23140-02

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

704-5-29.88

СКЛАД ДЛЯ НЕВЗРЫВООПАСНЫХ И ВЗРЫВООПАСНЫХ ГАЗОВ ВМЕСТИМОСТЬЮ 248 БАЛЛОНОВ

АЛЬБОМ 2

АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ. КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ. КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ

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

gost.e-ecolog.ru

Копировал Формат

23140-02

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

704-5-29.88

СКЛАД ДЛЯ НЕВЗРЫВООПАСНЫХ И ВЗРЫВООПАСНЫХ ГАЗОВ ВМЕСТИМОСТЬЮ 248 БАЛЛОНОВ

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. СМЕТЫ

РАЗРАБОТАН:
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
ГОСХИМПРОЕКТ

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
МИНХИМПРОМОМ СССР
ПИСЬМО от 22.03.8[illegible] [illegible]-1754

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА С. Н. НИКИТИН

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА С. С. КОРОТКИЙ

ШИФР ГХП 2329-3

Копировал

Формат А3

©Казахский филиал ЦИТП Госстроя СССР.1989г.

Заказ № 877 Тираж 220экз Цена 1-41 ТП 704-5-29,а.2 Сдано в печать 14/2

23140-02

Типовой проект 704-5-29.88 Альбом 2

Лист	Наименование	Стр.
—	Содержание альбома	2
АР-1	Общие данные (начало)	3
АР-2	Общие данные (продолжение)	4
АР-3	Общие данные (окончание)	5
АР-4	Спецификация изделий, замаркированных на чертежах фасадов и плане покрытия	6
АР-5	План на отм. 0.000	7
АР-6	Разрез 1-1. Фасад 1-5	8
АР-7	Фасады 5-1; А-Б; Б-А	9
АР-8	Маркировочный план покрытия. Узел 1	10
АР-9	Узлы 2÷5	11
КЖ-1	Общие данные	12
КЖ-2	Маркировочная схема фундаментов	13
КЖ-3	Фундамент ФМ1	14
КЖ-4	Фундамент ФМ2	15
КЖ-5	Фундамент ФМ3	16
КЖ-6	Фундамент ФМ4	17
КЖ-7	Защитные стенки	18
КМ-1	Общие данные (начало)	19
КМ-2	Общие данные (продолжение)	20
КМ-3	Общие данные (продолжение)	21
КМ-4	Общие данные (продолжение)	22
КМ-5	Общие данные (продолжение)	23
КМ-6	Общие данные (продолжение)	24
КМ-7	Общие данные (окончание)	25
КМ-8	Схема расположения колонн, стоек фахверка и подвесных путей. Разрез 1-1.	26
КМ-9	Схема расположения конструкций покрытия. Разрез 2-2	27
КМ-10	Разрезы 3-3 и 4-4 к листу 8	28
КМ-11	Ведомость элементов. Разрез 5-5 к листу 8	29
КМ-12	Узел 1	30
КМ-13	Узлы 2 и 3	31
КМ-14	Узлы 4; 5; 6	32
КМ-15	Узел 7. Ворота В1	33
КМ-16	Узлы 8 и 9	34
КМ-17	Узлы 10 и 11	35

Шифр ГХП 2529-3

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

Привязан

Инв. №

Ст. арх.	Новикова	
Гл. спец.	Царев	
Рук. гр.	Крылова	
Гл. кон. о.	Ермаков	
Нач. от.	Мирошник	
ГИП	Короткий	
Н. контр.	Крылова	

ТП 704-5-29.88

Содержание альбома

Стадия	Лист	Листов
Р		

ГОСХИМПРОЕКТ

Копировал

Формат А3

Типовой проект 704-5-29.88 Альбом 2

Шифр ГХП 2529-3

Согласовано: Гл. спец. Л.Б. Шуравель; Гл. Арх. инс. Пермогенский; Гл. спец. ТО Волкова

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

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

Обозначение	Наименование	Примечание
704-5-29.88-АР	Архитектурно-строительные решения	
704-5-29.88-КЖ	Конструкции железобетонные	
704-5-29.88-КМ	Конструкции металлические	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
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 /Короткий/

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА АР

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	
6	Разрез 1-1. Фасад 1-5	
7	Фасады 5-1; А-Б; Б-А	
8	Маркировочный план покрытия. Узел 1.	
9	Узлы 2÷5	

1. За условную отметку 0.000 принята отметка чистого пола 1го этажа, что соответствует абсолютной отметке
2. Все стальные конструкции окрасить эмалями I группы покрытия по СНиП 2.03.11-85.

Инв. №		
Провер.	Царев	
Ст. арх.	Новикова	
Рук. гр.	Крылова	
Гл. спец.	Царев	
Гл. кон. о.	Ермаков	
Гл. арх. о.	Вольфензон	
Нач. отд.	Мирошник	
ГИП	Короткий	
Н. контр.	Васин	

Привязан

ТП 704-5-29.88-АР

Склад для невзрывоопасных и взрывоопасных газов вместимостью 248 баллонов

Стадия	Лист	Листов
Р	1	9

Общие данные (начало)

ГОСХИМПРОЕКТ

Калькировал

Формат А3

Типовой проект 704-5-29.88
Альбом 2

Типовой проект склада для невзрывоопасных и взрывоопасных газов вместимостью 248 баллонов 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 с требованиями СНиП, „Инструкции по проектированию производства газообразных и сжиженных продуктов разделения воздуха ВСН 6-75/Минхимпрома/и„ Инструкции по типовому проектированию " СН 227-82.

Склад является частью промышленного предприятия и располагается на его территорий.

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

Степень огнестойкости сооружения III а.

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 (24,0 × 5,4) м. разработано для одновременного раздельного хранения 248 наполненных баллонов с невзрывоопасными и взрывоопасными газами и такого же количества порожних в отсеках склада, ограниченных защитными железобетонными стенками высотой 2,5 м.

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

Шифр ГХП 2529-3

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Провер.	Царев		
Исполн	Шарлотер		
Рук. гр.	Крылова		
Гл. спец.	Царев		
Гл. конс.	Ермаков		
Гл. арх.	Вольфензон		
Нач. отд.	Мурошкин		
Гл. арх. ин	Пермогенский		
ГИП	Короткий		
Н. контр.	Васин		

Привязан

Инв. №

ТП 704-5-29.88 -АР

Склад для невзрывоопасных и взрывоопасных газов вместимостью 248 баллонов

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные (продолжение)

Госхимпроект

Копировал

Формат А3

По пожарной опасности отсек склада при хранении в нем баллонов с взрывоопасными газами относится к категории „А", а с невзрывоопасными газами к категории „Д".

Группа производственного процесса (в соответствии с СНиП II-92-76) - II ф.

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

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

Фундаменты колонн - железобетонные столбчатые монолитные с глубиной заложения 1.10 м.

Наружные стены имеют цоколь из монолитного бетона.

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.

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

В проекте приняты физико-механические характеристики грунтов: угол внутреннего трения $\varphi^н = 28°$

плотность $\gamma = 1{,}8 т/м^3$

сцепление $C^н = 2 кПа (0{,}02 кгс/см^2)$

модуль деформации $E^н = 14{,}7 мПа (150 кгс/см^2)$

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

Типовой проект 704-5-29.88 Альбом 2

Шифр ГХП 2529-3

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

Провер.	Царев		
Исполн.	Шарлотер		
Рук. гр.	Крылова		
Гл. спец.	Царев		
Гл. конс.	Ермаков		
Гл. арх.	Вольфензон		
Нач. отд.	Мирошник		
Гл. арх. ин.	Пермогенск		
Гип	Короткий		03.88
Н. контр.	Васин		

Привязан

Инв. №

ТП 704-5-29.88 -АР

Склад для невзрывоопасных и взрывоопасных газов вместимостью 248 баллонов

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Общие данные (окончание)

ГОСХИМПРОЕКТ

Копировал

Формат А3

Типовой проект 704-5-29.88 Альбом 2

Спецификация изделий замаркированных на чертежах фасадов и плане покрытия

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
1	2	3	4	5	6
		Фасады (лист 4 и 5)			
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	26	39.0	
3	ГОСТ 16233-77	—"— с нижним срезом	30	39.0	
4	ГОСТ 16233-77	Лист 54/200-6-2500 укороченный правый с двумя срезами ℓ=1200	26	19.0	
5	ГОСТ 16233-77	То же левый	26	19.0	
6	ГОСТ 16233-77	Лист 54/200-6-2500 левый с верхним срезом	26	39.0	
7	ГОСТ 16233-77	То же с нижним срезом	30	39.0	
8	ГОСТ 16233-77	—"— с двумя срезами	6	39.0	
	2.460-1 вып.3 лист 22	Крюк КГ 1а	472	0.14	
	2.430-2 вып.3 лист 21	Шайба Ш 1	472	0.01	
	2.430-2 вып.3 лист 21	Прокладка ПМ1	472	0.003	
	2.430-2 вып.3 лист 21	Винт В2	64	0.013	
	2.430-2 вып.3 лист 21	Гайка Г	600	0.005	
	2.430-2 вып.3 лист 21	Шайба Ш 3	128	0.002	
	2.430-2 вып.3 лист 21	Прокладка ПМ2	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 100×65	0.3	$м^3$	
		Доска 150×65	0.25	$м^3$	
		План покрытия (лист 6)			
9	ГОСТ 16233-77	Лист 54/200-7.5-1750 правый с нижним срезом	24	35.0	
10	ГОСТ 16233-77	То же с двумя срезами	24	35.0	
11	ГОСТ 16233-77	Лист 54/200-7.5-1750 укороченный правый с верхним срезом ℓ=1250	24	25.0	
12	ГОСТ 16233-77	То же левый	24	25.0	
13	ГОСТ 16233-77	Лист 54/200-7.5-1750 левый с двумя срезами	24	35.0	
14	ГОСТ 16233-77	То же с нижним срезом	24	35.0	
	2.460-1 вып.3 лист 22	Крюк КГ 1а	196	0.14	
	2.460-1 вып.3 лист 22	Гайка Г	352	0.005	
	2.460-1 вып.3 лист 22	Шайба Ш 1	196	0.01	
	2.460-1 вып.3 лист 22	Прокладка ПМ1	196	0.003	
	2.460-1 вып.3 лист 22	Крюк КГ 1	50	0.17	
	2.460-1 вып.3 лист 22	Шуруп ШП 3	384	0.01	
	2.460-1 вып.3 лист 22	Шайба Ш 3	462	0.002	
	2.460-1 вып.3 лист 22	Прокладка ПМ2	490	0.001	
	2.460-1 вып.3 лист 22	Винт В2	28	0.013	
	2.460-1 вып.3 лист 15	Коньковая деталь КС1	26,0	п.м	
	2.460-1 вып.3 лист 18	Гребенка ГС2	48	—	
	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 65×65	0.07	$м^3$	
		Доска 140×40	0.27	$м^3$	

Шифр ГХП 2529-3

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

Привязан.

Инв. №

Провер	Царев		
Ст.арх.	Новикова		
Рук гр.	Крылова		
Гл.спец.	Царев		
Гл.конс.	Ермаков		
Гл.арх.о	Вольфензон		
Нач.от	Мирочник		
ГИП	Короткий		
Н.контр	Васин		

ТП 704-5-29.88-АР

Склад для пожаровзрывоопасных и взрывоопасных газов емкостью 248 баллонов

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Спецификация изделий, замаркированных на чертежах фасадов и плане покрытия

ГОСХИМПРОЕКТ

Копировал

Формат А3

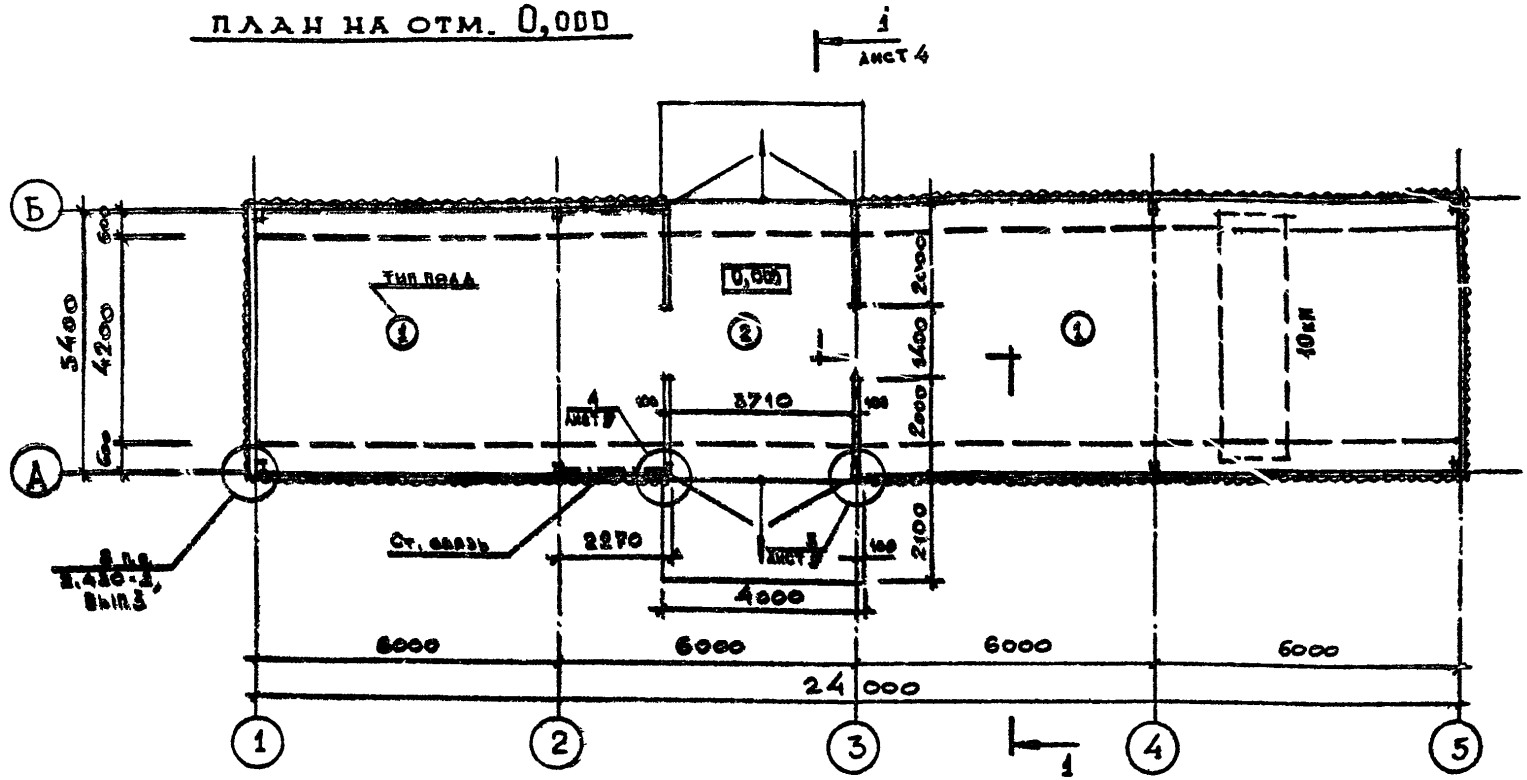
Типовой проект 704-5-29.88 альбом 2

Согласовано: Гл. спец. ЛБ Журавель; Гл. арх. ин. Пермогеискин

Шифр ГХП 2529-3

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

ПЛАН НА ОТМ. 0,000



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
	1		Покрытие - асфальтобетон с добавлением волокнистого асбеста 7÷8% по весу — 40мм Подстилающий слой - бетон класса В15 — 100мм Уплотненный щебнем грунт.	110,0
	2		Покрытие - асфальтобетон с добавлением волокнистого асбеста 7÷8% по весу — 40мм Подстилающий слой - бетон класса В15 — 200мм Уплотненный щебнем грунт	21,0

1. Покрытие из асфальтобетона выполнено на безискровых известняковых заполнителях (мраморная крошка и т.д.)
2. Ворота замаркированы и разработаны в чертежах марки „КМ".

Привязан

Инв. №

Провер.	Царев		
Ст. арх.	Новикова		
Рук. гр.	Крылова		
Гл. спец.	Царев		
Гл. кон. о.	Ермаков		
Гл. арх. о.	Вольфензон		
Нач. отд.	Мирошник		
ГИП	Короткий		
Н. контр.	Васин		

ТП 704-5-29.88-АР

Склад для невзрывоопасных и взрывоопасных газов вместимостью 248 баллонов

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

План на отм. 0.000

ГОСХИМПРОЕКТ

Копировал

Формат А3

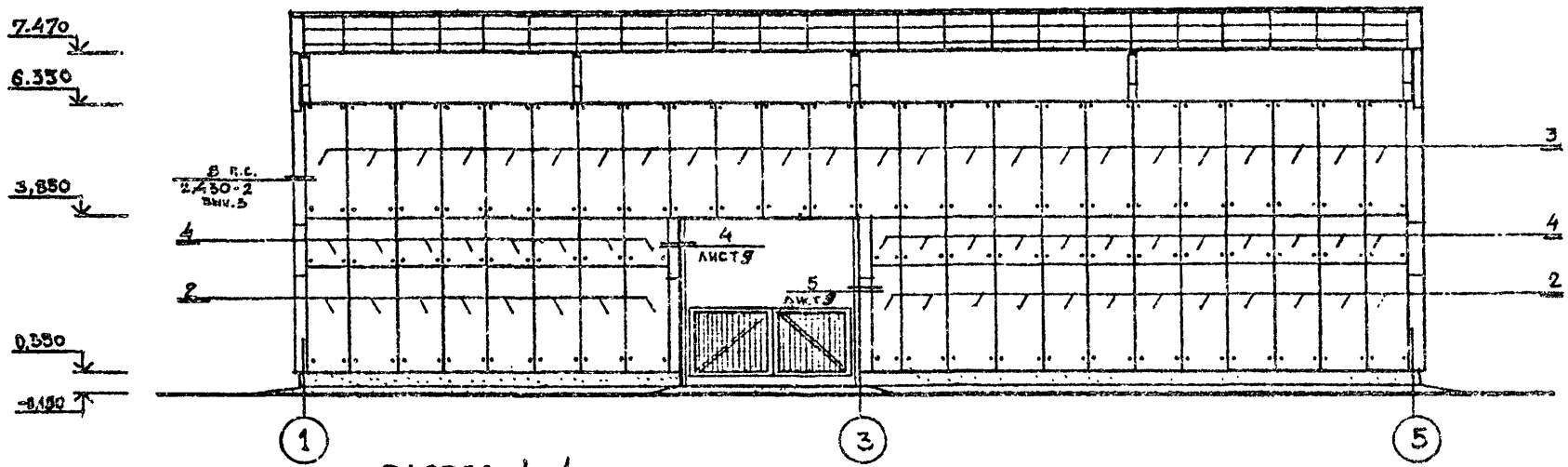
Типовой проект 704-5-29.88
Альбом 2

Шифр ГХП 2529-3

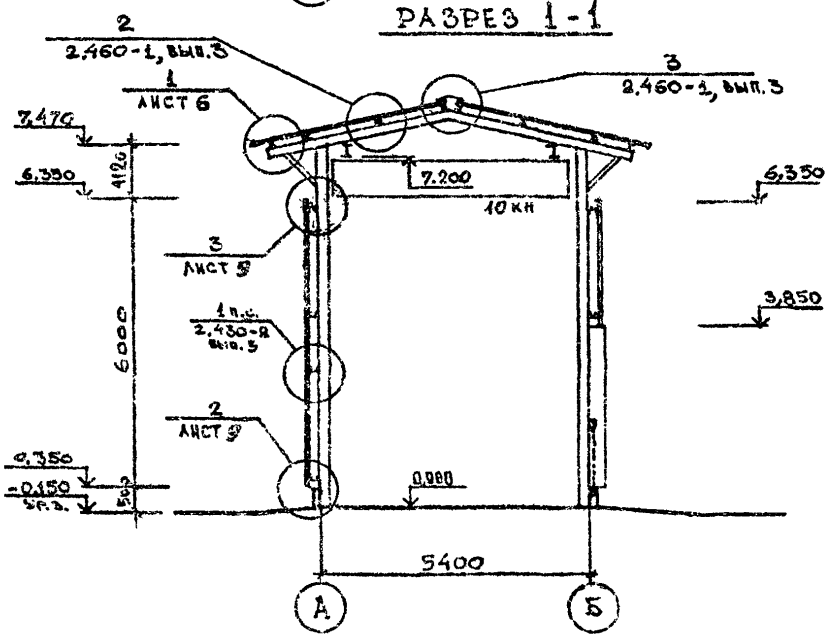
Согласовано:
ГА. спец. ЛБ Журавель
ГА. арх. пк. Пермогенский

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

ФАСАД 1-5



РАЗРЕЗ 1-1



Провер.	Царев		
Ст. арх.	Новикова		
Рук. гр.	Крылова		
ГА. спец.	Царев		07.12
ГА. кон. от	Ермаков		
ГА. арх. от	Вольфензон		
Нач. отд.	Мирошник		
ГИП	Короткий		
Н. контр.	Васин		

ТП 704-5-29.88-АР

Склад для невзрывоопасных и взрывоопасных газов высотностью 24 х 5 баллонов

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

Разрез 1-1
Фасад 1-5

ГОСХИМПРОЕКТ

Привязан

Копировал

Формат А3

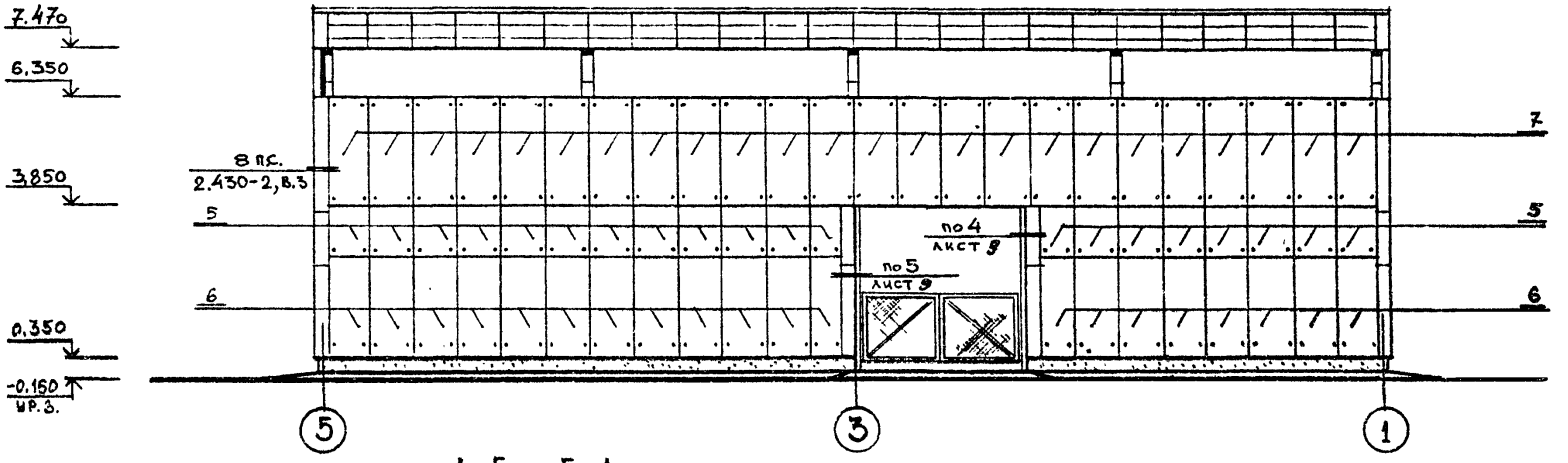
Типовой проект 704-5-29.88 альбом 2

Шифр ГХП 2529-3

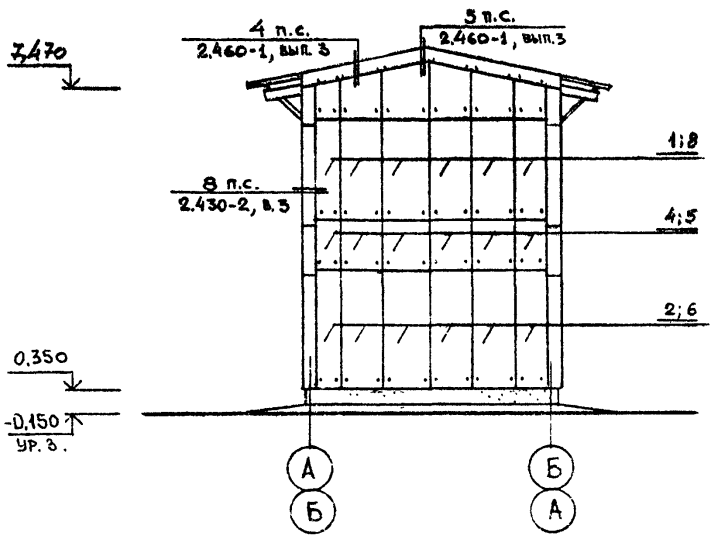
Согласовано: Гл. спец. ПБ Журавель; Гл. арх. ин. Пермогенский

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

ФАСАД 5-1



ФАСАД А-Б и Б-А



Привязан

Инв. №

Провер	Царев	
Ст.арх.	Новикова	
Рук.гр.	Крылова	
Гл.спец.	Царев	
Гл.конс.	Ермаков	
Гл.арх.о	Вольфензон	
Нач.отд.	Мирошник	
ГИП	Короткий	
Н.контр	Васин	

ТП 704-5-29.88-АР

Склад для невзрывоопасных и взрывоопасных газов вместимостью 248 баллонов

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Фасады 5-1; А-Б; Б-А

ГОСХИМПРОЕКТ

Копировал

Формат А3

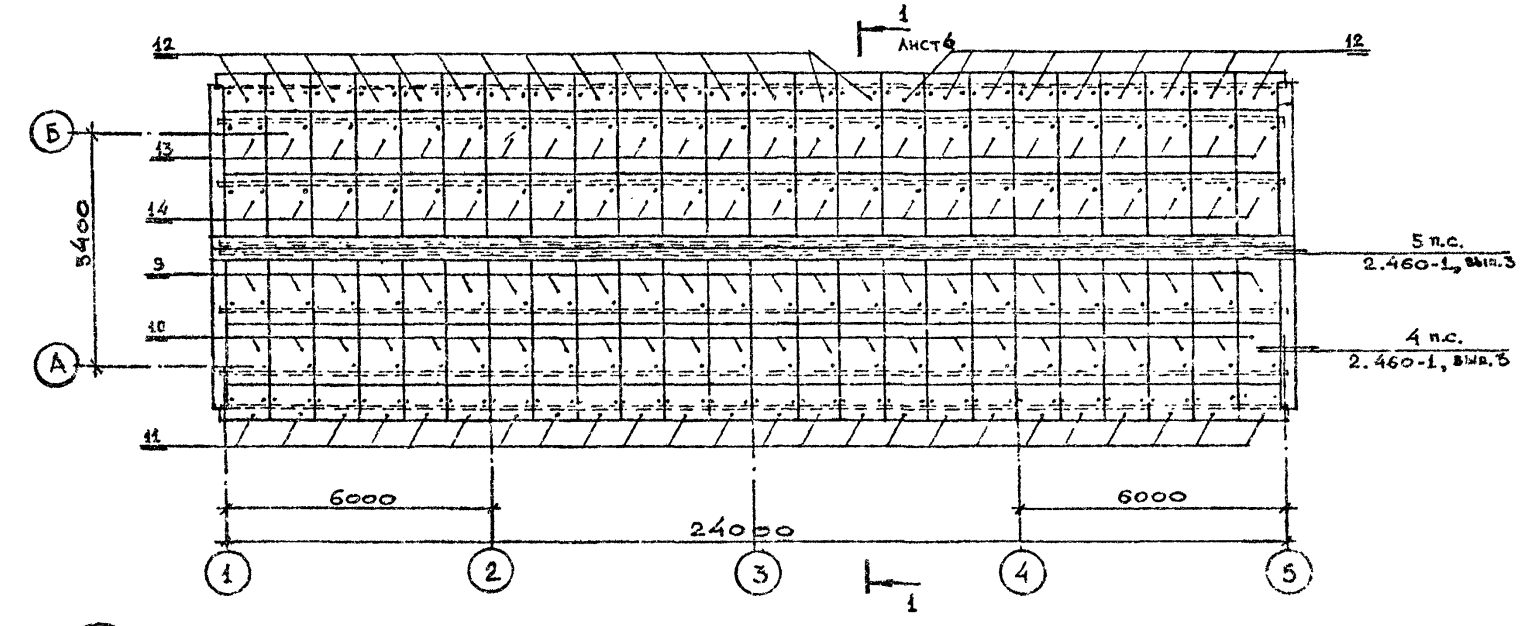
Типовой проект 704-5-29.88 Альбом 2

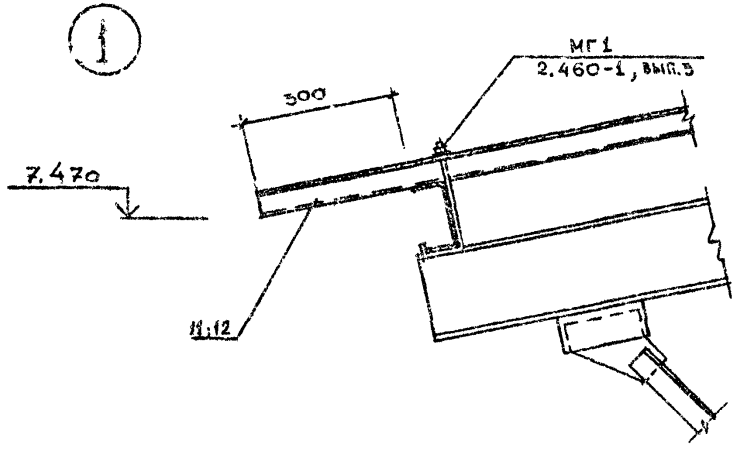
Согласовано

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

Шифр ГХП 2229-3

МАРКИРОВОЧНЫЙ ПЛАН ПОКРЫТИЯ





Провер	Царев	
Ст.Арх.	Новикова	
Рук.гр.	Крылова	
Гл.спец.	Царев	
Гл.кон.о	Ермаков	
Гл.арх.о	Вольфензон	
Нач.отд.	Миронщик	
ГИП	Короткий	
Н.контр.	Васин	

Привязан

Инв. №

ТП 704-5-29.88-АР

Склад для невзрывоопасных и взрывоопасных газов вместимостью 248 баллонов

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

Маркировочный план покрытия. Узел 1.

ГОСХИМПРОЕКТ

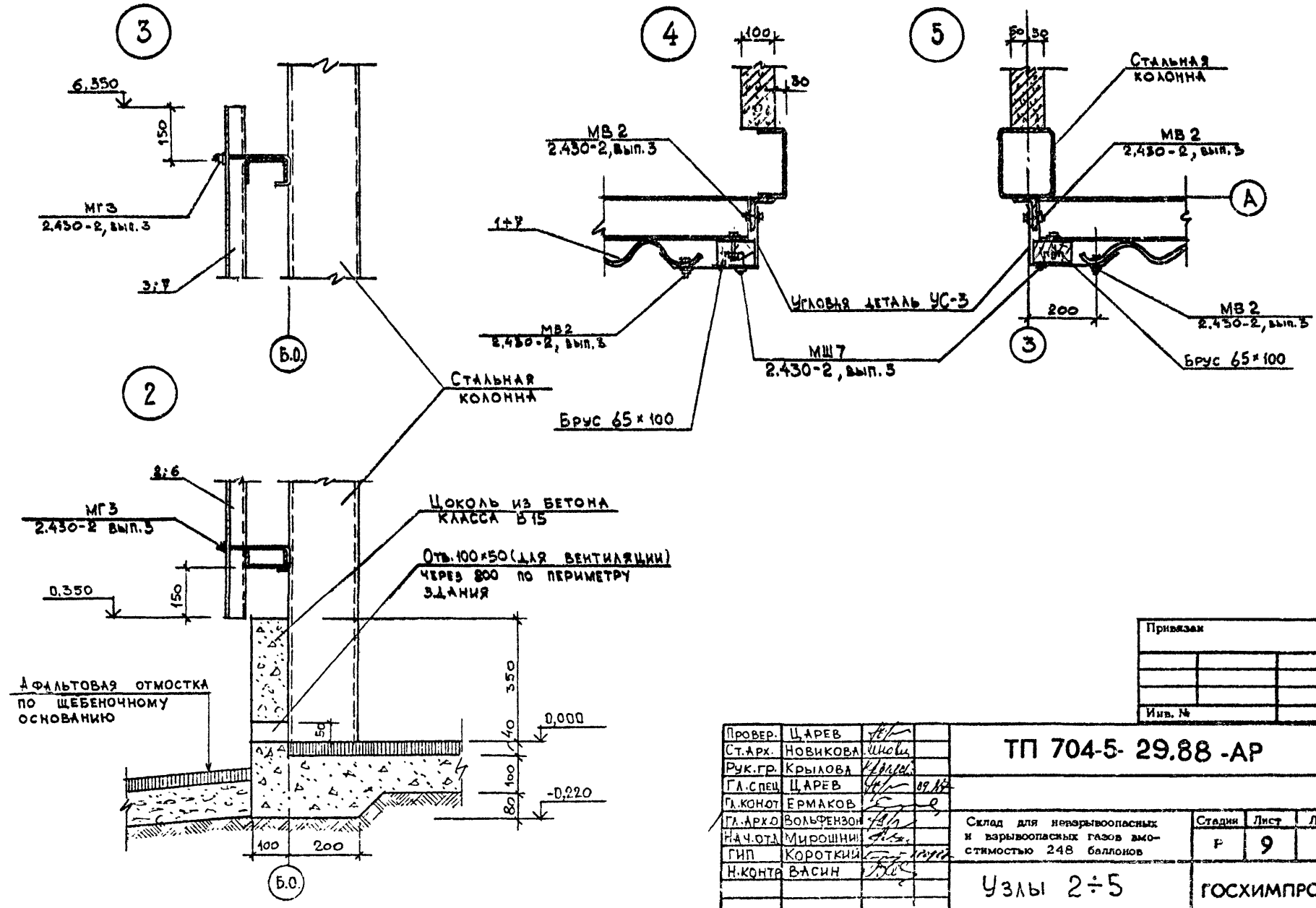
Копировал

Формат А3

Типовой проект 704-5-29.88
Альбом 2

Шифр ГХП 2529-3

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



Привязан

Инв. №

Провер.	Царев		
Ст.Арх.	Новикова		
Рук.гр.	Крылова		
Гл.спец.	Царев		09.88
Гл.конст.	Ермаков		
Гл.Арх.о	Вольфензон		
Нач.отд.	Мирошин		
ГИП	Короткий		
Н.контр.	Васин		

ТП 704-5-29.88-АР

Склад для невзрывоопасных и взрывоопасных газов вместимостью 248 баллонов

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

Узлы 2÷5

ГОСХИМПРОЕКТ

Копировал

Формат А3

Типовой проект 704-5-29.88 Альбом 2

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение		Наименование	Примечание
704-5-29.88	-АР	Архитектурно-строительные решения	
704-5-29.88	-КЖ	Конструкции железобетонные	
704-5-29.88	-КМ	Конструкции металлические	

Сводная спецификация бетонных конструкций и стальных изделий

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Монолитные железобетонные конструкции		
		Фундаменты		
ФМ1	КЖ-3	ФМ1	4	
ФМ2	КЖ-4	ФМ2	6	
ФМ3	КЖ-5	ФМ3	2	
ФМ4	КЖ-5	ФМ4	4	
		Перегородки		
		Стальные элементы		
	ГОСТ23279-85	4С $\frac{6АIII-100}{6АIII-100}$ 180х250	4	шт.
	КЖ-7	Монолитный бетон класса В15	1.5	м³

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 рабочих чертежей основного комплекта КЖ

Лист	Наименование	Примечания
1	Общие данные	
2	Маркировочная схема фундаментов	
3	Фундамент ФМ1	
4	Фундамент ФМ2	
5	Фундаменты ФМ3	
6	Фундамент ФМ4	
7	Защитные стенки.	

Общие указания

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

Согласовано:

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

Альбом ГКП 2529-3

Привязан

Инв. №

Инженер	Фомина	
Проверил	Кувшинова	
Рук. гр.	Крылова	
Гл. кон.	Ермаков	
Нач. от.	Миронник	
Гл. сп. ТО	Голанд	
ГИП	Короткий	
Н. контр.	Крылова	

ТП 704-5-29.88 -КЖ

Склад для невзрывоопасных и взрывоопасных газов емкостью 2х8 кубов

Стадия	Лист	Листов
Р	1	6

Общие данные

ГОСХИМПРОЕКТ

Копировал

Формат А3

Типовой проект 704-5-29.88 Альбом 2

Согласовано

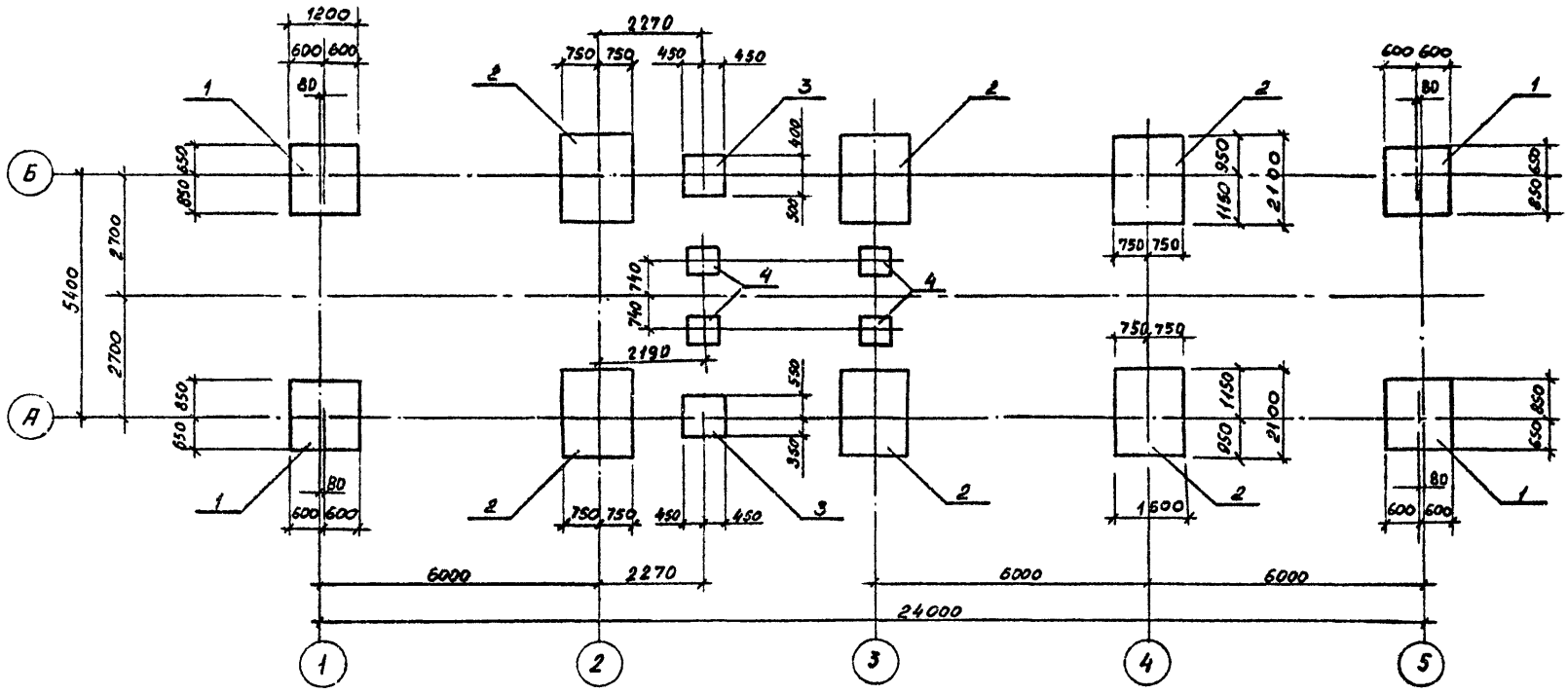
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Шифр ГХП 2529-3

Маркировочная схема фундаментов



Спецификация к схеме расположения фундаментов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Фундаменты			
1	лист 3	ФМ1	4		
2	лист 4	ФМ2	6		
3	лист 5	ФМ3	2		
4	лист 6	ФМ4	4		

Привязан

Инв. №

Инженер	Фомина		
Проверил	Куршинова		
Рук. гр.	Крылова		
Гл. кон.	Ермаков		
Нач. от.	Мирошник		
ГИП	Короткий		
Н. контр.	Крылова		

ТП 704-5-29.88 -КЖ

Склад для невзрывоопасных и взрывоопасных газов вместимостью 248 баллонов

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Маркировочная схема фундаментов

ГОСХИМПРОЕКТ

Копировал

Формат А3

Типовой проект 704-5-23.88 Альбом 2

ФМ1

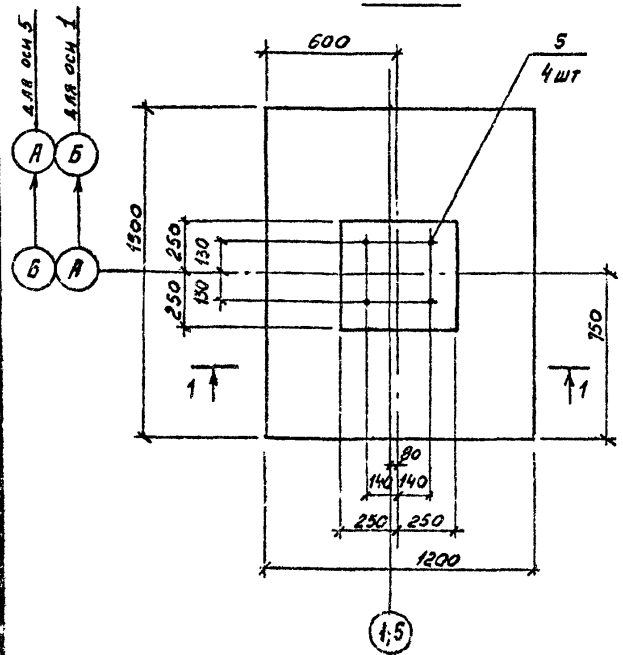
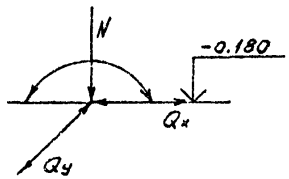


Схема нагрузок



	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

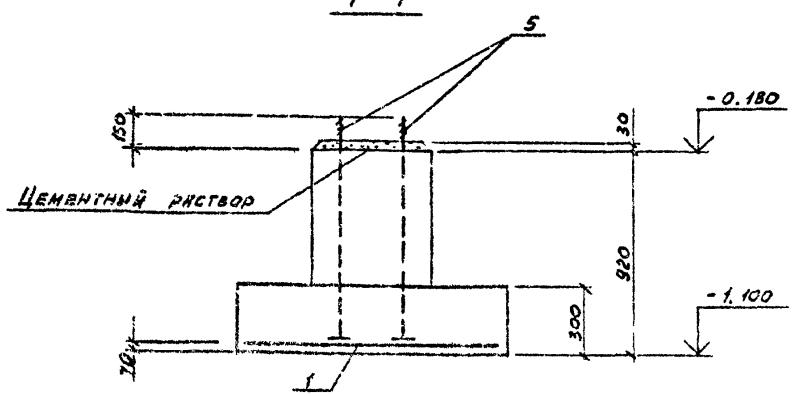
Спецификация на элемент конструкции

Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		ФМ1		
		Сборочные единицы		
1	ГОСТ 23279-85	4С $\frac{10АIII-200}{10НIII-200}$ 145×115	1	
2	ГОСТ 24379.1-80	Болт 2.1 М30×1000 ВСт3кп2	4	
		Материалы		
		Бетон класса В15	0,69	м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка	Изделия арматурные				Изделия закладные						Общий расход
	Арматура класса			Всего	Прокат марки			Болты фундаментные		Всего	
	AIII				ВСт3кп2						
	ГОСТ 5781-82				ГОСТ 19903-74			ГОСТ 24379.1-80			
	10		Итого		-14		Итого	М30	Итого		
ФМ1	12.0		12.0	12.0	3.2		3.2	26.1	26.1	29.3	41.3

1-1



Привязан

Инженер	Фомина		
Проверил	Кузьминова		
Рук. гр.	Крылова		
Гл. констр.	Ермаков		
Нач. отд.	Мирошник		
ГИП	Скроткин		
Н. контр.	Крылова		

ТП 704-5-23.88 -КЖ

Склад для невзрывоопасных и взрывоопасных газов вместимостью 248 баллонов

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Фундамент ФМ1

ГОСХИМПРОЕКТ

Шифр ГКП 2329-8

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

Копировал

Формат А3

Типовой проект 704-5-29.88 Альбом 2

Согласовано:

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

Шифр ГХП 2529-3

ФМ2

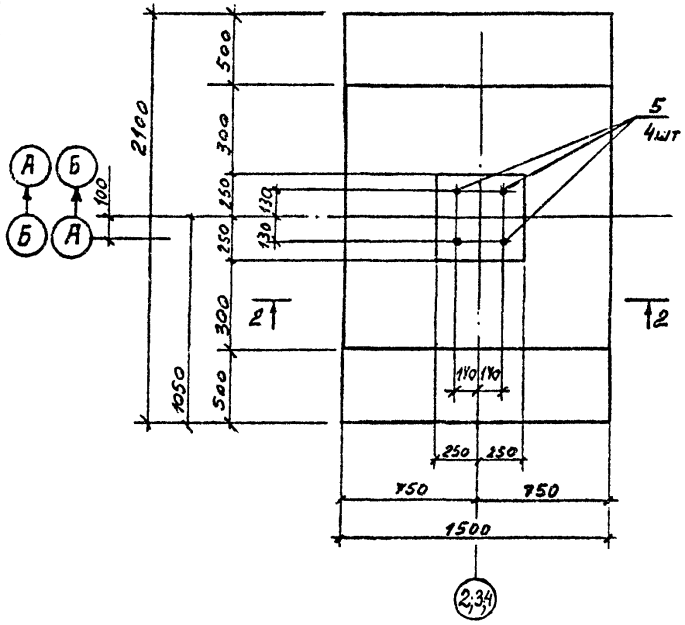
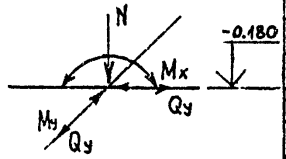


Схема нагрузок



	1 вар.	2 вар.	Ед. изм.
N	3.0	32,5	кН
Mx	±37.6	±0,4	кНм
Qx	±11.0	0,0	кН
Qy	±1.9	± 1.5	кН

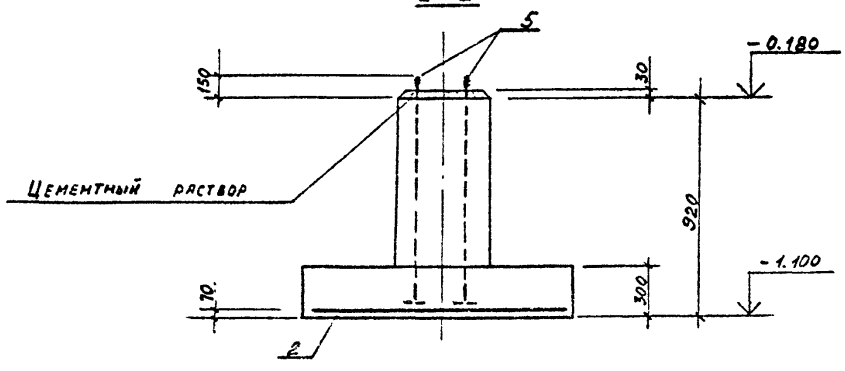
Спецификация на элемент конструкции

Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		ФМ2		
		Сборочные единицы		
2	ГОСТ 23279-85	4С 10 АIII-200 / 10 АIII-200 1145×805	1	
5	ГОСТ 24379.1-80	Болт 2.1 М30×1000 Вст3кп2	4	
		Материалы		
		Бетон класса В15	1.52	м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка	Изделия арматурные				Изделия закладные							Общий расход
	Арматура класса AIII ГОСТ 5781-82			Всего	Прокат марки Вст3кп2 ГОСТ 19903-74			Болты фундаментные ГОСТ 24379.1-80			Всего	
	10		Итого		-14		Итого	М30		Итого		
ФМ2	20.2		20.2		3.2		3.2	26.1		26.1	29.3	49.5

2-2



Привязан

Инв. №

Инженер	Фомина		
Проверил	Кувшинова		
Рук. гр.	Крылова		
Гл. кон.	Ермаков		
Нач. от.	Мирошник		
ГИП	Короткий		
Н. конт.	Крылова		

ТП 704-5-29.88 -КЖ

Склад для невзрывоопасных и взрывоопасных газов вместимостью 248 баллонов

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Фундамент ФМ 2

ГОСХИМПРОЕКТ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 704-5-29.88
АЛЬБОМ 2

Согласовано:

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

ЦНИПР ГАП 2521-3

ФМ 3

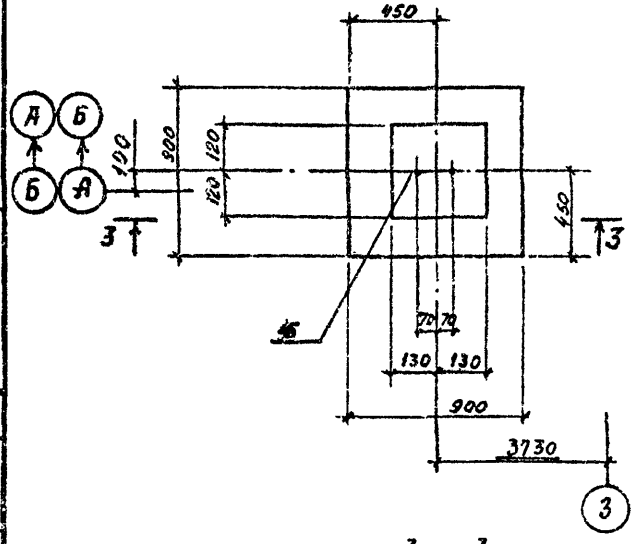
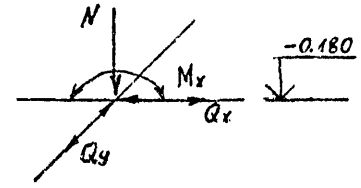
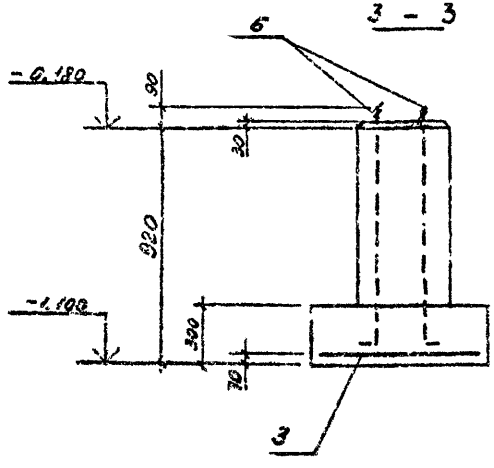


Схема нагрузок



N = 10кН
Mx = ± 2 кНм
Qx = ± 5 кН
Qy = ± 1 кН

3 – 3



Спецификация на элемент конструкции

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		ФМ 3		
		Сборочные единицы		
3	ГОСТ 23279-85	4С 10АШ-200/10АШ-200 85×85	1	
6	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1 М15×900 ВСт3кп2	2	
		Материалы		
		Бетон класса В15	0,4	м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка	Изделия арматурные				Изделия закладные				Общий расход
	Арматура класса AIII ГОСТ 5781-82			Всего	Болты фундаментные ВСт3кп2 ГОСТ 24379.1-80			Всего	
	10		Итого			М15	Итого		
ФМ 3	5,3		5,3	5,3		1,6	1,6	1,6	6,9

Инженер	Домина		
Проверил	Кувшинова		
Рук. гр.	Крылова		
Гл. конс.	Ермаков		
Нач. эт.	Мирошник		
ГИП	Короткин		
Н. контр.	Крылова		

Привязан

Инв. №

ТП 704-5-29.88 -КЖ

Склад для легковоспламеняющихся и взрывоопасных газов вместимостью 248 баллонов

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Фундамент ФМ 3

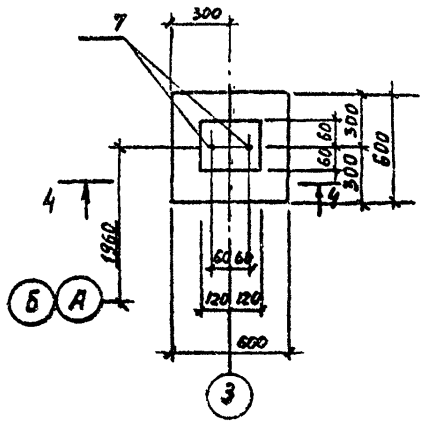
ГОСХИМПРОЕКТ

Копировал

Формат А3

Типовой проект 704-5-29.88 Альбом 2

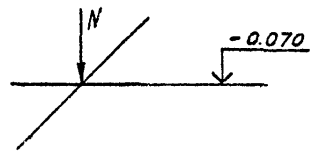
ФМ 4



Спецификация на элемент конструкции

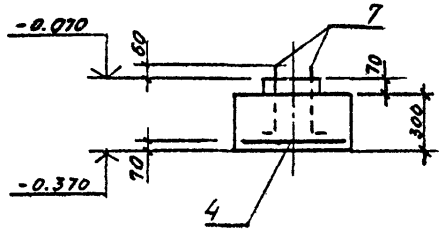
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		ФМ 4		
		Сборочные единицы		
4	ГОСТ 23279-85	4С 10АIII-100 55×55 / 10АIII-100	1	
7	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1 М12×300 ВСт3кп2	2	
		Материалы		
		Бетон класса В15	0,1	м³

Схема нагрузок



N = 1 кН

4-4



Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка	Изделия арматурные				Изделия закладные				Общий расход
	Арматура класса AIII ГОСТ 5781-82			Всего	Болты фундаментные ВСт3кп2 ГОСТ 24379.1-80			Всего	
	10		Итого		М12		Итого		
ФМ 4	4.1		4.1	4.1	1.0		1.0	1.0	5,1

Инженер	Фомина		
Проверил	Кувшинова		
Рук. гр.	Крылова		
Гл. кон.	Ермаков		
Нач. от.	Мирошник		
ГИП	Короткий		
Н. контр.	Крылова		

Привязан

Инв. №

ТП 704-5-29.88 -КЖ

Склад для невзрывоопасных и взрывоопасных газов вместимостью 248 баллонов

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Фундамент ФМ4

ГОСХИМПРОЕКТ

Шифр ГХП 4529-3

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

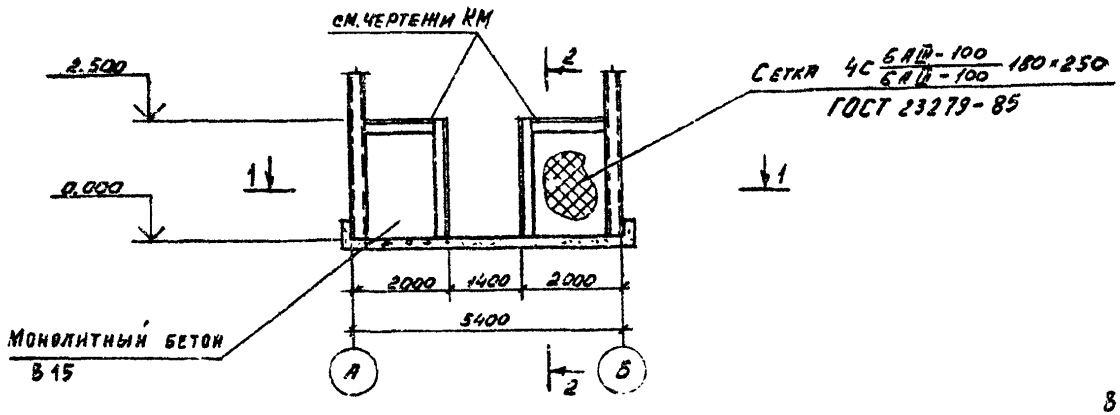
Согласовано:

Копировал

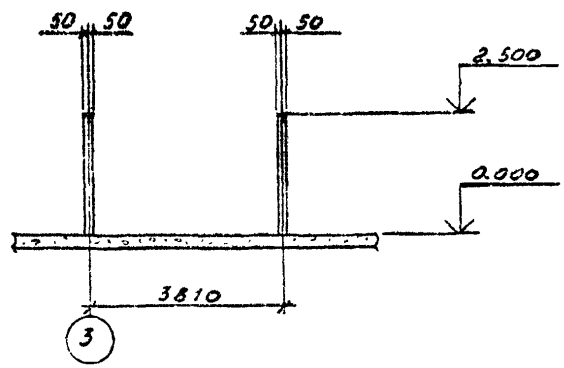
Формат А3

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 704-5-29.88
АЛЬБОМ 2

ЗАЩИТНЫЕ СТЕНКИ

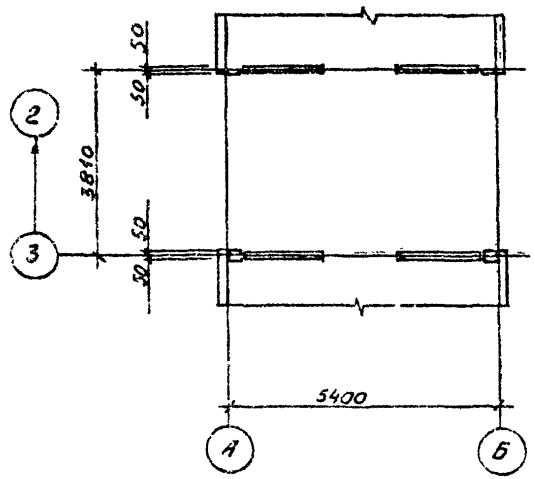


1 - 1



Выполнение всех бетонных работ вести с применением суперпластификатора С-3

1 - 1



Согласовано:

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

Шифр ГХП 1329-3

Инженер	Фомина		
Провер.	Кувшинова		
Рук гр.	Крылова		
Гл кон.	Ермаков		
Нач. от	Мирошник		
ГИП	Короткий		
Н конт	Крылова		

ТП 704-5-29.88 -КЖ

Склад для невзрывоопасных и взрывоопасных газов вместимостью 248 баллонов

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Защитные стенки

ГОСХИМПРОЕКТ

Копировал

Формат А3

Типовой проект 704-5-29.88 Альбом 2

Шифр ГХП 1529-3

Согласовано:

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

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечан.
704-5-29.88 -АР	Архитектурно-строительные решения	
704-5-29.88 -КЖ	Конструкции железобетонные	
704-5-29.88 -КМ	Конструкции металлические	

Ведомость ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
1.426.2-3 в.2	Стальные подкрановые балки Пути подвесного транспорта пролетом 3; 4 и 6м	
1.460.3-16 в.1	Стальные конструкции покрытий 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 13.04.87 /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 фахверка и подвесных путей. Разрез 1-1	
9	Схема расположения конструкций покрытия. Разрез 2-2.	
10	Разрезы 3-3 и 4-4 к листу 8	
11	Ведомость элементов. Разрез 5-5 к листу 8	
12	Узел 1	
13	Узлы 2 и 3	
14	Узлы 4; 5; 6	
15	Узел 7. Ворота В1	
16	Узлы 8 и 9	
17	Узлы 10 и 11	

Инв. №		
Инженер	Фомина	
Проверил	Кувшинова	
Рук. гр.	Крылова	
Гл. кон.	Ермаков	
Нач. от.	Мирошник	
Гл. сп. ТО	Козинец	
Гип	Короткий	
Н. конт.	Крылова	

Привязан

ТП 704-5- 29.88 -КМ

Склад для невзрывоопасных и взрывоопасных газов вместимостью 248 баллонов

Стадия	Лист	Листов
Р	1	17

Общие данные (начало)

ГОСХИМПРОЕКТ

Копировал

Формат А3

Типовой проект 704-5-29.88 Альбом 2

Техническая спецификация металла

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля (мм)	№ по порядку	Код: марки металла	Код: профиля	Код: размера профиля	Количество (шт.)	Длина (мм)	Масса стали по элементам конструкций (т): Колонны и стойки (526110)	Подкосы колонны (526110)	Балки покрытия (526121)	Подвесные пути (526120)	Прогоны покрытия (526171)	Прогоны фахверка (526142)	Связи вертикальные (526161)	Связи горизонтальные (526164)	Распорки (526150)	Ворота (528480)	Стойки ограждений (526200)	Общая масса (т)	Площадь покрытия (м²)	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем) (т)	Заполняется БЦ
Сталь горячекатаная Балки двутавровые ГОСТ 8239-72*	ВСт3сп5-1	I 20				2407					0.82									0.82	31.2		
	Итого профиля			1446							0.82									0.82	31.2		
Балки двутавровые для подвесных путей ГОСТ 19425-74*	ВСт3Гпс5	I 24М				3912						1.84								1.84	44.2		
	Итого профиля			1236								1.84								1.84	44.2		
Сталь горячекатаная Швеллеры ГОСТ 8240-72	ВСт3пс6	С30				2631							0.13							0.13	4.1		
	Итого профиля			1230									0.13							0.13	4.1		
Сталь прокатная угловая равнополочная ГОСТ 8509-72	ВСт3кп2	L 50×5								0.04				0.08	0.09	0.28			0.06	0.55	28.6		
		Итого		1124						0.04				0.08	0.09	0.28			0.06	0.55	28.6		
	ВСт3пс6	L 75×6													0.08			0.23		0.31	13.7		
		Итого		1230											0.08			0.23		0.31	13.7		

Согласовано

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

Привязан

Инв. №

Инж.	Фомина	
Провер.	Кувшинова	
Рук. гр.	Крылова	
Гл. конс. отд.	Ермаков	
Нач. отд.	Мирошник	
Гл. спец. ТО	Козинец	
Гип	Короткин	
Н. контр.	Крылова	

ТП 704-5-29.88 -КМ

Склад для взрывоопасных и взрывогасящих газов вместимостью 218 баллонов

Общие данные (пояснительная)

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

ГОСХИМПРОЕКТ

Копировал

Формат А3

Типовой проект 704-5-29.88 Альбом 2

Согласовано:

Шифр ГХП 2529-3

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

Техническая спецификация металла

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля (мм)	№ по порядку	Код: марки металла	Код: профиля	Код: размера профиля	Количество шт.	Длина (мм)	Масса стали по элементам конструкций (т): Колонны и стойки	Подкосы колонн	Балки покрытия	Подвесные пути	Прогоны покрытия	Прогоны фахверка	Связи вертикальные	Связи горизонтальные	Распорки	Ворота	Стойки ограждений	Общая масса (т)	Площадь поверхности	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем) (т)	Заполняется ВЦ
									Код: 526110	526110	526121	526120	526171	526112	526161	526164	526150	528480	526200				
Сталь прокатная угловая равнополочная ГОСТ 8509-72	ВСт3кп6-1	L100×7										0.01								0.01	0.4		
		Итого		1230								0.01								0.01	0.4		
	Итого профиля									0.04		0.01		0.08	0.17	0.28		0.23	0.06	0.87	42.7		
Сталь прокатная угловая неравнополочная ГОСТ 8510-72	ВСт3кп2	L100×63×8							0.16					0.09						0.25	8.3		
	Итого профиля			1124					0.16					0.09						0.25	8.3		
Сталь холодногнутая швеллеры ГОСТ 8278-83	4-ПВ-ВСт3кп	[100×50×3				7240											0.11			0.11	9.4		
		Итого															0.11			0.11	9.4		
	ВСт3кп2	[120×60×4				7425								1.69						1.69	108		
		[160×80×5				7428							2.32							2.32	119.5		
		[200×80×4				7431			1.64											1.64	104.8		
		Итого		1124					1.64				2.32	1.69						5.65	332.3		
	Итого профиля								1.64				2.32	1.69			0.11			5.76	341.7		
Сталь листовая горячекатаная ГОСТ 19903-74*	ВСт3кп2	t4							0.01											0.01	0.7		
		t6							0.05											0.05	2.2		
		Итого		1124					0.06											0.06	2.9		

Привязан

Инв. №

ТП 704-5-29.88 -КМ

Лист 3

Копировал

Формат А3

Типовой проект 704-5-29.88 Альбом 2

Техническая спецификация металла

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля (мм)	№ по порядку	Код: марки металла	Код: профиля	Код: размера профиля	Количество (шт.)	Длина (мм)	Масса стали по элементам конструкций (т): Колонны и стойки	Подкосы колонн	Балки покрытия	Подвесные пути	Прогоны покрытия	Прогоны фахверка	Связи вертикальные	Связи горизонтальные	Распорки	Ворота	Стойки ограждений	Общая масса (т)	Площадь поверхности (м²)	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем) (т)
									Код: 526110	526110	526121	526120	526171	526112	526161	526161	526150	528480	526200			
Сталь листовая горячекатаная ГОСТ 19903-74*	ВСт3пс6-1	t 10							0.03	0.08	0.04	0.18								0.33	8.5	
		t 20							0.27											0.27	3.5	
		Итого		1130					0.30	0.08	0.04	0.18								0.60	12.0	
	Итого профиля								0.36	0.08	0.04	0.18								0.66	14.9	
Сталь круглая ГОСТ 2590-	ВСт3кп2	Ф 12														0.05				0.05	2.1	
		Ф 16													0.12					0.12	3.8	
	Итого профиля			1124											0.12	0.05				0.17	5.9	
Сетка стальная плетеная одинарная ГОСТ 5336-80*	ВСт3кп2	Сетка № 50×2.5																0.02		0.02	1.1	
	Итого профиля			1230														0.02		0.02	1.1	
Всего масса металла									2.16	0.12	0.86	2.03	2.45	1.86	0.29	0.33	0.11	0.25	0.06	10.52	40.2	
В том числе по маркам	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*								1.86	0.04			2.32	1.86	0.21	0.33		0.02	0.06	6.7		
	ВСт3пс5 ГОСТ 380-71*											1.84								1.84		
	ВСт3пс6 ГОСТ 380-71*												0.13		0.08			0.23		0.44		
	ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80								0.30	0.08	0.04	0.19								0.61		
	ВСт3сп5-1 ТУ14-1-3023-80										0.82									0.82		
	Ф-IV-ВСт3кп ГОСТ 16523-70*																0.11			0.11		
Масса поставки элементов по кварталам (т)		I																				
		II																				
		III																				
		IV																				

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

Привязан

Инв. №

ТП 704-5-29.88 -КМ

Лист 4

Копировал

Формат А3

Типовой проект 704-5-29.88 Альбом 2

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 стали повышенной и высокой прочности	по видам профилей: двутавры и швеллеры	широкополочные двутавры	крупносортная сталь	среднесортная сталь	мелкосортная сталь	толстолистовая сталь $\delta \geq 4$ мм	универсальная сталь	тонколистовая сталь $\delta < 4$ мм	гнутые открытые профили	гнутые замкнутые профили	трубы	прочие	Всего	Всего учетом 1% на массу наплавленного металла	Количество, шт.	Серия типовых конструкций
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Колонны и стойки			526110				0,16			0,37			1,69				2,22	2,24		
Подкосы колонн			526110				0,04			0,08							0,12	0,12		
Балки покрытия			526121		0,85					0,04							0,89	0,90		
Подвесные пути			526120		1,91		0,01			0,18							2,10	2,12		
Прогоны покрытия			526171		0,13								2,39				2,52	2,55		
Прогоны фахверка			526112				0,17						1,74				1,91	1,93		
Связи вертикальные			526161				0,17		0,12								0,29	0,29		

Согласовано:

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

Шифр ГХП 2529-3

Инженер	Фомина		
Проверил	Кудшинова		
Рук.гр.	Крылова		
Гл.инж.	Ермаков		
Нач.от.	Мирошник		
Гл.спец.ТО	Кознец		
ГИП	Коротний		
Н.контр.	Крылова		

Привязан

Инв. №

ТП 704-5-29.88 КМ

Склад для невзрывоопасных и взрывоопасных газов вместимостью 248 баллонов

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Общие данные (продолжение)

ГОСХИМПРОЕКТ

Калировал

Формат А3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Связи горизонтальные			526164				0,29		0,05								0,34	0,34		
Распорки			526150										0,11				0,11	0,11		
Ворота			52848				0,24									0,02	0,26	0,26		
Стойки ограждений			526200				0,06										0,06	0,06		
Итого					2,89		0,98		0,17	0,67			5,93			0,02	10,65	10,77		
Итого, с учетом 3,7 % на отходы					3,00		1,02		0,18	0,69			6,15			0,02	11,06			
Приведенная к обычным профилям масса металла					3,00		1,02		0,18	0,69			7,01			0,02	11,84			
Разность приведенной к обычным профилям и натуральной массы металла																	0,78			
масса металла по пределам текучести: МПа (кгс/мм²)																				
225 (23)																	11,06			
295 (30)																				
325–390 (33–40)																				
440–490 (45–50)																				
590 (60)																				
Приведенная к стали с пределом текучести 225 МПа масса металла																	11,06			
Всего, приведенная масса металла с учетом 3%, на уточнение массы в чертежах КМД и 3,7% на отходы																	11,84			

Согласовано:

Типовой проект 704-5-29.88 Альбом 2

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

Альфа ТКП 2529-3

Привязан

Инв. №

ТП 704-5-29.88 -КМ

Лист 6

Копировал

Формат А3

Типовой проект 704-5-29.88 Альбом 2

Согласовано:

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Шифр ГХП 2529-3

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 применительно к конструкциям, не рассчитываемым на выносливость.

8. За условную отм. 0.000 принят уровень чистого пола склада.

9. В рабочих чертежах использованы известные конструкции и решения, которые не требуют проверки на патентную чистоту.

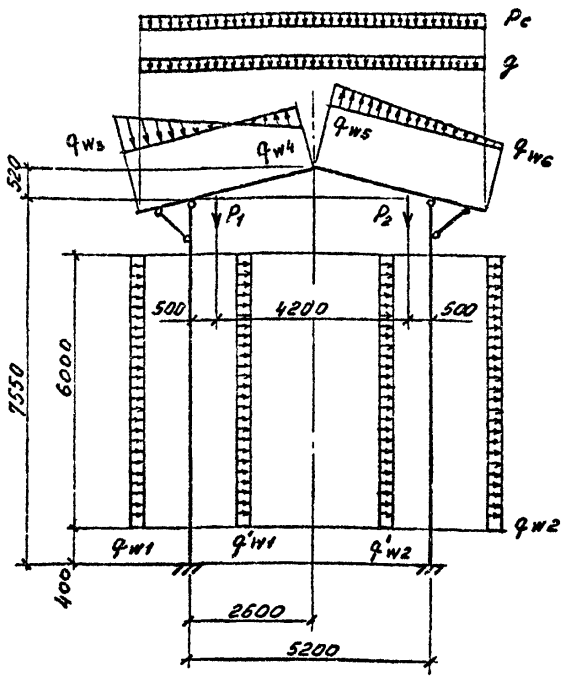
10. Нагрузки

Снеговые и ветровые нагрузки по СНиП 2.01.07-85 для III снегового и I ветрового районов СССР.

Подвесной электрический кран грузоподъемностью 10кН, ℓ = 4.8м по ГОСТ 7890-84.

Собственный вес асбестоцементных листов ограждающих конструкций - 18 кг/м² (нормативная)

Расчетная схема рамы



11. Сварные швы принимать конструктивно исходя из наименьшей толщины привариваемых элементов.

Наименование нагрузки	Условные обозначения	Ед. изм.	Расчетн. величины
постоянная	g	Па	300
снег	Pc	Па	1600
ветер	qw1 + q'w1	"	300
	qw2 + q'w2	"	250
	qw3	"	160
	qw4	"	300
	qw5	"	250
	qw6	"	15
подвесной кран	P1	Н	16700
	P2	Н	3800

12. Антикоррозийная защита (для неагрессивной среды):

- грунт - ГФ-021 (1 слой)

- покрытие см. на листе АР-1

Инженер	Фомина		
Проверил	Кувшинова		
Рук. гр.	Крылова		
Гл. конс.	Ермаков		
Нач. от.	Ляпошник		
Гл. спец. ТО	Козинец		
ГИП	Короткий		
Н. контр.	Крылова		

Привязан

Инв. №

ТП 704-5-29.88 -КМ

Склад для невзрывоопасных и взрывоопасных газов вместимостью 248 баллонов

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Общие данные (окончание)

ГОСХИМПРОЕКТ

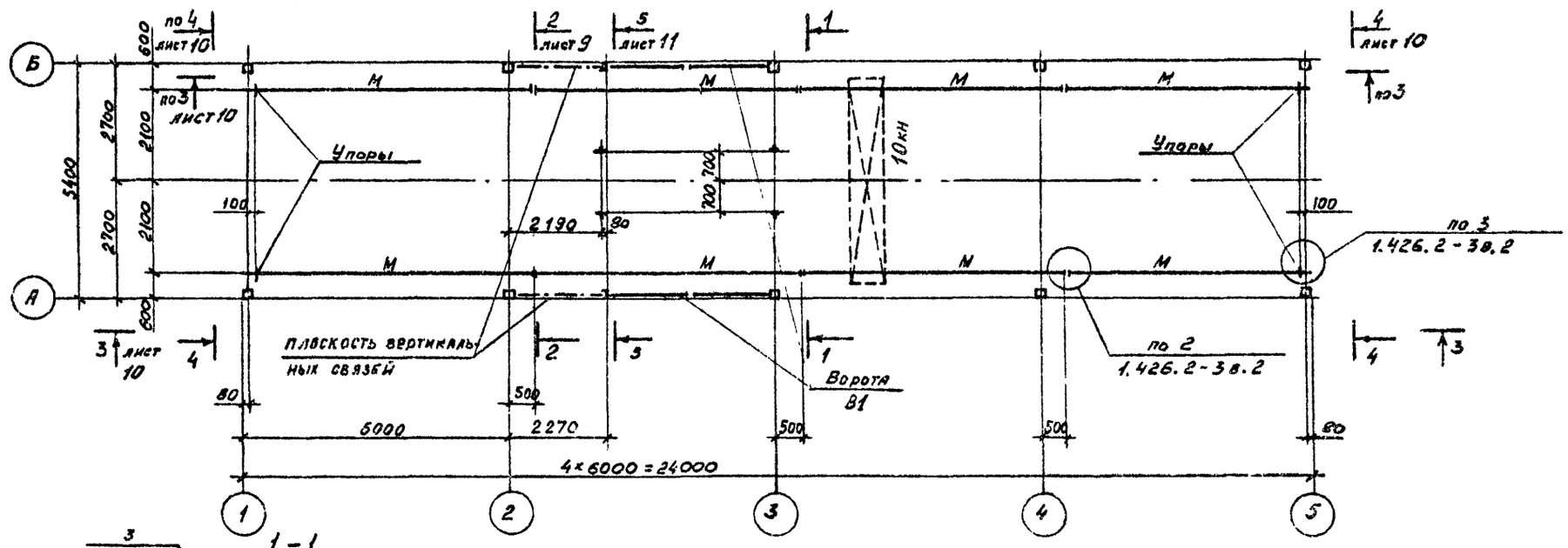
Типовой проект 704-5-29.88 Альбом 2

Согласовано:

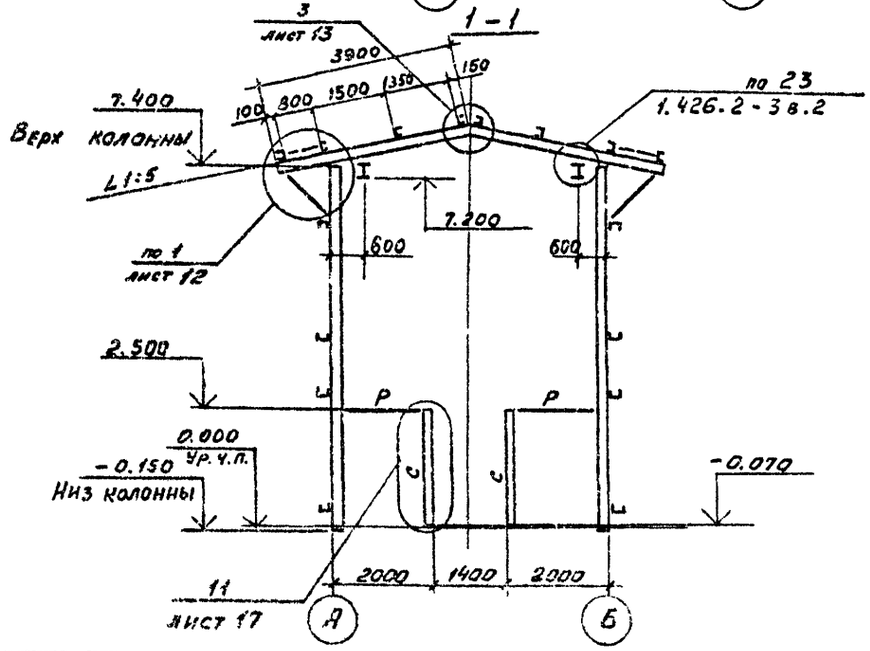
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Инв. № 4514-3

Схема расположения колонн, стоек фахверка и подвесных путей



Ведомость элементов см. лист 11



Инж.	Фомина		
Провер.	Кувшинова		
Рук. гр.	Крылова		
Гл. кон. отд.	Ермаков		
Нач. отд.	Мирошник		
Гл. спец. тс	Козинец		
Гип	Коротких		
Н. контр.	Крылова		

Принят

Инв. №

ТП 704-5-29.88 -КМ

Склад для невзрывоопасных и взрывоопасных газов вместимостью 248 баллонов

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

Схема расположения колонн, стоек фахверка и подвесных путей. Разрез 1-1

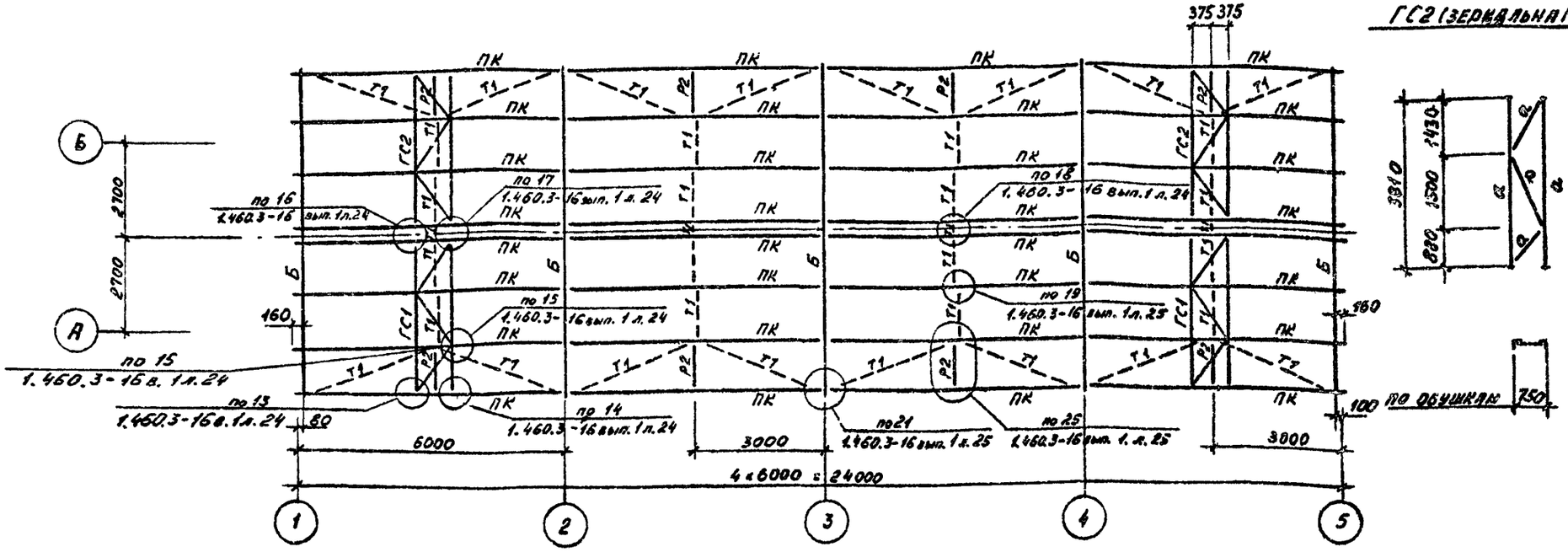
ГОСХИМПРОЕКТ

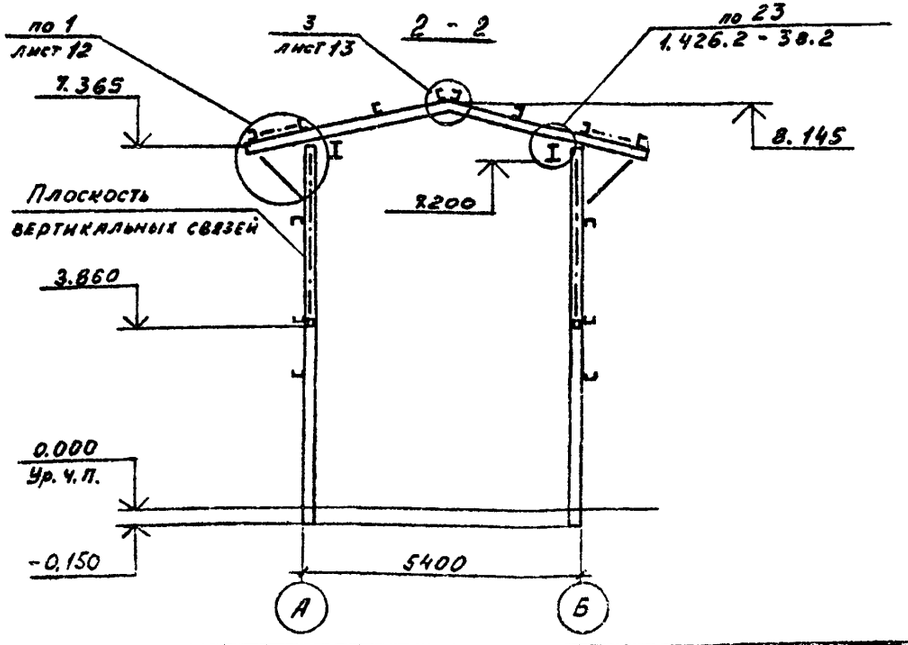
Типовой проект 704-5-29.88 Альбом I

Схема расположения конструкций покрытия

ГС1,

ГС2 (зеркальна ГС1)





Ведомость элементов см. лист 11

Привязан

Инв. №

Инж.	Фомина		ТП 704-5-29.88	-КМ
Провер.	Кувшинова			
Рук. гр.	Крылова			
Гл. кон. отд.	Ермаков			
Нач. отд.	Мирошник			
Гл. спец. ТО	Козинец			
Гип	Короткий			
Н. контр	Крылова			

Склад для невзрывоопасных и взрывоопасных газов вместимостью 248 баллонов

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

Схема расположения конструкций покрытия. Разрез 2-2.

ГОСХИМПРОЕКТ

Согласовано:

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Шифр ГКП 1919-3

Копировал

Формат А3

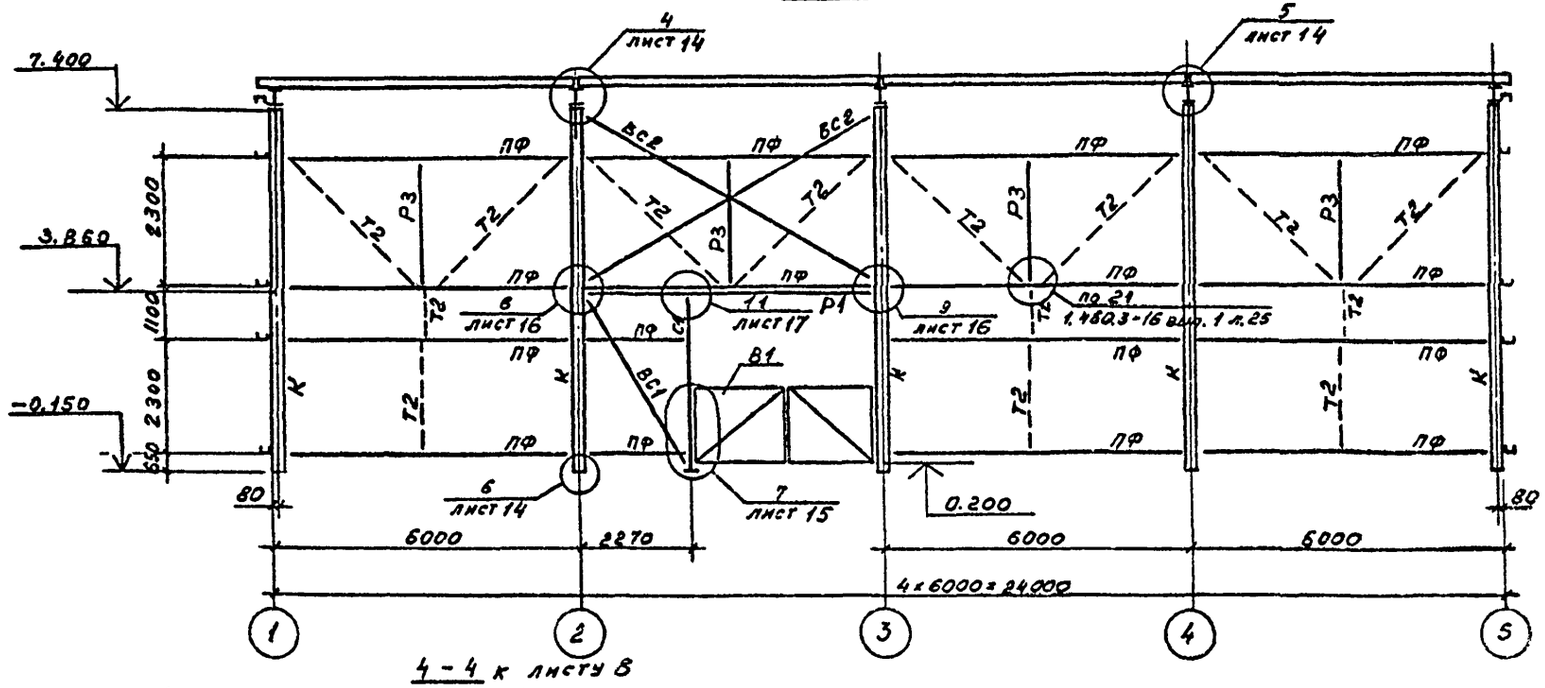
Типовой проект 704-5-29.88 Альбом 2

Согласовано

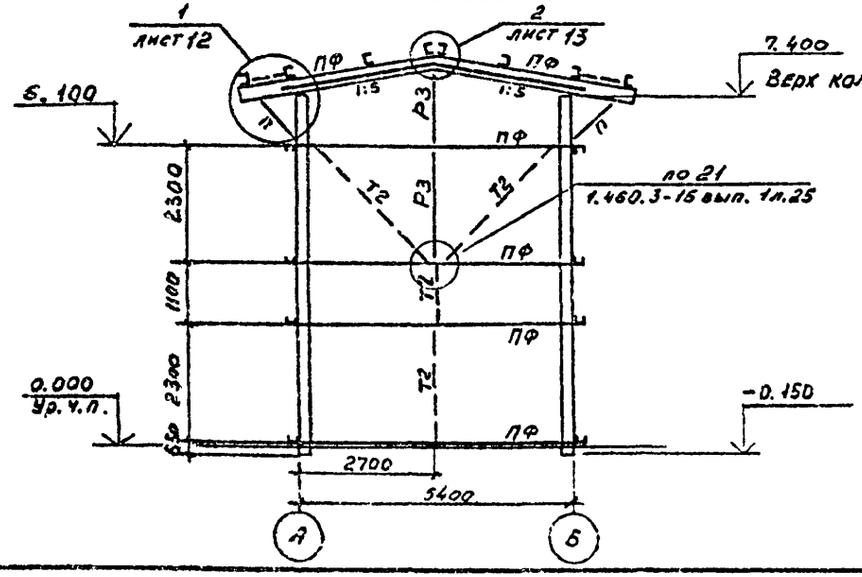
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Шифр ГХП 2574-3

3 - 3 к листу 8



4 - 4 к листу 8



Ведомость элементов см. лист 11

Привязан

Инв. №

Инж.	Фомина		
Провер.	Кувшинова		
Рук. гр	Крылова		
Гл. кон. от	Ермаков		
Нач. отд.	Мирошник		
Гл. спец. то	Козинец		
Гип	Коростин		
Н. контр	Крылова		

ТП 704-5-29.88 -КМ

Склад для невзрывоопасных и взрывоопасных газов вместимостью 248 баллонов

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

Разрезы 3-3 и 4-4 к листу 8

ГОСХИМПРОЕКТ

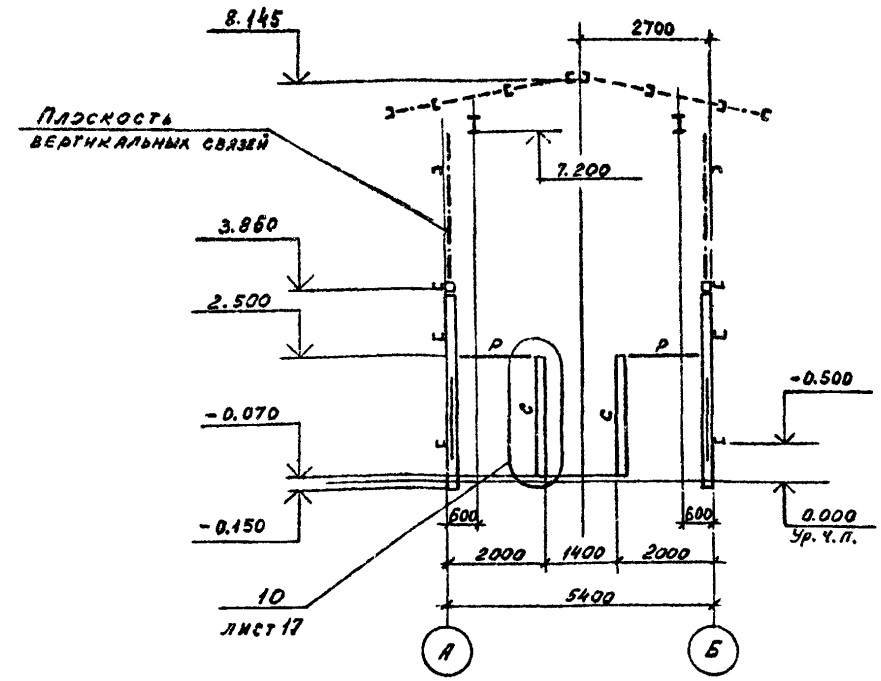
Калужская

Типовой проект 704-5-29.88 Альбом 2

ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ

Марка	Сечение: эскиз	поз.	Сечение: состав	Опорные усилия: M кНм	N кН	Q кН	Группа конструк.	Марки металла	Примечание
М	I		I24М			25.0	2	ВСт3Гпс5	
Б	I		I20	8.0	-11.2	-52.4	3	ВСт3сп5-1	
ПК	[		гн. [160×80×5				3	ВСт3кп2	
Р	⊤		2L50×5				4	ВСт3кп2	
Р2	L		L50×5				4	ВСт3кп2	
С	⊤		2L50×5				4	ВСт3кп2	
а	L		L50×5				4	ВСт3кп2	см. лист 9
Т1	•		Ф12				4	ВСт3кп2	
К	[]		2гн. [200×80×4	7.0	-61.0	1.0	3	ВСт3кп2	
С1	[		2н. [200×80×4				3	ВСт3кп2	
Р1	□		2гн. [100×50×3				4	4-IV ВСт3кп	
Р3	L		L75×6				4	ВСт3пс6	
ПФ	⊔		гн. [120×60×4				4	ВСт3кп2	
ВС1	L		L75×6				4	ВСт3пс6	
ВС2	⊣⊢		2L75×6				4	ВСт3пс6	
Т2	•		Ф16				4	ВСт3кп2	
В1							4	ВСт3кп2	см. лист 15
П	L		L50×5		5.0		4	ВСт3кп2	

5 - 5 к листу 8



Согласовано

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Шифр ГХП 2529-3

Инж.	Фомина		
Провер.	Кувшинова		
Рук. гр.	Крылова		
Гл. кон. отд.	Ермаков		
Нач. отд.	Мирошник		
Гл. спец. ТО	Козинец		
ГИП	Короткий		
Н. контр.	Крылова		

ТП 704-5-29.88 -КМ

Склад для невзрывоопасных и взрывоопасных газов вместимостью 248 баллонов

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

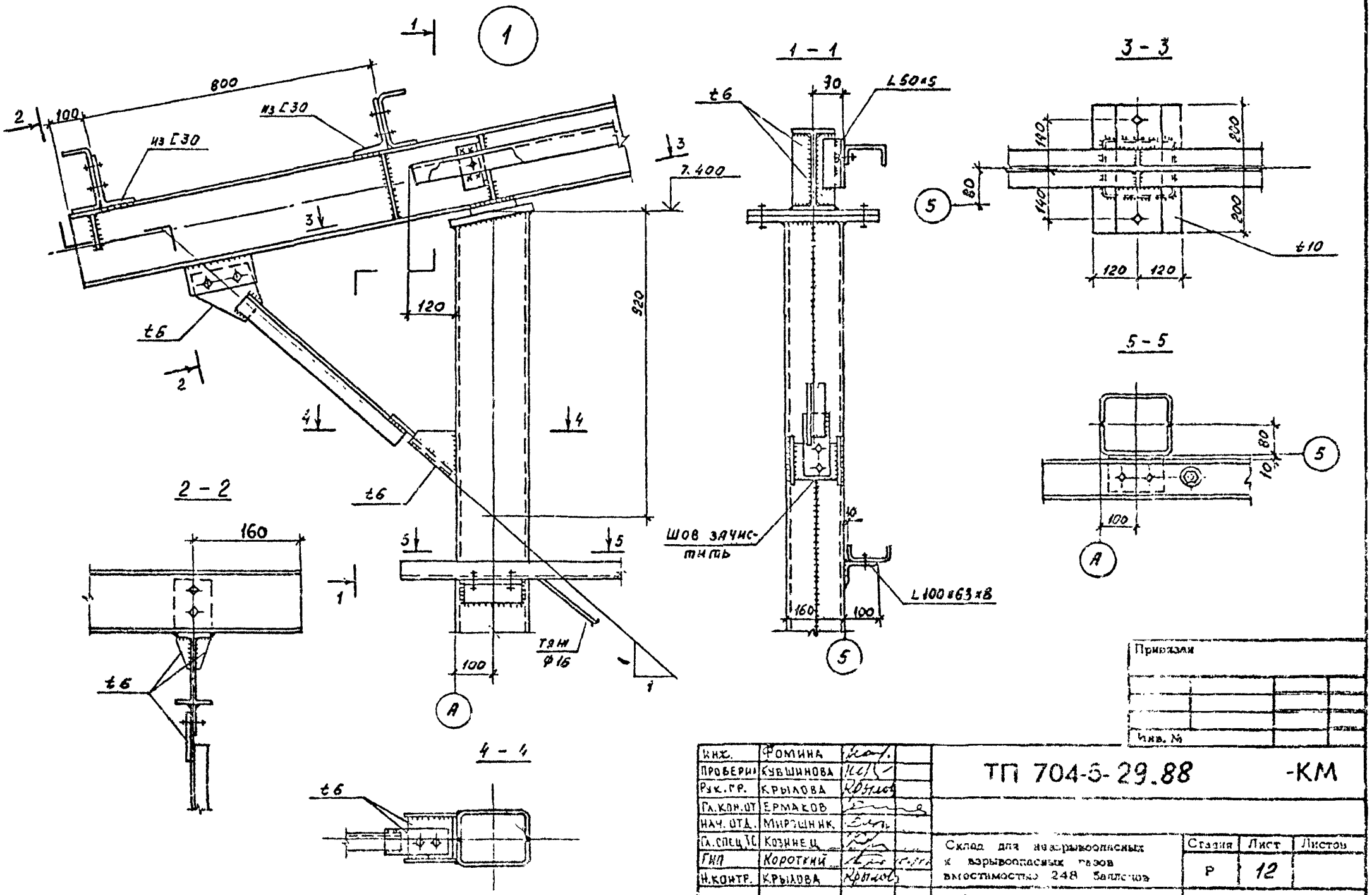
Ведомость элементов. Разрез 5 - 5 и листу 8

ГОСХИМПРОЕКТ

Копировал

Формат А3

Типовой проект 704-5-29.88
Альбом 2



Инж.	Фомина		
Проверил	Кувшинова		
Рук. гр.	Крылова		
Гл. кон. от	Ермаков		
Нач. отд.	Мирошник		
Гл. спец. ТС	Козинец		
ГИП	Короткий		
Н. контр.	Крылова		

Привязан

Инв. №

ТП 704-5-29.88 -КМ

Склад для невзрывоопасных и взрывоопасных газов вместимостью 248 баллонов

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

Узел 1

ГОСХИМПРОЕКТ

Согласовано:

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

Копировал

Формат А3

Типовой проект 704-5-29.88 Альбом 2

Согласовано:

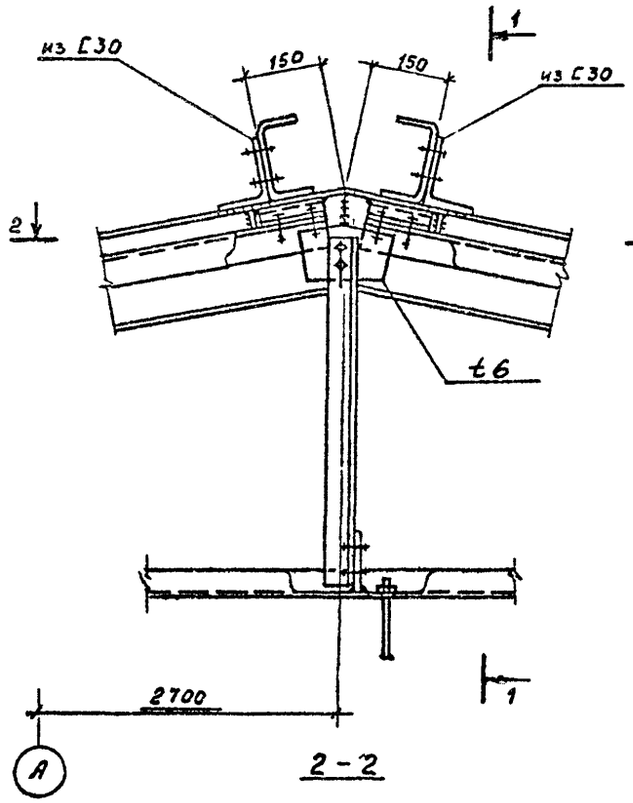
Шифр ГХП 2519-3

Взам. инв. №

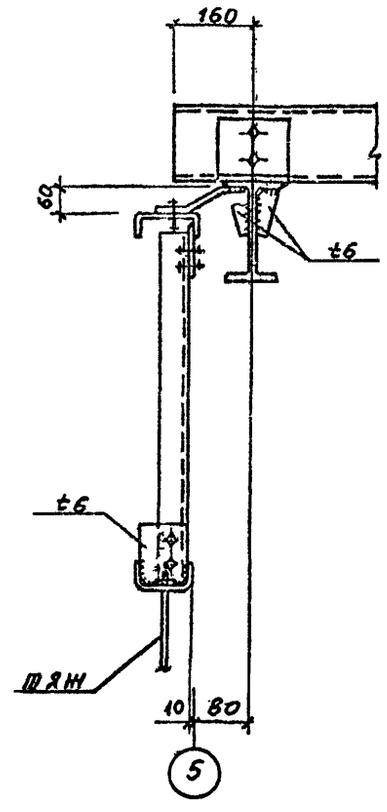
Подпись и дата

Инв. № подл.

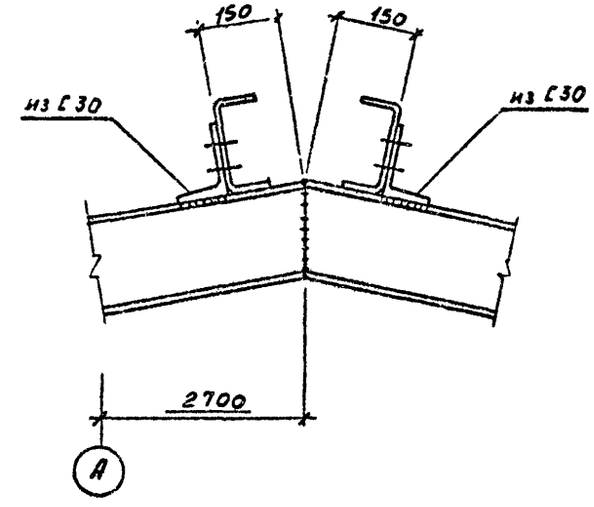
2



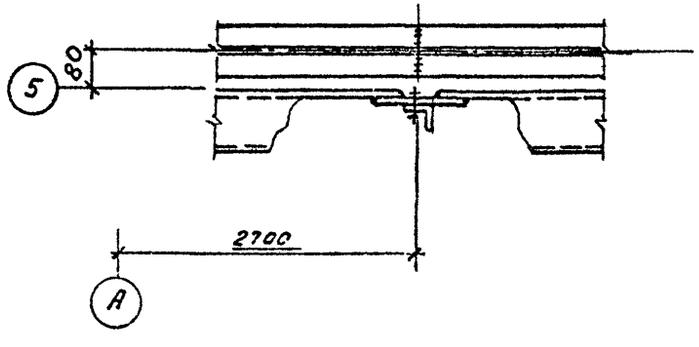
1 - 1



3



2 - 2



Привязан

Инв. №

Инженер	Фомина		ТП 704-5- 29.88 -КМ			
Проверил	Кувшинова					
Рук. гр.	Крылова					
Гл. кон.	Ермаков					
Нач. от.	Мирошник					
Гл. сп. ТО	Козичец		Склад для невзрывоопасных и взрывоопасных газов вместимостью 248 баллонов	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Короткий	11.91		Р	13	
Н. конт.	Крылова		Узлы 2 и 3	ГОСХИМПРОЕКТ		

Копировал

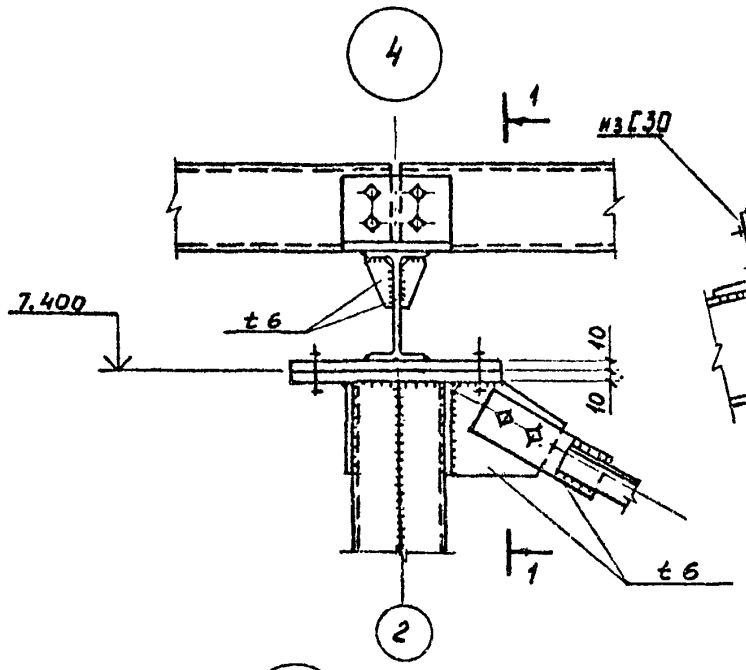
Формат А3

Типовой проект 704-5-29.88
Альбом 2

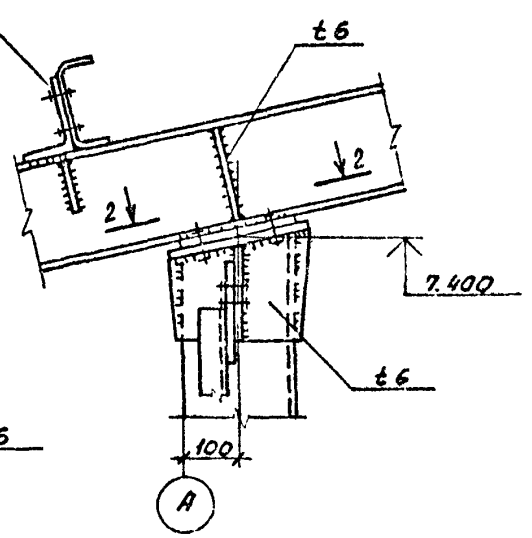
Согласовано:

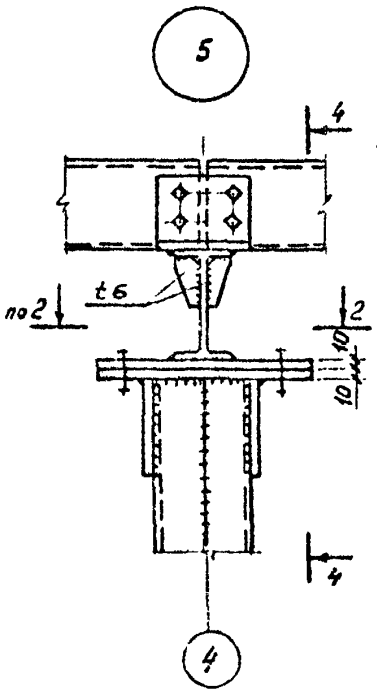
Шифр ГХП 2529-3

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

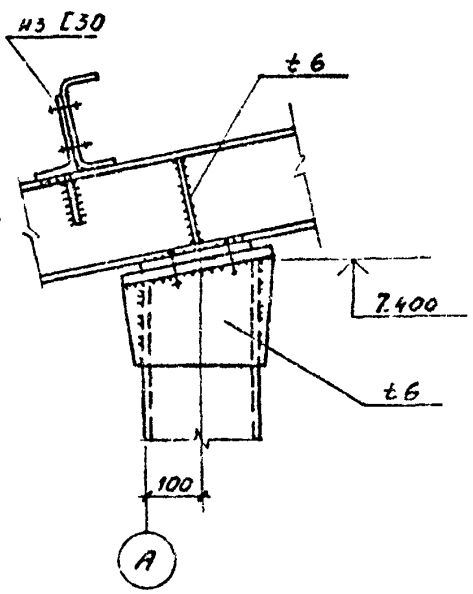


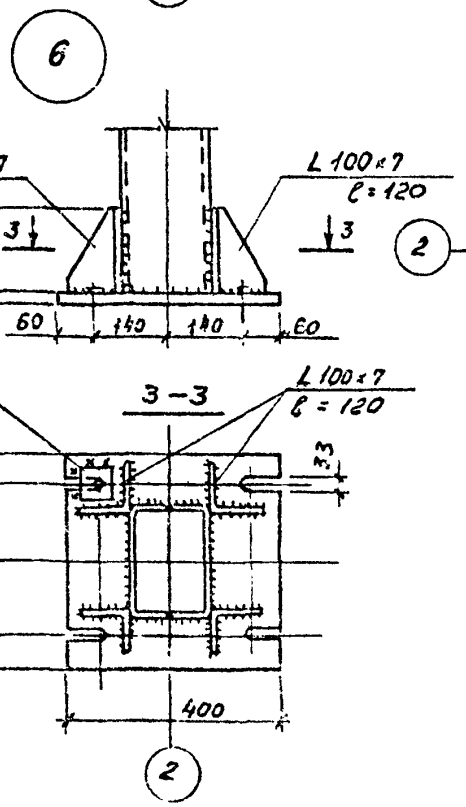
1 - 1



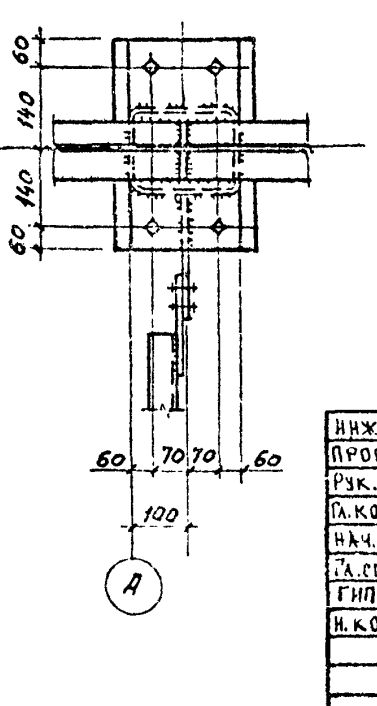


4 - 4





2 - 2



Привязан			
Инв. №			

ИНЖ.	Фомина		
ПРОВЕР.	Кувшинова		
Рук. гр.	Крылова		
Гл. кон. отд.	Ермаков		
Нач. отд.	Мирошник		
Гл. специ.	Козинец		
ГИП	Короткий		
Н. контр.	Крылова		

ТП 704-5-29.88 -КМ

Склад для невзрывоопасных и взрывоопасных газов вместимостью 248 баллонов

Стадия: Р | Лист: 14 | Листов:

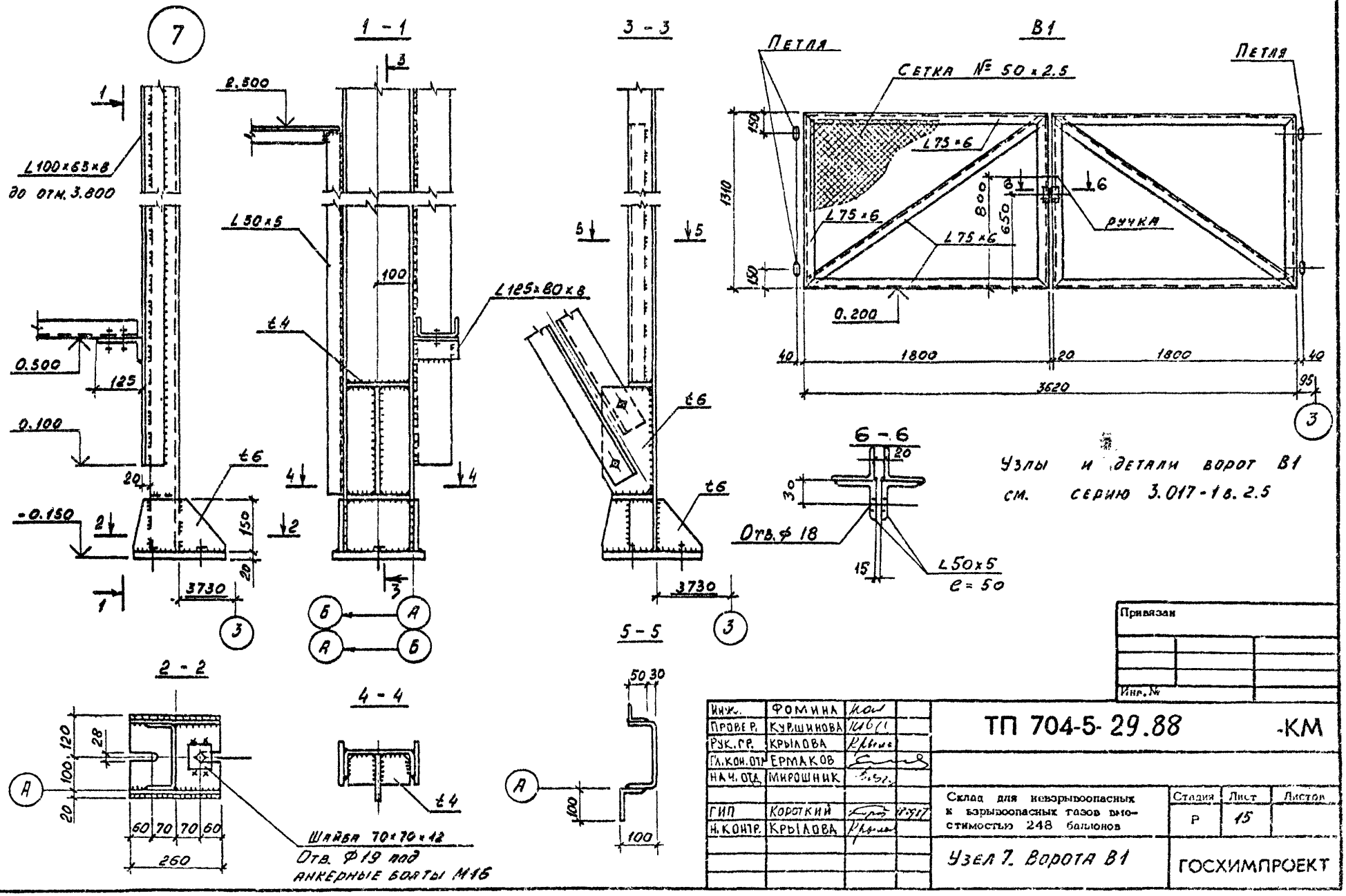
Узлы 4; 5; 6

ГОСХИМПРОЕКТ

Копировал

Формат А3

Типовой проект 704-5-29.88 Альбом 2



Инж.	Фомина		
Провер.	Кувшинова		
Рук. гр.	Крылова		
Гл. кон. отд.	Ермаков		
Нач. отд.	Мирошник		
Гип	Короткий		
Н. контр.	Крылова		

ТП 704-5-29.88 -КМ

Склад для невзрывоопасных и взрывоопасных газов вместимостью 248 баллонов

Стадия	Лист	Листов
Р	15	

Узел 7. Ворота B1

ГОСХИМПРОЕКТ

Согласовано:

Взам. инв. №

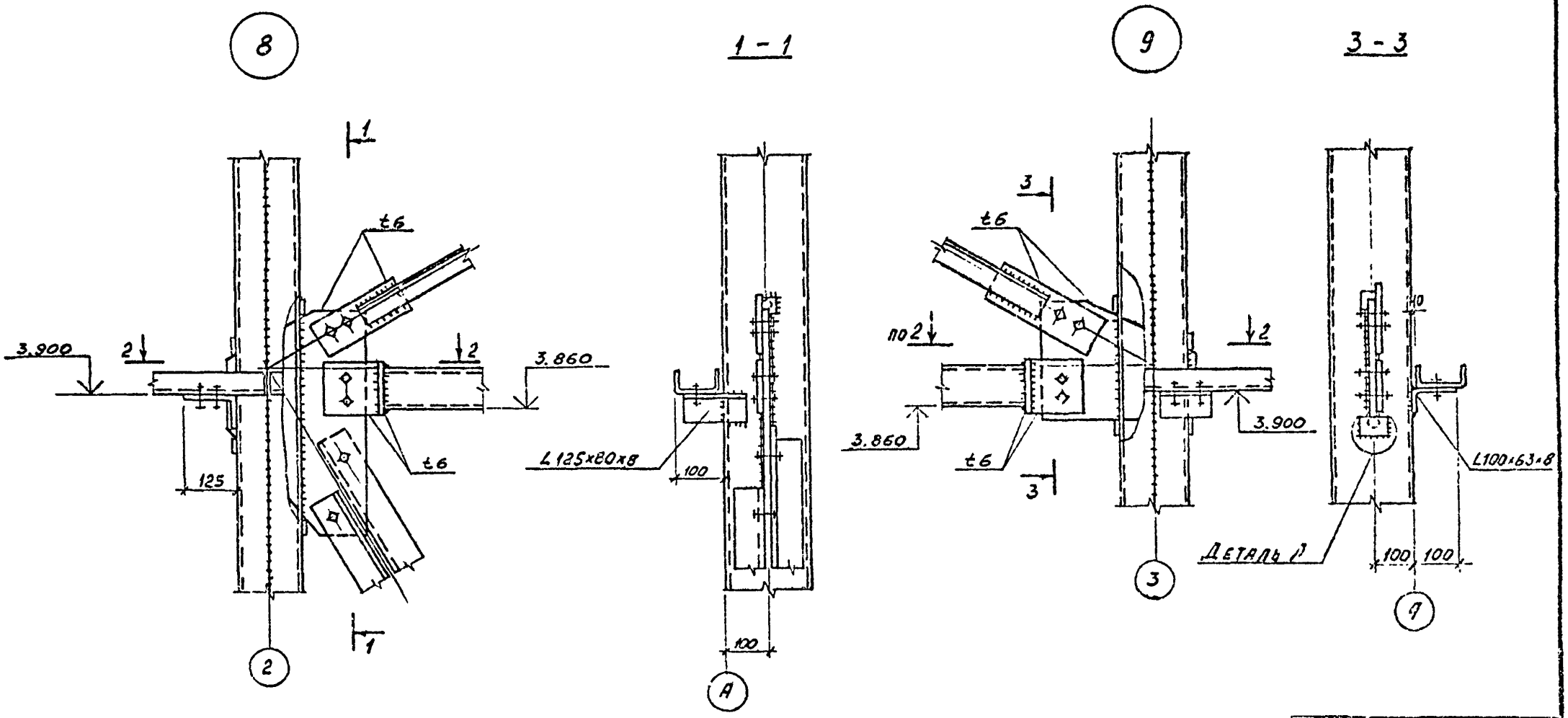
Подпись и дата

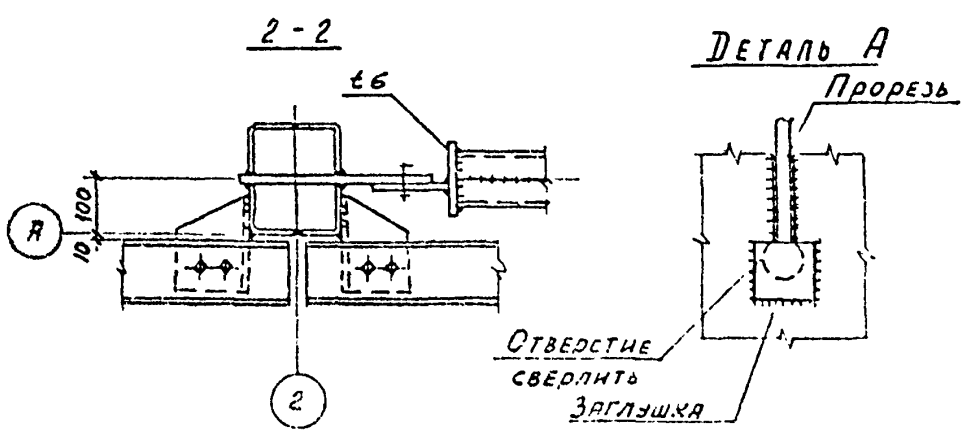
Инв. № подл.

Шифр ГХП 2519-3

Копировал

Формат А3





Типовой проект 704-5-29.88
Альбом 2

Согласовано:

Шифр ТХП 2529-3

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

Приказан

Инв. №

Инж.	Фомина		
Провер.	Кувшинова		
Рук. пр.	Крылова		
Гл. кон. от	Ермаков		
Нач. отд.	Мирошник		
ГИП	Короткий		
Ч. контр.	Крылова		

ТП 704-5-29.88 -КМ

Склад для невзрывоопасных и взрывоопасных газов вместимостью 248 баллонов

Стадия	Лист	Листов
Р	16	

Узлы 8 и 9

ГОСХИМПРОЕКТ

Копировал

Формат А3

Типовой проект 704-5-29.88 Альбом 2

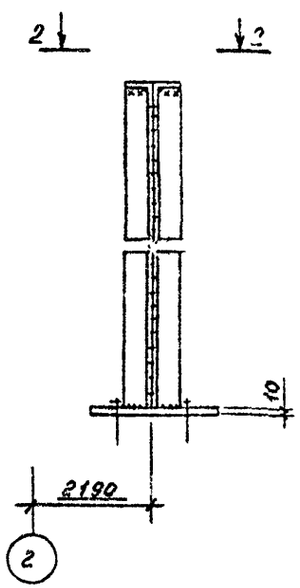
Согласовано:

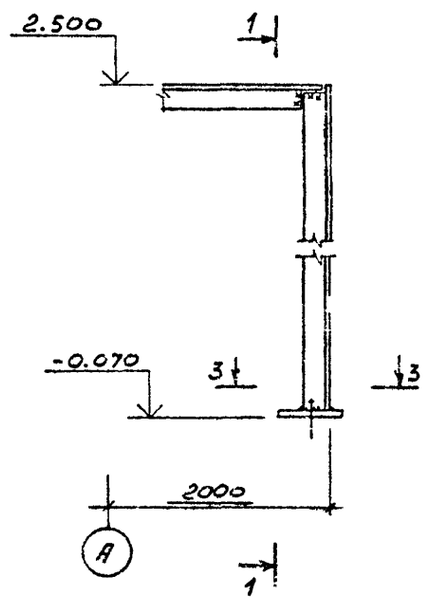
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Шифр ГХП 2529-3

11

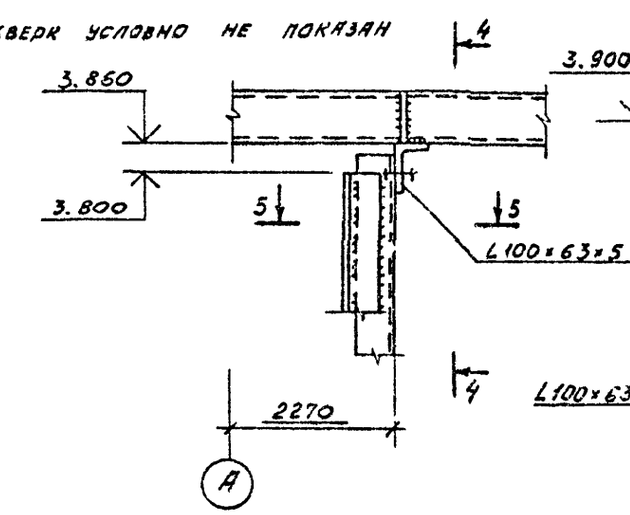
1 - 1



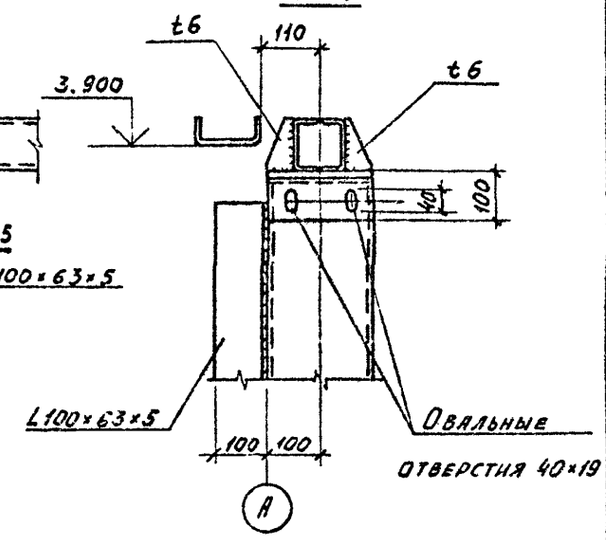


10

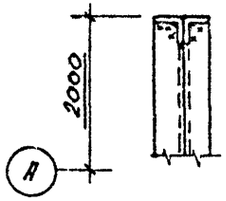
Фахверк условно не показан



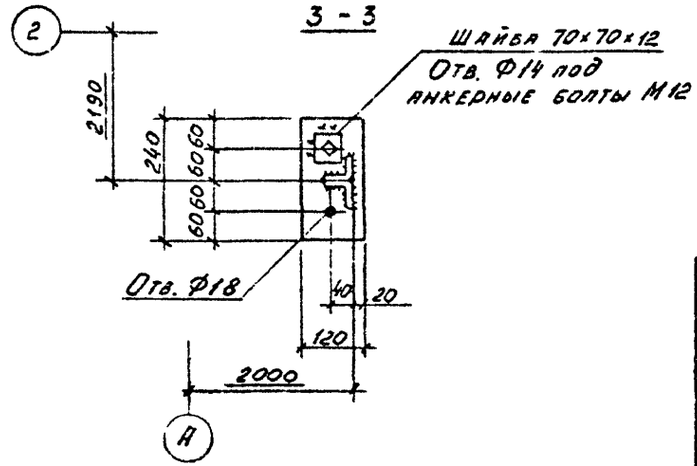
4 - 4



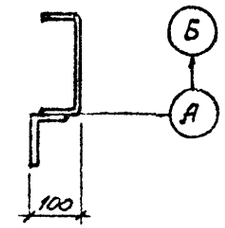
2 - 2



3 - 3



5 - 5



Привязан

Инв. №

Инж.	Фомина		
Провер.	Кувшинова		
Рук. гр	Крылова		
Гл. кон. от	Ермаков		
Нач. отд	Мирошник		
ГИП	Короткий		
Н. контр	Крылова		

ТП 704-5-29.88 -КМ

Склад для невзрывоопасных и взрывоопасных газов вместимостью 248 баллонов

Стадия	Лист	Листов
Р	17	

Узлы 10 и 11

ГОСХИМПРОЕКТ

Копировал

Формат А3

gost.e-ecolog.ru