

# ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 704-1-104

## НЕФТЕСКЛАД ЕМКОСТЬЮ 1200 м<sup>3</sup> ДЛЯ КОЛХОЗОВ И СОВХОЗОВ

### СОСТАВ ПРОЕКТА

- А Л Б О М I ОБЩЕПЛОЩАДОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, РАЗДАТОЧНЫЕ РЕЗЕРВУАРЫ. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА И ЧЕРТЕЖИ.
- А Л Б О М II ОБЩЕПЛОЩАДОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, РЕЗЕРВУАРНЫЙ ПАРК. С М Е Т Ы.
- А Л Б О М III ОПЕРАТОРСКАЯ С ЛАБОРАТОРИЕЙ, МАСЛОРАЗДАТОЧНОЙ И МАСЛОСКЛАДОМ. РЕЗЕРВУАРНЫЙ ПАРК, ПРИЕМО-РАЗДАТОЧНАЯ ПЛОЩАДКА. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА И ЧЕРТЕЖИ.
- А Л Б О М IV НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ.
- А Л Б О М V ОПЕРАТОРСКАЯ С ЛАБОРАТОРИЕЙ, МАСЛОРАЗДАТОЧНОЙ И МАСЛОСКЛАДОМ, ПРИЕМО-РАЗДАТОЧНАЯ ПЛОЩАДКА. С М Е Т Ы; ЧАСТЬ 1, ЧАСТЬ 2.
- А Л Б О М VI ЗАКАЗНЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ.

12795 - 03  
ЦЕНА 2-82

РАЗРАБОТАН ИНСТИТУТОМ  
« ГИПРОСЕЛЬХОЗПРОМ »  
г. Владимир

А Л Б О М III

УТВЕРЖДЕН МИНСЕЛЬХОЗОМ СССР  
СВОДНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ №24 от 21/У-73г.  
ВВЕДЕН ВДЕЙСТВИЕ ГЛАВСЕЛЬСТРОИ-  
ПРОЕКТОМ с 5 августа 1974 года.  
Письмо №511-14-2537 от 2/УИ-74г.

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать 1974 года

Заказ № 1618 Тираж 1200 экз.

# СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

№№ п/п	Наименование листов	Марка листа	№ стр.
1	2	3	4
1	Содержание альбома	1	2
Операторская с лабораторией, маслораздаточной и маслоскладом			
2	План расположения оборудования и спецификация	Т-1	3
3	Технологическая схема слива и налива масла	Т-2	4
4	Пояснительная записка	ПЗ-1,2	5,6
5	Заглавный лист	АС-1	7
6	Заглавный лист	АС-2	8
7	Фасады. Заполнение оконных проемов. Спецификация столярных изделий	АС-3	9
8	Планы на отм. 0 и -3.800. Разрез	АС-4	10
9	Монтажные планы и схемы каркаса монтажные планы плит покрытия и перекрытия	АС-5	11
10	Опалубочные чертежи колонн	АС-6	12
11	План фундаментов. Сечения	АС-7	13
12	Монтажная схема навески панелей	АС-8	14
13	Вход в подвал	АС-9	15
14	Подпорная стенка	АС-10	16
15	План и сечения фундаментов под оборудование. Экспликация полов, таблица типов перекрытий	АС-11	17
16	Узлы 1; 2; 3; 4. План кровли. Раскладка карнизных плит. Деталь установки люка в покрытие	АС-12	18
Приемо-раздаточная площадка			
17	План приемо-раздаточных островков № 1, 2, 3. Разрезы. Сечения.	АС-13	19
18	План фундаментов наземных резервуаров		
	План расположения фундаментов железно-дорожных стоек. Сечения. Приемо-раздаточный островок. План и разрез. Приемок-ловушка	АС-14	20

1	2	3	4
Общеплощадочные материалы			
19	Канал под маслопровод фундамента под опоры трубопроводов. Штукатурка. Пожарный инвентарь. Люк Д-5	АС-15	21
20	Переходный мостик. Смотровой колодец. Колодец для слива отстоя, аварийный колодец, всдоприемный колодец	АС-16	22
Операторская с лабораторией, масло-раздаточной и маслоскладом			
21	Пояснительная записка	ПЗ-3	23
22	Заглавный лист	ВК-1	24
23	План сетями холодного и горячего водоснабжения и канализации. Схема холодного и горячего водоснабжения. Схема канализации. Спецификация	ВК-2	25
24	Заглавный лист	ОВ-1	26
25	Отопление и вентиляция. План на отм. 0 и -3.800м. Схемы систем ПЧ-1, ВУ-1, ВЕ-1 ÷ ВЕ-8 Условные обозначения	ОВ-2	27
26	Отопление и теплоснабжение. Схемы трубопроводов отопления и теплоснабжения	ОВ-3	28
27	Отопление и вентиляция. Спецификация на оборудование и материалы	ОВ-4	29
28	Заглавный лист и пояснительная записка	ЭЛ-1	30
29	Силовое электрооборудование 380/220 В. План на отм. 0 и -3.800 м 1:100. Спецификация	ЭМ-1	31

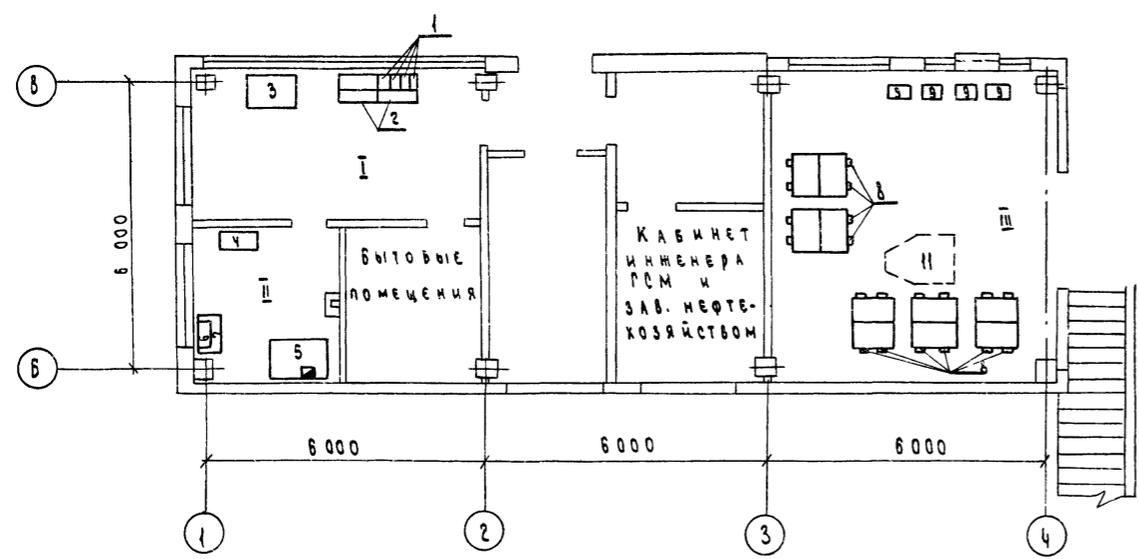
1	2	3	4
30	Питающая и распределительная сеть 380/220 В. Принципиальная однолинейная схема 1шр ÷ 4шр	ЭМ-2	32
31	Электрическое освещение 380/220 В. План на отм. 0 и -3.800. Расчетная схема сети. Спецификация.	ЭО-1	33
32	План 1го этажа с нанесением сетей слаботоковых устройств	СЕ-1	34
33	Заглавный лист	АП-1	35
35	Принципиальная электрическая схема управления	АП-2	36
34	Схема функциональная. Принципиальная электрическая схема регулирования	АП-3	37
36	Щит - автоматизации. Общий вид	АП-4	38
37	Щит автоматизации. Схема монтажная	АП-5	39
38	Щит автоматизации. Схема монтажная	АП-6	40
39	Схема внешних соединений. План внешних разводов	АП-7	41
40	Схема внешних соединений	АП-8	42
41	План трасс	АП-9	43
42	Заглавный лист	ПС-1	44
43	Монтажный чертеж электропроводок на плане маслосклада и маслораздаточной. Схема внешних соединений. Журнал электрических проводов. Спецификация	ПС-2,3	45,46

М.С.Х. Г.В.А.И.М.И.Н.С.С.Р.  
**ГИПРОСЕЛЬХОЗПРОМ**  
 Г.В.А.И.М.И.Н.С.С.Р.  
 НЕФТЕСЛАД емкостью  
 1200 м³ для колхозов  
 и совхозов

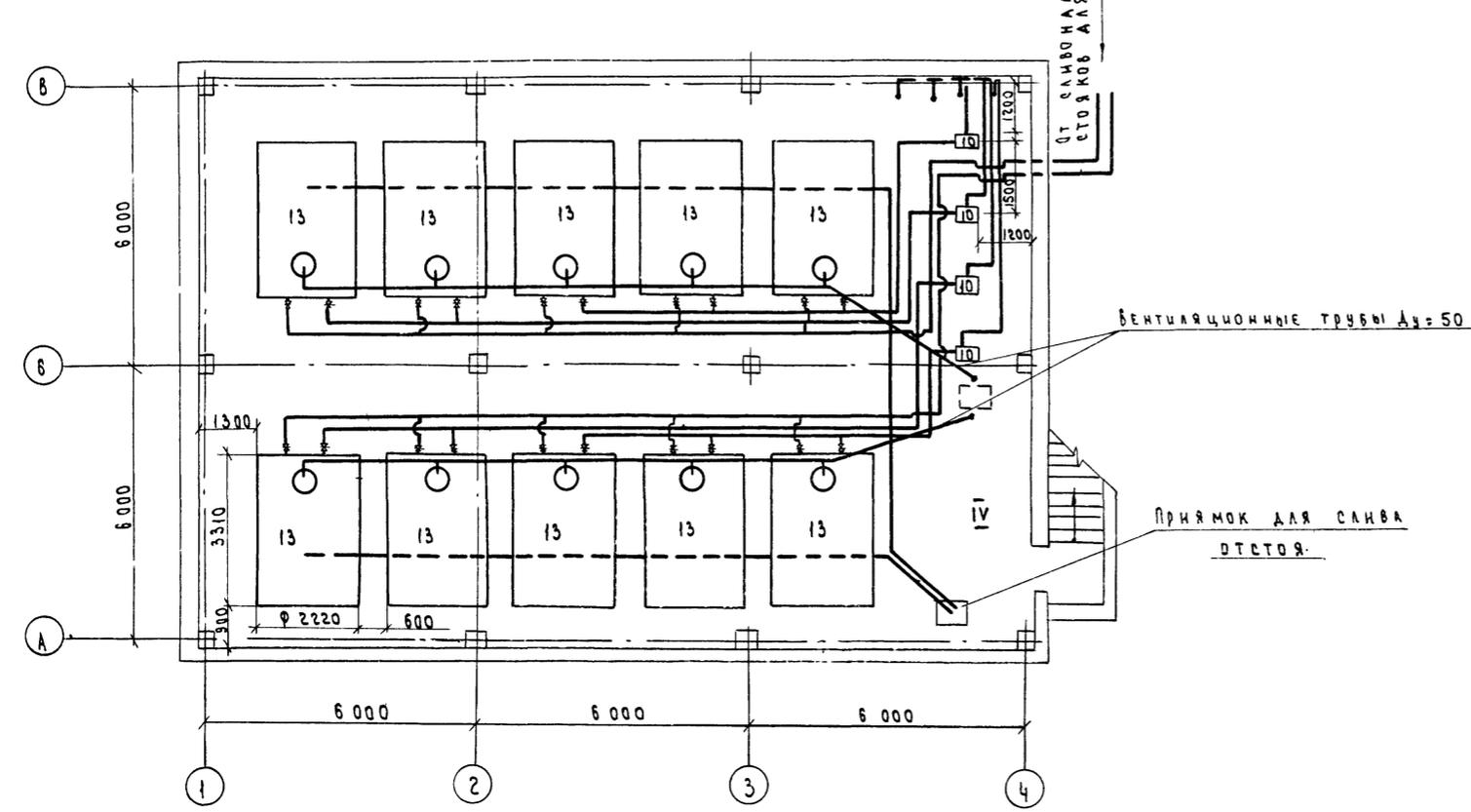
СОДЕРЖАНИЕ  
АЛЬБОМА

Типовой проект  
704-1-104  
Альбом №  
Лист  
1

П Л А Н Н А О Т М Е Т К Е 0



П Л А Н Н А О Т М Е Т К Е - 3 8 0 0



П Р И М Е Ч А Н И Е:

Технологическую схему слива и налива масел в подвальный складе см. лист Т-2  
Оборудование резервуаров см. Альбом IV

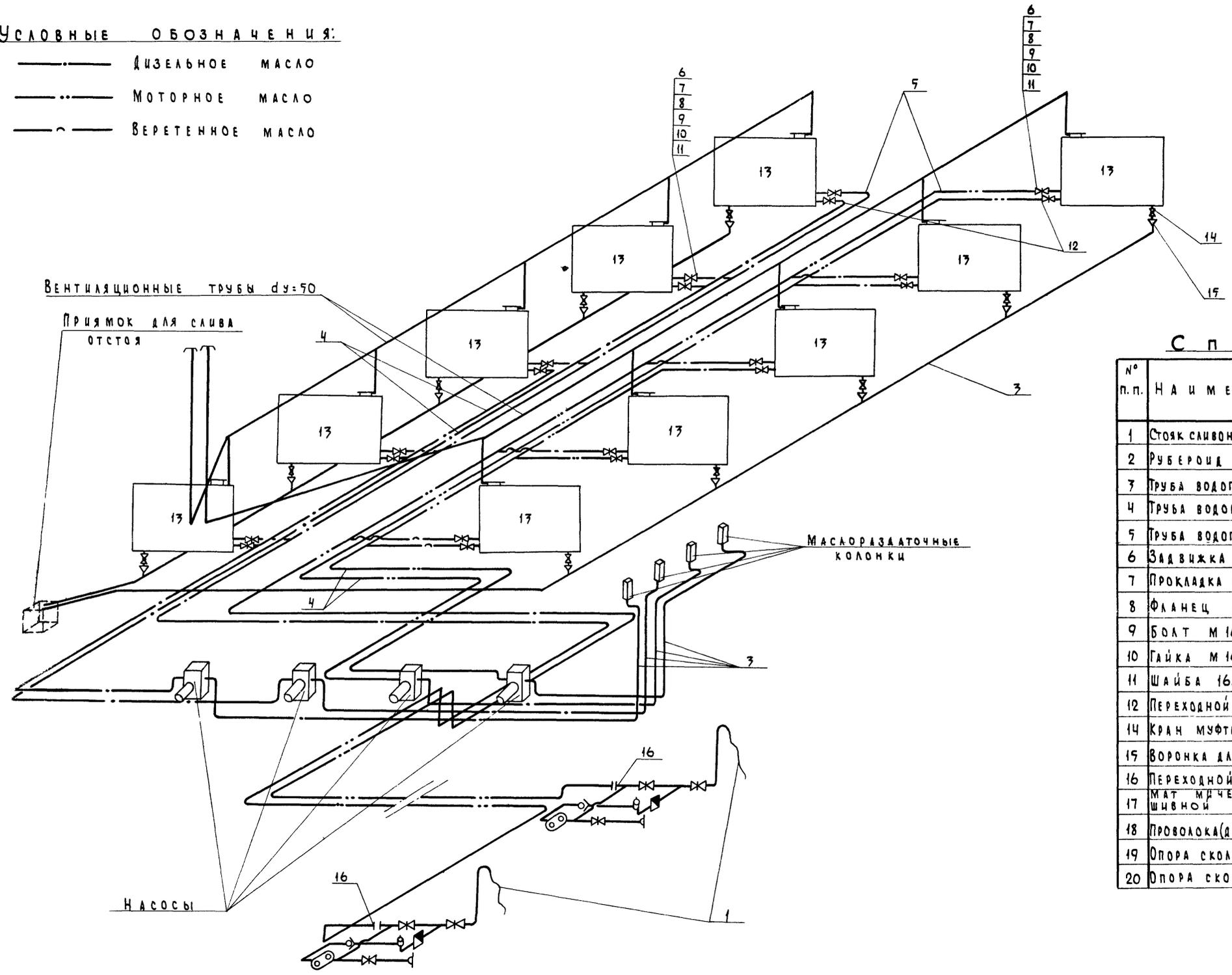
СПЕЦИФИКАЦИЯ.

№ п/п	НА И М Е Н О В А Н И Е	МАРКА ИЛИ РОСТ	ТЕХНИЧ. ХАРАКТЕРИСТ.	ИЗГОТОВИТЕЛЬ	КОЛ-ВО	МОЩНОСТЬ		ПРИМЕЧАНИЕ
						кВт	Общ.	
<b>I О П Е Р А Т О Р С К А Я .</b>								
1	Пульт управления топливо-раздаточными колонками.	А-27	255 x 170 x 1140	Пром.	4	-	-	п.рядань экперимент. электро-механическая мастерская
2	Подставка под оборудование	1019-113 00	800 x 800 x 700	Соб. изр.	2	-	-	ГОСНИТИ
3	Стол рабочий одностумбовый	6688	1800 x 700 x 730	Пром.	1	-	-	МОСКВА МЕБЕЛЬНАЯ Ф-КА №9
<b>II Л А Б О Р А Т О Р И Я</b>								
4	Шкаф для одежды (для средств по технике безопасности).	ШО-36	675 x 500 x 2000	Соб. изр.	1	-	-	ГОСНИТИ
5	Шкаф вытяжной для лабораторных работ.	9139	1600 x 950 x 2500	-	1	-	-	по черт. ГОСНИТИ
6	Ручная лаборатория.	РА	625 x 240 x 265	Пром.	1	-	-	Во Союз сельхозмашиностроения по черт. ГОСНИТИ.
7	Подставка под оборудование	1019-413-00	800 x 800 x 800	Соб. изр.	1	-	-	ГОСНИТИ.
<b>III М А С Л О Р А З Д А Т О Ч Н А Я И М А С Л О С К Л А Д .</b>								
8	Деревянные подставки для бочек	-	1300 x 100 x 200	Соб. изр.	30	-	-	Альбом IV
9	Маслораздаточные колонки	367 М	365 x 252 x 1310	Пром.	4	-	-	Череповец. КИМ З-А. Рабо. п. Череповец З-А. РА 19"
10	Насосная установка	3106 Б	532 x 500 x 418	Сборный узел	4	1	1	Армавирский опытно-з-а.
11	Бочкопогрузчик	М163	1630 x 1020 x 755	Пром.	1	-	-	Во Союз сельхозтехники
12	Насос дозатор (на черт. не показан)	03-1559	345 x 110 x 1310	-	2	-	-	Во Союз сельхозтехники
<b>IV М А С Л О С К Л А Д В П О Д В А Л Ь Н О М П О М Е Щ Е Н И И</b>								
13	Резервуар для масла.	рост 1032-91	10 м <sup>3</sup>	Пром	10	-	-	З-А Во сельхозтехники

Мех. проект в сельхозстройпроект ГИПРОСЕЛХОЗПРОМ в Ленинград 1972г	Операторская с лабораторией, маслораздаточной и маслоскладом	Типовой проект № 704-1-104
	Нефтеклад емкостью 1200 м <sup>3</sup> для колхозов и совхозов	План расположения оборудования и спецификации.
		Альбом - III Лист Т-1

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- ДИЗЕЛЬНОЕ МАСЛО
- МОТОРНОЕ МАСЛО
- ВЕРЕТЕННОЕ МАСЛО



СПЕЦИФИКАЦИЯ

№ п.п.	НАИМЕНОВАНИЕ	МАРКА ИЛИ ГОСТ	ЕД. ИЗМ.	КОЛ.	МАТЕРИАЛ	ВЕС В КГ		ПРИМЕЧАНИЕ
						ЕД.	ОБЩ.	
1	Стояк сливной для масла.	—		2	Собст. изгот.			Альбом IV
2	Рубероид или изол.	—	м <sup>2</sup>	285				на черт. не показ.
3	Труба водогазопроводная dу20.	ГОСТ 7262-62	М	74	Ст.3	1.66	123	
4	Труба водогазопроводная dу40.	—	"	60		7.84	230	
5	Труба водогазопроводная dу50.	—	"	94	Ст.3	4.88	438	
6	Задвижка 1-50-10.	ГОСТ 8471-63	шт.	20	Пром. изгот.	18.4	368	
7	Прокладка ПМБ 2x1000x1500.	ГОСТ 481-71	м <sup>2</sup>	2	Паронит	7	6	
8	Фланец dу=50.	ГОСТ 1255-67	шт.	70	Ст.3	2.06	61.8	
9	Болт М 16x65.	ГОСТ 7795-70	"	160	"	0.133	21.28	
10	Гайка М 16.	ГОСТ 5915-70	"	160	"	0.034	5.44	
11	Шайба 16.	ГОСТ 1171-68	"	160	"	0.013	2.08	
12	Переходной фланец с ф 50x40.	—	"	10	"			Альбом IV
14	Кран муфтовый Ду=15, Ру=10	ГОСТ 2422-65	шт.	10	Пром. изгот.	0.65	6.5	
15	Воронка для слива отстоя.	—	шт.	10		0.5	5.0	Альбом IV
16	Переходной фланец с ф 70x50.	—	шт.	2	Ст.3			
17	Мат. минераловатный прошивной d: 80.	ГОСТ 190 МРТУ 19-68	м <sup>2</sup>	17				на черт. не показ.
18	Проволока (для сшивки и подвески)	ГОСТ 3282-46 МВН	кг	—		0.25	8.5	
19	Опора скользящая dн 57	ГОСТ 1301-14 МВН	шт.	26		1.6	41.6	
20	Опора скользящая dн 72	ГОСТ 1301-11 МВН	шт.	70		1.21	36.3	

ПРИМЕЧАНИЕ:

1. Позицию 13 смотри лист Т-1.

П. Р. О. В. Е. Р. К. А.  
 ИНЖЕНЕР ИВАНОВ  
 КУРОВСКИЙ

МСХ ГЛАВСЕЛЬСТРОЙПРОЕКТ ГИПРОСЕЛЬХОЗПРОМ С. ВЛАДИМИР 1972 г.	СССР Операторская с акбораторией, масло-раздаточной и масло-складом. ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА СЛИВА И НАЛИВА МАСЛА.	ИПОВОЙ ПРОЕКТ 704-1-104 Альбом III Лист Т-2
--	---	---



РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА.

РАЗДЕЛ. Организация строительства" к типовому технорабочему проекту нефтебазы емкостью 1200 м<sup>3</sup> для колхозов и совхозов разработана согласно инструкции СН 227-70.

Продолжительность строительства нефтебазы принимается применительно к нормам СН - 440-72 равной 6 месяцам, в том числе подготовительный период 1 мес.

До начала выполнения основных строительно-монтажных работ осуществляются мероприятия организационно-технической подготовки строительства и производятся подготовительные работы.

Решаются вопросы: обеспечения строительства материалами, конструкциями и деталями, технической документацией; определяются строительно-монтажные организации, производится отвод участка под строительство, оформляется финансирование, заключается договор на строительство с подрядной организацией, размещаются заказы на оборудование и осуществляются другие мероприятия в соответствии с конкретными условиями строительства и СНиП III - А. 6-62.

В подготовительный период выполняются работы в объемах, обеспечивающих нормальное развитие строительства:

- а) создание заказчиком опорной геодезической сети;
- б) освоение строительной площадки;
- в) создание общеплощадочного складского хозяйства;
- г) устройство или монтаж временных сооружений;
- д) инженерная подготовка строительной площадки - первоочередные работы по пла-

нировке территории, обеспечивающей организацию временных стоков поверхностных вод, перенос существующих подземных и надземных сетей, устройство дорог, устройство временных или постоянных источников и сетей водо- и энергоснабжения, устройство телефонной и радиосвязи.

Для выполнения объема строительно-монтажных работ 129.19 тыс. руб. необходимо 36 чел., работающих на строительстве.

Общее количество работающих на строительстве определено исходя из средней годовой выработки, планируемой генеральным подрядным строительным организациям системы Минсельхозстроя РСФСР.

Проектом принимаются следующие методы производства основных строительно-монтажных работ: разработка грунта в котлованах и траншеях глубиной до 3х метров производится экскаватором, оборудованным обратной лопатой с ковшом 0.25-0.30 м<sup>3</sup>; разработку грунта в выемках более 3х метров производить экскаватором, оборудованным драглайном с ковшом 0.25-0.30 м<sup>3</sup>. Доработка грунта производится вручную.

Планировочные работы и обратная засыпка пазух фундаментов производятся бульдозером мощностью 54-75 л.с. Уплотнение грунта производится пневматическими трамбовками.

Исходя из объемно-планировочных и конструктивных решений, принятых проектом, основными процессами по возведению зданий и сооружений нефтебазы являются работы по монтажу сборных железобетонных конструкций и кирпичной кладки стен.

Выполнение этих работ намечается с применением автомобильного крана грузоподъемностью 15тн. со стрелой 18 м (К-162) и автокрана г.п.-Ст. Работы по устройству монолитных железобетонных фундаментов и устройству стен подземно-

го помещения резервуарного парка выполняются с помощью принятого монтажного крана.

Щиты опалубки, арматурные каркасы, бетонная смесь в вадах подаются к рабочим местам монтажными кранами. Уплотнение бетона производится вибраторами.

После устройства фундаментов устанавливаются колонны, затем монтируются стены и производится монтаж емкостей, выполняются работы по устройству дообв, монтаж перекрытий и отделочные работы.

Установка резервуаров в проектное положение производится принятым автокраном. При выполнении работ по устройству фундаментов и кирпичной кладки стен здания операторской с лабораторией, маслоскладом и маслораздаточной целесообразно использовать автокран грузоподъемностью 5тн.

Кирпичная кладка стен выполняется с внутренних лесов и подмостей.

Кровельные работы производятся с применением, для подачи материалов, принятого автокрана.

Отделочные работы выполняются механизированным способом с применением агрегатов и электроинструмента, выпускаемых промышленностью.

Строительно-монтажные работы выполняются с соблюдением требований соответствующих глав СНиП части III, регламентирующих правила производства и приемки работ, указаний проекта и проекта производства работ, требований техники безопасности (СНиП III-А. 11-70) и противопожарной безопасности.

ТЕХНИК КОПИРОВАНИЯ

М.С.У. ГЛАВСЕЛЬСТРОЙПРОЕКТ СВЛАДИМИР 1972г.	СССР ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 704-1-104 АЛЬБОМ III ЛИСТ ПЗ-2
--	-----------------------------------	---

Перечень листов архитектурно-строительной части.

№№ п/п	Наименование чертежей.	Марка листов и №	№ страниц
1	Пояснительная записка	ПЗ-1,2	5,6
2	Заглавный лист.	АС-1	7
3	Заглавный лист.	АС-2	8
Операторская с лабораторией, маслоиздаточной и маслоскладом			
4	Фасады Заполнение оконных проемов Спецификация столярных изделий.	АС-3	9
5	Планы на отметках 0 и -3.800. Разрез.	АС-4	10
6	Монтажные планы и схемы каркаса. Планы перекрытия и покрытия.	АС-5	11
7	Опалубочные чертежи колонн.	АС-6	12
8	План фундаментов. Сечения.	АС-7	13
9	Монтажная схема навески панелей	АС-8	14
10	Вход в подвал.	АС-9	15
11	Подпорная стенка.	АС-10	16
12	План и сечение фундаментов под оборудование. Экспликация полов. Таблица типов перемычек.	АС-11	17
13	Узлы 1; 2; 3; 4. План кровли. Раскладка карнизных плит. Деталь установки люка в покрытие.	АС-12	18
Приемо-раздаточная площадка.			
14	План приемо-раздаточных островков № 1, 2, 3. Разрезы. Сечения.	АС-13	19
15	План фундаментов наземных резервуаров. План расположения фундаментов железнодорожных стояков. Сечения. Приемо-раздаточный островок. План и разрез. Прямок. ловушка.	АС-14	20
Общеплощадочные материалы.			
16	Канал под маслопровод. Фундаменты под опоры трубопроводов. Щит с пожарным инвентарем. Люк Д-5. Люк Д-5, ящик для песка.	АС-15	21
17	Переходный мостик. Смотровой колодец. Колодец для слива отстоя, аварийный колодец, водоприемный колодец	АС-16	22

Перечень ГОСТов, типовых чертежей, примененных в проекте

№№ п/п	Наименование.	Шифр, ГОСТ, каталог, серия.
1	2	3
1	Окна деревянные для животноводческих и птицеводческих зданий	ГОСТ 16407-70
2	Двери деревянные для зданий промышленных предприятий	ГОСТ 14624-69

1	2	3
3	Железобетонные ригели для колонн сечением 400x400 мм.	Серия ИИ-04-3 выпуск 2
4	Железобетонные плиты с вертикальными пустотами, ребристые, сплошные карнизные.	Серия ИИ-04-4 выпуск 1
5	Железобетонные плиты с вертикальными пустотами и сплошные.	Серия ИИ-04-4 выпуск 4
6	Панели наружных стен. Керамзитобетонные панели стен толщиной 24 и 32 см.	Серия ИИ-04-5 выпуск 1
7	Монтажные металлические детали.	Серия ИИ-04-8 вып. 1 и 2
8	Железобетонные фундаментные балки для стен производственных зданий.	Серия 1.415-18.1
9	Листы асбестоцементные волнистые унифицированного профиля.	ГОСТ 16233-70
10	Прокатная сталь. Угольники равнобокие	ГОСТ 8509-72
11	Прокатная сталь. Швеллеры.	ГОСТ 8240-72
12	Плитка керамическая.	ГОСТ 6787-69
13	Перемычки железобетонные сборные для жилых и общественных зданий.	Серия 1.139-1 вып. 1
14	Люк чугунный.	ГОСТ 3634-61
15	Камни бортовые бетонные.	ГОСТ 6665-63
16	Ворота распашные двухстворчатые, размером 3x3 м для автотранспорта (архитектурно-строительная часть).	Пр-05-36.4
17	Плиты перекрытия для зданий сельского хозяйства.	1.865-1 вып. 1
18	Унифицированные сборные железобетонные каналы.	Серия ИС-04-04 в. 2.3
19	Унифицированные сборные железобетонные конструкции водопроводных и канализационных емкостных сооружений.	Серия 3.900-2 вып. 5
20	Окна с металлическими переплетами.	Пр-05-50/1 вып. 1
21	Стекло оконное листовое.	ГОСТ 111-65 *
22	Железобетонные колонны сечением 400x400 мм. для зданий в 5-12 этажей.	Серия ИИ-04-2 выпуск 2

Сводная спецификация элементов

Марка элемента	Кол-во штук.	Вес элемента т	Стандарт или лист проекта	Лист монтажной схемы.
1	2	3	4	5
Подземная часть.				
Сборные железобетонные элементы.				
Колонны.				
К-42-42-4а (пр)г	1	1.805	ИИ-04-2 вып. 2 лист АС-6	АС-5
К-42-42-4а (лев)г	2	1.803	"	"
К-42-42-4г	2	1.805	"	"
К2-42-42-4аг	1	1.831	"	"
К2-29-42-4	2	1.704	ИИ-04-2 вып. 2	"
К2-42-42-4аг-1	1	1.831	ИИ-04-2 вып. 2 лист АС-6	"
К-42-42-4г-1	2	1.803	"	"
К-42-42-4а(пр)г-1	1	1.805	"	"

1	2	3	4	5
Ригели				
РН 2-52-56	4	1.878	ИИ-04-3 вып. 2	АС-5
РВ 2-72-56	4	1.878	"	"
ФББ-Н	2	1.80	1.415-1 в. 1	"
Плиты перекрытия.				
ПК 8-58-9	6	1.31	ИИ-04-4 вып. 4	АС-5
ПК 8-58-12	10	1.74	ИИ-04-4 вып. 1	"
ПР 8-58-12	8	1.83	"	"
ПК 8-58-12	9	1.74	"	"
П-2	4	0.85	ИС-01-04 вып. 2	АС-15
П2г	16	0.18	"	"
ПП 15-1-1	1	0.68	3.900-2 вып. 5	АС-16
ПД 15-1-1	1	0.94	"	"
ПП 10-1-1	2	0.26	"	"
ПД 10-1-1	2	0.44	"	"
Стеновые панели				
Ц-60-20	7	4.0	ИИ-04-5 вып. 1	АС-8
Ц-60-9	20	2.88	"	"
Ц-60-5	2	0.99	"	"
ЦУ-20-20	4	0.35	"	"
Перемычки.				
Б 13	3	0.025	1.139-1 вып. 1	АС-11
Лотки				
Л 4	4	1.05	ИС-01-04 вып. 2	АС-15
Л 4г	5	0.2	"	"
Кольца стеновые.				
КС 15-1-1	2	0.67	3.900-2 вып. 5	АС-16
КС 10-2-1	4	0.61	"	АС-16

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания.  
Гл инж проекта: *Груздев*

Мех. Главсельстройпроект СССР  
ГИПРОСЕЛЬХОЗПРОМ  
г. Владимир 1972г.  
Нефтесклад емкостью 1200 м<sup>3</sup> для колхозов и совхозов.

Заглавный лист.

Типовой проект 704-1-104  
Альбом III  
Лист АС-1.

ПРОДОЛЖЕНИЕ СВОДНОЙ СПЕЦИФИКАЦИИ ЭЛЕМЕНТОВ

1	2	3	4	5
СБОРНЫЕ БЕТОННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ				
БОРТОВОЙ КАМЕНЬ				
П-1	92	0.106	ГОСТ 6665-63	АС-13, АС-14
ОПОРНАЯ ПОДУШКА				
ОП-3	30	0.037	ИС-01-04 вып.2	АС-15
МОНОЛИТНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ				
ПОДПОРНАЯ СТЕНКА	1	75.5	АС-10	АС-7
Ф-1	6	4.27	АС-7	АС-7
Ф-2	4	5.42	АС-7	АС-7
Ф-3	2	4.3	АС-7	АС-7
ПРИЯМОК ДО ВУШКА	2	0.77	АС-13	АС-14
МОНОЛИТНОЕ ДННО УГЛА ПОВОРОТА МДУ-3	2	1.03	ИС-01-04 вып.3	АС-15
МОНОЛИТНЫЕ БЕТОННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ				
Ф-4	4	17.9	АС-7	АС-7
ПРИЕМО-РАЗДАТОЧНАЯ ПЛОЩАДКА 1	1	6.6	АС-13	АС-13
ПРИЕМО-РАЗДАТОЧНАЯ ПЛОЩАДКА 2	1	4.85	АС-13	АС-13
ПРИЕМО-РАЗДАТОЧНАЯ ПЛОЩАДКА 3	1	1.65	АС-13	АС-13
ФУНДАМЕНТ ПОД СТОЯК 03-2462-А	3	3.17	АС-13	АС-13
ФУНДАМЕНТ ПОД КОЛОНКУ	3	0.46	АС-13	АС-14
Ф0-1	8	9.9	АС-14	АС-14
Ф0-2	2	9.3	"	"
Ф0-3	2	5.9	"	"
Ф0-4	2	4.7	"	"
Ф0-5	3	3.96	"	"
Ф0-6	3	0.88	"	"
НАДЗЕМНАЯ ЧАСТЬ				
СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ				
КОЛОННЫ				
К-42-33-4А/Пр.Б/	2	1.437	ИИ-04-2 вып.2	АС-5
К-42-33-4А/Лев.Б/	2	1.437	"	"
К-42-33-4/Б/	4	1.436	"	"

1	2	3	4	5
Р И Г Е Л И				
РН2-52-56	2	1.878	ИИ-04-3 вып.2	АС-5
РВ2-72-56	2	1.878	"	"
П Л И Т Ы П Е Р Е К Р Ы Т И Й				
ПК8-58-9	6	1.31	ИИ-04-4 вып.4	АС-5
ПР8-58-12	5	1.83	ИИ-04-4 вып.1	АС-5
ПК6-58-12	7	1.74	"	"
С Т Е Н О В Ы Е П А Н Е Л И				
Н-60-12	8	2.58	ИИ-04-5 вып.1	АС-8
Н-60-9	6	1.98	"	"
Н-3-12Л	3	0.14	"	"
Н-3-12ПР	3	0.14	"	"
Н-6-12	3	0.28	"	"
П Е Р Е М Ы Ч К И				
Б 18	3	0.075	1.139-1 вып.1	АС-11
Б 27	3	0.0115	"	АС-11
К А Р Н И З Н Ы Е П Л И Т Ы				
АК-30-11	12	0.59	ИИ-04-4 вып.1	АС-12
МОНОЛИТНЫЕ БЕТОННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ				
Ф0-1	1	0.62	АС-11	АС-11
Ф0-2	1	0.57	"	"
Ф0-3	2	0.18	"	"
Ф0-4	4	0.09	"	"
С Т А Л Ь Н Ы Е Э Л Е М Е Н Т Ы				
ДО-115	1	"	ПР-05-50/71в.1	АС-3

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТЕКЛА ПО ГОСТ 111-65\*

НАИМЕНОВАНИЕ ОСТЕКЛЯЕМОГО ИЗДЕЛИЯ	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	РАЗМЕРЫ СТЕКЛА В ММ			КОЛ. ШТ.
		ТОЛЩИНА	ШИРИНА	ВЫСОТА	
Оконные блоки по ГОСТ 16407-70	ОС-12-12	3	500	1000	40
	ОС-12-12Ж	3	500	1000	4
Оконная панель по серии ПР-05-50/71 выпуск 1	ДО-115	4	435	1060	2
		4	1135	1060	4
		4	435	1010	2
		4	1135	1010	4

У С Л О В Н Ы Е О Б О З Н А Ч Е Н И Я

-  № ДЕТАЛИ
-  № ДЕТАЛИ
-  № ЛИСТА, ГДЕ ДЕТАЛЬ ИЗОБРАЖЕНА
-  № ДЕТАЛИ
-  МАРКА-ЛИСТ, ГДЕ ДЕТАЛЬ ИЗОБРАЖЕНА
-  МИФР СЕРИИ (ВЫПУСКА СЕРИИ)
-  № ДЕТАЛИ
-  № ЛИСТА СЕРИИ, ГДЕ ДЕТАЛЬ ИЗОБРАЖЕНА

П Р И М Е Ч А Н И Е

1. В числителе дано количество для наружных температур -20°C и -30°C, в знаменателе для t° = -40°C.

ИСК  
ГЛАВСЕЛСТРОЙПРОЕКТ  
ГИПРОСЕЛХОЗПРОМ  
Г. ВАЛДИМЕР  
1972 г.  
НЕФТЕСКОЛАД  
ЕМКОСТЬЮ 1200 м³ ДЛЯ  
КОЛХОЗОВ И СОВХОЗОВ

ЗАГЛАВНЫЙ ЛИСТ

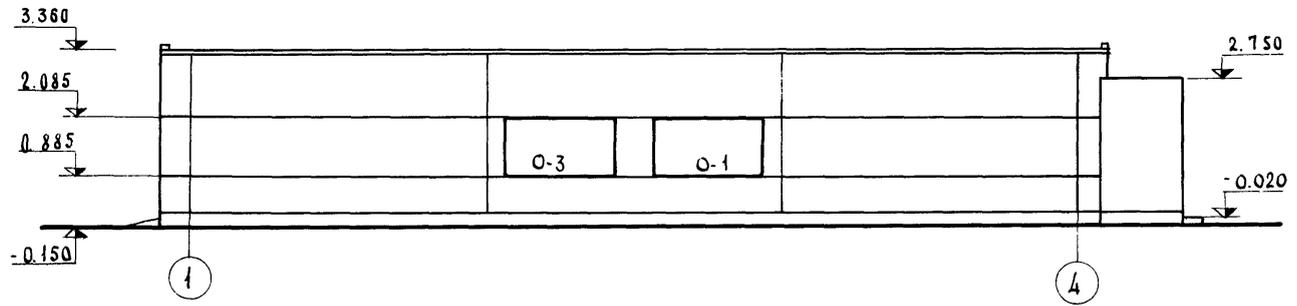
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
704-1-104  
Альбом III  
Л И С Т  
АС-2

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТОЛЯРНЫХ ИЗДЕЛИЙ

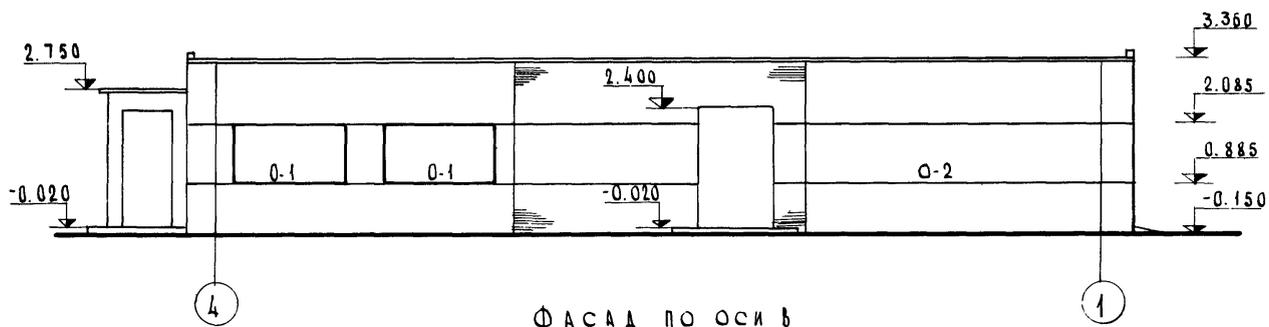
ТИП ПО ПРОЕКТУ	РАЗМЕРЫ ПРОЕМА В ММ		КОЛ. ПРОЕМА, ШТ.	МАРКА БЛОКА ПО ГОСТУ	РАЗМЕРЫ БЛОКА (ОКНО, ПОЛОТНА (ДВЕРЬ) ММ.		КОЛ. БЛОКОВ ВСЕГО ШТ.	ГОСТ СЕРИЯ	ПРИМЕЧАНИЕ
	В	Н			В	Н			
О-1	2260	1200	5	ОС-12-12	1170	1164	10	ГОСТ 16407-70	
О-2	6000	1200	1	АО-115	5970	1150	1	СЕРИЯ ПР-05-50/71 ВЫП. 1	СТАЛЬНАЯ ОКОННАЯ ПАНЕЛЬ
О-3	2260	1200	1	ОС-12-12	1170	1164	2	ГОСТ 16407-70	
Д-1	1550	2400	1	Д 52 П	1390	2300	1	ГОСТ 14624-69	ОБИТЬ ЖЕЛЕЗОМ ПО ВОЙЛОКУ, СМОЧЕННОМУ В ГЛИНЕ
Д-2	820	2080	6	Д 38-Л	700	2000	4		
Д-2*			2	Д 38-Л			1		
Д-3	2350	2400	1	Д 50 П	2190	2300	1		
Д-4	1060	2100	1	Д 56 ЛП	900	2000	1		
Д-4*			1	Д 56 ЛП			1		
Д-5	300	200	2	-	-	-	2	ИНДИВИД. ГОСТ	АС-15
О-4	900	1200	1	ОГ06.09	870	570	2	ГОСТ 16407-70	

ПРИМЕЧАНИЯ

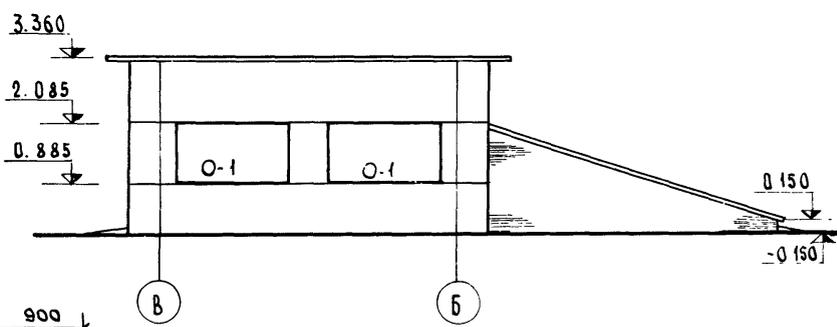
1. ВСЕ СТОЛЯРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ ОКРАСИТЬ МАСЛЯНОЙ КРАСКОЙ ЗА 2 РАЗА.
2. НА ФАСАДАХ ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ ШАХТЫ УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНЫ. РАСПОЛОЖЕНИЕ И КОНСТРУКЦИЮ ШАХТ СМ. ЛИСТЫ МАРКИ ОВ
3. СТЕНЫ СНАРУЖИ ОШТУКАТУРИТЬ ПОД ФАКТУРУ И ОКРАСИТЬ ПОД ЦВЕТ ПАНЕЛЕЙ.
4. ДВЕРИ ЗАМАРКИРОВАННЫЕ СО ЗНАКОМ ОБИТЬ С ДВУХ СТОРОН КРОВЕЛЬНОЙ СТАЛЬЮ ПО ВОЙЛОКУ СМОЧЕННОМУ В ГЛИНЯНОМ РАСТВОРЕ.



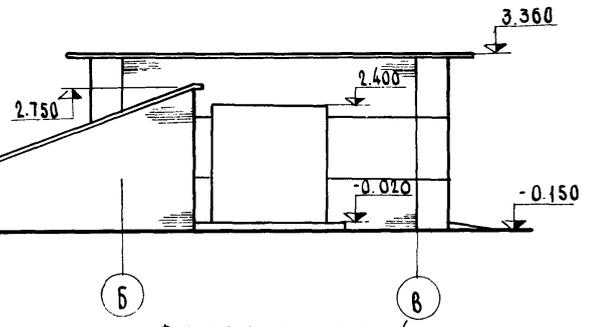
Ф А С А Д П О О С И Б



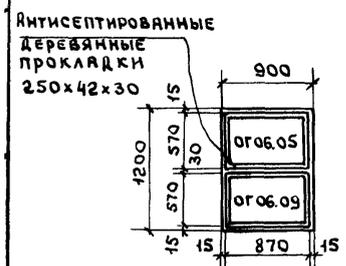
Ф А С А Д П О О С И Б



Ф А С А Д П О О С И 1

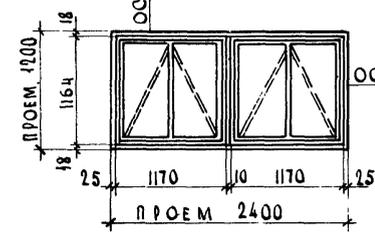


Ф А С А Д П О О С И 4

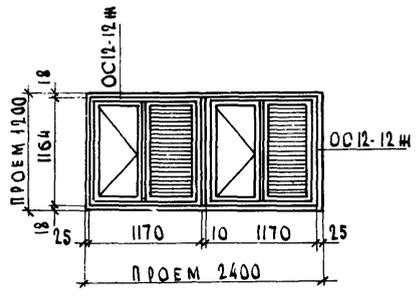


Ф А С А Д П О О С И 1

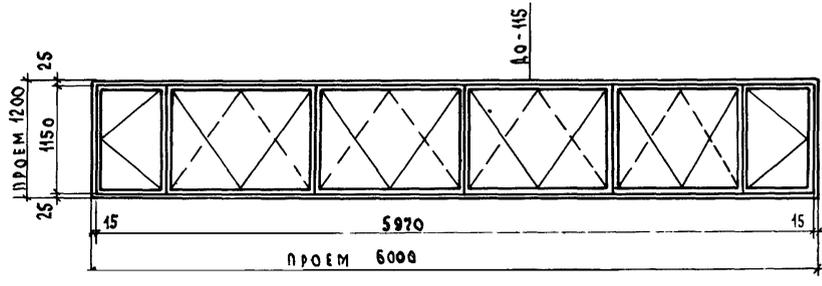
О-4 (МЕСТ 1)



О-1 (МЕСТ 5)

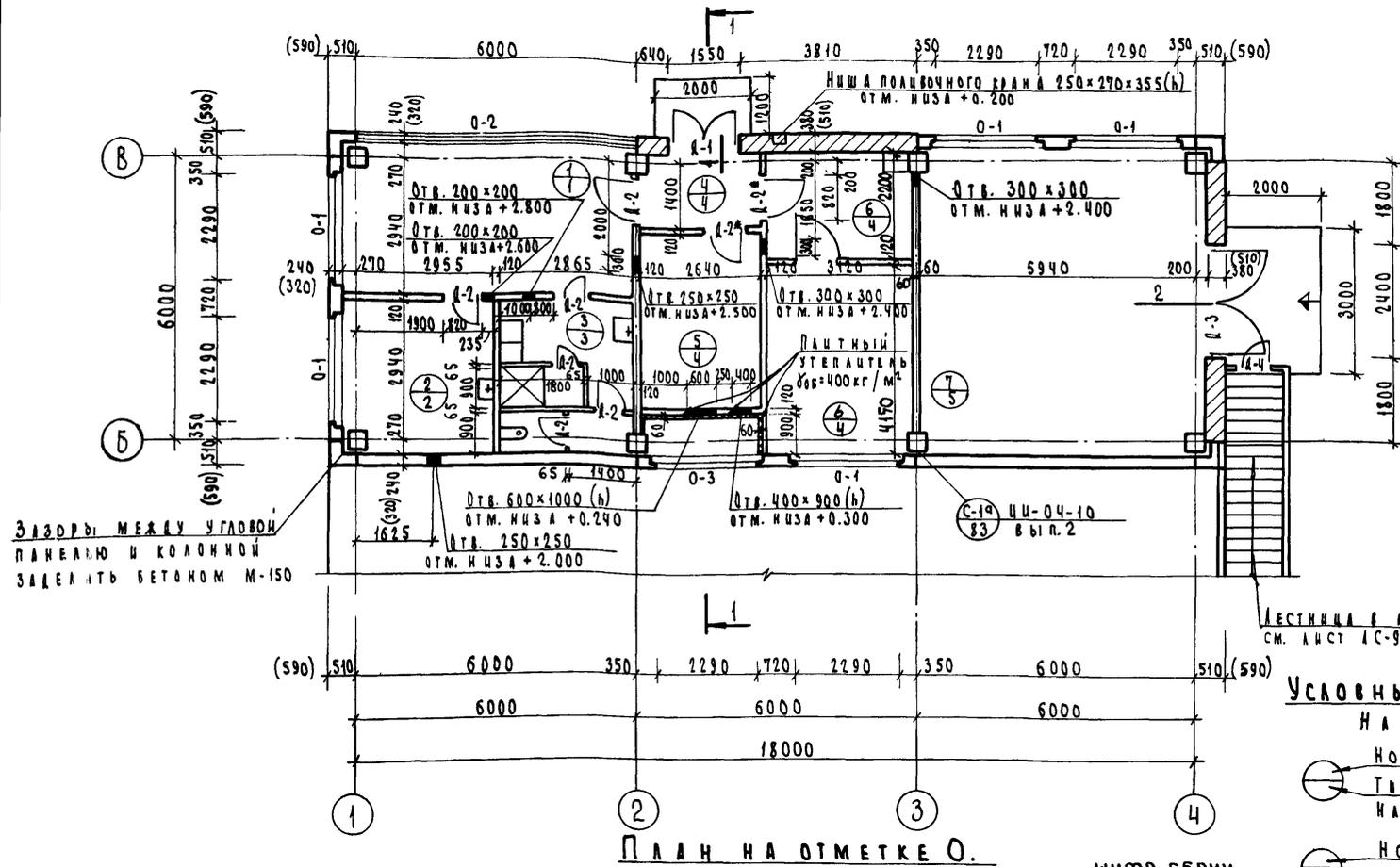


О-3 (МЕСТ 1)



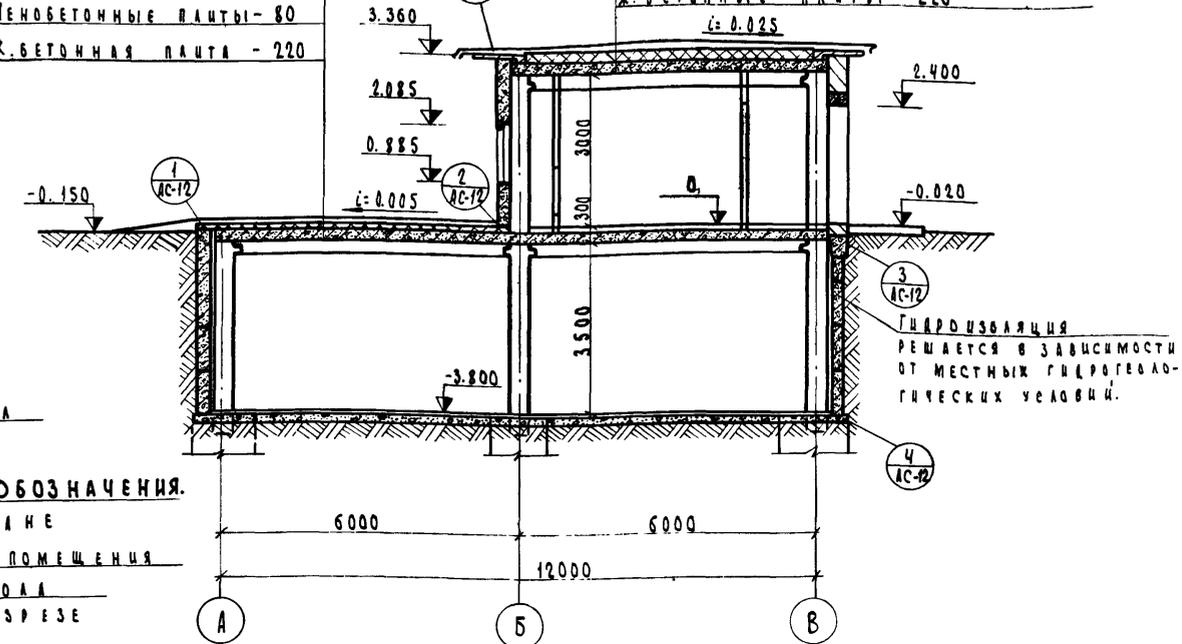
О-2 (МЕСТ 1)

МЭХ ГЛАВСЕЛЬСТРОЙПРОЕКТ ГИПРОСЕЛЬХОЗПРОМ Г.ВЛАДИМИР	СССР ОПЕРАТОРСКАЯ С ЛАБОРАТОРИЕЙ МАСЛОРАЗДАТОЧНОЙ И МАСЛОСКОЛАД 1972г.	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 704-1-104 Альбом III Лист АС-3
НЕФТЕСКЛАД ЕМКОСТЬЮ 1200 м <sup>3</sup> ДЛЯ КОЛХОЗОВ И СОВХОЗОВ	Ф А С А Д Ы . ЗАПОЛНЕНИЕ ОКОННЫХ ПРОЕМОВ. СПЕЦИФИКАЦИЯ СТОЛЯРНЫХ ИЗДЕЛИЙ.	



ПЛАН НА ОТМЕТКЕ 0.

- АсФАЛЬТ 30
- СЛОЙ РУБЕР. МАРКИ РМ-350 И 3 СЛОЯ МАРКИ РД-250 НА БИТУМНОЙ МАСТИКЕ
- ЦЕМЕНТНАЯ СТЯЖКА 15
- ПЕНОБЕТОННЫЕ ПАНТЫ - 80
- Ж.БЕТОННАЯ ПЛИТА - 220



РАЗРЕЗ 1-1.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ.

- На плане
- НОМЕР ПОМЕЩЕНИЯ
- ТИП ПОЛА
- НА РАЗРЕЗЕ
- НОМЕР МЕТАЛЛА
- НОМЕР ЛИСТА
- НОМЕР ДЕТАЛИ.

ПРИМЕЧАНИЯ.

1. За отм. 0 принят уровень пола 1го этажа, соответствующий абсолютной отметке на местности
2. Вставки выполняются из кирпича глиняного обыкновенного толщиной 380 для температуры -20°C и из кирпича пустотелого с  $\gamma = 1300 \text{ кг/м}^3$  толщиной 380 мм для  $t_n = -30^\circ\text{C}$  и 510 мм для  $t_n = -40^\circ\text{C}$ .
3. Размеры в скобках даны для  $t_n = -40^\circ\text{C}$ .
4. Спецификацию стальных изделий см. лист АС-3.

ОСНОВНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ.

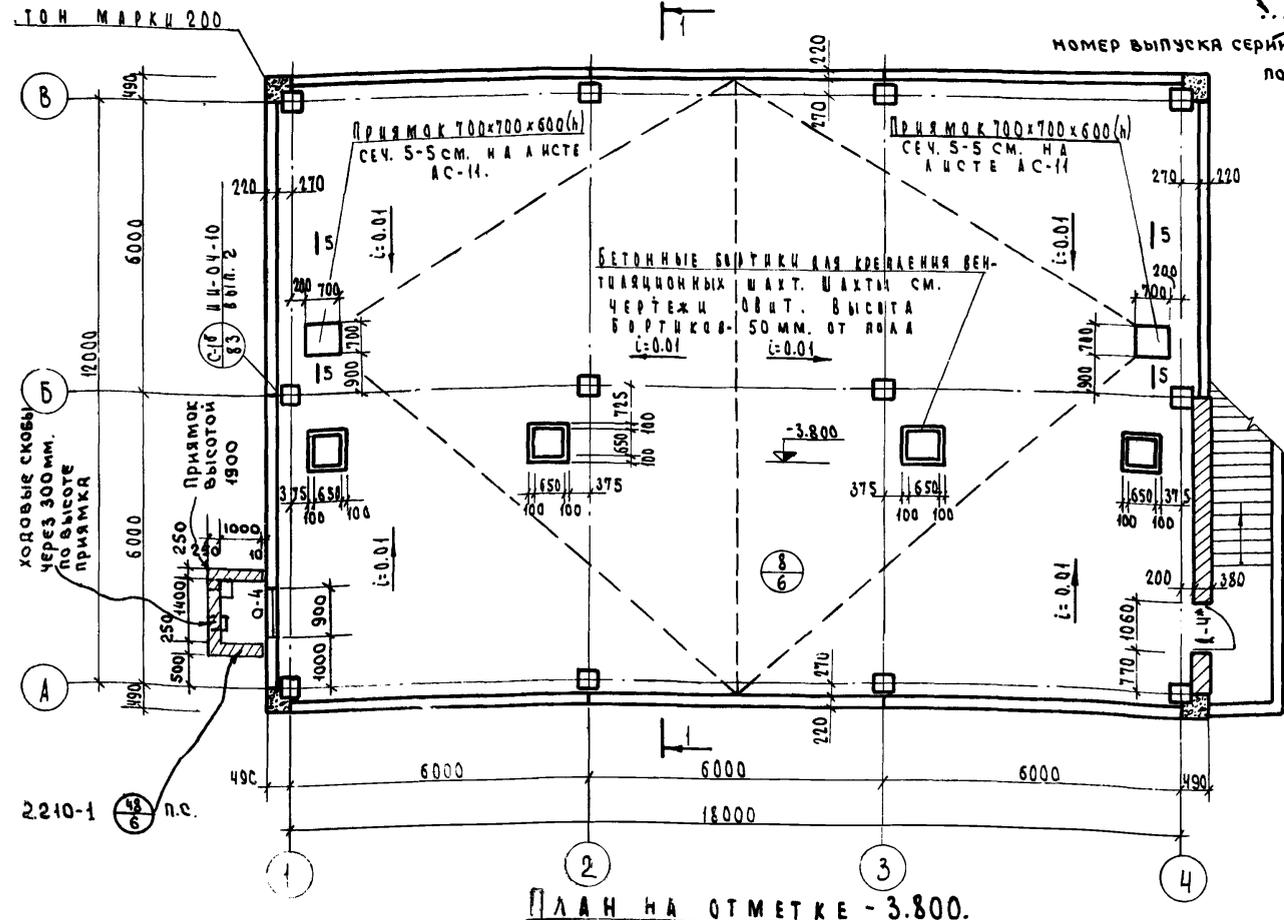
Наименование	Ед. изм.	Кол-во
Полезная площадь	м <sup>2</sup>	344.76
в т.ч. рабочая	"	299.76
помощная	"	32.5
вспомогательная	"	12.5
Площадь застройки	м <sup>2</sup>	258.0
Строительный объем	м <sup>3</sup>	1389
в т.ч. надземной части	"	454
подземной части	"	935

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ.

№ по плану	Наименование помещений	Категория по пожарной опасности	Площадь помещений м <sup>2</sup>
1	Операторская.	В	19.7
2	Лаборатория.	В	10.2
3	Бытовые помещения.	Д	8.3
4	Тамбур.	Д	4.1
5	Венткамера.	Д	12.4
6	Кабинет инженера, ГСМ и заведующего нефтехозяйством	В	12.9
7	Раздаточная.	В	39.7
8	Маслосклад.	В	230.16

Таблица толщин утеплителя покрытия в мм.

Вид	Температуры наружного воздуха.		
	-20°C	-30°C	-40°C
Пенобетонные плиты с $\gamma = 400 \text{ кг/м}^3$ .	80	80	100
Плиты минераловатные, жесткие с $\gamma = 200 \text{ кг/м}^3$ .	40	40	60



ПЛАН НА ОТМЕТКЕ -3.800.

МСХ ГЛА ВСЕЛЫСТРОЙПРОЕКТ ГИПРОСЕЛЬХОЗПРОМ С. ВЛАДИМИР 1972г.

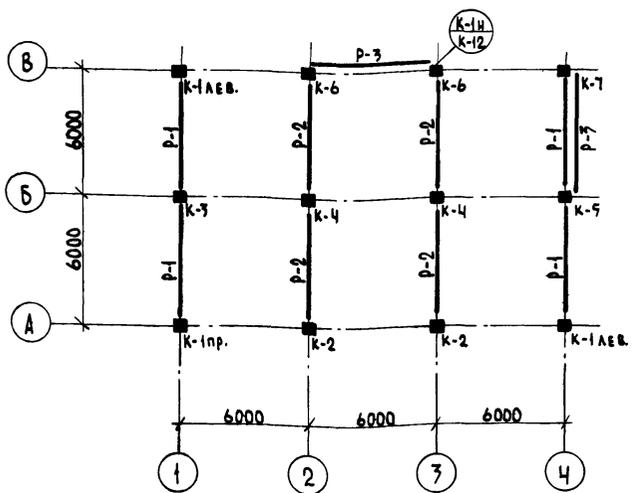
СССР ОПЕРАТОРСКАЯ С ЛАБОРАТОРИЕЙ И МАСЛОРАЗДАТОЧНОЙ И МАСЛОСКЛАДОМ.

НЕФТЕСКЛАД ЕМКОСТЬЮ 1200 м<sup>3</sup> ДЛЯ КОЛХОЗОВ И СОВХОЗОВ.

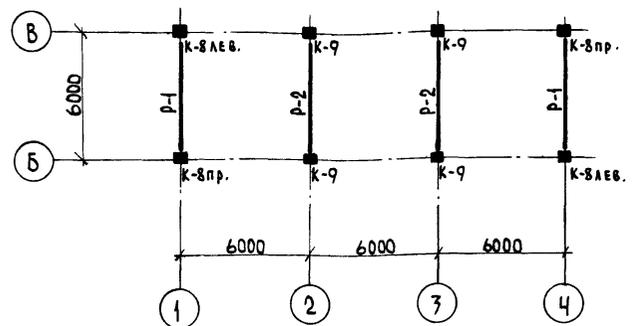
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 704-1-104

ПЛАНЫ НА ОТМЕТКАХ 0 и -3.80. РАЗРЕЗ.

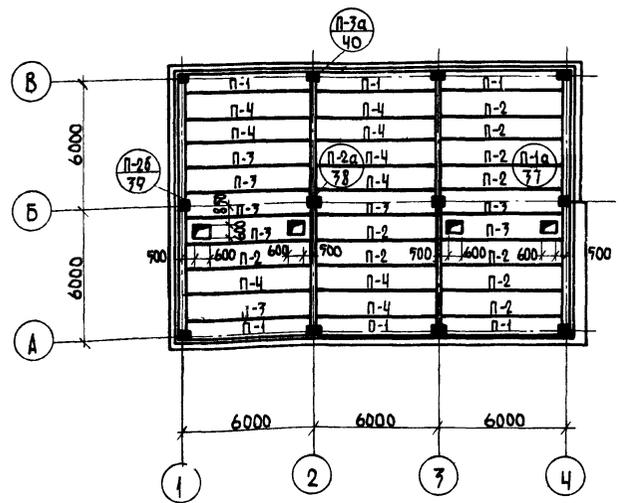
Альбом III Лист АС-4



Монтажный план каркаса подвала.



Монтажный план каркаса 1го этажа.



Монтажный план плит перекрытия над подвалом.

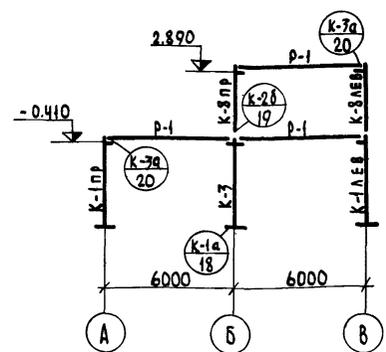


Схема каркаса по оси 1.

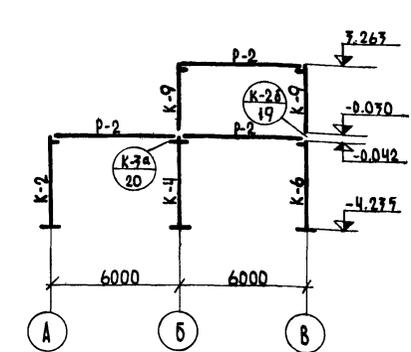


Схема каркаса по осям 2 и 3.

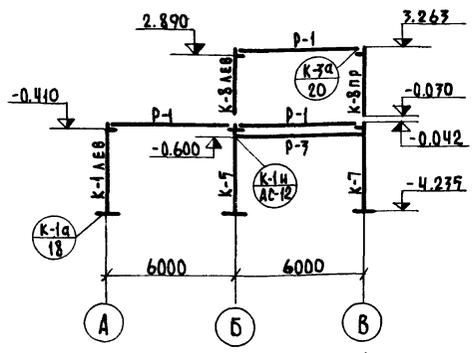
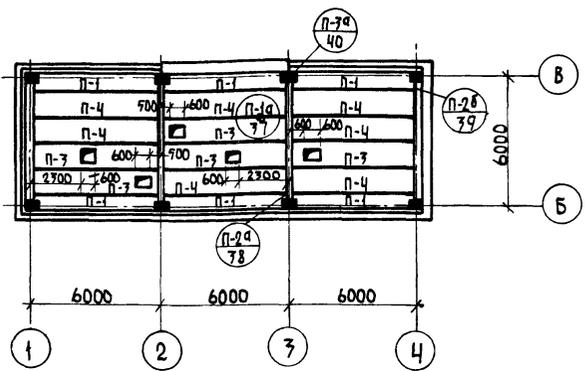


Схема каркаса по оси 4.

Условные обозначения.

- НОМЕР УЗЛА
- НОМЕР ЛИСТА ПО СЕРИИ ИИ-04-10 ВЫПУСК 2
- НОМЕР УЗЛА
- НОМЕР ЛИСТА ДАННОГО ПРОЕКТА



Монтажный план плит перекрытия.

ПРИМЕЧАНИЯ.

1. Элементы каркаса и плиты перекрытий подобраны по серии ИИ-04-С выпуск 2. При монтаже каркаса руководствоваться указаниями этой серии.
2. Полезная нормативная нагрузка в маслораздаточной 400 кг/м<sup>2</sup>, в остальных помещениях 200 кг/м<sup>2</sup>.
3. На схемах показаны отметки верха консоли.

НАИМЕНОВАНИЕ	МАРКА ПО ПРОЕКТУ	МАРКА ПО СЕРИИ	КОЛ-ВО ШТ.	ВЕС Т	СТАНДАРТ ИЛИ ЛИСТ ПРОЕКТА
КОЛОНЫ	K-1 пр.	K-42-42-4a (пр/г)	1	1.805	ИИ-04-2 выпуск 2 ЛИСТ АС-6
	K-2	K-42-42-4г	2	1.805	"
	K-1 лев.	K-42-42-4a (лев/г)	2	1.805	"
	K-3	K2-42-42-4a г	1	1.871	"
	K-4	K2-2г-42-4	2	1.704	ИИ-04-2 выпуск 2
	K-5	K2-42-42-4a г-1	1	1.871	ИИ-04-2 выпуск 2 ЛИСТ АС-6
	K-6	K-42-42-4г-1	2	1.805	"
	K-7	K-42-42-4a (пр/г-1)	1	1.805	"
	K-8 пр.	K-42-33-4a (пр/б)	2	1.477	ИИ-04-2 выпуск 2
	K-9	K-42-33-4 (б)	4	1.477	"
K-8 лев.	K-42-33-40 (лев/б)	2	1.477	"	
РИГЕЛИ	P-1	PН 2-52-56	6	1.878	ИИ-04-3 выпуск 2
	P-2	P82-72-56	6	1.878	"
	P-3	Ф66-11 (Ф66-28)	2(2)	2.8 (2.2)	1.417-1 В 1
ПЛИТЫ ПЕРЕКРЫТИЯ	П-1	ПК8-58-9	12	1.31	ИИ-04-4 выпуск 4
	П-2	ПК8-58-12	10	1.74	ИИ-04-4 выпуск 1
	П-3	ПК8-58-12	13	1.87	"
	П-4	ПК6-58-12	16	1.74	"

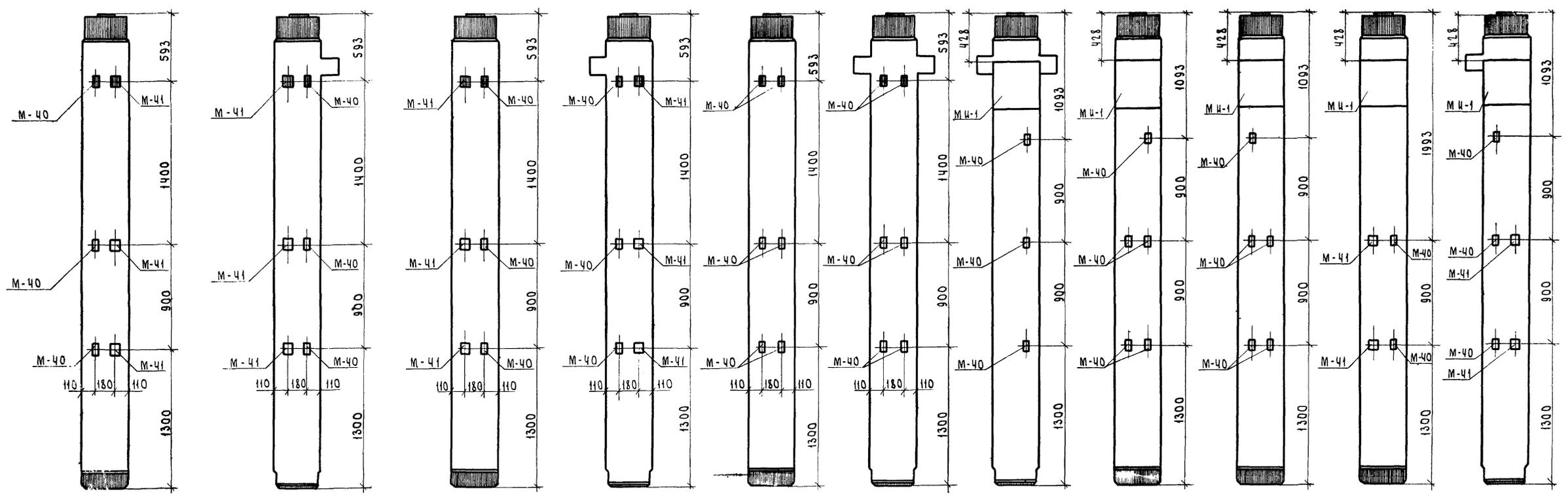
МАРКА	ВЕС, КГ	КОЛ-ВО ШТ	ОБЩИЙ ВЕС КГ	СТАНДАРТ ИЛИ ЛИСТ ПРОЕКТА
ММР-1	3.86	24	92.7	ИИ-04-8 вып.1
ММР-2	0.3	48	14.4	"
ММП-7	1.5	12	18	ИИ-04-8 вып.2
ММК-7	4.68	25	114.5	"
ММП-8	0.6	12	7.2	"
L250x20	24.4	4	97.7	ГОСТ 8509-72
C 40	15.5	4	62	ГОСТ 8240-72

ИЭСХ ГЛАВ СЕЛЬСТРОЙПРОЕКТ ГИПРОСЕЛЬХОЗПРОМ 1912г. НЕФТЕСКЛАД ЕМКОСТЬЮ 1200М<sup>3</sup> ДЛЯ КОЛХОЗОВ И СОВХОЗОВ.

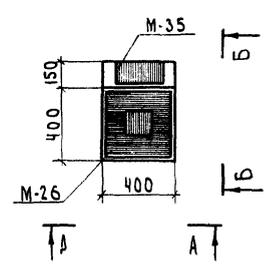
СССТ ОПЕРАТОРСКАЯ С ЛАБОРАТОРИЕЙ МАСЛОРАЗДАТОЧНОЙ И МАСЛОСЕЛАДОМ.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 704-1-104 АЛЬБОМ III ЛИСТ АС-5

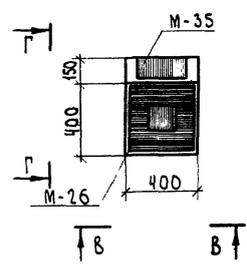
МОНТАЖНЫЕ ПЛАНЫ И СХЕМЫ КАРКАСА. МОНТАЖНЫЕ ПЛАНЫ ПЛИТ ПЕРЕКРЫТИЯ И ПЕРЕКРЫТИЯ.



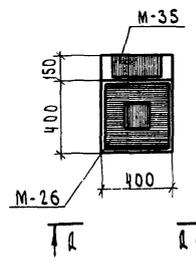
A-A B-B B-B Г-Г Д-Д Е-Е Ж-Ж И-И К-К Л-Л М-М



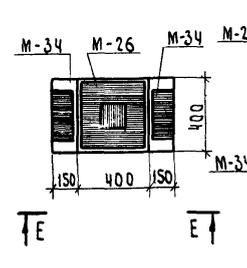
К-42-42-4а(лев)г.



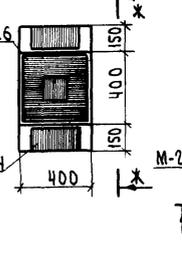
К-42-42-4а(пр)г.



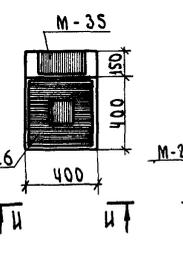
К-42-42-4г.



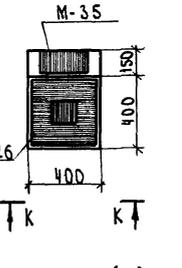
К2-42-42-4аг.



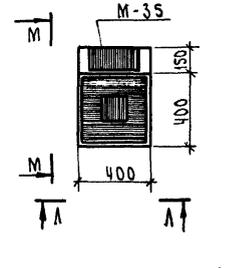
К2-42-42-4аг-1.



К-42-42-4(лев)г-1.



К-42-42-4(пр)г-1.



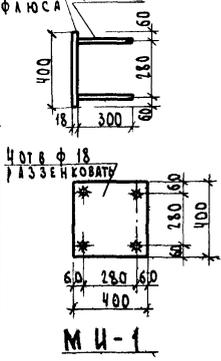
К-42-42-4аг-1.

СПЕЦИФИКАЦИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ.

№ п/п	МАРКА КОЛОНН	МАРКА ЗАКЛАД. ДЕТАЛЕЙ	ВЕС ДЕТАЛЕЙ	К-80 ШТ.	ОБЩИЙ ВЕС В КГ	СЕРИЯ
1	К-42-42-4а(лев)г	М-40	0.5	2	1.0	ИИ-04-2 выпуск 2
		М-41	0.88	2	1.76	
2	К-42-42-4а(пр)г	М-40	0.5	2	1.0	
		М-41	0.88	2	1.76	
3	К-42-42-4г	М-40	0.5	2	1.0	
4	К2-42-42-4аг	М-40	0.5	2	1.0	

1	2	3	4	5	6	7
5	К2-42-42-4аг-1	М-40	0.5	1	0.5	ИИ-04-2 выпуск 2 и данным лист
		МИ-1	24.06	1	24.06	
6	К-42-42-4(лев)г-1	М-40	0.5	3	1.5	
		МИ-1	24.06	1	24.06	
7	К-42-42-4(пр)г-1	М-40	0.5	3	1.5	
		МИ-1	24.06	1	24.06	
8	К-42-42-4аг-1	М-40	0.5	3	1.5	
		М-41	0.88	2	1.76	
		МИ-1	24.06	1	24.06	

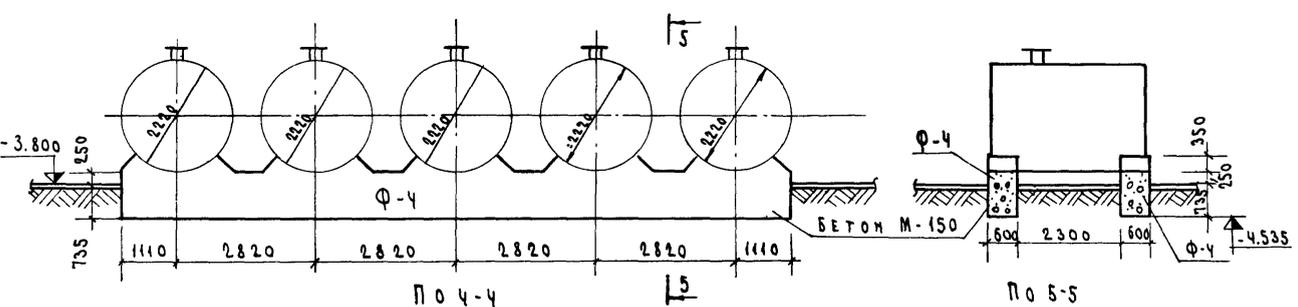
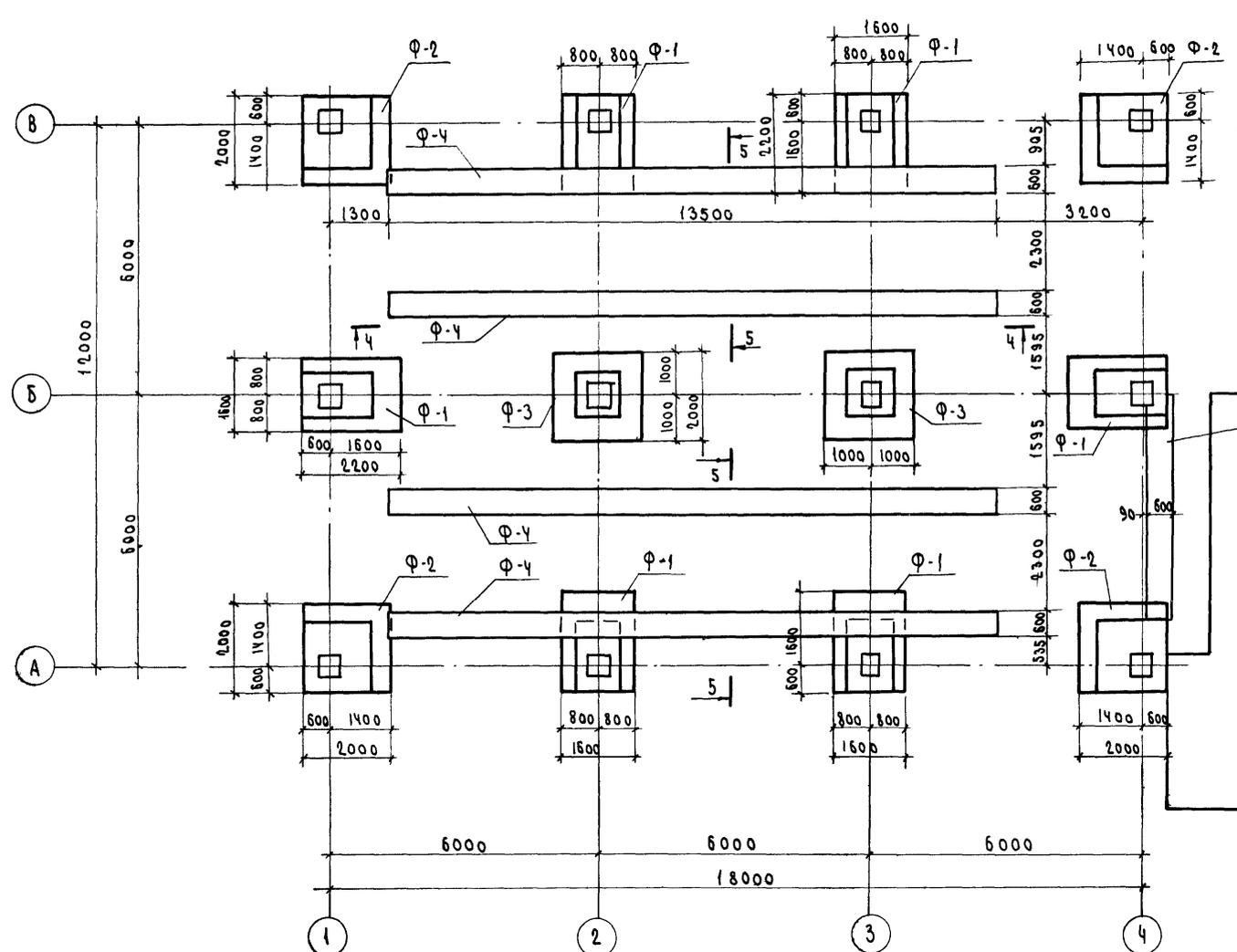
Сварка под слоем флюса ФИЧА-Ш



ПРИМЕЧАНИЯ.

1. На данном листе показаны колонны, отличающиеся от серийных только разбивкой закладных деталей для крепления панелей подвала и наличием дополнительных закладных деталей для крепления балок под кирпичные вставки. К рабочим маркам колонн по серии добавляются дополнительные индексы "г" или "г-1".

ГИПРОСЕЛЬХОЗПРОМ Г.В.КРАСИМИР 1972г.	ОПЕРАТОРСКАЯ С ЛАБОРАТОРИЕЙ НАСРОРАЗРАБОТЧНОЙ И НАСЛОСКОМ	ПРОЕКТ <b>704-1-104</b>
	НЕФТЕСЛАВА ЕЖКОСТЬЮ 1200 м³ ДАГ КОЛОЗОВ И ЕСЗКОСОВ.	АЛЬБОМ III ЛИСТ <b>AG-6</b>



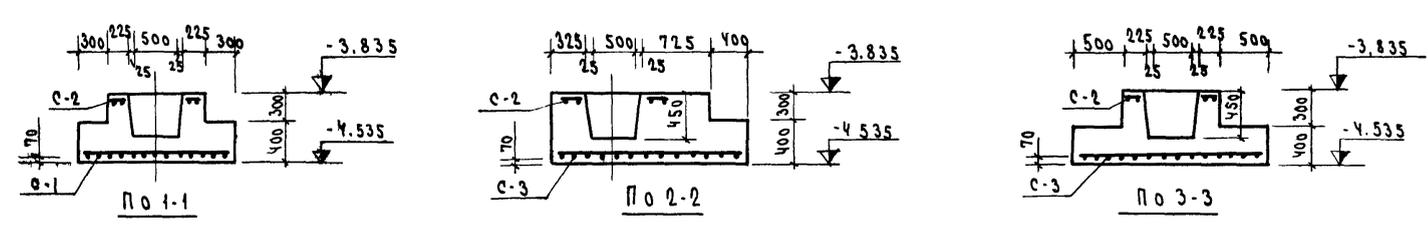
Подгорная стенка см. лист АС-10

Спецификация арматуры на 1м.б. элемент										Выборка арматуры		
Марка заливки бетона	Марка бетона	№ поз	Эскиз	Ф класс	Длина мм	Кол-во шт	Общая длина м	Ф класс	Длина м	Вес кг		
Ф-1	С-1 (1шт)	1		14А-II	2060	8	16.5	14А-II	16.5	20.0	Итого	36.4
		2		10А-II	1460	11	16.1	10А-II	26.5	16.4		
		3		10А-II	960	8	7.9					
		4		10А-II	210	12	2.5					
Ф-2 и Ф-3	С-3 (1шт)	5		12А-II	1860	20	37.2	12А-II	37.2	33.1	Итого	39.6
		6		10А-II				10А-II	10.4	6.5		
С-2 (1шт)	См. выше											

План фундаментов

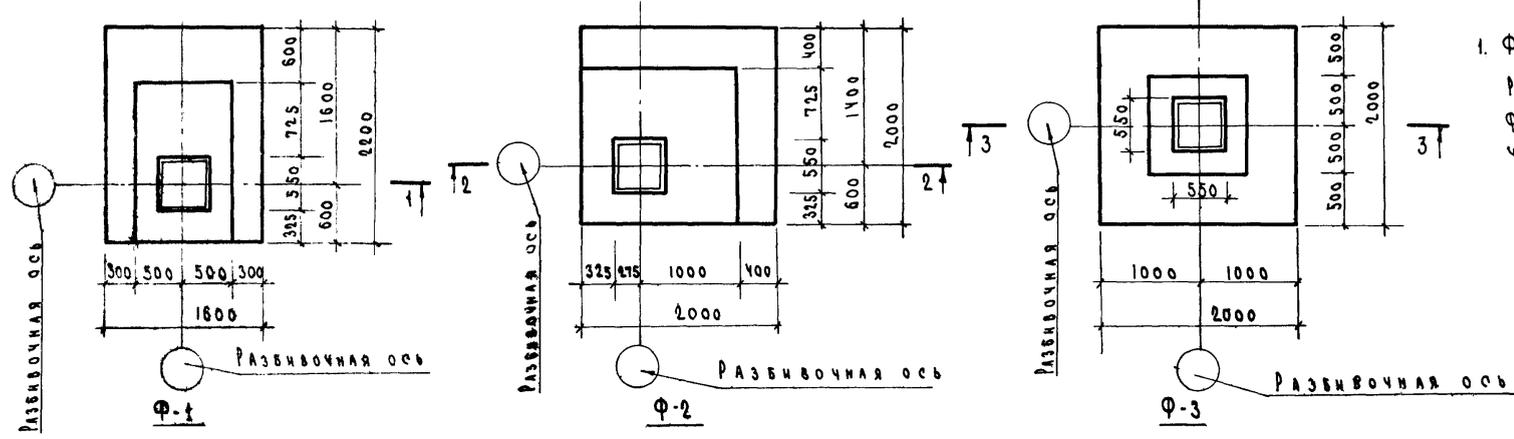
Нормативные нагрузки на фундамент от колонн

Спецификация на фундаменты



Марка Фун-та	Эскиз	М	Мх	Qx	My	Qy
Ф-1 осн б и в		39.4	11.1	22.7	—	—
Ф-1 ось А		22	10.9	22.5	—	—
Ф-2		39.4	5.5	11.3	5.5	11.3
Ф-3		44.2	—	—	—	—

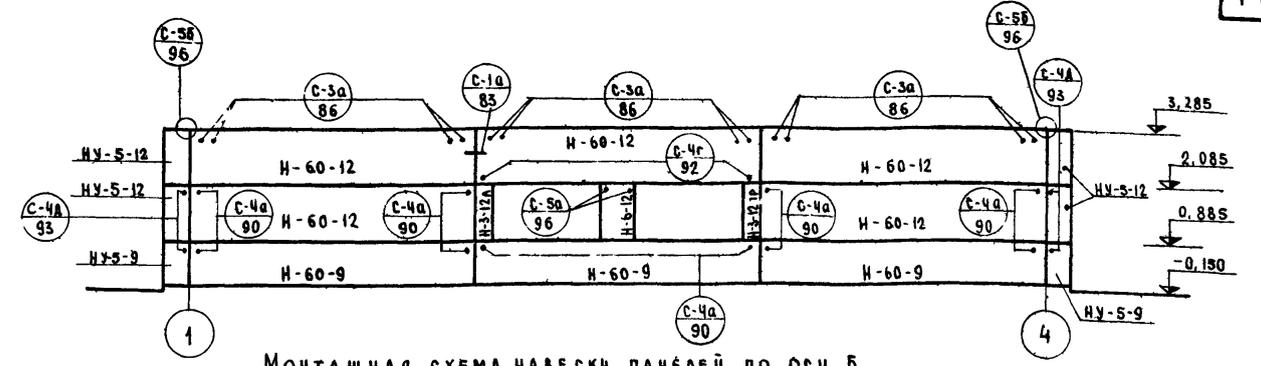
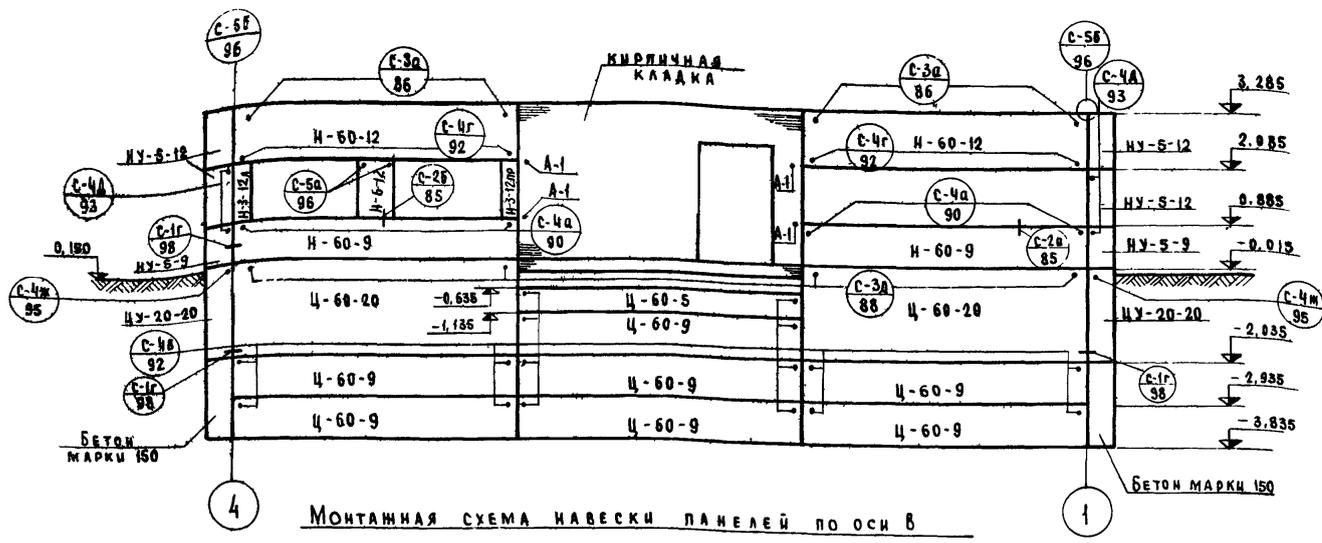
Марка Фун-та	Марка бетона	на 1 эл		Кол-во шт	Лист
		бетона м³	стали кг		
Ф-1	200	1.78	36.4	6	
Ф-2	"	2.26	39.6	4	
Ф-3	"	1.79	39.6	2	
Ф-4	100	8.1	—	4	



Примечания:

1. Фундаменты разработаны для сухого непучинистого грунта со следующими характеристиками:  $\gamma^* = 28$ ;  $\gamma = 1800 \text{ кг/м}^3$ ;  $c^* = 0.02 \text{ кг/см}^2$ ;  $E = 150$ . При привязке проекта фундаменты следует переработать в зависимости от конкретных геологических условий.

МСХ Глав. сельстройпроект <b>ГИПРОСЕЛЬХОЗПРОМ</b> г. Владимир 1972 г. Нефтесклад емкостью 1200 м³ для колхозов и совхозов	Операторская с лабораторией пораздаточной и маслоскладом	Типовой проект
		704-1-104
<b>План фундаментов</b> Сечения		Альбом III Лист АС-7

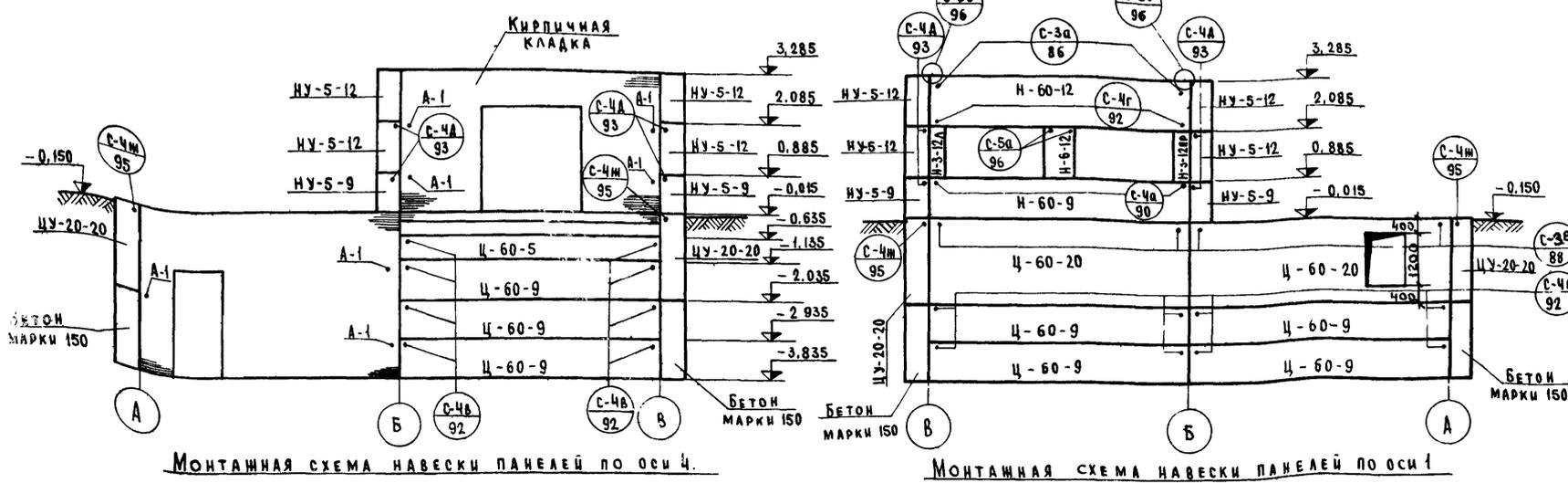
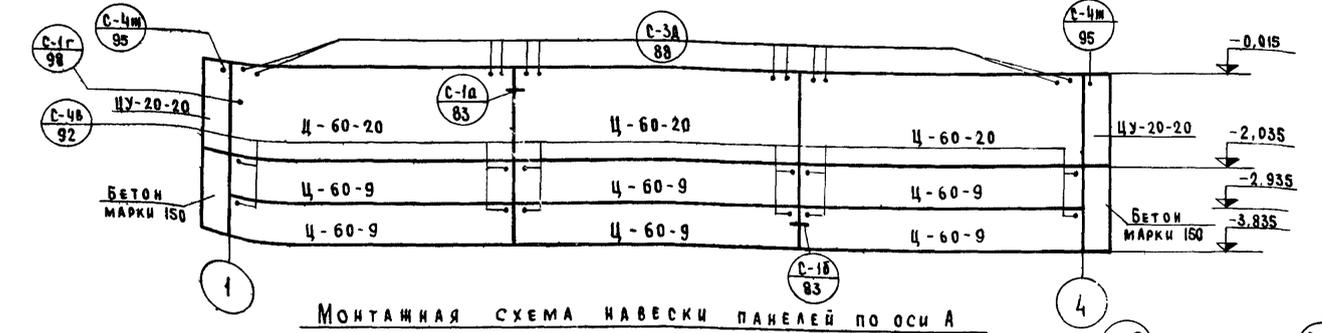


СПЕЦИФИКАЦИЯ НА ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	МАРКА ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ИЗДЕЛИЙ	КОЛ. ШТ.	ВЕС МАРКИ В КГ	С СЫЛКА НА СЕРИЮ
Ц 60-20А	К-31-22	2	2.60	ИИ-04-5, в.1

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ

НАИМЕНОВ. ЭЛЕМЕНТА	МАРКА ЭЛЕМЕНТА	К-ВО ШТ.	ВЕС ЭЛЕМЕНТА	СЕРИЯ
СТЕНОВЫЕ ПАНЕЛИ	Н-60-12	8	2,09	ИИ-04-5 выпуск 1
	Н-60-9	6	1,56	
	Н-3-12А	3	0,11	
	Н-3-12ПР	3	0,11	
	Н-6-12	3	0,23	
	Ц-60-20	7	4,00	
	Ц-60-9	20	2,88	
	Ц-60-5	2	0,99	
	НУ-5-12	8	0,22	
	НУ-5-9	4	0,16	
ЦУ-20-20	4	0,35	ИИ-04-5 вып.1 совместности с 8	
Ц-60-20А	1	3,43		

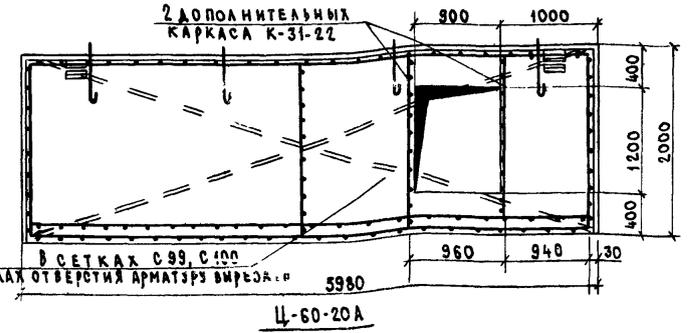


СПЕЦИФИКАЦИЯ НАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ

Узел	МАРКА НАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА, ВХОДЯЩЕГО В ДАННЫЙ УЗЕЛ	КОЛ-ВО НАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ В ДАННОМ УЗЛЕ	КОЛ-ВО УЗЛОВ	ОБЩЕЕ КОЛ-ВО НАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ	ВЕС ОДНОЙ ДЕТАЛИ В КГ	ОБЩИЙ ВЕС В КГ	СЕРИЯ	
С-4г 92	ММС-13	1	8	8	1,63	13,04	ИИ-04-8 вып.1	
С-3а 86	ММС-2	2	10	20	1,80	36,0		
С-5а 96	ММС-14	2	6	12	0,34	4,08		
С-3а 88	ММС-8	2	10	20	0,13	2,68		
С-4а 90	ММС-9	1	16	14	0,17	2,72		
С-4в 92	ММС-9	1	44	44	0,17	7,50		
С-4а 93	ММС-11	2	16	32	0,679	21,73		
С-3в 86	ММС-2	1	2	2	1,80	3,60		
С-4ж 95	ММС-16	2	4	8	0,21	1,68		ИИ-04-8 вып. 2
С-4ж 95	ММС-17	1		4	0,38	1,52		
С-5б 96	ММС-6	2	6	12	0,672	8,06	ИИ-04-8 в 1	
С-3е 88	ММС-3	1	4	4	1,51	6,04		
С-3е 88	ММС-5	1	4	4	1,47	5,88		

ПРИМЕЧАНИЯ

- Сварку производить электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-60
- Антикоррозийную защиту сварных соединений производить согласно СНиП 9-73.
- Для  $t = -20^\circ$  и  $-30^\circ$  толщина панелей - 220 мм и 240 мм  
для  $t = -40^\circ$  " " " " - 300 мм и 320 мм.
- Панель марки Ц60-20А отличается от серийной панели Ц60-20 наличием отверстия. Армирование панели выполнять по серии ИИ04-5, в.1, установив 2 дополнительных каркаса.



МСХ ГЛАВСЕЛЬСТРОЙПРОЕКТ СССР  
Г. ВЛАДИМИР 1972г.

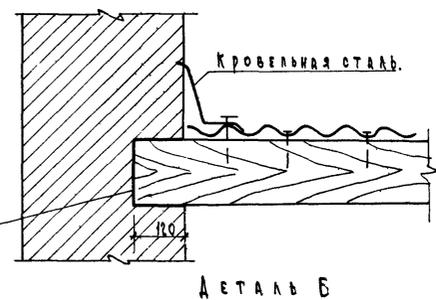
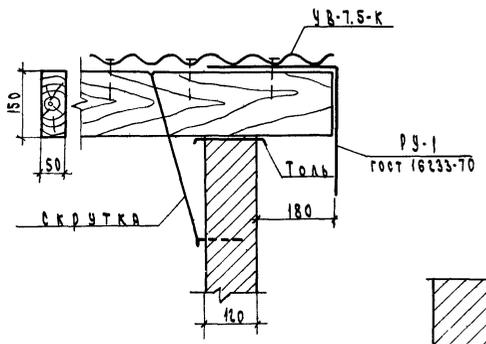
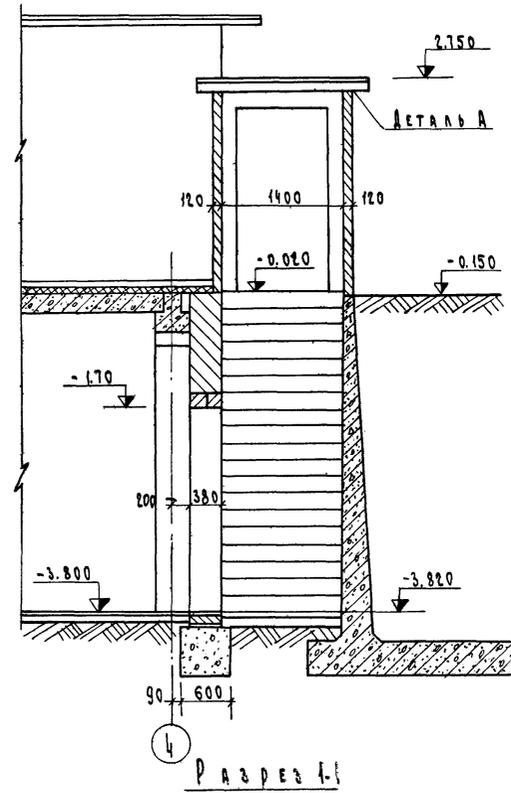
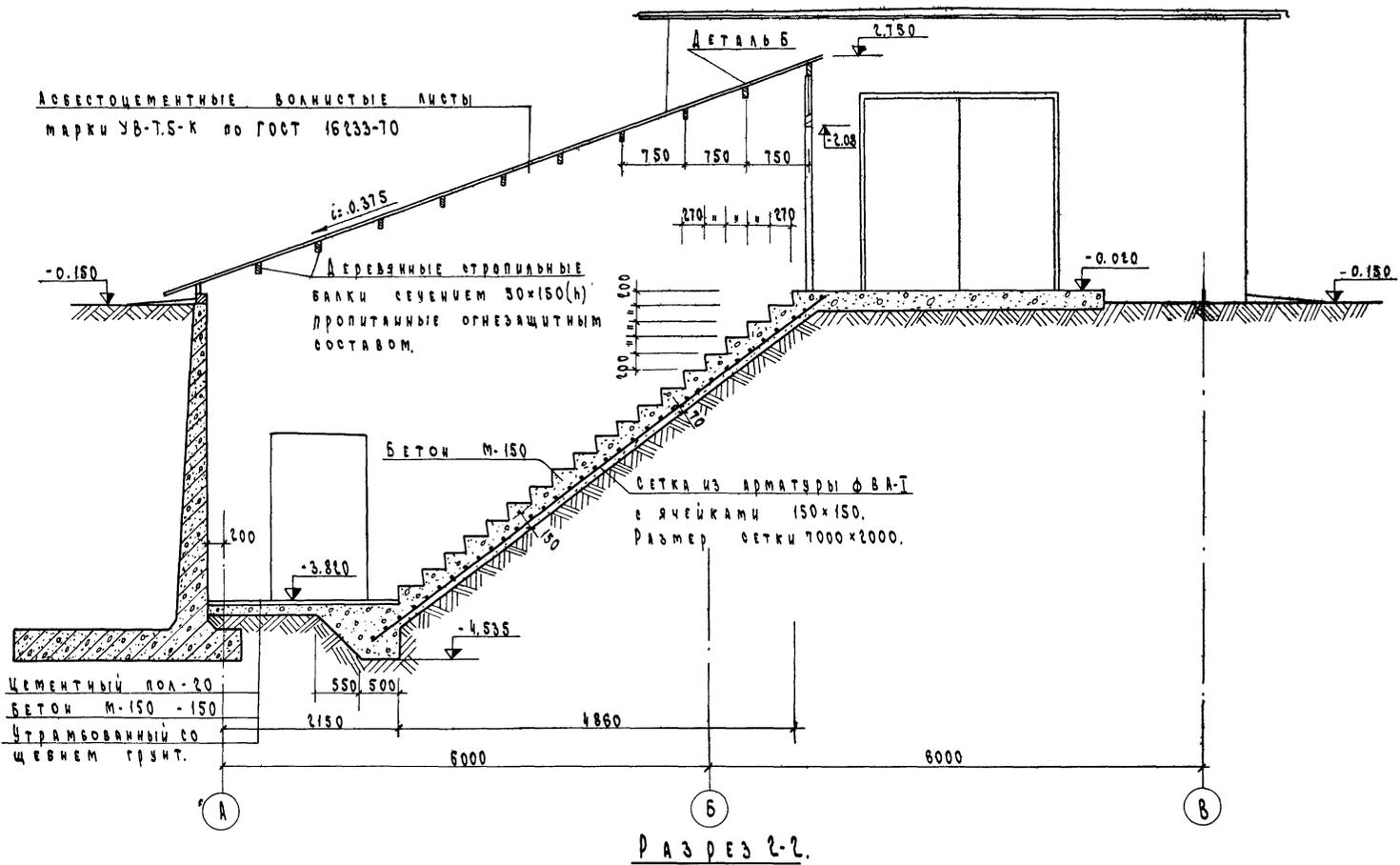
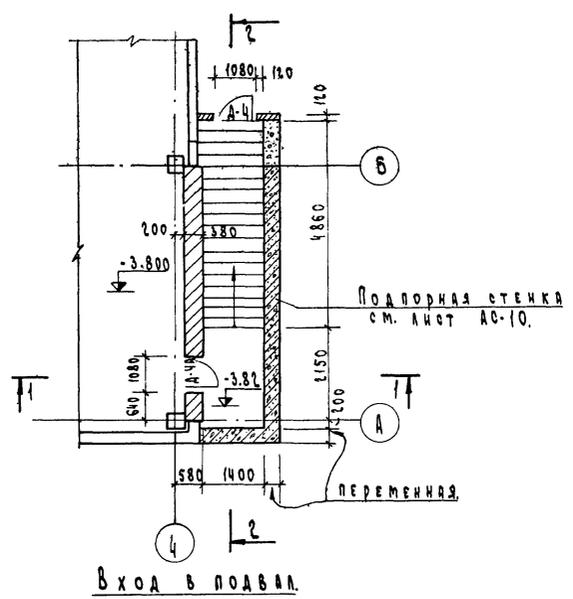
Операторская с лабораторией, маслораздаточной и маслоскладом

Типовой проект 704-1-104

Нефтесклад емкостью 1200 м³ для колхозов и совхозов.

Монтажная схема навески панелей.

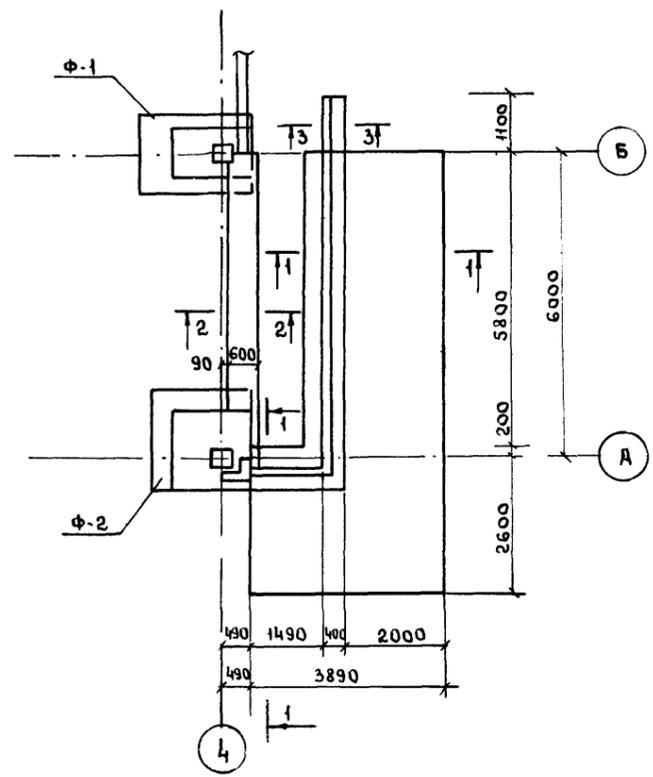
Альбом III  
Лист АС-8



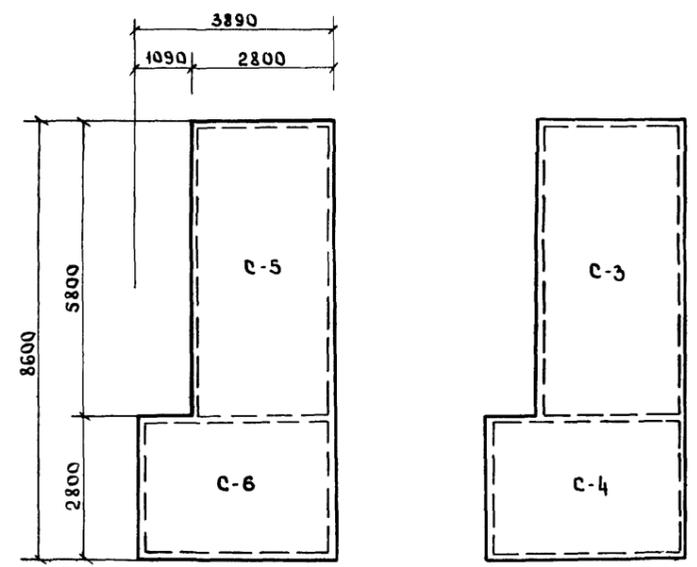
**Примечания.**

- 1 Лестница выполняется из набивных ступеней, марка бетона 150. Стенка выше земли из кирпича пластического прессования марки 75 на растворе марки 25.
- 2 Расход арматуры на сетку:  $\phi$  8-1 - 74,0 кг.

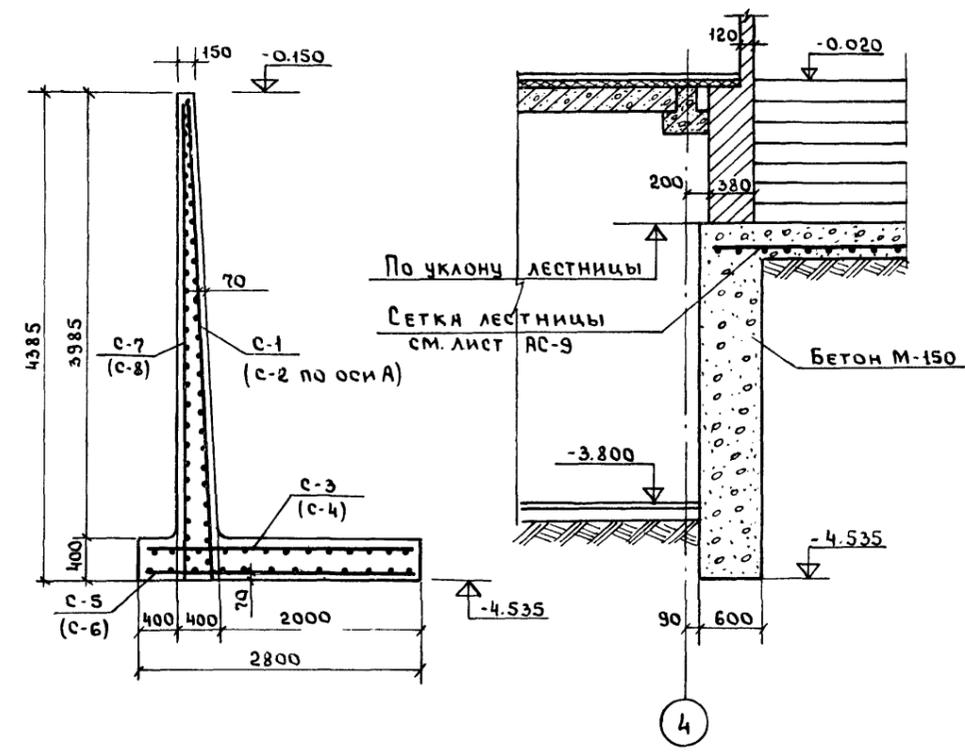
МСХ Главсельстройпроект ГИПРОСЕЛЬХОЗПРОМ г. Владимир 1974 г. Нефтесклад емкостью 1200 м <sup>3</sup> для колхозов и совхозов.	Операторская с лабораторией, маслохранилищной и маслокладом	Типовой проект 704-1-104
	Вход в подвал.	Кладом III лист А8-9



План подпорной стенки

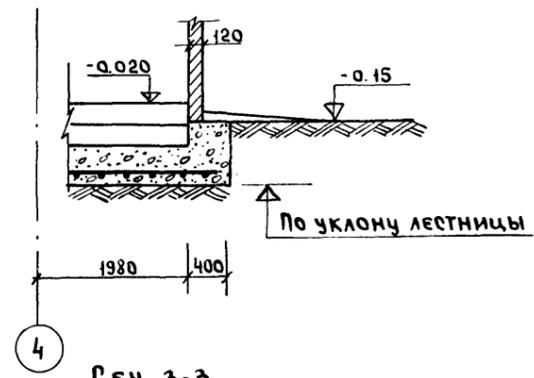


Нижние сетки  
Верхние сетки  
Раскладка сеток в фундаментной плите.



Сеч. 1-1

Сеч. 2-2



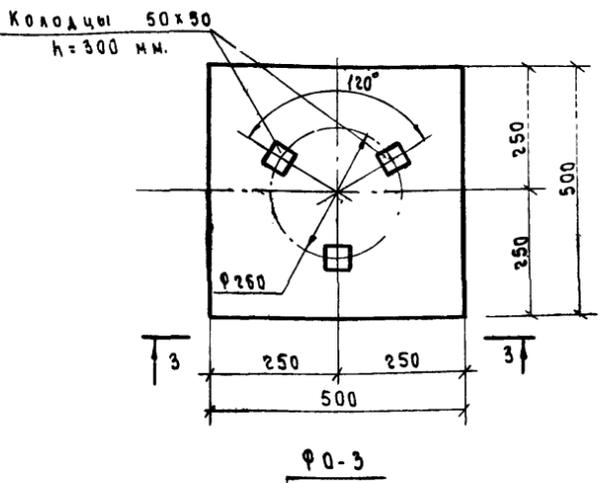
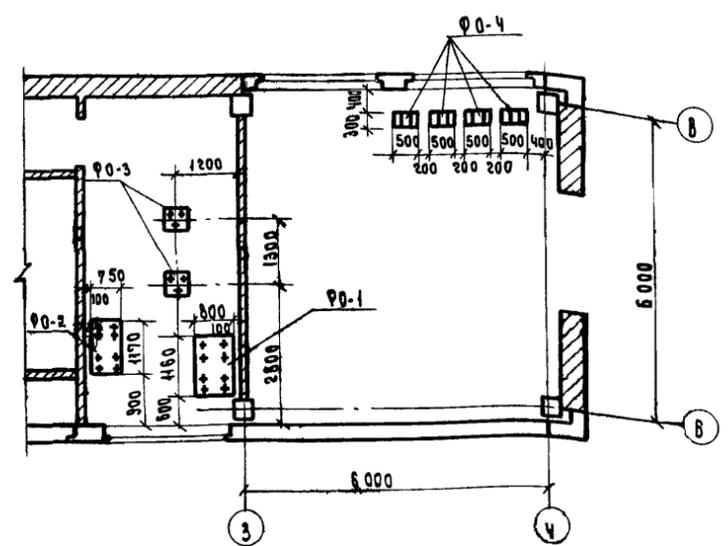
Сеч. 3-3

ПРИМЕЧАНИЯ

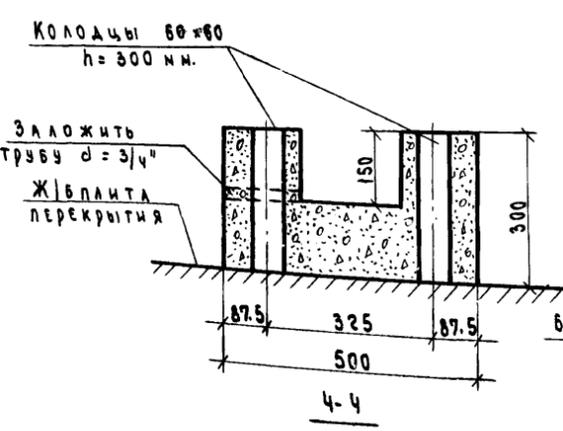
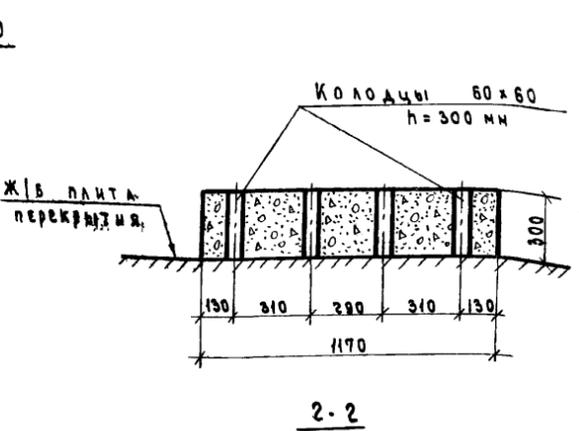
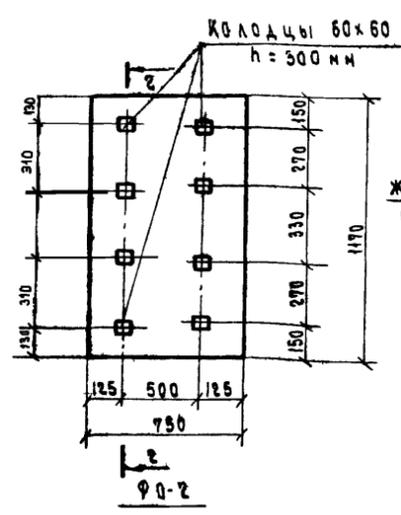
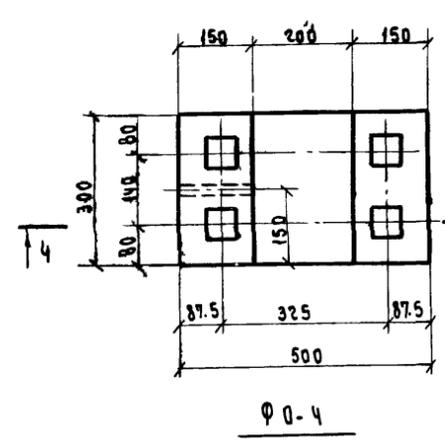
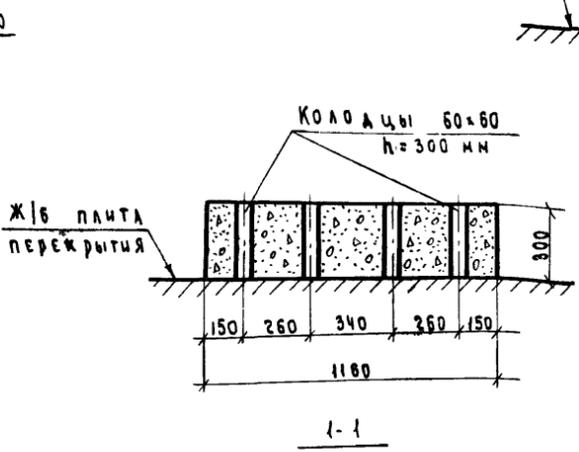
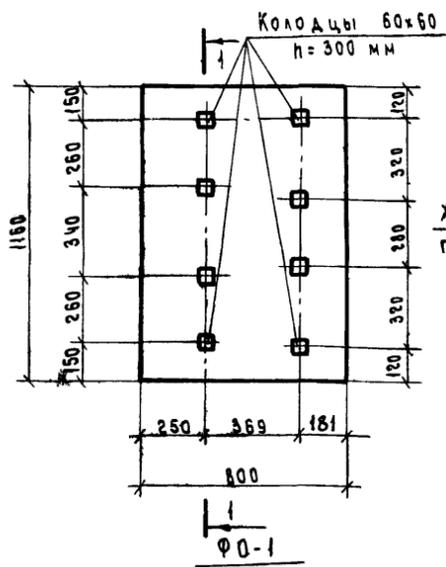
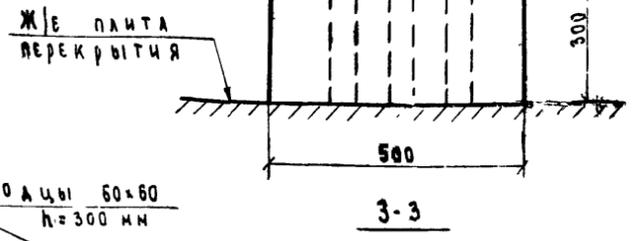
1. Подпорная стенка выполняется из бетона марки 150
2. Стенка запроектирована для сухого непучинистого грунта со следующими характеристиками:  $\gamma = 28^\circ$ ,  $\gamma = 1800 \text{ кг/м}^3$ ,  $c^H = 0.02 \text{ кг/см}^2$ ,  $E = 150$ . При привязке проекта следует учесть конкретные гидрогеологические условия.
3. Вход в подвал см лист АС-9.

Спецификация арматуры.							Выборка арматуры.		
Марка сетки.	№ поз.	Эскиз	Ф класс	Длина мм	Кол-во шт	Общая длина м	Ф и класс	Длина м	Вес кг.
С-1	1		14А-II	4320	32	139	6А-I	510.0	113.0
	2		14А-II	2120	31	65.6	10А-I	701.4	433.0
	3		10А-I	6260	22	138	14А-II	578.2	698.0
							Итого:		1244.0
С-2	1		14А-II	4320	9	38.9			
	2		14А-II	2120	8	17			
	4		10А-I	1640	22	36			
С-3	5		14А-II	2660	29	77.2			
	6		14А-II	1330	28	37.2			
	7		10А-I	5130	14	80.1			
С-4	5		14А-II	2660	38	101.2			
	8		14А-II	3780	27	102.1			
С-5	9		6А-I	5130	27	154.9			
	10		6А-I	2660	57	151.8			
С-6	10		6А-I	2660	38	101.2			
	11		6А-I	3780	27	102.1			
С-7	12		10А-I	6130	29	178			
	13		10А-I	4320	41	177.2			
С-8	13		10А-I	4320	11	47.5			
	14		10А-I	1540	29	44.6			

мех ГЛАВсельстройпроект ГИПРОСЕЛЬХОЗПРОМ г. Владимир.	Операторская лабораторией маслораздаточной и маслоскладом	Типовой проект 704-1-104
	Нефтесклад емкостью 1200 м³ для колхозов и совхозов	Подпорная стенка



План фундаментов под оборудование



Экспликация полов

№ типа по проекту	Эскиз	Конструкция	Примечания
1		1. Дощатый пол - 25 мм. 2. Доски 100x32 через 500 3. Древесно-волокнистые плиты изоляционные - 25 мм. 4. Обмазка горячим битумом 5. Плита перекрытия	
2		1. Цементно-песчаный раствор марки 200-20 мм. (песок известковый, раствор марки В-В) 2. Асбестовый бетон марки 60 мм 3. Плита перекрытия	
3		1. Плитка керамическая пост 6787-69-10 мм. 2. Цементно-песчаный раствор марки 100-10 мм 3. Асбестовый бетон марки 60 мм 4. Слой пергамина 5. Плита перекрытия	
4		1. Цементно-песчаный раствор марки 200-20 мм. 2. Асбестовый бетон марки 60 мм. 3. Плита перекрытия	
5		1. Цементно-песчаный раствор марки 200-20 мм (песок известковый, раствор марки В-В). 2. Асбестовый бетон марки 48 мм 3. Мет. сетка ФБМ с ячейк. 200x200 4. Слой пергамина 5. Плита перекрытия	
6		1. Цементно-песчаный раствор марки 200-20 мм. (песок известковый, раствор марки В-В). 2. Бетон марки 100-100 мм. 3. Уплотненный щебнем грунт	

Таблица типов перемычек.

Тип проема и количество шт.	Расчетная зимняя температура t°С	Эскиз	Марка перемычек и количество шт.
1 шт. 1	-20°		Б 18
	-30°		3
	-40°		Б 18 шт. 4
2 шт. 1	-20°		Б 27
	-30°		3
	-40°		Б 27 шт. 4
3 шт. 1	для всех температур		Б 13 шт. 3

Расход материалов на фундаменты.

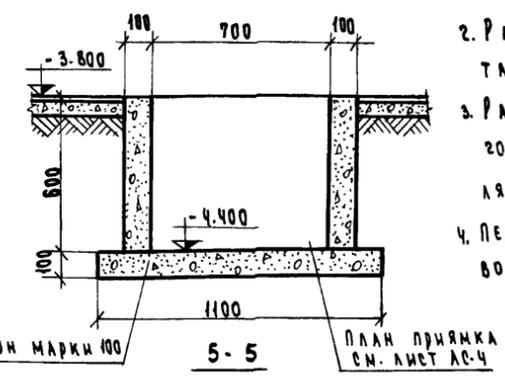
Марка элемента	Количество шт.	Объем бетона м³	Общий расход бетона м³	Примечания
Ф0-1	1	0.280	0.280	Бетон марки 100
Ф0-2	1	0.260	0.260	
Ф0-3	2	0.080	0.160	
Ф0-4	4	0.040	0.160	

Спецификация перемычек.

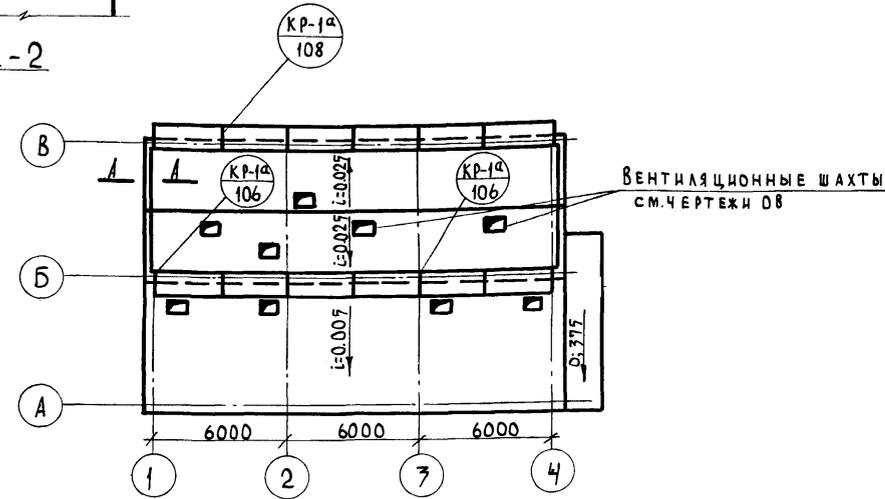
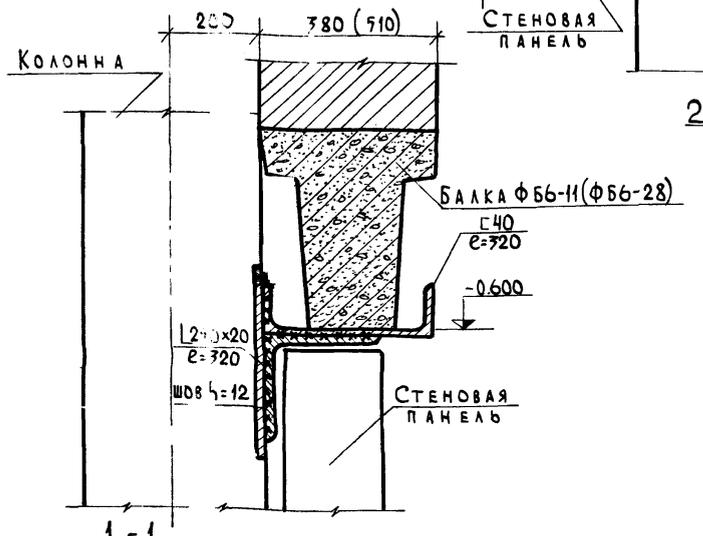
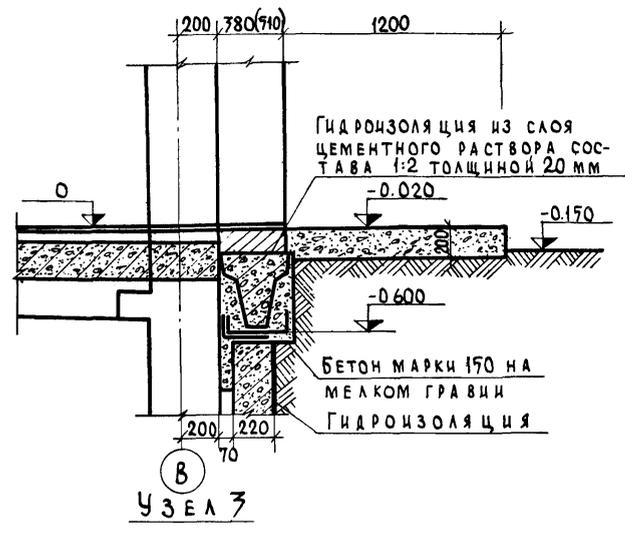
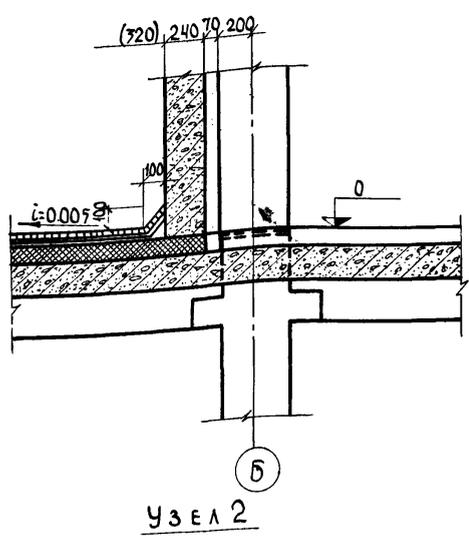
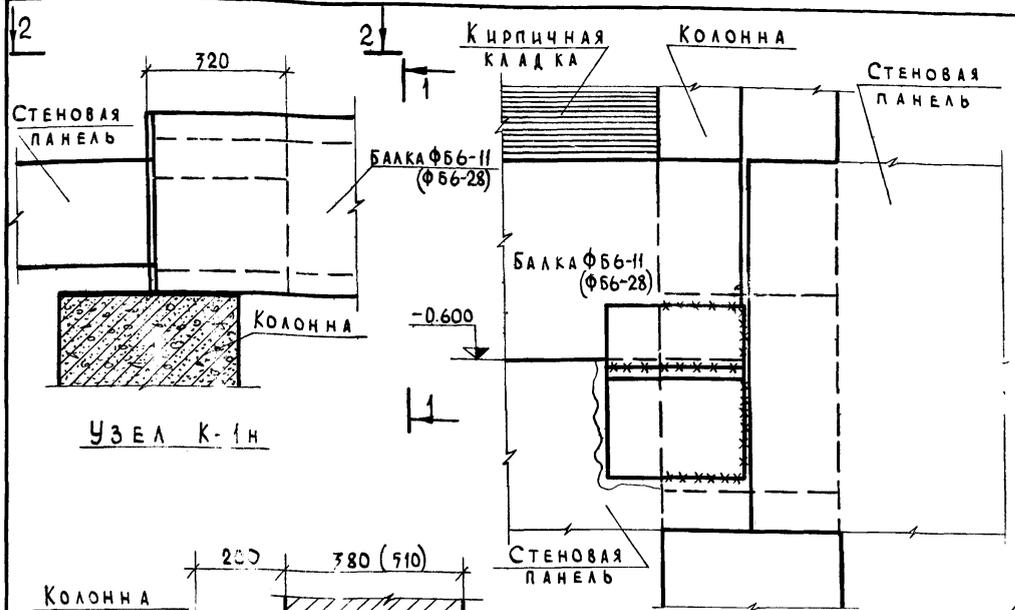
Марка элемента	Вес элемента тн.	Количество шт.		Серия
		t=-20°С	t=-40°С	
Б 13	0.025	3	3	1.159-1 Выпуск 1
Б 18	0.075	3	4	
Б 27	0.115	3	4	

Примечания:

1. Фундаменты под оборудование выполнять из бетона марки 100.
2. Расход бетона марки 100 на приямок составляет 0.315 м³.
3. Расход арматуры ФБ А-1 на сетку с ячейками 200x200 мм. под полы в раздаточной составляет 80 кг.
4. Перемычки устанавливать по слою цементного раствора марки не ниже принятой для кладки стен



Исполнитель: Гипросельхозпром  
 Проект: Операторская с лабораторией, масло-раздаточной и маслокладом.  
 Типовой проект: 704-1-104  
 Лист: АР-11  
 Масштаб: 1:20



План кровли Раскладка карнизных плит

СПЕЦИФИКАЦИЯ КАРНИЗНЫХ ПЛИТ

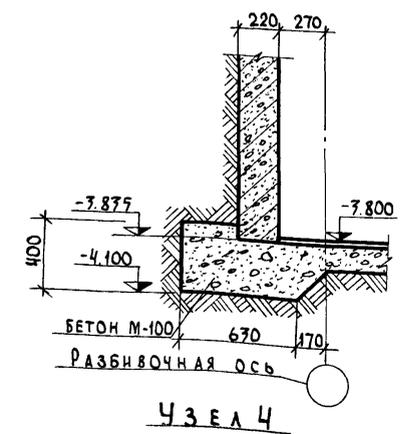
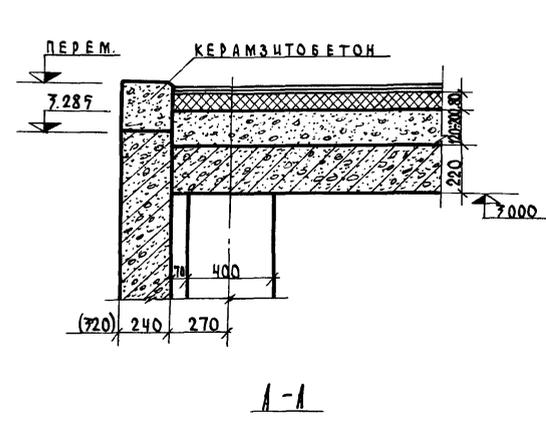
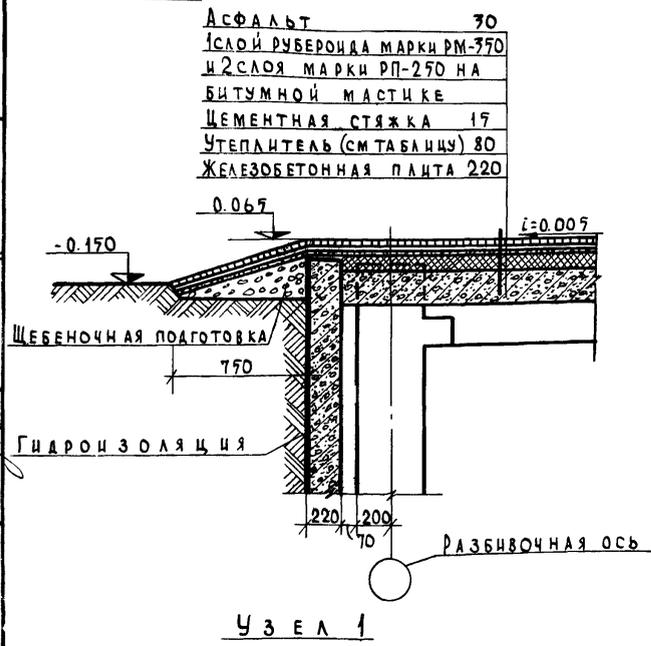
НАИМЕНОВАНИЕ	МАРКА ПЛИТЫ	КОЛ-ВО ШТ.	ВЕС Т	СЕРИЯ
КАРНИЗНЫЕ ПЛИТЫ	АК-30-11	12	0.59	ИИ-04-4 ВЫПУСК I

СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ МОНТАЖНЫХ ДЕТАЛЕЙ

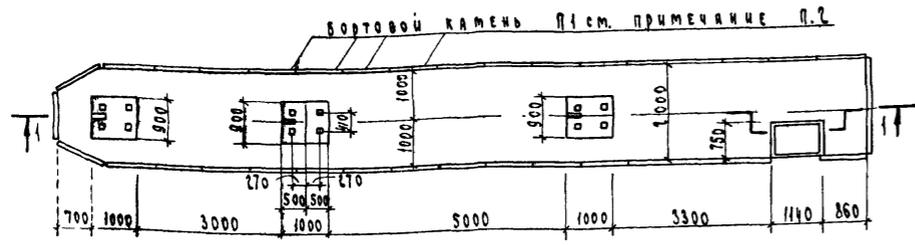
МАРКА	ВЕС КГ	КОЛ-ВО ШТ.	ОБЩИЙ ВЕС КГ	СЕРИЯ
ММКР-1	0.77	14	7.18	ИИ-04-8 ВЫПУСК I

П Р И М Е Ч А Н И Я

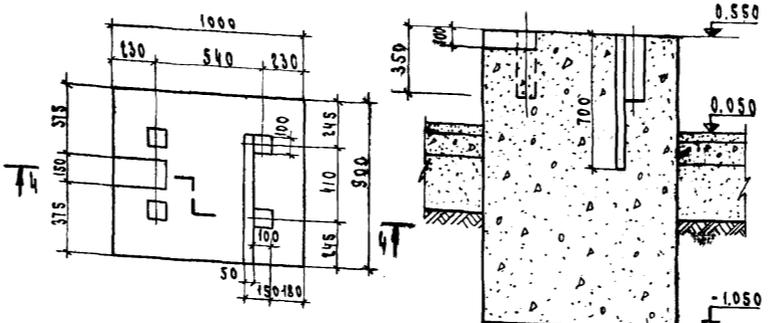
1. Антикоррозийную защиту сварных соединений производить согласно СНиП II.8.9-73.
2. Сварку производить электродами Э-42 по ГОСТ 9467-60.
3. Размеры в скобках (...) относятся к температуре -40°C.



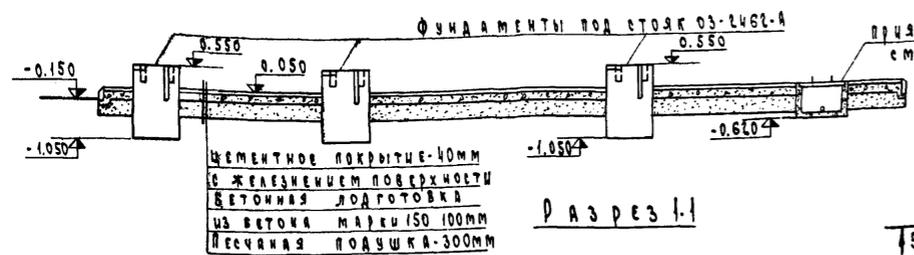
МСХ ГЛАВСЕЛЬСТРОЙПРОЕКТ г. Владимир 1972 г. НЕФТЕСКЛАД ЕМКОСТЬЮ 1200 м³ для колхозов и совхозов.	СССР ОПЕРАТОРСКАЯ С ЛАБОРАТОРИЕЙ, МАСЛОРАЗДАТОЧНОЙ И МАСЛОСКЛАДОМ 1972 г. Узлы 1, 2, 3, 4 План кровли. РАСКЛАДКА КАРНИЗНЫХ ПЛИТ. ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ ЛЮКА В ПОКРЫТИИ	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 704-1-104
		АЛЬБОМ III ЛИСТ АС-12



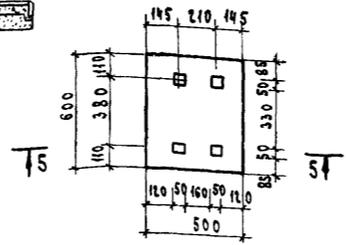
План приемо-раздаточного островка 1



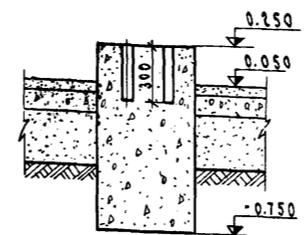
4-4



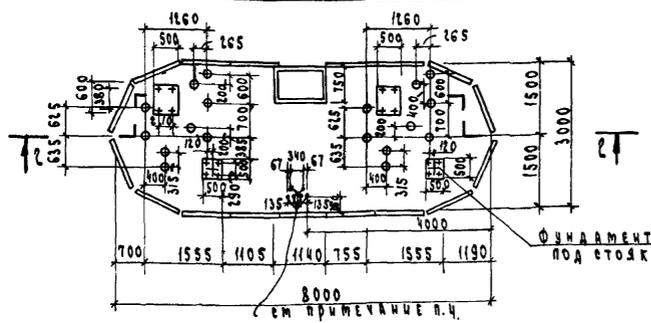
Разрез 1-1



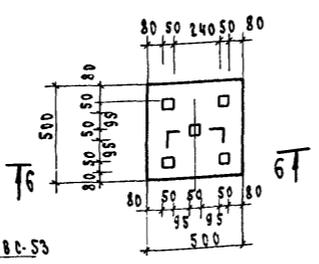
Фундамент под насос РЗ-75 и ЦВС-53.



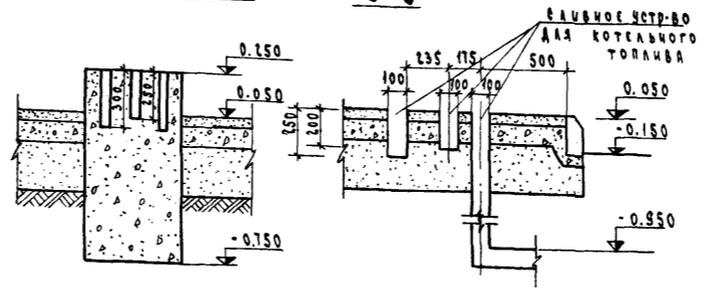
5-5



План приемо-раздаточного островка 2

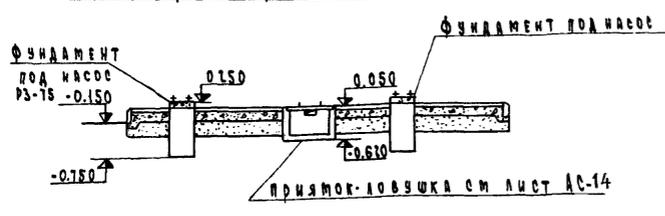


Фундамент под насос.

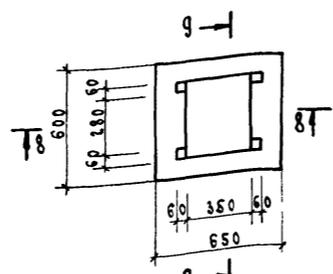


6-6

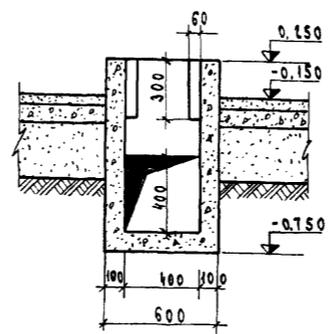
7-7



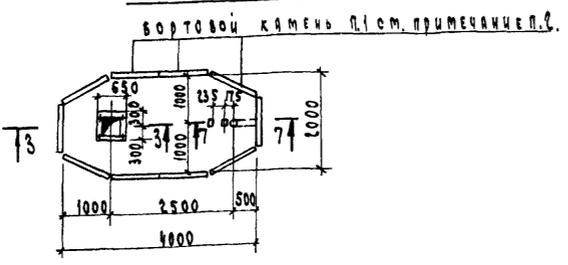
Разрез 2-2



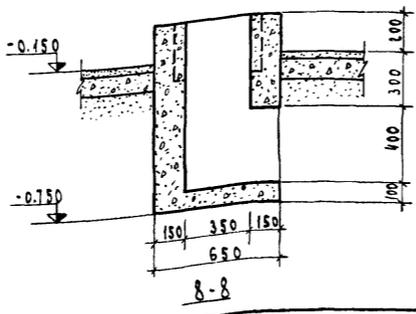
Фундамент под колонки КЭД-40-0.5.



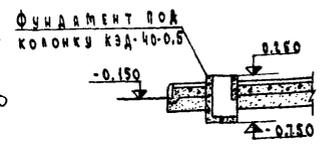
9-9



План приемо-раздаточного островка 3



8-8



Разрез 3-3

Расход бетона.

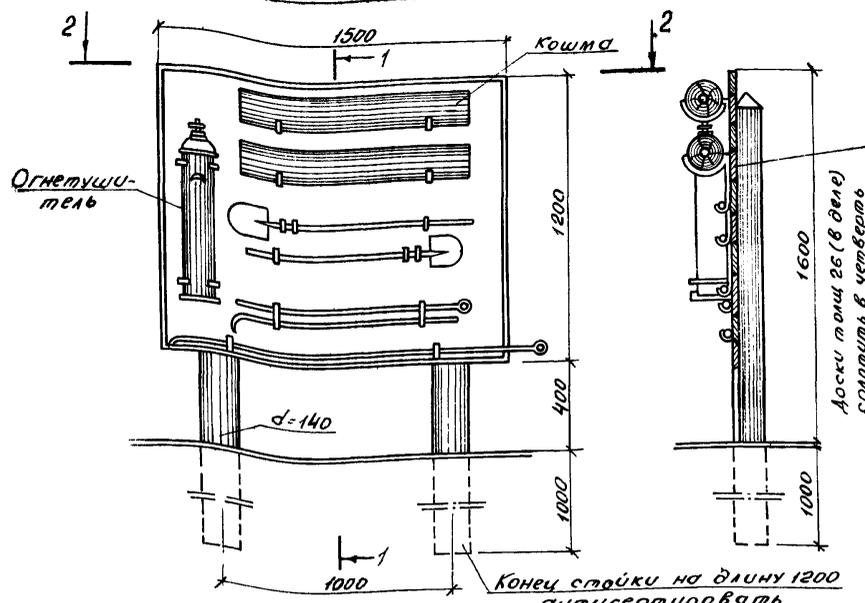
Марка элемента.	Кол-во шт.	Объем бетона м <sup>3</sup> .	Общий расход м <sup>3</sup> .	Примечания
Фундамент под стоек 03-2462-А.	3	1.44	4.32	Бетон марки-150
Фундамент под насос РЗ-75 и ЦВС-53	2	0.27	0.54	
Фундамент под стоек.	2	0.22	0.44	
Приемо-раздаточный островок	1	3.01	3.01	
Приемо-раздаточный островок 2	1	2.21	2.21	
Приемо-раздаточный островок 3.	1	0.75	0.75	
Фундамент под колонку КЭД-40-0.5.	1	0.23	0.23	
Прямая-ловушка	2	0.32	0.64	

Примечания.

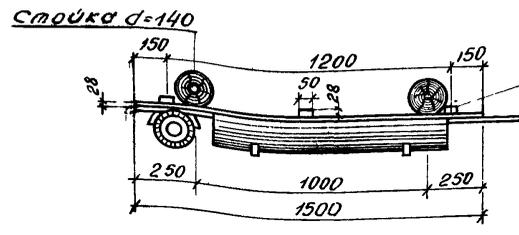
- 1 Фундаменты под оборудование выполнить из бетона марки-150.
- 2 Расход бортовых камней "П" (ГОСТ 6665-63) для отделения приемо-раздаточной площадки 1 составляет-36 шт; для площадки 2 - 17 шт. и для площадки 3 - 10 шт.
- 3 Данный лист смотреть совместно с листом АС-14
- 4 Обозначенные колодцы выполнить  $\phi$  50мм. глубиной 100мм, все остальные- выполнить  $\phi$  150мм. h=250мм.

Мех. главный проектировщик ГИПРОСЕЛЬХОЗПРОМ г. Владимир 1976г. Нефтеклад с/костью 1200м <sup>3</sup> для колхозов и совхозов.	Приемо-раздаточная площадка.	Титуловый проект 704-1-104 Альбом III Лист АС-13
	План приемо-раздаточных островков МК 1,2,3. Разрезы. Сечения.	

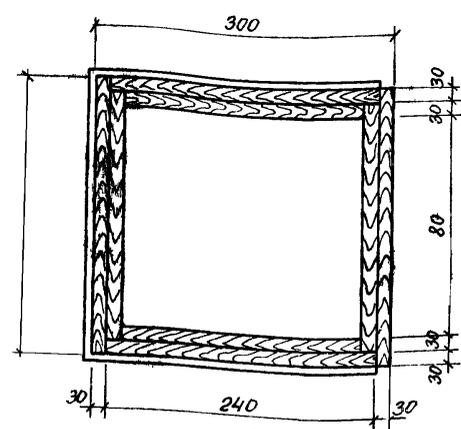




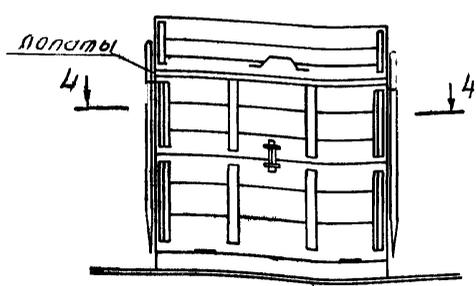
Щит с пожарным инвентарем  
Фасад



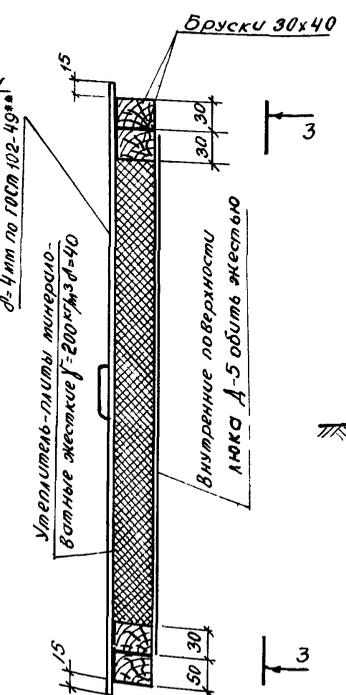
2-2



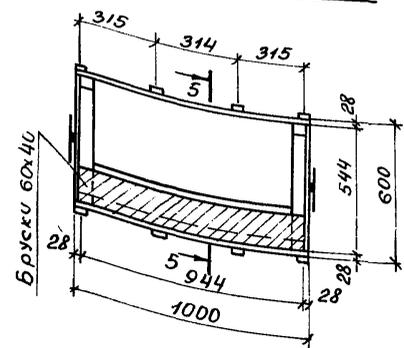
3-3



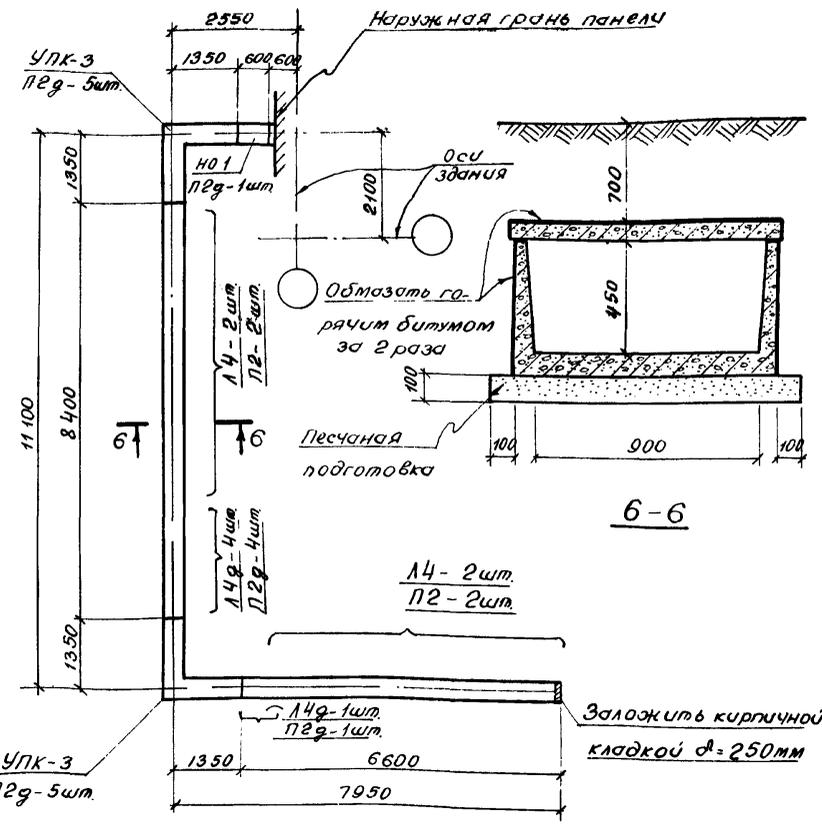
Ящик для песка  
Фасад



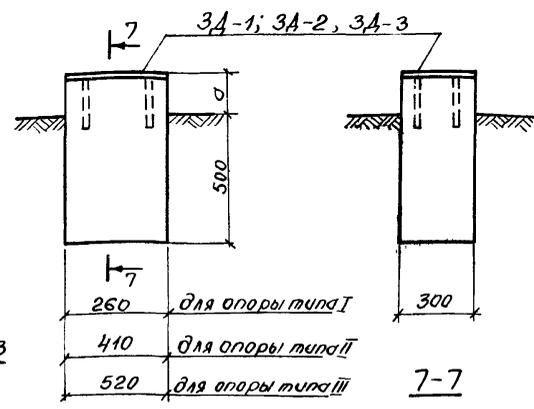
Люк Д-5



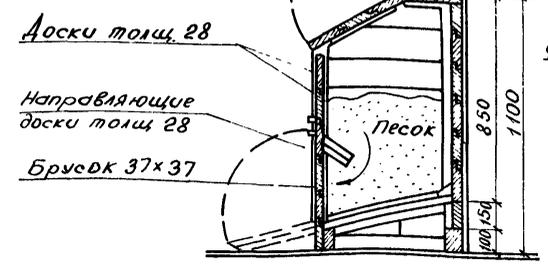
4-4



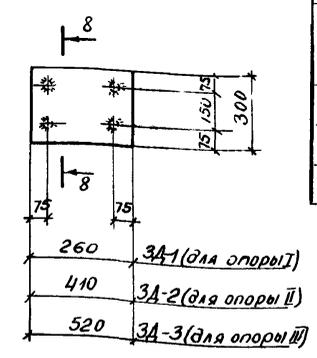
План канала под маслопровод



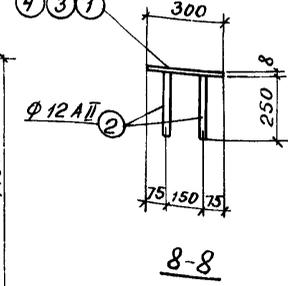
Фундамент под опоры  
трубопроводов.



5-5



3А-1; 3А-2; 3А-3



8-8

Спецификация металла на одну закладную деталь

Марка детали	№№ поз	Эскиз	Длина мм	К-во шт	Общая длина м	Вес в кг			Примечания
						Одной позиции	Всех позиций	элементов	
3А-1	1	-300x8	260	1	0.26	0.49	0.49		ГОСТ 82-70
	2	φ12 А II	250	4	1.00	0.222	0.89	1.38	ГОСТ 2590-71
3А-2	3	-300x8	410	1	0.41	7.72	7.72		ГОСТ 82-70
	2	ст. выше	250	4	1.00	0.222	0.89	8.61	ГОСТ 2590-71
3А-3	4	-300x8	520	1	0.52	9.8	9.8		ГОСТ 82-70
	2	ст. выше	250	4	1.00	0.222	0.89	10.69	ГОСТ 2590-71

Расход материалов

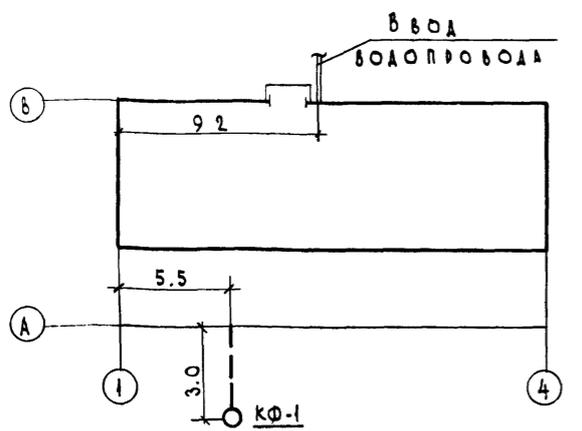
Наимен. элемента; тип опор	Вес элемента	Марка бетона	Расход на элемент		К-во шт	Общий расход		Примечание
			Бетон м <sup>3</sup>	Сталь кг		Бетон м <sup>3</sup>	Сталь кг	
14	1.05	300	0.42	37.3	4	1.68	149.2	УС-01-04 вып. 2, л. 4
14г	0.2	300	0.08	9.1	5	0.40	45.5	то же, лист 14
П2	0.85	200	0.34	18.9	4	1.36	75.6	то же, лист 32
П2г	0.18	200	0.07	4.8	16	1.12	76.8	то же, лист 33
МАУ-3	—	200	0.43	25.5	2	0.86	51.0	УС-01-04 вып. 3, л. 12
НО1	—	300	0.173	21.0	1	0.173	21.0	то же, лист 49
I		100	0.082	138	20	1.64	27.6	
II		100	0.129	861	5	0.65	43.5	
III		100	0.164	10.69	2	0.328	0.656	
ОП-3	0.037	200	0.015	1.54	30	0.45	46.2	УС-01-04 вып. 2, л. 51

Примечания

1. Монтаж канала под маслопровод вести в соответствии с указаниями серии УС-01-04 выпуск 1.
2. План расположения опор и уклон трубопроводов см лист 2 альбома I.
3. Размер 'а' уточняется при монтаже трубопроводов согласно лист 2.
4. Закладные детали 3А-1÷3А-3 изготовлять из стали марки Ст 3 кп по ГОСТ 380-71.
5. Сварку металлоконструкций производить электродами типа Э42 по ГОСТ 9460.
6. Щит для пожарного инвентаря и ящик для песка окрасить масляной краской красного цвета.
7. Расход пиломатериалов составляет:
  - а) на щит для пожарного инвентаря: бревно - 0.8 м<sup>3</sup>, доски - 0.05 м<sup>3</sup>
  - б) на ящик для песка - 0.12 м<sup>3</sup>
  - в) на люк Д-5 - 0.0014 м<sup>3</sup>.

МСХ Главсельстройпроект ГИПРОСЕЛЬХОЗПРОМ г. Владимир	СССР Общеплощадочные материалы.	Моловой проект 704-1-104
Нефтеклад емкостью 1200 м <sup>3</sup> для колхозов и совхозов.	Канал под маслопровод Фундаменты под опоры трубопроводов. Щит с пожарным инвентарем. Люк Д-5	Альбом III Лист АС-15





**ПЛАН ЗАДАНИЯ**  
С ВВОДОМ ВОДОПРОВОДА И ВЫПУСКОМ  
КАНАЛИЗАЦИИ  
М 1:200

**РАСХОД ВОДЫ НА ХОЗЯЙСТВЕННО-ПИТЬЕВЫЕ НУЖДЫ**

№ п.п.	НАИМЕНОВАНИЕ САНИТАРНЫХ ПРИБОРОВ	КОЛ. ПРИБОРОВ	% ОДНОВРЕМЕННОГО ДЕЙСТВИЯ	РАСЧЕТНОЕ КОЛ-ВО ПРИБОРОВ		РАСХОД ВОДЫ В Л/СЕК.		РАСЧЕТНЫЙ РАСХОД В Л/СЕК.	РАСХОД НА СЛУЧАЙ ПОЖАРА
				НА ОДИН ПРИБОР	НА ВСЕ ПРИБОРЫ				
1	ДУШЕВАЯ СЕТКА	1	100	1	0.2	0.2	0.2	—	
2	КРАН УМЫВАЛЬНИКА	1	100	1	0.07	0.07	0.07	—	
3	СМЫВНОЙ БАЧОК УНИТАЗА	1	100	1	0.1	0.1	0.1	—	
4	КРАН РАКОВИНЫ	1	100	1	0.2	0.2	0.2	—	
Итого:								0.57	—

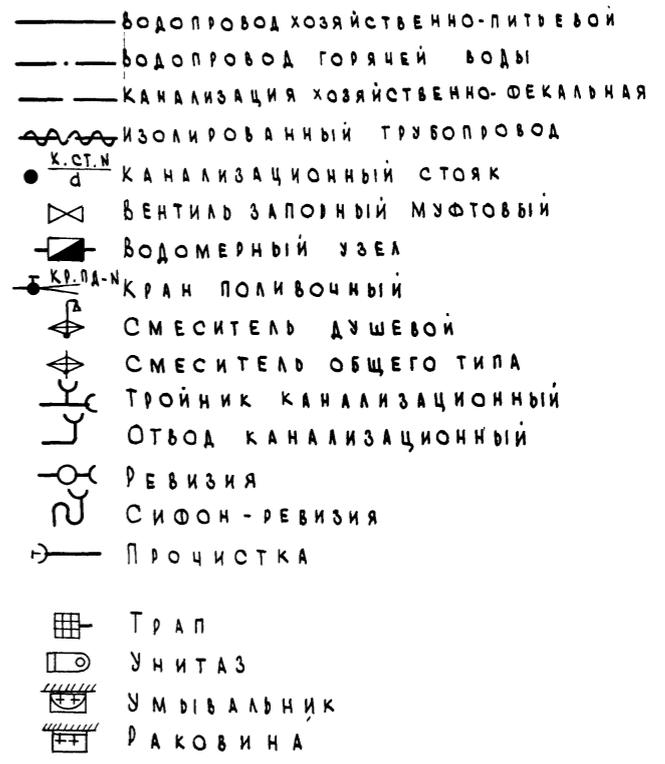
**СБРОС ХОЗЯЙСТВЕННО-ФЕКАЛЬНЫХ СТОКОВ**

№ п.п.	НАИМЕНОВАНИЕ САНИТАРНЫХ ПРИБОРОВ	КОЛ. ПРИБОРОВ	% ОДНОВРЕМЕННОГО ДЕЙСТВИЯ	РАСЧЕТНОЕ КОЛ-ВО ПРИБОРОВ		РАСХОД ВОДЫ В Л/СЕК.	
				НА ОДИН ПРИБОР	НА ВСЕ ПРИБОРЫ		
1	ДУШ	1	100	1	0.2	0.2	
2	УМЫВАЛЬНИК	1	100	1	0.07	0.07	
3	УНИТАЗ	1	100	1	1.5	1.5	
4	РАКОВИНА	1	100	1	0.33	0.33	
Итого:							2.10

**ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ**

- В здании маслосклада с маслораздаточной запроектирован хозяйственно-питьевой водопровод и сеть хозяйственно-фекальной канализации.
- Расчетный расход воды на хозяйственно-питьевые нужды составляет 0,57 л/сек (по приборам) или 0,550 м³/сутки, согласно СНиП II-Г 1-70 п 32 таблицы 2, 3.
- Расчетный сброс хозяйственно-фекальных стоков составляет: 2,10 л/сек. (по приборам) или 0,550 м³/сутки, согласно СНиП II-Г 4-70 п 32 таблица 1.
- Необходимый напор на вводе при расчетном расходе воды на хозяйственно-питьевые нужды составляет 9,2 м. вод. ст.

**УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ**



**ПЕРЕЧЕНЬ ЛИСТОВ МАРКИ ВК**

№ п.п.	НАИМЕНОВАНИЕ	МАРКА ЛИСТОВ	№ СТ.
1	ЗАГЛАВНЫЙ ЛИСТ	ВК-1	24
2	ПЛАН С СЕТЯМИ ХОЛОДНОГО И ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ И КАНАЛИЗАЦИИ. СХЕМА ХОЛОДНОГО И ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ. СХЕМА КАНАЛИЗАЦИИ		
	СПЕЦИФИКАЦИЯ	ВК-2	25

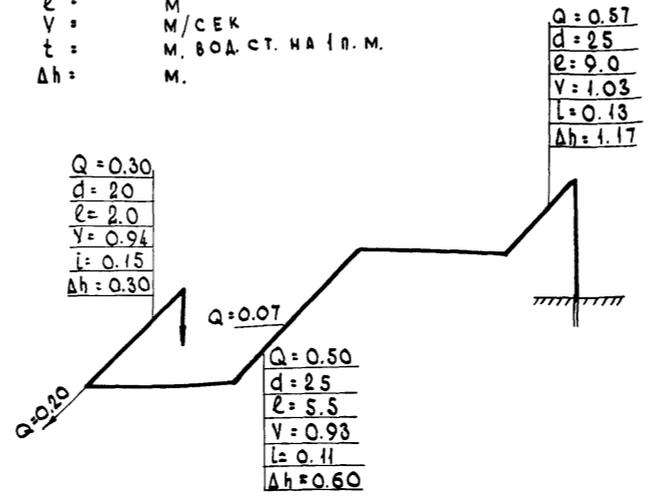
**ПЕРЕЧЕНЬ ГОСТОВ И ТИПОВЫХ ЧЕРТЕЖЕЙ ПРИМЕНЕННЫХ В ПРОЕКТЕ МАРКИ ВК**

№ п.п.	НАИМЕНОВАНИЕ	ШИФР, ГОСТ, КАТАЛОГ, СЕРИЯ
1	ТРУБЫ ЧУГУННЫЕ ВОДОПРОВОДНЫЕ И ФАСОННЫЕ ЧАСТИ К НИМ.	5525-61
2	ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ ВОДОГАЗОПРОВОДНЫЕ И ФАСОННЫЕ ЧАСТИ К НИМ.	3262-62
3	ТРУБЫ ЧУГУННЫЕ КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ И ФАСОННЫЕ ЧАСТИ К НИМ.	69420-69 СЕРИЯ 2.400-4 В.1
4	ИЗОЛЯЦИЯ ТРУБОПРОВОДОВ	
5	ВЕНТИЛИ ЗАПОРНЫЕ МУФТОВЫЕ	11570-65
6	ВОДОМЕР КРЫЛЬЧАТЫЙ	3-Д, ВОДОПРИВОР Г. МОСКВА
7	СМЕСИТЕЛЬ ДЛЯ ДУША	10822-64
8	ТРАПЫ ЧУГУННЫЕ ЭМАЛИРОВАННЫЕ	18 11-73
9	СИФОН-РЕВИЗИЯ	6924-73
10	УНИТАЗЫ ТАРЕЛЬЧАТЫЕ ФАЯНСОВЫЕ	14353-69
11	УМЫВАЛЬНИКИ ФАЯНСОВЫЕ	14360-69
12	РАКОВИНЫ СТАЛЬНЫЕ ЭМАЛИРОВАННЫЕ	8631-57

**РАСЧЕТНАЯ СХЕМА ВОДОПРОВОДА.**

$H_n = 1.15 \sum \Delta h + H_k + H_{сб} + H_в = 2.38 + 1.10 + 2.0 + 3.72 = 9.20 \text{ м. вод. ст.}$   
 $\sum \Delta h = 1.17 + 0.60 + 0.30 = 2.07 \text{ м}$

ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ:  
 Q = л/сек  
 d = мм.  
 l = м  
 v = м/сек  
 i = м. вод. ст. на 1 п. м.  
 Δh = м.



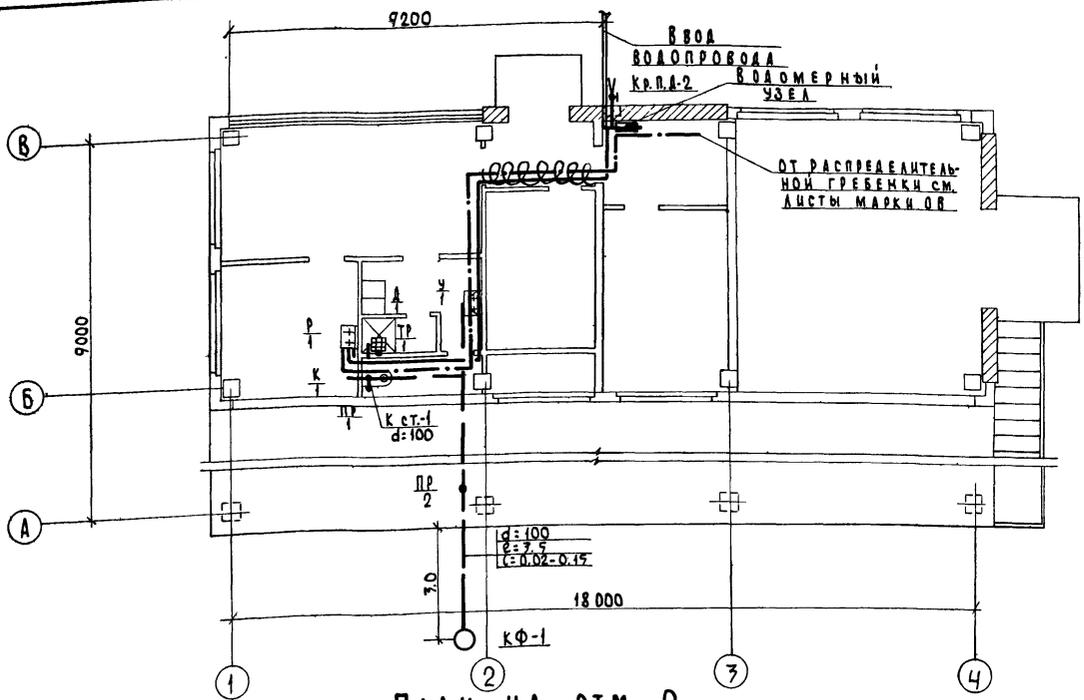
КОПИРОВАЛ КОЗОВАЛОВА

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания или сооружения.  
 Главный инженер проекта *У. Груздеву*

МСУ ГЛАВСЕЛЬСТРОЙПРОЕКТ. ГИПРОСЕЛЬХОЗПРОМ г. Владимир 1972г.	Операторская с маслораздаточной и маслоскладом.	Типовой проект 704-1-104
НЕФТЕСКЛАД ЕМКОСТЬЮ 1200 м³ ДЛЯ КОЛХОЗОВ И СОВХОЗОВ.		Альбом III Лист ВК-1

СПЕЦИФИКАЦИЯ

№ п/п	НА ИМЕНОВАНИЕ	ЭКСИЗ	ДИАМЕТР	ЕД. ИЗМ.	КОЛ-ВО	ГОСТ
<b>ВОДОПРОВОД ХОЛОДНОЙ ВОДЫ.</b>						
1	Трубы чугунные водопроводные		50	м.п.	12.0	5925-61
2	Патрубок фланец-гладкий конец		50	шт.	1	"
3	Колено раструб-гладкий конец		50	шт.	1	"
4	Трубы стальные водогазопроводные		72	м.п.	5.0	7262-62
5	"		25	"	6.0	"
6	"		20	"	2.0	"
7	"		15	"	21.0	"
8	Вентиль запорный муфтовый 1948р.		25	шт.	3	11570-65
9	"		15	шт.	3	"
10	ВОДОМЕРНЫЙ УЗЕЛ С ВОДОМЕРОМ СХ ВК-1.6 С ОБВОДНОЙ ЛИНИЕЙ.		20	КОМП.	1	3-Д. ВОДОПРИБОР г. МОСКВА СЕРИЯ Ч. 900-6 ВЫПУСК 0
11	Кран поливочный (комплект) еш=10.0		25	"	2	СЕРИЯ 2.400-1 ВЫПУСК I
12	Асбопушнур.			м <sup>2</sup>	0.01	"
13	Стеклоткань по рубероиду.			м <sup>2</sup>	0.95	"
<b>ВОДОПРОВОД ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ.</b>						
1	Трубы стальные водогазопроводные		20	м.п.	14.0	7262-62
2	"		15	"	5.0	"
3	Вентиль запорный муфтовый 1948р.		20	шт.	2	11570-65
4	"		15	"	1	"
5	Смеситель для душа.		15	шт.	1	10822-64
<b>КАНАЛИЗАЦИЯ ХОЗЯЙСТВЕННО-ФЕКАЛЬНАЯ.</b>						
1	Трубы чугунные канализационные		100	м.п.	14.0	6942.7-69
2	"		50	"	3.0	"
3	Тройник чугунный канализационный прямой 90°		100x100	шт.	3	6942.17-69
4	"		100x50	"	1	"
5	Тройник чугунный канализационный косой 45°		100x50	"	1	"
6	Отвод чугунный канализационный 90°		100	"	1	6942.8-69
7	"		50	"	3	"
8	Отвод чугунный канализационный 135°		100	"	2	6942.12-69
9	"		50	"	1	"
10	Ревизия.		100	"	1	6942.70-69
11	Сифон-ревизия.		50	"	1	6924-77
12	Прочистки.		100	"	1	"
13	"		50	"	1	"
14	Трап чугунный эмалированный		50	"	1	1811-77
15	Унитаз тарельчатый фаянсовый с косым выпуском.			КОМП.	1	14355-69
16	Умывальник фаянсовый полукруглый (комплект).			"	1	14360-69
17	Раковина стальная эмалированная			"	1	8631-57
18	Переход канализационный чугунный		100x50	шт.	1	6942.6-6С



ПЛАН НА ОТМ. 0 С СЕТЯМИ ВОДОПРОВОДА И КАНАЛИЗАЦИИ.

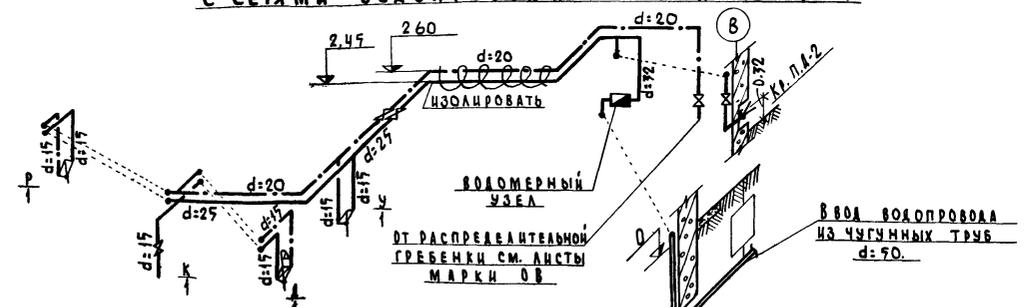
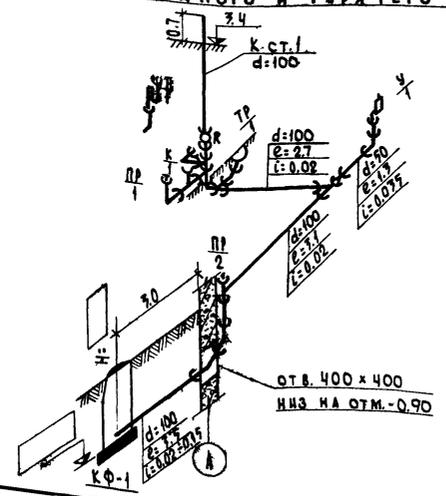


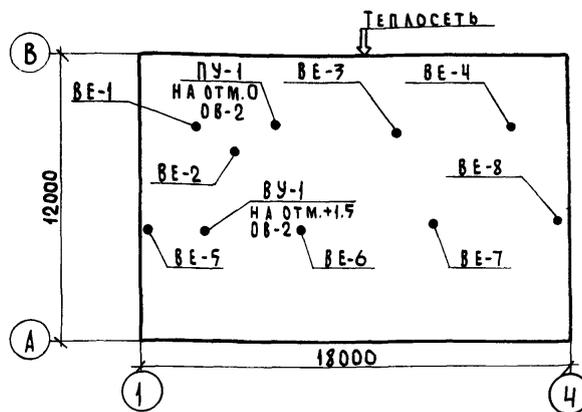
СХЕМА ХОЛОДНОГО И ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ.



ПРИМЕЧАНИЯ.

1. Трубопроводы, проложенные в тамбуре, изолируются согласно серии 2.400-4 выпуск I.

ГЛАВСЕЛЬСТРОЙПРОЕКТ ГИПРОСЕЛЬХОЗПРОМ С.ВАДИМЬЕР 1972г.	ОПЕРАТОРСКАЯ С МАСЛОРАЗЛАТОЧНОЙ И МАСЛОСЛАДОМ ПЛАН С СЕТЯМИ ХОЛОДНОГО И ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ И КАНАЛИЗАЦИИ. СХЕМА ХОЛОДНОГО И ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ. СХЕМА КАНАЛИЗАЦИИ. СПЕЦИФИКАЦИЯ.	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 704-1-104 Альбом III Лист ВК-2
---	---	---



СХЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН М 1:200.

№ СИСТЕМЫ	КОЛ.	НАИМЕНОВАНИЕ ОБСЛУЖИВАЕМОГО ПОМЕЩЕНИЯ.	МЕСТО РАСПОЛОЖЕНИЯ СИСТЕМЫ.	Лист проекта	ВЕНТИЛЯТОР					ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ			КАЛОРИФЕРЫ				ПРИМЕЧАНИЯ				
					Тип	Серия	№	СХЕМА ИСПОЛНЕНИЯ	МОДЕЛЬ ВРАЩЕНИЯ	Q м³/час	H НАПОР кг/м²	П ОБ/МИН	Тип	N кВт	П ОБ/МИН	МОДЕЛЬ		ТЕМ-РА ОТ ДО	РАСХОД ТЕПЛА ККАл/час	СОПРОТИВЛЕНИЕ КГ/М²	КОЛ.
ПУ-1	1	ОПЕРАТОРСКАЯ С ЛАБОРАТОРИЕЙ, МАСЛОРАЗДАТОЧНОЙ И МАСЛОСКОЛАДОМ.	В ВЕНТА. МЕРУ В ОСАД. Б-В У-2-3	ОВ-2	Ц4-70	Ц/Б	5	1	ЛЕВАЯ	7062	47	1420	АО2-72-4	3.0	1420	КФС0-9	-9.5	+1.5	51700	13.8	1
ВУ-1	1	ЛАБОРАТОРИЯ.	НА СТЕНЕ НА КРОШ. ПО ОБИ.	ОВ-2	Ц4-70	Ц/Б	2.5	1	ЛЕВАЯ	1700	32	2750	ВА0-072-2	0.6	2750	КФС0-9	-19	+1.5	71700	16.8	1
																КФС0-9	-26	+1.5	87200	16.8	1

ПЕРЕЧЕНЬ ЧЕРТЕЖЕЙ МАРКИ „ОВ“

№ п.п.	НАИМЕНОВАНИЕ ЧЕРТЕЖА.	МАРКА-ЛИСТ	СТР. АЛЬБОМА
1	Заглавный лист.	ОВ-1	26
2	Отопление и вентиляция. План на отм. 0 и -7.8 м. Схемы систем ПУ-1, ВУ-1; ВЕ-1-ВЕ-8. Условные обозначения.	ОВ-2	27
3	Отопление и теплоснабжение. Схемы трубопроводов отопления и теплоснабжения	ОВ-3	28
4	Отопление и вентиляция. Спецификация на оборудование и материалы.	ОВ-4	29

ТАБЛИЦА КРАТНОСТЕЙ ВОЗДУХООБМЕНОВ ПО ПОМЕЩЕНИЯМ.

№ п.п.	НАИМЕНОВАНИЕ ПОМЕЩЕНИЯ	ВНУТР. ТЕМ-РА °С	КУБА. ТУРА м³	ВЫТЯЖКА		ПРИТОК		ПРИМЕЧАНИЯ
				Крат-ность	Объем м³/час	Крат-ность	Объем м³/час	
1	Операторская.	18	54	1.5	72	1.5	72	ПУ-1
2	Лаборатория.	18	27	5	135	5	135	ВУ-1
3	Душевая.	25	6	12.5	75	—	—	—
4	Санузел.	14	9	5.5	50	—	—	—
5	Гардероб.	23	14.0	—	—	8.9	125	ПУ-1
6	Масло раздаточная и маслосклад.	15	114	7.3	830	7.3	830	ПУ-1
7	Маслосклад.	15	819	7.3	5900	7.3	5900	ПУ-1
8	Кабинет инженера ГСМ и зав. нефтехозяйством	18	78	1.5	97	—	—	—
9	Узел ввода.	16	18	3	54	—	—	—

ПОЯСНЕНИЯ ПО ОТОПЛЕНИЮ И ВЕНТИЛЯЦИИ.

1. Теплоносителем для систем отопления, теплоснабжения caloriferов и обогрева технологических трубопроводов принята вода t=95-70°C.
2. Потеря давления в системе отопления составляет: при tн=-20°C - H=410 мм в.ст.; tн=-30°C - H=919 мм в.ст.; tн=-40°C - H=1735 мм в.ст.
3. Система отопления принята однотрубная, проточная с замыкающими участками d=15 мм, подводы - d=20 мм.
4. Подающий трубопровод теплоснабжения caloriferов, коллекторы подающей и обратной воды изолировать пухшнуром d=70 мм, покровный слой - алакопесткобетон по рубероиду изоляцию производить по серии 2.400-4 в.1.
5. Нагревательные приборы и трубопроводы после монтажа окрасить масляной краской за 2 раза.
6. Воздушную трубку от воздухооборников отвести в ближайшую раковину.
7. Крепление трубопроводов производить по серии 7.904-5 в.2.
8. Монтаж вентиляционных систем производить в соответствии с правилами производства и приемки работ СНиП III-Г. 1-62\*.
9. Размеры на чертежах указаны в мм, отметки - в метрах.
10. Переход от воздушной засадки к caloriferу изолировать минеральным войлоком d=60 мм по серии 2.400-4 в.1.
11. Воздухораспределители пристенного типа устанавливаются на 1.9 м от пола.
12. Вытяжная система ВУ-1 работает периодически менее 2х часов в смену и притоком не компенсируется.
13. Вытяжные шахты обить кровельной сталью изнутри и снаружи по войлоку, смоченному в глицеринном растворе.
14. Крепление воздухопроводов производить по серии 7.904-10.

ПЕРЕЧЕНЬ ТИПОВЫХ АЛЬБОМОВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ В ПРОЕКТЕ.

№ п.п.	НАИМЕНОВАНИЕ АЛЬБОМА.	СЕРИЯ АЛЬБОМА
1	Вытяжные вентиляционные шахты.	Серия 2.800-2 выпуск 9
2	Узлы воздухозабора.	4.904-16 в.1
3	Двери и люки герметические для вентиляционных камер.	4.904-62
4	Гибкие вставки для центробежных вентиляторов общего назначения.	2.494-8 в.1
5	Крепление стальных неизолированных воздухопроводов.	7.904-10
6	Подставки под caloriferы.	4.904-29
7	Приточные вентиляционные камеры типа ПК-10 и ПК-190 производительностью от 3.7 до 190 тыс. м³/час.	7.904-11 в.2 Альбом 14
8	Средства крепления нагревательных санитарных приборов и трубопроводов.	7.904-9 в.1,2
9	Установка и крепление центробежных вентиляторов на кронштейнах.	1.494-12
10	Типовые детали тепловой изоляции трубопроводов и оборудования.	2.400-4 в.1
11	Решетки щелевые регулирующие.	1.494-10

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ПРОЕКТУ.

Наименование здания.	Кубатура м³	Расход тепла в ккал/час.						Установленная мощность кВт
		на отопление при tн			на вентиляцию при tн			
		-20	-30	-40	-20	-30	-40	
Нефтесклад емкостью 1200 м³.	1789	18908	24968	25172	51700	71700	87200	27100
								117508/199568/159672

12	Воздухораспределитель пристенный тип ВП.	4.904-21 в.3
13	Засадки воздушные унифицированные для систем вентиляции.	1.494-14 в.1
14	Унифицированные узлы прохода вытяжных вентиляционных шахт через покрытия промышленных зданий.	2.494-18 в.1
15	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем.	4.904-12
16	Автоматические обратные клапаны круглого сечения во взрывобезопасном исполнении.	ОВ-02-154

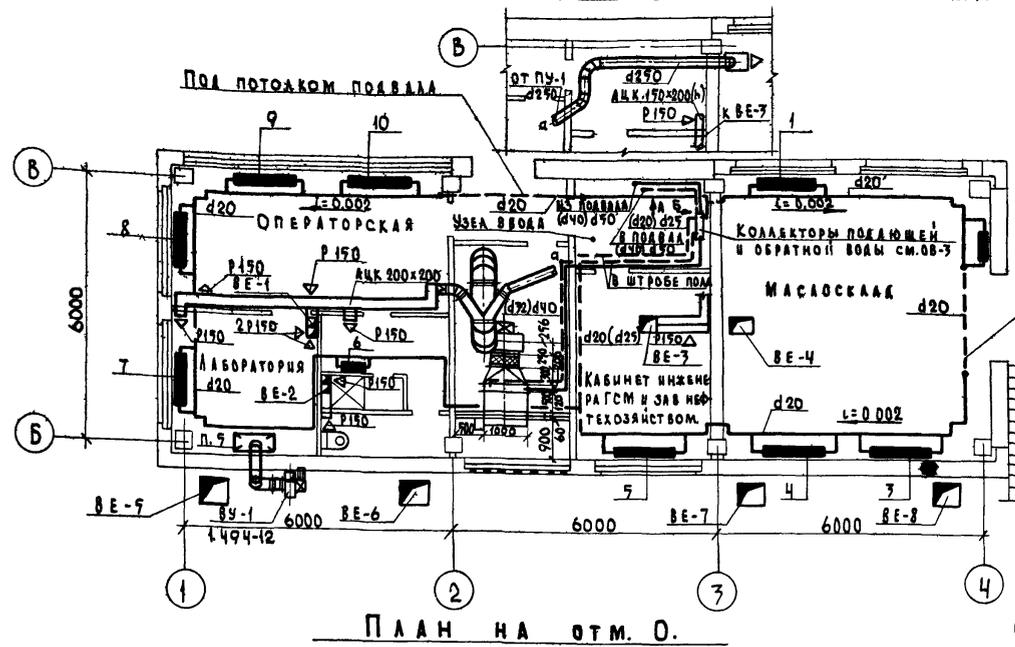
ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Альбомы типовых чертежей распространяет центральный институт типовых проектов (г. Москва ул.Спартаковская, д 2А) и его филиалы.

Типовой проект разработан в соответствии действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие безопасность и пожаробезопасность при эксплуатации зданий или сооружений.

Главинж проекта: *Г. Груздев*

МСХ ГЛАВСЕЛЬСТРОЙПРОЕКТ г. В. Алашанский	СССР ОПЕРАТОРСКАЯ С ЛАБОРАТОРИЕЙ, МАСЛОРАЗДАТОЧНОЙ И МАСЛОСКОЛАДОМ.	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 704-1-104
НЕФТЕСКОЛАД ЕМКОСТЬЮ 1200 м³ для колхозов и совхозов.	ЗАГЛАВНЫЙ ЛИСТ.	Альбом III
		Лист ОВ-1



ПЛАН НА ОТМ. 0.

СХЕМА ВОЗДУХОВОДОВ СИСТЕМЫ ВУ-1; L=1700 м³/ч.

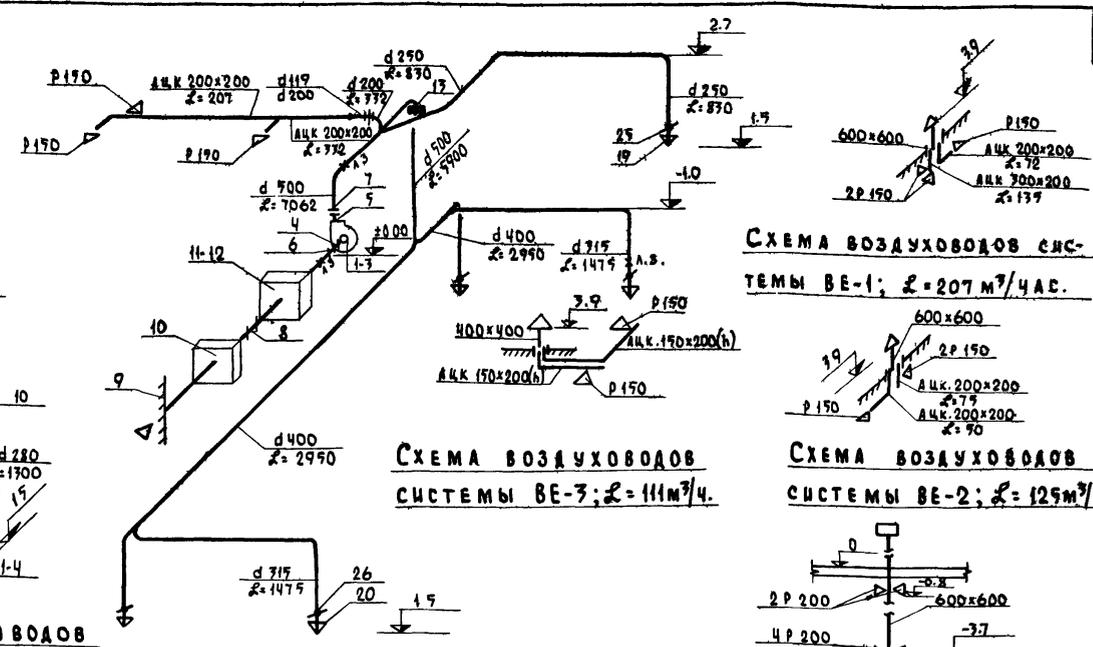


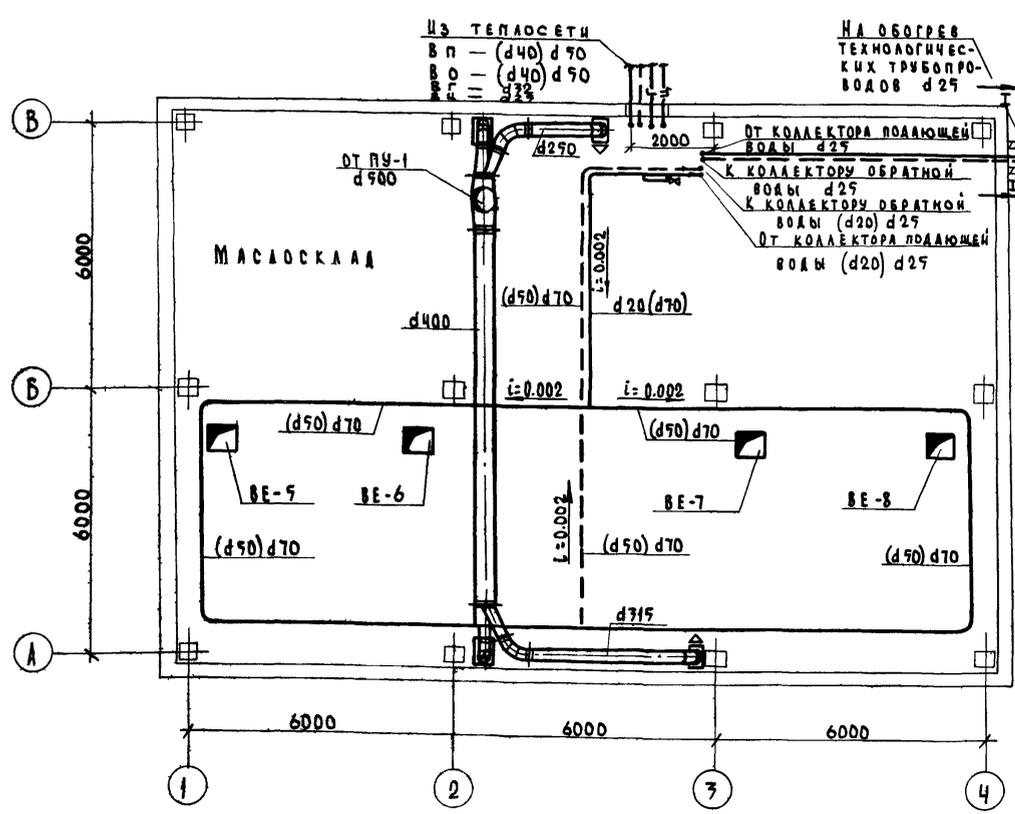
СХЕМА ВОЗДУХОВОДОВ СИСТЕМЫ VE-1; L=207 м³/час.

СХЕМА ВОЗДУХОВОДОВ СИСТЕМЫ VE-2; L=125 м³/ч.

СХЕМА ВОЗДУХОВОДОВ СИСТЕМЫ VE-3; L=111 м³/ч.

СХЕМА ВОЗДУХОВОДОВ СИСТЕМЫ VE-4; L=147 м³/ч.

СХЕМА ВОЗДУХОВОДОВ СИСТЕМ VE-5; VE-6; VE-7; VE-8; L=1475 м³/час.



ПЛАН НА ОТМ. -3.800 м.

СХЕМА ВОЗДУХОВОДОВ СИСТЕМЫ ВУ-1; L=1700 м³/ч.

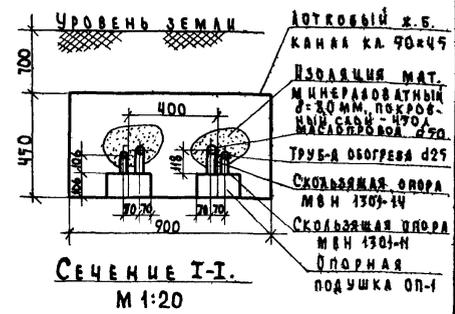
СХЕМА ВОЗДУХОВОДОВ СИСТЕМЫ ВУ-1; L=7062 м³/ч.

У С Л О В Н Ы Е    О Б О З Н А Ч Е Н И Я .

- ВОЗДУХОВОД ИЗ ЛИСТОВОЙ СТАЛИ
- АБЪЕМОЦЕМЕНТНЫЙ КОРОБ С УКАЗАНИЕМ ЕГО РАЗМЕРОВ.
- ВЫПУСК ВОЗДУХА ЧЕРЕЗ ЖАЛЮЗИЙНУЮ РЕШЕТКУ РАЗМЕРОМ 190x190
- ЦЕНТРОБЕЖНЫЙ ВЕНТИЛЯТОР НА ПЛАНЕ И СХЕМЕ.
- ДИАМЕТР ДИФРАГМЫ.
- ДИАМЕТР ВОЗДУХОВОДА.
- ПЕРЕХОД С ОДНОГО ДИАМЕТРА НА ДРУГОЙ.
- ВОЗДУХОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬ ПРИСТЕННЫЙ НА ПЛАНЕ И НА СХЕМЕ.
- ВЫТЯЖНОЙ ШКАФ НА ПЛАНЕ И СХЕМЕ.
- ДЕФЛЕКТОР ЗОНТ.
- ПРОХОД ВЫТЯЖНОЙ ШАХТЫ ЧЕРЕЗ ПОКРЫТИЕ.
- ПИТОМЕТРАЖНЫЙ ЛЮЧОК С ЗАГЛУШКОЙ.
- ЗАСЛОНКА ВОЗДУШНАЯ С РУЧНЫМ ПРИВОДОМ.
- ВЫТЯЖНАЯ ШАХТА.

П Р И М Е Ч А Н И Я :

1. Размеры указаны в мм, отметки - в метрах.
2. Схемы систем отопления, теплоснабжения см. л. 08-7.
3. Условные обозначения по отоплению см. л. 08-7.
4. Маслопроводы и трубопроводы для их обогрева см. технологическую часть проекта.



СЕЧЕНИЕ I-I. М 1:20

ТАБЛИЦА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ, ИМЕЮЩЕГО МЕСТНЫЕ ОТСОСЫ.

№ п.п.	НА ИМЕНОВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ.	№ ПОЗИЦИИ ПО ПЛАНУ.	КОЛ-ВО	КОЛИЧЕСТВО ЧАААЯЕМОГО ВОЗДУХА.	ТИП УКРЫТИЯ.
1	ВЫТЯЖНОЙ ШКАФ ДЛЯ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ.	5	1	1700	ВЫТЯЖНОЙ ШКАФ

МСХ ГАА ВСЕАБСТРОЙПРОЕКТ ГИПРОСЕЛЬХОЗПРОМ г.В.Кладимир 1972г.

ОПЕРАТОРСКАЯ С ЛАБОРАТОРИЕЙ, МАСЛОРАЗДАТОЧНОЙ И МАСЛОСКЛАДОМ

ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ ПЛАН НА ОТМ. 0 И -3.800. СХЕМЫ СИСТЕМ ВУ-1; ВУ-1; VE-1+VE-8 УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 704-1-104

АЛЬБОМ III

Лист 08-2

М 1:100

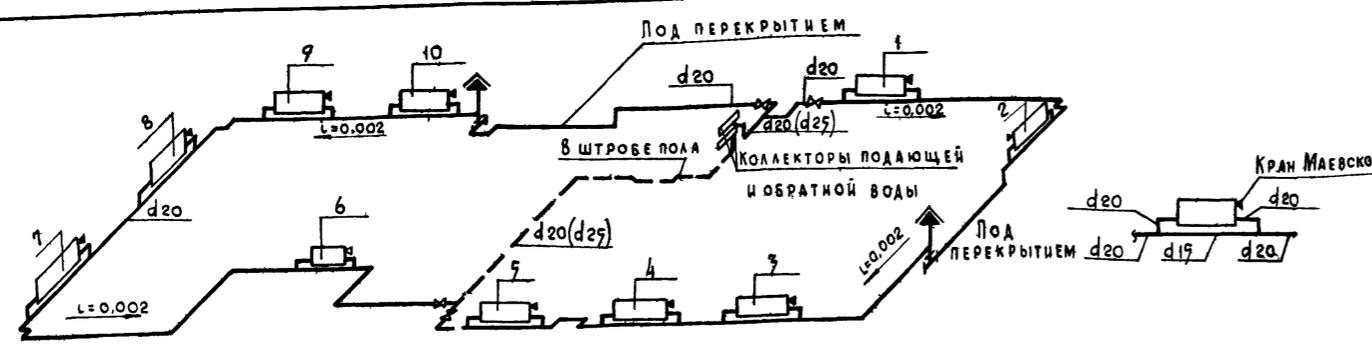


СХЕМА ТРУБОПРОВОДОВ ОТОПЛЕНИЯ 1 ЭТАЖА

N п.п.	НАИМЕНОВАНИЕ ПРИБОРОВ	t <sub>н</sub> = -20°С			t <sub>н</sub> = -30°С			t <sub>н</sub> = -40°С		
		КОЛ-ВО СЕКЦИЙ В ПРИБОРЕ	КОЛ-ВО ПРИБОРОВ	ОБЩЕЕ КОЛ-ВО СЕКЦИЙ	КОЛ-ВО СЕКЦИЙ В ПРИБОРЕ	КОЛ-ВО ПРИБОРОВ	ОБЩЕЕ КОЛ-ВО СЕКЦИЙ	КОЛ-ВО СЕКЦИЙ В ПРИБОРЕ	КОЛ-ВО ПРИБОРОВ	ОБЩЕЕ КОЛ-ВО СЕКЦИЙ
1	РАДИАТОРЫ М-140А-0	11	1	11	12	1	12	13	1	13
2	" "	10	1	10	11	3	33	12	1	12
3	" "	9	3	27	10	2	20	11	2	22
4	" "	8	2	16	9	2	18	10	4	40
5	" "	7	2	14	8	1	8	9	1	9
6	" "	6	1	6	7	1	7	8	1	8
	Итого	—	—	84	—	—	98	—	—	104

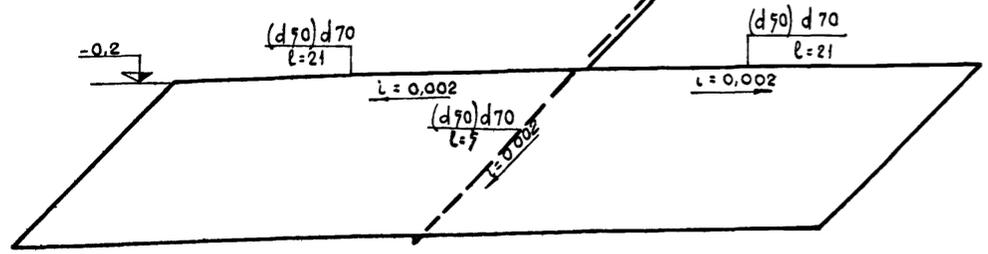
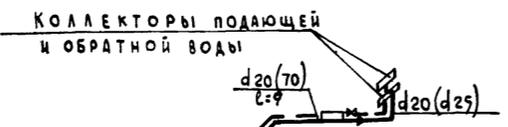


СХЕМА ТРУБОПРОВОДОВ ОТОПЛЕНИЯ ПОДВАЛА

У С Л О В Н Ы Е О Б О З Н А Ч Е Н И Я :

- ТРУБОПРОВОД ПОДАЮЩЕЙ ВОДЫ
- - - ТРУБОПРОВОД ОБРАТНОЙ ВОДЫ
- ⊞ ВЕНТИЛЬ ЗАПОРНЫЙ
- ⊞ НАГРЕВАТЕЛЬНЫЙ ПРИБОР НА ПЛАНЕ И НА СХЕМЕ С УКАЗАНИЕМ ЕГО НОМЕРА
- ⊞ ВОЗДУХОСБОРНИК
- ↑ ВОЗДУШНЫЙ КРАН
- ⊞ СПУСКНОЙ ТРОЙНИК
- i=0.002 НАПРАВЛЕНИЕ УКЛОНА ТРУБОПРОВОДОВ
- ⊞ РЕГУЛИРУЮЩИЙ КЛАПАН НА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ

ТАБЛИЦА НАГРЕВАТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ

№ ПРИБОРА	КОЛИЧЕСТВО СЕКЦИЙ ПРИ t <sub>н</sub>		
	- 20°С	- 30°С	- 40°С
1	8	9	9
2	9	10	10
3	10	11	11
4	11	12	12
5	9	11	10
6	6	7	8
7	7	9	10
8	9	11	13
9	8	10	11
10	7	8	10

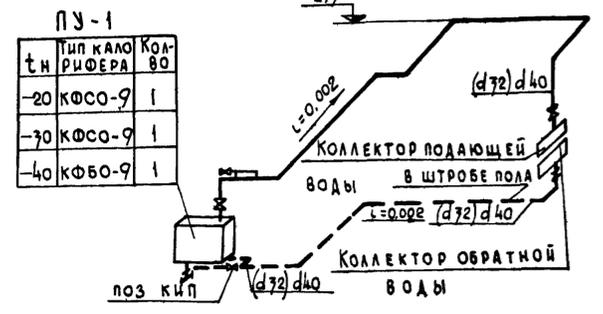
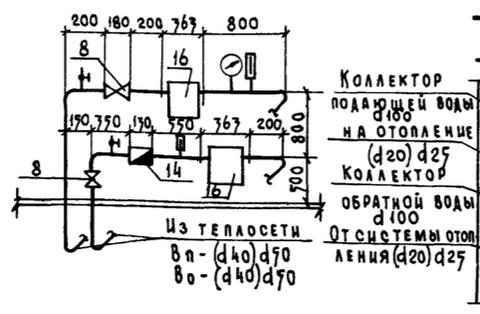


СХЕМА ТРУБОПРОВОДОВ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ КАЛОРИФЕРОВ



В и д по "А"



В и д по "Б"

П Р И М Е Ч А Н И Я :

- РАЗМЕРЫ УКАЗАНЫ В ММ - ОТМЕТКИ В М.
- ОСНОВНЫЕ УКАЗАНИЯ ПО ОТОПЛЕНИЮ СМ. ЛИСТ ОВ-1.
- БЕЗ СКОБОК УКАЗАНЫ ДИАМЕТРЫ ТРУБОПРОВОДОВ ДЛЯ t<sub>н</sub> = -30°С, В СКОБКАХ СЛЕВА ПРИ t<sub>н</sub> = -20°С, В СКОБКАХ СПРАВА ДЛЯ t<sub>н</sub> = -40°С, ЕСЛИ ОНИ ОТЛИЧАЮТСЯ ОТ ДИАМЕТРОВ ПРИ t<sub>н</sub> = -30°С.

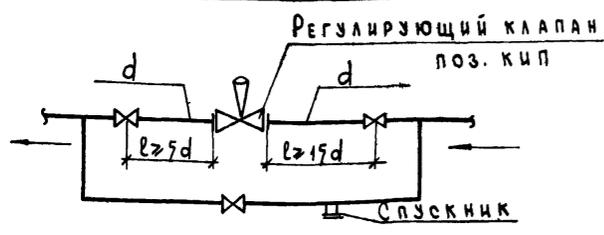


СХЕМА ОБВЯЗКИ РЕГУЛИРУЮЩЕГО КЛАПАНА.

МСХ ГЛАВСЕЛЬСТРОЙПРОЕКТ ГИПРОСЕЛЬХОЗТРОМ г.ВЛАДИМИР 1972 г. НЕФТЕСКЛАД ЕМКОСТЬЮ 1200М<sup>3</sup> ДЛЯ КОЛХОЗОВ И СОВХОЗОВ

ОПЕРАТОРСКАЯ С ЛАБОРАТОРИЕЙ МАСЛОРАЗДАТОЧНОЙ И МАСЛОСКЛАДОМ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 704-1-104

ОТОПЛЕНИЕ И ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ СХЕМЫ ТРУБОПРОВОДОВ ОТОПЛЕНИЯ И ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.

Альбом III Лист ОВ-3

**СПЕЦИФИКАЦИЯ НА ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ**

№ п.п.	НАИМЕНОВАНИЕ	РАЗМЕР	Ед. изм.	КОЛ.		ВЕС, КГ		ПРИМЕЧАНИЕ
				ВО	ОБЩ.	ЕДИН.	ОБЩ.	
1	2	3	4	5	6	7	8	
<b>СИСТЕМА ПУ-1</b>								
1	Ц/Б ВЕН-Р ИСП. I ТИП, В" ЛЕВОГО ВРАЩЕНИЯ $\omega=7062$ М/ЧАС. Н=47	Ц4-70 N5	шт.	1	174,0	174,0		КОМПЛЕКТ
2	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ N=3 КВТ; П=142006/МИН.	A02-72-4	шт.	1	174,0	174,0		A7105-2A
3	ВИБРОИЗОЛЯТОРЫ	Д040	шт.	4	0,897	3,572		
4	ГИБКАЯ ВСТАВКА	ВВ5	шт.	1	5,98	5,98		2494-8 В.1
5	ГИБКАЯ ВСТАВКА	ВНА	шт.	1	4,48	4,48		"
6	ПЕРЕХОД ИЗ ЛИСТОВОЙ СТАЛИ $\delta=0,7$ ММ; $\rho=900$ ММ	$900 \times 1080$ d500	м <sup>2</sup>	1,4	5,5	7,7		ГОСТ 8079-76*
7	ПЕРЕХОД ИЗ ЛИСТОВОЙ СТАЛИ $\delta=0,7$ ММ; $\rho=900$ ММ	$750 \times 750$ d500	м <sup>2</sup>	0,4	5,5	2,2		"
8	ПЕРЕХОД ИЗ ЛИСТОВОЙ СТАЛИ $\delta=0,7$ ММ; $\rho=900$ ММ	$600 \times 1000$ 902 \times 1080	м <sup>2</sup>	1,6	5,5	8,8		"
9	УЗЕЛ ВОЗДУХОЗАБОРА УНИФЦИРОВАННОЙ ВОЗДУШНОЙ ЗОНТЫ С ИСПОЛНИТЕЛЬНЫМ МЕХАНИЗМОМ ИЗ ЧИСТОЙ	ТЗ-СБ.7 КВУ	компл.	1	26,0	26,0		4.904-16 Вып. 1
10	КАЛОРИФЕР -20°; -30°; -40°С	A600x1000 КСО-9 КО60-9	шт.	1	63,7	63,7		3.904-11 В.2 Альбом 14
11	ПОДСТАВКИ ПОД КАЛОРИФЕР АВТОМАТИЧЕСКИЙ ОБРАТНЫЙ КЛАПАН	Н=495 А0К-7	шт.	4	2,0	8,0		4.904-25
12	ВОЗДУХОВОД ИЗ ЛИСТОВОЙ СТАЛИ $\delta=0,55$ ММ	d200 d370	м <sup>2</sup>	25,2	4,4	11,0		ГОСТ 8079-76*
13	" $\delta=0,7$ ММ	d400 d500	м <sup>2</sup>	28,7	5,5	15,6		"
14	АВЕРЬ ГЕРМЕТИЧЕСКАЯ УТЕПЛЕННАЯ	A30,9x0,4	шт.	1	23,56	23,56		4.904-62
15	АСБОЦЕМЕНТНЫЙ КОРОБ	200x200	п.м.	8	10,5	84,0		
16	РЕШЕТКА ЩЕЛЕВАЯ РЕГУЛИРУЮЩАЯ	P150	шт.	7	0,41	1,27		1.494-10
17	ВОЗДУХОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬ ПРИСТЕННЫЙ ТИП ВП	ВП-4	шт.	1	17,0	17,0		4.904-21 В.3
18	ВОЗДУХОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬ ПРИСТЕННЫЙ ТИП ВП	ВП-5	шт.	4	20,0	80,0		4.904-21 В.3
19	МИНЕРАЛЬНЫЙ ВОЙЛОК	8-50	м <sup>3</sup>	0,1	—	—		2.400-4 В.1
20	ПРОВОЛОКА	—	кг	0,1	—	—		"
21	ЛАКОСТЕКЛОТКАНЬ	—	м <sup>2</sup>	1,8	—	—		"
22	РУБЕРОИД	—	м <sup>2</sup>	1,8	—	—		"
23	ЗАСЛОНКА ВОЗДУШНАЯ УНИФЦИРОВАННАЯ С РУЧНЫМ ПРИВОДОМ	P250P	шт.	1	6,03	6,03		1.494-14 В.1
24	"	P319P	шт.	4	7,64	30,56		"
25	ПИТОМЕТРАЖНЫЕ ЛЮЧКИ	—	шт.	7	0,0323	0,0969		СН86-60
<b>СИСТЕМА ВУ-1</b>								
1	Ц/Б ВЕН-Р ИСП. I ТИП, В" ЛЕВОГО ВРАЩЕНИЯ $\omega=1700$ М/ЧАС; Н=32 ММ В АСТ	Ц4-70 N2,9	шт.	1	72,0	72,0		КОМПЛЕКТ
2	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ N=0,6 КВТ; П=27506/МИН	BA0-072-2	шт.	1	72,0	72,0		A25100-2
3	ВИБРОИЗОЛЯТОРЫ	Д038	шт.	5	0,45	2,25		
4	УСТАНОВКА ВЕНТИЛЯТОРА НА КРОНШТЕЙНАХ	A7A025000CB	компл.	1	14,8	14,8		1.494-12
5	ГИБКАЯ ВСТАВКА	ВВ2,9	шт.	1	2,47	2,47		2.494-8 В.1
6	ГИБКАЯ ВСТАВКА	ВНА2,9	шт.	1	2,75	2,75		"
7	ПЕРЕХОД ИЗ ЛИСТОВОЙ СТАЛИ $\delta=1,0$ ММ; $\rho=900$ ММ	$175 \times 175$ d319	м <sup>2</sup>	0,3	7,9	2,77		ГОСТ 8079-76*
8	ВОЗДУХОВОД ИЗ ЛИСТОВОЙ СТАЛИ $\delta=0,55$ ММ	d319	м <sup>2</sup>	2,5	4,4	11,0		"
9	" $\delta=1,0$ ММ	d319	м <sup>2</sup>	2,8	7,9	22,1		"
10	ЗОНТ	T-3	шт.	1	4,0	4,0		4.904-12
11	ПИТОМЕТРАЖНЫЕ ЛЮЧКИ	—	шт.	2	0,0723	0,0646		СН86-60

1	2	3	4	5	6	7	8
<b>СИСТЕМА ВЕ-1</b>							
1	АСБОЦЕМЕНТНЫЙ КОРОБ	200x200	п.м.	0,5	10,5	5,25	—
2	АСБОЦЕМЕНТНЫЙ КОРОБ	200x300	п.м.	0,5	11,2	5,6	—
3	РЕШЕТКА ЩЕЛЕВАЯ РЕГУЛИРУЮЩАЯ	P150	шт.	7	0,41	1,27	1.494-10
4	ВЫТЯЖНАЯ ШАХТА ВВШ-6-3И ЗОНТ	—	шт.	1	34,1	34,1	СЕРИЯ 2.800-2 ВЫПУСК 9
5	КЛАПАН	—	шт.	1	6,5	6,5	"
6	ОБИВКА СТАЛЬЮ	—	м <sup>2</sup>	11,6	36,5	36,5	"
7	ДЕТАЛИ КРЕПЛЕНИЯ	—	кг	1,15	—	—	"
8	ЛЕСОМАТЕРИАЛЫ	—	м <sup>3</sup>	0,17	—	—	"
9	МИНЕРАЛЬНЫЙ ВОЙЛОК	—	м <sup>3</sup>	0,3	—	—	"
<b>СИСТЕМА ВЕ-2</b>							
1	АСБОЦЕМЕНТНЫЙ КОРОБ	200x200	п.м.	2	10,5	21,0	—
2	РЕШЕТКА ЩЕЛЕВАЯ РЕГУЛИРУЮЩАЯ	P150	шт.	7	0,41	1,27	1.494-10
3	ВЫТЯЖНАЯ ШАХТА ВВШ-6-3И ЗОНТ	—	шт.	1	34,1	34,1	СЕРИЯ 2.800-2 ВЫПУСК 9
4	КЛАПАН	—	шт.	1	6,5	6,5	"
5	ОБИВКА СТАЛЬЮ	—	м <sup>2</sup>	11,6	36,5	36,5	"
6	ДЕТАЛИ КРЕПЛЕНИЯ	—	кг	1,15	—	—	"
7	ЛЕСОМАТЕРИАЛЫ	—	м <sup>3</sup>	0,17	—	—	"
8	МИНЕРАЛЬНЫЙ ВОЙЛОК	—	м <sup>3</sup>	0,3	—	—	"
<b>СИСТЕМА ВЕ-3</b>							
1	ВЫТЯЖНАЯ ШАХТА ВВШ-4-3И ЗОНТ	—	шт.	1	23,2	23,2	СЕРИЯ 2.800-2 ВЫПУСК 9
2	КЛАПАН	—	шт.	1	6,0	6,0	"
3	ДЕТАЛИ КРЕПЛЕНИЯ	—	кг	0,94	—	—	"
4	ОБИВКА СТАЛЬЮ	—	м <sup>2</sup>	8,2	25,2	25,2	"
5	МИНЕРАЛЬНЫЙ ВОЙЛОК	—	м <sup>3</sup>	0,2	—	—	"
6	ЛЕСОМАТЕРИАЛЫ	—	м <sup>3</sup>	0,11	—	—	"
7	АСБОЦЕМЕНТНЫЙ КОРОБ	150x200	п.м.	4,0	7,7	30,8	—
8	РЕШЕТКА ЩЕЛЕВАЯ РЕГУЛИРУЮЩАЯ	P150	шт.	2	0,41	0,82	1.494-10
<b>СИСТЕМА ВЕ-4</b>							
1	ВЫТЯЖНАЯ ШАХТА ВВШ-6-3И ЗОНТ	—	шт.	1	34,1	34,1	СЕРИЯ 2.800-2 ВЫПУСК 9
2	КЛАПАН	—	шт.	1	6,5	6,5	"
3	ОБИВКА СТАЛЬЮ	—	м <sup>2</sup>	11,6	36,5	36,5	"
4	ДЕТАЛИ КРЕПЛЕНИЯ	—	кг	1,15	—	—	"
5	ЛЕСОМАТЕРИАЛЫ	—	м <sup>3</sup>	0,17	—	—	"
6	РЕШЕТКА ЩЕЛЕВАЯ РЕГУЛИРУЮЩАЯ	P150 СХ II	шт.	4	0,82	3,28	1.494-10
7	МИНЕРАЛЬНЫЙ ВОЙЛОК	—	м <sup>3</sup>	0,3	—	—	СЕРИЯ 2.800-2 ВЫПУСК 9
<b>СИСТЕМА ВЕ-5; ВЕ-6; ВЕ-7; ВЕ-8</b>							
1	ВЫТЯЖНАЯ ШАХТА ВВШ-6-3И БЕЗ ЗОНТА	—	шт.	4	54,9	219,6	СЕРИЯ 2.800-2 ВЫП. 9
2	КЛАПАН	—	шт.	4	6,5	26,0	"
3	ОБИВКА СТАЛЬЮ	—	м <sup>2</sup>	34,8	109,2	109,2	"
4	ДЕТАЛИ КРЕПЛЕНИЯ	—	кг	34,0	—	—	"
5	ЛЕСОМАТЕРИАЛЫ	—	м <sup>3</sup>	5,0	—	—	"
6	РЕШЕТКА ЩЕЛЕВАЯ РЕГУЛИРУЮЩАЯ	P200	шт.	24	0,64	15,36	1.494-10
7	МИНЕРАЛЬНЫЙ ВОЙЛОК	—	м <sup>3</sup>	7,2	—	—	СЕРИЯ 2.800-2 ВЫПУСК 9
8	ДЕФЛЕКТОР Т-6	T-6	шт.	4	—	—	4.904-12

№ п.п.	НАИМЕНОВАНИЕ	РАЗМЕР	Ед. изм.	КОЛИЧЕСТВО			МАРКА, ГОСТ
				t <sub>н</sub> =20	t <sub>н</sub> =30	t <sub>н</sub> =40	
<b>ОТОПЛЕНИЕ</b>							
1	ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ СТАЛЬНЫХ ВОДОГАЗОПРОВОДНЫХ ТРУБ	d15	п.м.	14,0	14,0	14,0	ГОСТ 3262-62
2	"	d20	п.м.	76,0	76,0	55,0	"
3	"	d25	п.м.	—	—	12,0	"
4	ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ СТАЛЬНЫХ БЕСШОВНЫХ ТРУБ	d50	п.м.	62,0	—	—	ГОСТ 8772-70
5	"	d70	п.м.	—	62,0	71,0	"
6	ВЕНТИЛЬ ЗАПОРНЫЙ МУФТОВЫЙ	d15	шт.	2	2	2	15 КЧ 86P
7	"	d20	шт.	4	4	4	"
8	РАДИАТОР	M140-A-O	экв.	29,4	34,3	36,4	—
9	КРАН МАЕВСКОГО	—	шт.	10	10	10	—
10	ВОЗДУХОСБОРНИК	d150 $\rho=350$	шт.	1	1	1	—
<b>ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ И УЗЕЛ ВВОДА</b>							
1	ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ СТАЛЬНЫХ ВОДОГАЗОПРОВОДНЫХ ТРУБ	d25	п.м.	22	22	22	ГОСТ 3262-62
2	"	d32	п.м.	28	—	—	"
3	"	d40	п.м.	—	28	28	"
4	ТРУБА ЭЛЕКТРОСВАРНАЯ	d40	п.м.	17	—	—	ГОСТ 10704-63
5	"	d50	п.м.	—	17	17	"
6	"	d100	п.м.	2	2	2	"
7	ВЕНТИЛЬ ЗАПОРНЫЙ ФЛАНЦЕВЫЙ	d40	шт.	2	—	—	15С 22НЖ
8	"	d50	шт.	—	2	2	"
9	ВЕНТИЛЬ ЗАПОРНЫЙ ФЛАНЦЕВЫЙ	d25	шт.	2	6	6	15 КЧ 196P
10	"	d32	шт.	6	—	—	"
11	"	d40	шт.	—	6	6	"
12	ВЕНТИЛЬ ЗАПОРНЫЙ МУФТОВЫЙ	d20	шт.	4	—	—	15 КЧ 186P
13	ВОДОМЕР	d32	шт.	1	—	—	—
14	"	d40	шт.	—	1	1	—
15	ГРЯЗЕВИК	d40	шт.	1	—	—	МВН1280-10
16	"	d50	шт.	—	1	1	"
17	МАНОМЕТР ОБМ-1-100x6 С ТРЕХХОДОВЫМ КРАНОМ	$0 \div 6$ КГ/СМ <sup>2</sup>	шт.	3	3	3	ГОСТ 8625-69
18	ТЕРМОМЕТР В ОПРАВЕ С ГИЛЬЗОЙ АН5-1-200-150	$0 \div 150^{\circ}$	шт.	2	2	2	ГОСТ 2823-73
19	ВОЗДУХОСБОРНИК	d150 $\rho=350$	шт.	1	1	1	—
20	АСБОПУШНУР	—	м <sup>3</sup>	0,4	0,45	0,45	2.400-46.1
21	ЛАКОСТЕКЛОТКАНЬ ПО РУБЕРОИДУ	—	м <sup>2</sup>	15,5	16,8	16,8	"

МСХ ГЛАВСЕЛЬСТРОЙПРОЕКТ СССР ГИПРОСЕЛЬХОЗПРОМ В.ВЛАДИМИР 1972г. Операторская лабораторией, Маслораздаточной и Маслоскладом. ИПОВОЙ ПРОЕКТ 704-1-104. Отопление и вентиляция. Спецификация на оборудование и материалы. Альбом III. Лист 08-4.

**I СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ**

Напряжение силовой сети 380/220в  
 Основными потребителями электроэнергии являются трехфазные асинхронные электродвигатели с короткозамкнутым ротором вентиляционных систем, топливораздаточных колонок и приемораздаточных стоек.  
 Электрические силовые нагрузки приведены в таблице основных показателей на листе ЭЛ-1, альбом I.  
 Распределение электроэнергии выполняется от силовых шкафов установленных в операторской и снаружи у входов в здание. Шкафы установленные, у входов в здание в нерабочее время должны быть отключены и опломбированы.  
 Магистральная сеть между шкафами выполняется кабелем АВРГ, проложенным открыто на скобках.  
 Распределительная сеть выполняется проводом АПВ в водогазопроводных трубах по ГОСТ 3262-62, прокладываемых в полу, и кабелем АВРГ, прокладываемым открыто по стене на скобках.  
 Шкафы управления с пусковой аппаратурой для топливораздаточных колонок и приемораздаточных стоек устанавливаются в операторской и по-ставляются комплектно с оборудованием.  
 Для остальных потребителей в качестве пусковой аппаратуры приняты магнитные пускатели ПМЕ и ПАСкнопочными постами управления ПКЕ. Управление железнодорожными и сливоналивными стойками предусматривается кнопочными постами ПКЕ, установленными в операторской и кнопочными постами взрывозащищенного исполнения КУ-700/2, установленными на стойке у стоек. Шкафы установленные снаружи здания защитить от атмосферных осадков козырьком.

**II ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ**

В проекте предусмотрено рабочее освещение напряжением 380/220в и местное (переносное) 36в - в венткамере. Освещенность помещений принята в соответствии с главой II-49-74 СНиП "искусственное освещение. Нормы проектирования". Типы светильников приняты в зависимости от среды и характеристики помещений. Местное освещение выполняется от ящика ЯТП-0,25 с понижающим трансформатором 220/36в. Питание светильников электрического освещения выполняется от групповых линий силовых шкафов. Электрические осветительные нагрузки приведены в таблице основных показателей на листе ЭЛ-1, альбом I.

**III ЗАЕМЛЕНИЕ**

Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала от поражения электрическим током предусматривается заземление всех металлических частей электроустановок и оборудования нормально не находящихся под напряжением. Заземлению подлежат: корпуса электродвигателей, кожуха щитков, ящиков, пусковой аппаратуры, светильников и др.) в качестве заземляющих проводников должны использоваться нулевые жилы кабелей, стальные трубы электропроводки и нулевой провод электросети. Электромонтажные работы должны быть выполнены в соответствии с "Правилами устройства электроустановок".

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания или сооружения.  
 Главный инженер проекта *Г. Груздев*

**ПЕРЕЧЕНЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОЙ ЧАСТИ**

№№ п.п.	НАИМЕНОВАНИЕ ЛИСТА	МАРКА ЛИСТА	№№ СТР.
1	Заглавный лист и пояснительная записка	ЭЛ-1	30
2	Силовое электрооборудование 380/220в, план на отом -3.800 м:1:100 спецификация	ЭМ-1	31
3	Питающая и распределительная сеть 380/220в. Принципиальная однолинейная схема 1ШР:4ШР.	ЭМ-2	32
4	Электрическое освещение 380/220в. План на отом -3.800. Расчетная схема сети. Спецификация	ЭО-1	33

**ПЕРЕЧЕНЬ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ, ПРИМЕНЕННЫХ В ЧЕРТЕЖАХ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОЙ ЧАСТИ**

№№ п.п.	НОМЕР ТИПОВОГО ПРОЕКТА	НАИМЕНОВАНИЕ ТИПОВОГО ПРОЕКТА	№№ ЛИСТОВ, ЧЕРТЕЖЕЙ И СТРАНИЦ ТЕКСТА
1	4-407-81 "ГЯПРОМ-ЭЛЕКТРО-ПРОЕКТ"	Установочные рабочие чертежи для одиночных электроаппаратов и комплектов из них (для помещений со взрывоопасной средой)	A 334.18 A 334.80 A 334.156 A 334.160
2	4-407-74 "ГЯПРОМ-ЭЛЕКТРО-ПРОЕКТ"	Установочные рабочие чертежи одиночных электроаппаратов	A 325.5, A 325.108 A 325.15, A 325.115 A 325.40, A 325.44 A 325.34, A 325.154 A 326.58, A 326.158
3	4-407-82 "СЭЛЬЭНЕРГО-ПРОЕКТ"	Вводы линии электропередачи до 1 кв в здания	30
4	4-407-34 "ГЯПРОМ-ЭЛЕКТРО-ПРОЕКТ"	Прокладка осветительных электропроводок и установка светильников с лампами накаливания и ДРЛ на кронштейнах	A 25.02 A 25.018 A 25.009

**ПЕРЕЧЕНЬ ГОСТОВ, ПРИМЕНЕННЫХ В ЧЕРТЕЖАХ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОЙ ЧАСТИ.**

№№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ	ГОСТ
1	Кабель марки АВРГ-0,5кв.	433-58
2	Провод марки АПВ-0,5кв.	6323-74
3	Розетки штепсельные	7396-69
4	Выключатели и переключатели установочные	7397-69
5	Пускатели магнитные	2491-72
6	Посты управления кнопочные	2492-70
7	Лампы накаливания электрические общего назначения	2239-70
8	Лампы накаливания электрические для местного освещения	4182-72
9	Арматура осветительная	15597-70
10	Шкафы распределительные силовые	7145-70
11	Сталь полосовая	103-57
12	Труба стальная	3262-62

**УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ**

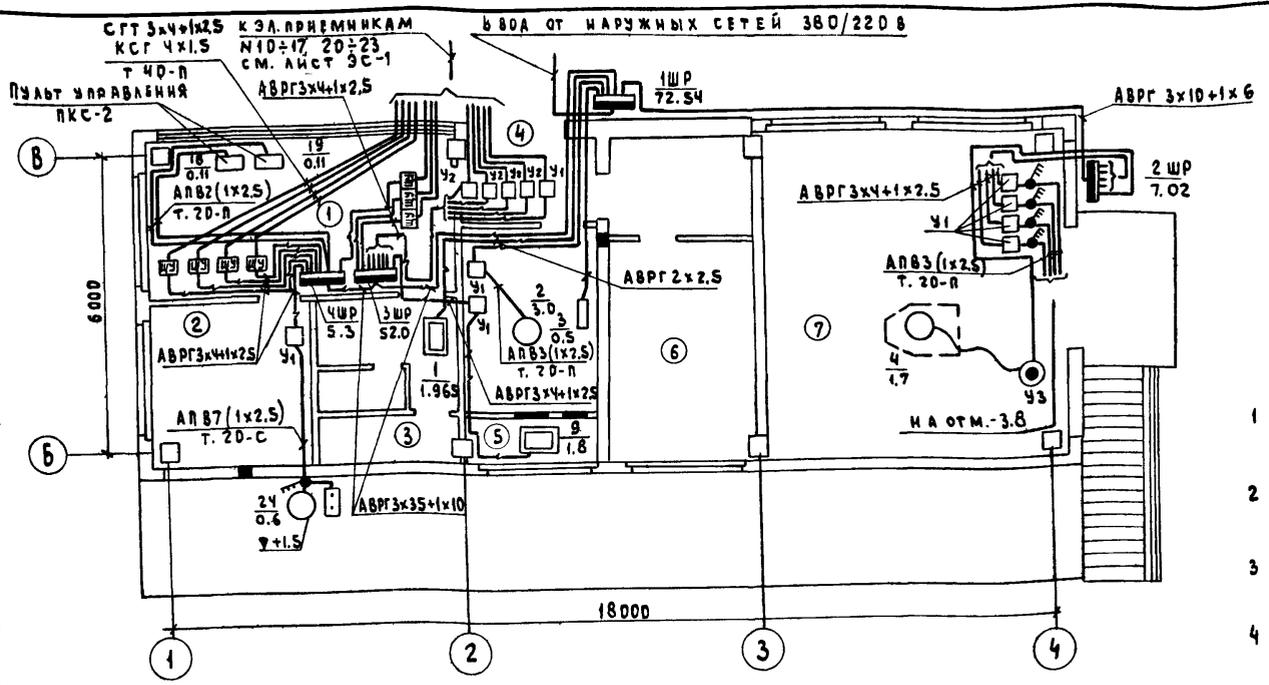
**а) СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ**

- ШКАФ СИЛОВОЙ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ;
- А - маркировка шкафа по плану;
- Б - установленная мощность, кВт.
- ЯЩИК С ВЫКЛЮЧАТЕЛЕМ И ШТЕПСЕЛЬНЫМ РАЗЪЕМОМ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ АСИНХРОННЫЙ:
- А - номер двигателя по плану;
- Б - номинальная мощность, кВт
- ПУСКАТЕЛЬ
- ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ ДВУХКНОПОЧНЫЙ
- ПАКЕТНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ В ГЕРМЕТИЧЕСКОМ ИСПОЛНЕНИИ
- ПЕЧЬ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СОПРОТИВЛЕНИЯ
- ТРУБА, ПРОКЛАДЫВАЕМАЯ В ПОЛУ
- КАБЕЛЬ ГИБКИЙ К ПЕРЕДВИЖНОМУ ПРИЕМНИКУ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ
- ОТМЕТКА УСТАНОВКИ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ НАД ПОЛОМ, М
- НОМЕР ПОМЕЩЕНИЯ ПО ПЛАНУ
- а) линия уходит вниз
- б) линия приходит сверху
- а) т.20.с прокладка стальной трубы с условным диаметром 20мм:
- б) т.20.п по стене б) в полу.

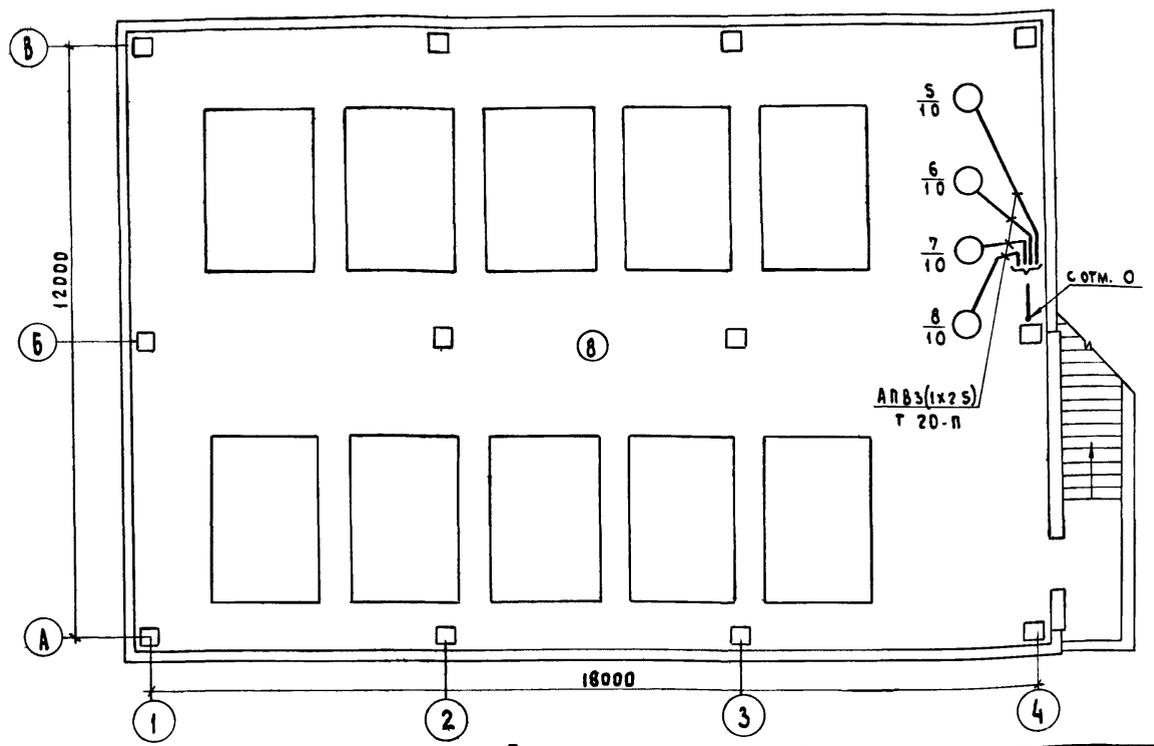
**б) ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ**

- ЯЩИК С РУБИЛЬНИКОМ И ПРЕДОХРАНИТЕЛЯМИ
- СВЕТИЛЬНИК ЗАКРЫТЫЙ, С УПЛОТНЕНИЕМ, ИСП
- СВЕТИЛЬНИК ПОВЫШЕННОЙ, НАДЕЖНОСТИ ПРОТИВ ВЗРЫВА, НЧБН
- СВЕТИЛЬНИК ПОДВЕСНОЙ ПО-17.
- РОЗЕТКА ШТЕПСЕЛЬНАЯ ДВУХПОЛЮСНАЯ: а) в нормальном исполнении; б) в герметическом исполнении
- ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ДВУХКЛАВИШНЫЙ: а) в нормальном исполнении; б) в герметическом исполнении.
- ТРАНСФОРМАТОР ПОНИЖАЮЩИЙ КОМПЛЕКТНО С АВТОМАТАМИ
- КРОНШТЕЙН СО СВЕТИЛЬНИКОМ: К - УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ КРОНШТЕЙНА, А - ТИП КРОНШТЕЙНА
- а - мощность ламп устанавливаемых в светильнике вт
- б - высота подвеса светильника над полом м.
- линия сети рабочего освещения
- линия сети 36в
- У1 номер комплектного узла
- 1 номер помещения по плану
- 20 нормируемая минимальная освещенность от общего освещения, лк
- П-1 категория пожароопасного помещения.

МХ ГЛАВСЕЛЬСТРОЙПРОЕКТ ГИПРОСЕЛЬХОЗПРОМ г. Владимир 1974г.	СССР ОПЕРАТОРСКАЯ С ЛАБОРАТОРИЕЙ МАСЛОРАЗДАТОЧНОЙ И МАСЛОСКЛАДОМ.	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 704-1-104
НЕФТЕСКЛАД ЕМКОСТЬЮ 1200 м <sup>3</sup> ДЛЯ КОЛХОЗОВ И СОЮЗОВ	ЗАГЛАВНЫЙ ЛИСТ И ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.	Альбом III Лист ЭЛ-1



План на отм. 0



План на отм. -3.800

Экспликация помещений

- 1 Операторская
- 2 Лаборатория
- 3 Бытовые помещения
- 4 Тамбур
- 5 Венткамера
- 6 Кабинет инженера ГСМ и зав. нефтехозяйством
- 7 Раздаточная
- 8 Маслосклад
- 9 Узел ввода

Примечания

- 1 Питание электроэнергией токоприемников нефтесклада предусматривается от наружных сетей 380/220 В.
- 2 Силовые пункты приняты серии СП62 и СП62 с предохранителями ПН-60 и ПНЗ и рубильниками на вводе.
- 3 Магистральные сети выполнены кабелем АВРГ, прокладываемым открыто по стене на скобах.
- 4 Распределительная сеть выполнена кабелем АВРГ открыто на скобах по стене и проводом АПВ в стальных водогазопроводных трубах по ГОСТ 3262-62.
- 5 Все металлические нетоковедущие части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, необходимо заземлить в качестве заземляющих проводников используются нулевые жилы кабелей и стальные трубы электропроводки.
- 6 Питающие провода к щитам автоматизации и пульту управления ПК-2 учтены в проекте автоматизации.
- 7 Номера промышленных узлов крепления электрического оборудования соответствуют номерам узлов, указанным в тексте «Спецификация изделий МЗУ».
- 8 Все электромонтажные работы выполнить согласно Правилам устройства электроустановок.
- 9 Данный лист читать совместно с листом ЭМ-2.

Спецификация

№ п/п	Наименование и технические данные	Ед. изм.	Количество			Примеч.
			Общее	в т.ч. для М.З.У		
1	2	3	4	5	6	

I Пункты и щитки

1	Щкаф силовой распределительный, СП62-6/II, переменного тока 380/220 В, с двумя вводными трехполюсными рубильниками на 400 А, с 4 группами предохранителей на 60 А и 4 на 100 А. Плавкие вставки в группах: 1х6 А; 2х10 А; 1х15 А; 1х30 А; 3х100 А	шт	1		1 шп
2	Щкаф силовой распределительный, СП62-6/II, переменного тока 380/220 В; с вводным трехполюсным рубильником на 400 А, с 4 группами на 60 А и 4 группами на 100 А. Плавкие вставки в группах: 1х6 А; 3х15 А; 1х30 А; 3х80 А		1		3 шп
3	Щкаф силовой распределительный, переменного тока 380/220 В, с вводным трехполюсным рубильником на 400 А, с 8 группами предохранителей на 60 А		1		4 шп
4	СП62-5/1. Плавкие вставки в группах: 6х6 А; 1х15 А; 1х60 А		1		2 шп
5	Щкаф силовой распределительный, переменного тока 380 В, с пакетным выключателем и штепсельным разъемом		1	1	
6	Электрический рукоосушитель ЕК-3, мощностью 1.965 кВт		1		

II Пусковая аппаратура

7	Пускатель магнитный ПМЕ-122, напряжение катушки 220 В, 2 н.о и 2 н.з. Б/к. ток реле: 3.2 А		1	1	
8	8 а		1	1	
9	Пускатель магнитный ПМЕ-132, напряжение катушки 380 В, 2 н.о и 2 н.з. Б/к. ток реле:		1	1	
10	2.0 а;		4	4	
11	2.5 а;		2	2	
12	6.3 а		3	3	

III Провода и кабели

13	Кабель АВРГ-0.5 кв, с алюминиевыми жилами, с резиновой изоляцией, в полихлорвиниловой оболочке, ГОСТ 433-58, сечением: 2х2.5 мм <sup>2</sup>	м	15		
14	3х4+1х2.5 мм <sup>2</sup>		100		
15	3х10+1х6 мм <sup>2</sup>		15		
16	3х35+1х10 мм <sup>2</sup>		15		
17	Провод АПВ-0.66 кв, алюминиевый, с полихлорвиниловой изоляцией, ГОСТ 6323-71, сечением 2.5 мм <sup>2</sup>		240		

IV Установочный материал

18	Пост управления кнопочный, ПКЕ 212-2.500 В, 6.3 а, защищенный	шт	8		
19	Пост управления кнопочный, ПКЕ 222-2.500 В, 6.3 а, пылевлагозащищенный		5		
20	Пост управления кнопочный КУ-700/2.500 В, 5 а, маслостойкий		5	5	
21	Выключатель трехполюсный ПКЗ-25, 380 В, 15 а, герметического исполнения		5		

V Металлы. Металлические изделия

22	Профиль монтажный: К 238	шт	4	12.8	12.8
23	К 239		1	5.4	5.4

Спецификация изделий монтажно-заготовительного участка

№ п/п	Номер типового проекта	Обозначение чертежа	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примеч.
1	Ч.407-У.Т.Э.М.Проект	А325.15 А325.115	Комплект установки магнитного пускателя ПМЕ-122, ПМЕ-132 (настенный), У1	шт	9	
2	"	А325.5 А325.105	Комплект установки магнитного пускателя ПА-332 (настенный), У2	"	3	
3	"	А325.40 А325.140	Комплект установки однофазного ящика серии ЯШ (настенный), У3	"	1	
4	Ч.407-У.Т.Э.М.Проект	А334.78 А334.156	Комплект установки кнопочного поста управления серии КУ-700 с токовым блоком			
		А334.160	Дом в трубе с фитингом ФТ (напольный), У4	"	3	
5	"	А334.60 А334.150 А334.160	Комплект установки двух кнопочных постов управления серии КУ-700 с токовым блоком в трубе (напольный), У5	"	2	

1	2	3	4	5	6
24	Стойка К 310 м	шт	8	8	
25	Футорка, 40х20, ГОСТ 8960-59	"	5	5	
26	Муфта ст. короткая, ГОСТ 8966-59, для труб: φ 20;	"	5	5	
27	φ 40	"	5	5	
28	Труба стальная водогазопроводная, ГОСТ 3262-62, с условным проходом 0-ЦМ 20	м	70		
30	Полоса монтажная К 106	м	18.4	16.4	1.64
31	Полоса стальная, ГОСТ 103-57 сечением 40х4 мм	кг	18.4	15.4	19.4

МСХ ГЛАВСЕЛЬСТРОЙПРОЕКТ  
Г.ВЛАДИМИР

Операторская, лаборатория  
маслораздаточная, маслосклад

Типовой проект  
704-1-104

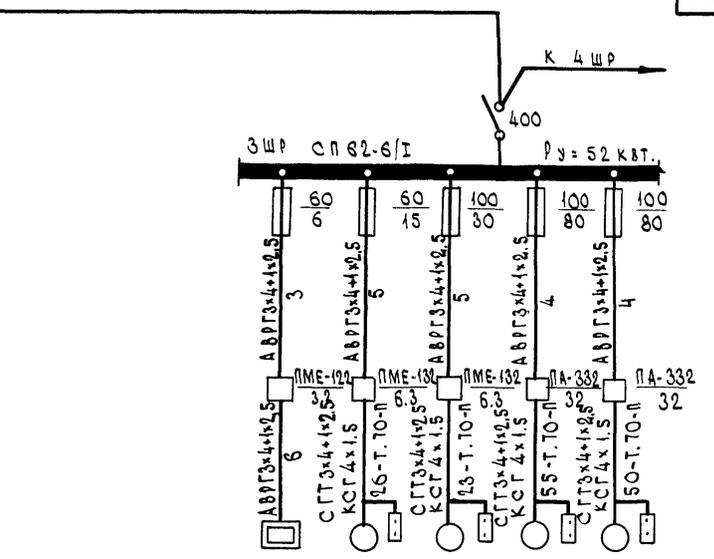
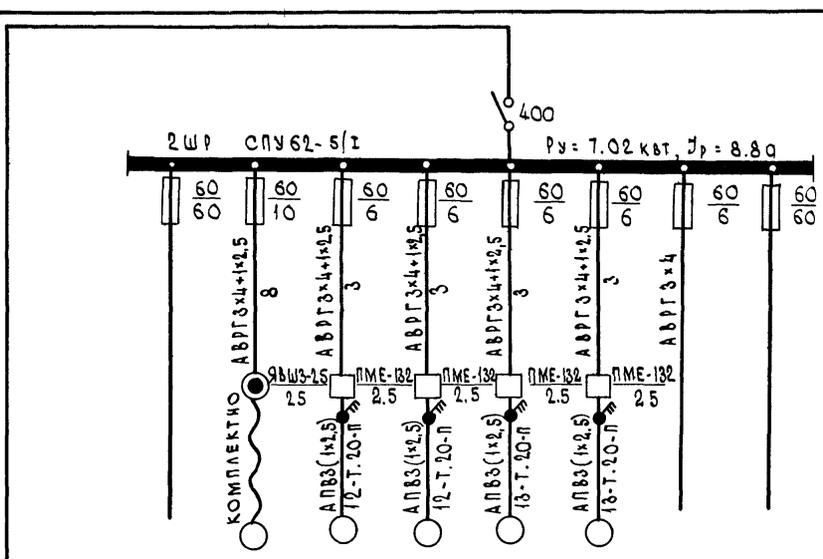
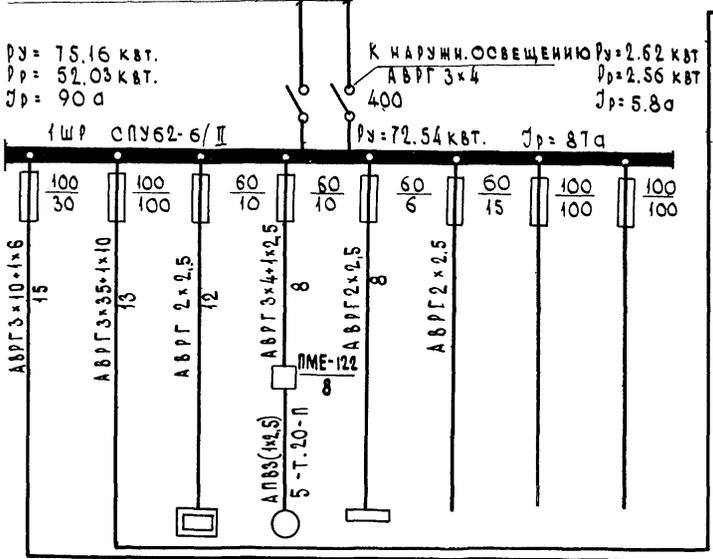
Нефтесклад емкостью  
1200 м<sup>3</sup> для кохозов  
и совхозов

Силовое электрооборудование  
380/220 В.  
План на отм. 0 и -3.800.  
М 1:100. Спецификация.

Альбом III  
Лист  
ЭМ-1

ВВОД ОТ НАРУЖНЫХ СЕТЕЙ 380/220В

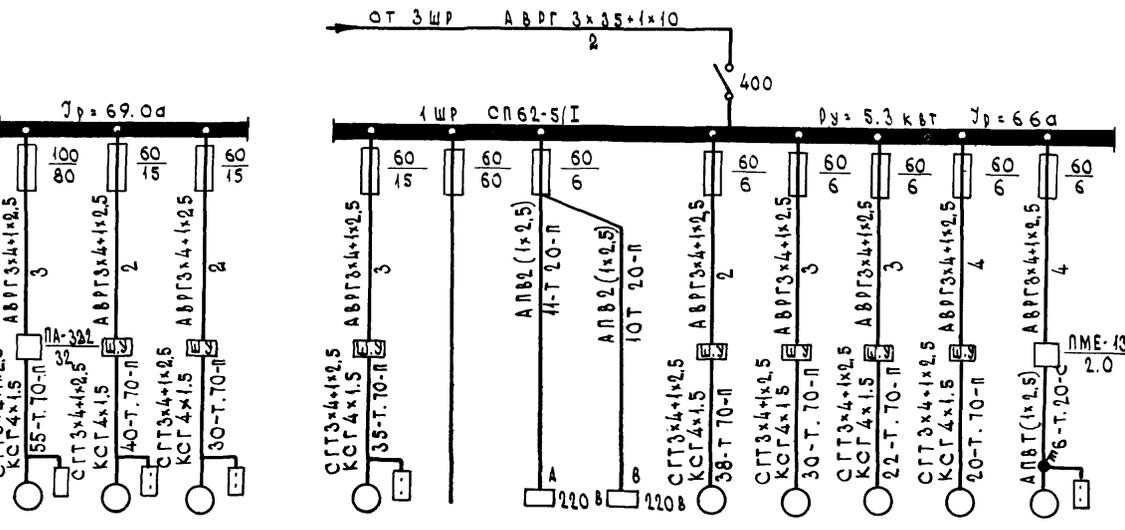
ДАННЫЕ ПИТАЮЩЕЙ СЕТИ	Номинальный ток	75.16 кВт.
	Рубильника, д	52.03 кВт.
ШКАД РАСПРЕДЕЛЕНИЯ	Предохранитель	90 а
	Номинальный ток	72.54 кВт.
Марка и сечение провода	Длина участка сети, м	8та
	Тип и номинальный ток пускового аппарата и теплового реле.	
Марка и сечение провода	Длина участка сети, м	



ЭЛЕКТРОПРИЕМНИК	№ по плану		1	2	3		4	5	6	7	8		9	10	11	12	13
	Тип			АО2-32-4			АОЛ-41-4	АО32-4	АО32-4	АО32-4	АО32-4			АО42-4	АО42-4	АОС1-4	ВАО-61-4
Номинальная мощность, кВт	Эн	7.02	51.3	1.965	3.0	0.5	1.7	1.0	1.0	1.0	1.0		1.8	2.8	2.8	13.0	13.0
	Эп	8.8	75.5	8.93	6.5	2.3	3.9	2.15	2.4	12.0	2.4	12.0	2.7	6.1	33.6	26	182
Наименование механизма и № по технологическому проекту.	Эн	2ШР	3ШР	ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ РУКОВОДСТВЕННЫЙ ЭК-3	ПРИТОЧНАЯ СИСТЕМА ПУ-1	ЩИТ АВТОМАТИЗАЦИИ	ОСВЕЩЕНИЕ КОИ И ЛАБОРАТОРИИ	РЕЗЕРВ	РЕЗЕРВ	БОЧКОПОРУЗЧИК М163-00-00-00	МАСЛОРАЗЛОЖКА С НАСОСОМ 361М	МАСЛОРАЗЛОЖКА С НАСОСОМ 361М	НАГРЕВАТЕЛЬ ЗАСНОЖКИ	САЛОНАМЫ ИЛИ СТОЯКИ ДЛЯ МАСЛА	САЛОНАМЫ ИЛИ СТОЯКИ ДЛЯ МАСЛА	СТОЯК СЛИВНОЙ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНИКИ	СТОЯК СЛИВНОЙ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНИКИ
	Эп																

ЛЕПОПЕЧЕВА

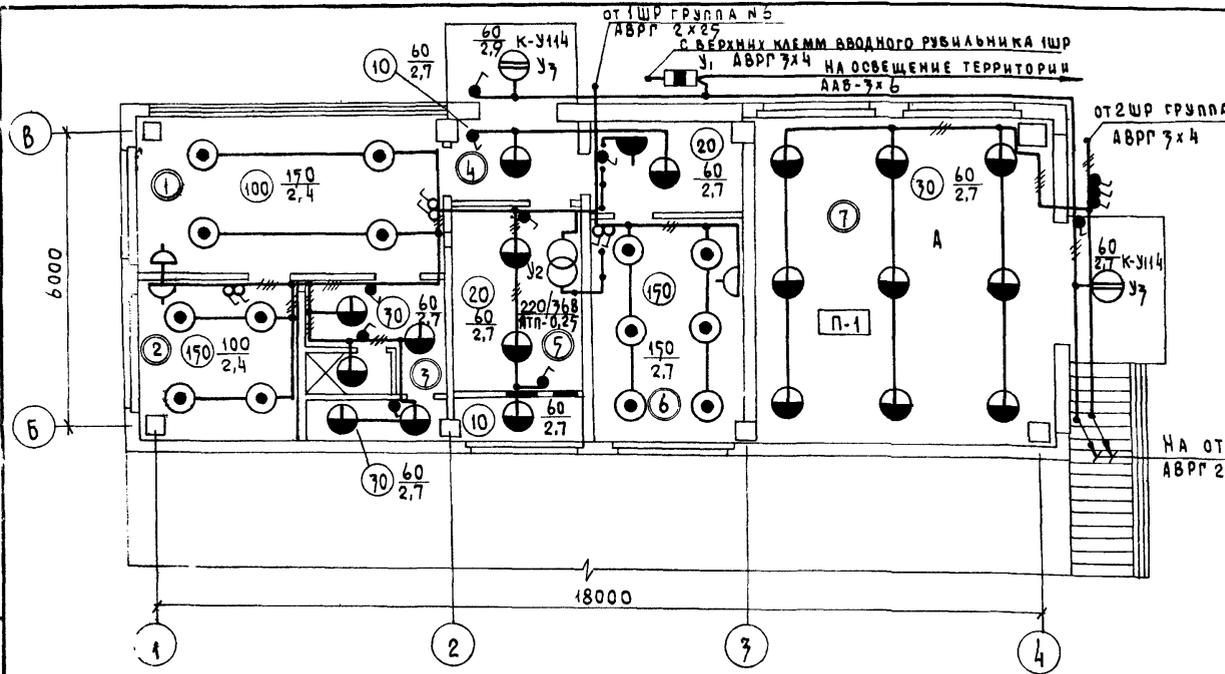
ДАННЫЕ ПИТАЮЩЕЙ СЕТИ	Номинальный ток	69.0а
	Рубильника, д	
ШКАД РАСПРЕДЕЛЕНИЯ	Предохранитель	
	Номинальный ток	
Марка и сечение провода	Длина участка сети, м	
	Тип и номинальный ток пускового аппарата и теплового реле.	
Марка и сечение провода	Длина участка сети, м	



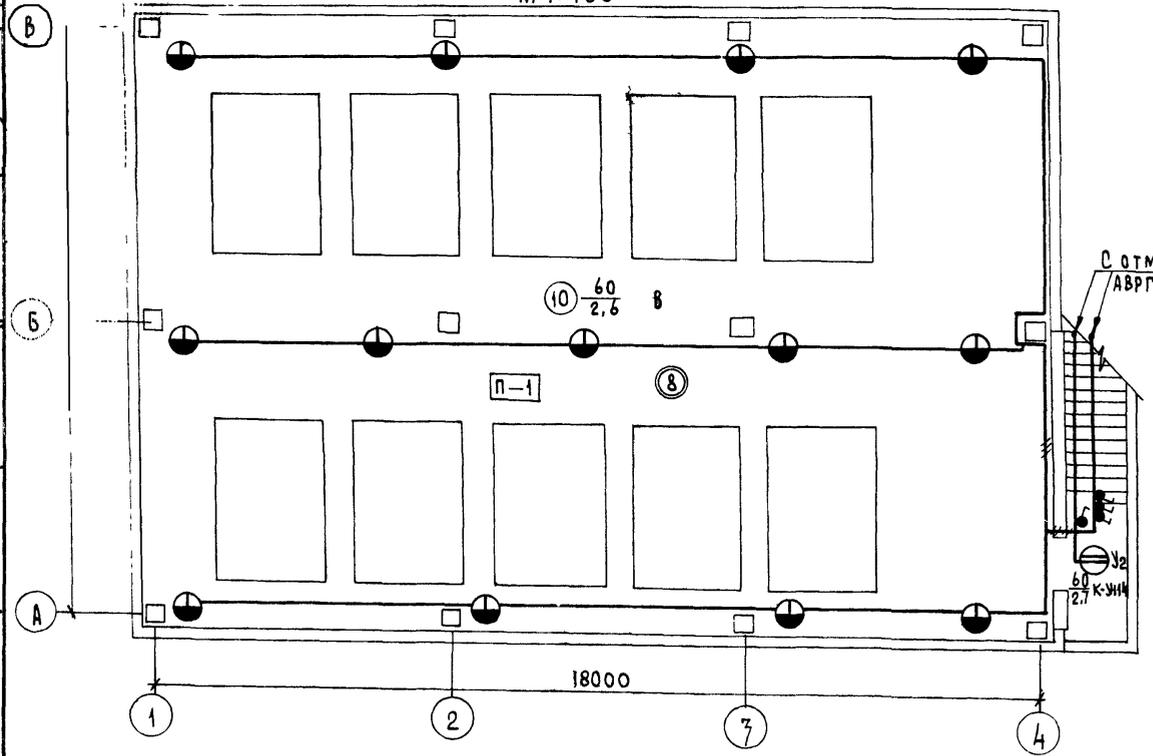
ЭЛЕКТРОПРИЕМНИК	№ по плану	14	15	16		17		18	19	20	21	22	23	24
	Тип	ВАО-61-4												ВАО-012-2
Номинальная мощность, кВт	Эн	13.0	2.8	2.8		2.8		0.4	0.4	0.42	0.42	0.42	0.42	8.0
	Эп	26	182	6.1		33.6		0.5	0.5	1.3	1.3	1.3	1.3	109
Наименование механизма	Эн	СТОЯК СЛИВНОЙ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНИК	ПРИЕМО-РАСПАТОННЫЙ СТОЯК ОЗ-2462А	ПРИЕМО-РАСПАТОННЫЙ СТОЯК ОЗ-2462А		ПРИЕМО-РАСПАТОННЫЙ СТОЯК ОЗ-2462А	РЕЗЕРВ	ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ ПКС-2	ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ ПКС-2	ТОПЛИВОВАЯ ДАТОННАЯ КОЛОНКА КЭА-40-05	ВЫТЯЖНАЯ СИСТЕМА ВУ-1			
	Эп													

МОХ ЛАВСЕЛЬСТРОЙПРОЕКТ	СССР	ОПЕРАТОРСКАЯ С ЛАБОРАТОРИЕЙ,	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
ГИПРОСЕЛЬХОЗПРОМ	1974г.	МАСЛОРАЗДАТОННОЙ И МАСЛОСКЛАДОМ.	704-1-104
Г. ВЛАДИМИР		ПИТАЮЩАЯ И РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ СЕТЬ 380/220В.	Альбом III
НЕФТЕСКЛАД ЕМКОСТЬЮ 1200 м³ ДЛЯ КОЛХОЗОВ И СОВХОЗОВ.		ПРИНЦИПАЛЬНАЯ ОДНОЛИНИЙНАЯ СХЕМА 1ШР ± 4ШР	Лист ЭМ-2

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ



П л а н н а отм. 0  
М 1:100



П л а н н а отм. -3,800  
М 1:100

1. ОПЕРАТОРСКАЯ
2. ЛАБОРАТОРИЯ
3. БЫТОВЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ
4. ТАМБУР
5. ВЕНТКАМЕРА
6. КАБИНЕТ ИНЖЕНЕРА ГСМ И ЗАВ. НЕФТЕХОЗЯЙСТВОМ
7. РАЗДАТОЧНАЯ
8. МАСЛОСКЛАД

НА ОТМ. -3,800  
АВРГ 2х4

П Р И М Е Ч А Н И Я

1. Напряжение сети освещения 380/220В, ламп рабочего освещения - 220В, местного освещения - 36В.
2. Питание рабочего освещения выполняется от групповых линий силовых шкафов. Питание светильников наружного освещения предусматривается от верхних клемм вводного рубильника силового шкафа 1ШР.
3. Магистральная и групповая сеть освещения выполняется кабелем АВРГ, прокладываемым открыто на скобках.
4. Номера индустриальных узлов крепления электрического оборудования соответствуют номерам узлов, указанным в тексте «Спецификация изделий МЗУ».
5. Высота установки щитка и выключателей 1,7 м от пола, розеток - 0,8 м.
6. Для заземления кожухов ящика, щитка и осветительной арматуры использовать нулевой провод сети.
7. Электромонтажные работы должны быть выполнены в соответствии с «Правилами устройства электроустановок».
8. При монтаже выполнить приспособление для опломбирования.

СПЕЦИФИКАЦИЯ ИЗДЕЛИЙ  
МОНТАЖНО-ЗАГОТОВИТЕЛЬНОГО УЧАСТКА:

№ п.п.	Номер типового проекта	Обозначение чертежа	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примеч.
1	4.407-74 ТЯЖПРОМ-ЭЛЕКТРОПРОЕКТ	А725.74 А725.134	Комплект установки однофидерного ящика серии ЯРВ-6123 (настенный) У <sub>1</sub>	шт.	1	
2	"	А725.78 А725.158	Комплект установки ящика ЯТП-0,25 (настенный) У <sub>2</sub>	"	1	
3	4.407-32 ТЯЖПРОМ-ЭЛЕКТРОПРОЕКТ	А 25.02	Наружная установка кронштейна со светильником на стене, У <sub>3</sub>	"	3	

С П Е Ц И Ф И К А Ц И Я

№ п.п.	Наименование и технические данные	Ед. изм.	Количество		Примеч.
			Общее	в т.ч. для МЗУ	
<b>I Пункты и щитки</b>					
1	Ящик распределительный ЯРВ-6123 переменного тока, 380В, стрелополосным рубильником на 100А и 3 предохранителями ПР-2, 8 плавк-рызгозащитным исполнением. Ток плавкой вставки - 60А	шт.	1	1	
2	Ящик ЯТП-0,25, 250В, с понижающим трансформатором ОСО-0,25, 220/36В, с тремя однополюсными автоматами АВ-25, с расцепителями 15А, со штепсельной розеткой	"	1	1	
<b>II Выключатели и штепсельные соединения</b>					
3	Выключатель однополюсный, индекс 0261, 250В, 6А, безыгопроницаемый, поворотного типа, для открытой установки.	шт.	16		
4	Выключатель клавишный, индекс 0202, 250В, 6А, для открытой установки	"	6		
5	Розетка штепсельная У-86-РБ, 36В, 10А, безыгопроницаемая, для открытой установки	"	1		
6	Розетка штепсельная, индекс 0927, 6А, 250В, для открытой установки.	"	3		
7	Коробка отвёртывательная, индекс 0817, пластмассовая, на 4 направления, пыленепроницаемая	"	22	3	
<b>III Осветительные приборы. Источники света</b>					
8	Арматура АНЧБН-150, повышенной надежности против взрыва, до 150ВТ, с патроном Ц27	шт.	3		
9	Арматура ПО-17, подвесная, до 150ВТ, с патроном Ц27	"	14		
10	Арматура исп03х60/Р53-01, до 60ВТ, подвесная уплотненная, с патроном Ц27	"	32		
11	Светильник СР-2, ручной переносной, 60ВТ, для местного освещения с патроном Ц27	"	1		
12	Лампа накаливания М076-40, 36В, новт, для местного освещения, с цоколем Р27.	"	1		
	Лампа накаливания, общего назначения 220В, с цоколем Р27:				
13	Б 220-235-60, 60ВТ	"	39	3	
14	Б 220-235-100, 100ВТ	"	4		
15	Г 220-235-150, 150ВТ	"	10		
<b>IV Провода и кабели</b>					
	Кабель АВРГ-0,5кв, с алюминиевыми жилами, с резиновой изоляцией, в полихлорвиниловой оболочке, гост 4377-78, сечением:				
16	2 x 2,5 мм <sup>2</sup>	м	130		
17	3 x 2,5 мм <sup>2</sup>	"	30		
18	2 x 4 мм <sup>2</sup>	"	110		
19	3 x 4 мм <sup>2</sup>	"	29		
<b>V Монтажные конструкции и детали.</b>					
20	Кронштейн У114	шт.	3	3	
21	Подвес трубчатый К980	"	13		
22	Сталь полосовая, 40x4мм, гост 107-57	м кг	2	2,52	2,52
23	Профиль монтажный, К238	шт кг	1	3,2	3,2
24	Труба водогазопроводная, гост 7262-62, оцинкованная, сцилиндрической короткой резьбой на обоих концах	м	10		
	полностью сварочным гратом, с оцинкованной муфтой, с условным проходом 0-цм25				

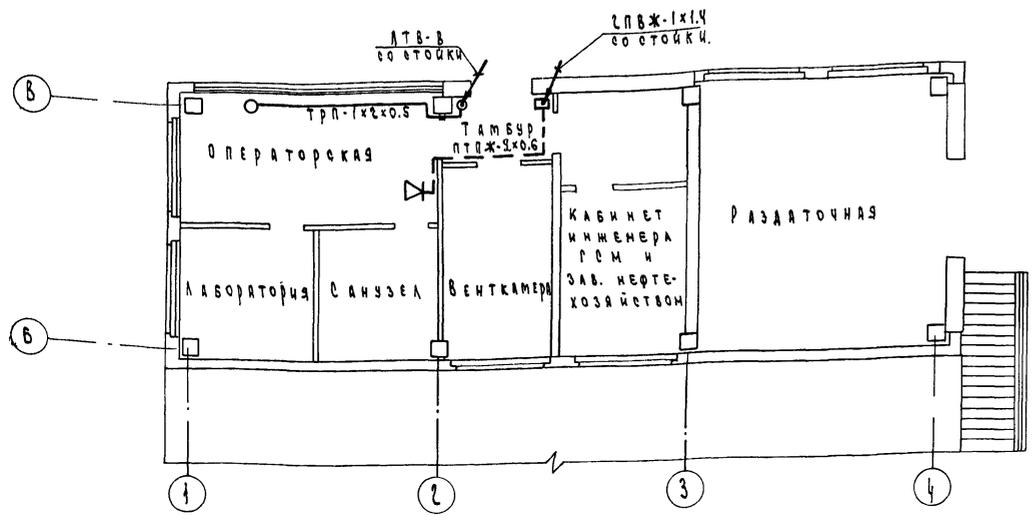
МСХ СССР  
ГЛАВСЕЛСТРОЙПРОЕКТ  
ГИПРОСЕЛХОЗПРОМ  
С.ВЛАДИМИР 1972г

Операторская лаборатория и типовой проект  
маслораздаточной и маслоскладом  
704-1-104

Нефтесклад емкостью 1200 м<sup>3</sup> для колхозов и совхозов.

Электрическое освещение 380/220В. План на отм. 0 и -3,800. Расчетная схема сети. Спецификация.

Альбом III  
Лист 30-1



План 1<sup>го</sup> этажа

Условные обозначения:

- Аппарат телефонный городской связи.
- Абонентское защитное устройство.
- Телефонная линия.
- ∇ Радиопрепродуктор динамический.
- Коробка универсальная ответвительная.
- Радиотрансляционная линия.
- / линия приходит сверху.

Примечания.

- 1 Проектом слаботочных устройств нефтесклада предусматривается телефонизация и радиофикация операторской.
- 2 Внешние телефонные сети разрабатываются при привязке проекта в соответствии с техническими условиями местных телефонных сетей. Ввод телефонной сети предусмотрен воздушный через телефонную стойку, установленную на кровле здания. Для защиты оборудования от опасных токов и напряжений на вводе устанавливается абонентское защитное устройство АЗУ-1 или АЗУ-2. Тип АЗУ выбирается при привязке проекта. Для заземления АЗУ применена стальная проволока диаметром 4 мм. Абонентская линия выполняется проводом ТРП-1x2x0,5, прокладываемым открыто по стенам с креплением скобами.
- 3 Внешние радиосети разрабатываются при привязке проекта в соответствии с техническими условиями местной радиотрансляционной сети. Ввод радиолинии осуществляется через радиотрубостойку и абонентский понижающий трансформатор ТАГ-10ТМ. Абонентская радиолиния выполняется проводом ПТЖ-2x0,6, прокладываемым открыто по стенам с креплением скобами.
- 4 Все работы по монтажу слаботочных сетей должны производиться в соответствии с существующими правилами строительства и ремонта телефонных и радиотрансляционных сетей.

С П Е Ц И Ф И К А Ц И Я				
№ п/п	Наименование	Единица измер.	Кол-во	Примеч.
<b>I Телефонизация.</b>				
1	Аппарат телефонный ТА-6S системы АТС.	шт.	1	
2	Абонентское защитное устройство АЗУ-2.	—	1	
3	Провод телефонный ЛТВ-В.	м	5	
4	Провод телефонный абонентский ТРП-1x2x0,5	—	10	
5	Стойка телефонная однопарная с комплектом крепления ТСТ-1x2.	компл.	1	
6	Проволока стальная диаметром 4мм	м/кг	8/0,8	
<b>II Радиофикация.</b>				
1	Радиопрепродуктор динамический мощностью 0,15Вт. О.15-ГА-III.	шт.	1	
2	Коробка универсальная ответвительная УК-2П.	—	1	
3	Розетка радиотрансляционная РШО-2	—	1	
4	Провод радиотрансляционный одножильный ПВЖ-1x1,4мм <sup>2</sup>	м	10	
5	Провод радиотрансляционный однопарный ПТЖ-2x0,6.	—	8	
6	Трансформатор абонентский понижающий ТАГ-10ТМ.	шт.	1	
7	Радиотрубостойка РС-I с комплектом крепления.	компл.	1	

Мех. ГЛАВСЕЛЬСТРОЙПРОЕКТ СССР  
 ГИПРОСЕЛЬОЗПРОМ 1972 г.  
 г. Владимир

Операторская и лаборатория, масло-раздаточный и маслосклад.

План 1<sup>го</sup> этажа с нанесением сетей слаботочных устройств.

Типовой проект 704-1-104

Альбом III

Лист 00-1

М 1:100

### П о я с н и т е л ь н а я    з а п и с к а

Настоящим проектом предусматривается Кип и автоматика а) резервуарного парка с маслоскладом и б) приточной системы ПУ-1.

Проект выполнен в соответствии с технологическими схемами и компоновками оборудования и решает технические вопросы, связанные с выбором приборов контроля и автоматического управления. В проекте принята электрическая система регулирования и управления. Маслосклад размещается в помещении, резервуарный парк - на открытой площадке, контрольно-измерительные приборы (см. заказную спецификацию на приборы и средства автоматизации) выбраны из номенклатур приборов отечественных предприятий с учетом взрывоопасности производства. Для размещения аппаратуры управления и средств автоматического регулирования проектом предусматриваются щиты по ГОСТ 3244-68.

#### Резервуарный парк с маслоскладом

В резервуарном парке и маслоскладе для контроля и сигнализации уровней в резервуарах проектом предусматривается установка поплавковых уровнемеров типа УДУ-5 в комплекте с потенциометрической приставкой, показания которых вынесены в операторскую на пульт контроля и сигнализации уровней типа ПКС-2. Внешние проводки от пульта контроля и сигнализации выполнены кабелем марки АКВРБ и проводом АПВ в трубах водогазопроводных ГОСТ 3262-62. Установка уровнемеров должна производиться по калибровочным таблицам. Расположение пультов ПКС и разводку от них см. чертеж АП-8, АП-9.

#### Автоматизация приточной системы ПУ-1.

В приточной системе ПУ-1, оборудованной заслонкой 1400x600 предусматривается следующее:  
1. Перед пуском приточного вентилятора осуществляется прогрев заслонки путем включения электронагревателей кнопкой, установленной на щите автоматизации.

При возможности включения электроподогрева за 30 мин. до открытия заслонки следует предусматривать последовательное соединение электронагревателей (основной вариант соединения). Для уменьшения времени прогрева следует применять параллельную схему соединения электронагревателей. Переключение электронагревателей на последовательную или параллельную работу производится на клеммнике заслонки.

2. При пуске приточного вентилятора предусматривается автоматический 3-х минутный прогрев калорифера, после чего открывается утепленная заслонка, подключается система автоматического регулирования и отключаются электронагреватели заслонки.

3. Поддержание заданной температуры воздуха в приточном воздуховоде производится путем регулирования производительности калорифера регулирующим клапаном на трубопроводе обратного теплоносителя.

4. В случае прекращения подачи теплоносителя при отрицательной температуре воздуха перед калорифером останавливается приточный вентилятор, автоматически закрывается утепленная заслонка и на щит автоматизации поступает сигнал об аварийном отключении системы.

5. Схемой автоматизации предусматривается также защита калорифера от замораживания при работающей и неработающей системе. Аппаратура управления устанавливается на щите автоматизации типа ЩШМ ГОСТ 3244-68. Монтаж щита выполнен проводом ПВ и ПГВ, внешние проводки от щита - кабелем АКВРГ, АВРГ. Щит автоматизации устанавливается в помещении венткамеры (см. лист АП-7).

### П е р е ч е н ь    ч е р т е ж е й    м а р к и    А П .

№ п.п.	Наименование листов	Марка листа	Стр.
1	Заглавный лист	АП-1	35
О П Е Р А Т О Р С К А Я    С    Л А Б О Р А Т О Р И Е Й ,    М А С Л О Р А З Д А Т О Ч Н О Й    И    М А С Л О С К Л А Д О М .			
2	СХЕМА ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ. ПРИНЦИПАЛЬНАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА РЕГУЛИРОВАНИЯ.	АП-2	36
3	ПРИНЦИПАЛЬНАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА УПРАВЛЕНИЯ	АП-3	37
4	ЩИТ АВТОМАТИЗАЦИИ. ОБЩИЙ ВИД	АП-4	38
5	ЩИТ АВТОМАТИЗАЦИИ. СХЕМА МОНТАЖНАЯ	АП-5	39
6	ЩИТ АВТОМАТИЗАЦИИ. СХЕМА МОНТАЖНАЯ	АП-6	40
7	СХЕМА ВНЕШНИХ СОЕДИНЕНИЙ. ПЛАН ВНЕШНИХ РАЗВОДОК.	АП-7	41

#### Резервуарный парк и маслосклад

8	СХЕМА ВНЕШНИХ СОЕДИНЕНИЙ	АП-8	42
9	П Л А Н    Т Р А С С	АП-9	43

#### П е р е ч е н ь    Г О С Т О В ,    П Р И М Е Н Е Н Н Ы Х    В    Ч Е Р Т Е Ж А Х    М А Р К И    А П .

№ п.п.	Наименование	ГОСТ
1	КАБЕЛЬ КОНТРОЛЬНЫЙ АКВРГ, АКВРБ.	1508-71
2	П Р О В О Д    У С Т А Н О В О Ч Н Ы Й    М А Р К И    П Г В ;    А П В	6323-71
3	КАБЕЛЬ АВРГ	437-58
4	ОБЪЯСНЕНИЯ УСЛОВНЫЕ ГРАФИЧЕСКИЕ В СХЕМАХ	2.721-68; 2.748-68 2.770-68; 2.751-73
5	Т Р У Б А    В О Д О Г А З О П Р О В О Д Н А Я	3262-62
6	У С Л О В Н Ы Е    О Б О З Н А Ч Е Н И Я    О С Н О В Н Ы Х    В Е Л И Ч И Н    И    П Р И Б О Р О В    В    С Х Е М А Х    А В Т О М А Т И З А Ц И И .	3925-59
7	П Р А В И Л А    В Ы П О Л Н Е Н И Я    С Х Е М	2.702-69
8	Щ И Т    М Е Т А Л Л И Ч Е С К И Й	3244-68

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания или сооружения.

Главный инженер проекта *А.Груздев*

МСХ СССР ГЛАВСЕЛЬСТРОЙПРОЕКТ ГИПРОСЕЛЬХОЗПРОМ г. Владимир 1972 г. Нефтьсклад емкостью 1200 м³ для колхозов и совхозов	Заглавный лист	Типовой проект 704-1-104
		Альбом III
		Лист АП-1

ДИАГРАММЫ РАБОТЫ КОНТАКТОВ.

РЕЛЕ ВРЕМЕНИ Р5.

ВС-10-33		ВЫДЕРЖКА ВРЕМЕНИ		
МА КОН. ТАКТ.	ОБОЗН. КОНТ.	1 СЕК.	3 МИН.	5 МИН.
Р5-1	7	■		
Р5-2	7	■		

ИЗБИРАТЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ "В2"

УП 5312 - С 86		ДЕБЛОК. ОТКЛ. СБЛОКИР.		
МА СЕКЦИЙ	МА КОНТАКТОВ	1	2	3
		-45°	0	+45°
1	1 2	×		
2	3 4	×		
3	5 6	×		
4	7 8	×		

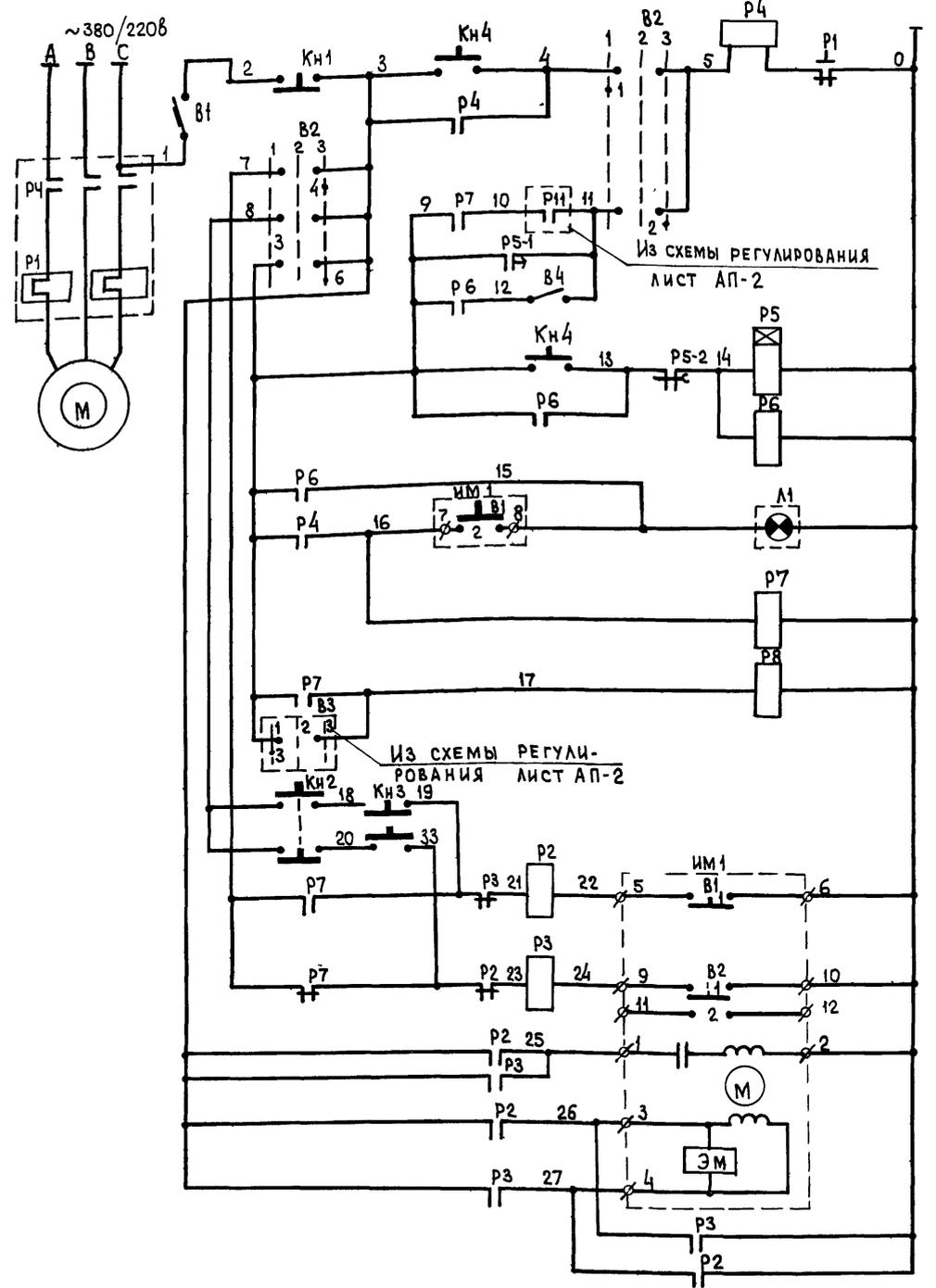
\* - НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

Исполнительный механизм ИМ1.

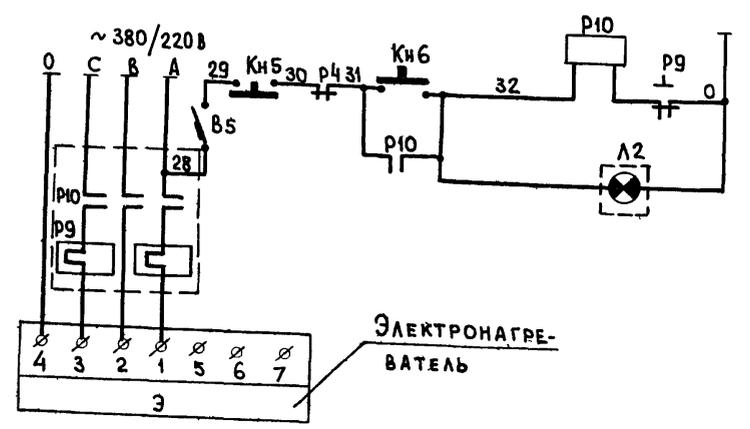
МЭО - 10/100		ПОЛОЖЕНИЕ ВОЗДУШНОГО КЛАПАНА	
ОБОЗН. КОНТ.	МА КОНТ.	ОТКР.	ЗАКР.
В1	1	■	
	2		■
В2	1	■	
	2		■

ПРИМЕЧАНИЕ:

Условные обозначения аппаратуры выполнены по ГОСТ 2.721-68÷2.748-68, ГОСТ 2.750-68, ГОСТ 2.751-73



- ПИТАНИЕ ~220В
- МЕСТНОЕ ДЕБЛОКИРОВАНИЕ
- МЕСТНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ЭЛ. ДВИГАТЕЛЕМ ПРИТОЧНОГО ВЕНЛЯТОРА.
- СБЛОКИРОВАНИЕ
- СИГНАЛИЗАЦИЯ НОРМАЛЬНОЙ РАБОТЫ
- РЕЛЕ ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ
- КНОПКИ ОПРОБОВАНИЯ
- ОТКРЫТИЕ
- ЗАКРЫТИЕ
- ОБОМТКА ВОЗБУЖДЕНИЯ
- ОБОМТКА УПРАВЛЕНИЯ
- ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ КЛАПАНА



- УПРАВЛЕНИЕ МАГНИТНЫМ ПУСКАТЕЛЕМ ЭЛ. НАГРЕВАТЕЛЕЙ.
- СИГНАЛИЗАЦИЯ ВКЛЮЧЕНИЯ

ПЕРЕЧЕНЬ АППАРАТУРЫ, УСТАНОВЛЕННОЙ НА ЩИТЕ.

№ ПОС. НА ЧЕРТЕЖЕ	ОБОЗНАЧ.	НАИМЕНОВАНИЕ	ТИП	КОЛ.	ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	ПРИМЕЧАНИЕ
64	Р5	РЕЛЕ ВРЕМЕНИ ПРОГРАММНОЕ	ВС-10-33	1	~220В, 3п КОНТАКТА ОТ 15СЕК. ДО 9МИН.	
65	Р2, Р3, Р6, Р7, Р8.	РЕЛЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЕ 2ЛХ 309.157.013 МРТУ 16.523.020-70 ЗАЩИЩЕННОЕ.	РЛУ-1-363	5	~220В 4н.о. + 4н.з. КОНТАКТА	
68	В2	УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ	УП 5312-С86	1	НАДПИСЬ №24	
70	В1	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АВТОМАТИЧЕСКИЙ, КРЕПЛЕНИЕ НА ПЕРФОУГОЛКЕ С ПЕРЕДНИМ ПРИСОЕДИНЕНИЕМ ПРОВОДОВ ТУ 16.522.037-69	А 63-МГ	1	~220В Iр = 1,6а	
72	В5	ТО ЖЕ	А 63-МГ	1	~220В Iр = 0,63а	
74	КН1, КН5	КНОПКА, ИСПОЛНЕНИЕ-17 МРТУ 16.526.007-65 ТОЛКАТЕЛЬ ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ КРАСНОГО ЦВЕТА С САМОВОЗВРАТОМ С НАДПИСЬЮ "СТОП"	КЕ-011	2	1н.о.; 1н.з. КОНТАКТЫ	
75	КН6	КНОПКА ИСПОЛНЕНИЕ 19 МРТУ 16.526.007-65 ТОЛКАТЕЛЬ ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ ЧЕРНОГО ЦВЕТА С САМОВОЗВРАТОМ С НАДПИСЬЮ "ПУСК"	КЕ-011	1	~220В 1н.о.; 1н.з. КОНТАКТЫ	
73	КН4	ТО ЖЕ, ИСПОЛНЕНИЕ 3	КЕ-011	1	~220В 2н.о. КОНТАКТА	
76	В4	ПАКЕТНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ОДНОПОЛЮСНЫЙ	ПВМ 1-10	1	~220В ИСП. 3	
77	Л1, Л2	ТАБЛО СВЕТОВОЕ	ТСМ	2	~220В 25 ВТ.	
78		ЛАМПА ЦИЛИНДРИЧЕСКАЯ ЦОКОЛЬ 2Ш-15.	РНЦ-220-10	2	~220В 10 ВТ	

ПЕРЕЧЕНЬ АППАРАТУРЫ И ПРИБОРОВ, УСТАНОВЛЕННЫХ ПО МЕСТУ.

№	ОБОЗНАЧ.	НАИМЕНОВАНИЕ	ТИП	КОЛ.	ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	ПРИМЕЧАНИЕ
-	ИМ1	ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ.	МЭО-10/100	1	~220В	КОМПЛЕКТНО С ВОЗДУШН. КЛАПАНОМ.
-	Р4, Р10	МАГНИТНЫЙ ПУСКАТЕЛЬ		2		ПО ПРОЕКТУ СИЛОВОГО ЭЛ. ОБОРУДОВАНИЯ.
82	КН2, КН3	ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ ДВУХПОЛЮСНЫЙ ЗАЩИЩЕННЫЙ, ДЛЯ ПРИСТРОЙКИ, В ПЛАСТМАССОВОМ КОЖУХЕ И КРЫШКЕ С ЦИЛИНДРИЧЕСКИМИ ТОЛКАТЕЛЯМИ: ЧЕРНОГО ЦВЕТА С НАДПИСЬЮ "ОТКРЫТО" КНОПочный элемент с 1р. контактами, КРАСНОГО ЦВЕТА С НАДПИСЬЮ "ЗАКРЫТО" С 2р. КОНТАКТАМИ	ПКЕ-212-2	1	~220В	

МСХ ГЛАВСЕЛЬСТРОЙПРОЕКТ СССР  
**ГИПРОСЕЛЬХОЗПРОМ**  
 г. Владимир 1972г.

НЕФТЕСКЛАД ЕМКОСТЬЮ 1200 м³ ДЛЯ КОЛХОЗОВ И СОВХОЗОВ.

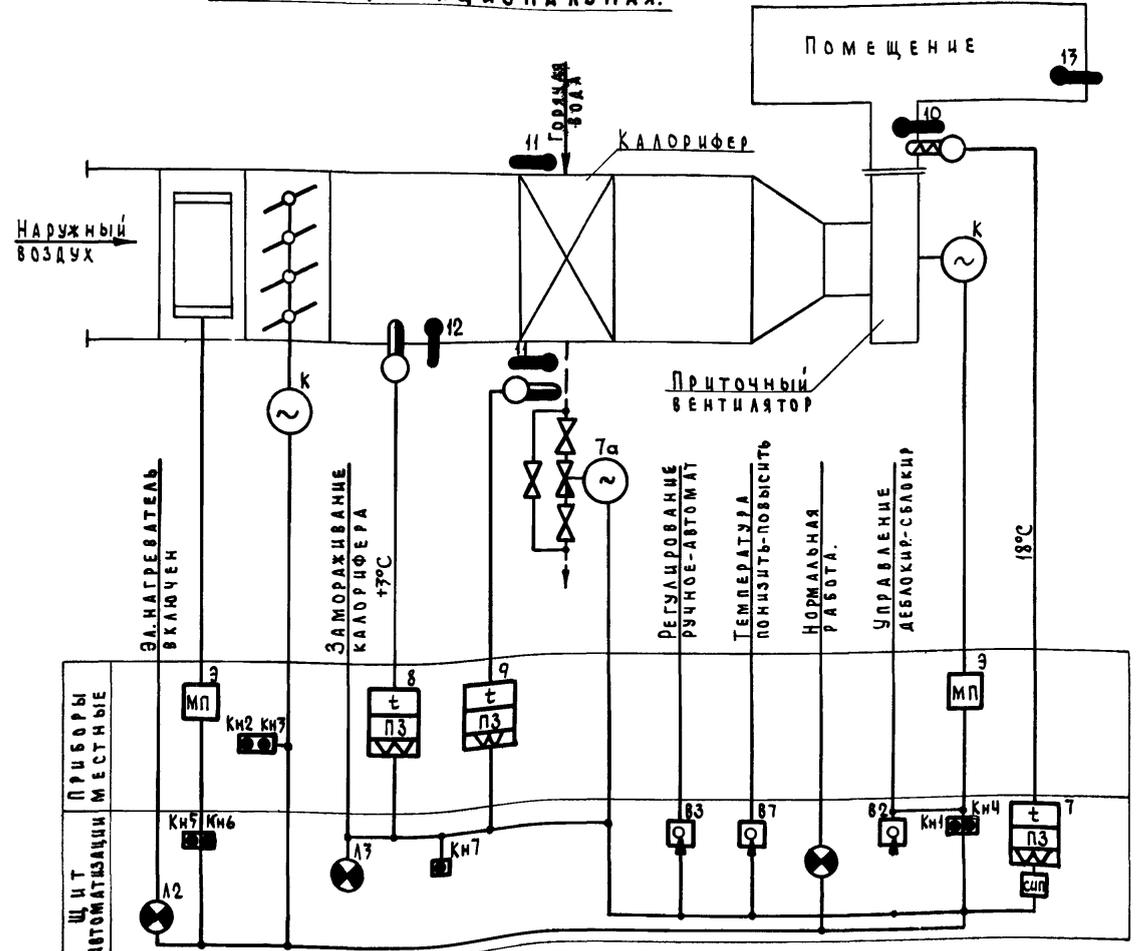
Операторская в лабораторной, маслобродяточной и маслоскладом

Принципиальная электрическая схема управления.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 704-1-104

Альбом III

Лист АП-2



ДИАГРАММЫ РАБОТЫ КОНТАКТОВ.  
РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ ТР1.

ПТР-3-04

Обозначение цепи	Температура приточного воздуха 5°C		
	Ниже задан	Выше задан	75°C
3А-3Б	█		
4А-4Б		█	
7А-2Б			█

\* - не используется.

РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ ТР2.

ТУДЭ-1-2

Обозначение контакта	Температура воздуха перед калорифером		
	-30°C	+3°C	+40°C
Н.О.		█	

РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ ТР3.

ТУДЭ-4

Обозначение контакта	Температура обратного теплоносителя		
	10°	20°/30°	25°
Н.О.		█	

ИЗБИРАТЕЛЬ РЕГУЛИРОВАНИЯ Б7.

УП 5311-С225

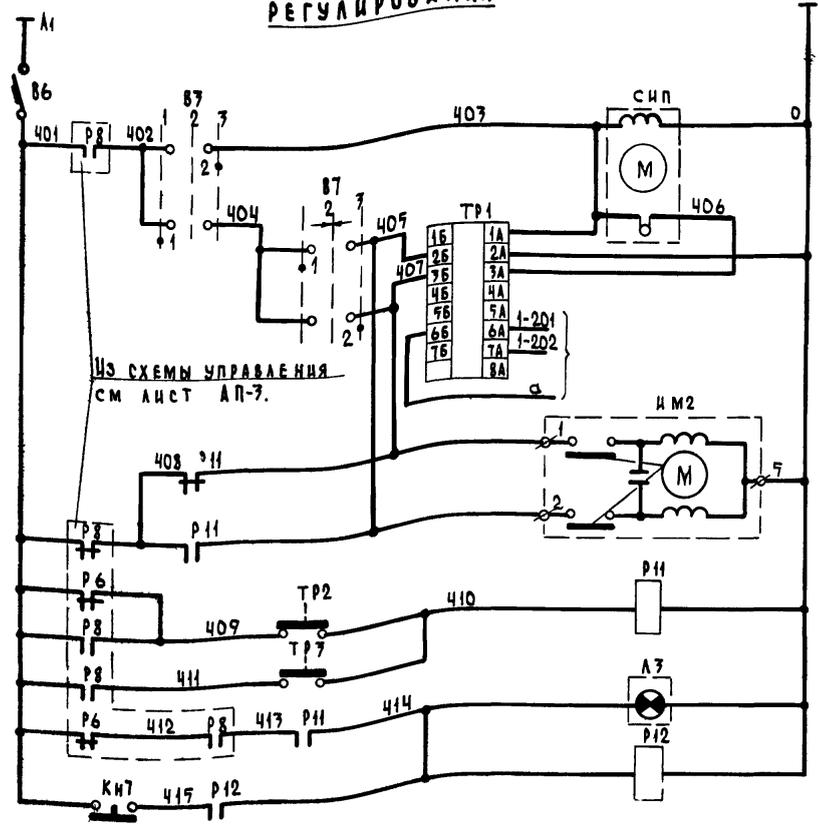
И.И. секции	И.И. кон-тактов	ручное			отк.			авто-матн.			
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	
I	1 2	█									
II	3 4		█								

КЛЮЧ УПРАВЛЕНИЯ Б7

УП 5311-А225

И.И. секции	И.И. кон-тактов	Пони-зить			Откло-чено			Повы-сить			
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	
I	1 2	█									
II	3 4		█								

ПРИНЦИПАЛЬНАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА РЕГУЛИРОВАНИЯ.



Питание ~220В

Ступенчатый импульсный прерыватель

РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ ПРИТОЧНОГО ВОЗДУХА В ТЕРМОСИСТЕМЕ РЕГУЛЯТОРА ТЕМПЕРАТУРЫ

ОТКРЫТИЕ

ЗАКРЫТИЕ

РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА ПЕРЕД КАЛОРИФЕРОМ

РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА ЗА КАЛОРИФЕРОМ

РЕЛЕ СЪЕМА АВАРИЙНОГО СИГНАЛА

ЗАЩИТА КАЛОРИФЕРА ОТ ЗАМОРАЖИВАНИЯ.

ПЕРЕЧЕНЬ АППАРАТУРЫ, УСТАНОВЛЕННОЙ НА ЩИТЕ.

№ по-лу-четвер-ти	Обозна-чение	Наименование	Тип	Ко-л.	Техническая характеристика	Приме-чание
7	ТР1	РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ, ТРЕХПОЗИЦИОННЫЙ ДИСТАНЦИОННЫЙ.	ПТР-3-04	1	~220В	
63	СИП	СТУПЕНЧАТЫЙ ИМПУЛЬСНЫЙ ПРЕРЫВАТЕЛЬ.	СИП-01	1	~220В	
65	РН	РЕЛЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЕ, 2АХ.709.197.013 МРТУ 16.523.020-70, ЗАЩИЩЕННОЕ.	РПУ-1-363	1	~220В 4Н.0+4Н.3. КОНТАКТА	
66	Р12	То же, 2АХ.709.197.110	РПУ-1-365	1	~220В. 2Н.0+2Н.3.	
67	Б7	УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ.	УП 5311-С225	1	НАД ПИСЬМ N24	
69	Б7	УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ.	УП 5311-А225	1		
71	Б6	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АВТОМАТИЧЕСКИЙ КРЕПЛЕНИЕ НА ПЕРФОГОЛКЕ С ПЕРЕДНИМ ПРИСОЕДИНЕНИЕМ ПРОВОДОВ ТУ16.522.037-09.	А63-МГ	1	~220В Iр=1.0а	
74	КН7	КНОПКА, ИСПОЛНЕНИЕ 17 МРТУ 16526.007-69. ТОЛКАТЕЛЬ ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ КРАСНОГО ЦВЕТА С САМОВОЗВРАТОМ И НАД ПИСЬМОМ «СТОП»	КЕ-011	1	~220В 1Н.0 1Н.3. КОНТАКТЫ	
77	Л7	ТАБЛО СВЕТОВОЕ	ТСМ	1	~220В 25Вт	
78		ЛАМПА ЦИЛИНДРИЧЕСКАЯ, ЦОКОЛЬ 2Ш-15.	РНЦ-220-10	1	~220В 10Вт.	

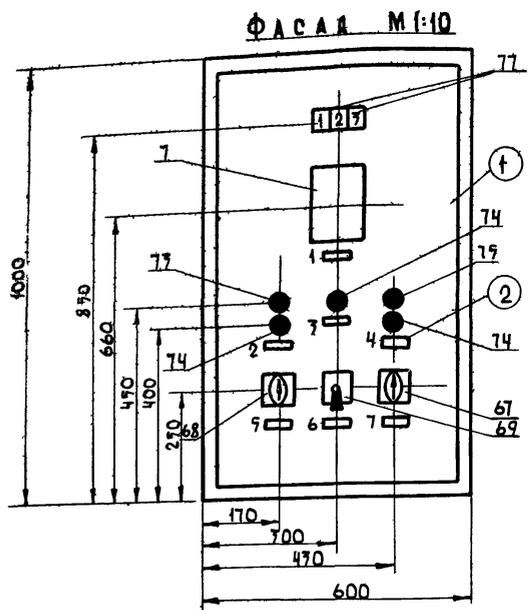
ПЕРЕЧЕНЬ АППАРАТУРЫ И ПРИБОРОВ, УСТАНОВЛЕННЫХ ПО МЕСТУ.

8	ТР2	ТЕРМОРЕГУЛИРУЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО, ДИЛАТОМЕТРИЧЕСКОЕ.	ТУДЭ-1-2	1	-30°C +40°C	
9	ТР3	То же.	ТУДЭ-4	1	0÷250°C	
-	ИМ2	ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ.	ПР-1М	1	~220В	КОМПЛЕКТНО С КАЛОРИФЕРОМ 254 931 Н.З.

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Условные изображения приборов на функциональной схеме даны по ГОСТ 3925-59.
2. Исполнительный механизм и аппаратура, у которых вместо номера позиции по спецификации проставлена буква "К", поставляются комплектно с сантехническим оборудованием, буква "Э"-по проекту силового электрооборудования.
3. Позиции приборов и электроаппаратуры указаны по заказной спецификации.

М.С.Х. ГИПРОСЕЛЬХОЗПРОМ	СССР Операторская с лабораторией, маслоделательной и маслокладом.	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 704-1-104
НЕФТЕСЛАД ЕМКОСТЬЮ 1200 м³ для колхозов и совхозов.	СХЕМА ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ. ПРИНЦИПАЛЬНАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА РЕГУЛИРОВАНИЯ.	Альбом III
		Лист АП-3



Перечень надписей на табло

№ табло	Надпись	Кол.
1	НОРМАЛЬНАЯ РАБОТА	1
2	ЗАМОРАЖИВАНИЕ КАЛОРИФЕРА	1
3	ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛИ ВКЛЮЧЕНЫ	1

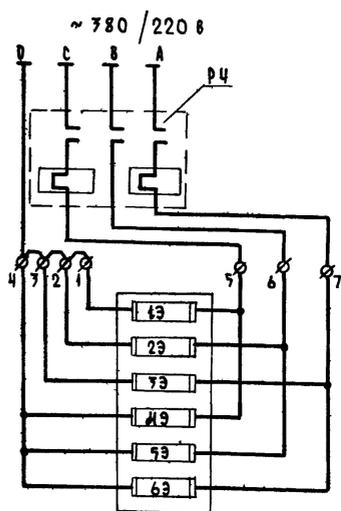
Перечень надписей в рамках

№ рамок	Надпись	Кол.
1	ТЕМПЕРАТУРА ПРИТОЧНОГО ВОЗДУХА	1
2	ВЕНТИЛЯТОР „ПУСК-СТОП“	1
3	СЪЕМ АВАРИЙНОГО СИГНАЛА	1
4	ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛИ „ВКЛЮЧЕНО-ОТКЛЮЧЕНО“	1
5	УПРАВЛЕНИЕ „ДЕБЛОКИР-ОТК-СБЛОКИРОВАН“	1
6	ТЕМПЕРАТУРА „ПОНИЗИТЬ-ОТК-ПОВЫСИТЬ“	1
7	ИЗБИРАТЕЛЬ РЕГУЛИРОВАНИЯ	1

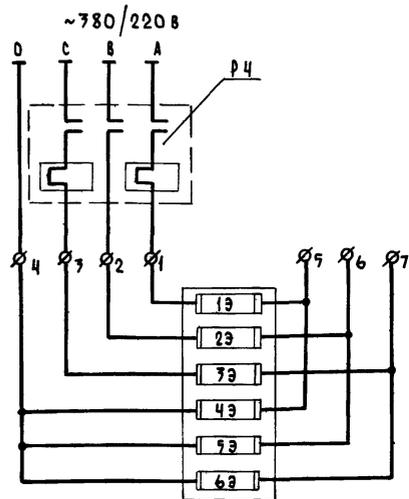
СПЕЦИФИКАЦИЯ НА ЩИТЫ И РАМКИ				
Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
1	Щ Ш М 1000 x 600 x 500 ГОСТ 7244-68	ЩИТ АВТОМАТИЗАЦИИ	1	
2	РП М-79 ДН Ч-347-69	РАМКА ДЛЯ НАДПИСИ 78x18	12	7 шт ВНУТРИ ЩИТА

АППАРАТУРА, РАСПОЛОЖЕННАЯ НА ДВЕРИ ЩИТА.					
№ позиции на чертеже	НАИМЕНОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	ТИП	КОЛ.	№ УСТАНОВКИ НА ЧЕРТЕЖЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
7	РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЙ, ТРЕХПОЗИЦИОННЫЙ ДИСТАНЦИОННЫЙ ~220В ПРЕДЕЛЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ ТЕМПЕРАТУР +5 ÷ +35°C	ПТР-7-04	1	ТКЧ-821-69	
67	УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ, НАДПИСЬ №24	УП 5311-С225	1	ТКЧ-1247-68	
69	УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ	УП 5311-А225	1	—	
68	УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ	УП 5312-С86	1	—	
74	КНОПКА, ИСПОЛНЕНИЕ 17 МРТУ 16 526 007-69 ТОЛКАТЕЛЬ ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ КРАСНОГО ЦВЕТА С САМОВОЗВРАТОМ С НАДПИСЬЮ „СТОП“ С ИНО. И И.З. КОНТАКТАМИ	КЕ-011	3	ТКЧ-1172-68	
75	КНОПКА, ИСПОЛНЕНИЕ 19 МРТУ 16 526 007-69 ТОЛКАТЕЛЬ ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ ЧЕРНОГО ЦВЕТА С САМОВОЗВРАТОМ С НАДПИСЬЮ „ПУСК“ С ИНО. И И.З. КОНТАКТАМИ	КЕ-011	1	—	
77	КНОПКА, ИСПОЛНЕНИЕ 7 МРТУ 16 526 007-69 ТОЛКАТЕЛЬ ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ ЧЕРНОГО ЦВЕТА С САМОВОЗВРАТОМ С НАДПИСЬЮ „ПУСК“ С ИНО. И И.З. КОНТАКТАМИ	КЕ-011	1	—	
77	ТАБЛО СВЕТОВОЕ	ТСМ	3	ТКЧ-1127-68	
78	ЛАМПА ЦИЛИНДРИЧЕСКАЯ ~220В 10Вт ЦОКОЛЬ 2Ш-15	РНЦ-220-10	3		

Параллельное соединение электронагревателей клапана наружного воздуха У 600x1000



Последовательное соединение электронагревателей клапана наружного воздуха У 600x1000



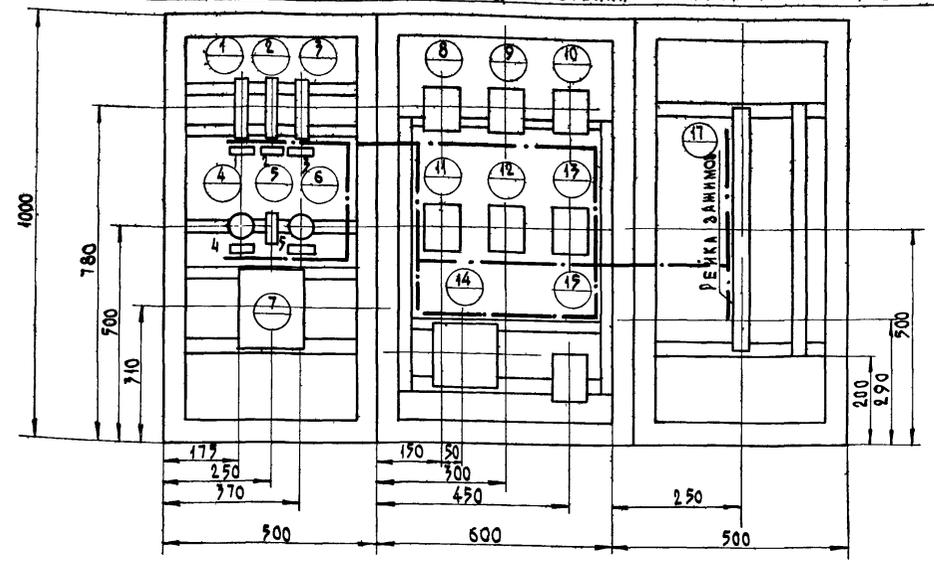
Примечания:

- По данному чертежу изготовить 1 щит.
- МКС щита см листы АП-7 и АП-6.

МКС ГЛАВНОЕ УСТРОЙСТВО ГИПРОСЕЛХОЗПРОМ С.В.ЛАДНИЦА 1972г.	СССР Операторская с лабораторией населенческой и на селекционн.	Техпроект 704-1-104
НЕФТЕСКЛАД ЕМКОСТЬЮ 1200 м³ для колхозов и совхозов	ЩИТ АВТОМАТИЗАЦИИ. Общ. вид.	Альбом III Лист АП-4

Компоновка аппаратуры с монтажной стороны щита М:1:10

Левая боковая стенка    Задняя стенка    Правая боковая стенка



Перечень надписей в рамках

№ № в рамке	Надпись	Ток расщ.
1	Регулирование ~ 220В	1,6а
2	Управление ~ 220В	1,0а
3	Электронагреватели	0,63а
4	Режим $\leftarrow$ ЛЕТО $\rightarrow$ ЗИМА	-
12	Освещение щита	-

Обозначение	Наименование и техническая характеристика	Тип	Кол.	И устан. на месте	Примечание
7 ФП	Ступенчатый импульсный прерыватель ~ 220В	СИП-01	1	ТКЧ-860-69	
14 РЭ	Реле времени программное ~ 220В, 3П контакта, выд. 19сек-9м	ВС-10-77	1	ТКЧ-1726-69	
8 9 10 РЭ РЭ РЭ 11 12 15 16 РЭ РЭ	Реле электромагнитное 2ЛХ. 709.197.017 МТУ 16523.020-70, защищенное ~ 220В, 4 н.о.+4 н.з. контакта	РПУ-1-365	6	-	
17 РЭ	Реле электромагнитное 2ЛХ. 709.197.110 МТУ 16523.020-70, защищенное ~ 220В, 2 н.о.+2 н.з. контакта	РПУ-1-365	1	-	
1 В1	Выключатель автоматический ~ 220В с электромагнитным расцепителем 1,6а с креплением на перфорушках с передним присоединением проводов ТУ 165220-37-69	А 63-МГ	1	ТКЧ-1827-69	
2 Б5	То же, $I_p = 1а$	А 63-МГ	1	-	
3 Б6	То же, $I_p = 0,63а$	А 63-МГ	1	-	
4 Б4 6 Б8	Пакетный выключатель исполнение 7, открытый	ПВМ1-10	2	ТКЧ-1880-69	
5 ПР	Предохранитель с плавкими вставками 0,5а	ПТ-10	1	ТКЧ-1826-69	
-	Лампа общего назначения ~ 220В, 60Вт	НБ-220x60	1	-	
-	Патрон потолочный	-	1	-	

Примечания:

- Общий вид щита см. лист АП-4
- Монтажная схема выполнена на двух листах АП-5 и АП-6.
- Штрих-пунктирными линиями показано направление пакетов проводов цепей питания, управления и сигнализации.

Спецификация монтажных изделий				
№ поз. на чертеже	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
5	ОП ТКЧ-348-68	Оконцеватель проводов	70	
6	ОИ ОН-80718-59	Оконцеватель изоляционный	150	
7	ММ ОН-80721-59	Манжетка маркировочная	150	
8	ПГВ ГОСТ 6323-71	Провод установочный медный сеч. 1,5 мм <sup>2</sup>	50м	
9	МРГ ПЭ ВТУНКЭП 178-47	Провод монтажный экранированный сеч. 0,75 мм <sup>2</sup>	5м	
10	ТКЧ-1679-69	Уголок перфорированный монтажный	17м	
11	ПВ ГОСТ 6323-71	Провод установочный медный сеч. 1,5 мм <sup>2</sup>	25м	

Спецификация монтажных изделий				
№ поз. на чертеже	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	РЭ-20	Рейка зажимов	2	
2	ЗК-Н ОНЧ-271-64	Зажим коммутационный нормальный	76	
3	ЗК-П ОНЧ-272-64	Зажим коммутационный с перемычкой	4	
4	КМ ОНЧ-274-64	Колодка маркировочная	2	

Избиратель регулирования „Б3“    Клавиша управления „Б7“    Избиратель управления „Б2“  
 Тип УП7711-С 227    Тип УП7711-А 227    Тип УП7712-С 86

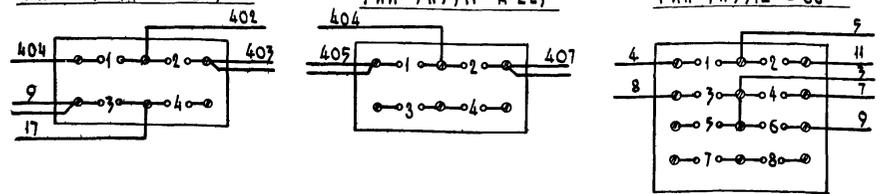


Таблица состава клеммника.

Обозначение клеммника	Количество изделий в клеммнике			
	РЭ-20	ЗК-Н	ЗК-П	КМ
П	1	76	4	2

МСХ ГЛАВСЕЛЬСТРОЙПРОЕКТ СССР ГИПРОСЕЛЬХОЗПРОМ  
 Г. Владимир 1972г.  
 Нефтесклад емкостью 1200м<sup>3</sup> для колхозов и совхозов

Операторская в лаборатории, маслозаводской и маслоскладной  
 Щит автоматизации.  
 СХЕМА МОНТАЖНАЯ.

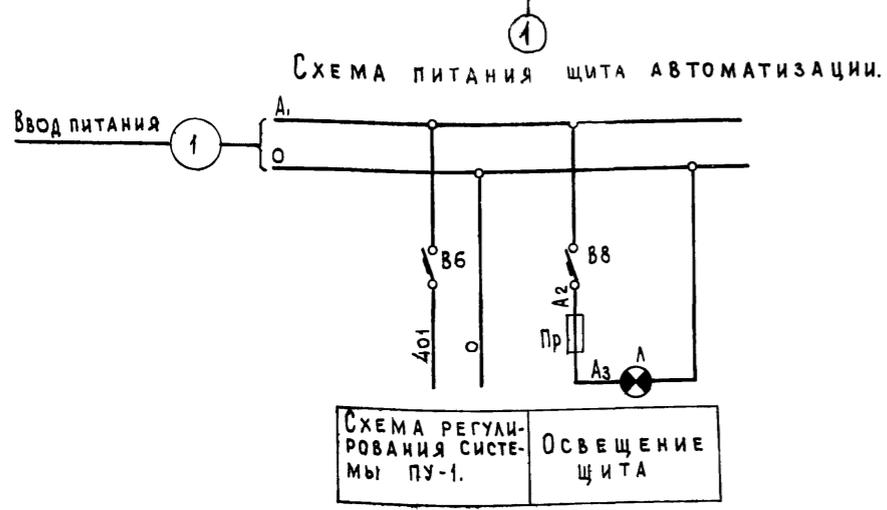
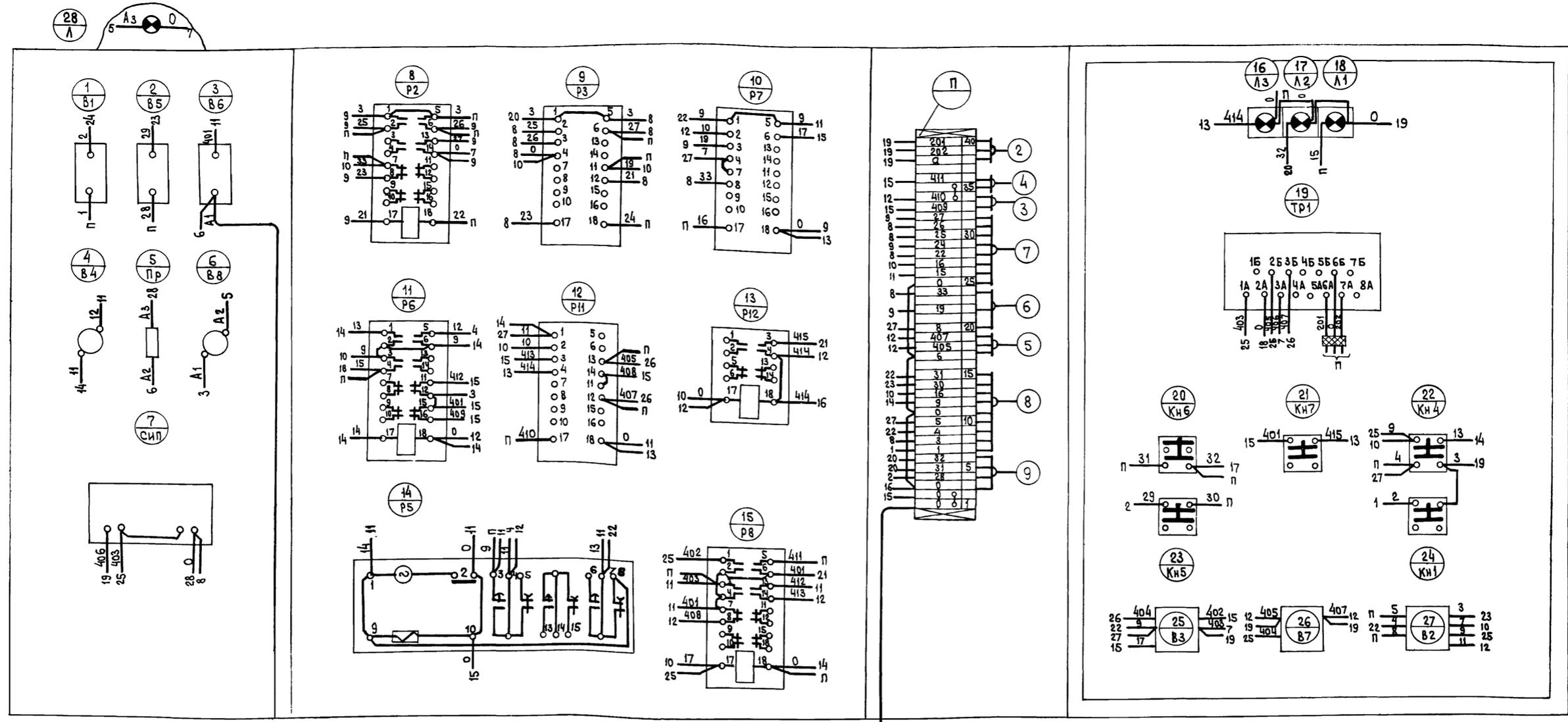
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 704-1-104  
 АЛЬБОМ III  
 ЛИСТ АП-5

ЛЕВАЯ БОКОВАЯ СТЕНКА.

ЗАДНЯЯ СТЕНКА.

ПРАВАЯ БОКОВАЯ СТЕНКА.

ДВЕРЬ (ВИД СЗАДИ).

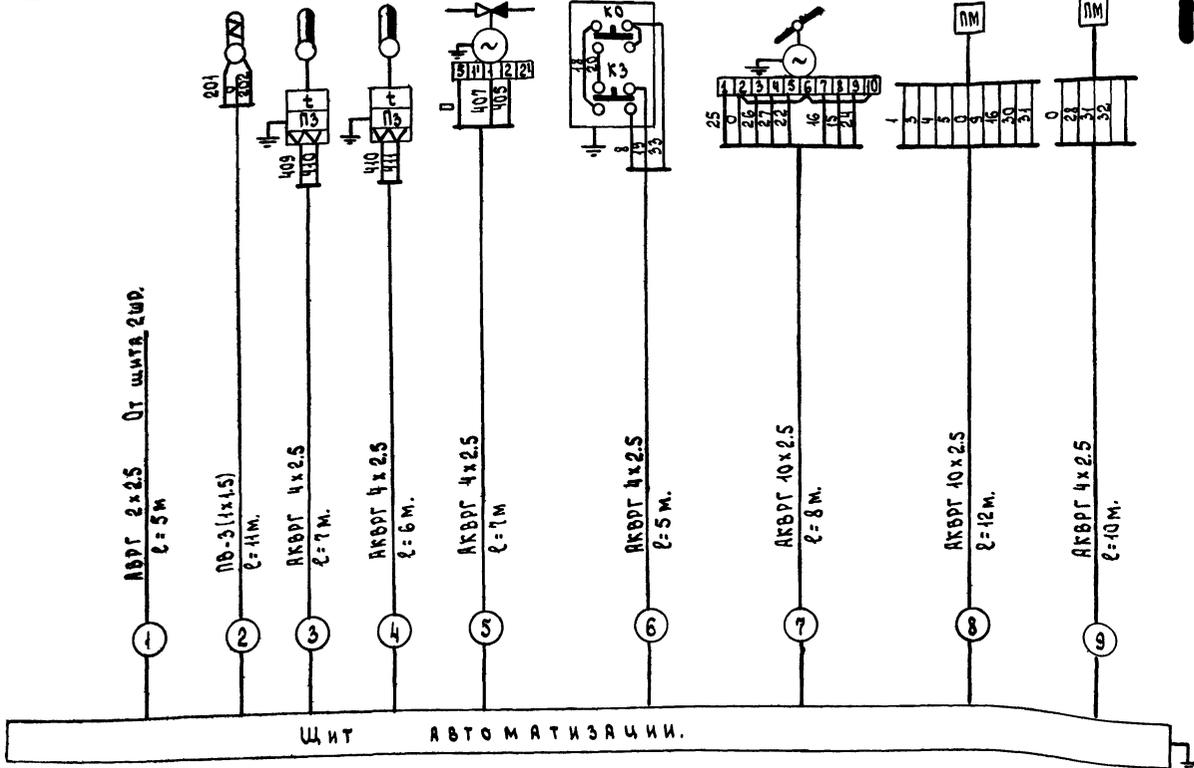


П Р И М Е Ч А Н И Я :

1. Монтажная схема выполнена на двух листах АП-5 и АП-6.
2. Принципиальные электрические схемы см листы АП-2 и АП-3.
3. Над отрезками линий у контактов всех аппаратов указана маркировка цепей, на торцах линий - встречные адреса соединений.
4. В маркировке аппаратуры в числителе указан порядковый номер аппаратуры по монтажной схеме, в знаменателе - её обозначение по электрической схеме.

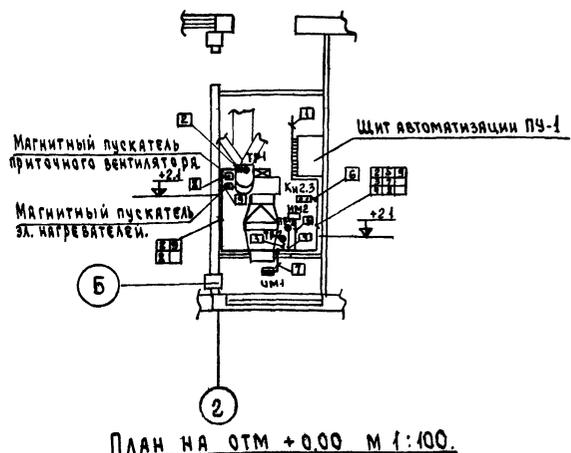
МСХ ГЛАВСЕЛЬСТРОЙПРОЕКТ ГИПРОСЕЛЬХОЗПРОМ г. ВЛАДИМИР 1972г	СССР ОПЕРАТОРСКАЯ с ЛАБОРАТОРИЕЙ, МАСЛОРАЗДАТОЧНОЙ и МАСЛОСКОЛАДНОЙ	Типовой проект 704-1-104
	НЕФТЕСКЛАД емкостью 1200 м³ для колхозов и совхозов.	Щит автоматизации. СХЕМА МОНТАЖНАЯ.

Приточная установка ПУ-1													
Агрегат.	Трубопровод обратного теплоносителя.				По месту	Воздушный клапан наружного воздуха.	По месту.	По месту	Перекалорифером.	Трубопровод горячей воды.	Трубопровод обратного теплоносителя.	Приточный воздух.	Помещение.
Место установки отборных устройств и исполнительных механизмов.	Приточный воздух.	Перекалорифером.											
МВН или первичных устройств.	МВН 1527-63	Серия М8-4 А 212			Комплектно с воздушным клапаном.	Магнитный пускатель приточного вентилятора.	Магнитный пускатель электронагревателей.	МВН 1544-63	МВН 1544-63	МВН 1544-63			
Номер позиции по спецификации.	7	8	9	7а				12	11	11	10	13	
Обозначение по электрической схеме	ТР1	ТР2	ТР3	ИМ2	Кн2; Кн3.	ИМ1	Р4	Р10					



Наименование.	Марка и размер.	Единица изм.	Кол-во	Примечание
Кабель алюминиевый с резиновой изоляцией в полихлорвиниловой оболочке.	АВРГ 2x2.5	м	5	
Провод медный с резиновой изоляцией в полихлорвиниловой оболочке.	ПВ 1x1.5	—	33	
Кабель контрольный алюминиевый с резиновой изоляцией в полихлорвиниловой оболочке.	АКВРГ 4x2.5	—	35	
Кабель контрольный алюминиевый с резиновой изоляцией в полихлорвиниловой оболочке.	АКВРГ 10x2.5	—	20	

Поз.	Обозначение.	Наименование	Кол.	Примечание.
1	ПК-16П (К-160П)	Полка с перфорацией.	5	
2	К-155	Основание полки.	5	
3	БС2-22 ОНЧ-242-64	Скоба безлапковая для крепления 2х кабелей.	60	
4	СО-22 ОНЧ-240-64	Скоба однолапковая.	35	
5	ГОСТ 3282-46.	Проволока стальная ф 5мм.	5м	



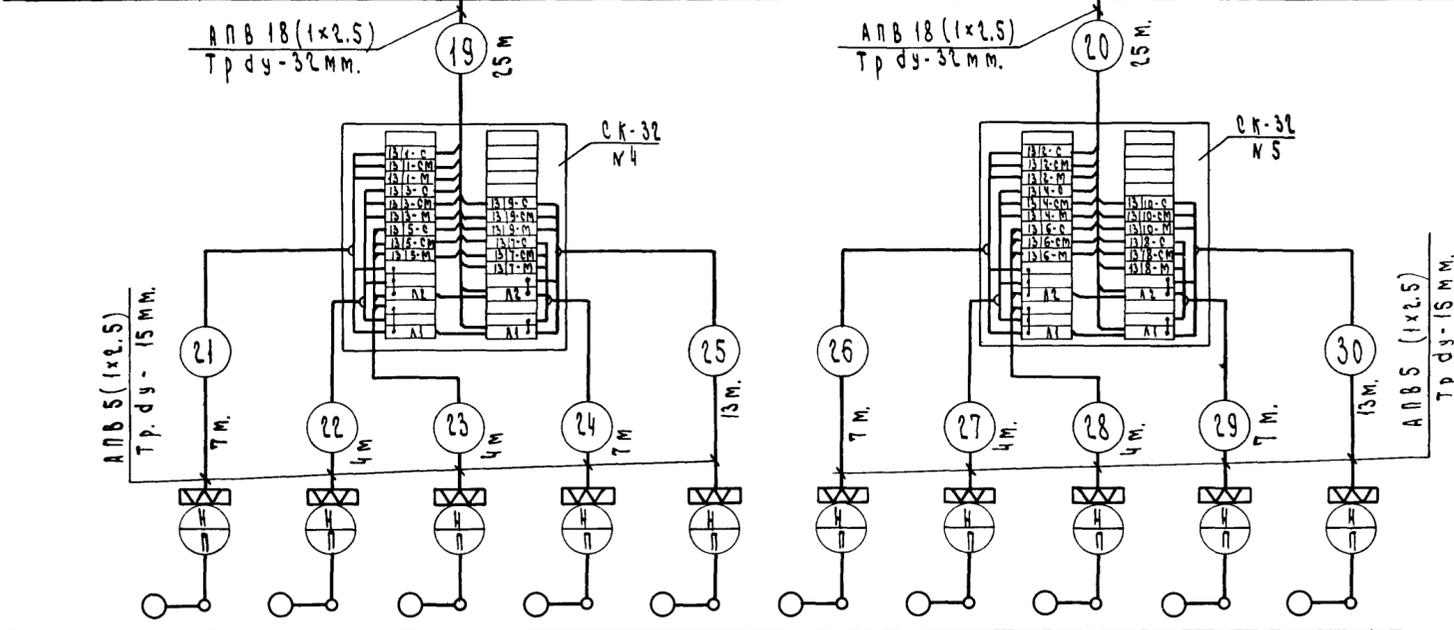
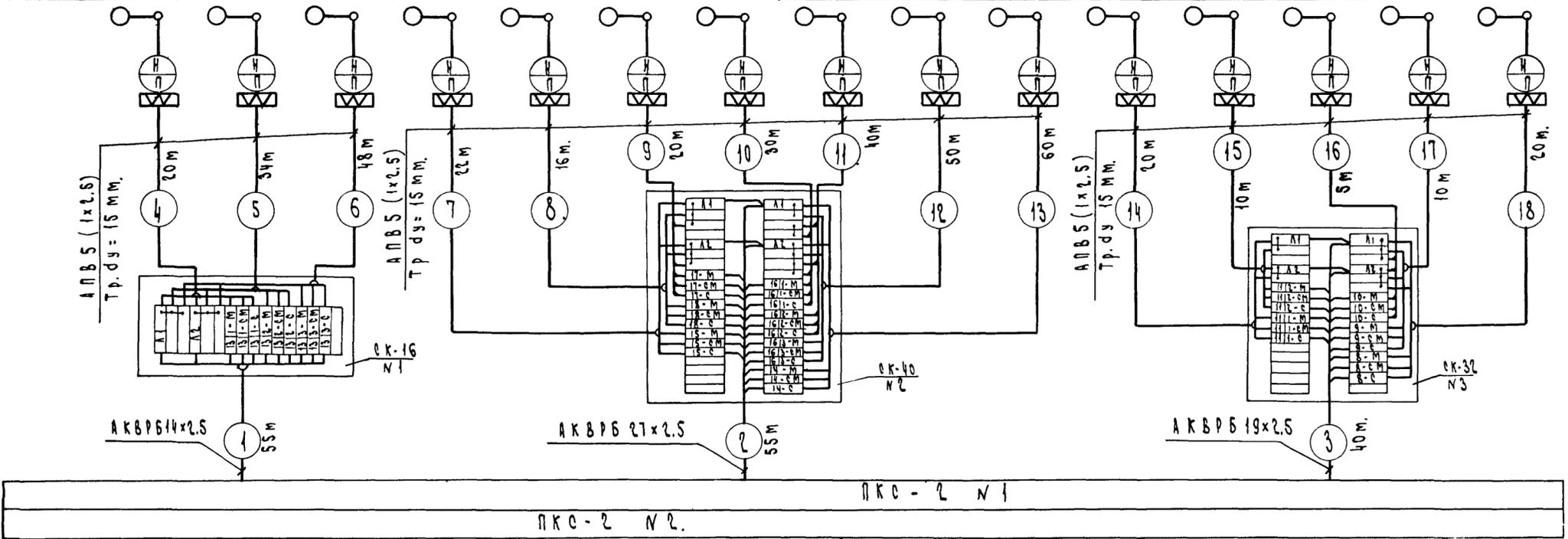
Условные обозначения на плане.

Условн. обознач.	Наименование.
●	Датчики температуры.
■	Исполнительные механизмы, регулирующие клапаны.

ПЛАН НА ОТМ +0.00 М 1:100.

Мех. ГИПРОСНАБХОЗПРОМ г. Владимир.	Операторская с лабораторией, маслораздаточной и маслехладом.	Типовой проект 704-1-104.
Нефтеклад емкостью 1200 м³ для колхозов и совхозов.	Схема внешних соединений. План внешних разводов.	Альбом III Лист АП-7

Наименование параметра и место отбора импульса	У р о в е н ь																		
	01 М.В.Н 1704-65							02 М.В.Н 1704-65											
Анзельного топлива в резервуаре пос. 13/1	Анзельного топлива в резервуаре пос. 13/2	Анзельного топлива в резервуаре пос. 13/3	Керосина в резервуаре пос. 15.	Бензина в резервуаре пос. 18.	Бензина в резервуаре пос. 17.	Этилового бензина в резервуаре пос. 16/1.	Этилового бензина в резервуаре пос. 16/2.	Этилового бензина в резервуаре пос. 16/3.	Анзельного топлива в резервуаре пос. 14.	Этилового бензина в резервуаре пос. 11/1.	Этилового бензина в резервуаре пос. 11/2.	Бензина в резервуаре пос. 10.	Анзельного топлива в резервуаре пос. 9.	Котельного топлива в резервуаре пос. 8.					
И устан.-вочн. черт.																			
Позиция.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2



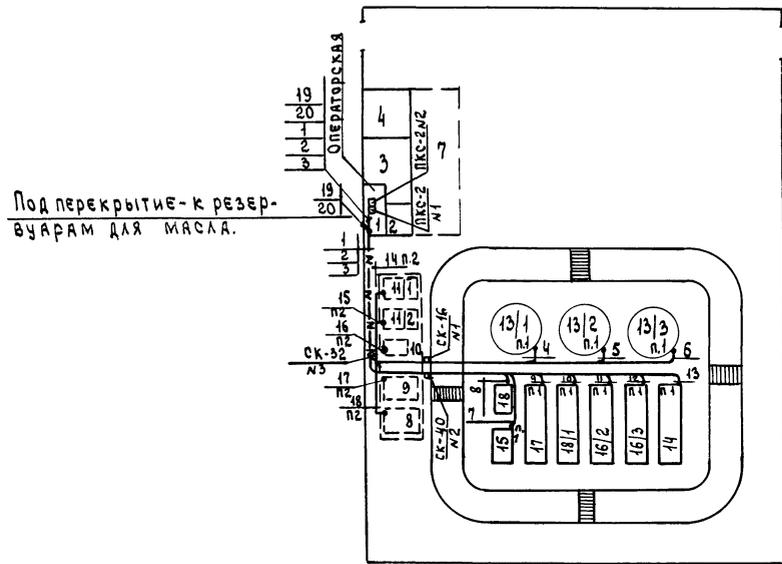
Позиция	У р о в е н ь									
	01 М.В.Н 1704-65									
И устан.-вочн. черт.										
Наименование параметра и место отбора импульса	Масла в резервуаре пос. 13/1	Масла в резервуаре пос. 13/2	Масла в резервуаре пос. 13/3	Масла в резервуаре пос. 13/4	Масла в резервуаре пос. 13/5	Масла в резервуаре пос. 13/6	Масла в резервуаре пос. 13/7	Масла в резервуаре пос. 13/8	Масла в резервуаре пос. 13/9	Масла в резервуаре пос. 13/10.

**П р и м е ч а н и е:**  
 1. Предусмотренное проектом технологическое оборудование: резервуары масла обозначены по технологической схеме, все остальные резервуары обозначены по генплану.

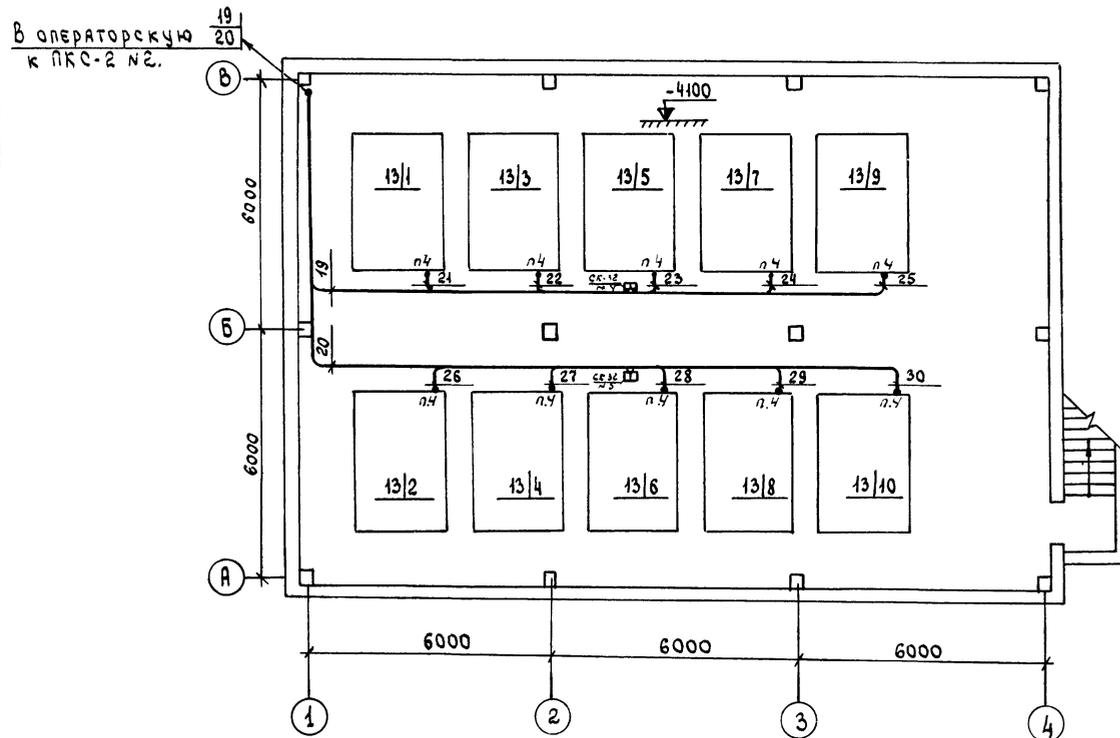
Наименование.	Марка и размер.	Ед. изм.	Кол.	Примечание.
Провод алюминиевый с полихлорвиниловой изоляцией.	АПВ 1x2.5 кв. мм.	М	3275	
Кабель контрольный алюминиевый с резиновой изоляцией в полихлорвиниловой оболочке бронированный.	АКВРБ 14x2.5 кв. мм.	"	55	
То же.	АКВРБ 19x2.5 кв. мм.	"	40	
То же.	АКВРБ 27x2.5 кв. мм.	"	55	
Труба стальная водогазопроводная обыкновенная du= 15 мм.	ГОСТ 3262-62	"	475	
То же, du= 32 мм.	ГОСТ 3262-62	"	50	
Коробка соединительная.	СК-16.	шт.	1	
То же	СК-32	"	3	
То же	СК-40	"	1	

Мех. главсельстройпроект. ГИПРОСЕЛЬХОЗПРОМ г. Владимир 1971г.	Резервуарный парк и маслосклад.	Типовой проект 704-1-104
Нефтеклад емкостью 1200 м³ для колхозов и совхозов.	Схема внешних соединений.	Альбом III
		Лист АП-8

План трасс резервуарного парка.  
Выкопировка из генплана м 1:500.



План трасс маслосклада м 1:100.



Примечания:

- Показанные на плане маслосклада резервуары для масла обозначены поз. 13 по технологической схеме, резервуары резервуарного парка обозначены по генплану.
- Трассы резервуарного парка до соединительных коробок проложить по эстакаде рядом с технологическими трубопроводами, после соединительных коробок - кабелем в траншее.

Экспликация.

№ п/п	Наименование.	Количество	Примечание
1	Операторская.	1	
2	Лаборатория.	1	
3	Бытовые помещения и котельная.	1	
4	Маслораздаточная и маслосклад на 30 бочек.	1	
7	Маслосклад в подвале (10 резервуаров по 10 м³).	1	По технологической схеме резервуары имеют поз. 13.
8	Резервуар подземный котельного топлива V = 25 м³.	1	
9	Резервуар подземный дизельного топлива V = 25 м³.	1	
10	Резервуар подземный бензина V = 10 м³.	1	
11	Резервуары подземные этилированного бензина V = 25 м³.	2	
13	Наземный резервуар дизельного топлива V = 200 м³.	3	
14	Наземный резервуар дизельного топлива V = 75 м³.	1	
15	Наземный резервуар керосина V = 25 м³.	1	
16	Наземные резервуары этилированного бензина V = 75 м³.	3	
17	Наземный резервуар бензина V = 50 м³.	1	
18	Наземный резервуар бензина V = 10 м³.	1	

М.С.Х. ГЛАВсельстройпроект. ГИПРОСЕЛЬХОЗПРОМ г. Владимир	РЕЗЕРВУАРНЫЙ ПАРК И МАСЛОСКЛАД.	Типовой проект 704-1-104
	Нефтесклад емкостью 1200 м³ для колхозов и совхозов.	План трасс.
		Альбом III Лист АП-9

Содержание раздела „Пожарная сигнализация“

№ п.п.	Наименование листов.	№ листа	№ стр.
1	2	3	4
1	Заглавный лист	ПС-1	44
2	Монтажный чертеж электрических проводов на плане маслосклада и маслораздаточной. Схема внешних соединений. Журнал электрических проводов. Спецификация.	ПС-2 ПС-3	45 46

Пояснительная записка  
I Общая часть

Настоящий раздел проекта „Пожарная сигнализация“ предусматривает электрическую сигнализацию о пожаре в помещениях маслосклада и маслораздаточной нефтесклада, с защищаемой площадью 176,7м<sup>2</sup> Перекрытия из железобетонных плит. Классификация по ПУЭ-п-I Сигнализация о пожаре выносится на приемную станцию „Сигнал-12А“

II. Проектное решение

- 1 В помещениях маслосклада и маслораздаточной установить автоматические извещатели типа ДТЛ.
- 2 Для сигнализации о пожаре в помещении с круглосуточным дежурным персоналом, запроектирован концентратор малой емкости „Сигнал-12А“ на 5 номеров.
- 3 Электроснабжение прибора „Сигнал-12А“ от двух независимых источников электроэнергии и место его установки решается при привязке типового проекта.
- 4 Длина кабеля пожарной сигнализации от ответвительной коробки, устанавливаемой в защищаемом помещении до прибора „Сигнал-12А“ решается при привязке типового проекта.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания или сооружения

Главный инженер проекта *Груздев* / Груздев

III. Характеристика станции пожарной сигнализации „Сигнал-12А“

Концентратор малой емкости „Сигнал-12А“ рассчитан на непрерывную работу в диапазоне температур от -5°С до +4°С при относительной влажности воздуха 80% при 20°С. Прибор выдает сигнал тревоги при обрыве и коротком замыкании луча. Конструкция прибора обеспечивает простое и удобное увеличение емкости от пяти до тридцати номеров. Подробное описание прибора и его принципиальную электрическую схему см. инструкцию по монтажу.

IV Извещатель ДТЛ

Извещатель тепловой легкоплавкий разового действия, предназначен для сигнализации о повышении температуры воздуха выше установленной нормы в помещениях, в которых отсутствуют взрывоопасные смеси. Извещатель нормально работает при температуре окружающей среды от -50°С до +50°С и относительной влажности до 96% при температуре 20°С. Обслуживаемая площадь - 15 м<sup>2</sup>. Температура срабатывания 72°С. Время срабатывания не более 90 сек. Рабочим элементом является пара контактов, спаянных легкоплавким припоем. Ток через контактную пару не должен превышать 0,1а, при напряжении 60В. Рабочее положение извещателя - любое. Размеры извещателя φ 52 x 40 мм.

V Линейные сооружения

Распределительную сеть в пожароопасных помещениях маслораздаточной маслосклада выполнить силовым кабелем ВВ 1х1,5.

VI Заземление

Корпус станции „Сигнал-12А“ подлежит заземлению. Вопрос заземления решается при привязке типового проекта.

VII Указания по реализации проекта

Размещение заказов на поставку приборов, электроаппаратуры и материалов по проекту производится заказчиком

а) в проекте выполнена заказная спецификация на пожарную сигнализацию для заказа приборов, электроаппаратуры кабеля и основных монтажных материалов и изделий. Основным положением о комплектации строящихся и реконструируемых предприятий оборудованием, приборами, кабельными и другими изделиями, а также о взаимоотношениях поставщиков и потребителей этой продукции, утвержденным распоряжением Госнава СССР № 190 от 8 августа 1968г. заказные спецификации представляются предприятием комплектующей организации не позднее 1 апреля года, предшествующего планируемому.

б) основные монтажные материалы и изделия предусмотренные в заказных спецификациях, но не поставляемые, Союзглавкомплектавтоматикой“ должны поставляться предприятию по его заказу в установленном порядке

в) для выполнения монтажных и наладочных работ должна быть привлечена специализированная монтажная организация.

При заключении договора стороны руководствуются „Правилами о подрядных договорах по строительству, утвержденными постановлением Совета Министров СССР от 24 августа 1955г.“

г) монтаж приборов, электроаппаратуры выполняется с соблюдением требований монтажно-эксплуатационных инструкций и строительных норм и правил СНиП III-И.7-67.

д) металлоконструкции, необходимые для установки электроаппаратуры и прокладки электрических проводов выполняются субподрядчиком из материала заказчика.

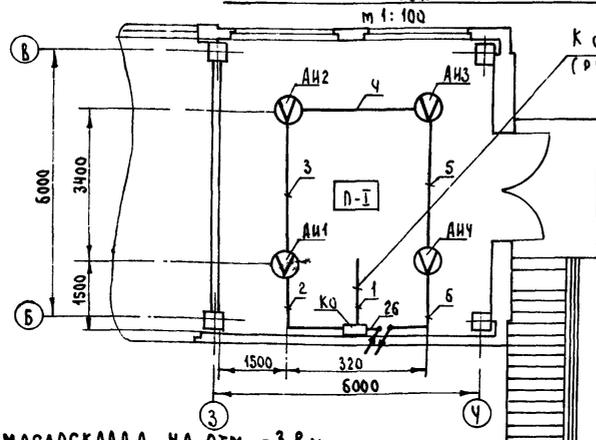
Необходимые материалы включены в заказную спецификацию.

Минприбор СПКБ ППА Ивановский филиал г. Иваново 1972г.	Заглавный лист	Типовой проект 704-1-104
Нефтесклад емкостью 1200 м <sup>3</sup> для колхозов и совхозов		Альбом III лист ПС-1

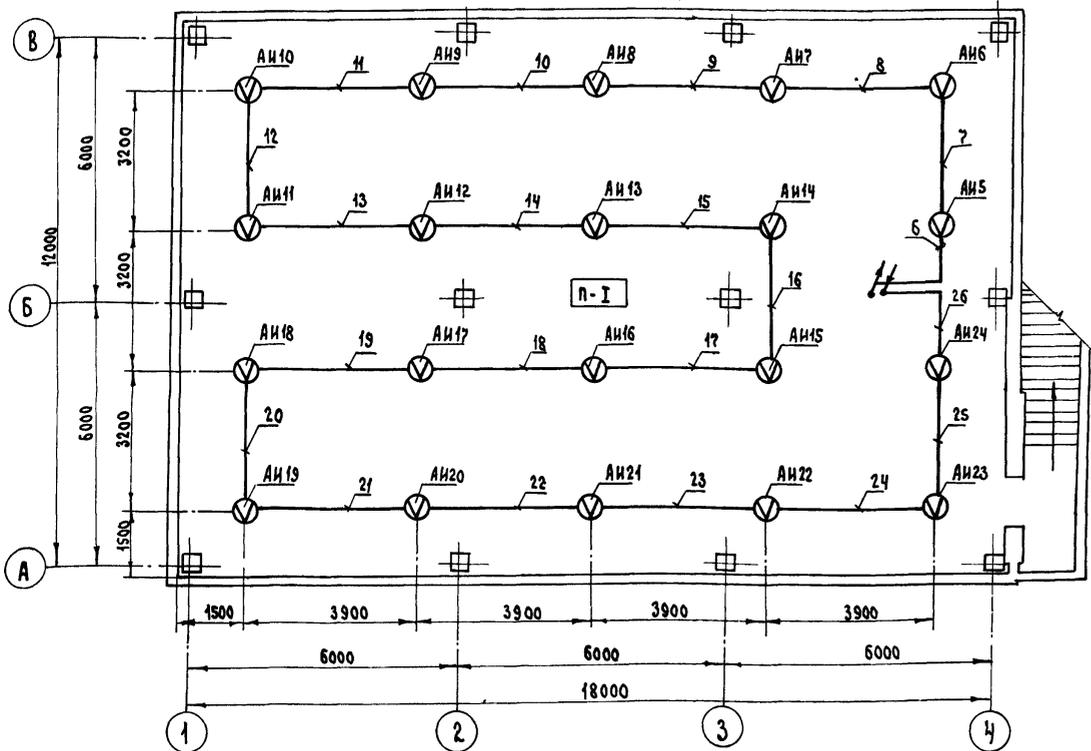
**ПРИМЕЧАНИЯ**

1. В скобках дана заводская маркировка концентратора малой емкости „Сигнал-12А“
2. Тепловые извещатели ДТЛ установить на перекрытии в защищаемом помещении
3. Концентратор малой емкости „Сигнал-12А“ - настольного исполнения.
4. Резистор R, поставляемый комплектно с „Сигнал-12А“ типа МЛТ-0,5 (ком ± 10%) вмонтировать в ответвительную коробку КО, согласно приведенной выше схеме

**План маслогаздаточной на отм ± 0**



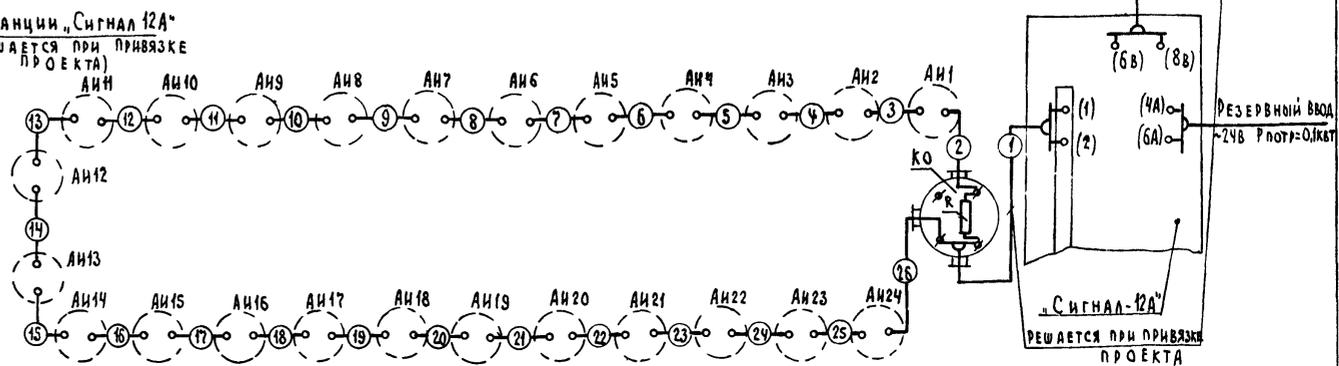
**План маслосклада на отм. -3.8 м**



**Спецификация**

№ п/п	Позиция	Наименование и характеристика	Тип	Кол.	Поставщик или завод-изготовитель
<b>П р и б о р ы и э л е к т р и ч е с к и е а п п а р а т ы, у с т а н а в л я е м ы е п о м е с т у</b>					
1	Температура воздуха на перекрытии	Тепловой извещатель -50 +50°C вл 95%	ДТЛ	24шт	З-д электроточ-г. Омск
2	на столе	концентратор малой емкости общестанционный блок	„Сигнал-12А“	1шт	ПЯ А-2325 г. Калуга
<b>М о н т а ж н ы й м а т е р и а л и у с т а н о в о ч н ы е п р о в о д а</b>					
1		Кабель ВВГ 1x1,5	ВВГ	100м	
2		Коробка ответвительная пластмассовая	Индекс 0805	1шт	

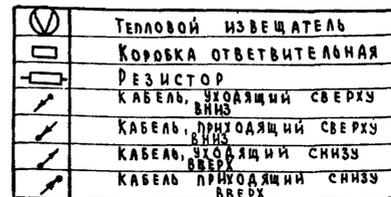
**Схема внешних соединений**



**Журнал электрических проводов**

№ п/п проводки	Направление проводки		Напряжение (В)	Кабель или провод		Труба или металлорукав		Примечание
	Откуда	Куда		Марка	Число жил сечение (мм²)	Длина (м)	Число резервных жил	
1	Станция „Сигнал-12А“	ответвительная коробка КО	24	КВВВ	4x1,5	□	2	определяется при привязке проекта
2	ответвительная коробка КО	тепловой извещатель АИ1	—	ВВГ	1x1,5	—	4	
3	тепловой извещатель АИ1	— " — АИ2	—	ВВГ	1x1,5	—	4	
4	— " — АИ2	— " — АИ3	—	ВВГ	1x1,5	—	4	
5	— " — АИ3	— " — АИ4	—	ВВГ	1x1,5	—	4	
6	— " — АИ4	— " — АИ5	—	ВВГ	1x1,5	—	5	
7	— " — АИ5	— " — АИ6	—	ВВГ	1x1,5	—	4	
8	— " — АИ6	— " — АИ7	—	ВВГ	1x1,5	—	4	
9	— " — АИ7	— " — АИ8	—	ВВГ	1x1,5	—	4	
10	— " — АИ8	— " — АИ9	—	ВВГ	1x1,5	—	4	
11	— " — АИ9	— " — АИ10	—	ВВГ	1x1,5	—	4	
12	— " — АИ10	— " — АИ11	—	ВВГ	1x1,5	—	4	
13	— " — АИ11	— " — АИ12	—	ВВГ	1x1,5	—	4	
14	— " — АИ12	— " — АИ13	—	ВВГ	1x1,5	—	4	
15	— " — АИ13	— " — АИ14	—	ВВГ	1x1,5	—	4	
16	— " — АИ14	— " — АИ15	—	ВВГ	1x1,5	—	4	
17	— " — АИ15	— " — АИ16	—	ВВГ	1x1,5	—	4	
18	— " — АИ16	— " — АИ17	—	ВВГ	1x1,5	—	4	
19	— " — АИ17	— " — АИ18	—	ВВГ	1x1,5	—	4	
20	— " — АИ18	— " — АИ19	—	ВВГ	1x1,5	—	4	
21	— " — АИ19	— " — АИ20	—	ВВГ	1x1,5	—	4	
22	— " — АИ20	— " — АИ21	—	ВВГ	1x1,5	—	4	
23	— " — АИ21	— " — АИ22	—	ВВГ	1x1,5	—	4	
24	— " — АИ22	— " — АИ23	—	ВВГ	1x1,5	—	4	
25	— " — АИ23	— " — АИ24	—	ВВГ	1x1,5	—	4	
26	— " — АИ24	ответвительная коробка КО	—	ВВГ	1x1,5	—	5	

**Условные обозначения**



Минприбор СПКБ ПЛА Ивановский филиал г. Иваново 1972г. Операторская с лабораторией, маслогаздаточной и маслоскладом. МОНТАЖНЫЙ ЧЕРТЕЖ ЭЛЕКТРОПРОВОДОВ НА ПЛАНЕ МАСЛОСКЛАДА И МАСЛОГАЗДАТОЧНОЙ СХЕМА ВНЕШНИХ СОЕДИНЕНИЙ ЖУРНАЛ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПРОВОДОВ. СПЕЦИФИКАЦИЯ. ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 704-4-104 АЛЬБОМ III Лист ПС-2

План маслораздаточной на отп. - 3. 8. м.  
М 1:100

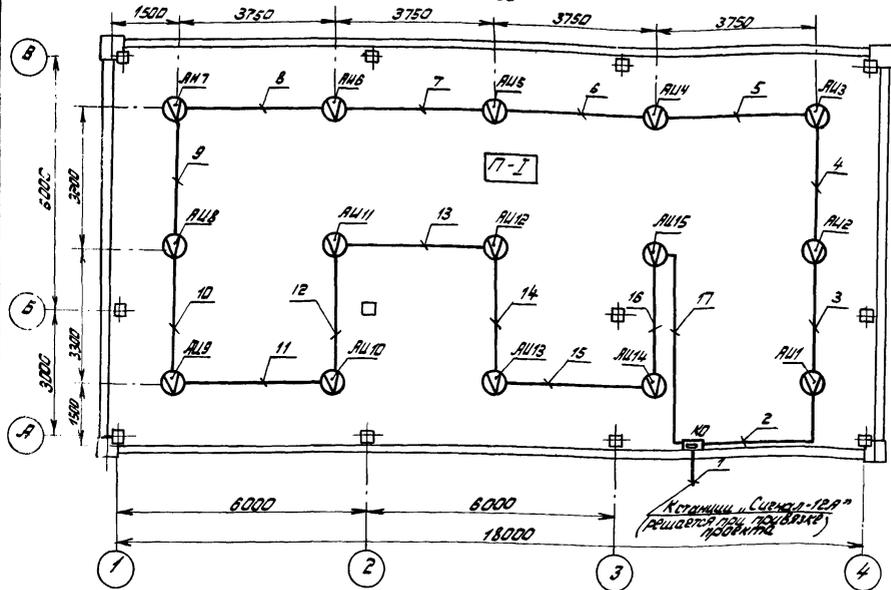
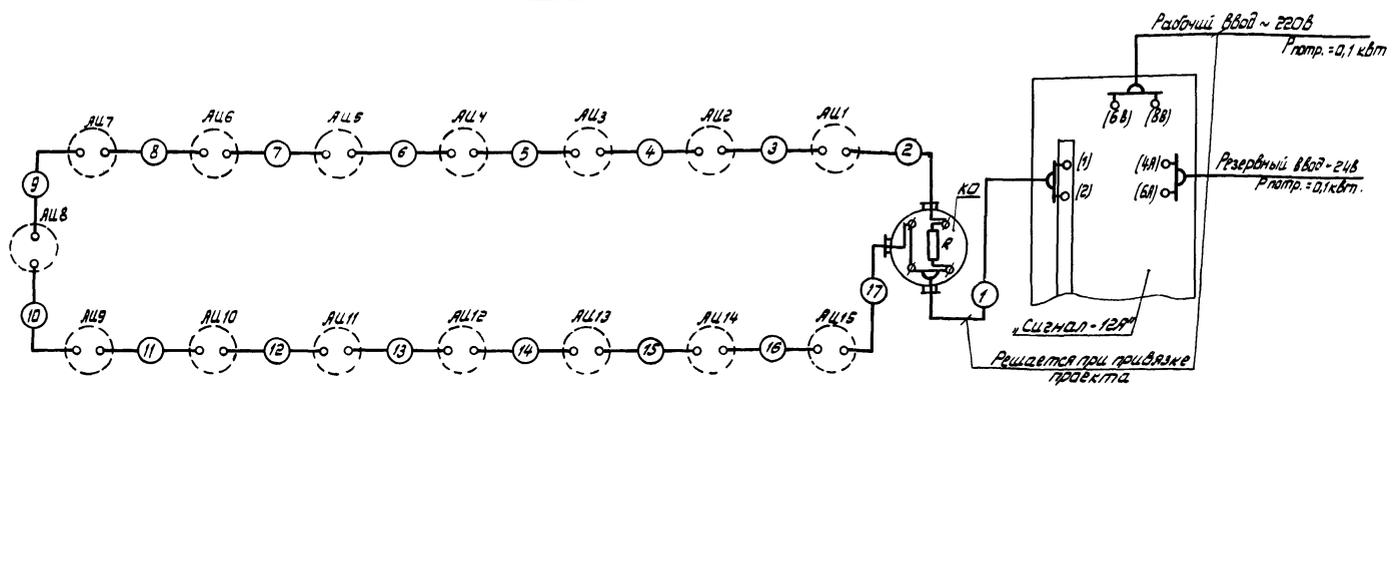


Схема внешних соединений



Спецификация

№ п/п	Наименование и характеристика	Тип	Кол.	Поставщик или завод-изготовитель
<b>Приборы и электрические аппараты, устанавливаемые по месту</b>				
1	Температурный датчик на перекрытии	Теплобой	1 шт.	ЗАО «Электрон» г. Омск
2	Концентрактор малой емкости	«Сигнал-129»	1 шт.	г. Калуга
<b>Монтажный материал и установочные провода</b>				
1	Кабель ВВГ 1x1,5	ВВГ	65 м	
2	Коробка ответвительная пластмассовая	Индекс 0805	1 шт.	

Примечания

- В скобках дана заводская маркировка центрактора малой емкости «Сигнал-129»
- Теплобой извещатель АТД установить на перекрытии в защищаемом помещении
- Концентрактор малой емкости «Сигнал-129» - настольного исполнения.
- Резистор R, поставленный комплектно «Сигнал-129» типа МПГ-05, 1кОм ± 10%. Вмонтировать в ответвительную коробку К0, согласно приведенной выше схеме.

Журнал электрических проводов

№ п/п проводки	Направление проводки		Марка	Число жил сечением (мм²)	Длина (м)	Труба или металлорукав		Примечание
	Откуда	Куда				Диаметр	Длина	
1	Станция «Сигнал-129»	Ответвительная коробка К0	ВВГ	4x1,5	2			Установить по схеме
2	Ответвительная коробка К0	Теплобой извещатель ЯЦ1	ВВГ	1x1,5	5			
3	Теплобой извещатель ЯЦ1	ЯЦ2	ВВГ	1x1,5	3,5			
4	ЯЦ2	ЯЦ3	ВВГ	1x1,5	3,5			
5	ЯЦ3	ЯЦ4	ВВГ	1x1,5	4			
6	ЯЦ4	ЯЦ5	ВВГ	1x1,5	4			
7	ЯЦ5	ЯЦ6	ВВГ	1x1,5	4			
8	ЯЦ6	ЯЦ7	ВВГ	1x1,5	4			
9	ЯЦ7	ЯЦ8	ВВГ	1x1,5	3,5			
10	ЯЦ8	ЯЦ9	ВВГ	1x1,5	3,5			
11	ЯЦ9	ЯЦ10	ВВГ	1x1,5	4			
12	ЯЦ10	ЯЦ11	ВВГ	1x1,5	3,5			
13	ЯЦ11	ЯЦ12	ВВГ	1x1,5	4			
14	ЯЦ12	ЯЦ13	ВВГ	1x1,5	3,5			
15	ЯЦ13	ЯЦ14	ВВГ	1x1,5	4			
16	ЯЦ14	ЯЦ15	ВВГ	1x1,5	3,5			
17	ЯЦ15	Ответвительная коробка К0	ВВГ	1x1,5	5			

Условные обозначения

⊙	теплобой извещатель
□	коробка ответвительная
▭	резистор

Минприбор СЛКБ ПЛП  
Цвановский филиал  
г. Цваново 1972г

Монтажный чертеж электропроводки на плане Маслораздаточной.  
Схема внешних соединений.  
Журнал электрических проводов.  
Спецификация.

Операторская с лабораторией, Маслораздаточной и маслоскладом.

Типовой проект 704-1-104

Альбом III

Лист ПС-3