

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-5884

# УСТАНОВКА

БИОТЕРМИЧЕСКОГО ОБЕЗВРЕЖИВАНИЯ  
ОБЕЗВОЖЕННОГО ОСАДКА ДЛЯ СТАНЦИЙ  
БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 25; 35 ТЫС. М<sup>3</sup>/СУТКИ

## АЛЬБОМ II

Технологическая часть. Архитектурно-строительные решения.  
Конструкции железобетонные и металлические. Строительные изделия.  
Электротехническая часть. Спецификации оборудования.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-5-884

# УСТАНОВКА

БИОТЕРМИЧЕСКОГО ОБЕЗВРЕЖИВАНИЯ  
ОБЕЗВОЖЕННОГО ОСАДКА ДЛЯ СТАНЦИИ  
БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД  
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 25;35 ТЫС. М<sup>3</sup>/СУТКИ

## СОСТАВ ПРОЕКТА :

- Альбом I - Пояснительная записка
- Альбом II - Технологическая часть. Архитектурно-строительные решения  
Конструкции железобетонные и металлоалюминиевые. Строительные изделия  
Электротехническая часть. Спецификации оборудования.
- Альбом III - Ведомости потребности в материалах
- Альбом IV - Сметы

## АЛЬБОМ II

РАЗРАБОТАН ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ  
ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Главный инженер института *А. Кетаев* А. КЕТАЕВ  
Главный инженер проекта *В. Алаев* В. АЛАЕВ

УТВЕРЖДЕН ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ  
ПРИКАЗ № 245 ОТ 22 АВГУСТА 1983 Г.  
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ИНСТИТУТОМ  
ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ  
ПРИКАЗ. № 65 ОТ 4 ИЮНЯ 1984 Г.

				Привязан	
Инв. №					

# Содержание альбома

№ п.п.	Наименование	№ листов	№ стр.
1	2	3	4
1	Содержание альбома		2
	<i>Технологическая часть.</i>		
2	Общие данные.	ТХ-1	3
3	Технологическая схема.	ТХ-2	4
4	Установка длиной-78м. План на отм.0.000. Разрез 1-1	ТХ-3	5
5	Установка длиной-108м. План на отм.0.000. Разрез 1-1	ТХ-4	6
6	Разрезы 2-2; 3-3; 4-4 Схема КЗ. Спецификация КЗ	ТХ-5	7
7	Схемы АД. Спецификация АД.	ТХ-6	8
8	Установка длиной-78м. Спецификация оборудования к основному комплекту рабочих чертежей марки ТХ.	ТХ.СО	9
9	Установка длиной-108м. Спецификация оборудования к основному комплекту рабочих чертежей марки ТХ.	ТХ.СО	10
	<i>Архитектурно-строительная часть.</i>		
10.	Общие данные.	АР-1	11
11.	Планы.	АР-2	12
12	Фасады 1-19; 19-1; Г-А; АГ	АР-3	13
13	Фасады 1-14; 14-1. Разрезы 3-3; 4-4	АР-4	14
14	Разрезы 1-1; 2-2	АР-5	15
	<i>Конструкции железобетонные.</i>		
15	Общие данные.	КЖ-1	16
16	Схема расположения фундаментов и фундаментных балок.	КЖ-2	17
17	Фундаменты. Опалубочные чертежи. Узлы 1-4	КЖ-3	18
18	Фундаменты ФМ1-ФМ3. Опалубочные чертежи. Армирование	КЖ-4	19
19	Фундаменты ФМ4-ФМ5. Опалубочные чертежи. Армирование	КЖ-5	20
20	Схема расположения канавки приямков.	КЖ-6	21
21	Схема расположения колонн, балок кровли, подкрановых балок.	КЖ-7	22
22	Разрезы 1-1 ÷ 2-2	КЖ-8	23
23	Разрезы 3-3 ÷ 5-5 Узел-1	КЖ-9	24
24	Схема расположения плит покрытия.	КЖ-10	25
25	Схема расположения стеновых панелей.	КЖ-11	26

№ п.п.	Наименование	№ листов	№ стр.
1	2	3	4
	<i>Конструкции металлические</i>		
26	Общие данные	КМ-1	27
27	Техническая спецификация металла на тепловые изделия	КМ-2	
	выборка стали по виду профиля	КМ-3	28
28	Схема расположения площадки на отм. б.300		
	лестницы и ограждения на отм. 11.700	КМ-4	29
29	Схема расположения подкрановых рельсов	КМ-5	30
	<i>Строительная часть. Изделия</i>		
30	Колонны К1, К2, К6		31
31	Колонны К3, К4, К5; колонна К4		32
32	Плиты покрытия ПГ-1 ÷ ПГ3. балка стропильная Б1		33
33	Изделия соединительные МС1 ÷ МС3. Щит Щ1.		34
	<i>Электротехническая часть</i>		
34	Общие данные. Схема электрической принципиальной питающей сети ~ 380/220В		
	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. Кабельный журнал.	ЭМ-1	35
35	Установка длиной-78м. Прокладка троллейного шинпровода для крана К. План на отм.0.000		
	В.150	ЭМ-2	36
36	Установка длиной-108м. Прокладка троллейного шинпровода для крана К. План на отм.0.000; В.150	ЭМ-3	37
37	Спецификация оборудования.	ЭМ.СО1	38
38	Общие данные.	ЭО-1	42
39	Электрическое освещение установки длиной-78м. План.	ЭО-2	43
40	Электрическое освещение установки длиной-108м	ЭО-3	44
41	Спецификация оборудования установки длиной - 78 м.	ЭО.СО	45
42	Спецификация оборудования установки длиной - 108 м.	ЭО.СО	48

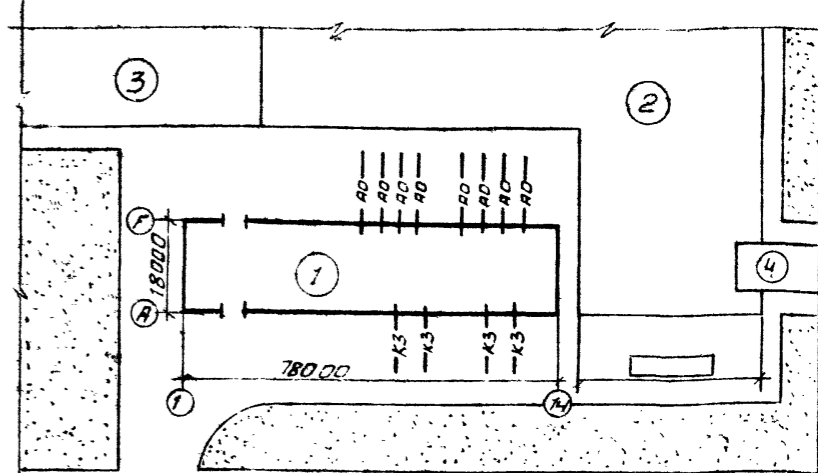
Ведомость чертежей основного комплекта ТХ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Технологическая схема	
3	Установка длиной 78м; План на отм. 0.000; Разрез 1-1	
4	Установка длиной 108м; План на отм. 0.000; Разрез 1-1	
5	Разрезы 2-2; 3-3; 4-4. Схема КЗ. Спецификация КЗ	
6	Схемы АД. Спецификация АД	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ТУ 24-9-197-71	Подъемно-транспортное оборудование	
ГОСТ 47 ГОСТ 5762-74	Арматура	
ГОСТ 9.015-74	Защита от коррозии	
	Прилагаемые документы	
СО	Спецификации	
ВМ	Ведомость потребности в материалах	

Схема генплана установки длиной L=78м



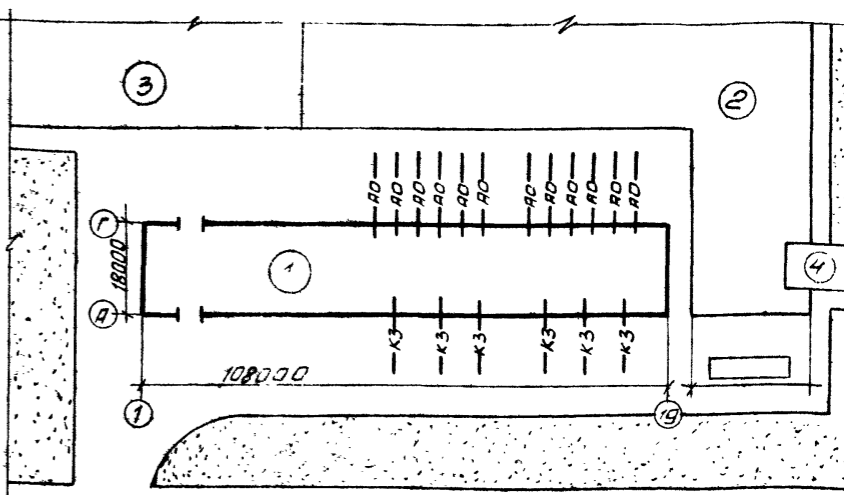
Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примечание
ТХ	Технологическая часть	
АР	Архитектурно-строительная часть	
КЖ	Конструкции железобетонные	
КМ	Конструкции металлические	
КЖИ	Строительные изделия	
ЭМ, АТХ, ЭД	Электротехническая часть	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
ТХ-5	Производственная канализация	
ТХ-6	Воздухопровод	
ТХ.СО	Спецификация оборудования к основному комплекту рабочих чертежей марки ТХ. Установка длиной 78 м	
ТХ.СО	Спецификация оборудования к основному комплекту рабочих чертежей марки ТХ. Установка длиной 108 м	

Схема генплана установки длиной L=108м



Условные обозначения

Обозначение	Наименование	Примечание
— АД —	Воздухопровод	
— КЗ —	Производственная канализация	

Экспликация зданий и сооружений.

№ п. п.	Наименование	Примечание
1	Площадка компостирования	
2	Площадка временного складирования обезвоженного осадка.	
3	Площадка временного складирования зрелого компоста.	
4	Транспортная галерея из цеха механического обезвоживания осадка	

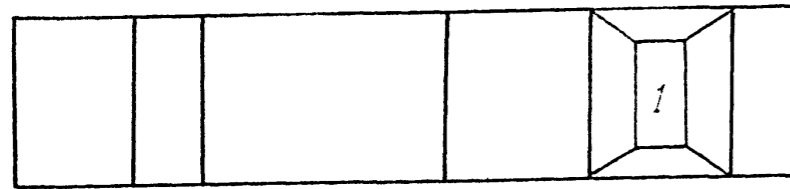
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания

Главный инженер проекта *Смирнов* В. Яковлев

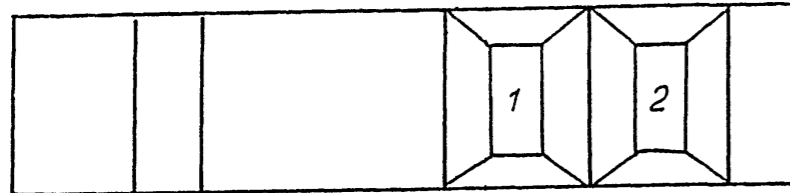
Отметка 0.000 соответствует абсолютной отметке.  стальные трубы, прокладываемые в земле покрыть весьма усиленной изоляцией по ГОСТ 9015-74. Проект коммуникаций вне здания разрабатывается при привязке проекта.

ТП 902-5-8.84		ТХ	
И. КОНТР.	АЛАЕВ	СТАДИЯ	ЛИСТ
ПРОВЕРИЛ	КОВАЛЕВА	РП	1
СТ. ИНЖ.	ТИХОВСКАЯ	ЛИСТОВ	6
ДИП.	АЛАЕВ	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА	
ГЛ. СПЕЦ.	СИРОТА		
ИЗЧ. ОТД.	ГОЛДМАН	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	

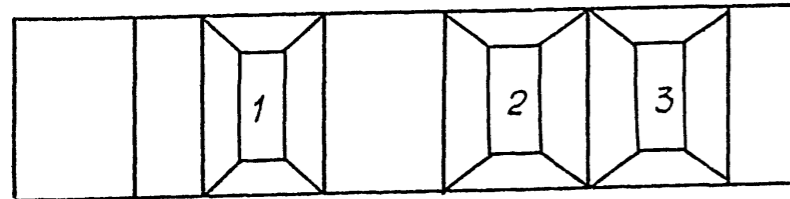
ПРИВЯЗАН	И. КОНТР.	АЛАЕВ
	ПРОВЕРИЛ	КОВАЛЕВА
	СТ. ИНЖ.	ТИХОВСКАЯ
	ДИП.	АЛАЕВ
	ГЛ. СПЕЦ.	СИРОТА
	ИЗЧ. ОТД.	ГОЛДМАН



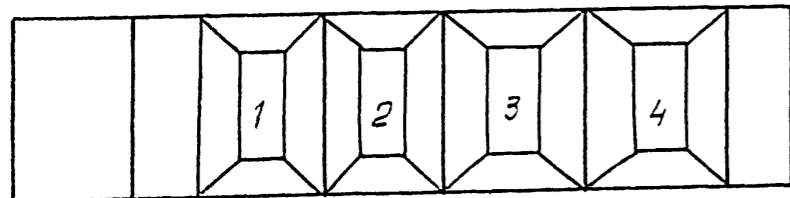
**Этап 1** Закладка штабеля на площадке №1 и продувка его воздухом в течение ~ 15 дней.



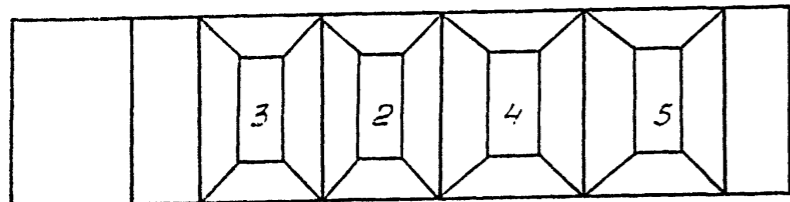
**Этап 2** Перемешивание с перемещением штабеля 1 на площадку №2, закладка штабеля 2 на площадку №1. Продувка воздухом штабелей 1 и 2 в течение ~ 15 дней.



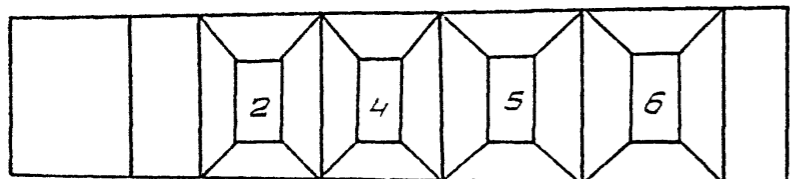
**Этап 3** Перемещение штабеля 1 с площадки №2 на дозревание. Перемешивание штабеля 2 с перемещением на площадку №3, закладка штабеля 3. Продувка воздухом штабелей 2 и 3 в течение ~ 15 дней.



**Этап 4.** Перемещение штабеля 2 на площадку дозревания. Перемешивание штабеля 3 с перемещением на площадку №2. Загрузка штабеля 4 на площадку №1. Продувка воздухом штабелей 3 и 4 в течение ~ 15 дней.

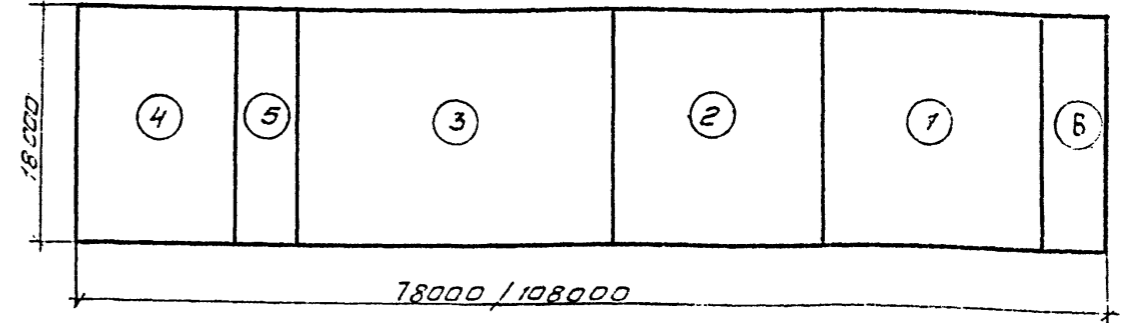


**Этап 5.** Отгрузка потребителю готового компоста (штабель 1). Перемещение штабеля 3 на дозревание. Перемешивание штабеля 4 с перемещением на площадку №2. Закладка штабеля 5. Продувка воздухом штабелей 4 и 5 в течение ~ 15 дней.



**Этап 6** Отгрузка потребителю готового компоста (штабель 2). Перемещение штабеля 4 на дозревание. Перемещение штабеля 5 с перемешиванием на площадку №2. Закладка штабеля 6. Продувка воздухом штабелей 5 и 6 в течение ~ 15 дней.

План площадок



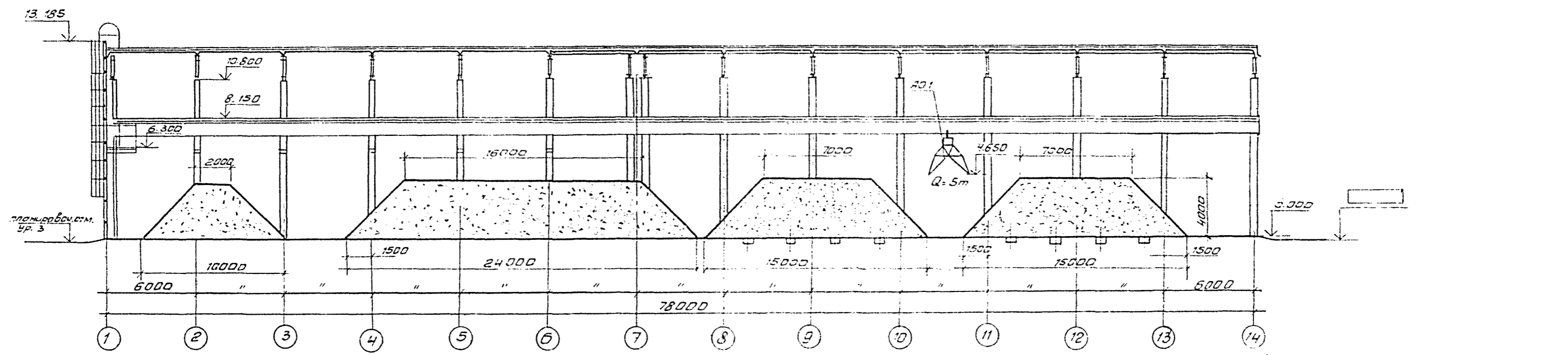
Экспликация площадок.

№№ п.п.	Наименование	Примечания
①	площадка компостирования №1	
②	площадка компостирования №2	
③	площадка дозревания	
④	площадка для хранения посадочного материала	
⑤	площадка для загрузки готового компоста	
⑥	площадка смещения осадка с посадочным материалом.	

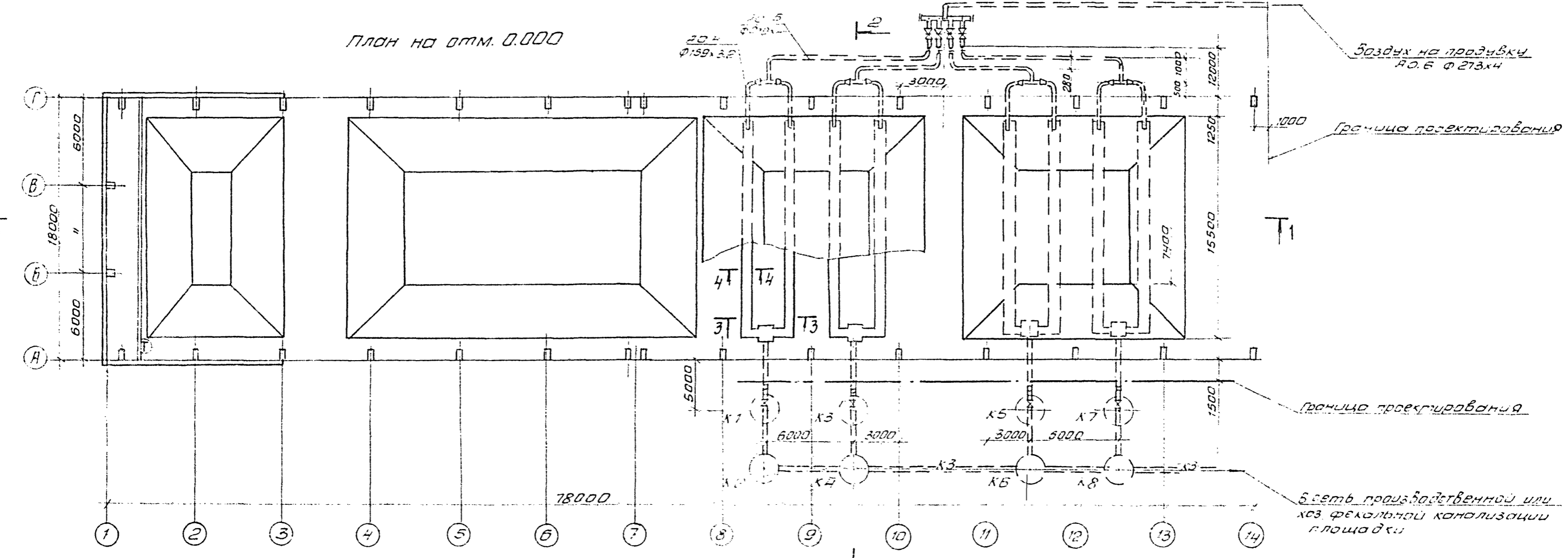
На чертеже показана одна из возможных технологических схем компостирования осадка которая уточняется в каждом конкретном случае в зависимости от местных условий.

Привязан		И.хонтр. АЛАЕВ	Лист	Т.П 902-5-8.84	ТХ
		Провер. КОБАЗЕВА	Лист		
		Ст.инж. Тиховская	Лист		
		Г.И.П. АЛАЕВ	Лист		
		Гл.спец. СИРОГА	Лист		
		Нач.отд. ГОЛЬДМАН	Лист		
УСТАНОВКА БИОТЕРМИЧЕСКОГО ОБЕЗВРЕЖИВАНИЯ ОБЕЗВОЖЕННОГО ОСАДКА ДЛЯ СТАЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 25-35 ТЫС. М <sup>3</sup> /СУТКИ			Стация	Лист	Листов
ИНВ. №			РП	2	
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА			ЦНИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА		

1-1



План на отм. 0.000



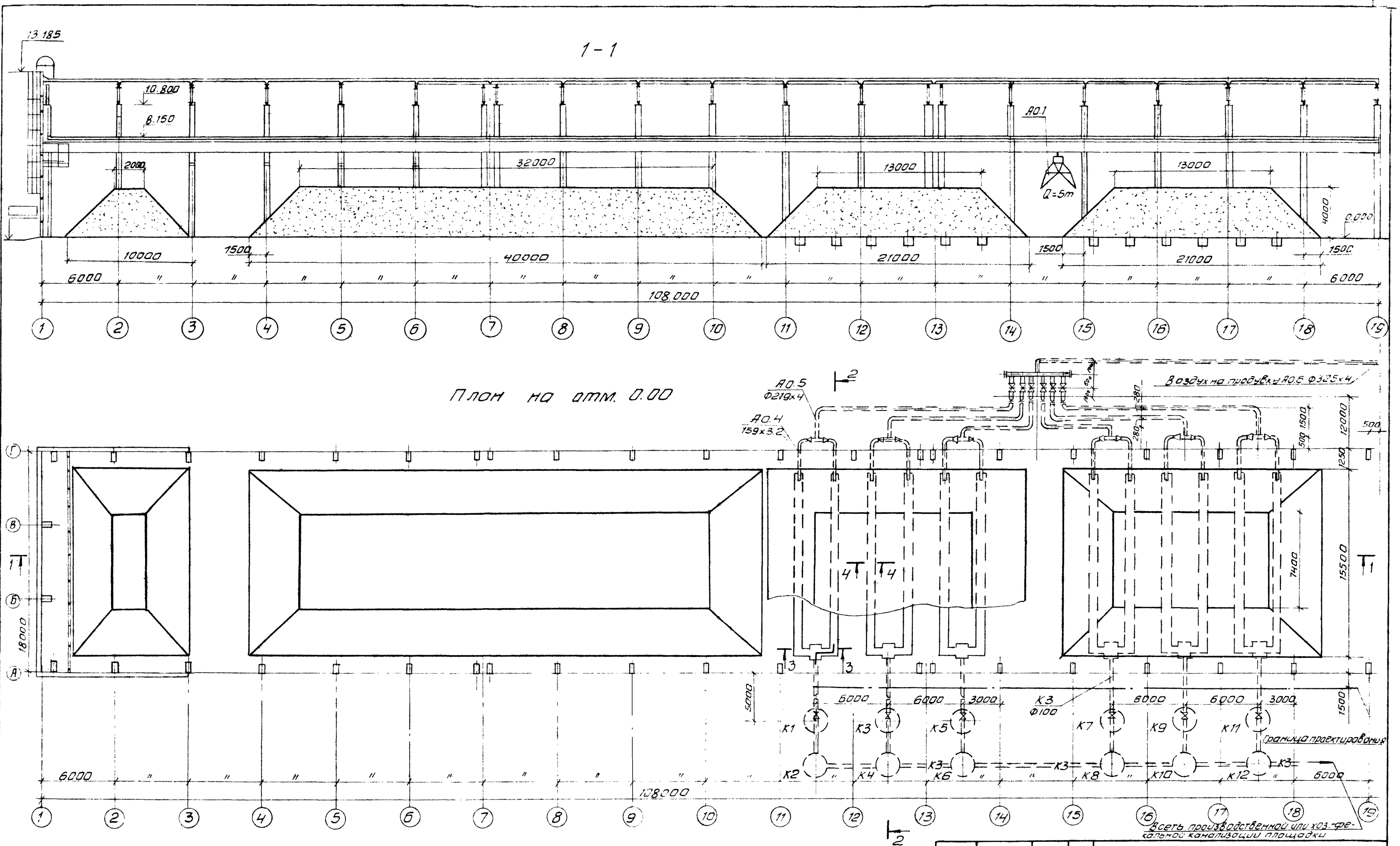
Разрезы 2-2, 3-3, 4-4 см. лист ТХ-Б

Титловый проект 902-5-8.84

Лист № 011 Подпись на листе 33000 мм

Привязки		И. КОНТР. А. А. А. В.	Т. П. 902-5-8.84	ТХ	
ПРОВЕР.	К. С. Е. З. Е. В. А.	К. С. Е. З. Е. В. А.	Установка биотермического обезвреживания обезоженного осадка для станции биологической очистки сточных вод производительностью 2.5 150 тыс. куб. м/сутки	СТАНЦИЯ	ЛИСТ
СТ. ИМ.	Т. И. Х. О. В. А. К. А. Р.	Т. И. Х. О. В. А. К. А. Р.	Установка длиной 78 м	РП	3
И. П.	А. А. А. В.	А. А. А. В.	План на отм. 0.000	ЦНИИЭП	
ТА СПЕЦ.	С. И. Р. И. Д.	С. И. Р. И. Д.	РАЗРЕЗ 1-1	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
ПР. С. Д.	С. О. Л. Д. М. А. Н.	С. О. Л. Д. М. А. Н.		С. МОСКВА	

Типовой проект 902-5-8.84  
 ДИЗАЙН И ДЕТАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ



ПЛАН НА УГМ. 0.00

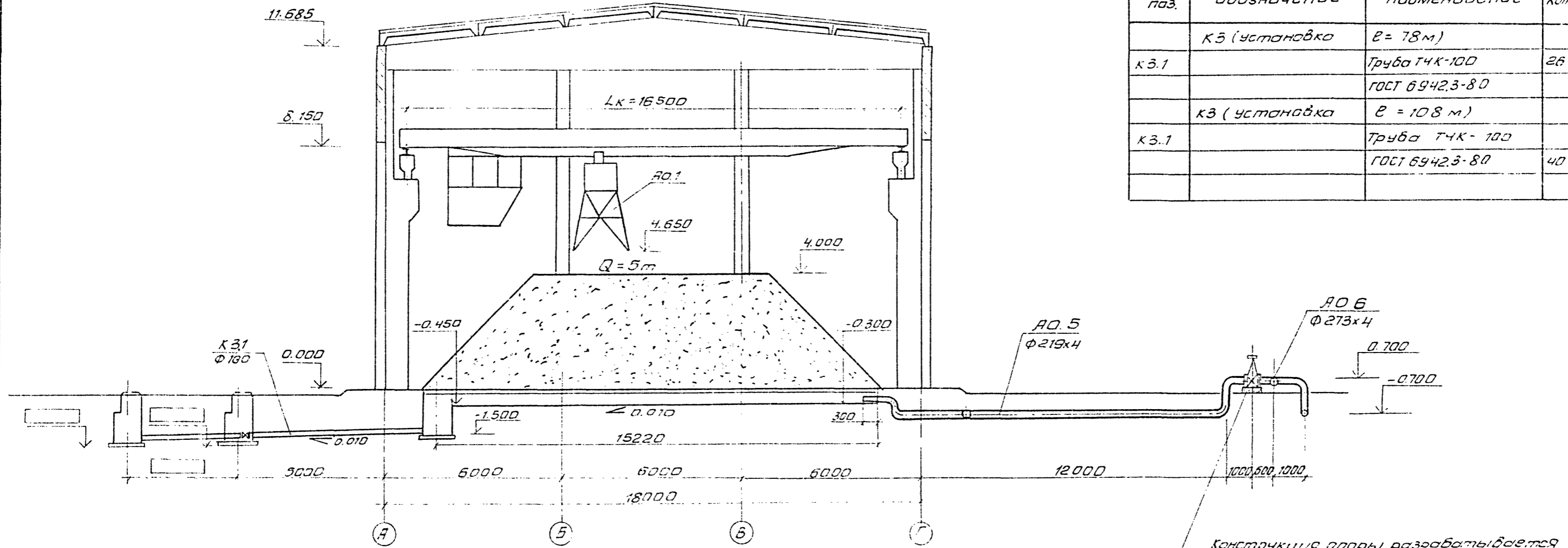
Разрезы 2-2, 3-3 и 4-4 см. лист ТХ-Б

ПРИВЯЗАН		Н. КОМП. АЛАЕВ	ПРОВЕРКА КОБАЕВА	СТ. ИМЖ ТИХОВСКАЯ	ГИП АЛАЕВ	ГЛА. СПЕЦ СИРОТА	НАЧ. ОТД. ГОЛЬДМАН	УСТАНОВКА БИОТЕРМИЧЕСКОГО ОБЕЗЖИВЛЕНИЯ ОБЕЗЖИВЕННОГО ОСАДАЮЩАЯ СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 25 35 тис м <sup>3</sup> в сутки	СТАНЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
								УСТАНОВКА ДЛИНОЙ 108 м	РП	4	
								ПЛАН НА УГМ. 0.000	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЕ г. МОСКВА		
							РАЗРЕЗ 1-1				

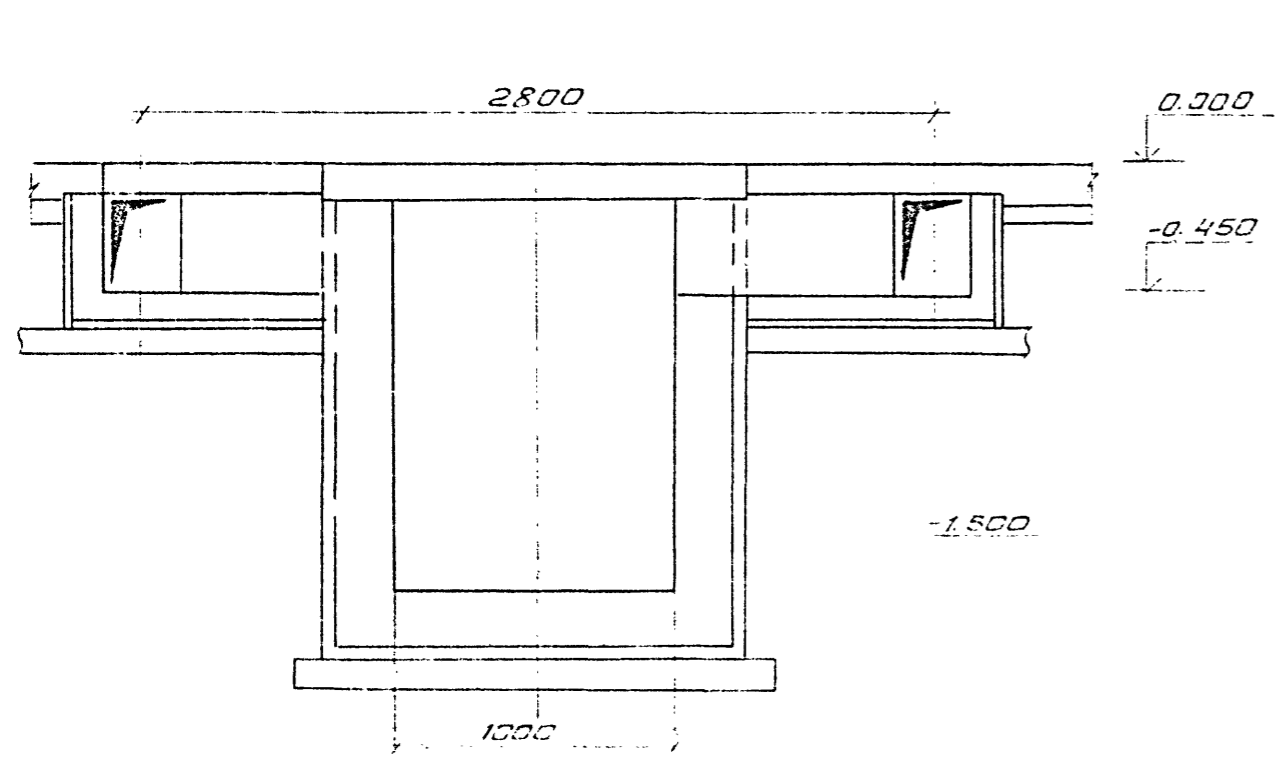
2-2

Спецификация

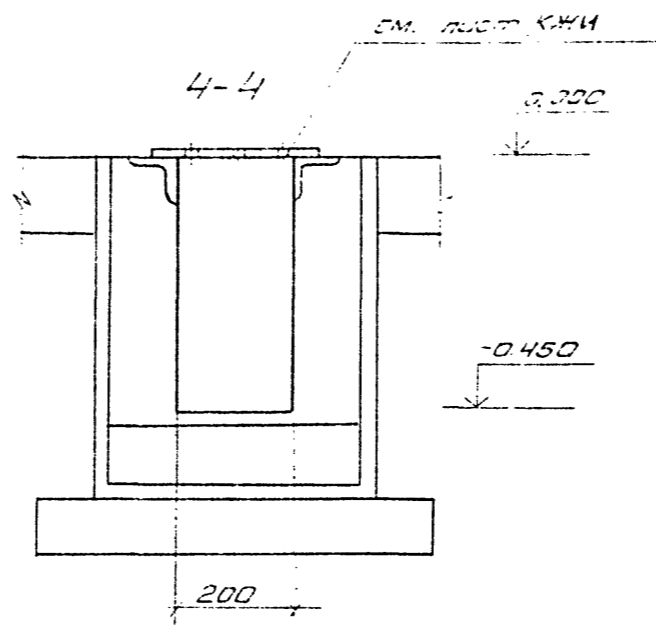
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
	КЗ (установка)	В = 78 м)			
КЗ.1		Труба ТЧК-100 ГОСТ 6942.3-80	26	12.5	м
	КЗ (установка)	В = 108 м)			
КЗ.1		Труба ТЧК-100 ГОСТ 6942.3-80	40	12.5	м



3-3



4-4



Планы см. листы ТХ-4, ТХ-5

ТП 902-5-8.84		ТХ	
И.КОНТР.	Алаев	СТАДИЯ	Лист
ПРОВЕРИЛ	Кобязева	РП	5
СТ. ИНЖ.	Тиховская	Листов	
ГИП	Алаев	ЦНИИ ЭП	
ГЛАВ. СПЕЦ.	Сирота	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
НАЧ. ОТД.	Гольдман	С. МОСКВА	

ПРИВЯЗАН	
ИНВ. №	

Листов 11

Проект 902-5-8.84

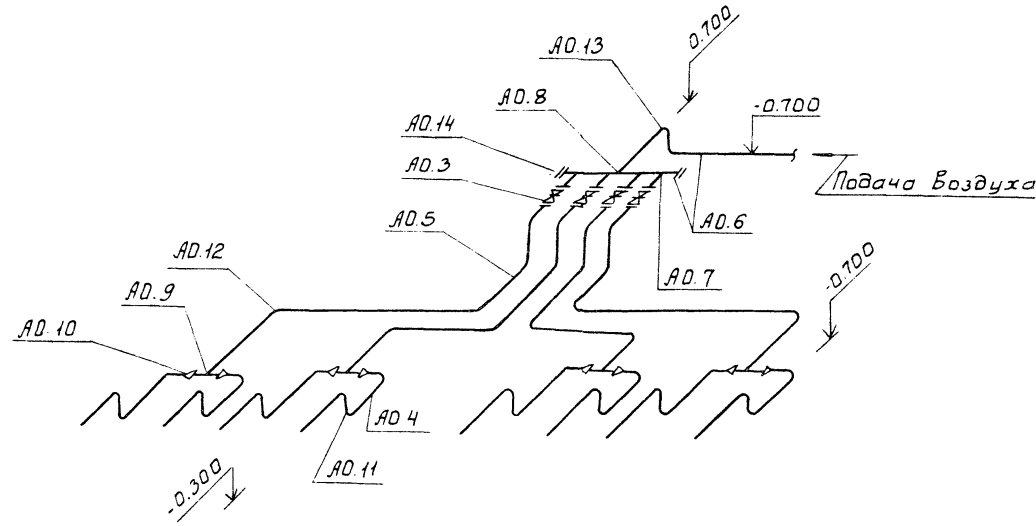
Типовой

Титов

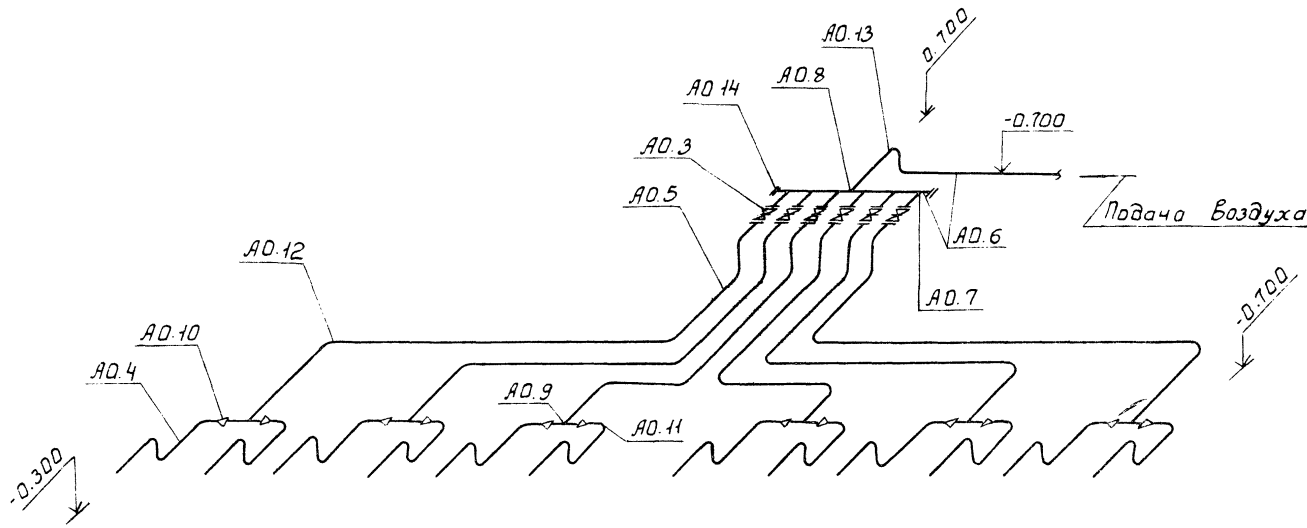
Инв. № 1000



Установка длиной - 78м



Установка длиной - 108м



Спецификация

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
АО (Установка L = 78м)					
АО 1	Завод „Подъемник“ г.Ташкент	Кран мостовой электрический рейферный Q-5т; Lк: 16,5м	1	—	
АО 2		Бульдозер ДЗ-37(Д-579)	2	—	
АО 3		Задвижка клиновая с невывыж-ным шпинделем фланцевая			
		30ч47бр Ру1,0МПа(10%ХА) ф200	4	126,5	
		Труба ст.3 ГОСТ 10705-80			
АО 4		159 * 3,2	30	12,3	
АО 5		219 * 4	88	21,21	
АО 6		273 * 4	32	26,54	
АО 7		Тройник 250*200 С32 ГОСТ 17376-77	4	24,3	
АО 8		Тройник 250 С32 ГОСТ 17376-77	1	20,9	
АО 9		Тройник 200 С32 ГОСТ 17376-77	4	10,6	
АО 10		Переход К200*150 С32 ГОСТ 17376-77	8	4,7	
АО 11		Отвод 90° 150 С32 ГОСТ 17375-77	12	6,1	
АО 12		Отвод 90° 200 С32 ГОСТ 17375-77	2	14,9	
АО 13		Отвод 90° 250 С32 ГОСТ 17375-77	3	27,0	
АО 14		Заглушка Ду250 ГОСТ 17379-77	2	5,6	
АО (Установка L = 108м)					
АО 1	Завод „Подъемник“ г.Ташкент	Кран мостовой электрический рейферный Q-5т; Lк: 16,5м	1	—	
АО 2		Бульдозер ДЗ-37(Д-579)	2	—	
АО 3		Задвижка клиновая с невывыж-ным шпинделем фланцевая			
		30ч47бр Ру1,0МПа(10%ХА) ф200	6	126,5	
		Труба ст.3 ГОСТ 10705-80			
АО 4		159 * 3,2	30	12,3	
АО 5		219 * 4	134	21,21	
АО 6		325 * 4	38	31,67	
АО 7		Тройник 300*200 С32 ГОСТ 17376-77	6	10,6	
АО 8		Тройник 200 С32 ГОСТ 17376-77	6	31,2	
АО 9		Тройник 300 С32 ГОСТ 17376-77	1	30,5	
АО 10		Переход К200*150 С32 ГОСТ 17376-77	12	4,7	
АО 11		Отвод 90° 150 С32 ГОСТ 17375-77	36	6,1	
АО 12		Отвод 90° 200 С32 ГОСТ 17375-77	18	14,9	
АО 13		Отвод 90° 300 С32 ГОСТ 17375-77	3	44,2	
АО 14		Заглушка Ду300 ГОСТ 17379-77	2	11,6	

Альбом II

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-5-8.84

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-5-8.84

ИНВ № ПОД. 11 САНМСИ ИА ЧТА ВЗАМ ИИВ 47

		тп 902-5-8.84		ТХ	
И КОНТРОЛЬ		Д. А. АЛЕВ		ИСТАНОВКА ВМОТЕРМИЧЕСКОГО ОБЕЗВОЖИ-	
ПРОВЕРКА		К. В. АЛЕВ		ВАННАЯ ВЪЕЗДНОГО ПЕДАЛА КАЗАН-	
СТ. ИМЖ.		Т. И. КОВАЛЕВА		И ИИ ВЪЕЗДНОГО ПЕДАЛА КАЗАН-	
Г. И. П.		Д. А. АЛЕВ		И ИИ ВЪЕЗДНОГО ПЕДАЛА КАЗАН-	
И. А. П. И. С. И. Р. О. Т. А.		И. А. П. И. С. И. Р. О. Т. А.		И ИИ ВЪЕЗДНОГО ПЕДАЛА КАЗАН-	
И. А. Ч. И. А. П. О. Д. А. М. А. Н.		И. А. Ч. И. А. П. О. Д. А. М. А. Н.		И ИИ ВЪЕЗДНОГО ПЕДАЛА КАЗАН-	
ИНВ №		СХЕМЫ АО		СПЕЦИФИКАЦИЯ	
		СТАДИЯ		ЛИСТ	
		рп		б	
		ЦНИИЭП		ИНЖЕНЕРНОГО ВОЗДУШОСНАБЖЕНИЯ	
		г. МОСКВА			

1979-02 9

Клиновое оборудование

Формат

АЛБОВОМ II

Типовой проект 902-5-8.84

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, парка оборудования Обозначение документа и номер, описного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования тыс. руб.	Кол-во	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<u>Оборудование, поставляемое заказчиком.</u>									
АО									
АО.1	Кран мостовой электрический грейферный Q=5т; Lк=16,5м	ТУ-24-9-197-71	шт.	796				1	—
АО.2	Бульдозер	ДЗ-37(Д-579)	шт.	796				2	—
АО.3	Задвижка клиновая с невыдвижным шпинделем фланцевая Ру 1,0 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ) Ду 200	304 47 Бр	шт.	796		372 110082		4	126,5
<u>Материалы, поставляемые заказчиком.</u>									
АО									
АО.4	Труба стальная электросварная 159×3,2	ГОСТ 10704-76	м	006		137300		30	0,360
			т	168				88	1,800
АО.5	То же 219×4	"	м	006		137300		32	0,880
			т	168					
АО.6	" 273×4	"	м	006		137300			
			т	168					

ИЗВ. № ПОЯЛ. ПОДПИСЬ, ПЛАТА, ВЗНАМ ИЛИ ДР.

И. КОНТР. АЛАЕВ		Инж. 03.81	ТП 902-5-8.84		ТХ. 00	
ПРОВЕР. КОБАЗЕВА	Инж.		Установка длиной - 78 м		СТАВКА Лист Листов	
СТ. ИНЖ. ТИХОВСКАЯ	Инж.		СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ		РЛ 1	
ТИП. АЛАЕВ	Инж. 03.80		К ОСНОВНОМУ КОМПЛЕКТУ		ЦНИИЭП	
ТА СРЕД. СИРОТА	Инж.		РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ МАРКИ ТХ		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
НАЧ. СТАИ ГОЛЬБАН	Инж.				г. МОСКВА	
Формат А3						

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер описного листа	Единицы измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования тыс. руб.	Кол-чест-во	Масса единицы оборудования, кг.
			Наименование	Код					
1	2	3		5	6	7	8	9	10
<u>Оборудование, поставляемое заказчиком</u>									
AO									
AO.1	Кран настольный электрический грейферный Q=5т; Lк=16,5 м	ТУ24-9-197-71	шт.	796				1	
AO.2	Бульдозер	ДЗ-37(Д-570)	шт.	796				2	
AO.3	Задвижка клиновая с невыдвижным шпинделем, фланцевая Ру1,0 МПа (10кгс/см <sup>2</sup> ) Ду 200	304478р	шт.	796		372110082		6	126,5
<u>Материалы, поставляемые заказчиком</u>									
AO									
AO.4	Труба стальная электроварная 159×3,2	ГОСТ10704-76	м	006		137300		40	
			т	168				0,490	
AO.5	То же 219×4	"	м	006		137300		142	
			т	168				3,020	
AO.6	" 325×4	"	м	006		137300		38	
			т	168				1,200	

ИЗЧ. № 30044. ПОДАТЬ И ДАТЬ ВЗЯТЬ ИВЧ. № 12

И. КОНТР.	АЛАЕВ	19.3.1	ТП 902-5-8.84	ТХ. СС		
ПРОВЕР.	КОБАЗЕВА	19.3.1	Установка длиной - 108 м спецификация оборудования к основному комплекту рабочих чертежей марки ТХ	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
СТ. ИМЖ.	ТИХОВСКАЯ	19.3.1		РД	1	1
ГЛАВ. СПЕЦ.	АЛАЕВ	19.3.1	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА			
НАЧ. ОТД.	ГОЛЬЯМАН	19.3.1	Формат А3			

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки АР

Лист	Наименование
1	Общие данные
2	Планы
3	Фасады 1-19; 19-1; Г-А; А-Г
4	Фасады 1-14; 14-1; Разрезы 3-3; 4-4
5	Разрезы 1-1; 2-2

Основные строительные показатели

Наименование	Ед. измер.	Количество
Площадь застройки $L=108м$	м <sup>2</sup>	1944.0
Площадь застройки $L=78м$	м <sup>2</sup>	1404.0
Строительный объем $L=108м$	м <sup>3</sup>	23445.0
Строительный объем $L=78м$	м <sup>3</sup>	16932.2

Типовой 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 *Тим/Мельв.*

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование комплекта	Примечания
Ссылочные документы		
2.460-18 Вып.1	Узлы покрытий одноэтажных производственных зданий с рулонными кровлями и железобетонными плитами	
2.432-2 Вып.1	Монтажные узлы панельных стен неотапливаемых одноэтажных производственных зданий с железобетонным каркасом	

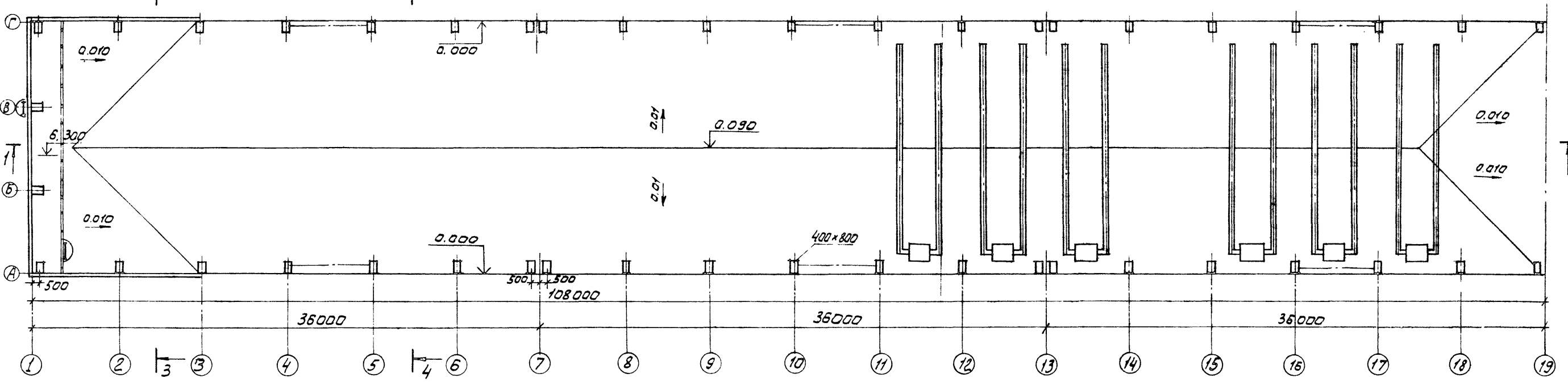
Общие указания

- Относительная отметка 0,000 соответствует отметке пола .
- Ограждающие конструкции - железобетонные панели.
- Наружные и внутренние поверхности панелей окрасить цементно-перхлорвиловыми красками.
- Указания по подбору длины склада см. пояснительную записку.

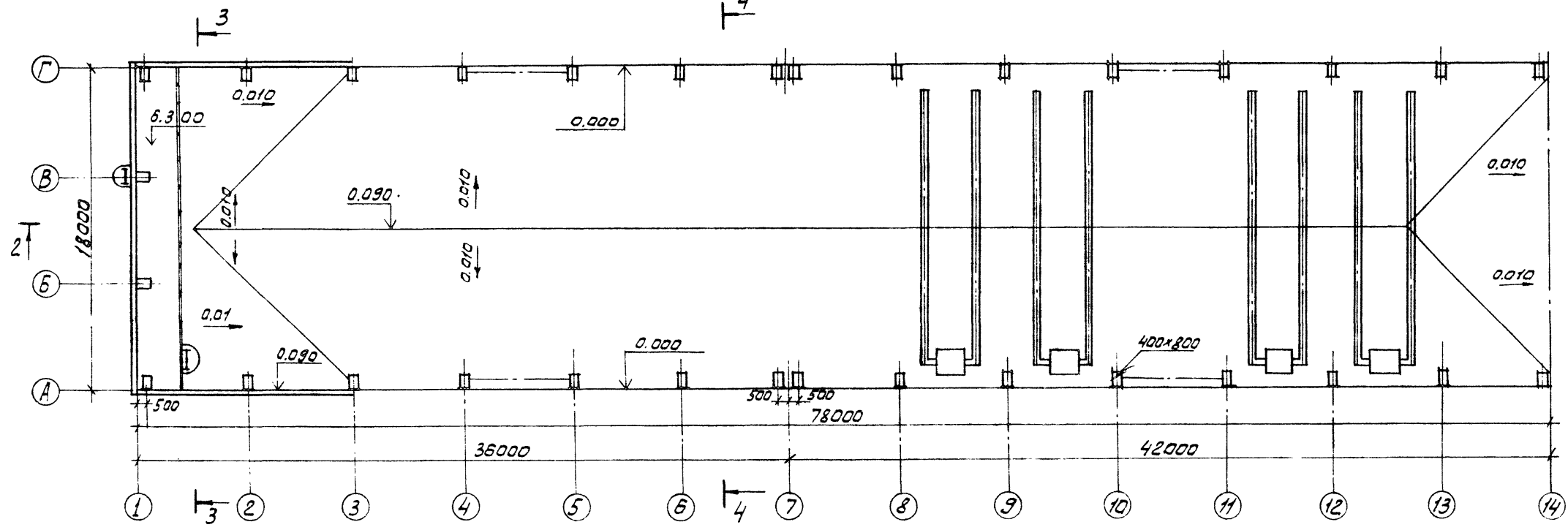
		ПРИВЯЗАН	
ИНВ. N		Т П 902-5-8.84 АР	
ПРОВЕД	ГЛЕБОВ		
РЧК. ГР	ЛЮБИНИНА		
ГАП	ГЛЕБОВ		
СА. КОНС.	ШАПИРО		
Н. КОНТР.	ГЛЕБОВ		
ИЗМ. СТА.	КРАСАВИН		
СА. ИНЖ.	КЕТАОВ		
		Установка биотермического обезвреживания обезвреженного осадка для станции биологической очистки сточных вод производительностью 25,35 тыс м <sup>3</sup> /сутки	СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ Р 1 5
		ОБЩИЕ ДАННЫЕ	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-5-8.84  
 АЛБСДМ II

План (L = 108 м)



План (L = 78 м)

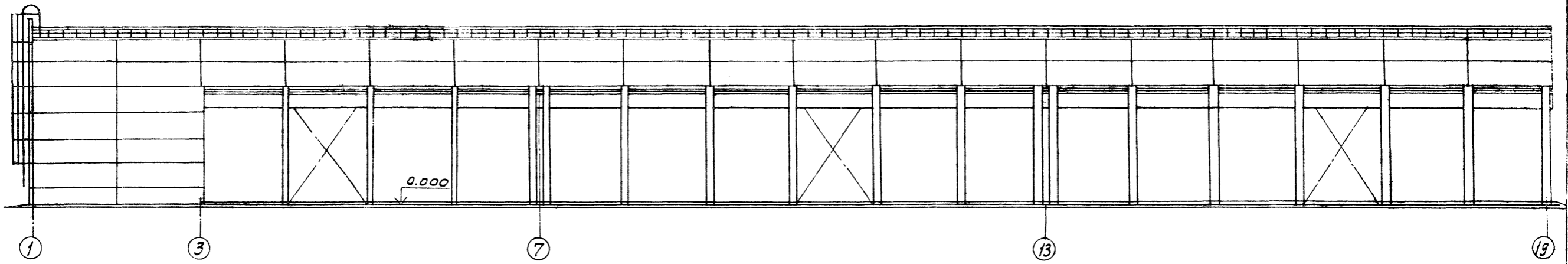


1. Деталь защиты колонн от наезда транспорта см. лист КЖ-Б.
2. Станции производительностью 35 тыс. м<sup>3</sup>/сут. соответствует план L = 108 м; станции производительностью 25 тыс. м<sup>3</sup>/сут. соответствует план L = 78 м.

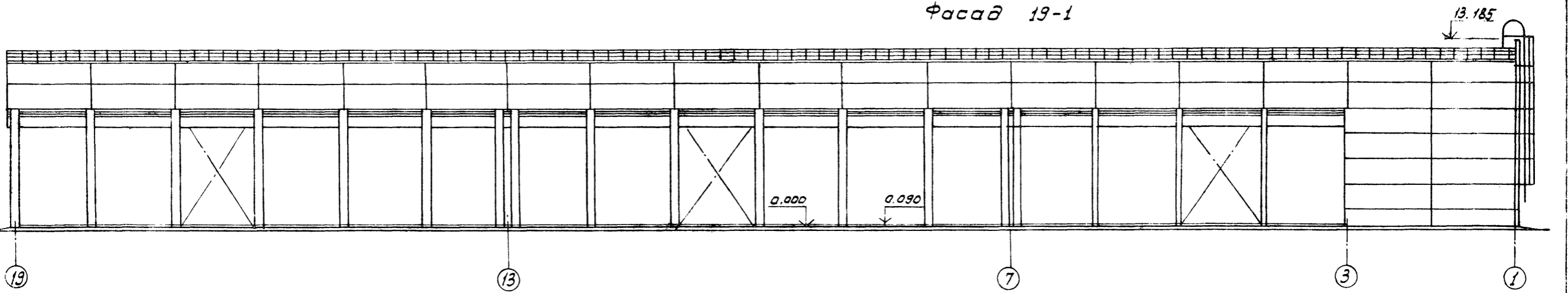
ПОДПИСЬ УЧАСТНИКОВ  
 ОТДЕЛ ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
 ИМЯ ФАМИЛИЯ

ПРОВЕР		ГЛЕБОВ	УСТАНОВКА БИОТЕРМИЧЕСКОГО ОБЕЗВРЕЖИВАНИЯ БЕЗВОЗДУШНОГО ОСАДКА ДЛЯ СТАНЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 25, 35 ТЫС. М <sup>3</sup> /СУТКИ.	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГИП		СЫЧЕВ		Р	2	
РУК. ГР.		АВОЙНИНА		ПЛАНЫ. ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА		
ГАП		ГЛЕБОВ				
И. КОНСТ.		ШАПИРО				
И. КОНТР.		ГЛЕБОВ				
НАЧ. ОТД.		КРАСАВИН				
И. ИНЖ.		КЕТАОВ				

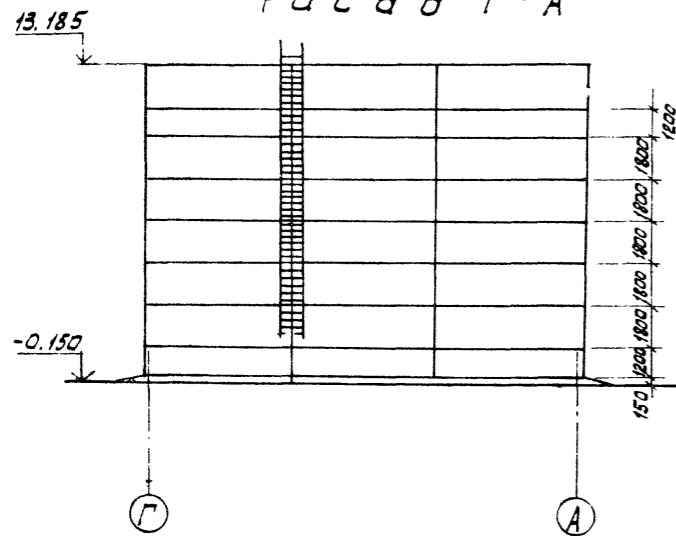
Фасад 1-19



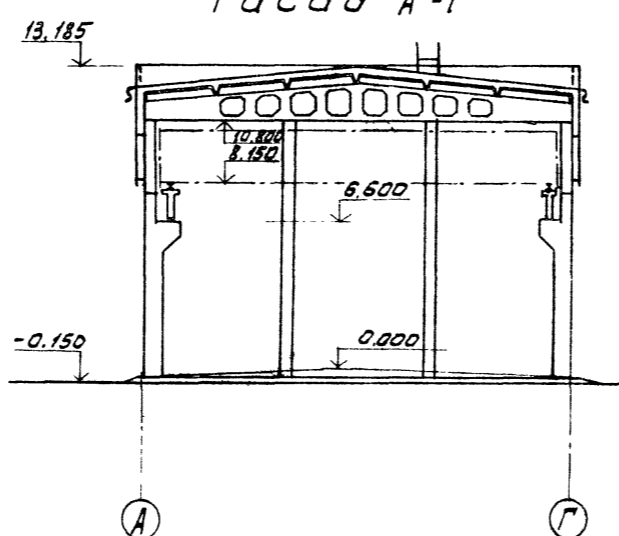
Фасад 19-1



Фасад Г-А



Фасад А-Г



И.В. ПОДАВ. ПОДАРИТЬ ИЛИ АГА. ВЗЯМ ИЛИ В. СТА. КТ. А.И.Е.В. А.И.В.В.М.

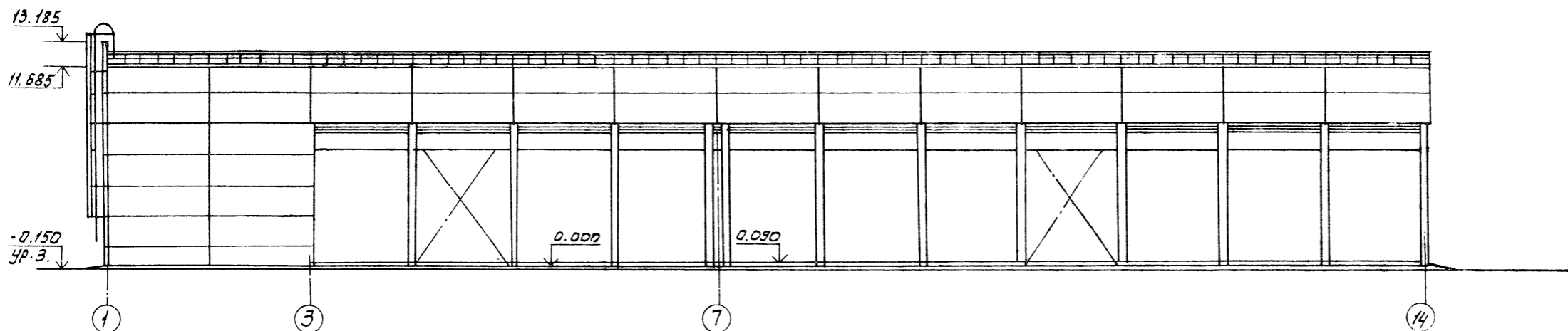
Привязан		ТП 902-5-8.84		АР	
ПРОВЕР.	ГЛЕБОВ	КОНТ.	ШАПИРО	СТАНЦИЯ	ЛИСТ
ГИП.	СЫЧЕВ	НАЧ. ОТД.	КРАСАВИН	БИОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ	ЛИСТОВ
ДИК. ГР.	ДВОЙНИНА	ГЛА. ИНЖ.	КЕТАВВ	25-35 ТЫС. М <sup>3</sup> /СУТКИ.	3
ГА.П.	ГЛЕБОВ	ФАСАДЫ 1-19; 19-1; Г-А; А-Г.			ЦНИИЭП
ГЛА. КОНС.	ШАПИРО	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ			Г. МОСКВА
И. КОНТР.	ГЛЕБОВ				
И.В. №					

Копировал. Алешикова

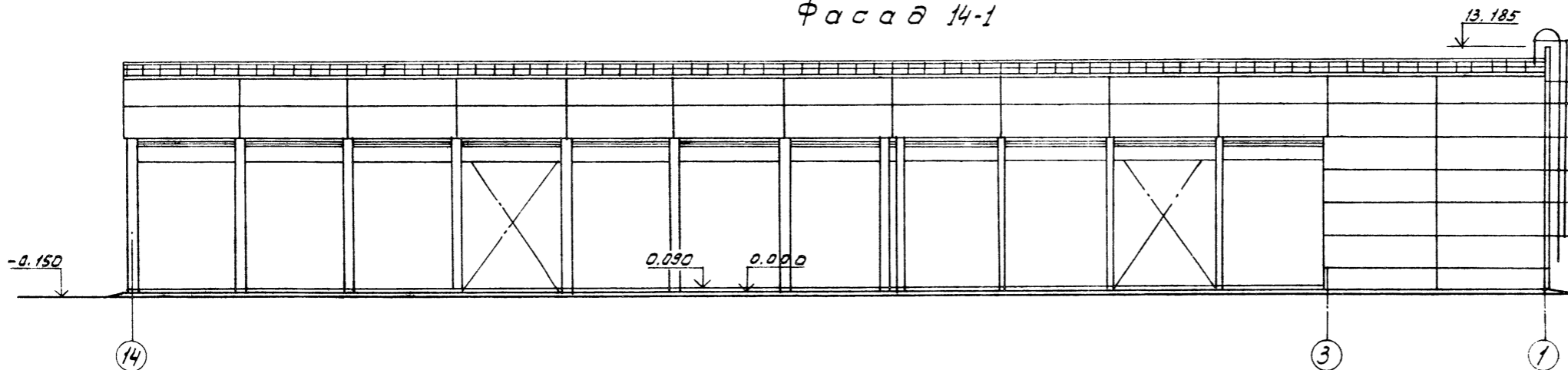
19749-02 14

Формат: А2

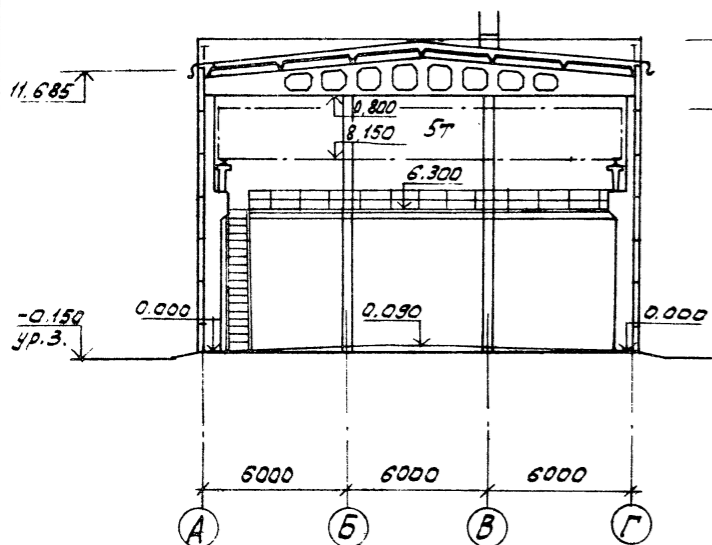
Фасад 1-14



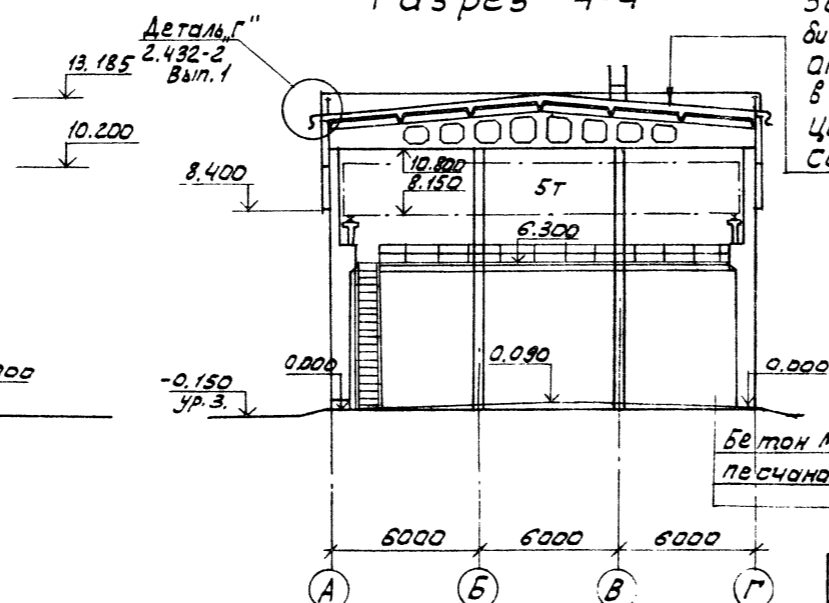
Фасад 14-1



Разрез 3-3



Разрез 4-4



Слой гравия ГОСТ 8268-82 (MP3 ≥ 100) на битумной мастике МБК-Г-65, ГОСТ 8883-80-10 мм  
 3 слоя рубероида марки РЭМ-350 (ТУ 21-27-30-72) на битумной мастике МБК-Г-65, ГОСТ 2889-80  
 Грунтовка раствором битума пятой марки в керосине или соляровом масле  
 Цементно-песчаная стяжка М50 - 15 мм  
 Сборные железобетонные плиты

Марка кровельной мастики МБК-Г-65 (см. разрез 4-4) дана для районов строительства расположенных севернее географической широты 50° для европейской и 53° для азиатской частей СССР. Южнее этих районов марка кровельной мастики принимается МБК-Г-75.

Бетон М200-200 мм ± 230 мм  
 песчаная подготовка - 100 мм

		ТП 902-5-8.84		АР	
ПРОВЕР	ГЛЕБОВ				
ГИП	СЫЧЕВ				
РЧК.ГР.	АВОЙНИНА				
ГАП	ГЛЕБОВ				
ГЛ.КОНС.	ШАПИРО				
Н.КОНТР.	ГЛЕБОВ				
НАЧ.ОТД.	КРАСАВИН				
ИНВ.№	ГЛ. ИНЖ. КЕТАВ				
			УСТАНОВКА БИОТЕРМИЧЕСКОГО ОБЕЗВРЕЖИВАНИЯ ОБЕЗВОЖЕННОГО ОСАДКА ДЛЯ СТАНЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 25-35 ТЫС. М <sup>3</sup> /СУТКИ.		СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
			ФАСАДЫ 1-14; 14-1 РАЗРЕЗЫ 3-3; 4-4		Р 4
			ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА		

19749-02 15

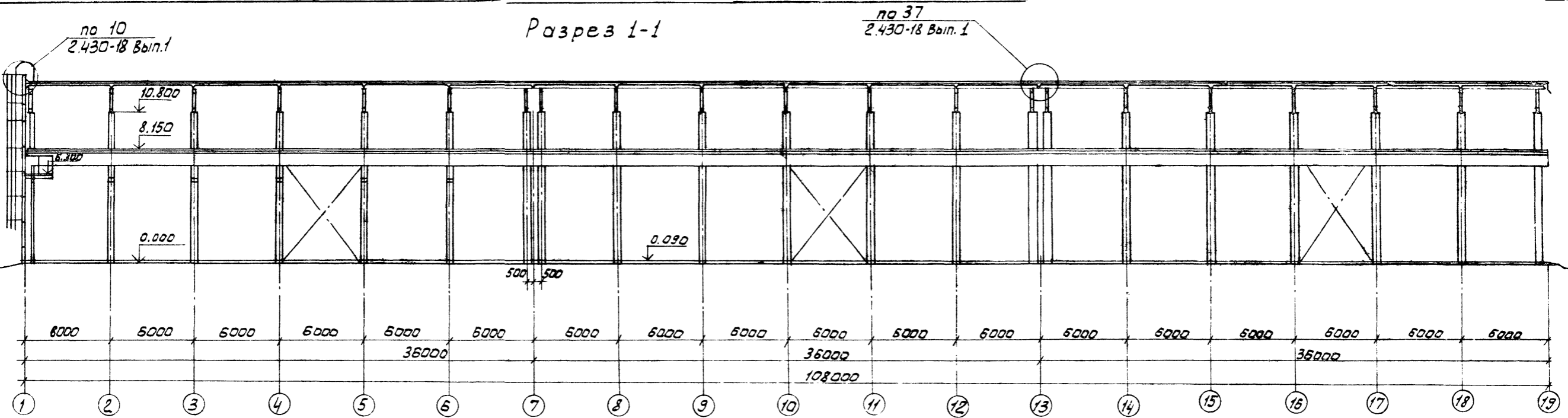
Копировал: Алешикова

Формат: А2

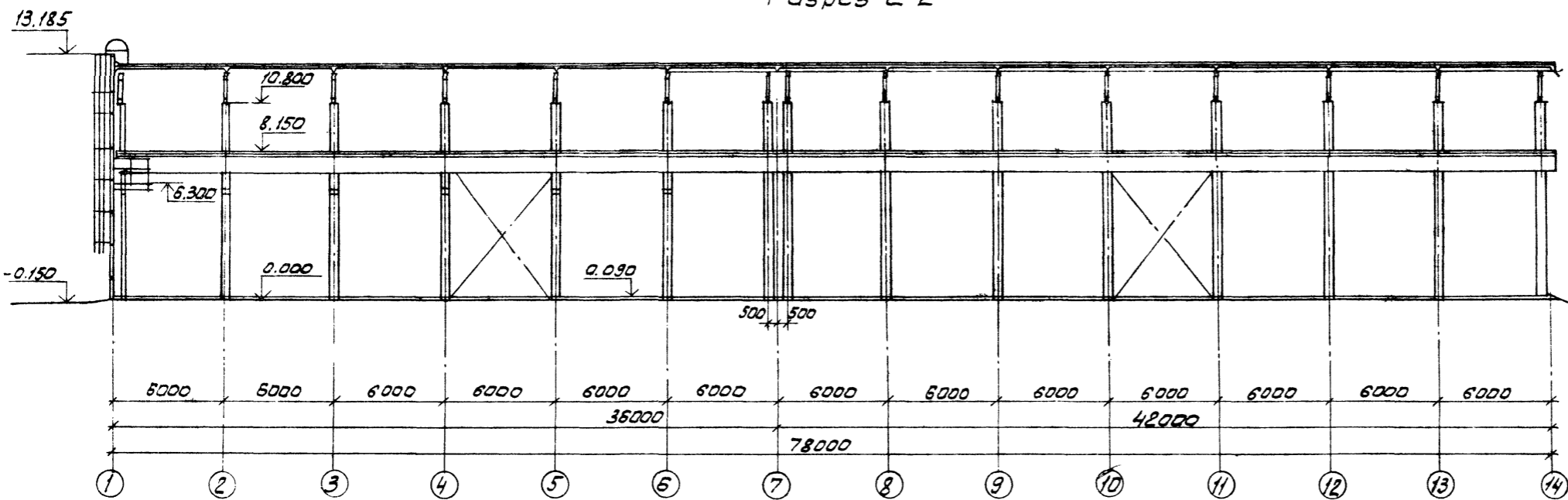
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-5-8.84  
 АЛБЕВ  
 ИВ.№ 104А  
 ПОД. ИСБ. П. ДАТА  
 ВЗЯМ ИВ.№.Н  
 ОТА. КГ  
 АЛБЕВ

АЛБОМ  
 ТИПОВОЙ  
 ЦИФРА  
 902-5-8 84  
 ЦИФРА  
 АР  
 ЦИФРА  
 ЛИСТ  
 5  
 ЦИФРА  
 ЛИСТОВ

Разрез 1-1



Разрез 2-2



		Т.П. 902-5-8.84		АР	
ПРОВЕР	ГЛЕБОВ				
ГИП	СЫЧЕВ				
РЧК. ГР	АВДИМИНА				
ГАП	ГЛЕБОВ				
ГА КОНСТ	ШАПИРО				
Н. КОНТР	ГЛЕБОВ				
НАЧ. ОТА	КРАСАВИН				
ГЛ. ИНЖ	КЕТАОВ				
ПРИВЯЗАН			УСТАНОВКА БИОТЕРМИЧЕСКОГО ОБЕЗВРЕЖИВАНИЯ ОБЕЗВОЖЕННОГО ОСАДКА ДЛЯ СТАНЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 20-30 ТЫС. М <sup>3</sup> ДЕНТКИ	СТАДИЯ	ЛИСТ
			РАЗРЕЗЫ-1; 2-2;	Р	5
ИНВ. №			ЦНИИЭП	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА	

1974-02 16

Копировала: Алешикова

Формат: А2



ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА КЖ

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

ВЕДОМОСТЬ СПЕЦИФИКАЦИЙ

Альбом II

Типовой проект 902-5-8.84

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	Схема расположения фундаментов и фундаментных балок.	
3	Фундаменты	
	Опалубочные чертежи. Узлы 1÷4.	
4	Фундаменты ФМ1÷ФМ3; опалубочные чертежи. Армирование.	
5	Фундаменты ФМ4; ФМ5. Опалубочные чертежи. Армирование.	
6	Схема расположения каналов и прямков	
7	Схема расположения колонн, балок кровли, подкрановых балок	
8	Разрезы 1-1; 2-2.	
9	Разрезы 3-3÷6-6. Узел "1".	
10	Схема расположения плит покрытия.	
11	Схема расположения стеновых панелей.	

Общие указания.

- Проект разработан для следующих природных условий: расчетная зимняя температура наружного воздуха - 30 °С; скоростной напор ветра - для I географического района 0,26 кПа; поверхностная снеговая нагрузка - для III географического района - 0,98 кПа; рельеф территории спокойный, грунтовые воды отсутствуют, грунты непучинистые, непрсадоочные.
- За условную отметку 0,000 принята отметка чистого пола, что соответствует абсолютной отметке
- Материалы на изготовление сборных бетонных и железобетонных конструкций учтены в ведомости потребности в материалах и отдельно не учитываются.

Типовой 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 *Е.И. Сычев*

Обозначение	Наименование	Примечание
ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ		
ГОСТ 6665-82	Камни бортовые бетонные и железобетонные. Технические условия	
ГОСТ 22701.1-77	Плиты железобетонные ребристые предварительнонапряженные размерами 6х3 м. для покрытий производственных зданий.	
ГОСТ 4121-76	Рельсы крановые. Технические условия	
Шифр 460-75, вып. 1-1	Железобетонные фахверковые колонны прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий.	
1.415-1, вып. 1	Железобетонные фундаментные балки для стен производственных зданий.	
1.410-2, вып. 1	Унифицированные арматурные изделия для монолитных железобетонных конструкций; арматурные сетки.	
1.412-1/77, вып. 3	Монолитные железобетонные фундаменты под типовые колонны прямоугольного сечения одноэтажных промышленных зданий.	
1.412, 1-4	Монолитные железобетонные фундаменты на естественном основании под ж.-б. стойки фахверка.	
1.432-15, вып. 1	Стеновые панели неотапливаемых производственных зданий с шагом колонн 6 м.	
1.439-2	Стальные изделия крепления панельных стен одноэтажных производственных зданий с железобетонным каркасом.	
2.432-2, вып. 0	Монтажные узлы панельных стен отапливаемых одноэтажных производственных зданий с железобетонным каркасом.	
3.006-2, вып. II-2	Сборные ж.-б. каналы и тоннели из лотковых элементов.	
3.400-6/76	Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций инженерных сооружений промышленных предприятий.	
КЭ-01-49, вып. I	Сборные железобетонные колонны прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий.	
КЭ-01-50, вып. I	Сборные железобетонные предварительнонапряженные подкрановые балки.	
КЭ-01-51	Конструкции крепления крановых рельсов к железобетонным подкрановым балкам кранов грузоподъемностью 10-30 т.	
ГОСТ 24379.1-80	Болты фундаментные	
ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ		
ТП.	ВМ	Ведомости потребности в материалах
ТП	КЖ1	Колонны К1, К2.
	К6	Колонна К6
	К4СБ	Колонны К3; К4; К5. Сборочный чертеж.
	К4	Колонна К4.
	Б1	Балка стропильная Б1
	ПГ1	Плита покрытия (ПГ1 ÷ ПГ3)
	Щ1	Щит (Щ1).
	МС1÷МС3	Изделия соединительные МС1÷МС3.

Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация к схеме расположения фундаментов и фундаментных балок.	
4	Спецификация монолитных фундаментов ФМ1; ФМ2; ФМ3.	
5	Спецификация монолитных фундаментов ФМ4; ФМ5.	
6	Спецификация к схеме расположения каналов	
9	Спецификация к схеме расположения колонн и балок на листе 7.	
10	Спецификация к схеме расположения плит покрытия.	
11	Спецификация к схемам расположения стеновых панелей.	

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ СБОРНЫХ БЕТОННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ПО РАБОЧИМ ЧЕРТЕЖАМ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА МАРКИ КЖ

№ строки	Наименование группы элементов конструкций	Код	Кол-во м³	Примечание
1	Плиты покрытия	5841000000	114,4 / 82,6	
2	Колонны	5821000000	138,68 / 100,62	
3	Балки	5822000000	87,4 / 62,4	
4	Фундаментные балки	5824000000	1,80	
5	Подкрановые балки	5823000000	42,2 / 30,5	
6	Панели стеновые	5831000000	239,5 / 193,0	

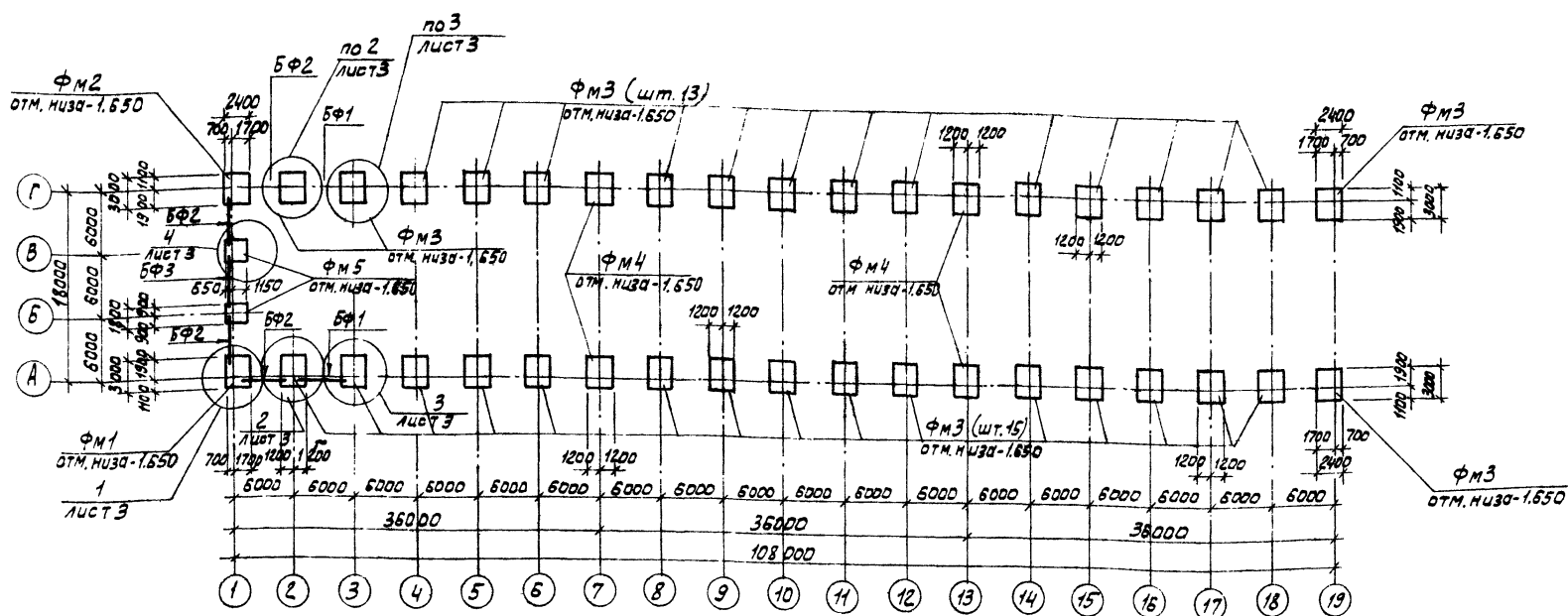
числа в числителе относятся к установке  $\ell = 108,0$  м  
числа в знаменателе — к установке  $\ell = 78,0$  м.

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

Привязан		
Инд. №		
ТП 902-5-8.84		
КЖ		
Проверил	Баранова	
Ст. инж.	Киселева	
Рук. гр.	Баранова	
ГИП	Сычев	
Гл. констр.	Шапиро	
Н.контр.	Сычев	
Нач. отд.	Красавин	
Установка биотермического обезвреживания обезвоженного осадка для станции биодетрической очистки сточных вод производительностью 25,35 тыс м³/сут.		
Стадия	Лист	Листов
РП	1	11
Общие данные		ЦНИИЭП
		Инженерного оборудования г. Москва

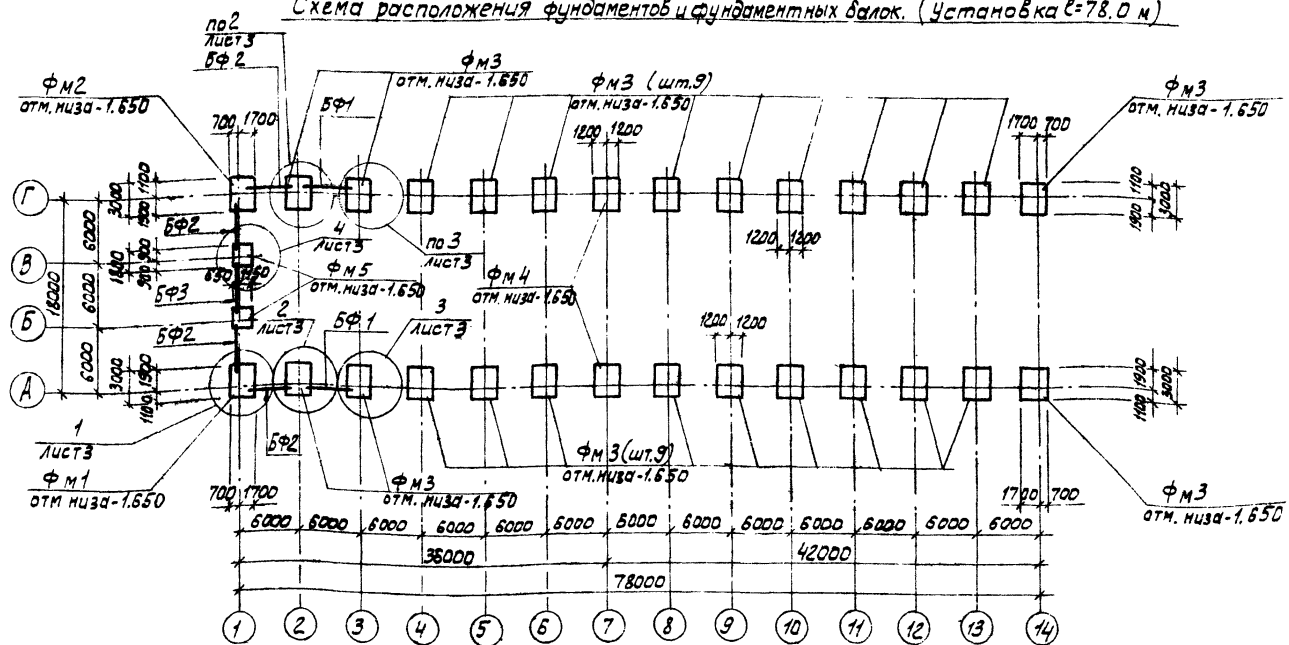
Схема расположения фундаментов и фундаментных балок (установка  $\ell=108,0$  м)

Спецификация к схеме расположения фундаментов и фундаментных балок



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., т.	Примечание
		Монолитные фундаменты (Установка $\ell=108,0$ м)			объем (м <sup>3</sup> )
ФМ1	лист 4	ФМ1	1		4,50
ФМ2	лист 4	ФМ2	1		4,50
ФМ3	лист 4	ФМ3	32		4,50
ФМ4	лист 5	ФМ4	4		5,45
ФМ5	лист 5	ФМ5	2		1,94 м <sup>3</sup>
		Монолитные фундаменты (Установка $\ell=78,0$ м)			объем м <sup>3</sup>
ФМ1	лист 4	ФМ1	1		4,50
ФМ2	лист 4	ФМ2	1		4,50
ФМ3	лист 4	ФМ3	24		4,50
ФМ4	лист 5	ФМ4	2		5,45
ФМ5	лист 5	ФМ5	2		1,94
		Фундаментные балки (Установка $\ell=108,0$ м, $\ell=78,0$ м)			
БФ1	1.415-1 Вып.1	Ф56 - 42	2	0,7	$\ell=475$
БФ2	1.415-1 Вып.1	Ф56 - 44	4	0,6	$\ell=430$
БФ3	1.415-1 Вып.1	Ф56 - 41	1	0,7	$\ell=505$

Схема расположения фундаментов и фундаментных балок. (Установка  $\ell=78,0$  м)

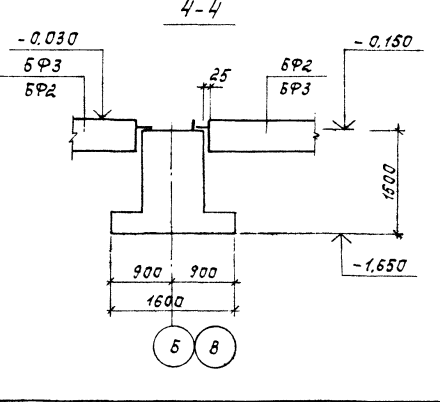
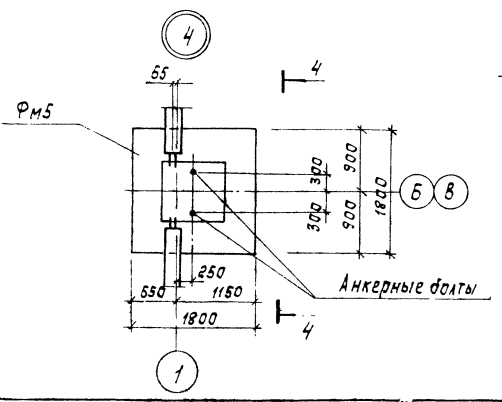
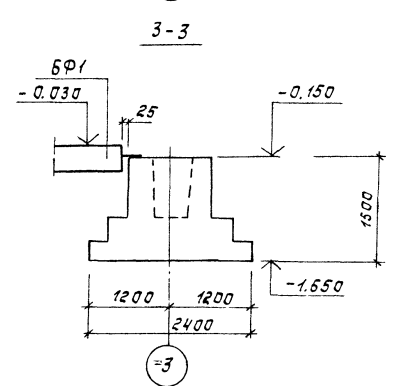
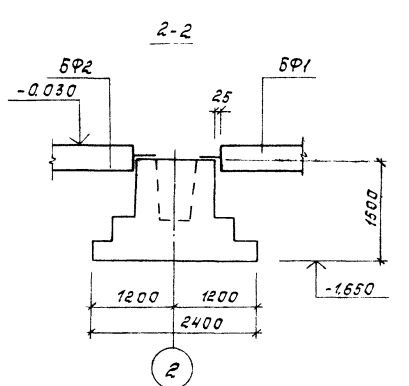
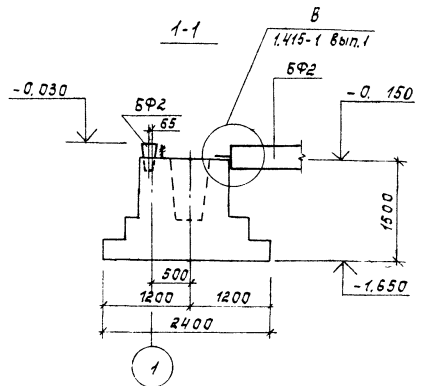
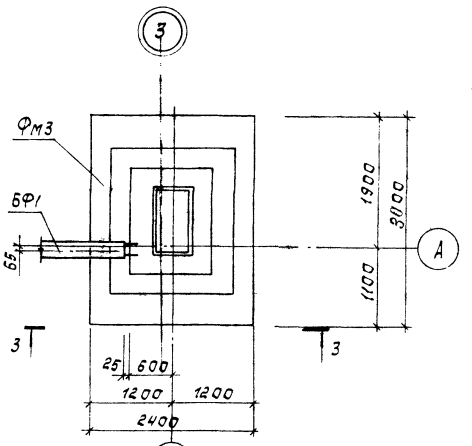
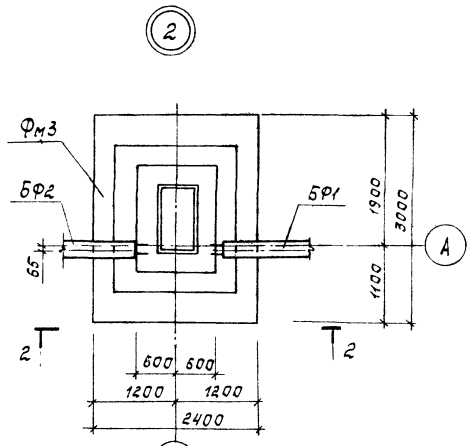
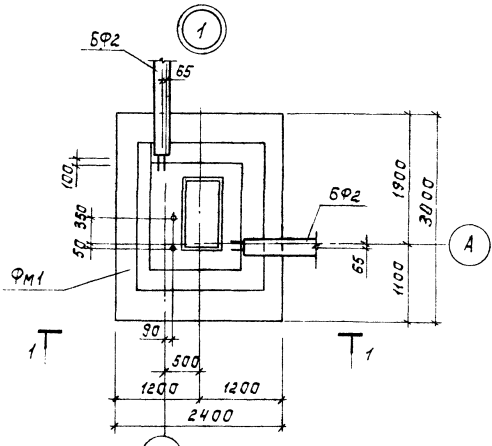


			ТП 902-5-8.84	КЖ		
Привязан	ПРОВЕД. БАРАНОВА	СТ ИНЖ. ШЕВЧЕНКО	ГМП. СЫЧЕВ	ГЛ КОНС. ШАПИРО	И. КОНТ. СЫЧЕВ	НАЧ. ОТ. КОРЕСОВИЧ
	УСТАНОВКА БИОТЕРМИЧЕСКОГО ОБЕЗВОЖИВАНИЯ БЕЗВОЖЖЕННОГО ОСАДКА ДЛЯ СТАНЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОУМЕТКИ СТОИЧНОГО ВОДА ПРИМЫВАТЕЛЬНОГО ТИПА 25.3351С.М.И.С.И.	СТАДИЯ	Лист	Листов	2	2
	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ И ФУНДАМЕНТНЫХ БАЛОК.	ЦНИИ ЭП			ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
			г. МОСКВА			

19749-02 18

Копировала: Алешикова

Формат: А2

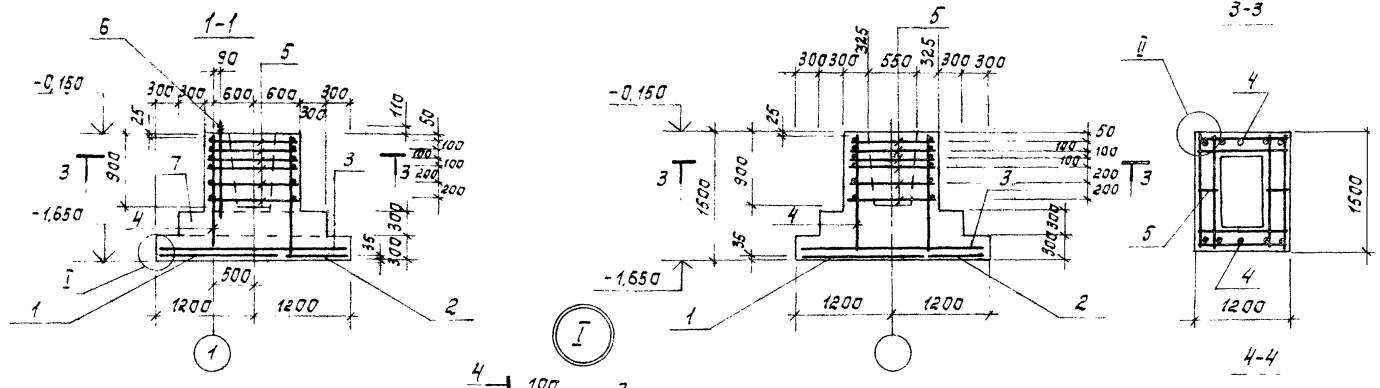


1. За условную отметку 0.000 принята отметка чистого пола у оси А/А, что соответствует абсолютной отметке [ ]
2. При разработке проекта приняты грунты в основании со следующими характеристиками:  $\gamma = 18 \text{ т/м}^3$ ;  $\varphi = 28^\circ$ ;  $c = 2,0 \text{ кПа}$ ;  $E = 15,0 \text{ МПа}$ .
3. Грунтовые воды отсутствуют.
4. Бетонные столбики под фундаментные балки бетонировать совместно с фундаментами здания.
5. Под всеми монолитными фундаментами предусмотреть бетонную подготовку из бетона М30 толщ. 100 мм.
6. Обратную засыпку производить грунтом без включения строительного мусора, слоями не более 200 мм с уплотнением до  $\delta_{ск} = 1,6 \text{ т/м}^3$ .
7. Горизонтальную гидроизоляцию стен выполнять на отм. -0.030 из цементного раствора состава 1:2, толщ. 30 мм.
8. Фундаментные балки укладывать на свежесложенный цементный раствор М30.
9. Привязка фундаментных балок к осям сооружения дана по центру балок.

Привязан		ТП 902-5-8.84		КМ	
ПРОБ.	БАРАНОВА	И.И.			
СТ.И.И.	КНЕГАРОВА	К.С.			
ДИ.ГР.	БАРАНОВА	И.И.			
ГИ.П.	СЫЧЕВ	С.В.			
ТА.КОНСТ.	ШАПИРО	И.И.			
И.КОНТ.	СЫЧЕВ	С.В.			
НАЧ.ОТ.	КРАСАВИН	И.И.			
ЦНВ №		Установка биотермического обезвреживания обезвоженного осадка для станции биологической очистки сточных вод производственного назначения		СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ	
		Фундаменты. Чертежи. Узлы 1-4.		рп 3	
		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		ФОРМАТ А2	
		Копировал: Каречкая		1979-02 19	

2-2

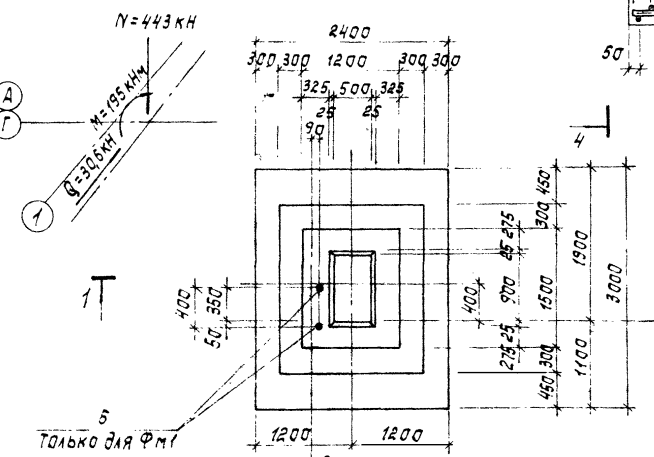
Спецификация монолитных фундаментов Фм1; Фм2; Фм3



Расчетная схема для Фм1; Фм2

Фм1

Фм3



Фм2

Расчетная схема для Фм3

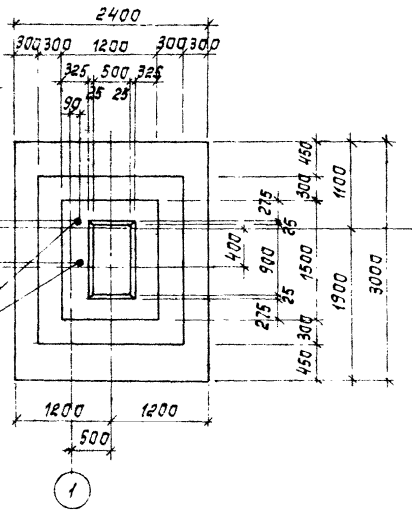
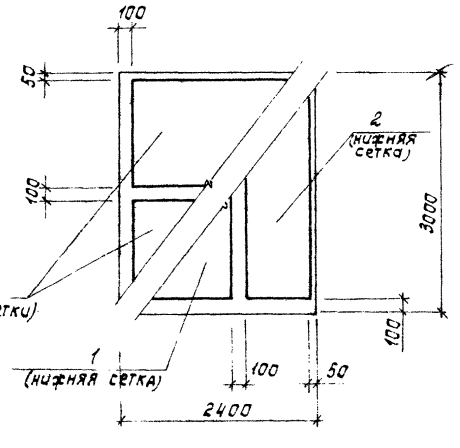


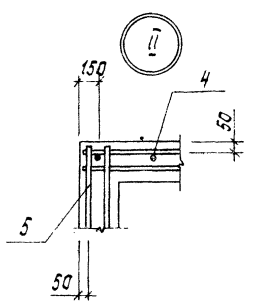
Схема раскладки сеток подшвы



Формы	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
			Фм1, Фм2		
			Сборочные единицы		масса, ед.кг
1	1.410-2 вып.1	Сетка с(1)12АII-14-30	1/1	25,0	
2	1.410-2 вып.1	Сетка с(1)12АII-8-30	1/1	15,45	
3	1.410-2 вып.1	Сетка с(1)10АII-14-24	2/2	13,53	
4	1.412-1/77 вып.3	Сетка сн12АII-10-15	2/2	8,9	
5	1.412-1/77 вып.3	Сетка св-8АI	5/6	4,3	
6	ГОСТ 24379.1-80	Болт 11 М4Х1000ВСтЗкп2	2/1	4,13	
		Материалы		объем, м3	
		Бетон М200		4,50	
		Фм3			
		Сборочные единицы			
		Поз. 1+5, см.Фм1, Фм2			
		Материалы		объем, м3	
		Бетон М200		4,50	

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Изделия закладные			Общий расход	
	Арматура класса						Сталь круглая				
	AI		A-II		Всего		ГОСТ 2520-71*				
	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 2520-71*	ГОСТ 2520-71*	ГОСТ 2520-71*		
Фм1; Фм2	3,86	34,59	38,45	23,2	49,46	12,66	111,11	8,25	8,25	8,25	119,37
Фм3	3,86	34,59	38,45	23,2	49,46	12,66	111,11	—	—	—	111,11



ТП 902-5-8.84 КИ

Проб. БАРАНОВА  
Ст. инж. ШЕВЧЕНКО  
Рук. гр. БАРАНОВА  
Тип. СЫЧЕВ  
Гл. конст. ШАПИРО  
Н. контр. СЫЧЕВ  
Нач. от. КРАСАВИН

Установка биотермического обезвреживания обезвоженного осадка для станции биологической очистки сточных вод производительностью 25,35 м³/сутки

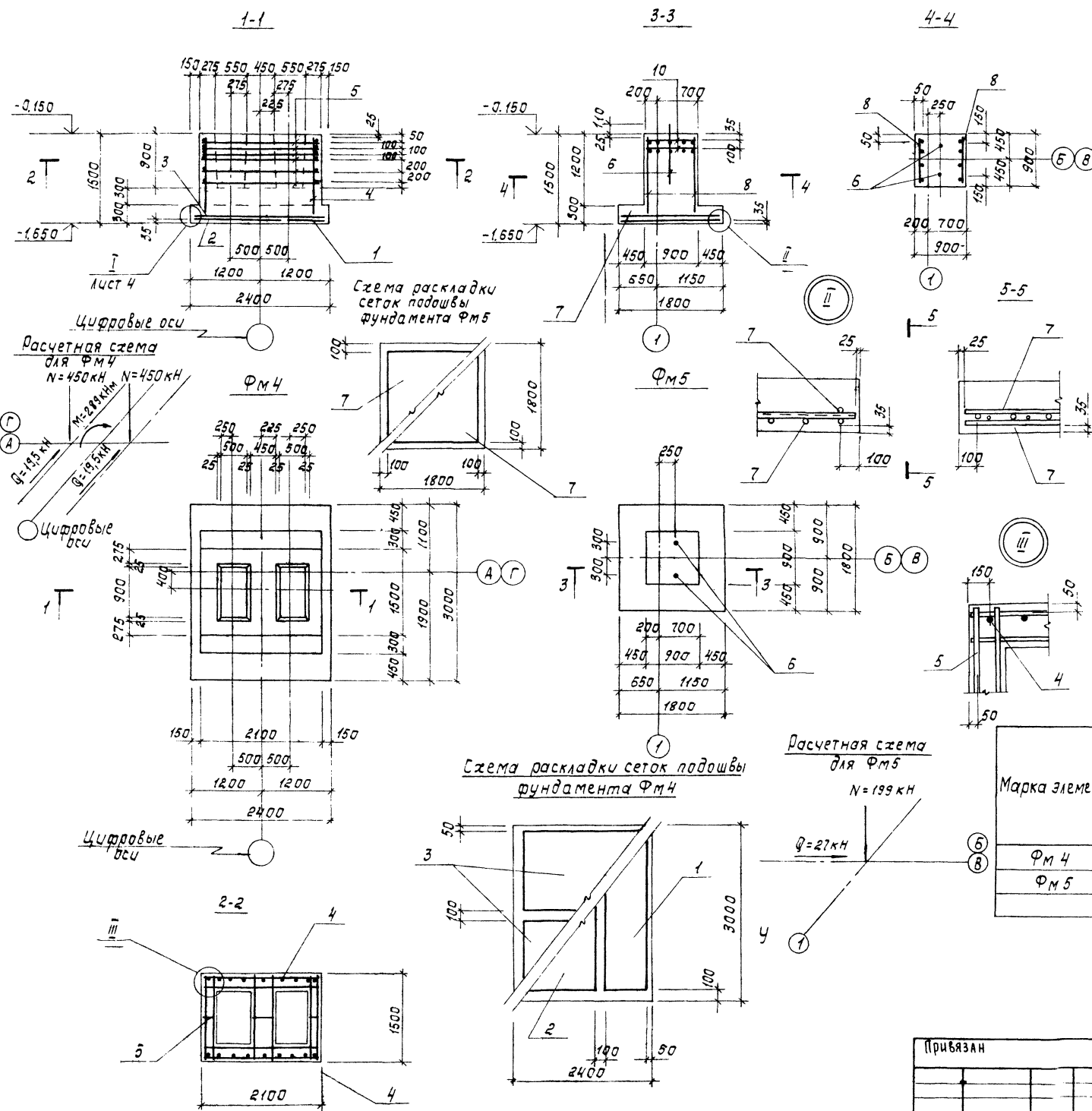
Фундаменты Фм1-Фм3  
оплаченные чертёжи  
Армирование

СТАДИЯ Лист Листов  
ДП 4

ЦНИИЭП  
инженерного оборудования  
Г Москва

Копировал: Кордская  
1979-02 20  
Формат А2

Альбом II  
Типовой проект 902-5-8.84



Спецификация монолитных фундаментов ФМ4; ФМ5

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
ФМ4						
Сборочные единицы						
						материал, кг
		1	1.410-2 Вып.1	Сетка С(1) 12АII-8x30	1	15,45
		2	1.410-2 Вып.1	Сетка С(1) 12АII-14x30	1	25,00
		3	1.410-2 Вып.1	Сетка С(1) 10АII-14x24	2	13,53
		4	1.412-1/77 Вып.3	Сетка СН12АII-18x15	2	15,10
		5	1.412-1/77 Вып.3	Сетка СВТ-8АI	6	6,70
Материалы						
				Бетон М200		объем, м <sup>3</sup> 5,45
ФМ5						
Сборочные единицы						
		7	1.410-2 Вып.1	Сетка С(1) 10АII-16x18	2	11,56
		8		Сетка С(1) 10АII-8x15	2	5,42
		9	1.412.1-4	" СН-6АI	2	3,52
		10				
		6	1.412.1-4	закладной элемент МН1	2	3,40
Детали						
		11	1.412.1-4	ММ1	4	0,73
		12	1.412.1-4	ММ2	4	0,85
		13	1.412.1-4	ММ3	4	0,53
Материалы						
				Бетон М200		объем, м <sup>3</sup> 1,94

Ведомость расхода стали на элемент, кг

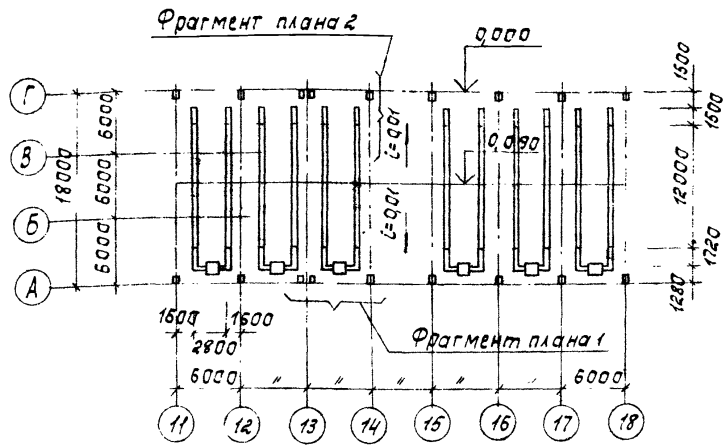
Марка элемента	Изделия арматурные						Изделия закладные		Общий расход
	Арматура класса						Сталь круглая		
	АI			АII			Всего		
	ГОСТ 5781-82		Итого	ГОСТ 5781-82		Итого	ГОСТ 2590-78*		
φ6	8	φ10		12	Итого		φ24	Итого	
ФМ4	3,86	51,00	54,86	23,2	59,90	83,10	187,96	—	187,96
ФМ5	12,62		12,62	28,38		28,38	8,26	8,26	44,0

Установку пространственных каркасов для ФМ5 см. серию 1.412.1-4

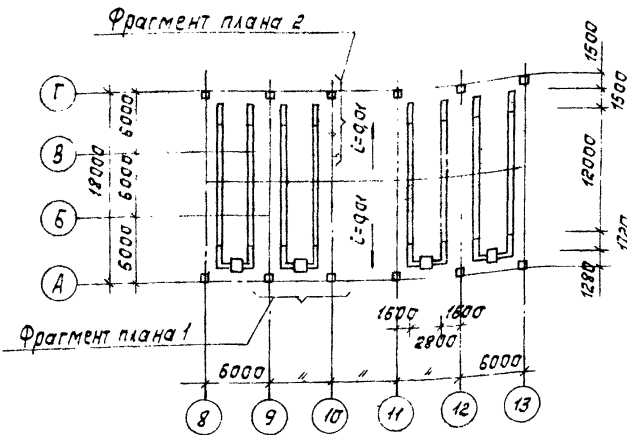
Привязан		ТП 902-5-8.84		КМ	
Пров.	БАРАНОВА	Ст. инж.	КИСЕЛЕВА	Гип.р.	БАРАНОВА
Гип.р.	СЫЧЕВ	Н.контр.	СЫЧЕВ	Нач. отд.	КРАСАВИН
Установка биотермического обезвреживания обезвреженного осадка для станций биологической очистки сточных вод. Производительностью 2335 тыс. м <sup>3</sup> /сутки			СТАЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Фундаменты ФМ4; ФМ5. Планы и чертежи армирования.			рп	5	
ЦНИИЭП инженерного оборудования			Г. Москва		

ИНВ. № ПОДПИСЬ ИДАТА

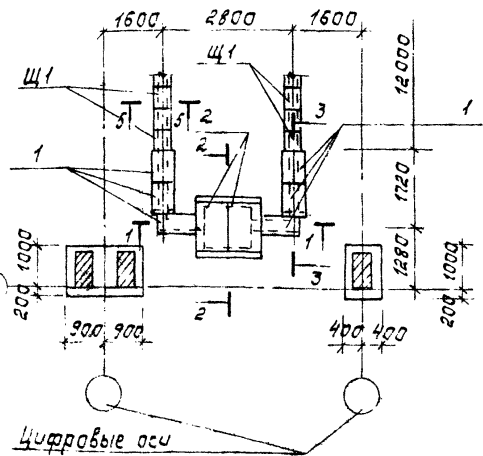
План  
Установка длиной  $L=108.0$  м



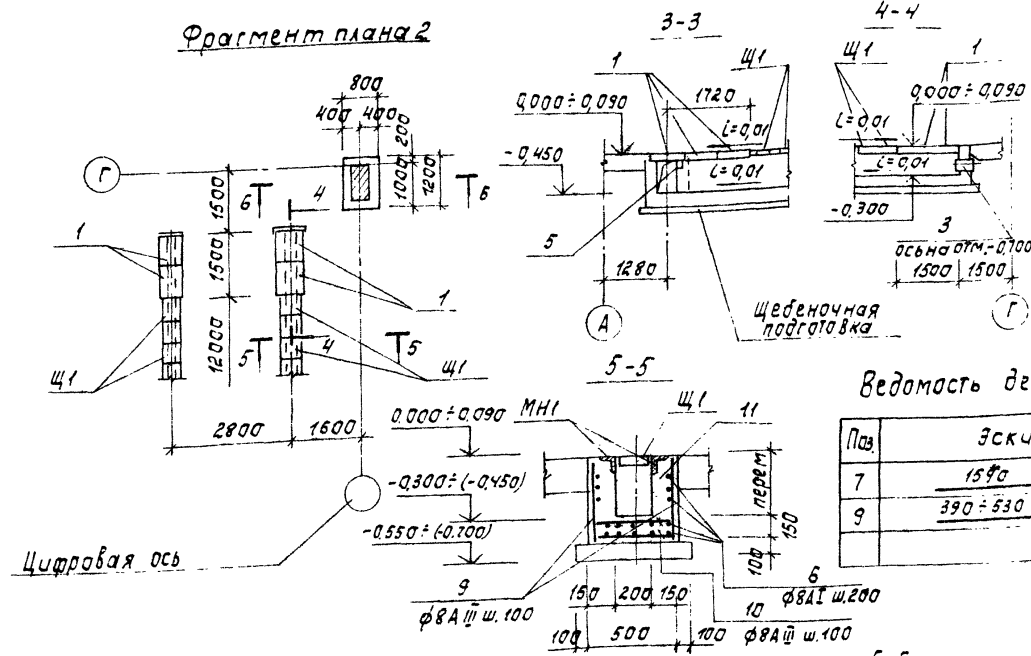
План  
Установка длиной  $L=78.0$  м



Фрагмент плана 1



Фрагмент плана 2



Ведомость деталей

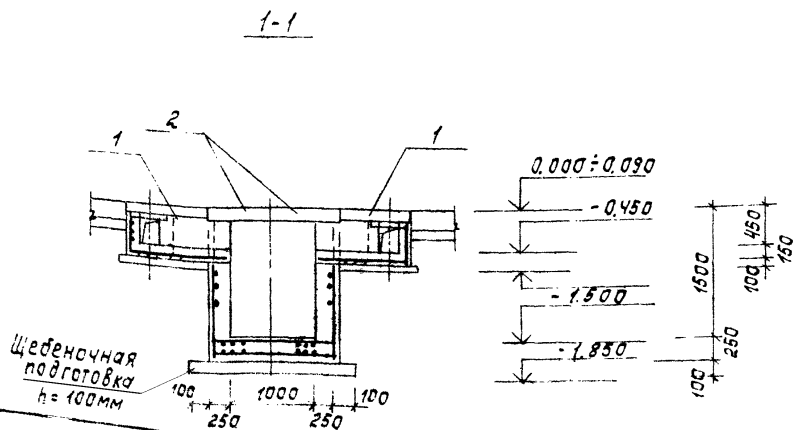
Поз	Эскз
7	1590   160
9	390 ÷ 530   220

Ведомость расхода стали на элемент, кг

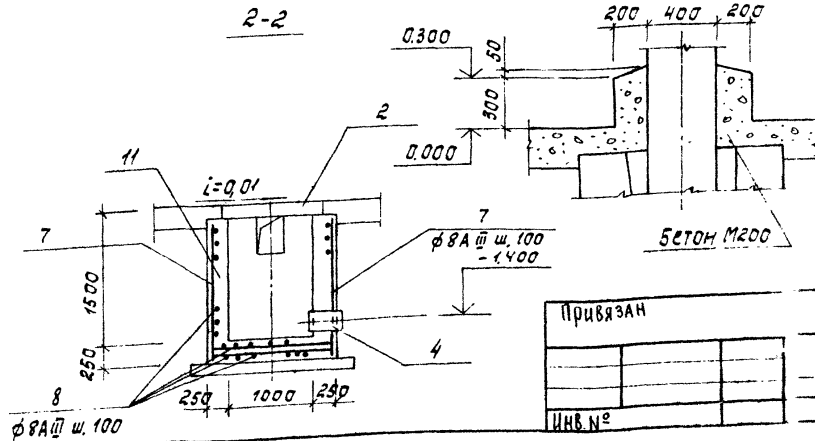
Марка элемента	Изделия арматурные				Всего
	Арматура класса				
	А I		А III		
	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82		
	φ 8	Итого φ 8		Итого	
Каналы	310 610	910 610	1930 1904	1930 1914	2844 1914

- Защитный слой бетона для нижней арматуры дна принять 35мм для остальной - 20мм.
- Все металлические изделия покрасить масляной краской ГОСТ 8292-75 для наружных работ по грунтовке ГФ-020, ПФ-020, ГФ-019 или железному шпунту на олифе «Оксоль».
- Числа в числителе относятся к установке  $L=108.0$  м, в знаменателе в столбцах - к установке  $L=78.0$  м.

1-1



2-2



Пров. БАРАНОВА		КН	
Ст. инж. КИСЕЛЕВА		КН	
Рукт. БАРАНОВА		КН	
Инж. СЫЧЕВ		КН	
Т.А. конст. ШАПИРОВА		КН	
И.КОНТ. СЫЧЕВ		КН	
НАЧ. ОТД. КРАСАВИН		КН	
ТП 902-5-8.84		КН	
Установка биотермического обезвреживания обезвоженного осадка для станции биологической очистки сточных вод производительностью 25,25 тыс. куб. м/сутки		СТАНЦИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ	
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КАНАЛОВ И ПРИЯМОК.		рп 6	
ИНВ. №		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	

Копировал: Каречкая

1979 г. 02 22

Формат А2

Таблицы проект 902-5-8.84

Лист 1 из 1

Лист 1 из 1

Схема расположения колонн, балок, кровли, подкрановых балок  
(Установка длиной 108,0м)

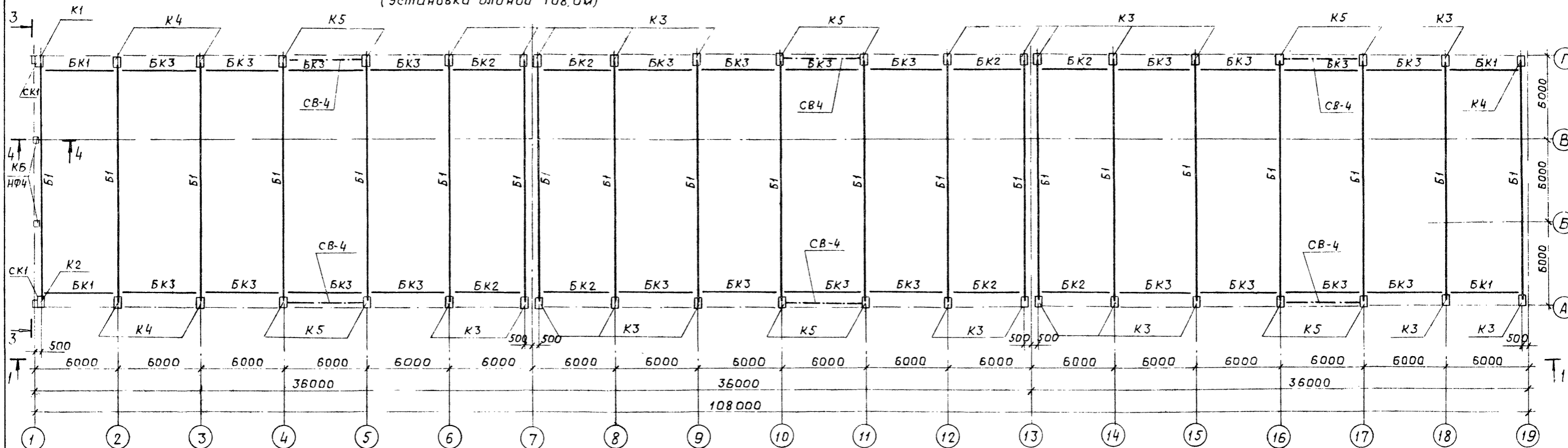
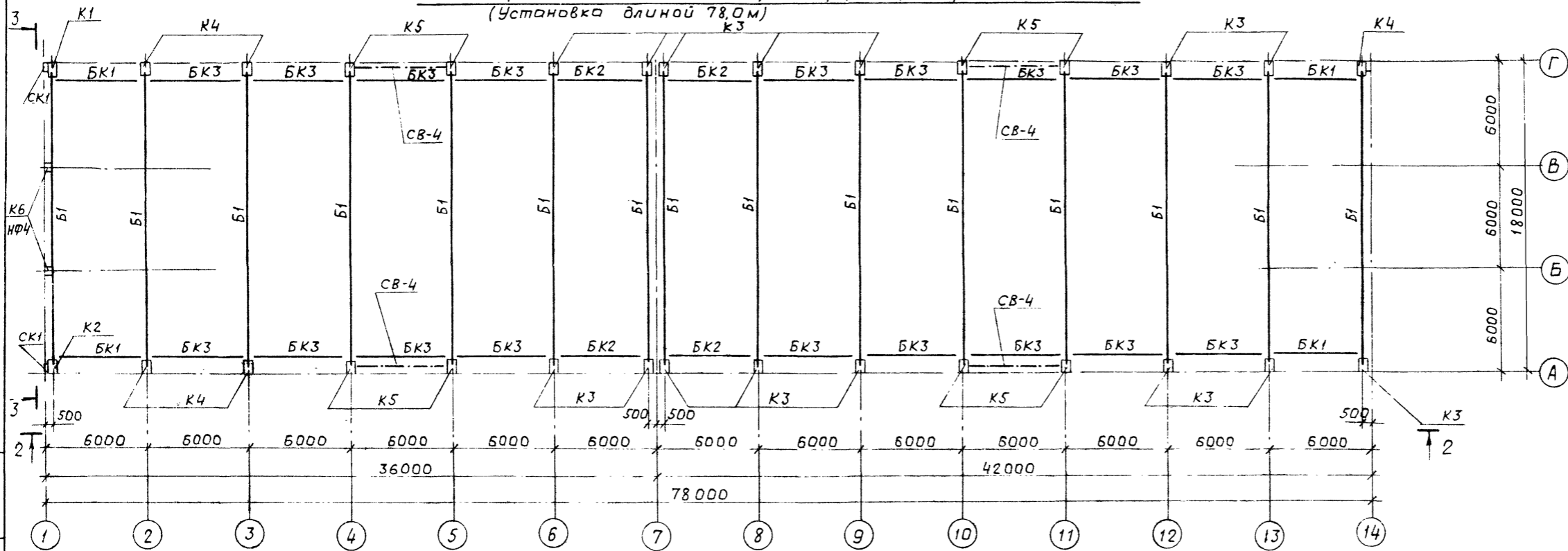


Схема расположения колонн, балок, кровли, подкрановых балок.  
(Установка длиной 78,0м)



1. При монтаже конструкций руководствоваться сериями 1.462-3; КЗ-01-49; шифр 460-75; КЗ-01-50.
2. Все металлоконструкции окрасить масляной краской (ГОСТ 8292-75) за 2 раза по грунтовке ПФ-020.
3. После сварки закладных деталей все сварные швы и нарушенное сваркой антикоррозионное покрытие должны вновь подвергнуться оцинкованию. Защитное цинковое покрытие в монтажных условиях рекомендуется наносить способом газопламенного напыления, разработанным научно-исследовательским институтом организации, механизации и технической помощи строительству. (ЦНИИОМТП)

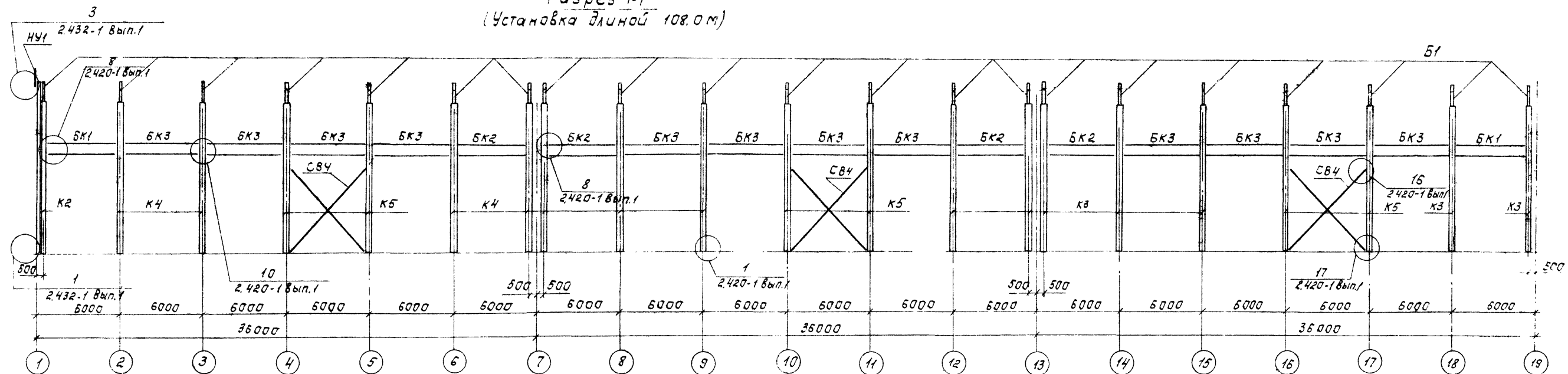
Альбом №

Типовой проект 902-5-8.84

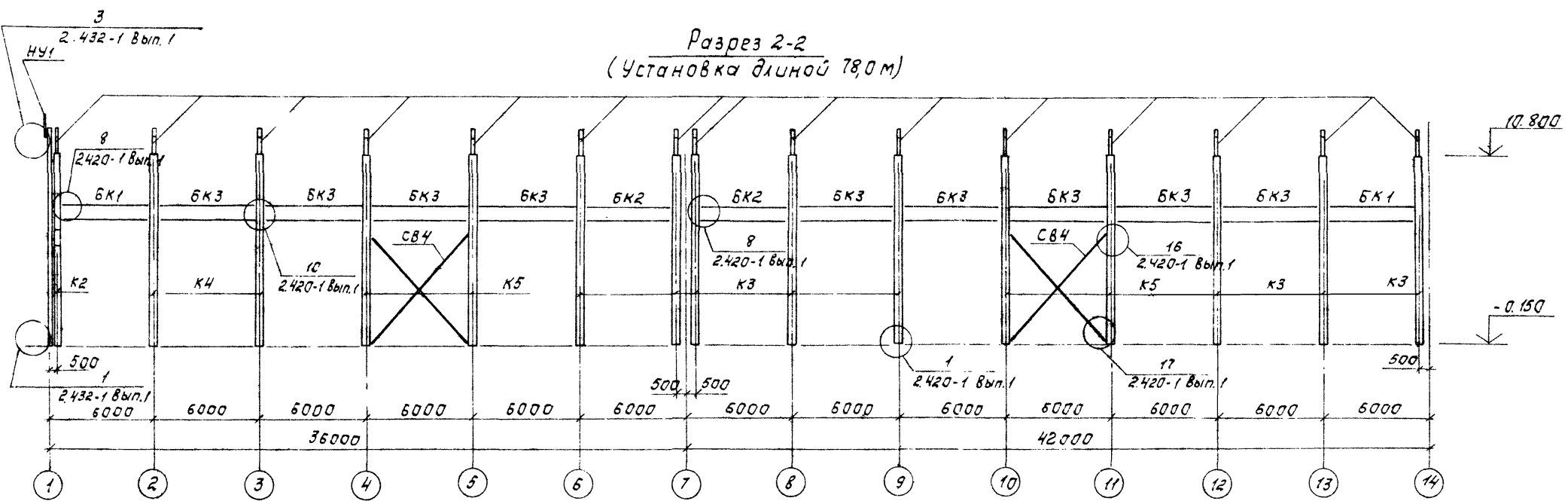
И.в. № подл. Подл. и дата. Взам. инв. №

Привязан		Пров. Баранова	Ст. инж. Шевиченко	Рук. гр. Баранова	Г.И.П. Сычев	Гл. конст. Шапиро	И. контр. Сычев	Нач. отд. Красовин
		ТП 902-5-8.84		КЖ		Установка биотермического обезвреживания обезвоженного осадка для станции биологической очистки сточных вод производительностью 25,35 тыс. м <sup>3</sup> /сутки		
				стадия	лист	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
				рп	7			

Разрез 1-1  
(Установка длиной 108,0 м)



Разрез 2-2  
(Установка длиной 78,0 м)



Альбом II

Типовой проект 902-5-8.84

Циф. № подл. Подпись и дата В.Ш.А. 1.11.84

ТП 902-5-8.84		КН	
Проектант	Баранова	Киселева	Сычев
Ст. инж.	Баранова	Сычев	Красавин
Дир. пр.	Сычев	Красавин	
Г.И.П.	Шапиро		
Н.контр.	Сычев		
Навигат.	Красавин		
Установка биотермического обезвреживания обезвоженного осадка для станций биологической очистки сточных вод производительностью 23,35 тыс. м <sup>3</sup> /сутки		Станция	Лист 8
Разрезы 1-1, 2-2		ЦНИИЭП Иммерного оборудования г. Москва	

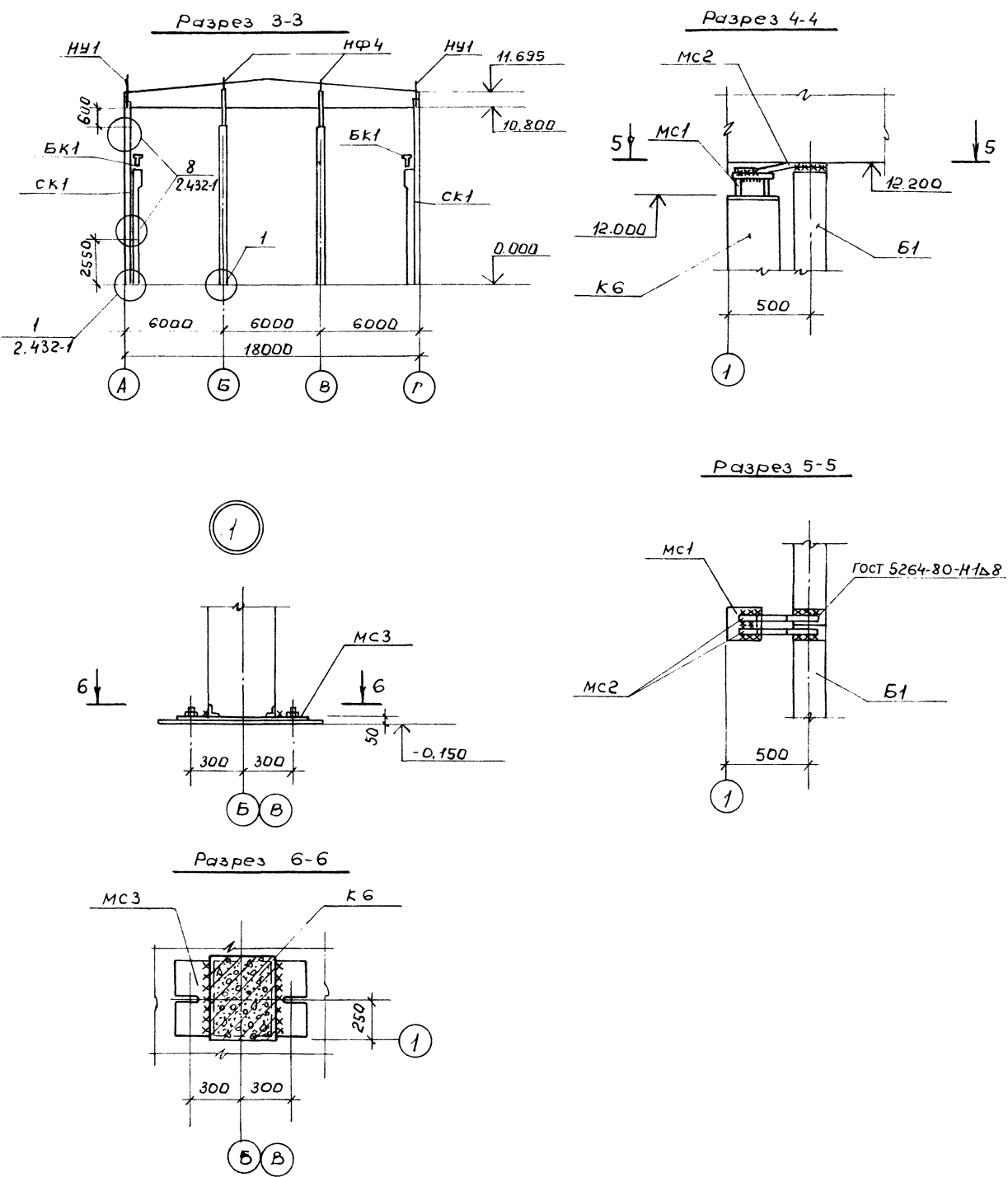
1974-02-24

Копия в: Копия

Формат А2



Спецификация к схеме расположения колонн и балок на листе 7



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед.к.	Примечание
<b>Балки кровли</b>					
Б1	т.п. 902-5 кжн.Б1	Б.1	21/15	10400	
<b>колонны</b>					
К1	т.п. 902-5 кжн.К1	К1	1/1	8000	
К2	К1-01	К2	1/1	8000	
К3	К4-01	К3	23/15	8000	
К4	К4	К4	5/5	8000	
К5	К4-02	К5	12/8	8000	
К6	К6	К6	2/2	5550	
<b>Подкрановые балки</b>					
БК1	КЭ-01-50 Вып.1	БКН АБ-1к	4/4	2930	
БК2		БКН АБ-1т	8/4	2930	
БК3		БКН АБ-1с	24/18	2930	
<b>Стойки фахверка</b>					
СК1	1.439-2	ср.16	2/2	5924	
<b>Насадки торцевого фахверка</b>					
НУ1	1.439-2	НУ5	1/1	37,2	
НУ2	1.439-2	НУ6	1/1	37,2	
НФ4	1.439-2	НФ4	2/2	35,2	
МС1	т.п. 902-5-кжн.МС1:МС3	Деталь МС1	2	7,85	
МС2	МС1:МС3	МС2	4	10,8	
МС3	МС1:МС3	МС3	2	12,9	
<b>Связи</b>					
СВ4	КЭ-01-49 Вып.1	СВ4	6/4	489	

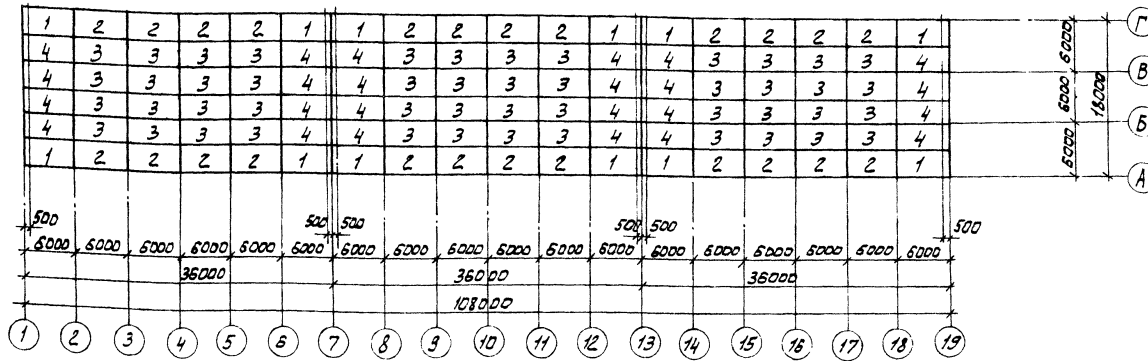
1. В графе "количество" в числителе одно количество элементов для установки  $e=108,0м$ , в знаменателе - для установки  $e=78,0м$ .

Типовой проект 902-5-8.84. Альбом II

ИВ. № подл. Любимов И. В. Дата: 03.04.84

Привязан:		Т.П. 902-5-8.84		КЖ	
Провер.	Баранов	Подпись		Установка биотермического обезвреживания безводного осадка для станции биологической очистки сточных вод производительностью 25.000 м <sup>3</sup> /сут.	Лист 9
Ст. инж.	Киселева	"			
Рук. гр.	Баранова	"			
Инж.	Сычев	"			
Инж. контр.	Шапиро	"			
Инж. контр.	Сычев	"			
Инж. контр.	Красавин	"			
Разрезы 3-3: Б-Б Узел "1".			ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.		

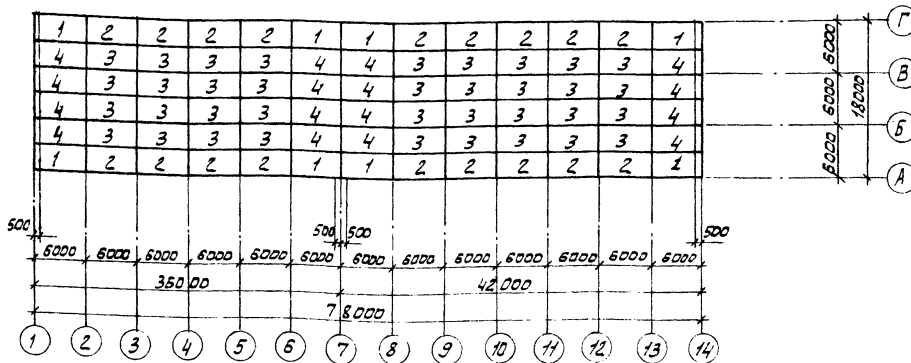
Схема расположения плит покрытия для установки 108,0 м



Спецификация к схеме расположения плит покрытия

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
Плиты					
1	ТП 902-5- КЖИ.ПГ1	ПГ1	16/2	2,65	
2		ПГ2	20/18	2,65	
3	ГОСТ 22701.1-77	ПГ-2 АТ УТ	48/36	2,65	
4	ТП 902-5- КЖИ.ПГ3	Плита ПГ3	24/18	2,65	

Схема расположения плит покрытия для установки 78,0 м



В спецификации к схеме расположения плит покрытия в графе „количество“ в числителе дано количество элементов для установки E=108,0 м., в знаменателе - для установки E=78,0 м

				ТП 902-5-8.84		КЖ	
ПРОВЕР	БАРАНОВА	СЛ		УСТАНОВКА БИОТЕРМИЧЕСКОГО ПОБОРО-			
СТ. ИНЖ.	НИСЕДЕВА	АИ		ИЗНАЧАЛЬНО ПРОДВИНУТА ДЛЯ			
Р.У.С. ГР.	БАРАНОВА			СТАНЦИЯ ОБЪЕДИНЕНА С ЧИСТЯЩИМ			
У.И.П.	СВИЧЕВ			В СЕДЬМИ ПЛОЩАДЬЮ 28,35 КВ. МЕТРОВ			
ЛАБОРАНТ	ШАПАР			СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ		ЦНИИЭП	
И. КОНТР.	СЫЧЕВ			ПЛИТ ПОКРЫТИЯ		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
НАЧ. ОТД.	КРАСЯВИН	СЛ				Г. МОСКВА	

АЛБЮМ II  
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-5-8.84

Схема расположения стеновых панелей по оси "А" (Установка  $e=78,0\text{ м}$ )

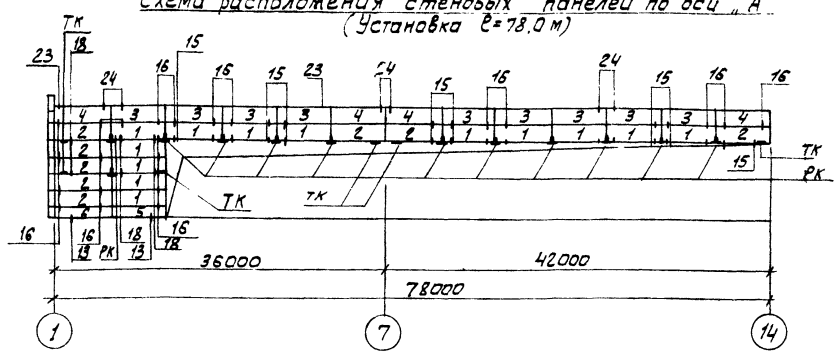


Схема расположения стеновых панелей по оси "Г" (Установка  $e=108,0\text{ м}$ ) (Установка  $e=78,0\text{ м}$ )

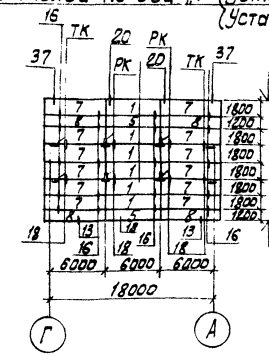


Схема расположения стеновых панелей по оси "Г" (Установка  $e=78,0\text{ м}$ )

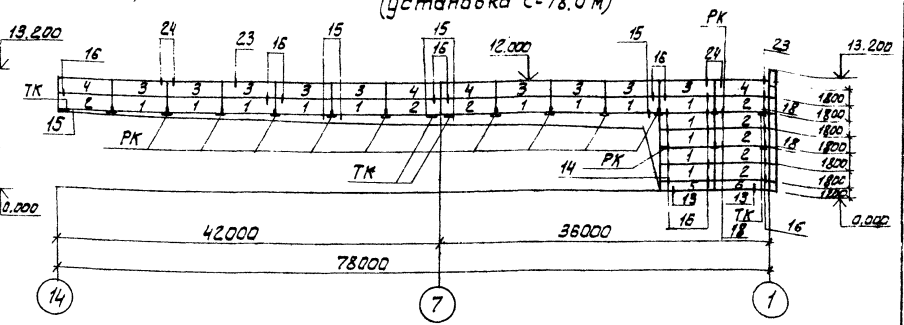


Схема расположения стеновых панелей по оси "А" (Установка  $e=108,0\text{ м}$ )

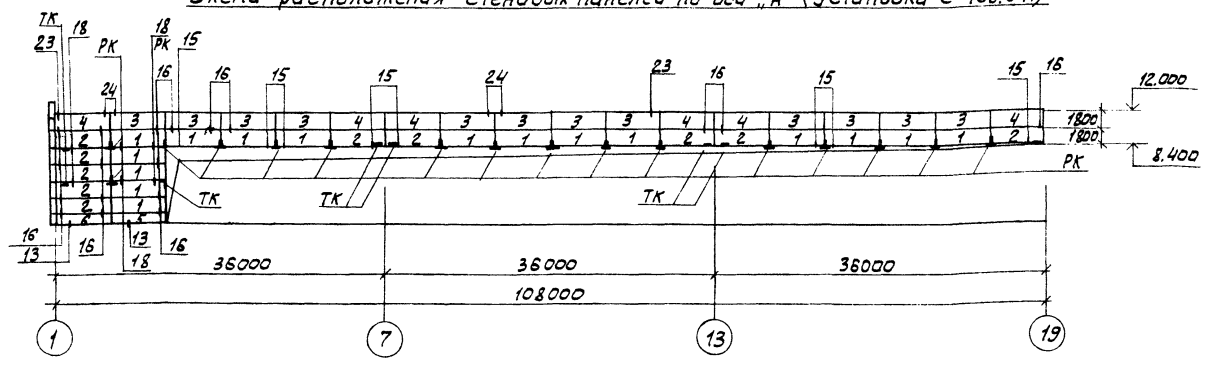
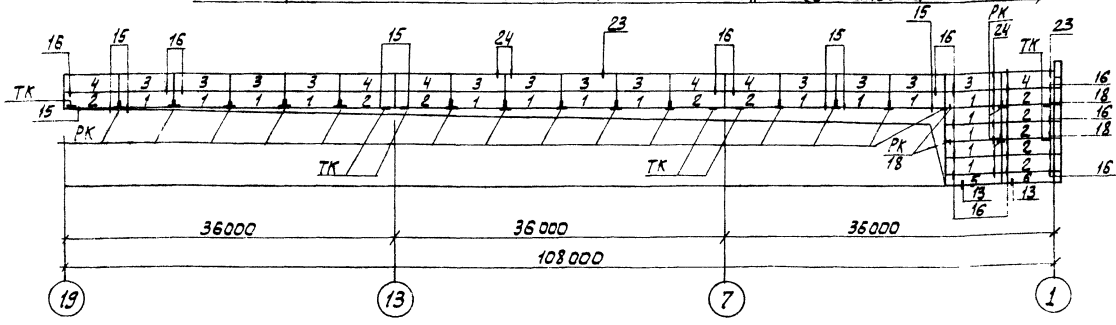


Схема расположения стеновых панелей по оси "Г" (Установка  $e=108,0\text{ м}$ )



Спецификация к схемам расположения стеновых панелей

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг, Т	Примечание
<i>Жел.-бет. стеновые панели</i>					
1	1.432-15 вып.1	ПС 600.18-1Ат V-T-1	38/32	1,87	
2		ПС 600.18-1Ат V-T-11	20/16	1,87	
3		ПС 600.18-7Ат V-T-1	24/18	1,87	
4		ПС 600.18-7Ат V-T-11	12/8	1,87	
5		ПС 600.12-1Ат V-T-1	4/4	1,22	
6		ПС 600.12-1Ат V-T-11	2/2	1,22	
7		ПС 610.18-1Ат V-T-11	12/12	1,90	
8		ПС 610.12-1Ат V-T-11	4/4	1,25	
<i>Металлические изделия</i>					
T1	2.432-2 вып.0	T1	124/108	0,0005	
T2		T2	130/10	0,0003	
T5		T5	34/90	0,0006	
T6		T6	4/4	0,0008	
T8		T8	4/4	0,0008	
T11		T11	224/106	0,0026	
PK3	1.439-2	Опорная консоль PK3	20/28	0,004	
TK3		TK3	20/16	0,003	
B1		Карнизная балка B1	35/25	0,080	

- Узлы крепления стеновых панелей к колоннам см. серию 2.432-2 вып. 0;1.
- В спецификации к схемам расположения стеновых панелей в графе "количество" в числителе дано количество элементов для установки  $e=108,0\text{ м}$ ; в знаменателе - для установки  $e=78,0\text{ м}$ .

Привязан		Т.П. 902-5-8.84		КЖ	
Провер.	Баранова	Установка в котельном помещении	Стация	Лист	Листов
Ст. инж.	Киселева	Живания безвредного осадка для	рп	11	
Рук. гр.	Баранова	станции биологической очистки стоков			
Инж.	Сычев	всех классов			
Инж.	Шайвер	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ			
Инж.	Красовин	СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ			

Ведомость рабочих чертежей  
основного комплекта ТП КМ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Техническая спецификация металла на типовые конструкции	
3	Выборка стали по видам профилей	
4	Схемы расположения площадки на отм. 6,300, пожарной лестницы и ограждения на отм. 4,700.	
5	Схема расположения крановых рельсов	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
4	Спецификация к схеме расположения лестниц и переходных площадок	

Типовой 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 / Сычев /

Ведомость ссылачных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылачные документы</u>	
1.459-2 Вып. 1 и 2.	Стальные лестницы, переходные площадки и ограждения	

		ПРИВЯЗАН			
ИНВ. №					
		ТП 902-5-8.84		КМ	
ПРОВЕР	БАДАНОВА	ИЛ	УСТАНОВКА БИОТЕПЛОТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБЪЕДИНЕНИЯ ОБЪЕДИНЕННОВ ОСАДКИ ДЛЯ ЖИВАНИИ ОБЪЕДИНЕННОВ ОСАДКИ ДЛЯ ЖИВАНИИ В ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЙ ОБЛАСТИ СЛУЖБЫ ИХ ВООТВОДИТЕЛЬНОСТИ № 23, 23/01/01		
СТ. ИНЖ.	КИСЕЛЕВА	ИЛ	СТАДАНЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РУК. ГР.	БАДАНОВА	ИЛ	рп	1	5
ЭМП.	СЫЧЕВ	ИЛ			
ГЛ. КОНСТ.	ШАПИРО	ИЛ	ОБЩИЕ ДАННЫЕ		
И. КОНТРОЛ.	СЫЧЕВ	ИЛ	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ Г. МОСКВА		
НАЧ. ОТД.	КРАСАВИНИ	ИЛ			

19749-02 28

Копировал: Алешкина

Формат: А2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-5-8.84

Вид профиля и ГОСТ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ п.п.	Код				шт.	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкций				Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем), т				Заполняется в Ц
				Марка металла	Вид профиля	Размер профиля	Количество			Повторные рельсы	Лестничные	Площадки	Ограждения		I	II	III	IV	
Сталь	ВСт3сп5	L80x5	1						526,239	526,272	526,273	526,244							
Угловая	ВСт3кп2	L75x6	2	14460						0,247									
равнополочная	ВСт3кп2	L25x3	3							0,036									
ГОСТ 8509-72*	ВСт3сп5	L25x3	3							0,255	0,183								
Итого				11240						0,036	0,255	0,183							
Всего профиля					21113					0,247	0,036	0,255	0,183	0,538	0,465				
Двутавр	ВСт3сп5	I 45	4	14460	53929				3,204										
ГОСТ 8239-72	Итого		5						3,204										
Всего профиля			6						3,204										
Швеллеры	ВСт3кп2	C30 П	7	26719					0,046										
ГОСТ 8240-72*	Итого		8	11240					0,046										
Всего профиля			9						0,046										
Швеллеры	ВСт3кп2	C160x50x4	10							0,276									
стальные	Итого		11	11240						0,276									
Гнутые	Итого		12		73007					0,276									
ГОСТ 8278-72	Итого		13							1,478	1,047								
Всего профиля			14	11240						1,478	1,047								
Уголки	ВСт3кп2	L50x10x5	15							1,478	1,047								
ГОСТ 772-74	Итого		16							1,478	1,047								
Всего профиля			17		75205					1,478	1,047								
Рельсы	ВСт3сп5	КР 70	16		32433				11,140										
крановые	Итого		17	14460					11,140										
ГОСТ 4121-76	Итого		18						11,140										
Всего профиля			19						0,097										
Сталь	ВСт3	-12	19						0,097										
полосовая	кп2	-6	20						0,003										
ГОСТ 103-76		-4	21							0,021	0,141								
		-3	22							1,239	0,879								
		-2,5°	23							0,453									
Итого			24	11240					0,097	0,003	0,474	1,380	1,954						
Всего профиля			25		13110				0,097	0,003	0,474	1,380	1,954						
Всего масса			26						14,487	0,250	0,785	3,114	4,637						
металла			27						11,32	0,250	0,785	2,250	3,114	1,773					
В том	ВСт3кп2		28						0,143	0,003	0,785	3,114	4,046						
числе	ВСт3сп5		29						14,34	0,247	—	—	—	14,587					
по маркам			30						11,18	—	—	—	—	11,427					
Масса постав-	I		29																
ки элементов	II		30																
по кварталам	III		31																
(заполняется	IV		32																
заказчиком)																			

В числителе дана масса элементов для установки E=108 м, в знаменателе - для установки E=78 м.

Привязан

Провед.	Баданова	Киселева	Листов
Ст. инж.	Киселева	Листов	Листов
Рук. гр.	Баданова	Сычев	Листов
Гл. констр.	Шалимов	Сычев	Листов
Н. контр.	Сычев	Сычев	Листов
Нач. ота.	Красавин	Красавин	Листов

Установка биотермического обезвреживания обезвреженного осадка для станции биологической очистки сточных вод производительностью 25,35 тыс м<sup>3</sup>/сутки

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Альбом II  
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-5

Наименование конструкций по номенклатуре преискуранта № 01-09	№ п.п.	Код конструкций	Масса конструкций, т										Всего	Количество, шт	Серия типовых конструкций	
			По видам профилей стали													
			Всего	Балки и швеллеры	Крупноразмерная сталь	Среднекороткая сталь	Мелкоразмерная сталь	Толстолистовая сталь	Тонколистовая сталь	Гнутый профиль	Итого					
Лестницы	697	1	526242			0,394		0,043	0,001					0,441		
Площадка	697	2	526243			0,047					0,616	0,358		1,121		
Ограждения	697	3	526244					1,468		0,100	0,147	1,552		3,300		
крановые рельсы	18	4	526234		18,64					0,185				20,7		
Итого:						14,55								25,6		
														21,1		

1. В графах 6,9,12 и 13 в числителе даны массы элементов для установки E=108,0 м., в знаменателе - для установки E=78,0 м.

И.Н.В.А. ПОДАТЬ ПОДАТЬСЯ И ДАТА ВЗЯМ. И.Н.В.А.

Привязан	Провед.	Баданова	Киселева	Листов	Листов
	Ст. инж.	Киселева	Листов	Листов	Листов
	Рук. гр.	Баданова	Сычев	Листов	Листов
	Гл. констр.	Шалимов	Сычев	Листов	Листов
	Н. контр.	Сычев	Сычев	Листов	Листов
	Нач. ота.	Красавин	Красавин	Листов	Листов



Схема расположения крановых рельсов (установка  $\ell=108.0\text{м}$ )

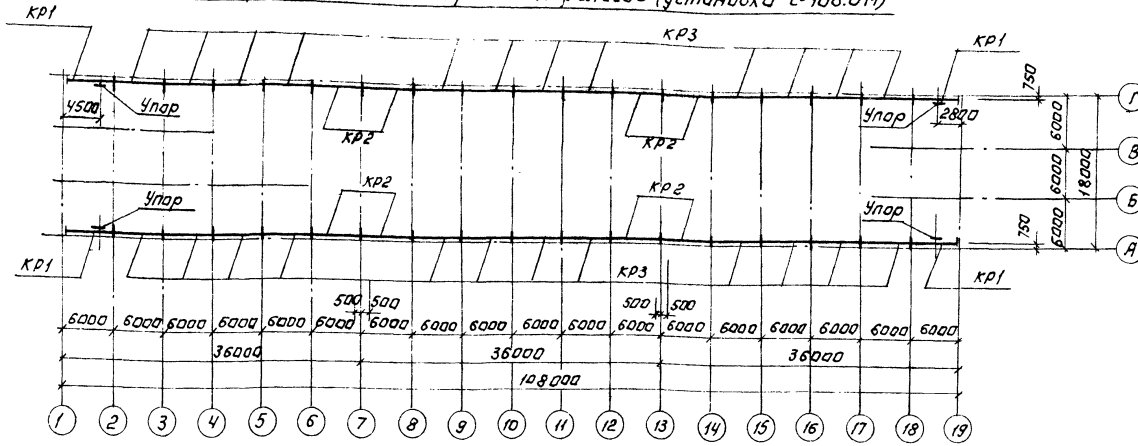
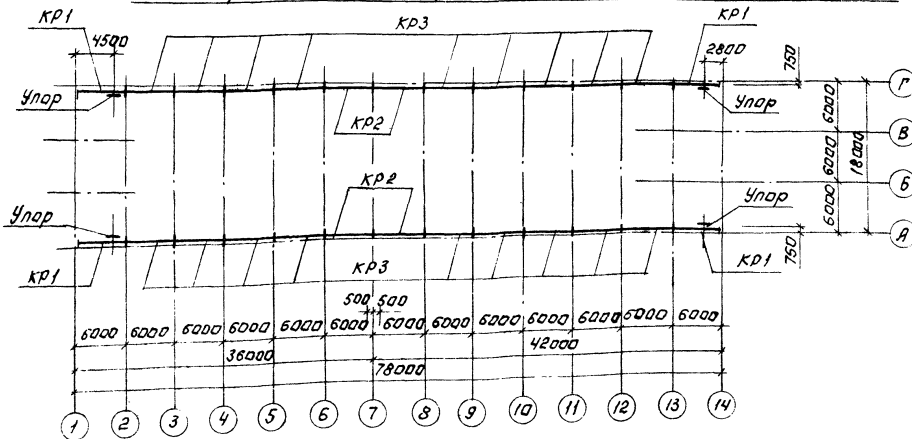


Схема расположения крановых рельсов (установка  $\ell=78.0\text{м}$ )



Спецификация к схеме расположения крановых рельсов (Установка  $\ell=108.0\text{м}$ , установка  $78.0\text{м}$ )

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
		Крановый рельс			
КР1	гост 4121-76	Рельс КР70	4/4	262	
КР2		Рельс КР70	8/4	316	
КР3		Рельс КР70	24/19	316	
		Элементы крепления рельса			
2	КЭ-01-51	Лопка 90x30	576/416	4.35	
3		Шайба 90x80	576/416	0.6	
4		Болт ф20с гайкой шайбой и шайбой	576/416	0.7	
5		Шайба лучиной болт ф6гост 6402-70	576/416	0.012	
6		Накладка 70x20	4/2	5.3	Т.ш.
7		Болт ф20с гайкой шайбой	15/8	0.33	Т.ш.
8		Упругая прокладка 120x8	8/26	6.9	
9		Упругая прокладка 90x8	576/416	0.09	
10		Упругая прокладка 70x8	576/416	0.06	
	КЭ-01-51 л. 13	Упор	4/4	167.1	

1. Узлы крепления рельса к подкрановой балке см. серия КЭ-01-51.
2. В спецификации к схеме расположения крановых рельсов в графе "Марка, поз." поз. 2-10 вынесены из серии КЭ-01-51 лист 8.
3. В графе, "Количество" в числителе дано количество элементов для установки  $\ell=108.0\text{м}$ , в знаменателе - для установки  $\ell=78.0\text{м}$ .

ТЛ 902-5-8.84		КМ	
ИРОВ. БАРАНОВА	И.И.И.	УСТАНОВКА В ОТЕЧЕСТВЕННОМ ОБЪЕКТЕ	СТАНДАРТ ИСТУБ
С.И.И. БАРАНОВА	И.И.И.	ПРОЕКТИРОВАНИЕ И КОНСТРУКЦИЯ	РП 5
И.И.И. СЫЧЕВ	И.И.И.	ПРОЕКТИРОВАНИЕ И КОНСТРУКЦИЯ	ЦНИИЭП
И.И.И. КОНОПЦА	И.И.И.	ПРОЕКТИРОВАНИЕ И КОНСТРУКЦИЯ	ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКЦИОННАЯ
И.И.И. КОНОПЦА	И.И.И.	ПРОЕКТИРОВАНИЕ И КОНСТРУКЦИЯ	Г. МОСКВА

ПРИВЯЗАН:

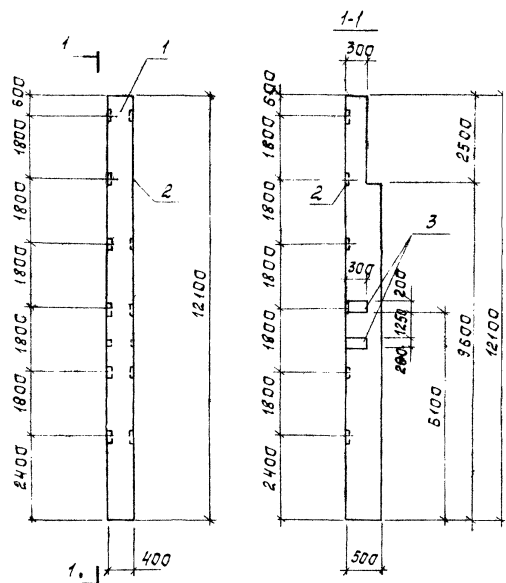
ИЧВ №

КОПИРОВАЛ: АГНИНОВА

1974-02 31

ФОРМАТ: А2

ИЗДАНИЕ ПЕРВОЕ 1974 Г. КОПИРОВАЛ: АГНИНОВА



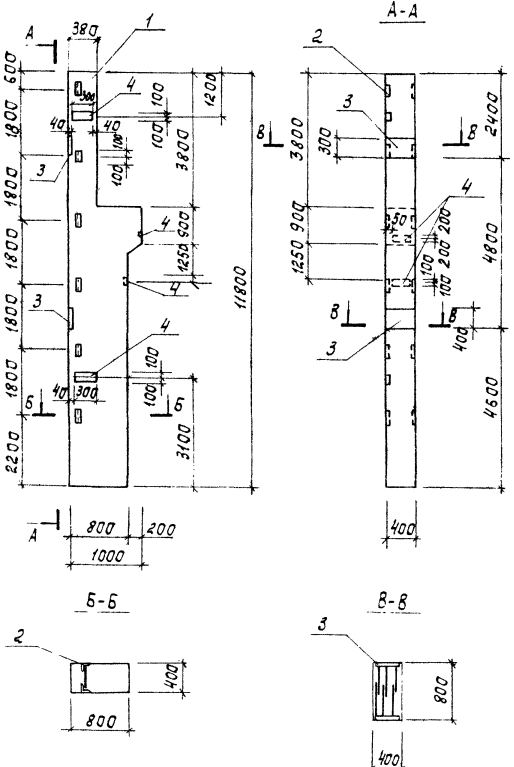
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			Шифр 460-75	Ж-б. разверкзвые колонны прямоугольного сечения для одноэтажных произ- водственных зданий Сборочные единицы		
			1 Шифр 460-75 вып.1	Колонна КФ 33-1	1	
			2 Шифр 460-75 вып.1	Изделие закладное ммз	6	22 кг
			3 Шифр 460-75 вып.1-2	ммз	2	68 кг

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия на элемент, кг

Марка элемента	Закладные изделия						Всего
	Прокат марки			Арматура класса			
	ВСтЗ кп2	А III		А III			
КБ	ГОСТ 82-70 8509-72			ГОСТ 5781-82			27,8
	ф12	ф14	Итого	ф12	ф14	Итого	
	1,4	9,4	2,18	1,8	4,2	6,0	

Покрытие закладных изделий - Гор.ц. 50-60.

Привязан			Проб. БАРАНОВА		ИЗБ. № 902-5-8.84		КНИ, КБ	
			Ст. инж. КИСЕЛЕВА		Колонна КБ		СТАЛЬ МАССА МАСШТАБ	
			Рук. гр. БАРАНОВА		РП 5,55т		ЛИСТ ЛИСТОВ	
			Г.И.П. СЫЧЕВ		ИНЖИЭП		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
			С.А.КОНСТ. ШАПЦОВ		г. Москва		Формат А3	
			И. КОНТ. СЫЧЕВ					
ИНВ. №			НАЧ. ОТ. КРАСАВИН					



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			КЗ-01-49, вып. I	Сварные Ж-б. колонны прямоугольного сечения для одноэтажных произ- водственных зданий Сборочные единицы		
			1 КЗ-01-49, вып. I	Колонна КЛ-1-10	1	
			2 КЗ-01-49, вып. I	Изделие закладное ммз	6	2,2 кг
			3 КЗ-01-49, вып. I	ммз	2	13,9 кг
			4 КЗ-01-49, вып. I	ммз	4	5,10 кг

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия на элемент, кг

Марка элемента	Изделия закладные						Всего
	Арматура класса			Прокат марки			
	А III			ВСтЗ кп2			
К1	ГОСТ 5781-82			ГОСТ 82-70 8509-72			61,62
	ф12	ф16	Итого	Л63х5	10х300-8х200	10х50	
	7,14	5,60	12,74	11,52	18,84	15,08	49,28
К2	7,14	5,60	12,74	11,52	18,84	15,08	49,28

Покрытие закладных изделий - Гор.ц. 50-60.

Привязан			Проб. БАРАНОВА		ИЗБ. № 902-5-8.84		КНИ, К1	
			Ст. инж. КИСЕЛЕВА		Колонна К1		СТАЛЬ МАССА МАСШТАБ	
			Рук. гр. БАРАНОВА		К2		РП 8,0т	
			Г.И.П. СЫЧЕВ				ЛИСТ ЛИСТОВ	
			С.А.КОНСТ. ШАПЦОВ		ИНЖИЭП		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
			И. КОНТ. СЫЧЕВ		г. Москва		Формат А3	
ИНВ. №			НАЧ. ОТ. КРАСАВИН					

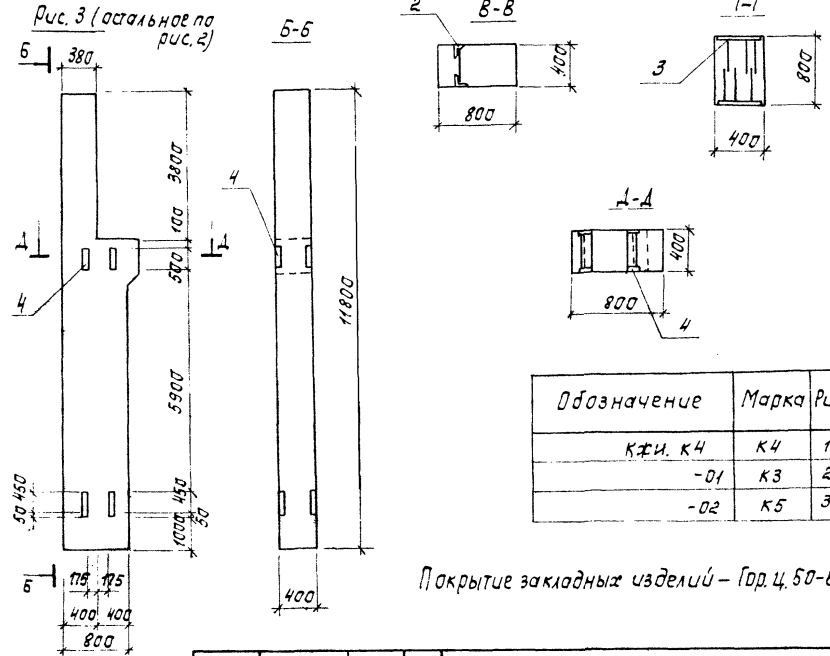
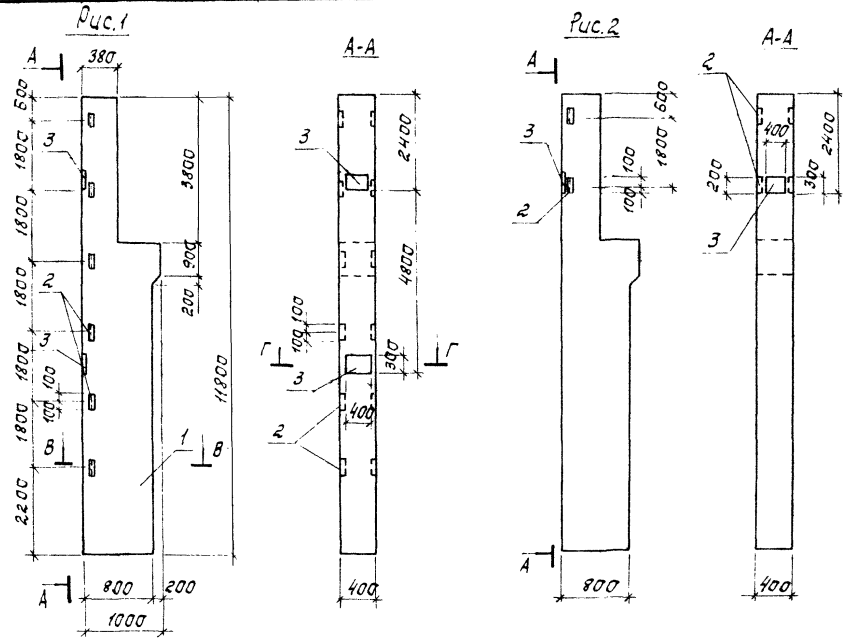
Обозначение	Марка
КЖ. К1	К1
-01	К2



Альбом II

Типовой проект 902-5-8.84

ЛВ. № ПОДА. ПОДАТЬСЯ И ДАТА. ВЗАМ. ИЛИ №



Обозначение	Марка	Рис.
КЖИ. К4	К4	1
-01	К3	2
-02	К5	3

Покрытие закладных изделий - Гор. 4.50-60.

Привязан	Пров. БАРАНОВА Ст. техн. ЛЕВЧЕВА Ст. инж. ШЕВЧЕНКО Т. инж. СЫЧЕВ Гл. конст. ШАПИРО И. контр. СЫЧЕВ Нач. отг. КРАСАВИН	Тп 902-5-8.84	КЖИ. К4 СБ	Колонны К3; К4; К5. Сборочный чертёж	СТАЛЬНАЯ МАССА ПЛАСМА Б	ДП 80Т	Лист 1 Листов 2	ЦНИИЭП Инженерного оборудования г. Москва
----------	---	---------------	------------	---	-------------------------	--------	-----------------	---

Формат А3

Альбом II

Типовой проект 902-5-8.84

ЛВ. № ПОДА. ПОДАТЬСЯ И ДАТА. ВЗАМ. ИЛИ №

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исп.			КЖИ. К5		Примечание
					-	01	02			
				Документация						
			КЗ-01-49, вып. I	Сборные железобетонные						
				колонны прямоугольного сечения для односторонних производственных зданий	*	*	*			
			КЖИ. К4 СБ	Сборочный чертёж	*	*	*			
			КЖИ. К5В МС	Ведомость расхода стали	*	*	*			
				Сборочные единицы						МАССА, кг
1			КЗ-01-49, вып. I	Колонна КЛ1-10	1	1	1			
2			КЗ-01-49, вып. I	изделие закладное М6	6	2	2			2,2
3			КЗ-01-49, вып. I	то же М15	2	1	1			13,9
4			КЗ-01-49, вып. I	— " — М17	—	—	2			19,4
				Материалы						
6				Бетон М200; Мрз 15	3,22	3,22	3,22			М <sup>3</sup>

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия на элемент, кг

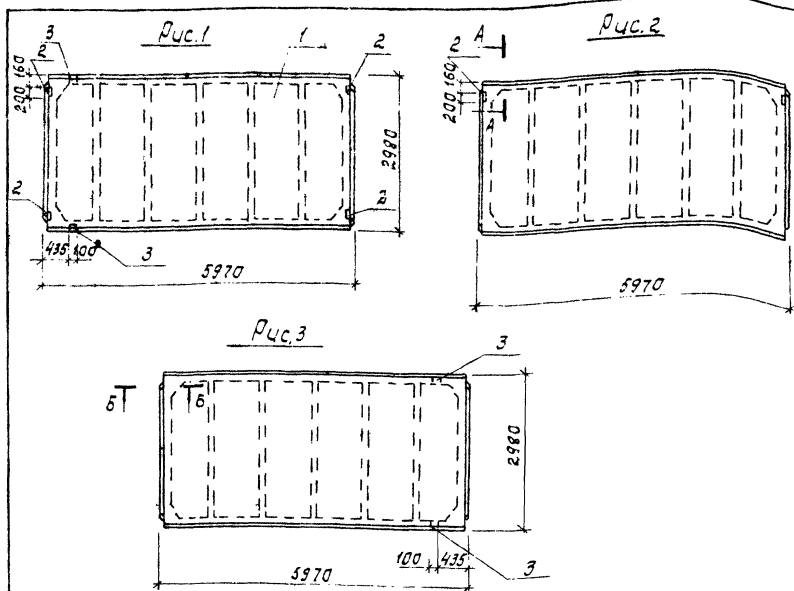
Марка элемента	Изделия закладные										Общая масса, кг
	Арматура класса А II			Прокат марки ВСтЗкп2							
	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 103-76*		ГОСТ 8509-72	ГОСТ 8510-72	ГОСТ 82-70	ГОСТ 2591-71	Итого			
	φ12	φ15	Итого	16x6x15	17x50x8	-18x80	-10x50	-10x300	20x20	Итого	
К4	1,86	5,60	7,46	11,52	—	—	2,80	18,84	0,64	33,80	41,26
К3	0,62	2,80	3,42	3,84	—	—	1,40	9,42	0,32	14,98	18,40
К5	0,62	2,80	3,42	3,84	16,20	22,60	1,40	9,42	0,32	53,78	57,20

Привязан	Пров. БАРАНОВА Ст. техн. ЛЕВЧЕВА Ст. инж. ШЕВЧЕНКО Т. инж. СЫЧЕВ Гл. конст. ШАПИРО И. контр. СЫЧЕВ Нач. отг. КРАСАВИН	Тп 902-5-8.84	КЖИ. К4	Колонна К4	СТАЛЬНАЯ МАССА ПЛАСМА Б	ДП 80Т	Лист 1 Листов 2	ЦНИИЭП Инженерного оборудования г. Москва
----------	---	---------------	---------	------------	-------------------------	--------	-----------------	---

Копирован: Коречкая

1979 02 33

Формат А3



Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия на элемент, кг

Марка элемента	Изделия закладные								Всего
	Арматура класса А-III			Прокат марки ВСтЗ кп2					
	ГОСТ 5781-82			ГОСТ 8509-72			ГОСТ 103-76*		
	φ10	φ14	Итого	170-70x8	Итого	δ=8	Итого		
ПГ1	1,42	0,2	1,62	1,68	1,58	2,6	2,6	5,9	
ПГ2	2,4	—	2,4	—	—	0,8	—	3,4	
ПГ3	2,4	—	2,4	—	—	0,8	—	3,4	

Обозначение	Марка	Рис.
ТП	кж.пг1	ПГ1
	-01	ПГ2
	-02	ПГ3

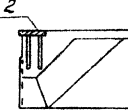
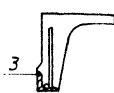
Привязан

ИНВ. №

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			ГОСТ 22701.1-77	Листа ф.б. ребристая предварительнo-мoпoяжeнная разнoмeрнoсть для пoкpытий пpоизвoдствeнныx зoнoй. Тeхничeские условия.		
				Сборочные единицы		
		1	ГОСТ 22701.1-77	Листа покрытия ПГ-2А-УТ	1	
				Переменные данные для исполнений		
				ТП	кж.пг1	
				Сборочные единицы		
		2	ГОСТ 22701.1-77	Изделие закладное МВ	4	1,7 кг
		3	ГОСТ 22701.1-77	Изделие закладное М9	2	1,25 кг
				ТП	кж.пг1-01	
				Сборочные единицы		
		2	ГОСТ 22701.1-77	Изделие закладное М8	2	1,7 кг
				ТП	кж.пг1-02	
				Сборочные единицы		
		3	ГОСТ 22701.1-77	Изделие закладное М8	2	1,7 кг

А-А

Б-Б

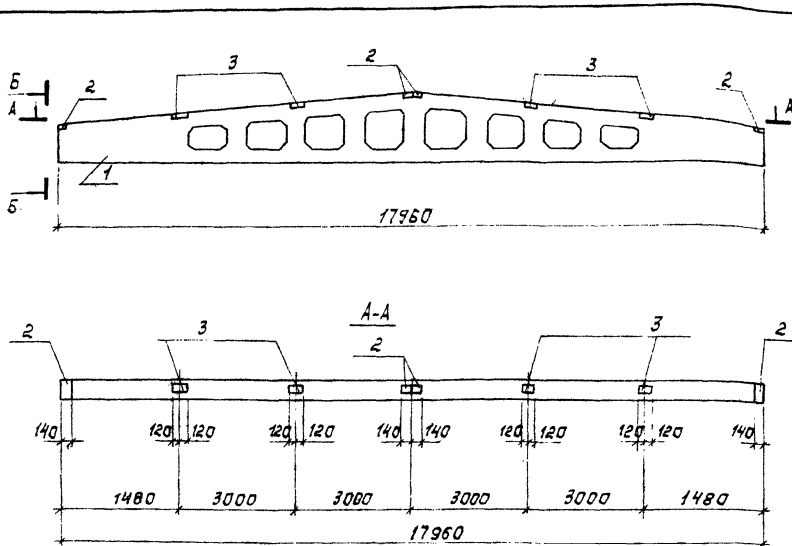


Покрытие закладных изделий - Гор.ч. 50-60

тп 902-5-8.84		кж.пг1		
Проект	Ст. техн.	Ст. инж.	Гип	Гл. конст.
Баранова	Певчева	Шевченко	Сычев	Шапиро
И. контр.	Сычев	Красавин		
нач. отд.				

Плита покрытия (пг1-пг3)	Стация	Масса	Масштаб
	рп	2657	
	Лист	Листов	
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва			

Формат А3



Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия на элемент, кг

Марка элемента	Изделия закладные								Всего
	Арматура класса А-III			Прокат марки ВСтЗ кп2					
	ГОСТ 5781-82			ГОСТ 103-76*					
	φ8		Итого	6x140	6x120	Итого			
Б1	1,6		1,6	5,0	8,5	13,6		15,2	

Покрытие закладных изделий - Гор.ч. 50-60.

Привязан

ИНВ. №

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			1.462.1-3/80. вып I	ф.б. предварительно на-пoяжeнные двyскaтныe рeшeтчатые бoлки для пoкpытий пpомышлeнныx здaний		
				Сборочные единицы		
		1	1.462.1-3/80	Балка стропильная 16ДР18-2АУТ	1	
		2	1.400.6/76	Изделие закладное М4-1-2	4	1,4 кг
		3	1.400.6/76	Изделие закладное М4-3-3	4	2,4 кг

тп 902-5-8.84

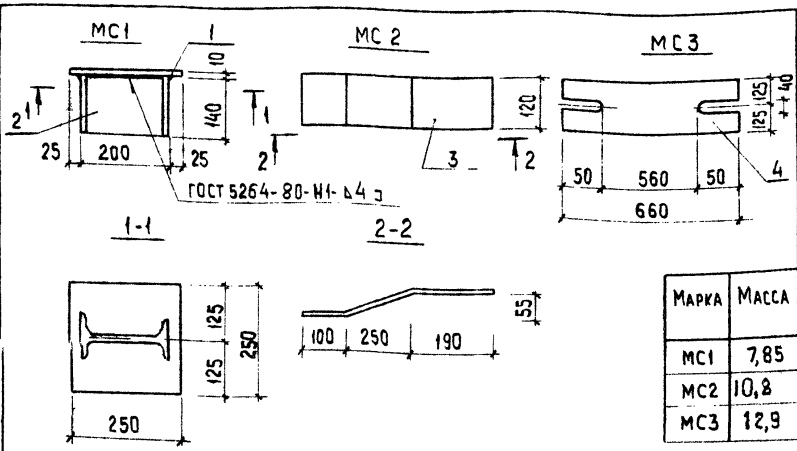
кж. Б1

Проект	Ст. техн.	Ст. инж.	Гип	Гл. конст.	И. контр.	нач. отд.
Баранова	Певчева	Шевченко	Сычев	Шапиро	Сычев	Красавин

Балка стропильная Б1	Стация	Масса	Масштаб
	рп	8,4	
	Лист	Листов	
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва			

Копировал: Корецкая

Формат А3



ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМ.
				ДЕТАЛИ		
				МС1		
64	1	ТП	КЖИ МС1.1	Полоса Б 250x10 ГОСТ 82-70* Ст 3пс ГОСТ 14637-79 Р=250	1	4,9
64	2		.2	Двутавр 20 ГОСТ 8239-72 Ст 3пс ГОСТ 14637-79 Р=140	1	2,95
				МС2		
64	3	ТП	КЖИ МС2.1	Полоса Б 250x10 ГОСТ 82-70* Ст 3пс ГОСТ 14637-79 Р=550	1	10,8
64	4	ТП	КЖИ МС3.1	Полоса Б 250x10 ГОСТ 82-70* Ст 3пс ГОСТ 14637-79 Р=660	1	12,9

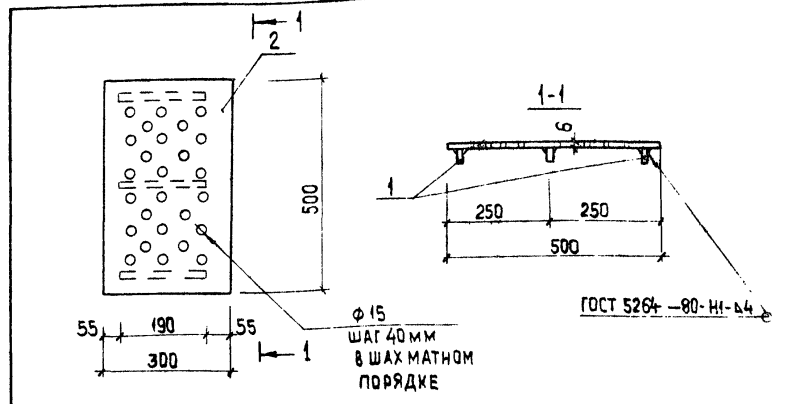
1. Сварку производить электродами типа Э42А по ГОСТ 9467-75,  $n_{ш} = 4$  мм.  
2. МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ИЗДЕЛИЯ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ОЦИНКОВАНЫ СЛОЕМ 150 мкм СПОСОБОМ МЕТАЛЛИЗАЦИИ В ПРОЦЕССЕ ИЗГОТОВЛЕНИЯ.

Привязан

ИНВ. №

ТП 902-5-8.84	КЖИ МС1 ÷ МС3
ИЗДЕЛИЯ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ МС1 ÷ МС3	СТАДИЯ МАССА МАСШТАБ
	РП
	ЛИСТ ЛИСТОВ
	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА

ПРОВЕР. БАРАНОВА	СТ. ИНЖ. КИСЕЛЕВА	РЧК. ГР. БАРАНОВА	ГИП. СЫЧЕВ	ГЛ. КОНС. ШАПИРО	И. КОМП. СЫЧЕВ	НАЧ. ОТД. КРАСАВИН
------------------	-------------------	-------------------	------------	------------------	----------------	--------------------



ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМ.
64	1	ТП	КЖИ Щ1.1	Полоса Б 6x60 ГОСТ 82-70* Ст 3пс ГОСТ 14637-79 Р=190	3	0,54 кг
64	2		.2	Полоса Б 6x500 ГОСТ 82-70* Ст 3пс ГОСТ 14637-79 Р=300	1	7,08 кг

Привязан

ИНВ. №

ТП 902-5-8.84	- КЖИ Щ1
ЩИТ (Щ1)	СТАДИЯ МАССА МАСШТАБ
	РП 8,7
	ЛИСТ ЛИСТОВ
	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА

ПРОВЕР. БАРАНОВА	СТ. ИНЖ. КИСЕЛЕВА	РЧК. ГР. БАРАНОВА	ГИП. СЫЧЕВ	ГЛ. КОНС. ШАПИРО	И. КОМП. СЫЧЕВ	НАЧ. ОТД. КРАСАВИН
------------------	-------------------	-------------------	------------	------------------	----------------	--------------------

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ЭМ

Лист	Наименование	Примечан.
ЭМ-1	Общие данные. Схема электрическая принципиальная питающей сети ~380/220В. Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. Кабельный журнал.	
ЭМ-2	Установка длиной 78м. Прокладка троллейного шинного ввода для крана К. План на отм. 0.000; в. 150	
ЭМ-3	Установка длиной 108м. Прокладка троллейного шинного провода для крана К. План на отм. 0.000; в. 150	

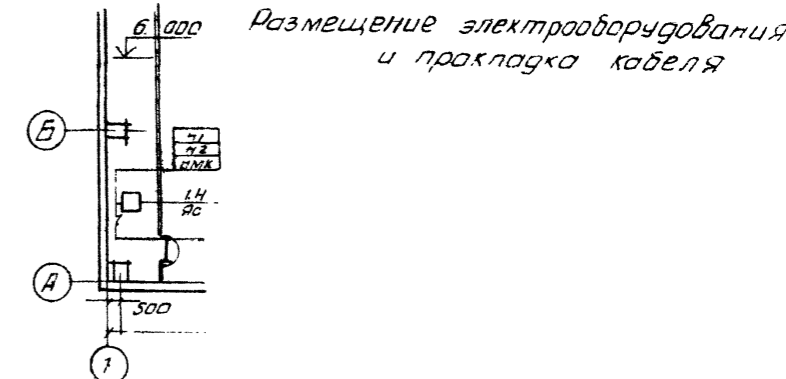
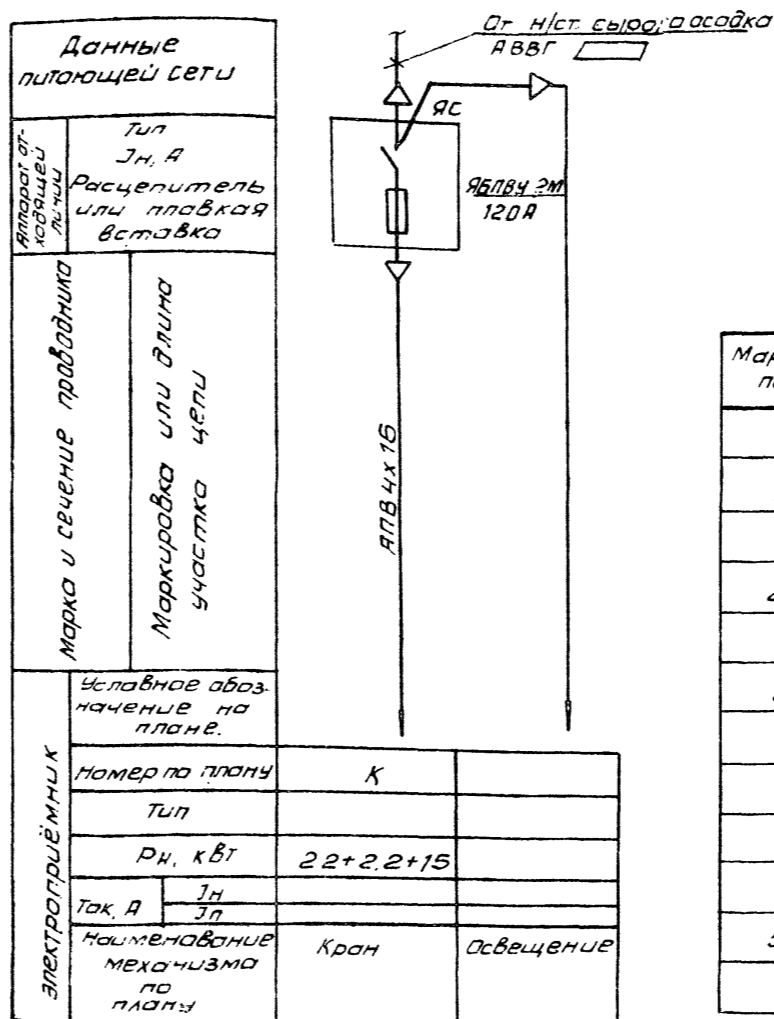
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
	ссылочные документы	
4 407-262	Прокладка троллейного шинного ввода ШТА 75 на 250А	
4 407-235 А 397	Установка одиночных ящиков с рубильниками, автоматов, кнопок ПКЕ, ПКУ и сигнальных аппаратов	
	прилагаемые документы	
ЭМ-вм Альбом III	ведомость потребности в материалах	
СО	Спецификация оборудования	

Основные технические показатели

Наименование	Ед. изм.	Техническ. данные
Расчетная мощность силового электрооборудования	кВт	39,2
Расчетный электрический ток	А	80

Схема питающей сети ~380/220В



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		электрооборудование			
1		ящик силовой ЯБПВУ-2М	1		
		изделия завода ВГЭМ			
2		Профиль монтажный К 238	2		
3		Полоса К 106	2		
		Сборочные единицы			
4	4.407-235-009 исп. 4	Настенная установка силового ящика ЯБПВУ-2М	1		
		Материалы			
5		Труба винилпластовая ТУ6-05-1646-73 40х3	10		

Кабельный журнал

Маркировка	Трасса		Кабель					
	Начало	Конец	по проекту		проложено			
			Марка	Количество кабелей, число жил, напряжение	Длина м	Марка	Количество кабелей, число жил, напряжение	Длина м
Н1	Ввод	Ящик силовой ЯС	АБВГ					
Н2	Ящик силовой ЯС	Щиток освещения	см лист электроосвещения					
НМК	Ящик силовой ЯС	Кран	АПВ	4х16	40			

Сводка проводов, учтенных кабельным журналом АПВ 4 (1х16) - 40м

Заполняется при привязке проекта

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

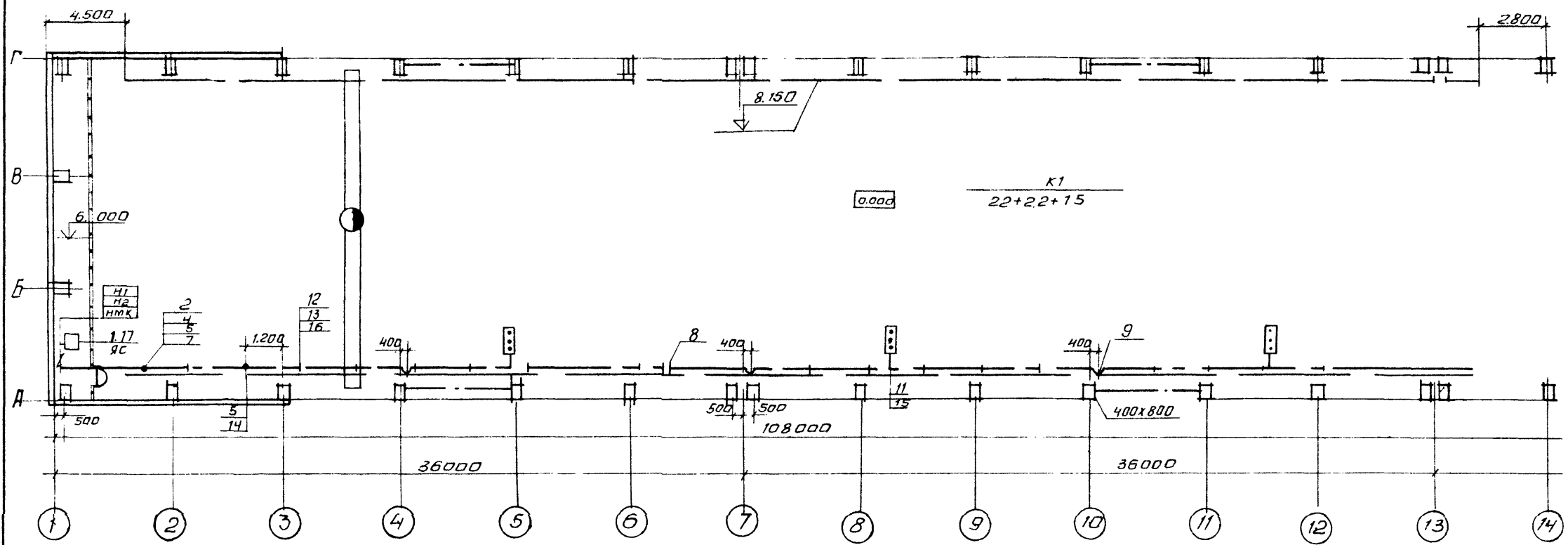
Главный инженер проекта *Минс Шерстякова*

ИНВ. №	Привязан	
Тп 902-5-8,84	ЭМ	
Н. контр. Шерстякова	Проверил Гусева	Ст. инж. Мабичкина
Рук. гр. Гусева	Гип Шерстякова	Гл. спец. Гольцман
Мач. отд. Данилов		
Установка биотермического обезвреживания обезвоженного осадка для станции биологической очистки сточных вод производительностью 25,35 тыс м <sup>3</sup> /сутки	Стадия	Лист
	РП	1
Общие данные. Схема электрическая принципиальная и размещение электрооборудования и прокладка кабеля.	Листов	3
	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	

План на отм. 0.000, 8.150

М 1:200

Альбом II



Типовой проект 902-5-8.84

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.изм	Примеч.
8		Секция разъединительная Ч262543	1		
9		Секция компенсационная Ч262643	3		
10		Скоба ведущая Ч232143	1		
11		Светофор Ч262943	3		
12		Кронштейн К 78143	23		
13		Подвеска К 78043	23		
14	4.407-262-026	Сборочные единицы конструкция для прокладки проводов и кабелей	1		
15	4.407-262-020	Установка светофора на шинном проходе	3		
16	4.407-262-017	Установка кронштейна на металлической подкрановой балке	23		
17	4.407-235-020	Комплект установки ящичков с рубильниками	1		

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.изм	Прим.
		Электрооборудование			
1		Ящик силовой ЯБПВЧ-2М	1		ЯС
		Изделия заводов ГЭМ			
		Секция прямая 750 мм			
2		Ч260143	4		
		Секция прямая 600 мм			
3		Ч260543	13		
		Секция концевая			
4		Ч260643	4		
		Секция для ввода			
5		каретки Ч260743	2		
		Клеммы присоединительные Ч262343	1		
		Каретка токоёмная			
7		Ч232843	2		

ОТДЕЛ К.Г. СОБАКОВА  
ОТДЕЛ АСП. БАРАНОВА  
ИЗМ. № ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА  
Б. ЗАМ. ИНВ. №

ПРИВЯЗАН  
ИНВ. №

И. КОМТР. ШЕРСТЯКОВА		М.П. ШЕРСТЯКОВА		СТАДИЯ		ЛИСТ		ЛИСТОВ	
ПРОВЕР. ГУСЕВА		М.П. ГУСЕВА		РП		2		ЦНИИ ЭП	
СТ. ИНЖ. НАБИУЛЛИНА		М.П. НАБИУЛЛИНА		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ					
РУК. ГР. ГУСЕВА		М.П. ГУСЕВА		Г. МОСКВА					
Г.П. ШЕРСТЯКОВА		М.П. ШЕРСТЯКОВА							
Г.А. СПЕЦ. ГОЛЬЦЫАН		М.П. ГОЛЬЦЫАН							
МАЧ. ОТД. ДАНИЛОВ		М.П. ДАНИЛОВ							



Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Кол-во	Масса единицы оборудования, кг
			наименование	код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Оборудование поставляемое заказчиком									
Электрооборудование и кабельная продукция									
1. Низковольтное оборудование									
1.1	Ящик однофидерный с трехполюсным блоком, предохранитель, выключатель. Плавкая вставка 200А	ЯБПВУ-2	шт	796		3434296031		1	
2. Кабельная продукция									
2.1	Провод установочный с алюминиевой жилой с полихлорвиниловой изоляцией сечением 1x16 мм <sup>2</sup>	АПВ ГОСТ 6323-79	км	0,08				0,04	

ИНВ. № ПОДАЛ. ПОДАТЬ И ДАТА. ВЗ. АМ. ИВ. №

Н. КОНТР.	ШЕРСТЯКОВА	МШ	тп 902-5-8.84	ЭМ. 001	
ПРОВЕР.	ГУСЕВА	Гус			
СТ. ИНЖ.	НАВМЧЛИНА	Нав	СТАДИЯ	Лист	Листов
РУК. ГР.	ГУСЕВА	Гус			
ГИП.	ШЕРСТЯКОВА	МШ	УСТАНОВКА ДЛИНОЙ 78м		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА
ГЛ. СПЕЦ.	ГОЛЬЦМАН	Гол	СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ		
НАЧ. ОТД.	ДАНИЛОВ	Дан	КРАБОУИМ ЧЕРТЕЖИМ МАРКИ ЭМ		

И П О Б О И П Р Б Е К Т Ч Е Т

А. 6001 Е

ТИПОВЫЙ ПРОЕКТ ЭО2-5-8.84

ЦНБ ИЛОВА ПОДПИСЬ И ДАТА ВЛАС. ИНЖЕН.

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер проектного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Кол-во	Масса единицы оборудования, кг.
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Оборудование, поставляемое заказчиком								
	Электрооборудование и кабельная продукция.								
	1. Низковольтное оборудование.								
1.1	Ящик однофазный с трёхполюсным блоком. Предохранитель-выключатель. Плавкая вставка 200А	ЯБПВЧ-2	шт	796		3434296031		1	
	2. Кабельная продукция.								
2.1	Провод установочный с алюминиевой жилой с поликарбонидовой изоляцией сечением 1х16 мм <sup>2</sup>	АПВ ГОСТ 6323-79	км	008				0,04	

И. КОНТР.	ШЕРСТАКОВА	Ш	тп ЭО2-5-8.84	ЭМ. РС4
ПРОВЕР.	ГУСЕВА	Г		
СТ. ИНЖ.	НАБЫЛИНА	Н	УСТАНОВКА ДЛИНОЙ 108М	СТАДИЯ
ДУК. ГР.	ГУСЕВА	Г	СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ	ЛИСТ
ГИП	ШЕРСТАКОВА	Ш	К РАБОЧИМ ЧЕРТЕЖАМ	2
ГЛ. СПЕЦ.	ГОЛЫЦЫН	Г	МАРКИ ЭМ.	4
НАЧ. СТА.	АЯНЦОВА	А		

ЦНИИЭП  
ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ  
Г. МОСКВА  
Формат А3



А. Лоб. 10.12

1 ИЛОВОИ ПРОЕКТ 902-5-8.84

ИМЯ И ПОДАТ ПОДПИСЬ ИЛИ АТА ИЗДАМ ИЛИ ИМЯ

Позиция	Наименование и техническая характеристики оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования тыс. руб.	Кол-во шт.	Масса единицы оборудования, кг.
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Материалы, поставляемые подрядчиком.								
	Изделия заводов ГЭМ								
1	Секция прямая длиной 750 мм	У2601У3	шт	796		3449364011		4	
2	Секция прямая длиной 6000 мм	У2605У3	шт	796		3449364051		12	
3	Секция концевая	У2606У3	шт	796		3449364061		4	
4	Секция для ввода каретки	У2607У3	шт	796		3449364071		2	
5	Клеммы присоединительные	У2623У3	шт	796				1	
6	Каретка токозаёмная	У2328У3	шт	796		3449363741		1	
7	Секция разъединительная	У2625У3	шт	796		3449364081		1	
8	Секция компенсационная	У2626У3	шт	796		3449364311		3	
9	Скоба ведущая	У2321У3	шт	796				1	
10	Подвеска	К 780У3	шт	796		344944111		25	
11	Светофор	У2629У3	шт	796		3449364861		4	
12	Кронштейн	К 781У3	шт	796		3449441031		25	
13	Профиль монтажный	К 239	шт	796				2	
14	Полоса перфорированная	К 106	м	006				2	

Установка длиной 78 м.

ТП 902-5-8.84

ЭМ. СОА  
Формат А3

Лист 3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования Указание до- кумента и номер этикетки	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования и материала	Цена единицы оборудования тыс. руб.	Кол-чество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Материалы, поставляемые подрядчиком Изделия заводов ГЭМ								
1	Секция прямая длиной 750 мм.	У2601У3	шт.	796		344936404		4	
2	Секция прямая длиной 6000 мм.	У2605У3	шт	796		3449364051		17	
3	Секция канцевая	У2606У3	шт	796		3449364061		4	
4	Секция для ввода каретки	У2607У3	шт	796		3449364071		2	
5	Клеммы присоединительные	У2623У3	шт	796				1	
6	Каретка токосъёмная	У2328У3	шт	796		3449363741		2	
7	Секция разведимительная	У2625У3	шт	796		3449364081		2	
8	Секция компенсационная	У2626У3	шт	796		3449354311		5	
9	Скоба ведущая	У2321У3	шт	796				1	
10	Подвеска	К780У3	шт	796		344944111		25	
11	Светофор	У2629У3	шт	796		3449364861		5	
12	Кранштейн	К781У3	шт	796		3449441031		33	
13	Профиль монтажный	К239	шт	796				2	
14	Полоса перфорированная	К106	м	006				2	
					тп 902-5-8,84		ЗМ. 001		Лист 4
Установка длиной 108 м					Формат А3				

ИМЬ. ЧР ПОСЛ. ПЛАНИТЬ И А. А. ТА. ВЗАМ. НЕВЪЗ.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Электрическое освещение установки длиной 78 м. План	
3	Электрическое освещение установки длиной 108 м. План.	

Основные технические показатели.

Наименование	Единица измерен	Технические данные
Расчетная мощность рабочего электросвещения для установки длиной 78 м.	кВт	9.0
Расчетная мощность рабочего электросвещения для установки длиной 108 м.	кВт	11.0

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
АТ5 А (Ч.407-129)	Установка осветительных щитков, 1972	
А119А (Ч.407-199)	Практика осветительных электроприборов на трассах и установка светильников с лампами накаливания, 1975	
ГОСТ 2.754-72	Обозначения условные графические электрического оборудования и проводов на планах.	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
ЭО.СО	Установка длиной 78 м.	
тп 902 - Альбом II	Спецификация оборудования к чертежам основного комплекта марки ЭО.	(л 1-3)
ЭО.СО	Установка длиной 108 м	
тп 902 - Альбом II	Спецификация оборудования к чертежам основного комплекта марки ЭО.	(л 1-3)
ЭО.ВМ	Установка длиной 78 м.	
тп 902 - Альбом III	ВМ к чертежам основного комплекта марки ЭО.	
ЭО.ВМ	Установка длиной 108 м. ВМ к чертежам	
тп 902 - Альбом III	ВМ к чертежам основного комплекта марки ЭО.	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
ЭО-2	Спецификация	
ЭО-3	Спецификация	

Дополнительные условные обозначения.

Наименование	Обозначение.
Маркировка щитков освещения: А - номер щитка по плану. Б - установленная мощность, кВт. В - потеря напряжения до щитка, % Г - тип щитка	А-Б-Г
Нормируемая минимальная освещенность от общего освещения	30лк
Разетка штвпсельная двухпроводная для тяжелых условий среды	
Выключатель однополюсный для тяжелых условий среды	
Надписи на линиях групповой сети: А - номер группы, соответствующий номеру автомата на групповом щитке. Б - марка кабеля или провода. В - сечение кабеля или провода, мм <sup>2</sup> Г - способ прокладки.	А-Б-В-Г
Число проводов линий указывается числом черточек. На двухпроводных линиях черточки не показываются.	

М 1560 М II

Туполова ПРОЕКТ 902-5-8.84

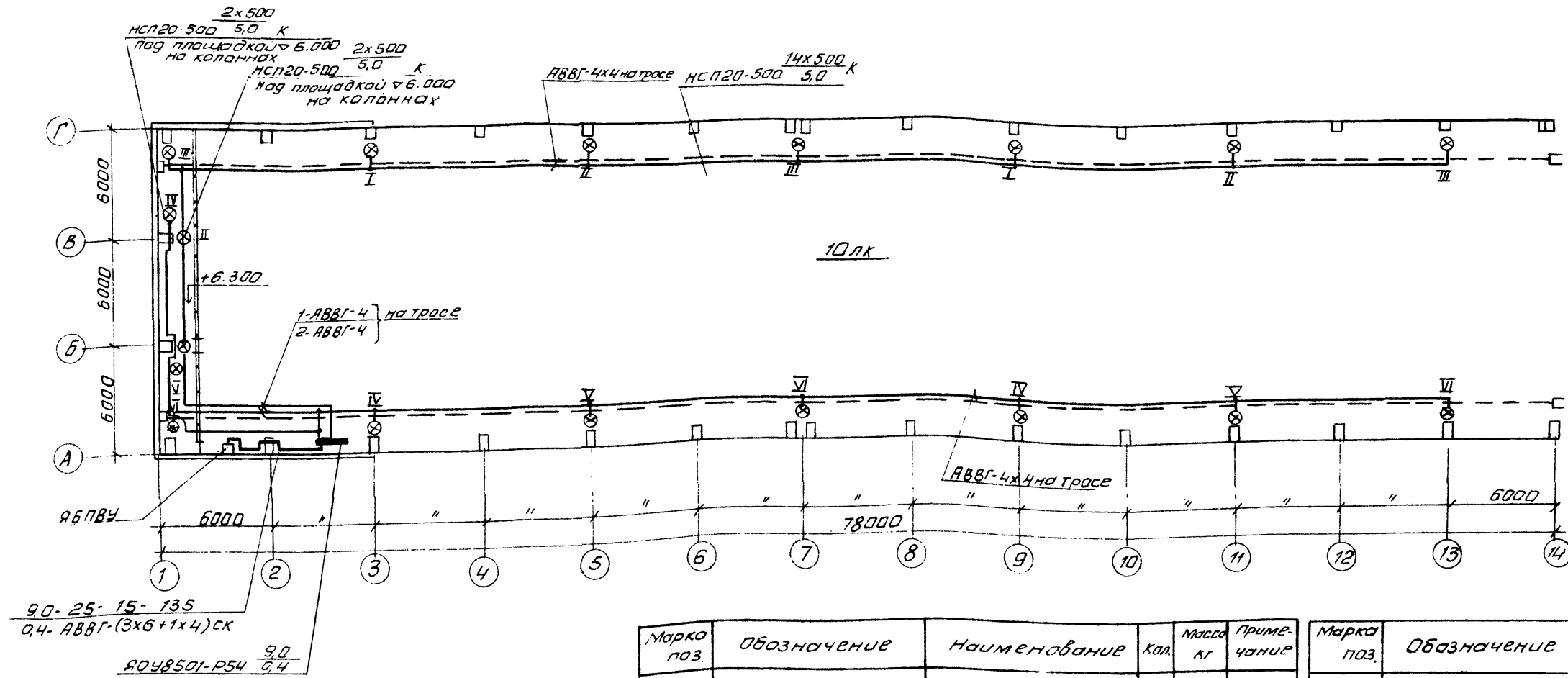
И.В.МЕТОД ПОДАРИСЬ ДАТ. ВЗАМ. ИВ. Н

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

Главный инженер проекта Л.Шерстякова.

ПРИВЯЗАН			
ИВБ №			
ТП 902-5-8.84		90	
УСТАНОВКА БИОТЕРМИЧЕСКОГО ОБЕЗВОЖИВАЮЩЕЙ СТАНЦИИ ЛКСТ		ЛКСТОВ	
И.КОНТ. ГРИШИН	И.И.САДЫМ	И.И.САДЫМ	И.И.САДЫМ
ВЕД.ИЖ. МАТВЕЕВА	Г.С.ПЕЧ. ГОЛЬЦМАН	И.И.САДЫМ	И.И.САДЫМ
И.И.САДЫМ	И.И.САДЫМ	И.И.САДЫМ	И.И.САДЫМ
ОБЩИЕ ДАННЫЕ.		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.	

ПЛАН



90-25-15-135  
0,4 АВВГ-(3x6+1x4)СК  
Я048501-Р54 90/94

1. Напряжение сети освещения 380/220В
2. Схему питания см. лист ЭМ-1
3. Условные обозначения принять по ГОСТ 2754-72.
4. Групповые и питающие сети выполнены кабелем АВВГ и проводам АПВ прокладываются по стенам и на трассе.
5. Для зануления элементов электрооборудования используется нулевой рабочий провод.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Примечание
		Стандартные изделия			
8		Светильник НСП20-500	18	8	
9	Г 220-230-500	Лампа накаливания	18		
		Материалы			
10		Кабель АВВГ-3x6+1x4 кв.мм	15	215	
11		Кабель АВВГ-4x4 кв.мм	260	99	
12		Провод АПВ-4 кв.мм	10	30,1	
13	ГОСТ 3262-75	Труба 3/4"	50		
14	ГОСТ 3262-74	Проволока 0,8	160		
15	ГОСТ 8509-72	Уголок 63x63x6	1,5		
16	ГОСТ 2590-71	Круг φ 12 мм	4,5		
16		Круг φ 10 мм	4,5		
17		Полоса 50x5	52		

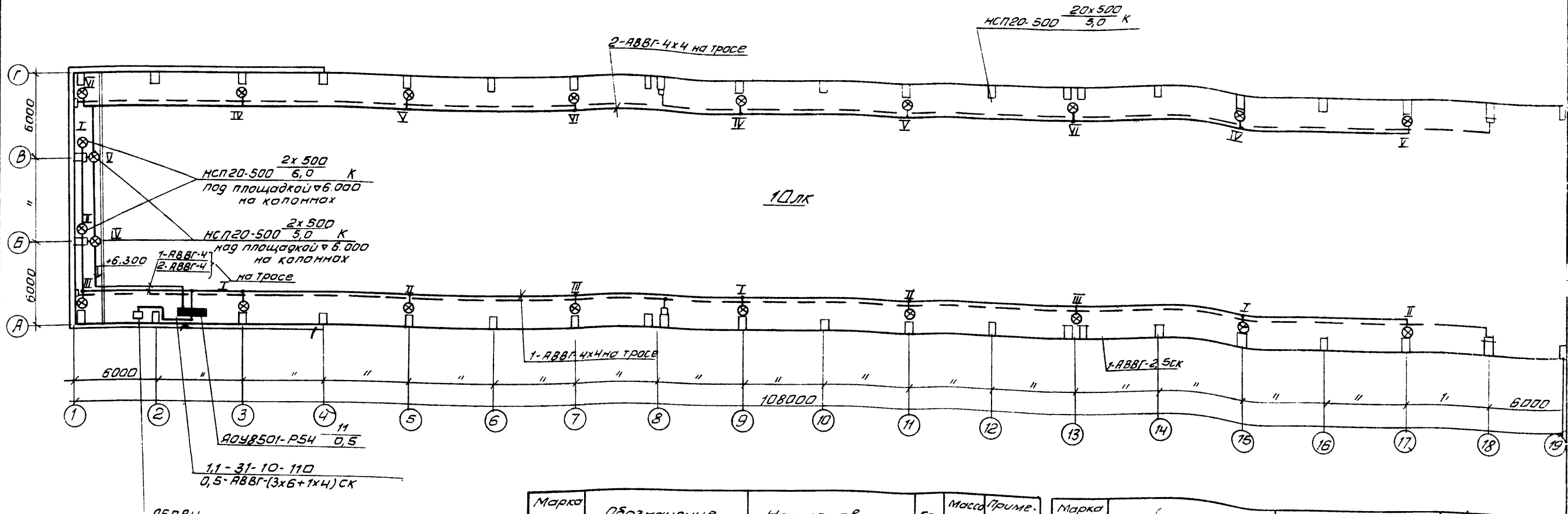
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Примечание
		Электрооборудование			
1		Щиток осветительный Я048501-Р54	1	15	
		Изделия завода ВГЭМ			
2		Кронштейн К-986	18	1,2	
3		Коробка ответвительная У-409	30	0,11	
4		Муфта натяжная К-804	4	0,5	
5		Янкер К-809	2	2	
6		Профиль К-235	26	3,3	
7		Сжим У-731	10	0,0497	

ТН 902-5-8.84

90

Н.КОНТР. САДЫМ	Провер. МАТВЕЕВА	Ст. техн. ГРИЦЫНА	Гл. спец. ГОЛЬЦМАН	Мач. отд. ДАНИЛОВ	Установка биотермического обезвреживания обезвоженного осадка для сточных вод производительностью 25,35 тыс. м <sup>3</sup> /сутки	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
					ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ. Установки длиной 18 м. ПЛАН.	РП	2	
						ЦНИИ ЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА		

ПЛАН



1. Напряжение сети - 380/220 В
2. Схему питания см. лист ЭМ-1.
3. Групповые и питающие сети выполнены кабелем АВВГ и проводом АПВ прокладываемыми по стенам и на трассе.
4. Условные обозначения приняты по ГОСТ 754-72.
5. Для зануления элементов электрооборудования используется нулевой рабочий провод.

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Примечание
8		Хомуты К-437	30	0,069	
		Стандартные изделия			
9		Светильник НСП20-500	22	8	
10	г 220-230-500	Лампа накаливания	22		
		Материалы			
11		Кабель АВВГ-3х6+1х4 кв.мм	15	215	
12		Кабель АВВГ-4х4 кв.мм	320	99	
13		Провод АПВ-4 кв.мм	80	30,1	
14	ГОСТ 3262-75	Труба 3/4"	55		
15	ГОСТ 3262-75	Проволока 08	220		
16	ГОСТ 8509-72	Уголок 63х63х6	25		
17	ГОСТ 2590-71	Круг Ф 12 мм	5		
18	ГОСТ 2590-71	Круг Ф 10 мм	1		
19		Полоса 50х5	63		

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Примечание
		Электрооборудование			
1		Щиток осветительный 1	15		
		ЯОУ-8501-І Р54			
		Изделия завод ГЭМ			
2		Кронштейн К-986	22	1,2	
3		Коробка ответвительная У-409	40	0,11	
4		Муфта натяжная К-804	6	0,5	
5		Якорь К-809	2	2	
6		Профиль К-235	30	3,3	
7		Сжим У-731	10	0,497	

ТН 902-5-8.84		30
И. КОНТР. САДЫМ	ПРОВЕР. МАТВЕЕВА	СТ. ТЕХН. ГРИЦЫНА
ГЛА СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН	МАШ. ОП. АНИПОВА	
УСТАНОВКА БИОТЕРМИЧЕСКОГО ОБЕЗВРЕЖИВАНИЯ ОБЕЗВОЖЕННОГО ОСАДКА ДЛ. СТАНЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 25-35 ТЫС. М <sup>3</sup> /СУТОК		СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ УСТАНОВКИ ДЛИНОЙ 108 М ПЛАН		РП 3
ЦНИИЭП		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма)	Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер справочного листа	Единица измерения		Код завода изготовителя	Код оборудования материала	Цена единицы оборудования тыс. руб	Кол-чество	Масса единицы оборудования кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Оборудование поставляемое заказчиком.									
1. Электрооборудование.									
1.1	Щитак осветительный с пакетным выключателем ПВЗ-6А на вводе и автоматами АЕ-10З1-1, Ip=10А, на 6 отходящих группах, навесной, степень защиты Ip-54 ТУ 16-536.683-81	ЯПУ-8501-43	шт	796	—	343400 0000	—	1	15
2. Оборудование светотехническое									
2.1	Светильник подвесной, пыленепроницаемый до 500 Вт	НСП20-500-III	шт	796	—	—	—	18	8
2.2	Лампа накаливания общего назначения, ГОСТ 2239-79, 220-230 В, 500 Вт	Г220-230-500	шт	796	—	—	—	18	—
СОГЛАСОВАНО									
ИНВ. № ПОДАТЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. №									
					ПРИВЯЗАН				
					ИНВ. №				
					ТП 902-5-8.84				
					ЭО.СО				
И КОМП. ГРИЦЫН					УСТАНОВКА ДЛИНОЙ 78 М				
ПРОВЕР. САДЫМ					СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ				
ВЕД. ИНЖ. МАТВЕЕВА					К ОСНОВНОМУ КОМПЛЕКТУ				
ГЛ. СПЕЦ. РОБЬЦМАН					МАРКИ ЭО				
НАЧ. ОТД. ДАНИЛОВ					СТАДИЯ Лист Листов				
					РП 1 3				
					ЦНИИЭП				
					ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ				
					Г. МОСКВА				

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов <i>завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма)</i>	Тип, марка оборудования, Подыменование документа и номер справочного листа	Единица измерения		Код завода изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования тыс. руб.	Каличества	Масса единицы оборудования кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Материалы, поставляемые заказчиком</b>									
<b>1. Кабельные изделия.</b>									
<b>Кабель силовой, 0.66 кв с алюминиевыми жилами без защитного покрова, ГОСТ 16442-80, сечением:</b>									
1.1	4x4 кв мм	АВВГ	км	008	—	3522221126	—	0.260	99
1.2	(3x6 + 1x4) кв.мм	АВВГ	км	0.08	—	3522221151	—	0.015	215
1.3	<b>Провод установочный 0.66 кв с алюминиевой жилой ГОСТ 6323-79, сечением: 4 кв.мм</b>	АПВ	км	008	—	3551330113	—	0.070	30.1
Привязан									
					ТП 902-5-8.84		90.00		Лист 2
ИНВ.№									

ИЖ. НОДАЛ. ПЕДПИСЬ И ДАТА. ВЗЯМ. ИЖ. Н  
 СОГЛАСОВАНО

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и коммерческого опросного листа	Единица измерения		Код завода изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	<i>Оборудование и изделия, поставляемые подрядчиком</i>								
	<i>г. Изделия заводов ГЭМ</i>								
1.1	Кронштейн	К-986У3	шт.	796	—	3464733121	—	18	1.2
1.2	Держатель трубный	К-939У3	шт.	796	—	3464733411	—	18	0.4
1.3	Коробка ответвительная	У-409У1	шт.	796	—	3464742411	—	30	0.11
1.4	Муфта натяжная	К-804У3	шт.	796	—	3449644121	—	4	0.5
1.5	Янкер	К-809У3	шт.	796	—	3449641311	—	2	2
1.6	Хомутик	С-437У3	шт.	796	—	3449655601	—	30	0.069
1.7	Профиль монтажный (швеллер) перфорированный	К-235У2	шт.	796	—	3449616121	—	13	3.3
1.8	Сжим	У-731МУ3	шт.	796	—	3449632303	—	10	0.0497
Привязан						ТП 902-5-8.84		90.00	Лист
				Инв.№					3

Согласовано

Инв.№ Подп. и дата



Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер отраслевого листа	Единица измерения		Код завода изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования тыс. руб.	Каличество	Масса единицы оборудования кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Оборудование поставляемое заказчиком.									
1. Электрооборудование.									
1.1	Щиток осветительный с пакетным выключателем пвз-60 на вводе и автоматами АЕ-103М, Jr-10А, на 6 отходящих группах, навесной. Степень защиты Ip 54 ТУ 16-536.683-81	АОУ850143	шт	796	—	3434000000	—	1	15
2. Оборудование светотехническое.									
2.1	Светильник подвесной, пыленеприцаемый для 500 Вт	исп20-500-III	шт	796	—	—	—	22	8
2.2	Лампа накаливания общего назначения, ГОСТ 2239-79, 220-230 В, 500 Вт	Г220-230-500	шт	796	—	—	—	22	—
СОГЛАСОВАНО									
ИНВ.Н. ПОДА. ПОДПИСЬ ЧАСТА. ВЗАН. ИНВ.Н.									
					ПРИВЯЗАН				
					ИНВ.Н.				
					Т.П. 902-5-8.84 90.С0				
Н.КОНТР. ГРИЦЫНА		Проект		Установка длиной 108 м.			СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ		
ПРОВЕР. САДЫМ		Проект		СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ К ОСНОВНОМУ			РП 1 3		
ВЕД.ИНЖ. МАТВЕЕВА		Проект		КОМПЛЕКТУ ЧЕРТЕЖЕЙ			ЦНИИЭП		
ГЛ.СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН		Проект					ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ		
ИАС.ОТД. ДАНИЛОВ		Проект					Г.МОСКВА.		



