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/
22/12-73 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	N чертежа	NN 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 ФОм1-ФОм7.	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 со следующими нормативными характеристиками $\varphi^{н}$: 28°; $C^{н}$: 0,02 кг/см²; E: 150 кг/см²; γ_0: 1,8 т/м³
в) 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

Главный инженер проекта Ельшин; Главный специалист Чапский; Гл. специалист Гавельева; Рук. группы Терновая; Рук. группы Московлева; Нач. отд. Шаров; Гл. инж. проекта Шаров; Гл. спец. Шаров; Рук. группы Шаров; Рук. группы Шаров; Нач. отдела

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	V	Масса элемента т	Стандарт или лист проекта	Лист марки рабочей схемы
Плиты фундаментов					
ФВ	13	13	1,395	Серия 1.112.1; вып.1	АС-5
ФВ-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-В	31	36	0,620		АС-6
Плиты перекрытия					
ПГ	5	5	0,100	серия ИС-01-04; вып.2	АС-8н
ПГ	—	8	0,330		АС-2н.
Опорные подушки.					
ОП2	2	2	0,013	серия ИС-01-04; 8.2	АС-8Н
Плиты покрытия					
ПН Вр II-1 / 1,5×6	7	7	1,600	серия 1.465-1; вып.II	АС-12н
ПНС-12 (ДС-700) / 1,5×6	1	1	1,800	серия ПК-01-119	АС-12н
ПНСЛ-12 / 1,5×6	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	V	Масса элемента т	Стандарт или лист проекта	Лист марки рабочей схемы
Фундаменты под оборудование					
ФОм7	1	1	—	АС-9н	АС-12н
ФОм1	6	6	—	АС-9н	АС-8н

Сводная спецификация монолитных железобетонных и бетонных элементов (продолжение)

ФОм2	2	2	—	АС-9н	АС-8н
ФОм3	2	3	—		
ФОм4	1	1	—		
ФОм5	2	3	—		
ФОм6	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					
ПБм1	1	1	—	АС-15н	АС-3н
ПБм2	1	1	—		АС-14н
ПБм3	1	2	—		АС-13н
ПБм4	1	—	—		АС-13н
ПБм5	—	1	—		АС-14н
ПБм6	2	2	—	АС-12н	АС-12н

Сводная спецификация стальных элементов.

Марка	Количество шт. для типов II, III, IV	V	Масса элемента т.	Стандарт или лист проекта	Лист марки рабочей 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	0,01		
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	0,06		
Б21	—	1	0,02		
Б22	1	1	0,02	АС-17н	АС-16н.
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	8,1п.м	10,7п.м	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	6,1п.м	6,1п.м	0,001		
МН5	32,2 п.м	32,2 п.м	0,004		
МН6	22,3 п.м	22,3 п.м	0,001		
МН7	1	1	0,03		
МН8	—	20	0,002		АС-10н
МН9	4	4	0,001		АС-12н
МН10	8	8	0,001		
МК-22	8	8	0,001	2.430-3 в.3	АС-12н
МН14	2	2	0,01	АС-23н	АС-5 АС-6
МН15	1	—	0,01		АС-5

Сводная спецификация стальных элементов (продолжение)

МН17	1	1	0,01	АС-23н	АС-2н
МН19	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	Высота	Кол. штук.
Оконный блок НС1-94	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, номер 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 4.904-16; вып.1.	Узлы воздухозабора.	Лист 45
серия 4.904-1; 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 длиной 6 м.	Комплект
серия ПК-01-119	Крупнопанельные железобетонные предварительно напряженные плиты размером 1,5×6 и 3×6 м для покрытий промышленных зданий с унифицированными отверстиями.	— " —
Серия 4.904-62	Двери и люки для вентиляционных камер	— " —
серия 1.155-1; 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 тип I	100 тип II	150 тип I	150 тип II	200 тип I	200 тип II	300 тип I	300 тип II	Итого тип I	Итого тип II
Сборные конструкции, причисляемые по стандартам железобетонные	—	—	10,5	10,5	0,72	1,5	4,80	4,80	16,02	16,8
	95,5	122,3	—	—	0,82	1,2	0,12	0,16	96,5	123,66
Монолитные конструкции железобетонные бетонные	5,4	6,1	—	—	64,4	72,0	—	—	64,4	72,0
	—	—	—	—	—	—	—	—	5,4	6,1
Стальные конструкции	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Всего	100,9	128,4	10,5	10,5	66,0	74,7	4,92	4,96	182,32	218,56

Группа конструкций	Сталь горячекатаная ГОСТ 5781-61* А I тип I	А I тип II	А II тип I	А II тип II	А III тип I	А III тип II	А III в тип I	А III в тип II	Прокат ВСТ.3 кп 2 ГОСТ 380-71 тип I	тип II	Прокат низколегированный марки 10ХСНД ГОСТ 6713-53* тип I	тип II	Прокат марки 15ХСНД ГОСТ 6713-53* тип I	тип II	Проволока стальная ГОСТ 6727-53* тип I	тип II	Итого тип I	тип II
Сборные конструкции, причисляемые по стандартам железобетонные	0,13	0,13	—	—	0,26	0,26	0,04	0,04	0,05	0,05	0,08	0,08	0,16	0,16	—	—	0,72	0,72
	—	—	—	—	—	—	—	—	0,01	0,01	—	—	—	—	—	—	0,01	0,01
Монолитные конструкции железобетонные бетонные	1,62	1,80	—	—	4,06	4,32	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5,68	6,12
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Стальные конструкции	0,03	0,03	0,03	0,04	—	—	—	—	6,92	8,74	—	—	—	—	2,18	2,18	9,16	10,99
Всего	1,78	1,96	0,03	0,04	4,32	4,58	0,04	0,04	6,98	8,80	0,08	0,08	0,16	0,16	2,18	2,18	15,57	17,84

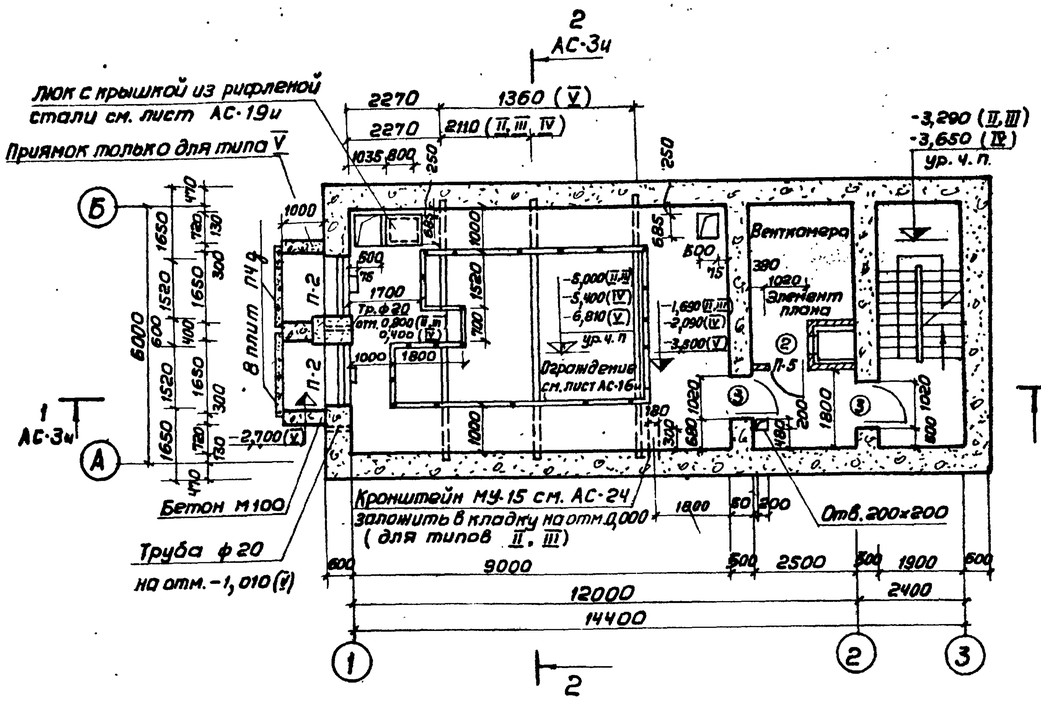
Условные обозначения

- Номер узла
- Номер узла — Ссылка на узел в чертежах типа серии.
- Номер листа, где узел изображен
- Номер узла, шифр типового проекта. Ссылка на узел, разработанный в технических чертежах. — Номер материала.
- В случае необходимости номер выноски.
- Ур. ч. п. Уровень чистого пола.
- Ур. з. Уровень земли.

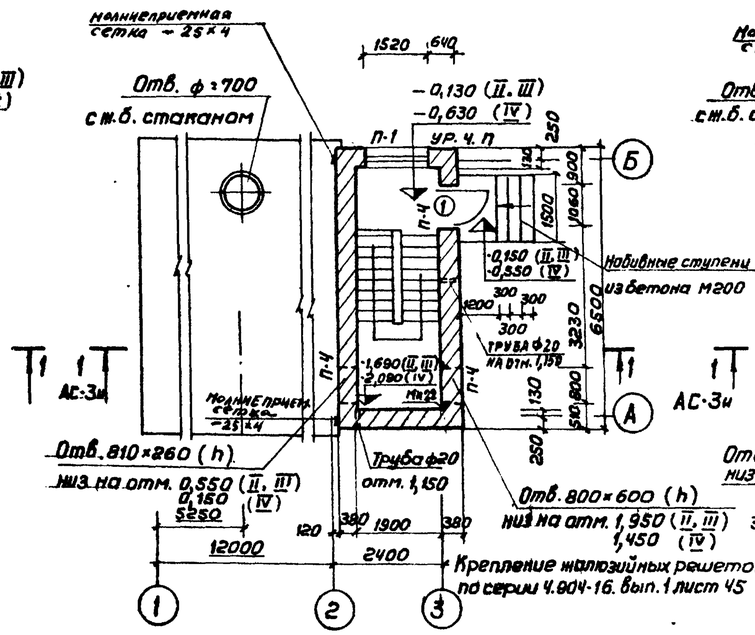
Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва.	Мазутонасосные	Типовой проект 903-2-2/71 Тип II; III; IV; V	
Установка для мазутоснабжения котельных с подземными резервуарами 2×100; 2×250; 2×500; 2×1000 м³	Заглавный лист.	Альбом VII	Лист АС-1н

Гл. инж. пр-та Тарасов; Нач. отдела Рыбаков; Гл. конструктор Чапкис; Гл. спец. отд. Советова; Дата выпуска 1971 г.

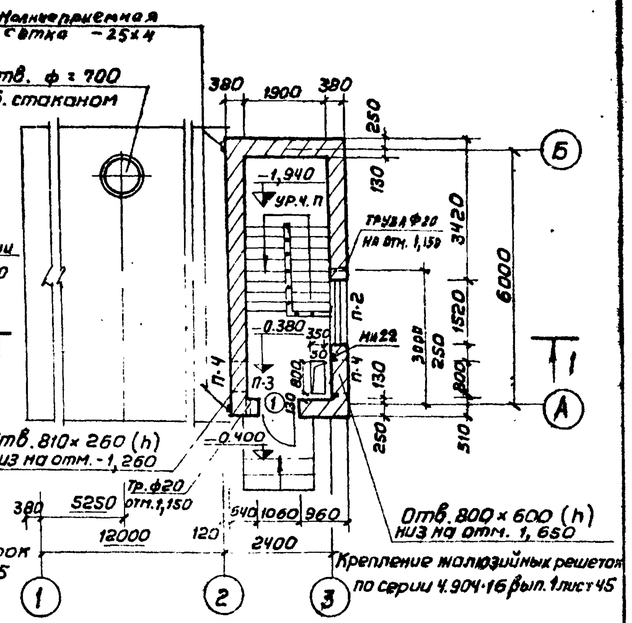
Инж. Терновая; Инженер Копылова; Техник Мельник.



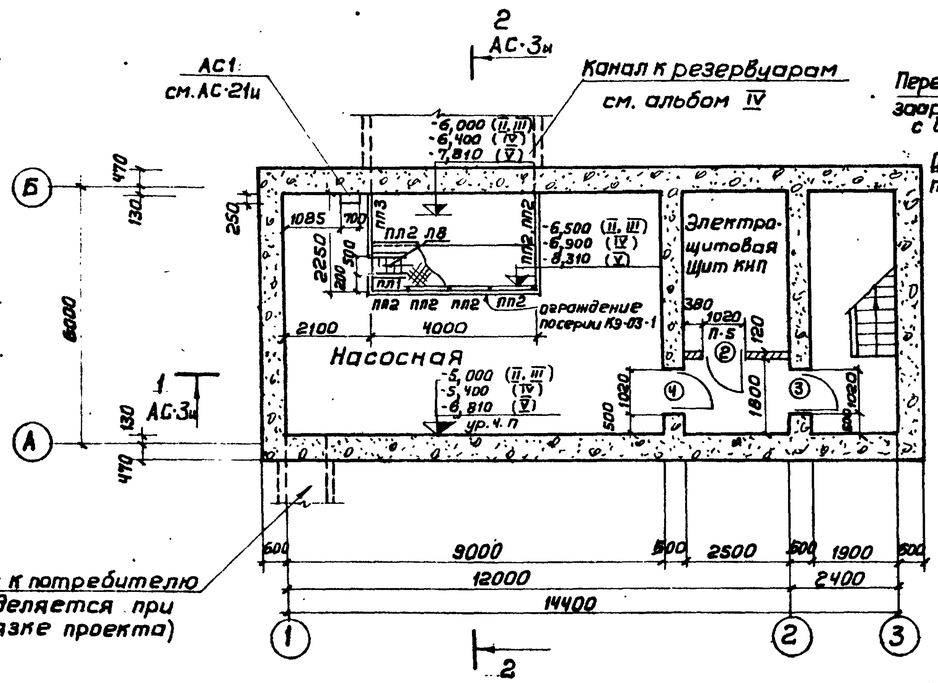
Планы на отм. -1,690; -2,090; -3,500 для типов II, III, IV, V



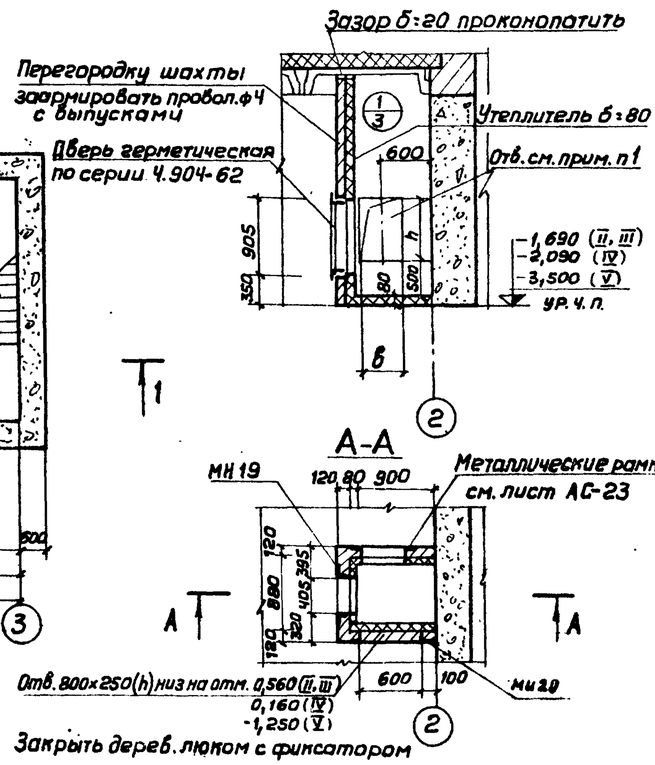
Планы на отм. -0,130; -0,530 для типов II, III, IV



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, в×h мм	Колич. мест	Марка изделия	Стандарт или лист проекта	Примечания
1	1060×2100	1	Д56-ПП	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

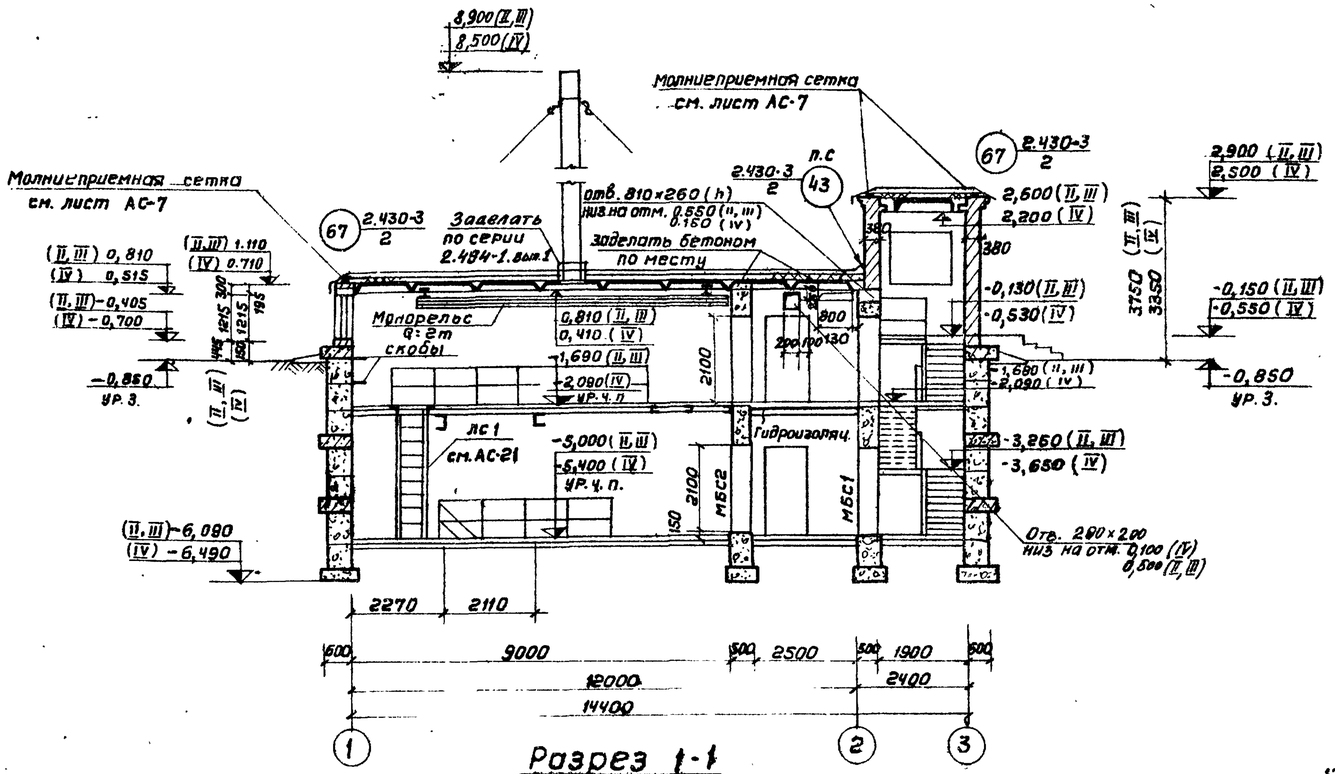
Примечания

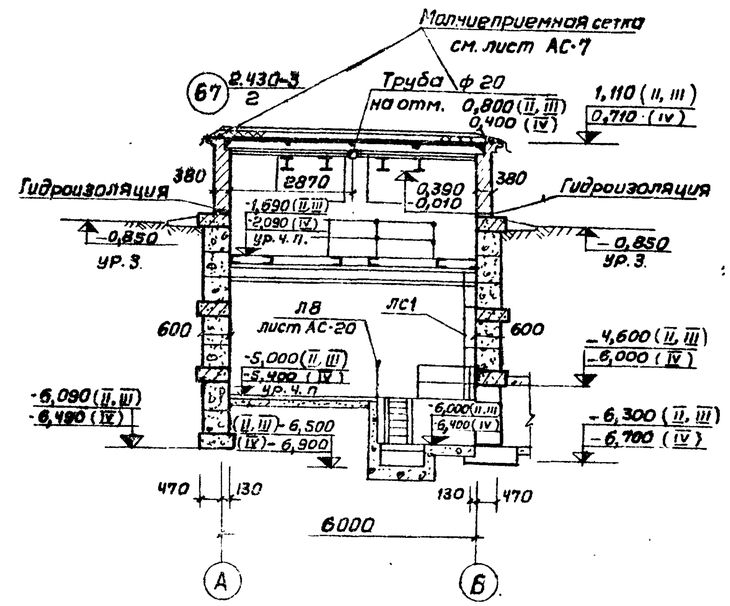
1. Отверстие в воздухозаборную шахту выполнить размером в×h:
   480×566 (h) для tн=-20° и заложить МН 16
   480×716 (h) для tн=-30° ——"—— МН 17
   600×716 (h) для tн=-40° ——"—— МН-18
   Низ отверстия на 500 выше уровня чистого пола.
2. Отверстия в бетонных и железобетонных стенах на планах условно не 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

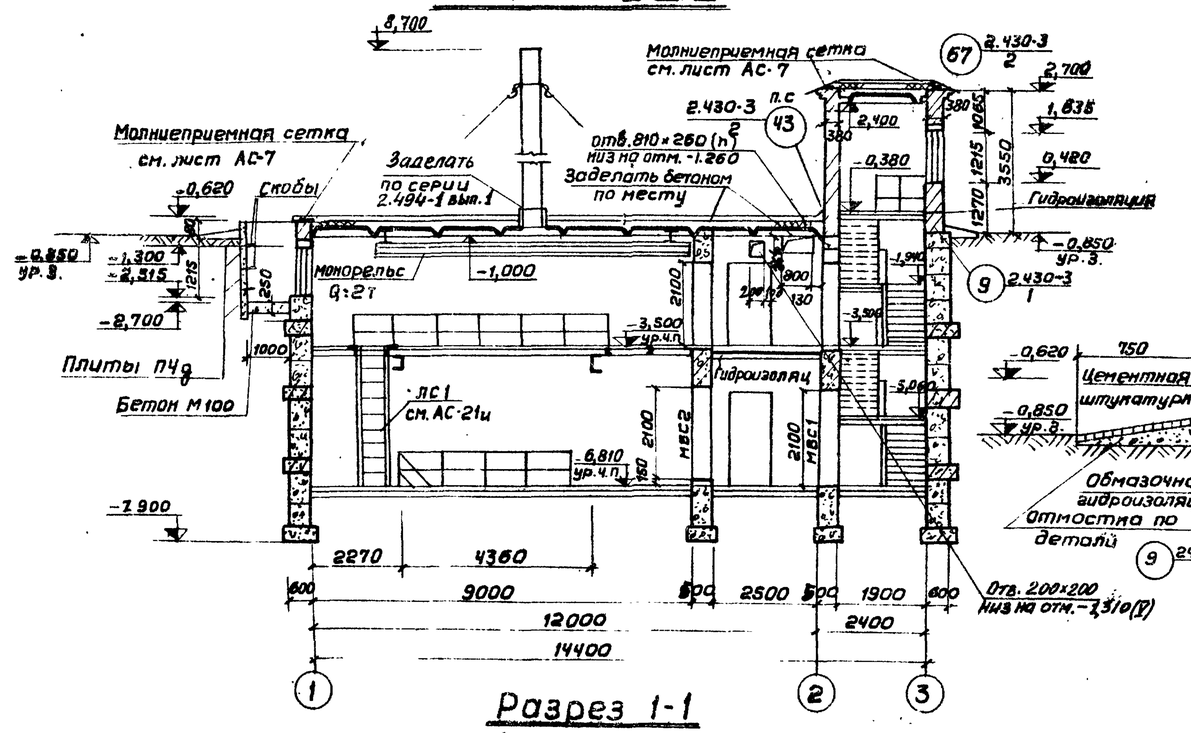
Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва	Мазутонасосные	Типовой проект 903-2-2/71 Тип II; III; IV; V
Установка для мазутоснабжения котельных с подземными резервуарами 2×100м³; 2×25м³; 2×500м³; 2×1000м³	Планы на отм. -1,690; -2,090; -3,500. Планы на отм. -5,000; -5,400; -6,810. Планы на отм. -0,130; -0,530. План на отм. -0,380. Элемент плана.	Альбом VII
		Лист АС-2и

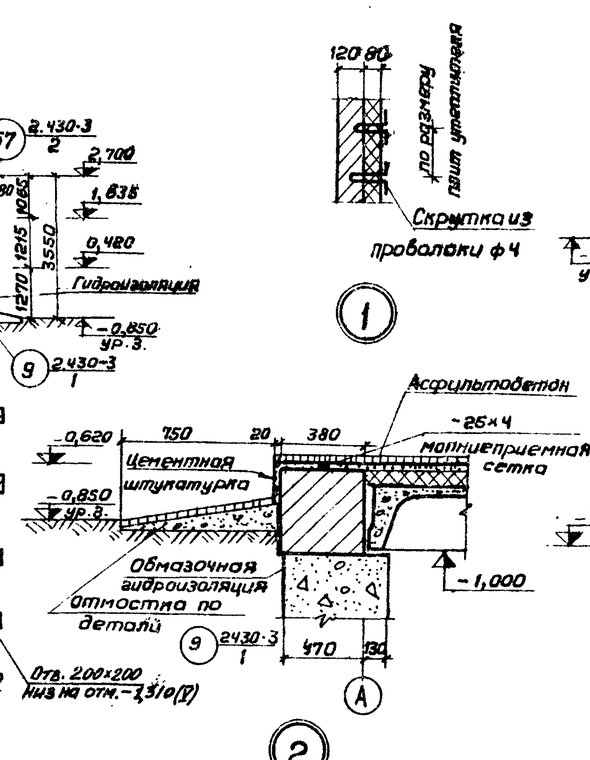
Типовой проект 903-2-2/71 Тип II; III; IV; V
Марка листа АС-2и
Инв. №
Согласовано
Гл. инженер проекта Шиллер
Гл. специалист Б. Блинт
Гл. конструктор Гин
Гл. инженер проекта Торсукин
Гл. архитектор Ельшин
Гл. конструктор Чапский
Рук. группы Москалева
Рук. группы Терновая
Ст. техник Орлова
Гл. инж. КУ-1 Нач. ОВ-2 Нач. эл. отд.
Согласовано Трауберг Ильин Гохбойм
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №
Дата выпуска 1971 г.

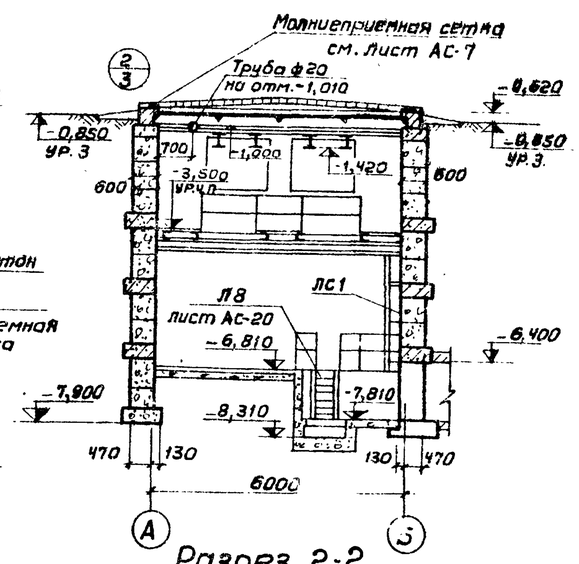
Типовой проект 903-2-2/71
Тип II, III, IV, V
Марка-лист АС-3и
Инв. №







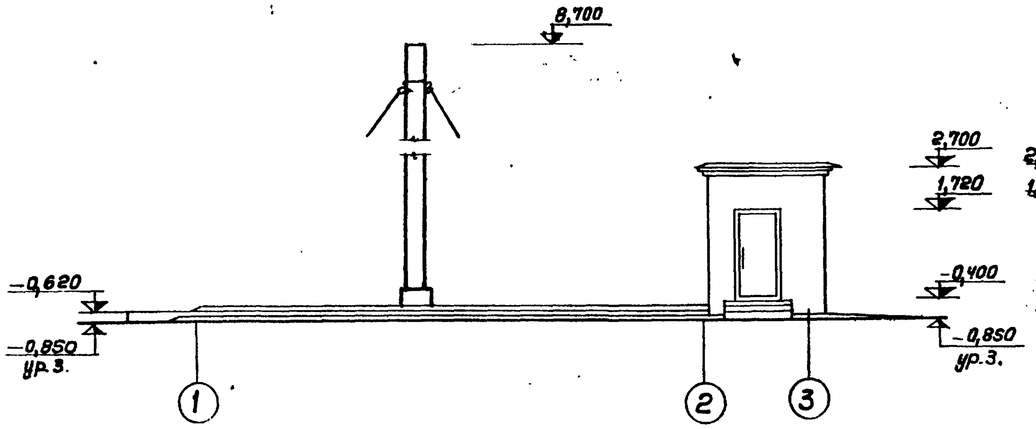




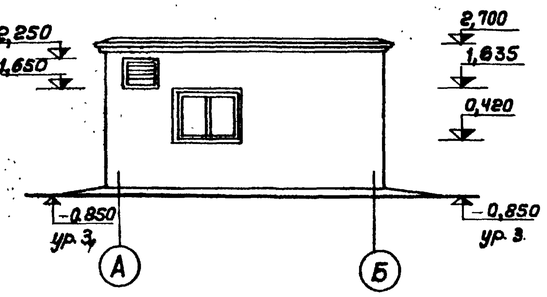
Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва	Мазутонасосные	Типовой проект 903-2-2/71 Типы II, III, IV, V	
Установка для мазутоснабжения котельных с подземными резервуарами 2×100м³; 2×250м³; 2×500м³	Разрез 1-1 для типов II, III, IV. Разрез 2-2 для типов II, III, IV. Разрез 1-1 для типа V. Разрез 2-2 для типа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

Согласовано: Нач. отд. КУ-1 Траубергс; Нач. отд. ОВ-2 Шлыин; Нач. эл. отд. Тохбоин; Гл. спец. техн. отд. Годжетдинов

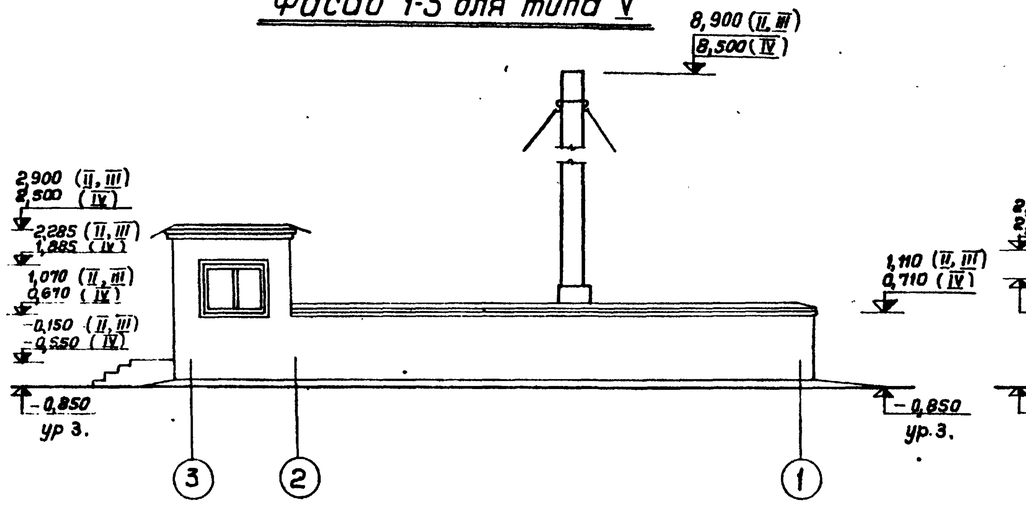
Гл. инж. пр-та Ельцин; Гл. инж. пр-та Чапский; Гл. спец. тех. отд. Мосолева; Нач. отдела Тернова; Гл. архит. Орлова; Гл. конструкт. Рук. группы; Рук. группы; Ст. техник; Шмиглер; Балик; Гин; Тарасюк; Дата выпуска 1971 г.



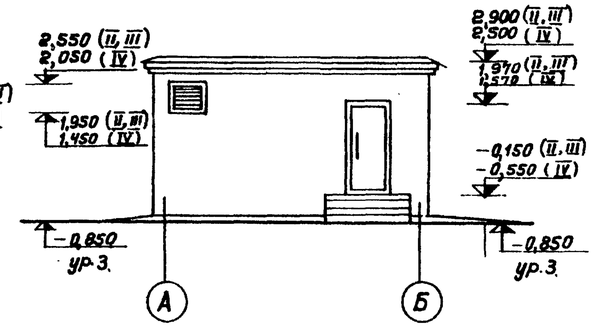
Фасад 1-3 для типа V



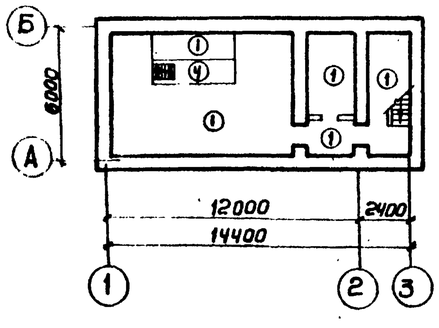
Фасад А-Б для типа V



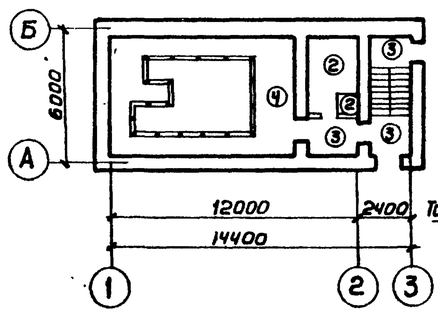
Фасад 3-1 для типов II, III, IV.



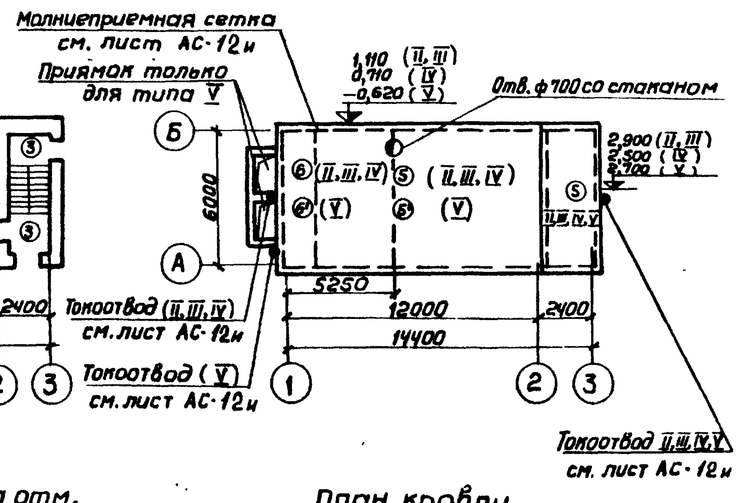
Фасад А-Б для типов II, III, IV.



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

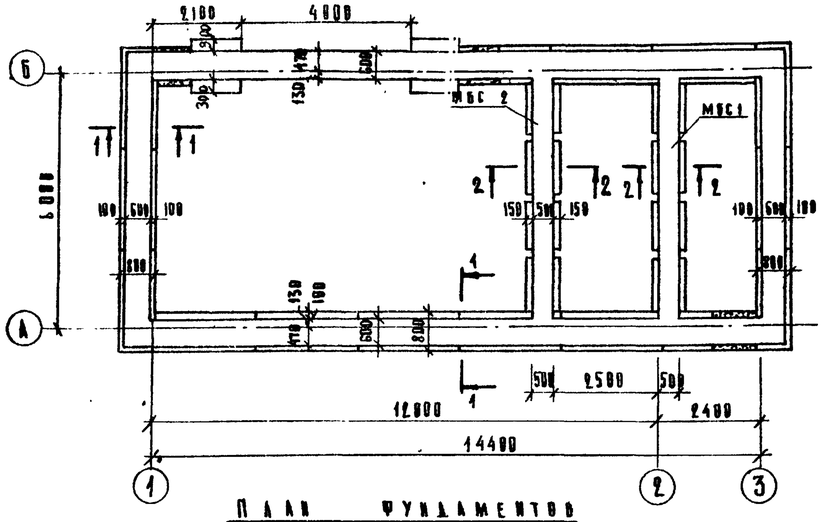
Тип по проекту	Схема конструкции	Тип пола по СНиП 3.04.01-85	Материал слоя	Толщ. слоя мм	Примечания
1		П-7	Бетон М200 Подстилающий слой из бетона М150 Щебень, втрамбованный в грунт	20 100	
2		П-13	Асфальтобетон мелкозернистый М 50 Гидроизоляция 2-х слойная рулонная на битумной мастике Стяжка из бетона 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-х слоя - 40
4		—	Рифленая сталь по металлическим балкам		
5 и 5'			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
6 и 6'			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

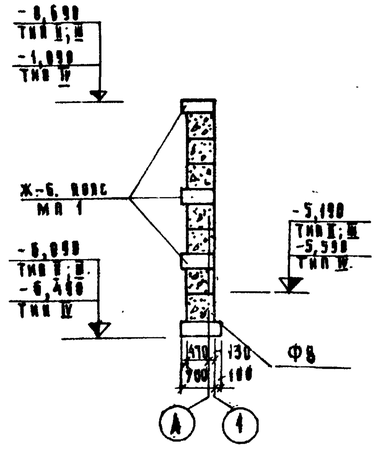
Тип по проекту	Схема сечения	Количество мест: Тип II, III, IV	Количество мест: Тип V	Марка элемента	Колич. на одно место	Стандарт или лист проекта
П-1	Внутр. 2Р, 220, 140, 380	1	—	БУ19 Б18	1 2	Серия 1.139-1 вып. 1
П-2	140, 380	—	3	Б18	3	—"—
П-3	Внутр. 2Р, 220, 65, 380	—	1	БУ15 Б13	1 2	—"—
П-4	65, 380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

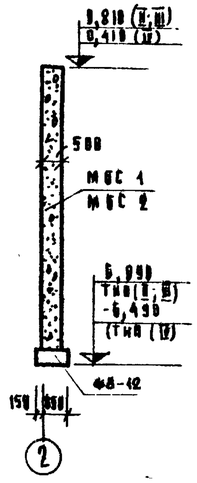
Типовой проект 903-2-2/71 Тип II, III, IV, V			
Марка лист АС-4и			
Инв. №			
Рук. группы	Москалева	Рук. группы	Шпыкин
Рук. группы	Терновая	Исполнитель	Гохбаум
Исполнитель	Сбиридова		Садретдинов
Нач. отд.	Терентьева	Нач. отд.	
Нач. эл. отд.		Гл. спец. технолог	
Копировал	Тера	Формат	А2
Выпуск: 2		1971 г.	



План фундаментов



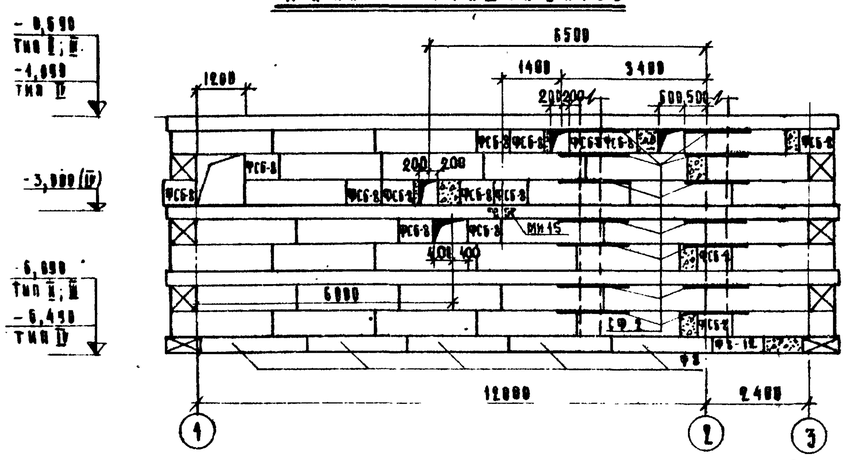
1 – 1



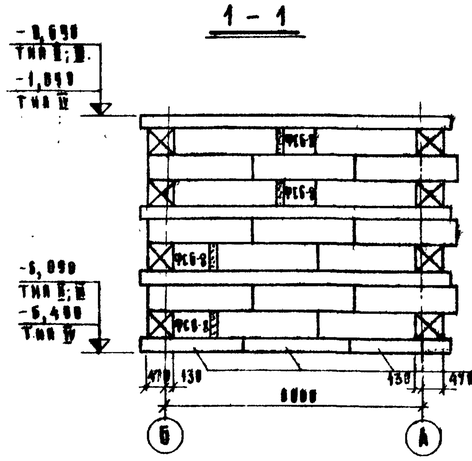
2 – 2

Спецификация элементов, замаркированных на данном листе

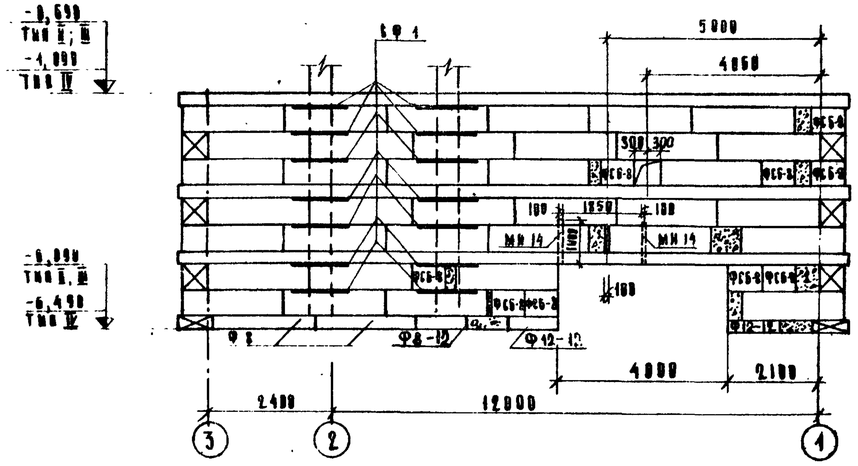
Марка	Кол. шт.	Масса элем. т	Стандарт или лист проекта	Лист маркировочной схемы
Сборные элементы				
Ф8	13	1.395	Серия 1.112-1 вып. 1	АС-5
Ф8-12 / Ф12-12	10 / 2	0.685 / 0.87	— и —	АС-5
ФСБ	108	1.96	Серия 1.116-1 вып. 1	АС-5
ФСБ-8,	34	0.62	— и —	АС-5
Монтажные элементы				
МБС 1	1	—	АС-7	АС-5
МБС 2	1	—	АС-7	АС-5
МЯ 1	3	—	АС-10и	АС-5
Стальные элементы				
СФ 1	14	0.04	АС-11и	АС-5
СФ 2	14	0.01	АС-11и	АС-5
МИ 14	2	0.04	АС-23и	АС-5
МИ 15	1	0.01	АС-23и	АС-5



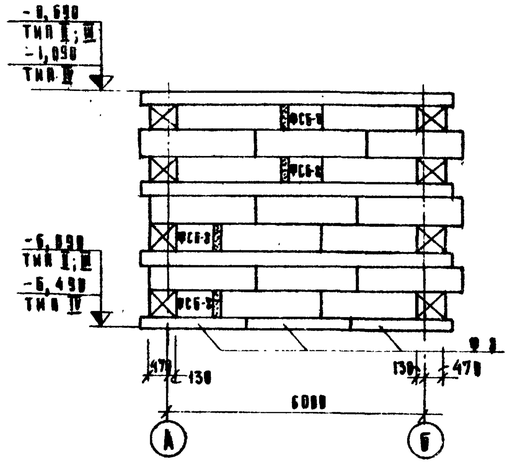
Раскладка стеновых блоков по оси „А"



Раскладка стеновых блоков по оси „1"



Раскладка стеновых блоков по оси „Б"



Раскладка стеновых блоков по оси „3"

Примечания

1. Грунтовые условия и указания по подготовке основания см. пояснительную записку в данном альбоме
2. За отм. 0,000 принят уровень головки рельса мазутосанва 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-16и, 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. МИ15 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 I, II, IV

Марка-лист АС-5

Инв. №

Согласовано: Траубергер, Гохбойм

Нач. отд. КУ-1 Горелова

Нач. отд. ЭА Куренкова

Рук. группы Ст. инженер Кузьмина

Инженер Обнадина

Ст. техник

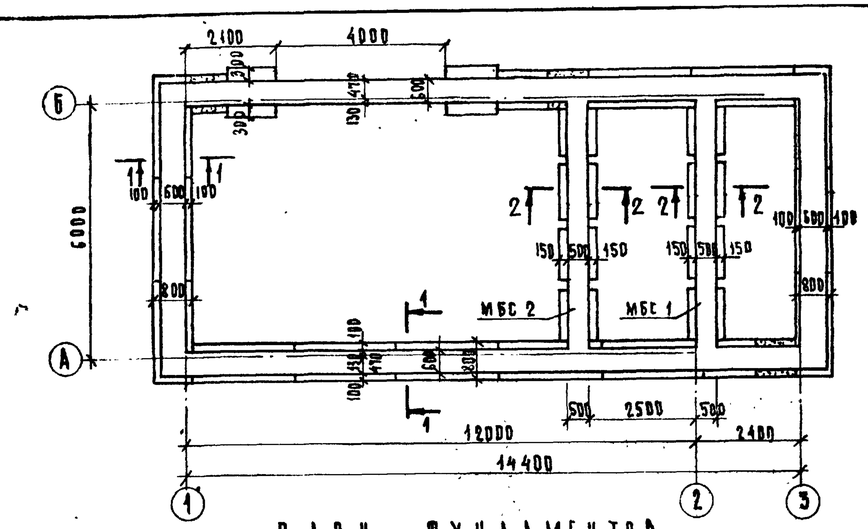
Н. инж. пр-та Бнаина

Нач. отд. Тарасский

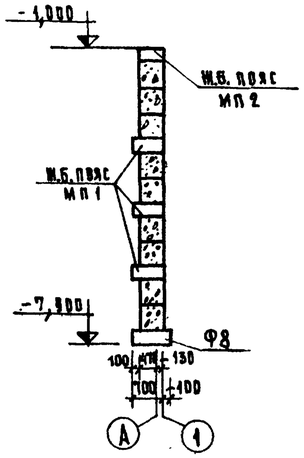
Гл. конструктор Чапгаин

Гл. спец. Сабгаева

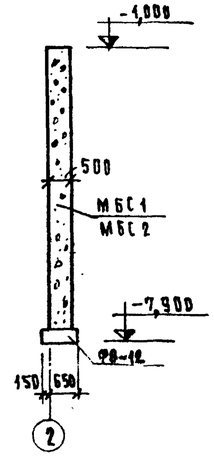
Дата выпуска 1971 г.



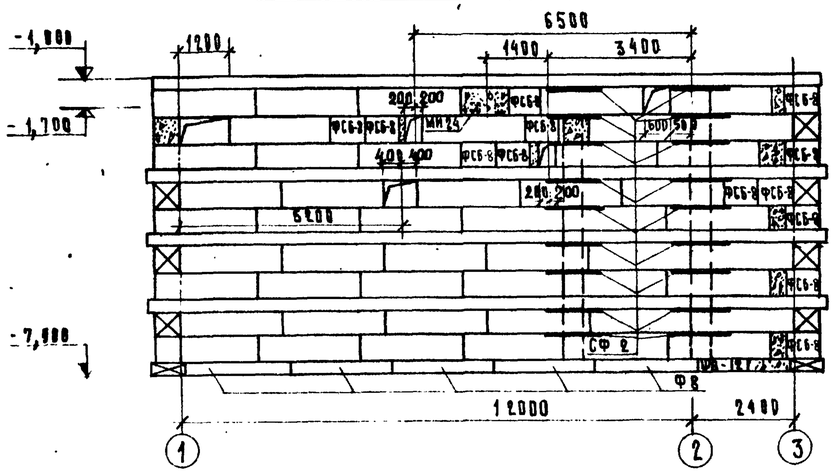
ПЛАН ФУНДАМЕНТОВ



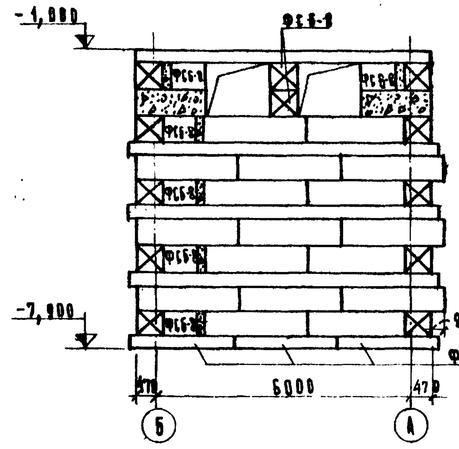
1 - 1



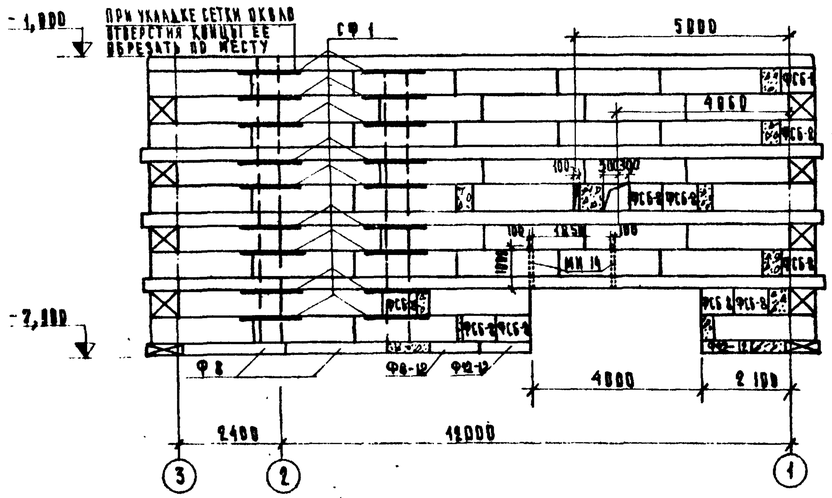
2 - 2



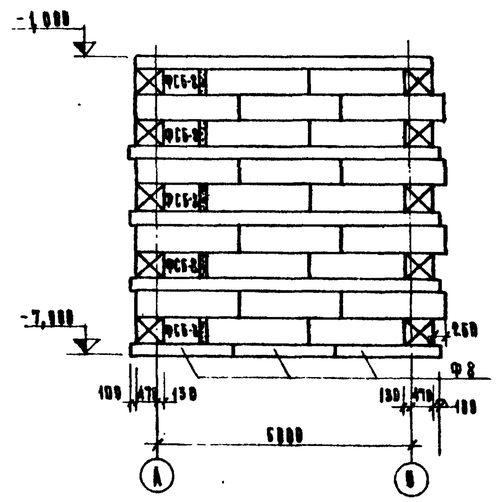
РАСКЛАДКА СТЕНОВЫХ БЛОКОВ ПО ОСИ „А"



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 МАРКИРОВОЧНОЙ СХЕМЫ
СБОРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ				
Ф8	13	1,395	СЕРИЯ 1.142-1 вып. 1	АС-6
Ф8-12 / Ф12-12	10 / 2	0.685 / 0.870	—"—	АС-6
ФСБ	136	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	0.14	АС — 11м	АС-6
СФ 2	18	0.14	АС — 11м	АС-6
МИ 14	2	0.04	АС — 23м	АС-6
МИ 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-В.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

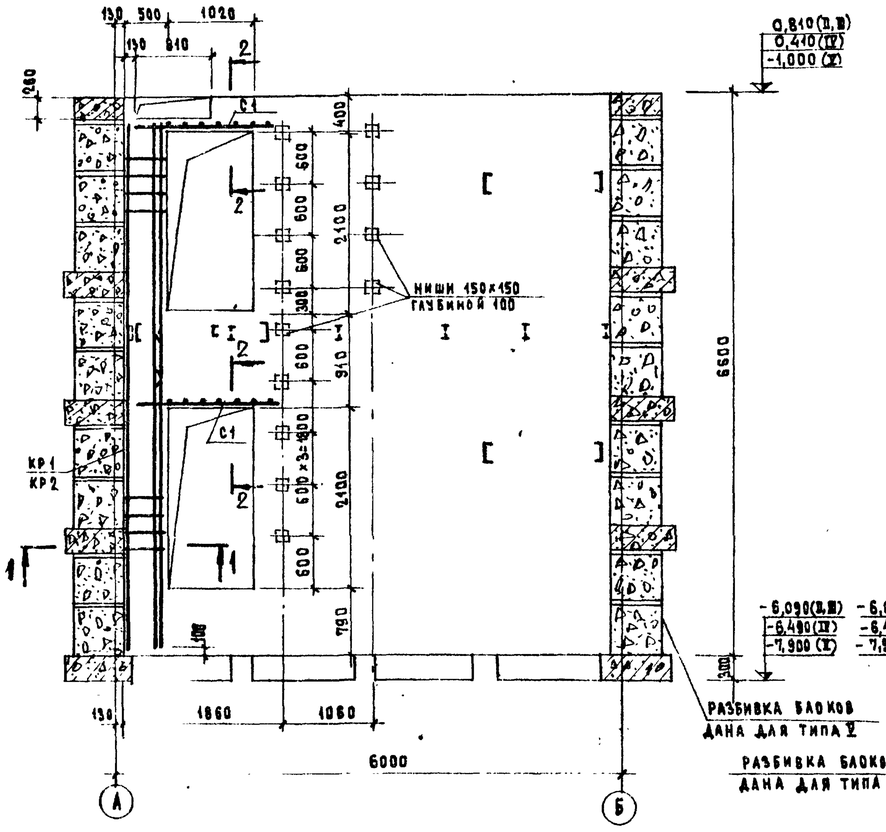
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-2-2/71 ТИП V
МАРКА-ЛИСТ АС-6
ИНВ №

СОГЛАСОВАНО: НАЧ ОТД КУ-II ТРАУБЕРГ; НАЧ ОТД ЗА ГОХСОЙМ

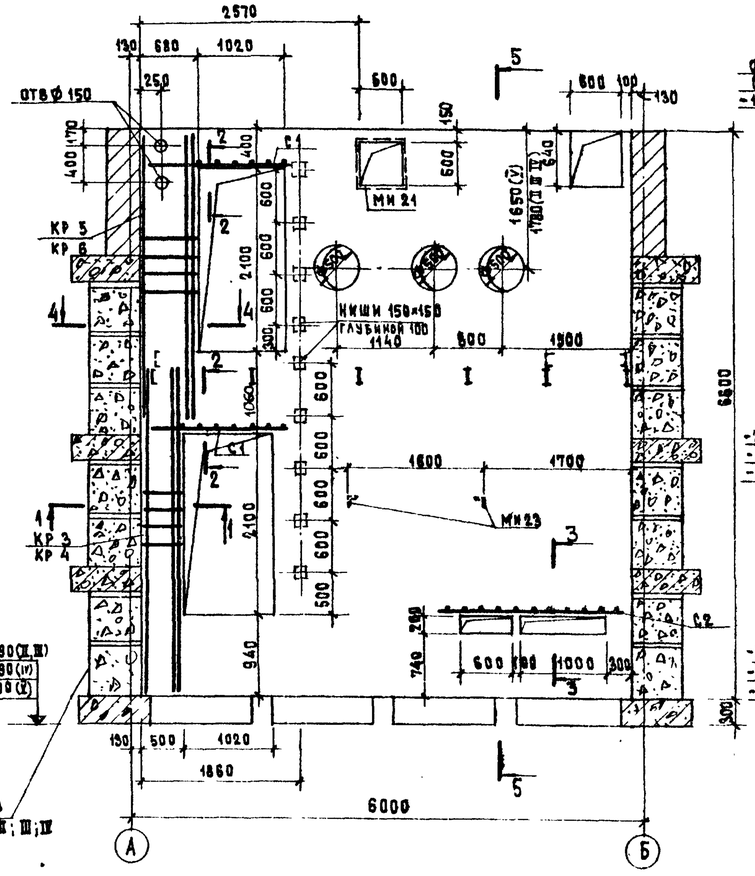
ГИП	ПЕРНОВАЯ	РУК ГРУППЫ	БЯНИК
ГИП	КУРЕНКОВА	СТ ИНЖЕНЕР	ГАРАЛЬНЫЙ
ГИП	КУЗЬМИНА	ИНЖЕНЕР	ЧАПСКИЙ
ГИП	ОБИДИНА	СТ ТЕХНИК	ГАВЕЛЬЕВА

ДАТА ВЫПУСКА 1971 г.

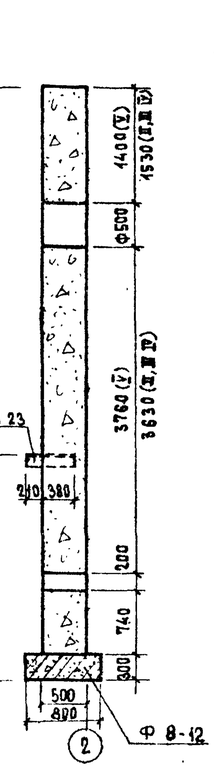
Типовой проект	903-2-2/71 тип II; III; IV; V
Марка-лист	АС-7
Инв №	



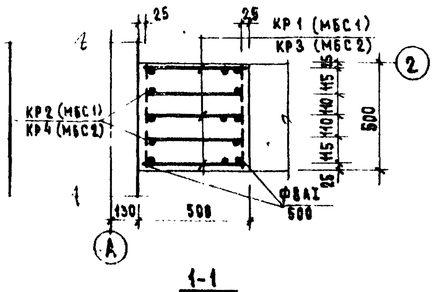
МБС 1



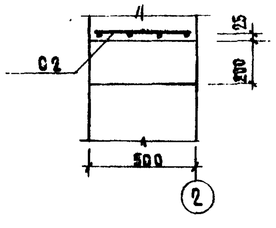
МБС 2



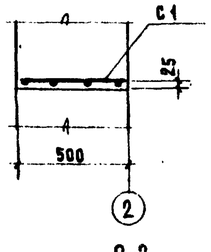
5 — 5



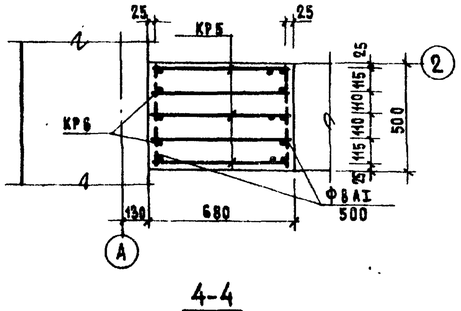
1-1



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	16.8

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

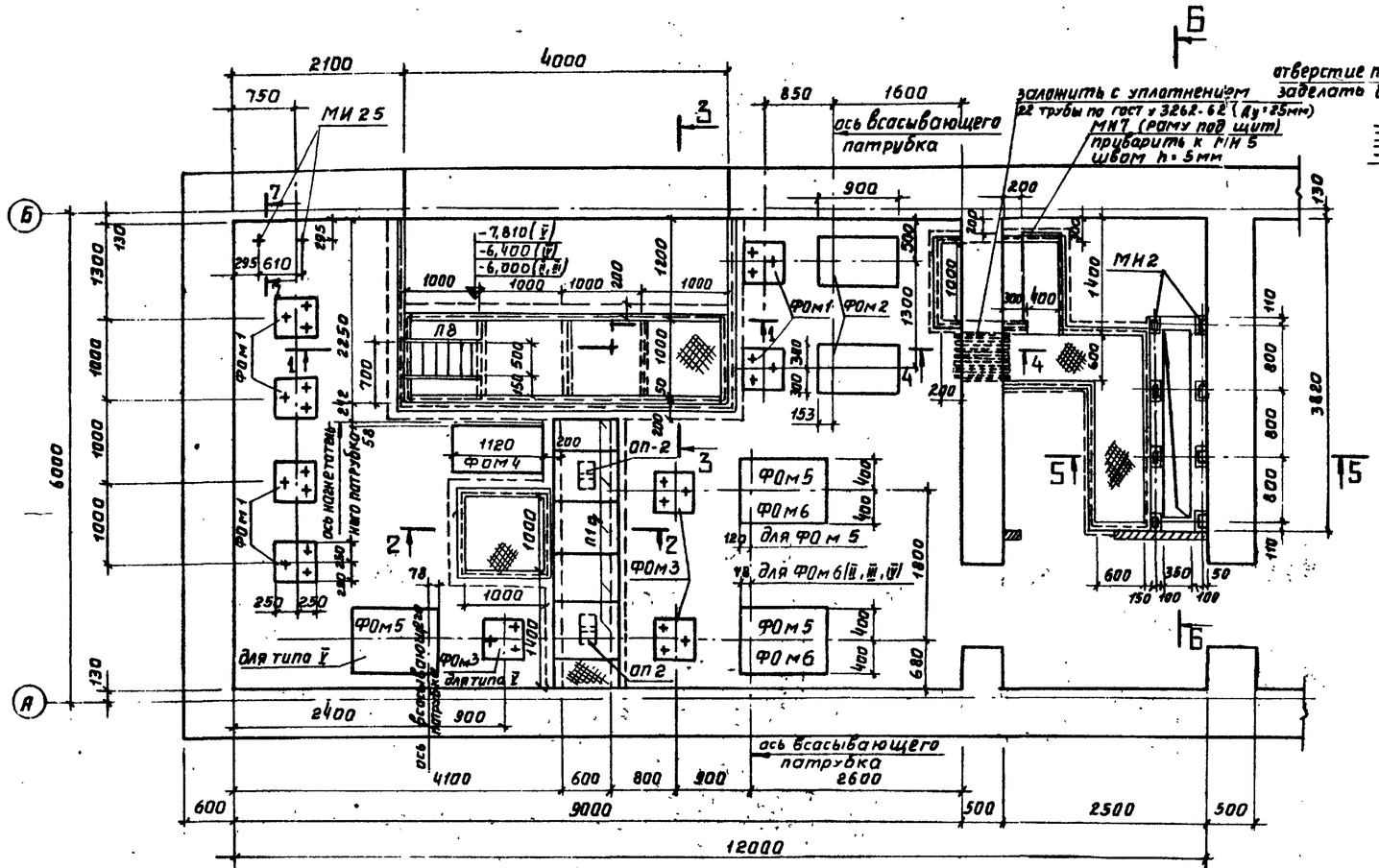
Примечания

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.

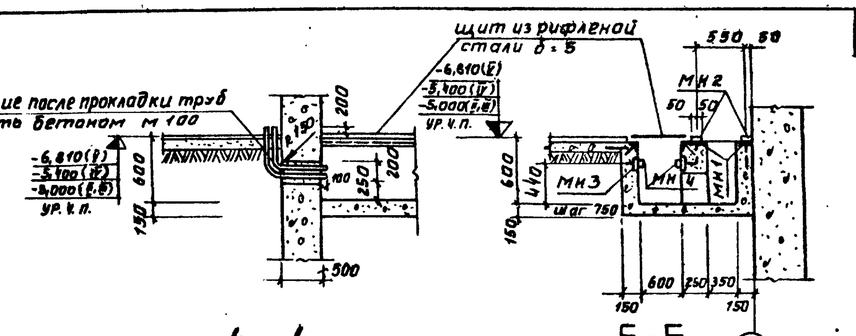
Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва	Мазутонасосные	Типовой проект 903-2-2/71 тип II; III; IV; V
Установка для мазутоснабжения котельных с подземными резервуарами 2×100 м³ 2×250 м³; 2×500 м³; 2×1000 м³	Железобетонные стены МБС 1 и МБС 2. Сечения	Альбом VII
		Лист АС-7

Гл. инж. проекта	Бирюк	Рук. группы	Тепловая
Нач. отд.	Тараскин	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. №

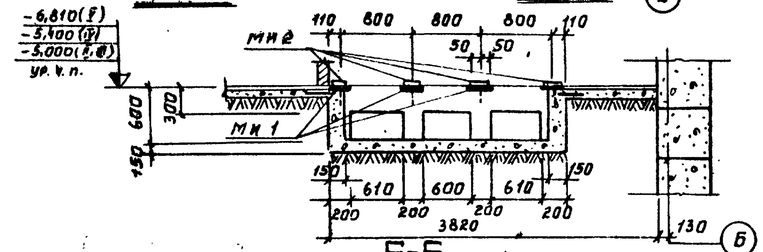


План фундаментов под оборудование приямков и каналов

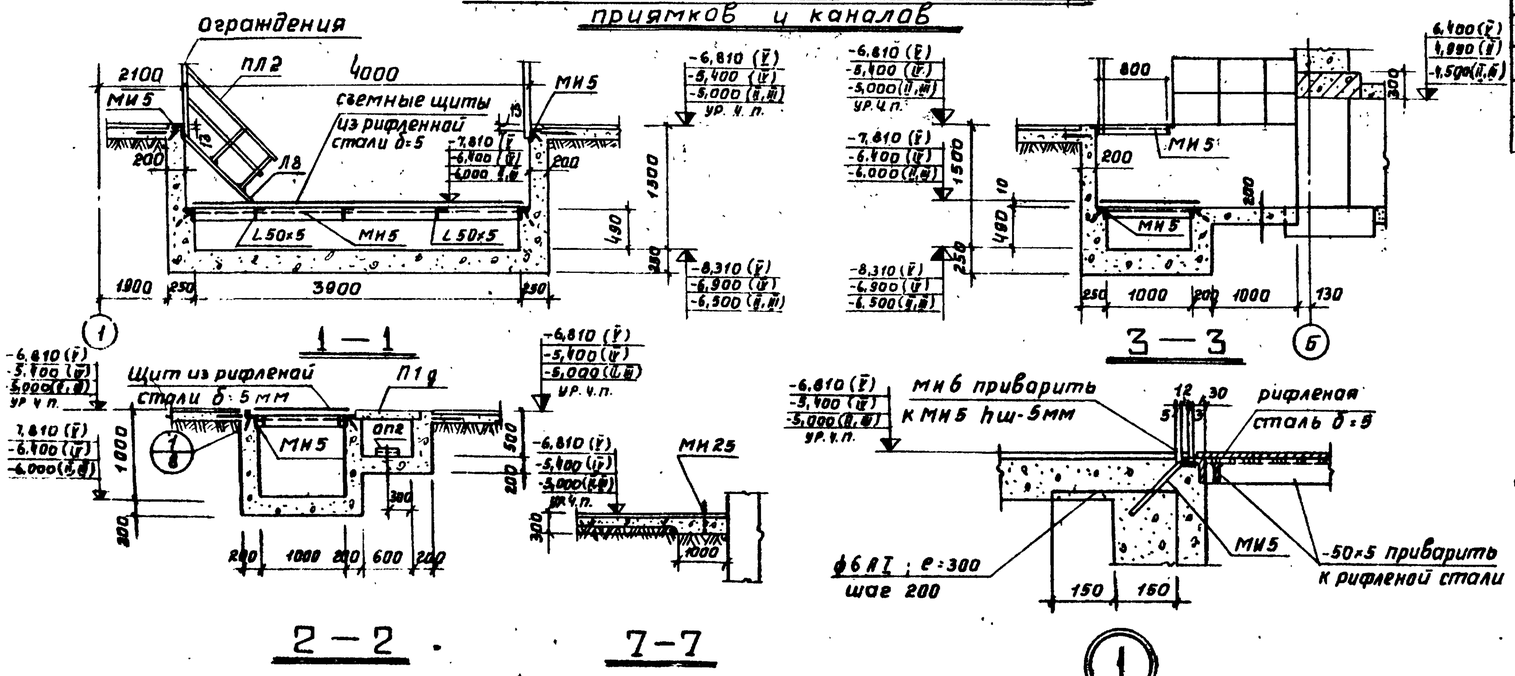


4-4

5-6



6-6



1-1

2-2

7-7

3-3

1

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-01-04 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	5,0пм	0,01	—"—	
L50x5 ребра жесткости	3,0пм	0,01	—"—	
МИ25	2	0,0002	АС-23и	

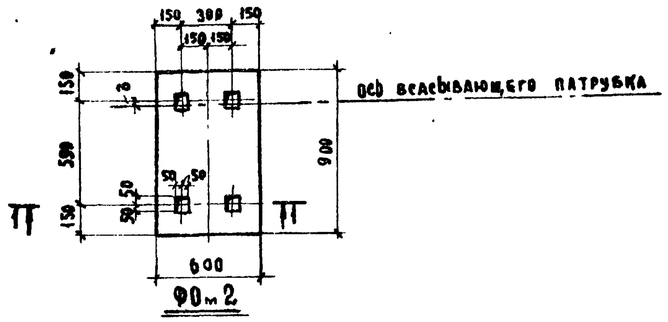
Примечания

1. За отм. 0,000 принят уровень головки рельса мазутослива.
2. Подготовку основания смотри пояснительную записку в данном альбоме.
3. Каналы и приямки выполнить из бетона М100.
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 ф6AI — 8,0 кг.

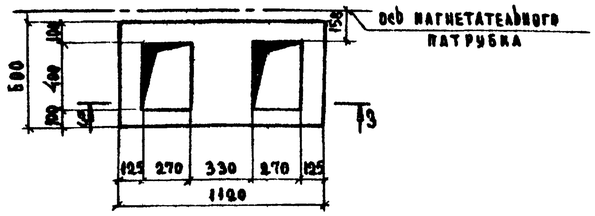
Согласовано: Нач. отд. Ю-1 Трауберг; Нач. отд. 31 Гохбайм

Гл. инж. пр-та	Тернова	Рук. группы	Бялик
Нач. отдела	Куренкова	Ст. инженер	Тарасский
Гл. конструктор	Ойдина	Ст. техник	Чапский
Гл. спец.	Денисова		Савельева
Дата выпуска			1971г.

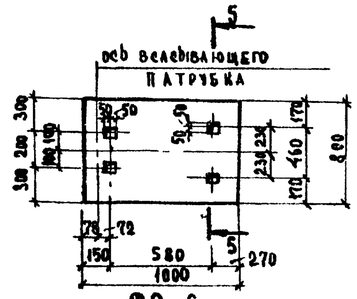
Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва	Мазутонасосные	Типовой проект 903-2-2/71 тип II; III; IV; V
Установка для мазутоснабжения котельных с подземными резервуарами 2×100 м³; 2×250 м³; 2×500 м³; 2×1000 м³	План фундаментов под оборудование, приямков и каналов. Сечения 1-1 ÷ 6-6.	Альбом VII
		Лист АС-8и



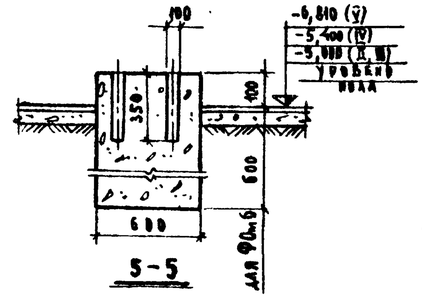
ФОм2



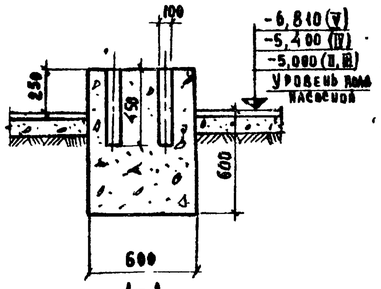
ФОм4



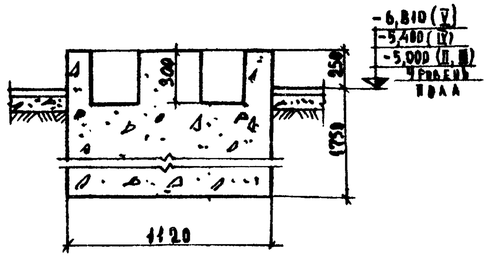
ФОм6



5-5



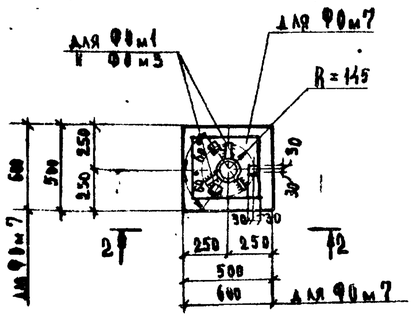
1-1

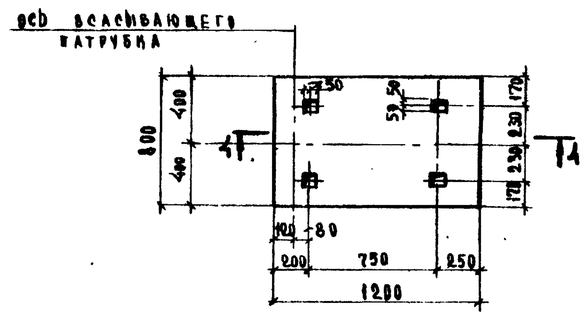


3-3

Спецификация бетона на один элемент

Марка	Масса элемент. 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



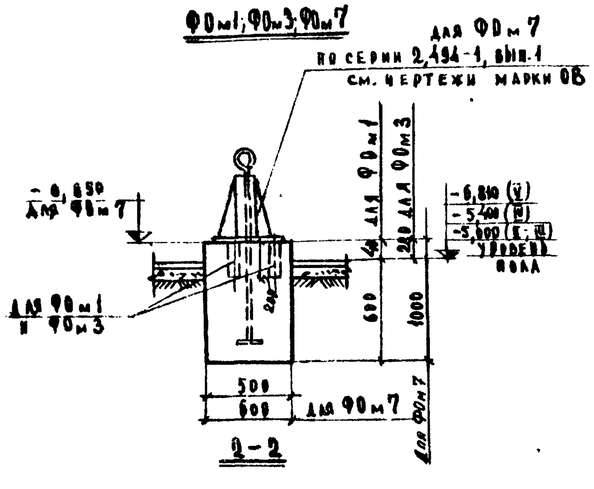


ФОм5

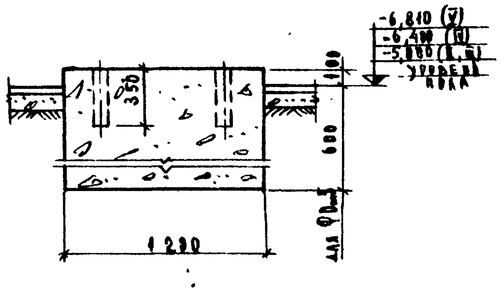
Примечания

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

ФОм1; ФОм3; ФОм7



2-2



4-4

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 V₅ Лист АС-9и

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

Типовой проект 903-2-2/74 тип II, III, IV, V
Марка-лист АС-9и
Инв. №

Согласовано: Трауберг, Ильин

Рук. группы	Ст. инженер	Инженер	Тепловая: Куренкова, Кузьмина
Бланки: Тарасский, Чапский, Савельева 1974г.			Нач. отд. КВ-1: Иванова; Нач. отд. ОВ: Иванова

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

Спецификация стали на 1 элемент

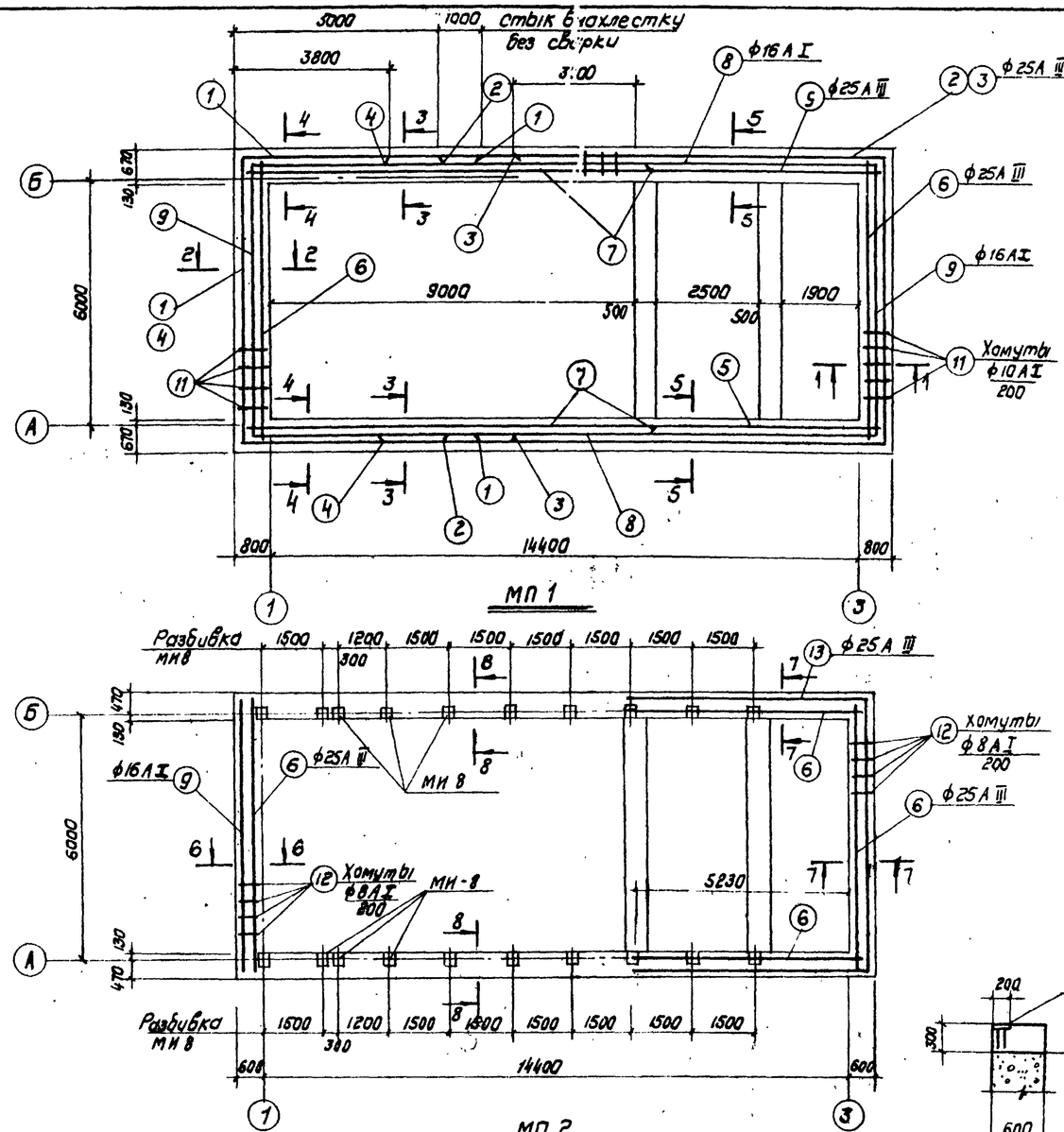
Марка	N поз.	Эскиз и сечение	ф мм и класс	Длина мм	Кол. шт	Общая длина м	Масса кг
МП 1	1	5970 / 7280 / 5970	25А III	19470	2	39,0	150,0
	2	10970 / 7280 / 10970	25А III	29720	2	59,0	227,0
	3	8370 / 7280 / 8370	25А III	24270	2	49,0	189,0
	4	3770 / 7280 / 3770	25А III	14870	2	30,0	116,0
	5	15900	25А III	16150	4	85,0	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 / 740 / 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 / 340 / 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*								Закладные изделия кг							Всего стали кг
	класс А I				класс А III				Профильная сталь		Арм. сталь ГОСТ 5781-61*					
	ф мм			итого	ф мм		итого	итого			кл. А I	класс А II		итого		
	8	16	–		25	–			δ=8	–	ф мм –	ф мм –	10			
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



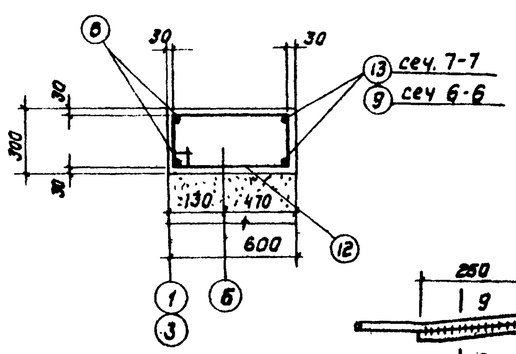
Равномерно распределительная нагрузка на пояса.

а) Постоянная

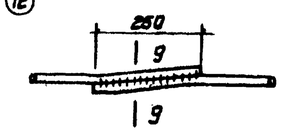
МП 1 — 6,0 т/м
МП 2 — 0,58 т/м

б) Временная

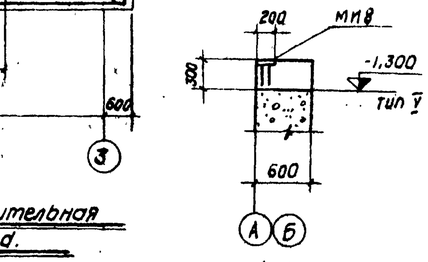
МП 1 — 0,6 т/м
МП 2 — 0,43 т/м



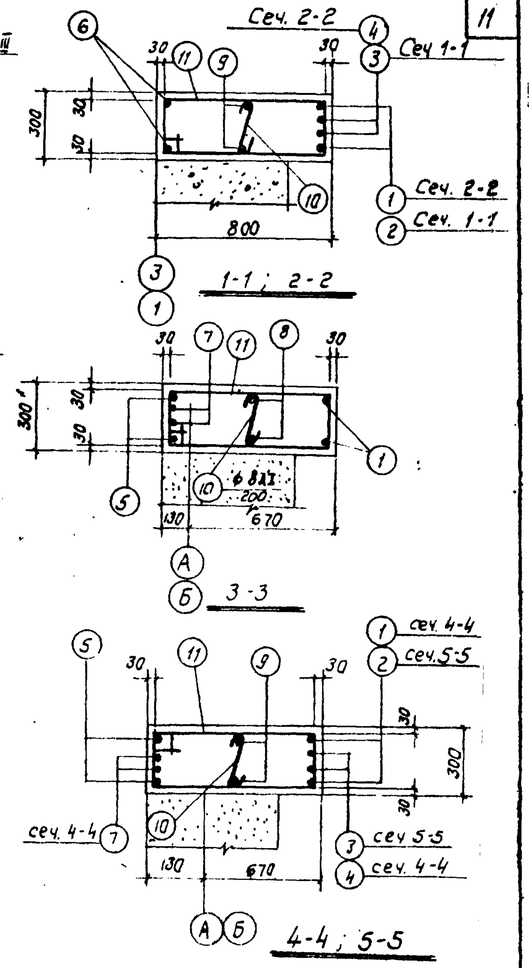
6-6; 7-7



Деталь сварного стыка арматуры



9-9



В-В

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 350.
3. Защитный слой бетона 30 мм.

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	Опалубка и армирование железобетонных монолитных поясов МП 1 и МП 2.	Альбом VII
		Лист АС-10и

Рук. группы		Теплобел	
Ст. инж.		Гуренкова	
Ст. техник		Халдушкина	
Копировал		Ягодкина	
Гл. спец.	Бялик	Гадоский	
Нач. отд.		Чапский	
Гл. инж. проекта	Волуска	Савельева	1971 г.

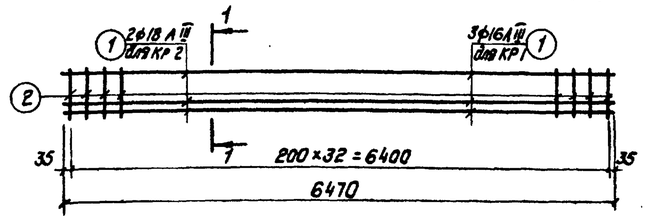
Тип проект 903-2-2/71 тип II; III; IV; V
Марка-лист АС-11и
Инв. №

Спецификация стали на одно изделие

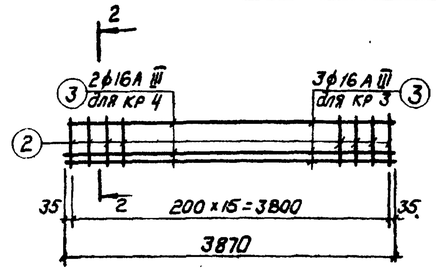
Марка	№ поз.	Эскиз и сечение	ф мм и класс	длина мм	Кол. шт.	Общая длина м	Масса кг
КР1	1	—	16 А III	6470	3	19,4	30,6
	2	—	6 А I	480	33	15,8	6,3
					Всего		36,9
КР2	1	—	16 А III	6470	2	12,9	19,4
	2	—	6 А I	480	33	15,8	6,3
					Всего		25,7
КР3	3	—	16 А III	3870	3	11,6	18,3
	2	—	6 А I	480	20	9,6	3,8
					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	1,7
					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

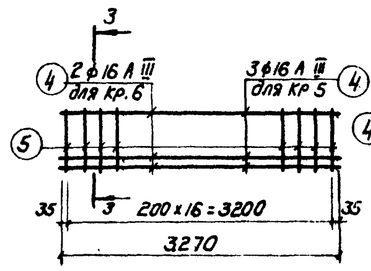
Марка элемента	Арматурная сталь ГОСТ 5781-61* класс А I ф мм 6		итого	класс А III ф мм 16	—	итого	итого	Закладные изделия кг: Профильная сталь Ст3кп	Ст3сп	С10	Б-8	Арм. сталь ГОСТ 5781-61* класс А I ф мм 10	—	итого	Всего стали кг
МБС-1	34,9	—	34,9	157,2	—	157,2	192,1	—	—	—	—	—	—	—	192,1
МБС 2	46,5	—	46,5	185,9	—	185,9	232,4	13,5	—	—	—	1,0	—	14,5	246,9
стены подземной части резервуара тип II; III; IV	137,2	—	137,2	—	—	—	137,2	0,8	7,6	—	—	—	—	8,4	145,6
стены надземной части резервуара тип V	176,4	—	176,4	—	—	—	176,4	3,8	—	27,5	15,8	1,0	—	47,4	223,8



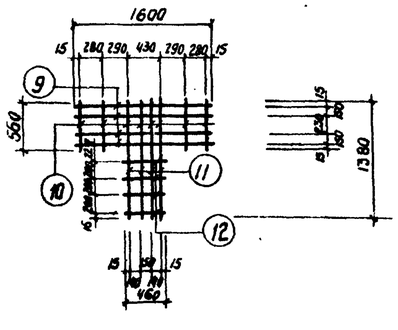
КР 1; КР 2



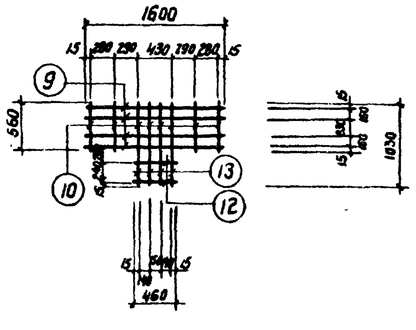
КР 3; КР 4



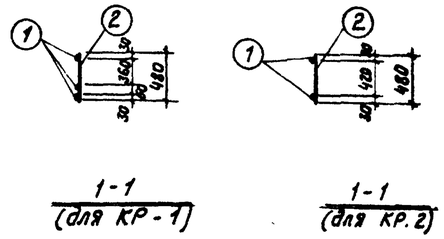
КР 5; КР 6

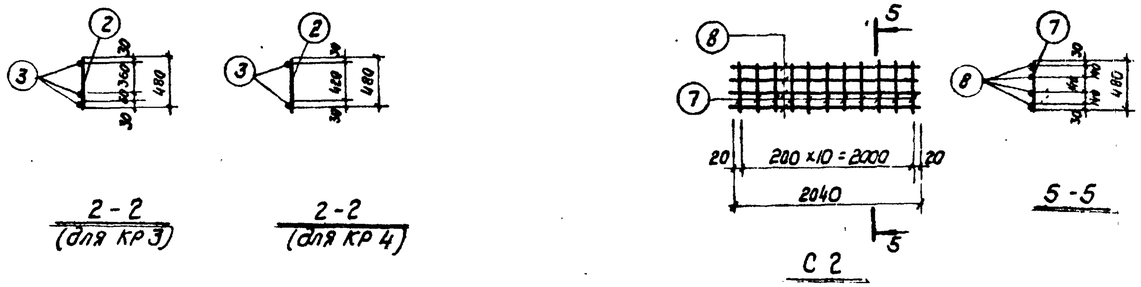


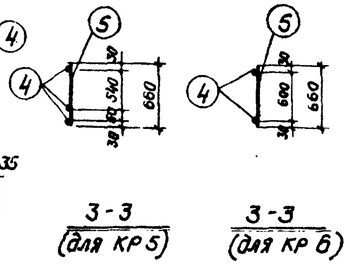
СФ 1



СФ 2





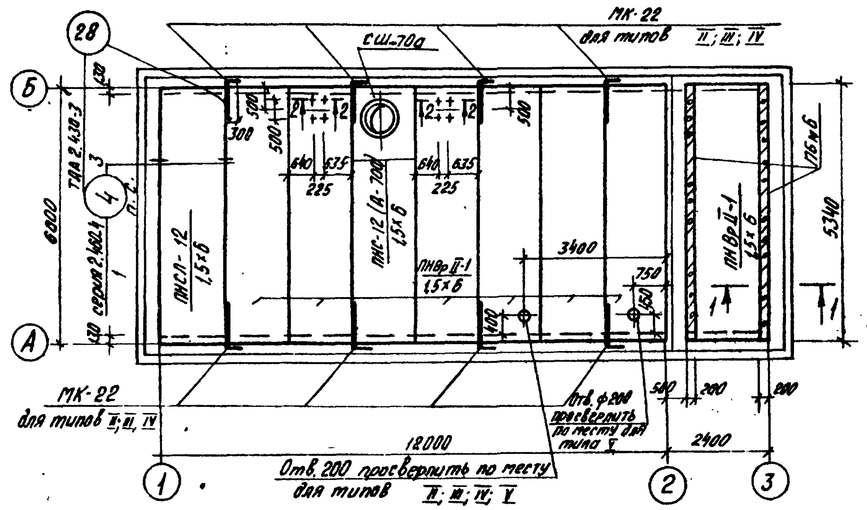


Примечания

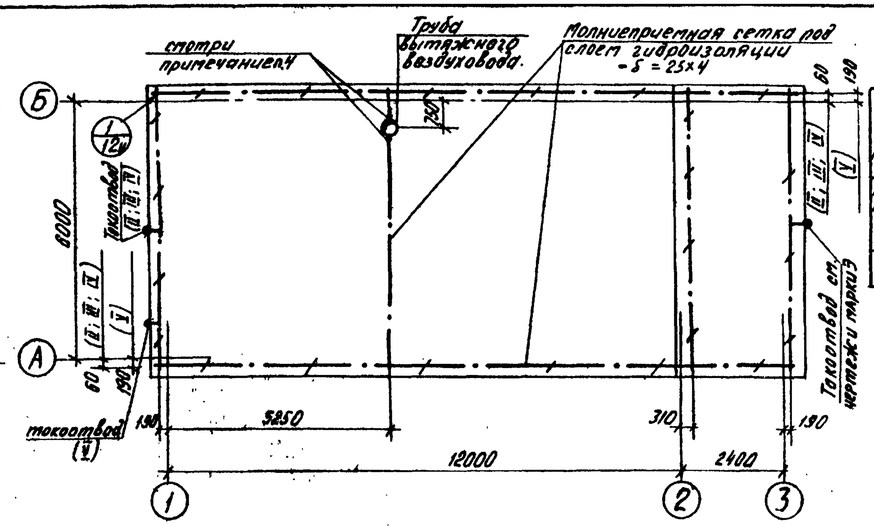
1. Данный лист рассматривать совместно с листами АС-5÷АС-7.
2. Стержни поз. 12 приварить к стержням поз. 13 после установки каркасов в стенках МБС 1 и МБС 2 контактной сваркой (клещами).
3. Каркасы и сетки изготовляются при помощи точечной сварки в соответствии с ГОСТ 10922-64.
4. Выборку изделий см. 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	Каркасы КР1÷КР6. сетки С1; С2; СФ1; СФ2.	Альбом VII	
		Лист	

Гл. инж. пр-та Черновая; Нач. отдела Куренкова; Гл. конструктор Кузьмина; Гл. спец. Родькина; Нач. бюро Тараскин; Ст. инженер Чолский; Инженер Соболева; Дата выпуска 1971г.; Нач. отдела; Гл. конструктор; Гл. спец.; Инж. пр-та; Нач. бюро; Ст. инженер; Инженер; Копировал



Маркировочный план плит покрытия



Маркировочный план молниеприемной сетки

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	-25х4	0,011	ГОСТ 103-57*
	2	сталь круглая	ф8	0,05	ГОСТ 2590-71.

Спецификация элементов, замаркированных на данном листе

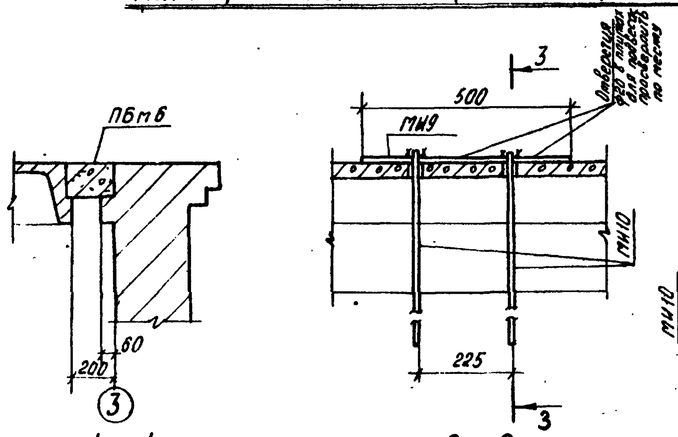
Марка	Кол. шт.	Масса элем. т	Стандарт или лист проекта	Лист маркировочн. схемы
сборные				
ПНВР II-1 / 1,5х6	7	1,6	серия 1.465-1; вып. II	АС-12и
ПНС-12/А-700 / 1,5х6	1	1,8	серия ПК-01-119	
ПНСЛ-12 / 1,5х6	1	1,03	серия ПК-01-118 в. II	
СШ-70а	1	0,167	ПК-01-119	
Монолитные				
ПБ16б	2	–	АС-12и	АС-12и
ФОм7	1	–	АС-9и	АС-12и
Стальные				
МН9	4	0,001	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 - ф10АI с ячейкой 100х100.
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 - 25х4 не менее, чем в двух местах. (выполнить сваркой).
5. Молниеприемную сетку соединить с токоотводами (смотри чертежи марки 3).
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 ПБ16б.

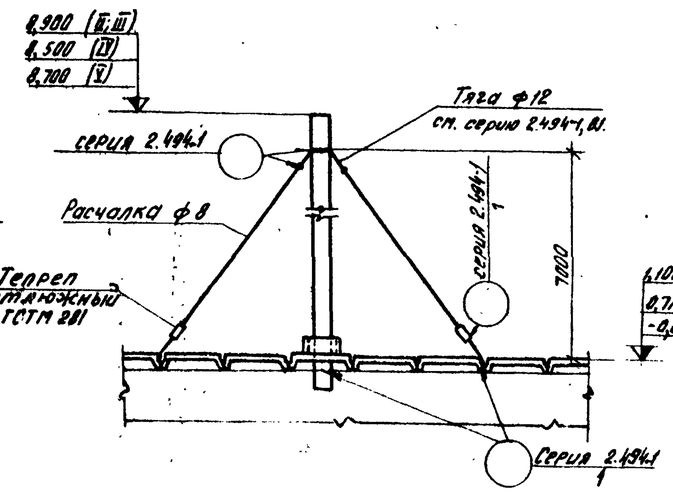
Бетон М200 - 0,4 м³; сталь класса AI ф10 - 32,0 кг.



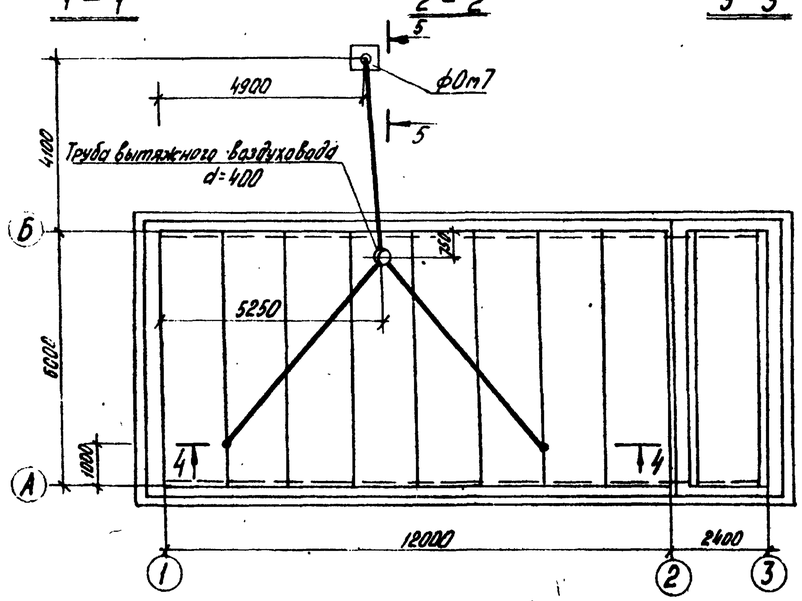
1 – 1

2 – 2

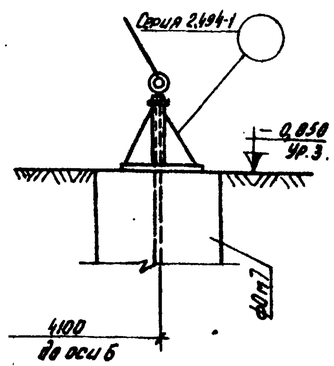
3 3



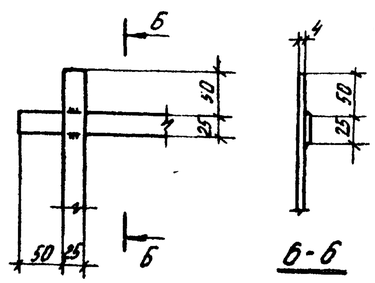
4 - 4



Маркировочный план трубы и расчалок вытяжного воздуховода



5 - 5



Б - Б

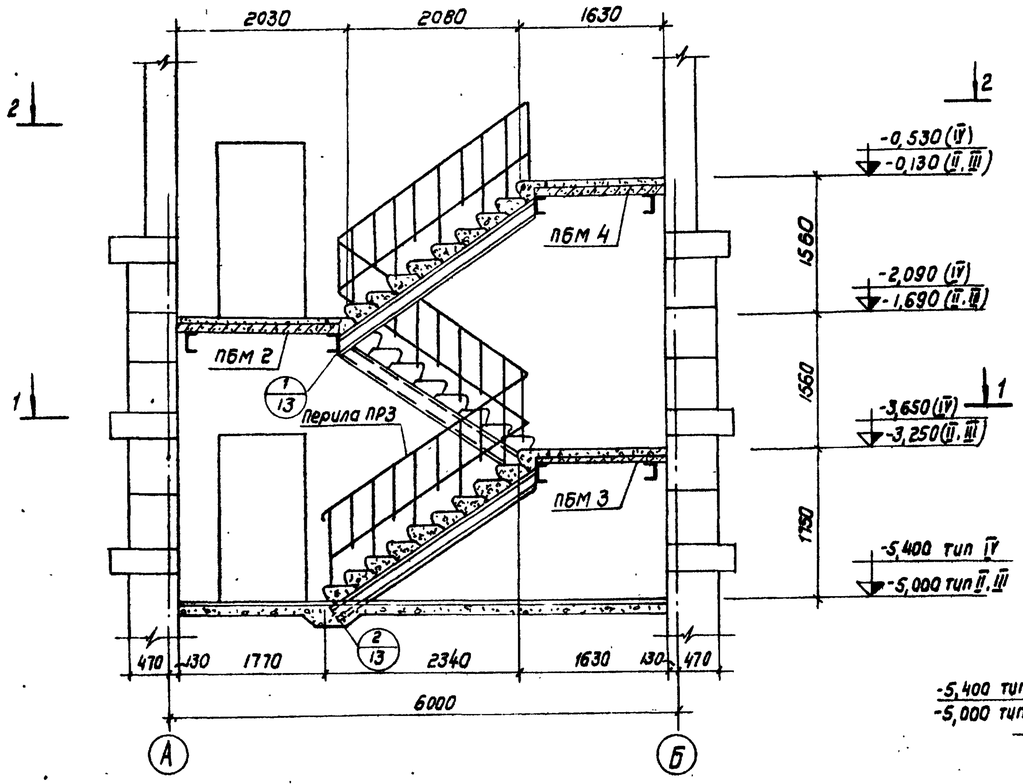
Госстрой СССР. САНТЕХПРОЕКТ. г. Москва	Мазутонасосные	Типовой проект 903-2-2/71 Тип II; III; IV; V.	
Установка для мазутоснабжения котельных с подземными резервуарами 2×100м³; 2×250м³; 2×500м³; 2×1000м³.	Маркировочные планы плит покрытия, трубы и расчалок вытяжного воздуховода, молниеприемной сетки.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

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

Согласовано: Нач. отд. эл. Розовой; Нач. отд. ОВ. Ивин

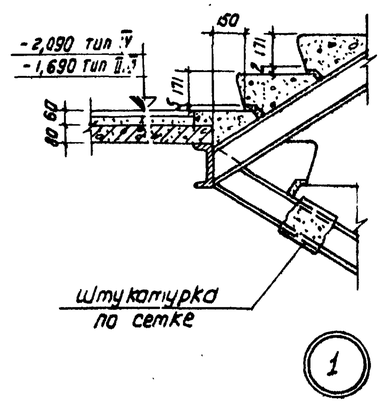
Разработано: Гл. инж. проекта Яковлев; Нач. отд. Теренкова; Гл. конструктор Терновой; Ст. инж. Курен'ова; Ст. техник; Бригадир Терешкин; Копировал; Дата выпуска 1.9.71 г.

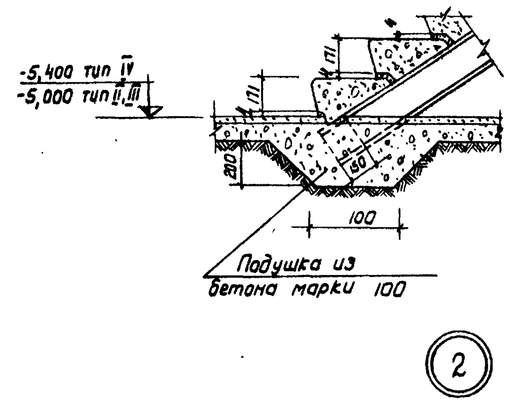
Тип. проект
903-2-2/71 тип II; III; IV
Марка-лист
АС-13м
Инв. №



Маркировочная схема лестницы для типов II; III и IV

3 – 3





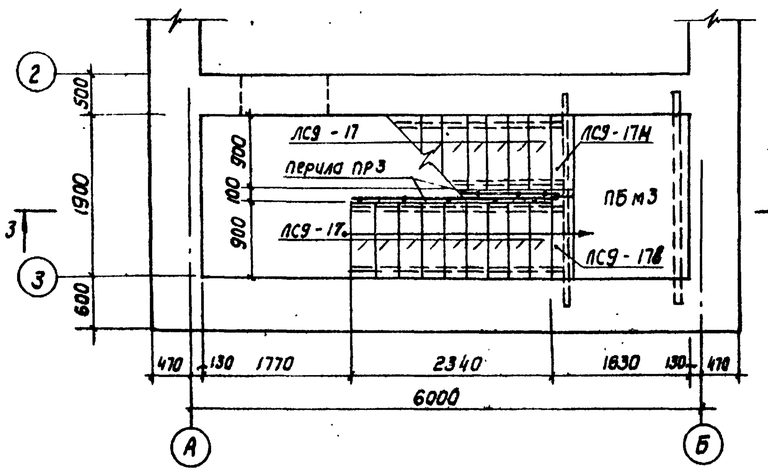
Спецификация элементов, замаркированных на данном листе

Марка	Кол. шт.	Масса элемента шт.	Стандарт или лист проекта	Лист маркировочн. схемы
Сборные элементы				
ЛС9-17 ов	3	0,080	серия 1,155-1; вып. 1	АС-13
ЛС9-17 н	2	0,058		
ЛС9-17*)	25	0,100		
Монолитные элементы				
ПБМ 2	1		АС-15м	АС-13м
ПБМ 3	1			
ПБМ 4	1			

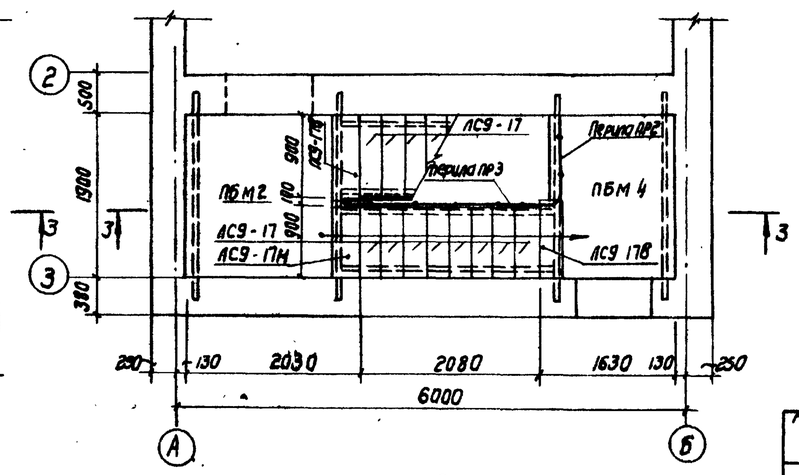
*) 15 ступеней ЛС9-17 изготовить с закладными деталями М-1 по серии 1,555-1; вып. 1. для крепления перил.

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

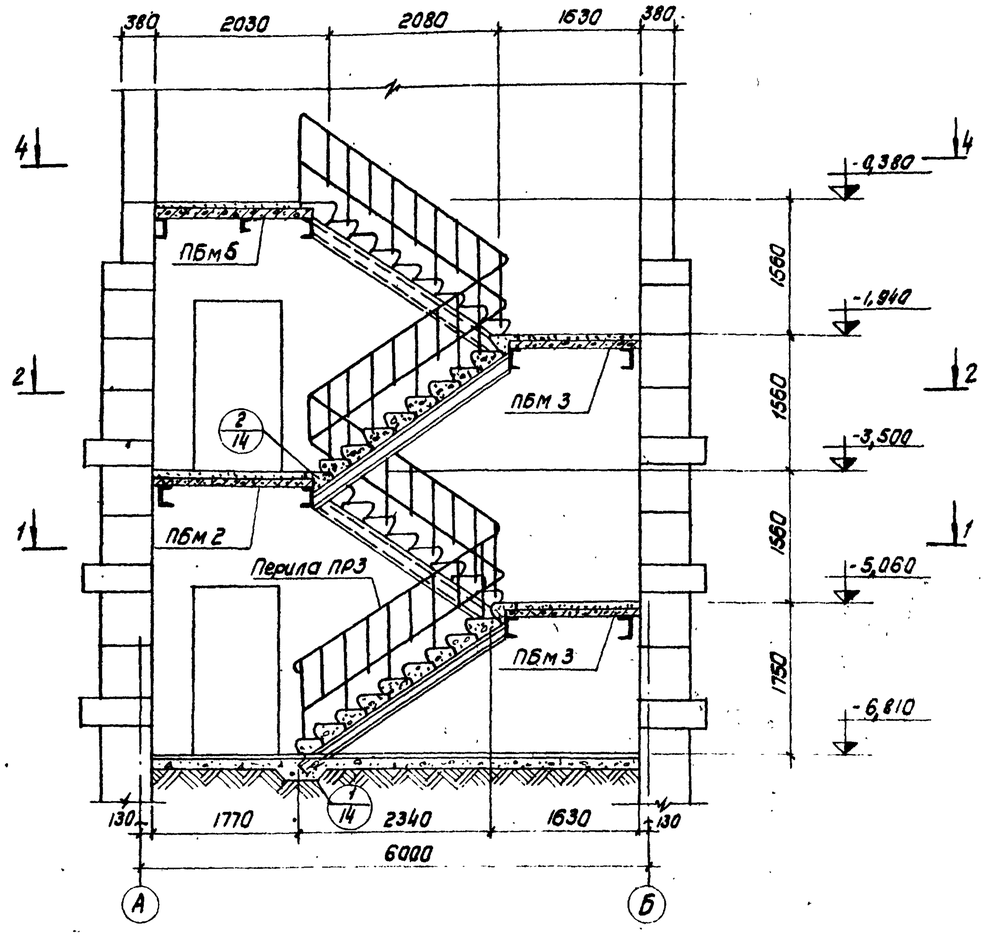


2 – 2

Гр. ...	Бялик	Тарасова	
Нач. отдела	Шмаков	Тараскин	Курепкова
Гл. конструктор	Ханин	Чапский	Рыбакова
Гл. специалист	Ковалев	Сабельева	
Дата	Выпуск 1971 г.		

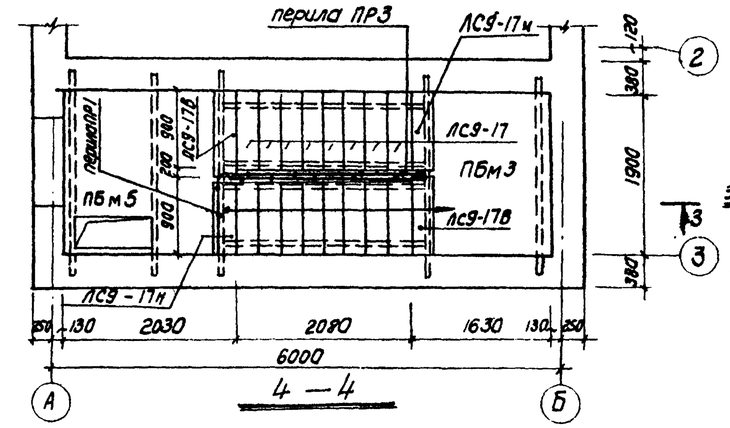
Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва	Мазутонасосные	Типовой проект 903-2-2/71 тип II; III; IV
Установка для мазутоснабжения котельных с подземными резервуарами 2×100 м³; 2×250 м³; 2×500 м³.	Железобетонные лестницы. Планы. Разрезы. Узлы.	Альбом VII
		Лист АС-13м

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

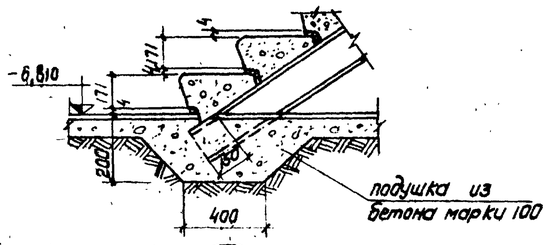


Маркировочная схема лестницы для типа V

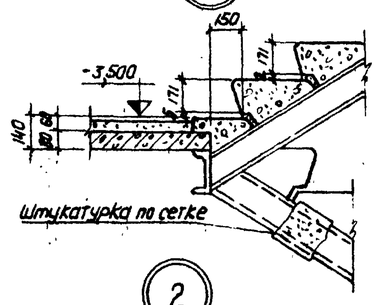
3 — 3



4 — 4



1



2

Спецификация

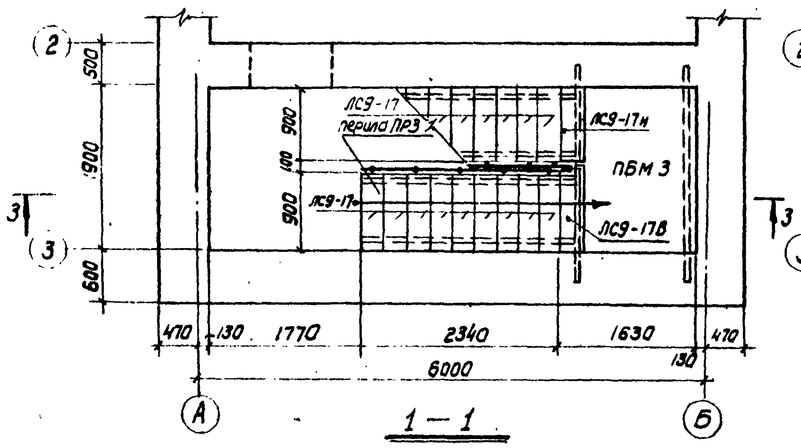
элементов, замаркированных на данном листе

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		
ЛС9-17 М	3	0,053		
Монолитные элементы				
ПБм 2	1	—	АС-15	АС-14
ПБм 3	2	—		
ПБм 5	1	—		

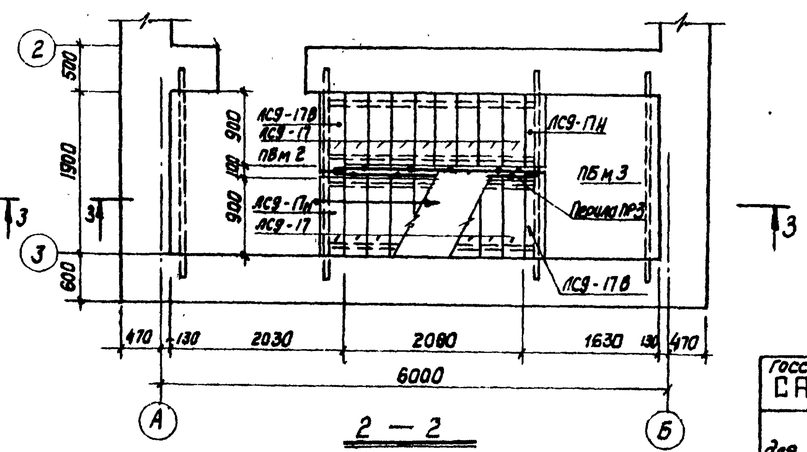
*) 20 ступеней ЛС9-17 изготовить с закладными деталями М-1 по серии 1.155-1; вып. 1 для крепления перил

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	Дзик		
Гл. инженер	Гарский		
Гл. конструктор	Чапский		
Гл. спец. отдела	Сабелева		
Дата выпуска	1971г.		
Нач. группы	Терчабая		
Ст. инженер	Куренкова		
Инженер	Рыбакова		
Контрольщик	Ягодкина		

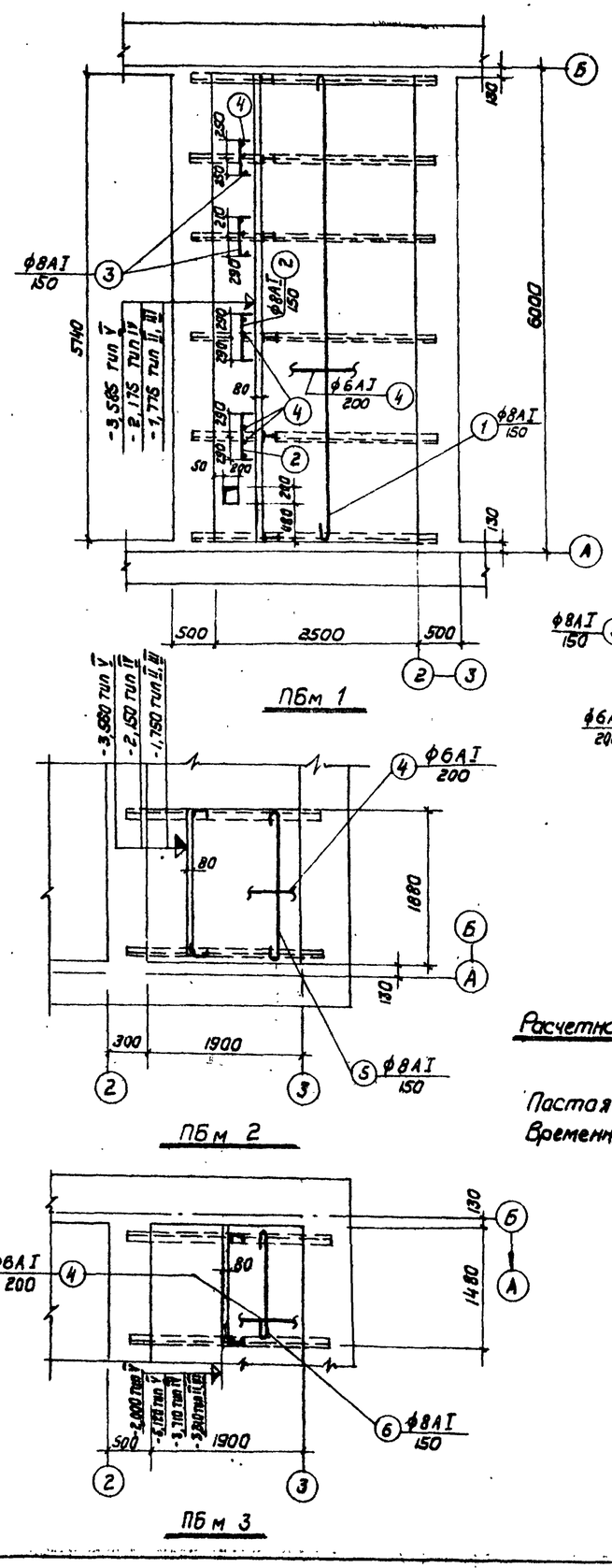
Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва	Мазутонасосная	Типовой проект 903-2-2/71 тип V
Установка для мазутоснабжения котельных с подземными резервуарами 2 × 1000 м³	Железобетонная лестница. Планы. Разрезы. Узлы.	Альбом VII
		Лист АС-14м

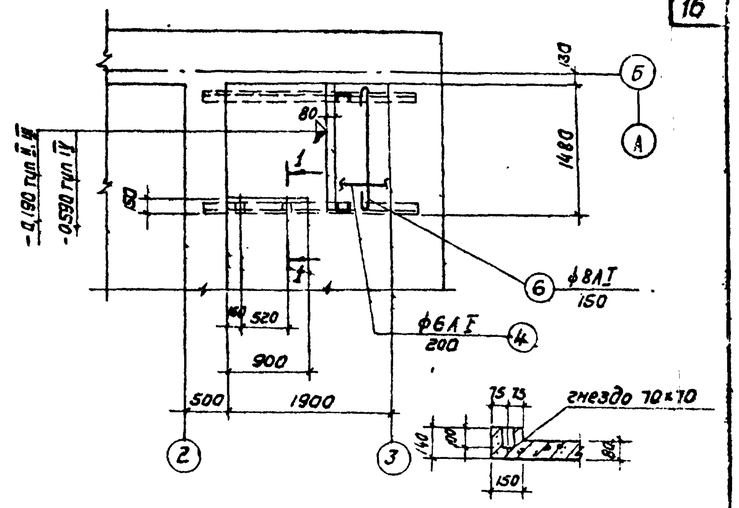
Спецификация стали на один элемент

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	70 300 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	930	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

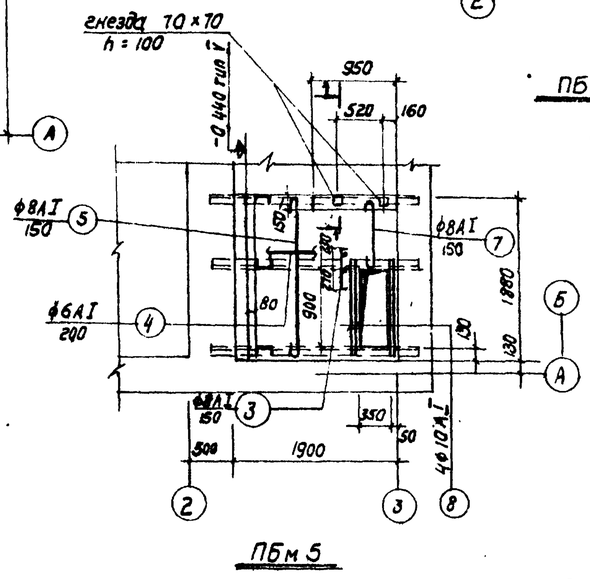
Выборка стали на один железобетонный элемент

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 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

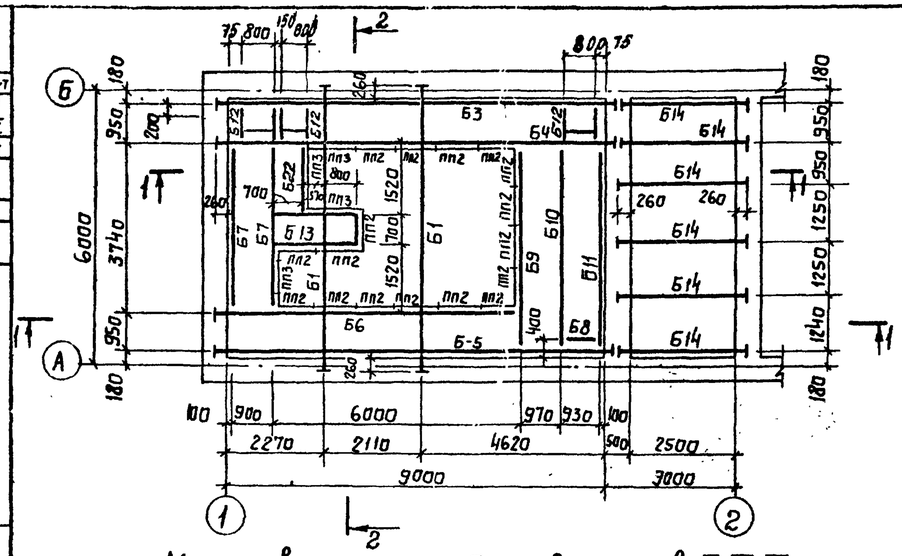
Тип проект 903-2-2/71 тип II-III-IV-V; Марка-лист АС-15и; Инв. №

Согласовано: Ноч. отд. 08.72 Ильин

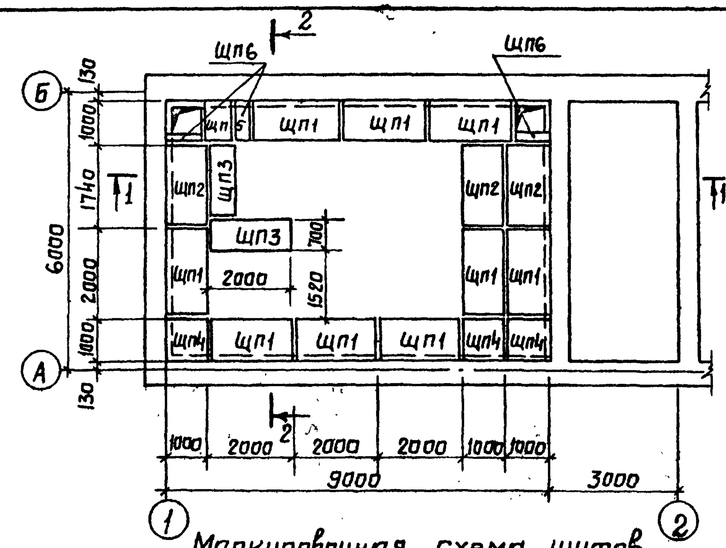
Гл. инж. пр-та Ноч. отд. Гл. констр. Гл. спец. отд. Дата выпуска — Ярославцев, Тороповская, Куренкова, Чапский, Холодкина, Сабельева 1971г.

Рук. группы Ст. инжен. Ст. техн. — Ягодкина, Рафаэль, Копыров.

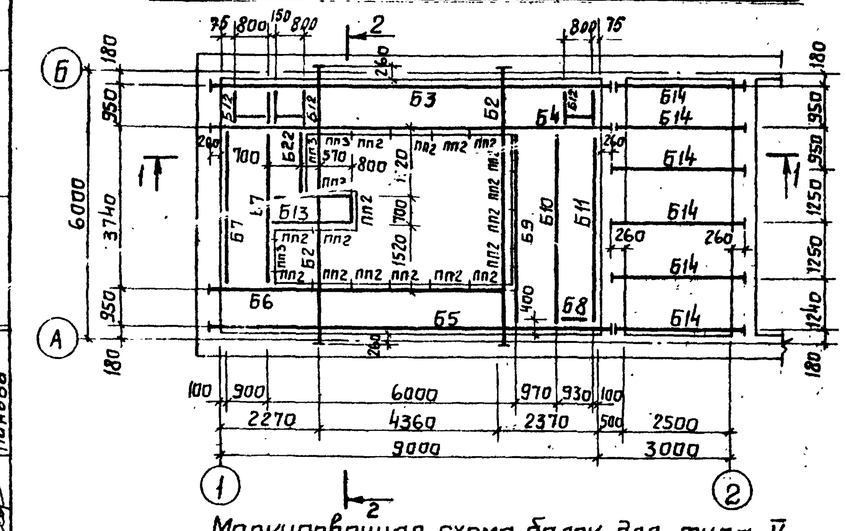
Б. ник — Тарасюк



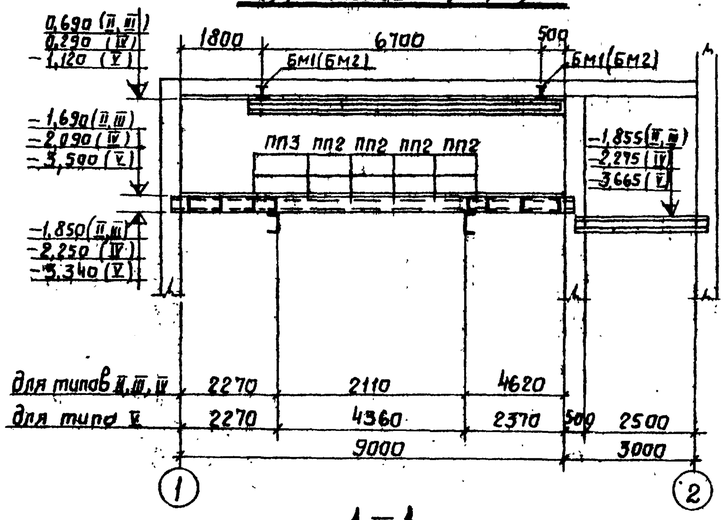
Маркировочная схема балок для типов II, III, IV



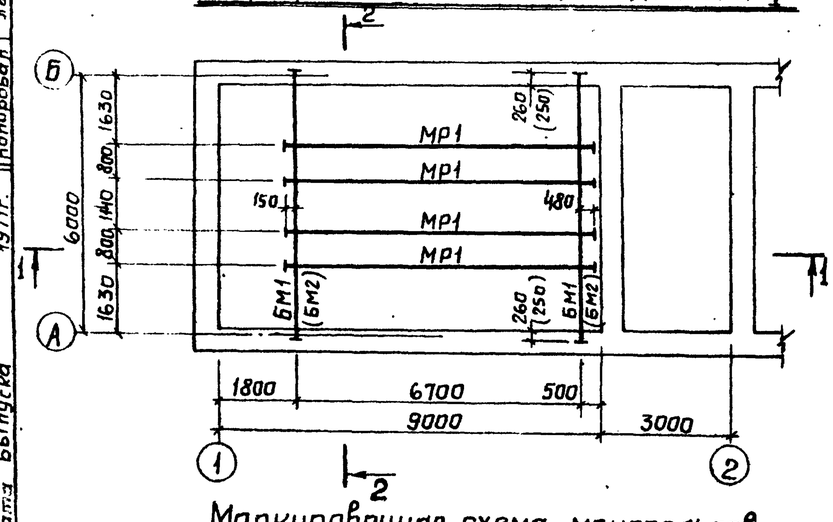
Маркировочная схема щитов для типов II, III, IV, V



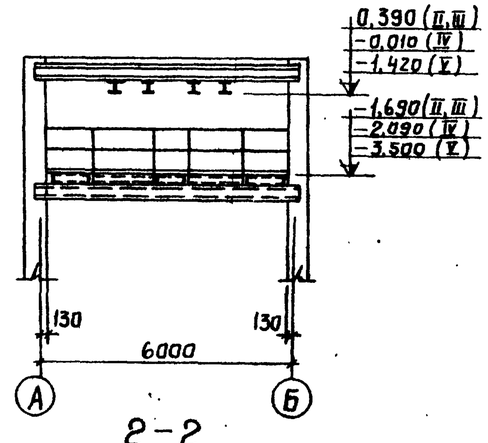
Маркировочная схема балок для типа V



1 – 1



Маркировочная схема монорельсов



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-03-1, 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 $\frac{5 \cdot 100}{500}$.
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.

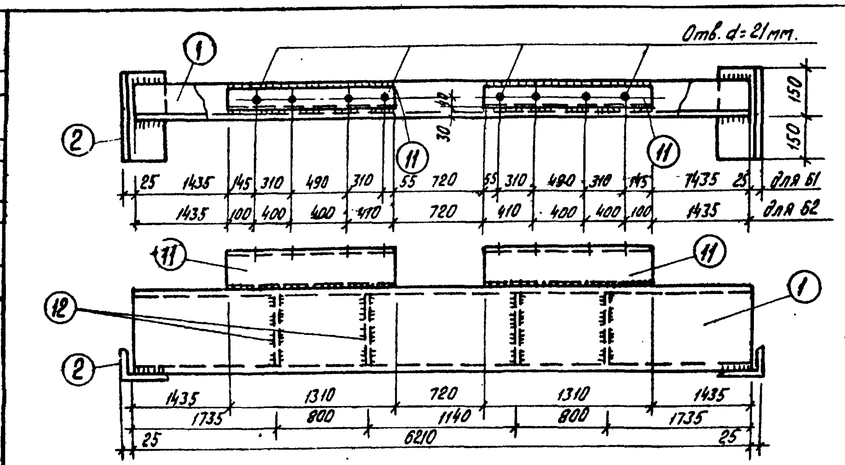
Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва	Мазутонасосные	Типовой проект 903-2-2/71 типы II, III, IV, V
Установка для мазутоснабжения котельных с подземными резервуарами 2×100 м³, 2×250 м³, 2×500 м³, 2×1000 м³	Маркировочные схемы балок перекрытий и монорельсов.	Альбом VII
		Лист АС-16и

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

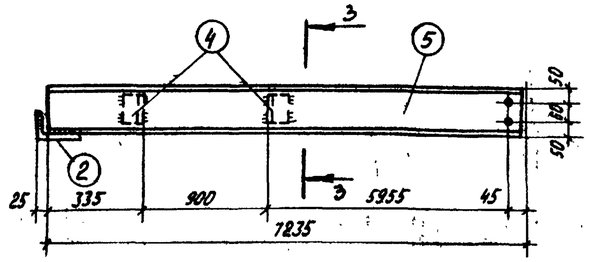
Согласовано: Траубергер

Гл. инж. пр-та	Терновая	Рук. группы	Бялик
Нач. стр. отд.	Горшкова	Ст. инженер	Тарасюк
Гл. конст. отд.	Долженко	Инженер	Чапский
Гл. инж.	Панова	Копировал	Савельева
Дата выпуска 1971 г.			

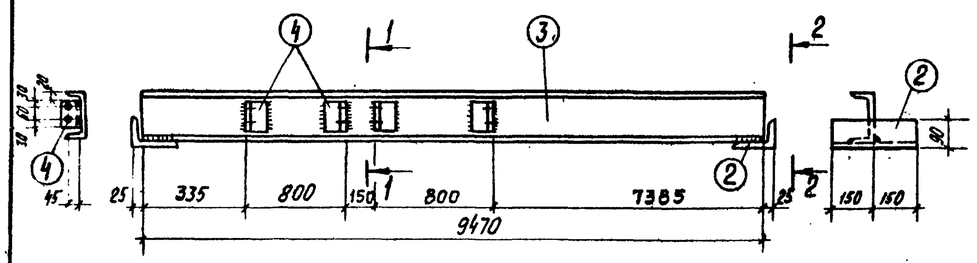
Тип. проект 903-2-2/71
Типы II; III; IV; V
Марка-лист АС-17и
Инв. №



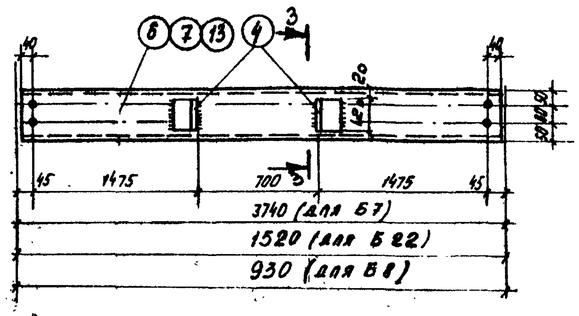
Б1; Б2



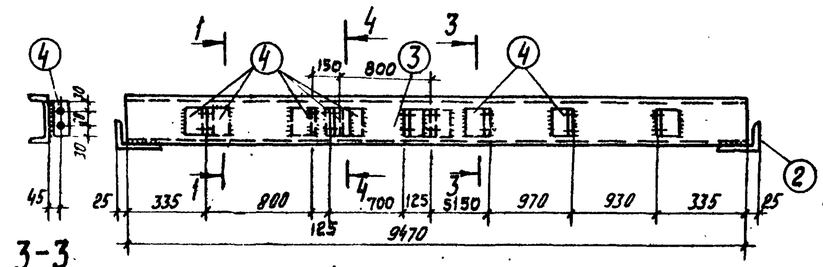
Б6



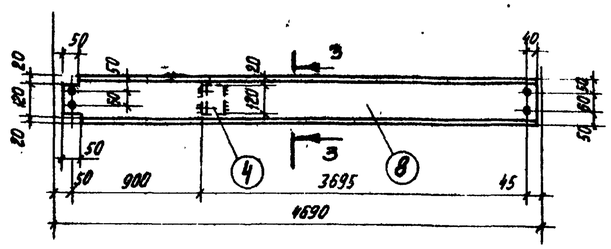
1-1 Б3 2-2



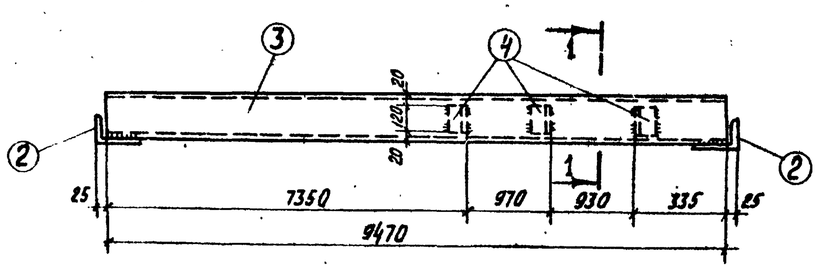
Б7; Б8; Б22



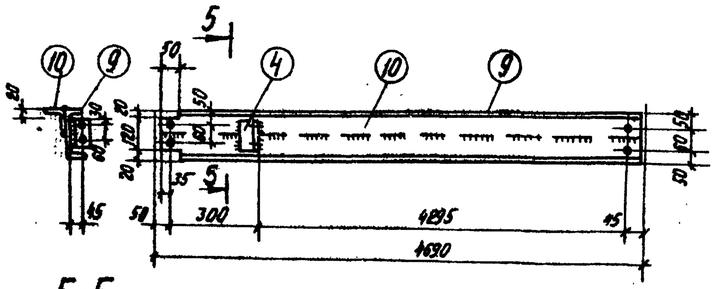
3-3 4-4 Б4



Б9



Б5



5-5 Б10

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*

Требуется:

Марка	Кол. шт. для типов II; III; IV	Кол. шт. для типов V	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				1442	1443

Примечания

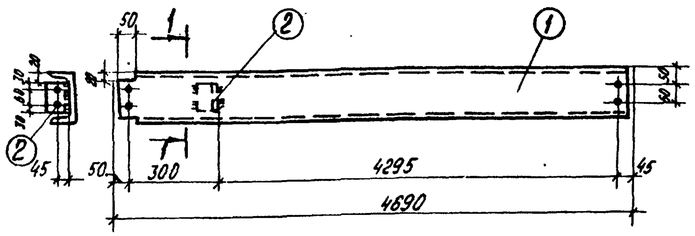
1. Маркировочные схемы балок перекрытий и монорельсов см. лист АС-16и.
2. Все обрезы -35мм, кроме оговоренных.
3. Все сварные швы h=6 мм.
4. Сварку производить электродами Э42.
5. Все отверстия d=15мм. кроме оговоренных.

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-17и

Гл. инж. пр-та Терновая
Нач. отдела Горшкова
Гл. констр. Адонкина
Гл. спец. Мельникова
Дата выпуска

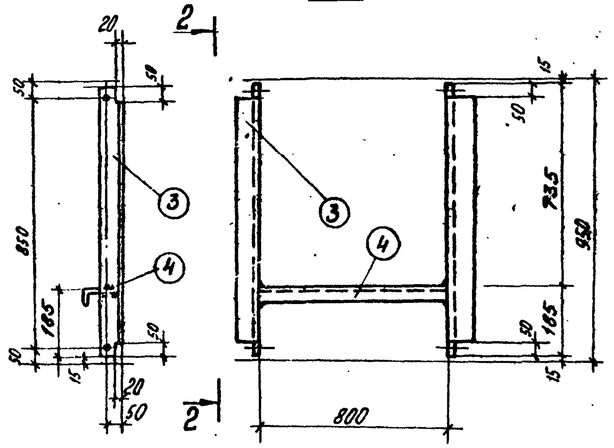
Рук. группы Попов
Ст. инженер Горский
Инженер Чепский
Техник Соловьева

Типовой проект 903-2-2/71
Типы II; III; IV; V
Марка-лист АС-18и
Инв. № 2



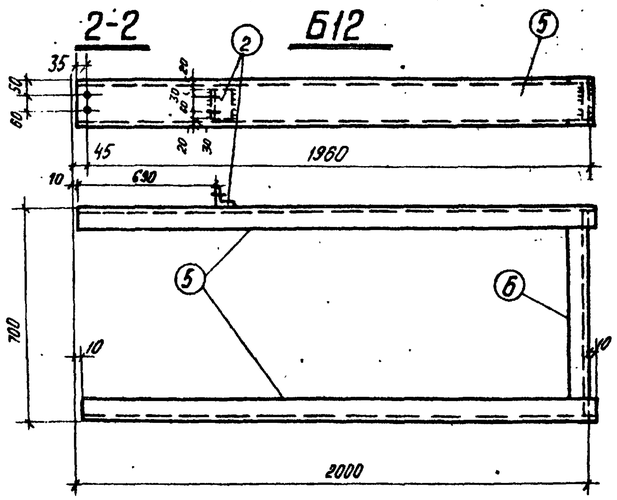
1-1

Б11

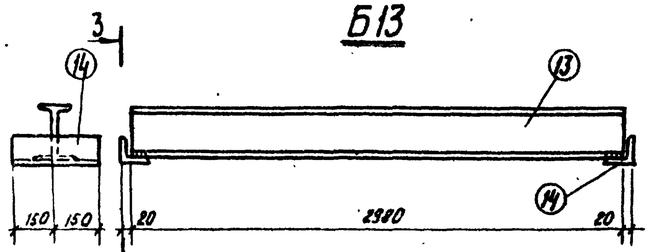


2-2

Б12

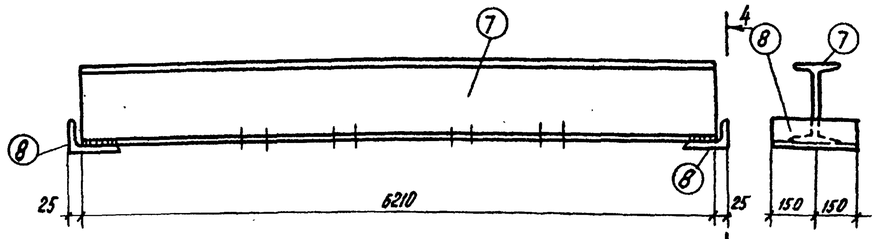


Б13



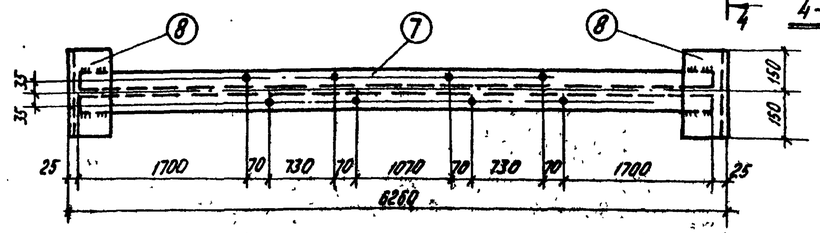
3-3

Б14

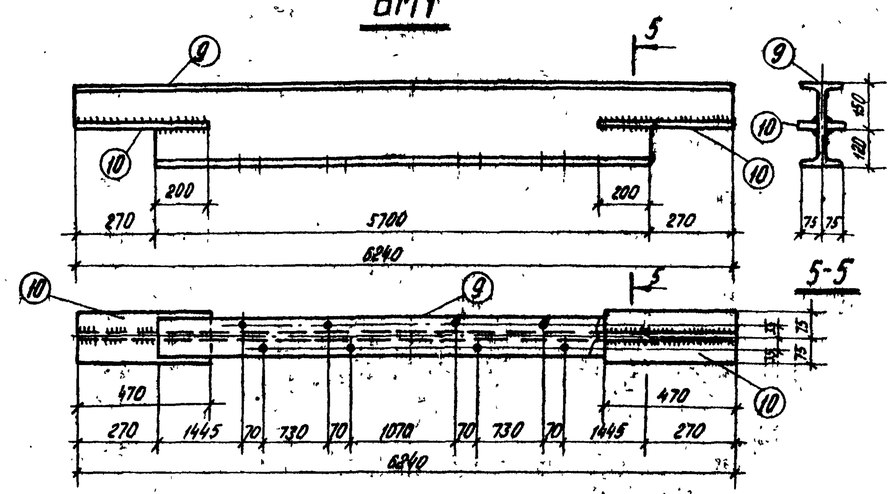


4-4

БМ1

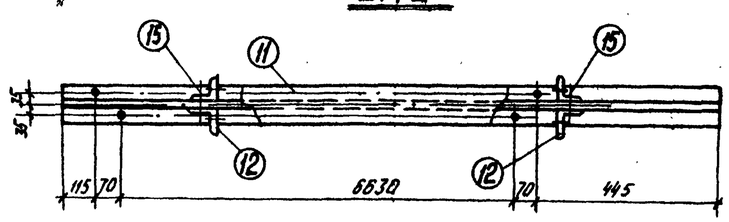


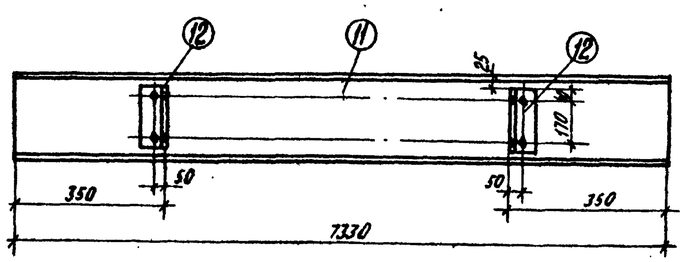
БМ2



5-5

МР1





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	ГОСТ8240-56*
	2	L75×6	120	1		0,83	1		ГОСТ8509-57
		Вес наплавленного металла					1		
Б12	3	L75×6	920	2		6,3	13	23	ГОСТ8509-57
	4	С14	800	1		9,8	10		ГОСТ8240-56*
		Вес наплавленного металла					—		
Б13	5	С16	2000	2		28,4	56	68	ГОСТ8240-56*
	6	С16	700	1		9,9	10		ГОСТ8240-56*
	2	L75×6	120	1		0,83	1		ГОСТ8509-57
		Вес наплавленного металла					1		
Б14	13	I 18	2980	1		55,2	55	62	ГОСТ8239-56*
	14	L90×7	300	2		2,9	6		ГОСТ8509-57
		Вес наплавленного металла					1		
БМ1	7	I 27	6210	1		197,2	197	212	ГОСТ8239-56*
	8	L140×90×10	300	2		5,3	11		ГОСТ8510-57
		Вес наплавленного металла					4		
БМ2	9	I 27	6240	1		195,5	196	21,2	ГОСТ8239-56*
	10	-150×10	470	2		5,5	12		ГОСТ103-57*
		Вес наплавленного металла					4		
МР1	11	I 30 М	7330	2		370,0	740	746	ГОСТ8239-56*
	12	L90×7	250	4		2,4	5		ГОСТ8509-57
	15	Болт М16	60	4		—	1		ГОСТ7798-70
		Гайка М16							ГОСТ5915-70

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

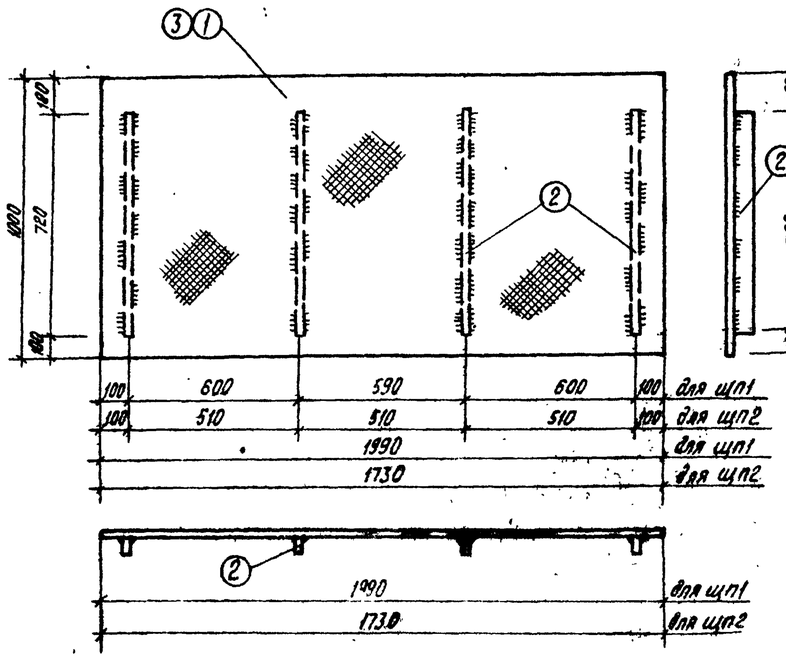
Марка	Кол. шт. для типов II,III,IV	Кол. шт. для типов V	Марка	Масса кг Всех для типов II,III,IV	Масса кг Всех для типов V
Б11	1	1	68	68	68
Б12	3	3	23	69	69
Б13	1	1	68	68	68
Б14	6	6	62	372	372
БМ1	2	—	212	424	—
БМ2	—	2	212	—	424
МР1	4	4	746	2984	2984
Всего				3985	3985

Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва	Мазутонасосные	Типовой проект 903-2-2/71 Тип II, III, IV, V	
Установка для мазутоснабжения котельных с подземными резервуарами 2×100 м³; 2×250 м³; 2×500 м³; 2×1000 м³.	Перекрытие и монорельсы. Марки Б11÷Б14; БМ1; БМ2; МР1.	Альбом VII	
		Лист АС-18и	

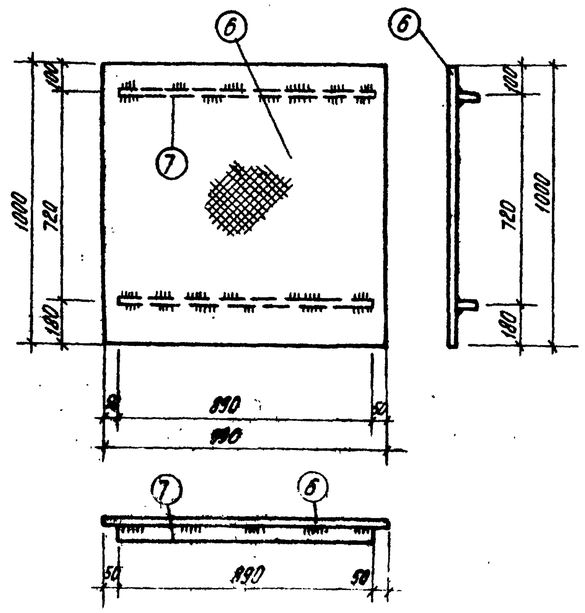
Гл. инж. проекта	Горшкова	Гл. инж. отдела	Ткаченко
Рук. группы	Ст. инженер	Инженер	Колодько
Инж.	Инженер	Инженер	Ильина

Дата выпуска 1971 г.

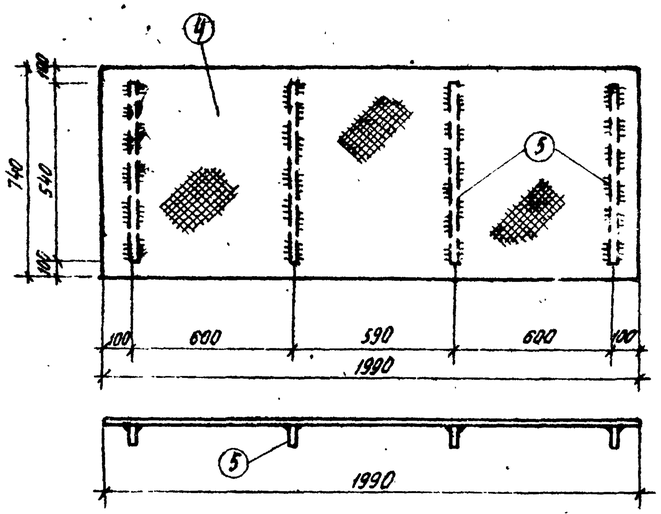
Тип. проект 903-2-2/71 Тип II; III; IV; V
Марка-лист АС-19 м
Инв. №



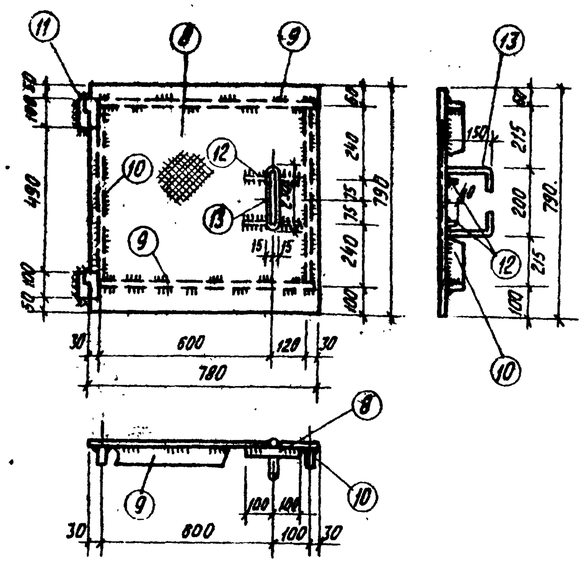
ЩП1, ЩП2



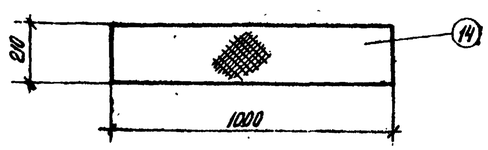
ЩП4



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	800	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=3мм	0,21 м²	1	—	8,9	9	9	ГОСТ 8568-57

Примечания

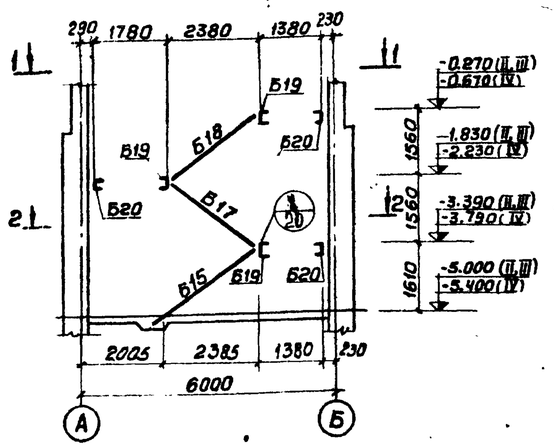
1. Маркировочную схему щитов см. лист АС-16и.
2. Швы прерывистые $\frac{100-5}{150}$.
3. Сварку производить электродами типа Э42.

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

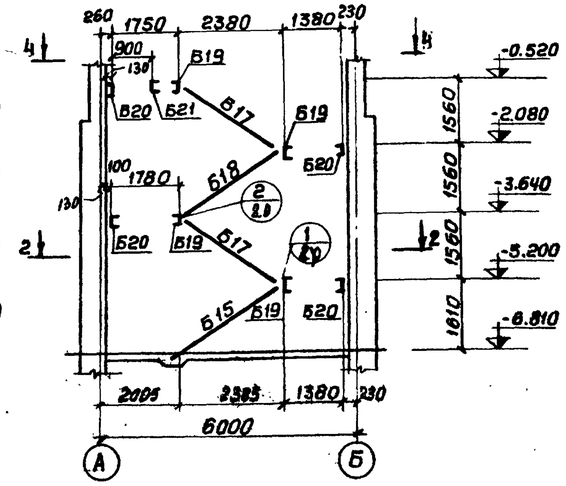
Гл. инж. проекта	Шкляр	Рук. группы	Тернова
Нач. отдела	Тарасова	Ст. инженер	Горшкова
Гл. конст. отд.	Чапский	Инженер	Долженко
Гл. спец.	Соболева		
Дата выпуска	1971 г.	Копировал	Мельникова

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-19м



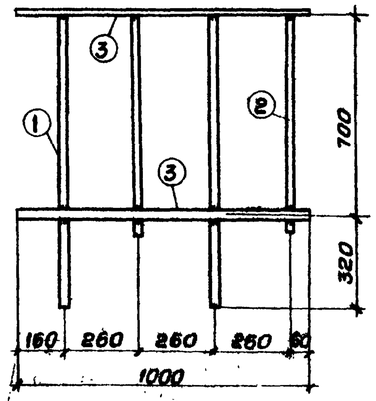
Маркировочная схема балок и косоуров для типов II, III, IV

(3-3)

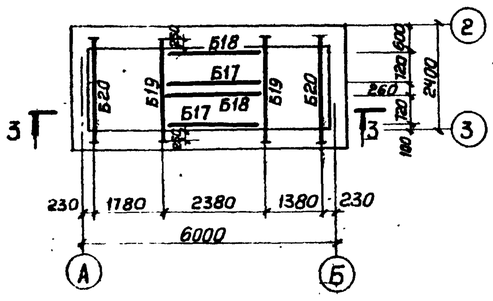


Маркировочная схема балок и косоуров для типа V

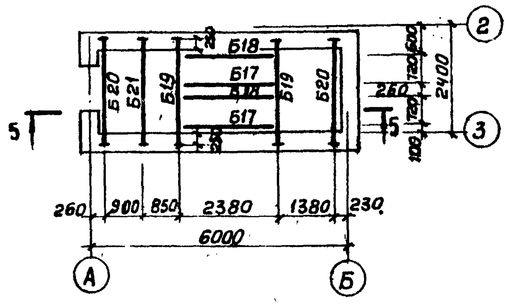
(5-5)



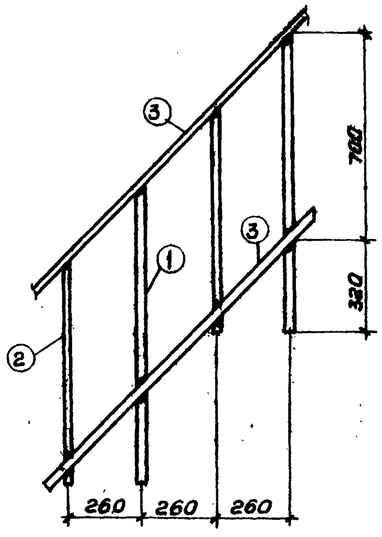
Перила ПР1, ПР2 (обратно ПР1)



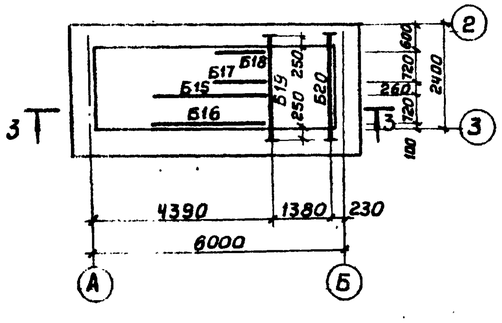
1-1



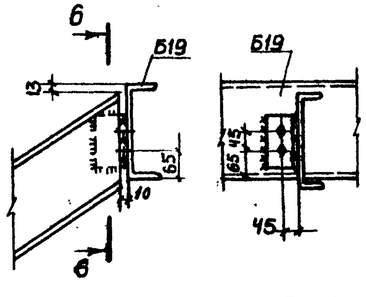
4-4



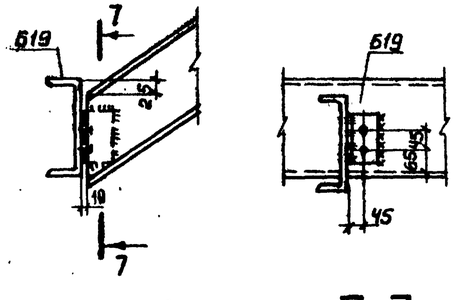
Перила ПР3



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	
Л8		1	1	57	57	57	серия КЭ-03-1 лист 9	
ПР1	Перила	—	1	11	—	11	АС-20	
ПР2		1	—	11	11	—		
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

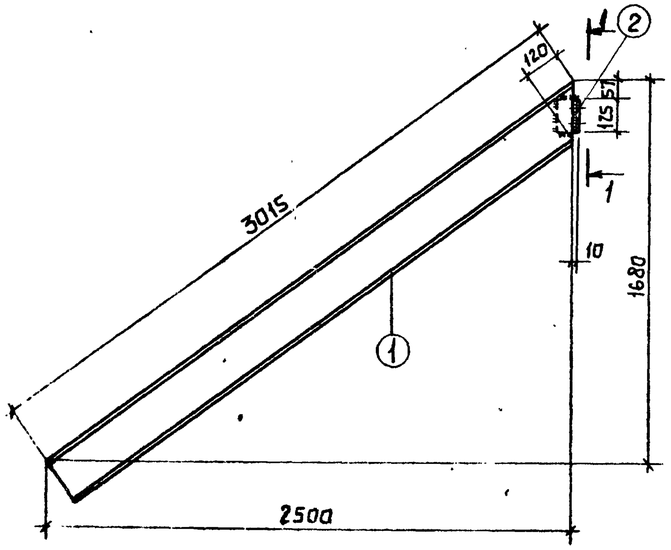
Марка	№ дет.	Сечение	Длина мм	Кол. шт. т	Кол. шт. н	Масса кг дет.	Масса кг всех	Марки	Примечания
ПР1 ПР2	1	▪ 20×20	1020	2	—	3,2	6	11	ГОСТ 2591-57*
	2	— 20×10	750	2	—	1,18	2		ГОСТ 103-57*
	3	— 25×5	1000	2	—	1,04	2		—"—
		Вес наплавленного металла					1		
ПР3 (1п.м)	1	▪ 20×20	1020	2	—	3,2	6	11	ГОСТ 2591-57*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

Примечания

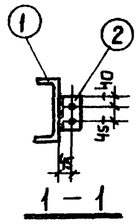
1. Монтаж элементов производить на болтах d=12мм с последующей сваркой. Все монтажные швы h=6мм.
2. Балки и косоуры оштукатурить по металлической сетке
3. Маркировочные схемы ограждений лестниц и площадок см. листы АС-2ц, АС-13ц, АС-14ц,

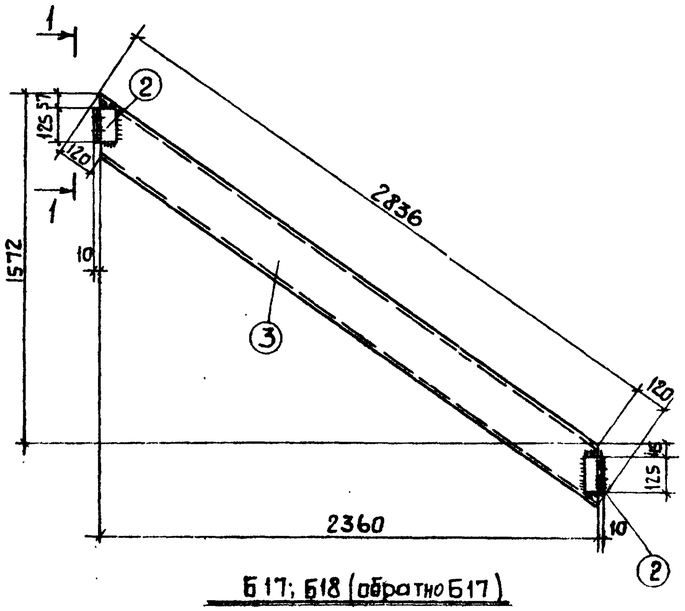
Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва	Мазутонасосные	Типовой проект 903-2-2/71 тип II, III, IV, V
Установка для мазутоснабжения котельных с подземными резервуарами 2×100м³; 2×250м³, 2×500м³, 2×1000м³.	Маркировочные схемы балок и косоуров. Перила марки ПР1÷ПР3	Альбом VII
		Лист АС-20

Гл. инж. проекта	Бялик		
Нач. отдела	Тарасюк		
Гл. констр.	Чапский		
Гл. спец.	Савельева		
Дата	1971г.		
Рук. группы	Сл. инженер	Инженер	Копировал
Термева	Газикова	Ребякова	Терентьева



Б15; Б16 (обратно Б15)

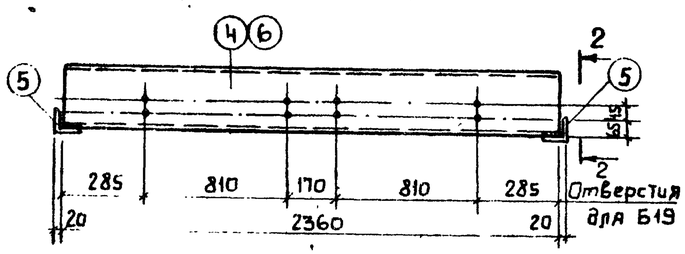




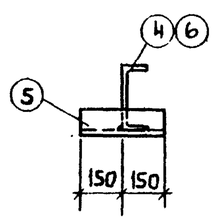
Б17; Б18 (обратно Б17)

Спецификация стали ВСт.3кп2

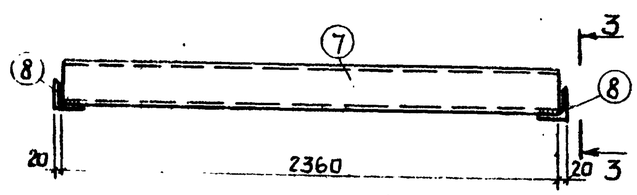
Марка	№ дет.	Сечение	Длина мм	Колич. т	Колич. н	Масса кг Дет.	Масса кг Всех	Марки	Примечания
Б15; Б16	1	[18	3015	1	—	49,0	49	51	ГОСТ8240-56*
	2	L 75×6	125	1	—	0,86	1		ГОСТ8509-57
		Вес наплавленного металла					1		
Б17, Б18	3	[18	2956	1	—	48,0	48	51	ГОСТ8240-56*
	2	L 75×6	125	2	—	0,86	2		ГОСТ8509-57
		Вес наплавленного металла					1		
Б19	4	[22	2360	1	—	50,5	51	58	ГОСТ8240-56*
	5	L 90×7	300	2	—	3,0	6		ГОСТ8509-57
		Вес наплавленного металла					1		
Б20	6	[22	2360	1	—	50,5	51	58	ГОСТ8240-56*
	5	L 90×7	300	2	—	3,0	6		ГОСТ8509-57
		Вес наплавленного металла					1		
Б21	7	[10	2360	1	—	20,4	20	25	ГОСТ8240-56*
	8	L 75×6	300	2	—	2,0	4		ГОСТ8509-57
		Вес наплавленного металла					1		
ЛС1	9	L 75×6	3254	1	1	22,5	45	61	ГОСТ8509-57
	10	ф18	670	10	—	1,3	13		
	11	- 100×6	100	2	—	0,5	1		ГОСТ103-57*
		Вес наплавленного металла					2		



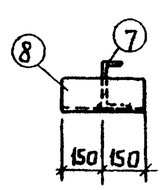
Б19; Б20



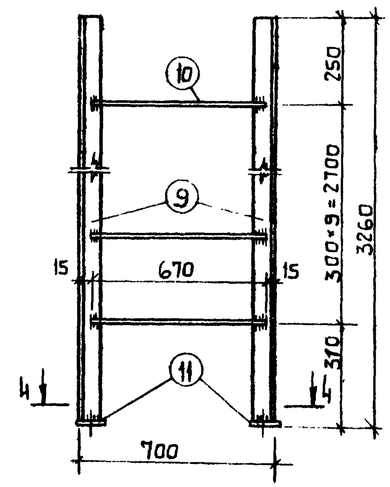
2-2



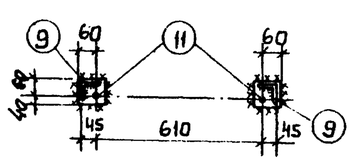
Б21



3-3



ЛС1



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 II; III; IV	Кол. шт. для типов V	Масса в кг Марка	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 п.м	10,7 п.м	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

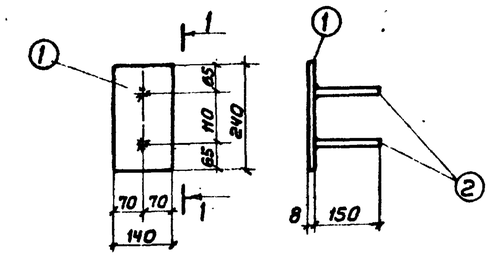
Типовой проект 903-2-2/71 Тип II; III; IV; V

Марка-лист АС-21и

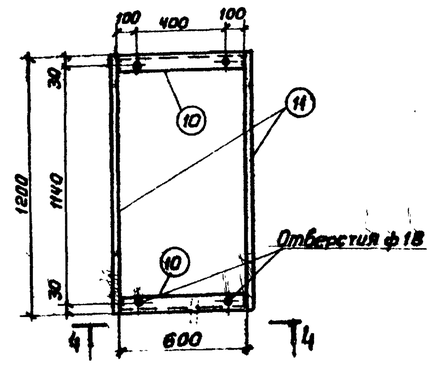
Инв. №

Гл. инж. пр-та	Ежик		
Нач. отдела	Тараскин	Терновая	
Гл. констр.	Чапский	Горшкова	
Гл. спец.	Савельева	Рыбакова	
Рук. группы			
Ст. инженер			
Инженер			
		Копировал	Панова

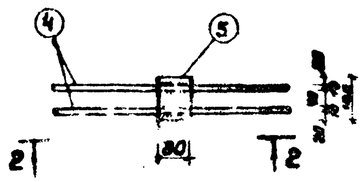
Дата выпуска 1971 г.



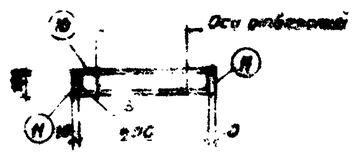
МН1 1-1



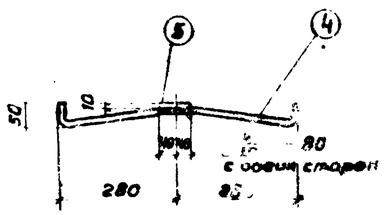
МН7



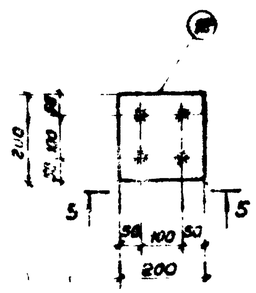
МН3



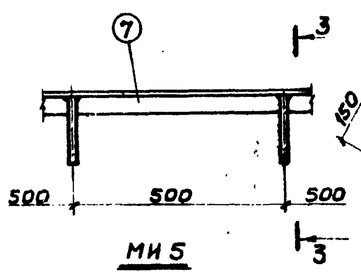
4-4



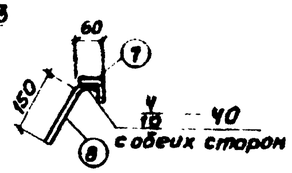
2-2



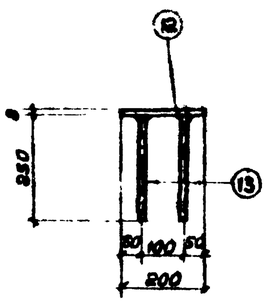
МН8



МН5



3-3



5-5

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 90×5	—	—	—	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	—100×10	—	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

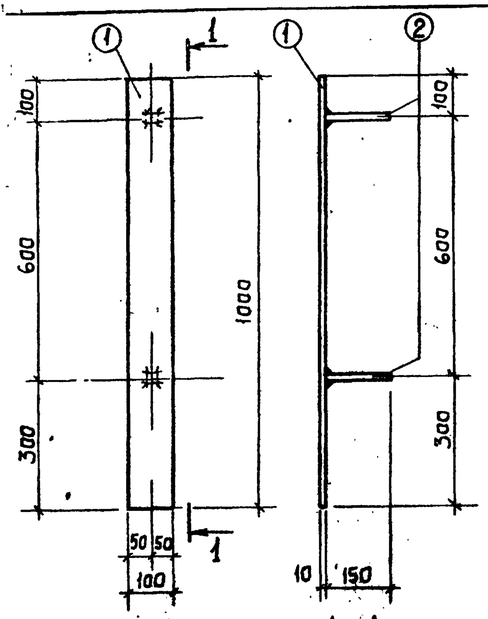
Примечания

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.

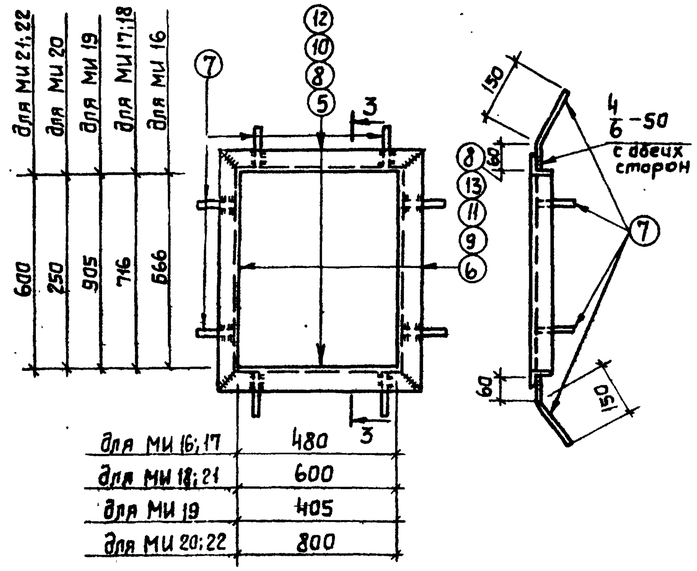
САНТЕХПРОЕКТ	Мазутонасосные	Типовой проект 903-2-2/71 Тип II, III, IV, V	
Установка для мазутоснабжения котельных с подземными резервуарами 2×100 м³; 2×250 м³; 2×500 м³; 2×1000 м³	Закладные изделия МН-1÷МН10,	Альбом VII	
		Лист АС-22и	

Типовой проект 903-2-2/71 Тип II, III, IV, V			
Марка-лист АС-22и			
Инв. №			
Гл. инж. проекта	Б.Ямпт	Руч. группы	Ст. техник	Копировал	Терновая
Инж. стр. отд.	Тарасгин				Обидина
Гл. конструкт.	Чапский				Терентьева
Гл. спец. проект.	Соболевская				
Дата выпуска 1971 г.					

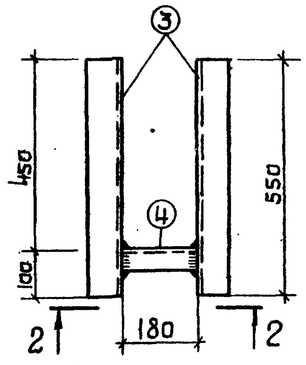
Типовой проект 903-2-2/71 Тип II; III; IV; V
Марка-лист АС-23и
Инв. №



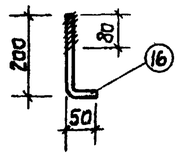
МИ 14 1-1



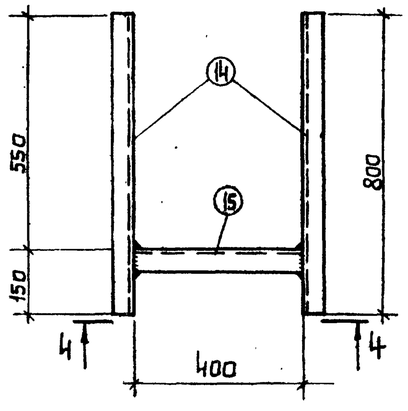
МИ16 ÷ МИ22 3-3



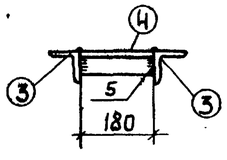
МИ 15



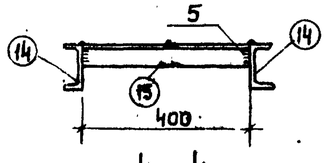
МИ 25



МИ 24



2-2



4-4

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

Инв. № подл.	Подпись	Дата		
Нач. отдела			Бялик	Терновая
Гл. констр.			Тарасюк	Стотехник
Гл. спец.			Чапский	Обидина
			Савельева	Панова
		Дата выпуска 1971г.	Копировал	