ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-2-18

УСТАНОВКА МАЗУТОСНАБЖЕНИЯ Q=3,25 И 6,5 м³/ч С РЕЗЕРВУАРАМИ 2×100, 2×250(200), 2×500(400) м³

АЛЬБОМ 43 ЧАСТЬ 2

РЕЗЕРВУАРНЫЙ ПАРК С ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМИ РЕЗЕРВУАРАМИ 2×500 м³
НЕТИПОВЫЕ ИЗДЕЛИЯ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНОЙ ЧАСТИ

				Привязан	
Инв.№					

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-2-18

УСТАНОВКА МАЗУТОСНАБЖЕНИЯ Q=3,25 И 6,5 м³/ч С РЕЗЕРВУАРАМИ 2×100, 2×250(200), 2×500(400) м³

АЛЬБОМ 4.3 ЧАСТЬ 2

СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ	1.1	Мазутонасосная. Части: тепломеханическая, автоматизация, электротехническая.
АЛЬБОМ	1.2	Мазутонасосная. Архитектурно-строительная часть.
АЛЬБОМ	1.3	Мазутонасосная. Санитарно-техническая часть.
АЛЬБОМ	1.4	Мазутонасосная. Нетиповые изделия архитектурно-строительной части.
АЛЬБОМ	1.5	Блоки тепломеханического оборудования.
АЛЬБОМ	2.1	Сооружения слива мазута, слив и хранение жидких присадок. Части: тепломеханическая, архитектурно-строительная, автоматизация, электротехническая.
АЛЬБОМ	2.2	Сооружения слива мазута, слив и хранение жидких присадок. Нетиповые изделия архитектурно-строительной части.
АЛЬБОМ	3.1	Приёмная ёмкость. Части: тепломеханическая, архитектурно-строительная, автоматизация.
АЛЬБОМ	3.2	Приёмная ёмкость. Нетиповые изделия архитектурно-строительной части.
АЛЬБОМ	4.1 ЧАСТЬ 1	Резервуарный парк с железобетонными резервуарами 2×100 м³. Части: тепломеханическая, архитектурно-строительная, автоматизация, электротехническая, отопление и вентиляция.
АЛЬБОМ	4.1 ЧАСТЬ 2	Резервуарный парк с железобетонными резервуарами 2×100 м³. Нетиповые изделия архитектурно-строительной части.
АЛЬБОМ	4.2 ЧАСТЬ 1	Резервуарный парк с железобетонными резервуарами 2×250 м³. Части: тепломеханическая, архитектурно-строительная, автоматизация, электротехническая, отопление и вентиляция.
АЛЬБОМ	4.2 ЧАСТЬ 2	Резервуарный парк с железобетонными резервуарами 2×250 м³. Нетиповые изделия архитектурно-строительной части.
АЛЬБОМ	4.3 ЧАСТЬ 1	Резервуарный парк с железобетонными резервуарами 2×500 м³. Части: тепломеханическая, архитектурно-строительная, автоматизация, электротехническая, отопление и вентиляция.
АЛЬБОМ	4.3 ЧАСТЬ 2	Резервуарный парк с железобетонными резервуарами 2×500 м³. Нетиповые изделия архитектурно-строительной части.
АЛЬБОМ	4.4	Резервуарный парк с металлическими резервуарами 2×100 м³. Части: тепломеханическая, архитектурно-строительная, автоматизация, электротехническая, отопление и вентиляция.

Привязан

Инв.№

СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ 4.5	Резервуарный парк с металлическими резервуарами 2×200 м³. Части: тепломеханическая, архитектурно-строительная, автоматизация, электротехническая, отопление и вентиляция.
АЛЬБОМ 4.6	Резервуарный парк с металлическими резервуарами 2×400 м³. Части: тепломеханическая архитектурно-строительная, автоматизация, электротехническая отопление и вентиляция.
АЛЬБОМ 5.1	Генеральный план. Инженерные сети (вариант автослива с железобетонными резервуарами 2×100, 2×250 м³). Части: тепломеханическая, архитектурно-строительная, автоматизация, электротехническая, водопровод и канализация, тепловые сети.
АЛЬБОМ 5.2	Генеральный план. Инженерные сети (вариант железнодорожного слива с железобетонными резервуарами 2×500 м³). Части: тепломеханическая, архитектурно-строительная, автоматизация, электротехническая, водопровод и канализация, тепловые сети.
АЛЬБОМ 5.3	Генеральный план. Инженерные сети (вариант автослива с металлическими резервуарами 2×100, 2×200 м³). Части: тепломеханическая, архитектурно-строительная, автоматизация, электротехническая, водопровод и канализация, тепловые сети.
АЛЬБОМ 5.4	Генеральный план. Инженерные сети (вариант железнодорожного слива с металлическими резервуарами 2×400 м³). Части: тепломеханическая, архитектурно-строительная, автоматизация, электротехническая, водопровод и канализация, тепловые сети.
АЛЬБОМ 6.1	Задание заводу-изготовителю на щиты автоматики и КИП (вариант с сооружениями жидких присадок).
АЛЬБОМ 6.2	Задание заводу-изготовителю на щиты автоматики и КИП (вариант без сооружений жидких присадок).
АЛЬБОМ 6.3	Задание заводу-изготовителю на щиты управления крупноблочные (вариант с сооружениями жидких присадок).
АЛЬБОМ 6.4	Задание заводу-изготовителю на щиты управления крупноблочные (вариант без сооружений жидких присадок).
АЛЬБОМ 7.1	Металлоконструкции вспомогательного оборудования и устройств мазутонасосной.
АЛЬБОМ 7.2	Металлоконструкции оборудования и устройств слива мазута, слива и хранения жидких присадок. Сочленения исполнительных механизмов с регулирующими органами.
АЛЬБОМ 7.3	Металлоконструкции оборудования и устройств приёма и хранения мазута.
АЛЬБОМ 8.1	Сметы. Общая часть.
АЛЬБОМ 8.2 КНИГА 1	Сметы. Мазутонасосная.
АЛЬБОМ 8.2 КНИГА 2	Сметы. Мазутонасосная.

Привязан

Инв. №

СОСТАВ ПРОЕКТА

Альбом 8.3	Сметы. Сооружения слива мазута, слив и хранение жидких присадок.
Альбом 8.4	Сметы. Приёмная ёмкость.
Альбом 8.5	Сметы. Резервуарный парк с железобетонными резервуарами.
Альбом 8.6	Сметы. Резервуарный парк с металлическими резервуарами.
Альбом 8.7 книги 1,2	Сметы. Генеральный план. Инженерные сети.
Альбом 9.1	Заказные спецификации. Мазутонасосная.
Альбом 9.2	Заказные спецификации. Сооружения слива мазута, слив и хранение жидких присадок.
Альбом 9.3	Заказные спецификации. Приёмная ёмкость. Резервуарный парк.
Альбом 9.4	Заказные спецификации. Инженерные сети.
Альбом 10	Ведомости потребности в материалах.

ПРИМЕНЁННЫЕ ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ:

Типовой проект 704-1-52 Альбом I, II	Стальной вертикальный цилиндрический резервуар для нефти и нефтепродуктов ёмкостью 400 м³ (распространяет Казахский филиал ЦИТП г. Алма-Ата).
Типовой проект 704-1-50 Альбом I, II	Стальной вертикальный цилиндрический резервуар для нефти и нефтепродуктов ёмкостью 200 м³ (распространяет Казахский филиал ЦИТП г. Алма-Ата).
Типовой проект 704-1-49 Альбом I, II	Стальной вертикальный цилиндрический резервуар для нефти и нефтепродуктов ёмкостью 100 м³ (распространяет Казахский филиал ЦИТП г. Алма-Ата).
Типовой проект 704-1-109 Альбом I, II	Резервуар стальной горизонтальный для нефтепродуктов ёмкостью 25 м³ (распространяет Киевский филиал ЦИТП).
Типовой проект 704-1-107 Альбом I, II	Резервуар стальной горизонтальный для нефтепродуктов ёмкостью 5 м³. (распространяет Киевский филиал ЦИТП).
Типовой проект 4-18-841 Альбом I, II, III, IV	Резервуар для воды ёмкостью 250 м³ железобетонный прямоугольный заглубленный из сборных унифицированных конструкций заводского изготовления (распространяет Тбилисский филиал ЦИТП).
Типовой проект 902-2-338 Альбом I, II, III	Очистные сооружения замазученных дождевых сточных вод производительностью 5 л/сек для установок мазутонасосных котельных (распространяет ЦИТП г. Москва).

Разработан
проектным институтом
ЛАТГИПРОПРОМ

Утвержден и введен в действие
институтом „Латгипропром"
с 1 февраля 1982 г.
Приказ № 227 от 21 октября 1981 г.

Главный инженер института /В. Овчаров/
Главный инженер проекта /А. Думан/

Привязан

Инв. №

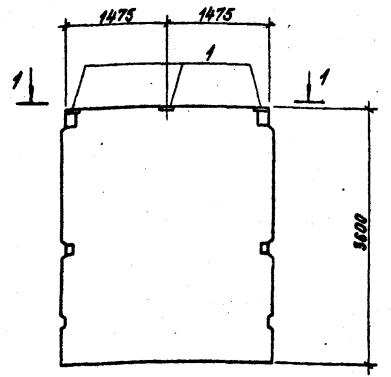
Содержание альбома

Марка	Наименование	Стр.
	Содержание альбома	4
КЖИ-ПС2.35-63а	Стеновая панель ПС2-35-63а	5
КЖИ-ИП5-6а	Плита покрытия ИП5-6а	6
КЖИ-ИП5-6б	Плита покрытия ИП5-6б	7
КЖИ-ИП5-6б	Плита покрытия ИП5-6б	8
КЖИ-НК-1	Колонна НК-1	9
КЖИ-НК-2	Колонна НК-2	10
КЖИ-НБ8-4а	Ригель НБ8-4а	11
КЖИ-МС1, МС2, МС3	Соединительные элементы МС1, МС2, МС3	
КЖИ-Р1	Рама Р1	12
КЖИ-С1, С2	Сетки С1, С2	
КЖИ-С3	Сетка С3	13
КЖИ-С4	Сетка С4	
КЖИ-ПК1, ПК5	Арматурные пакеты ПК1, ПК5	14
КЖИ-ПК2, ПК6	Арматурные пакеты ПК2, ПК6	15
КЖИ-ПК3	Арматурный пакет ПК3	16
КЖИ-ПК4	Арматурный пакет ПК4	17
КЖИ-ПК7	Арматурный пакет ПК7	18
КЖИ-ПК8	Арматурный пакет ПК8	19
КЖИ-3д1	Закладная деталь 3д1	20
КЖИ-МН1, МН2, МН3	Закладные детали МН1, МН2, МН3	
КЖИ-МН4, МН6	Закладные детали МН4, МН6	21
КЖИ-МН5	Закладная деталь МН5	
КЖИ-МН7	Закладная деталь МН7	22
КЖИ-МН8, МН9	Закладные детали МН8, МН9	

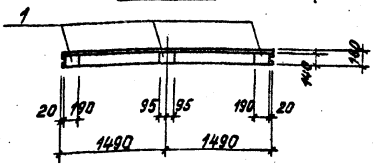
Марка	Наименование	Стр.
КЖИ-МН10	Закладная деталь МН10	23
КЖИ-МН11	Закладная деталь МН11	
КЖИ-МН12	Закладная деталь МН12	24
КЖИ-МН13	Закладная деталь МН13	
КЖИ-МН14	Закладное изделие МН14	25
КЖИ-МН15	Закладное изделие МН15	
КЖИ-МН16	Закладное изделие МН16	26
КЖИ-МН17	Закладное изделие МН17	
КЖИ-КР1, КР11	Каркасы КР1, КР11	27
КЖИ-КР2, КР12	Каркасы КР2, КР12	
КЖИ-КР3, КР5	Каркасы КР3, КР5	28
КЖИ-КР4, КР6	Каркасы КР4, КР6	
КЖИ-КР7	Каркас КР7	29
КЖИ-КР8	Каркас КР8	
КЖИ-КР9, КР13	Каркасы КР9, КР13	30
КЖИ-КР10, КР14	Каркасы КР10, КР14	
КЖИ-КР15, КР16	Каркасы КР15, КР16	31
КЖИ-КР17	Каркас КР17	
КЖИ-ТТ	Технические требования	(32)

Типовой проект 903-2-18 Альбом 4.3 часть 2

ПС2 - 36 - Б3^{а}



1 - 1



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
Дополнительные закладные детали						
		1	Серия 1.400-6/76	Закладная деталь М4-29	3	шт.

Выборка дополнительных закладных деталей на один элемент, кг

Марка элемента	Закладные детали: Профильн. сталь δ=8		Итого	Арматурн. сталь ГОСТ 5.1459-72^{м} Класс А III ф мм 12		Итого	Всего
ПС2-36-Б3^{а}	5,4		5,4	1,8		1,8	7,2

1. Стеновую панель ПС2-36-Б3^{а} изготовить по чертежам панели ПС2-36-Б3 сер.3.900-3 вып.4 ч.1 с дополнительными закладными деталями по данному чертежу.
2. Панели изготовить на сульфатостойком цементе.
3. Закладные детали поз.1 цинковать слоем 150 мкм.
4. Арматура каркаса панели ф А III марки 35 ГС.

Гл.инж.пр.	Думан		
Нач.отд.	Рябуха		
Н.контр.	Шульгина		
Гл.конст.	Андриевская		
Рук.гр.	Шульгина		
Ст.техн.	Левейка		
Пров.	Шульгина		

ТП 903-2-18 КЖИ-ПС2-36-Б3^{а}

Стеновая панель ПС2-36-Б3^{а}

Стадия	Масса	Масштаб
Р	4,28т	1:50
Лист 1	Листов 1	

ЛАТГИПРОПРОМ

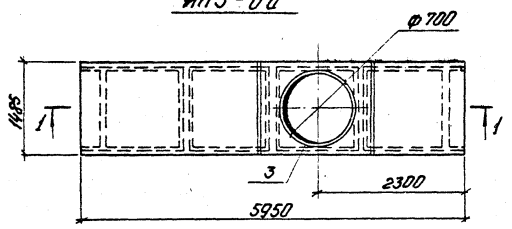
формат 12Г

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

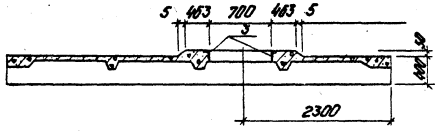
Альбом 4.3 часть 2

Типовой проект 903-2-18

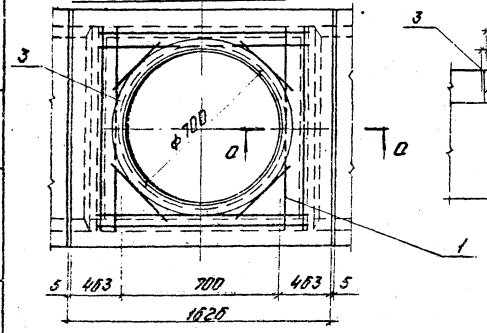
ИП5-6а



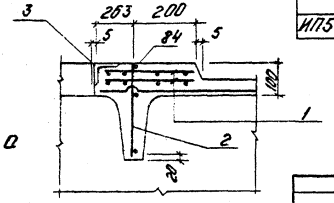
1-1



Деталь дополнительного армирования плит с отв. ф700



а-а



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			Дополнительные сборочные единицы и детали			
		1	ИИ 24-5/70	Сетка армат. С20	2	
		2	ИИ 24-5/70	Каркас армат. Кр17	2	
		3	ТП 903-2-18 КЖИ-МН11	Закладн. дет. МН11	1	
		84	ИИ 24-5/70 п.3	Отдельные стержни	2	
			Дополнительные материалы			
				Бетон М400	0,1	м³

Выборка дополнительной стали на один элемент, кг

Марка эл-та	Арматурные изделия						Закладные детали				Всего
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75, ГОСТ 5.1459-72*				ГОСТ 7314-4-659-75		Профильн. сталь	Армат. сталь ГОСТ 5781-75		Итого	
	Класс А III ф мм			Итого	Вр I			Кл. А III ф мм			
	8	10	12		4		L75×5	8			
ИП5-6а	2,2	30,2	—	32,4	0,9		12,8	1,2		14,0	47,3

1 Основную опалубку и армирование плиты см. серию ИИ 24-2/70 для плиты ИП5-6. Плиту изготовить из бетона марки В6 по водонепроницаемости на сульфатостойком цементе.

Гл. инж. пр.	Думан		
Нач. отд.	Рябуха		
Н. контр.	Шульгина		
Гл. контр.	Андриевская		
Рук. гр.	Шульгина		
Гл. техн.	Левейка		
Пров.	Шульгина		

ТП 903-2-18 КЖИ-ИП5-6а

Плита покрытия ИП5-6а

Стадия	Масса	Масштаб
Р		

Лист 1 Листов 1

ЛАТГИПРОПРОМ

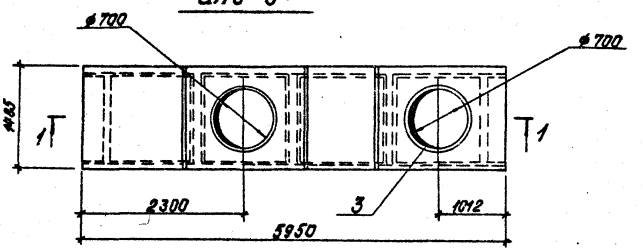
Формат 12Г

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

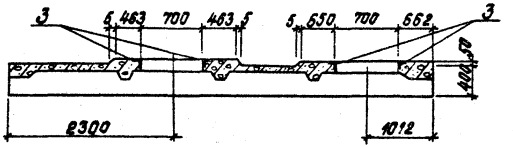
Альбом 4.3. часть 2

Типовой проект 903-2-18

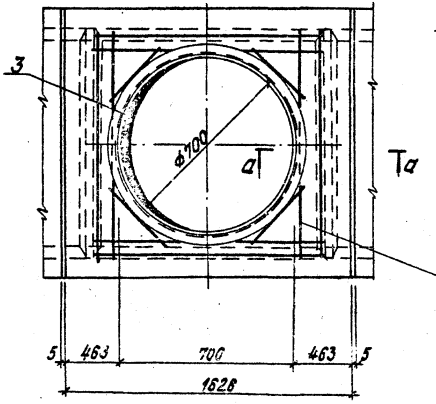
ИП5-6б



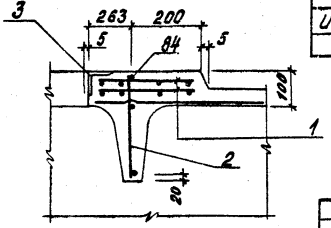
1-1



Деталь дополнительного армирования плит с отв. ф700



а-а



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			Дополнительные сборочные единицы и детали			
		1	ИИ24-5/70	Сетка армат. С20	4	
		2	ИИ24-5/70	Каркас армат. КР 17	4	
		3	ТП903-2-18 КЖИ-МН11	Закладн. дет. МН11	2	
		84	ИИ24-5/70 л.3	Отдельные стержни	4	
			Дополнительные материалы			
				Бетон М-400	0,2	$м^3$

Выборка дополнительной стали на один элемент, кг

Марка эл-та	Арматурные изделия						Закладные детали				Всего
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75 ГОСТ 51459-72				ТУ14-4-659-75		Профил. сталь	Армат. сталь ГОСТ 5781-75		Итого	
	Класс А III ф мм			Итого	Вр I			Кл. А III ф мм			
	8	10	12		4		L75.5	8			
ИП5-6б	2,2	30,2		32,4	0,9		25,6	2,4		28,0	61,3

1. Основную опалубку и армирование плиты см. серию ИИ24-2/70 для плиты ИП5-6.
2. Плиту изготовить из бетона марки В6 по водонепроницаемости на сульфатостойком портландцементе.

Гл.инж.пр.	Думан		
Нач.отд.	Рябуха		
Н.контр.	Шульгина		
Гл.констр.	Андриевская		
Рук.гр.	Шульгина		
Ст.техн.	Левейка		
Пров.	Шульгина		

ТП 903-2-18 КЖИ-ИП5-6б

Плита покрытия ИП5-6б

Стадия	Масса	Масштаб
Р		

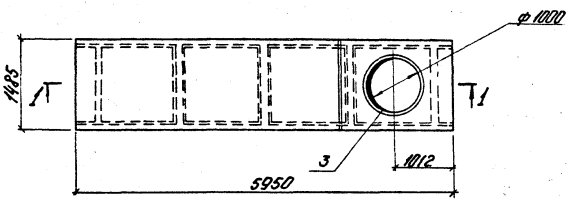
Лист 1 Листов 1

ЛАТГИПРОПРОМ

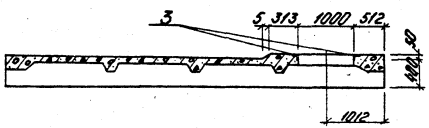
Формат 12г

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

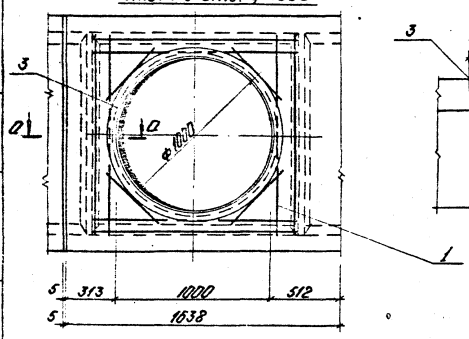
ИП5-68



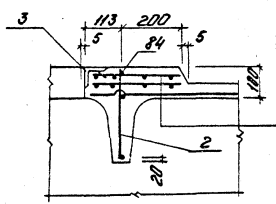
1-1



Деталь дополнительного армирования плит с отв. ф 1000



б-б



Позиция	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Дополнительные сборочные единицы и детали		
		1	ИИ24-5/70	Сетка армат. С21	2	
		2	ИИ24-5/70	Каркас армат. КР17	2	
		3	ТП 903-2-18 кжи-ии12	Закладн. дет. ИИ 12	1	
		84	ИИ24-5/70 п. 3	Отдельные стержни	2	
				Дополнительные материалы		
				Бетон М400	0,1	м³

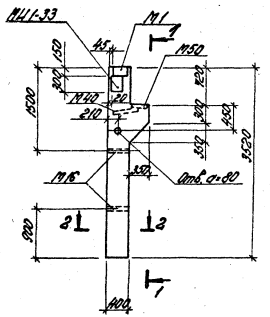
Выборка дополнительной стали на один элемент, кг

Марка эл-та	Арматурные изделия				Закладные детали				Всего
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75 ГОСТ 5.1459-72 Класс A III Ø мм			Итого	7.914-4-159.75 Фр I		Итого	Прокат сталь ГОСТ 5781-75 Кл. A III Ø мм		Итого	
	8	10	12		4			4,75×5	8		
ИП5-68	2,2		23,6	25,8	0,9		18,2	1,2		19,4	46,1

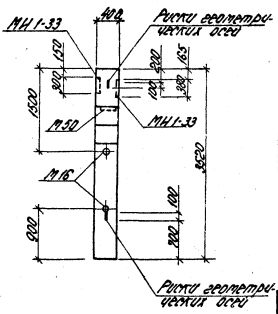
1 Основную опалубку и армирование плиты см. серию ИИ24-2/70 для плиты ИП5-6.
2 Плиту изготовить из бетона марки В6 по водонепроницаемости на сульфатостойком портландцементе.

ТП 903-2-18		КЖИ-ИП5-68	
Плита покрытия ИП5-68		Стадия	Масса	Масштаб
		Р		
		Лист 1	Листов 1
		ЛАТГИПРОПРОМ	
Гл. инж. пр. Лучок			
Нач. отд. Радуга			
Н. контр. Шульгина			
Гл. конструктор Кириченко			
Рук. гр. Шульгина			
Ст. техн. Левчина			
Пров. Шульгина		Формат 12г	

НК-1



1-1

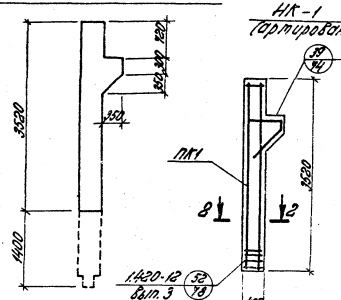


Позиция	Кол.	Масса	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				НК-1		
				Сборочные единицы		
			ТП 903-2-18	КЖУ-ПК7 Пространств. каркас ПК7	1	
				Материалы		
				Бетон М-200 В5*	0,62	м³

Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента	Натурные изделия: Каркасы 1.420-12 вып.3	Закладные изделия: Арматурная сталь Ø 5 А-I	Закладные изделия: Арматурная сталь Ø 12-50 А-II	Закладные изделия: Арматурная сталь Ø 8-12 А-III	Закладные изделия: Профильная сталь ∠ 90×6 ГОСТ 8509-72	Закладные изделия: Пластина 4-10 ГОСТ 82-70	Всего
	Ø, мм: 8	12	Итого	10	12	22	Итого	12	16	22	28			
НК-1	104	20	124	92	43	420	555	54	37	09	58	301	134	28	04	1304

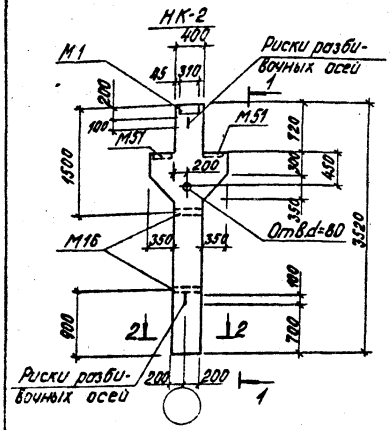
Схема расположения колонны НК-1 в типовой опалубке колонны К25а-1-4



1. Колонну НК-1 изготовить в опалубке колонны К25а-1-4 серии 1.420-12 вып.3 укороченной длины.
* Бетон М200 В5 по водопроницаемости на сульфатостойком портландцементе.

| | | | | | | | | | | | | | | | |

Типовой проект 903-2-18 Альбом 4.3 часть 2



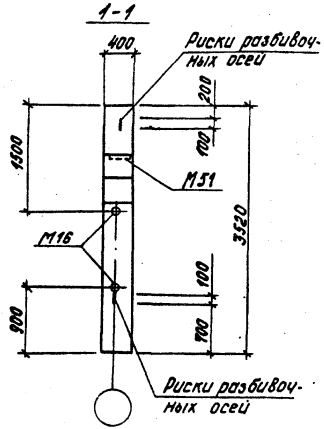
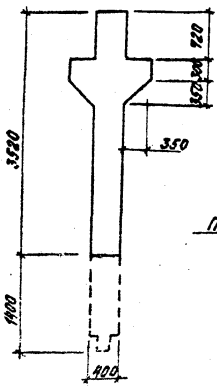
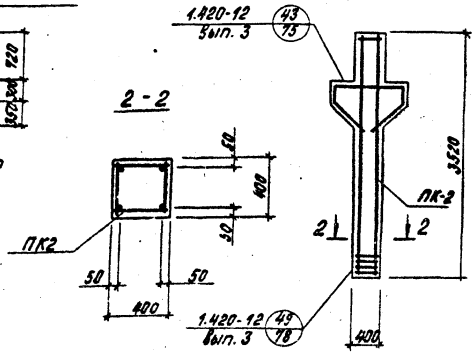


Схема расположения колонны НК-2 в типовой опалубке колонны К26а-1





Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				НК-2		
			Сборочные единицы			
			ТП 903-2-18 КЖИ-ПК8	Простр. каркас ПК8	1	
				Материалы		
				Бетон М200 В6*	0,69	м³

Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия							Закладные изделия								Всего
	Армат. сталь ГОСТ 5781-75			Арматурная сталь ГОСТ 5.1459-72*							Профильная сталь					
	Кл. А I			Кл. А III				Кл. А III								
	ф мм			ф мм				ф мм								
	8	12	Итого	10	12	18	Итого	12	16	12	δ=12	Гайка М16	Газ. тр. dy 40	L140×90×10		
НК-2	10,8	2,0	12,8	9,2	8,6	28,0	45,8	2,2	7,4	10,2	28,8	0,8	2,8	13,4		124,2

1. Колонну НК-2 изготовить в опалубке колонны К26а-1 серии 1.420-12 вып.3 укороченной длины.

* Бетон М200 В6 по водонепроницаемости на сульфатостойком портландцементе.

Гл.инж.пр.	Думан		
Нач.отд.	Рябуха		
Н.контр.	Шульгина		
Гл.констр.	Андриевская		
Рук. гр.	Шульгина		
Ст.техн.	Левейка		
Пров.	Шульгина		

ТП 903-2-18 КЖИ-НК2

Колонна НК-2

Стадия	Масса	Масштаб
Р	1,65т	1:50
Лист 1	Листов 1	

ЛАТГИПРОПРОМ

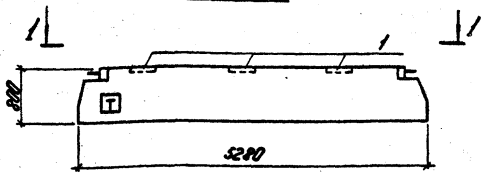
Формат 12Г

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

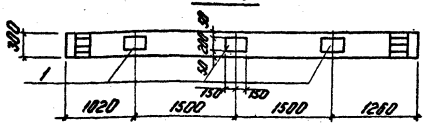
Альбом 4.3 часть 2

Типовой проект 903-2-18

ИБ8-4а



1-1



Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				ИБ8-4а		
			Дополнительные закладные изделия			
		1	ШИ23-3/70	Закладное изделие М3	1	4,2 кг

1 Ригель ИБ8-4а изготовить в опалубке ригеля ИБ8-4, по серии ИИ23-3/70 и измененной привязкой и количеством закладного изделия М3 согласно данному чертежу.
2 Бетон ригеля М300, В-6 на сульфатостойком портландцементе.
3 Буква [Т] для ориентации при монтаже.

Гл. инж. пр.	Лумин		
Гл. отд.	Рябуха		
Н. отд.	Шульгина		
Гл. конструктор	[illegible]		
Рук. гр.	Шульгина		
Гл. техн.	Лебедка		
Пров.	Шульгина		

ТП 903-2-18 КЖИ-ИБ8-4а

Ригель ИБ8-4а

Стадия	Масса	Масштаб
Р	3,1т	1:50

Лист 1 Листов 1

ЛАТГИПРОПРОМ

Формат 11В

Альбом 4.3 часть 2

Типовой проект 903-2-18

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				МС1		
			ГОСТ 19903-74	сталь листовая $\frac{-100\times12}{200}$	1	1,9 кг
				МС2		
			ГОСТ 51459-72*	сталь арматурная ф36А III; ℓ=510	1	4,07 кг
				МС3		
			ГОСТ 51459-72*	сталь арматурная ф36А III; ℓ=680	1	5,27 кг

Гл. инж. пр.	Лумин		
Гл. отд.	Рябуха		
Н. отд.	Шульгина		
Гл. конструктор	[illegible]		
Рук. гр.	Шульгина		
Гл. техн.	Лебедка		
Пров.	Шульгина		

ТП 903-2-18 КЖИ-МС1, МС2, МС3

Соединительные элементы МС1, МС2, МС3

Стадия	Масса	Масштаб
Р	1,9 кг 4,07 кг 5,27 кг	

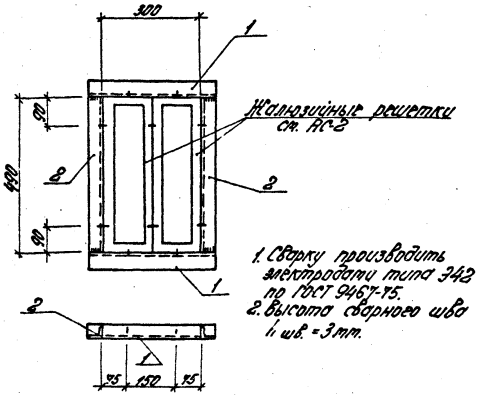
Лист 1 Листов 1

ВСт3КП2

ЛАТГИПРОПРОМ

Формат 11В

Типовой проект 903-2-18 Альбом 4.3 часть 2



1. Сварку производить электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75.
2. Высота сварного шва l_1 шв. = 3 мм.

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
		1	ГОСТ 8276-63	Гнутый профиль L 50×3; ℓ=400	2	1,8 кг
		2	ГОСТ 8276-63	Гнутый профиль L 50×3; ℓ=490	2	2,2 кг

Гл. инж. пр.	Диман		
Нач. отд.			
Н. контр.			
Гл. конст.			
Рук. гр.	Шульгина		
Ст. техн.	Белякова		
Пров.	Шульгина		

ТП 903-2-18 КЖИ-Р1

Рама Р1.

Стадия	Масса	Масштаб
Р	4,0 кг	

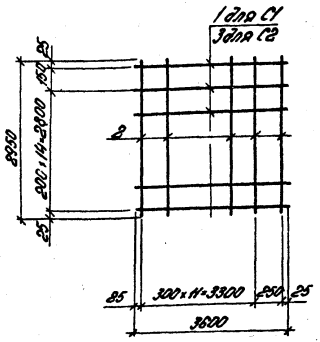
Лист 1 Листов 1

ВСт 3 кп 2.

ЛАТГИПРОПРОМ

Формат 11В

Типовой проект 903-2-18 Альбом 4.3 часть 2



Сетку изготовлять при помощи контактной точечной электросварки согласно указаниям ГОСТ 10922-75 и СН 393-78.

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч. кг
				С1		
		1	ГОСТ 5.1459-72*	Ф22 А III; ℓ=3600	16	171,88
		2	ГОСТ 5781-75	Ф8 А I; ℓ=2950	13	15,75
				С2		
		2	ГОСТ 5781-75	Ф8 А I; ℓ=2950	13	15,15
		3	ГОСТ 5.1459-72*	Ф12 А III; ℓ=3600	16	51,15

Гл. инж. пр.	Диман		
Нач. отд.	Рябкова		
Н. контр.	Шульгина		
Гл. конст.	Андреевская		
Рук. гр.	Шульгина		
Инж.	Шафирова		
Пров.	Шульгина		

ТП 903-2-18 КЖИ-С1-С2

Сетка арматурная С1; С2

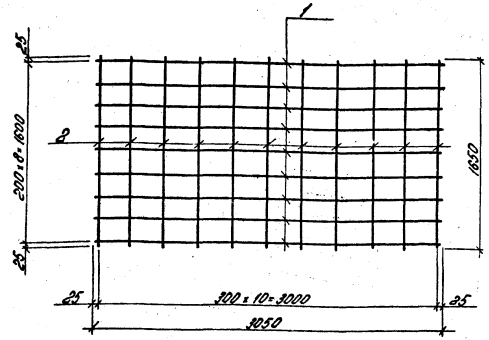
Стадия	Масса	Масштаб
Р	187,6 кг 66,3 кг	

Лист 1 Листов 1

ВСт 3 кп 2

ЛАТГИПРОПРОМ

Формат 11В



Технические условия на изготовление сетки см. лист КЖЧ-ТТ, раздел I.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме-чание
				С3		
		1	ГОСТ 5781-75	Сталь арматурная ф6 AIII Р-3050	9	6,0 кг
		2	ГОСТ 5781-75	Сталь арматурная ф6 AIII Р-1650	11	4,0 кг
				Итого:		10,0 кг

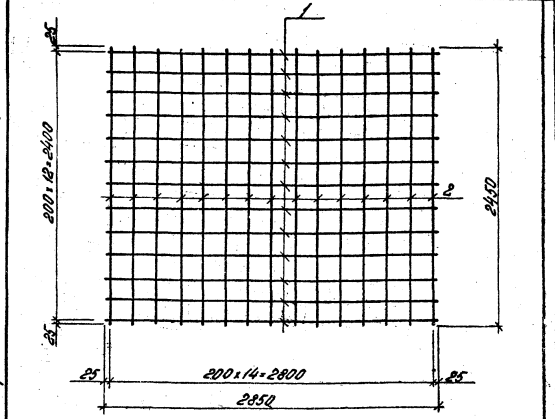
ТП 903-2-18	КЖЧ-С3		
Сетка С3	Стадия: Р	Масса: 10,0	Масштаб: 1:25
	Лист 1	Листов 1	
35 ГС	ЛАТГИПРОПРОМ		

Гип. Нач. отд. Нач. сект. Конс. Рук. гр. Ст. инж. Инж. Ст. техн. Техн. Нач. сект. Нач. отд. Гип. Нач. сект. Конс. Рук. гр. Ст. инж. Инж. Ст. техн. Техн. Нач. сект. Нач. отд. Гип. Нач. сект. Конс. Рук. гр. Ст. инж. Инж. Ст. техн. Техн. Нач. сект. Нач. отд. Гип. Нач. сект. Конс. Рук. гр. Ст. инж. Инж. Ст. техн. Техн. Нач. сект. Нач. отд.

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Прав. Штрейна Лимф

Формат А3



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме-чание
				С4		
		1	ГОСТ 5781-75	Сталь арматурная ф6 AIII Р-2850	13	8,2 кг
		2	ГОСТ 5781-75	Сталь арматурная ф6 AIII Р-2450	15	8,1 кг
				Итого:		16,3 кг

Технические условия на изготовление сетки см. лист КЖЧ-ТТ.

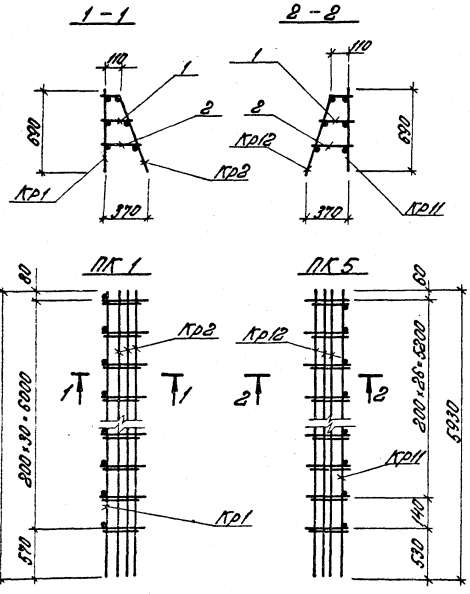
ТП 903-2-18	КЖЧ-С4		
Сетка С4	Стадия: Р	Масса: 16,3	Масштаб: 1:25
	Лист 1	Листов 1	
35 ГС	ЛАТГИПРОПРОМ		

Гип. Нач. отд. Нач. сект. Конс. Рук. гр. Ст. инж. Инж. Ст. техн. Техн. Нач. сект. Нач. отд. Гип. Нач. сект. Конс. Рук. гр. Ст. инж. Инж. Ст. техн. Техн. Нач. сект. Нач. отд. Гип. Нач. сект. Конс. Рук. гр. Ст. инж. Инж. Ст. техн. Техн. Нач. сект. Нач. отд. Гип. Нач. сект. Конс. Рук. гр. Ст. инж. Инж. Ст. техн. Техн. Нач. сект. Нач. отд.

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Прав. Штрейна Лимф

Формат А3

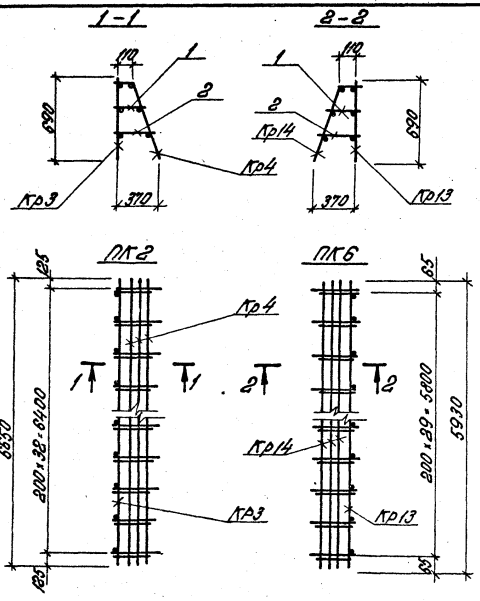


Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме-чание
				Документация		
				Сборочные единицы и детали ПК1		
			ТП 903-2-18 КЖИ-КР1	Каркас Кр1	1	26,9 кг
			ТП 903-2-18 КЖИ-КР2	Каркас Кр2	1	17,9 кг
		1	ГОСТ 5781-75	Арматурн. сталь ф8 А-I ℓ=230	31	2,8 кг
		2	ГОСТ 5781-75	Арматурн. сталь ф8 А-I ℓ=290	31	3,5 кг
				Итого:		51,1 кг
				Сборочные единицы и детали ПК5		
			ТП 903-2-18 КЖИ-КР11	Каркас Кр11	1	37,6 кг
			ТП 903-2-18 КЖИ-КР12	Каркас Кр12	1	16,1 кг
		1	ГОСТ 5781-75	Арматурная сталь ф8 А-I ℓ=230	28	2,5 кг
		2	ГОСТ 5781-75	Арматурн. сталь ф8 А-I ℓ=290	28	3,2 кг
				Итого:		59,4 кг

Указания по изготовлению см. лист КЖИ-ТТ.

		ТП 903-2-18	КЖИ-ПК1, ПК5
Гл. инж. пр.	Р.ИЛЬИН	Арматурные пакеты ПК1; ПК5.	Стадия: Р; Масса: 51,1кг 59,4кг; Масштаб
Нач. отд.	РОБУЛО		Лист 1; Листов 1
Н. контр.	ШИЛЬДИНО		
Гл. конструктор	ВИТЮКОВА		
Рук. гр.	ШИЛЬДИНО	А-I- Вст. 3 кп2	ЛАТГИПРОПРОМ
Ст. техник	ЛЕБЕДЕВА		
Пров.	Шульгина		Формат 12Г

Типовой проект 903-2-18 Альбом 4.3 часть 2



Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	К-во	Примеч.
				Документация		
			Сборочные единицы и детали ПК2			
			ТП 903-2-18 КЖИ-Кр3	Каркас Кр3	1	28,1 кг
			ТП 903-2-18 КЖИ-Кр4	Каркас Кр4	1	18,6 кг
		1	ГОСТ 5781-75	Арматурн. сталь ф8АI ℓ=230	33	3,0 кг
		2	ГОСТ 5781-75	Арматурн. сталь ф8АI ℓ=290	33	3,8 кг
				Итого:		53,5 кг
			Сборочные единицы и детали ПК6			
			ТП 903-2-18 КЖИ-КР13	Каркас Кр13	1	39,6 кг
			ТП 903-2-18 КЖИ-КР14	Каркас Кр14	1	16,7 кг
		1	ГОСТ 5781-75	Арматурн. сталь ф8АI ℓ=230	30	2,7 кг
		2	ГОСТ 5781-75	Арматурн. сталь ф8АI ℓ=290	30	3,4 кг
				Итого:		62,4 кг

Указания по изготовлению - см. лист КЖИ-ТТ.

Гл. инж. пр.	Думан		
Нач. отд.	Рябуха		
Н. контр.	Шульгина		
Ст. конст.	Андриевская		
Рук. гр.	Шульгина		
Ст. техн.	Левойка		
Пров.	Шульгина		

ТП 903-2-18 КЖИ-ПК2, ПК6

Арматурные пакеты ПК2, ПК6

Стадия	Масса	Масштаб
Р	53,5 кг 62,4 кг	
Лист 1	Листов 1	

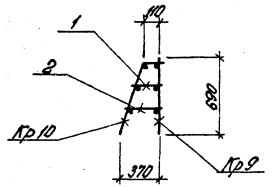
АI в ст. 3 КП2

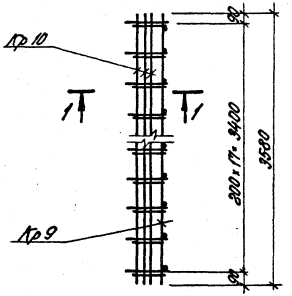
ЛАТГИПРОПРОМ

Формат 12Г

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 903-2-18 Альбом 4.3 часть 2





Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	К-во	Примеч.
				Документация		
			Сборочные единицы и детали			
			ТП 903-2-18 КЖИ-Кр9	Каркас Кр9	1	23,8 кг
			ТП 903-2-18 КЖИ-Кр10	Каркас Кр10	1	10,0 кг
		1	ГОСТ 5781-75	Арматурная сталь ф8 АI Е=230	18	1,6 кг
		2	ГОСТ 5781-75	Арматурная сталь ф8 АI Е=290	18	2,1 кг
				Итого:		37,5 кг

Указания по изготовлению пакетов см. лист КЖИ-ТТ.

Гл. инж. пр.	Диман		
Нач. отд.	Рябика		
Н. контр.	Шульгина		
Гл. конст.	Анбрюбская		
Рук. гр.	Шульгина		
Ст. техн.	Левейка		
Пров.	Шульгина		

ТП 903-2-18 КЖИ-ПК3

Арматурный пакет ПК3

Стадия	Масса	Масштаб
Р	37,5 кг	1:20

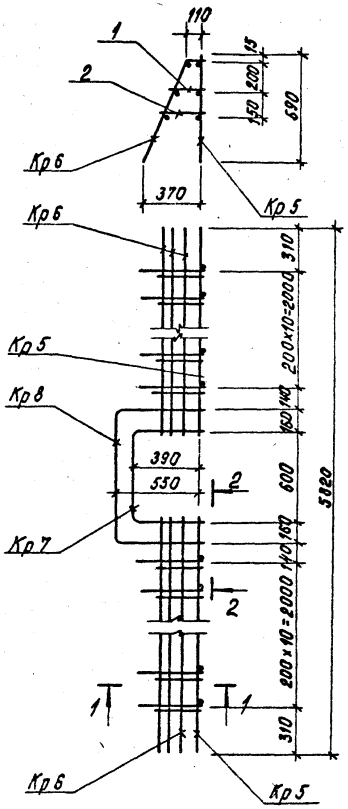
Лист Листов 1

АI - 8 ст 3 КП2

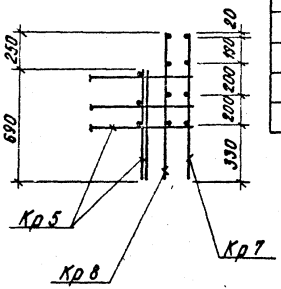
ЛАТГИПРОПРОМ

Формат 12Г

1 - 1



2 - 2



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				ПК 4		
			Сборочные единицы и детали			
			ТП 903-2-18 КЖИ-Кр5	Каркас Кр 5	2	30,2 кг
			ТП 903-2-18 КЖИ-Кр6	Каркас Кр 6	2	13,4 кг
			ТП 903-2-18 КЖИ-Кр7	Каркас Кр 7	1	23,3 кг
			ТП 903-2-18 КЖИ-Кр8	Каркас Кр 8	1	34,4 кг
		1	ГОСТ 5781-75	Арматурн. сталь ф8AI ℓ=230	22	2,0 кг
		2	ГОСТ 5781-75	Арматурн. сталь ф8AI ℓ=290	22	2,6 кг
				Итого:		105,9 кг

Указания по изготовлению пакетов см. лист КЖИ-ТТ.

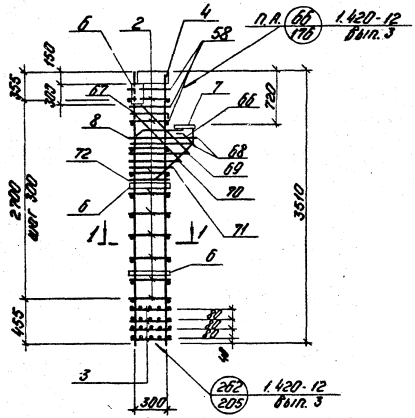
ТП 903-2-18 КЖИ-ПК4			
Арматурный пакет ПК4	Стадия	Масса	Масштаб
	Р	105,9	
	Лист 1	Листов 1	
АТ-Вст3 кл2	ЛАТГИПРОПРОМ		

Гл.инж.пр. Лимсн
Нач.отд. Сухо
Н.контр. Шульгина
Гл.конст. Бригадский
Рук.гр. Шульгина
Гл.пр. Сухо
Пров. Шульгина

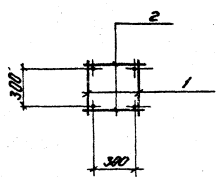
Альбом 4.3 часть 2

Типовой проект 903-2-18

ПК 7



1 - 1



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				ПК-7		
		1	ТП903-2-18 КЖИ-Кр15, Кр16	Каркас КР15	2	
		2	1.420-12 Вып. 3 л.217	Стержни одиночные Ф8АI	20	
		3	1.420-12 Вып. 3 л.216	Сетка С1	4	
		4	1.420-12 Вып. 5 л. 1.	Изделие закладное М1	1	
		5	3.400 - 6/76	МИ1-33	2	
		6	1.420-12 Вып. 5 л. 3	М16	2	
		7	1.420-12 Вып. 5 л. 9	М50	1	
		8	1.420-12 Вып. 5 л. 8	М40	1	
		58	1.420-12 Вып. 3 л. 217	Стержни одиночные поз. 58	6	
		66	1.420-12 Вып. 3 л. 217	поз. 66	1	
		67	1.420-12 Вып. 3 л. 217	поз. 67	2	
		68	1.420-12 Вып. 3 л. 217	поз. 68	2	
		69	1.420-12 Вып. 3 л. 217	поз. 69	1	
		70	1.420-12 Вып. 3 л. 217	поз. 70	1	
		71	1.420-12 Вып. 3 л. 217	поз. 71	1	
		72	1.420-12 Вып. 3 л. 217	поз. 72	1	

Каркас изготовить в соответствии с указаниями серии 1.420-12 в.3

Гл. инж. пр.	Думан		
Нач. отд.	Рябуха		
Н. контр.	Шульгина		
Гл. констр.	Андриевская		
Рук. гр.	Шульгина		
Ст. техн.	Левейка		
Пров.	Шульгина		

ТП903-2-18 КЖИ-ПК7

Пространственный каркас ПК7

Стадия	Масса	Масштаб
Р	130,4	1:50 1:25
Лист 1	Листов 1	

АI - Вст. 3 КП2
АIII - 25Г2С

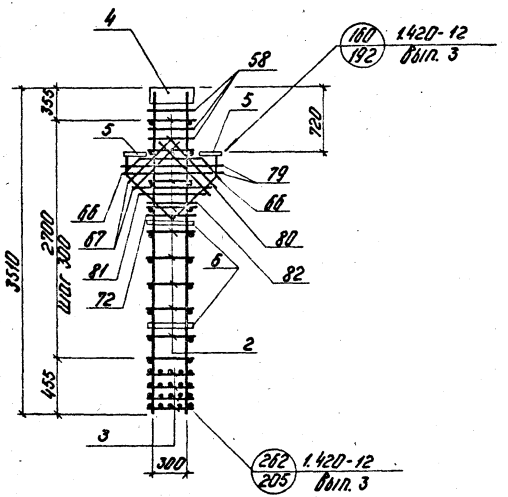
ЛАГГИПРОПРОМ

Формат 12Г

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

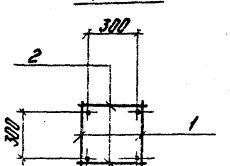
Типовой проект 903-2-18 Альбом 4.3 часть 2

ПК 8



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				ПК 8		
		1	ТП 903-2-18 КЖИ-КР15, КР16	Каркас КР16	2	
		2	1.420-12 Вып. 3 л. 217	Стержни одиночные ф8 А I	20	
		3	1.420-12 Вып. 3 л. 216	Сетка С1	4	
		4	1.420-12 Вып. 5 л. 1	Закладное изделие М1	1	
		5	1.420-12 Вып. 5 л. 1	М51	2	
		6	1.420-12 Вып. 5 л. 1	М16	2	
		58	1.420-12 Вып. 3 л. 217	Стержни одиночные поз. 58	6	
		66	1.420-12 Вып. 3 л. 217	поз. 66	2	
		67	1.420-12 Вып. 3 л. 217	поз. 67	4	
		79	1.420-12 Вып. 3 л. 217	поз. 79	2	
		80	1.420-12 Вып. 3 л. 217	поз. 80	1	
		81	1.420-12 Вып. 3 л. 217	поз. 81	1	
		82	1.420-12 Вып. 3 л. 217	поз. 82	1	
		72	1.420-12 Вып. 3 л. 217	поз. 72	1	

1 - 1



Каркас изготовить в соответствии с указаниями серии 1.420-12 в.3

Гл. инж. пр.	Думан		
Нач. отд.	Рябуха		
Н. контр.	Шульгина		
Гл. конст.	[illegible]		
Рук. гр.	Шульгина		
Ст. техн.	Левейка		
Пров.	Шульгина		

ТП 903-2-18 КЖИ-ПК8

Пространственный каркас ПК8

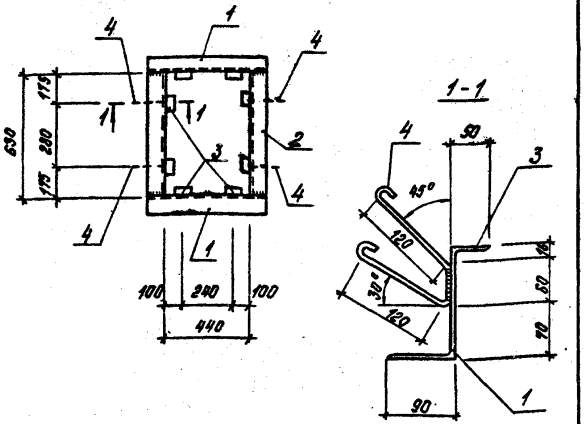
Стадия	Масса	Масштаб
Р	122,4	1:50 1:20

Лист 1 Листов 1

А I - ВСт3 КП2
А III - 25Г2С

АТГИПРОПРОМ

Формат 12Г



1. Сварку производить электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75.
2. Высота сварного шва $h_{шв.}$ = 4 мм.

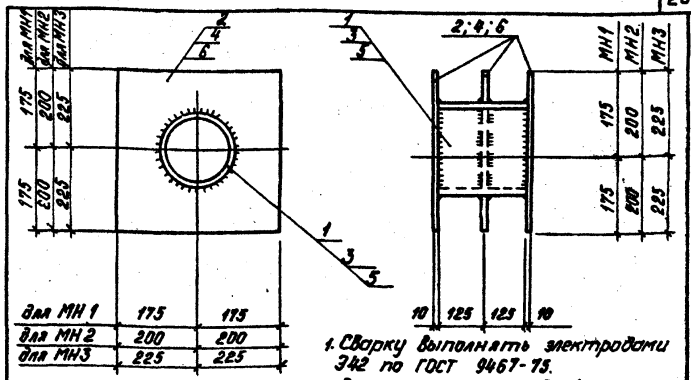
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		1	ГОСТ 8276-63	Гнутый профиль ⌊110×90×5 ℓ = 620	2	9,3 кг
		2	ГОСТ 8276-63	⌊110×90×5; ℓ=630	2	9,3 кг
		3	ГОСТ 8276-63	⌊50×36×4, ℓ= 100	8	2,0 кг
		4	ГОСТ 5781-75	Сталь арматурная ф8 AI; ℓ= 400	4	0,6

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

ТП 903-2-18	КЖИ-ЗД1		
Закладная деталь ЗД1.		Стадия: Р	Масса: 21,2кг	Масштаб:
		Лист 1	Листов 1
		ЛАТГИПРОПРОМ	

Гл.инж.пр.	Думан	
Нач.отд.	Рябуха	
Н.контр.	Айзиевская	
Гл.констр.	Айзиевская	
Рук.гр.	Шульгина	
Ст.техн.	Белякова	
Пров.	Шульгина	

Формат 11В



	для МН1	для МН2	для МН3
	175	200	225
	175	200	225

1. Сварку выполнять электродами Э42 по ГОСТ 9467-75.
2. Высота сварного шва $h_{шв.}$ = 4 мм.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч., кг
				МН1		
		1	ГОСТ 10704-76	Труба ф 159×3; ℓ=250	1	2,9
		2	ГОСТ 19903-74*	Сталь листов. δ=10; 350×350	3	28,8
				МН2		
		3	ГОСТ 10704-75	Труба ф 219×5, ℓ = 250	1	6,6
		4	ГОСТ 19903-74*	Сталь листов. δ=10; 400×400	3	12,6
				МН3		
		5	ГОСТ 10704-76	Труба ф 273×5; ℓ = 250	1	8,2
		6	ГОСТ 19903-74*	Сталь лист. δ=10; 450×450	3	15,9

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

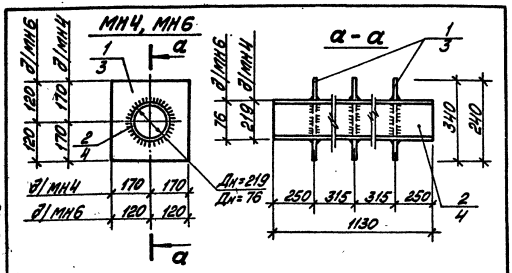
ТП 903-2-18	КЖИ-МН1÷МН3		
Закладные детали МН1, МН2, МН3		Стадия: Р	Масса: 31,7кг; 19,2кг; 24,1кг	Масштаб:
		Лист 1	Листов 1
		ЛАТГИПРОПРОМ	

Гл.инж.пр.	Думан	
Нач.отд.	Рябуха	
Н.контр.	Айзиевская	
Гл.констр.	Айзиевская	
Рук.гр.	Шульгина	
Инж.	Шафирова	
Пров.	Шульгина	

Формат 11В

Альбом 4.3 часть 2

Типовой проект 903-2-18



Технические требования на изготовление закладной детали см. лист КЖИ-ТТ, раздел II.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	К-во	Примечание
				МН4		
		1	ГОСТ 19903-74*	Сталь листовая 340×10 ℓ=340	3	27,3 кг
		2	ГОСТ 10704-76	Труба ф 219×6 ℓ=1130	1	35,6 кг
				Итого:		62,9 кг
				МН6		
		3	ГОСТ 19903-74*	Сталь листовая 240×10 ℓ=240	3	13,5 кг
		4	ГОСТ 10704-76	Труба ф 76×3 ℓ=280	1	4,8 кг
				Итого:		18,3 кг

ТП 903-2-18	КЖИ-МН4; МН6		
Закладные детали МН4, МН6	Стадия	Масса	Масштаб
	Р	62,5 кг 18,3 кг	1:10
	Лист 1	Листов 1	
В Ст3 кп2	ЛАТГИПРОПРОМ		

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

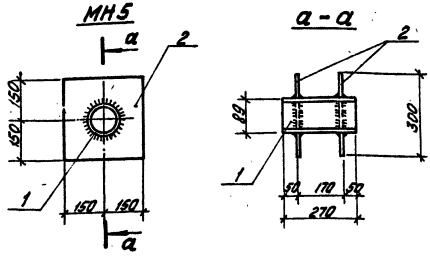
ГИП Диман
Нач.отд. Рябиха
Н.контр. Шульгина
Гл.конст.
Рич.зв.
Гл.инж.

Пров. Шульгина

Формат 11В

Альбом 4.3 часть 2

Типовой проект 903-2-18



Технические требования на изготовление закладной детали см. лист КЖИ-ТТ, раздел II.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	К-во	Примечание
				МН5		
		1	ГОСТ 10704-76	Труба ф 89×3 ℓ=270	1	1,7 кг
		2	ГОСТ 19903-74*	Сталь листовая 300×10 ℓ=300	2	7,1 кг
				Итого:		8,8 кг

ТП 903-2-18	КЖИ-МН5		
Закладная деталь МН5	Стадия	Масса	Масштаб
	Р	8,8 кг	1:10
	Лист 1	Листов 1	
В Ст3 кп2	ЛАТГИПРОПРОМ		

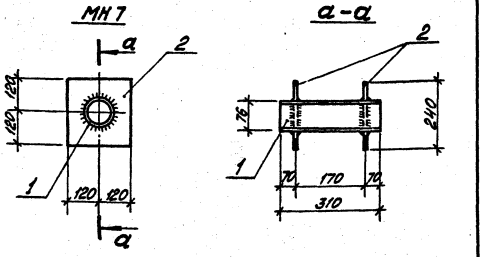
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

ГИП Диман
Нач.отд. Рябиха
Н.контр. Шульгина
Гл.конст.
Рич.зв.
Гл.инж.

Пров. Шульгина

Формат 11В

Типовой проект 903-2-18 Альбом 4.3 часть 2



Технические требования на изготовление закладной детали см. лист КЖИ-ТТ, раздел II.

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	К-во	Примечание
				МН7		
		1	ГОСТ 10704-76	Труба ф76×3 ℓ=310	1	1,7кг
		2	ГОСТ 19903-74	Сталь листовая 240×10 ℓ=240	2	9,0кг
				Итого:		10,7кг

ТП 903-2-18	КЖИ-МН7		
Закладная деталь МН7	Стадия	Масса	Масштаб
	Р	10,7кг	1:10
	Лист 1	Листов 1	
ВСт3 кп2	ЛАТГИПРОПРОМ		

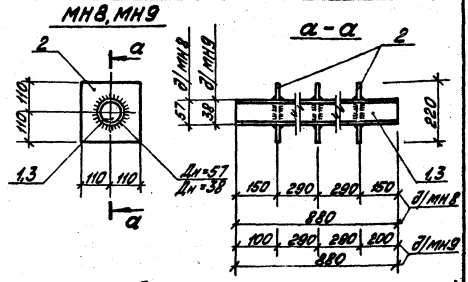
ГИП	Думан	
Нач.отд.	Рябыка	
Н.контр.	Шульгина	
Гл.конст.	Андриевская	
Рук.гр.	Шульгина	
Ст.тех.	Левейко	

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам.инв. №

Пров. Шульгина

Формат 11В

Типовой проект 903-2-18 Альбом 4.3 часть 2



Технические требования на изготовление закладной детали см. лист КЖИ-ТТ, раздел II.

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	К-во	Примечание
				МН8		
		1	ГОСТ 10704-76	Труба ф57×2 ℓ=880	1	2,4кг
		2	ГОСТ 19903-74	Сталь листовая 220×10 ℓ=220	3	11,4кг
				Итого:		13,8кг
				МН9		
		2	ГОСТ 19903-74	Сталь листовая 220×10 ℓ=220	3	11,4кг
		3	ГОСТ 10704-76	Труба ф38×2 ℓ=880	1	1,6кг
				Итого:		13,0кг

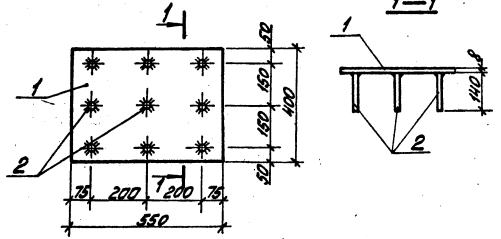
ТП 903-2-18	КЖИ-МН8, МН9		
Закладные детали МН8, МН9	Стадия	Масса	Масштаб
	Р	13,8кг 13,0кг	1:10
	Лист 1	Листов 1	
ВСт3 кп2	ЛАТГИПРОПРОМ		

ГИП	Думан	
Нач.отд.	Рябыка	
Н.контр.	Шульгина	
Гл.конст.	Андриевская	
Рук.гр.	Шульгина	
Ст.тех.	Левейко	

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам.инв. №

Пров. Шульгина

Формат 11В



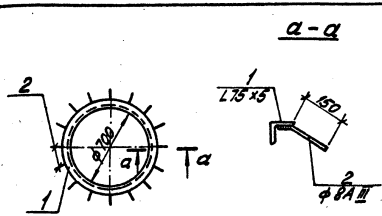
Технические условия на изготовление закладной детали см. лист КЖИ-ТТ, раздел II.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		1	ГОСТ 103-76	Сталь полосовая -400×8 ℓ=550	1	13,8 кг
		2	ГОСТ 5781-75	Сталь армат. ф8 AIII ℓ=140	9	0,5 кг
				Итого:		14,3 кг

ТП 903-2-18	КЖИ-МН 10		
Закладная деталь МН 10	Р	14,3 кг	1:10
	Лист 1	Листов 1	
Прокат В Ст3кп2 сорт. 35ГС	ЛАТГИПРОПРОМ		

ГИП Куман; Нач. отд. Елфина; Нконтр. Шульгина; Гл. инж. проекта Шульгина; Гл. спец. Шульгина; Н. контр. Шульгина; Пров. Шульгина

Формат А1



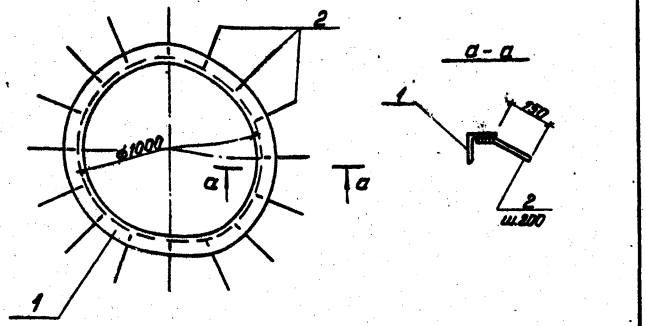
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				МН 11		
		1	ГОСТ 8509-72*	Сталь угловая равнополоч. L75×5; ℓ=2200	1	12,8 кг
		2	ГОСТ 5781-75	Сталь арматурная ф8 AIII; ℓ=200	16	1,2 кг
				Итого:		14,0 кг

Технические условия на изготовление закладной детали см. лист КЖИ-ТТ, раздел II.

ТП 903-2-18	КЖИ-МН 11		
Закладная деталь МН 11	Р	14,0 кг	
	Лист 1	Листов 1	
Прокат В Ст3кп2 сорт. 35ГС	ЛАТГИПРОПРОМ		

ГИП Куман; Нач. отд. Елфина; Нконтр. Шульгина; Гл. инж. проекта Шульгина; Гл. спец. Шульгина; Н. контр. Шульгина; Пров. Шульгина

Формат А1

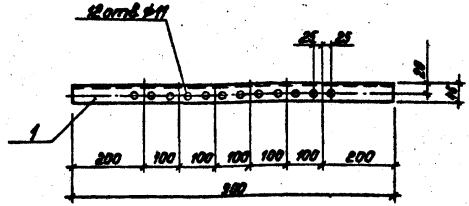


Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				МН12		
		1	ГОСТ 8509-78*	Сталь уголковая равнополк. L 75×5; ℓ=3140	1	18,2 кг
		2	ГОСТ 5781-75	Сталь арматурн. Ф8 А III; ℓ=200	16	1,2 кг
				Итого:		19,4 кг

Технические условия на изготовление закладной детали см. лист КЖИ-ТТ, раздел II.

	ТП 903-2-18	КЖИ-МН12	
Гл.инж.пр. Думан	Закладная деталь МН12	Стадия	Масса	Масштаб
Нач.отд. Рябуха		Р	19,4кг	1:10 1:20
Н.контр. Шумягина		Лист 1	Листов 1
Гл.конструк. Андриевская			
Рук.гр. Шумягина	Прокат ВСт3кп2 арм. 35 ГС	ЛАТГИПРОПРОМ	
Ст.техн. Лейка			
Пров. Шумягина		Формат А1Б	

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№



Технические требования на изготовление закладной детали см. лист КЖИ-ТТ, раздел II.

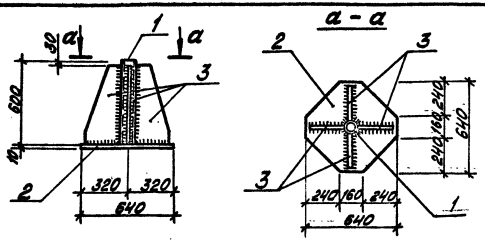
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				МН13		
		1	ГОСТ 8240-72	Швеллер С10 ℓ=900	1	7,7 кг

	ТП 903-2-18	КЖИ-МН13	
Гл.инж.пр. Думан	Закладная деталь МН13	Стадия	Масса	Масштаб
Нач.отд. Рябуха		Р	7,7кг	
Н.контр. Шумягина		Лист 1	Листов 1
Гл.конструк. Андриевская			
Рук.гр. Шумягина	ВСт3кп2	ЛАТГИПРОПРОМ	
Ст.техн. Лейка			
Пров. Шумягина		Формат А1Б	

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Альбом 4.3 часть 2

Типовой проект 903-2-18



Технические условия на изготовление закладной детали см. лист КЖИ-ТТ, раздел II.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	К-во	Примечание
				МН14		
		1	ГОСТ 8732-70*	Труба ф68х5 $l=600$	1	4,6 кг
		2	ГОСТ 19903-74*	Листовая сталь $\delta=10$ $S=0,41$ м²	1	32,0 кг
		3	ГОСТ 19903-74*	Листовая сталь $\delta=10$ $S=0,18$ м²	4	56,0 кг
				Итого:		92,6 кг

ТП 903-2-18	КЖИ-МН14		
Закладное изделие МН 14	Стадия	Масса	Масштаб
	Р	92,6 кг	
	Лист 1	Листов 1	
В ст3 кп2	ЛАТГИПРОПРОМ		

ГИП	Думан	
Нач.отд.	Рябуха	
Н.конт.		
Гл.конт.		
Рук.гр.		
Ст.инж.		

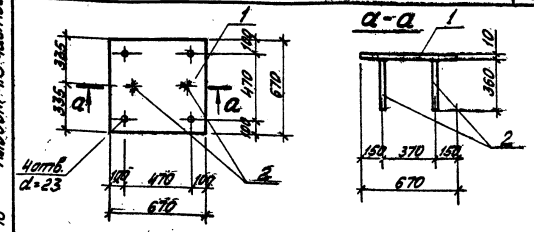
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Пров. Шульгина

Формат 11В

Альбом 4.3 часть 2

Типовой проект 903-2-18



Технические условия на изготовление закладной детали см. лист КЖИ-ТТ, раздел II.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	К-во	Примечание
				МН15		
		1	ГОСТ 19903-74*	Листовая сталь $\delta=10$ $S=0,45$ м²	1	35,4 кг
		2	ГОСТ 51459-72*	Арматурная сталь ф14А III $l=360$	2	0,88 кг
				Итого:		36,28 кг

ТП 903-2-18	КЖИ-МН15		
Закладное изделие МН 15	Стадия	Масса	Масштаб
	Р	36,28 кг	
	Лист 1	Листов 1	
Прокат В Ст3 кп2 арм 35 ГС	ЛАТГИПРОПРОМ		

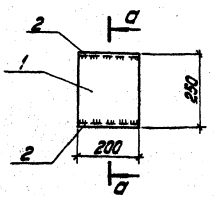
ГИП	Думан	
Нач.отд.	Рябуха	
Н.конт.		
Гл.конт.		
Рук.гр.		
Ст.инж.		

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

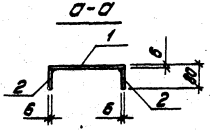
Пров. Шульгина

Формат 11В

МН16



а-а



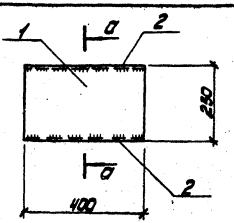
Технические требования по изготовлению изделия см. лист КЖИ-ТТ, раздел 2.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				МН16		
		1	ГОСТ 19903-74*	Сталь листовая -200х6 / 250	1	2,35 кг
		2	ГОСТ 19903-74*	Тоже -200х6 / 74	2	1,4 кг
				Итого:		3,75 кг

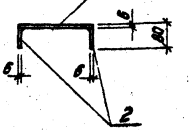
Гл. инж. пр.	Аймухан		ТП 903-2-18 КЖИ-МН16		
Нач. отд.	Радина		Закладное изделие МН16	Стадия: Р	Масса: 3,75 кг	Масштаб: 1:10
Н. контр.	Шумилина			Лист 1	Листов 1
Гл. конструктор			Вст3кп2	ЛАТГИПРОПРОМ	
Рук. гр.	Шумилина				
Ст. техн.	Лебедева				
Пров.	Шумилина				

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Формат 118



а-а



Технические требования на изготовление закладного изделия см. лист КЖИ-ТТ, раздел 2.

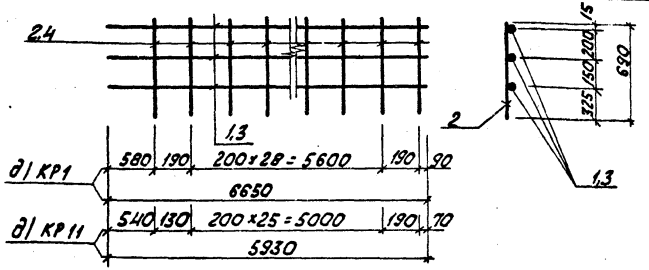
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				МН 17		
		1	ГОСТ 19903-74	Сталь листовая -250х6 l=400	1	3,1 кг
		2	ГОСТ 19903-74	Сталь листовая -74х6 l=400	2	0,95 кг
				Итого:		4,05 кг

Гл. инж. пр.	Аймухан		ТП 903-2-18 КЖИ-МН17		
Нач. отд.	Радина		Закладное изделие МН 17	Стадия: Р	Масса: 4,05 кг	Масштаб: 1:10
Н. контр.	Шумилина			Лист 1	Листов 1
Гл. конструктор			Вст3кп2	ЛАТГИПРОПРОМ	
Рук. гр.	Шумилина				
Ст. техн.	Лебедева				
Пров.	Шумилина				

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Формат 118

Типовой проект 903-2-18 Альбом 4.3 часть 2



Технические условия на изготовление каркасов см. лист КЖИ-ТТ, раздел I.

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	К-во	Примеч.
				КР1		
		1	ГОСТ 5781-75	Арматурн. сталь ф 8АI l=6650	3	7,9 кг
		2	ГОСТ 5.1459-72*	Арматурн. сталь ф 12АIII l=690	31	19,0 кг
				Итого:		26,9 кг
				КР11		
		2	ГОСТ 5.1459-72*	Арматурн. сталь ф 16АIII l=690	28	30,6 кг
		3	ГОСТ 5781-75	Арматурн. сталь ф 8АI l=5930	3	7,0 кг
				Итого:		37,6 кг

ТП 903-2-18 КЖИ-КР1, КР11

Каркасы КР1 КР11

Стадия	Масса	Масштаб
Р	26,9 кг 37,6 кг	

Лист 1 Листов 1

АI - В ст.3 кп2
АIII - 35 ГС

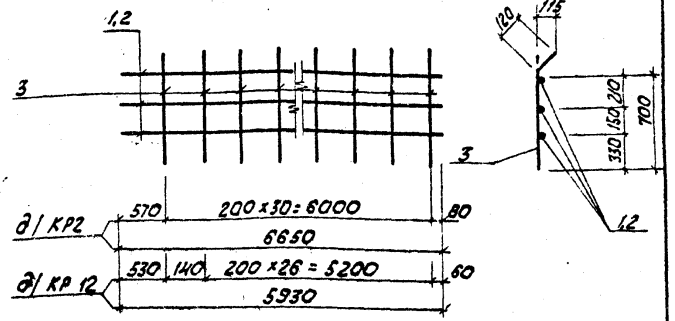
ЛАТГИПРОПРОМ

Гл.инж.пр. Думан
Нач.отд. Рябуха
Н.контр. Шульгина
Гл.констр. Андриевская
Рук.гр. Шульгина
Ст.тех. Левейка
Пров. Шульгина

Формат 118

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

Типовой проект 903-2-18 Альбом 4.3 часть 2



Технические условия на изготовление каркасов см. лист КЖИ-ТТ раздел I.

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	К-во	Примеч.
				КР2		
		1	ГОСТ 5781-75	Арматурн. сталь ф 8АI l=6650	3	7,9 кг
		3	ГОСТ 5781-75	Арматурн. сталь ф 8АI l=820	31	10,0 кг
				Итого:		17,9 кг
				КР12		
		2	ГОСТ 5781-75	Арматурн. сталь ф 8АI l=5930	3	7,0 кг
		3	ГОСТ 5781-75	Арматурн. сталь ф 8АI l=820	28	9,1 кг
				Итого:		16,1 кг

ТП 903-2-18 КЖИ-КР2, КР12

Каркасы КР2, КР12

Стадия	Масса	Масштаб
Р	17,9 кг 16,1 кг	

Лист 1 Листов 1

В ст.3 кп2

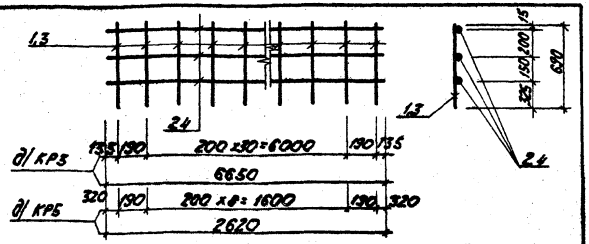
ЛАТГИПРОПРОМ

Гл.инж.пр. Думан
Нач.отд. Рябуха
Н.контр. Шульгина
Гл.констр. Андриевская
Рук.гр. Шульгина
Ст.тех. Левейка
Пров. Шульгина

Формат

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

Типовой проект 903-2-18 Альбом 4.3 часть 2



Технические условия на изготовление каркасов см. лист КЖИ-ТТ, раздел I.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	К-во	Примеч.
				КР3		
		1	ГОСТ 5.1459-72*	Арматурн. сталь ф12АIII ℓ=690	33	20,2 кг
		2	ГОСТ 5781-75	Арматурн. сталь ф8АI ℓ=6650	3	7,9 кг
				Итого:		28,1 кг
				КР5		
		3	ГОСТ 5.1459-72*	Арматурн. сталь ф16АIII ℓ=690	11	12,0 кг
		4	ГОСТ 5781-75	Арматурн. сталь ф8АI ℓ=2620	3	3,1 кг
				Итого:		15,1 кг

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Гл. инж. пр.	Думан	
Нач. отд.	Рябуха	
Н. контр.	Шульгина	
Гл. констр.	Андриевская	
Рук. гр.	Шульгина	
Ст. тех.	Левейка	

ТП 903-2-18 КЖИ-КР3, КР5

Каркасы КР3 КР5

Стадия	Масса	Масштаб
Р	28,1 кг 15,1 кг	
Лист 1	Листов 1	

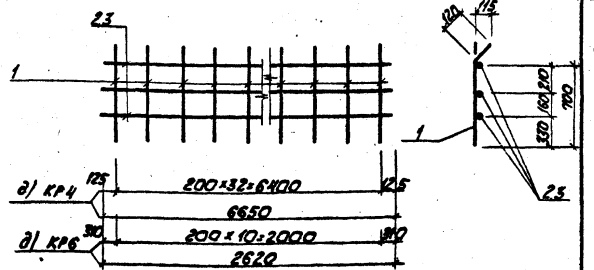
АI - В ст. 3 кп 2
АIII - 35 ГС

ЛАТГИПРОПРОМ

Пров. Шульгина

Формат 11В

Типовой проект 903-2-18 Альбом 4.3 часть 2



Технические условия на изготовление каркасов см. лист КЖИ-ТТ раздел I.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	К-во	Примеч.
				КР4		
		1	ГОСТ 5781-75	Арматурн. сталь ф8АI ℓ=820	33	10,7 кг
		2	ГОСТ 5781-75	Арматурн. сталь ф8АI ℓ=6650	3	7,9 кг
				Итого:		18,6 кг
				КР6		
		1	ГОСТ 5781-75	Арматурн. сталь ф8АI ℓ=820	11	3,6 кг
		3	ГОСТ 5781-75	Арматурн. сталь ф8АI ℓ=2620	3	3,1
				Итого:		6,7 кг

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Гл. инж. пр.	Думан	
Нач. отд.	Рябуха	
Н. контр.	Шульгина	
Гл. констр.	Андриевская	
Рук. гр.	Шульгина	
Ст. тех.	Левейка	

ТП 903-2-18 КЖИ-КР4, КР6

Каркасы КР4, КР6

Стадия	Масса	Масшт.
Р	18,6 кг 6,7 кг	
Лист 1	Листов 1	

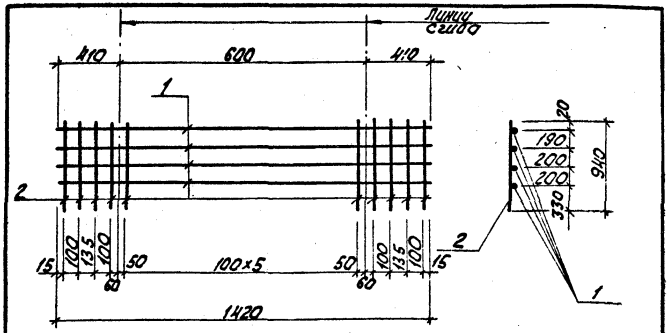
В ст. 3 кп 2

ЛАТГИПРОПРОМ

Пров. Шульгина

Формат 11В

Типовой проект 903-2-18 Альбом 4.3 часть 2



Технические условия на изготовление каркасов см. лист КЖИ-ТТ, раздел I.

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				КР7		
		1	ГОСТ 5781-75	Арматурн. сталь ф 8АI l=1420	4	2,3 кг
		2	ГОСТ 5.1459-72*	Арматурн. сталь ф 16АIII l=940	14	21,0 кг
				Итого:		23,3 кг

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Гл. инж. пр.	Думан	
Начатд.	Рябуха	
Н. контр.	Шульгина	
Гл. констр.	Андриевская	
Рук. гр.	Шульгина	
Ст. тех.	Лебедка	

ТП 903-2-18 КЖИ-КР7

Каркас КР7

Стадия	Масса	Масштаб
Р	23,3 кг	

Лист 1 Листов 1

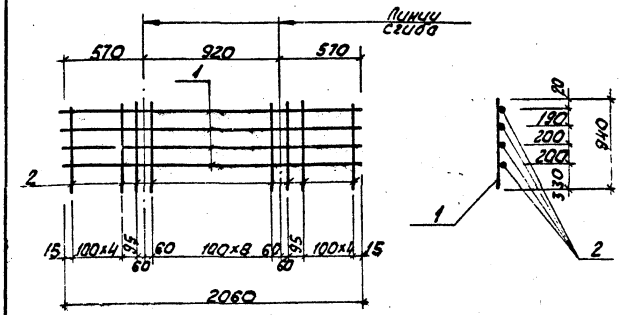
АI-В ст. 3 кп2
АIII-35 ГС

ЛАТГИПРОПРОМ

Пров. Шульгина

Формат 11В

Типовой проект 903-2-18 Альбом 4.3 часть 2



Технические условия на изготовление каркасов см. лист КЖИ-ТТ, раздел I.

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				КР8		
		1	ГОСТ 5781-75	Арматурн. сталь ф 8АI l=2060	4	3,2 кг
		2	ГОСТ 5.1459-72*	Арматурн. сталь ф 16АIII l=940	21	31,2 кг
				Итого:		34,4 кг

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Гл. инж. пр.	Думан	
Начатд.	Рябуха	
Н. контр.	Шульгина	
Гл. констр.	Андриевская	
Рук. гр.	Шульгина	
Ст. тех.	Лебедка	

ТП 903-2-18 КЖИ-КР8

Каркас КР8

Стадия	Масса	Масштаб
Р	34,4 кг	

Лист 1 Листов

АI-В ст. 3 кп2
АIII-35 Г

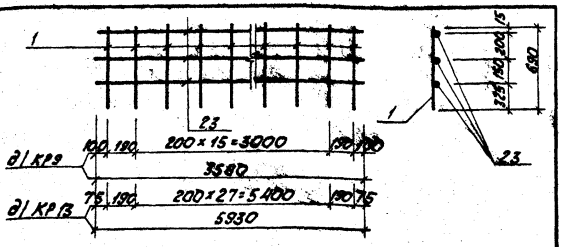
ЛАТГИПРОПРОМ

Пров. Шульгина

Формат 11В

Альбом 4.3 часть 2

Типовой проект 903-2-18



Технические условия на изготовление каркасов см. лист КЖИ-ТТ, раздел I.

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	К-во	Примеч.
				КР9		
		1	ГОСТ 5.1459-72*	Арматурн. сталь ф16АIII l=690	18	19,6 кг
		2	ГОСТ 5781-75	Арматурн. сталь ф8АI l=3580	3	4,2 кг
				Итого:		23,8 кг
				КР13		
		1	ГОСТ 5.1459-72*	Арматурн. сталь ф16АIII l=690	30	32,6 кг
		3	ГОСТ 5781-75	Арматурн. сталь ф8АI l=5930	3	7,0 кг
				Итого:		39,6 кг

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Гл. инж. пр.	Думан	
Нач. отд.	Рябуха	
Н. контр.	Шульгина	
Гл. констр.	Андриевская	
Рук. гр.	Шульгина	
Ст. тех.	Левейка	

Пров. Шульгина

ТП 903-2-18 КЖИ-КР9, КР13

Каркасы КР9 КР13

Стадия	Масса	Масштаб
Р	23,8 кг 39,6 кг	

Лист Листов 1

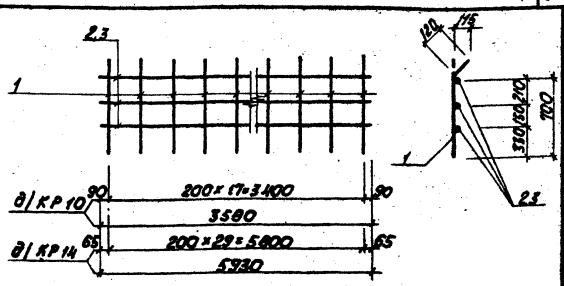
А I - В ст. 3 кп 2
А III - 35 ГС

ЛАТГИПРОПРОМ

Формат 118

Альбом 4.3 часть 2

Типовой проект 903-2-18



Технические условия на изготовление каркасов см. лист КЖИ-ТТ раздел I.

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	К-во	Примеч.
				КР10		
		1	ГОСТ 5781-75	Арматурн. сталь ф8АI l=820	18	5,8 кг
		2	ГОСТ 5781-75	Арматурн. сталь ф8АI l=3580	3	4,2 кг
				Итого:		10,0 кг
				КР14		
		1	ГОСТ 5781-75	Арматурн. сталь ф8АI l=820	30	9,7 кг
		3	ГОСТ 5781-75	Арматурн. сталь ф8АI l=5930	3	7,0 кг
				Итого:		16,7 кг

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Гл. инж. пр.	Думан	
Нач. отд.	Рябуха	
Н. контр.	Шульгина	
Гл. констр.	Андриевская	
Рук. гр.	Шульгина	
Ст. тех.	Левейка	

Пров. Шульгина

ТП 903-2-18 КЖИ-КР10, КР14

Каркасы КР 10, КР14

Стадия	Масса	Масштаб
Р	10,0 кг 16,7 кг	

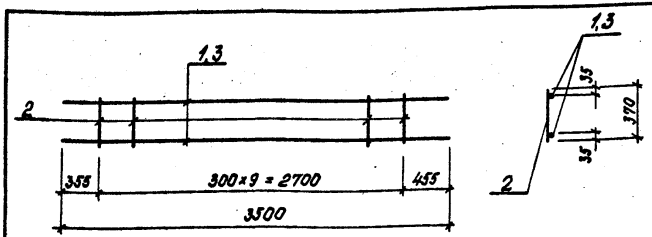
Лист 1 Листов 1

В ст. 3 кп 2

ЛАТГИПРОПРОМ

Формат 118

Типовой проект 903-2-18 Альбом 4.3 часть 2



Технические требования на изготовление каркасов см. лист КЖИ-ТТ, раздел I.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				КР 15		
		1	ГОСТ 5.1459-72*	Арматурная сталь ф22А III ℓ=3500	2	21,0 кг
		2	ГОСТ 5781-75	Арматурн. сталь ф8А I ℓ=370	10	1,5 кг
				Итого:		22,5 кг
				КР 16		
		3	ГОСТ 5.1459-72*	Арматурная сталь ф 18А III ℓ=3500	2	14,0 кг
		2	ГОСТ 5781-75	Арматурн. сталь ф 8А I ℓ=370	10	1,5 кг
				Итого:		15,5 кг

Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

Гл. инж. пр.	Думан	
Нач. отд.	Рябуха	
Н. контр.	Шульгина	
Гл.	[illegible]	
Рук. гр.	[illegible]	
Ст. тех.	[illegible]	

ТП 903-2-18 КЖИ-КР15, КР16

Каркасы КР15, КР16

Стадия	Масса	Масштаб
Р	22,5 кг 15,5 кг	

Лист 1 | Листов 1

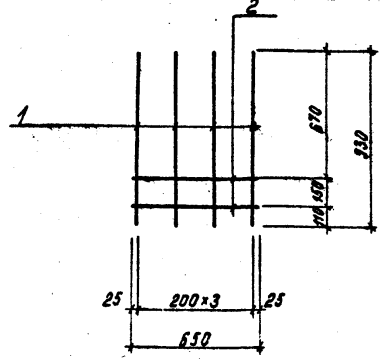
А-I - В ст.3 кп2
А-III - 35 ГС

ЛАТГИПРОПРОМ

Пров. Шульгина

Формат 11 В

Альбом 4.3 часть 2 Типовой проект 903-2-18



Технические требования на изготовление каркаса см. лист КЖИ-ТТ, раздел II.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				КР 17		
		1	ГОСТ 5.1459-72*	Сталь арматурн. ф12А III ℓ=930	4	3,3 кг
		2	ГОСТ 5781-75	Сталь арматурн. ф8А I ℓ=650	2	0,5 кг
				Итого:		3,8 кг

Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

Гл. инж. пр.	Думан	
Нач. отд.	Рябуха	
Н. контр.	Шульгина	
Гл.	[illegible]	
Рук.	[illegible]	
Ст.	[illegible]	

ТП 903-2-18 КЖИ-КР17

Каркас КР17

Стадия	Масса	Масштаб
Р	3,8 кг	

Лист 1 | Листов 1

А I - В ст. 3 кп2
А II - 35 ГС

ЛАТГИПРОПРОМ

Пров. Шульгина

Формат 11 В

Типовой проект 903-2-18 Альбом 4.3 часть 2

Технические требования:

I 1. Плоские сетки и пространственные каркасы изготовлять с помощью контактной точечной сварки. Точечную сварку производить во всех местах пересечения стержней сеток и каркасов. При отсутствии электросварочных клещей пространственные каркасы допускается изготовить с помощью дуговой сварки, - скобами, привариваемыми к поперечным стержням.

I 2. Сварку следует производить в соответствии с ГОСТ 19292-73 „Соединения сварные элементов закладных деталей сборных железобетонных конструкций. Контактная и автоматическая сварка плавлением.
Основные типы и конструктивные элементы и с „Указаниями по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций" СН. 393-78.

I 3. Арматурные изделия должны отвечать требованиям ГОСТ 10922-75 „Арматурные изделия и закладные детали сварные для железобетонных конструкций."
Технические требования и методы испытаний."

II 1. Анкеры закладных изделий приваривать к пластинам и прокату втавр дуговой сваркой под слоем флюса на автоматах и полуавтоматах.
Отогнутые анкеры рекомендуется приваривать дуговой ручной или рельефно-точечной контактной сваркой.
Сварку пластин и проката между собой выполнять дуговой ручной электросваркой электродами типа Э 42 по ГОСТ 9467-75.

II 2. Материал пластин и проката - сталь марки В Ст 3 кп 2 по ГОСТ 380-71*.
Материал анкеров - арматурная сталь классов А-I; А-II; А-III по ГОСТ 5781-75.

III 1. Закладные и соединительные элементы должны быть защищены 5-ю слоями эмали ХС-759 (ТУ 6-10-1115-75) по грунтовке ХС-059 общей толщиной 130 мкм в соответствии с группой IV таблицы 48.* СНиП II-28-73* (поверхности, не закладываемые в бетон).

Гл. инж. пр.	Думан		
Нач. отд.	Рябуха		
Н. контр.	Андриевская		
Гл. констр.	Андриевская		
Рук. гр.	Шульгина		
Ст. тех.	Левейка		
Пров.	Шульгина		

ТП 903-2-18 КЖИ-ТТ

Технические требования

Стадия	Масса	Масштаб
Р		

Лист 1 Листов 1

ЛАТГИПРОПРОМ

Формат 12г

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

ЗАКАЗ № 2820 ТИРАЖ 400 ЭКЗ. ЦЕНА 1 РУБ. 29 КОП.

КАЗАХСКИЙ ФИЛИАЛ ЦЕНТРАЛЬНОГО ИНСТИТУТА ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
480010 г.АЛМА-АТА, пр.АБАЯ, 50[2]

gost.e-ecolog.ru