

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
704-2-23.86

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

АЛЬБОМ I

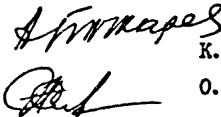
СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ I	Пояснительная записка и чертежи
АЛЬБОМ II	Показатели результатов применения научно-технических достижений в строительных решениях проекта
АЛЬБОМ III	Спецификации оборудования
АЛЬБОМ IV	Ведомости потребности в материалах
АЛЬБОМ V	Сметы

РАЗРАБОТАН институтом "ТИПРОВОСТОКНЕФТЬ"

Типовой проект УТВЕРЖДЕН Миннефтепромом
и введен в действие с 1.07.84 г.
протокол от 14.03.84 г.

/ Главный инженер института
Главный инженер проекта



К.С.Каспарьянц
О.А.Сысоев

с.ф 730-01

				Привязан	
ИЗВ.№					

Альбом I

Титловый проект 704-2-23 85

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

Наименование	№ № листов	№ № страниц
Содержание альбома		2,3
Пояснительная записка		
Пояснительная записка (начало)	ПЗ-1	4
Пояснительная записка (продолжение)	ПЗ-2	5
Пояснительная записка (продолжение)	ПЗ-3	6
Пояснительная записка (продолжение)	ПЗ-4	7
Пояснительная записка (окончание)	ПЗ-5	8
Технологическая часть		
Общие данные	ТХ -1	9
План расположения технологического оборудования	ТХ -2	10
Автоматизация и контроль технологических процессов		
Общие данные (начало)	АК -1	11
Общие данные (окончание)	АК -2	12
Схема электрическая принципиальная сигнализации	АК -3	13
Схема электрическая принципиальная пожарной сигнализации	АК-4	14
Щит контроля и управления. Общий вид	АК-5	15
Перечень составных частей		
Щит контроля и управления. Общий вид	АК-6	16
Щит контроля и управления. Общий вид	АК-7	17
Вид на внутренние плоскости		
Щит контроля и управления. Общий вид	АК-8	18
Соединения проводов		
Щит контроля и управления. Общий вид	АК-9	19
Подъемления проводов.		
Щит контроля и управления. Схема подъема	АК -10	20
Схема внешних электрических проводов	АК -11	21

Наименование	№ № листов	№ № страниц
План электрических проводов	АК -12	22
Опросный лист для заказа анализатора (сигнализатора) газа пос. I	АК -13	23
Электрическое освещение и силовое электрооборудование		
Общие данные (начало)	ЭЛ -1	24
Общие данные (окончание)	ЭЛ -2	25
План силового электрооборудования, освещения и заземления	ЭЛ -3	26
Сводная ведомость потребности в кабелях и проводах с использованием меди и свинца	ЭЛ -4	27
Архитектурно-строительные решения		
Общие данные (начало)	АС-1	28
Общие данные (продолжение)	АС-2	29
Общие данные (окончание)	АС-3	30
План на отм. 0.000. Разрез I-I	АС-4	31
Фасады	АС-5	32
Схемы расположения элементов фундаментов и плит покрытия	АС-6	33
Узлы I,II, сеченке а-а, разрез I-I	АС-7	34

Привязан			
Интв. №			

Альбом I

Тепловой проект 704-2-23.85

Наименование	№ № листов	№ № страниц
Отопление и вентиляция		
Общие данные (начало)	ОВ-1	35
Общие данные (продолжение)	ОВ-2	36
Общие данные (продолжение)	ОВ-3	37
Общие данные (окончание)	ОВ-4	38
План, схема системы отопления	ОВ-5	39
План, схемы систем вентиляции	ОВ-6	40
Разрезы		

Имя, № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Привязан		
Инв. №		

ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Основанием для разработки рабочей документации типового проекта: "Наземный склад для хранения горючих и смазочных материалов в таре емкостью 12-15 тонн" являются следующие документы:

план типового проектирования на 1983 год, раздел УП, пункт 1,6,5;

задания на корректировку типового проекта № 704-4-27, утвержденного Миннефтепромом.

При корректировке проекта произведена замена устаревших строительных конструкций и оборудования, предусмотрена возможность использования склада для хранения лакокрасочных материалов и других грузов с температурой вспышки паров $+28^{\circ}\text{C}$ и выше, а также малая механизация работ по приему, складированию и выдаче грузов.

Категория производства склада по взрыво-пожароопасности - "Б". Класс зоны помещения по ПУЭ - В-1а.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Область применения данного типового проекта - районы с обычными геологическими условиями и расчетными зимними температурами наружного воздуха минус 20°C , 30°C , 50°C ; вес снегового покрова 150 кг/м^2 ; скоростью напор ветра 45 кг/м^2 .

НАЗНАЧЕНИЕ И МОЩНОСТЬ ОБЪЕКТА

Наземный склад предназначен для хранения горючих, смазочных и лакокрасочных материалов с температурой вспышки паров $+28^{\circ}\text{C}$ и выше.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

Хранение продукции ГСМ осуществляется в таре емкостью до 200 л (габариты по ГОСТ 6247-79). Емкость склада и метод складирования при использовании его только для хранения лакокрасочных материалов определяется при привязке проекта. Прием, складирование и выдача хранящихся материалов производится с помощью тележки-штабелера грузоподъемностью 250 кг оборудованной ручным гидроприводом. Выдача грузов со склада осуществляется без расфасовки.

Нахождение кладовщика внутри склада предусматривается только во время получения и выдачи материалов.

Вредных выбросов, загрязняющих окружающую среду, объект не выделяет.

КОНТРОЛЬ И АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ

Проектом предусматривается контроль и автоматическая сигнализация возникновения пожара, сигнализация появления допустимой концентрации газов в помещении склада и автоматическое включение систем аварийной вентиляции. Сигналы выводятся на щит контроля и управления, место установки которого определяется при привязке типового проекта.

УСЛОВИЯ ИНЖЕНЕРНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Инженерное обеспечение объекта решается в зависимости от конкретных условий строительства при привязке типового проекта и предусматривается от внешних источников и сетей.

альбом 1

Типовой проект 704-2-23.86

Име. № подл. Подпись и дата. Власт. инв. №

				Привязан	
Разраб	Сисоев	РЛ	24.11.83	Наземный склад для хранения горючих и смазочных материалов в таре емкостью 12-15 тонн	
Пров					
Т. контр					
ГМП	Сисоев	РЛ	02.11.83		
Маш. отд.					
И. контр	Полыкашин	А.И.	11.11.83	Дополнительная записка (начало)	Страна Лист Листов Р I 5
					Гипровостокнефть

ОСНОВНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ

Здание склада запроектировано с кирпичными стенами, покрытие из сборных железобетонных плит, фундаменты ленточные из сборных железобетонных блоков и плит, полы бетонные.

Класс здания - II, степень огнестойкости - II.

ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ

Теплоснабжение - от внешнего источника.

Теплоноситель для нужд отопления - горячая вода с параметрами 150°-70°С.

Расход тепла на отопление составляет при:

t_н = -20°С Q = 7770 Вт (6700 ккал/час)

t_н = -30°С Q = 10440 Вт (9000 ккал/час)

t_н = -50°С Q = 14660 Вт (13500 ккал/час)

Отопление помещения склада предусматривается стальными нагревательными приборами.

Вентиляция вытяжная механическая аварийная периодического действия и естественная.

Механическая вентиляция включается от датчиков газоанализаторов дозрывной концентрации и вручную за 5-10 минут перед входом обслуживающего персонала в помещение склада.

ВОДОПРОВОД

Расход воды на наружное пожаротушение принят равным 10 л/сек.

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА

Продолжительность строительства наземного склада для хранения горючих и смазочных материалов в таре емкостью 12-15 тонн определена в соответствии с календарным графиком строительства и составляет 20 дней.

Сметная стоимость строительства составляет 8,62 тыс.руб., в том числе стоимость строительного-монтажных работ 5,22 тыс.руб.

Методы производства работ приняты в соответствии с принципами осуществления передовой технологии строительного производства.

Ведущей работой при строительстве склада принимается кирпичная кладка стен. Монтаж сборных железобетонных конструкций вести в соответствии с требованиями СНиП III-16-80 "Бетонные и железобетонные конструкции сборные".

Кирпичную кладку стен производить в соответствии со СНиП III-17-78 "Каменные конструкции".

В зимних условиях сроки работ останутся без изменения за счет применения дополнительных механизмов и проведения соответствующих мероприятий.

Снабжение водой и электроэнергией предусматривается от проектируемых сетей, строящихся в подготовительный период и используемых для нужд строительства.

Все работы выполнять в строгом соответствии с действующими правилами по технике безопасности на строительстве СНиП III-4-80 и "Правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов".

Разработка грунта и обратная засыпка производится экскаватором ЭО-2621А.

Погрузочно-разгрузочные работы и монтаж строительных конструкций производить автомобильным краном КС-2561.

Альбом I

Типовой проект 704-2-23.86

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

Привязан		
Инв. №		

ТП 704-2-23.86		ПЗ	
Разраб	Сисоев		
Проф.			
Т.контр.			
ГИП	Сисоев		
М.к.отд.			
И.контр.	Полыкашина		
Подсчитанная записка (продолжения)		Стенд	Лист
		Р	2
		Гипростокнефть	

Альбом I

Типовой проект 704-2-23.86

Имя, № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ Таблица

Наименование	Показатели	
	по проекту	по проекту-аналогу Т.П. 704-4-27
ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		
1. Проектная мощность (емкость склада) в натуральном выражении,	тонн	I2+I5 I2+I5
2. Строительный объем зданий,	м ³	151,4 151,4
3. Площадь застройки зданий,	м ²	43,9 43,9
4. Общая площадь зданий,	м ²	34,5 34,5
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА		
5. Сметная стоимость строительства, всего (в ценах 1984 г.),	тыс.руб.	8,62 6,66
в том числе:		
строительно-монтажные работы,	тыс.руб.	5,22 5,24
оборудование, приспособления, инструмент и производственный инвентарь,	тыс.руб.	3,40 1,42
6. Стоимость строительно-монтажных работ на 1 м ² общей площади зданий,	руб.	151,30 151,90
7. Стоимость строительно-монтажных работ на 1 м ³ строительного объема,	руб.	34,48 34,61
8. Стоимость общая на расчетный показатель,	тыс.руб.	0,57 0,44
ТРУДОЕМКОСТЬ		
9. Построечные трудовые затраты,	чел-дн	74 106
10. То же, на 1 м ² общей площади,	чел-дн	2,14 3,07
11. То же, на 1 м ³ строительного объема,	чел-дн	0,49 0,70
12. То же, на расчетный показатель.	чел-дн	4,93 7,07

Продолжение таблицы

Наименование	Показатели	
	по проекту	по проекту-аналогу Т.П. 704-4-27
13. Продолжительность строительства,	мес.	0,67 0,70
РАСХОД СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ		
14. Цемент,	тонн	5,81 11,83
15. Цемент, приведенный к М 400,	тонн	5,97 11,83
16. То же, на 1 м ² общей площади,	тонн	0,17 0,34
17. То же, на 1 м ³ строительного объема,	тонн	0,039 0,078
18. Сталь,	тонн	0,34 0,96
19. Сталь, приведенная к классам А-I и С38/23,	тонн	0,5 -
20. Сталь, приведенная к классам А-I и С38/23 на 1 м ² общей площади,	тонн	0,01 0,028
21. То же, на 1 м ³ строительного объема,	тонн	0,003 0,006
22. То же, на расчетный показатель,	тонн	0,03 0,064

Привязан			
Инт. №			

ТИ 704-2-23.86 ПЗ			
Разраб.	СКСОВ	<i>СКС</i>	22.11.86
Проект.			
Г.контр.			
Н.С.	СКСОВ	<i>СКС</i>	22.11.86
Нач.отд.			
Н.контр.	ПОВЫКАШИ	<i>ПОВ</i>	22.11.86
Пояснительная записка (продолжение)			Страниц Лист Листов Р 3
			Гипрвостокнефть

Продолжение таблицы

Наименование	Показатели		
	по проекту	по проекту-аналогу Т.П. 704-4-27	
23. Бетон и железобетон общий, в том числе:	м ³	17,6	17,21
монолитный,	м ³	0,3	-
сборный,	м ³	17,3	17,21
24. Бетон и железобетон на I м ² общей площади,	м ³	0,51	0,50
25. То же, на I м ³ строительного объема,	м ³	0,11	0,11
26. То же, на расчетный показатель,	м ³	1,15	1,15
27. Кирпич,	тыс.шт	12,41	13,38
28. То же, на I м ² общей площади, ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ	тыс.шт	0,36	0,39
29. Расход тепла на отопление,	<u>ккал/час</u> кВт	<u>9000</u> 10,44	<u>11300</u> 13,11
30. Расход тепла на отопление I м ² общей площади,	<u>ккал/час</u> кВт	<u>261</u> 0,30	<u>328</u> 0,38
31. Потребная электрическая мощность,	кВт	0,57	0,70

альбом I
Тышовой проект 704-2-23.86

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

Привязан		
ИНВ. №		

Разраб.	СНСОВВ	Р.С.	22.11.83	ИЗ 704-2-23.86			ИЗ		
Пров.				Наземный склад для хранения горючих и смазочных материалов в таре емкостью 12-15 тонн					
Т.контр.									
Гип	СНСОВВ	Р.С.	22.11.83	Сталн	Лист	Листов			
Нач.отд.				Р	4				
Н.контр.	Шолпкашвили	М.С.	22.11.83	Пояснительная записка (продолжение)			Гипровостокинефть		

КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК СТРОИТЕЛЬСТВА

Наименование работ	Объем работ		Трудоем-ность чел.-дн.	Потребные машины		Продолжи-тель-ность смены	Кол-во сме-н	Число ра-бочих в смене	Состав бригады	Продолжительность работ, дни						
	ед. изм.	кол-во		наименование	кол-во маш. смен					3	6	9	12	15	18	21
I. Разработка грунта	м3	29	4,4	экска-ватор, буль-дозер	4,4	2,2	I	2	Машинист бульдозе-рист	1						
2. Обратная засыпка грунта с уплотне-нием	м3	12	2		1,5	I	I	2	Землекоп		1					
3. Устройство фундаментов	м3	15,1	26	автомо-бильный кран	0,8	1,3	I	2	Монтажники	1						
4. Устройство наружных стен из кирпича	м3	32,7	7,9		3,0	4,3	I	4	Каменщики		1					
5. Монтаж плит покрытия	м2	36	0,4		0,08	0,1	I	4	Монтажники			1				
6. Устройство бетонных полов	м2	35,6	4,6	КС-2561	0,8	1,04	I	4	Бетонщики			1				
7. Устройство кровли	м2	38	396		0,5	0,99	I	4	Кровельщики			1				
8. Заполнение проемов	м2	5,6	2,4			0,6	I	4	Плотники			1				
9. Отделочные работы	м2	129	7,6			1,9	I	4	Штукатуры			1				
10. Устройство отмостки	м2	28	6,8			1,7	I	4	Строительные рабочие			1				
II. Монтаж оборудования	т. руб	6,6	22,1			5,5	I	4	Сантехники электрики монтажники						1	

Титуловый лист № 704-2-23.88 Альбом I

Примечание. В данном календарном графике не предусмотрено проведение работ подготовительного периода.

Имя, № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Привязан				ТП 704-2-23.88		ПЗ	
Разреш	Баграшев	22.11.88	Исполн	Медведев	Наземный склад для хранения горючих и смазочных материалов в таре емкостью 12-15 тонн		
Проект	Чербаков	22.11.88	Исполн	Медведев	Страниц	Лист	Листов
ИТ контр	Миклютин	22.11.88	Исполн	Медведев	P	5	
ГИП	Сисосов	22.11.88	Исполн	Медведев	Пояснительная записка (окончание)		Гипровостокнефть
Нач. отд.	Гореловский	22.11.88	Исполн	Медведев			
ИТ контр	Полыкашин	22.11.88	Исполн	Медведев			
Инв. №							

Альбом I

Типовой проект 704-2-23.86

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА ТХ

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

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
ТП ТХСО	Спецификация оборудования	
Альбом III	поставляемая заказчиком	

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

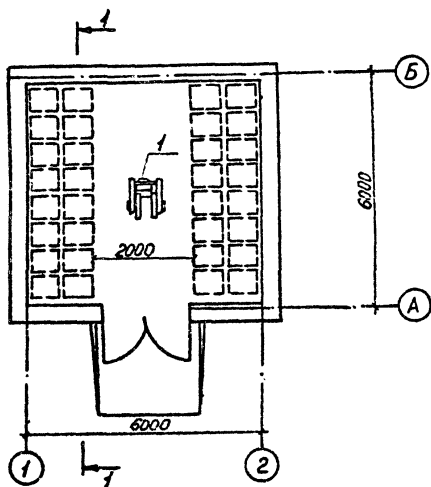
Главный инженер проекта *Сысоев* Сысоев

Имя, № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

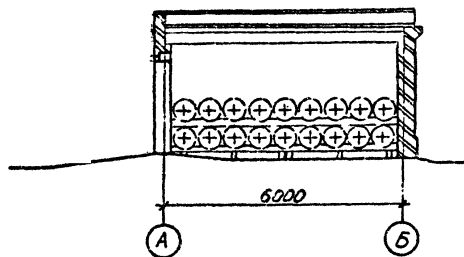
ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

Обозначение	Наименование	Примечание
ТХ	Технологическая	
АК	Автоматизация технологических процессов.	
ЭЛ	Электрическое освещение и силовое электрооборудование	
АС	Архитектурно-строительные решения	
ОВ	Отопление и вентиляция	

Исп.				Примечание	
Рук. гр.					
ГИП					
Нач. отд.					
Н. контр.					
Имя, №					
				ТП 704-2-23.86	ТХ
Разраб.	Саранова	Саранова	10.11.12	Наземный склад для хранения горючих и взрывоопасных материалов в таре емкостью 12-15 тонн	
Пров.	Бобриков	Бобриков	10.11.12	Страниц	Листов
У контр.	Редин	Редин	10.11.12	Р	1 2
ГИП	Сысоев	Сысоев	10.11.12		
Нач. отд.	Редин	Редин	10.11.12		
Н. контр.	Валкина	Валкина	10.11.12	Общие данные	Гипровостокнефть



1-1



Спецификация.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	УНЦПТ маш г. Ульяновск	Тележка-штабелер модели ЗЭГОСТ12847-67 грузоподъемностью 250 кг высота подъема 2000 мм 1055*847*1340 мм. 2085max	1	107 кг	

Примечание

Исп.

Рул. гр.

Н. контр.

Изм. №

ТП 704-2-23.86

ТХ

Разраб.	Сахарова	Савон	С.И.С.	Наземный склад для хранения горючих и смазочных материалов в таре емкостью 12-15 тонн.	Страна	Лист	Рис.
Проект.	Бабрыков	Савон	С.И.С.		Р	2	
Т. контр.	Редькин	Савон	С.И.С.				
ГИП	Сысоев	Савон	С.И.С.				
Маш. отд.	Редькин	Савон	С.И.С.				
Н. контр.	Полыкина	Савон	С.И.С.	План расположения технологического оборудования.	Гипровостокнефтег		

Милтон I
 Типовой проект 704-В-23.86

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АК

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Схема электрическая принципиальная сигнализации	
4	Схема электрическая принципиальная пожарной сигнализации	
5	Щит контроля и управления. Общий вид. Перечень составных частей	
6	Щит контроля и управления. Общий вид	
7	Щит контроля и управления. Общий вид. Вид на внутренние плоскости	
8	Щит контроля и управления. Общий вид. Соединения проводов	
9	Щит контроля и управления. Общий вид. Подключения проводов	
10	Щит контроля и управления. Схема подключения	
11	Схема внешних электрических проводов	
12	План электрических проводов	
13	Оптовый лист для заказа анализатора (сигнализатора) газа поз. 1	

Ли. и. табл.
 М. Листы и таблицы.
 Взам. листы

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 *Сысоев* / Сысоев /

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Прилагаемые документы</u>	
	Гипрвостокнефть*	
ТП АК СО	Спецификация оборудования, поставляемого заказчиком	Альбом III
ТП АК СЛ	Спецификация оборудования, поставляемого подрядчиком	Альбом IV
ТП АК ВМ	Ведомость потребности в материале на изготовление комплектующих изделий и деталей	Альбом IV

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей ст. марки ТХ

				Привязан		
				ТП 704-В-23.86 АК		
Разраб.	Хран.обс.	Экз.	15.11.86	Наземный склад для хранения горючих и смазочных материалов в таре емкостью 12-15 литров		
Корв.	Планир.	Л.1	15.11.86	Стадия	Лист	Листов
Т.контр.	Стенов.	Л.2	15.11.86			
Гип	Сисоев	Л.3	16.11.86	Р	1	13
Нач. отд.	Климентов	Л.4	15.11.86	Общие данные (начало)		
Н.контр.	Родионова	Л.5	16.11.86	Гипрвостокнефть		

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
3	Спецификация	
4	Спецификация	
11	Спецификация	
12	Спецификация	

Контроль загазованности помещения осуществляется с помощью сигнализатора типа „Щит-194“ Трп достигнени значения концентрации горючих веществ и их смесей с воздухом величины $27,5 \pm 22,5\%$ НПВ сигнализатор выдает сигнал „концентрация.“ Датчик ДТХ сигнализатора „Щит-194“ размещают ся в помещении склада, блок БПС - на щите контро ля и управления, место установки которого опре деляется при привязке типового проекта

На вводе системы отопления предусматр ивается местный контроль давления и темпера туры с помощью манометра типа ОБМ и термометра типа П-5.

Общие указания

Проектом предусмотрены автоматическая сигнализация возникновения пожара и сигнализация появления взрывоопасной концентрации газов в помещении склада.

В качестве датчиков пожарной сигнализа ции приняты термоизвещатели типа ТРВ-2, которые работают в комплексе со станцией пожарной сигнализации, определяемой при привязке типового проекта.

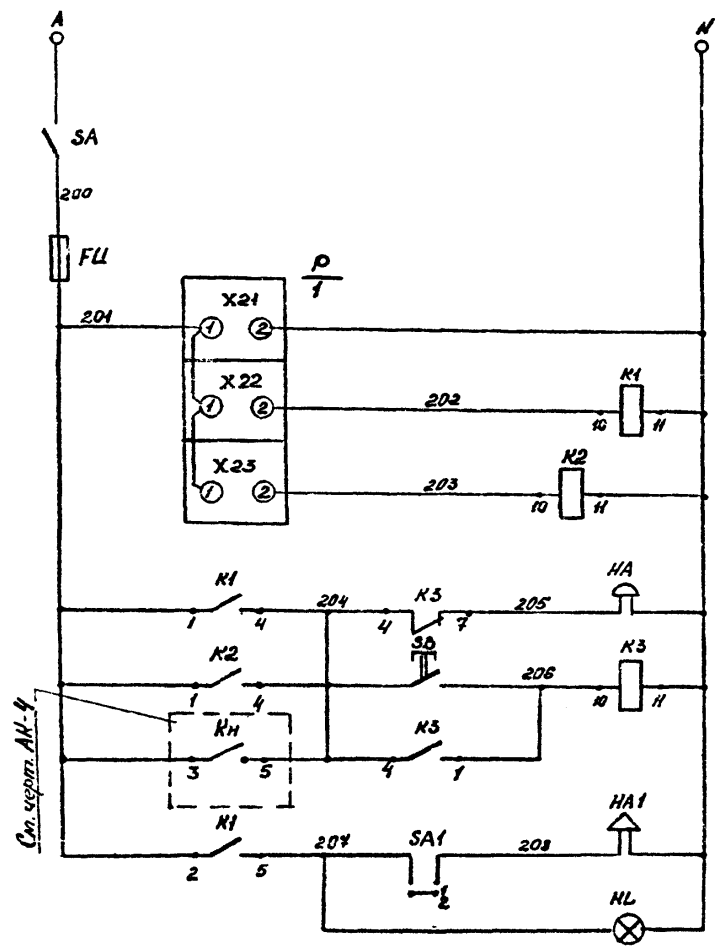
Привязан		

				ТП 704-2-23.86		АК	
Разраб	Утроба	2/11	15.11.83	Наземный склад для хранения горючих и			
Проб	Тракуция	6/11	17.11.83	стачным материалов в таре емкостью 12-15			
Рисунг	Стелюнов	5/11	19.11.83				
Гип	Сысоев	2/11	18.11.83				
Нач отп	Климентов	1/11	17.11.83				
Н. контр	Полжанин	1/11	17.11.83				
				Общие данные (окончание)		Стация Лист 1	
						Р 2	
						Гипролестокнефть	

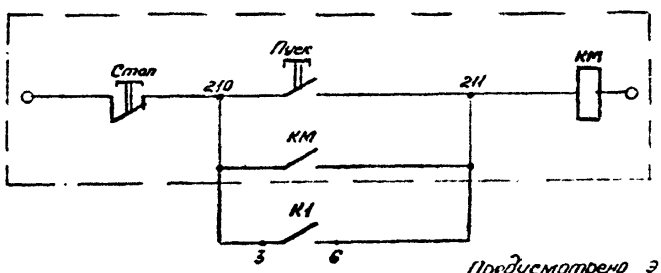
Типовой проект 704-2-23.86 Ак.б.м.1

Лист № 12 из 12

Миллеров проект 704-2-23.86 Альбом I



См. черт. АИ-4



Питание
~ 220В, 50Гц

Питание
прибора

Реле аварийной
сигнализации
разработ-
очная
концентрация
наислабшая
прибор
поз. 1

Звучащая
аварийная
сигнализация

Кнопка
света аварийной
сигнала

Сигнализация по
месту разработки
ной концентра-
ции
Световой Звучащий

Автоматическое
включение
вентиляции
при разработке
концентрации

Предусмотрено электротехнической
частью проекта

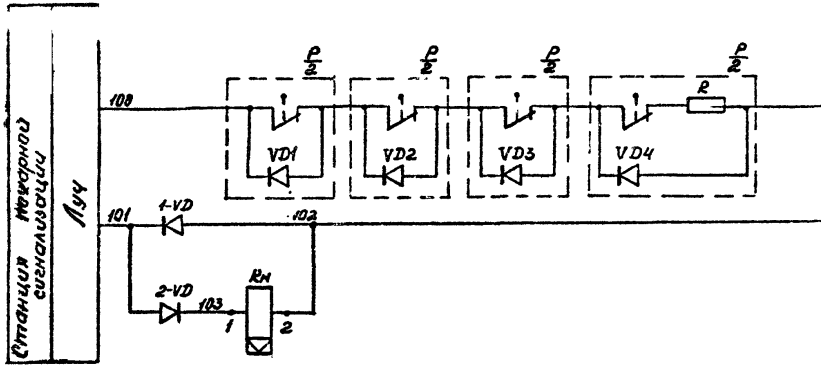
Спецификация

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса в г, кг	Примечание
		На щите контроля и управления			
K1...K3		Реле электрическое РТУ-0-961 - 220В	3		
SA		Выключатель пакетный ПВ1-10	1		
FLI		Предохранитель трубчатый ПТ Эл.Вт.1А	1		
SB		Кнопка управления КЕ-01143 цвет 2	1		
HA		Звонок ЗВТ-220	1		
P		Сигнализатор Цит-194	1		
<u>По месту</u>					
SA1		Переключатель ГПТ2-10/12	1		
HA1		Сирена ВАС-5	1		
HL		Светодиодный ССВ-15X	1		

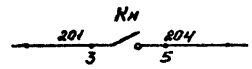
Прибытан			
Инв. №			

ТЛ 704-2-23.86 АК			
Разработчик	Костыба	17.11.83	Наземный шкаф для хранения горючих и смазочных материалов в таре емкостью 12-15 литров
Дизайнер	Иванова	17.11.83	
Технолог	Степанов	17.11.83	Стадия
Составитель	Сысоев	17.11.83	
Проверитель	Калиментов	21.11.83	Р
Инженер	Полыкина	21.11.83	3
Система электрическая принципиальная сигнализации			Гипростокнефть

Пилотов проект 704-2-23.86 Альбом I



Контакт, занятый в схеме АК-3.



Спецификация

Машина, поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса со. кг	Примечание
		На щите контроля и управления			
1-VД, 2-VД		Диод Д-211	2		
RН		Реле указательное РЧ-Г-20-1 Зумер 0,16А	1		
		По месту			
R		Резистор МАТ-2-5600 ± 10%	1		
VD1..VD4		Диод Д-211	4		
f		Термовыключатель ТРВ-2	4		

Схема составлена для варианта подключения к станции пожарной сигнализации типа ТОЛ.

Привязан		
Ивб №		

ТП 704-2-23.86		АК	
Разработчик	Уралова	1986	назначенный склад для хранения горючих и смазочных
Проектировщик	Плакучая	1986	материалов в торе стоек 12-15 тонн
Т.контр	Степанов	21.11.83	
Г.ИП	Сысоев	18.11.83	
Нач. авто	Климентов	17.11.83	
И.контр	Полужанов	21.11.83	Схема электрическая принципиальная пожарной сигнализации
			Склад
			Лист
			Листов
			Р
			4
Гипровостокнефть			

Ивб № подл Подпись и дата, виза Ивб №

Альбом I

Т.И.10601 проект 704-2-23-86

к.б. н. табл. Подпись и дата, Взам.инв. №

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		<u>Детали</u>		
1	ТКЗ-126-81	Скоба С600	4	
2	ТКЗ-125-81	Скоба зубчатая С3600	3	
3	ТКЗ-100-81	Рейка РБ600	1	
4	ТКЗ-106-81	Кронштейн К114	1	
		<u>Стандартные изделия</u>		
5		Шкаф щита ЩШ-3Д-Т-600х600-УЧ УР30 ОСТ36.13-76	1	
		<u>Прочие изделия</u>		
6	Р	Вторичный блок БПБ-102У4 сигнализатора «Щит-1У4»	41	ТМЗ-14181
7	SB	Кнопка исп. 2 КЕ011У3 ТУ16.526-407-79	1	
8	КН	Реле 0,16А РУ-1-20-1 ТУ16-523.538-77	1	
9	К1... К3	Реле ~220В РПУ-0-961 ТУ16-523.295-79	3	ТМЗ-13-81
10	НА	Звонок ЗВП-220	1	ТМЗ-18-81
11	SA, SA1	Выключатель ПВ1-10 ОСТ16.0526.001-77	2	ТМЗ-13-81
12	FU, FU1	Предохранитель 1А ПТ ТУ36.1101-71	2	ТМЗ-13-81
13	1-VD, 2-VD	Диод Д211 ТР3.362.012ТУ	2	ТМЗ-18-81

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
14	EL	Патрон резьбовой Е27ФП-03 ГОСТ 2746.0-77Е	1	
15	ХТ1, ХТ2	Блок зажимов Б310 ТУ36.1750-74	2	
16		Упор ТУ36.1751-74	2	
17		Рамка 66х26 ТУ36.1130-74	3	
18		Швеллер ШП 32х16 1-580мм ТУ36.1113-75	1	
		<u>Материалы</u>		
19		Лента ПН-0,5х30 ГОСТ 3560-73	1м	
		Провода ПВ1 380В ГОСТ 6323-79:		
-			1х0,5	1м
-			1х0,75	50м

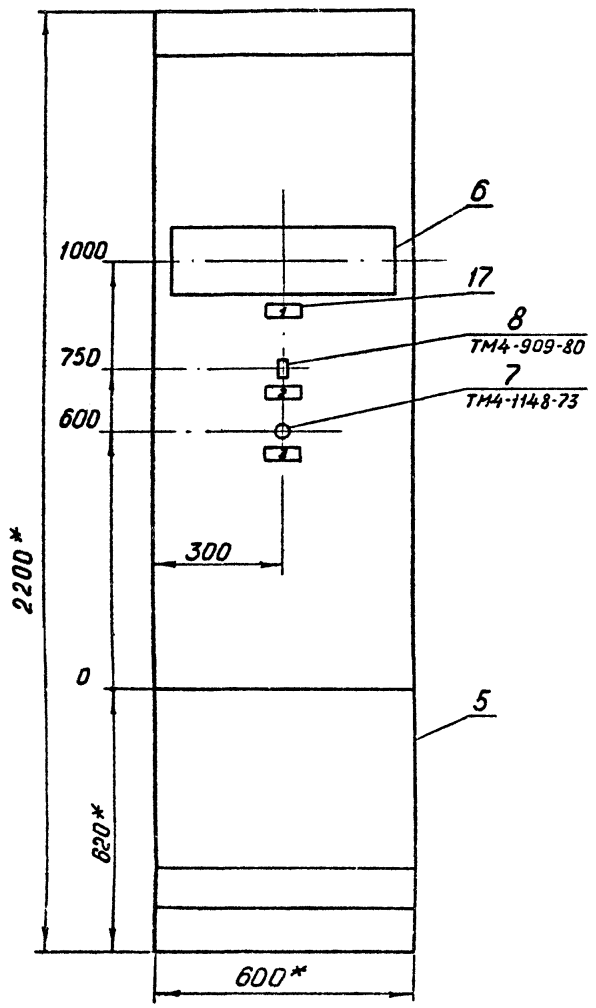
Привязан			
Инв. №			

Разр. Бергеева		ИС	909	ТП 704-2-23.86	АК	Нормальный склад для хранения горючих и смазочных материалов в таре ёмкостью 12-15 тонн		
Проб.	Плакучая	ЖК	12.18					
Контр.	Ветелюков	ЖК	12.31					
Гип	Сысоев	ЖК	12.16					
Нач. отд.	Климентов	ЖК	12.33					
Контр.	Поликашина	ЖК	12.11			Этадий	Лист	Листов
						Р	5	
Щит контроля и управления Общий вид. Перечень составных частей							Газпровавторнефть	

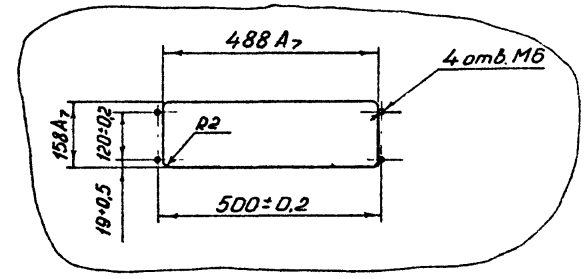
Альбом I

Типовой проект ТП 704-2-23.86

Инд. № подл. Подпись и дата в/зам. инд. №



Вырез в щите для крепления прибора поз. б



Надписи на табло и в рамках

№ надписи	Надпись	Кол.
	Рамка 66 × 26	
1	Довзрывоопасная концен-трация в складе горючих и смазочных материалов	1

№ надписи	Надпись	Кол.
2	Пожар в складе горючих и смазочных материалов	1
3	Съём звукового сигнала	1

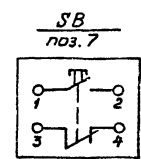
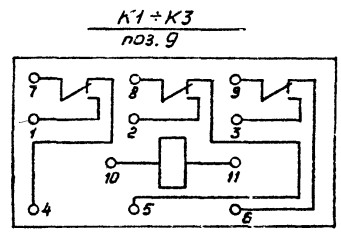
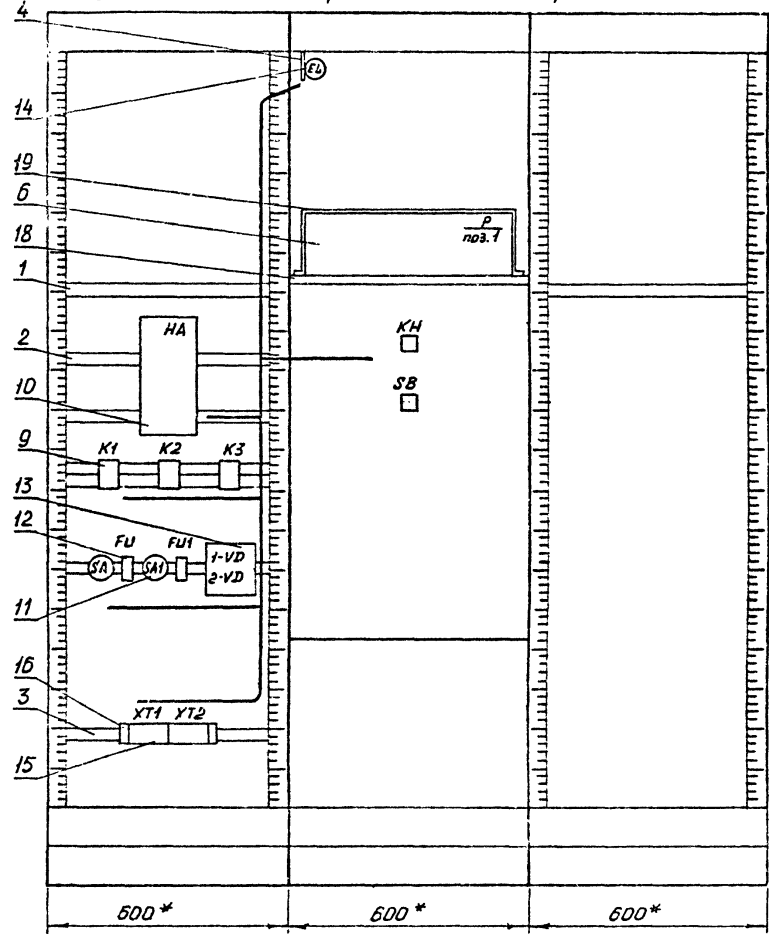
- * Размеры для справок.
- Покрытие - вариант 1 ОСТ 36.13-76.

Привязан		
Инд. №		

		ТП 704-2-23.86		АК	
Разраб.	Сергеева	17.11.83	Названный склад для хранения горючих и смазочных материалов в торе ёмкости 12-15 тонн		
Проб.	Плакущая	17.11.83	Стандия лист		
Т.контр.	Степанов	17.11.83	Листов		
ГИП	Сысоев	17.11.83	р	б	
Нач. отд.	Климентов	17.11.83			
И.контр.	Полыкашина	21.11.83	Щит контроля и управления		
			Общий вид		
			Гипровостокнефть		

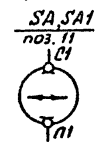
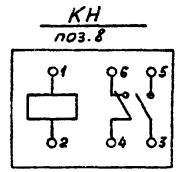
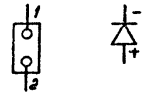
Вид на внутренние плоскости (развернуто)

Левая стенка Передняя стенка Правая стенка



FU, EL, HA
поз. 12, 14, 10

1VD, 2-VD
поз. 13



* Размеры для справок

Привязан			
Инв. №			

ТП 704-2-23.86		АК	
Разраб. Сергеев	И.И.К.	Наземный склад для хранения горючих и смазочных материалов в таре емкостью 12-15 тонн	
Проб. Лакуцкий	В.И.Л.	Статус	Лист
Гип. Сысоев	В.И.Л.	Р	7
Нач. отд. Климентов	В.И.Л.	Гипростокнефть	
Инж. Паликошкин	В.И.Л.	Шит контроля и управления Общий вид. Вид на внутренние плоскости.	

Альбом I
Типовой проект 704-2-23.86

И.И.К. Сергеев

Альбом I

Типовой проект 704-2-23.86

Инв. № провода. Подпись и дата выдачи инв. №

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примеч.
A	SA/1	SA1/1	ПВ1 1×0,75	n
		XT1/1		
		XT1/2		
N	EL/2	P-X21/2	ПВ1 1×0,75	n
		HA/2		
		K1/11		
		K2/11		
		K3/11		
		XT1/4		
1	SA1/1	FU1/1	ПВ1 1×0,5	n
		EL/1		
2	FU1/2			
101	1-VD/-	2-VD/+	ПВ1 1×0,75	n
		XT1/8		
102	KH/2	1-VD/+	ПВ1 1×0,75	n
		XT1/9		
103	2-VD/-	KH/1		
200	SA/1	FU/1		
201	P-X21/1	P-X22/1	ПВ1 1×0,5	n
		P-X23/1		
		KH/3		
		K1/1		
		K1/2		
		K2/1		
202	P-X22/2	FU/2	ПВ1 1×0,75	n
		K1/10		
203	P-X23/2	K2/10		

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примеч.
204	KH/5	SB/1	ПВ1 1×0,75	n
		K3/4		
		K2/4		
205	K3/7	HA/1	ПВ1 1×0,5	n
		K3/1		
206	SB/2	K3/10		
207	K1/5	XT2/1		
210	K1/3	XT2/3		
211	K1/6	XT2/4	ПВ1 1×0,75	n
Земля	Рейка для установки аппаратов / ±	Стойка / ±		

Соединения проводов выполнены на основании черт. АК-3, АК-4.

Привязан

ИЧВ. №

ТП 704-2-23.86

АК

Разроб. Сергеева
Проб. Плакущая
Контр. Степанов
ГИП Сыроев
Нач. отд. Климентьев
Контр. Волыкошина

Наземный склад для хранения горючих и смазочных материалов в таре емкостью

21/18
21/18
21/18
21/18

Лист 8

ГИПРОВСТОКНЕФТЬ

Общий бид.
Соединения проводов

СФ 730-01

Формат А3

Альбом I

Типовой проект 704-2-23.86

Ил. № 1. Проект. Подпись и дата. Взам. инв. №

Проводник	Выход	Вид кон-тока	Выход	Проводник
		EL		
2	1		2	N
		P		
		X21		
201	1		2	N*
		X22		
201*	1		2	202
		X23		
201*	1		2	203
		KH		
201*	3	3	5	204
103	1	K	2	102
		SB		
204*	1	3	2	206
		HA		
205	1		2	N*
		K1		
201*	1	3	4	204
201*	2	3	5	207
210	3	3	6	211
202	10	K	11	N*
		K2		
201*	1	3	4	204*
203	10	K	11	N*

Проводник	Выход	Вид кон-тока	Выход	Проводник
		K3		
206*	1	3	4	204*
205	7	P	4	
206	10	K	11	N*
		SA		
A	C1		11	200
		FU		
200	1		2	201
		SA1		
A*	C1		11	1
		FU1		
1	1		2	2
		1-VD		
101	-		+	102*
		2-VD		
103	-		+	101*
		XT1		XT2
A*	1		1	207
A	2		3	210
N*	4		4	211
N	5			
101	8			
102	9			

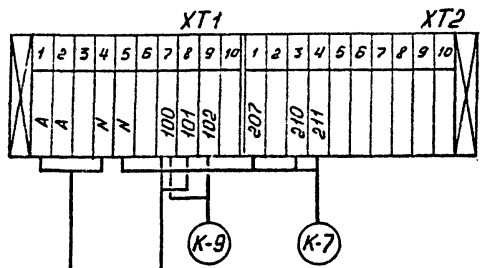
Подключения проводов выполнены на основании черт. АК-3, АК-4.

Привязан			
Инв. №			

ТП 704-2-23.86		АК	
Разработчик	Вергеева К.С.	Наземный склад для хранения горючих и смазочных	
Проектировщик	Плакунов В.И.	материалов в таре емкостью 12-15 тонн	
Контроль	Степанов В.И.	Стандарт	Лист / листов
ГИП	Сыроев В.И.	P	9
Начальник	Климентьев В.И.		
Инженер	Полыкин С.И.	Щит контроля и управления	
		общий вид.	
		Подключения проводов.	
Гипровостокнефть			

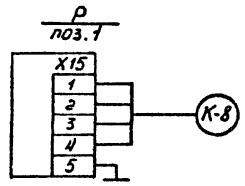
Альбом I

Типовой проект 704-2-23.86



Питание ~ 220В

К станции пожарной сигнализации



Привязан			
Инд. №			

ТП 704-2-23.86		АК	
Разроб.	Сергеева	Наземный склад для хранения горючих и смазочных материалов в таре ёмкостью 12-15 тонн	
Пров.	Плохущая	Станция	Лист
Т. контр.	Степанов	Р	10
Гип	Сысоев	Щит контроля и управления	
Нач. отд.	Климентов	Схема подключения	
И. контр.	Поликашин	Гипровостокнефть	

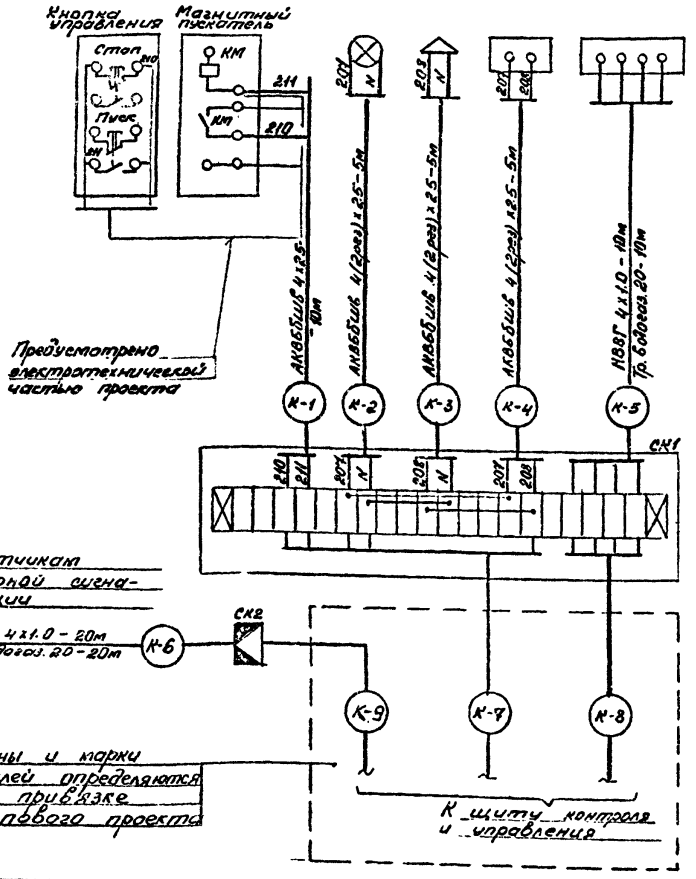
ФР 730-01

Формат А3

Инд. № табл. Подпись и дата Взам. инв. №

Тилловий проект 704-2-23.86 Мобем I

Разрезат или аппарат				
Место установки прибора, эл. аппарата	На стене и входы в склад			В помещении склада
Позиционные обозначения	Предметно-технические маркировки	НЛ	НА 1	СА 1
				1а



Спецификация

Марка, паз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса в кг	Примечание
	ГОСТ 1508 - 78 E	Кабели контрольные			
-		АКВБШВ 4x2.5	25		
-		КВВГ 4x1.0	30		
-	ГОСТ 3862 - 75	Труба стальная водогазопроводная			
		20 x 2.8	30		
СК1, СК2		Коробка соединительная			
		наз НСП-20	2		

Шиль № паз. Районы и даты Восток шиль 1а

К датчикам пожарной сигнализации
КВВГ 4x1.0 - 20м
Пр. водозащ. 20-20м

Цены и марки кабелей определяются при приближе тиллового проекта

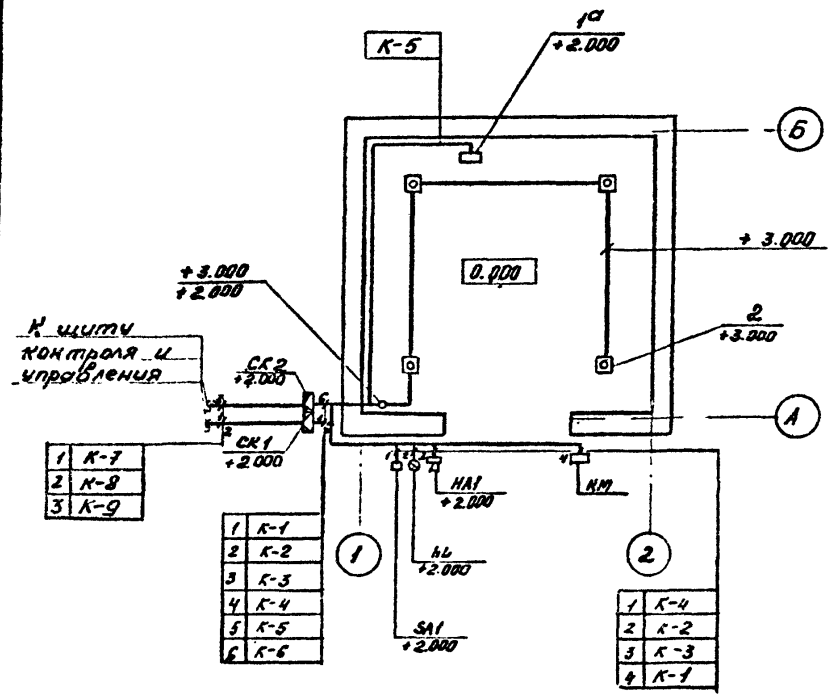
К щиты контроля и управления

Прибылом			
Шиль №			

ТП 704-2-23.86 АК			
Разработ	Крамлова Т.И.	Наземный склад для хранения горючих и легковоспламеняющихся материалов (в т.ч. емкость 12-15 тонн)	
Проект	Полумашин	Стадия	Лист
Т. контр.	Степанов	Р	11
Г.И.П.	Сисоев		
Нав. отд.	Климентов		
И. контр.	Полумашин	Схема внешних электрических проводок	
		Гипровостокнефть	

Туполов проект 704-2-23.86 Амбан. I

СОГЛАСОВАНО:
 Дир. ИИИИ В.И. Вайсман
 Старший инж. Колосов В.И.
 Ин. отдел Мельников С.В.
 Инж. № подл. Подпись и дата
 Дата инж. №



Спецификация

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса кг	Примечание
		Металлконструкции для крепления			
-		приборов	10		кг
-		кабелей	5		кг

Привязан

Инв. №

ТП 704-2-23.86 АК			
Разроб.	Урамова Н.А.	17.11.83	Нормальный склад для хранения горючих и смазочных материалов в таре емкостью 12-15 тонн
Проб.	Плакучая В.И.	17.11.83	
Т. контр.	Степанов П.И.	18.11.83	Склад Лист Лист №
Гип	Сысоев В.И.	18.11.83	
Нач. отд.	Климентов В.И.	21.11.83	Плани электрических проводов
Н. контр.	Полковникова А.И.	21.11.83	
			Гипровостокнефть

М 1:100

Плановое проектирование 704-2-23.86 Альбом I

- Заказчик _____
- Почтовый, телеграфный адрес, телефон, телетайп заказчика _____
- Тип заказываемого анализатора (сигнализатора) Щит 157 53 557 35 4X-114 24
- Количество заказываемых приборов (комплектов) 1 комп. с 1 датчиком
- Процесс производства, его периодичность, техническая точка отбора газа или жидкости на анализ непрерывного действия, отбор газа на анализ в складе ГСМ
- Полный состав смеси, включая микропримеси и возможные колебания неизмеряемых компонентов (указывается средний состав и пределы измерения по каждому компоненту в % по объему, мг/л и др.). Способность смеси к пленкообразованию Запах спирта - 0,3 мг/л, ксилол - 0,65 мг/л, сольвент - 0,1 мг/л
- Анализируемый компонент (или сумма компонентов) _____
Запах спирта, ксилол, сольвент
- Шкала прибора 5 - 50% объемных
- Абсолютное давление смеси, ее колебания в месте отбора атмосферное кгс/см²
- Температура смеси, ее колебания в месте отбора + 10 °C
- Динамическая вязкость среды _____ кгс·с/м² или Па·с
- Плотность среды _____ кг/м³
- Влажность газа (газовой смеси) отн. влажн. - 90% г/м³
газосодержание в жидкости (указать единицу измерения) _____
- Механические примеси (пыль, смола, масло и др.) в анализируемой смеси, их характер и содержание отсутствуют г/м³
- Агрессивные примеси отсутствуют г/м³
- Направление смеси после анализатора (в атмосферу, в емкость с абсолютным давлением Р_а= _____ кгс/см², возврат в технологическую линию с перепадом давления между точкой отбора и местом сброса Р= _____ кгс/см²) в атмосферу
- Температура, давление и относительная влажность окружающего воздуха в месте установки датчика и их колебания + 10 °C
атмосферное давление, относительная влажность 80%
- Состав окружающей среды в месте установки датчика воздух с пылью
- Режим работы анализатора (периодического или непрерывного действия, сменность работы) непрерывное действие анализатор 632 251
- Параметры питающей сети (напряжение, частота, давление сжатого воздуха) их колебания ~ 220 В ± 10%, частота 50 Гц

- Расстояние между датчиком и вторичным прибором по пути прокладки кабеля не более 500 м.
- Расстояние между датчиком и местом отбора смеси по пути прокладки трубопровода 15 м.
- Необходимые дополнительные устройства для комплектации прибора (холодильник, редуктор давления, фильтр, побудитель расхода и др.) _____
- Категория, группа взрывоопасности смеси, класс помещений в месте установки датчика Б, В-2а, ДА-73
- Исполнение датчика взрывобезопасное ВЗТ-В4-72
исполнение вторичного прибора - нормальное
- Характер выходного сигнала датчика и его параметры (заполняется при поставке датчика без вторичного прибора) _____
- Тип датчика рабочий
- Модель (модификация) и потребное количество вторичных приборов на один датчик Щит 144 на 1 ДТХ-1444 - 1 блок 602-10244
- Дополнительные сведения о специфичности условий эксплуатации приборов (какие металлы недопустимы в соприкосновении с анализируемой средой и т.д.) настойчиво щелочного действия на 20% НВВ СНЧ

Заказчик:

Руководитель предприятия:

Привязан			
Лист №			

ТИ 704-2-23.86				АК			
Разраб.	Храмова	И.П.	15.11.86	Наземный склад для хранения горючих и смазочных материалов в таре емкостью 1215 тонн			
Пров.	Получивая	И.П.	15.11.86	Страница	Лист	Листов	
Текст.	Степанов	И.П.	15.11.86	Р	13		
ГМП	Сысоев	И.П.	15.11.86				
Уч. ред.	Климентов	И.П.	15.11.86				
Исполн.	Меликянц	И.П.	15.11.86				
				Вопросный лист для заказа анализатора (сигнализатора) газа поз 1			
				Гипровостокнефть			

СОГЛАСОВАНО: _____
 Взам. инв. № _____
 Подпись и дата _____
 Имя № подл. _____

Альбом I
 Типовой проект ТП-2-23-86
 Изм. № 1
 Дата: 12.11.85
 Проект: 12.11.85
 Автор: Сисоев

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ЭЛ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План силового электрооборудования, освещения и заземления	
4	Свободная ведомость потребности в кабелях и проводах с использованием меди и свинца	

Ведомость ссылаемых и прилагаемых документов













Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Прилагаемые документы</u>	
Гипростокнефть		
т.л.	ЭЛ. СД	Спецификация оборудования, поставляемого заказчиком
мл	ЭЛ. ВМ	Ведомость потребности в материалах на изготовление изделий и деталей

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей см. марку ТХ

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  Сисоев

Условные обозначения и изображения

Обозначение	Наименование
	Пункт распределительный
	Линия сети 380/220 В
	Линия сети 380/220 В в трубе
	Линия сети заземления с электродом
	Электродвигатель: а) номер на плане; б) мощность в кВт
	Пушкатель магнитный
	Пост управления кнопочный
	Светильник с лампой накаливания подвесной
	Выключатель однополюсный герметический
	Класс взрывоопасной зоны Категория и группа взрывоопасной смеси
	Нормируемая освещенность помещения в Лк
	Этикетка светильника, Р- мощность лампы, Вт; h- высота подвеса, м

Исполн.	Руч. эр.	Нач. отд.	ГПП	Норм. конт.	Изм. №	Привязан	
						ТП 704-2-23-86 ЭЛ	
Разр. об.	Ходарова	Заб.	12.11.85			Наземный склад для хранения горючих и смазочных материалов (в таре емкостью 12-15 тонн)	
Проб.	Алексеев	Л	12.11.85				
Т. контр.	Моренчик	Л	12.11.85				Страниц
ГПП	Сисоев	Л	12.11.85				Лист
Нач. отд.	Сисоев	Л	12.11.85				Листов
Н. контр.	Паликашина	Л	12.11.85			р 1 4	
Общие данные (начало)							Гипростокнефть

Альбом I
Типовой проект 704-2-23.86

Общие указания

Питание эл. энергией склада предусматривается от наружной низковольтной сети напряжением 330/220В. Распределение электроэнергии осуществляется от распределительного пункта ПР II-3012-54У, который устанавливается на наружной стене склада. Основными потребителями эл. энергии являются: электродвигатель аварийного вентилятора и электроосвещение. (Рухт. = 0.57кВт, Рр = 0.51кВт).

Наземный склад горючих смазочных материалов относится к взрывоопасным помещениям класса ВИА с категорией и группой взрывоопасной смеси ЭА-Тз. Электродвигатель вентилятора принимается асинхронный, короткозамкнутый во взрывозащищенном исполнении типа ВАО. Силовая сеть при $\xi_n = -20^{\circ}, -30^{\circ}$ выполняется кабелем АВВГ в стальной водогазопроводной трубе, при $\xi_n = -50^{\circ}$ выполняется кабелем ВВГ. Управление электродвигателем осуществляется магнитным пускателем типа ПМЕ и кнопкой управления ПКЕ в пылеводозащищенном исполнении. Управление местное. Магнитный пускатель и кнопка управления устанавливаются на наружной стене здания.

Напряжение сети освещения 220В. Освещенность склада - 20 Лк. Освещение внутри склада выполнено светильниками ВЗГ-200АМ, над входом - светильниками СПО-200. Электропроводка предусматривается кабелем ВВГ.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током при повреждении изоляции электрооборудования все металлические нетоковедущие части заземляются путем подключения к контуру заземления. Внутренний контур заземления выполняется из круглой стали диаметром 12мм, проложенный по стенам внутри помещения и присоединяемый не менее чем в двух местах к наружному контуру.

Наружный контур выполняется из стержней круглой стали диаметром 12мм, длиной 5м, ввертываемых в грунт на глубину 0.7м от верхнего конца электрода во сглаженную поверхность и соединяемых между собой круглой сталью $\phi 12$ мм. Сопротивление заземляющего устройства не должно превышать 10 Ом.

По устройству молниезащиты согласно СН-305-77, наземный склад с горючими и смазочными материалами относится ко II категории.

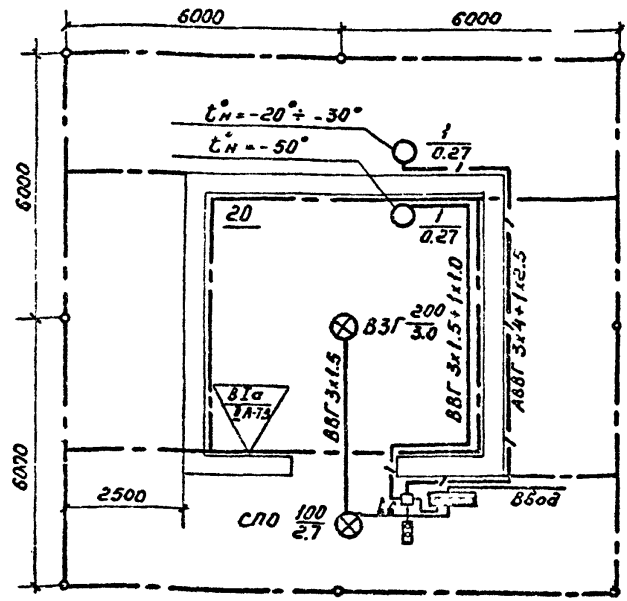
Молниезащита выполняется путем наложения молниеприемной сетки на неметаллическую кровлю здания (ст. строительную часть проекта). Ячейки сетки 6×6 м². Узлы сетки должны быть проварены. Токоотводы соединяющие молниеприемную сетку с заземлителями, прокладываются по углам здания. Контур заземления для защиты от прямых ударов молнии совмещен с контуром защитного заземления электроустановок.

Привязан	
Разраб.	
Инв.п.	

				ТП 704-2-23.86	ЭЛ	
Разраб.	Ходарова	Зар	12.11.85	Наземный склад для хранения горючих и смазочных материалов (в торе емкостью 12-15 тонн.)		
Проб.	Александров	И	12.11.85			
Т.контр.	Маренич	И	12.11.85	Студия	Лист	Лист 5
ГУП	Сысоев	И	12.11.85	Р	2	
Ноч.ауд.	Обердубский	И	12.11.85	Общие данные (окончание)		
Н.контр.	Паникошина	Л	12.11.85			
				ГЯРОВОСТОКНЕЦТБ		

Инв.п. подл. Подп. и дата Взам. инв.п.

Типовой проект ТП-2-23.86 Альбом I



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		Лампы накаливания			
6		Б 230-240-100	2		
7		Б 230-240-200	2		
8		Выключатель однополюсный герметический 250В, 6А	2		
9	ГОСТ 16442-80	Кабель АВВГ-1			
		3x4+1x2.5 (при СН = -20° - 30°)	20		м
	ГОСТ 16442-80	Кабель ВВГ-1			
10		3x1.5	15		м
11		3x1.5+1x1.0 (при СН = -50°)	20		м
12	ГОСТ 2590-71* ст. 3 ГОСТ 535-79	Круг В12	100		
13	ГОСТ 3262-75*	Труба 20x2.8	25		м

Спецификация

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
1	ПР11-3012-54У1	Пункт распределительный с автоматами АЕ203В-4шт	1		
2	ПМЕ-132	Искатель магнитный	1		
3	ПКЕ-222-2	Пост управления ключный	1		
		Светильники с лампы накаливания:			
4	ВЗГ-200АМ	взрывозащитный	1		
5	СПО-200		1		

Привязан		
Разраб.		
Ивб.п		

				ТП 704-2-23.86			ЭЛ		
Разраб	Ходарова	22.11.83	22.11.83	Наземный склад для хранения горючих и взрывоопасных материалов (6 торе емкости 12-15 тонн)					
Проб.	Алексеева	22.11.83	22.11.83						
Т.контр	Моренич	22.11.83	22.11.83						
Г.п.	Сысаев	22.11.83	22.11.83						
Нач.отд	Северодский	22.11.83	22.11.83						
Н.контр	Викторична	22.11.83	22.11.83	План силового электрооборудования, освещения и заземления					
				Лист	3	ИПРОВОСТОКНЕФТЬ			

М 1:100

Технический проект ТП 704-2-23.86 Альбом I

Наименование, тип, марка изделия (ГОСТ или ТУ)	Плотность в кабеле (провода)			Назначение кабеля (провода) характеристика места (зоны) прокладки и среды	Условия эксплуатации		Обоснования
	км	Масса меди, кг	Масса свинца, кг		Рабочее напряжение В	Механические воздействия (ударные, вибрация, изгиб)	
Кабель силовой с медными жилами марки ВВГ-1 (ГОСТ 16442-80)				Электроосвещение в			
3x1.5	0.015	1.02		взрывоопасной зоне класса Вга	220		§ VII - 3-93 ПУЭ-76
3x1.5+1x1.0 (при t _н = -50°)	0.02	1.36		Подвод к электрооборудованию вентильатора в взрывоопасной зоне класса Вга	330		§ VII - 3-93 ПУЭ-76

Шифр. М.авт. Подп. и дата. Взам. инвент.

Прибылан		
Разраб.		
Изм. №		

				ТП 704-2-23.86	3А
Разраб.	Хадарова	Э.А.	11.11.83	Наземный склад для хранения горючих и взрывоопасных материалов (в т.ч. емкостью 12-15 тонн)	
Проб.	Мясенко	А.А.	11.11.83		
Т.камп.	Маренич	С.А.	11.11.83		
Гип.	Сыров	С.В.	19.11.83		3
Нач. отд.	Губердовская	Ю.А.	14.11.83		4
Н.камп.	Паликошина	Л.А.	22.11.83	Сводная ведомость потребности в кабелях и проводах с использованием меди и свинца	ИПРОВОСТОКНЕДТЬ

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АС

Листов 1

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	План на отн. 0.000. Разрез 1-1	
5	Фасады	
6	Схемы расположения элементов фундаментов и плит покрытия	
7	Узлы I, II, сечение а-а, разрез 1-1	

Ведомость ссылочных и приложенных документов (начало)

Типовой проект 704-2-23.86

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 14624-69	Двери деревянные для зданий промышленных предприятий	
ГОСТ 13579-78	Блоки бетонные для стен подвалов	
ГОСТ 22701.1-77 ^а	Плиты железобетонные ребристые ребристыми напряженными размерами близкими для покрытий производственных зданий. Плиты типа ПС. Показатели и армирование.	
ГОСТ 22701.2-77 ^а	Плиты железобетонные ребристые ребристыми напряженными размерами	

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

Главный инженер проекта *(подпись)* / Сиверс/

Обозначение	Наименование	Примечание
	6x3 м для покрытий производственных зданий. Плиты типа ПС. Показатели и армирование	
серия 1.113-5	Плиты железобетонные для ленточных фундаментов	
выпуск 4	- рабочие чертежи плит группы 4	
серия 1.138-10	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами:	
выпуск 1	- перемычки брусковые	
серия 1.494-24	Стаканы для крепления крышных вентиляторов, дефлекторов и зонтов:	
выпуск 1	- железобетонные стаканы с отверстиями диаметром 400, 700, 1200 и 1450 мм	
серия 2.110-1	Детали фундаментов жилых зданий:	
выпуск 1	- ленточные фундаменты и стены подвалов кирпичных и каменно-брусчатых зданий.	

И.В. №		Привязан:	
		Т.П. 704-2-23.86	АС
Разраб. И.И.Иванов	Провер. А.А.Александров	Казенный склад для хранения горючих веществ и материалов (объем емкости 12-15 тонн)	
Проект. В.В.Васильев	Инженер. Г.Г.Григорьев	Лист	Листов
Исполн. И.И.Иванов	Инженер. Д.Д.Давыдов	Р	1 7
И.И.Иванов	Инженер. Е.Е.Евдокимов	Общие данные (начало)	
		Гипровостокнефть	

Листы I

Таблицы листов 704-2-23.86

Иск. И. Лещ. (Службы БТИ) Взаим. И. И. И.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (окончание)

Обозначение	Наименование	Примечание
Серия 2.430-3	Типовые архитектурно-строительные детали промышленных зданий с кирпичными стенами	
	ТДА	
выпуск 2	- детали парапеты рамизов и стен в местах перепадов	
Серия 2.460-14	Типовые узлы покрытий промышленных зданий в местах прохода вентиляционных шахт:	
выпуск 1	- рабочие чертежи типовых узлов	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
Т.П.	Ж.В.И.	Ведомость потребности в материале
	Р.У.О.Л.Х.	Альбом IV
Т.П.		Показатели результатов применения новых технических устройств в строительных процессах
	И.И.И.	Альбом II

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
4	Спецификация элементов заполнения проемов	
4	Спецификация перемычек	
5	Спецификация металлических элементов, замаркированных на листах ЛС-4,5	
6	Спецификация элементов к стенам расположенным на листе ЛС-6	
3	Спецификация металла элементов прямки	
7	Спецификация элементов рамы	

Таблица толщин стен и утеплителя

Наименование	При расчетной температуре наружного воздуха		
	-20°C	-30°C	-50°C
Кирпичные стены «0»	380	380	510
Утеплитель	60	80	120

Основные показатели

Наименование	При расчетной температуре наружного воздуха		
	-20°C	-30°C	-50°C
Площадь застройки м ²	43.94	43.94	47.37
Общая площадь м ²	34.5	34.5	34.5
Строительный объем м ³	151.4	151.4	151.8

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

№	Наименование группы элементов конструкции	Код	Кол. №3	Примечание
1	Перемычки	582800	0.18	
2	Фундаментный блок	581200	14.68	
3	Плиты покрытий	584100	2.44	
	Всего бетона и железобетона		17.30	

Материалы на изготовление сборных бетонных и железобетонных конструкций учтены в ведомости потребности в материалах и отдельно не учитываются:

Т.П. 704-2-23.86					ЖС	
Козлов	Цыганов	Иванов	Сидоров	Мухоморов	Нормальный склад для хранения горючих и взрывоопасных материалов (брак складской - бетон)	
Проб	Козлов	Иванов	Сидоров	Мухоморов	Коды листов листов	
Гоним	Иванов	Сидоров	Мухоморов	Козлов	Р	2
Г.И.П.	Козлов	Иванов	Сидоров	Мухоморов	Общие данные (продолжение)	
Началь	Козлов	Иванов	Сидоров	Мухоморов	Гипровостокнефть	
И.С.И.	Иванов	Сидоров	Мухоморов	Козлов	Формат А3	

Львов І

704-2-23.86

Типовой проект

И. П. Иванов
Л. С. Петрова
В. Г. Степанов

Общие указания

Проект разработан для строительства в следующих природных условиях:

- сейсмичность не выше 6 баллов;
- скоростной напор ветра для III географического района - 45 м/сек;
- вес снегового покрова для II географического района - 150 кгс/м²;
- расчетная зимняя температура наружного воздуха - минус 20; -30, 50 °С;
- здание склад относится к II классу сооружений.

Категория производства по взрывной, взрывопожароопасной и пожарной опасности „Б“; класс взрыво-пожароопасности В-1а.

Фундаменты под стены здания приняты из сборных железобетонных плит и бетонных блоков.

Стены здания из обыкновенного кирпича марки 75 на растворе марки 25. Марка кирпича по морозостойкости не менее 15.

Кровля из 4х слоев рубероида марки РЭН-350 (ГОСТ 10923-82) на горячей битумной мастике. Битумную мастику принимать следующую марку: для районов строительства севернее географической широты 50° для европейской и 53° для азиатской части СССР - МБК-Г-65, южнее этих районов - МБК-Г-75; в местах примыкания соответственно МБК-Г-85 и МБК-Г-100. Гравий (ГОСТ 8268-82) для защитного слоя должен иметь марку по морозостойкости не менее 75 для $t = -20, 30^{\circ}\text{C}$ и не менее 100 для $t = -50^{\circ}\text{C}$.

Дверь окрасить масляной краской 3х2 раза. Внутренние поверхности стен и потолков окрасить известью. При производстве работ в зимнее время руководствоваться указаниями и требованиями СНиП III-17-78.

Горизонтальную гидроизоляцию стен выполнить из слоя цементного раствора состава 1:2 толщиной 30 мм, миз на стл. мизус 0.030

Привезен:

И. В. Л. С.


					Т. П. 704-2-23.86		ЛС	
Разреш	Сидоров	Александр	08.11.88	Иванов	Наземный склад для хранения горючих и взрывчатых материалов (в т.ч. 15 т.н)			
Проб	Сидоров	С. П.	27.11.88	Петрова				
Генпр	Сидоров	С. П.	28.11.88		Кладовая Асбест Листов			
Генпр	Сидоров	С. П.	28.11.88		P		3	
Наклад	Сидоров	С. П.	28.11.88		Общие данные (окончательные)			
Исполн	Ильченко	С. П.	28.11.88					

Формат А3

00730-01

ВЕДОМОСТЬ ПЕРЕМЫЧЕК

ВЕДОМОСТЬ ПРОЕМОВ ВОРОТ И ДВЕРЕЙ

Марка, поз.	Схема сечения
ПР1	

Марка, поз.	Размер проема в кладке
1	2320 x 2400

Спецификация элементов заполнения проемов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	ГОСТ №624-69	Дверной блок Д30	1		

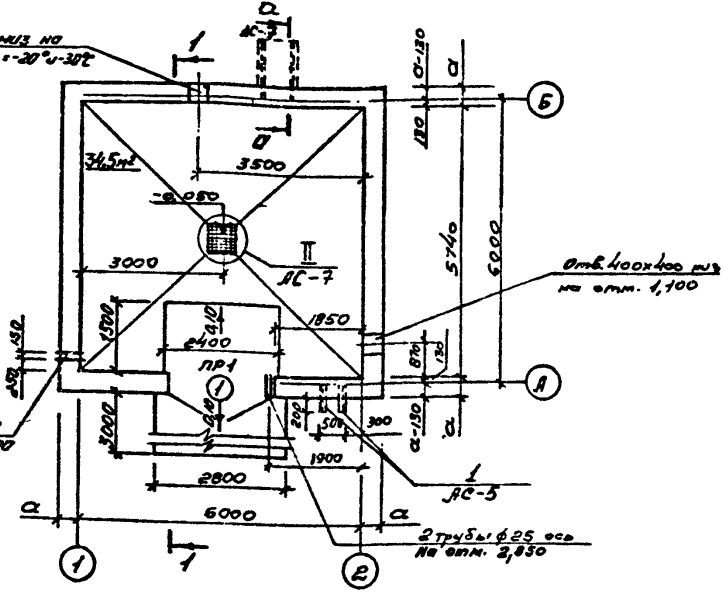
Спецификация перемычек

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		$t = +20 \text{ и } +30^\circ\text{C}$			
ПР1	1.138-10 6кл.1	1.ПР4-25.12.14	1	100	
	1.138-10 6кл.1	1.ПР8-27.12.224	2	175	
		$t = -50^\circ\text{C}$			
ПР1	1.138-10 6кл.1	1.ПР4-25.12.14	2	100	
	1.138-10 6кл.1	1.ПР8-27-12.224	2	175	

1. Толщину отмен, α и утеплителя см. таблицу на листе АС-2
2. Двери с внутренней стороны обите оцинкованной сталью по войлоку, смоченному в глиняном растворе.
3. В асфальтовой стяжке покрытия по контуру здания проложите стержни $\phi 8 \text{ мм}$, по углам сделайте выпуск $l = 300 \text{ мм}$

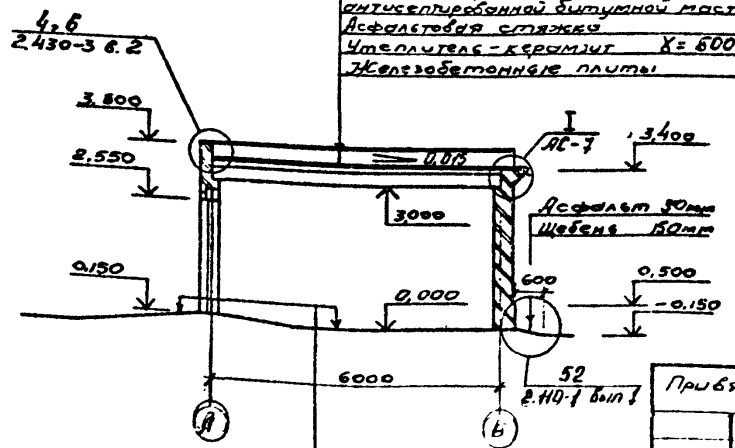
План на отм. 0.000

Отм. 4.00-1.00 мм на отм. 1.300 для $t = +20^\circ \text{ и } +30^\circ\text{C}$



Разрез 1-1

Слой грунта на антисептированной битумной мастике
 4 слоя рубероида марки РМ-350 на антисептированной битумной мастике
 Асфальтовая стяжка 15 см
 Утеплитель - керамзит $\lambda = 600 \text{ кг/м}^3$
 Железобетонные плиты



Бетон марки 200 на известняковом заполнителе 20 мм
 Бетон марки 100 100 мм

СОГЛАСОВАНО:
 Проектировщик: [подпись]
 Инж. № гос. зап.: [номер]
 Подпись и дата: [подпись]
 Власт. инв. №: [номер]

Разработ	Цедрова	2.11.83	Наземный склад для хранения горючих и взрывчатых материалов (битаре емкостью 12-15 тонн)	Страна	Лист	Листов
Проект	Кокорев	27.11.83				
Т. контр.	Евфимович	28.11.83				
ГИП	Сыроев	29.11.83				
Маш. отв.	Кудряков	30.11.83				
Н. контр.	Анущенко	2.12.83				

План на отм. 0.000
 Разрез 1-1

СФ 130-01

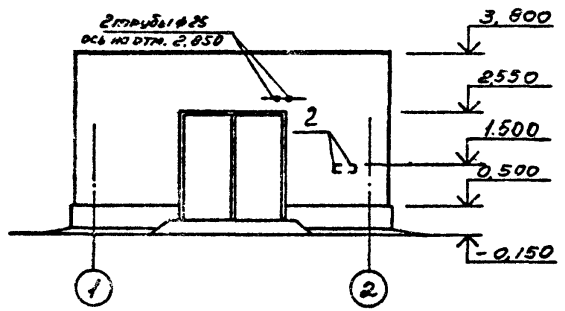
Формат А3

Лицевой проект 704-2-23.86 Альбом I

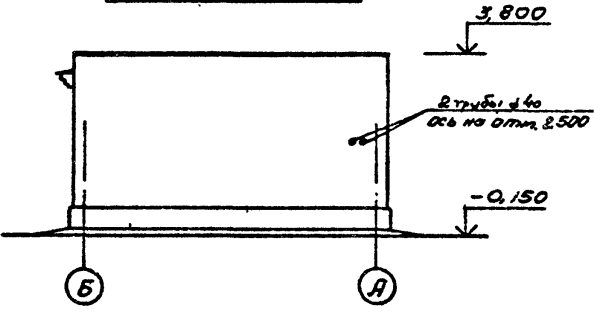
Альбом I

Туповый проект 704-2-23.86

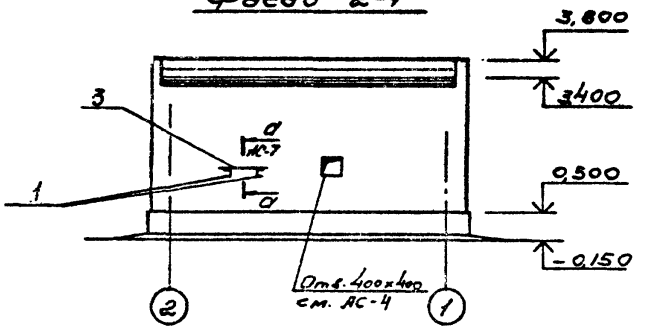
Фасад 1-2



Фасад Б-А



Фасад 2-1



Спецификация металлических элементов, замаркированных на листе №4,5

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
1		Швеллер 10 ГОСТ 8240-72			
		Швеллер 80 ст 3кп2 ГОСТ 380-71*	2	11,6	
2		Швеллер 16 ГОСТ 8240-72			
		Швеллер 80 ст 3кп2 ГОСТ 380-71*	2	7,8	
3		Лист 1*1000*800 ГОСТ 7715-72	1	6,20	
		Труба 25 ГОСТ 3262-75*			
		Труба 40 ГОСТ 3262-75*	2	0,91	
		Труба 40 ГОСТ 3262-75*	2	1,46	

Цоколь на высоту 0,5м, а также откосы дверного проема оштукатурить цементным раствором толщиной 30 и 20мм соответственно

Привязки			
Инд. №			

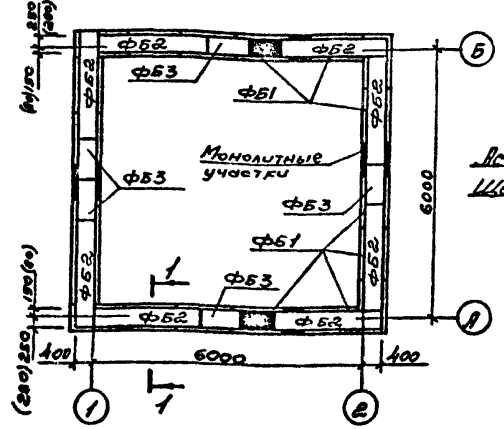
Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

				Т П 704-2-23.86		АС	
Разраб	Цурова	11.5.81	11.8	Наземный склад для хранения горючих и смазочных материалов (в т.ч. емкостью 12-15 тонн)			
Проект	Кокорев	12.5.81	11.8				
Т.контр.	Евдокимов	12.5.81	11.8	Станд.	Плст.	Плстое	
ГИП	Сысоев	12.5.81	11.8	P	5		
Меч. отд.	Куракин	12.5.81	11.8				
И.контр.	Анущенко	12.5.81	11.8				
				фасады		Гипростокнефть	

СФ 730-01
Формат А3

Типовой проект 704-2-23.86 Алдан I

Схема расположения элементов фундаментов



1-1

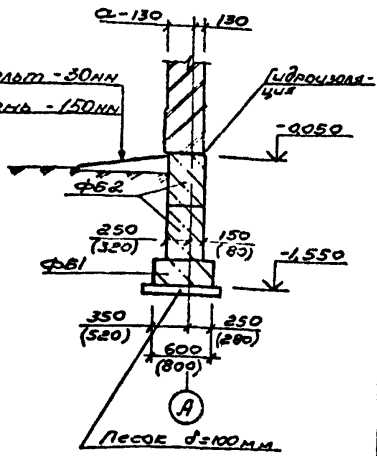
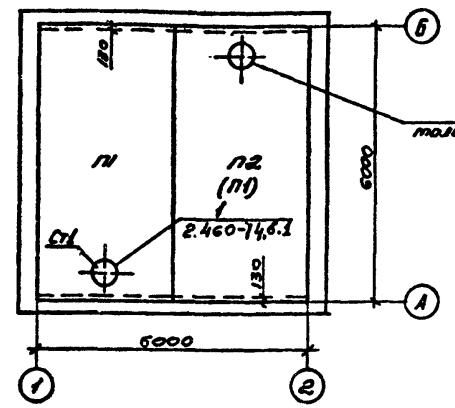


Схема расположения плит покрытия



СТ1 только для t_в = -50°C

Спецификация элементов к схеме расположенным на листе №86

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
<u>Схема фундаментов</u>					
<u>t = -20...-30°C</u>					
ФБ1	1.112-5 66л. 4	Фунд. плита ФЛБ.12-1	19	515	
ФБ2	ГОСТ 13579-78	Фунд. блок ФБС.24.6-Т	16	1300	
ФБ3	ГОСТ 13579-78	Фунд. блок ФБС.9.4.6-Т	10	590	
<u>t = -50°C</u>					
ФБ1	1.112-5 66л. 4	Фунд. плита ФЛБ.12-1	19	685	
ФБ2	ГОСТ 13579-78	Фунд. блок ФБС.24.6-Т	16	1300	
ФБ3	ГОСТ 13579-78	Фунд. блок ФБС.9.4.6-Т	10	590	
<u>Схема плит покрытия</u>					
<u>t = -20...-30°C</u>					
<u>Плиты покрытия</u>					
П1	ГОСТ 22701.2-77	ПВ4-4А ПТ	1	3300	
П2	ГОСТ 22701.1-77	ПГ-4А ПТ	1	2650	
<u>t = -50°C</u>					
П1	ГОСТ 22701.2-77	Плита покрытия ПВ4-4А ПТ	2	3300	
СТ1	Серия 1.494-24 66л.1	Ж-Б. стокан СБ4А-1	2	150	
<u>t = -20...-30°C</u>					
СТ1	1.494-24 66л. 1	Ж-Б стокан СБ4Б-1	1	150	

- 3. Кладку блоков вести на растворе марки 50 с перевязкой швов не менее 250 мм. Монолитные участки выполнять из бетона марки 100.
- 4. Размеры в скобках даны для t = -50°C

1. Основания под фундаменты приняты фрумы сухие, непучинистые, непросадочные со следующими характеристиками: $\rho^k = 28^\circ$; $C^k = 0.02 \text{ кг/см}^2$; $E = 150 \text{ кгс/см}^2$; $\gamma^k = 1.8 \text{ т/м}^3$. Грунтовые воды отсутствуют.

2. За условную стм. 900 принята отметка чистого пола склада, что соответствует абсолютной отметке

Привязан:

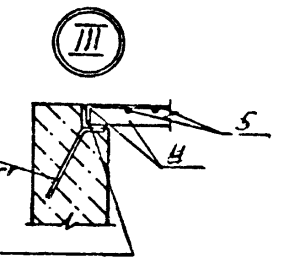
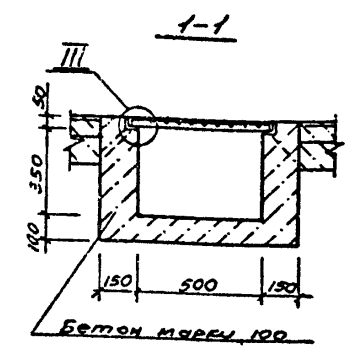
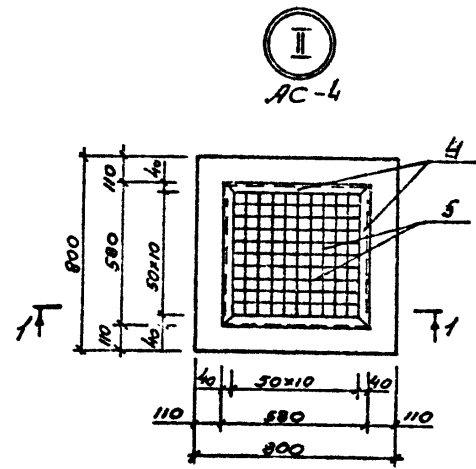
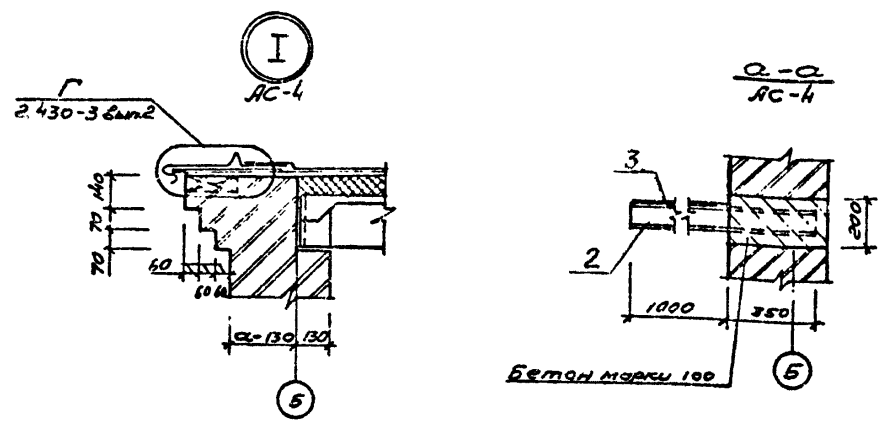
			Т.П. 704-2-23.86		АБ
Разраб.	Цеврава	01.01.86	Моделный склад для хранения бардюра и стоканочных материалов (в торе открьтой стороны)		
Проез.	Кокорев	01.11.86			
Т. контр.	Борисов	01.12.86			
ГИП	Сысоев	01.12.86			
М. отд.	Кузнецов	01.12.86			
И. контр.	Анценько	01.12.86	Листов	Р	Б
Учв. №:			Схемы расположения элементов фундаментов и плит покрытия		

ФД 130-01

Формат А3

СОГЛАСОВАНО: [подпись] [дата] [полное и личное наименование]

Типовой проект 704-2-23.86 Альбом I



Спецификация металла элементов прямка

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед. кг	Примечание
4		Уголок 40x40x4 ГОСТ 8509-78 Вс. Зкп 5 ГОСТ 380-71*		
		l = 2160	1	2,42
5		Арматура Ø10.11 ГОСТ 5781-52 Ст 3 ГОСТ 380-71*		
		l = 570	18	0,4

Спецификация элементов рамы

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Асталл		
	Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-78*		
6	АС-7	4	2,62 кг
7	АС-7	12	0,06 кг

1. Материал неоплавленный для t = -20, -30°C ВСтЗкп2, для t = -50°C ВСтЗкп5 ГОСТ 380-71
 2. Сварку производить электродами Э-42 для t = -20, -30°C электродами Э-50 для t = -50°C высоту шва принимать 4мм электроды принимать по ГОСТ 9467-75

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

Онкер l=250 шаг 150 по периметру рамы

Рама из 150x15 розноразн 600x600 по наружн. обмеру

ПРИЕЗЖОМ

Име. №

Разрб		Щедров	11.11.83	Т.П. 704-2-23.86 РС Местный склад для хранения формов и стальных материалов в торе см. стр. 12-15 тонн
Проэ		Кокорев	11.11.83	
Т. контр		Ефимов	11.11.83	
ГИП		Сысоев	11.11.83	
Мач. отд.		Кузнецов	10.11.83	
М. контр		Амурсенко	11.11.83	Станн Пист Пистод Р 7
Узлы I, II, сечение а-а, разрез 1-1				Гипровостокнефть

сф 730-0/

Формат А3

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА 08

Лист	Наименование.	Примечание
1	Общие данные (начало).	
2	Общие данные (продолжение).	
3	Общие данные (продолжение).	
4	Общие данные (окончание).	
5	План, схема системы отопления.	
6	План, схемы систем вентиляции. Разрезы.	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование.	Примечание.
	<u>Ссылочные документы.</u>	
Серия 1.494-30	Установка и крепление вентиляторов к строительным конструкциям.	
Серия выпуск 2	Установка и крепление центробежных вентиляторов ЦЧ-70.	
Серия 1.494-32	Занты и дефлекторы вентиляционных систем.	
Серия 3.904-18	Клапаны и заслонки для вентиляционных систем взрывоопасных производств.	
Серия выпуск 0	Технические характеристики и данные для подбора.	
Серия выпуск 1	Клапаны обратные и перекидные в искрозащитном исполнении.	

Листов 1
Типовой проект 704-2-23.86

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

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации зданий.
Главный инженер проекта *Сысоев* Сысоев

			Привязан	
Инв. №				
			ТП 704-2-23.86	08
Разраб	Пантелева	1.11.83	Наземный склад для хранения горючих и смазочных материалов в таре емкостью 12-15 т.м.н.	
Пров.	Беляева	1.11.83		
Т.контр.	Нечаева	1.11.83		
Г.И.П.	Сысоев	1.11.83		
Нач.отд.	Байрамова	1.11.83		
В.контр.	Князева	1.11.83		
			Общие данные. (начало).	Гипровостокмаш

Альбом I

Туполов проект 704-Р-23.86

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов
(продолжение).

Обозначение.	Наименование.	Примечание.
Серия 4.903-10 вып. 8	Грязевики.	
Серия 4.904-59	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов.	
Серия 5.903-2	Воздухоотборники для систем отопления и теплоснабжения вентиляционных установок.	
Серия 5.904-1	Детали крепления воздуховодов.	
Серия 5.904-5	Гибкие вставки к центробежным вентиляторам.	
Серия 5.904-11	Узлы прохода вентиляционных вытяжных шахт через покрытия промышленные зданий с клапаном в искрозащищенном исполнении.	
	<u>Прилагаемые документы.</u>	
Гипростокнефть		
ТП 08.С0	Спецификация оборудования.	
Альбом III		
ТП 08.ВМ	Ведомость потребности в материалах.	
Альбом IV		

Привязан

Инв. №

ТП 704-Р-23.86

08

Разраб.	Локтевская	11.83	Наземный склад для хранения горючих и смазочных материалов в таре емкостью 12-15 тонн.
Пров.	Белова	11.83	
Т. контр.	Мечкава	11.83	
ГИП	Сыроев	11.83	
Нач. отд.	Селодольская	11.83	
Н. контр.	Князев	11.83	
Общие данные. (продолжение).			

Страницы: 1 2

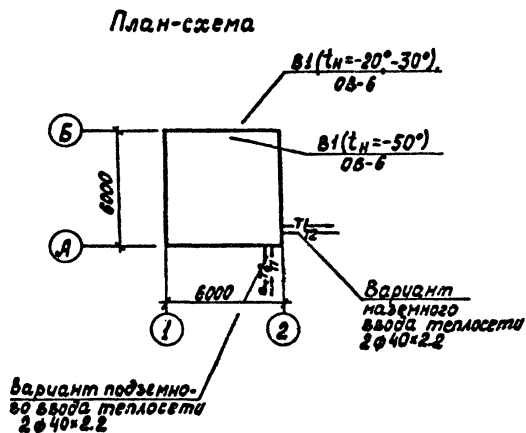
Р

2

Гипростокнефть

Альбом I

Туполобый проект 104-2-23.86



Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции.

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем, м ³	Периоды года при $t_H, ^\circ\text{C}$	Расход тепла, Вт (ккал/ч)			Расход холода, ккал/ч	Установленная мощность электродвигателей, кВт
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение		
Наземный склад	151.4	-20°	7770	—	—	—	0.27
			(6700)	—	—	—	
		-30°	10440	—	—	—	0.27
		-50°	15660	—	—	—	0.27
			(13500)	—	—	—	

Приблизит.

Ивв. №:

ТП 104-2-23.86

08

Разроб.	Пантелеева	1.11.83	Наземный склад для хранения горючих и смазочных материалов в таре емкостью 12-15 тонн.	Статус	Лист	Лист
Пров.	Беляева	1.11.83		Р	3	
И.контр.	Нечаева	1.11.83		Гипровостокнефть		
Г.И.П.	Сысоев	1.11.83				
Науч.отв.	Бочаров	1.11.83				
И.контр.	Князева	1.11.83	Общие данные. (продолжение)			

Характеристика отопительно-вентиляционных систем.

Сбозна- чение систе- мы	Кол- сис- тем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип уста- новки, агрегата	Вентилятор						Электродвигатель.			Примечание.	
				Тип, ис- полне- ние по взрыво- защите	№	Све- жий пол- не- ния	По- ло- же- ние	L, м ³ /ч	P, Па кгс/см ²	n, об/мин	Тип, исполнение по взрывозащите	N, кВт		n, об/мин
В1	1	Склад	В-Ц4-70	Ц4-70	3.15	1	10°	1670	250/25	1370	В63А4	0.25	1370	t _в =20°, t _н =30°
В1	1	Склад.	В-Ц4-70	Ц4-70	3.15	1	Прд	1670	250/25	1370	В63А4	0.25	1370	t _н =-50

Общие указания.

1. Проект выполнен в соответствии с норма-
ми на проектирование санитарно-тех-
нических устройств
2. Расчётные параметры наружного воз-
духа приняты для проектирования отопле-
ния минус 20°С, минус 30°С, минус 50°С.
3. Расчётная температура внутреннего
воздуха принята t_{вн}=10°С.
4. Источник теплоснабжения сети пло-
щадки с теплоносителем вода 150-70°С.
5. Механическая вентиляция периодичес-
кого действия включается за 5-10 минут
перед входом обслуживающего персо-
нала.
6. Шахту и воздуховоды присоединить
к контуру заземления (см. электротехни-
ческую часть проекта), а так же в
местах установки эластичных вставок

- напорного и всасывающего патрубков
вентилятора припаять перемычки для
отвода статического электричества.
7. Трубопроводы системы отопления
окрашиваются грунтом ПФ-020 и пок-
рываются эмалью ПФ-115.
8. Производство работ по монтажу систем отопления, венти-
ляции выполнять в соответствии с требованиями
СНиП-III-28-75, Санитарно-техническое оборудование
зданий и сооружений.

Привязан			
Инв. №			

ТП 704-2-23.86				08.		
Разраб.	Лантеева	Л.И.В.	Л.И.В.	Наземный склад для хранения горючих и смазочных материалов в таре ёмкостью 12-15 тонн.		
Пров.	Беляева	Л.И.В.	Л.И.В.	Статьи	Лист	Листов
Т.контр.	Нечаева	Л.И.В.	Л.И.В.	Р	4	
Г.И.П.	Сысоев	Л.И.В.	Л.И.В.			
Нач. отд.	Белодынский	Л.И.В.	Л.И.В.			
И.контр.	Князева	Л.И.В.	Л.И.В.	Общие данные (окончание).		
				Гипровостокнефть		

Альбом 2

Титульный проект 704-2-23.86

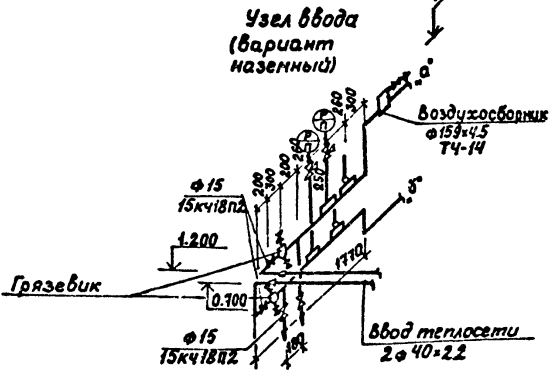
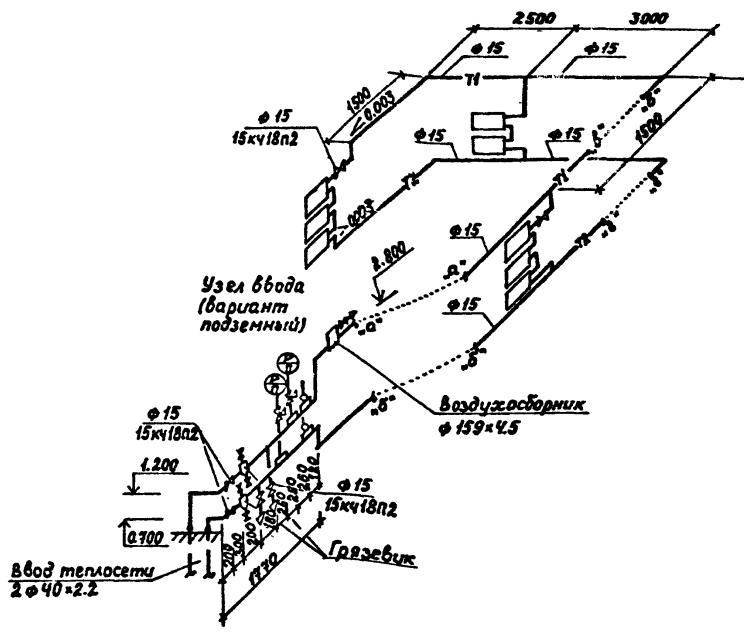
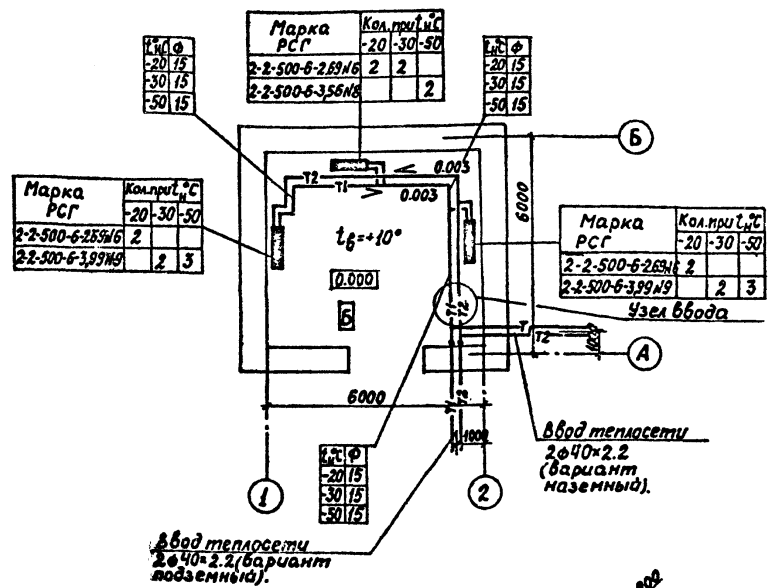
Имя, № листа, Подпись и дата, Вкладчик №

Типовой проект 704-2-23.86

Листов I

План.

Схема при $t_n = -30^\circ, -50^\circ$



Привязан

Инв. №:

ТП 704-2-23.86

ОВ

Разраб.	Лантеева	ЛН	ЛН 23	Наземный склад для хранения горючих смазочных материалов в таре емкостью 12-15 тонн
Пров.	Беляева	ЛН	ЛН 23	
Т.контр.	Чечнева	ЛН	ЛН 23	Стабил Лист
ГИП	Селесов	ЛН	ЛН 23	
Нач. отд.	Беловолский	ЛН	ЛН 23	Р 5
И.контр.	Князева	ЛН	ЛН 23	
План, схема системы отопления.				

Формат

Согласовано:

Стр. инв. №:

Подпись и дата:

Инв. № подл.

Госстрой СССР
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
Свердловский филиал

620062, г.Свердловск-62, ул.Чебышева, 4

Заказ № 4393 Инв.К.С.Ф. - 730-01 эираж 13&0

Сдано в печать 28/8 1966г цена 1-60