

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 СССРГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА  НЕВЕДРОВ С.А.
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА  ЛЕОНОВ А.Л.

АЛЬБОМ-I

ТЕХНОРАБОЧИЙ ПРОЕКТ
УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
в ГПИИНИИ „ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ“
ПР ИКЯЗОМ N° 166 от 28.X.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
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 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 МН-18÷МН-26	КЖ-22	26

																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	</
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

I Общая часть.

Типовой проект „Маслоуловители из сборных ж.б. конструкций для п/ст 35-500 кВ (вариант для сухих и п/зрых 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 маслодержущих аппаратов, применяемые в настоящее время на подстанциях 35-500 кВ.

Маслоуловители предназначены для сбора аварийных сбросов масла силовых трансформаторов и другого маслодержущего 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 баллов с просадочными и набухающими грунтами и на обрабатываемых 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 3900-265; Маслоуловители объемом более 19 м³ - прямоугольные в плане, из сборных железобетонных конструкций по серии УИ24-2/70 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.

Прямоугольные маслоуловители рассчитаны на следующие виды нагрузок и воздействий:

1. Постоянные:

- собственный вес всех конструкций;
- давление грунта обвалавания;
- вес грунта на покрытии

2. Временные длительные:

- давление воды при испытании

3. Кратковременные:

- снеговая нагрузка для III района СССР
- брегевая 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-В-74 „Нагрузки и воздействия“ расчет конструкций маслоуловителей произведен на следующие сочетания нагрузок и воздействий:

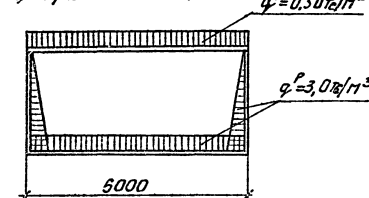
- стенки (в период гидростатического испытания) - на давление воды на собственный вес покрытия.
- стенки (в период эксплуатации) - на давление грунта обвалавания, на нагрузки на покрытие, на подпор грунтовых вод.

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

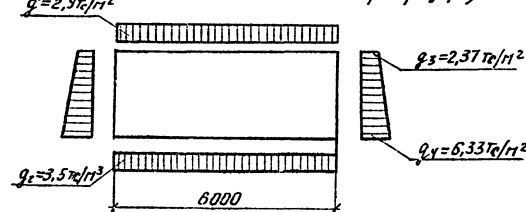
г) днище - на нагрузки указанные в таблице 2 и на гидростатический подпор грунтовых вод.

Схемы расчетных нагрузок

1) при испытании



2) при эксплуатации (случай не заполненного водой резервуара)



Расчет конструкций маслоуловителя произведен в соответствии с главой СНиП II-В1-62* Горизонтальные усилия от давления грунта и воды (насла) передаются через монолитную обвязку маслоуловителя на плиты покрытия и днища.

Раскрытие трещин допускается до 0,2 мм.

				КЖ			
Изм.	Лист	И. док.	Подпись	Дата	Маслоуловители из сборных ж.б. конструкций для п/ст 35-500 кВ		
И. инж.	Леонов	И. инж.	Леонов	И. инж.	Лист	Лист	Листов
И. спец.	Сенина	И. спец.	Сенина	И. спец.	Р		
И. инж.	Паванов	И. инж.	Паванов	И. инж.			
И. инж.	Блинов	И. инж.	Блинов	И. инж.			
И. инж.	Данилова	И. инж.	Данилова	И. инж.			
И. инж.	Сатова	И. инж.	Сатова	И. инж.			
Пояснительная записка (начало)					Энергосетьпроект		
					Полное отделение		
					г. Ростов-на-Дону		

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

V Материалы.

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

Бетон всех конструкций маслоуловителей 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 ХСП-400 на растворителе Р-4 по грунту ХС-04. Закладные детали должны быть защищены цинковым покрытием.

Узлы сопряжения плит покрытия с монолитной обвязкой маслоуловителей тщательно оббетонировать.

VII Производство работ и приемка в эксплуатацию.

Все работы по возведению маслоуловителей 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-8 1-70 „Бетонные и железобетонные конструкции монолитные. Общие правила производства и приемки работ.“

Приемку в эксплуатацию маслоуловителей 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 маслоуловителей.

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 маслоуловителя для эксплуатации определяется величиной потерь воды за сутки не превышающих 3^х литров на 1 м² смачиваемой поверхности, при условии, что струйные утечки не допускаются. При появлении течи испытание прекращается и возобновляется повторно после ремонта дефектных мест.

Испытание маслоуловителей из круглых колец производится при засыпанных пазух котлована.

IX Указания по привязке типового проекта.

При привязке типового проекта маслоуловителей необходимо:

- 1) Выбрать маслоуловитель 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 температур. t°С	Толщина слоя утеплителя на покрытии маслоуловителей в мм (грунт $\gamma=1,7\text{т/м}^3$)	Максимально допуст. уровень грунтовых вод от дна маслоуловителей 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

Нагрузки и воздействия	нормативные (кгс/м ²)	Коеф. переср.	Расчетные (кгс/м ²)
1. Собственный вес конструкций маслоуловителя	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 $\gamma=1,7\text{т/м}^3$ $h=0,5\text{м}$ $h=0,7\text{м}$ $h=1,0\text{м}$	850 1190 1700	1,2 1,2 1,2	1020 1430 2040
5. Давление грунта на стенки маслоуловителя $\gamma=1,7\text{т/м}^3$; $\varphi=28^\circ$	—	1,2	—
6. Давление воды находящейся в маслоуловителе	—	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

КЖ

изм. лист	н. докум.	подпись	дата	Маслоуловители из сборных ж-б конструкций для п/ст 35 ± 500 кв		
Гл. инж. пр.	Леонов			Лист	Лист	Листов
Гл. спец.	Сенина			Р		
Нач. сект.	Гомолюнов					
И.о. зам. гл. инж.	Блинов					
Рук. груп.	Данилова					
Исполн.	Сомова					
Пояснительная записка (окончание)				ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Южное отделение г. Ростов - на -Дону		

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
КЖ	Конструкции железобетонные	

Ведомость чертежей основного комплекта марки КЖ

Лист	Наименование	Примечание
22	1 Общие данные	
"	2 Маркировочные схемы	
"	13 Узлы 1-7	
"	14 Обязательные 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 перекрытий типа 2 с опиранием на ригели прямоугольного сечения	
Альбом ТЭП №65970 ^с	Железобетонные плиты толщиной 200 мм для днищ подвалов зданий	
3900-2 вып. 5	Унифицир св. ж.б. конструкции водопроводных и канализационных емкостных сооружений	
ГОСТ 3634-61	Лаки чистые для стальных калодцев	

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

Главный инженер проекта *Леонов* Леонов.

Свободная спецификация железобетонных элементов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		<u>Сборные железобетонные конструкции</u>		
		Для $t = -20^{\circ}\text{C}$		
П1	ИИ 24-2/70	плита ИП5-4	5	2,4т
П2	КЖ-17	то же ИП5-4 ^а	1	
		Для $t = -30^{\circ}\text{C}$		
П1	ИИ 24-2/70	плита ИП5-5	5	2,4т
П2	КЖ-17	то же ИП5-5 ^а	1	
		Для $t = -40^{\circ}\text{C}$		
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 ТЭП №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>		
КМ1	КЖ-17	колонна КМ1	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 $t = -20^{\circ}\text{C}$
МН16	то же	МН16	1	Для $t = -30^{\circ}\text{C}$
МН17	"	МН17	1	Для $t = -40^{\circ}\text{C}$
Л1	ГОСТ 3634-61	ЛЮК Л1	1	
		<u>Деревянные изделия</u>		
КРА1	КЖ-17	крышка люка деревянная КРА1	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

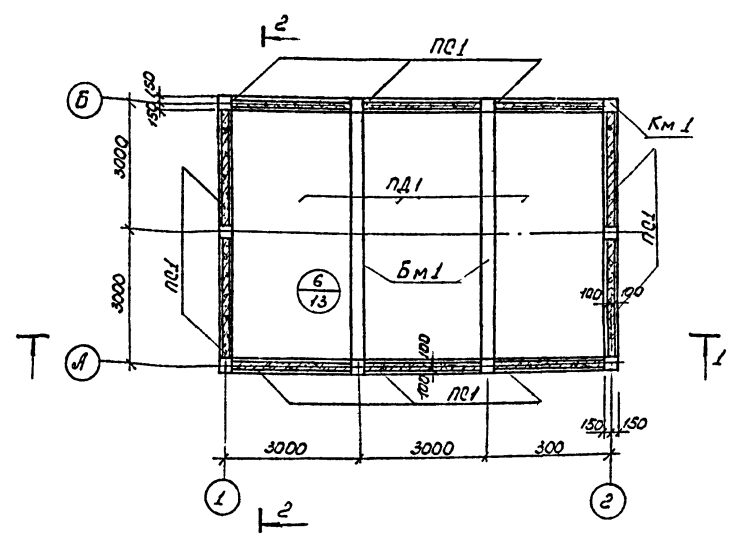
- За относительную отметку 0,000 принято отметка верха сборной железобетонной плиты днища, что соответствует абсолютной отметке
- Маслоуловитель разработан для следующих грунтовых условий: $\varphi^{\text{м}} = 28^{\circ}$; $\rho^{\text{м}} = 0,02 \text{ т/см}^3$; $E = 150 \text{ МПа/см}^2$; $f = 17 \text{ т/м}^2$.
- Максимально допустимый уровень грунтовых вод от отметки дна маслоуловителя из условия всплытия считать пояснительную записку (таблица 1).
- Обратная засыпка котлована и обсыпка маслоуловителя выше естественной поверхности земли производится местными грунтами. 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(н)	500	700	1000

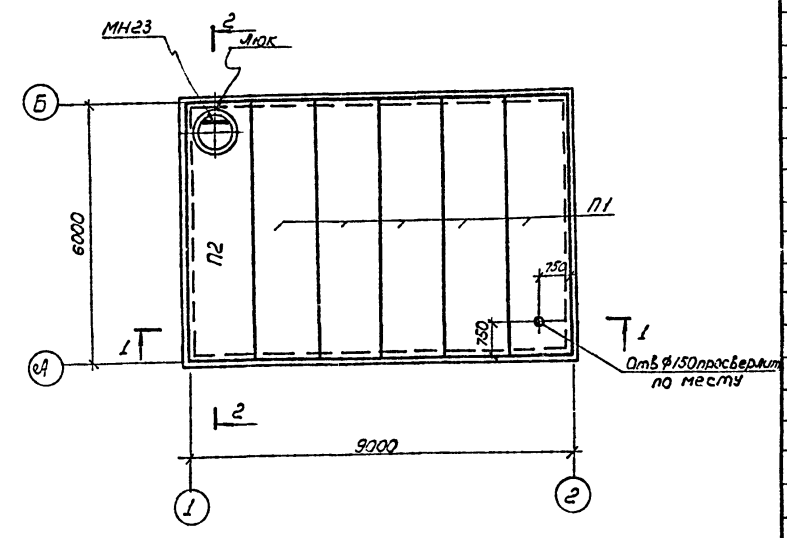
КЖ					
Маслоуловитель из сборных ж.б. конструкций для п/ст 55÷500 кв.					
Изм. Лист	Исполн.	Подпись	Дата	Маслоуловитель етк. 125 ^а (вариант для порых грунтов)	
Лист 1	Леонов	Леонов	2.4.71	Лист	Лист
Л. спец.	Сенина	Сенина		Р	1
Нач. сек.	Гаврилов	Гаврилов			22
Исполн. Илл.	Блинов	Блинов		Общие данные	
Рук. групп.	Ананиова	Ананиова		ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Южное отделение в Ростов-на-Дону	
Исполн.	Черская	Черская			

Маркировочная схема плит
стен и днища



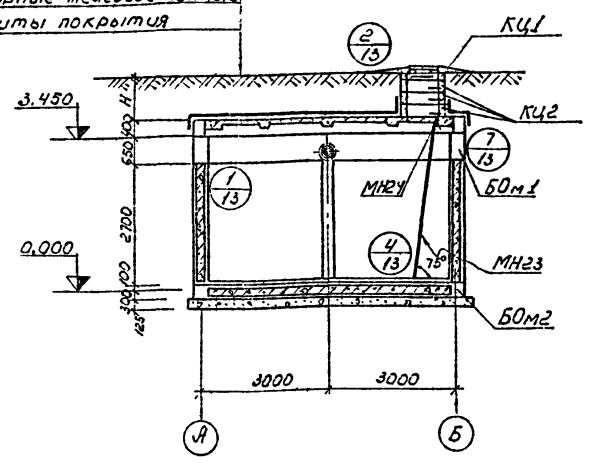
Все незамаркированные монолитные стойки - КМ1

Маркировочная схема плит
покрытия



Защипка врунтот НМ(см.табл)
Слой рубероида марки РМ
Битумная обмазка - 5мм
Цементная стяжка - 30мм
Оборные железобетонные
плиты покрытия

2-2



Величину Нсм в таблице, помещенной на
зданиям листе

9013тм-Амбам I-7
Тулавоу проект
Шифр листа. Листов и дата

Спецификация элементов к маркировочным
схемам расположенным на листе

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
Маркировочная схема				
плит покрытия для t°-20°				
П1	УУ24-2/70	Плита УП5-4	5	2,4т
П2	То же, КН-17	То же УП5-4°	1	
Маркировочная схема				
плит покрытия для t°-30°				
П1	УУ24-2/70	Плита УП5-5	5	2,4т
П2	То же, КН-17	То же УП5-5°	1	
Маркировочная схема				
плит покрытия для t°-40°				
П1	УУ24-2/70	Плита УП5-6	5	2,4т
П2	То же, КН-17	То же УП5-6°	1	
Маркировочная схема				
плит стен и днища				
ПС1	Амбам ТЭМ №63970°С	плита ПРН3030-1	10	3,8т
ПД1	То же	То же ПРН 6030-1	3	7,8т
КЦ1	3.900-2,61п,5	Кольцо опорное К07-1-1	1	0,05т
КЦ2	То же	Кольцо стеновое К07-1-1	3	0,13т
Л1	ГОСТ 3634-61	Люк - Л1	1	0,05т
КРД1	КН - 17	Крышка люка деревянная КРД1	1	
Маркировочная схема				
колонн и балок				
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	2	
Стальные изделия				
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	

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

КЖ					
изм.лист	по докум	проект	дата	Маслоуловители из сборных м.б. конструкций для пст 35±300 КВ	
изм.лист	по докум	проект	дата	Маслоуловитель емк 125-3 (вариант для накрытых крыш)	
изм.лист	по докум	проект	дата	Маркировочные схемы	
изм.лист	по докум	проект	дата	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Южное отделение г.Ростов-на-Дону	

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 60м5, 60м4	
"	17	Балка бп-1, 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 приложенных и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ШУЭ-2/70	Железобетонные плиты для перекрытий типа 2 с опиранием на ригели прямоугольного сечения.	
Альбом ТЭПД № 65970-С	Железобетонные плиты потолочной 200 мм для облицовки подбалок здания	
З.900-2, быт.5	Унитазы с совмещенной конструкцией бачки, водопроводных и канализационных откосных сооружений	
ГОСТ 3634-61	Листы целлюлозные для стеновых перегородок	

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 *Александр Леонав*

Свободная спецификация железобетонных элементов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Примеч.
		<u>Сборные железобетонные</u>		
		<u>конструкции</u>		
		Для $t^{\circ} = -20^{\circ}\text{C}$		
п1	ИИ24-2/70	Плита ИП5-4	3	2,4т
п2	КЖ-17	то же ИП5-4 ^а	1	
		Для $t^{\circ} = -30^{\circ}\text{C}$		
п1	ИИ24-2/70	Плита ИП5-5		
п2	КЖ-17	то же ИП5-5 ^а	3	2,4т
		Для $t^{\circ} = -40^{\circ}\text{C}$	1	
п1	ИИ24-2/70	Плита ИП5-6	3	2,4т
п2	КЖ-17	то же ИП5-6 ^а	1	
		Для всех t°		
ПС1	Альбат ТЭПА №65970-С	Плита ПЖ 3030-1	8	3,8т
ПА1	То же	то же ПЖ 6030-1	2	7,8т
КЦ1	3900-2 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	8	
Б0п ³	КЖ-15	балка Б0п ³	1	
Б0п ⁴	то же	балка Б0п ⁴	1	
Бп1	КЖ-17	бп1	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 $t^{\circ} = 20^{\circ}\text{C}$
МН16	то же	МН16	1	для $t^{\circ} = 30^{\circ}\text{C}$
МН17	"	МН17	1	для $t^{\circ} = 40^{\circ}\text{C}$
Л1	ГОСТ3634-61	Лук Л1	1	0,05т
		<u>Деревянные изделия</u>		
КРд1	КЖ-17	Крышка люка деревянная КРд1	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

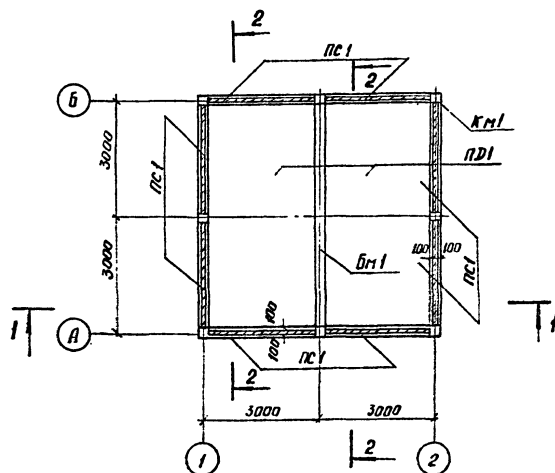
1. За относительную отметку ± 0.000 принята отметка верха сборной железобетонной плиты днища, что соответствует абсолютной отметке
2. МаслосеPARATOR разработан для следующих грунтовых условий: $\varphi_m = 28^\circ$; $C^* = 0.02 \text{ кг/см}^2$; $E = 150 \text{ кг/см}^2$; $\rho_0 = 1.7 \text{ т/м}^3$
3. Максимально допустимый уровень грунтовых вод от отметки дна маслосеPARиTeля из условия всплывания составлять пояснительную записку (таблица 1).
4. Обратная засыпка котлована и отсыпка маслосеPARиTeля выше естественной поверхности земли производится пестым грунтом. Засыпка паЗух котлована грунтом должна производиться равномерно по периметру маслосеPARиTeля 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 H

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

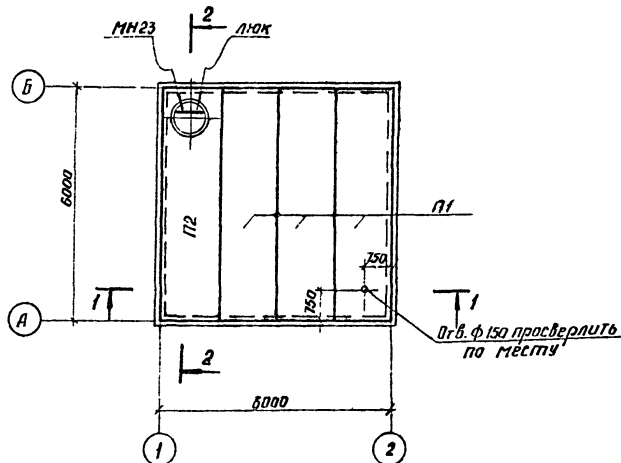
[illegible]

Маркировочная схема плит
стен и днища

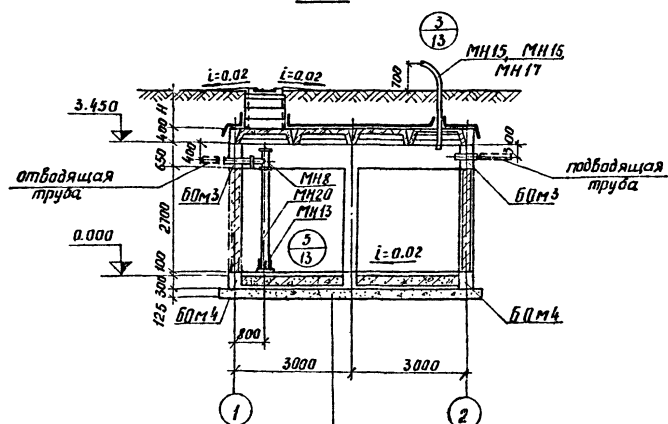


Все незатаркированные монолитные стойки - км1

Маркировочная схема плит
покрытий

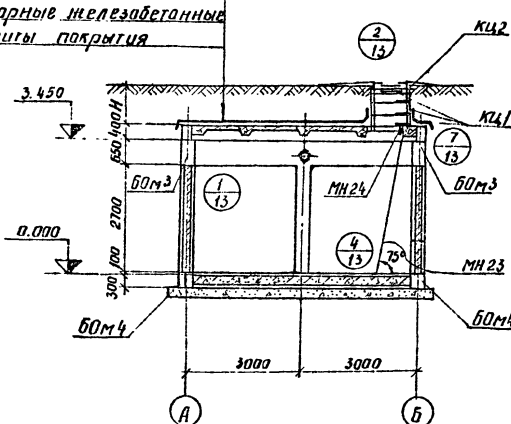


1-1



Слой бетона для создания укло^{на}
Железобетонная плита днища
Цементная стяжка - 20 мм
Битумная гидроизоляция - 5 мм
Подготовка из бетона М50-200 мм

2-2



Величину N 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 покрытия для t° -20°</u>		
П1	УУ24-2/70	Плита УП5-4	3	2,4т
П2	То же, КЖ-17	То же УП5-4а	1	
		<u>Маркировочная схема</u>		
		<u>плит покрытия для t° -30°</u>		
П1	УУ24-2/70	Плита УП5-5	3	2,4т
П2	То же, КЖ-17	То же УП5-5а	1	
		<u>Маркировочная схема</u>		
		<u>плит покрытия для t° -40°</u>		
П1	УУ24-2/70	Плита УП5-6	3	2,4
П2	То же, КЖ-17	То же УП5-6а	1	
		<u>Маркировочная схема</u>		
		<u>плит стен и днища</u>		
ПС1	Альбом ЭПА №65970ас	Плита ПФЖ 6030-1	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 стеновое КСТ-1-1	3	0,13т
Л1	ГОСТ 3634-61	Ляк Л1	1	0,05т
КРА1	КЖ-17	Крышка люка деревянн.КРА1	1	
		<u>Маркировочная схема</u>		
		<u>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>		
МН8	КЖ-20	МН8	1	
МН13	КЖ-21	МН13	1	
МН15	То же	МН15	1	t°=-20°
МН16	"	МН16	1	t°=-30°
МН17	"	МН17	1	t°=-40°
МН20	КЖ-22	МН20	1	
МН23	То же	МН23	1	
МН24	"	МН24	2	

[illegible]

901374 - Альбом I - 10

Типовой проект

Инв. и мод. Изменения

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 бм1, колонна км1, 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 ^а с	Железобетонные плиты толщиной 200мм для днищ подвалов зданий	
3.900-2 вып.5	Унифици. св.ж.д. конструкций водопроводных и канализационных емкостных сооружений	
ГОСТ 3634-61	Лючки чугунные для смотровых колодцев	

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.
		Сборные железобетонные конструкции		
		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 ^а с	плита ПФЖ 3030-1	6	
ПА1	То же	То же ПФЖ 6030-1	1	
КЦ1	3.900-2 вып.5	Кольцо опорное КОР-1-1	1	
КЦ2	То же	Кольцо стеновое КСТ-1-1	3	
		Монолитные железобетонные конструкции		
Км1	КЖ-17	колонна км1	6	
60м5	КЖ-16	балка 60м5	1	
60м6	То же	балка 60м6	1	
		Стальные изделия		
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
		Деревянные конструкции		
КР4 1	КЖ-17	Крышка люка КР4 1	1	

Основные строительные показатели сооружения

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

Общие указания

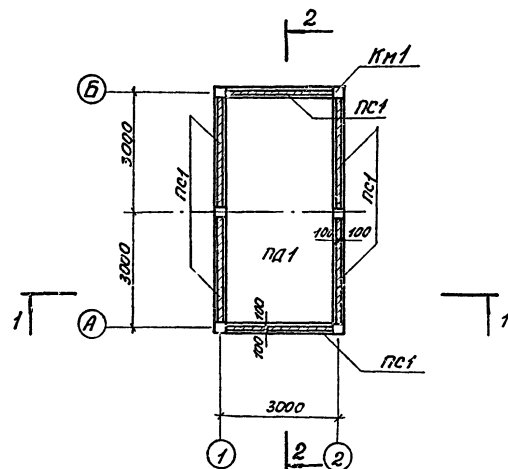
- За относительную отметку ±0.000 принята отметка верха сборной железобетонной плиты днища, что соответствует абсолютной отметке
- Маслоуловитель разработан для следующих грунтовых условий: $\gamma^H = 28^\circ$; $C^H = 0,02 \text{ кгс/см}^2$; $E = 150 \text{ кгс/см}^2$; $f_0 = 1,7 \text{ тс/м}^2$
- Максимально допустимый уровень грунтовых вод от отметки дна маслоуловителя из условия всплытия смотреть 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 10-15 см.

Таблица значений величины Н

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

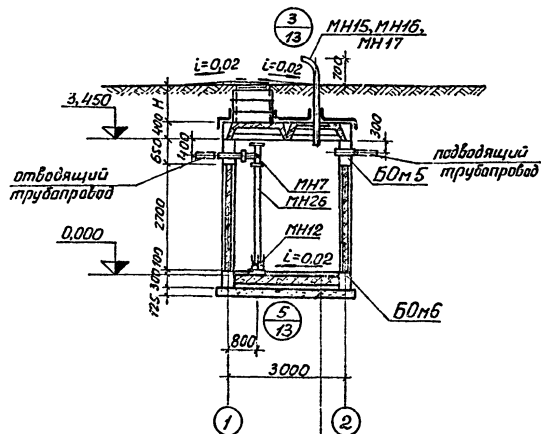
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Маркировочная схема
плит стен и днища.



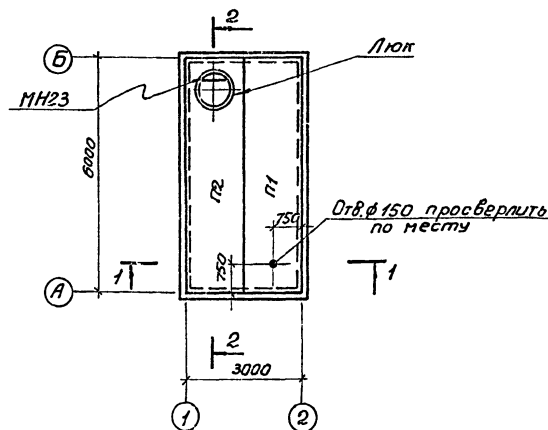
Все незамаркированные монолитные стойки-Км 1

1-1



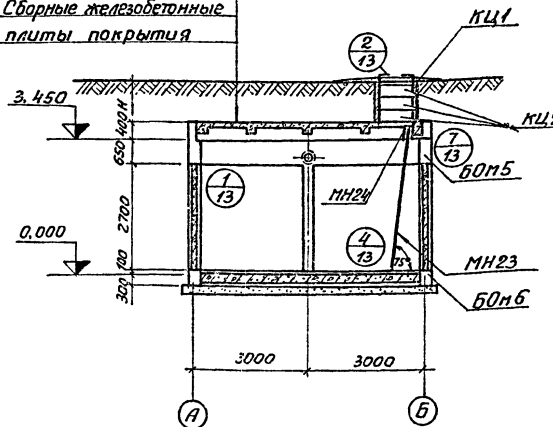
Слой бетона для создания уклона
Железобетонная плита днища
Цементная стяжка - 20 мм
Битумная гидроизоляция - 5 мм
Подготовка из бетона М50-200 мм

Маркировочная схема
плит покрытий



Засыпка грунтом НН/с/табл
Слой рубероида марки РМ
битумная обмазка- 5мм
Цементная стяжка-30мм
Сборные железобетонные
плиты покрытия

2-2



Величину H 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 $t^{\circ} = -20^{\circ}\text{C}$</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 $t^{\circ} = -30^{\circ}\text{C}$</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 $t^{\circ} = -40^{\circ}\text{C}$</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 №5370 ^а	Плита ПФЖ 3030-1	6	3,8 т
ПА1	То же	То же ПФЖ 6030-1	1	7,8 т
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 МН	1	
		<u>Маркировочная схема</u>		
		<u>колонн и балок</u>		
КН1	КЖ-17	Колонна КН1	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	$t^{\circ} = -20^{\circ}\text{C}$
МН16	"	МН16	1	$t^{\circ} = -30^{\circ}\text{C}$
МН17	"	МН17	1	$t^{\circ} = -40^{\circ}\text{C}$
МН23	КЖ-22	МН23	1	
МН24	То же	МН24	2	
МН26	"	МН26	1	

[illegible]

[illegible]

Разрез 2-2

Обозначение	Наименование	Примечан.
ПНН	Конструкции железобетонные	

Ведомость чертежей основного комплекта марки КН

Вариант	Лист	Наименование	Примечание
22	8	Общие данные	
"	13	Узлы 1÷7	
"	17	Монолитная балка БМ1, Колонна КМ1, Литье УП5-УП15-5° УП15-6°	
"	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 колодез.	

Основные строительные показатели

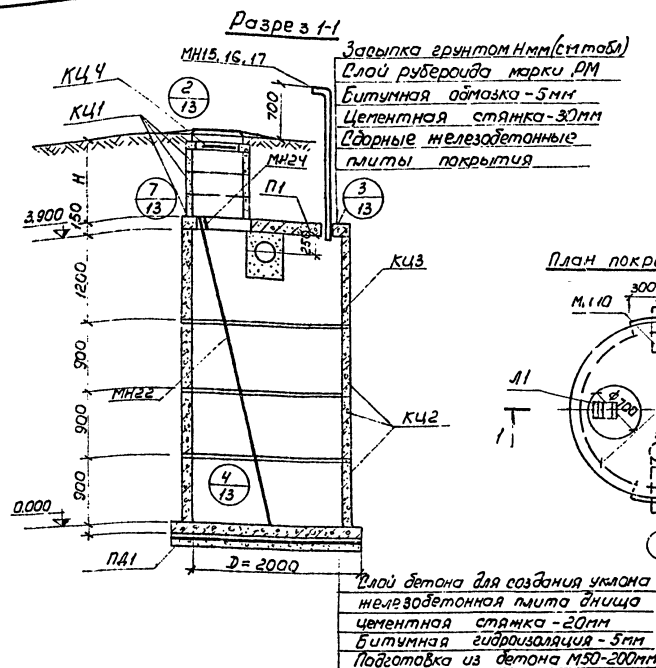
Площадь застройки	м ²	5,0
Общая площадь	м ²	4,0
Строительный объём	м ³	22,0

Таблица значений величины H

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

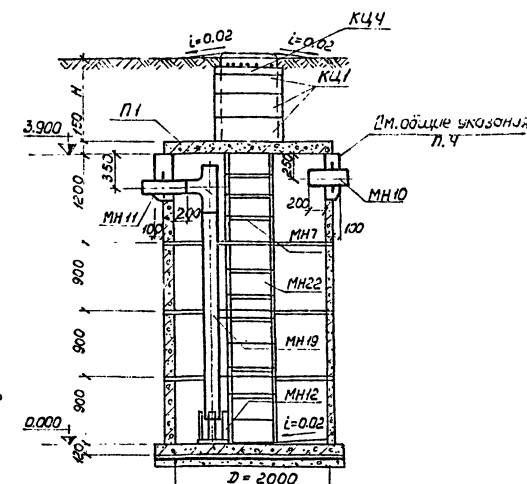
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта *А.И. Леонов*



Спецификация элементов к маркировочным схемам,
расположенным на листе

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
КЦ1	3.900-2 Вып 5	Кольцо стеновое 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	"	Кольцо опорное КО7-1-1	1	0.05т
П1	"	Плита перекрытия ПП20-2-2	1	1.28т
Пд1	"	Плита днища Пд20-1-1	1	1.47т
Л1	ГОСТ 3534-61	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°



Общие указания

- 1 За относительную отметку 0.000 принята отметка верха сданной железобетонной плиты днища, что соответствует абсолютной отметке
- 2 Масложаловитель разработан для следующих грунтовых условий:
 $t_{\text{г}} = -28^{\circ}$; $\rho_{\text{г}} = 0.02 \text{ кг/см}^3$;
 $E = 150 \text{ кПа/см}^2$; $\gamma = 1.7 \text{ тс/м}^3$;
 Максимально допустимый уровень грунтовых вод от отметки дна масложаловителя из условия беспыления емкостите пояснительную записку.
- 3 Удартная засыпка котлована и отсыпка масложаловителя выше естественной поверхности земли производится ранее вынутым грунтом. Засыпка пазах котлована грунтом должна производиться равномерно по периметру масложаловителя с послойным трамбованием грунта.
 Планировка откосов и горизонтальных поверхностей отсыпки производить путем срезки грунта после утолщения насыпи, для посева многолетних трав, поверхность насыпи покрывается слоем растительного грунта толщиной 10-15 см.
4. Утверждена в стеновом калыце К220-3-1а заботочировать одобрено с установкой закладных изделий.
 Характеристику и марку бетона см. пояснительную записку.

[illegible]

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 60м1 и 60м2	
" 17	Балка 6м1, колонна Км1, плиты УП5-4 ^а , УП5-5 ^а , УП5-6 ^а	
" 18	Каркасы КР1 ÷ КР8	
" 19	Стальные изделия МН1 ÷ МН6	
" 20	Стальные изделия МН7 ÷ МН14	
" 21	Стальные изделия МН12 ÷ МН17	
" 22	Стальные изделия МН18 ÷ МН26	

Ведомость примененных и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
УП24 - 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. сд. ж.б. конструкции для проветриваемых и канализационных емкостных сооружений.	
ГОСТ 3634-61	Люки чугунные для смотровых колодез.	

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 *В.И. Леонов*

Свободная спецификация железобетонных элементов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Примеч.
		Сборные железобетонные конструкции		
		Для $t = -20^{\circ}\text{C}$		
п1	УП24 - 2/70	Плита УП5-4	5	2,4т
п2	УП24 - 2/70, КЖ-17	То же УП5-4 ^а	1	
		Для $t = -30^{\circ}\text{C}$		
п2	УП24 - 2/70	Плита УП5-5	5	2,4т
п2	УП24 - 2/70, КЖ-17	То же УП5-5 ^а	1	
		Для $t = -40^{\circ}\text{C}$		
п1	УП24 - 2/70	Плита УП5-6	5	2,4т
п2	УП24 - 2/70, КЖ-17	То же УП5-6 ^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 КО7-4	1	0,05т
кц2	То же	Кольцо стеновое КС7-4-1	3	0,13т
		Монолитные железобетонные конструкции		
Км1	КЖ-17	Колонна Км1	4	
60м1	КЖ-14	Балка 60м1	1	
60м2	То же	То же 60м2	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 $t = -20^{\circ}\text{C}$
МН16	То же	МН16	1	Для $t = -30^{\circ}\text{C}$
МН17	"	МН17	1	Для $t = -40^{\circ}\text{C}$
Л1	ГОСТ 3634 - 61	Люк Л1	1	
		Деревянные конструкции		
КР1	КЖ-17	Крышка люка КР1	1	

Основные строительные показатели сооружения

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

Общие указания:

1. За относительную отметку $\pm 0,00$ принята отметка верха сборной железобетонной плиты днища, что соответствует абсолютной отметке
2. Маслоуловитель разработан для следующих грунтовых условий: $\gamma^* = 28^{\circ}$; $\sigma^* = 0,02 \text{ кгс/см}^2$; $E = 150 \text{ кгс/см}^2$; $\gamma_0 = 1,7 \text{ тс/м}^3$.
3. Грунтовые воды отсутствуют.
4. 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

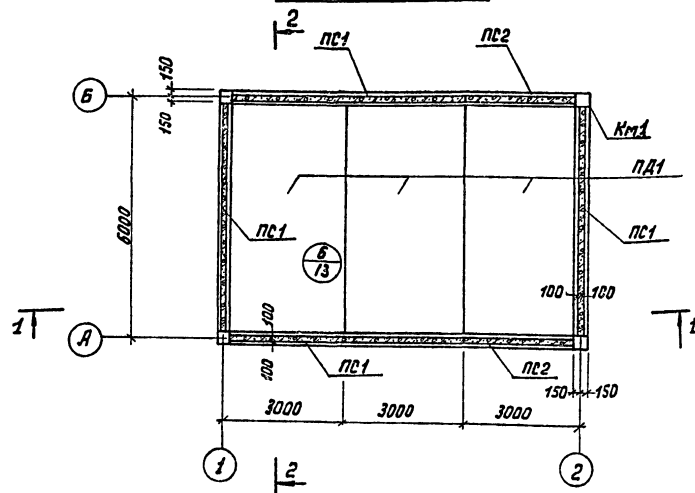
Таблица значений величины Н

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

				КЖ			
				Маслоуловители из сборных ж.б. конструкций для п/ст 35÷500 кв			
Изм.	Лист	К докум.	Подпись	Дата	Лист	Лист	Листов
Гл. инж. пр.	Леонов			30.09			
Гл. спец.	Сенина						
Нач. сект.	Галайкова						
Исполн.	Блинов						
Рук. групп	Аннилова						
Исполн.	Самоев						
				Общие данные			
				ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Южное отделение г. Ростов-на-Дону			

Маркировочная схема плит

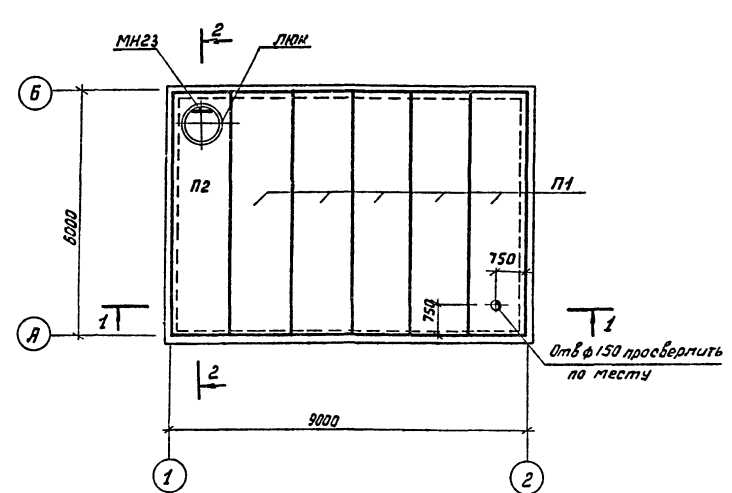
стен и днища



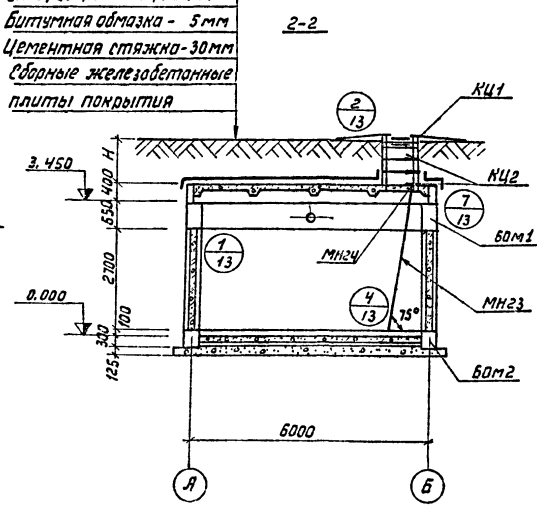
Все незатрачиваемые монолитные стойки - КМ1

Маркировочная схема плит

покрытия



Защипка грунтом КМ1(БЗ)
Слой гидроизоляции марки Рм
Битумная обмазка - 5 мм
Цементная стяжка - 30 мм
Сборные железобетонные
плиты покрытия



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	УИ 24-2/70	Плита ИП5-4	5	2,4т
П2	То же КЖ-17	То же ИП5-4 ^а	1	
		Маркировочная схема		
		плит покрытия для t=-30°		
П1	УИ 24-2/70	Плита ИП5-5	5	2,4т
П2	То же, КЖ-17	То же ИП5-5 ^а	1	
		Маркировочная схема		
		плит покрытия для t=-40°		
П1	УИ 24-2/70	Плита ИП5-6	5	2,4т
П2	То же, - КЖ-17	То же ИП5-6 ^а	1	
		Маркировочная схема		
		плит стен и днища		
ПС1	Альбат 73Па №65970±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	Кольца опорные 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-17	Крышка люка деревянная КРД	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°

				КЖ			
				Маслоулавители из сборных Ж-Б конструкций для плит 35-500 кв			
				Маслоулавитель БМК.125м ³ (вариант в сухих грунтах)			
				лит	лист	лист	
				Р	Ю	22	
				Маркировочные схемы			
				ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Южное отделение г.Ростов-на-Дону			

9013ТН - Альбом I -15

Типовой проект

Лист 1 из 1

501374-1-15

Типовой проект

Инв. № подл. 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 БОПЗ и БОПЧ	
"	17 Балка Б1, колонна Кп1, плиты ИП5-4; ИП5-5; ИП5-6	
"	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	Примеч.
ИП24-2/70	Железобетонные плиты для перекрытий типа 2, с опиранием на ребра прямоугольного сечения	
Альбом ТЭПА №5970-АС	Железобетонные плиты толщиной 200мм для дну подвальных помещений	
3.900-2 вып 5	Унифициро. св. жб. конструкций водопроводных и канализационных емкостных сооружений	
ГОСТ 3634-61	Ляки чугунные для стот-ровых колодцев	

Свободная спецификация железобетонных элементов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Прим.
		Сборные железобетонные конструкции		
		Для t=-20°C		
П1	ИП24-2/70	плита ИП5-4	3	2,4т
П2	ИП24-2/70, КЖ-17	То же ИП5-4а	1	
		Для t=-30°C		
П1	ИП24-2/70	плита ИП5-5	3	2,4т
П2	ИП24-2/70, КЖ-17	То же ИП5-5а	1	
		Для t=-40°C		
П1	ИП24-2/70	плита ИП5-6	3	2,4т
П2	ИП24-2/70, КЖ-17	То же ИП5-6а	1	
		Для бокс. т.		
ПС1	Альбом ТЭПА №5970-АС	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	
		Монолитные железобетонные конструкции		
Кп1	КЖ-17	Колонна Кп1	4	
БОПЗ	КЖ-15	Балка БОПЗ	1	
БОПЧ	то же	Балка БОПЧ	1	
		Стальные изделия		
ПН8	КЖ-20	ПН8	1	
ПН13	КЖ-21	ПН13	1	
ПН20	КЖ-22	ПН20	1	
ПН23	То же	ПН23	1	
ПН24	"	ПН24	2	
ПН15	КЖ-21	ПН15	1	Для t=-20°C
ПН16	То же	ПН16	1	Для t=-30°C
ПН17	"	ПН17	1	Для t=-40°C
Л1	ГОСТ 3634-61	Ляк Л1	1	0,4т
ПН16	КЖ-21			
		Деревянные конструкции		
КР1	КЖ-17	Крышка люка КР1	1	

Общие указания

- За относительную отметку 0,000 принята отметка верха сборной железобетонной плиты днуца, что соответствует абсолютной отметке
- Маслоуловитель разработан для следующих грунтовых условий: $\varphi^H=28^\circ$, $C^H=0,02 \text{ кгс/см}^2$; $E=150 \text{ кгс/см}^2$; $\gamma_a=1,7 \text{ тс/м}^3$
- 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 срезы 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 *Леонов*

				КЖ		
				Маслоуловитель из сборных ж-б конструкций для п/м 35÷500 кв		
				Маслоуловитель с/к. 80л (вариант для сухих грунтов)		
Ит. лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лит	Лист	Листов
Л. инж. Леонов	Л. инж. Леонов	Л. инж. Леонов	Л. инж. Леонов	Р	11	22
Л. спец. Сенина	Л. спец. Сенина	Л. спец. Сенина	Л. спец. Сенина			
Нах. сект. Гапанов	Нах. сект. Гапанов	Нах. сект. Гапанов	Нах. сект. Гапанов			
Иванов	Иванов	Иванов	Иванов			
Рук. гр. Данилова	Рук. гр. Данилова	Рук. гр. Данилова	Рук. гр. Данилова			
Сопров. Сопров.	Сопров. Сопров.	Сопров. Сопров.	Сопров. Сопров.			
				Общие данные		
				ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Южное отделение с.Ростов-на-Дону		

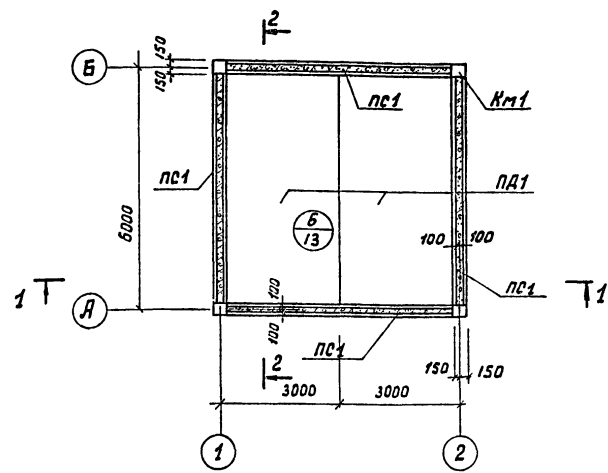
9013-Н- Альбом I-17

проект

Типовой

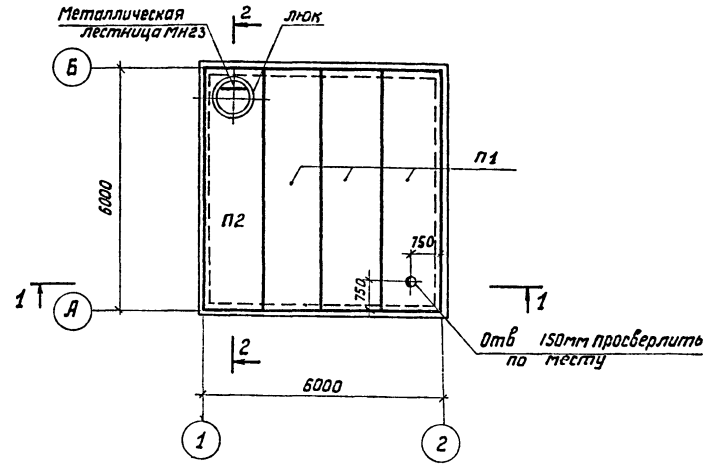
Изм. №, дата, Подп. и дата

Маркировочная схема плит стен и днища



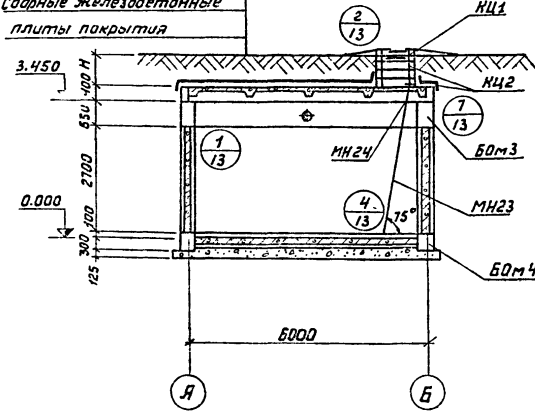
Все незамаркированные монолитные стойки - Км1

Маркировочная схема плит покрытия



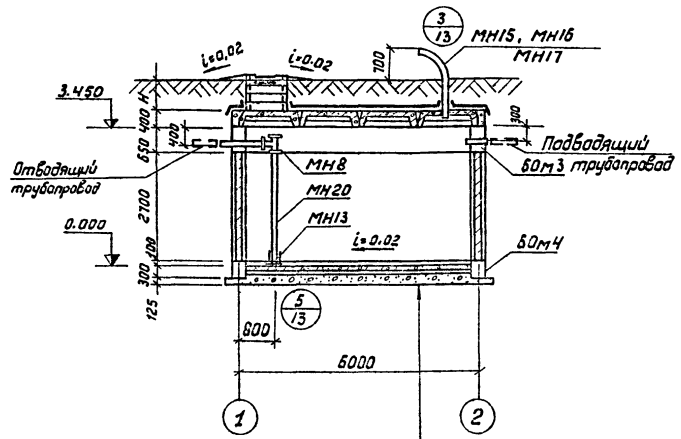
Заполнка грунтом 1мм/м.таба
Слой рубероида марки РМ
Битумная обмазка - 5мм
Цементная стяжка - 30мм
Сборные железобетонные
плиты покрытия

2-2



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

1-1



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

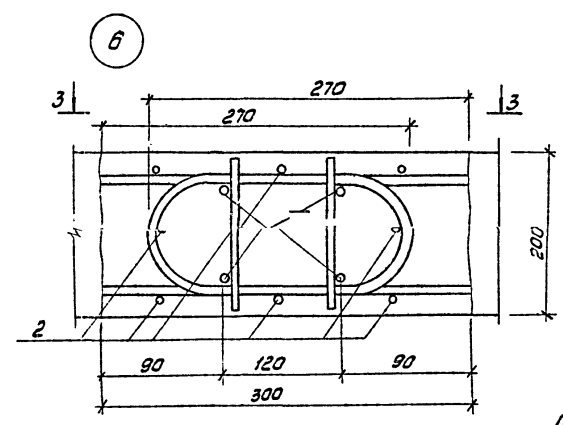
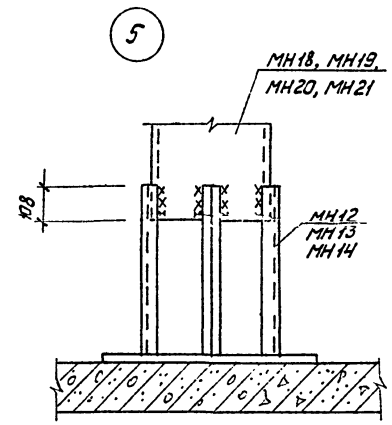
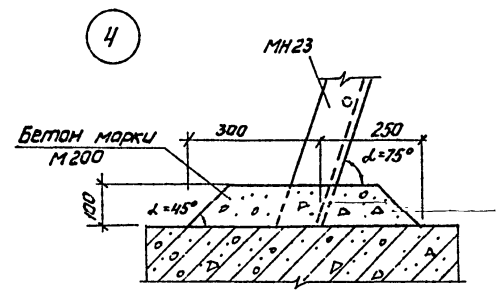
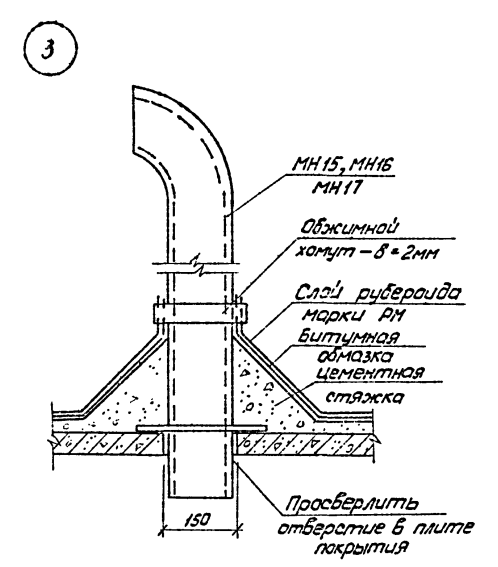
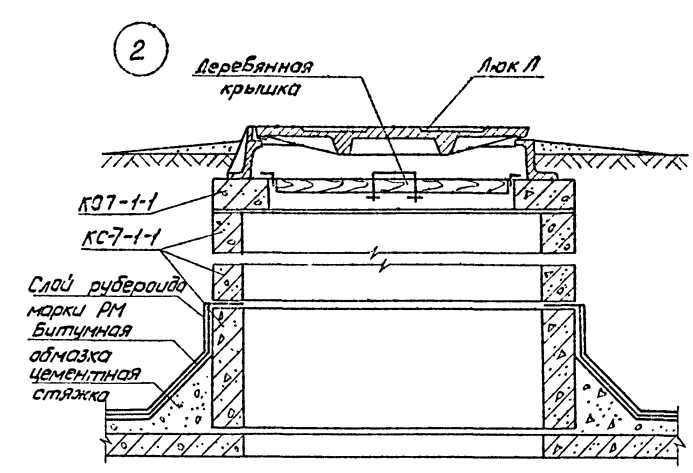
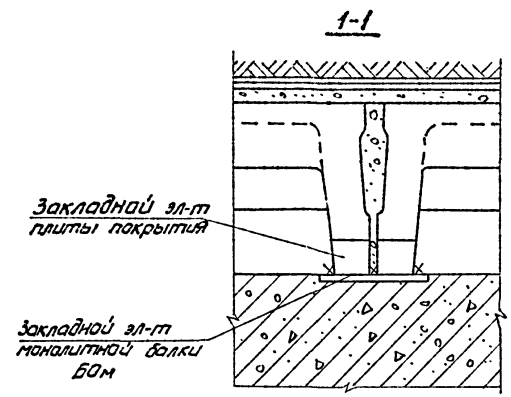
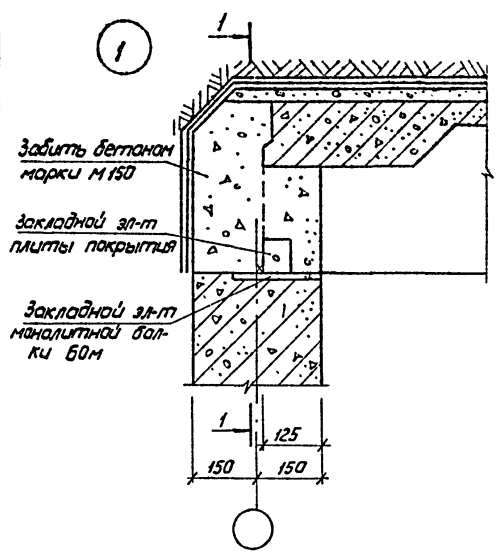
Спецификация элементов к маркировочным схемам, расположенным на листе

Марка	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
		Маркировочная схема		
		плиты покрытия для t=-20°		
п 1	УИ 24-2/70	Плита УИ 5-4	3	2,4 т
п 2	То же, КЖ-17	То же УИ 5-4 ^а	1	
		Маркировочная схема		
		плит покрытия для t=-30°		
п 1	УИ 24-2/70	Плита УИ 5-5	3	2,4 т
п 2	То же, КЖ-17	То же УИ 5-5 ^а	1	
		Маркировочная схема		
		плит покрытия для t=-40°		
п 1	УИ 24-2/70	Плита УИ 5-6	3	2,4 т
п 2	То же, КЖ-17	То же УИ 5-6 ^а	1	
		Маркировочная схема		
		плит стен и днища		
пс 1	Альбом ТЭПа №65970 ^а С	Плита ПФЖ 6030-1	4	7,8 т
пд 1	То же	То же	2	7,8 т
кц 1	3.900-2, б.оп.5	Кольцо опорное КО 7-1-1	1	0,050
кц 2	То же	Кольцо стеновое КО 7-1-1	3	0,13 т
л 1	ГОСТ 3634-61	Ляк Л1	1	0,05 т
крд 1	КЖ-17	Крышка ляка деревянная КЖ-17	1	
		Маркировочная схема		
		колонн и балок		
км 1	КЖ-17	Колонна Км 1	4	
б 0 м 3	КЖ-15	Балка б 0 м 3	1	
б 0 м 4	То же	То же б 0 м 4	1	
		Стальные изделия		
мн 8	КЖ-20	МН 8	1	
мн 13	КЖ-21	МН 13	1	
мн 20	КЖ-22	МН 20	1	
мн 23	То же	МН 23	1	
мн 24	"	МН 24	2	
мн 15	КЖ-21	МН 15	1	t=-20°
мн 16	То же	МН 16	1	t=-30°
мн 17	"	МН 17	1	t=-40°
		КЖ		
		Маслоуловители из сборных ж.-б конструкций для п/ст 35-500мб		
		Маслоуловитель ёмк 80м ³ (вариант для сухих грунтов)		
		Маркировочные схемы		
		ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ		
		Южная область		
		г. Ростов-на-Дону		

901311Альбом I-18

Типовой проект

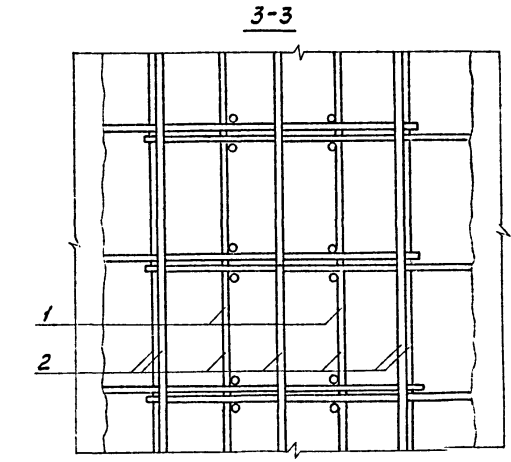
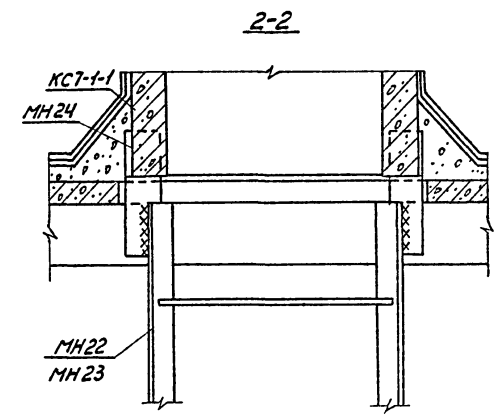
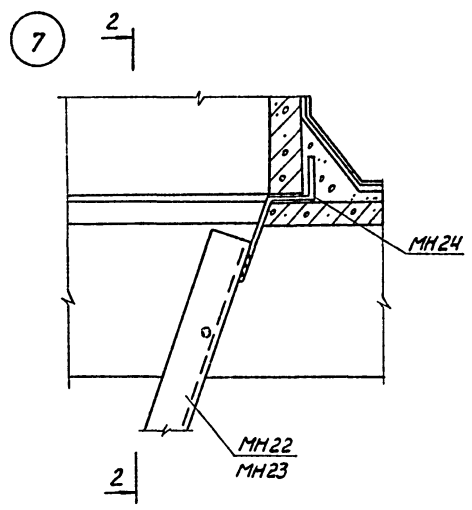
Лист № п/п Лист № в/п



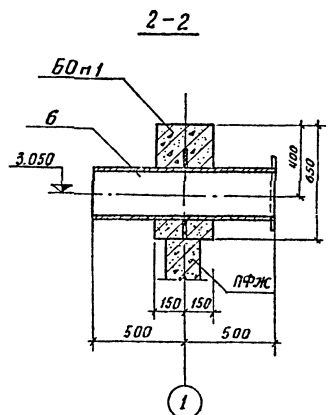
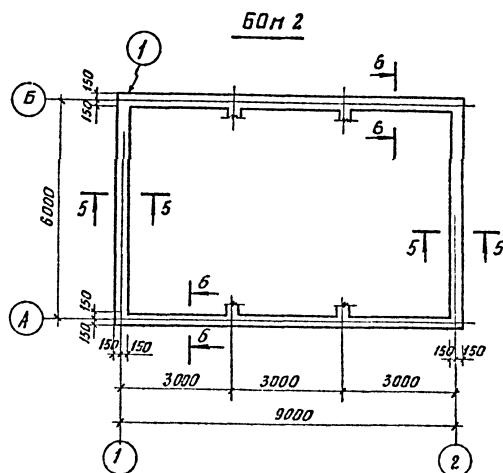
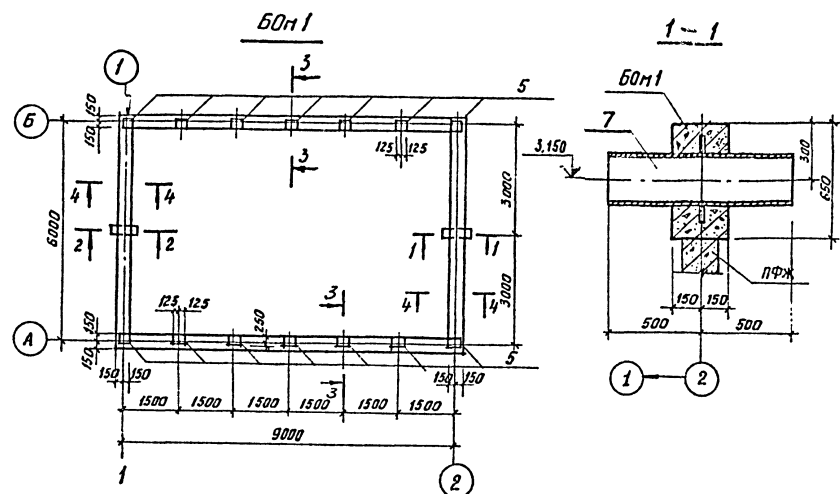
Ведомость соединяющих стержней на п.м

№ п/п	Поз.	Эскиз и сечение	φ мм	Длина мм	Кол
1	1	1000	12 мм	1700	4
2	2	1000	8 мм	1000	8

1. Монтажную сварку выполнять электродами типа Э-42А, высотой шва 6 мм.
2. Для заманолитивания 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				
					Маслоуловители из сборных ж-б конструкций для ЛЭП 35-300 кВ				
Изм. лист	№ докум.	Подп.	Дата	Узлы			Лит.	Лист	Листов
Изм. пр.	Леонов	И.И.	30.4				Р	13	22
Изм. сект.	Гаманюнов	В.И.		Узлы 1÷7			ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Южное отделение г. Ростов-на-Дону		
Изм. зап.	Билинов	В.И.							
Рис. групп.	Данилова	А.И.							



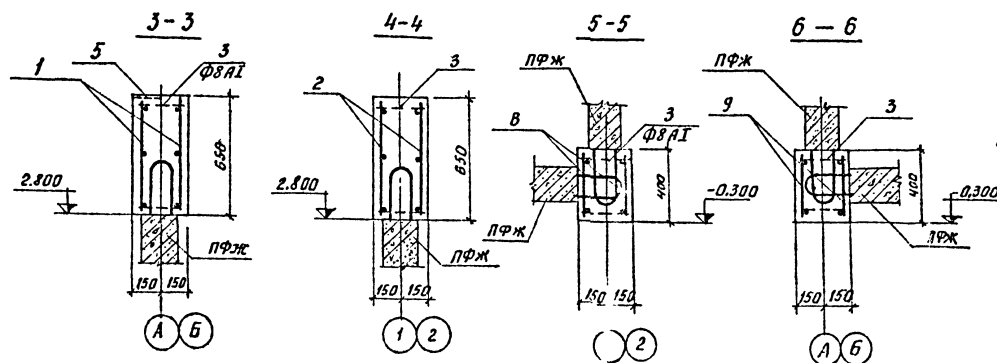
Ведомость стержней на один элемент Спецификация элементов монолитных конструкций.

Марка бетона	Поз.	Эскиз или сечение	Ф пп	Длина пп	Хол.
60п1	3	270	8АІ	270	114
	4	160	12АІІІ	1200	12
60п2	3	ст. выше	8АІ	270	114
	4	То же	12АІІІ	1200	8

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	кол	Примеч.
60п1						
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	— ИК6	1	
Материалы						
Бетон марки 200					5,9	м³
60п2						
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	м³

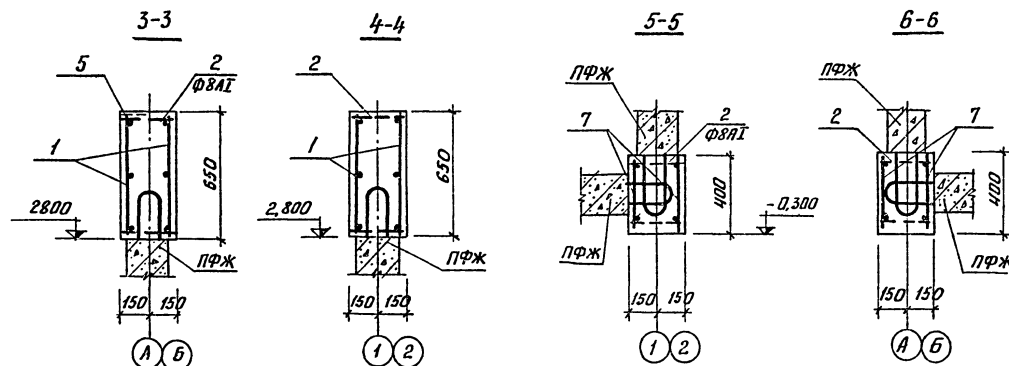
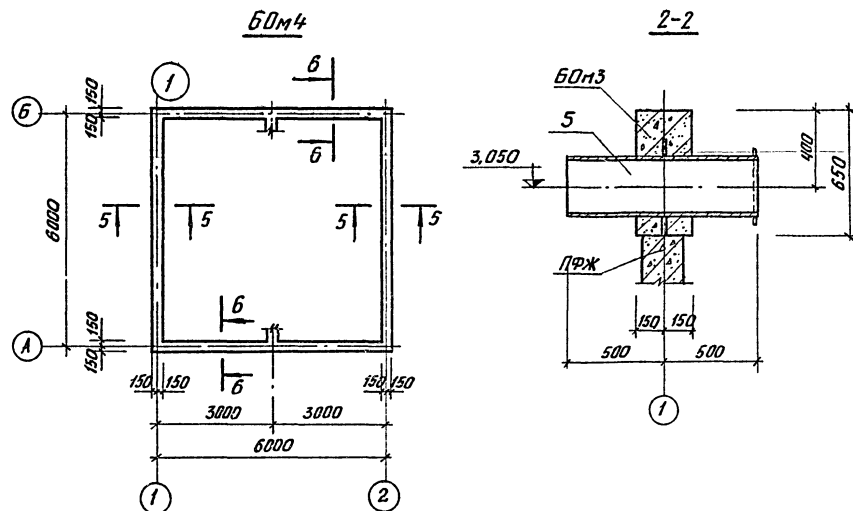
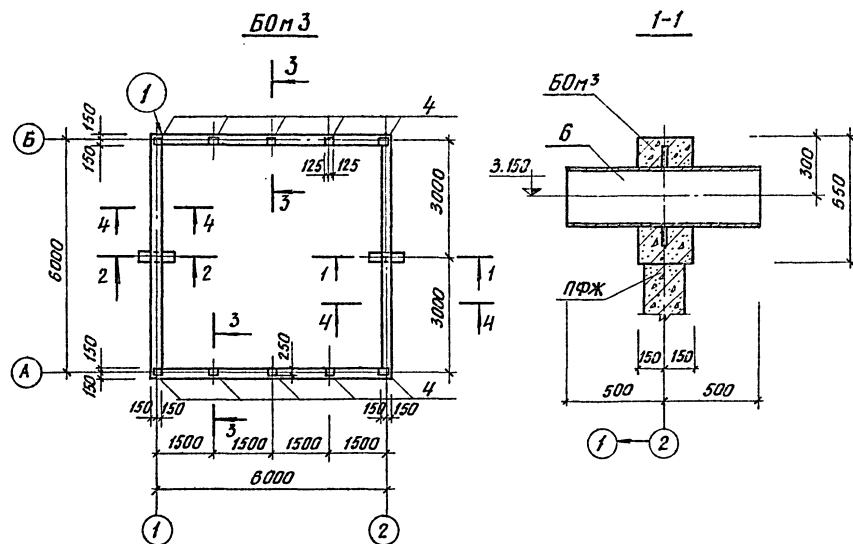
Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия				Закладные изделия				Всего		
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-51*				Профильная сталь		Арм. сталь ГОСТ 5781-51*				
	класс АІ		класс АІІ				класс АІІ				
	Ф пп	Итого	Ф пп	Итого	Ф пп	Итого	Ф пп	Итого			
	8ПІ	12ПІІ	8ПІІ	12ПІІ	8ПІІ	12ПІІ	8ПІІ	12ПІІ			
Б0п1	122,0	122,0	68,2	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	—	—	—	—	—	137,0





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

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



Ведомость стержней на один элемент

Марка 3А-7А	Поз	Эскиз или сечение	Ф мм	Длина мм	Кол
50п3	2		8АI	270	92
	3		12АIII	1200	12
50п4	2	от болта	8АI	270	92
	3	То же	12АIII	1200	8

Спецификация элементов монолитных конструкций

Формат	Зона	пояс.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Б0М 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 ПН25	10	
"	5		КЖ-19	То же ПН2	1	
	6		та же	" ПН 5	1	
				<u>Материалы</u>		
				Бетон марки 200	4,7	м ³
				<u>Б0М 4</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 стали на один элемент, кл.

[illegible]

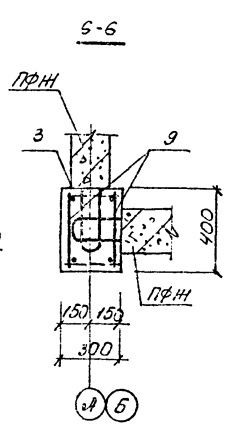
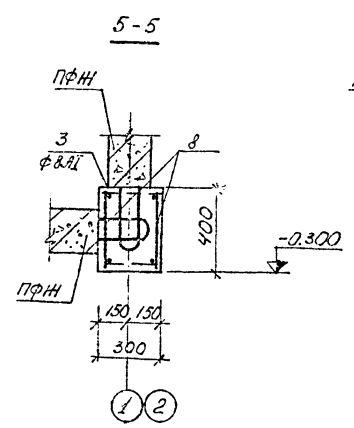
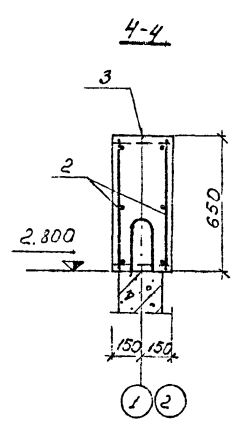
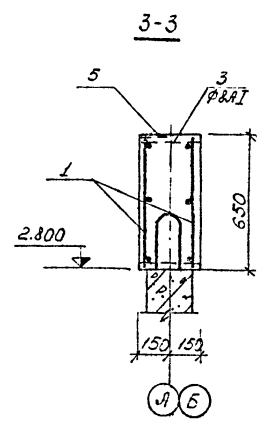
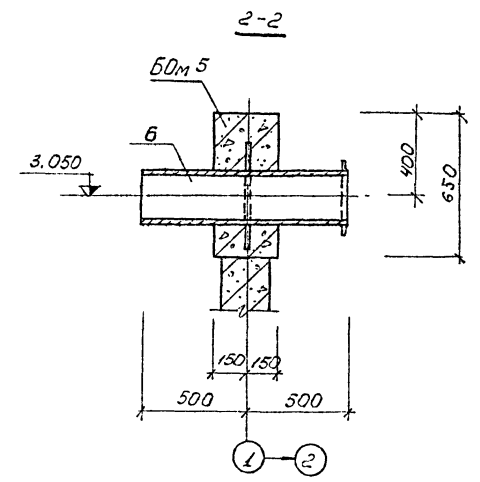
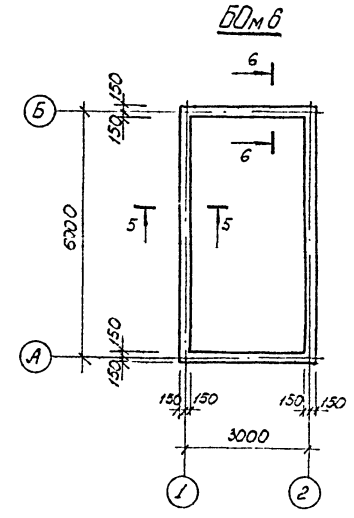
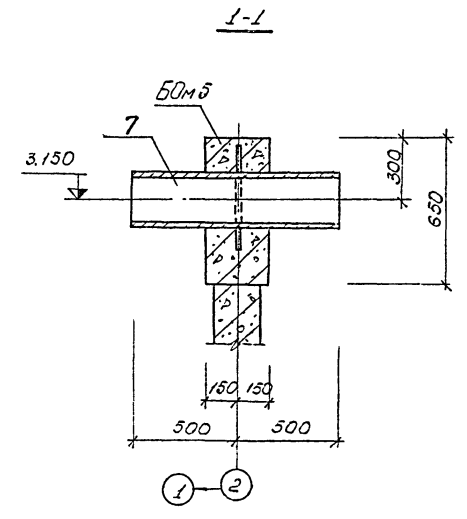
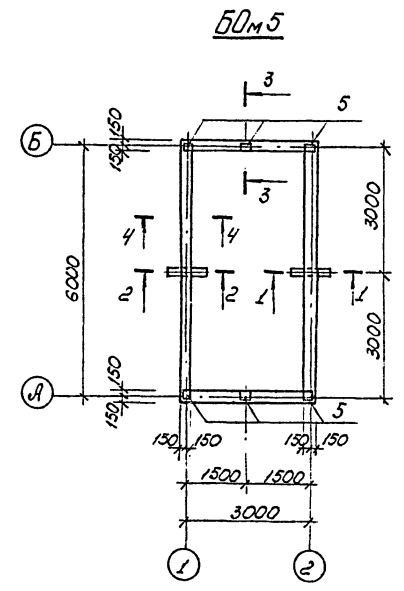
1. Плоские каркасы перед установкой в опалубку объединить в пространственные, путем приварки стержней поз.2. [

[illegible]

9013тп-Амб50м I-21

Типовой проект

инв. и подл. Подпись и дата



Ведомость стержней на один элемент

Марка ст-ля	Поз	Эскиз или сечение	Ф (мм)	Длина (мм)	Кол-во
50м5	3	270	8А I	270	72
	4	220 760 220	12А III	1200	12
50м6	3	см. выше	8А I	270	72
	4	то же	12А III	1200	8

Спецификация элементов монолитных конструкций

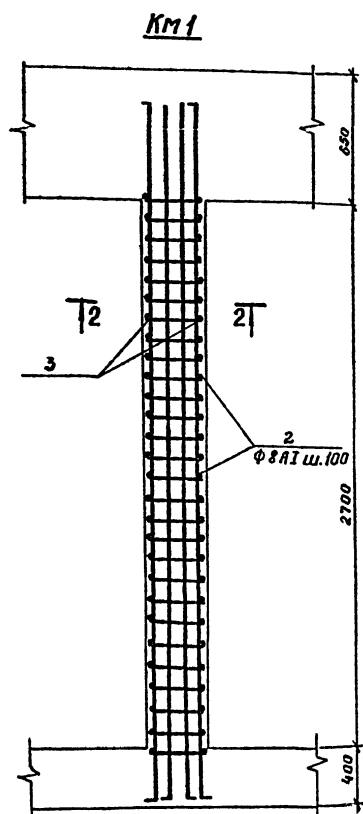
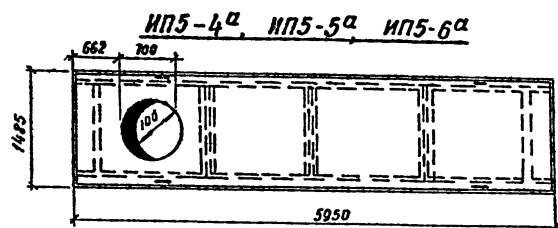
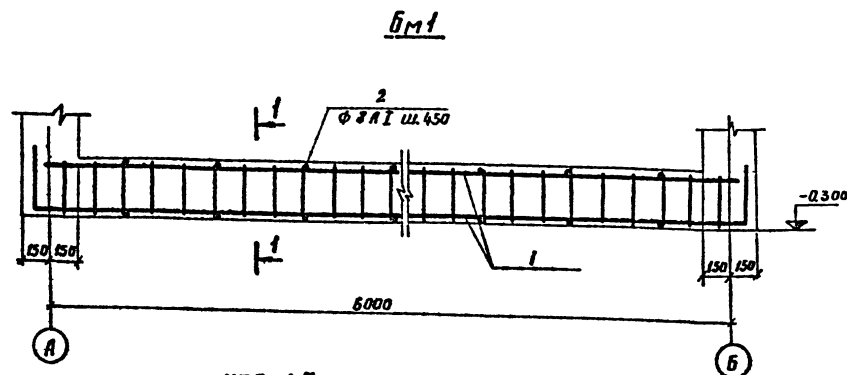
Поз	Знак	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
50м5						
Сборные единицы и детали						
22	1		КН-18	Каркас плоский КР-2	4	
"	2		То же	КР-5	4	
"	3,4		КН-16	Стержни одиночные		
"	5		КН-22	Изделие закладное МН25	6	
"	6		КН-19	То же МН 1	1	
"	7		То же	" МН 4	1	
Материалы						
Бетон марки 200					3,5 м³	
50м6						
Сборные единицы и детали						
"	8		КН-18	Каркас плоский КР-4	4	
"	9		То же	КР-6	4	
"	3,4		КН-16	Стержни одиночные		
Материалы						
Бетон марки 200					2,1 м³	

Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия				Закладные изделия				Итого	Всего	
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-61				Профильная сталь						
	Класс А I		Класс А II		Арм. сталь ГОСТ 5781-61		Класс А II				
	Ф, мм	Угол	Ф, мм	Угол	Ф, мм	Угол	Ф, мм	Угол			
	8,0	12,0	12,0	12,0	8,0	12,0	12,0	12,0			
50м5	75,5	75,5	47,0	47,0	62,5	62,5	5,9	45,8	3,0	116,7	239,2
50м6	75,4	75,4	42,6	42,6	118,6						118,0

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

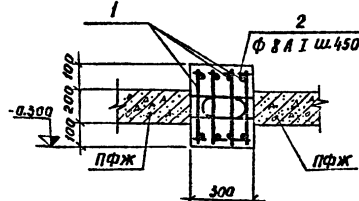
КН			
Маслоуловители из сборных м.б. конструкций для п/ст 35±500кб.			
изм. и в. Леонов	подпись	дата	10.04
нач. сек. Гаманов	подпись	дата	
зам. гл. Билинов	подпись	дата	
экз. гр. Данилов	подпись	дата	
исполн. Соколов	подпись	дата	
пробер. Чурсина	подпись	дата	
Монолитные конструкции		лит	лист
Обязательные детали 50м5 и 50м6		Р	16 22
		ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Южное отделение г. Ростов-на-Дону	



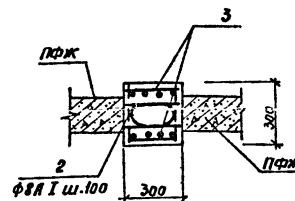
Ведомость стержней на один элемент

Упор- ка 30-70	Поз.	Эскиз или сечение	Ф мм	Длина мм	Кол.
БМ1	2	270	8 А I	270	28
	2	см выше	8 А I	270	56
КМ1	2	см выше	8 А I	270	56
	2	см выше	8 А I	270	56

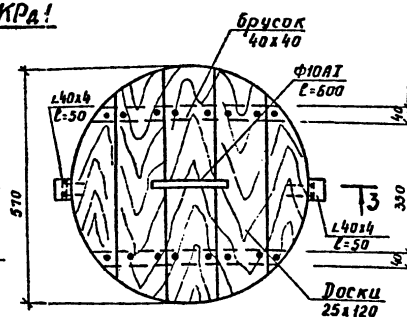
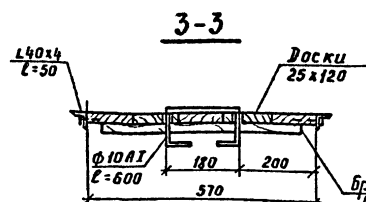
1-1



2-2



КРд1



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 $\angle 40 \times 4$ - 0,3 кг, $\Phi 10$ А I - 0,4 кг.

Спецификация элементов монолитных конструкций

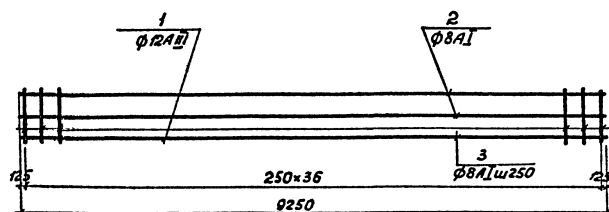
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
БМ1						
Сборочные единицы и детали						
22	1		КЖ-18	Каркас плоский КР7	4	
"	2		КЖ-17	Стержни одиночные	28	
Материалы						
Бетон марки 200						
						0,70 м ³
КМ1						
Сборочные единицы и детали						
22	3		КЖ-18	Каркас плоский КР8	2	
"	2		КЖ-17	Стержни одиночные	56	
Материалы						
Бетон марки 200						
						0,25 м ³

Выборка стали на один элемент, кг

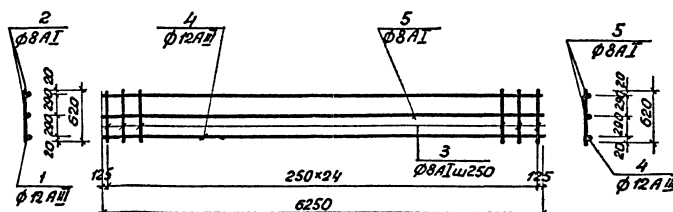
	Арматурные изделия											Всего	
	Арматурная сталь												
	ГОСТ 5781-61*												
	Класс А I					Итого	Класс А III						Итого
	Ф мм						Ф мм						
8						12	20						
БМ I	38,6					38,6	21,6	70,8			92,4	131,0	
КМ I	9,0					9,0	24,8				24,8	33,8	

КЖ						
Маслоулавители из сборных ж. б. конструкций для п/ст 35÷500 кв						
Изм. лист	Н.В.Кум.	Подпись	Дата	Лист	Лист	Листов
И.И.К. пр.	Леонид			Р	17	22
И.И.С.К. пр.	Иванов			Монолитные конструкции		
И.И.М. пр.	Мазур			Монолитная балка БМ1, колонна КМ1, плиты ИП5-4 ^а , ИП5-5 ^а , ИП5-6 ^а		
				ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Южное отделение г. Ростов-на-Дону		

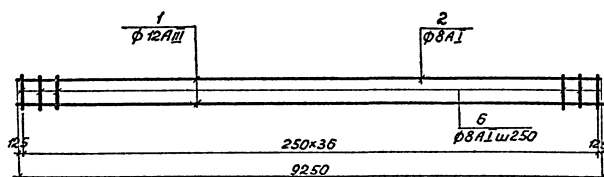
КР1



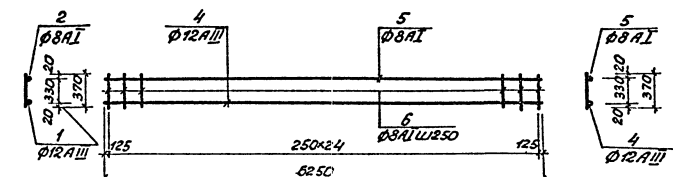
КР2



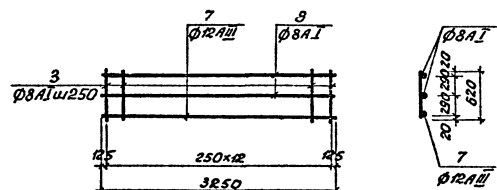
КР3



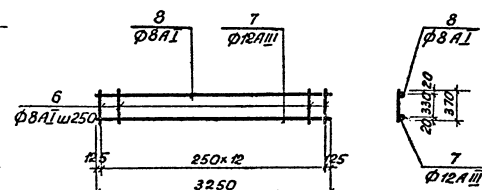
КР4



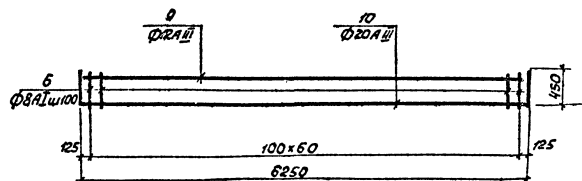
КР5



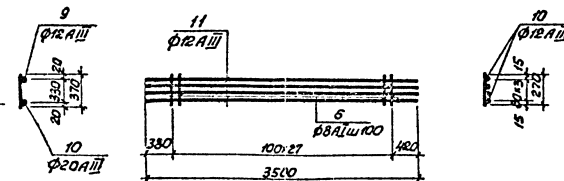
КР6



КР7



КР8



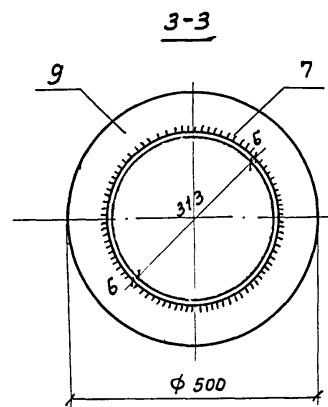
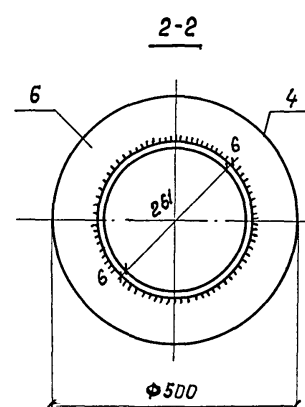
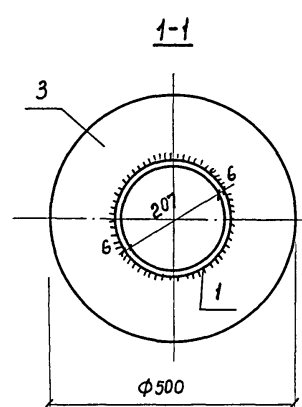
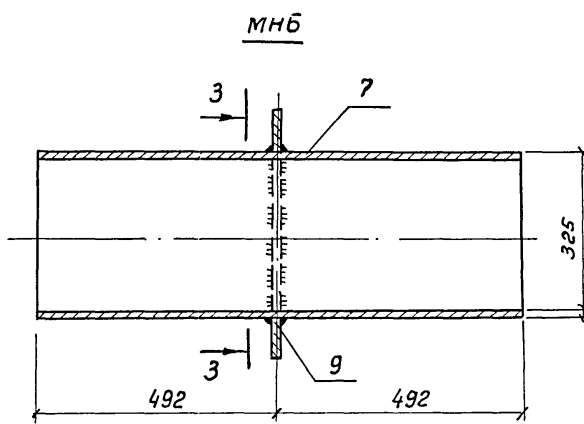
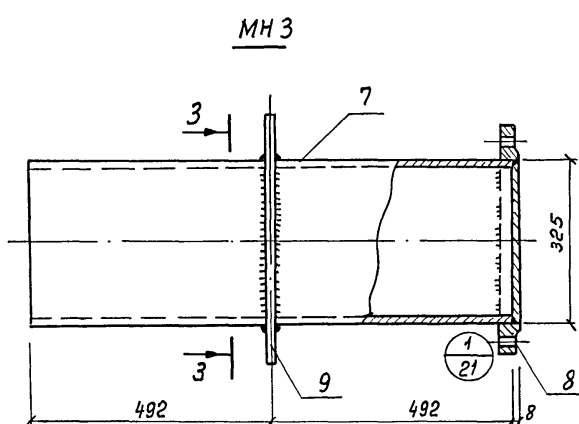
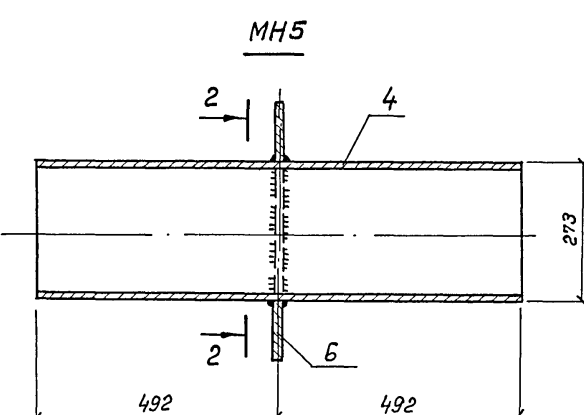
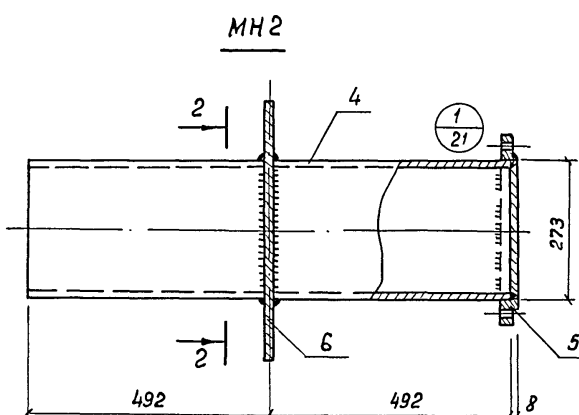
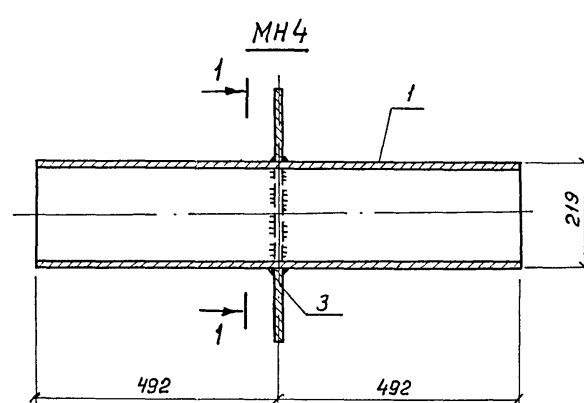
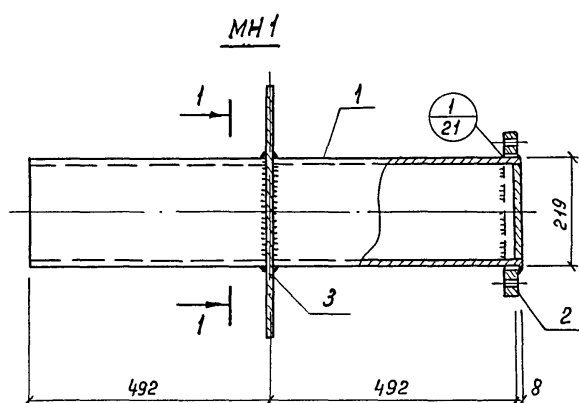
Каркасы изготавливать в соответствии с требованиями СН 393-78.

№ поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	м.
КР1				
1.	ГРК - 18	Ø12AII ГОСТ 5781-61 P-9250	1	8,20
2.	То же	Ø8AI ГОСТ 5781-61 P-9250	2	7,30
3.	"	То же P-620	37	9,10
Итого:				24,60
КР2				
4.	"	Ø12AII ГОСТ 5781-61 P-6250	1	5,60
5.	"	Ø8AI ГОСТ 5781-61 P-6250	2	5,00
3.	"	То же P-620	25	6,10
Итого:				16,70
КР3				
1.	"	Ø12AII ГОСТ 5781-61 P-9250	1	8,20
2.	"	Ø8AI ГОСТ 5781-61 P-9250	1	3,70
6.	"	То же P-370	37	5,40
Итого:				17,30
КР4				
4.	"	Ø12AII ГОСТ 5781-61 P-6250	1	5,60
5.	"	Ø8AI ГОСТ 5781-61 P-6250	1	2,50
6.	"	То же P-370	25	3,70
Итого:				12,80
КР5				
3.	"	Ø8AI ГОСТ 5781-61 P-620	13	3,20
7.	"	Ø12AII ГОСТ 5781-61 P-3250	1	2,90
8.	"	Ø8AI ГОСТ 5781-61 P-3250	2	2,60
Итого:				8,70
КР6				
6.	"	Ø8AI ГОСТ 5781-61 P-370	13	1,90
7.	"	Ø12AII ГОСТ 5781-61 P-3250	1	2,90
8.	"	Ø8AI ГОСТ 5781-61 P-3250	1	1,30
Итого:				6,10
КР7				
6.	"	Ø8AI ГОСТ 5781-61 P-370	61	8,90
9.	"	Ø12AII ГОСТ 5781-61 P-6060	1	5,40
10.	"	Ø20AII ГОСТ 5781-61 P-780	1	17,70
Итого:				32,00
КР8				
8.	"	Ø8AI ГОСТ 5781-61 P-270	28	3,00
11.	"	Ø12AII ГОСТ 5781-61 P-3500	4	12,40
Итого:				15,40

				КЖ		
				Маслолюбители из сборных железобетонных конструкций для пст 35+500 кв.		
				Стальные изделия		
				Каркасы КР1 ÷ КР8		
				Энергосетьпроект Южное отделение в Ростов-на-Дону		

капир. Савина

Инв. № подл.	Подп. и дата	Копия		
		Эсп	сверку произвел:	
		Горьковское отделение 1979г	Должность	Подпись
			Нач. Сл. С. С. С.	1979г



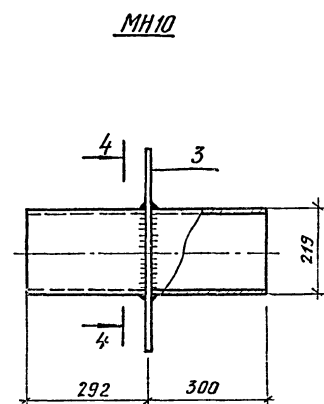
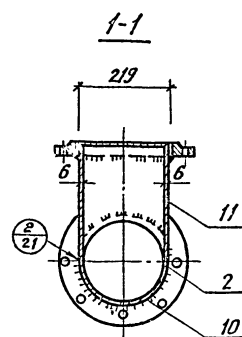
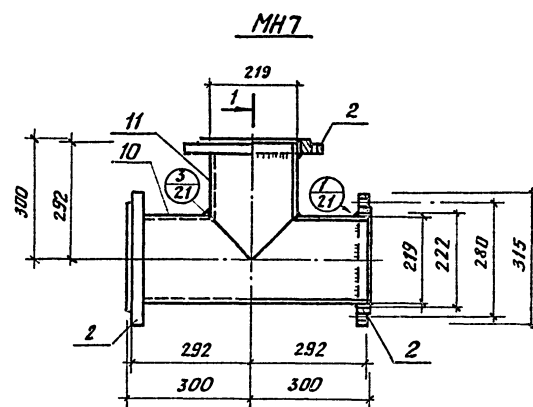
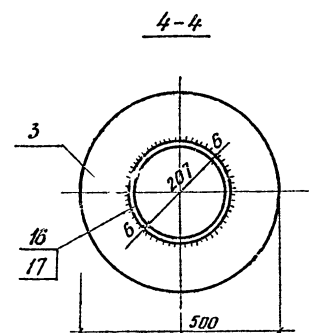
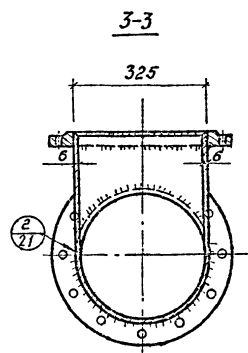
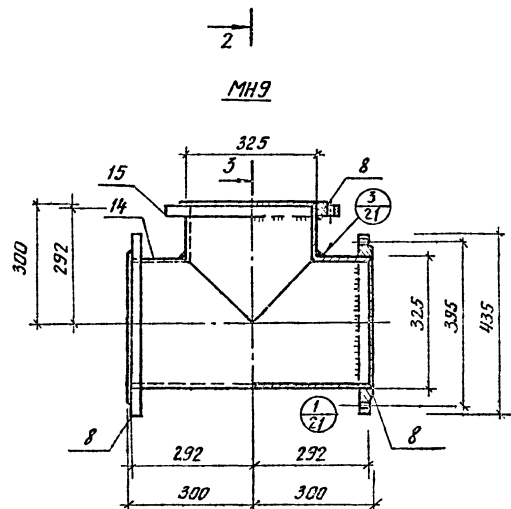
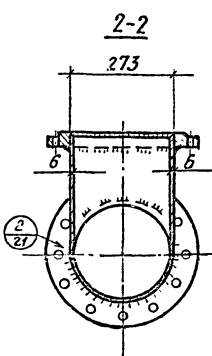
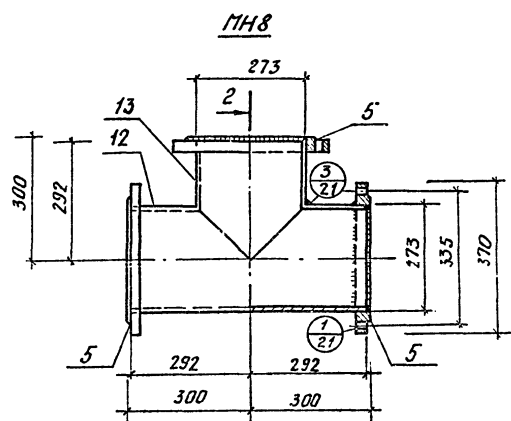
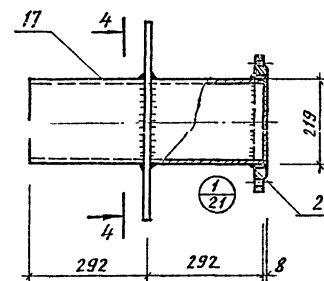
№ поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
МН1				
1	КЖ-19	Труба $\Phi 219$ $\rho=984$ ГОСТ 10704-63	1	31,0 кг
2	То же	Фланец 200-6 ГОСТ 1255-67	18	5,9 кг
3	— " —	Сталь -500×8 полос. $\rho=500$ ГОСТ 103-57*	1	15,7 кг
МН2				
4	— " —	Труба $\Phi 273$ $\rho=984$ ГОСТ 10704-63	1	38,9 кг
5	— " —	Фланец 250-6 ГОСТ 1255-67	1	7,7 кг
6	— " —	Сталь -500×8 полос. $\rho=500$ ГОСТ 103-57*	1	15,7 кг
МН3				
7	— " —	Труба $\Phi 325$ $\rho=984$ ГОСТ 10704-63	1	46,5 кг
8	— " —	Фланец 300-6 ГОСТ 1255-67	1	10,3 кг
9	— " —	Сталь -500×8 полос. $\rho=500$ ГОСТ 103-57*	1	15,7 кг
МН4				
1	— " —	Труба $\Phi 219$ $\rho=984$ ГОСТ 10704-63	1	31,0 кг
3	— " —	Сталь -500×8 полос. $\rho=500$ ГОСТ 103-57	1	15,7 кг
МН5				
4	— " —	Труба $\Phi 273$ $\rho=984$ ГОСТ 10704-63	1	38,9 кг
6	— " —	Сталь -500×8 полос. $\rho=500$ ГОСТ 103-57*	1	15,7 кг
МН6				
7	— " —	Труба $\Phi 325$ $\rho=984$ ГОСТ 10704-63	1	46,5 кг
9	— " —	Сталь -500×8 полос. $\rho=500$ 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
Гл. инж. пр.	Леонюв			
Нач. сект.	Гаманюв			
И.о. зам. Гл. инж.	Блинов			
Рук. ер.	Данилова			
Исполн.	Сомова			
Стальные изделия			Лит.	Лист
Стальные изделия МН 1 ÷ МН6			Р	19
				22
			ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ	
			Южное отделение	
			г. Ростов-на-Дону	

**МН11**

№ 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*	1	15,7кг
МН11				
17	"	Труба $\Phi 219$ ГОСТ 10704-63	1	18,3кг
3	"	Сталь -500-3 ГОСТ 103-57*	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 впп.

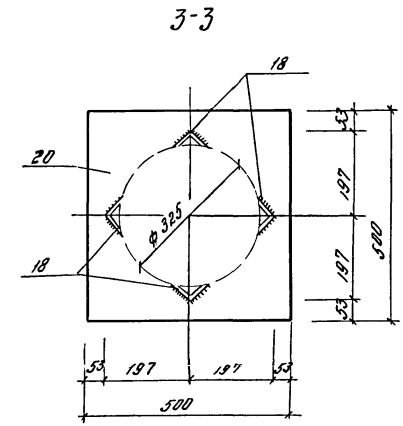
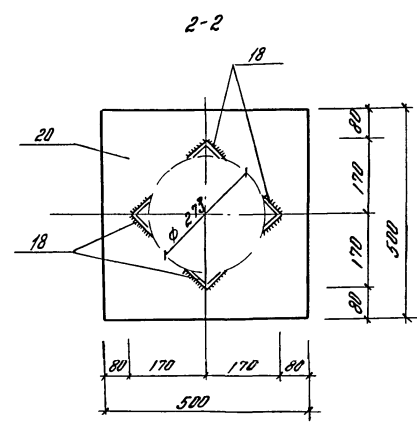
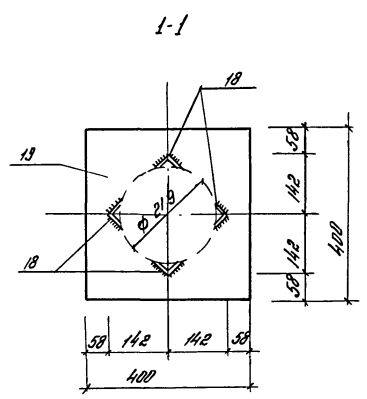
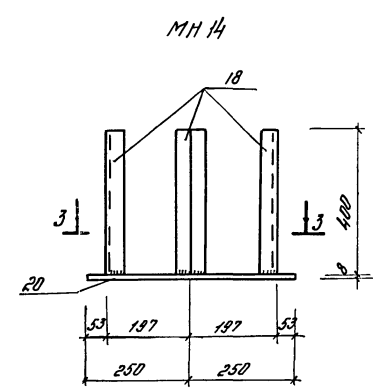
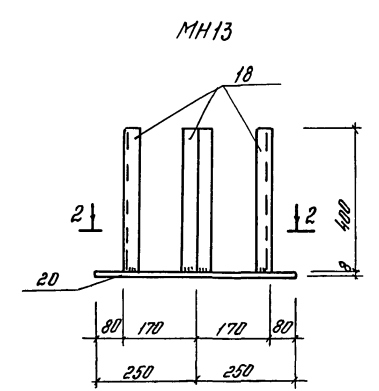
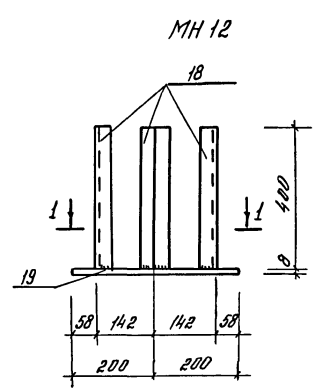
КЖ				
Маслоплавители из сборных ж.б. конструкции для п/ст 35 ÷ 500 кв				
Изм. Лист	№ докум.	Подпись	Дата	
Г.И.И.И.И.И.	Леонов	И.И.И.И.	И.И.И.И.	
Нач. сект.	Григорьев	И.И.И.И.	И.И.И.И.	
М.О.З.И.И.И.	Беляков	И.И.И.И.	И.И.И.И.	
Р.У.Г.И.И.И.	Данилова	И.И.И.И.	И.И.И.И.	
Исп. И.И.И.И.	Сорокин	И.И.И.И.	И.И.И.И.	
Стальные изделия			Лит	Лист
Стальные изделия			Р	20
МН7 ÷ МН11			22	
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ				
Южное отделение				
г. Ростов-на-Дону				

90131М-Аннотом I-26

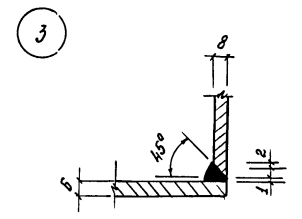
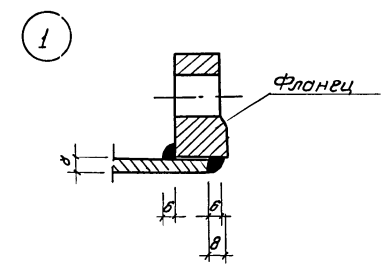
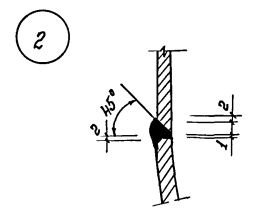
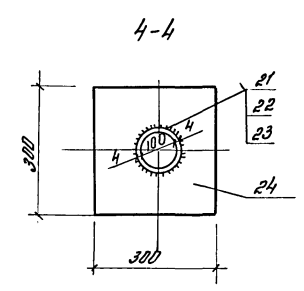
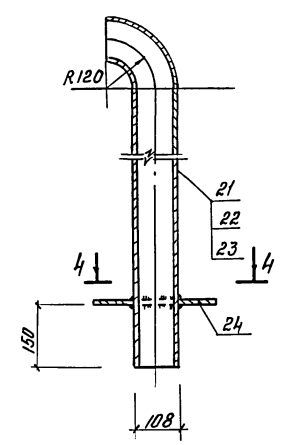
Типовой проект

Калька сверена Куп.

Шифр и подп. Подп. и дата



МН 15, МН 16, МН 17



№ поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		МН 12		
18	КЖ-21	Л 50х5 E=400 ГОСТ 8509-72	4	6,0 кг
19	Полоса	Сталь - 400х8 E=400 ГОСТ 103-57*	1	10,5 кг
		МН 13, МН 14		
18	"	Л 50х5 E=400 ГОСТ 8509-72	4	6,0 кг
20	"	Сталь - 500х8 E=500 ГОСТ 103-57*	1	15,7 кг
		МН 15		
21	"	Труба E=1420 ГОСТ 10704-63	1	14,3 кг
24	"	Сталь - 300х8 E=300 ГОСТ 103-57*	1	5,7 кг
		МН 16		
22	"	Труба E=1620 ГОСТ 10704-63	1	16,4 кг
24	"	Сталь - 300х8 E=300 ГОСТ 103-57*	1	5,7 кг
		МН 17		
23	"	Труба E=1920 ГОСТ 10704-63	1	19,5 кг
24	"	Сталь - 500х8 E=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 6мм.

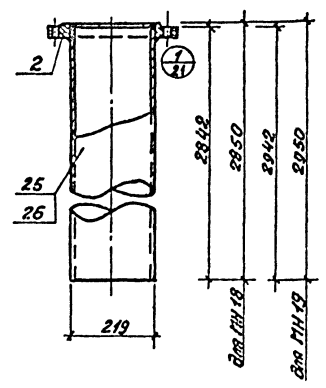
КЖ			
Монтажные работы из сварных эк.-в.			
Конструкции для пост 35-500 кв.			
Изм. Авт. и Друк.	Подпись	Дата	Лист
Изм. пр. Пронин			Лист
Изм. пр. Галактиков			Лист
Изм. пр. Галактиков			Лист
Изм. пр. Галактиков			Лист
Изм. пр. Галактиков			Лист
Изм. пр. Галактиков			Лист
Стальные изделия.			Р
Стальные изделия.			21
Стальные изделия.			22
Стальные изделия.			23
Стальные изделия.			24
Стальные изделия.			25
Стальные изделия.			26
Стальные изделия.			27
Стальные изделия.			28
Стальные изделия.			29
Стальные изделия.			30
Стальные изделия.			31
Стальные изделия.			32
Стальные изделия.			33
Стальные изделия.			34
Стальные изделия.			35
Стальные изделия.			36
Стальные изделия.			37
Стальные изделия.			38
Стальные изделия.			39
Стальные изделия.			40
Стальные изделия.			41
Стальные изделия.			42
Стальные изделия.			43
Стальные изделия.			44
Стальные изделия.			45
Стальные изделия.			46
Стальные изделия.			47
Стальные изделия.			48
Стальные изделия.			49
Стальные изделия.			50
Стальные изделия.			51
Стальные изделия.			52
Стальные изделия.			53
Стальные изделия.			54
Стальные изделия.			55
Стальные изделия.			56
Стальные изделия.			57
Стальные изделия.			58
Стальные изделия.			59
Стальные изделия.			60
Стальные изделия.			61
Стальные изделия.			62
Стальные изделия.			63
Стальные изделия.			64
Стальные изделия.			65
Стальные изделия.			66
Стальные изделия.			67
Стальные изделия.			68
Стальные изделия.			69
Стальные изделия.			70
Стальные изделия.			71
Стальные изделия.			72
Стальные изделия.			73
Стальные изделия.			74
Стальные изделия.			75
Стальные изделия.			76
Стальные изделия.			77
Стальные изделия.			78
Стальные изделия.			79
Стальные изделия.			80
Стальные изделия.			81
Стальные изделия.			82
Стальные изделия.			83
Стальные изделия.			84
Стальные изделия.			85
Стальные изделия.			86
Стальные изделия.			87
Стальные изделия.			88
Стальные изделия.			89
Стальные изделия.			90
Стальные изделия.			91
Стальные изделия.			92
Стальные изделия.			93
Стальные изделия.			94
Стальные изделия.			95
Стальные изделия.			96
Стальные изделия.			97
Стальные изделия.			98
Стальные изделия.			99
Стальные изделия.			100

501374-Автомат-27

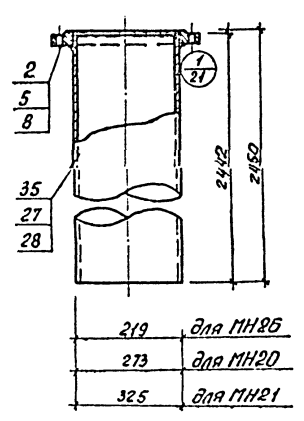
Туповой проект

Шифр проекта

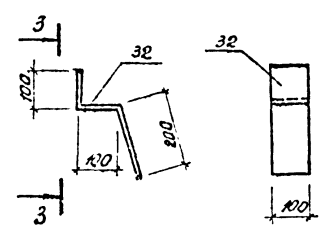
МН18, МН19



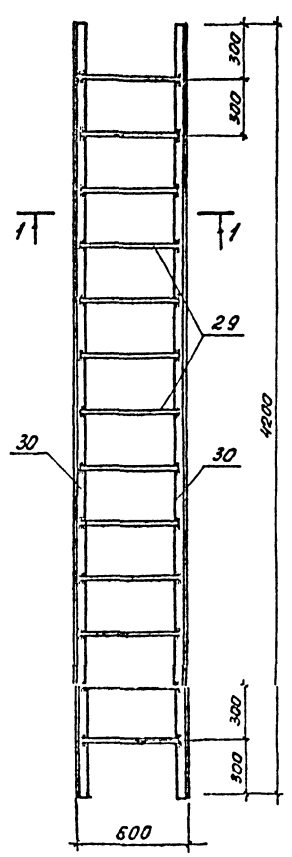
МН20, МН21



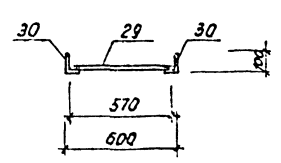
МН24



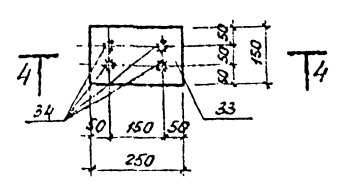
МН22



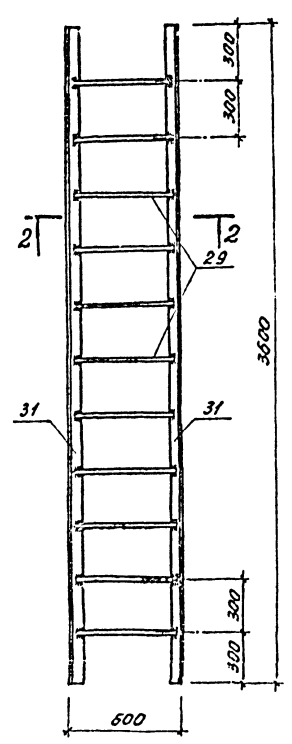
1-1



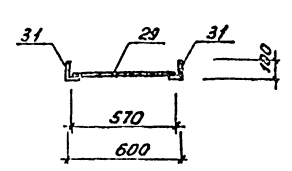
МН25



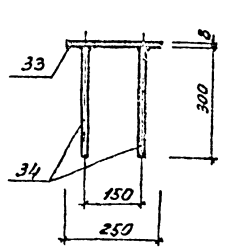
МН23



2-2



4-4



№ поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
МН 18				
25	КЖ-22	Труба $\varnothing 219$ ГОСТ 10704-63	1	89,5 кг
2	То же	Фланец 200-6 ГОСТ 1255-67	1	5,9 кг
МН 19				
26	"	Труба $\varnothing 219$ ГОСТ 10704-63	1	92,7 кг
2	"	Фланец 200-6 ГОСТ 1255-67	1	5,9 кг
МН 20				
27	"	Труба $\varnothing 273$ ГОСТ 10704-63	1	96,5 кг
5	"	Фланец 250-6 ГОСТ 1255-67	1	7,7 кг
МН 21				
28	"	Труба $\varnothing 325$ ГОСТ 10704-63	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 100x63x6 ГОСТ 8510-72	2	63,2 кг
МН 23				
29	"	Сталь $\varnothing 204$ ГОСТ 2590-71	11	15,5 кг
31	"	Л 100x63x6 ГОСТ 8510-72	2	54,2 кг
МН 24				
32	"	Сталь $\varnothing 100x8$ ГОСТ 103-57	1	2,5 кг
МН 25				
33	"	Сталь $\varnothing 250x8$ ГОСТ 103-57	1	2,4 кг
34	"	Сталь $\varnothing 8x12$ ГОСТ 2590-71	4	"
МН 26				
35	"	Труба $\varnothing 219$ 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 производить электродами типа Э-42А.
3. Все сварные швы выполнять высотой 6 мм.

КЖ			
Паспорт из сборных ж.б. конструкций для п.ст. 35-500 кв		Лит. В.С.В. Виктор	
Стальные изделия		Р 22 22	
Стальные изделия МН 18 ÷ МН 26		ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ проект Южное отделение в Ростов-на-Дону	

копир. Сабина