ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

705-3-29.88

ХРАНИЛИЩЕ ВЗРЫВЧАТЫХ МАТЕРИАЛОВ ВМЕСТИМОСТЬЮ 24 Т С РАМПОЙ

АЛЬБОМ 3

АР - АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ
КЖ - КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
КМ - КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ
АРИ - ИЗДЕЛИЯ
КЖИ СТРОИТЕЛЬНЫЕ

Инв. ф. ЦИТП 10337/2

ПРИВЯЗАН

Инв. №

ФОРМАТ А3

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

705-3-29.88

ХРАНИЛИЩЕ ВЗРЫВЧАТЫХ МАТЕРИАЛОВ ВМЕСТИМОСТЬЮ 24 Т С РАМПОЙ

АЛЬБОМ 3

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

Альбом 1	ПЗ	Общая пояснительная записка
взм. ТП 705-3-28.88		
Альбом 2	ТХ	Технология производства
	ЭО	Электрическое освещение
	ЭГ	Молниезащита здания
	ОВ	Вентиляция
	СС	Связь и сигнализация
Альбом 3	АР	Архитектурные решения
	КЖ	Конструкции железобетонные
	КМ	Конструкции металлические
	АРИ	Изделия
	КЖИ	строительные
Альбом 4	С	Сметная документация
	ВМ	Ведомости потребности в материалах
	СО	Спецификации оборудования

Разработан:
Южгипроруда
Директор института Н. М. Гордиенко
Главный инженер проекта В. К. Сериков

© Госстрой СССР 1990г.

Утвержден Минчерметом СССР
Приказ от 13.11.87 N1082
Введен в действие Минчерметом СССР
Приказ от 12.01.89 N 213

10337/2

				Привязан	
Инв.№					

ФОРМАТ А3

Альбом 3

Содержание альбома

№№ листов	Наименование и обозначение документов Наименование листа	стр.
	Содержание альбома	2
	Архитектурные решения - АР	
1	Общие данные / начало /	4
2	Общие данные / продолжение /	5
3	Общие данные / окончание /	6
4	План	7
5	Спецификации	8
6	Разрезы	9
7	Фасады	10
8	План полов. План кровли. Экспликация полов	11
9	Узлы	12
	Конструкции железобетонные - КЖ	
1	Общие данные / начало /	13
2	Общие данные / продолжение /	14
3	Общие данные / окончание /	15
4	Схема расположения фундаментов	
	(вариант из монолитного бетона)	16
5	Схема расположения стен пандуса	
	(вариант из монолитного бетона)	17

№№ листов	Наименование и обозначение документов Наименование листа	стр.
6	Схема расположения фундаментов	
	(вариант из сборных блоков)	18
7	Схемы расположения блоков по осям 1,3,5.	
	Сечения 3-3 ÷ 7-7	19
8	Схемы расположения блоков по осям А, В, 2	20
9	Схемы расположения стен пандуса	21
	(вариант из сборных блоков)	
10	Схемы расположения элементов покрытия и	
	опорных подушек	22
11	Узел I	23
	Металлические конструкции - КМ	
1	Общие данные / начало /	24
2	Общие данные / окончание /	25
3	Техническая спецификация металла / начало /	26
4	Техническая спецификация металла / продолжение /	27
5	Техническая спецификация металла / окончание /	28
6	Схемы расположения балок кровли, связей и лестницы	29
7	Схемы расположения прогонов и профнастила	30
8	Разрезы 1-1, 2-2. Узел 3	31
9	Узлы 1, 2	32
10	Узел 4	33
11	Узел 5	34

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

10337/2

ГИП	Сериков		
Нач.отд.	Ворвев		
Гл.техн.	Гуревич		
Гл.констр.	Пшеняник		
Гл.спец.	Крамаренко		
рук.гр.	Терпугов		
рук.гр.	Зорина		
н.контр.	Шапошник		

Привязан

Инв.№

705-3-29.88

Содержание альбома

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЮЖГИПРОРУДА

Копировал Курашева

Формат А3

Альбом 3

№№ листов	Наименование и обозначение документов Наименование листа		стр.
	Строительные изделия		
	Рамка А-1	- АРИ-А-1	35
	Технические требования к воротам	- АРИ-ТТ	35
	Изделие закладное МН-1	- АРИ-МН-1	36
	Решетка Р-1	- АРИ-Р-1	36
	Изделие закладное МН-2	- АРИ-МН-2	37
	Решетка Р-2	- АРИ-Р-2	37
	Ворота В-1	- АРИ-В-1	38
	Закладка З-1	- АРИ-З-1	39
	Перемычка 2ПГ42-31-1	- КЖИ-ПР1	40
	Технические требования к изготовлению		
	арматурных и закладных изделий	- КЖИ-ТТ	40
	Опорная подушка ОП1-1	- КЖИ-ОП1-1	41
	Изделие закладное МН 1	- КЖИ-МН 1	42
	Сетка арматурная С 1	- КЖИ-С1	43
	Изделие соединительное	- КЖИ-А 1	43

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

705-3-29.88

Лист 2

Копировал Курошева Формат А4

Взам.инв.№

Привязан

Подпись и дата

Инв.№

10337/2

Инв.№ подл.

Стадия	Лист	Листов

Копировал Формат А4

Альбом 3

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Таблица 1

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	План	
5	Спецификации	
6	Разрезы	
7	Фасады	
8	План полов. План кровли. Экспликация полов	
9	Узлы	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Таблица 2

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
2.435-6	Противопожарные двери и ворота промышленных зданий	
Вып. 3	Ворота противопожарные и противопожарные ворота искронедающие.	
ГОСТ 11214-86	Окна и балконные двери деревянные с двойным остеклением для жилых и общественных зданий. Типы, конструкция и размеры	

Продолжение табл. 2

Обозначение	Наименование	Примечание
1.400-15	Унифицированные закладные	
	изделия железобетонных конструкций для крепления технологических	
	коммуникаций и устройств.	
Вып. 0	Материалы для проектирования	
Вып. 1	Рабочие чертежи унифицированных закладных изделий	
1.038.1-1	Перемычки железобетонные для	
	зданий с кирпичными стенами	
Вып. 1	Перемычки брусковые для жилых	
	и общественных зданий	
2.430-20	Узлы стен из кирпича одно-	
	этажных зданий промышленных предприятий	
Вып. 1	Узлы цоколя и деформационных	
	швов в стенах. Рабочие чертежи	

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

Главный инженер проекта	Сериков		

Согласовано: Гл. КЖ Гладков; Гл. КТ Зорин; Гл. ЭТО Ивлиев

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

10337/2

Привязан:

Инв. №

ГИП	Сериков		
Нач. отд.	Ударов		
Гл. техн.	Гуревич		
Гл. спец.	Кроморенко		
Рук. гр.	Партина		
Пров.	Шнейдерова		
Инж.	Кунициына		
Н. контр.	Новикова		10.88

705-3-29.88-АР

Хранилище взрывчатых материалов вместимостью 24 тонны с рампой

Стадия	Лист	Листов
Р	1	9

Общие данные (начало)

ЮЖГИПРОРУДА

Копировал Курашева Формат А3

Альбом 3

Продолжение табл. 2

Обозначение	Наименование	Примечание
Вып.2	Узлы сопряжения стен с покрытиями парапетов, карнизов, деформационных швов в местах перепада высот кровли	
	Рабочие чертежи	
2.460-15	Типовые узлы покрытий промышленных зданий в местах установки крышных вентиляторов	
Вып.1	Рабочие чертежи типовых узлов	
2.236-2	Детали примыкания оконных и дверных блоков в общественных зданиях	
Вып.1	Примыкание оконных и дверных блоков к стенам и перегородкам каркасно-панельных и кирпичных зданий.	
1.431-6	Кирпичные перегородки для одноэтажных и многоэтажных производственных зданий	
	Типы, конструкция, размеры	
	Прилагаемые документы	
т.п. 705-3-29.88-АР.ВМ	Ведомость потребности в материалах	см.альбом 4

Продолжение табл. 2

Обозначение	Наименование	Примечание
т.п. 705-3-29.88-АРМ-ТТ	Технические требования к воротам	
т.п. 705-3-29.88-АРМ-МН-1	Изделие закладное МН-1	
т.п. 705-3-29.88-АРМ-МН-2	Изделие закладное МН-2	
т.п. 705-3-29.88-АРМ-Р-1	Решетка Р-1	
т.п. 705-3-29.88-АРМ-Р-2	Решетка Р-2	
т.п. 705-3-29.88-АРМ-А-1	Рамка А-1	
т.п. 705-3-29.88-АРМ-В-1	Ворота В-1	
т.п. 705-3-29.88-АРМ-З-1	Закладка З-1	

Перечень видов скрытых работ для которых необходимо составление актов освидетельствования скрытых работ согласно СНиП 3.01.01-86

1. Проверка уложенной в каменные конструкции стальных закладных деталей.
2. Осмотр мест опирания балок, плит на стены и соответствие проекту их заделки в кладке.
3. Закрепление в кладке опорных подушек.
4. Приемка оконных и дверных блоков.
5. Приемка поверхности оснований под изоляцию.
6. Приемка рулонного ковра.
7. Приемка слоев изоляции до укладки последующего слоя.
8. Проверка выполнения конструктивных элементов полов до устройства последующих их слоев.

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

Привязан

Инв.№

10337/2

705-3-29.88-АР

ГИП	Сериков		
Начотд.	Усиров		
Гл.техн.	Суворин		
Гл.спец.	Кромаренко		
НОЧ-ор.	Портина		
Прод.	Шпиндерович		
Инж.	Кунишина		
Н.контр.	Новикова		

Хранилище взрывчатых материалов вместимостью 24 тонны с рампой

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

ОБЩИЕ ДАННЫЕ (продолжение)

ЮЖГИПРОРУДА

Копировал Курашева

Формат А3

Альбом 3

Ведомость спецификаций

Таблица 3

Лист	Наименование	Приме4.
5	Спецификация элементов заполнения проемов	
5	Спецификация перемычек	
5	Спецификация закладных элементов.	
5	Спецификация крепежных элементов на 1 ворота В-1 и ПВИ 3,6×3,0.	
8	Экспликация полов	

Ведомость отделки помещений

Площадь м²

Таблица 4

Наименование или номер помещения	Потолок		Стены или перегородки		Примечание
	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	
Помещение хранилища	110.3	Затирка швов покраска перхлорвиниловой эмалью белого цвета	169.12	Затирка швов покраска силикатной краской белого цвета.	

Общие указания

1. Типовой проект разработан на основании технологического задания.
2. За отметку 0.000 принята отметка поверхности автодороги или головка рельса железной дороги у рампы.
3. Здание запроектировано I степени огнестойкости.
4. Горизонтальная гидроизоляция стен укладывается на отметке 1.190 и состоит из слоя цементного раствора состава 1:2 с добавлением 10% церезитовой эмульсии.
5. Наружные стены запроектированы из кирпича М100 на растворе М25.
6. В кладке стен при устройстве проемов предусмотреть закладку деревянных антисептированных пробок размером 120×120×60 через 1200 мм по высоте, но не менее 2-х штук с каждой стороны проема для крепления коробок дверей и окон.
7. Откосы проемов оштукатуриваются цементно-известковым раствором.
8. Закладные элементы, пробки, анкера, отверстия в стенах выполнять одновременно с кладкой стен.
9. Водоизоляционный ковер кровли состоит из 4-х слоев рубероида марки РМ-350(ГОСТ 10923-82) на битумной горячей мастике марки МБК-Г-65. Верхний слой водоизоляционного ковра обмазать мастикой марки МБК-Г-75 и втопить слой гравия толщиной 10 мм.
10. Утеплителем кровли является пенобетон $\gamma = 600$ кг/м³.
11. Для создания уклона кровли принят легкий бетон $\gamma = 1100$ кг/м³.
12. Деревянные изделия окрасить масляной краской.
13. Вокруг здания устраивается асфальтовая отмостка толщиной 25 мм по щебеночному основанию толщиной 120 мм шириной 1000 мм с уклоном 3% от здания.
14. Производство строительных работ проектом предусмотрено в летнее время.
15. При производстве строительных работ необходимо выполнять требования СНиП III-4-80„ Техника безопасности в строительстве."

Площадь застройки 176.24 м²

Строительный объем здания – 362.54 м³

16. Общую пояснительную записку см. альбом 1.

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

Привязан:

Инв. №

10337/2

705-3-29.88 - АР

ГИП	Сериков	
Нач. отд.	Уваров	
Гл. техн.	Гуревич	
Гл. спец.	Крамаренко	
Рук. гр.	Партина	
Провер.	Шнейдерович	
Инж.	Кунцына	
Н. контр.	Новикова	07.88

Хранилище взрывчатых материалов вместимостью 24 тонны с рампой.

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Общие данные (окончание)

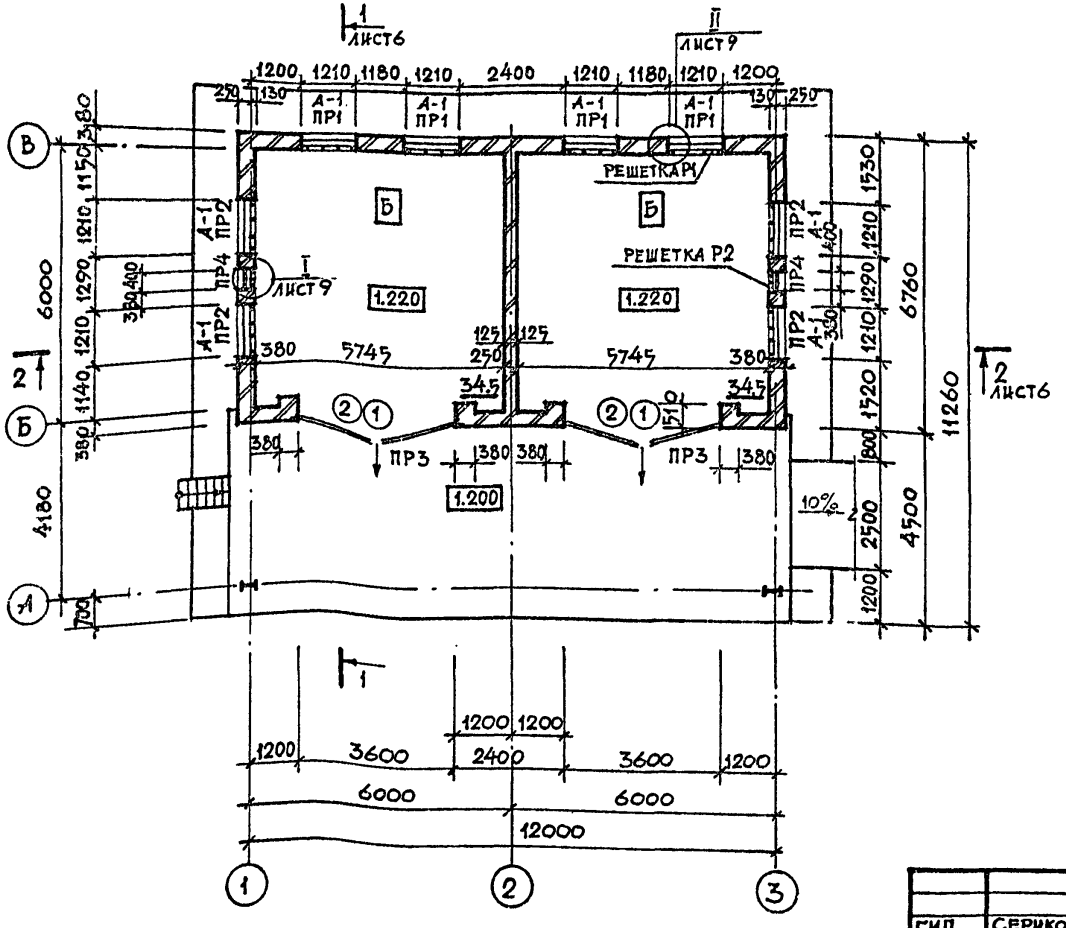
Южгипроруда

Копировал Кулешова

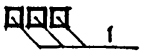
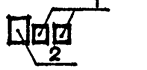
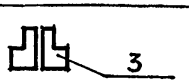
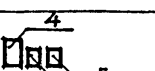
Формат А3

Альбом 3

План



Ведомость перемычек

Марка поз.	Схема сечения
ПР-1	
ПР-2	
ПР-3	
ПР-4	

Ведомость проемов, ворот и дверей

Марка поз	Размер проема мм
1	3600×3000
2	3600×3000

Привязан

Инв. №

Подпись и дата | Взам. инв. №

ГИП	Сериков		705-3-29.88-АР
Нач.отд.	Уваров		
Гл.техн.	Гуревич		
Гл.спец.	Крамаренко		Хранилище взрывчатых материалов вместимостью 24 тонны с рампой
Рук.гр.	Партина		Стадия: Р; Лист: 4; Листов:
Провер	Шнейдерович		План
Инж.	Куницына		Южгипроруда
Н.контр.	Новикова		

10337/2

Копировал Кулешова

Формат А3

Альбом 3

Спецификация закладных элементов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
МН-1	т.п.705-3-29.88-АРИ-МН-1	Закладное изделие МН-1	8	28,08	
МН-2	т.п.705-3-29.88-АРИ-МН-2	Закладное изделие МН-2	2	20,66	
МН-3	1.400-15 вып.0	Закладное изделие МН-518	6м	8.17	

Спецификация крепежных элементов на 1 ворота В-1 и ПВИ 3,6×3,0

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
1		Уголок $\frac{75\times75\times6\text{-В гост8509-86}\ \ell=3600}{\text{Ст3сп3-1 гост 535-79}}$	3	24,8	для В-1
2		Болт М8×100 гост 15589-70	6	0,11	для В-1
3	2.435-6 вып.3	Шпингалет ПВЗ-06-00	2	3,0	для ПВИ 3,6×3,0

Спецификация элементов заполнения проемов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
1	2.435-6 вып.3	Ворота ПВИ 3,6×3,0	2		см. АРИ-ТТ
ОК-1	гост 11214-86	Окно ОС12-12В	8		
Р-1	т.п.705-3-29.88-АРИ-Р-1	Решетка Р-1	8	64,08	
Р-2	т.п.705-3-29.88-АРИ-Р-2	Решетка Р-2	2	26,8	
2	т.п.705-3-29.88-АРИ-В-1	Ворота В-1	2		см. альбом 1
А-1	т.п.705-3-29.88-АРИ-А-1	Рамка А-1	8		

Спецификация перемычек

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
1	1.038.1-1 вып.1	2ПБ 16-2	20	65	
2	1.038.1-1 вып.1	3ПБ 18-37	4	119	
3	т.п.705-3-29.88-КЖИ-ПР-1	2ПГ 42-31-1	4	845	
4	1.038.1-1 вып.1	3ПБ 13-37	2	85	
5	1.038.1-1 вып.1	1ПБ 13-1	4	25	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан:

Инв №

ГИП	Сериков		
Нач. отд.	Уваров		
Гл. техн.	Гуревич		
Гл. спец.	Крамаренко		
Рук. гр.	Партина		
Пров.	Шнейдерович		
Инженер	Кунницына		
Н. контр.	Новикова		07.12.88

Копир Колесникова

10337/2

705-3-29.88-АР

Хранилище взрывчатых материалов вместимостью 24 тонны с рампой.

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

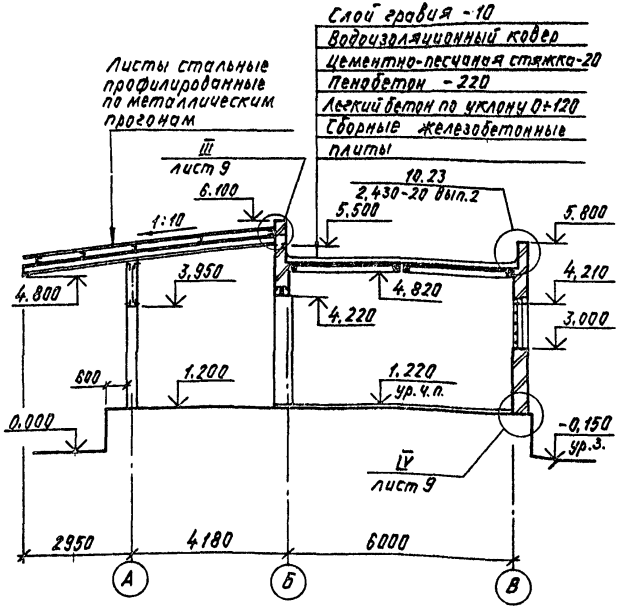
Спецификации

ЮЖГИПРОРУДА

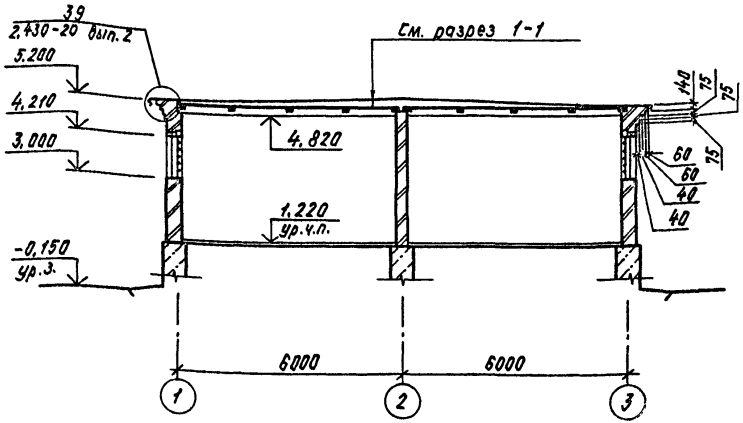
Формат А3

Альбом 3

Разрез 1-1



Разрез 2-2



10397/2

			705-3-29.88-АР
ГИП	Серяков		
Нач.отд	Ударов		
Гл.техн.	Суревич		
Гл.спец	Кармаленко		
Рук.гр.	Партина		
Пров.	Шнейдерович		
Инж.	Кунчицина		
Н.контр.	Новикова		

Привязан

Инв.№

Хранилище взрывчатых материалов вместимостью 24 тонны с рампой

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Разрезы

ЮЖГИПРОРУДА

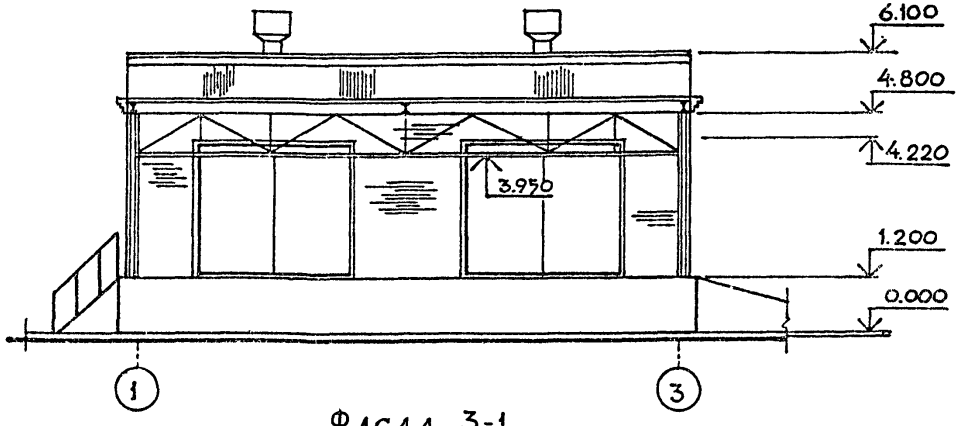
Копировал Курашева

Формат А3

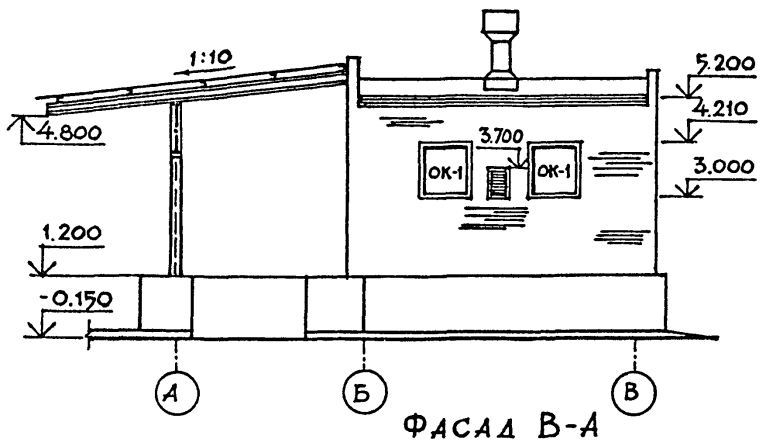
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Альбом 3

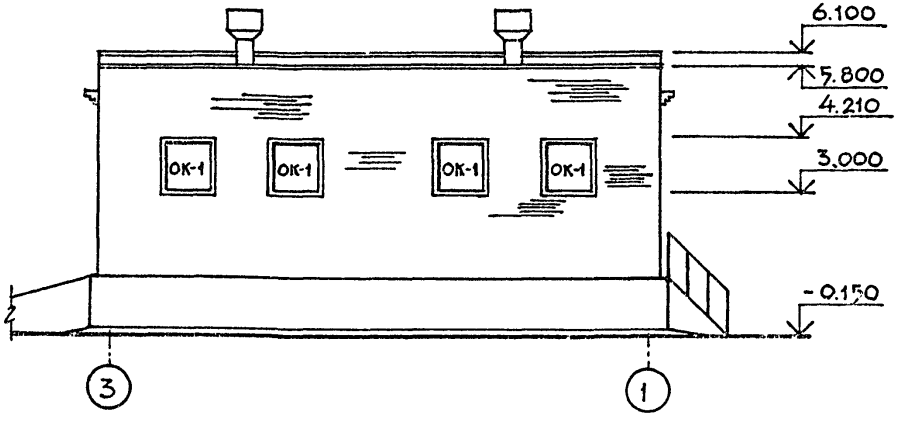
Фасад 1-3



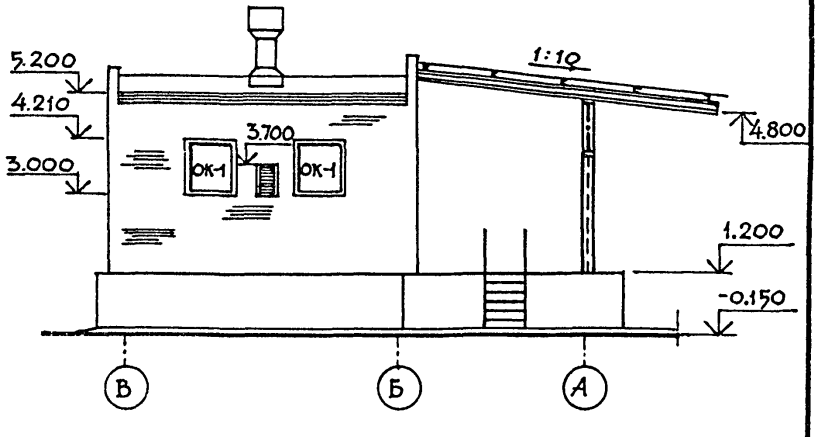
Фасад А-В



Фасад 3-1



Фасад В-А



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

10337/2

				705-3-29.88 - АР	
ГИП	Сериков				
Нач.отд.	Уваров				
Гл.техн.	Гуревич				
Гл.спец.	Крамаренко			Хранилище взрывчатых материалов вместимостью 24 тонны с рампой	Стадия: Р; Лист: 7; Листов:
Рук.гр.	Партина				
Провер.	Шнейдерович				
Инж.	Куницына			Фасады	ЮЖГИПРОРУДА
Н.контр.	Новикова		01.88		

Привязан

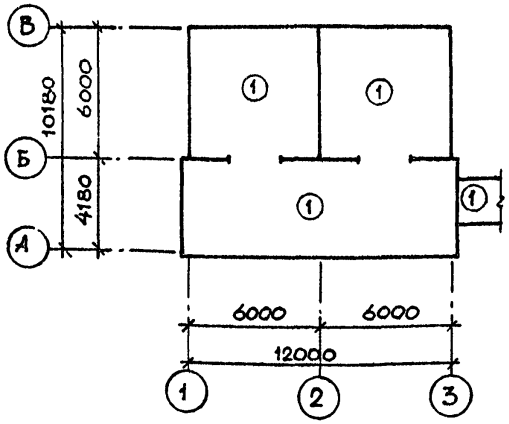
Инв.№

Копировал Кулешова

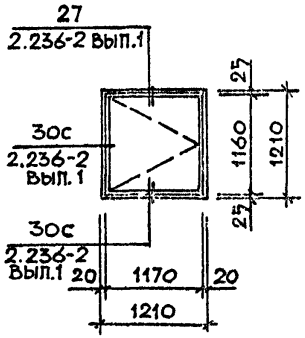
Формат А3

АЛЬБОМ 3

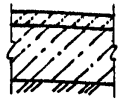
План полов



ОК-1 (шт. 8)



Экспликация полов

Наименование или номер помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола, м²
Помещение хранилища рампа, пандус	1		Покрытие асфальтобетонное с заполнителем из известняка - 30 Бетонный подстилающий слой из бетона кл. В15 - 100 Уплотненный щебнем грунт основания - 40	161.6

План кровли

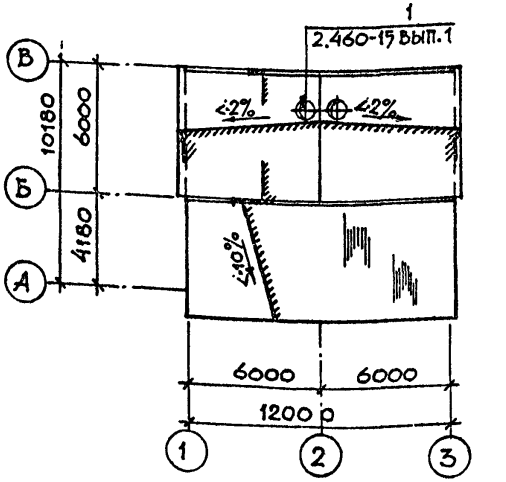


Схема закладных деталей для крепления ворот ПВи 3.6×3.0

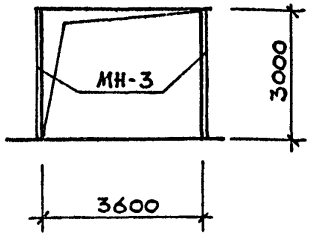
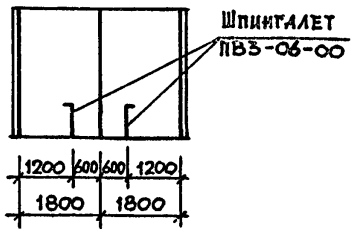


Схема установки шпингалетов на воротах ПВи 3.6×3.0 (вид изнутри)



10337/2

ГИП	Сериков		
Нач. отд.	Уваров		
Гл. техн.	Гуревич		
Гл. спец.	Крамаренко		
Рук. гр.	Партина		
Провер.	Шнейдерович		
Инж.	Куницына		
Н. контр.	Новикова		11.88

705-3-29.88 - АР

Привязан

Инв. №

Хранилище взрывчатых материалов вместимостью 24 тонны с рампой.

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

План полов. План кровли. Экспликация полов.

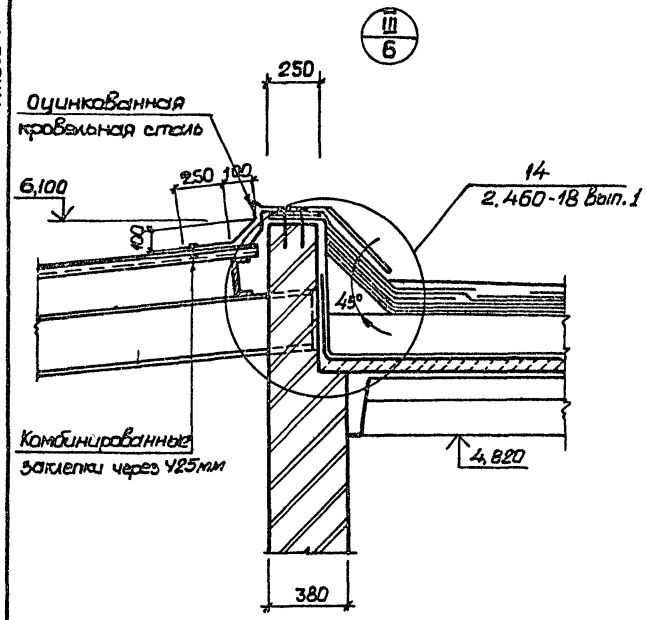
ЮЖГИПРОРУДА

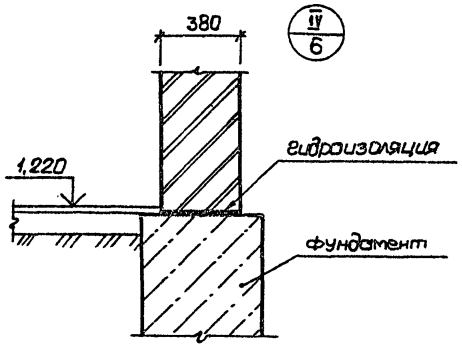
Копировал Кулешова

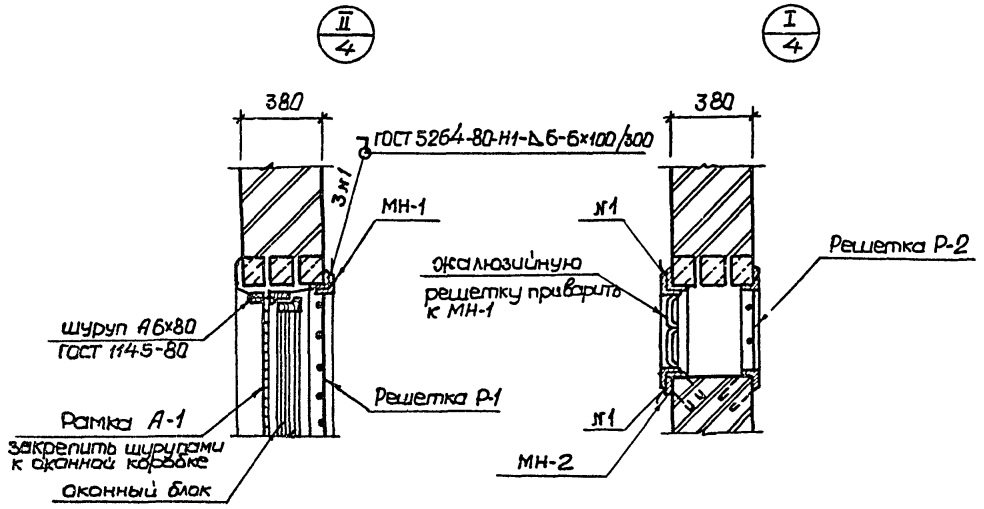
Формат А3

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

Альбом







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

10337/2

			705-3-29.88-АР	
ГИП	Сериков			
Нач. отд.	Уваров			
Гл. техн.	Гуревич			
Гл. спец.	Краморенко		Хранилище взрывчатых материалов отестимостью 24 тонны с рампой	Стадия: Р; Лист: 9; Листов:
Рук. гр.	Партина			
Провер.	Партина			
Ст. инж.	Шнейдерович		Узлы	ЮЖГИПРОРУДА
Н. контр.	Новикова	01.12.88		

Привязан

Инв. №

Копировал Викигук

Формат А3

Альбом 3

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

ТАБЛИЦА 1

Лист	Наименование	Примеч.
1	Общие данные (Начало)	
2	Общие данные (Продолжение)	
3	Общие данные (Окончание)	
4	Схема расположения фундаментов (Вариант из монолитного бетона)	
5	Схема расположения стен пандуса (Вариант из монолитного бетона)	
6	Схема расположения фундаментов (Вариант из сборных блоков)	
7	Схемы расположения блоков по осям 1,3,Б. Сечения 3-3 — 7-7	
8	Схемы расположения блоков по осям А,В,2	
9	Схемы расположения стен пандуса (Вариант из сборных блоков)	
10	Схемы расположения элементов покрытия и опорных подушек	
11	Узел 1	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

ТАБЛИЦА 2

Обозначение	Наименование	Примеч.
	Ссылочные документы	
ГОСТ 13579-78	Блоки бетонные для стен подвалов. Технические условия	
ГОСТ 13580-85	Плиты железобетонные ленточных фундаментов. Технические условия	
ГОСТ 24379.1-80	Болты фундаментные. Конструкция и размеры	
ГОСТ 22701.0-77 ГОСТ 22701.1-77 ГОСТ 22701.2-77	Плиты железобетонные ребристые предварительно напряженные размерами 6×3м для покрытий производственных зданий. Технические условия Плиты типа ПГ. Показатели и армирование Плиты типа ПВ. Показатели и армирование	

Согласовано: СТО Гриднева, гр. АР Партина, гл. конст. Зорина

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

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

Главный инженер проекта	Серикоб		

10337/2

Привязан:

Инв.N

705-3-29.88 -КЖ

ГИП	Серикоб	
Нач.отд	Уваров	
Гл.техн.	Гуревич	
Гл.конст.	Пшеняник	
Рук.гр.	Терлчгоб	
Пробер	Терлчгоб	
Инжен.	Антоненко	
N контр.	Новикова	01.12.89

Хранилище взрывчатых материалов вместимостью 24 тонны с рампой

Стадия	Лист	Листов
Р	1	11

Общие данные (начало)

ЮЖГИПРОРУДА

Формат А3

Альбом 3

продолжение Табл.2

Обозначение	Наименование	Примеч.
ГОСТ 22701.5-77	Арматурные изделия и закладные детали.	
1.494-24 Вып. 1	Стаканы для крепления крышных вентиляторов, дефлекторов и зонтов. Железобетонные стаканы с отверстиями диаметром 400, 700, 1000, 1200, 1450мм	
1.869.1-1	Железобетонные опорные подушки.	
2.460-15 Вып.0	Типовые узлы покрытий промышленных зданий в местах установки крышных вентиляторов. Указания по применению типовых узлов.	
3.400-6/76	Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций инженерных сооружений промышленных предприятий. Рабочие чертежи.	
	Прилагаемые документы	
ТП-705-3-29.88-КЖИ-ТТ	Технические требования к изготовлению арматурных и закладных изделий.	
-ПР1	Перемычка 2ПГ42-31-1	
-ОП1-1	Опорная подушка ОП1-1	
-С1	Сетка арматурная С1	
-А1	Изделие соединительное А1	
-МН1	Изделие закладное МН1	
705-3-29.88 - КЖ.ВМ Альбом 5	Ведомость потребности в материалах.	

Ведомость спецификаций Табл.3

Лист	Наименование	Примеч.
6	Спецификация к схеме расположения фундаментов.	
9	Спецификация к схеме расположения стен пандуса.	
10	Спецификация к схеме расположения элементов покрытия.	

10337/2

Привязан

Инв. N

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

ГИП	Сериков		
Нач.отд	Уваров		
Гл.техн.	Туревич		
Гл.конст	Пшеняник		
Рук.гр	Терпугов		
Пробер.	Терпугов		
Инженер.	Антоненко		
Н.контр.	Новикова		01.12.88

705-3-29.88 -КЖ

Хранилище взрывчатых материалов вместимостью 24 тонны с рампой

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные (продолжение)

ЮЖГИПРОРУДА

Формат А3

Альбом 3

Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций по рабочим чертежам основного комплекта КЖ

таблица 4

N строки	Наименование групп элементов конструкций.	Код	Кол. м³	Примеч.
1	Блоки фундаментные	581103	91.7	
2	Плиты фундаментов	581321	14.6	
3	Плиты покрытия	584111	3.7	
4	Стаканы	589321	0.2	
5	Опорные подушки	581321	0.2	
6	Перемычки	582821	2.1	
	Всего бетона и железобетона:		112.5	

Материалы на изготовление сборных бетонных и железобетонных конструкций учтены в Ведомости потребности в материалах и отдельно не учитываются.

Общие указания.

1. Сведения об условиях строительства приведены в пояснительной записке типового проекта 705-3-28.88 альбом 1.
2. При разработке рабочих чертежей приняты следующие нормативные нагрузки:
   а.) вес снегового покрова для III^{го} географического района – 0.98 КПА (100 кгс/м²)
   б.) ветровое давление для I^{го} географического района – 0.23 КПА (23 кгс/м²).
   в). временная нагрузка на полы – 0.147мпа (1.5 тс/м²)
   г) подвижная нагрузка от электропогрузчика грузоподъемностью до 2тс.
3. За условную отметку 0.000 принята отметка поверхности автодороги или головки рельса железной дороги у рампы.
4. Расчетная глубина сезонного промерзания грунта 1.4м.
5. Грунты непучинистые, непросадочные с нормативными характеристиками: $\varphi_н$ = 0.49рад (28°); $C_н$ = 2КПА (0.02 кгс/см²); E = 14.7 мпа (150 кгс/см²); γ = 1.8 тс/м³. Грунтовые воды отсутствуют

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

Привязан

Инв. №

10337/2

ГИП	Сериков			705-3-29.88 -КЖ
Нач.отд	Уваров			
Гл.техн.	Гуревич.			
Гл.конст	Пшеняник			
Рук.гр.	Терпугов			Хранилище взрывчатых материалов вместимостью 24 тонны с рампой.
Пробер.	Терпугов			Общие данные /окончание/
Инженер	Литоненко			
Н.контр.	Новикова		01.12.88	

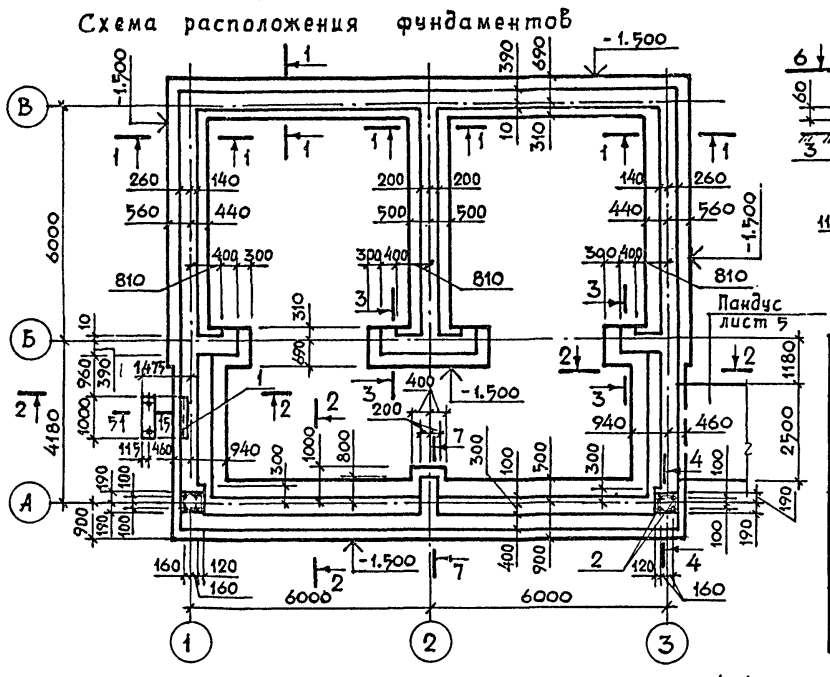
Стадия	Лист	Листов
Р	3	

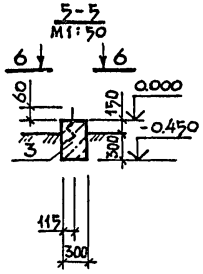
ЮЖГИПРОРУДА

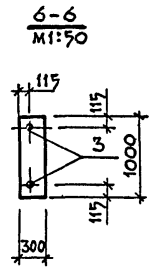
формат А3

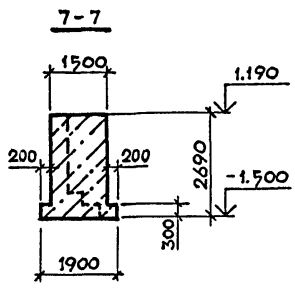
Альбом 3

Схема расположения фундаментов



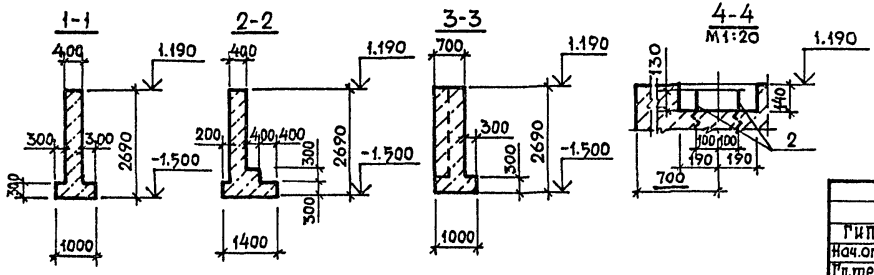






Спецификация монолитных фундаментов

Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
				Сборочные единицы		
				Изделия закладные		
		1	3.400-6/76	МИ4-37	1	12.7кг/м
				Стандартные изделия		
		2	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1М 24×900 Вст3кп2	8	3.7/кг
		3	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1М 12×300 Вст3кп2	2	0.35кг
				Материал		
				Бетон класса В10		78.20м³



10237/2

ГИП	Сериков		
Нач.отд.	Чваров		
Гл.техн.	Гуревич		
Гл.конст	Пшеняник		
Рук.гр.	Терпугов		
Провер.	Терпугов		
Инженер	Антоненко		
Н.контр.	Новикова		01.12.88

705-3-29.88-КЖ

Хранилище взрывчатых материалов вместимостью 24 тонны с рампой.

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Схема расположения фундаментов. /Вариант из монолитного бетона/

ЮЖГИПРОРУДА

Привязан

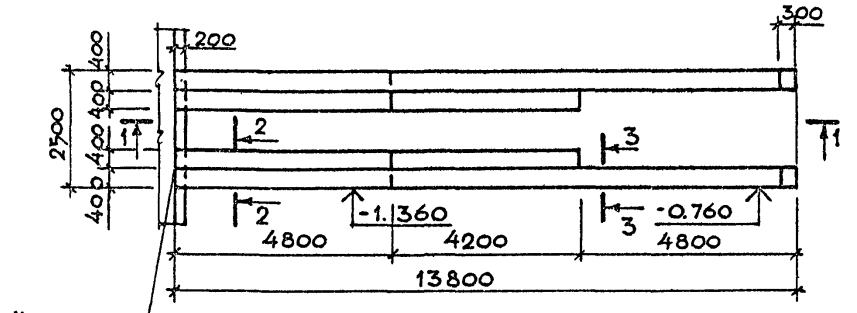
Инв.№

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

Формат А3

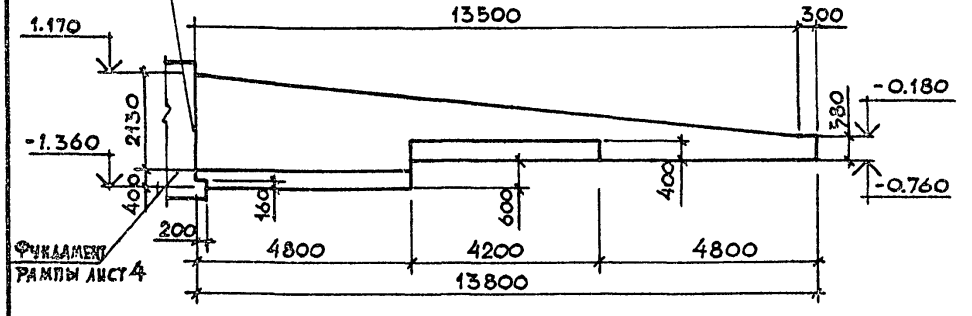
Альбом 3

Схема расположения стен пандуса

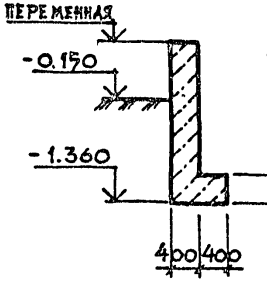


Наружная грань фундамента

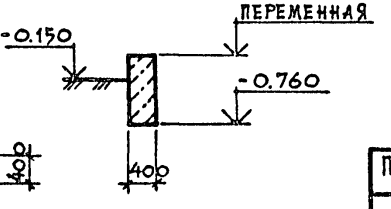
1-1



2-2



3-3



Спецификация монолитной конструкции

Форм.	Зона	Позиц.	Наименование	Обозначение	Кол.	Приме4.
				Сборочные единицы:		
				Материалы:		
				Бетон класса В 7.5		18.1 м³

Привязан:

Инв. N

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

ГИП	Сериков		
Нач.отд.	Уваров		
Гл.техн.	Гуревич		
Гл.конст.	Пшеняник		
Рук.гр.	Терпугов		
Провер.	Пшеняник		
Инжен.	Антоненко		
Н.контр.	Новикова		01.12.88

10337/2

705-3-29.88-КЖ

Хранилище взрывчатых материалов вместимостью 24 тонны с рампой

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

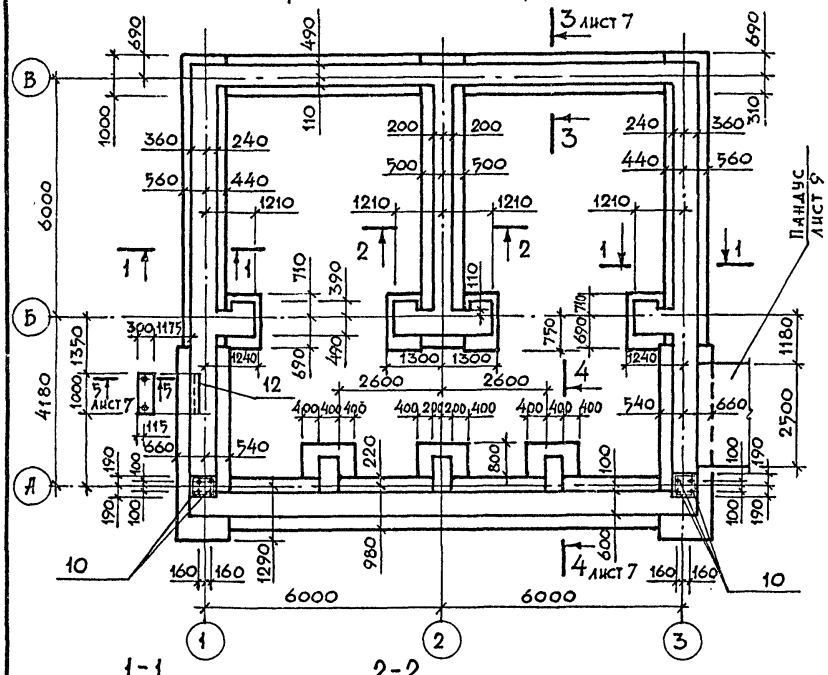
Схема расположения стен пандуса. (Вариант из монолитного бетона)

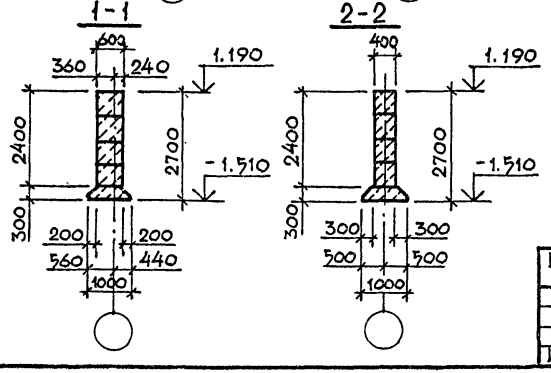
ЮЖГИПРОРУДА

Формат А3

Альбом 3

Схема расположения фундаментов





Спецификация элементов к схеме расположения фундаментов.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.кг	Примеч.
		Блоки бетонные			
1	ГОСТ 13579-78	ФБС 24.6.6-Т	55	1960	
2		ФБС 12.6.6-Т	19	960	
3		ФБС 9.6.6-Т	29	700	
4		ФБС 24.4.6-Т	8	1300	
5		ФБС 12.4.6-Т	8	640	
6		ФБС 9.4.6-Т	7	470	
		Плиты фундаментные			
7	ГОСТ 13580-85	ФЛ 12.24-1	8	1630	
8		ФЛ 12.8-1	4	500	
9		ФЛ 10.24-1	13	1380	
14		ФЛ 14.8-1	4	580	
		Изделия закладные.			
10	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1 М24×900 Вст.3кп2	8	3.8	
11	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1 М12×350 Вст.3кп2	2	0.4	
12	3.400-6/76	МИ4-37	1	12.7	
13	705-3-29.88-КЖИ-С1	С1	4		

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

Привязан

Инв. №

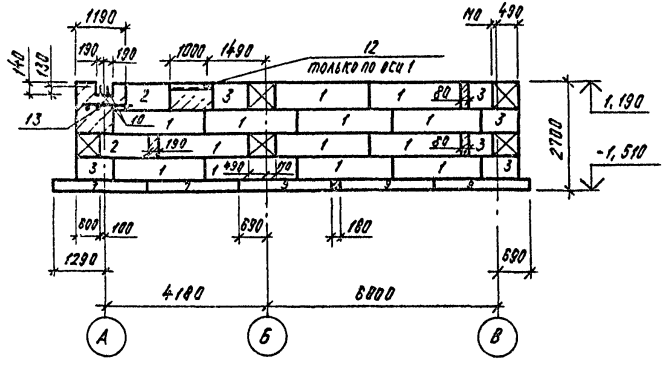
12337/2

ГИП	Сериков		705-3-29.88 -КЖ	
Нач.отд.	Уваров			
Гл.техн.	Гуревич			
Гл.конст	Пшеничук		Хранилище взрывчатых материалов вместимостью 24 тонны с рампой	Стадия: Р; Лист: 6; Листов:
Рук.гр.	Терпугов			
Провер.	Терпугов			
Исполнит	Антонущкина		Схема расположения фундаментов /вариант из сборных блоков/.	ЮЖГИПРОРУДА
Н.контр.	Новикова	09.11.88		

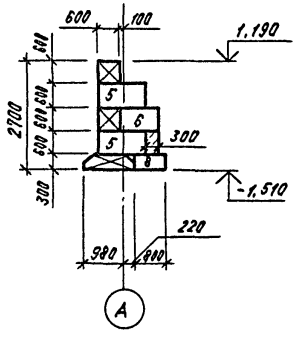
Формат А3

Альбом 3

Схема расположения блоков по осям 1 и 3



4-4
лист 6



5-5
лист 6

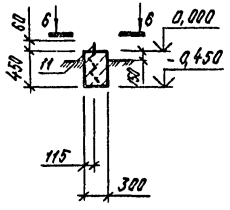
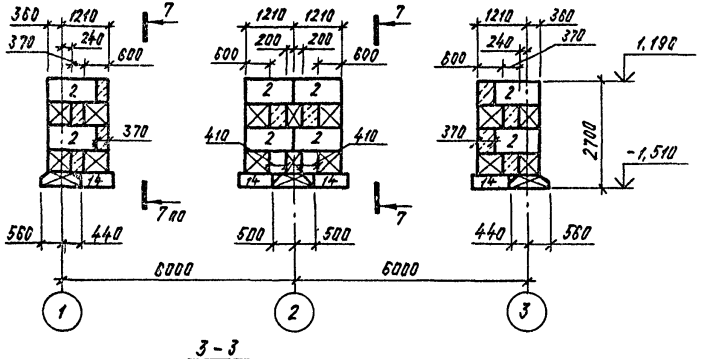
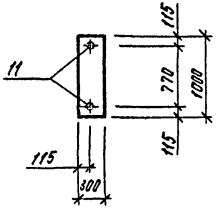


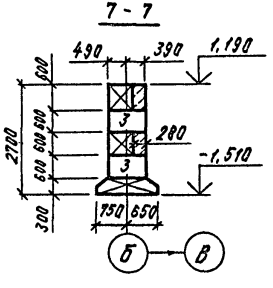
Схема расположения блоков по оси Б



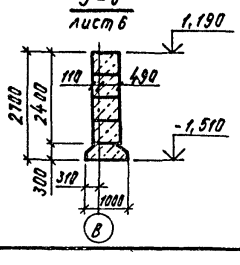
В-В



7-7



3-3
лист 6



10337/2

				705-3-29.88-КЖ	
ГИП	Сериков				
Нач.отд.	Уворов				
Гл.техн.	Гуревич				
Гл.конст.	Пшеняник			Хранилище взрывчатых материалов вместимостью 24 тонны с рампой	Стадия: Р; Лист: 7; Листов:
Рук.гр.	Терпугов				
Пров.	Терпугов				
Исполн.	Антонушкина			Схемы расположения блоков по осям 1, 3, Б Сечения 3-3; 7-7	ЮЖГИПРОРУДА
Н.контр.	Новакова		30.11.89		

Привязан

Инв.№

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

Копировал Курашева

Формат А3

Альбом 3

Схема расположения блоков по оси А

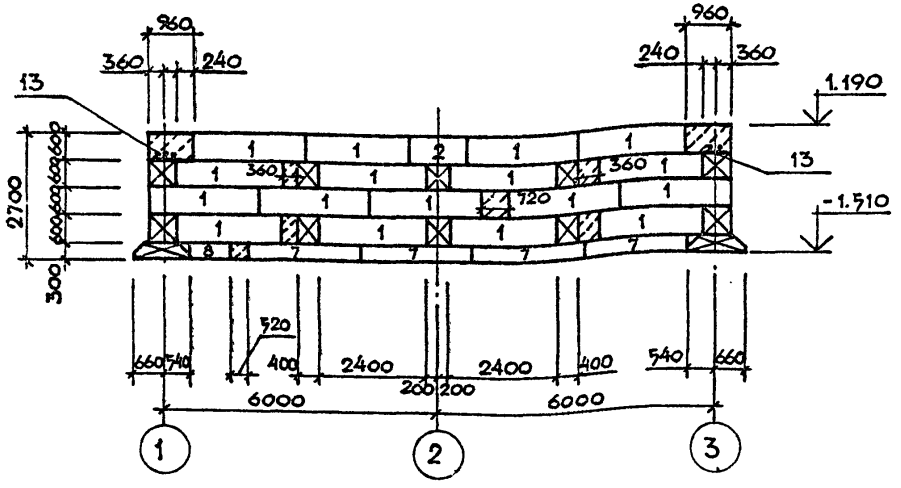


Схема расположения блоков по оси 2

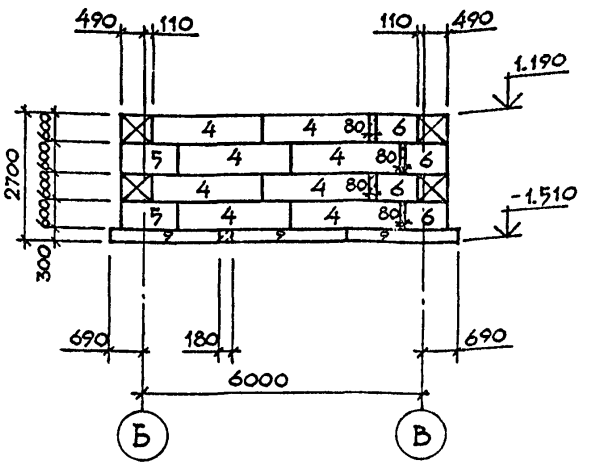
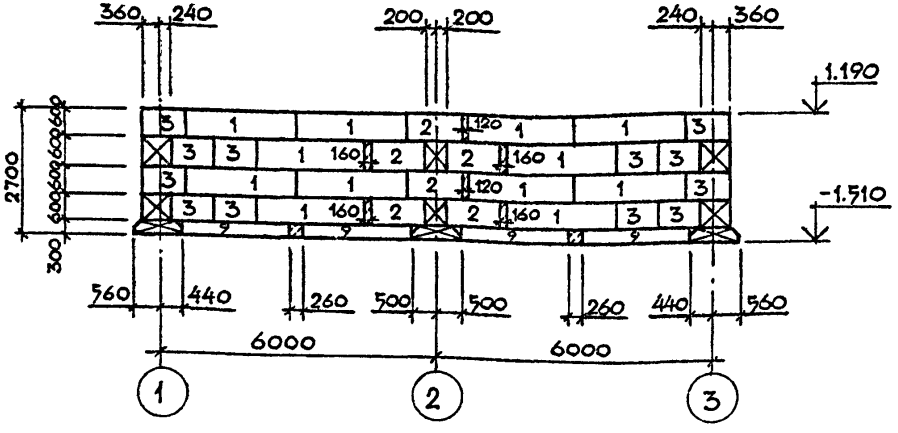


Схема расположения блоков по оси В



Привязан:

Инв. №

ГИП	Сериков		
Нач.отд.	Уваров		
Гл.техн.	Гуревич		
Гл.конст.	Пшеняник		
Рук.гр.	Терпугов		
Провер.	Терпугов		
Инжен.	Антоненко		
Н.контр.	Новикова		01.12.88

10337/2

705-3-29.88 -КЖ

Хранилище взрывчатых материалов вместимостью 24 тонны с рампой.

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

Схемы раскладки блоков по осям А, В, 2

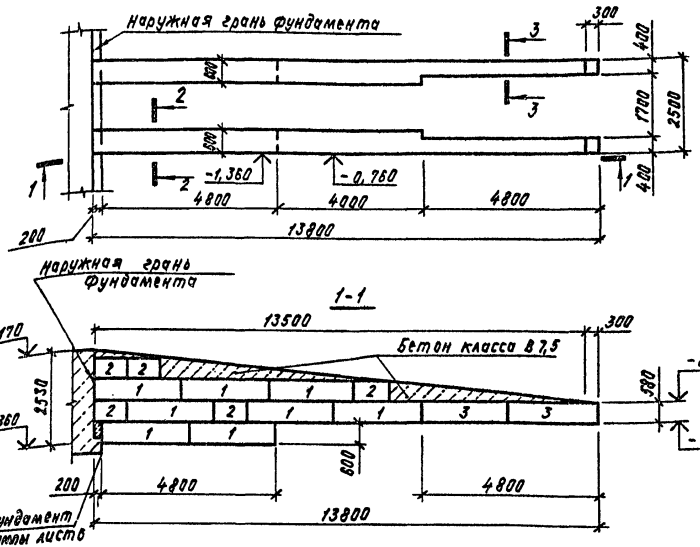
Южгипроруда

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

Формат А3

Альбом 3

Схема расположения стен пандуса



Спецификация к схеме расположения стен пандуса

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примечание
		Блоки фундаментные			
1	ГОСТ 13579-78	ФБС 24.6.6-Т	16	1960	
2		ФБС 9.6.6-Т	10	580	
3		ФБС 24.4.6-Т	4	1300	
		Материалы:			
		Бетон класса В7,5			4,2 м³

1. В основании стен пандуса выполнить песчаную подушку h=100 мм.
2. Блоки укладывать на цементном растворе М50.
3. Монолитные участки выполнить из бетона класса В7,5.

Привязан

Инв.№

ГИП	Сериков		
Нач.отд.	Ударов		
Гл.техн.	Гуревич		
Гл.констр.	Пшеняник		
Рук.гр.	Терлугов		
Пров.	Пшеняник		
Инж.	Антоненко		
Н.контр.	Новикова		

10337/2

705-3-29.88-КЖ

Хранилище взрывчатых материалов вместимостью 24 тонны с рампой

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

Схема расположения стен пандуса (вариант из сборных блоков)

ЮЖГИПРОРУДА

Копировал Курашева

Формат А3

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

Альбом 3

Схема расположения элементов покрытия

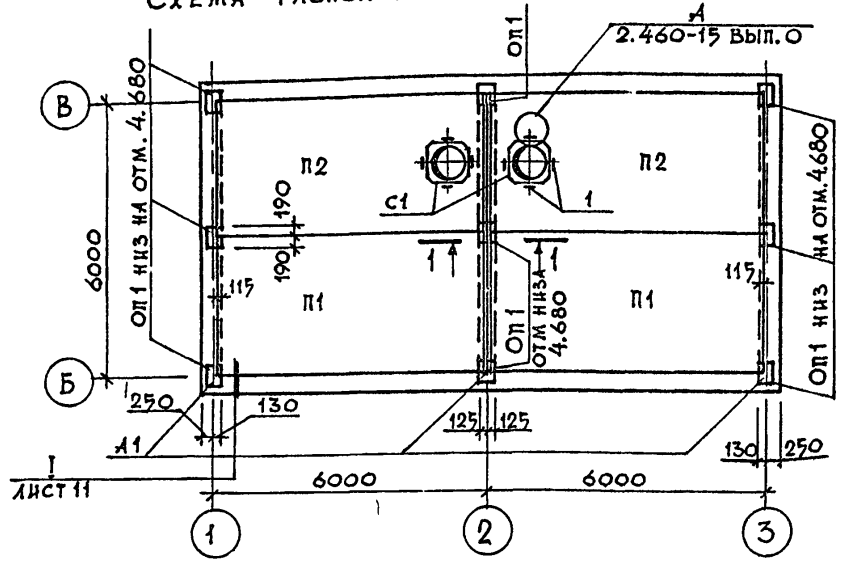
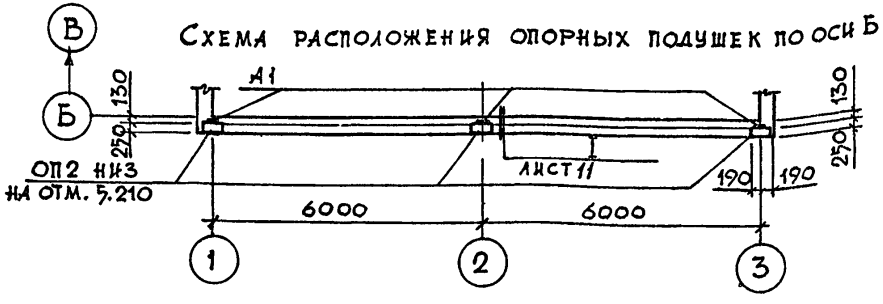
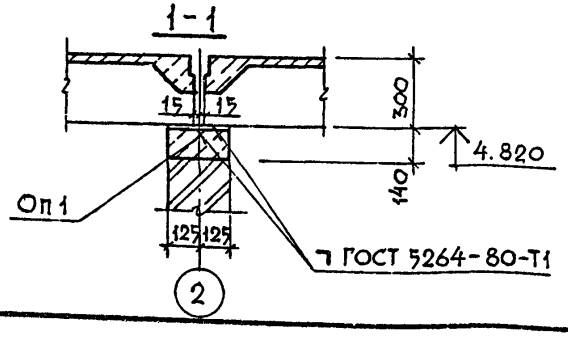


Схема расположения опорных подушек по оси Б





Спецификация к схеме расположения элементов покрытия

Марка позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примеч.
		Плиты			
П1	ГОСТ 22701.1-77*	ПГ-4АIVТ	2	2650	
П2	ГОСТ 22701.2-77*	ПВ7-4АIVТ	2	3200	
		Опорные подушки			
Оп1	1.869.1-1 вып.1	Оп 2.5-4	9	33	
Оп2	ТП-705-3-29.88-КЖИ-Оп1-1	Оп 1-1	3	33	
		Стаканы			
С1	1.494-24 вып.1	СБ7А-1	2	290	
		Изделия соединительные			
1	2.460-15 вып.0	МС1	8	0.4	оцинк.
А1	ТП-705-3-29.88-КЖИ-А1	А1	3		

1. Монтаж сборных железобетонных элементов вести в строгом соответствии с указаниями СНиП 3.03.01-87 „Несущие и ограждающие конструкции."
2. Плиты покрытия приварить к закладным элементам опорных подушек не менее чем по трем углам.

10337/2

ГИП	Сериков		
Нач.отд	Уваров		
Гл.техн.	Гуревич		
Гл.конст.	Пшеняник		
Рук.гр.	Терпугов		
Провер.	Терпугов		
Инжен.	Антоненко		
Н.контр.	Новикова		0.12.87

705-3-29.88-КЖ

Хранилище взрывчатых материалов вместимостью 24 тонны с рампой

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

Схемы расположения элементов покрытия и опорных подушек

ЮЖГИПРОРУДА

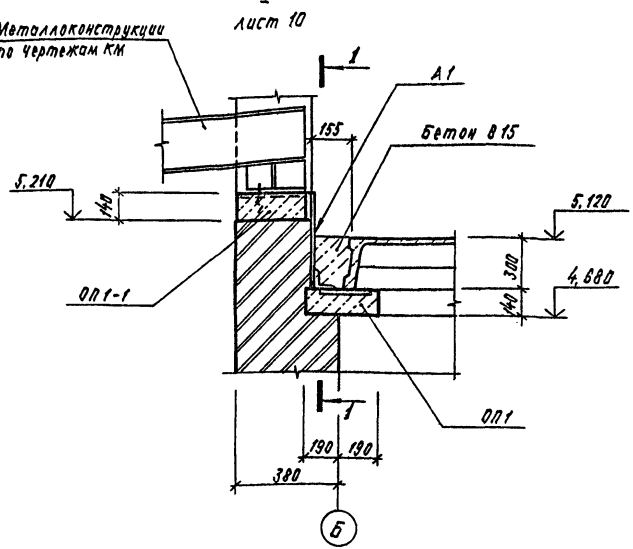
Привязан

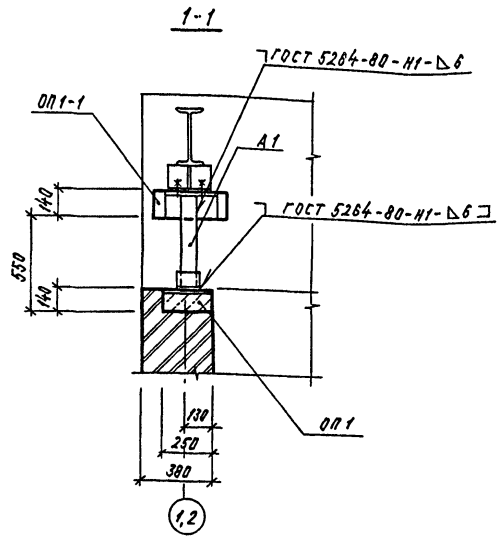
Инв.№

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

Формат А3

Альбом 3





1. После установки анкерующего закладного элемента А1 и его приварки к закладным деталям опорных подушек зазор между стеной и плитой перекрытия забетонировать бетоном класса В15.
2. Монтажную сварку выполнять электродами Э-42 ГОСТ 9467-75

10337/2

			705-3-29.88-КЖ	
ГИП	Серяков			
Начотд.	Уваров			
Гл.техн.	Гуревич			
Гл.конст.	Пшеняник		Хранилище взрывчатых материалов вместимостью 24 тонны с рампой	Стадия: Р; Лист: 11; Листов:
Рук.гр.	Терпугов			
Пров.	Фаловский			
Исполн.	Пшеняник		Узел 1	ЮЖГИПРОРУДА
Н.контр.	Новикова			

Привязан

Инв.№

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

Копировал Курашева

Формат А3

Альбом 3

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Техническая спецификация металла (начало)	
4	Техническая спецификация металла (продолжение)	
5	Техническая спецификация металла (окончание)	
6	Схемы расположения балок кровли, связей и лестницы	
7	Схемы расположения прогонов и профнастила	
8	Разрезы 1-1; 2-2. Узел 3	
9	Узлы 1; 2	
10	Узел 4	
11	Узел 5	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
1.450.3-3	Стальные лестницы, площадки, стремянки и ограждения.	
Вып. 0	Материалы для проектирования.	
Вып. 2	Конструкции из горячекатанных профилей. Части 1 и 2. Чертежи КМ.	

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

Главный инженер проекта	Серикоб		

Общие указания

1. Чертежи металлоконструкций марки КМ разработаны на основании технологического задания и архитектурно-строительной части проекта и являются исходным материалом для разработки чертежей КМД.
2. Общие данные о климатических нагрузках приведены в пояснительной записке.
3. Конструкции запроектированы в соответствии со СНиП II-23-81* изд. 1987 г. „Стальные конструкции. Нормы проектирования", СНиП 2.01.07-85 „Нагрузки и воздействия".
4. Класс ответственности здания в соответствии с „Правилами учета степени ответственности зданий и сооружений при проектировании конструкций" – установлен II, в связи с чем при расчете конструкций применен коэффициент надежности по назначению $\gamma_n = 0.95$.
5. Заводские соединения металлоконструкций – сварные. Материалы, рекомендуемые для сварки принимать по СНиП II-23-81* приложение 2, таблица 55.
6. Минимальные толщины сварных швов принимать по СНиП II-23-81* таблица 32.
7. Для соединений на болтах нормальной точности по ГОСТ 7798-70* приняты болты класса 5.8. Требования к болтам и гайкам по разделу 2 СНиП II-23-81.* Применение автоматной стали не допускается.
8. В деталях узлов даны решения соединений конструкций. Количество и диаметр болтов окончательно определяются в чертежах КМД по расчетным усилиям, приведенным в ведомости элементов.
9. Указания о материале конструкций приведены в технической спецификации металла.
10. За отметку ± 0.000 принята отметка поверхности автодороги или головки рельса железной дороги у рампы.
11. В соответствии с требованиями СНиП 2.03.11-85 конструкции окрасить эмалью ПС-1184 по ТУ 51-164-83 в 3 слоя без грунтовки (общая толщина покрывного слоя – 80 мкм).

Согласовано: Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Гр. ЛР | Гр. КЖ | Партина | Терлугов | ИЛ-Н

10337/2

Привязан:

Инв. №:

ГИП	Серикоб		
Нач. отд.	Уваров		
Гл. техн.	Гуревич		
Гл. констр.	Пшеняник		
Нач. гр.	Зорина		
Пров.	Зорина		
Разраб.	Балагура		
Н. контр.	Шапошник		05.12.88

705-3-29.88 - КМ

Хранилище взрывчатых материалов вместимостью 24 тонны с рампой.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	11

Общие данные (начало)

ЮЖГИПРОРУДА

Копировал Потопова Формат А3

Альбом 3

Наименование конструкций по номенклатуре прейскуранта	Позиции по прейскуранту	№№ строк	Код конструкций	Масса конструкций, т (с учетом 3% на КМД)														Всего с учетом 1% на массу наплавленного металла	Количество штук	Серия типовых конструкций
				Всего стали повышенной и высокой прочности	по видам профилей стали												Всего			
					Балки и шпалеры	Широкополочные двутавры	Крупносортная сталь	Среднесортная сталь	Мелкосортная сталь	Толстолистовая сталь толщ. 4 мм и более	Универсальная сталь	Толстолистовая сталь 4 мм	Гнутые и гнутосварные профили	Трубы	Прочие				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Нетиповые конструкции																			
Стойки	308-1	1	526112			0.31				0.1						0.41	0.41		
Ферма	304-1	2	526131				0.74			0.12						0.86	0.87		
Балки кровли	305-4	3	526153			1.24				0.21						1.45	1.47		
Прогоны	308-1	4	526171		1.34		0.05									1.39	1.40		
Связи	307-10	5	526160				0.41			0.1						0.51	0.52		
Профнастил	311-7	6													0.93	0.93	0.94		
Встраиваемые конструкции																			
Лестницы	312-1	7	526242		0.05		0.01			0.03						0.09	0.09	1	1.450.3-3
Ограждения	312-7	8	526244				0.02									0.02	0.02	2	вып. 2
Итого массы		9			1.39	1.55	1.23			0.56					0.93	5.66	5.72		
с учетом коэфф. 1.037 на отходы		10			1.44	1.61	1.28			0.58					0.96	5.87			
в том числе по группам с пределом текучести МПа																			
225-245		11			1.44	1.61	1.28			0.58					0.96	5.87			
Дополнительная масса от приведения эффективных профилей к обычным		12				0.05										0.05			
Всего		13														5.92			

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

10337/2

705-3-29.88-КМ

ГИП	Сериков	
Нач. отд.	Уваров	
Гл. техн.	Гиревич	
Гл. констр.	Пшеняник	
Нач. гр.	Зорина	
Пров.	Зорина	
Разраб.	Тихова	
Н. контр.	Шапрынник	

Привязан

Инв. №

Хранилище взрывчатых материалов вместимостью 24 тонны с рампой

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные (окончание)

ЮЖГИПРОРУДА

Копировал Потапова

Формат А3

Альбом 3

Вид профиля и ГОСТ; ТУ;	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ п.п.	Код: марки металла	Код: вида профиля	Код: размера профиля	Количество шт.	Длина мм	Масса металла по элементам конструкций, т: Стойки	Фермы	Балки кровли	Прогона	Связи	Профнастил	Лестницы	Ограждения	Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем), т: I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
									Код элемента конструкций													
1	2	3	4	5	6	7	8	9														
Двутавры стальные горячекатанные с параллельными гранями полок ГОСТ 26020-83	ВСт3 пс 6 ГОСТ 380-71	I 20 К1	1	087018	092500		2	3700	0.3								0.3					
	Итого		2						0.3								0.3					
	ВСт3 пс 6-1 ТУ14-1-3023-80	I 30 Ш1	3	087018	092500		2	6800			1.2						1.2					
	Итого		4								1.2						1.2					
Всего профиля			5						0.3		1.2						1.5					
Сталь горячекатаная Швеллеры ГОСТ 8240-72	ВСт3 пс 6-1 ТУ14-1-3023-80	[18П	6	087018	292500		12	6350				1.3					1.3					
		[16	7												0.05		0.05					
	Итого		8									1.3			0.05		1.35					
Всего профиля			9	087018								1.3			0.05		1.35					
Уголки стальные горячекатаные неравнополочные ГОСТ 8510-86	ВСт3 пс 6 ГОСТ 380-71	L 125×80×8	10									0.05					0.05					
	Итого		11									0.05					0.05					
Всего профиля			12									0.05					0.05					
Уголки стальные горячекатаные равнополочные ГОСТ 8509-86	ВСт3 пс 6-1 ТУ14-1-3023-80	L 90×90×7	13	087018	093100					0.4			0.2				0.6					
		L 70×70×5	14							0.1							0.1					
		L 50×50×5	15							0.1							0.1					
	Итого		16							0.6			0.2				0.8					

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

Привязан

Инв.№

ГИП	Сериков		
Нач. отд.	Убаров		
Гл. техн.	Гуревич		
Гл. конст.	Пшеняник		
Нач. гр.	Зорина		
Пров.	Зорина		
Разраб.	Тихова		
Н. контр.	Шатошник		05128

10337/2

705-3-29.88 - КМ

Хранилище взрывчатых материалов вместимостью 24 тонны с рампой

Техническая спецификация металла (начало)

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

ЮЖГИПРОРУДА

Копировал Поталова

Формат А3

Альбом 3

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ п.п.	Код: Марки металла	Код: вида профиля	Код: размера профиля	Количество шт.	Длина мм	Масса металла по элементам конструкций, т: Стойки	Фермы	Балки кровли	Прогоны	Связи	Профнастил	Лестницы	Ограждения	Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем), т: I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
									Код элемента конструкций													
1	2	3	4	5	6	7	8	9														
	ВСт 3 пс 6 ГОСТ 380-71	L80×80×6	17	087018	093100								0.2				0.2					
		L75×75×6	18												0.01		0.01					
	Итого		19										0.2		0.01		0.21					
	ВСт 3 кп 2 ГОСТ 380-71	L50×50×5	20	087018	093100											0.02	0.02					
	Итого		21													0.02	0.02					
Всего профиля			22							0.6			0.4		0.01	0.02	1.03					
Прокат листовой горячекатаный ГОСТ 19903-74	ВСт 3 сп 5-1 ТУ14-1-3023-80	-δ=8	23	087019	090200					0.1							0.1					
	Итого		24							0.1							0.1					
	ВСт 3 пс 6-1 ТУ14-1-3023-80	-δ=20	25	087018	090200				0.05								0.05					
		-δ=12	26							0.02							0.02					
		-δ=10	27						0.05		0.1						0.15					
		-δ=8	28								0.1						0.1					
	Итого		29						0.1	0.02	0.2						0.32					
	ВСт 3 кп 2 ГОСТ 380-71	-δ=8	30	087016	090200								0.1				0.1					
		-δ=4	31												0.03		0.03					
	Итого		32										0.1		0.03		0.13					
Всего профиля			33						0.1	0.12	0.2		0.1		0.03		0.55					

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

ГИП	Сериков		
Нач. отд.	Убаров		
Гл. техн.	Гуревич		
Гл. конст.	Пшеняник		
Нач. гр.	Зорина		
Проб.	Зорина		
Разраб.	Тихова		
Н. контр.	Шапошник		05.12.88

Прибязан

Инв. №

705-3-29.88-КМ

Хранилище взрывчатых материалов вместимостью 24 тонны с рампой

Техническая спецификация металла (продолжение)

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

ЮЖГИПРОРУДА

Копировал Потапова

Формат А3

Альбом 3

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ п.п.	Код: Марки металла	Код: вида профиля	Код: размера профиля	Количество, шт.	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкций, т: Стойки	Фермы	Балки кровли	Прогона	Связи	Рафинастила	Лестницы	Ограждения	Общая масса, т.	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем), т: I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
									Код элемента конструкций													
1	2	3	4	5	6	7	8	9														
Профили стальные листовые гнутые страпецевидными гофрами для строительства ГОСТ 24045-86	ВСт3 кп2 ГОСТ 380-91	НЗО-845-08	34	087010										0,9			0,9					
	Итого		35											0,9			0,9					
Всего профиля			36											0,9			0,9					
Всего масса металла			37						0,4	0,72	1,4	1,35	0,5	0,9	0,09	0,02	5,38					
В том числе по маркам	ВСт3 сп 5-1		38							0,1							0,1					
	ВСт3 пс 6-1		39						0,1	0,62	1,4	1,3			0,05		3,47					
	ВСт3 пс 6		40						0,3			0,05	0,4		0,01		0,76					
	ВСт3 кп2		41										0,1	0,9	0,03	0,02	1,05					
Масса поставки элементов по кварталам, т. (заполняется заказчиком)	I																					
	II																					
	III																					
	IV																					

10337/2

ГИП	Сериков		
Нач.отд.	Уваров		
Гл.техн.	Гуревич		
Гл.констр.	Лишенчик		
Нач.гр.	Зорина		
Пров.	Зорина		
Разраб.	Тихова		
Н.контр.	Шапошник		

705-3-29.88-КМ

Хранилище взрывчатых материалов вместимостью 24 тонны с рампой

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Техническая спецификация металла (окончание)

ЮЖГИПРОРУДА

Привязан

Инв.№

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

Копировал Курашева

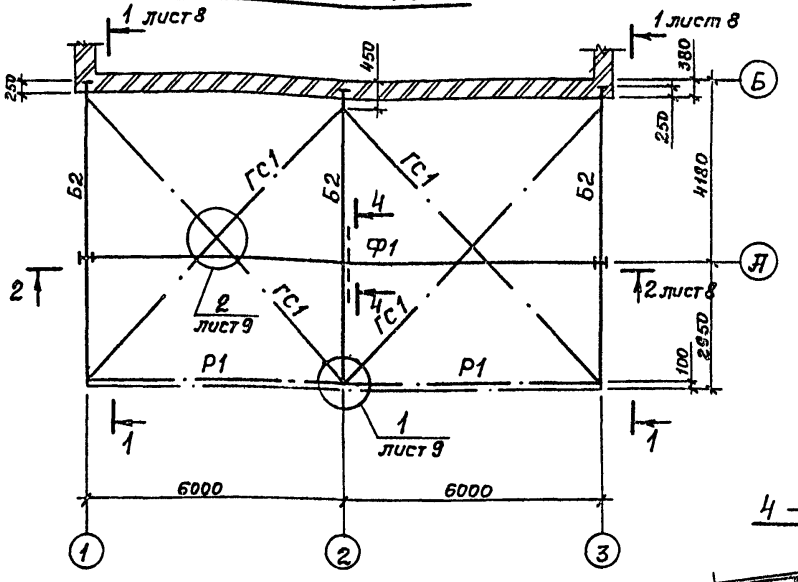
Формат А3

Альбом 3

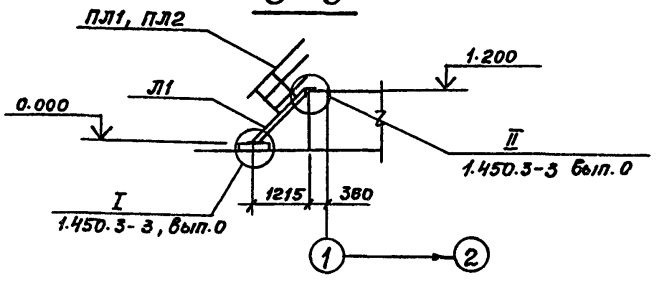
Ведомость элементов

Марка	Сечения: Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия: M, тсм	N, тс	Q, тс	Группа констр.	Марка металла	Примеч.
Ф1	сечение сложное								лист 7
Б2	I		I 30Ш1			9.0		ВСт3пс6-1	
СК1	⊢		I 20К1			12.0		ВСт3пс6	
ГС1	L		L 90×90×7					ВСт3пс6-1	
Р1	⊣⊢		2 L 80×80×6					ВСт3пс6	по гибкости
П1	[		[18П			1.1		ВСт3пс6-1	
Л1	МЛГВ 45-12.8		По серии 1.450.3-3, вып. 0;2					ВСт3кп2	
ПЛ1, ПЛ2	0(в(0) МЛГ 45-10.12								
С	⊥L		2 L 70×70×5				4	ВСт3пс6-1	

Схема расположения балок кровли и связей



3-3



4-4

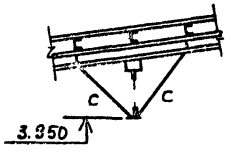
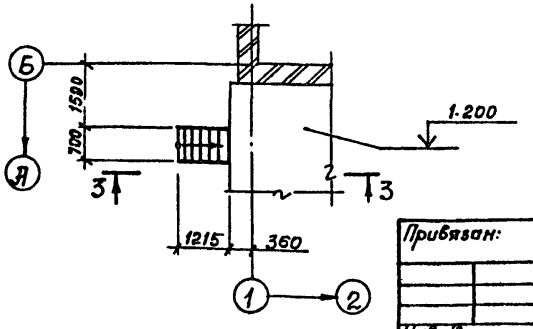


Схема расположения лестницы



10337/к

ГИП	Сериков			705-3-29.88 - КМ	
Нач. отд.	Убароб				
Гл. техн.	Гуревич				
Гл. констр.	Пшеняник			Хранилище взрывчатых материалов вместимостью 24 тонны с рампой	Стадия: Р; Лист: 6; Листов:
Нач. гр.	Зорина				
Проб.	Зорина			Схемы расположения балок кровли, связей и лестницы	ЮЖГИПРОРУДА
Разраб.	Балагура				
Н. контр.	Шапошник		05.1238		

Привязан:

Инв. №

Копировал Потапова

Формат А3

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

Альбом 3

Схема расположения прогонов

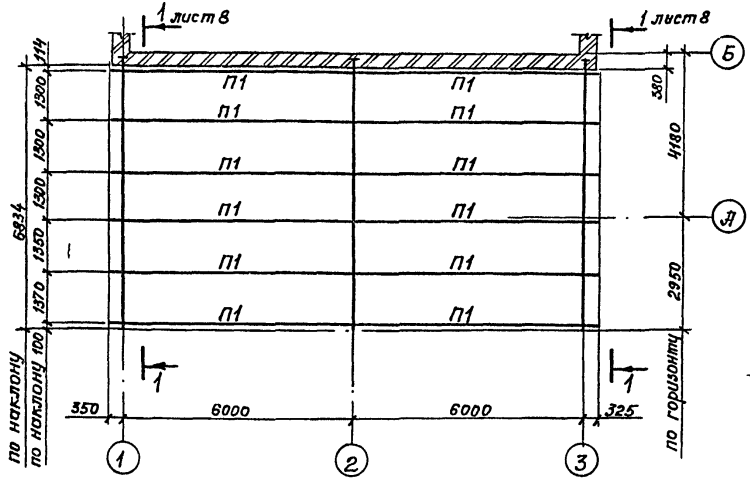
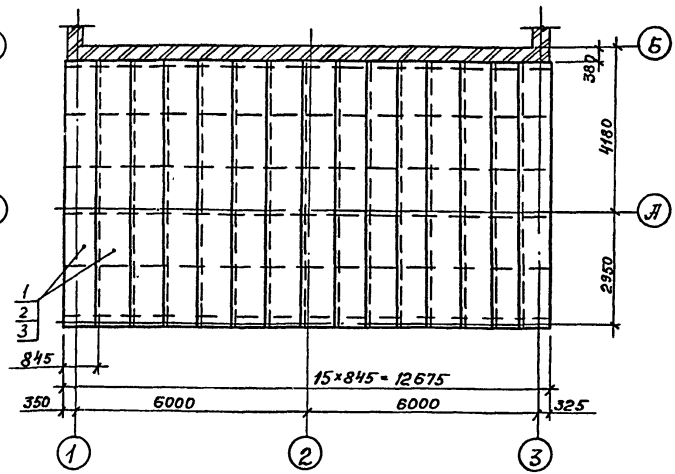


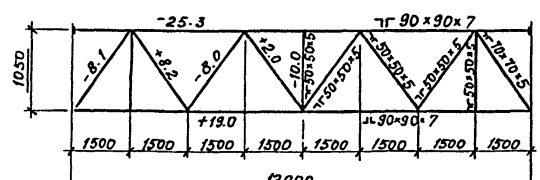
Схема расположения профнастила



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Примечание
1	Н60-845-0.8 ГОСТ 24045-86	Профнастил	15	869.4	ℓ = 6900
2	6С8.20 ТУ 67-269.79	Болт самонарезающий	246	1.968	
3	ЗК10-4.8 ТУ 36-2088-85	Заклепки комбинированные	210	0.63	

1. Крепление настила к прогонам должно выполняться самонарезающими болтами (в каждой волне на крайних опорах и через волну на промежуточных опорах), а соединение между собой комбинированными заклепками через 500 мм
2. Ведомость элементов см. лист 6.

Ф1



10.337/2

Привязан:

Инв. №

ГИП	Сериков		
Нач. отд.	Уваров		
Гл. техн.	Гуревич		
Гл. конс.	Пшеняник		
Нач. гр.	Зорина		
Пров.	Зорина		
Разраб.	Балагура		
Н. контр.	Шапошник		05.01

705-3-29.88-КМ

Хранилище взрывчатых материалов вместимостью 24 тонны с рампой

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Схемы расположения прогонов и профнастила

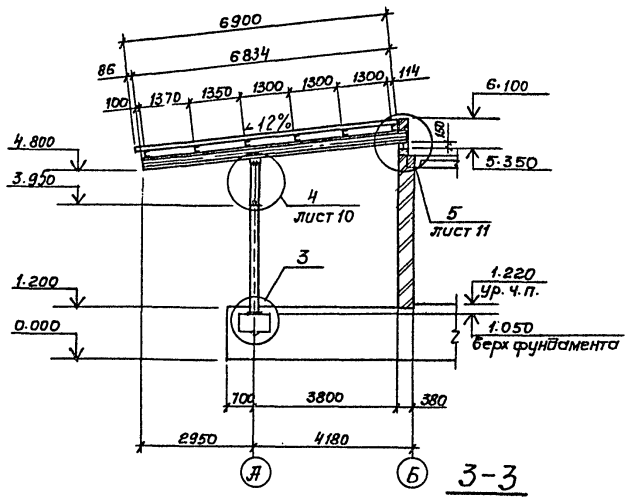
ЮЖГИПРОРУДА

Копировал Потапова Формат А3

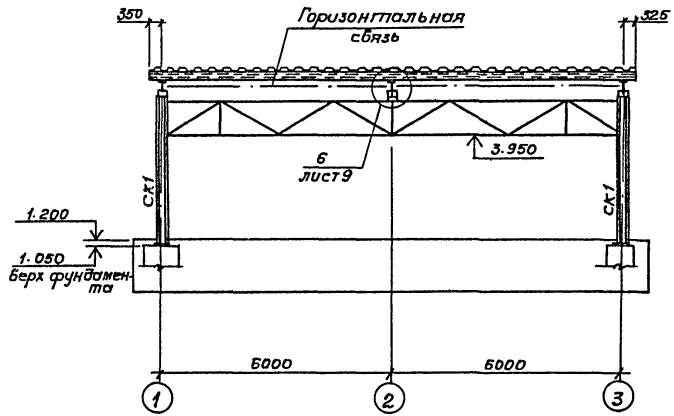
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 3

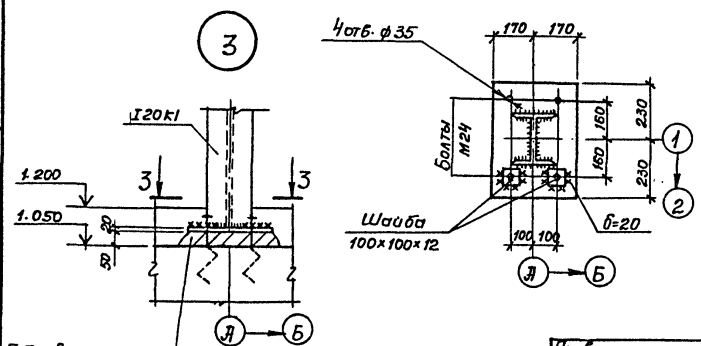
1 – 1 листы 6,7



2 – 2 лист 6



3-3



10337/2

				705-3-29.88 – КМ	
ГИП	Серикоб				
Нач. отд.	Убароб				
Гл. техн.	Гуревич				
Гл. конар.	Пшеняник				
Нач. гр.	Зорина				
Проб.	Зорина				
Разраб.	Тихова				
Н. контр.	Шапошник		06.88		

Привязан:

Инв. №

Хранилище взрывчатых материалов вместимостью 24 тонны с рампой

Разрезы 1-1; 2-2
Узел 3

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

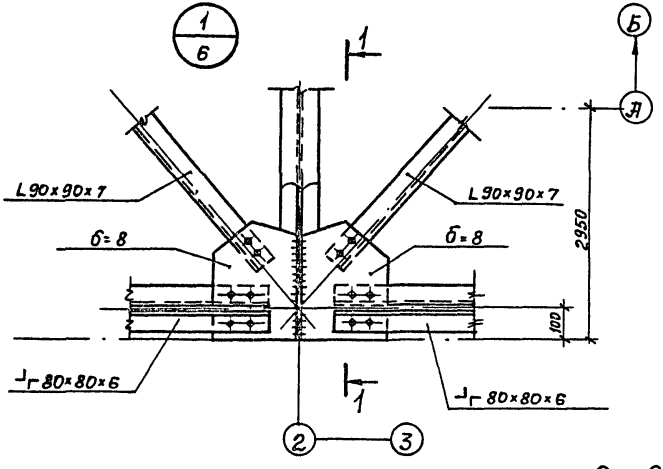
ЮЖГИПРОРУДА

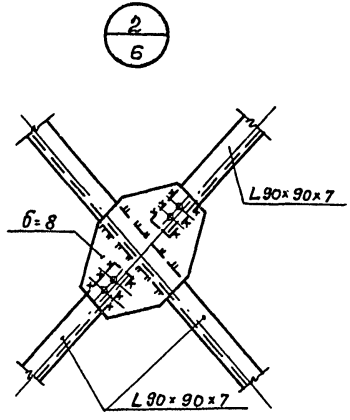
Копировал Потапова

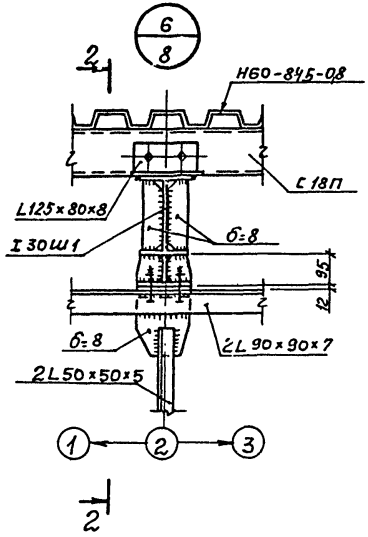
Формат А3

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

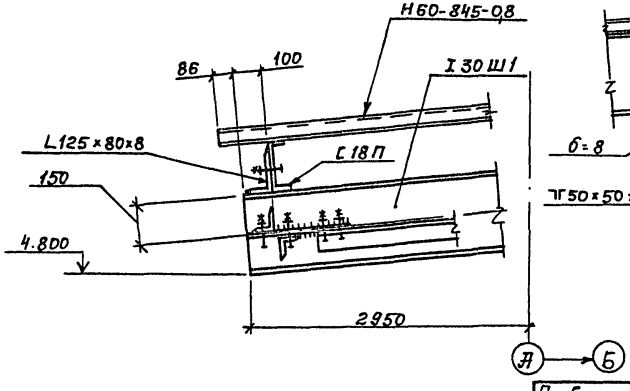
Альбом 3



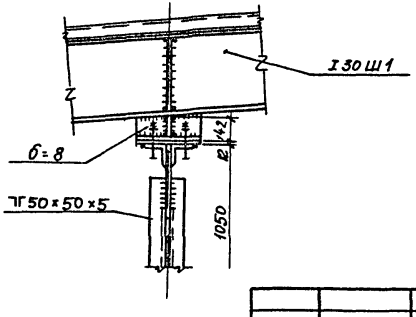




1-1



2-2



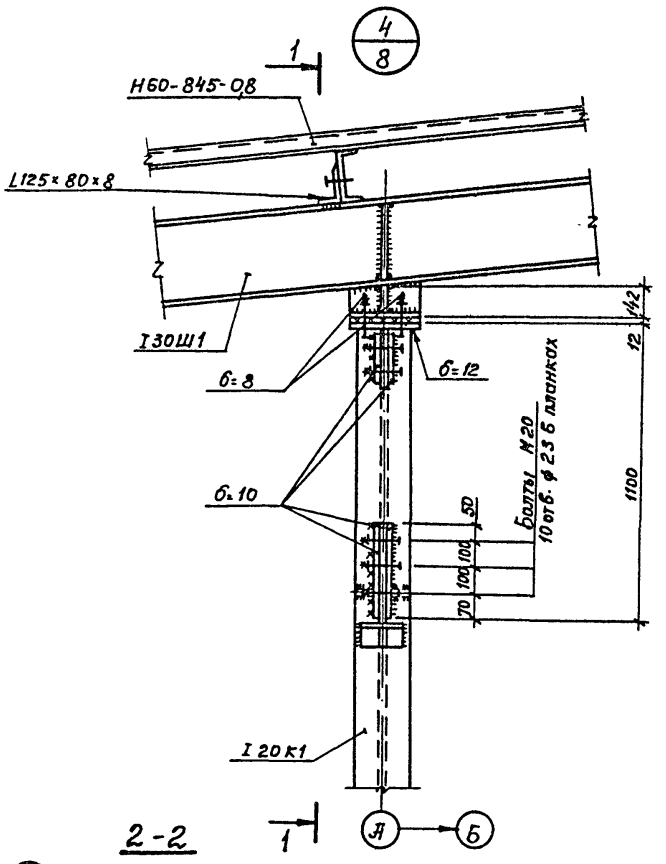
10387/1

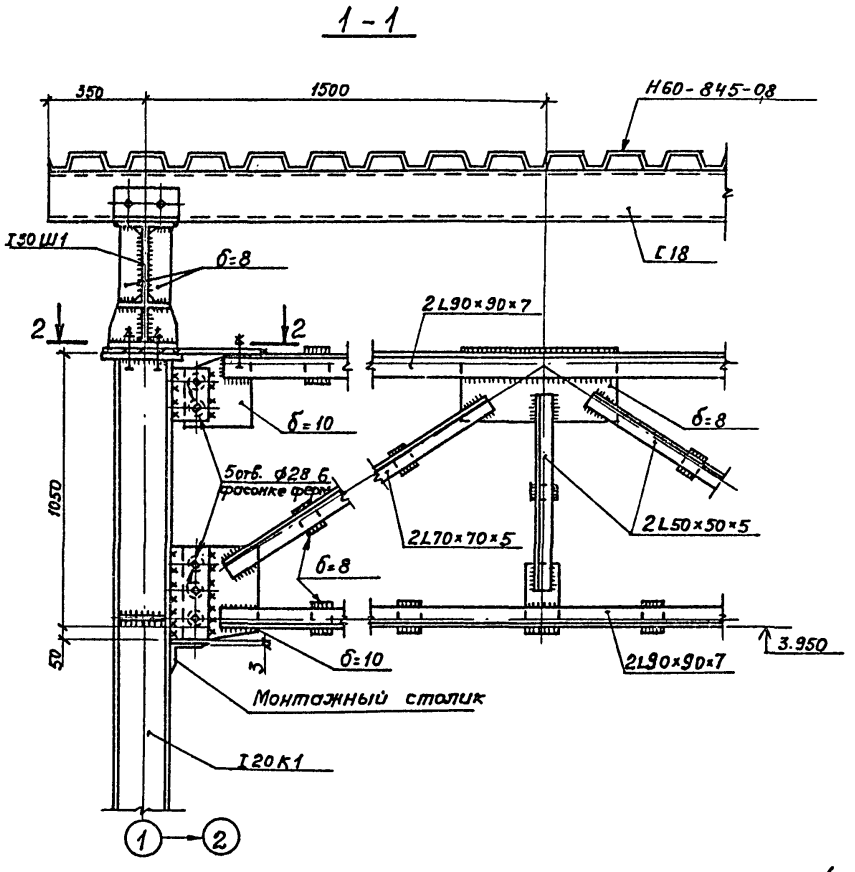
					705-3-29.88-КМ	
ГИП	Сериков					
Нач.отд.	Убароб					
Гл.техн.	Гуревич					
Гл.констр.	Пшеяник					
Нач.гр.	Зорина					
Пров.	Зорина					
Разраб.	Балагура					
Н.контр.	Шапошник					
Прибязан:					Хранилище взрывчатых материалов вместимостью 24 тонны с рампой.	Стадия: Р; Лист: 9; Листов:
Инв.№:					Узлы 1,2	ЮЖГИПРОРУДА

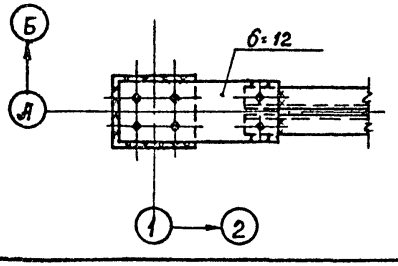
Копировал Потапова Формат А3

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

Альбом 3







10837/2

				705-3-29.88 – КМ
ГИП	Сериков			
Нач. отд.	Уваров			
Гл. техн.	Гуревич			
Гл. констр.	Лшеняник			Хранилище взрывчатых материалов вместимостью 24 тонны с рампой
Нач. гр.	Зорина			Стадия: Р; Лист: 10; Листов:
Пров.	Зорина			
Разраб.	Тихова			Узел 4
Н. контр.	Шопошник		05.11.88	ЮЖГИПРОРУДА

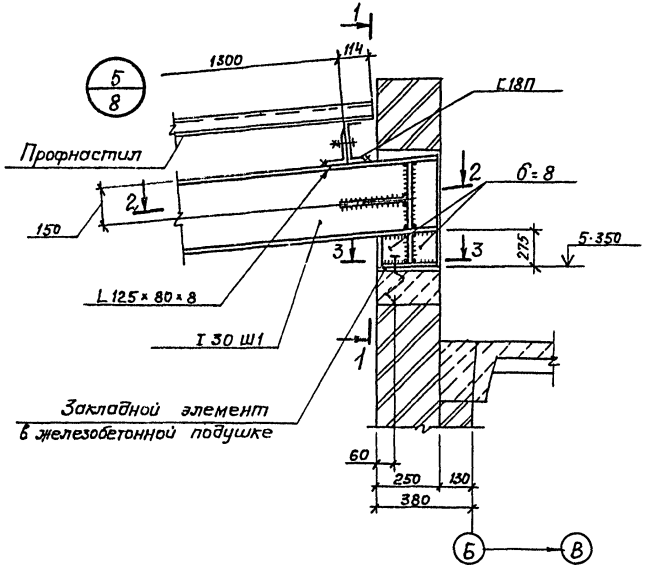
Привязан:

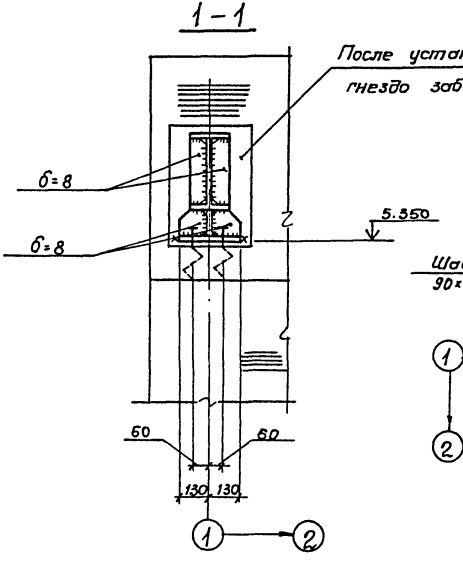
Инв. №

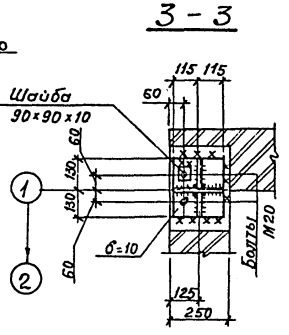
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

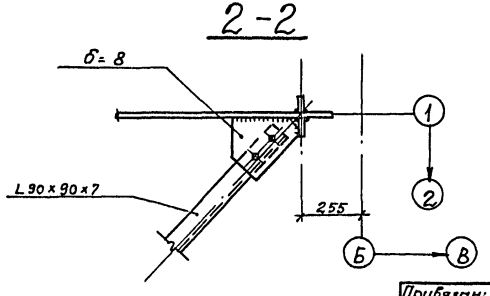
Копировал Потапова Формат А3

Альбом 3









10337/2

705-3-29.88 – КМ

ГИП	Серикоб		
Нач. отд.	Уваров		
Гл. техн.	Гуревич		
Гл. констр.	Пшеняник		
Нач. гр.	Зорина		
Пров.	Зорина		
Разраб.	Балагуро		
Н. контр.	Шапошник		05.12.88

Привязан:

Инв. №

Хранилище взрывчатых материалов вместимостью 24 тонны с рампой

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

Узел 5

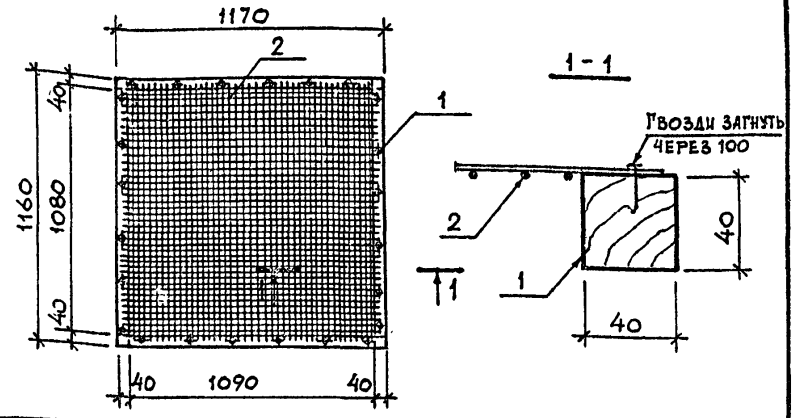
ЮЖГИПРОРУДА

Копировал Потапова

Формат А3

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

Альбом 3



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			т.п. 705-3-29.88 -КЖИ-ТТ	Технические требования		
				к изготовлению		
				арматурных и закладных изделий		
				Детали		
Б4		1		Деревянная рамка	1	0.0073 м³
		2		Сетка 20-2,5 ИЛ ГОСТ 3826-82	1.35	м²

Привязан

Инв. N

ГИП	Сериков		
Нач.отд	Уваров		
Гл.техн.	Туревич		
Гл.конст	Крамаренко		
Рук. гр.	Партина		
Провер.	Шнейдерозн		
Инж.	Куницына		
Н.контр.	Новикова		07.12.88

705-3-29.88 - АРИ-А-1

Рамка А-1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	-	1:20
Лист:	Листов: 1	

ЮЖГИПРОРУДА

Копировал Кулешова

Формат А4

Альбом 3

1. Противопожарные искронедающие ворота ПВИ 3.6 × 3.0 приняты по серии 2.435-6 выпуск 3.
2. Ворота имеют предел огнестойкости 1,5 часа.
3. Полотна ворот выполнить с обшивкой стальным листом толщиной 1,2 мм с загибом на торцы.
4. Искронедающую обшивку выполнить из алюминиевого листа толщиной 1 мм.
5. Все нащельники выполнить из алюминиевых уголков по ГОСТ 13737-80.
6. Полотна ворот выполнить без калитки.
7. Схему установки дополнительных приборов см. лист 8 основного комплекта АР.
8. Дверные петли выполнить из углеродистой стали в сочетании с латунью.

Привязан

Инв. N 10337/2

ГИП	Сериков		
Нач.отд	Уваров		
Гл.техн.	Туревич		
Гл. конст.	Крамаренко		
Рук.тр.	Партина		
Провер.	Шнейдерозн		
Инж.	Куницына		
Н. контр.	Новикова		07.12.88

705-3-29.88 - АРИ-ТТ

Технические требования к воротам.

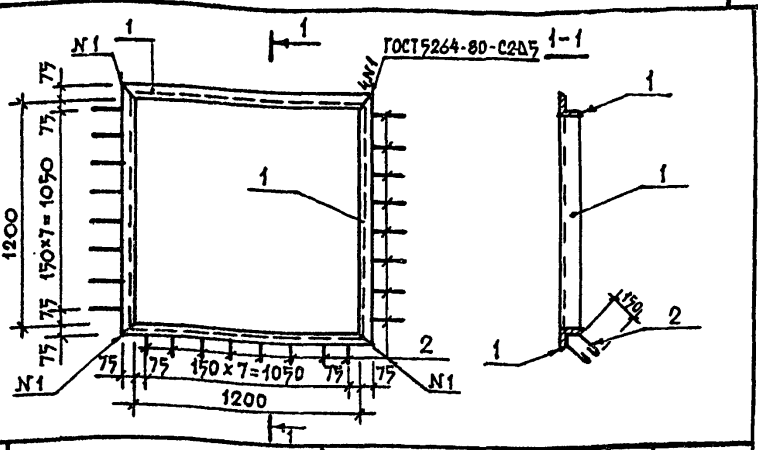
Стадия	Масса	Масштаб
Р	-	-
Лист	Листов 1	

ЮЖГИПРОРУДА

Копировал Кулешова

Формат А4

Альбом 3



Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.
				Документация		
А4			т.п. 705-3-29.88 -КЖИ-ТТ	Технические требования к изготовлению арматурных и закладных изделий		
				Детали		
Б4		1		Уголок 75×75×5-В ГОСТ 8509-86 Ст3сп5-1 ГОСТ 535-79 ℓ=1350	4	7.83
Б4		2		8-А-I ГОСТ 5781-82 ℓ=450	24	0.18

Привязан

Инв. N

ГИП	Сериков		
Нач.отд.	Уваров		
Гл.техн.	Гуревич		
Гл.спец.	Крамаренко		
Рук.гр.	Партина		
Провер.	Шнейдерович		
Инж.	Мамедов		
Н.контр.	Новикова		07.12.88

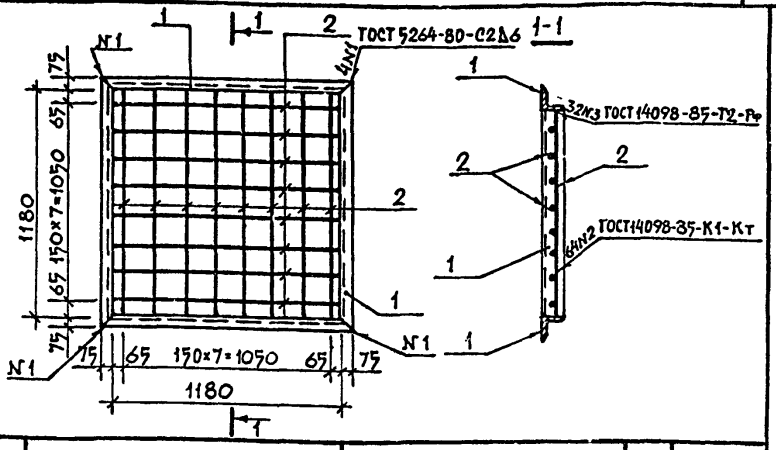
705-3-29.88 -АРИ-МН-1

Изделие закладное МН-1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	35.64	1:25
Лист	Листов 1	

ЮЖГИПРОРУДА

Копировал Кулешова Формат А4



Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.
				Документация		
А4			т.п. 705-3-29.88 -КЖИ-ТТ	Технические требования к изготовлению арматурных и закладных изделий		
				Детали		
Б4		1		Уголок 63×63×6 В ГОСТ 8509-86 Ст3сп5-1 ГОСТ 535-79 ℓ=1330	4	7.61
Б4		2		16-А-I ГОСТ 5781-82 ℓ=1180	16	1.86

Привязан

Инв. N

10237/2

ГИП	Сериков		
Нач.отд.	Уваров		
Гл.техн.	Гуревич		
Гл.спец.	Крамаренко		
Рук.гр.	Партина		
Провер.	Шнейдерович		
Инж.	Мамедов		
Н.контр.	Новикова		07.12.88

705-3-29.88 -АРИ-Р-1

Решетка Р-1

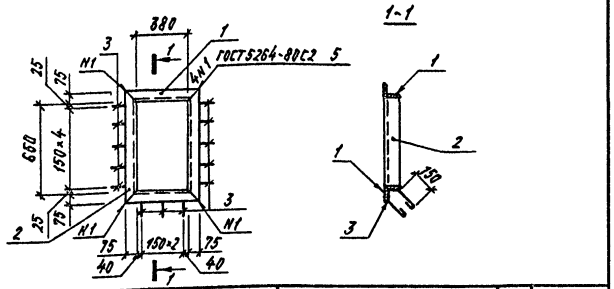
Стадия	Масса	Масштаб
Р	60.2	1:25
Лист	Листов: 1	

ЮЖГИПРОРУДА

Копировал Кулешова Формат А4

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

Альбом 3



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса, ед. кг.
				Документация		
А4			Т.П. 705-3-29.88-КЖИ-ТТ	Технические требования к изготовлению арматурных и закладных изделий		
				Детали		
БЧ		1		Уголок 75×75×5-В ГОСТ 8509-86 / Ст3сп3-1 ГОСТ 535-79 ℓ=530	2	3,07
БЧ		2		Уголок 75×75×5-В ГОСТ 8509-86 / Ст3сп3-1 ГОСТ 535-79 ℓ=800	2	4,64
БЧ		3		8-А-1 ГОСТ 5781-82 ℓ=500	13	0,18

Привязан

Инв. №

ГИП	Сериков		
Нач. отд.	Ударов		
Гл. техн.	Гуревич		
Гл. спец.	Комаренко		
Рук. гр.	Партина		
Пров.	Шнеерович		
Инж.	Кунчицына		
Н. контр.	Новикова		9.11.88

705-3-29.88-АРИ-МН-2

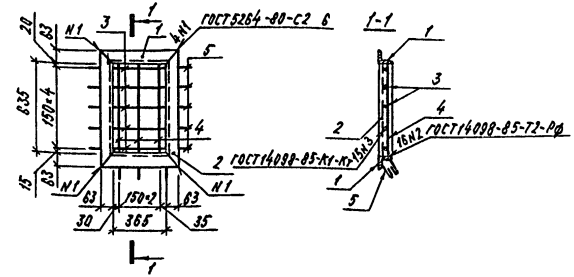
ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН-2

Стадия	Масса	Масштаб
Р	17,77	1:25
Лист	Листов 1	

ЮЖГИПРОРУДА

Копировал Курашева Формат А4

Альбом 3



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг.
				Документация		
А4			Т.П. 705-3-29.88-КЖИ-ТТ	Технические требования к изготовлению арматурных и закладных изделий		
				Детали		
БЧ		1		Уголок 63×63×6-В ГОСТ 8509-86 / Ст3сп3-1 ГОСТ 535-79 ℓ=430	2	2,81
БЧ		2		Уголок 63×63×6-В ГОСТ 8509-86 / Ст3сп3-1 ГОСТ 535-79 ℓ=760	2	4,35
БЧ		3		16-А-1 ГОСТ 5781-82 ℓ=390	5	0,61
БЧ		4		16-А-1 ГОСТ 5781-82 ℓ=660	5	1,03
БЧ		5		8-А-1 ГОСТ 5781-82 ℓ=500	13	0,18

Привязан

Инв. №

10337/2

ГИП	Сериков		
Нач. отд.	Ударов		
Гл. техн.	Гуревич		
Гл. спец.	Комаренко		
Рук. гр.	Партина		
Пров.	Шнеерович		
Инж.	Кунчицына		
Н. контр.	Новикова		9.11.88

705-3-29.88-АРИ-Р-2

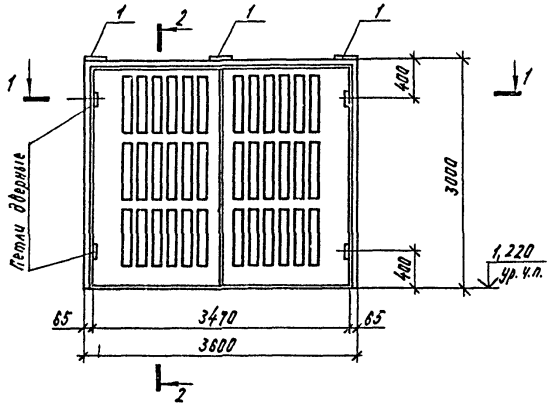
РЕШЕТКА Р-2

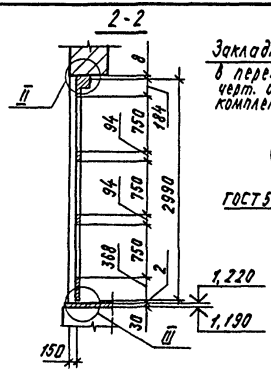
Стадия	Масса	Масштаб
Р	22,80	1:25
Лист	Листов 1	

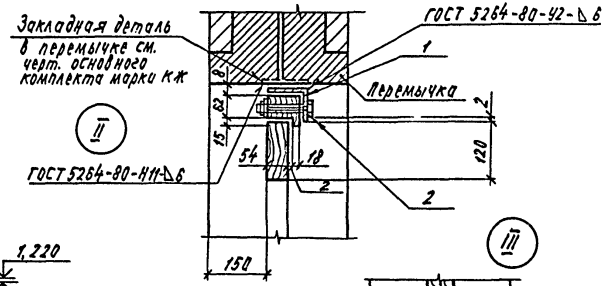
ЮЖГИПРОРУДА

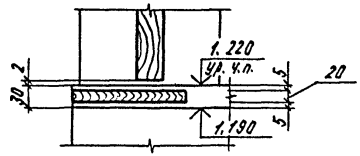
Копировал Курашева Формат А4

Альбом 1

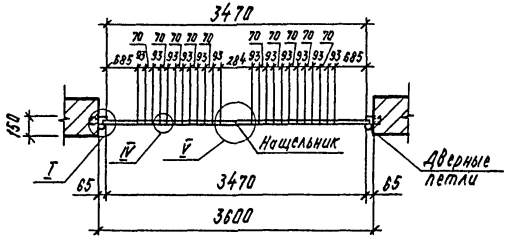


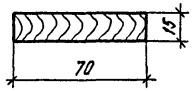


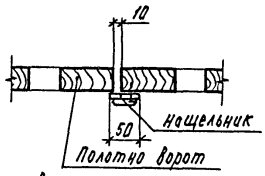


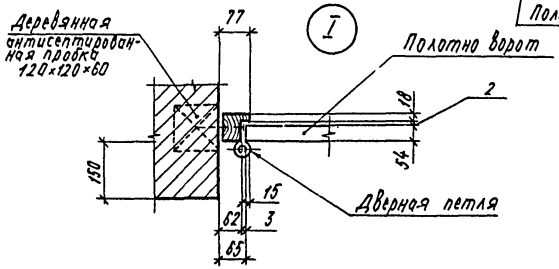


1-1









Спецификация металла на ворота В-1

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1		Уголок 75×75×5-В ГОСТ 8509-86 / Ст3сп3-1 ГОСТ 535-79 L=200	3	1,16	
2		Болт М10×100 ГОСТ 15589-70	6	0,085	

Привязан

Инв.№

ГИП	Сериков		
Нач.отд.	Уваров		
Гл.техн.	Гуревич		
Гл.спец.	Крамаренко		
Рук.гр.	Партина		
Пров.	Шнейдерович		
Инж.	Кунцевич		
Н.контр.	Новикова		12.11.87

10337/2

705-3-29.88-АРИ-В-1

Ворота В-1

Стадия	Масса	Масштаб
Р		
Лист	Листов 1	

ЮЖГИПРОРУДА

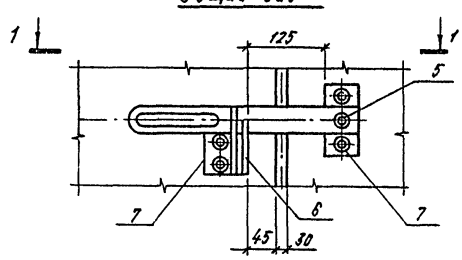
Копировал Курашева

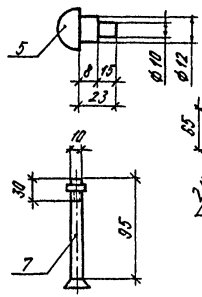
Формат А3

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

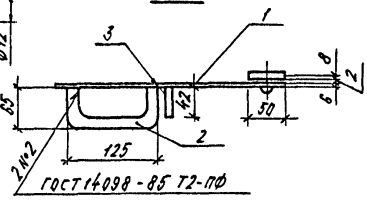
Альбом 3

Общий вид

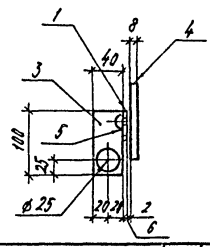




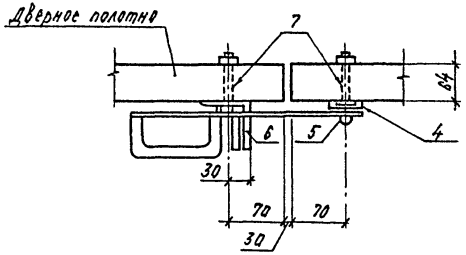
2-2

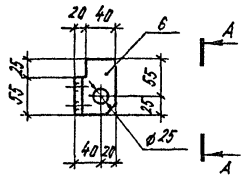


3-3

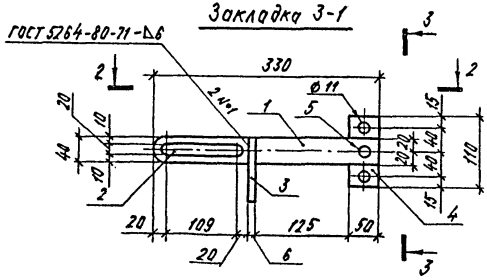


1-1

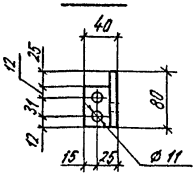




Закладка 3-1



А-А



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			Т.п. 705-3-29.88-КЖИ-ТТ	Технические требования к изготовлению арматурных и закладных изделий		
				Детали		
БЧ		1		Лист $\frac{Б\text{-}ЛН\text{-}Б\times40\times330\ ГОСТ\ 19903\text{-}74}{ВСт3кп2\ ГОСТ\ 14637\text{-}79}$	1	0,72кг
БЧ		2		14-А-1 ГОСТ 5781-82 ℓ=240	1	0,29кг
БЧ		3		Лист $\frac{Б\text{-}ЛН\text{-}Б\times40\times100\ ГОСТ\ 19903\text{-}74}{ВСт3кп2\ ГОСТ\ 14637\text{-}79}$	1	0,20кг
БЧ		4		Лист $\frac{Б\text{-}ЛН\text{-}В\times50\times110\ ГОСТ\ 19903\text{-}74}{ВСт3кп2\ ГОСТ\ 14637\text{-}79}$	1	0,35кг
БЧ		5		Заклепка ℓ=23	1	0,02кг
БЧ		6		Уголок $\frac{63\times40\times8\text{-}А\ ГОСТ\ 8510\text{-}86\ ℓ=80}{Ст3сп3\text{-}1\ ГОСТ\ 535\text{-}79}$	1	0,48кг
БЧ		7		Болт М10×100 ГОСТ 15589-70	4	0,085кг

ГИП	Серяков		
Нач.отд.	Уваров		
Гл.техн.	Гуревич		
Гл.спец.	Краморенко		
Рук.гр.	Пертина		
Пров.	Янкелевич		
Инж.	Кунцына		
Н.контр.	Новикова		10.11.88

705-3-29.88-АРИ-3-1

Закладка 3-1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	2,4	
Лист	Листов 1	

ЮЖГИПРОРУДА

Привязан

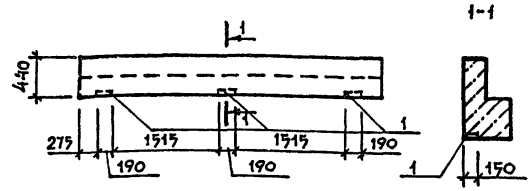
Инв.№

10357/2

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

Копировал Курашева

Формат А3



Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
				Сборочные единицы		
			1.038.1-1 Вып. 3	Перемычка 2ПГ42-31		
		1	1.400-6/76	Изделие закладное М4-29	3	2.4 кг

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные детали кг

Марка элемента	Изделия закладные: Арматура класса AIII ГОСТ 5781-82 ⌀12		Итого	Прокат марки Вст3 кп 2 ГОСТ 19903-74 -8=8		Итого	Всего
2ПГ42-31-1	1.8		1.8	5.4		5.4	7.2

1. Остальное смотрите перемычку 2ПГ42-31-1 серии 1.038.1-1 Вып. 3

Привязан:

Инв. N

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

ГИП	Сериков		
Нач. отд.	Уваров		
Гл. техн.	Гуревич		
Гл. конст.	Пшеняник		
Рук. гр.	Терпугов		
Пробер.	Терпугов		
Инженер	Антоненко		
Н. контр.	Новикова		

705-3-29.88-КЖИ-ПР1

Перемычка 2ПГ42-31-1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	845	—
Лист	Листов: 1	

ЮЖГИПРОРУДА

Формат А4

1. Сварные швы выполнять электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75 Высота шва $h_ш$=6мм.
2. Материал конструкций - сталь марки ВСт 3Пс6-1 по ТУ 14-1-3023-80.
3. Закладные и арматурные изделия изготавливать в соответствии с ГОСТ 10922-75„Арматурные изделия и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний"и ГОСТ 14098-85„Соединения сварные арматуры и закладных изделий железобетонных конструкций. Типы, конструкции и размеры"
4. Стальные закладные изделия железобетонных конструкций должны быть защищены от коррозии; согласно СНиП 2.03.11-85 „Защита строительных конструкций от коррозии.":
   - плит покрытия и опорных подушек горячим цинкованием толщиной 50-60 мкм;
   - остальных железобетонных конструкций - лакокрасочным покрытием.

1033 7/2

Привязан:

Инв. N

ГИП	Сериков		
Нач. отд	Уваров		
Гл. техн.	Гуревич		
Гл. конст	Пшеняник		
Рук. гр.	Терпугов		
Пробер.	Пшеняник		
Инженер.	Антончушкин		
Н. контр.	Новикова		

705-3-29.88 - КЖИ-ТТ

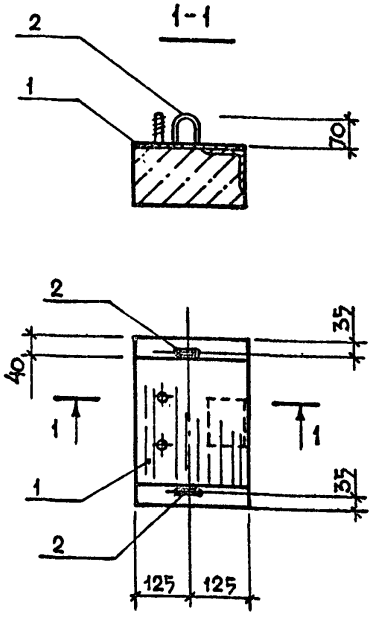
Технические требования к изготовлению арматурных и закладных изделий.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЮЖГИПРОРУДА

Формат А4

Альбом 3



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Сборочные единицы		
А3			1.869.1-1	Опорная подушка ОП2.5-4		
		1	705-3-29.88 -КЖИ-МН1	Изделие закладное МН1	1	9.5 кг
		2	1.869.1-1 130	Петля М2	2	0.1 кг

Остальное смотреть опорную подушку ОП 2.5-4 серии 1.869.1-1.

Ведомость расхода стали на закладные детали кг

Марка элемента	Изделия закладные										Общий расход
	Арматура класса					Прокат марки					
	А-III		А-I			Вст3пс6-1		Вст3кп2			
	ГОСТ 5781-82					ГОСТ 19903-74	ГОСТ 8509-86	ГОСТ 5915-70	ГОСТ 11371-78		
	10	Итого	6	20	Итого	-δ=12	∠90×6	Гайка М20	Шайба 20.01.019	Итого	
ОП1-1	0.6	0.6	0.2	0.4	0.6	7.1	1.0	0.2	0.2	8.5	9.7

10337/2

ГИП	Сериков		
Нач.отд.	Уваров		
Гл.техн.	Гуревич		
Гл.конст	Пшеняник		
Рук.гр.	Терпугов		
Провер.	Антонушкина		
Инженер	Антоненко		
Н.контр.	Новикова		01.12.86

705-3-29.88-КЖИ-ОП1-1

Опорная подушка ОП1-1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	33	1:10
Лист	Листов 1	

ЮЖГИПРОРУДА

Привязан

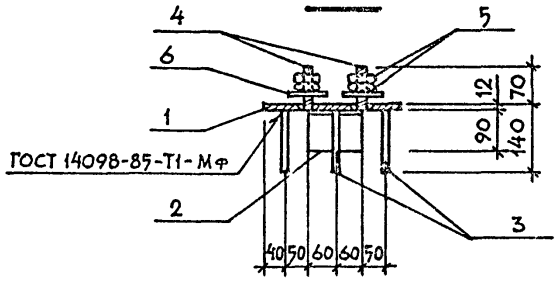
Инв. N

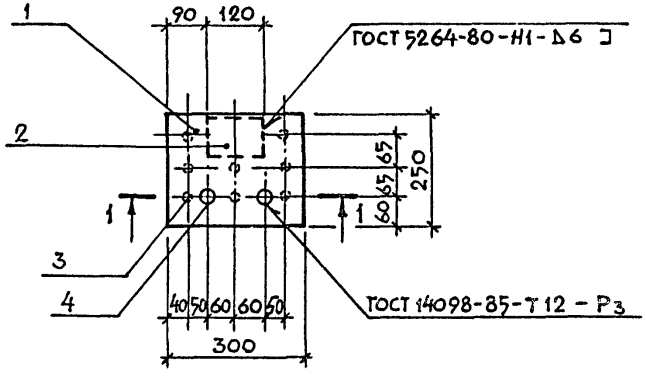
Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

Формат А3

Альбом 3

1-1





Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			705-3-29.88-КЖИ-ТТ	Технические требования к изготовлению арматурных и закладных изделий		
				Детали		
		1		Лист $\frac{Б\text{-}ПН\text{-}12\times250\times300\ ГОСТ\ 19903\text{-}74}{Вст\ 3пс6\text{-}1\ ТУ\ 14\text{-}1\text{-}3023\text{-}80}$	1	7.1 кг
		2		Уголок $\frac{90\times90\times6\ ГОСТ\ 8509\text{-}86\ \ell=120}{Вст\ 3пс6\text{-}1\ ТУ\ 14\text{-}1\text{-}3023\text{-}80}$	1	1.0 кг
		3		10-А-III ГОСТ 5781-82 ℓ=128	8	0.08 кг
		4		20-А-I ГОСТ 5781-82 ℓ=82	2	0.2 кг
		5		Гайка М20 ГОСТ 5915-70	4	0.06 кг
		6		Шайба 20.01.019 ГОСТ 11371-78	2	0.08 кг

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

10337/2

ГИП	Сериков		
Нач.отд.	Уваров		
Гл.техн.	Гуревич		
Гл.конст.	Пшеняник		
Рук.гр.	Терпугов		
Провер.	Антонушкина		
Инженер	Антоненко		
Н.контр.	Новикова		01.12.88

Привязан

Инв.№

705-3-29.88-КЖИ-МН1

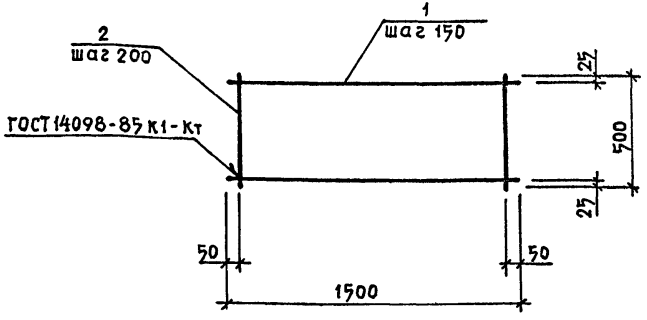
Изделие закладное МН1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	9.5	1:10
Лист		Листов: 1

ЮЖГИПРОРУДА

Формат А3

Альбом 3



Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
А4			705-3-29.88-КЖИ-ТТ	Технические требования к изготовлению арматурных и закладных изделий.		
				Детали		
Б4		1		8-А-III ГОСТ 5781-82 ℓ=1500	4	0.6 кг
Б4		2		8-А-III ГОСТ 5781-82 ℓ=500	8	0.2 кг

Привязан

Инв. №

ГИП	Сериков		
Нач.отд	Уваров		
Гл.техн.	Гуревич		
Гл.конс.	Пшеняник		
Рук.гр.	Терпугов		
Пробер.	Пшеняник		
Инжен.	Смеркус		
Н.контр.	Новикова		01.12.88

705-3-29.88-КЖИ-С1

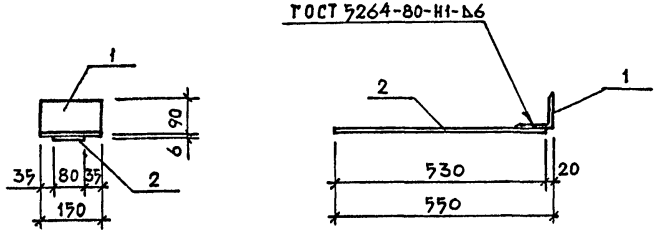
Сетка арматурная С1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	4.0	
Лист	Листов 1	

ЮЖГИПРОРУДА

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

Формат А4



Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			705-3-29.88-КЖИ-ТТ	Технические требования к изготовлению арматурных и закладных изделий		
				Детали		
Б4		1		Уголок 90×90×6 ГОСТ 8509-86 ℓ=150 / Ст3пс6-1 ТУ 14-1-3023-80	1	1.6 кг
Б4		2		Лист Б-ПН-6×80×530 ГОСТ 19903-74 / Ст3пс6-1 ТУ 14-1-3023-80	1	2.0 кг

10337/2

Привязан

Инв. №

ГИП	Сериков		
Нач.отд	Уваров		
Гл.техн.	Гуревич		
Гл.конст	Пшеняник		
Рук.гр.	Терпугов		
Пробер.	Пшеняник		
Инженер	Смеркус		
Н.контр.	Новикова		01.11.88

705-3-29.88-КЖИ-А1

Изделие соединительное А1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	3.6	
Лист	Листов 1	

ЮЖГИПРОРУДА

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

Формат А4

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР
КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ
г. Киев-57 ул. Эжена Потье № 12

75/23
Заказ № 44226 Инв № 10337/2 Тираж 30
Сдано в печать 25/4 1977 Цена 2·66

gost.e-ecolog.ru