

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

9013177-1-2

МАСЛОУДОВИТЕЛИ
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.П.

АЛЬБОМ-I

ТЕХНОРАБОЧИЙ ПРОЕКТ
УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
вглийниии "ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ"
пр иказом № 165 от 28.Х.76г.

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Наименование листа	№ листа	Страницы
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. 12,5 м ³ (вариант для сухих грунтов) Общие данные	КЖ-9	13
Маслоуловитель емк. 12,5 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
Узлы 1-7	КЖ-13	17
Обвязочные балки 60н1 и 60н2	КЖ-14	18
Обвязочные балки 60н3 и 60н4	КЖ-15	19
Обвязочные балки 60н5 и 60н6	КЖ-16	20
Балка Б1, колонна П1/плита ЧП5-49, ЧП5-59, ЧП5-69	КЖ-17	21
Каркасы: КР1-ЛРВ	КЖ-18	22
Стальные изделия МН-7-МН-6	КЖ-19	23
Стальные изделия МН-7-МН-11	КЖ-20	24
Стальные изделия МН-12-МН-17	КЖ-21	25
Стальные изделия МН-18-МН-26	КЖ-22	26

КЖ			
Маслоуловители из сборных ж.б. конструкций для п/ст 35-500 кв.			
№ лист	№ документа	Подпись	Лоты
Генеральн. инженер Леонов	Д.И.Леонов		
Наук-секретарь Ганюков	Д.Ганюков		
Исполнитель Блинов	Д.Блинов		
Рук. группы Ганилова	Д.Ганилова		
Исполнитель Черская	Д.Черская		

Содержание альбома.

Лист	Лист	Лист
P		

Энергосети проект
Южное отделение
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 погруженных грунтов)“ разработан по плану работ института „Энергосетьпроект“ на 1976 год.

В проекте разработано пять типов маслоуловителей с объемом до 125; 80; 38; 19 и 9 м³, что позволяет обеспечить прием масла при аварии от всех маслодержащих аппаратов, притеняемых в настоящий время на подстанциях 35-500 кв.

Маслоуловители предназначены для сбора аварийных сбросов масла силовых трансформаторов и другого маслодержащего электротехнического оборудования 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 баллов и просадочных и набухающих грунтов и на подрабатываемых территориях.

Расчетные эпизоды температуры -20°, -30°, -40°.

Маслоуловители разработаны для двух грунтовых условий:

для сухих грунтов;

при наличии грунтовых вод:

заглубление маслоуловителей определяется отметкой подводящего лотрубка 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 двум конструктивным схемам:

Маслоуловители объемом до 13 м³ - круглые из сборных железобетонных колец по серии З900-2Б5;

Маслоуловители объемом более 13 м³ - прямоугольные в плане, из сборных железобетонных конструкций по серии ИЦ4-2/70 и альбому № 65970 С.

IV Основные расчетные положения

Круглые маслоуловители рассчитаны на гидростатическое давление грунтовой воды и давление грунта обсыпки, а так же на всплытие.

Конструкции круглых маслоуловителей не рассчитаны на случай заполнения жидкостью при незасыпанном кампакте.

Прямоугольные маслоуловители рассчитаны на следующие виды нагрузок и воздействий:

1. Постоянные:

- а) собственный вес всех конструкций;
- б) давление грунта обвалования;
- в) вес грунта на покрытии

2. Временные длительные:

- а) давление воды при испытании

3. Кратковременные:

- а) снеговая нагрузка для III района СССР
- б) временная 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-8-74 „Нагрузки и воздействия“ расчет конструкций маслоуловителей произведен на следующие сочетания нагрузок и воздействий:

а) стены (в период гидростатического испытания)-на давление воды на собственный вес покрытия.

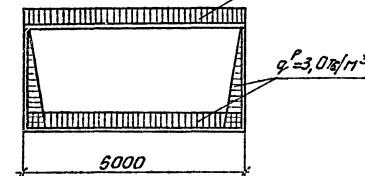
б) стены (в период эксплуатации)-на давление грунта обвалования, на нагрузки на покрытии, на подпор грунтовых вод.

в) покрытие- на вертикальные нагрузки, указанные в таблице 2.

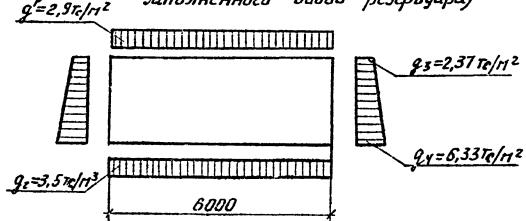
г) днище - на нагрузки указанные в таблице 2 и на гидростатический подпор грунтовых вод.

Схемы расчетных нагрузок

1) при испытании $q^2 = 0,3 \text{ т}/\text{м}^2$



2) при эксплуатации (случай не заполненного водой резервуара)



Расчет конструкций маслоуловителя произведен в соответствии с главой СНиП II-8-74. Горизонтальные усилия от давления грунта и воды (после) передаются через монолитную обвязку маслоуловителя на плиты покрытия и днища.

Раскрытие трещин допускается до 0,2 мм.

КЖ					
Маслоуловители из сборных ж.б. конструкций для п/ст 35-500 кв					
шаблон № докум.	Подпись	дата	Лист	Лист	желоб
Генерир. Леонид	Левченко		P		
Гл. инсп. Сенина					
Наук-ст. Гаганов					
Изобр-т. Блинов					
Рук. групп. Данилова					
Исполн. Согласов					
Пояснительная записка (начала)					
Энергосетьпроект п/код: отделение г.ростов-на-дону					

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

VI Материалы

Для изготовления сборных и монолитных конструкций маслоподогревателей применяется гидротехнический бетон М 200 по ГОСТ 4795-68.

Бетон всех конструкций маслопроводителей за исключением кольца 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

закладные детали должны быть защищены цинковым покрытием.

Узлы сопряжения плит покрытия с монолитной обвязкой маслоуловителей тщательно обетонировать.

VII Производство работ и приемка в эксплуатацию.

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

Производство работ в соответствии с требованиями строительных норм и правил:
СНиП III-А.11-70, Техника безопасности в строительстве

СНиП III-9-74 „Основания и фундаменты”
СНиП III-8 1-70 „Бетонные и железобетонные конструкции монолитные. Общие правила производства и приемки работ.”

Приемку в эксплуатацию маслоподъемителей производить в соответствии с требованиями главы СНиП III-А.10-70*, "Приемка в эксплуатацию законченных строительством предприятий, зданий и сооружений. Основные положения."

VIII Гидравлическое испытание маслозловителей.

Испытание маслоуловителей на прочность и непроницаемость производится в соответствии с требованиями СНиП III-30-74, путем заполнения их водой до засыпки котлована 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 маслouловителя для эксплуатации определяется величиной потерь воды за сутки не превышающими 3^x литров на 1m^2 смачиваемой поверхности, при условии, что струйные утечки не допускаются. При появлении течи испытание прекращается и возобновляется повторно после ремонта дефектных мест.

Испытание маслуюловителей из круглых колец производить при засыпанных пазух котлована.

IX Указания по привязке типового проекта.

При привязке типового проекта маслоуловители необходи́мо:

- 1) Выбрать маслопуловитель 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. $t^{\circ}\text{C}$	Толщина слоя утепли- теля на покрытии мас- ла/шумоизоляции в мм (грунт $\delta = 1,7 \text{ т/м}^3$)	Максимально допуст. уровень звукоизоляции на маслоподвижных вагонов в м при объеме в м ³	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

<i>Нагрузки и воздействия</i>	<i>нормативные (кгс/м²)</i>	<i>Коэф. перегр.</i>	<i>Расчетные (кгс/м²)</i>
1. Собственный вес конструкций маслоподавителя	по проекту	0,9; 1,1; 1,3	—
2. Цементная стяжка $\delta=3\text{ см}$	54	1,3	70
3. Гидроизоляционный ковер	10	1,3	13
4. Грунт на покрытии $\gamma=1,7\text{ т/м}^3$			
$h=0,5\text{ м}$	850	1,2	1020
$h=0,7\text{ м}$	1190	1,2	1430
$h=1,0\text{ м}$	1700	1,2	2040
5. Давление грунта на стеки маслоподавителя $\gamma=1,7\text{ т/м}^3$; $\varphi=28^\circ$	—	1,2	—
6. Давление воды находящейся в маслоподавителе	—	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 котлована	1000	1,2	1200

KK

изм.лист	н.докум.	подпись	дата	Маслоупловители из сборных ч-б конструкций для п/ст 35 ± 500 кВ	Лит	Лист	Листо-
Генерал- инженер Гл.спец	Леонов Сенина				r		
Научрукт	Гомонов						
издатчик	Блинов						
Рук.группы	Данилова	Погорелый		Пояснительная записка (окончание)	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Южное отделение г.Ростов-на-Дону		
Исполнитель	Сотько						

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
КЖ	Конструкции железобетонные	

Ведомость чертежей основного комплекта марки КЖ

Формат	Лист	Наименование	Примечание
22	1	Общие данные	
"	2	Маркировочные скелеты	
"	13	Узлы 1-7	
"	14	Обвязочные балки б0п1, б0п2	
"	17	Балка бп1, колонна Кн1, плиты ИП5-4, ИП5-5, ИП5-6	
"	18	Каркасы КР1- КР8	
"	19	Стальные изделия МН1-МН6	
"	20	Стальные изделия МН7-ГН11	
"	21	Стальные изделия МН12-МН17	
"	22	Стальные изделия МН18-МН26	

Ведомость примененных и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ИЦ24-2/70	Железобетонные плиты для перекрытий типа 2 с опиранием на ригели прямоугольного сечения	
Альбом ТЭПА Н 65970 Ч	Железобетонные плиты толщиной 80мм для фунд. подвалов зданий	
З900-2 Был.5	Унифицир. сб. ж/б конструкции балопроводных и канализационных емкостных сооружений	
ГОСТ 3634-61	Люки чугунные для стяговых калотцей.	

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

Главный инженер проекта Альбом Леонов.

Сводная спецификация железобетонных элементов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
<u>Сборные железобетонные конструкции</u>				
<u>Для t=-20°C</u>				
П1	И24-2/70	Плита ИП5-4	5	2,4т
П2	КЖ-17	то же ИП5-4а	1	
<u>Для t=-30°C</u>				
П1	ИИ24-2/70	Плита ИП5-5	5	2,4т
П2	КЖ-17	то же ИП5-5а	1	
<u>Для t=-40°C</u>				
П1	ИИ24-2/70	Плита ИП5-6	5	2,4т
П2	КЖ-17	то же ИП5-6а	1	
<u>Для всех t</u>				
ПС1	Альбом ТЭПА Н 65970 Ч	Плита ПФЖ З030-1	10	
ПД1		то же ПФЖ З030-1	3	
КЦ1	З.900-2 Был.5	Кольцо опорное КО7-1-1	1	0,05т
КЦ2		то же	3	0,13т
<u>Монолитные железобетонные конструкции</u>				
Кн1	КЖ-17	Колонна Кн1	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°C
МН16	то же	МН16	1	для t=-30°C
МН17	"	МН17	1	для t=-40°C
Л1	ГОСТ 3634-61	Локл1	1	
<u>Деревянные изделия</u>				
КР1	КЖ-17	Крышка люка деревянная	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

1. За относительную отметку 0.000 принято отметка верха сборной железобетонной плиты днища, что соответствует абсолютной отметке []

2. Маслоуплотитель разработан для следующих грунтовых условий: $\varphi=28^\circ$; $C_u=0.02 \text{ кг/см}^2$; $E=150 \text{ кг/см}^2$; $\gamma=17 \text{ кг/см}^3$.

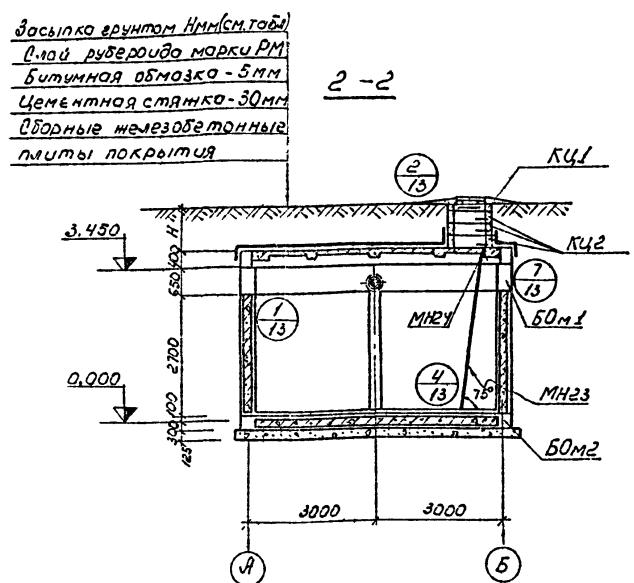
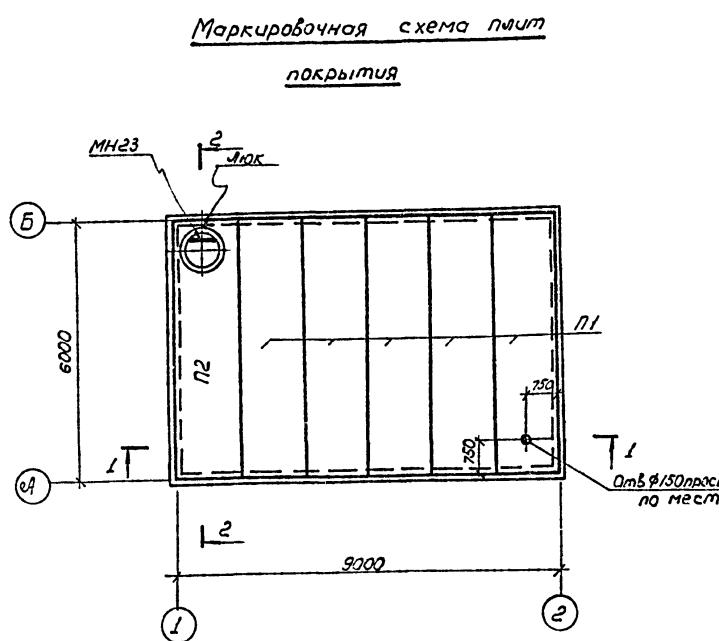
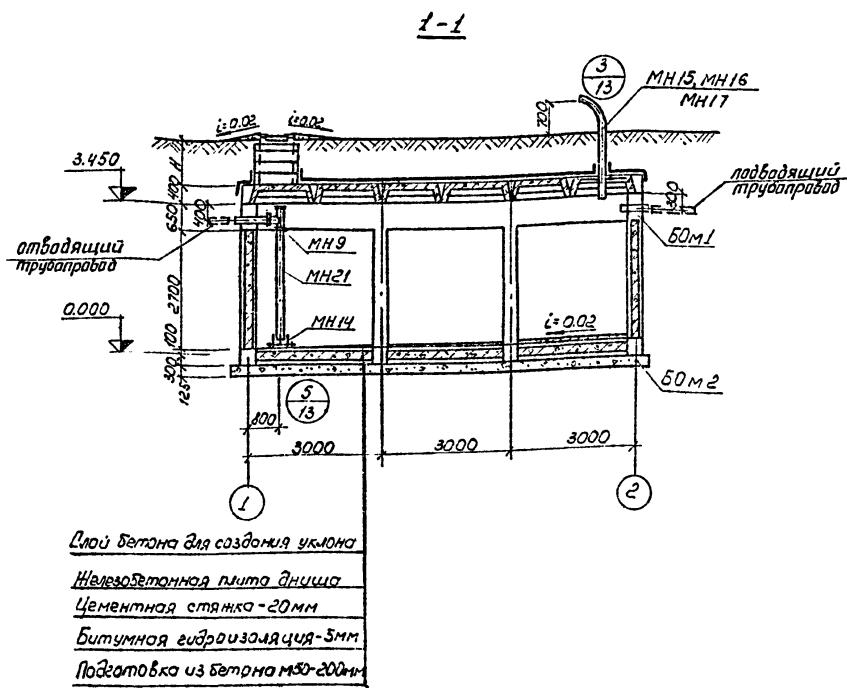
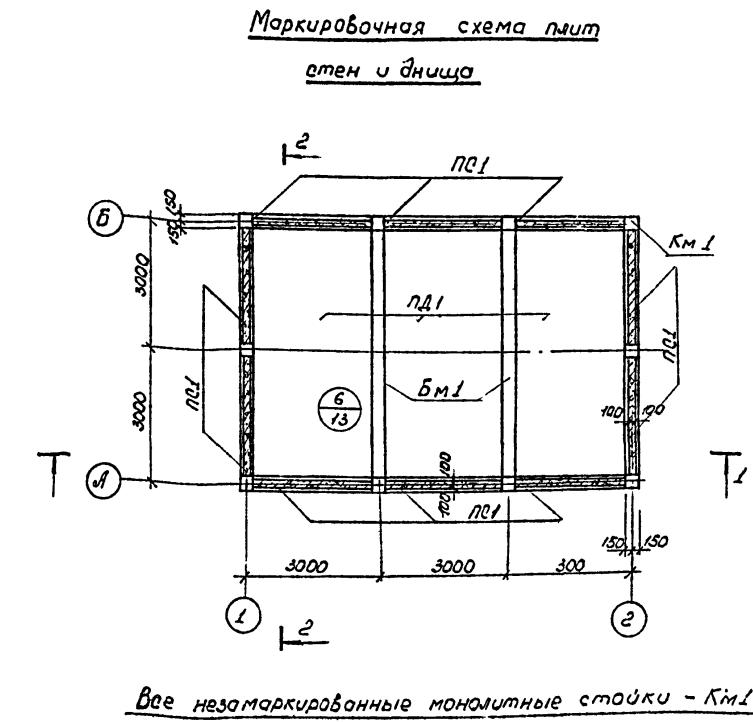
3. Максимально допустимый уровень грунтовых вод от отметки дна маслоуплотителя из условия эксплуатации спрогнозированная записью (таблица 1).

4. Обратная засыпка катлована и обсыпка маслоуплотителя выше естественной поверхности земли производится местным грунтом. Засыпка пазух котлована на грунтом должна производиться равномерно по периметру маслоуплотителя с послойным трамблением грунта. Планировка откосов и горизонтальных поверхностей отсыпки производится 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(м)	500	700	1000

КЖ			
Пасмоуплотитель из сборных ж.б. конструкций для пист 35±500 кв.			
Исп. лист	Н.документ.	Подпись	Дата
Генерир. Леонов	д-р техн. наук	Маслоуплотитель егк. (25м ³) (вариант для глинистых грунтов)	Лист
д-р.спец. Сенина	Сергей	Лист	Лист
Инженер. Гагаринов	Владимир		
Член кол. Морозова	Юрий		
рук.группы Данилова	Михаил		
Исполнитель Череская	Сергей		
Общие данные			
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЦЕКТ Южное отделение с. Ростов-на-Дону			



Спецификация элементов к маркировочным
схемам расположенным на листе

Марка	Обозначение	Наименование	Ком	Примеч
<u>Маркировочная схема</u> <u>плит покрытия для t°=20°</u>				
П1	ИИ24-2/10	Плита УП5-4	5	2,4т
П2	То же, КН-17	То же УП5-4 ^a	1	
<u>Маркировочная схема</u> <u>плит покрытия для t°=-30°</u>				
П1	ИИ24-2/10	Плита УП5-5	5	2,4т
П2	То же, КН-17	То же УП5-5 ^a	1	
<u>Маркировочная схема</u> <u>плит покрытия для t°=40°</u>				
П1	ИИ24-2/10	Плита УП5-6	5	2,4т
П2	То же, КН-17	То же УП5-6 ^a	1	
<u>Маркировочная схема</u> <u>плит стен и днища</u>				
ПС1	Альбом ТЭЛМ №65970°C	Плита ПФН13030-1	10	3,8т
ПД1	То же	То же ГРН 6030-1	3	7,8т
КЧ1	3.000-2,Вып,5	Кольцо опорное КД7-44	1	0,05т
КЧ2	То же	Кольцо стеновое КС7-1-1	3	0,13т
Я1	ГОСТ 3634-61	Люк - Я1	1	0,05т
КРД1	КН-17	Крышко люка деревянной ящики	1	
<u>Маркировочная схема</u> <u>колонн и балок</u>				
КМ1	КН-17	Колонна КМ1	10	
БМ1	КН-14	Монолитная обвязочная балка БМ1	1	
БМ2	То же	То же БМ2	1	
БМ1	КН-17	Монолитная балка БМ1 Стальные изделия	2	
МН9	КН-20	МН9	1	
МН14	КН-21	МН14	1	
МН15	То же	МН15	1	t=-20°C
МН16	"	МН16	1	t=-30°C
МН17	"	МН17	1	t=-40°C
МН21	КН-22	МН21	1	
МН23	То же	МН23	1	
МН24	"	МН24	2	

изделие	номер	Продпись	дата	Маслоочистители из сборных ж.б.
Б.ч.н.п.д.	Лодинов	Лодинов	16.07.07	конструкций для прст 35-500 кВ
Нач.сект.	Ганаполов	Ганаполов	16.07.07	Маслоочиститель ЕМК 125-3 (вариант для мокрых грязей)
Изоляторы	Блинов	Блинов	16.07.07	ж/б листов Р 2 22
Рук.гр.	Данилова	Данилова	16.07.07	
Шестаков	Киреево	Киреево	16.07.07	Маркировочные схемы
				ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Южное отделение г.Ростов-на-Дону

Ведомость основных комплектов чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
КЖ	Конструкции железобетонные	

Ведомость чертежей основного комплекта парки КЖ

Лист	Наименование	Примечание
22	3 Общие данные	
14	Маркировочные схемы	
13	Узлы 1÷7	
15	Обвязочные балки 60м3, 60м4	
17	балка бп-1, колонна кп1 плиты ИП5-Ч ИП5-Б, ИП5-Б"	
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
ИИ24-2/Г0	Железобетонные плиты для перегородок типа 2 с опиранием на ригели прямоугольного сечения.	
Альбом ТЭПА №65970°С	Железобетонные плиты толщиной 200 мм для днищ подвалов зданий	
З.900-2, вып.5	Унифицир. сб. ж/б конструкций балок пропорциональных и канализационных естественных сооружений	

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

Сводная спецификация железобетонных элементов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Примеч
<u>Сборные железобетонные конструкции</u>				
<u>Для t=-20°С</u>				
П1	ИИ24-2/Г0 КЖ-17	Плиты ИП5-4 то же ИП5-Ч"	3 1	2,4т
П2	ИИ24-2/Г0 КЖ-17	Плиты ИП5-5 то же ИП5-5"	3	2,4т
<u>Для t=-30°С</u>				
П1	ИИ24-2/Г0 КЖ-17	Плиты ИП5-6 то же ИП5-6"	3	2,4т
П2	ИИ24-2/Г0 КЖ-17	Плиты ИП5-7 то же ИП5-7"	1	
<u>Для всех t°</u>				
ПС1	Альбом ТЭПА №65970°С	Плиты ПФЖ 3030-1 то же ПФЖ 6030-1	8 2	3,8т 7,8т
ПД1	То же	Кольца опорные КОТ-1-1	1	0,05т
КЦ1	З.900-2, вып.5	Кольца стяжные КСТ-1-1	3	0,13т
<u>Монолитные железобетонные конструкции</u>				
Кп1	КЖ-17	Колонна Кп1	8	
Б0м3	КЖ-15	Балка Б0м3	1	
Б0м4	то же	Балка Б0м4	1	
Бп1	КЖ-17	Бп1	1	
<u>Стальные изделия</u>				
МН8	КЖ-20	МН8	1	
ЛН13	КЖ-21	ЛН13	1	
МН20	КЖ-22	МН20	1	
МН23	то же	МН23	1	
ЛН24	"	МН24	2	
МН15	КЖ-21	МН15	1	для t=-20°
МН16	то же	МН16	1	для t=-30°
МН17	"	МН17	1	для t=-40°
Л1	ГОСТ 3634-61	Лок Л1	1	0,05т
<u>Деревянные изделия</u>				
КР1	КЖ-17	Крышка люка деревянная КД1	1	

Основные строительные показатели сооружения

Площадь застройки	П2	48,0
Общая площадь	П2	33,0
Строительный объем	П3	174,0

Общие указания

1. За относительную отметку ± 0,000 принята отметка верха сборной железобетонной плиты днища, что соответствует абсолютной отметке _____.

2. Маслоупловитель разработан для следующих грунтовых условий: $\gamma_u = 28 \text{ кН}/\text{м}^2$; $C_u = 0,02 \text{ кН}/\text{см}^2$; $E = 150 \text{ кН}/\text{см}^2$; $f_s = 1,7 \text{ т}/\text{м}^3$.

3. Максимально допустимый уровень грунтовых вод от отметки дна наслоявлителя из условия беспития слоя грунтового запаса (таблица).

4. Обратная засыпка котлована и обсыпка маслоупловителя выше естественной поверхности земли производится нестабильным грунтом. Засыпка пазух котлована грунтом должна производиться равномерно по периметру маслоупловителя с послойным трамблением грунта. Планировка откосов и горизонтальность поверхности отсыпки производится путем срезки грунта после уплотнения насыпи. Для посева многолетних трав, поверхность насыпи покрывается слоем растительного грунта толщиной 10-15 см.

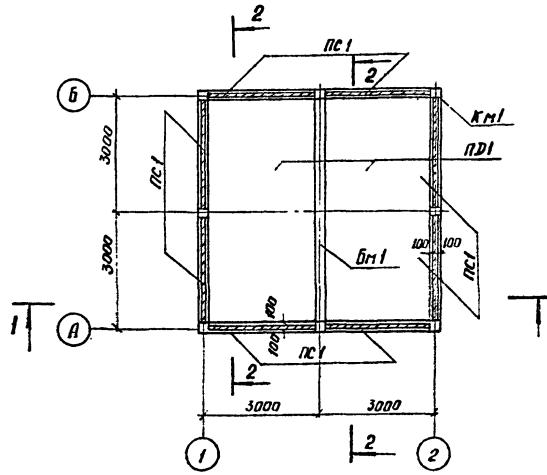
Таблица значений величины Н

Наименование	Температура наружного воздуха		
	-20°	-30°	-40°
Величина Н (м)	500	100	1000

КЖ				
Маслоупловитель из сборных ж/б конструкций для п/сп 35±500кв				
Изг. лист	Ладыгин	Подпись Агаджанова		
Ген. инж. про	Леонов	Ильин		
Гл. спекц.	Сеница	Серебренников		
Науч. сект.	Гагаринов	Богданов		
Штаб-штаб	Блинов	Макаров		
Рук. групп	Данилов	Любимов		
Исполнитель	Черская	Чубриков		
Общие данные				
ЭнергосетьПроект Южное отделение г. Ростов-на-Дону				
л/сп	3	22		

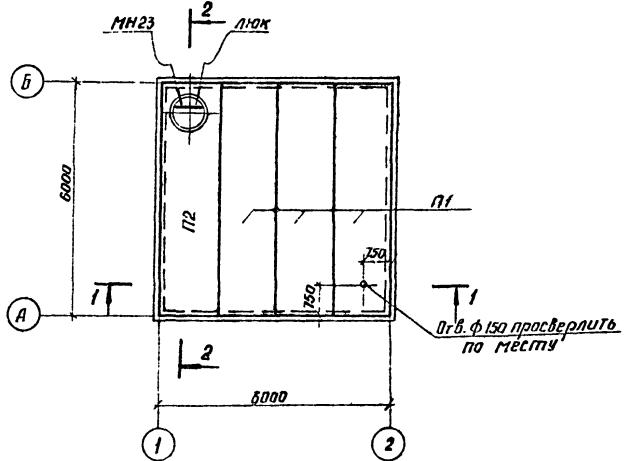
Спецификация элементов к маркировочным схемам, расположенным на листе

Маркировочная схема плит стен и днища

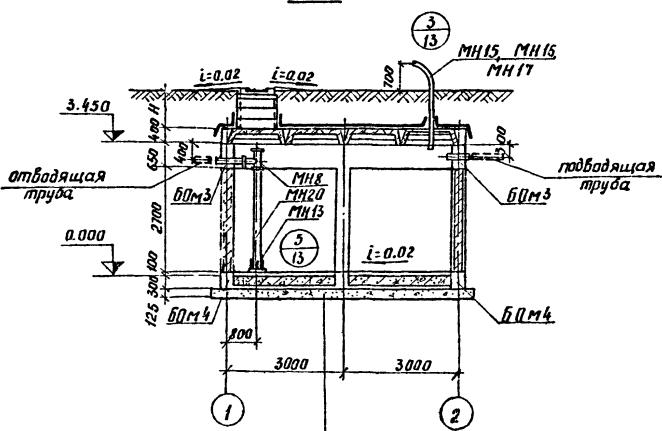


Все незамаркированные монолитные стойки - Км 1

Маркировочная схема плит покрытий



Засыпка грунтом Нижнем табу
Слой рудбераонда марки РМ
битумная обмазка - 5мм
Цементная стяжка - 30мм
Сборные железобетонные
конструкции



Слой бетона для созидания укладка на Железобетонная армата днища Цементная стяжка - 20 мм битумной гидроизоляции - 5мм Подготовка из бетона М50-200мм

Величину H см в таблице, помещенной на заглавном листе.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		<u>Маркировочная схема</u> плит покрытия для $t = -20^{\circ}$		
П1	ШИ24-2/70	Плиты ИП5-4	3	2,4т
П2	То же, КЖ-17	То же ИП5-4а	1	
		<u>Маркировочная схема</u> плит покрытия для $t = -30^{\circ}$		
П1	ШИ24-2/70	Плиты ИП5-5	3	2,4т
П2	То же, КЖ-17	То же ИП5-5а	1	
		<u>Маркировочная схема</u> плит покрытия для $t = -40^{\circ}$		
П1	ШИ24-2/70	Плиты ИП5-6	3	2,4
П2	То же, КЖ-17	То же ИП5-6а	1	
		<u>Маркировочная схема</u> плит стен и днища		
ПС1	Альбом ТЭПа №Б5970а	Плиты ПФЖ 5030-1	8	3,8т
ПД1	То же	То же ПФЖ 6030-1	2	7,8т
КЦ1	3.900-2 вып.5	Кольцо опорное КО7-1-1	1	0,05
КЦ2	То же	Кольцо стендовое КС7-1-1	3	0,13т
Л1	ГОСТ 3634-61	Люк Л1	1	0,05т
КРД1	КЖ-17	Крышка люка деревянн.КРД1 <u>Маркировочная схема</u> колонн и балок	1	
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>		
МН8	КЖ-20	МН8	1	
МН13	КЖ-21	МН13	1	
МН15	То же	МН15	1	$t = -20^{\circ}$
МН16	"	МН16	1	$t = -30^{\circ}$
МН17	"	МН17	1	$t = -40^{\circ}$
МН20	КЖ-22	МН20	1	
МН23	То же	МН23	1	
МН24	"	МН24	2	

КИ

		КЖ			
Лист	№ ложум.	Продш. дата	Маслоупоривтели из сборных ж.б. конструкций для прст 35-500 кв		
и. инж. гд	Леонид	15.05.83г	Маслоупоривтель емк. 80л	Лист	Листов
Науч. сект. Гамалюнов	Гамалюнов		(вариант для мокрых грунтов)	R	4 22
Штабс-кап. Блинов	Блинов				
Рук. групп Данилова	Данилова				
Исполн. Блондинская	Блондинская				

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примеч.
КЖ	Конструкции железобетонные	

Ведомость чертежей основного комплекта марки КЖ

Лист	Наименование	Примеч.
5	Общие данные	
6	Маркировочные схемы	
13	Узлы 1:7	
16	Обвязочные балки БОМБ и БОМБ	
17	балка БМ1, колонна КМ1, плиты УП5-4, УП5-5, УП5-6	
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.
Ш24-2/70	Железобетонные плиты для перекрытий типа 2, с опиранием на ребра или прямоугольного сечения	
Альбом ТЭПД Н65970-4с	Железобетонные плиты толщиной 200мм для днищ подвалов зданий	
З.900-2 Вып.5	Унифиц.сб.ж.к. конструкций водопроводных и канализационных емкостных сооружений	
ГОСТ 3634-61	Люки чугунные для стояковых колодцев	

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

Сводная спецификация железобетонных элементов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол-шт	Примеч.
<u>Сборные железобетонные конструкции</u>				
<u>для $t = -20^{\circ}\text{C}$</u>				
П1	Ш24-2/70	плита УП5-4	3	2,4т
П2	КЖ-17	то же УП5-4а	1	
<u>для $t = -30^{\circ}\text{C}$</u>				
П1	Ш24-2/70	плита УП5-5	3	2,4т
П2	КЖ-17	то же УП5-5а	1	
<u>для $t = -40^{\circ}\text{C}$</u>				
П1	Ш24-2/70	плита УП5-5	3	2,4т
П2	КЖ-17	то же УП5-6а	1	
<u>для всех t</u>				
ПС2	Альбом ТЭПД Н65970-4с	плита ПФЖ 3030-1	6	
ПД1	то же	ПФЖ 6030-1	1	
КЦ1	З.900-2 Вып.5	Кольцо опорное КО7-1-1	1	
КЦ2	то же	Кольцо стеновое КС7-1-1	3	
<u>Монолитные железобетонные конструкции</u>				
КМ1	КЖ-17	колонна КМ1	6	
БОМБ	КЖ-16	балка БОМБ	1	
БОМБ	то же	балка БОМБ	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	$t = -20^{\circ}\text{C}$
МН16	то же	МН16	1	$t = -30^{\circ}\text{C}$
МН17	"	МН17	1	$t = -40^{\circ}\text{C}$
Л1	ГОСТ 3634-61	Люк Л	1	0,4т
<u>Деревянные конструкции</u>				
КРд1	КЖ-17	крышка люка КРд1	1	

Основные строительные показатели сооружения

Площадь застройки	M^2	27,0
общая площадь	M^2	15,4
строительный объем	M^3	90,0

Общие указания

1. За относительную отметку ±0,000 принята отметка верха сборной железобетонной плиты днища, что соответствует абсолютной отметке

2. Маслоуплотнитель разработан для следующих грунтовых условий: $U^H = 28^{\circ}$; $C^H = 0,02 \text{ кг/см}^2$; $E = 150 \text{ кг/см}^2$; $f_0 = 1,7 \text{ т/м}^3$

3. Максимально допустимый уровень грунтовых вод от отметки дна маслоуплотнителя из условия бесплытия смотреть пояснительную записку (таблица 1).

4. Обратная засыпка котлована и обсыпка маслодувителя выше естественной поверхности земли производится ранее вынутым грунтом. Засыпка пазух котлована грунтом должна производиться равномерно по периметру маслодувителя с послойным трамбованием грунта. Планировка откосов и горизонтальных поверхностей обсыпки 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°С	-30°С	-40°С
Величина Н ММ	500	700	1000

КЖ		
Маслоуплотнители из сборных ж.б. конструкций для п/ст 35±500 кв. м		
Цифрист № документа	Приложение	
Линкодж. №	Лебедка	Лебедка 30,9
Гл.спец. Генина	Сал	
Наименование	Вариант	вариант для сэндикомпака
Шлангово. Винтов	Винт	
Рук.зап. Винилова	Винил	
Усполн. Ганичев	Ганичев	
Составлен. Соловьева	Соловьева	
Общие данные		
Энергосеть проект Южное отделение г. Ростов-на-Дону		
п/ст	5	22

Спецификация элементов к маркировочным схемам, расположенным на листе.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		<u>Маркировочная схема плит покрытий для $t = -20^{\circ}C$</u>		
П1	ЦИ24-2/70	Плита УП5-4	1	2,4т
П2	То же, КЖ-17	То же УП5-4 ^а	1	
		<u>Маркировочная схема плит покрытий для $t = -30^{\circ}C$</u>		
П1	ЦИ24-2/70	Плита УП5-5	1	2,4т
П2	То же, КЖ-17	То же УП5-5 ^а	1	
		<u>Маркировочная схема плит покрытий для $t = -40^{\circ}C$</u>		
П1	ЦИ24-2/70	Плита УП5-6	1	2,4т
П2	То же, КЖ-17	То же УП5-6 ^а	1	
		<u>Маркировочная схема плит стеклодниши</u>		
ПС1	Альбом ТЭ/Ги №55970 ^а	Плита ПРД 3030-1	6	3,8т
ПД1	То же	То же ПРД 6030-1	1	7,8т
КЦ1	3.900-2 Вывп.5	Кольцо опорное КО7-1-1	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	1	
		<u>Маркировочная схема колонн и балок</u>		
КМ1	КЖ-17	Колонна КМ1	6	
Б0м5	КЖ-16	Монолитная обвязочная балка Б0м5	1	
Б0м6	То же	То же Б0м6	1	
		<u>Стальные изделия</u>		
МН7	КЖ-20	МН7	1	
МН12	КЖ-21	МН12	1	
МН15	То же	МН15	1	$t = -20^{\circ}C$
МН16	"	МН16	1	$t = -30^{\circ}C$
МН17	"	МН17	1	$t = -40^{\circ}C$
МН23	КЖ-22	МН23	1	
МН24	То же	МН24	2	
МН26	"	МН26	1	

величину $H_{\text{см}}$ в таблице, помещенной на заглавном листе.

КЖ									
			Маслоулавливатели из сборных жб конструкций для пуст 35-500 кв						
Цвет/лист	Н.документ	Подпись/дата					Лист	Лист	Листов
Чертежник Пелюхов	П.Пелюхов	11.05.1987	Маслоулавливатель енк. 38 кв ³ (для сухих и мокрых грунтов)				P	6	22
Генеральный директор Гомзяков	Г.Гомзяков	11.05.1987							
Инженер Шестакова	А.Шестакова	11.05.1987							
Бригадир Данилова	Д.Данилова	11.05.1987	Маркировочные схемы.				ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ		
Исполнитель Бландинская	Бландинская	11.05.1987					Южное отделение г. Ростов-на-Дону		

копир. Савина

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
КЖ	Конструкции железобетонные	

Ведомость чертежей основного комплекса КЖ

Лист	Наименование	Примечание
22	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 МН1÷МН11	
" 21	Стальные изделия МН12÷МН17	
" 22	Стальные изделия МН18÷МН25	

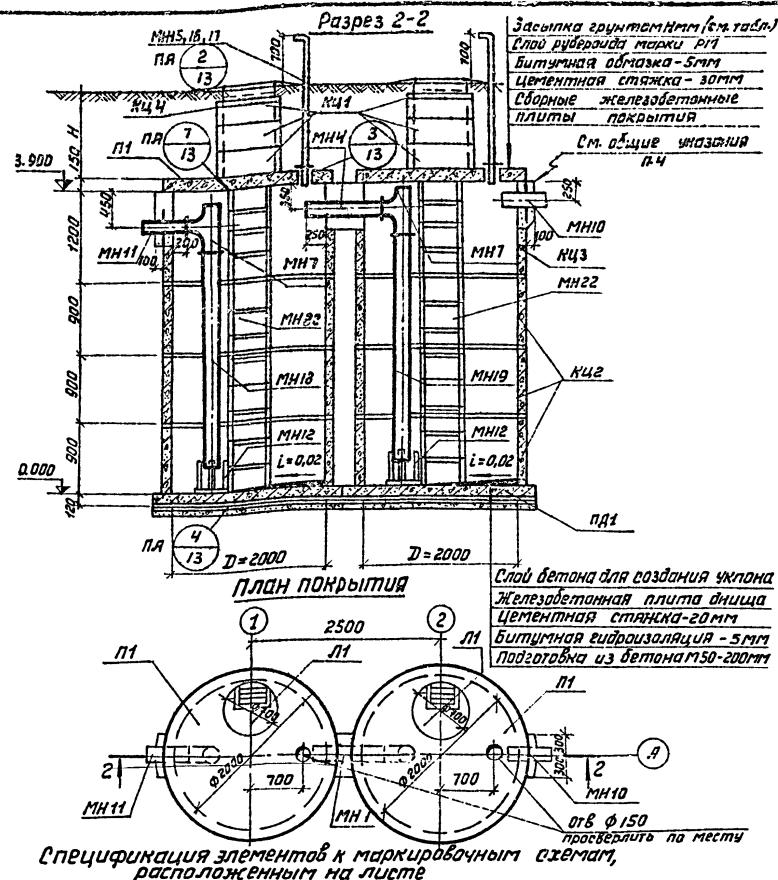
Ведомость примененных и ссылочных документов

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

Основные строительные показатели

Площадь застройки	м ²	10.0
Общая площадь	м ²	8.0
Строительный объём	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	Нап.	Примеч.
КЖ1	3.900-2 Вып.5	Кольцо стенообразное КО1-1	6	0.13т
КЖ2	То же	То же КС20-2-1	6	1.47т
КЖ3	"	КС20-3-1	2	1.54т
КЖ4	"	Кольцо опорное КО1-1-1	2	0.85т
П1	"	Плиты перекрытия ПП-20-2	2	1.28т
ПД1	"	Плиты днища ПД20-1-1	2	1.47т
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	$\varepsilon = -20^\circ$
МН16	То же	" МН16	2	$\varepsilon = -30^\circ$
МН17	"	" МН17	2	$\varepsilon = -40^\circ$

Общие указания

1. За относительную отметку 0.000 принятая отметка верха сборной железобетонной плиты днища, что соответствует абсолютной отметке []

2. Маслоуплотнитель разработан для следующих грунтовых условий: $\Psi^h = 28^\circ$ $C^h = 0.02 \text{ кг}/\text{см}^2$, $E = 150 \text{ кг}/\text{см}^2$ $\beta_0 = 1.7 \text{ т}/\text{м}^3$;

Максимально допустимый уровень грунтовых вод от отметки dna маслоуплотнителя из условия всплытия смотрите пояснительную записку.

3. Обратная засыпка котлована и обсыпка маслоуплотнителя выше естественной поверхности земли производится ранее вынутым грунтом. Засыпка пазух котлована грунтом должна производиться равномерно по периметру маслоуплотнителя с послойным трамбованием грунта. Планировка откосов и горизонтальных поверхностей отсыпки производить путем срезки грунта после уплотнения насыпки. Для посева многолетних трав поверхность насыпи покрывается слоем растительно-го грунта толщиной 10-15 см.

4. Отверстия в стеновом кольце КС20-3-1 я заделываются одновременно с установкой закладных изделий. Характеристику и марку бетона см. пояснительную записку.

Таблица значений величины Н

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

КЖ			
Маслоуплотнители из сборных железобетонных конструкций для п/ст 35÷500 кв			
шт/лист	шт/дюйм	подпись рата	
Прил. кпд	Левонов	Чесноков	
Науч.сект.	Саманов	Беликов	
Изобр-пом	Блинков	Чесноков	
Сп.инж.	Мазур	Чесноков	
Ст.техн.	Бландинская	Чесноков	
Пробир.	Чурсина	Чесноков	
Общие данные.			
Монтажная схема			
Энергосеть проект Южное отделение г. Ростов-на-Дону			
Лист	лист	лист	
7	2.2		

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечан.
КНН	Конструкции железобетонные	

Ведомость чертежей основного комплекта марки КНН

Лист	Наименование	Примечание
22	Общие данные	
" 15	Узлы 1-7	
" 17	Монолитная балка БМ1. Колонна КМ1. Плиты тип 5-ЧУПЛ-БУП-Б	
" 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
3.900-2 , Вып 5	Унифицированные сборные железобетонные конструкции водопроводных и канализационных ёмкостных сооружений	
ГОСТ 3634-61	Люки чугунные для смотровых колодцев.	

Основные строительные показатели

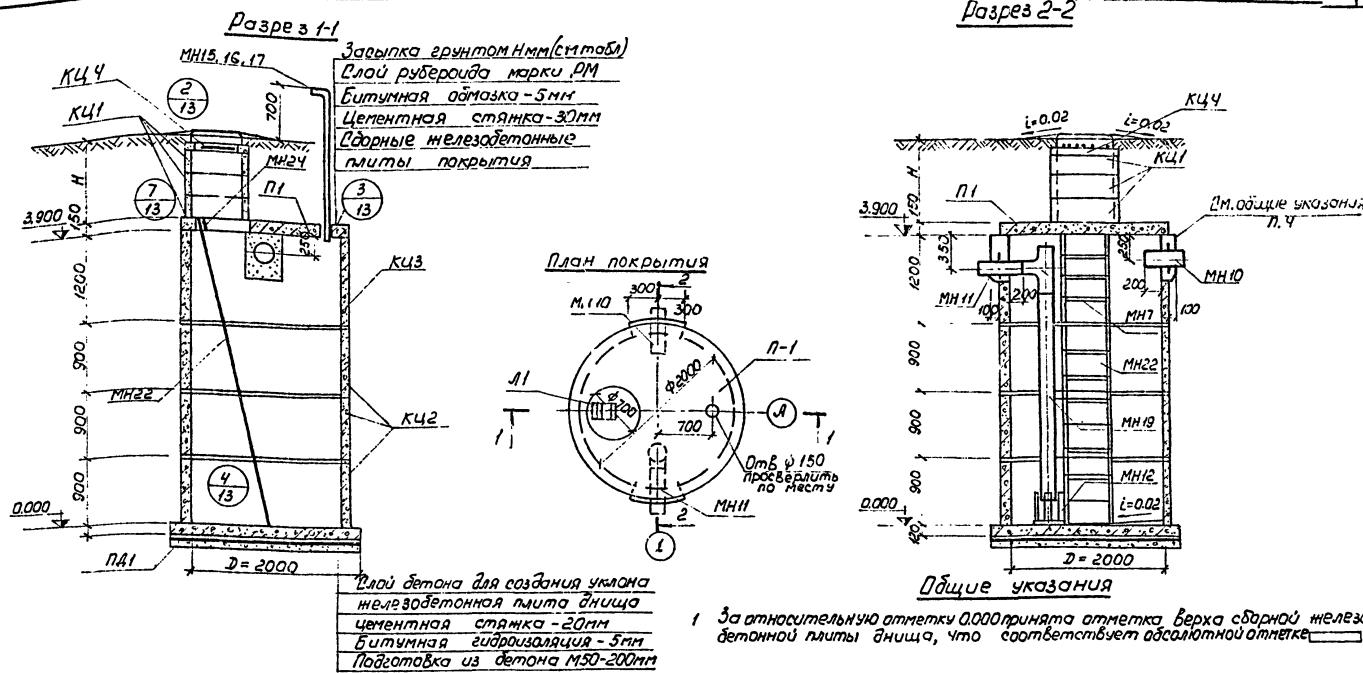
Площадь застройки	м ²	5,0
Общая площадь	м ²	4,0
Строительный объём	м ³	22,0

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, взрывоопасную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта Леонов/Леонов/



Спецификация элементов к маркировочным схемам, расположенным на листе

Марка	Обозначение	Наименование	Нол.	Примечания
КЦ1	3.900-2 Вып 5	Кольцо стендовое КС7-1-1	3	0.13г
КЦ2	То же	То же КС20-2-1	3	1.47г
КЦ3	"	КС20-3-1A	1	1.54г
КЦ4	"	Кольцо опорное КО7-1-1	1	0.05г
П1	"	Плита перекрытия ПЛ20-2-2	1	1.28г
П41	"	Плита днища ПД20-1-1	1	1.47г
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	t=-20°
МН16	То же	" МН16	1	t=-30°
МН17	"	" МН17	1	t=40°

Извл. под общ. обз.	Подпись автора	Маслоуловители из сборных ж/б конструкций для приема 35-500 кб	Маслоуловители ёмк 9м ³ изм. листов	Общие данные	Энергосеть проект
изделий докум. подпись автора					
Григорий Леонов					
Нач.сект. Григорьев					
шахтного блоков					
Ст.инж. Мазур					
Ст.техн. Байдуков					
Провер.					
Чурсина					

Ведомость основных компонентов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
KЖ	Конструкции железобетонные	

Ведомость чертежей основного компонента марки КЖ

Лист	Наименование	Примечание
22	Общие данные	
" 10	Маркировочные схемы	
" 13	Узлы 1÷7	
" 14	Обвязочные балки 60м1 и 60м2	
" 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÷МН17	
" 21	Стальные изделия МН12÷МН17	
" 22	Стальные изделия МН18÷МН26	

Ведомость примененных и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ИИ24-2/10	Железобетонные плиты для перекрытий типа 2, с опиранием на ригели прямого сечения	
Альбом ТЭПА №63970 ^а с	Железобетонные плиты толщиной 200мм для днищ подвалов зданий	
3.900-2, вып.5	Унифицир. сб.ж.б. конструкции юрлопроводных и канализационных фалькостных сооружений.	
ГОСТ 3634-61	Люки чугунные для стяготровых колодцев.	

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

Главный инженер проекта [подпись]/Леонов/

Сборная спецификация железобетонных элементов

Марка	Обозначение	Наименование	Нол. шт.	Примеч.
		Сборные железобетон- ные конструкции		
		Для t=-20°С		
П1	ИИ24-2/10	Плиты ИП5-4	5	24т
П2	ИИ24-2/10, КЖ-17	То же ИП5-4 ^а	1	
		Для t=-30°С		
П2	ИИ24-2/10	Плиты ИП5-5	5	2,4т
П2	ИИ24-2/10, КЖ-17	То же ИП5-5 ^а	1	
		Для t=-40°С		
П1	ИИ24-2/10	Плиты ИП5-6	5	2,4т
П2	ИИ24-2/10, КЖ-17	То же ИП5-6 ^а	1	
		Для всех		
ПС1	Альбом ТЭПА №63970 ^а с	Плиты ПФЖ Б030-1	4	
ПС2	То же	То же ПФЖ З030-1	2	
ПД1	"	" ПФЖ Б030-1	3	
КЦ1	3.900-2, вып.5	Кольца опорные КО7-11	1	0,05т
КЦ2	То же	Кольца стендовые КС7-1-1	3	0,13т
		Монолитные железо- бетонные конструкции		
КМ1	КЖ-17	Колонны КМ1	4	
Б0М1	КЖ-14	Балка бм1	1	
Б0М2	То же	То же бм2	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°С
МН16	То же	МН16	1	Для t=-30°С
МН17	"	МН17	1	Для t=-40°С
Л1	ГОСТ 3634-61	Люк Л1	1	
		Деревянные конструкции		
КРД1	КЖ-17	Крышка люка КРД 1	1	

Основные строительные показатели сооружения

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

Общие указания:

1. За относительную отметку ±0,000 принята отметка верха сборной железобетонной плиты днища, что соответствует абсолютной отметке

на

2. Маслоупорышель разработан для следующих грунтовых условий: У^н=28°; С^н=0,05кг/с/см²; Е=150кг/с/см²; γ₀=1,77т/м³.

3. Грунтовые воды отсутствуют.

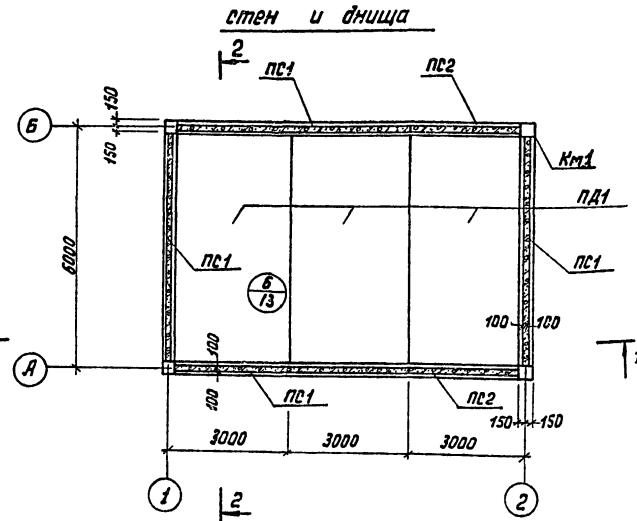
4. Обратная засыпка котлована и обсыпка маслоупорышеля выше естественной поверхности земли производится ранее вынутым грунтом. Засыпка пазух котлована грунтом должна производиться равномерно по периметру маслоупорышеля с послойным трамблением грунта. Планировка откосов и горизонтальных поверхностей обсыпки производить путёмerezки 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°С	-30°С	-40°С
Величина Н(мм)	500	700	1000

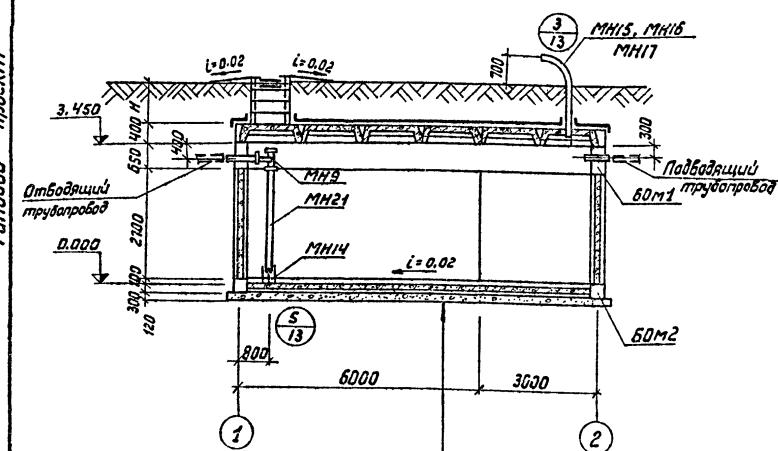
КЖ		
Маслоупорышель из сборных ж.б конструкций для плит 35÷500кв		
шт.лист	н.докум.	постр.дата
пл.шкжр	Леонов	10.01.01
пл.спец	Сенина	Сер.
нач.сект	Гагаринов	Стр.
шварт.шип	Блинов	Раб.
рук.ерун.	Ланилов	Лекур.
исполн.	Сотникова	Сот.
Общие данные		
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Южное отделение г. Ростов-на-Дону		

Маркировочная схема плин



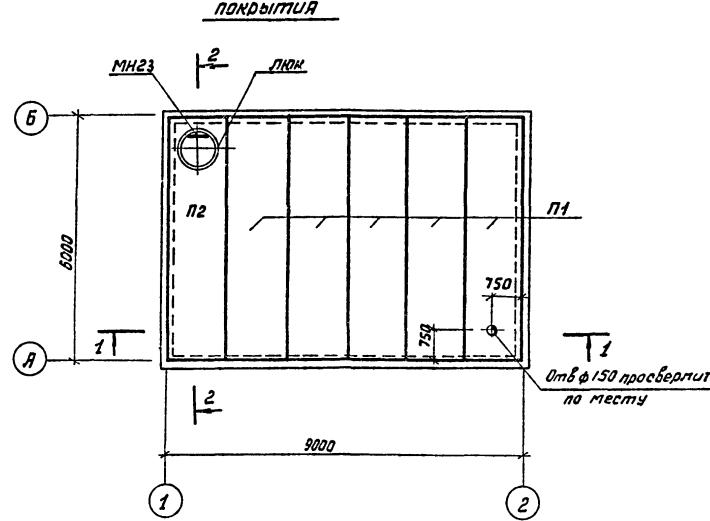
Все незамаркированные монолитные стойки - №м1

1-1



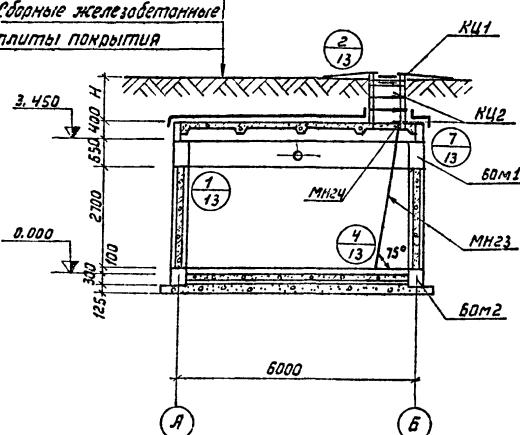
Слой бетона для создания уклона
Железобетонная плита днища
Цементная стяжка - 20 мм
Битумная гидроизоляция - 5 мм
Подготовка из бетона М50 - 200мм

Маркировочная схема плин



Здсыпка грунтом
Слой руфераона марки Рм
битумная обмазка - 5 мм
Цементная стяжка- 30мм
Сборные железобетонные
панели покрытия

Битумная обмазка - 5мм



Величину H_{st} в таблице, помещенной на заглавном листе.

Спецификация элементов к маркировочным схемам расположенным на листе

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		<u>Маркировочная схема</u>		
		плит покрытия для $t=-20^{\circ}\text{C}$		
П1	ИИ24-2/10	Плита ИП5-4	5	2,4т
П2	То же КЖ-17	То же ИП5-4 ^а	1	
		<u>Маркировочная схема</u>		
		плит покрытия для $t=-30^{\circ}\text{C}$		
П1	ИИ24-2/10	Плита ИП5-5	5	2,4т
П2	То же, КЖ-17	То же ИП5-5 ^а	1	
		<u>Маркировочная схема</u>		
		плит покрытия для $t=-40^{\circ}\text{C}$		
П1	ИИ24-2/10	Плита ИП5-6	5	2,4т
П2	То же, КЖ-17	То же ИП5-6 ^а	1	
		<u>Маркировочная схема</u>		
		плит стен и днища		
ПС1	Альбом 13 листов № 55970 а с	Плита ПФЖ 6030-1	4	7,8 т
ПС2	То же	То же ПФЖ 3030-1	2	3,6 т
ПД1	То же "	" ПФЖ 6030-1	3	7,8т
КЧ1	3900-2 вып.5	Кольцо опорное КО 7-1-1	1	0,05т
КЧ2	То же	Кольцо стопорное НС3-1-1	3	0,13т
Л1	ГОСТ 3634-61	Люк Л	1	0,05т
КРд1	КЖ-17	Крышка люка деревянная КРд1	1	
		<u>Маркировочная схема</u>		
		колонны и балок		
Км1	КЖ-17	Колонна Км1	4	
Б0м1	КЖ-14	Балка Б0м1	1	
Б0м2	То же	То же Б0м2	1	
		<u>Стальные изделия</u>		
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	$t=20^{\circ}\text{C}$
МН16	То же	МН16	1	$t=-30^{\circ}\text{C}$
МН17	То же "	МН17	1	$t=-40^{\circ}\text{C}$

八三

изм	лист	н. документ	подпись	дата	Маслоуплотители из сборных жс-б. конструкций для п/ст 35-500 кВ		
гл. инж-р	Леонов	П.И.	30.8		Маслоуплотитель ёмк.125м ³	лист	лист
нач. сект	Гаманов	П.И.			(вариант в сухих грунтах)	р	10
изд-во	Блинов	П.И.					22
Реж. групп.	Данилова	П.И.					

Маркировочные схемы

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примеч.
КЖС	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 60п3 и 60п4	
" 17	Балка 51, колонна Кп1, плиты УП5-4, УП5-5, УП5-6 ^a	
" 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 приложеных и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примеч.
ШС24-2/10	Железобетонные плиты для перекрытия типа 2, с армированием на ригели прямоугольного сечения	
Альбом ТЭПА №65970 ^а С	Железобетонные плиты толщиной 200мм для днищ подвалов зданий	
3.900-2 Бып.5	Чертежи профилей ж.б. конструкций водопроводных и канализационных стальных сооружений	
ГОСТ 3634-61	Люки чугунные для стальных колодцев	

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

Сводная спецификация железобетонных элементов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол-во	Прим.
<u>Сборные железобетонные конструкции</u>				
<u>для t=-20°C</u>				
П1	ШС 24-2/10	плита УП5-4	3	2,4т
П2	ШС24-2/10, КЖ-17	то же УП5-4 ^a	1	
<u>для t=-30°C</u>				
П1	ШС24-2/10	плита УП5-5	3	2,4т
П2	ШС24-2/10, КЖ-17	то же УП5-5 ^a	1	
<u>для t=-40°C</u>				
П1	ШС24-2/10	Плита УП5-6	3	2,4т
П2	ШС24-2/10, КЖ-17	то же УП5-6 ^a	1	
<u>для баскет</u>				
ПС1	Альбом ТЭПа №65970 ^а С	Плита ПФЖ баскет-1	4	
ПД1	то же	Плита ПФЖ баскет-1	2	
КЦ1	3.900-2, бып.5	Кольцо опорное КО7-1-1	1	
КЦ2	то же	Кольцо стендовое КС7-1-1	3	
<u>Монолитные железобетонные конструкции</u>				
Кп1	КЖ-17	Колонна Кп1	4	
Б0п3	КЖ-15	балка Б0п3	1	
Б0п4	то же	балка Б0п4	1	
<u>Стальные изделия</u>				
МН8	КЖ-20	МН8	1	
МН19	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
МН16	то же	МН16	1	для t=-30
МН17	"	МН17	1	для t=-40
Л1	ГОСТ 3634-61	Люкл1	1	0,4т
МН16	КЖ-21			
<u>деревянные конструкции</u>				
КР1	КЖ-17	Крышка люка КР1	1	

Основные строительные показатели сооружения

Площадь застройки	м ²	48,0
Общая площадь	м ²	33,0
Строительный объем	м ³	141,0

Общие указания

1. За относительную отметку 0,000 принята отметка верха сборной железобетонной плиты днища, что соответствует абсолютной отметке

2. Маслоуловитель разработан для следующих грунтовых условий: $\varphi=28^\circ$, $C=0,02 \text{ кг/см}^2$; $E=150 \text{ кг/см}^2$; $\gamma_a=1,7 \text{ кг/м}^3$

3. Грунтовые воды отсутствуют

4. Обратная засыпка коптобана и обсыпка маслоуловителя выше естественной поверхности земли производится ранее вынутым грунтом. Засыпка пазух коптобана грунтом должна производиться равномерно по периметру маслоуловителя с последующим трамбованием грунта. Планировка откосов и горизонтальных поверхностей обсыпки производится путем срезки грунта после уплотнения насыпи. Для посева многолетних трав, поверхность насыпи покрывается слоем растительного грунта толщиной 10-15 см.

Таблица значений величины Н

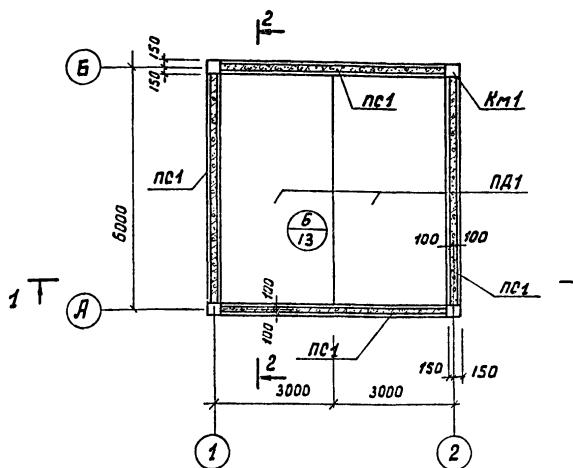
Наименование	Температура наружного воздуха
	-20°C
	-30°C
	-40°C
Величина Нпп	500 700 1000

Л.Ж

шт.лист	№ документа	Подпись	Дата	Маслоуловитель из сборных ж.б. конструкций для пот. 35÷500 кв
Г.Шинклер	Леонов	Г.Шинклер	01.01.01	Маслоуловитель епк. 80 ³ лист 11 листов
Г.спец	Сенина	Г.спец		(вариант для сухих грунтов)
Научский	Багаевский	Научский		
Ш.Золотников	Блинов	Ш.Золотников		
Рук.гр.	Данилов	Данилов		Общие данные
Чепелин	Соловьев	Соловьев		Энергосетьпроект Южное отделение г.Ростов-на-Дону

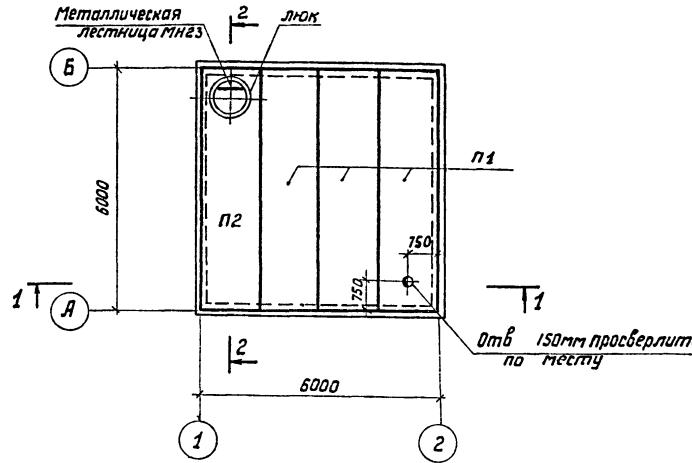
Приложение

Маркировочная схема плит



Все незамаркированные монолитные стойки-Км1

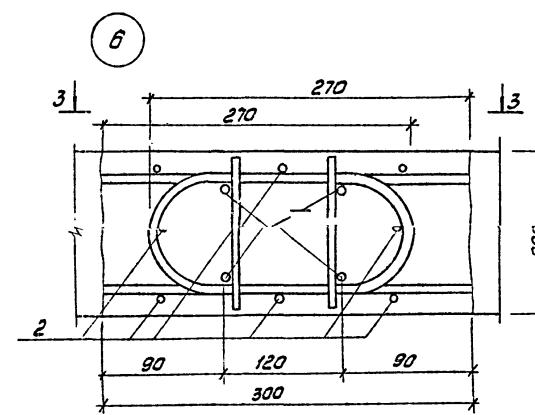
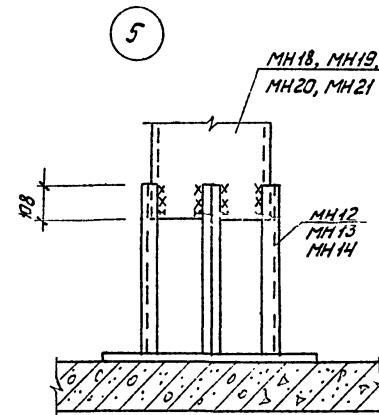
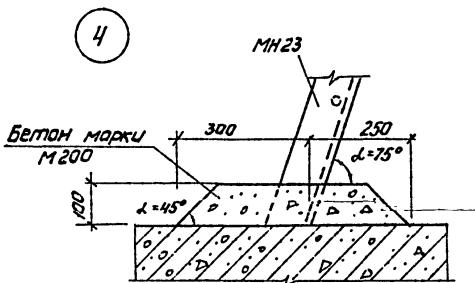
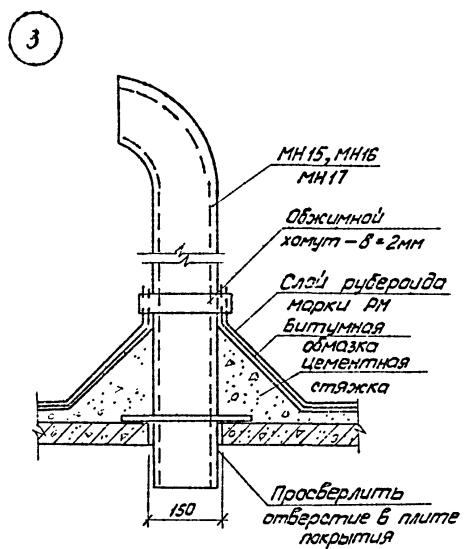
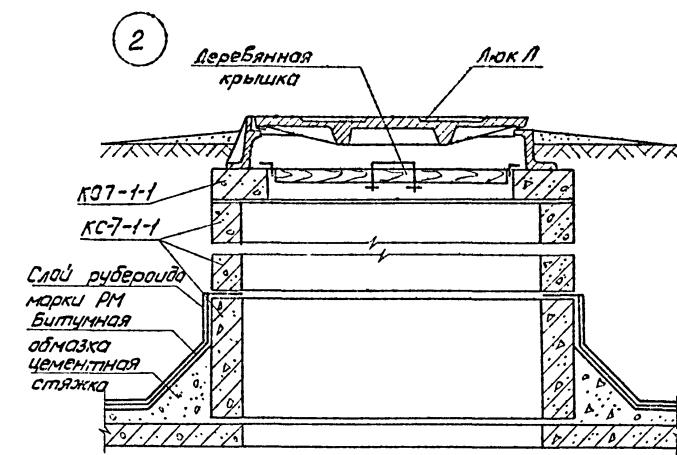
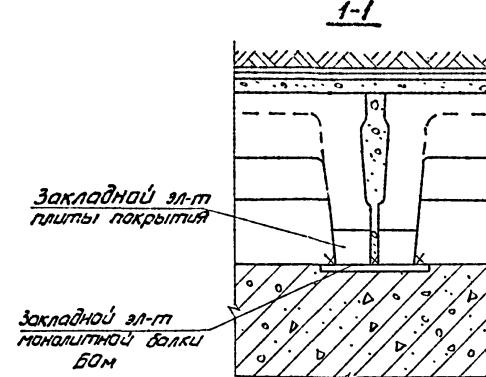
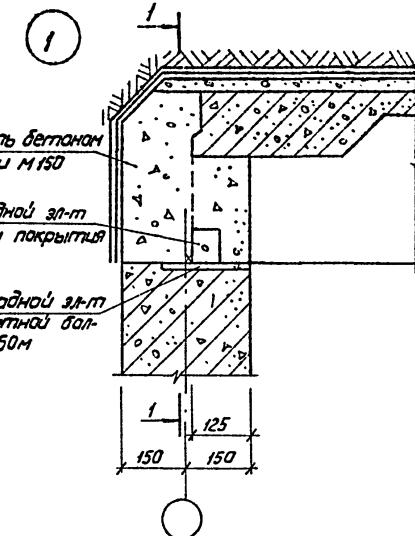
Маркировочная схема плит



Спецификация элементов к маркировочным схемам, расположенным на листе

Марка	Обозначение	Наименование	Нол.	Примечание
		<u>Маркировочная схема</u>		
		плит покрытия для $t = -20^{\circ}\text{C}$		
П1	ИИ 24-2/10	Плитка ИП 5-4	3	2,4т
П2	То же, КЖ-17	То же ИП 5-4 ^a	1	
		<u>Маркировочная схема</u>		
		плит покрытия для $t = -30^{\circ}\text{C}$		
П1	ИИ 24-2/10	Плитка ИП5-5	3	2,4т
П2	То же, КЖ-17	То же ИП5-5 ^a	1	
		<u>Маркировочная схема</u>		
		плит покрытия для $t = -40^{\circ}\text{C}$		
П1	ИИ 24-2/10	Плитка ИП5-6	3	2,4т
П2	То же, КЖ-17	То же ИП5-6 ^a	1	
		<u>Маркировочная схема</u>		
		плиты стен и днища		
ПС1	Альбом ТЭПа № 5970°С	Плитка ПФЖ 6030-1	4	7,8т
ПД1	То же	То же	2	7,8т
КЧ1	3,900-2, бывл.5	Кольцо опорное КО 7-1-1	1	0,050
КЧ2	То же	Кольцо стекловое КС 7-1-1	3	0,13т
Л1	ГОСТ 3834-61	Люк Л1	1	0,05т
НРД1	КЖ-17	Крышка люка деревянная КЛ1	1	
		<u>Маркировочная схема</u>		
		наполнен и сложен		
КМ1	КЖ-17	Колонна КМ1	4	
БОМ3	КЖ-15	Балка БОМ3	1	
БОМЧ	То же	То же БОМЧ	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	$t = -20^{\circ}\text{C}$
МН16	То же	МН16	1	$t = -30^{\circ}\text{C}$
МН17	"	МН17	1	$t = -40^{\circ}\text{C}$

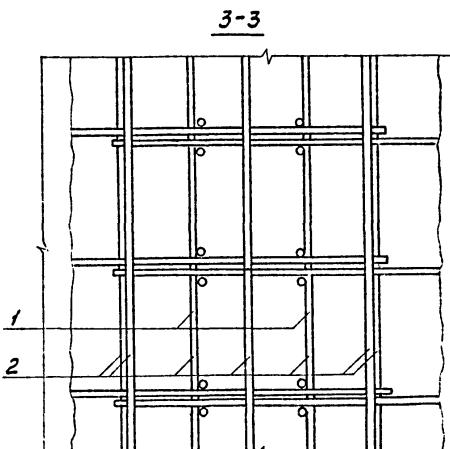
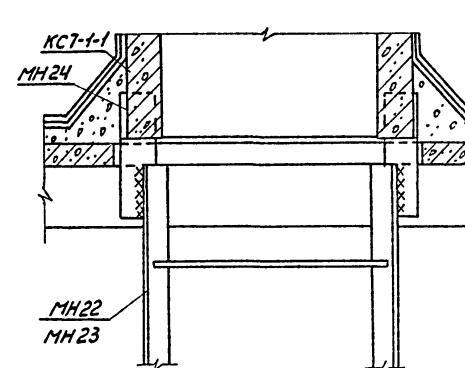
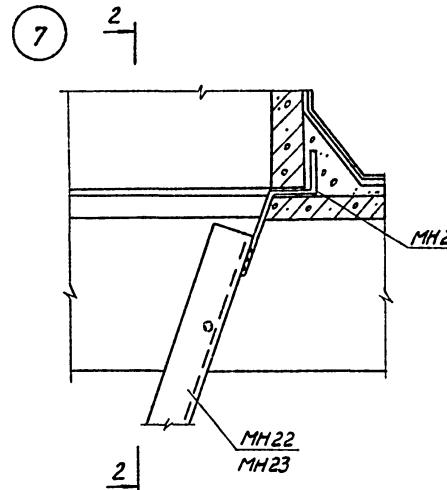
八三



Ведомость соединяющих стержней на 1,м

Часть	Поз.	Эскиз и сечение	Ф	длина	кол
1	1	1000	1000	1000	4
2	2	1000	8А1	1000	8

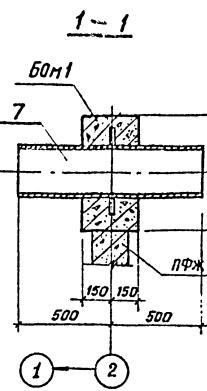
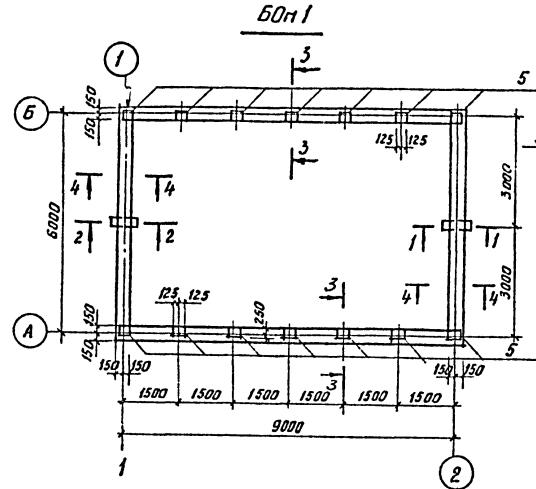
1. Монтажную сварку выполнять электродами типа Э-42Р, высотой шва 6 мм.
2. Для замоноличивания узла 6 применять гидротехнический бетон М 200 по ГОСТ 4795-68 с маркой по водонепроницаемости В-8 (водоцементное отношение не более 0,45). Расход бетона на 1 п.м. узла - 0,06 м³.



ЛЖС					
Маслоизоляции из сформенных жг-б. конструкций для лист 35-500 кВ.					
Чзм/лист	№ докум.	подп.	дата	Лист	Лист/б
Глиник пр. Леонов	Леонов	Леонов	35-4	13	22
Науч.сект. Гамзаканов	Гамзаканов	Гамзаканов			
ЦО.заштуп. Беликов	Беликов	Беликов			
Рук. зруч. Даниловова	Даниловова	Даниловова			
Узлы 1÷7					
ЭНЕРГОСЕТИЙРОЕКТ Южное отделение г. Ростов-на-Дону					

Типовой проект

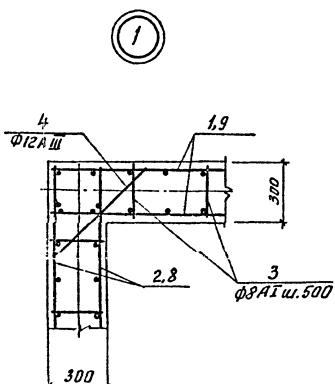
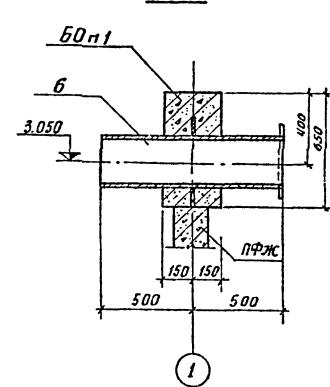
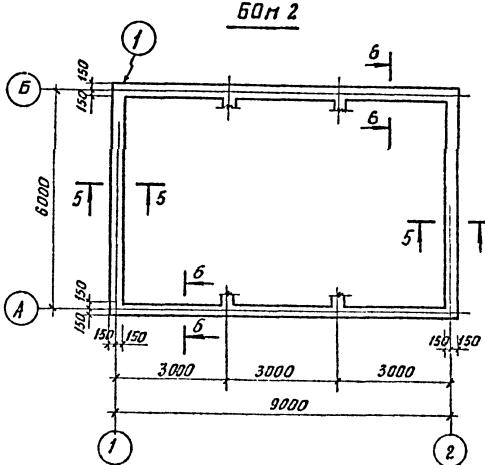
903571 - Модель Г-19



Ведомость стержней на один элемент Спецификация элементов монолитных конструкций.

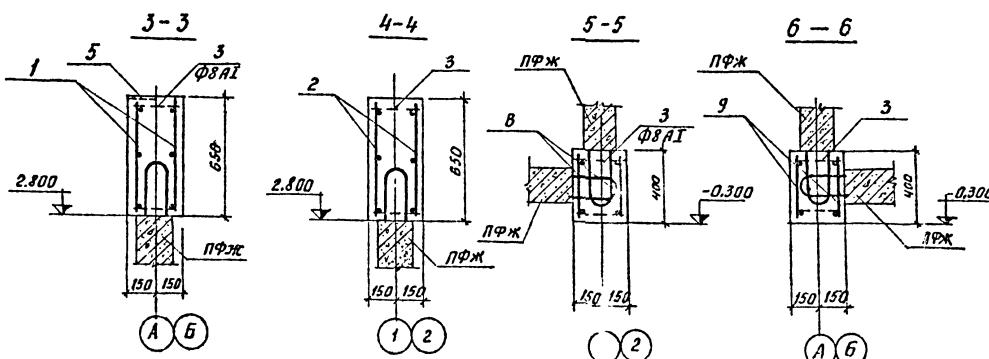
Марка элемента	Поз.	Эскиз или сечение	Ф пт	Длина пт	Кал.
Б0п1	3	210	8АI	270	114
	4	230 760 320	12АIII	1200	12
Б0п2	3	сп. выше	8АI	270	114
	4	то же	12АIII	1200	8

Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
Б0п1	Сборочные единицы и др.		
22	1 КЖ-18	4	Каркас плоский КР1
"	2 то же	4	то же КР2
"	3,4 КЖ-14		Стержни одиночные
"	5 КЖ-22		Изделие закладное ИЗ25
"	6 КЖ-19		то же ГН3
"	7 то же		— МНБ
	Материалы		
	Бетон марки 200	5,9 м ³	
Б0п2	Сборочные единицы и др.		
"	8 КЖ-18	4	Каркас плоский КР3
"	9 то же	4	то же КР4
"	3,4 КЖ-14		Стержни одиночные
	Материалы		
	Бетон марки 200	3,6 м ³	



Выработка стали на один элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия		Закладные изделия		Всего	
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-51*		Профильная сталь ГОСТ 107578-61*			
	Класс АI	Класс АII	Ф пт	Ф пт		
	8АI	12АIII	Штк	Испл	Штк	
Б0п1	122,0	122,0	58,2	68,2	190,2	
					93,0	
					10,3	
					64,9	
					7,0	
					175,2	
					365,4	
Б0п2	73,3	73,3	63,7	63,7	137,0	



Плоские каркасы перед установкой в опалубку обединяют в пространственные, путем приварки стержней паз. 3.

ЖК					
Маслоуловители из сборных ж.-б. конструкций для п/ст 35+500 кв					
Инженер	М.Лисунов	Ген. инж.	Б.С.Хорунжий	Дата	
Генеральный инженер	Генеральный инженер				
Исполнительный инженер	Исполнительный инженер				
Строительный инженер	Строительный инженер				
Проектный инженер	Проектный инженер				
Монолитные конструкции					
Связанные балки Б0п1 и Б0п2					
Лит. №	14	Лист.	22	Лист.	
Лист.					
Лист.					

B-B

Section B-B shows a multi-story frame structure. The overall height is 6000 mm. The foundation thickness is 150 mm. Internal columns are labeled 1, 2, 3, 4, and 5. Horizontal dimensions include 1500, 1500, 1500, 1500, and 6000 mm. Vertical dimensions include 150, 150, 150, 150, 150, 150, 125, 125, 3000, and 3000 mm. Circled numbers 1, 2, 3, 4, and 5 are placed near specific columns.

A-A

Section A-A shows a single-story frame structure. The overall height is 6000 mm. The foundation thickness is 150 mm. Internal columns are labeled 1, 2, 3, 4, and 5. Horizontal dimensions include 1500, 1500, 1500, 1500, and 6000 mm. Vertical dimensions include 150, 150, 150, 150, 150, 150, 125, 125, 3000, and 3000 mm. Circled numbers 1, 2, 3, 4, and 5 are placed near specific columns.

C-C

Section C-C shows a cross-section of a wall. The overall width is 2800 mm. The thickness of the wall is 650 mm. Internal columns are labeled 1, 2, 3, 4, and 5. Vertical dimensions include 150, 150, 650, and 150 mm. Circled numbers 1, 2, 3, 4, and 5 are placed near specific columns.

Ведомость стержней на один элемент

Наруж за-за	Поз	Эскиз или сечение	Ф пп	Длина мм	Ход
БОЛ3	2	<u>270</u>	8А1	270	92
	3	290 760 290	12АIII	1200	12
БОЛ4	2	ст винте	8А1	270	92
	3	то же	12АIII	1200	8

Спецификация элементов монолитных конструкций

Формат	Лист	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
<u>Б01.3</u>						
				<u>Сборочные единицы и детали</u>		
22	1		КЖ-18	Каркас плоский КР2	8	
"	2,3		КЖ-15	Стержни одиночные		
"	4		КЖ-22	Изделие закладное Н25	10	
"	5		КЖ-19	То же НН2	1	
	6		то же	" НН5	1	
<u>Материалы</u>						
				бетон марки 200	4,7	м ³
<u>Б0М4</u>						
				<u>Сборочные единицы и детали</u>		
7			КЖ-18	Каркас плоский КР4	8	
2,3			КЖ-15	Стержни одиночные		
<u>Материалы</u>						
				бетон марки 200	2,9	м ³

Выборка стала на один элемент, кр.

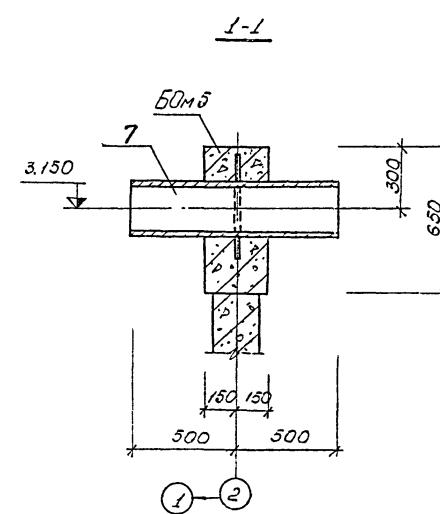
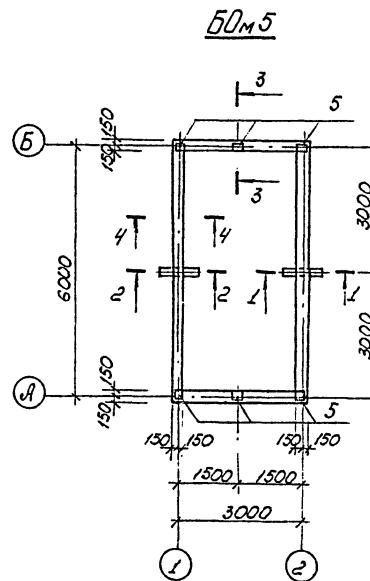
Марка элемента	Арматурные изделия			Закладные изделия			Всего
	Арматурная сталь ГОСТ 5737-61 ^к			Профильная сталь		Арт. сталь ГОСТ 51578-61	
	Класс АІ	Класс А II	Итого	ГОСТ 10201-63(12.55.56) 003-57	ГОСТ 10201-63(12.55.56) 003-57	ГОСТ 10201-63(12.55.56) 003-57	
Ф.нм 8АІ	Ф.нм 12АІІІ	Итого					
Б0м3	99	99	58	58	157	77,8 7,1 55,4 5,0	135,3 302,3
Б0м4	99	99	53	53	152		152,0

1. Плоские каркасы перед установкой в опалубку обвязывать в пространственные, путем при-
барки стержней под. 2.

				КЖ			
<i>Чертеж</i>				<i>Маслоуплотитель из сборных ж.б. конструкций для п/ст 35-500кв</i>			
<i>Чертеж</i>				<i>Монолитные конструкции</i>			
<i>Бланк пр.</i>				<i>Лист</i>			
<i>Леванов</i>				<i>Лист</i>			
<i>Секрет</i>				<i>Чистов</i>			
<i>Бланк</i>				<i>P</i>			
<i>Исполн.</i>				<i>15</i>			
<i>Соловьев</i>				<i>22</i>			
<i>Провер.</i>				<i>Обвязочные балки</i>			
<i>Чурсина</i>				<i>Б0м3 и Б0м4</i>			
				<i>ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ</i>			
				<i>Южное отделение</i>			
				<i>г. Ростов-на-Дону</i>			

Tunohou no oshie

90137W-080050M T-21



Ведомость стержней на один элемент

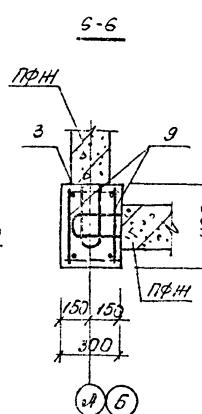
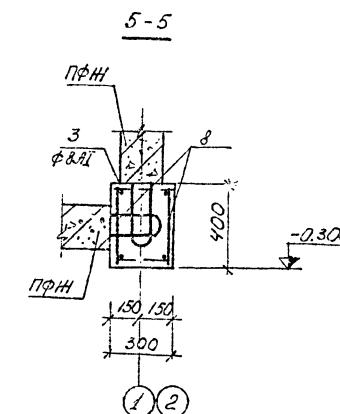
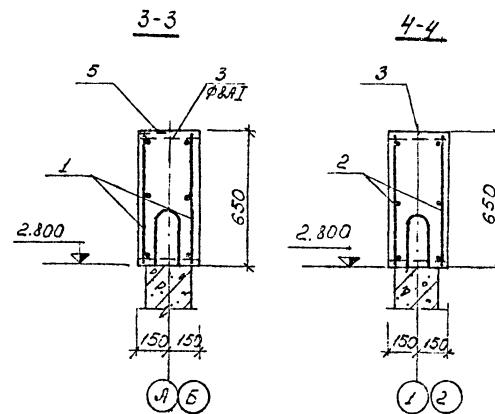
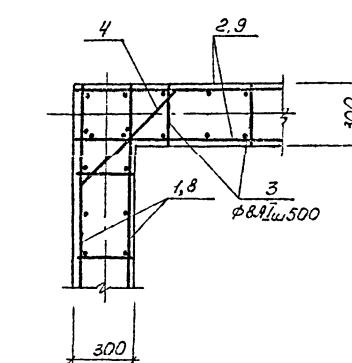
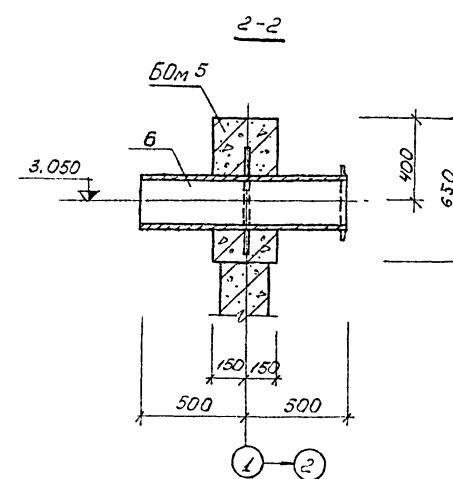
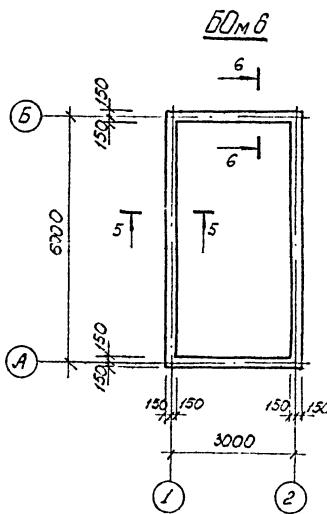
Марка заг.-то	Поз.	Эскиз или сечение	φ (мм)	Длина (мм)	Кол-во
Б0М5	3	<u>270</u>	8Ф1	270	72
	4	<u>220</u> 760 <u>220</u>	12ФIII	1200	12
Б0М6	3	см. выше	8Ф1	270	72
	4	то же	12ФIII	1200	8

Спецификация элементов монолитных конструкций

Порядок	Задача	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Б0М5</u>		
				<u>Сборные единицы и детали</u>		
22		1	КН-18	Каркас плоский КР-2	4	
"		2	то же	то же КР-5	4	
"		3,4	КН-16	Стяжки одиночные		
"		5	КН-22	Изление закладное МН25	6	
"		6	КН-19	то же МН1	1	
"		7	то же	" МН4	1	
				<u>Материалы</u>		
				Бетон марки 200	35	м ³
				<u>Б0М6</u>		
				<u>Сборные единицы и детали</u>		
"		8	КН-18	Каркас плоский КР-4	4	
"		9	то же	то же КР-6	4	
"		3,4	КН-16	Стяжки одиночные		
				<u>Материалы</u>		
				Бетон марки 200	2,1	м ³

Выборка ставит на один элемент, как

Марка элемента	Фронтальные изделия			Закладные изделия			Всего				
	Фронтальная сталь ГОСТ 5781-61*			Профильная сталь ГОСТ 5781-61							
	Класс A1	Класс AII		Класс A1	Класс AII						
	Ф.ММ	Ф.ММ	Итого	Ф.ММ	Ф.ММ	Итого					
БОМ5	75,5	75,5	47,0	47,0	1225	62,0	5,9	45,8	3,0	116,7	239,2
БОМ6	75,4	75,4	42,6	42,6	118,6						118,0



1 Площади каркасы перед установкой в опалубку обвязывают в пространственное, путем приборки отверткой позже

				КН
ЧИМЧИСТЫЙ ВАДИМ	ПОДПИСЬ ДОГОВОРА			
ГАУНЧИЛЛО ЯРОНОВ	ПОДПИСЬ ДОГОВОРА			
Научсекретарь Гамзаканов	ПОДПИСЬ ДОГОВОРА			
ДОЗОНИЧИЙ БИНОНОВ	ПОДПИСЬ ДОГОВОРА			
Рук. группой Гончарова	ПОДПИСЬ ДОГОВОРА			
Челюскин Соловьев	ПОДПИСЬ ДОГОВОРА			
Проверка Чурсина	ПОДПИСЬ ДОГОВОРА			

**Маслоустановки из сборных т.б.
конструкций для п/ст 35-500кв.**

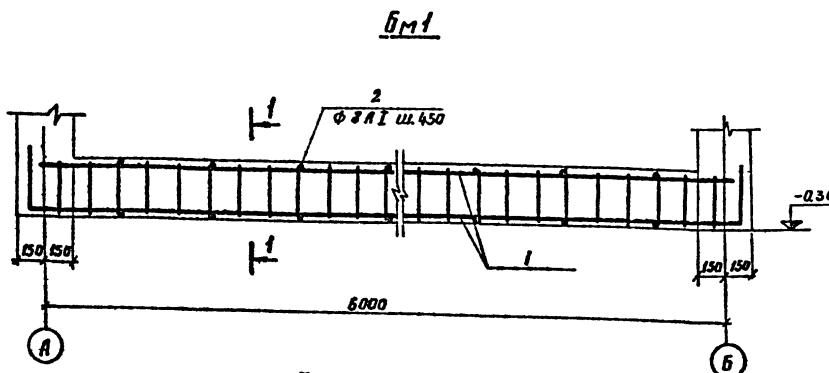
ЧИМЧИСТЫЙ	ЧИМЧИЛЛО	ДОСТОВ
Р	16	22

**Монолитные
конструкции**

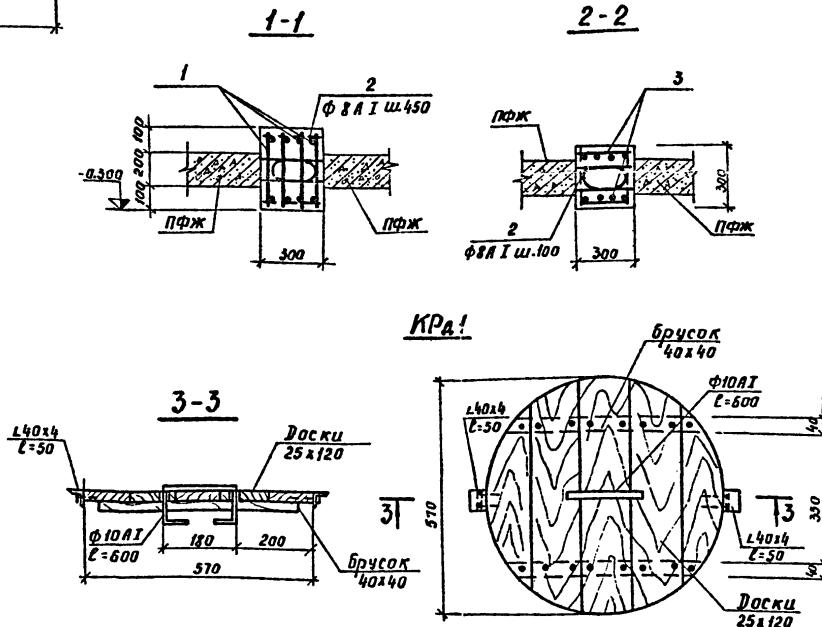
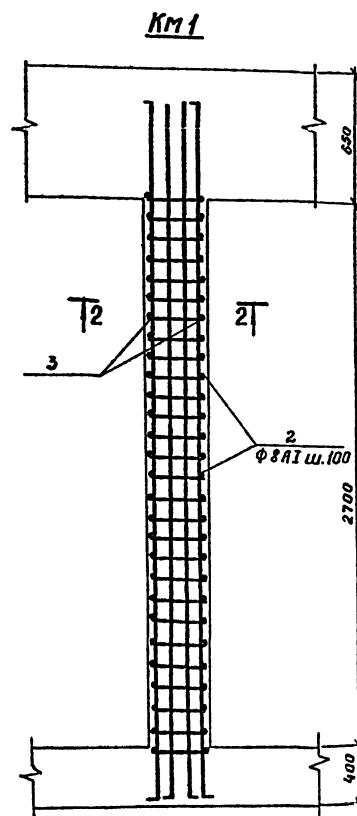
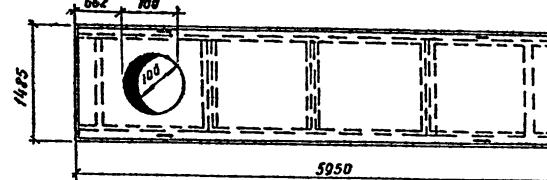
**Обвязочные бочки
БОМ 5 и БОМ 6**

**ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Южное отделение
г. Ростов-на-Дону**

Ведомость стержней на один элемент



Нар- ка зл-га	Поз.	Эскиз или сечение	Ф мм	Длина мм	Код.
БЧУ	2	<u>270</u>	8А1	270	28
ММ1	2	ст выше	8А1	270	56



1. Защитный слой бетона для рабочей арматуры принят 15мм.
 2. Плиты ИП5-4а, ИП5-5а и ИП5-6а отличаются от плит ИП5-4, ИП5-5 и ИП5-6 по серии ИИ24-2/га наличием отверстия ф700мм.
 3. Каркасы поз. 1 и 3 до установки на место сдвоить в пространственные каркасы.
 4. Расход древесины на крышку люка Крд1 - 0,1м³; расход стали L40х4 - 0,3кг, ф10А1 - 0,4кг.

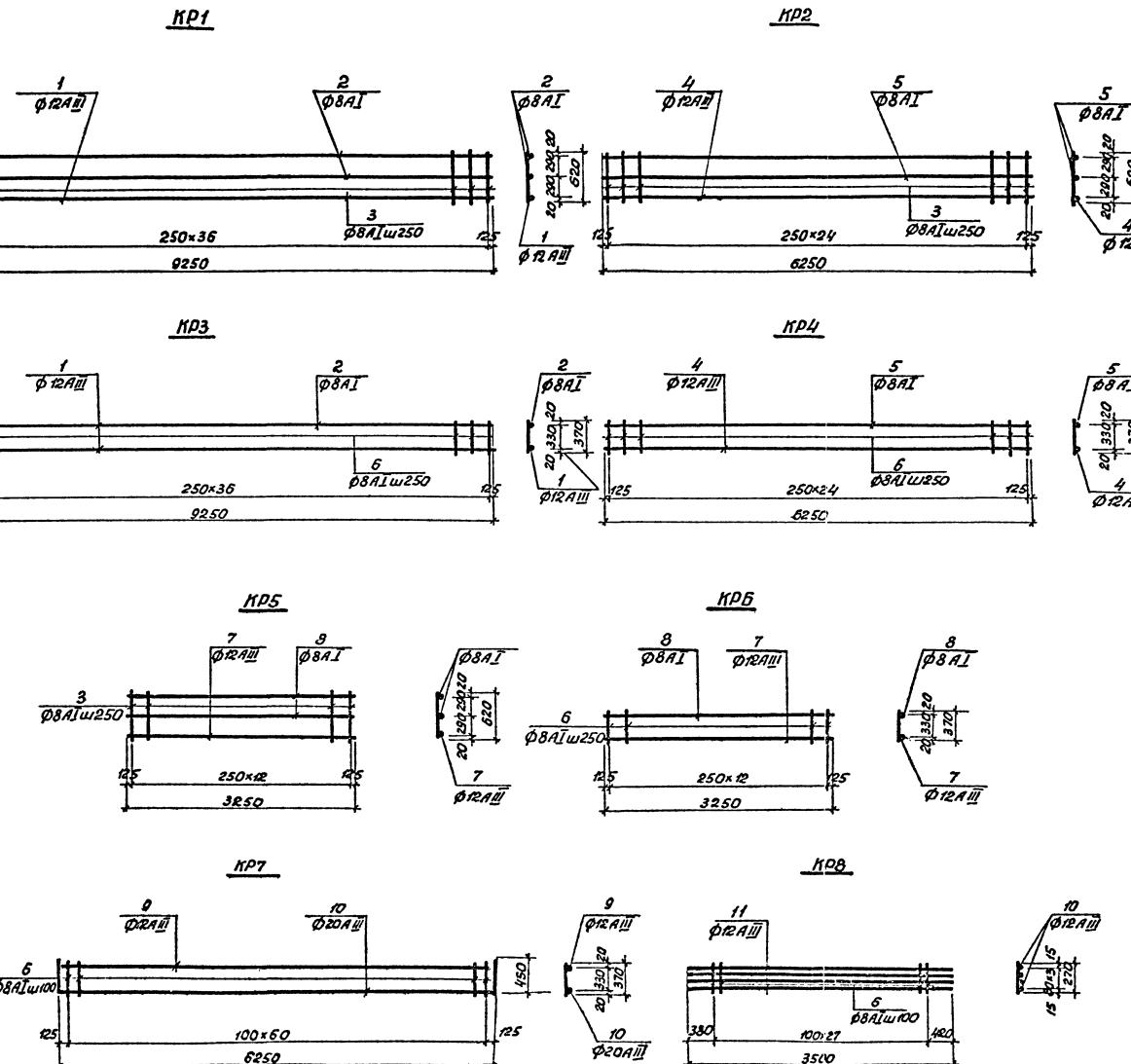
Спецификация элементов монолитных конструкций

Фрагмент	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>БМ 1</u>		
				<u>Сборочные единицы и детали</u>		
22	1		КЖ-18	Каркас плоский КР7	4	
"	2		КЖ-17	Стержни одиночные	28	
				<u>Материалы</u>		
				бетон марки 200	0,70	m^3
				<u>КМ 1</u>		
				<u>Сборочные единицы и детали</u>		
22	3		КЖ-18	Каркас плоский КР8	2	
"	2		КЖ-17	Стержни одиночные	56	
				<u>Материалы</u>		
				бетон марки 200	0,25	m^3

Выборка стала на один элемент, кг

	Арматурные изделия								Всего	
	Арматурная сталь									
	ГОСТ 5781-61*									
	Класс АI				Класс А III					
	Ф ММ		Итого		Ф ММ		Итого			
	8				12	20				
бм1	38,6				38,6	21,6	70,8		92,4	131,0
км1	9,0				9,0	24,8			24,8	33,8

КЖ



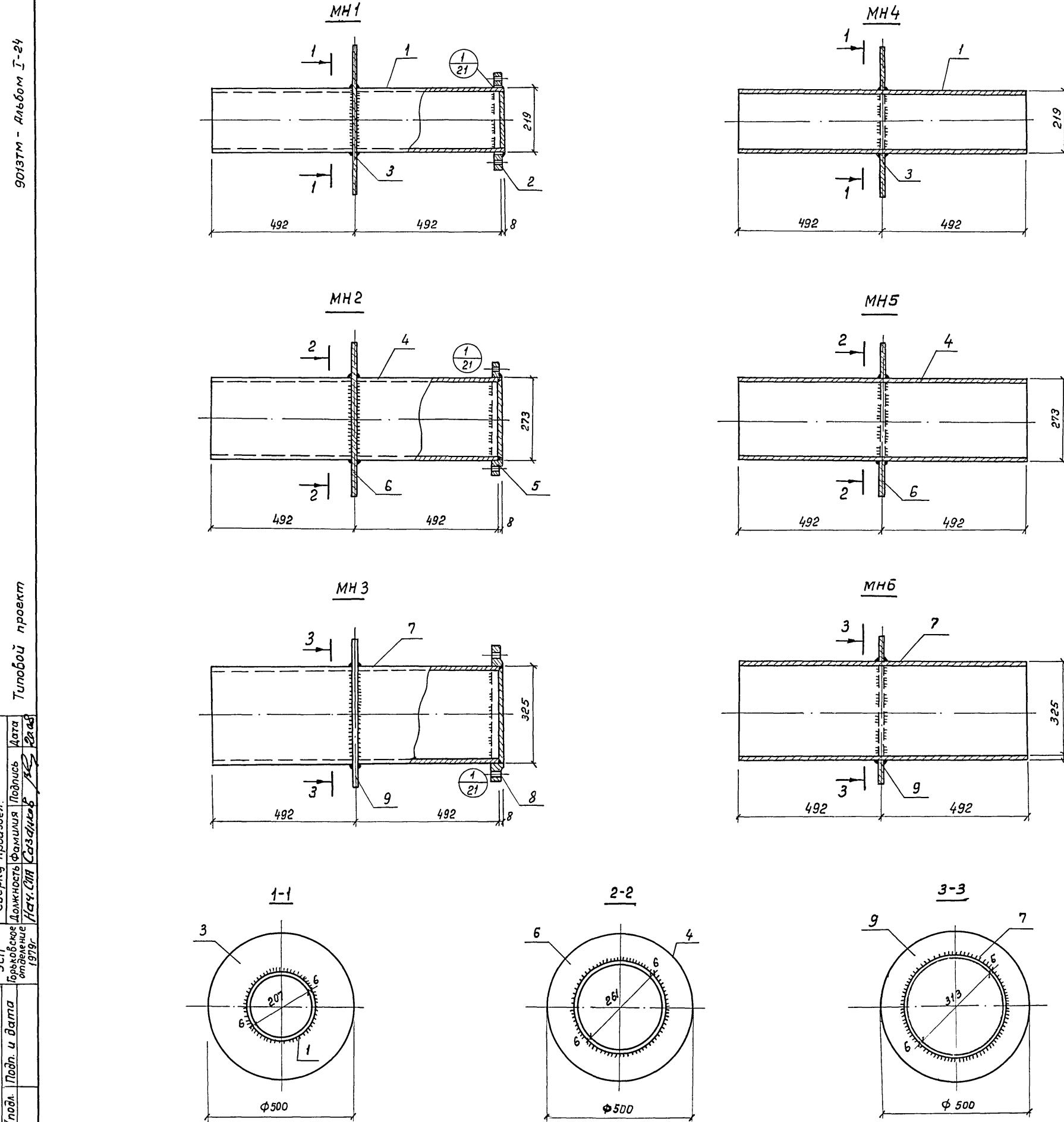
Каркасы изготавливают в соответствии с требованиями СН 393-78.

№ поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.
<u>KP1</u>			
1.	KPK-18	Ф12АIII ГОСТ 5781-61 Р-9250	1 8.20
2.	То же	Ф8АIII ГОСТ 5781-61 Р-9250	2 7.30
3.	"	То же Р-620	37 9.10
		Итого:	24.60
<u>KP2</u>			
4.	"	Ф12АIII ГОСТ 5781-61 Р-6250	1 5.60
5.	"	Ф8АIII ГОСТ 5781-61 Р-6250	2 5.00
3.	"	То же Р-620	25 6.10
		Итого:	15.70
<u>KP3</u>			
1.	"	Ф12АIII ГОСТ 5781-61 Р-9250	1 8.20
2.	"	Ф8АIII ГОСТ 5781-61 Р-9250	1 3.70
6.	"	То же Р-370	37 5.40
		Итого:	17.30
<u>KP4</u>			
4.	"	Ф12АIII ГОСТ 5781-61 Р-6250	1 5.60
5.	"	Ф8АIII ГОСТ 5781-61 Р-6250	1 2.50
6.	"	То же Р-370	25 3.70
		Итого:	12.80
<u>KP5</u>			
3.	"	Ф8АIII ГОСТ 5781-61 Р-620	13 3.20
7.	"	Ф12АIII ГОСТ 5781-61 Р-3250	1 2.90
8.	"	Ф8АIII ГОСТ 5781-61 Р-3250	2 2.60
		Итого:	8.70
<u>KP6</u>			
6.	"	Ф8АIII ГОСТ 5781-61 Р-370	13 1.90
7.	"	Ф12АIII ГОСТ 5781-61 Р-3250	1 2.90
8.	"	Ф8АIII ГОСТ 5781-61 Р-3250	1 1.30
		Итого:	6.10
<u>KP7</u>			
6.	"	Ф8АIII ГОСТ 5781-61 Р-370	61 8.90
9.	"	Ф12АIII ГОСТ 5781-61 Р-6060	1 5.40
10.	"	Ф20АIII ГОСТ 5781-61 Р-7150	1 17.10
		Итого:	32.00
<u>KP8</u>			
6.	"	Ф8АIII ГОСТ 5781-61 Р-270	28 3.00
11.	"	Ф12АIII ГОСТ 5781-61 Р-3500	4 12.40
		Итого:	15.40

КЖ			
Черт.лист	Набор кун. инвентаря	Маслоуловители из сборных железобетонных конструкций для п/ст 35+500 кб.	
Рисунок	Лесной		
Черт.нр.	Галькона		
Изм.нр.	Саников		
Матер.	Саников		
Техник	Черская		
Проверка	Чересин		
		ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ	
		Южное отделение в Ростов-на-Дону	
		копир. Сабина	

Копия
сверку прошлел:
ЭСП | сварку прошлел:
Грибковское
должн. с
Исп. СПИ
1979г.

9013ТМ - Рисунок I-24

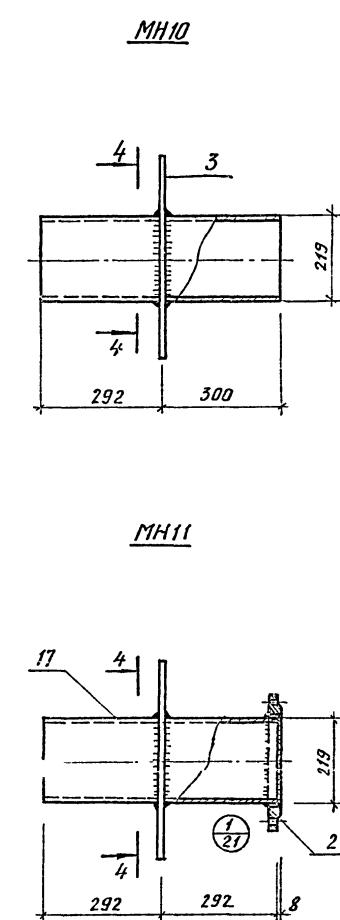
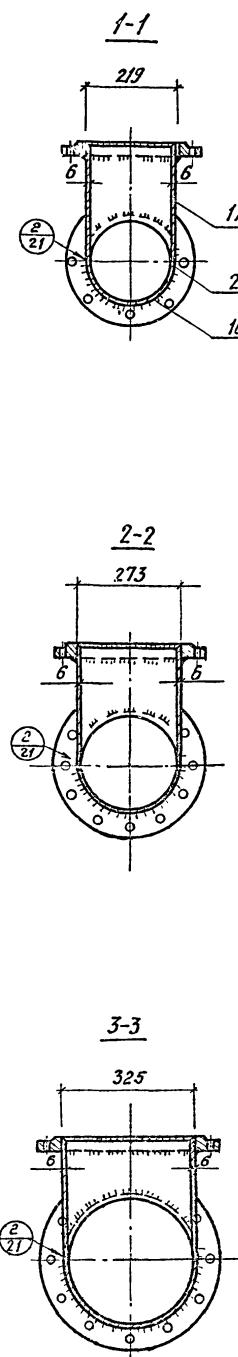
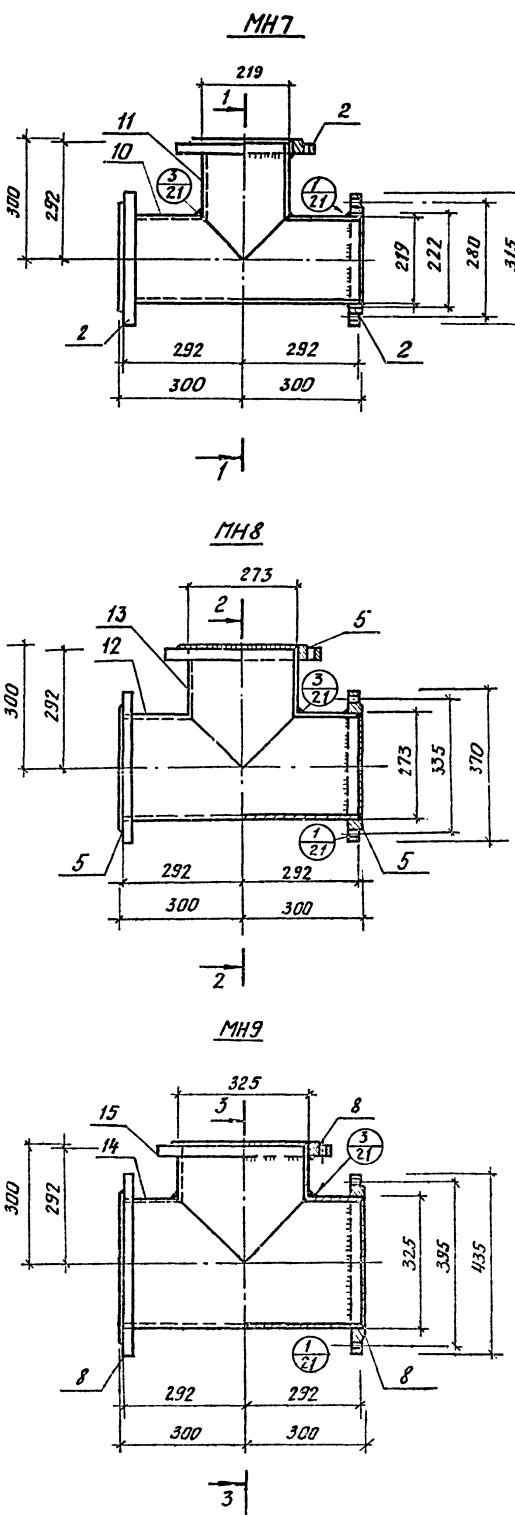


№№ поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		MН1		
1	КЖ-19	Труба $\phi 219$ ГОСТ 10704-63	1	31,0 кг
2	То же	Фланец 200-6 ГОСТ 1255-67	18	5,9 кг
3	— "	Сталь -500Х8 полос. $\varrho=500$ ГОСТ 103-57*	1	15,7 кг
		MН2		
4	— "	Труба $\phi 273$ ГОСТ 10704-63	1	38,9 кг
5	— "	Фланец 250-6 ГОСТ 1255-67	1	7,7 кг
6	— "	Сталь -500Х8 полос. $\varrho=500$ ГОСТ 103-57*	1	15,7 кг
		MН3		
7	— "	Труба $\phi 325$ ГОСТ 10704-63	1	46,5 кг
8	— "	Фланец 300-6 ГОСТ 1255-67	1	10,3 кг
9	— "	Сталь -500Х8 полос. $\varrho=500$ ГОСТ 103-57*	1	15,7 кг
		MН4		
1	— "	Труба $\phi 219$ ГОСТ 10704-63	1	31,0 кг
3	— "	Сталь -500Х8 полос. $\varrho=500$ ГОСТ 103-57	1	15,7 кг
		MН5		
4	— "	Труба $\phi 273$ ГОСТ 10704-63	1	38,9 кг
6	— "	Сталь -500Х8 полос. $\varrho=500$ ГОСТ 103-57*	1	15,7 кг
		MН6		
7	— "	Труба $\phi 325$ ГОСТ 10704-63	1	46,5 кг
9	— "	Сталь -500Х8 полос. $\varrho=500$ ГОСТ 103-57	1	15,7 кг

- Все стальные элементы выполнять из стали марки Ст 3 КЛ2 ГОСТ 380-71*.
- Сварку производить электродами типа Э-42А.
- Все сварные швы выполнять высотой 6 мм

Изм. лист.	Удокум.	Подпись	Дата	Стальные изделия	Лит.	Лист	Листов
Гл. инж. пр.	Леонов			Маслоуловители из сборных ж. б.			
Нач. сект.	Гамакинов			конструкций для п/ст 35÷500 кв			
ЧО зам. ГИП	Блинов						
Рук. ер.	Данилова			Стальные изделия	R	19	22
Исполн.	Сомова			Стальные изделия			
				МН 1÷МН6			
				ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ			
				Южное отделение			
				г. Ростов-на-Дону			

Типовой проект



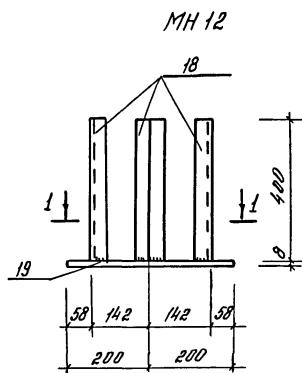
№ поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
10	<u>MH7</u>	КЖ-20	1	18,3 кг
11		Труба $\varnothing 219$ ГОСТ 10704-63	1	9,1 кг
2		Труба $\varnothing 219$ ГОСТ 10704-63	3	17,7 кг
12	<u>MH8</u>	Фланец 200-6 ГОСТ 1255-67	3	
13		Труба $\varnothing 273$ ГОСТ 10704-63	1	23,0 кг
14		Труба $\varnothing 273$ ГОСТ 10704-63	1	11,9 кг
15		Фланец 250-6 ГОСТ 1255-67	3	23,0 кг
8	<u>MH9</u>	Фланец 300-6 ГОСТ 1255-67	3	50,9 кг
16	<u>MH10</u>	Труба $\varnothing 219$ ГОСТ 10704-63	1	18,6 кг
3		Сталь -500×3 полос ГОСТ 103-57*	1	15,7 кг
17	<u>MH11</u>	Труба $\varnothing 219$ ГОСТ 10704-63	1	18,3 кг
5		Сталь -500×3 полос ГОСТ 103-57*	1	15,7 кг

1 Все стальные элементы выполняются из стали марки Ст 3 кп2 ГОСТ 380-71*

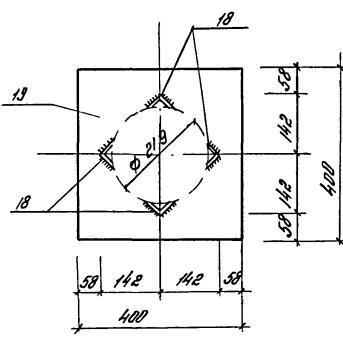
2 Сварку производить электродами типа Э-42А

3 Все сварные швы выполняются высотой 6мм.

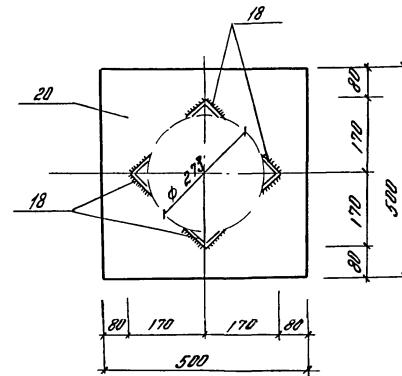
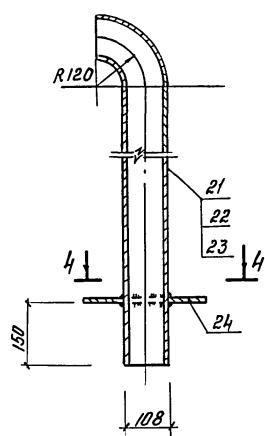
Маслоильник для сборных ж.б. конструкций для п/ст 35÷500 кв			
цп/лист	№ документа	Подпись, дата	Лист
Глинянко Леонов	Н/д	Н/д	P 20 22
Нач.сект. Батанов	Н/д	Н/д	
ЦОЗОМ/Би Бличин	Н/д	Н/д	
Рук.зрч. Данилова	Н/д	Н/д	
Исполнит. Сотеба	Н/д	Н/д	
<u>Стальные изделия</u>			<u>Энергосетьпроект</u>
<u>MH7± MH11</u>			<u>Южное отделение г. Ростов-на-Дону</u>



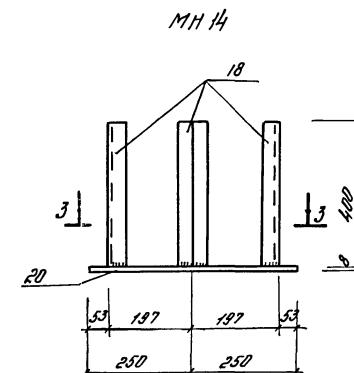
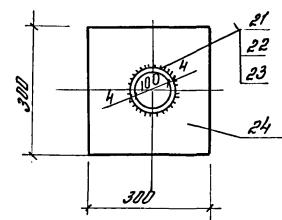
1-1



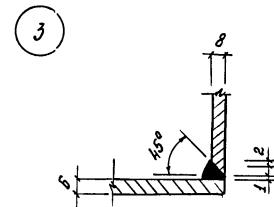
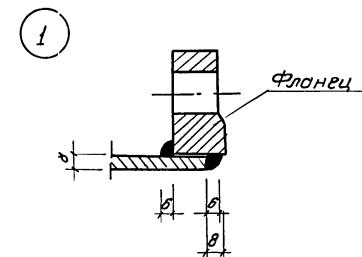
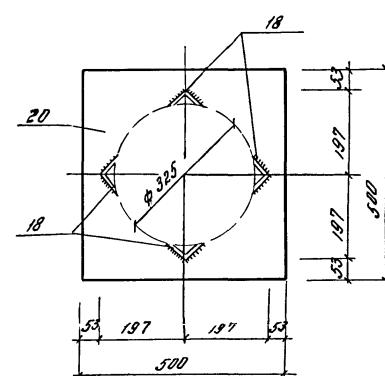
MH 15, MH 16, MH 17



4-4



3-3

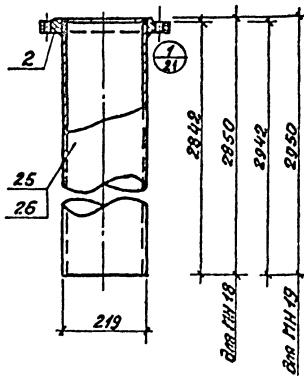


NN поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		<u>MH 12</u>		
18	КЖ-21	$\frac{L=50 \pm 3}{\varnothing = 400}$ ГОСТ 8509-72	4	6.0 кг
19	ПОЖЕ	$\frac{\text{сталь} - 400 \pm 3}{\text{полос} - \varnothing = 400}$ ГОСТ 103-57*	1	10.5 кг
		<u>MH 13, MH 14</u>		
18	"	$\frac{L=50 \pm 5}{\varnothing = 400}$ ГОСТ 8509-72	4	6.0 кг
20	"	$\frac{\text{сталь} - 500 \pm 8}{\text{полос} - \varnothing = 500}$ ГОСТ 103-57*	1	15.7 кг
		<u>MH 15</u>		
21	"	Трубы $\frac{\varnothing 108}{\varnothing = 1420}$ ГОСТ 10704-63	1	14.3 кг
24	"	$\frac{\text{сталь} - 300 \pm 8}{\text{полос} - \varnothing = 300}$ ГОСТ 103-57*	1	5.7 кг
		<u>MH 16</u>		
22	"	Трубы $\frac{\varnothing 108}{\varnothing = 1620}$ ГОСТ 10704-63	1	16.4 кг
24	"	$\frac{\text{сталь} - 300 \pm 8}{\text{полос} - \varnothing = 300}$ ГОСТ 103-57*	1	5.7 кг
		<u>MH 17</u>		
23	"	Трубы $\frac{\varnothing 108}{\varnothing = 1920}$ ГОСТ 10704-63	1	19.5 кг
24	"	$\frac{\text{сталь} - 300 \pm 8}{\text{полос} - \varnothing = 300}$ ГОСТ 103-57*	1	5.7 кг

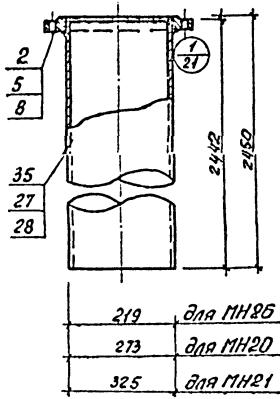
1. Все стальные элементы выполнять из стали марки Ст 3 КП2 ГОСТ 380-71.

2. Сварку производить элементами типа З-42А.
3. Все сварные швы должны быть выполнены высотой 6мм.

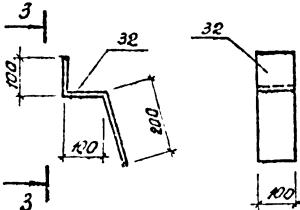
MH18, MH19



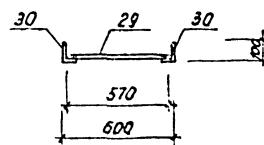
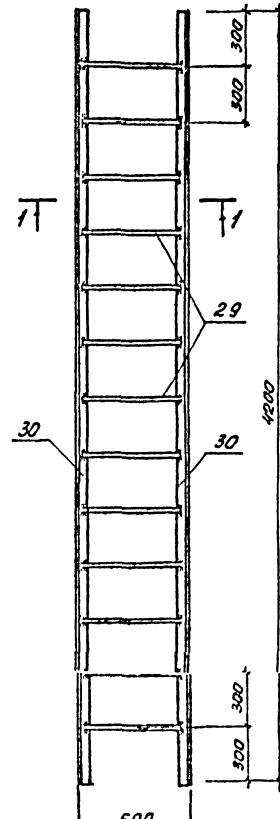
MH20, MH21



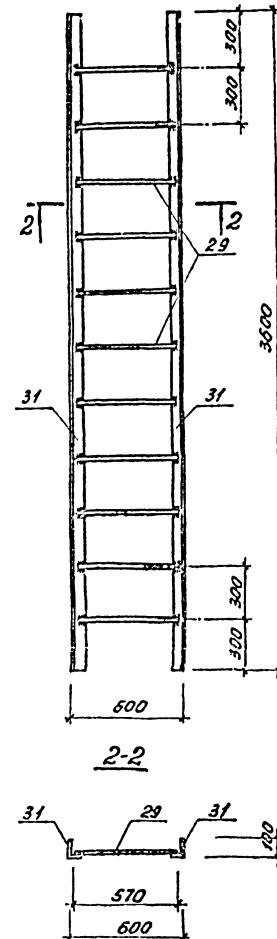
MH24



MH22



MH23



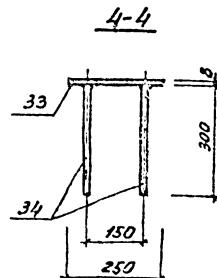
Н/п ноз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
<u>MH18</u>				
25	КЖ-22	Труба $\frac{\phi 219}{\text{ст.20}} \text{ ГОСТ} 10704-63$	1	89,5 кг
2	То же	Фланец 200-6 ГОСТ 1255-67	1	5,9 кг
<u>MH19</u>				
26	"	Труба $\frac{\phi 219}{\text{ст.20}} \text{ ГОСТ} 10704-63$	1	92,7 кг
2	"	Фланец 200-6 ГОСТ 1255-67	1	5,9 кг
<u>MH20</u>				
27	"	Труба $\frac{\phi 273}{\text{ст.20}} \text{ ГОСТ} 10704-63$	1	96,5 кг
5	"	Фланец 250-6 ГОСТ 1255-67	1	7,7 кг
<u>MH21</u>				
28	"	Труба $\frac{\phi 325}{\text{ст.20}} \text{ ГОСТ} 10704-63$	1	115,8 кг
8	"	Фланец 300-6 ГОСТ 1255-67	1	10,3 кг
<u>MH22</u>				
29	"	Сталь $\frac{\phi 20x1}{\text{ст.20}} \text{ ГОСТ} 2590-71$ крупная $\frac{\phi 570}{\text{ст.20}} \text{ ГОСТ} 8510-72$	13	18,3 кг
30	"	$\frac{400x63x6}{\text{ст.200}} \text{ ГОСТ} 8510-72$	2	63,2 кг
<u>MH23</u>				
29	"	Сталь $\frac{\phi 20x1}{\text{ст.20}} \text{ ГОСТ} 2590-71$ крупная $\frac{\phi 570}{\text{ст.20}} \text{ ГОСТ} 8510-72$	11	15,5 кг
31	"	$\frac{400x63x6}{\text{ст.3600}} \text{ ГОСТ} 8510-72$	2	54,2 кг
<u>MH24</u>				
32	"	Сталь $\frac{100x8}{\text{ст.400}} \text{ ГОСТ} 103-57$ полос	1	2,5 кг
<u>MH25</u>				
33	"	Сталь $\frac{250x5}{\text{ст.200}} \text{ ГОСТ} 103-57$	1	2,4 кг
34	"	Сталь $\frac{80x1}{\text{ст.300}} \text{ ГОСТ} 2590-71$	4	
<u>MH26</u>				
35	"	Труба $\frac{\phi 219}{\text{ст.20}} \text{ ГОСТ} 10704-63$	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 производят электродами типа Э-42А.
3. Все сварные швы должны быть окраинены высокой бронзой.

3. Все сборные швы выполнять высотой 5мм.

A technical drawing of a trapezoidal foundation plan. The top horizontal dimension is labeled MH25. The left vertical dimension is labeled 4T. The bottom horizontal dimension is labeled 250. The right vertical dimension shows a total height of 150, divided into segments of 30, 50, 30, 30, and 30 from top to bottom. The left side of the trapezoid has a diagonal dimension of 34. The right side has a diagonal dimension of 33.



Изобретатель	Лебедев Григорий Степанович	Гражданский инженер	ЛЖ
Гражданский инженер	Лебедев Григорий Степанович	Гражданский инженер	ЛЖ
Гражданский инженер	Лебедев Григорий Степанович	Гражданский инженер	ЛЖ
Гражданский инженер	Лебедев Григорий Степанович	Гражданский инженер	ЛЖ
Гражданский инженер	Лебедев Григорий Степанович	Гражданский инженер	ЛЖ