Типовой проект
903-2-2/71 Тип II,III,IV,V

Установка для мазутоснабжения котельных с подземным размещением мазутных резервуаров

емкостью 2×100м³, 2×250м³; 2×500м³; 2×1000м³

Состав проекта:

Альбом I	Общая часть
Альбом II/2;II/3;II/4;II/5	Общеплощадочные устройства и узлы /технологическая сантехническая, электротехническая части/.
Альбом III	Односторонняя железнодорожная эстакада мазутослива на 2,4 и 8 вагон-цистерн /технологическая часть/.
Альбом IV	Общеплощадочные устройства и узлы, железнодорожная эстакада /строительная часть/.
Альбом V	Мазутонасосные /технологическая часть/.
Альбом VI	Мазутонасосные /электротехническая часть, сантехническая часть/
Альбом VII	Мазутонасосные /строительная часть/
Альбом VIII/3-73	Регулирование и контроль
Альбом VIII/4-73	Регулирование и контроль /задание заводу-изготовителю щитов/
Альбом IX	Заказные спецификации
Альбом X	Сметы /общие узлы/. части 1 и 2.
Альбом X/2;X/3;X/4;X/5	Сметы /по типам мазутохозяйств/.

Примененные материалы:

Типовой	проект	железобетонного	резервуара	емкостью 100м³	№7-02-311	альбомы	I,III,IV,V/70 ч.1
Типовой	проект	железобетонного	резервуара	емкостью 250м³	№7-02-312	альбомы	I,III,IV,V/70 ч.1
Типовой	проект	железобетонного	резервуара	емкостью 500м³	№7-02-313	альбомы	I,III,IV,V/70 ч.1
Типовой	проект	железобетонного	резервуара	емкостью 1000м³	№7-02-314	альбомы	I,III,IV,V/70 ч.1

Альбом VII

Разработан институтом САНТЕХПРОЕКТ ГЛАВПРОМСТРОЙПРОЕКТА ГОССТРОЯ СССР

Утвержден и введен в действие ГПИ „САНТЕХПРОЕКТ" С 1/IX 1972 г
ПРИКАЗ № 157 от 21/VIII 1972 г

Заменены листы 1, АС-1÷АС-4, АС-8÷АС-19, АС-21÷АС-23 на 1и, АС-1и÷АС-4и, АС-8и÷АС-19и, АС-19и, АС-21и÷АС-23и

Рук. гр. Филиппова
28/12-73 г.

ЗАКАЗ № 250 ТИРАЖ 470 ЭКЗ. ЦЕНА 1 РУБ. 62 КОП.

КАЗАХСКИЙ ФИЛИАЛ ЦЕНТРАЛЬНОГО ИНСТИТУТА ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
480070 г. АЛМА-АТА, ДЖАНДОСОВА 2

Типовой проект 903-2-2/71 Тип II, III, IV, V
Марка-лист 1и
Инв. №

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Наименование чертежей	№ чертежа	№№ стр.
Титульный лист.		
Содержание альбома. Пояснительная записка.	1и	1
Заглавный лист.	АС-1и	2
Планы на отм.-1,690; -2,090; -3,500. Планы на отм.-5,000; -5,400; -6,810. Планы на отм.-0,130; -0,530. План на отм.-0,380. Элемент плана.	АС-2и	3
Разрез 1-1 для типов II, III, IV. Разрез 2-2 для типов II, III, IV. Разрез 1-1 для типа V. Разрез 2-2 для типа V. Детали.	АС-3и	4
Фасад 1-3 для типа V. Фасад А-Б для типа V. Фасад 3-1 для типов II, III, IV. Фасад А-Б для типов II, III, IV. Планы полов. План кровли.	АС-4и	5
План фундаментов. Раскладка стеновых и фундаментных блоков.	АС-5	6
План фундаментов. Раскладка стеновых и фундаментных блоков.	АС-6	7
Железобетонные стены МБС1 и МБС2. Сечения.	АС-7	8
План фундаментов под оборудование, приямков и каналов. Сечения 1-1÷6-6.	АС-8и	9
Фундаменты под оборудование ФО м1-ФО м7.	АС-9и	10
Опалубка и армирование железобетонных монолитных поясов МП1 и МП2.	АС-10и	11
Каркасы КР1÷КР6. Сетки С1, С2; СФ1; СФ2.	АС-11и	12
Маркировочные планы плит покрытия, трубы и расчалок вытяжного воздуховода, молниеприемной сетки. Узлы.	АС-12и	13
Железобетонные лестницы. Планы. Разрезы. Узлы.	АС-13и	14
Железобетонная лестница. Планы. Разрезы. Узлы.	АС-14и	15
Армирование площадок ПБм1÷ПБм5.	АС-15и	16
Маркировочные схемы балок перекрытий и монорельсов.	АС-16и	17
Перекрытие и монорельсы марки Б1÷Б10; Б22.	АС-17и	18
Перекрытие и монорельсы марки Б11÷Б14; БМ1; БМ2; МР1.	АС-18и	19
Перекрытие. Марки ЩП1÷ЩП6.	АС-19и	20
Маркировочные схемы балок и косоуров. Перила марки ПР1÷ПР3.	АС-20	21
Лестницы и площадки. Марки Б15÷Б21; ЛС1.	АС-21и	22
Закладные изделия МИ1÷МИ10.	АС-22и	23
Закладные изделия МИ14÷МИ25.	АС-23и	24

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

В настоящем альбоме разработана архитектурно-строительная часть здания мазутонасосной для установки с подземным размещением резервуаров для типов II, III, IV, V, в зависимости от емкости резервуаров соответственно на 2×100м³, 2×250м³, 2×500м³, и 2×1000м³.

Заглубление здания мазутонасосной обусловлено подземным размещением резервуаров для хранения мазута.

Здание мазутонасосной относится ко II классу сооружений, по пожарной опасности производствам категории „Б", степень огнестойкости здания-II.

Исходные данные.

Проект разработан для следующих условий строительства:

а) расчетная зимняя температура наружного воздуха -20°С; -30°С; -40°С;
б) климатические зоны нормальной и сухой влажности;
в) снеговой покров для III и IV районов согласно СНиП II-А.11-62;
г) скоростной напор ветра для I-IV географических районов согласно СНиП II-А. 11-62;
д) рельеф территории спокойный, грунты непучинистые, непросадочные соследующими нормативными характеристиками φ^{II}=28°; C^{II}=0,02 кг/см²; E=150 кг/см²; γ_0=1,8 т/м³
е) грунтовые воды отсутствуют;
ж) сейсмичность не выше 6 баллов.

Объемно-планировочное и конструктивное решения.

Здание мазутонасосной прямоугольное в плане с размерами в осях 6,0×14,4м с отметками пола насосной для типов II, III -5,000м, для типа IV -5,400м, для типа V - 6,810м. За условную отметку 0,000 принята отметка головки рельса для железнодорожного мазутослива и отметка верха лотка для автомобильного мазутослива, что соответствует абсолютной отметке ▭

В конструктивном отношении здание однопролетное с несущими продольными кирпичными стенами.

Наружные стены подземной части из фундаментных блоков по серии 1.112-1, вып.1 и бетонных стеновых блоков по серии 1.116-1, вып.1 в сочетании с монолитными железобетонными поясами. Внутренние поперечные стены-монолитные бетонные из бетона М100.

Под всеми стенами, каналами, приямками и фундаментами под оборудование грунт утрамбовать со щебнем.

Стены наземной части и перегородки из красного кирпича марки 75 (марки 100 для силикатного кирпича) на растворе марки 25 при летних условиях ведения кладки. Морозостойкость кирпича для кладки наружных стен МРЗ-15 на глубину 120мм. Толщина стен и утеплителя для всех расчетных температур принята одинаковой.

Горизонтальная гидроизоляция стен выполняется из слоя цементного раствора состава 1:2 толщиной 30мм. Вертикальная гидроизоляция-обмазка битумом за 2 раза, кроме каналов с технологическими трубопроводами, где обмазка битумом за 1 раз.

Перемычки железобетонные по серии 1.139-1; вып. 1.

Площадки обслуживания-по металлическим балкам монолитные железобетонные и из рифленой стали. Лестницы-набарные железобетонные ступени по серии 1.155-1; вып.1 по металлическим косоурам и металлические.

Покрытие из сборных железобетонных плит размером 1,5×6,0м по сериям 1,465-1; вып. II; ПК-01-118; вып. II и ПК-01-119. Швы между плитами заполняются цементным раствором марки 200. Утеплитель плитный с объемным весом γ=500 кг/м³.

Кровля рулонная из 4 слоев рубероида марки РМ-350 (ГОСТ 10923-64) на антисептированной битумной мастике (ГОСТ 2889-67). Защитный слой из гравия, втопленного в антисептированную битумную мастику. Марка мастики устанавливается при привязке проекта в зависимости от района строительства. Уклон кровли 1% создается за счет стяжки. Для типа V защитный слой кровли подземной части из асфальтобетона толщиной 25мм. Работы по устройству кровли необходимо вести в соответствии с требованиями СНиП III-В. 12-62 „Кровли. Правила производства и приемки работ". В целях обеспечения эксплуатационной надежности и долговечности кровли ежегодно в весенний период после таяния снега производить осмотр сохранности гравийного защитного слоя и в случаях обнаружения повреждения восстанавливать его.

По периметру всего здания устраивается асфальтовая отмостка по щебеночному основанию шириной 750мм.

Основные строительные показатели.

Наименование		Ед изм.	Количество Тип II, III	Тип IV	Тип V
Площадь застройки		м²	98,5	98,5	106,7
Полезная площадь		м²	99,1	99,1	99,1
Строительный объем		м³	659,4	672,0	733,7
В том числе:	Наземная часть	м³	180,5	149,8	58,8
	Подземная часть	м³	478,9	522,2	674,9

Кладка кирпичных стен с наружной стороны ведется с расшивкой швов, с внутренней стороны-в подрезку. Во всех помещениях произвести известковую побелку стен и потолков. Деревянные и металлические изделия окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Противопожарные мероприятия.

Из здания мазутонасосной предусмотрено два выхода: один через лестничную клетку, второй через окно по металлической стремянке.

Защита стальных косоуров и балок лестничной клетки слоем штукатурки толщиной 1см по металлической сетке.

Дверь, ведущая в помещение насосной-трудносгораемая; перед насосной устроен тамбур.

Предусмотрена молниезащита здания.

Пожаротушение предусмотрено в листах марки ВК.

Для обеспечения необходимой площади легкосбрасываемых ограждающих конструкций предусмотрена установка одной плиты покрытия по серии ПК-01-118, в. II.

Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва	Мазутонасосные	Типовой проект 903-2-2/71 Тип II; III; IV; V
Установка для мазутоснабжения котельных с подземными резервуарами 2×100м³; 2×250м³; 2×500м³; 2×1000м³.	Содержание альбома. Пояснительная записка.	Альбом VII. 1и

Чертежи конструкций: Ельшин, Чапский, Соболева, Терновая, Московцева, Копыробал, Терентьева
Гл. инж. проекта: Ельшин
Гл. инж. пр.: Чапский
Гл. спец.: Соболева
Рук. группы: Терновая
Рук. группы: Московцева
Гл. инженер: Торопкин
1971 г.
Выпуск 1

Типовой проект 903-2-2/71 Тип II; III; IV; V
Марка-лист АС-1Н
Инв. №

Сводная спецификация сборных железобетонных и бетонных элементов.

Марка	Количество шт. для типов II, III, IV	Количество шт. для типов V	Масса элемента т	Стандарт или лист проекта	Лист марки-ровочной схемы
Плиты фундаментов					
Ф8	13	13	1,395	Серия 1.112.1; вып.1	АС-5
Ф8-12 / Ф12-12	10 / 2	10 / 2	0,683 / 0,870		АС-6
Блоки стен подвалов					
ФСБ	106	136	1,960	серия 1.116.1; вып. 1	АС-5
ФСБ-8	31	36	0,820		АС-6
Плиты перекрытия					
П1д	5	5	0,100	серия ИС-01-04; вып.2	АС-8н
П4д	—	8	0,330		АС-2н
Опорные подушки.					
оп2	2	2	0,013	серия ИС-01-04; в.2	АС-8Н
Плиты покрытия					
ПН Вр II-1 1,5х6	7	7	1,600	серия 1.465-1; вып. II	АС-12Н
ПНС-12 (2Д-700) 1,5х6	1	1	1,800	серия ПК-01-119	АС-12Н
ПНСП-18 1,5х6	1	1	1,03	серия ПК-01-118; в.II	АС-12Н
Стаканы					
СШ70-а	1	1	0,167	серия ПК-01-119	АС-12Н
Ступени					
ЛС9-17в	3	4	0,080	Серия 1.155-1; в.1	АС-13Н
ЛС9-17н	2	3	0,053		АС-14Н
ЛС9-17*)	25	33	0,100		
Перемычки					
Б13	11	10	0,025	Серия 1.139-1; в.1	АС-4Н
Б18	2	9	0,075		
Б415	—	1	0,105		
Б419	1	—	0,130		

*) 15 ступеней ЛС9-17 (тип II, III, IV) и 20 ступеней ЛС9-17 (тип V) изготовить с закладными деталями М-1 по серии 1.155-1; в.1.

Сводная спецификация монолитных железобетонных и бетонных элементов.

Марка	Количество шт. для типов II, III, IV	Количество шт. для типов V	Масса элемента т	Стандарт или лист проекта	Лист марки-ровочной схемы
Фундаменты под оборудование					
ФОп7	1	1	—	АС-9Н	АС-12Н
ФОп1	6	6	—	АС-9Н	АС-8Н

Сводная спецификация монолитных железобетонных и бетонных элементов (продолжение)

ФОп2	2	2	—	АС-9Н	АС-8Н
ФОп3	2	3	—		
ФОп4	1	1	—		
ФОп5	2	3	—		
ФОп6	2	—	—		
Железобетонные пояса					
МП1	3	3	—	АС-10Н	АС-5 АС-6
МП2	—	1	—		АС-6
Железобетонные монолитные стены					
МБС1	1	1	—	АС-7Н	АС-5
МБС2	1	1	—		АС-6
Монолитные площадки					
ПБп1	1	1	—	АС-15Н	АС-3Н
ПБп2	1	1	—		АС-14Н
ПБп3	1	2	—		АС-13Н
ПБп4	1	—	—		АС-13Н
ПБп5	—	1	—		АС-14Н
ПБп6	2	2	—	АС-12Н	АС-12Н

Сводная спецификация стальных элементов.

Марка	Количество шт. для типов II, III, IV	Количество шт. для типов V	Масса элемента т	Стандарт или лист проекта	Лист марки-ровочной схемы
Балки и косоуры.					
Б1	2	—	0,33	АС-17Н	АС-16Н
Б2	—	2	0,33		
Б3	1	1	0,15		
Б4	1	1	0,16		
Б5	1	1	0,15		
Б6	1	1	0,11		
Б7	2	2	0,05		
Б8	1	1	0,04		
Б9	1	1	0,07		
Б10	1	1	0,10		

Сводная спецификация стальных элементов (продолжение)

Б11	1	1	0,07	АС-18Н	АС-16Н
Б12	3	3	0,02		
Б13	1	1	0,07		
Б14	6	6	0,06		
Б15	1	1	0,05	АС-21Н	АС-20
Б16	1	1	0,05		
Б17	2	3	0,05		
Б18	2	3	0,05		
Б19	3	4	0,06		
Б20	3	4	0,08		
Б21	—	1	0,02		
Б22	1	1	0,02	АС-17Н	АС-15Н
Щиты					
ЩП1	9	9	0,10	АС-19Н	АС-16Н
ЩП2	3	3	0,08		
ЩП3	2	2	0,07		
ЩП4	3	3	0,05		
ЩП5	1	1	0,03		
ЩП6	3	3	0,01		
Балки для подвески монорельсов.					
БМ1	2	—	0,21	АС-18Н	АС-16Н.
БМ2	—	2	0,21		
Монорельсы.					
МР1	4	4	0,75	АС-18Н	АС-16Н
Лестницы.					
ЛС1	1	1	0,06	АС-21Н	АС-2Н АС-3Н
ЛВ	1	1	0,06	серия КЭ-03-01	АС-2Н АС-3Н.
Перила					
ПР1	—	1	0,01	АС-20	АС-14Н
ПР2	1	—	0,01		АС-13Н
ПР3	8,1пт	10,7пт	0,01		АС-14Н
ПЛ1	1	1	0,01	Серия КЭ-03-01	АС-2Н
ПЛ2	1	1	0,01		
ПП2	23	23	0,01		АС-16Н
ПП3	5	5	0,02		АС-2Н
Закладные изделия					
МН1	8	8	0,002	АС-22Н	АС-8Н
МН2	8	8	0,001		

Сводная спецификация стальных элементов. (продолжение)

МН3	6	6	0,001	АС-22Н	АС-8Н
МН4	6,4пт	6,4пт	0,001		
МН5	32,2 п.м	32,2 п.м	0,004		
МН6	28,3 п.м	28,3 п.м	0,001		
МН7	1	1	0,03		
МН8	—	20	0,002		АС-10Н
МН9	4	4	0,001		
МН10	8	8	0,001		АС-12Н
МК-22	8	8	0,001	2.470-3 в.3	АС-12Н
МН 14	2	2	0,01	АС-23Н	АС-5 АС-6
МН 15	1	—	0,01		АС-5

Сводная спецификация стальных элементов (продолжение)

МН17	1	1	0,01	АС-23Н	АС-2Н
МН 19	1	1	0,01		АС-2Н
МН20	1	1	0,01		АС-7
МН21	1	1	0,01		АС-2Н
МН22	1	1	0,01		АС-7
МН23	2	2	0,002		АС-6
МН24	—	2	0,02		АС-8Н
МН25	2	2	0,002		
Труба и молниеприемная сетка					
—	1	1	—	АС-12Н	АС-12Н

Спецификация стекла

Наименование Марка остекляемого изделия	ГОСТ и вид стекла	Толщина стекла мм	Размеры мм Ширина	Размеры мм Высота	Кол. шт.
Оконный блок НСТ-94	ГОСТ 111-65 листовое	3	625	975	12

Сводная спецификация изделий на здание

Наименование изделия	Марка изделия	Кол. шт.	Стандарт или лист проекта
Изделия деревянные			
Дверные блоки	см. спецификацию дверей на листе АС-2н		
Оконные блоки	НС1-94	3	ГОСТ 12506-67.

Перечень примененных в чертежах марки АС стандартов и типовых чертежей

Шифр материала	Наименование материала	Шифр листов, номера страниц
Серия ПК-01-118; в.II	Сборные железобетонные предварительно напряженные плиты для легкосбрасываемых кровель промышленных зданий.	комплект
ГОСТ 14624-69	Двери деревянные для зданий промышленных предприятий.	—"—
ГОСТ 12506-67	Окна деревянные для зданий промышленных предприятий.	—"—
Серия 2.460-4; в.1	Архитектурно-строительные детали легкосбрасываемых покрытий одноэтажных промышленных зданий	—"—
111-65	Стекло оконное листовое.	—"—
2.430-3, вып. 1,2.	Типовые архитектурно-строительные детали для промышленных зданий с кирпичными стенами.	—"—
Серия 4.904-18; вып.1.	Узлы воздухозабора.	Лист 45
Серия 2.494-1; вып.1.	Узлы прохода вентиляционных вытяжных шахт через покрытие промышленных зданий.	Лист 34
Серия 1.465-1; вып.2	Сборные железобетонные предварительно напряженные плиты покрытий пролетами 6 м.	Комплект
Серия ПК-01-119	Крупнопанельные железобетонные предварительно напряженные плиты размером 1,5х6 и 3х6 м для покрытий промышленных зданий с унифицированными отверстиями.	—"—
Серия 4.904-62	Двери и люки для вентиляционных камер	—"—
Серия 1.153-5 вып.1.	Ступени бетонные и железобетонные.	—"—
Серия 1.139-1; вып.1.	Сборные железобетонные перемычки для гражданских зданий.	—"—
Серия ИС-01-04; вып.1,2	Унифицированные сборные железобетонные каналы.	—"—
Серия 1.116-1; вып.1.	Блоки бетонные для стен подвалов.	—"—
1.112-1; вып.1	Плиты железобетонные для ленточных фундаментов.	—"—
Серия 08-02-119/65	Установка и крепление осевых вентиляторов к строительным конструкциям.	—"—
Серия КЭ-03.01.	Стальные лестницы, переходные площадки и ограждения	—"—

Расход бетона и стали.

Группа конструкций	Бетон м³ марка бетона 100	150	200	300	Итого	Сталь т: Сталь горячекатаная ГОСТ 8239-72 АI	АII	АIII	АIII в	Прокат ВСт3 ГОСТ 380-71	Проволока гладкая ГОСТ 6727-53	Проволока периодического профиля ГОСТ 6727-53	Итого
Сборные конструкции, принятые по стандартам железобетонные	— / —	10,5 / —	10,5 / —	0,72 / 0,88	1,5 / 1,2	4,80 / 0,12	4,80 / 0,16	16,02 / 96,5	16,8 / 122,66	0,13 / —	0,13 / —	— / —	0,26 / —
Монолитные конструкции железобетонные бетонные	95,5 / 122,3	— / —	— / —	64,4 / —	72,0 / —	— / —	— / —	64,4 / 5,4	72,0 / 6,1	1,62 / —	1,80 / —	— / —	4,06 / —
Стальные конструкции	— / —	— / —	— / —	— / —	— / —	— / —	— / —	— / —	— / —	0,03 / —	0,03 / —	0,03 / —	0,09 / —
Всего	100,9 / 122,4	10,5 / —	10,5 / —	66,0 / 0,88	74,7 / 1,2	4,92 / 0,12	4,96 / 0,16	102,32 / 102,55	127,66 / 128,66	1,78 / —	1,96 / —	0,03 / —	4,32 / —

Группа конструкций	Сталь т: Итого АI	АII	АIII	АIII в	Прокат ВСт3	Проволока гладкая	Проволока периодического профиля	Итого
Сборные конструкции, принятые по стандартам железобетонные	0,04 / —	0,04 / —	— / —	— / —	0,05 / 0,01	0,05 / 0,01	0,08 / —	0,08 / —
Монолитные конструкции железобетонные бетонные	— / —	— / —	— / —	— / —	— / —	— / —	— / —	— / —
Стальные конструкции	— / —	— / —	— / —	— / —	6,92 / —	2,74 / —	— / —	— / —
Всего	0,04 / —	0,04 / —	— / —	— / —	6,98 / 0,01	2,80 / 0,01	0,08 / —	0,08 / —

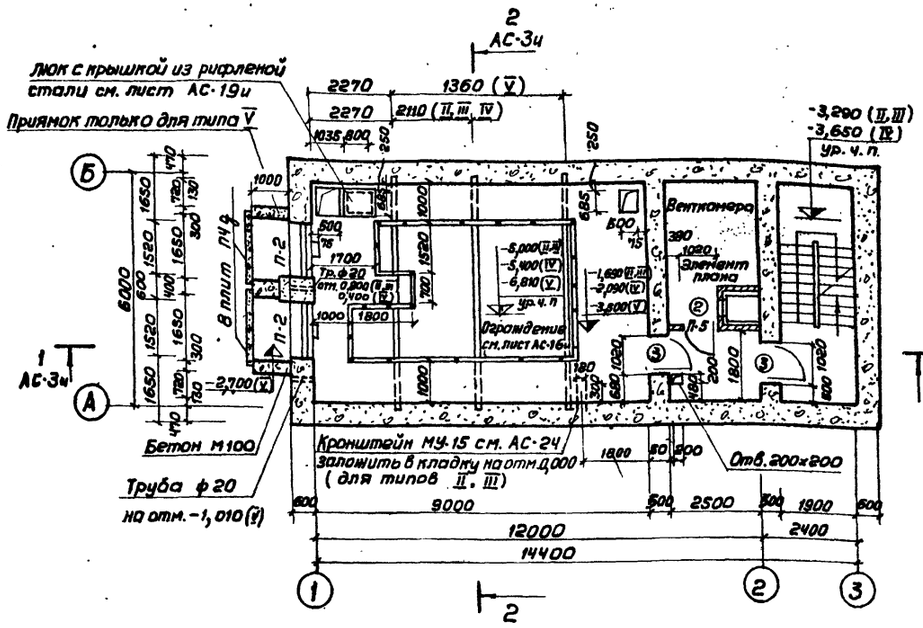
Группа конструкций	Сталь т: Итого АI	АII	АIII	АIII в	Прокат ВСт3	Проволока гладкая	Проволока периодического профиля	Итого
Сборные конструкции, принятые по стандартам железобетонные	0,16 / 0,16	0,16 / 0,16	— / —	— / —	0,72 / 0,01	0,72 / 0,01		
Монолитные конструкции железобетонные бетонные	— / —	— / —	— / —	— / —	5,68 / —	6,12 / —		
Стальные конструкции	— / —	— / —	— / —	— / —	2,18 / —	2,18 / —		
Всего	0,16 / 0,16	0,16 / 0,16	— / —	— / —	8,18 / 0,01	8,18 / 0,01		

Условные обозначения
- Номер узла
- Номер узла
- Ссылка на узел в чертежах марки.
- Номер листа где узел изображен
- Номер узла, шифр типового проектного материала; ссылка на узел, разработанный в технических чертежах
- В случае необходимости номер выносится.

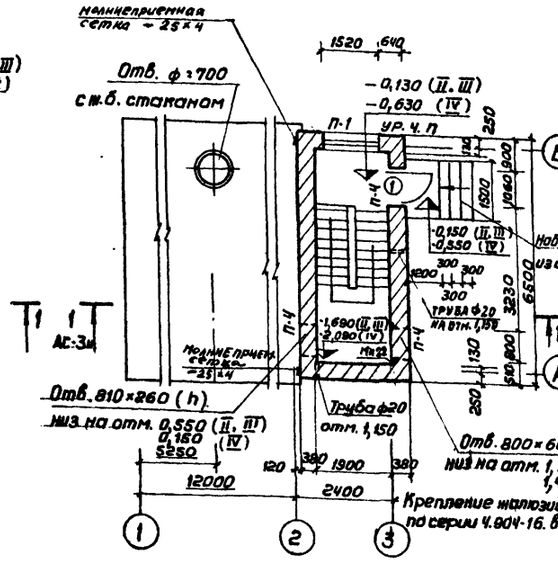
Ур. ч. п. Уровень чистого пола.
Ур. з. Уровень земли.

Госстрой СССР. САНТЕХПРОЕКТ г. Москва.	Мазутонасосные	Типовой проект 903-2-2/71 Тип II; III; IV; V	
Установка для мазутоснабжения котельных с подземными резервуарами 2х100; 2х250; 2х500; 2х1000 м³	Заглавный лист.	Альбом VII	Лист АС-1Н

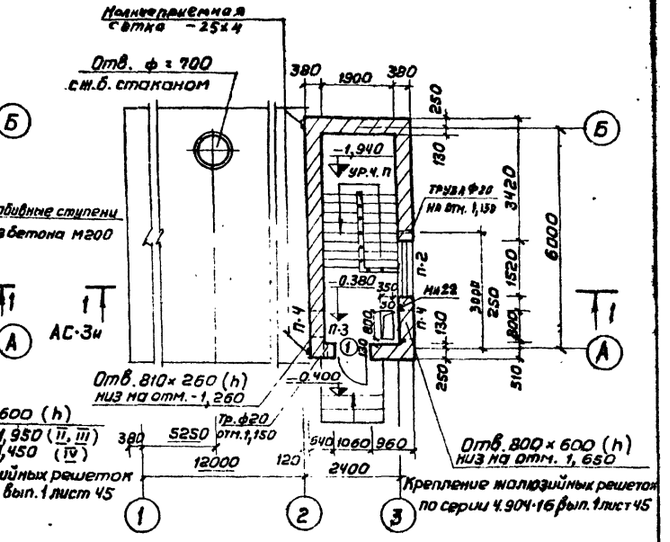
Гл. инж. пр.	Гедеванов		
Нач. отдела	Родионова		
Гл. конструктор	Тюрин		
Гл. спец. отд.	Ольшанский		
Инж.	Ермакова		
Инж. пр.	Ермакова		
Инж. пр.	Ермакова		
Рук. группы	Шевелев		
Гл. инженер проекта	Ковалев		
Нач. отдела	Ковалев		
Нач. отдела	Ковалев		
Нач. отдела



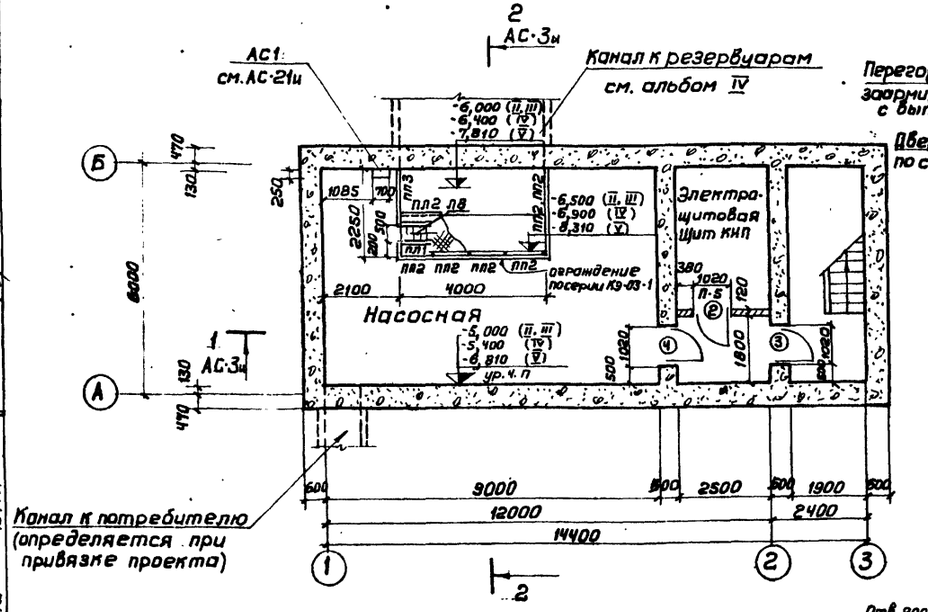
Планы на отм. -1,690; -2,090; -3,500
для типов II, III, IV, V



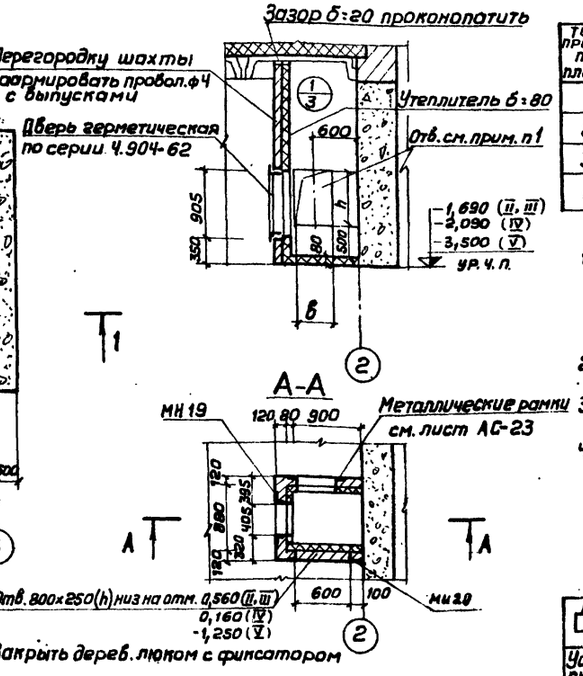
Планы на отм. -0,130; -0,530
для типов II, III, IV



План на отм. -0,380
для типа V



Планы на отм. -5,000, -5,400, -6,810
для типов II, III, IV, V



Элемент плана.

Спецификация дверей на здание

Тип проема по плану	Размер проемов в кладке, b×h мм	Колич. мест	Марка изделия	Стандарт или лист проекта	Примечания
1	1060×2100	1	Д56-ЛП	ГОСТ 14624-69	
2	1020×2080	2	Д37-П	—"—	
3	1020×2100	3	Д37-Л	—"—	
4	1020×2100	1	Д56-ЛП	—"—	Обить кровельной сталью по войлоку, смоченному в глиняном растворе

Примечания

1. Отверстие в воздухозаборную шахту выполнить размером b×h:
   480×566 (h) для tн=-20° и заложить МН 16
   480×716 (h) для tн=-30° —"— МН 17
   600×716 (h) для tн=-40° —"— МН-18
   Низ отверстия на 500 выше уровня чистого пола.
2. Отверстия в бетонных и железобетонных стенах на планах условно не показаны. см. развертки стен на листах АС-5, АС-6, АС-7.
3. По окончании монтажа вытяжного воздуховода отверстие в кровле заделать по серии 2.494-1 вып. 1.
4. Спецификацию перемычек см. лист АС-4и

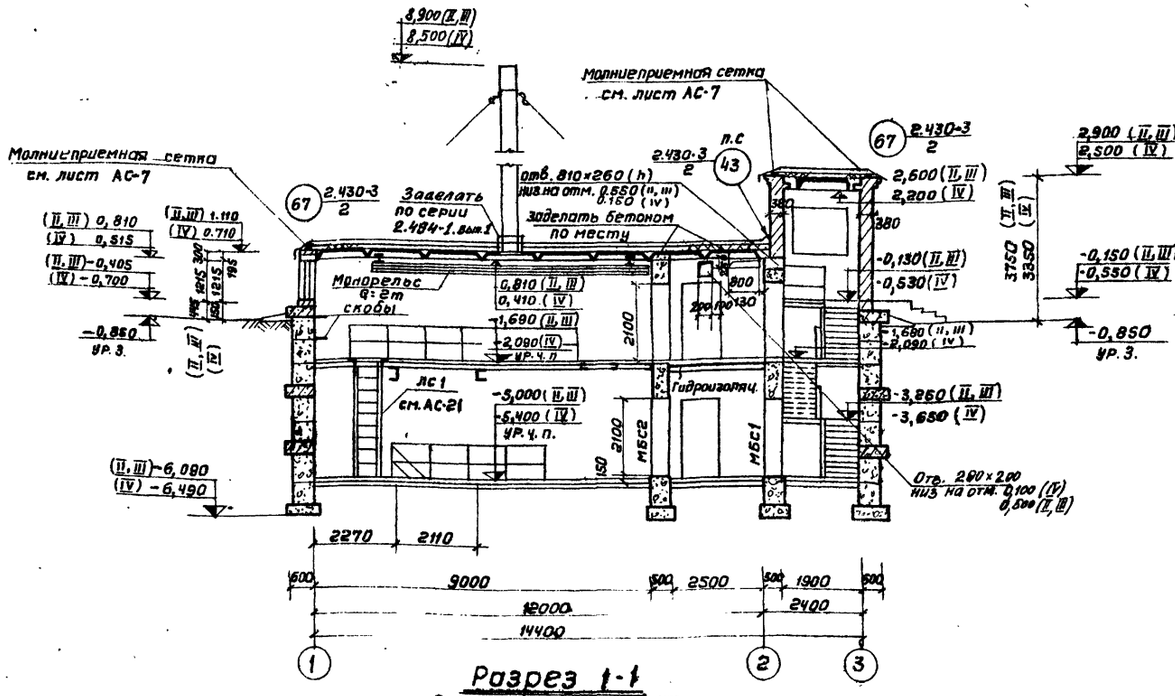
Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва	Мазутонасосные	Типовой проект 903-2-2/71 Тип II, III, IV, V
Установка для мазутоснабжения котельных с подземными резервуарами 2×100 м³; 2×250 м³; 2×500 м³; 2×1000 м³.	Планы на отм. -1,690; -2,090; -3,500. Планы на отм. -5,000; -5,400; -6,810. Планы на отм. -0,130; -0,530. План на отм. -0,380. Элемент плана.	Альбом VII Лист АС-2и

Типовой проект 903-2-2/71 Тип II, III, IV, V
Марка-лист АС-2и
Инв. №2

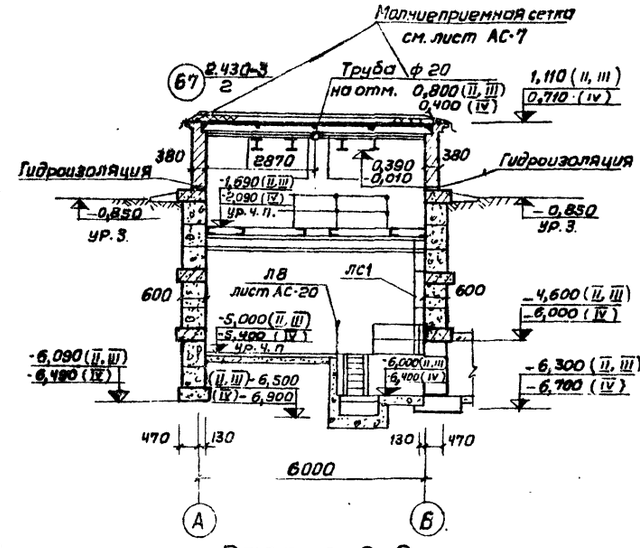
Согласовано: Советдимов, Трайберг, Ильин, Гохбойм, Ильин, Чапский, Масалева, Терновая, Орлова

Утв. архитектор Ильин, Гл. инженер Чапский, Рук. группы Масалева, Рук. группы Терновая, Ст. техник Орлова

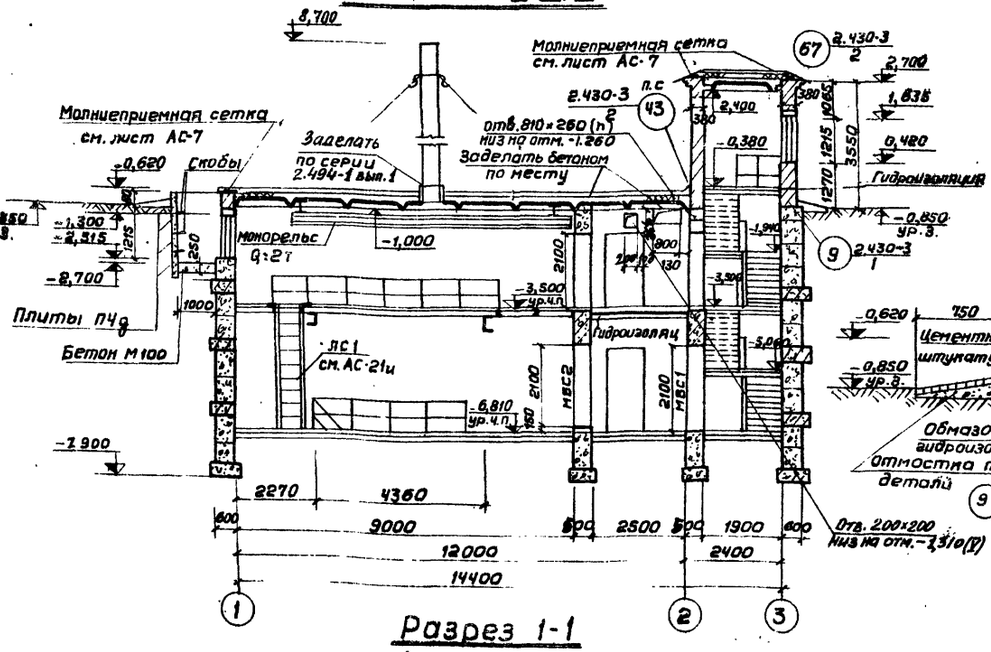
Шл. инж. Ильин, Гл. инж. Торсткин, Нач. отд. Ильин, Нач. пр. гр. Ильин, Нач. отд. Ильин, Нач. отдела Ильин, Дата выпуска 1971 г.



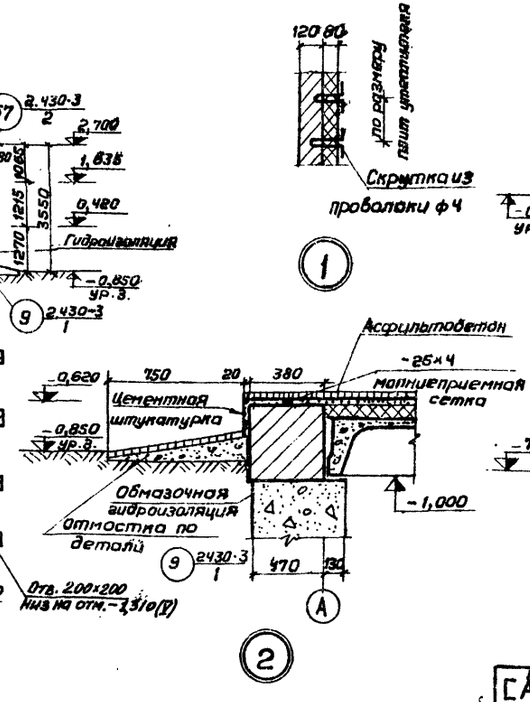
Разрез 1-1
для типов II, III, IV

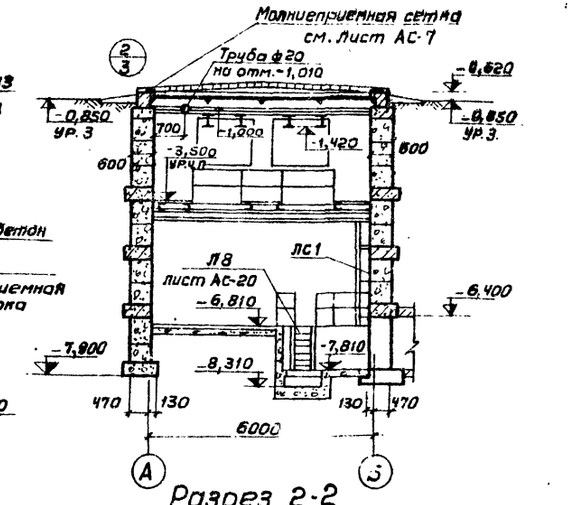


Разрез 2-2
для типов II, III, IV



Разрез 1-1
для типа V





Разрез 2-2
для типа V

Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва	Мазутонасосные	Типовой проект 903-2-2/71 Типы II, III, IV, V	
Установка для мазутоснабжения котельных с подземными резервуарами 2×100м³; 2×250м³; 2×500м³; 2×1000м³	Разрез 1-1 для типов II, III, IV. Разрез 2-2 для типов II, III, IV. Разрез 1-1 для типа V. Разрез 2-2 для типа V.	Альбом VII	
		Лист	

Типовой проект 903-2-2/71 Тип II, III, IV, V
Марка-лист АС-3и
Инв. №

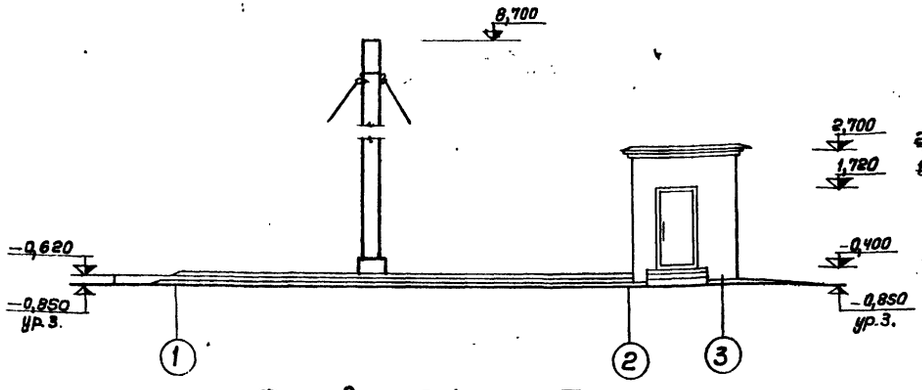
Согласовано: Нач. отд. КУ-1 Трауберг; Нач. отд. ОВ-2 Шлыкин; Нач. отд. Нач. эл. отд. Гохбойм; Гл. спецтехнолог Гаврилов

Елькин, Чапский, Мосолева, Тарлова, Орлова

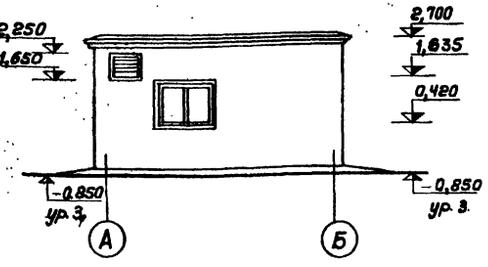
Гл. архит. Шиллер; Гл. конструкт. Бялик; Рук. группы Гин; Рук. группы Горастин; Ст. техник

Гл. инж. пр-та; Гл. инж. пр-та; Гл. спец. тех. отд.; Нач. отдела

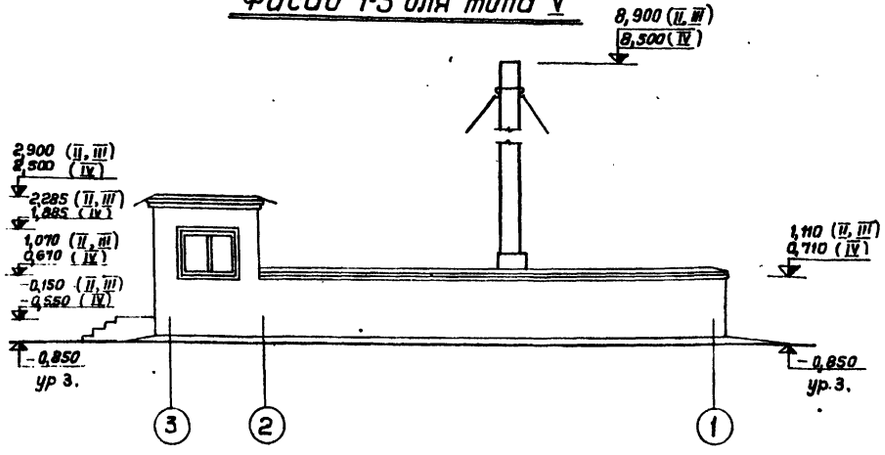
Дата выпуска 1971 г.



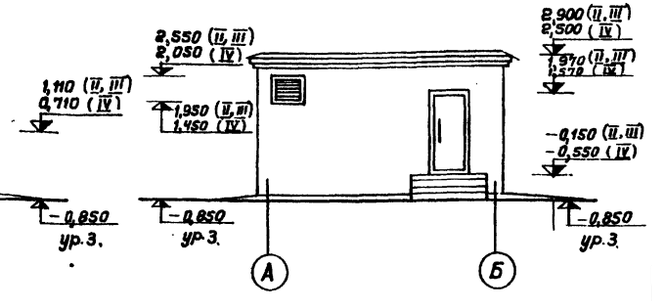
Фасад 1-3 для типа V



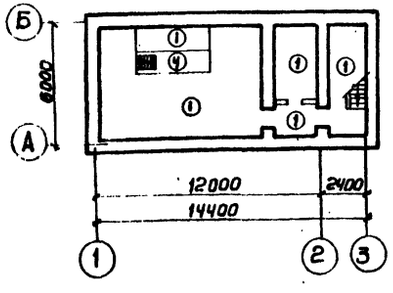
Фасад А-Б для типа V



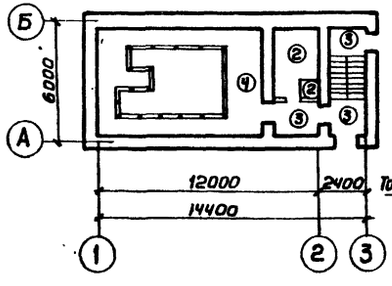
Фасад 3-1 для типов II, III, IV.



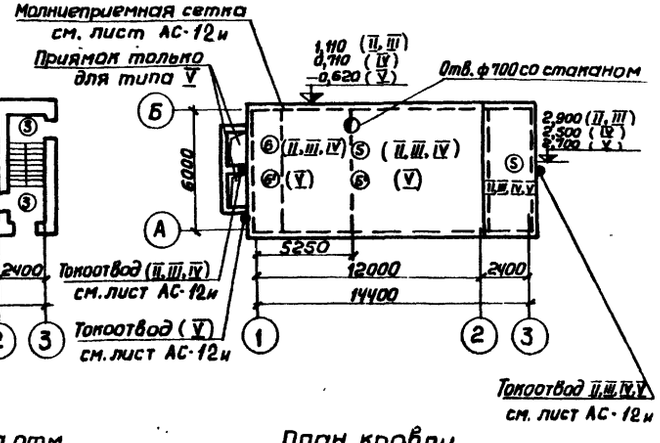
Фасад А-Б для типов II, III, IV.



Планы полов на отм.
-5,000; -5,400; -6,810



Планы полов на отм.
-1,690; -2,090; -3,500



План кровли

Экспликация полов и кровли

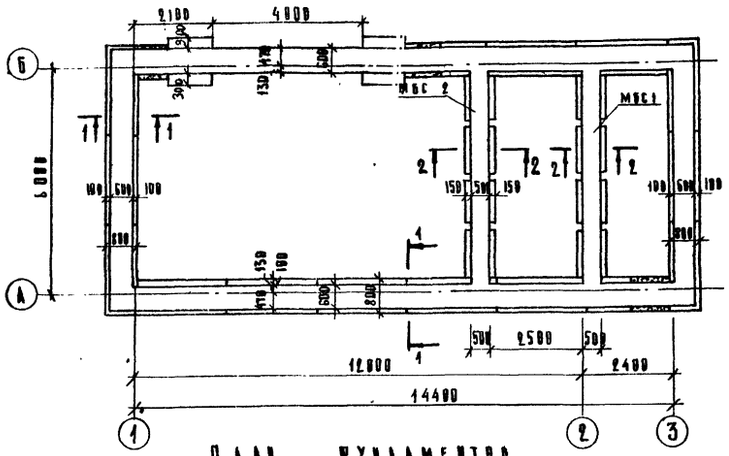
Тип по проекту	Схема конструкции	Тип пола СТройпр-65	Материал слоя	Толщ. слоя мм	Примечания
1		П-7	Бетон М200 Подстилающий слой из бетона М150 Щебень, втрамбованный в грунт	20 100	
2		П-13	Асфальтобетон мелкозернистый М 50 Гидроизоляция 2-х слойная рулонная на битумной мастике Стяжка из бетона М150 Ж. б. перекрытие	25 10 50 80	Гидроизоляцию завести на стены на 300 мм
3		П-7	Бетон М200 Стяжка из бетона М150 Ж. б. перекрытие	20 65 80	На площадке лестн. клетки толщина 2 слоя - 40
4		—	Рифленая сталь по металлическим балкам		
5и5'			Слой гравия, втопленный в антисептированную битумную мастику Четыре слоя рубероида на битумной мастике Цементно-песчаная стяжка М100, γ=500 кг/м³ Утеплитель плитный Сборные ж.б. плиты покрытия	20 80	5' - защитный слой из асфальтобетона М50 толщиной - 25
6и6'			Слой гравия, втопленный в антисептированную битумную мастику Четыре слоя рубероида на битумной мастике Цементно-песчаная стяжка М100, γ=500 кг/м³ Утеплитель плитный Засыпка волн легким утеплителем Асбестоцементные волнистые листы УВ-7,5-1750 Арматурная сетка Сборные ж.б. плиты покрытия	20 80	6' - защитный слой из асфальтобетона М50 толщиной - 25

Спецификация перемычек на здание

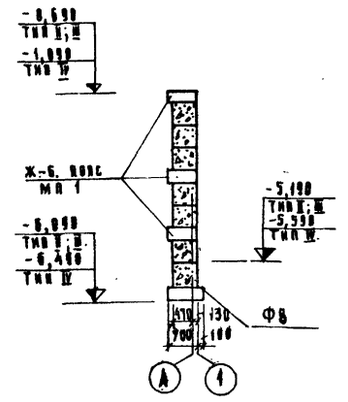
Тип по проекту	Схема сечения	Количество мест Тип II, III, IV	Количество мест Тип V	Марка элемента	Колич. на одно место	Стандарт или лист проекта
П-1	Внутр. 2Р 220, 380, 140	1	—	БУ19	1	Серия 1.139-1 вып. 1
				Б18	2	
П-2	380, 140	—	3	Б18	3	——"——
П-3	Внутр. 2Р 220, 380, 65	—	1	БУ15	1	——"——
				Б13	2	
П-4	380, 65	3	2	Б13	3	——"——
П-5	120, 65	2	2	Б13	1	——"——

Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва	Мазутонасосные	Типовой проект 903-2-2/71 Типы II, III, IV, V
Установка для мазутоснабжения котельных с подземными резервуарами 2×100 м³; 2×250 м³; 2×500 м³; 2×1000 м³	Фасад 1-3 для типа V. Фасад А-Б для типа V. Фасад 3-1 для типов II, III, IV. Фасад А-Б для типов II, III, IV. Планы полов. План кровли.	Альбом VII Лист АС-4и

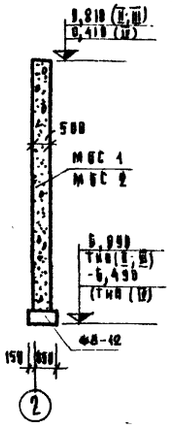
Типовой проект 903-2-2/71 Тип II, III, IV, V			
Марка-лист АС-4и			
Инв. №			
Рук. группы	Москалева	Нач. отд.	Ильин
Рук. группы	Тернова	Нач. эл. отд.	Гордум
Исполнитель	Сбиридова	Инж. сантехн.	Садретдинов
Тарасюк	Ельшин		
Чапский			
Копировал	Тера	Терентьева	
Выпуск 3	1971 г.		



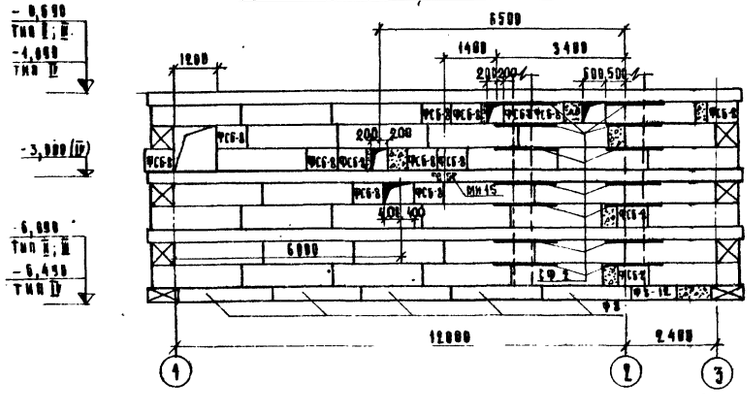
План фундаментов



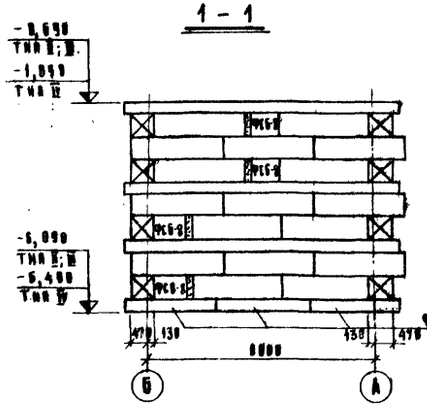
1 – 1



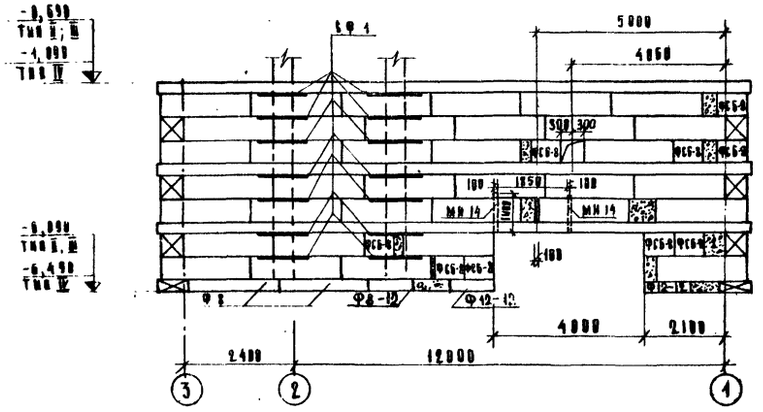
2 – 2



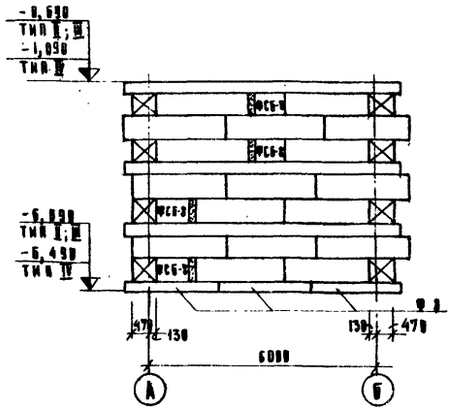
Раскладка стеновых блоков по оси „А"



Раскладка стеновых блоков по оси „1"



Раскладка стеновых блоков по оси „Б"



Раскладка стеновых блоков по оси „3"

Спецификация элементов, замаркированных на данном листе

Марка	Кол. шт.	Масса элем. т	Стандарт или лист проекта	Лист маркировочн. схемы
Сборные элементы				
Ф8	13	1.395	Серия 1.112-1 вып. 1	АС-5
Ф8-12 / Ф12-12	10 / 2	0.685 / 0.87	— и —	АС-5
ФСБ	106	1.96	Серия 1.116-1 вып. 1	АС-5
ФСБ-8,	31	0.62	— и —	АС-5
Монолитные элементы				
МБС 1	1	—	АС-7	АС-5
МБС 2	1	—	АС-7	АС-5
МЯ 1	3	—	АС-10м	АС-5
Стальные элементы				
СФ 1	14	0.01	АС-11м	АС-5
СФ 2	14	0.01	АС-11м	АС-5
МН 14	2	0.01	АС-23м	АС-5
МН 15	1	0.01	АС-23м	АС-5

Примечания

1. Грунтовые условия и указания по подготовке основания см. пояснительную записку в данном альбоме
2. За отм. 0.000 принят уровень головки рельса мазутослива или верха лотка автослива.
3. Кладку стен из блоков подземной части производить на растворе М 50. При кладке заложить все стальные элементы по листам АС-16м, АС-20.
4. Все незамаркированные стеновые блоки – марки ФСБ.
5. В местах примыкания поперечных стен к продольным в швы между блоками заложить сетки СФ 1 и СФ 2.
6. Все отверстия, кроме тех, к которым примыкают каналы, после прокладки коммуникаций заделать бетоном М 100.
7. Монтаж фундаментных и стеновых блоков производить в соответствии с указаниями СНиП III-В.4-62
8. МН15 заложить при бетонировании железобетонного пояса
9. Обратную засыпку производить послойно после установки плит покрытия.

Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва	Мазутонасосные	Типовой проект 903-2-2/71 Тип II, III, IV
Установка для мазутоснабжения котельных с подземными резервуарами 2×100 м³; 2×250 м³; 2×500 м³	План фундаментов. Раскладка стеновых фундаментных блоков.	Альбом VII
		Лист АС-5

Типовой проект 903-2-2/71 Типы II, III, IV

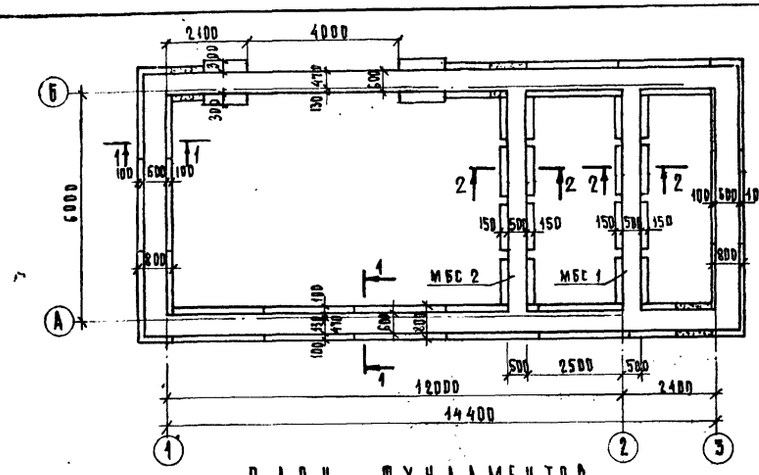
Инв. № 2

Согласовано: Трауберг, Гохбойм; Нач. отд. КУ-1; Нач. отд. ЭА

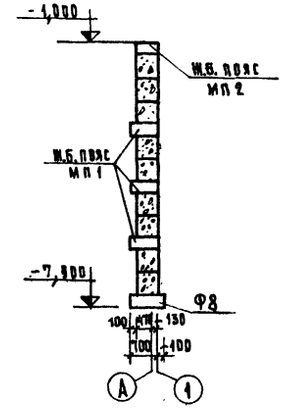
Гл. инж. пр-та Бочкин; Нач. отд. Тарасенко; Гл. конструктор Чапланин; Гл. спец. Савельева

Рук. группы Стрельцова; Ст. инженер Кореневская; Инженер Кузьмина; Ст. техник Обыкина

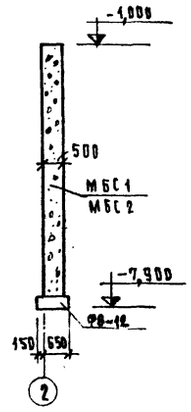
Дата выпуска 1971 г.



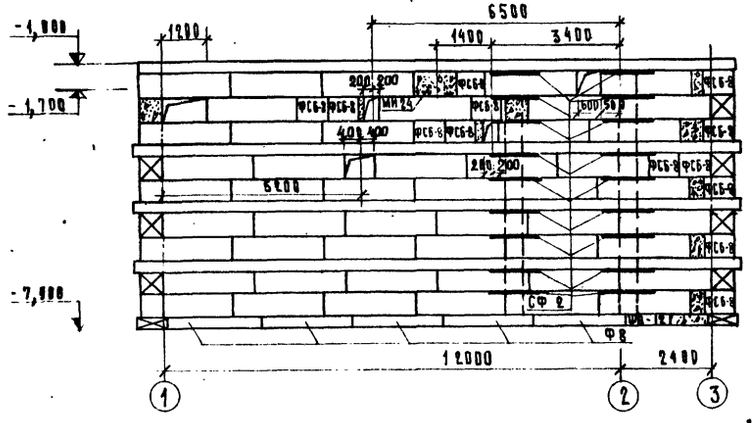
ПЛАН ФУНДАМЕНТОВ



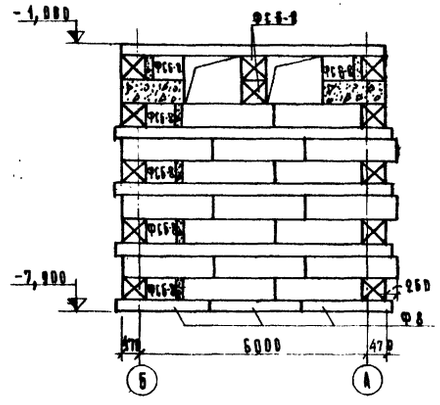
1-1



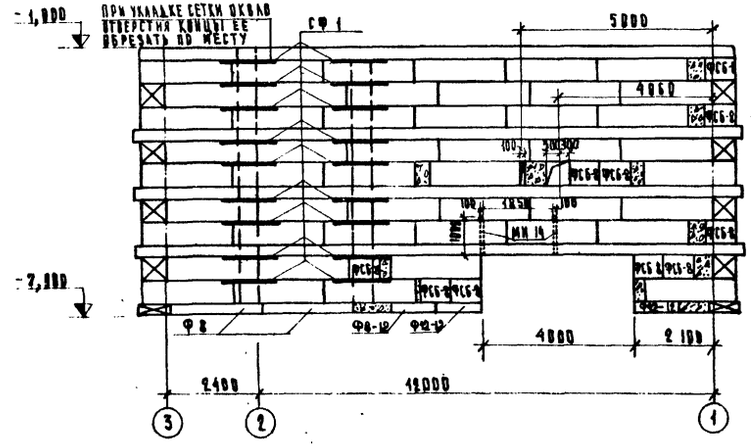
2-2



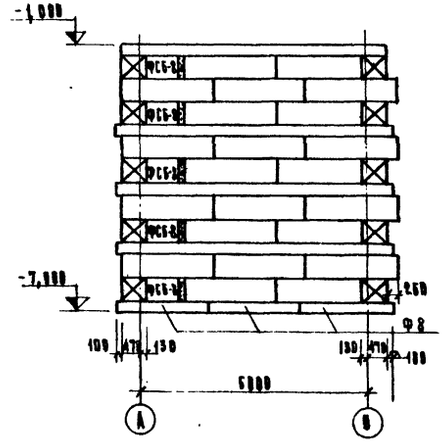
РАСКЛАДКА СТЕНОВЫХ БЛОКОВ ПО ОСИ „А"



РАСКЛАДКА СТЕНОВЫХ БЛОКОВ ПО ОСИ „1"



РАСКЛАДКА СТЕНОВЫХ БЛОКОВ ПО ОСИ „Б"



РАСКЛАДКА СТЕНОВЫХ БЛОКОВ ПО ОСИ „3"

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ, ЗАМАРКИРОВАННЫХ НА ДАННОМ ЛИСТЕ

МАРКА	КОЛ ШТ	МАССА ЭЛЕМ Т	СТАНДАРТ ИЛИ ЛИСТ ПРОЕКТА	ЛИСТ МАРКИРОВОЧНЫХ СХЕМ
СБОРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ				
Ф8	13	1.395	СЕРИЯ 1.412-1 ВЫП. 1	АС-6
Ф8-12 / Ф12-12	10 / 2	0.683 / 0.870	—"—	АС-6
ФСБ	138	1.96	СЕРИЯ 1.415-1 ВЫП. 4	АС-6
ФСБ-8	36	0.62	—"—	АС-6
МОНОЛИТНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ				
МБС 1	1	—	АС-7	АС-6
МБС 2	1	—	АС-7	АС-6
МП 1	3	—	АС-10м	АС-6
МП 2	1	—	АС-10м	АС-6
СТАЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ				
СФ 1	18	0.04	АС-11м	АС-6
СФ 2	18	0.04	АС-11м	АС-6
МП 14	2	0.04	АС-23м	АС-6
МП 24	2	0.02	АС-23м	АС-6

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Грунтовые условия и указания по подготовке основания см пояснительную записку в данном альбоме.
2. За отметку 0,000 принят уровень головки рельса мазутосамва.
3. Кладку стен из блоков подземной части производить на растворе м 50. При кладке заложить все стальные элементы по листам АС-16м, АС-20.
4. Все незамаркированные стеновые блоки марки ФСБ.
5. В местах примыкания поперечных стен к продольным в швы между блоками заложить сетки СФ1 и СФ2.
6. Все отверстия, кроме тех, к которым примыкают каналы после прокладки коммуникаций заделать бетоном м 100.
7. Монтаж фундаментных и стеновых блоков производить в соответствии с указаниями СНиП III-8.4-62.

ГОССТРОЙ СССР САНТЕХПРОЕКТ г. МОСКВА	МАЗУТОНАСОСНАЯ.	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-2-2/71 ТИП V
УСТАНОВКА ДЛЯ МАЗУТОСНАБЖЕНИЯ КОТЕЛЬНЫХ С ПОДЗЕМНЫМИ РЕЗЕРВУАРАМИ 2×1000м³	ПЛАН ФУНДАМЕНТОВ РАСКЛАДКА СТЕНОВЫХ ФУНДАМЕНТНЫХ БЛОКОВ.	АЛЬБОМ VII
		ЛИСТ АС-6

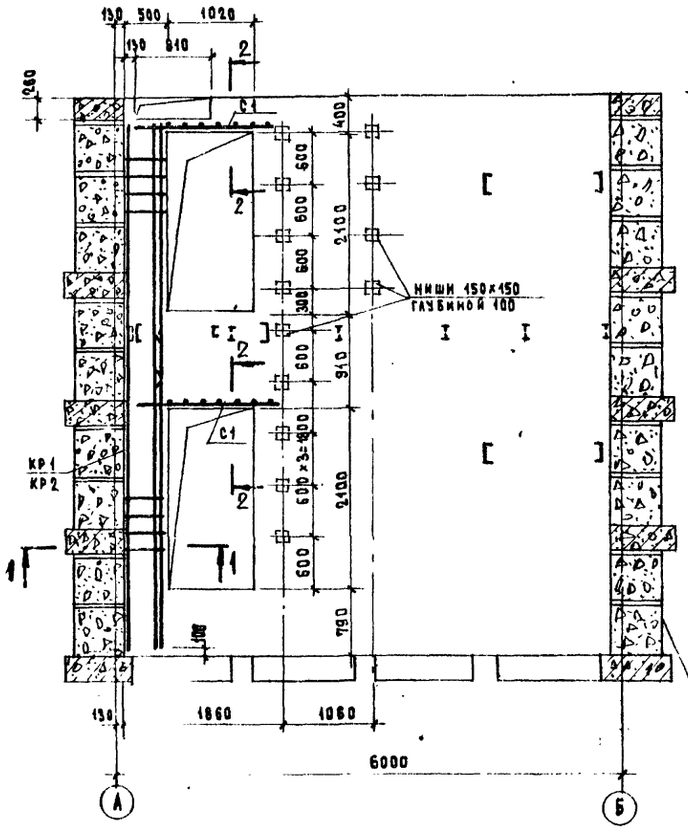
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-2-2/71 ТИП V
МАРКА-ЛИСТ АС-6
ИНВ №

СОГЛАСОВАНО: ГРАУБЕРГ, ГОХСОЙМ
ГЛАВ. ОТД. КУ-11, ГЛАВ. ОТД. ЭЛ.
ГЛАВ. ИНЖ. ПРОЕКТА КУРЕНКОВА, ГЛАВ. ИНЖ. ПРОЕКТА КУЗЬМИНА, ОБИДИНА
РУК. ГРУППЫ, СТ. ИНЖЕНЕР, ИНЖЕНЕР, СТ. ТЕХНИК
ВЫПОЛНИЛ: ТАРАЕВА, ЧАПСКИЙ, ГАВЕЛЕВА
ДАТА ВЫПУСКА 1971 Г.

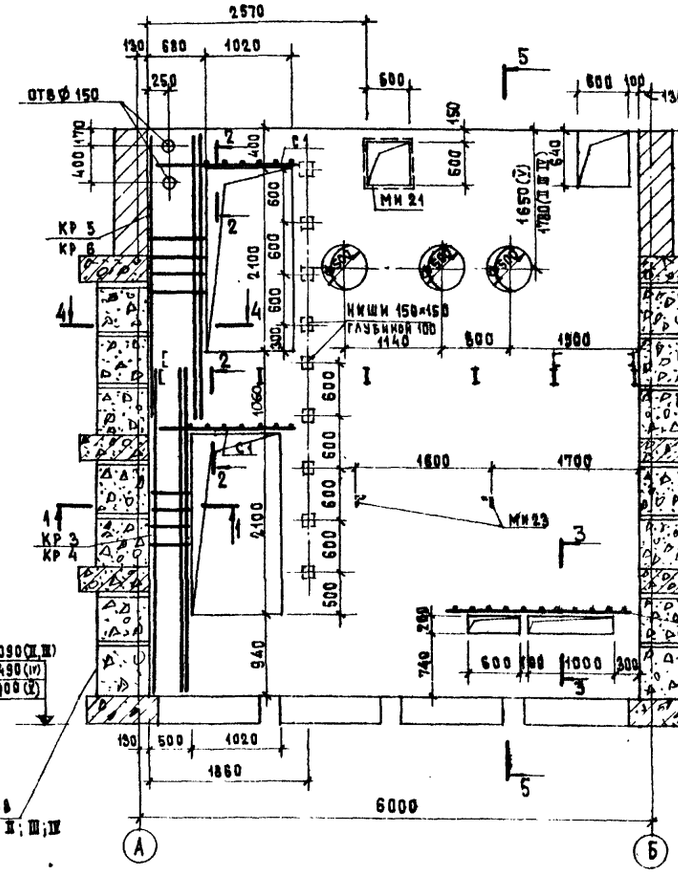
Типовой проект 903-2-2/71 тип II; III; IV; V

Марка-лист АС-7

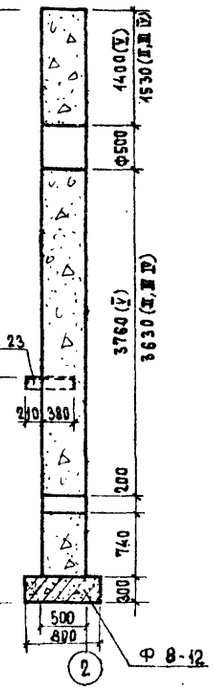
Инв №



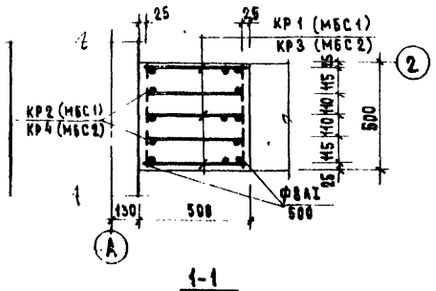
МБС 1



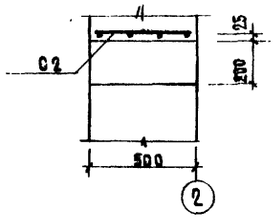
МБС 2



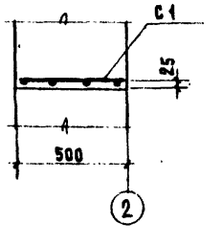
5 — 5



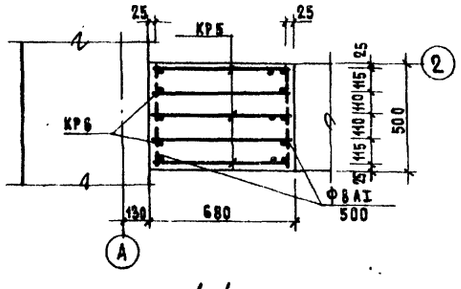
1-1



3-3



2-2



4-4

Спецификация бетона на один элемент

Марка	Масса элемента т	Марка бетона	Объем бетона м³
МБС 1	—	100	18.7
МБС 2	—	100	16.0

Спецификация металлических изделий на один элемент

Марка элемента	Марка изделия	Кол. шт	Стандарт или лист проекта
МБС 1	КР 1	3	АС-11м
	КР 2	2	АС-11м
	С 1	2	АС-11м
МБС 2	КР 3	3	АС-11м
	КР 4	2	АС-11м
	КР 5	3	АС-11м
	КР 6	2	АС-11м
	С 1	2	АС-11м
	С 2	1	АС-11м
	МИ 21	1	АС-23м
	МИ 23	2	АС-23м

Примечания

1. Расположение стенок МБС 1 и МБС 2 на плане, см. листы АС-5 и АС-6.
2. Сетки для связи продольных и поперечных стен (СФ1 и СФ2) условно не показаны. Разбивку сеток см. соответственно листы АС-5 и АС-6.
3. При бетонировании стен оставить гнезда для опирания балок перекрытий и лестничных площадок привязку их см. листы АС-16м и АС-20.
4. Выборку стали на одно изделие см. лист АС-11м.

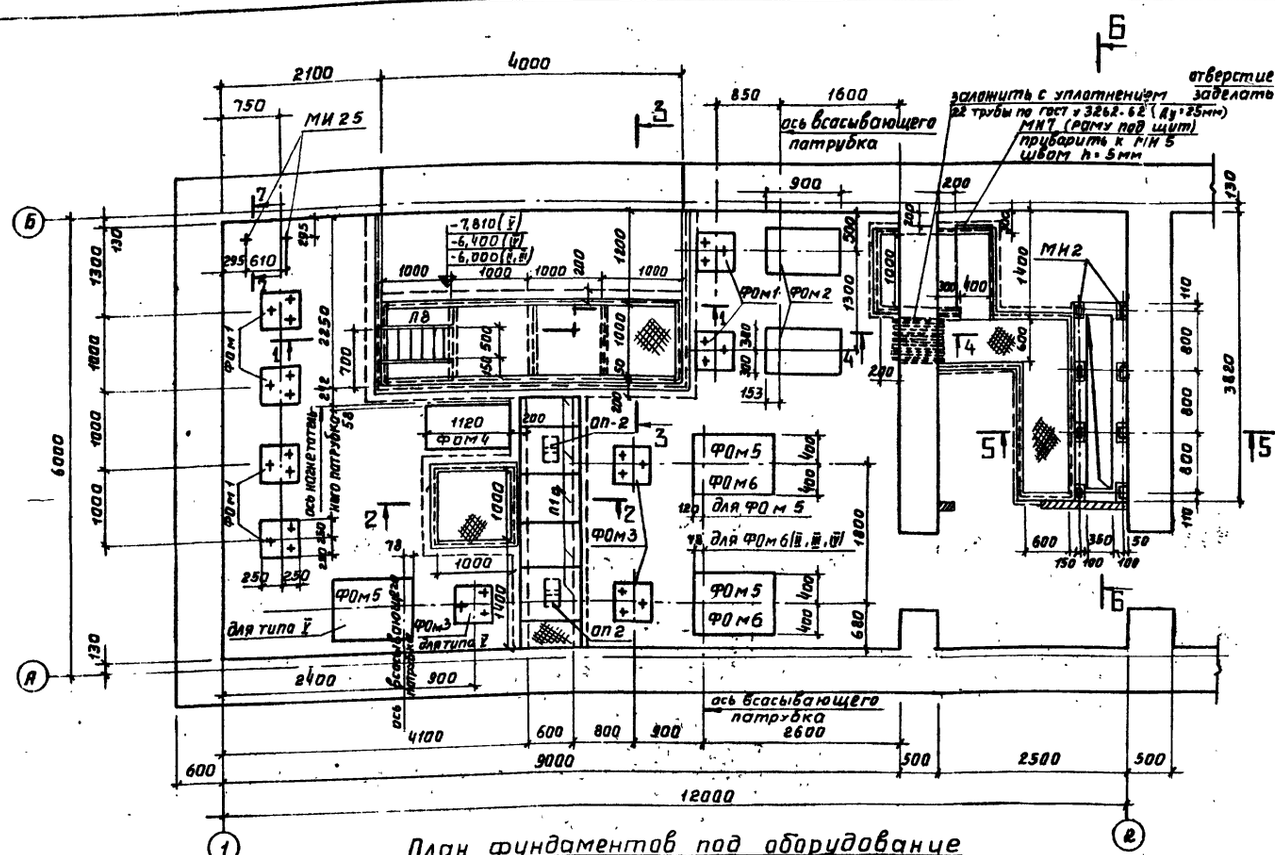
Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва	Мазутонасосные	Типовой проект 903-2-2/71 тип II; III; IV; V	
Установка для мазутоснабжения котельных с подземными резервуарами 2×100 м³ 2×250 м³; 2×500 м³; 2×1000 м³	Железобетонные стены МБС 1 и МБС 2. Сечения	Альбом VII	
		Лист АС-7	

Гл. инж. пр-та	Бирюк	Рук. группы	Тепловая
Нач. отд.	Тарасюк	Ст. инженер	Куренкова
Гл. констр.	Чапский	Инженер	Кузьмина
Гл. спец.	Савельева	Ст. техник	Обидина
Дата выпуска	1971 г.		

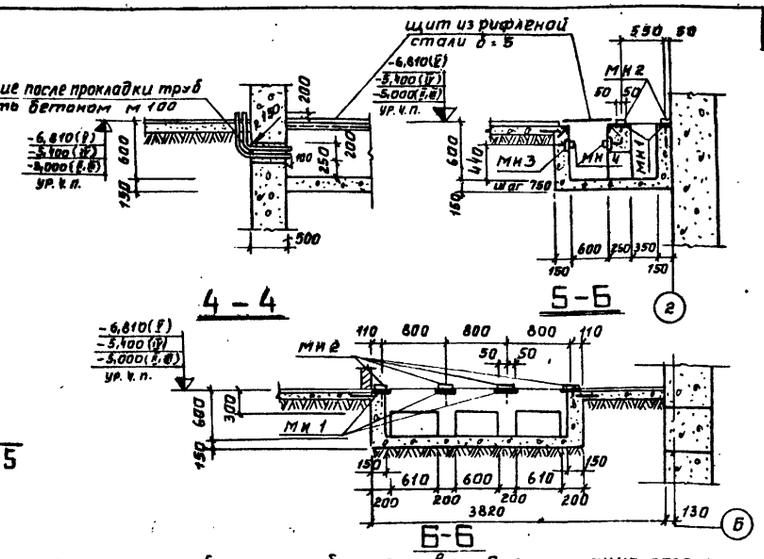
Тип. проект 903-2-2/71 тип II; III; IV; V
Марка-лист АС-8и
Инв. №

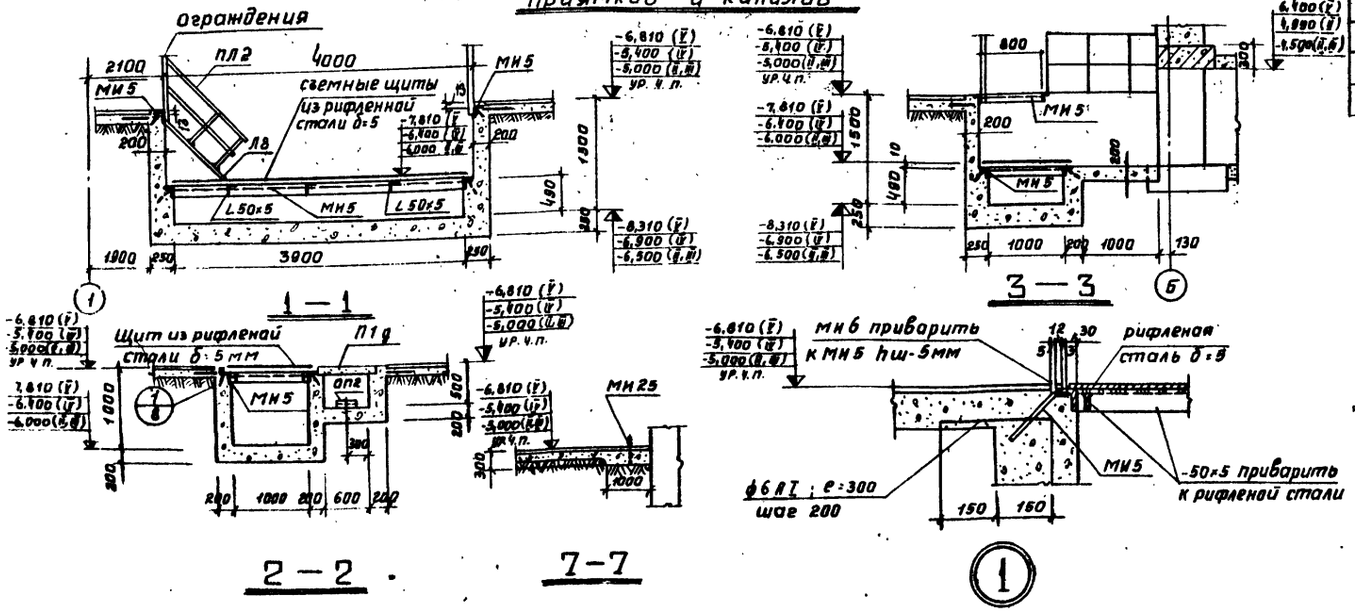
Согласовано:
Нач. отд. КР-1 — Гратберг
Нач. отд. ВЛ — Гохберг

Рук. группы	Тернова	Нач. отд. КР-1	Гратберг
Ст. инженер	Кувшинова	Нач. отд. ВЛ	Гохберг
Ст. техник	Ивлева		
Гл. инж. пр-та	Дмитриев	Гл. инж. пр-та	Тарасский
Нач. пр-та	Чапский	Гл. конструктор	Чапский
Гл. спец.	Савельева	Дата выпуска	1971г.



План фундаментов под оборудование приямков и каналов





Спецификация бетонных и ж.б. элементов, замаркированных на данном листе

Марка	Кол. шт. для типов II, III, IV	Кол. шт. для типов V	Масса элем. т	Стандарт или лист проекта	Лист маркировочной схемы
Монолитные элементы					
ФОм1	6	6	—	АС-9и	АС-8и
ФОм2	2	2	—		
ФОм3	2	3	—		
ФОм4	1	1	—		
ФОм5	2	3	—		
ФОм6	2	—	—		
Сборные элементы					
П1д	5	5	0,1	ис-01-07 вып.2	АС-8
ОП2	2	2	0,013	—	

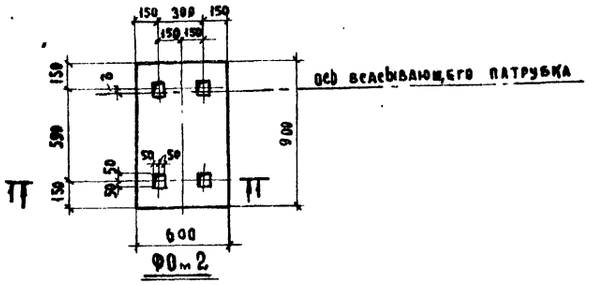
Спецификация стальных элементов, замаркированных на данном листе

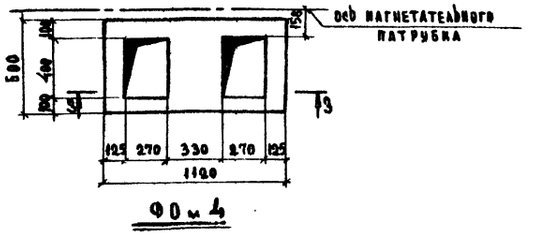
Марка	Колич. шт.	Масса элем. т	Стандарт или лист проекта	Лист маркировочной схемы
МИ1	8	0,002	АС-22и	АС-8и
МИ2	8	0,001	—"—	
МИ3	6	0,001	—"—	
МИ4	6,1пм	0,001	—"—	
МИ5	32,2пм	0,004	—"—	
МИ6	22,3пм	0,001	—"—	
МИ7	1	0,03	—"—	
Рифленая сталь δ=5	9,0м²	0,10	АС-8и	
∠50x5 ребра жесткости	6,0пм	0,01	—"—	
∠50x5 ребра жесткости	3,0пм	0,01	—"—	
МИ25	2	0,0082	АС-23и	

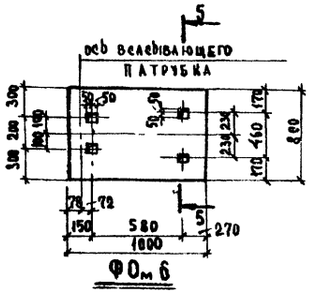
Примечания

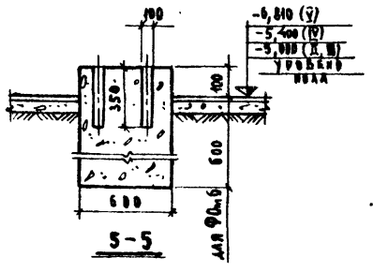
1. За отм. 0,000 принят уровень головки рельса мазутослива.
2. Подготовку оснований смотри пояснительную записку в данном альбоме.
3. Каналы и приямки выполнить из бетона М 100.
4. Монтажную сварку производить электродами типа Э42. Все сварные швы принять hш=6 мм.
5. Выбор типа фундамента ФОм5; ФОм6 производится при привязке в зависимости от технологии.
6. При привязке количества фундаментов под оборудование, принять в зависимости от производительности мазутонасосной.
7. Расход труб Ду=25 мм — 54,0 кг.
Расход арматуры ф6АI — 8,0 кг.

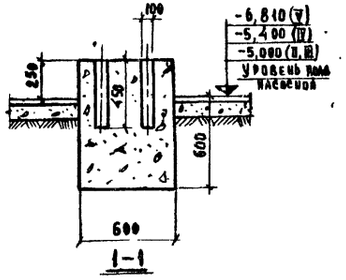
Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва	Мазутонасосные	Типовой проект 903-2-2/71 тип II; III; IV; V
Установка для мазутоснабжения котельных с подземными резервуарами 2×100 м³; 2×250 м³; 2×500 м³; 2×1000 м³	План фундаментов под оборудование, приямков и каналов. Сечения 1-1 ÷ 6-6.	Альбом VII
		Лист АС-8и

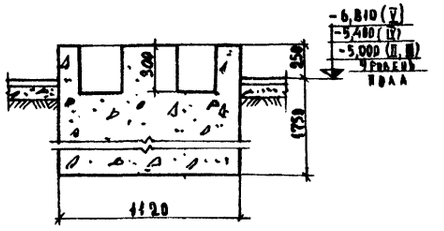


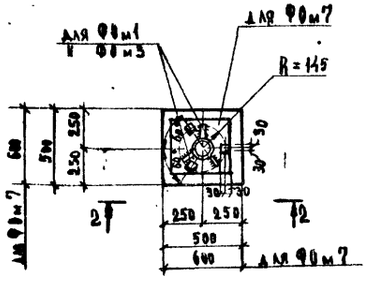


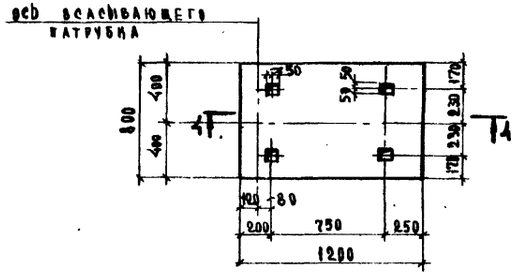


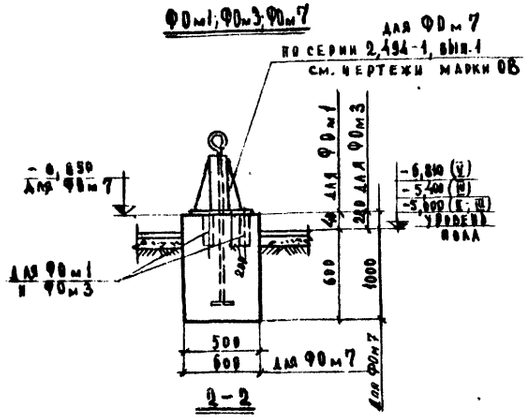


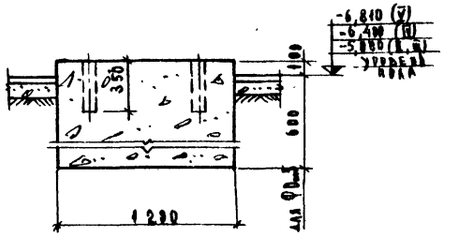












Спецификация бетона на один элемент

Марка	Масса элемента, т	Марка бетона	Объем бетона, м³
ФОм1	—	100	0,16
ФОм2	—	100	0,46
ФОм3	—	100	0,22
ФОм4	—	100	1,27
ФОм5	—	100	0,67
ФОм6	—	100	0,56
ФОм7	—	100	0,36

Примечания

1. План фундаментов под оборудование см. лист АС-8м.
2. Перед бетонированием фундаментов размеры между фундаментными болтами проверить по полученному оборудованию.

Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва	Мазутонасосные	Типовой проект 903-2-2/74 тип II, III, IV, V
Установка для мазутоснабжения котельных с подземными резервуарами 2×100 м³; 2×250 м³; 2×500 м³; 2×1000 м³	Фундаменты под оборудование ФОм1 ÷ ФОм7	Альбом VI Лист АС-9м

Типовой проект 903-2-2/74 тип II, III, IV, V
Марка-лист АС-9м
Инв. №
Согласовано: Трубберг, Нальян, Ов
Главный инженер проекта Куренкова
Нач. отдела Зимина
Бланк: Атаскин, Чалецкий, Савелева 1974г.
Гл. инженер проекта
Гл. конструктор
Гл. специалист
Дата выпуска

Спецификация стали на 1 элемент

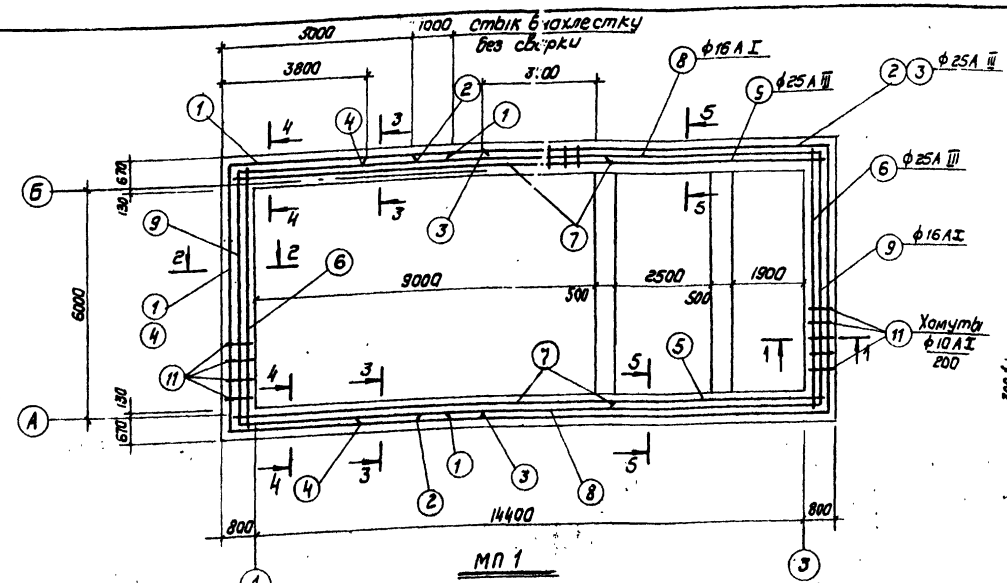
Марка	N поз.	Эскиз и сечение	ф мм и класс	Длина мм	Кол. шт	Общая длина м	Масса кг
МП 1	1	5970 / 7280 / 5970	25А III	19470	2	39,0	150,0
	2	10970 / 7280 / 10970	25А III	29720	2	59,0	227,0
	3	8370 / 7280 / 8370	25А III	24270	2	49,0	189,0
	4	3770 / 7280 / 3770	25А III	14870	2	30,0	116,0
	5	15900	25А III	16150	4	65,0	250,0
	6	6900	25А III	6900	4	28,0	108,0
	7	10200	25А III	10200	4	41,0	198,0
	8	15900	16А I	16150	4	65,0	103,0
	9	6900	16А I	6900	4	28,0	44,0
	10	240	8А I	360	221	80,0	32,0
	11	240 / 810 / 790 / 320	8А I	2110	221	466,0	184,1
МП 2	6	8900	25А III	6900	8	55,0	212,0
	9	6900	16А I	6900	2	14,0	22,0
	12	240 / 610 / 590 / 320	8А I	1710	123	210,3	83,1
	13	5800 / 6880	25А III	18730	2	37,5	145,4

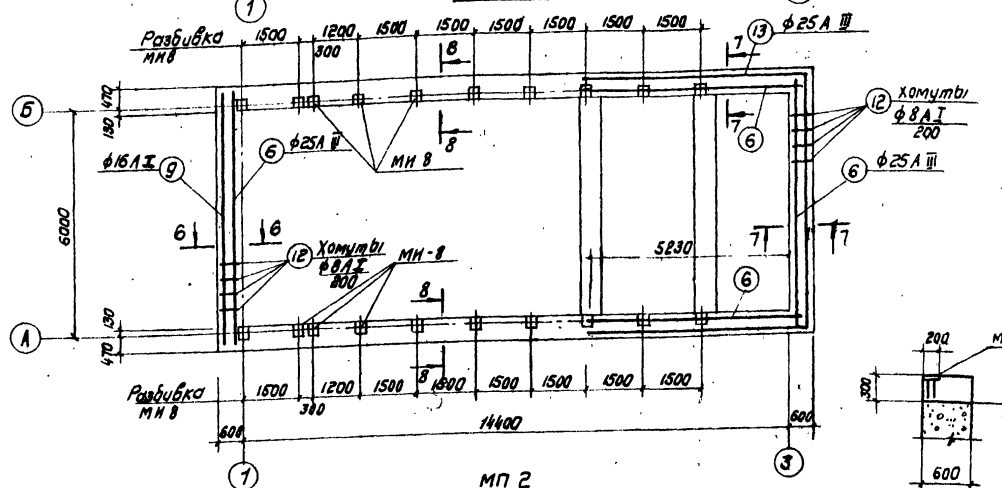
Выборка стали на один железобетонный элемент

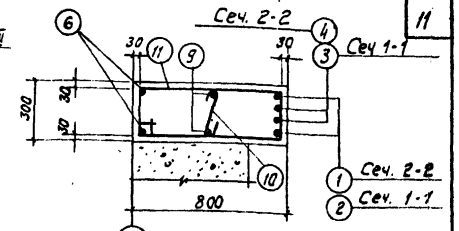
Марка элемента	Арматурная сталь, кг ГОСТ 5781-61* класс А I ф мм 8	16	–	итого	класс А III ф мм 25	–	итого	итого	Закладные изделия кг Профильная сталь δ=8	–	–	Арм. сталь ГОСТ 5781-61* кл. А I ф мм –	–	класс А II ф мм 10	итого	Всего стали кг
МП 1	216,1	147,0	–	363,1	1238,0	–	1238,0	1601,1	–	–	–	–	–	–	–	1601,1
МП 2	83,1	22,0	–	105,1	357,4	–	357,4	462,5	36,0	–	–	–	–	6,0	42,0	504,5

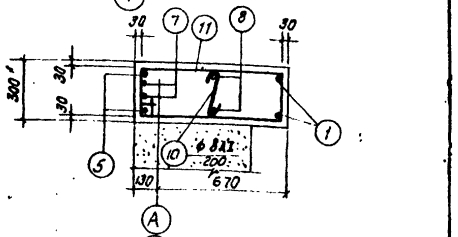
Спецификация металлических изделий на один элемент

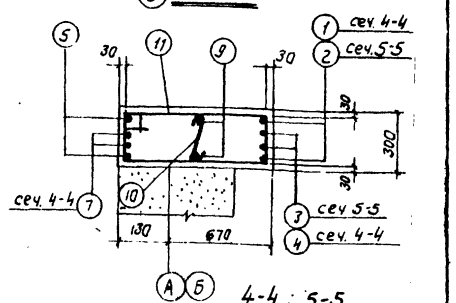
Марка элемента	Марка изделия	Кол. шт	Стандарт или лист проекта
МП 2	МИ 8	20	АС-22и

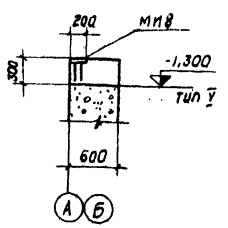


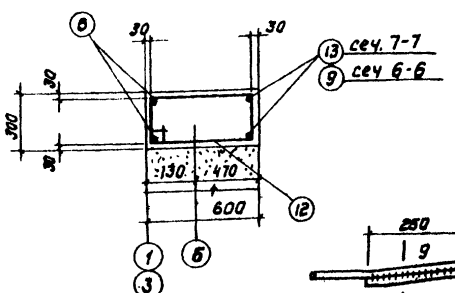


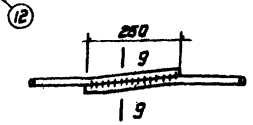












Деталь сварного стыка арматуры

Равномерно распределительная нагрузка на пояса.

а) Постоянная

МП 1 — 6,0 т/м

МП 2 — 0,58 т/м

б) Временная

МП 1 — 0,6 т/м

МП 2 — 0,43 т/м

$h_w = 6$ мм

Спецификация бетона на один элемент

Марка	Масса элемента т	Марка бетона	Объем бетона м3
МП 1	–	200	10,44
МП 2	–	200	7,70

Примечания

1. Расположение железобетонных монолитных поясов МП1 и МП2 см. листы фундаментов.
2. При отсутствии стержней необходимой длины стык арматуры выполнять на сварке (см. деталь сварного стыка арматуры) в соответствии с СН 393-69. Сварку арматуры выполнять электродами типа Э50.
3. Защитный слой бетона 30 мм.

Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва	Мазутонасосные	Типовой проект 903-2-2/71 тип I, II, IV, V
Установка для мазутоснабжения котельных с подземными резервуарами 2×100 м³, 2×250 м³, 2×500 м³, 2×1000 м³	Опалубка и армирование железобетонных монолитных поясов МП 1 и МП 2	Альбом VII лист АС-10и

Тип. проект 903-2-2/71 тип II, III, IV, V
Марка-лист АС-10и
Инв. №

Гл. инж. проекта Теплова; Рук. группы Гурьева; Гл. инж. проекта Ходжина; Ст. инж. Ходжина; Ст. инж. Ходжина; Ст. техник Ходжина; Инж. Ходжина; Инж. Ходжина; Техник Ходжина; Техник Ходжина; Техник

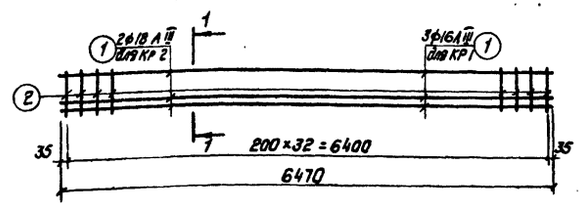
Тип проект 903-2-2/71 тип II; III; IV; V
Марка-лист АС-11и
Инв. №

Спецификация стали на одна изделие

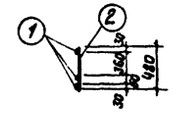
Марка	№ поз.	Эскиз и сечение	ф мм и класс	длина мм	Кол. шт.	Общая длина м	Масса кг
КР1	1	—	16 А III	6470	3	19,4	30,6
	2		6 А I	480	33	15,8	6,3
					Всего		36,9
КР2	1	—	16 А III	6470	2	12,9	19,4
	2		6 А I	480	33	15,8	6,3
					Всего		25,7
КР3	3	—	16 А III	3870	3	11,6	18,3
	2		6 А I	480	20	9,6	3,8
					Всего		22,1
КР4	3	—	16 А III	3870	2	7,7	12,2
	2		6 А I	480	20	9,6	3,8
					Всего		16,0
КР5	4	—	16 А III	3270	3	9,8	15,5
	5		6 А I	660	17	11,2	4,4
					Всего		19,9
КР6	4	—	16 А III	3270	2	6,5	10,3
	5		6 А I	660	17	11,2	4,4
					Всего		14,7
С1	6	—	16 А III	2100	4	8,4	13,3
	7		6 А I	480	9	4,3	4,7
					Всего		15,0
С2	8	—	16 А III	2040	4	8,2	12,9
	7		6 А I	480	11	5,3	2,1
					Всего		15,0
СФ1	9	—	6 А I	1600	4	6,4	1,4
	10		6 А I	560	4	2,2	0,9
	11		6 А I	1380	4	5,5	2,2
	12		6 А I	460	4	1,8	0,7
					Всего		5,2
СФ2	9	—	6 А I	1600	4	6,4	1,4
	10		6 А I	560	4	2,2	0,9
	12		6 А I	460	4	1,8	0,7
	13		6 А I	1030	4	4,1	1,6
					Всего		4,6

Выборка стали на один элемент

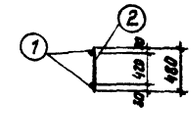
Марка элемента	Арматурная сталь ГОСТ 5781-61* класс А I ф мм 6		итого	класс А III ф мм 16	—	итого	итого	Закладные изделия кг: Профильная сталь ВСт3кп2				Арм. сталь ГОСТ 5781-61 класс А I ф мм 10	—	итого	Всего стали кг
								Ст3	45	25Г2С	С10	5-8			
МБС-1	34,9	—	34,9	157,2	—	157,2	192,1	—	—	—	—	—	—	—	192,1
МБС 2	46,5	—	46,5	185,9	—	185,9	232,4	13,5	—	—	—	1,0	—	14,5	246,9
стены подземной части (тип II, III, IV)	137,2	—	137,2	—	—	—	137,2	0,8	7,6	—	—	—	—	8,4	145,6
стены надземной части (тип I)	176,4	—	176,4	—	—	—	176,4	3,8	—	27,8	15,8	1,0	—	47,4	223,8



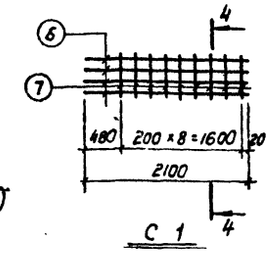
КР 1; КР 2



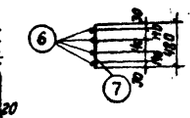
1-1 (для КР-1)



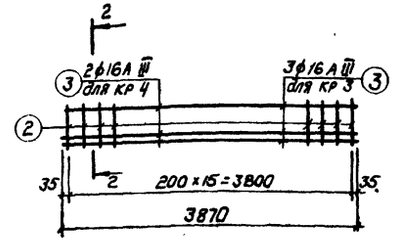
1-1 (для КР. 2)



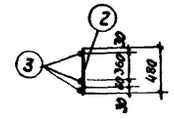
С 1



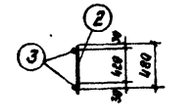
4-4



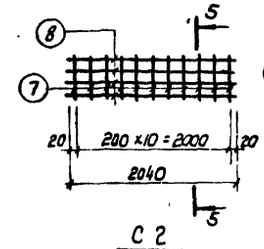
КР 3; КР 4



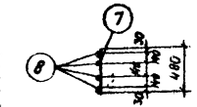
2-2 (для КР 3)



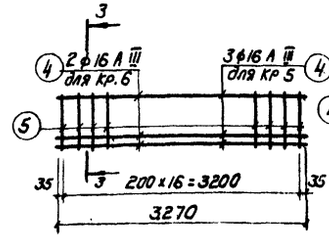
2-2 (для КР 4)



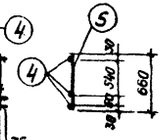
С 2



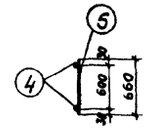
5-5



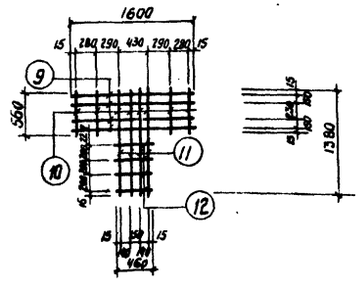
КР 5; КР 6



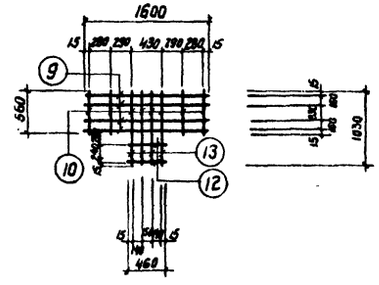
3-3 (для КР 5)



3-3 (для КР 6)



СФ 1



СФ 2

Примечания

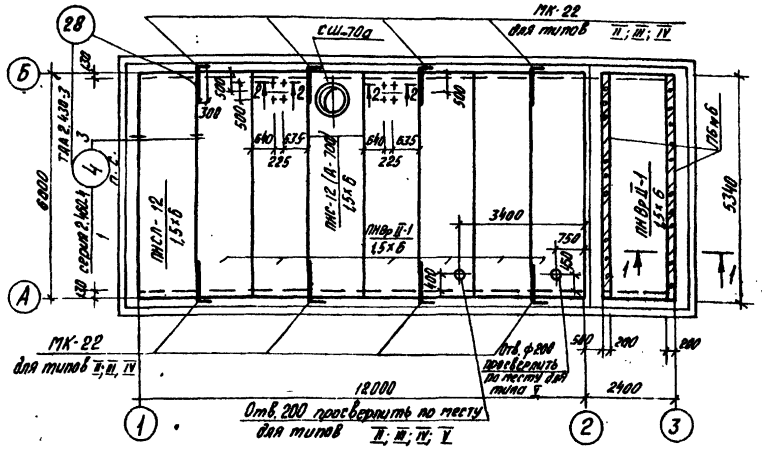
1. Данный лист рассматривать совместно с листами АС-5÷АС-7.
2. Стержни поз. 12 приварить к стержням поз. 13 после установки каркасов в стенках МБС 1 и МБС 2 контактной сваркой (клещами).
3. Каркасы и сетки изготовляются при помощи точечной сварки в соответствии с ГОСТ 10922-64.
4. Выборку изделий см. лист АС-7.

Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва	Мазутонасосные	Типовой проект 903-2-2/71 тип II; III; IV; V
Установка для мазутоснабжения котельных с подземными резервуарами 2×100 м³; 2×250 м³; 2×400 м³	Каркасы КР1÷КР6. сетки С1; С2; СФ1; СФ2.	Альбом VII
		Лист

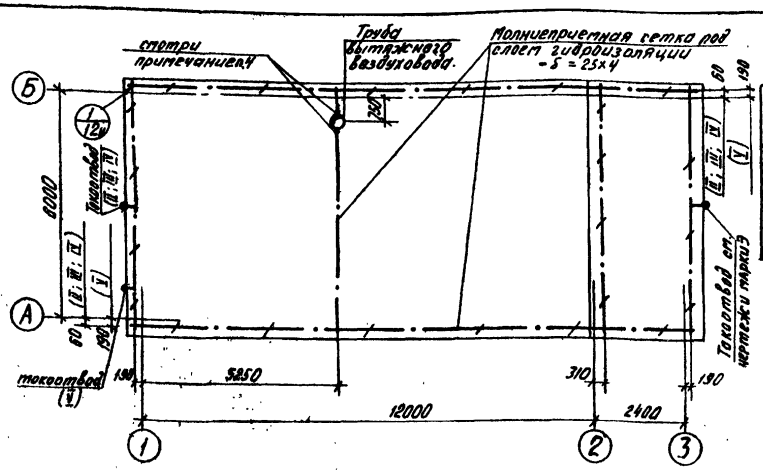
Гл. инж. проекта; Гл. инж. отдела; Гл. конструктор; Гл. спец.; Нач. выпуска — Гронобоя; Куренкова; Кузьмина; Ягодкина

Рук. группы; Ст. инженер; Инженер; Инженер — Гронобоя; Гагин; Кузьмина; Ягодкина

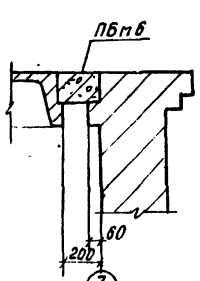
Выполнил — Гарофкин; Чоскин; Сафельева; Капрова; 1971 г.



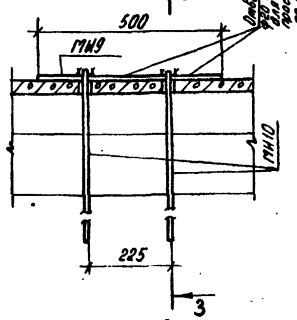
Маркировочный план плит покрытия



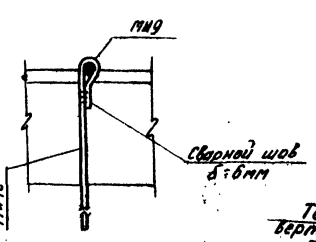
Маркировочный план молниеприемной сетки



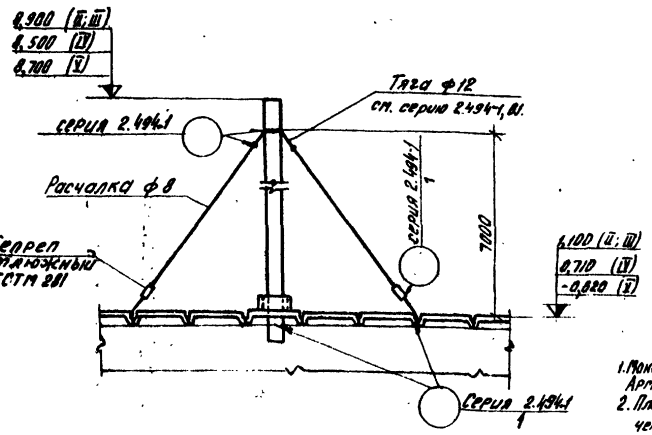
1 – 1



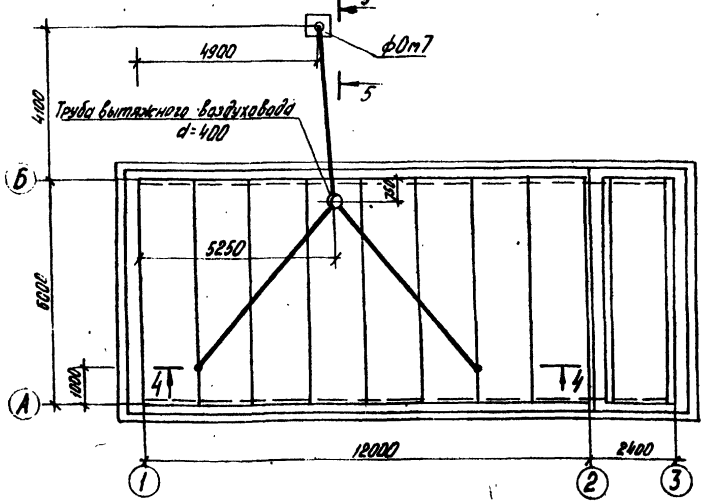
2 – 2



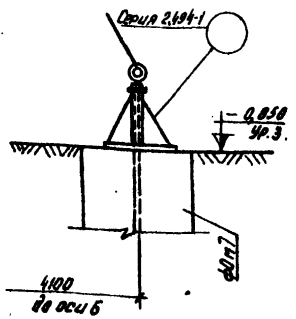
3 3



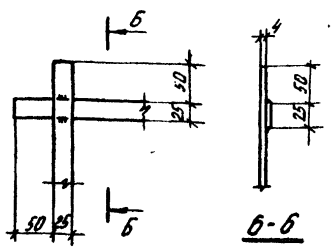
4 - 4



Маркировочный план трубы и расчалок вытяжного воздуховода



5 - 5



6 - 6

Техническая спецификация стали.

Марка металла	N п/п	Вид профиля	N профиля, размер сечения	Масса т	Примечан.
ВСТ3 кп2 ГОСТ 380-71	1	сталь полосовая	-25×4	0,011	ГОСТ 103-57*
	2	сталь круглая	ф8	0,05	ГОСТ 2590-71

Спецификация элементов, замаркированных на данном листе

Марка	Кол. шт.	Масса элем. т	Стандарт или лист проекта	Лист маркировочн. схемы
Сборные				
ПНВр II-1 1,5×6	7	1,6	серия 1.465-1; вып. II	АС-12и
ПНС-12 [А-700] 1,5×6	1	1,8	серия ПК-01-119	
ПНСЛ-12 1,5×6	1	1,03	серия ПК-01-119 в.II	
СШ-70а	1	0,167	ПК-01-119	
Монолитные				
ПБ п6	2	–	АС-12и	АС-12и
ф0п7	1	–	АС-9и	АС-12и
Стальные				
МН9	4	0,006	АС-22и	АС-12и
МН10	8	0,001	АС-22и	
МК-22	8	0,0001	серия 2.430-3; в.3	АС-12и
Каркас	1	0,001	2.460-4; в.1.	2.460-4; в.1.
сетка 200/200/5/5	1	0,02	ГОСТ 8478-66.	узел 4

Примечания

1. Монолитные участки выполнять из бетона марки 200. Арматура - ф10А I с ячейкой 100×100.
2. Плиты покрытия должны быть приварены не менее, чем на трех опорах. Швы между плитами залить раствором марки 200.
3. Молниеприемную сетку уложить под слоем гидроизоляции (узлы даны на листе АС-3и).
4. Вытяжной воздуховод соединить с молниеприемной сеткой стальной полосой -25×4 не менее, чем в двух местах. (выполнить сваркой).
5. Молниеприемную сетку соединить с токоотводами (смотри чертежи марки Э).
6. Узлы крепления и прохода через кровлю трубы вытяжного воздуховода даны в серии 2.494-1; в.1. и чертежах марки ов.

Расход материалов на ПБ п6.

Бетон М200 - 0,4 м³; сталь класса А I ф10 - 32,0 кг.

Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва	Мазутонасосные	Типовой проект 903-2-2/71 Тип II; III; IV; V
Установка для мазутоснабжения котельных с подземными резервуарами 2×100 м³; 2×250 м³; 2×500 м³; 2×1000 м³.	Маркировочные планы плит покрытия, трубы и расчалок вытяжного воздуховода, молниеприемной сетки. Узлы.	Альбом VII
		Лист АС-12и

Типовой проект 903-2-2/71 Тип II; III; IV; V
Марка листа АС-12и
Инв. №

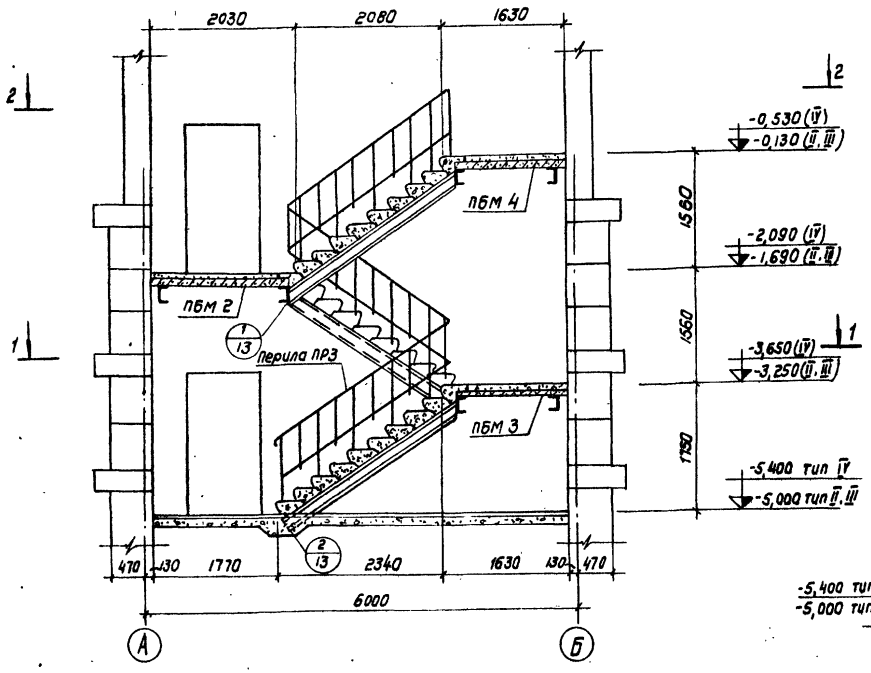
Согласовано: Гольдбат, Левин, Тер-Никифоров, Копировал, Мал

Гл. инж. проекта Яковлев; Ст. инж. Тарасенко; Гл. спец. Тер-Ольдов; Ст. инж. Кузьменко; Зам. выпуска 1991 г.

Тип. проект 903-2-2/71 тип II; III; IV

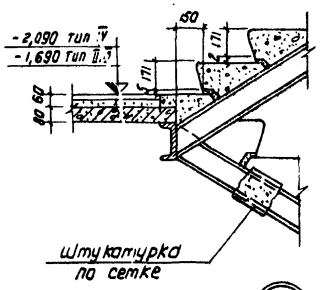
Марка-лист АС-13м

Инв. №

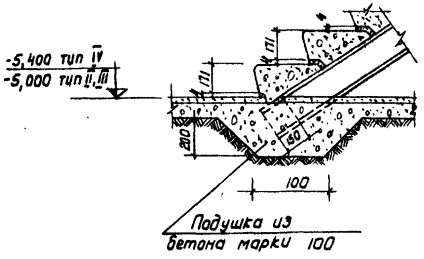


Маркировочная схема лестницы для типов II; III и IV

3 – 3



1



2

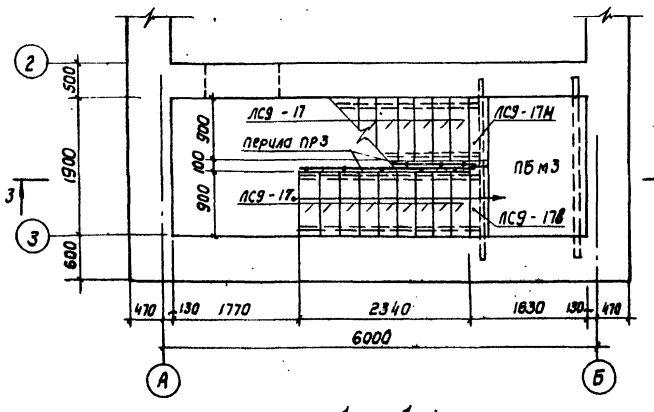
Спецификация элементов, замаркированных на данном листе

Марка	Кол. шт.	Масса элемента шт.	Стандарт или лист проекта	Лист маркировочн. схемы
Сборные элементы				
ЛС9 - 17 а б	3	0,090	серия 1,155-1; вып. 1	АС-13
ЛС9 - 17 н	2	0,055		
ЛС9 - 17 *)	25	0,100		
Монолитные элементы				
ПБМ 2	1		АС-15м	АС-13м
ПБМ 3	1			
ПБМ 4	1			

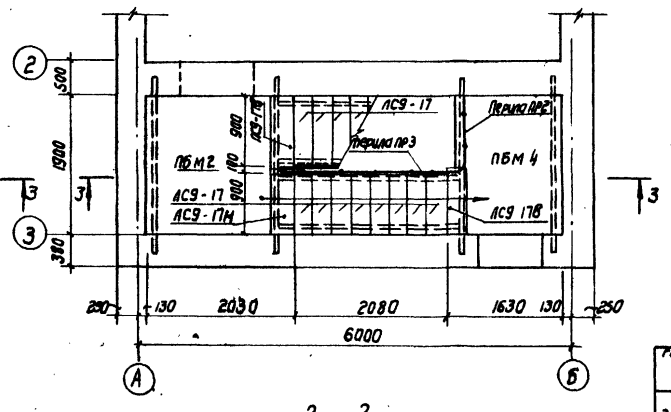
*) 15 ступеней ЛС9-17 изготовить с закладными деталями М-1 по серии 1,555-1; вып. 1. для крепления перил.

Примечания

1. Маркировочную схему балок и косоуров см. лист АС-20. Балки лестниц и площадок см. лист АС-21м Ограждение площадок и маршей см. лист АС-20.
2. Стальные балки и косоуры оштукатурить по сетке.



1 – 1

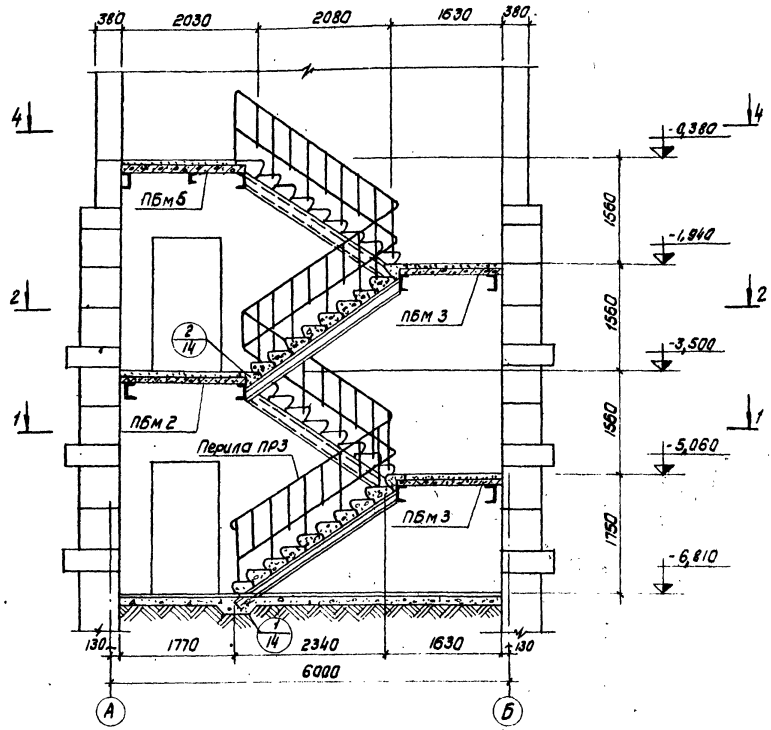


2 – 2

Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ Москва	Мазутонасосные	Типовой проект 903-2-2/71 тип II; III; IV	
Установка для мазутоснабжения котельных с подземными резервуарами 2×100 м³; 2×250 м³; 2×500 м³	Железобетонные лестницы. Планы. Разрезы. Узлы.	Альбом VII	
		Лист АС-13м	

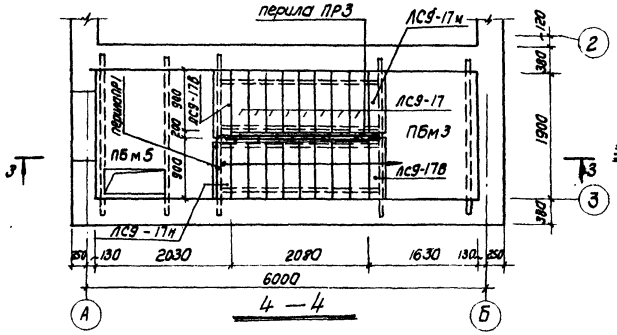
Гл. инж. проекта	Ковальский		
Нач. отдела	Ковальский		
Гл. спец.	Ковальский		
Рук. группы	Ковальский	Ст. инженер	Куренкова
		Инженер	Рыбакова
Балки	Тарасюк		
	Чапский		
	Савельева		1971 г.

Тип. проект 903-2-2/71 тип V
Марка-лист АС-14м
Инв. №

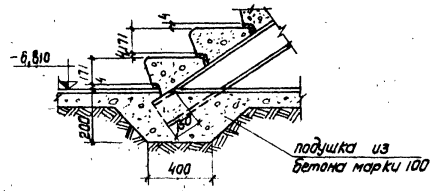


Маркировочная схема лестницы для типа V

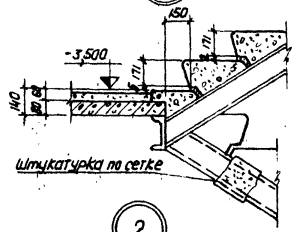
3 — 3



4 — 4



1



2

Спецификация

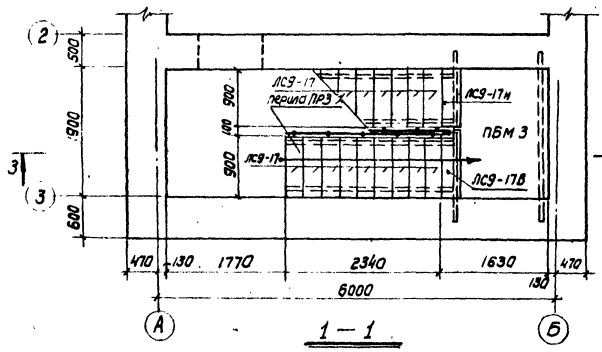
элементов, замаркированных на данном листе

Марка	Кол. шт	Масса элемента т	Стандарт или лист пр-ти	Лист маркировочн. схемы
Сборные элементы				
ЛС9-17В	4	0,080	серия 1.155-1; вып. 1	АС-14
ЛС9-17 *)	33	0,100		
ЛС9-17М	3	0,053		
Монолитные элементы				
ПБм 2	1	—	АС-15	АС-14
ПБм 3	2	—		
ПБм 5	1	—		

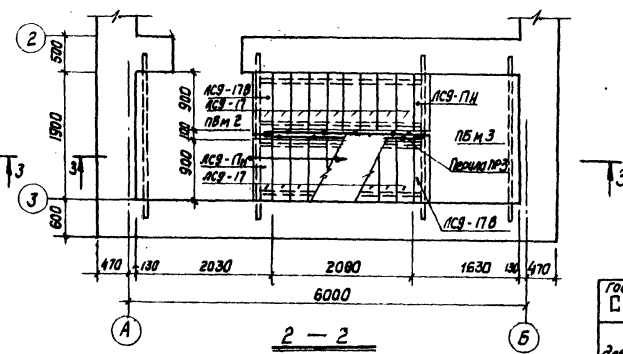
*) 20 ступеней ЛС9-17 изготовить с закладными деталями М-1 по серии 1.155-1; вып. 1 для крепления перил

Примечания

1. Маркировочную схему балок и косоуров см. лист АС-20. Балки лестниц и площадок см. лист АС-21м. Ограждение площадок и маршей см. лист АС-20.
2. Стальные балки и косоуры оштукатурить по сетке.



1 — 1



2 — 2

Гл. инж. пр-та			
Нач. отдела	Виноградов		
Гл. конструктор	Ковалев		
Гл. спец. отдела	Ковалев		
Дата выпуска			

Разраб.	Куренкова	Гер-чабав	
Гл. инженер	Ротбагова		
Гл. инженер			
Гл. инженер			
Контролер.	Ягодкина		

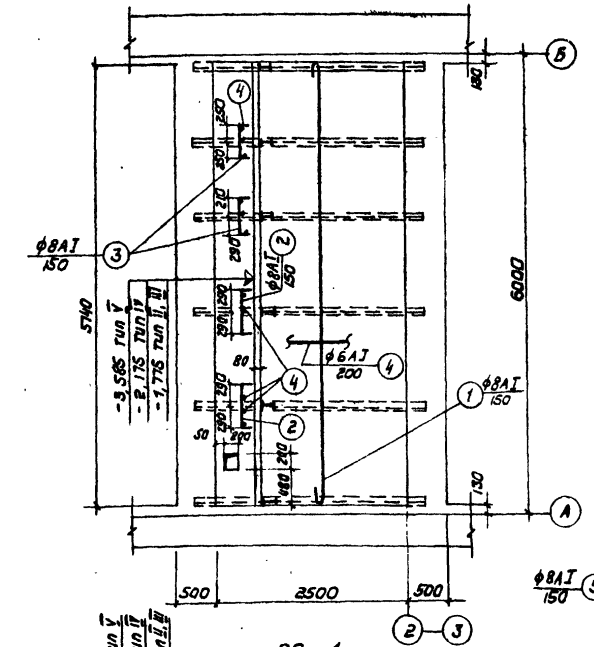
Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва	Мазутонасосная	Типовой проект 903-2-2/71 тип V	
Установка для мазутоснабжения котельных с подземными резервуарами 2 × 1000 м³	Железобетонная лестница. Планы. Разрезы. Узлы.	Альбом VII	
		Лист АС-14м	

Спецификация стали на один элемент

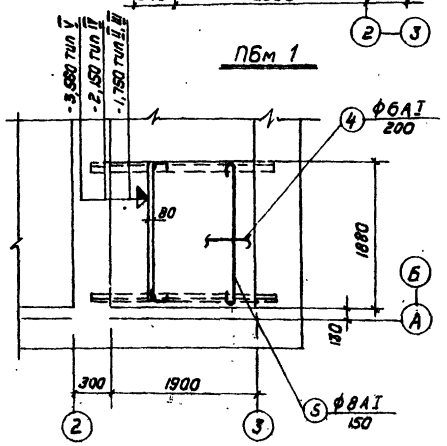
Марка	N поз.	Эскиз или сечение	ф мм или класс	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м	Масса кг
ПБм 1	1	5720	8АI	5840	17	99,3	39,2
	2	70 580 70	8АI	720	34	24,5	9,7
	3	70 500 70	8АI	640	34	21,8	8,6
	4	Распределительная арматура	6АI	—	—	111,6 п.м	24,8
ПБм 2	4	смотри выше	6АI	—	—	19,0 п.м	4,2
	5	1860	8АI	1980	13	25,7	10,2
ПБм 3	4	смотри выше	6АI	—	—	150 п.м	3,3
	6	1460	6АI	1580	14	22,1	8,7
ПБм 4	6	Смотри выше	8АI	1580	14	22,1	8,7
	4	—"—	6АI	—	—	150 п.м	3,3
ПБм 5	5	1860	8АI	1980	11	21,8	8,6
	7	830	8АI	950	3	2,9	1,1
	8	1100	10АI	1250	4	5,0	3,0
	4	Смотри выше	6АI	—	—	23,2 п.м	5,2
	3	—"—	8АI	640	10	6,4	2,5

Выборка стали на один железобетонный элемент

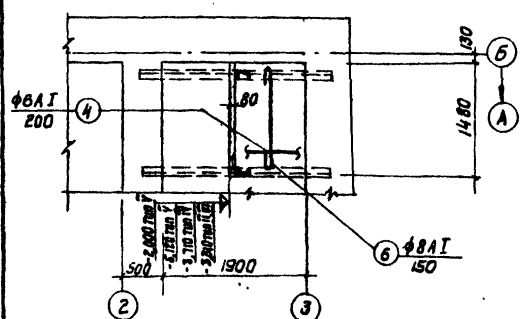
Марка элемента	Арматурная сталь ГОСТ 5781-61* кг: класс АI ф мм 6	8	10	Итого	класс АI —	Итого	Итого	Закладные изделия кг: Профильная сталь —	—	—	Арм сталь ГОСТ класс ф мм —	—	Итого	Всего стали кг
ПБм 1	24,8	57,5	—	82,3	—	—	82,3	—	—	—	—	—	—	82,3
ПБм 2	4,2	10,2	—	14,4	—	—	14,4	—	—	—	—	—	—	14,4
ПБм 3	3,3	8,7	—	12,0	—	—	12,0	—	—	—	—	—	—	12,0
ПБм 4	3,3	8,7	—	12,0	—	—	12,0	—	—	—	—	—	—	12,0
ПБм 5	5,2	12,2	5,0	20,4	—	—	20,4	—	—	—	—	—	—	20,4



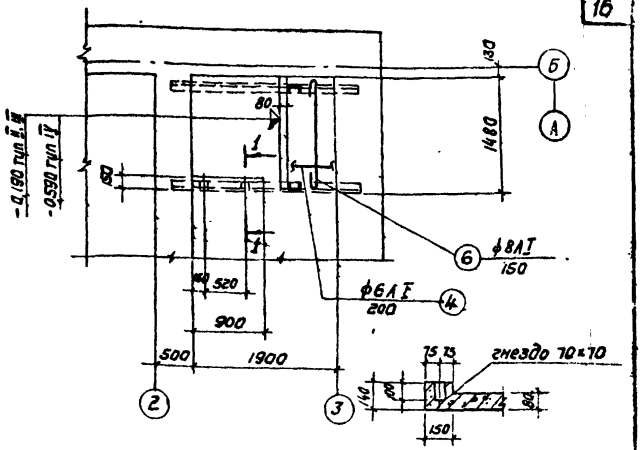
ПБм 1



ПБм 2

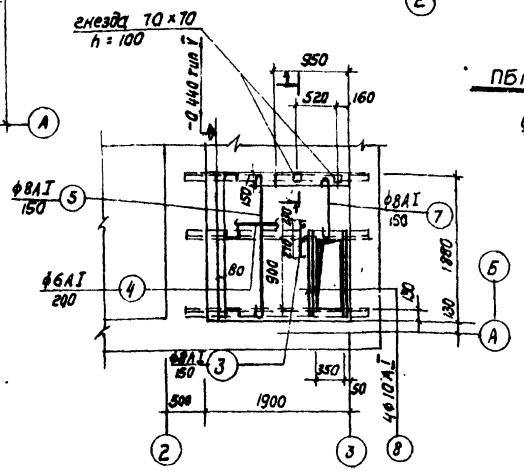


ПБм 3



ПБм 4

1-1



ПБм 5

Спецификация бетона на 1 элемент

Марка	Масса эл-та т	Марка бетона	Объем бетона м³
ПБм 1	—	200	0,9
ПБм 2	—	200	0,3
ПБм 3	—	200	0,2
ПБм 4	—	200	0,2
ПБм 5	—	200	0,3

Расчетная нагрузка на монолитные плиты

Постоянная $g = 0{,}28\ т/м^2$

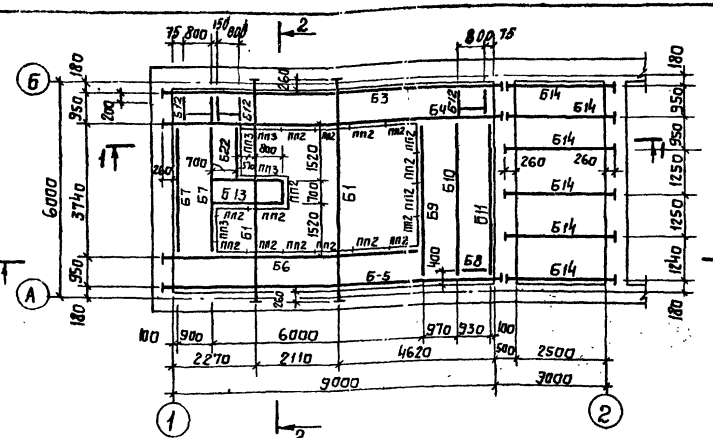
Временная $P = 0{,}60\ т/м^2$

Примечания

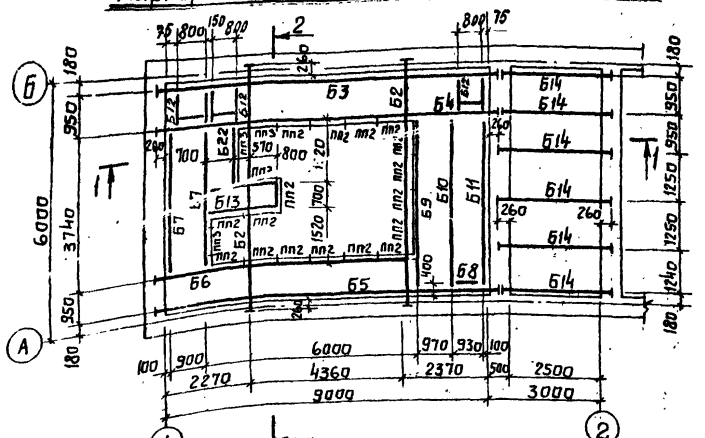
1. Расположение и маркировку площадок смотри листы АС-13и; АС-14и; АС-3и.
2. В лестничных площадках ПБм-4; ПБм-5 предусмотреть гнезда для крепления перил.
3. Защитный слой бетона для рабочей арматуры площадок принят 10 мм.
4. Маркировочную схему балок площадок смотри на листе АС-20.

Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва	Мазутонасосные	Типовой проект 903-2-2/71 тип II-III-IV-V
Установка для мазутоснабжения котельных с подземными резервуарами 2×100 м³; 2×250 м³; 2×500 м³; 2×1000 м³	Армирование площадок ПБм 1 ÷ ПБм 5.	Альбом VII
		Лист АС-15и

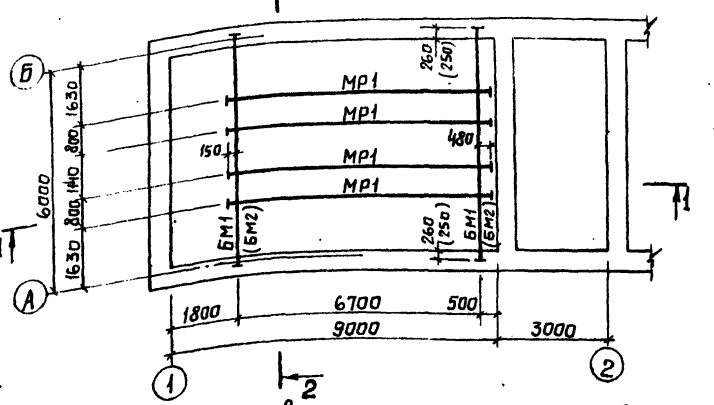
Тип.проект 903-2-2/71 тип II-III-IV-V
Марка-лист АС-15и
Инв. №
Согласовано: Ильин; Нач. отд. 08-2 Куренкова
Главный инж. проекта Тарасов; Гл. инж. Чапский; Гл. конструктор; Гл. спец. отд. Соболева 1971г.
Дата выпуска
Термовая Куренкова; Холодкина
Рук. группы; Ст. инженер; Ст. техник; Калиров.
Гл. инж. пр-та; Нач. отд.; Гл. констр.; Гл. спец. отд.



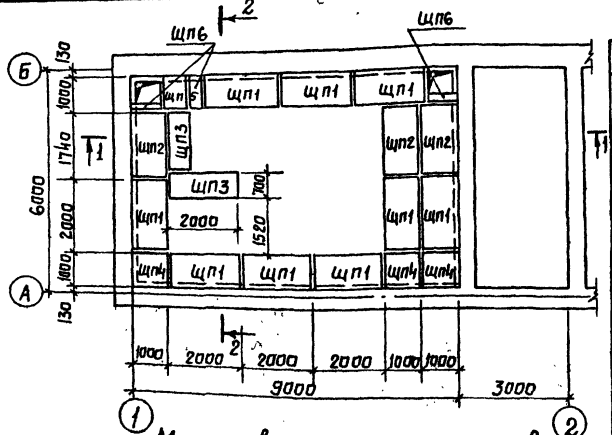
Маркировочная схема балок для типов II, III, IV



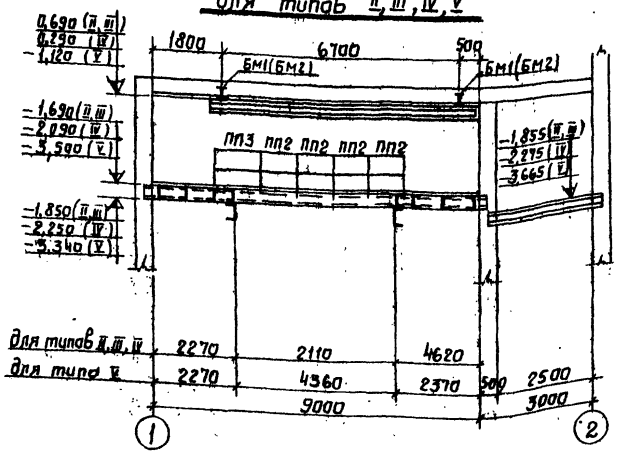
Маркировочная схема балок для типа V



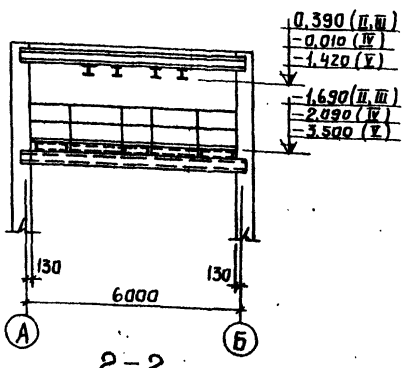
Маркировочная схема монорельсов



Маркировочная схема щитов для типов II, III, IV, V



1 – 1



2 – 2

Ведомость элементов

Марка	Наименование	Количество шт для типов II, III, IV	Количество шт для типов V	Масса кг одной марки	Масса кг для типов II, III, IV	Масса кг для типов V	№ листа	Примечания
Б1	Балки	2	—	327	654	—	АС-17и	
Б2		—	2	327	—	654		
Б3		1	1	151	151	151		
Б4		1	1	156	156	156		
Б5		1	1	152	152	152		
Б6		1	1	111	111	111		
Б7		2	2	55	110	110		
Б8		1	1	12	12	12		
Б9		1	1	68	68	68		
Б10		1	1	101	101	101		
Б11		1	1	68	68	68	АС-18и	
Б12		3	3	23	69	69		
Б13		1	1	67	67	67		
Б14		6	6	62	372	372		
Б22		1	1	23	23	23		
БМ1		2	—	212	424	—		
БМ2		—	2	212	—	424		
Щп1	Щиты	9	9	91	819	819	АС-19и	
Щп2		3	3	78	234	234		
Щп3		2	2	68	136	136		
Щп4		3	3	45	135	135		
Щп5		1	1	34	34	34		
Щп6		3	3	9	27	27		
ПП2	Перила	17	17	12	204	204	Серия КЭ-03-11 лист 88	
ПП3		4	4	15	60	60		
МР1	Монорельсы	4	4	746	2984	2984	АС-18и	
Вес металлоконструкций					7171	7171		
Вес монтажных метизов					8	8		
Вес монтажных швов					110	110		
Всего					7289	7289		

Примечания.

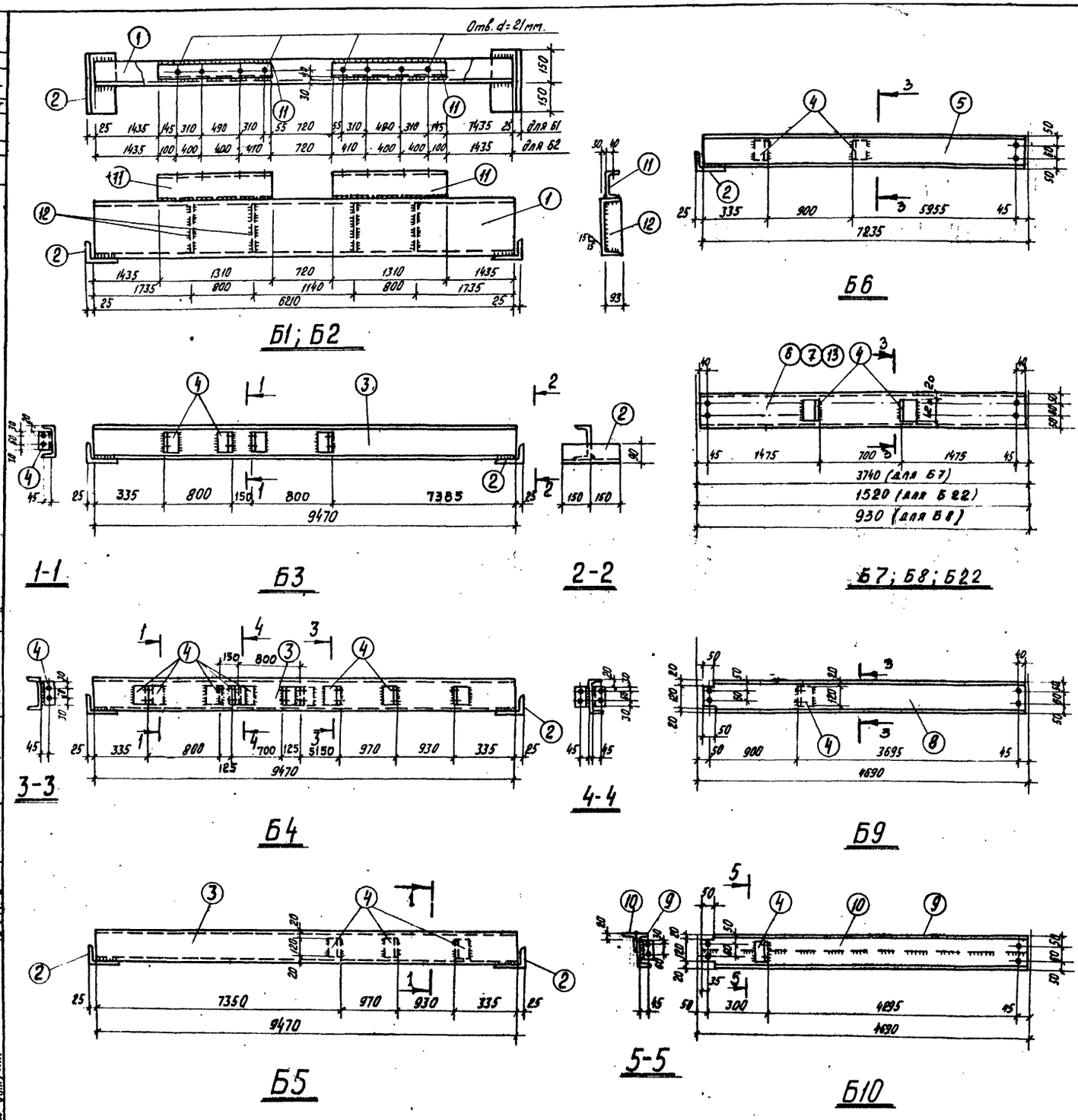
1. Монтаж элементов производить на болтах d=12 мм с последующей сваркой кроме монорельсов, монтаж монорельсов вести на болтах d=16 мм.
2. Все швы h=6 мм.
3. Сварку производить электродами Э-42.
4. Щиты приварить к балкам потолочными прерывистыми швами $\frac{5-100}{500}$.
5. Монтажные соединения элементов ограждений из ∟50×40×12×2,5 и ∟25×3 выполнять с помощью газовой резки и сварки.
6. Все металлические конструкции перекрытия окрасить масляной краской за 2 раза по грунту.

Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва	Мазутонасосные	Типовой проект 903-2-2/71 типы II, III, IV, V
Установка для мазутоснабжения котельных с надземными резервуарами 2×100 м³, 2×250 м³, 2×500 м³, 2×1000 м³	Маркировочные схемы балок перекрытий и монорельсов.	Альбом VII
		Лист АС-16и

Типовой проект 903-2-2/71 типы II, III, IV, V
Марка листа АС-16и
Инв. №

Согласовано Траубер

Гл. инж. проекта Ковальчук | Рук. группы Тарасюк | Ст. инженер Чапский | Инженер Савельева | Копировал Панова | Дата выпуска 1971 г.



Спецификация				Сталь В Ст 3 кп 2					
Марка	№ дет.	Сечение	Длина мм	Кол. Т	Кол. Н	Масса кг Дет.	Масса кг Всех	Марки	Примечания
Б1; Б2	1	С36	6210	1		261,5	262	327	ГОСТ 8240-56*
	2	L140×90×10	300	2		5,3	11		ГОСТ 8510-57
	11	С16	1310	2		19,8	40		ГОСТ 8240-56*
	12	-93×8	335	4		2,1	8		ГОСТ 103-57*
		Вес наплавленного металла					6		
Б3	2	L140×90×10	300	2		5,3	11	152	ГОСТ 8510-57
	3	С16	9470	1		134,9	135		ГОСТ 8240-56*
	4	L75×6	120	4		0,83	3		ГОСТ 8509-57
		Вес наплавленного металла.					3		
Б4	2	L140×90×10	300	2		5,3	11	156	ГОСТ 8510-57
	3	С16	9470	1		134,9	135		ГОСТ 8240-56*
	4	L75×6	120	7		0,83	8		ГОСТ 8509-57
		Вес наплавленного металла					2		
Б5	2	L140×90×10	300	2		5,3	11	152	ГОСТ 8510-57
	3	С16	9470	1		134,9	135		ГОСТ 8240-56*
	4	L75×6	120	3		0,83	3		ГОСТ 8509-57
		Вес наплавленного металла					3		
Б6	2	L140×90×10	300	1		5,3	5	111	ГОСТ 8510-57
	4	L75×6	120	2		0,83	2		ГОСТ 8509-57
	5	С16	7225	1		101,9	102		ГОСТ 8240-56*
		Вес наплавленного металла					2.		
Б7	4	L75×6	120	2		0,83	2	55	ГОСТ 8509-57
	6	С16	3720	1		52,9	52		ГОСТ 8240-56*
		Вес наплавленного металла					1		
Б8	7	С16	900	1		12,4	12	12	ГОСТ 8240-56*
Б9	4	L75×6	120	1		0,83	1	68	ГОСТ 8509-57
	8	С16	4665	1		66,3	66		ГОСТ 8240-56*
		Вес наплавленного металла					1		
Б10	4	L75×6	120	1		0,83	1	101	ГОСТ 8509-57
	9	С16	4665	1		66,3	66		ГОСТ 8240-56*
	10	L75×6	4665	1		32,2	32		ГОСТ 8509-57
		Вес наплавленного металла					2		
Б22	13	С16	1500	1		23,2	23	23	ГОСТ 8240-56*

Примечания

1. Маркировочные схемы балок перекрытий и монорельсов см. лист АС-16и.
2. Все обрезы -35мм, кроме оговоренных.
3. Все сварные швы h=6 мм.
4. Сварку производить электродами Э42.
5. Все отверстия d=15мм. кроме оговоренных.

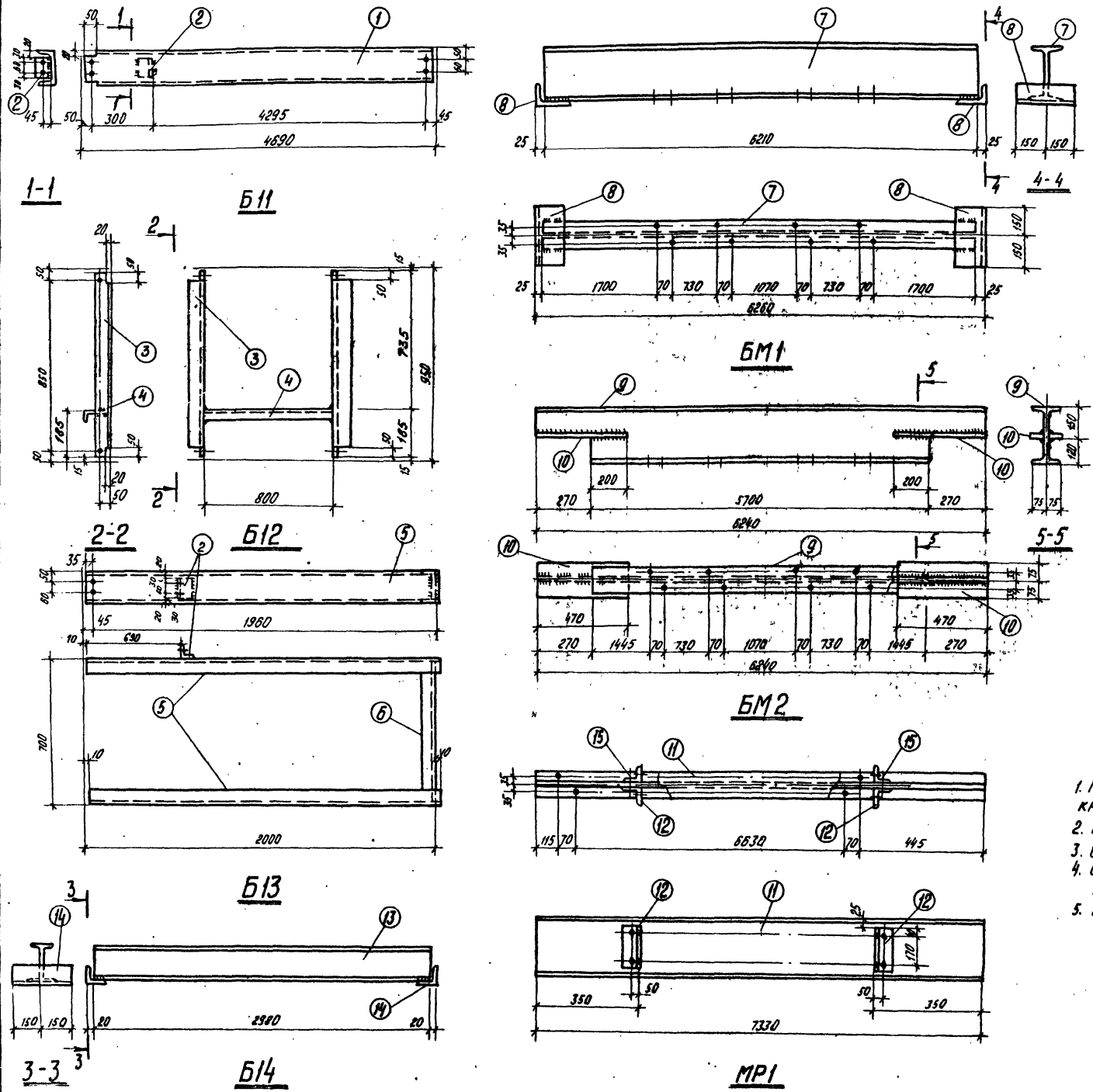
Требуется:

Марка	Кол. шт. для типов II, III, IV	Кол. шт. для типов V	Масса кг. Марка	Масса кг. Всех для типов II, III, IV	Масса кг. Всех для типов V
Б1	2	—	279	558	—
Б2	—	2	279	—	558
Б3	1	1	152	152	152
Б4	1	1	156	156	156
Б5	1	1	152	152	152
Б6	1	1	111	111	111
Б7	2	2	55	110	110
Б8	1	1	12	12	12
Б9	1	1	68	68	68
Б10	1	1	101	101	101
Б22	1	1	23	23	23
Всего				1449	1449

Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва	Мазутонасосные	Типовой проект 903-2-2/71 Тип II; III; IV; V
Установка для мазутоснабжения котельных с подземными резервуарами 2×100м³, 2×250м³, 2×500м³, 2×1000м³.	Перекрытие и монорельсы. Марки Б1÷Б10; Б22.	Альбом VII. Лист АС-17м

Тип. проект 903-2-2/71 Типы II; III; IV; V
Марка-лист АС-17м
Инв. №

Гл. инж. пр-та	Бесчастный	Гл. инженер	Горшкова
Нач. отдела	Бесчастный	Ст. инженер	Горшкова
Гл. констр.	Чернский	Инженер	Алексенко
Гл. спец.	Чернский	Инженер	Мельникова
Рук. группы	Ст. инженер	Инженер	Копыровская
Гл. инж. пр-та	Бесчастный	Чернский	Соловьев
Дата выпуска			



Спецификация

Сталь В Ст.3 кп 2.

Марка	№ дет.	Сечение	Длина мм	Кол. Т	Кол. Н	Масса кг Дет.	Масса кг Всех	Марки	Примечания
Б11	1	С16	4665	1		66,3	66	68	ГОСТ 8240-56*
	2	L 75×6	120	1		0,83	1		ГОСТ 8509-57
		Вес наплавленного металла					1		
Б12	3	L 75×6	920	2		6,3	13	23	ГОСТ 8509-57
	4	С14	800	1		9,8	10		ГОСТ 8240-56*
		Вес наплавленного металла					—		
Б13	5	С16	2000	2		28,4	56	68	ГОСТ 8240-56*
	6	С16	700	1		9,9	10		ГОСТ 8240-56*
	2	L 75×6	120	1		0,83	1		ГОСТ 8509-57
		Вес наплавленного металла					1		
Б14	13	I 18	2980	1		55,2	55	62	ГОСТ 8239-56*
	14	L 90×7	300	2		2,9	6		ГОСТ 8509-57
		Вес наплавленного металла					1		
БМ1	7	I 27	6210	1		197,2	197	212	ГОСТ 8239-56*
	8	L 140×90×10	300	2		5,3	11		ГОСТ 8510-57
		Вес наплавленного металла					4		
БМ2	9	I 27	6240	1		195,5	196	21,2	ГОСТ 8239-56*
	10	- 150×10	470	2		5,5	12		ГОСТ 103-57*
		Вес наплавленного металла					4		
МР1	11	I 30 М	7330	2		370,0	740	746	ГОСТ 8239-56*
	12	L 90×7	250	4		2,4	5		ГОСТ 8509-57
	15	Болт М16	60	4		—	1		ГОСТ 7798-70
		Гайка М16							ГОСТ 5915-70

Примечания

1. Маркировочные схемы балок перекрытий и монорельсов см. АС-16и.
2. Все обрезы – 35 мм.
3. Отверстия d=15 мм в марках Б11÷Б13.
4. Отверстия d=19 мм в марках БМ1, БМ2, МР1.
5. Все швы h=6 мм.

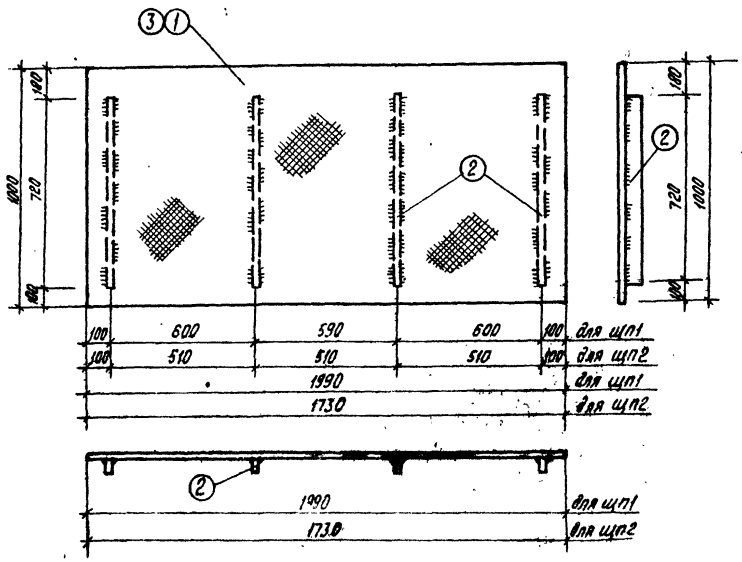
Требуется

Марка	Кол. шт. для типов I,II,III	IV	V	Масса кг всех для типов Марка	I,II,III	IV
Б11	1	1	58	68	68	68
Б12	3	3	23	69	69	69
Б13	1	1	68	68	68	68
Б14	6	6	62	372	372	372
БМ1	2	—	212	424	—	
БМ2	—	2	212	—	424	
МР1	4	4	746	2984	2984	
Всего				3985	3985	

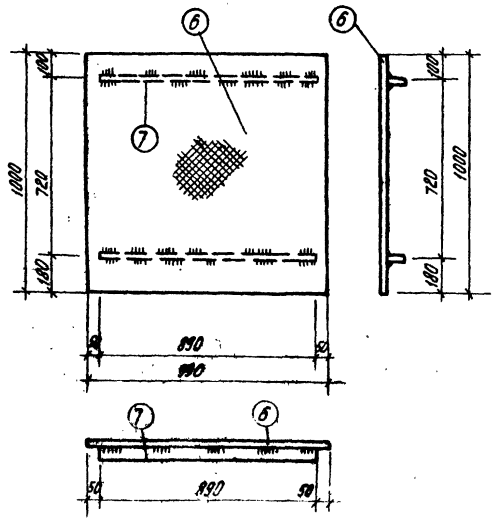
Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ (г. Москва)	Мазутонасосные	Типовой проект 903-2-271 Тип II, III, IV, V
Установка для мазутоснабжения котельных с подземными резервуарами 2×100 м³; 2×250 м³; 2×500 м³; 2×1000 м³.	Перекрытие и монорельсы. Марки Б11÷Б14; БМ1; БМ2; МР1.	Альбом VII
		Лист АС-18и

Типовой проект 903-2-271 Типы II, III, IV, V
Марка-лист АС-18и
Инв. № 2

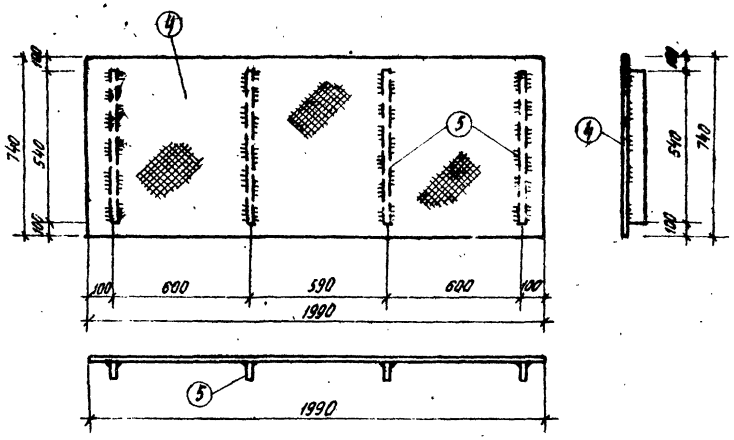
Гл. инженер проекта Горшкова; Гл. инженер Жильчикова; Рук. группы ст. инженер Копыловой; Разработал Ермолаев; Проверил Ермолаев; Гл. спец. Ермолаев; Гл. спец. Ермолаев; Гл. спец.



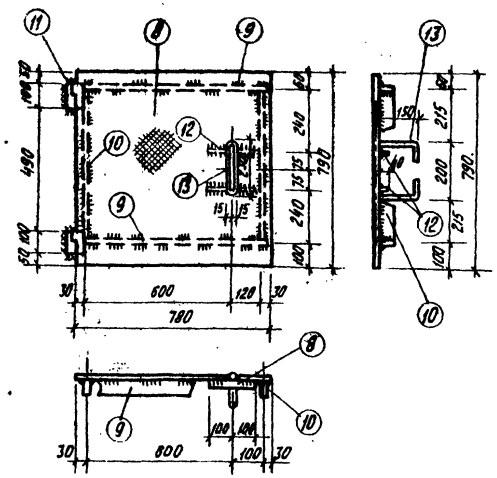
ЩП1, ЩП2



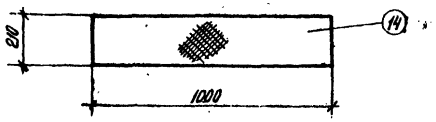
ЩП4



ЩП3



ЩП5



ЩП6.

Спецификация

Сталь ВСТ 3кп 2

Марка	N дет.	сечение	Длина мм	Кол. Т	Кол. Н	Масса кг. дет.	Масса кг. всех	Масса кг. марки	Примечания
ЩП1	1	рифленая сталь δ=5мм	2,0 м²	1	—	84,6	85	91	ГОСТ 8568-57*
	2	— 40×4	720	4	—	0,9	4		ГОСТ 103-57*
		Вес наплавленного металла					2		
ЩП2	2	— 40×4	720	4	—	0,9	4	78	ГОСТ 103-57*
	3	рифленая сталь δ=5мм	1,7 м²	1	—	71,9	72		ГОСТ 8568-57*
		Вес наплавленного металла					2		
ЩП3	4	рифленая сталь δ=5мм	1,5 м²	1	—	63,5	64	68	ГОСТ 8568-57*
	5	— 40×4	600	4	—	0,8	3		ГОСТ 103-57*
		Вес наплавленного металла					1		
ЩП4	7	— 40×4	890	2	—	1,1	2	45	ГОСТ 103-57*
	6	рифленая сталь δ=5мм	1,0 м²	1	—	42,3	42		ГОСТ 8568-57*
		Вес наплавленного металла					1		
ЩП5	8	рифленая сталь δ=6мм	0,6 м²	1	—	25,4	25	34	ГОСТ 8568-57*
	9	— 40×4	740	2	—	0,8	2		ГОСТ 103-57*
	10	— 40×4	622	2	—	0,8	2		—"—
	11	петля ПНЧ-110	—	2	—	1,06	2		ГОСТ 5088-65
	12	— 40×8	200	2	—	0,5	1		ГОСТ 103-57*
	13	ф 16	650	1	—	1,0	1		ГОСТ 2590-71
		Вес наплавленного металла					1		
ЩП6	14	рифленая сталь δ=5мм	0,21 м²	1	—	8,9	9	9	ГОСТ 8568-57*

Примечания

1. Маркировочную схему щитов см. лист АС-16и.
2. Швы прерывистые $\frac{100-5}{150}$.
3. Сварку производить электродами типа Э42.

Требуется

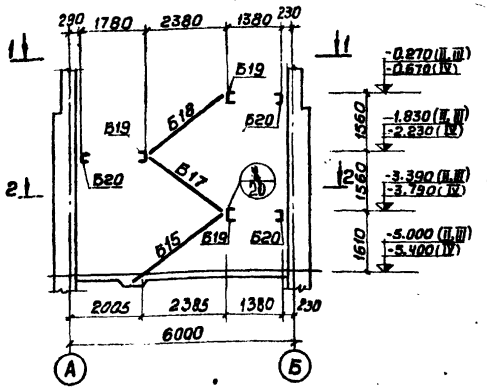
Марка	Кол. шт для типов II; III; IV	Кол. шт для типов V	Марки	Масса кг всех для типов II; III; IV	Масса кг всех для типов V
щп1	9	9	91	819	819
щп2	3	3	78	234	234
щп3	2	2	68	136	136
щп4	3	3	45	135	135
щп5	1	1	34	34	34
щп6	3	3	9	27	27
Всего				1385	1385

Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва	Мазутонасосные	Типовой проект 903-2-2/71 тип II; III; IV; V
Установка для мазутоснабжения котельных с подземными резервуарами. 2×100м³; 2×250м³; 2×500м³; 2×1000м³	Перекрытие. Марки ЩП1÷ЩП6.	Альбом VII.
		Лист АС-19и

Тип. проект 903-2-2/71 тип II; III; IV; V
Марка-лист АС-19и
Инв. №

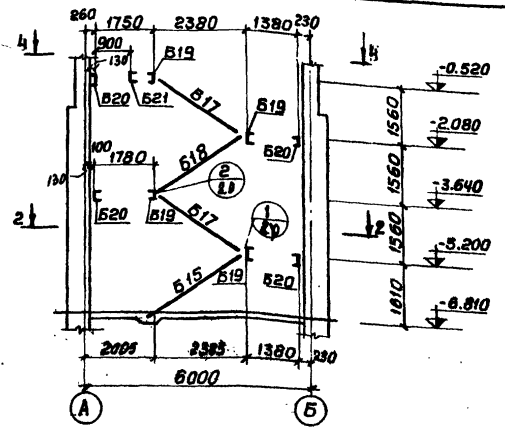
Гл. инж. проекта	Тарановский		
Гл. инж. отдела	Горшков		
Гл. конст. отдела	Долженко		
Гл. конструктор	Тельникова		
Рук. группы	Тарасский		
Ст. инженер	Чапский		
Инженер	Гобулов		
Конструктор	Жилина		

Дата 1971 г.



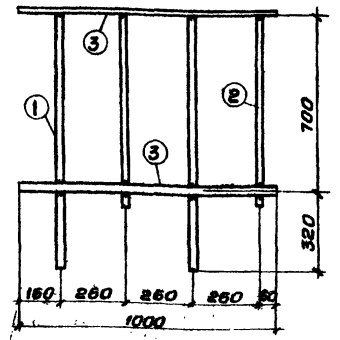
Маркировочная схема балок и косоуров для типов II, III, IV

(3-3)

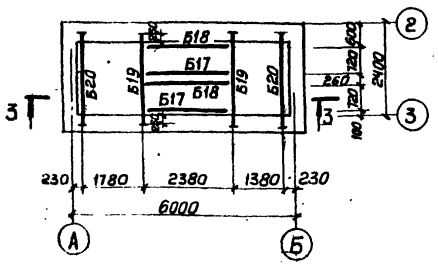


Маркировочная схема балок и косоуров для типа V

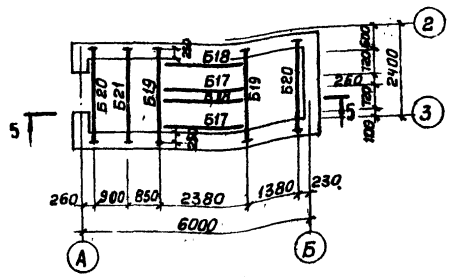
(5-5)



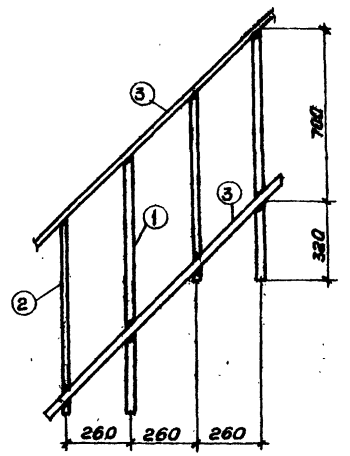
Перила ПР1, ПР2 (обратна ПР1)



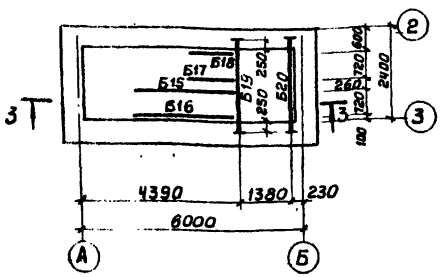
1-1



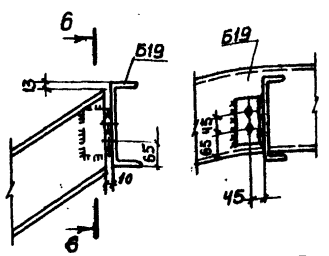
4-4



Перила ПР3

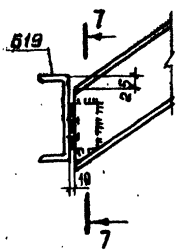


2-2

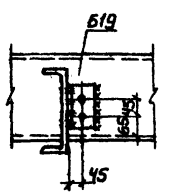


1

6-6



2



7-7

Ведомость элементов

Марка	Наименование	Количество шт. для типов II, III, IV	Количество шт. для типов V	Масса кг одной марки	Масса кг всех для типов II, III, IV	Масса кг всех для типов V	№ листа	Примечания
Б15	Косоуры	1	1	51	51	51	АС-21ц	
Б16		1	1	51	51	51		
Б17		2	3	51	102	153		
Б18		2	3	51	102	153		
Б19	Балки	3	4	58	174	232		
Б20		3	4	58	174	232		
Б21		—	1	25	—	25		
ЛС1	Лестницы	1	1	61	61	61	АС-3ц	
ЛВ		1	1	57	57	57	серия КЭ-03-1 лист 9а	
ПР1	Перила	—	1	11	—	11		
ПР2		1	—	11	11	—	АС-20	
ПР3		8.1п.м	10.7п.м	11	89	118		
ПЛ1		1	1	8	8	8	серия КЭ-03-1 лист 73	
ПЛ2		1	1	8	8	8		
ПП2		6	6	12	72	72	серия КЭ-03-1 лист 88	
ПП3		1	1	15	15	15		
	Вес металлоконструкций				97.5	1247		
	Вес монтажных метизов				2	2		
	Вес монтажных швов				28	33		
	Всего				1005	1282		

Спецификация

Сталь Вст 3кп 2

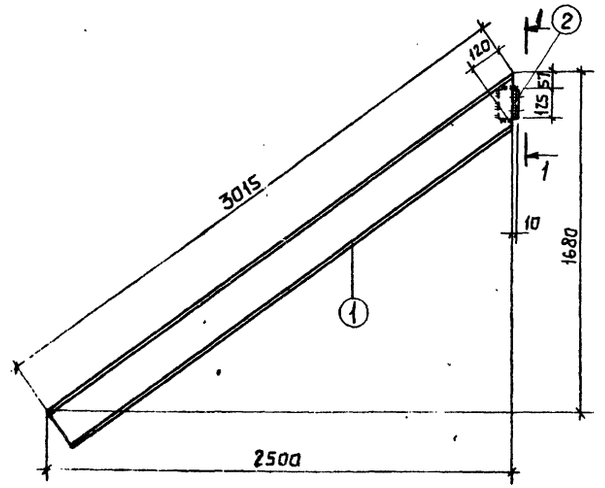
Марка	№ дет.	Сечение	Длина мм	Кол. шт. т	Кол. шт. н	Масса кг дет.	Масса кг всех	Марки	Примечания
ПР1 ПР2	1	▪ 20×20	1020	2	—	3,2	6	11	ГОСТ 2591-57*
	2	— 20×10	750	2	—	1,18	2		ГОСТ 103-57*
	3	— 25×5	1000	2	—	1,04	2		— " —
		Вес наплавленного металла					1		
ПР3 (1п.м)	1	▪ 20×20	1020	2	—	3,2	6	11	ГОСТ 2591-57*
	2	— 20×10	750	2	—	1,18	2		ГОСТ 103-57*
	3	— 25×5	1000	2	—	0,98	2		— " —
		Вес наплавленного металла					1		

Примечания

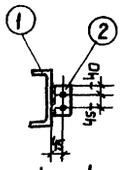
1. Монтаж элементов производить на болтах d=12мм с последующей сваркой. Все монтажные швы h=6мм.
2. Балки и косоуры оштукатурить по металлической сетке
3. Маркировочные схемы ограждений лестниц и площадок см. листы АС-2ц АС-13ц АС-14ц,

Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва	Мазутонасосные	Типовой проект 903-2-2/71 тип II, III, IV, V
Установка для мазутоснабжения котельных с подземными резервуарами 2×100м³; 2×250м³; 2×500м³; 2×1000м³.	Маркировочные схемы балок и косоуров. Перила марки ПР1÷ПР3	Альбом VII
		Лист АС-20

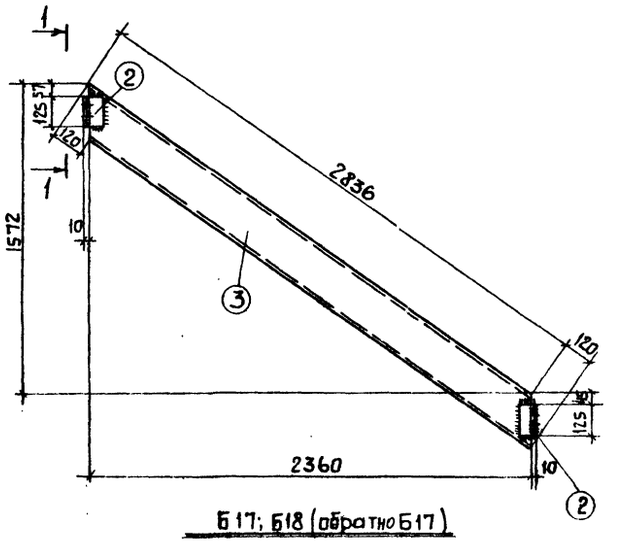
Типовой проект 903-2-2/71 Типы II, III, IV, V			
Марка-лист АС-20			
Инв. №			
Гл. инж. проекта	Балин	Рук. группы	Терновая
Нач. отдела	Торопцев	Ст. инженер	Горшкова
Гл. констр.	Чапский	Инженер	Ребякова
Гл. спец.	Соболева		
Дата выпуска	1971г.	Копировал	Терентьева



Б15; Б16 (обратно Б15)



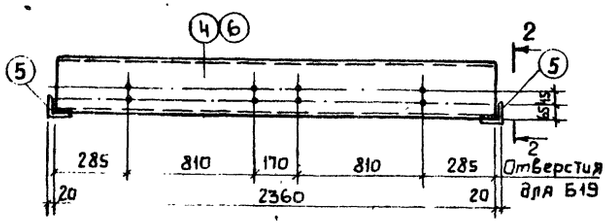
1 – 1



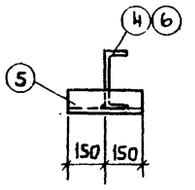
Б17; Б18 (обратно Б17)

Марка	№ дет.	Сечение	Длина мм	Колич. т	Колич. н	Масса кг Дет.	Масса кг Всех	Марки	Примечания
Б15; Б16	1	[18	3015	1	—	49,0	49	51	ГОСТ 8240-56*
	2	L 75×6	125	1	—	0,86	1		ГОСТ 8509-57
	Вес наплавленного металла						1		
Б17, Б18	3	[18	2956	1	—	48,0	48	51	ГОСТ 8240-56*
	2	L 75×6	125	2	—	0,86	2		ГОСТ 8509-57
	Вес наплавленного металла						1		
Б19	4	[22	2360	1	—	50,5	51	58	ГОСТ 8240-56*
	5	L 90×7	300	2	—	3,0	6		ГОСТ 8509-57
	Вес наплавленного металла						1		
Б20	6	[22	2360	1	—	50,5	51	58	ГОСТ 8240-56*
	5	L 90×7	300	2	—	3,0	6		ГОСТ 8509-57
	Вес наплавленного металла						1		
Б21	7	[10	2360	1	—	20,4	20	25	ГОСТ 8240-56*
	8	L 75×6	300	2	—	2,0	4		ГОСТ 8509-57
	Вес наплавленного металла						1		
ЛС1	9	L 75×6	3254	1	1	22,5	45	61	ГОСТ 8509-57
	10	ф 18	670	10	—	1,3	13		
	11	- 100×6	100	2	—	0,5	1		ГОСТ 103-57*
	Вес наплавленного металла						2		

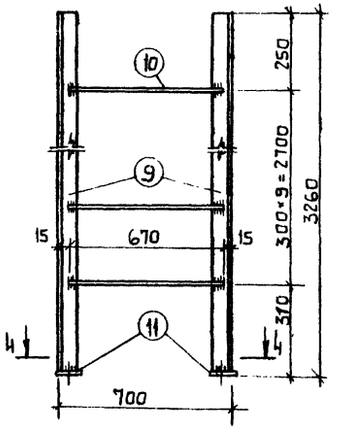
Спецификация. Сталь ВСт.3кп2



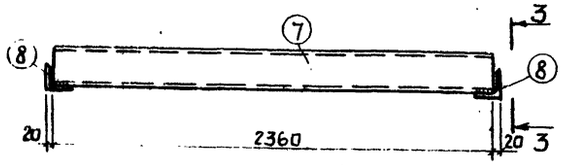
Б19; Б20



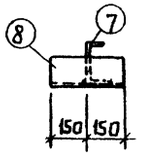
2-2



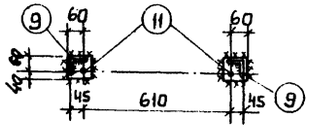
ЛС1



Б21



3-3



4-4

Примечания

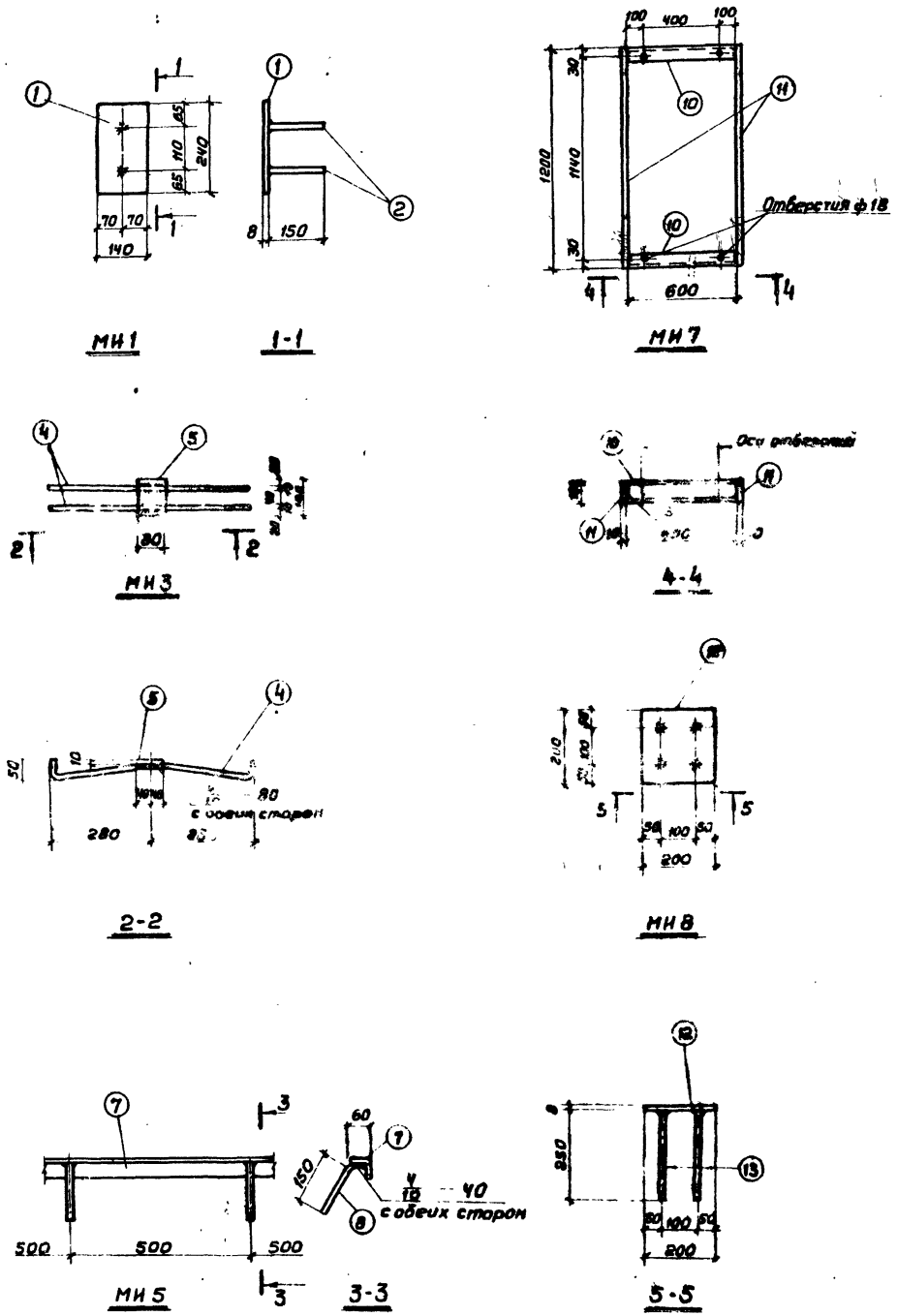
1. Маркировочную схему балок и косоуров см. лист АС-20.
2. Маркировочные схемы лестницы и ограждений приямка см листы АС-2и; АС-13и; АС-14и
3. Все отверстия d = 15 мм
4. Все швы h = 6 мм.
5. Сварку производить электродами типа Э42.

Требуется

Марка	Кол. шт. для типов I; III; IV	Кол. шт. для типов V	Марки	Масса в кг всех для типов II; III; IV	Масса в кг всех для типов V
Б15	1	1	51	51	51
Б16	1	1	51	51	51
Б17	2	3	51	102	153
Б18	2	3	51	102	153
Б19	3	4	58	174	232
Б20	3	4	58	174	232
Б21	—	1	25	—	25
ПР1	—	1	11	—	11
ПР2	1	—	11	11	—
ПР3	8,1пм	10,7пм	11	89	118
ЛС1	1	1	61	61	61
Всего				815	1087

Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва	Мазутонасосные	Типовой проект 903-2-2/71 тип II; III; IV; V	
Установка для мазутоснабжения котельных с подземными резервуарами 2×100м³; 2×250м³; 2×500м³; 2×1000м³	Лестницы и площадки. Марки Б15÷Б21; ЛС1.	Альбом VII	
		Лист АС-21и	

Типовой проект 903-2-2/71 тип II; III; IV; V			
Марка-лист АС-21и			
Инв. №			
Гл. инж. пр-та	Гершкович	Гл. инж. пр-та	Терновая
Нач. отдела	Тарасюк	Гл. конструктор	Горшкова
Гл. конструктор	Чопский	Гл. инженер	Рыбакова
Гл. спец.	Савельева	Рук. группы	Панова
Дата выпуска 1971г.		Копировал	



Спецификация стали на одно изделие

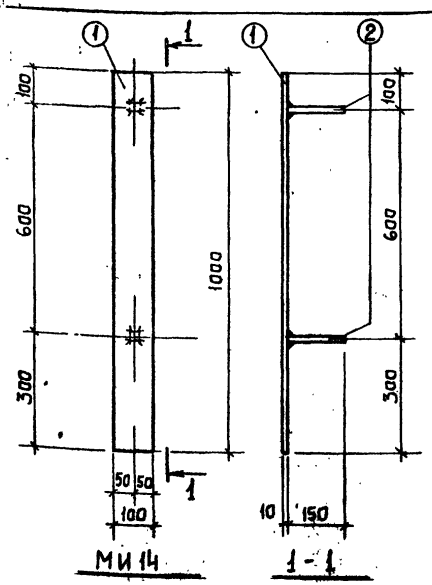
Марка		Эскиз или сечение	ф мм и класс	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м	Масса кг
МН1	1	—140×8	—	240	1	0.24	2.1
	2	●	10АII	150	2	0.3	0.2
					Всего:		2,3
МН2	3	—100×8	—	200	1	10,2	1,3
МН3	4	●	10АII	660	2	1,32	0,8
	5	—80×10	—	100	1	0,1	0,5
					Всего		1,3
МН4	6	—40×4	—	—	—	1.0п.м	1.3
МН5	7	L 80×5	—	—	—	1.0п.м	3.8
	8	●	10АII	600	2	3.8	0.2
					Всего		4.0
МН6	9	—12×5	—	—	—	1.0п.м	2.6
МН7	10	[18	—	600	2	1.2	10.3
	11	—600×10	—	1200	2	2.4	18.3
					Всего:		28.6
МН8	12	—200×8	—	200	1	0.2	1.8
	13	●	10АII	250	4	0.5	0.3
					Всего:		2.1
МН9	14	●	16АI	500	1	0.5	0.8
МН10	15		16АI	600	1	0.6	0.9

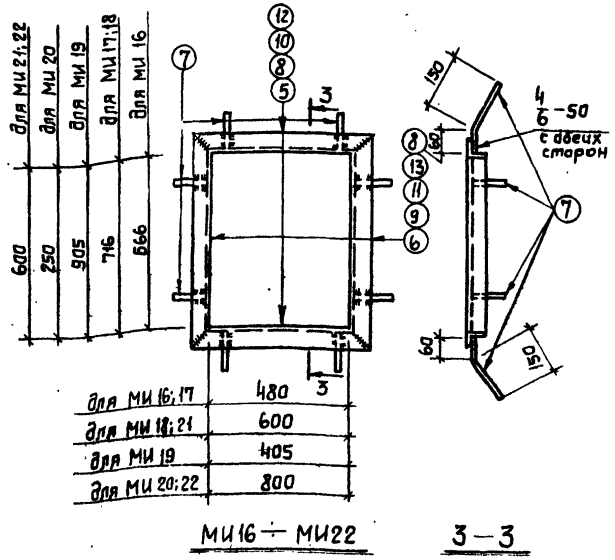
Примечания

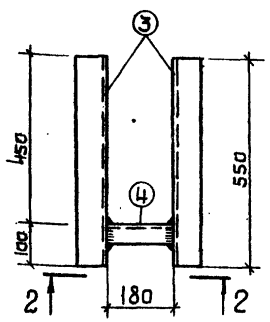
1. Сварку производить электродами типа Э42, толщина швов в изделиях МН3, МН5, МН7 - в соответствии с чертежом.
2. В изделиях МН1 и МН8 приварку анкеров производить под слоем флюса $h_ш = 8$ мм., дуговой автоматической сваркой. В случае невозможности выполнения автоматической сварки, анкеры приварить многослойными кольцевыми швами $h_ш = 6$ мм
3. Сварку производить в соответствии требованиями СН 393-69.
4. Антикоррозийную защиту производить в соответствии с требованиями СН 206-62.

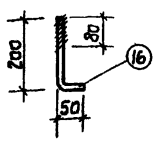
САНТЕХПРОЕКТ	Мазутонасосные	Типовой проект 903-2-2/71 Тип II, III, IV, V
Установка для мазутоснабжения котельных с подземными резервуарами 2×100 м³, 2×250 м³, 2×500 м³, 2×1000 м³	Закладные изделия МН-1 ÷ МН10,	Альбом VII
		Лист АС-22м

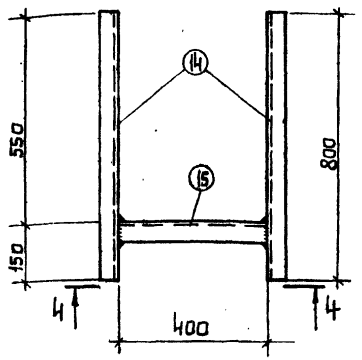
Типовой проект 903-2-2/71 Тип II, III, IV, V		
Марка-лист АС-22м		
Инв. №		
Терновая	Обидина	Терен. Ф. Ф.
Рук. группы	Ст. техник	Копировал ТЕР.Ч
Гл. инж. проекта	Бялик	
Нач. отд.	Тарасник	
Гл. конструктор	Чапский	
Гл. спец. проект	Собольев	
Дата выпуска	1971 г.	

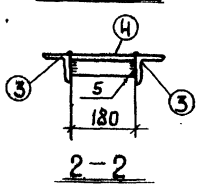


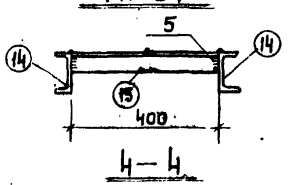












Спецификация стали на одно изделие

Марка	N поз.	Эскиз или сечение	Ф мм и класс	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м	Масса кг.
МИ14	1	— 100×8	—	1000	1	1.0	7.9
	2	•	10АII	150	2	0.3	0.2
					Всего:		8.1
МИ15	3	L 75×6	—	550	2	1.1	7.6
	4	L 50×5	—	180	1	0.2	0.8
					Всего:		8.4
МИ16	5	L 50×5	—	580	2	1.2	3.6
	6	L 50×5		666	2	1.3	4.3
	7	•	10АII	210	8	1.6	0.9
					Всего:		8.9
МИ17	5	L 50×5	—	580	2	1.2	3.6
	9	L 50×5	—	816	2	1.6	5.4
	7	•	10АII	210	8	1.6	0.9
					Всего:		9.9
МИ18	8	L 50×5	—	700	2	1.4	4.6
	9	L 50×5	—	816	2	1.6	5.4
	7	•	10АII	210	8	1.6	0.9
					Всего		10.9
МИ19	10	L 50×5	—	505	2	1.0	3.1
	11	L 50×5	—	1005	2	2.0	6.9
	7	•	10АII	210	8	1.6	0.9
					Всего:		10.9
МИ20	12	L 50×5	—	900	2	1.3	6.1
	13	L 50×5	—	350	2	0.7	1.9
	7	•	10АII	210	8	1.6	0.9
					Всего:		8.9
МИ21	8	L 50×5	—	700	4	2.8	9.1
	7	•	10АII	210	8	1.6	0.9
					Всего		10.0
МИ22	8	L 50×5	—	700	2	1.4	4.6
	12	L 50×5	—	800	2	1.8	6.1
	7	•	10АII	210	8	1.6	0.9
					Всего:		11.6
МИ23		L 50×5	—	590	1	0.6	2.2
					Всего:		2.2
МИ24	14	C 10	—	800	2	1.6	13.8
	15	L 50×5	—	400	1	0.4	1.5
					Всего:		15.3
МИ25	16	• С НАРЕЗКОЙ	12АI	250	1	0.25	0.2

Примечания

1. Сварку производить электродами типа Э42. Стержни поз. 2 приварить автоматической дуговой сваркой под слоем флюса. В случае невозможности осуществления автоматической сварки, допускается соединение стержней втавр с помощью ручной дуговой сварки многослойными кольцевыми швами $h_ш$=6мм; для всех остальных позиций применять дуговую сварку, высоту швов принимать согласно чертежу. МИ16 и МИ18 даны для $t°_н$=-20°С и -40°С. Сварку производить в соответствии с требованиями СН 393-69.
2. Антикоррозийную защиту производить в соответствии с требованиями СН 206-62.

Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва	Мазутонасосные	Типовой проект 903-2-2/71 Тип II, III, IV, V	
Установка для мазутоснабжения котельных с подземными резервуарами 2×100 м³; 2×250 м³; 2×500 м³; 2×1000 м³.	Закладные изделия МИ14 ÷ МИ25	Альбом VII	
		Лист АС-23и	

Типовой проект 903-2-2/71 Тип II, III, IV, V
Марка-инст АС-23и
Инв. №

Гл. инж. пр-та				
Нач. отдела		Тарасюк		
Гл. констр.		Чапский		
Гл. спец.		Сабельева		
Дата	Выпуска 1971г.		Копировал	Панова
			Рук. группы	Тернова
			Ст. техник	Обидина