

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-145

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

АЛЬБОМ 2

АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ ПРИ ОПУСКНОМ КОЛОДЦЕ

12228 - 02
ЦЕНА 2-84

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смоленская ул., 22

Сдано в печать 30х 1974 года

Заказ № 5560 Тираж 200 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 2

Настоящий типовой проект разработан в соответствии с действующими строительными нормами и правилами что и удостоверяю

Главный инженер проекта

Смирнова Н.С. МИРНОВА

РАЗРАБОТАН
ИНСТИТУТОМ
„ХАРЬКОВСКИЙ ВОДКАНАЛПРОЕКТ“

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
ВО СОЮЗВОДОКАНАЛНИИПРОЕКТ
с 15 мая 1973г.
ПРИКАЗ № 95 от 23 апреля 197 г.

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

№ п/п	Наименование листа	Марка и № листа	№ п/п стр. альб.
1	Титульный лист		1
2	Содержание альбома		2
3	Пояснительная записка	ПЗ-1	3
4	Пояснительная записка	ПЗ-2	4
5	Пояснительная записка	ПЗ-3	5
6	Завлабный лист	ЖС-1	6
7	Общие данные по листам марки ЖС	ЖС-2	7
8	Планы	ЖС-3	8
9	Разрезы и детали	ЖС-4	9
10	Детали разрезов	ЖС-5	10
11	Фасады и схемы заполнения оконных проемов	ЖС-6	11
12	План фундаментов, профили и сечения. Конструкция подземной части ниже отметки 100 в зависимости от способа производства работ.	ЖС-7	12
13	Монтажный план плит перекрытия ПЖС-10 (1:1000) 1.516.0	ЖС-8	13
14	Отверстия и газопроводы в стенах наземной части защитные козырьки. Планы и детали	ЖС-9	14
15	Щитовое помещение. Каналы. Планы и сечения	ЖС-10	15
16	Щитовое помещение. Каналы. Сечения, армирование балок Б-1 и Б-2	ЖС-11	16
17	Вентиляционная камера. Планы, разрезы и детали	ЖС-12	17
18	Фундаменты под оборудование.	ЖС-13	18
19	Опалубочный чертеж подземной части. Планы, разрезы 1-1 и 2-2	ЖС-14	19
20	Опалубочный чертеж подземной части. Разрезы 3-3, 4-4 и детали.	ЖС-15	20

№ п/п	Наименование листа	Марка и № листа	№ п/п стр. альб.
21	Армирование стен подземной части (опускание колодца с водоотливом) Раскладка сеток. План и разрез.	ЖС-16	21
22	Армирование стен подземной части (опускание колодца с водоотливом). Армирование напластования и выборка арматуры.	ЖС-17	22
23	Армирование стен подземной части (опускание колодца без водоотлива) Раскладка сеток. План и разрез.	ЖС-18	23
24	Армирование стен подземной части (опускание колодца без водоотлива). Армирование напластования и выборка арматуры.	ЖС-19	24
25	Армирование днища (опускание колодца с водоотливом). Раскладка сеток.	ЖС-20	25
26	Армирование днища (опускание колодца с водоотливом) Сетки, каркасы и спецификация арматуры.	ЖС-21	26
27	Армирование днища (опускание колодца без водоотлива) Раскладка сеток	ЖС-22	27
28	Армирование днища (опускание колодца без водоотлива) Сетки, каркасы и спецификация арматуры.	ЖС-23	28
29	Армирование перегородки Раскладка сеток и разрез	ЖС-24	29
30	Армирование перегородки План по 2-2, сетки, каркасы и спецификация арматуры.	ЖС-25	30
31	Перекрытие на отм. -0.030 (опускание колодца с водоотливом и без водоотлива) Армирование плиты	ЖС-26	31
32	Армирование перекрытия на отметке -0.030, площадок балок и фундаментов под оборудование.	ЖС-27	32
33	Армирование перекрытия на отметке -0.030, площадок балок и фундаментов под оборудование. Спецификация арматуры	ЖС-28	33
34	Выпуски арматуры из стен щитов	ЖС-29	34
35	Пластины и стремянка. План, разрез и детали.	ЖС-30	35
36	Сетчатая перегородка в щитовом помещении. План, разрез и детали.	ЖС-31	36
37	Обштукатуривающие площадки на отметке ±0.000. Стены раскладки настилов. Разрез и детали	ЖС-32	37
38	Монорельс и направляющие пути кран-балки. Планы расположения и детали	ЖС-33	38
39	Монорельс и направляющие пути кран-балки. Марки и спецификация металла	ЖС-34	39
40	Воздухозаборные трубы. Маркировка, планы, детали и фундаменты Ф-7, Ф-9.	ЖС-35	40

№ п/п	Наименование листа	Марка и № листа	№ п/п стр. альб.
41	Воздухозаборные трубы. Марки ТН-325-10 и ТН-530-10.	ЖС-36	41
42	Воздухозаборные трубы. ТБ-325-4, 6; ТБ-530-4, 6 и М-1; М-2; М-3; М-4.	ЖС-37	42
43	Воздухозаборные трубы. Конструкция решетчатек ОТ-1; ОТ-2 и ОТ-3.	ЖС-38	43
44	Металлические щиты и закладные марки.	ЖС-39	44
45	Закладные марки и спецификация металла.	ЖС-40	45
46	Металлический приемок в днище	ЖС-41	46
47	Ремонтная площадка на отм. ±0.000. Планы, сечения и детали.	ЖС-42	47

Проектирование
 Конструкция
 Расчеты
 Спецификация
 Детали
 Планы
 Разрезы
 Фасады
 Монтажные планы
 Опалубочные чертежи
 Фундаменты
 Перегородки
 Арматура
 Металл
 Трубы
 Щиты
 Каналы
 Вентиляция
 Оборудование
 Металлические конструкции
 Металлические детали
 Металлические щиты
 Металлические закладные
 Металлический приемок
 Ремонтная площадка
 Опалубочные чертежи
 Планы
 Разрезы
 Фасады
 Монтажные планы
 Опалубочные чертежи
 Фундаменты
 Перегородки
 Арматура
 Металл
 Трубы
 Щиты
 Каналы
 Вентиляция
 Оборудование
 Металлические конструкции
 Металлические детали
 Металлические щиты
 Металлические закладные
 Металлический приемок
 Ремонтная площадка

Назначенная станция при нефтедобывающей на месторождении 5Ф-6 для перекачки осадка.

Содержание альбома

Трестовый проект № 5018
 902-2-149

Лист 8

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Общая часть

Здание насосной станции при нефтепобушках на 2 насоса 5Ф-6 для перекачки осадка относится по капитальности ко II-му классу сооружений, II степени долговечности и к категории „Б" по пожарной опасности.

Степень огнестойкости здания II. Машзал насосной станции по взрывоопасности классифицируется как помещение класса „В-1А".

Проект разработан с соблюдением „Противопожарных технических условий строительства проектного предприятия нефтеперерабатывающей и нефтегазодобывающей промышленности" (ПТУСП 02-62; ПТУСП 01-63).

Перекачивается смесь нефтепродуктов по взрывоопасности относится к категории 2Г.

Область применения.

Насосная станция применяется на нефтеперерабатывающих заводах в узлах основного нефтечлавления, при нефтепобушках, в блоках оборотного водоснабжения, а также на крупных узлах очистки сточных вод нефтепромыслов, нефтяных баз и промывочно-пропарочных станций.

Проект разработан для следующих условий:

Безопасность района - не выше 6 баллов. Территория - без подработки горными выработками.

Рельеф территории - спокойный.

Земля в основании - неглинистые, непродачные, со следующими нормативными характеристиками: $\gamma_b = 20 \text{ т/м}^3$; $\varphi = 20^\circ$; удельная сила трения $f_{\text{Ф}} = 2 \text{ т/м}^2$. Удельная сила трения

уменьшается на 25% при условии производства работ по поврежденному опускному колодезю без водоотлива и с применением гидроподмывных устройств.

Особенность строительства в условиях вечной мерзлоты проектом не учитывается.

Расчетная зимняя температура наружного воздуха -20°C ; -30°C ; -40°C .

Скоростной напор ветра - для I, II, III, IV географических районов.

Вес снегового покрова - для II, III, IV районов.

Расчетный уровень грунтовых вод условно принят на глубине 1,5 м от планировочной отметки земли у здания. Грунтовые воды приняты неагрессивными по отношению к бетону.

Объемно-планировочные и конструктивные решения.

Здание насосной станции - одноэтажное с размерами надземной части в осях 6,0х19,88 м и высотой до низа несущих конструкций покрытия - 4,2 м; подземная часть - круглой формы диаметром 7,5 метра.

Фундаменты под наружные и внутренние стены незаглубленной части здания - ленточные из бетона М-100.

Стены здания - несущие из глиняного полнотелого кирпича марки „75" на растворе марки „25".

Перегородки толщиной 120 мм - армокирпичные, на растворе марки „50".

При кладке кирпичных стен в откосах дверных и оконных проемов для крепления коробок заложить антисептированные деревянные пробки через 1,2 м по высоте, но не менее 2х с каждой стороны проема. Кладка наружных стен выполняется из

отборного кирпича с чистой поверхностью и четкими ровными гранями с соблюдением правильной перевязки швов.

Снаружи стены выкладываются с расшивкой швов. С внутренней - в пустошовку, а в помещении венткамеры - с подрезкой швов.

Толщина наружных стен в зависимости от расчетной зимней температуры приведена в таблице на листе ЛС-1.

Горизонтальная гидроизоляция на отк. -0,030 выполняется из слоя цементногосаггитора состава 1:2, толщиной 30 мм с добавлением жидкого стекла с удельным весом $1,4 \div 1,42 \text{ г/см}^3$ в количестве 3,5% от веса цемента.

Покрытие здания насосной станции выполняется из сборных железобетонных предварительно напряженных плит размером 1,5х6,0 м.

Параизоляция - промазка горячим битумом за 2 раза.

Для создания уклона кровли по плитам покрытия укладывается слой тощего бетона толщиной 15-45 мм.

Утеплитель - плитный пенобетон с объемным весом 500 кг/м^3 .

Толщина утеплителя, в зависимости от расчетной зимней температуры, приведена в таблице на листе ЛС-1.

Выравнивающий слой - цементная стяжка - 15 мм с шероховатой поверхности раствором битума в керосине в соотношении (по весу) 1:2.

Гидроизоляционный ковер - из 4х слоев рубероида РМ-350 (ГОСТ 10923-64)* на горячей битумной антисептированной мастике марки МБКТ-55 (севернее географической широты 50° для Европейской и 53° для Азиатской части СССР) с защитным слоем из чистого сухого грабя светлых тонов с размерами зерен 5-15 мм, втопленного в горячую битумную

Условные обозначения: Типовой проект 902-2-145; Проект-ЛС-1; ИЛС, №; Перегородка; Дверной проем; Окно; Пол; Стена; Кирпичная кладка; Фундамент; Ленточный; Железобетонная плита; Битумная промазка; Параизоляция; Утеплитель; Цементная стяжка; Рубероид; Гидроизоляция; Рельеф территории; Территория; Рельеф территории - спокойный; Земля в основании; Характеристики; Удельная сила трения; Дата: 1972

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

Расход бетона и стали.

Группы конструкций	Бетон м ³					Сталь т.							
	Марки					Марки							
	100	150	200	300	Итого	AI	AII	AIII	AIV	В-I	Проч.	Итого	
Сборные железобетонные и бетонные конструкции.													
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
Перемычки				0,90	0,90		0,042			0,019			0,061
Подоконные плиты.				0,06	0,06								
Итого:				8,32	8,32	0,073	0,146	0,194	0,160			0,063	0,636
Монолитные железобетонные и бетонные конструкции.													
Стены и днище (с водоотливом)				170,2	170,2	2,033	0,711						12,744
Стены и днище (без водоотлива).				288,9	288,9	4,192	1,625						23,377
Плиты				6,4	6,4	0,289	0,839						1,128
Перегородка				12,0	12,0	0,242	1,483						1,725
Железобетонные балки.				0,5	0,3	0,8	0,15	0,121					0,136
Фундаменты под стены				27,8	27,8								
Фундаменты под оборудование.				7,7	2,2	9,9	0,053						0,053
Фундаменты под трубы.				20,1		20,1							
Каналы в штатном помещении.				4,8		4,8							
Итого (с водоотливом)				27,8	33,1	191,1	2,520	2,632	13,154				15,786
Итого (без водоотлива)				27,8	33,1	309,8	3,747	5,291	21,058				28,159

Примечания:

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

Свободная спецификация сборных железобетонных элементов

Марка элемента	К-во штук	Зве элемент	Стандарт или лист проекта
Плиты покрытия			
МК-11	12	137	серия ПК-01-11
МК-12	1	1,67	серия ПК-01-119
Стакан			
СК-100	1	0,225	серия ПК-01-119
Перемычки			
Б-19	80	0,08	ГОСТ 948-66
Б-19	7	0,13	"
Подоконные плиты			
Б-15-17	3	0,045	ГОСТ 6785-69

Свободная спецификация монолитных железобетонных и бетонных элементов.

Марка элемента	К-во штук	Стандарт или лист проекта	Лист монтаж сетки	Марка элемента	К-во штук	Стандарт или лист проекта	Лист монтаж сетки
Железобетонные балки.				Фундаменты под трубы.			
Б-1	1			Ф-7	1		
Б-2	1	АС-11	АС-10	Ф-8	1	АС-35	АС-35
				Ф-9	1		
Фундаменты под стены				Подземная часть.			
Ленточные фундаменты	1			Плиты и днище (с водоотливом).	1	АС-14-АС-29	
		АС-7	АС-7	Плиты и днище (без водоотлива).	1		
Фундаменты под оборудование				Перегородка			
Ф-1	2	АС-13	АС-3	Жел бет. балки.			
Ф-2	2	АС-12	АС-12				
Ф-3	2	АС-12	АС-12				
Ф-4	2						
Ф-5	1	АС-13	АС-13				
Ф-6	1						

Расход стали на стальные элементы.

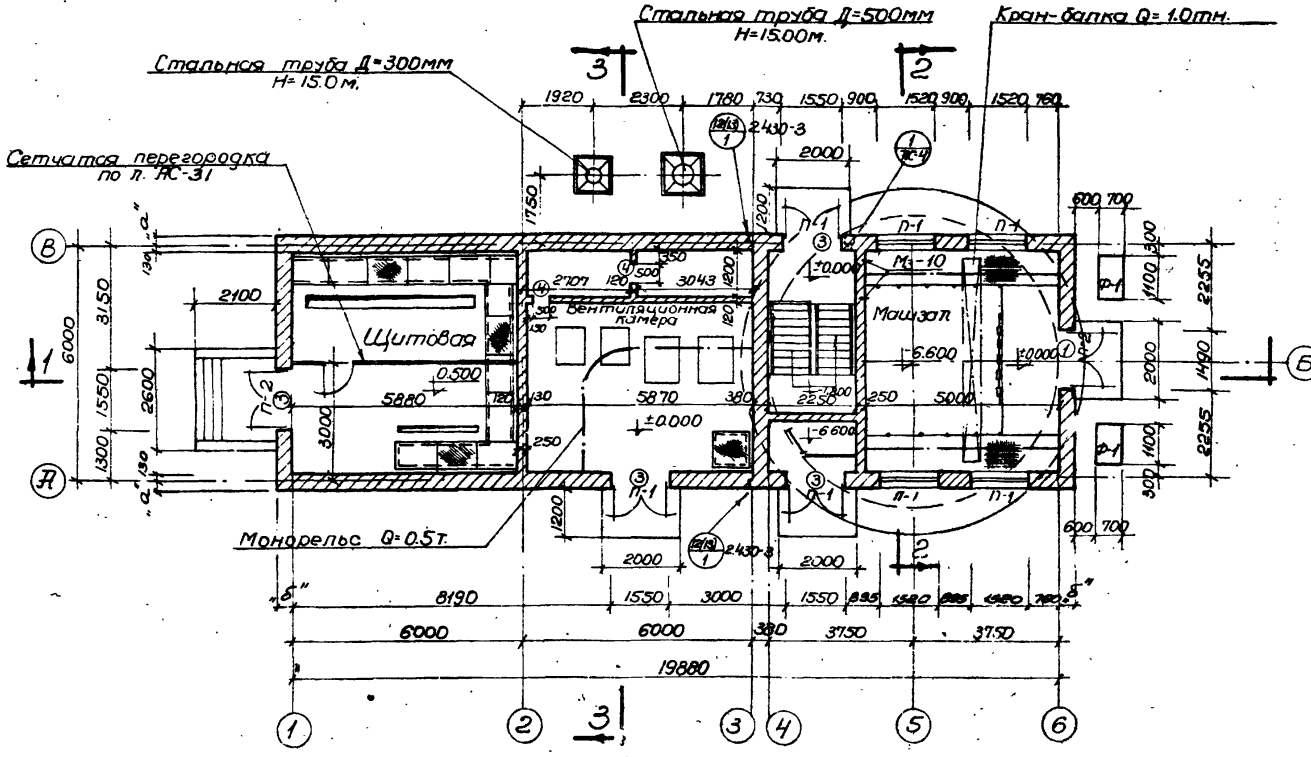
Наименование изделий.	Сталь В т. по профилям.										
	Сталь круг.	Лист	Двут.	Швел.	Трубы	Трубы	Уголок	Резьб.	Спец. сталь	Кабл. сталь	Проч. всего.
По чертежам, разработанным в проекте.											
Кран-балка.	0,002	0,004	0,231				0,019				0,276
Монорельс.	0,004	0,037	0,477				0,010				0,528
Трубы	0,473	0,939			2,594		0,123				4,129
Сетчатая перегородка.	0,015	0,003		0,017			0,286		0,023		0,344
Обслуживающие площадки		0,017						0,047			
Ограждение					0,073		0,012				0,085
Закладные марки	0,148	0,992		0,172	0,590		0,499	0,396			2,797
Защитный козырек	0,005						0,096			0,105	0,208
Итого:	0,647	2,012	0,708		3,184	0,073	1,015	0,443	0,023	0,105	
По типовым чертежам.											
Лестницы и ограждения		0,150			0,226		0,048				0,424
Сальники					0,176					0,021	0,197
Закладные марки	0,196	0,074			0,001		0,070				0,341
Итого:	0,196	0,224			0,177	0,226	0,118			0,021	0,362

Насосная станция при нефтедобычке на 2 насоса 5НХЗ-5х1 для перекачки нефтепродуктов.

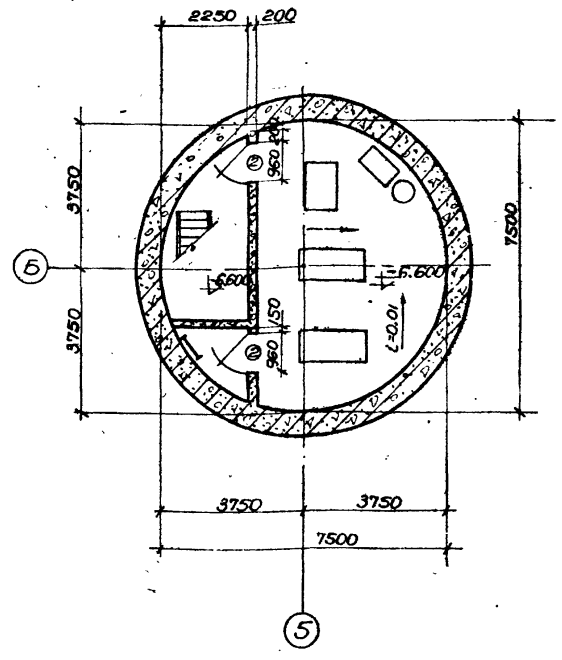
Общие данные по листам марки АС.

Типовой проект	Альбом	Лист
902-2-145	2	АС-2

Типовой проект
 902-2-145
 Жилая плет
 ЯС-3
 ЦНБ №
 Проектная организация: ЦНИИЭП жилища
 Институт: Институт проектирования жилищно-коммунального строительства
 Автор проекта: [Имя]
 Главный архитектор: [Имя]
 Конструктор: [Имя]
 Архитектор: [Имя]
 Инженер: [Имя]
 Проверен: [Имя]
 Утвержден: [Имя]
 Дата: [Дата]



План на отм. ±0.00



План на отм. -6.600

Спецификация проемов дверей

Тип проема по проекту	Тип по ГОСТу серии	К-во шт.	Размеры в мм		ГОСТ или серия	Примечания
			Ширина	Высота		
1	ПД-3	1	1490	2415	Серия 2-435-6	Противопожарная утепленная
2	ПД-6	2	960	2050	вып. 2	Противопожарная
3	Д52-ПДВ	4	1550	2400	ГОСТ 14624-69	Нормальная
4	ПД-1,25x0,5	2	500	1250	Серия 4-904-62	Утепленная

Спецификация перемычек

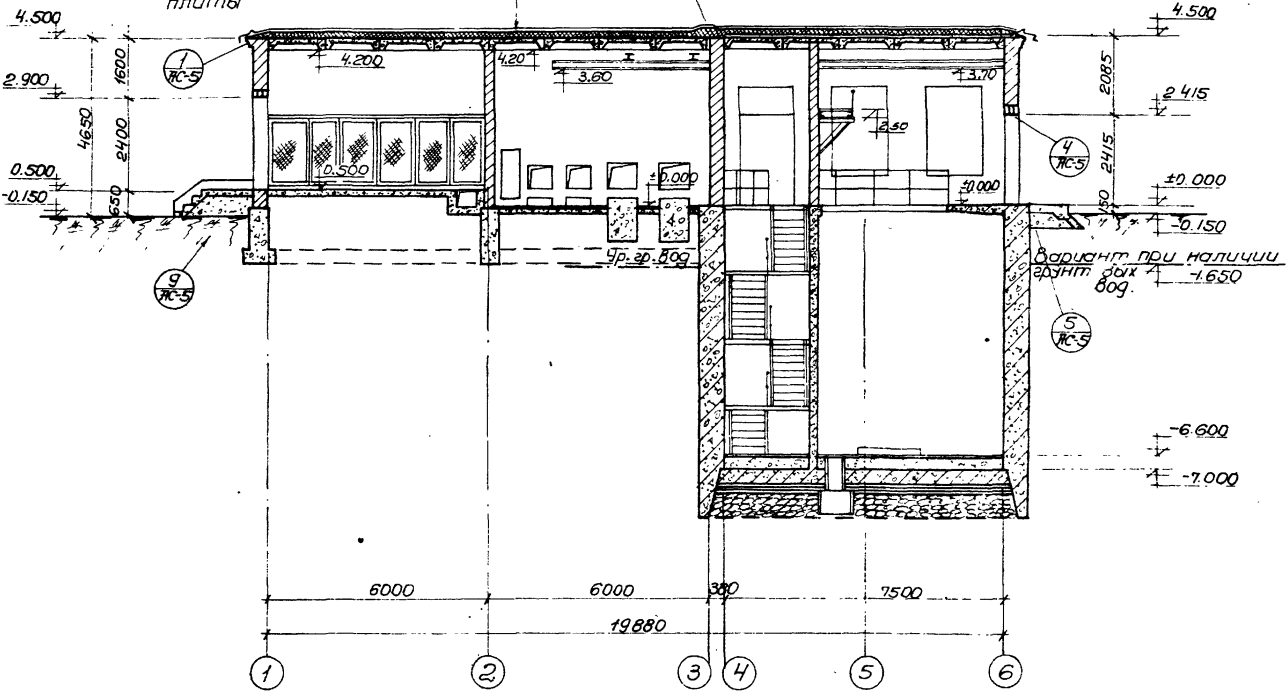
Тип по проекту	Тип по ГОСТу серии	К-во шт.	К-во перемычек		ГОСТ или серия	Примечания
			На один проем	На все проемы		
П-1	Б-19	7	2(3)	14(21)	ГОСТ 948-66	
	Б-19		1	7		
П-2	Б-19	2	3(4)	6(8)		

Примечания.

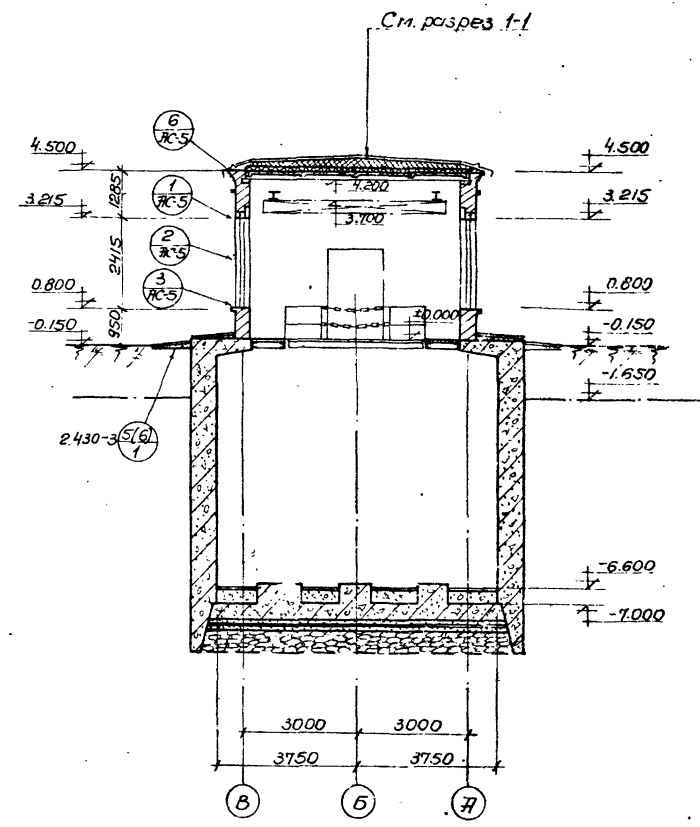
1. Относительная отметка ±0.000 соответствует абсолютной отметке []
2. Количество перемычек в скобках даны для кирпичных стен толщиной 510 мм.
3. Для крепления двери, 1* во время кладки стен заложить анкер, Я* по серии 2-435-6, выпуск 2.
4. Утеплитель принят с объемным весом 300 кг/м³

Типовой проект	902-2-145	Москва-ГИИСТ	АС-4	Лист №
Проектирование	С.А. Козлова	Проверка	С.А. Козлова	Нормы
Конструкция	С.А. Козлова	Строительство	С.А. Козлова	С.А. Козлова
Электротехника	С.А. Козлова	Специальное	С.А. Козлова	С.А. Козлова
Водоканал	С.А. Козлова	С.А. Козлова	С.А. Козлова	С.А. Козлова
Специальный проект	С.А. Козлова	С.А. Козлова	С.А. Козлова	С.А. Козлова
Водоканал проект	С.А. Козлова	С.А. Козлова	С.А. Козлова	С.А. Козлова
Специальный проект	С.А. Козлова	С.А. Козлова	С.А. Козлова	С.А. Козлова
Водоканал проект	С.А. Козлова	С.А. Козлова	С.А. Козлова	С.А. Козлова
Специальный проект	С.А. Козлова	С.А. Козлова	С.А. Козлова	С.А. Козлова
Водоканал проект	С.А. Козлова	С.А. Козлова	С.А. Козлова	С.А. Козлова

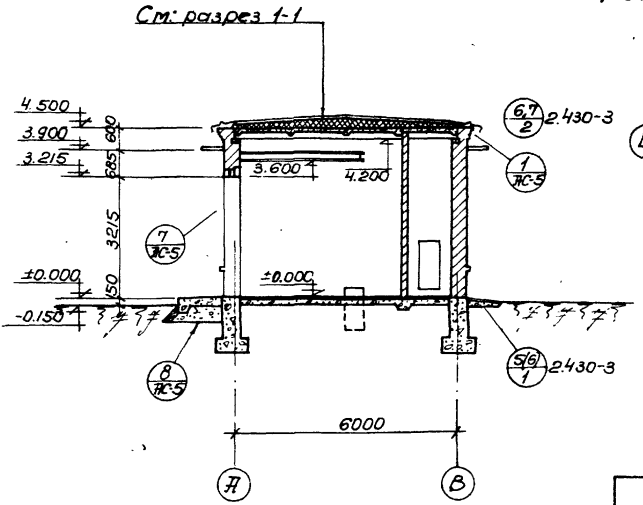
Защитный слой
 Водоизоляционный ковер
 Выравнивающий слой
 Утеплитель
 Тощий бетон для уклона
 Периоизолация
 Сборные железобетонные плиты



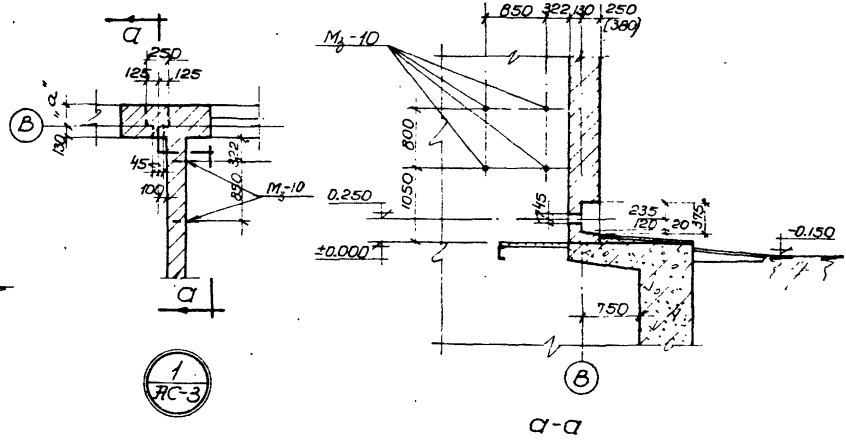
Разрез 1-1



Разрез 2-2



Разрез 3-3



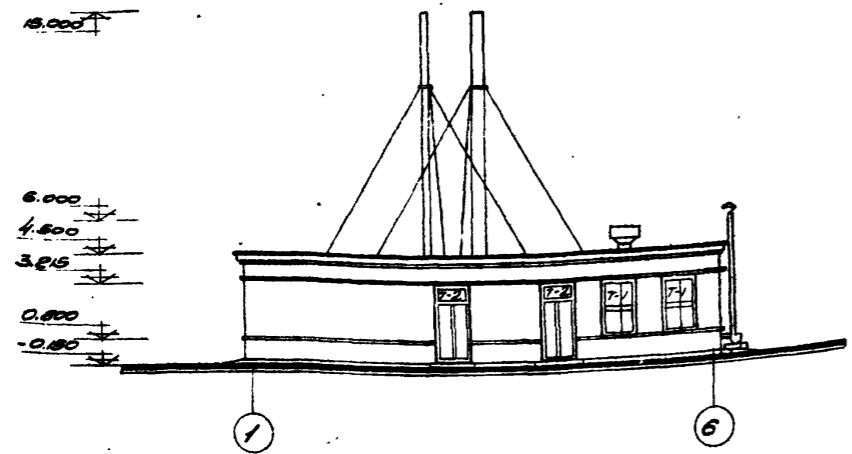
а-а

Примечания.
 1. Настоящий чертёж рассматривать совместно с листами АС-1.3.
 2. При привязке типового проекта входные ступени могут быть выполнены из сборных железобетонных ступеней.
 3. Размеры в скобках относятся к стенам толщиной 510 мм.

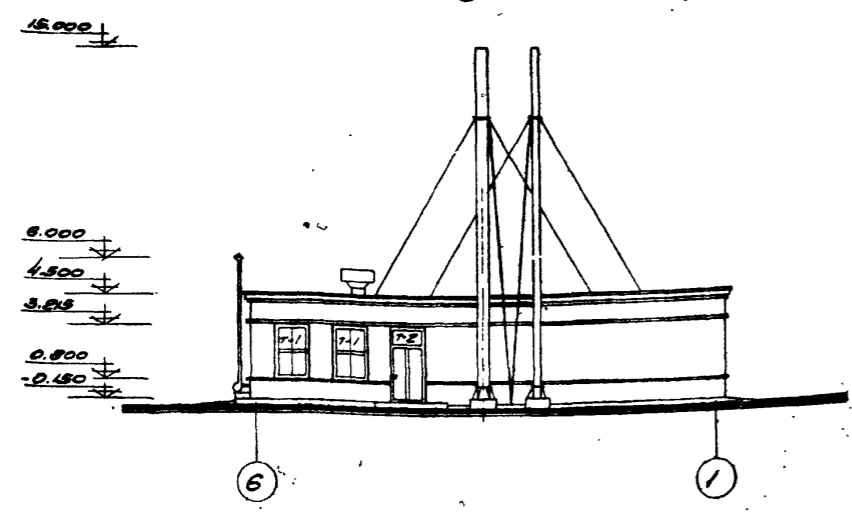
1972г.	Насосная станция при неф-тепелушках на 2 насоса 5Ф-6 для перекачки осадка.	Разрезы и детали.	Типовой проект 902-2-145	Льбов И	Лист АС-4
--------	--	-------------------	--------------------------	---------	-----------

902-2-145
ЛНБ.УЛ?

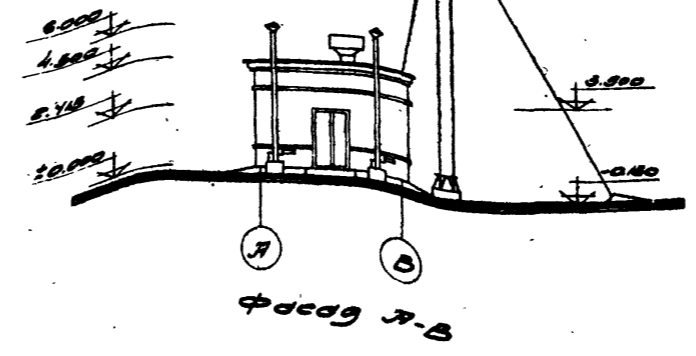
Криво
Пру
Косов
Лозов
Мо
Камил
Павел
М. С. 7.0
Иван
Иван
М. С. 1.0
Иван
Иван
М. С. 1.0
Иван
Иван
М. С. 1.0



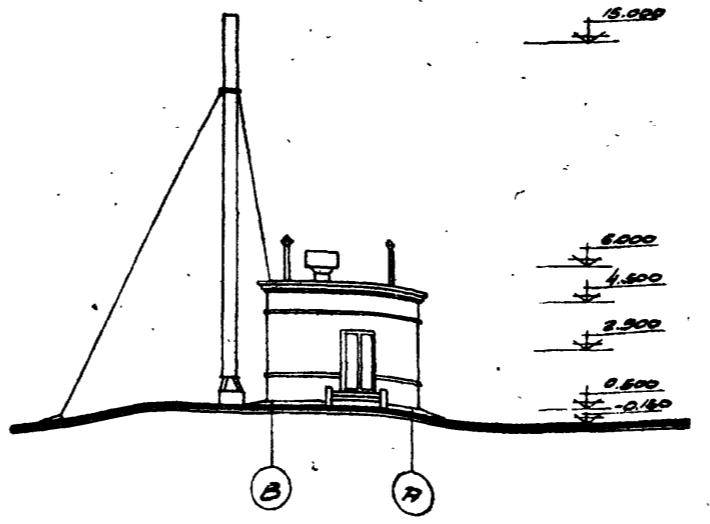
Фасад 1-6



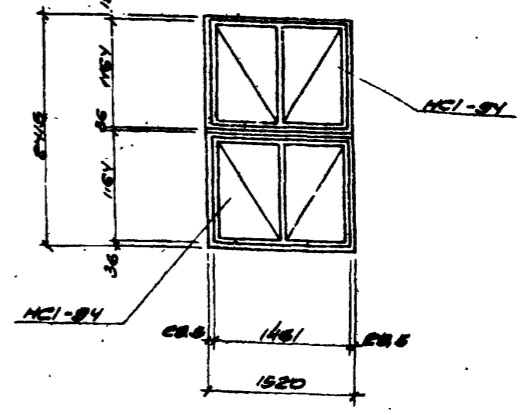
Фасад 6-1



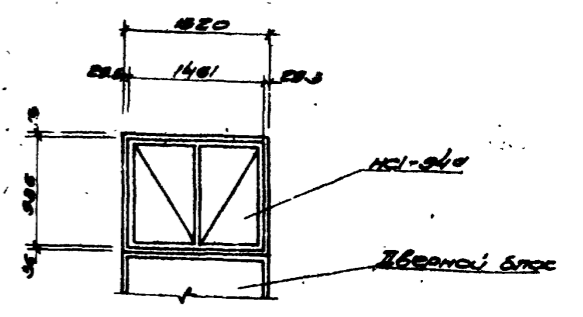
Фасад А-В



Фасад В-А



Т-1 (шм-3)



Т-2 (шм-3)

Системы заполнения оконные проемов.

Отделка помещений

п.п.	Наименование помещений	Потолки					Стены						Панели					
		Эмаль	Штукатурка	Полиэтиленовая пленка	Клейма	Краска	Эмаль	Штукатурка	Полиэтиленовая пленка	Клейма	Краска	Панели						
1	Машина для очистки помещений (подъемная часть)	+					+											
2	Машина для очистки помещений (подъемная часть)	+						+										
3	Щитовое помещение	+						+										
4	Вентиляционная камера	+						+										

Спецификация элементов на один оконный проем

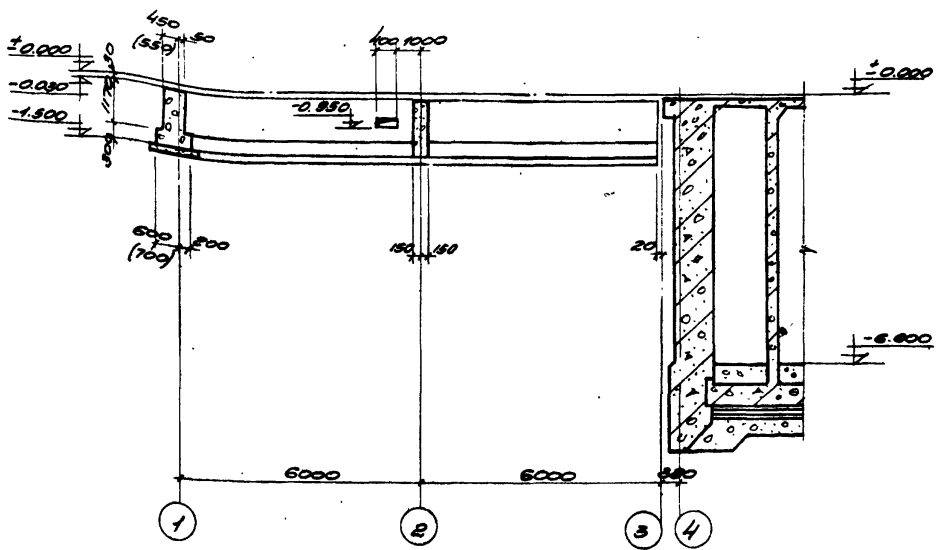
Тип по проекту	Наименование элементов	Марка элементов	Кол-во штук	Стандарт или цвет проект	Примечания
Т-1	Оконный блок	НС1-94	1	ГОСТ 18806-67	
		НС1-94	1		
Т-2		НС1-94	1		Козырек НС1-94 (материал НС1-94)

Примечания:

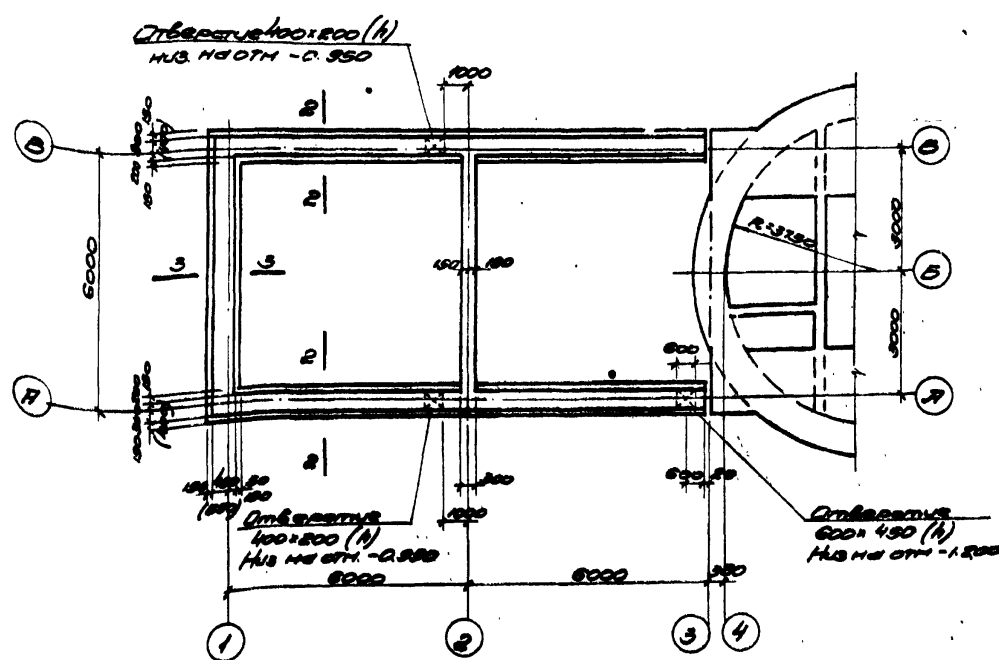
- Настоящий чертёж рассматривать совместно с листами ЛС-3,4.
- Козырек для защиты кабелей на фасадах условно не показан.

1978г. Насосная станция при нефтедобыче на скважинах 57-6 для перекачки осадка.	Фасады и системы заполнения оконных проемов	Типовой проект	Листов	Лист
		902-2-145	2	ЛС-6

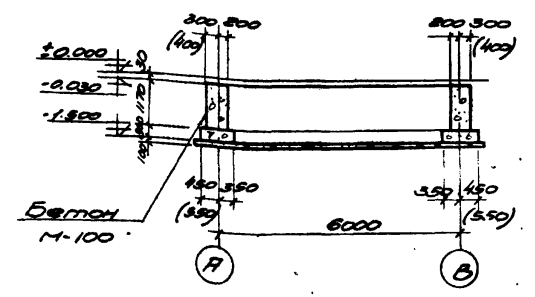
Исполнитель	908-Б-145
Проверенный	ЖС-7
Утвержденный	ЛНБ.У.С.
Исполнитель	ЖС-7
Проверенный	ЛНБ.У.С.
Утвержденный	ЛНБ.У.С.
Исполнитель	ЖС-7
Проверенный	ЛНБ.У.С.
Утвержденный	ЛНБ.У.С.
Исполнитель	ЖС-7
Проверенный	ЛНБ.У.С.
Утвержденный	ЛНБ.У.С.
Исполнитель	ЖС-7
Проверенный	ЛНБ.У.С.
Утвержденный	ЛНБ.У.С.
Исполнитель	ЖС-7
Проверенный	ЛНБ.У.С.
Утвержденный	ЛНБ.У.С.
Исполнитель	ЖС-7
Проверенный	ЛНБ.У.С.
Утвержденный	ЛНБ.У.С.



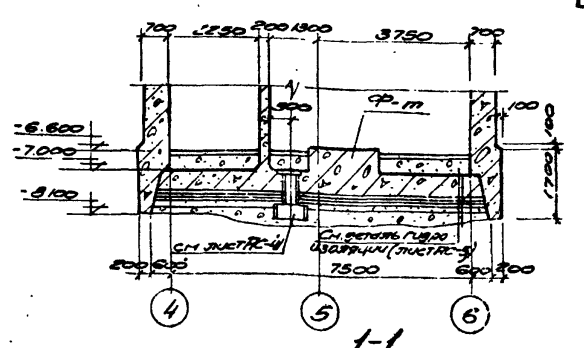
Профиль по рядам „А“ и „В“



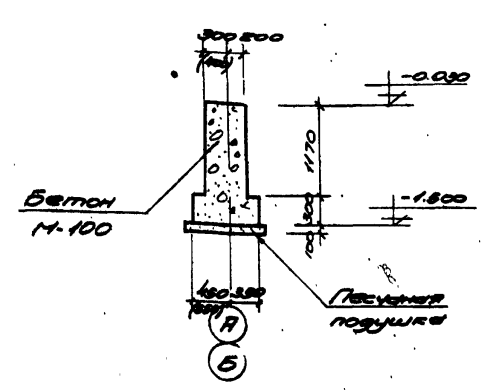
План



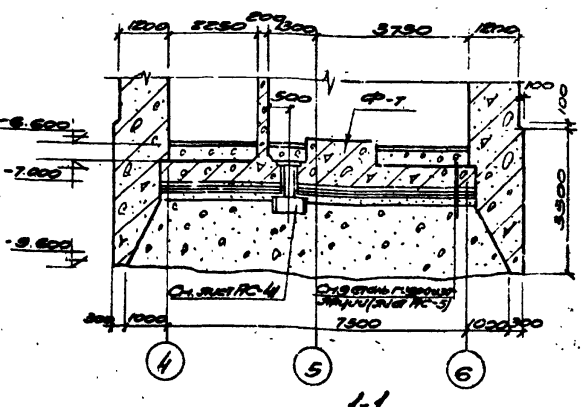
Профиль по оси „1“



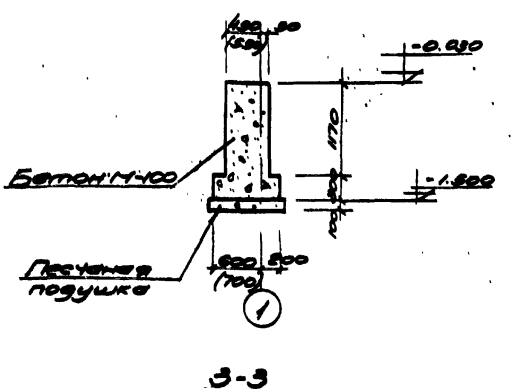
Посерушение колодца с водоотливом



2-2



Посерушение колодца без водоотлива



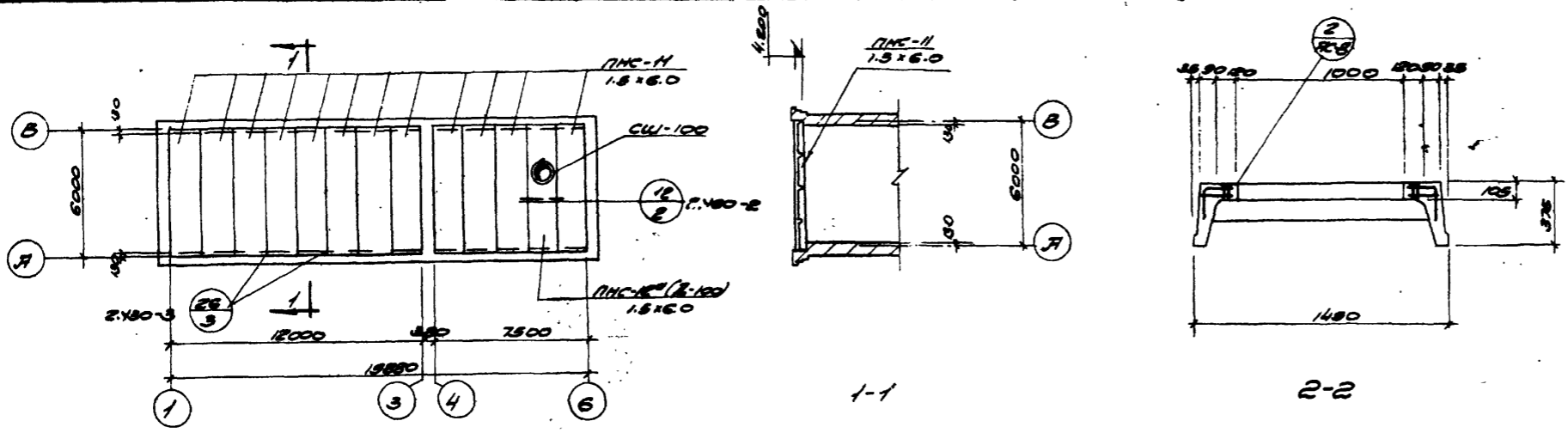
3-3

Примечания:

1. Настоящий чертеж размещать совместно с листами ЖС-3, 4, 14
2. При привязке типового проекта уточняется способ производства работ с водоотливом или без водоотлива и вычеркиваются лишние разрезы.
3. Фундаменты выполняются после опускания колодца на проектную отметку.
4. В основании фундаментов устраивается песчаная подушка для выравнивания осадки в грунте, которые могут возникнуть в результате опускания колодца.
5. Устройства песчаной подушки предусматривается в связных глинистых грунтах.
6. Глубина заделки подушки определяется опусканием колодца.
7. Размеры в скобках даны для толщины стен 50мм.

Нормальная стена при нефтестроительстве на высоте 1978г. 5Ф-5 для переключения осадки.	План фундаментов, профили и сечения. Конструкция подземной части ниже отметки - 7.00 в зависимости от способа производства работ.	Литовый проект ЖЗБСМ	Лист
		908-Б-145	ЖС-7

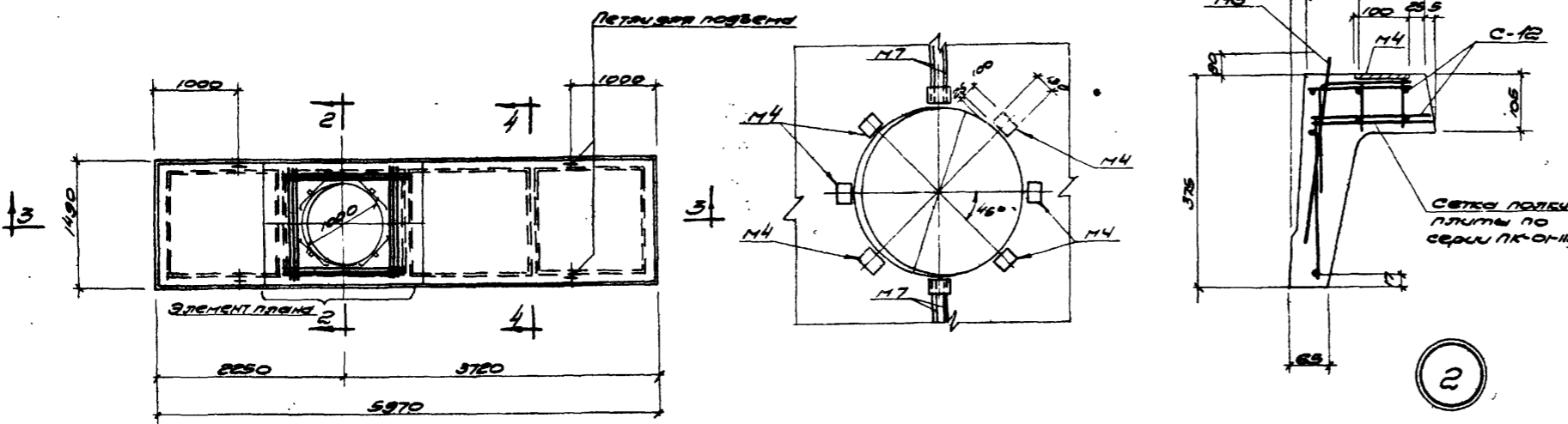
Типовой проект
 902-2-145
 МАРС-МСП
 ЖС-3
 УНБ-НЭ
 Проект
 Проверка
 Конструкция
 Расчет
 Изготовление
 Монтаж
 Эксплуатация
 Ремонт
 Демонтаж
 Утилизация



Спецификация сборных железобетонных элементов				
Наименование элемента	Марка элемента		Кол-во штук	Стандарт или лист проекта
	Габариты	Объем		
Плиты	ПНС-11 1,5x6,0	ПНС-12 1,5x6,0	12	Серия ПК-01-11
	ПНС-12 1,5x6,0	ПНС-13 1,5x6,0	1	Серия ПК-01-12
Стяжка	СШ-100	СШ-100	1	Серия ПК-01-13

Спецификация монтажных узлов на монтажную схему		
Лит. обозначение узла	Кол-во штук	Стандарт или лист проекта
12/2	11	2.460-2 Вып.2
26/3	22	2.430-3 Вып.3

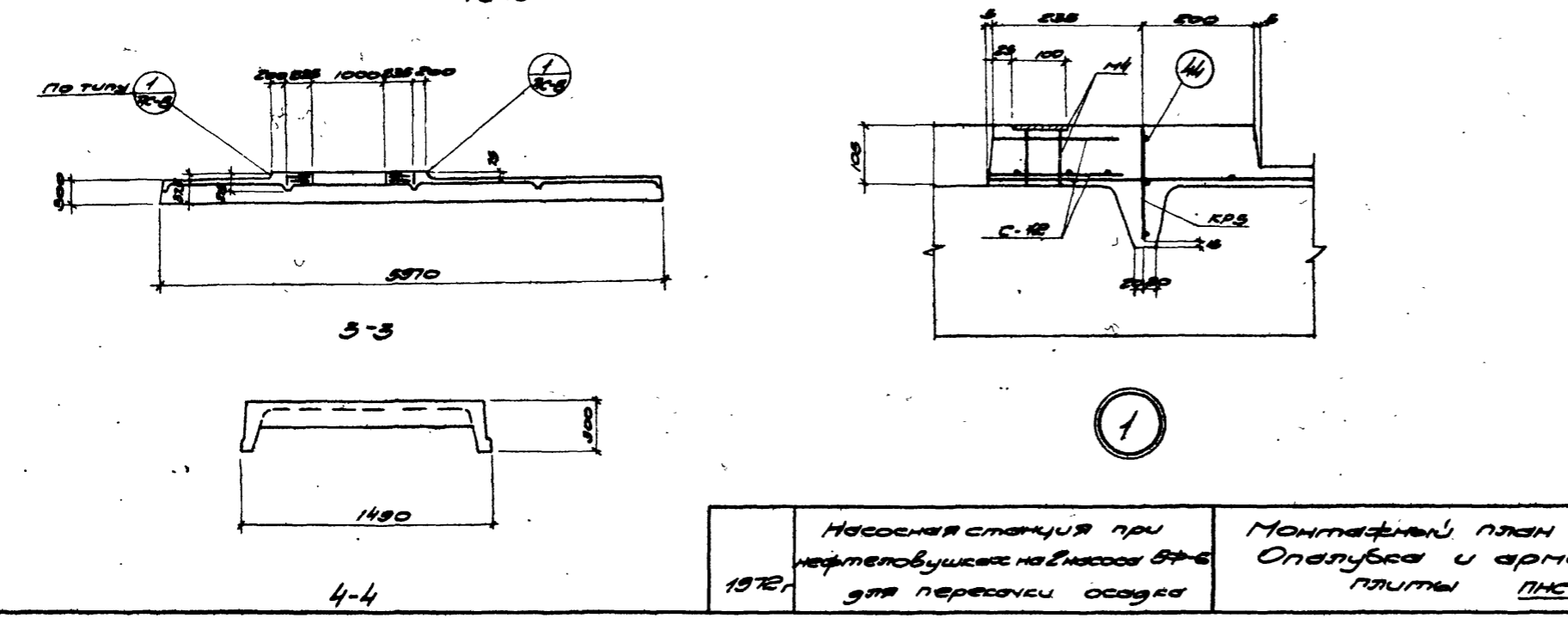
Спецификация марок арматурных изделий на схему плиты				
Марка арматуры	Диаметр	Марка стали	Кол-во шт.	Серия или лист проекта
М4	10	КР5	2	ПК-01-15
М7	10	С-12	2	3.5



Выборка соединительных элементов		
Марка	Кол-во штук	Серия на лист проекта или лист проекта
МК-22	22	ЖС-3

Выборка закладных деталей к элементам, показанным на листе				
Марка элемента	Марка закладной детали	Кол-во шт.	Диаметр	Серия или лист проекта
ПНС-12 1,5x6,0	М4	6	6	ПК-01-15
	М7	2	2	—

Спецификация соединительных элементов на монтажной схеме			
Лит. обозначение узла	Марка соединительного элемента	Кол-во штук	Стандарт или лист проекта
26/3	МК-22	1	22 6.3

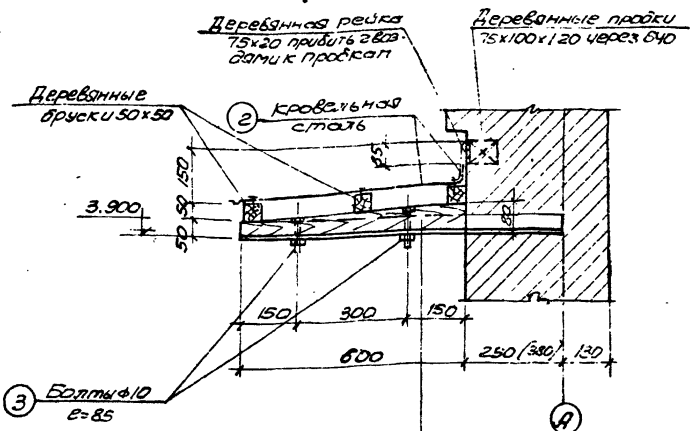
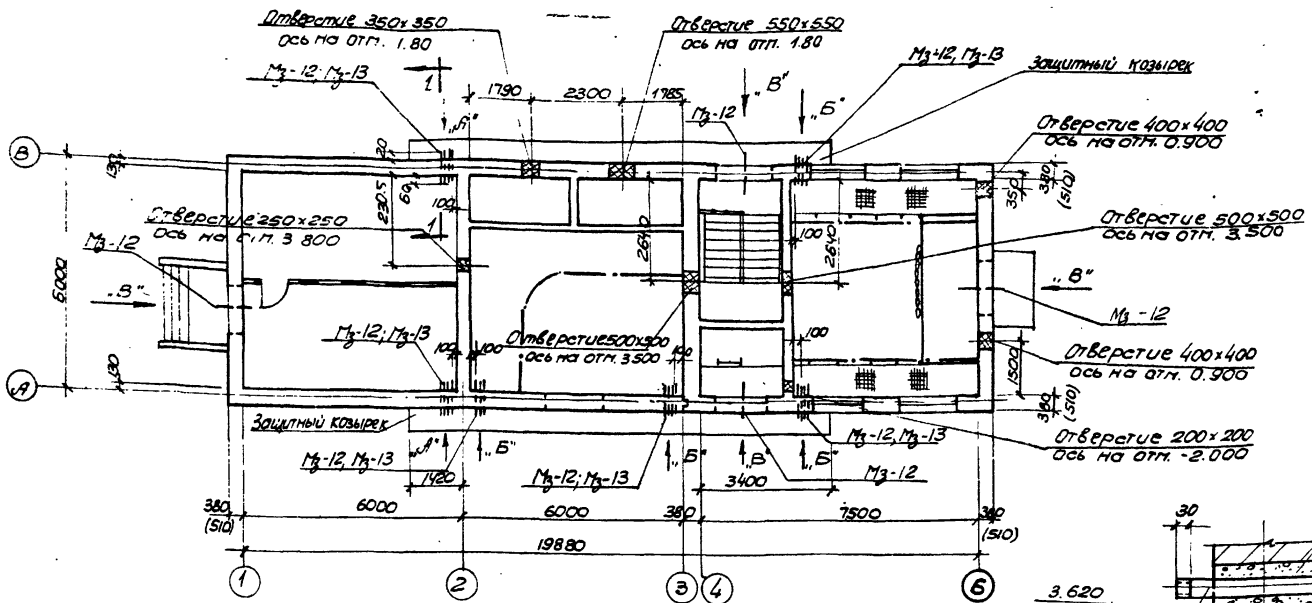


ПРИМЕЧАНИЯ:
 1. Настоящий чертеж рассматривать совместно с листом ЖС-3.
 2. Плиты ПНС-12 (2-1000) 1,5x6,0 отличаются от плит ПНС-12 (2-1000) 1,5x6,0 (серия ПК-01-12) привязкой отверстия 2-1000.

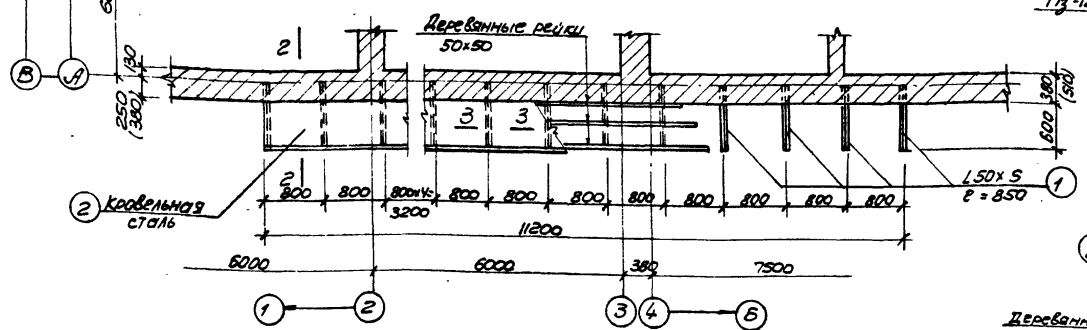
1972г	Насосная станция при нефтедобывающем предприятии для перекачки осадка	Монтажный план плит покрытия Опалубка и армирование плиты ПНС-12 (2-1000) 1,5x6,0	Типовой проект	ЖБ-2	Лит. ЖС-3
-------	---	---	----------------	------	-----------

Типовой проект
302-2-145
И. П. Я. Е.
И. С. С.
И. В. С.

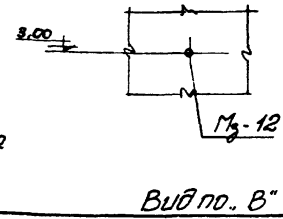
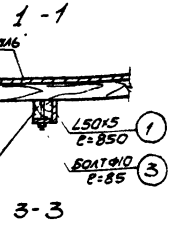
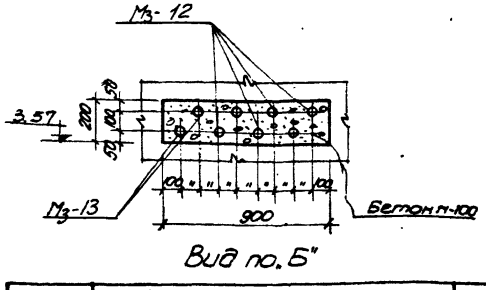
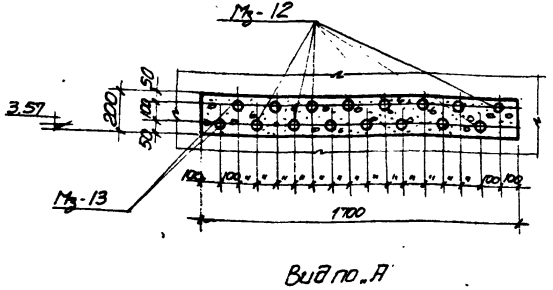
Проектировщик	И. П. Я. Е.
Проверил	И. С. С.
Исполнитель	И. В. С.
Составлено	И. П. Я. Е.
Согласовано	И. С. С.
Получено	И. В. С.
Группа ос.	И. П. Я. Е.
Исполнитель	И. В. С.
Составлено	И. П. Я. Е.
Согласовано	И. С. С.
Получено	И. В. С.
Группа ос.	И. П. Я. Е.
Исполнитель	И. В. С.
Составлено	И. П. Я. Е.
Согласовано	И. С. С.
Получено	И. В. С.
Группа ос.	И. П. Я. Е.
Исполнитель	И. В. С.



План расположения отверстий в стенах.



План защитного козырька



Спецификация стали на одну штуку каждой марки

Марки	№ поз	Сечение	Длина детали	к-во шт	Вес в кг	Марки	Примечания
Защитный козырек	1	150x5	850	5	3.2	У8.0	
	2	Кровельная сталь	6.72	-	-	52.7	103.1
	3	Болты Ø10 в пол. кол. и головка	85	30	0.08	24	

Бетонность закладываемых вешалок к элементам показанным на чертеже

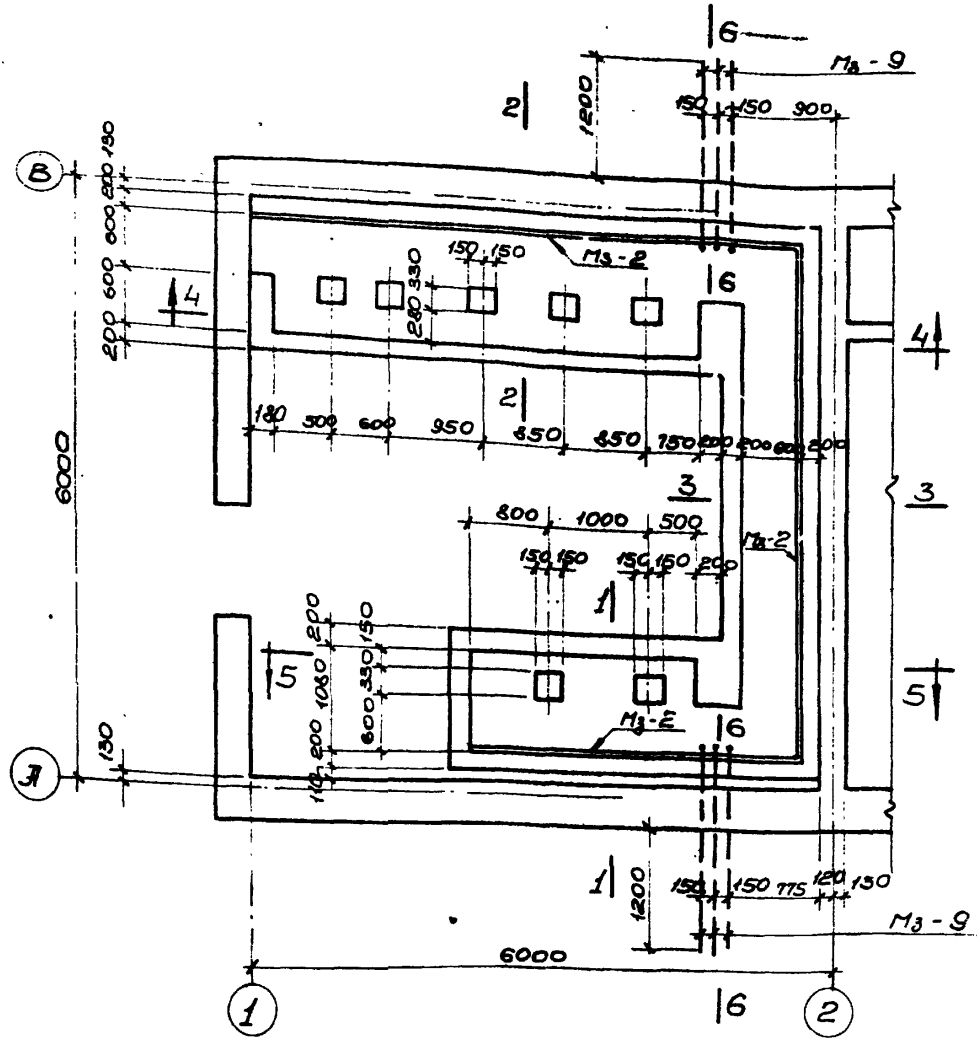
Марка элемента и кол. штук	Закладные вешалки		
	Марка	к-во шт	к-во шп. стержней
Стены наземной части	M3-12	56	56
	M3-13	12	12
Защитный козырек	AC-40	-	-
	2	2	-

- Примечания:
- Настоящий чертёж рассматривать совместно с листом АС-3.
 - Газовые трубы заложить под наблюдением энергопоставляющей организации.
 - На концах газовых труб для электрокабелей нарезать резьбу с-30тти и защитить ее на период ведения строительных работ.
 - Протвы в стенах после монтажа труб заделать бетоном М-100 на нежном заполнителе.
 - Над проемами/вешал по А, А', Б'/устанавливаются рядовые перемычки.
 - Все металлические конструкции козырька со всех сторон окрасить алуминиево белизной краской АЛ-117 (С.Ч. 262-67).
 - Деревянные бруски необходимо антисептировать.
 - Размеры в скобках даны для расчетной температуры t = -40°C.

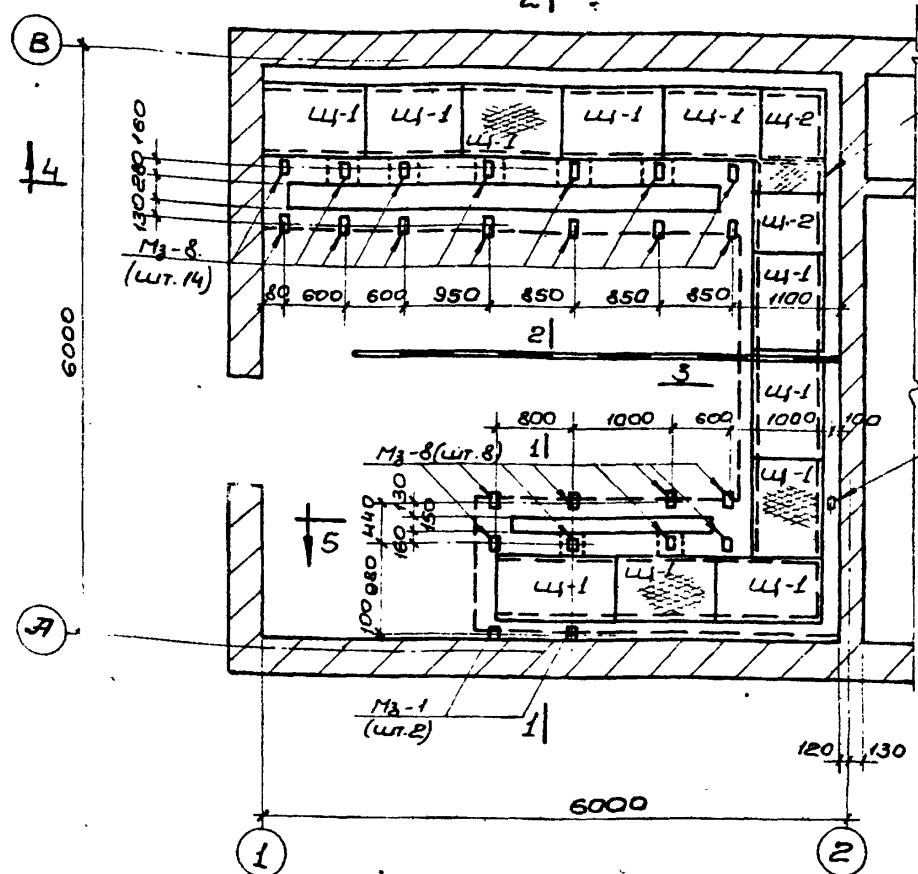
Насосная станция при нефтепроводах на 2-насоса 5ф-Б для перекачки осадка.	Отверстия и газовые трубы в стенах наземной части. Защитные козырьки	Типовой проект	Лист
197г.	План и детали.	302-2-145	2
			АС-9

902-2-145
 ЖС-10
 ЛМБ.И

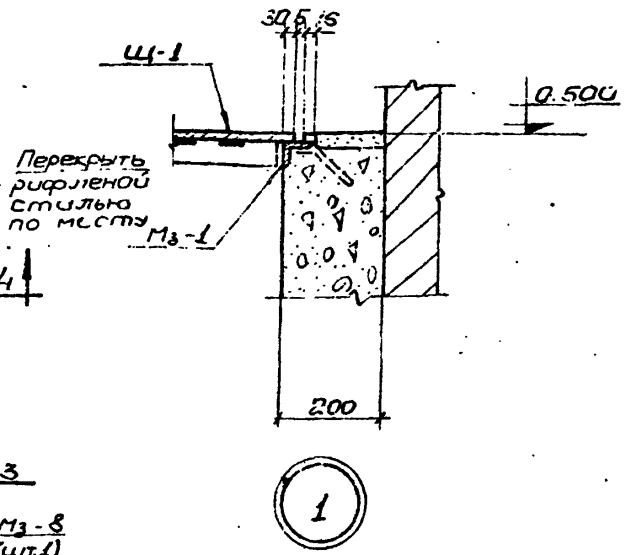
Госстрой СССР
 Союздизмашпроект
 Харьковский
 водоканалпроект
 Науч. отд.
 Спец. отдел
 Рук. групп
 Ст. инжен.
 Инженер
 Боровик
 Воложенко
 Пл. спец. т.д.
 Фролов
 Пожарова
 Партыкина
 Проверил
 Пл. спец. т.д.
 Сав. Лососевский
 Шмидт
 Додонов
 Мососб
 Шмидт



План каналов.

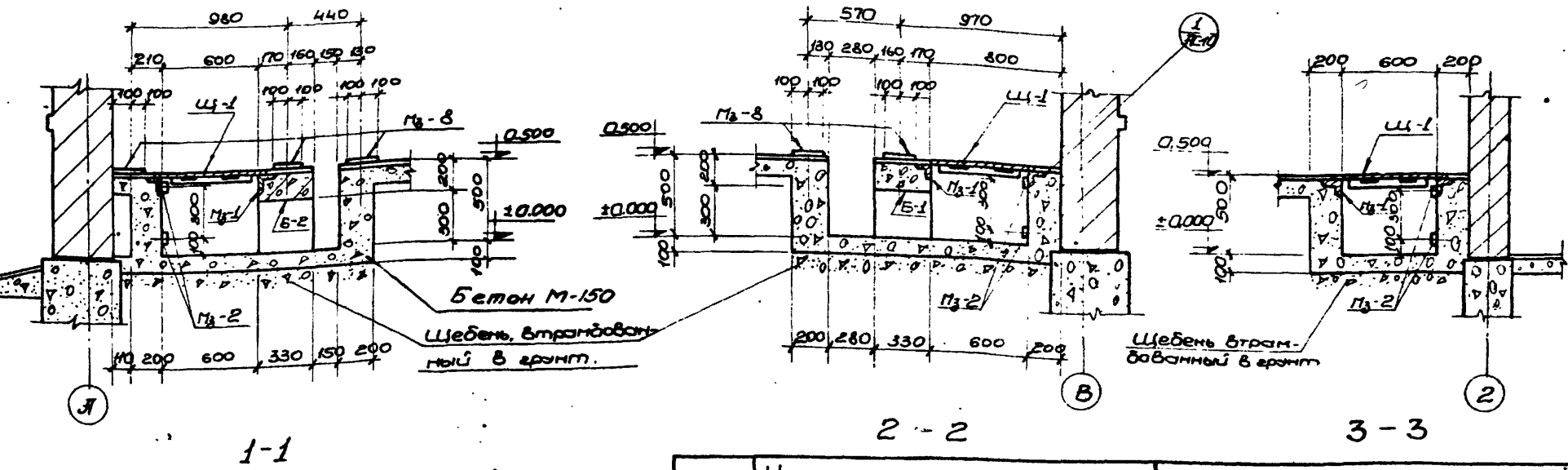


План перекрытия каналов.



Ведомость закладных деталей к элементам показанным на листе

Марка элемента и кол-во штук	Закладные детали		
	Марка	Кол-во шт. по всем элем.	И листа типовой серии или листа проекта
Каналы	M3-1	29,6	29,6 л. ЖС-39
	M3-2	30,2	30,2 л. —
	M3-8	25	25 —
	M3-9	6	6 —



Примечания:

1. Настоящий чертеж рассматривать совместно с листами ЖС-3, ЖС-11.
2. При производстве строительных работ закладные марки укладывать под наблюдением электрика.
3. Закладные марки M3-8 укладывать строго по уровню.

1972	Насосная станция при нефтедобывающей насосной станции 5Ф6 для перекачки осадка.	Щитовое помещение. Каналы. Планы и сечения.	Типовой проект 902-2-145	Альбом 2	Лист ЖС-10
------	---	--	-----------------------------	-------------	---------------

Типовой проект
902-2-147
Марка-лист
АС-И
ШБ.НБ

Проектировщик: А.И. Гусев
Проверенный: А.И. Гусев
Согласовано: А.И. Гусев
Подпись: А.И. Гусев

Место: Шумигол

Состав: Проектирование насосной станции, устройство каналов, армирование балок.

Состав: Проектирование насосной станции, устройство каналов, армирование балок.

Состав: Проектирование насосной станции, устройство каналов, армирование балок.

Состав: Проектирование насосной станции, устройство каналов, армирование балок.

Состав: Проектирование насосной станции, устройство каналов, армирование балок.

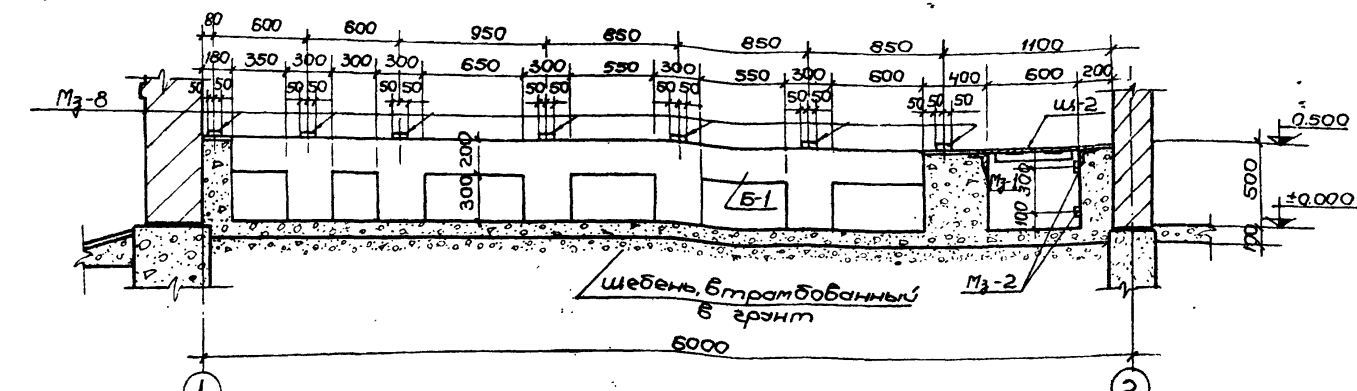
Состав: Проектирование насосной станции, устройство каналов, армирование балок.

Состав: Проектирование насосной станции, устройство каналов, армирование балок.

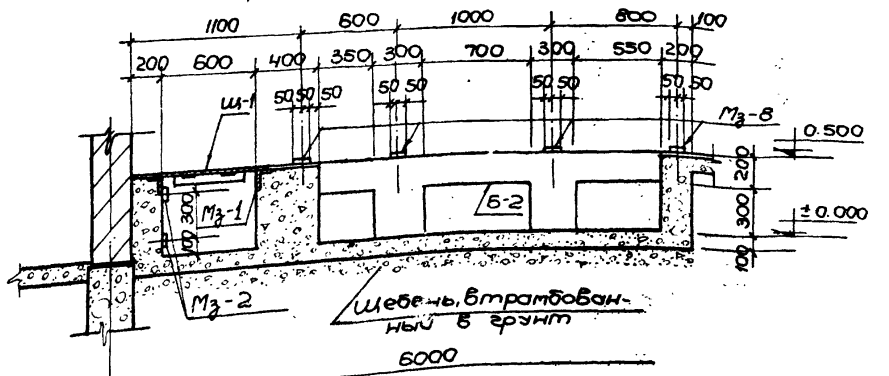
Состав: Проектирование насосной станции, устройство каналов, армирование балок.

Состав: Проектирование насосной станции, устройство каналов, армирование балок.

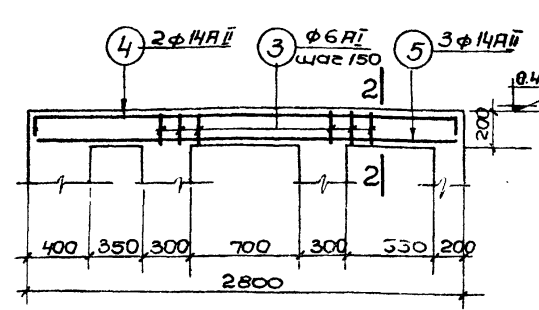
Состав: Проектирование насосной станции, устройство каналов, армирование балок.



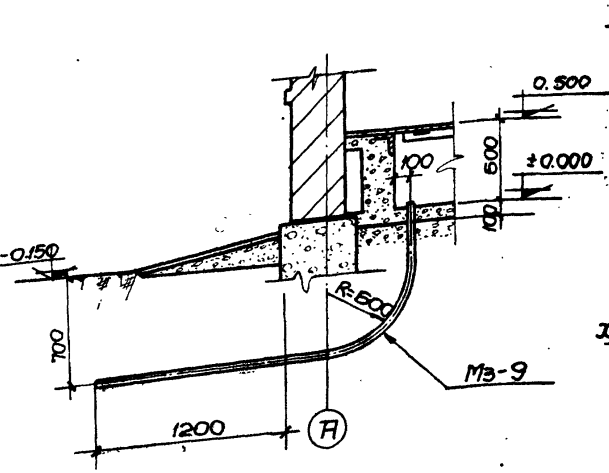
4-4



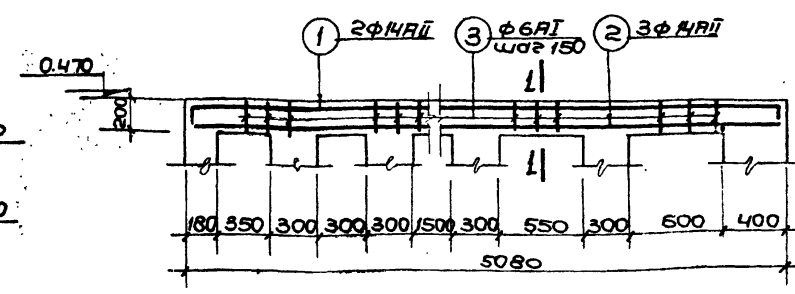
5-5



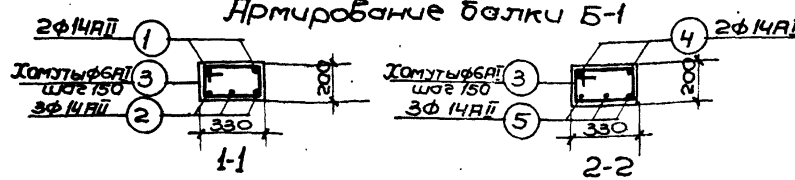
Армирование балки Б-2



6-6



Армирование балки Б-1



Спецификация арматуры на элемент		Выборка арматуры						
Марка	НП	φ	Длина	φ	Длина	Вес	Количество	Вес
эл-та	поз.	мм	шт/длина	мм	м	кг	на элемент	на все элементы
Б-1 (шт.1)	1	14A II	5470	2	11.0	14A II	26.1	31.6
	2	14A II	5020	3	15.1	6A I	34.0	6.8
	3	6A I	1010	34	34.0			
							Итого	38.4
Б-2 (шт.1)	4	14A II	3130	2	6.3	14A II	11.6	17.7
	5	14A II	2750	3	8.3	6A I	18.0	3.6
	3	6A I	1010	18	18.0			
							Итого	21.3

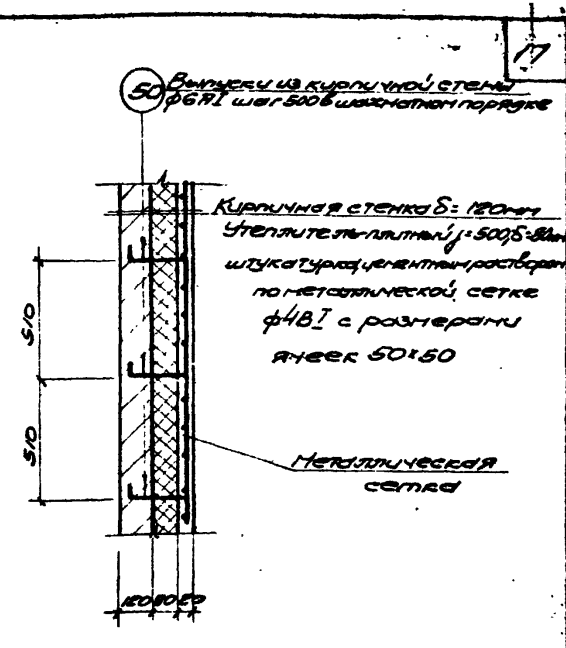
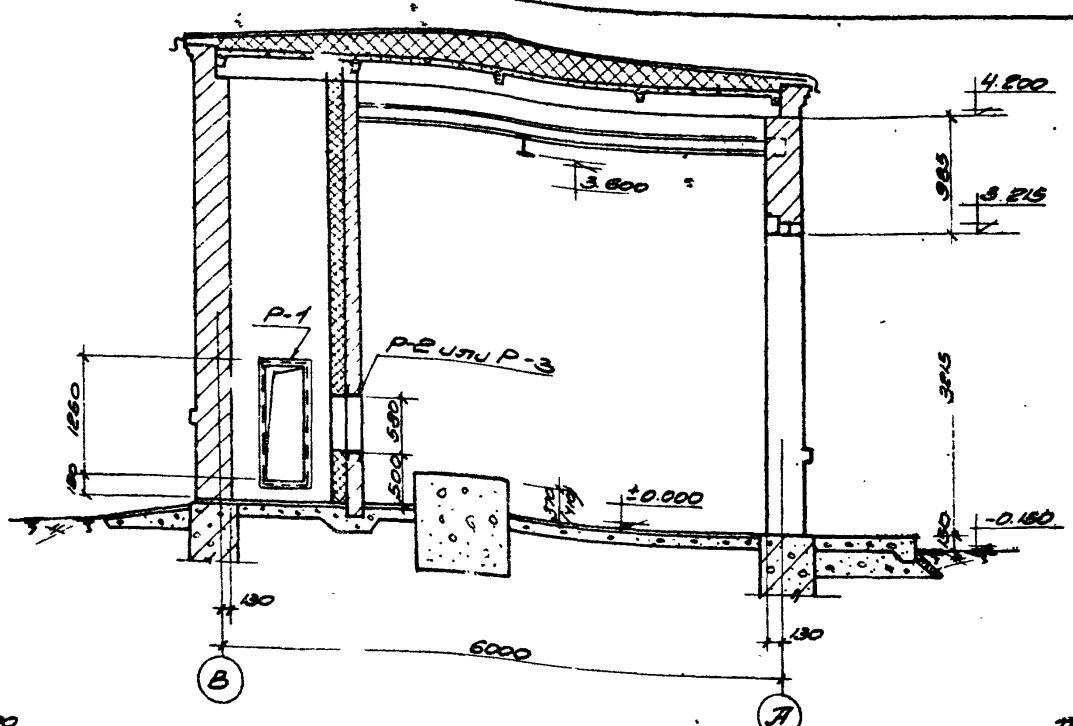
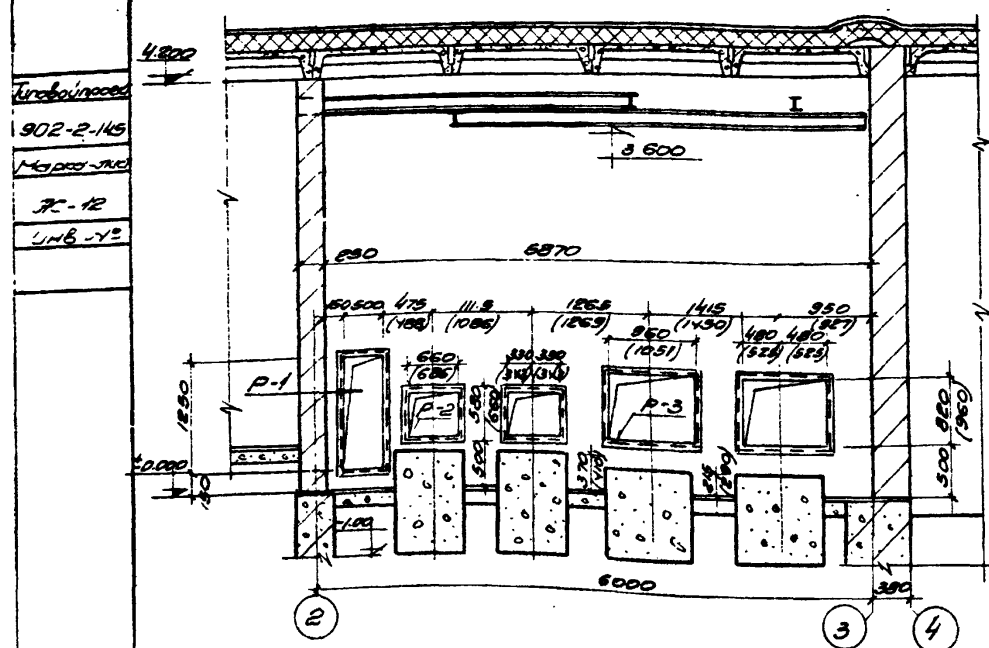
Выборка арматуры на лист			
Сталь круглая горячекатаная класс А II ГОСТ 5781-61 R _s = 2100 кг/см ²	φ мм	БП I	Итого
	Вес кг	10.4	10.4
Сталь горячекатаная периодического профиля класс А II ГОСТ 5781-61 R _s = 2700 кг/см ²	φ мм	14A II	Итого
	Вес кг	48.0	48.0
			Всего
			58.4

Расход материалов											
Наименование элемента	Расход стали на 1 м ³ бетона	Марка бетона	На 1 элемент			На все элементы					
			Бетон м ³	Сталь Б кг	К-60 шт.	Бетон м ³	Сталь Б кг	Итого			
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

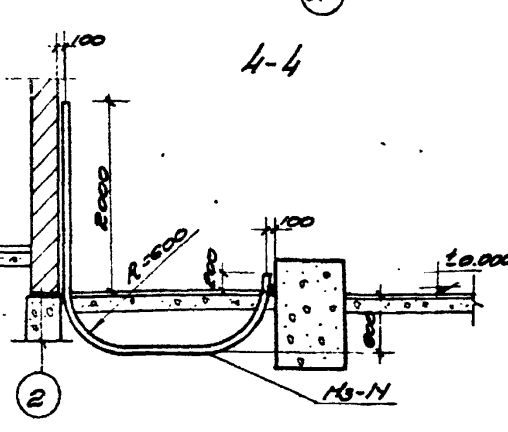
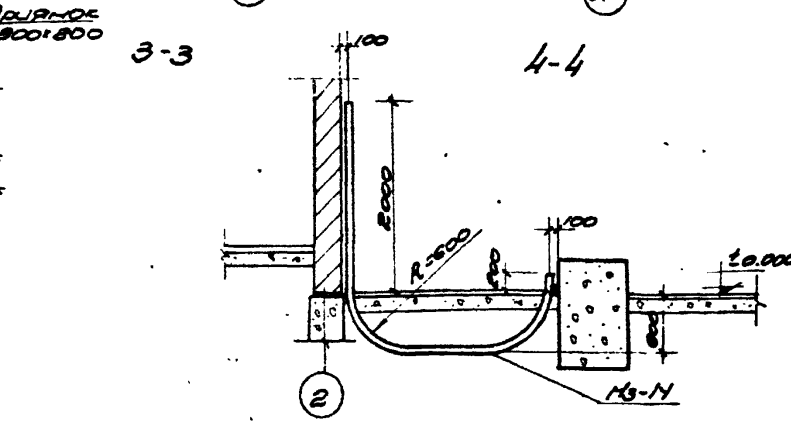
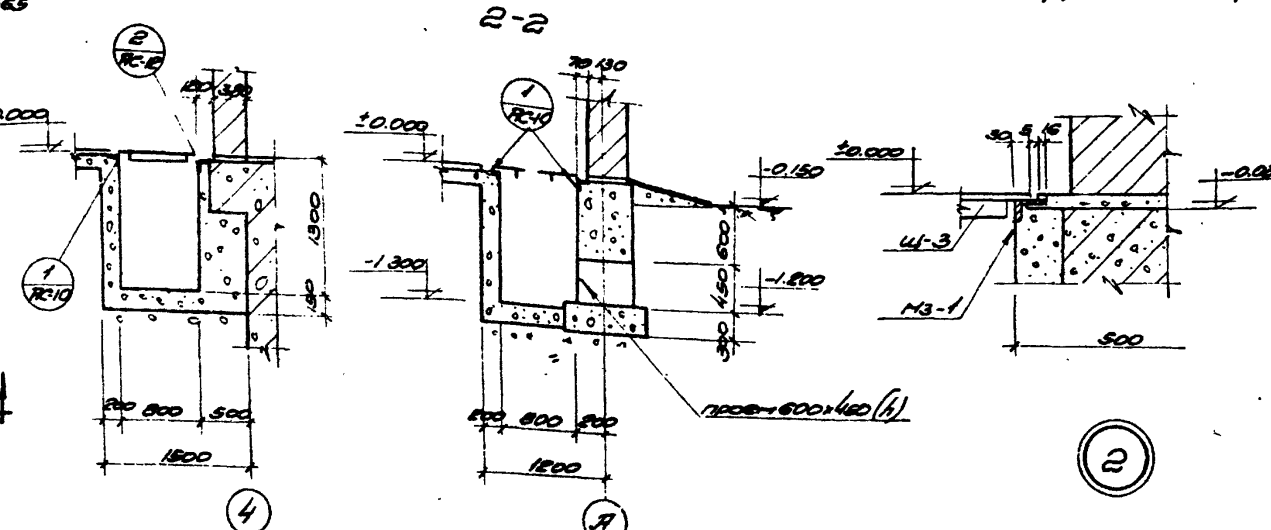
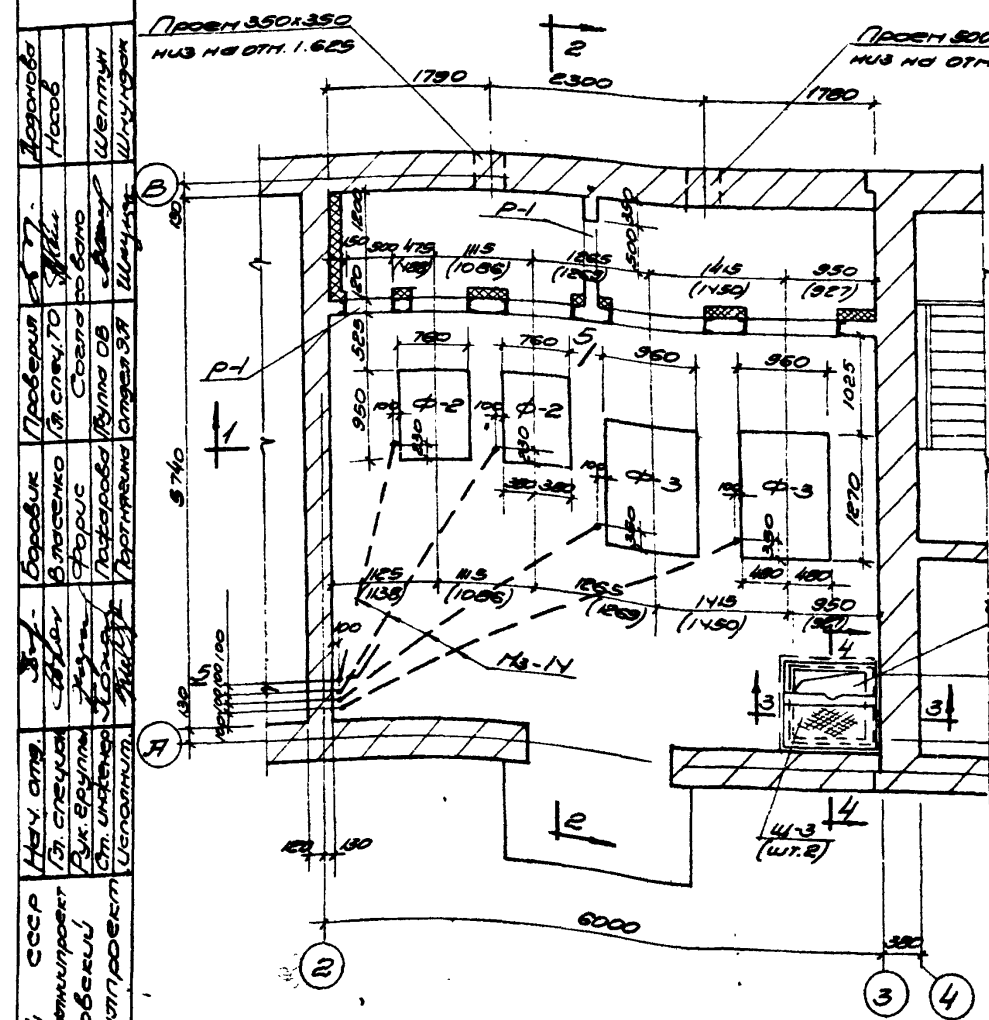
Примечание:

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

1972г.	Насосная станция при нефтебашках на глиссах БФ6 для перекачки осадка	Шитовое помещение. Каналы. Сечения, армирование балок Б-1 и Б-2	Типовой проект	Альбом	Лист
			902-2-145	2	АС-11



Деталь крепления утеплителя



Возможность закладных деталей к элементам, показанным на рисунке			
Марка элементов и колик штыре	Закладные детали		
	Марка	Кол-во шт в том числе 31-78 31-79	Масса, кг (типовой серии или проекта)
Вентилятор	P-1	2 2	я ПС-38
	P-2	2 2	---
	P-3	2 2	---
	M3-1	- 3 2	---
	M3-14	- 2/1/1	я ПС-40
Выпуск наг. вкл.	- 1/0/0	---	

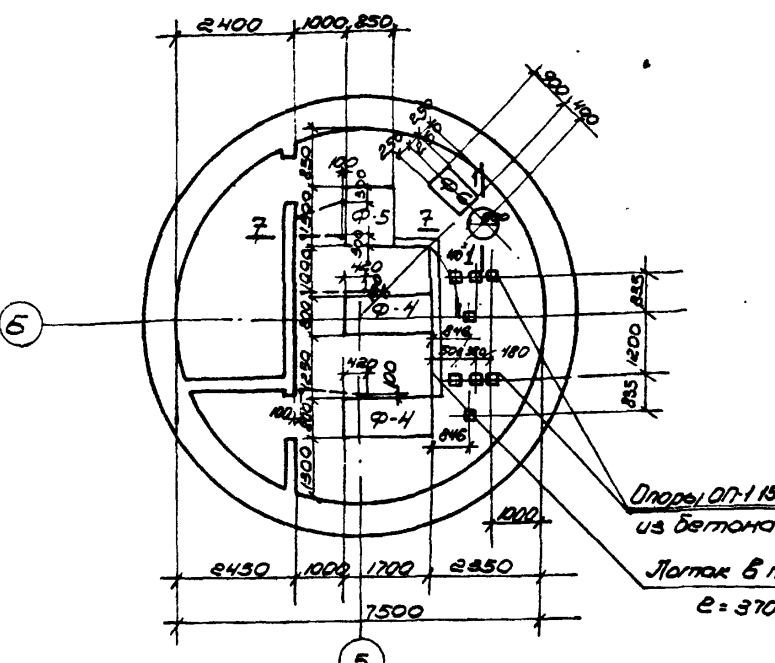
Примечания:
 1. Настоящий чертёж рассматривать совместно с листами: ЯС-3, 4.
 2. При привязке типового проекта уточняется вид теплоносителя (вода или пар) и один из размеров рам вычерчивается.

Генеральный директор
 В.А. Сидоров
 Главный инженер
 С.А. Иванов
 Проектант
 А.А. Петров
 Проверен
 М.А. Смирнов
 Утвержден
 И.И. Соколов
 1978г.

Насосная станция при нагнетании воды на этаж	Вентиляционная камера	Типовой проект	Пальбом	Лист
1978г.	ПЛАН, РАЗРЕЗЫ И ДЕТАЛИ.	902-2-145	2	ЯС-12

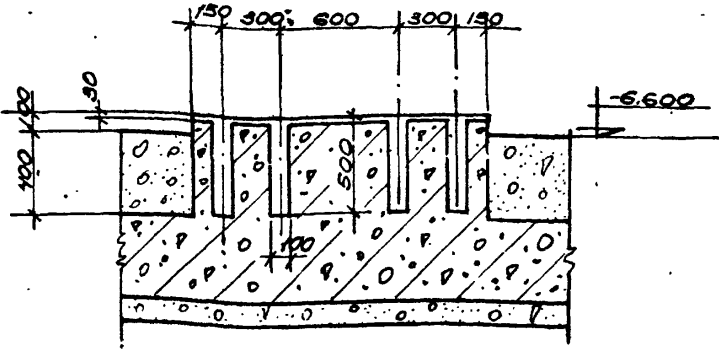
1000
302-2-145
Марш-лист
АС-13
Лист №

Давыдов
Александр
Маршалов
Шиндига
Попереч
Евгений
Семьяков
Павлов
Селиванов
Мухоморов
Петелин
Борисов
Власов
Филиппов
Лавренко
Петровский
Александров
Тихонов
Лебедев
Целиков

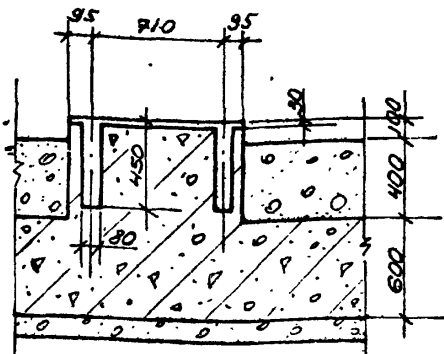


Опора 01-1 150x150x200 (н)
из бетона М-100
Лоток в полу 100x100
с=3700

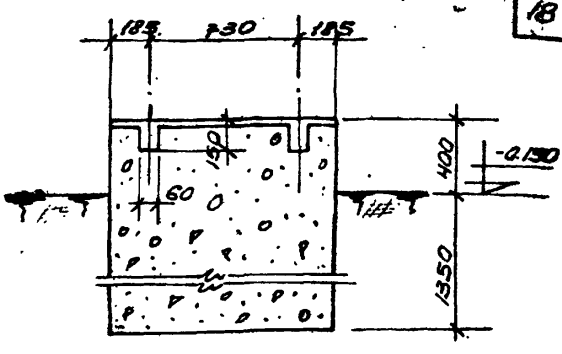
План фундаментов



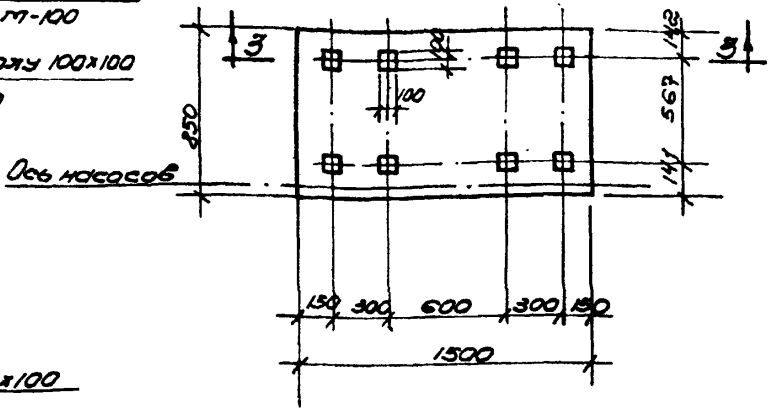
3-3



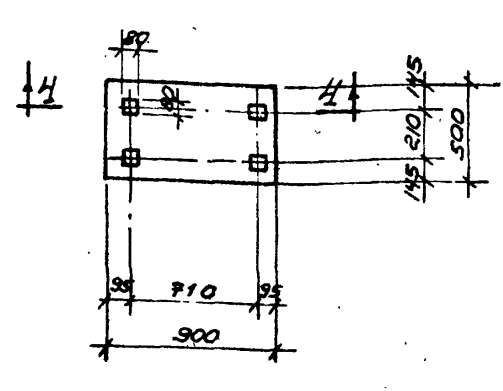
4-4



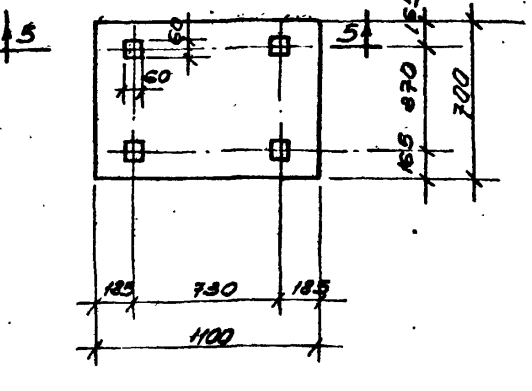
5-5



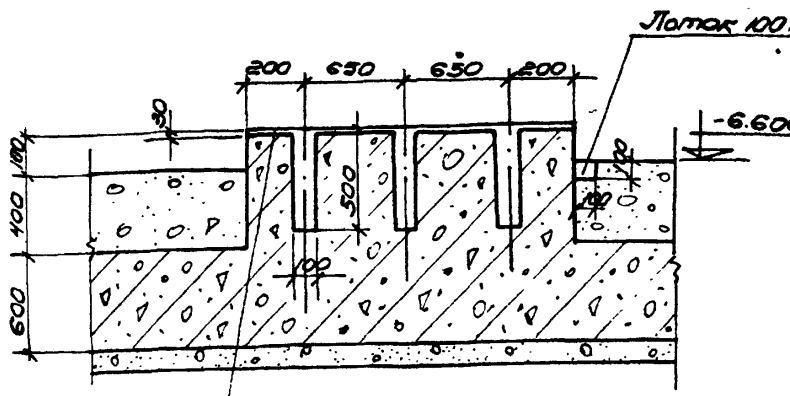
План Ф-5



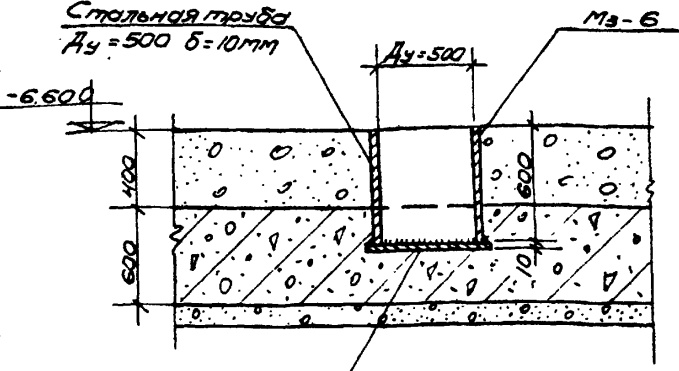
План Ф-6



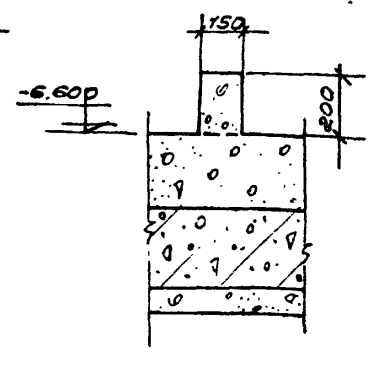
План Ф-1



2-2

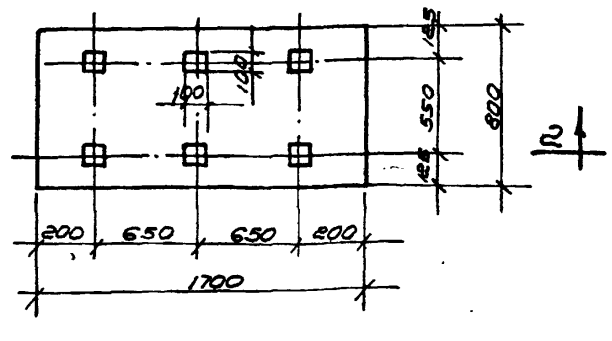


1-1

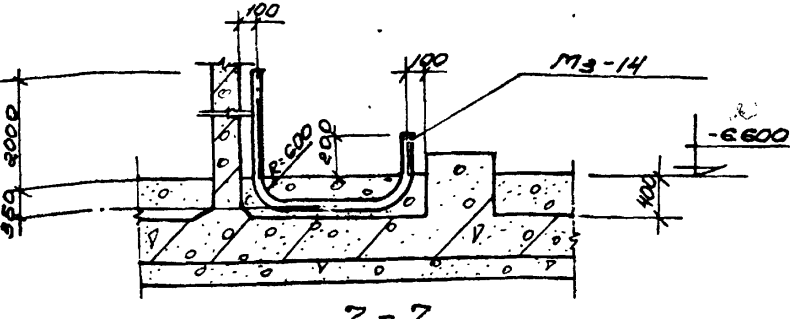


5-6

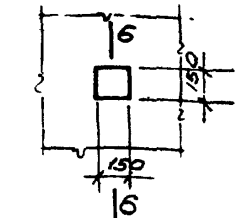
После установки и
выверки рам на фун-
даментных прокладках
подлибку цемент-
ным раствором состава
1:2 с=3мм



План Ф-4



7-7



Опора 01-1

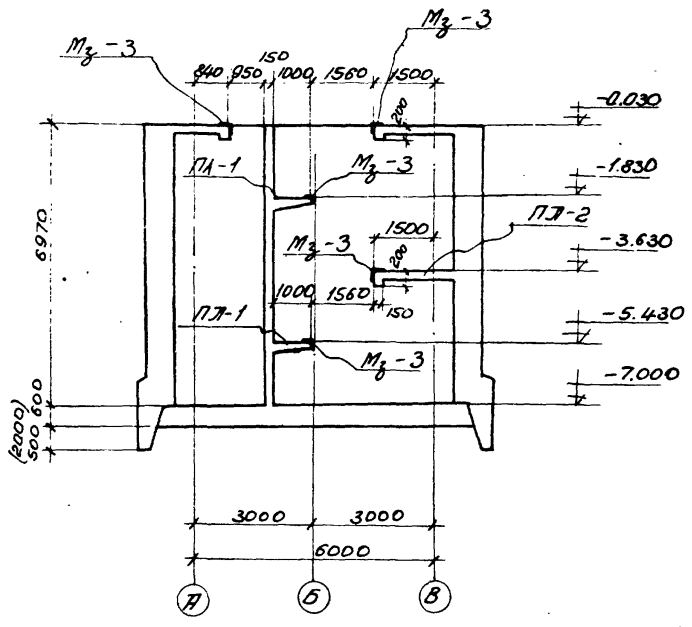
Ведомость закладных деталей к элементу показанным на листе			
Марка элемента и количество в шт.	Закладная деталь		
	Марка	Количество в шт.	Масса и типовой элемент проекта
По маш. залу (на бетон К2)	М3-14	-	16,4 кг. Л. АС-40

Примечания:

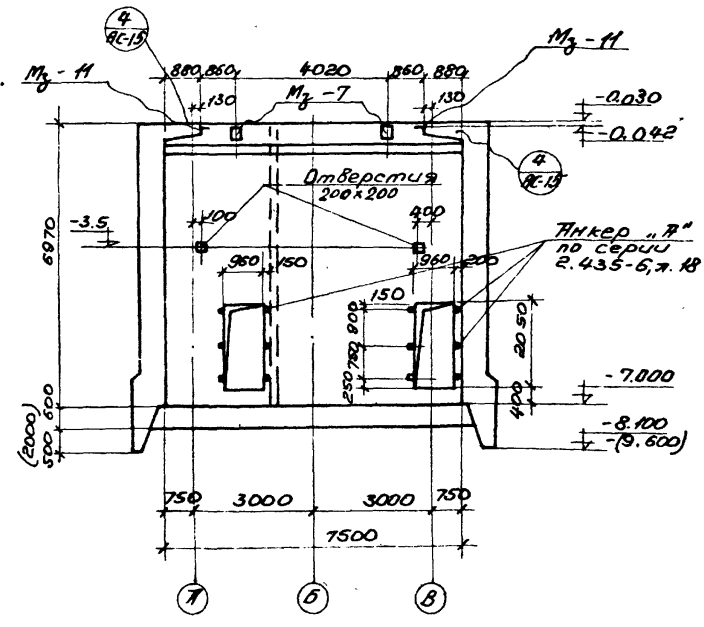
1. Настоящий чертеж рассматривать совместно с листами АС-14, 15.
2. При бетонировании фундаментов заложить анкерные болты по технологическим чертежом, шпильки после закрепления рамы залить цементным раствором состава 1:2
3. Уклон пола в машзале выполнить к дренажному приямку

1972г.	Насосная станция при нефтедобыче на 2 насоса 54 б для перекачки осадка	Фундаменты под оборудование	Типовой проект 302-2-145	Альбом 2	Лист АС-13
--------	--	-----------------------------	-----------------------------	-------------	---------------

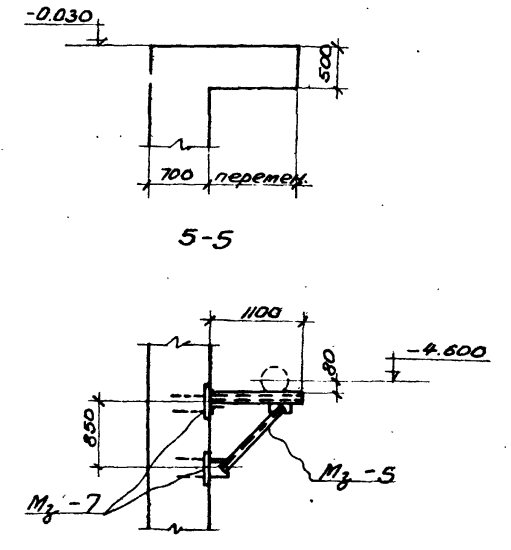
902-2-145
 РС-15
 Л.В. ЛФ
 Дуганова
 Носов
 Шейтман
 Проверен
 М. Спирин, Г.О.
 Срезаного Вино
 Рулина ДВ.
 Баровик
 Овасенко
 Фурс
 Локсарова
 Неделко
 Меч. Отдел
 М. Спирин
 Рук. Группы
 С. Шажкин
 (Специалист)
 Проект
 С.С.С.Р.
 Саратовский
 Водоканал проект



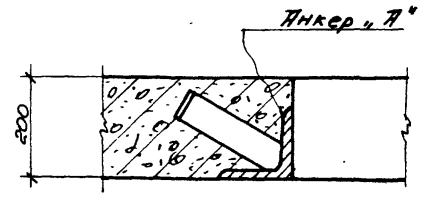
3-3



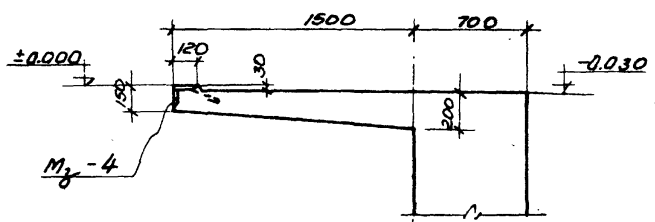
4-4



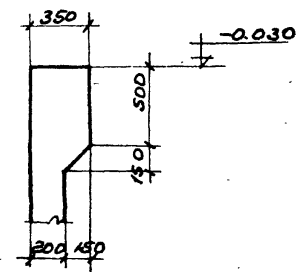
5-5



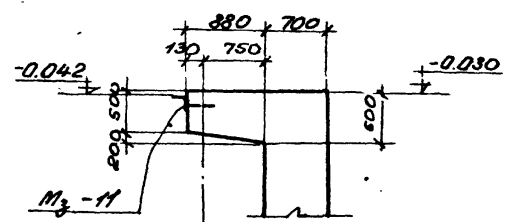
1



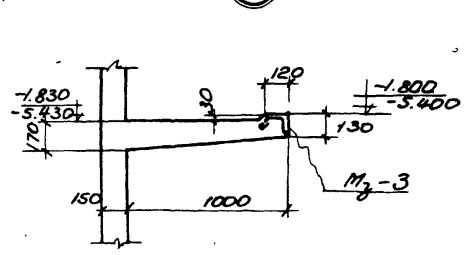
2



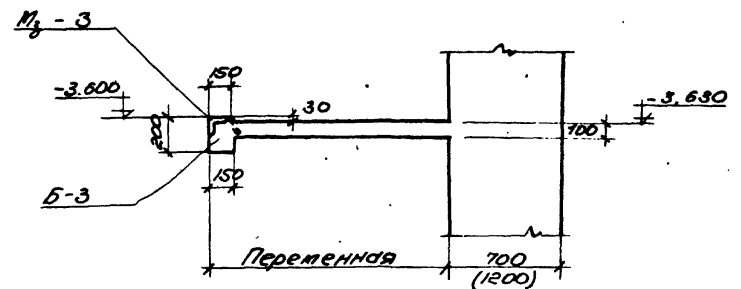
3



4



Площадка ПТ-1.

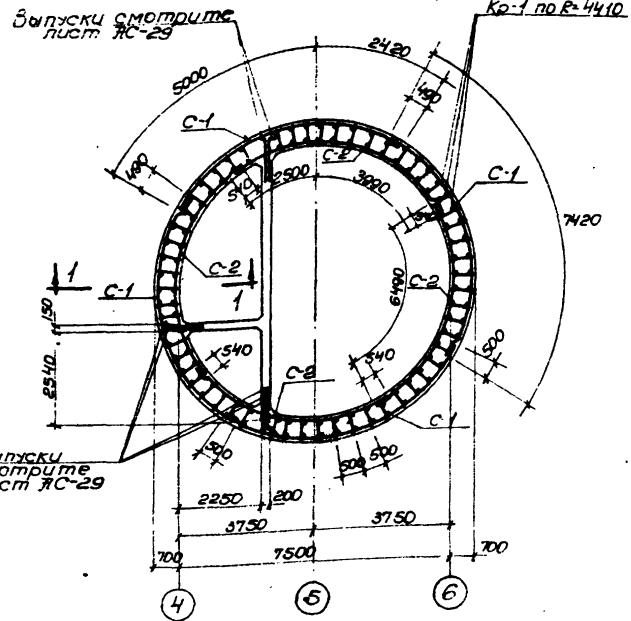


Площадка ПТ-2

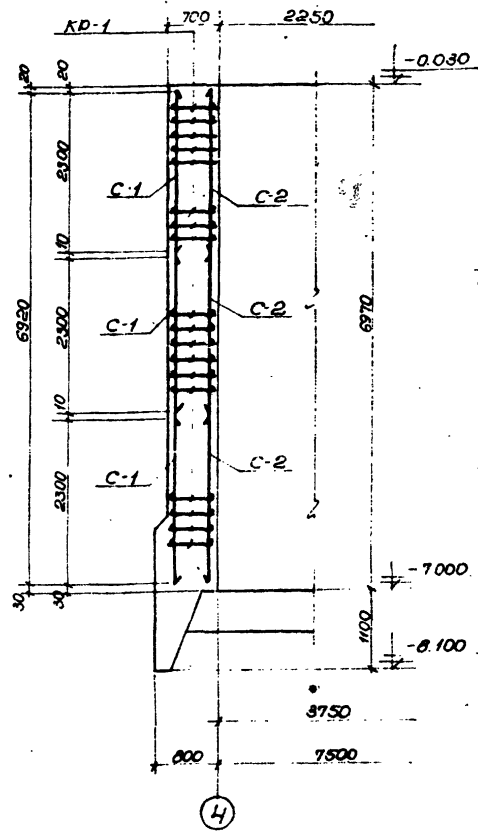
Примечания:

1. Настоящий чертеж рассматривать совместно с листом РС-14

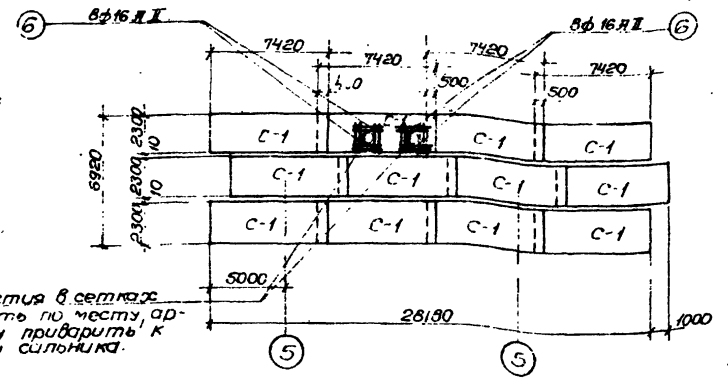
1972г.	Насосная станция при нефтеловушках на 2 насоса 5Ф-6 для перекачки осадка	Опалубочный чертеж подбетной части. Разрезы 3-3, 4-4 и детали.	Тупайов проект	Альбом	Лист
			902-2-145	2	РС-15



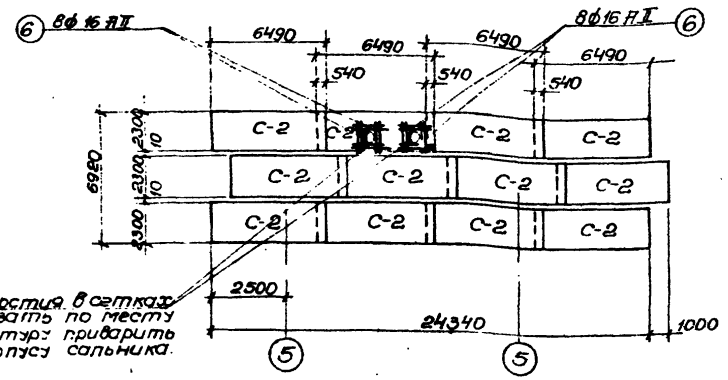
План



1-1.



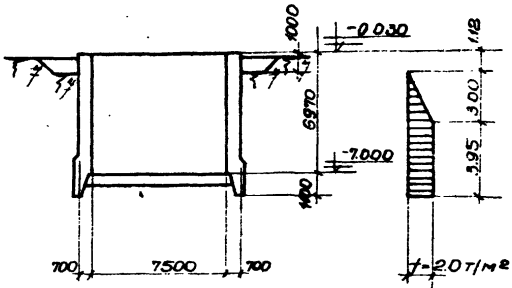
Развертка наружных сеток по R=4410.



Развертка внутренних сеток по R=3790.

Отверстия в сетках вырезать по месту, арматуру приварить к корпусу сальника.

Отверстия в сетках вырезать по месту, арматуру приварить к корпусу сальника.



Расчетная схема опускания колодца.

Расход материалов											
Наименование элемента	Кол-во элементов	На 1 элемент				кб	На все элементы				
		Сталь кг	ка	шт	шт		Сталь кг	ка	шт	шт	
		А I	А II	Уг20		А I	А II	Уг20			
Стены	57	200	1275	14786	5809.2	1207.8	1	1275	14786	5809.2	1207.8
Нож	198	200	126	418.3	2095.7	2514.6	1	126	418.3	2095.7	2514.0
Днище	96	200	301	661	25460	2712.1	1	301	661	25460	2712.1

Примечания:

- Настоящий чертёж рассматривать совместно с листами ЛС-14, 15, 17.
- Защитный слой бетона до рабочей арматуры принят 30 мм.

402-2-145
ЛС-16
ЛНБ №
ЛС-16
ЛНБ №
ЛС-16
ЛНБ №
ЛС-16
ЛНБ №
ЛС-16
ЛНБ №
ЛС-16
ЛНБ №
ЛС-16
ЛНБ №
ЛС-16
ЛНБ №
ЛС-16
ЛНБ №
ЛС-16
ЛНБ №
ЛС-16
ЛНБ №

1972г	Насосная станция при нефтеловушках на 2 насоса 5Ф-6 для перекачки осадка	Армирование стен подземной части (опускание колодца с водоотливом) Раскладка сеток План и разрез	Тилевой проект	Льбов	Лист
			902-2-145	2	ЛС-16

Спецификация арматуры на элемент.

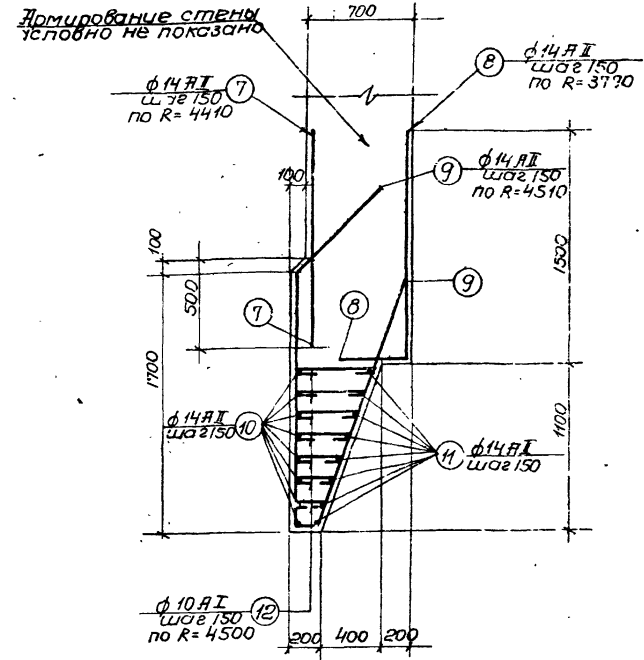
Выборка арматуры
на элемент.

Услов. обозначение	Марка	Материал	Диаметр	Шаг	Плотность	Сечение		Объем	Вес	Объем	Вес	
						φ	l					
№	поз.	Эскиз	мм	мм	шт/м³	м	м	м³	кг	м³	кг	
Стены (шт.)	C-1 (шт. 12)	1	16 А II	1420	16	192	14246	0 А II	37483	14786	14786	
		2	8 А II	2300	38	456	10488	6 А II	27086	42802	42802	
		3	8 А II	784.5	15290	15290						
		Утого			12878	12878						
		4	16 А II	6950	16	192	12460					
		5	8 А II	690	47	2586	1736					
Отдельные позиции	Кр-1 (шт. 55)	6	16 А II	1200	-	32	38.4					

№	поз.	Эскиз	φ	l	шт/м³	м	м	м³	кг	м³	кг	
Отдельные позиции	Ноф (шт.)	7	1300	14 А II	1300	-	185	2405	10 А II	6747	418.3	418.3
		8	1470 600	14 А II	2070	-	159	3291	14 А II	17320	20857	20857
		9	45° / 140 / 1650 / 140	14 А II	3800	-	189	718.2	Всего	2540	2540	
		10	7205 / 9000 / 7805 / 7805	14 А II	28820	-	8	2306				
		11	8000 = 8800	14 А II	2670	-	8	2136				
		12	180 = 560	10 А II	510	-			1323	6747		

Выборка арматуры.

Сталь круглая горячекатаная класса А I по ГОСТ 5781-61 R _a = 2100 кг/см²	φ мм	8 А II		10 А II		Всего
		Вес кг	14786	418.3		
Сталь горячекатаная периодического проката класса А II по ГОСТ 5781-61 R _a = 2700 кг/см²	φ мм	14 А II		16 А II		Всего
		Вес кг	20857	42802	15290	
Утого.						9801.8



Армирование ножа.

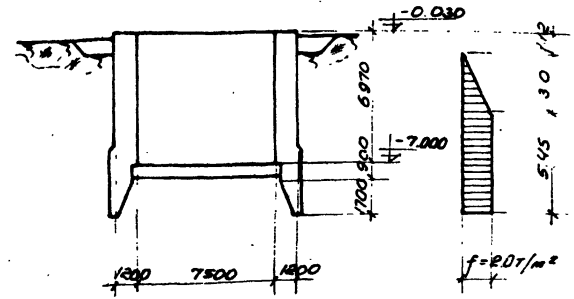
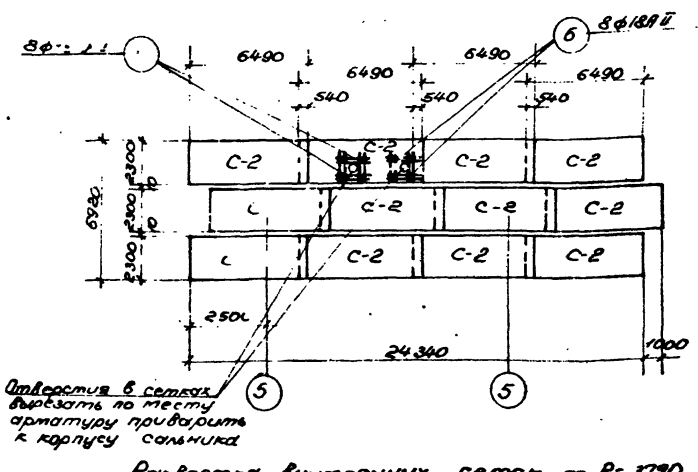
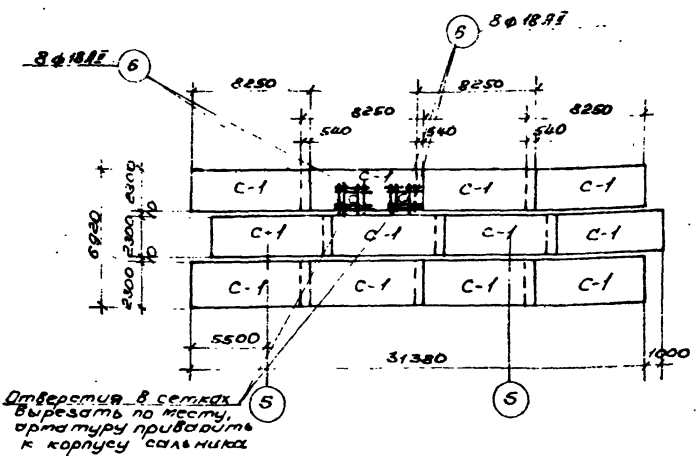
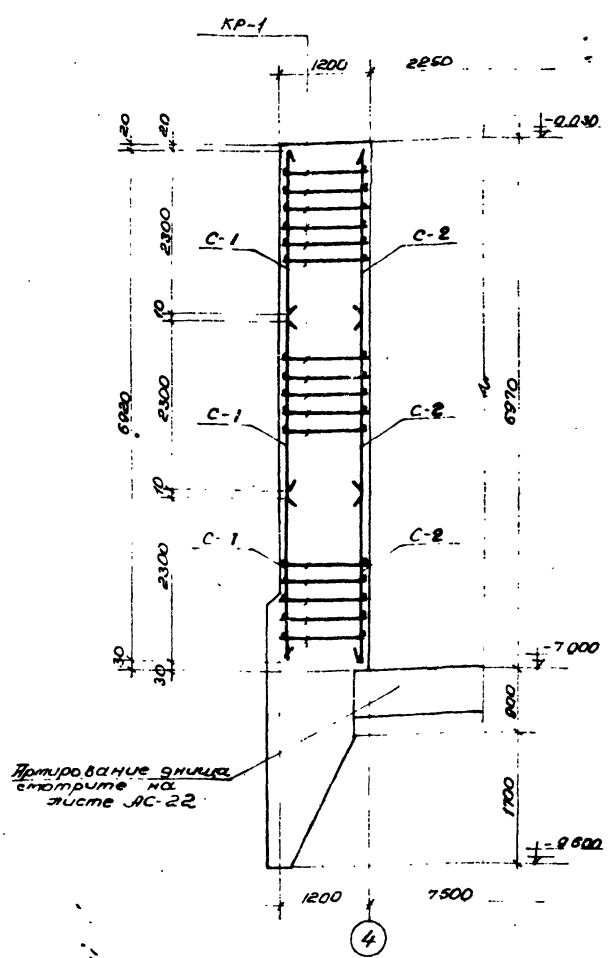
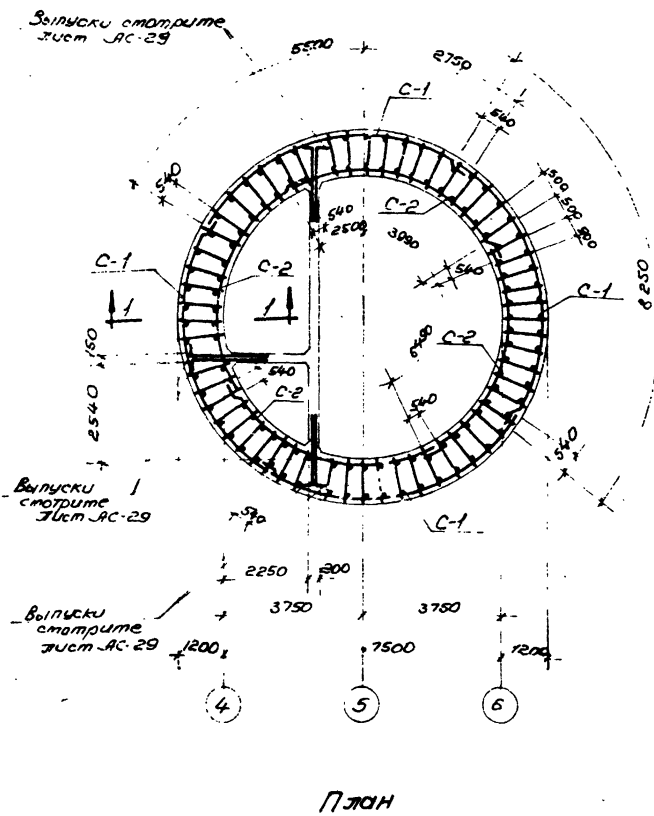
Примечания:

1. Настоящий чертеж рассматривать совместно с листами АС-14, 15, 16.
2. Защитный слой бетона до рабочей арматуры ножа принят - 35 мм.
3. Арматурные сетки и каркасы изготовлять при помощи точечной электросварки в соответствии с ГОСТ-ом 10922-64, СНиП III-В.1-70 п.3.11-35 и СН 393-69.
4. Сетки и каркасы должны быть сварены во всех точках пересечения.

Составитель проекта: *С.И. Шибанова*
 Проверил: *В.А. Шибанов*
 Утвердил: *В.А. Шибанов*
 Дата: 1972г.

1972г.	Насосная станция при неотделенных на 2 насоса СФ-6 для перекачки осадка.	Армирование стен подземной части (опускание колодца с водоотливом) Армирование ножа, спецификация и выборка арматуры.	Типовой проект	Яльблм	Лист
			902-2-145	2	АС-17

Листы 102-2
902-2-1-5
Масштаб
АС-14



Расход материалов

Наименование элемента	Высота стенок, мм	Внутренний диаметр, мм	На 1 элемент			К-шт	На все элементы				
			Сталь кг				Сталь кг				
			АІ	АІІ	Утол		АІ	АІІ	Утол		
Стены	620	200	1973	3382.2	7831.3	11213	5	1973	3382.2	7831.3	11213.5
Нож	1280	200	622	1173.9	6786.6	7940.5	1	622	1173.9	6786.6	7940.5
Днище	1340	200	494	66.1	386.6	3932.9	1	494	66.1	386.6	3932.9

Примечания:

- Настоящий чертеж рассматривать совместно с листами АС-14, 15, 19 и Защитный слой бетона до рабочей арматуры принят - 30мм.

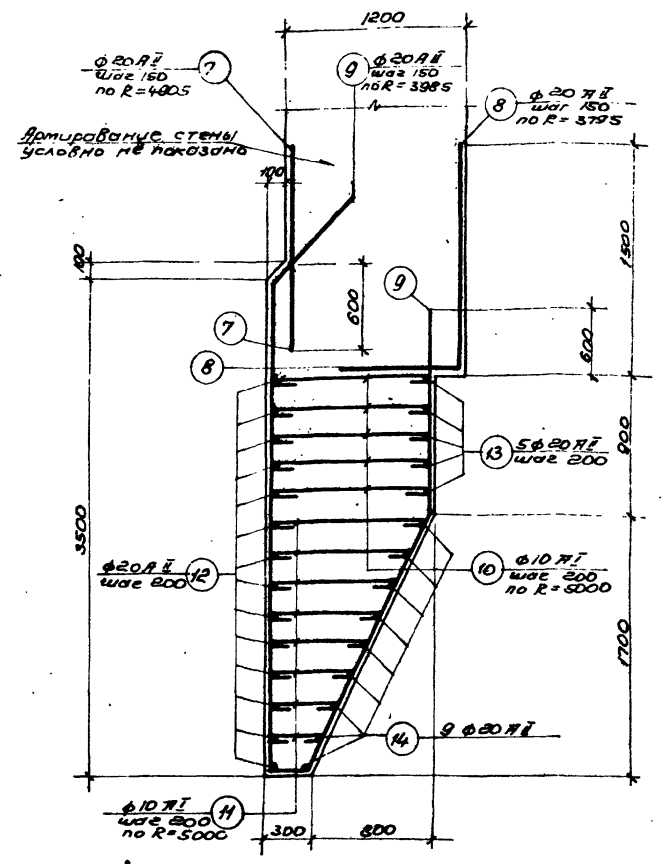
Александр Носов
Инженер
Проект
Водохозяйственный институт
Инженер
Проект
Водохозяйственный институт
Инженер
Проект
Водохозяйственный институт

1972г.	Носовская станция при нефтедобыче на 2 насоса 5Ф-6 для перекачки осадка	Армирование стен подземной части (опускание колодца без водоплива) Раскладка сеток. План и разрез.	Тиловой проект 902-2-145	Альбом 2	Лист АС-18
--------	---	--	--------------------------	----------	------------

Спецификация арматуры на элемент				Выборка ар-ры												
Эскиз				Нар. элем. ст.					Нар. эле. ст.							
№	Φ	l	k	штык	п.с	Φ	л.т.р.	Вес	Φ	л.т.р.	Вес	Φ	л.т.р.	Вес		
№	мм	мм	87 мем коп коп коп	м	М	мм	М	кг	мм	М	кг	мм	М	кг		
1	18АІІ	250	16	192	15840	10АІІ	548	33822	33822	10АІІ	548	33822	33822	10АІІ	548	33822
2	10АІІ	2300	42	504	11592	18АІІ	2848	57310	57310	20АІІ	847.9	2084	2084	20АІІ	847.9	2084
				Итого: 1125.4 1123.5												
Стены (шм.в)																
С-А (шм.в)																
3	10АІІ	2300	33	396	910.8	18АІІ	6480	16	192	12481						
С-Б (шм.в)																
4	20АІІ	6950	2	122	847.9											
5	10АІІ	1190	47	287	3417.7											
Нр-1 (шм.в)																
6	18АІІ	1200	-	32	38.4											

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
7			1200	20АІІ	1200	-	236	2872	10АІІ	1882.4	1788	4173.9	
8			1470	170	20АІІ	2240	-	160	3324	20АІІ	2738.5	678	6678.6
9			1500	20АІІ	7770	-	167	12978	Итого:			7840	87840.3
10			1030	10АІІ	1180	-	78.5	928.3					
11			1010-230	10АІІ	770	-	1258	967.1					
12				20АІІ	32210	-	14	450.8					
13				20АІІ	25020	-	5	120.6					
14				20АІІ	28430	-	9	254.5					

Выборка арматуры		Φ	л.т.р.	Вес	Итого:
Сталь круглая горячекатаная по ГОСТ 5781-61 класса ПІ	Φ мм	10АІІ		4556.1	4556.1
Сталь горячекатаная периодического профиля по ГОСТ 5781-61 класса ПІІ	Φ мм	18АІІ 20АІІ		14597.9	14597.9
				Итого:	19154.0



Армирование ножки

Примечания:

1. Настоящий чертеж рассматривать совместно с листами АС-14, 15, 18.
2. Защитный слой бетона для ножки принят 35 мм.
3. Арматурные сетки и каркасы изготовлять при помощи точечной электросварки в соответствии с ГОСТом 10922-64, СНиП II-V, 1-70 и СН 393-69.
4. Сетки и каркасы должны быть сварены во всех точках пересечения.

Исполнители: М.П. [Signature]

1972г. Насосная станция при перекладке колодца на станцию 5Ф-6 для перекачки осадка

Армирование стен подземной части (опускание колодца без водоотлива) Армирование ножки, спецификация и выборка арматуры

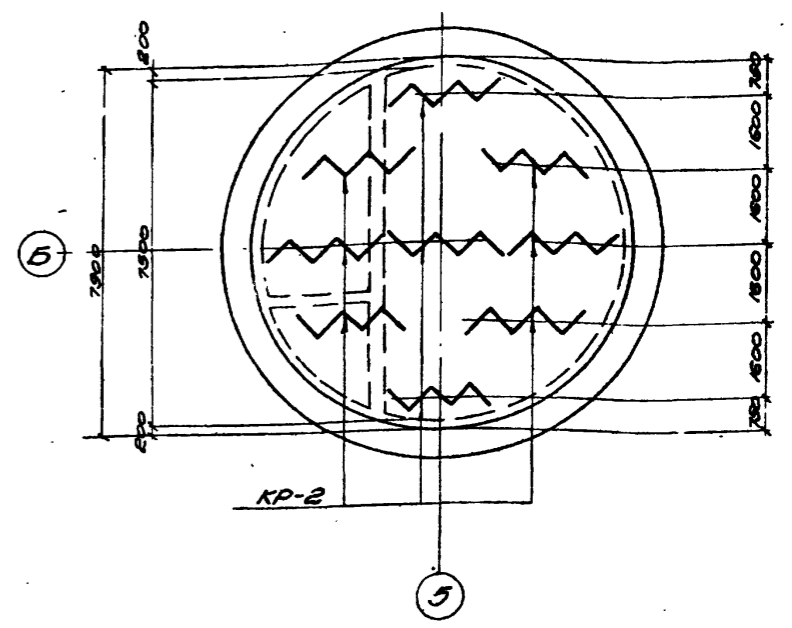
Типовой проект 902-2-145 Альбом 2 Лист АС-19

Спецификация арматуры на элемент				Выборка арматуры на (370х120) мм													
Типовой проект	МН	ЭСКУС	φ	Длина	К-во шт.	Объём	φ	Объём	Вес	Всё	Эск.	Всё	Всё				
													мм	мм	кг	кг	
Марка	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13				
ЖС-21 УИВ-12	Сетка С-3 (ш. 1)	1		18AII	3800	76	76	2888	8AII	67.5	27.0	27.0					
		2		10AII						63.0	39.1	39.1					
		3		18AII	1823.0	2646.0	2646.0										
		Всёго													272.1		
ЖС-21 УИВ-12	Сетка С-4 (ш. 2)	1		18AII	3800	11	22	83.6									
		2		10AII													
		3		18AII	2330	2	4	9.3									
		Всёго													92.9		
ЖС-21 УИВ-12	Сетка С-5 (ш. 3)	4		18AII	4650	13	26	120.9									
		5		10AII													
		6		18AII	1580	35	70	110.6									
		Всёго													231.5		
ЖС-21 УИВ-12	Сетка С-6 (ш. 4)	6		18AII	3870	14	56	222.3									
		7		10AII													
		8		18AII	2650	4	16	40.8									
		Всёго													263.1		

Вид арматуры	Марка	Диаметр	Длина	К-во шт.	Объём	Вес	Всё
Сталь кручёная горячекатаная класса А I	18AII	10	3800	76	76	2888	86.1
Сталь горячекатаная периодического профиля, класса А II	10AII	10					66.1
Сталь горячекатаная периодического профиля, класса А II	18AII	10	2330	2	4	9.3	92.9
Сталь горячекатаная периодического профиля, класса А II	18AII	10	4650	13	26	120.9	231.5
Сталь горячекатаная периодического профиля, класса А II	10AII	10					231.5
Сталь горячекатаная периодического профиля, класса А II	18AII	10	1580	35	70	110.6	263.1
Сталь горячекатаная периодического профиля, класса А II	18AII	10	3870	14	56	222.3	263.1
Сталь горячекатаная периодического профиля, класса А II	10AII	10					263.1
Сталь горячекатаная периодического профиля, класса А II	18AII	10	2650	4	16	40.8	263.1
Итого							272.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Дюймовые (ш. 1)	Сетка С-7 (ш. 2)	9		18AII	4750	11	22	52.3				
		10		10AII								
		11		18AII	1270	35	70	88.9				
Дюймовые (ш. 1)	Каркас КР-2 (ш. 2)	12		10AII	3500	2	4	63.0				
		13		8AII	500	15	135	67.5				
		14		18AII	1600	-	11	17.6				

Выборка арматуры					
Сталь кручёная горячекатаная класса А I	φ	8AII	10AII		Всё
R _s = 2100 кг/см ²	Вес				66.1
Сталь горячекатаная периодического профиля, класса А II	φ	18AII			Всё
R _s = 2700 кг/см ²	Вес				2646.0
Итого					272.1



План раскладки каркасов.

Примечания:

- Настоящий чертёж рассматривать совместно с листом ЖС-20
- Арматурные сетки и каркасы изготовлять при помощи точечной электросварки в соответствии с указаниями СНиП II-V. 1-70, СН 393-65 и ГОСТ'ом 10922-64.

Насосная станция при нефтедобывающей на Рязанском СП-6 для перекачки осадка	1972.	Армирование днища (опускание колодезя с водоотливом). Сетки, каркасы и спецификация арматуры	Типовой проект	ЖС-21	Лист	ЖС-21
---	-------	--	----------------	-------	------	-------

Листовой проект
 902-2-145
 Таблица АУСТ
 ТЖ-22
 УИВ № 2

Задача № 1
 Проектирование
 насосной станции

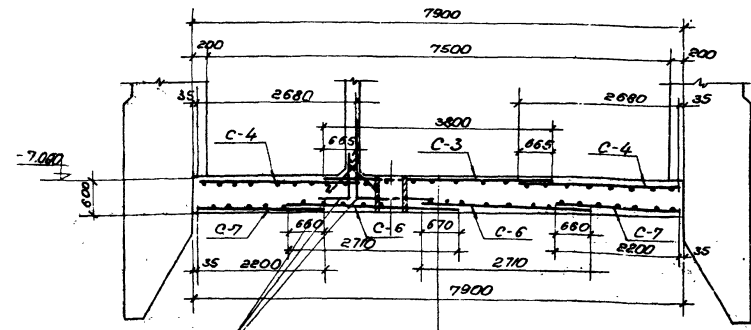
Борисов В.
 Владимиро-Васильев В.
 Гуров В.
 Коротков В.
 Мухоморов В.
 Попов В.
 Прокопьев В.
 Сидоров В.
 Степанов В.
 Фролов В.
 Хитров В.
 Цыганков В.
 Чухлов В.
 Шуров В.
 Щеглов В.
 Яковлев В.

Исполнитель: [Signature]

Проверен: [Signature]

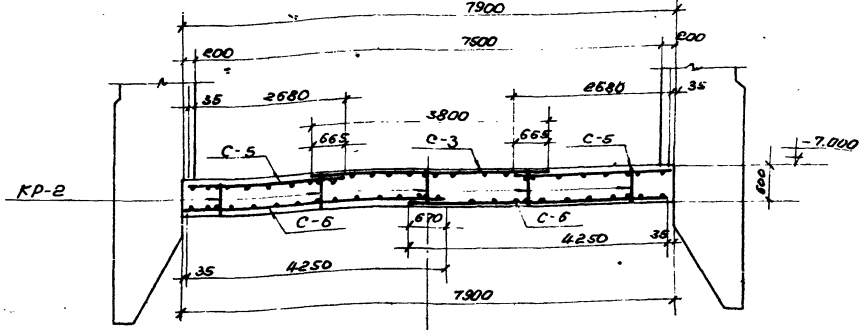
Над. инж. [Signature]

Листовой проект
 902-2-145
 Таблица АУСТ
 ТЖ-22
 УИВ № 2

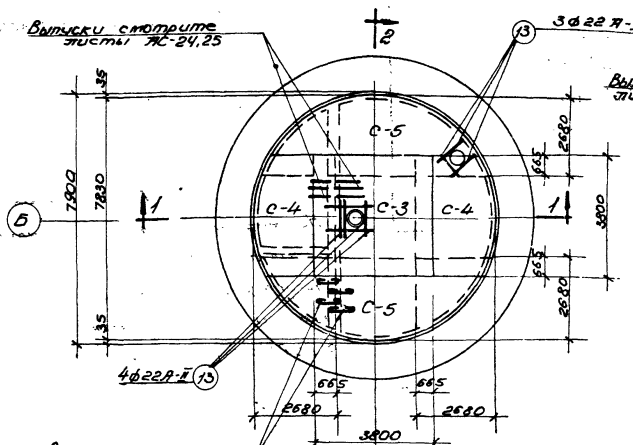


Выпуск смотрите листы ЖС-24,25

1-1

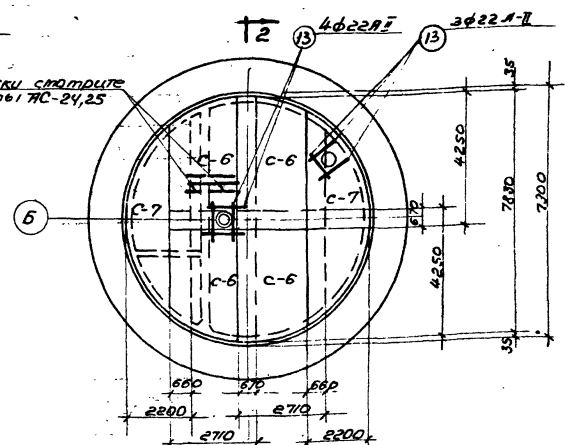


2-2



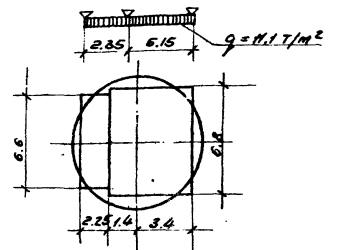
Выпуск смотрите листы ЖС-24,25

Верхние сетки.



Нижние сетки.

Планы раскладки сеток.



Расчетная схема днища

Примечания:

- Настоящий чертеж рассмотреть совместно с листами ЖС-14,15,23.
- В местах укладки прямых арматуры вырезать по месту и приварить к стенкам прямых.
- Защитный слой бетона до арматуры 30мм.

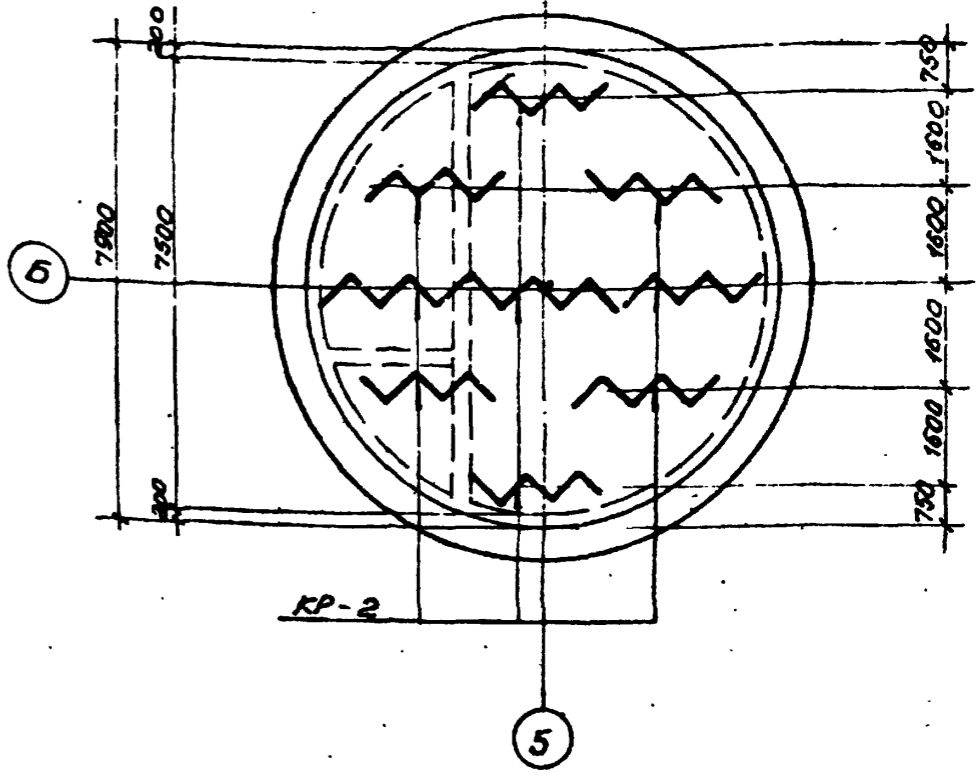
1972 г.	Насосная станция при нефтеловушках на 2 м. ос. б. в. для перекачки осадка	Армирование днища. (опускание колодца без водоотлива). Раскладка сеток.	Тепловой проект 902-2-145	Таблицы 2	Лист ЖС-22
---------	---	---	---------------------------	-----------	------------

Спецификация арматуры на элемент

Выборка арматуры на элемент

№ п/п	Элемент	Ф	Толщ	R-80		Общ.	Ф	Общ.	Вес	На все
				шт	кг					
1	Сетка С-3 (шт 1)	22AII	3800	76	76	222,8	8AII	67,5	27,0	27,0
2	Сетка С-4 (шт 2)	22AII	3800	11	22	83,6	10AII	63,0	39,1	39,1
3	Сетка С-5 (шт 2)	22AII	4650	13	26	120,9	22AII	1297,6	3866,8	3866,8
4	Сетка С-6 (шт 4)	22AII	2710	18	72	185,1				
Всего 3932,9										

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Днище (шт 1) (продольное)				9	22AII	4530	11	22	49,5				
				10	22AII	260	34	62	85,7				
Днище (шт 1) (поперечное)				11	10AII	3500	2	18	63,0				
				12	8AII	500	15	135	67,5				
Верхние позиции				13	22AII	1900	-	11	20,9				



План раскладки каркасов

Примечания:

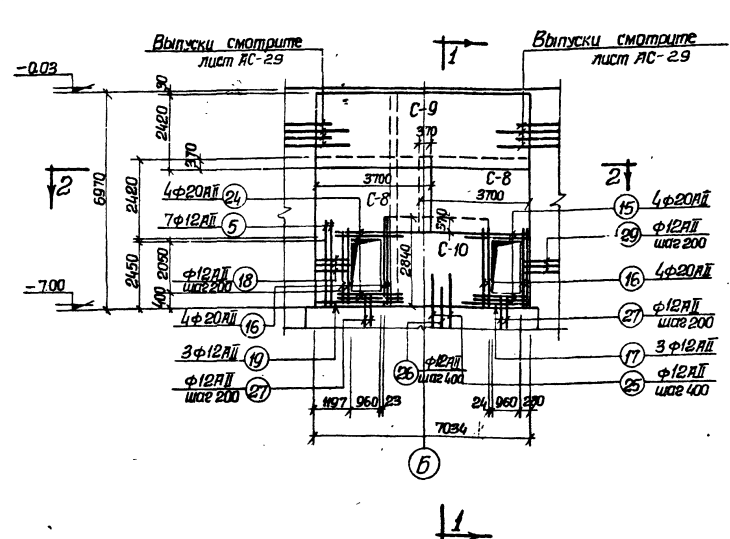
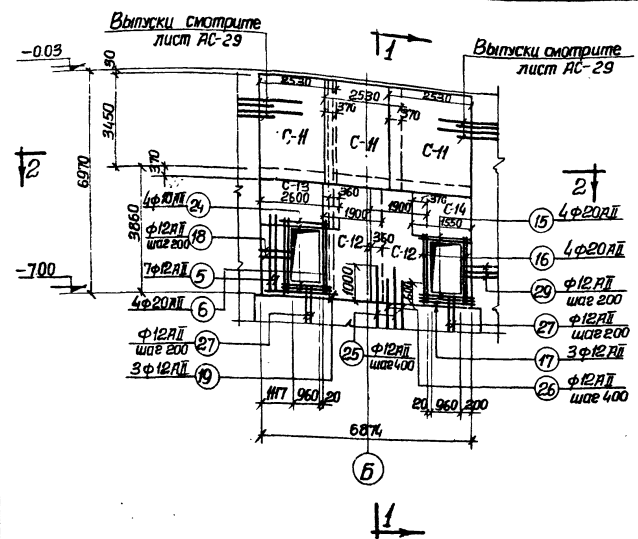
- Настоящий чертеж рассматривать совместно с листом КС-22
- Арматурные сетки и каркасы изготовлять при помощи точечной электросварки в соответствии с ГОСТ'ом 10922-64, СНиП III-В.1-70 и СН 393-69.

Выборка арматуры					
Сталь крученая горячекатаная класса АI	φ мм	8AII	10AII		Всего
R _{ср} = 2100 кг/см ²	Вес кг	270	39,1		66,1
Сталь горячекатаная периодического проката класса АI	φ мм	22AII			Всего
R _{ср} = 2700 кг/см ²	Вес кг	3866,8			3866,8
Итого					3932,9

М.С. Сидорова
Инженер
С.С. Сидорова
Инженер
Л.С. Сидорова
Инженер
В.С. Сидорова
Инженер
И.С. Сидорова
Инженер
О.С. Сидорова
Инженер
Н.С. Сидорова
Инженер
Р.С. Сидорова
Инженер
Т.С. Сидорова
Инженер
У.С. Сидорова
Инженер
Ф.С. Сидорова
Инженер
Х.С. Сидорова
Инженер
Ц.С. Сидорова
Инженер
Ч.С. Сидорова
Инженер
Ш.С. Сидорова
Инженер
Щ.С. Сидорова
Инженер
Ъ.С. Сидорова
Инженер
Ы.С. Сидорова
Инженер
Э.С. Сидорова
Инженер
Ю.С. Сидорова
Инженер
Я.С. Сидорова
Инженер

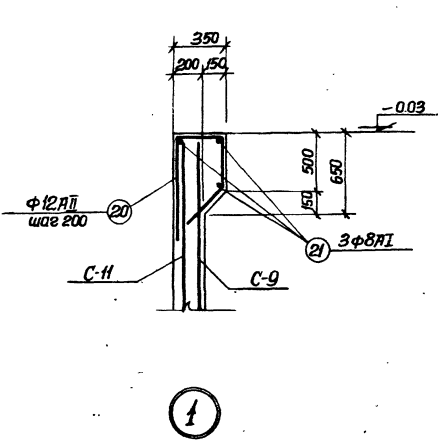
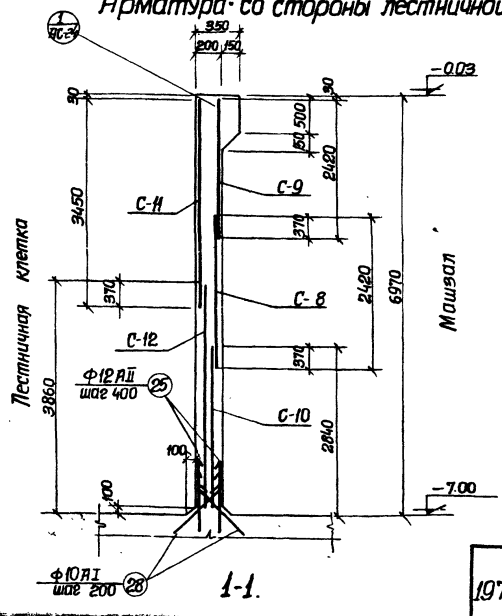
1972г.	Насосная станция при нефтедобыче на 2 насоса 5Р-6 для перекачки осадка	Армирование днища (опускание колодца без водоотлива) Сетки, каркасы и спецификация арматуры	Титовский проект	Яльбом	Лист
			902-2-145	2	КС-23

Типовой проект
902-2-45
Маслосеп
АС-24
ш.б.ж.



Арматура со стороны лестничной клетки

Арматура со стороны машзала



Расход материалов

Наименование элемента	Высота, м	Ширина, м	На 1 элемент			Кол-во штук	Итого	На все элементы			
			Сталь ке.					Сталь в ке			
			АІ	АІІ	Итого			АІ	АІІ	Итого	
Перегородка	143	200	12	2419	4826	1724,5	1	12	2419	4826	1724,5

Применения:

- Настоящий чертеж рассматривать совместно с листами АС-14, 15, 25.
- Защитный слой бетона до арматуры принят 25 мм.

Лавочкина
Насос

Проектировщик	Л. И. Мухоморова
Проверил	Л. И. Мухоморова
Инженер-проектировщик	Л. И. Мухоморова
Инженер-проектировщик	Л. И. Мухоморова
Инженер-проектировщик	Л. И. Мухоморова

Листовой проект
1972г

Спецификация арматуры на элемент

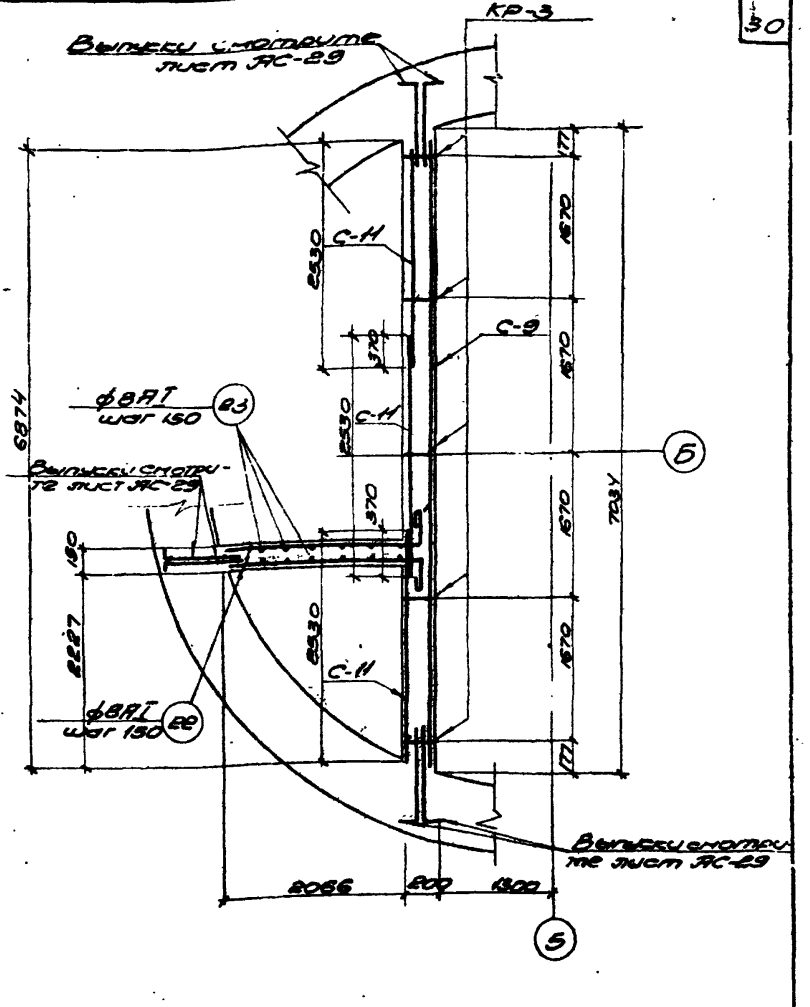
Выборка арматуры на элемент

№ п/п	Эскиз	φ		К-во шт.		Общ.		φ		Общ.		Вес	
		мм	мм	шт	шт	мм	мм	кг	кг	кг	кг		
1		12AII	3700	13	26	96.2	8AII	503.0	138.7	138.7			
2		12AII	4400	19	38	92.0	10AII	70.0	42.8	42.8			
3		12AII	7030	13	13	91.4	Итого: 1724.5						
4		12AII	3440	15	15	51.6							
5		12AII	2840	13	13	51.1							
6		12AII	2530	13	13	51.6							
7		12AII	4420	14	14	115.0							
8		8AII	1900	80	40	76.0							
9		8AII	1860	10	20	77.2							
10		12AII	2600	8	8	20.8							
11		8AII	1390	14	14	19.5							

№	Сетка	φ	Общ.	Вес	
12	12AII	1330	9	9	12.5
13	12AII	1550	8	8	12.4
14	8AII	640	2	10	62.4
15	8AII	190	47	236	44.7
16	8AII	1900	-	8	15.2
17	8AII	3000	-	16	48.0
18	8AII	2840	-	13	51.1
19	8AII	1900	-	6	11.4
20	8AII	1230	-	26	32.0
21	8AII	2700	-	6	16.8
22	8AII	1750	-	36	63.0
23	8AII	7500	-	3	22.9
24	8AII	2420	-	36	230.0
25	8AII	6300	-	28	177.4
26	8AII	2800	-	8	17.6
27	8AII	1800	-	45	63.0
28	8AII	900	-	45	45.0
29	8AII	700	-	24	12.2
30	8AII	600	-	33	70.0
31	8AII	500	-	26	12.2

Выборка арматуры

Сталь	φ	Общ.	Вес
Сталь крутая	8AII, 10AII		Всего
Временная	8AII, 10AII		241.9
Сталь временная	12AII, 10AII, 8AII		Всего
перевозочного	12AII, 10AII, 8AII		1482.6
Итого:			1724.5



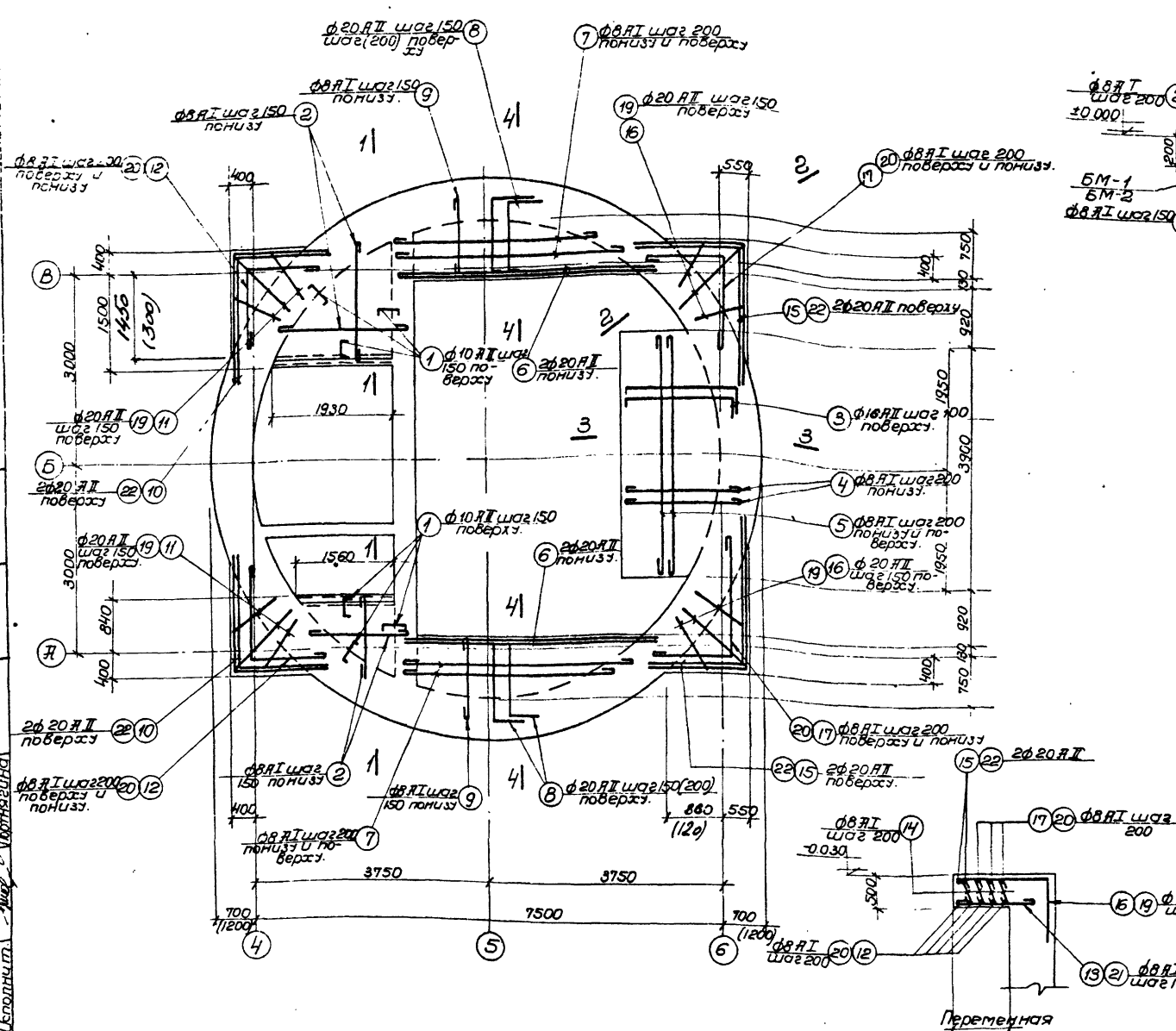
План по 2-2

Примечания:

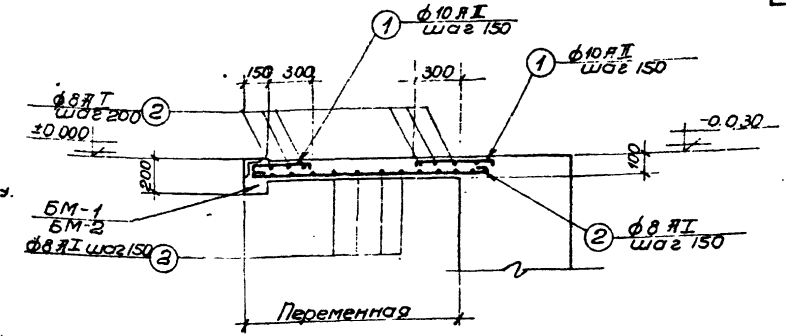
1. Настоящий чертёж рассматривать совместно с планом ЯС-14, 15, 24.
2. Арматурные сетки и каркасы изготовлять при помощи точечной электросварки в соответствии с указаниями СНиП II-V.1-70 г., ГОСТом 10922-64 и СН 393-69.

Исполнитель: [Signature]
 Проверил: [Signature]
 Главный инженер: [Signature]
 Инженер: [Signature]
 Старший инженер: [Signature]
 Инженер-проектировщик: [Signature]

1972.-	Насосная станция при нефте- добывающем месторождении 5Ф-6 для перекачки осадка.	Армирование перевозорожки. План по В-2, сетки, каркасы и спецификация арматуры.	Титовский проект	Жулькин	Титов
			902-Е-145	2	ЖС-25



План на отм. -0.030.



1-1.

Расход материалов

Наименование элементов	Объем бетона м ³	На 1 элемент			к-во шт.	На все элементы				
		Сталь А I	А II	Уточн		Объем бетона кз	А I	А II	Уточн	
Площадь на отм. -0.030	184	5.6	245.3	106.7	1	5.6	245.3	106.7	1032.0	
ПЛ-1	120	0.3	15.7	20.2	35.9	2	0.6	31.4	40.4	71.8
ПЛ-2	119	0.2	12.0	11.9	23.9	1	0.2	12.0	11.9	23.9
БМ-1	232	0.1	1.6	21.6	23.2	1	0.1	1.6	21.6	23.2
БМ-2	381	0.08	1.3	29.2	30.5	1	0.08	1.3	29.2	30.5
БМ-3	316	0.07	1.6	20.5	22.1	1	0.07	1.6	20.5	22.1
Фундаменты	24	2.2	52.4	-	52.4	1	2.2	52.4	-	52.4
Всего:						8.85	345.6	910.3	1255.9	

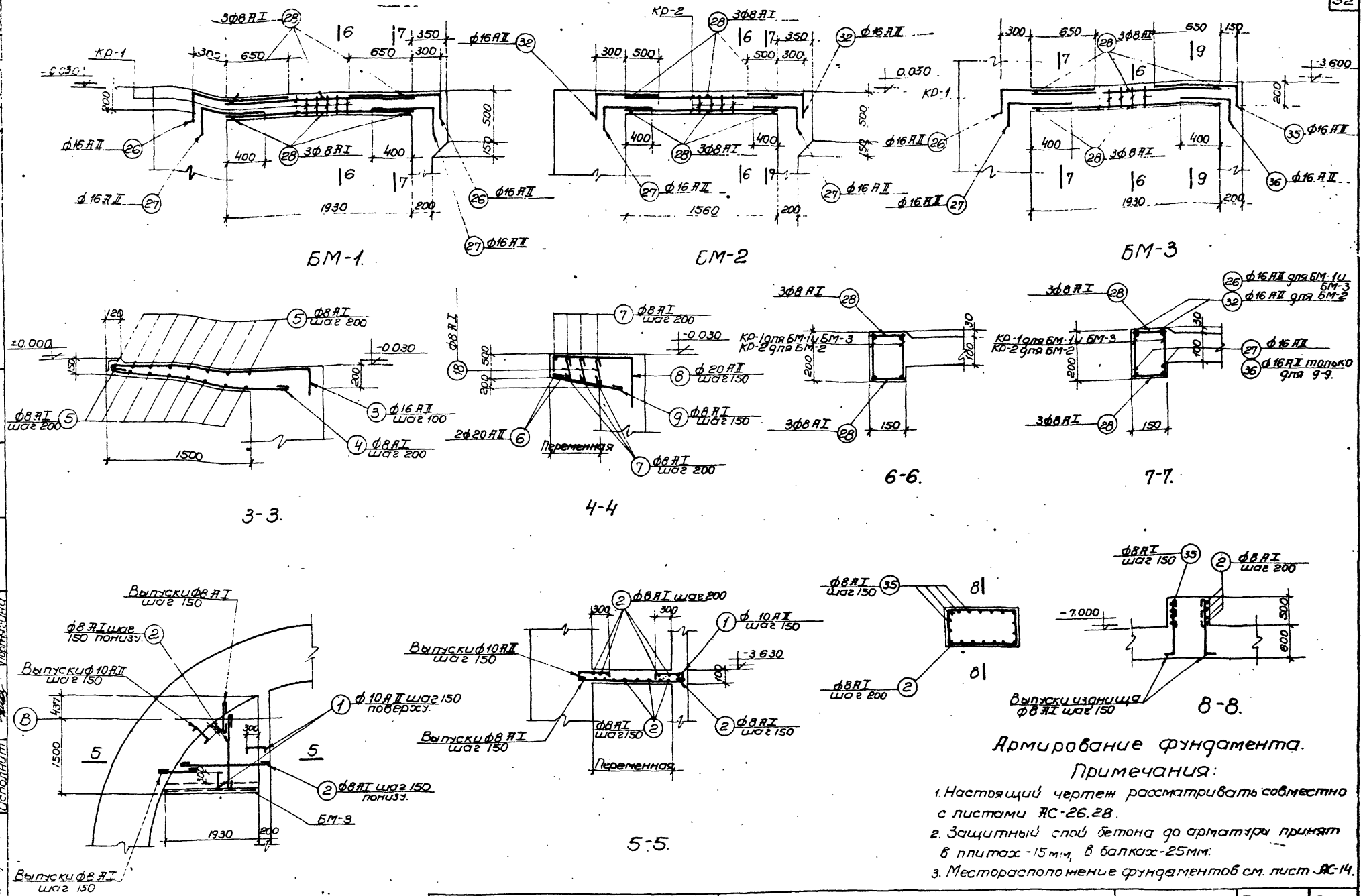
Примечания:

1. Настоящий чертёж рассматривать совместно с листами ЯС-27, 28.
2. Размеры в скобках даны для насосной станции с опусканием колодца без водоотлива.
3. Защитный слой бетона до арматуры для площадок принят - 15 мм, для балок - 25 мм.

2-2.

Госстрой СССР
 Институт «Насос»
 Проектирование насосных станций
 Проект № 902-2-145
 Архитектор: [подпись]
 Инженер: [подпись]
 Проверил: [подпись]
 Главный инженер: [подпись]

1972г.	Насосная станция при нефтеловушке на 2 насоса 5Ф-6 для перекачки осадка.	Перекрытие на отм. -0.030 (опускание колодца с водоотливом и без водоотлива). Армирование плиты.	Типовой проект Яльбом	Яльбом	Лист
			902-2-145	2	АС-26



Армирование фундамента.

Примечания:

1. Настоящий чертёж рассматривать совместно с листами ЯС-26, 28.
2. Защитный слой бетона до арматуры принят в плитах - 15 мм, в балках - 25 мм.
3. Месторасположение фундаментов см. лист ЯС-14.

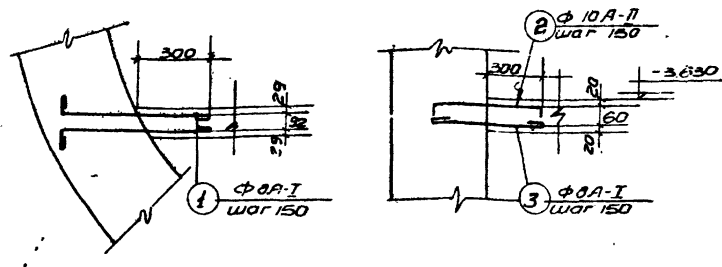
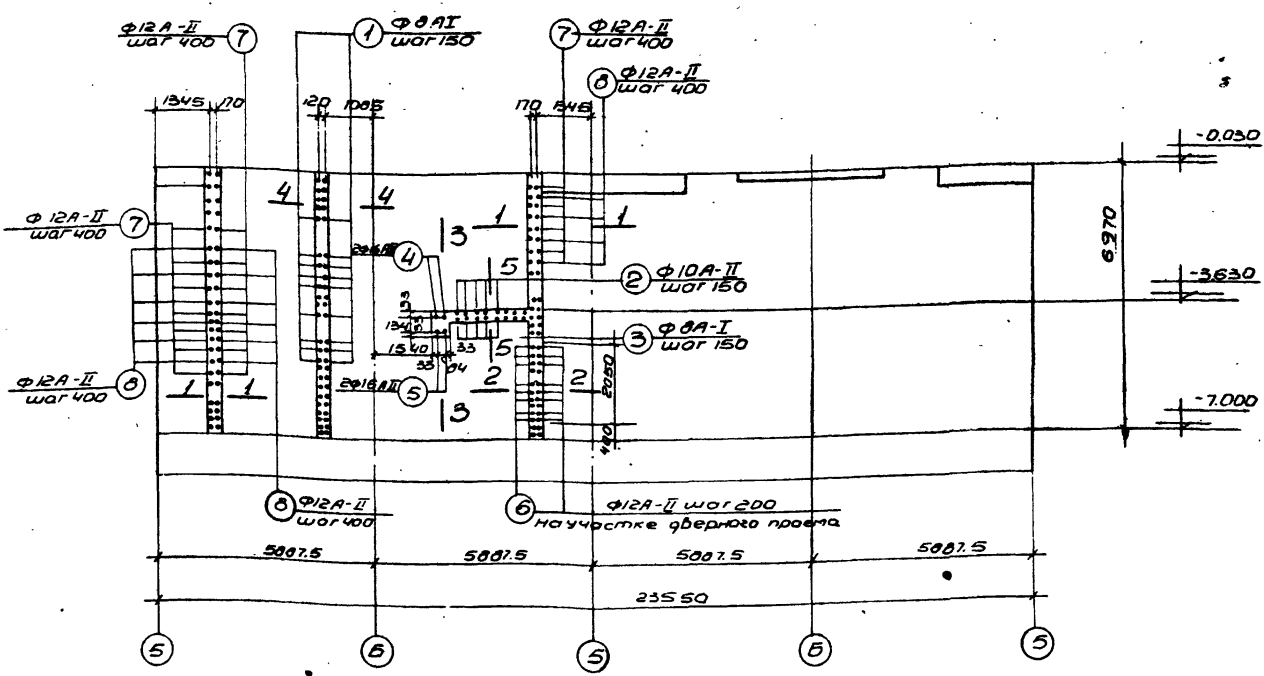
План ПЛ-2.

1972г.	Насосная станция при тепловых пунктах на 2 насоса 5ФР-6 для перекачки осадка.	Армирование перекрытия на отметке -0.030, площадок, балок и фундаментной	Типовой проект Яльбом 902-2-145.	Яльбом 2	Лист ЯС-27
--------	---	--	-------------------------------------	-------------	---------------

Проект: 902-2-145
 Институт: ЦНИИТЭИоточ
 Автор: [Инициалы]
 Проверил: [Инициалы]
 Утвердил: [Инициалы]
 Дата: [Дата]

Типовой проект
902-2-145
ИЗДАНИЕ ИЛИ
АС-29
ИИС №:

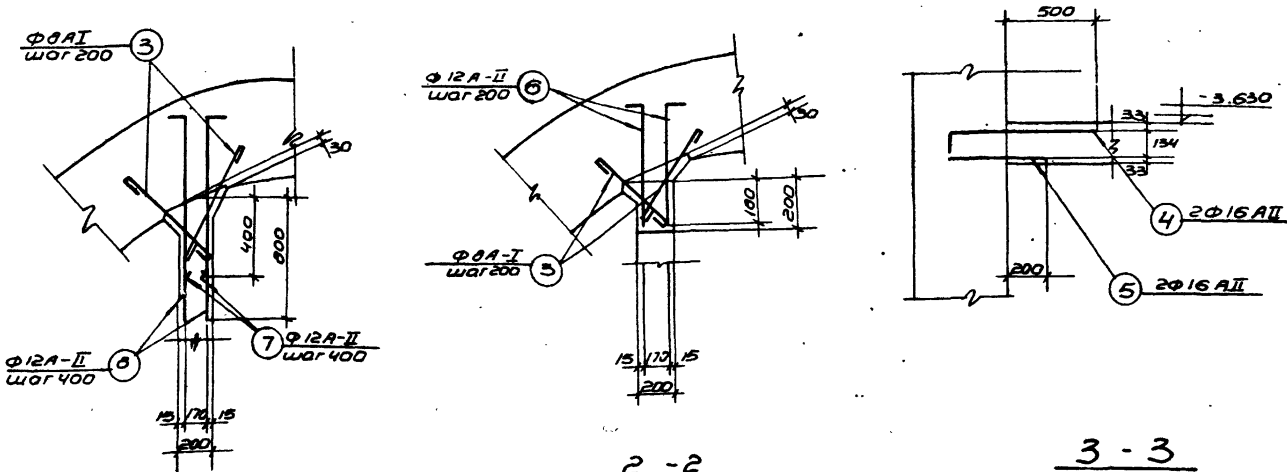
Документа
№ 000
Исполнитель
Э.С. Павликов
Проверил
А.М. Павликов
Составил
А.М. Павликов
Исполнитель
А.М. Павликов
Исполнитель
А.М. Павликов
Исполнитель
А.М. Павликов
Исполнитель
А.М. Павликов
Исполнитель
А.М. Павликов



4-4

5-5

Развертка стен шахты



2-2

3-3

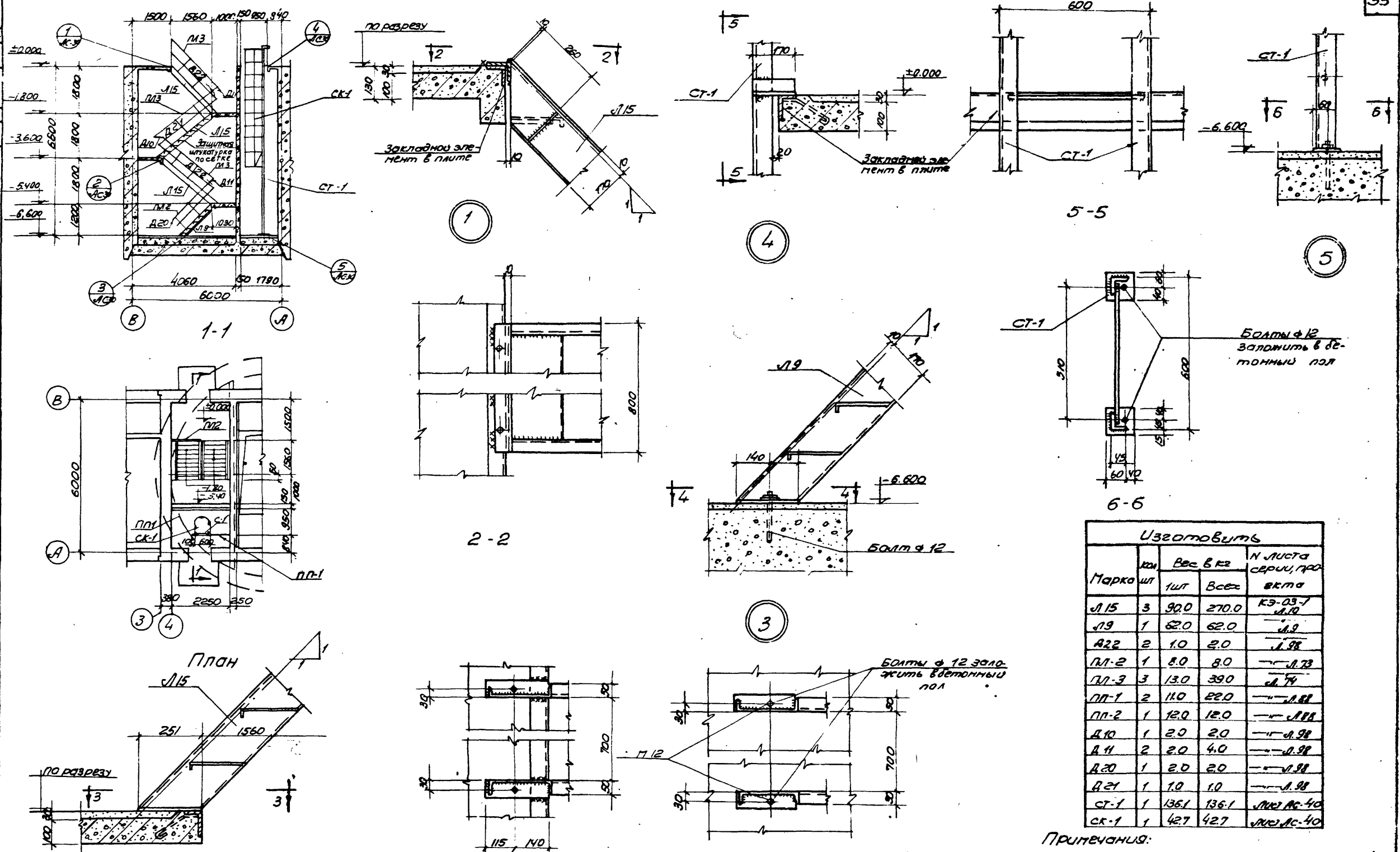
1-1

Спецификация арматуры на 1 элемент												Выборка армат.		
Марка и класс арматуры по ГОСТ	N поз.	Экзус	Ф мм	L мм	п. шт.		пс	Ф мм	пс	Вес кг	На элемент	Вес кг	Всего	Вес кг
					Б1 сет.	Б1 эле								
Ф8А-I шпг 150	1	500	8А-I	120	94	627	8А-I	175.7	70.3	70.3				
Ф10А-II шпг 150	2	200	10А-II	190	21	10.7	10А-II	18.7	11.6	11.6				
Ф8А-I шпг 150	3	600	8А-I	120	150	1000	12А-II	160.6	142.9	142.9				
Ф16А-II шпг 200	4	200	16А-II	1000	2	20	16А-II	9.0	4.7	4.7				
Ф16А-II шпг 200	5	500	16А-II	500	2	10	Всего		229.5	229.5				
Ф12А-II шпг 400	6	100	12А-II	700	22	15.4								
Ф12А-II шпг 400	7	100	12А-II	900	66	52.4								
Ф12А-II шпг 400	8	100	12А-II	1300	66	85.0								

Выборка арматуры.					
Сталь круглая горячекатаная класса А-I R _s = 2100 кг/см ²	Ф мм	8А-I		Всего	
	Вес кг			70.3	
Сталь горячекатаная периодическая профилированная класса А-II R _s = 2100 кг/см ²	Ф мм	10А-II	12А-II	16А-II	Всего
	Вес кг	11.6	142.9	4.7	159.2
	Итого:				229.5

Примечание
Настоящий чертеж рассматривается совместно с листами АС-16, 18.

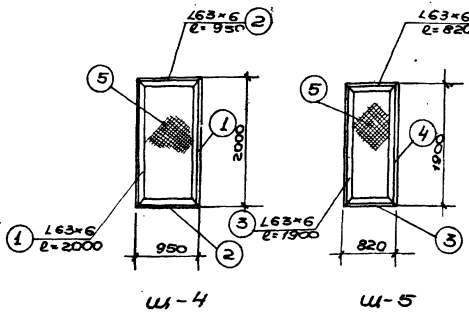
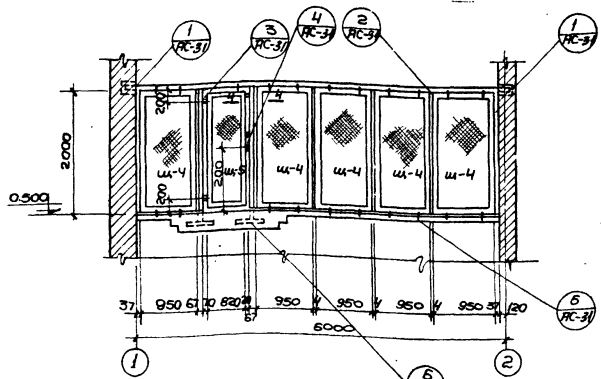
Типовой проект
 902-2-145
 МСРКА-МСТ
 -1С-30
 УМЗ 4
 Доварова
 Мософ
 Прохорова
 Л. Селев. Г. О.
 Баровик
 Власенко
 Воробей
 Полярова
 Полярова
 Мухомов
 В. Селев. Г. О.
 В. Селев. Г. О.
 Ст. инженер
 Исупович
 Водоканалпроект
 Госстрой СССР
 Ленинградский
 институт
 проектирования
 Водоканалпроект
 Ленинградский
 институт
 проектирования



ПРИМЕЧАНИЯ:
 1. Монтажные чертежи разрабатывать совместно с листами КС-3,4
 2. 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.

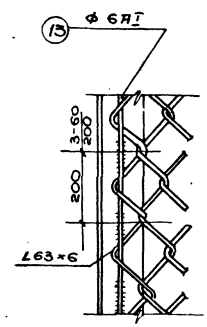
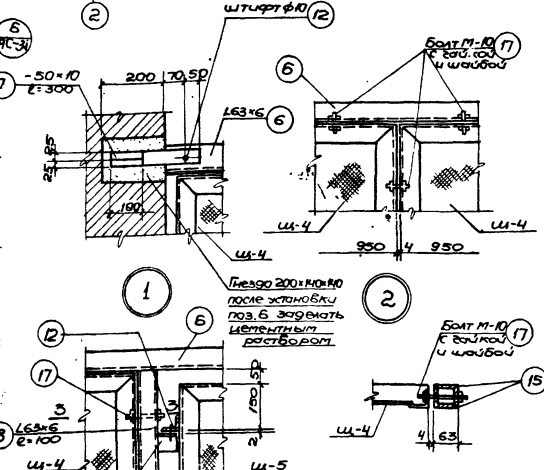
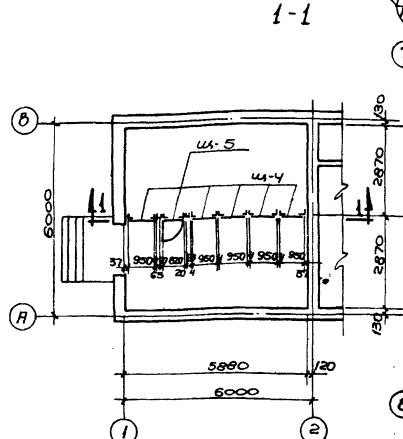
1972г	Насосная станция при нефтеловках на 2 насоса 5Ф5 для перекачки осадка.	Лестницы и стрелзетка. План, разрез и детали.	Типовой проект	Альбом	Лист
			902-2-145	2	КС-30

Типовой проект
 902-2-145
 Марка-авт
 РС-31
 ЧМБ.р.
 Проект
 Л. 1
 Л. 2
 Л. 3
 Л. 4
 Л. 5
 Л. 6
 Л. 7
 Л. 8
 Л. 9
 Л. 10
 Л. 11
 Л. 12
 Л. 13
 Л. 14
 Л. 15
 Л. 16
 Л. 17
 Л. 18
 Л. 19
 Л. 20
 Л. 21
 Л. 22
 Л. 23
 Л. 24
 Л. 25
 Л. 26
 Л. 27
 Л. 28
 Л. 29
 Л. 30
 Л. 31
 Л. 32
 Л. 33
 Л. 34
 Л. 35
 Л. 36
 Л. 37
 Л. 38
 Л. 39
 Л. 40
 Л. 41
 Л. 42
 Л. 43
 Л. 44
 Л. 45
 Л. 46
 Л. 47
 Л. 48
 Л. 49
 Л. 50
 Л. 51
 Л. 52
 Л. 53
 Л. 54
 Л. 55
 Л. 56
 Л. 57
 Л. 58
 Л. 59
 Л. 60
 Л. 61
 Л. 62
 Л. 63
 Л. 64
 Л. 65
 Л. 66
 Л. 67
 Л. 68
 Л. 69
 Л. 70
 Л. 71
 Л. 72
 Л. 73
 Л. 74
 Л. 75
 Л. 76
 Л. 77
 Л. 78
 Л. 79
 Л. 80
 Л. 81
 Л. 82
 Л. 83
 Л. 84
 Л. 85
 Л. 86
 Л. 87
 Л. 88
 Л. 89
 Л. 90
 Л. 91
 Л. 92
 Л. 93
 Л. 94
 Л. 95
 Л. 96
 Л. 97
 Л. 98
 Л. 99
 Л. 100



Спецификация стали на одну штуку каждой марки

Марка	п.п.	Сечение	Длина	к-во	Вес	Б. кг	Примечание
Т	Н	Т	Н	Деталей	всех	Марки	
ш-4	1	L63x6	2000	2	11.4	22.8	37.5
	2	L63x6	950	2	5.4	10.8	
	5	СТАЛЬНАЯ ПЛЕТЕНАЯ СЕТКА №60-3	м ²	1.9	3.9	3.9	
ш-5	3	L63x6	19	2	10.9	21.8	34.4
	4	L63x6	820	2	4.7	9.4	
	5	СТАЛЬНАЯ ПЛЕТЕНАЯ СЕТКА №60-3	м ²	1.6	3.2	3.2	
Отдельные позиции	6	L63x6	5875	1	33.6	33.6	121.86
	7	-50x10	300	2	1.2	2.4	
	8	L63x6	100	3	0.6	1.8	
	9	L63x6	60	2	0.4	0.8	
	10	φ10A1	340	1	0.2	0.2	
	11	-100x6	150	1	0.7	0.7	
	12	ШТИФТ φ10	35	2	0.03	0.06	
	13	φ6A1	31800	-	7.7	7.7	
	14	ВКРЯЧНЫЙ БОЛТ М-12 с ГАЙКОЙ и ШАЙБОЙ	200	10	0.3	3.0	
	15	L63x6	2200	4	12.5	50.0	
	16	ГК	500	4	4.3	17.2	
	17	БОЛТ М-10 с ГАЙКОЙ и ШАЙБОЙ	50	20	0.2	4.0	



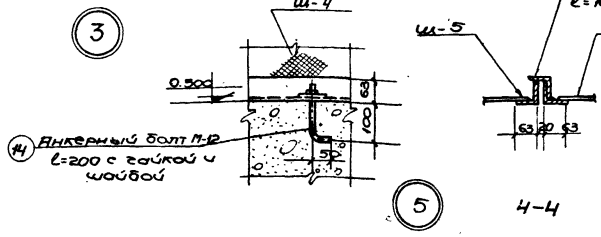
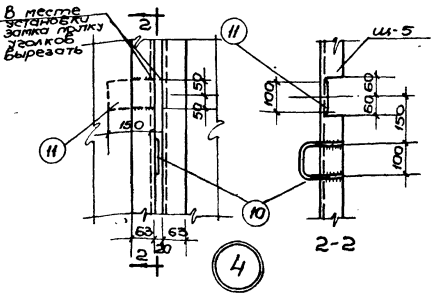
Деталь крепления сетки к L63x6

План расположения сетчатой перегородки

Марка	кол	Вес Б. кг
ш-4	5	575 / 187.5
ш-5	1	34.4 / 34.4
стальная плетёная сетка №60-3	-	121.86
Всего:	-	343.76

Примечания:

- Настоящий чертёж рассматривать совместно с листами РС-34.
- Стальная плетёная сетка №60-3 принята по ГОСТ 5336-67
- Все сварные швы 4-5мм
- Дверь в сетчатой перегородке должна иметь самозапирающийся замок, отключаемый без ключа с внутренней стороны.



Насосная станция при нефтедобыче из скважины 59-6 для перекачки осадка

Сетчатая перегородка в щитовом помещении. План, разрез и детали.

Типовой проект 902-2-145
Лист РС-31

Титульный лист
 902-2-145
 Проект № 32
 ШМ. Н

Проверен
 В.И. Сидоров

Составитель
 В.И. Сидоров

Исполнитель
 В.И. Сидоров

Дата
 1972

Лист
 2

Архив
 АС-32

Госстандарт СССР
 Всесоюзный институт проектирования
 Водоканалпроект

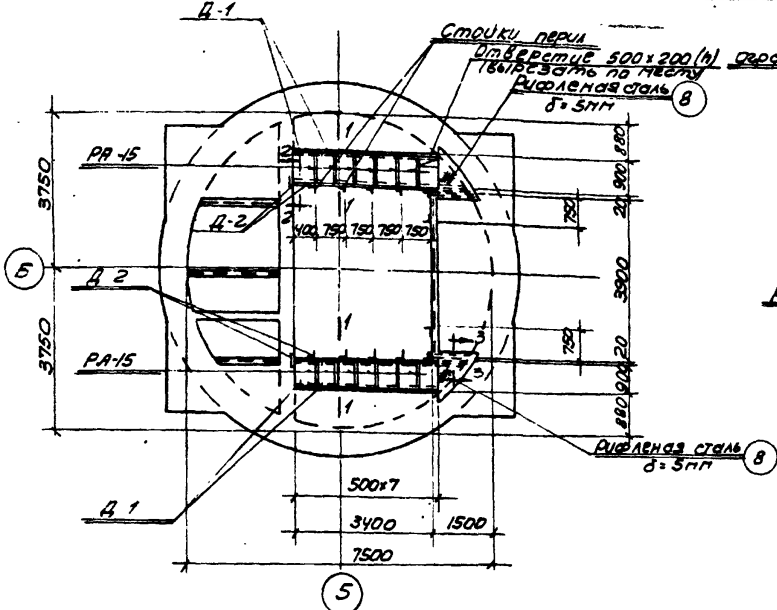
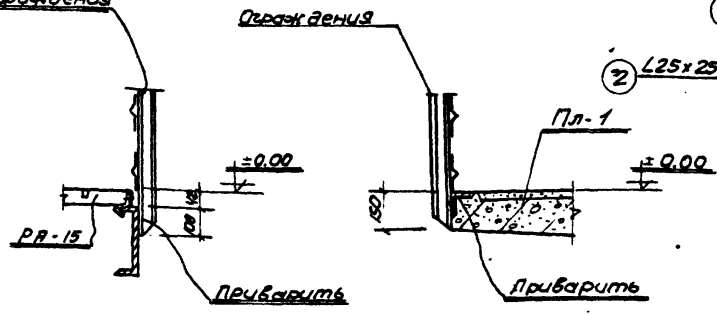
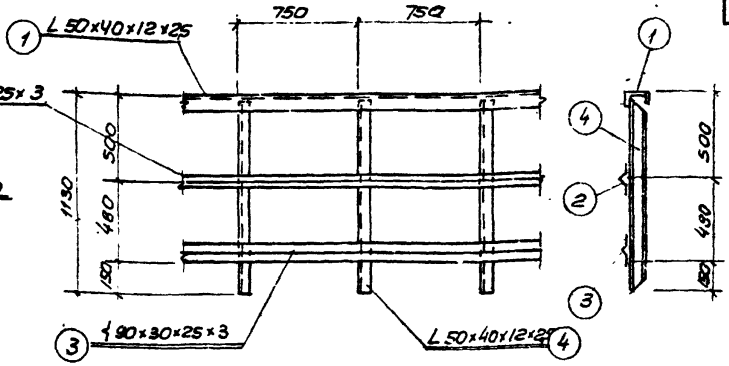


Схема раскладки настила



Деталь крепления ограждения



Деталь ограждения

Спецификация стали на одну штуку каждой марки

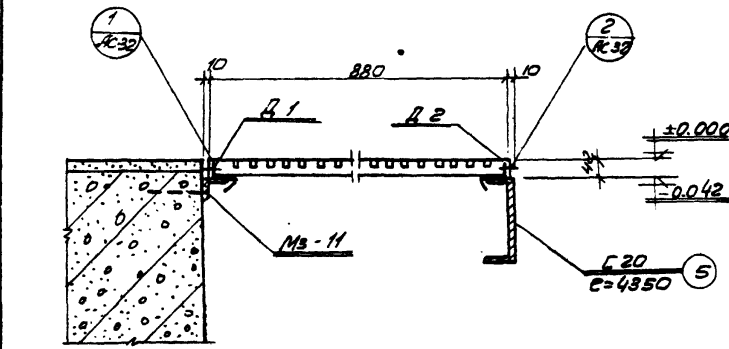
Марка	№ поз	Сечение	Длина детали	к-во		Вес в кг		Примечания
				Т	Н	деталей	всех	
Деревянные	1	L50x40x12x25	4150	2	-	7.7	15.4	85.0 Сту 71-33-64
	2	L25x25x3	4150	2	-	6.1	12.2	
	3	L90x30x25x3	4150	2	-	16.0	32.2	
	4	L50x40x12x25	1130	12	-	2.1	25.2	
Отдельные позиции	5	L20	4350	2	-	80.0	160.0	223.6 Гост 2240-56 Гост 103-57 Гост 103-57 Гост 8568-57
	6	-150x10	200	4	-	2.3	9.2	
	7	-150x10	150	4	-	1.8	7.2	
	8	Рифленая сталь δ=5мм	π2	2	-	23.6	47.2	

Изготовить

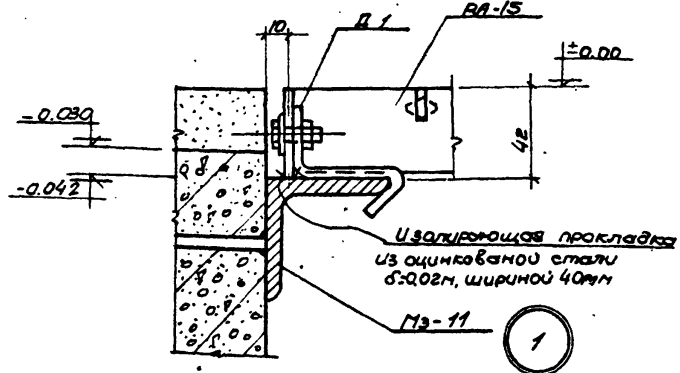
Марка	к-во шт	Вес в кг		Н. листа серии или листа проекта
		шт	общий	
Ограждение	1	85.0	85.0	Лист АС-32
Отдельные позиции	1	223.6	223.6	Лист АС-32
ПР-15	14	4.8	67.2	серия 3405-1 лист 6
Д1	28	0.1	2.8	серия 3405-1 лист 20
Д2	28	0.13	3.6	-

Примечания:

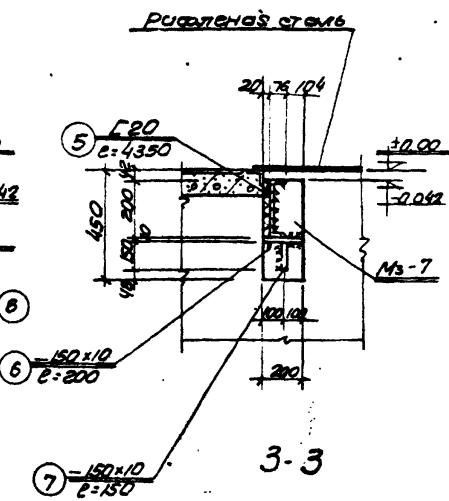
- Настоящий чертеж рассматривать совместно с листом АС-3.4.
- Решетчатые настилы крепление их к стальным балкам и закладным маркам разработаны в соответствии с типовыми сериями 3405-1
- Поз. 5, 6, 7 приварить к закладной марке Мз-3 на монтаже
- В углах монтажной площадки поз. 4 приварить на монтаже к закладной марке площадки и к поз. 5



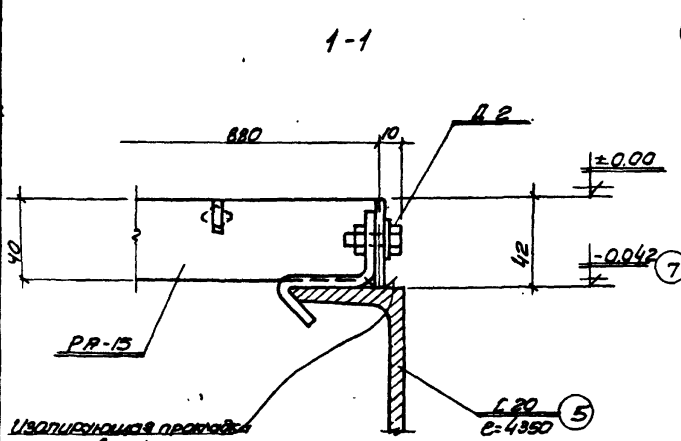
1-1



2-2



3-3



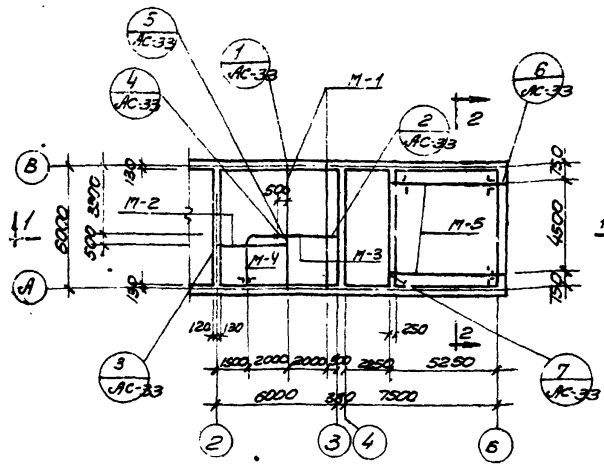
2

1972г.	Насосная станция при нефтеловушках на 2 насоса 5р-6 для перекачки осадка.	Обслуживающие площадки на отм. ± 0.00 Схема раскладки настила. Разрез и детали.	Типовой проект 902-2-145	Альбом 2	Лист АС-32
--------	---	--	-----------------------------	-------------	---------------

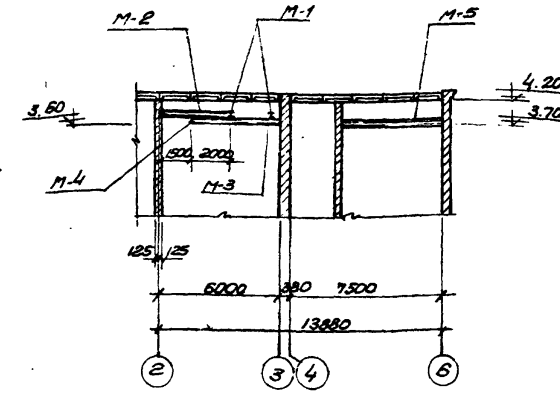
Видовой метр
 902-2-145
 Марка мст
 МС-33
 УИЕ Н

Проектная организация
 Проект
 Проверил
 Составил
 Ведомый
 Автор проекта
 Инженер
 Эксперт
 Специалист

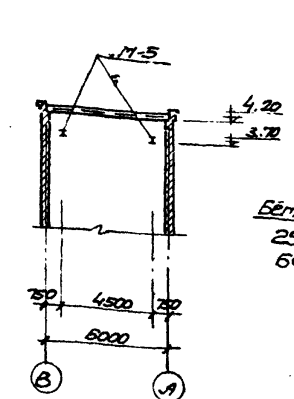
Водостроительный институт
 Москва
 Москва
 Москва
 Москва
 Москва



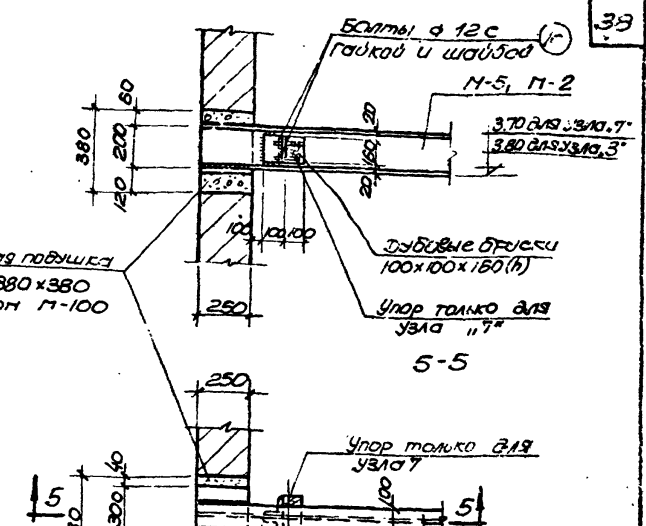
План расположения
монорельса и кран-балки



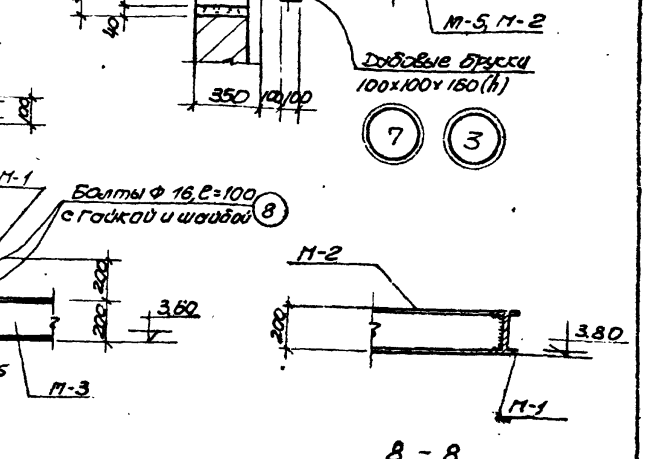
1-1



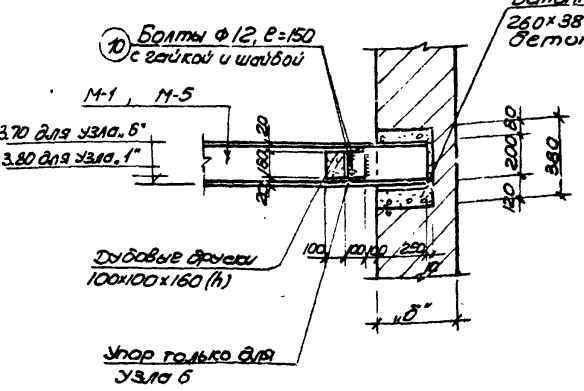
2-2



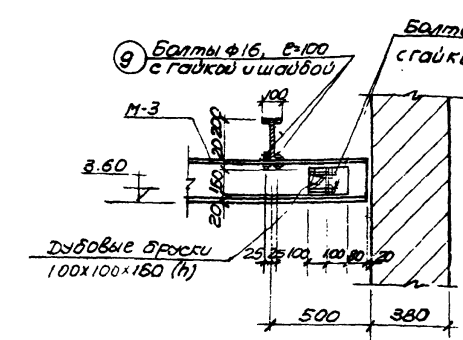
5-5



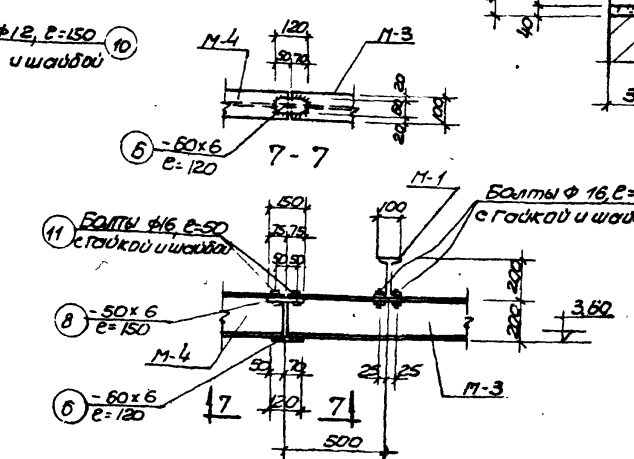
8-8



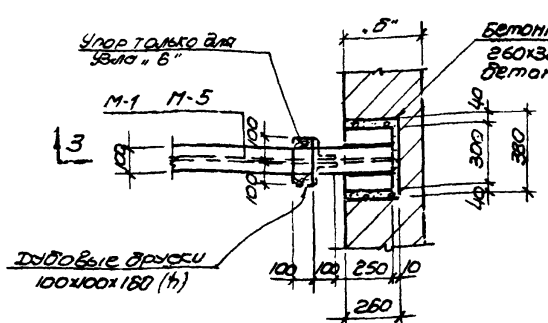
3-3



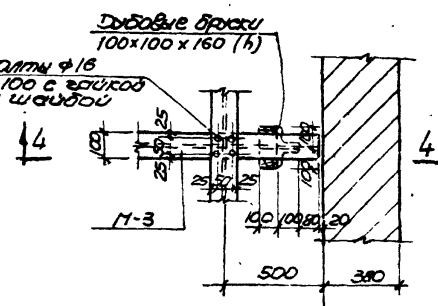
4-4



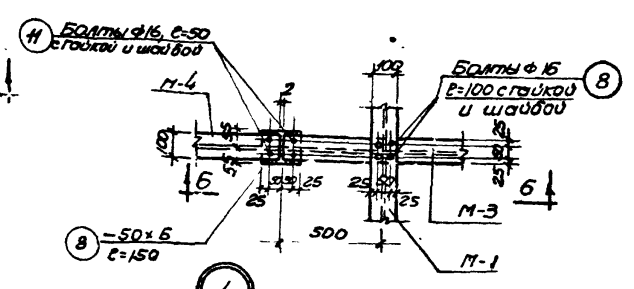
6-6



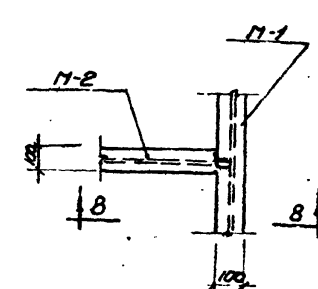
1 6



2 3



4



5

Примечания:
 1. В настоящей чертеж рассмотреть соответств. с. 34.
 2. Разбивку осей смотреть по плану.
 3. Грузоподъемность кран-балки Q=10т. монорельса 25ТМ.

Насосная станция при нефтепромышленном заводе 1972г	Монорельс и направляющие пути кран-балки. План расположения и деталей.	Теплов. проект 902-2-145	СЛБ/ОИ 2	МСТ МС-33
---	---	-----------------------------	-------------	--------------

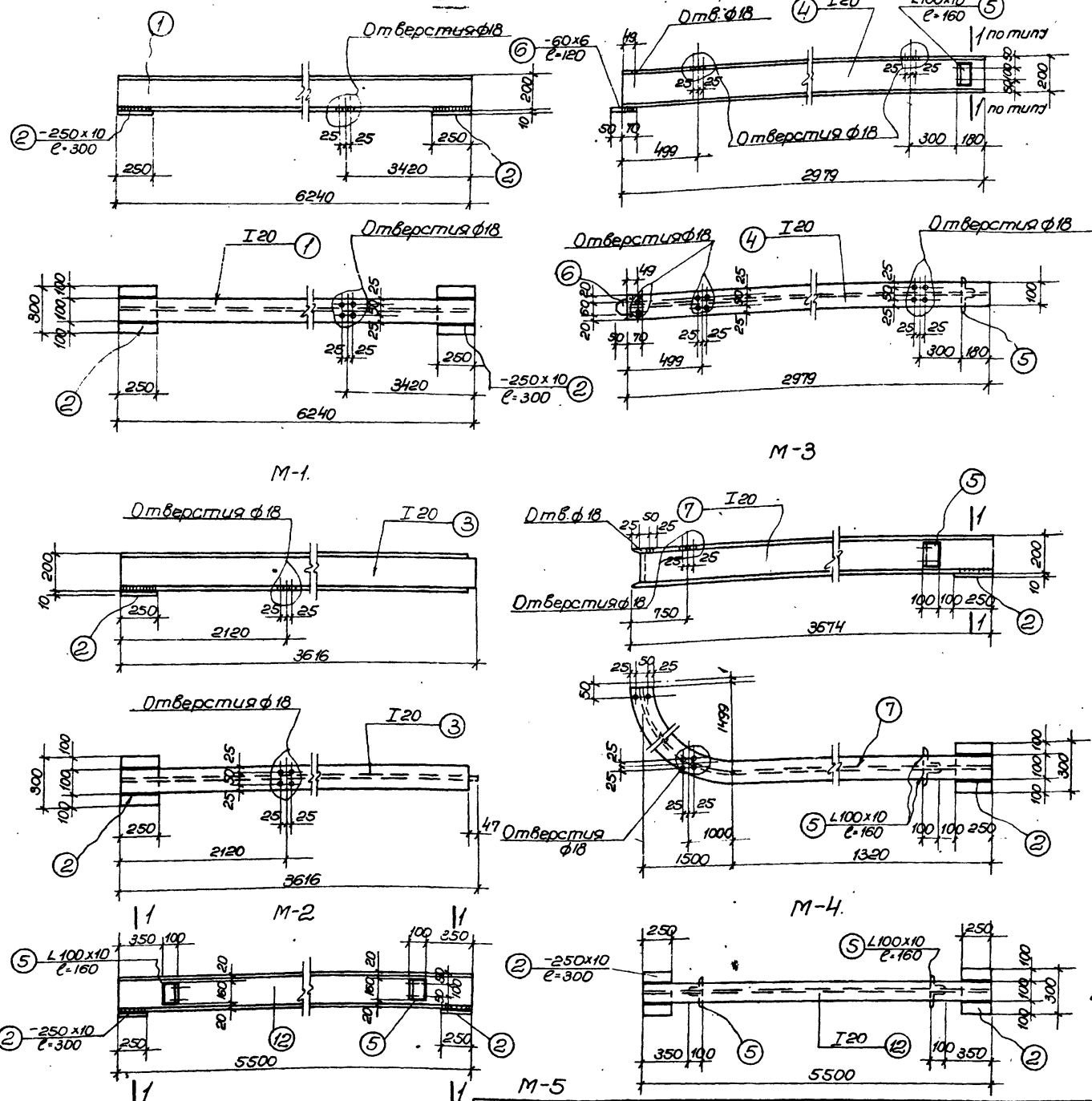
Типовой проект
 902-2-145
 Марка-лист
 РС-34
 ЧНБ.Н*

Инженер
 Прохорова
 Носов

Специальный проект
 для объектов
 жилищно-коммунального хозяйства
 и объектов коммунального назначения

Специальный проект
 для объектов
 жилищно-коммунального хозяйства
 и объектов коммунального назначения

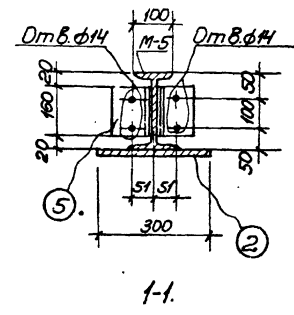
Специальный проект
 для объектов
 жилищно-коммунального хозяйства
 и объектов коммунального назначения



Сталь ВМ ст 3ПЗ для сварных конструкций 10, ГОСТ 380-60* с дополнительными гарантиями, заложенными в холодном состоянии согласно п.2,3,29 и поделного содержания химических элементов согласно п.п.26,3 и 26,4 ГОСТ 380-60*.

Спецификация металла на одну штукку каждой марки.

Отрабатываемая марка	N поз.	Профиль	Длина дета. п.	К-во штук		Вес в кг		Примечания
				т	н	шт.	всех	
М-1	1	I 20	6240	1	-	131.0	131.0	142.8
	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	L100x10	160	2	-	2.4	4.8	
	6	-60x6	120	1	-	0.4	0.4	
М-4	5	L100x10	160	2	-	2.4	4.8	87.9
	2	-250x10	300	1	-	5.9	5.9	
Отдельные позиции	9	болты ф18 с шайбой	100	12	-	0.25	3.0	4.7
	10	болты ф18 с шайбой	150	8	-	0.13	1.0	
	11	болты ф18 с шайбой	50	4	-	0.08	0.3	
М-5	12	I 20	5500	1	-	115.5	115.5	136.9
	5	L100x10	160	4	-	2.4	9.6	
Отдельные позиции	2	-250x10	300	2	-	5.9	11.8	21
	10	болты ф18 с шайбой	150	16	-	0.13	2.1	



N/схем.	Изготовить		
	Марка	Кол.	Вес в кг (шт./Общий)
Моно- рельс	М-1	2	142.8 / 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	М-5	2	136.9 / 273.8
	Отдельные позиции	-	- / 2.1
Всего: 803.7			

Примечания:
 1. Настоящий чертеж рассматривать совместно с листом РС-33.
 2. Подкрановые пути (марки М-34) сварить «встык» с зачисткой поверхности шва заподлицо при этом торцы балок рекомендуется фрезеровать. Сварку вести электродами Э-42 ГОСТ 467-60.

Позиция Б.

1972г.	Насосная станция при нефтеловушках на 2 насоса 50-6 для перекачки осадка.	Монорейль и направляющие пути кран-балки. Марки и спецификация металла.	Типовой проект 902-2-145	Лист 2	Лист РС-34.
--------	---	--	--------------------------	--------	-------------

902-2-145
АС-36
ЧЛБ ЖБ

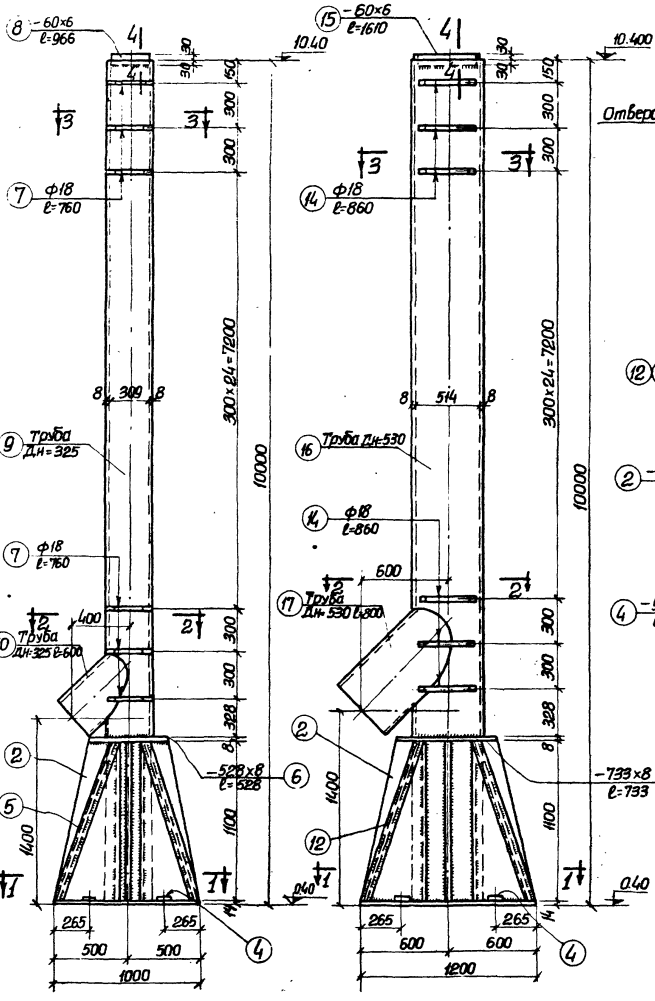
Дворникова
Лосев

Проборовит
П.С.И.И.И.

Ворожик
Александр
Павлович

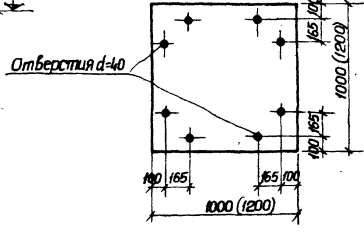
Д.И.И.И.И.
С.И.И.И.И.

СССР
Госстрой
Специальный
проект
Ворожик
Александр
Павлович

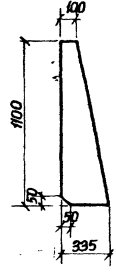


ТН-325-10

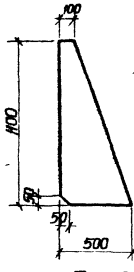
ТН-530-10



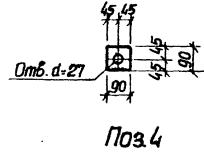
Поз. 1, 11



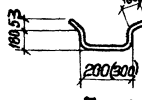
Поз. 2



Поз. 3



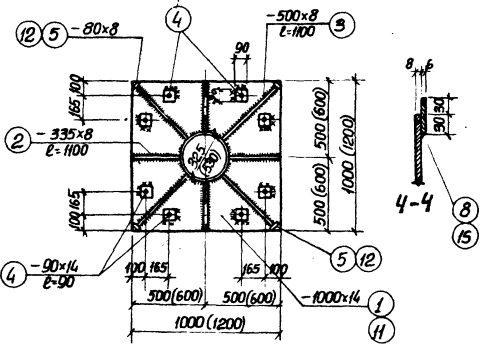
Поз. 4



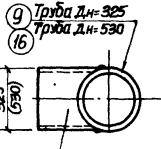
Поз. 7, 14



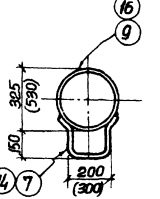
Поз. 6, 13



1-1



2-2



3-3

Спецификация металла на одну штуку каждой марки.

Марка	№ поз.	Сечение	длина		шт.		Вес		Примечания
			Т	Н	Детали	Всего	Марки		
ТН-325-10	1	- 1000x14	1000	1	-	1099	109,9		
	2	- 335x8	1100	4	-	23,2	93,0		
	3	- 500x8	1100	4	-	34,5	138,0		
	4	- 90x14	90	8	-	0,90	7,20		
	5	- 80x8	1180	4	-	5,9	23,7		
	6	- 528x8	528	1	-	17,5	17,5		
	7	φ18	760	29	-	1,5	44,0		Н19,0
	8	- 60x6	966	1	-	2,7	2,7		
	9	Труба Дн=325	9986	1	-	6254	6254		
	10	Труба Дн=325	600	1	-	37,5	37,5		
		На сборки 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		16297
	14	φ18	860	29	-	1,72	49,3		
15	- 60x6	1610	1	-	4,5	4,5			
16	Труба Дн=530	9986	1	-	10276	10276			
17	Труба Дн=530	800	1	-	61,7	61,7			
		На сборки 2%					31,0		

Итого:

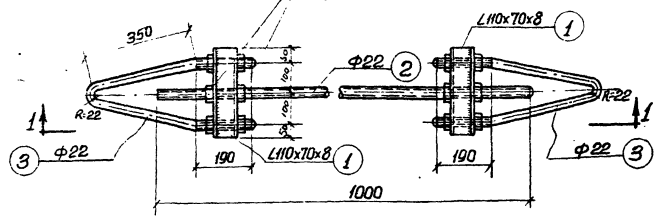
Марка	Качество	Длина	Вес
ТН-325-10	1	11934	119,0
ТН-530-10	1	16297	16297
Всего:		27447	7

Примечания:
 1. Настоящий чертеж разработать совместно с листом АС-35.
 2. Сборку вести электродами Э-42, ГОСТ 9467-60.
 3. Толщину сварных швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
 4. Размеры в скобках даны для трубы ТН-530-10.

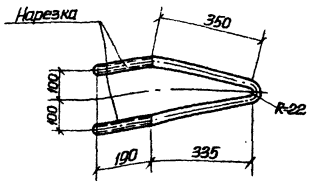
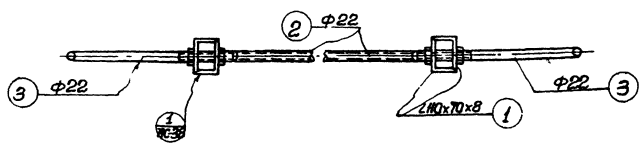
1972. Насосная станция при неглубоководности на 2 насоса 5Ф-6 для перекачки осадка. Воздухозаборные трубы. Марки ТН-325-10 и ТН-530-10. Типовой проект Альбом Лист 902-2-145 2 АС-36

ИЗ-2145
Лист 3 из 3
ФС 39
Лист 3

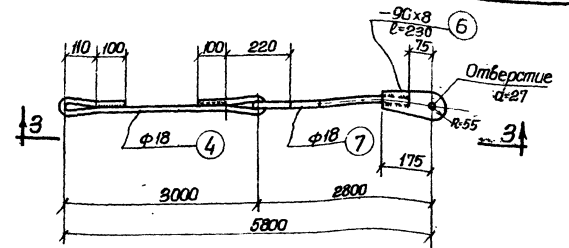
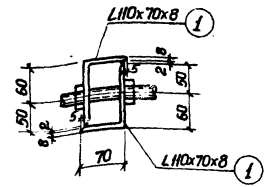
Гайки затянуть после окончательной регулировки прогиба оттяжки.



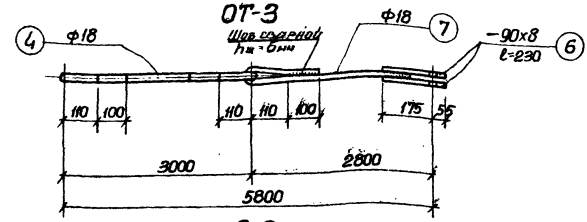
OT-1



Поз. 3



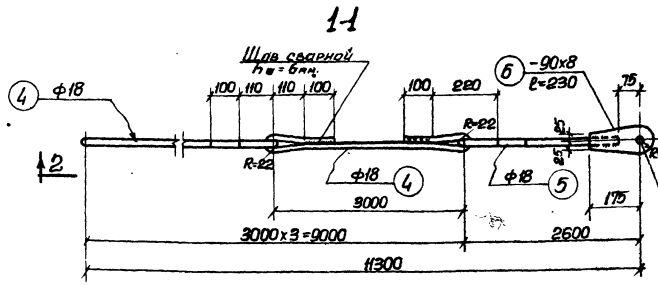
OT-3



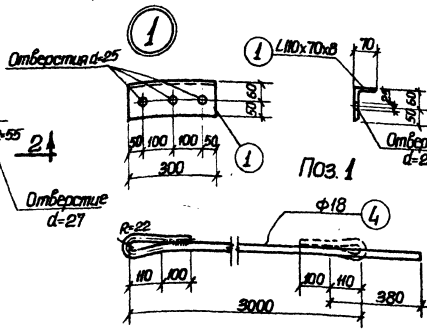
3-3

Спецификация металла на одну штучку каждой марки.

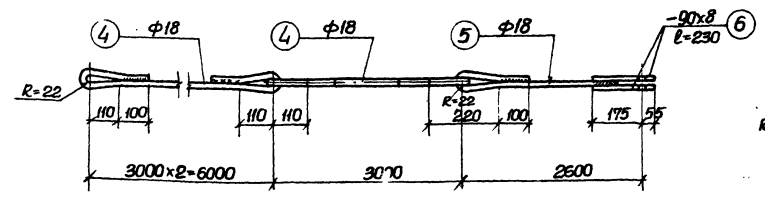
Марка	№ поз.	Сечение	Длина		Вес б. к.		Примечания	
			шт.	м	Т. Н.	деци		Всего
OT-1	1	Л10х70х8	300	4	-	3,3	13,2	24,6
	2	Ф22	1000	1	-	3,0	3,0	
	3	Ф22	1150	2	-	3,4	6,8	
		На сварку 2%					0,6	
OT-2	4	Ф18	3540	3	-	7,1	21,3	29,5
	5	Ф18	2755	1	-	5,0	5,0	
	6	-90х8	290	2	-	1,30	2,60	
		На сварку 2%					0,6	
OT-3	4	Ф18	3540	1	-	7,1	7,1	16,0
	7	Ф18	2995	1	-	6,0	6,0	
	6	-90х8	230	2	-	1,3	2,6	
		На сварку 2%					0,3	



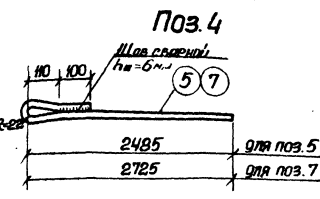
OT-2



Поз. 1



2-2



Поз. 4

Изготовитель	Марка	К-во	Вес б.к.
	Л10х70х8	4	12,6
	Ф22	1	3,0
	Ф18	3	21,3
	-90х8	2	2,6
	Всего		41,5

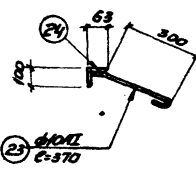
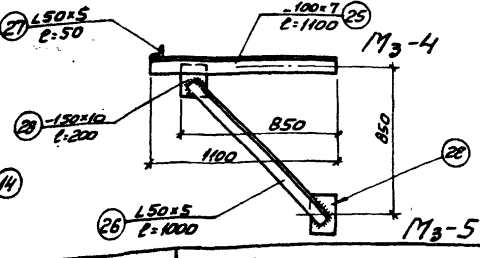
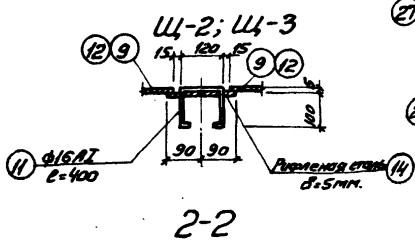
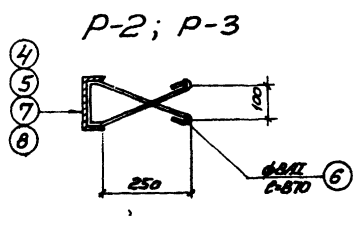
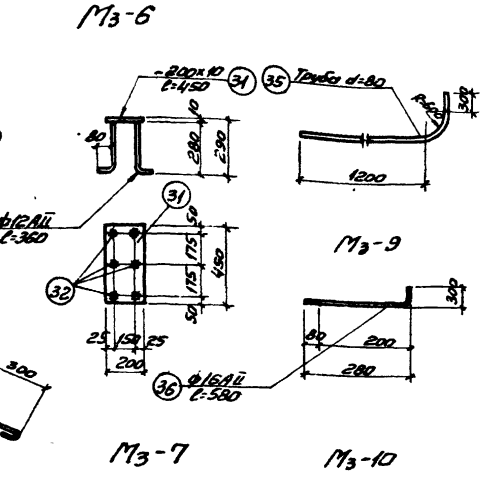
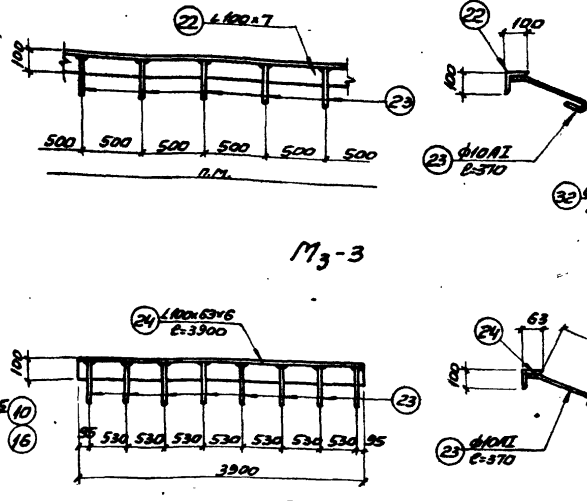
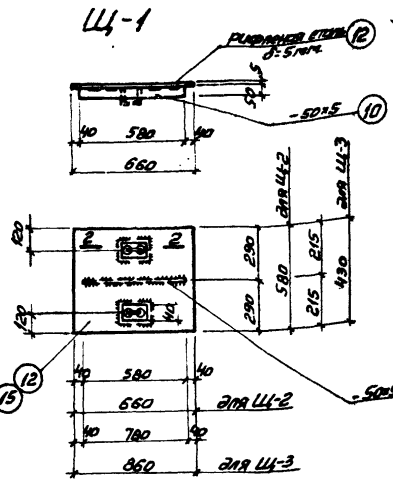
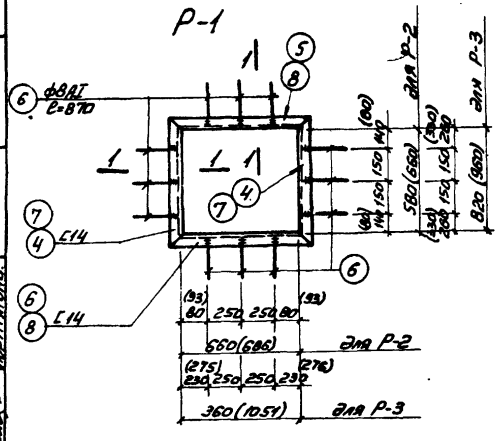
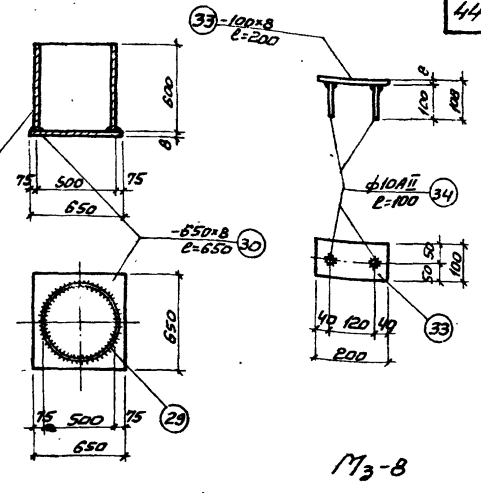
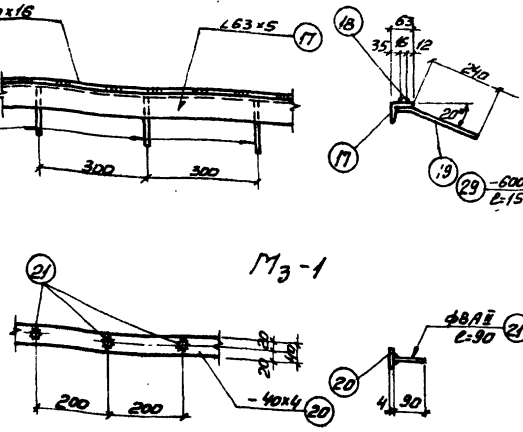
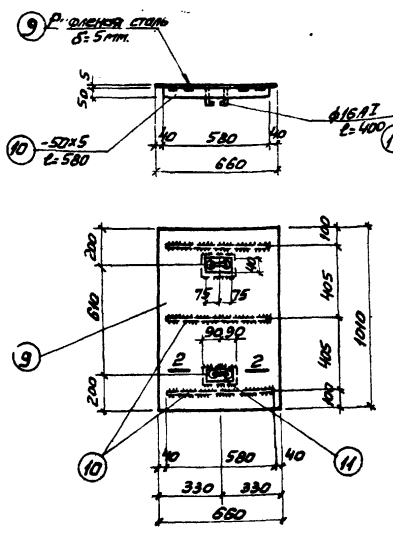
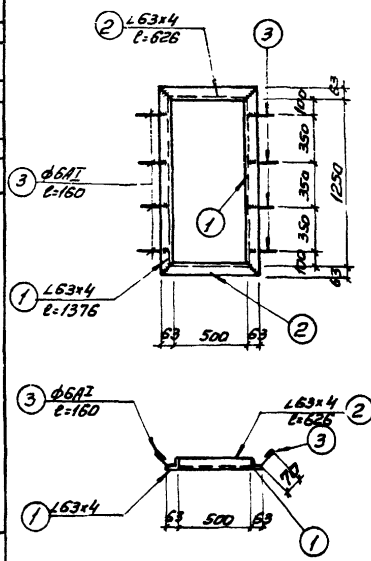
Примечания:
1. Настоящий чертеж рассматривать совместно с листом АС-35.
2. Сварку вести электродами Э-42 по ГОСТ 9467-60.
3. Толщину сварных швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.

1972 Насосная станция при мертловушке на 2 насоса 5Ф-6 для перекачки осадка.

Воздухозаборные трубы. Конструкция растяжек OT-1, OT-2 и OT-3.

Тиловой проект Альбом Лист 902-2-145 2 АС-38

Итого листов
902-2-145
Металл-лист
АС-33
Уч. №



ПРИМЕЧАНИЯ:
 1. Настоящий чертеж рассматривать совместно с металлом-40
 2. При привязке типового проекта уточняется вид теплоносителя и толщина стен, поэтому один из размеров рам Р-2, Р-3 и марок М-12, М-13 вычеркивается.
 3. Сварку производить электродом Э 42 по ГОСТ 9467-60.
 4. Толщину сварных швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.

1-1

1972г. Насосная станция при нефтедобывающих наг. станциях 5Ф-6 для перекачки осадка.

Металлические щиты, рамы и закладные марки.

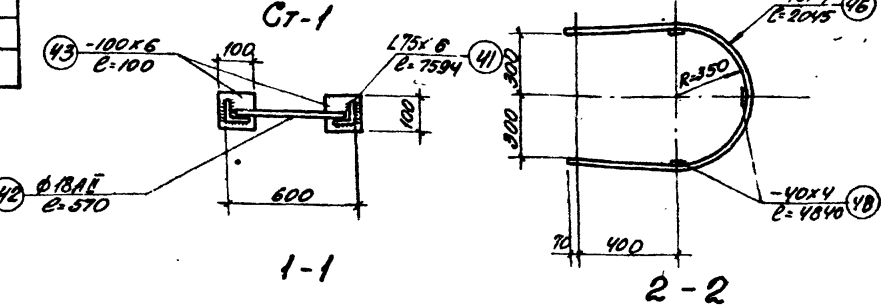
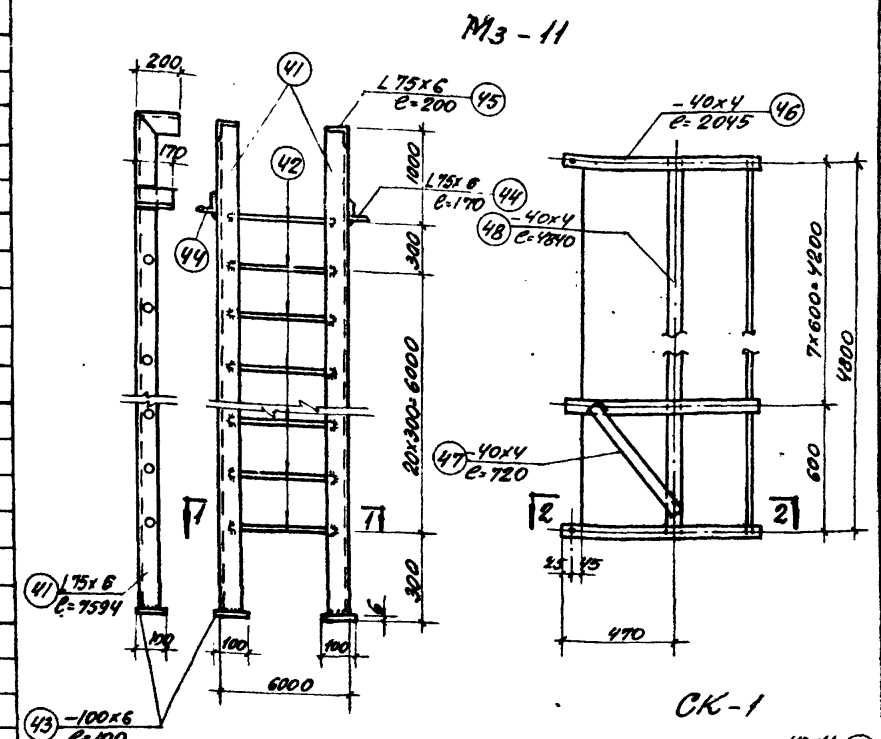
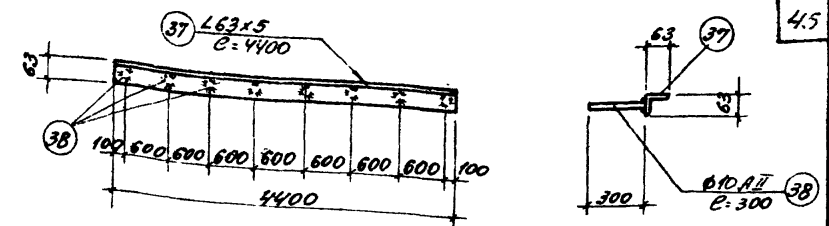
Типовой проект 902-2-145 Альбом 2 Лист 145-39

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ОДНУ ШТУКУ КАЖДОЙ МАРКИ
 302-2-145
 Лист 2-145
 РАС-20
 ЧАСТЬ № 1

МАРКА	№№ ПОЗ.	СЕЧЕНИЕ	ДЛИНА		КОЛ-ВО		ВЕС В КГ		ПРИМЕЧАНИЯ
			ДЕТАЛИ	Т	Н	ДЕТАЛИ	ВСЕХ	МАРКИ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
P-1	1	L 63x4	376	2	-	5.4	10.8	15.7	
	2	L 63x4	626	2	-	2.3	4.6		
	3	φ 6AII	160	8	-	0.04	0.3		
P-2	4	L 14	(776) 636	2	-	(9.8) 8.6	(19.6) 17.2	(43.3)	РАЗМЕРЫ РАМЫ В СКОБКАХ ДАНЫ ДЛЯ ТЕПЛОСИСТЕМ-ПАР
	5	L 14	(800) 776	2	-	(9.8) 9.8	(19.6) 19.6		
	6	φ 8AII	870	12	-	0.34	4.1		
P-3	7	L 14	(1076) 936	2	-	(13.5) 11.1	(27.0) 22.2	(60.5)	РАЗМЕРЫ РАМЫ В СКОБКАХ ДАНЫ ДЛЯ ТЕПЛОСИСТЕМ-ПАР
	8	L 14	(1167) 1076	2	-	(14.7) 13.5	(29.4) 27.0		
	9	φ 8AII	870	12	-	0.34	4.1		
Щ-1	9	РЯБИЛЫЯ СТАЛЬ δ=5MM	M2 0.66	1	-	28.0	28.0	34.4	
	10	-50x5	580	3	-	1.2	3.6		
	11	φ 16AII	400	2	-	0.6	1.2		
	14	РЯБИЛЫЯ СТАЛЬ δ=5MM	0.02	2	-	0.8	1.6		
Щ-2	12	РЯБИЛЫЯ СТАЛЬ δ=5MM	M2 0.38	1	-	16.2	16.2	20.2	
	10	-50x5	580	1	-	1.2	1.2		
	11	φ 16AII	400	2	-	0.6	1.2		
	14	РЯБИЛЫЯ СТАЛЬ δ=5MM	0.02	2	-	0.8	1.6		
Щ-3	15	РЯБИЛЫЯ СТАЛЬ δ=5MM	M2 0.37	1	-	15.7	15.7	20.1	
	16	-50x5	780	1	-	1.6	1.6		
	11	φ 16AII	400	2	-	0.6	1.2		
	14	РЯБИЛЫЯ СТАЛЬ δ=5MM	0.02	2	-	0.8	1.6		
M3-1	17	L 63x5	п.м.	1	-	4.8	4.8	9.8	
	18	-10x6	п.м.	1	-	4.7	4.7		
	19	φ 8AII	280	3	-	0.1	0.3		
M3-2	20	-40x4	п.м.	1	-	12.6	12.6	12.8	
	21	φ 8AII	90	5	-	0.04	0.2		
M3-3	22	L 100x7	п.м.	1	-	10.8	10.8	11.5	
M3-4	23	φ 10AII	370	3	-	0.23	0.7		
M3-4	24	L 100x63x6	3900	1	-	29.4	29.4	31.2	
	25	φ 10AII	370	8	-	0.23	1.8		

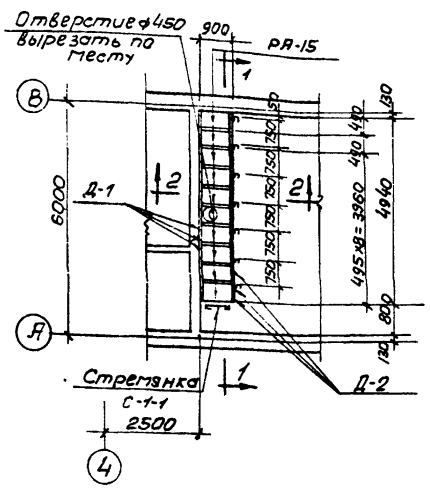
M3-5	25	L 100x7	1100	1	-	11.9	11.9	20.6	
	26	L 50x5	1000	1	-	3.8	3.8		
	27	L 50x5	50	1	-	0.2	0.2		
	28	-150x10	200	2	-	2.35	4.7		
M3-6	29	-600x8	1570	1	-	59.2	59.2	85.7	
	30	-650x8	650	1	-	26.5	26.5		
M3-7	31	-200x10	450	1	-	7.1	7.1	8.9	
	32	φ 12AII	360	6	-	0.3	1.8		
M3-8	33	-100x8	200	1	-	1.3	1.3	1.4	
	34	φ 10AII	100	2	-	0.06	0.12		
M3-9	35	ТРУБА φ 80	1970	1	-	16.6	16.6	16.6	
M3-10	36	ЛИНКА С ГЛАЗКОМ И ШАЙБОЙ φ 16AII	580	1	-	0.9	0.9	0.9	
M3-11	37	L 63x5	4400	1	-	21.1	21.1	35.5	
	38	φ 10AII	300	8	-	1.8	14.4		
M3-12	39	ГАЗОВЫЕ ТРУБЫ φ 40	160	1	-	1.6	1.6	1.6	
M3-13	40	ГАЗОВЫЕ ТРУБЫ φ 50	460	1	-	2.2	2.2	2.2	
	41	L 75x 6	7594	1	1	52.4	104.8		
CT-1	42	КР. СТ. φ 18AII	570	22	-	1.14	25.1	137.0	
	43	-100x6	100	2	-	0.4	0.8		
	44	L 75x 6	170	1	1	1.2	2.4		
	45	L 75x 6	200	1	1	1.4	2.8		
	ВЕС НАПРАВЛЕННОГО МЕТАЛЛА								
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 НАПРАВЛЕННОГО МЕТАЛЛА							1.0		
M3-14	49	ГАЗОВЫЕ ТРУБЫ φ 50 П.М.	1	-	4.9	4.9	4.9		
ОПР. ПОЗ.	50	ВАЛТУШКА φ 6AII	300	1	-	0.1	0.1	0.1	

МАРКА	КОЛ-ВО	ВЕС В КГ	МАРКА	КОЛ-ВО	ВЕС В КГ
M3-6	1	85.7	M3-7	8	71.2
P-1	2	15.7	M3-8	25	35.0
P-2	2	(43.3)	M3-9	6	99.6
P-3	2	(60.5)	M3-10	4	3.6
Щ-1	11	34.4	M3-11	2	71.0
Щ-2	2	20.2	CT-1	1	137.0
Щ-3	2	20.1	CK-1	1	42.7
M3-1	9.8	32.8	M3-12	56	(17.6)
M3-2	33.2	12.8	M3-13	12	(33.5)
M3-3	9.1	11.5	M3-14	47.4	4.9
M3-4	1	31.2	п.м.	110	0.1
M3-5	2	20.6	п.м.	50	0.1

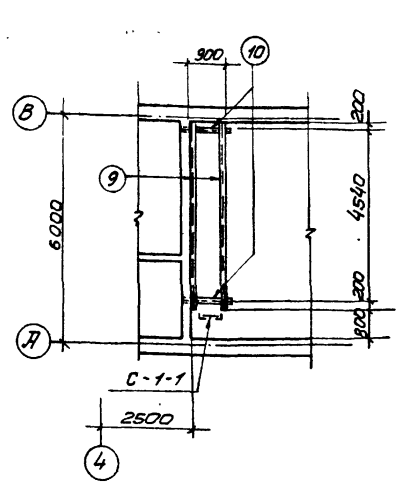


ПРИМЕЧАНИЯ:
 1. Настоящий чертеж рассматривать совместно с листом АС-39
 2. Сварку вести электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-60.
 3. Толщину сварных швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов

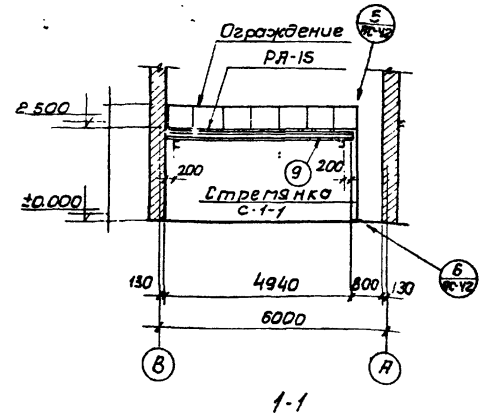
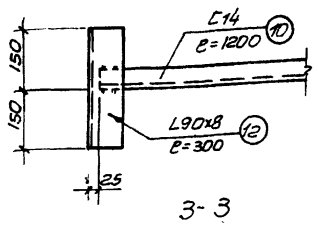
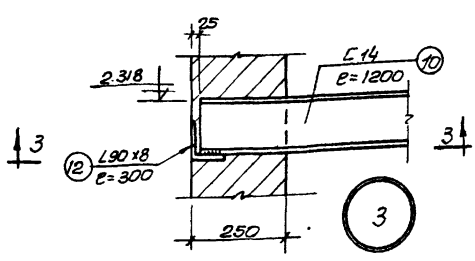
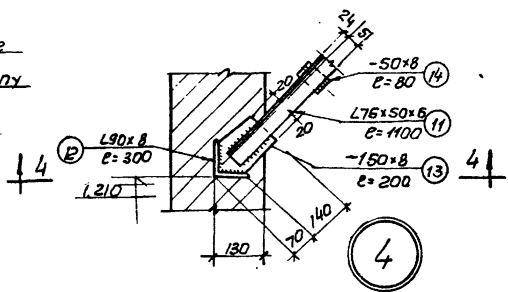
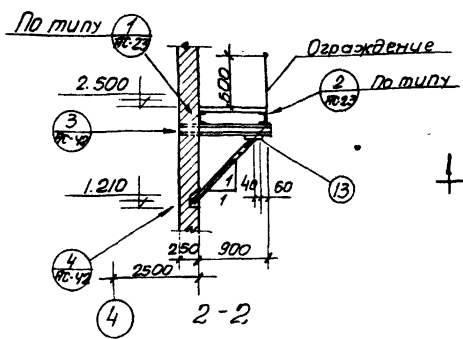
302-2-145
 ЯС-42
 ШМВ Н
 Давыдова
 Максимов
 Барыш
 Прохоров
 Власенко
 Фурс
 Паламарова
 Маргарита
 Нефтяная
 Инженер
 Удмурт
 Госстрой СССР
 Инженер-проектировщик
 Яковлевский
 Вадимович



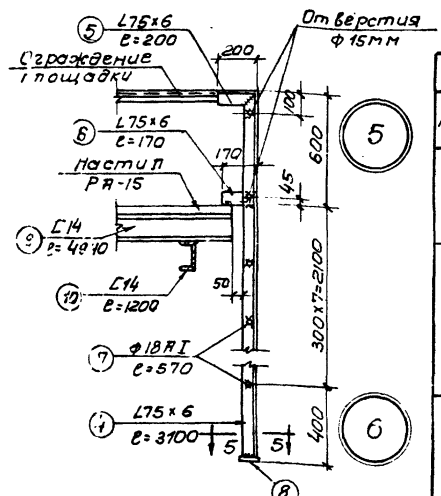
План площадки



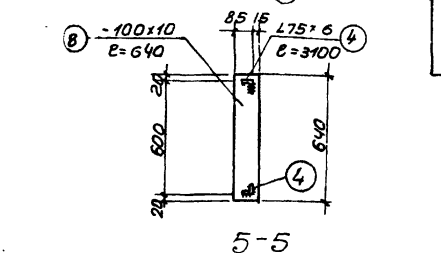
План площадки ниже настила



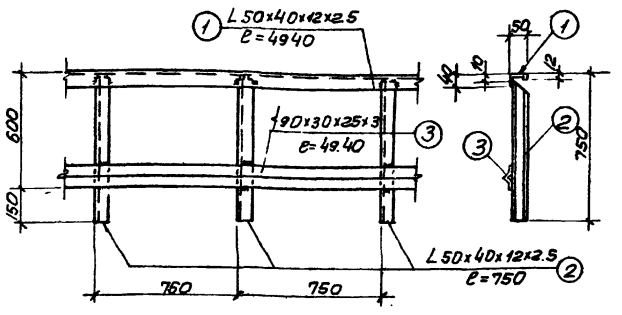
1-1



5



6



Деталь ограждения

Спецификация стали на одну штуку каждой марки								
Марка	№№ поз	Сечение	Длина мм	К-во		Вес в кг		Примечания
				т	шт	Детали	Всех	
Ограждение	1	L50x40x2x2.5	4940	1	—	9.2	9.2	38.3
	2	L50x40x2x2.5	750	7	—	1.4	9.8	
	3	∠90x30x25x3	4940	1	—	19.3	19.3	
Стремянка С-1-1	4	L75x6	3100	1	1	21.4	42.8	60.7
	5	L75x6	200	1	1	1.4	2.8	
	6	L75x6	170	1	1	1.2	2.4	
	7	φ 18 А I	570	7	—	1.1	7.7	
Отдельные позиции	8	-100x10	640	1	—	5.0	5.0	198.4
	9	L14	4920	2	—	60.8	121.6	
	10	L14	1200	2	—	14.8	29.6	
	11	L75x50x6	1100	4	—	6.3	25.2	
	12	L90x8	300	4	—	3.3	13.2	
	13	-150x8	200	4	—	1.9	7.6	
	14	-50x8	80	4	—	0.3	1.2	

Итого				
Марка	К-во шт	Вес в кг	Стандарт или лист проекта	
			Общий	
Ограждение	1	38.3	38.3	я. ЯС-42
С-1-1	1	60.7	60.7	—
отдельные позиции	1	198.4	198.4	—
РЯ-15	10	4.8	48.0	Серия 3405-1 лист 8
Л-1	20	0.1	2.0	Серия 3405-1 лист 20
Л-2	20	0.13	2.6	—

Примечания:

- Настоящий чертеж рассматривать совместно с листами ЯС-34,32.
- Решетчатые настилы и крепление их к стальным балкам разработаны в соответствии с типовой серией з.405-1.
- Деталь крепления ограждения к настилу показана на листе ЯС-32.

1972г	Насосная станция при нефтедобывающей на 2 насоса 5Ф-6 для перекачки осадка	Ремонтная площадка на отм. 2.500 Планы, сечения и детали.	Типовой проект 902-2-145	Яльдом 2	Лист ЯС-42
-------	--	--	-----------------------------	-------------	---------------