

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
902-2-145

**НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПРИ НЕФТЕЛОВУШКАХ  
НА 2 НАСОСА 5Ф-6 ДЛЯ ПЕРЕКАЧКИ ОСАДКА**

АЛЬБОМ 1

АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ ПРИ ОТКРЫТОМ СПОСОБЕ  
ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Сандунов ул., 22

Сдано в печать 30<sup>я</sup> 1974 года

Заказ № 5559 Тираж 100 экз.

# ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-2-145

## НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПРИ НЕФТЕЛОВУШКАХ НА 2 НАСОСА 5Ф-6 ДЛЯ ПЕРЕКАЧКИ ОСАДКА

### СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ 1	АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ ПРИ ОТКРЫТОМ СПОСОБЕ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ
АЛЬБОМ 2	АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ ПРИ ОПУСКНОМ КОЛОДЦЕ
АЛЬБОМ 3	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ, МЕХАНИЧЕСКАЯ И САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТИ
АЛЬБОМ 4	ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ, АВТОМАТИКА И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ (ЧЕРТЕЖИ МОНТАЖНОЙ ЗОНЫ)
АЛЬБОМ 5	ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ, АВТОМАТИКА И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ (ЗАДАНИЕ ЗАВОДУ-ИЗГОТОВИТЕЛЮ)
АЛЬБОМ 6	ЗАКАЗНЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ
АЛЬБОМ 7	СМЕТЫ

### АЛЬБОМ 1

Настоящий типовый проект разработан в соответствии с действующими строительными нормами и правилами, предусмотренные мероприятия обеспечивают взрыво-, взрывопожарную и пожарную безопасность насосной станции, что и удостоверяю

Главный инженер проекта *Н.С. Мирнова* Н.С. Мирнова

РАЗРАБОТАН  
ИНСТИТУТОМ  
„ХАРЬКОВСКИЙ ВОДКАНАЛПРОЕКТ“

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ  
В/О СОЮЗВОДОКАНАЛНИИПРОЕКТ  
С 15 мая 1973 г.  
ПРИКАЗ № 95 ОТ 23 апреля 1973 г.

# СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

№№ п/п	Наименование чертежа	Марка и № листа	№ стр. альб-бома
1	Титульный лист	-	1
2	Содержание альбома		2
3	Пояснительная записка	ПЗ-1	3
4	Пояснительная записка	ПЗ-2	4
5	Заглавный лист	АС-1	5
6	Общие данные по листам марки АС	АС-2	6
7	Планы	АС-3	7
8	Разрезы и детали	АС-4	8
9	Детали разрезов	АС-5	9
10	Фасады и схемы заполнения оконных проемов	АС-6	10
11	План фундаментов и фундаментные балки. Профили. Фундаменты МФ-1 и МФ-2	АС-7	11
12	Монтажный план плит покрытия. Опалубка и армирование плиты ПНС-12 <sup>а</sup> (Д-1000) 15*80	АС-8	12
13	Отверстия и газовые трубы в стенах надземной части. Защитные козырьки. План и детали.	АС-9	13
14	Щитовое помещение. Каналы. Планы и сечения.	АС-10	14
15	Щитовое помещение. Каналы. Сечения, армирование балок Б-1 и Б-2.	АС-11	15
16	Вентиляционная камера. План, разрезы и детали.	АС-12	16
17	Фундаменты под оборудование.	АС-13	17
18	Опалубочный чертеж подземной части. Планы и разрезы 1-1, 2-2	АС-14	18
19	Опалубочный чертеж подземной части. Разрезы 3-3, 4-4 и детали.	АС-15	19

№№ п/п	Наименование чертежа	Марка и № листа	№ стр. альб-бома
20	Армирование стен и днища подземной части. Раскладка сеток, каркасов. Планы и сечения.	АС-16	20
21	Армирование обвязочной балки, монтажной площадки на отм. -0,30, переходных площадок, фундаментов под оборудование и консоли.	АС-17	21
22	Армирование подземной части. Спецификация и выборка арматуры.	АС-18	22
23	Армирование перегородки. Раскладка сеток. План и разрез.	АС-19	23
24	Армирование перегородки. Сетки, каркасы и спецификация арматуры.	АС-20	24
25	Лестницы и стремянка. План, разрез и детали.	АС-21	25
26	Сетчатая перегородка в щитовом помещении. План, разрез и детали.	АС-22	26
27	Обслуживающие площадки на отметке ±0,000. Схема раскладки настила. Разрезы и детали.	АС-23	27
28	Монорельс и направляющие пути кран-балки. План расположения и детали.	АС-24	28
29	Монорельс и направляющие пути кран-балки. Марки и спецификация металла.	АС-25	29
30	Воздухозаборные трубы. Маркировочный план, детали и фундаменты Ф-7 + Ф-9.	АС-26	30
31	Воздухозаборные трубы. Марки ТН-325-10 и ТН-530-10	АС-27	31
32	Воздухозаборные трубы. Марки ТВ-325-4,6, ТВ-530-4,6 и М-1, М-2, М-3, М-4.	АС-28	32
33	Воздухозаборные трубы. Конструкция растяжек ОТ-1, ОТ-2 и ОТ-3.	АС-29	33
34	Металлические щиты, рамы и закладные марки	АС-30	34
35	Закладные марки и спецификация металла	АС-31	35
36	Ремонтная площадка на отм. ±0,500. Планы, сечения и детали.	АС-32	36

Госстрой СССР  
 Специализированный  
 Проектно-конструкторский  
 Институт  
 Водоканалпроект



Лестничные площадки – железобетонные.

Лестницы и ограждения площадок – металлические.

Каналы и приямок – бетонные из бетона М-100.

Внутреннюю поверхность каналов и приямка оштукатурить цементным раствором. По дну каналов выполнить цементную стяжку.

Внутреннюю отделку и полы в помещениях выполнить согласно указаниям, приведенным на листах ЯС-1, 6.

Откосы оконных и дверных проемов оштукатурить цементным раствором.

Оконные и дверные блоки выполнить из антисептированной гребесины с последующей окраской масляной краской за 2 раза. Подоконные стлбы с наружной стороны покрываются оцинкованной кровельной сталью.

Входные площадки – бетонные, набивные из бетона М-200, Мрз-100.

Вокруг здания устраивается асфальтовая отмостка шириной 1,0 м. на песчано-щебеночном основании.

Для монтажа и демонтажа оборудования в помещении машзала предусмотрена подвесная ручная кран-балка грузоподъемностью 1,0 тн. во взрывобезопасном исполнении, в венткамере – монорельс с ручной талью грузоподъемностью 0,5 тн.

**Антикоррозийная защита строительных конструкций.**

Выполняется в соответствии с „Указаниями по проектированию антикоррозийной защиты строительных конструкций“ СН 262-67.

Стальные элементы внутри здания окрасить масляными красками за 2 раза.

Воздухозаборные трубы окрасить железным суриком на натуральной олифе за 2 раза.

Металлические конструкции защитного козырька окрасить алюминиево-битумной краской ЯЛ-177 (СН-262-67).

**Гидроизоляционные работы.**

При наличии грунтовых вод предусматривается клеенчатая гидроизоляция стен и дна подземной части в соответствии с „Указаниями по

проектированию гидроизоляций подземных частей зданий и сооружений“ (СН-301-65) и выполняется из глиностойких рулонных материалов (3 слоя гидрозола – Ги) на битумной мастике.

Высота гидроизоляции принимается выше максимального уровня грунтовых вод на 0,5 м. Выше этого уровня стены подземной части окрасить горячим битумом за 2 раза по оштукатурке.

Защита гидроизоляции предусмотрена:

Для стен – защитная кирпичная стенка в 1/2 кирпича на толщем цементном растворе.

Для дна – защитная цементная стяжка δ=20 мм.

Защитная кирпичная стенка выполняется в соответствии с указаниями СН 301-65 п. 3.46.

**Мероприятия в связи со взрывоопасностью помещений.**

Входы из взрывоопасного помещения в лестничную клетку защищаются противопожарными искро-недающими дверями.

Места прохода труб через стены должны быть тщательно законопачены просмоленной паклей с последующей зачеканкой асбестоцементным раствором и оштукатурены с двух сторон.

Крановое оборудование устанавливается во взрывобезопасном исполнении.

Для свободного прохода газов металлические площадки приняты из решетчатых сталей.

**Краткие рекомендации по производству работ.**

Земляные работы выполняются экскаватором с ковшом емкостью 0,5 м³ на транспорт с последующей подвозкой грунта в обратную засыпку.

При строительстве подземной части насосной станции в обводненных грунтах при привязке выполняется проект водопонижения (открытый водоотлив или понижение уровня грунтовых вод

легкими иглофильтровыми установками).

Бетонные работы выполняются последовательно, соблюдая очередность производства работ.

Подска арматуры, опалубки и бетона к месту укладки рационально выполнять гусеничным краном экскаватором грузоподъемностью 3-20 тн.

Сооружение подземной части насосной станции выполняется обычным методом с использованием для погемно – транспортных операций выше – указанного крана.

Производство работ по устройству кровли вести в соответствии с указаниями соответствующих глав СНи П III - В. 12-69 „Кровли. Правила производства и приемки работ“ СНи П III - А. 11-70 „Техника безопасности в строительстве“ и СН-394-69.

**Указания по привязке проекта.**

В соответствии с технологическими требованиями определяются:

- а) абсолютная отметка уровня чистого пола;
- б) расположение технологических трубопроводов, их диаметры и отметки осей.

На основании данных инженерно-геологических изысканий, а также климатических условий района строительства устанавливаются:

а) физико-механические свойства грунтов (сравниваются с принятыми в проекте) и при необходимости вносятся изменения в конструкцию фундаментов.

б) Необходимая толщина стен и утеплителя, согласно таблице, приведенной в проекте (на листе ЯС-1).

Глубина заложения фундаментов корректируется в зависимости от глубины промерзания в данном районе строительства в соответствии со СНи П II - Б 1-62.

Проект разработан для условий производства работ в летнее время и строительства насосной станции в сухих и мокрых грунтах.

Конкретные указания по ведению работ в зимних условиях разрабатываются при привязке проекта в соответствии со СНи П II - В 1-70.

Госстрой СССР  
 Сибирский филиал  
 Новосибирская область  
 Водоканалпроект  
 Проект № 145  
 1972 г.  
 Инженер-проектировщик  
 С. П. Иванов  
 Проверил  
 В. А. Петров  
 Главный инженер  
 А. С. Сидоров  
 Руководитель  
 В. М. Козлов

1972 г.	Насосная станция при нефтебашках на 2 насоса 5Ф-6 для перекачки осадка.	Пояснительная записка.	Типовой проект	Альбом	Лист
			902-2-145	1	13-2

Клобы проект  
902-2-145  
Марка-мод  
АС-1  
УИВ.№

Деревянные  
Пожаробезопасность  
Портландцемент  
Дорожные  
Насос

Вышеуказанные  
Стальные  
Портландцемент  
Блоки  
Фарус  
Стекло  
Металл  
Портландцемент  
Сварочные материалы  
Сварочный аппарат  
Сварщик  
Сварочные материалы  
Сварочный аппарат  
Сварщик  
Сварочные материалы  
Сварочный аппарат  
Сварщик

Госстрой СССР  
Совнарком  
Сельхозоблком  
Водоотдел  
ПРОЕКТ

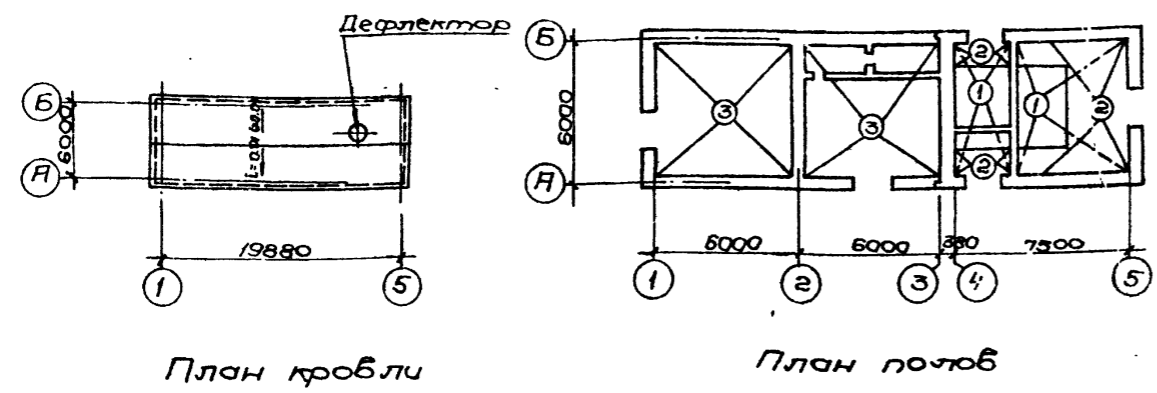


Таблица значений толщин стен и утеплителя в зависимости от расчетных зимних температур

Расчетные зимние температуры t°	Толщина стен мм		Толщина утеплителя мм
	"а"	"б"	
-20°	250	380	80
-30°	250	380	100
-40°	380	510	120

Перечень применяемых в чертежах марки АС стандартов и типовых чертежей

Шифр стандарта (типовых чертежей)	Наименование стандарта (типовых чертежей)	Примечания
Серия ПК-01-111	Крупнопанельные железобетонные предварительно напряженные плиты покрытий размером 1,5x6 м	Комплект
Серия ПК-01-119	Крупнопанельные железобетонные предварительно напряженные плиты размером 1,5x6 и 3x6 м для покрытий промышленных зданий с армированными отверстиями	—
ГОСТ 12506-67	Окна деревянные для зданий промышленных предприятий	—
ГОСТ 14624-69	Двери деревянные для зданий промышленных предприятий	—
ГОСТ 948-66	Перемычки железобетонные сборные для жилых и общественных зданий	—
ГОСТ 6785-69	Плиты железобетонные подоконные для жилых и гражданских зданий	—
Серия 2.435-6 Выпуск 2	Противопожарные двери и борота промышленных зданий	—
Серия КЭ-03-1	Стальные лестницы, переходные площадки и ограждения	—
Серия 3.901-5	Сальники набивные D <sub>н</sub> =50-1400 мм для пропуска труб через стены	—
ГОСТ 111-65	Стекло оконное листовое	—
Серия 4.904-62	Двери и люки для вентиляционных камер	—
Серия КЭ-01-23 Выпуск 1	Сборные железобетонные фундаментные балки	—
Серия 3.405-1	Решетчатые настилы из неускрящихся сплавов для рабочих площадок барьерно-опасных цехов	—
Серия 2.430-3 Вып. 1,2,3	Типовые архитектурно-строительные детали промышленных зданий с кирпичными стенами	—
Серия 2.460-2 Вып. 2	Монтажные детали сборных железобетонных конструкций покрытий одноэтажных зданий	—

Основные строительные показатели

Наименование	Ед. изм.	Количество	
		При расчетной температуре	
		-20°; -30°С	-40°С
Площадь застройки	м <sup>2</sup>	134,2	141,3
Строительный объем	м <sup>3</sup>	953	985
В том числе:			
Наземная часть	м <sup>3</sup>	604	636
Подземная часть	м <sup>3</sup>	349	349

Свободная спецификация изделий по чертежам марки АС

Материал	Наименование изделий	Марка изделий	К-во шт.	Стандарт или лист проекта	Примечания
Деревянные	Дверные блоки	Д52-ПВБ	4	ГОСТ 14624-69	
		ПД-Б	2	Серия 2.435-6 Вып. 2	
	Оконные блоки	НС1-94	6	ГОСТ 12506-67	
		НС1-94 <sup>а</sup>	3		Размер блока H=1,5x6 м (по типу НС1-94)
Стальные	Герметическая дверь	Д1,25x0,5	2	Серия 4.904-62	

Экспликация полов

Тип по проекту	Схема конструкции пола	Наименование и толщина слоя в мм	Тип слоя по СНиП 8.8.71	Примечания
1		Цементно-песчаный раствор М-200, δ=20 мм на известняковом заполнителе Бетон М-100, δ=400 мм Железобетонное основание	П-10	
2		Цементно-песчаный раствор М-200, δ=200 мм на известняковом заполнителе Железобетонная плита	П-10	
3		Цементно-песчаный раствор М-200, δ=20 мм с железными щебень втрамбованный в грунт основания	П-10	

Условные обозначения:

Марка детали здания с ссылкой на номера листов, в которых деталь применена

Ссылка на деталь чертежах той же марки

Ссылка на деталь, принятую по типовым деталям и конструкциям зданий и сооружений

Ссылка на деталь по изображению

Марка проемов дверей и типов полов

Номер детали здания

Номера листов, в которых деталь применена

Номер детали

Номер листа, где деталь изображена

Номер детали

Номер листа серии, где деталь изображена

Номер типа по проекту

Шифр серии (выпуска серии)

Номер детали

Номер листа серии, где деталь изображена

Номер детали

Номер листа серии, где деталь изображена

Номер типа по проекту

Спецификация стекла

Наименование и марка остекляемого изделия	ГОСТ и вид стекла	Толщина стекла мм	Размеры мм		К-во шт.
			По высоте	По ширине	
НС1-94	ГОСТ 111-65 листовое	3	975	625	24
НС1-94 <sup>а</sup>	—	—	747	625	12

Исходный проект 902-2-145  
 Типовой лист АС-2  
 Шаб. №

Листовой проект Альбом №1 Лист АС-2

**Свободная спецификация сборных железобетонных элементов**

Марка элемента	К-во штук	Вес элемента т.	Стандарт или лист проекта.
<b>Плиты покрытия</b>			
ПН-11 1,5x6,0	12	1,37	серия ПЕ-01-III
ПН-12 1,5x6,0	1	1,67	серия ПЕ-01-III
<b>Стакан</b>			
СШ-100	1	0,225	серия ПЕ-01-III
<b>Перегородки</b>			
Б 19	20	0,08	ГОСТ 548-66
Б 19	7	0,13	—
<b>Подоконные плиты</b>			
Б 15-17	4	0,045	ГОСТ 6785-69
<b>Фундаментные балки</b>			
ФБ-5	6	1,25	серия КЭ-01-23 В.1

**Свободная спецификация монолитных железобетонных и бетонных элементов**

Марка элемента	К-во штук	Стандарт или лист проекта	Лист монтаж. схемы	Марка элемента	К-во штук	Стандарт или лист проекта	Лист монтаж. схемы
<b>Железобетонные балки</b>				<b>Фундаменты под трубы.</b>			
Б-1	1			Ф-7	1		
Б-2	1	АС-11	АС-10	Ф-8	1	АС-26	АС-26
				Ф-9	2		
<b>Фундаменты под стены.</b>				<b>Подвешенная часть</b>			
МФ-1	2			Стены и днища в сужении грунтах			
МФ-2	2	АС-7	АС-7	Стены и днища в расширении грунтах			
				Стены и днища в нормальном грунте			
<b>Фундаменты под оборудование</b>				<b>Обвязочная балка</b>			
Ф-1	2	АС-13	АС-3	Плиты	—	—	АС-14
Ф-2	2			Консоли	2	—	АС-15
Ф-3	2	АС-12	АС-12	Перегородки	1	—	
Ф-4	2			ЖББ бетон. балки.	—	—	
Ф-5	1						
Ф-6	1	АС-13	АС-13				

**Расход бетона и стали.**

Группы конструкций.	Бетон м <sup>3</sup>				Итого	Сталь т.					Итого	
	Марки.					Марки.						
	100	150	200	300		А1	А2	А3	А10	В-1	Проч.	Итого
<b>Сборные железобетонные и бетонные конструкции.</b>												
Плиты покрытия			7,27		7,27	0,073	0,104	0,194	0,137			0,063 0,571
Стакан			0,09		0,09				0,004			0,004
Перегородки			0,9		0,9		0,012		0,019			0,061
Подоконные плиты			0,06		0,06							
Фундаментные балки.			3,0		3,0	0,034	0,203		0,012			0,249
<b>Итого:</b>			11,32			0,107	0,319	0,194	0,172			0,063 0,885
<b>Монолитные железобетонные и бетонные конструкции.</b>												
Стены и днища в сужении грунтах			86,4		86,4	0,109	7,859					7,968
Стены и днища в расширении грунтах			103,9		103,9	0,121	10,963					11,084
Обвязочная балка.			6,2		6,2	0,127	0,248					0,375
Плиты.			2,9		2,9	0,044	0,139					0,183
Консоли			0,6		0,6	0,008	0,108					0,116
Перегородки.			10,3		10,3	0,262	1,450					1,712
Железобетонные балки.			0,5		0,5	0,010	0,050					0,060
Фундаменты под стены.			14,2		14,2							
Фундаменты под оборудование			7,7	2,1	9,8	0,056						0,056
Фундаменты под трубы.			20,1		20,1							
Консоли в сужении помещения.			4,8		4,8							
<b>Итого:</b>			42,0	5,3	47,3	0,516	9,859					10,375
<b>Итого:</b>			42,0	5,3	47,3	0,628	12,956					13,586

**Расход стали на стальные элементы.**

Наименование изделий	Сталь в т. по профилям.												
	Сталь круг.	Лист	АВУ-ШВЛ.	Швел. Тавр.	Лер.	Трубы	Сталк	Риски	Рельс	Сетка	Ковш	Прочие	Всего.
<b>По чертежам разработанным в проекте.</b>													
Кран-балка	0,002	0,024	0,231				0,019						0,276
Монорельс	0,004	0,037	0,477				0,010						0,528
Трубы	0,473	0,939		2,534			0,123						4,129
Сетчатая перегородка	0,015	0,003		0,017			0,286		0,023				0,344
Обслуживающие площадки		0,216		0,37		0,04	0,06						0,486
Ограждение					0,073	0,072							0,145
Закладные марки.	0,137	0,007		0,176	0,446		0,503	0,396					2,461
Защитный козырек	0,005						0,096			0,105			0,206
<b>Итого:</b>	0,636	1,025	0,708	0,539	0,400	0,113	1,009	0,396	0,023	0,105			
<b>По типовым чертежам.</b>													
Лестницы и ограждения		0,189				0,220	0,051						0,460
Сальники.					0,105								0,265 0,131
Закладные марки	0,196	0,074			0,001	0,070							0,341
<b>Итого:</b>	0,196	0,263			0,106	0,220	0,121						0,266 0,332

**Примечания:**

1. Настоящий чертеж рассматривать совместно с листом АС-1.
2. Спецификация элементов и расход материалов выполнены только для расчетных зимних температур -20°; -30°С.

Новосая станция при нефтеловушке на 2-м кило 59-6 для перекачки осадка.

Общие данные по листам марки АС.

Типовой проект Альбом №1 Лист 902-2-145 1 АС-2

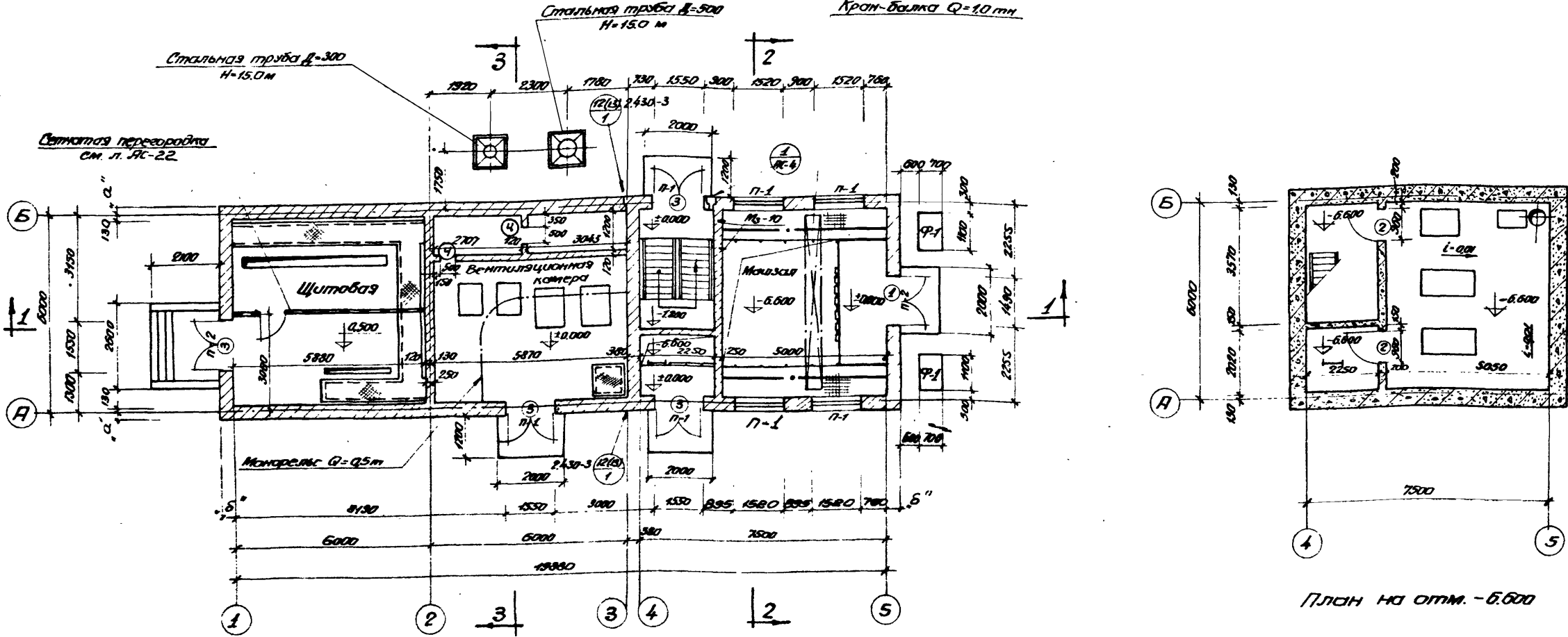


Типовой проект  
 902-2-145  
 АС-3  
 Лист 1

Проектировал  
 Инженер  
 Проверил  
 Инженер

Разработано  
 Специально  
 для проектирования  
 насосных станций  
 в нефтяных скважинах

Государственный  
 институт  
 «ВНИИОГН»



План на отм. ±0.00

План на отм. -0.600

Спецификация проемов дверей

Тип проема по проекту	Тип по ГОСТ'у, серия	Кол-во шт	Размеры в мм		ГОСТ или серия	Примечания
			Ширина	Высота		
1	ПДЧУ-3	1	1490	2415	Серия 2.435-Б	Противопожарная утепленная
2	ПД-Б	2	960	2050	вып. 2	Противопожарная
3	Д52-ПДБ	4	1550	2400	ГОСТ 14624-69	Наружная
4	Ду 125x05	2	500	1250	Серия 4.904-Б2	Утепленная

Спецификация перемычек

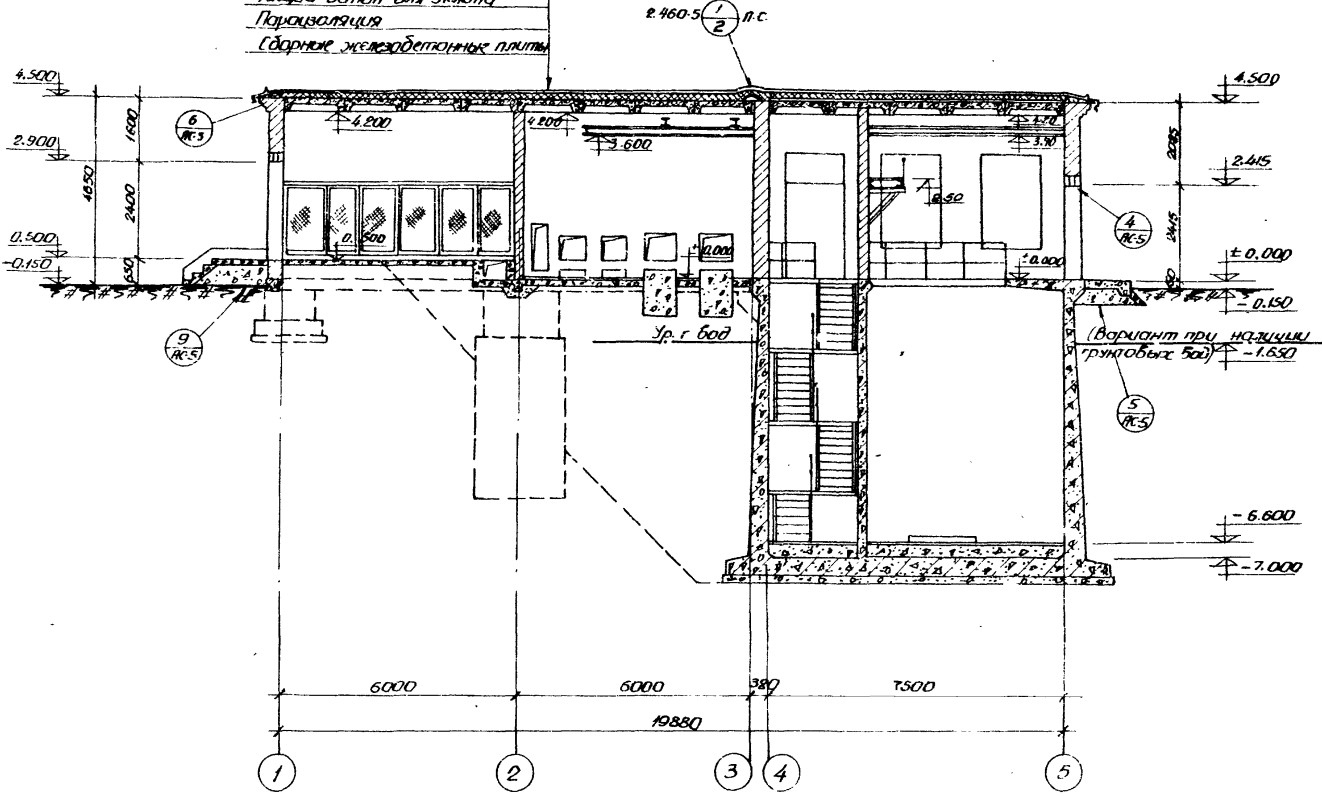
Тип по проекту	Тип по ГОСТ'у, серия	Кол-во шт	Кол-во перемычек		ГОСТ или серия	Примечания
			На один проем	На все проемы		
П-1	Б19	7	2(3)	14(21)	ГОСТ 943-66	
	БУ19		1	7		
П-2	Б19	2	3(4)	5(8)	ГОСТ 943-66	

Примечания:

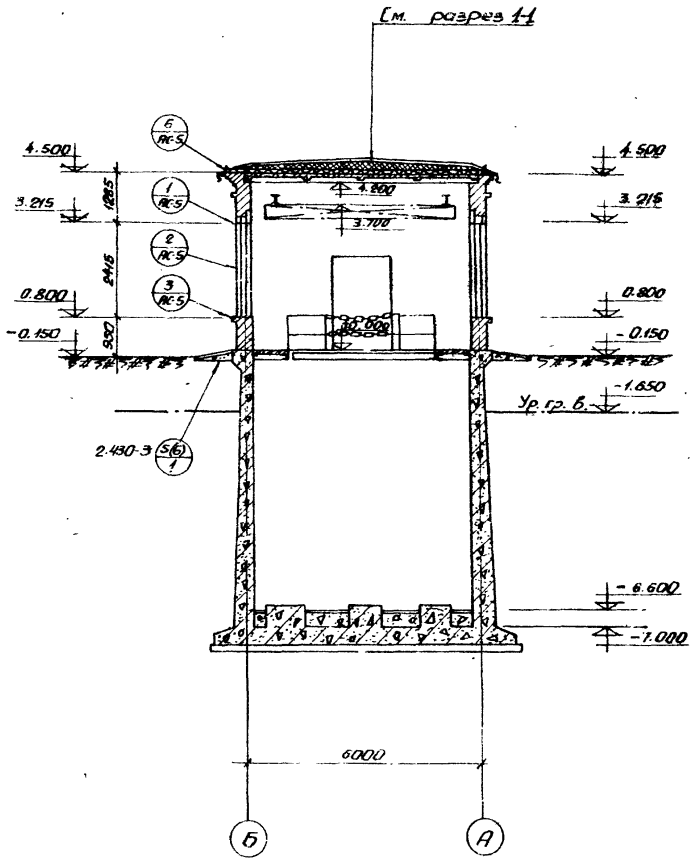
- Относительная отметка ±0.000 соответствует абсолютной отметке
- Количество перемычек в скобках дано для кирпичных стен толщиной 510 мм.
- Для крепления двери 1" во время кладки стен заложить анкер Д" по серии 2.435-Б, выпуск 2.
- Утеплитель принят с объемным весом 500 кг/м³.

Защитный слой  
 Водонепроницающий ковер  
 Выравнивающий слой  
 Утеплитель  
 Толстый бетон для уклона  
 Пароизоляция  
 Сборные железобетонные плиты

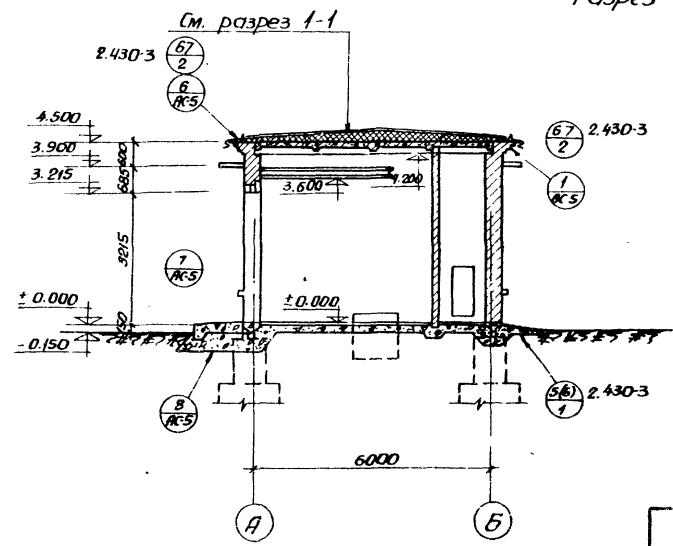
Титульный проект  
 902-2-145  
 Москва-Ленинград  
 АС-4  
 ЧНБ.Н



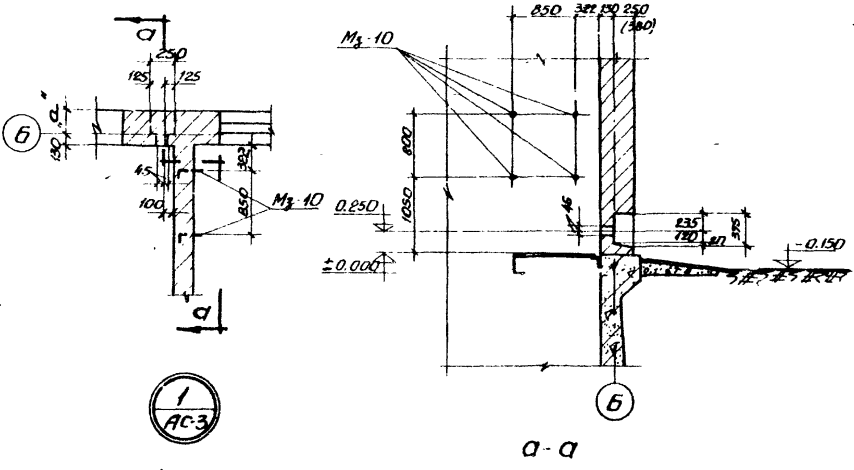
Разрез 1-1



Разрез 2-2



Разрез 3-3

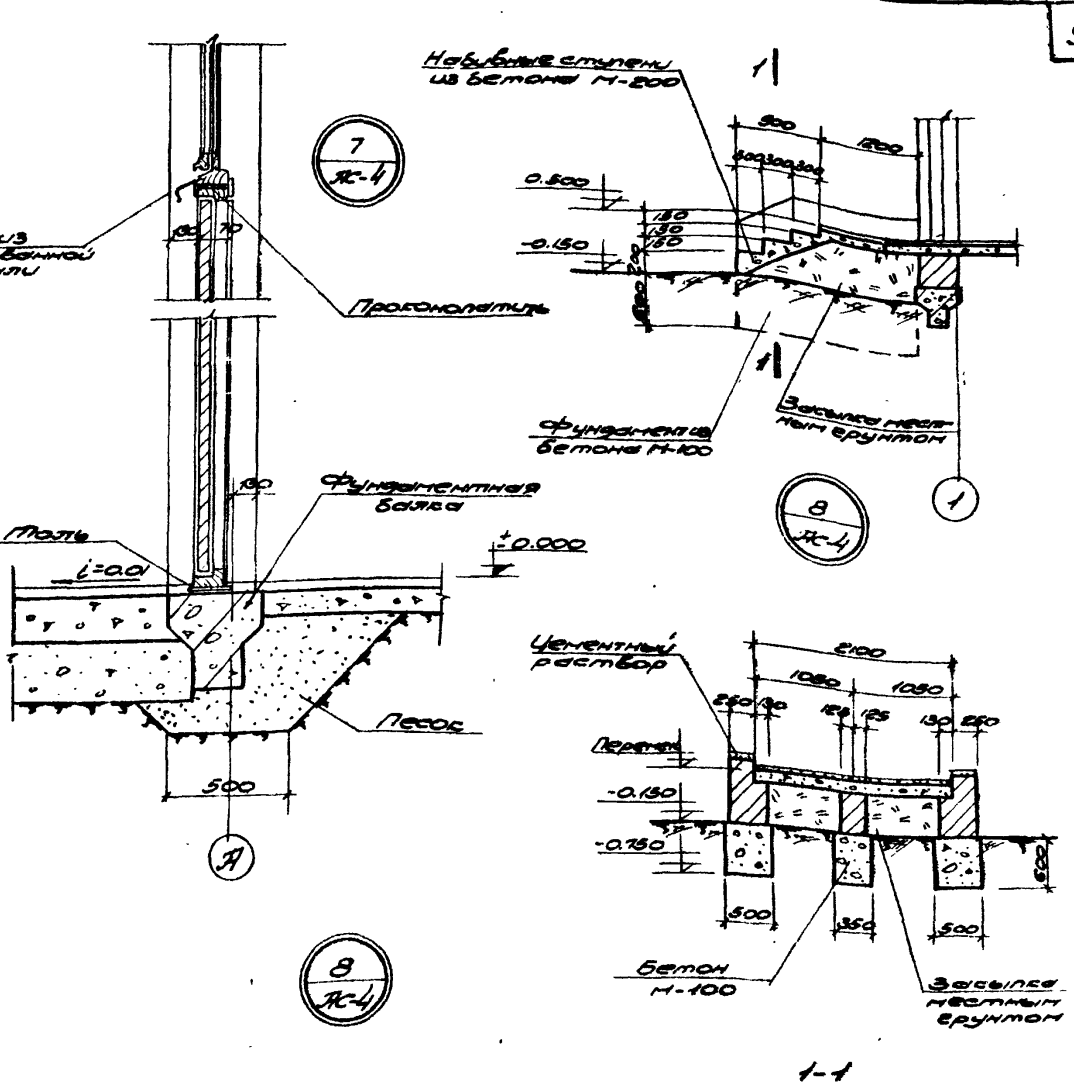
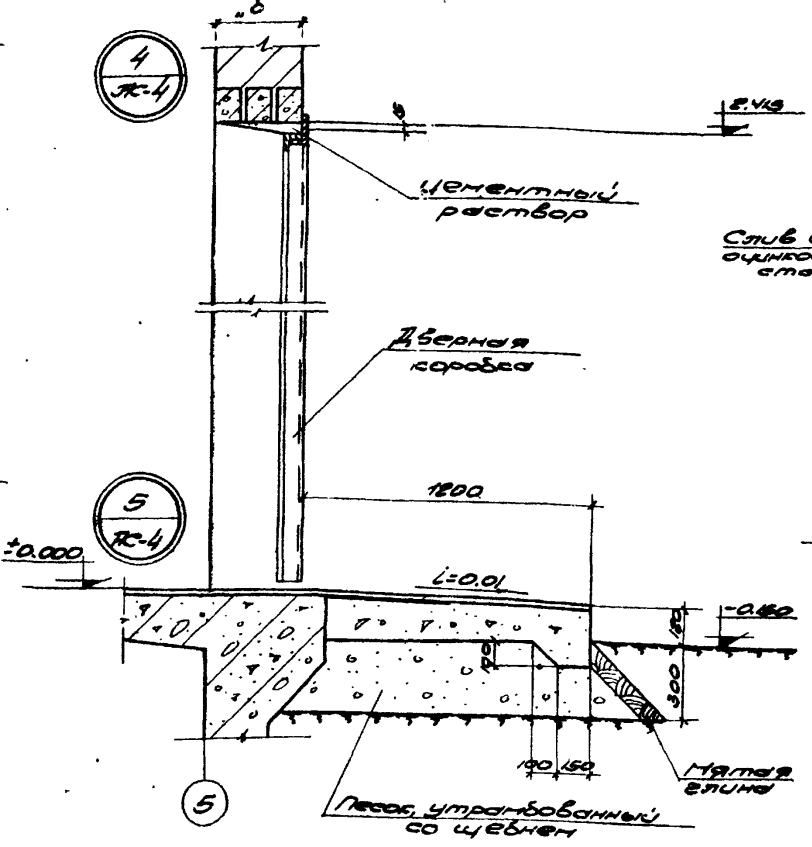
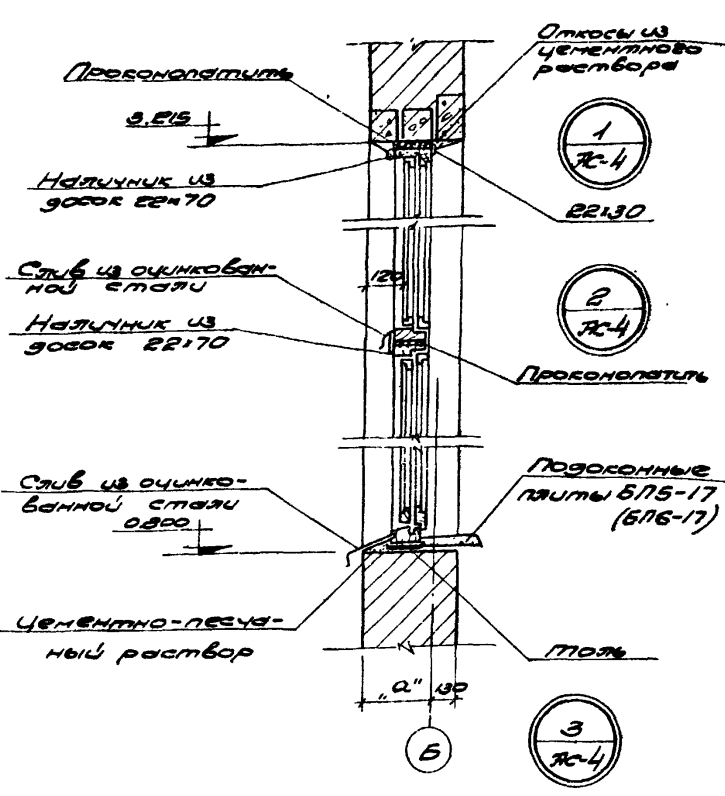


Примечания:  
 1. Настоящий чертеж рассматривать совместно с листами АС-3,5  
 2. При приближке типового проекта выходные ступени могут быть выполнены из сборных железобетонных элементов.  
 3. Размеры в скобках относятся к стенам толщиной 510мм.

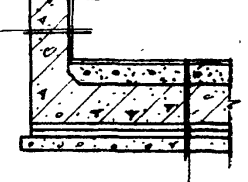
Архитектор  
 Проектирование  
 Инженер  
 Конструктор  
 Строитель  
 Рабочий  
 Мастер  
 Инженер  
 Строитель  
 Рабочий  
 Мастер  
 Инженер  
 Строитель  
 Рабочий  
 Мастер  
 Инженер  
 Строитель  
 Рабочий  
 Мастер  
 Инженер  
 Строитель  
 Рабочий  
 Мастер  
 Инженер  
 Строитель  
 Рабочий  
 Мастер  
 Инженер  
 Строитель  
 Рабочий  
 Мастер  
 Инженер  
 Строитель  
 Рабочий  
 Мастер  
 Инженер  
 Строитель  
 Рабочий  
 Мастер

Насосная станция при 1972г нефтеловушках на 2 насоса 5Ф-6 для перекачки осадка	Разрезы и детали	Титульный проект 902-2-145	Альбом 1	Лист АС-4
--------------------------------------------------------------------------------------	------------------	-------------------------------	-------------	--------------

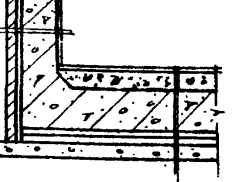
Типовой проект 902-2-146  
 Метроп.-электр. ЖС-5 УНБ.УНЭ  
 Меморандум  
 Исполнитель: С.В. Баронов  
 Проверенный: В.А. Баронов  
 Проектный институт: Институт «Энергострой»  
 Исполнитель: Баронов С.В.  
 Проверенный: Баронов В.А.  
 Дата: 1976 г.  
 Контракт: 902-2-146



Железобетонная стена из бетона М200, В-4, δ=400  
 Окраска горячей битумной мастикой за 2 раза по ошпунтовке.

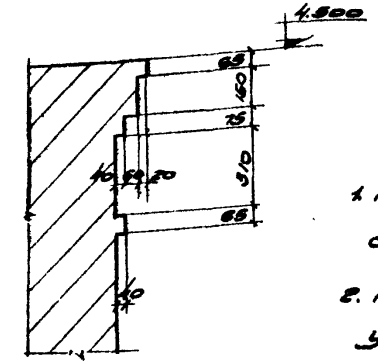


Железобетонная стена из бетона М200, В-6, δ=400  
 3 слоя бurlинки или гидроизол на битумной мастике  
 Защитная курличная стенка 6 1/2 курлича



Конструкция пола-с.м. лист ЖС-1  
 Железобетонное днище из бетона М100, В-4, h=400  
 Стяжка из цементно-песчаного раствора состава 1:3, h=20мм  
 Слой пылевого асфальта h=15мм  
 Бетонная подготовка-бетон М100, h=100мм

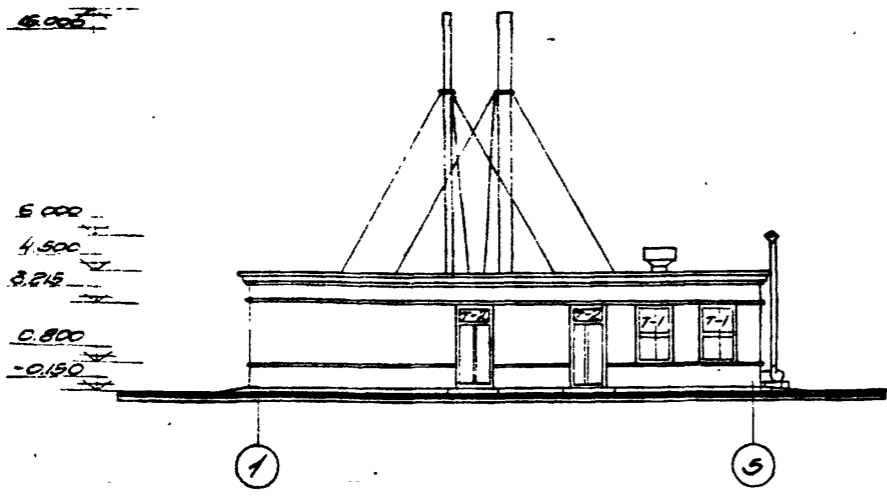
Конструкция пола-с.м. лист ЖС-1  
 Железобетонное днище из бетона М200, В-6, h=400  
 Стяжка из цементно-песчаного раствора состава 1:3, h=20мм  
 Гидроизоляция-3 слоя бurlинки или гидроизол на битумной мастике  
 Стяжка из цементно-песчаного раствора состава 1:3, h=20мм  
 Бетонная подготовка-бетон М100, h=100мм



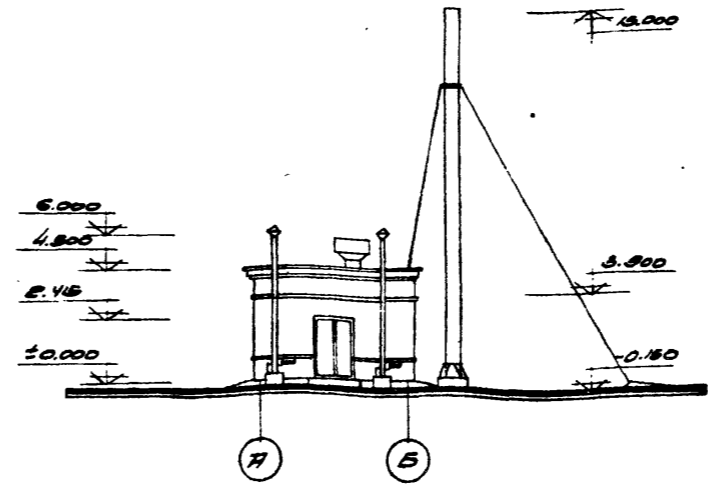
При отсутствии грунтовых вод      При наличии грунтовых вод  
 Деталь гидроизоляции стен и днища подземной части

ПРИМЕЧАНИЯ:  
 1. Настоящий чертёж рассматривать совместно с листом ЖС-34.  
 2. При привязке типового проекта уточняется наличие грунтовых вод и одна из деталей устройства гидроизоляции стен и днища подземной части вычерчивается.

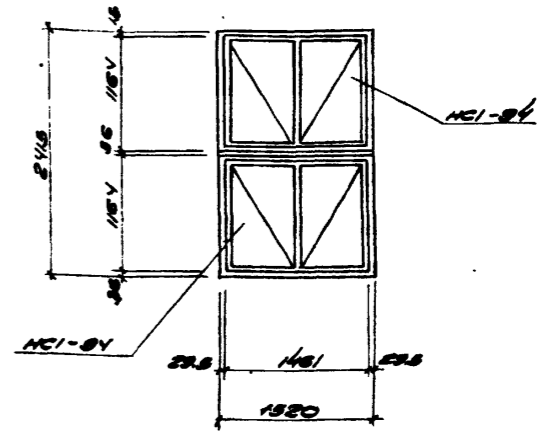
Насосная станция при 1976г. нефтебулочных мажосах 59°6 для перекачки осадка	Типовой проект 902-2-146	Листов 1	Лист ЖС-5
-----------------------------------------------------------------------------	--------------------------	----------	-----------



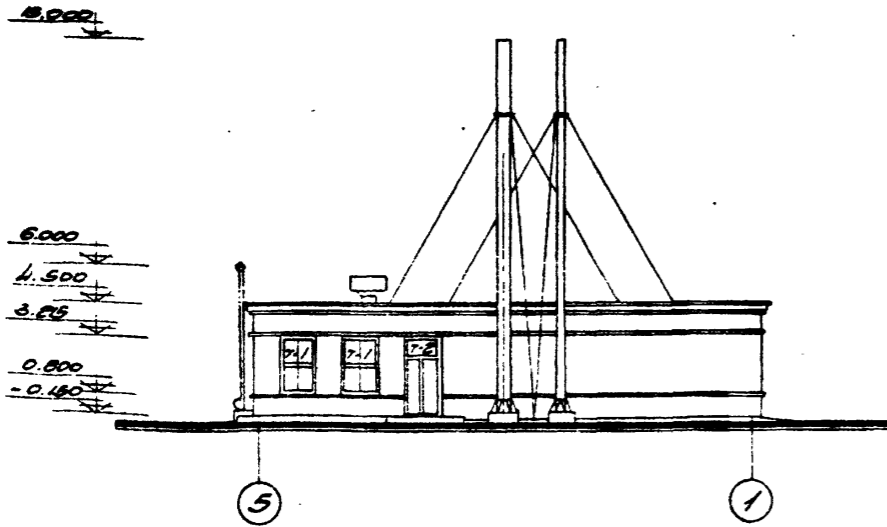
Фасад 1-5



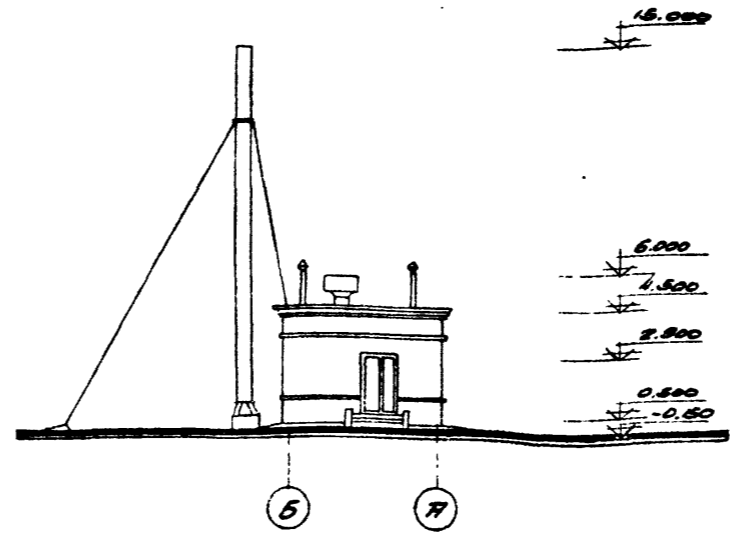
Фасад А-Б



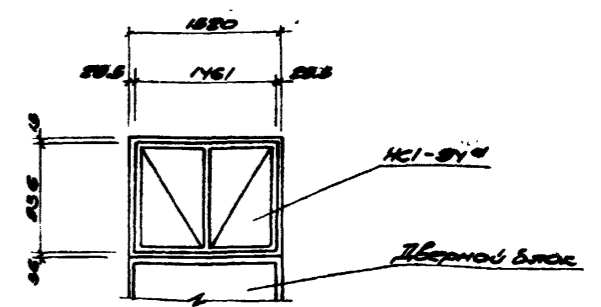
Т-1 (шм.-3)



Фасад 5-1



Фасад Б-А



Т-2 (шм.-3)

Схемы заполнения оконных проемов.

Отделка помещений

№ п.п.	Наименование помещений	Потолки			Стены					Панели
		Затирка	Шпательная подложка	Клеевая краска	Затирка ф. в. стел	Полуприкрытый шпатель	Шпательная подложка	Клеевая краска	Мастершпатель	
1	Машинный зал и лестничная клетка (левая часть)	+		+		+		+		+
2	Машинный зал и лестничная клетка (правая часть)	+		+						+
3	Щитовое помещение	+		+		+				
4	Вентиляционный камера	+	+			+				

Спецификация элементов на один оконный проем					
Тип по проекту	Наименование элементов	Марка элементов	Кол-во штук	Стандарт или лист проекта	Примечания
Т-1	Оконный блок	НС1-94	1	ГОСТ 18506-67	
		НС1-94	1	—	
Т-2	—	НС1-94	1	—	Размер блока 1611x283 (потолку НС1-94)

Примечания:

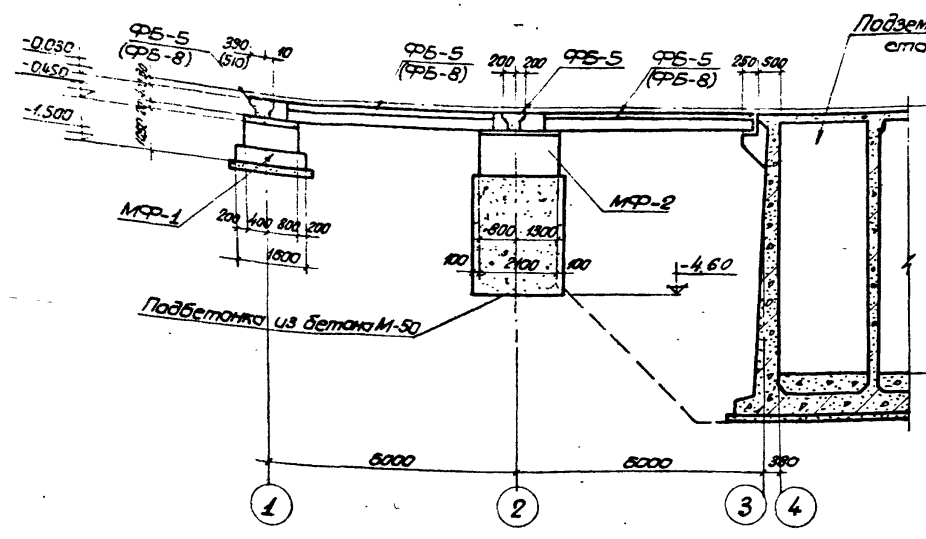
- Настоящий чертёж рассматривать совместно с листами АС-3,4
- Козырек для защиты кабелей на фасадах условно не показан.

Проект: 907-2-145  
 Автор: А.И. Сидоров  
 Проверка: В.И. Сидорова  
 Институт: ИГиЛ  
 Адрес: Москва, ул. Мясницкая, д. 20  
 Дата: 1978 г.  
 Масштаб: 1:50  
 Лист: 10 из 10

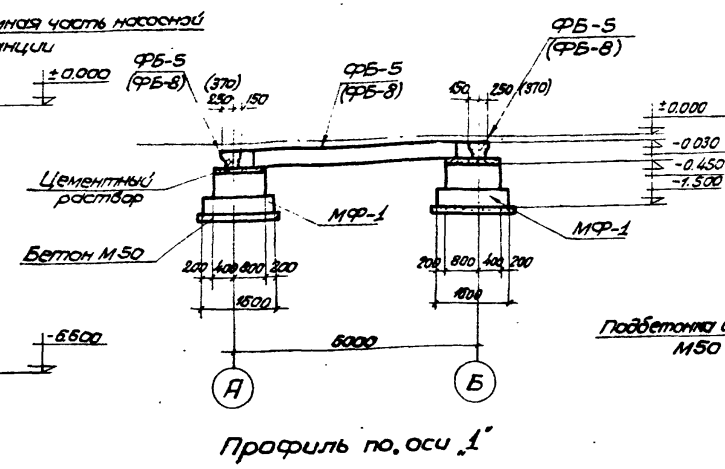
1978 г.	Насосная станция при нефтедобышке на месторождении 57-6 для перекачки осадка	Фасады и схемы заполнения оконных проемов.	Литовый проект	Альбом	Лист
			907-2-145	1	АС-6

№ документа  
902-2-145  
Лист № 1

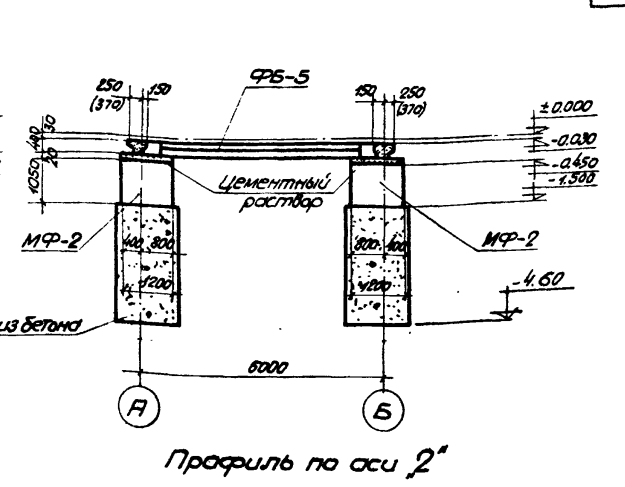
Исполнитель: [Signature]  
Проверил: [Signature]  
Восстановил: [Signature]  
Масштаб: 1:50  
Материал: [Blank]  
Специальный проект: [Blank]  
Составитель: [Blank]  
Дата: [Blank]



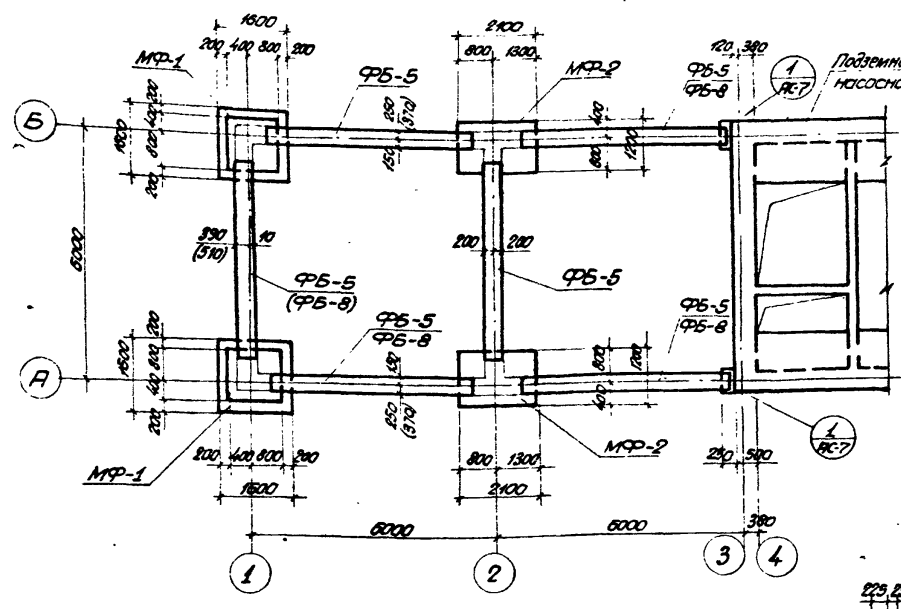
Профиль по рядам „А“ и „Б“



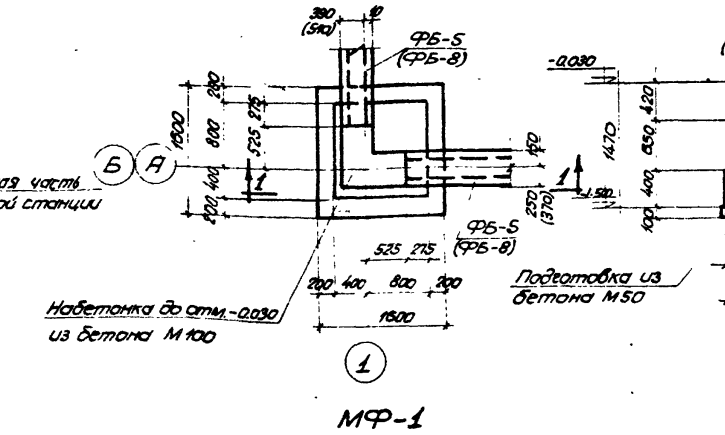
Профиль по оси 1"



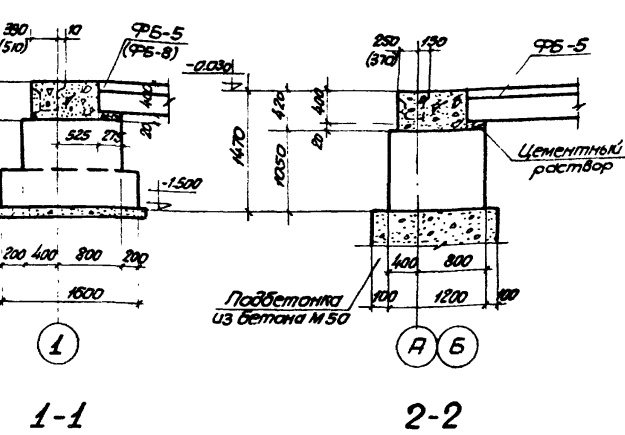
Профиль по оси 2"



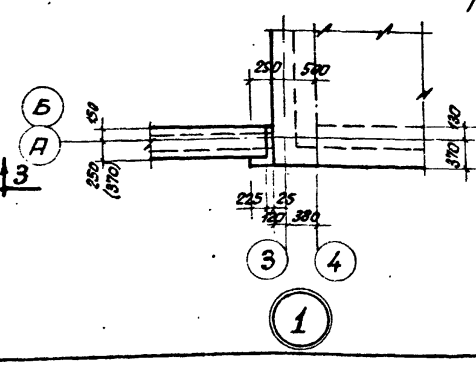
ПЛАН



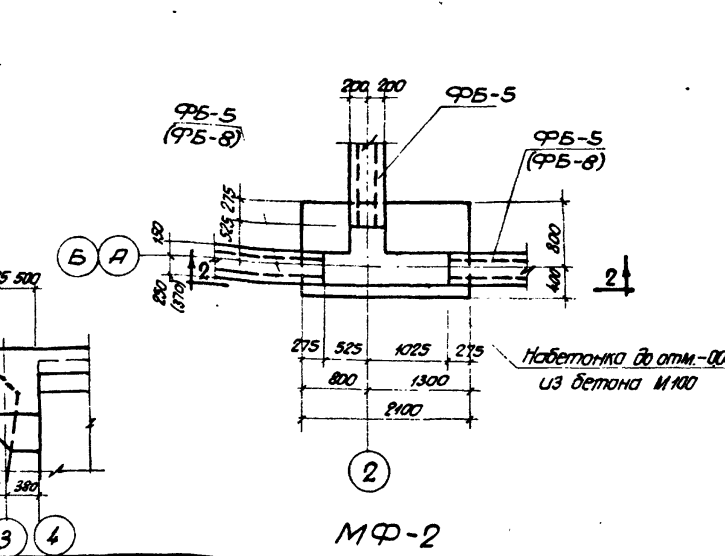
МФ-1



МФ-2



МФ-1



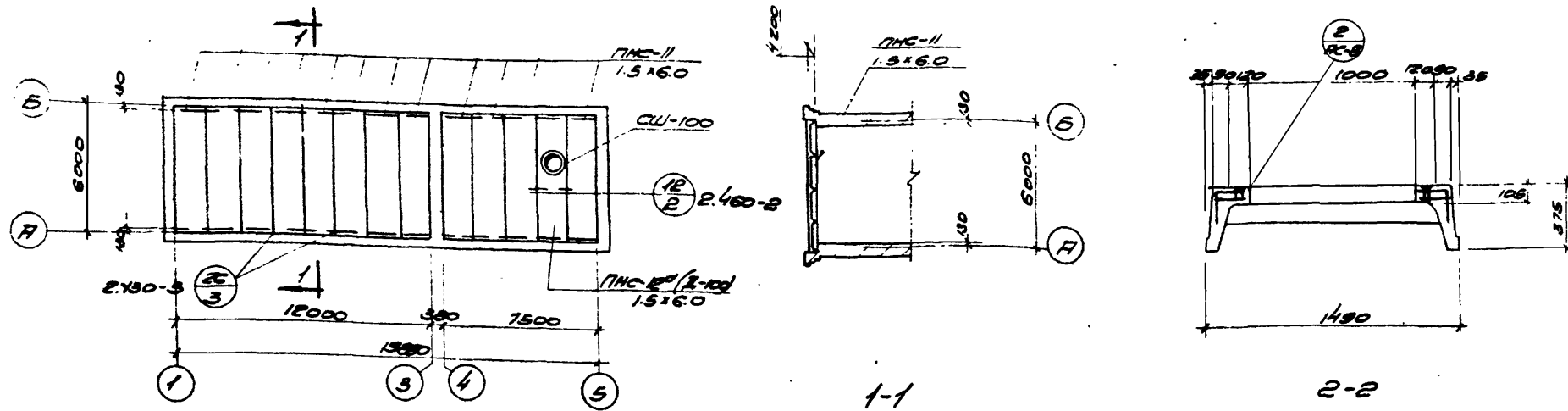
МФ-2

Спецификация сборных железобетонных элементов			
Марка	Кол. шт.	Вес т.	Лист проекта или типовой серии
ФБ-5 (ФБ-8)	(1) (5)	1,25	серия КЗ-01-238.1
		1,5	

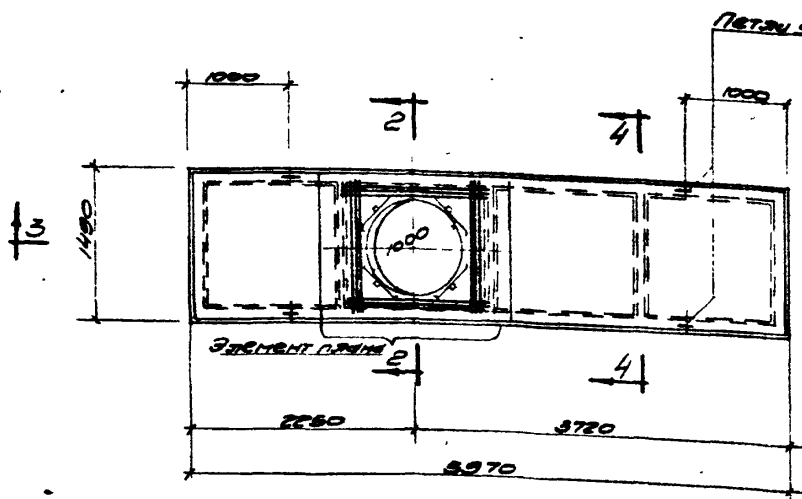
Примечания.

- Настоящий чертеж рассматривать совместно с листами АС-3, АС-4.
- Марки фундаментных балок, размеры в скобках даны для толщины стен 510 мм.
- Фундаменты выполняются из бетона М-100.
- Зогоблиение подбетонки под фундаментами по оси 2" уточняется при открытии котлована.
- Вместо подбетонки под фундаментами по оси 2" возможно применение опор из железобетонных колец диаметром 2,0 м по ГОСТ 8020-68.

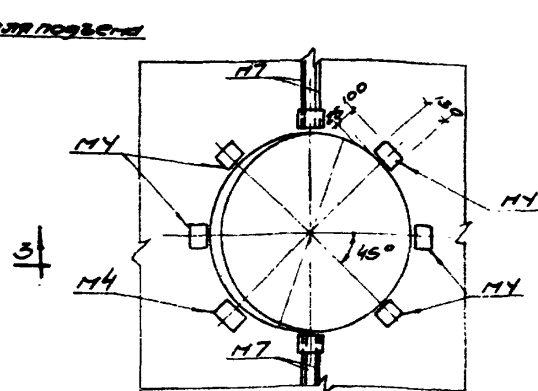
Насосная станция при 1972г нефтеловушки на 2 насоса 5Ф-6 для перекачки осадка	План фундаментов и фундаментных балок. Профили. Фундаменты МФ-1 и МФ-2.	Типовой проект 902-2-145	Альбом 1	Лист АС-7
-------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------	--------------------------	----------	-----------



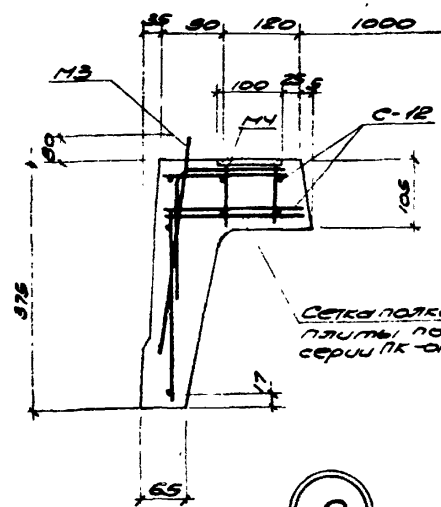
Плиты покрытия



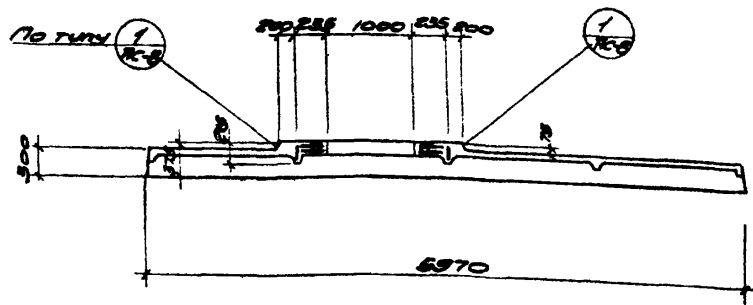
Плиты ПНС-12<sup>а</sup> (Л-1000) 1.5x6.0



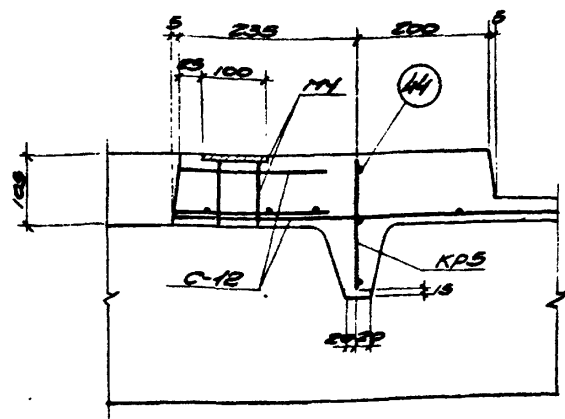
Элемент плиты



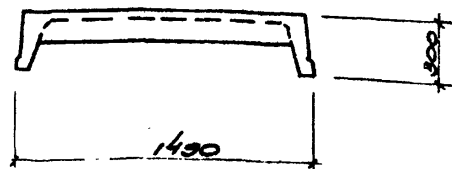
2



3-3



1



4-4

Наименование элемента	Марка элемента		Кол-во штук	Вес з/т	Стандарт или лист проекта
	II, III	IV			
Плиты	ПНС-11 1.5x6.0	ПНС-12 1.5x6.0	12	1.37	Серия ПК-01-11
	ПНС-12 <sup>а</sup> (Л-1000) 1.5x6.0	ПНС-12 <sup>б</sup> (Л-1000) 1.5x6.0	1	1.8	Серия ПК-01-11
Стенки	СШ-100	СШ-100	1	0.22	Серия ПК-01-11

Лин. монтажного узла	Кол-во в шт.	Стандарт или лист проекта
12/2	11	2.460-2 Вып. 2
25/3	22	2.430-3 Вып. 3

Марка арматуры	Диаметр	Марка изгот.	Кол-во шт.	Серия и №
ПНС-12 <sup>а</sup> (Л-1000)	1000	КР-5	2	ПК-01-11
			2	Л. 5
С-12	1000	С-12	2	Л. 5
			44	2

Марка	Кол. штук	Ссылка на лист проекта или лист серии	Иде приме-на сов. гун. детали	Иде приме-на сов. гун. детали
МК-22	22	Серия 2.430-3 Л. 3	ЛС-8	

Марка элемента	Угол	Закладные детали		Или листовой серии или лист проекта
		Марка	Кол-во шт.	
ПНС-12 <sup>а</sup> (Л-1000) 1.5x6.0	1000	М4	6	Л. 5
		М7	2	Л. 5

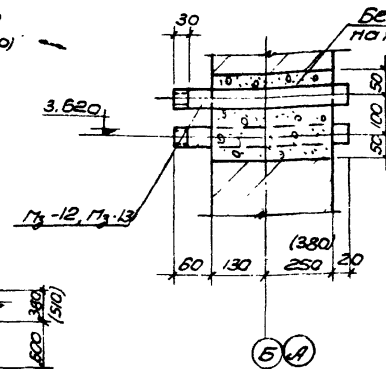
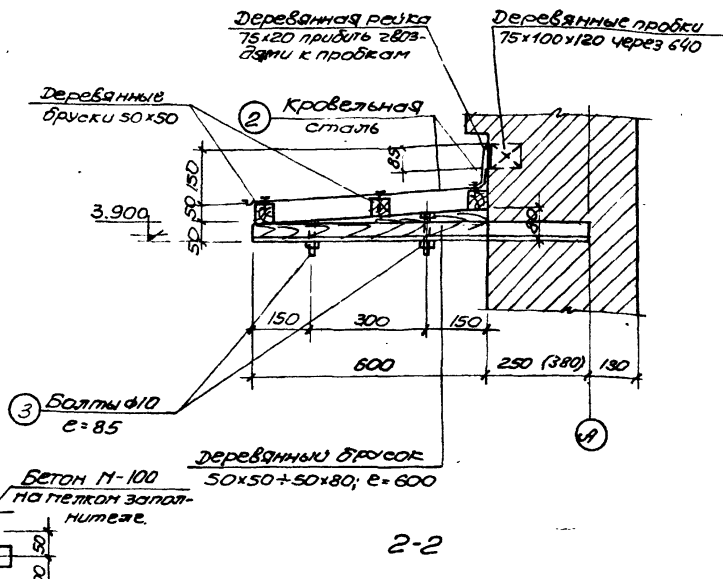
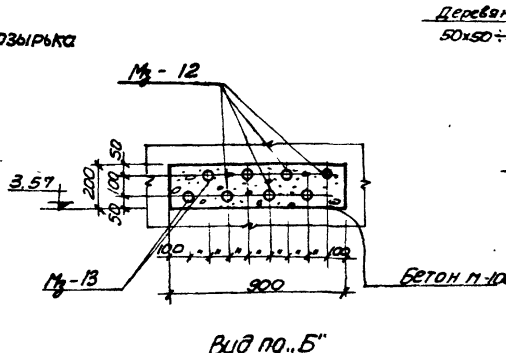
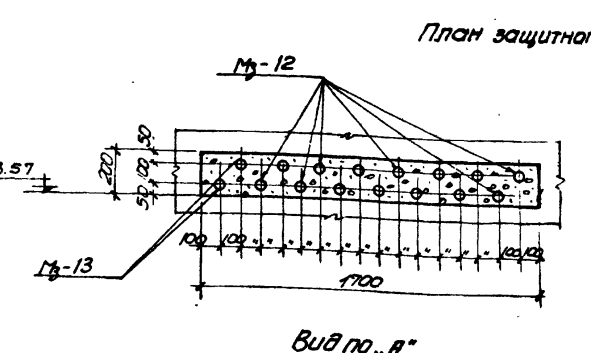
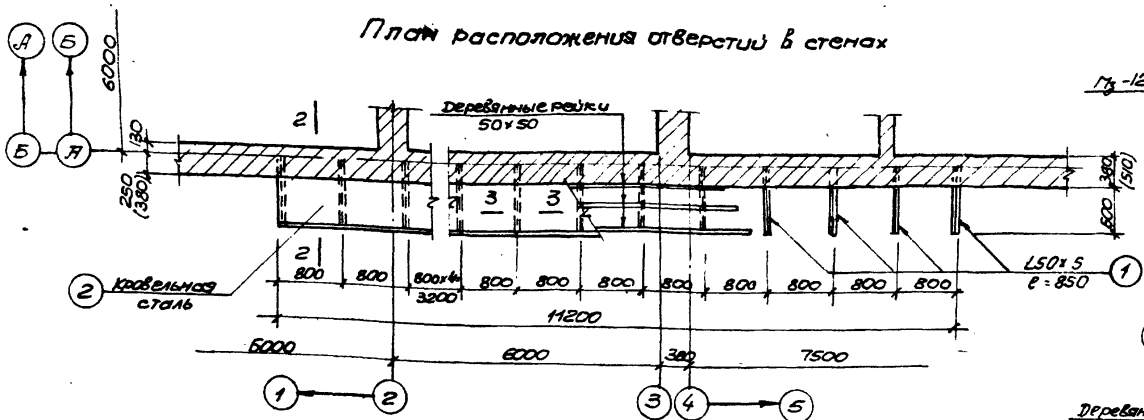
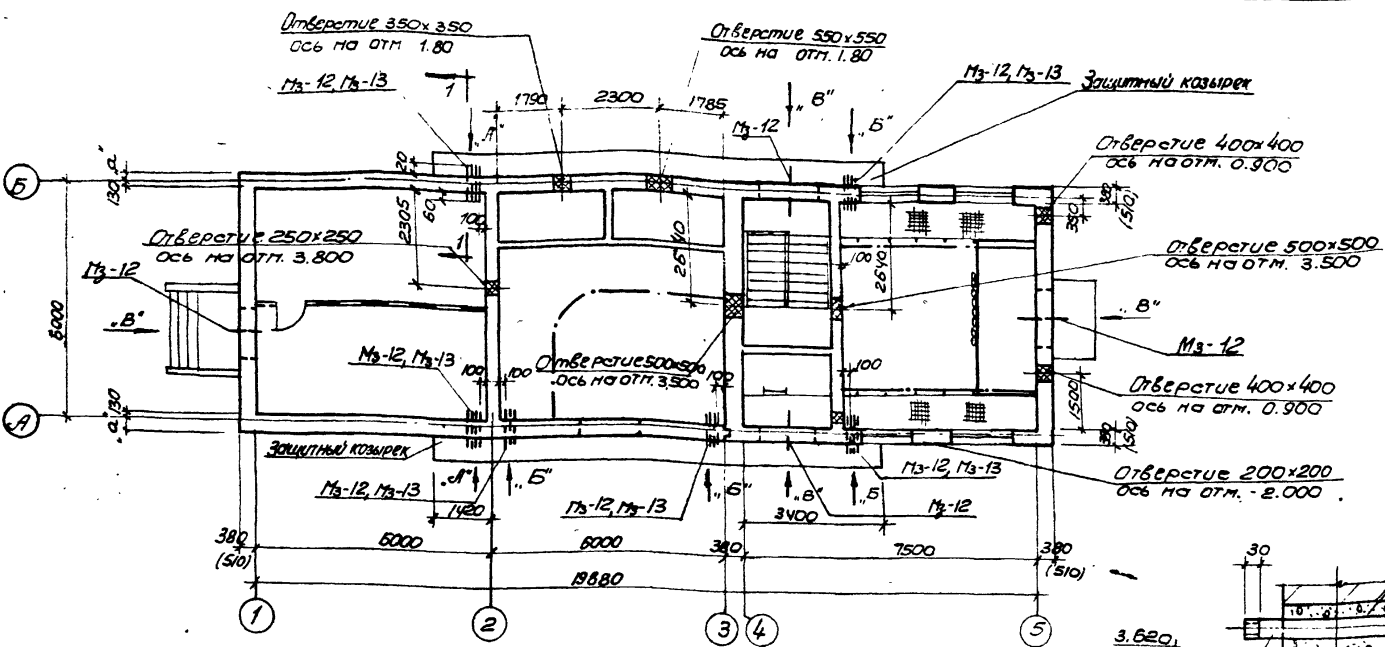
Л. монтажного узла	Марка соединительного элемента	Кол-во шт.	Стандарт или лист проекта
25/3	МК-22	1	2.430-3 Л. 3

Примечания:

- Настоящий чертеж рассматривать совместно с листом ЛС-3.
- Плита ПНС-12<sup>а</sup> (Л-1000) 1.5x6.0 отличается от плиты ПНС-12 (Л-1000) 1.5x6.0 (серия ПК-01-11) привязкой отверстия Л-1000.

Исполнитель: [Signature]  
 Проверен: [Signature]  
 Проект: [Signature]  
 [Other signatures and stamps]

1972г	Насосная станция при нефтедобывающей нагнетательной скважине для перекачки осадка.	Монтажный план плит покрытия Опалубка и армирование плиты ПНС-12 <sup>а</sup> (Л-1000) 1.5x6.0	Типовой проект	Альбом	Лист
			902-2-145	1	ЛС-3



МАРКА	№ ПОС.	Сечение	Длина детали		к-во		Вес в кг	Марка	Примечания
			Т	М	Тетак	Всех			
Защитный козырек	1	Л50x5	850	15	—	3,2	48,0		
	2	Кровельная сталь П2	—	—	—	—	52,7	103,1	
	3	Болты (с гайкой и головкой)	85	20	—	0,08	2,4		

Марка элемента и кол-во штук	Закладные детали		
	Марка	кол-во штук	№ листа тепловой сетки или проекта
Стены надземной части	Мз-12	56	АС-31
	Мз-13	12	—
Защитный козырек	2	2	—

- ПРИМЕЧАНИЯ:**
- Настоящий чертёж рассматривать совместно с листом АС-3.
  - Газовые трубы заполнить под наблюдением электролаборантной организации.
  - На канатах газовых труб для электрозащиты нарезать резьбу е=30мм и защитить ее на период ведения строительных работ.
  - Проемы в стенах после монтажа труб заделать бетоном М-100 на теплоизоляционном слое.
  - Над проемами/вид по А-А, Б-Б устраиваются рядовые перемычки.
  - Все металлические конструкции козырька со всех сторон окрасить алюминиево-белой краской АМ-117/СН-262-67/.
  - Деревянные брусочки необходимо антисептировать.
  - Размеры в скобках даны для расчетной температуры t=-40°С.

1972г	Насосная станция при нефтеловушках на насоса БФ-Б для перекачки осадка.	Отверстия и газовые трубы в стенах надземной части. Защитные козырьки. План и детали.	Тепловой проект	Альбом	Лист
			902-2-145	1	АС-9

Условные обозначения: 2.145, 7320-100, С.С.9, ЧАБ.П.

Исполнитель: Дроздов М.С., Мосов А.С., Шлегель Шлегель.

Проверил: Прохоров А.И., Мосов А.С., Шлегель Шлегель.

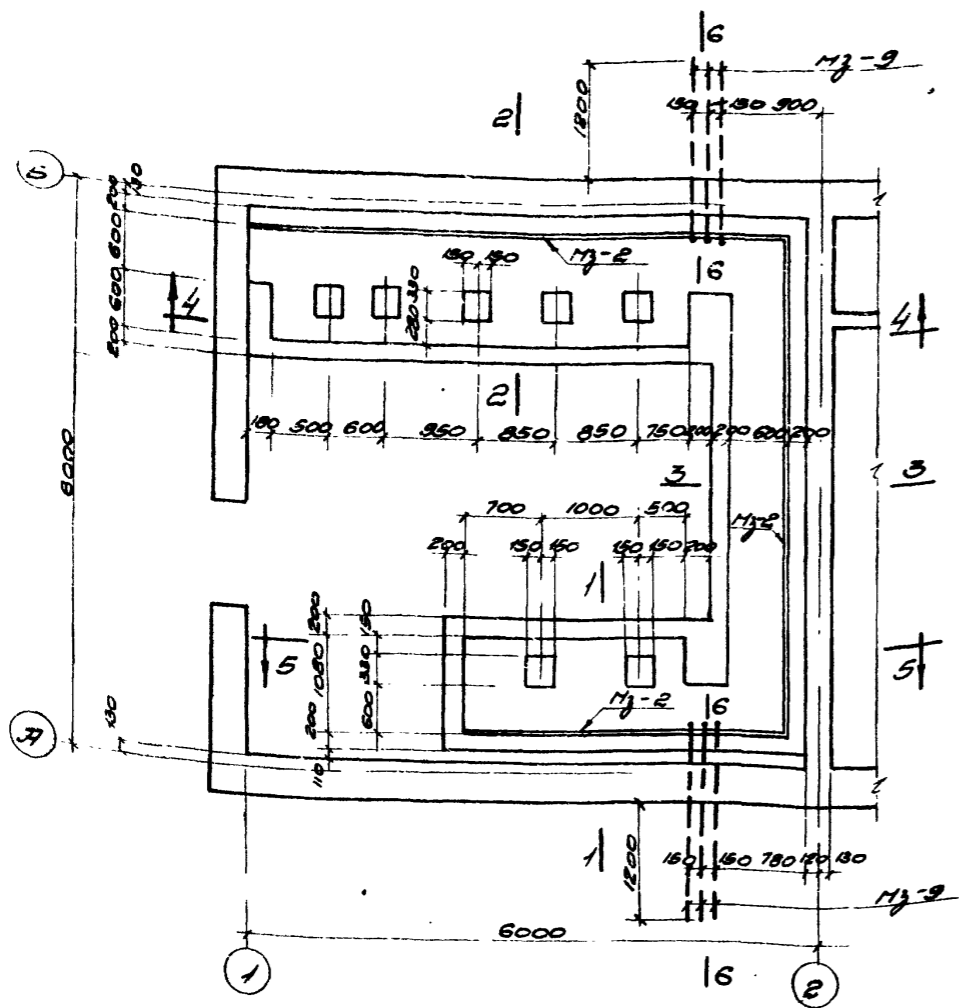
Вариант: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100.

Исполнитель: Дроздов М.С., Мосов А.С., Шлегель Шлегель.

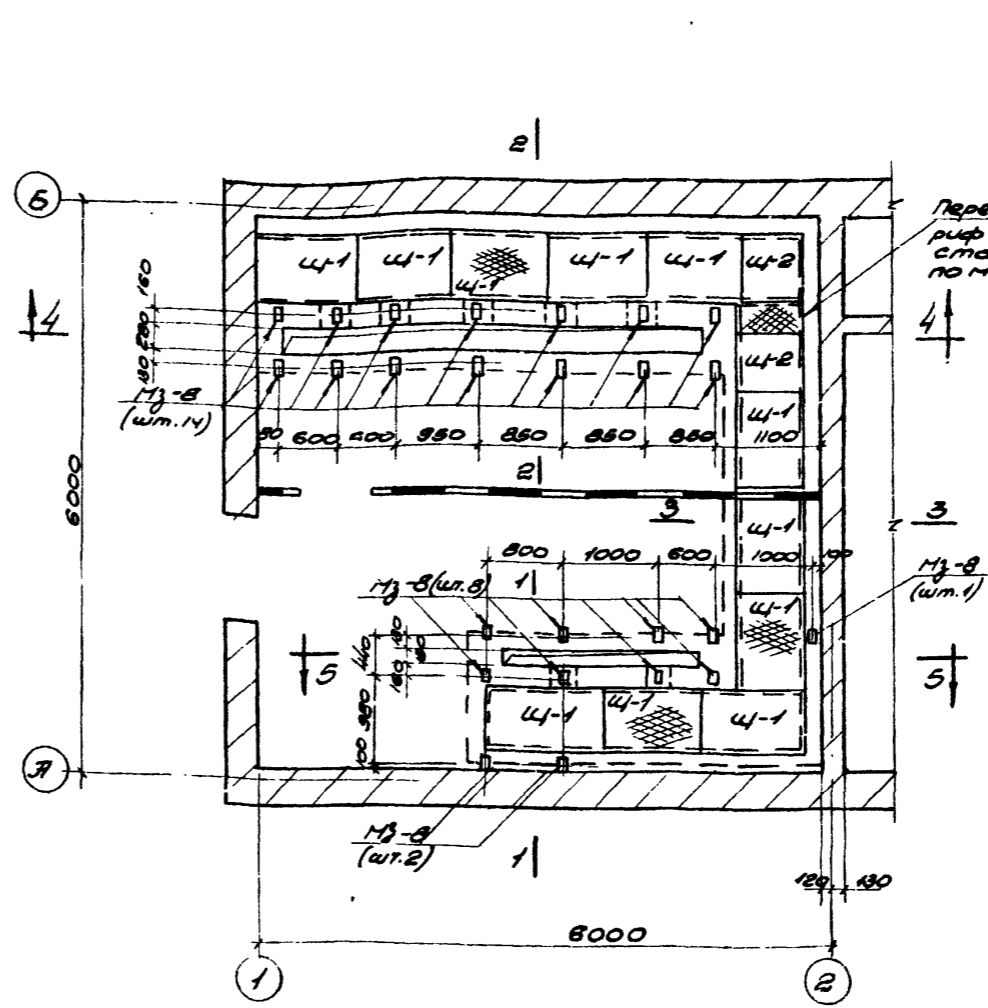
Проверил: Прохоров А.И., Мосов А.С., Шлегель Шлегель.

Вариант: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100.

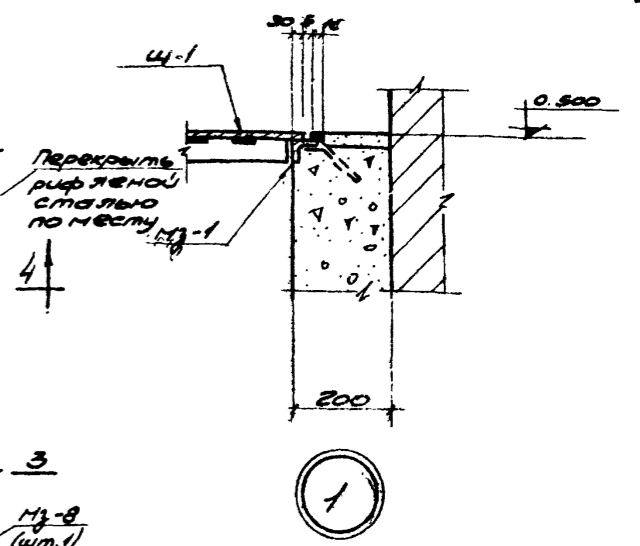
Проект № 902-2-145  
 Инженер-проектировщик  
 И.И.И.  
 Проверено  
 А.А.А.  
 Утверждено  
 Б.Б.Б.  
 Дата  
 1972



План каналов

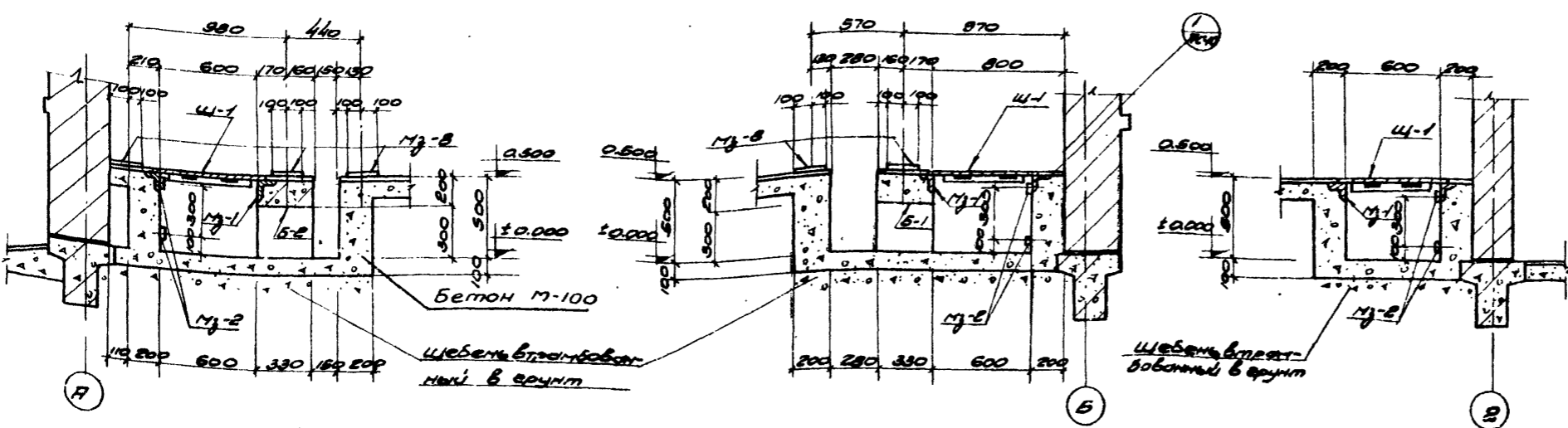


План перекрытия каналов



Видимость закладных деталей и элементов показанных на плане

Марка элемента и кол-во штук	Закладные детали		Листов Т.Л.об.проект
	Марка	Кол-во шт. в элементе	
Mz-1	296	296	Л.Пр-31
Mz-2	30,2	30,2	---
Mz-8	25	25	---
Mz-9	6	6	---



1-1

2-2

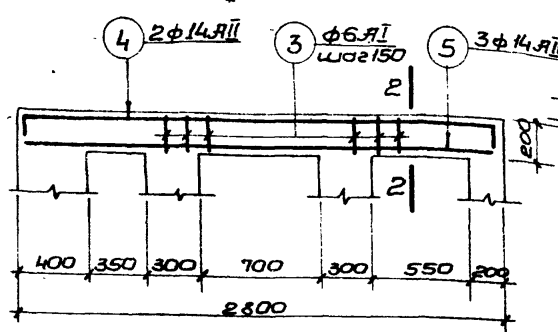
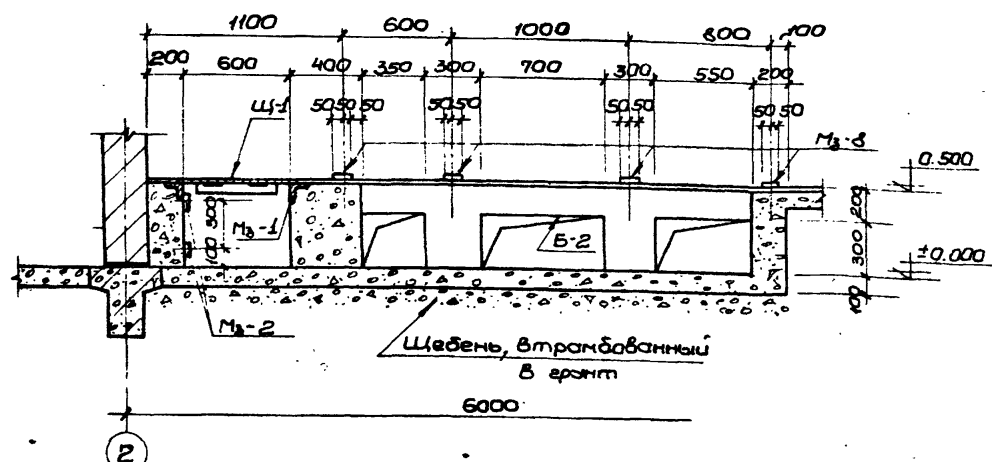
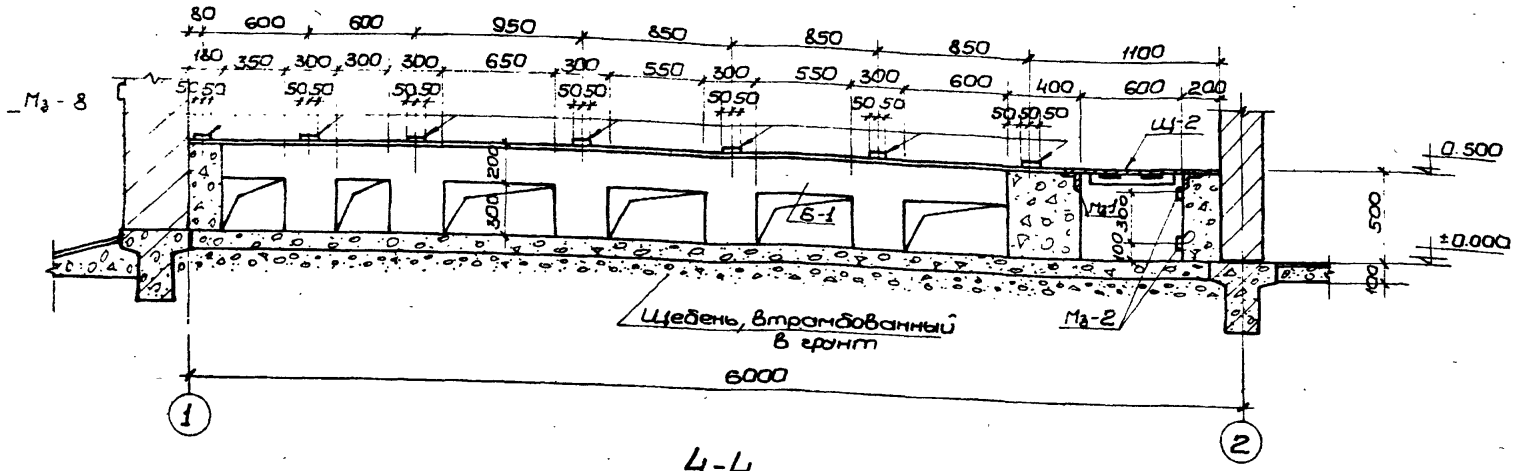
3-3

- Примечания:
- Настоящий чертеж рассматривать совместно с листами Пр-3, Пр-4.
  - При производстве строительных работ закладные марки укладывать под наблюдением электрика.
  - Закладные марки Mz-1 укладывать строго по уровню.

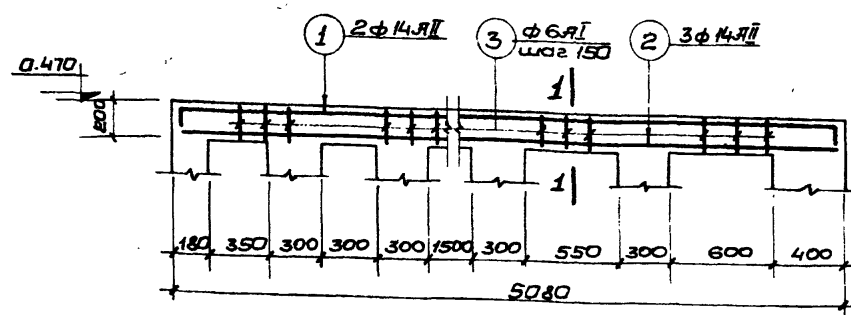
Насосная станция при нефтедобывающем предприятии № 59-б для перекачки осадка	Щитовое помещение. Каналы. Планы и сечения.	Типовой проект	Лист
1972	902-2-145	1	Пр-10



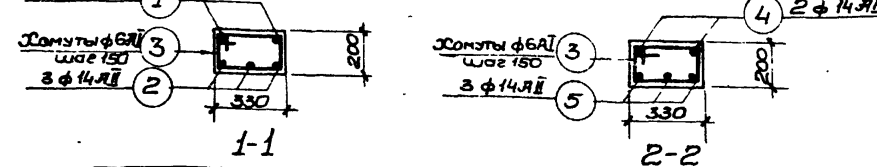
Типовой проект  
902-2-145  
ИС-11  
ЛНВ №2



Армирование балки Б-2.



Армирование балки Б-1.



Спецификация арматуры на 1 элемент

Марка эл-та и количество шт/э	Л.№ поз.	Эскиз	φ мм	Длина мм	К-во шт.	Выборка арматуры на 1 элемент			Общий вес на элемент кг	
						φ мм	Длина м	Вес кг		
Б-1 (шт.1)	1		14AII	5470	2	11.0	14AII	26.1	31.6	31.6
	2		14AII	5020	3	15.1	6AII	34.0	6.8	6.8
	3		6AII	1010	34	34.0				
								Итого	38.4	38.4
Б-2 (шт.1)	4		14AII	3150	2	6.3	14AII	14.6	17.7	17.7
	5		14AII	2750	3	8.3	6AII	18.0	3.6	3.6
	3		6AII	1010	18	18.0				
								Итого	21.3	21.3

Выборка арматуры на лист

Сталь горячекатаная класса АІ ГОСТ 5781-61 R <sub>s</sub> = 2100 кг/см <sup>2</sup>	φ мм	6AII			Итого	
Вес кг		10.4			10.4	
Сталь горячекатаная периодического профиля класса АІІ ГОСТ 5781-61 R <sub>s</sub> = 2700 кг/см <sup>2</sup>	φ мм	14AII			Итого	
Вес кг		48.9			48.9	
					Всего	59.7

Расход материалов

Наименование элемента	Рассчетной площади м <sup>2</sup>	Марка бетона	На 1 элемент			К-во шт.	На все элементы				
			Бетон м <sup>3</sup>	Сталь В кг АІ	Сталь В кг АІІ		Бетон м <sup>3</sup>	Сталь В кг АІ	Сталь В кг АІІ		
Балка Б-1	128.0	150	0.3	6.8	31.6	38.4	1	0.3	6.8	31.6	38.4
Балка Б-2	100.0	150	0.2	3.6	17.7	21.3	1	0.2	3.6	17.7	21.3

Примечание:

1. Настоящий чертеж рассматривать совместно с листом ИС-10.

Госстрой СССР  
 Институт проектной  
 конструкторской  
 документации  
 М. - Москва  
 Проект № 902-2-145  
 ИС-11  
 ЛНВ №2

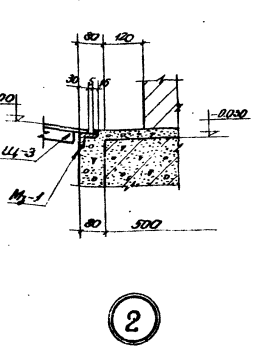
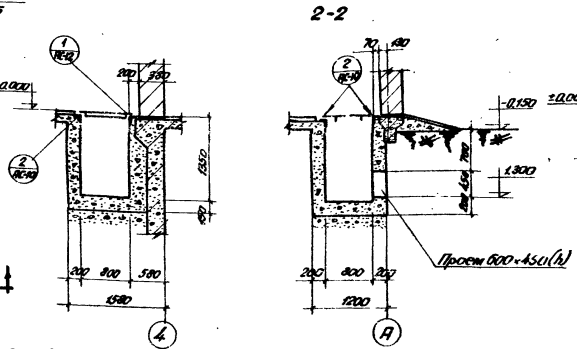
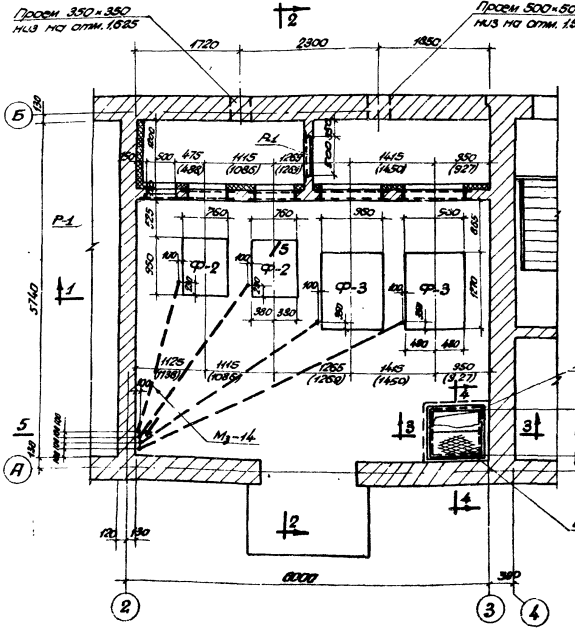
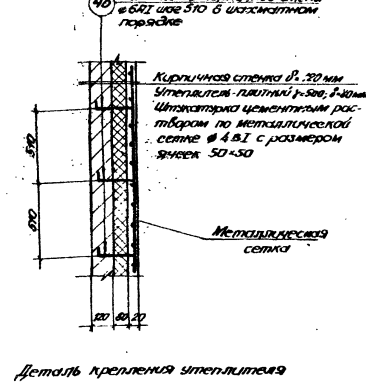
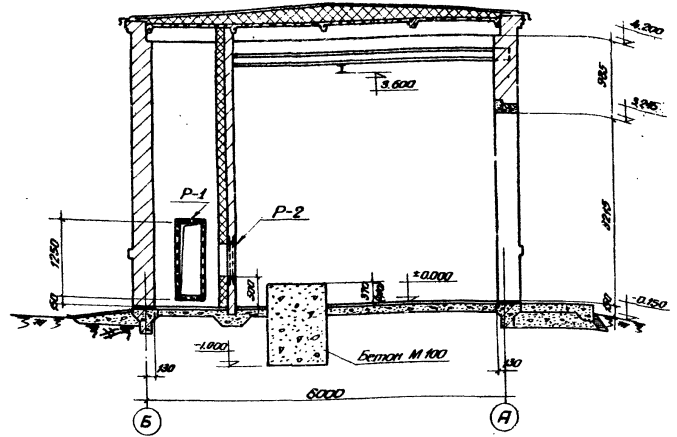
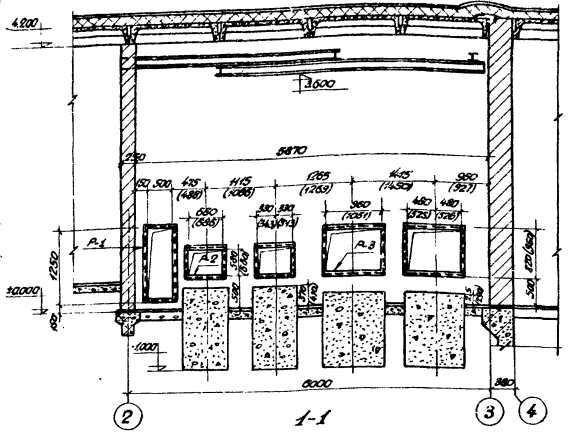
6-6

1972г.	Насосная станция при нефтеловушках на 2 насоса 5Ф-6 для перекачки осадка.	Щитовое помещение. Каналы.	Типовой проект	Альбом	Лист
		Сечения, армирование балок Б-1 и Б-2.	902-2-145	1	ИС-11

Любой проект  
902-2-145  
Масло-вода  
AC-12  
ЛМЗ.НЗ

Вентилятор  
Корпус  
Насос  
Продувной аппарат  
Моторы ТЭ  
С. Обл. Т. С. В. Г. Д.  
Доплата за  
Вентилятор  
Объемное  
Сборник  
Вентилятор  
Корпус  
Насос  
Продувной аппарат  
Моторы ТЭ  
С. Обл. Т. С. В. Г. Д.  
Доплата за  
Вентилятор  
Объемное

Монтаж СССР  
Специализированный  
Горьковский  
Восстановительный

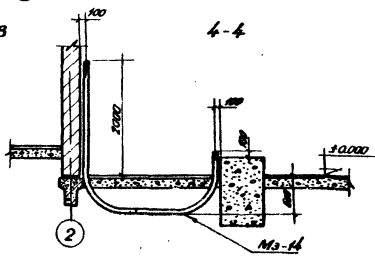


Вентилятор

Марка элементов и количество штук	Заполнение детали	Материал	
		Материал	Марка
P-1	2	2	Л.РС-30
P-2	2	2	-
P-3	2	2	-
M1-1	-	32	-
M3-14	-	300мм	Л.РС-31
103,40	-	110мм	-

Вентилятор

(2)



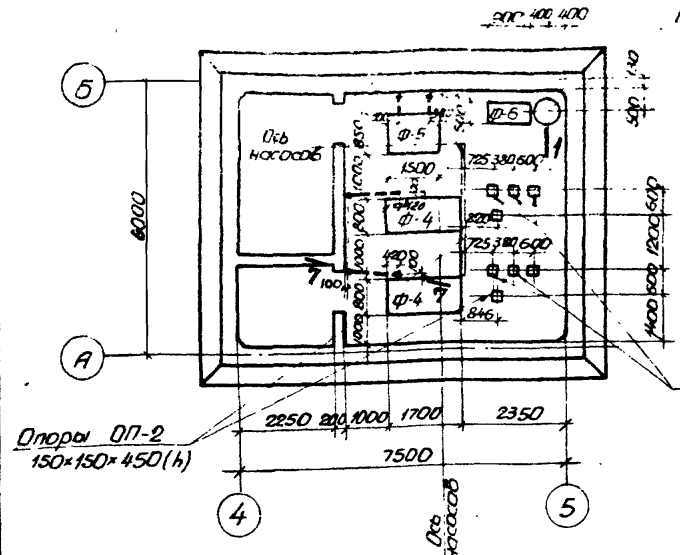
**Примечания:**

- Настоящий чертеж рассмотреть совместно с листами AC-3,4.
- При привязке типового проекта уточняется вид теплоносителя: (вода или пар) и одним из размеров рам вычеркивается.
- Размеры в скобках даны для теплоносителя пар.
- Сварки производить электродами типа Э42.
- Сварные швы принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.

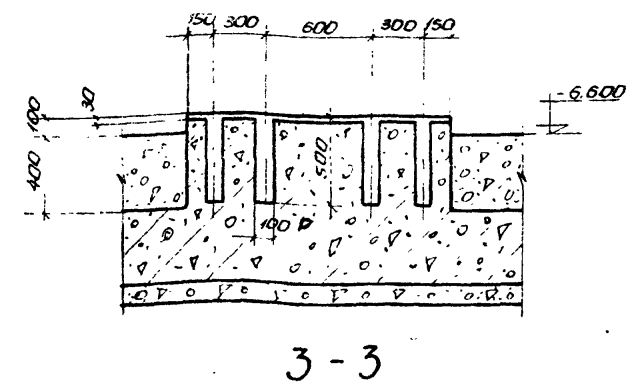
План

1972	Насосная станция при нефтеловушке на 2 насоса 5Ф-6 для перехватки осадка	Вентиляционная камера. План, разрезы и детали.	Любой проект 902-2-145	Альбом 1	Лист AC-12
------	--------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------	---------------------------	-------------	---------------

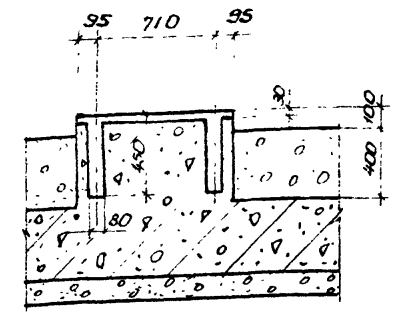
Лоток 100x100  
г-3000



План фундаментов

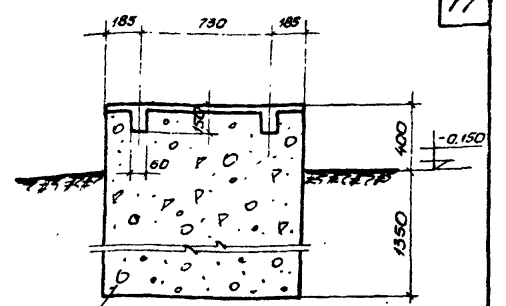


3-3



4-4

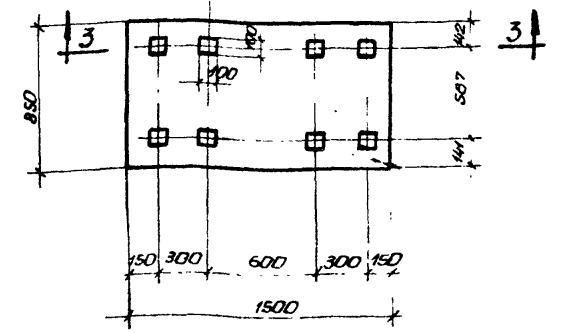
Бетон М-100



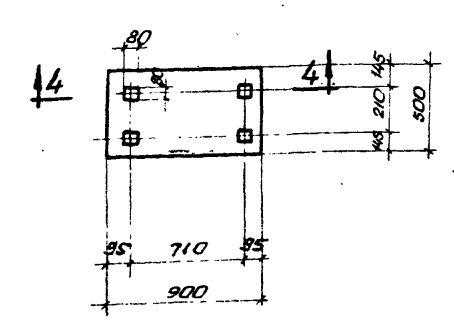
5-5

Опоры ОП-2  
150x150x450(г)

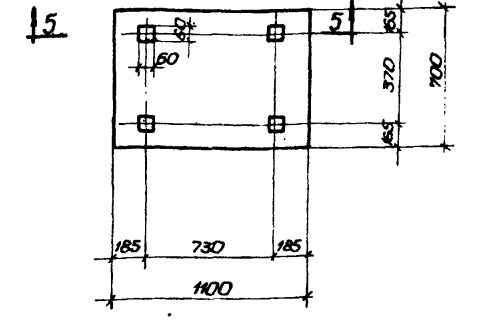
Опоры ОП-1  
150x150x200(г)



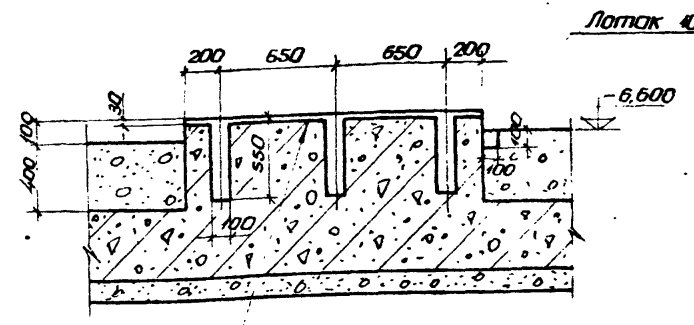
План Ф-5



План Ф-6

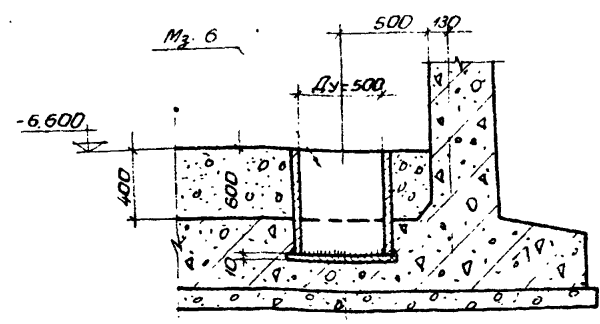


План Ф-1  
(с.м. ЛС-3)

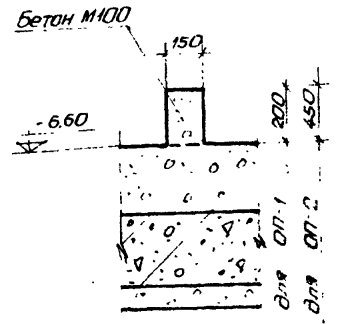


2-2

После установки и  
выборки рам произвести  
подливку фундамента  
цементным раствором  
состава 1:2 г-300мм



1-1



6-6

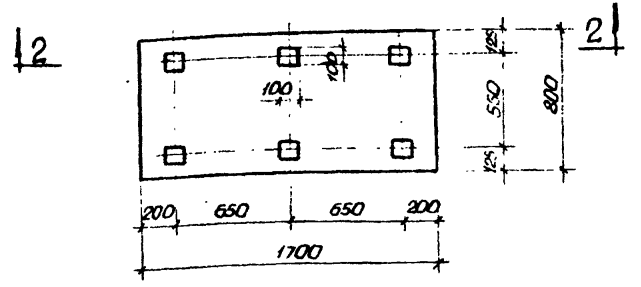
Бетон М100

Опоры ОП-1  
Опоры ОП-2

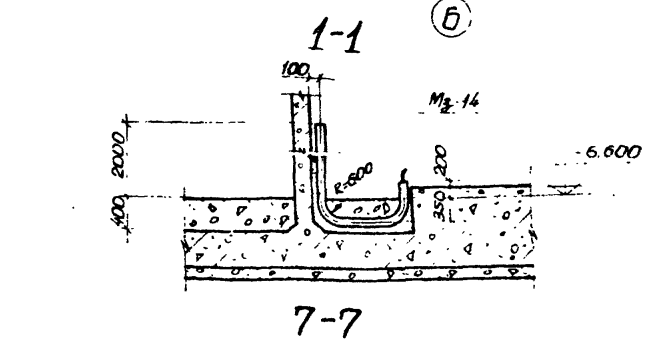
Ведомость закладных деталей к элементам показанным на листе				
Марка элементов	Закладные детали			Листа типовою серии или проекта
	Марка	Количество шт.	Наименование	
ЛС-14, ЛС-15	М. 12	16 шт.	Л. ЛС-31	Л. ЛС-31

Примечания

- Настоящий чертёж рассматривать совместно с листами ЛС-14,15.
- При бетонировании фундаментов заложить анкерные балты по технологическим чертежам, штыцы после закрепления рамы залить цементным раствором состава 1:2
- Уклон пола в машзале выполнить к дренажному приямку.



План Ф-4



7-7

Опоры ОП-1,2

Автор: [Name] / Проект: [Name] / Издание: [Name] / Проверено: [Name] / Согласовано: [Name] / Утверждено: [Name] /

1972	Насосная станция при нефтеловушках на 2 насоса 5Ф-6 для перекачки осадка	Фундаменты под оборудование.	Типовой проект 902-2-145	Альбом 1	Лист ЛС-13
------	--------------------------------------------------------------------------	------------------------------	-----------------------------	-------------	---------------



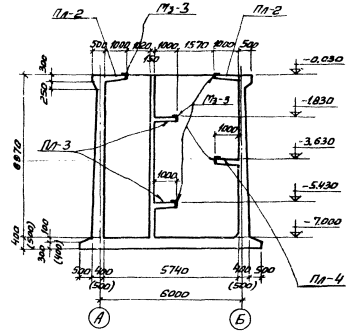
Проект № 302-2-145  
 Типовой проект  
 АС-15  
 Лист № 1

Исполнитель: [Blank]  
 Проверен: [Blank]  
 Утвержден: [Blank]

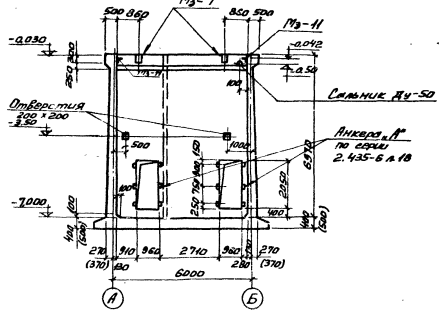
Назначение: [Blank]  
 Материал: [Blank]  
 Кол-во: [Blank]

Состав: [Blank]  
 Кол-во: [Blank]

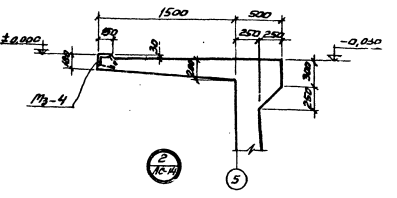
1. Настоящий чертёж разрабатывается совместно с листом АС-3,4,14.  
 2. Размеры в столбцах даны для варианта с примыканием бортов.



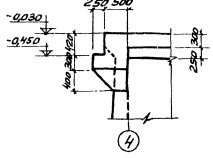
3-3



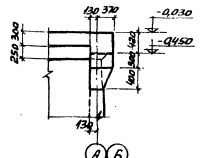
4-4



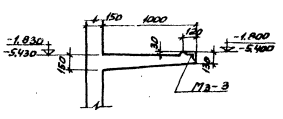
Площадка Пл-1



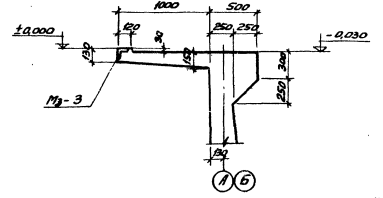
4



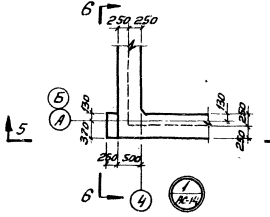
6-6



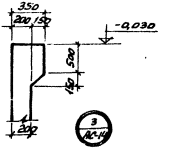
5-5



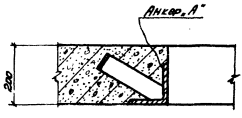
Площадка Пл-2



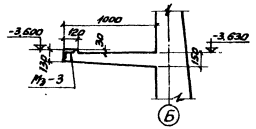
6



4



Площадка Пл-3



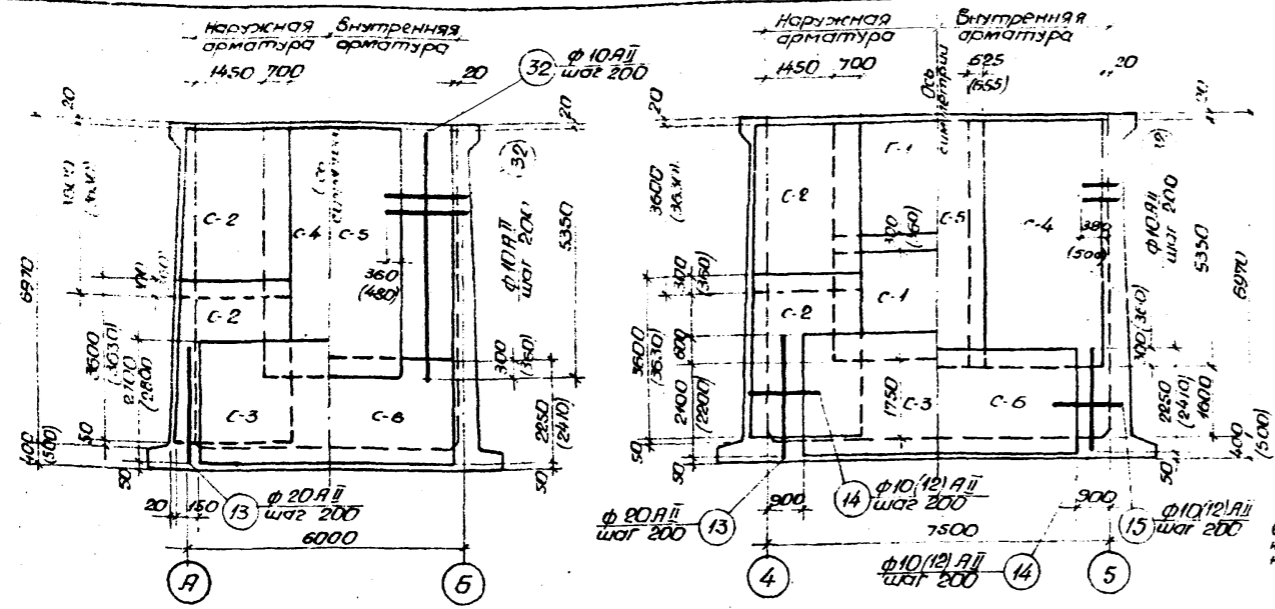
6

Площадка Пл-4

Примечания:

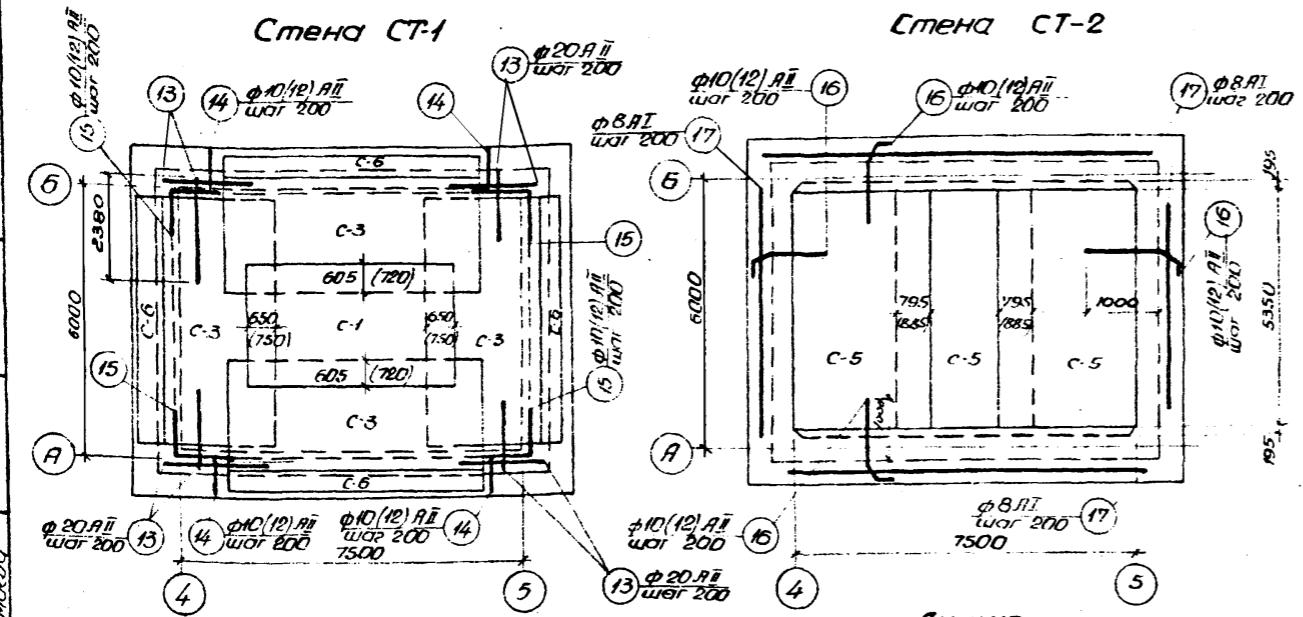
- Настоящий чертёж разрабатывается совместно с листом АС-3,4,14.
- Размеры в столбцах даны для варианта с примыканием бортов.

1972 г	Новосая страница при корректировке на чертеже 5Ф-6 для перемены заказа.	Опубличены чертёж платформы части. Размеры 3-3, 4-4 и детали.	Типовой проект	Львов Акт
			302-2-145	1 АС-15



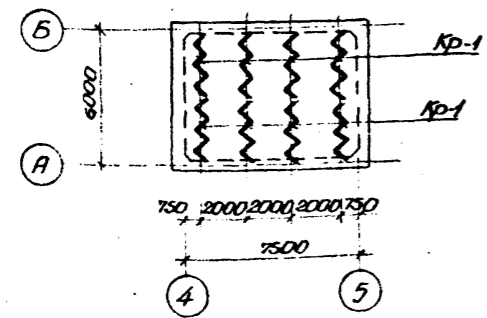
Стена СТ-1

Стена СТ-2

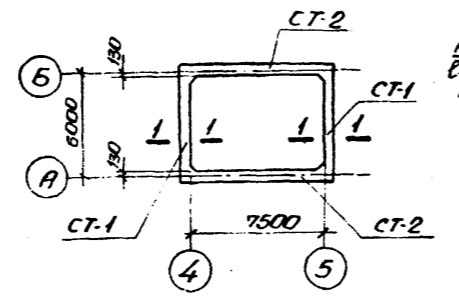


Днище (нижняя арматура)

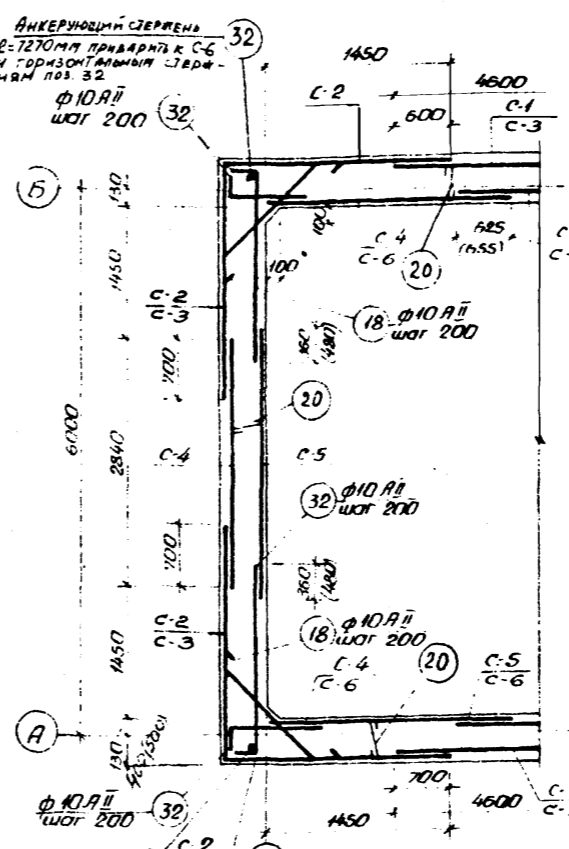
Днище (верхняя арматура)



План расположения каркасов



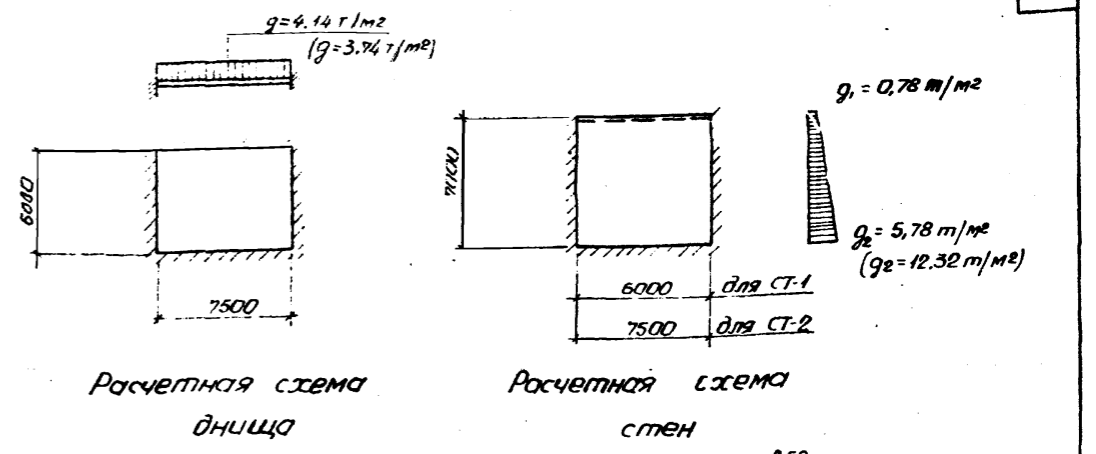
Маркировочный план стен



План армирования стен

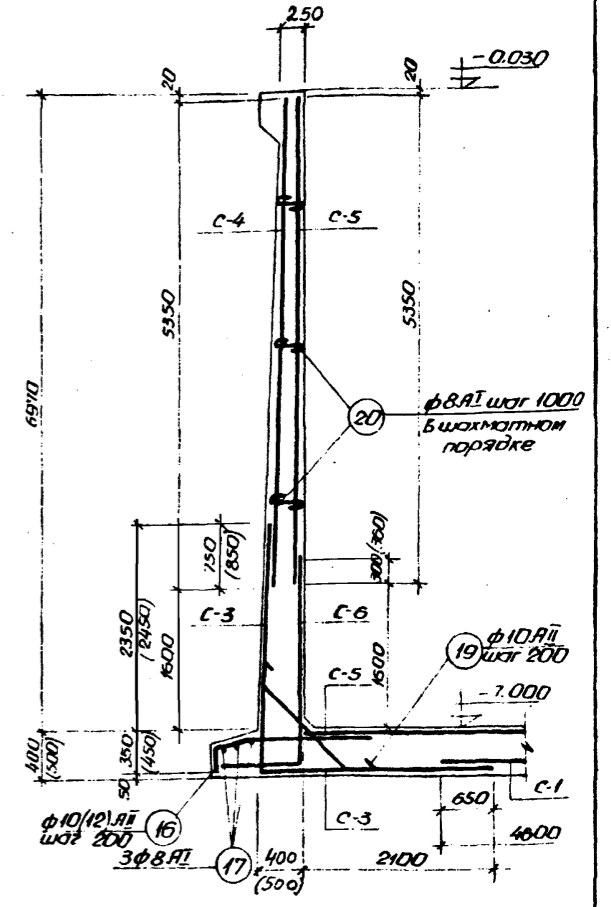
Примечания:

- 1. Настоящий чертеж рассматривать совместно с листами АС-14,15.
- 2. Защитный слой бетона для стен принят 25 мм для днища - 35 мм.
- 3. Размеры в скобках даны для варианта с грунтовыми водами.



Расчетная схема днища

Расчетная схема стен

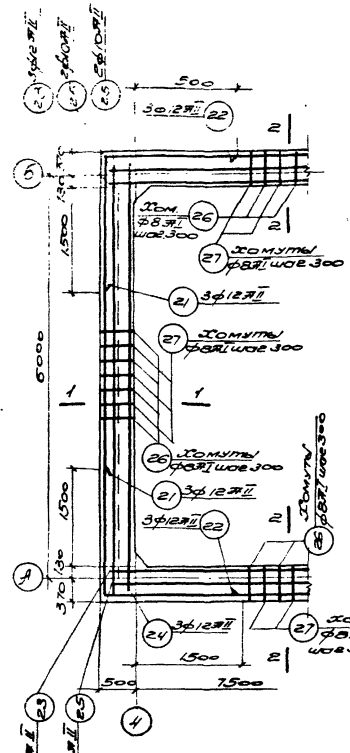


1-1

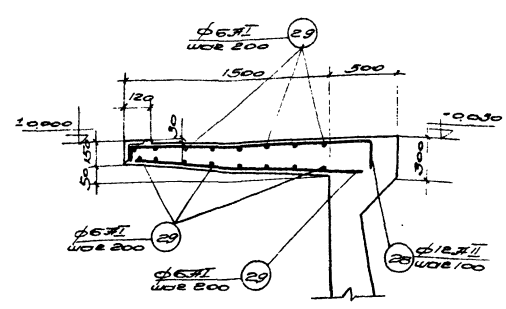
1972-	Насосная станция при нефтелазубках на 2 насоса 5Ф-6 для перекачки осадка	Армирование стен и днища подземной части. Раскладка сеток, каркасов. Планы и сечения.	Типовой проект 902-2-145	Альбом 1	Лист АС-16
-------	--------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------	----------	------------

Издательство  
 Проектировщик  
 Проверил  
 Автор проекта  
 Инженер  
 Конструктор  
 Мех. отдел  
 С.И. Ковалевский  
 Водоканалпроект

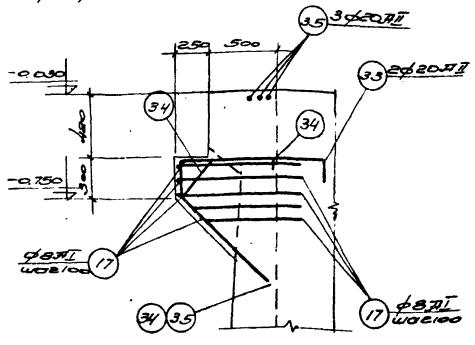
Гос. проект СССР	Ин. отдел	Проектировщик	Проверен
Специализированный	Э. А. Сидорова	Л. А. Сидорова	Л. А. Сидорова
Технический	Л. А. Сидорова	Л. А. Сидорова	Л. А. Сидорова
Водопроницаемый	Л. А. Сидорова	Л. А. Сидорова	Л. А. Сидорова
Водоупорный	Л. А. Сидорова	Л. А. Сидорова	Л. А. Сидорова
Водоотталкивающий	Л. А. Сидорова	Л. А. Сидорова	Л. А. Сидорова



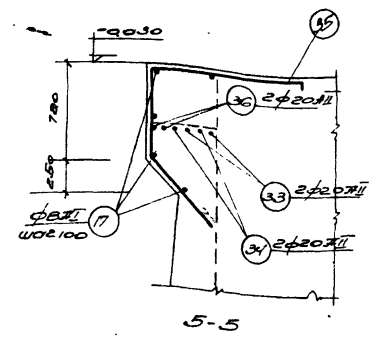
План  
объемной баки.



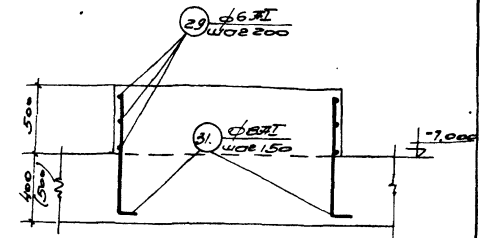
Армирование ПЛ-1



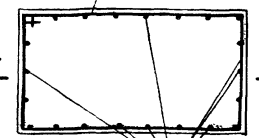
Армирование ПЛ-2



Армирование ПЛ-3



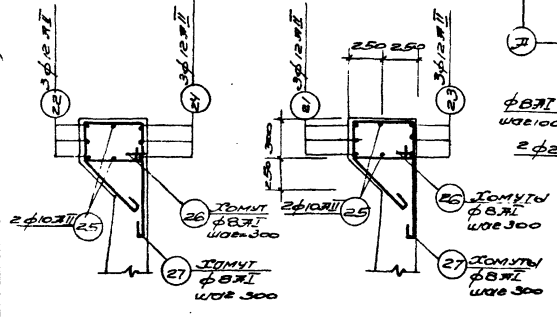
4-4



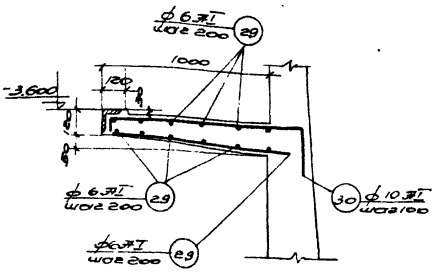
План армирования фундаментов

Примечания:

1. Настоящий чертеж рассматривать совместно с листами ЖС-16, 18.
2. Защитный слой бетона до арматуры для площадок принят 15 мм.
3. Размеры в скобках даны для варианта с грунтовыми водами.



План армирования  
консоли МС-1



Армирование ПЛ-5

Насосная станция при 1972, нефтянобучинская наг. насоса 54-6 для перекачки остатка	Армирование объемной баки, монтажной площадки на опм. -0,030, переходных площадок, фундаментов под оборудование и консоли	Любой проект 902-2-14.5	Железобетон	лист 1	ЖС-17
------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------	-------------	--------	-------



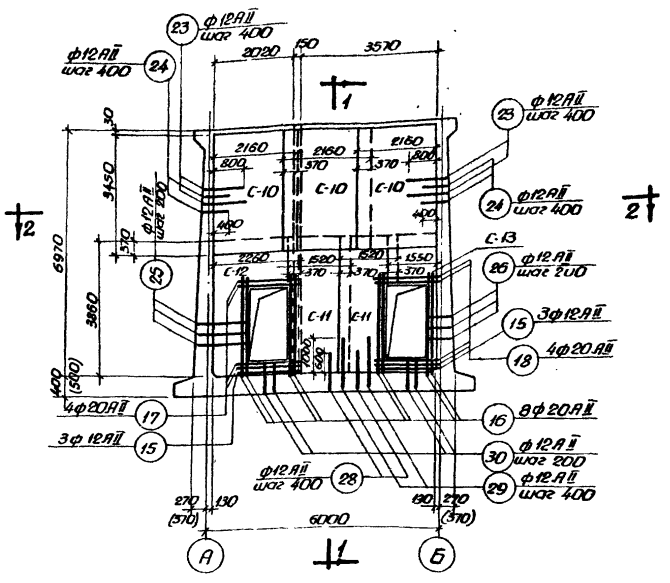


Удобен проект  
902-2-145  
Марка-лист  
АС-19  
УНБ. N

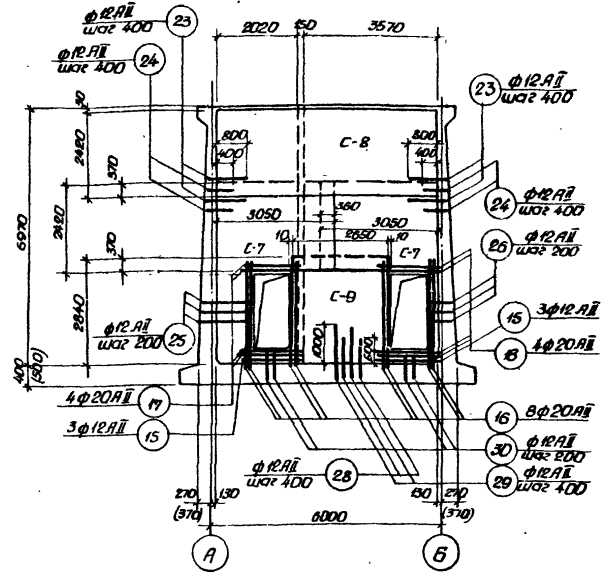
Исполнитель: [подпись]  
Проверен: [подпись]  
Ин. спец. Т.О.  
Врач Б.И. Власенко  
Фармац. Инженер  
Монтажер

Нач. отдела: [подпись]  
Ин. спец. Т.О.  
Инженер  
Инженер  
Инженер

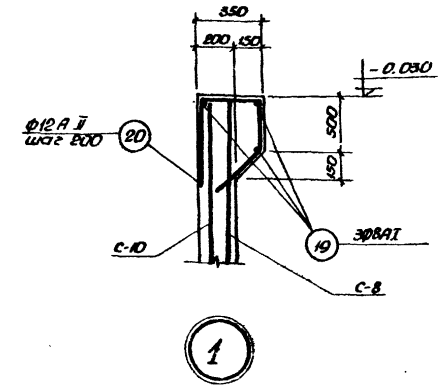
Юстицией СССР  
Специальному проекту  
Технический  
Водостроительный



Арматура со стороны лестничной клетки

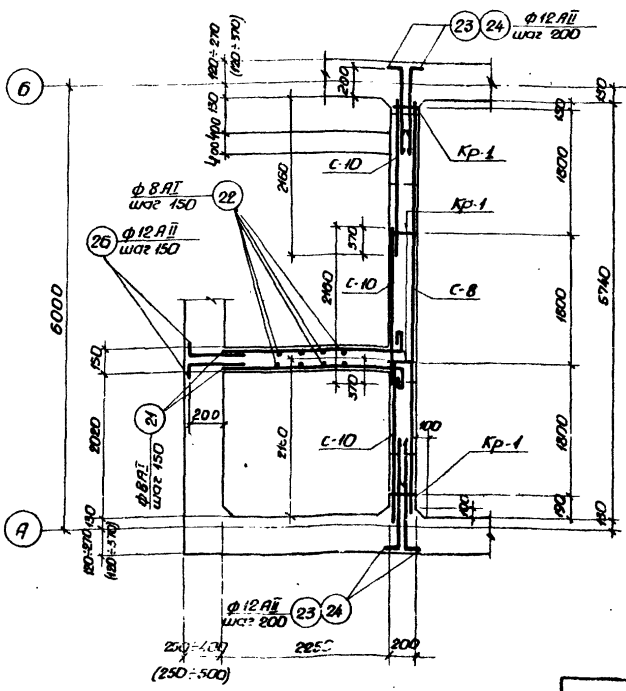


Арматура со стороны мащала

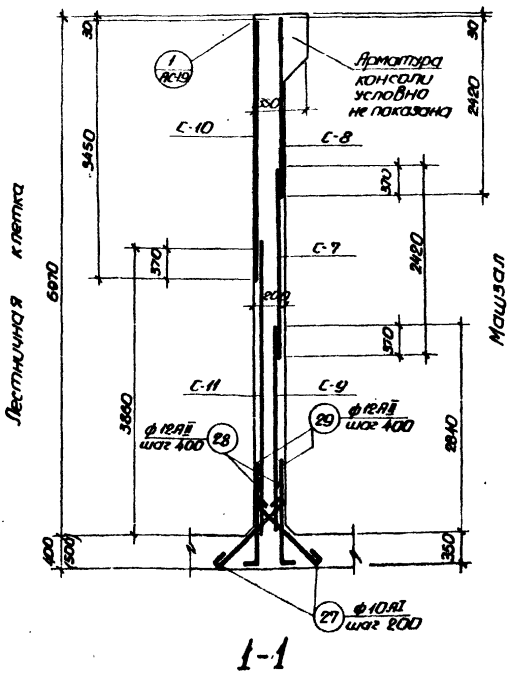


1

Наименование элемента	Расход материалов					
	На 1 элемент		На все элементы			
	Объем бетона м³	Сталь Б кг	Куб. бетона м³	Объем м³	Сталь Б кг	Уточн.
Перегородка	163	200	10,25	282,0	1449,5	1711,5



План по 2-2



1-1

- Примечания:
- Настоящий чертеж рассматривать совместно с листами АС-14, 15, 20.
  - Защитный слой бетона до арматуры принят 25 мм.
  - Сетки С-11, С-12, С-13 в местах дверных проемов вырезать по месту.

Насосная станция при 1972г. нефтедобычке на 2 насоса 5Ф-5 для перекачки графика	Армирование перегородки. Раскладка сеток. План и разрез.	Удобен проект 902-2-145	Альбом 1	Лист АС-19
---------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------	-------------------------	----------	------------

Спецификация арматуры на 1 элемент				Выборка арматуры на 1 элемент									
№	Поз.	Эскиз	φ мм	С мм	К-80		ПР	φ мм	Σ пр	Вес кг	Общий вес на все эл-ты кг		
					штык	Б.1						Б.1	М
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Перегородка (шт. 1)	1		12A I	3050	15	25	79,9	8A I	5420	2140	2140		
	2		12A I	2420	32	32	774	10A I	779	48,0	48,0		
			12A I	1285,6	11150	1115,0		18A I	55,5	114,0	114,0		
								20A I	86,4	223,5	223,5		
								Утого	1711,5	1711,5			
	C-7 (шт. 2)	1		12A I	3050	15	25	79,9	8A I	5420	2140	2140	
		2		12A I	2420	32	32	774	10A I	779	48,0	48,0	
	C-8 (шт. 1)	1		12A I	5700	19	19	74,1					
		2		12A I	2420	29	29	772					
	C-9 (шт. 1)	4		12A I	2650	15	15	39,8					
5		12A I		2840	14	14	39,8						
C-10 (шт. 3)	6		12A I	2160	18	18	116,5						
	7		12A I	3450	12	12	124,2						

Перегородка шт. 1 (продолжение)		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
C-11 (шт. 2)	8		12A I	1520	20	20	60,8							
	9		12A I	3050	8	16	59,9							
	C-12 (шт. 1)	10		12A I	2260	8	8	18,3						
		11		12A I	1390	12	12	16,7						
	C-13 (шт. 1)	11		12A I	1930	9	9	12,5						
		12		12A I	1550	8	8	12,4						
	C-14 (шт. 1)	13		18A I	6340	2	8	55,5						
		14		8A I	190	47	183	35,7						
	C-15 (шт. 4)	15		2840	12A I	2840	-	20	56,8					
		16		1900	12A I	1900	-	12	22,8					
17		3300		20A I	3300	-	16	52,8						
18		2200		20A I	2200	-	8	17,6						

Перегородка шт. 1 (продолжение)												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Отдельные позиции	18	2000		20A I	2000	-	8	18,0				
	19	6220		8A I	6340	-	3	19,0				
	20	450	300	600	12A I	1750	-	30	52,5			
	21	2400		8A I	2720	-	36	29,1				
	22	6950		2A I	7070	-	32	226,2				
	23	1000		12A I	1200	-	48	57,6				
	24	600		12A I	800	-	48	39,5				
	25	1200		12A I	1400	-	26	36,4				
	26	580		12A I	780	-	122	95,0				
	27	600		10A I	950	-	62	77,9				
	28	900		12A I	1000	-	32	32,0				
	29	1300		100	1400	-	32	44,8				
	30	700		100	800	-	24	19,2				

Выборка арматуры на лист

Сталь горячекатаная по ГОСТ 5781-61 класса А1 R <sub>s</sub> = 2100 кг/см <sup>2</sup>	φ мм	8A I	10A I		Утого
	Вес кг	2140	48,0		262,0
Сталь горячекатаная периодического профиля по ГОСТ 5781-61 класса А1 R <sub>s</sub> = 2700 кг/см <sup>2</sup>	φ мм	12A I	18A I	20A I	Утого
	Вес кг	1115,4	111,0	223,5	1449,5
Всего					1711,5

Примечания:

- Настоящий чертеж рассматривать совместно с листом АС-19
- Арматурные сетки и каркасы изготовить при помощи точечной электросварки в соответствии с указаниями СН и ПД-В.1-70 (пл. 3-11 + 3.15), СН 393-69 и ГОСТ 10922-64

Типовой проект  
902-2-145  
ЛС-21  
УНБ.Н

Добавлено  
Носов

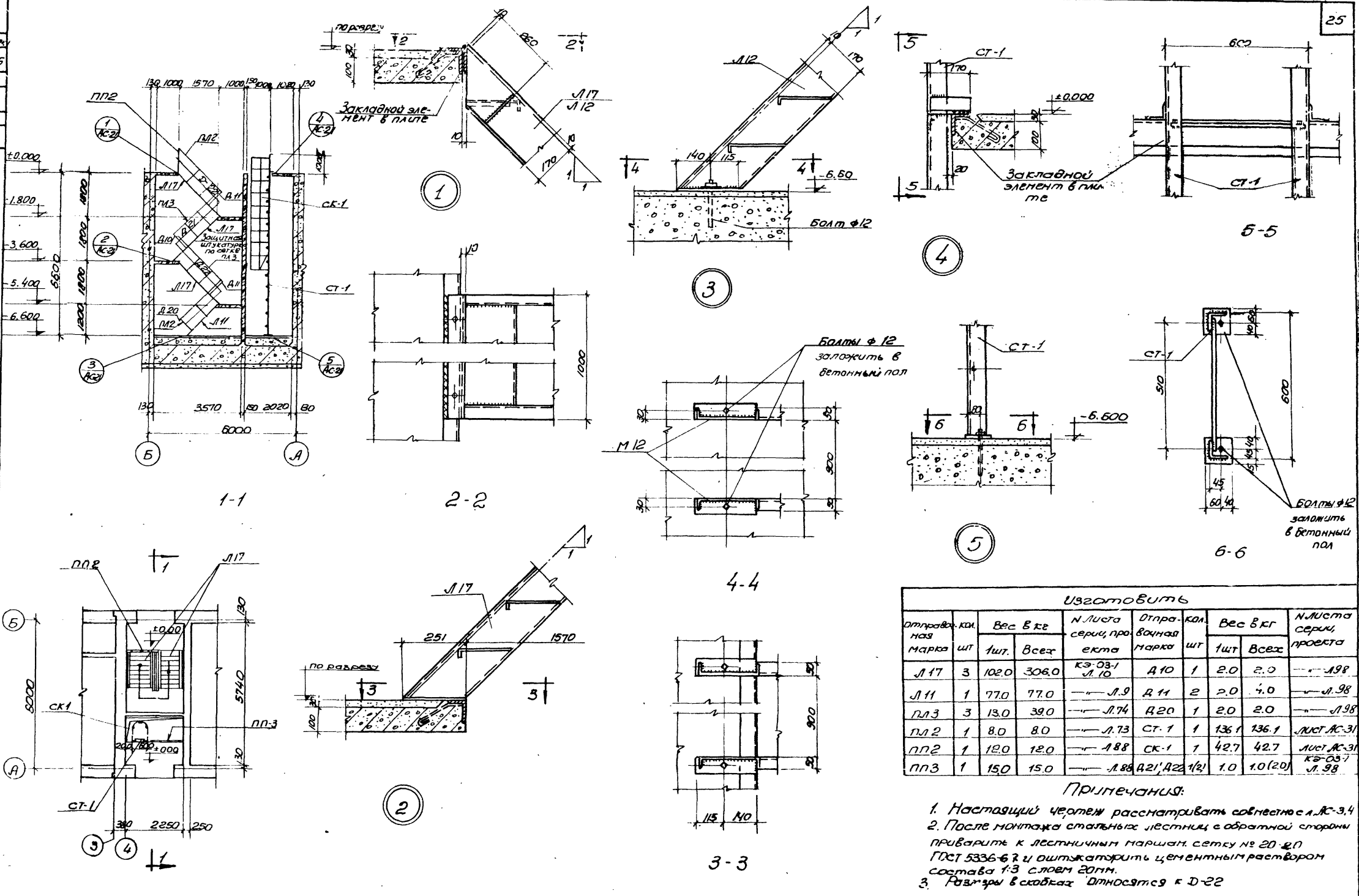
Проверил  
Т.И.Т.Т.

Составил  
Помаров

Исполнитель  
Подпись

Моч. отв.  
Инженер

Водоканал проект  
Составитель



Изготовить

Отправ. кол. марк.	кол. шт	Вес в кг		№ листа серии, про-екта	Отпра-вочная марка	кол. шт	Вес в кг		№ листа серии, проекта
		1шт.	Всех				1шт.	Всех	
Л17	3	102.0	306.0	КЭ-03-1 Л.10	А10	1	2.0	2.0	Л.98
Л11	1	77.0	77.0	Л.9	А11	2	2.0	4.0	Л.98
ЛЛ3	3	13.0	39.0	Л.74	А20	1	2.0	2.0	Л.98
ЛЛ2	1	8.0	8.0	Л.73	СТ-1	1	136.1	136.1	Лист ЛС-31
ЛЛ2	1	12.0	12.0	Л.88	СК-1	7	42.7	42.7	Лист ЛС-31
ЛЛ3	1	15.0	15.0	Л.88	А21, А22	1/2	1.0	1.0 (20)	Л.98

Примечания:

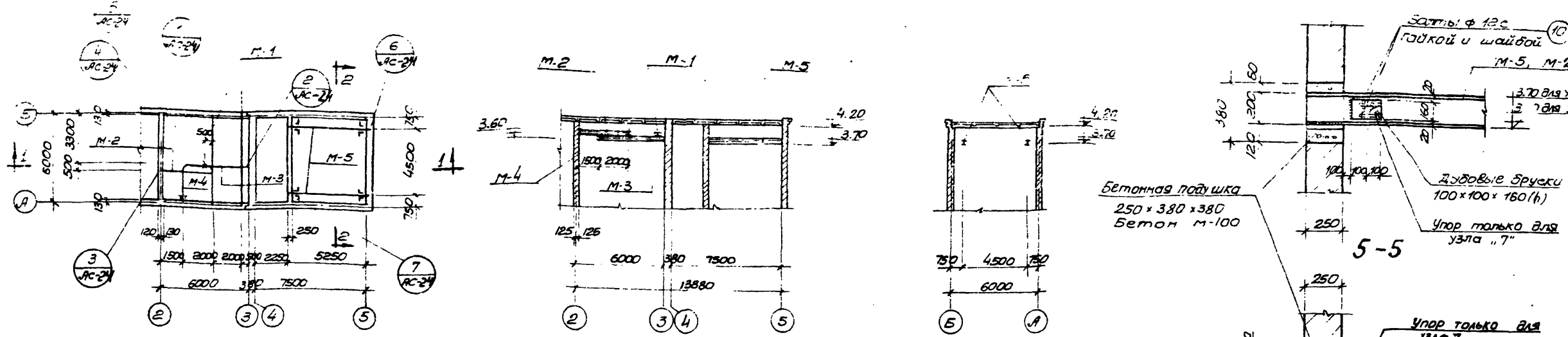
- Настоящий чертёж рассматривать совместно с ЛС-34
- После монтажа стальных лестниц с обратной стороны приварить к лестничным маршам сетку № 20-20 ГОСТ 5336-67 и оштукатурить цементным раствором состава 1:3 слоем 20мм.
- Размеры в скобках относятся к Д-22

План

1972г	Насосная станция при нефтевозликах на 2-м этаже 5р-6 для перекачки осадка.	Лестницы и стремянка. План, разрез и детали.	Типовой проект	Львов	Лист
			902-2-145	1	ЛС-21





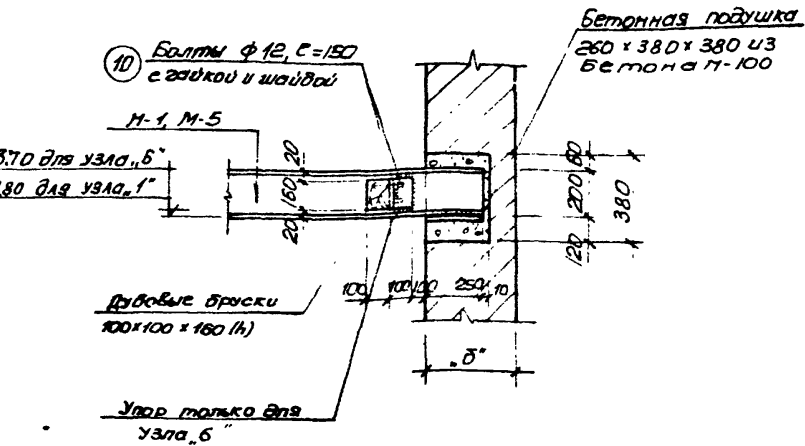


План расположения монорельса и кран-балки

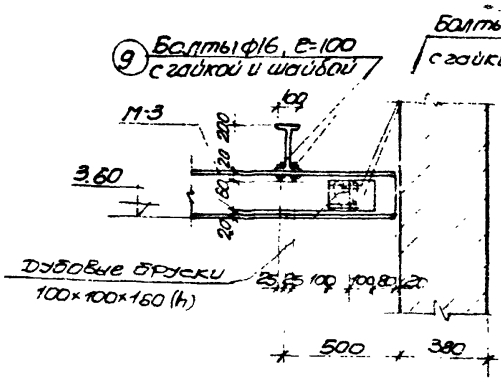
1-1

2-2

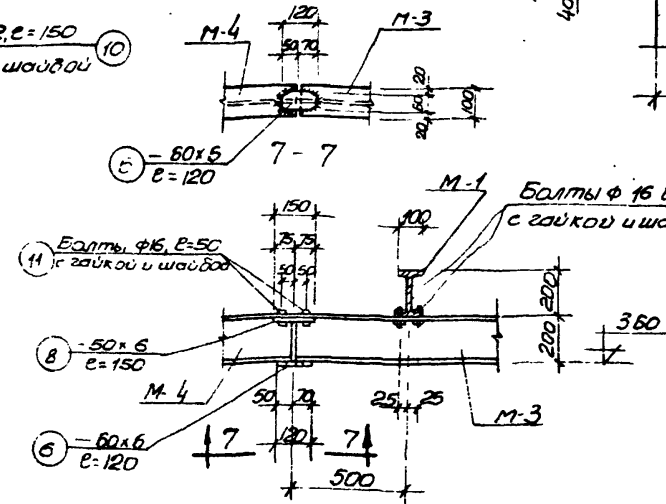
5-5



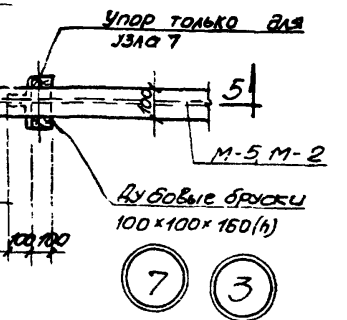
3-3



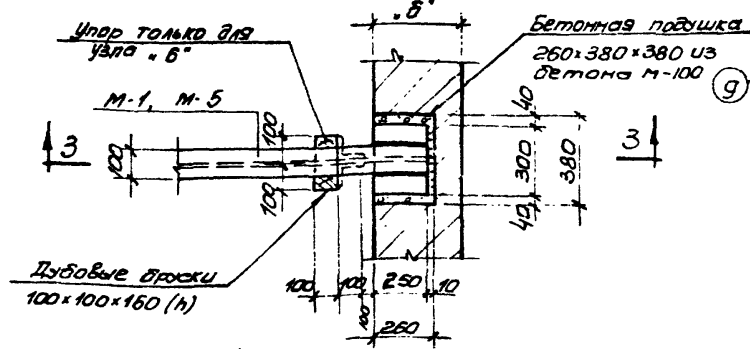
4-4



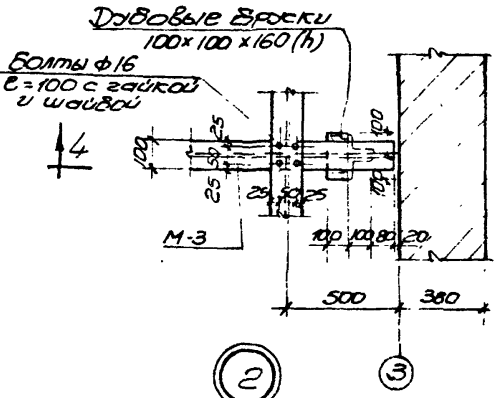
6-6



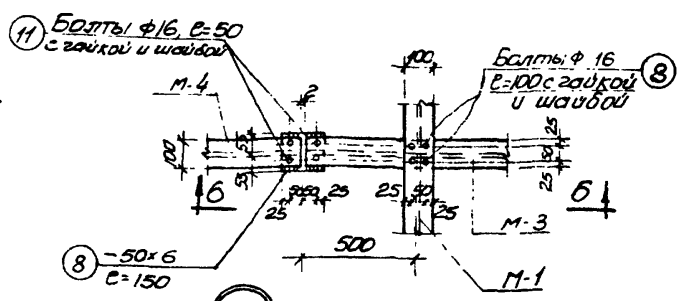
7-7



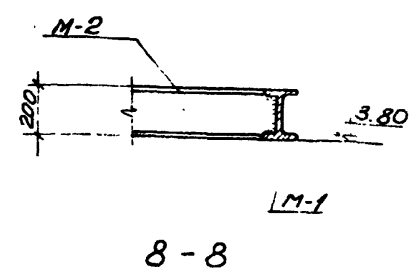
1-1



2-2



3-3



8-8

Примечания:  
 1. Настоящий чертёж рассматривать совместно с ЛС-25  
 2. Разбивку осей смотреть на плане  
 3. Грузоподъёмность кран-балки Q=10т, монорельса 0,5тн.

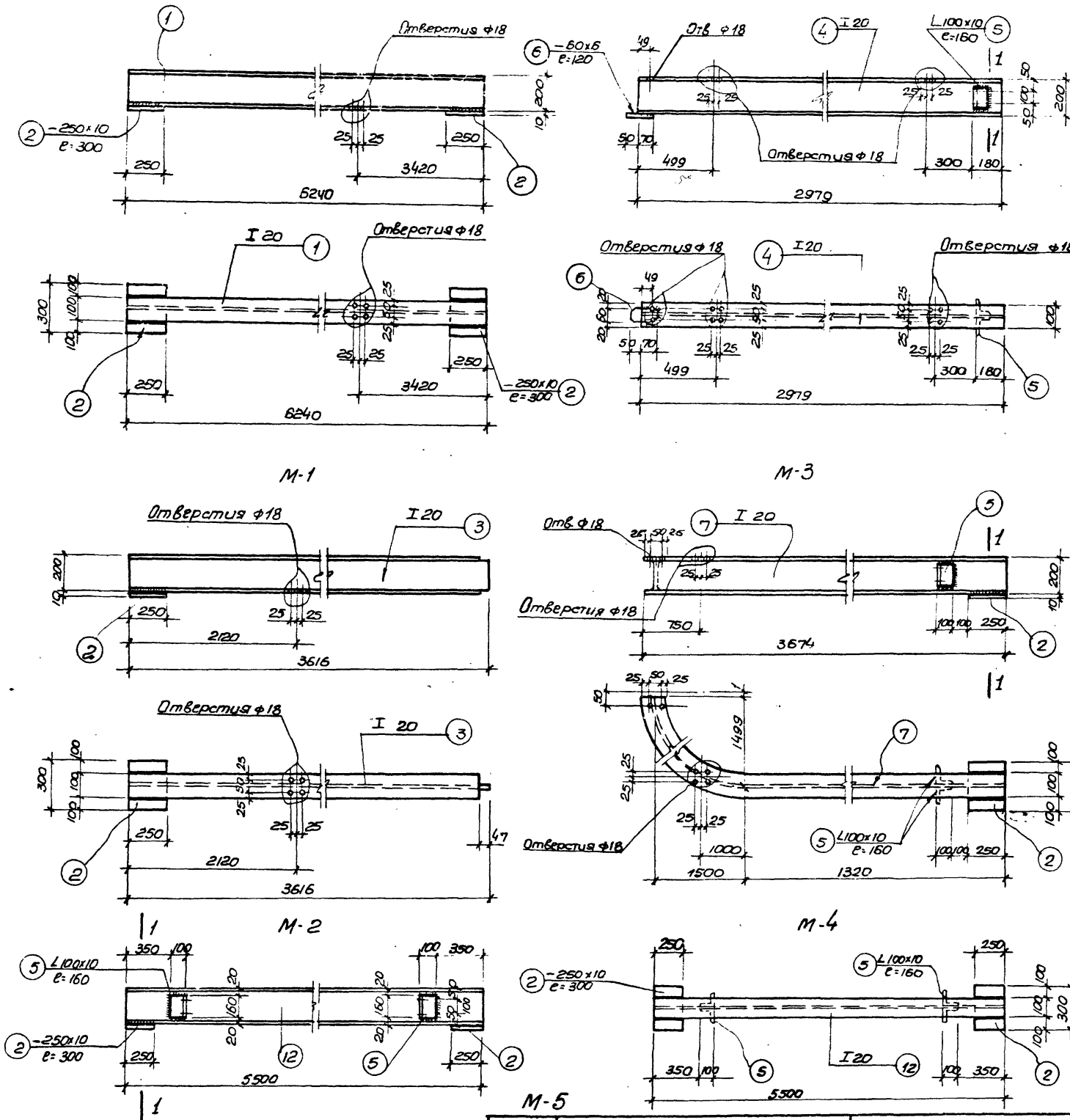
5

Генеральный инженер	И.И.И.
Инженер-проектировщик	С.С.С.
Инженер-конструктор	А.А.А.
Инженер-технолог	Б.Б.Б.
Инженер-экономист	В.В.В.
Инженер-электрик	Г.Г.Г.
Инженер-санитар	Д.Д.Д.
Инженер-теплотехник	Е.Е.Е.
Инженер-химик	Ж.Ж.Ж.
Инженер-радиотехник	З.З.З.
Инженер-автоматизатор	И.И.И.
Инженер-программист	К.К.К.
Инженер-системный администратор	Л.Л.Л.
Инженер-информационных технологий	М.М.М.
Инженер-испытатель	Н.Н.Н.
Инженер-калькулятор	О.О.О.
Инженер-лаборант	П.П.П.
Инженер-механик	Р.Р.Р.
Инженер-монтажник	С.С.С.
Инженер-оператор	Т.Т.Т.
Инженер-ремонтник	У.У.У.
Инженер-сварщик	Ф.Ф.Ф.
Инженер-строитель	Х.Х.Х.
Инженер-технолог	Ц.Ц.Ц.
Инженер-электрик	Ч.Ч.Ч.
Инженер-теплотехник	Ш.Ш.Ш.
Инженер-химик	Щ.Щ.Щ.
Инженер-радиотехник	Ъ.Ъ.Ъ.
Инженер-автоматизатор	Ы.Ы.Ы.
Инженер-программист	Э.Э.Э.
Инженер-системный администратор	Ю.Ю.Ю.
Инженер-информационных технологий	Я.Я.Я.

1972г	Насосная станция при нефтеловушках на 2 насоса БФ-6 для перекачки осадка.	Монорельс и направляющие пути кран-балки План расположения и детали	Типовой проект 902-2-145	Альбом 1	Лист ЛС-24
-------	---------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------	-----------------------------	-------------	---------------

Типовой проект  
 Числа лист  
 АС 25  
 УНБ 7

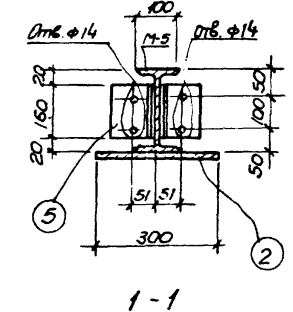
Давыдова  
 Исаев  
 П.И. Митрохин  
 Воробей  
 Барбаков  
 Володарко  
 Фролов  
 Пожарова  
 Ильясов  
 Новоплатова  
 М.И. Писарева  
 Ю.В. Зухов  
 Ст. инженер  
 Украинцева  
 Госстрой СССР  
 Свердловский проект  
 Старова  
 Водоканалпроект



Сталь Вм Ст 3ПС для сварных конструкций по ГОСТ 380-60\* с дополнительными гарантиями загиба в холодном состоянии согласно п. 2, 5, 2а и предельного содержания химических элементов согласно п.п. 2, 6, 3 и 2, 6, 4 ГОСТ 380-60\*

Спецификация металла на одну штуку каждой марки

Отделочная марка	N поз	Профиль	Длина деталей	к-во штук		Вес кг			Примечания
				т	м	шт	вес	марка	
М-1	1	I 20	6240	1	-	131.0	131.0		42.8
	2	-250x10	300	2	-	5.9	11.8		
М-2	3	I 20	3616	1	-	76.0	76.0		81.9
	2	-250x10	300	1	-	5.9	5.9		
М-3	4	I 20	2979	1	-	62.5	62.5		67.7
	5	L 100x10	160	2	-	2.4	4.8		
	6	-60x6	120	1	-	0.4	0.4		
М-4	7	I 20	3674	1	-	77.2	77.2		87.9
	5	L 100x10	160	2	-	2.4	4.8		
Отдельные позиции	8	-50x6	150	2	-	0.4	0.4		4.7
	9	Болт φ18 с гайкой и шайбой	100	12	-	0.25	3.0		
	10	Болт φ12 с гайкой и шайбой	150	8	-	0.13	1.0		
М-5	11	Болт φ18 с гайкой и шайбой	50	4	-	0.08	0.3		136.9
	12	I 20	5500	1	-	115.5	115.5		
Отдельные позиции	5	L 100x10	160	4	-	2.4	9.6		2.1
	2	-250x10	300	2	-	5.9	11.8		

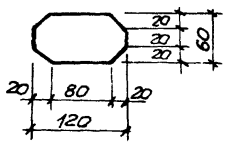


Итого

NN схем	парка		Вес кг	
	конн	шт	шт	общий
Монорельс	М-1	2	42.8	285.6
	М-2	1	81.9	81.9
	М-3	1	67.7	67.7
	М-4	1	87.9	87.9
Кран-балка	Отдельные позиции	-	-	4.7
	М-5	2	136.9	273.8
				2.1
			Всего:	803.7

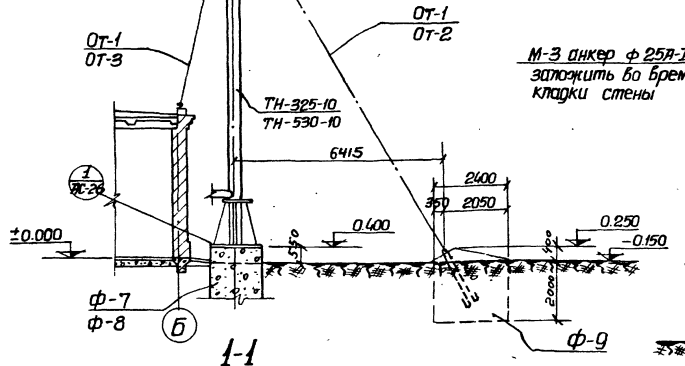
ПРИМЕЧАНИЯ:  
 1. Настоящий чертеж распространять совместно с листом АС-24.  
 2. Подкрановые пути (марки М-3, 4) сварить, болты с зачисткой поверхности шва заподлицо при этом торцы балок рекомендуется срезать. Сварку вести электродами Э-42 по ГОСТ 9467-60

Позиция 6

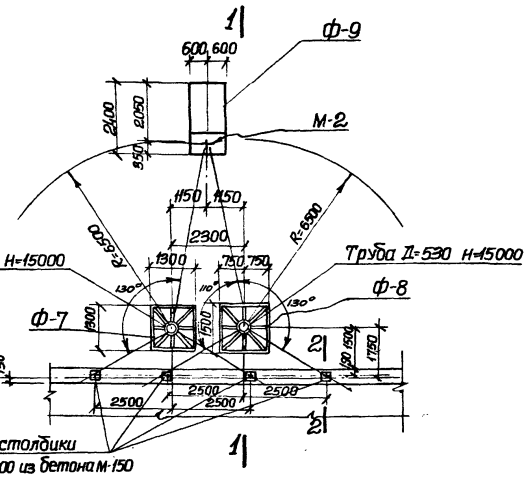
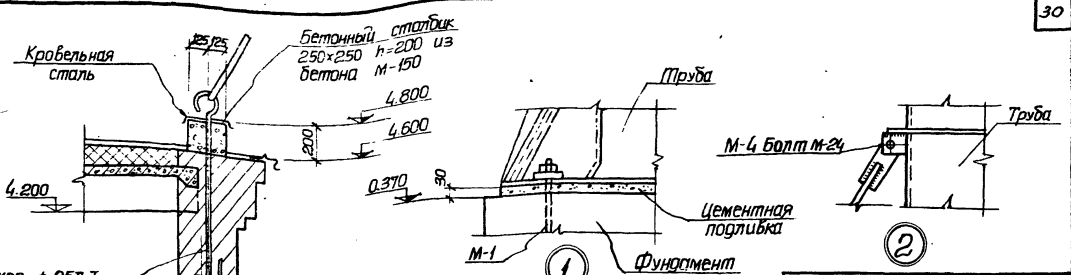


Зонт типа Т-3  
 Зонт типа Т-5  
 ТВ-325-46  
 ТВ-530-46

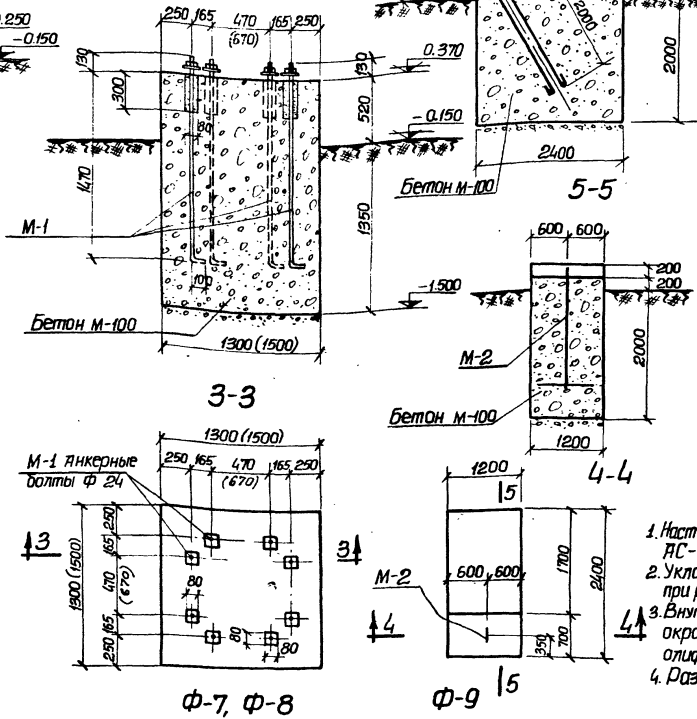
Труба Д=325 Н=15000 и  
 Труба Д=530 Н=15000



Кровельная сталь  
 М-3 анкер ф 25А-1  
 заложить бо бремя  
 кладки стены



Маркировочный план фундаментов и труб.



Спецификация отработанных марок на одну трубу.

№ системы	Наименование отработанных марок	К-во штук	№ чертёжа отработанных марок
Труба Д=325 Н=15000	ТН-325-10	1	АС-27
	ТВ-325-46	1	АС-28
	Т-3	1	серия 4.904-12
	ОТ-1	3	АС-29
	ОТ-2	1	АС-29
Труба Д=530 Н=15000	ТН-530-10	1	АС-27
	ТВ-530-46	1	АС-28
	Т-5	1	серия 4.904-12
	ОТ-1	3	АС-29
	ОТ-2	1	АС-29
	ОТ-3	2	АС-29

Вероятность закладных деталей к элементам показанным на листе

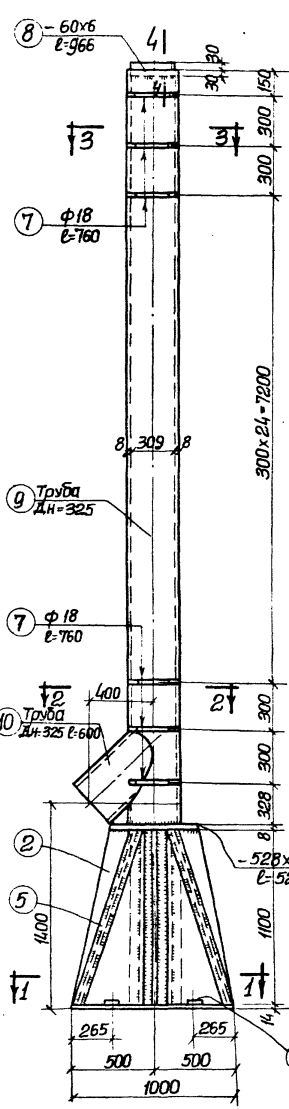
Марка элемента и колич. штук	Закладные детали		Ячейка табл. ш. черт. ш. пр. бр.	
	Марка	Коллич. шт. в 1 элементе		
Ф-7 шт.1	М-1	8	8	АС-26
Ф-8 шт.1	М-1	8	8	АС-26
Ф-9 шт.1	М-2	1	1	АС-26

- Примечания:
- Настоящий чертеж разрабатывать с листами АС-3, 4.
  - Укладка заземлителей должна производиться при рытье котлована под фундаментами труб.
  - Внутренние и наружные поверхности труб окрасить железным суриком на натуральной олифе за 2 раза.
  - Размеры в скобках даны для фундамента Ф-8.

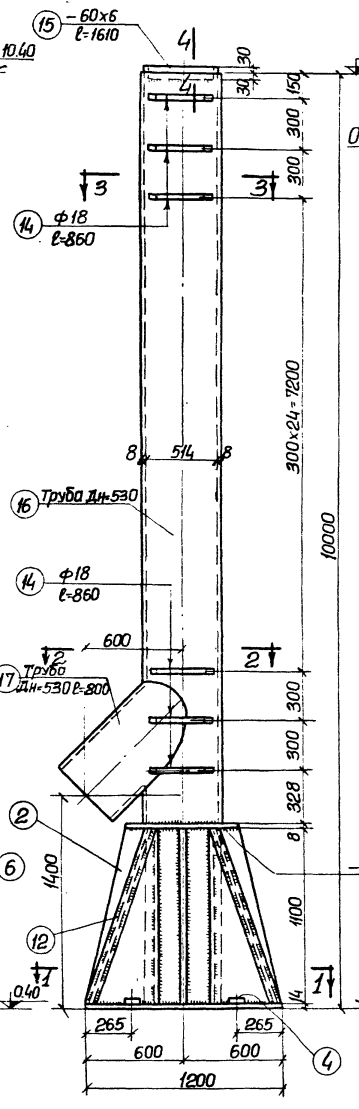
1972г.	Насосная станция при нефте- лобушках на 2 насоса 5Ф-6 для перекачки осадка.	Воздухозаборные трубы. Маркировочный план, детали и фундаменты Ф-7-Ф-9.	Типовой проект 902-2-145	Альбом 1	Лист АС-26
--------	-----------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------	--------------------------	----------	------------



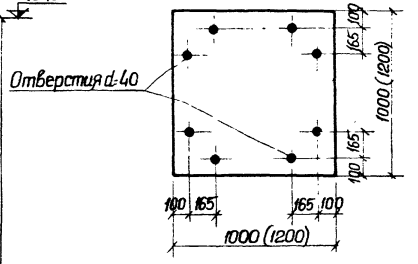
Числ. проекта  
902-2-145  
ИЗДАНИЕ  
АС-27  
ЧИСЛ. ЖЕ



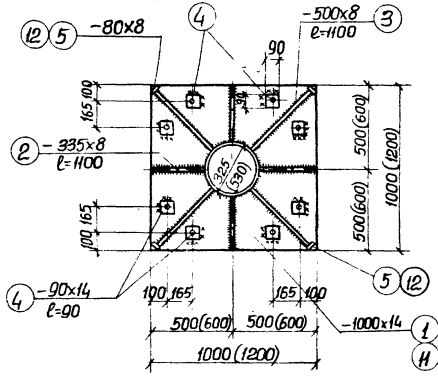
ТН-325-10



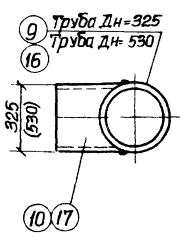
ТН-530-10



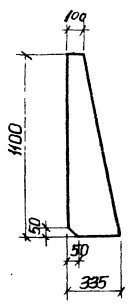
Поз. 1, 11



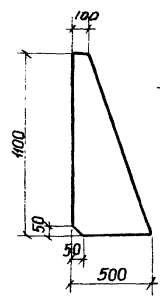
1-1



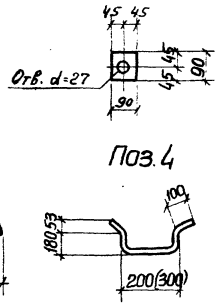
2-2



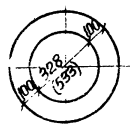
Поз. 2



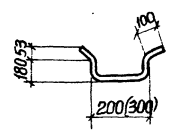
Поз. 3



Поз. 4



Поз. 6, 13



Поз. 7, 14

Спецификация металла на одну штуку каждой марки

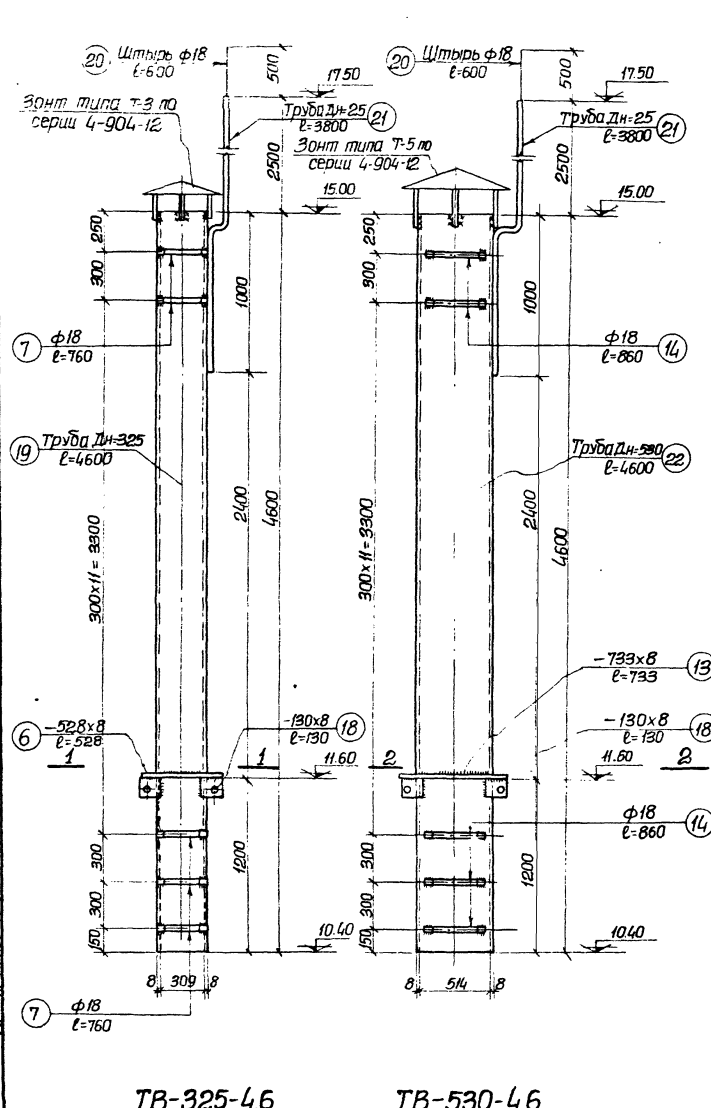
Марка	№ поз.	Сечение	Длина детали	К-во шт		Вес в кг	Примечания
				Т	Н		
ТН-325-10	1	-1000x14	1000	1	-	109,9	
	2	-335x8	1100	4	-	23,2	
	3	-500x8	1100	4	-	34,5	
	4	-90x14	90	8	-	0,90	
	5	-80x8	1180	4	-	5,9	
	6	-528x8	528	1	-	17,5	119,0
	7	Ф18	760	29	-	1,5	44,0
	8	-60x6	966	1	-	2,7	2,7
	9	Труба Дн=325	9986	1	-	625,4	625,4
	10	Труба Дн=325	600	1	-	37,5	37,5
				На сварку 2%		20,1	
ТН-530-10	11	-1200x14	1200	1	-	158,3	158,3
	2	-335x8	1100	4	-	23,2	93,0
	3	-500x8	1100	4	-	34,5	138,0
	4	-90x14	90	8	-	0,90	7,20
	12	-80x8	1250	4	-	6,30	25,2
	13	-733x8	733	1	-	33,9	33,9
	14	Ф18	860	29	-	1,72	49,3
15	-60x6	1610	1	-	4,5	4,5	
16	Труба Дн=530	9986	1	-	1027,6	1027,6	
17	Труба Дн=530	800	1	-	61,7	61,7	
				На сварку 2%		31,0	

Примечания:

- Настоящий чертеж рассматривать совместно с листом АС-26
- Сварку вести электродами Э42 по ГОСТ 9467-60.
- Толщину сварных швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов
- Размеры в скобках даны для трубы ТН-530-10.

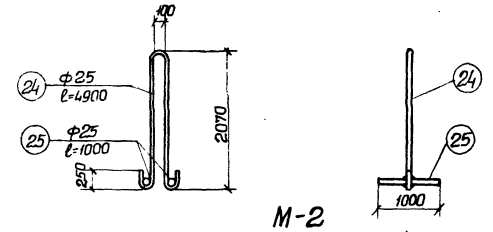
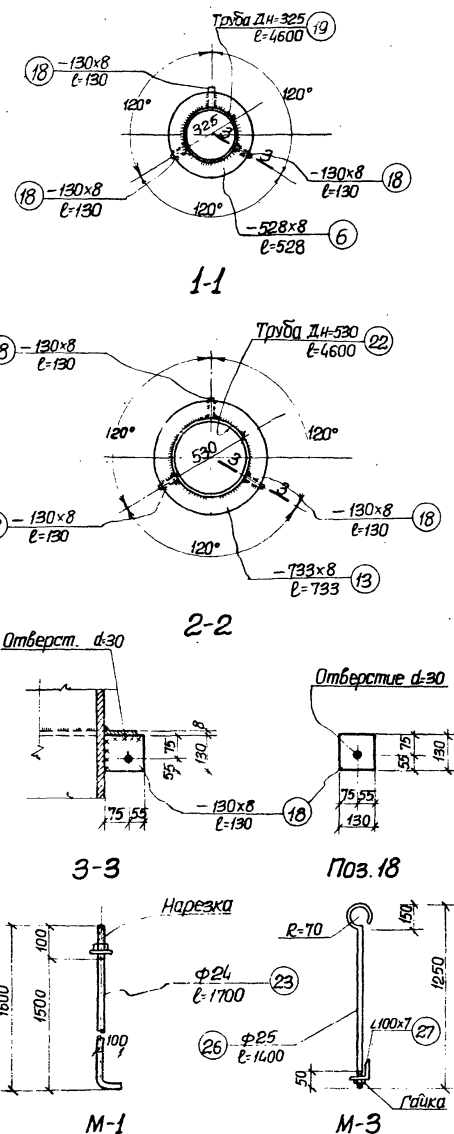
Изготовить		
Марка	кол. шт.	Вес в кг
ТН-325-10	1	119,0
ТН-530-10	1	1629,7
Всего		2748,7

1972 г	Насосная станция при нефтешламовых насосах на 2 насоса 5Ф-6 для перекачки осадка.	Воздухозаборные трубы. Марки ТН-325-10 и ТН-530-10.	Типовой проект 902-2-145	Львов	Лист АС-27
--------	-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------	--------------------------	-------	------------



ТВ-325-4.6

ТВ-530-4.6



М-2

**Спецификация металла на одну штуку каждой марки**

Марка	№ пз.	Сечение	Длина детали	К/В шт.		Вес в кг.		Примечания
				Т.	Н.	Детали	Всего	
ТВ-325-4.6	6	-528x8	528	1	-	17.5	17.5	345,4
	7	Ф18	760	15	-	1.52	22.8	
	18	-130x8	130	3	-	1.06	3.2	
	19	Труба ДН=325 l=4600	4600	1	-	287.8	287.8	
	21	Труба ДН=25 l=3800	3800	1	-	6.2	6.2	
		На сварку 2%				6.7		
ТВ-530-4.6	13	-733x8	733	1	-	33.9	33.9	554,4
	14	Ф18	860	15	-	1.7	25.8	
	18	-130x8	130	3	-	1.06	3.2	
	22	Труба ДН=530 l=4600	4600	1	-	473.3	473.3	
	21	Труба ДН=25 l=3800	3800	1	-	6.2	6.2	
		На сварку 2%				10.8		
M-1	23	Ф24	1700	1	-	6.3	6.3	6.5
M-2	24	Ф25	4900	1	-	18.8	18.8	26.6
	25	Ф25	1000	2	-	3.9	7.8	
M-3	26	Ф25	1400	1	-	5.4	5.4	16.4
	27	Л100x7	1000	1	-	10.8	10.8	
M-4	28	Болт М-24	100	1	-	0.4	0.4	0.5
		Гайка и шайба		1	-	0.1	0.1	

**Примечания:**

- Настоящий чертеж рассматривать совместно с листом АС-2.6.
- Сварку вести электродами Э-42 по ГОСТ 9467-60.
- Толщину сварных швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
- Весы даны по геометрическим размерам позиций.
- В конце трубы поз.21 вварить металлический заостренный штырь поз.20.

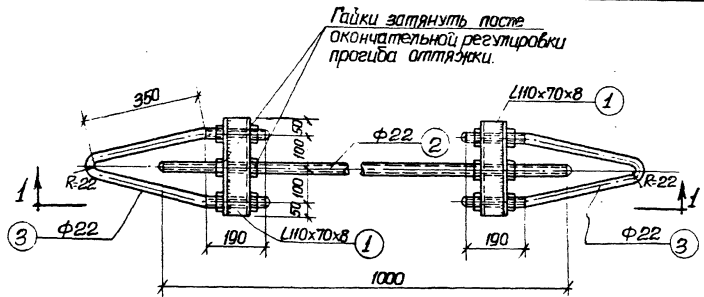
**Изготовить**

Марка	кол.	вес в кг	всего
ТВ-325-4.6	1	345.4	345.4
ТВ-530-4.6	1	554.4	554.4
M-1	16	6.5	104.0
M-2	1	26.6	26.6
M-3	4	16.4	65.6
M-4	6	0.5	3.0
Всего		1099.9	

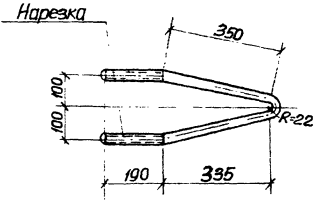
1972	Насосная станция при нефте-ловушках на 2 насоса БФ-6 для перекачки осадка	Воздухозаборные трубы. Марки ТВ-325-4.6, ТВ-530-4.6 и М-1, М-2, М-3, М-4.	Типовой проект	Альбом	Лист
			902-2-145	1	АС-28

Лист № 38  
ИЛ. ЭС

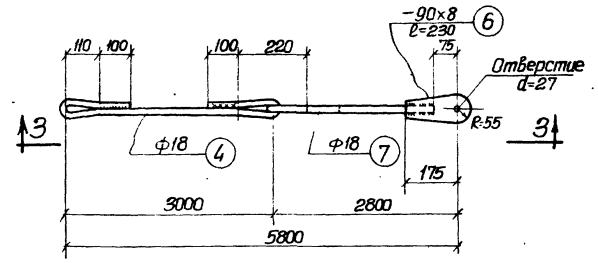
Составитель: В.И. Сидорова  
Проверил: В.И. Сидорова  
Инженер: В.И. Сидорова  
Специалист: В.И. Сидорова  
Сектор: В.И. Сидорова  
Специализация: В.И. Сидорова  
Специальность: В.И. Сидорова  
Специализация: В.И. Сидорова  
Специальность: В.И. Сидорова



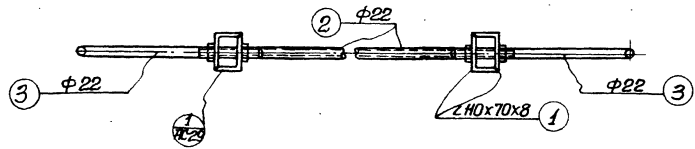
ОТ-1



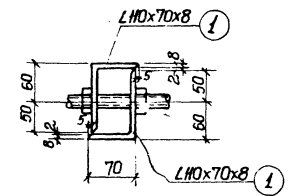
Поз. 3



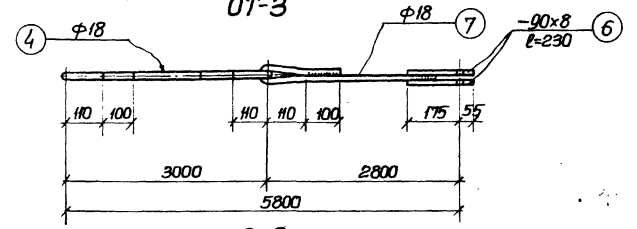
ОТ-3



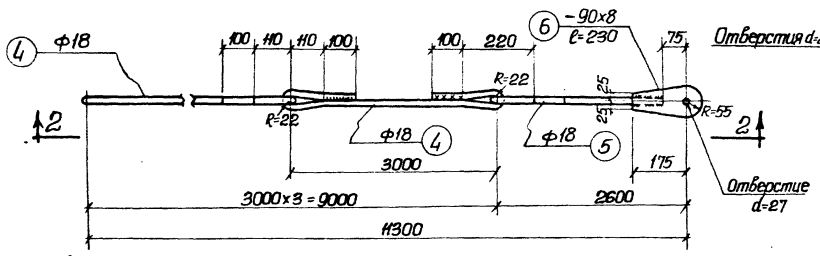
1-1



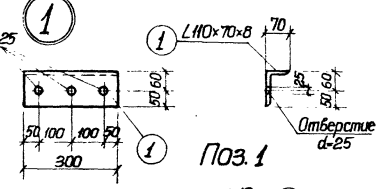
Поз. 1



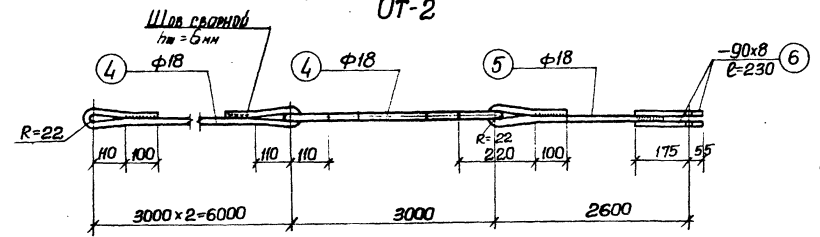
3-3



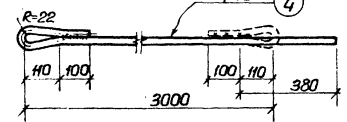
ОТ-2



Поз. 4



2-2



Поз. 5,7

Спецификация металла на одну штуку каждой марки

Марка	№ поз.	Сечение	Длина детали	Кол-во шт.	Вес в кг.	Примечания	
				Т. н.	Всех	Марки	
ОТ-1	1	L10x70x8	300	4	3.3	13.2	24.6
	2	Φ22	1000	1	3.0	3.0	
	3	Гайки	1150	2	3.4	6.8	
		На сварку 2%			1.0	0.6	
ОТ-2	4	Φ18	3540	3	7.1	21.3	29.5
	5	Φ18	2755	1	5.0	5.0	
	6	-90x8	230	2	1.30	2.60	
		На сварку 2%			0.6		
ОТ-3	4	Φ18	3540	1	7.1	7.1	16.0
	7	Φ18	2995	1	6.0	6.0	
	6	-90x8	230	2	1.3	2.6	
		На сварку 2%			0.3		

Примечания:  
 1. Настоящий чертеж рассмотреть совместно с листом ИС-26.  
 2. Сварку вести электродами Э-42 по ГОСТ 9467-60.  
 3. Толщину сварных швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.

Изготовить

Марка	Класс	Вес в кг	
	Лист	Общая	
ОТ-1	6	24.6	147.6
ОТ-2	2	29.5	59.0
ОТ-3	4	16.0	64.0
Всего:		270.6	

1972г	Насосная станция при нефте-ловушках на 2 насоса 5Ф-6 для перекачки осадка.	Воздухозаборные трубки. Конструкция растяжек ОТ-1, ОТ-2 и ОТ-3.	Типовой проект 902-2-145	Альбом 1	Лист ИС-29
-------	----------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------	--------------------------	----------	------------

Универсальный проект  
АС-31

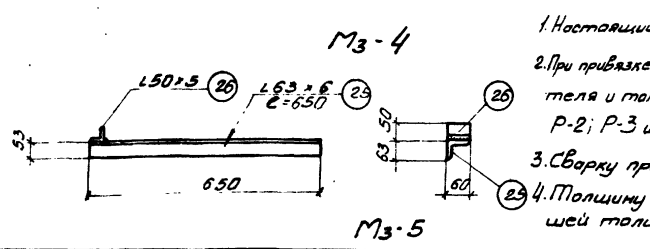
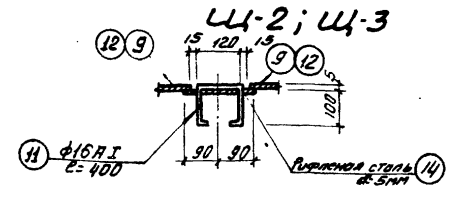
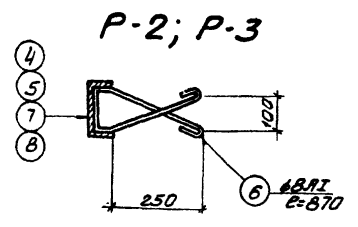
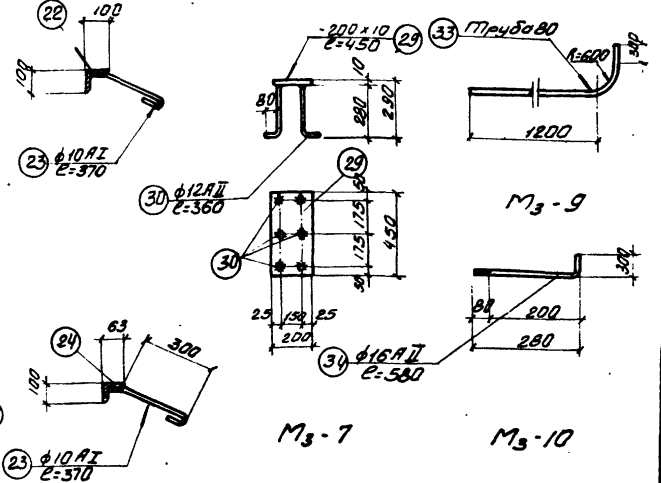
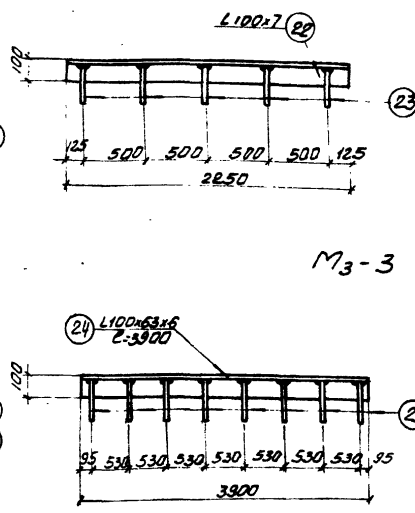
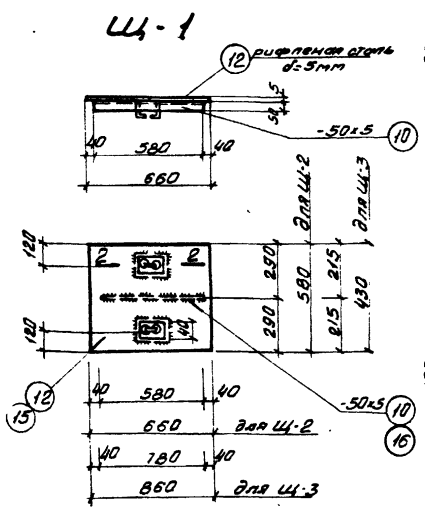
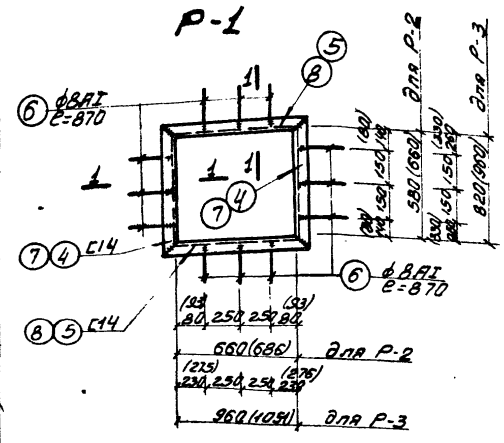
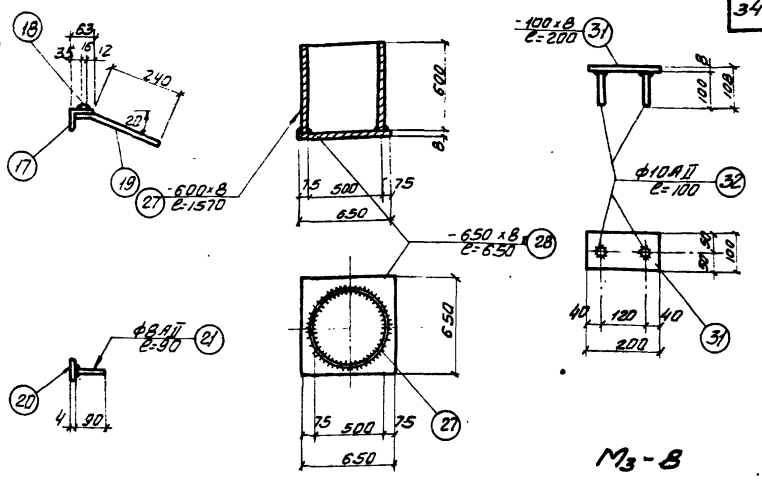
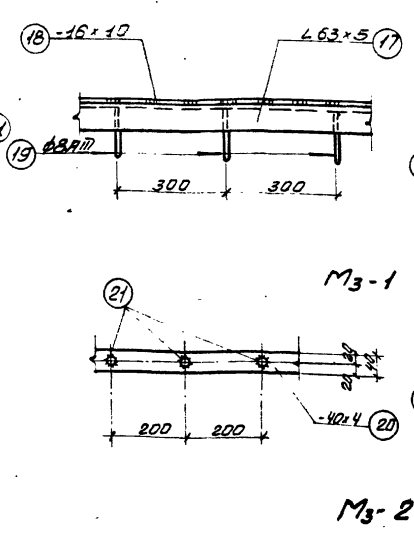
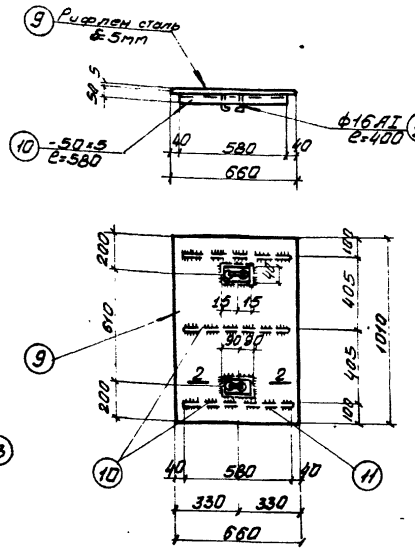
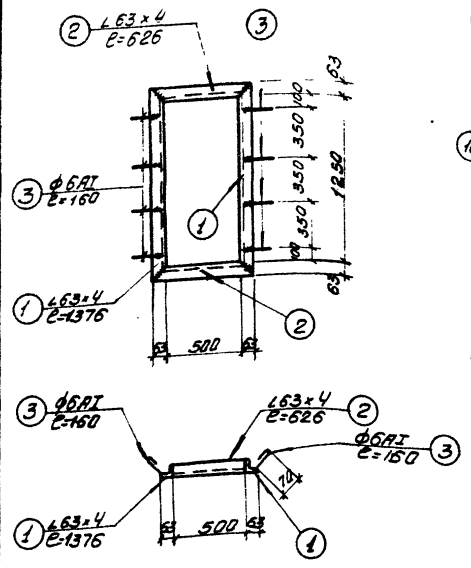
Госстрой СССР  
Специально-проектный  
Департамент  
Водоканалпроекта

Исполнитель: [Signature]

Проверен: [Signature]

Утвержден: [Signature]

Масштаб: 1:1



**Примечания:**

- Настоящий чертеж рассматривать совместно с листом АС-31
- При привязке типового проекта уточняется вид теплоизоляции и толщина стен, поэтому один из размеров рам P-2; P-3 и марок M-12 и M-13 - вычеркивается.
- Сварку производить электродами Э-42 ГОСТ 9467-60.
- Толщину сварных швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.

1-1

1972г	Насосная станция при недротепловыпуск на 2 насоса для перекачки осадка.	Металлические щиты, рамы и закладные марки.	Типовой проект Альбом	Лист
			902-2-145	АС-30

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
902-2-145  
УСЛОВА-ЛМСТ  
АС-31  
ЛНБ. №

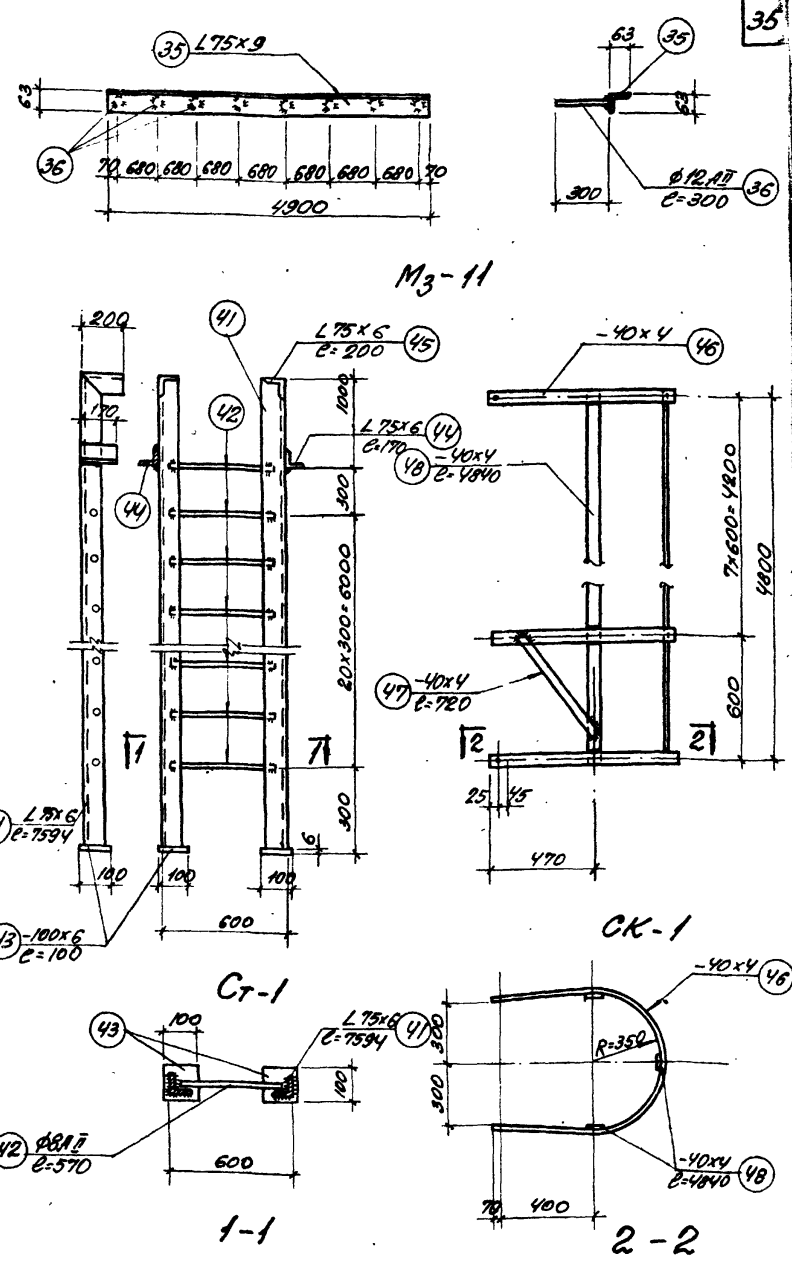
СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ОДНУ ШТУКУ КАЖДОЙ МАРКИ

МАРКА	№№ ПОЗ.	СЕЧЕНИЕ	ДЛИНА ДЕТАЛИ		КОЛ-ВО		ВЕС В КГ		ПРИМЕЧАНИЯ	
			Т.	Н.	ДЕТАЛИ	ВСЕХ	МАРКИ			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
P-1	1	L63x4	1376	2	-	5.4	10.8	15.7		
	2	L63x4	626	2	-	2.3	4.6			
	3	φ6AII	160	8	-	0.04	0.3			
P-2	4	L14	(776) 636	2	-	(9.8) 8.6	(19.6) 17.2	(43.2)	РАЗМЕРЫ РАМЫ В СЛОСКИХ РАМЫ ДЛЯ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ-ПАР	
	5	L14	(802) 776	2	-	(9.8) 9.8	(19.6) 19.6			
	6	φ8AII	870	12	-	0.34	4.1			
P-3	7	L14	(1076) 936	2	-	(13.5) 11.7	(27.0) 23.4	(60.5)	РАЗМЕРЫ РАМЫ В СЛОСКИХ РАМЫ ДЛЯ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ-ПАР	
	8	L14	(1167) 1076	2	-	(14.7) 13.5	(29.4) 27.0			
	6	φ8AII	870	12	-	0.34	4.1			
Щ-1	9	РИФЛЕНАЯ СТАЛЬ δ=5мм	M2	0.66	1	-	28.0	28.0	34.4	
	10	-50x5	580	3	-	1.2	3.6			
	11	φ16AII	400	2	-	0.6	1.2			
	14	РИФЛЕНАЯ СТАЛЬ δ=5мм	0.02	2	-	0.8	1.6			
Щ-2	12	РИФЛЕНАЯ СТАЛЬ δ=5мм	M2	0.38	1	-	16.2	16.2	20.2	
	10	-50x5	580	1	-	1.2	1.2			
	14	РИФЛЕНАЯ СТАЛЬ δ=5мм	0.02	2	-	0.8	1.6			
Щ-3	15	РИФЛЕНАЯ СТАЛЬ δ=5мм	M2	0.37	1	-	15.7	15.7	20.1	
	16	-50x5	780	1	-	1.6	1.6			
	14	РИФЛЕНАЯ СТАЛЬ δ=5мм	0.02	2	-	0.8	1.6			
M3-1	17	L63x5	П.М.	1	-	4.8	4.8	9.8		
	18	-10x6	П.М.	1	-	4.7	4.7			
	19	φ8AII	280	3	-	0.1	0.3			
M3-2	20	-40x4	П.М.	1	-	12.6	12.6	12.8		
	21	φ8AII	90	5	-	0.04	0.2			
M3-3	22	L100x7	2250	1	-	24.3	24.3	25.3		
	23	φ10AII	370	5	-	0.2	1.0			
M3-4	24	L100x63x6	3900	1	-	29.4	29.4	31.2		
	23	φ10AII	370	8	-	0.23	1.8			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
M3-5	25	L63x6	650	1	-	2.9	2.9	3.1	
	26	L50x5	60	1	-	0.2	0.2		
M3-6	27	-600x8	1570	1	-	59.2	59.2	85.7	
	28	-650x8	650	1	-	26.5	26.5		
M3-7	29	-200x10	450	1	-	7.1	7.1	8.9	
	30	φ12AII	360	6	-	0.3	1.8		
M3-8	31	-100x8	200	1	-	1.3	1.3	1.4	
	32	φ10AII	100	2	-	0.06	0.12		
M3-9	33	ТРУБА φ80	1970	1	-	16.6	16.6	16.6	
M3-10	34	РИФЛЕНАЯ СТАЛЬ δ=5мм	580	1	-	0.9	0.9	0.9	
M3-11	35	L63x5	4900	1	-	24.0	24.0	38.4	
	36	φ10AII	300	8	-	1.8	14.4		
M3-12	37	ГАЗОВЫЕ ТРУБЫ φ40	460	1	-	1.6	1.6	1.6	(8.10)
	38	ГАЗОВЫЕ ТРУБЫ φ50	460	1	-	2.2	2.2	2.2	
M3-13	39	ГАЗОВЫЕ ТРУБЫ φ50	П.М.	1	-	4.9	4.9	4.9	
	40	ВЫПУСКН. φ6A-II	300	1	-	0.10	0.1	0.1	
CT-1	41	L75x6	7594	1	1	52.4	104.8	137.0	
	42	Кр.ст. φ18AII	570	22	-	1.14	25.1		
	43	-100x6	100	2	-	0.4	0.8		
	44	L75x6	170	1	1	1.2	2.4		
	45	L75x6	200	1	1	1.4	2.8		
ВЕС НАПЛАВЛЯЕМОГО МЕТАЛЛА 1.0									
CK-1	46	-40x4	2045	9	-	2.4	21.6	42.7	
	47	-40x4	720	2	-	0.9	1.8		
	48	-40x4	4840	3	-	6.1	18.3		
ВЕС НАПЛАВЛЯЕМОГО МЕТАЛЛА 1.0									

ИЗГОТОВИТЬ

МАРКА	КОЛ-ВО	ВЕС В КГ	МАРКА	КОЛ-ВО	ВЕС В КГ
P-1	2	15.7	M3-6	1	85.7
P-2	2	41.0	M3-7	4	8.9
P-3	2	60.5	M3-8	25	1.4
Щ-1	11	34.4	M3-9	6	16.6
Щ-2	2	20.2	M3-10	4	0.9
Щ-3	2	20.1	M3-11	2	35.5
M3-1	32.8	9.8	M3-12	56	1.6
M3-2	33.2	12.8	M3-13	12	2.2
M3-3	5	25.3	M3-14	47	4.9
M3-4	1	31.2	CT-1	1	137.0
M3-5	2	3.1	CK-1	1	42.7



ПРИМЕЧАНИЯ:  
 1. Настоящий чертеж рассматривать совместно с листом АС-30.  
 2. Сварку вести электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-60.  
 3. Толщину сварных швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.

ГОСТ 9467-60  
 Сварка электродом  
 Э-42 по ГОСТ 9467-60  
 Толщина сварных швов  
 по наименьшей  
 толщине свариваемых  
 элементов

