

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

МАСЛОУЛОВИТЕЛИ
ИЗ СБОРНЫХ Ж.Б. КОНСТРУКЦИИ
ДЛЯ П/СТ 35÷500КВ.

/ ВАРИАНТ ДЛЯ СУХИХ И МОКРЫХ ГРУНТОВ /

СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ I - РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

АЛЬБОМ II - СМЕТЫ

РАЗРАБОТАН
ЮЖНЫМ ОТДЕЛЕНИЕМ
ИНСТИТУТА ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
МИНЭНЕРГО СССР

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА  Неведров Г.А.
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА  Леонов А.Л.

АЛЬБОМ-I

ТЕХНОРАБОЧИЙ ПРОЕКТ
УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
В ГЛИИНИИ „ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ“
ПР ИКРЗОМ № 166 от 28.Х.76г.

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Наименование листа	№ листа	Страница
Титульный лист		1
Содержание альбома		2
Пояснительная записка. Начало		3
Пояснительная записка. Окончание		4
Маслоуловитель емк. 125 м ³ (вариант для мокрых грунтов) Общие данные	КЖ-1	5
Маслоуловитель емк. 125 м ³ (вариант для мокрых грунтов) Маркировочные схемы	КЖ-2	6
Маслоуловитель емк. 80 м ³ (вариант для мокрых грунтов) Общие данные	КЖ-3	7
Маслоуловитель емк. 80 м ³ (вариант для мокрых грунтов) Маркировочные схемы	КЖ-4	8
Маслоуловитель емк. 38 м ³ (вариант для сухих и мокрых грунтов) Общие данные	КЖ-5	9
Маслоуловитель емк. 38 м ³ (вариант для сухих и мокрых грунтов) Маркировочные схемы	КЖ-6	10
Маслоуловитель емк. 19 м ³ (вариант для сухих и мокрых грунтов) Общие данные. Маркировочные схемы	КЖ-7	11
Маслоуловитель емк. 9 м ³ (вариант для сухих и мокрых грунтов) Общие данные. Маркировочные схемы	КЖ-8	12
Маслоуловитель емк. 125 м ³ (вариант для сухих грунтов) Общие данные	КЖ-9	13
Маслоуловитель емк. 125 м ³ (вариант для сухих грунтов) Маркировочные схемы	КЖ-10	14

Наименование листа	№ листа	Страница
Маслоуловитель емк. 80 м ³ (вариант для сухих грунтов). Общие данные	КЖ-11	15
Маслоуловитель емк. 80 м ³ (вариант для сухих грунтов) Маркировочные схемы	КЖ-12	16
Целы 1:7	КЖ-13	17
Обвязочные балки Б0м1 и Б0м2	КЖ-14	18
Обвязочные балки Б0м3 и Б0м4	КЖ-15	19
Обвязочные балки Б0м5 и Б0м6	КЖ-16	20
Балка Бм1, колонна КМ1, плиты УП5-4 ^А , 4П5-5 ^А , УП5-6 ^А	КЖ-17	21
Каркасы: КР1 ÷ КР8	КЖ-18	22
Стальные изделия МН-7 ÷ МН6	КЖ-19	23
Стальные изделия МН-7 ÷ МН-11	КЖ-20	24
Стальные изделия МН-12 ÷ МН-17	КЖ-21	25
Стальные изделия МН18 ÷ МН25	КЖ-22	26

КЖ		
Маслоуловители из сборных ж.б. конструкций для п/ст 35 ÷ 500 кв.		
Изм. Лист	№ докум.	Подпись Дата
Л. 1	Леонав	Л. 1
Л. 2	Самсонов	Л. 2
Л. 3	Билинов	Л. 3
Л. 4	Ванилова	Л. 4
Л. 5	Черская	Л. 5
Содержание альбома.		ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Южная ст.деление г. Ростов-на-Дону

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

I Общая часть.

Типовой проект „Маслоуловители из сборных ж.б. конструкций для п/ст 35-500 кВ (вариант для сухих и пыльных грунтов)“ разработан по плану работ института „Энергосетьпроект“ на 1976 год.

В проекте разработано пять типов маслоуловителей с полезным объемом 125; 180; 38; 19 и 9 м³, что позволяет обеспечить прием масла при аварии от всех маслодержающих аппаратов, применяемые в настоящее время на подстанциях 35-500 кВ.

Маслоуловители предназначены для сбора аварийных сбросов масла силовых трансформаторов и другого маслодержающего электрооборудования на подстанциях.

II Область применения и условия строительства

Маслоуловители из сборных железобетонных конструкций разработаны для строительства на всей территории СССР за исключением районов вечной мерзлоты, с сейсмичностью выше 6 баллов с прясадочными и набухающими грунтами и на подрабатываемых территориях.

Расчетные зимние температуры -20°, -30°, -40°. Маслоуловители разработаны для двух грунтовых условий:

для сухих грунтов;
при наличии грунтовых вод:
заглубление маслоуловителей определяется отметкой подводящего патрубка и уровнем грунтовых вод с учетом их повышения в период эксплуатации.

Максимально допустимый уровень грунтовых вод от верха днища маслоуловителя из условия всплытия принимается по таблице 1

В качестве утеплителя принят местный грунт. Толщина слоя грунта принята по таблице 1.

III Конструктивные решения

Маслоуловители разработаны по двух конструктивным схемам:

Маслоуловители объемом до 19 м³ - круглые из сборных железобетонных колец по серии 3900-26-5; Маслоуловители объемом более 19 м³ - прямоугольные в плане, из сборных железобетонных конструкций по серии ИИ24-2/70 и альбому ТЭПа № 65970°С.

IV. Основные расчетные положения

Круглые маслоуловители рассчитаны на гидростатическое давление грунтовой воды и давление грунта насыпки, а так же на всплытие. Конструкции круглых маслоуловителей не рассчитаны на случай заполнения жидкостью при незакрытом котловане.

Пряугольные маслоуловители рассчитаны на следующие виды нагрузок и воздействий:

1. Постоянные:
 - а) собственный вес всех конструкций;
 - б) давление грунта обвалавания;
 - в) вес грунта на покрытии
2. Временные длительные:
 - а) давление воды при испытании
3. Кратковременные:
 - а) снеговая нагрузка для III района СССР
 - б) ветреная нагрузка на покрытие (вес человека с инструментом).

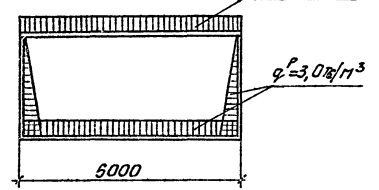
Величины перечисленных выше нагрузок и воздействий (расчетные и нормативные), а так же коэффициенты перегрузок приведены в таблице 2. В соответствии с главой СНиП II-V-74 „Нагрузки и воздействия“ расчет конструкций маслоуловителей произведен на следующие сочетания нагрузок и воздействий:

- а) стенки (в период гидростатического испытания) - на давление воды на собственный вес покрытия.
- б) стенки (в период эксплуатации) - на давление грунта обвалавания, на нагрузки на покрытие, на подпор грунтовых вод.

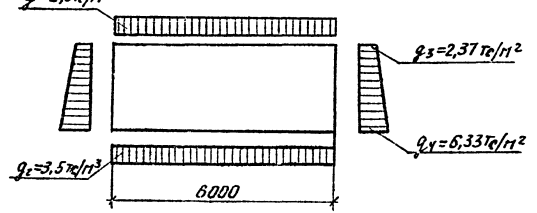
- в) покрытие - на вертикальные нагрузки, указанные в таблице 2.
- г) днище - на нагрузки указанные в таблице 2 и на гидростатический подпор грунтовых вод.

Схемы расчетных нагрузок

1) при испытании $q^* = 0,30 \text{ т/м}^2$



2) при эксплуатации (случай не заполненного водоо резервуара) $q^* = 2,9 \text{ т/м}^2$



Расчет конструкций маслоуловителя произведен в соответствии с главой СНиП II-VI-62* Горизонтальные усилия от давления грунта и воды (масла) передаются через монолитную обвязку маслоуловителя на плиты покрытия и днища.

Раскрытие трещин допускается до 0,2 мм.

				КЖ		
Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Маслоуловители из сборных ж.б. конструкций для п/ст 35-500 кВ		
И.И.И.	Л.С.С.	И.И.И.	И.И.И.	Лист	Лист	Листов
И.И.И.	Л.С.С.	И.И.И.	И.И.И.	Р		
И.И.И.	Л.С.С.	И.И.И.	И.И.И.	Пояснительная записка		
И.И.И.	Л.С.С.	И.И.И.	И.И.И.	(начало)		
				ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Нижнее отделение г.Ростов-на-Дону		

901374-Амбарг I-4

Тиловой проект

Лист № табл. Подпись и дата

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

V Материалы.

Для изготовления сборных и монолитных конструкций маслолюбителей применяется гидротехнический бетон М200 по ГОСТ 4795-68.

Бетон всех конструкций маслолюбителей за исключением колец люков-лазов, должен соответствовать по водонепроницаемости марке В-8 (водоцементное отношение не более 0,45) по морозостойкости Мрз 150.

VI Защита конструкций от коррозии.

При наличии агрессивных грунтовых вод, защиту железобетонных конструкций от коррозии следует производить в соответствии с требованиями главы СНиП II-28-73 „Защита строительных конструкций от коррозии.“

Стальные элементы - лестницы, технологические трубы и патрубки покрыть перхлорвиниловым лаком ХСЛ-400 на растворителе Р-4 по грунту ХС-04. Закладные детали должны быть защищены цинковым покрытием.

Узлы сопряжения плит покрытия с монолитной обвязкой маслолюбителей тщательно обетонировать.

VII Производство работ и приемка в эксплуатацию.

Все работы по возведению маслолюбителей производить только при положительной температуре наружного воздуха.

Производство работ вести в соответствии с требованиями строительных норм и правил: СНиП III-A 11-70 „Техника безопасности в строительстве“ СНиП III-9-74 „Основания и фундаменты“ СНиП III-В 1-70 „Бетонные и железобетонные конструкции монолитные. Общие правила производства и приемки работ.“

Приемку в эксплуатацию маслолюбителей производить в соответствии с требованиями главы СНиП III-A.10-70* „ Приемка в эксплуатацию законченных строительством предприятий, зданий и сооружений. Основные положения.“

VIII Гидравлическое испытание маслолюбителей.

Испытание маслолюбителей на прочность и непроницаемость производится в соответствии с требованиями СНиП III-30-74, путем заполнения их водой до засыпки котлобана при положительной температуре наружного воздуха.

Залив производится до проектной отметки. Первый замер уровня воды следует производить через трое суток после окончания залива, второй замер - через сутки после первого. Пригодность маслолюбителя для эксплуатации определяется величиной потерь воды за сутки не превышающих 3^х литров на 1м² смачиваемой поверхности, при условии, что струйные утечки не допускаются. При появлении течи испытание прекращается и возобновляется повторно после ремонта дефектных мест.

Испытание маслолюбителей из круглых колец производится при засыпанных пазух котлобана.

IX Указания по привязке типового проекта.

При привязке типового проекта маслолюбителей необходимо:

- 1) Выбрать маслолюбитель из расчета улавливания 100% масла, содержащегося в самом большом трансформаторе, устанавливаемом на подстанции.
- 2) Проставить абсолютное значение относительной отметки ± 0,000
- 3) Выбрать толщину слоя грунта на покрытии.

Таблица 1

Расчетная зимняя темпер. t °С	Толщина слоя утеплителя на покрытии маслолюбителей в мм (грунт γ=1,7т/м³)	Максимально допуст. уровень грунтовых вод от гна маслолюбителей в м при объеме в м³				
		125	80	38	19	9
-20°	500	2,25	2,35	2,75	1,5	1,5
-30°	700	2,50	2,65	3,05	1,6	1,6
-40°	1000	2,95	3,05	3,5	1,65	1,65

Таблица 2

Нагрузки и воздействия	нормативные (кгс/м²)	Коеф. переевр.	Расчетные (кгс/м²)
1. Собственный вес конструкций маслолюбителя	по проекту	0,9; 1,1; 1,3	—
2. Цементная стяжка φ=3см	54	1,3	70
3. Гидроизоляционный ковер	10	1,3	13
4. Грунт на покрытии γ=1,7т/м³			
h=0,5м	850	1,2	1020
h=0,7м	1190	1,2	1430
h=1,0м	1700	1,2	2040
5. Давление грунта на стенки маслолюбителя γ=1,7т/м³; φ=28°	—	1,2	—
6. Давление воды находящейся в маслолюбителе	—	1,1	—
7. Временная нагрузка в виде сосредоточенной силы, приложенной в середине пролета	100	1,2	120
8. Вес снегового покрова	100	1,4	140
9. Временная нагрузка на бровке котлобана	1000	1,2	1200

КЖ

Маслолюбители из сборных ж-б конструкций для п/ст 35 ± 500 кв

изм. лист	л. докум.	подпись	дата	Лист	Лист	Листов
Гл. инж. пр.	Леонов			Р		
Гл. спец.	Сенчина					
Нач. сект.	Гомолюнов					
И.о. зам. гл. инж.	Блинов					
Рук. груп.	Данилова					
Исполн.	Сомова					

Пояснительная записка (окончание)

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Южное отделение
г. Ростов - на - Дону

9013 ТМ - Альбом I-5

Тилово проект

Копия	Сверка	произведена	Дата
Горюхов	Данилова	Получено	2008
отделение	Сенчина	2008	

Ильин	Получено	Дата
Ильин	Получено	2008

9013ТМ- Альбом I - 6

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
КЖ	Конструкции железобетонные	

Ведомость чертежей основного комплекта марки КЖ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Маркировочные схемы	
13	Узлы 1÷7	
14	Обвязочные балки Б0п1, Б0п2	
17	Балка Бп1, колонна Кп1, плиты Ип5-4 ^а , Ип5-5 ^а , Ип5-6 ^а	
18	Каркасы КР1÷КР8	
19	Стальные изделия МН1÷МН6	
20	Стальные изделия МН7÷МН11	
21	Стальные изделия МН12÷МН17	
22	Стальные изделия МН18÷МН26	

Ведомость примененных и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ИИ 24-2/70	Железобетонные плиты для перекрытия типа 2 с опиранием на ригели прямоугольного сечения	
Альбом ТЭПА №65970°С	Железобетонные плиты толщиной 200мм для днищ подвалов зданий	
3900-2 вып.5	Унифицир св. жб. конструкции водопроводных и канализационных елкостных сооружений	
ГОСТ 3634-61	Лаки чистые для стальных колодез.	

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

Свободная спецификация железобетонных элементов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		<u>Сборные железобетонные конструкции.</u>		
		Для t=-20°С		
п1	ИИ 24-2/70	плита Ип5-4	5	2,4т
п2	КЖ-17	то же Ип5-4 ^а	1	
		Для t=-30°С		
п1	ИИ 24-2/70	плита Ип5-5	5	2,4т
п2	КЖ-17	то же Ип5-5 ^а	1	
		Для t=-40°С		
п1	ИИ 24-2/70	плита Ип5-6	5	2,4т
п2	КЖ-17	то же Ип5-6 ^а	1	
		Для всех t°		
пс1	Альбом ТЭПА №65970°С	плита ПФЖ 3030-1	10	
ПА1		то же ПФЖ 6030-1	3	
КЦ1	3.900-2 вып.5	кольцо опорное КОТ-1-1	1	0,05т
КЦ2	То же	кольцо стеновое КСТ-1-1	3	0,13т
		<u>Монолитные железобетонные конструкции</u>		
Кп1	КЖ-17	Колонна Кп1	10	
Б0п1	КЖ-14	Балка Б0п1	1	
Б0п2	то же	то же Б0п2	1	
Бп1	КЖ-17	Бп1	2	
		<u>Стальные изделия</u>		
МН3	КЖ-19	МН3	1	
МН6	то же	МН6	1	
МН9	КЖ-20	МН9	1	
МН14	КЖ-21	МН14	1	
МН21	КЖ-22	МН21	1	
МН23	то же	МН23	1	
МН24	"	МН24	2	
МН15	КЖ-21	МН15	1	Для t=-20°С
МН16	то же	МН16	1	Для t=-30°С
МН17	"	МН17	1	Для t=-40°С
Л1	ГОСТ 3634-61	Лук Л1	1	
		<u>Деревянные изделия</u>		
КРД1	КЖ-17	Крышка люка деревянная КРД1	1	

Основные строительные показатели сооружения

Площадь застройки	м ²	68,3
Общая площадь	м ²	49,5
Строительный объем	м ³	255,0

Общие указания

- За относительную отметку 0,000 принято отметка верха сборной железобетонной плиты днища, что соответствует абсолютной отметке
- Маслоуловитель разработан для следующих грунтовых условий: $\varphi^м = 28^\circ$; $c^м = 0,02 \text{ кг/см}^2$; $E = 150 \text{ МПа/см}^2$; $f_s = 17 \text{ т/м}^2$
- Максимально допустимый уровень грунтовых вод от отметки дна маслоуловителя из условия всплывания смотреть пояснительную записку (таблица 1).
- Обратная засыпка котлована и обсыпка маслоуловителя выше естественной поверхности земли производится местным грунтом. Засыпка пазух котлована грунтом должна производиться равномерно по периметру маслоуловителя с паслойным трамбованием грунта. Планировка впадов и горизонтальных поверхностей отсыпки производить путем срезки грунта после уплотнения насыпи. Для посева многолетних трав поверхность насыпи покрывается слоем растительного грунта толщиной 10-15 см.

Таблица значений величины Н.

Наименование	Температура наружного воздуха		
	-20°	-30°	-40°
Величина Н(мм)	500	700	1000

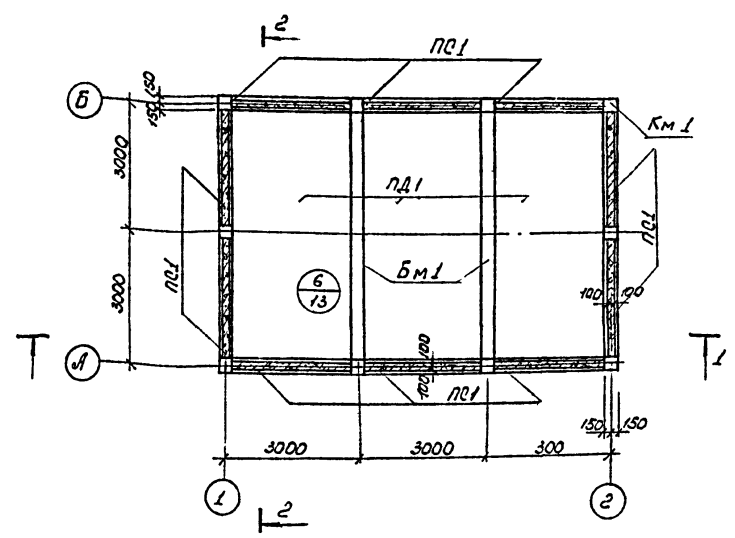
ИИ 11/10/61

Изм.	Лист	И.докум.	Подпись	Дата	КЖ			
					Маслоуловители из сборных ж.б. конструкции для п/ст 55±500 кв.			
И.инж.пр.	Леонов	И.проект.	Леонов	2.11.61	Маслоуловитель елк. 125л ³ (вариант для порых грунтов)	Лит	Лист	Листов
И.инж.пр.	Гаманов	И.проект.	Гаманов			Р	1	22
И.инж.пр.	Блинов	И.проект.	Блинов		Общие данные			
И.инж.пр.	Данилова	И.проект.	Данилова		ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Южное отделение в. Ростов-на-Дону			
И.инж.пр.	Черская	И.проект.	Черская					

Спецификация элементов к маркировочным схемам расположенным на листе

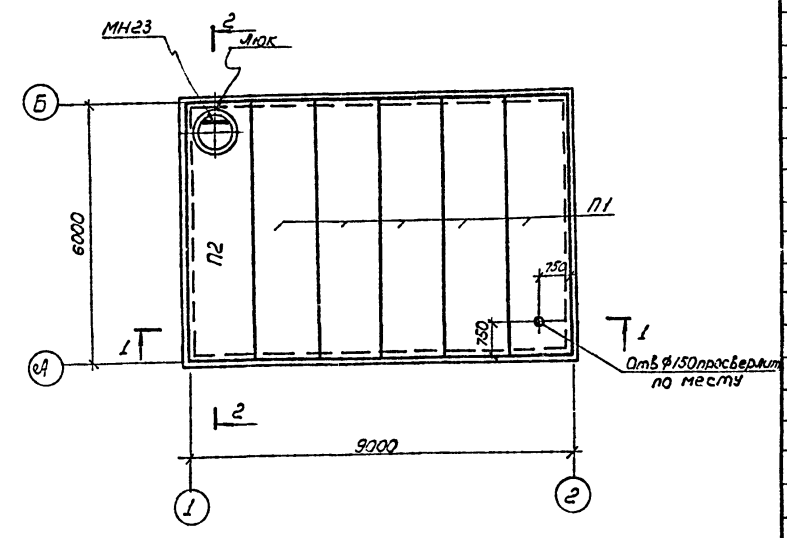
Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
		<u>Маркировочная схема</u>		
		<u>плит покрытия для t°-20°</u>		
п1	УУ24-2/70	Плита УПС-4	5	2,4т
п2	То же, КН-17	То же УПС-4°	1	
		<u>Маркировочная схема</u>		
		<u>плит покрытия для t°-30°</u>		
п1	УУ24-2/70	Плита УПС-5	5	2,4т
п2	То же, КН-17	То же УПС-5°	1	
		<u>Маркировочная схема</u>		
		<u>плит покрытия для t°-40°</u>		
п1	УУ24-2/70	Плита УПС-6	5	2,4т
п2	То же, КН-17	То же УПС-6°	1	
		<u>Маркировочная схема</u>		
		<u>плит стен и днища</u>		
ПС1	Льбом ТЭМ №63970°С	плита ПРН3030-1	10	3,8т
ПД1	То же	То же ПРН 6030-1	3	7,8т
КЦ1	3.900-2,6х17,5	Кольцо опорное КЦ7-1-1	1	0,05т
КЦ2	То же	Кольцо стеновое КЦ7-1-1	3	0,13т
Л1	ГОСТ 3634-61	Люк - Л1	1	0,05т
КРД1	КН - 17	Крышка люка деревянная КРД1	1	
		<u>Маркировочная схема</u>		
		<u>колонн и балок</u>		
КМ1	КН - 17	Колонна КМ1	10	
Б0М1	КН - 14	Монолитная обвязочная балка Б0М1	1	
Б0М2	То же	То же Б0М2	1	
БМ1	КН - 17	Монолитная балка БМ1	2	
		<u>Стальные изделия</u>		
МН9	КН - 20	МН9	1	
МН14	КН - 2,1	МН14	1	
МН15	То же	МН15	1	t°-20°
МН16	"	МН16	1	t°-30°
МН17	"	МН17	1	t°-40°
МН21	КН - 22	МН21	1	
МН23	То же	МН23	1	
МН24	"	МН24	2	

Маркировочная схема плит стен и днища



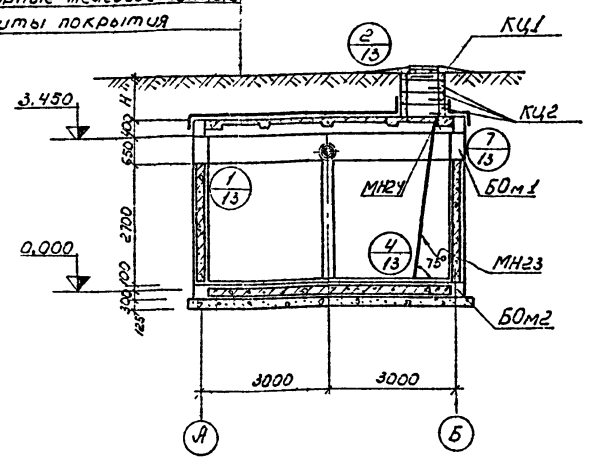
Все незамаркированные монолитные стойки - КМ1

Маркировочная схема плит покрытия



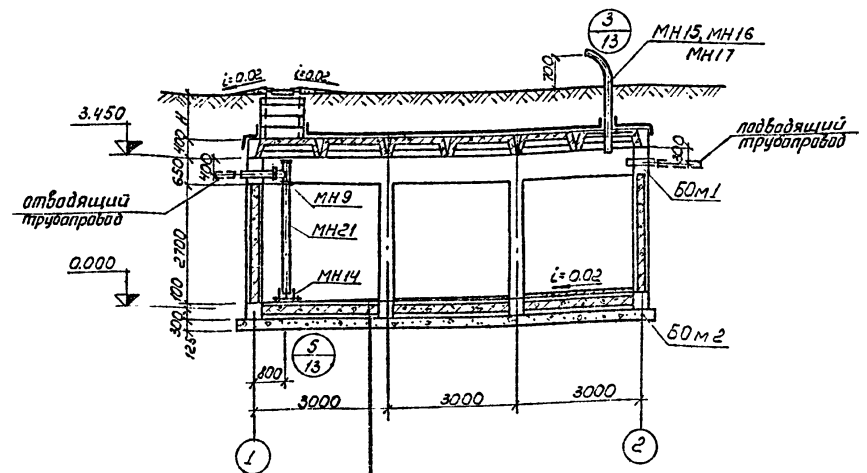
Засыпка грунтом НМ(см.табл)
Слой рубероида марки РМ
Битумная обмазка - 5мм
Цементная стяжка - 30мм
Сборные железобетонные плиты покрытия

2-2



Величину Нсм в таблице, помещенной на следующем листе

1-1



Слой бетона для создания уклона
Железобетонная плита днища
Цементная стяжка - 20мм
Битумная гидроизоляция - 5мм
Подготовка из бетона М30-200мм

КЖ						
изм. лист	и докум	подпись	дата	Маслоподъемники из сборных м.б. конструкции для пст 35±300 КВ		
д.инж.пр.	Леонов	Иванов	18.04	Маслоподъемник емк 125л	шт	мст
нач.сект	Гамалюнов	Иванов		(вариант для мокрых гринтов)	р	2
инж.пр.	Билинов	Иванов				2
рук.гр.	Данилова	Иванов		Маркировочные схемы	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ	
исполнл	Курьева	Иванов			Южное отделение г.Ростов-на-Дону	

9013тм-Льбом I-7

Тулавоу проект

Ш.В.И.Лав. Лавинский и Лавина

9013тм-Альбом Т-8

Тыповой проект

Имя и Подпись

Ведомость основных комплектов чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
КЖ	Конструкции железобетонные	

Ведомость чертежей основного комплекта марки КЖ

Лист	Наименование	Примечание
22	3	Общие данные
"	4	Маркировочные схемы
"	13	Узлы 1÷7
"	15	Обвязочные балки Б0н3, Б0н4
"	17	Балка Бн1, колонна Кп1 плиты ИП5-4 ^а ИП5-5 ^а , ИП5-6 ^а
"	18	Каркасы КР1÷КР8
"	19	Стальные изделия ПН1÷ПН6
"	20	Стальные изделия ПН7÷ПН11
"	21	Стальные изделия ПН12÷ПН17
"	22	Стальные изделия ПН18÷ПН26

Ведомость примененных и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Щ24-2/70	Железобетонные плиты для перекрытий типа 2 с опиранием на ригели прямоугольного сечения.	
Альбом ТЭПА №65970 ^{АС}	Железобетонные плиты толщиной 200 мм для днищ подвала здания	
3.900-2, выт.5	Унифицир сб. жб конструкций водопроводных и канализационных еггкстных сооружений	
ГОСТ 3634-61	Лотки чугунные для сточных вод	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
Главный инженер проекта *И.И. Леонав*

Сводная спецификация железобетонных элементов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Примеч.
		<u>Сборные железобетонные конструкции</u>		
		Для $t = -20^{\circ}\text{C}$		
п1	Щ24-2/70	Плита ИП5-4	3	2,4т
п2	КЖ-17	то же ИП5-4 ^а	1	
		Для $t = -30^{\circ}\text{C}$		
п1	Щ24-2/70	Плита ИП5-5		
п2	КЖ-17	то же ИП5-5 ^а	3	2,4т
		Для $t = -40^{\circ}\text{C}$		
п1	Щ24-2/70	Плита ИП5-6	3	2,4т
п2	КЖ-17	то же ИП5-6 ^а	1	
		Для всех t°		
ПС1	Альбом ТЭПА №65970 ^{АС}	Плита ПФЖ 3030-1	8	3,8т
ПА1	То же	то же ПФЖ 6030-1	2	7,8т
КЦ1	3900-2, выт.5	Кольцо опорное КОТ-1-1	1	0,05т
КЦ2	То же	Кольца стеновые КСТ-1-1	3	0,13т
		<u>Монолитные железобетонные конструкции</u>		
Кп1	КЖ-17	Колонна Кп1	8	
Б0н3	КЖ-15	Балка Б0н3	1	
Б0н4	то же	Балка Б0н4	1	
Бн1	КЖ-17	Бн1	1	
		<u>Стальные изделия</u>		
МН8	КЖ-20	МН8	1	
МН13	КЖ-21	МН13	1	
МН20	КЖ-22	МН20	1	
МН23	то же	МН23	1	
МН24	"	МН24	2	
МН15	КЖ-21	МН15	1	Для $t = -20^{\circ}\text{C}$
МН16	то же	МН16	1	Для $t = -30^{\circ}\text{C}$
МН17	"	МН17	1	Для $t = -40^{\circ}\text{C}$
Л1	ГОСТ 3634-61	Лоток Л1	1	0,05т
		<u>Деревянные изделия</u>		
КРА1	КЖ-17	Крышка люка деревянная КРА1	1	

Основные строительные показатели сооружения

Площадь застройки	м ²	48,0
Общая площадь	м ²	33,0
Строительный объём	м ³	171,0

Общие указания

- За относительную отметку $\pm 0,000$ принята отметка верха сборной железобетонной плиты днища, что соответствует абсолютной отметке
- Маслоуловитель разработан для следующих грунтовых условий: $\varphi_{\text{н}} = 28^{\circ}$; $\sigma_{\text{н}} = 0,02 \text{ кг/см}^2$; $E = 130 \text{ кг/см}^2$; $\rho_{\text{с}} = 1,7 \text{ т/м}^3$
- Максимально допустимый уровень грунтовых вод от отметки дна маслоуловителя из условия всплытия слопреть пояснительную записку (таблица).
- Обратная засыпка котлована и обсыпка маслоуловителя выше естественной поверхности земли производится местным грунтом. Засыпка пазух котлована грунтом должна производиться равномерно по периметру маслоуловителя с послойным трамбованием грунта. Планировка откосов и горизонтальных поверхностей отсыпки производить путем срезки грунта после уплотнения насыпи. Для посева многолетних трав, поверхность насыпи покрывается слоем растительного грунта толщиной 10-15 см.

Таблица значений величины Н

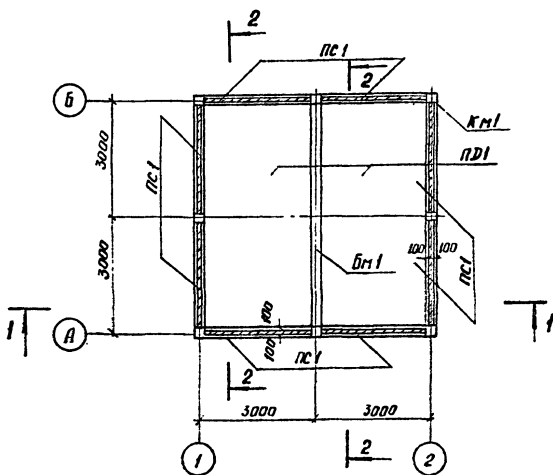
Наименование	Температура наружного воздуха		
	-20°	-30°	-40°
Величина Н (мм)	500	700	1000

				КЖ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Маслоуловитель из сборных жб-б. конструкции для п/стп 35 ^а 500кВ	
Изм. №	Лист №	Исполн.	Провер.	Дата	Маслоуловитель епк80 ^а (вариант для порых грунтов)	Лит
Изм. №	Лист №	Исполн.	Провер.	Дата	Р	Лист
Изм. №	Лист №	Исполн.	Провер.	Дата	З	Лист
Изм. №	Лист №	Исполн.	Провер.	Дата	22	
Изм. №	Лист №	Исполн.	Провер.	Дата	Общие данные	
Изм. №	Лист №	Исполн.	Провер.	Дата	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Южное отделение г. Ростов - на - Дону	

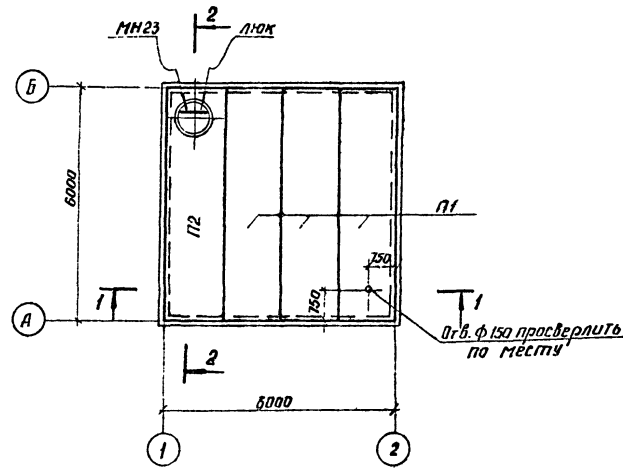
Спецификация элементов к маркировочным схемам, расположенным на листе

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		<u>Маркировочная схема плит покрытия для t° -20°С</u>		
П1	УИ24-2/70	Плита ИП5-4	3	2,4т
П2	То же, КЖ-17	То же ИП5-4 ^а	1	
		<u>Маркировочная схема плит покрытия для t° -30°С</u>		
П1	УИ24-2/70	Плита ИП5-5	3	2,4т
П2	То же, КЖ-17	То же ИП5-5 ^а	1	
		<u>Маркировочная схема плит покрытия для t° -40°С</u>		
П1	УИ24-2/70	Плита ИП5-6	3	2,4
П2	То же, КЖ-17	То же ИП5-6 ^а	1	
		<u>Маркировочная схема плит стен и днища</u>		
ПС1	Альбом ЭЭПа №65970 ^а С	Плита ПФЖ 3030-1	8	3,8т
ПД1	То же	То же ПФЖ 6030-1	2	7,8т
КЦ1	3.900-2 вып.5	Кольцо опорное КОТ-1-1	1	0,05
КЦ2	То же	Кольцо стеновое КСТ-1-1	3	0,15т
Л1	ГОСТ 3634-61	Ляк Л1	1	0,05т
КРА1	КЖ-17	Крышка люка деревянная КРА1	1	
		<u>Маркировочная схема колонны балок</u>		
Км1	КЖ-17	Колонна Км1	8	
Б0м3	КЖ-15	Монолитная обвязочная балка Б0м3	1	
Б0м4	То же	То же Б0м4	1	
Бм1	КЖ-17	Монолитная балка Бм1	1	
		<u>Стальные изделия</u>		
МН3	КЖ-20	МН3	1	
МН13	КЖ-21	МН13	1	
МН15	То же	МН15	1	t°-20°С
МН16	"	МН16	1	t°-30°С
МН17	"	МН17	1	t°-40°С
МН20	КЖ-22	МН20	1	
МН23	То же	МН23	1	
МН24	"	МН24	2	

Маркировочная схема плит стен и днища



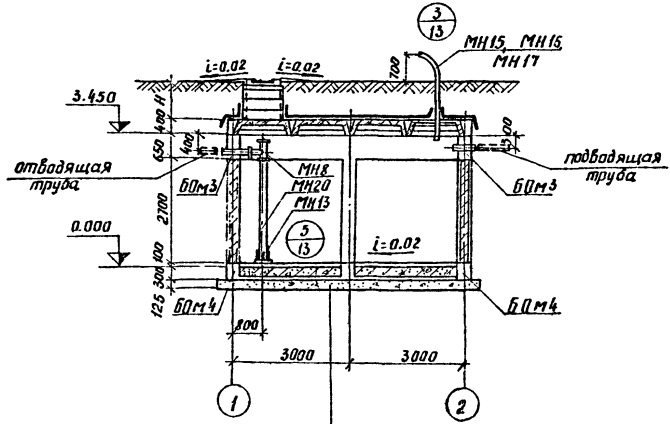
Маркировочная схема плит покрытий



Все незатраченные монолитные стойки - Км1

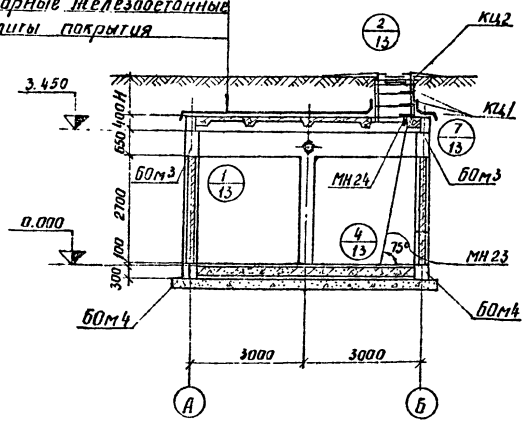
Засыпка грунтом Нмм(см.табл)
Слой рубероида марки РМ
битумная обмазка - 5мм
Цементная стяжка - 30мм
Сборные железобетонные плиты покрытия

1-1



Слой бетона для создания уклона
Железобетонная плита днища
Цементная стяжка - 20 мм
битумная гидроизоляция - 5мм
Подготовка из бетона М50-200мм

2-2



Величину Н см в таблице, помещенной на заглавном листе.

9013 ТМ - Альбом I-9

Типовой проект

Шифр № проекта, Подп. и дата

		КЖ		
Лист	№ докум.	Продолж.	Дата	
Лист	№ докум.	Продолж.	Дата	
Исполн.	Блинов	Провер.	Гаманов	
Рис. гр. Данилова	Исполн.	Провер.	Данилова	
Исполн. Блондинская	Исполн.	Провер.	Блондинская	
Маслоуловители из сборных ж.б. конструкций для пист 35+500 кв		Лист	Пист	Пистов
Маслоуловитель емк. 80л вариант для мокрых грунтов		Р	4	22
Маркировочные схемы		ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Южное отделение г. Ростов-на-Дону		

901374 - Альбом I - 10

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примеч.
КЖ	Конструкции железобетонные	

Ведомость чертежей основного комплекта марки КЖ

Лист	Наименование	Примеч.
22	5 Общие данные	
"	6 Маркировочные схемы	
"	13 Узлы 1÷7	
"	16 Обвязочные балки 60м5 и 60м6	
"	17 Балка 6м1, колонна 6м1, плиты УП5-4 ^а , УП5-5 ^а , УП5-6 ^а	
"	18 Каркасы КР1÷КР8	
"	19 Стальные изделия МН1÷МН6	
"	20 Стальные изделия МН7-МН11	
"	21 Стальные изделия МН12÷МН17	
"	22 Стальные изделия МН18÷МН26	

Ведомость примененных и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
УИ 24-2/70	Железобетонные плиты для перекрытий типа 2, с опиранием на ригели прямоугольного сечения	
Альбом ТЭПА №65970 ^{АС}	Железобетонные плиты толщиной 200мм для днищ подвалов зданий	
3.900-2 вып.5	Унифицир. св. ж.б. конструкций водопроводных и канализационных емкостных сооружений	
ГОСТ 3634-61	Лючки чугунные для смотровых колодезев	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
 Главный инженер проекта *Леонов* /Леонов/

Свободная спецификация железобетонных элементов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Примеч.
		<u>Сборные железобетонные конструкции</u>		
		для t=-20°С		
П1	УИ 24-2/70	плита УП5-4	3	2,4т
П2	КЖ-17	То же УП5-4 ^а	1	
		для t=-30°С		
П1	УИ 24-2/70	плита УП5-5	3	2,4т
П2	КЖ-17	То же УП5-5 ^а	1	
		для t=-40°С		
П1	УИ 24-2/70	плита УП5-6	3	2,4т
П2	КЖ-17	То же УП5-6 ^а	1	
		для всех t		
ПС2	Альбом ТЭПА №65970 ^{АС}	плита ПФЖ 3030-1	6	
ПА1	То же	То же ПФЖ 6030-1	1	
КЦ1	3.900-2 вып.5	Кольцо опорное К07-1-1	1	
КЦ2	То же	Кольцо стеновое КС7-1-1	3	
		<u>Монолитные железобетонные конструкции</u>		
КМ1	КЖ-17	Колонна 6м1	6	
60м5	КЖ-16	Балка 60м5	1	
60м6	То же	Балка 60м6	1	
		<u>Стальные изделия</u>		
МН7	КЖ-20	МН7	1	
МН12	КЖ-21	МН12	1	
МН23	КЖ-22	МН23	1	
МН24	То же	МН24	2	
МН26	"	МН26	1	
МН15	КЖ-21	МН15	1	Для t=-20°С
МН16	То же	МН16	1	Для t=-30°С
МН17	"	МН17	1	Для t=-40°С
Л1	ГОСТ 3634-61	Люк Л	1	0,4т
		<u>Деревянные конструкции</u>		
КР4 1	КЖ-17	Крышка люка КР4 1	1	

Общие указания

- За относительную отметку ±0.000 принята отметка верха сборной железобетонной плиты днища, что соответствует абсолютной отметке
- Маслоуловитель разработан для следующих грунтовых условий: $\gamma^H = 28^\circ$; $\rho^H = 0,02 \text{ кг/см}^2$; $E = 150 \text{ кг/см}^2$; $f_0 = 1,7 \text{ т/м}^2$
- Максимально допустимый уровень грунтовых вод от отметки дна маслоуловителя из условия всплытия сматреть пояснительную записку (таблица 1).
- Обратная засыпка котлована и отсыпка маслоуловителя выше естественной поверхности земли производится ранее вынутым грунтом. Засыпка пазух котлована грунтом должна производиться равномерно по периметру маслоуловителя с послойным трамбованием грунта. Планировка откосов и горизонтальных поверхностей отсыпки производить путем срезки грунта после уплотнения насыпи. Для посева многолетних трав, поверхность насыпи покрывается слоем растительного грунта толщиной 10-15см.

Таблица значений величины Н

Наименование	Температура наружного воздуха		
	-20°С	-30°С	-40°С
Величина Н мм	500	700	1000

Основные строительные показатели сооружения

Площадь застройки	м ²	27,0
Общая площадь	м ²	15,4
Строительный объем	м ³	90,0

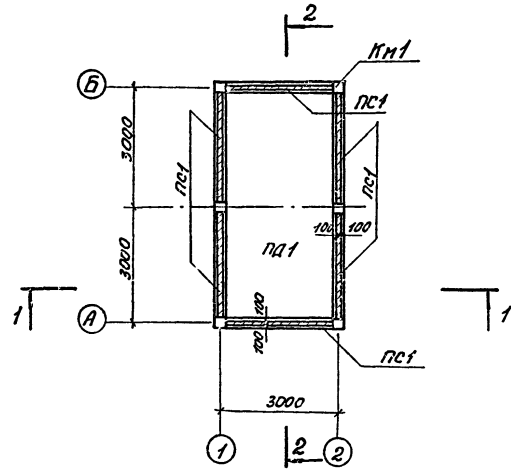
КЖ					
Изм. Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Маслоуловители из сборных ж.б. конструкций для п/ст 35±500 кв	
Л.инж.пр.	Леонов	<i>[Подпись]</i>	18.09	Маслоуловитель емк. 38м ³	Лит Лист Листов
Гл. спец.	Генина	<i>[Подпись]</i>		(вариант для сухих/умеренных грунтов)	Р 5 22
Нач. сект.	Паманов	<i>[Подпись]</i>			
Исполн.	Винова	<i>[Подпись]</i>		Общие данные	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Рук. групп.	Винова	<i>[Подпись]</i>			Южное отделение
Исполн.	Самойла	<i>[Подпись]</i>			г. Ростов-на-Дону

Лин. и маш. Издания и дата

9013 тм - Альбом I - И

Типовой проект

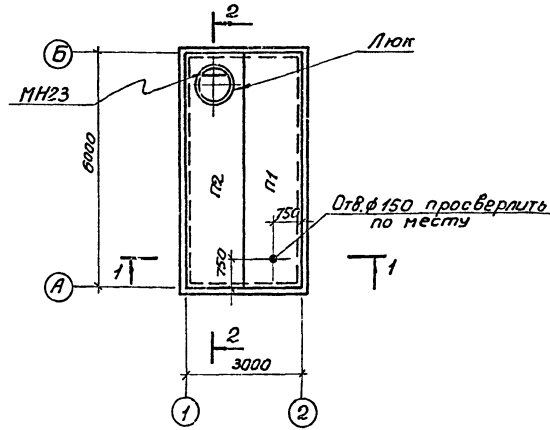
Маркировочная схема плит стен и днища.



Все незамаркированные монолитные стойки - КМ 1

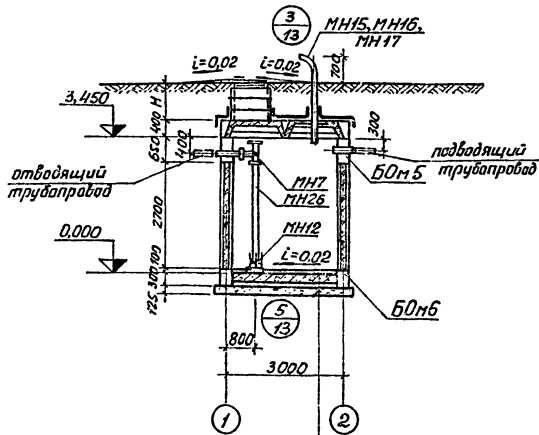
1-1

Маркировочная схема плит покрытий

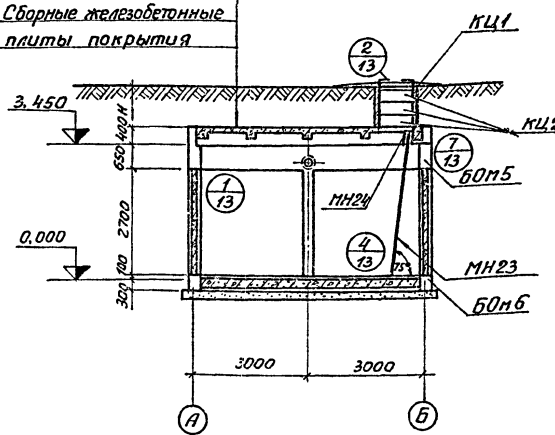


Засыпка зрнтона (см. табл.)
Слой рубероида марки РМ
Битумная обмазка - 5мм
Цементная стяжка - 30мм
Сборные железобетонные
плиты покрытия

2-2



Слой бетона для создания уклона
Железобетонная плита днища
Цементная стяжка - 20 мм
Битумная гидроизоляция - 5мм
Подготовка из бетона М50-200мм



Величину Н см. в таблице, помещенной на заглавном листе.

Спецификация элементов к маркировочным схемам, расположенным на листе.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
<u>Маркировочная схема</u>				
<u>плит покрытий для t°-20°</u>				
П1	УУ24-2/70	Плита УП5-4	1	2,4т
П2	То же, КЖ-17	То же УП5-4 ^а	1	
<u>Маркировочная схема</u>				
<u>плит покрытий для t°-30°</u>				
П1	УУ24-2/70	Плита УП5-5	1	2,4т
П2	То же, КЖ-17	То же УП5-5 ^а	1	
<u>Маркировочная схема</u>				
<u>плит покрытий для t°-40°</u>				
П1	УУ24-2/70	Плита УП5-6	1	2,4т
П2	То же, КЖ-17	То же УП5-6 ^а	1	
<u>Маркировочная схема</u>				
<u>плит стен и днища</u>				
ПС1	Альбом ТЭПа №53970°с	Плита ПФЖ 3030-1	6	3,8т
ПД1	То же	То же ПФЖ 6030-1	1	7,8т
КЦ1	3,900-2 вып. 5	Кольцо опорное К07-1-1	1	0,05т
КЦ2	То же	Кольцо стеновое К7-1-1	3	0,13т
Л1	ГОСТ 3634-61	Люк Л	1	0,05т
КРД1	КЖ-17	Крышка люка деревянная ММ	1	
<u>Маркировочная схема</u>				
<u>колонн и балок</u>				
КМ1	КЖ-17	Колонна КМ1	6	
Б0н5	КЖ-16	Монолитная обвязочная балка Б0н5	1	
Б0н6	То же	То же Б0н6	1	
<u>Стальные изделия</u>				
МН7	КЖ-20	МН7	1	
МН12	КЖ-21	МН12	1	
МН15	То же	МН15	1	t°-20°
МН16	"	МН16	1	t°-30°
МН17	"	МН17	1	t°-40°
МН23	КЖ-22	МН23	1	
МН24	То же	МН24	2	
МН26	"	МН26	1	

КЖ					
Маслоулавители из сборных ж/б конструкций для п/ст 35° 500 л/б					
Исполн	М. док.м.	Подпись	Дата	Лист	Листов
Исполн	Леанов	Исполн	10.04	р	6
Исполн	Апанов	Исполн		р	22
Исполн	Блинов	Исполн			
Исполн	Баникова	Исполн			
Исполн	Блондинская	Исполн			
Маркировочные схемы.				ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ	
Южное отделение г. Ростов-на-Дону					

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
КЖ	Конструкции железобетонные	

Ведомость чертежей основного комплекта КЖ

Лист	Наименование	Примечание
7	Общие данные	
13	Узлы 1÷7	
17	Монолитная балка БМ1. Колонна КМ1. Плиты ИП5-4 ^а , ИП5-5 ^а , ИП5-6 ^а .	
19	Стальные изделия МН1÷МН6	
20	Стальные изделия МН7÷МН11	
21	Стальные изделия МН12÷МН17	
22	Стальные изделия МН18÷МН25	

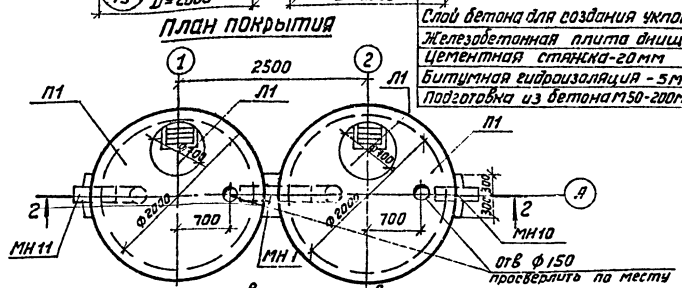
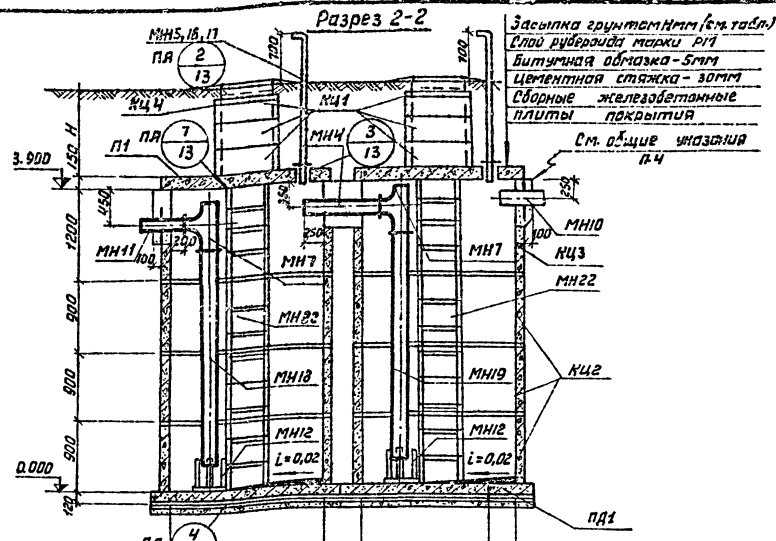
Ведомость примененных и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
3.900-2, вып. 5	Унифицированные сборные железобетонные конструкции водопроводных и канализационных емкостных сооружений	
ГОСТ 3634-61	Люки чугунные для смотровых колодезев	

Основные строительные показатели

Площадь застройки	м ²	10,0
Общая площадь	м ²	8,0
Строительный объем	м ³	44,0

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания. Главный инженер проекта *Леонов* (Леонов)



Спецификация элементов к маркировочным схемам, расположенным на листе

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
КЦ1	3.900-2 Вып. 5	Кольцо стеновое КСГ-1	6	0,13т
КЦ2	То же	То же КСГ0-2-1	6	1,41т
КЦ3	"	" КСГ0-3А	2	1,54т
КЦ4	"	Кольцо опорное КОТ-1-1	2	0,85т
П1	"	Плита перекрытия ПП-20-2	2	1,28т
ПД1	"	Плита днища ПД20-1-1	2	1,41т
Л1	ГОСТ 3634-61	Люк Л1	2	0,05т
КРД1	КЖ-17	Крышка люка КРД1	2	
МН1	КЖ-19	Закладное изделие МН1	1	
МН7	КЖ-20	То же МН7	2	
МН10	То же	" МН10	1	
МН11	"	" МН11	1	
МН12	КЖ-21	" МН12	2	
МН18	КЖ-22	" МН18	1	
МН19	То же	" МН19	1	
МН22	"	" МН22	2	
МН24	"	" МН24	4	
МН15	КЖ-21	" МН15	2	t=-20°
МН16	То же	" МН16	2	t=-30°
МН17	"	" МН17	2	t=-40°

Общие указания

- За относительную отметку 0,000 принята отметка верха сборной железобетонной плиты днища, что соответствует абсолютной отметке
- Маслоуловитель разработан для следующих грунтовых условий: $\gamma^M = 28^\circ$ $C^M = 0,02 \text{ кгс/см}^2$; $E = 150 \text{ кгс/см}^2$ $\gamma_0 = 1,7 \text{ тс/м}^3$; Максимально допустимый уровень грунтовых вод от отметки дна маслоуловителя из условия всплытия смотрите пояснительную записку.
- Обратная засыпка котлована и отсыпка маслоуловителя выше естественной поверхности земли производится ранее вынутым грунтом. Засыпка подуш котлована грунтом должна производиться равномерно по периметру маслоуловителя с последующим трамбованием грунта. Планировка откосов и горизонтальных поверхностей отсыпки производить путем срезки грунта после уплотнения насыпки. Для посева многолетних трав поверхность насыпи покрывается слоем растительного грунта толщиной 10-15 см.
- Отверстия в стенном кольце КСГ0-3-1А забетонировать одновременно с установкой закладных изделий. Характеристики и марку бетона см. пояснительную записку.

Таблица значений величины Н

Наименование	Температура наружного воздуха		
	-20°С	-30°С	-40°С
Величина Н	500	700	1000

				КЖ			
				Маслоуловители из сборных железобетонных конструкций для п/ст 35÷500 м ³			
Изм. лист	И докум.	подпись	дата	Маслоуловитель ёмк 19 м ³		лист	листов
Инж. Леонов	Леонов	Леонов	Леонов	(вариант ёмкостных и сухих грунт.)		7	22
Инж. Мазур	Мазур	Мазур	Мазур	Общие данные.			
Ст. техн. Блондинский	Блондинский	Блондинский	Блондинский	Монтажная схема			
Провер. Чурсина	Чурсина	Чурсина	Чурсина	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Южное отделение г. Ростов-на-Дону			

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечан.
КН	конструкции железобетонные	

Ведомость чертежей основного комплекта марки КН

Лист	Наименование	Примечание
8	Общие данные	
13	Узлы 1-7	
17	Маналитная балка МН1, Колонна КМ1, Плиты ПЛ5-У, ПЛ5-5, ПЛ5-6У	
19	Стальные изделия МН1÷ МН6	
20	Стальные изделия МН7÷ МН11	
21	Стальные изделия МН12÷ МН17	
22	Стальные изделия МН18÷ МН26	

Ведомость примененных и ссылачных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
3.900-2, вып 5	Унифицированные сборные железобетонные конструкции водопроводных и канализационных емкостных сооружений	
ГОСТ 3634-61	Люки чугунные для емкостных колодцев.	

Основные строительные показатели

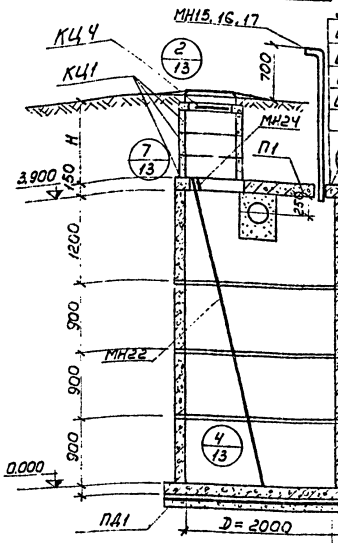
Площадь застройки	м ²	5,0
Общая площадь	м ²	4,0
Строительный объем	м ³	22,0

Таблица значений величины Н

Наименование	Температура наружного воздуха		
	-20°С	-30°С	-40°С
Величина Нмм	500	700	1000

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

Разрез 1-1



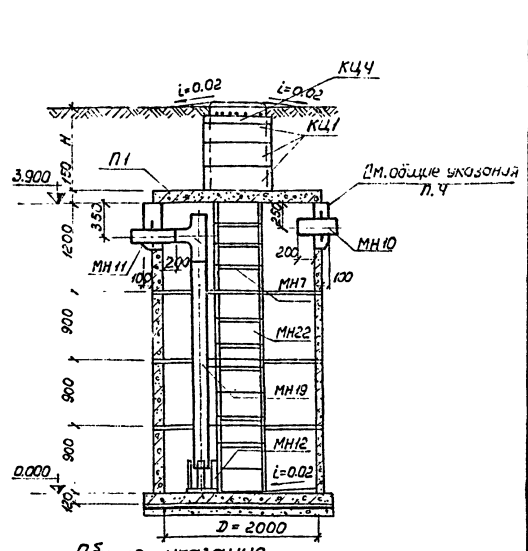
Засыпка грунтом Нмм (ст. таб.)
 Слой рубероида марки РМ
 Битумная обмазка - 5мм
 Цементная стяжка - 30мм
 Сборные железобетонные плиты покрытия

Слой бетона для создания уклона железобетонная плита днища цементная стяжка - 20мм битумная гидроизоляция - 5мм Подготовка из бетона М50-200мм

Спецификация элементов к маркировочным схемам, расположенным на листе

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечания
КЦ1	3.900-2 вып 5	Кольца стеновые КС7-1-1	3	0,13т
КЦ2	То же	То же КС20-2-1	3	1,47т
КЦ3	"	" КС20-3-1А	1	1,54т
КЦ4	"	Кольца опорные КО7-1-1	1	0,05т
П1	"	Плита перекрытия ПЛ20-2-2	1	1,28т
ПЦ1	"	Плита днища ПД20-1-1	1	1,47т
Л1	ГОСТ 3634-61	Люк Л1	1	
КРД1	КН-17	Крышка люка КРД1	1	
МН7	КН-20	Закладное изделие МН7	1	
МН10	То же	То же МН10	1	
МН11	"	" МН11	1	
МН12	КН-21	" МН12	1	
МН19	КН-22	" МН19	1	
МН22	То же	" МН22	1	
МН24	"	" МН24	2	
МН15	КН-21	" МН15	1	ε = -20°
МН16	То же	" МН16	1	ε = -30°
МН17	"	" МН17	1	ε = 40°

Разрез 2-2



Общие указания

- За относительную отметку 0,000 принята отметка верха сборной железобетонной плиты днища, что соответствует абсолютной отметке _____
- Маслоуловитель разработан для следующих грунтовых условий:
 $U^* = 28^\circ$; $R^* = 0,02 \text{ кгс/см}^2$;
 $E = 150 \text{ кг/см}^2$; $f = 1,7 \text{ тс/м}^3$;
 Максимально допустимый уровень грунтовых вод от отметки дна маслоуловителя из условия всплывания емкостную записку.
- Партийная засыпка котлована и обсыпка маслоуловителя выше естественной поверхности земли производится ранее вынутым грунтом. Засыпка пазух котлована грунтом должна производиться равномерно по периметру маслоуловителя с последующим трамбованием грунта.
 Планировка откосов и горизонтальных поверхностей обсыпки производить путём срезы грунта после уплотнения насыпи. Для посева многолетних трав, поверхность насыпи покрывается слоем растительного грунта толщиной 10-15см.
- Отверстия в стеновом кольце КС20-3-1А бетонировать одновременно с установкой закладных изделий.
 Характеристики и марку бетона см. пояснительную записку.

КН			
Лист	Листов	Листов	Листов
Маслоуловители из сборных ж.б. конструкции для плт 35-300кб.	МН	МН	МН
Маслоуловитель ёмк 9м ³	8	22	
Вариант ёмкостных и сухих грунтоук			
Общие данные	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Южное отделение г. Ростов-на-Дону		

9013 тн - альбом I - 13

Типовой проект

Лист № 12 из 26

903211 - Альбом I - И

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
КЖ	Конструкции железобетонные	

Ведомость чертёй основного комплекта марки КЖ

Лист	Наименование	Примечание
22 9	Общие данные	
" 10	Маркировочные схемы	
" 13	Узлы 1 ÷ 7	
" 14	Обвязочные балки Б0м1 и Б0м2	
" 17	Балка Бм1, колонна Км1, плиты ИП5-4 ^а , ИП5-5 ^а , ИП5-6 ^а	
" 18	Каркасы КР1 ÷ КР8.	
" 19	Стальные изделия МН1 ÷ МН6	
" 20	Стальные изделия МН7 ÷ МН11	
" 21	Стальные изделия МН12 ÷ МН17	
" 22	Стальные изделия МН18 ÷ МН25	

Тилобой проект

Ведомость примененных и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ИИ24 - 2/70	Железобетонные плиты для перекрытий типа 2, с опиранием на ригели прямоугольного сечения	
Альбом ТЭПА №65970 ^а с	Железобетонные плиты толщиной 200мм для днищ подвалов зданий	
3 900 - 2, вып.5	Унифицир. св. ж.б. конструкции двояковыпуклых и манслюзических ёмкостных сооружений.	
ГОСТ 3634-61	Люки чугунные для сточных колодез.	

Свободная спецификация железобетонных элементов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Примеч.
		Сборные железобетонные конструкции		
		Для t = -20 ^о С		
п1	ИИ24 - 2/70	Плита ИП5-4	5	2,4т
п2	ИИ24 - 2/70, КЖ-17	То же ИП5-4 ^а	1	
		Для t = -30 ^о С		
п2	ИИ24 - 2/70	Плита ИП5-5	5	2,4т
п2	ИИ24 - 2/70, КЖ-17	То же ИП5-5 ^а	1	
		Для t = -40 ^о С		
п1	ИИ24 - 2/70	Плита ИП5-6	5	2,4т
п2	ИИ24 - 2/70, КЖ-17	То же ИП5-6 ^а	1	
		Для всех t		
пс1	Альбом ТЭПА №65970 ^а с	Плита ПФЖ 6030-1	4	
пс2	То же	То же ПФЖ 3030-1	2	
пд1	"	" ПФЖ 6030-1	3	
КЦ1	3,900-2, вып.5	Кольца опорные КО7-К1	1	0,05т
КЦ2	То же	Кольцо стеновое КГ7-Г-1	3	0,13т
		Монолитные железобетонные конструкции		
Км1	КЖ-17	Колонна Км1	4	
Б0м1	КЖ-14	Балка Б0м1	1	
Б0м2	То же	То же Б0м2	1	
		Стальные изделия		
МН9	КЖ-20	МН9	1	
МН14	КЖ-21	МН14	1	
МН21	КЖ-22	МН21	1	
МН23	То же	МН23	1	
МН24	"	МН24	2	
МН15	КЖ-21	МН15	1	Для t = -20 ^о С
МН16	То же	МН16	1	Для t = -30 ^о С
МН17	"	МН17	1	Для t = -40 ^о С
Л1	ГОСТ 3634 - 61	Люк Л1	1	
		Деревянные конструкции		
КР1	КЖ-17	Крышка люка КР1	1	

Общие указания:

- За относительную отметку ±0,00 принята отметка верха сборной железобетонной плиты днища, что соответствует абсолютной отметке []
- Маслоуловитель разработан для следующих грунтовых условий: $\gamma^* = 20^{\circ}$; $c^* = 0,02 \text{ кгс/см}^2$; $E = 150 \text{ кгс/см}^2$; $\gamma_0 = 1,7 \text{ тс/м}^3$.
- Грунтовые воды отсутствуют.
- Обратная засыпка котлована и обсыпка маслоуловителя выше естественной поверхности земли производится ранее вынутым грунтом. Засыпка пазух котлована грунтом должна производиться равномерно по периметру маслоуловителя с последующим трамбованием грунта. Планировка откосов и горизонтальных поверхностей обсыпки производить путём срезки грунта после уплотнения насыпи. Для посева многолетних трав, поверхность насыпи покрывается слоем растительного грунта толщиной 10-15 см

Таблица значений величины Н

Наименование	Температура наружного воздуха		
	-20 ^о С	-30 ^о С	-40 ^о С
Величина Н(мм)	500	700	1000

Инд. № проект, лист и дата

Тилобой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания
 Главный инженер проекта [Подпись] / Леонов.1

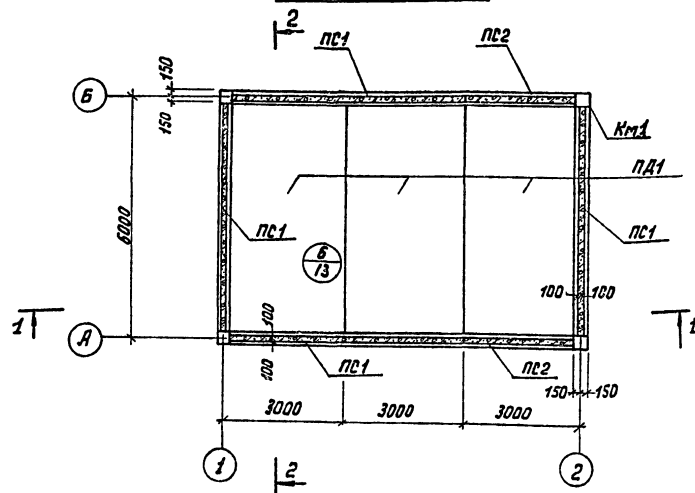
Основные строительные показатели сооружения

Площадь застройки	м ²	68,3
Общая площадь	м ²	49,5
Строительный объём	м ³	255,0

				КЖ		
Изм	Лист	И докум	Подпись	Дата	Маслоуловители из сборных ж.б. конструкций для п/ст 35 ÷ 500 кв	
Гл. инж.пр	Леонов			30.04	Маслоуловитель ёмк 125 м ³	
Гл. спец	Сенина				(вариант для сухих грунтов)	
Нач. сект	Галаганов				Лист	Листов
Исполн	Блинов				Р	9 / 22
Рук. групп	Лянилова				Общие данные	
Исполн.	Самоев				ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Южное отделение г. Ростов - на - Дону	

Маркировочная схема плит

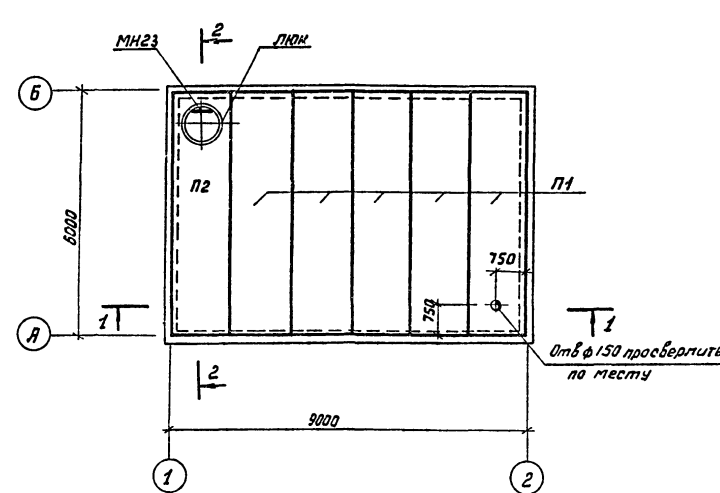
стен и днища



Все незамаркированные монолитные стойки - КМ1

Маркировочная схема плит

покрытия



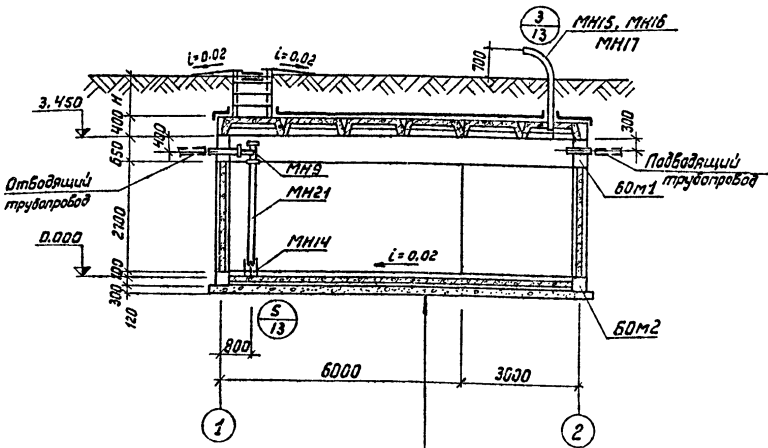
Защипка грунтом МН13
Слой рудероида марки Рм
Битумная обмазка - 5 мм
Цементная стяжка - 30 мм
Сборные железобетонные
плиты покрытия

90/37Н - Альбом I -15

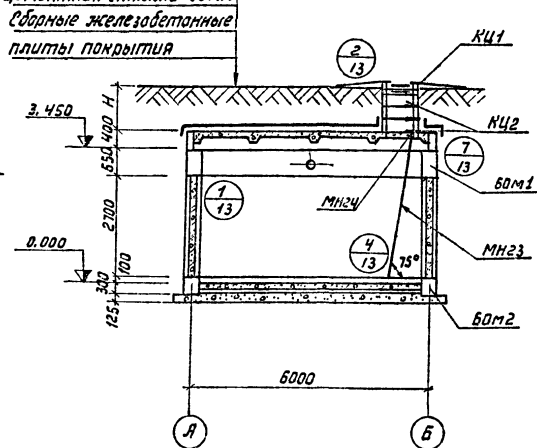
Типовой проект

1-1

2-2



Слой бетона для создания уклона
Железобетонная плита днища
Цементная стяжка - 20 мм
Битумная гидроизоляция - 5 мм
Подготовка из бетона М50 - 200 мм



Величину Нсм в таблице, помещенной на заглавном листе.

Спецификация элементов к маркировочным схемам расположенным на листе

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Маркировочная схема		
		плит покрытия для t=20°		
П1	ИП 24-2/70	Плита ИП5-4	5	2,4т
П2	То же	То же ИП5-4 ^а	1	
		Маркировочная схема		
		плит покрытия для t=30°		
П1	ИП 24-2/70	Плита ИП5-5	5	2,4т
П2	То же	То же ИП5-5 ^а	1	
		Маркировочная схема		
		плит покрытия для t=40°		
П1	ИП 24-2/70	Плита ИП5-6	5	2,4т
П2	То же	То же ИП5-6 ^а	1	
		Маркировочная схема		
		плит стен и днища		
ПС1	Альбом ТЭПа №65970 э с	Плита ПФЖ 6030-1	4	7,8 т
ПС2	То же	То же ПФЖ 3030-1	2	3,6 т
ПА1	То же "	" ПФЖ 6030-1	3	7,8 т
КЦ1	3900-2 вып.5	Кольцо опорное КО 7-1-1	1	0,05 т
КЦ2	То же	Кольцо стеновое КСТ-1-1	3	0,13 т
Л1	ГОСТ 3634-61	Люк Л	1	0,05 т
КРД1	КЖ-13	Крышка люка деревянная КРД1	1	
		Маркировочная схема		
		колонн и балок		
КМ1	КЖ-17	Колонна КМ1	4	
Б0М1	КЖ-14	Балка Б0М1	1	
Б0М2	То же	То же Б0М2	1	
		Стальные изделия		
МН9	КЖ-20	МН9	1	
МН14	КЖ-21	МН14	1	
МН22	КЖ-22	МН22	1	
МН23	То же	МН23	1	
МН24	"	МН24	2	
МН15	КЖ-21	МН15	1	t=20°
МН16	То же	МН16	1	t=30°
МН17	То же "	МН17	1	t=40°

Исполнитель: Пашин, и другие

				КЖ		
ИЗМ	Лист	И документ	Подпись	Дата		
Гл. инж.пр.	Леонов					
Нач. сект.	Гарматов					
И.о. заст.гл. инж.	Винова					
Р-ж. групп.	Панилова					
				Маслоулавители из сборных Ж-Б конструкций для плит 35-500 кв		
				Маслоулавитель 8мх125м ² лит		
				(вариант в сухих грунтах)		
				Р	Ю	22
				Маркировочные схемы		
				ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Южное отделение г. Ростов-на-Дону		

5012311 - Альбом I - 16

Типовой проект

Инв. № проекта, Лист и дата

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примеч.
КЖ	Конструкции железобетонные	

Ведомость чертежей основного комплекта марки КЖ

Лист	Наименование	Примеч.
22	11 Общие данные	
"	12 Маркировочные схемы	
"	13 Узлы 1÷7	
"	15 Обвязочные балки БОп3 и БОп4	
"	17 Балка Б1, колонна Кп1, плиты ИП5-4; ИП5-5; ИП5-6	
"	18 Каркасы КР1÷КР8	
"	19 Стальные изделия ГН1÷ГН6	
"	20 Стальные изделия ГН7÷ГН11	
"	21 Стальные изделия ГН12÷ГН17	
"	22 Стальные изделия ГН18÷ГН26	

Ведомость примененных и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примеч.
ИЩ24-2/70	Железобетонные плиты для перекрытий типа 2, с опиранием на ребра прямоугольного сечения	
Альбом ТЭПА №5970 ^А С	Железобетонные плиты толщиной 200мм для днищ подвальных помещений	
3.900-2 вып 5	Унифицированные конструкции водопроводных и канализационных стальных сооружений	
ГОСТ 3634-61	Льняные чулочки для стотарых колодезь	

Свободная спецификация железобетонных элементов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Прим.
		<u>Сварные железобетонные конструкции</u>		
		Для t = -20°C		
П1	ИЩ 24-2/70	плита ИП5-4	3	2,4т
П2	ИЩ24-2/70, КЖ-17	То же ИП5-4 ^а	1	
		Для t = -30°C		
П1	ИЩ24-2/70	плита ИП5-5	3	2,4т
П2	ИЩ24-2/70, КЖ-17	То же ИП5-5 ^а	1	
		Для t = -40°C		
П1	ИЩ24-2/70	Плита ИП5-6	3	2,4т
П2	ИЩ24-2/70, КЖ-17	То же ИП5-6 ^а	1	
		Для бокс.т.		
ПС1	Альбом ТЭПА №5970 ^А С	Плита ПРЖ 6030-1	4	
ПД1	То же	То же ПРЖ 6030-1	2	
КЦ1	3.900-2, вып.5	Кольцо опорное КО7-1-1	1	
КЦ2	То же	Кольцо стеновое КС7-1-1	3	
		<u>Монолитные железобетонные конструкции</u>		
Кп1	КЖ-17	Колонна Кп1	4	
БОп3	КЖ-15	Балка БОп3	1	
БОп4	то же	Балка БОп4	1	
		<u>Стальные изделия</u>		
ГН8	КЖ-20	ГН8	1	
ГН13	КЖ-21	ГН13	1	
ГН20	КЖ-22	ГН20	1	
ГН23	То же	ГН23	1	
ГН24	"	ГН24	2	
ГН15	КЖ-21	ГН15	1	для t = -20°C
ГН16	То же	ГН16	1	для t = -30°C
ГН17	"	ГН17	1	для t = -40°C
Л1	ГОСТ 3634-61	Льняк Л1	1	0,4т
ГН18	КЖ-21			
		<u>Деревянные конструкции</u>		
КР1	КЖ-17	Крышка люка КР1	1	

Общие указания

- За относительную отметку 0,000 принята отметка верха сборной железобетонной плиты днища, что соответствует абсолютной отметке []
- Маслоуловитель разработан для следующих грунтовых условий: $\varphi^N = 28^\circ$, $C^N = 0,02 \text{ кгс/см}^2$; $E = 150 \text{ кгс/см}^2$; $\gamma_a = 1,7 \text{ тс/м}^3$
- Грунтовые воды отсутствуют
- Обратная засыпка котлована и обсыпка маслоуловителя выше естественной поверхности земли производится ранее вынутым грунтом. Засыпка пазух котлована грунтом должна производиться равномерно по периметру маслоуловителя с послойным трамбованием грунта. Планировка откосов и горизонтальных поверхностей обсыпки производить путем среза грунта после уплотнения насыпи. Для посева многолетних трав, поверхность насыпи покрывается слоем растительного грунта толщиной 10-15см.

Таблица значений величины Н

Наименование	Температура наружного воздуха		
	-20°C	-30°C	-40°C
Величина Нмм	500	700	1000

Основные строительные показатели сооружения

Площадь застройки	м ²	48,0
Общая площадь	м ²	33,0
Строительный объем	м ³	171,0

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
 Главный инженер проекта [Подпись] / Леонов /

			КЖ			
Ит. лист	№ докум.	Подпись	Дата	Маслоуловитель из сварных ж.б. конструкций для п/м 35±500 кв		
Л. инж. Л.	Леонов	[Подпись]	1971	Маслоуловитель епк 80л	Лит	Лист
Л. спец. С.	Сенина	[Подпись]		(вариант для сухих грунтов)	Р	11
Нач. сект. Г.	Галаганов	[Подпись]				22
Исполн. Б.	Блинов	[Подпись]				
Рис. гр. Ц.	Данилова	[Подпись]				
Чертеж. С.	Сотова	[Подпись]				
				Общие данные		
				ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Южное отделение с.Ростов-на-Дону		

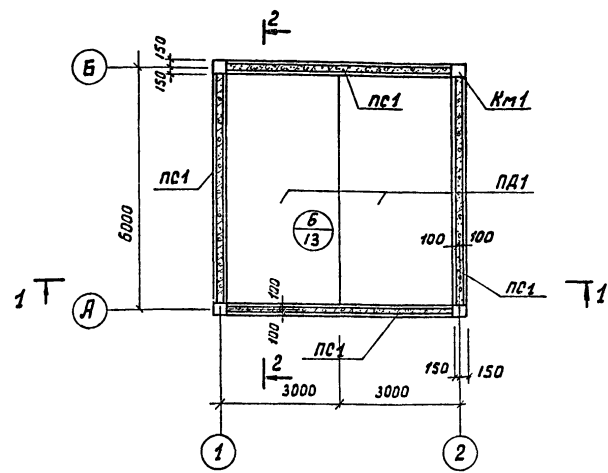
901311- Альбом I-17

проект

Тилобай

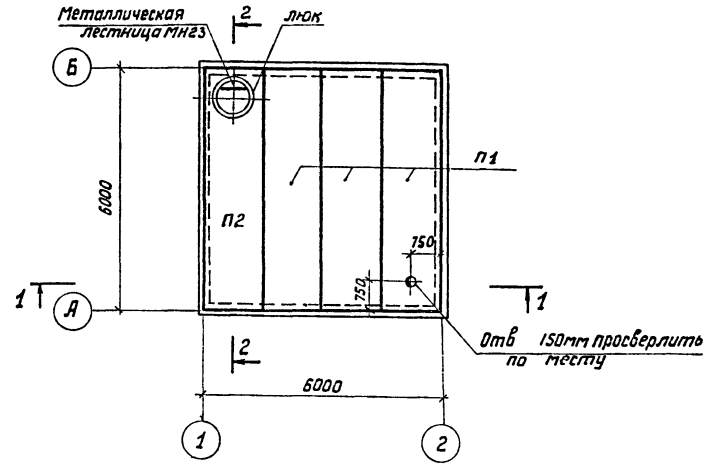
Изм. № п/п. Дата. Подп. и дата

Маркировочная схема плит стен и днища

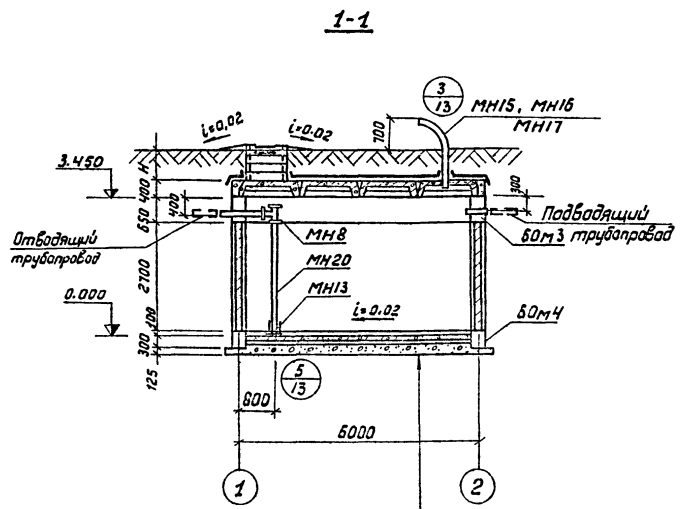


Все незамаркированные монолитные стойки - КМ1

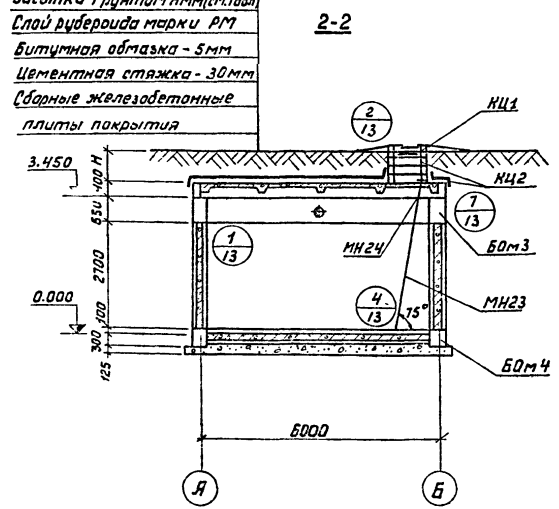
Маркировочная схема плит покрытия



Защипка грунта ММ(м.таба)
Слой рубероида марки РМ
Битумная обмазка - 5мм
Цементная стяжка - 30мм
Сборные железобетонные
плиты покрытия



Слой бетона для создания уклона
Железобетонная плита днища
Цементная стяжка - 20мм
Битумная гидроизоляция - 5мм
Подготовка из бетона М50 - 200мм



Величину Н см. в таблице, помещённой на заглавном листе.

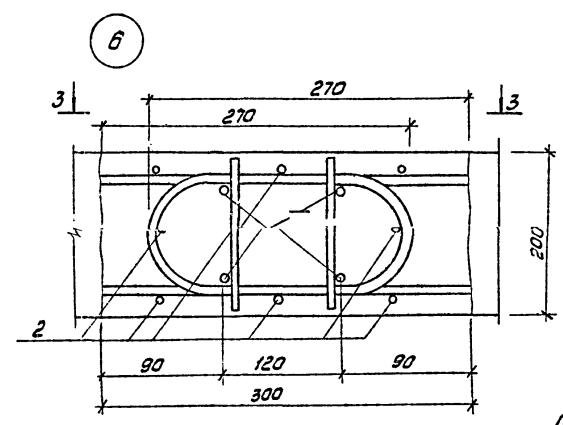
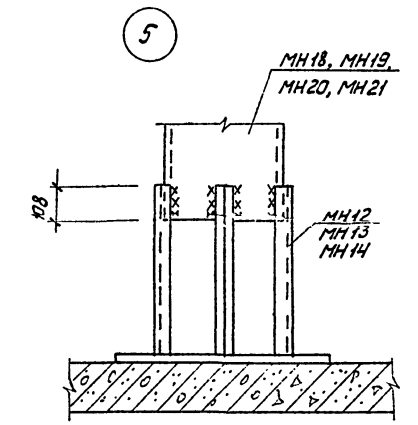
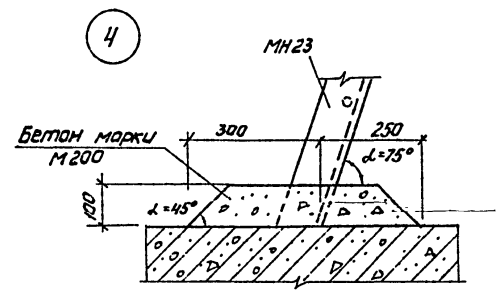
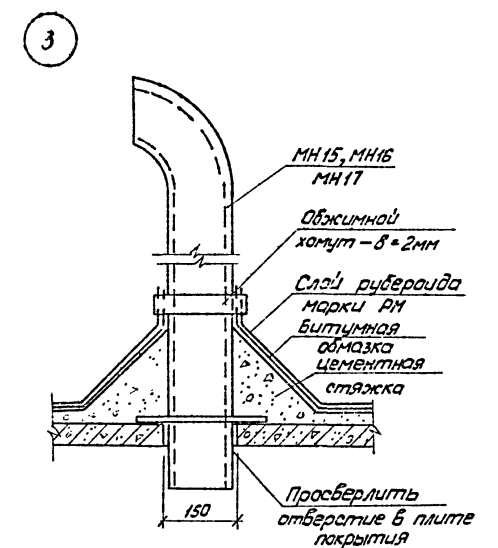
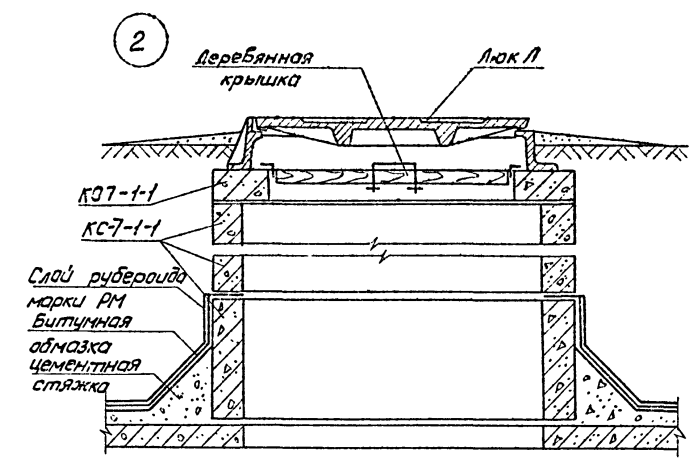
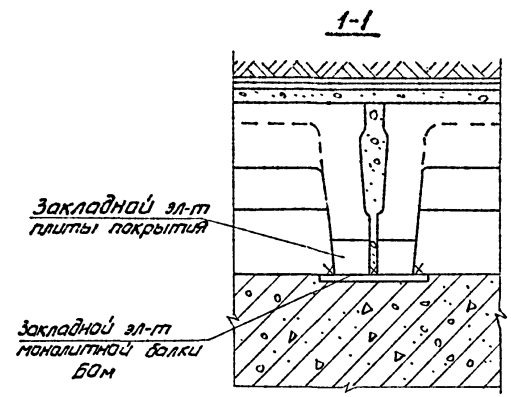
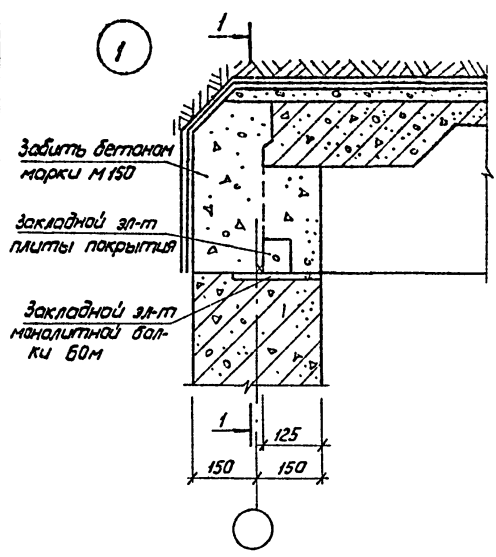
Спецификация элементов к маркировочным схемам, расположенным на листе

Марка	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
		Маркировочная схема плит покрытия для t=-20°		
П1	УИ 24-2/70	Плита УИ 5-4	3	2,4т
П2	То же, КЖ-17	То же УИ 5-4 ^а	1	
		Маркировочная схема плит покрытия для t=-30°		
П1	УИ 24-2/70	Плита УИ 5-5	3	2,4т
П2	То же, КЖ-17	То же УИ 5-5 ^а	1	
		Маркировочная схема плит покрытия для t=-40°		
П1	УИ 24-2/70	Плита УИ 5-6	3	2,4т
П2	То же, КЖ-17	То же УИ 5-6 ^а	1	
		Маркировочная схема плит стен и днища		
ПК1	Альбом ТЭПа №65970 ^а С	Плита ПФЖ 6030-1	4	7,8т
ПА1	То же	То же	2	7,8т
КЦ1	3,900-2, бол.5	Кольцо опорное КО 7-1-1	1	0,050
КЦ2	То же	Кольцо стеновое КО 7-1-1	3	0,15т
Л1	ГОСТ 3634-61	Ляк Л1	1	0,05т
КРД1	КЖ-17	Крышка люка деревянная КРД	1	
		Маркировочная схема колонн и балок		
КМ1	КЖ-17	Колонна КМ1	4	
Б0М3	КЖ-15	Балка Б0М3	1	
Б0М4	То же	То же Б0М4	1	
		Стальные изделия		
МН8	КЖ-20	МН8	1	
МН13	КЖ-21	МН13	1	
МН20	КЖ-22	МН20	1	
МН23	То же	МН23	1	
МН24	"	МН24	2	
МН15	КЖ-21	МН15	1	t=-20°
МН16	То же	МН16	1	t=-30°
МН17	"	МН17	1	t=-40°
		КЖ		
		Маслоуловители из сборных Ж-Б конструкций для п/ст 35-500кб		
Изм. лист	И документ	Подпись	Дата	
Гл. инж. п.б.	Леонов	Иванов	30.04	
Нач. сект.	Гаманов	Иванов	30.04	
И.о. зам. инж.	Витов	Иванов	30.04	
Рук. груп.	Данилова	Иванов	30.04	
		Лит.	Лист	Листов
		Р	12	22
		Маркировочные схемы	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Южная отделение г. Ростов-на-Дону	

901317Альбом I-18

Типовой проект

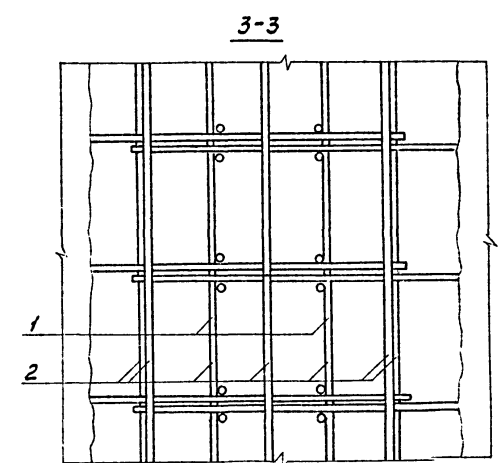
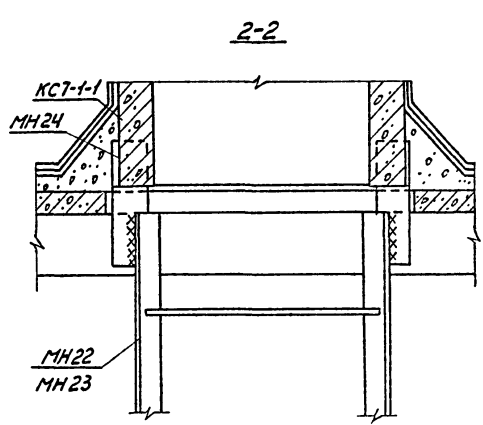
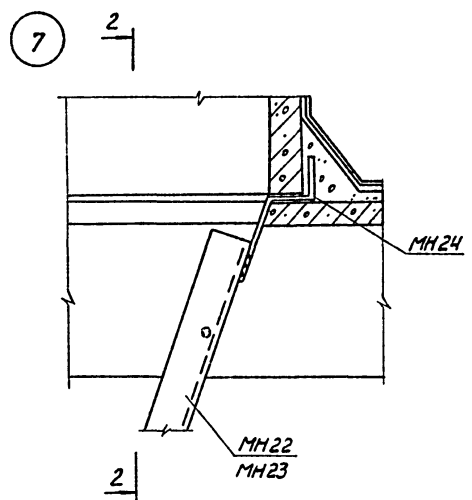
Линь и дата. Подп. и дата



Ведомость соединяющих стержней на 1 п.м

№р-ко эл-та	Поз.	Эскиз и сечение	φ мм	Длина мм	кол
6	1		12 мм	1000	4
	2		8 мм	1000	8

1. Монтажную сварку выполнять электродами типа Э-42А, высотой шва 6 мм.
2. Для заманоличивания узла 6 применять гидротехнический бетон М200 по ГОСТ 4795-68 с маркой по водонепроницаемости В-8 (водоцементное отношение не более 0,45). Расход бетона на 1 п.м узла - 0,06 м³.

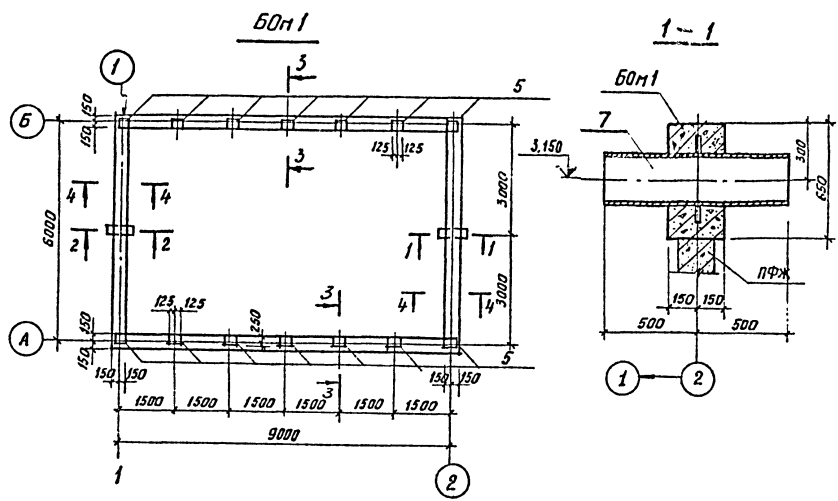


КЭС					
Изм. №	№ докум.	Подп.	Дата	Маслолабители из сборных эл-б. конструкции для лист 35: 300 кв	
Изм. №	Леонав	И.И.И.	30.4	Узлы	Лит. Р
Изм. №	Гаманов	В.В.В.			Лист 13
Изм. №	Винов	В.В.В.			Лист 22
Изм. №	Данилова	В.В.В.		Узлы 1-7	

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Южное отделение
г. Ростов-на-Дону

903211 - Альбом I-19

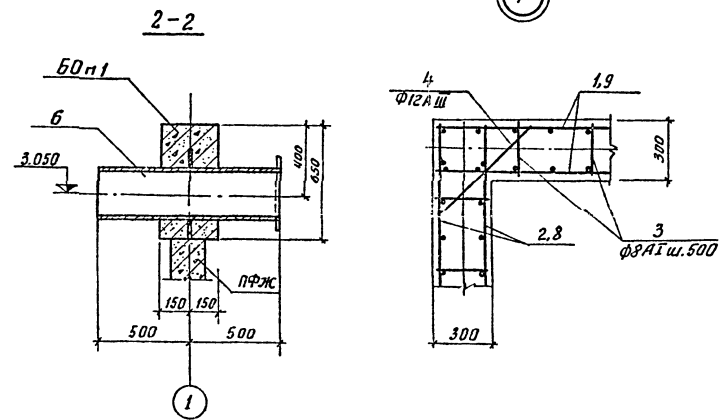
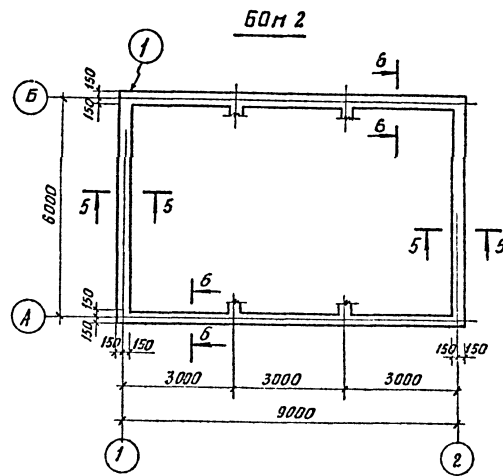
Тилобай проект



Ведомость стержней на один элемент Спецификация элементов монолитных конструкций.

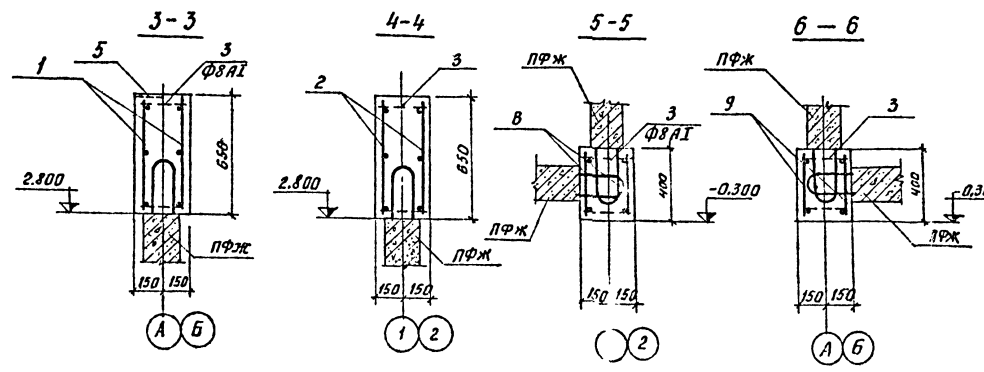
Марка	Поз.	Эскиз или сечение	Ф	Длина	Хол.
зла-то			шт	шт	
60m1	3	270	8AII	270	114
	4	760	12AIII	1200	12
60m2	3	ст. выше	8AII	270	114
	4	То же	12AIII	1200	8

Фармакт	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
				60m1		
				Сборочные единицы		
22	1		КЖ-18	Каркас плоский КР1	4	
"	2		То же	То же КР2	4	
"	3,4		КЖ-14	Стержни одиночные		
"	5		КЖ-22	Изделие закладное И25	14	
"	6		КЖ-19	То же ИК3	1	
"	7		То же	— ИИ6	1	
				Материалы		
				Бетон марки 200	5,9	м ³
				60m2		
				Сборочные единицы		
"	8		КЖ-18	Каркас плоский КР3	4	
"	9		То же	То же КР4	4	
"	3,4		КЖ-14	Стержни одиночные		
				Материалы		
				Бетон марки 200	3,6	м ³



Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия		Закладные изделия				Всего				
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-51*		Профильная сталь		Арм. сталь						
	класс AI	класс AIII	Итого	Итого	Итого	Итого					
60m1	122,0	122,0	68,2	68,2	190,2	93,0	10,3	64,9	7,0	175,2	365,4
60m2	73,3	73,3	63,7	63,7	137,0	—	—	—	—	—	137,0



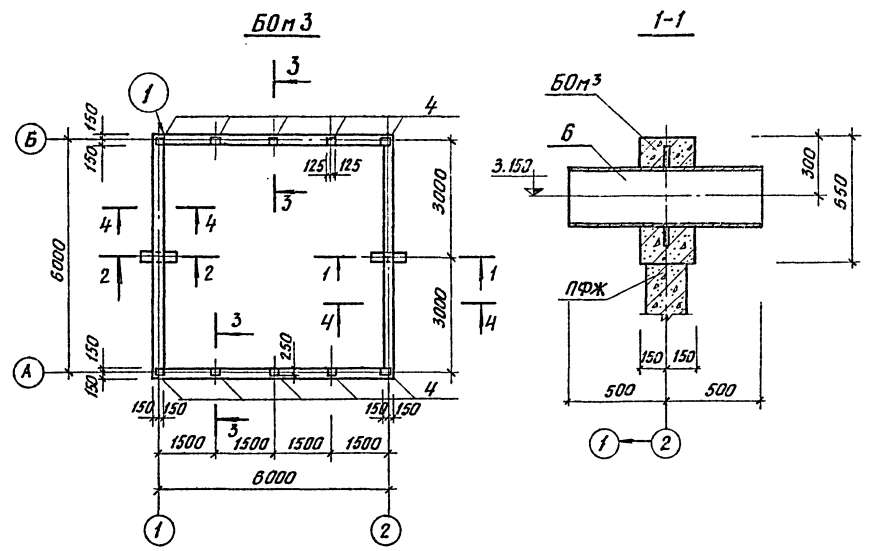
Плоские каркасы перед установкой в опалубку объединить в пространственные, путем приварки стержней поз.3.

			КЖ		
			Маслоулавливающие сборные ж-в конструкции для пист 35+500 КВ		
Лист	И докум.	Лист	Лист	Лист	Лист
14	14	14	14	14	22
			Монолитные конструкции		
			Связочные балки 60m1 и 60m2		
			ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ		
			Южная область г.Ростов-на-Дону		

Лист № 14 из 14

9013 м- Альбом I-20

Типовой проект

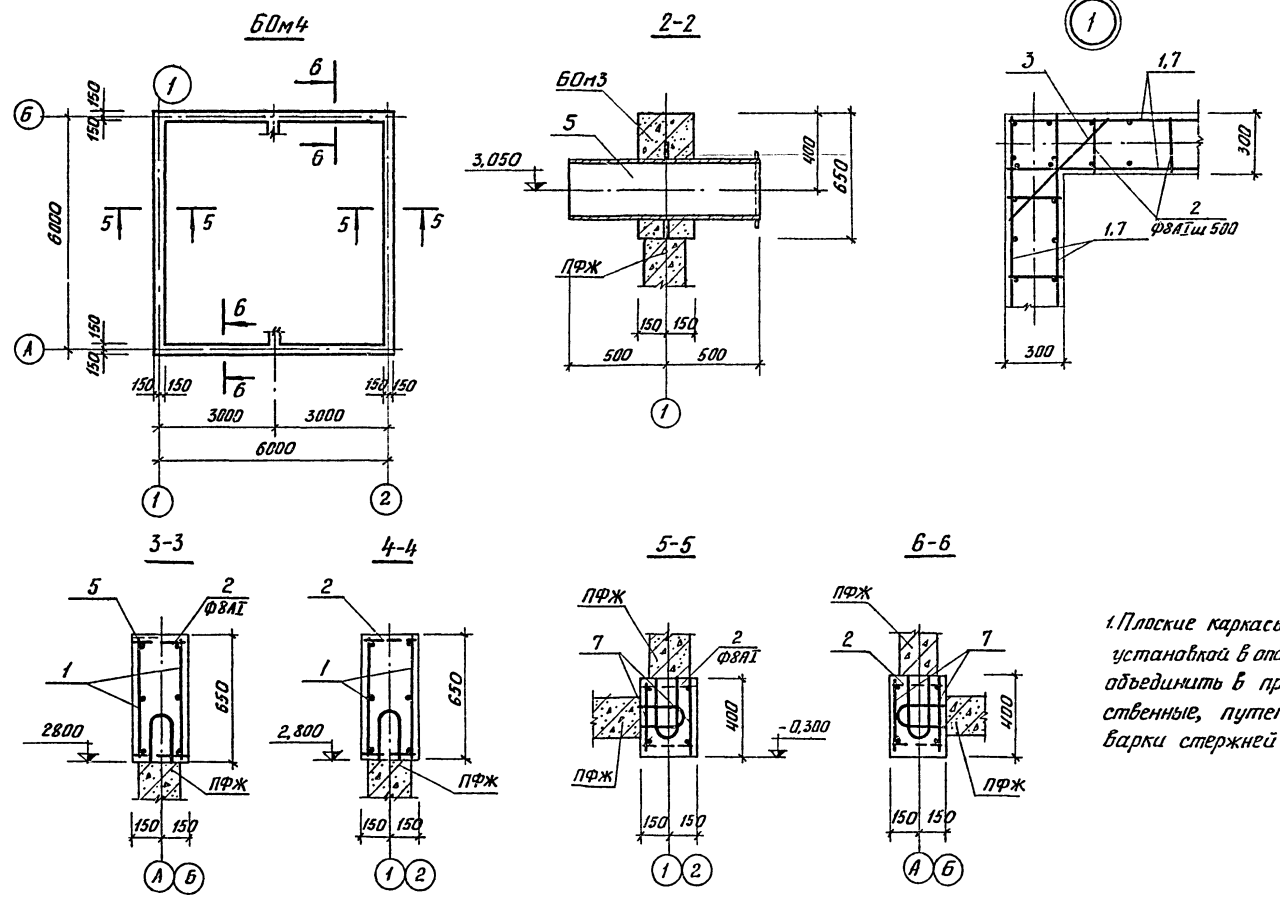


Ведомость стержней на один элемент

Марка элемента	Паз	Эскиз или сечение	Ф мм	Длина мм	Кол
50m3	2	270	8A I	270	92
	3	270 / 160 / 270	12A III	1200	12
50m4	2	см. выше	8A I	270	92
	3	То же	12A III	1200	8

Спецификация элементов монолитных конструкций

Формат	Элемент	поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
50m3						
<i>Сборочные единицы и детали</i>						
22	1		КЖ-18	Каркас плоский КР2	8	
"	2,3		КЖ-15	Стержни одиночные		
"	4		КЖ-22	Изделие закладное ПН25	10	
"	5		КЖ-19	То же ПН2	1	
"	6		то же	" ПН5	1	
Материалы						
				Бетон марки 200	4,7	м ³
50m4						
<i>Сборочные единицы и детали</i>						
7			КЖ-18	Каркас плоский КР4	8	
2,3			КЖ-15	Стержни одиночные		
Материалы						
				Бетон марки 200	2,9	м ³



Выборка стали на один элемент, кг.

Марка элемента	Арматурные изделия				Закладные изделия					Итого	всего
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-61*		Арматурная сталь ГОСТ 5781-61*		Профильная сталь		Арм. сталь ГОСТ 5781-61		Итого		
	Класс А I	Класс А II	Класс А I	Класс А II	ГОСТ 10053-81	ГОСТ 10053-81	ГОСТ 10053-81	ГОСТ 10053-81			
50m3	99	99	58	58	157	77,8	7,1	55,4	5,0	135,3	302,3
50m4	99	99	53	53	152						152,0

1. Плоские каркасы перед установкой в опалубку объединить в пространственные, путем приварки стержней паз.2.

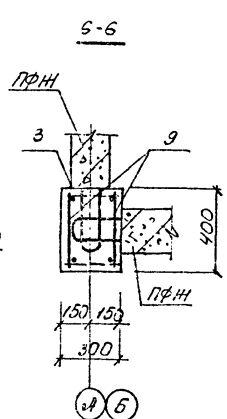
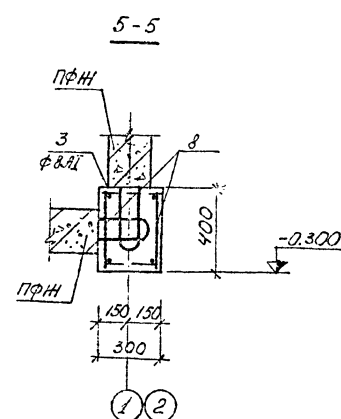
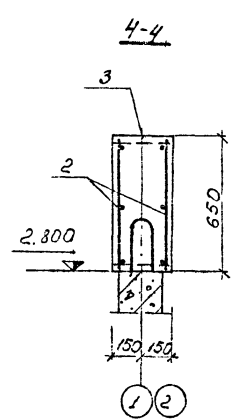
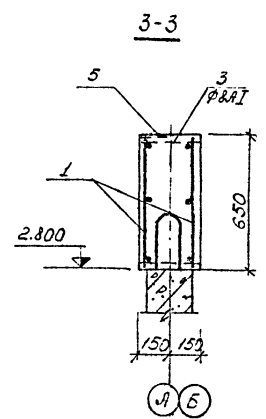
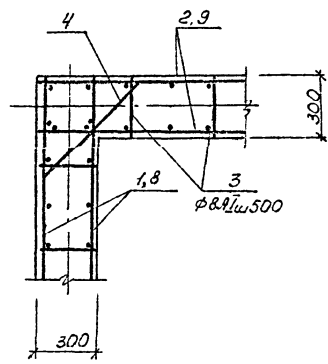
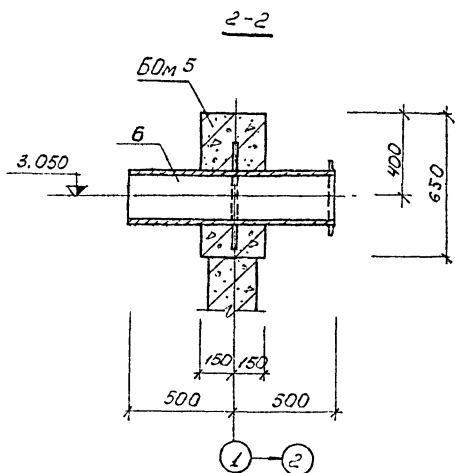
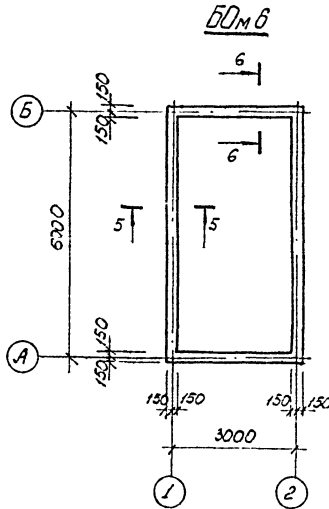
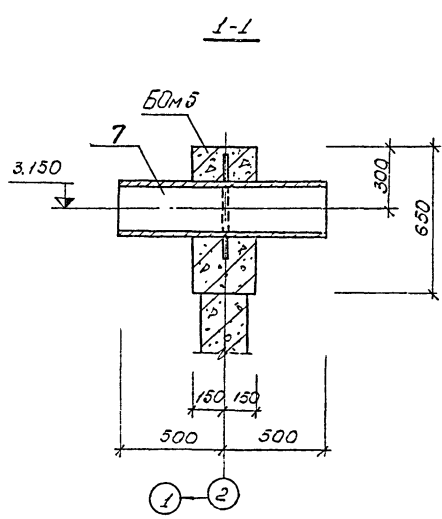
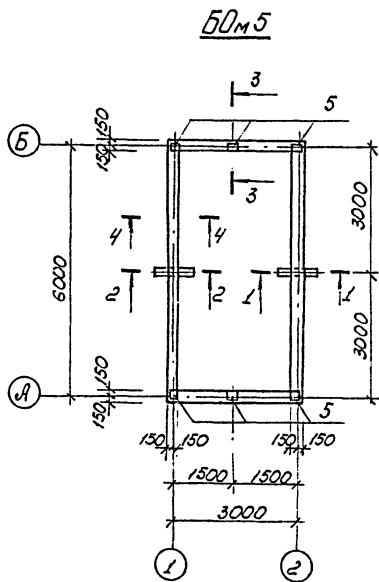
Имя и подл. Подпись и дата

Имя	Лист	И. док.т.	Подпись	Дата
Исполн.	Р	Савина		
Провер.	15	Чурсина		
Лит	Лист	Кистов		
Р	15	22		

КЖ
Маслоуборители из сборных ж.б. конструкций для прет 35±50мм
Монолитные конструкции
Обвязочные балки 50m3 и 50m4
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Южное отделение
г. Ростов-на-Дону

9013тп-Амб50м I-21

Типовой проект



Ведомость стержней на один элемент

Марка ст-го	Поз	Эскиз или сечение	φ (мм)	Длина (мм)	Кол-во
50m5	3	270	8A I	270	72
	4	760	12A III	1200	12
50m6	3	см. выше	8A I	270	72
	4	то же	12A III	1200	8

Спецификация элементов монолитных конструкций

Фирма	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
50m5						
<i>Сборные единицы и детали</i>						
22	1		КН-18	Каркас плоский КР-2	4	
"	2		То же	То же КР-5	4	
"	3,4		КН-16	Стержни одиночные		
"	5		КН-22	Изделие закладное МН25	6	
"	6		КН-19	То же МН 1	1	
"	7		То же	" МН 4	1	
Материалы						
			Бетон марки 200		3,5 м ³	
50m6						
<i>Сборные единицы и детали</i>						
"	8		КН-18	Каркас плоский КР-4	4	
"	9		То же	То же КР-6	4	
"	3,4		КН-16	Стержни одиночные		
Материалы						
			Бетон марки 200		2,1 м ³	

Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия				Закладные изделия				Итого	Всего
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-61*		Профильная сталь		Арм. сталь ГОСТ 5781-61		Итого			
	Класс А I	Класс А II	φ, мм	Итого	φ, мм	Итого				
50m5	75,5	47,0	47,0	22,5	62,0	5,9	45,8	3,0	116,7	239,2
50m6	75,4	42,6	42,6	19,6						118,0

1. Плоские каркасы перед установкой в опалубку отвести в пространственные, путем приварки стержней поз 2

КН					
изм.	лист	м.п.	подпись	дата	Маслоуловители из сборных м.б. конструкций для п/ст 35±500кв. Момлитные конструкции Обязательные детали 50m5 и 50m6
Ген.инж.	Леонов	И.И.	И.И.	30.04	
Нач.сек.	Гаманов	В.В.	В.В.		
Инж.	Билинов	В.В.	В.В.		лит
Инж.	Данилов	В.В.	В.В.		лист
Инж.	Сомов	В.В.	В.В.		лист
Инж.	Чурсина	В.В.	В.В.		лист

инв. м.п. Подпись и дата

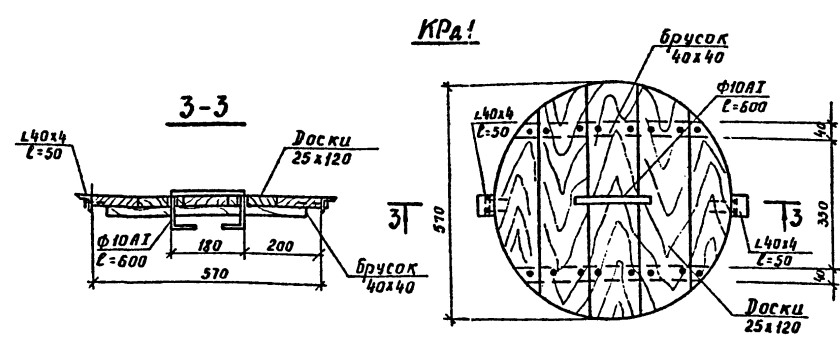
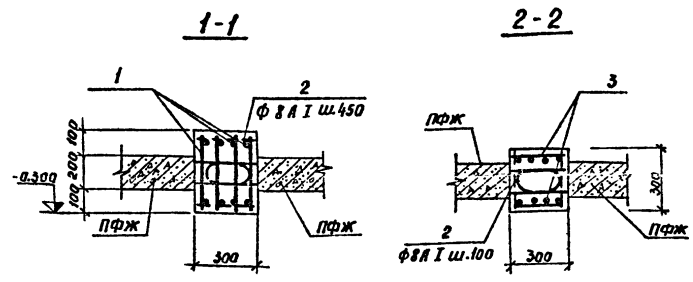
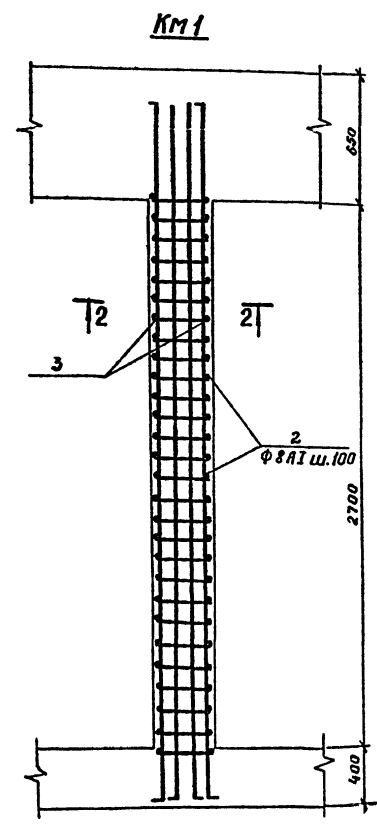
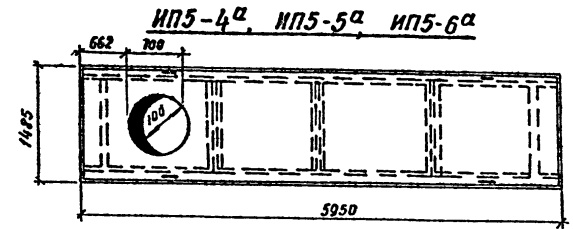
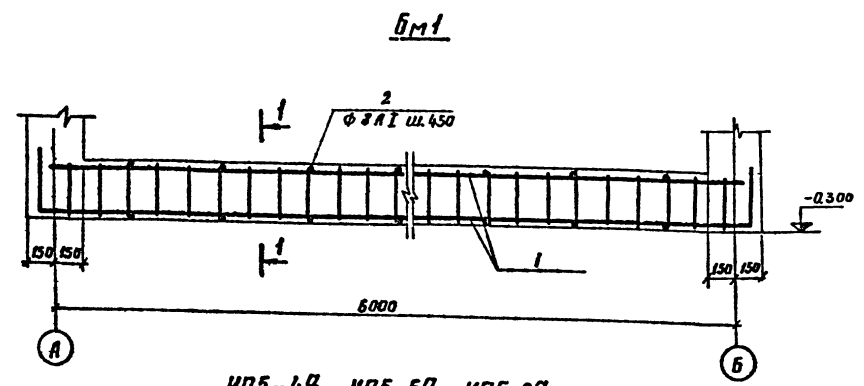
90137м - Видом I-22

Типовой проект

Инд. № проей. Подп. и дата

Ведомость стержней на один элемент

Упор-ка 30-70	Поз.	Эскиз или сечение	Ф мм	Длина мм	Кол.
БМ I	2	270	8А I	270	28
	2	см выше	8А I	270	56
КМ I	2	см выше	8А I	270	56



1. Защитный слой бетона для рабочей арматуры принят 15 мм.
2. Плиты ИП5-4^а, ИП5-5^а и ИП5-6^а отличаются от плит ИП5-4, ИП5-5 и ИП5-6 по серии ИИ 24-2/70 наличием отверстия $\phi 700$ мм.
3. Каркасы поз. 1 и 3 до установки на место собрать в пространственные каркасы.
4. Расход древесины на крышку люка КРд1 - 0,1 м³; расход стали $L40x4$ - 0,3 кг, $\phi 10А I$ - 0,4 кг.

Спецификация элементов монолитных конструкций

Формы	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				БМ I		
				Сборочные единицы и детали		
22	1		КЖ-18	Каркас плоский КР7	4	
"	2		КЖ-17	Стержни одиночные	28	
				Материалы		
				Бетон марки 200	0,70 м ³	
				КМ I		
				Сборочные единицы и детали		
22	3		КЖ-18	Каркас плоский КР8	2	
"	2		КЖ-17	Стержни одиночные	56	
				Материалы		
				Бетон марки 200	0,25 м ³	

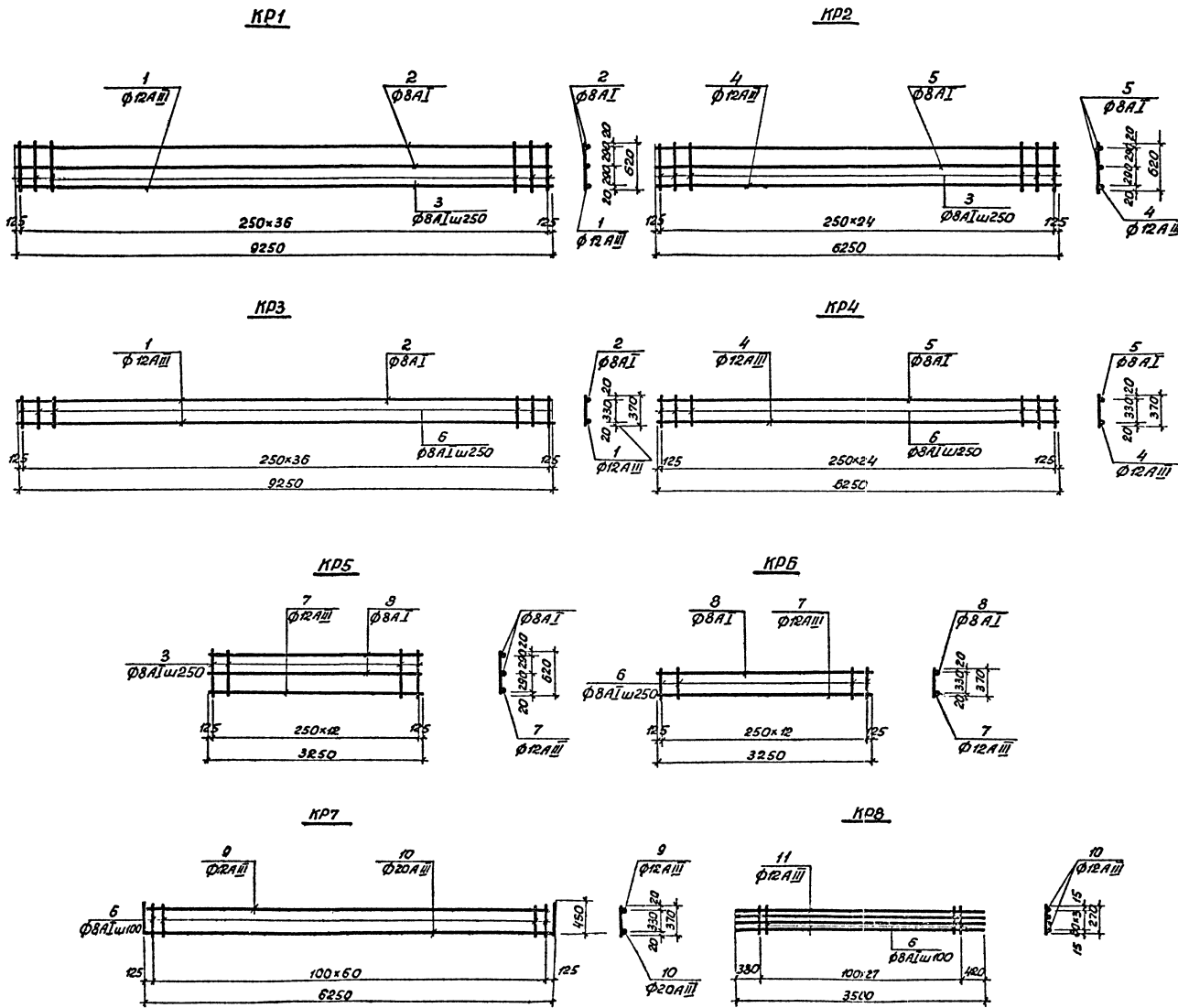
Выборка стали на один элемент, кг

	Арматурные изделия						Всего
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-61*						
	Класс А I		Класс А III		Итого		
	Ф мм	Итого	Ф мм	Итого			
БМ I	8	38,6	38,6	12 20	21,6 70,8	92,4	131,0
КМ I	8	9,0	9,0	12 20	24,8	24,8	33,8

				КЖ		
Изм. лист	И.И.К.М.	Подпись	Дата	Маслоуплотнители из сборных ж. б. конструкций для п/ст 35÷500 кв		
И.И.К.М.	Леонов			Лист	Лист	Листов
И.И.К.М.	Леонов			Р	17	22
И.И.К.М.	Леонов			Монолитные конструкции		
И.И.К.М.	Леонов			Монолитная балка БМ I, колонна КМ I, плиты ИП5-4 ^а , ИП5-5 ^а , ИП5-6 ^а		
И.И.К.М.	Леонов			ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Южное отделение г. Ростов-на-Дону		

90337-Амборт I-23

Туповой проект



№ поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Цена
КР1				
1.	ГОК - 18	φ12AIII ГОСТ 5781-61*E-9250	1	8,20
2.	То же	φ8AII ГОСТ 5781-61*E-9250	2	7,30
3.	"	То же E-620	37	9,10
Итого:			40	24,60
КР2				
4.	"	φ12AIII ГОСТ 5781-61*E-6250	1	5,60
5.	"	φ8AII ГОСТ 5781-61*E-6250	2	5,00
3.	"	То же E-620	25	6,40
Итого:			28	16,70
КР3				
1.	"	φ12AIII ГОСТ 5781-61*E-9250	1	8,20
2.	"	φ8AII ГОСТ 5781-61*E-9250	1	3,70
6.	"	То же E-370	37	5,40
Итого:			39	17,30
КР4				
4.	"	φ12AIII ГОСТ 5781-61*E-6250	1	5,60
5.	"	φ8AII ГОСТ 5781-61*E-6250	1	2,50
6.	"	То же E-370	25	3,70
Итого:			27	12,80
КР5				
3.	"	φ8AII ГОСТ 5781-61*E-620	13	3,20
7.	"	φ12AIII ГОСТ 5781-61*E-3250	1	2,90
8.	"	φ8AII ГОСТ 5781-61 E-3250	2	2,60
Итого:			16	8,70
КР6				
6.	"	φ8AII ГОСТ 5781-61*E-370	13	1,90
7.	"	φ12AIII ГОСТ 5781-61*E-3250	1	2,90
8.	"	φ8AII ГОСТ 5781-61 E-3250	1	1,30
Итого:			15	6,10
КР7				
6.	"	φ8AII ГОСТ 5781-61*E-370	61	8,90
9.	"	φ12AIII ГОСТ 5781-61*E-6060	1	5,40
10.	"	φ20AIII ГОСТ 5781-61 E-780	1	17,70
Итого:			63	32,00
КР8				
8.	"	φ8AII ГОСТ 5781-61*E-270	28	3,00
11.	"	φ12AIII ГОСТ 5781-61*E-3500	4	12,40
Итого:			32	15,40

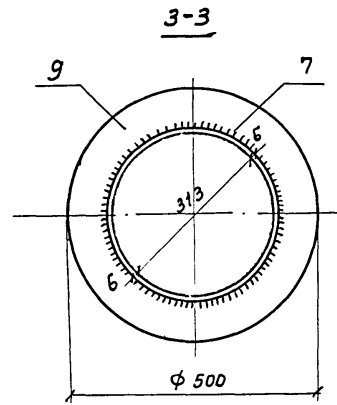
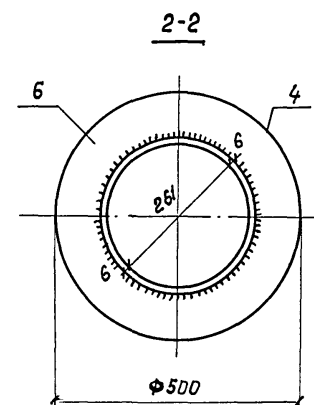
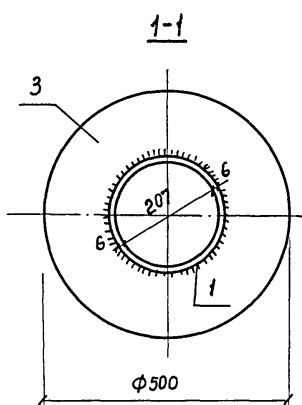
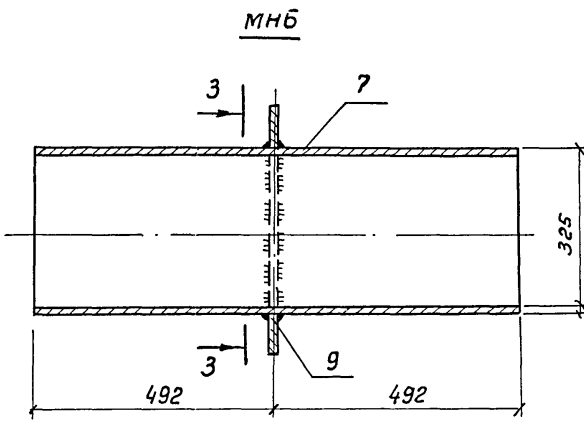
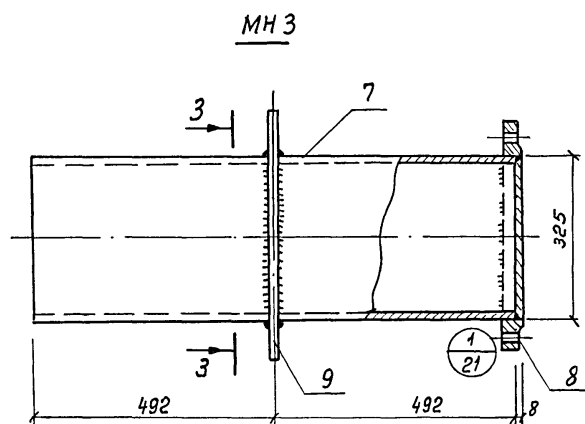
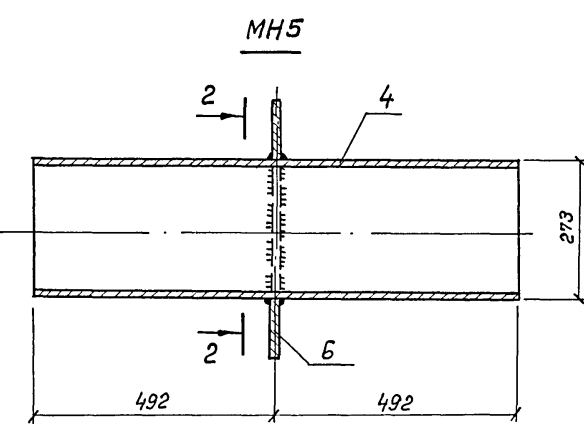
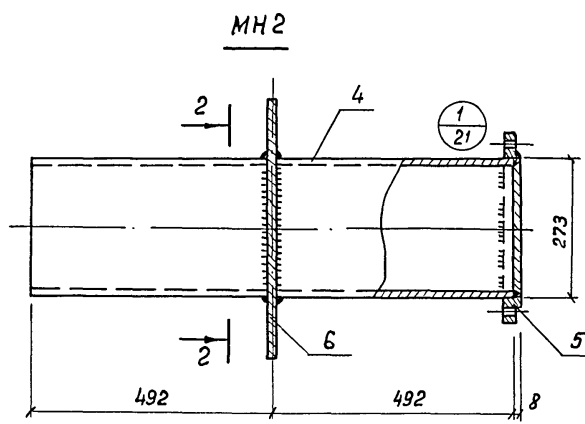
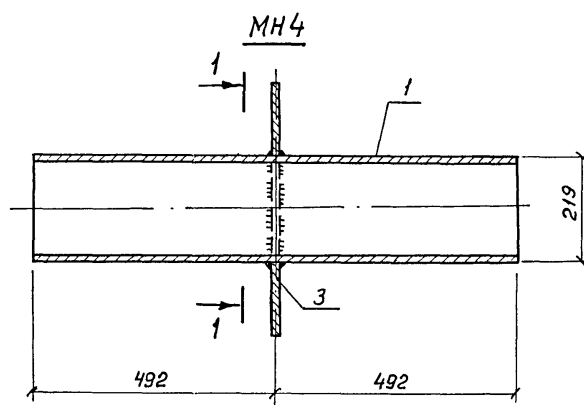
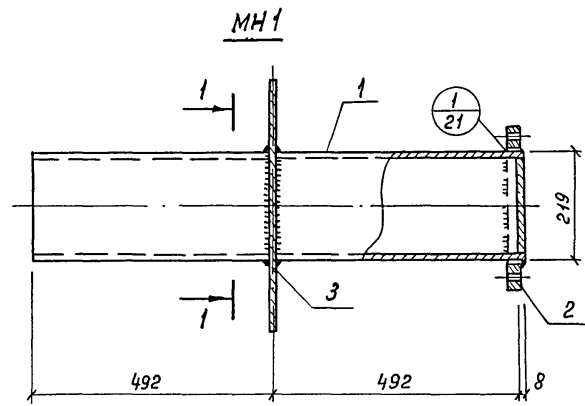
Каркасы изготавливать в соответствии с требованиями СН 393-78.

КЖ			
Маслобитумсты из сборных железобетонных конструкций для п/ст 35 + 500 кв.			
Исполн	М.А.Кум.	Подпись	Дата
Инж. Серг. Леонав			
Инж. Серг. Ткаченко			
Инж. Серг. Егоров			
Инж. Серг. Иванова			
Инж. Серг. Карпова			
Инж. Серг. Кузнецова			
Инж. Серг. Лаврова			
Инж. Серг. Морозова			
Инж. Серг. Николаева			
Инж. Серг. Осипова			
Инж. Серг. Петрова			
Инж. Серг. Рязанова			
Инж. Серг. Соколова			
Инж. Серг. Тимофеева			
Инж. Серг. Федорова			
Инж. Серг. Чернышова			
Инж. Серг. Ширшова			
Инж. Серг. Яковлева			
Стальные изделия		Лист	Лист
Каркасы КР1 ÷ КР8		Р	18
ЭНЕРГОСТРОЙПРОЕКТ		Листов	22
Южное отделение			
в Ростов-на-Дону			

копир. Савина

9013ТМ - Альбом Т-24

Типовой проект



№ поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
МН1				
1	КЖ-19	Труба $\Phi 219$ $r=984$ ГОСТ 10704-63	1	31,0 кг
2	То же	Фланец 200-6 ГОСТ 1255-67	18	5,9 кг
3	— " —	Сталь -500x8 полос. $r=500$ ГОСТ 103-57*	1	15,7 кг
МН2				
4	— " —	Труба $\Phi 273$ $r=984$ ГОСТ 10704-63	1	38,9 кг
5	— " —	Фланец 250-6 ГОСТ 1255-67	1	7,7 кг
6	— " —	Сталь -500x8 полос. $r=500$ ГОСТ 103-57*	1	15,7 кг
МН3				
7	— " —	Труба $\Phi 325$ $r=984$ ГОСТ 10704-63	1	46,5 кг
8	— " —	Фланец 300-6 ГОСТ 1255-67	1	10,3 кг
9	— " —	Сталь -500x8 полос. $r=500$ ГОСТ 103-57*	1	15,7 кг
МН4				
1	— " —	Труба $\Phi 219$ $r=984$ ГОСТ 10704-63	1	31,0 кг
3	— " —	Сталь -500x8 полос. $r=500$ ГОСТ 103-57	1	15,7 кг
МН5				
4	— " —	Труба $\Phi 273$ $r=984$ ГОСТ 10704-63	1	38,9 кг
6	— " —	Сталь -500x8 полос. $r=500$ ГОСТ 103-57*	1	15,7 кг
МН6				
7	— " —	Труба $\Phi 325$ $r=984$ ГОСТ 10704-63	1	46,5 кг
9	— " —	Сталь -500x8 полос. $r=500$ ГОСТ 103-57	1	15,7 кг

1. Все стальные элементы выполнять из стали марки Ст3кп2 ГОСТ 380-71*.
2. Сварку производить электродами типа Э-42А.
3. Все сварные швы выполнять высотой 6 мм

КЖ					
Маслоуловители из сборных ж.б. конструкций для п/ст 35 ÷ 500 кв.					
Изм/Лист	И.докум.	Подпись	Дата	Лит.	Лист/Листов
				Р	19/22
Стальные изделия					
Стальные изделия МН 1 ÷ МН6				ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Южное отделение г. Ростов-на-Дону	

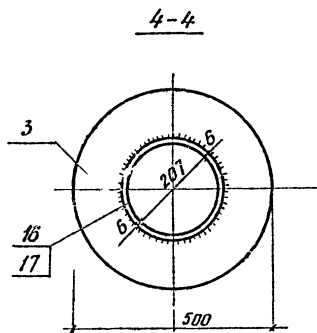
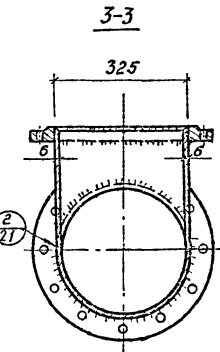
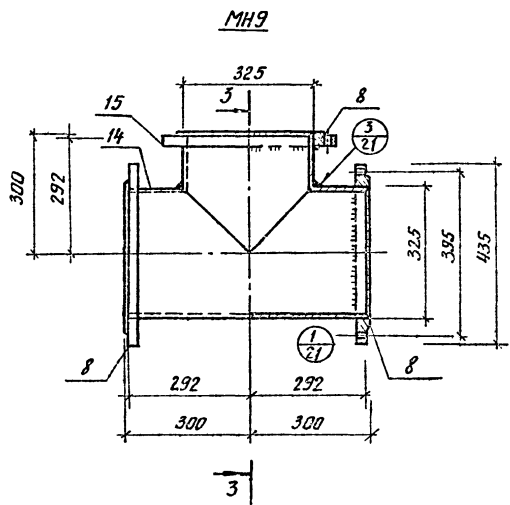
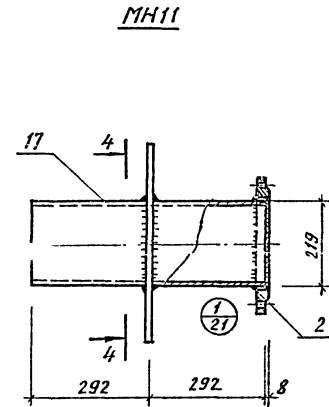
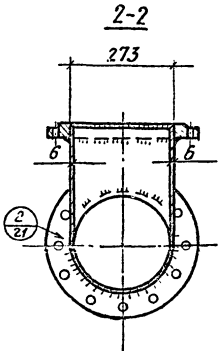
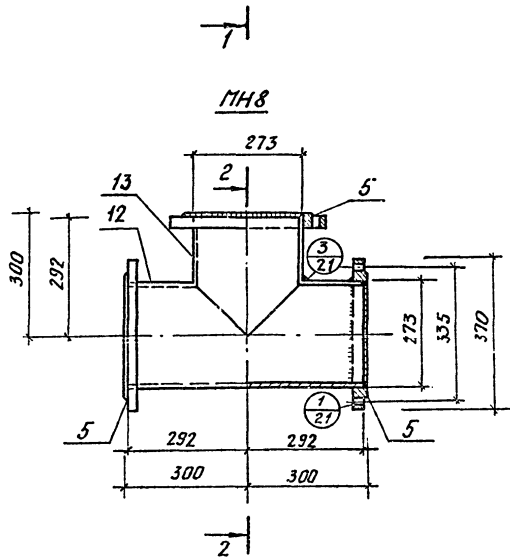
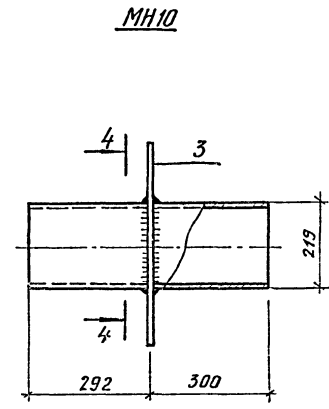
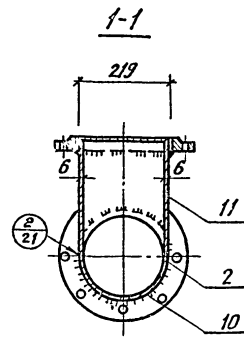
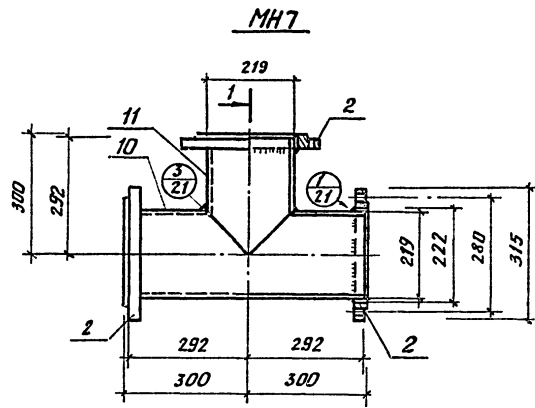
Копия
 ЭСП
 Инв. № подл.
 Подп. и дата
 1979г.

кон. Юж. проект

90-13 тм - Альбом 7 - 25

Тиловай проект

УКБ № 1004, Подп. и дата



№ поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
МН7				
10	КЖ-20	Труба $\phi 219$ ГОСТ 10704-63	1	18,3кг
11	То же	Труба $\phi 219$ ГОСТ 10704-63	1	9,1кг
2	"	Фланец 200-6 ГОСТ 1255-67	3	17,7кг
МН8				
12	"	Труба $\phi 273$ ГОСТ 10704-63	1	23,0кг
13	"	Труба $\phi 273$ ГОСТ 10704-63	1	11,9кг
5	"	Фланец 250-6 ГОСТ 1255-67	3	23,0кг
МН9				
14	"	Труба $\phi 325$ ГОСТ 10704-63	1	27,5кг
15	"	Труба $\phi 325$ ГОСТ 10704-63	1	13,8кг
8	"	Фланец 300-6 ГОСТ 1255-67	3	30,9кг
МН10				
16	"	Труба $\phi 219$ ГОСТ 10704-63	1	18,6кг
3	"	Сталь -500-3 ГОСТ 103-57* полос $\tau=500$	1	15,7кг
МН11				
17	"	Труба $\phi 219$ ГОСТ 10704-63	1	18,3кг
3	"	Сталь -500-3 ГОСТ 103-57* полос $\tau=500$	1	15,7кг

- 1 Все стальные элементы выполнять из стали марки Ст 3 кп2 ГОСТ 380-71*
- 2 Сварку производить электродами типа Э-42А
- 3 Все сварные швы выполнять высотой вкл.

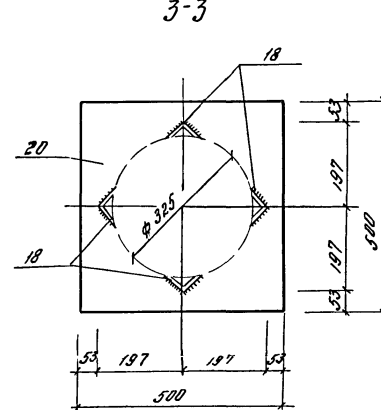
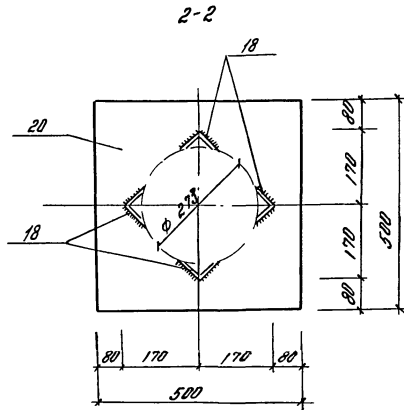
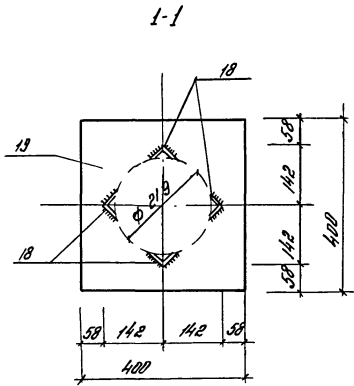
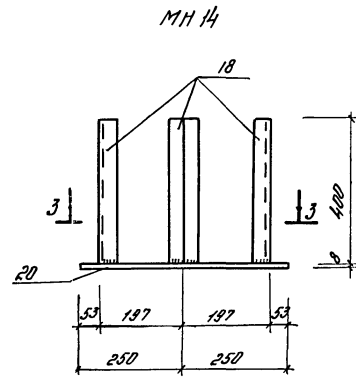
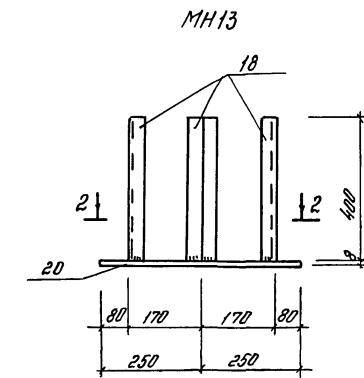
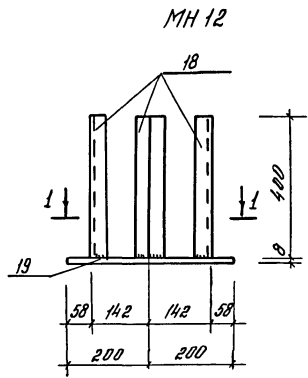
				КЖ			
Изм. Лист	№ докум.	Подпись	дата	Маслоуловители из сборных ж.б. конструкции для п/ст 35 ÷ 500 кв			
Глинжпа	Леонав	И.И.					
Нач. сект.	Гагаионов	В.И.		Стальные изделия	Лит	Лист	Контр.
МОЗан/ПВ	Бялинов	В.В.		Р	20	22	
Рук. групп.	Данилова	В.В.		Стальные изделия	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Южное отделение г. Ростов-на-Дону		
Исполнит.	Сотатба	В.В.		МН7 ÷ МН11			

90131М-Амьдом I-26

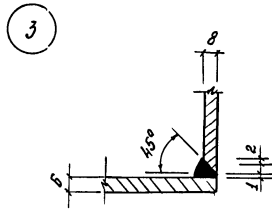
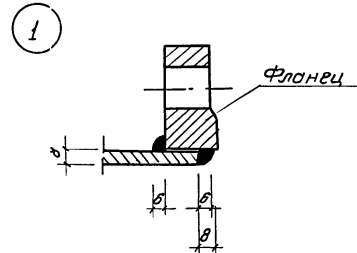
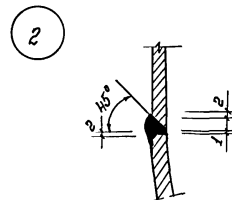
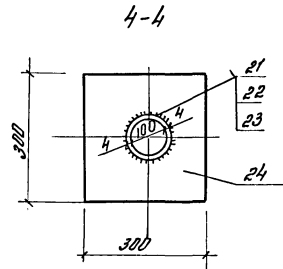
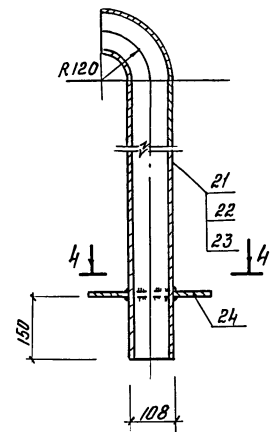
Типовой проект

Калька сверена Крив.

Изд. и пер. Изд. и пер.



МН 15, МН 16, МН 17



№ поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
МН 12				
18	КЖ-21	Л50х5 L=400 ГОСТ 8509-72	4	6,0 кг
19	То же	Сталь - 400х8 полос L=400 ГОСТ 103-57*	1	10,5 кг
МН 13, МН 14				
18	"	Л50х5 L=400 ГОСТ 8509-72	4	6,0 кг
20	"	Сталь - 500х8 полос L=500 ГОСТ 103-57*	1	15,7 кг
МН 15				
21	"	Труба φ 108 L=1420 ГОСТ 10704-63	1	14,3 кг
24	"	Сталь - 300х8 полос L=300 ГОСТ 103-57*	1	5,7 кг
МН 16				
22	"	Труба φ 108 L=1620 ГОСТ 10704-63	1	16,4 кг
24	"	Сталь - 300х8 полос L=300 ГОСТ 103-57*	1	5,7 кг
МН 17				
23	"	Труба φ 108 L=1920 ГОСТ 10704-63	1	19,5 кг
24	"	Сталь - 500х8 полос L=300 ГОСТ 103-57*	1	5,7 кг

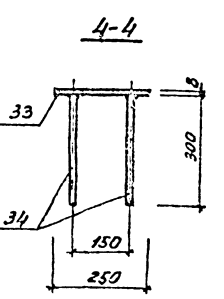
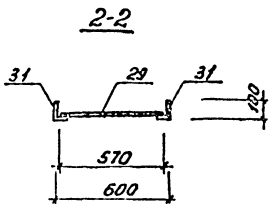
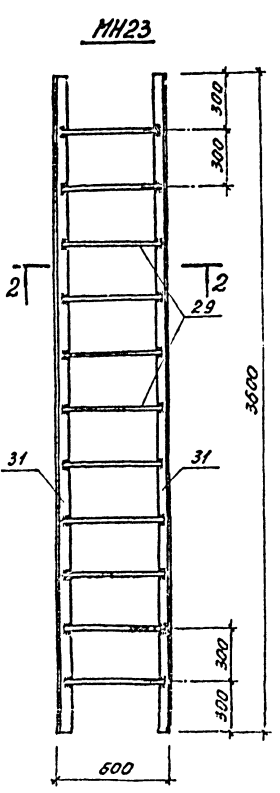
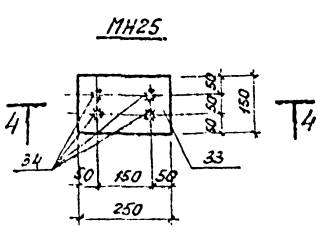
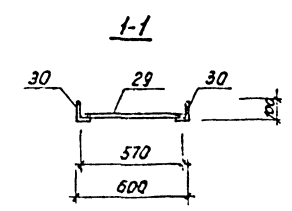
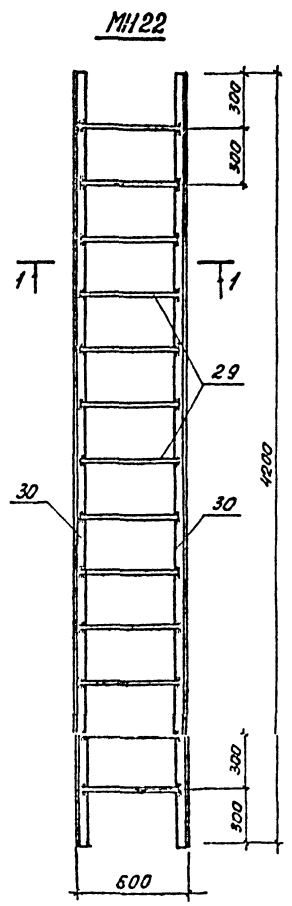
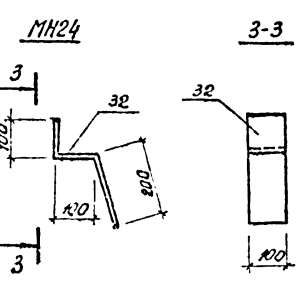
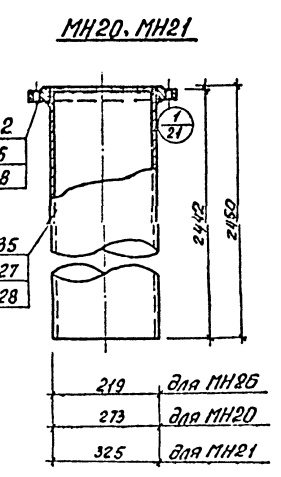
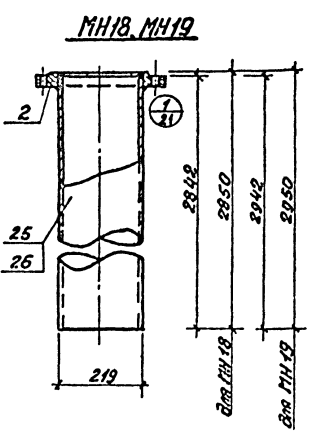
1. Все стальные элементы выполнять из стали марки Ст 3 КП2 ГОСТ 380-71.*
2. Сварку производить электродами типа Э-42А.
3. Все сварные швы выполнять высотой 6 мм.

			КЖ		
Изм	Лист	и	Лист	Лист	Лист
Изм	Лист	и	Маглауловители из сварных эк.-в. конструкций для пост 35-500 кв.		
Изм	Лист	и	Стальные изделия.		
Изм	Лист	и	Стальные изделия		
Изм	Лист	и	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ		
Изм	Лист	и	МН 12 + МН 17		
Изм	Лист	и	г. Ростов-на-Дону.		

50137М-Автом I-27

Туповой проект

Шифр проекта



МН поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		МН 18		
25	МН-22	Труба $\varnothing 219$ ГОСТ 10704-62	1	89,5 кг
2	То же	Фланец 200-6 ГОСТ 1255-67	1	5,9 кг
		МН 19		
26	"	Труба $\varnothing 219$ ГОСТ 10704-62	1	92,7 кг
2	"	Фланец 200-6 ГОСТ 1255-67	1	5,9 кг
		МН 20		
27	"	Труба $\varnothing 273$ ГОСТ 10704-62	1	96,5 кг
5	"	Фланец 250-6 ГОСТ 1255-67	1	7,7 кг
		МН 21		
28	"	Труба $\varnothing 325$ ГОСТ 10704-62	1	115,2 кг
8	"	Фланец 300-6 ГОСТ 1255-67	1	10,3 кг
		МН 22		
29	"	Сталь $\varnothing 204$ ГОСТ 2590-71	13	18,3 кг
30	"	Л 100*63*6 ГОСТ 8510-72	2	63,2 кг
		МН 23		
29	"	Сталь $\varnothing 204$ ГОСТ 2590-71	11	15,5 кг
31	"	Л 100*63*6 ГОСТ 8510-72	2	54,2 кг
		МН 24		
32	"	Сталь 100*8 ГОСТ 103-57	1	2,5 кг
		МН 25		
33	"	Сталь 250*5 ГОСТ 103-57	1	2,4 кг
34	"	Сталь $\varnothing 81$ ГОСТ 2590-71	4	"
		МН 26		
35	"	Труба $\varnothing 219$ ГОСТ 10704-62	1	77,0 кг
2	"	Фланец 200-6 ГОСТ 1255-67	1	5,9 кг

1. Все стальные элементы выполнять из стали марки Ст3кп2 ГОСТ 380-71.
 2. Сварку производить электродами типа Э-42А.
 3. Все сварные швы выполнять высотой 6 мм.

КЖ	
Исполн. М.Баскин	Паспорт из сборных ж.б. конструкций для пласт. 3,5±500 кв
Инженер Лавров	Лит. В.С.И. Угрюмов
Стальной изделия	Р 22 22
Стальной изделия МН 18 ÷ МН 26	ЗНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Южное отделение в Ростове-на-Дону

копир. Сабина