

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
704-9-2990

МАСЛОСКЛАД С ОПЕРАТОРСКОЙ ДЛЯ СКЛАДА  
НЕФТЕПРОДУКТОВ ВМЕСТИМОСТЬЮ 40 И 80 м<sup>3</sup>  
(ПОДЗЕМНЫЙ ВАРИАНТ)

АЛЬБОМ 1

ПЗ	Общая пояснительная записка	стр. 4-12
ТХ	Технология производства	стр. 13-16
АС	Архитектурно-строительные решения	стр. 17-38
ВК	Внутренние водопровод и канализация	стр. 39-40
ОВ	Отопление и вентиляция	стр. 41-47
ЭМ	Силовое электрооборудование	стр. 48-59
АОВ	Автоматизация отопления и вентиляции	стр. 60-67
АТХ	Автоматизация технологии производства	стр. 68-77
СС	Связь и сигнализация	стр. 78-79

24592-01  
ЦЕНА 5-15

				Привязан	

ц.б. №

АПП ЦИТП

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать XI 1991 года

Заказ № 9274 Тираж 350 экз

**ТИПОВОЙ ПРОЕКТ**  
**704-9-29.90.**  
**МАСЛОСКЛАД С ОПЕРАТОРСКОЙ ДЛЯ СКЛАДА**  
**НЕФТЕПРОДУКТОВ ВМЕСТИМОСТЬЮ 40 И 80 м<sup>3</sup>**  
**(ПОДЗЕМНЫЙ ВАРИАНТ)**

**АЛЬБОМ 1**

**ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ**

- |          |     |                                       |
|----------|-----|---------------------------------------|
| АЛЬБОМ 1 | ПЗ  | Общая пояснительная записка           |
|          | ТХ  | Технология производства               |
|          | АС  | Архитектурно-строительные решения     |
|          | ВК  | Внутренние водопровод и канализация   |
|          | ОВ  | Отопление и вентиляция                |
|          | ЭМ  | Силовое электрооборудование           |
|          | АОВ | Автоматизация отопления и вентиляции  |
|          | АТХ | Автоматизация технологии производства |
|          | СС  | Связь и сигнализация                  |
| АЛЬБОМ 2 | СО  | Спецификации оборудования             |
| АЛЬБОМ 3 | ВМ  | Ведомости потребности в материалах    |
| АЛЬБОМ 4 | С   | Сметы. Книжки 1,2                     |

тп 704-1-159.83

*Примененные типовые проекты  
 Резервуар стальной горизонтальный цилиндрический  
 для хранения нефтепродуктов емкостью 5м<sup>3</sup>  
 (распространяет Казахский филиал ЦИТП)*

РАЗРАБОТАН  
 ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ  
 «ГИПРОАГРОТЕХПРОМ»  
 Г. ИВАНОВО

Альбомы I, V  
 ДИРЕКТОР ИНСТИТУТА  
 ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

*В.В. Баранов*

В.В. БАРАНОВ  
 В.И. ГЛЕЗИН

УТВЕРЖДЕН  
 И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ  
 ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ  
 «ГИПРОАГРОТЕХПРОМ»  
 ПРИКАЗ ОТ 24.10.90 № 373

				Привязан

## Содержание альбома №1 (начало)

№№ листов	Наименование и обозначение документов. Наименование листа	Стр.
	ТП 704-9-29.90 ПЗ	
1-9	Общая пояснительная записка Технология производства ТП 704-9-29.90 ТХ	4-12
1	Общие данные	13
2	План расположения оборудования и трубопроводов масла. Схема соединений трубопроводов масла	14
3	Разрез А-А. Узлы I, II	15
ТХН-01.000	Стойка для кранов раздаточных Общий вид	16
	Архитектурно-строительные решения ТП 704-9-29.90 АС	
1	Общие данные (начало)	17
2-4	Общие данные (продолжение)	18-20
5	Общие данные (окончание)	21
6	Фасады 1-3, Б-А. План на отм. 0,000	22
7	План на отм. 2,400	23
8	Фасады 3-1, А-Б. Разрезы 1-1, 2-2	24
9	План кровли	25
10	Планы полов на отм. 0,000 и 2,400	26
11	Узлы 1-5	27
12	Схема расположения элементов вентплощади. Разрез 1-1	28
13	Разрез 2-2. Узлы 6-10	29
14	Схема расположения фундаментов. Фрагмент	30
15	Сечения. Фундамент Ф02	31
16	Люк-лаз ЛФ1. Фундамент Ф01, Ф03	32
17	Схема расположения плит покрытия	33

№№ листов	Наименование и обозначение документов. Наименование листа	Стр.
АСУ.01.000	Стойка металлическая СТ1	34
АСУ.02.000	Рама олярная РМЗ	35
АСУ.03.000	Анкер А1	35
АСУ.03.001	Крышка люк-лаза КЛ1	36
АСУ.04.000	Решетка Р1	36
АСУ.05.000	Узелле закладное МН1	37
АСУ.06.000	Крышка приемка КД1	37
АСУ.07.000	Рамка (РМ1, РМ2)	38
	Внутренние водопровод и канализация ТП 704-9-29.90 ВК	
1	Общие данные	39
2	План на отметке 0,000. Схемы систем В1, Т3 и К1 Отопление и вентиляция ТП 704-9-29.90 ОВ	40
1	Общие данные (начало)	41
2	Общие данные (продолжение)	42
3	Общие данные (окончание)	43
4	Планы на отм 0,000 и 2,400	44
5	Схемы систем отопления и теплоснабжения установки П1. Схемы систем вентиляции В1, ВЕ1, ВЕ2, УТП	45
6	Установки систем П1, В1. Разрез. Узел Э	46
7	Спецификация вентиляционных установок П1, В1 Силовое электрооборудование ТП 704-9-29.90 ЭМ	47
1	Общие данные (начало)	48
2	Общие данные (окончание)	49
3	Принципиальная электрическая схема распределительной сети 380/220В (начало)	50

## Содержание альбома №1 (окончание)

№№ листов	Наименование и обозначение документов. Наименование листа	Стр
4	Принципиальная электрическая схема распределительной сети 380/220 В (продолжение)	51
5	Принципиальная электрическая схема распределительной сети 380/220 В (продолжение)	52
6	Принципиальная электрическая схема распределительной сети 380/220 В (продолжение)	53
7	Принципиальная электрическая схема распределительной сети 380/220 В (окончание)	54
8	Планы расположения электрооборудования и прокладки силовых сетей на отм. 0,000 и 2,400	55
9	Планы расположения электрооборудования и прокладки осветительных сетей на стн. 0,000 и 2,400	56
10	Кабельный журнал (начало)	57
11	Кабельный журнал (продолжение)	58
12	Кабельный журнал (окончание)	59
	Автоматизация отопления и вентиляции ТП 704-9-29.90 А05	
1	Общие данные (начало)	60
2	Общие данные (окончание)	61
3	Линейная система П1. Схема автоматизации	62
4	Индивидуальный тепловой пункт. Схема автоматизации	63
5	Линейная система П1. Схема электрическая принципиальная управления	64
6	Линейная система П1. Схема соединений внешних проводов (начало)	65
7	Линейная система П1. Схема соединений внешних проводов (окончание) План расположения	66

№№ листов	Наименование и обозначение документов. Наименование листа	Стр.
8	Индивидуальный тепловой пункт. Схема соединений внешних проводов	67
	Автоматизация технологии производства ТП 704-9-29.90 АТХ	
1	Общие данные	68
2	Резервуары нефте- и маслоскладов. Схема автоматизации (для склада 40 м³)	69
3	Резервуары нефте- и маслоскладов. Схема автоматизации (для склада 80 м³)	70
4	Схемы электрические принципиальные управления приема-раздаточными агрегатами 1,2	71
5	Схема электрическая принципиальная управления приемо-раздаточным агрегатом 3. Схема сигнализации	72
6	Приемо-раздаточный агрегат 1. Схема соединений внешних проводов	73
7	Приемо-раздаточный агрегат 2. Автоматизированная система измерения уровня УГР-1м. Схема соединений внешних проводов	74
8	Приемо-раздаточный агрегат 3. Схема соединений внешних проводов	75
9	Резервуары маслосклада. Схема соединений внешних проводов	76
10	План расположения. Фрагмент 1 Связь и сигнализация ТП 704-9-29.90 СС	77
1	Общие данные	78
2	План расположения сетей связи и сигнализации. Спецификация	79

1. Общая часть

Типовой проект маслосклада с операторской для склада нефтепродуктов вместимостью 40,80 м<sup>3</sup> разработан на основании перечня Госстроя СССР типового проектирования на 1990г, раздел V, в соответствии с заданием, утвержденным в 1989г главным научно-проектным управлением по строительству при Государственной комиссии Совета Министров СССР по градостроительству и закупкам.

Строительство склада предусматривается в составе склада нефтепродуктов ремонтно-обслуживающей базы центральной усадьбы колхоза или совхоза в районах со следующим природно-климатическими условиями: расчетная зимняя температура минус 30°С, нагрузка ветровая-0,23 кПа (23 кгс/м<sup>2</sup>); нагрузка снеговая-1,0 кПа (100 кгс/м<sup>2</sup>).

Рельеф территории-сплошной, грунтовые воды отсутствуют, грунты-нелучинистые, непросадочные со следующими нормативными характеристиками:  $\gamma = 18,7 / м^3$

Коэффициент безопасности по грунту K<sub>г</sub>=1,0

2. Технолозия производства

2.1. Назначение

Маслосклад предназначен для приема и хранения свежих масел, выдачи их потребителям, а также для сбора хранения и выдачи отработанных масел.

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 В.И. Гезин

Хранение масел предусмотрено в подземных стальных горизонтальных резервуарах, изготавливаемых по типовому проекту 704-1-159.83.

Проектом предусмотрено хранение масел в бочках и выдача их насосом 03-1559.

Сбор и хранение отработанных масел осуществляется согласно требованиям ГОСТ 21046-86 разделю по группам: масла моторные отработанные (ММО), масла индустриальные отработанные (МИО) и смесь нефтепродуктов отработанных (СНО). Отработанные масла хранятся в горизонтальном резервуаре. Залив масла в емкость осуществляется насосом ручным поршневым РПН 1,3/30; выдача масла - насосной установкой комплекта с 2,31 установкой насосораздаточная). Отработанные индустриальные масла и смесь нефтепродуктов хранятся в бочках емкостью 200л. По мере накопления отработанные масла отправляют на предприятия, занимающиеся регенерацией.

Наличие подвальных вод в резервуарах определяется с помощью устройства для обнаружения водных примесей в нефтепродуктах СВН-1.

				Привязан	
				ТП 704-9-29.90 - ПЗ	
И.И. Гезин	Инженер	П.И. Гезин	Инженер	Общая пояснительная записка	Листов 9 Лист 1
И.И. Гезин	Инженер	П.И. Гезин	Инженер		
И.И. Гезин				И.И. Гезин	

Удаление подтаварных вод выполняется через трубу СВН-1 с помощью общезаязыщенного ручного насоса в бачка-таруе последующей отправкой на нефтебазу (см. комплект ВК).

Измерение уровня масла в резервуарах предусмотрено проводить с помощью метроштока ГОСТ 18987-73.

Защитные резервуары должны выполняться специальными бригадами Агропромышленного объединения.

Перечень необходимых профилактических и ремонтных работ и порядок их выполнения должны соответствовать, Правилам технической эксплуатации стационарных и передвижных автозаправочных станций, утвержденным Госкомнефтепродуктов РСФСР 15 июля 1981 года, Правилам технической эксплуатации нефтебаз, утвержденным Госкомнефтепродуктов СССР 28 декабря 1984 г и ГОСТ 1510-84

## 2.2. Штаты и режим работы

Маслосклад обслуживает один человек из штата работающих на нефтескладе

Режим работы маслосклада односменный, 305 дней в году, продолжительность смены 7 часов.

## 2.3. Организация общественного питания и медицинского обслуживания

Общественное питание решается комплексно для всех работающих ремонтно-обслуживающей базы хозяйства.

В операторской маслосклада должна быть установлена медицинская аптечка. Квалифицированное медицинское обслуживание проводится на центральной усадьбе хозяйства.

2.4. Механизация технологических процессов  
Для механизации приема и выдачи масел в проекте предусмотрены: кран канально-лабораторный грузоподъемностью 0,5 т, установки маслоиздательные С 231, насос маслоиздательный переносной 03-1559.

## 2.5. Техника безопасности и охрана труда

Техника безопасности при эксплуатации маслосклада должна отвечать требованиям ГОСТ 12.1.005-88 ГОСТ 12.3.002-75, "Правил технической эксплуатации станционных и передвижных автозаправочных станций и, "Правил технической эксплуатации нефтебаз".

Работающие на складе должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты согласно

"Инструкции о порядке обеспечения рабочих и служащих специальной одеждой, обувью и другими средствами индивидуальной защиты", утвержденной Государственным комитетом СССР по труду и социальным вопросам и ВЦСПС 24.03.87г №177/п-4.

## 2.6. Научная организация труда

Научная организация труда обеспечивается выполнением требований приведенных в проекте нормативных документов по организации труда с соответствующими параметрами воздуха рабочей зоны и освещения обеспечением их необходимым технологическим оборудованием и средствами

Приложен

Циф. №

ТТ 704-9-29.90 -173 лист 2

индивидуальной защиты; соблюдением необходимых правил техники безопасности, производственной санитарии и противопожарных мероприятий, выполнении мероприятий по охране окружающей среды, обеспечением работающих бытовыми помещениями; организацией медицинского обслуживания и общественного питания.

3. Архитектурно-строительные решения  
Объемно-планировочное решение обусловлено технологическим процессом и составом помещений Здание склада одноэтажное, прямоугольное в плане с размерами 6х3,38м. Высота до низа несущих конструкций 4,2м. Внутри здания на атм 2. 400, имеется металлическая площадка для венткамеры.

4. Водоснабжение и канализация

4.1. Водоснабжение

Водоснабжение склада решается от сетей хозяйственно-питьевого противопожарного водопровода поселка. Качество воды должно удовлетворять требованиям ГОСТ 2874-82, вода питьевая.

Расход воды предусматривается на бытовые противопожарные нужды.

2. Горячее водоснабжение - централизованное.

4.2. Канализация

Сбор бытовых сточных вод предусматривается в наружные сети канализации.

5. Отопление, вентиляция и индивидуальный тепловой пункт

Теплоснабжение маслосклада предусмотрено от

наружных тепловых сетей.  
Теплоноситель - вода с температурой 95-70°С

5.1 Отопление

Отопление производственных помещений рассчитано на поддержание внутренней температуры 6°С, в остальных помещениях по СНиП 2.09.04.87 "Административные и бытовые здания"

5.2 Вентиляция

Вентиляция помещений маслосклада запроектирована приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением.

5.3 Индивидуальный тепловой пункт.

Схемой теплового пункта предусмотрены учет расхода теплоносителя, контроль температуры и давления

Необходимый перепад давления на вводе тепловых сетей составляет 3000 Па (3000 кг/м²).

6. Электрооборудование

Электрооборудование маслосклада предусмотрено по кабельному вводу от наружных сетей. Напряжение 380/220В с заземленной нейтралью

По классификации ПУЭ гл. 1-2-17 электроприемники маслосклада по надежности электрооборудования относятся к потребителям III категории.

привязан			
ИНВ.№			

ТП 704-9-29.90	- ПЗ	3
----------------	------	---









и сметы строительно-монтажных работ и плановой годовой выработке в подрядной строительной организации.

(ЦНИИОМПИ. Москва. Стройиздат 1973-1974 г.г.)

В качестве временных зданий и сооружений рекомендуется использовать инвентарные передвижные

здания и при возможности существующие здания, удовлетворяющие санитарно-гигиеническим требованиям.

Основные технико-экономические показатели Таблица 1

Наименование	Проект	
Мощность - емкость маслокладбища, т <sup>3</sup>	18,2	18,2
Затраты эксплуатационные, тыс. руб./год. мощности	6,92	6,83
Приведенные затраты, тыс. руб./год. мощности	380	375
Уровень механизации, %	11,26	11,11
Площадь облож, м <sup>2</sup>	619	610
м <sup>2</sup> /год. мощности	55	40
Объем строительных, м <sup>3</sup>	56,86	56,86
м <sup>3</sup> /год. мощности	3,12	3,12
Сметная стоимость строительства	287,47	287,47
Облож, тыс. руб./год. мощности	15,80	15,80
В том числе смр, тыс. руб./год. мощности	37,58	37,07
руб/м <sup>2</sup>	2065	2037
руб/м <sup>3</sup>	13,30	12,79
Сметная стоимость с учетом привязки, тыс. руб./год. мощности	234	225
	46,27	44,50
	43,45	42,86
	2387	2356

Продолжение таблицы 1

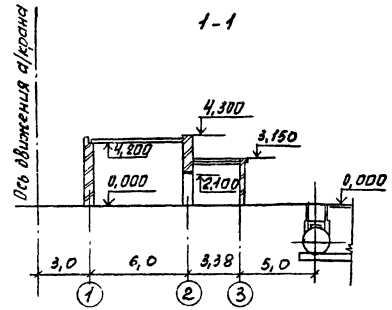
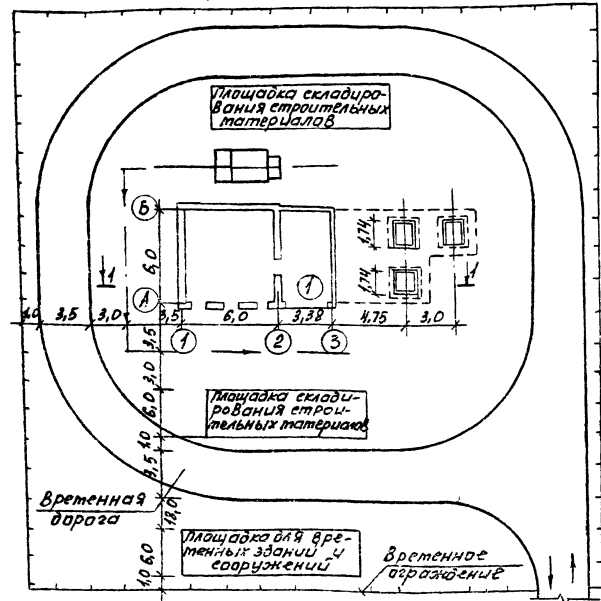
Наименование	Проект	
Трудозатраты погребные, чел.-ч.	2627	2591
чел.-ч./год. мощности	144	142
чел.-ч/ман. руб. смр	197519	202580
Продолжительность строительства, мес.	3	3
Цемент, приведенный к м 400, т	13,02	13,02
кг/год. мощности	715	715
кг/ман. руб. смр	978947	978947
Сталь, приведенная к классу А-И и СЗ, т	2,51	2,51
кг/год. мощности	138	138
кг/ман. руб. смр	188722	188722
Песок кварцевый, приведенный к стандарту, кг/т <sup>3</sup>	6,44	6,44
м <sup>3</sup> /год. мощности	0,35	0,35
м <sup>3</sup> /ман. руб. смр	484	484
Глобальная потребность:		
в тепле, ГДН	113,25	113,25
ГДН/год. мощности	6,2	6,2
В электроэнергию, кВт.ч.	43,68	43,68
кВт.ч./год. мощности	2400	2400
в воде, м <sup>3</sup>	7,625	7,625
м <sup>3</sup> /год. мощности	0,4	0,4
выбой стоков, м <sup>3</sup>	7,625	7,625
м <sup>3</sup> /год. мощности	0,4	0,4

Яндекс т.п. 704-9-17,85 приведен в сопоставимый вид с учетом установки абсолютного управления и новых серий строительных конструкций.

Привязан	
Исх. №	

Схема стройгенплана

Приложение



1. Схема стройгенплана разработана на основании схемы генплана маслосклада с операторской для склада нефтепродуктов.
2. Схема стройгенплана показана на период монтажа надземной части здания. Монтаж предусматривается вести автомобильным краном КС-2561.
3. Максимальная масса монтируемого элемента 2,9т-плита покрытия.
4. Конструкция временной автодороги определяется при привязке проекта.

Экспликация зданий и сооружений

Номер по плану	Наименование зданий (сооружений)	Примеч.
1	Маслосклад с операторской для склада нефтепродуктов вместимостью 40 и 80 м <sup>3</sup> (подземный вариант)	

Привязан			
Лист №			

ТП 704-9-29.90 -13 8

## График производства работ

Наименование работ	Объем работ		Трудозатраты, чел. дн.	Машины		Продолжительность, дней	Кол. слес.	Кол. рабочих в смену	Состав бригады	Месяцы строительства		
	в куб. м	калч.		калч.	калч.					1	2	3
Земляные работы	м <sup>3</sup>	350	39	Экскаватор	1	13	1,5	1	Машинисты, землекопы	—		
Устройство фундаментов	м <sup>3</sup>	25	9	Автокран	1	3	1,5	3	Машинист, монтажники	—	—	
Устройство наружных стен из керамического кирпича	м <sup>3</sup>	61	37		1	12	1,5	5	Машинист, монтажники, каменщики	—	—	
Устройство покрытия	м <sup>2</sup>	53	5		1	2	1,5	3	Машинист, монтажники		—	
Устройство кровли	м <sup>2</sup>	69	13	Подъемник	1	4	1,5	3	Кровельщики		—	
Устройство перегородок	м <sup>2</sup>	60	11	Автокран	1	4	1,5	2	Монтажники		—	
Монтажка дверей и окон	м <sup>2</sup>	16,14	4	—		1	1,5	2	Столары		—	
Устройство полов	м <sup>2</sup>	49	7	Вибратор	2	2	1,5	2	Бетонщики		—	
Отделочные работы	м <sup>2</sup>	355	25	штукатурный агрегат, электрокраскач	2	8	1,5	2	Маллары		—	
Разные работы	тыс. руб.	1,43	28	—	—	9	1,5	2	Разнорабочие	—	—	
Внутренние сантехнические работы	тыс. руб.	1,51	28	—	—	6	1,5	3	Сантехники		—	
Монтаж технологического оборудования	тыс. руб.	1,51	65	—	—	7	1,5	5	Монтажники, наладчики		—	
Внутренние электро-монтажные работы	тыс. руб.	1,76	100	—	—	10	1,5	7	Электромонтажники		—	

Привязки

Шиб. №

ТП 704-9-20.90

- 13

Лист  
9

## Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План расположения оборудования и трубопроводов масла. Схема соединений трубопроводов масла	
3	Разрез А-А. Узлы I, II	

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ТП 704-1-159.83	Резервуар стальной горизонтальный цилиндрический для хранения нефтепродуктов емкостью 5м <sup>3</sup>	
Альбом I	Стальные конструкции для наземной и подземной установки	
Альбом V	Оборудование резервуаров для хранения нефтепродуктов с давлением насыщенных паров менее 200мм рт.ст. при подземной установке	
Б.800-1	Чертежи оборудования и оснастки для ремонта сельскохозяйственной техники	

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

Главный инженер проекта В.М. Глазим

Обозначение	Наименование	Примечание
Выпуск 3	Шкафы, лари, ящики, подставки	
0304.00.000.5800-18м <sup>3</sup>	Ящик для песка	
	Прилагаемые документы	
-ТХ.СО	Спецификация оборудования	
-ТХН-04.00С	Стойка для кранов раздаточных	

## Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
-ТХ	Технология производства	
-АС	Архитектурно-строительные решения	
-ВК	Внутренние водопровод и канализация	
-ОВ	Отопление и вентиляция	
-ЭМ	Силовое электрооборудование	
-АОВ	Автоматизация отопления и вентиляции	

Привязан			
ИНВ. №			
Лист	Архитектура	ЭЛ	ЭЛ
РЧК №	Нуждин	Степанов	Мельников
ИТ. спец.	Резиноватов	Степанов	Степанов
нач. отв.	Резиноватов	Степанов	Степанов
ТИП	Глазим	Степанов	Степанов
И. контр.	Антониченко	Степанов	Степанов
ТТ 704-9-29.90 -ТХ			
Материал с операторской для склада нефтепродуктов (подземный вариант)			
Общие данные			
Стадия	Лист	Листов	
Р	1	3	
Гипроагротехпром г. Уланово			

### План расположения оборудования и трубопроводов масла

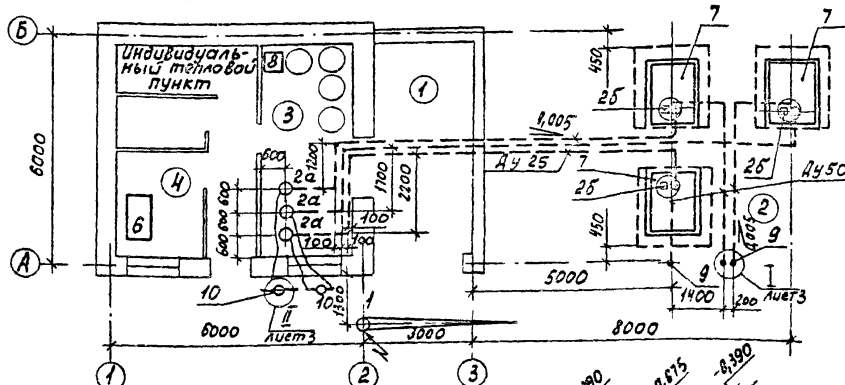
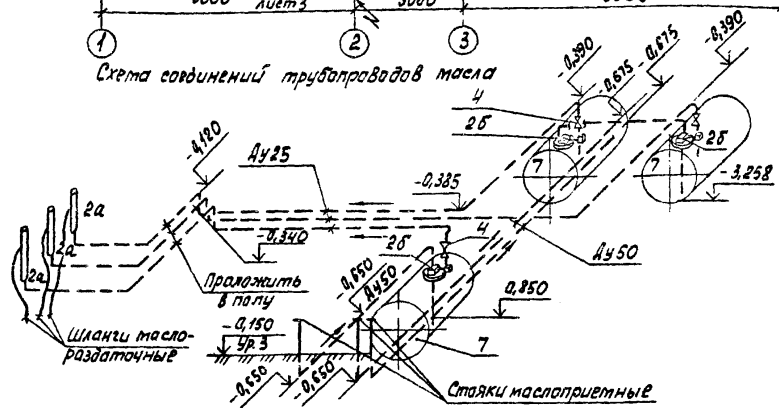


Схема соединений трубопроводов масла



Характеристика трубопроводов

Обозначение	Наименование транспортируемого продукта	Категория трубопровода	Рабочие условия трубопровода		Цельная	Давление рабочее (МПа (кгс/см²))	Дополнительные указания
			Температура, °С	Давление (МПа (кгс/см²))			
	Масло	гж, IV группа	-	-	на плотность 800 кг/м³	0,75 (75)	

### Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Категория помещений в соответствии с нормами пожарной безопасности
1	Участок сбора отработанных масел	В
2	Участок хранения свежих масел	В
3	Маслораздаточная	В
4	Операторская	

Спецификацию к плану расположения оборудования и трубопроводов масла см. лист 3.

Наименование	Количество хранящихся масел, т3	Количество хранящихся масел (с учетом 3-х кратной обрабатываемости)
1. Свежие масла:		
моторное	15	45,0
индустриальное	0,6	1,8
Итого	15,6	46,8
2. Отработанные масла:		
ИМО	2,2	6,6
МИО	0,2	0,6
СМО	0,2	0,6
Итого	2,6	7,8
Всего масел	18,2	54,6

Приложен			
ИНВ. №			

ИЗДАТЕЛЬСТВО:	В.С.	В.П.					
РЕДАКТОР:	А.И.ИДИН	С.И.ИДИН	И.И.ИДИН	И.И.ИДИН			
ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР:	С.И.ИДИН	С.И.ИДИН	С.И.ИДИН	С.И.ИДИН			
КОМП.:	РЕЖИМ	РЕЖИМ	РЕЖИМ	РЕЖИМ			
ИСП.	С.И.ИДИН	С.И.ИДИН	С.И.ИДИН	С.И.ИДИН			
Ч.КОНТ.	С.И.ИДИН	С.И.ИДИН	С.И.ИДИН	С.И.ИДИН			

ТП 704-9-29-90 - 7X

Маслоклад с операторской ваз. склада, неосторожно ввернуть крышкой (разъемный ваздант)

Или: для расположения оборудования и трубопроводов масла. Схема соединений трубопроводов масла

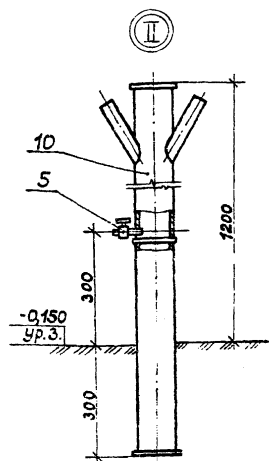
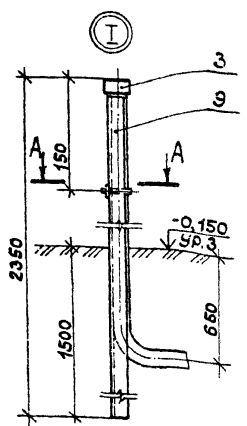
Склад	Лист	Листов
0	2	

Ипр.аэротехпром  
г. Дзержинск

24592-01 15 Формат А3

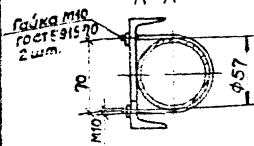
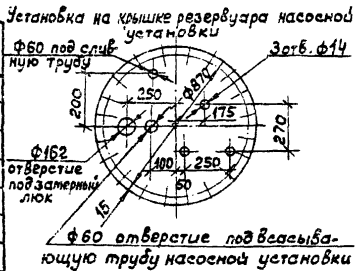
1 лист из 2-х. Шкала: 1:100. Формат: А3.





Ведомость трубопроводов

Наименование	Ед. изм.	Всего
Труба ГОСТ 10704-78		
БС.3кп.ГОСТ 10705-86		
Ф57 × 3,5	м	22
Ф32 × 2,0	м	46
Отвод 90° 57 × 3,0 ГОСТ 17375-83	шт.	8
Муфта быстрозатяжная МС-1	шт.	3
Кран 1145БкШ Ду 25 Ру 1 МПа	шт.	3
Кран 1146БкШ Ду 15 Ру 1 МПа	шт.	1
Фланец 1-50-10 Ст. 25 ГОСТ 12814	шт.	6



Спецификация к плану расположения оборудования и трубопроводов насоса

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед.	Масса кг	Примеч.
1		Кран консольный з.п. 10т	1		
2		Установка м.тепораздат.	3		
		точная С231, комплект:			
2а		Колонка маслораздаточная			
2б		Насосная установка			
7	тп 704-1-159.83	Резервуар стальной	3		
		горизонтальный			
8	0304.00.000.5800-1 вкл. 3	Ящик для песка	1		
9		Стойка маслоприемный	3		
10	-ТХН-01.000	Стык для кранов раздаточный	1		

1. Противокоррозионное покрытие подземных трубопроводов по ГОСТ 9.015-74.
2. Монтаж, испытание, промывку и продувку трубопроводов производить согласно СН 527-80, Инструкция по проектированию технологических стальных трубопроводов Ру 10 МПа, СНиП 3.05.05-84 "Технологическое оборудование и технологические трубопроводы".
3. Стояк маслоприемный (узел I) покрыть грунтовкой ХС-010 ГОСТ 9355-81 в два слоя и окрасить серой эмалью ХВ-124 в три слоя по ГОСТ 10144-74.

Привязка

Инж.	Верхотурова	В.С.	И.И.
Руч. зр.	Нуждин	И.И.	И.И.
Гл. спец.	Селиверстов	И.И.	И.И.
Нач. отд.	Резик	И.И.	И.И.
Г.И.П.	Глезын	И.И.	И.И.
И.И.С.П.	Антоничева	И.И.	И.И.

ТП 704-9-29.90 -ТХ

Маслоклад с операторской для сливок нефтепродуктов вместимостью 4000л (подземный вариант)	Станд. Лист	Листов
Разрез АА, Узлы I, II	р	3

# ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

МАСЛОСКЛАД С ОПЕРАТОРСКОЙ  
ДЛЯ СКЛАДА НЕФТЕПРОДУКТОВ  
ВМЕСТИМОСТЬЮ 40 И 80 М<sup>3</sup>

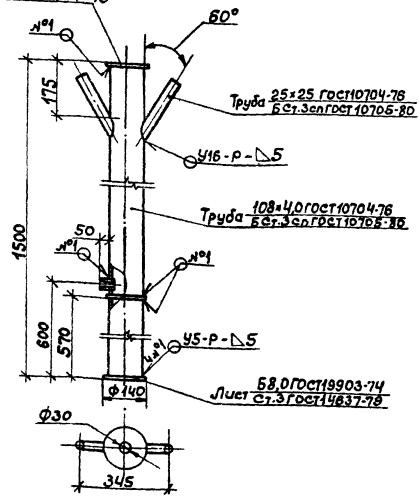
ПОДЗЕМНЫЙ ВАРИАНТ

АЛЬБОМ 1

ЭСКИЗНЫЕ ЧЕРТЕЖИ ОБЩИХ  
ВИДОВ НЕТИПОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ

Альбом 1

Лист 58.0 ГОСТ 18903-74  
Ст. 3 ГОСТ 14637-79



1. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.
2. Наружные поверхности покрыть грунтовкой ХС-010 ГОСТ 9355-81 в два слоя и окрасить серой эмалью ХВ-124 ГОСТ 10144-74 в три слоя.
3. Масса изделия 28,1 кг.

Шифр альбома, листа и дата 6301118/81

Инж.	Вертолупова	28/2-	
Рук. зр.	Нижколина	1/10/81	01.000
Гл. спец.	Селверстов	1/10/81	
Маш. отд.	Рякин	1/10/81	
ГИП	Глезик	1/10/81	
Н. контр.	Антонычева	1/10/81	

ТП 704-9-29 90 - ТХН - 01.000

Стояк для кранов  
раздаточных  
Общий вид

Копия	Лист	Итого
0	1	1
Гипроазротехпротм 7.11.82 г. 28.02.80		

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примеч.
1	Общие данные (начало)	
2-4	Общие данные (продолжение)	
5	Общие данные (окончание)	
6	Фасады 1-3, Б-А. План на отв. 0,000	
7	План на отв. 2,400	
8	Фасады 3-1, А-Б. Разрезы 1-1, 2-2	
9	План кровли	
10	Планы полов на отв. 0,000 и 2,400	
11	Узлы 1-5	
12	Схемы расположения элементов вентиляционной Разрез 1-1	
13	Разрез 2-2. Узлы Б-10	
14	Схемы расположения фундаментов Фрагмент	
15	Сечения. Фундамент Ф02	
16	Лох-лаз ЛФ01. Фундамент Ф01, Ф03	
17	Схемы расположения плит покрытия	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрыв-, пожаробезопасную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.  
 Главный инженер проекта В.И. Гезвин

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<i>Ссылочные документы</i>	
ГОСТ 6629-88	Двери деревянные бытовые для жилых и общественных зданий. Типы и конструкции.	
ГОСТ 3484-82	Плиты подоконные железобетонные для производственных зданий. Конструкция и размеры	
ГОСТ 12505-81	Окна деревянные для производственных зданий. Типы, конструкция и размеры	
ГОСТ 14624-84	Двери деревянные для производственных зданий. Типы, конструкция и размеры	
1.038.1-1	Перегородки железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
выпуск 1	перегородки брусковые для жилых и общественных зданий. Рабочие чертежи	
выпуск 2	перегородки плитные для жилых и общественных зданий. Рабочие чертежи	

Итого	Принят			
Итого				
Итого				
Итого				
Итого				
Итого				
Итого		77704-9-29 90		- АС
Итого				
Итого		Масштаб с оперативкой для создания неотъемлемой части проекта (Полный вариант)	Страниц	Лист
Итого		Общие данные (начало)	Р	1
Итого				17
Итого		Ипроектгипропром г. Иваново		

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (продолжение)

Обозначение	Наименование	Примечание
1.400-15	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств.	
Выпуск 0	- потери для проектирования;	
Выпуск 1	- рабочие чертежи унифицированных закладных изделий.	
1.450.3-3	Стальные лестницы, площадки, ступени и ограждения	
Выпуск 1	Конструкции из холоднокатаных профилей. Чертежи КМД	
1.494-24	Стаканы для крепления крышных вентиляляторов, дефлекторов и зонтов	
Выпуск 1	- железобетонные стаканы с отборточными диаметрами 400, 700, 1000, 1200, 1450 мм	
1.865.1-4/89	Железобетонные плиты покрытий селескользящих производств	
Выпуск 1	- плиты размером 3х6 м. Технические условия. Рабочие чертежи	
Выпуск 2	- арматурные и закладные изделия для плит размером 3х6 м. Рабочие чертежи	
1.869.1-1	Железобетонные опорные лагушки	
2.430-20	Узлы стен из кирпича облицованных эбонитом, пластмассовыми преобратцами	
Выпуск 2	Узлы сопряжения стен с покрытиями: параллельными, зов, деградационными и в местах перепада высот	
3.436-17	Узлы окон с деревянными переплетами по ГОСТ 12506-81	
Выпуск 1	- узлы. Рабочие чертежи	

Обозначение	Наименование	Примечание
2.460-14	Тиловые узлы покрытий промышленных зданий в местах прохода вентиляционных шахт	
3.006.1-2.87	Сборные железобетонные каналы и танги из лотковых элементов	
Выпуск 2	- плиты. Опорные лагушки. Рабочие чертежи	
3.900-3	Сборные железобетонные конструкции стокостных сооружений для водоснабжения и канализации	
Выпуск 1	- изделия для круглых колодез	
Часть 1	- рабочие чертежи	
Часть 2	- арматурные изделия	
<u>Прилагаемые документы</u>		
АС.Ц.01.00	Стяжка металлическая СТ1	
АС.Ц.02.00	Рама опорная РМ3	
АС.Ц.00.01	Анкер А1	

Привязки

Ив №

Уставл.	Коммуна	Земл.	М.к.в.	ТЛ 704-9-29.90		- АС	
Рук. гр.	Вилгина	Земл.	М.к.в.				
Д. спец.	Левиндов	Земл.	М.к.в.				
Испол.	Лоскин	Земл.	М.к.в.				
Ген.	Левин	Земл.	М.к.в.				
И. конст.	Антонычев	Земл.	М.к.в.				
				Маслоклад с автоматической для склада нефтепродуктов в количестве 40 и более кубических метров	Стая	Лист	Листов
					Р	2	
				Общие данные (продолжение)	Гипрограмотехпрот г. Иваново		
					Формат А3		

Ведомость есылочных и прилагаемых документов (окончание)

Обозначение	Наименование	Примечание
АС.И.03.00	Крышка люка-лаза КЛ1	
АС.И.04.00	Решетка Р1	
АС.И.05.00	Изделие закладное МН1	
АС.И.06.00	Крышка приямка КД1	
АС.И.07.00	Ратка (РМ1, РМ2)	
АС.В.М	Ведомость потребности в материалах	

Общие указания

1. Здание маслоклада - пожароопасное. Степень огнестойкости здания - II
2. За условную отметку 0,000 принята отметка чистого пола, что соответствует абсолютной отметке
3. Кирпичные стены и перегородки выполнять из кирпича марки КР100/1650/115 ГОСТ 530-80 на растворе марки 50.
4. Кладку кирпичных стен с наружной стороны выполнять с расшивкой швов, с внутренней стороны - в подрезку.
5. Стальные изделия при получении должны быть загрунтованы горячей олифой и покрыты непрозрачным покрытием
6. Кирпичные перегородки не доводить на 30мм до несущих конструкций покрытий.
7. При кладке кирпичных стен и перегородок в проемах окон и дверей заложить антисептированные пробки через рядов кладки по высоте, не менее двух с каждой стороны.
8. По периметру здания устроить асфальтовую отсыпку шириной 700 мм по щебеночному основанию толщиной 100 мм. Гидроизоляцию под наружные стены выполнять из цементного раствора состава 1:2 толщиной 30 мм на отметке минус 0,030.

9. Антикоррозионную защиту конструкций выполнять в соответствии со СНиП 3.04.03-85 "Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии".

10. Монтажные и соединительные элементы должны быть покрыты слоем цинка газотермическим напылением толщиной 120 мкм.

11. Сварные швы и участки изделий с нарушением в результате сварки защитным покрытием должны быть дополнительно металлизированы

12. Открытые металлоконструкции покрыть двумя слоями масляной краской Гост 8292-85 по грунтовке ГФ-021 Гост 25129-82. Покрытие должно соответствовать V классу качества по Гост 9.032-74.

13. Проектом предусмотрено производство строительно-монтажных работ в летних условиях.

Устройство фундаментов, кладка, монтаж стальных конструкций должны выполняться в соответствии со СНиП 3.03.01-87 "Несущие и ограждающие конструкции"

Кровельные работы и устройство полов выполнять в соответствии со СНиП 3.04.01-87 "Изоляционные и отделочные работы".

Производство работ выполнять в соответствии со СНиП III-4-80 "Техника безопасности в строительстве"

При выполнении строительно-монтажных работ необходимо установить контроль за выполнением правил пожарной безопасности в строительстве.

14. Производство работ в зимних условиях должно вестись в соответствии с "Проектом производства работ в зимних условиях."

Привязан

1/1	№
-----	---

Чеп.	Колычина	10.10.
Рук.вр.	Вильмина	16.10.
А.спец.	Павлов	1.10.85
Мол.от.	Борисин	17.10.85
П.П.	Глебов	17.10.85
И.д.пр.	Иванов	18.10.85

ТИП 704-9-29.90

АС

Маслоклад с операционной для склада нефтепродуктов (вместимость 100 куб.м) (подземный вариант)

Станд. Лист Листов

Р 3

Общие данные (продолжение)

Липропротехпром г. Иваново

Ведомость отделки помещений

площадь, м<sup>2</sup>

глыбы

Наименование или номер помещения	Потолок		Стены или перегородки		Низ стен или перегородок (панель)			Примечание
	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Высота, мм	
1	27,6	Затирка швов Покрывшие Лакрило-1000 ГОСТ 13307-70 Эмаль ПР-133 ГОСТ 256-82 в 2 слоя	55,14	Покрывать Лак ПР-10-100 ГОСТ 13307-70 Эмаль ПР-133 ГОСТ 256-82 в 2 слоя				
3	20,8	Затирка швов Покрывать Лакрило-1000 ГОСТ 13307-70 Эмаль ПР-133 ГОСТ 256-82 в 2 слоя	81,94	Затирка швов, побелка из- вестью				
4	10,7	Затирка швов Улучшенная клеевая окрас- ка	38,1	Улучшенная кле- вая окраска				
5	8,3	Затирка швов Улучшенная клеевая окрас- ка	11,26	Улучшенная клеевая ок- раска	12,38	Улучшенная масляная окраска	1500	
7	4,71	окраска известью	23,62	Штукатурка стен Окраска известью				
6	4,98	Улучшенная клеевая окрас- ка	17,04	Улучшенная клеевая окраска	13,2	Улучшенная масляная окраска	2000	
8	8,7	Затирка швов, окраска известью	30,24	Штукатурка стен				
			3,54	Штукатурка по бетон				
			2,04	Штукатурка по картыч				
			4,53	Затирка швов				
			10,1	Окраска известью				

Земляные работы, устройство фундаментов, полов, каналов предусматривается выполнять в весенне-летний-осенний период, так как самый удобный фронт для работ, выполнение которых в зимних условиях не требует дополнительных материальных затрат. При производстве работ в зимних условиях необходимо предусмотреть следующие основные мероприятия согласно СНиП 3.03.01-87, обеспечивающие качественное выполнение строительно-монтажных работ в зимний период.

Исполн.	Колычина	Зачем	Контр.
Рук. гр.	Былкина	Зачем	14.12.90
Л. спец.	Павлова	Зачем	16.12.90
Маш. вод.	Овсчин	Зачем	17.12.90
Гул	Левина	Зачем	18.12.90
Н. контр.	Кисельникова	Зачем	19.12.90

Привязан

И№№

ТП 704-9-29.90

— АС

Общие данные (продолжение)

Страна	Лист	Листов
р	4	Листов

Ген. прораб: Мещеряков Г. Ю. Б. Ново

- грунт, подлежащий разработке в зимних условиях, должен быть защищен от протравливания вспахиванием и боронованием;

- в случае вынужденных перерывов в работе необходимо утеплить вскрытый грунт теплоизоляционными материалами;

- при минимальной суточной температуре наружного воздуха  $0^{\circ}\text{C}$  открытые части бетонированных конструкций должны укрываться немедленно вслед за окончанием бетонирования;

- заполнение бетонной смесью или раствором зазоров и швов между сборными конструкциями должно производиться смесью, приготовленной из подогретых материалов с применением быстротвердеющих или высокоэластичных цементов или электропротоитом;

- в бетоне (растворе) заполнения и прилегающей к нему части конструкции должна поддерживаться положительная температура до достижения материалом 70 или 100% проектной прочности в зависимости от сроков загрузки конструкций;

- замощивание швов конструкций бетонами с противоморозными добавками должно производиться с соблюдением требований СНиП 3.03.04-87.

Правильные и поперечные стены должны производиться одновременно с тщательной перевязкой кладки в местах пересечения стен. Толщина швов должна быть не более 10-12 мм.

Полвка кирпича и заливка швов раствором запрещается к моменту перерыва в работе все вертикальные швы верхнего ряда должны заполняться раствором.

Марка раствора для зимней кладки должна назначаться в соответствии с требованиями СНиП 3.03.04-87 в зависимости от среднесуточной температуры воздуха.

Температура раствора в момент его применения должна быть не ниже  $10^{\circ}\text{C}$  при температуре воздуха до минус  $10^{\circ}\text{C}$ ,  $15^{\circ}\text{C}$  - от минус  $10^{\circ}\text{C}$  до минус  $20^{\circ}\text{C}$ ,  $20^{\circ}\text{C}$  - ниже минус  $20^{\circ}\text{C}$ .

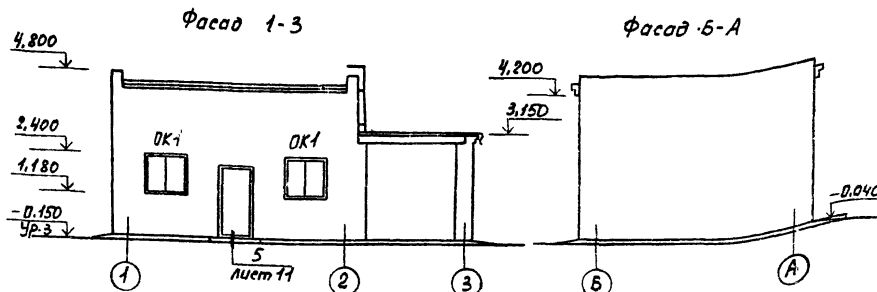
Марка раствора должна быть повышена на один ступень при температуре воздуха ниже минус  $20^{\circ}\text{C}$ .

Все перечисленные выше требования к производству строительномонтажных работ в зимний период являются основными и должны быть развиты и конкретизированы при разработке проекта производства работ с привязкой к местным условиям строительства.

### Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
7	Спецификация заполнения проемов дверей и окон	
8	Спецификация перемычек	
9	Спецификация к плану кровли	
11	Спецификация элементов на узлы	
12	Спецификация к схеме расположения элементов вентилирующей	
14	Спецификация к схеме расположения фундаментов	
16	Спецификация к лкх-лазу МЛФ-1	
17	Спецификация к схеме расположения плит покрытия	

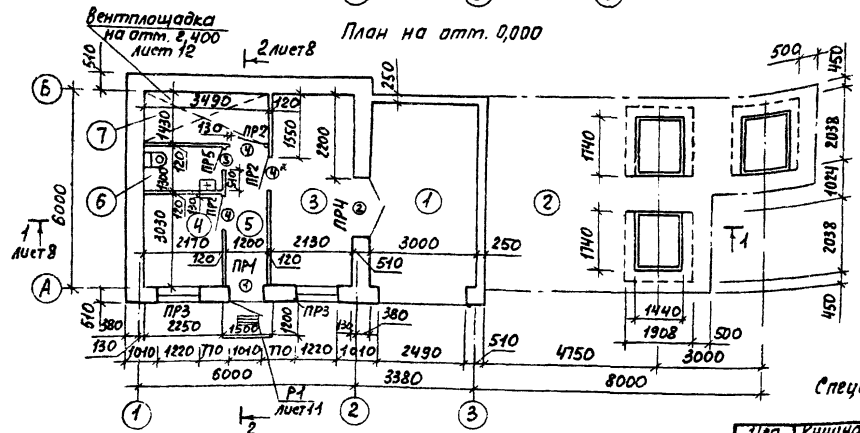
Исп.	Колычущий	Выпущено	Исх.	К. №	№	ТП 704-9-29.90	-АС
ИЗЧ. 010	Осоголи	180	180	180	180		
ГИП	ГЛЕЗИН	180	180	180	180		
КОНТР	ИНТЕРНОВА	180	180	180	180		
Масло: клад в оперативном для склади непродуктив вместительность 40 и 80 м <sup>3</sup> (повышенный вариант)							Студия Лист Листов Р 5
Общие данные (окончание)							Гипроагротехпром г. Иваново
И. №							



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>	Категория производства по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности
1	Участок сбора отработанных масел	17,22	В
2	Участок хранения светных масел	45,91	В
3	Маслопроизводочная	12,97	В
4	Операторская	6,67	
5	Коридор	5,18	
6	Уборная	2,99	
7	Индивидуальный тепловой пункт	4,71	
8	Вентплощадка	5,20	В

План на отм. 0,000



Ведомость проемов дверей

Марка, поз.	Размер проема, мм
1,4	1010 x 2070
2	1910 x 2070
3	710 x 2070

Спецификацию см. на листе 7.

Шп.	К.ЧИНА	16.10
Рук. зр.	ВЫШИНА	16.10
А. СПИ.	ИВАШИНА	16.10
Монтаж	ОСОКИН	16.10
Г.И.П.	ЛЕУШИН	16.10
К.КОНТ.	ИТОНЧИКОВ	16.10

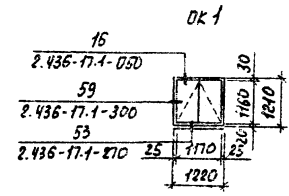
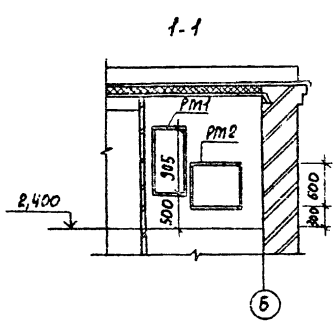
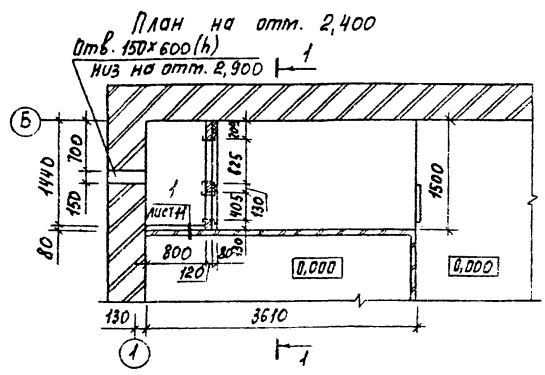
ТП 704-9 - 2990	АС
Маслоиздательская фабрика с. Иваницы для складов нефтяного производства (подземный вариант) № 1 и 2	Лист 6
Фасады 1-3; 6-А. План на отм. 0,000	Ил.разработчик г. Иваново

Привязан:


Копировал Трафимова



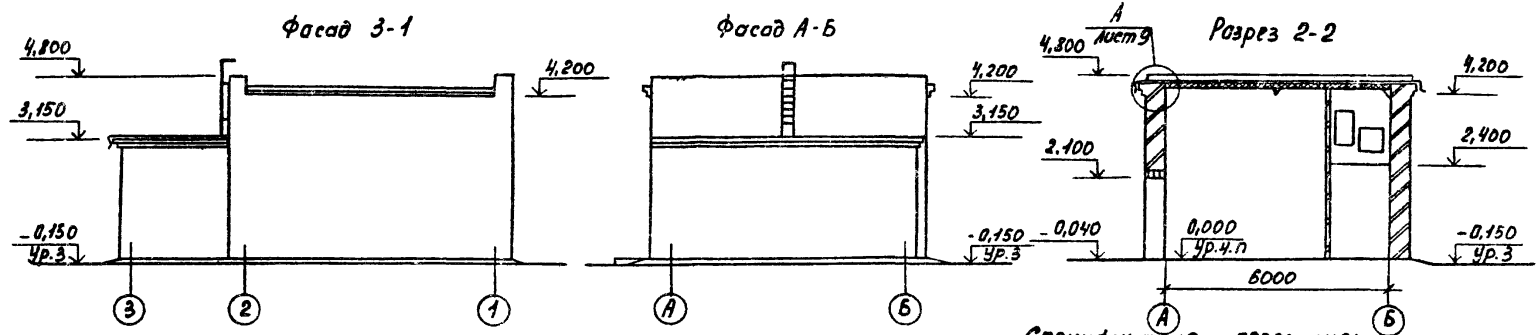
Спецификация заполнения проемов дверей и окон



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примеч.
		Двери			
1	Гост 14624-84	ДН 21-10 ЛП	1		
2	Гост 24698-81	ДН 21-19	1		
3	Гост 6629-88	ДГ 21-7	1		
4	Гост 6629-88	ДГ 21-10Л	3		
OK1	Гост 12506-81	Окно СВО 12-12	2		
	Гост 8484-82.100-02	Плита подоконная ПО 12-15.35-Т	2	16	
ЗД1		Закрыватель дверной ЗД1 Гост 5091-78	3		
PM1	А.ч.н.07.00	Рамка PM1	1	37,94	
PM2	-01	Рамка PM2	1	3,88	
P1	А.ч.н.04.00	Решетка P1	1	16,46	

- Кирпичную кладку стен и перегородок выполнять из кирпича марки КР 100/1650/25 Гост 530-80 на растворе тарки 50 и армировать 5φ впр-1 Гост 6727-80 в горизонтальных швах через каждые три ряда кладки по высоте.
- Двери поз. 2,4\* обить «в замок» кровельной сталью толщиной не менее 1мм по асбестовому картону толщиной 5мм, с уплотнением короба и дверных полотен. На дверях поз. 2,3,4\* установить закрыватель дверной ЗД-1 Гост 5091-78 по одному на дверь.
- Дверь поз.1 уплотнить по месту войлоком ГИ20 Гост 6418-81.

Исп.	Кучина	1/14	1/6.00	ТП 704-9-29.90	АС
Руч. зр.	Вылкина	1/14	1/6.10		
Л. стел.	Павлюков	1/14	1/6.20		
Нач. отд.	Борокин	1/14	1/6.30		
ГЛП	Безин	1/14	1/6.40		
Н.контр.	Антоничева	1/14	1/6.50		
Привязан				Насосная с операторской для стоячей лист	Лист
				склада нефтепродуктов в месте	Р
				мощью 40% от м3	7
				(автоматический вариант)	
				План на отм. 2,400	Гипроавтотехпром
					г. Иваново

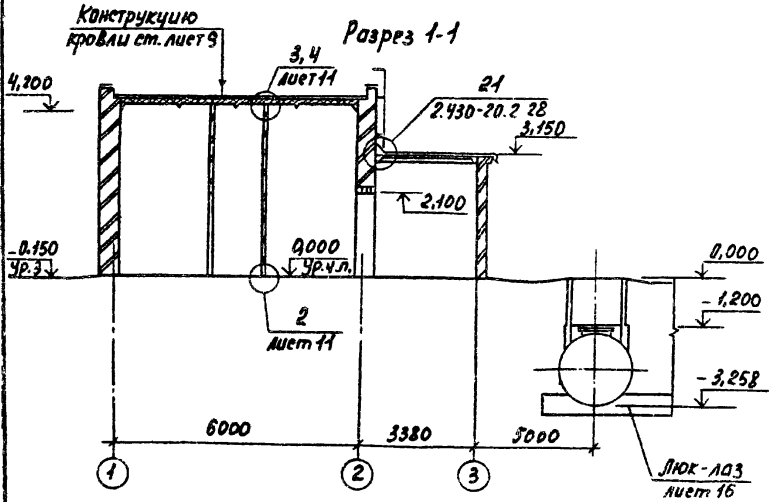


Спецификация перемычек

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол	Масса ед, кг	Примеч.
Перемычка					
1	1.038.1-1.1 13 0000-02	5ПБ 25-27	1	338	
2	1.038.1-1.1 01 0000	1ПБ 10-1	1	20	
3	1.038.1-1.1 01 0000-01	1ПБ 13-1	7	25	
4	1.038.1-1.1 01 0000-02	1ПБ 16-1	8	30	
5	1.038.1-1.1 04 0000	2ПБ 22-3	2	92	

Ведомость перемычек

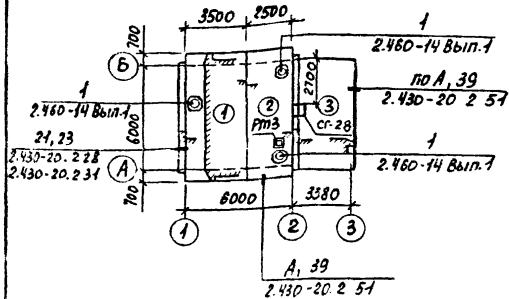
Марка, поз.	Схема сечения	Марка, поз.	Схема сечения
ПР1		ПР4	
ПР2		ПР5	
ПР3			



ШЕФ.	Кучина	И.И.	16.10	ТП 704-9-29.90	АС
Рук. зр.	Выгина	А.С.	17.10		
Т. спец.	Павлинов	В.В.	18.10		
Маш. отв.	Осокин	В.В.	19.10		
ГЛП	Грузин	И.И.	20.10		
И.КОНТ.	Андреева	С.С.	21.10	Маслоклар с операторской для склада нефтепродуктов (Газетный вёрстак)	
Привязан				Фасады 3-1, А-Б.	
ИЗМ. №				Разрезы 1-1, 2-2	

Копирован Третьякова

24592-01 25 Формат А3

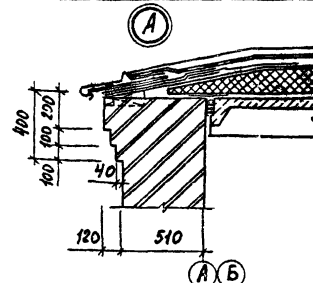


Спецификация к плану кровли

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
		<u>Изделия стальные</u>			
КС7	2.460-14 Вып.1	Кольцо стяжное КС7	1	0,64	
КС8	2.460-14 Вып.1	Кольцо стяжное КС8	1	0,76	
КС9	2.460-14 Вып.1	Кольцо стяжное КС9	1	0,94	
КЛ2	2.460-14 Вып.1	Колпак КЛ2	1	5,54	
КЛ3	2.460-14 Вып.1	Колпак КЛ3	1	5,29	
КЛ4	2.460-14 Вып.1	Колпак КЛ4	1	10,9	
ПП1	2.460-14 Вып.1	Полоса прижимная ПП1	2	1,08	
ПП2	2.460-14 Вып.1	Полоса прижимная ПП2	1	1,69	
КФ2	2.460-14 Вып.1	Кольцо-фланец КФ2	1	4,10	
КФ3	2.460-14 Вып.1	Кольцо-фланец КФ3	1	4,38	
ФЗ1	2.460-14 Вып.1	Элемент фасонный ФЗ1	2	6,0	
ФЗ2	2.460-14 Вып.1	Элемент фасонный ФЗ2	1	9,4	
СГ-28	1.450.3-3.2 3.2.0.01-01	Стремянка СГ-28	1	54,0	

## Конструкция кровли

Состав кровли	Тип1	Тип2	Тип3	Примечание
Слой кровли крупностью 5-10 мм Гост 8268-82, Вспененный В горячую битумную мастику МК-Г-55 Гост 2889-80	+	+	+	
4 слоя рубероида марки РКП-350 Б Гост 10923-82 на антигептированной битумной мастике МК-Г-55 Гост 2889-80	+	+	+	
Огрунтовка - раствор битума марки БН-90/10 Гост 6617-76 в керосине в соотношении 1:2	+	+		
Стяжка из цементно-песчаного раствора марки 50 толщиной 15 мм	+	+		
Бетон зучистый марки Б с объемной массой $\gamma = 400 \text{ кг/м}^3$ Гост 5742-76, мм	100	80		
1 слой рубероида РКП-350 Б Гост 10923-82 на битумной мастике	+	+		
Огрунтовка-раствор битума марки БН-90/10 Гост 6617-76 в керосине в соотношении 1:2	+	+	+	



Привязан

ИВ.№

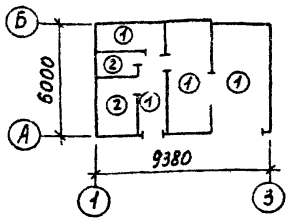
Исп.	Качество	Знач.	Г.10	ТЛ 704-9-29.90		АС	
РКП-350	Вып.1	А.45	12.12				
Г.1.еу	Поз.1	Б.5	12.12				
М.ч.отр.	Леском	В.1	12.12				
Ч.контр.	Витоньерва	Г.1	15.10				
				Исполнитель с оператором для		Стация	Лист
				дела и контрольных вставки		Р	9
				толщью 40 и 30 мм			
				(подземный вариант)			
				План кровли		Гипроаэротехпром	
						г. Иваново	

Копирован Гражданова

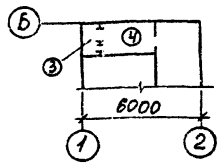
24592-01 26

Формат А3

План полов на отм. 0,000



План полов на отм. 2,400



1. Полы и типы слоев приняты по СНиП 2.03.13-88, "Полы" Притыкание полов к стенам выполнить по серии 1.444-1 Вып.1
2. Уровень пола в уборной выполнить на 20 мм ниже пола примыкающих помещений.
3. В зоне примыкания пола к наружным стенам уложить по грунту основания под конструкцию пола на ширину 0,8м керамзитовый гравий  $\rho = 400 \text{ кг/м}^3$  ГОСТ 9759-83 толщиной 100 мм.

Экспликация полов

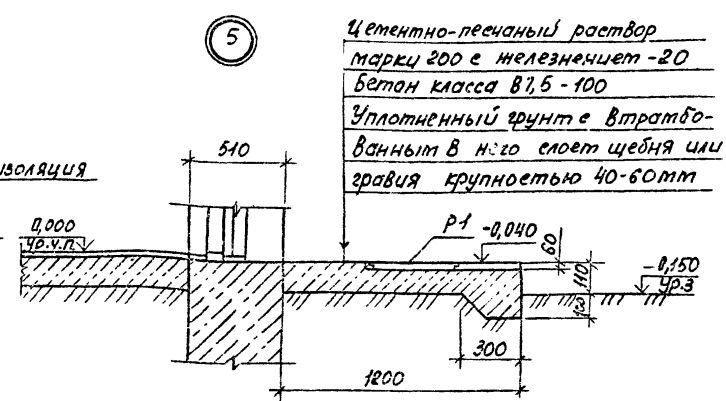
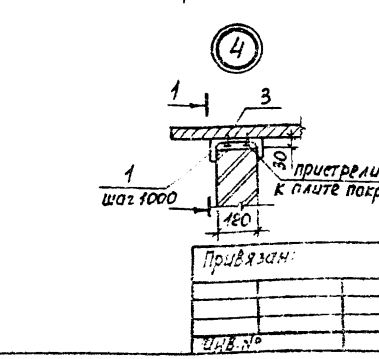
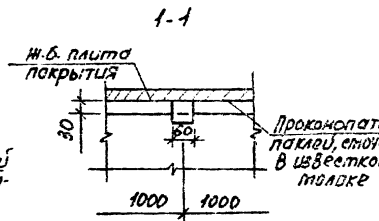
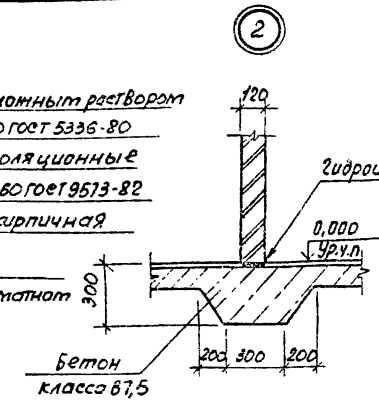
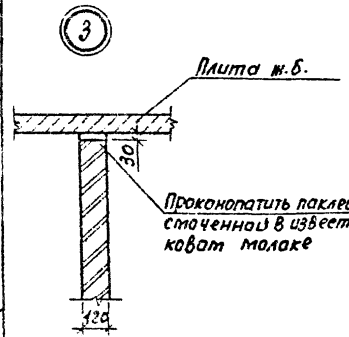
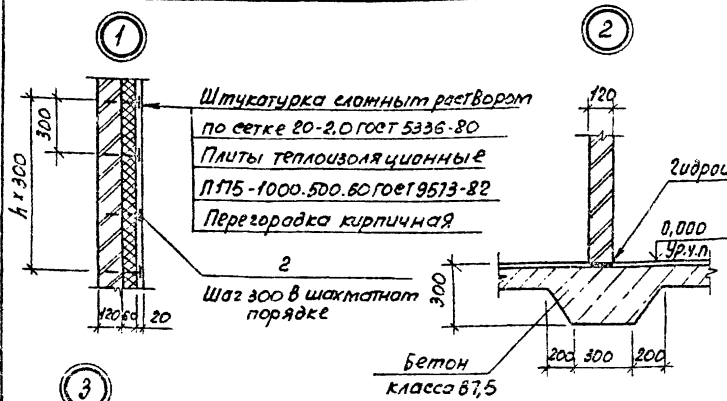
Наименование или номер помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина, мм	Площадь пола, м <sup>2</sup>
1,3,5,7	1		Покрытие - асфальтобетон - 40 Подстилающий слой - бетон класса В7,5 - 120 Основание - уплотненный щебень крупностью 40-60 мм грунт	38,81
4,6	2		Покрытие - плитка керамическая ГОСТ 6787-80 - 15 Прокладка - цементно-песчаный раствор марки 150 - 15 Подстилающий слой - бетон класса В7,5 - 100 Основание - уплотненный щебень крупностью 40-60 мм грунт	9,61
8	3		Покрытие - цементный раствор марки 200 - 20 Прокладка - плита минераловатная ГОСТ 9753-82 - 80 Подстилающий слой - цементный раствор марки 200 - 20 Основание - металлический лист площадки	1,15
8	4		Металлическая площадка	4,05

Усл.	Кучина	Усл.	Усл.	ТП 704-9-29.90	АС
Рук. зр.	Вилкина	ЛС	ЛС		
Гл. спец.	Павлинов	ЛС	ЛС		
Нач. отд.	Левкин	ЛС	ЛС		
ГИП	Степин	ЛС	ЛС		
И. контр.	Антоныра	ЛС	ЛС		
Привязан:				Магистраль операторской для складов нефтепродуктов вместимостью 40 члз м <sup>3</sup> (подземный вариант)	Стация
				Планы полов на отм. 0,000 и 2,400	Лист
					10
					Гипроавтотехпрот г. Иваново

Куликовал Графитова

24592-01 27

Формат А3

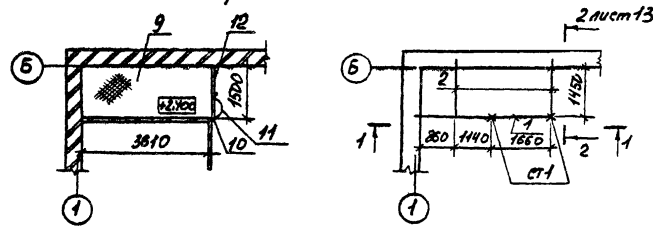


Спецификация элементов на узлы

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Масса Кол.ед., кг	Примеч.
1		УЗВмер (ГОСТ 5340-89) ВСТАВКА СТЕПЕНЬ 600	17	0,74
2		ФЕА-I ГОСТ 5781-82 6-180	28	0,04
3		Дубель-гвоздь 4,5x60 ТУ 16-4-1231-83	34	
Материалы				
		Плита ПЛ175-1000.500.60 ГОСТ 9573-82	0,25	м3
		Сетка 20-2,0 ГОСТ 5336-80	4,14	м2

Исп.	Кучина	И.И.	16.10	УП 704-9-29.90	АС		
Руч.эр.	Вышина	И.И.	16.10				
Пл.эпсц.	Павлович	И.И.	16.10				
Изм.отс.	Осочкин	И.И.	16.10				
С.П.	Горшин	И.И.	16.10				
И.контр.	И.И.	И.И.	16.10				
Привязан:				Магистраль с операторской для склада нефтепродуктов вместимостью 40 и 60 м3 (подземный вариант)	Студия	Мст	Листов
				Узлы 1-5	Р	11	
					Гипроаэротехпром г. Иваново		

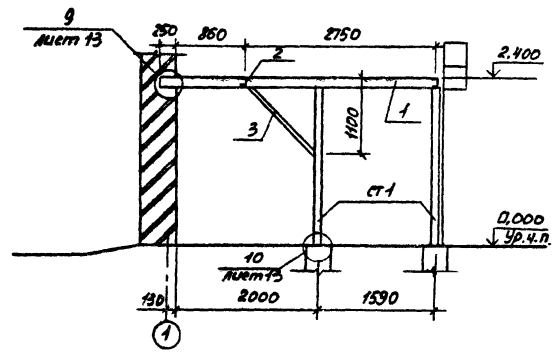
Схема расположения элементов Вентплащадки



Спецификация к схеме расположения элементов Вентплащадки

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
СТ-1	А.С.Н. 01.00	Стойка металлическая СТ-1	2	52,11	
1	УГОСТ 8240-89	Швеллер 20 Гост 8240-89 В-1700	2	21,2	
2	УГОСТ 8240-89	Швеллер 14 Гост 8240-89 В-1350	1	48,6	
3	УГОСТ 13402-74	Уголок 50х50х5 Гост 13402-74 L=1500	1	7,22	
4	УГОСТ 8509-85	Уголок 63х63х5 Гост 8509-85 L=1500	1	6,3	
5	ГОСТ 19903-74	Лист 6-ГОСТ 19903-74 (одно)	2	0,85	
6	ГОСТ 13402-74	Уголок 50х50х5 Гост 13402-74 L=250	6	1,2	
7	ГОСТ 13402-74	Лист 6-ГОСТ 13402-74 100х1350	2	1,65	
8	ГОСТ 19903-74	Лист 6-ГОСТ 19903-74 50х50	8	0,2	
9	ГОСТ 19903-74	Лист 6-ГОСТ 19903-74 100х1500	1	185,9	
10	1.450.3-3.1 3.1.0.1.0-02	Стрелочка СТ-34	1	56,3	
11	1.450.3-3.1 6.1.0.1.0	Ограждение ОГ-12.4	1	14,0	
12	1.450.3-3.1 5.1.0.1.0	Ограждение ОГТМ 36-10.9	1	10,5	
		Гайка М6-8Н.4.016 Гост 5915-70	8		

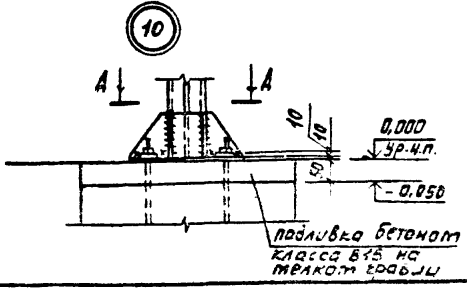
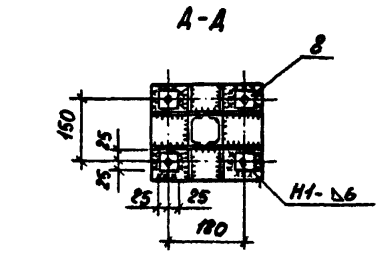
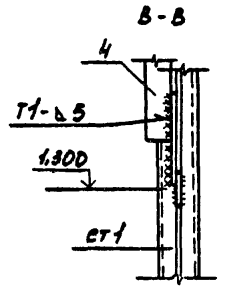
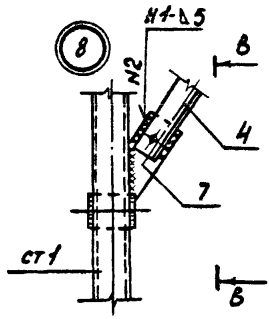
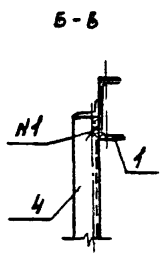
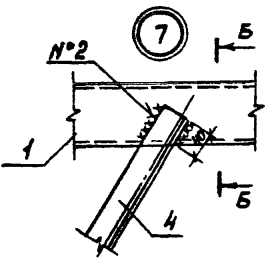
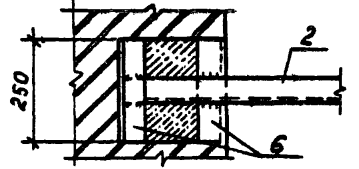
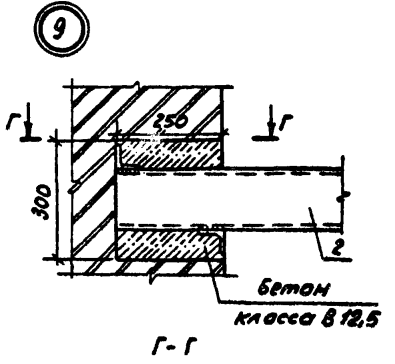
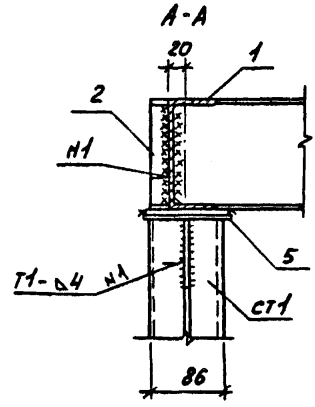
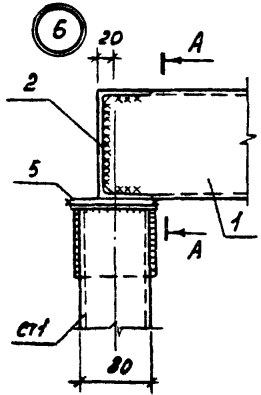
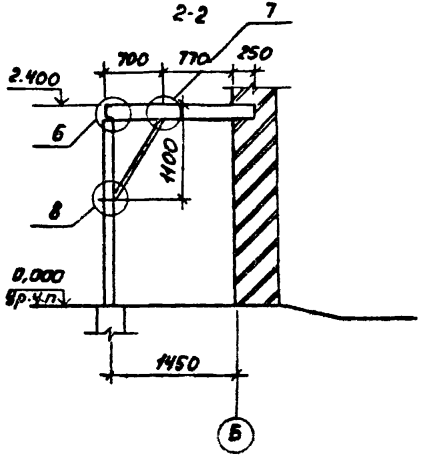
1-1



1. Сварные швы по Гост 5264-80.
2. Конструкции Вентплащадки запроектированы на расчетную нагрузку 200 кг/м².

Лист	Контур	Чел.	№ 10	ТП 704-9-29.90	АС
Рук. эр.	В.И.ИЗМЗ	АРС	16.10		
М.спец.	Павлинов	АРС	19.06.90		
Нач. отд.	Беркин	ОРС	19.06.90		

Привязан	И.контр.	И.контр.	И.контр.	И.контр.	И.контр.	И.контр.	И.контр.	И.контр.	Маслоклад с операторской	Стация	Лист	Листов
									для склада нефтепродуктов	P	12	
									Внедренность на 80% (разветленный вариант)			
									Схема расположения элементов вентплащадки. Разрез 1-1	Циркуль	Г.Иванов	



Исп.	Кузнецова	К.М.	16.10
Рук.зр	Вилгина	Стр.	16.10
Гл. спец	Павлинов	Стр.	16.10
Нач.отд.	Осokin	Стр.	17.10
ГИП	Глезин	Стр.	
Н.контр	Витоничева	Стр.	17.10

ГП 704-9.29.90 АС

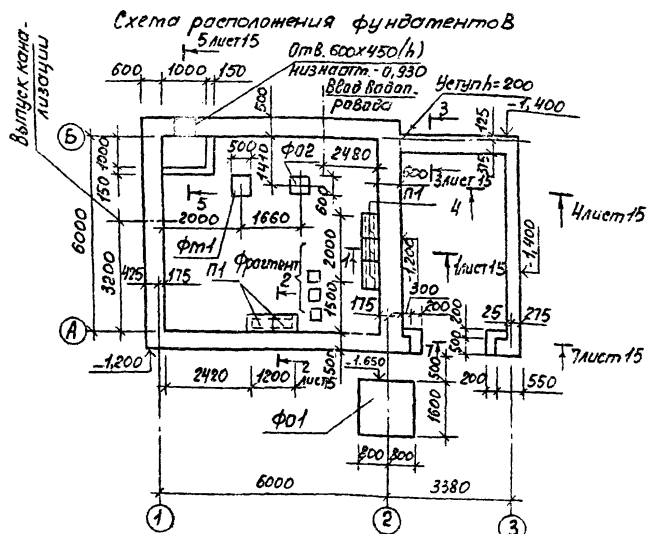
Маслосклад с операторской для склада нефтепродуктов вместимостью 40 000 м <sup>3</sup> (подземный вариант)			Статус	Лист	Листов
Разрез 2-2. Узлы 6-10			Р	13	
			Гипроагротехпром г. Уланово		

Копировал Трафитова

24592-01 30

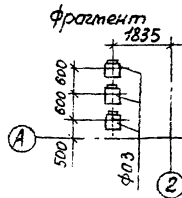
Формат А3

### Спецификация к схеме расположения фундаментов



#### Нагрузки на фундамент

Сечение	Схема	N, кН/м
1-1		44,0
2-2		50,0
3-3		28,1
4-4		13,2



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса, ед., кг	Примеч.
П1	3.006.1-2.87, вып. 2	Плита П1-5	5	40	
		фундаменты			
Ф01	лист 16	Ф01	1		3,24 м³
Ф02	лист 15	Ф02	2		0,2 м³
Ф03	лист 16	Ф03	3		0,058 м³
1	А.С.Н. 06.00	Крышка прямая КД1	1	45,26	
2	1.400-15 В1 720-51	Утеплитель закладной МНТ51-2	1	17,1	
3	3.900-3, вып. 7.4. 2	Скоба МН1	3	0,8	
4		ФЛЮА ПГОСТ5181-82 Р-1100	5	0,68	
А1		Болт 11 М16 800 Вст 3 по 2 ГОСТ 24379.1-80	4	1,45	
		<u>Материалы</u>			
		бетон класса В7.5	1,2		

1. Грунты в основаниях - непучинистые, непросадочные с нормативными значениями характеристик:  $\varphi^0 = 0,49$  рад ( $28^\circ$ );  $\sigma^0 = 2$  кПа ( $0,02$  кгс/см²);  $E = 14,7$  МПа ( $150$  кгс/м²);  $\gamma = 1,80$  м³. Коэф. ф. -цент безопасности по грунту  $K_r = 1,0$ . Грунтавые входы отметить в проекте.
2. Отметки низа отверстий ввода водопровода и выпуска канализации уточнить при привязке проекта.

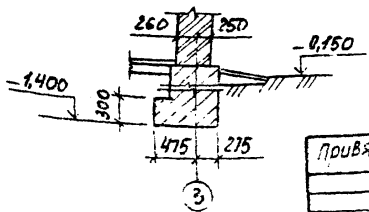
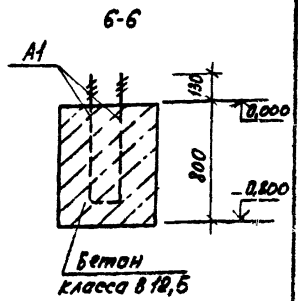
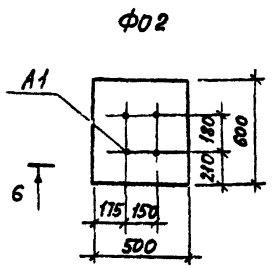
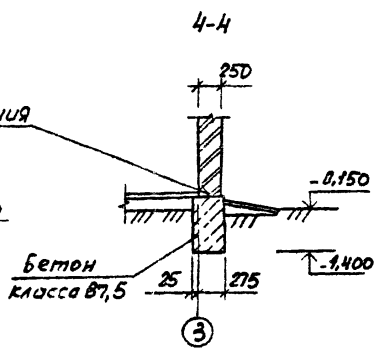
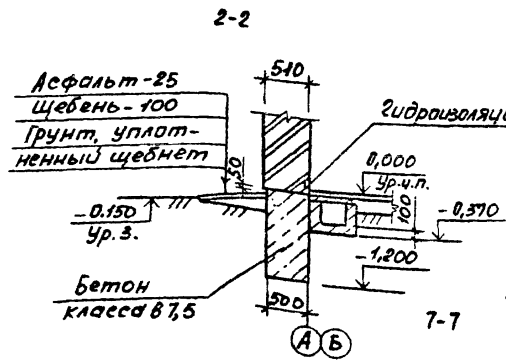
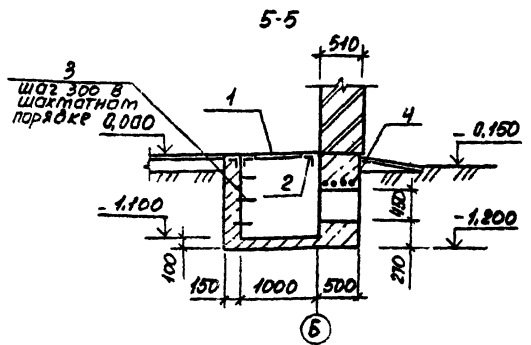
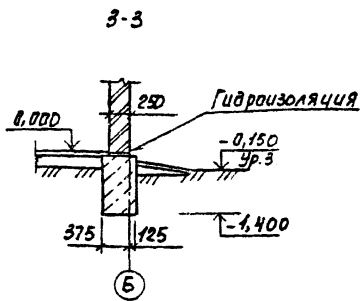
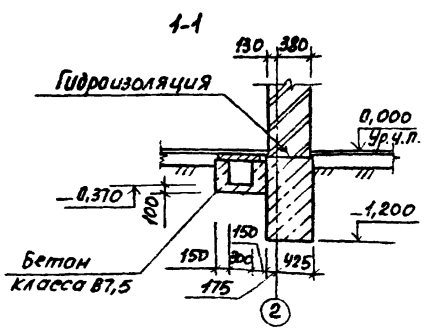
Исп.	Голоса	Дата	ТП 704-9-29.90		- АС
Рук. пр.	В.В.И.И.И.	16.11.80			
Л. спец.	П.В.И.И.И.	16.11.80			
Исполн.	С.О.И.И.И.	16.11.80			
Л. пр.	Г.О.И.И.И.	16.11.80			
И. экз. пр.	И.И.И.И.И.	16.11.80			
Привязан			Магистраль операторской		Уддия
			для склада нефтепродуктов		Лист
			вместимостью 40 м³ (магистраль вариант)		Листов
Схема расположения фундаментов. Фрагмент			г. Иваново		

Копировал Трафимова

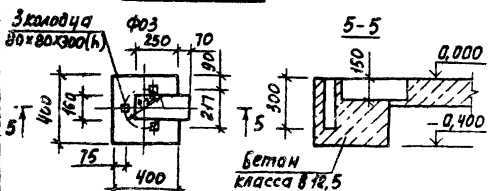
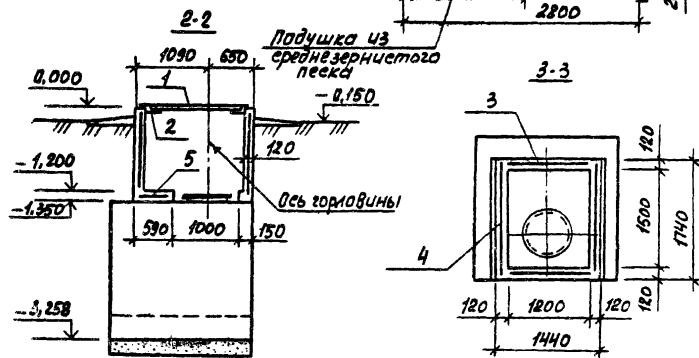
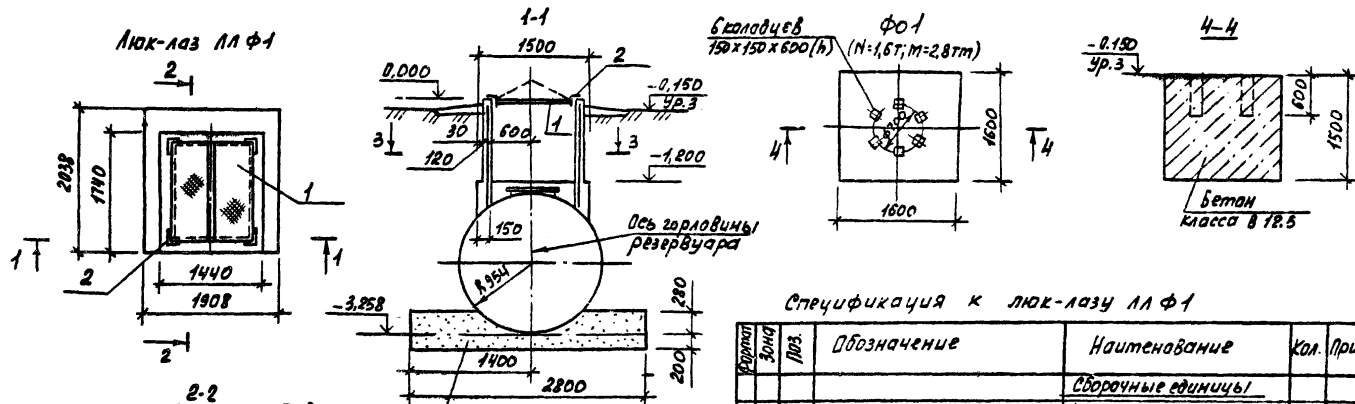
24592-01 31 Формат А3



Лист 7



Цеп.	Галева	1,6,6	ТП ТД4-9-29.90	-АС		
Рук.зр.	ВЫШИНА	11,0				
Л.спец.	ПОВИНОВ	2,853				
Нач.отд.	ВАСКИН	12,220				
ГЛАВ.	ГЛЕЗИН	11,111				
Н.ХАТРА	АНТОНОВИЧЕВА	11,111	Послеваря и операторская для склада металлопродуктов вместимостью 400 в м <sup>3</sup> (подземный вариант)	Стадия	Лист	Листов
Привязан			сечения. Фундамент Ф02	Р	15	
ГЕН. №				Гипроагротехпром г. Иваново		



Стрѹфикация к люк-лазу ЛЛ Ф1

Код	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
<u>Сборочные единицы</u>						
43		1	АС.И.03.00	Крышка люка-лаза КЛ1	1	
44		2	АС.И.05.00	Изделие закладная МН1	4	
<u>Детали</u>						
Сетка арматурная ГОСТ 8478-81						
54		3	58pI 150 700	2350 L= 1400	2	10,6 кг
54		4		L= 1280	2	9,44 кг
54		5		L= 550	1	4,2 кг
<u>Материалы</u>						
				Бетон класса В15	1,6	м³

Привязан

Исп.	Голубя	1/14	18.10	ТП 704-9-29.90	- АС
Рук. эр	Визлигина	1/14	18.10		
И. спец	Павликов	1/14	18.08		
Исполн	Боркин	1/14	18.10		
Гип	Глезын	1/14	18.10		
Ч. контрол	Исупов	1/14	18.10		
Привязан					
ИЗВ.№					

Капитул Трансформ

24592-01 33 Формат А3

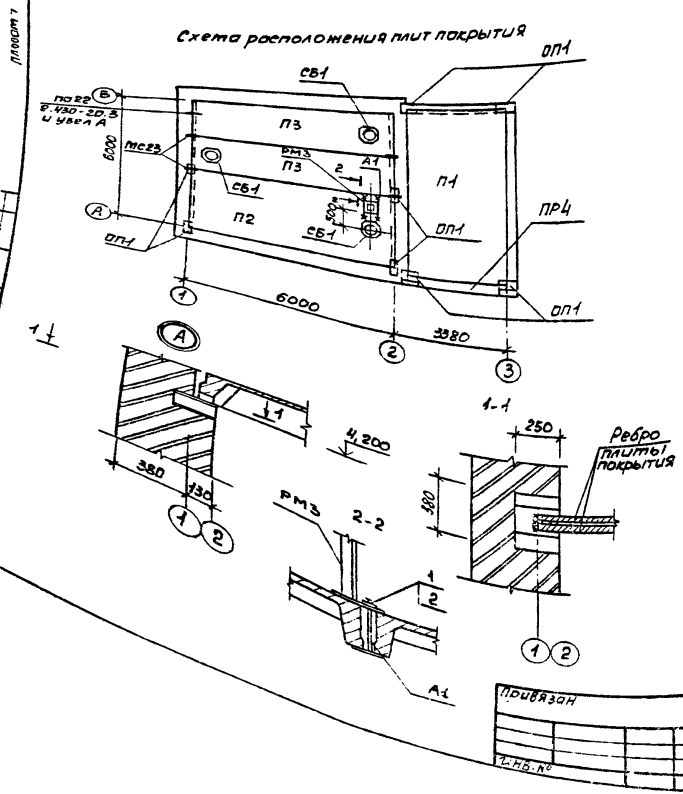
Спецификация к схеме расположения плит покрытия

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примеч.
		Плиты покрытия			
П1	1.865.1-4/89, Вып.1	1ПГ6-5А1УТ	1	2250	
П2	1.865.1-4/89, Вып.1	1ПГ6-5А1УТ-4	1	2900	
П3	1.865.1-4/89, Вып.3	2ПГ6-4А1УТ-4	2	1830	
ПР4	1.038.1-1. Вып. 2	3ПГ30-10	1	625	
СБ1	1.494-24, Вып.1	Стакан СБ4А-1	3	150	
ОП1	1.869.1-1 100	Опорная подушка ОП2.5-4	8	33	
АП1	АС.11.08.00	Янкер А1	8	0,92	
РМ3	АСН.02.00	Рампа опорная РМ3	1	35,0	
МС23	2.430-20.4 090	Узлеие соединительна	4	0,74	
1		Гайка М10-44.5 ГОСТ 5915-70	4	0,01	
2		Шайба 10 Н.10-4.16 ГОСТ 6358-78	4	0,01	

1. Монтаж сборных железобетонных конструкций производить в соответствии со СНиП 3.03.01-87 и СНиП III-4-80.
2. Плиты покрытия при монтаже приварить к закладным деталям опорных подушек не менее, чем в трех точках.
3. Опорные подушки укладывать на слой цементного раствора марки 50 толщиной 10 мм.
4. Швы между плитами тщательно заделать бетоном класса В12,5 на мелком зрвнии.

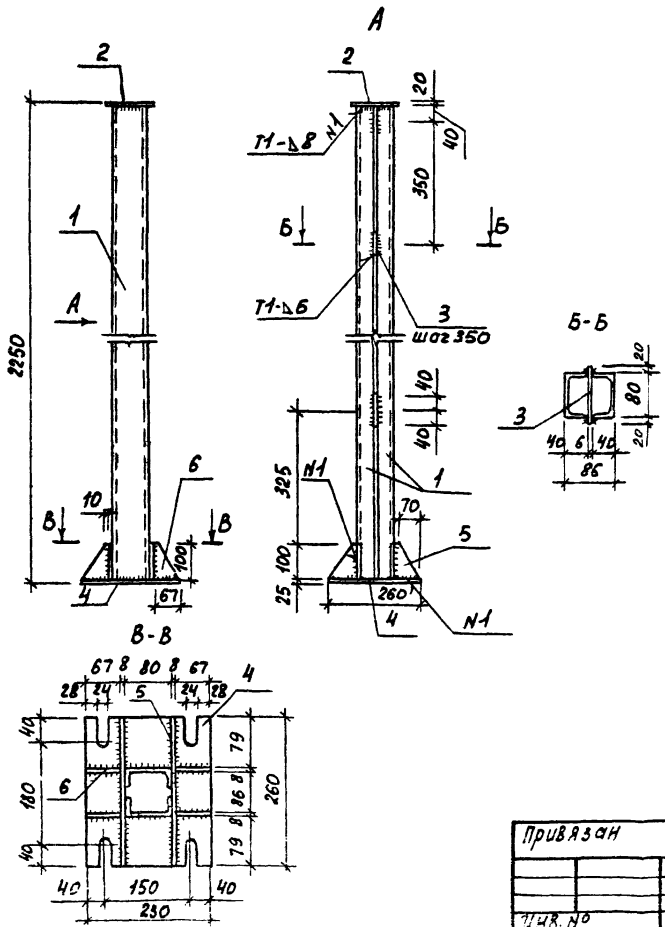
Шп.:	Голуба	16/0	ТП 704-9-29.90	-АС
РНК зр.	Вязкина	16/0		
ГЛ. спец.	Павлюков	16/0		
МОН. ст.	Осваин	16/0		
ГЛП	ГЛЕЗИН	16/0		
И.КОНТР.	Иванова	16/0	Материал с операторской для заказа неформованных изделий (Павлетный вариант)	
Привязан			Схема расположения плит покрытия	Листов 17
И.Н. №			Гипроархотехпрот г.Иваново	

Схема расположения плит покрытия



Капирабала Трафимова

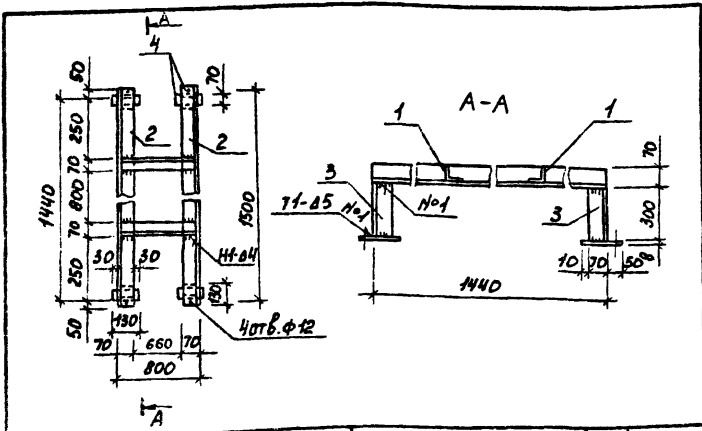
24592-01 34 Формат А3



Формат	Экз.	Лист	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
<b>Детали</b>						
Б4	1		АС.И.01.01	Швеллер 8гае18240-89 В-2205	2	15,6кг
Б4	2		АС.И.01.02	Лист 6-24010-679203-14 В-2205-114-1 1023-20	1	2,37кг
Б4	3		АС.И.01.03	Лист 8-91010-125203-14 В-2205-114-1 1023-20	6	0,45кг
<b>Изделия металлические</b>						
Б4	4		АС.И.01.04	тс1	1	11,74кг
Б4	5		АС.И.01.05	тс2	2	1,63кг
Б4	6		АС.И.01.06	тс3	4	0,21кг

Сварные швы выполнять по ГОСТ 5264-80.

ИСП.	Галева	И/М	1/6.10	ТП 704-9-29.90 -АС.И.01.00 Стойка металлическая ст1	Сталь/Вес/Масса Р 52.11 1:10
РК.ЭР.	Валыгина	И/М	1/6.10		
Г.СП.У.	Павлович	И/М	1/6.10		
И.Ч.О.Т.	Осакин	И/М	1/6.10		
И.СП.	Грезин	И/М	1/6.10		
И.КА.И.Р.	Иванов	И/М	1/6.10	Лист Листов 1 Гипроаэротехпром г. Уфаово	



Формат	Длина	Ширина	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Детали</u>		
				Уголок 70x10,5-8 ГОСТ 8509-86		
				Уголок 100x10,5-8 ГОСТ 535-79		
Б4	1		АС.И.02.01	$\varphi = 790$	2	4,25 кг
Б4	2		АС.И.02.02	$\varphi = 1440$	2	7,75 кг
Б4	3		АС.И.02.03	$\varphi = 300$	4	1,51 кг
Б4	4		АС.И.02.04	Лист 6-100 ГОСТ 19303-74 Лист 6-100 ГОСТ 19303-74	8	0,57 кг

Привязки			
ИМБ.№			
Исполн.	ГЛАВКИН	Ж.М.	1/80
Рук.зр.	ВЫЛИНОВ	В.И.	1/82
П.с.л.с.	ПАВЛИНОВ	В.И.	1/82
Нач.отд.	ОСОКИН	В.И.	1/80
С.И.П.	ГЛАВКИН	Ж.М.	1/80
И.КОНТР.	АНТИМОНОВ	Е.А.	1/82

Сварные швы по ГОСТ 5264-80

ТП 704-9-29.90 АС.И.02.00

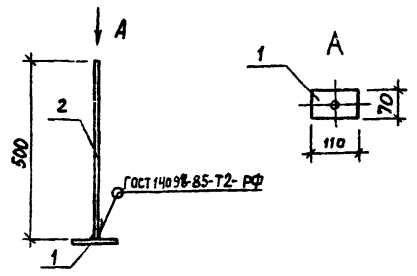
Рама опорная  
РМЗ

Стр.	Масса	Масштаб
Р	35,00	1:20
Лист 1 Листов 1		
Гипроагропротехпроект г. Ульяновск		

Копировал Трофимов

Формат А4

Альбом 1



Формат	Длина	Ширина	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Детали</u>		
Б4	1		АС.И.08.01	Лист 6-100 ГОСТ 19303-74 Лист 6-100 ГОСТ 19303-74	1	0,61 кг
Б4	2		АС.И.08.02	Ф10А-1 ГОСТ 5781-82	1	0,31 кг

ИМБ.№

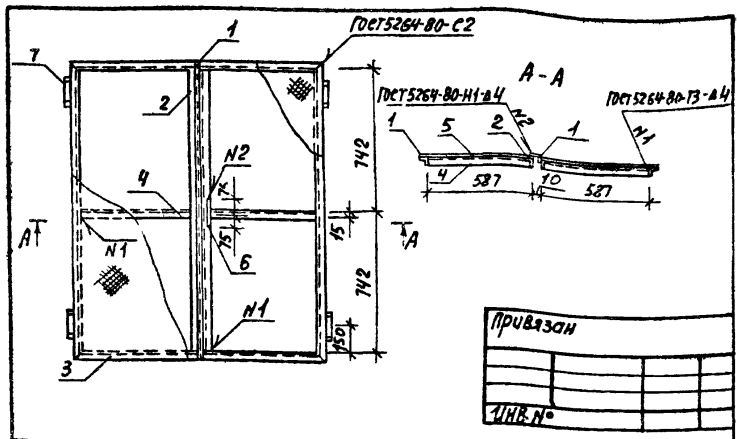
Привязки			
ИМБ.№			
Исполн.	КОЛЬЧИШИН	Ж.М.	1/80
Рук.зр.	ВЫЛИНОВ	В.И.	1/82
П.с.л.с.	ПАВЛИНОВ	В.И.	1/82
Нач.отд.	ОСОКИН	В.И.	1/80
С.И.П.	ГЛАВКИН	Ж.М.	1/80
И.КОНТР.	АНТИМОНОВ	Е.А.	1/82

ТП 704-9-29.90 АС.И.08.00

Анкер А1

Стр.	Масса	Масштаб
Р	0,92	1:10
Лист 1 Листов 1		
Гипроагропротехпроект г. Ульяновск		

Копировал Курочкин 24592-01 36 формат А4



Привязан			
ИМБ. №			

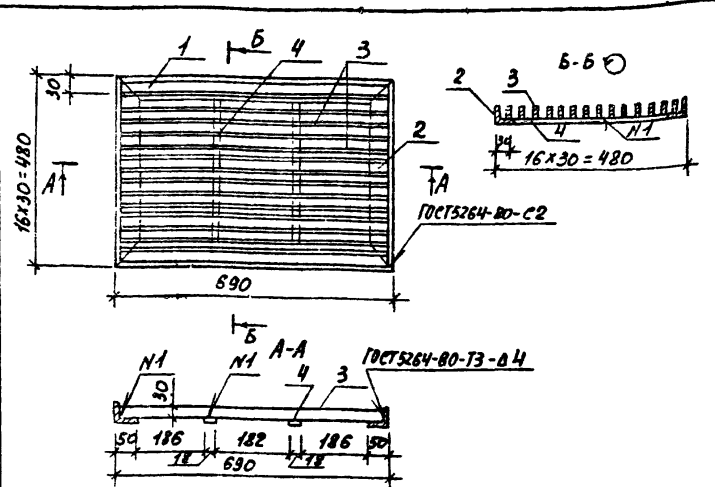
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
				Уголок $\frac{50 \times 50 \times 4}{\text{ГОСТ 8509-86}}$ $\frac{50 \times 50 \times 4}{\text{ГОСТ 8509-86}}$		
Б4	1		АС.И.03.01	$\varnothing=1548$	3	2,96кг
Б4	2		АС.И.03.02	$\varnothing=484$	2	2,83кг
Б4	3		АС.И.03.03	$\varnothing=620$	4	1,18кг
Б4	4		АС.И.03.04	$\varnothing=587$	2	1,12кг
Б4	5		АС.И.03.05	Решетка $\frac{63,7 \times 160}{\text{ГОСТ 8568-77}}$ $\frac{63,7 \times 160}{\text{ГОСТ 8568-77}}$	2	20,74кг
Б4	6		Крышка $\frac{63,7 \times 160}{\text{ГОСТ 8568-77}}$ $\frac{63,7 \times 160}{\text{ГОСТ 8568-77}}$	$\varnothing=350$	1	0,32кг
				Стандартные изделия		
				Петля ПНТ-150 $\frac{150}{\text{ГОСТ 5088-78}}$	4	

Испол.	Кольчугина	Иванов	12.19.90	ТП 704-9-29.90	АС.И.03.00
Руч.пр.	Волгина	Иванов	12.19.90		
Испол.	Павлова	Иванов	12.19.90	Крышка люка-лаза КЛ1	Р
Испол.	Асокин	Иванов	12.19.90		
Испол.	Глекин	Иванов	12.19.90	Лист	Листов 1
Испол.	Антонов	Иванов	12.19.90	Гипропротект	г. Иваново

Копировал Трофимова

Формат А4

Алсам 1



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
				Уголок $\frac{50 \times 50 \times 4}{\text{ГОСТ 8509-86}}$ $\frac{50 \times 50 \times 4}{\text{ГОСТ 8509-86}}$		
Б4	1		АС.И.04.01	$\varnothing=690$	2	2,5кг
Б4	2		АС.И.04.02	$\varnothing=480$	2	1,84кг
Б4	3		АС.И.04.03	Лист $\frac{63,7 \times 160}{\text{ГОСТ 8509-77}}$ $\frac{63,7 \times 160}{\text{ГОСТ 8509-77}}$	15	0,48кг
Б4	4		АС.И.04.04	Лист $\frac{63,7 \times 160}{\text{ГОСТ 8509-77}}$ $\frac{63,7 \times 160}{\text{ГОСТ 8509-77}}$	2	0,22кг

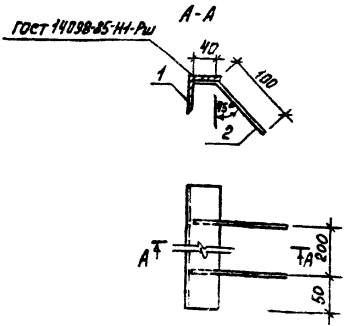
Испол. Кольчугина Иванова

Привязан			
ИМБ. №			

Испол.	Кольчугина	Иванов	12.19.90	ТП 704-9-29.90	АС.И.04.00
Руч.пр.	Волгина	Иванов	12.19.90		
Испол.	Павлова	Иванов	12.19.90	Решетка Р1	Р
Испол.	Асокин	Иванов	12.19.90		
Испол.	Глекин	Иванов	12.19.90	Лист	Листов 1
Испол.	Антонов	Иванов	12.19.90	Гипропротект	г. Иваново

Копировал Трофимова

74597-01 37 Формат А4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
<u>Ассамблея</u>						
Б4	1		АС.И.05.01	Узел $\phi 40 \times 5 \times 100$ ГОСТ 14038-85	1	1,13 кг
Б4	2		АС.И.05.02	$\phi 40$ -Л ГОСТ 5781-82 $L=140$	2	0,06 кг

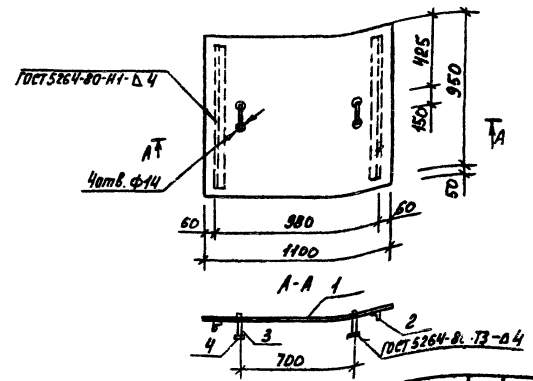
Привязан


Ив.№

Исп.	КРАМЛИНОВА	16.10.80	ТН 704-9-29.90	АС.И.05.00	Станд. масса чистого	Р 1,25	1:20
Рук. эр.	ИВАНОВА	16.10.80					
Гл. инж.	ИВАНОВА	16.10.80	Изделие закладное МНД				
Инж. отв.	ОСОКИН	16.10.80					
Глп	ПЛЕЗИН	16.10.80	Лист 1 из 1				
И-контр.	ИВАНОВА	16.10.80					

Копировал Графитова Формат А4

Альбом 1



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
<u>Ассамблея</u>						
Б4	1		АС.И.06.01	Крышка прятка $1100 \times 950$ ГОСТ 5264-80	1	36,86 кг
Б4	2		АС.И.06.02	Узел $\phi 40 \times 5 \times 100$ ГОСТ 14038-85	2	3,58 кг
Б4	3		АС.И.06.03	$\phi 12A$ -Л ГОСТ 5781-82 $L=150$	2	0,4 кг
Б4	4		АС.И.06.04	Лист $700 \times 950$ ГОСТ 5264-80	4	0,11 кг

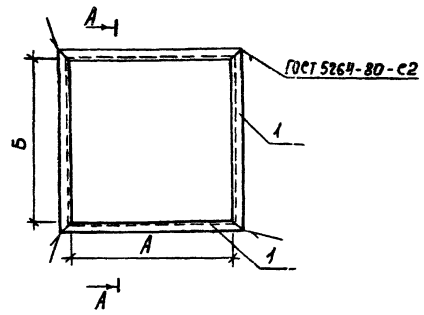
Ив.№ 16.10.80

Привязан


Ив.№

Исп.	ГОЛОВА	16.10.80	ТН 704-9-29.90	АС.И.06.00	Станд. масса чистого	Р 45,26	1:50
Рук. эр.	ИВАНОВА	16.10.80					
Гл. инж.	ИВАНОВА	16.10.80	Крышка прятка КР1				
Инж. отв.	ОСОКИН	16.10.80					
Глп	ПЛЕЗИН	16.10.80	Лист 1 из 1				
И-контр.	ИВАНОВА	16.10.80					

Копировал Графитова 24592-01 38 Формат А4



Обозначение	Марка	A, мм	B, мм	Масса, кг
АС.Н. 07.00	PM1	405	905	37,94
-01	PM2	626	600	35,88

Формат	Зона	1003	Обозначение	Наименование	Кол.наст.		Примечание
					-	01	
				Детали			
				ШВЕДАР ТИПОСТ 8240-89 КСТАБЛ 210СТ 535-79			
Б4	1		АС.Н. 07.01	ℓ-521	2		6,41 кг
			АС.Н. 07.02	ℓ-742	2	2	9,13 кг
			АС.Н. 07.03	ℓ-1021	2		12,56 кг
			АС.Н. 07.04	ℓ-716	2		8,81 кг

Привязан:						ТП 704-9-29.90	АС.Н. 07.00	Стадия	Масса	Масшт
						Рамка (PM1, PM2)		Лист	Листов 1	
								Типоизготех. прам. г. Иваново		

Копировал Грифитава

24592-01 39 Формат А3



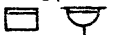



Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План на отметке 0,000. Схемы систем В1, Т3 и К1	

Общие указания

1. При привязке проекта к местным условиям заполнить пропуски в .
2. Проект разработан в соответствии со СНиП 2.04.01-85, "Внутренний водопровод и канализация зданий" и СНиП 2.04.02-84, "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения."
3. Расчетный расход воды на пожаротушение составляет: внутреннее - 5,2 л/с (две струи по 2,6 л/с); наружное - 10 л/с (строительный объем здания - 228,73 м<sup>3</sup>; степень огнестойкости - II; категория производства - 4).
4. Горячее водоснабжение - централизованное.
5. Трубопроводы систем В1, Т3 выполнить из стальных водогазопроводных оцинкованных легких труб по ГОСТ 3262-75.
6. Трубопровод системы К1 выполнить из пластмассовых труб и фасонных частей по ГОСТ 22689.2-89.
7. Все стальные трубопроводы покрыть масляной краской два раза.
8. Поданы высокократной пены осуществляется от передвижных средств, располагаемых в пожарном депо хозяйства. Потребное количество пенообразователя - 120 л, должно храниться в специально выделенном помещении материально-технического склада ремонтно-обслуживающей базы.

Условные обозначения

- В1 — водопровод хозяйственно-питьевой противопожарный
-  Унитазы     Туалет
-  Раковина     Ванна

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  /Глезын В.У./

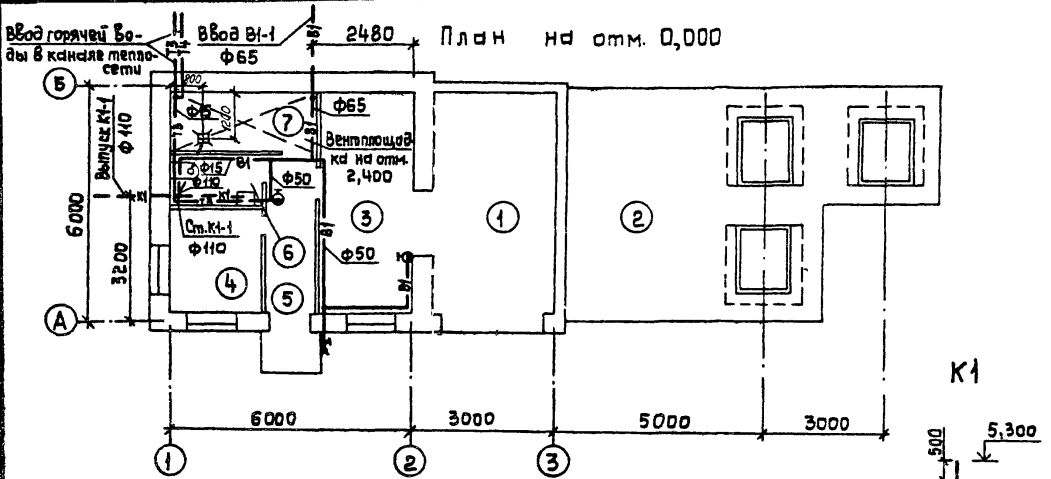
Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход				Установленная мощность электродвигателей, кВт	Примечание
		м <sup>3</sup> /сут	м <sup>3</sup> /ч	л/с	при пожаре-13		
Водопровод							
хозяйственно-питьевой проти-	7						
вожарный	(при пожаре-13)	0,014	0,05	0,07	5,2		
Горячее водо-							
снабжение	7	0,011	0,05	0,07			
Канализация							
бытовая		0,025	0,01	1,75			

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

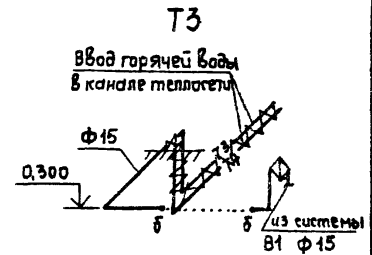
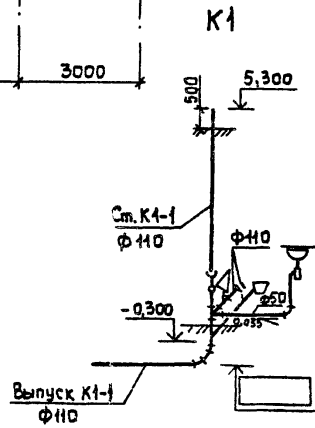
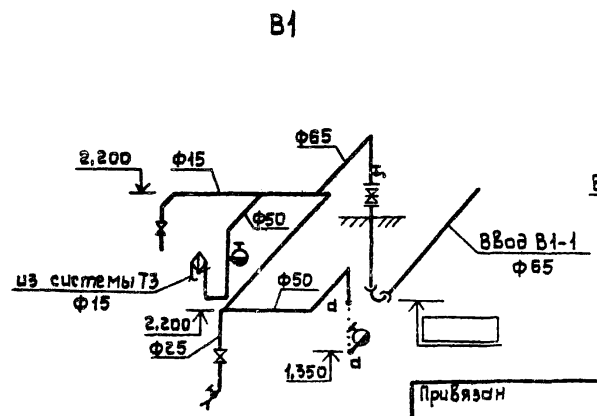
Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
ВК.СО	Спецификация оборудования	
ВК.ВМ	Ведомость потребности в материалах	

Привязан			
Исполн.	Балашова	2004	27.05.80
Пр. спец.	Юматов	2004	01.02.80
Нач. отд.	Шлякин	2004	01.02.80
Гип	Глезын	2004	01.02.80
И. контр.	Яктемичев	2004	01.02.80
маслоклад с опературской для склада нефтепродуктов вместимостью 200 м <sup>3</sup> (надземный вариант)		Листов	Листов
Общие данные		Р	1 2
		Гипроградтехпром г. Иваново	



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности
1	Участок сбора отработанных масел	В
2	Участок хранения свежих масел	В
3	Маслоиздательная	В
4	Операторская	
5	Коридор	
6	Уборная	
7	Индивидуальный тепловой пункт	
8	Вентиляционная	В



Исполн.	Балашова	1990.11.27.09.90
Гл. слес.	Юматов	19.10.93
Исполн. отд.	Шляпкин	11.10.93
Гл.п.	Глезов	10.0
И. контр.	Янтоский	11.10.93

ТП 704-9-29.90

ВК

Привязан	

Маслосклад с операторской для склада нефтепродуктов вместимостью 4000 м <sup>3</sup> (подземный барзант)	Страниц	Лист	Листов
План на отметке 0,000. Схемы систем В1, Т3 и К1	р	2	
	Гипрогазтехпром		
	г. Ижевск		


Архив

**Ведомость рабочих чертежей основного комплекта**

Лист	Наименование	Примеч.
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	Планы на этаж 0,000 и 2,400	
5	Схемы систем отопления и теплоснабжения члпчов и П. Схемы систем вентиляции П.В.1, В.Е.1, В.Е.2, ШП	
6	Установки систем П.В.1. Разрез. Узел 3.	
7	Спецификация вентиляционных установок П.В.1	

**Ведомость ссылочных и приложимых документов**

Обозначение	Наименование	Примеч.
	<u>Ссылочные документы</u>	
5.903-1	Узлы обвязки регулирующих клапанов на трубопроводах теплоснабжения caloriferных установок рабочие чертежи	
5.904-13	Законки воздушные унифицированные для систем вентиляции.	
Выпуск 1.2	Законки воздушные крытого сечения.	
5.904-45	Узлы прохода вентиляционных шахт через покрытие здания	
5.904-4	Узлы прохода общего назначения Двери и люки для вентиляционных камер	

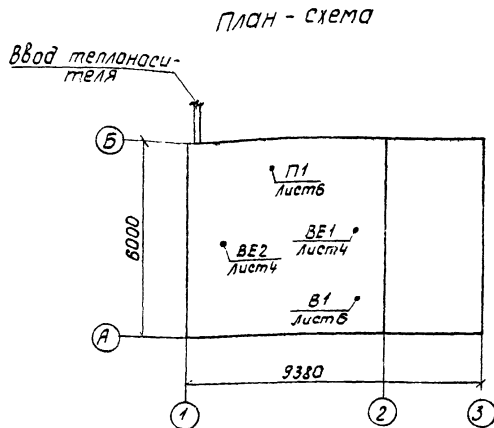
Титовый проект разработан в соответствии с бюджетными нормами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрыво- и безаварийную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.  
Главный инженер проекта  В.И. Глебин

Обозначение	Наименование	Примеч.
5.904-38	Гибкие вставки к центробежным вентиляторам	
4.904-69	Детали крепления сантехнико-технических приборов и трубопроводов	
4.903-10	Изделия и детали трубопроводов для тепловых сетей	
выпуск 3	Установки контрольно-измерительных приборов	
выпуск 8	Грязеуловки	
5.904-51	Закрыты и дефлекторы вентиляционных систем	
5.903-7	Унифицированные конструкции точных вентиляционных установок	
выпуск 0	- общие данные и рекомендации по подбору:	
выпуск 1	- канализации, Коробки, Патрубки, Фланцы, Роты, Клапаны и тепло-ленные створные. Рабочие Чертежи	

Привязки			
ИЛН И			
ИЛН: Бельмидов	6.5	6.100	
ИЛН: Шиткова	А.10	6.100	
ИЛН: Крылов	2.1	6.100	
ИЛН: Копылов	2.1	6.100	
ИЛН: Глебин	1.1	6.100	
ТП 704-9-29.90 -08			
Нискоклад с тепловой изоляцией для склеивания негорючих плит, листов пенопласта, минеральной ваты		Стадия	Лист
		Р	1
Общие данные (начало)		Гипрогазотеплотрансг. Иванова	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (продолжение)

Обозначение	Наименование	Примеч.
7.903.9-2	Тепловая изоляция трубопроводов с положительными температурами	
выпуск 1	-тепловая изоляция трубопроводов. Рабочие чертежи	
ВСН 353-86 Минмантажэлектрострой СССР	Проектирование и применение воздуховодов из унифицированных деталей	
4.904-25	Подставки под калориферы	
	Прилагаемые документы	
ОВ.СО	Спецификация оборудования	
ОВ.ВМ	Ведомость потребности в материалах	



Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (оборужения) помещения	Объем, м <sup>3</sup>	Период, года при t <sub>н</sub> , °C	Расход тепла, Вт (ккал/ч)				Расход хладагента, Вт (ккал/ч)	Удельная нагрузка по теплотемпературе, Вт/м <sup>2</sup>
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснаб.	на общий		
Маслоклад	297	-30	12270 (10550)	4200 (3610)	320 (275)	16790 (14435)	—	0,18

Общие указания  
Исходными данными для разработки рабочих чертежей отопления и вентиляции являются технологическое задание и строительные чертежи.  
Расчет тепловых потерь здания системы теплоснабжения и системы отопления произведен на ЭВМ соответвенно по программе РТИ-83 и „Поток 08“.

Лит	Большакова Б.И.	9.10.90	ТП 704-9-29 90 -08
Вед. инж	Шилкова А.И.	15.10.90	
Нач. отд	Брайлов С.И.	1.11.90	
Н. канц	Иванчикова Т.И.	15.10.90	
Гип	Гезин И.	15.10.90	

Привязан	Маслоклад с операторской для ввода температурных имеет 4х80 мм (разъемный вариант)	Лист	Листов
		Р	2
И.И.И.	Общие данные (подложка)	Гипроагротехпром	
		г Иваново	

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	Классификация	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установ-ки, агрегата	Вентилятор					Электродвигатель			Воздухонагреватель					Примечание		
				Тип испол-нения по в-риантам	№	Схе-ма испол-нения	па-ра-метры	л, м <sup>3</sup> /ч	Р, Па	л, об/мин	Тип испол-нения по в-риантам	л, кВт	л, об/мин	Тип	№	Классификация		Тем-ра на-грева °С от до	Расход тепло-ты (ккал/ч)
П1	1	Помещение	Э25110-10 В-Ц-75	2,5	1	П45	3/5	245 (25)	1370	4АА50В4	0,09	1370	кк.3	6	1	-30	6	4200 (3610)	29,4 (3)
В1	1	маслосклада	Э25110-10 В-Ц-75	2,5	1	10°	210	245 (25)	1370	4АА50В4	0,09	1370	—	—	—	—	—	—	—

Расчетная температура наружного воздуха для холодного периода года принята минус 30°С. Продолжительность отопительного периода года 232 дня. Средняя температура отопительного периода минус 6,2°С.

Температура внутреннего воздуха для производственных помещений 6°С, для остальных согласно СНиП 2.09.04-87, Административные и бытовые здания.

Рабочие чертежи отопления и вентиляции выполнены в соответствии с требованиями СНиП 2.04.05-86, Отопление, вентиляция и кондиционирование, СНиП 2.09.04-87, СНиП П-106-79, Смады нефти и нефтепродуктов.

В качестве теплоносителя принята вода с температурой в подающем трубопроводе 95°С, в обратном трубопроводе 70°С. В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы МС-140-108.

Гнутые участки трубопроводов и соединения с отопительными приборами и арматурой на резьбе выполнять из трубы ГОСТ 3252-75, остальные трубопроводы по ГОСТ 10704-76. Воздуховоды изготовить из листового стали по ГОСТ 19904-74 в соответствии с требованиями пункта 10.1.1.1. «Спецификация» проекта.

В помещениях воздуховоды из унифицированных деталей устанавливать на расстоянии не менее 100 мм.

Монтаж и пусконаладочные работы систем отопления и вентиляции выполнить в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-85 «Внутренние санитарно-технические системы».

Трубопроводы ИТП (индивидуальный тепловой пункт), теплоснабжения и отопления, прокладываемые в ладальных каналах, изолировать шнуром теплоизоляционным из минеральной ваты в оплетке из нити стеклянной ПТУ-36-16-2233-89. Толщина слоя 40 мм. Покрывной слой из стеклопластика рулонного.

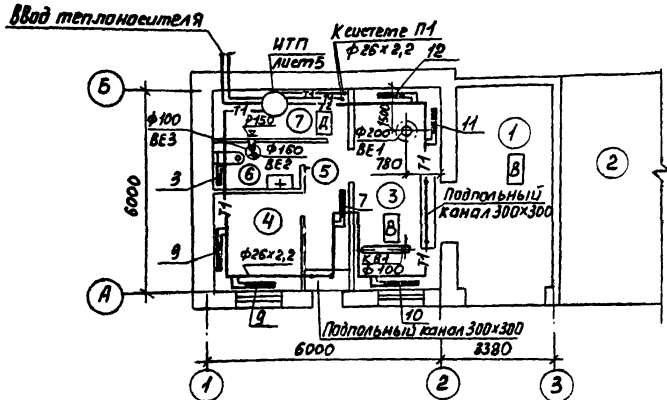
Перед нанесением тепловой изоляции выполнить антикоррозийное покрытие трубопроводов краской БТ-177 в два слоя по грунту вент. П-021 по ГОСТ 25129-82.

Окраску воздуховодов и трубопроводов выполнять в соответствии с архитектурно-строительными решениями по внутренней отделке помещений и СНиП 2.03.11-85, Защита строительных конструкций от коррозии.

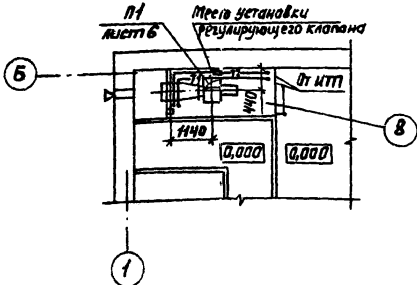
Прибаван

Лиж	Большаков	Вал	910.91	ТП 704-9-29.90	-0В	
Зед Лиж	Шипко	С.И.С.	1510.91			
Рачета	Кобилко	С.И.С.	1510.91			
Р. контр	Антанюк	С.И.С.	1510.91			
Г.П.	Лесин	С.И.С.	1510.91			
Маслосклад операторской для склада нефтепродуктов (место установки указать по подземному варианту)				Статье	Лист	Листов
				Р	3	
Связи данные: окончание!				Гипроагротехпром г. Иваново		

План на атт. 0,000



План на атт. 2,400



Экспликация помещений

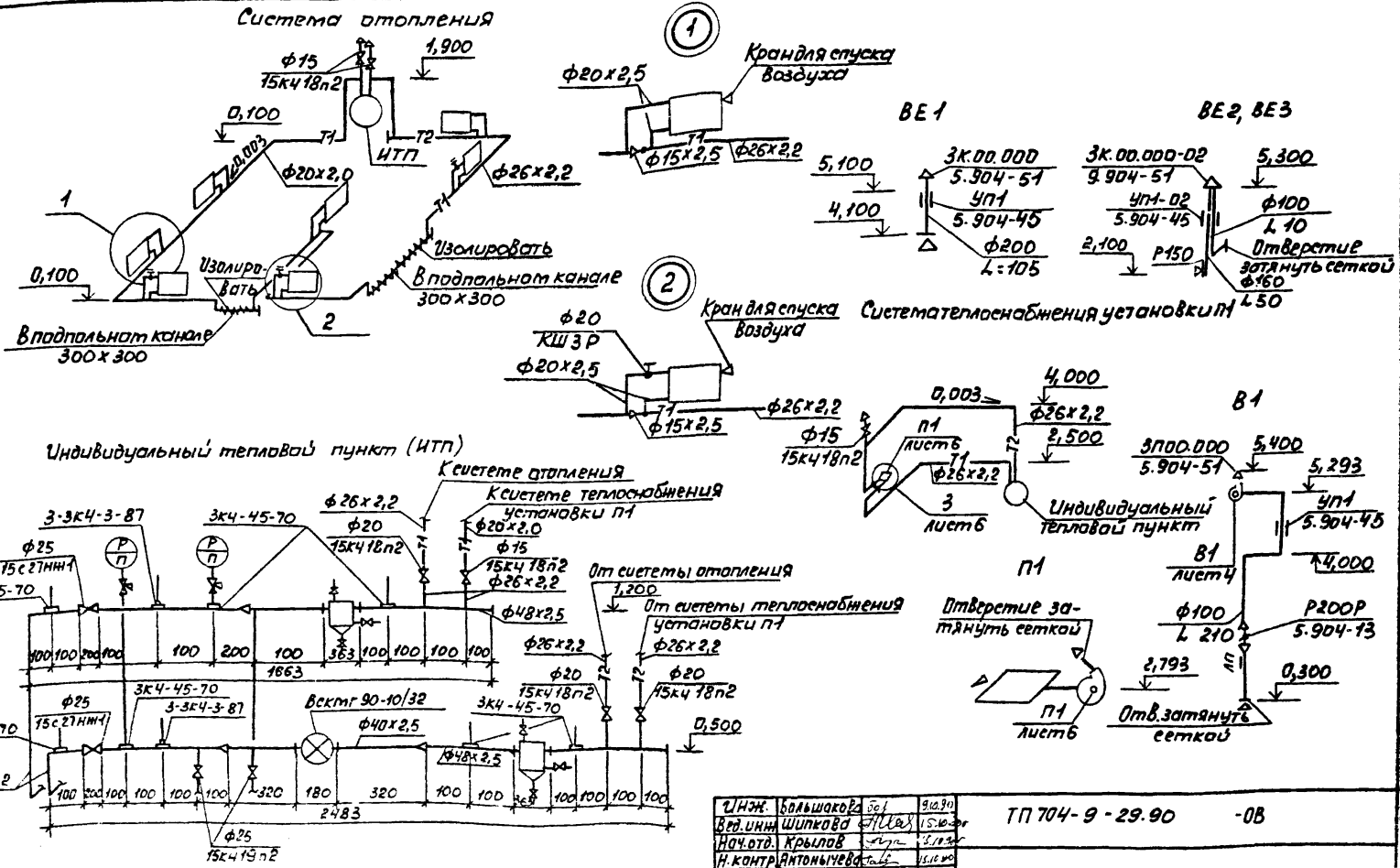
Номер по плану	Наименование
1	Участок сбора отработанных масел
2	Участок хранения свежих масел
3	Маслоотделочная
4	Операторская
5	Коридор
6	Ударная
7	Индивидуальный тепловой пункт
8	Вентплощадка

И.И.И.	Большакова	20.12.90	3.4990	ТП 704-9-29.90	-08		
Вед. инж.	Шипава	25.10.90	25.10.90				
И.И.И.	Крылова	25.10.90	25.10.90				
И.И.И.	Антонова	25.10.90	25.10.90				
И.И.И.	Гип	Гезин	ГК				
Привязан				Маслоотделочная операторской для сбора нефтепродуктов вместимостью 40000 л (подпольный вариант)	Студия	Лист	Листа В
				Планы на атт. 0,000 и 2,400	Р	4	
И.И.И. №					Гипроавтомехпром		г. Уланово

Копирован Трестом

24592-01 45 Фартат АЗ

Формат 1



Сборку нагревательных приборов присоединенных к системе отопления по проточной схеме ст. узла 1, по регулируемой узла 2.

Проездная
ИФВ. №

И.И.Н. Большая	001	9.0.90
Вед. инж. Шупкова	И.И.И.	15.10.90
Нач. отд. Крылов	И.И.И.	15.10.90
Н. контр. Антонычева	И.И.И.	15.10.90
Г.И.П.	Г.Л.З.И.Н.	И.И.И.

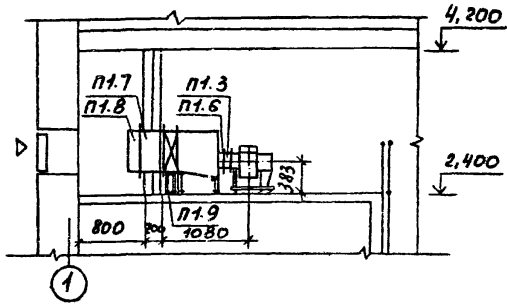
ТП 704-9-29.90 -05

Маслосклад с операторской для склада для нефтеродуктов вместимостью 400 м <sup>3</sup> (повышенный вариант)	Старая	Лист	Листов
Схемы систем отопления и теплообменной установки ИТ. Схемы систем вентиляции ИТ, Б1, БЕ1, БЕ2 и ИТ	Р	5	
И.И.И.Протехпром г. Иваново			

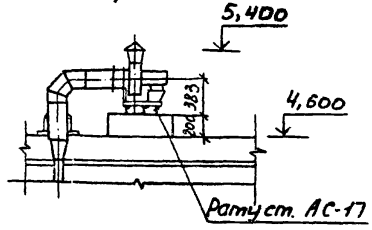
Копировал Трафимова

24592-01 46 Формат А3

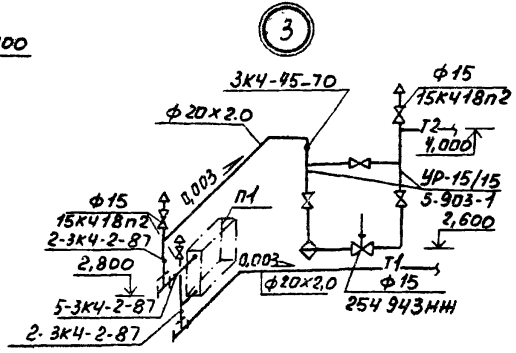
Разрез 1-1



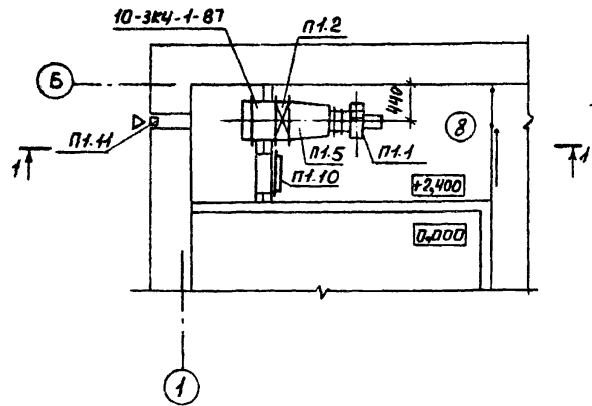
Разрез 2-2



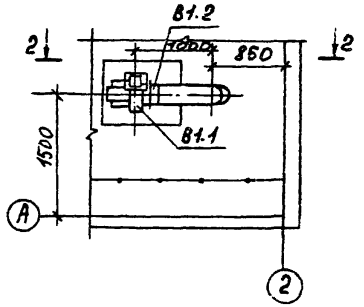
3



План



План



Исполн.	Большакова	Б.О.	0,0000	ТП 704-9-29.90 -08
Ред. инж.	Шипилова	Ш.И.	0,0010	
Нач. отд.	Крылов	К.К.	0,0020	
И. контр.	Антонычева	А.А.	0,0030	
Г.И.П.	Гарзин	Г.Г.	0,0040	

Привязан					Маслоклад операторской для каждой нефтехроудки в местное 76х40х80 (разветный вариант)	Стадия	Лист	Листов
						Р	6	
Э.И.В. №					Установка систем П1, 81. Разрез. Узел 3.	Дипроизртехпром г. Иваново		

Капирова Трафимова

24592-01 47 Формат А3



Лист 1

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примеч.
		П1			
	5.903-7 вып.0.Д1х1-25.6	Установка приточная вентиляционная компл	1	1400	
ПК1		Вентилятор радиаль- ный В-Ц4-75х25 испане- ние, диаметр колеса 11 Диаметр Пр45° с электродвигателем 4АА50В4 0,09кВт 1370 об/мин	1	24,6	
П1.2	ТУ 22-5757-84Е	Маларифер КСхЗ-6	1	38,0	
П1.3	5.904-38 В.00.00-03	Вставка тила В	1		
П1.4	5.904-38 Н.00.00-03	Вставка тила Н			
П1.5	5.903-7 Д0.000	Конфузор Д1	1		
П1.6	5.903-7 Ф0.00	Фланец ФД1	1		
П1.7	5.903-7 П0.000-27	Патрубок П28	1		
П1.8	5.903-7 КЧС1.00.00	Клапан утепленный створный КЧС-1	1		
П1.9	4.904-25	Подставка под кала- рифер	4		
П1.10	5.904-4 ДУ0,09х0,4	Дверь утепленная	1		
П1.11	Т436-1517-84Е	Решетка жалюзийная СТД 302	1		

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примеч.
		В1			
В11		Вентилятор радиаль- ный В-Ц4-75х25 испане- ние, диаметр коле- са 11 Диаметр 10 с электродвигателем 4АА50В4 0,09кВт 1370 об/мин.	1	24,6	
В12	5.904-38 В.00.00-03	Вставка тила В	1		

ИЖ	Большая	Бал	210 90	ТП 704-9-29.90 -08
Вед. инж.	Шилкова	Лек	15.10.90	
Нач. отд.	Кремлев	С-7	25.11.90	
И. контр.	Ильминичев	С-7	16.12.90	
ГИП	Глезин	С		

Привязан

№	п/п	контр.	дата
1			
2			

Маслосклад с операторской  
для склада метеллорудитов  
в межд. (всего 40 куб.м)  
Спецификация вентиляции  
новых установок П1, В1

Лист 7

Гипроагропротекпром  
г. Иваново

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примеч.
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Принципиальная электрическая схема распределительной сети 380/220В (начало)	
4	Принципиальная электрическая схема распределительной сети 380/220В (продолжение)	
5	Принципиальная электрическая схема распределительной сети 380/220В (продолжение)	
6	Принципиальная электрическая схема распределительной сети 380/220В (продолжение)	
7	Принципиальная электрическая схема распределительной сети 380/220В (окончание)	
8	Планы расположения электрооборудования и прокладки силовых сетей на отп. 0,000 и 2,400	
9	Планы расположения электрооборудования и прокладки осветительных сетей на отп. 0,000 и 2,400	
10	Кабельный журнал (начало)	
11	Кабельный журнал (продолжение)	
12	Кабельный журнал (окончание)	

Условные обозначения

- ☑ - шкаф управления
- п - Труба полиэтиленовая
- Тр - Труба электросварная
- тр - металлорукав
- ВНТ - труба обсаженная

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

Главный инженер проекта / Г. Глебин

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примеч.
<u>Ссылочные документы</u>		
А 442, А 442-1 (5. 407-56)	Установка распределительных щитов щ070-1 щ070-2 щ070-м и распределительных шкафов серии ШРСПМ75ПАТ11ШРП1	
А 441-1; А 441-2 (5. 407-116)	Установка одноконтурных магнитных пускателей серии ПМЛ (исполнение Р54)	
А 444, А 444-1 (5. 407-63)	Прокладка проводов и кабелей в полиэтиленовых трубах в производственных помещениях	
5. 407-83	Установка выключателей и штепсельных розеток	
5. 407-91	Установка осветильников с ртутными лампами высокого давления и лампы накаливания в производственных помещениях	
<u>Прилагаемые документы</u>		
ЭМ.СО	Спецификация оборудования	
ЭМ.В.М	Ведомость потребности в материалах	

Привязан

ЛИН.№	Страницы	Всего	Взвеш	ЭМ
РЧК.ЗР	Ильицкий	Федоскин	С.М.С.	
П.СПЕЦ	Сидоров	Сам.	С.М.С.	
Качава	Кутин	Сам.	С.М.С.	
Н.КОНТ	Иванова	Сам.	С.М.С.	
Г.П.	Глебин			
Условная с операторкой для склада нефтепродуктов вмести-мостью чл. в.т. (полезный вариант)				ЭМ
Общие данные (начало)				
		Старая	Лист	Листов
		Р	1	12
		Г. Иваново		

**Общие указания**

Исходными данными для разработки рабочих чертежей являются задания смежных отделов.

Электроснабжение маслосклада предусмотрено по кабельному вводу от наружных сетей на напряжение 380/220В с заземленной нейтралью.

По классификации ПУЭ п1-2-17 электроприемники маслосклада по надежности электроснабжения относятся к потребителям III категории.

Установленная мощность электроприемников маслосклада составляет 24,51 кВт, расчетная мощность - 20,8 кВт годового расход электроэнергии 43,68 мвт ч

Учет электрической энергии предусмотрен электросчетчиком в шкафу щит, установленном в операторской

**Электрооборудование**

Силовыми электроприемниками маслосклада являются электродвигатели технологического и сантехнического оборудования, выбор которых произведен в соответствующих частях проекта.

Питание силовых электроприемников осуществляется от силовых распределительных шкафов типа ШРС1, установленных в операторской.

В качестве защитной и пусковой аппаратуры приняты электромеханические пускатели типа ПМЛ с кнопкой

Шкафы управления поставляются комплектно с технологическим оборудованием. Управление тогилварздаточными колонками - дистанционное с пультов управления, приемораздаточными агрегатами - местное. Питание пультов уп-

равления колонками КЭД-50-05-1 осуществляется от розеточной сети.

Распределительную сеть выполнить кабелем АВВГ, АКВГГ, КГ, проводом ПВЗ по строительным конструкциям на скобах, в полиэтиленовых трубах в полу, проводом ПВ1 в металлорукаве, а наружную сеть в асбоцементных трубах в траншеях.

**Электросвещение**

В помещениях маслосклада предусмотрено рабочее и переносное освещение. Напряжение ламп рабочего освещения 220В, переносного - 36В.

Особенности помещений приняты в соответствии со СНиП П-419, Естественное и искусственное освещение. Нормы проектирования "Питание светильников рабочего освещения осуществляется от щитка освещения типа ЯЩ, переносного - через ящик споннижающий трансформатор ЯТ11-0,25

Групповую осветительную сеть выполнить кабелем АВВГ, открыто по стене и на скобах.

**Зануление**

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические корпуса электрооборудования, технологического оборудования, светильников, нормально не находящиеся под напряжением, занулить. Для зануления использовать нулевую жилу кабеля.

**Молниезащита**

Здание маслосклада относится по степени огнестойкости и согласно инструкции по устройству молниезащиты зданий и сооружений "РД 34.21.122-87 молниезащита не подлежит.

И.И.И.	С.И.И.	В.И.И.
Р.И.И.	Д.И.И.	К.И.И.
Л.И.И.	С.И.И.	О.И.И.
Н.И.И.	К.И.И.	А.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.

ТТ 704-9-29.90 ЭМ

Привязан	ГП	Горизонт	Г	Маслоклад с операторской и складом нефтехимического назначения площадью 40,800 кв.м (в соответствии с проектом)	Лист	Листов
					Р	2
И.И.И. №				Общие данные (окончание)	Информация о проекте г. Ульяновск	

Копировал Профитова

24592-01 50

Формат А3

Распределительное устройство	Аппарат защиты линии (обозначение типа ЭНСт, А расцепитель или плавкая вставка, А)	Пусковой аппарат обозначение тип ЭНСт, А расцепитель или плавкая вставка, А Частота реле, А	Кабель, провод				Труба		Электроприемник				
			Обозначение	Марка	Кол. жил или сечение	Длина, м	Обозначение на плане	Диаметр, мм	Обозначение	Руч. или РНО	Трассировка или Значок	Наименование тип, обозначение чертёжа принципиальной схемы	
													Участок сети 1
ШР-1 ШР-1-2503 P <sub>н</sub> =18,15 кВт P <sub>р</sub> =12,7 кВт K <sub>с</sub> =0,7 I <sub>р</sub> =24,5 А cos φ=0,9	ЯЭПВУ-1мх3-50 ЩУ-250 60		1	М1	(марка, сечение и длина заполняется при привязке проекта)								
			2	М2	АВВГЗ 3x10+1x6	3				24,51	37,3	8800 кабельный	
			3	М3	АВВГЗ 3x10+1x6	3							
				1	М4	АВВГЗ 3x6+1x2,5	5			ЩО	2,0	3,35	Щиток осветительный ЯОУ-Р60-1У3
				-									
				1	М-5	АВВГ 3x6+1x4	3			ЩР-2	4,35	6,63	Щиток силовой ШРС-1
	НПН-60 40	4ШУ комплектнос механизмот		1	Н1-1	АВВГЗ 3x4+1x2,5	4						Прегат приетороздаточный 03-23820
				2	Н1-2	АВВГЗ 3x4+1x2,5	4	п 25x2,7 БНТ 100	9	1	5,5	11,7 79,6	
	НПН-60 40	2ШУ комплектнос механизмот		1	Н2-1	АВВГЗ 3x4+1x2,5	5						Прегат приетороздаточный 03-23820
				2	Н2-2	АВВГЗ 3x4+1x2,5	5	п 25x2,7 БНТ 100	6	2	5,5	11,7 79,6	
	НПН-60 40	3ШУ комплектнос механизмот		1	Н3-1	АВВГЗ 5x4+1x2,5	6						Прегат приетороздаточный 03-23820
2				Н3-2	АВВГЗ 3x4+1x2,5	6	п 25x2,7 БНТ 100	6	3	5,5	11,7 79,6		
НПН-60 16	4-0Ф4 АП506-3МГ 2,5		1	Н4-1	АВВГЗ 4x2,5	8							

продолжение ст. лист 4

\* \* \* длина определяется при привязке проекта.

Привязан

И.И.С.	С.И.П.И.В.О.В.	С.С.С.	С.И.С.
Р.К.С.	Л.В.И.Д.К.И.М.	С.С.С.	С.С.С.
Л.С.П.С.	С.И.П.И.В.О.В.	С.С.С.	С.С.С.
Н.С.В.О.В.	К.У.Т.И.Н.	С.С.С.	С.С.С.
Н.К.А.Н.Т.Р.	Н.К.Т.О.В.И.С.К.О.В.	С.С.С.	С.С.С.
Т.И.П.	Л.Е.З.И.М.	К.К.	

77 704-9-29.90

9М

Привязан	Тип	Лезий	КК	Магистраль генераторной д.з. КЛ-320 неогорожена 4х25 м (подземный вариант)	Угловая опора в электрической схеме распределительных сетей 380/220 (начало)	Стация	Лист	Листов
						Р	5	
И.И.С. №						Циркулярный лист г. Ульянов		

Капурова Трестмава

24592-01 51

Формат А3

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (Ввода) Обозначение тип Знат. А	Пусковой аппарат Обозначение тип Знат. А	Участок сети 1	Участок сети 2	Кабель, провод			Труба		Электроприемник								
					Обозначение	Марка	Кол. число жил сечение	Длина, м	Обозначение по плану	Длина, м	Обозначение	Ует. или флот кВт	Ует. или флот кВт	Ует. или флот кВт	Наименование тип, обозначение чертежа принципиальной схемы			
НПНЗ-60 16		4-км ПМА 121002-1,6  4ПУ комплектно с механизмом 5-QF1 АПС06-3МТ 2,5  5-км ПМА 121002-1,6  5ПУ комплектно с механизмом 6-QF1 АПС06-3МТ 2,5  6-км ПМА 121002-1,6			1	Н4-2	АВВГЗ	4x2,5	1			4	0,55	1,47 8,08	Колонка топливо-раздаточная 1КЭД-50-05-1			
					2	Н4-3	АКВВГ	7x2,5	4	п25x2,7 БНТ100	4					**		
					1	Н4-4	ПВ1	3(1x1,0)	2	Мр20	2							
					2	Н4-5	АВВГЗ	4x2,5	1									
															5	0,55	1,47 8,08	Колонка топливо-раздаточная 1КЭД-50-05-1
					1	Н5-1	АВВГЗ	4x2,5	2									
					-													
					1	Н5-2	АВВГЗ	4x2,5	1									
															5	0,55	1,47 8,08	Пульт дистанционного управления колонкой 1КЭД-50-05-1
					2	Н5-3	АКВВГ	7x2,5	5	п25x2,7 БНТ100	5	**						
					1	Н5-4	ПВ1	3(1x1,0)	2	Мр20	2							
					2	Н5-5	АВВГЗ	4x2,5	1									
										6	0,55	1,47 8,08	Колонка топливо-раздаточная 1КЭД-50-05-1					
1	Н6-1	АВВГЗ	4x2,5	9														
-																		
1	Н6-2	АВВГЗ	4x2,5	1														
										6	0,55	1,47 8,08	Колонка топливо-раздаточная 1КЭД-50-05-1					
2	Н6-3	АКВВГ	7x2,5	6	п25x2,7 БНТ100	6	**											

продолжение ст. лист 5

ИНЖ. Смирнов	Виль	01.03	ТП 704-9-2990	ЭМ		
Рук.зр. Дедовкин	Сидорова	2.02				
гл.спец. Сидоров	Сидорова	1.02				
нач.всп. Кучкин	Сидорова	1.02				
Н.х.всп. Антономов	Сидорова	1.02				
привязан	ГП	ГРЗ	Магеланская с операторской для ввода нефтепродуктов в местность 40,00 км² (подземный ввод в м/л)	Стация	Лист	Листов
ИНВ.№			принципиальная электрическая схема распределительной сети 380/220В (продолжение)	Р	4	

Распределительное устройство	Аппарат, отходящей линии (ввод)	Пусковой аппарат	Кабель, провод				Труба		Электроприемник								
			Обозначение	Марка	Кол. жил или сечение	Длина, м	Обозначение на плане	Длина, м	Обозначение	Руч. или Рном. к87	Трасс. или Тном. А	Наименование тип, обозначение чертежа, принципиальной схемы					
НПН-60 10	Вставка, А	бПУ комплектно с механизмом	1	НБ-4	ПВ1	3(1x1,0)	2	МР20	2	бПУ	—	Пульт дистанционного управления для колонки (КЭЛ-50-05-1)					
			2	НБ-5	АВВГЗ	4x2,5	2										
			1	НЧ-5-1	АПВ	3(1x2,5)	5	П25x2,7	5						Для подключения пульта управления бПУ		
			-														
			1	НБ-5-1	АВВГЗ	3x2,5	2									Для подключения пульта управления бПУ	
			-														
			1	НБ-5-1	АВВГЗ	3x2,5	2									Для подключения пульта управления бПУ	
			-														
																	Резерв
																	Резерв
НПН-60 63																	
НПН-60 63																	
			1	М-6	АВВГЗ	Х						Ввод от шр-1					

Продолжение ст. лист 6

\* - данные ст. лист 3

И.И.Н.	С.И.И.Н.	Л.И.И.Н.	Р.И.И.Н.
И.С.П.С.	И.С.П.С.	И.С.П.С.	И.С.П.С.
И.С.П.С.	И.С.П.С.	И.С.П.С.	И.С.П.С.
И.С.П.С.	И.С.П.С.	И.С.П.С.	И.С.П.С.
И.С.П.С.	И.С.П.С.	И.С.П.С.	И.С.П.С.

ГП 704-9-2990 ЭИ

Привязан

Лист №

Мастерская с операторской для склада нефтепродуктов вместе с мастерской №10-8 (павильонный вариант)  
Принципиальная электрическая схема распределительной сети 330/220 в (продолжение)

Стадия	Лист	Листов
Р	5	
Гипроавтоматпрот г. Иваново		

Копировал Трощитова

24592-01 53

Формат А3

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода), обозначение тип, Уном, А расщ. зпитель или главкая вставка, А	Луковой аппарат обозначение тип, Уном, А расщ. зпитель или главкая вставка, А	Участок сети 1	Участок сети 2	Кабель, провод			Труба		Электроприемник						
					Обозначен.	Марка	Кол. жил или сечение	Длин. м	Обозначение на плане	Длин. м	Обозначение	Руч. или Рмот. кВт	Угол или Уном, А	Наименование тип, обозначение чертеной принципиальной схеме		
ШР-2 ШРст-2043 Рр=4,35кВт Рр=3,7кВт Ке=0,85 соз 9,0,85 Трр=6,63А	НПН2-60 10	9-7 ЯВШ-3-63У4 63			1	Н7-1	АВВГ	4x2,5	10			9	0,87	1,87 13,0	Толь электрическая 13-050-5М-20-00	
					2	Н7-2	КГ	3x4+1x2,5	10							
	НПН2-60 16	8-кМ ПМ122002 4,0				1	Н8-1	АВВГ	4x2,5	5			10	1,1	2,76 13,8	Насосная установка 3106
						-	-	-	-	-	-	-				
	НПН2-60 16	10-кМ ПМ122002 4,0	Коробка У614У2			1	Н8-2	АКВВГ	7x2,5	20	БНТ100	20	11	1,1	2,76 13,8	Насосная установка 3106
						2	Н8-3	ПВ1	6(1x1,0)	2	МР20	2				
	НПН2-60 16	9-кМ ПМ122002 4,0	Коробка У614У2			1	Н9-1	АВВГ	4x2,5	1			11	1,1	2,76 13,8	Насосная установка 3106
						-	-	-	-	-	-	-				
	НПН2-60 16	10-кМ ПМ122002 4,0	Коробка У614У2			1	Н9-2	АКВВГ	7x2,5	25	БНТ100	25	11	1,1	2,76 13,8	Насосная установка 3106
						2	Н9-3	ПВ1	6(1x1,0)	2	МР20	2				
	НПН2-60 16	10-кМ ПМ122002 4,0	Коробка У614У2			1	Н10-1	АВВГ	4x2,5	7			12	1,1	2,76 13,6	Насосная установка 3106
						-	-	-	-	-	-	-				
НПН2-60 16	10-кМ ПМ122002 4,0	Коробка У614У2			1	Н10-2	АКВВГ	7x2,5	20	БНТ100	20	12	1,1	2,76 13,6	Насосная установка 3106	
					2	Н10-3	ПВ1	6(1x1,0)	2	МР20	2					

Окончание ст. лист 7

Цены	Страна	Возраст	Вид
РНК-2Р	Ильич	Климент	Р. И. Р.
П. С. П.	Сидоров	Сидоров	И. И. Р.
Начальник	Кутып	Кутып	И. И. Р.
И. И. Р.	И. И. Р.	И. И. Р.	И. И. Р.
И. И. Р.	И. И. Р.	И. И. Р.	И. И. Р.

ТЛ 704-9-29.90 3М

Привязан

Лин. №

Маг. склад операторской для склада нефтепродуктов в местность, подом 3 (вместимость 1000 куб. м). Принципиальная электрическая схема распределительной сети 380/220В (продолжение)

Статус: лист Листов Р Б Гипроизпротехпром г. Уланово

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (Ввода, Обозначение тип Жном, А расчетный или плавкая вставка, А участка сети, А	Пусковой аппарат обозначение тип Жном, А расчетный или плавкая вставка, А участка сети, А	Кабель, провод				Труба		Электроприемник		
			Обозначение	Марка	Кол, число или сечение	Длина, м	Обозначение на плане	Длина, м	Обозначение	Руч или Руча, кВт	Трос или Шкап, А
НПН 2 60 10	Н-км ПМЛ 122002 2,0	1 НН-1	АВВГз	4x2,5	8			16	0,09	0,42	Вентилятор
			АВВГз	4x2,5	5		81				
	12-км ПМЛ 122002 2,0	2 НН-2	АВВГз	4x2,5	8			17	0,09	0,42	Вентилятор
			ПВ1	4(1x2,0)	5	ТР 26	5				П1
НПН 2-60 63											Резерв

Патребность кабелей и проводов  
длина, м

Число и сечение или, напряжение	Марка				
	АВВГз	АкВВГ	АПВ	ПВ1	КГ
3x 2,5, 660В	5				
4x 2,5, 660В	70				
3x4+1x2,5, 660В	30				10
3x6+1x4, 660В	8				
3x10+1x6, 660В	6				
7x 2,5, 660В		80			
1,0, 660В				55	
2,0, 660В				20	
2,5, 660В			15		

Патребность труб

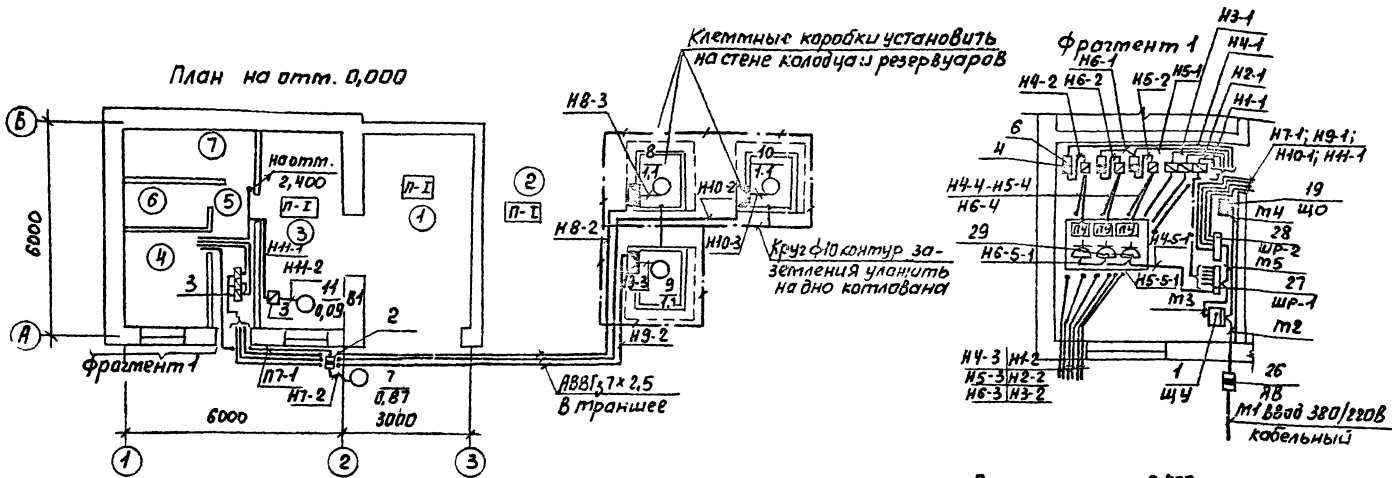
Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту мм	Длина, м
ПВД	25x 2,7	35
ТР	26	5
БНТ	100	65

Привязан		

И.И.Н. Смирнова	С.И.С.	9.10.82	ТГ 704-9-29.90	ЭМ
Р.К.ЗР. Дыбыкин	В.И.С.	9.10.82		
А.С.П.С. Сидоров	В.И.С.	9.10.82		
Н.Ч.О.Т. Кучин	В.И.С.	9.10.82		
И.К.О.Н. Антонычев	В.И.С.	9.10.82		
Г.И.П. Терзин	В.И.С.	9.10.82		

число складов сепараторов, для склада нефтепродуктов в местность 40,80 м<sup>2</sup> (разметный вариант)  
 Принципиальная электрическая схема распределительной сети 380/220 В (окончание).  
 Стадия: Проект  
 Лист: 7  
 Институт: Гипроагротехпром г. Иваново



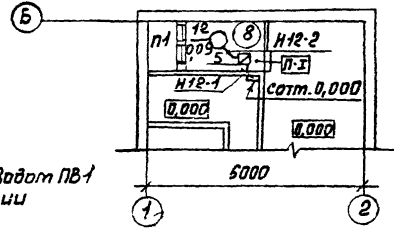


Экспликация помещений

№ п/п	Наименование
1	Участок сбора отработанных масел
2	Участок хранения свежих масел
3	Маслараздаточная
4	Операторская
5	Коридор
6	Уборная
7	Индивидуальный тепловой пункт
8	Вентплощадка

НВ-3; НВ-3; НВ-3 проложить проводом ПВ-1 в металлорукаве по конструкции

План на отд. 2,900

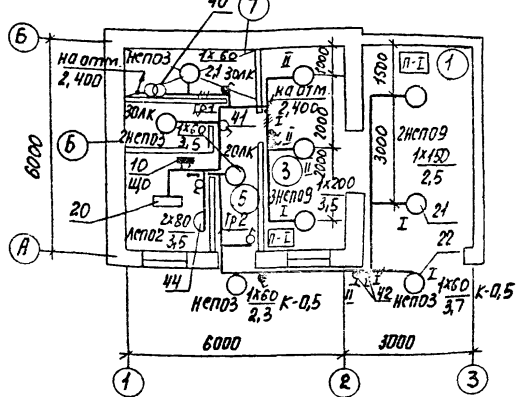


Шит	Ступень	Материал	Масштаб	ТГ 704-9-29.90	ЭМ
Ручка	Вывод	Вывод	Вывод		
Плата	Сборка	Сборка	Сборка		
Кабель	Кабель	Кабель	Кабель		
Кабель	Кабель	Кабель	Кабель		

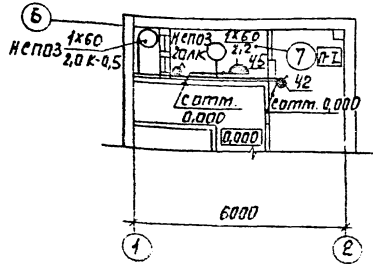
Привязан	ГВП	Планы	Маслопровод операторской для складируемого масла (подземный вариант)	Лист	Листов
			для обслуживания и ремонта кабельных сетей на отд. 0,000 и 2,400	Р	8
				Институт техпромг. Иваново	

вдвдддддд узлов установки электрического оборудования на плане расположения

План на отм. 0,000



План на отм. 2,400



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1	5.407-64	Настенная установка осветительного щитка ЯЭУ	1	
2	5.407-91	Крепление светильников под перекрытием на крюке	9	
3	5.407-91	Крепление светильников на кронштейне	3	
4	5.407-83	Установка выключателей и штепсельных розеток	13	

Данные о групповой щитке

Номер щитка	Тип	Установленная мощность, кВт	Номера автоматических выключателей				Так расчетчика, А	
			Однополюсные		трехполюсные		на вводе	на линиях
			Занятые	Резервные	Занятые	Резервные		
ЩО	ЯЭУ-850/43	2,01	5	1	-	-	-	16

1. Для аварийного освещения в помещении операторской предусмотреть аккумуляторный фонарь.
2. Эжепликацию помещений см. лист в.

И.И.И.	Смирнова	С/уч.	5.10.9	ТП 704-9-29-90	ЭМ
Р.К.З.	Дыдыкин	Эксп.	2.2.80		
А.С.Ш.	Сидоров	С/уч.	7.12.9		
И.К.О.	Куткин	И.уч.	8.10.80		
И.К.П.	Японьков	Т.уч.	8.11.80		

Привязан	ГШ	ГЛЗМ
И.И.И. №		

Исполнительная схема для ввода в эксплуатацию системы освещения и прокладки осветительных сетей на отм. 0,000 и 2,400

Стадия: Проект  
Лист: 9  
Листов: 9  
Г. Иваново  
Формат: А3

Капустин, Трофимов

24592-01 57

Формат А3

Обозначение кабеля/провода	Трасса		Проход через			Кабель					
	Начало	Конец	трубу		Протяженность ящик №	по проекту		протяжен			
			обозначение	Диаметр по стандарту		Длина, м	Марка	Количество кабелей, число и сечение мм <sup>2</sup> , напряжение	Длина, м	Марка	Количество кабелей, число и сечение мм <sup>2</sup> , напряжение
М1	Ввод 380/220В	Ящик вводной ЯВ	кабель	ы	ы	(определяется при привязке проекта)					
М2	ЯВ	Шкаф учета ЩУ				АВВГз	3x10+1x6	3			
М3	ЩУ	шкаф силовой ЩР1				АВВГз	3x10+1x6	3			
М4	ЩУ	щиток осветительный ЩО				АВВГз	3x6+1x4	5			
М5	ЩР-1	Шкаф силовой ЩР-2				АВВГз	3x6+1x4	3			
Н1-1	ЩР-1	1ЩУэл. приемник				АВВГз	3x4+1x2,5	4			
Н1-2	1ЩУ	эл. приемник 1	п	25x9	4	АВВГз	3x4+1x2,5	4			
Н2-1	ЩР-1	2ЩУэл. приемника 2	БНТ	100	**	АВВГз	3x4+1x2,5	5			
Н2-2	2ЩУ	эл. приемник 2	п	25x9	5	АВВГз	3x4+1x2,5	5			
Н3-1	ЩР-1	3ЩУэл. приемника 3	БНТ	100	**	АВВГз	3x4+1x2,5	6			
Н3-2	3ЩУ	эл. приемник 3	п	25x9	6	АВВГз	3x4+1x2,5	6			
Н4-1	ЩР-1	Выключатель АВ-томатический 4-0Г1	БНТ	100	**	АВВГз	4x2,5	8			
Н4-2	4-0Г1	4км эл. приемника 4				АВВГз	4x2,5	1			
Н4-3	4-км	эл. приемник 4	п	25x9	4	АВВГз	7x2,5	4			
Н4-4	4-км	Пульт управления ПДУ	БНТ	100	**	ПВ-1	3(4x1,0)	2			
Н4-5	4ПДУ	эл. приемник 4	БНТ	100	**	АВВГз	4x2,5	**			

\*\* Длина определяется при привязке проекта

ИНН:	СТУПЕНЬ:	СЛАЗ:	В.У.С.	ТЛ 704-9-29.90	ЭМ
РЧК.ЗР.	ДОБВОЛКИН	ВЕРБОВ	В.П.М.		
И.С.П.Ч.	С.В.О.Р.О.В.	С.В.Е.Р.	В.П.М.		
И.С.П.Ч.	К.У.Т.И.Н.	В.П.М.	В.П.М.		
И.С.П.Ч.	И.С.П.Ч.	В.П.М.	В.П.М.		
ПРИВЯЗАН	ГУП	Г.В.С.И.Н.		Маслославо операторской ВЯ	
				Склада, неметпродукция	
				Вспомогательный (проезятный) В.В.С.И.Н.	
				Кабельный журнал (начало)	
И.И.В.№				р	10
				ГУП: ОАО "Транс" г. З.Занаво	

Обозначение кабеля провода	Трасса		Проезд через			Кабель				
	Начало	Конец	трубу			по проекту	проложен			
			обозначение	Диаметр по стандарту	Длина, м		Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, направление	Длина, м	
Н5-1	4-QF1	выключатель автоматический 5QF1				АВВГз	4х2,5	2		
Н5-2	5-QF1	5км эл. приемник 5				АВВГз	4х2,5	1		
Н5-3	5-КМ	эл. приемник 5	П БНТ	25x2,7 100	5 **	АКВВГ	7х2,5	5		
Н6-4	5-КМ	Пульт управления БПДУ	МР	20	2	ПВ1	3(1х1,0)	2		
Н5-5	5ПДУ	эл. приемник 5	БНТ	100	**	АВВГз	4х2,5	**		
Н6-1	ШР-1	выключатель АВ автоматический 6-QF1				АВВГз	4х2,5	9		
Н6-2	6-QF1	6км эл. приемника 6				АВВГз	4х2,5	1		
Н6-3	6-КМ	эл. приемник 6	П БНТ	25x2,7 100	6 **	АКВВГ	7х2,5	5		
Н6-4	6-КМ	Пульт управления БПДУ	МР	20	2	ПВ1	3(1х1,0)	2		
Н6-5	БПДУ	эл. приемник	БНТ	100	**	АВВГз	4х2,5	**		
Н4-5-1	ШР-1	Разетка 05.1.2-02				АПВ	3(4х2,5)	5		
Н5-5-1	05.1.2-02	Разетка 05.1.2-02	П	25x2,7	5	АВВГз	3х2,5	2		
Н4-5-1	05.1.2-02	Разетка 05.1.2-02				АВВГз	3х2,5	2		
Н7-1	ШР-2	Ящик Я-7 эл. приемника 7				АВВГз	4х2,5	10		
Н7-2	Я-7	эл. приемник 7				КГ	3х4х2,5	10		

И.И.Н.	С.И.П.Р.О.В.	С.И.П.Р.О.В.	С.И.П.Р.О.В.
Р.К.З.Р.	Д.И.В.И.К.И.М.	С.И.П.Р.О.В.	С.И.П.Р.О.В.
А.С.П.Ч.	С.И.П.Р.О.В.	С.И.П.Р.О.В.	С.И.П.Р.О.В.
И.В.А.Т.О.	К.У.Т.И.Н.	С.И.П.Р.О.В.	С.И.П.Р.О.В.
И.К.О.Н.Т.Р.	И.В.А.Н.И.Ч.Е.В.	С.И.П.Р.О.В.	С.И.П.Р.О.В.
Г.И.П.	Г.А.Р.З.И.М.	С.И.П.Р.О.В.	С.И.П.Р.О.В.

ТП 704-9-29.90 ЭИ

Привязан

Масштаб: склад Свердловского для склада и отстойников в створе мостово 40х80м<sup>2</sup> (предельный вариант)

Кабельный журнал (продолжение) .

Лист 11

И.И.Н. №

Копировал Трофимова

24592-01 59

Формат А3

Объём кабеля, провода	Трасса		Проход через				Кабель					
	Начало	Конец	трубы			по проекту	проложен					
			обозначение	Диаметр по стандарту	Длина м		Марка	Длина, м	Марка	Количество кабелей числ. по сечениям, материалу	Длина, м	
НВ-1	ШР-2	8-кт эл. приемников				АВВГ	4x2,5	5				
НВ-2	8-км	Коробка клетчатая	БНТ	100	20	АКВГ	4x2,5	20				
Н		УБ14УЗ										
НВ-3	УБ14УЗ	эл. приемник 8	Мр	20	2	ПВ1	6(1x1,0)	2				
Н9-1	8-км	9-кт эл. приемников				АВВГ	4x2,5	1				
Н9-2	9-км	Коробка клетчатая	БНТ	100	25	АКВГ	7x2,5	25				
		УБ14УЗ										
Н9-3	УБ14УЗ	эл. приемник 9	Мр	20	2	ПВ1	6(1x1,0)	2				
Н10-1	ШР-2	10-кт эл. приемников				АВВГ	4x2,5	7				
Н10-2	10-км	Коробка клетчатая	БНТ	100	20	АКВГ	7x2,5	20				
		УБ14УЗ										
Н10-3	УБ14УЗ	эл. приемник 10	Мр	20	2	ПВ1	6(1x1,0)	2				
Н11-1	ШР-2	11-кт эл. приемник 11				АВВГ	4x2,5	8				
Н11-2	Н-км	эл. приемник 11				АВВГ	4x2,5	5				
Н12-1	ШР-2	12-кт эл. приемников				АВВГ	4x2,5	8				
Н12-2	12-км	эл. приемник 12	Тр	26	5	ПВ1	4(1x2,0)	5				

Инж.	Смирнов	СССР	3103
Рук. пр.	Дьячков	СССР	3103
гл. спец.	Сидоров	СССР	3103
нач. отд.	Хуштин	СССР	3103
н. контр.	Иванов	СССР	3103
	ГШП	Гл. инж.	

ТП 704-9-29.90

ЭМ

Привязан

ИНВ. №					

Маслосклад операторской  
заяслада нефтеручков  
Волжского ЧР в/от  
(подземный вариант)

Стация лист Лист 2

Р 12

Кабельный журнал  
(акончание)

Гипроагротехпром  
г. Иваново

Копировал Третьяков

24592-01 60 Формат А3

**Ведомость рабочих чертежей основного комплекта**

Лист	Наименование	Примеч.
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Приточная система П1. Схема автоматизации	
4	Индивидуальный тепловой пункт. Схема автоматизации	
5	Приточная система П1. Схема электрическая принципиальная управления	
6	Приточная система П1. Схема соединений внешних проводов (начало)	
7	Приточная система П1. Схема соединений внешних проводов (окончание) План расположения	
8	Индивидуальный тепловой пункт. Схема соединений внешних проводов	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывобезопасную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.  
 Главный инженер проекта: В. Н. Глезын

**Ведомость ссылочных и прилагаемых документов**

Обозначение	Наименование	Примеч.
	<u>Ссылочные документы</u>	
ТМ4-142-87	Термометр стеклянный технический в защитной оправе. Установка на трубопроводе $\Delta 76$ мм или металлической стенке	"Главмонтажавтоматика" г. Москва
ТМ4-143-87	Термометр стеклянный технический в защитной оправе. Установка на трубопроводе $\Delta 45$ и $57$ мм	
ТМ4-144-87	Термометр стеклянный технический в защитной оправе. Установка на трубопроводе $\Delta 14... 38$ мм	
ТМ4-170-87	Термометр манометрический. Установка тербоманометра на трубопроводе $\Delta 14... 38$ мм	
ТК4-3136-70	Манометры в корпусе диаметром до 250мм с радиальным штуцером $\Delta 20$ мм, с установкой на трубопроводе (горизонтальном) Ру до 16кгс/см <sup>2</sup> t до 80°С	"Сантехпроект" г. Москва

		Привязан		
ИЛН. №		ТП 704-9-29.90		АОВ
ИЛН. Шорохов	ИЛН. Бывдин			
ИЛН. Спец. Сидоров	ИЛН. Куткин			
ИЛН. Кондр. Игн. Шорохов	ИЛН. Глезын			
ИЛН. Глезын	ИЛН. Глезын			
		Масштаб: 1:50 (с операторской для склада и термометрических для установки во взрывоопасных помещениях вариант)		Статус Лист Листов
		Общие данные (начало)		Р 1 8
				Исполнитель И. Иваново

Копировал Графитова

24592-01 61

Формат А3

**Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (продолжение)**

Обозначение	Наименование	Примеч.
ТКУ-3137-70	Манометры в корпусе диаметром до 250мм с радиальным штуцером М20х1,5. Установка на трубопроводе (вертикальнат) Рудо 16кгс/см <sup>2</sup> ± до 80°С	Сантехпроект "г. Москва"
ТКУ-3138-70	Манометры в корпусе диаметром до 250мм с радиальным штуцером М20х1,5. Установка на трубопроводе (горизонтальнат) Рудо 16 кгс/см <sup>2</sup> ± до 225°С	
ТКУ-3139-70	Манометры в корпусе диаметром до 250мм с радиальным штуцером М20х1,5. Установка на трубопроводе (вертикальнат) Рудо 16 кгс/см <sup>2</sup> ± до 225°С	
	Прилагаемые документы	
ИОВ.СО	Спецификация оборудования	
ИОВ.ВП	Ведомость потребности в материалах	

**Общие указания**

Целевыми данными для разработки проекта являются задания смежных отделов.

Проектом предусматривается автоматизация приточной системы ПТ, контроль температуры и давления прямой и обратной воды в индивидуальном тепловом пункте.

Схемой автоматизации приточной системы ПТ предусматривается защита calorифера от затопливания:

- при остановленной приточной системе при понижении температуры воздуха перед calorифером до 5°С терморегулятор дает импульс на полное открытие регулирующего клапана на теплоносителе;
- при работающей приточной системе при понижении температуры обратного теплоносителя до 30°С терморегулятор дает импульс на отключение электродвигателя вентилятора приточной системы и полное открытие клапана на теплоносителе.

Для замыкания использовать специальный провод, жилу кабеля или заземляющий проводник ПТ.

Длины кабелей даны с учетом 6% надбавки на изгибы, повороты и отходы согласно письму Госстроя СССР от 17.12.79г. № 89-9А. Монтажные работы выполнить согласно СНиП 3.05.07-85, "Системы автоматизации".

Привязан

И.И.В.№

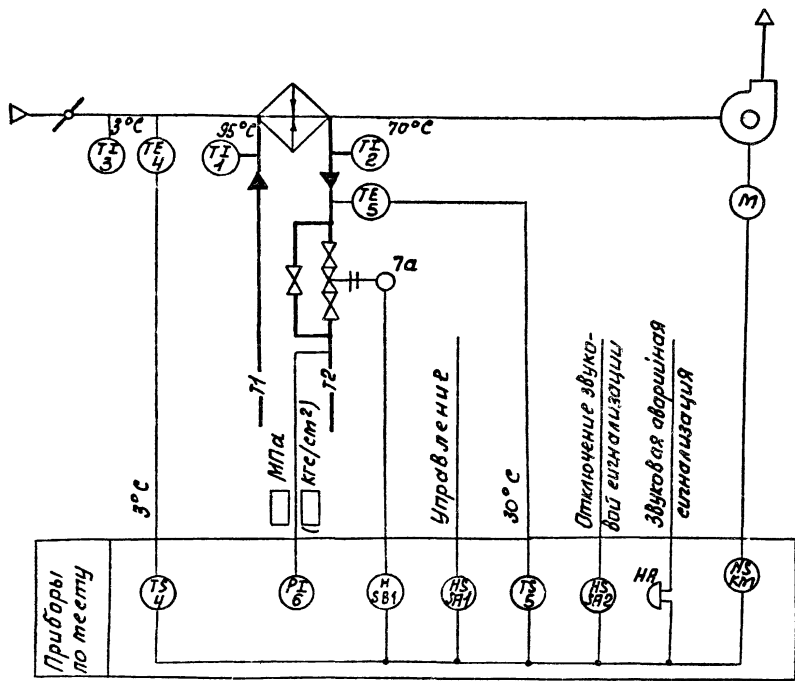
ТП 104-9-29.90 АОВ

И.И.В.	Шорохов	И.И.В.	И.И.В.
Керлинг	Беликин	И.И.В.	И.И.В.
И.И.В.	Сидоров	И.И.В.	И.И.В.
Ночалов	Куткин	И.И.В.	И.И.В.
И.И.В.	И.И.В.	И.И.В.	И.И.В.
И.И.В.	И.И.В.	И.И.В.	И.И.В.

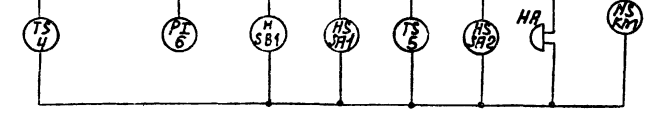
Маслокласс	с	в	в	в
для склада нефтепродуктов	?	2		
Испро	Испро	Испро	Испро	Испро

Калировал Трафимко

24592-01 62 Формат АЗ



Приборы по месту



И.И.М.	Шорохов	Ш/1	4.19.24
Ведущий	Бирин	ЭФ/1	11.11.82
И.С.Р.	Сидоров	СФ/1	11.11.82
Нач. отд.	Кичин	ВФ/1	11.11.82
И.С.К.	Иванов	ВФ/1	11.11.82

ТП 704-9-29.90 108

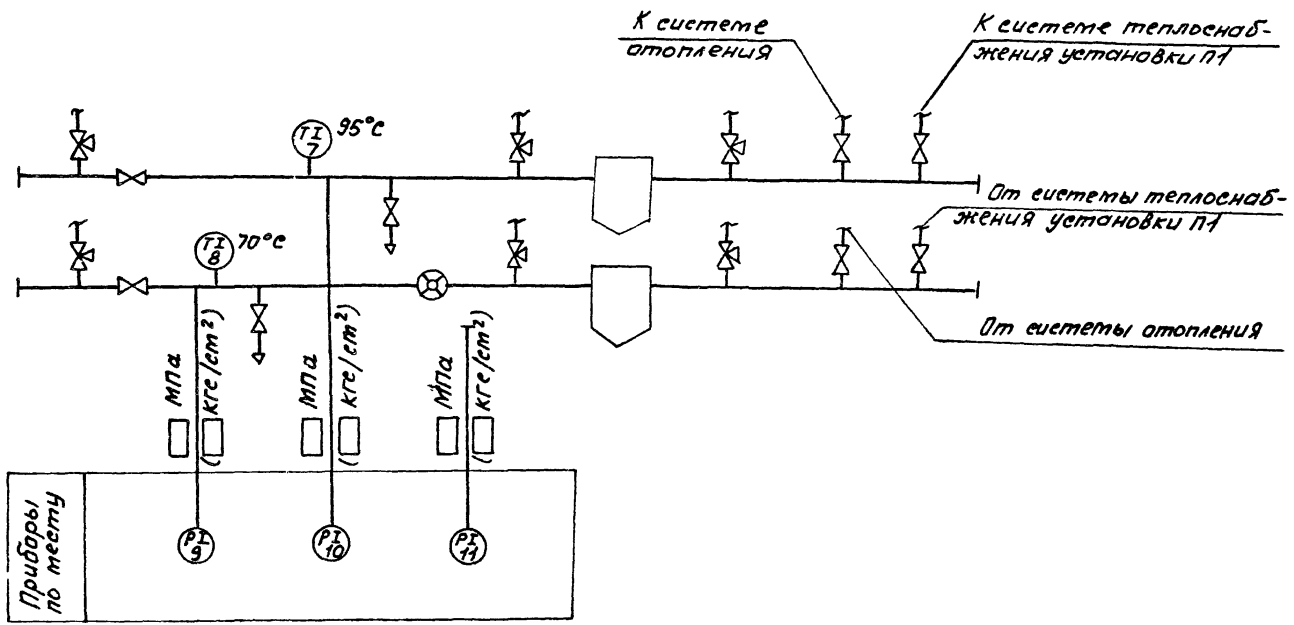
Проектировщик	Т.П.	Л.В.	К.
Проверен			
Утвержден			
И.И.М.			

Установка операторской для склада нефтяных продуктов (подстанция Варягит)	Стадии	Лист	Листов
	Р	3	
Приточная система/Схема автоматизации	Гипроавтотехпром г. Уфа		

Копировал Трофимова

24592-01 63 Формат А3





И.И.И.	Шарохов	Менз.	И.И.И.
И.И.И.	Сидоров	Секр.	И.И.И.
И.И.И.	Кучкин	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	Иванов	И.И.И.	И.И.И.

ТП 704-9-29.90 А08

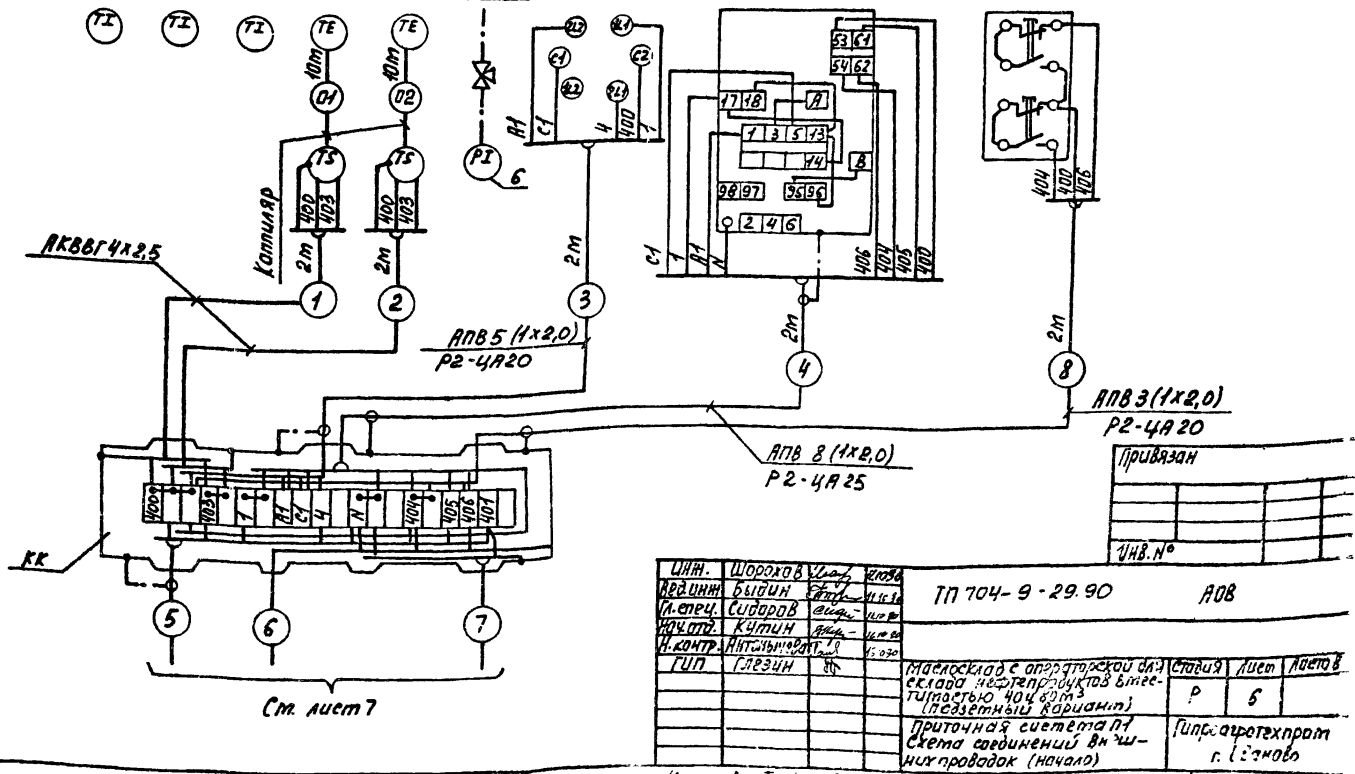
Привязан	
И.И.И. №	

Маслосклад с операторской для склад нефтепродуктов вместимостью 400 м³ (разветвленный вариант)  
Индивидуальный тепловой пункт. Схема автоматизации

Страница	Лист	Листов
Р	4	
Ипротавротехпром г. Иваново		



Наименование электроаппаратуры и место установки	Температура				Давление	Пакетный переключатель	Магнитный пускатель	Пост управления кнопочный	
	Трубопровод прямой воды	Трубопровод обратной воды	Зона перед калорифером		Трубопровод обратной воды		На стене вентплощадки		
Обозначение черт. установки	ТМЧ-144-87	ТМЧ-142-87	—	ТМЧ-170-87	ТКЧ-5139-70	—			
Позиция	1	2	3	4	5	к6	SA1	кМ	SB1



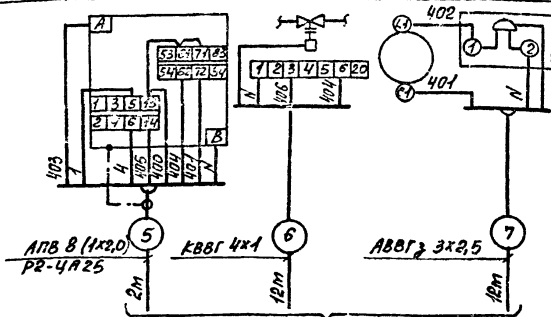
Ст. лист 7

Имя	Шориков	Вид	20.08
Фамилия	Богдан	Стр.	11.11
И.п.оч.	Сидоров	Вид	10.08
И.п.оч.	Кутин	Вид	11.08
И.п.оч.	Нитальмар	Вид	15.08
ГПП	ГЛЭЭИИ	Стр.	

ТП 704-9-29.90 А08

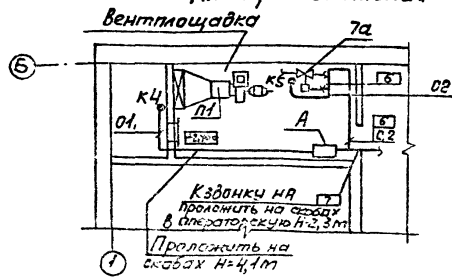
Маслоклад с аппаратурой для секции низковольтных выключателей 400В (подземный вариант)			Станция	Лист	Листов
Приточная система ПУ Схемы соединений в ш-ных проводах (начало)			Р	5	
			Институт электротехники г. Ленинград		

Наименование электроаппаратуры и место установки	Магнитный пускатель	Цепной механизм	Звуковая сигнализация
На стене вентпомощапки	Трубопровод	обратной воды	На стене в операторской на высоте 2,3 м
Обозначение черт. установки			
Позиция	К1	7а	ЛР2 НА

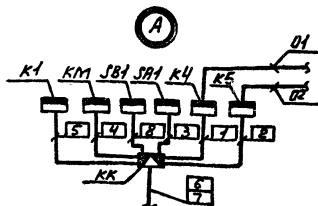


к КК ст. лист 6

План расположения



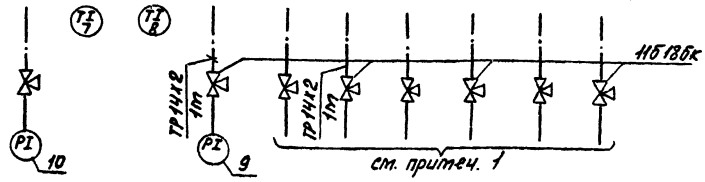
Поз. обознач	Наименование	Кол	Примеч.
	Кабель KBVG 4x1 ГОСТ 1508-78Е	12 м	
	Кабель KBVG 4x2,5 ГОСТ 1508-78Е	4 м	
	Кабель ABVG 3x2,5 ГОСТ 16442-80	12 м	
	Провод АПВ 2,0 ГОСТ 6323-79	48 м U=380В	
	Металлорукав P2-4A20TУ22-1.016231-86	4 м	
	Металлорукав P2-4A 25 TУ22-1.016-231-86	4 м	
КК	Коробка клеммная У615 ТУ36-12-80Е	1	
П1	Проводник заземляющий ПН ТУ 36.1276-85	5	



Привязан	
Ш.И.В. №	

ИНЖ. БЕЛОУХИНА	ШОХОВАЯ	И.А.	К.И.	К.И.	ГП 704-9-29.90	ЛВБ
М. ПЕЧУ	СИДОРОВ	В.А.	И.В.	И.В.		
НАЧАЛО	КУТЮМ	А.А.	И.В.	И.В.		
КОНТР.	АНТОНОВ	А.А.	К.И.	К.И.		
Г.П.	Г.П.	К.				
					Материал склад в операторской комнате здания №7 с учетом того, что в помещении нет и вольт (подземный вариант)	Лист 7
					Присутствуют в системе, которые все инженерные системы (электрические, теплотехнические, газоотводящие), план расположения	Гипроаэротехника г. Иваново

Наименование аппаратуры и теплоустановки	Давление		Температура		Давление					
	Трубопровод прямой воды		Трубопровод обратной воды		Трубопровод прямой воды из тепло-сети	Трубопровод прямой воды в здании	Трубопровод обратной воды до КД	Трубопровод обратной воды после заслонки	Трубопровод обратной воды	Трубопровод обратной воды
	ТКЧ-3138-70	ТМЧ-143-87	ТКЧ-3137-70	ТКЧ-3138-70	ТКЧ-3137-70	ТКЧ-3138-70	ТКЧ-3136-70	ТКЧ-3138-70	ТКЧ-3136-70	ТКЧ-3136-70
Обозначение черт. установки	К10	7	8	К9	—	—	—	—	—	—
Позиция	К10	7	8	К9	—	—	—	—	—	—



1. Отборные устройства давления на вводе прямой и обратной воды и на трубопроводе прямой и обратной воды до и после заслонки предусмотрены для подключения переносного прибора давления.
2. Установка и заказ закладных конструкций выполняется в комплекте ОВ.

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примеч.
	Отборное устройство ТКЧ-130-67	4	
ТР14х2	Труба импульсная — 14х2 ГОСТ 8134-75	2	М
НБ185к	Кран контрольный НБ185КТУ25-07-106+84Е	4	

И.М. Шорогов	И.М. Шорогов	И.М. Шорогов	И.М. Шорогов	И.М. Шорогов	И.М. Шорогов
Мед. инж. Бывдин	Инж. Шорогов	Инж. Шорогов	Инж. Шорогов	Инж. Шорогов	Инж. Шорогов
Инж. Сидоров	Инж. Шорогов	Инж. Шорогов	Инж. Шорогов	Инж. Шорогов	Инж. Шорогов
Инж. Куткин	Инж. Шорогов	Инж. Шорогов	Инж. Шорогов	Инж. Шорогов	Инж. Шорогов
Инж. Антонычев	Инж. Шорогов	Инж. Шорогов	Инж. Шорогов	Инж. Шорогов	Инж. Шорогов
Привязан	ТЛП	ТЛП	ТЛП	ТЛП	ТЛП
ТЛП. №					

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примеч.
1	Общие данные	
2	Резервуары нефте- и маслоскладов Схема автоматизации (для склада 40м³)	
3	Резервуары нефте- и маслоскладов Схема автоматизации (для склада 80м³)	
4	Схемы электрические принципиальные управления приемо-раздаточными агрегатами 1,2	
5	Схема электрическая принципиальная управления приемо-раздаточным агрегатом 3. Схема сигнализации	
6	Приемо-раздаточный агрегат 1. Схема соединений внешних проводов	
7	Приемо-раздаточный агрегат 2. Автоматизированная система измерения уровня УГР-1м. Схема соединений внешних проводов	
8	Приемо-раздаточный агрегат 3. Схема соединений внешних проводов	
9	Резервуары маслосклада. Схема соединений внешних проводов	
10	План расположения. Фрагмент 1	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывобезопасную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.  
Главный инженер проекта *В.И.* З.И. Глезин

Ведомость сыловочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примеч
	<u>Сыловочные документы</u>	
РМ4-106-82	Схемы автоматизации технологических процессов. Схемы электрические принципиальные. Требования к выполнению	Проектно-технологическая "Г. Москва"
РМ4-6-81 ч III	Системы автоматизации технологических процессов. Проектные электрические и трубных проводов	
	Часть III. Указания по выполнению документации	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
АТХ.СО	Спецификация оборудования	
АТХ.ВМ	Ведомость потребности в материалах	

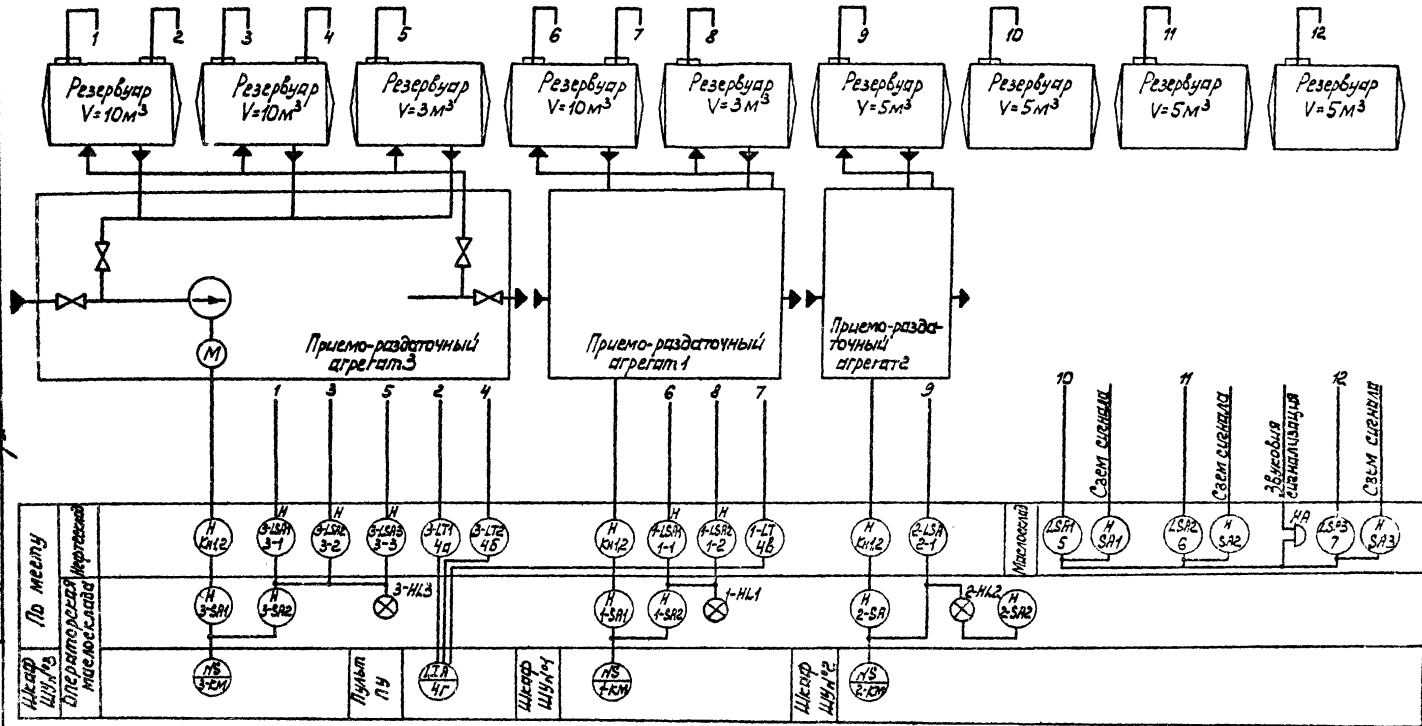
Общие указания

Исходными данными для разработки рабочих чертежей являются задания производственных отделов.  
Рабочими чертежами предусматривается:  
- дистанционный контроль за текущим уровнем в резервуарах  
- заполнение резервуаров в ручном и автоматическом режимах

Приказы				Лист	Листов
№	Дата	Кому	Суть	Р	10
104-9-29-90					
Маслосклад с операторской для склада нефтепродуктов вместе с...					
Общие данные				Гипрогазотехпром г.Иваново	

ЛЛДОМ

ВЕНЕЦЬКА ГРЕКА І ВАСІЛ ІВАН



Указка	Шорохов	Шифр	1.10.54
Вед. инж.	БЫВЫН	Титл.	И.И.КВ
Н.д. спец.	Сидоров	Сем.	1.1.74
Мачотъ	Кутин	Възр.	1.10.78
ШП	Лезв.И	П	
И.контр.	Виталичева	То-1	0.8.80

ТП 704-9-29.90

АТХ

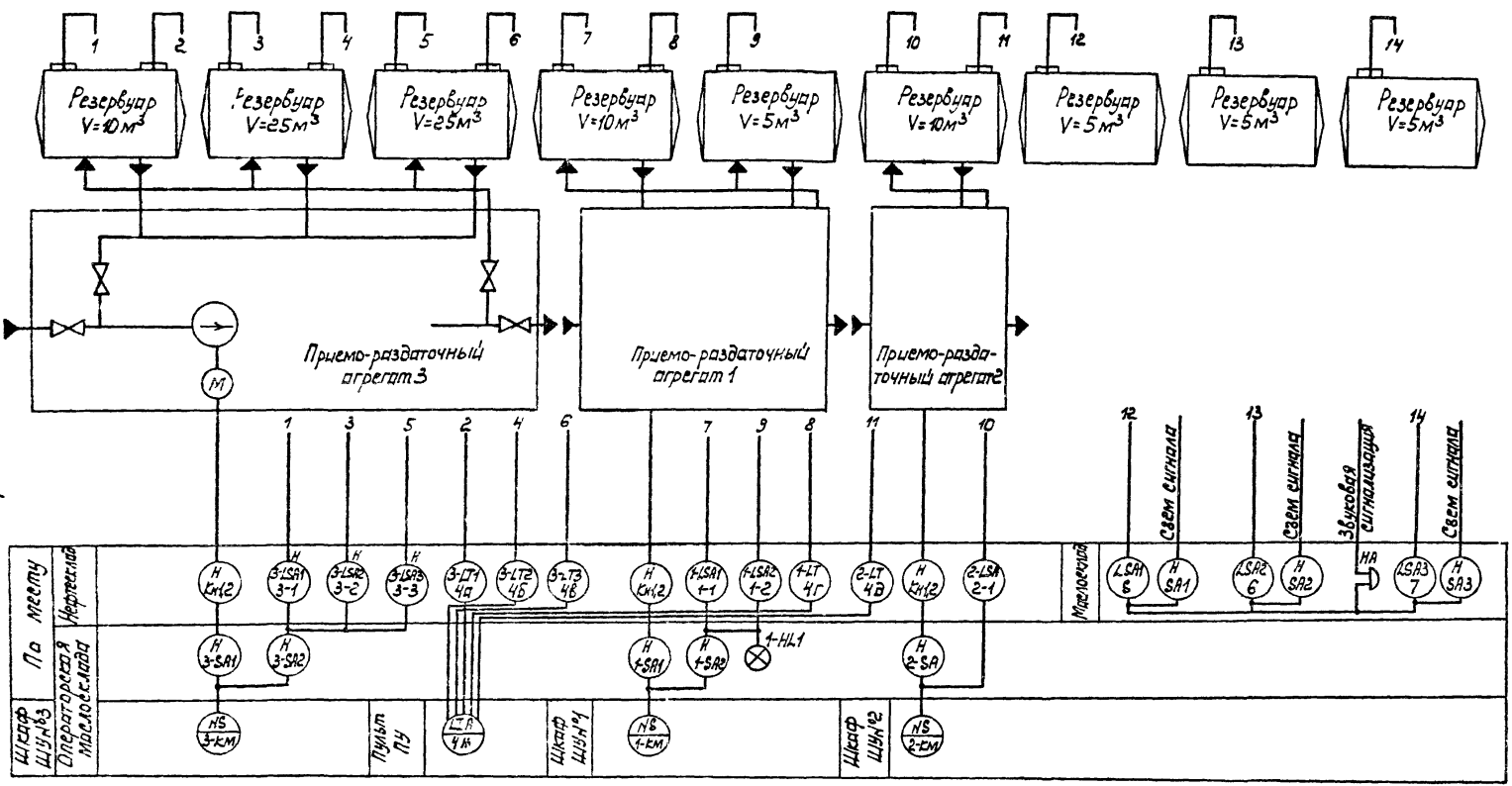
Прибязан			
ЦВ. №			

Маслоклад с операторской для склада нефтепродуктов вместимостью 40 ч.г.о.м³ (подземный резервуар)	Склад №	Лет	Летов
Резервуары нефте- и маслоскладов. Схема автоматизации (для склада 40м³)	р	2	
	Илпротгостехпром г. Львѣ 10.00		

Копирова Карина 24592-01 70 Формат А3

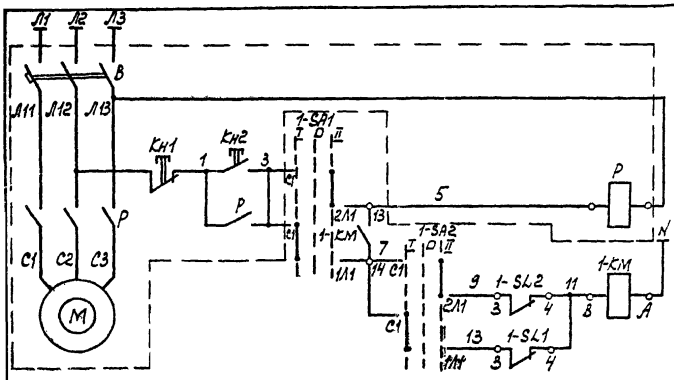
Листов 1

№ п/п 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14

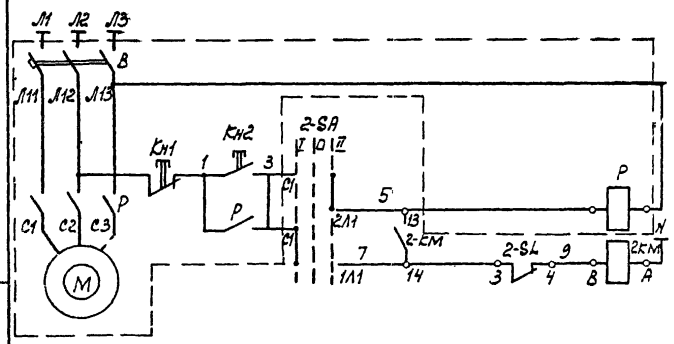


Инженер	Щорозов	Машинист	М.Н. 90	ТП 704-9-29.90	АТХ		
Вед. инж.	Бобылин	В.П. 82	М.И. 88				
Нач. слес.	Сидоров	С.И. 82	М.И. 82				
Нач. слес.	Куткин	В.А. 82	М.И. 82				
Машинист	Голышев	Г.А.					
Машинист	Курбанова	Т.А.	М.И. 90				
Приёмщик				Маслоклад с операторской для склада нефтепродуктов вместимостью 140 м³ (подземный баррелит)	Станция	Лист	Листов
				Резервуары нефте- и мазутоскладов	Р	3	
				Схема автоматизации (для склада 80 м³)	Гидроагротехпром г. Иваново		
				Копировал Киргина 24592-01 71 формат А3			





Питание ~380В  
 Направление прямо-раздат агрегата  
 Выдача  
 Запасное направление  
 Резервир. Резервир.2



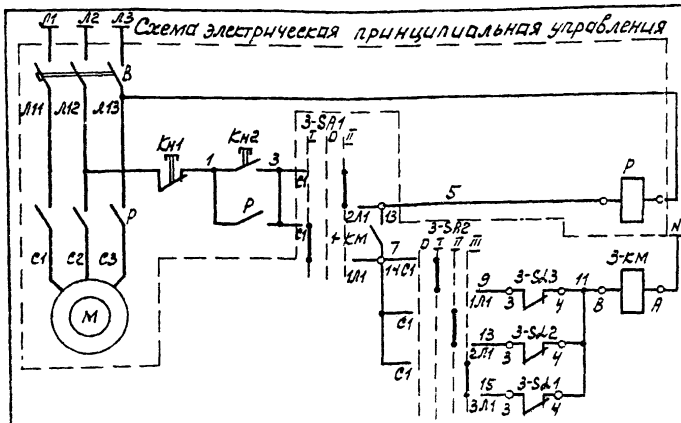
Питание ~380В  
 Направление прямо-раздат агрегата  
 Выдача  
 Запасное направление  
 Резервир. Резервир.2

Поз. обознач	Наименование	Кол.	Примеч.
<u>Аппаратура в шкафу управления</u>			
В	Выключатель автоматический АП50-3МТ	2	Комплектно с агрегатом
Р	Пускатель магнитный ПМЕ-2М U=380В	2	03-23820
<u>Аппаратура по месту</u>			
КМ1, КМ2	Пост управления КУ-92-83Г	2	Комплектно с агрегатом 03-23820
КМ, 2КМ	Пускатель магнитный ПМЛ110004	2	
1-СА1, 1-СА2, 2-СА	Переключатель ПП2-10/12-14-1Р56Б	3	
1-СЛ1, 1-СЛ2, 2-СЛ	Сигнализатор уровня СУ1-03-АУХЛ1	3	поз. 5-7

Диаграмма замыкания контактов переключателя 1-СА1, 1-СА2, 2-СА, 3-СА1

Совмещенный контакт	Положение ручки			
	0	I	0	II
С2-2/12	-	-	-	+
С2-1/12	-	+	-	-
С1-2/1	-	-	-	+
С1-1/1	-	+	-	-
1-СА1, 2-СА, 3-СА1, 2-СА	Откл.	Зап.	Откл.	Выд.
1-СА2	Откл.	Рез. И	Откл.	Рез. ИЕ

Челопан Широков	Иванов	4.9.93	ТП 704-9-29 90 АТХ
Звонин Бывшин	Антон	11.03.90	
Маслен Сидоров	Антон	11.03.90	
Митин Сутин	Антон	11.03.90	
ГПП Глезын	Антон	11.03.90	
И.КОНТР. Антонычев	Антон	11.03.90	
Привязан			Условный с опозитивной, без склада, неферродовую, пластичность до 230 МПа (различный вариант)
			Схемы электрические принципиальные управления агрегата 220В/380В/600В/1000В
ЦАП-42			Станд. лист А4
			Р 4
			Гидроагрегатхлром Г.Иваново



Питание ~380В  
Управление приёмно-раздаточным агрегатом  
Замещение резервуаров  
Выдача

Схема сигнализации

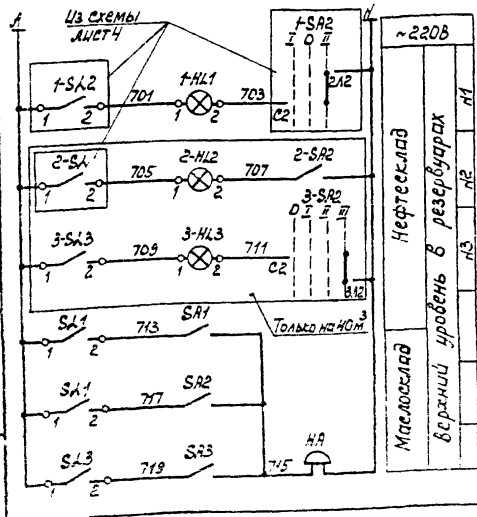


Диаграмма замыкания контактов переключателя 3-SA2

Соединительные контакты	Положение контактов		
	0	I	II
С1-1А1	-	+	-
С1-2А1	-	-	+
С1-3А1	-	-	+
С2-1А2	-	+	-
С2-2А2	-	-	+
С2-3А2	-	-	+

Грибышкин

24532-01	73	Колчирова Карелина
----------	----	--------------------

Поз обознач	Наименование	кол.	Примеч.
<u>Аппаратура в шкафу управления</u>			
В	Выключатель автоматический АП50-3МТ	1	Комплектно с агрегатом
Р	Пускатель магнитный ПМЕ-211 Ц=380В	1	03-23820
<u>Аппаратура на месте</u>			
КН1, КН2	Пост управления КУ-92-ВЗГ	1	Комплектное с агрегатом 03-23820
3-КМ	Пускатель магнитный ПМЛ110004	1	
3-SA1	Переключатель ПП2-10/И2-14-1Р56Б Цсл.4	1	
	ТУ 16-642.051-87	1	
3-SA2	Переключатель ПП2-10/И3-14-1Р56Б Цсл.4	1	
	ТУ 16-642.051-87	1	
SA1-SA3	Выключатель ПВ2-10 цсл.4 ТУ16-642.051-87	3	
2-SA2	Выключатель ПВ2-10 цсл.4 ТУ16-642.051-87	1	только на 40М <sup>3</sup>
SA1-SA3	Сигнализатор уровня СУ1-03-А УЛЛ1	6	поз. 5-7 поз. 3-1-3-3
ЛН1	Лампа Б220-230-40 ГОСТ2239-79 с патроном цнд.01.11-02	1	
2-ЛН2, 3-ЛН3	Лампа Б220-230-40 ГОСТ2239-79 с патроном цнд.01.11-02	2	только на 40М <sup>3</sup>
HA	Звонок МЗ-1 ТУ25-05-1045-76	1	

Диаграмму замыкания контактов переключателя 3-SA1 см лист 4

М.ПОЛ. Шорохов	М.А. В.И.В.	М.А. В.И.В.	М.А. В.И.В.
В.В. ШИР. БЫЛОВ	В.В. ШИР. БЫЛОВ	В.В. ШИР. БЫЛОВ	В.В. ШИР. БЫЛОВ
Л.П. С.В. ОБОРОВ	Л.П. С.В. ОБОРОВ	Л.П. С.В. ОБОРОВ	Л.П. С.В. ОБОРОВ
Н.Ч. О.В. К.П. ШИМ	Н.Ч. О.В. К.П. ШИМ	Н.Ч. О.В. К.П. ШИМ	Н.Ч. О.В. К.П. ШИМ
Г.П. Г.Л. ЕЗЫН	Г.П. Г.Л. ЕЗЫН	Г.П. Г.Л. ЕЗЫН	Г.П. Г.Л. ЕЗЫН
И.С. К.Н.Т.Р.	И.С. К.Н.Т.Р.	И.С. К.Н.Т.Р.	И.С. К.Н.Т.Р.

Маслослав с операторской для сигнализации нефтяных резервуаров вместимостью 40м<sup>3</sup> (только на 40М<sup>3</sup>)

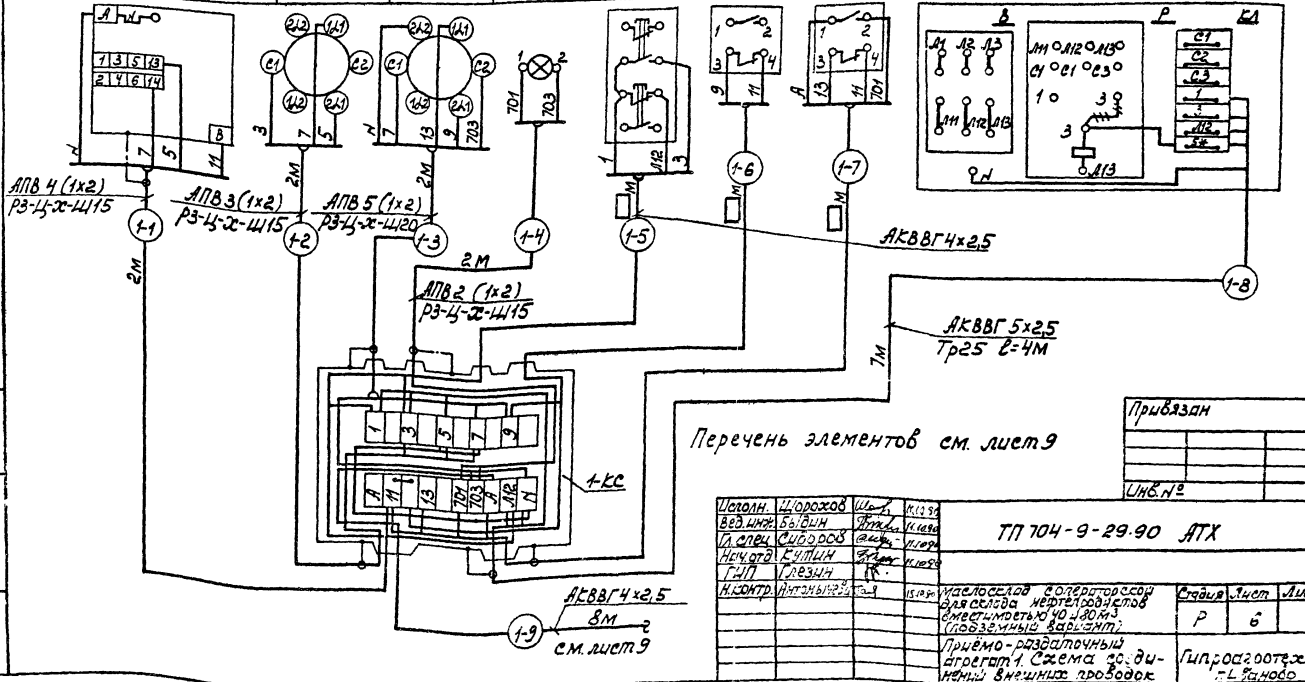
Схема электрическая принципиальная управления приёмно-раздаточным агрегатом с сигнализацией

Студия Лиет. Лиетов  
P 5  
Гидроаэротехпром  
Г.Ваново

Листов 1

Наименование электроаппаратуры и место установки	Магнитный выключатель	Пакетный переключатель	Сигнальная лампа	Пост управления	Сигнализатор уробяз	Щит управления приёмно-раздаточным агрегатом
Обозначение черт. установки	На стене в помещении операторской			Приёмно-раздаточный агрегат	Резервуар нефтезавода Резервуар нефтезавода	На стене в помещении операторской

1-КМ    1-СА1    1-СА2    1-НЛ1    Кн1, Кн2    1-1    1-2    1-ЩУ



Перечень элементов см. лист 9

Привязан	
ИНС №	

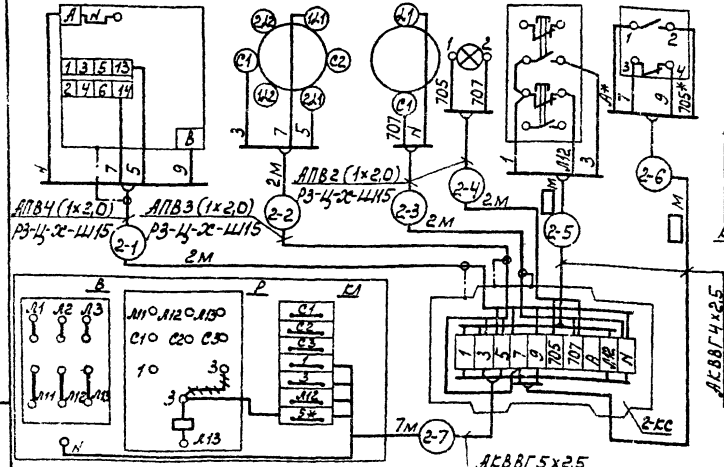
Штопан	Щороход	Шы...	К129
Вед. инж.	Б.А.Вин	Т.М.К.	К.М.К.
Л.С.В.	С.В.Род	А.М.К.	М.К.К.
Нач. отд.	С.У.М.	В.М.К.	К.М.К.
Г.М.П.	В.В.М.	К.	
Н.С.М.П.	А.А.М.	К.	

ТТ 704-9-29-90 АТХ

насосная операторская для склада нефтепродуктов вместимостью 40 т (объемный вариант)	Счетчик	Лист	Листов
Приёмно-раздаточный агрегат. Схема подключения внешнего проводок	Р	6	
	Гипрогазотехпром	Л.К.М.	

Схема соединений внешних проводов

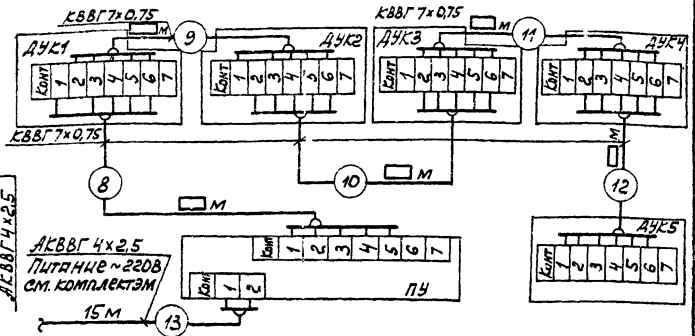
Наименование электроаппаратуры и место установки	Магнитный пускатель	Пакетный переключатель	Сигнальная лампа	Пост управления	Сигнализатор уровня	
	На стене в помещении операторской			Приемораздаточный агрегат	Резервуар нефтесклада	
Обозначение черт. установоч.	—				—	
Позиция	2-КМ	2-8А	2-8А2	2-НА2	КН1, КН2	2-1



Позиция	2-ШУ
Обозначение черт. установоч.	—
Наименование электроаппаратуры и место установки	На стене в помещении операторской шкаф прибора приема-раздаточный агрегат

Поз. обознач.	Наименование	Кол.		Примеч.
		шт	м	
	Провод АПВ2,0 ГОСТ 6323-79	22	14	М
	Кабель АКСВВГ 4x2,5 ГОСТ 1508-78Е	15		М
	Кабель АКСВВГ 4x2,5 ГОСТ 1508-78Е			М
	Кабель АКСВВГ 5x2,5 ГОСТ 1508-78Е	7		М
	Кабель КВВГ 7x0,75 ГОСТ 1508-78Е			М
	Труба ПВД25с тефлоновая ГОСТ 18599-78Е	4		М
	Металлоручка РЗ-Ц-Х-Ш15 ТУ 22-1016-231-86	8	4	М
	2-КС Коробка КС-10 ТУ 36.22.19.05-008-83	1		
	Проводник заземляющий ПНТ 436-1276-85	4		

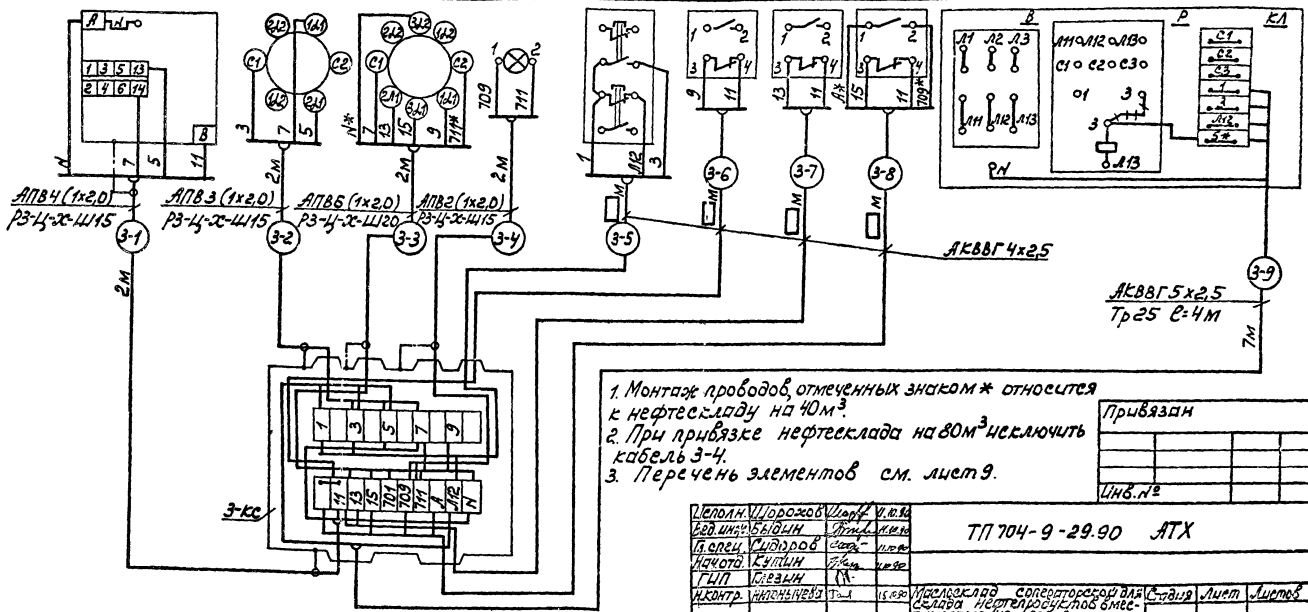
Автоматизированная система измерения уровня УГР-1М



1. Монтаж проводов, отмеченных звездочкой\*, относится к нефтескладу на ЧМЗ
2. При привязке нефтесклада на ВМЗ исключить кабели 2-3, 2-4

Исполн.	Шарохов	Ш/м	11.93	ТЛ 704-9-29.90	АТХ		
Врач	Шкварин	Ш/м	11.11				
М.слен.	Скворцов	Сл/м	11.06				
Исполт.	Куткин	Сл/м	11.02				
Ш/П	Савин	Сл/м	11.02				
Исполт.	Антончева	Сл/м	11.02	Условный код в отделе работы для заказа нефтескладов (вместимость 400 м³) (заземляемый вариант)	Станция	Лист	Листов
					Р	7	
Привязка				Приемораздаточный агрегат автоматизированной системы измерения уровня УГР-1М. Схема соединений внешних проводов			
Изм. №				Гипроаэротехпром г. Иваново			

Наименование электроаппаратуры и место установки	Магнитный пускатель	Пакетный переключатель	Сигнальная лампа	Пост управления	Сигнализатор уровня			Управление приемо-раздаточным агрегатом	
	На стене в помещении операторской				Приемо-раздаточный агрегат	Резервуар 1 нефтесклада	Резервуар 2 нефтесклада	Резервуар 3 нефтесклада	На стене в помещении операторской
Обозначение черт установки	3-КМ	3-SR1	3-SR2	3-НЛЗ	Кн1, Кн2	3-1	3-2	3-3	3-ЩУ

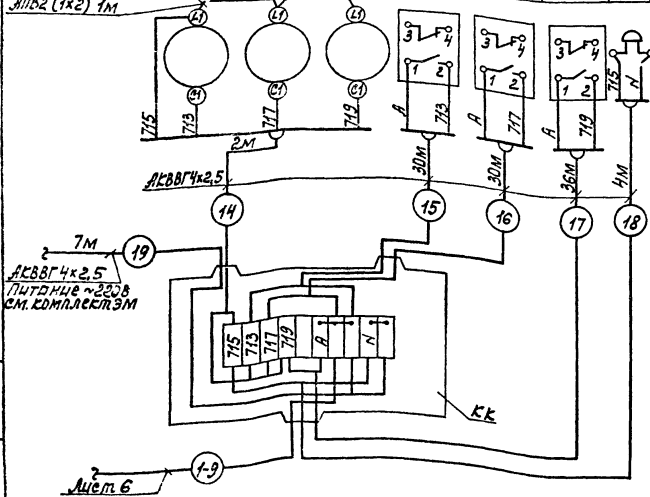


1. Монтаж проводов, отмеченных знаком \* относится к нефтескладу на 40м<sup>3</sup>
2. При привязке нефтесклада на 80м<sup>3</sup> исключить кабель 3-4.
3. Перечень элементов см. лист 9.

Привязан	
Инв. №	

Исполн	В. Порохов	В. И. №	ТП 704-9-29.90	АТХ
Вед. инж.	В. Билин	Инв. №		
Проект	С. Порохов	Лист		
Нач. цеха	К. Билин	Лист		
Г. И. П.	В. Билин	Лист		
Инстр.	Инженер	Лист		
Инв. №	15.000	Маслосклад	с операторской для	Лист
		склада нефтескладов емкостью 40 и 80 м <sup>3</sup> (подземный вариант)	Лист	Лист
		Приемо-раздаточный агрегат. Схема электрической внешней проводки	Р	8
			Гидроавтоматизация	Лист

Наименование электроаппаратуры и место установки	Пакетные выключатели			Сигнализаторы уровня			Звонок
	На стене в помещении операторской			Резервуары маслосклада			на наружной стене в осях 1-2, А
Обозначение черт. установки							
Позиция	SA1	SA2	SA3	5	6	7	HA



Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примеч.
	Провод АЛВЭ 2,0 ГОСТ 6323-79	59	м на 40м³
	Провод АЛВЭ 2,0 ГОСТ 6323-79	52	м на 80м³
	Кабель АКВВГ 4x2,5 ГОСТ 1508-78Е	117	м
	Кабель АКВВГ 4x2,5 ГОСТ 1508-78Е		□ м
	Кабель АКВВГ 5x2,5 ГОСТ 1508-78Е	14	м
	Кабель КБВГ 7x0,75 ГОСТ 1508-78Е		□ м
	Труба ПВД 25 с техническая ГОСТ 18599-78Е	8	м
	Металлоручка РЗ-Ц-Х-Ш15 ТУ22-1016-231-86	12	м на 40м³
	Металлоручка РЗ-Ц-Х-Ш15 ТУ22-1016-231-86	10	м на 80м³
	Металлоручка РЗ-Ц-Х-Ш20 ТУ22-1016-231-86	4	м
1-КС 3-КС	Коробка КС-20 ТУ36.22.19.05-006-83	2	
КК	Коробка клеммная У-615 ТУ36-12-80Е	1	
	Проводник заземляющий ПН ТУ36-1276-85	12	

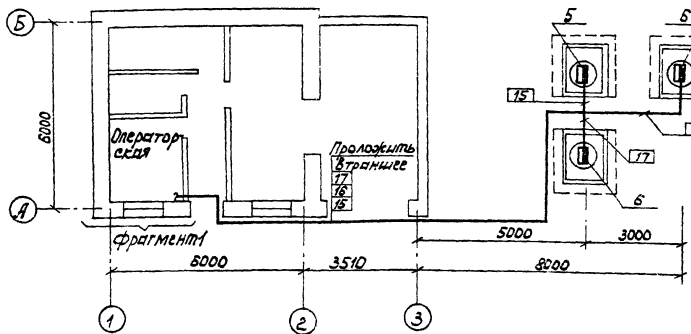
Перечень элементов составлен для листов 6, 8, 9

Лист 6

Привязан				
Лист №				

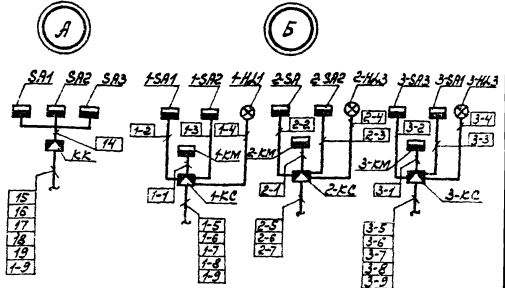
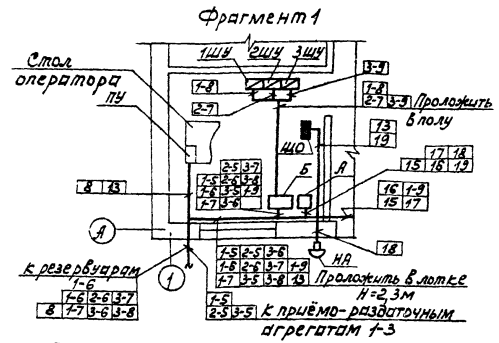
Утверд.	Шаролов	В.С.А.	У.С.К.	ТП 704-9-29.90	АТХ
Вед. инж.	БЫДИН	П.И.	И.И.А.		
Т.А. инж.	Сидоров	Е.В.	И.В.Р.		
Маст. об.	Сытин	В.В.	И.В.С.		
Г.И.П.	Глезин	В.В.	И.В.С.		
И.Контр.	Антонычева	Т.А.	И.С.Р.	Маслосклад с операторской для склада нефтелобушной восточной плоча-80м³ (объемный вариант)	
				Станд. лист	Листов
				Р	9
				Резервуары маслосклада Схема соединений внешних трубопроводов	
				Гипроаэротехпром г. Иваново	
				Копиред. Каргина 24592-01 ТТ формат А3	

План расположения



Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примеч.
	Лоток ЛП145 ТУ36 1113-84Е	1	
	Полка К1160 ТУ36. 1496-85	2	
	Стойка К1151 ТУ36. 1496-85	2	
	Швеллер ШП32х35 ТУ36 1113-84Е	1	

При привязке нефтесклада на 80м<sup>3</sup> исключить переключатель 2-СА2 и сигнальные лампы 2-НЛ2, 3-НЛ3.



Привязан	И.Контр. Интенсивный	К.С.Р.	Маслосклад с операторской для склада нефтелитературной литературы (используемый вариант)	Статус	Лист	Листов
				Р	10	
Шифр №			План расположения Фрагмента 1	Гипроагротехпром г. Иваново		

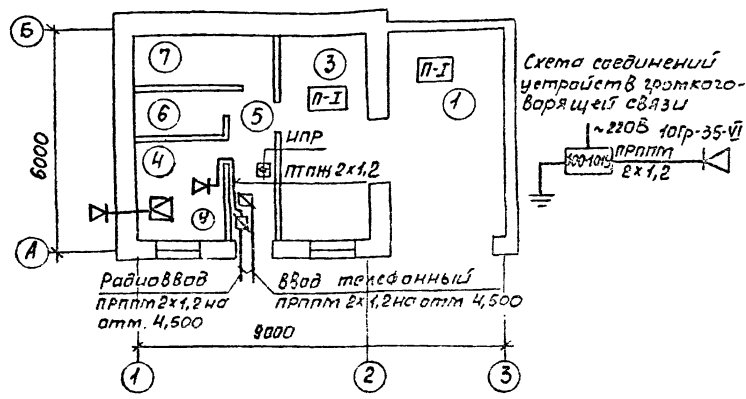




### Спецификация

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Телефонизация		
	РРА. 218.060ТУ	Аппарат ТА-12	1	
УК-2П	ТУ45.6Е.0.362.013ТУ-84Е	Коробка УК-2П	1	
		Провод ТРП 2х0,4	10 м	
		Гост 20575 - 75F		
		Радиофикация		
	Гост 5961 - 84	Громкоговоритель, одь-301	1	Машина 0,15В.П
УК-2Р	ТУ45.6Е.0.362.013ТУ-84Е	Коробка УК-2Р-470-630	1	
		Радиорозетка РП8-1	1	
		Провод ППНН 2х1,2	15 м	
		ТУ16-К03-01-87		
		Громкоговорящая связь		
100У-101	А 22.032.020ТУ	Усилитель У80У-101	1	
	ЯЕЗ. 843.051ТУ	Громкоговоритель	1	
		10ГР-35-VI		
		Кабель ПРППМ 2х1,2	10 м	
		ТУ16-705.450-87		
		Пожарная сигнализация		
ИПР	ВУ2.402.004ТУ	Извещатель ручной ИПР	1	
		Кабель ПРППМ 2х1,2	□	
		ТУ16-705.450-87		

План на отм. 0,000



Экспликация помещений

№ по плану	Наименование	Характер помещений, класс по ПУЭ	Примеч.
1	Участок сбора отработанных масел	П-Г	
2	Участок хранения светлых масел	П-Г	
3	Маслоотстойная	П-Г	
4	Операторская	нормальное	
5	Коридор	нормальное	
6	Уборная	влажное	
7	Индивидуальный тепловой пункт	влажное	

ИПР	Сигнализация	Служба	6108	
ПРППМ	Сигнализация	Служба	2020	
ПРППМ	Сигнализация	Служба	1020	
Кабель	Кабель	Служба	2020	
ИПР	ИПР	Служба	2020	
ИПР	ИПР	Служба	2020	
ТП 704-9-29.90				СС
Исполнитель: [Blank]				Лист: [Blank]
[Blank]				Р 2
[Blank]				Гипроаэротехпром г. Иваново

Привязан