

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

704-5-28.88

СКЛАД ДЛЯ НЕВЗРЫВООПАСНЫХ И ВЗРЫВООПАСНЫХ ГАЗОВ  
ВМЕСТИМОСТЬЮ 192 БАЛЛОНА

АЛЬБОМ 2

ЦД0558-02

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

704-5-28.88

СКЛАД ДЛЯ НЕВЗРЫВООПАСНЫХ И ВЗРЫВООПАСНЫХ ГАЗОВ  
ВМЕСТИМОСТЬЮ 192 БАЛЛОНА

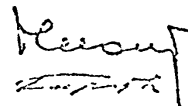
АЛЬБОМ 2

СОСТАВ ПРОЕКТА.

- АЛЬБОМ 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА. ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА. НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ.  
СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ. ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ. МОЛНИЕЗАЩИТА. ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ
- АЛЬБОМ 2. АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ. КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ.  
КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ
- АЛЬБОМ 3. СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ
- АЛЬБОМ 4. С М Е Т Ы

РАЗРАБОТАН:  
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ  
ГОСХИМПРОЕКТ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА  
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА



УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ  
МИНХИМПРОМОМ СССР  
ПИСЬМО от 22.03.88, № 2-1454

С. Н. НИКИТИН  
С. С. КОРОТКИЙ

Ц00558-02

Шифр ГХИ 2529-2

Вид № 044. Показатель А.А.А.А. В.А.А.А.А.А.

ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ № 2

12.1.2011



Типовой проект 704-5-28.88  
Альбом 2

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

Обозначение	Наименование	Примечание
704-2888-AP	АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ	
704-2888-КН	КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ	
704-2888-КМ	КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ</u>		
Серия 2.460-1, вып. 3	ТИПОВЫЕ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ ДЕТАЛИ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ НЕОТАПЛИВАЕМЫХ ЗДАНИЙ С ПОКРЫТИЯМИ ИЗ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫХ ВОЛНИСТЫХ ЛИСТОВ	
Серия 2.430-2, вып. 3	ТИПОВЫЕ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ ДЕТАЛИ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ НЕОТАПЛИВАЕМЫХ ЗДАНИЙ СО СТЕНАМИ ИЗ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫХ ВОЛНИСТЫХ ЛИСТОВ	
ГОСТ 16233-77	ЛИСТЫ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫЕ ВОЛНИСТЫЕ УНИФИЦИРОВАННОГО ПРОФИЛЯ И ДЕТАЛИ К НИМ	

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 *[подпись]* /Короткий /

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА AP

Лист	Наименование	Примечание
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (НАЧАЛО)	
2	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	
3	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ОКОНЧАНИЕ)	
4	СПЕЦИФИКАЦИЯ ИЗДЕЛИЙ, ЗАМАРКИРОВАННЫХ НА ЧЕРТЕЖАХ ФАСАДОВ И ПЛАНЕ ПОКРЫТИЯ	
5	ПЛАН НА ОТМ. 0,000. РАЗРЕЗ 1-1	1
6	ФАСАДЫ 1-4; 4-1; А-Б; Б-А	
7	МАРКИРОВОЧНЫЙ ПЛАН ПОКРЫТИЯ. УЗЕЛ 1	
8	УЗЛЫ 2 ÷ 5	

- За условную отметку 0,000 принята отметка чистого пола 1<sup>го</sup> этажа, что соответствует абсолютной отметке
- Все стальные конструкции окрасить эмалями I группы покрытия по СНиП 2.03.11-85.

		Привезен	
ТП 704-5-28.88-AP			
Изм. №			
ПРОВЕР	ЦАРЕВ	<i>[подпись]</i>	
СТ.АРХ.	НОВИКОВА	<i>[подпись]</i>	
РУК.ГР.	КРЫЛОВА	<i>[подпись]</i>	
П.СПЕЦ.	ЦАРЕВ	<i>[подпись]</i>	
П.КОН.О	ЕРМАКОВ	<i>[подпись]</i>	
П.А.РХ.О	ЗОЛЬФЕНЗОН	<i>[подпись]</i>	
НАЧ.ОТД.	МИРОШНИК	<i>[подпись]</i>	
ГИП	КОРОТКИЙ	<i>[подпись]</i>	
Н.КОНТР.	ВАСИН	<i>[подпись]</i>	
Склад для не взрывоопасных и взрывоопасных газов вместимостью 192 баллона		Стация	Лист
		Р	1
			8
ОБЩИЕ ДАННЫЕ (НАЧАЛО)		ГОСХИМПРОЕКТ	

Ссылка на: Т. СПЕЦ. П.Б. ПУРАЛОВ / *[подпись]* / Т. АРХ. ИНСТ. ПЕРЕКОВА / *[подпись]* / Т. СПЕЦ. ГО. ПЕРЕКОВА / *[подпись]* / Имя, инст. № / *[подпись]* / Полоска и дата / *[подпись]* / Шифр ГХП 2529-2

Типовой проект склада для невзрывоопасных и взрывоопасных газов вместимостью 192 баллона разработан на основании:

плана типового проектирования на 1987 г.

утвержденного постановлением Госстроя СССР № 27 от 20 ноября 1986 года (раздел 7, поз. 7.1.40);

Задания на разработку типового проекта и изменения к заданию, утвержденных заместителем министра химической промышленности 23.02.87 г. и 19.06.87 года;

технологического задания института Гипрокислород.

Строительная часть проекта выполнена в соответствии СНиП «Инструкции по проектированию производства газообразных и сжиженных продуктов разделения воздуха»: ВСН 6-75/Минхимпром/ и «Инструкции по типовому проектированию СН 227-82.

Склад является частью промышленного предприятия и располагается на его территории.

Обеспечение склада всеми видами энергии, материально-технического и бытового обслуживания осуществляется основным производством, на территории которого он располагается.

Степень огнестойкости сооружения III<sub>а</sub>.

Проект разработан для расчетных зимних температур наружного воздуха до минус 30°С; для III района СССР по снеговой нагрузке; для I района СССР по ветровой

нагрузке. Сейсмичность района строительства не выше 6 баллов.

Временная нормативная нагрузка на пол 0,02 мПа. Здание оборудовано подвесным электрическим краном грузоподъемностью 10 кн.

Неотапливаемое здание склада размером в плане (18,0 x 54) м, разработано для одновременного раздельного хранения 192 наполненных баллонов с невзрывоопасными и взрывоопасными газами и такого же количества порожних в отсеках, ограниченных защитными железобетонными стенками высотой 0,5 м.

По пожарной опасности стоек склада при хранении в нем баллонов с взрывоопасными газами относится к категории «А», а с невзрывоопасными газами к категории «Д».

Указания по размещению баллонов и перегородок в складе даны в технологической части проекта.

Привязки		<table border="1"> <tr><td>ПРОВЕР.</td><td>ЦАРЕВ</td><td></td></tr> <tr><td>ИСПОЛ.</td><td>ШАРЛОТЕР</td><td></td></tr> <tr><td>РУК. ГР.</td><td>КРЫЛОВА</td><td></td></tr> <tr><td>ГЛ. СПЕЦ.</td><td>ЦАРЕВ</td><td></td></tr> <tr><td>ГЛ. КОН.</td><td>ЕРМАКОВ</td><td></td></tr> <tr><td>ГЛ. АРХ.</td><td>ВОЛЬФЕНЗОН</td><td></td></tr> <tr><td>НАУЧ. ОТД.</td><td>ИПРОВНИКОВ</td><td></td></tr> <tr><td>ГЛ. АРХ. ИИ.</td><td>ПЕРМОГЕНОВ</td><td></td></tr> <tr><td>ГИП</td><td>КОРЬТКИИ</td><td></td></tr> <tr><td>Н. КОМП.</td><td>ВАСИ Н</td><td></td></tr> </table>	ПРОВЕР.	ЦАРЕВ		ИСПОЛ.	ШАРЛОТЕР		РУК. ГР.	КРЫЛОВА		ГЛ. СПЕЦ.	ЦАРЕВ		ГЛ. КОН.	ЕРМАКОВ		ГЛ. АРХ.	ВОЛЬФЕНЗОН		НАУЧ. ОТД.	ИПРОВНИКОВ		ГЛ. АРХ. ИИ.	ПЕРМОГЕНОВ		ГИП	КОРЬТКИИ		Н. КОМП.	ВАСИ Н		<p>ТП 704-5-28.88 -АР</p>		
ПРОВЕР.	ЦАРЕВ																																		
ИСПОЛ.	ШАРЛОТЕР																																		
РУК. ГР.	КРЫЛОВА																																		
ГЛ. СПЕЦ.	ЦАРЕВ																																		
ГЛ. КОН.	ЕРМАКОВ																																		
ГЛ. АРХ.	ВОЛЬФЕНЗОН																																		
НАУЧ. ОТД.	ИПРОВНИКОВ																																		
ГЛ. АРХ. ИИ.	ПЕРМОГЕНОВ																																		
ГИП	КОРЬТКИИ																																		
Н. КОМП.	ВАСИ Н																																		
		<p>Склад для невзрывоопасных и взрывоопасных газов вместимостью 192 баллона</p>		<table border="1"> <tr><td>СТАДИЯ</td><td>ЛИСТ</td><td>ЛИСТОВ.</td></tr> <tr><td>Р</td><td>2</td><td></td></tr> </table>	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ.	Р	2																										
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ.																																	
Р	2																																		
Инв №		<p>ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)</p>		<p>ГОСХИМПРОЕКТ</p>																															

Технический проект 704-5-28-88  
Льбом 2

Группа производственного процесса (в соответствии с СНиП II-92-76) - II<sup>9</sup>

В соответствии с заданием на проектирование, выданным институтом "Гипрокислород," ограждающие конструкции склада разработаны из легких негорючих материалов.

Несущие конструкции - стальные тонкостенные холодногнутые и прокат. Кровля и стены - из асбестоцементных волнистых листов унифицированного профиля.

Фундаменты колонн - железобетонные столбчатые монолитные с глубиной заложения 1,10 м.

Защитные стены - монолитные железобетонные толщиной 100 мм. Высота защитных стен 2500 мм.

Вокруг здания устраивается асфальтовая отмостка шириной 1200 мм и толщиной 30 мм по щебеночной подготовке толщиной 100 мм

Состав защиты стальных конструкций выбирается при привязке проекта в соответствии со СНиП 2.03.11-85, защита строительных конструкций от коррозии в зависимости от загазованности территории.

Наружные стены имеют цоколь из монолитного бетона.

Проект разработан для строительства на площадке со спокойным рельефом; грунты основания непучинистые, непрочные, неагрессивные, однородные. Грунтовые воды отсутствуют.

В проекте приняты физико-механические характеристики грунтов:

- Угол внутреннего трения -  $\varphi^{\circ} = 28^{\circ}$
- плотность  $\gamma = 1,8 \text{ т/м}^3$
- сцепление  $C^{\circ} = 2 \text{ кПа} (0,02 \text{ кгс/см}^2)$
- модуль деформации  $E^{\circ} = 14,7 \text{ МПа} (150 \text{ кгс/см}^2)$

При иных инженерно-геологических условиях проект фундаментов должен быть скорректирован.

Изм. №, Подпись и дата, Единиц. №

Привязан	
Изм. №	

СТ. ТЕХН.	Зубкина	20/12
ПРОВЕР.	Царев	20/12
РУК. ГРУП.	Крылова	20/12
Гл. СПЕЦ.	Царев	20/12
Гл. КОНСТ.	Ермаков	20/12
Гл. АРХ.	Вольфензон	20/12
ИЗВ. ОТД.	Мирошкин	20/12
Гл. АРХ. ИК.	Пермогенский	20/12
ГИП	Короткий	20/12
И. КОНТ. Р.	Баскин	20/12

ТП 704-5-28.88 -АР			
Склад для не взрывоопасных и взрывоопасных газов вместимостью 192 баллока			
Стация	Лист	Листов	
Р	3		
ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ОКОНЧАНИЕ)			ГОСХИМПРОЕКТ

400538-02 5

# СПЕЦИФИКАЦИЯ ИЗДЕЛИЙ ЗАМАРКИРОВАННЫХ НА ЧЕРТЕЖАХ ФАСАДОВ И ПЛАНЕ ПОКРЫТИЯ

Типовой проект 704-5-28.88  
Альбом 2

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД., кг	ПРИМЕЧ.
1	2	3	4	5	6
<b>Ф А С А Д Ы ( Л И С Т 4 )</b>					
1	ГОСТ 16233-77	ЛИСТ 54/200-6-2500 ПРАВ. С 2-мя СРЕЗАМИ	6	39,0	
2	ГОСТ 16233-77	ТО ЖЕ С ВЕРХНИМ СРЕЗОМ	20	39,0	
3	ГОСТ 16233-77	— с НИЖНИМ СРЕЗОМ	24	39,0	
4	ГОСТ 16233-77	ЛИСТ 54/200-6-2500 УКОРОЧЕННЫЙ ПРАВЫЙ С ДВУМЯ СРЕЗАМИ С=1200	20	19,0	
5	ГОСТ 16233-77	ТО ЖЕ ЛЕВЫЙ	20	19,0	
6	ГОСТ 16233-77	ЛИСТ 54/200-6-2500 ЛЕВЫЙ С ВЕРХНИМ СРЕЗОМ	20	39,0	
7	ГОСТ 16233-77	ТО ЖЕ С НИЖНИМ СРЕЗОМ	24	39,0	
8	ГОСТ 16233-77	— с ДВУМЯ СРЕЗАМИ	6	39,0	
	2.460-1 вып.3 лист 22	Крюк КГ 1а	376	0,14	
	2.430-2 вып.3 лист 21	ШАЙБА Ш 1	376	0,01	
	2.430-2 вып.3 лист 21	ПРОКЛАДКА ПМ 1	376	0,003	
	2.430-2 вып.3 лист 21	ВИНТ В 2	64	0,013	
	2.430-2 вып.3 лист 21	ГАЙКА Г	504	0,005	
	2.430-2 вып.3 лист 21	ШАЙБА Ш 3	128	0,002	
	2.430-2 вып.3 лист 21	ПРОКЛАДКА ПМ 2	192	0,001	
	2.430-2 вып.3 лист 21	ШУРУП ШП 3	64	0,01	
	2.430-2 вып.3 лист 14	УГЛОВАЯ ДЕТАЛЬ УС-3	460	п.м.	
		Брус 100x65	0,3	м <sup>3</sup>	
		Доска 150x65	0,25	м <sup>3</sup>	

## П л а н п о к р ы т и я ( л и с т 5 )

9	ГОСТ 16233-77	ЛИСТ 54/200-7,5-1750 ПРАВЫЙ С НИЖНИМ СРЕЗОМ	18	35,0	
10	ГОСТ 16233-77	ТО ЖЕ С ДВУМЯ СРЕЗАМИ	18	35,0	
11	ГОСТ 16233-77	ЛИСТ 54/200-7,5-1750 УКОРОЧЕННЫЙ ПРАВЫЙ С ВЕРХНИМ СРЕЗОМ С=1250	18	25,0	
12	ГОСТ 16233-77	ТО ЖЕ ЛЕВЫЙ	18	25,0	
13	ГОСТ 16233-77	ЛИСТ 54/200-7,5-1750 ЛЕВЫЙ С ДВУМЯ СРЕЗАМИ	18	35,0	
14	ГОСТ 16233-77	ТО ЖЕ С НИЖНИМ СРЕЗОМ	18	35,0	
	2.460-1 вып.3 лист 22	Крюк КГ 1а	148	0,14	
	2.460-1 вып.3 лист 22	ГАЙКА Г	280	0,005	
	2.460-1 вып.3 лист 22	ШАЙБА Ш 1	148	0,01	

1	2	3	4	5	6
	2.460-1 вып.3 лист 22	ПРОКЛАДКА ПМ 1	148	0,003	
	2.460-1 вып.3 лист 22	Крюк КГ 1	38	0,17	
	2.460-1 вып.3 лист 22	Шуруп ШП 3	288	0,01	
	2.460-1 вып.3 лист 22	ШАЙБА Ш 3	354	0,002	
	2.460-1 вып.3 лист 22	ПРОКЛАДКА ПМ 2	382	0,001	
	2.460-1 вып.3 лист 22	ВИНТ В 2	28	0,013	
	2.460-1 вып.3 лист 15	КОНЬКОВАЯ ДЕТАЛЬ КС 1	19,5	-	
	2.460-1 вып.3 лист 18	ГРЕБЕНКА ГС 2	36	-	
	2.460-1 вып.3 лист 16	ТОРЦОВАЯ ДЕТАЛЬ ТС	2	-	
	2.460-1 вып.3 лист 15	УГЛОВАЯ ДЕТАЛЬ УС-3	16,8	п.м.	
		Брус 65x65	0,07	м <sup>3</sup>	
		Доска 140x40	0,21	м <sup>3</sup>	

Привязки			
Изм. №			

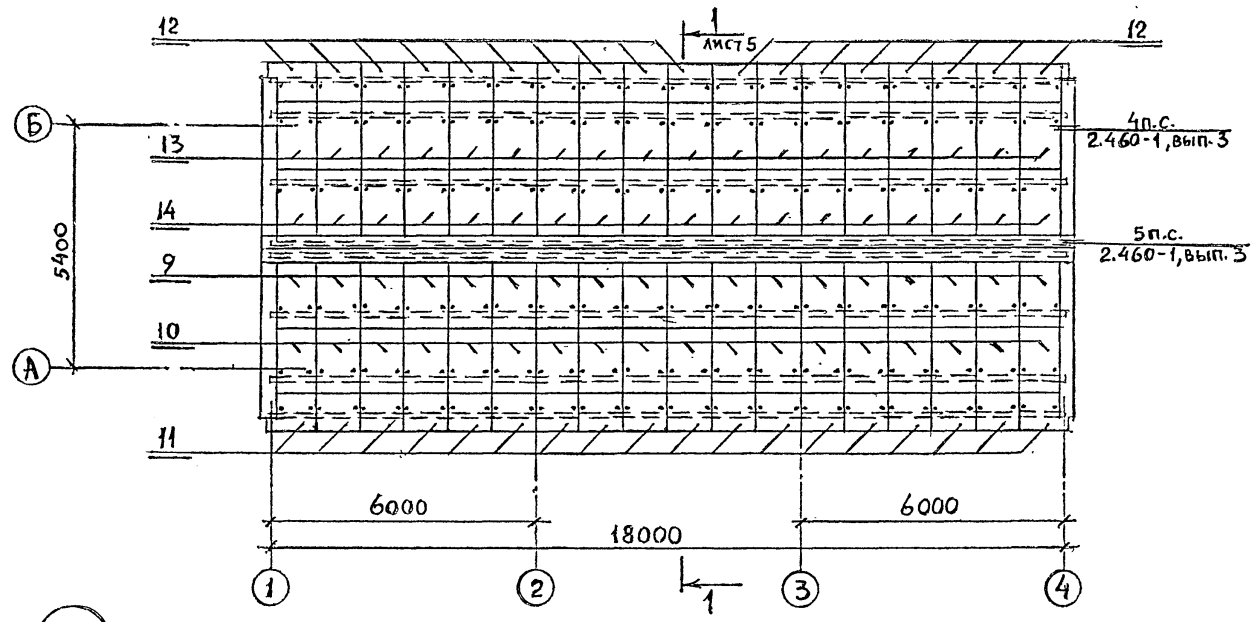
Провер. ЦАРЕВ	Ст. арх. НОВИКОВА	Т П 704-5-28.88-АР	Склад для невзрывоопасных и взрывоопасных газов вместимостью 192 баллона	Стадия	Лист	Листов
Рук. гр. КРЫЛОВА	Л. спец. ЦАРЕВ			Р	4	
Л. кон. Ермаков	Л. арх. Вольфензон			ГОСХИМПРОЕКТ		
Нач. от. МИРОШНИК	Гип. Короткий					
Н. контр. ВАСИН						



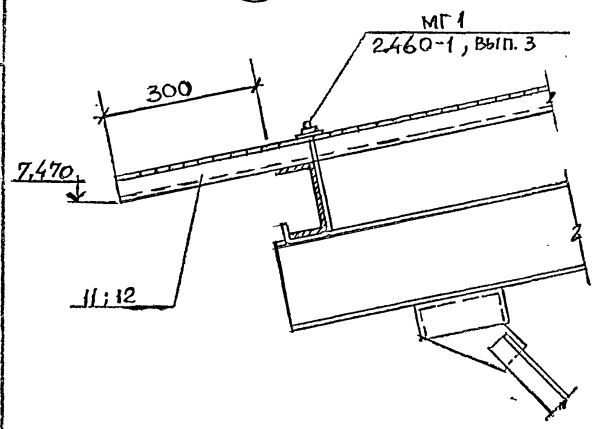




# МАРКИРОВОЧНЫЙ ПЛАН ПОКРЫТИЯ



1



Провер	ЦАРЕВ	<i>[Signature]</i>
Ст. арх.	НОВИКОВА	<i>[Signature]</i>
Рук. гр.	КРЫЛОВА	<i>[Signature]</i>
Гл. спец.	ЦАРЕВ	<i>[Signature]</i>
Гл. кон. от.	ЕРМАКОВ	<i>[Signature]</i>
Гл. арх. от.	ВЕДЬМИЗОН	<i>[Signature]</i>
Нач. от.	МИРОШНИК	<i>[Signature]</i>
ГИП	КОРОТКИЙ	<i>[Signature]</i>
Ин. контр.	ВАСИН	<i>[Signature]</i>

ТП 704-5-28.88-АР

Привязка:				
Ив. №				

Склад для не взрывоопасных и взрывоопасных газов вместимостью 192 баллона

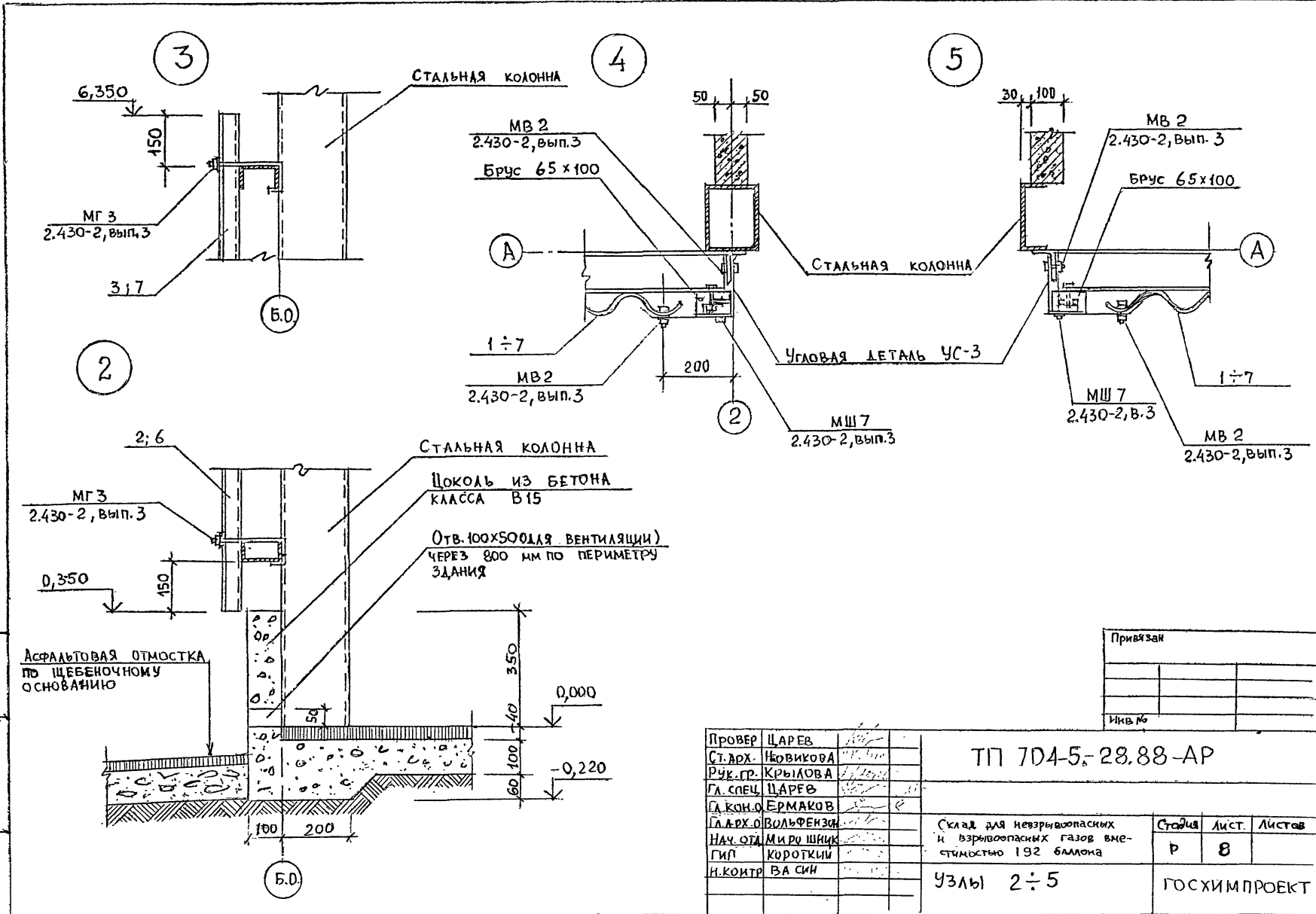
МАРКИРОВОЧНЫЙ ПЛАН ПОКРЫТИЯ. УЗЕЛ 1.

Стадия	Лист	Листов
Р	7	
ГОСХИМПРОЕКТ		

ИПОВОЙ ПРОЕКТ АЛБСХИ 2

Ив. № подл. Подпись и дата. Ив. №, №, №, №

400558-02 9



Привязан		
Иск. №		

Провер	ЦАРЕВ	
Ст. арх.	НОВИКОВА	
Руч. гр.	КРЫЛОВА	
Гл. спец.	ЦАРЕВ	
Д. кон. о.	ЕРМАКОВ	
Гл. арх. о.	ВОЛЬФЕНЗОН	
Нач. от.	МИРОШНИК	
Гип.	КОРОТКИИ	
И. контр.	ВА СИН	

ТП 704-5<sub>а</sub>-28.88-АР

Склад для невзрывоопасных  
и взрывоопасных газов вне-  
стностью 192 баллона

Стр. №	Лист	Листов
Р	8	

Узлы 2 ÷ 5

ГОСХИМПРОЕКТ

ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ АЛФАВИТ 104-5


ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
704-5-28.88 - АР	АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ	
704-5-28.88 - КЖ	КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ	
704-5-28.88 - КМ	КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ	

Сводная спецификация бетонных конструкций и стальных изделий

МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
		<u>МОНОЛИТНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ</u>		
		<u>Фундаменты</u>		
ФМ1	КЖ-3	ФМ1	4	
ФМ2	КЖ-4	ФМ2	4	
ФМ3	КЖ-5	ФМ3	2	
ФМ4	КЖ-5	ФМ4	4	
		<u>ПЕРЕГОРОДКИ</u>		
		<u>СТАЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ</u>		
	ГОСТ 23279-85	4С БАЛ-100 180x250	4	
	КЖ-6	МОНОЛИТНЫЙ БЕТОН БЕТОН КЛАССА В75	15	м <sup>3</sup>

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

Главный инженер проекта  /Короткий /

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА









Лист	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	Общие данные	
2	Маркировочная схема фундамента	
3	Фундамент ФМ1	
4	Фундамент ФМ2	
5	Фундамент ФМ3	
6	Фундамент ФМ4	

Общие указания

Характеристики грунтов, принятые для расчета фундаментов, приведены на листе АР-3

Согласовано:

Шифр КЖ 7523-02  
Имя, инв. №  
Дата  
Подпись и дата

			Привезан	
Инв. №				
Инженер	Фонина			
Проверил	Кувшинова			
Рук. гр.	Крылова			
Гл. кон.	Ермаков			
Иач. от.	Мирошник			
Гл. сп. то	Голанд			
ГИП	Короткий			
Н. конт.	Крылова			
			ТП 704-5-28.88	-КЖ
			Склад для невзрывоопасных и взрывоопасных газов Вместимостью 182 баллона	Стация Лист Листов Р 1 5
			Общие данные	ГОСХИМПРОЕКТ



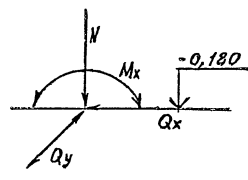
Типовой рис. № 704-5-28

Директор ТЭЦ №337-8  
Имя, № подл., Подпись и дата, Бланк, инв. №

СПЕЦИФИКАЦИЯ НА ЭЛЕМЕНТ КОНСТРУКЦИИ

№	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
<b>ФМ1</b>				
<b>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</b>				
1	ГОСТ 23279-85	4С 10 АШ-200 145x115	1	
5	ГОСТ 24379.1-80	БОЛТ 2.1 М30x1000 ВГ3 кл 2	4	
<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
БЕТОН КЛАССА В15 0,69 м <sup>3</sup>				

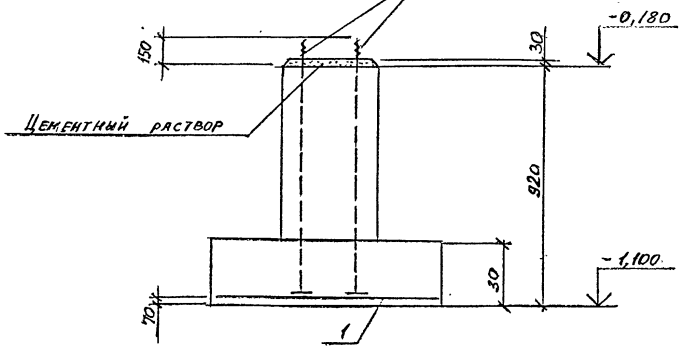
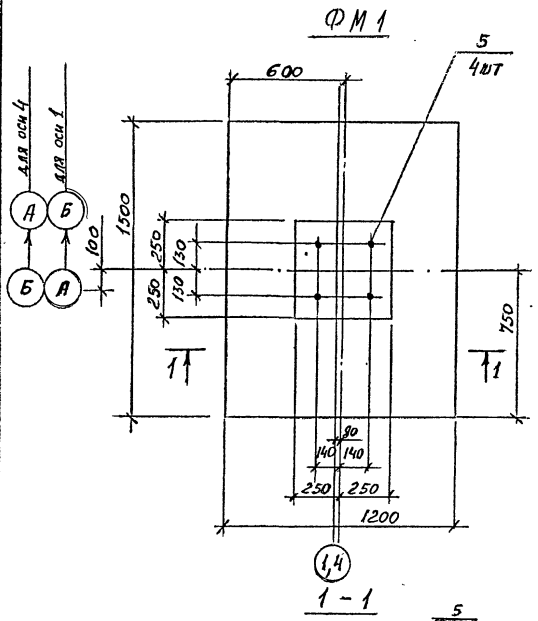
СХЕМА НАГРУЗОК



	1 ВАР.	2 ВАР.	ЕД. ИЗМ.
N	1,5	16,25	кН.
Mx	±17,3	±0,2	кНм
Qx	±5,5	0,0	кН
Qy	±1,5	±1,5	кН

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ, кг

МАРКА	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ		ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ				Общий расход		
	АРМАТУРА КЛАССА	ВСЕГО	ПРОКАТ МАРКИ	БОЛТЫ ФУНДАМЕНТ.	ВСЕГО	Общий расход			
	АIII	ГОСТ 5781-82	ВСт3 кл 2	ГОСТ 19903-74	ГОСТ 24379.1-80				
	10	Итого	-14	Итого М30	Итого				
ФМ1	12,0	120	120	3,2	3,2	26,1	26,1	29,3	41,3



Привязан	
Имя, №	

ИМЯ	ПОМИНА	Подл.					
ПРОВЕР.	Кувшикова	Подл.					
РУК. ГР.	Крылова	Подл.					
ТЛ. КОМ.	Ермаков	Подл.					
НАЧ. ОД.	Мирошник	Подл.					
ТИП	Короткий	Подл.					
Н. КОМП.	Крылова	Подл.					

ТП 704-5-28.88 -КЖ

Склад для взрывоопасных и взрывопожароопасных газов вместимостью 192 баллона

Фундамент ФМ1

ГОСХИМПРОЕКТ



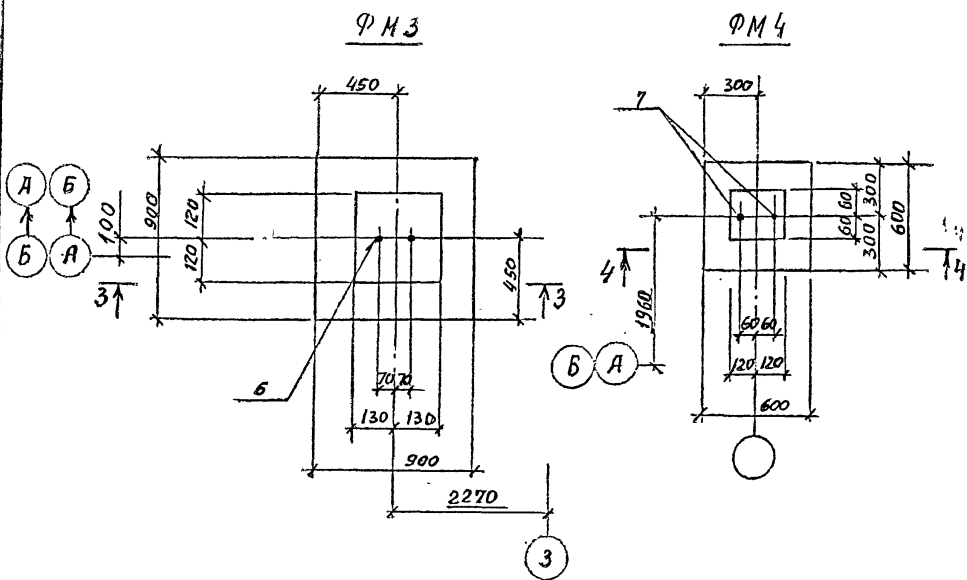
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 704-5-2

СЕРИЯ СС-001

Имя, № 0020 Подпись и дата: \_\_\_\_\_

СПЕЦИФИКАЦИЯ НА ЭЛЕМЕНТ КОНСТРУКЦИИ

№	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
<b>ФМ3</b>				
<i>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</i>				
3	ГОСТ 23279-85	4С 10 АШ - 200 85x85	1	
6	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1 М16x90 ВС73кп2	2	
<i>МАТЕРИАЛЫ</i>				
		БЕТОН КЛАССА В15	0,4	м <sup>3</sup>
<b>ФМ4</b>				
<i>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</i>				
4	ГОСТ 23279-85	4С 10 АШ - 100 55x55	1	
7	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1 М12x300 ВС73кп2	2	
<i>МАТЕРИАЛЫ</i>				
		БЕТОН КЛАССА В15	0,1	м <sup>3</sup>



ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ, кг

Марка	Изделия арматурные		Изделия закладные			Общий расход	
	Арматура класса АШ		Болты фундаментные ВС73кп2				
	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 24379.1-80				
	10	Итого	М12	М16	Итого		
ФМ3	5,3	5,3	5,3	1,6	1,6	1,6	6,9
ФМ4	4,1	4,1	4,1	1,0	1,0	1,0	5,1

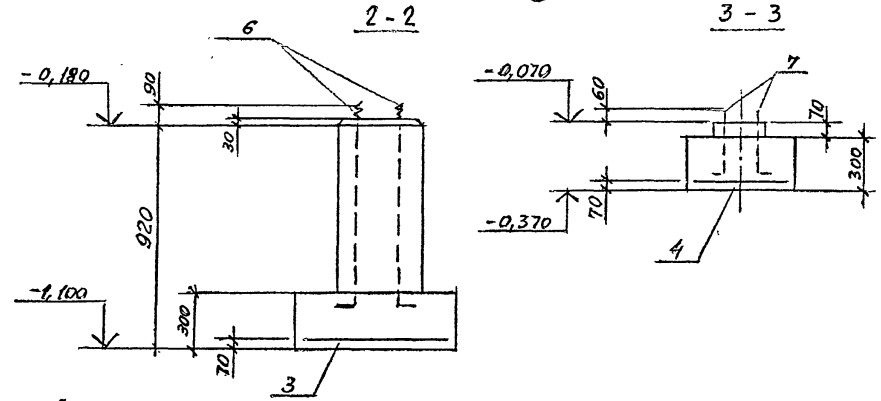
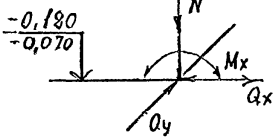


СХЕМА НАГРУЗОК



для ФМ3  
 $N = 10 \text{ кН}$   
 $M_x = \pm 2,0 \text{ кНм}$   
 $Q_x = \pm 50 \text{ кН}$   
 $Q_y = \pm 1,0 \text{ кН}$

для ФМ4  
 $N = 10 \text{ кН}$

Инженер	Фомина	Зина
Проверил	Кувшинова	Ирина
Рук. гр.	Крылова	Ирина
Гл. кн.	Ермаков	Сергей
Науч. ст.	Мирошник	Сергей
ГИП	Короткий	Сергей
Н. контр.	Крылова	Ирина

ТП 704-5-28.88 -КЖ

Склад для невзрывоопасных и взрывоопасных газов вместимостью 192 баллона	Стация	Лист	Листов
	Р	5	
Фундаменты ФМ3, ФМ4.			ГОСХИМПРОЕКТ

4,00 538-02 15

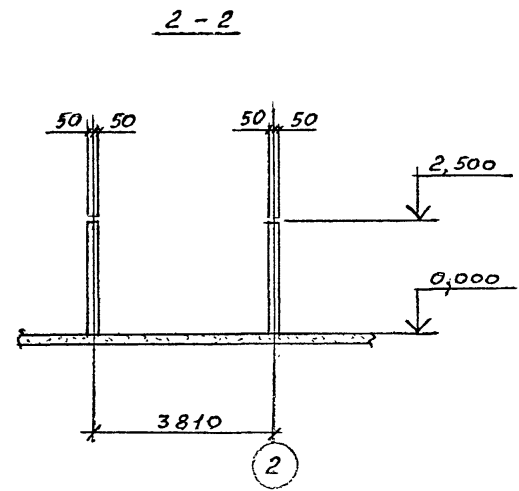
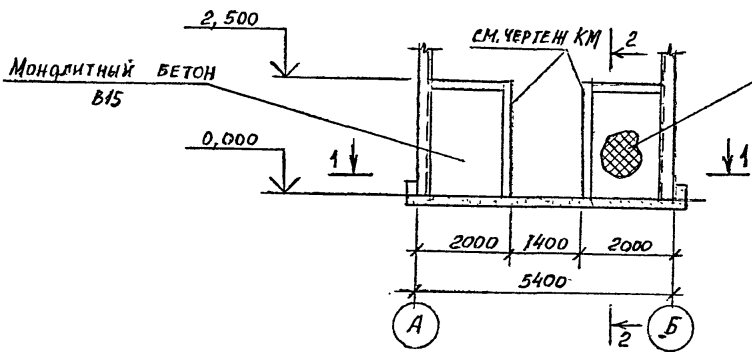


ПРОЕКТ ПРОЕКТА 704-5-88  
АЛЬБОМ 2

СОРТАМЕНТЫ

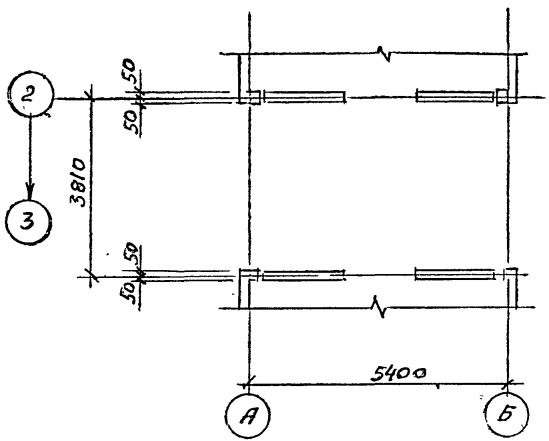
Лист 4549-2

**ЗАЩИТНЫЕ СТЕНКИ**



ВЫПОЛНЕНИЕ ВСЕХ БЕТОННЫХ РАБОТ РЕКОМЕНДУЕТСЯ ВЕСТИ С ПРИМЕНЕНИЕМ СУПЕРПЛАСТИФИКАТОРА С-3.

**1-1**



ИНЖЕНЕР	ФОРМИНА	
ПРОВЕРИЛ	КУЗЕНКОВА	
РУК. ГР.	КРЫЛОВА	
ГЛ. КОН.	ЕРМАКОВ	
НАЧ. ОТ.	МИРОШНИК	
ГИП	КОРОТКИЙ	
И. КОМП.	КРЫЛОВА	

ТП 704-5-28.88 -КЖ

Привязан				
Инв №				

Склад для невзрывоопасных и взрывоопасных газов вместимостью 192 баллона	Стадия	Лист	Листов
	Р	6	-
ЗАЩИТНЫЕ СТЕНКИ		ГОСХИМПРОЕКТ	

Ц00558-02 16

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечая.
704-5-28.88 - АР	Архитектурно-строительные решения	
704-5-28.88 - КИ	Конструкции железобетонные	
704-5-28.88 - КМ	Конструкции металлические	

Ведомость ссыловочных документов









Обозначение	Наименование	Примечая.
1.426.2-3 в.2	Стальные подкрановые балки пути подвешного транспорта пролетом 3; 4 и 6 м	
1.460.3-16в.1	Стальные конструкции покрытия неотапливаемых зданий	
3.017-1 в.2.5	Ограждения площадок и участков предприятий, зданий и сооружений	

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  / Короткий /

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта КМ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (продолжение)	
4	Общие данные (продолжение)	
5	Общие данные (продолжение)	
6	Общие данные (продолжение)	
7	Общие данные (окончание)	
8	Схема расположения колонн, стоек фермы и подвешных путей. Разрез 1-1	
9	Схема расположения конструкций покрытия. Разрезы 2-2; 3-3 к листу 8	
10	Разрезы 4-4; 5-5 к листу 8	
11	Узел 1	
12	Узлы 2 и 3	
13	Узлы 4 и 5	
14	Узел 6. Ворота В1	
15	Узлы 7 и 8	
16	Узлы 9 и 10	

Инв. №		Привязан		
Инженер	Фоминя 			
Проверил	Кувшинов 			
Рук. гр.	Крылова 			
Гл. кон.	Ермаков 			
Науч. от.	Мирошник 			
М. сп. 10	Козинев 			
ГИП	Короткий 			
Н. контр.	Крылова 			
ТП 704-5-28.88 -КМ		Склад для невзрывоопасных и взрывоопасных газов вместимостью 192 баллона		
		Старая	Лист	Листов
		Р	1	16
		Общие данные (начало)		ГОСХИМПРОЕКТ

### ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 704-5-28.88  
КАБЛОМ 9.

Согласовано

Лист 18

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля (мм)	№ по порядку	КОД			Количество (шт.)	Длина (мм)	МАССА МЕТАЛЛА ПО ЭЛЕМЕНТАМ КОНСТРУКЦИЙ (т)												Общая масса (т)	Площадь поверхности (м <sup>2</sup> )	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем) (т)	Заполняется в Ц			
				Марка металла	Профиля	Размер профиля			Колонны и стойки	Поручни колонн	Балки покрытия	Подвесные пути	Прогонь покрытия	Прогонь фразвера	Стойки ограждения	Связи вертикальные	Связи горизонтальные	Распорки	Ворота								
				526110	526110	526121			526120	526111	526112	506200	526161	526164	526150	528140	Код										
Сталь горячекатаная. Балки двутавровые ГОСТ 8239-72	ВСтЗсп5-1	I20				2407					0,66									0,66	25,2						
Итого профиля						1446					0,66									0,66	25,2						
Балки двутавровые для подвесных путей ГОСТ 19425-74	ВСтЗпн-5	I24М				3912					1,38									1,38	33,1						
Итого профиля						1236					1,38									1,38	33,1						
Сталь горячекатаная ШВЕДЕРЫ ГОСТ 8240-72	ВСтЗпс6	С30				2631					0,10									0,10	3,2						
Итого профиля						1230					0,10									0,10	3,2						
Сталь прокатная угловая равнополочная ГОСТ 8509-72	ВСтЗш2	L50x5									0,03			0,06	0,06	0,09	0,22			0,46	32,3						
Итого						1124					0,03			0,06	0,06	0,09	0,22			0,46	32,3						
ВСтЗпс6	L75x6														0,08			0,23		0,31	13,5						
Итого						1230									0,08			0,23		0,31	13,5						

И.И.И.	Ф.И.О.	<i>Кузнецова</i>
Проверил	Кузнецова	<i>Кузнецова</i>
Рук. гр.	Крылова	<i>Крылова</i>
Гл. конст.	Ермаков	<i>Ермаков</i>
Нач. отд.	Мирошник	<i>Мирошник</i>
Гл. спец.	Козинцев	<i>Козинцев</i>
Гип	Короткий	<i>Короткий</i>
И.кон.	Крылова	<i>Крылова</i>

Привязан	
И.кв. №	

ТП 704-5-28.88. -КМ

Склад для невзрывоопасных и взрывоопасных газов вместимостью 192 баллона

Стация	Лист	Листов
Р	2	

ОБЩИЕ ДАННЫЕ (продолжение)

ГОСХИМПРОЕКТ





ВЕДОМОСТЬ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ ПО ВИДАМ ПРОФИЛЕЙ

Наименование конструкций по номенклатуре прейскуранта 01-22	Позиция по прейскуранту 01-22	№ по пор.	Код конструкций	Масса конструкций, т														Всего	Всего с учетом 1% на массу металла	Количество, шт.	Серия типовых конструкций
				по видам профилей																	
				Всего стали повышенной и высокой прочности	двутавры и швеллеры	широкополочные двутавры	Крупно-сортовая сталь	средне-сортовая сталь	мелко-сортовая сталь	толстолистовая сталь от 24 мм	Универсальная сталь	тонколистовая сталь от 24 мм	Гнутые открытые профили	Гнутые замкнутые профили	трубы	прочие					
5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21					
Колонны и стойки			526110				0,16				0,33			1,35				1,84	1,86		
Подкосы колонн			526110				0,03				0,06							0,09	0,09		
Балки покрытия			526121		0,68						0,03							0,71	0,72		
Подвесные пути			526120		1,42		0,01				0,14							1,57	1,59		
Прогонь покрытия			526111		0,10									1,80				1,90	1,92		
Прогонь факверка			526112				0,15							1,39				1,54	1,56		
Связи вертикальные			526161				0,17			0,09								0,26	0,26		

Коп. № 002, Подпись и дата, Имя, инициалы, Ф.И.О.

Инж.	ФОМИНА	Век	ТП 704-5-28.88	-КМ		
Провер.	КУЩИНОВА	Век				
Рук. гр.	КРЫЛОВА	Век				
гл. кон. отд.	ЕРМАКОВ	Век				
нач. отд.	МИРОШНИК	Век				
гл. спец. то.	КОЗИНЕЦ	Век	Склад для невзрывоопасных и взрывоопасных газов вместимостью 192 баллона	Стадия	Лист	Листов
глп.	КОРОТКИЙ	Век		Р	5	
и. контр.	КРЫЛОВА	Век		ОБЩИЕ ДАННЫЕ (продолжение)		
Имя, №			ГОСХИМПРОЕКТ			

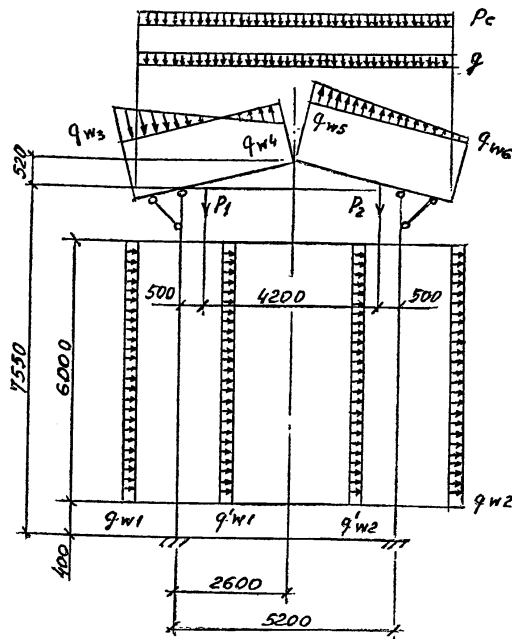


ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИИ ЗАПРОЕКТИРОВАНЫ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ СНиП II-23-81 и СНиП III-18-75.
2. ПРОЧНОСТЬ, УСТОЙЧИВОСТЬ И ЖЕСТКОСТЬ КОНСТРУКЦИЙ (КАК В ЦЕЛОМ, ТАК И ОТДЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ) ОБЕСПЕЧЕНА ДЛЯ ОКОНЧАТЕЛЬНОГО ПРОЕКТНОГО ПОЛОЖЕНИЯ. В СООТВЕТСТВИИ СО СНиП III-18-75 ПРОЧНОСТЬ, УСТОЙЧИВОСТЬ И ЖЕСТКОСТЬ КОНСТРУКЦИИ В ПЕРИОД МОНТАЖА ИЛИ ДЕМОНТАЖА ДОЛЖНЫ БЫТЬ ОБЕСПЕЧЕНЫ ПРОЕКТОМ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ. РАЗРАБОТКУ ЧЕРТЕЖЕЙ КМД И ППР ВЫПОЛНЯТЬ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ СНиП III-18-75
3. РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА МИНУС 30°С И ВЫШЕ.
4. МАТЕРИАЛ И ГРУППЫ КОНСТРУКЦИИ УКАЗАНЫ В ЧЕРТЕЖАХ И В ТЕХНИЧЕСКОЙ СПЕЦИФИКАЦИИ МЕТАЛЛА.
5. ЗАВОДСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ - СВАРНЫЕ. МОНТАЖНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ - НА СВАРКЕ И НА БОЛТАХ НОРМАЛЬНОЙ ТОЧНОСТИ М16.
6. МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ СВАРКИ ПРИНИМАТЬ ПО ТАБЛ. 55 СНиП II-23-81.
7. КРЕПЕЖНЫЕ ИЗДЕЛИЯ ДЛЯ БОЛТОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ ПРИНИМАТЬ В СООТВЕТСТВИИ С П. 2.4 И ТАБЛ. 57 СНиП II-23-81 ПРИМЕНТЕЛЬНО К КОНСТРУКЦИЯМ, НЕ РАССЧТЫВАЕМЫМ НА ВЫНОСИМОСТЬ.
8. ЗА УСЛОВНУЮ ОТМ. 0,000 ПРИНЯТ УРОВЕНЬ ЧИСТОГО ПОЛА СКАЛА.
9. В РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖАХ ИСПОЛЬЗОВАНЫ ИЗВЕСТНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И РЕШЕНИЯ, КОТОРЫЕ НЕ ТРЕБУЮТ ПРОВЕРКИ НА ПАТЕНТНУЮ ЧИСТОТУ.
10. НАГРУЗКИ  
СНЕГОВЫЕ И ВЕТРОВЫЕ НАГРУЗКИ ПО СНиП 2.01.07-85 ДЛЯ III СНЕГОВОГО И I ВЕТРОВОГО РАЙОНОВ СССР.  
ПОДВЕСНОЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ КРАН ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ 10 КН,  
L = 4,8 М ПО ГОСТ 7890-84.

СОБСТВЕННЫЙ ВЕС АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫХ ЛИСТОВ ОГРАНИВАЮЩИХ КОНСТРУКЦИЙ - 18 КГ/М<sup>2</sup> [НОРМАТИВНАЯ]

РАСЧЕТНАЯ СХЕМА РАМЫ



11. СВАРНЫЕ ШВЫ ПРИНИМАТЬ КОНСТРУКТИВНО ИСХОДЯ ИЗ НАИМЕНЬШЕЙ ТОЛЩИНЫ СВАРИВАЕМЫХ ЭЛЕМЕНТОВ.

НАИМЕНОВАНИЕ НАГРУЗКИ	УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ	ЕД. ИЗМ.	РАСЧЕТН. ВЕЛИЧИНА	
ПОСТОЯННАЯ	g	Па	300	
СНЕГ	Pc	Па	1600	
ВЕТЕР	q_w1 + q_w1'	н	300	
		q_w2 + q_w2'	н	250
		q_w3	н	160
		q_w4	н	300
		q_w5	н	250
		q_w6	н	15
ПОДВЕСНОЙ КРАН	P1, P2	Н	16700	
		Н	3800	

12. АНТИКОРРОЗИОННАЯ ЗАЩИТА (ДЛЯ НЕАГРЕССИВНОЙ СРЕДЫ):

- ГРУНТ - ГФ-021 (1 СЛОЙ)

- ПОКРЫТИЕ СМ. НА ЛИСТЕ АД-1

ИНИЦИАЛ	ФИО	ПОДП.
ПРОВЕРИЛ	Кувшинова	Кув
РУК. ГР.	Крылова	Крыл
ДЛ. КОН.	Ермяков	Ерм
ИЗЧ. ОТ.	Мирошник	Мир
И. СЛ. ГО	Козынец	Коз
ПМП	КОРОТКИЙ	Корт
П. КОМП.	Крылова	Крыл

ТП 704-5-28.88

-КМ

Имя, Иб	Подпись	Дата
Привезан		

Склад для невзрывоопасных и взрывоопасных газов вместимостью 192 баллона

Страна	Лист	Листов
Р	7	

ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ОКОНЧАНИЕ)

ГОСХИМПРОЕКТ

400.538-02. 23

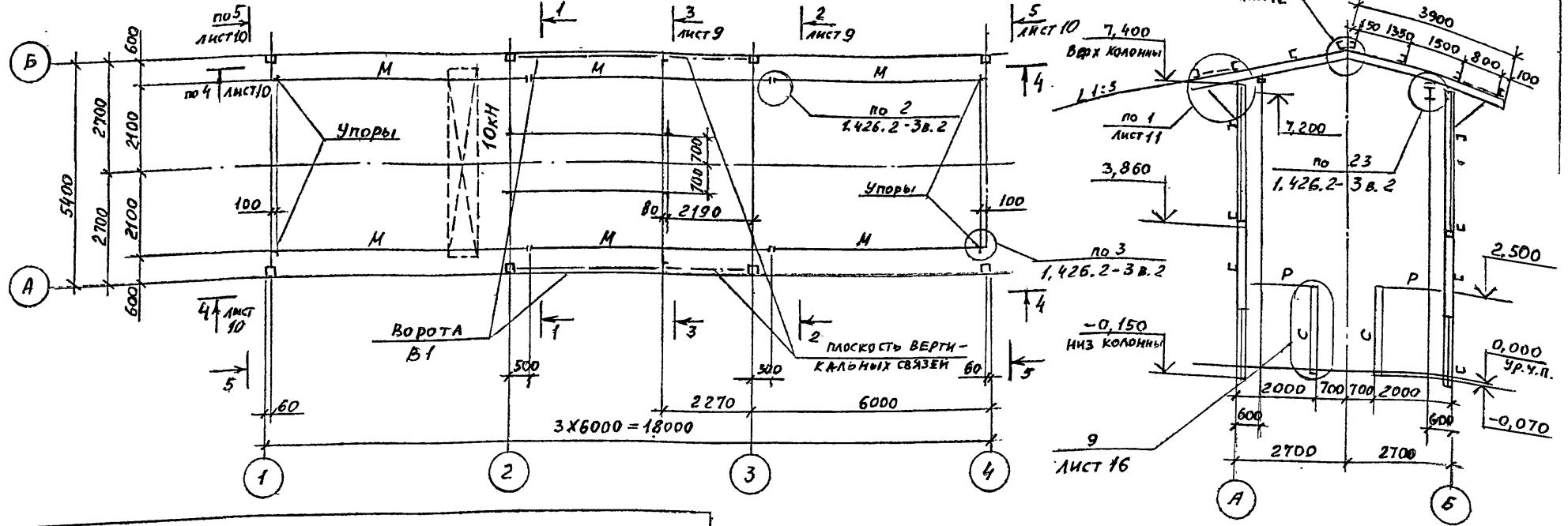
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 704-5-АЛЬБОМ 2

Согласовано:

Шифр Г.Х.П. 2529-2  
Мин. изд. отд.  
Получен и дата  
Взам. инв. №



СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КОЛОНН, СТОЕК ФАХВЕРКА И ПОДВЕСНЫХ ПУТЕЙ



ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ

МАРКА	СЕЧЕНИЕ			ОПОРНЫЕ УСЛОВИЯ			ГРУППА КОНСТРУКЦИИ	МАРКА МЕТАЛЛА	ПРИМЕЧАНИЕ
	ЭСКИЗ	ПОЗ.	СОСТАВ	М КНМ	Н КН	Q КН			
М	I		I24M			25,0	2	ВГ-3лс5	
Б	I		I20	8,0	-11,2	52,4	3	ВГ-3лс5-1	
ПК	Г		ГН. 160x80x5			12,0	3	ВГ-3кп2	
Р	П		2150x5				4	ВГ-3кп2	
Р2	L		150x5				4	ВГ-3кп2	
С	П		2150x5				4	ВГ-3кп2	
а	L		190x5				4	ВГ-3кп2	СМ. ЛИСТ 9
В1							4	ВГ-3кп2	СМ. ЛИСТ 14
Т1	•		∅12				4	ВГ-3кп2	

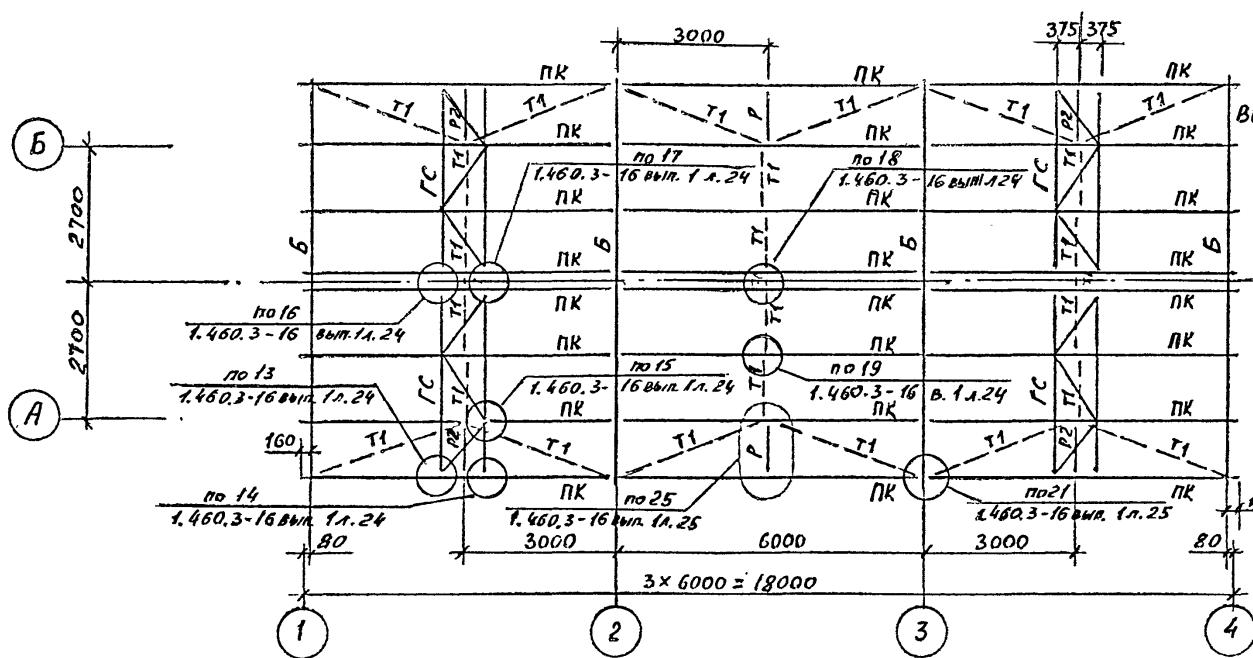
Привязан			
Име. №			

ИИЖ	ФОРМИНА	2007	
ПРОВЕР.	КУВШИНОВА	2007	
РУК. ГР.	КРЫЛОВА	2007	
ГЛАВ. ОФ.	ЕРМАКОВ	2007	
НАЧ. ОТД.	МИРОШНИК	2007	
П. СПЕВ. ТО	КОЗИН ЕЦ	2007	
ГИП	КОРОТКИИ	2007	
И. КОНТР.	КРЫЛОВА	2007	

ТП 704-5-28.88 -КМ

Склад для: невзрывоопасных и взрывоопасных газов - вместимостью 192 баллона	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	Р	8	
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КОЛОНН, СТОЕК ФАХВЕРКА И ПОДВЕСНЫХ ПУТЕЙ. РАЗРЕЗ 1-1		ГОСХИМПРОЕКТ	

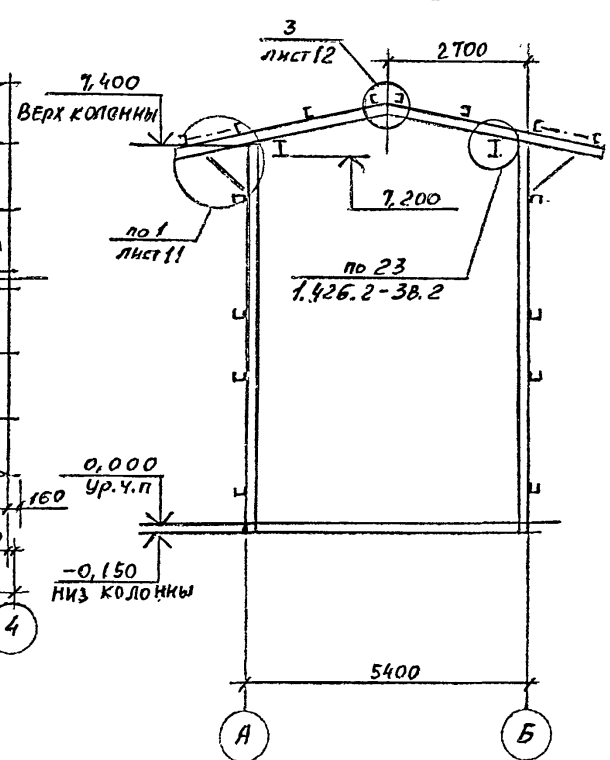
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КОНСТРУКЦИЙ ПОКРЫТИЯ



ГС1, ГС2 (зеркальна ГС1)

3-3 к листу 8

2-2 к листу 8

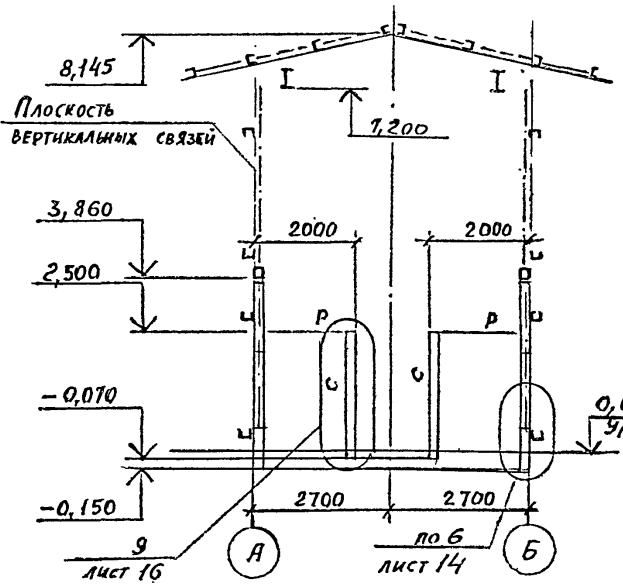
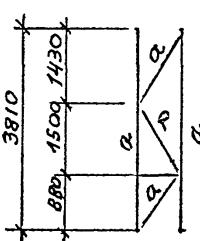


ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ НА ЛИСТЕ 8

Привязки			
Инв. №			

И.И.Ж.	ФОМИНА	Проф.	
Ст. И.И.Ж.	КУВШИНОВА	Инж.	
Рук. Г.Р.	КРЫЛОВА	Инж.	
Гл. кон. отд.	ЕРМАКОВ	Инж.	
Науч. отд.	МИРОШНИК	Инж.	
Гл. спец. от.	КОЗИНЕЦ	Инж.	
Гип	КОРОТКИЙ	Инж.	
И.контр.	КРЫЛОВА	Инж.	

ТП 704-5-28.88		-КМ	
Склад для невзрывоопасных и взрывоопасных газов вместимостью 192 баллона		Стадия	Лист
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КОНСТРУКЦИЙ ПОКРЫТИЯ. РАЗРЕЗЫ 2-2; 3-3 к листу 8.		Р	9
		Листов	
		ГОСХИМПРОЕКТ	



400538-02 25

ТИПОСОК ПРОЕКТ ТУ4-5-28.88  
 АЛБЕОМ2  
 С.О.Г.Л.Е.С.О.В.А.Н.О.  
 Ш.И.Ч.У. 1 А 11 25 14 7 2  
 Инв. № подл. Подпись и дата Вых. инв. №





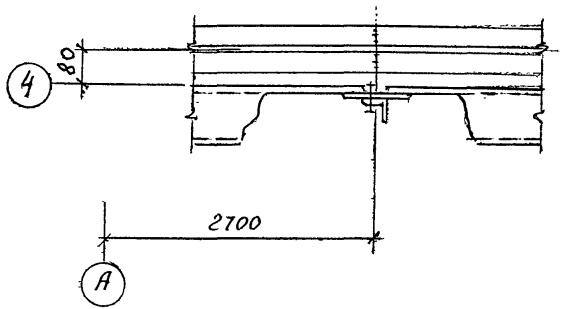
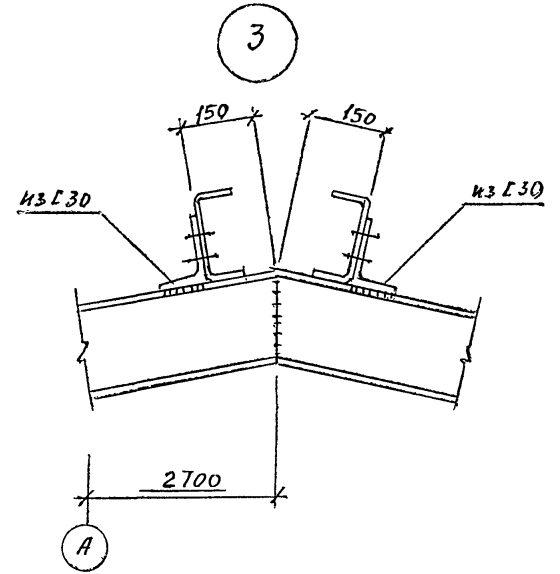
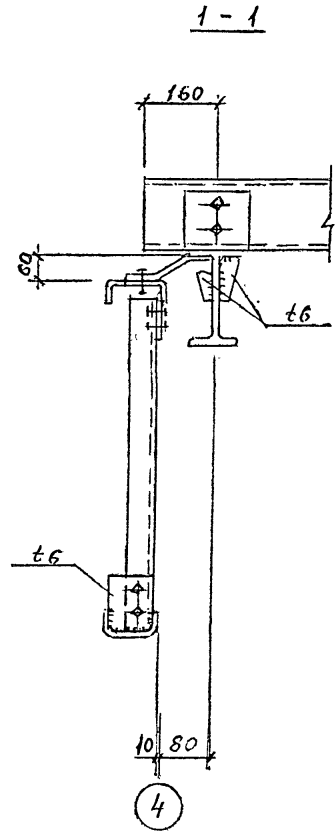
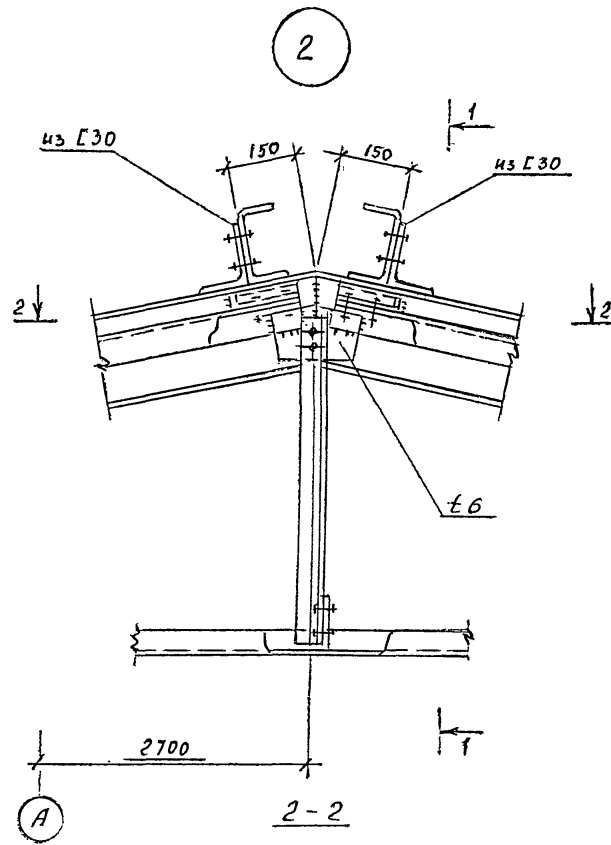
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 704-5-28.88  
 АЛСГОМ 2.

С. С. Р. Д. А. С. О. В. А. С. С.

704-5-28.88

И. П. И. М. И. П. И. Д. И.

И. П. И. М. И. П. И. Д. И.



Привязан		
Имв. №		

Инженер	Фомича	И. С. С.
Проверил	Кувшинова	И. С. С.
Рук. гр.	Крылова	И. С. С.
Гл. кон.	Грышков	И. С. С.
Нач. от.	Нирошник	И. С. С.
Гл. сл. ГО	Козинед	И. С. С.
ГИП	Короткий	И. С. С.
Н. контр.	Крылова	И. С. С.

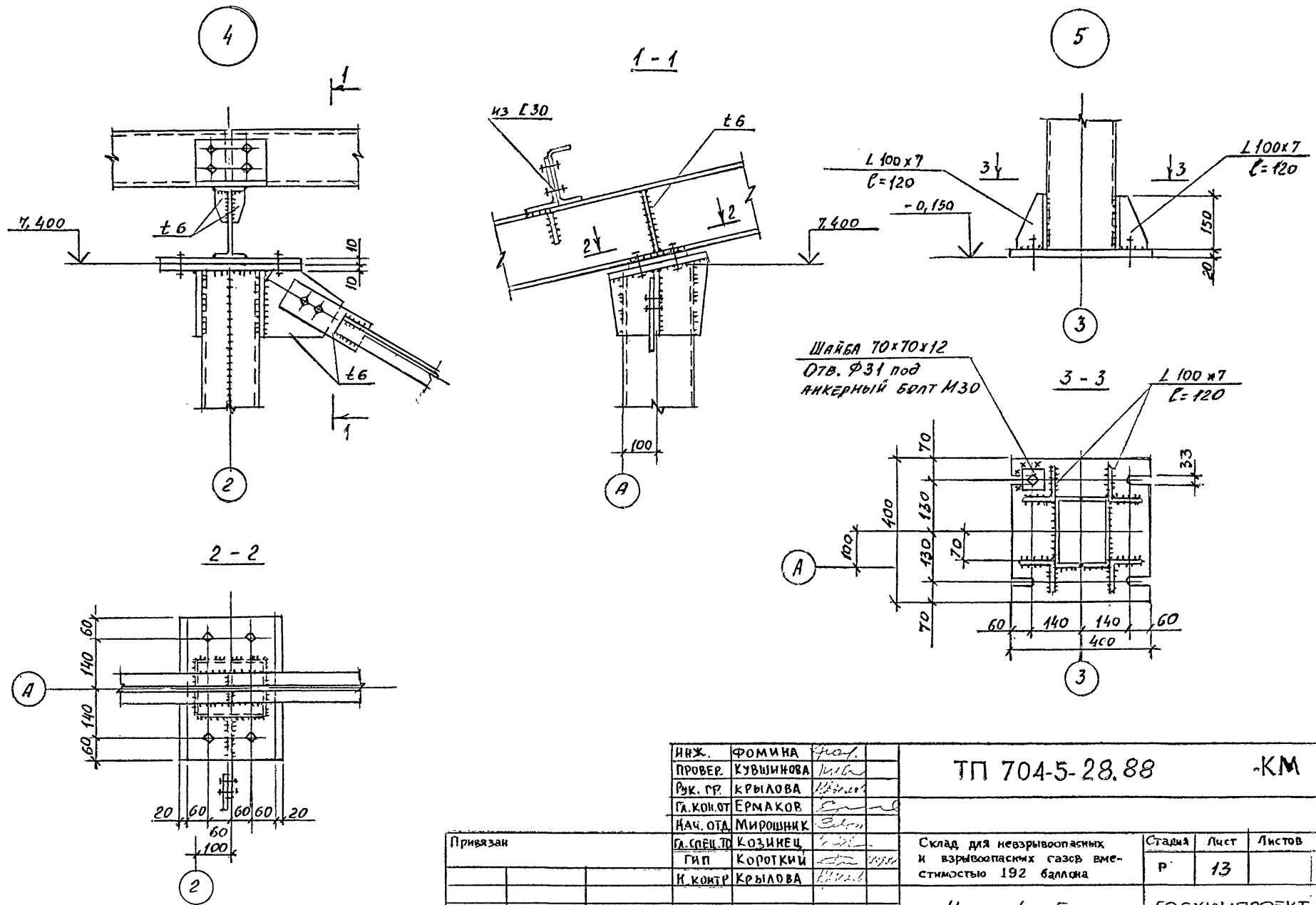
ТП 704-5-28.88 -КМ

Склад для невзрывоопасных и взрывоопасных газов вместимостью 192 баллона

Стадия	Лист	Листов
Д	12	

Узлы 2 и 3

ГОСХИМПРОЕКТ



Шайба 70x70x12  
Отв. Ф31 под  
анкерный болт М30

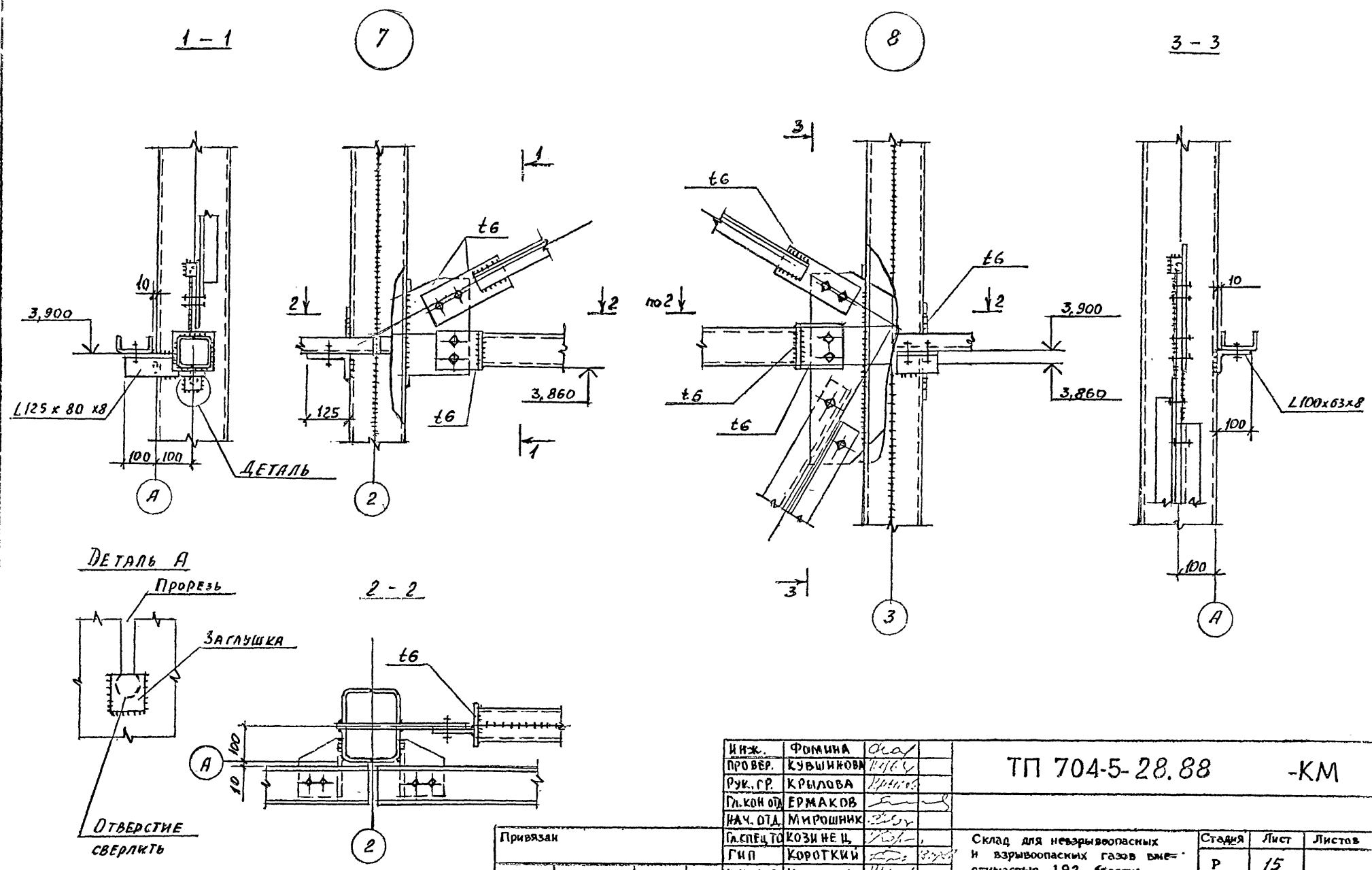
Привязан	И.И.И.	ФОМИНА	<i>Фом.</i>	ТП 704-5-28.88	-КМ					
	ПРОВЕР.	КУВШИНОВА	<i>Кув.</i>							
	Рук. гр.	КРЫЛОВА	<i>Крыл.</i>							
	Гл. кон. от.	ЕРМАКОВ	<i>Ерма.</i>							
	И.И.И.	МИРОШНИК	<i>Миро.</i>							
И.И.И.	Гл. спец. то	КОЗИНЕЦ	<i>Коз.</i>	Склад для невзрывоопасных и взрывоопасных газов вме- стимостью 192 баллона	Стадия	Лист	Листов			
	ГИП	КОРОТКИЙ	<i>Коро.</i>					Р	13	
	И.И.И.	КРЫЛОВА	<i>Крыл.</i>							
И.И.И.				Узлы 4 и 5	ГОСХИМПРОЕКТ					



ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 704-5-28.88  
АЛББОМЪ

У  
Л  
О  
В  
Е  
Н  
И  
Е

Изм. № перф. Подпись и дата. Дата, инв. №



Привязка					
Изм. №					

ИНЖ.	ФОРМИНА	<i>Формина</i>
ПРОВЕР.	КУВШИНКОВ	<i>Кувшинов</i>
РУК. ГР.	КРЫЛОВА	<i>Крылова</i>
ГЛ. КОН. ОТД.	ЕРМАКОВ	<i>Ермаков</i>
НАЧ. ОТД.	МИРОШНИК	<i>Мирошник</i>
СПЕЦИАЛ.	КОЗИНЕЦ	<i>Козинец</i>
ГИП	КОРОТКИЙ	<i>Короткий</i>
Н. КОНТР.	КРЫЛОВА	<i>Крылова</i>

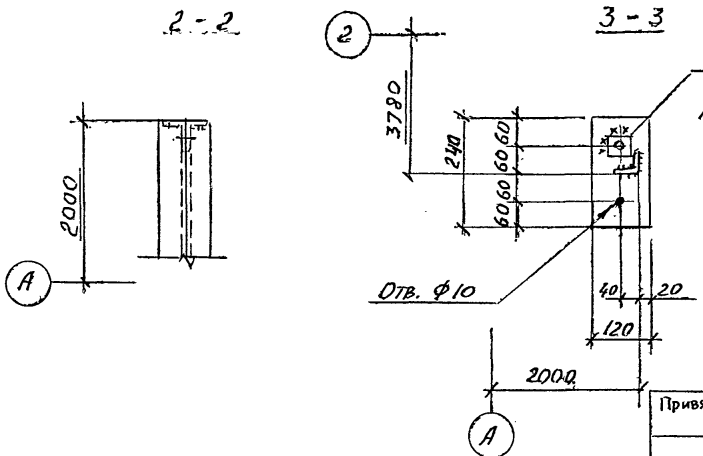
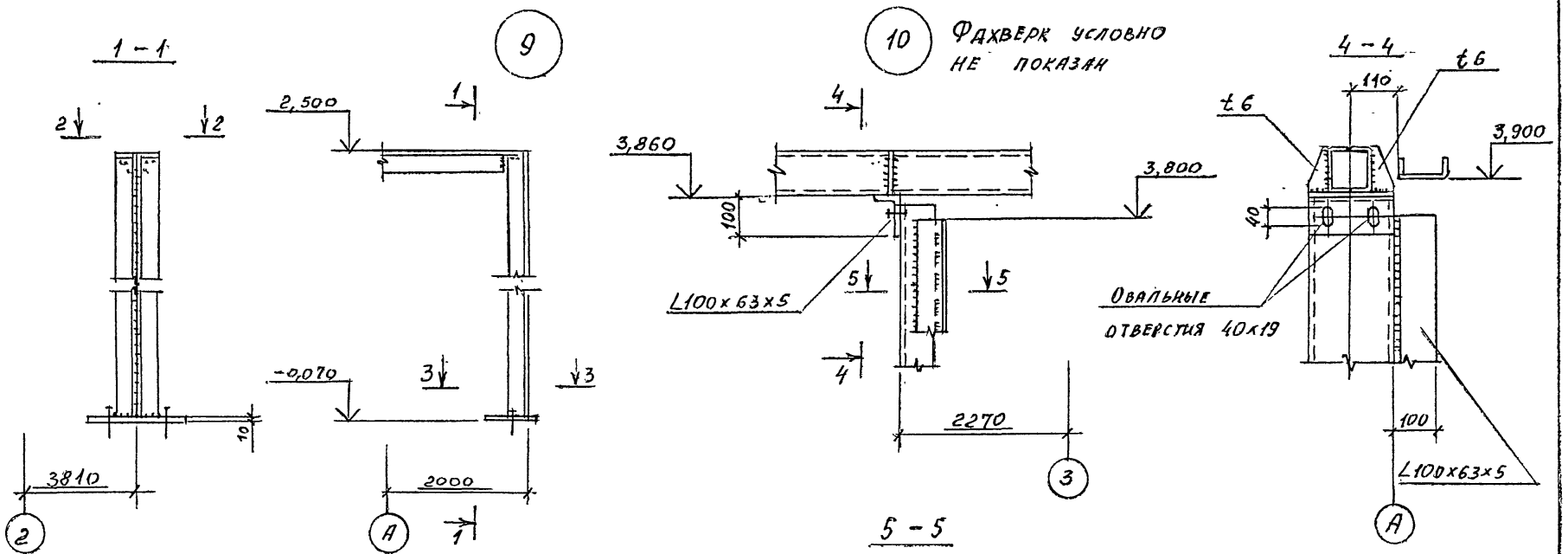
ТП 704-5-28.88 -КМ		
Склад для неэрывоопасных и взрывоопасных газов вместимостью 192 баллона		
Узлы 7. и 8	Стация	Лист
	Р	15
ГОСХИМПРОЕКТ		

400578-02. 31



ТРЕБОВАНИЯ К ДЕТАЛИ 704-5-28.88  
КАТЕГОРИЯ

Согласовано



ИНЖЕНЕР	ПОЛИНА	...
ПРОВЕРЯЮЩАЯ	КУШИНОВА	...
РУК. ГР.	КРЫЛОВА	...
ГЛАВ. КОН.	ЕРМАКОВ	...
НАЧ. ОТ.	МАРОШНИК	...
ГИП	КОРОТКИН	...
Н. КОН.	КРЫЛОВА	...

ТП 704-5-28.88 -КМ

Привязан					
Инв. №					

Склад для невзрывоопасных и взрывоопасных газов вместимостью 192 баллона  
УЗЛЫ 9 и 10

Стадия	Лист	Листов
Р	16	.
ГОСКИМПРОЕКТ		