс А-II				Класс А-I				Класс А-I						
	Ф мм			Итого	Ф мм			Итого	Ф мм						
	14	12	10		8	6			24						
Фм 4	126	236,4	34,6	397	16	3,9		19,9	8						416,4
Фм 5	126	236,4	34,6	397	16	3,9		19,9	8						416,4

Привязан:				ТП 901-3-137	КЖ
	Провер.	Левина		Станция очистки воды поверхностных источников. Склад-хранилище твердых веществ до 2500 м³/сут. Производительностью по тех. м³/сутки с микрофильтрами.	
	Инженер	Кузнецова		Бак микрофильтров.	Стадия Р; Лист 6; Листов
	Рук. гр.	Письман		Фундаменты Фм 4; Фм 5. Оплалубочные чертежи и армирование.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
	ГИП	Левина			
	Гл. конст.	Пронин			
	Нач. отд.	Красавин			
Инв. №					

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

Альбом VIII

Типовой проект 901-3-

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

ФМ6

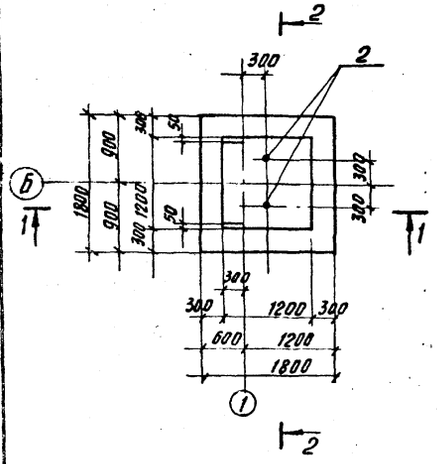
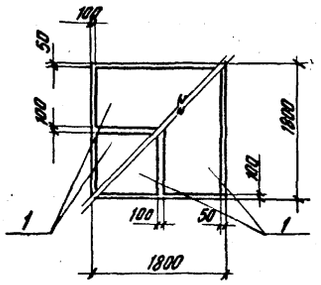
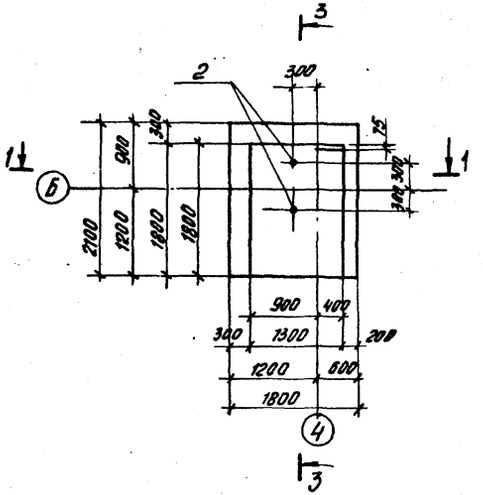


Схема раскладки сеток подошвы ФМ6; ФМ7



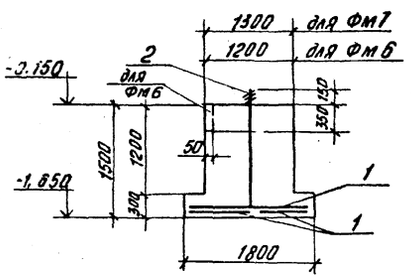
ФМ7



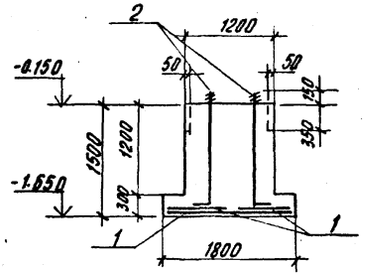
Спецификация элементов монолитной конструкции

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				ФМ6		
				Сборочные единицы и детали		
		1	Серия 1.410-2 Вып. 1	Сетка арматурная С(1)10АII-8х18	4	6.0
		2	КЖ-24	Изделие закладное МН2	2	5.9
				Материал:		
				Бетон М200; МРЗ 50	3.1	м³
				ФМ7		
				Сборочные единицы и детали		
		1	Серия 1.410-2 Вып. 1	Сетка арматурная С(1)10АII-8х18	4	6.0
		2	КЖ-24	Изделие закладное МН2	2	5.9
				Материал:		
				Бетон М200; МРЗ 50	4.3	м³

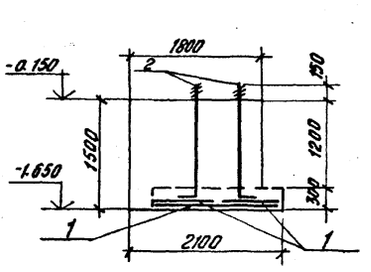
1-1



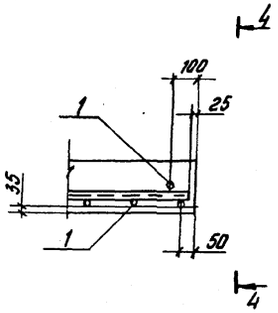
2-2



3-3



1



4-4

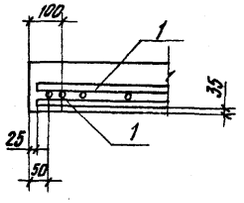
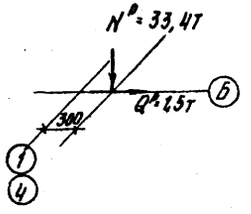


Схема нагрузок на фундамент ФМ6, ФМ7



Выборка стали на один элемент, кг

Марка эл-та	Арматурные изделия								Закладные изделия				Итого	Всего
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75								Арматурная сталь ГОСТ 2590-71					
	Класс А-II				Класс А-I				Класс А-I					
	Ø мм			Итого	Ø мм			Итого	Ø мм					
	10				6				24					
ФМ6	21.6			21.6	2.4			2.4	11.8				11.8	35,8
ФМ7	21.6			21.6	2.4			2.4	11.8				11.8	35,8

Привязан

Инв. №

Проверил	Левина		
Инженер	Кузнецов		
Рук. гр.	Лисьман		
ГИП	Левина		
Гл. констр.	Промин		
Нач. отд.	Красавин		

тп 901-3-137 КЖ

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

Блок микрофильтров.

Фундаменты ФМ6; ФМ7 Опалубочные чертежи и армирование

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

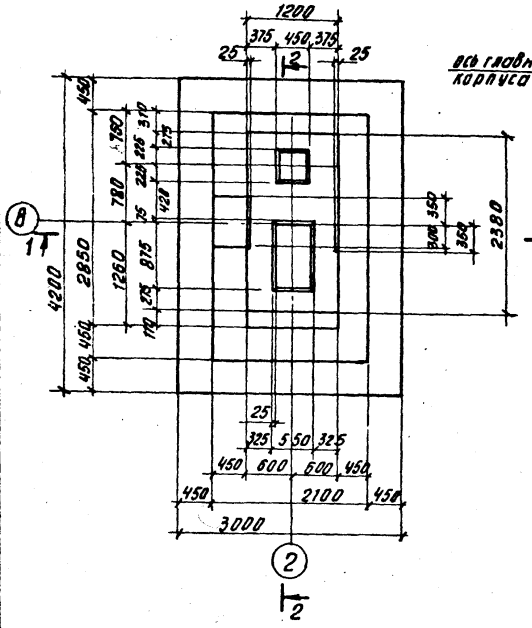
16857-01 17

Альбом VIII

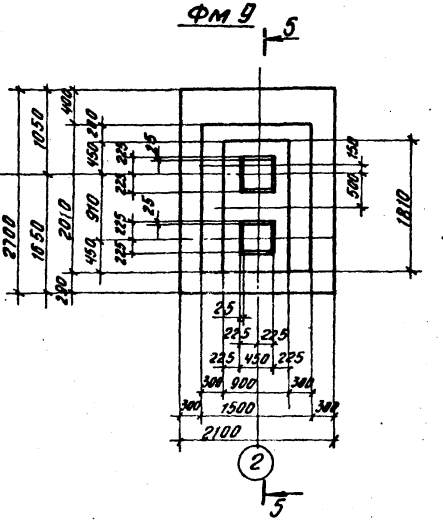
Типовой проект 901-3

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

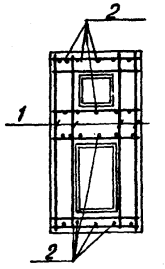
Фм 8



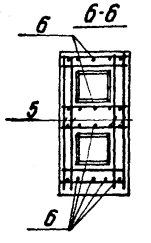
Фм 9



3-3



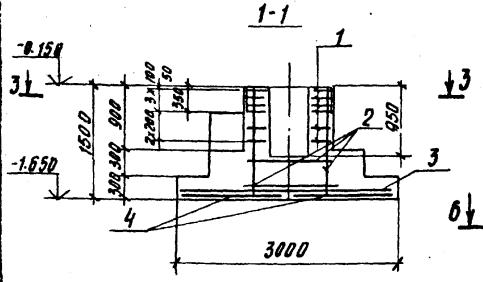
6-6



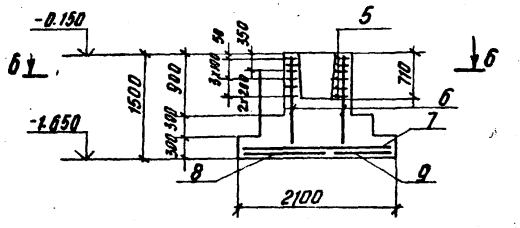
Спецификация элементов монолитной конструкции

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Фм 8		
				сборочные единицы и детали		
		1	КЖ-24	Сетка арматурная С1	6	11,2
		2	Серия 1.412-1/77 Вып. 3	то же СН12АII-10х15	4	8,9
		3	Серия 1.410-2 Вып. 1	" С(1)10АII-20х30	2	22,3
		4	то же	" С(1) 14АII-14х42	2	44,1
				Материал:		
				Бетон М200, МРЗ 50	8,1	м³
				Фм 9		
				сборочные единицы и детали		
		5	КЖ-24	Сетка арматурная С2	6	16,1
		6	Серия 1.412-1/77 Вып. 3	то же СН12АII-6х15	4	6,0
		7	Серия 1.410-2 Вып. 1	" С10АII-8х21	3	7,1
		8	то же	" С14АII-10х27	1	21,3
		9	"	" С14АII-8х27	1	17,7
				Материал:		
				Бетон М200, МРЗ50	3,8	м³

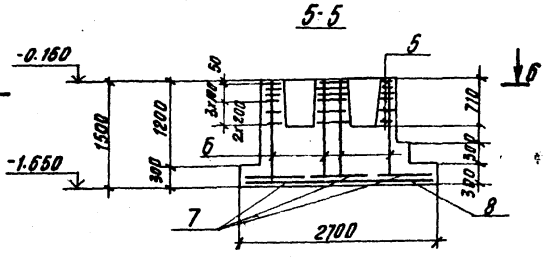
1-1



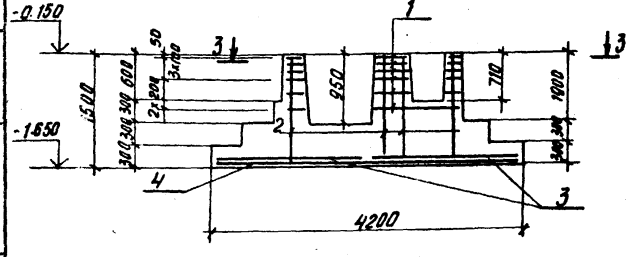
4-4



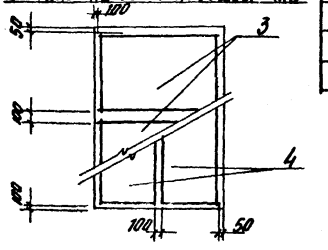
5-5



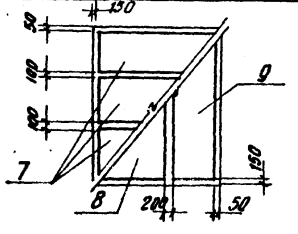
2-2



Раскладка сеток подошвы Фм8



Раскладка сеток подошвы Фм9



Выборка стали на один элемент, кг

Марка эл-та	Арматурные изделия								Закладные изделия				Итого	Всего
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75								Арматурная сталь ГОСТ					
	Класс AII				Класс AI				Класс					
	Ф мм			Итого	Ф мм			Итого	Ф мм					
	14	12	10		8	6								
Фм 8	80,2	110,9	40	231,1	12,8	4,6		17,4						248,5
Фм 9	35,2	117,4	18,9	171,5	7	2,4		9,4						180,9

1. Защитный слой бетона для рабочей арматуры подошвы фундамента 35мм.
2. Фундаменты разработаны для $t°_н = -30°C$.

Схема нагрузок на фундамент Фм8

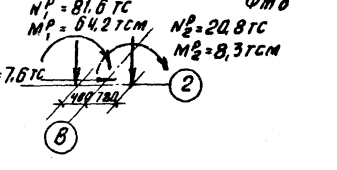
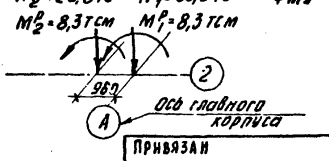


Схема нагрузок на фундамент Фм9



Привязан

Инв. №

Проверил	Левина		
Инженер	Кузнецов		
Рук. гр.	Пинсман		
ГИП	Левина		
Гл. конст.	Промин		
Нач. отд.	Красавин		

ТП 901-3-137 КЖ

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

Блок микрофильтров.

Стадия Р | Лист 8 | Листов

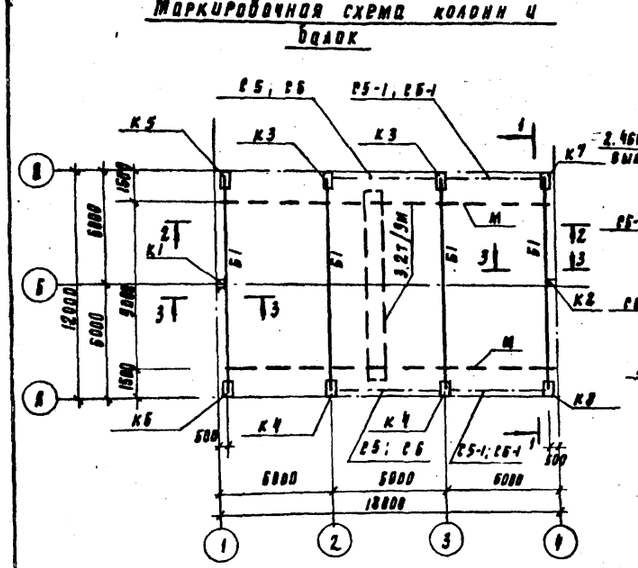
Фундаменты Фм8; Фм9 опалубочные чертежи и армирование

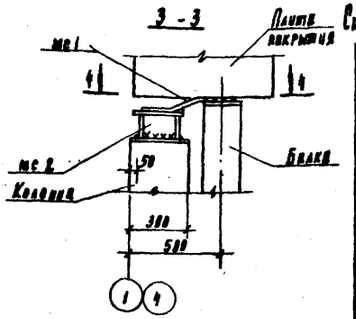
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

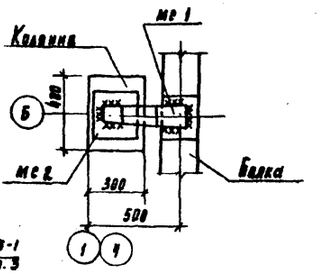
16857-01 18

Типовой проект 901-3- Альбом III

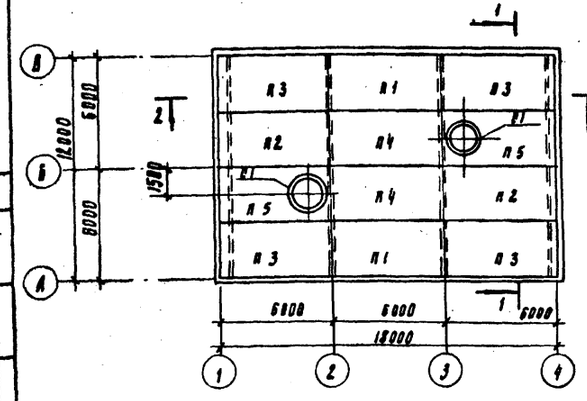
Маркировочная схема колонн и балок

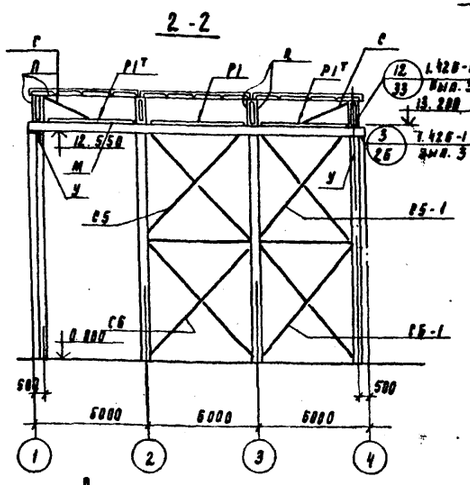


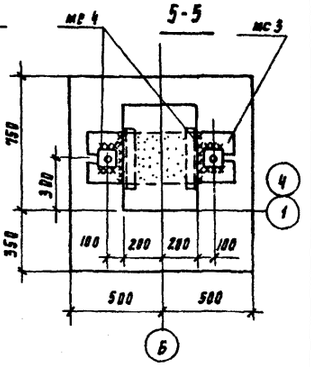




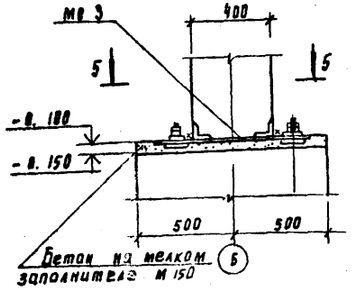
Маркировочная схема плит покрытия







1



Спецификация элементов к маркировочным схемам, расположенным на листе

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
		Для $t°_н = -20°C$		
П1	ГОСТ 22701.1-77И КЖ-10	Плита покрытия ПГ-2АтIIIт-1	2	2.65
П2	То же	То же ПГ-2АтIIIт-2	2	2.65
П3	"	" ПГ-2АтIIIт-3	4	2.65
П4	"	" ПГ-2АтIIIт	2	2.65
П5	ГОСТ 22701.2-77И КЖ-10	" ПВ14-2АтIIIт-1	2	3.60
		Для $t°_н = -30°C$		
П1	ГОСТ 22701.1-77И КЖ-10	Плита покрытия ПГ-3АтIIIт-1	2	2.65
П2	То же	То же ПГ-3АтIIIт-2	2	2.65
П3	"	" ПГ-3АтIIIт-3	4	2.65
П4	"	" ПГ-3АтIIIт	2	2.65
П5	ГОСТ 22701.2-77И КЖ-10	" ПВ14-3АтIIIт-1	2	3.60
		Для $t°_н = -40°C$		
П1	ГОСТ 22701.1-77И КЖ-10	Плита покрытия ПГ-4АтIIIт-1	2	2.65
П2	То же	То же ПГ-4АтIIIт-2	2	2.65
П3	"	" ПГ-4АтIIIт-3	4	2.65
П4	"	" ПГ-4АтIIIт	2	2.65
П5	ГОСТ 22701.2-77И КЖ-10	" ПВ14-4АтIIIт-1	2	3.60
		Для $t°_н = -20°C$; $t°_н = -30°C$		
Б1	Серия 1.462-3 вып.1 и КЖ-10	Балка покрытия 2БДР12-4АIIIв	4	5.4
		Для $t°_н = -40°C$		
Б1	Серия 1.462-3 вып.1 и КЖ-10	Балка покрытия 2БДР12-5АIIIв	4	5.4
		Для $t°_н = -20°C$; $t°_н = -30°C$; $t°_н = -40°C$		
К1	Шифр 460-75 вып.1 и КЖ-10	Колонна КФ 43-1а	1	7.95
К2	То же	То же КФ 43-1б	1	7.95
К3	Серия 1.423-5 вып.1 и КЖ-10	" К 132-5а	2	11.4
К4	То же и КЖС-11	" К 132-5б	2	11.4
К5	"	" К 132-5в	1	11.4
К6	"	" К 132-5г	1	11.4
К7	" и КЖ-12	" К 132-5д	1	11.4
К8	"	" К 132-5е	1	11.4
С1	Серия 1.494-24 вып.1.	Стакан СБ14Б-1	2	0.46
С5	Серия 1.423-5 вып.3	Связь С5	2	0.347
С6	То же	То же С6	2	0.306
С5-1	КЖ-25	" Р5-1	2	0.322
С6-1	То же	" С6-1	2	0.234

Спецификация элементов к маркировочным схемам, расположенным на листе

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
Р1	Серия 1.423-5, вып. 3	Ригель Р1	2	8.102
Р1т	То же	То же Р1т	4	8.099

1. В графе „примечания" дана масса элемента в тоннах
2. Таблицу сечений см. лист КЖ-23
3. Плиты покрытия приварить к закладным деталям балки покрытия не менее, чем в трех точках.
4. Связи С5-1 и С6-1 отличаются от связей С5 и С6 по серии 1.423-5 вып.3 длиной (5.1м вместо 5.6м)
5. Соединительные элементы МС3, МС6 разработаны КЖ-24
6. Все сварные швы в соединительных узлах $h_{шв} = 6$мм.
7. Сварку производить электродами Э-42 по ГОСТ 9467-75.
8. Металл на подкрановый путь см. КЖ-23

Привязан

Инв. №

Проверил	Левина		
Инженер	Кузнецов		
Рук. гр	Письман		
Н.К.	Левина		
Гл. конст	Пронин		
Нач. отд	Красавин		

ТП 901-3-137 КЖ-

Станции очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 2500 мг/л производительностью 10 тыс. м³/сутки с микрофильтрами

Блок микрофильтров

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

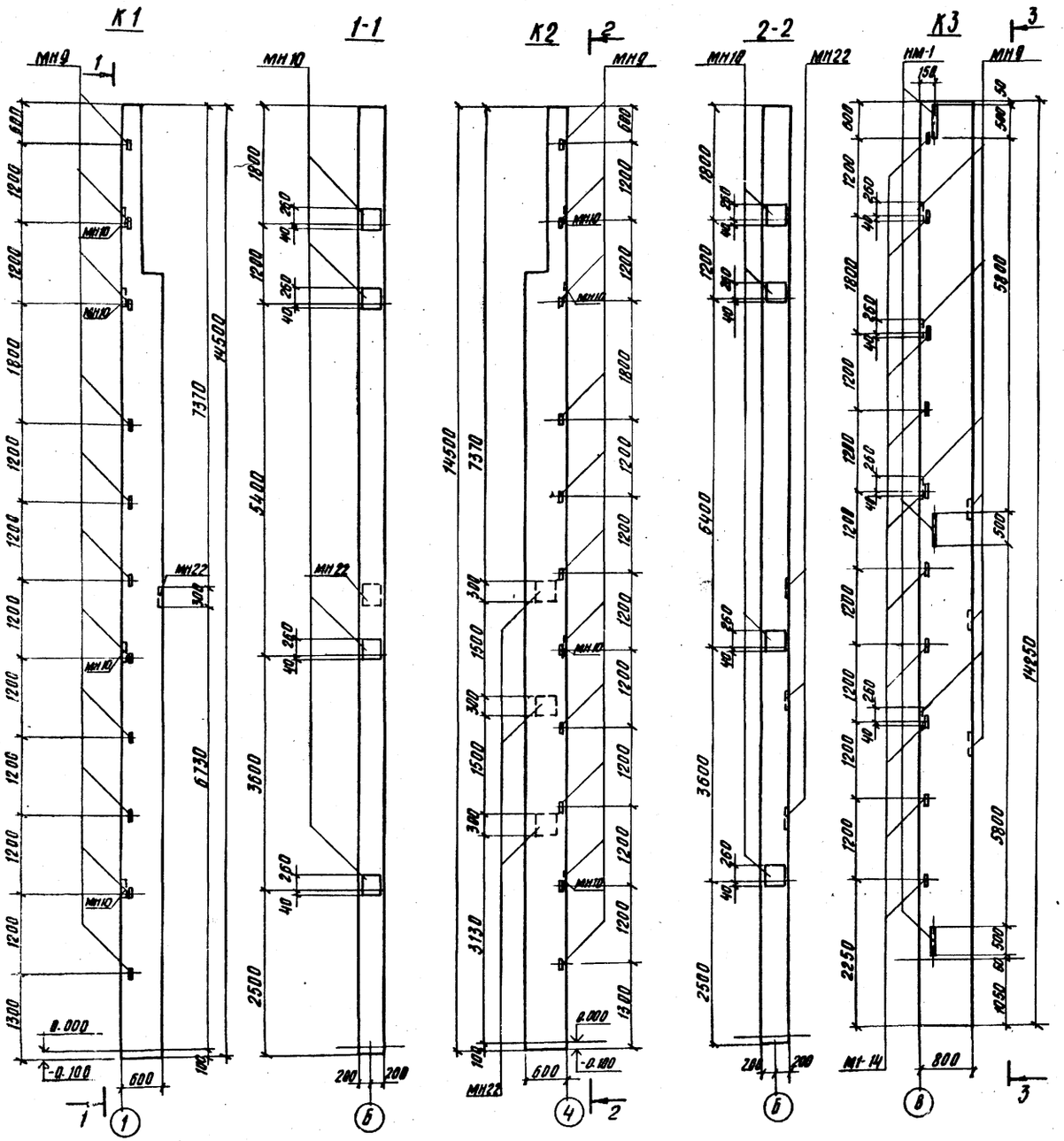
Маркировочные схемы колонн, балок, подвесных путей, вертикальных связей, плит покрытия. Спецификация элементов.

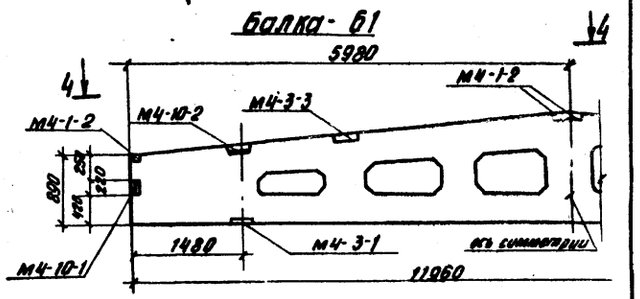
Составлено Шаталов Заказчик

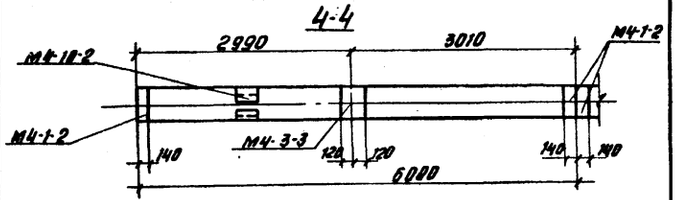
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

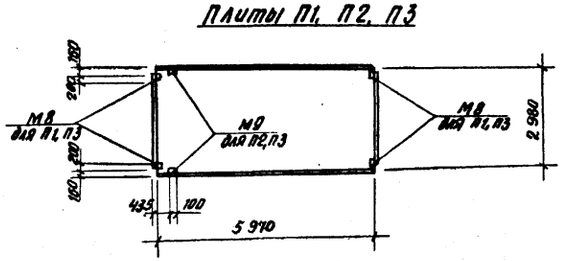
16857-01 19

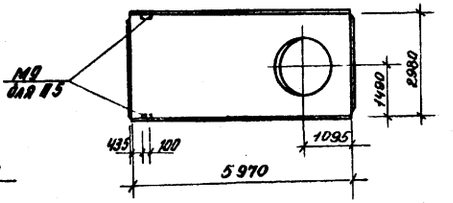
Типовой проект 901-3 Альбом VIII











1. Выборку дополнительных закладных деталей на колонны К1, К2, К2а, К3, балку Б1 плиты П1, П2, П3, П5 см. КЖ-12.

Привязан			
Инв. №			
Проверил	Левина		
Инженер	Кузнецов		
Рук. гр.	Письман		
ГИП	Левина		
Гл. констр	Пронин		
Нач. отд.	Красавин		

тп 901-3-13?? -КЖ

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

Блок микрофильтров

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

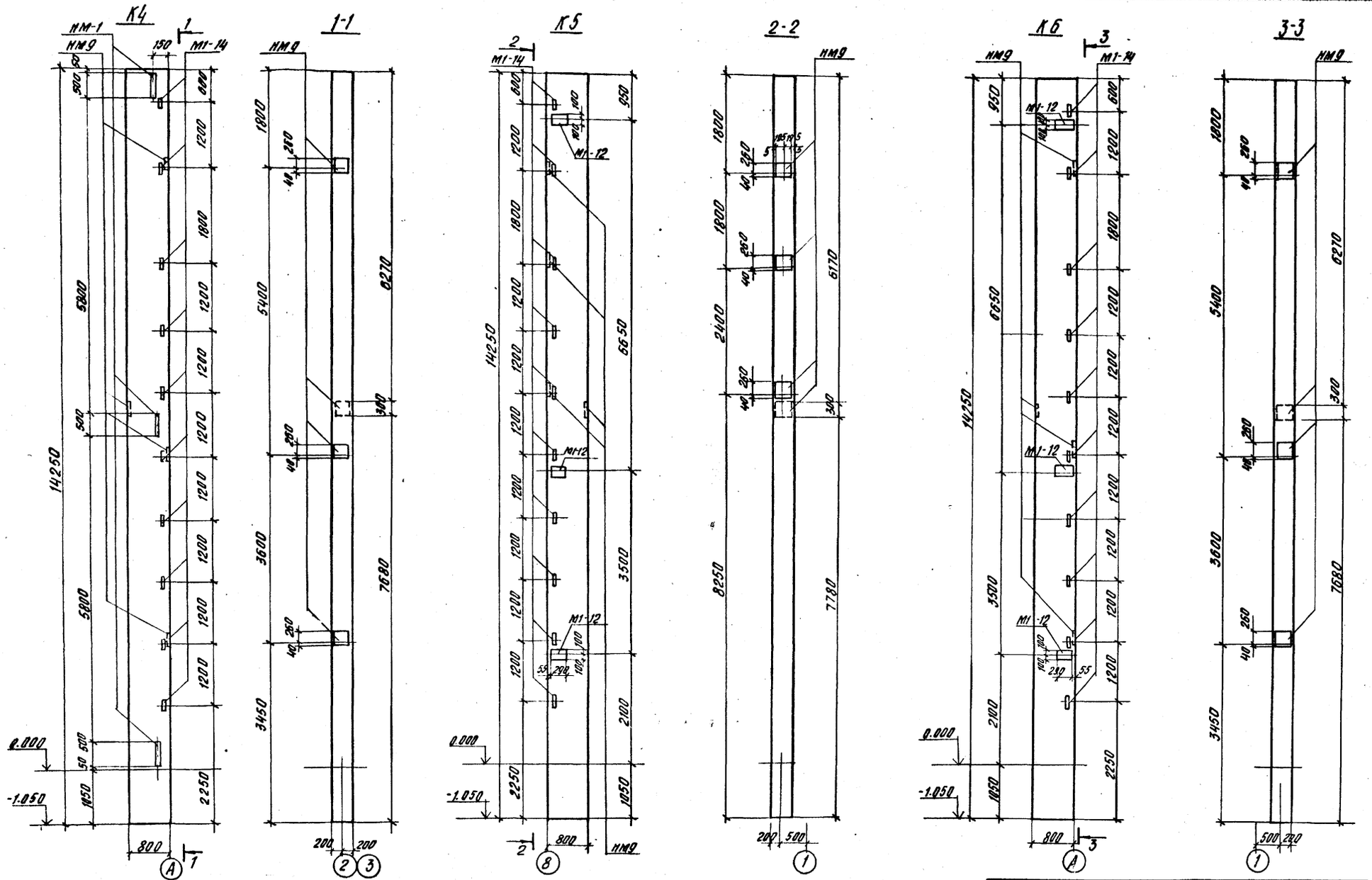
Опалубочные чертежи колонн К1÷К3, балки Б1 и плит покрытия П1÷П3, П5.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

16857-01 20

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

Типовой проект 901-3 Альбом VIII



1. Выборку дополнительных закладных деталей на колонны К4÷К6 см КЖ-12.

Привязан			
Инв. №			
Проверил	Левина		
Инженер	Кузнецов		
Рук. гр.	Письман		
ГИП	Левина		
Гл. конст.	Промин		
Нач. отд.	Красавин		

ТП 901-3-137 -КЖ

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

Блок микрофильтров. Стадия Р; Лист 11; Листов

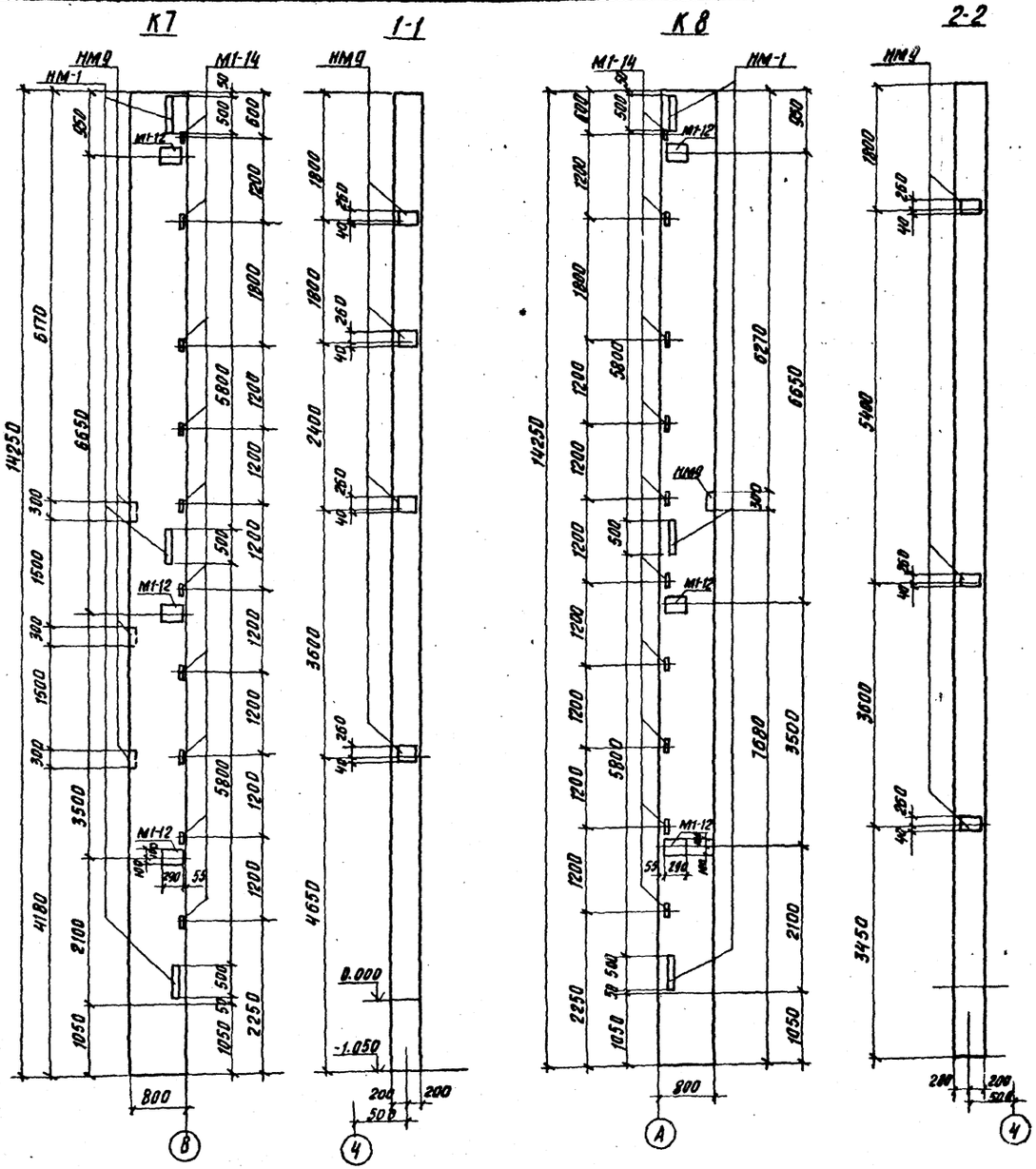
Опалубочные чертежи колонн К4÷К6.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

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

16857-01 21

Типовой проект 901-3- Альбом VIII



Выборка дополнительных закладных деталей

Марка элемента и кол-во	Марка детали	Кол-во шт. на 1 эл.	Кол-во шт. на все эл.	Сталь кг на 1 шт.	Сталь кг на все эл.	Примечание
К1	МН9	11	11	2,2	24,2	Шифр 460-75.В.1-2
	МН10	4	4	9,7	38,8	то же
шт. 1	МН22	1	1	12	12	"
К2	МН9	11	11	2,2	24,2	"
	МН10	4	4	9,7	38,8	"
шт. 1	МН22	3	3	12	36	"
К3	НМ-1	3	6	33,0	198	серия 1.423-5.В.2
	М1-14	10	20	1,9	38	то же
шт. 2	МН9	7	14	10	140	"
К4	НМ-1	3	6	33,0	198	"
	М1-14	10	20	1,9	38	"
шт. 2	НМ9	4	8	10	80	"
К5	М1-14	10	10	1,9	19	"
	М1-12	3	3	6,2	18,6	"
шт. 1	НМ9	4	4	10	40	"
К6	М1-14	10	10	1,9	19	"
	М1-12	3	3	6,2	18,6	"
шт. 1	НМ9	4	4	10	40	"
К7	НМ-1	3	3	33	99	"
	М1-14	10	10	1,9	19	"
	М1-12	3	3	6,2	18,6	"
шт. 1	НМ9	7	7	10	70	"
К8	НМ-1	3	3	33	99	"
	М1-14	10	10	1,9	19	"
	М1-12	3	3	6,2	18,6	"
шт. 1	НМ9	4	4	10	40	"

Марка элемента и кол-во	Марка детали	Кол-во шт. на 1 эл.	Кол-во шт. на все эл.	Сталь кг на 1 шт.	Сталь кг на все эл.	Примечание
	М4-10-1	2	8	5,1	40,8	Серия 1.462-3.В.3
	М4-10-2	2	8	6,0	48	то же
Б1	М4-1-2	4	16	2,0	32	"
	М4-3-3	2	8	3,4	27,2	"
шт. 4	М4-3-1	2	8	3,4	27,2	"
П1	М8	4	8	1,7	13,6	ГОСТ 23120.8-77
шт. 2						
П2	М9	2	4	1,25	5,0	ГОСТ 23120.8-77
шт. 2						
П3	М8	4	16	1,7	27,2	то же
шт. 4	М9	2	8	1,25	10,0	"
П5	М9	2	4	1,25	5,0	"
шт. 2						

1. Колонны К-1, К2 отличаются от колонн КФ 43-1 по шифру 460-75 Вып. 1, колонны К-3 ÷ К-8, отличаются от колонн К 132-5 по серии 1.423-5 Вып. 1, балки Б1 отличаются от балок 2БДР 12-4АIV+5АIV по серии 1.462-3 Вып. 1 наличием дополнительных закладных деталей.
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 СНиП II-28-73), наносимым способом горячего цинкования или металлизации распылением.
3. Сварные швы и места примыкания к швам после сварки дополнительно оцинковать методом металлизации распылением.

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

Привязан

Инв. №

Проверил	Левина	
Инженер	Кузнецов	
Рук. гр.	Письман	
ГИП	Левина	
Гл. конст	Пронин	
Нач. отд	Красавин	

ТП 901-3-137 -КЖ

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

Блок микрофильтров.

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

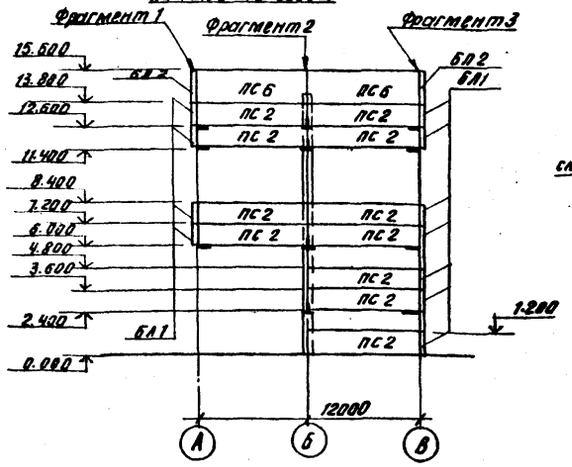
Опалубочные чертежи колонн К7, К8. Выборка дополнительных закладных деталей.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

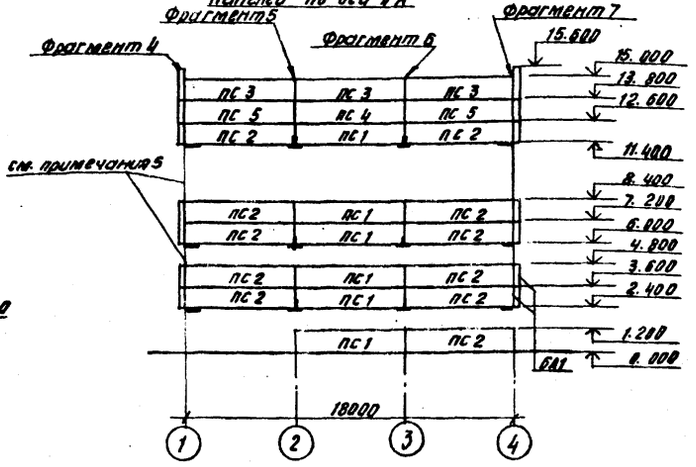
16857-01 22

Типовой проект 901-3 Альбом VIII

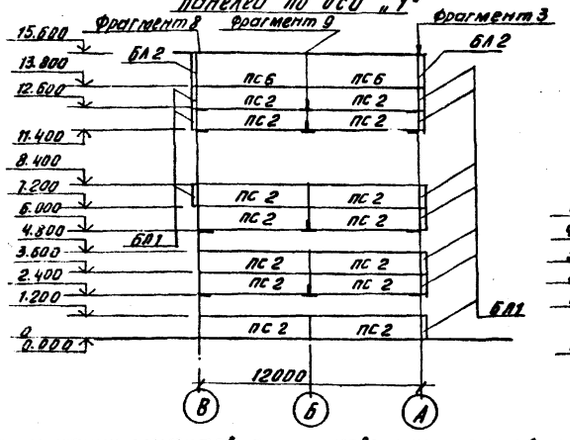
Маркировочная схема стеновых панелей по оси „4"



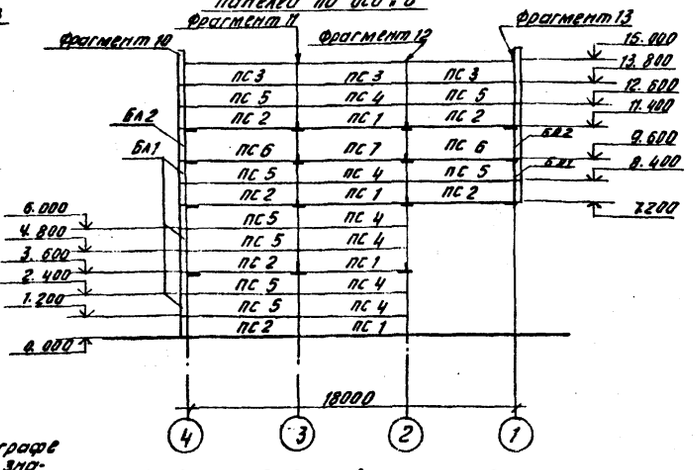
Маркировочная схема стеновых панелей по оси „А"



Маркировочная схема стеновых панелей по оси „1"



Маркировочная схема стеновых панелей по оси „8"



1. В спецификации элементов к маркировочным схемам в графе „примечания" дана масса элементов в тоннах при значении объёмной массы бетона панелей в сухом состоянии $\gamma = 900$ кг/м³
2. Заполнение швов см. детали на листе 19 серии 2.430-4 вып. 1. Материал - цементный раствор марки 50.
3. Монтажную сварку элементов крепления производить электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-75.
4. Закладные детали стеновых ограждающих конструкций защитить цинковым металлическим покрытием толщиной 0,12÷0,15 мм (п.п. 3.18, 3.20 СНИП II-28-73).
5. Обшивка углов здания в местах соединения ленточного остекления в углах производится деревянными конструкциями, крепящимися шурупами к установленным оконным блокам по узлу „16" серии 2.436-9.

Спецификация элементов к маркировочным схемам, расположенным на листе

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Для $t^{\circ}_{н} = -20°C$		
ПС1	Серия 1.432-5 вып. 1	Стеновая панель $\frac{ПСЛ\ 20}{1,2 \times 6}$-211	10	1,6
ПС2	то же	то же $\frac{ПСЛ\ 20}{1,2 \times 6}$-212	42	1,6
ПС3	"	" $\frac{ПСЛ\ 20}{1,2 \times 6}$-721	6	1,6
ПС4	"	" $\frac{ПСЛ\ 20}{1,2 \times 6}$-111	7	1,6
ПС5	"	" $\frac{ПСЛ\ 20}{1,2 \times 6}$-112	10	1,6
ПС6	"	" $\frac{ПСЛ\ 20}{1,8 \times 6}$-112	6	2,5
ПС7	"	" $\frac{ПСЛ\ 20}{1,8 \times 6}$-111	1	2,5
БЛ1	"	Угловой блок БЛ-24	27	0,05
БЛ2	"	то же БЛ-42	6	0,08
		Для $t^{\circ}_{н} = -30°C$		
ПС1	серия 1.432-5 вып. 1	Стеновая панель $\frac{ПСЛ\ 24}{1,2 \times 6}$-211	10	1,9
ПС2	то же	то же $\frac{ПСЛ\ 24}{1,2 \times 6}$-212	42	1,9
ПС3	"	" $\frac{ПСЛ\ 24}{1,2 \times 6}$-721	6	1,9
ПС4	"	" $\frac{ПСЛ\ 24}{1,2 \times 6}$-111	7	1,9
ПС5	"	" $\frac{ПСЛ\ 24}{1,2 \times 6}$-112	10	1,9
ПС6	"	" $\frac{ПСЛ\ 24}{1,8 \times 6}$-112	6	2,9
ПС7	"	" $\frac{ПСЛ\ 24}{1,8 \times 6}$-111	1	2,9
БЛ1	"	Угловой блок БЛ-28	27	0,08
БЛ2	"	то же БЛ-46	6	0,11
		Для $t^{\circ}_{н} = -40°C$		
ПС1	Серия 1.432-5 вып. 1	Стеновая панель $\frac{ПСЛ\ 30}{1,2 \times 6}$-211	10	2,3
ПС2	то же	то же $\frac{ПСЛ\ 30}{1,2 \times 6}$-212	42	2,3
ПС3	"	" $\frac{ПСЛ\ 30}{1,2 \times 6}$-721	6	2,3
ПС4	"	" $\frac{ПСЛ\ 30}{1,2 \times 6}$-121	7	2,3
ПС5	"	" $\frac{ПСЛ\ 30}{1,2 \times 6}$-122	10	2,3
ПС6	"	" $\frac{ПСЛ\ 30}{1,8 \times 6}$-122	6	3,5
ПС7	"	" $\frac{ПСЛ\ 30}{1,8 \times 6}$-121	1	3,5
БЛ1	"	Угловой блок БЛ-33	27	0,12
БЛ2	"	то же БЛ-51	6	0,18

Проверил	Левина		
Инженер	Кузнецов		
Рук. гр.	Письман		
ГИП	Левина		
Гл. конст.	Пронин		
Нач. отд.	Красавин		

Привязан

Инв. №

ТП 901-3-137 -КЖ

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

Блок микрофильтров

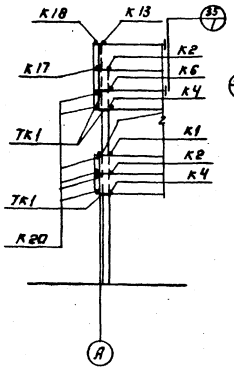
Стадия	Лист	Листов
Р	13	

Маркировочные схемы стеновых панелей. Спецификация

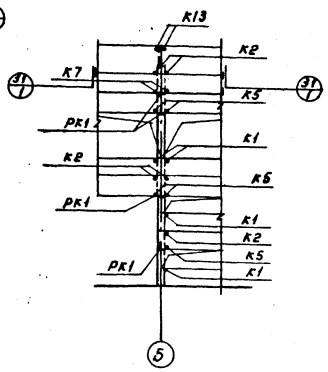
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

16857-01 23

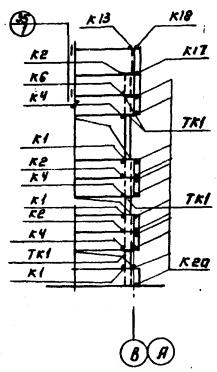
Фрагмент 1



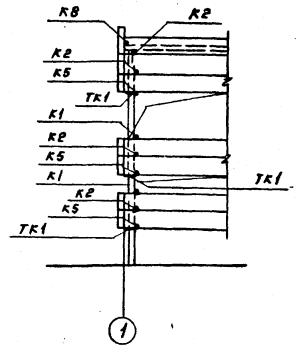
Фрагмент 2



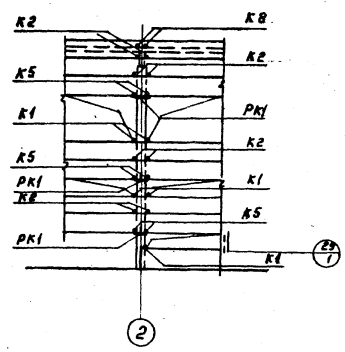
Фрагмент 3



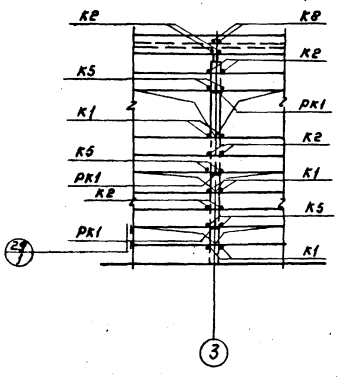
Фрагмент 4



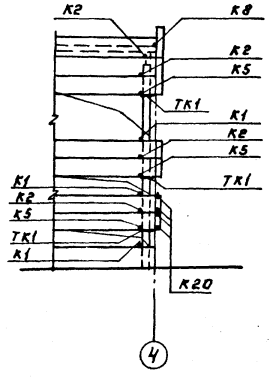
Фрагмент 5



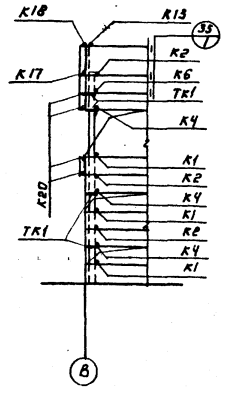
Фрагмент 6



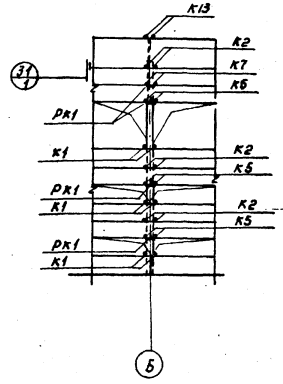
Фрагмент 7



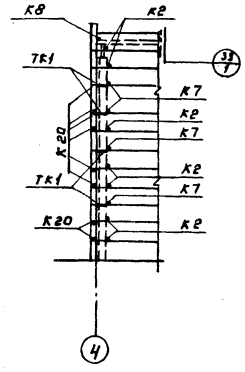
Фрагмент 8



Фрагмент 9



Фрагмент 10



Узлы, замаркированные на фрагментах, приняты по серии 2.430-4 Вып.1.

Привязан:

Инв.№

Провер	Левина	
Инженер	Кузнецов	
Рук.гр.	Письман	
ГИП	Левина	
Гл.констр	Пронин	
Нач.отд	Красавин	

ТП 901-3-137 КЖ

Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 2500 мг/л производительностью 2 тыс. м³/сутки с микрофильтрами.

Блок микрофильтров.

Фрагменты 1÷10

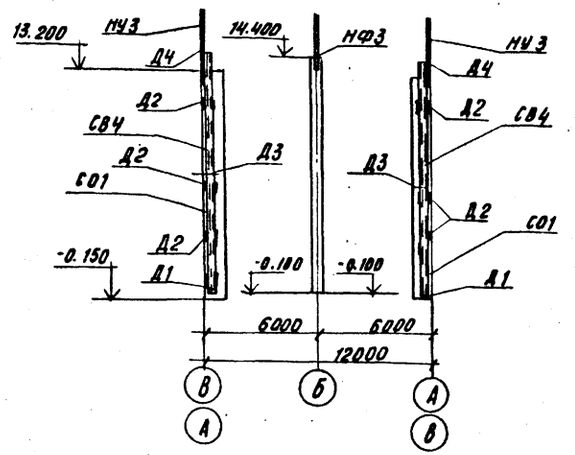
Стадия	Лист	Листов
Р	14	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

16857-01 24

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

Маркировочная схема стальных стоек и насадок торцевого фахверка по осям 1; 4



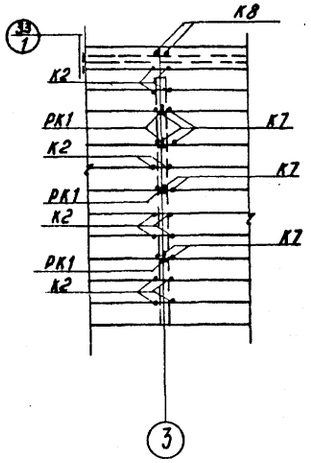
Спецификация монтажных деталей

Марка монтажной детали	Номер листа серии 2.430-ЦВ.1	Количество марок	Марка элемента крепления детали	Количество: На одну деталь	Количество: На все детали	Примечание
Д1	1	4	шайба 70х10/10	2	8	
Д2		12	Т12	2	24	
Д3	1	4	болт М20 гайка М20	4	16	
			Шайба 50х8/50	4	16	
Д4	2	4	болт М12 е40 гайка М12	2	8	
			У-1	1	4	
			НУ3	1	4	
ТК1	4	28	ТК1	1	28	
РК1		22	РК1	1	22	
К1	5	36	Т1	1	36	
К2	5	80	Т1	1	80	
		80	Т2	1	80	
К4	6	11	Т14	1	11	
К5	6	31	Т5	1	31	
К6	6	4	Т5	1	4	
		4	Т14	1	4	
К7	6	24	Т5	2	48	
К8	7	12	Т6	1	12	
К13	9	8	Т9	1	8	
К17	10	4	Т15	1	4	
К18		4	Т19, Т20	1	4	
К20	11	50	Т19; Т20	1	50	

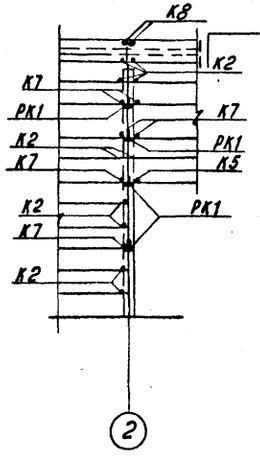
Спецификация стальных элементов крепления панелей

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 Т1	116	0,001т
Т2	то же	то же Т2	80	0,001т
Т3	"	" Т5	83	0,001т
Т6	"	" Т6	12	0,001т
Т9	"	" Т9	8	0,001т
Т12	"	" Т12	24	0,002т
Т14	"	" Т14	15	0,001т
Т15	"	" Т15	4	0,001т
У-1	"	" У-1	4	0,003т
НФ-3	"	насадка НФ-3	2	0,029т
НУ-3	"	то же НУ-3	4	0,050т
СВ4	"	стойка СВ4	4	0,384т
СО1	"	то же СО1	4	0,337т
ТК1	"	Опорная консоль ТК1	28	0,022т
РК1	"	то же РК1	22	0,020т
	Для $t^{\circ}_{н}$ = -20°С			
Т19	Серия 1.439-1	Соединительный элемент Т19	54	0,001т
	Для $t^{\circ}_{н}$=-30°С; $t^{\circ}_{н}$=-40°С			
Т20	Серия 1.439-1	Соединительный элемент Т20	54	0,001т

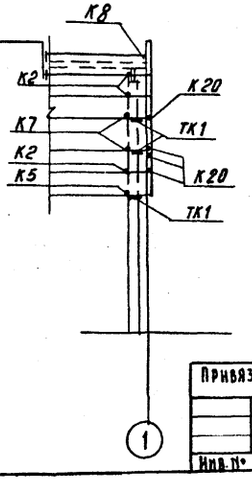
Фрагмент 11



Фрагмент 12



Фрагмент 13



Узлы, указанные на фрагментах, приняты по серии 2.430-4 вып. 1

Проверил	Левина		
Инженер	Кузнецов		
Рук. гр.	Письман		
ГИП	Левина		
Гл. конст.	Пронин		
Нач. отд.	Красавин		

Привязан

Инв. №

ТП 901-3-137 -КЖ

СТАНЦИЯ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ С СОДЕРЖАНИЕМ ВЗВЕШЕННЫХ ВЕЩЕСТВ ДО 2500 мг/л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 20 тыс. м3/СУТКИ С МИКРОФИЛЬТР...

БЛОК МИКРОФИЛЬТРОВ

Стадия	Лист
Р	15

МАРКИРОВОЧНАЯ СХЕМА СТАЛЬНЫХ СТОЕК И НАСАДОК ТОРЦЕВОГО ФАХВЕРКА ПО ОСЯМ 1; 4. СПЕЦИФИКАЦИИ. ФРАГМЕНТЫ 11÷13

ЦНИИЭ ИНЖЕНЕРНОГО ОБ... г. МОСКВА

16857-01 25

Альбом VIII

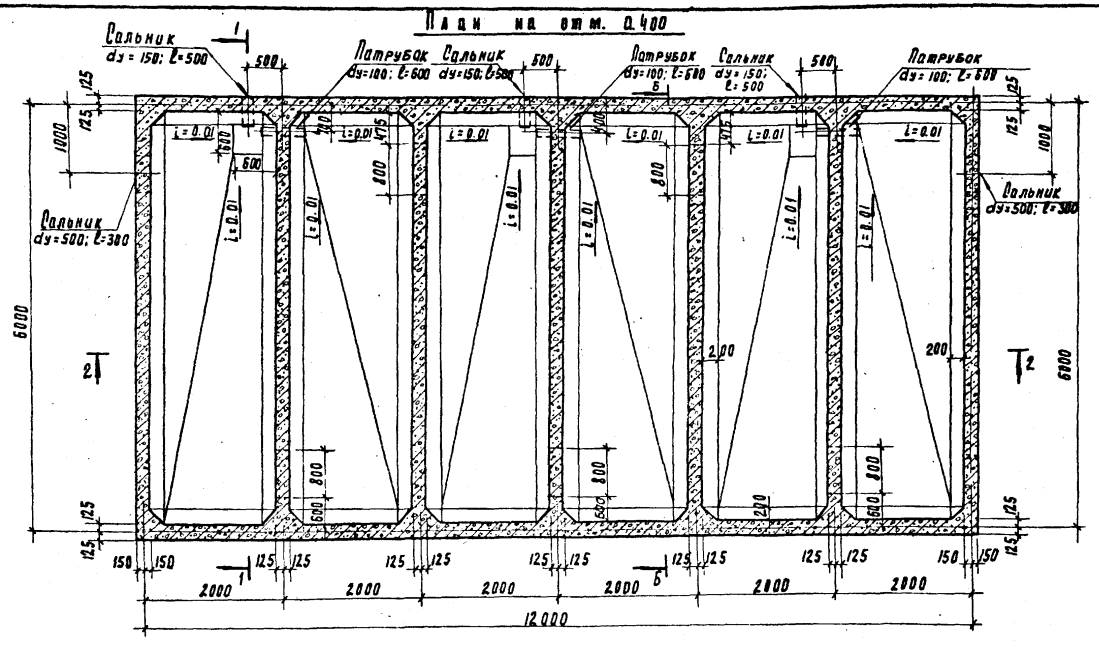
Типовой проект 901-3

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

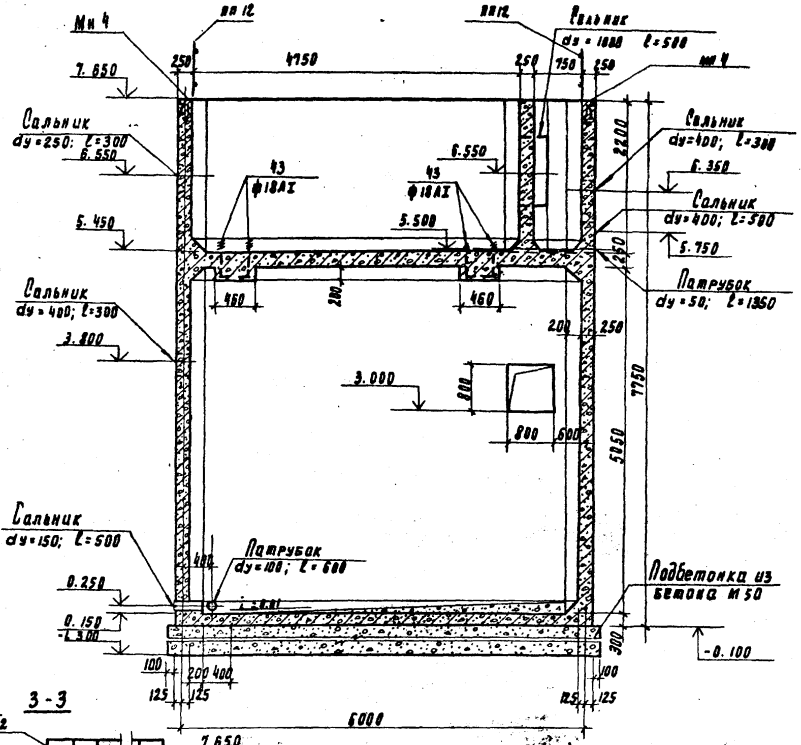
Типовой проект 901-3- Альбом VIII

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

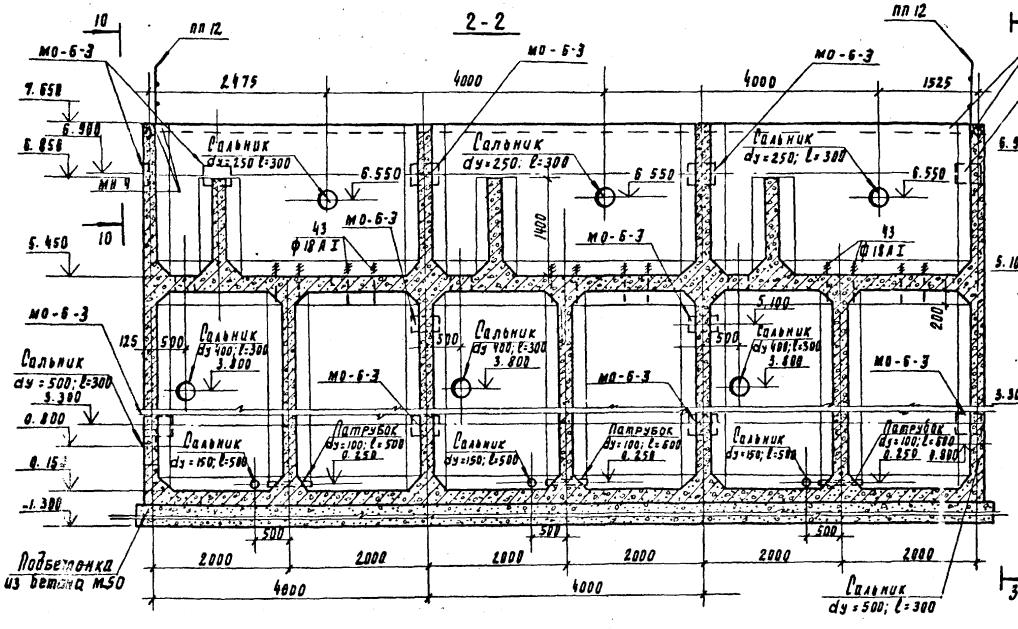
Пади на отм. 0.400



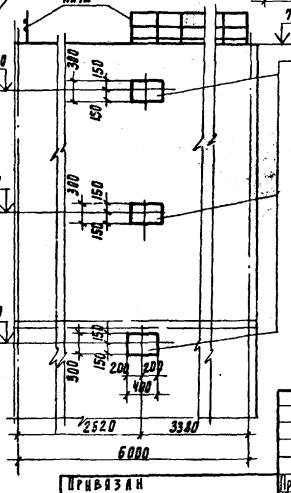
1-1



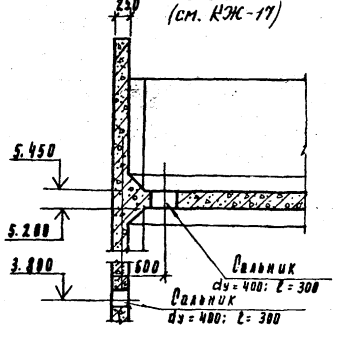
2-2



3-3



4-4 (см. КЖ-17)



Привязан			
Инв №			
Проверил	Левина		
Инженер	Кузнецов		
Рук. гр.	Лисьмая		
ГИП	Левина		
Гл. конст.	Пронин		
Нач. отд.	Красавин		

ТП 901-3-137 КЖ

Емкости очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 2500 мг/л производительностью 20 тыс. м³/сутки с микрофильтрами.

Блок микрофильтров.

Стадия	Лист	Листов
Р	16	

Подземные чертежи. Емкости. Пади на отм. 0.400. Разрезы 1-1 4-4

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

16857-01 26

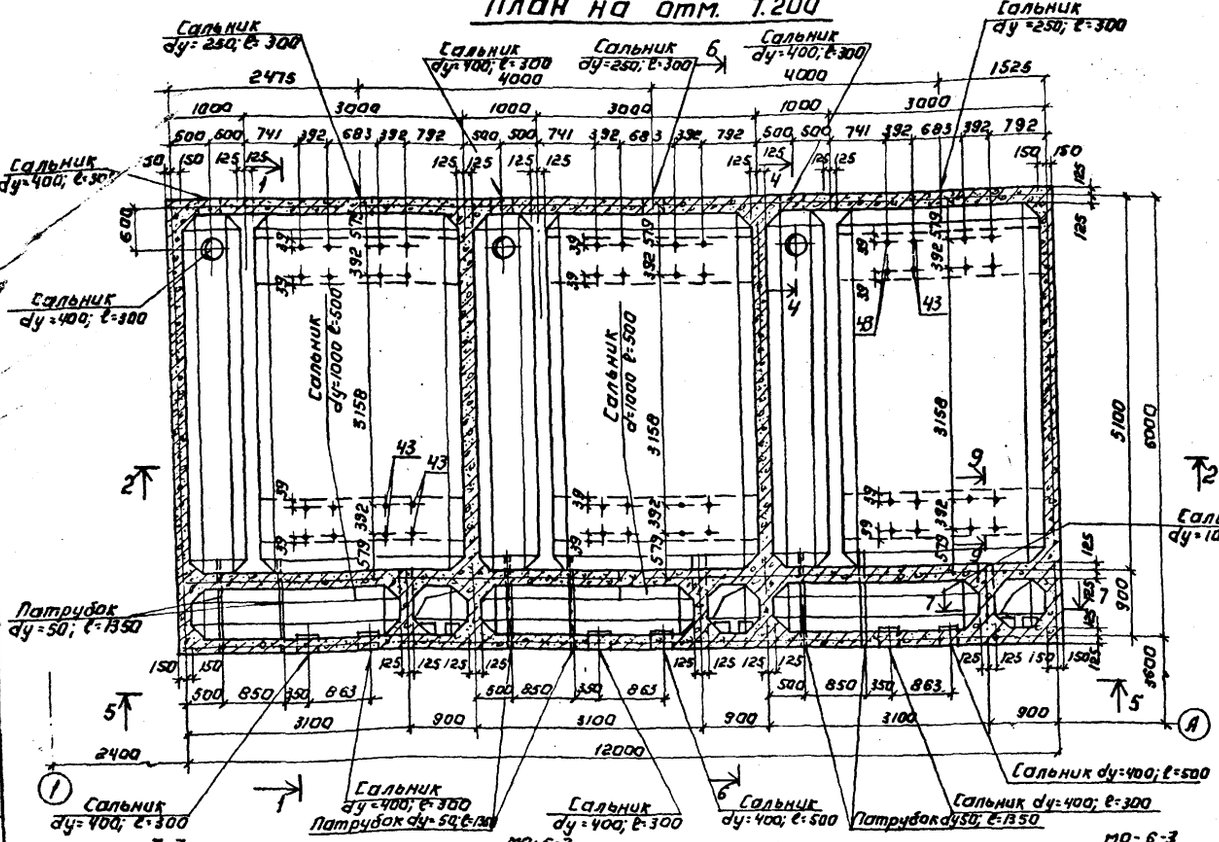
Альбом VIII

Типовой проект 901-3-

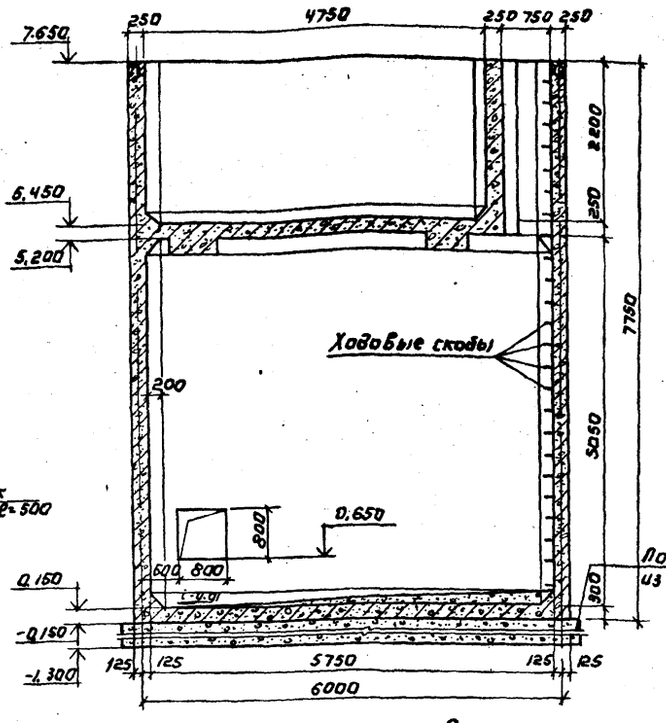
Согласовано:

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

План на отм. 7.200



6-6

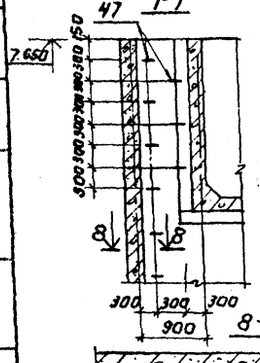


Выборка закладных элементов.

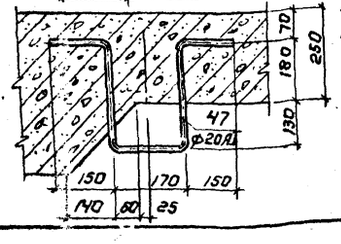
Марка элемента	ℓ мм	Кол-во шт	Масса, кГ на 1 м	Масса, кГ всех	Серия ГОСТ или проект
Сальник dy=150	500	3	24,5	73,5	Серия 3.901-5
Сальник dy=400	200	3	29,3	87,9	То же
	300	3	38,3	114,9	"
Сальник dy=500	300	2	57,5	115,0	"
Сальник dy=1000	500	3	158,0	474,0	"
Патрубок dy=50	1350	6	6,59	39,54	ГОСТ 3262-75
Патрубок dy=100	600	3	6,51	19,53	То же
Закладная деталь МО-6-3	—	16	13,0	208,0	Серия 1.400.1-1
Сальник dy=400	300	9	38,3	344,7	Серия 3.901-5
Сальник dy=250	300	3	27,9	83,7	То же

1. Емкость изнутри торкретируется на толщину 20 мм цементно-песчаным раствором состава 1:2 в два нанета с последующей затиркой цементным раствором. Снаружи-затирается цементным раствором с последующей окраской поливинилацетатной краской ВА-27.
2. Под емкостью РЕ-1. Выполнить подбетонку из бетона М 50 до отм. -1,300. Объём бетона 93,5 м³.
3. Трубу ф=400, ℓ=400 приварить к сальнику Ду=400; ℓ=300 на отм. 0,250 и 5,750.

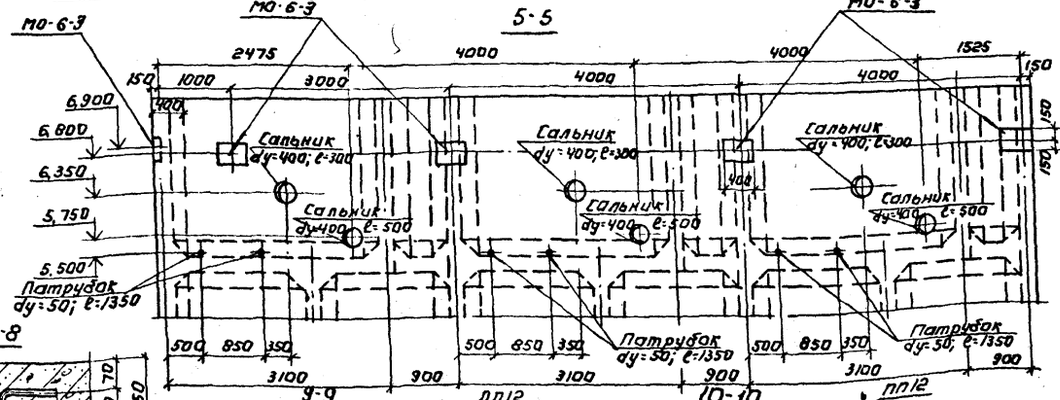
7-7



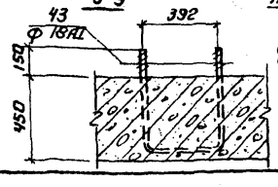
8-8



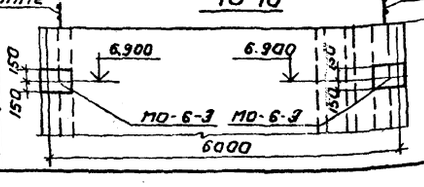
5-5



9-9



10-10



Привязан:

Инв.№

Провер.	Левина		
Инженер	Кузнецов		
Рук. гр.	Письман		
ГИП	Левина		
Гл. конст.	Проин		
Нач. отд.	Красавин		

ТП 901-3-137 КЖ

Стальной цилиндрический вертикальный резервуар с плавающей крышей с объемом 2500 м³ с двухщелевыми уплотнениями и системой с микрофильтрами.

Блок микрофильтров.

Стадия	Лист	Листов
Р	17	

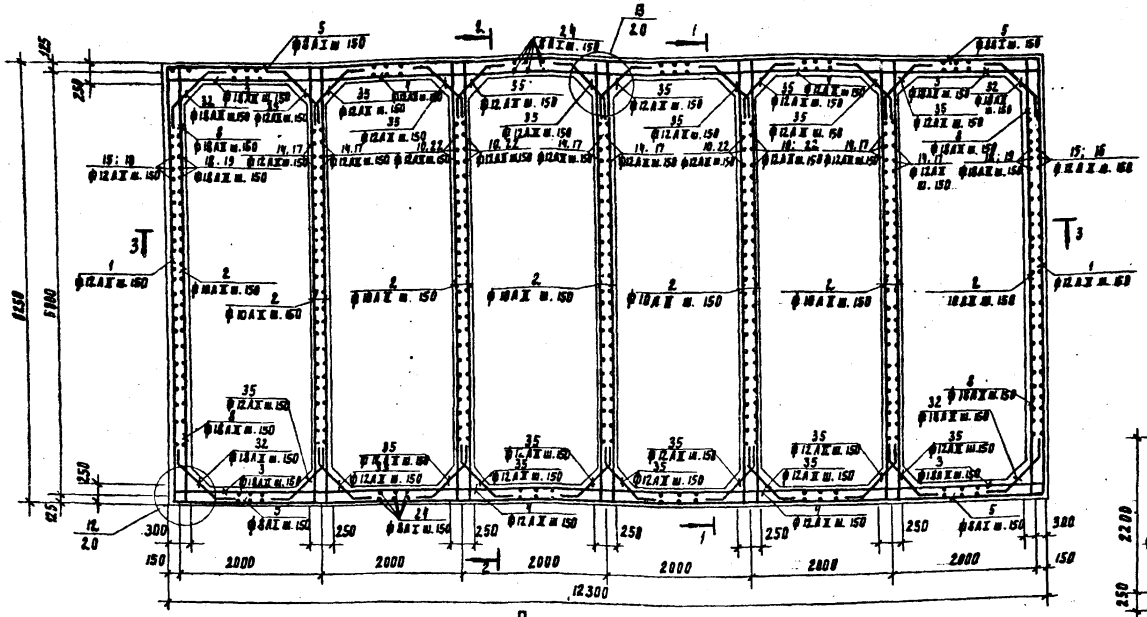
Опалубочные чертежи емкости РЕ-1. План на отм. 7,200. Разрезы 5-5 ÷ 9-9.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

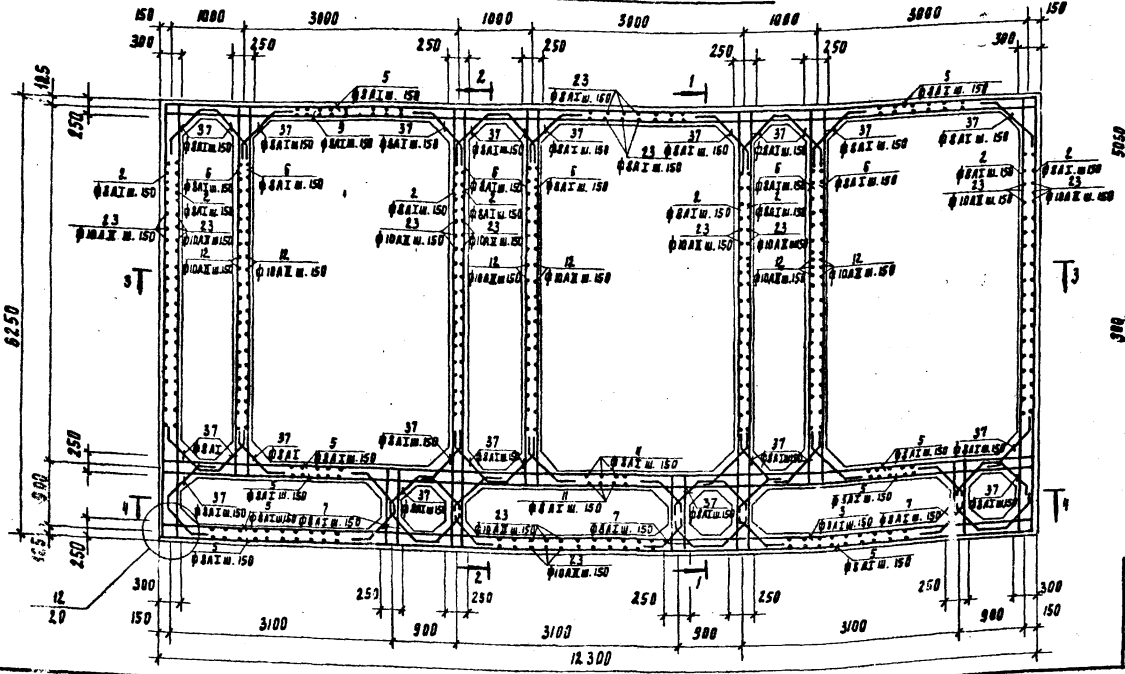
16857-01 27

Типовой проект 901-3- Альбом VII

План на отм. 0.000



План на отм. 6.600



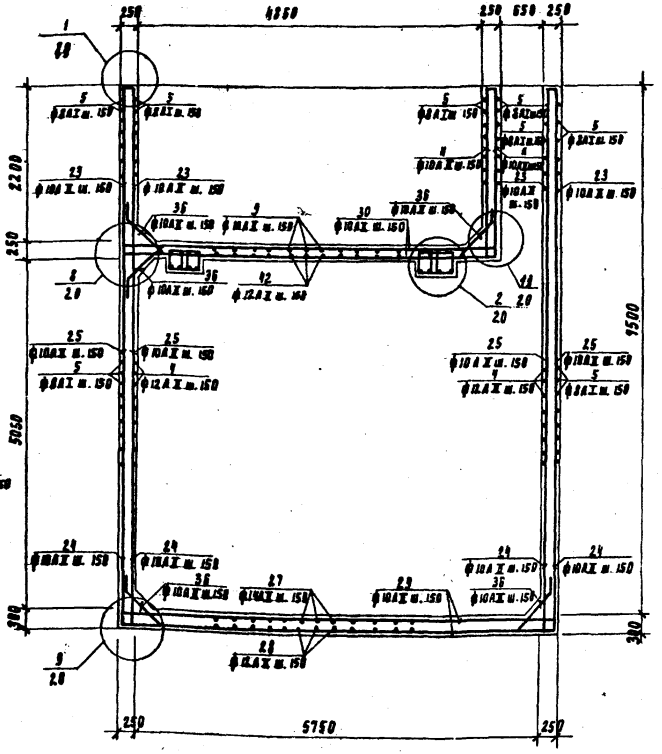
Спецификация элементов к маркировочной схеме, расположенной на листе

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Емкость	КМ-19	Отдельные стержни	комп.	
РЕ-1		Материал:		
	В-4, Мрз 50	Бетон М 200	205	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				ф мм							
	8	10	18	Итого	10	12	14	16	18	20	Итого	
РЕ-1	1514,6	444,2	71,5	2030,3	7270,9	5306,3	2185,7	1344,6	1753,8	1876,1	19687,0	21717,7

1-1



1. В местах установки сальников и устройства отверстий арматуру вырезать по месту.
2. Закладные детали и ходовые скобы перед установкой оцинковать

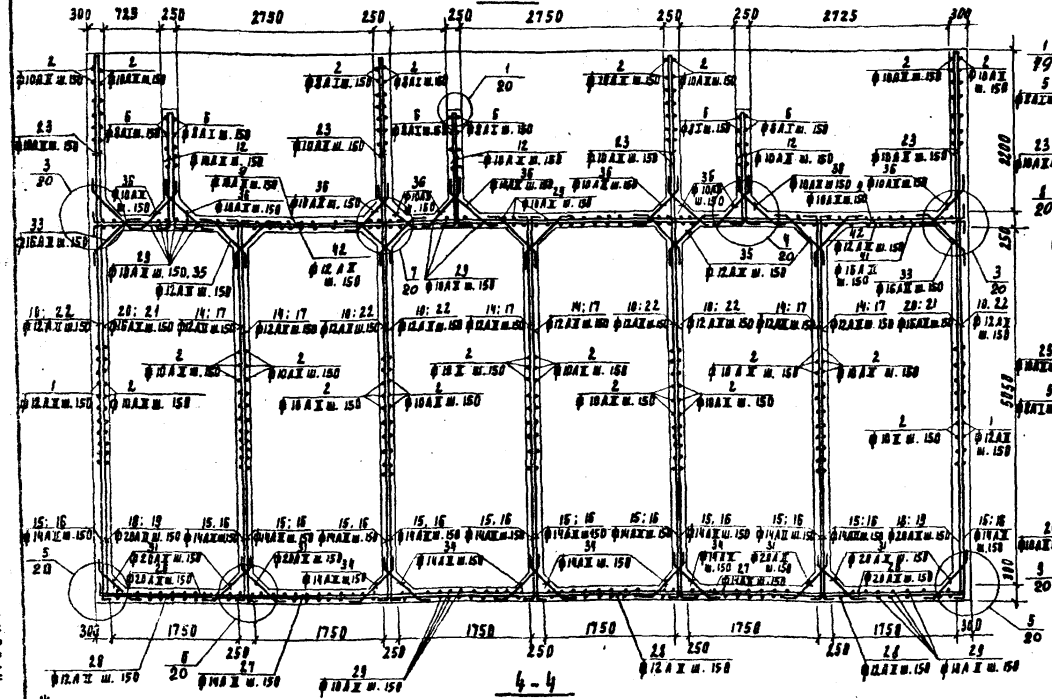
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Привязан	Проверил	Левина		ТП 901-3-137 КЖ	
				Инженер	Кузнецов		Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 2500 мг/л производительностью 20 тыс. м³/сутки с микрофильтрами.	
				Рук. гр.	Письман		Блок микрофильтров	Стадия: Р; Лист: 18; Листов:
				ГИП	Левина		Армирование емкости РЕ-1. Планы на отм. 0.000 и 6.600. Разрез 1-1. Спецификации.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
			Инв. №	Гл. конст.	Пронин			
				Нач. отд.	Красавин			

16857-01 28

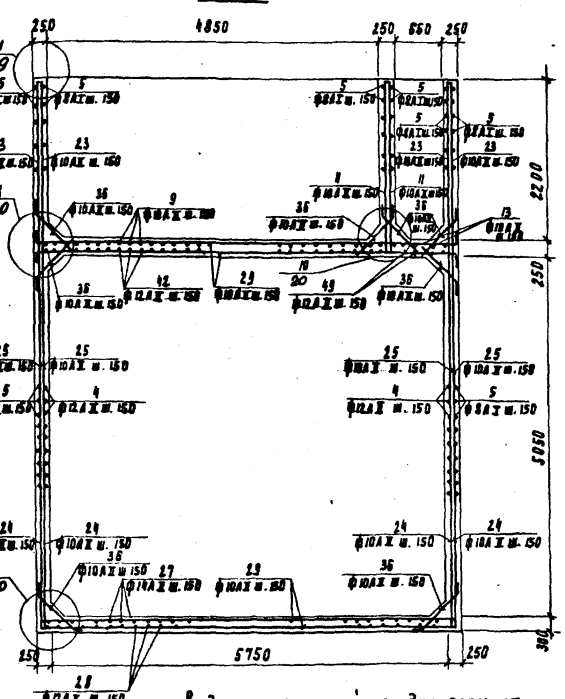
Типовой проект 901-3- Альбом VII

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

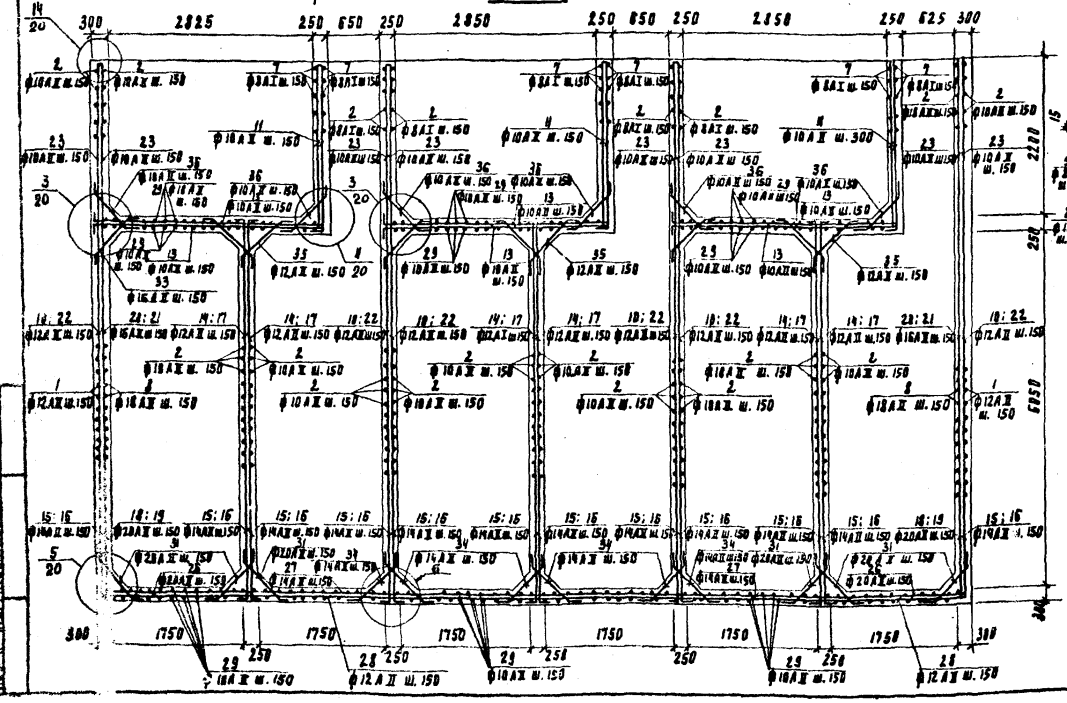
3-3



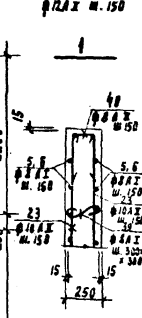
2-2



4-4



1



Ведомость отправной на один элемент

Марка эл-та	Поз.	Эскиз или сечение	ф мм	Длина мм	Кол
PE-1	1	6220	10 AII	8528	78
	2	6220	10 AII	6520	510
	3	2900	12 AII	2558	198
	4	4400	12 AII	4400	140
	5	6450	8 AI	6600	400
	6	5300	8 AI	5450	60
	7	1120	8 AI	1428	72
	8	2100	18 AII	2250	198
	9	6450	10 AII	6600	62
	10	5200	12 AII	5200	120
	11	2400	10 AII	2550	180
	12	1600	10 AII	1750	200
	13	3300	10 AII	3600	18
	14	4000	12 AII	4350	120
	15	1500	14 AII	1650	245
	16	2100	14 AII	2450	245
	17	4550	12 AII	4900	120
	18	1500	20 AII	1850	48
	19	2100	20 AII	2450	40
	20	4800	16 AII	4950	48
	21	5200	16 AII	5550	48
	22	4600	12 AII	4600	120
	23	1850	10 AII	1850	650
	24	1500	10 AII	1850	328
	25	5200	10 AII	5200	328
	26	2600	20 AII	2950	80
	27	4500	14 AII	4500	88
	28	6500	12 AII	6850	88
	29	6220	10 AII	6920	298
	30	5300	10 AII	6000	36
	31	380	20 AII	1470	240
	32	см. выше	16 AII	1470	140
	33	то же	16 AII	1470	80
	34	"	14 AII	1470	240
	35	"	12 AII	1470	1080
	36	"	10 AII	1470	930
	37	"	8 AI	1470	696
	38	1640	12 AII	1640	80

Ведомость отправной на один элемент

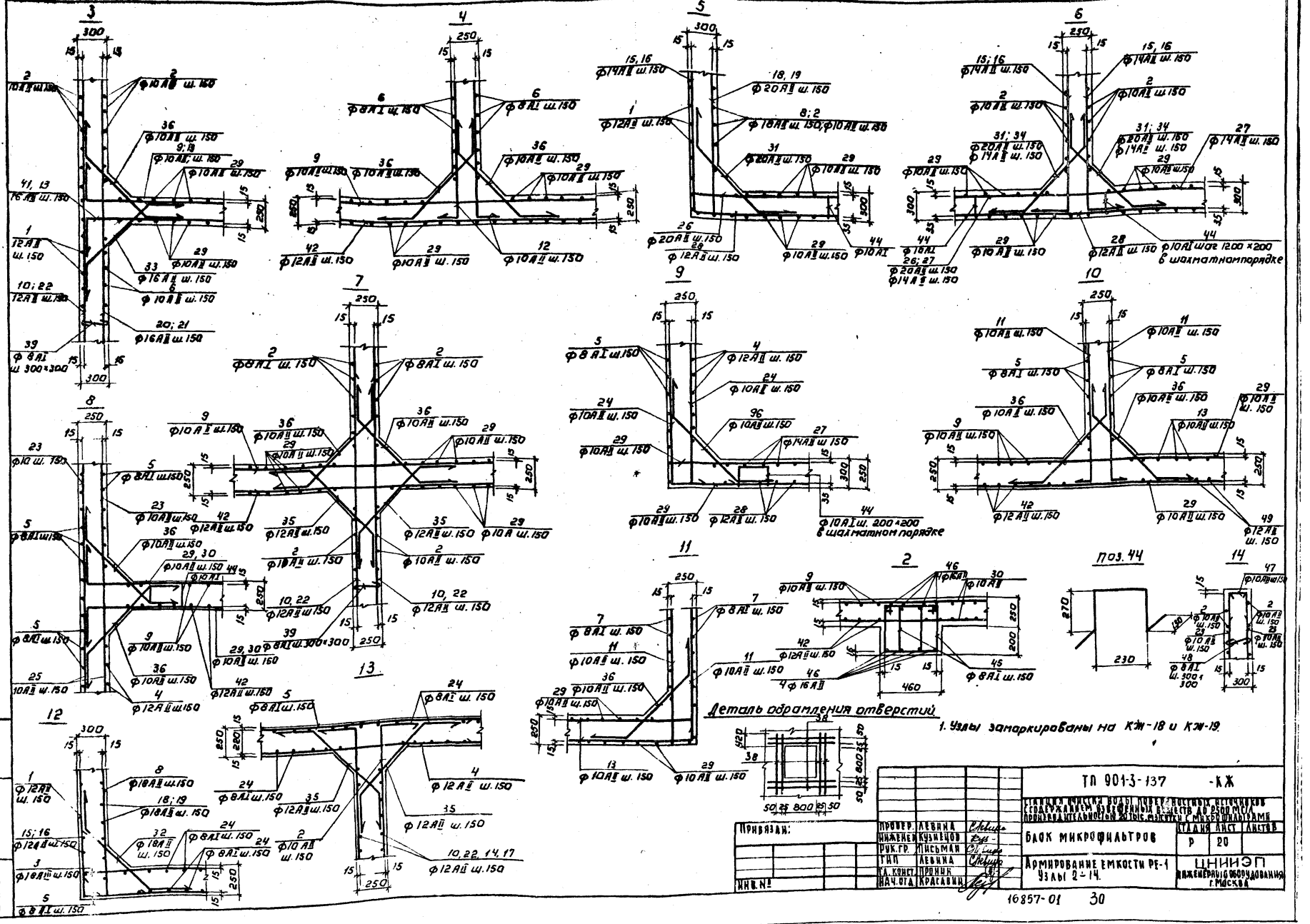
Марка эл-та	Поз.	Эскиз или сечение	ф мм	Длина мм	Кол
PE-1	39	400	8 AI	480	4708
	40	220	8 AI	728	448
	41	1400	16 AII	1750	78
	42	5600	12 AII	5600	62
	43	392	18 AII	1492	24
	44	КН-20	10 AI	1000	720
	45	400	8 AI	1440	2.88
	46	3200	16 AII	4000	48
	47	270	10 AII	870	82
	48	850	8 AI	450	528
	49	3300	12 AII	3600	18

Все замаркированные узлы см. лл КН-20

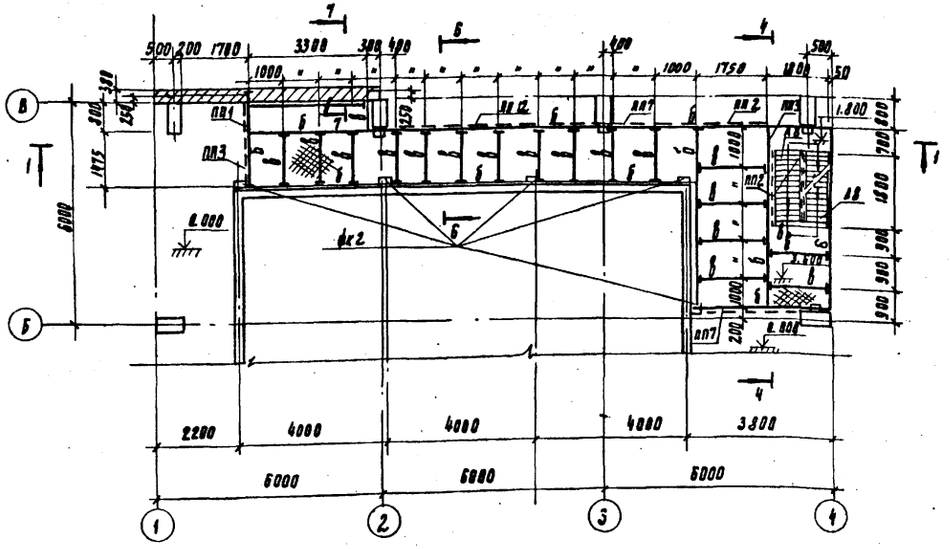
Привязан	Проверил	Левина		ТП 901-3-137 КЖ
	Инженер	Кузнецов		Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 2500 мг/л производительностью 20 тыс. м³/сутки с микрофильтрами
	Рук. гр.	Письман		Блок микрофильтров
	ГИП	Левина		Армирование емкости РЕ-1 Разрезы 2-2, 3-3, 4-4. Узел 1
	Н. контр.	Фролин		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Инв. №	Нач. отд.	Красавин		Стадия Р, Лист 19, Листов

16857-01 29

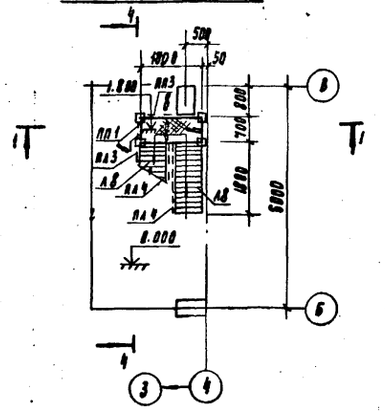
Типовой проект 901-3- Альбом VIII



Маркировочная схема металлических площадок на отм. 3.600



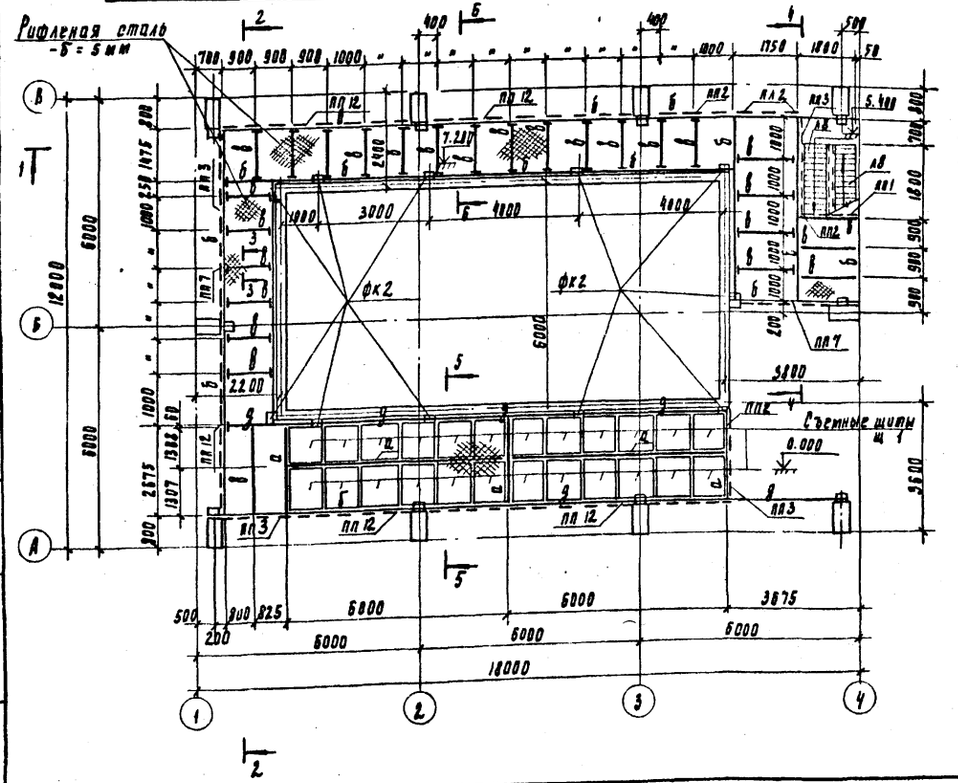
Маркировочная схема металлических площадок на отм. 1.800



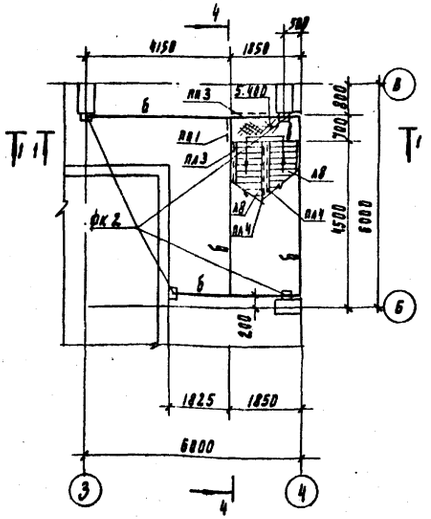
Спецификация элементов к маркировочным схемам, расположенным на листе

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
ПП1	Серия 1.459-2 вып. 2	Ограждение переходных площадок ПП1	4	12.0
ПП2	то же	то же ПП2	6	13.0
ПП3	"	" ПП3	8	16.0
ПП7	"	" ПП7	4	30.0
ПП12	"	" ПП12	5	56.0
Л8	"	Лестничный марш Л8	4	99.0
ПЛ3	"	Ограждение лестничных маршей ПЛ3	2	12.0
ПЛ4	"	то же ПЛ4	4	12.0
фк2	Серия 1.439-1	Опорные консоли фк2	34	17.1

Маркировочная схема металлических площадок на отм. 7.200



Маркировочная схема металлических площадок на отм. 5.400



1. Полезная нормативная нагрузка на площадки на отм. 3.600 - 400 $\frac{кг}{м^2}$, на отм. 7.200 - 1800 $\frac{кг}{м^2}$
2. Рифленую сталь приварить к балкам прерывистым швом $\frac{5-40}{150}$,
3. Все сварные швы h = 6мм, но не более толщины свариваемого элемента.
   Электроды Э-42 по гост 9467-75. Болты монтажные М12
4. Металлоконструкции окрасить двумя слоями краски БТ-177 по гост 5631-70* или эмали ЛФ-115 /гост 6465-76/ по грунтовкам ГФ-020 (гост 4056-63*), пф-020 (гост 18186-72).
5. В графе „примечания" указана масса элемента в кг.
6. Расположение закладных эл-тов на контактной камере РЕ-1 см. кж-16, 17.

Типовой проект 901-3- Альбом VIII

Согласовано: Отд. ВР Заплетохин

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

Проверил	Левина		
Инженер	Кузнецов		
Рук. гр.	Письман		
РИП	Левина		
Гл. конст.	Пронин		
Нач. отд.	Красавин		

ТП 901-3-137 КЖ-

Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 2580 мг/л производительно 20 тыс. м³/сутки с микрофильтрами

Блок микрофильтров.

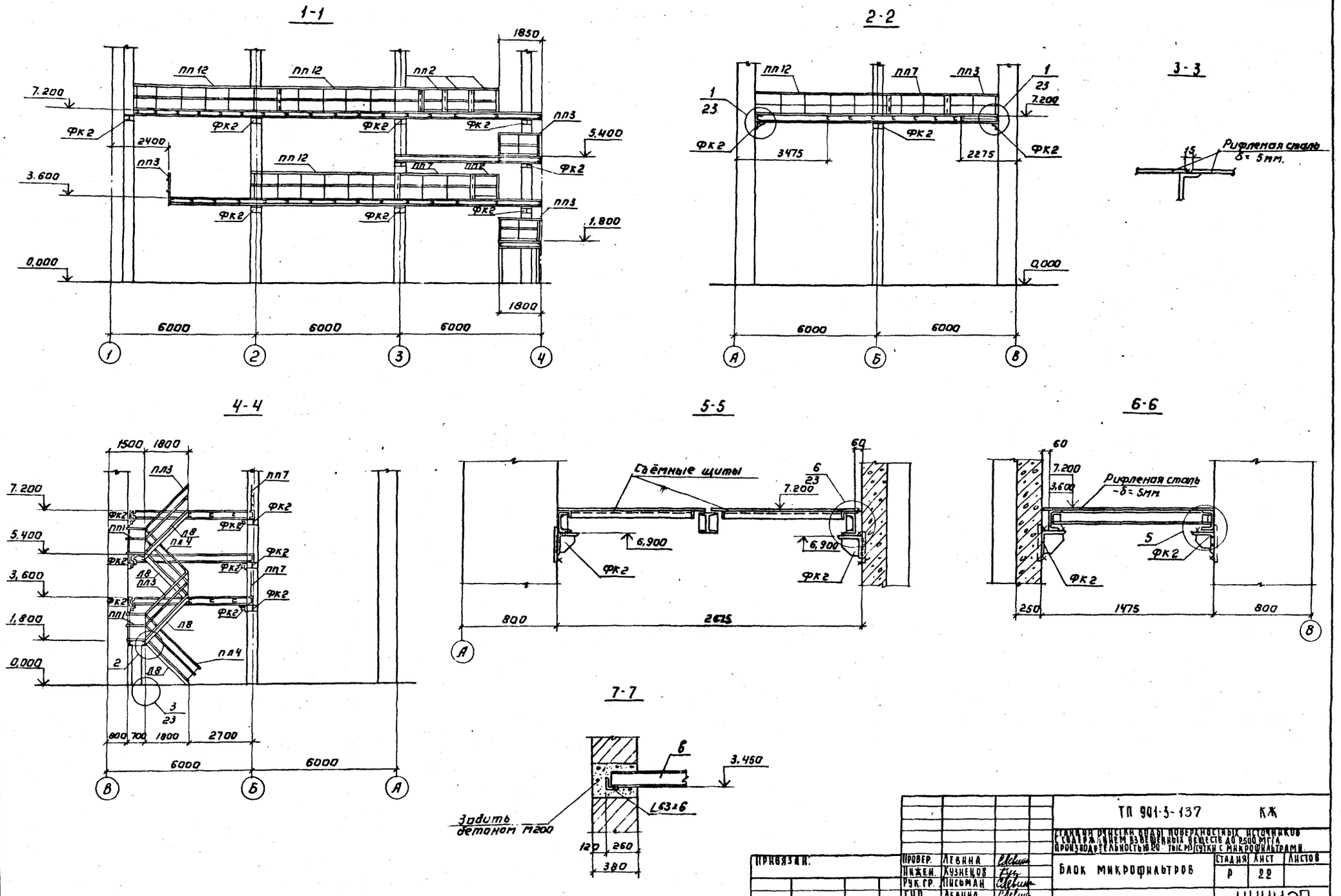
Стадия	Лист	Листов
Р	21	

Маркировочные схемы металлических площадок и лестниц на отм. 3.600; 7.200; 5.400.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

16857-01 31

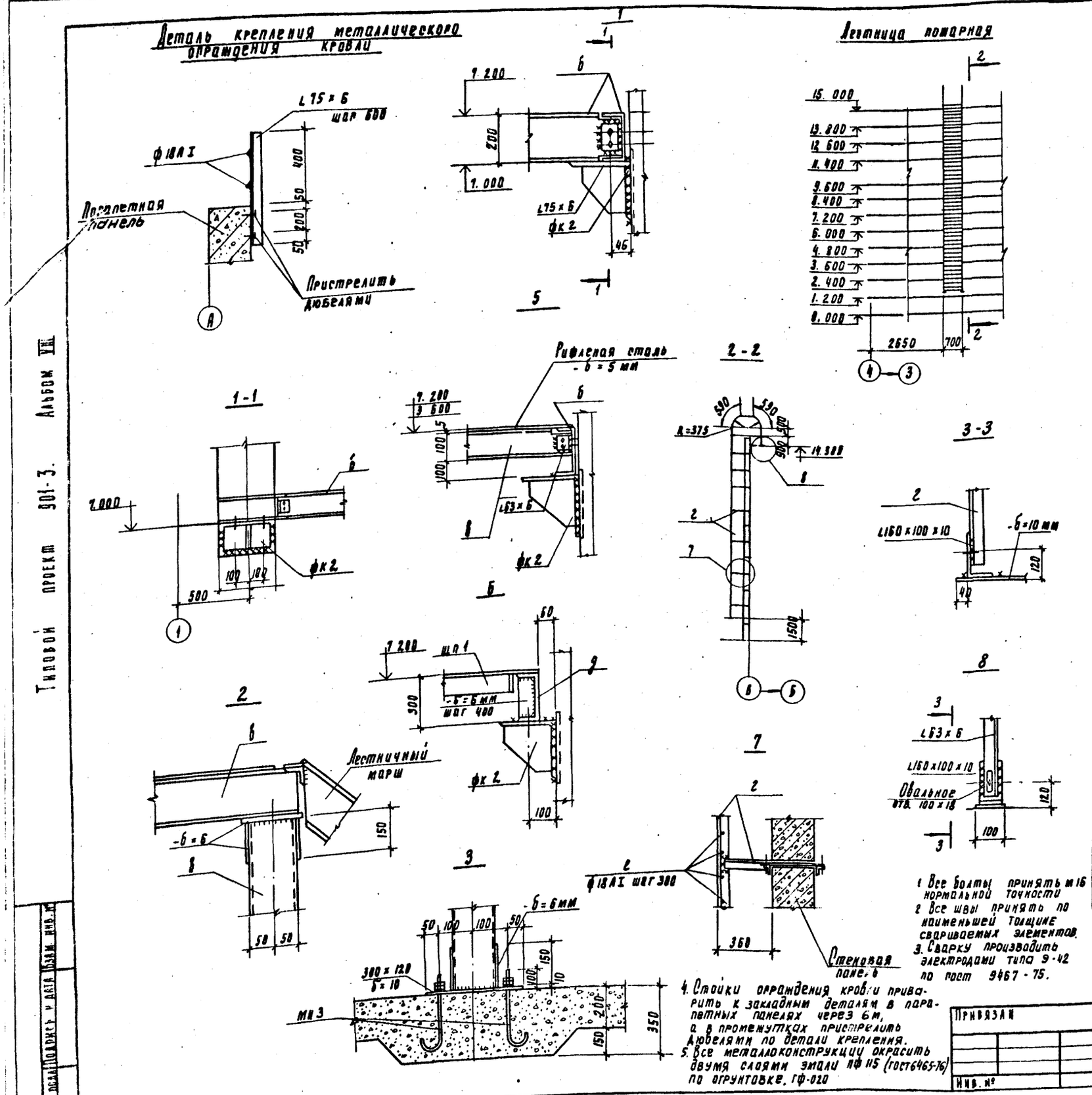
Типовой проект 901-3- Альбом VIII



ПРИВЯЗАН:	ПРОВЕР.	ЛЕВИНА		ТП 901-3-137 КЖ	
	НИЖЕН.	КУЗНЕЦОВ		СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ С СОДЕРЖАНИЕМ ВЗВЕШЕННЫХ ВЕЩЕСТВ ДО 2500 МГ/Л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 20 ТЫС. М³/СУТКИ С МИКРОФИЛЬТРАМИ.	
	РУК. ГР.	ПИСЬМАН		БЛОК МИКРОФИЛЬТРОВ	СТАДИЯ: Р; ЛИСТ: 22; ЛИСТОВ:
	ГИП	ЛЕВИНА		РАЗРЕЗЫ 1-1÷6-6.	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА
	ГЛ. КОНСТ.	ПРОНИН			
ИНВ. №	НАЧ. ОТД.	КРАСАВИН			

16857-01 32

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


Деталь крепления металлического ограждения кровли

1. Все болты принять м16 нормальной точности
2. Все швы принять по наименьшей толщине свариваемых элементов.
3. Сварку производить электродами типа Э-42 по гост 9467-75.
4. Стойки ограждения кровли приварить к закладным деталям в парапетных панелях через 6 м, а в промежутках пристрелить дюбелями по детали крепления.
5. Все металлоконструкции окрасить двумя слоями эмали пф 115 (гост 6465-76) по огрунтовке, гф-020

Таблица сечений

Марка	Наименование	Сечение	Состав сечения	Расчет усилия Мтсм	Расчет усилия Qтс	Примеч.
м	Балка	Двутавр	I 36м	Конструктивно		Серия
п	Подвеска	Гнутый профиль	2 [60 x 50 x 3	то же		1.426-1
с	Связь	уголок	L 63 x 6	"		вып 3
у	Упор	то же	L 100 x 7	"		
а	Балка	двутавр	I 30	"		
б	то же	швеллер	[20	"		
в	"	то же	[10	"		
г	элементы пожарной лестницы	уголок	L 63 x 6	конструктивно		
д	балка	швеллер	[30			
е		Арматурная сталь	ф 18 A I			

Техническая спецификация стали класса С38/23 гост 380-71*

Профиль	Длина м	Кол-во шт	Масса кг	Примечание
Балки двутавровые для подвесных путей по гост 19425-74				
I 36м	18.0	2	2084.4	Марка стали вст 3 пс6
Балки двутавровые по гост 8239-72				
I 30	18.1	—	660.0	
Швеллеры по гост 8240-72				
[20	131.8	—	2427.5	
[10	97.1	—	834.1	
[30	31.0	—	985.1	
Гнутый профиль швеллер по гост 8278-75				
[60 x 50 x 3	16.5	1	326.7	
Уголок неравнополочный по гост 8510-72				
L 160 x 100 x 10	0.1	2	4.0	
Уголки равнополочные по гост 8509-72				
L 100 x 7	0.8	1	8.7	
L 75 x 6	—	1	410.0	
L 63 x 6	50.0	1	286.0	
Сталь широкополосная универсальная по гост 82-70				
-б = 10	2.4 м²	1	188.4	
-б = 6	4.0 м²	1	188.4	
Рифленая сталь по гост 8568-77*				
-б = 5	84.3 м²	1	3565.9	
Арматурная сталь по гост 5781-75				
ф 18 A I	—	—	335.3	

ТП 901-3-137 КЖ

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

Блок микрофильтров.

Стадия	Лист	Листов
Р	23	

Узлы 1÷8. Пожарная лестница. Разрезы 1-1÷3-3. Техническая спецификация стали.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Привязан

Инв. №

Проверил	Левина	
Инженер	Кузнецов	
Рук. гр.	Письман	
РИП	Левина	
Гл. конст.	Пронин	
Нач. отд.	Красавин	

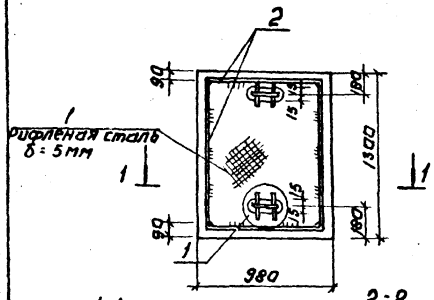
16857-01 33

Типовой проект 901-3. Альбом VIII

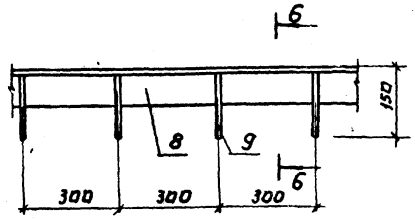
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 901-3- Альбом VIII

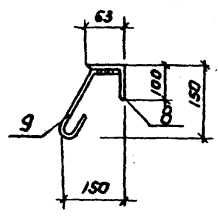
Металлический съёмный щит Щ1



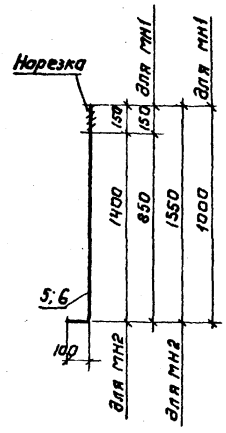
МН4



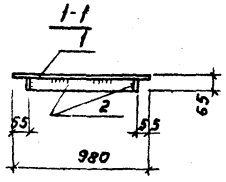
6-6



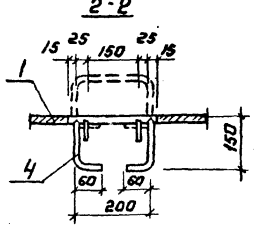
МН1; МН2

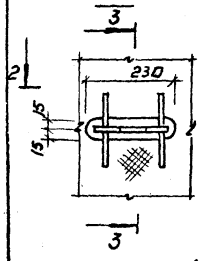


1-1

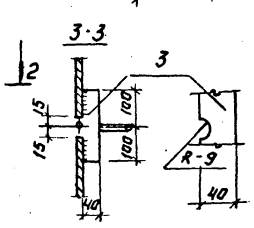


2-2

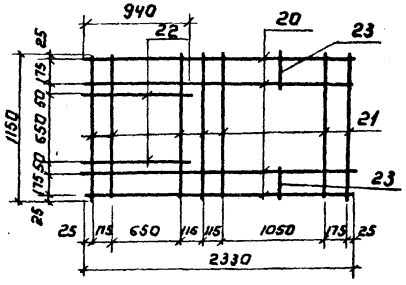




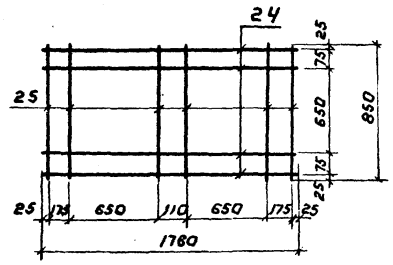
3-3



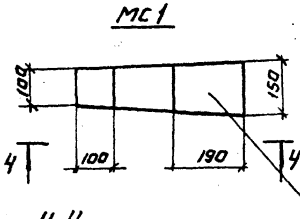
С1



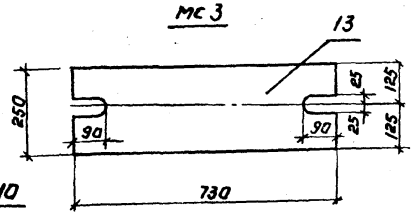
С2



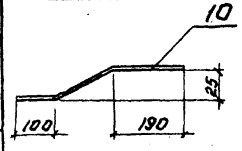
МС1



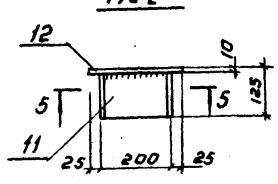
МС3



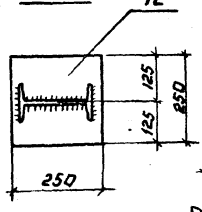
4-4



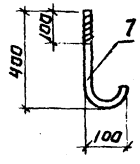
МС2

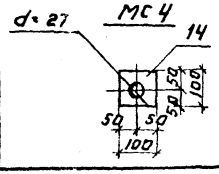


5-5



МН3





Спецификация стали на одну марку
Сталь марки ВСт3 кп2, класс С38/23, ГОСТ 380-71*

Марка и кол. шт.	N поз.	Профиль	Длина мм	Кол. шт.	Масса в кг: 1 поз.	Масса в кг: Всех	Марки	Примечания
Щ1 шт. 24	1	Рифл. ст. δ=5мм	1,28 м²	1	54,0	54,0	69,3	
	2	— 60×6	3980	1	11,3	11,3		
	3	— 40×8	200	4	0,5	2,0		
	4	ф 16 AI	620	2	1,0	2,0		
МН1 шт. 8	5	ф 24 AI	1100	1	4,1	4,1	4,1	
МН2 шт. 4	6	ф 24 AI	1650	1	6,0	6,0	6,0	
МН3 шт. 8	7	ф 12 AI	550	1	0,5	0,5	0,5	
МН4	8	L 100×63×6	1000	1	7,5	7,5	7,7	
33 п.м.	9	ф 6 AI	270	3	0,06	0,2		
МС1 шт. 2	10	— 150×8	470	1	4,5	4,5	4,5	
МС2	11	I 20	115	1	2,5	2,5	7,4	
шт. 2	12	— 250×10	250	1	4,9	4,9		
МС3 шт. 2	13	— 250×20	730	1	28,7	28,7	28,7	
МС4 шт. 8	14	— 100×6	100	1	0,8	0,8	0,8	

Ведомость стержней на один элемент

Марка эл-та	поз.	Эскиз или сечение	ф мм	Длина мм	Кол.
С1 шт. 6	20	2330	12 AII	2330	4
	21	1150	12 AII	1150	7
	22	940	12 AII	940	2
	23	220	12 AII	220	2
С2 шт. 6	24	1760	12 AII	1760	4
	25	850	12 AII	850	6

1. Изготовление и сварку элементов производить в соответствии с СН 393-69, ГОСТ 10922-75 и ГОСТ 14098-68.
2. Все сварные швы принять по наименьшей толщине свариваемых элементов.
3. Сварку производить электродами типа Э-42, ГОСТ 9467-75.
4. Металлический щит Щ1, закладные и соединительные элементы должны быть окрашены двумя слоями краски БТ-177 (ГОСТ 5631-70*) или масляной краски (ГОСТ 695-71), кроме соединительных элементов МС-3 ÷ МС-5, которые предварительно должны быть металлизированы слоем цинка толщиной 0,12 ÷ 0,15 мм.

Привязан:			ТП 901-3-137 КЖ
	Провер.	Левина	Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 2500 мг/л производительностью 20 тыс. м³/сутки с микрофильтрами
	Инженер	Кузнецов	Блок микрофильтров
	Рук. гр.	Письман	Стадия: Р; Лист: 24; Листов:
	ГИП	Левина	Металлический щит Щ1; сетки С1; С2. Закладные элементы МН1÷МН3. Соединительные элементы МС1÷МС4
	Н. контр.	Пронин	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Инв. №	Нач. отд.	Красавин	

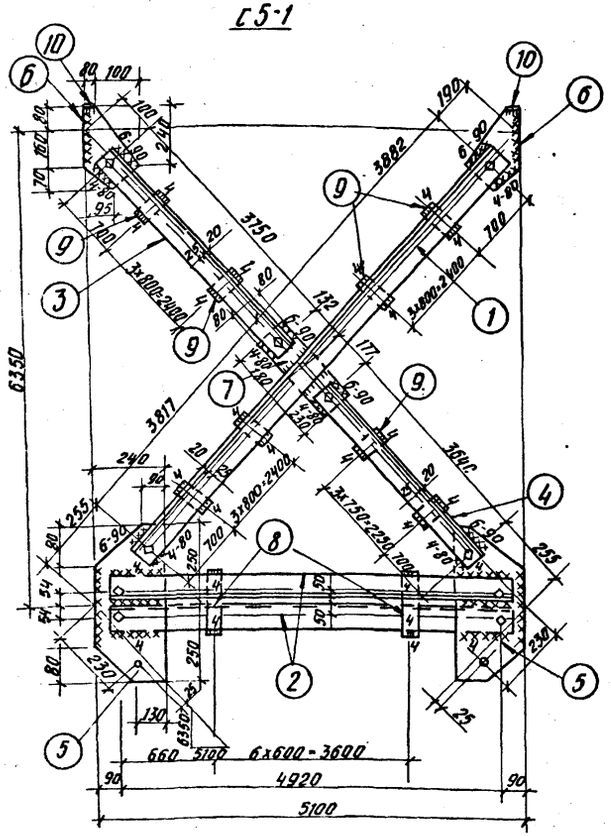
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом VIII

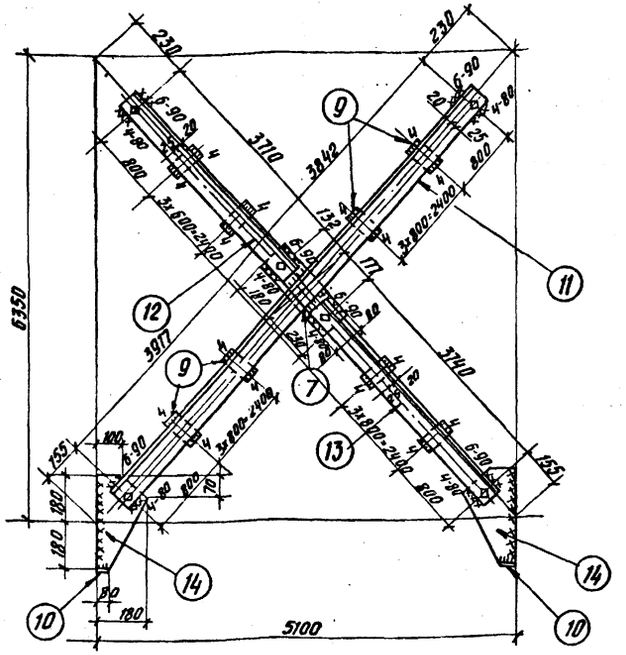
Типовой проект 901-3-

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

С5-1



С6-1



Спецификация стали на одну марку

Марка	№ дет.	Сечение	Длина мм	К-во Т	К-во Н	Масса кг дет	Масса кг всех	Масса кг марки	Примечание
С5-1	1	∠75х6	7790	2	–	53,7	107,4	322,1	
	2	∠75х6	5010	2	–	34,5	68,0		
	3	∠75х6	3840	2	–	26,5	53,0		
	4	∠75х6	3730	2	–	25,7	51,4		
	5	-240х8	500	2	–	7,6	15,2		
	6	-180х8	310	2	–	3,5	7,0		
	7	-160х8	310	1	–	3,1	3,1		
	8	-60х8	210	7	–	0,8	5,6		
	9	-60х8	110	10	–	0,4	6,4		
	10	-80х8	80	2	–	0,4	0,8		
		1% на сварные швы 3,2							
С6-1	11	∠75х6	7850	2	–	54,1	108,2	234,2	
	12	∠75х6	3800	2	–	26,2	52,4		
	13	∠75х6	3830	2	–	26,4	52,8		
	7	-160х8	310	1	–	3,1	3,1		
	9	-60х8	110	16	–	0,4	6,4		
	10	-80х8	80	2	–	0,4	0,8		
	14	-180х8	360	2	–	4,1	8,2		
		1% на сварные швы					2,3		

Таблица сварных швов

Марка	К-во	Тип и толщ. шва	Длина мм по марке	Длина мм общ.	Тип электрода	Примечание
С5-1		△6	0,5		Э42А	заводской
		△6	4,1		—"—	монтажный
		△4	6,1		—"—	заводской
		△4	2,0		—"—	монтажный
С6-1		△6	0,5		—"—	заводской
		△6	2,7		—"—	монтажный
		△4	4,3		—"—	заводской
		△4	1,1		—"—	монтажный

Геометрическая схема и расчетные усилия

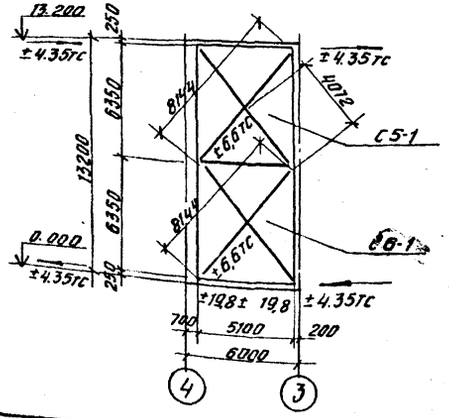


Таблица монтажных метизов.

Наименование	Диаметр мм	Длина мм стерж.	Длина мм перф. план.	К-во шт	Вес кг	ГОСТ	Примечание
Для С5-1							
Болт М16	16	50	на всей длине	10	1,13	7798-70*	
Шайба 16	16			10	0,1	11371-78*	
Гайка М16	16			10	0,3	5915-70*	
Всего:					1,53		
Для С6-1							
Болт М16	16	50	на всей длине	6	0,68	7798-70*	
Шайба 16	16			6	0,07	11371-78*	
Гайка М16	16			6	0,20	5915-70*	
Всего:					0,95		

1. Все отверстия d=19 под болты нормальной точности М16.
2. Все сварные швы равны h=6 мм, кроме оговоренных.
3. Сварку производить электродами типа Э42А по ГОСТ 9467-75.
4. Материал конструкций: сталь марки ВСт3кп2, класс С38/23, ГОСТ 380-71*.
5. Указания по применению связей см. серию 1.423-5 вып.3.
6. Металлические связи окрасить двумя слоями краски БТ-177(ГОСТ 5631-70*) или эмали ПФ-115(ГОСТ 6465-76) по грунтовке ГФ-020

Привязан

Инв. №

Проверил	Левина	
Инженер	Кузнецов	
Рук. гр.	Письман	
ГИП	Левина	
Гл. конст.	Пронин	
Нач. отд.	Красавин	

ТП 901-3-137 -КЖ

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

Блок микрофильтров.

Вертикальные связи С5-1; С6-1.

Стадия	Лист	Листов
Р	25	

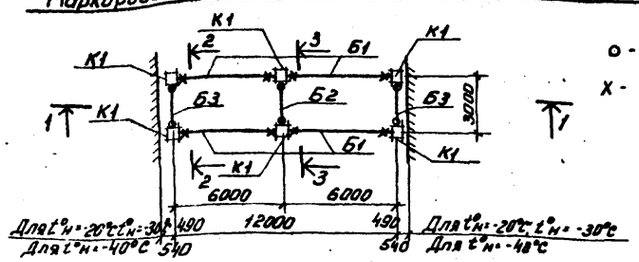
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

16857-01 35

Альбом VIII

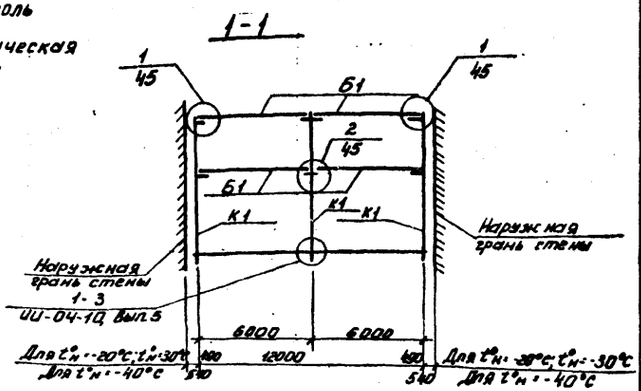
Типовой проект 901-3

Маркировочная схема колонн и ригелей на отм. 3.600

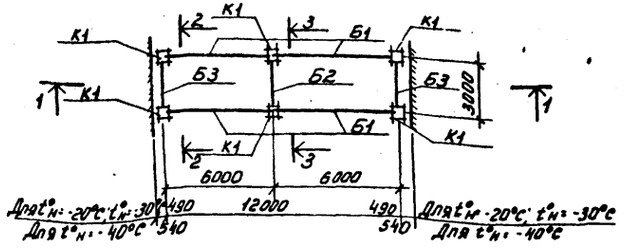


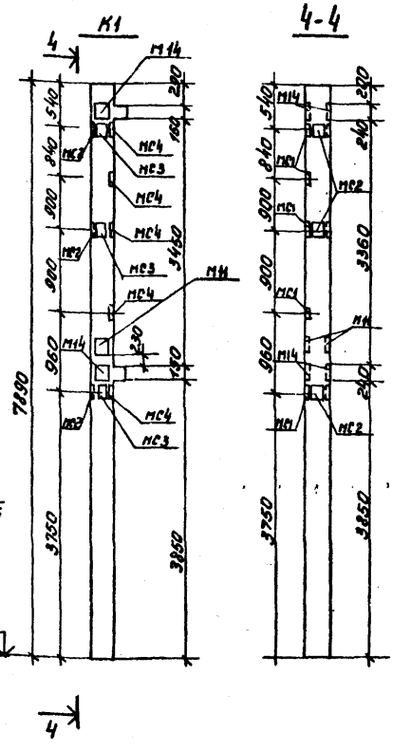
о - ж.б. консоль

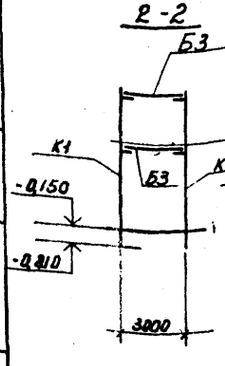
х - металлическая консоль

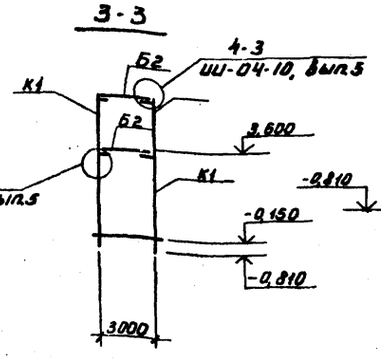


Маркировочная схема колонн и ригелей на отм. 7.200









Спецификация элементов к маркировочным схемам, расположенным на листе

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Для $t^{\circ}_{н}$=-20°С; $t^{\circ}_{н}$=-30°С; $t^{\circ}_{н}$=-40°С				
Б1	Серия ИИ-04-3 вып. 3 части I и II	Ригель Р-40-56	8	1,55т
Б2	То же	То же Р2-72-26	2	0,83т
Б3	ТПР-416-0-7 Альбом 2	" " Р2-72-26А	4	0,83т
К1	Серия ИИ-04-2; вып. 14 и КЖ-26	Колонна К2К-436-22а	6	3,2т
		Соединительные элементы		
ММД-4	Серия ИИ-04-8 вып. 3	Закладная деталь ММД-7	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 ч. II
	М11	2	То же
	МС1	4	ИИ-04-2 вып. 14 ч. I
	МС2	3	
	МС3	3	
	МС4	4	

1. Колонна К1 отличается от колонны К2К-436-22 по серии ИИ-04-2 вып. 14 наличием дополнительных закладных деталей по данному листу.

Проверил	Левина		
Инженер	Кузнецов		
Рук. гр.	Письман		
ГИП	Левина		
Гл. констр.	Пронин		
Нач. отд.	Красавин		

ТП 901-3-137 КЖ

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

Переходная галерея.

Стадия	Лист	Листов
Р	26	

Маркировочные схемы колонн и ригелей на отм. 3.600, 7.200. Спецификация.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Привязан

Инв. №

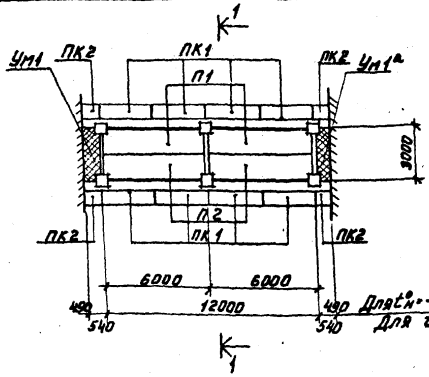
Согласовано

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

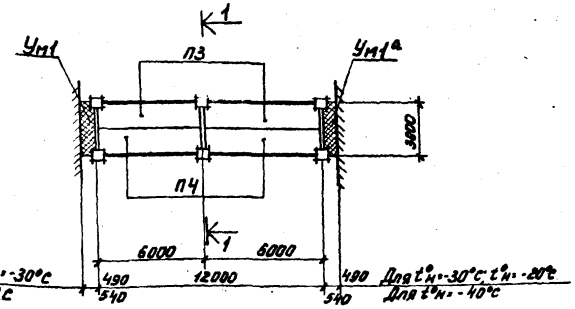
16857-01 36

Типовой проект 901-3- Альбом VIII

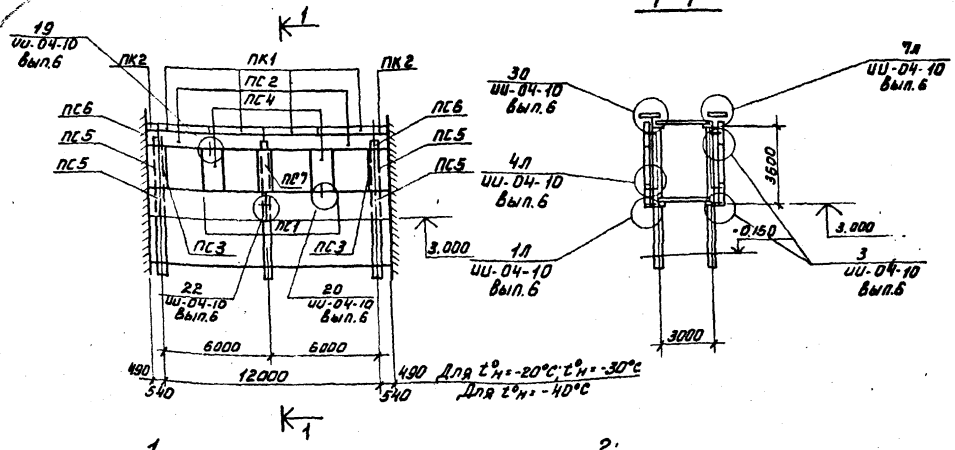
Маркировочная схема плит покрытия



Маркировочная схема плит перекрытия

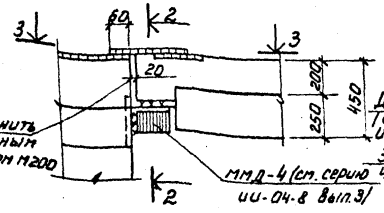


Маркировочная схема стеновых панелей

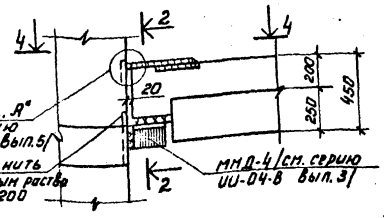


1-1

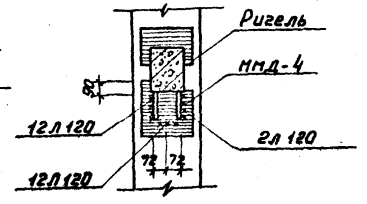
1



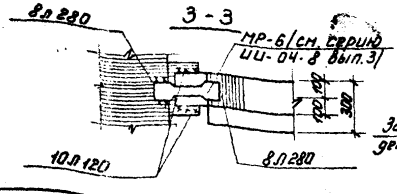
2



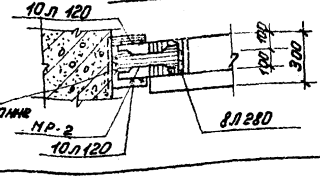
2-2



3-3



4-4



Спецификация элементов к маркировочным схемам, расположенным на листе

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Сборные железобетонные элементы			
	Для t°н=-20°С; t°н=-30°С; t°н=-40°С			
ПК1	Серия УИ-04-4 Вып. 23	Кровельная плита ПК-30-10	8	0,71 т
ПК2	То же и КЖ-28	То же ПК2	4	0,12 т
П1	То же Вып. 17	Плита покрытия ПК4,5-58.12	2	2,04 т
П2	"	То же ПК4,5-58.15	2	2,71 т
П3	"	Плита перекрытия ПК8-58.12	2	2,04 т
П4	"	То же ПК8-58.15	2	2,71 т
	Для t°н=-20°С; t°н=-30°С			
ПС1	Серия УИ-04-5 Вып. 5	Стеновая панель Н-60-18	4	2,98 т
ПС2	То же	То же Н-60-6	4	1,00 т
ПС3	"	" Н-3-18	4	0,14 т
ПС4	"	" Н-12-18	4	0,59 т
ПС5	"	" НУ2-18	8	0,34 т
ПС6	"	" НУ2-6	4	0,12 т
ПС7	"	" Н-6-18	2	0,30 т
	Для t°н=-40°С			
ПС1	Серия УИ-04-5 Вып. 6	Стеновая панель Н-60-18	4	3,59 т
ПС2	То же	То же Н-60-6	4	1,19 т
ПС3	"	" Н-3-18	4	0,17 т
ПС4	"	" Н-12-18	4	0,71 т
ПС5	"	" НУ2-18	8	0,44 т
ПС6	"	" НУ2-6	4	0,16 т
ПС7	"	" Н-6-18	2	0,35 т
	Монолитные элементы для t°н=-20°С; t°н=-30°С; t°н=-40°С.			
УМ1	КЖ-28	Монолитный участок УМ1	2	0,3 м³
УМ1а	То же	То же УМ1а	2	0,3 м³

1. Монтаж сборных железобетонных элементов вести в соответствии с указаниями серии УИ-04 и СНиП III-16-79.
2. Закладные детали защитить цинковым металлическим покрытием толщиной 0,12÷0,15 мм (п.п. 3.18; 3.20 СНиП II-28-73).

Согласовано

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

Привязан

Инв. №

Проверил	Левина	
Инженер	Кузнецов	
Рук. гр.	Письман	
ГИП	Левина	
Гл. констр.	Промин	
Нач. отд.	Красавин	

тп 901-3-137 КЖ

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

Переходная галерея.

Стадия	Лист	Листов
Р	27	

Маркировочные схемы плит покрытий, плит перекрытия, стеновых панелей. Узлы 1 и 2. Спецификация

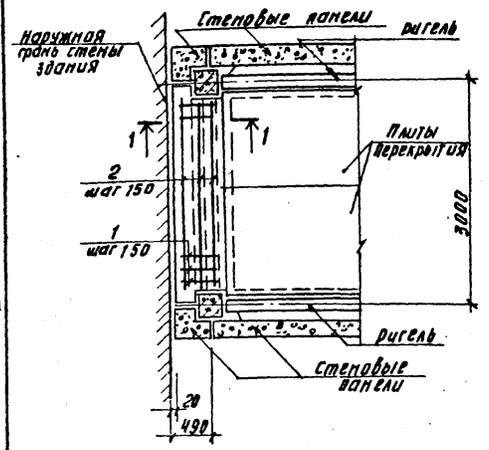
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

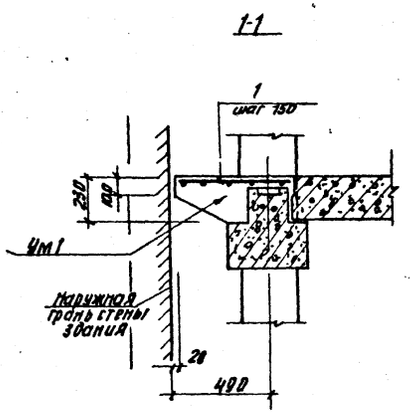
Альбом VIII

Типовой проект 901-3

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

Ум1; Ум1а (зеркальное отражение Ум1)





Ведомость стержней на один элемент

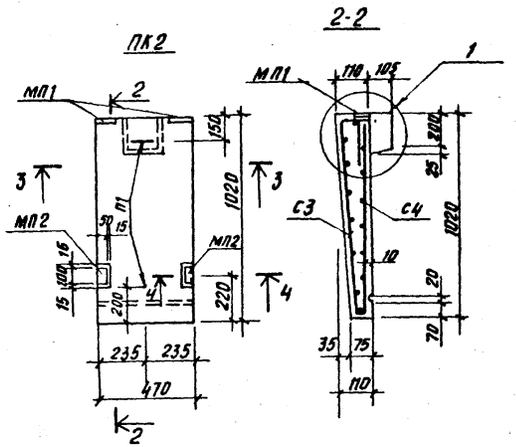
Марка эл-та	поз.	Эскиз или сечение	Ø мм	Длина мм	Кол.
Ум1, Ум1а	1		10AI	650	5
	2		6AI	2650	18
ПК2 С3	3	55 975 90	4BI	П20	3
	4		4BI	450	8
ПК2 С4	5		4BI	1000	3
	6		4BI	450	7

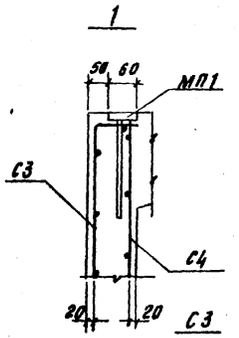
Выборка стали на один элемент, кг

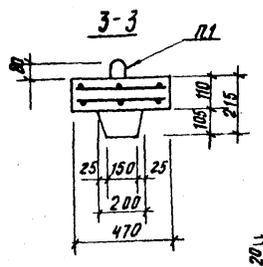
Марка эл-та	Арматурные изделия						Всего
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75						
	класс А-I			класс В-I			
	Ø мм		Итого	Ø мм		Итого	
	6	10		4			
Ум1; Ум1а	10,6	1,9	12,5	1,2	1,2		13,7
ПК2				2,0	2,0		2,0

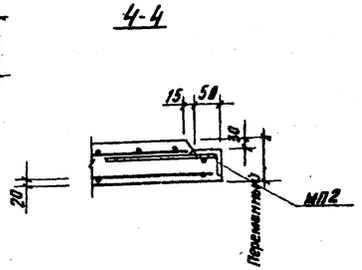
Спецификация элементов к маркировочным схемам, расположенным на листе

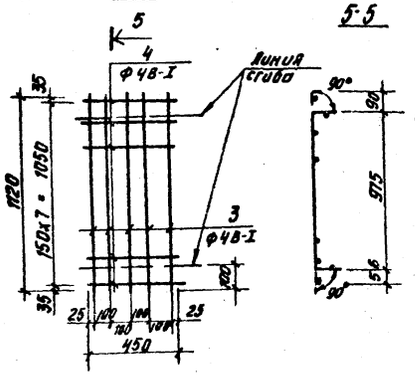
Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Ум1; Ум1а		
		сборочные единицы		
		и детали		
поз.1,2	Данный лист	отдельные стержни		
		материал		
		бетон марки 200	0,3	м³
		ПК2		
		сборочные единицы		
		и детали		
С3	данный лист	сетка арматурная С3	1	1,0 кг
С4	то же	то же С4	1	1,0 кг
П1	Серия ИИ-04-4 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

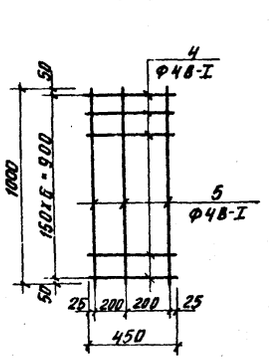












1. Карнизная плита и монолитный участок разработаны для $t°_н = -30°C$.
2. В местах установки закладных деталей на ПК2 арматуру поз.3 отогнуть по месту.
3. Подъёмные петли следует привязать к арматуре сетки С4.
4. ПК2 крепить по узлу 30 серии ИИ-04-10, вып.6 лист 33. ПК2 выполнить в опалубке ПК-30-10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

Привязан

Инв.№

Проверил	Левина	
Инженер	Кузнецов	
Рук.гр.	Пивоман	
ГИП	Левина	
Гл.конст.	Промин	
Нач.отд.	Крысавин	

ГП 901-3-137 -КЖ

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

Переходная галерея.

Стадия	Лист	Листов
Р	28	

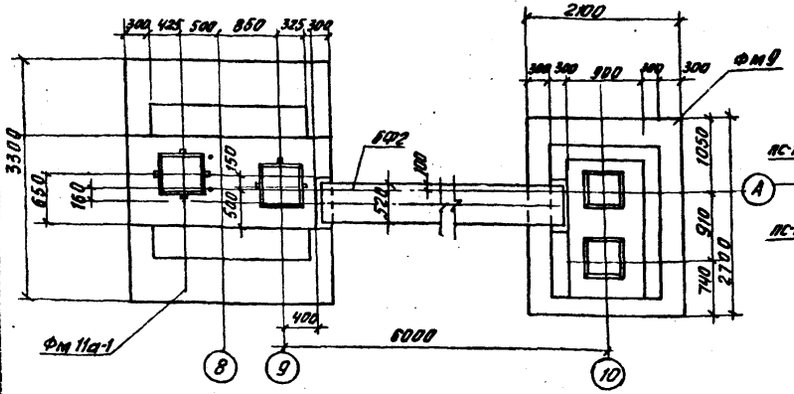
Участок монолитный Ум1. Панта карнизная ПК2.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

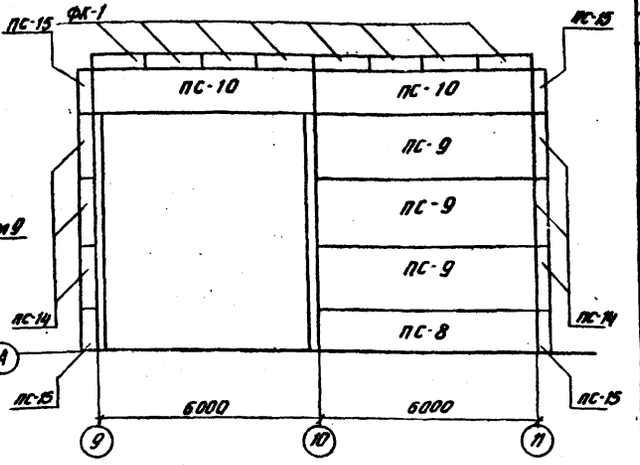
16857-01 38

Типовой проект 901-3- Альбом VIII

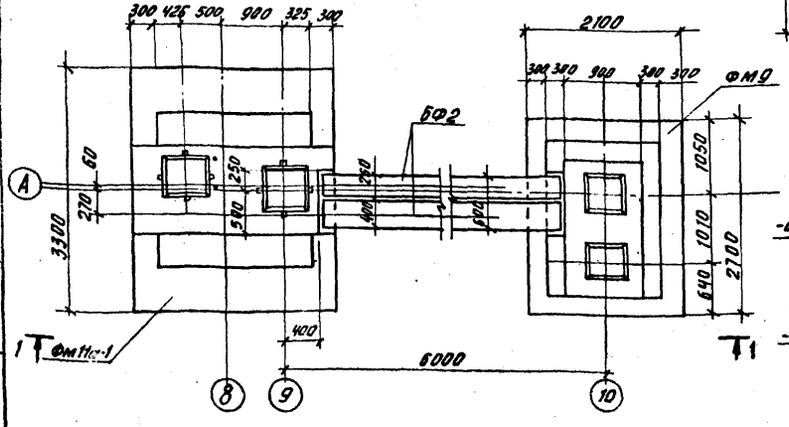
Фрагмент маркировочной схемы фундаментов и фундаментных балок для $t°_н = -30°C$



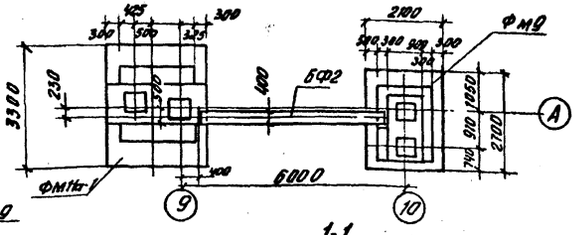
Маркировочная схема стеновых панелей по оси «А»



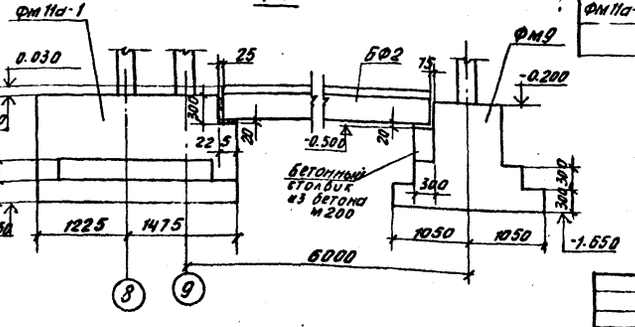
Фрагмент маркировочной схемы фундаментов и фундаментных балок для $t°_н = -40°C$



Фрагмент маркировочной схемы фундаментов и фундаментных балок для $t°_н = -20°C$



1-1



Спецификация элементов к маркировочной схеме расположенной на листе

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Сборные железобетонные элементы			
	Для $t°_н = -20°C$			
БФ2	Серия 1.415-1 вып.1	Фундаментная балка ФБ6-12	1	1,5т
	Для $t°_н = -30°C$			
БФ2	Серия 1.415-1 вып.1	Фундаментная балка ФБ6-29	1	1,9т
	Для $t°_н = -40°C$			
БФ2	Серия 1.415-1 вып.1	Фундаментная балка ФБ6-12	1	1,5т
БФ2	То же	ФБ6-2	1	1,3т
	Для $t°_н = -20°C$, $t°_н = -30°C$			
ПС-8	Серия НИ-04-5 вып.5	Панель рядовая Н-60-12	1	2,03т
ПС-9	То же	То же Н-60-18	3	2,98т
ПС-10	"	Панель поперечная НП-60-12	2	2,03т
ПС-14	"	Угловые блоки НУ1-18	6	0,31т
ПС-15	"	То же НУ1-12	4	0,21т
	Для $t°_н = -40°C$			
ПС-8	Серия НИ-04-5 вып.6	Панель рядовая Н-60-12	1	2,38т
ПС-9	То же	То же Н-60-18	3	3,59т
ПС-10	"	Панель поперечная НП-60-12	2	2,38т
ПС-14	"	Угловые блоки НУ1-18	6	0,40т
ПС-15	"	То же НУ1-12	4	0,27т
	Для $t°_н = -20°C$; $t°_н = -30°C$; $t°_н = -40°C$			
ФК-1	Серия НИ-04-4 вып.23	Фризовый камень ФК15-4	8	0,1т
	Монолитные железобетонные конструкции			
Фм 11а-1	КЖ-1В тп 901-3 альбом I, главный корпус	Фундамент Фм 11а-1	1	

1. ФМ9 см. КЖ-9.
2. Фундамент Фм 11а-1 отличается от Фм 11а (см. КЖ-1В, тп 901-3-135 альбом I) наличием бетонного столбика для опирания фундаментной балки БФ2.

Согласовано

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

Привязан

Инв. №

Проверил	Левина		
Инженер	Кузнецов		
Рук. гр.	Письман		
ГИП	Левина		
Гл. конст.	Пронин		
Нач. отд.	Красавин		

тп 901-3-137 -КЖ

Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 2500 мг/л производительностью 20,0 тыс. м³/сутки с микрофильтрами.

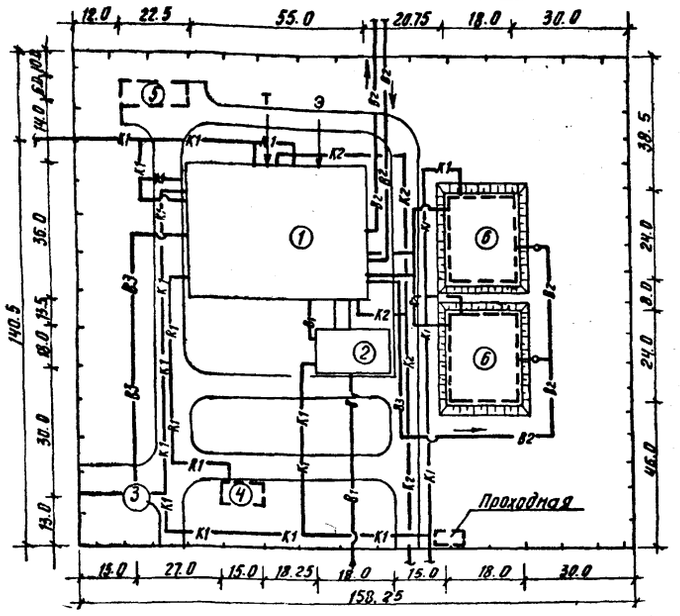
Главный корпус.

Стадия	Лист	Листов
Р	29	

Фрагменты маркировочных схем фундаментов, фундаментных балок и стеновых панелей в осях 9-11,

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Схема генплана



Ведомость основных комплектов

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

Спецификация

Марка	Обозначение	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примеч.
	ГОСТ 7890-73	1. Кран подвесной электрический однобалочный 1А-3.2-18.2-9-12 Q=3.2т	шт	1	
		2. Микрофильтр 1.5х2.8 производительность 10 Q=0,37 тыс. м³/час электродвигателем N=2,2 кВт	шт	3	
	серия 4-901-10	3. Деталь ввода хлора В рк=25	шт	1	
	30ч 15бр	4. Задвижка Ф500	шт	4	
	30ч 6бр	5 то же Ф400	шт	3	
	30ч 47бр	6. то же Ф150	шт	3	
	"	7. то же Ф50	шт	10	
	ГОСТ 8696-74	8. труба 530х6-Г	м	47	
	ГОСТ 8696-74 гр.6	9. то же 426х5-Г	"	108	
	ТУ 102-39-78	10. то же 273х4.0	"	26	
	ГОСТ 8696-74	11. то же 159х4.0.0-Г-П	"	4	
	ГОСТ 3262-75	12. то же 50	"	79	
	ОСТ 36-23-77	13. тройник 530х7	шт	3	
	ОСТ 36-23-77	14. то же 530х10-426х8С-3С	"	6	
	не станд. деталь	15. то же 426х5	"	5	
	"	16. то же 426х5-273х4	"	2	
	"	17. то же 426х5-159х4	"	3	
	"	18 то же 426х5-59х4	"	6	
	ГОСТ 17376-77	19. то же 50 с 60	"	2	
	ОСТ 36-21-77	20 отвод 90° 530х7	"	8	
	ГОСТ 17375-77	21. то же 90° 400 с 20	"	19	
	"	22 то же 90° 250 с 32	"	4	
	"	23. то же 90° 50 с 60	"	11	
	ОСТ 36-22-77	24 переход х 600х400-16	"	3	
	ТУ 36-1626-77	25 то же х 426х12-273х6-20	"	1	
	ГОСТ 1255-67	26 Фланец 600-2.5	"	8	
	"	27. то же 400-2.5	"	6	
	"	28 то же 150-2.5	"	6	
	"	29. то же 50-10.0	"	8	
	"	30. то же 50-2.5	"	10	
	ГОСТ 10704-76	31 труба 114х3.5-Г-П	м	24	
		32. то же 110х2.7-ПНП	"	20	

Ведомость чертежей основного комплекта 901-3

Наименование	N листа	NN страниц
Общие данные	ВГ-1	40
Принципиальная схема обработки воды	ВГ-2	41
Общеувязочный чертеж. План на отм. 0.000 и -1.000 Разрезы 1-1; 2-2; 3-3	ВГ-3	42
Общеувязочный чертеж. План на отм. 3.600; 4.200; 5.400; 7.200 Разрез 4-4 Экспликация помещений.	ВГ-4	43
Планы на отм. 0.000 и 7.200. Разрезы 5-5; 6-6	ВГ-5	44
Аксонометрическая схема трубопроводов. Ведомость материалов и оборудования. Схема водостоков	ВГ-6	45

Экспликация зданий и сооружений

NN п.п.	Наименование	Номер типового проекта
	Проектируемые сооружения	
1	Главный корпус	901-3
2	Блок микрофильтров	901-3
	Сооружения, рекомендуемые для применения при привязке	
3	Башня для хранения промывной воды	901-3-25 Альбомы VI, VII
4	Хлораторная на 6кг хлора в час, совмещенная с расходным складом	901-3-16/70
5	Котельная с 4 котлами „Универсал-6м" тип I	903-1-23/71 тип 1
6	Резервуары чистой воды W=2х2000 м³	4-18-851

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

Наименование	ГОСТ, ТУ нормаль, серия
Трубы стальные и фасонные части	ГОСТ 3262-75, 17376-77, 17375-77, 1255-67 ТУ-102-39-76, ТУ36-1626-72
Задвижка	30ч 6бр; 30ч 47бр; 30 15бр
Деталь ввода хлора Врк-25	серия 4. 901-10 выпуск 1
Кран подвесной электрический	ГОСТ 7890-73

Продолжение

	ТУ 36 УССР 696-75	33. Водосточная воронка	шт	4	
	ГОСТ 17375-77	34. Отвод 90° 100 с 40	"	5	
	ОСТ 6-05-367-74	35. Угольник ПНП 100	"	10	
	ГОСТ 17376-77	36. Тройник 100 с 40	"	2	
	ГОСТ 6942, 30-69	37. Ревизия Ф100	"	2	
		38. Фитинги, метизы	кг	165	

Условные обозначения

—В1— тр-д сырой воды
—В2— тр-д чистой воды
—В3— тр-д промывной воды
—К1— тр-д промканализации
—К2— тр-д бытовой канализации
—К3— тр-д дождевой канализации
—R1— тр-д хлорной воды
—R2— тр-д раствора коагулянта
—R3— тр-д раствора полиакриламида.

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 части Заплетохин

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

Инв. №

Привязан:

ТП 901-3-137 ВГ

СТАНЦИЯ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ С СОДЕРЖАНИЕМ ОБВЕШЕННЫХ ВЕЩЕСТВ ДО 2500 МГ/Л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 20 ТЫС. М³/СУТКИ С МИКРОФИЛЬТРАМИ

Проверил	Кочергина			
Вед. инж.	Карпова			
Рук. гр.	Гриль			
Гл. инж.	Заплетохин			
Инж.	Браславский			

Блок микрофильтров

Общие данные

Стадия	Лист	Листов
Р	1	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

16857-01 40

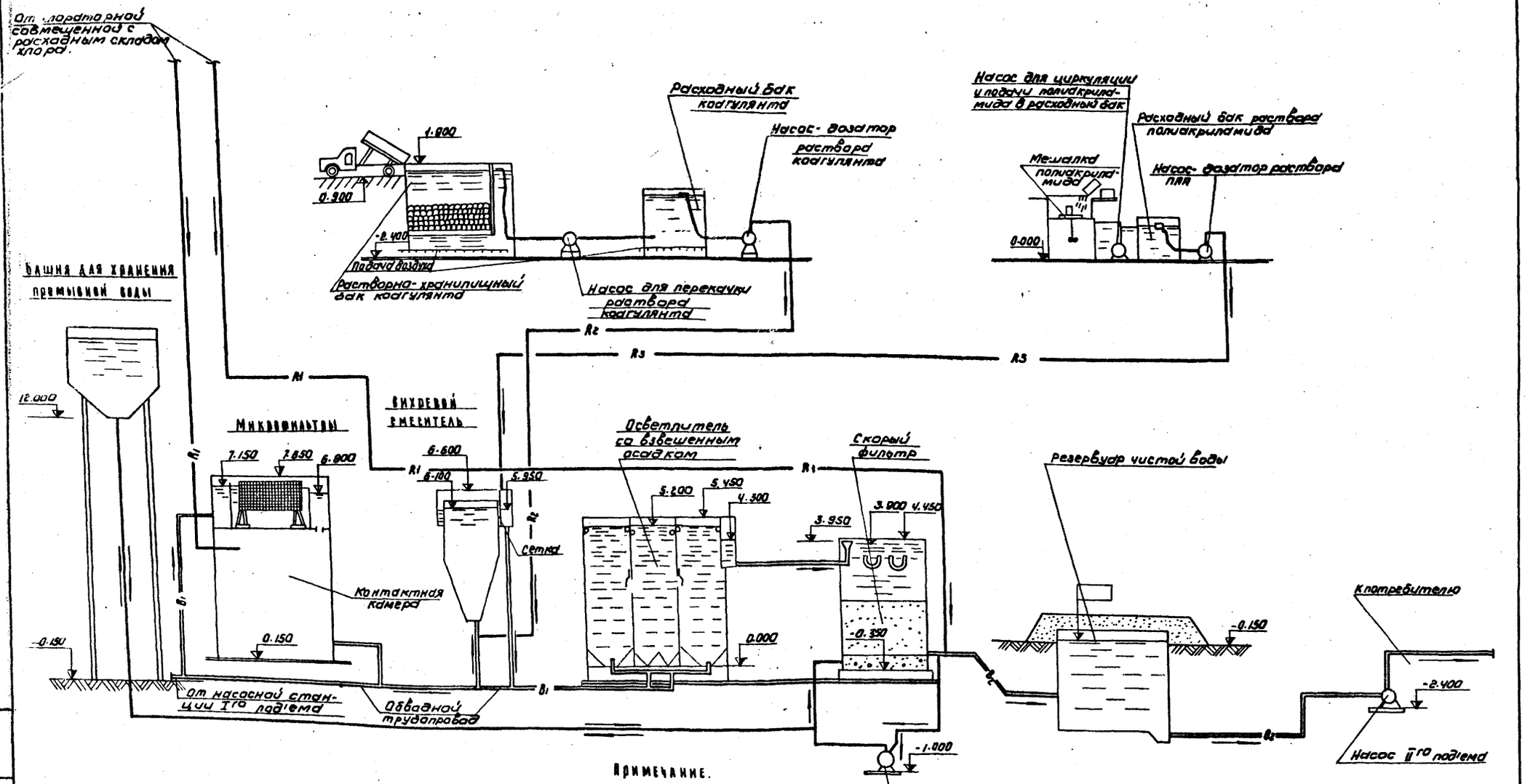
Типовой проект 904-3- Альбом VIII

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

Хлор

Коагулянт

Полиакриламид (ПАА)



Примечание.

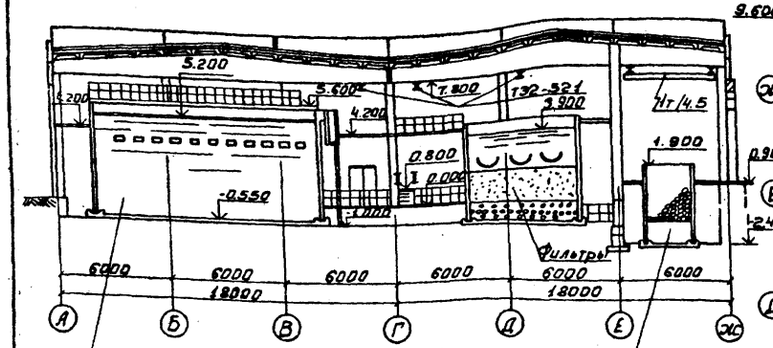
Условные обозначения см. лист ВГ1

Привязан			Т.П. 904-3-137		ВГ
			Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 2500 мг/л производительностью 20 тыс м³/сутки с микрофильтрами		
Проверил	Кочергина		Бак микрофильтров	стадия: Р	лист: 2	листов:
Вед. инж.	Карпова					
Рук. гр.	Гриль		Принципиальная схема обработки воды.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Гл. инж. пр.	Залетаева					
Нач. отд.	Брасавский					
Инв.№						

16851-01 41

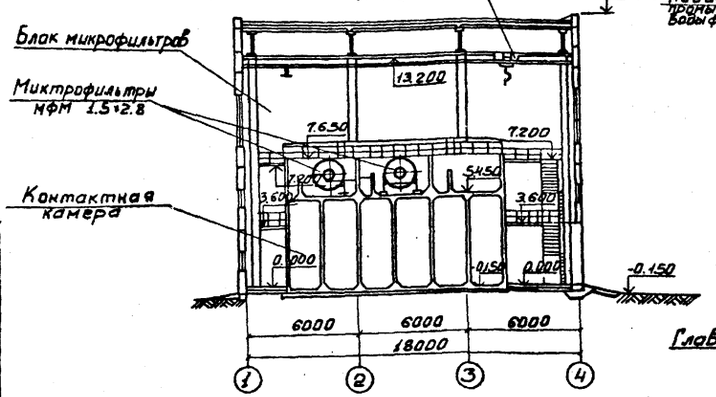
Типовой проект 901-3- Альбом VIII

1-1



Освветлители со взвешенным осадком

2-2

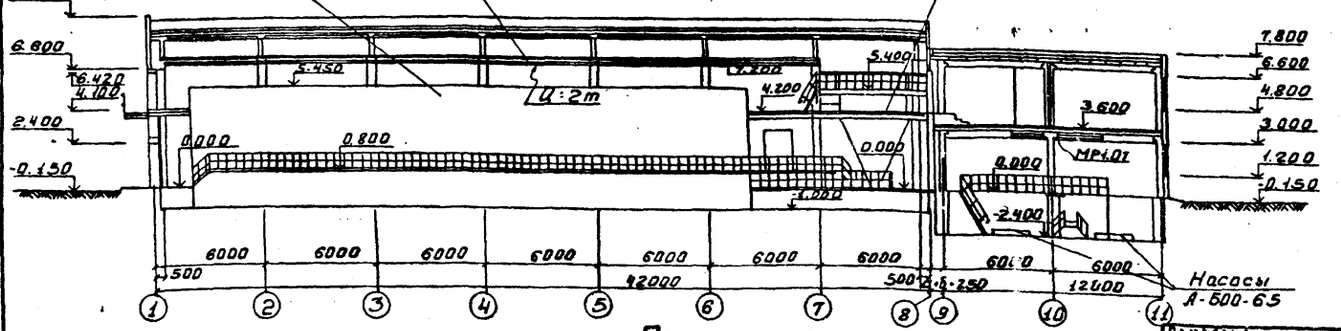


Блок микрофильтров

Микрофильтры МФМ 1.5-2.8

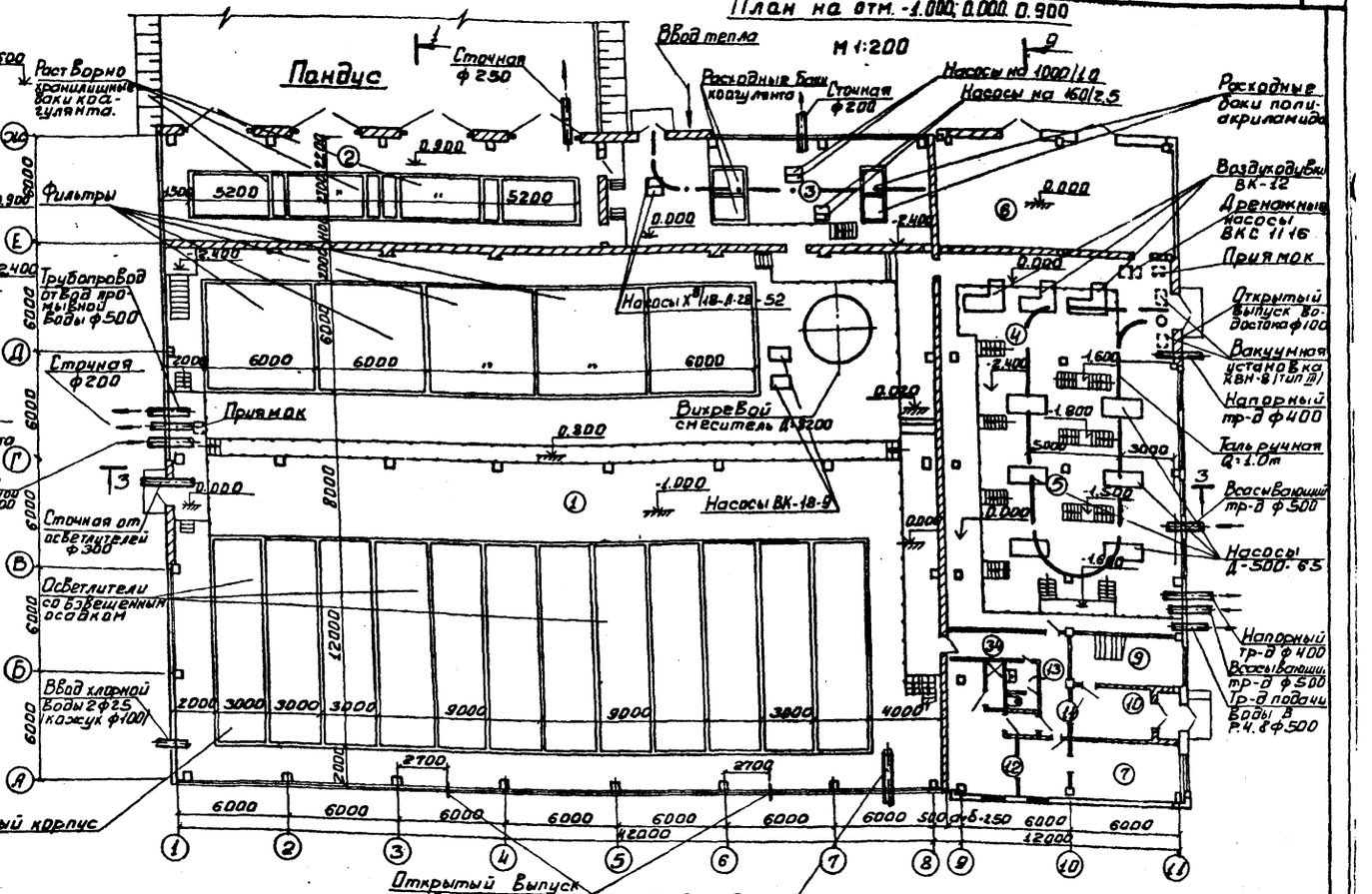
Контактная камера

3-3



План на отм. -1.000; 0.000; 0.900

М 1:200



Примечание

Экспликацию помещений см. лист ВГ-4

Провер.	Кочергина			
Вед. инж.	Карпова			
Рук. гр.	Гриль			
Гл. инж. пр.	Заплетохин			
Нач. отд.	Кракалевский			
Н. контр.	Рабинович			

ТП 901-3-137 ВГ

Станция очистки воды. Измерение мутности источников и определение взвешенных веществ до 2500 мг/л. Принципиальная схема. Планы. Разрезы

Блок микрофильтров	Стадия	Лист	Листов
	Р	3	

Совмещенный чертеж. План на отм. 0.000; -1.000. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Привязка

Инв. №

Согласовано

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

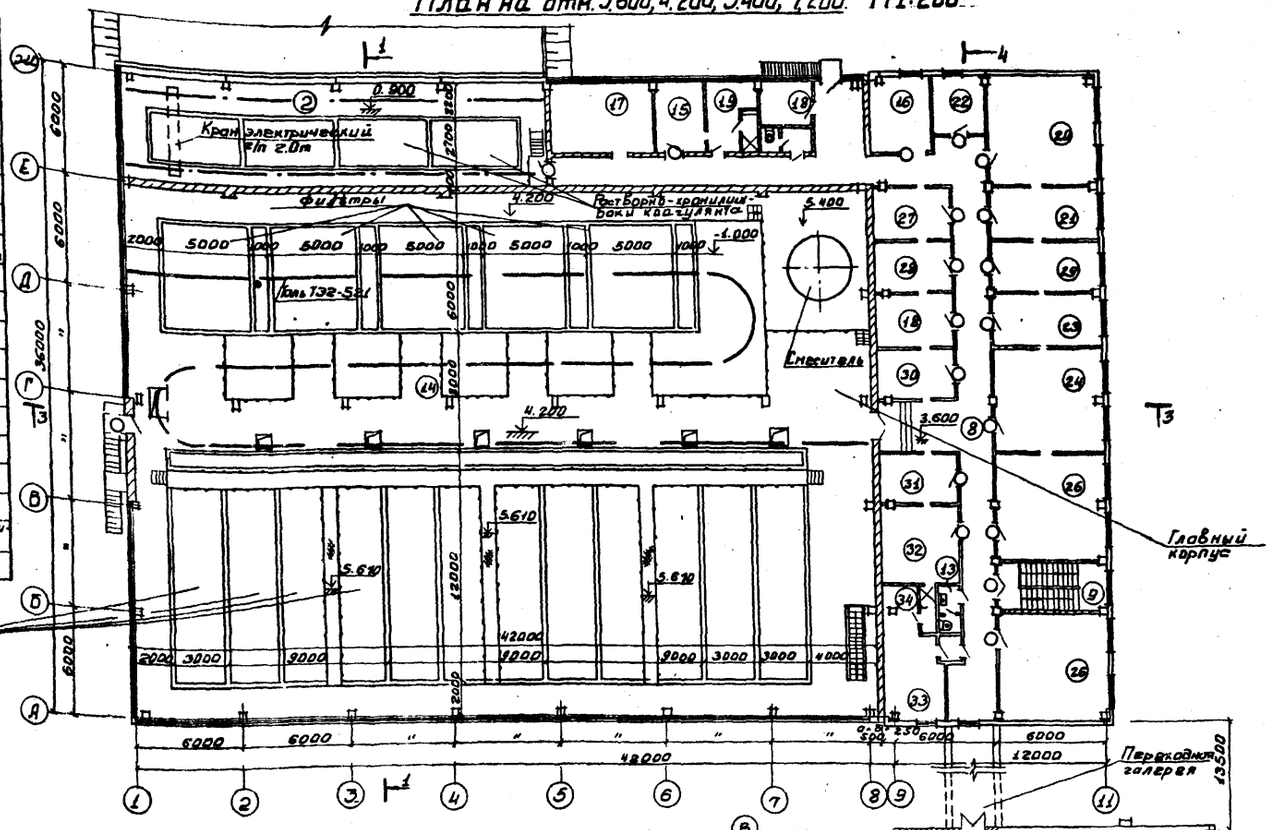
16857-01 42

Типовой проект 901-3- Альбом VIII

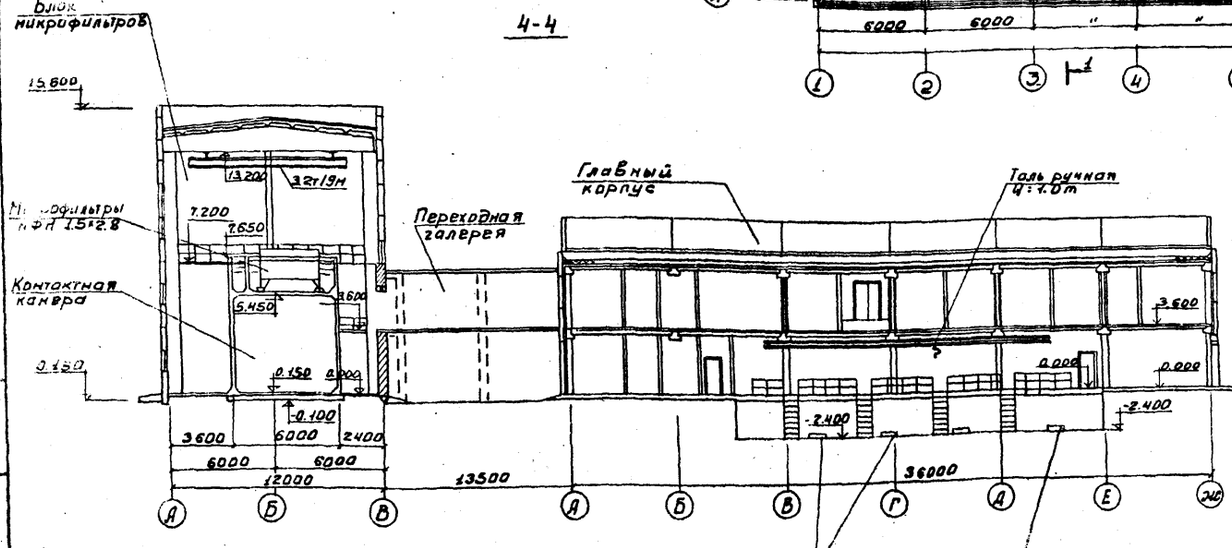
Экспликация помещений

№	Наименование	№	Наименование
1	Галерея трубопроводов	18	Служебное помещение
2	Помещение хранения коагулянта	19	Женский гардероб уличной домашней и специальной одежды
3	Дозаторная	20	Диспетчерская
4	Воздуходувная	21	Начальник станции
5	Насосная	22	Заведующий лабораторией
6	К.Т.П.	23	Гидробиологическая лаборатория
7	Мастерская	24	Венткамера
8	Коридор	25	Бактериологическая лаборатория
9	Лестничная клетка	26	Химическая лаборатория
10	Тамбур	27	Техноруук
11	Вестибюль	28	Весовая
12	Мужской гардероб уличной домашней и спец. одежды.	29	Контрольная лаборатория
13	Санузел	30	Помещение хранения реактивов и посуды.
14	Помещение обслуживания контактных осветителей и фильтров	31	Моечная и средоварочная
15	Венткамера	32	Автоклавная
16	Комната приема пищи	33	Женский гардероб уличной домашней и спец. одежды.
17	Комната дежурного персонала	34	Душевая

План на отм. 3.600; 4.200; 5.400; 7.200 М1:200



4-4



Привязан			
Инв.№			
Подв.	Кочергина		
Вед. инж.	Карпова		
Рук. гр.	Гриль		
Гл. инж. пр.	Залетдинн		
Нач. отд.	Красавский		
Гл. спец.	Рабинович		

Т.П. 901-3-137 ВГ

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

Блок микрофильтров

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Общеобязочный чертеж. План на отм. 3.600; 4.200; 5.400; 7.200. Разрез 4-4. Экспликация помещений.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

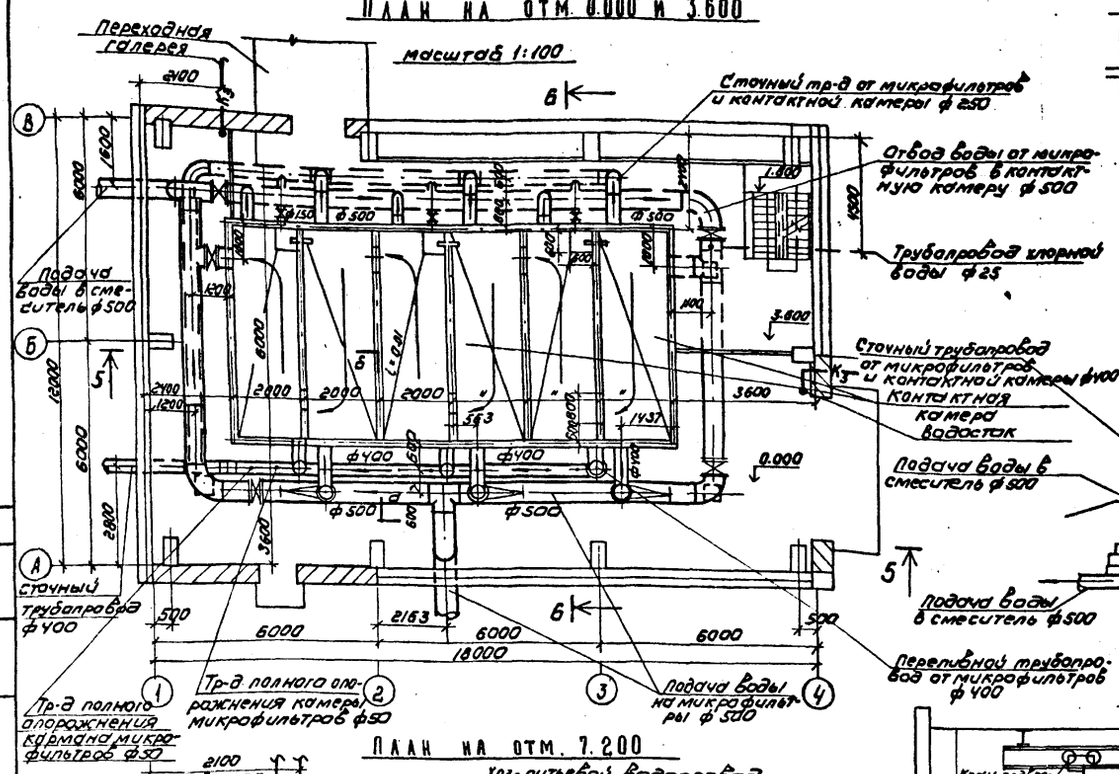
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Альбом VIII

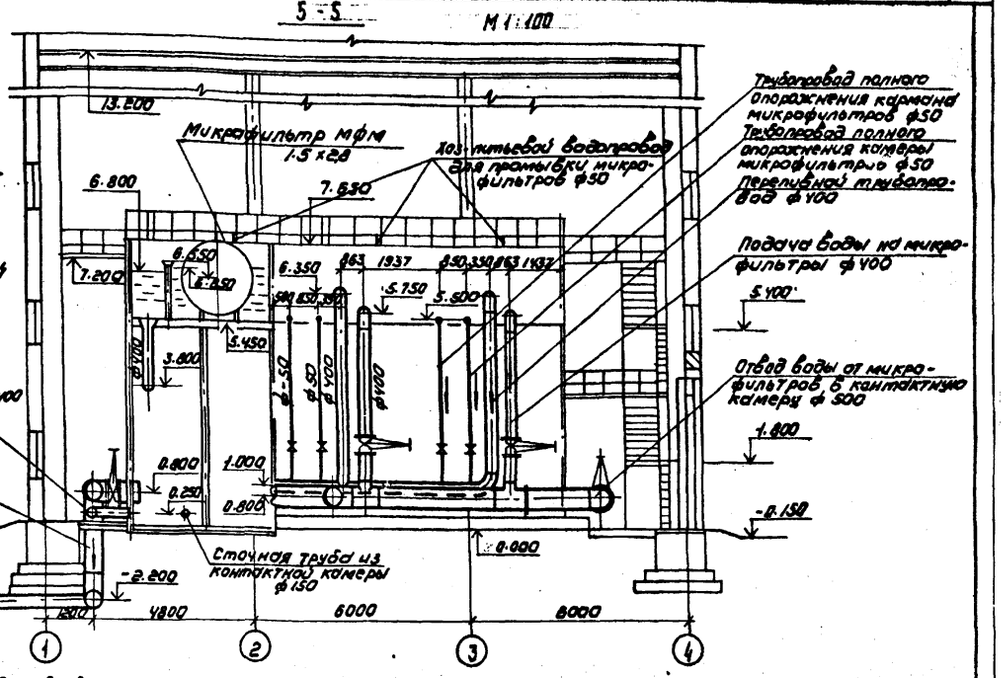
Типовой проект 901-3-

План на отм. 0.000 и 3.600

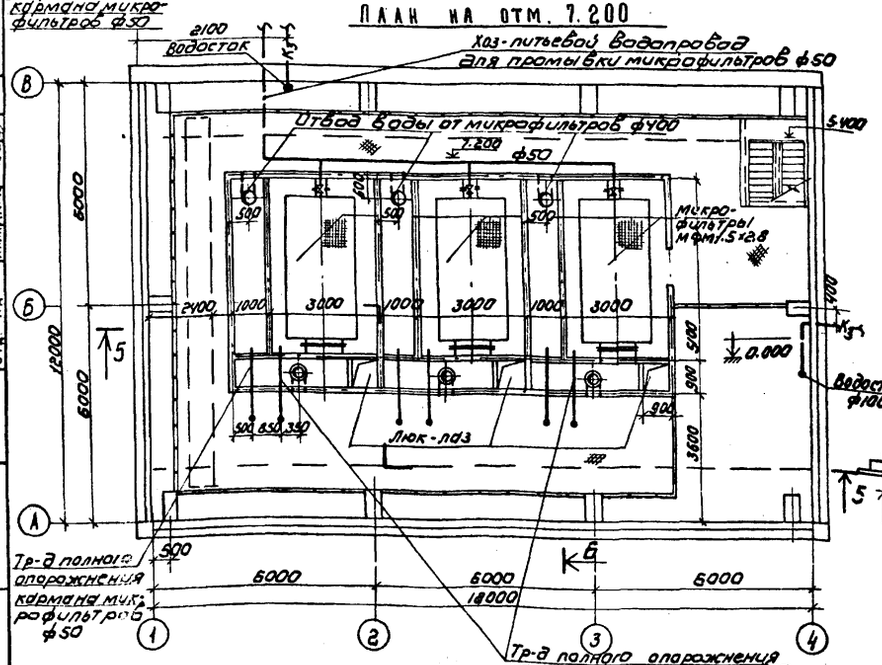
масштаб 1:100



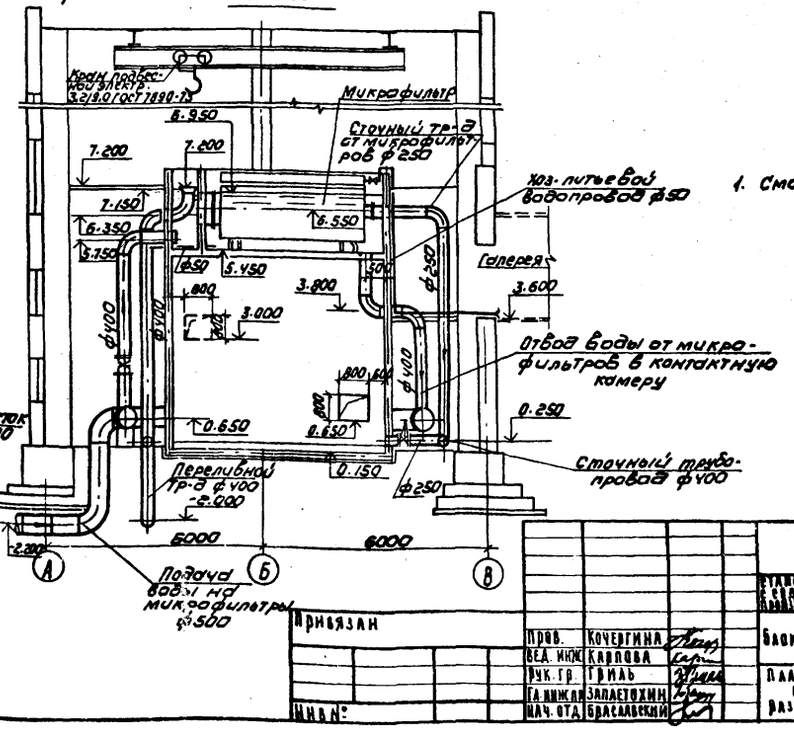
5-5 М 1:100



План на отм. 7.200



6-6 М 1:100



Примечание

1. Смотри совместно с листом ВГ-6

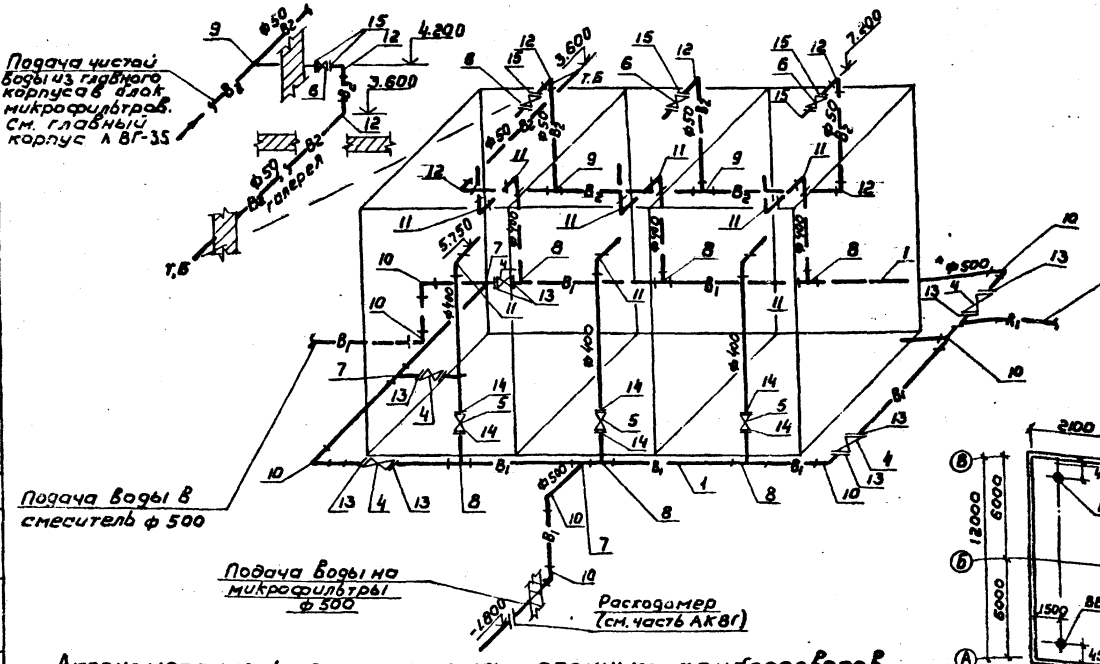
Т.П. 901-3-137 ВГ						
Станция очистки воды коагулянтных источников с содержанием взвешенных веществ до 2500 мг/л производительностью 20 тыс. м³/сутки с микрофильтрами						
Блок микрофильтров				Стадия	Лист	Листов
				Р	5	
Планы на отметках 0.000; 7.200 разрезы 5-5; 6-6				ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Привязан		Пров.	Кочергина			
		Вед. инж.	Карпова			
		Рук. гр.	Гриль			
		Гл. инж. пр.	Залаетохин			
Инв. №		Нач. отд.	Браславский			

Согласовано: Отд. АСП Левина; Отд. СТ Нарциссова; Отд. АА Иллариона; Отд. АСП; Глебов

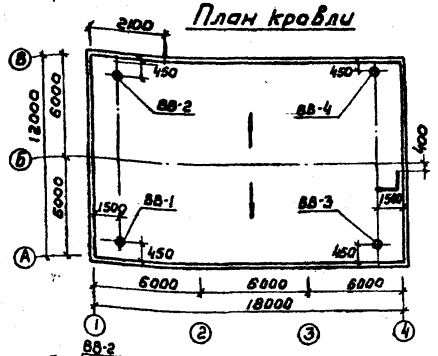
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 901-3- Альбом VIII

Аксонометрическая схема трубопроводов сырой и чистой воды



План кровли



Аксонометрическая схема сточных трубопроводов

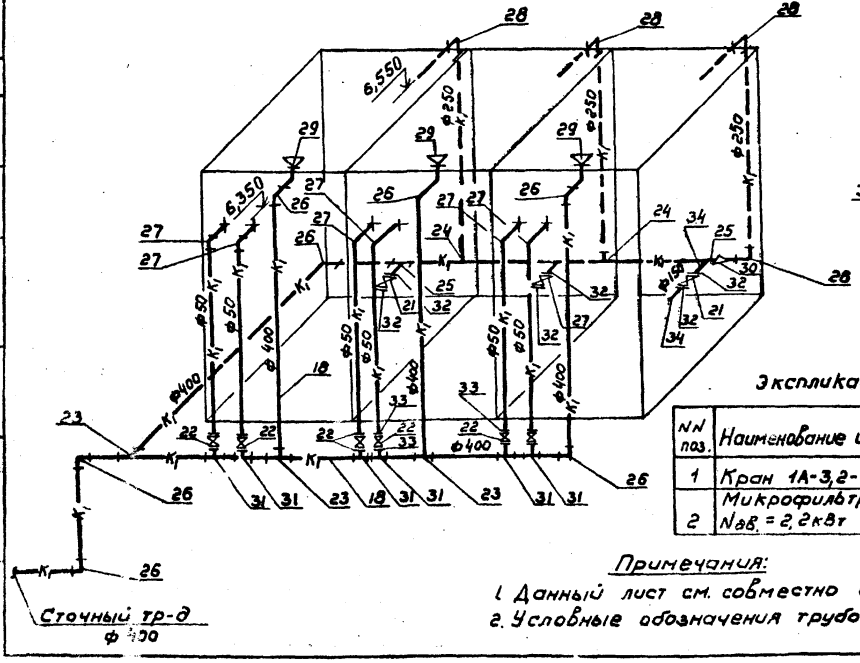
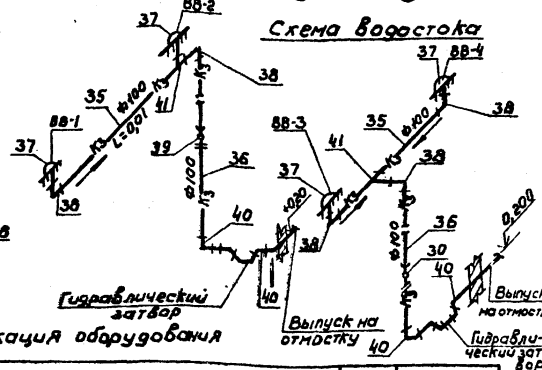


Схема водостока



Экспликация оборудования

NN поз.	Наименование и краткая характеристика	Количество	Примечание
1	Кран 1А-3,2-10,2-9,0-12 ГОСТ 7890-73	1	Задвижка с эл. приводом
2	Микрофильтры 1,5×2,8; Q=0,5 тыс. м³/шт. Nэл. = 2,2 кВт Масса 2,57т (комплект)	3	Водонапорная башня Рожновского

Ведомость материалов

NN поз.	Наименование	ГОСТ марка	Ед. изм.	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
	Трубопровод сырой и чистой воды					
1	Труба 530×6-Г-П	ГОСТ 8696-74 ТУ 102-39-78	м	47,0	78,69	
2	То же 426×5,0		"	30,0	41,63	
3	То же 50	ГОСТ 3262-75	"	42,0	4,88	
4	Задвижка 500	30ч15бр	шт	5	821,0	
5	То же 400	30ч6бр	"	3	469,0	
6	То же 50	30ч47бр	"	4	20,0	
7	Тройник 530×7 Вст3сп	ОСТ 36-24-77	"	3	85,0	
8	То же 530×10-426×8 Вст3сп	—"—	"	6	112,0	
9	То же 50С60	ГОСТ 17378-77	"	2	0,5	
10	Отвод 90 530×7	ОСТ 36-21-77	"	8	109,1	
11	То же 400 С20	ГОСТ 17375-77	"	9	96,6	
12	То же 50С60	ГОСТ 17376-77	"	5	0,5	
13	Фланец 500-2,5	ГОСТ 1855-67	"	10	16,01	
14	То же 400-25	—"—	"	6	11,64	
15	То же 50-10,0	—"—	"	8	2,06	
16	Деталь ввода хлора ВРК-25	серия 4-903 вып. 6	"	1	2,00	
17	Фитинги, метизы и крепежные детали.		кг	120		
	Сточные трубопроводы					
18	Труба 426×5,0	ТУ 102-39-78	м	61,0	41,63	
19	То же 273×4,0	—"—	"	26,0	21,21	
20	То же 50	ГОСТ 3262-75	"	37,0	4,88	
21	Задвижка 150	30ч7бр	шт.	3	74,6	
22	То же 50	—"—	"	6	20,0	
23	Тройник 426×5,0	Не станд. деталь	"	5	63,0	
24	То же 426×50-273×4,0	—"—	"	2	47,0	
25	Тройник 426×50-159×4,0	—"—	"	3	44,0	
26	Отвод 90° 400 С20	ГОСТ 17375-77	"	10	96,6	
27	То же 90° 50 С60	—"—	"	6	0,5	
28	То же 90° 250 С32	—"—	"	4	14,9	
29	Переход К 600×400-16	ОСТ 36-22-77	"	3	46	
30	Переход К 426×12-273×8-20	36-1826-72	"	1	38,4	
31	Тройник 426×4,5-59×4,0	Не станд. деталь	"	6		
32	Фланец 150-2,5	ГОСТ 1255-67	"	6	3,43	
33	То же 50-2,5	—"—	"	12	1,04	
34	Труба 159×4,0-Г-П	ГОСТ 8696-74	м	4,0	15,29	
	Внутренний водосток					
35	Труба 114×4,0-Г-П	ГОСТ 10704-76	м	20,0	10,85	
36	Труба 110×2,7-ПНП	ГОСТ 18599-73 ТУ36 УССР 696-79	м	20,0	0,95	
37	Водосточная воронка ф 100		шт.	4		
38	Отвод 90°100 С40	17375-77	"	5	2,4	
39	Ревизия круглая ф 100	6942.30-69	"	2	8,0	
40	Угольник ПНП 100	ОСТ 6-05-367-74	"	10	0,8	
41	Тройник 100 С40	17376-77	"	2	2,7	
42	Фитинги, метизы, крепежные детали		кг	45		

Примечания:

1. Данный лист см. совместно с листом ВГ-5
2. Условные обозначения трубопроводов см. л. ВГ-1

Привязан:

Инв. №

Провер.	Кочергина	
Вед. инж.	Карпова	
Рук. гр.	Гринь	
Гл. инж. пр.	Заплетохин	
Нач. отд.	Брагавский	

ТП 901-3-137 ВГ

Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 2500 мг/л производительностью до 1 тыс. м³/сут с микрофильтрами

Блок микрофильтров

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Аксонометрические схемы трубопроводов. Ведомость материалов. Экспликация оборудования. Схема водостоков.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

16857-01 45

Согласовано: ГПИ Сантехпроект, ГПИ Гипрокислородмаш, ГПИ Гипрокислород, ГПИ Гипрокислородмаш

Ведомость чертежей основного комплекта.

Формат	Лист	Наименование	Примечание
	1.	Общие данные	46
	2	Планы на отм. 0.000; 3.600. Схема отопления	47

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-	ВГ	Технологические решения	
901-3-	ОВ	Отопление и вентиляция	
901-3-	ЭО	Электрооборудование	
901-3-	Н	Нестандартное оборудование	
901-3-	ЗЗ	Задание заводам-изготовителям	
901-3-	ЗС	Заказные спецификации	
901-3-	С	Сметы	

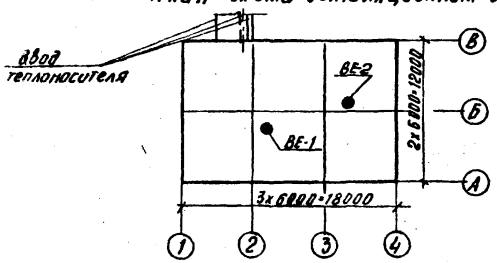
Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения) помещения	Объем м³	Расход тепла, ккал/ч: на отопление $t_н$=°С	на вентиляцию $t_н$=°С	на вентиляцию $t_н$=°С	на горячее водоснабжен.	общий расход тепла $t_н$=°С	Расход холода ккал/ч.	Установочная мощность эл. двиг. кВт
Блок микрофильтров	3240	60675(-20°) 71750(-30°)	—	—	—	60675(-20°) 71750(-30°)	—	—
		85100(-40°)	—	—	—	85100(-40°)	—	—
Галерея	197	8330(-20°) 9120(-30°) 9280(-40°)	—	—	—	8330(-20°) 9120(-30°) 9280(-40°)	—	—

Расход тепла на 1м² здания:
галерея
176 ккал/час - $t_н$ - 20°С
226 ккал/час - $t_н$ - 30°С
258 ккал/час - $t_н$ - 40°С

Блок микрофильтров
260 ккал/час - $t_н$ = -20°С
332 ккал/час - $t_н$ = -30°С
390 ккал/час - $t_н$ = -40°С

План схема вентиляционных установок



Ведомость примененных и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Серия 4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
Серия 4.904-69	Средства крепления трубопроводов	
Серия 2.494-1 Вып.1	Узлы прохода вентиляционных вытяжных шахт через покрытия промышленных зданий	
Серия 1.494-32	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем.	

Сводная спецификация системы отопления и вентиляции

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Отопление		
	Московский завод им. Войкова	Радиаторы чугунные М-140 „АО" $t_н$=-20°С шт/ЭКМ	325/115	8.23 кг
		$t_н$=-30°С "	387/135	8.23 кг
		$t_н$=-40°С	458/160	8.23 кг
	Можайский арматурн. з-д	Кран двойной регулировки Ф15 шт.	1	0.66 кг
	Акишовский з-д 15кч18п	Вентиль запорный муфтовый Ф32 шт.	3	2.1 кг
	15кч 18п	Воздушный кран шт.	4	
		Кран Маевского шт.	2	
	ГОСТ 3262-75	Трубы стальные водогазопроводные		
	"	Ф 15 п.м.	8	1.28 кг
	"	Ф 32 п.м.	240	3.09 кг
		Окраска трубопроводов и радиаторов масляной краской за 2 раза $t_н$=-20°С м²	131	
		$t_н$=-30°С -"-	149	
		$t_н$=-40°С -"-	170	
		Вентиляция		
	Серия 1.494-32	Дефлектор Т-24 шт	2	199.6 кг
	Серия 2.494-1	Узел прохода вентиляционных вытяжных шахт через покрытия УП10-211	2	188.49 кг

Условные обозначения

- Подающий трубопровод
- Обратный трубопровод
- Уклон трубопровода
- Вентиль
- Т.П. Тройник с пробкой
- Кран двойной регулировки
- В.К. Воздушный кран
- Радиатор М-140 „АО" на плане
- То же на схеме
- Прибор М-140 „АО" с краном Маевского
- 32 диаметр трубопровода при $t_н$=-20°С
- 32 " " $t_н$=-30°С
- 32 " " $t_н$=-40°С
- 17 / 21 / 25 Количество секций при $t_н$=-20°С
- " " $t_н$=-30°С
- " " $t_н$=-40°С

Пояснения к проекту

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

Расчетные параметры наружного воздуха в холодный период года приняты: $t_н$=-20°С; $t_н$=-30°С; $t_н$=-40°С. Внутренние температуры в помещениях приняты по заданию технологов $t_{вн}$=+5°С.

Коэффициенты теплопередачи определены в соответствии со СНиП II-3-79

а) для наружных стен из обыкновенного глиняного кирпича:
δ=380 мм; γ=1800 кг/м³; К=1.32 ккал/м² час.гр; δ=510 мм; γ=1800 кг/м³; К=1.06 ккал/м² ч.гр

б) для наружных стен из керамзитобетонных панелей:
δ=200 мм; γ=900 кг/м³; К=1.08 ккал/м² час.гр; δ=240 мм; γ=900 кг/м³;
К=0.93 ккал/м² час.гр; δ=300 мм; γ=900 кг/м³; К=0.77 ккал/м² час. гр.

в) для бесчердачного покрытия с утеплителем пенобетоном:
δ=80 мм; γ=300 кг/м³; К=0.92 ккал/м² час. гр ($t_н$=-20°С)
δ=120 мм; γ=300 кг/м³; К=0.69 ккал/м² час. гр ($t_н$=-30°С; $t_н$=-40°С)

г) для остекления спаренного в деревянных переплетах К=2.5 ккал/м² час.гр

Теплоснабжение.

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

Отопление

Система отопления здания - горизонтальная с нагревательными приборами М-140 „АО", с параметрами теплоносителя 110°-70°С. Все трубопроводы и нагревательные приборы окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Вентиляция

В блоке микрофильтров предусматривается естественная вытяжка, осуществляемая с помощью шахт, оборудованных дефлекторами.

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

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

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

Инв. №

Привязан

Т.П. 901-3-137 -ОВ

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

Норм. контр.	Полтинникова		
Инженер	Качалина		
Ст. техн.	Куркова		
Рук. гр.	Полтинникова		
Гл. инж. пр.	Нарциссова		
Нач. отд.	Платонов		

БЛОК МИКРОФИЛЬТРОВ

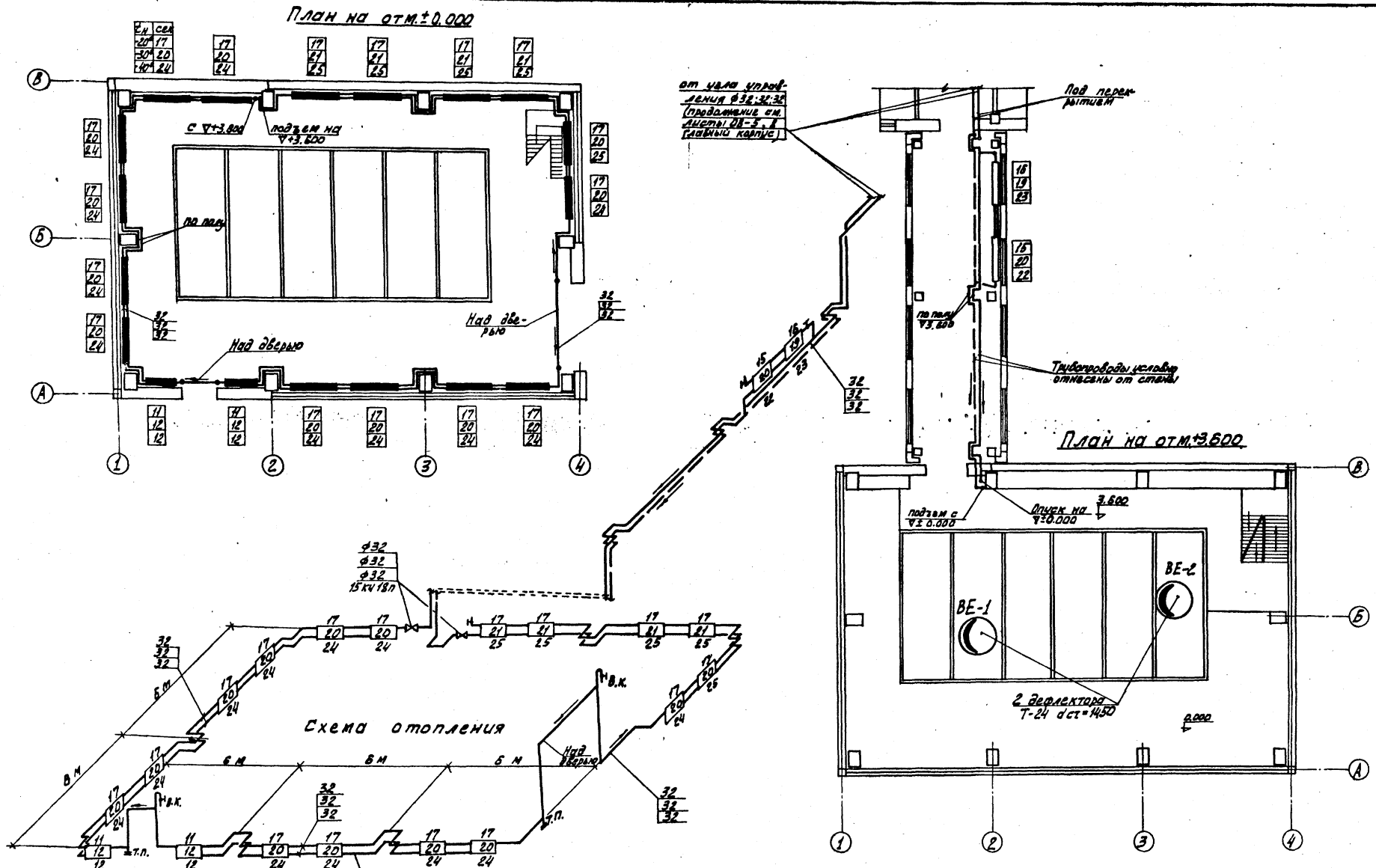
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

16857-01 46

Типовой проект 901-3- Альбом VIII



ТП 901-3-137 -ОВ					
Сдвижная очистка воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 2500 мг/л производительностью 20 тыс. м³/сутки с микрофильтрами					
Блок микрофильтров			Стадия	Лист	Листов
			Р	2	2
Планы на отм. 0.000 и 3.300 Схема отопления			ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Привязан:	Норм. конт.	Полтинникова			
	Инжен.	Качалина			
	Ст. техн.	Куркова			
	Рук. гр.	Полтинникова			
	Гл. инж. пр.	Нарциссова			
Инв. №	Нач. отд.	Платонов			

Согласовано: Гл. арх. проекта Глебов; Гл. инж. проекта Левина; Гл. инж. проекта Лапатович; Отдел АД; Ильинская

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

16857-01 47

Альбом VIII

Типовой проект 901-3

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

Ведомость чертежей электрооборудования, автоматизации

Обозначение	Наименование	Кол. лист.	Примечание
ЭЛ-1	Общие данные	1	
ЭЛ-2, ЭЛ-3	Ведомость электрооборудования и материалов	2	
ЭЛ-4	Схема электрическая принципиальная распределительной сети. Схема функциональная. Кабельный журнал	1	
ЭЛ-5	Размещение электрооборудования и прокладка кабелей. План на отм. 0.000; 7.200. Схема подключения приводов и устройств технологического контроля.	1	
ЭЛ-6	Электрическое освещение. План на отм. 0.000	1	
ЭЛ-7	Электрическое освещение. План на отм. 3.600 и 7.200	1	
ЭЛ-8	Электроосвещение. Фрагмент плана главного корпуса на отм. 3.600 переходная галерея. План	1	
ЭЛ-9	Заземление. План на отм. 0.000; 3.600 и 7.200	1	

Основные показатели

Наименование	Ед. изм.	Технич. данные
Расчетная мощность силового электрооборудования	кВт	11
Расчетная мощность электроосвещения	кВт	3

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

Главный инженер проекта (Шерстякова)

Ведомость примененных типовых проектов

Обозначение	Наименование	Организация-разработчик	Дата выпуска	Примечание
4.407-235	Установка одиночных выключателей с предохранителями, автоматов, кнопок, пакетных и сигнальных аппаратов	Тяжпромэлектропроект г. Харьков	1978г	
ВК-03-18 №3085	Присоединения к электрическим машинам	Тяжпромэлектропроект г. Москва	1964г	
4.407-140 А 92А	Установка одиночных светильников с лампами накаливания.	— " —	1973г	
4.407-120 А 75А	Установка осветительных щитков	— " —	1972г	
4.407-31 А 24А	Заземление электроустановок	— " —	1968г	

Условные обозначения

- Электродвигатель (2,2 кВт)
- Ящик управления
- Соединительная коробка
- Пакетный выключатель
- Показывающий прибор уровня (LI)
- Датчик уровня (LT)
- Металлорукав
- Кабель проложен в трубе
- Кабель проложен открыто, на скобах
- Светильник с лампой накаливания
- Щиток группового рабочего освещения
- Линия сети рабочего освещения
- Линия напряжением 36В и ниже
- Линия заземления

Привязан

Инв. №

ТП 901-3-137 ЭЛ

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

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

Блок микрофильтров

Общие данные

Стадия	Лист	Листов
Р	1	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

№№ п/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
	Ведомость электрооборудования, кабельных изделий и материалов, поставляемых заказчиком.			
	I. Шкафы управления, ящики.	ЯБПВУ-1м	шт	1
1.	Ящик силовой: ввод кабелей снизу и сверху. Ток плавкой вставки 10А.			
2	Ящик силовой ~ 380В Ток плавкой вставки 30А	ЯРВМ-6123	шт	1
3	Ящик управления асинхронным эл. двигателем ск.3 ротором ~ 380В. Ввод в шкаф снизу и сверху.	ЯУ 5101-0382М	шт	3
	II Аппараты			
4	Выключатель пакетный двухполюсный 220В. 10А	ПВ2-10	шт	1
	III Кабельная продукция			
5	Кабель контрольный до 660В ГОСТ 1508-78 сечением: 4х2,5 кв. мм.	АКВВГ	км	0,075

№№ п/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала.	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
6	Кабель силовой 0,66 кВ ГОСТ 16442-70, сечением 2х2,5 кв. мм	АВВГ	км	0,003
7	3х2,5+1х1,5 кв. мм	АВВГ	км	0,085
8	3х4+1х2,5 кв. мм	АВВГ	км	0,013
9	3х6+1х4 кв. мм	АВВГ	км	0,060
10	Провод до 660В, сечением 1,5 кв. мм	ПРГ	км	0,010
11	Кабель силовой 0,66 кВ с алюминиевыми жилами, с резиновой изоляцией, гибкий ГОСТ 13497-78, сечением 3х6+1х4 кв. мм	КРПГ	км	0,030
	Уточненная ведомость изделий и материалов, поставляемых Генподрядчиком и электромонтажной организацией. Поставка Генподрядчика. I Металлы			
12	Сталь толстолистовая δ= 5мм ГОСТ 19903-74		кг	2,6
13	Сталь тонколистовая ГОСТ 19904-74 δ= 1,5мм		кг	0,2
14	Сталь круглая Ф 8 мм	ГОСТ 2590-71	кг	8
15	Сталь полосовая 40х5мм	ГОСТ 103-76	кг	188
16	Сталь полосовая 25х4		кг	16
	Металлорукав	РЗ-Ц-Х-22	м	10
	II Трубы неметаллические			
17	Труба винипластовая среднего типа ТУ6-05-1573-72 32х3,0 мм		м	70
	Поставка электромонтажной организацией.			
18	Стойка	К 310м	шт	11
19	Анкер	К 300	шт	2
20	Коробка соединительная	КСК-8	шт	1
21	Зажим тросовый	К 676	шт	4
	Держатель шин заземления	К 188	шт	160

№№ п/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
	Электрическое освещение			
	Ведомость электрооборудования и материалов, поставляемых заказчиком.			
	Электрооборудование			
22	Щиток осветительный с пакетным выключателем 100А на вводе и 3 выключателями А3161 с расцепителем 15А	ОПМ-1	шт	1
23	Ящик с понижающим трансформатором 250ВА 220/36В	ЯТП-0,25	шт	1
	Оборудование светотехническое			
24	Светильник подвесной с лампой накаливания:			
	до 100 Вт	ППР-100	шт.	3
25	до 200 Вт	ППР-200	шт.	13

Альбом VIII

Типовой проект 901-3

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

Привязан

Инв.№

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

ТП 901-3-137 ЭЛ

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

Блок микрофильтров

Ведомость электрооборудования и материалов

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

№ № п/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
26	Лампа переносная ручная	ЛП-64	шт	1
27	Лампа накаливания общего назначения 220В. ГОСТ 2239-70			
	100 Вт	Б-220-100-1	шт	3
28	200 Вт	Г220-200-1	шт	13
29	Лампа накаливания местного освещения 36В, 25 Вт			
	ГОСТ 1182-77	МО36-25	шт	1
	Переходная галерея			
30	Светильник потолочный с люминесцентной лампой			
	2х40 Вт	ЛПО02-2х40 /п-01	шт	4
31	Лампа люминесцентная белого			
	света 220В 40Вт, ГОСТ 6825-74	ЛБ-40-4	шт	8
32	Стартер 220В, ГОСТ 8799-75	СК220-40	шт	8
	Кабельные изделия			
33	Кабель силовой 660В, сечением	ГОСТ 6442-70		
	3х10+1х6 кв. мм	АВВГ	м	50
34	2х2,5 кв. мм	АВВГ	м	180
35	3х2,5 кв. мм	АВВГ	м	50
36	Провод установочный 660В	ГОСТ 6323-71		
	сечением 2,5 кв. мм	АПВ	м	120

№ № п/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
	Переходная галерея			
37	Провод установочный 660В,	ГОСТ 6323-71		
	сечением			
	2х2,5 кв. мм	АППВС	м	50
38	3х2,5 кв. мм	АППВС	м	30
	Уточненная ведомость изделий			
	и материалов, поставляемых			
	Генподрядчиком и электромон-			
	тажной организацией.			
	Поставка Генподрядчика			
	Трубы металлические			
39	Труба стальная водогазопроводная легкая 25х2,8 мм ГОСТ 3262-75		м	20
40	Трубы неметаллические			
	Труба полиэтиленовая высокой			
	плотности ГОСТ 18.599-73 32х2,4 мм		м	15
	Поставка электромонтажной			
	организации			
	Электромонтажные изделия			
	заводов Главэлектромонтажа			
41	Кронштейн	У114	шт	13
42	Профиль монтажный			
	Z-образный перфорированный	К238	шт	1
43	Коробки ответвительные			
	КОР-73		шт	20
44	КОР-74		шт	25

№ № п/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
45	У75		шт	10
	Переходная галерея			
46	Коробки ответвительные			
	У191		шт	10
47	У194		шт	10
	Электроустановочные изделия			
48	Выключатель однополюсный			
	250В, 10А	индекс 03650	шт	5
49	Розетка штепсельная двух-			
	полюсная 10А, 36В без заземл-			
	ляющего контакта брызгоза-			
	щищенная	ИВБ-06	шт	7
	Переходная галерея			
50	Переключатель однополюсный			
	на два направления, без нуле-			
	вых положений 220В, 6, 3А	ПП1-10/4С	шт	2
	Приборы и средства автоматизации			
51	Регулятор - сигнализатор			
	уровня с датчиком по			
	черт. 482.329 ⊏7 2шт.			
	на температуру среды до 80°С и			
	давления до 10кгс/см²			
	ТУ-25-02-678-73	ЭРСУ-3	шт	1

Альбом VIII

Типовой проект 901-3

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

Привязан

Инв. №

Рук. гр.	Смердова		
ГИП	Шеретякова		
Гл. сп. отд.	Степаненко		
Нач. отд.	Гольцман		

ТП 901-3-137 ЭА

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

Блок микрофильтров

Ведомость электрооборудования и материалов

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

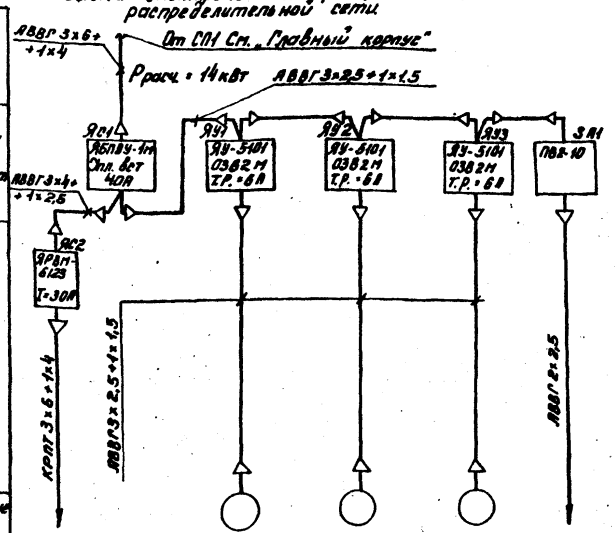
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

16857-01 50

Типовой проект 901-3-

Альбом VIII

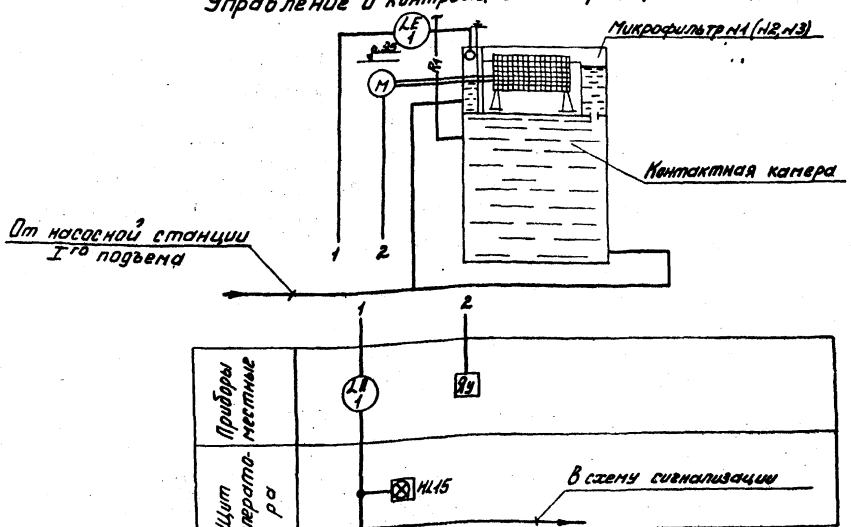
Схема электрическая принципиальная распределительной сети



Ввод ~220 В/~220 В	
Тип Iн Расцепитель автомата уставка, А Нагревательный элемент теплового реле Т - тепловой, уставка, А	
Маркировка и сечение проводника	Маркировка или длина участка сети

Электроприемник						
Условное обозначение на плане						
Номер		Т1	М1	М2	М3	
Тип						
Рн, кВт			2,2			
Ток, А	Iн					
	Iп					
Наименование механизма по плану		Кран подвесной	Микрофильтры			Питание приборов КИП

Управление и контроль. Схема функциональная.



Кабельный журнал

Маркировка	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Кабель: По проекту: Марка	По проекту: Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	По проекту: Длина м	Проложен: Марка	Проложен: Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Проложен: Длина м
Н25*	Главный корпус. Силовая сборка СП1	Ящик силовой ЯС1	АВВГ	3×6+1×4	60			
Н101	Ящик силовой ЯС1	Ящик управления ЯУ1	АВВГ	3×2,5+1×1,5	30			
Н102	Ящик управления ЯУ1	Ящик управления ЯУ2	АВВГ	3×2,5+1×1,5	8			
Н103	Ящик управления ЯУ2	Ящик управления ЯУ3	АВВГ	3×2,5+1×1,5	8			
Н104	Ящик управления ЯУ3	Пакетный выключатель SA1.	АВВГ	3×2,5+1×1,5	15			
Н105	Ящик силовой ЯС1	Ящик силовой ЯС2	АВВГ	3×4+1×2,5	15			
Н106	Ящик силовой ЯС1	Электродвигатель крана подвесного	КРПТ	3×6+1×4	28			
К301	Пакетный выключатель SA1	Прибор Р11 поз.1	АВВГ	2×2,5	3			
К302	Щит оператора Секция 1	Прибор Р11 поз.1	АКВВГ	4×2,5	70			
К303	Прибор Р11 поз.1	Соединительная коробка СК N1	АКВВГ	4×2,5	5			
К304	Соединительная коробка СК N1	Датчики прибора Р11 поз.1	ПРГ	2(1×1,5)	5			
НМ1-1	Ящик управления ЯУ1	Электродвигатель М1	АВВГ	3×2,5+1×1,5	8			
НМ2-1	Ящик управления ЯУ2	Электродвигатель М2	АВВГ	3×2,5+1×1,5	8			
НМ3-1	Ящик управления ЯУ3	Электродвигатель М3	АВВГ	3×2,5+1×1,5	8			

*- по кабельному журналу главного корпуса.

Сводка кабелей и проводов, учтенных кабельным журналом.

Число жил, сечение	Марка, напряжение: ~660В АВВГ	~660В КРПТ	АКВВГ	~660В ПРГ								
2×2,5	5											
3×2,5+1×1,5	85											
3×4+1×2,5	15											
3×6+1×4	60	30										
4×2,5			75									
1,5				10								

Условные обозначения.

—R1— - Раствор хлорной воды

——— - Трубопровод сырой воды

ПРИВЯЗАН:			
Инв. №			
РУК ГР.	Полевщиков		
ГИП	Шерстякова		
ГЛ.СП.ОТД	Степаненко		
НАЧ.ОТД	Тольцман		

ТП 901-3-137 ЭЛ

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

БЛОК МИКРОФИЛЬТРОВ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	4	

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ СЕТИ. СХЕМА ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ

ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва

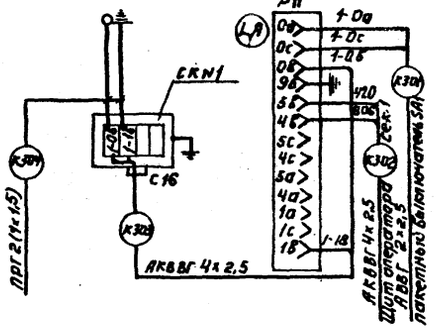
16857-01 51

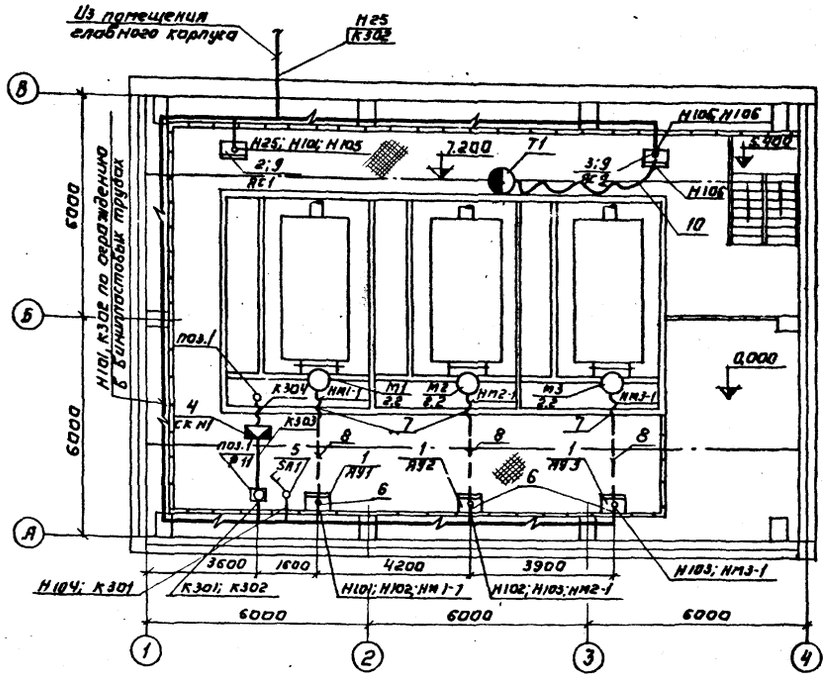
ИНВ. № ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. №

Типовой проект 901-3- Альбом VIII

Схема подключения приборов и устройств технологического контроля.

Наименование параметра и место отбора импульса	Уровень
	Общая камера микрофильтров
Н ГКЧ или Н установ. черт.	ТМ 4-132-74 Установка 2
Позиция	1





1. Строительная часть выполнена на основании листов марки АР
2. Технологическая часть выполнена на основании листов марки ВГ.
3. Относящиеся листы ЭЛ-4.
4. Кабель, идущий на высоте до 2 м от уровня пола, защитить трубами.

Поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Приме-чание
1	ЯУ-3101-03 ВГ2М	Ящик управления ЯУ-1; ЯУ-2; ЯУ-3.	3	
2	ЯБПВУ-1П	Ящик силовой ЯС1	1	
3	ЯРВП-6123	Ящик силовой ЯС2	1	
4	КСК-8	Коробка соединительная СК N1	1	
5	ПВ2-10	Пакетный выключатель SA1	1	
6	К-310М	Стойка	11	
7	РЗЦ-Х22	Металлорукав	10	М
8		Труба винипластовая 32×3,0 ТУ6-05-1573-72	70	М
9		Установка ящика ЯБПВУ-1М; ЯРВП-6123	2	На стойках К-310М
10	ТП 4.407-49 лист А3.15-22 исп. 3	Гибкий токоподвод.	1	

Привязан:	Проверил	Полевщикова	
	Состав.	Грушина	
	Рук. гр.	Аллаярова	
Инв. №	ГИП	Рыхайкина	
	Гл. спец.	Степаненко	
	Нач. ОТА	Тольцман	

ТП 901-3-137

Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 2000 мг/л производительностью 20 тыс м³/сутки с микрофильтрами

Блок микрофильтров. Стадия Р; Лист 5; Листов

Размещение электрооборудования и прокладка кабелей. План и отм. 0,000 и 7,200. Схема подключения приборов и устройств технологического контроля.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

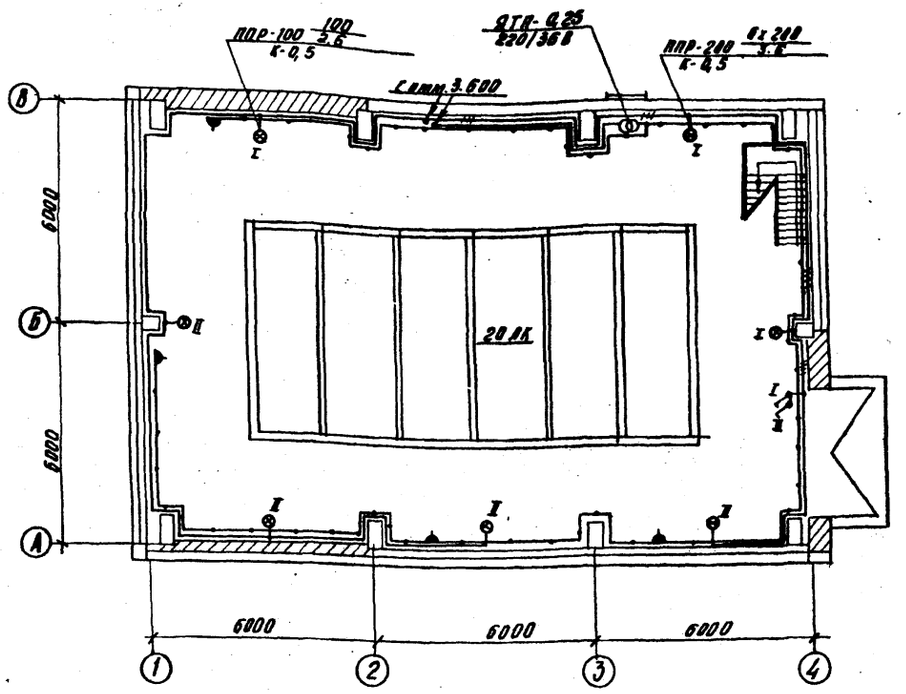
16857-01 52

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

Согласовано:
ОТА АТП Балаховский
ОТА АТП Ивачна
ОТА АСП Гневов

Типовой проект 901-3- Альбом VIII

План на отм. 0.000



Условные обозначения

Наименование	Обозначен.
Светильник с лампой накаливания подвесной	⊗
Щиток групповой рабочего освещения	▭
Трансформатор	—◎—
Линия сети рабочего освещения	——
Линия сети 36 В	——
На линии сети рабочего освещения число проводов указывается числом черточек на 2х проводных линиях черточки не показываются	—//—
Нормируемая минимальная освещенность от общего освещения	20 лк
Количество х мощность лампы в светильнике высота подвеса от пола до низа светильника.	а х б / в
Розетка штепсельная, двухполюсная в брызгозащищенном исполнении	●
Выключатель однополюсный в брызгозащищенном исполнении.	⌐
Маркировка щитка освещения: А- N щитка по плану. Б- марка кабеля или провода В- потеря напряжения до щитка, % Г- тип щитка	А Б / В Г
Надписи на линиях групповой сети: А- N группы Б- марка кабеля, провода В- сечение кабеля, провода Г- способ проводки	А-Б-В-Г
1) Вертикальная проводка приходит с более высокой отметки. 2) Вертикальная проводка уходит на более низкую отметку	1) 2)

1. Напряжение сети 380/220 В, у ламп рабочего освещения - 220 В, местного - 36 В.
2. Питание рабочего освещения запроектировано от СП2 главного корпуса, кабелем АВВГ- (3х10+1х6) кв. мм.
3. Групповая сеть выполнена кабелем АВВГ-2,5.
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 рабочему проводу сети освещения.

СОГЛАСОВАНО
Отд. АСП Глебов

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

Привязан			
Инв. №			
Провер.	Смердова		
Инжен.	Панфилова		
Рук. гр.	Смердова		
Гл. спец.	Степаненко		
Нач. отд.	Гольцман		

тп 901-3-137 ЭЛ

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

Блок микрофильтров

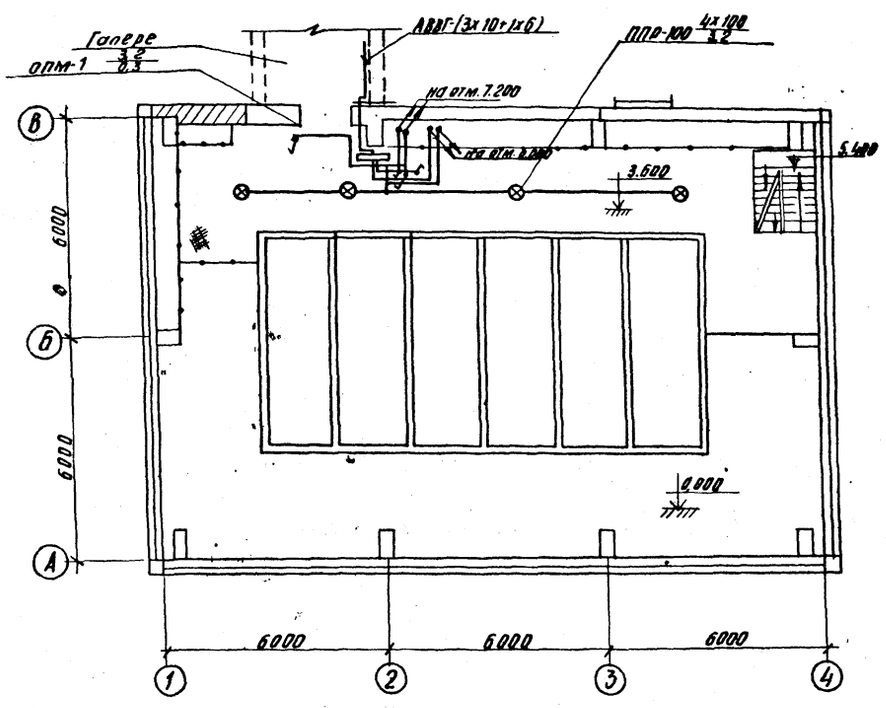
Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Электрическое освещение
План на отм. 0.000

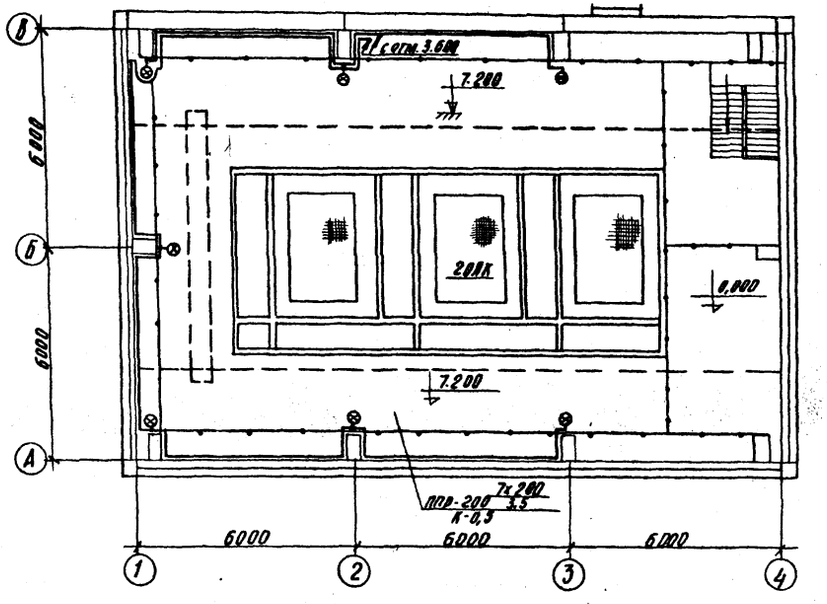
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Типовой проект 901-3 Альбом VIII

План на отм. 3.600



План на отм. 7.200



ПРИВЯЗАН				ТП 901-3-137	ЭЛ
				СТАНЦИЯ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ С СОДЕРЖАНИЕМ ВЗВЕШЕННЫХ ВЕЩЕСТВ ДО 2500 мг/л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 20 ТЫС. М³/СУТКИ С МИКРОФИЛЬТРАМИ	
				БЛОК МИКРОФИЛЬТРОВ	СТАДИЯ: Р; ЛИСТ: 7; ЛИСТОВ:
Инв. №				ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ. ПЛАН НА ОТМ. 3.600; 7.200	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА

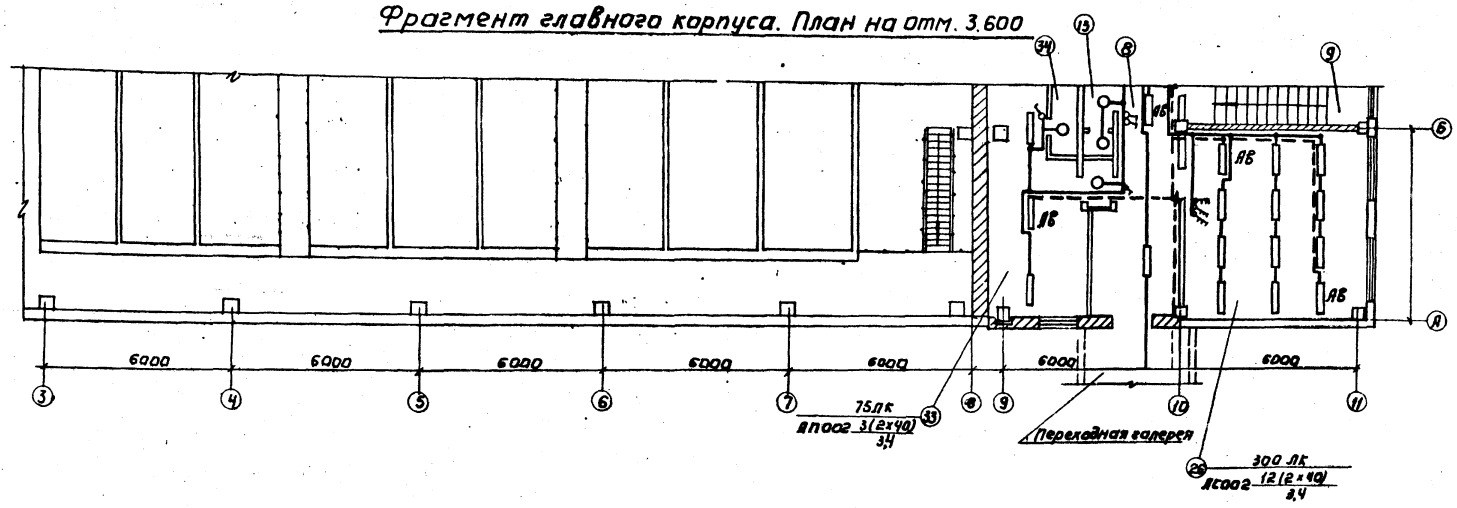
Провер.	Смердова	
Инжен.	Панфилова	
Рук. гр.	Смердова	
Гл. спец.	Степаненко	
Нач. отд.	Гольцман	

СОГЛАСОВАНО
Отд. АСП | Глебов

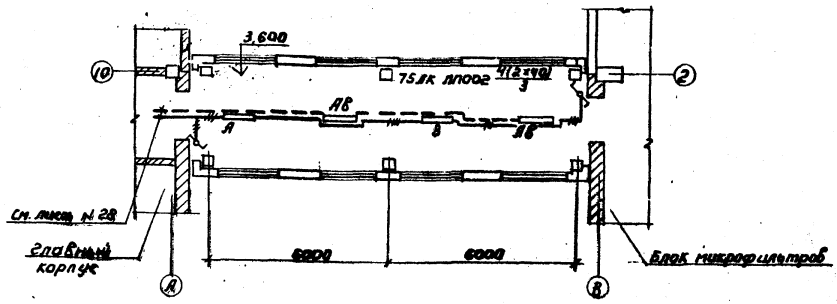
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

16857-01 54

Фрагмент главного корпуса. План на отм. 3.600



Переходная галерея. План на отм. 3.650



Экспликация

N поз.	Наименование помещений
8	Коридор
9	Лестничная клетка
13	Санузел
33	Женский гардероб уличной домашней и спец. одежды
34	Душевая

1. Данный чертеж рассматривать совместно с чертежом № ЭА-20 главного корпуса.

Согласовано

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

Привязан

Инв. №

Нач. сект.	Смердова	
Инженер	Панюшкина	
Рук. гр.	Смердова	
Гл. спец.	Степанкина	
Нач. отд.	Пальцман	

Т.П. 901-3-137 ЭА

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

Блок микрофильтров

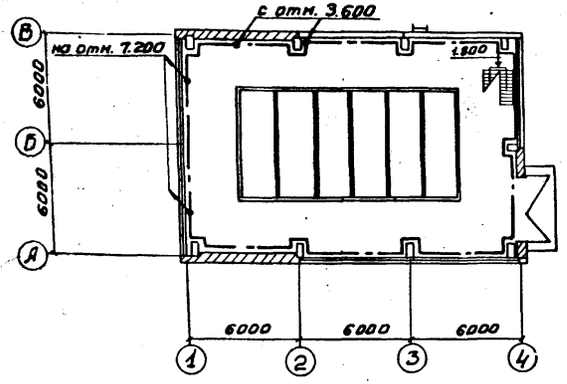
Стадия	Лист	Листов
Р	8	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

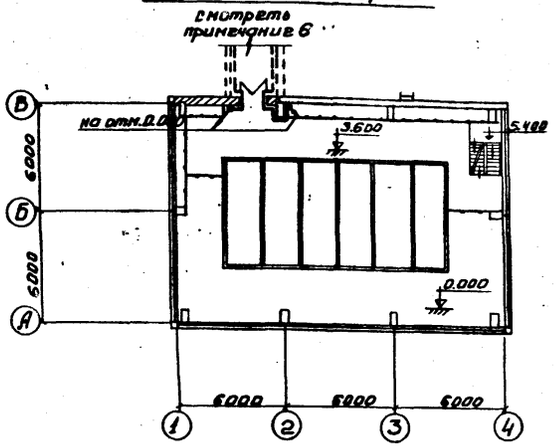
16857-01 55

Типовой проект 901-3- Альбом VIII

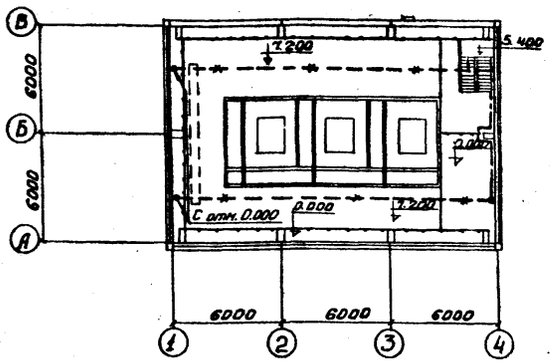
План на отм. 0.000



План на отм. 3.600



План на отм. 7.200



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

Спецификация

№ поз.	Наименование	Тип, марка	Ед. изм.	Кол-во
1	Сталь полосовая ГОСТ 103-76	Ст 40×5	м	120
2	Сталь полосовая ГОСТ 103-76	Ст. 25×4	м	20
3	Держатель	К 188	шт.	160

Условные обозначения

——·—— Линия заземления

—*—*— Металлические конструкции, используемые в качестве магистралей заземления.

Согласовано.

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

Привязан:

Инв. №

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

ТП 901-3-137 ЭА

Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием извлекаемых веществ до 2500 мг/л производительностью 70 тыс. м³/сутки с микрофильтрами

Блок микрофильтров.

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

Заземление. План на отм. 0.000; 3.600 и 7.200.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

16857-01

Госстрой СССР
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
Свердловский филиал
620062, г.Свердловск-62, ул.Генеральская, 3а
Заказ № 377 Инв.№ 16852-01 тираж 450
Сдано в печать 11.12 1980г цена 4-33

gost.e-ecolog.ru