

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

704-4-28

**ПОДЗЕМНЫЙ СКЛАД
ДЛЯ ХРАНЕНИЯ ГОРЮЧИХ И СМАЗОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ
В ТАРЕ ЕМКОСТЬЮ 12-15 ТОНН**

АЛЬБОМ I

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

*СФ 366-01
шар 10.4*

Центральный институт типового проектирования
государственной СССР
Свердловский филиал
620022, г. Свердловск-62, ул. Генеральская, 32
Инв. № 1865 Инв. № скр. - 366 Оттираж 700
Сдано в печать 23/IV 1979 г. Цена 1-14

1-25

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

704-4-28

**ПОДЗЕМНЫЙ СКЛАД
ДЛЯ ХРАНЕНИЯ ГОРЮЧИХ И СМАЗОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ
В ТАРЕ ЕМКОСТЬЮ 12-15 ТОНН**

АЛЬБОМ I

СОСТАВ ПРОЕКТА:

АЛЬБОМ I - РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ
АЛЬБОМ II - ЗАКАЗНЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ
АЛЬБОМ III - СМЕТЫ

сф 366-01

РАЗРАБОТАН
ИНСТИТУТОМ „ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ“

/ ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

В.Богданов
КАСПАРЬЯНЦ К.С.
Егоров ЕГОРОВ В.С.

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ
УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДЕНЫ
В ДЕЙСТВИЕ МИННЕФТЕПРОМОМ
с 1 июня 1978 г.

ПРОТОКОЛ ОТ 2 НОЯБРЯ 1977 Г.

Содержание альбома I

Тиловой проект 904-4-28 Альбом I

Наименование	№ листов	№ страниц
Содержание альбома I		
Технологическая часть		
Общие данные	Тл	
План расположения технологического оборудования	Тл	
Архитектурно-строительные решения.		
Общие данные (начало)	АР-1	5
Общие данные (окончание)	АР-2	6
План Разрез.	АР-3	7
Фасады. Узел А.	АР-4	8
План фундаментов. План покрытия.	АР-5	9
Сечение а-а		
Узлы 1, 2, 3.	АР-6	10
Узлы 4, 5. Установка лестничного марша.	АР-7	11
Зверка коробки и дверные полотна двери Д-1. Схема растяжек. Узел В.	АР-8	12
План кронштейнов и навеса. Сечения.	АР-9	13
Будка для вентилятора (при температуре наружного воздуха - 50°С)	АР-10	14
Лестница и настил (при температуре наружного воздуха - 50°С).	АР-11	15
Электрическая часть.		
Общие данные (начало).	ЭА-1	16
Общие данные (окончание).	ЭА-2	17
План силовой и осветительной электросетей.	ЭА-3	18
Расчетная таблица электросети 380/220В.	ЭА-4	19
План силовой и осветительной электросетей при t _н = -50°С	ЭА-5	20
Расчетная таблица электросети 380 (220В) при t _н = -50°С.	ЭА-6	21

Наименование	№ листов	№ страниц
Отопление и вентиляция.		
Общие данные (начало).	ОВ-1	22
Общие данные (продолжение).	ОВ-2	23
Общие данные (продолжение).	ОВ-3	24
Общие данные (продолжение).	ОВ-4	25
Общие данные (окончание).	ОВ-5	26
Вентиляция при t _н = -20-30°С. Планы. Разрез. Схема.	ОВ-6	27
Вентиляция и отопление при t _н = -50°С. Планы. Разрезы. Схема.	ОВ-7	28
Схема подключения для одной электрической печи П-10-2.	ОВ-8	29
Контроль и автоматизация.		
Общие данные (начало).	КА-1	30
Общие данные (окончание)	КА-2	31
Схема электрическая принципиальная управления электроотоплением.	КА-3	32
Щит управления электроотоплением.	КА-4	33
Общий вид.		
Щит управления электроотоплением.	КА-5	34
Схема монтажная.		
Схема внешних электрических проводов.	КА-6	35
План электрических проводов.	КА-7	36

ТП 904-4-28									
Подземный склад для хранения горючих жидкостей					стальной материал в таре емкостью 12-15 тонн				
изм.	лист	№ докум.	подп.	дата	лит	лист	лист	лист	лист
Разраб.	Исполнитель	Служба	Инженер						
Проез.	Инженер	М.П.	Инженер						
Гип	Инженер	М.П.	Инженер						
Нач. отд.	Инженер	М.П.	Инженер						
Н. контр.	Инженер	М.П.	Инженер						

Содержание альбома. ГИПРОДОКОНЦЕПТЬ
г. Куйбышев
ФР 366-01
Формат 12г

Общие указания.

Рабочие чертежи разработаны на основании плана типового проектирования на 1977 год, утвержденного постановлением Госстроя СССР № 179 от 28 октября 1976 года и задания Управления Капитального строительства Миннефтепрома от 11 октября 1977 года на корректировку типового проекта № 704-4-5. Подземный склад для хранения горючих и смазочных материалов в таре емкостью 12-15 тонн.

При корректировке проекта предусмотрено:
 замена устаревших строительных конструкций;
 механизация приёма, складирование и выдачи материалов.

Категория склада от пожароопасности "В"
 класс помещения по ПУЭ П-1

Не рекомендуется строительство подземного склада на территории взрыва и пожароопасных производств, где он может служить местом скопления взрыва и пожароопасных газов и паров.

Назначение объекта:

Подземный склад предназначен для хранения горючих и смазочных материалов в таре с температурой выше 61°С и выше.

Хранение материалов осуществляется в металлической таре емкостью 200 л на специальных подставках-ложках-менташах в 2 яруса по обе стороны от центрального прохода.

Погрузо-разгрузочные операции производятся непосредственно с борта автомашины с помощью электротали грузоподъемностью 0,5тс, осуществляющей движение по монуарельсу.

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

Главный инженер проекта /Егорав/

Транспортирование тары и ее складирование производится с помощью тележки-штабелера грузоподъемностью 250 кг, оборудованной ручным гидроприводом.

Выдача продукции со склада осуществляется без расфасовки. Нахождение кладовщика внутри склада предусматривается только во время получения и выдачи материалов.

Стоимость строительства склада.

Сметная стоимость, тыс.руб.	При 1° мор.	
	-20-30	-50
Общая	5,92	6,28
В том числе:		
Строительно-монтажные работы.	5,27	5,97
Оборудование	0,65	0,31

Ведомость чертежей основного комплекта ТН.

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План расположения технологического оборудования. Экспликация.	

ТП 704-4-28 ТН

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Датум	Подземный склад для хранения горючих и смазочных материалов в таре емкостью 12-15 тонн	Лит		
Разраб.	Обработка	Исполн.	Исполн.	Исполн.		Р	1	2
Проб.	Исполнитель	Исполн.	Исполн.	Исполн.				
ГИП	Егорав	Исполн.	Исполн.	Исполн.				
Нач. отд.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.				
И.контр.	Орлова	Исполн.	Исполн.	Исполн.				

Общие данные.

ГИПРОВСТОИТЕЛИТЬ
г.Кубинин

24366-01

Формат 12г

Альбом I

Типовой проект 704-4-28

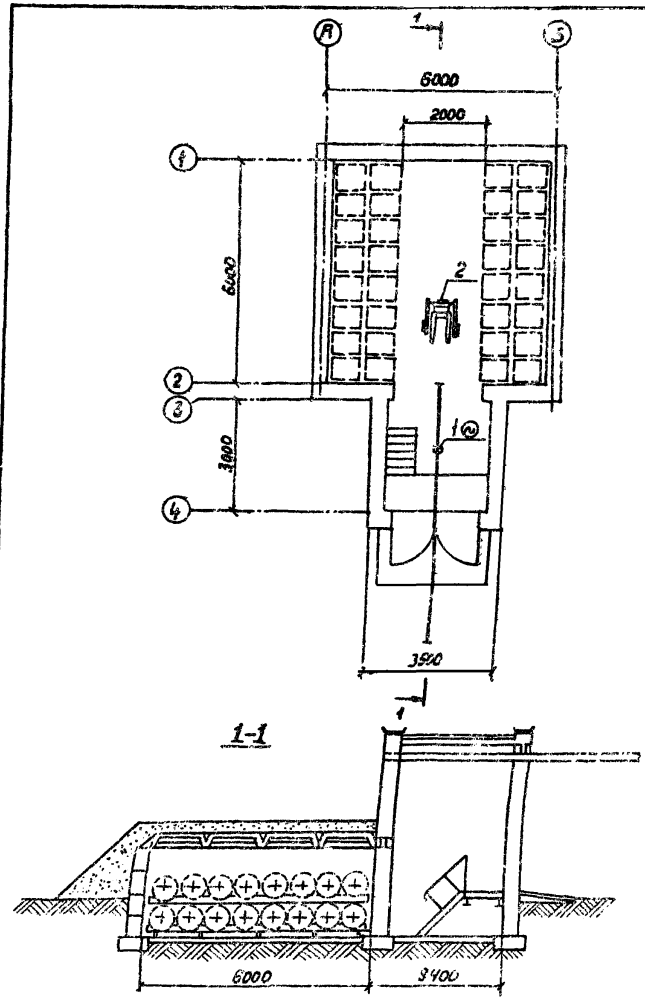
Имя, Инициалы, Подп. и дата

Альбом I

Тиловой проект 704-4-28

Согласовано: [подпись]

Инв. № прог. подполья в рота Гл. спец. Муравин [подпись]



Экспликация

Поз.	Наименование	Кол.	Характеристика	Примечан.
1.	Сталь электрическая передвижная ТЭО, 5:3-П	1	грузоподъемностью 0,5т высота 6м; вес 75ка N=0,6квт.	г.г. Красный Металлист
2.	Тележка штабелер мод. 32 ГОСТ 12847-67	1	грузоподъемностью 250ка h подъема = 2000 мм 10,55х847х1340 мм; 2085 мм; вес 107ка	г. Москва УНИ ПТИ- маш г. Ульяновск

Примечание

Хранение продукции показано в металлической таре емкостью 200 л по ГОСТ 6247-72.

ТП 704-4-28 ТН

Подземный склад для хранения горючих и смазочных материалов в таре емкостью 12-15 литров				лит	лист	листов
Шт. лист	№ док. к м.	Подп.	Дата	Р	2	
Разр. в	Оборотная	Исполн.	20.07.77			
Проб.	Владельца	Исполн.	24.07.77	План расположения трехналогового оборудования. Экспликация.		
Г.И.П.	Игорев	Исполн.	24.07.77			
Маш. авт.	Речин	Исполн.	24.07.77			
И.контр.	Повыкин	Исполн.	24.07.77	ГИПРОДОСТОКНЕФТЬ г. Кузнецкий		

М1:100

формат 12г

С90366-04

Альбом I

Типовой проект 704-4-28

Общие указания

Настоящий типовой проект является корректировкой типового проекта № 704-4-5, которая произведена по плану типового проектирования на 1977г по Миннефтепрому, раздел IV, пункт 37 утвержденного Госстроем СССР № 179 от 28.10.76 г.

- Здание II класса
- Долговечность II степени
- Категория производства по пожароопасности «в».
- Класс пожароопасности П-III.
- Степень огнестойкости II.

Расчетные данные

Расчетная зимняя температура наружного воздуха -20°С, -30°С, -50°С.
 Нормативный скоростной напор ветра для III района СССР 45 кг/м².
 Нормативная снеговая нагрузка для IV района СССР 150 кг/м².

Геологические условия

Грунты в основании непучинистые, непрсадачные со следующими нормативными характеристиками
 $U^H = 28^H$; $C^H = 0.02 \text{ кг/см}^2$; $E = 150 \text{ кг/см}^2$; $\gamma_0 = 1,8 \text{ т/м}^3$
 Глубина заложения фундаментов от природного уровня грунта или от планировки срезы до подливки фундамента принята 1,0 м.
 Сейсмичность района не выше 6 баллов, территории без подработки горными выработками.
 Рельеф территории спокойный, грунтовые воды отсутствуют.
 При других геологических условиях фундаменты здания подлежат перепроектированию.

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 /Егоров/

Объемно-планировочные решения

Помещение склада предназначено для складирования горючих и смазочных материалов в таре емкостью 12-15 тонн.

Конструктивные решения

Фундаменты под стены из сборных железобетонных плит для ленточных фундаментов.
 Стены приняты из сборных бетонных блоков для стен подвала.
 Покрытие из сборных железобетонных плит
 Кровля рулонная из 4х слоев рубероида.
 Полы бетонные.
 Заполнение дверного проема деревянное индивидуального изготовления по данному проекту.
 Входная площадка и лестница металлические.
 Внутренние поверхности стен и потолков помещений окрашиваются известью.
 Деревянные и металлические элементы окрасить масляной краской за 2 раза.

Условные обозначения

Обозначение	Наименование
	№ узла Лист серии
	№ серии выпуск серии

Согласовано:

№ п. л. № п. л. № п. л. № п. л.

				ТП 704-4-28 АР		
				Подземный склад для хранения горючих и смазочных материалов в таре емкостью 12-15 тонн		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Лист
Разраб.	Циброва			25.07.77		
Пров.	Ковалев			25.07.77		
ГИП	Егоров			25.07.77	Р	1
Нач. отд.	Евсимилов			25.07.77		11
И.контр.	Орлов			25.07.77	ГИПРОВСТОИЧНЕФТЬ г. Куйбышев	
Инж.авт.						

Общие данные (начало)

СФ 366-01

Формат 12Г.

Типовой проект 704-4-28 Листов 1

Ведомость примененных и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Серия ИИ24-5/10	Железобетонные плиты с отверстиями для покрытий типа 2 с опиранием на ригели прямоугольного сечения.	
Серия 112-1 Вып. 1	Плиты железобетонные ленточные фундаментов. - плиты армированные сталью А-III.	
Серия 1.116-1 Вып. 1	Блоки бетонные для стен подвалов - блоки из тяжелого цементного бетона.	
Серия 1.139-1 Вып. 1	Перемычки железобетонные сборные для жилых и общественных зданий - перемычки для стен из одностороннего кирпича.	
Серия ИИ24-2/10	Железобетонные плиты для перекрытий типа 2 с опиранием на ригели прямоугольного сечения.	
Серия 1.134-24 Выпуск. 1	Стаканы для крепления крышных вентиляторов, дефлекторов и зонтов. - железобетонные стаканы с отверстиями диаметром 400, 700, 1000, 1800 и 1450 мм.	
Серия ПН-01-86	Сборные железобетонные плиты для покрытий зданий.	
Серия 2.430-3 Вып. 2	Типовые архитектурно-строительные детали зданий с кирпичными стенами ТДР. - детали парапетов, карнизов и стен в местах перепадов.	
Серия 1.439-2 Вып. 1	Стальные лестницы, переходные площадки и ограждения. Чертежи КМД - лестницы, переходные площадки и ограждения из холодно-гнутых профилей с настилом и ступенями из элементов штампованного и решетчатого типов.	
Вып. 2	- то же из рифленой стали.	

Ведомость чертежей основного комплекта АР.

Лист	Наименование	Примечания
лр 1	Общие данные (начало)	
лр 2	Общие данные (окончание)	
лр 3	План. Разрез	
лр 4	Фасады. Узел А	
лр 5	План фундаментов. План покрытия сечением А-А	
лр 6	Узлы 1, 2, 3.	
лр 7	Узлы 4, 5. Установка ленточного марша.	
лр 8	Дверка коробки и верхнее полотно двери Д-1 сжима растяжек. Узел В.	
лр 9	План крапильника и навеса. сечения.	
лр 10	Будка для вентилятора (при температуре наружного воздуха - 50°C).	
лр 11	Лестницы и ходовой настил (при температуре наружного воздуха - 50°C).	

Составлено: [Имя], [Фамилия], [Инициалы] [Дата]

				ТД 704-4-28 АР			
				Повышенный класс для хранения горючих и легковоспламеняющихся материалов в жаро- и взрывобезопасных условиях.			
Исполн.	Провер.	Дата	Лист	Листов			
И.И.И.	И.И.И.	11.11.11	Р	2			
				Общие данные (окончание)			
				ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ г. Новосибирск			

СФ 366-01

Формат 12Г.

Ведомость проемов дверей

Проемы		Элементы заполнения проема			
Тип по проекту	Размер в кладке в х в мм	Кол. мест	Марка	Обозначение	Кол.
A-1	2320 x 2400	1	A-1	Лист AP-7	1

Ведомость перемычек

Перемычки		Элементы перемычек			
Тип по проекту	Схема сечения	Кол. мест	Марка	Обозначение	Кол.
A-1		1	БУ276	Серия 1.139-1 Вып. 1	3
A-2		1	БУ276	Серия 1.139-1 Вып. 1	2
			I 20	ГОСТ 8239-72	1

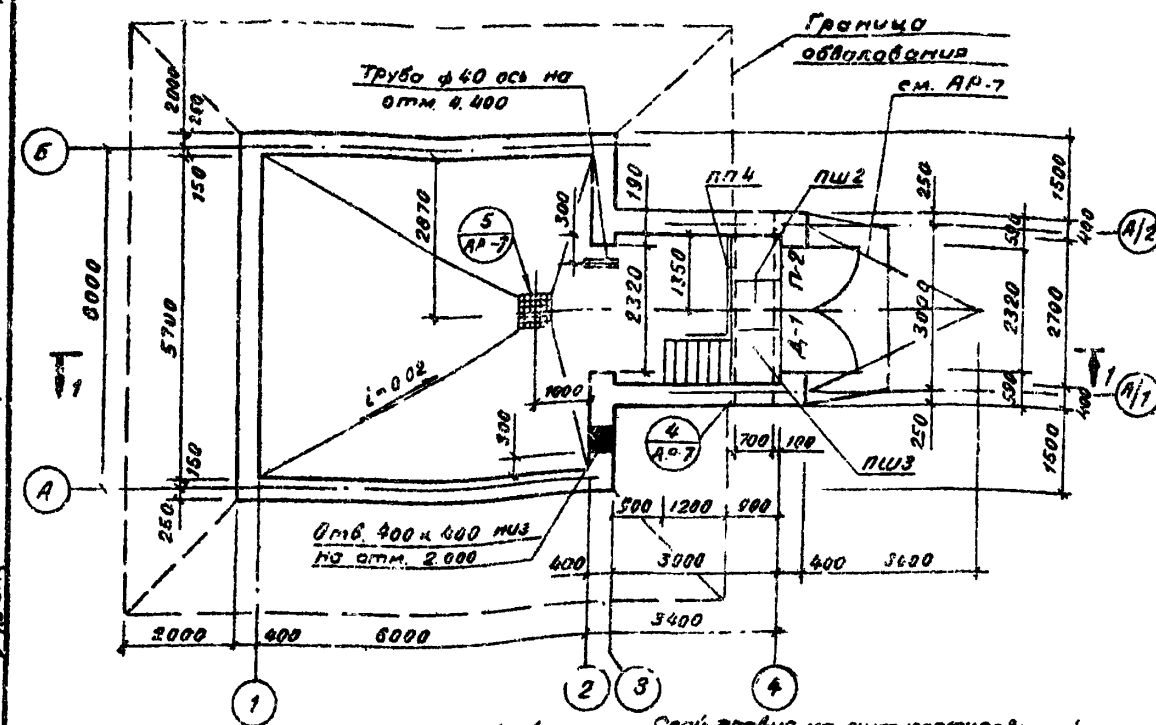
Основные показатели:

Площадь застройки 118,3 м²
 Общая площадь 42,3 м²
 Строительный объем 197,2 м³

Примечания:

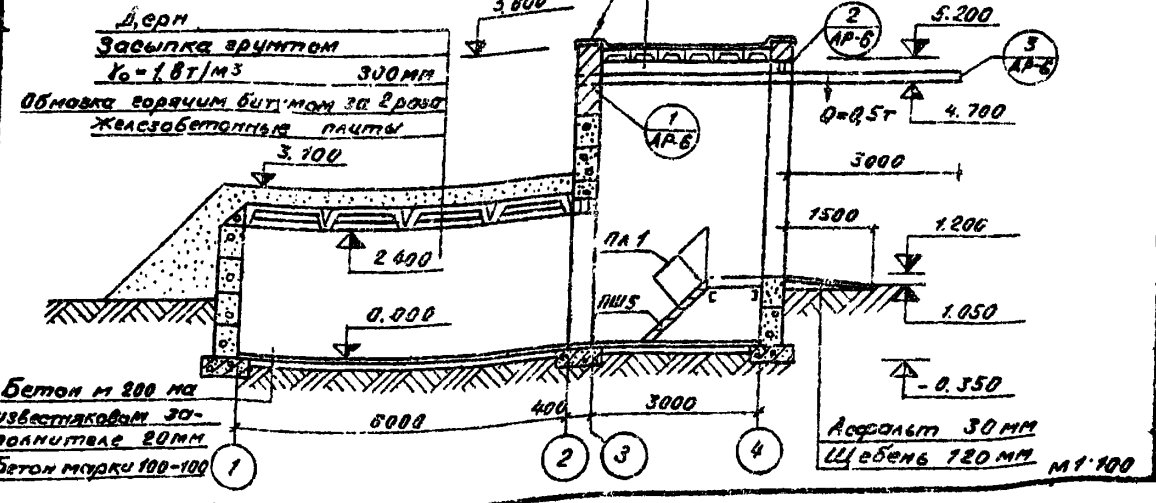
1. За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола, что соответствует абсолютной отметке.
2. Стены выполняются из сборных бетонных блоков на растворе М50 с перевязкой швов не менее 250 мм
3. Местные заделки в надземной части выполнять из кирпича М75 на растворе М25 объем кладки - 78 м³
4. Спецификации на металлоконструкции входной площадки и покрывного пути см. листы AP-5 и AP-6.

План



1-1
 2.430-3
 вып. 2
 5.800

Слой графия на антисептированной битумной мастике
 Клей рубероида марки РМ-350 на антисептированной битумной мастике
 Цементная стяжка для создания уклона i=15%
 Железобетонные плиты



ТП 704-4-28 AP

Подземный склад для хранения горючих и смазочных материалов в таре емкостью 12-15 тонн		
Изм. Лист № 1	Исполн. Подп.	Дата
Разраб. Царова	См. лист	23.03.77
Пров. Ковалев	См. лист	23.03.77
Г.И.П. Бегров	См. лист	23.03.77
Мас. ст. Ковалев	См. лист	23.03.77
М.контр. Царова	См. лист	23.03.77
Г.И.П. Бегров	См. лист	23.03.77
Лист	Лист	Листов
2	3	
План. Разрез.		ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ г. Куйбышев

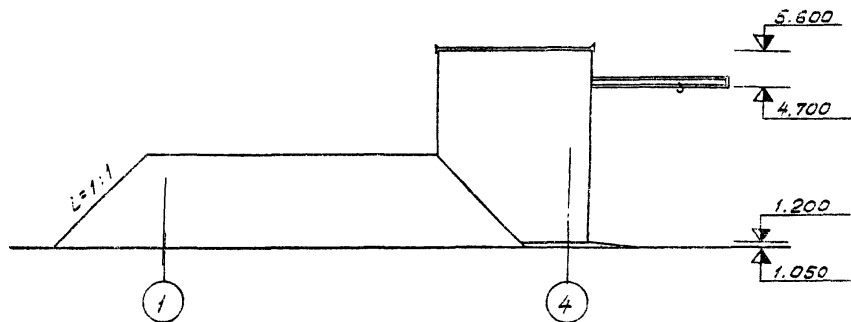
С.Ф.366-01

Формат 12Г

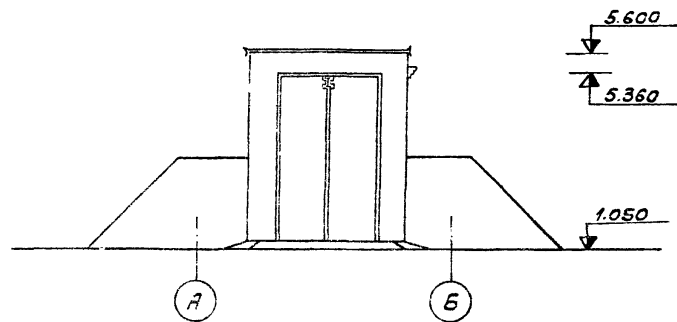
Титульный лист
 Технический раздел
 М.И.П. Царова
 С.И.П. Ковалев
 Г.И.П. Бегров
 М.контр. Царова
 Г.И.П. Бегров
 Ш.№ по пол. Листы и детали

Альбом I
 Титульный проект 704-4-28

Фасад в осях 1-4

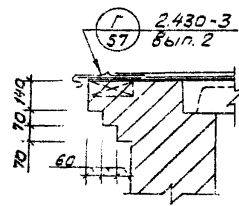
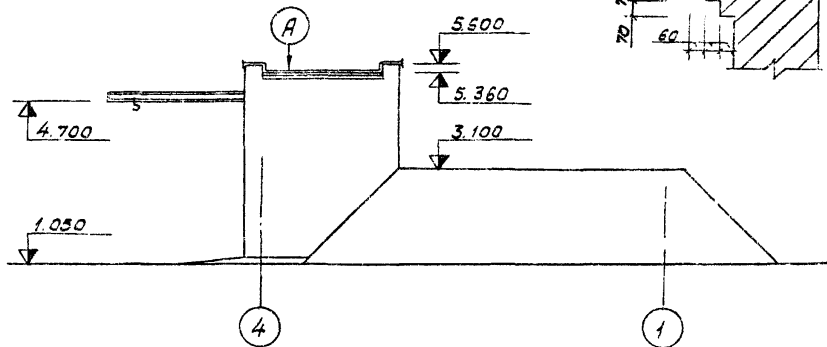


Фасад в осях А-Б



(А)

Фасад в осях 4-1



Примечание:

Карниз и дверные откосы штукатурятся цементным раствором.

				ТП 704-4-28 АР		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Подземный склад хранения горючих и смазочных материалов в таре емкостью 12-15 тонн	
		Разр. Циброва		23.03.77	Лит.	Лист
		Пров. Ковалев		23.03.77	Р	4
		ГМП Егоров		24.01.78		
		Нач. отд. Евриновский		23.03.77	Фасады. Узел А.	
		И.контр. Орлова		24.05.78	ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ г. Кчибышев	
В.И.ЖИХОВ						

СФ 366-01

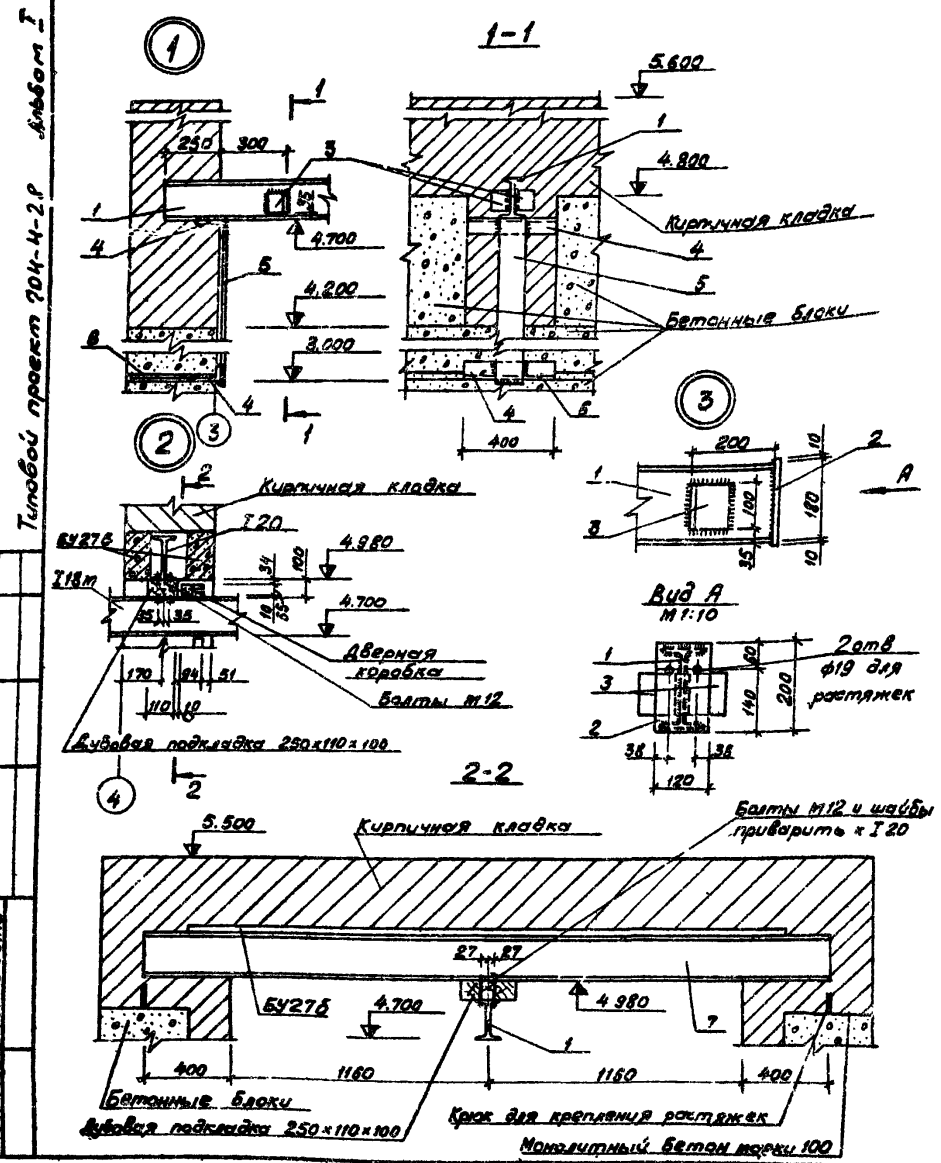
Формат 12Г

Спецификация металла

Марка элемента	№ поз.	Профиль	Длина мм	Кол. шт.	Вес кг			ГОСТ на сортмент	Материал
					поз.	общ.	Марки		
Путь тали	1	I18M	6650	1	175,2	175,2	265,0	19425-74	Вст3сп5
	2	-10x120	200	1	1,9	1,9		103-57	Вст3сп2
	3	L90x8	100	4	1,09	4,36		8509-72	
	4	L100x70x8	400	2	4,4	8,8		8610-72	
	5	-10x80	1700	1	8,0	8,0		103-57	
	6	φ8	350	3	0,14	0,42		2590-71	
	7	I20	3120	1	65,5	65,5		8239-72	
		Болт M12	150	4	0,145	0,58		7798-70	
		Гайка M12	—	8	0,017	0,14		5915-70	
		Шайба 12	—	16	0,008	0,10		11371-68	

Примечания:

1. Сварку производить электродами Э42 по ГОСТ 9487-75 высоту шва принимать равной наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. Схему растяжек см. АР-8.
3. Данный лист смотреть совместно с листом АР-3.



ТП 704-4-28 АР			Повземный склад для крепления горючих и стальных материалов в таре емкостью 12-15 тонн		
Изм. лист	Исполнит.	Подп.	Дата	Лист	Листов
Разраб.	Циблова	Ильин	1973	Р	6
Пров.	Ковалев	Сидоров	1973		
ГМП	Егоров	Сидоров	1973		
Нач. отд.	Евдокимов	Сидоров	1973		
Инж.	Орлова	Сидоров	1973		
Инж.	Сидоров	Сидоров	1973		
Узлы 1, 2, 3.				ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ г. Куйбышев	

СФ 366-01

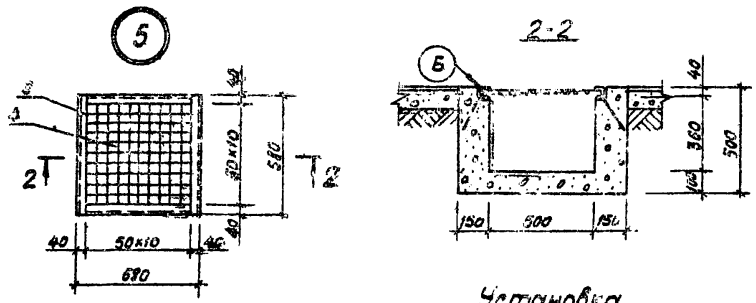
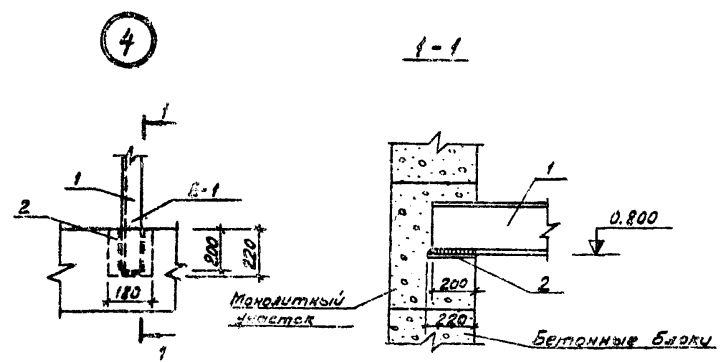
Формат 12Г

Типовой проект 704-4-28 Альбом I

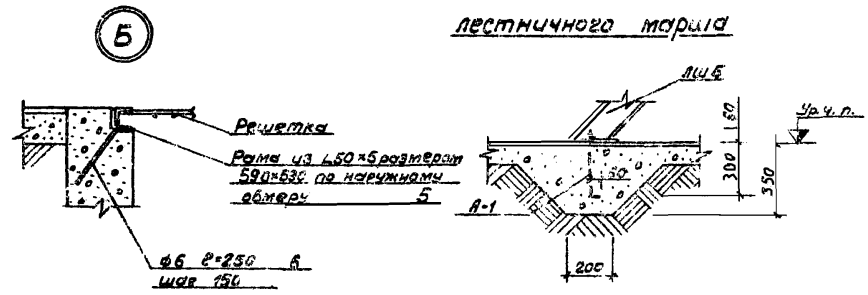
Согласованы:

Инж. Циблова, Подп. и дата

Тиловой проект 704-4-28 Альбом I



Установка
лестничного марша



Спецификация металла

Марка элемента	№ поз.	Профиль	Длина мм	Кол шт	Вес кг		ГОСТ на сортament	Материал
					поз.	общ		
5-1	1	L 24	3100	1	54,6	54,6	8240-72	ВСт3 кп2 ГОСТ 380-71
2шт	2	-10x180	220	2	3,1	6,2	103-57	
Решетка	3	L 40x4	2160	1	5,2	5,2	8503-72	
прямка	4	φ 10	570	18	0,4	7,2	2590-71	
Обрамля- ющая прямка	5	L 50x5	2220	1	3,4	3,4	8503-72	
6	6	φ 6	250	12	0,06	0,7	2590-71	
A-1	1	Болт М12	430	1	0,7	0,7	2590-71	0,8
2шт	2	Гайка с шайбой	—	2	0,05	0,1	5915-75 11371-69	

Выборка металлоконструкций входной площадки

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
ЛШ2	Серия 1.459-2	Площадки	2	43 кг
ЛШ3		Лестничные марши	1	38 кг
ЛШ5		Обрабатываемые марши	1	56 кг
ПП1		Обрабатываемые площадки	1	8 кг
ПП4		Обрабатываемые площадки	1	19 кг

Примечания:

1. Сварку производить электродом Э42 по ГОСТ 3467-75 высотой шва принимать равной наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. Прямая выполнять из бетона марки 100.

ТП 704-4-28 АР

Изм.	Исполнитель	Подп.	Дата	Лист
Разраб.	Семенов	Иванов	12.12.77	7
Пров.	Ковалев	Иванов	12.12.77	
ГИП	Егоров	Иванов	12.12.77	
Нач. отд.	Евдокимов	Иванов	12.12.77	
Исполн.	Орлова	Иванов	12.12.77	

Подземный склад для хранения горючих и смазочных материалов в таре емкостью 12-15 тонн

Узлы 4, 5. Установка лестничного марша.

ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ
г. Кузнецкий

СФ 366-01

Формат 12Г

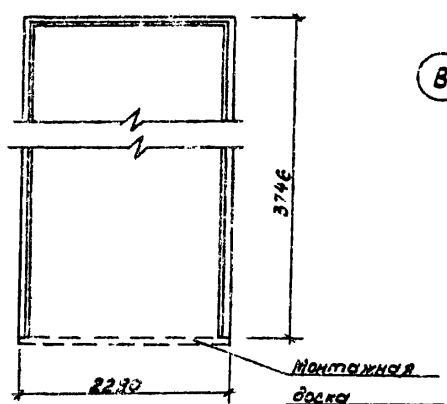
Согласовано:

И. И. Иванова, Подп. и дата

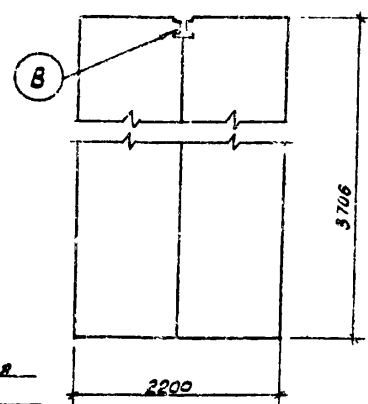
Листом Г

Типовой проект

Дверная коробка

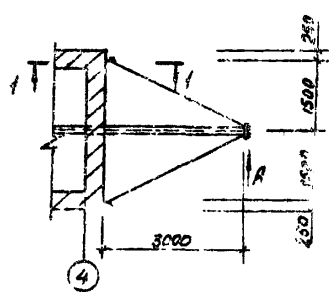
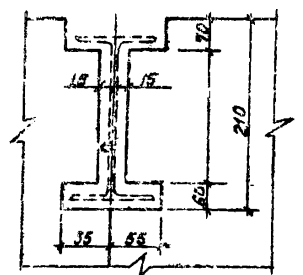


Дверное полотно

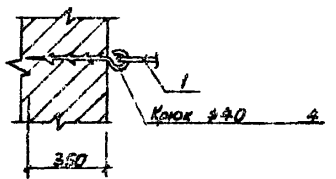


В
М 1:5

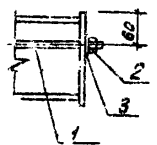
Схема растяжек



1-1
1:20



Вид А
М 1:20



М 1:50

Спецификация металла

Марка элемента	№ поз.	Профиль	Длина мм	Кол. шт.	Вес кг			ГОСТ на сортмент	Материал
					поз.	общ.	марка		
Растяжки	1	φ16	3650	2	5,6	11,2	12,8	2590-71	ВСтЗк-2 380-71
	2	Гайка М16	—	4	0,034	0,13		5915-70	
	3	Шайба 16	—	2	0,013	0,03		11371-68	
	4	φ16	450	2	0,71	1,43		2590-71	

Примечания:

1. Коробку и полотно двери д-1 выполнять по типу двери д-30 ГОСТ 14624-69 с размерами по данному листу.
2. Полотно двери с внутренней стороны обшить кровельной оцинкованной сталью по войлоку смоченному в глинястом растворе.

Составлено:

Инж. М. С. Лейтман, Подп. и вета

				ТП 704-4-28 АР		
Изм.	Лист	№ докум	Подп.	Дата	Позитивный слесарь крепления горячих и стальных материалов в торе емкостью 12-15 тонн	
Разр.	5	Дверная	Удобр	20.03.77	Лист	Лист
Проб.	Лейтман	С. М. Лейтман	С. М. Лейтман		8	
Гип	Берков	С. П.	С. П.			
Исполн.	Берков	С. П.	С. П.		Дверная коробка и дверное полотно двери д-1.	
Исполн.	Орлова	М. П.	М. П.		ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ г. КУЙБЫШЕВ	
Исполн.					Схема растяжек. Узел В.	

СР 366-01

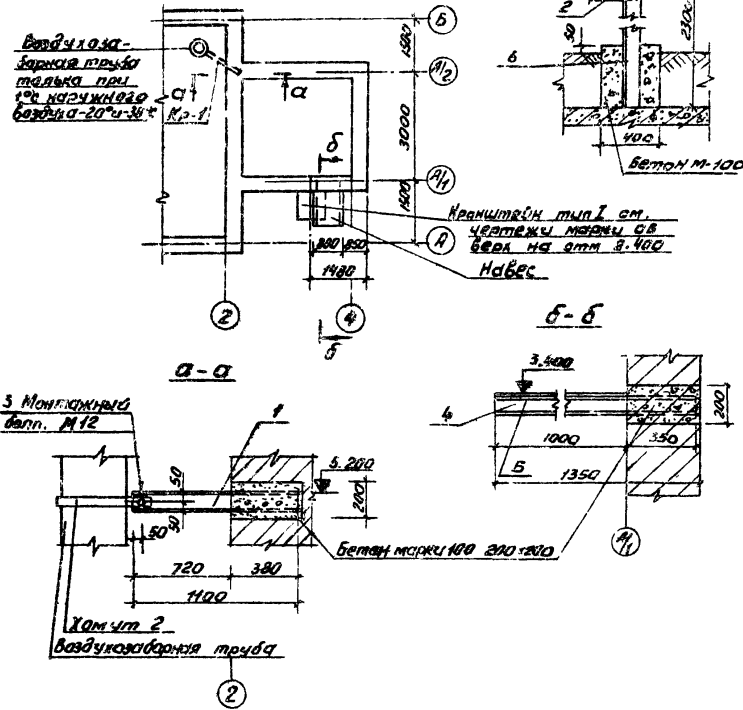
Формат 12Г

Масштаб 1

Типовой проект 704-4-28

Согласовано:
 Главный инженер
 Инженер
 Дата

План кронштейнов и навеса
 М 1:100



Спецификация металла

Марка элемента	№ поз.	Профиль	Длина мм.	Кол. шт.	Вес кг		ГОСТ на материал	Материал
					пов.	обш.		
№ 1	1	С 10	1100	1	9,5	9,5	14,7	В С 73 РН 2 ГОСТ 380-71
	2	- С 150	1800	1	5,1	5,1		
	3	Болт М 12 Гайка М 12	60	1	0,06	0,06		
Навес	4	С 10	1350	2	11,6	23,2	29,5	380-71
	5	Кровельная сталь С 10	1000	1	6,3	6,3		
СВ-1	6	С 100 кв	2300	1	28,1	28,1	28,2	8509-72
СВ-1 поз. 2,3 см. № 1								

Примечания:

- Сварку производить электродом Э 42 ГОСТ 9467-75 AWS 6 мм
- Кровельную сталь приварить к С 10 точечной сваркой через 50 мм.
- Все металлоконструкции окрасить масляной краской за 2 раза.

Т 704-4-28 АР

Изм. Лист				Подп. Дата			Лист		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист
Разработ.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	Р	9			
Проб.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.					
Гип.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.					
Нач. отд.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.					
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.					
План кронштейнов и навеса. Сечение					ГИПРОТЕСТОНЕ ФТЬ г. Нульбашаев				

ср3366-01

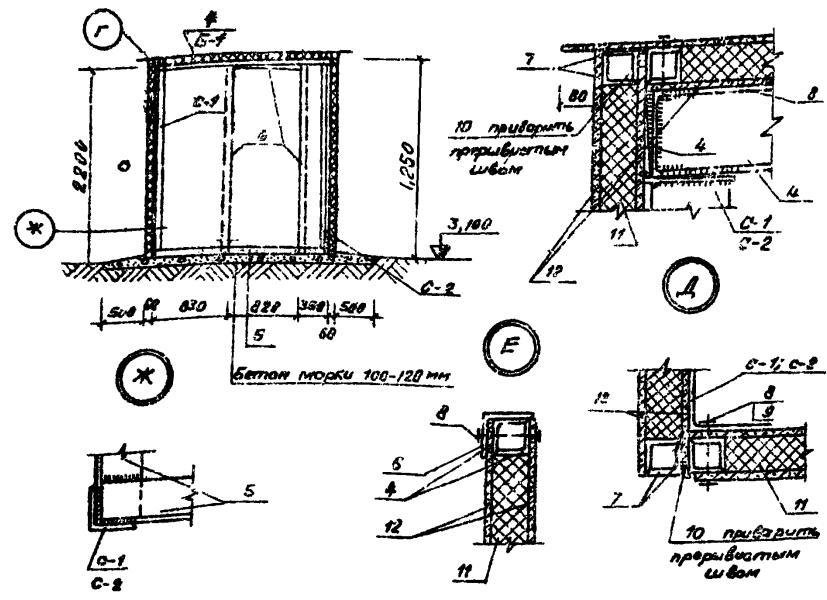
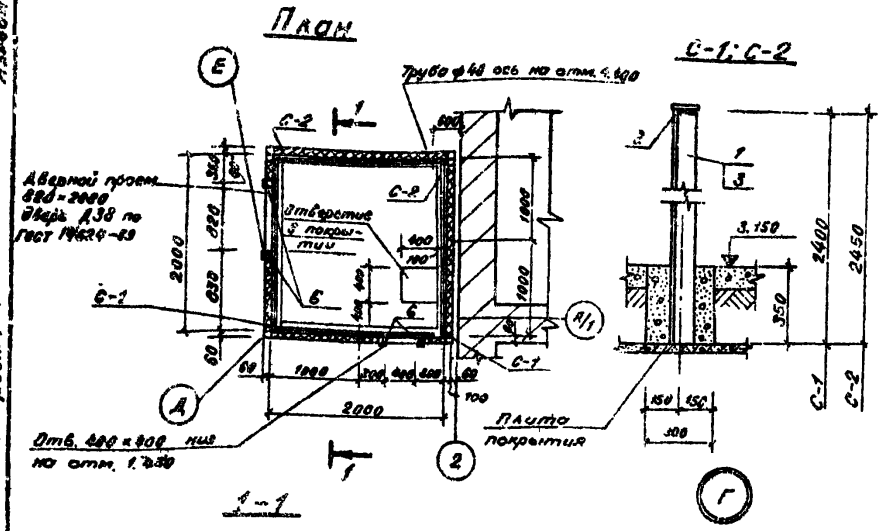
формат 12.

Спецификация материалов

Марка элемента	№ поз	Профиль	Длина мм	Кол шт	Вес кг			ГОСТ по сортамент	Материал
					поз.	общ.	Марки		
С-1	1	L100x10	2400	1	36,3	36,3	37,4	8509-72	Вст 3 кп 2 ГОСТ 380-71
	2 шт	2	-10x120	120	1,1	1,1		103-57	
С-2	3	L100x10	2450	1	37,7	37,7	38,8	8509-72	
	2 шт	2	-10x120	120	1,1	1,1		103-57	
Б-1	4	Г10	2000	5	17,2	86,0	86,0	8240-72	
	5	L100x10	2000	4	30,2	120,8		120,8	
6	L63x6	19600	1	77,8	77,8	77,8	8509-72		
7	L40x4	127800	1	286,1	286,1	286,1			
8	Шпиль М6	80	-	-	-	-	1,3	17475-72	
9	Гвозди М6	-	-	-	-	-	-	5915-70	
10	φ10	16300	1	10,4	10,4	10,4	-	2590-71	
11	Минеральная вата δ=50мм	-	-	-	-	-	19,8 м ²	9573-72	
12	Асбестоцементные плиты δ=10	-	-	-	-	-	39,6 м ²	10124-75	

Примечания:

1. Сварку производить электродом Э42 ГОСТ 9467-75 высоту шва принимать равной минимальной толщине свариваемых элементов.
2. Петли для навески дверей приварить к уголку обрамляющему проем.
3. Минеральную вату уплотнить до δ=40 мм



ТП 704-4-28 АР			
Исполн	№ докум	Подп.	Лист
Архитектор	Ильина	Ильин	2 из 7
Проектант	Ковалева	Ковалев	1 из 7
ГМП	Ковалева	Ковалев	1 из 7
Монтаж	Ковалева	Ковалев	1 из 7
Контроль	Ковалева	Ковалев	1 из 7
Подземный склад для хранения горючих и легковоспламеняющихся материалов в таре емкостью 12-15 тонн			
Будка для вентилятора (при температуре наружного воздуха -50°С)		Р	ТО
ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ г. Куйбышев			

09366-01

Формат 12Г

Телеграф проект 704-4-28

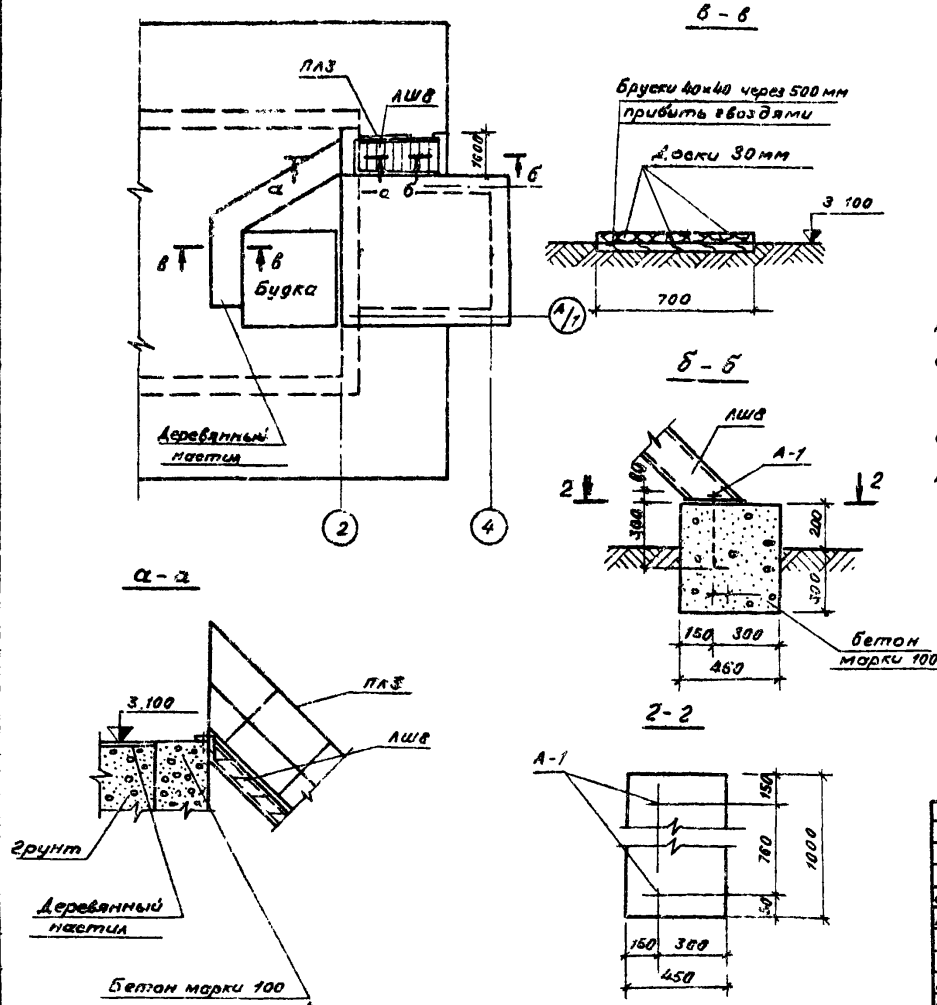
Составитель: [Имя]
 Проверил: [Имя]
 Утвердил: [Имя]

Алюбом I

Типовой проект 704-4-2.8

Согласовано в п.п.:
 Инж. Мухомов, Лопов и др.
 Институт «Леспроект»

План



Спецификация металлоизделий

Марка элемента	Кол. шт	Вес кг	Серия ГОСТ	Примеч.
ЛШВ	1	82,0	Серия	
ЛЛЗ	1	120	1 459-2	
А-1	2	0,6	АР-6	

Примечания:

1. Металлические элементы окрасить лаком ПФ-170 по грунтовке ГФ-020 в соответствии с требованиями СНиП II-28-73.
2. Защиту деревянных элементов от гниения производить в соответствии с требованиями СНиП I-V. 28-62 Разреш пиломатериалов на настил - 0,10 м³.

Лист				ТП 704-4-2.8 АР		
Инж. Мухомов	Инж. Лопов	Инж. Орлова	Инж. Мухомов	Порезанный склад для хранения горючих и смоляных материалов в таре емкостью 12-15 тонн		
Разработчик	Циброва	Инж. Мухомов	Инж. Мухомов	Лист	Лист	Лист 36
Пров. Ковалев	Инж. Мухомов	Инж. Мухомов	Инж. Мухомов	Р	11	
Инж. Мухомов	Инж. Мухомов	Инж. Мухомов	Инж. Мухомов	Лестница и жаровый настил (при температуре наружного воздуха от -30°С)		
Инж. Мухомов	Инж. Мухомов	Инж. Мухомов	Инж. Мухомов	ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ г. Куйбышев		

СФ 366-01

Формат 12Г

Согласовано: [подписи] Типовой проект ТП 704-4-28 Альбом I

Общие указания Электроснабжение.

Питание электромережей склада предусматривается от наружной низковольтной сети, напряжением 380/220 В. Распределение электроэнергии осуществляется от группового щитка ОПМ 3/3-3, который устанавливается на наружной стене склада.
Основными потребителями электроэнергии являются: электродвигатель аварийного вентилятора, таль электрическая и электроосвещение.
В районах с расчетной температурой наружного воздуха $t_m = -50^\circ$ предусматривается электроотопление.

Электросиловое оборудование.

Подземный склад горючих и смазочных материалов, с температурой вспышки паров $\geq 1^\circ\text{C}$ и выше, относяся к пожароопасным помещениям класса П-1. Электродвигатель вентилятора принимается асинхронный короткозамкнутый типа А0А, который устанавливается под навесом.
В районах с расчетной температурой наружного воздуха $t_m = -50^\circ$, для установки аварийного вентилятора предусматривается утепленная дудка (см. сантехническая часть проекта). Силовая сеть выполняется изолированным кабелем с алюминиевыми жилами АПВ, проложенным в стальной водопроводной трубе. Для управления электродвигателем вентилятора и электроотопления предусматриваются плавные пускатели ПМЕ и кнопки управления КУ.

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 *Егоров* Егоров

Электроосвещение

Напряжение сети освещения 220 В. Освещенность склада - 10 лк. Освещение внутри склада принимается светильниками паточными НПО1. Освещение в дудке, в тандуре и над влодом осуществляется светильниками настенными БН-60М. Электропроводка выполняется кабелем АПВ в стальных водопроводных трубах.

Заземление

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током в установках с глухозаземленной нейтралью, предусматривается заземление всех металлических нетоковедущих частей электрооборудования. Для заземления используются нулевой провод силовой и осветительной электросетей и металлические трубопроводы электропроводки.

				ТП 704-4-28		ЭО	
				Подземный склад для хранения горючих и смазочных материалов в таре емкостью 12-15 тонн			
Изд. лист	И. док. №	Подп.	Дата	Лит	Лист	Листов	
Разраб.	Миронова	<i>[подпись]</i>	2022	Р	1	6	
Пров.	Александрова	<i>[подпись]</i>	2022				
ГИП	Егоров	<i>[подпись]</i>	2022				
Нач. отд.	Ситник	<i>[подпись]</i>	2022				
Н. контр.	Орлова	<i>[подпись]</i>	2022				
				Общие данные (начало)		СИПОВОСТОКНЕФТЬ г. Куйбышев	

Типовой проект ТП-4-28 Алдан I

Условные обозначения

Обозначение	Наименование
	Щиток групповой распределительный
	Термический электроприемник
	Электродвигатель: а) номер на плане; в) установленная мощность, кВт
	Многодвигательный электропривод
	Пускатель магнитный
	Кнопка управления
	Ящик со штепсельным разъемом
	Светильник потолочный
	Светильник настенный
	Выключатель однополюсный герметический
	Линия сети 380/220 В, 6 провод
	Число проводов в линии отличное от двух
	Проводка надземная
	Нормируется освещенность в люксах
	Класс пожароопасного помещения
	Т-тип светильника; Р-мощность лампы, Вт; h-высота установки, м; n-число светильников в линии
	Проводка уходит на более низкую отметку

Ведомость чертежей основного комплекта ЭО

Формат	Лист	Наименование	Примечание
12Г	1	Общие данные (начало)	
12Г	2	Общие данные (окончание)	
12Г	3	План силовой и осветительной электросети	
12Г	4	Расчетная таблица электросети 380/220 В	
12Г	5	План силовой и осветительной электросети, при $\epsilon_n = -50^\circ$	
12Г	6	Расчетная таблица электросети 380/220 В, при $\epsilon_n = -50^\circ$	

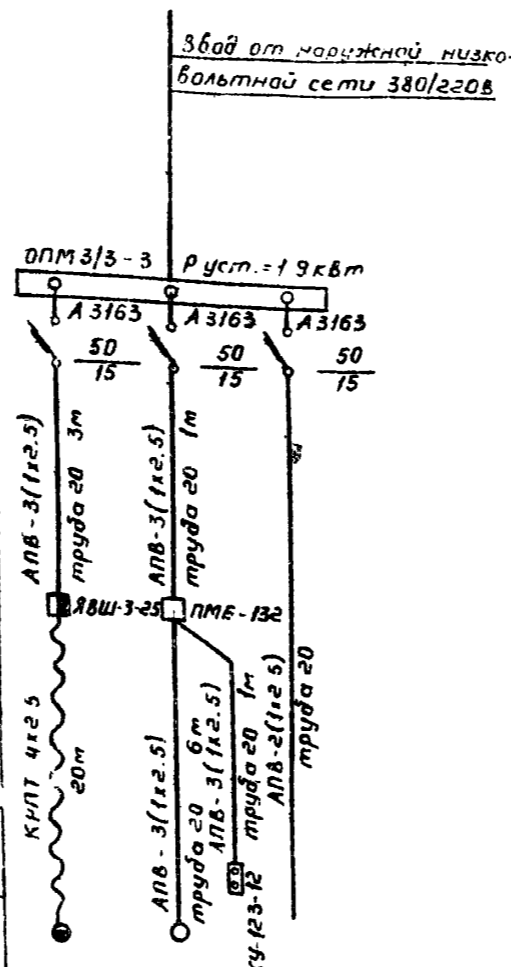
Инв. № подл. Подп. и дата Исполнитель

				ТП 704-4-28		ЭО	
				Подземный склад для хранения горючих и смазочных материалов в таре емкостью 12-15 тонн			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Лист	Листов
Разраб.		Миранова	Илиф	21.03.77			
Проб.		Алексеев	Сит	23.03.77			
ГИП		Егоров	Ско	21.03.77	Р	2	
Нач. отд.		Омелев	Или	23.03.77	Общие данные (окончание)		
Н. контр.		Орлова	Илиф	21.03.77			
					ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ г. Луидышев		

Формат 12Г

СФ366-01

Данные питающей сети		Электроприемник		
Шкаф распределит. и по плану, тип шкафа, тип ввода	Тип номин ток, А			
	ток расцеп, А			
	Тип номин ток, А			
	ток расцеп, А			
Марка и сечение провода				
Длина участка сети, м				
Способ прокладки				
Тип и номин. ток пускового аппарата ток нагревательного элемента				
Марка и сечение провода				
Длина участка сети, м				
Условное обозначение на плане	№ по плану	1	2	3
	Тип	комплект АОР-11-4		
	Номинальная мощность, кВт	0.6+0.08	0.6	0.6
	Ток, А	Эн	1.3	1.7
Эп		9.1	11.9	
Наименование механизма				
№ по технологическому плану		Таль электрическая	Вентилятор	Освещение

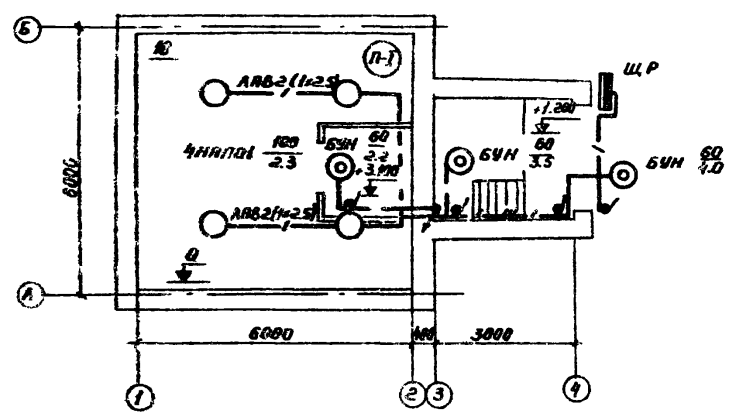
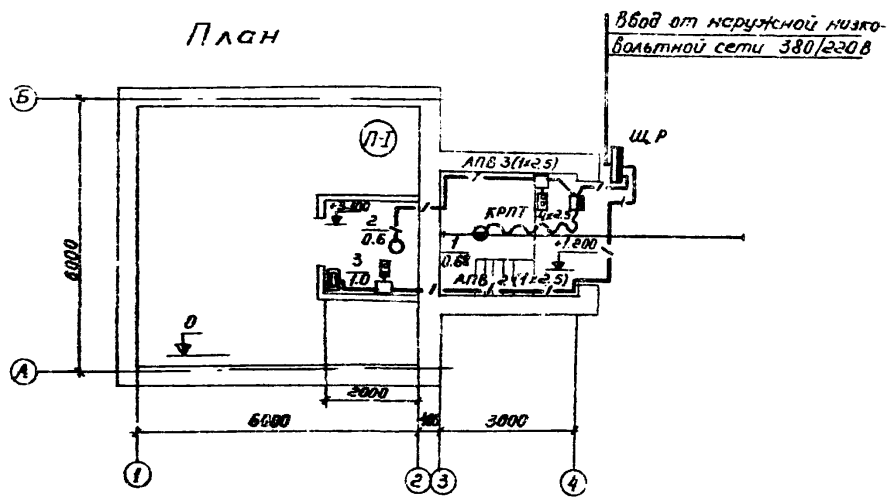


ТП 704-4-28				30		
Подземный склад для хранения горючих и взрывчатых материалов в таре емкостью 2-15 тонн						
Изм	Лист	В. Викунт.	Подп.	Дата	Лист	Листов
Разраб.	Миромова	И.И.И.		23.02.77	Р	4
Проб.	Александров			23.02.77		
ГИП	Егоров			24.02.77		
Нач. отд.	Вилтун			23.02.77		
Н. контр.	Орлова			24.02.77		
Расчетная таблица электросети 380/220 В.					Г. ИОРОВОС ТОКВЕ Ф15 г. Курдышев	

Спецификация

Кол.	№з	Наименование	Обозначение, сортимент	Технические данные, размеры	Удельный вес	Примеч.
2	1	Щиток распределительный	ОПМ 3/3-3	3А3163, 3мб, 15А	120	
1	2	Пускатель магнитный	ПМЕ-132	~ 380	2.23	
1	3	Пускатель магнитный	ПМЕ-132	~ 220	2.23	
2	4	Кнопка управления	КУ-123-12		3.6	
1	5	Ящик со штепсельным разъемом	ЯВШ-3-25	~ 380		
4	6	Светильник потолочный	НППО1-100		140	
3	7	Светильник настенный	БУН-674		3.3	
8	8	Лампа накаливания	Б-220-100	220В, 100Вт		
6	9	Лампа накаливания	Б-220-60	220В, 60Вт		
	10	Выключатель однополосный				
4		герметический		250В, 6А		
	11	Кабель шланговый тросовый				
20м		4x2.5 ГОСТ 13497-68		КРНТ	6.78	
	12	Провод изолированный с алюминиевыми жилами				
240м		1x2.5 ГОСТ 6323-71		АНБ-660	5.28	
100м	13	Труба Ц20 ГОСТ 3262-75			166	
	14	Металл разный			20	

План



ТП 704-4-28				30		
Подземный склад для хранения горючих и см.звочных материалов в таре емкостью 12-15 тонн						
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Лист
Разраб.	Мирянова			21.03.77	Р	5
Проб.	Алексеева			21.03.77		
ГИП	Евров			21.03.77		
Нач.отд.	О.И.И.Ким			21.03.77	ГНПРОВОСТОКНЕФТЬ	
И.контр.	Орлова			21.03.77	г. Куйбышев	

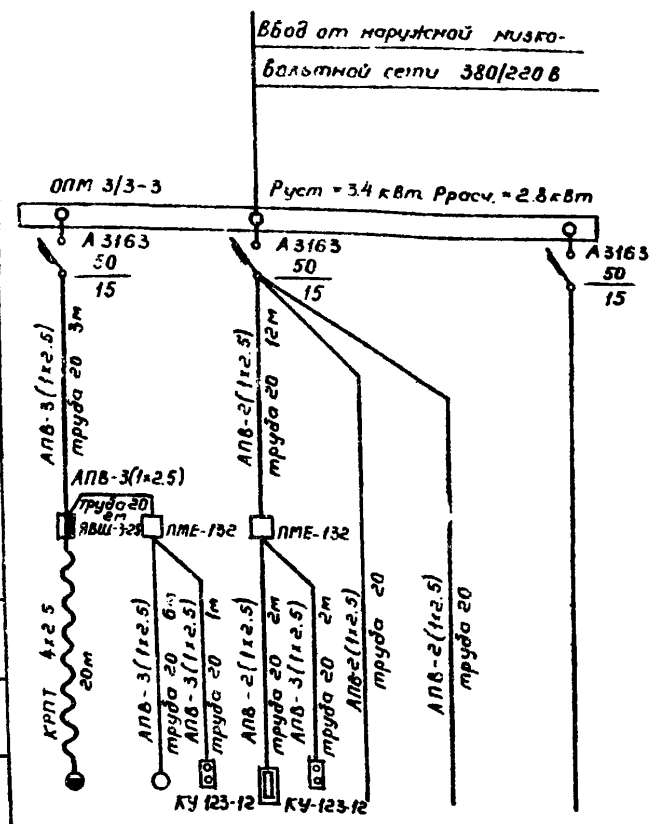
М 1:100

Формат 12Г СФ 366-01

Альбом
 Инв. №
 Лист №
 Дата
 Изменения
 1
 2
 3
 4
 5
 6
 7
 8
 9
 10
 11
 12
 13
 14
 15
 16
 17
 18
 19
 20
 21
 22
 23
 24
 25
 26
 27
 28
 29
 30
 31
 32
 33
 34
 35
 36
 37
 38
 39
 40
 41
 42
 43
 44
 45
 46
 47
 48
 49
 50

Типовой проект

Данные питающей сети						
Шкаф распределит № по плану, тип аппаратуры, автомат ввода	Тип, номин. ток, А					
	ток расцеп, А					
Марка и сечение провода	Тип, номин. ток, А					
	ток расцеп, А					
Длина участка сети, м						
Способ прокладки						
Тип и номин. ток пускового аппарата, ток нагревательного элемента						
Марка и сечение провода						
Длина участка сети, м						
Способ прокладки						
Электрощиты	Условное обозначение на плане					
	№ по плану					
	Тип					
Наименование механизма по технологическому плану	Номинальная мощность, кВт					
	Ток, А					
Таблица характеристик						
№ по плану	1	2	3	4	5	6
Тип	комплектно	АДЛ-Н-4	Т-10-2	—	—	—
Номинальная мощность, кВт	0.6+0.08	0.6	1.0	0.6	0.5	—
Ток, А	И _н	1.3	1.7	3.1	2.7	—
	И _п	9.1	11.9	—	—	—
Наименование механизма по технологическому плану	Таль электрическая	Вентилятор	Электрическая печь	Обезжелезивание	Нагрузки КИП	Резерв



Исполн. №, дата, Подп. и дата

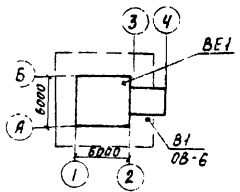
ТП 704-4-28				30		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Подземный склад для хранения горючих и смазочных материалов в таре емкостью 12-15 тонн	
Разраб.	Мирянова	Халлаев	23.03.77		Лист	Листов
Проб.	Алексеев	Сидоров	23.03.77		р	6
Т.И.П.	Егоров	Сидоров	24.03.77			
Нач. отд.	Онипкин	Сидоров	24.03.77		расчетная таблица электросети 380/220 В, при t _н = -50°С.	
Н.контр.	Орлова	Сидоров	24.03.77		Г.И.ПРОВОСТОВНЕФТЬ г. Куйбышев	

Формат 12Г

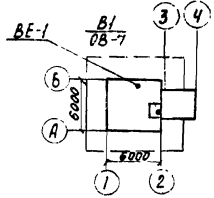
СФ 366-01

План-схема размещения
отопительно-вентиляционных установок.

$t_{н} = -20^{\circ}\text{C}, -30^{\circ}\text{C}$



$t_{н} = -50^{\circ}\text{C}$



Общие указания

Типовой проект вентиляции цехового склада разработан для применения в районах с расчетной зимней температурой $t_{н} -20^{\circ}\text{C}, -30^{\circ}\text{C}, -50^{\circ}\text{C}$.
Склад отопляемый.
Вентиляция склада естественная из верхней зоны и механическая из нижней зоны периодического действия. Механическая вентиляция включается за 5-10 минут перед взором обслуживающего персонала.
Вентилятор подобран из расчета создания за 5 минут обратного воздухопотока.

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 *Эр* *А.Егоров*

Приток воздуха осуществляется через жалюзийные решетки, установленные в дверном полотне.
При расчетных наружных температурах $t_{н} -20^{\circ}\text{C}, -30^{\circ}\text{C}$ вытяжной вентилятор располагается на кровельные снаружи здания.
При расчетной наружной температуре $t_{н} -50^{\circ}\text{C}$ вытяжной вентилятор располагается в утепленной будке, где предусмотрено электрическое отопление печами ПТ-10-2.
Электрическая печь ПТ-10-2 автоматически включается при понижении температуры воздуха внутри будки ниже -35°C .
Воздуховоды $\phi 250, \phi 355$ внутри помещения выполнить из стали, толщиной 0,7мм, снаружи - из стали 1,5мм.
Окраску воздуховодов принять: грунтровку внутри и снаружи за один раз грунтом ФА-03К или ГФ-010; окраску внутри и снаружи за один раз при изготовлении эмалью ХВ-124 и ПФ-115; окраска снаружи второй раз после монтажа эмалью ПФ-115.

Шиф. № проекта 704-4-28
Подраздел (П.специ. в.объекта) 1-1
Лит. лист 8

				ТП 704-4-28			08		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Цеховый склад для хранения горючих и смазочных материалов в таре емкостью 12-15 тонн				
Разраб.	Лешкова			20.03.77	Лит.	Лист	Листов		
Проб.	Каларцев			20.03.77	Р	1	8		
Г.И.П.	Егоров			20.03.77					
Исполн.	Белодыкин			20.03.77	Общие данные (начало)				
Н.контр.	Орлова			20.03.77	ГИПРОСОСТОКНЕПТЬ г. Куйбышев				

СФ 366-01

формат А2

Ведомость применённых и ссылочных документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
1494-12	Установка и крепление центробежных вентиляторов готов на кровлях.	
2494-1	Узлы прохода вентиляционных вытяжных шахт через перекрытия промышленных зданий.	
вып. 1	Узлы прохода общего назначения.	
2494-8	Гибкие вставки к центробежным вентиляторам.	
вып. 1	Вставки к вентиляторам общего назначения ЦЧ-70 и ЦЧ-76	
3904-10	Крепления стальных неизолированных воздуховодов.	
4904-12	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем (по нормам на металлические воздуховоды круглого и прямоугольного сечения серии АЗ-18 ²).	

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения) помещения	Объём м ³	Расход тепла ккал/ч				Установочная мощность электронагревателя кВт	Установочная мощность эл. двиг. кВт.
		на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий расход тепла		
Склад для t _н = -20°-30°С	191.2						1.6
Склад для t _н = -50°С	191.2	600			600	1.0	1.6

Ведомость чертежей основного комплекса ОВ.

Формат	Лист	Наименование	Примечание
12г	1	Общие данные (начало)	
12г	2	Общие данные (продолжение)	
12г	3	Общие данные (продолжение)	
12г	4	Общие данные (продолжение)	
12г	5	Общие данные (окончание)	
12г	6	Вентиляция при t _н = -20°, -30°С, планы, разрез, схема.	
12г	7	Вентиляция и отопление при t _н = -50°С, планы, разрез, схема.	
12г	8	Рама крепления для одной электрической печи ПТ-10-2	

ТП 704-4-28 ОВ

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Подземный склад для хранения горючих и смазочных материалов ёмкостью 12-15 тонн	Лит.	Лист	Листов
Разраб.		Машкова	Машкова	28.01.77				
Проект.		Малаярцев	Ск	28.01.77				
ГИП		Егоров	Егоров	28.01.77				
Нач. отд.		Белобальченко	Белобальченко	28.01.77				
Н. контр.		Орлова	Орлова	28.01.77	Общие данные (продолжение).			
								ГИПРОВСТОННЕ ФТЬ г. Куйбышев

С49366-01

Лист 7 подп. 12г. слес. Орлова

Типовой проект 704-4-28 Любом I

Характеристика отопительно-вентиляционных систем $t_{н} = -20^{\circ} - 30^{\circ}C$.

№ систем	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технического оборудования)	Тип вентилятора модели вентилятора	Вентилятор						Электродвигатель			Примечания	
				Тип	№	Схема исполнения	Положение вращения	L м ³ /ч	H кг/м ²	Q об/мин	Тип исполнения по взрывозащите	N кВт		n об/мин
B1	1	Склад	A4095-2	Ц4-70	4	1	170°	3100	35	1360	A0A2-11-4	0.6	1360	
				с095Эн										

Характеристика отопительно-вентиляционных систем $t_{н} = -50^{\circ}C$.

№ систем	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технического оборудования)	Тип вентилятора модели вентилятора	Вентилятор						Электродвигатель			Примечания	
				Тип	№	Схема исполнения	Положение вращения	L м ³ /ч	H кг/м ²	Q об/мин	Тип исполнения по взрывозащите	N кВт		n об/мин
B1	1	Склад	A4095-2	Ц4-70	4	1	170°	3100	35	1360	A0A2-11-4	0.6	1360	
				с095Эн										

Инв. № пог. пр. и дата 11.12.1971, Яновский, Д.К., И.И.

				704-4-28		08	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Порезный склад для хранения горючих и смазочных материалов в таре ёмкостью 12-15 тонн.		
Разраб.	Мешкова	С.С.	20.11.71		Лист	Лист	Листов
Проб.	Кав. Арчев	Б.С.	20.11.71		Р	З	
Г.И.П.	Боров	В.С.	20.11.71				
Нач. отд.	Беломош	В.С.	20.11.71		Общие данные (продолжение). ГИПРОДОСТОКНЕФТЬ г. Куйбышев		
Н. контр.	Орлова	В.И.	20.11.71				

СФ 366-01

Формат 12Г

Сводная спецификация систем отопления и вентиляции t_н = -20° - -30°С.

Типовой проект 704-4-28 Альбом I

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Вентиляция.		
	Крakovский вентиляторный завод.	1. Агрегат вентиляторный №:095-2 компл. 1	1	80 кг
		а) вентилятор центробежный ЦЧ-70 №4 с колесом 0.95Эн положение 10° исп. I		
		б) электродвигатель А0Л2-11-4 N=0.64Вт. n=1350 об/мин.		
	3.904-10	2. Серповая сталь для крепления воздухопроводов	кг	10
	2.494-0 Вып. I	Гибкие вставки из стеклоткани ТСО (д-9 (стекло N 20)		
		3. ВВ-4	шт	1
		4. ВНА-4	шт	1
	1.494-12	5. Кронштейн А7К 025.005 тип I для установки вентилятора ЦЧ-70 №4 на кирпичной стене	компл.	1 19.8 кг
	4.904-12	6. Электротор Т17	шт	1 7.4 кг
	4.904-12	7. Эмит Т4	шт	1 5.6 кг
	2.454-1 Вып. I	8. Узел прохода шахты через покрытие УПН	компл.	1 28.4 кг

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	ГОСТ 19904-74	Воздуховоды круглые из тонколистовой стали		
		9. δ=0.55мм д=200	м	1.0
		10. δ=0.7мм д=250	м	5
		11. δ=0.7мм д=355	м	2
		12. δ=1.5мм д=200	м	3
		13. δ=1.5мм д=355	м	7
		14. Решетки STD 529	шт	2
	Мининский завод	15. Лючки для затера		
	вект.заготовок.	16. Грунт ГФ-020	кг	2
		17. Эмаль ПФ-115	л	
		Итого указана одна единица		

Шифр, номер, дата, лист, спецификация, заводской

				ТП 704-4-28		08
				Подземный склад для хранения горючих и смазочных материалов в таре емкостью 15-50 л		
Тех. отдел	И.В.Доник	Л.Пол.	В.Степ.	Лист	Лист	Листов
Разработ.	Крыжова	М.Степанов	В.Степ.	Р	4	
Проект.	Крыжова	М.Степанов	В.Степ.			
ГИП	Корова	М.Степанов	В.Степ.			
Нач. отд.	Белобородов	М.Степанов	В.Степ.	Общие данные (продолжение)		
Инженер	Корова	М.Степанов	В.Степ.			
				ГИПРОВОСТОИТЕЛСЬ г. Куйбышев		

СФ 356-01

лист 121

Сводная спецификация систем отопления и вентиляции $t_{вн} = -50^{\circ}\text{C}$

Планом I

Тиловой праянт. 704-4-28

Марка	Обозначение	Наименование	кол	Примечание
	Отопление			
		18. Печь электрическая ПТ-10-2		
		шт 1	6 кг	
	ст. лист 08-8	19. Рама крепления электрической печи ПТ-10-2	шт 1	
	Вентиляция			
	Крюковский вентиляторный завод	20. Агрегат вентиляторный АЧ085-2	компл. 1	80 кг
		а) вентилятор центробежный Ц4-70 НЧс колесом 0,357м. положение 10° исполнение 1		
		б) Электродвигатель А0,12-11-4 n=1320 об/мин M=0,6 кВт.		
	3.904-10	21. Сортовая сталь для крепления воздухопроводов		
		кг 10		
	2.494-8 вып. 1	22. Гибкие вставки из стеклоткани ТСФ(а)-9П (стекло N20) ВВ-4	шт 4	
		23. ВНА-4	шт 4	
	1.434-12	24. Кронштейн АТКОР5.005 тип I для установки вентилятора Ц4-70 НЧ на кирпичной стене	компл. 1	17,6 кг
	4.904-12	25. Зеркалатор 717	шт 1	7,4 кг
	4.904-12	26. Занит 74	шт 1	5,6 кг
	2.494-1 вып. 1	Узел подвода шахты через перекрытие		

Марка	Обозначение	Наименование	кол	Примечание
		27. УП1 компл.	1	28,4 кг
		28. УПУ компл.	1	52,6 кг
	ГОСТ 19904-74	воздуховоды круглые из тонколистовой стали		
		29. $\delta = 0,55\text{мм}$ $D = 200$	м 10	
		30. $\delta = 0,7\text{мм}$ $D = 250$	м 6	
		31. $\delta = 0,7\text{мм}$ $D = 355$	м 7	
		32. $\delta = 1,5\text{мм}$ $D = 200$	м 3	
		33. $\delta = 1,5\text{мм}$ $D = 355$	м 7	
		34. Решетка СГ05291	шт 2	
	Михневский завод	35. Лючки для затерки		
	вентзаготовок	нормаль 828100000	шт 2	
		36. Смесь ПФ-115	м ³ 5/35	
		37. Грунт ГФ-020	м ³ 6/35	

Масса дана для одного изделия.

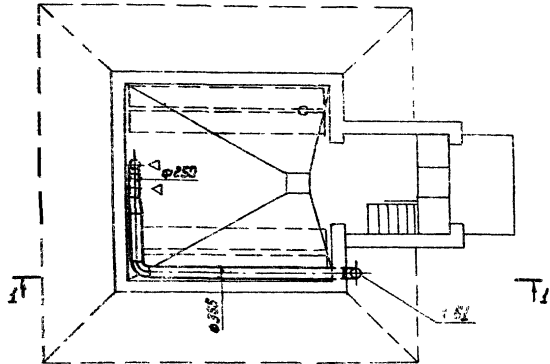
в. М. Лавина, Подп. и дата 17.04.78

				ТП-704-4-28 08		
Уст. инст.	М. В. Школов	Подп.	М. В. Школов	Установленный склад для хранения горючих и взрывоопасных материалов в тарах вместимостью 25 тонн		
Разработ.	М. В. Школов	Провер.	М. В. Школов	лист	лист	лист
Лектор.	М. В. Школов	Смет.	М. В. Школов	№	3	
ГНП	Богород	Об.	М. В. Школов			
Исполн.	Богород	М. В. Школов	М. В. Школов			
М. инст.	Орлова	М. В. Школов	М. В. Школов			
				Общие данные (окончание)		
				ГИПРОВОСТОЯНИЕ ФТЬ г. Кудьбышев		

ФФ 366-01

фартит 12г

План на отм. 0



План на отм. +5 м

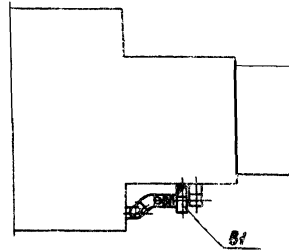
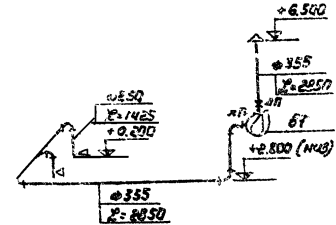
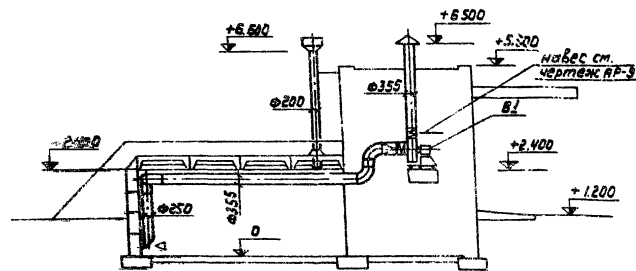


Схема системы В1



Техн. отд. Института Нефтепрома

1-1



Примечания.

1. В1 периодического действия включается за 5-10 мин. перед входом обслуживающего персонала.
2. Шахту и воздухопроводы присоединить к контуре заземления (см. электротехническую часть проекта), а также в местах установки эластичных ветловок напорного и всасывающего патрубков вентилятора прибить перемычки для отвода статического электричества.

				ТН-704-4-28		08
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Подземный склад для хранения горючих и смазочных материалов в поре выжигания	
Разраб.	Мешков	Машков	Машков	08.07	Лист	Листов
Проб.	Малорюев	Машков	Машков	08.07	Р	6
ГИП	Серов	Серов	Серов	08.07		
Нач. отд.	Белогородский	Машков	Машков	08.07	Вентиляция при t _{вн} до +30°	
Н.контр.	Волов	Машков	Машков	08.07	Планы, разрез, схема.	
					ГИПРОСТАНЕФТЬ г. Кувшинево	

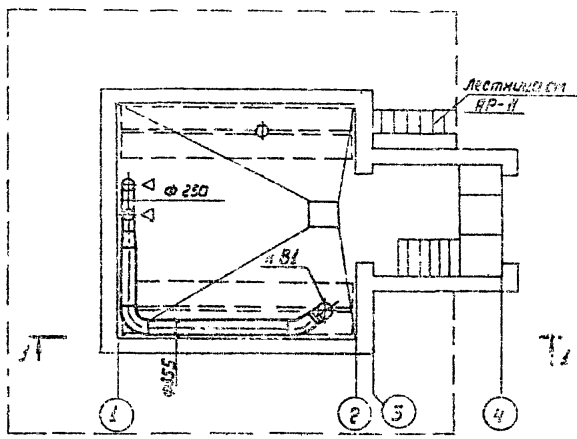
Титульный проект № 4-4-1
Яльдом I

Согласовано:

Отдел ППИ	Водопровод	В.И.И.
Отдел ППИ	Газоснабжение	С.И.С.
Отдел ППИ	Канализация	С.И.С.
Отдел ППИ	Теплоэнергетика	С.И.С.
Отдел ППИ	Инженер	С.И.С.
Отдел ППИ	Проектировщик	С.И.С.

Исполн. И.И.И. и др.

План на отм. 0



План на отм. +3.100

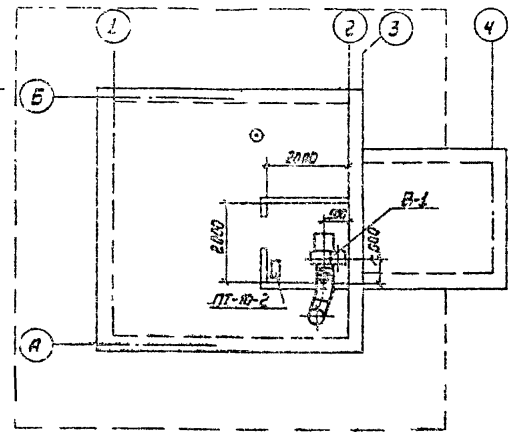
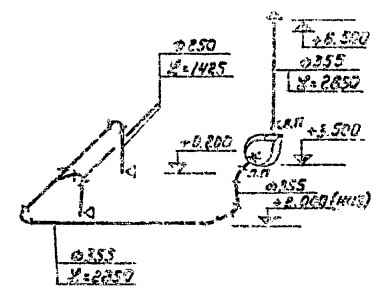


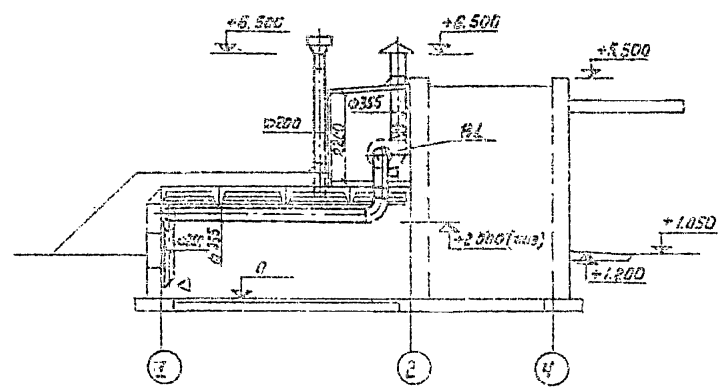
Схема системы в/в



Примечания.

- 1 В периодического действия включается за 5-10 мин. перед выходом обслуживающего персонала.
- 2 Шкафы и воздуховоды присоединить к контуру заземления (ср. электротехническую часть проекта), а также в местах установки эластичных вставок напорного и всасывающего патрубков вентилятора прикрепить проволоку для отвода статического электричества.

1-1

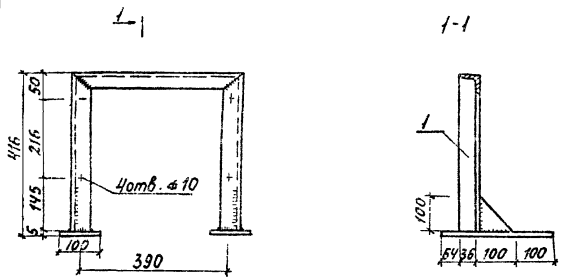


ТП 704-4-28		28
Исполнитель	№ докум.	Исполн.
Проверено	Контроль	Дата
Исполн.	Контроль	Дата
ППИ	Безразр.	Исполн.
Исполн.	Контроль	Дата
Исполн.	Контроль	Дата
Объект: вентиляция и отопление при t _в = -50°C. Планы, разрезы, сечения.		Лист 7
ГИПРОСТОИТЕЛЬ г. Якутска		

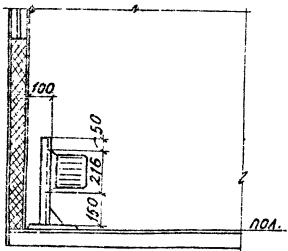
СФ366-07

формат 12 г

Рама крепления электрических печей ПТ 10-2



Установка электрических печей ПТ 10-2



Примечания:

1. Раму закрепить к полу по месту.
2. Корпуса электрических печей подлежат заземлению.

Спецификация.

Марка	Обозначение	Наименование.	Кол.	Примечание.
	ГОСТ 8509-72	1. Уголок равнобокий №36 а-4	м 1.5	1.9кг
	ГОСТ 103-57	2. Сталь прокатная полосовая б=100 δ=5	м 0.8	3.9кг
		3. Масляная краска	кг/м ² 202/705	

Масса дана для одного изделия.

ТП 704-4-28 08

Изм.	Лист	№ докум.	Пор.	Дата	Подземный склад для хранения горючих и смазочных материалов в таре емкостью 12-150л
Лит.	Лист	Листов			
				23.03.77	Р
				23.03.77	
				24.03.77	
				23.03.77	Рама крепления для одной электрической печи ПТ-10-2.
				24.03.77	

ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ г. Куйбышев

е ф 366-01

Формат 12г

Условные обозначения

Обозначение	Наименование
	Размыкающий контакт коммутационного устройства: а) электромагнитного реле б) выключателя однополюсного в) пускателя магнитного
	Замыкающий контакт коммутационного устройства: а) электромагнитного реле б) выключателя однополюсного в) пускателя магнитного
	Выключатель кнопочный нажимной с замыкающим контактом
	Выключатель кнопочный нажимной с размыкающим контактом
	Обмотка реле, контактора магнитного пускателя
	Линия подключения заземлительной и витковой
	Линия электрической связи
	Предохранитель плавкий
	Дiode
	Диодок
	Сирена
	Переключатель цепи управления
	Размыкающий контакт отключается при повороте вправо в положение 2 и 3
	Выключатель
	Предохранитель
	Избиратель управления
	Реле низкой температуры

	Пускатель магнитный
	Датчик температуры
	Низкая температура
	Контакт прибора
	Номер кабельной проводки
	Номер прибора (аппарата) на компоновке щита
	3 - номер аппарата на компоновке РИТ-обозначение аппарата по принципиальной схеме
	Маркировка электрической цепи, где 5 - порядковый номер аппарата на чертеже компоновки, 102 - маркировка электрической цепи по принципиальной схеме

Алгоритм I

704-4-28

Условные обозначения

Условные обозначения

704-4-28				КА		
Подземный склад для хранения горючих и взрывчатых материалов в таре емкостью 12-15 литров						
Исполнитель	К.В.С.М.	Полн.	М.С.	Лист	Лист	Листов
Рядов. Б.	Гуляева	Рядов. Б.	М.С.	Р	2	
Проект.	Лавочкин	Рядов. Б.	М.С.			
ГИП	Егоров	Рядов. Б.	М.С.			
Изучает	Козлов	Рядов. Б.	М.С.			
И.Конт.	Орлова	Рядов. Б.	М.С.			
Общие данные (окончание)				ГИПРОВОДОКНЕФТЬ г.Кучубышев		

СФ366-01
Формат 12Г

Перечень приборов и аппаратуры

Позиционное обозначение	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примеч.
	На щите управления электроотоплением			
РНТ	Реле электромагнитное универсальное ~220В, 6Э+2Р	РНТ-1-962	шт	1
УУ	Переключатель кулачковый универсальный	ПКУ-3-12 К 2059	шт	1
В	Выключатель пакетный	ПДМ 2.10-Г	шт	1
Пр	Предохранитель трубчатый плавкая вставка 2с	ПТ	шт	1
ДТ	Датчик температуры биметаллический камерный	ДТКС-48	шт	1

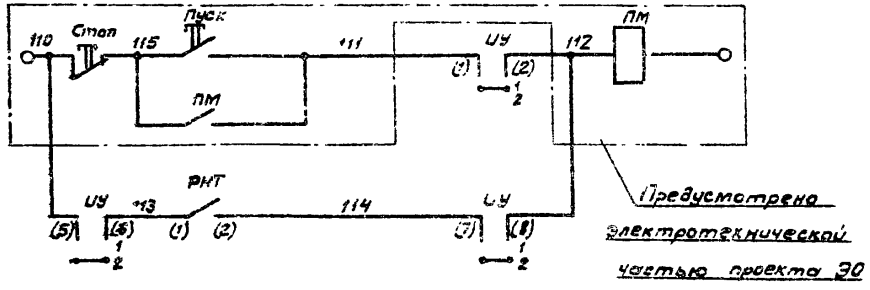
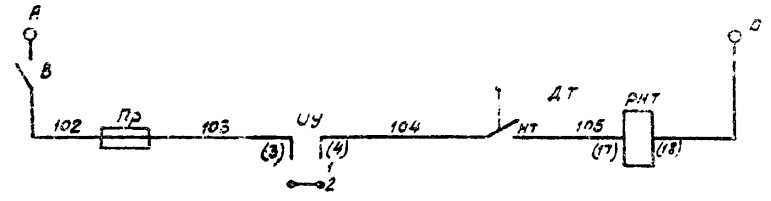


Диаграмма замыкания контактов переключателя

УУ		
Совм. контактов	Полож. рукоятки	
	1	Э
1-2	X	
3-4		X
5-6		X
7-8		X
Выбор режима	Мест.	Авт.

ТТ 704-4-28				КВ		
Мат. лист	Листок	м	Позн.	Дата	Подземный склад для хранения горючих и легковоспламеняющихся материалов в таре емкостью 12-15 тонн	
Разраб.	Гинская	И.И.	24.11.77	Лит.	Лист	Листов
Проб.	Лакучая	Л.И.	24.11.77	Р	3	
Гип.	Егоров	С.И.	25.11.77			
Начет	Каверин	К.И.	25.11.77	Схема электрическая принципиальная управления электроотоплением		
И.контр.	Орлова	Л.И.	25.11.77	ГИПРОСТОКНЕФТЬ г.Кубышево		

сФ366-01

Формат 12Г

Ильям Г.

Тилова проект 704-4-28

Тилова проект 704-4-28

Перечень приборов и аппаратуры

Позиционное обозначение	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примеч.
УУ	Переключатель кулачковый универсальный			
	ПКУ-3-12 К 2059	шт	1	
ДТ	Датчик температуры биметаллический камерный			
	ДТКБ-48	шт	1	

Спецификация монтажных материалов и изделий

Позиционное обозначение	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примеч.
—	Шкаф ТУ 36.716-71 800x400x500 ШМ	шт	1	
—	Рамка для надписи РПМ-55	шт	2	

Надписи в рамках

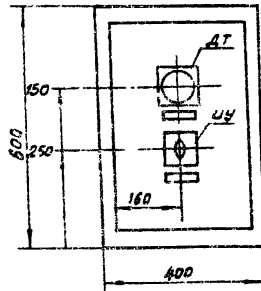
Позиционное обозначение	Надпись
ДТ	Датчик температуры
УУ	Избиратель управления

М 1:10

				ТП 704-4-28		КА	
Изм.	Лист	Издокум.	Подп.	Дата	Подземный склад для хранения горючих и смазочных материалов в таре емкостью 12-15 тонн		
Разраб.	Гунская	Гунская	21.878		Лист	Лист	Листов
Проб.	Плакшова	АК	21.11.77		Р	4	
ГМП	Егоров	ВК	27.01.77				
Нач. отд.	Ковезин	ВК	15.02.78		Щит управления электроприводом. общий вид		
И.контр.	Орлова	ВК	30.01.78		ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ г.Куйбышев		

СФ 366-01

Формат 12Г



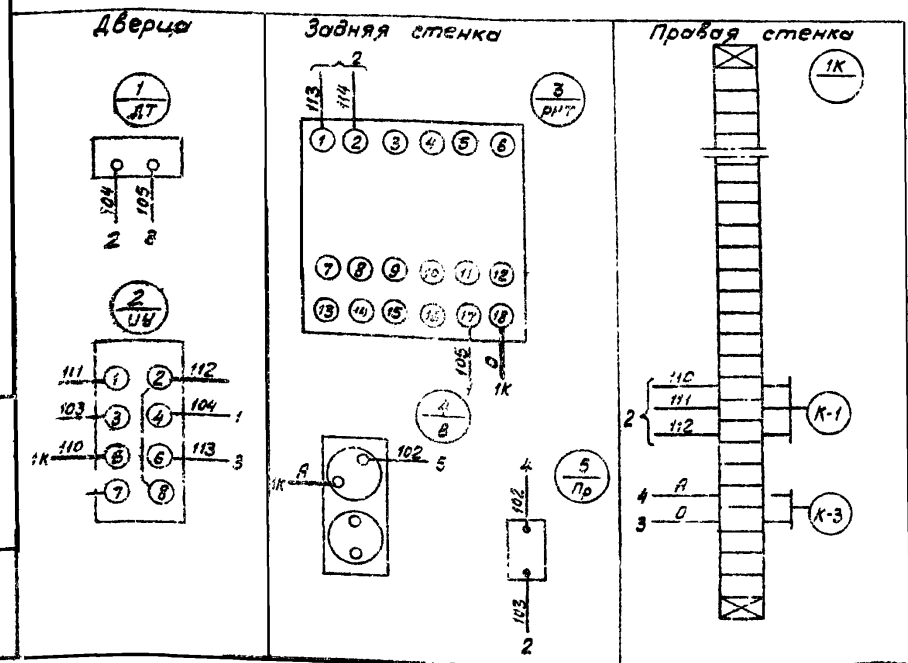
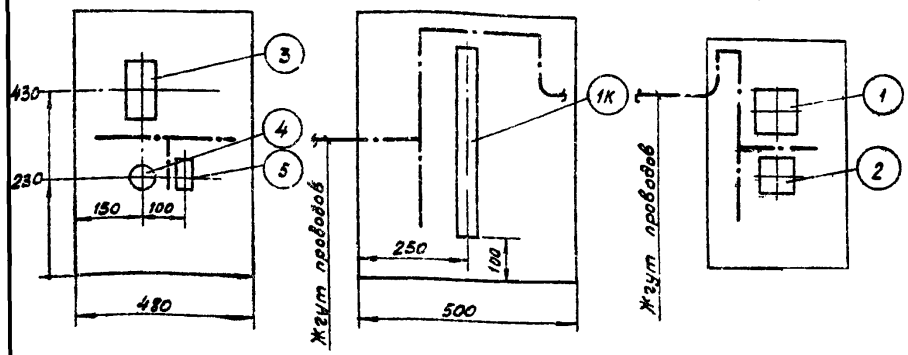
Львов И

Типовой проект 704-4-28

Изм. и формат

Изм. и формат

Компоновка аппаратуры с монтажной стороны
 М 1:10
 Задняя стенка Правая стенка Дверца



Перечень приборов и аппаратуры

Позиционное обозначение	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примеч.
3 РНТ	Реле электромагнитные универсальные ~220В, 6з+2р	шт	1	
4 В	Выключатель пакетный ПВМ 2-10-1	шт	1	
5 Пр	Предохранитель трубчатый ПТ	шт	1	
1 ДТ	Датчик температуры ДТКБ-48	шт	1	

Спецификация монтажных материалов и изделий

Позиционное обозначение	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примеч.
1К	Рейка зажимов РЗ-32	шт	1	
—	Зажим коммутационный ЗК-М	шт	32	
—	Оконцеватель проводов ОП	шт	10	
—	Колодка маркировочная КМ	шт	2	
—	Мажетка маркировочная ММ	шт	20	
Провода установочные ГОСТ 6323-77				
—	1x1,0	м	20	
—	1x1,0	м	15	

ТП 904-4-28 К.Я.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Подписный вклад для хранения горючих и смазочных материалов в таре емкостью 12-15 тонн	Лит.	Лист	Листов
Разработ.	Гинская	Э.С.	1978			Р	5	
Проб.	Плюжная	Э.С.	1978		Щит управления электроотоплением. Схема монтажная.	ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ К.Кубышев		
ГИП	Егорова	Э.С.	1978					
Науч. отв.	Лавренко	Э.С.	1978					
И.контр.	Орлова	Э.С.	1978					

СФ 366-01

Формат А2Г

Листом 1

Типовой проект 904-4-28

Шуб. М.И. П.И. У. В.И.

