Типовой проект

816-1-216.94

Ремонтная мастерская пункта проката техники на 25 тракторов машинно-технической станции для обслуживания фермерских (крестьянских) хозяйств

Альбом 1

ПЗ	Пояснительная записка
ТХ	Технология производства
АС	Архитектурно-строительные решения
ОВ	Отопление и вентиляция
ВК	Внутренние водопровод и канализация
ЭО	Электроосвещение внутреннее
ЭМ	Электрооборудование силовое
СС	Системы связи
СС2	Пожарно-охранная сигнализация
АОВ	Автоматизация отопления и вентиляции
АВК	Автоматизация водопровода и канализации

11 000262-01

gost.e-ecolog.ru

Привязан

Инв. №

Листов

Типовой проект

816-1-216.94

Ремонтная мастерская пункта проката техники на 25 тракторов машинно-технической станции для обслуживания фермерских (крестьянских) хозяйств

Альбом 1

Перечень альбомов

Альбом 1	ПЗ	Пояснительная записка
	ТХ	Технология производства
	АС	Архитектурно-строительные решения
	ОВ	Отопление и вентиляция
	ВК	Внутренние водопровод и канализация
	ЭО	Электроосвещение внутреннее
	ЭМ	Электрооборудование силовое
	СС	Системы связи
	СС2	Пожарно-охранная сигнализация
	АОВ	Автоматизация отопления и вентиляции
	АВК	Автоматизация водопровода и канализации
Альбом 2	СО	Спецификации оборудования
	ВМ	Ведомости потребности в материалах
Альбом 3	С	Сметы

Разработан:
Гипропромсельстроем

Главный инженер института С.А. Шестернев
Главный инженер проекта В.Г. Шатилов

Утвержден
Минсельхозпродом России
Сводное экспертное заключение
от 5.07.1994г. №24
Введен в действие Гипропромсельстроем
Приказ от 14.07.1994г №31

				Привязан	
					Листов
Инв. №					

Ц00262-01 2

Содержание альбома 1

NN листов	Наименование и обозначение документов Наименование листа	Стр.
1	Содержание альбома	2
	ПЗ. Пояснительная записка	3-8
	ТХ. Технология производства	
1	Общие данные	9
2	Ведомость оборудования (начало)	10
3	Ведомость оборудования (окончание)	
	План на отм. 0.000	11
	АС. Архитектурно-строительные решения	
1	Общие данные (начало)	12
2	Общие данные (продолжение)	13
3	Общие данные (окончание)	14
4	Фасады 1-4, 4-1, А-В, В-А	15
5	План на отм. 0.000. Площадка на отм. +3.000. Вид А. Узлы 1÷3	16
6	Разрезы 1-1, 2-2	17
7	Планы полов на отм. 0.000; +3.000	18
8	План кровли	19
9	Схема расположения элементов фундаментов и подземного хозяйства	20
10	Развертки стен фундаментов. Узлы 1÷4. Сечения 1-1 ÷ 9-9	21
11	Схема расположения элементов покрытия и перекрытия на отм. +3.000	22
12	Смотровая канава СК1	23
13	Схема расположения элементов навеса. Разрез 1-1. Узлы 1÷5	24
14	Схемы расположения элементов подкранового пути и лестницы Л1	25
	АС.И. Строительные изделия	
1	АС.И — Т.Т. Технические требования ТТ	26
1	— Ст1 Стойка Ст1	26
1	— Б1 Балка Б1	26
1	— Щ1 Щит Щ1	27
	— Р1 Решетка Р1	27
1	— МН1 Изделие закладное МН1	27
1	— МН2 Изделие закладное МН2	27
1	— МН3, МН4 Изделия закладные МН3, МН4	28
1	— КР1, КР2 Каркас плоский КР1, КР2	28
1	— С1, С2 Сетка С1, С2	28
1	— С3, С4 Сетка С3, С4	28
	ОВ. Отопление, вентиляция	
1	Общие данные (начало)	29
2	Общие данные (продолжение)	30
3	Общие данные (окончание)	31
4	План на отм. 0.000. Разрез 1-1. Местные отсосы от технологического оборудования	32
5	Установки систем П1, В1, В3	33
6	Схемы систем П1, В1 ÷ В3, ВЕ1 ÷ ВЕ9	34
7	План на отм. 0.000. План на отм. 3.000	35
8	Схемы систем отопления и теплоснабжения установки П1	36
9	ИТП	37
	ВК. Внутренние водопровод и канализация	
1	Общие данные	38
2	План на отм. 0.000. Схемы систем В1, Т3, Т4, К1, К3. Водомерный узел 1, 2. Экспликация помещений	39
	ЭО. Электроосвещение внутреннее	
1	Общие данные. Принципиальная схема питающей сети	40
2	Планы расположения электрического оборудования и прокладки электрических сетей на отм. 0.000, +3.000 и -1.200	41
	ЭМ. Электрооборудование силовое	
1	Общие данные	42
2	Принципиальные схемы питающей и распределительной сети	43
3	Принципиальная схема распределительной сети	44
4	Планы расположения электрооборудования и прокладки питающей и распределительной сетей, зануления	45
	СС. Системы связи	
1	Общие данные. Спецификация. План на отм. 0.000	46
	ССЗ. Пожарно-охранная сигнализация	
1	Общие данные. План на отм. 0.000. Схема подключений	47
	АОВ. Автоматизация отопления и вентиляции	
1	Общие данные. Система П1. Схема автоматизации	48
2	Система П1. Схема соединений внешних проводок	49
3	Релейный пост. Схемы: электрическая принципиальная, соединений внешних проводок	50
4	Релейный пост. Общий вид. Схема соединений	50
5	ИТП. Схемы: автоматизации, соединений внешних проводок. План расположения на отм. 0.000, 3.000	51
	АВК. Автоматизация водопровода и канализации	
1	Общие данные. План расположения на отм. 0.000	52
2	Вентиль. Схемы: электрическая принципиальная управления, подключения	53
1	Ящик 5Я. Чертеж общего вида	54
1	Ящик 5Я. Технические данные аппаратов	54
1	Ящик 5Я. Перечень надписей	55
1	Ящик 5Я. Схема электрическая соединений	(55)

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

Альбом 1

1. Основание для проектирования

Типовой проект „Ремонтная мастерская пункта проката техники на 25 тракторов машинно-технической станции для обслуживания фермерских (крестьянских) хозяйств" на стадии рабочий проект разработан на основании уточненного перечня проектно-изыскательских работ Минсельхоза России на 1993 год, выполняемых за счет средств государственного бюджета по тематике Госстроя России, утвержденного 10.08.93 года (поз. 11) и в соответствии с заданием на разработку типового проекта, утвержденным заместителем министра сельского хозяйства России 19.05.93года.

2. Условия применения типового проекта

Типовой проект разработан для применения при следующих условиях строительства:

- расчетная зимняя температура наружного воздуха — минус 30°С;
- вес снегового покрова — для III географического района;
- скоростной напор ветра - для I географического района;
- сейсмичность - не выше 6 баллов;
- грунтовые условия — в соответствии с СН227.82 п. 2.3

3. Краткая характеристика объекта

Ремонтная мастерская пункта проката техники на 25 тракторов, входящего в состав машинно-технической станции предназначена для осмотров техники перед выдачей заказчику и приема ее от заказчика, технического обслуживания и мелкого ремонта техники

Параметры здания ремонтной мастерской с навесом приняты на основании ГОСТ 23838-89 „Здания предприятий. Параметры." Здание имеет следующие характеристики:

- размеры в плане в осях 12,0 × 12,0 м, навеса 6,0 × 12,0 м;
- высота до низа покрытия - 5,4м;
- степень огнестойкости - II
- категория по взрывопожарной и пожарной опасности - В;
- коэффициент надежности по назначению $\gamma_n = 0{,}95$

Наружные стены - кирпичные из эффективного кирпича КРЭ/1350/15 ГОСТ 530-80 на растворе марки 50 сплошной кладки

Цоколь до отметки 0,590 из керамического рядового полнотелого обыкновенного пластического формования кирпича КР 100/1650/50 ГОСТ 530-80 на растворе марки 50

Внутренние стены и перегородки из керамического рядового полнотелого кирпича КР 75/1650/15 ГОСТ 530-80 на растворе марки 50.

Фундаменты - ленточные из сборных блоков

Покрытие — из сборных железобетонных многопустотных плит

Кровля мастерской рулонная с неорганизованным водостоком, навеса - из асбестоцементных листов

4. Проектная мощность

Состав парка сельскохозяйственной техники пункта проката приведен в табл. 1

Таблица 1

Наименование	Тип, марка	Количество
1	2	3
1. Трактор	ДТ-75Н	8
2. Трактор „Беларусь"	МТЗ-80,МТЗ-82	17
3. Комбайн зерноуборочный	СК-5 „Нива", ДОН-1500	3
4. Плуг навесной	ПЛН-5-35	8
5. Плуг навесной	ПЛН-3-35	17
6. Плоскорез-глубокорыхлитель	ПГ-3-100	3
7. Борона зубовая комбинированная	КЗБ-21	8
8. Борона дисковая тяжелая	БДТ-3, БДТ-7	3
9. Сцепка универсальная	СП-16А	8

Продолжение табл.1

Наименование	Тип, марка	Количество
1	2	3
10. Сеялка зернотуковая рядовая	СЗ-3,6А	24
11. Сеялка кукурузная	СКП-6	2
12. Культиватор для сплошной обработки почвы	КПС-4	3
13. Культиватор-растениепитатель навесной шестирядный	КРН-4,2Б	3
14. Подкормщик-опрыскиватель монтируемый	ПОМ-630	2
15. Опрыскиватель прицепной штанговый	ОПШ-15-03	2
16. Заправщик жижеразбрасыватель	ЗЖВ-3,2А	2
17. Машина для внесения твердых органических удобрений	РОУ-6М	1
18. Косилка навесная	КС-Ф-2,1Б	1
19. Комбайн силосоуборочный	КСС-2,6А	2
	КСК-100А	2
20. Пресс-подборщик	ППЛ-Ф-1,6М	1
21. Погрузчик-стогометатель	ПКС-1,6	1
22. Прицеп самосвальный двухосный	ГКБ-8875	9
23. Жатка валковая навесная	ЖВН-6А	1
24. Жатка валковая прицепная	ЖВП-6А	3
25. Протравливатель семян (N=0,5 квт, У=380 в)	ПСШ-5	3
26. Механизированный заправочный агрегат МОД.03-4795	МЗ-3904	1

5. Сведения о потребности в трудовых и энергетических ресурсах.

5.1. Общая численность работающих опреде-

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

Главный инженер проекта Шатилов

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

Инв.№					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
ГИП		Шатилов			10.93
Нач.отд.		Кошелев			10.93
Нач.сект.		Кабанов			10.93
Вед.инж.		Макеева			10.93
Испол.		Комарова			10.93

Привязан

Т.п. 816-1-216.94 ПЗ

Пояснительная записка

Стадия	Лист	Листов
РП	1	6

ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов

Копировал:

Ц00262-01 4

лена в количестве 11 человек, в т.ч. в мастерской 4 человека.

5.2. Потребность (годовая) ремонтной мастерской в энергетических ресурсах составляет:

электроэнергии	– 17,9 тыс. квт. час
тепла	– 93,68 Гкал
воды	– 38,41 м³ в том числе
на производственные нужды	– 3,24 м³

5.3. Электроснабжение потребителей ремонтной мастерской предусматривается от существующих сетей 0,4кВ. Электроприемники мастерской относятся к III категории обеспечения надежности электроснабжения, за исключением вентиля запорного с электромагнитным приводом в системе пожарного водоснабжения, который относится к I категории.

Резервное питание вентиля осуществляется от независимого источника питания.

Решения по силовому электрооборудованию мастерской приведены в разделе „Электрооборудование силовое"

5.4. Автоматизация санитарно-технических решений выполнена в соответствующих разделах проекта

Проектом предусматривается:

–Автоматизация работы приточной вентсистемы П1. Аппаратура управления и регулирования размещена на щите управления и сигнализации ЩУС-01-01, серийно выпускаемом на Ростовском и Бакинском заводах треста „Промавтоматика"

–отключение всех вентсистем при пожаре;

–местные приборы для контроля параметров теплоносителя в помещении ИТП;

–дистанционное управление вентилем на обводной линии водомера с кнопочных постов управления, установленных у пожарных кранов

5.5. Теплоснабжение систем отопления, вентиляции и горячего водоснабжения от существующих внешних тепловых сетей

Параметры теплоносителя в сети для систем отопления и вентиляции приняты –150-70°С, для горячего водоснабжения – 60°С

Отопление – водяное, местными отопительными приборами. Отопительные приборы – регистры из гладких труб.

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

Производственными вредностями являются: выхлопные газы, окись углерода, сернистый ангидрит, марганец, водород и другие. Вредности из помещений удаляются местными и технологическими отсосами типа воронок, шланговых отсосов и общеобменной вытяжной вентиляцией, обеспечивающими санитарно-гигиенические нормы и взрыво-пожарную безопасность помещений.

5.6. Водоснабжение и канализация ремонтной мастерской разработаны с учетом того, что на площадке действуют следующие сети:

объединенный хозяйственно-питьевой производственно-противопожарный водопровод, водопровод горячей воды, канализация стоков, загрязненных мехпримесями, производственно-бытовая канализация.

Ввод водопровода холодной воды рассчитан на пропуск расхода воды на хоз.-бытовые и производственные нужды:

0,409 м³/сут.; 0,294 м³/час; 0,449 л/с и предусмотрен в помещение участка технического обслуживания, где устанавливается водомерный узел с водомером ВСКМ-20 и обводной линией. На обводной линии устанавливается вентиль с электромагнитным приводом, который автоматически открывается от кнопок у пожарных кранов.

Система хозяйственно-питьевого и производственно-противопожарного водопровода выполнена из стальных водогазопроводных труб ф 15 ÷ 50 ГОСТ 3262-75*.

Горячее водоснабжение централизованное и предусматривается из теплового пункта, расположенного в ремонтной мастерской. Расчетный расход составляет:

0,109 м³/сут; 0,058 м³/час; 0,134 л/с

Стоки от технологического оборудования сбрасываются 1 раз в месяц в канализацию стоков, загрязненных мехпримесями с последующей очисткой на локальных очистных сооружениях пункта проката техники. Расход стоков составляет:

0,270 м³/сут.; 0,270 м³/час; 0,300 л/с.

Сброс бытовых стоков составляет:

0,248 м³/сут.; 0,046 м³/час; 1,883 л/с.

Все системы выполняются из полиэтиленовых труб ф 50 ÷ 100 ГОСТ 22 689.3-77.

5.7. Проектом предусматривается снабжение потребителей сжатым воздухом от компрессора гаражного передвижного модели С412; смазочными маслами от встроенного склада масел; ацетиленом, кислородом и углекислым газом от привозных баллонов.

6. Решение по технике безопасности, пожаро- и взрывобезопасности

Требования по технике безопасности и охране труда обеспечиваются расстановкой оборудования в соответствии с нормативными требованиями, наличием соответствующих предохранительных и ограждающих устройств.

В производственной деятельности следует руководствоваться правилами по технике безопастности и производственной санитарии для ремонтных предприятий.

Категории помещений по взрывопожарной опасности и зоны помещений по ПУЭ производственных участков и складов определены согласно „Руководству по технологическому проектированию объектов по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники" РТП 37-87 Госагропром СССР. В корпусе ремонтной мастерской обеспечены свободные проходы и эвакуационные выходы в соответствии с нормативными требованиями. Установка силового и осветительного электрооборудования на участках выполнена в соответствии с требованиями ПУЭ согласно принятым зонам помещений этих участков.

Все участки обеспечены первичными средствами пожаротушения.

Расход воды для здания объемом 925 м³, степени огнестойкости – II и категории производства „В" на внутреннее пожаротушение составляет 5л/с (две струи по 2,5л/с), на наружное пожаротушение согласно СНиП 2.04.02-84 „Водоснабжение. Наружные сети и сооружения" составляет 10л/с. Наружное пожаротушение решается при привязке проекта от пожарных гидрантов на кольцевой наружной сети водопровода.

У мест расположения пожарных гидрантов должны быть предусмотрены указатели по ГОСТ 12.4.009-83* „Пожарная техника для защиты объектов"

Все пожароопасные участки и помещения оборудованы пожарной сигнализацией.

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

Привязан

Инв.№

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата	Т.П.816-1-216.94 ПЗ	Лист 2

Копировал: Ясав Ц00262-01 5

Альбом 1

7. Мероприятия по охране окружающей природной среды.

Для снижения концентрации вредных веществ в производственных сточных водах и выбросах в атмосферу от работающего оборудования, а также сокращения объемов потребления воды на производственные нужды, проектом предусматривается современная технология и оборудование, в частности применение оборудования со встроенной вытяжной вентиляцией.

Решения по охране окружающей природной среды приведены в соответствующих разделах проекта.

8. Основные технико-экономические показатели

Наименование показателей	Единица измерения	Показатели
1. Проектная мощность (количество обслуживаемых тракторов)	шт.	25
2. Сметная стоимость строительства в том числе	тыс.руб.	64,54
строительно-монтажные работы	тыс.руб.	54,04
оборудование	тыс.руб.	10,50
3. Сметная стоимость строительства на 1 трактор	тыс.руб.	2,58
в том числе		
строительно-монтажные работы	тыс.руб.	2,16
оборудование	тыс.руб.	0,42
4. Годовой расход энергоресурсов		
- электроэнергии	тыс.квт.час	17,9
- воды	м³	38,41
- теплоэнергии	Гкал	93,68
5. Удельный расход энергоресурсов на 1 трактор		
- электроэнергии	тыс.квт.час	0,716
- воды	м³	1,54
- теплоэнергии	Гкал	3,75
6. Численность работающих	чел.	4,0
7. Трудоемкость строительно-монтажных работ	тыс.чел.час	5,33
8. Удельная трудоемкость на 1 трактор	тыс.чел.час.	0,213
9. Строительный объем	м³	925,6
10. Площадь застройки	м²	233,3
в т.ч. навес	м²	73,8
11. Общая площадь	м²	214,7
в т.ч. навес	м²	73,8
12. Расход основных строительных материалов		
- стали, приведенной к классу А-I и марке Ст-3	т	7,9
- цемента, приведенного к М-400	т	41,6
- лесоматериалов, приведенных к круглому лесу	м³	9,0
13. Удельный расход основных строительных материалов на 1 трактор		
- стали, приведенной к классу А-I и марке Ст.3	т	0,32
- цемента, приведенного к М-400	т	1,66
- лесоматериалов, приведенных к круглому лесу	м³	0,36
14. Продолжительность строительства	мес.	3

9. Основные положения по производству строительных и монтажных работ.

9.1. Основные положения по производству строительных и монтажных работ ремонтной мастерской разработаны в соответствии с требованиями следующих нормативных документов: СНиП 3.01.01-85 „Организация строительного производства";

СНиП 1.04.03-85 „Нормы продолжительности в строительстве и задела в строительстве предприятий зданий и сооружений";

СНиП III-4-80* „Правила производства и приемки работ. Техника безопасности в строительстве";

СНиП 3.02.01-87 „Земляные сооружения. Основания и фундаменты"

СНиП 3.01.03-84 „Геодезические работы в строительстве."

9.2. Основные положения

Монтаж здания ремонтной мастерской следует выполнять преимущественно с помощью механизированных методов с применением укрупненных узлов, для чего должны быть предусмотрены:

- высокая степень готовности монтажных конструкций и узлов заводского изготовления;
- применение при монтаже механизированного инструмента, специальных приспособлений, машин и механизмов;
- рациональное совмещение строительных, монтажных и специальных работ

9.3. Порядок и методы производства строительно-монтажных работ

До начала строительства должна быть проведена необходимая организационно-техническая подготовка, состав и этапы которой принимаются в соответствии со СНиП 3.01.01-85„ Организация строительного производства"

Строительство объекта состоит из 2 периодов: подготовительного и основного.

9.3.1. Подготовительные работы

До начала производства строительно-монтажных работ должны быть выполнены следующие подготовительные:

разбивка участка производства работ;

планировка территории;

устройство временной подъездной дороги;

временное ограждение строительной площадки;

устройство складских открытых площадок для материала;

монтаж инвентарных, передвижных складских, производственных и санитарно-бытовых помещений, необходимых для производства работ в полевых условиях;

доставка на участок строительно-монтажных работ, необходимой землеройной техники, подъемно-транспортных средств, строительных машин, монтажных механизмов и инструментов;

временное освещение строительной площадки.

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

Привязан

Инв.№

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подпись Дата

Т.П. 816-1-216.94 ПЗ Лист 3

Копировал: Ясас Ц00262-01 6

Альбом 1

9.3.2. Основные работы

Земляные работы должны выполняться с соблюдением требований СНиП 3.02.01-87 „Земляные сооружения, основания и фундаменты" и СНиП III-4-80* „Техника безопасности в строительстве."

Разработка грунта в траншее под фундамент предусмотрена экскаватором типа ЭО-4121 (объем ковша 0,65м³) с отвалом грунта на одну сторону траншеи. Отвал грунта располагать не ближе 0,5м от бровки траншеи. Доработка грунта (подчистка дна траншеи вручную). Обратная засыпка грунта производится бульдозером типа ДЗ-42 с послойным уплотнением. При привязке проекта к конкретным условиям строительства необходимо предусмотреть в случае отвода под площадку земель сельскохозяйственного назначения рекольтивацию.

9.3.3. Доставка железобетонных блоков и конструкций.

Доставку блоков производить в соответствии с „Инструкцией по перевозке крупногабаритных и тяжелых грузов автомобильным транспортом", утвержденной МВД СССР (приказ N53 от 24.02.77), „Правилами дорожного движения", СНиП III-4-80 „Техника безопасности в строительстве." Проведение погрузочно-разгрузочных работ вести в строгом соответствии с ГОСТ 12.3.009-76* „Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности". Бетонную смесь на площадку рекомендуется доставлять автобетоновозами. При привязке проекта к конкретным условиям дальность возки и время доставки определяют выбор средств транспортирования для сохранения требуемого качества бетонной смеси.

9.3.4. Монтаж здания мастерской.

Возведение здания производить с соблюдением требований СНиП 3.02.01-87 „Земляные сооружения, основания и фундаменты", СНиП 3.03.01-87 „Несущие и ограждающие конструкции", СНиП III-4-80* „Техника безопасности в строительстве."

Устройство монолитных фундаментов и монтаж сборных конструкций осуществляется автомобильным краном КС-3562А.

Монтаж сборных элементов наземной части здания производится пневмоколесным краном КС5363, со стрелой 14м и максимальной грузоподъемностью 25т.

Возведение кирпичных стен производить в соответствии с СНиП 3.03.01-78.

При монтаже блоков технологического оборудования необходимо руководствоваться СНиП 3.05.05-84 „Технологическое оборудование и технологические трубопроводы" и СНиП III-4-80* „Техника безопасности в строительстве".

Антикоррозионные работы выполняемые для защиты монтируемого технологического оборудования, а также строительных конструкций производить в соответствии с требованиями ГОСТ 12.3.016-87 „Строительство. Антикоррозийные работы" и СНиП 3.04.03-85 „Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии."

9.4. Производство работ в зимних условиях.

При производстве работ в зимних условиях необходимо выполнять дополнительные меры по организации строительной площадки и выполнения отдельных видов работ. Необходимо удалить снег из зоны производства работ. Проезды для строительных машин и проходы для рабочих очистить от снега и льда и посыпать песком. Разработку грунта в зимнее время производить после предварительного рыхления и оттаивания. Во избежании заноса траншей снегом деформация профиля вырытой траншеи, а также промерзания грунта разработку траншей под фундаменты производить непосредственно перед их установкой. Разработка траншей в задел запрещается. При необходимости принимаются меры по предохранению грунта от промерзания путем его утепления древесными остатками, опилками, а также нетканными рулонными синтетическими материалами. Обратную засыпку траншей производить талым грунтом. Цементный и бетонный раствор для строительных работ приготавливают и завозят централизованно. Чтобы при перевозке раствор (бетон) не замерзал в его состав при приготовлении вводят противоморозные добавки. Температура раствора с химическими добавками в момент укладки должна быть не менее 0-5°С. Для сохранения требуемой температуры растворы должны транспортировать в специально оборудованных автомашинах. На рабочем месте его хранят в утепленных или обогреваемых ящиках с крышками. Использовать отогретый раствор запрещается.

9.5. Техника безопасности.

Строительно-монтажные работы следует осуществлять с соблюдением техники безопасности изложенной в следующих нормативных документах:

СНиП III-4-80* „Техника безопасности в строительстве";

„Правила пожарной безопасности при проведении сварочных и огневых работ на объектах народного хозяйства", утвержденные ГУПО МВД СССР.

Перечень основных строительных машин и механизмов

Наименование	Марка	Кол.	Примечание
Экскаватор	ЭО-4121	1	
Бульдозер	ДЗ-42	1	
Автомобильный кран	КС-3562А	1	
Пневмоколесный кран	КС-5363	1	
Вибратор глубинный	ИВ-47Б	2	
Вибратор площадочный	ИВ-31А	2	
Сварочный агрегат	АОБ-300-7	2	
Компрессор	КС-9	1	
Пневматическая трамбовка	И-157	2	
Насос водоотливной	НЦС-15	2	
Автомашина бортовая	ЗИЛ-130	по расчету	груз. 5,0т
Автосамосвал	ЗИЛ-МИЗ-555	по расчету	груз. 4,5т
Седельный тягач	ЗИЛ-130В1-80	1	груз. 14,4т
Полуприцеп универсальный	ПС-0906	1	груз. 9,0т

Перечень рекомендуемых приспособлений монтажнной оснастки и инвентаря

Наименование	Марка	Кол.	Примечание
Подмости шарнирно-панельные переставные для каменных работ	—	4	высота настила 1,0м и 2,0м
Площадка навесная переставная для монтажных работ	—	2	высота площадки 4,2м
Подмости непрерывного подъема электрогидравлические для отделочных работ	—	2	высота настила от 1,5м до 6,0м
Четырехветвевой канатный строп	—	2	груз. 10,0т
Кольцевой универсальный строп	УСК-2	2	груз. 0,4...10,0т
Бункер переносной поворотный с вибратором для бетона	БПВ-1,0	2	емкость 1,0м³ емкость 0,2м³
Ящик для раствора переносной	—	4	емкость 2,0м³
Ларь для сыпучих материалов	—	2	емкость 1,0м³
Термос для горячих битумных мастик	—	1	

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

Привязан

Инв. №

Изм. | Колуч | Лист | №док | Подпись | Дата

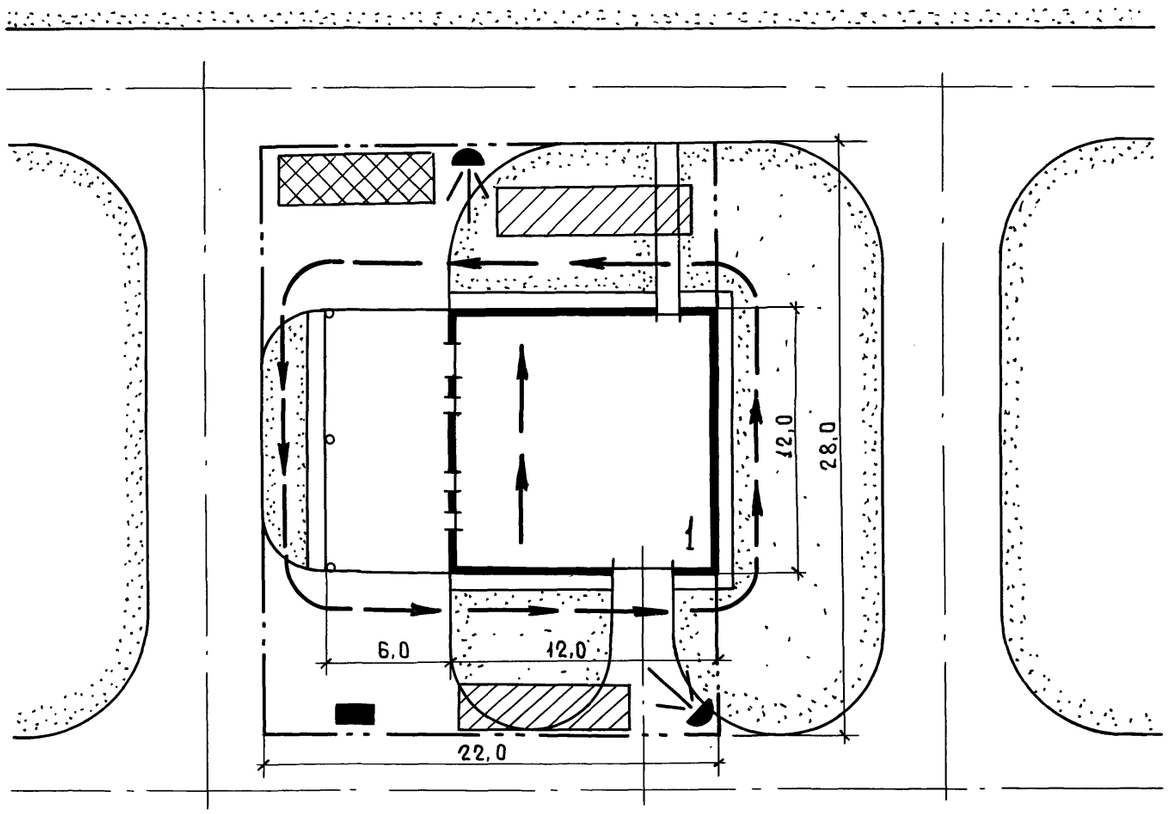
Т.п. 816-1-216.94 ПЗ

Лист 4

Копировал: Ясаз Ц00262-01 7

Альбом 1

Стройгенплан



Экспликация зданий и сооружений

Номер по ген. плану	Наименование	Примечание
1	Ремонтная мастерская пункта проката	
	техники на 25 тракторов	

Условные обозначения

- Проектируемые здания и сооружения
- Направление движения автомобильного крана
- Временные открытые складские площадки
- Временные здания и сооружения
- Временное ограждение
- Пожарный пост
- Временное освещение прожекторами

Календарный план производства работ

Наименование работ	Объем работ: един. измер.	Объем работ: Кол.	Затрата труда, чел. дн.	Машины: Наименование	Машины: Кол.	Продолж. работы, дн.	Число смен	Числен. работающих в смену
1. Подготовительный период			50	Бульдозер	1	10	1	5
2. Земляные работы	м³	203	16	Экскаватор Бульдозер	1 1	4	1	4
3. Монтаж фундамента	—"—	41,2	30	Автокран 10т	1	6	1	5
4. Строительство надземной части	—"—	132	60	То же	1	15	1	4
покрытия	м²	142,5	36	То же	1	9	1	4
кровля	—"—	236	18	Подъемник	1	6	1	3
полы	—"—	292	24	Вибраторы	2	8	1	3
проемы	—"—	43,2	16	—		4	1	4
отделочные работы	—"—	658,67	60	Штукатурн. агрегат	1	10	1	6
5. Монтаж технологического оборудования	тыс. руб.	6,49	60	—		10	1	6
6. Санитарно-технические работы	— —	6,09	24	—		6	1	4
7. Электроосвещение и силовое оборудование	— —	2,93	16	—		4	1	4
8. Связь и пожарная сигнализация	— —	0,61	2	—		2	1	1
9. Автоматизация	— —	1,04	16			4		4

График работ

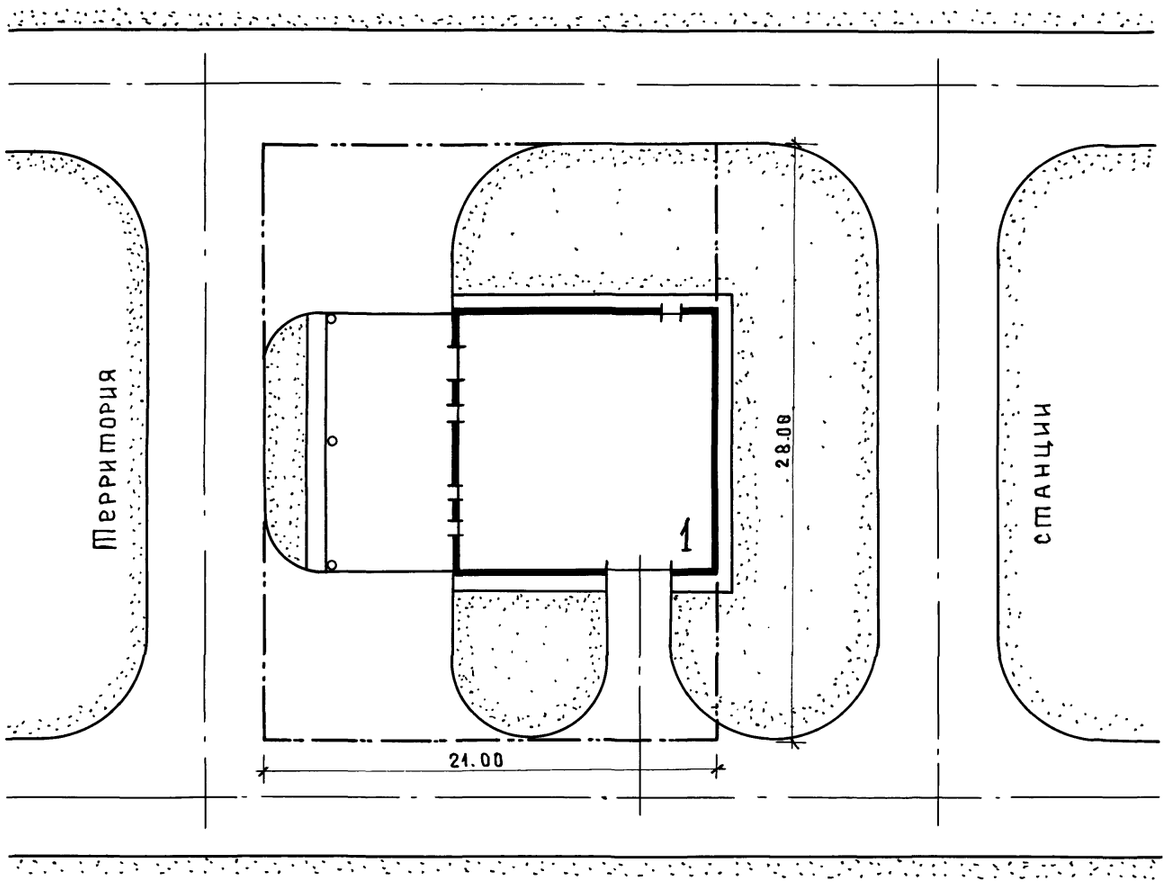
I месяц II месяц III месяц

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

Альбом 1

Схема генерального плана

машинно-технической



Экспликация зданий и сооружений

Номер по ген-плану	Наименование	Примечание
1	Ремонтная мастерская пункта проката	
	на 25 тракторов	

Основные показатели

Наименование	Единица измерения	Количество
Площадь участка в условных границах	га	0,06
Площадь застройки	га	0,02
Площадь покрытия дорог, отмосток, тротуаров и площадок	га	0,03
Площадь озеленения	га	0,01
Плотность застройки	%	40
Процент использования территории	%	78
Процент озеленения	%	22

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

Привязан

Инв. №

Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата

Т.п. 816-1-216.94 ПЗ

Лист 6

Копировал: Ц00262-01 9

Альбом 1

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Ведомость оборудования (начало)	
3	Ведомость оборудования (окончание)	
	План на отм. 0.000	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
ТХ	Технология производства	
АС	Архитектурно-строительные	
	решения	
ОВ	Отопление, вентиляция	
ВК	Внутренние водопровод и канали-	
	зация	
ЭО	Электроосвещение внутреннее	
ЭМ	Электрооборудование силовое	
СС	Системы связи	
СС2	Пожарно-охранная сигнализация	
АОВ	Автоматизация отопления и	
	вентиляции	
АВК	Автоматизация водопровода и	
	канализации	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
ТХ.СО	Спецификация оборудования	Альбом 2

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

Главный инженер проекта Шатилов

Условные обозначения

Условные обозначения приняты согласно „Руководству по технологическому проектированию объектов по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники", утвержденному 02.10.87 Госагропромом СССР

Общие указания.

Назначение

Ремонтная мастерская пункта проката техники на 25 тракторов, входящего в состав машинно-технической станции предназначена для осмотров техники перед выдачей заказчику и приема её у заказчика, технического обслуживания и мелкого ремонта техники. Для этого мастерская оснащена осмотровой канавой и необходимым оборудованием. Кроме этого предусмотрена возможность проведения зарядки аккумуляторов на готовом электролите, вулканизации камер и сварочных работ на мелких узлах и деталях на специализированном участке и без съема их с машин под навесом.

Навес предназначен для регулировки сельскохозяйственных машин. Санитарно-бытовое обслуживание работающих предусматривается в пункте проката техники.

Состав парка сельскохозяйственной техники пункта проката приведен в табл. 1

Таблица 1

Наименование с/х машин	Тип, марка	Количество
Трактор	ДТ-75Н	8
Трактор „Беларусь"	МТЗ-80,МТЗ-82	17
Комбайн зерноуборочный	СК-5„Нива", Дон-1500	3

Продолжение табл. 1

Наименование с/х машин	Тип, марка	Количество
Плуг навесной	ПЛН-5-35	8
Плуг навесной	ПЛН-3-35	17
Плоскорез-глубокорыхлитель	ПГ-3-100	3
Борона зубовая комбинированная	КЗБ-21	8
Борона дисковая тяжелая	БДТ-8,0, БДТ-7	3
Сцепка универсальная	СП-18А	8
Сеялка зернотуковая рядовая	СЗ-3,6А	24
Сеялка кукурузная	СКП-8	2
Культиватор для сплошной обработки почвы	КПС-4	3
Культиватор-растениепитатель навесной		
шестирядный	КРН-4,2Б	3
Подкормщик-опрыскиватель		
монтируемый	ПОМ-630	2
Опрыскиватель прицепной штанговый	ОПШ-15-03	2
Заправщик жижеразбрасыватель	ЗЖВ-3,2А	2
Машина для внесения твердых		
органических удобрений	РОУ-6М	1
Косилка навесная	КС-Ф-2,1Б	1
Комбайн силосоуборочный	КСС-2,6А	2
	КСК-100А	2
Пресс-подборщик	ППЛ-Ф-1,6М	1
Погрузчик-стогометатель	ПКС-1,6	1
Прицеп самосвальный двухосный	ГКБ-8378	9
Жатка валковая навесная	ЖВН-6А	1
Жатка валковая прицепная	ЖВП-6А	3
Протравливатель семян		
(N=0,5 кВт, V=380В)	ПСШ-5	3
Механизированный заправочный		
агрегат мод. 03-4795	МЗ-3904	1

Привязан

Инв. №

Т.п. 816-1-216.94 -ТХ

Машинно-техническая станция для обслуживания фермерских (крестьянских) хозяйств

Изм.	Колич.	Лист	№док	Подп.	Дата
ГИП		Шатилов			11.93
Гл.спец.		Кабанов			11.93
Вед. инж.		Макеева			11.93
Инж. Тк.		Злобина			11.93
Н.контр.		Кабанов			11.93

Ремонтная мастерская пункта проката техники на 25 тракторов

Стадия	Лист	Листов
РП	1	3

Общие данные

ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов

Копировал:

Ц00252-01 10

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

Альбом 1

Ведомость оборудования

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		1. Склад масел			
1		Бочкоподъемник ПЭБ - 250 - 1 Габариты, мм - 1840 × 940 × 900	1	200	2,2 кВт
		2. Зарядная аккумуляторов			
1		Стол монтажный металлический ОРГ-1468-01-080А Габариты, мм - 1200 × 800 × 600	1	88,9	
2		Стеллаж для хранения аккумуляторов ОРГ-1468-05-160 Габариты, мм - 1200 × 700 × 600	1	24	
3		Выпрямитель ОПЕ-25-28,5-43 ТУ 16-435.117-86 Габариты, мм - 462 × 346 × 340	1	40	1,45 кВт
4		Шкаф для инструмента ОРГ-1468-07-110А Габариты, мм - 720 × 445 × 1080	1	35	
		3. Участок Т.О.			
1		Тележка для снятия и постановки аккумуляторов П-256	1	82	

Продолжение

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Грузоподъемность, кг-150 Габариты, мм - 954 × 825 × 1445			
2		Подставка под оборудование ОРГ-5143 Габариты, мм - 820 × 700 × 830	2	76	
3		Станок настольно-сверлильный 2М112 Наибольший диаметр сверления, мм - 12 Габариты, мм - 770 × 370 × 820	1	120	0,6 кВт
4		Станок точильно-шлифовальный 3Е631 Наибольший диаметр шлифовального круга, мм - 150 Габариты, мм - 430 × 330 × 370	1	30	0,75 кВт
5		Верстак слесарный одноместный ОРГ-5365 Габариты, мм - 1350 × 950 × 1125	1	210	
6		Шкаф для инструмента и монтажных принадлежностей ОРГ-5126 Габариты, мм - 1600 × 430 × 1900	1	120	
7		Домкрат гаражный гидравлический П-304 Грузоподъемность, кг-6300 h = 550 мм Габариты, мм - 1430 × 380 × 1350	1	105	
8		Ящик для песка ОРГ-5139	1	45	

Продолжение

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Габариты, мм - 500 × 500 × 1000			
9		Электрический кран подвесной однопролетный 1-4,8-4,2-6-220-У3 ГОСТ 7890-84*Е	1	620	2,24 кВт
10		Компрессор воздушный поршневой гаражный передвижной Модель С412 Производительность м³/мин-0,16 Габариты, мм - 1100 × 350 × 550	1	75	2,2 кВт
		4. Сварочный участок			
1		Стол сварщика С10020 Размеры рабочей плиты, мм - 800 × 800 Габариты, мм - 1010 × 915 × 1600	1	239	1,5 кВт
2		Шланговый полуавтомат с ВДГ-303 для сварки в среде углекислого газа А-1230М Максимальный сварочный ток, А-315 Габариты, мм - полуавтомат-364 × 200 × 230	1	15	21 кВА
		выпрямитель-720 × 800 × 950		230	

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

Привязан

Инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
ГИП		Шатилов			11.93
Гл.спец.		Кабанов			11.93
Вед.инж.		Макеева			11.93
Инж. I к.		Злобина			11.93
Н.контр.		Кабанов			11.93

т.п. 816-1-216.94 -ТХ

Машинно-техническая станция для обслуживания фермерских (крестьянских) хозяйств

Ремонтная мастерская пункта проката техники на 25 тракторов

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Ведомость оборудования (начало)

ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов

Копировал: Ясад

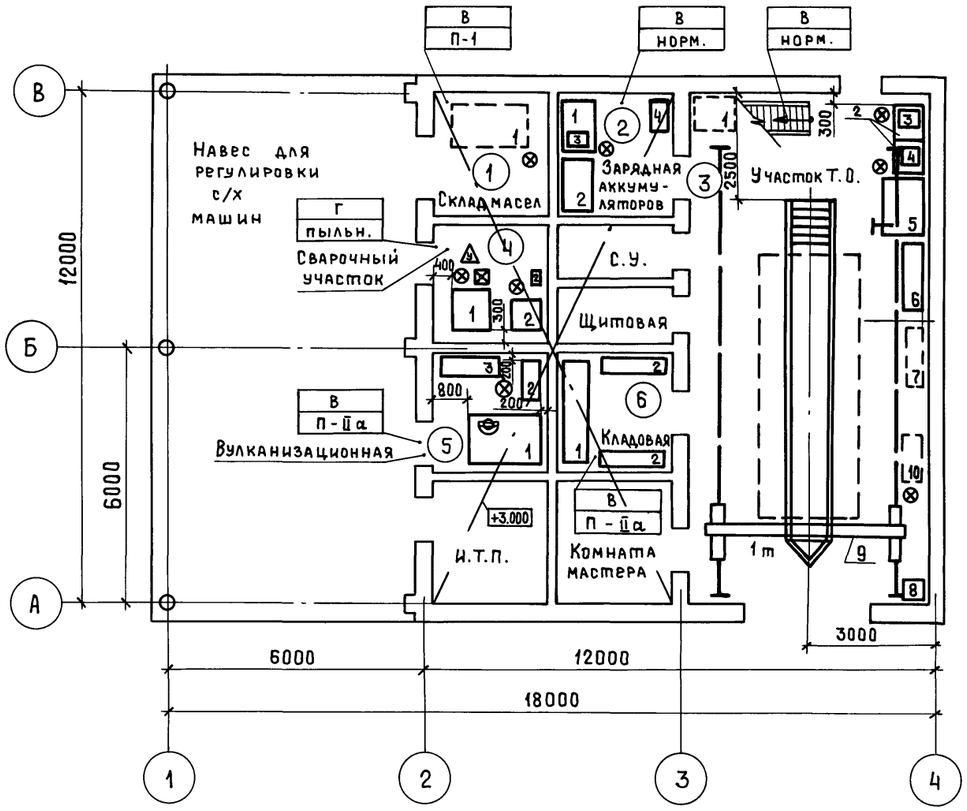
Ц00262-01 11

Альбом 1

Продолжение

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
		5. Вулканизационная			
1		Ванна для проверки	1	165	
		камер колес тракторов			
		ОШ-4902			
		Наибольший наружный			
		диаметр камер, мм - 1500			
		Наибольшая ширина			
		проверяемой камеры,			
		мм - 500			
		Габариты, мм -			
		1720 × 1150 × 1070			
2		Электровулканизатор	1	250	4,8 кВт
		ОШЗ-48			
		Габариты, мм -			
		1000 × 450 × 1600			
3		Стеллаж для инструмента	1	212	
		ОРГ-1468-05-280			
		Габариты, мм -			
		1400 × 500 × 2365			
4		Устройство для нака-	1	6	На плане
		чивания шин автомо-			не пока-
		билей, тракторов и			зано
		других машин на			
		пневматических колесах			
		КИ-8903			
		Габариты, мм -			
		240 × 205 × 115			
		6. Кладовая			
1		Стеллаж для деталей	1	598	
		и узлов			
		ОРГ-1468-05-3006			
		Габариты, мм -			
		2760 × 600 × 2000			
2		Стеллаж для деталей	2	136	
		и узлов			
		ОРГ-1468-05-300			
		Габариты, мм -			
		1400 × 500 × 1740			

План на отм. 0.000



1. Высота корпуса до низа несущих строительных конструкций – 5,4 м
2. Категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности – В

Согласовано

Нач. АСО	Зильберштейн	11.93
Нач.отд.спец.раб	Иванова	11.93

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

						Т.п. 816-1-216.94 -ТХ
						Машинно-техническая станция для обслуживания фермерских (крестьянских) хозяйств
Привязан						
Инв.№						

Изм.	Колич.	Лист	№док.	Подп.	Дата
ГИП		Шатилов			11.93
Гл.спец.		Кабанов			11.93
Вед.инж.		Макеева			11.93
Инж. I к		Злобина			11.93
Н.контр.		Кабанов			11.93

Ремонтная мастерская пункта проката техники на 25 тракторов

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Ведомость оборудования (окончание)
План на отм. 0.000

ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов

Копировал:

Ц00262-01 12

Альбом 1

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АС

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало).	
2	Общие данные (продолжение).	
3	Общие данные (окончание).	
4	Фасады 1-4, 4-1, А-В, В-А.	
5	План на отм.0.000. Площадка на отм.+3,000. Вид А. Узлы 1÷3.	
6	Разрезы 1-1, 2-2.	
7	Планы полов на отм. 0,000; +3,000.	
8	План кровли.	
9	Схема расположения элементов фундаментов и подземного хозяйства.	
10	Развертки стен фундаментов. Узлы 1÷4. Сечения 1-1 ÷ 9-9.	
11	Схема расположения элементов покрытия и перекрытия на отм. +3,000.	
12	Смотровая канава СК1.	
13	Схема расположения элементов навеса. Разрез 1-1. Узлы 1÷5.	
14	Схемы расположения элементов подкранового пути и лестницы Л1	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
3	Спецификация перемычек.	
3	Спецификация заполнения проемов ворот и дверей.	
4	Спецификация заполнения оконных проемов.	
7	Спецификация закладных элементов пола.	
8	Спецификация металлических элементов кровли.	
9	Спецификация к схеме расположения элементов фундаментов и подземного хозяйства.	
11	Спецификация к схемам расположения элементов покрытия и перекрытия.	
13	Спецификация к схеме расположения элементов навеса.	
14	Спецификация к схемам расположения подкранового пути и лестницы	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 13580-85	Плиты железобетонные ленточных фундаментов.	
ГОСТ 13579-78	Блоки бетонные для стен подвалов.	
ГОСТ 8484-82	Плиты подоконные железобетонные для производственных зданий.	
ГОСТ 12506-81	Окна деревянные для производственных зданий.	
1.136.5-19	Двери деревянные наружные для жилых и общественных зданий.	
1.136-10	Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий.	
1.236-5, вып.1	Противопожарные двери для общественных зданий.	
1.435.9-17, вып.0,3	Ворота распашные.	
1.038.1-1, вып.1	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами.	
1.141-1, вып.63	Панели перекрытий железобетонные многопустотные.	
1.494-24, вып.1	Стаканы для крепления крышных вентиляторов, дефлекторов и зонтов.	
3.006.1-8, вып.3-1	Каналы и тоннели сборные железобетонные из лотковых элементов.	
1.400-15, вып.1	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств.	
2.430-20, вып.1,24	Узлы стен из кирпича одноэтажных зданий промышленных предприятий.	
1.426.2-6, вып.1/91	Балки путей подвесного транспорта.	
1.450.3-6, вып.1	Лестницы, площадки, стремянки и ограждения стальные производственных зданий промышленных	

Продолжение

Обозначение	Наименование	Примечание
	предприятий.	
2.436-17, вып.1	Узлы окон с деревянными переплетами по ГОСТ 12506-81.	
2.460-14, вып.1	Типовые узлы покрытий промышленных зданий в местах пропуска вентиляционных шахт.	
2.460-1, вып.1,3	Типовые архитектурно-строительны детали одноэтажных промышленных неотапливаемых зданий с покрытиями из асбестоцементных волнистых листов.	
2.240-1, вып.6	Детали перекрытий общественных зданий.	
2.260-1, вып.6	Детали покрытий общественных зданий.	
1.444-1 вып.1	Конструкции полов производственных зданий автомобильной промышленности	
	Прилагаемые документы	
-АС.И	Строительные изделия	Альбом 1
-АС.ВМ	ВМ по рабочим чертежам основного комплекта марки АС	Альбом 2

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

Главный инженер проекта /Шатилов/

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

Привязан

Инв.№

Листов

т.п. 816-1-216.94 АС

Машинно-техническая станция для обслуживания фермерских (крестьянских) хозяйств

Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
ГИП		Шатилов			11.93
Нач.отд.		Зильбертов			10.93
Гл.спец.		Оруджева			10.93
Нач.гр.		Куприенко			10.93
Инж.1кат.		Петрова			10.93
Н.контр.		Оруджева			10.93

Ремонтная мастерская пункта проката техники на 25 тракторов

Стадия	Лист	Листов
РП	1	14

Общие данные (начало)

ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов

Копировал: Ясаз

Ц00262-01 13

Альбом 1

Общие указания.

1. Рабочая документация архитектурно-строительной части проекта разработана для строительства со следующими характеристиками природных условий:

- расчетная зимняя температура наружного воздуха минус 30 градусов С. Средняя температура наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92;
- нормативное значение веса снегового покрова - для III снегового района СССР и равно 1,00 кПА (100 кгс/м²);
- нормативное значение ветрового давления - для I ветрового района СССР и равно 0,23 кПа (23 кгс/м²), тип местности - Б;
- зона влажности территории СССР по СНиП II-3-79** „Строительная теплотехника" - нормальная;
- рельеф местности - спокойный;
- грунтовые воды отсутствуют;
- геологические условия площадки строительства приведены в документе АС, лист 9;
- сейсмичность района - не выше 6 баллов.

2. Здание мастерской с навесом запроектировано в соответствии с требованиями ГОСТ 23838-89 „Здания предприятий. Параметры" и имеет следующие характеристики:

- размеры в плане в осях: мастерской 12×12 м, навеса 6×12 м;
- высота до низа покрытия 5,4м;
- степень огнестойкости II;
- категория по взрывопожарной и пожарной опасности В;
- класс ответственности здания II;
- коэффициент надежности по назначению $\gamma_n = 0,95$.

3. За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола мастерской, которому соответствует абсолютная отметка [ ].

4. Планировочная отметка земли вокруг здания минус 0,150.

5. Наружные стены из керамического эффективного кирпича КРЭ75/1350/15 ГОСТ 530-80 на растворе марки М50 выполнить сплошной кладкой с наружной стороны с расшивкой швов, с внутренней стороны - в подрезку швов. Цоколь стен до отметки +0,590 выполняется из керамического рядового полнотелого обыкновенного пластического формирования кирпича КР100/1650/15 ГОСТ 530-80 на растворе марки 50 и оштукатуривается с наружной стороны цементным раствором состава 1:2.

Толщины стен и утеплителя в покрытии запроектированы по СНиП II-3-79** для условий эксплуатации ограждающих конструкций А, при этом приняты следующие расчетные данные:

- расчетная температура внутреннего воздуха +16 град. С;
- влажность внутреннего воздуха 60%.

6. Внутренние стены и перегородки - кирпичные из керамического рядового полнотелого кирпича марки КР75/1650/15 ГОСТ 530-80 на растворе марки 50.

7. Кровля мастерской рулонная с неорганизованным водостоком, навеса - из асбестоцементных волнистых листов.

8. В процессе возведения кирпичных стен и перегородок выполнить следующие мероприятия, не указанные на чертежах:

А. Внутренние перегородки не доводятся до несущих конструкций (покрытий) на 30мм. Зазоры между перегородками и несущими конструкциями проконопатить минеральной ватой и зачеканить с двух сторон цементным раствором;

Б. Выполнить отверстия по соответствующим чертежам проекта;

В. В откосы дверных проемов заложить деревянные антисептированные пробки через 600мм по высоте, но не менее двух на откос.

9. Горизонтальную гидроизоляцию на отм. минус 0,050 и минус 0,350 выполнить из двух слоёв толя с покровным слоем, укладываемых насухо по выровненной поверхности, вертикальную - обмазкой горячим битумом в два слоя.

10. По периметру здания выполнить асфальтовую отмостку шириной 750мм по щебеночному основанию.

11. Отделочные работы.

Кирпичные участки наружных стен выполнить с расшивкой швов.

Внутреннюю отделку помещений выполнить в соответствии с ведомостью отделки помещений, приведенной на листе 3.

12. Защита строительных конструкций от коррозии запроектирована в соответствии с требованиями СНиП 2.03.11-85 „Защита строительных конструкций от коррозии".

Столярные изделия окрасить пентафталевой эмалью ПФ115 (ГОСТ 6465-76*) в два слоя.

Все деревянные элементы, соприкасающиеся с бетоном и кирпичной кладкой, антисептировать.

Наружные поверхности плит покрытия, примыкающие к наружным стенам, окрасить в один слой эмалью ПФ115 по слою грунта ПФ170 (ГОСТ 15907-70).

13. Наружные двери и ворота окрасить атмосферостойкими эмалями ХВ 110 (ГОСТ 18374-79) с обеих сторон в два слоя по слою грунта АК-070 (ОСТ 6-10-401-76) толщиной 90 мк. Остальные столярные изделия окрасить эмалью ПФ115 в два слоя.

Все металлические конструкции, необетонируемые стальные закладные детали и соединительные элементы железобетонных и каменных конструкций окрашиваются двумя слоями эмали ПФ115 (ГОСТ 6465-76*) по грунтовке ГФ 021 (ГОСТ 25129-82*) или любым другим лакокрасочным покрытием группы 1П.

14. Расчет конструкций произведен в соответствии со СНиП 2.01.07-85„ Нагрузки и воздействия", СНиП 2.03.01-84 „Бетонные и железобетонные конструкции" и СНиП 2.02.01-83 „Основания зданий и сооружений".

15. При монтаже сборных железобетонных, бетонных и металлических конструкций и возведении монолитных бетонных конструкций руководствоваться указаниями СНиП 3.03.01-87 „Несущие и ограждающие конструкции".

16. Работы по устройству оснований и фундаментов выполнять в соответствии с требованиями СНиП 3.02.01-87, Земляные сооружения, основания и фундаменты".

17. Все работы по строительству должны производиться в соответствии с требованиями действующих норм и правил по производству каждого вида работ, правил по технике безопасности, правил пожарной безопасности и указаний соответствующих серий.

Указания по производству работ в зимнее время.

Строительные работы по возведению всех конструкций в зимнее время года производить в соответствии с требованиями СНиП 3.02.01-87„ Земляные сооружения, основания и фундаменты", СНиП 3.04.01-87„ Изоляционные и отделочные покрытия", СНиП 3.03.01-87„ Несущие и ограждающие конструкции".

Фундаменты возводить по слою песчаной подушки. Кирпичную кладку стен выполнять методом замораживания на цементном растворе не ниже марки 50 с химическими добавками с учетом требований СНиП 3.03.01-87.

Кладку наружных и внутренних стен вести одновременно с перевязкой кирпича в местах пересечений.

Монтаж панелей перекрытия и покрытия производить, немедленно после возведения стен с установкой всех анкеров, предусмотренных проектом. Панели перекрытия и покрытия укладывать на цементно-песчаный раствор не ниже марки 100 с добавками, обеспечивающими приобретение раствором не менее 25% прочности до его замораживания.

Установить временные стойки на клиньях под перемычки к периоду оттаивания кладки для разгрузки опорных участков.

Вертикальные и горизонтальные швы кирпичной кладки тщательно заполнять раствором.

Горизонтальные швы кирпичной кладки выполнить толщиной не менее 12мм.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
ГИП		Шатилов			11.93
Нач.отд.		Зильбертов			10.93
Гл.спец.		Оруджева			10.93
Нач.гр.		Куприенко			10.93
Инж.I кат.		Петрова			10.93
Н.контр.		Оруджева			10.93

Привязан

Инв. №

Т.П. 816-1-216.94 АС

Машинно-техническая станция для обслуживания фермерских (крестьянских) хозяйств

Ремонтная мастерская пункта проката техники на 25 тракторов

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Общие данные (продолжение)

ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов

Копировал: Исаз

Ц 00258-01 14

Альбом 1

Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций по чертежам основного комплекта марки АС

№ строки	Наименование группы, элементов, конструкций	Код	Количество м³	Примечание
1	Блоки фундаментные	581100	28,7	
2	Плиты фундаментные	581300	4,00	
3	Перемычки	582800	2,44	
4	Плиты перекрытий	584200	23,00	
5	Элементы каналов	585800	0,48	
6	Плиты подоконные	589400	0,10	
7	Стаканы	589600	0,80	
	Всего бетона и железобетона		59,52	

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

Таблица нагрузок

Вид нагрузки	Расчетная равномерно-распределенная нагрузка кПа (кгс/м²) при коэффициенте надежности по нагрузке			
	$\gamma_f = 1$		$\gamma_f > 1$	
	в осях 1-2	в осях 2-4	в осях 1-2	в осях 2-4
На покрытие,	1,22 (122,0)	2,20 (220,0)	1,690 (169,0)	2,96 (296,0)
в том. числе:				
постоянная	0,22 (22,0)	1,20 (120,0)	0,29 (29,0)	1,56 (156,0)
снеговая	1,00 (100)		1,40 (140)	

Примечания: 1. Нагрузки от вентиляционных устройств, снеговых мешков учтены при подборе плит покрытия
2. Нагрузки даны без собственного веса плит

Строительные показатели

№	Наименование	Ед. измерения	Мастерская	В том числе навес
1	Площадь застройки	м²	233,3	73,8
2	Общая площадь	м²	214,7	73,8
3	Строительный объем	м³	925,6	—

Ведомость отделки помещений

Площадь, м²

Наименование или номер помещения	Вид отделки элементов интерьеров: Потолок	Площадь	Стены или перегородки	Площадь	Низ стен или перегородок (панель)	Высота мм	Площадь	Примечание
11	Окраска известковой краской	185,3	Окраска известковой краской	78,1	—	—	—	На всю высоту
1,3,4÷7, 10				83,8	Окраска полимер-цементной краской	2000	156,4	
2				7,6	Окраска кислотостойкой эмалью ХВ-785 (ГОСТ 7313-75)		17,8	
8			Штукатурка	8,0	Облицовка керамической плиткой на цементно-песчаном р-ре		25,7	
			Окраска известковой краской	8,0				
9	Окраска клеевой краской	7,4	Штукатурка	25,2	—	—	—	На всю высоту
			Окраска ПВА (ГОСТ 29196-89	25,2				
Воздухозаборная камера	Окраска эмалью 1)	6,8	Штукатурка	31,1	—	—	—	
			Окраска эмалью 1)	31,1				

Примечания: 1) Эмаль ПФ115 (ГОСТ 6465-76) в два слоя по грунтовке ПФ-170 или ПФ-171.
2) Оконные и дверные откосы оштукатурить и окрасить полимер-цементной краской
3) Выполнить затирку швов плит перекрытия и покрытия

Характеристики ограждающих конструкций

Наименование и характеристики ограждающих конструкций	Толщина, мм	Термическое сопротивление $R_к$ м²°С/Вт	Пределы применения проекта, $t_н$*
Кирпичная кладка из керамического эффективного кирпича плотностью 1350 кг/м³ на цементно-песчаном растворе, λ кладки = 0,64 Вт/м·°С	380	0,59	-30°С
Утеплитель в покрытии - плиты из ячеистого бетона γ = 350 кг/м³, λ = 0,14 Вт/м°С	100	0,74	-32°С

* $t_н$ - средняя температура наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92

Спецификация элементов заполнения проемов ворот и дверей

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	1.435.9-17, вып.3	Ворота ВР30×30-К	1	510	
2	1.136.5-19	Дверь ДН 21-10АП	4		
3		" ДН21-15БП	1		
4	1.136-10	" ДГ 21-8Л	1		
5		" ДГ21-9	1		
6	1.236-5, вып.1	" ДП.07.00.00.00	5		
*	1.400-15, вып.1	Изделие закладное МН505	8	2,2	*По узлу 1, лист 4
*		Стержень гнутый Ст-52	32	0,1	*По узлам 1÷3, лист 5
		То же Ст-59	10	0,2	
	ГОСТ 5336-80	Сетка 20-2,0-0, м²	13,6	2,95	
	—	Уголок $\frac{63\times63\times5\ ГОСТ 8509-86}{С235\ ГОСТ 27772-88}$, м	8,0	4,81	
		Швеллер $\frac{14\ ГОСТ 8240-89}{С235\ ГОСТ 27772-88}$, м	4,0	12,30	
	ГОСТ 6727-80	⌀ 5 ВрI, ℓ = 230	58	0,04	

Спецификация перемычек

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	1.038.1-1, вып.1	2ПБ 13-1	11	54	
2		2ПБ 16-2	17	65	
3		2ПБ 19-3	1	81	
4		2ПБ 22-3	8	92	
5		3ПБ 34-4	3	222	
6		3ПБ 13-37	2	85	
7		3ПБ 16-37	15	102	
8		3ПБ 18-37	2	119	*)
9		5ПБ 21-27	1	285	
10		5ПБ 25-37	2	338	

*) В перемычке 3ПБ 18-37 нижний стержень каркаса должен быть поз. 1, а верхний — поз. 2

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

Привязан
Инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
ГИП		Шатилов			11.93
Нач.отд.		Зильбертов			11.93
Гл.спец.		Оруджева			11.93
Нач.гр.		Куприенко			11.93
Инж.I кат		Петрова			11.93
Н.контр.		Оруджева			11.93

т.п. 816-1-216.94 АС

Машинно-техническая станция для обслуживания фермерских (крестьянских) хозяйств

Ремонтная мастерская пункта проката техники на 25 тракторов

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Общие данные (окончание)

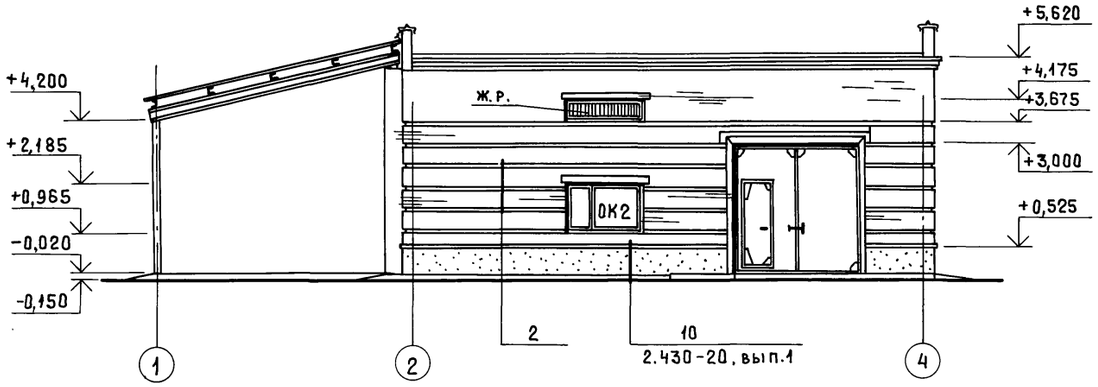
ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов

Копировал: Ясев

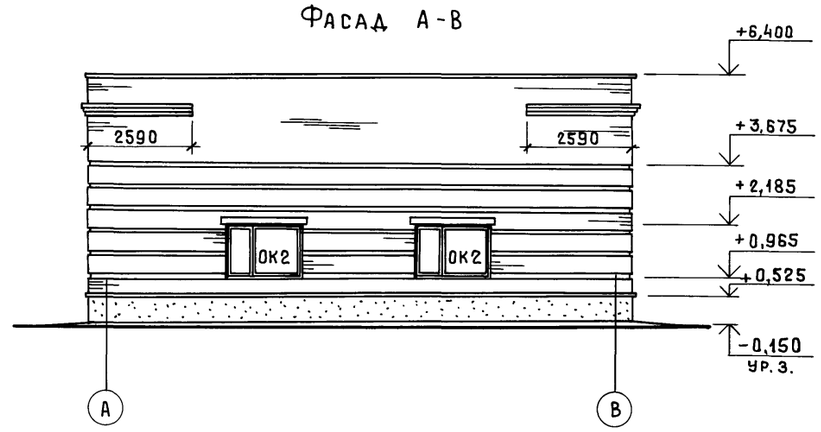
Ц00262-01 15

Альбом 1

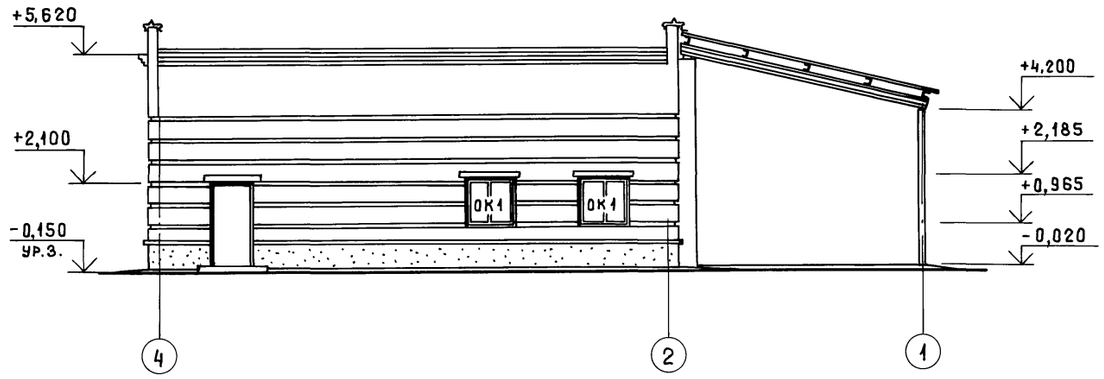
Фасад 1-4



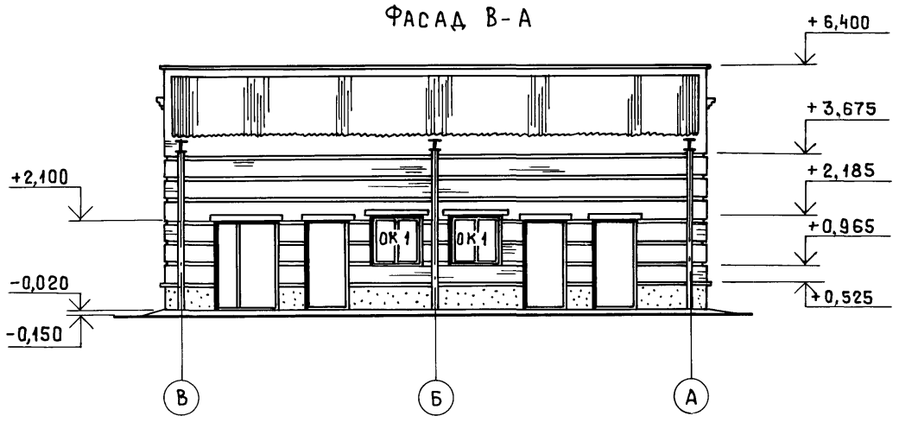
Фасад А-В



Фасад 4-1



Фасад В-А



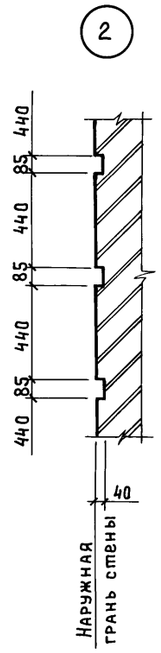
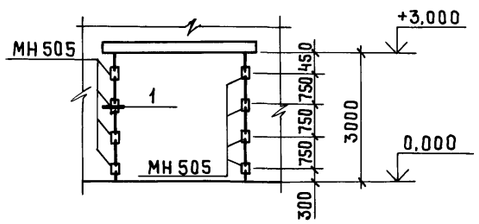
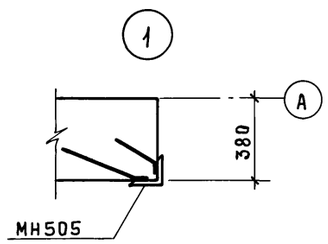


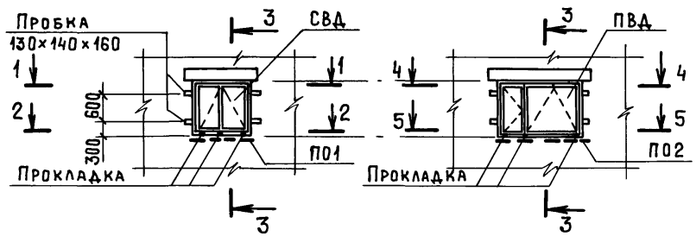
Схема установки закладных деталей для крепления рамы ворот



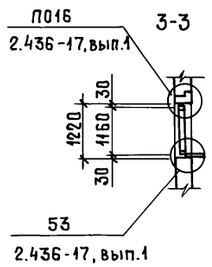


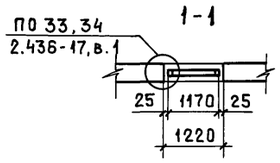
Закладное изделие МН505 учтено в спецификации на листе 3

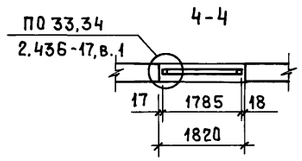
ОК1

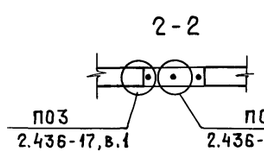


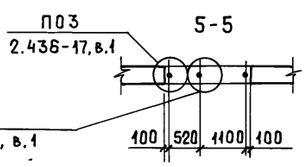
ОК2











Спецификация элементов заполнения оконных проемов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. ОК1	Кол. на испол. ОК2	Кол. на испол. Всего	Масса ед., кг	Примечание
ПО1	ГОСТ 8484-82	Плита подоконная ПО0 12.25.35-Т	1		4	26	
ПО2		То же ПО0 18.25.35-Т		1	3	40	
СВД	ГОСТ 12506-81	Оконный блок СВД 12-12	1		4		
ПВД		То же ПВД 12-18.1		1	3		
*	2.436-17.1-360	Костыль МС1	3	3	21		* По узлам серии 2.436-17, вып.1
	2.436-17.1-350-06	Слив ФС3.12	1		4	2,12	
	2.436-17.1-350-07	" ФС3.18		1	3	3,22	

Привязан

Инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Под.	Дата
ГИП		Шатилов			11.93
Нач.отд.		Зильбертов			11.93
Гл.спец.		Оруджева			11.93
Нач.гр.		Куприенко			11.93
Инж.Ткат.		Петрова			11.93
Н.контр.		Оруджева			11.93

т.п. 816-1-216.94 АС

Машинно-техническая станция для обслуживания фермерских (крестьянских) хозяйств

Ремонтная мастерская пункта проката техники на 25 тракторов

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

Фасады 1-4, 4-1, А-В, В-А

ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов

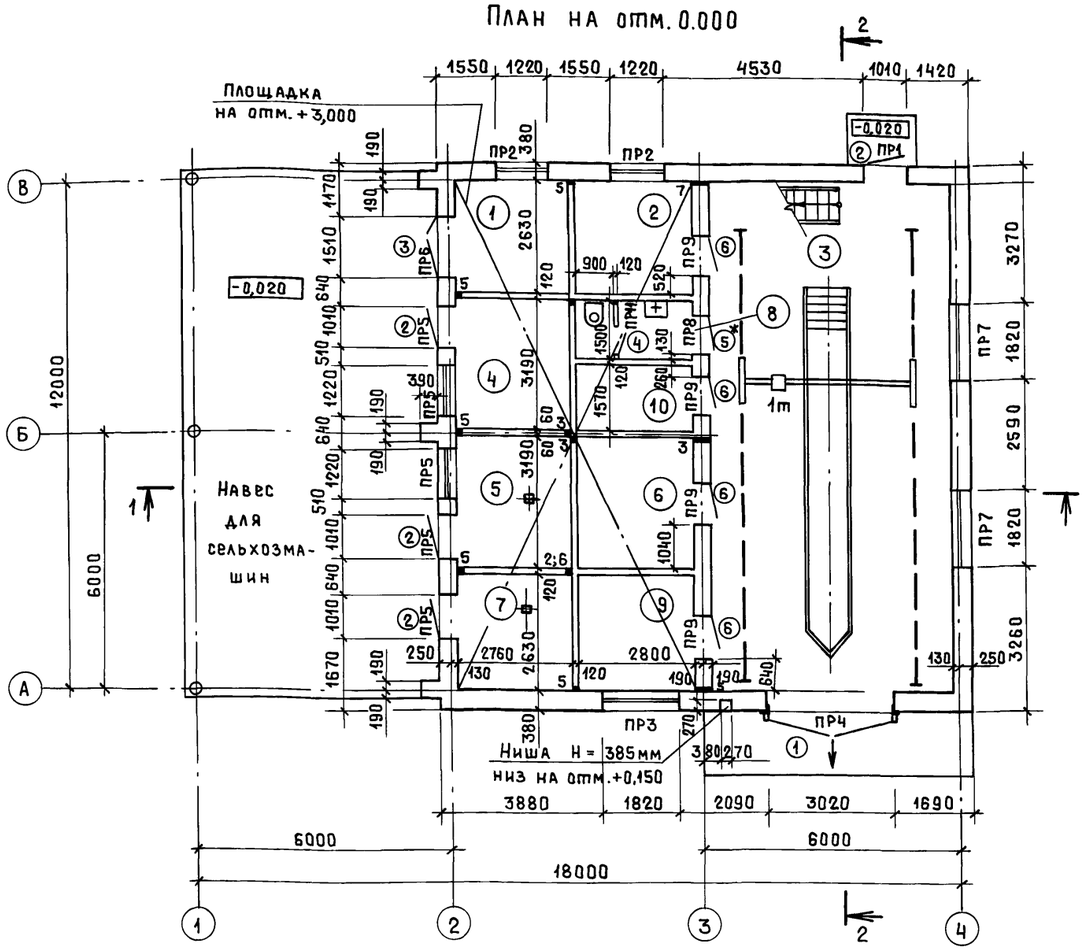
Копировал:

Ц 00262-01 16

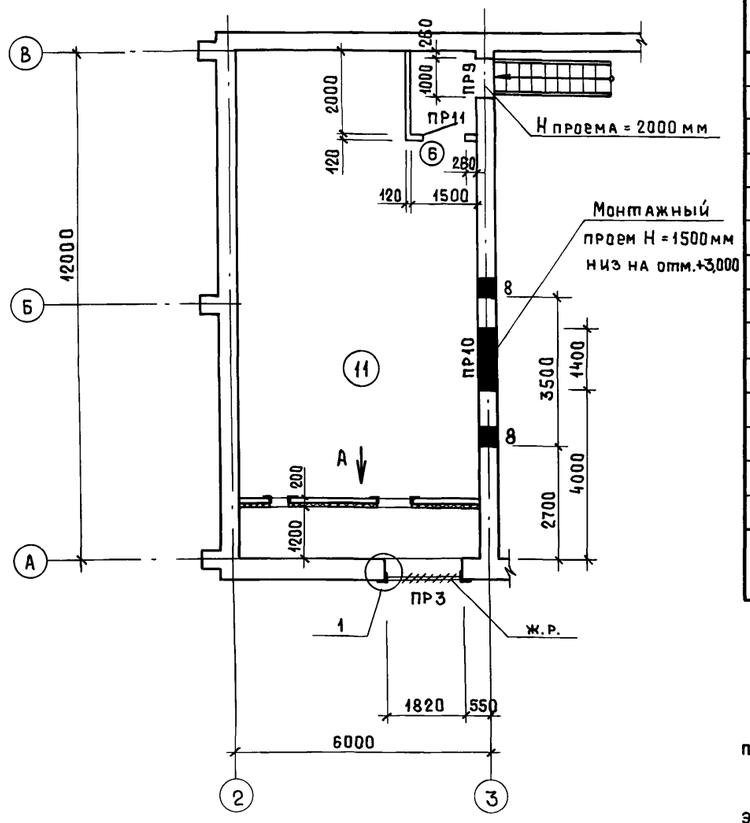
Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

Альбом 1

План на отм. 0.000



Площадка на отм. +3.000



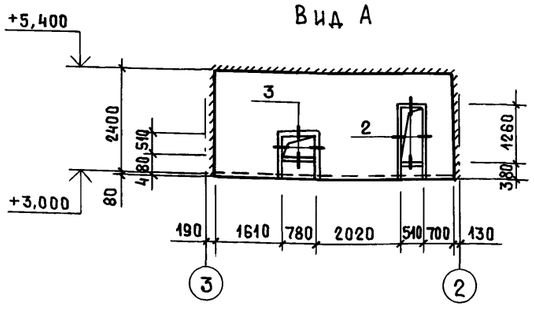
Экспликация помещений

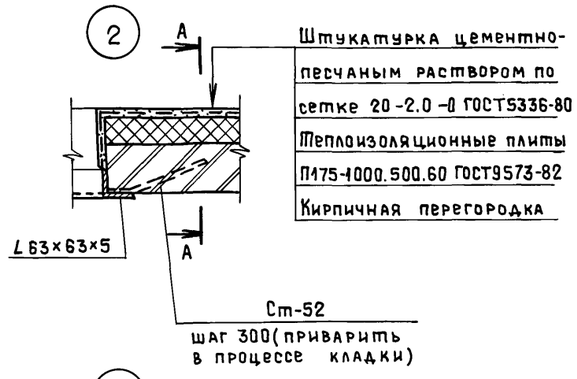
Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат.* помещения
1	Склад масел	7,3	В
2	Зарядная аккумуляторов	7,4	В
3	Участок технического обслуживания	68,2	В
4	Сварочный участок	8,8	Г
5	Вулканизационная	8,8	В
6	Кладовая	8,9	В
7	Индивидуальный тепловой пункт	7,3	—
8	Санитарный узел	4,2	—
9	Комната мастера	7,4	—
10	Щитовая	4,6	—
11	Венткамера	64,7	В

Примечание: * Категория по взрывопожарной и пожарной безопасности

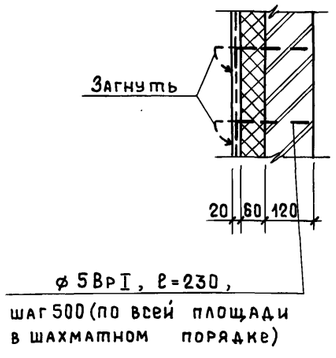
1. Разрезы 1-1, 2-2 см. лист 6.
2. Дверь, отмеченную знаком *, оборудовать прибором для самозакрывания (ГОСТ 5091-78).
3. Спецификации элементов перемычек, элементов заполнения проемов ворот и дверей см. лист 3.
4. Ведомости перемычек, проемов ворот и дверей, отверстий см. лист 6.
5. Все элементы по узлам 1÷3 учтены в спецификации на листе 3.
6. Монтажный проем заложить кирпичом на растворе марки 4

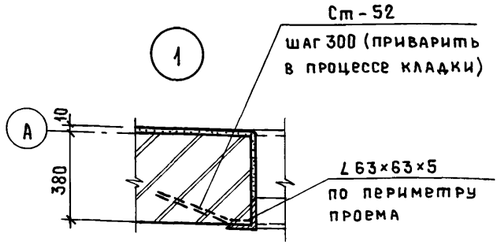
Вид А

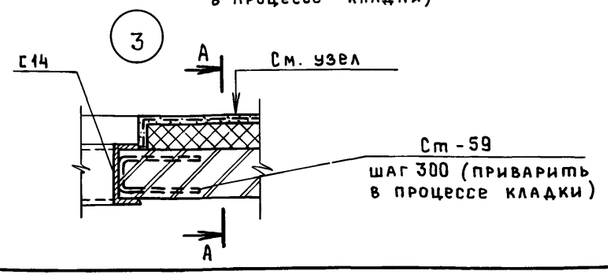




А-А







Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата
ГИП		Шатилов			11.93
Нач.отд.		Зильбертов			11.93
Гл.спец.		Оруджева			11.93
Нач.гр.		Куприенко			11.93
Инж.Iкат.		Петрова			11.93
Н.контр.		Оруджева			11.93

Т.П. 816-1-216.94 АС

Машинно-техническая станция для обслуживания фермерских (крестьянских) хозяйств

Ремонтная мастерская пункта проката техники на 25 тракторов

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

План на отм. 0,000. Площадка на отм. +3,000. Вид А. Узлы 1÷3

ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов

Привязан

Инв. №

Согласовано: Нач.отд.ТХ Кабанов 12.93; Нач.отд.СР Юнанова 12.93

Взам. инв. №

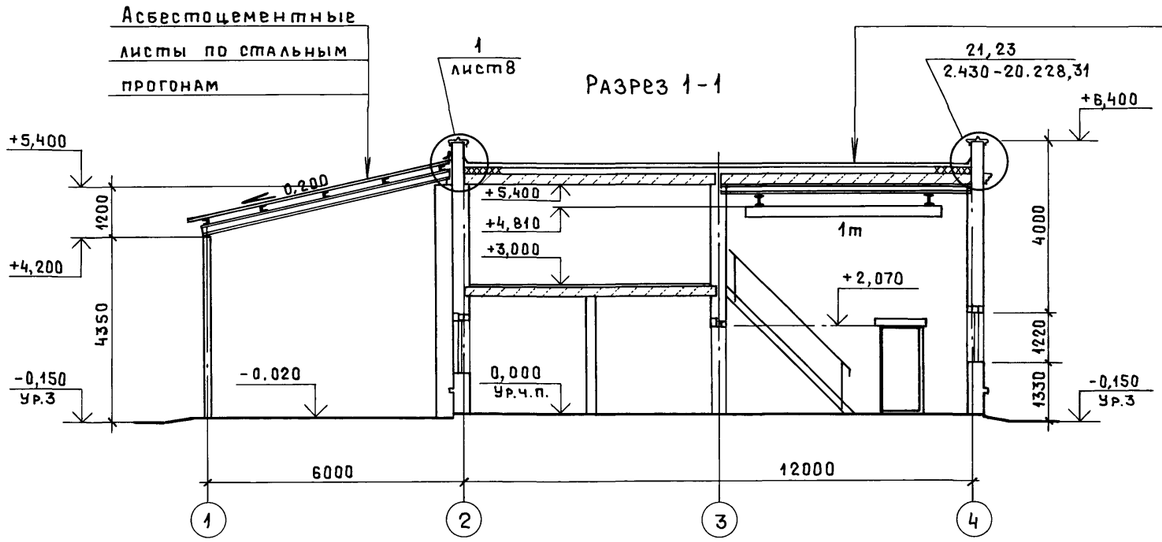
Подпись и дата

Инв. № подл.

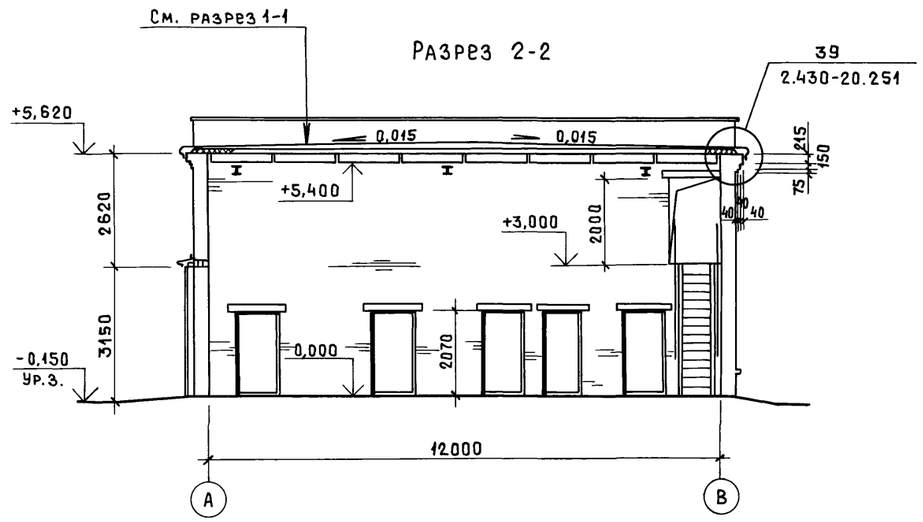
Копировал: Ясов

Ц00262-01 17

Альбом 1



Защитный слой
Водоизоляционный ковер
Стяжка из цементно-песчаного раствора
Утеплитель
Сборные железобетонные плиты



Ведомость перемычек

Продолжение

Марка	Схема сечения	Марка	Схема сечения
ПР1	1	ПР7	10, 4
ПР2	2	ПР8	6, 1
ПР3	4	ПР9	7, 1
ПР4	5	ПР10	8, 2
ПР5	2, 7	ПР11	1
ПР6	3, 9		

Ведомость проемов ворот и дверей

Поз.	Размер проема, мм
1	3020 × 3000
2	1010 × 2100
3	1510 × 2100
4	810 × 2070
5	910 × 2070
6	1010 × 2070

Состав кровли см. лист 8

Ведомость отверстий

№	Размеры в мм $a \times h$	Отметка низа	Назначение отв.
1	100 × 100	+2,200	ВК
2		+2,300	
3	150 × 150	+2,200	
4	200 × 200	0,000	
5	100 × 100	0,000	ОВ
6		+2,700	
7		+5,000	
8	500 × 500	+4,900	

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата
ГИП		Шатилов			11.93
Нач.отд.		Зильбертов			11.93
Гл.спец.		Оруджева			11.93
Нач.гр.		Куприенко			11.93
Инж.I кат.		Петрова			11.93
Н.контр.		Оруджева			11.93

Привязан

Инв. №

т.п. 816-1-216.94 АС

Машинно-техническая станция для обслуживания фермерских (крестьянских) хозяйств

Ремонтная мастерская пункта проката техники на 25 тракторов

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

Разрезы 1-1, 2-2

ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов

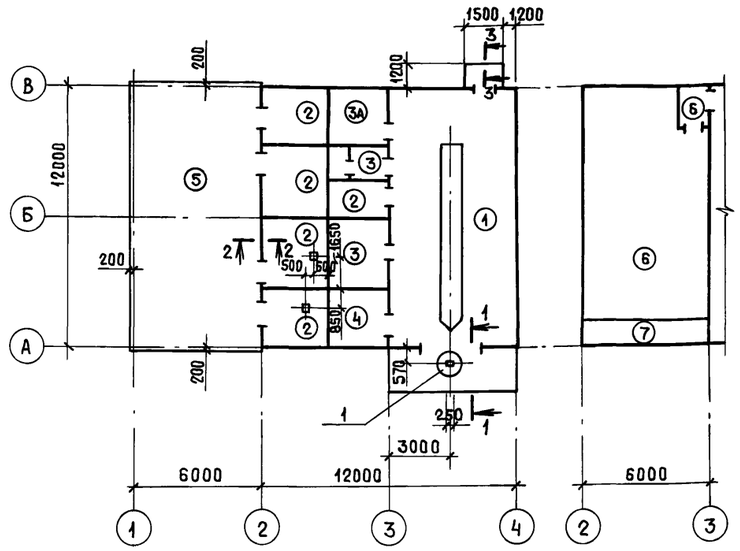
Копировал: Ясав

Ц.00262-01 18

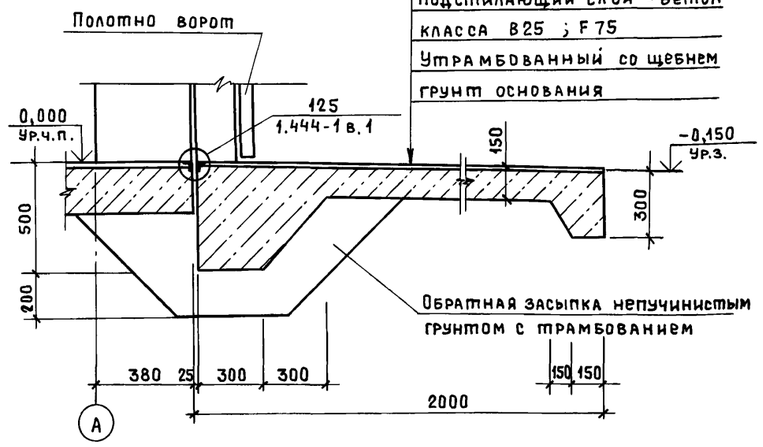
Альбом 1

Планы полов :

на отм. 0.000 — на отм. +3.000

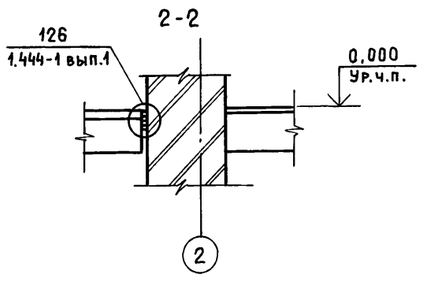


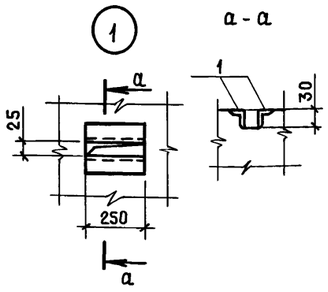
1-1



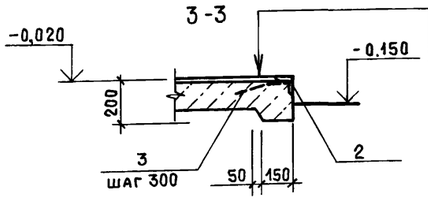
Асфальтовое покрытие - 40мм
Подстилающий слой - бетон класса В25 ; F75
Утрамбованный со щебнем грунт основания

2-2



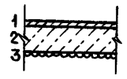
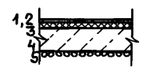
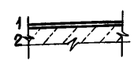


3-3

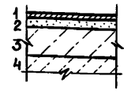


Цементно-бетонное покрытие из бетона класса В15, F75 - 20мм
Подстилающий слой - бетон класса В7,5, F75
Утрамбованный со щебнем грунт основания

Экспликация полов

Номер помещения	Тип пола	Схема пола или тип пола по серии	Данные элементов пола (наименование, толщина, основание и др.) мм	Площадь м²
3	1		1. Покрытие - цементно-бетонное класса В30, W6 - 30мм 2. Подстилающий слой - бетон класса В25 - 150мм 3. Основание - слой щебня крупностью 40-60мм, вдавленный в грунт	61,1
1,4,5, 7,10	2	см. выше	1. Покрытие - цементно-бетонное класса В15, W6 - 20мм 2. Подстилающий слой - бетон класса В15 - 100мм 3. Основание - см. тип 1	36,8
6,8 (2)	3 (3А)		1. Покрытие - керамические плитки (ГОСТ 6787-89) - 13мм 2. Прослойка и заполнение швов - цементно-песчаный раствор марки 150 (с добавкой латекса) - 15мм 3. Подстилающий слой - бетон класса В 7,5 - 100мм 4. Основание - см. тип 1	13,1 (7,4)
9	4		1. Покрытие - линолеум поливинилхлоридный (ГОСТ 7251-77) на тканевой основе - 2,5мм 2. Прослойка из быстротвердеющей мастики 3. Теплоизоляционный слой - древесноволокнистые плиты (ГОСТ 4598-86) - 25мм 4. Подстилающий слой - бетон класса В7,5 - 80мм 5. Основание - см. тип 1	7,4
Навес для сельхозмашин	5	См. тип 1	1. Покрытие - асфальтобетон - 40мм 2. Подстилающий слой - бетон класса В25 F75 - 150мм 3. Основание - см. тип 1	74,3
11	6		1. Покрытие - цементно-бетонное класса В15 - 50мм 2. Основание - железобетонная плита	59,7

Продолжение

Номер помещения	Тип пола	Схема пола или тип пола по серии	Данные элементов пола (наименование, толщина, основание и др.) мм	Площадь м²
Воздухозаборная камера	7		1. Покрытие - цементно-бетонное класса В15 - 20мм 2. Прослойка - цементно-песчаный раствор марки 150 - 40мм 3. Теплоизоляционный слой - плиты из ячеистых бетонов γ=350 кг/м³ - 100мм 4. Основание - см. тип 6	6,8

Примечания:

1) В скобках — данные для типа пола 3А

2) Плинтусы для всех типов полов, кроме типа 5, выполнить по узлу 140 серии 1.444-1, вып.1

Спецификация закладных элементов пола

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
1		Уголок $\frac{20\times20\times4\ \text{ГОСТ}\ 8509\text{-}86}{\text{С}\ 235\ \text{ГОСТ}\ 27772\text{-}88}$, В 250	2	0,22	
2		Уголок $\frac{63\times63\times3\ \text{ГОСТ}\ 8509\text{-}86}{\text{С}\ 235\ \text{ГОСТ}\ 27772\text{-}88}$, м	4,0	4,84	
3	1.400-15.81.004-01	Стержень гнутый Ст-52	16	0,10	
*	1.444-1 вып.1	Изделие закладное МН1	10	0,25	* по узлу серии 1.444-1 вып.1
		То же МС4, м	6,0	3,77	
		Стержень ⌀14 АI ГОСТ 5781-82, м	36,0	1,21	

1. Полы запроектированы на основании СНиП 2.03.13-88

2. Работы по устройству полов начинать после выполнения смотровой ямы и канала

3. Покрытие полов тип 1, 2, 6, 7 пропитать флюатами, шлифовать

4. Нагрузка на полы участка 3 (номер помещения по экспликации) и навеса для сельхозмашин равна 0,4 МПа, на других участках — 0,1 МПа

5. Площадь пола тип 1 в экспликации полов дана за вычетом площади смотровой канавы

6. По контуру здания под подготовкой пола уложить слой керамзитового гравия γ=400 кг/м³, шириной 800мм, толщиной 200мм.

Согласовано: Нач.отд.СР Юнанова 11.93

Привязан

Инв.№

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

Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
ГИП		Шатилов			11.93
Нач.отд.		Зильберман			11.93
Гл.спец.		Оруджева			11.93
Нач.гр.		Куприенко			11.93
Инж.1кат.		Петрова			11.93
Н.контр.		Оруджева			11.93

т.п. 816-1-216.94 АС

Машинно-техническая станция для обслуживания Фермерских (крестьянских) хозяйств

Ремонтная мастерская пункта проката техники на 25 тракторов

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

Планы полов на отм. 0,000; +3,000

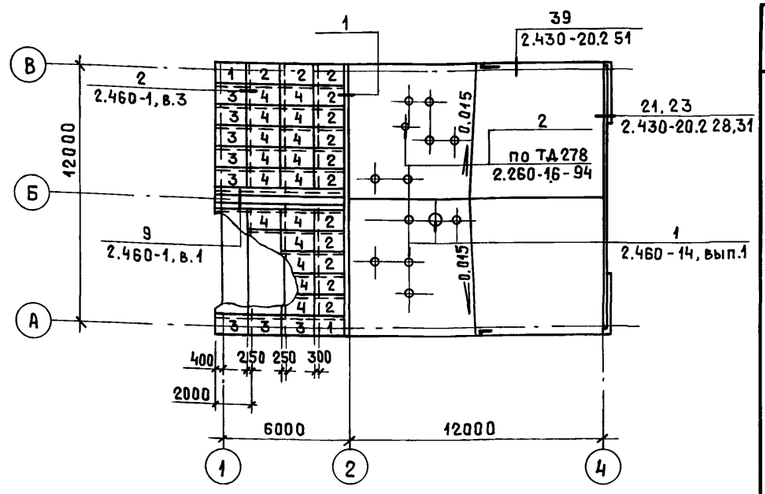
ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов

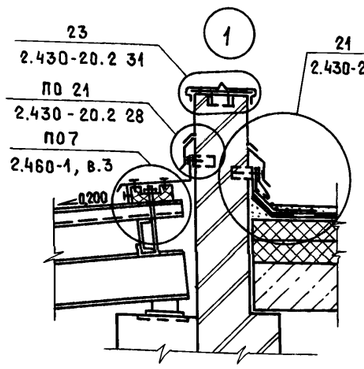
Копировал: Лосев

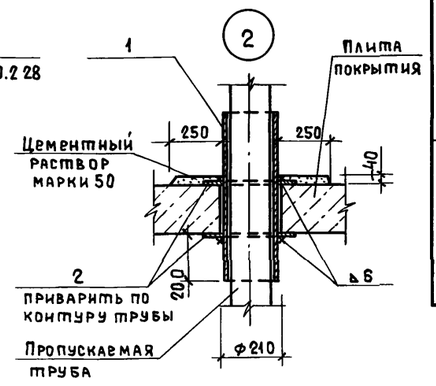
4.00262-01 19

Альбом 1

План кровли







1. Кровля запроектирована в соответствии с требованиями СНиП II-26-76 „Кровли"

2. Марки битумной мастики для устройства кровли назначить при привязке проекта в зависимости от района строительства

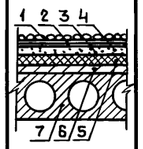
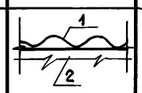
3. В местах примыканий кровли ко всем выступающим элементам основной водоизоляционный ковер усилить дополнительными слоями рубероида марки основного ковра по соответствующим узлам, замаркированным на плане кровли (поверхность примыканий окрасить краской БТ-177 по ГОСТ 5631-79)

4. Стяжку из цементно-песчаного раствора разделить температурно-усадочными швами шириной 5мм на участки 3×3 м. Температурно-усадочные швы необходимо расположить над торцовыми швами плит покрытия. По шву уложить полосу шириной 150 мм из рубероида РКП-350Б, с точечной приклейкой ее с одной стороны

5. Перед устройством кровли необходимо разработать мероприятия по противопожарной защите и по контролю за выполнением правил пожарной безопасности и правил техники безопасности при производстве строительно-монтажных работ на кровле

6. Все места пропуска вентиляционных шахт, показанные, но не замаркированные на плане кровли, заделать по узлу 1 серии 2.460-14, вып.1

Экспликация элементов кровли

Тип покрытия	Схема покрытия	Элементы покрытия и их толщины	Дополнительные указания
1		1. Слой гравия (ГОСТ 8268-82) толщиной 10мм на антисептированной битумной мастике толщиной 2мм 2. 4 слоя рубероида марки РКП-350Б (ГОСТ 10923-82) на антисептированной битумной мастике толщиной 2мм 3. Огрунтовка - раствор битума БН-V в керосине или соляровом масле в соотношении (по весу) от 1:2 до 1:3 4. Стяжка - цементно-песчаный раствор марки 50 толщиной 15мм 5. Утеплитель - плиты из ячеистого бетона D=350 кг/м³ (ГОСТ 5742-76) толщиной 100 мм. 6. Гравий керамзитовый γ=400 кг/м³ (ГОСТ 9757-90) по уклону от 10 до 100мм 7. Сборные железобетонные плиты	
2		1. Асбестоцементные волнистые листы унифицированного профиля (ГОСТ 16233-77) 2. Стальные прогоны	

Спецификация металлических элементов кровли

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Асбестоцементные листы 54/200-7,5-2000 ГОСТ 16233-77			
1		целый	2		
2		с одним срезанным углом снизу справа	14		
3		с одним срезанным углом сверху слева	14		
4		с двумя срезанными углами сверху слева, снизу справа	22		
*	2.460-1, вып.3	Крюк К2	56	0,15	*по узлам серии 2.460-1 вып.3
		〃 К2а	14	0,16	
		Шайба Ш1	56		
		〃 Ш3	14		
		Гайка Г	84		
		Прокладка ПМ1	56		
		〃 ПМ2	14		
		Гребенка ГС2	11	0,05	
		Фасонная деталь ПС, м	11	1,6	размер по проекту
		Доска 140×40, м	32,5		
		Рейка 50×30, м	5,4		
*	2.430-20.4 120	Анкер ЭФ29	120	0,055	*по узлам серии 2.430-20
	2.430-20.4 110-01	Элемент фасонный ЭФ26, м	39	2,0	
	-02	То же ЭФ27, м	26	2,2	
	2.430-20.4 160	〃 ЭФ38	50	0,41	
	2.430-20.4 170-01	〃 ЭФ39, м	26	3,7	вып.2
	2.430-20.4 110-04	〃 ЭФ30, м	24	3,2	
	2.430-20.4 150	Костыль ЭФ37	32	0,5	
*	2.460-14, вып.1	Стяжное кольцо КС6	11	0,5	*по узлу 1 серии 2.460-14 вып.1
		То же КС9	1	0,94	
		Стальной колпак КЛ1	11	5,67	
		То же КЛ4	1	10,9	
		Прижимная полоса ПП1	11	1,08	
		То же ПП2	1	1,69	
		Кольцо-фланец КФ1	11	1,36	
		То же КФ3	1	4,38	
		Фасонный элемент ФЭ1	11	6,00	
		То же ФЭ2	1	9,10	
1		Труба 203×6,0 ГОСТ 8732-78, ℓ=800	1	23,3	
		Лист $\frac{6-6-\text{ПН ГОСТ 19903-74}}{\text{С235 ГОСТ 27772-88}}$, 400×400	2	6,10	

Согласовано
Нач.отд.СР Юнанова 11.93

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

Привязан

Инв.№

Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата
ГИП		Шатилов			11.93
Нач.отд.		Зильбертов			11.93
Гл.спец.		Оруджева			11.93
Нач.гр.		Куприенко			11.93
Инж.Ткат.		Петрова			11.93
Н.контр.		Оруджева			11.93

Т.п. 816-1-216.94 АС

Машинно-техническая станция для обслуживания фермерских (крестьянских) хозяйств

Ремонтная мастерская пункта проката техники на 25 тракторов

Стадия	Лист	Листов
РП	8	

План кровли

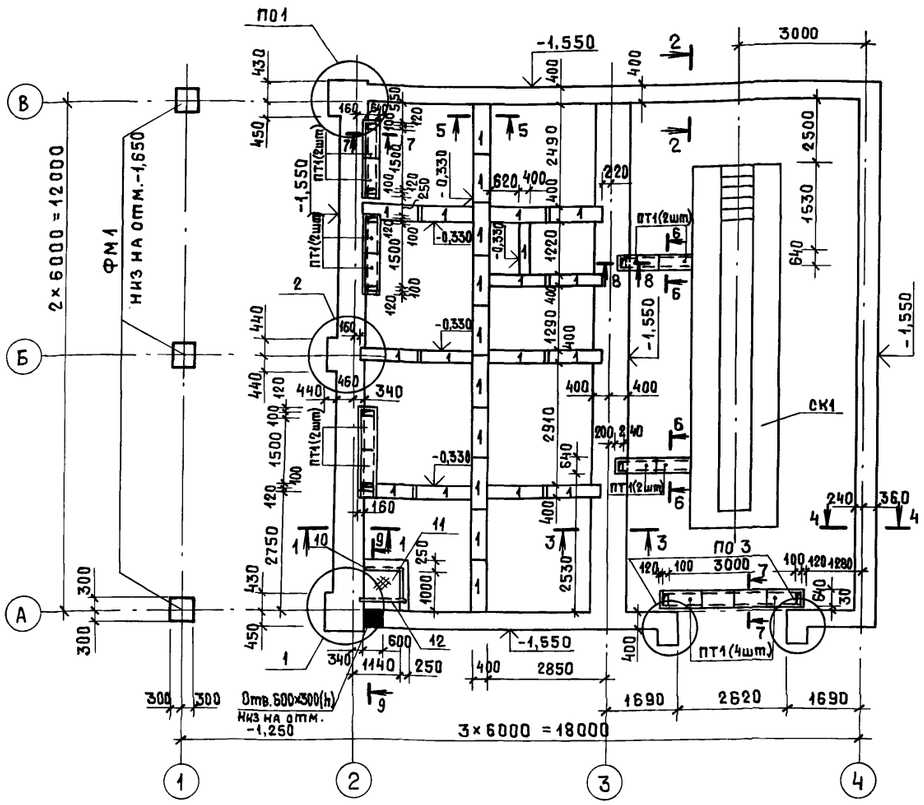
ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов

Копировал: Ясая

Ц00262-01 20

Альбом 1

Схема расположения элементов фундаментов и подземного хозяйства



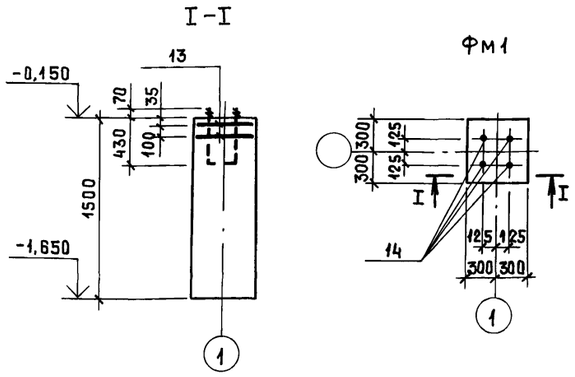


Таблица нагрузок на фундаменты

Расчетная схема	Фундаменты, узел, сечение	N_1		N_2 кН	N_3 кН
-0,150 (Фм1) -0,350 N_1 -1,550 -1,650 (Фм1)	Фм1	35,0	кН	—	—
	1-1	95,1	кН м	—	—
	2-2	43,8		—	—
	3-3	105,9		—	—
	4-4	61,5		—	—
-0,350 N_2 N_3 160 220 -1,550	узел 2	—		48,4	83,7

Нагрузки даны расчетные с коэффициентом надежности $\gamma_f = 1$

Спецификация к схеме расположения элементов фундаментов и подземного хозяйства

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Блок			
1	ГОСТ 13579-78	ФБС 12.4.3-Т	55	310	
2	ГОСТ 13579-78	ФБС 9.4.6-Т	22	470	
3	ГОСТ 13579-78	ФБС 24.4.6-Т	24	1300	
4	ГОСТ 13579-78	ФБС 24.6.6-Т	5	1960	
5	ГОСТ 13579-78	ФБС 9.6.6-Т	1	700	
6	ГОСТ 13580-85	Плита ФЛ8.12-3	18	550	
7	3.006.1-8, вып. 3-1	" ПТ 75.60.8-9	14	85	
	лист 9	Фундамент монолитный Фм1	3		
	лист 12	Смотровая канава СК1	1		
8	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1 М16×500 С235	8	0,97	
9		⌀10АI ГОСТ5781-82, ℓ=900	102	0,60	
10	1.400-15, вып.1 540-09	Изделие закладное МН548	3,8	4,2	м
11	АС.И-Щ1	Щит Щ1	1		
12		Швеллер $\frac{10\ ГОСТ\ 8240-89}{С235\ ГОСТ\ 27772-88}$, ℓ=1200	1	10,3	
		Материалы			
		Бетон класса В 3,5			0,19 м³
		Бетон класса В 7,5			1,63 м³
		Бетон класса В 12,5			3,92 м³

Спецификация элементов на фундамент Фм1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Сборочные единицы		
13	АС.И-С1,С2	Сетка С1	2	
14	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1,1 М16×500 С235	4	
		Материалы		
		Бетон класса В12,5		0,54 м³

Ведомость расхода стали на фундамент, кг

Марка элемента	Изделия арм.		
	Арм. класса		Всего
	АI		
	ГОСТ5781-82		
	⌀6		
Фм1	3,1		3,1

1. Фундаменты разработаны для строительства в районах с характеристиками природных условий, приведенными в общих указаниях п. 1, лист 2

2. Основанием фундаментов служат непучинистые непросадочные грунты со следующими нормативными характеристиками: $\varphi° = 28°$, $\gamma = 1{,}8$ т/м³, С = 2 кПа (0,02 кгс/см²), Е = 15 МПа (150 кгс/см²). При определении расчетного сопротивления грунта коэффициенты условия работы приняты по таблице 3 СНиП 2.02.01-83 и равны $\gamma_{c1} = 1{,}25$, $\gamma_{c2} = 1{,}0$, коэффициент к = 1,1. Грунтовые воды отсутствуют

3. Развертки стен фундаментов, узлы 1÷3, сечения 1-1 ÷ 9-9 - см. лист 10

4. Под монолитные фундаменты Фм1 выполнить подготовку толщиной 100 мм из бетона класса В3,5, под сборные ленточные фундаменты - песчаную подготовку толщиной 100 мм

Грунт в основании смотровой канавы СК1 и каналов тщательно уплотнить со щебнем

5. Монолитные участки фундаментов и опоры под стойки рам ворот - из бетона класса В12,5

6. Швы между сборными элементами заполнить цементным раствором марки 50

7. Горизонтальная и вертикальная гидроизоляции приведены в общих указаниях п. 9, лист 2

8. Днище канала выполнить из бетона класса В7,5

9. В днище канала заложить элементы (поз. 9) с шагом 250 мм

10. Стенки смотровой канавы СК1 и каналов выполнить из керамического полнотелого пластического формования кирпича КР100/1650/25 ГОСТ 530-80 на цементном растворе марки 50.

11. Обратную засыпку пазух фундаментов выполнить непучистым грунтом с послойным трамбованием (до плотности сухого грунта не менее 1,6 т/м³)

Согласовано: Нач.отд.СР Юнанова 11.93; Взам. инв. №; Подпись и дата; Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата
ГИП		Шатилов			11.93
Нач.отд.		Зильбертов			11.93
Гл.спец.		Оруджева			11.93
Нач.гр.		Куприенко			11.93
Вед.инж.		Попова			11.93
Н.контр.		Оруджева			11.93

Т.П. 816-1-216.94 АС

Машинно-техническая станция для обслуживания фермерских (крестьянских) хозяйств

Ремонтная мастерская пункта проката техники на 25 тракторов

Стадия	Лист	Листов
РП	9	

Схема расположения элементов фундаментов и подземного хозяйства

ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов

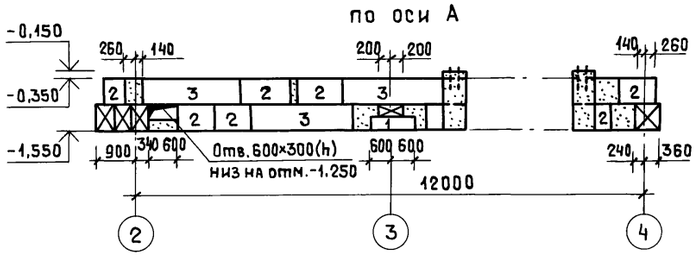
Копировал: Ясая

Ц00262-01 21

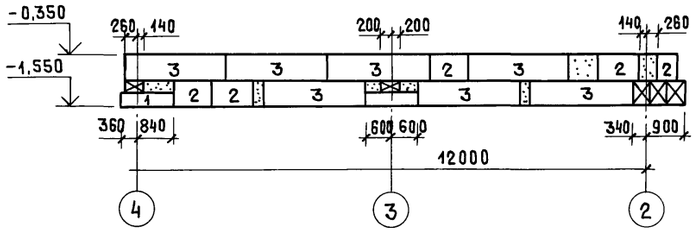
Альбом 1

Развертки стен фундаментов:

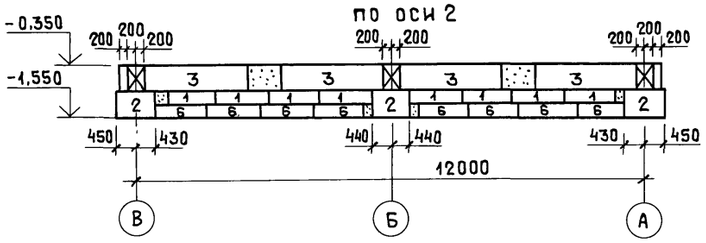
по оси А



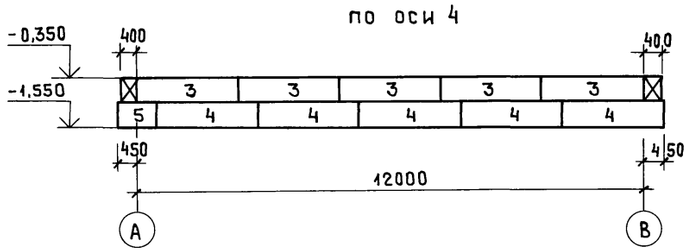
по оси В



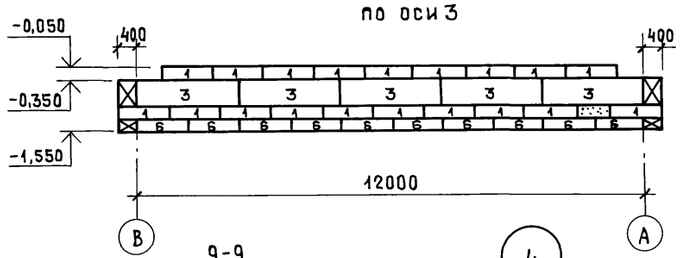
по оси 2



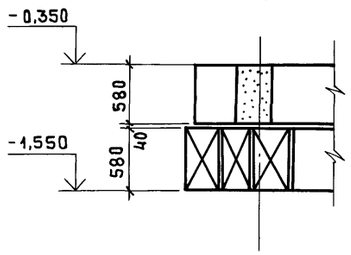
по оси 4

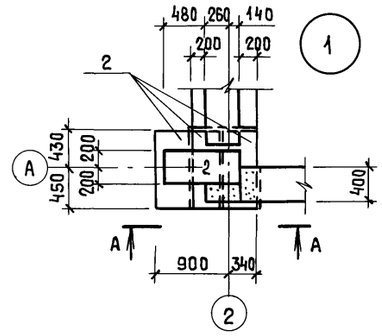


по оси 3

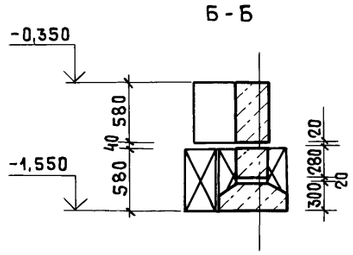


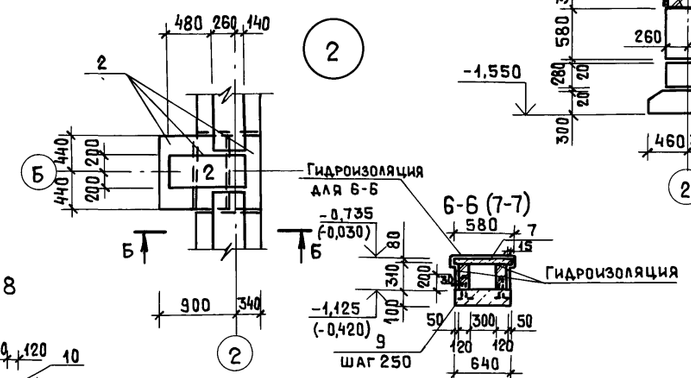
А-А



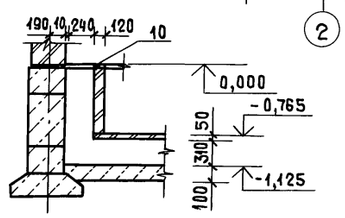


Б-Б

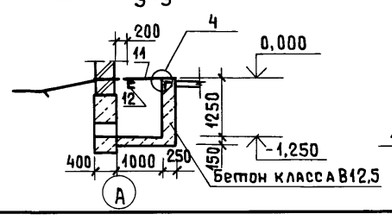


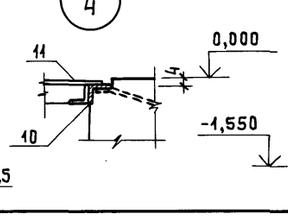


8-8

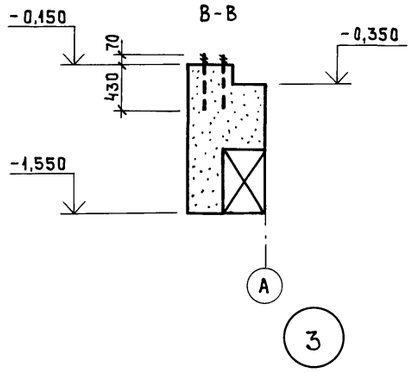


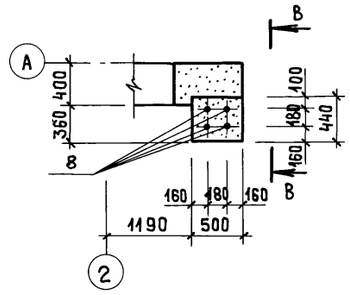
9-9



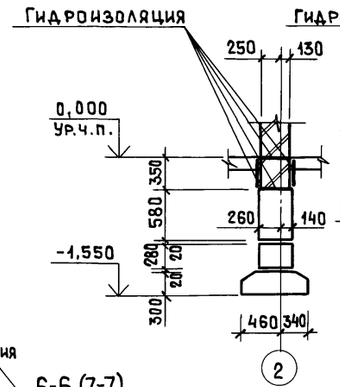


В-В

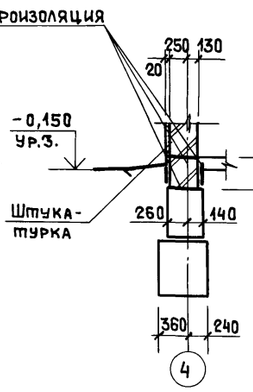




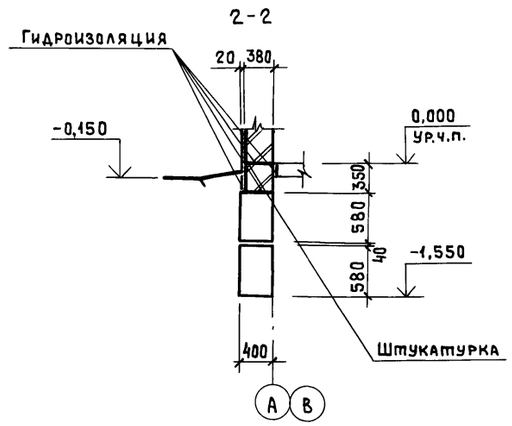
1-1



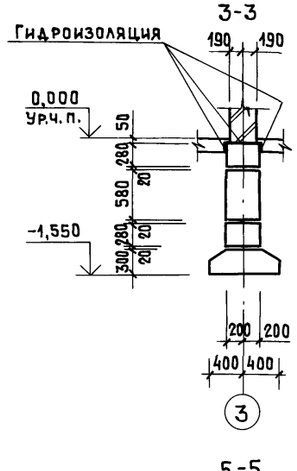
4-4



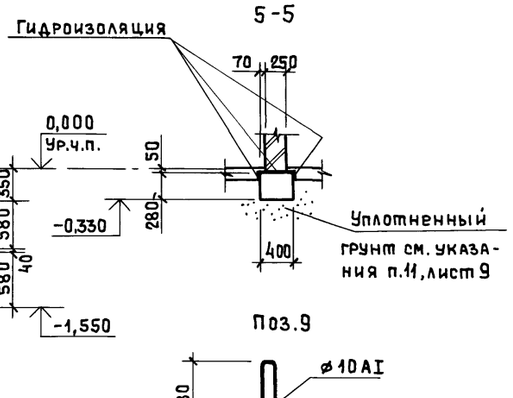
2-2



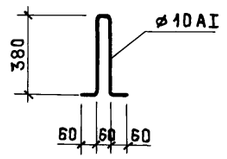
3-3



5-5



Поз.9



						Т.п. 816-1-216.94 АС	
						Машинно-техническая станция для обслуживания фермерских (крестьянских) хозяйств	
						Ремонтная мастерская пункта проката техники на 25 тракторов	Стадия: РП; Лист: 10; Листов:
Привязан						Развертки стен фундаментов. Узлы 1÷4. Сечения 1-1 ÷ 9-9.	ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов
Инв. №							

Изм.	Колич.	Лист	№док.	Подп.	Дата		
ГИП		Шатилов			11.93		
Нач.отд.		Зильбертов			11.93		
Гл.спец.		Оружжева			11.93		
Нач.гр.		Куприенко			11.93		
Вед.инж.		Попова			11.93		
Н.контр.		Оружжева			11.93		

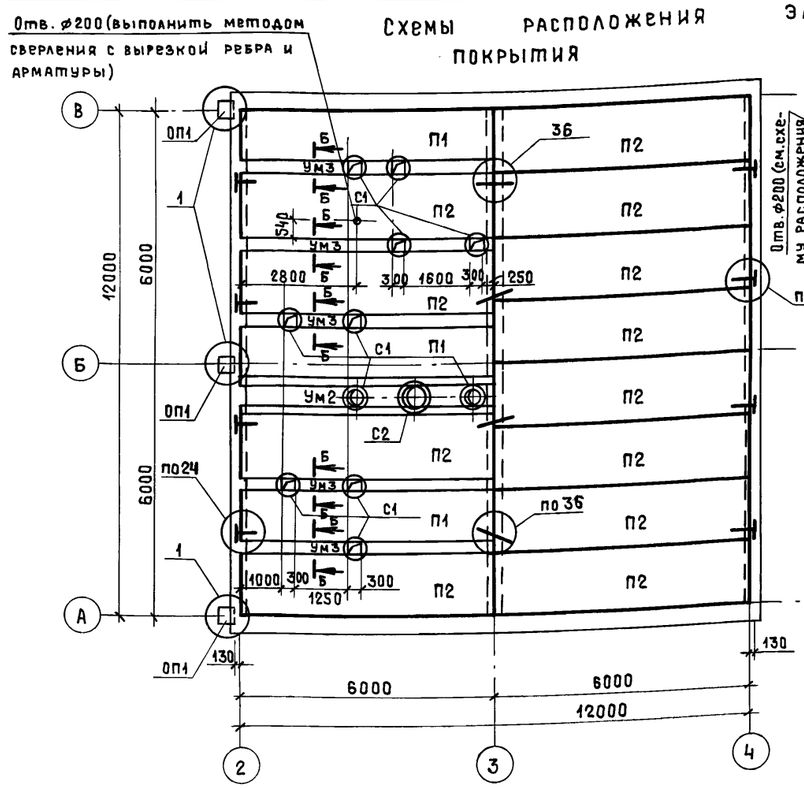
Копировал: Ясав

Ц 00262-01 22

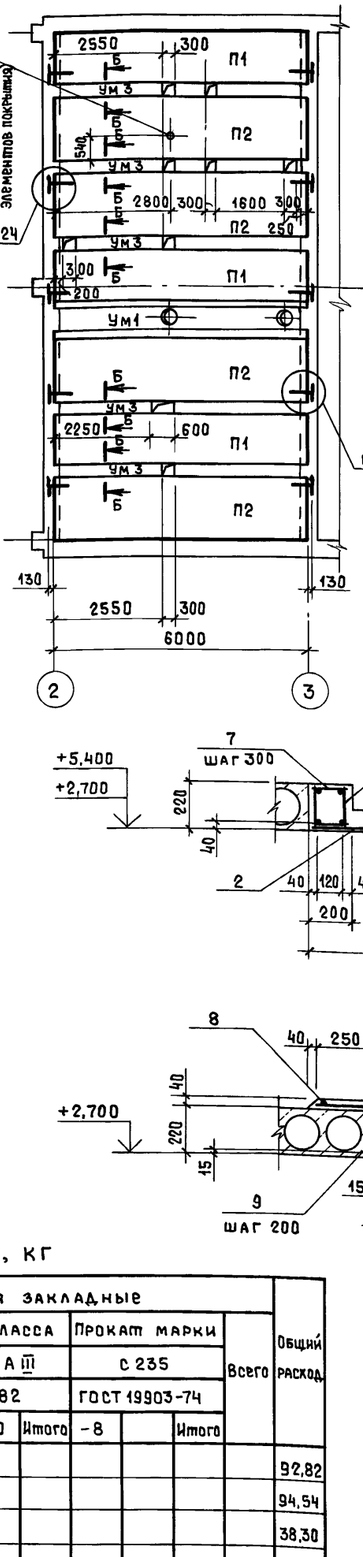
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 1

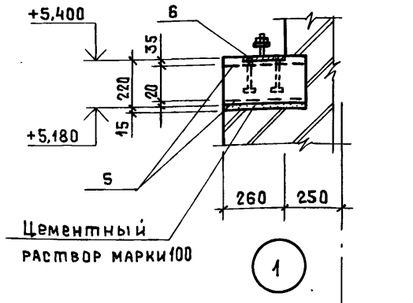
Схемы расположения элементов: покрытия

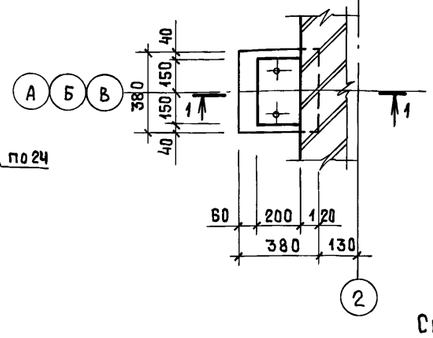


перекрытия на отм.+3,000



1-1

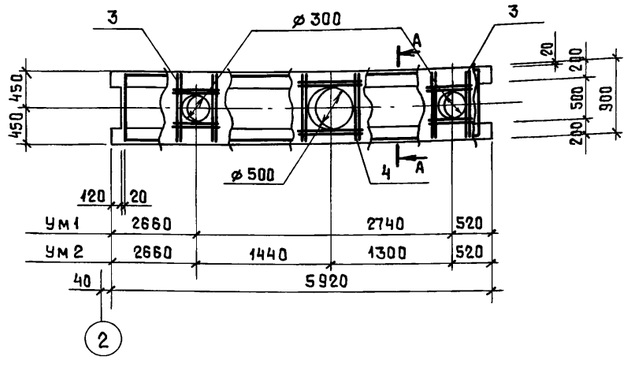




Спецификация к схемам расположения элементов покрытия и перекрытия

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
П1	1.141-1, вып. 63	Плита ПК 60.12-6 АтVт	6	2100	
П2		" ПК 60.15-6 АтVт	16	2800	
С1	1.494-24, вып.1	Стакан СБ 4А-1	11	150	
С2		" СБ 7А-1	1	290	
Ум1	лист 11	Участок монолитный Ум1	1		
Ум2		То же Ум2	1		
Ум3		" Ум3	10		
ОП1		Подушка опорная ОП1	3		
*	2.240-1, вып. 6	Элемент монтажный МС2	18	0,76	* по узлам серии
		То же МС3	8	0,55	2.240-1, вып.6
	ГОСТ 5781-82	⌀12 AIII, ℓ=300	18	0,27	

Ум1, Ум2



А-А

Б-Б

Спецификация элементов на монолитную конструкцию

Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение Ум1	Ум2	Ум3	ОП1		Всего	Примечание
		Сборочные единицы							
1	АС.И-КР1,КР2	Каркас КР1	4	4				8	
2	ГОСТ 23279-85	Сетка 4С 5ВрI-200/5ВрI-200 86×560 20/30	1	1				2	
3	АС.И-С3,С4	" С3	2	2				4	
4		" С4		1				1	
5	АС.И-С1,С2	" С2				2		6	
6	АС.И-МН1	Изделие закладное МН1				1		3	
		Детали							
7	ГОСТ 5781-82	⌀6 AI ℓ=180	88	88				176	
8		⌀6 AI ℓ=5700			5			50	
9		⌀12 AI ℓ=1240			29			290	
		Материалы							
		Бетон класса В20, м³	0,75	0,75	0,56	0,03		7,1	

Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделия арматурные: Арматура класса AI ГОСТ 5781-82 ⌀6	⌀12	Итого	AIII ⌀6	⌀10	⌀20	Итого	BrI ГОСТ 6727-80 ⌀5	Итого	Всего	Изделия закладные: Арматура класса AI ГОСТ 5781-82 ⌀12	Итого	AIII ⌀10	Итого	Прокат марки С235 ГОСТ 19903-74 −8		Итого	Всего	Общий расход
Ум1	8,92		8,92	2,96	14,56	58,2	75,72	8,18	8,18	92,82									92,82
Ум2	8,92		8,92	4,68	14,56	58,2	77,44	8,18	8,18	94,54									94,54
Ум3	6,3	32,0	38,3							38,3									38,30
ОП1				1,6						1,6	0,2	0,2	0,4	0,4	38,1		38,1	38,7	40,30

1. Узлы замаркированы по серии 2.240-1, вып.6

2. Заделку швов между плитами выполнить цементным раствором марки 100

3. Корыта Ум1, Ум2 перед устройством полов и установкой стаканов С1,С2 выполнить легким бетоном γ=1100÷1300 кг/м³

Согласовано: Нач.отд.СР Юнанова 11.93

Привязан

Инв. №

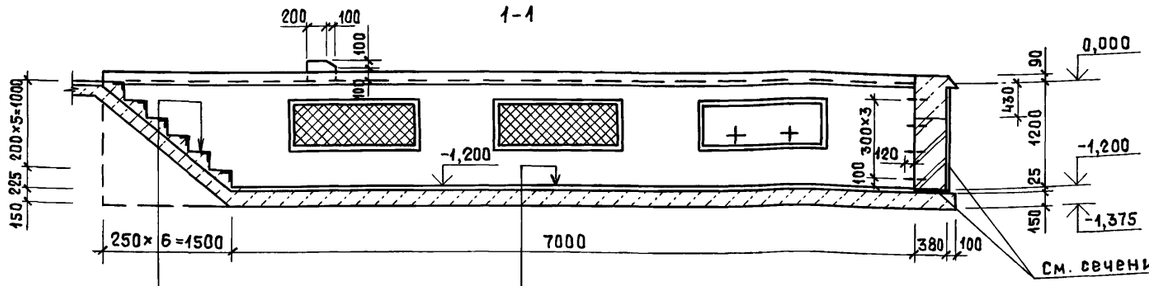
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

							Т.п. 816-1-216.94 АС
							Машинно-техническая станция для обслуживания фермерских (крестьянских) хозяйств
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		
ГИП		Шатилов			11.93	Ремонтная мастерская пункта проката техники на 25 тракторов	Стадия: РП; Лист: 11; Листов:
Нач.отд.		Зильбертов			11.93		
Гл.спец.		Оруджева			11.93		
Нач.гр.		Куприенко			11.93	Схемы расположения элементов покрытия и перекрытия на отм. +3,000	ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов
Инж.Iкат		Петрова			11.93		
Н.контр.		Оруджева			11.93		

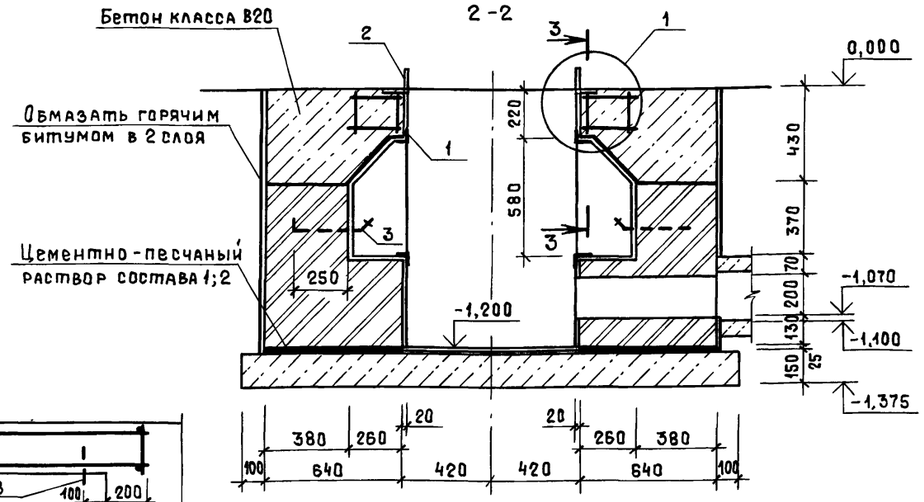
Копировал: Эсаз

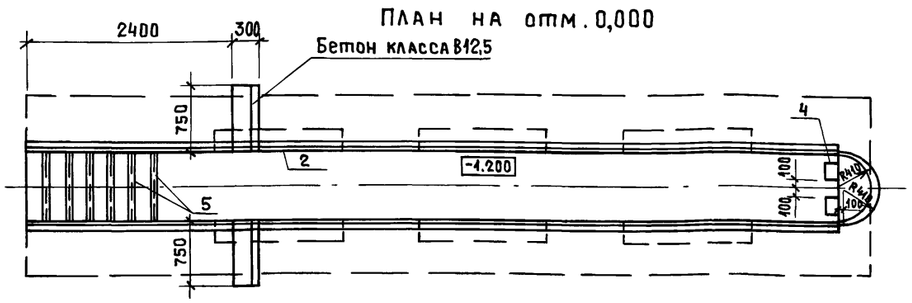
Ц00262-01 23

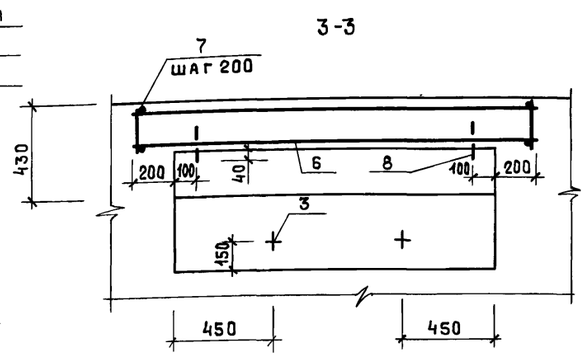
Альбом 1

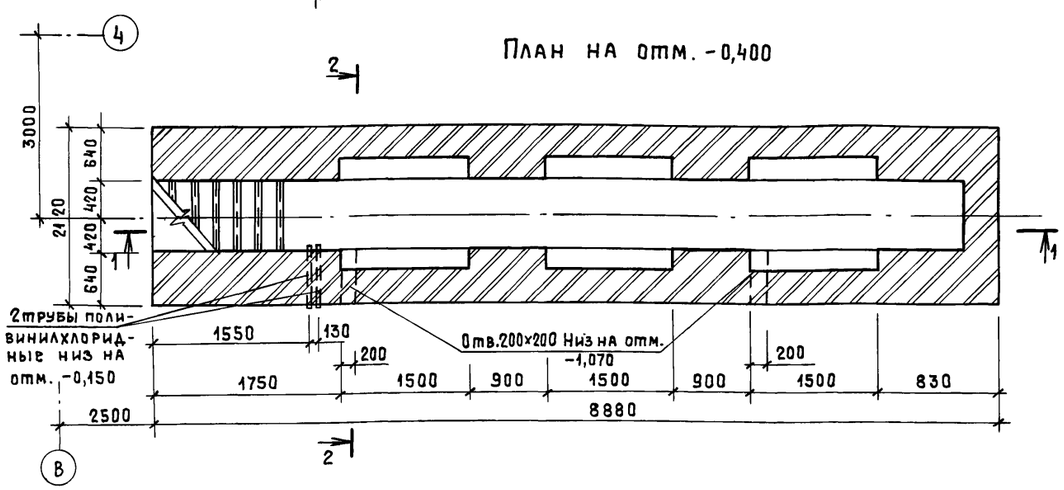


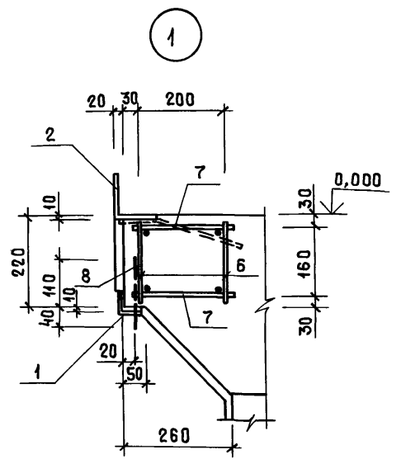
Набивные ступени из бетона класса В12,5 (железнить)	Плитка керамическая ГОСТ 6787-89 - 10мм
Бетон класса В12,5 - 150мм	Цементный раствор марки 150 - 15 мм
	Бетон класса В12,5 - 150 мм
	Уплотненный щебнем грунт











Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Изделия закладные												Всего	Общий расход
	Арматура класса					Всего	Арматура класса					Прокат марки								
	A-I		A-III				A-I			A-III		С 245								
	ГОСТ 5781-82						ГОСТ 5781-82					ГОСТ 8509-86				ГОСТ 19903-74				
	⌀6	Итого	⌀8	⌀12	Итого		⌀10	⌀16	Итого	⌀8	Итого	L50×5	Итого	L140×3	Итого	-6	—	Итого		
СК1	16,74	16,74	9,00	20,30	29,30	46,04	3,00	6,32	9,32	10,66	10,66	19,00	19,00	349,2	349,2	2,40	—	2,40	390,56	436,62

Спецификация элементов на смотровую канаву СК1

Поз.	Обозначение	Наименование		Кол.	Примечание
		Сборочные единицы			
1	АС.И-Р1	Решетка	Р1	6	
2	АС.И-МН2	Изделие закладное	МН2	18	м
3	АС.И-МН3,МН4	То же	МН3	12	
4		"	МН4	4	
5	1.400-15 вып. 540-09	"	МН548	5,04	м
6	АС.И-КР1,КР2	Каркас плоский	КР2	12	
		Детали			
7		⌀ 6AI ГОСТ 5781-82	ℓ=240	120	
8		⌀ 6AI ГОСТ 5781-82	ℓ=130	12	
		Материалы			
		Бетон класса В12,5		3,8	м³
		Бетон класса В20		5,1	м³

1. В ведомости расхода стали не учтены решетки Р1
2. Указания см. лист 9
3. Трубы полихлоровиниловые для электропроводки учтены в чертежах ЭО
4. Внутренние стены канавы и ниш облицевать стеклянной облицовочной плиткой (ГОСТ 17057-89) светлых тонов на цементном растворе

Согласовано: Гл.спец.тх Кабанов 12.93

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

Привязан

Инв. №

Изм.	Колич.	Лист	№док.	Подп.	Дата
ГИП		Шатилов			11.93
Нач.отд.		Зильбертов			11.93
Гл.спец.		Оруджева			11.93
Нач.гр.		Куприенко			11.93
Вед.инж.		Попова			11.93
Н.контр.		Оруджева			11.93

Т.п. 816-1-216.94 АС

Машинно-техническая станция для обслуживания фермерских (крестьянских) хозяйств

Ремонтная мастерская пункта проката техники на 25 тракторов

Стадия	Лист	Листов
РП	12	

Смотровая канава СК1

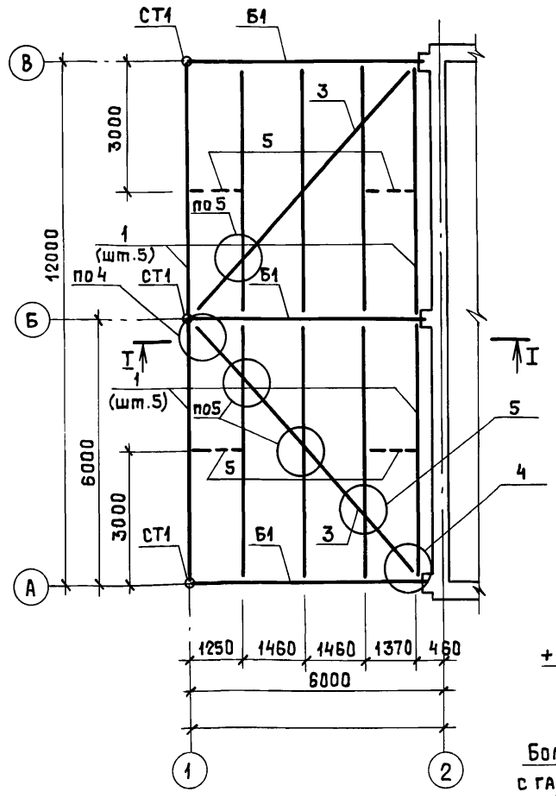
ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов

Копировал: Яоаз

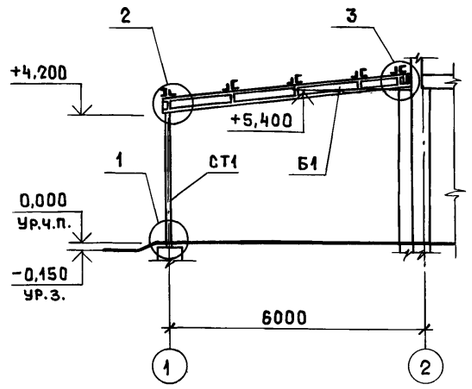
Ц 00262-01 24

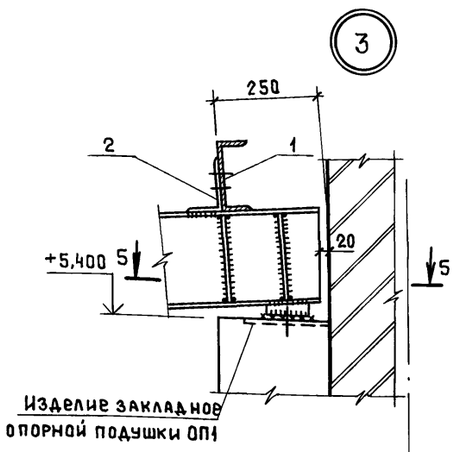
Альбом 1

Схема расположения элементов навеса

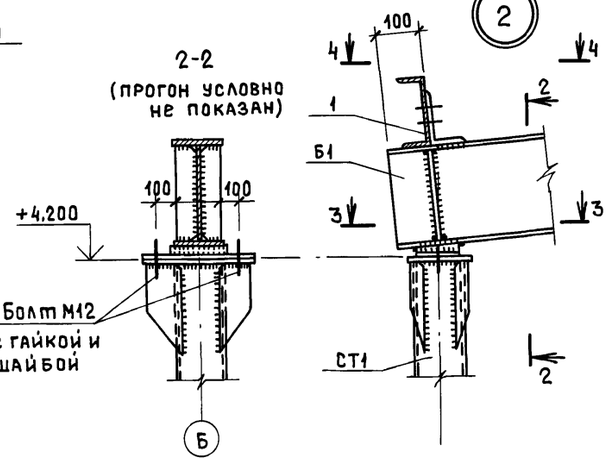


Разрез I-I

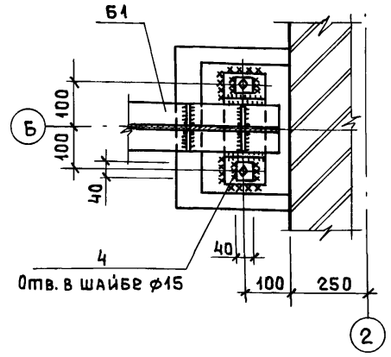




2-2 (прогон условно не показан)

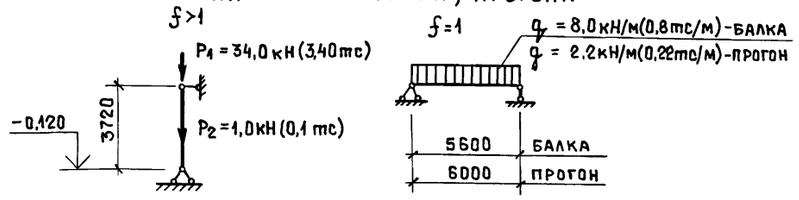


5-5



Расчетные схемы:

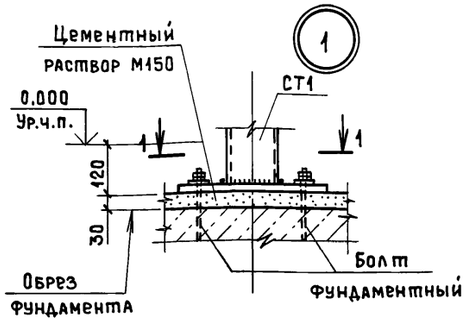
стойки $f>1$ — балки; прогона $f=1$



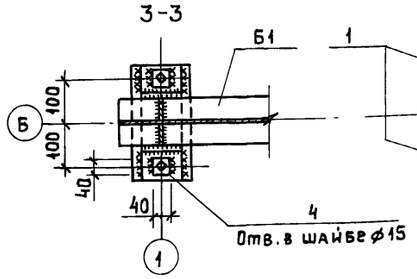
Спецификация к схеме расположения элементов навеса

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
	АС.И-СТ1	Стойка СТ1	3	88,8	
	АС.И-Б1	Балка Б1	3	203,3	
1		Швеллер 16П ГОСТ 8240-89 / С245 ГОСТ 27772-88	901,0		кг
2		Уголок 125×80×10-В ГОСТ 8510-86 / С245 ГОСТ 27772-88	37,0		кг
3		Уголок 63×63×5-В ГОСТ 8509-86 / С235 ГОСТ 27772-88	78,0		кг
4		Лист 8-Б-ПИ ГОСТ 19903-74 / С235 ГОСТ 27772-88	6,5		кг
5		⌀16 А I ГОСТ 5781-82	40,0		кг

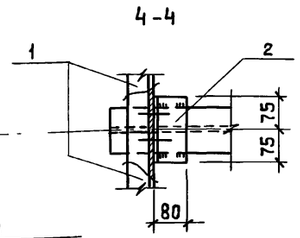
Сварку вести электродами Э-42 (ГОСТ 9467-75), катет сварных швов принять 6 мм



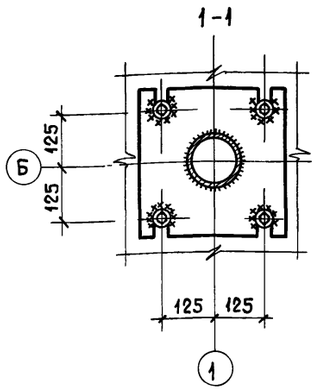
3-3

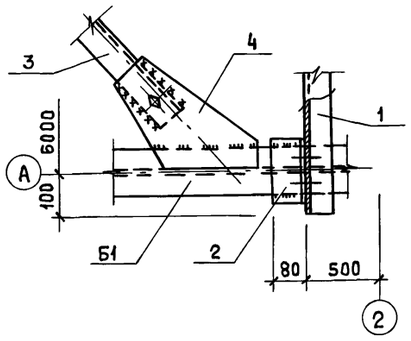


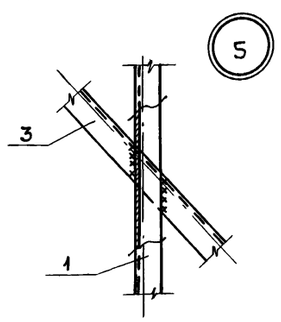
4-4



1-1







Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата
ГИП		Шатилов			11.93
Нач.отд.		Зильбертов			11.93
Гл.спец.		Оруджева			11.93
Нач.гр.		Куприенко			11.93
Инж.I кат.		Петрова			11.93
Н.контр.		Оруджева			11.93

Привязан

Инв.№

т.п. 816-1-216.94 АС

Машинно-техническая станция для обслуживания фермерских (крестьянских) хозяйств

Ремонтная мастерская пункта проката техники на 25 тракторов

Стадия	Лист	Листов
РП	13	

Схема расположения элементов навеса. Разрез 1-1 Узлы 1÷5

ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов

Копировал: Ясав

Ц00262-01 25

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

Альбом 1

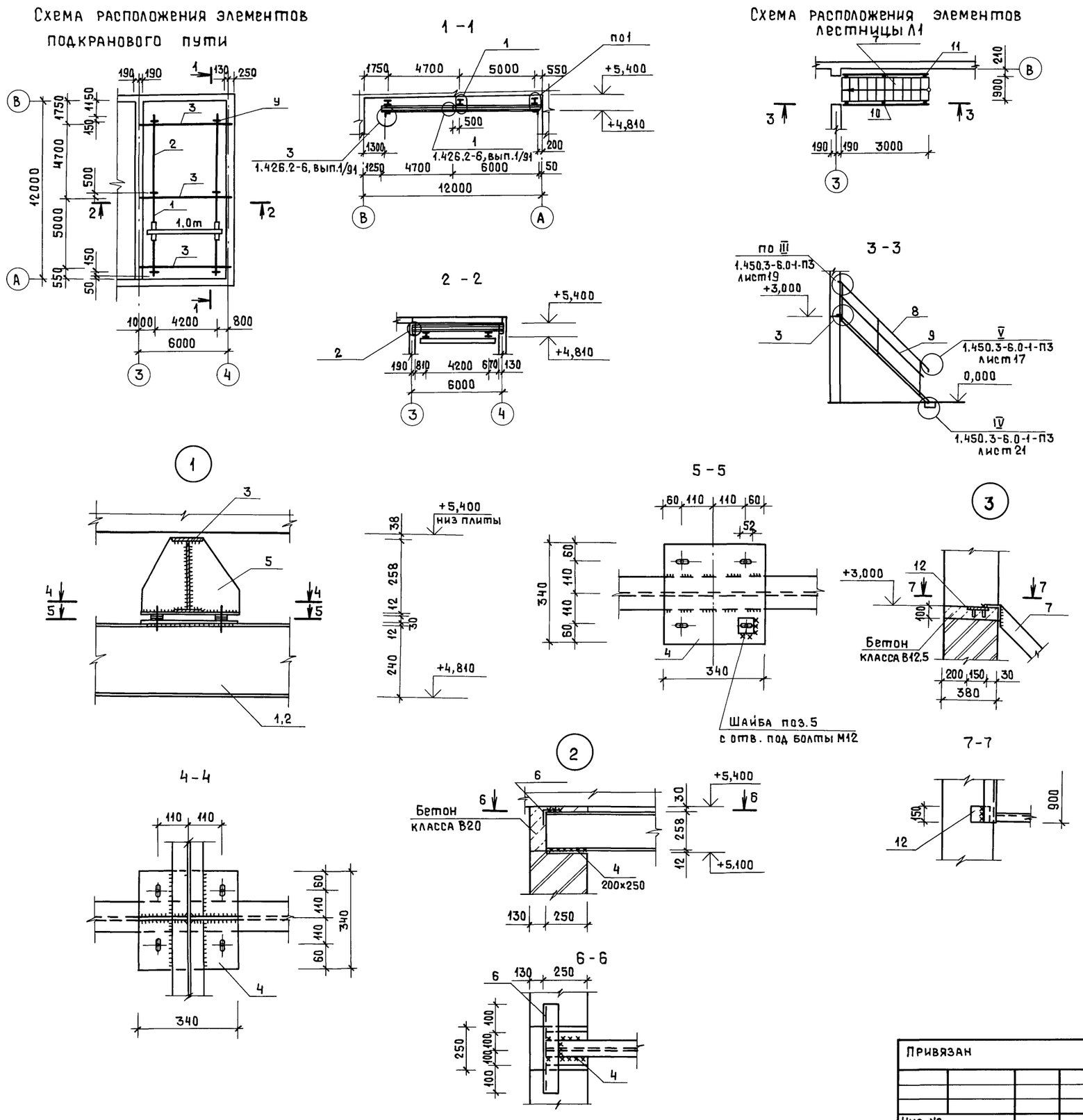


Схема расположения элементов подкранового пути

Схема расположения элементов лестницы Л1

Спецификация к схемам расположения элементов подкранового пути и лестницы Л1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Элементы подкранового пути			
1		Двутавр 24М ГОСТ 19425-74, ℓ=6000 / С255 ГОСТ 27772-88	2	229,8	
2		Двутавр 24М ГОСТ 19425-74, ℓ=4800 / С255 ГОСТ 27772-88	2	184,0	
3		Двутавр 26Б1 ГОСТ 26020-83, ℓ=6180 / С245 ГОСТ 27772-88	3	173,1	
4		Лист Б-ПН-12 ГОСТ 19903-74, м² / С245 ГОСТ 27772-88	3,03	94,2	
5		Лист Б-ПН-10 ГОСТ 19903-74, м² / С245 ГОСТ 27772-88	1,2	78,5	
6		Уголок 63×63×5 ГОСТ 8509-86, ℓ=400 / С235 ГОСТ 27772-88	6	1,92	
*		Уголок 100×100×7 ГОСТ 8509-86, ℓ=200 / С245 ГОСТ 27772-88	4	2,16	* по узлу 3 по серии
		Лист Б-ПН-6 ГОСТ 19903-74, 100×100 / С235 ГОСТ 27772-88	4	0,47	1.426.2-6 вып.1/91
		Материалы			
		Бетон класса В20			0,17м³
		Элементы лестницы Л1			
7	1.450.3-6, вып.1	Лестничный марш ЛХВ45-30.9	1	125,8	
		Ограждения			
8	1.450.3-6, вып.1	Поручень ЭПЛХ 45-30	2	7,7	
9	1.450.3-6, вып.1	Струна ЭСЛХ 45-30	2	6,6	
10	1.450.3-6, вып.1	Стойка СЛХ 45Л	3	2,8	
11	1.450.3-6, вып.1	" СЛХ 45П	3	2,8	
*	1.450.3-6, вып.1	Доборные элементы ДПУХ 45	4	0,26	* по узлам серии
					1.450.3-6 вып.0-1
12	1.400-15, вып.1 410-03	Закладное изделие МН402-2	2	1,5	
		Материалы			
		Бетон класса В12,5			0,18м³

1. Монтаж и изготовление конструкций подкранового пути производить в соответствии с требованиями, приведенными в пояснительной записке серии 1.426.2-6, вып. 1/91

2. Согласно схемы №2 по серии 1.426.2-6, вып. 1/91 опорная реакция N = 19,6 кН

3. Нормативная временная нагрузка на лестницу Л1 равна 3,92 кПа

4. Сварку проводить электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-75, высота катета сварных швов равна наименьшей толщине свариваемых элементов, но не менее 6мм

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Т.п. 816-1-216.94 АС
						Машино-техническая станция для обслуживания фермерских (крестьянских) хозяйств
ГИП		Шатилов			11.93	Ремонтная мастерская пункта проката техники на 25 тракторов
Нач.отд.		Зильбертов			11.93	Стадия: РП; Лист: 14; Листов:
Гл.спец.		Оруджева			11.93	
Нач.гр.		Куприенко			11.93	Схемы расположения элементов подкранового пути и лестницы Л1
Вед.инж.		Попова			11.93	ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов
Н.контр.		Оруджева			11.93	

Привязан

Инв.№

Копировал: Ясов

Ц00262-01 26

Согласовано: Гл.спец.ТХ Кабанов 12.93

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

Альбом 1

Обозначение документа	Наименование	Стр.
	Содержание	
-АС.И-ТТ	Технические требования	
-АС.И-СТ1	Стойка СТ1	
-АС.И-Б1	Балка Б1	
-АС.И-Щ1	Щит Щ1	
-АС.И-Р1	Решетка Р1	
-АС.И-МН1	Изделие закладное МН1	
-АС.И-МН2	Изделие закладное МН2	
-АС.И-МН3,МН4	Изделие закладное МН3, МН4	
-АС.И-КР1,КР2	Каркас плоский КР1, КР2	
-АС.И-С1,С2	Сетка С1, С2	
-АС.И-С3,С4	Сетка С3, С4	

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
ГИП		Шатилов			11.93
Нач.отд.		Зильбертов			11.93
Гл.спец.		Оруджева			11.93
Нач.гр.		Куприенко			11.93
Н.контр.		Оруджева			11.93

Т.п. 816-1-216.94 АС.И.

Содержание

Стадия	Лист	Листов
РП		1

ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов

Копировал: Ясаз

Альбом 1

1. Плоские арматурные изделия следует изготавливать при помощи точечной сварки. Сварку производить во всех точках пересечения стержней

2. Размеры сеток и каркасов даны по осям и торцам стержней

3. Изготовление арматурных и закладных изделий производить в соответствии с требованиями ГОСТ 10922-90 „Арматурные изделия и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний"

4. Изготовление металлических конструкций выполнять в соответствии с требованиями СНиП III-18-75 „Правила производства и приемки работ. Металлические конструкции"

5. Сварку производить электродами Э-42 ГОСТ9467-75, высоту катета неоговоренных сварных швов принять 6мм

6. Металлические конструкции, закладные изделия покрыть одним слоем эмали ПФ115 (ГОСТ 6465-76) по грунтовке ГФ021 (ГОСТ 25129-82)

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
ГИП		Шатилов			11.93
Нач.отд.		Зильбертов			11.93
Гл.спец.		Оруджева			11.93
Нач.гр.		Куприенко			11.93
Н.контр.		Оруджева			11.93

Т.п. 816-1-216.94 АС.И-ТТ

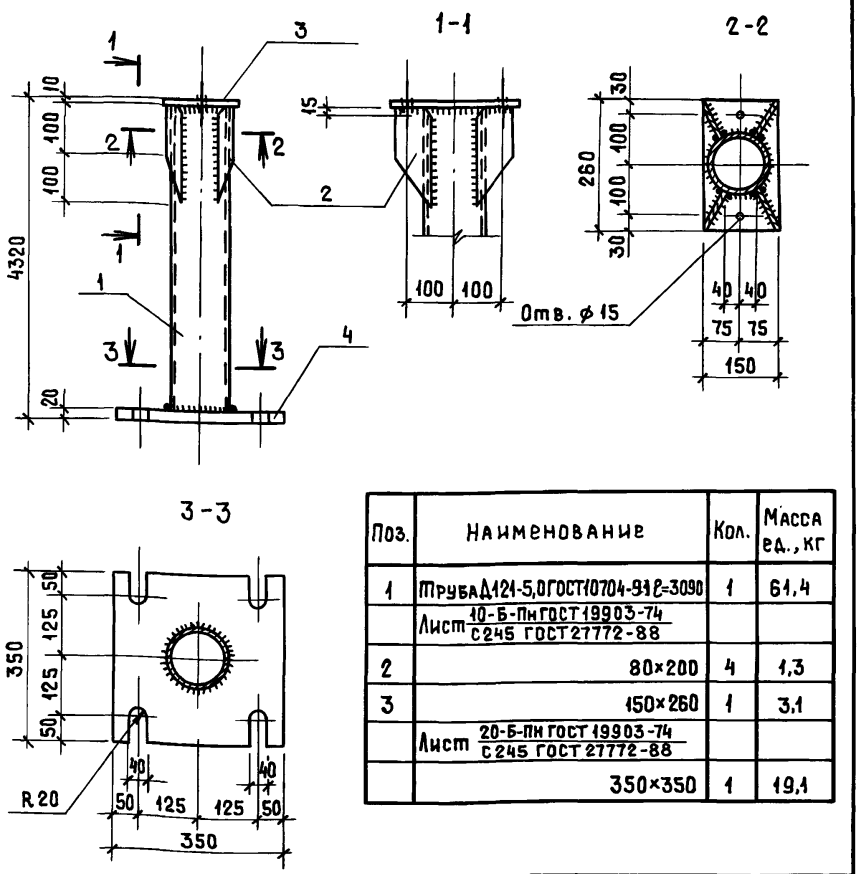
Технические требования

Стадия	Лист	Листов
РП		1

ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов

Копировал: Ясаз

Альбом 1



Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг
1	Труба Д121-5,0 ГОСТ 10704-91 ℓ=3090	1	61,4
	Лист 10-Б-ПН ГОСТ 19903-74 / С245 ГОСТ 27772-88		
2	80×200	4	1,3
3	150×260	1	3,1
	Лист 20-Б-ПН ГОСТ 19903-74 / С245 ГОСТ 27772-88		
	350×350	1	19,1

Технические требования см. -АС.И-ТТ

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
ГИП		Шатилов			11.93
Нач.отд.		Зильбертов			11.93
Гл.спец.		Оруджева			11.93
Нач.гр.		Куприенко			11.93
Инж.Iкат.		Петрова			11.93
Н.контр.		Оруджева			11.93

Т.п. 816-1-216.94 АС.И-СТ1

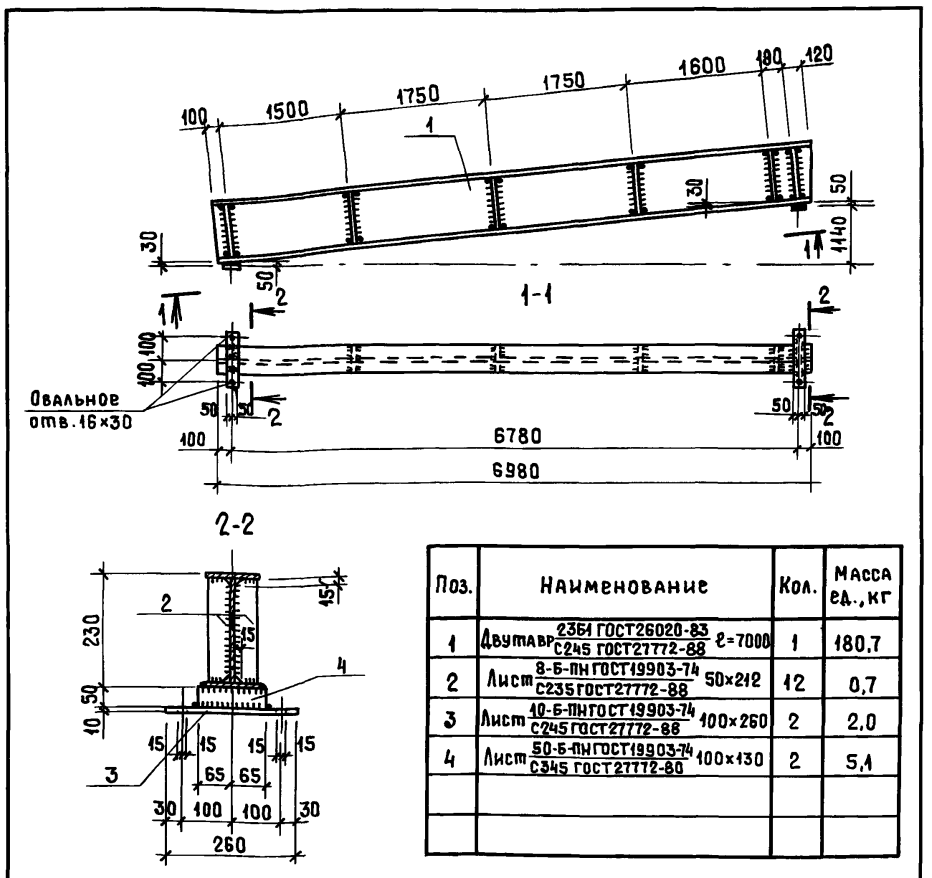
Стойка СТ1

Стадия	Масса	Масштаб
РП	88,8кг	
Лист	Листов 1	

ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов

Копировал: Ясаз

Альбом 1



Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг
1	Двутавр 23Б1 ГОСТ 26020-83 / С245 ГОСТ 27772-88 ℓ=7000	1	180,7
2	Лист 8-Б-ПН ГОСТ 19903-74 / С235 ГОСТ 27772-88 50×212	12	0,7
3	Лист 10-Б-ПН ГОСТ 19903-74 / С245 ГОСТ 27772-88 100×260	2	2,0
4	Лист 50-Б-ПН ГОСТ 19903-74 / С345 ГОСТ 27772-80 100×130	2	5,1

Технические требования см. -АС.И-ТТ

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
ГИП		Шатилов			11.93
Нач.отд.		Зильбертов			11.93
Гл.спец.		Оруджева			11.93
Нач.гр.		Куприенко			11.93
Инж.Iкат.		Петрова			11.93
Н.контр.		Оруджева			11.93

Т.п. 816-1-216.94 АС.И-Б1

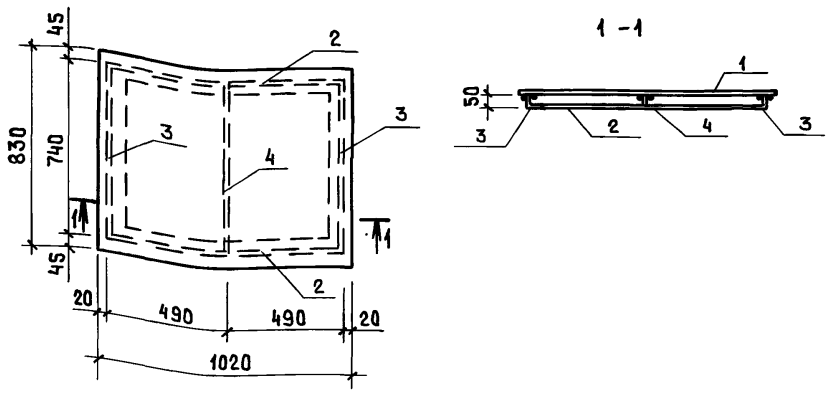
Балка Б1

Стадия	Масса	Масштаб
РП	203,3кг	
Лист	Листов 1	

ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов

Копировал: Ясаз

Альбом 1



Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг
1	Риф.лист 4 ГОСТ 8568-77, 1020×830 / С235 ГОСТ 27772-88	1	28,3
	Уголок 50×32×4 ГОСТ 8510-86 / С235 ГОСТ 27772-88		
2	ℓ=980	2	2,44
3	ℓ=740	2	1,84
4	Лист Б-ПН-4 ГОСТ 19903-74, 40×732 / С235 ГОСТ 27772-88	1	0,92

Технические требования см. -АС.И-ТТ

Привязан

Инв. №

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
ГИП		Шатилов			11.93
Нач.отд.		Зильбертов			11.93
Гл.спец.		Оруджева			11.93
Нач.гр.		Куприенко			11.93
Вед.инж.		Попова			11.93
Н.контр.		Оруджева			11.93

т.п. 816-1-216.94 АС.И-Щ1

Щит Щ1

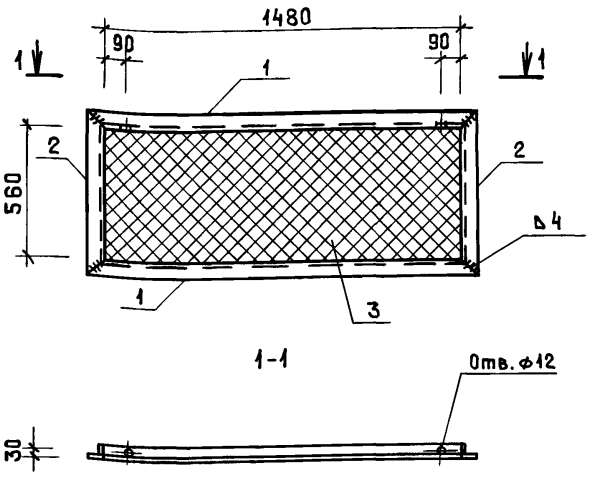
Стадия	Масса	Масштаб
РП	37,8	

Лист | Листов 1

ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г.Саратов

Копировал: Ясая

Альбом 1



Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг
1	Уголок 50×50×5-В ГОСТ 8509-86, ℓ=1580 / С245 ГОСТ 27772-88	2	6,0
2	Уголок 50×50×5-В ГОСТ 8509-86, ℓ=660 / С245 ГОСТ 27772-88	2	2,5
3	Сетка N20×1,6 ГОСТ 5336-80		2,3

Технические требования см. -АС.И-ТТ

Привязан

Инв. №

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
ГИП		Шатилов			11.93
Нач.отд.		Зильбертов			11.93
Гл.спец.		Оруджева			11.93
Нач.гр.		Куприенко			11.93
Вед.инж.		Попова			11.93
Н.контр.		Оруджева			11.93

т.п. 816-1-216.94 АС.И-Р1

Решетка Р1

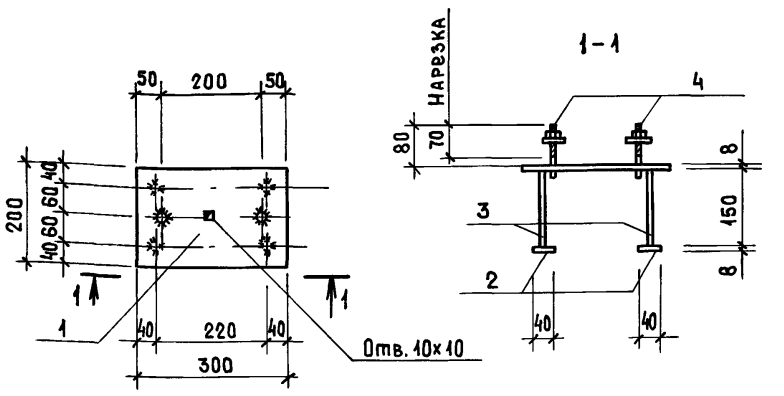
Стадия	Масса	Масштаб
РП	19,3кг	1:20

Лист | Листов 1

ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г.Саратов

Копировал: Ясая

Альбом 1



Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг
	Лист 8-Б-ПН ГОСТ 19903-74 / С235 ГОСТ 27772-88		
1	200×300	1	3,8
2	40×40	4	0,1
3	⌀10А III ГОСТ 5781-82 ℓ=150	4	0,1
4*	⌀12А I ГОСТ 5781-82, ℓ=110	2	0,1

* с нарезкой М12, с гайкой и шайбой

Технические требования см. -АС.И-ТТ

Привязан

Инв. №

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
ГИП		Шатилов			11.93
Нач.отд.		Зильбертов			11.93
Гл.спец.		Оруджева			11.93
Нач.гр.		Куприенко			11.93
Инж.I кат.		Петрова			11.93
Н.контр.		Оруджева			11.93

т.п. 816-1-216.94 АС.И-МН1

Изделие закладное МН1

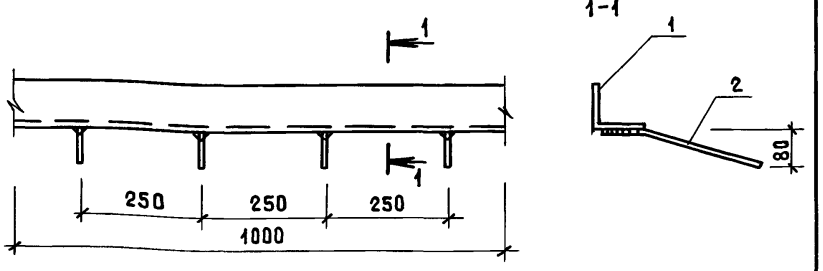
Стадия	Масса	Масштаб
РП	4,8кг	1:10

Лист | Листов 1

ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г.Саратов

Копировал: Ясая

Альбом 1



Поз.	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг
1	Уголок 140×140×9-В ГОСТ 8509-86 / С245 ГОСТ 27772-88	1	19,4
	ℓ=1000		
2	⌀8А III ГОСТ 5781-82 ℓ=300	4	0,12

Технические требования см. -АС.И-ТТ

Привязан

Инв. №

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
ГИП		Шатилов			11.93
Нач.отд.		Зильбертов			11.93
Гл.спец.		Оруджева			11.93
Нач.гр.		Куприенко			11.93
Вед.инж.		Попова			11.93
Н.контр.		Оруджева			11.93

т.п. 816-1-216.94 АС.И-МН2

Изделие закладное МН2

Стадия	Масса	Масштаб
РП	19,9кг	1:10

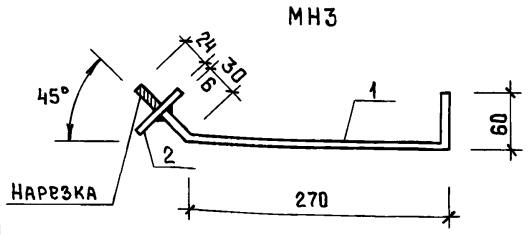
Лист 1 | Листов 1

ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г.Саратов

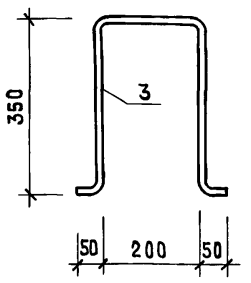
Копировал: Ясая

Альбом 1

МН3



МН4



Марка изделия	Поз. дет.	Наименование	Кол.	Масса 1 дет., кг	Масса изделия, кг
МН3	1	⌀10AI ГОСТ 5781-82, ℓ=390	1	0,25	0,45
	2	Лист Б-ПН-6 ГОСТ 19903-74, 60×60 / С245 ГОСТ 27772-88	1	0,20	
МН4	3	⌀16AI ГОСТ 5781-82 ℓ=1000	1	1,58	1,58

Технические требования см. -АС.И-ТТ

Привязан

Инв. №

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
ГИП		Шатилов			11.93
Нач.отд.		Зильбертов			11.93
Гл.спец.		Оруджева			11.93
Нач.гр.		Куприенко			11.93
Вед.инж.		Попова			11.93
Н.контр.		Оруджева			11.93

т.п. 816-1-216.94 АС.И-МН3, МН4

Изделия закладные МН3, МН4

Стадия	Масса	Масштаб
РП	см. табл.	

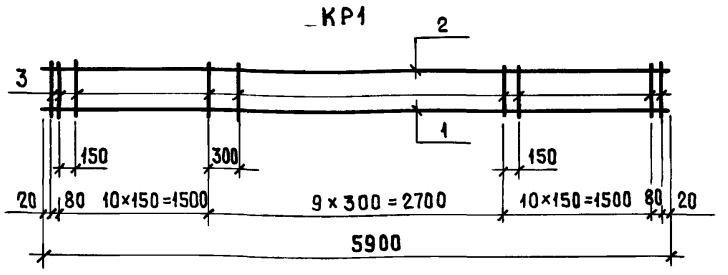
Лист | Листов 1

ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г.Саратов

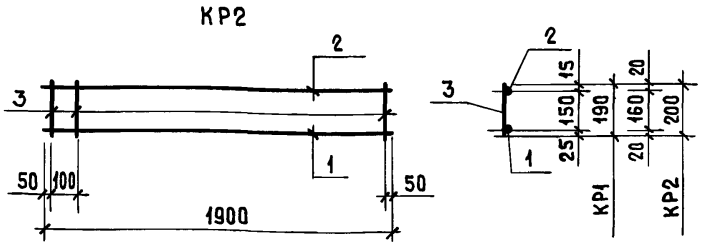
Копировал: Ясед

Альбом 1

КР1



КР2



Марка изделия	Поз. дет.	Наименование	Кол.	Масса 1 дет., кг	Масса изделия, кг
КР1	1	⌀20AIII ГОСТ 5781-82 ℓ=5900	1	14,55	19,54
	2	⌀10AIII ГОСТ 5781-82 ℓ=5900	1	3,64	
	3	⌀6AI ГОСТ 5781-82 ℓ=190	32	0,042	
КР2	1	⌀12AIII ГОСТ 5781-82 ℓ=1900	1	1,69	3,28
	2	⌀8AIII ГОСТ 5781-82 ℓ=1900	1	0,75	
	3	⌀6AI ГОСТ 5781-82 ℓ=200	19	0,044	

Технические требования см. -АС.И-ТТ

Привязан

Инв. №

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
ГИП		Шатилов			11.93
Нач.отд.		Зильбертов			11.93
Гл.спец.		Оруджева			11.93
Нач.гр.		Куприенко			11.93
Инж.Iкат.		Петрова			11.93
Н.контр.		Оруджева			11.93

т.п. 816-1-216.94 АС.И-КР1, КР2

Каркас плоский КР1, КР2

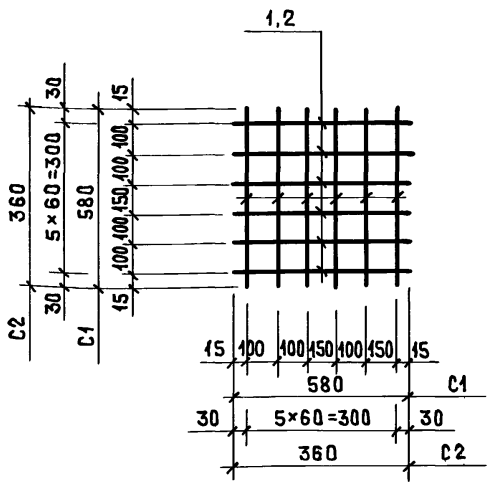
Стадия	Масса	Масштаб
РП	см. табл.	

Лист | Листов 1

ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г.Саратов

Копировал: Ясед

Альбом 1



Марка изделия	Поз. дет.	Наименование	Кол.	Масса 1 дет., кг	Масса изделия, кг
C1	1	⌀6AI ГОСТ 5781-82 ℓ=580	12	0,13	1,6
C2	2	⌀6AI ГОСТ 5781-82 ℓ=360	12	0,08	1,0

Технические требования см. -АС.И-ТТ

Привязан

Инв. №

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
ГИН		Шатилов			11.93
Нач.отд.		Зильбертов			11.93
Гл.спец.		Оруджева			11.93
Нач.гр.		Куприенко			11.93
Инж.Iкат.		Петрова			11.93
Н.контр.		Оруджева			11.93

т.п. 816-1-216.94 АС.И-С1, С2

Сетка С1, С2

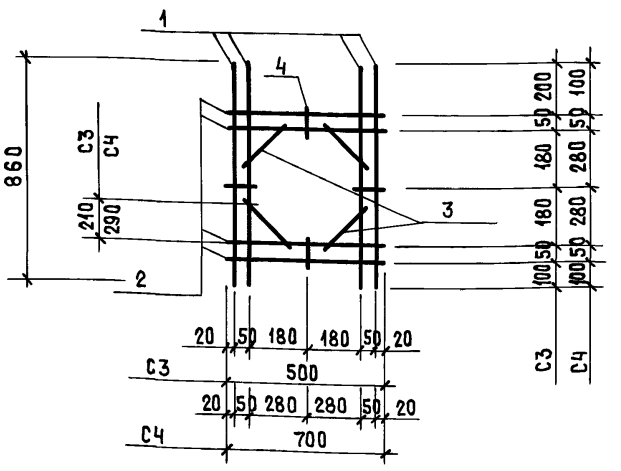
Стадия	Масса	Масштаб
РП	см. табл.	

Лист | Листов 1

ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г.Саратов

Копировал: Ясед

Альбом 1



Марка изделия	Поз. дет.	Наименование	Кол.	Масса 1 дет., кг	Масса изделия, кг
C3	1	⌀6AIII ГОСТ 5781-82 ℓ=860	4	0,19	1,48
	2	⌀6AIII ГОСТ 5781-82 ℓ=500	4	0,11	
	3	⌀6AIII ГОСТ 5781-82 ℓ=210	4	0,05	
	4	⌀6AIII ГОСТ 5781-82 ℓ=90	4	0,02	
C4	1	⌀6AIII ГОСТ 5781-82 ℓ=860	4	0,19	1,72
	2	⌀6AIII ГОСТ 5781-82 ℓ=700	4	0,16	
	3	⌀6AIII ГОСТ 5781-82 ℓ=290	4	0,06	
	4	⌀6AIII ГОСТ 5781-82 ℓ=90	4	0,02	

Технические требования см. -АС.И-ТТ

Привязан

Инв. №

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
ГИП		Шатилов			11.93
Нач.отд.		Зильбертов			11.93
Гл.спец.		Оруджева			11.93
Нач.гр.		Куприенко			11.93
Инж.Iкат.		Петрова			11.93
Н.контр.		Оруджева			11.93

т.п. 816-1-216.94 АС.И-С3, С4

Сетка С3, С4

Стадия	Масса	Масштаб
РП	см. табл.	

Лист | Листов 1

ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г.Саратов

Копировал: Ясед

Ц00252-01 28

Альбом 1

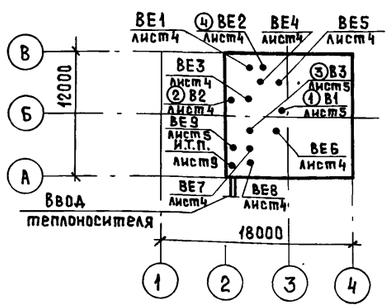
Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ОВ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	План на отм. 0.000. Разрез 1-1. Местные отсосы от технологического оборудования	
5	Установки систем П1, В1, В3	
6	Схемы систем П1, В1 ÷ В3, ВЕ1 ÷ ВЕ9	
7	План на отм. 0.000. План на отм. 3.000	
8	Схемы систем отопления и теплоснабжения установки П1	
9	И.Т.П.	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
5	Спецификация отопительно-вентиляционных установок	
9	Монтажная спецификация И.Т.П.	

План - схема



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

Главный инженер проекта /Шатилов/

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Продолжение

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
1.494-10	Решетки щелевые регулирующие. Тип Р	
1.494-27 вып. 7	Воздухоприемные устройства с подвесными утепленными клапанами	
5.904-63 вып. 0,1	Воздухораспределители панельные модульные штампованные типа ПМШ	
5.904-74.93 вып 0,1	Унифицированные конструкции приточных вентиляционных установок	
5.904-1 вып. 0	Детали креплений воздуховодов	
5.904-4	Двери и люки для вентиляционных камер	
5.904-13 вып. 1-2	Заслонки воздушные унифицированные для систем вентиляции	
5.904-38	Гибкие вставки к центробежным вентиляторам. Рабочие чертежи.	
5.904-45	Узлы прохода вентиляционных вытяжных шахт через покрытия зданий. Узлы прохода общего назначения.	
5.904-49 вып. 0,1	Заслонки воздушные унифицированные различного назначения	
5.904-50, вып. 0 ч.1,2	Решетки вентиляционные регулируемые типа РВ	
5.904-51 вып. 1	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем	
5.904-42	Клапаны обратные огнезадерживающие с пределом огнестойкости 0,5 ч	
5.904-70.93	Клапаны огнезадерживающие	
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
5.903-21, вып. 0,1	Узлы обвязки регулирующих клапанов на трубопроводах тепло- и холодоснабжения воздухоподогревателей и поверхностных воздухоохладителей	
	Прилагаемые документы	
ОВ.СО	Спецификация оборудования	
ОВ.ВМ	ВМ по рабочим чертежам основного комплекта марки ОВ	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
ГИП		Шатилов			X.93
Нач.отд.		Юнанова			X.93
Гл.спец.		Демина			X.93
Инж.(I кат.)		Волкова			X.93
Н.контр.		Демина			X.93

Привязан

Листов

т.п. 816-1-216.94 ОВ

Машинно-техническая станция для обслуживания фермерских (крестьянских) хозяйств

Ремонтная мастерская пункта проката техники на 25 тракторов

Стадия	Лист	Листов
РП	1	9

Общие данные (начало)

ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов

Копировал:

Альбом 1

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение систем	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор: тип, исполнение по взрывозащите	№	Схема исполнения	Положение	L, м³/ч	P, Па (кгс/м²)	n, об/мин	Электродвигатель: тип, исполнение по взрывозащите	N, кВт	n, об/мин	Воздухонагреватель: тип	№	кол.	Температура нагрева, °С: от	до	Расход теплоты Вт (ккал/ч)	ΔP, Па (кгс/м²)	Примечание
П1	1	Участок технического	Е5105-	В-Ц4-					950 (97)												
		обслуживания, сва-	-2а	-75	5	1	Пр0°	5797		1420	4А90L4	2,2	1420	КСК3	8	2	-30	16	89317 (76799)	1245 (127)	
		рочный участок,																			
		вулканизационная																			
В1	1	Участок техничес-	Е5095-	В-Ц4-																	
		кого обслуживания	-2	-75	5	1	Л0°	4620	670 (68,4)	1400	4А80В4	1,5	1400	—	—	—	—	—	—	—	
В2	1	Сварочный																			
		участок	тех	нол	ог	ич	ес	кий													
В3	1	Вулканизацион-	Е2,5110-	В-Ц4-					260 (26,5)												
		ная	1а	-75	2,5	1	Пр0°	440		1400	4АА50В4	0,09	1400	—	—	—	—	—	—	—	

Примечание: В графе „L м³/ч" расход воздуха дан с учетом подсосов и потерь через неплотности

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем, м³	Периоды года при $t_н$°С	Расход теплоты Вт (ккал/ч): на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий	Удельный расход теплоты на отопление Вт/м³°С (ккал/м³ч°С)	Установленная мощность электродвигателей, кВт
Ремонтная								
мастерская	925,6	-30	28098 (24160)	89317 (76799)	8374 (7200)	125789 (108159)	0,66 (0,57)	3,79

Гидравлические потери

Наименование системы	Па (кгс/м²)
Система отопления	2254 (230)
Система теплоснабжения установки П1	2940 (300)
Необходимое давление на вводе	14715 (15000)

Общие указания

Проект разработан для строительства в климатических районах с расчетными параметрами наружного воздуха:

для проектирования отопления и вентиляции в холодный период года – минус 30°С, φ = 75%;

для проектирования вентиляции в теплый период года – плюс 22°С, φ = 55%;

средняя температура отопительного периода – минус 6,2°С;

продолжительность отопительного периода – 232 дня.

Проект выполнен в соответствии с требованиями СНиП 2.04.05-91 „Отопление, вентиляция и кондиционирование", ГОСТ 12.1.005-88 „Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны" ВСН 01-89 „Ведомственные строительные нормы предприятия по обслуживанию автомобилей."

Теплоснабжение решено от внешних тепловых сетей. Теплоноситель для систем отопления и вентиляции – вода с параметрами 150-70°С, для горячего водоснабжения – 60°С. При отсутствии централизованного горячего водоснабжения, оно должно решаться при привязке проекта в соответствии со схемой теплоснабжения.

Индивидуальный тепловой пункт. (И.Т.П.) расположен на отм. 0.000 в осях 2-3, А-Б, лист 9.

Температура теплоносителя в системах отопления и теплоснабжения – 150°С

Контроль и измерение расходов теплоты предусматривается в И.Т.П.

Проектом предусматривается:

- трубопроводы систем отопления и теплоснабжения калориферов из труб электросварных по ГОСТ 10704-76*;
- гнутые участки трубопроводов, участки соединений с арматурой на резьбе и в подпольных каналах из труб по ГОСТ 3262-75*;
- подающие транзитные трубопроводы и трубопроводы в подпольных каналах диаметром до 50мм изолировать шнуром теплоизоляционным из минеральной ваты толщиной 30мм. ТУ36-1695-79; покровный слой – стеклопластик рулонный РСТ ТУ6-11-145-80;
- трубопроводы под теплоизоляцию окрасить краской БТ-177, остальные трубопроводы и нагревательные приборы – краской ПФ-837. ТУ6-10-1309-82 без грунтовки;
- транзитный воздуховод системы В2 выполнить класса П (плотные), остальные воздуховоды – класса Н (нормальные);
- транзитные воздуховоды покрыть огнезащитным вспучивающимся покрытием ОФП-11 ТУ67-РСФСР-1035-90 толщиной 6мм;
- выполнить крепление трубопроводов по серии 4.904-69, воздуховодов – по серии 5.904-1;
- воздуховоды окрасить эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76* по заводской грунтовке, огнезащитное покрытие окрасить грунтом ГФ-021 ГОСТ 25129-82*, затем – эмалью ПФ-115 в два слоя;
- ремонт и обслуживание систем отопления и вентиляции – службой эксплуатации предприятия с помощью подъемно-транспортных средств, предназначенных для технологических нужд предприятия

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
ГИП		Шатилов			X.93
Нач.отд.		Юнанова			X.93
Гл.спец.		Демина			X.93
Инж.(II кат.)		Андросова			X.93
Н.контр.		Демина			X.93

Привязан

Инв. №

т.п. 816-1-216.94 ОВ

Машинно-техническая станция для обслуживания фермерских (крестьянских) хозяйств

Ремонтная мастерская пункта проката техники на 25 тракторов

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Общие данные (продолжение)

ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов

Копировал:

4002б2-01 31

Альбом 1

Параметры выбросов веществ в атмосферу

Цех или участок	Наименование оборудования	Источники выделения вредных веществ: наименование	номер на план-схеме	количество	Выделение вредных веществ: наименование вещества	Выделение г/с	Выделение т/год	Высота источника выброса H, м	Диаметр устья трубы, D, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника: скорость, м/с	объем, м³/с	температура, °С	концентрация, мг/м³	ПДК вредных веществ в приземном слое, мг/м³: на промплощадке 0,3ПДК рабочей зоны	в атмосферном воздухе населенных мест	Максимальная расчетная концентрация вредных веществ мг/м³: на промплощадке	на границе санитарно-защитной зоны	Фоновая концентрация
Участок Т.О.	Въезд трактора	труба	1	1	оксид углерода	0,1461	0,135	7,4	0,4	9,2	1,16	17	125,9	6	5	0,167	0,167	0
		(В1)			Углеводороды	0,0438	0,04						37,75	30	1	0,01	0,01	0
					Азота двуокись	0,0584	0,054						50,34	0,6	0,085	0,0033	0,0033	0
					сажа	0,0226	0,0209						19,5	1,2	0,15	0,077	0,077	0
					ангидрид													0
					сернистый	0,0292	0,027						25	3	0,5	0,0335	0,0335	0
					бензапирен	$4,5\cdot10^{-7}$	$4,18\cdot10^{-7}$						0,00038	0,000045	0,000001	0,0000005	0,0000005	0
Сварочный участок	стол сварщика	труба (В2)	2	1	оксид марганца	0,0029	0,00026	7,4	0,25	2,8	0,138	17	2,1	0,06	0,01	0,00144	0,00144	0
					диоксид кремния	0,000066	0,00006						0,48	0,6	0,02	0,0003	0,0003	0
					железа окись	0,00057	0,0005						4,13	1,8	0,4	0,0028	0,0028	0
Вулканизационная	электровулканизатор ОШЗ-48	труба (В3)	3	1	оксид углерода	0,000000034	0,000000077	7,4	0,16	5,5	0,17	30	0,003	6	5	0,167	0,167	0
					ангидрид сернистый	0,000000045	0,0000001						0,0004	3	0,5	0,0335	0,0335	0
					дивинил	0,000000178	0,0000004						0,0016	30	3	0	0	0
					изопрен	0,000000135	0,0000003						0,0012	12	0,04	0,0000004	0,0000004	0
Зарядная	зарядка аккумуляторов	труба (ВЕ 2)	4	1	серная кислота	0,0000152	0,000028	6,4	0,2	0,5	0,015	17	1,01	1	0,3	0	0	0

Охрана атмосферы

Источниками загрязнения атмосферного воздуха являются местные отсосы от технологического оборудования и общеобменная вентиляция.

Расчеты выбросов вредных веществ выполнены на ЭВМ по программе „Эфир – 6.03". Расчет произведен при нулевой фоновой концентрации, летней наружной температуре + 25°С, зимней – 30°С, коэффициенте стратификации 200.

Ожидаемые концентрации в приземном слое атмосферы проверялись как для каждого вещества в отдельности так и для группы суммации: азота двуокись и ангидрид сернистый (концентрация равна 0,856 долей ПДК)

Анализ результатов расчета показал, что приземные концентрации по всем веществам не превышают предельно допустимые на границе санитарно-защитной зоны.

Согласно СН 245-71* „Санитарные нормы проектирования промышленных предприятий" санитарно-защитная зона принята 50 метров, что подтверждено расчетом.

При привязке проекта следует:

1. Выполнить расчет с учетом фоновых загрязнений воздуха, физико-географических и метеорологических факторов.

2. Установить предельно-допустимые выбросы (ПДВ) для предприятия в целом по загрязняющим веществам г/с и т/год.

3. Разработать мероприятия по регулированию выбросов в период неблагоприятных метеоусловий (НМУ).

4. Выполнить раздел по контролю за соблюдением нормативов ПДВ.

5. В случае превышения нормативов ПДВ разработать мероприятия по их уменьшению

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

Привязан

Инв. №

Изм.	Колич.	Лист	№док.	Подп.	Дата
ГИП		Шатилов			8.93
Инж.		Михайлова			8.93
Н.контр.		Кузнецов			8.93

т.п. 816-1-216.94 ОВ

Машинно-техническая станция для обслуживания фермерских (крестьянских) хозяйств

Ремонтная мастерская пункта проката техники на 25 тракторов

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

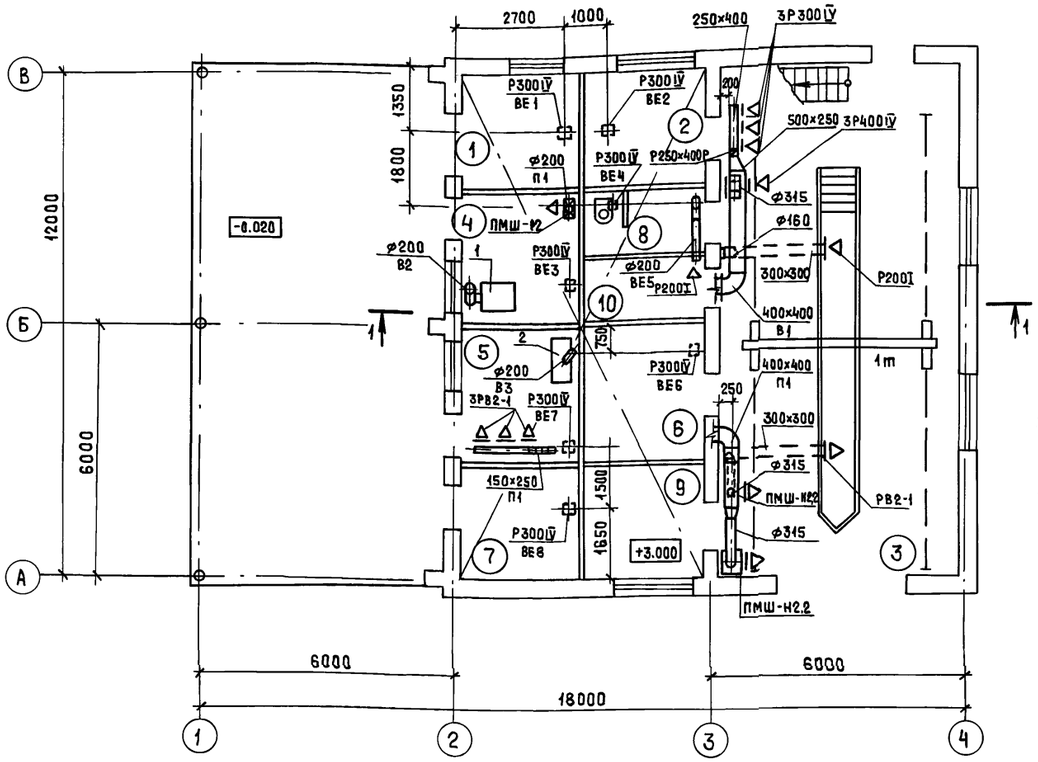
Общие данные (окончание)

ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов

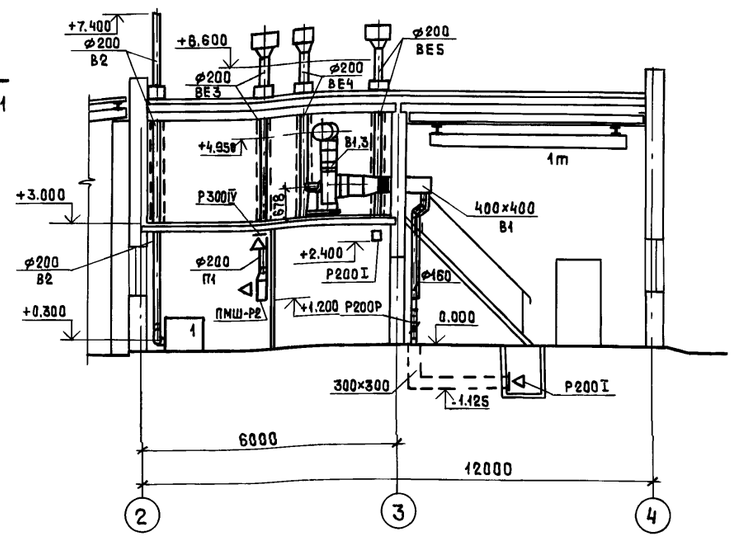
Копировал: Ясаз

Альбом 1

План на отм. 0.000



Разрез 1-1



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
1	Склад масел	7,3	В
2	Зарядная аккумуляторов	7,4	В
3	Участок технического		
	обслуживания	68,2	В
4	Сварочный участок	8,8	Г
5	Вулканизационная	8,8	В
6	Кладовая	8,9	В
7	Индивидуальный тепловой		
	пункт	7,3	—
8	Санитарный узел	4,2	—
9	Комната мастера	7,4	—
10	Щитовая	4,6	—

Местные отсосы от технологического оборудования

Технологическое оборудование			Характеристика выделяющихся вредностей	Объем вытяжки, м³/ч		Характеристика местного отсоса		Обозначение системы	Примечание
поз.	Наименование	Кол.		на ед. оборуд.	всего	обозначение	применяемые документы		
	Сварочный участок								
1	Стол сварщика		Марганец, соединения кремния,			Техноло-	Технический	В2	
	С 100 20	1	железа	500	500	гический	паспорт		
	Вулканизационная								
2	Электровулканизатор		Окись углерода, сернистый						
	ОШЗ-48	1	ангидрид, дивинил, изопрен	400	400	Воронка	3600 × 8 × 0,014	В3	

Согласовано: Нач. отд. Зильбертов 12.93

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

Привязан

Инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
ГИП		Шатилов			X.93
Нач.отд.		Юнанова			X.93
Гл.спец.		Демина			X.93
Инж. (Пкат)		Андросова			X.93
Н.контр.		Демина			X.93

Т.п. 816-1-216.94 ОВ

Машинно-техническая станция для обслуживания фермерских (крестьянских) хозяйств

Ремонтная мастерская пункта проката техники на 25 тракторов

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

План на отм. 0.000. Разрез 1-1. Местные отсосы от технологического оборудования.

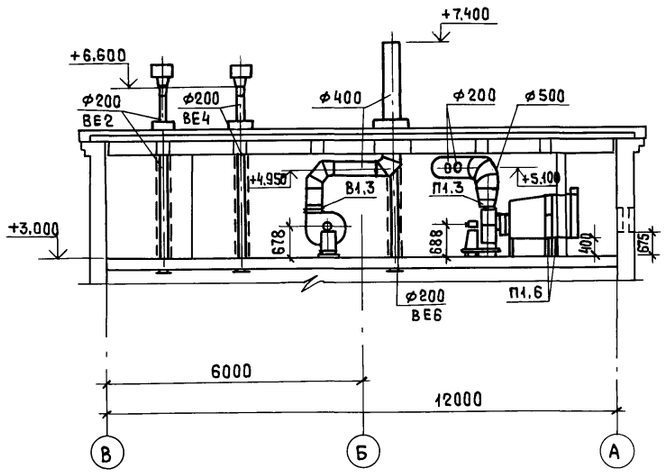
ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. САРАТОВ

Копировал: Ясад

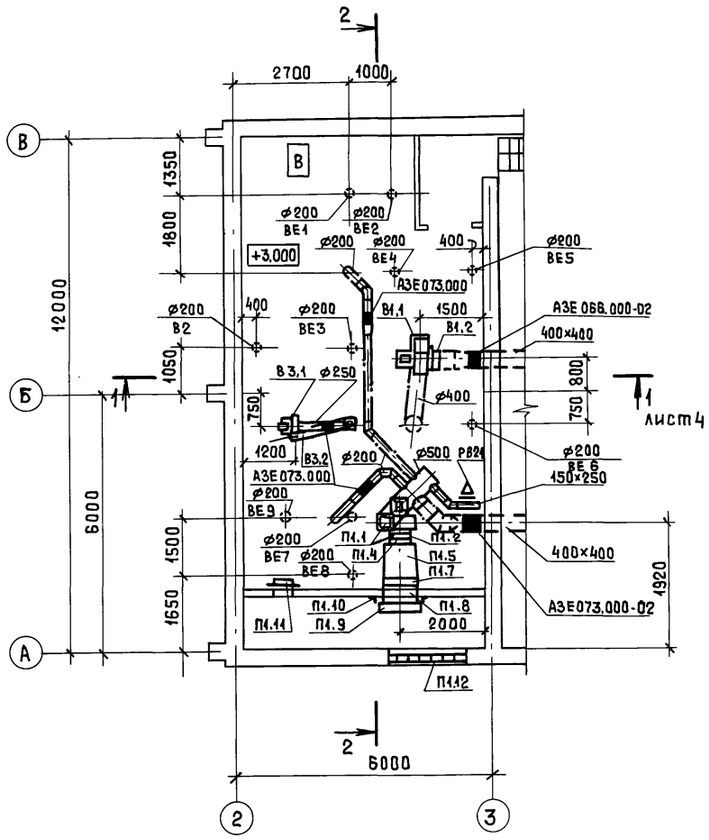
Ц 00262-01 33

Альбом 1

Разрез 2-2



План



Спецификация отопительно-вентиляционных установок

Продолжение

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		П1			
П1.1	ТУ22-115-07-88	Агрегат вентиляторный ES105-2а, компл:	1	105,5	
		а. Вентилятор радиальный В-Ц4-75 N5 исполнение1, положение Пр 0°			
		б. Электродвигатель 4А90L4, 1420 об/мин 2,2 кВт			
П1.2	5.904-38	Вставка гибкая			
		В.00.00-09	1	1,43	
П1.3	5.904-38	Вставка гибкая			
		Н.00.00-11	1	1,51	
П1.4	5.903-7, вып.1	Фланец ФО.04-01	1	5,0	
П1.5	5.903-7, вып.1	Конфузор Д0.000-09	1	68,0	
П1.6		Подставка под калорифер	4	2,1	
П1.7	ТУ22-5757-84	Калорифер КСК3-8-02	2	50,0	
П1.8	5.903-7, вып.1	Патрубок П0.000-36	1	25,3	
П1.9	ТУ22-5961-85	Заслонка воздушная утепленная КВУ1600х1000Б с исполнительным механизмом МЭО	1	132,5	
П1.10	5.903-7, вып.1	Рама Р1.00-02	1	39,0	
П1.11	5.904-4	Дверь герметическая утепленная Ду1,25х0,5	1	36,0	
П1.12	1.494-27, вып.7	Решетка жалюзийная N1	11	1,0	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		В1			
В1.1	ТУ 22-115-07-88	Агрегат вентиляторный E5095-2, компл:	1	92,2	
		а. Вентилятор радиальный В-Ц4-75 N5 исполнение 1, положение Л0°			
		б. Электродвигатель 4А80В4, 1400 об/мин., 1,5 кВт			
В1.2	5.904-38	Вставка гибкая			
		В.00.00-09	1	1,43	
В1.3	5.904-38	Вставка гибкая			
		Н.00.00-11	1	1,51	
		В2			
В2.1	ТУ22-115-07-88	Агрегат вентиляторный E2S110-1а, компл:	1	24,6	
		а. Вентилятор радиальный В-Ц4-75 N2,5 исполнение1, положение Пр0°			
		б. Электродвигатель 4АА50В4, 1400 об/мин., 0,09 кВт			
В2.2	5.904-38	Вставка гибкая			
		В.00.00-03	1	0,74	
В2.3	5.904-38	Вставка гибкая			
		Н.00.00-03	1	0,79	

Согласовано
Нач.отд. Зильбертов

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

Привязан

Инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
ГИП		Шатилов			X.93
Нач.отд.		Юнанова			X.93
Гл.спец.		Демина			X.93
Инж.(Ткат.)		Андросова			X.93
Н.контр.		Демина			X.93

т.п. 816-1-216.94 ОВ

Машинно-техническая станция для обслуживания фермерских (крестьянских) хозяйств

Ремонтная мастерская пункта проката техники на 25 тракторов

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

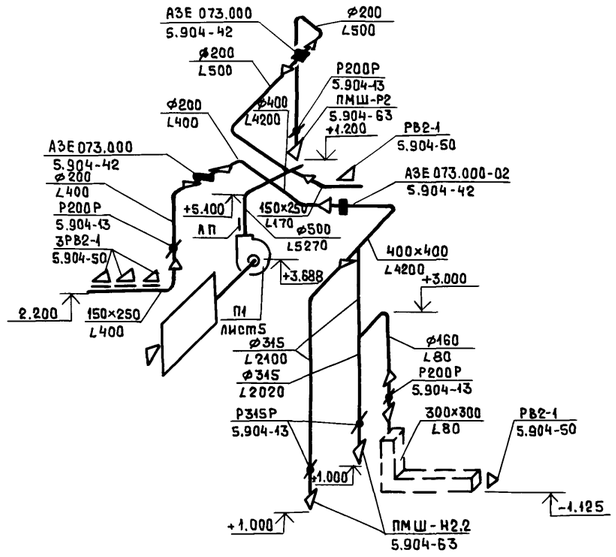
Установки систем П1, В1, В3

ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов

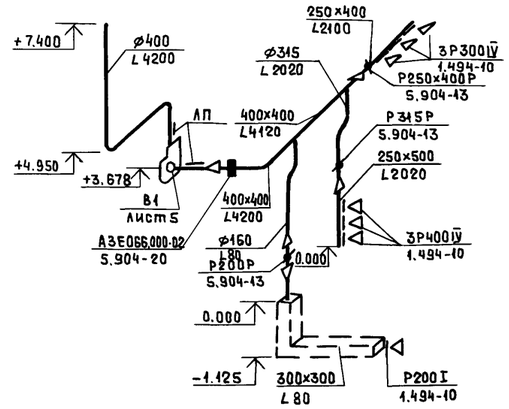
Копировал:

Альбом 1

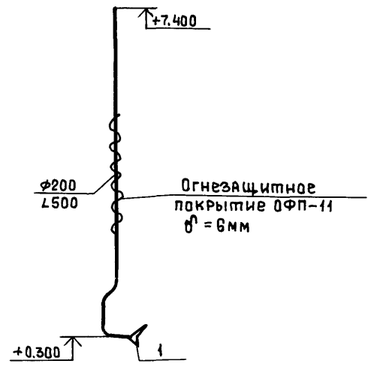
П1



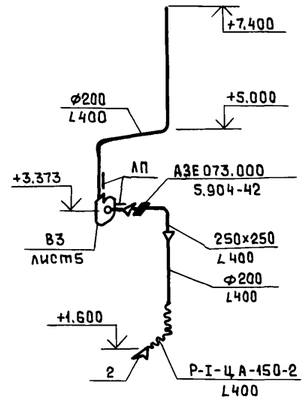
В1



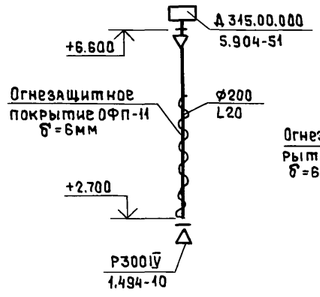
В2



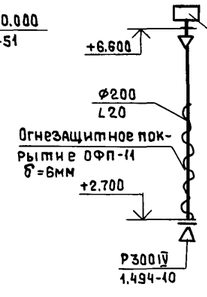
В3



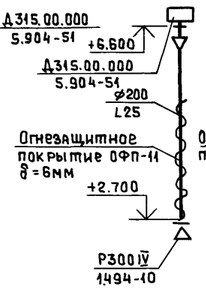
ВЕ1



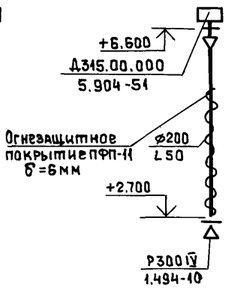
ВЕ2



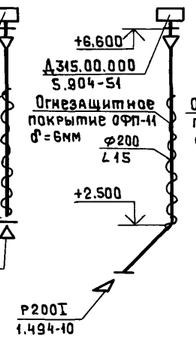
ВЕ3



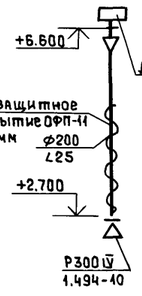
ВЕ4



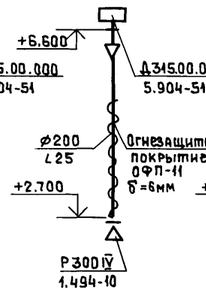
ВЕ5



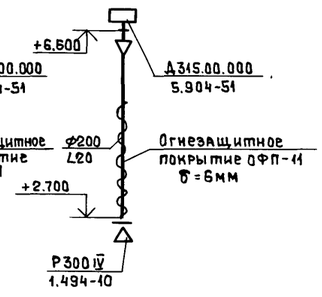
ВЕ6



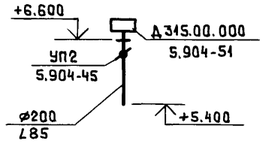
ВЕ7



ВЕ8



ВЕ 9



						т.п. 816-1-216.94 ОВ
						Машинно-техническая станция для обслуживания фермерских (крестьянских) хозяйств
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Привязан	ГИП		Шатилов			X.93
	Нач.отд.		Юнанова			X.93
	Гл.спец.		Демина			X.93
	Инж(IIкат)		Андросова			X.93
Инв. №	Н.контр.		Демина			X.93

Ремонтная мастерская пункта проката техники на 25 тракторов

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

Схемы систем П1, В1÷В3, ВЕ1÷ВЕ9

ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов

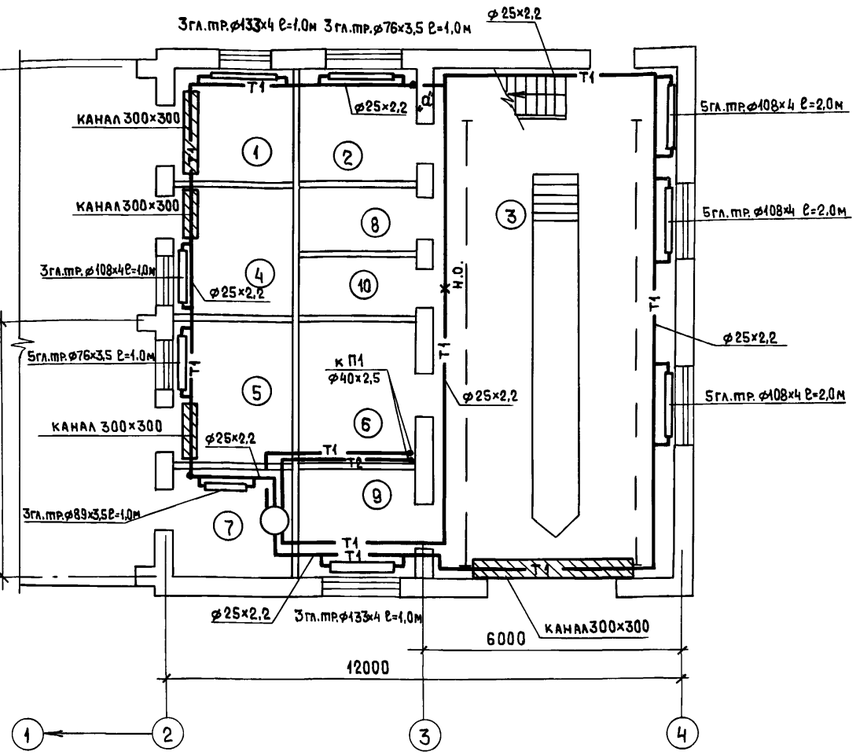
Копировал: Ясав

Ц00262-01 35

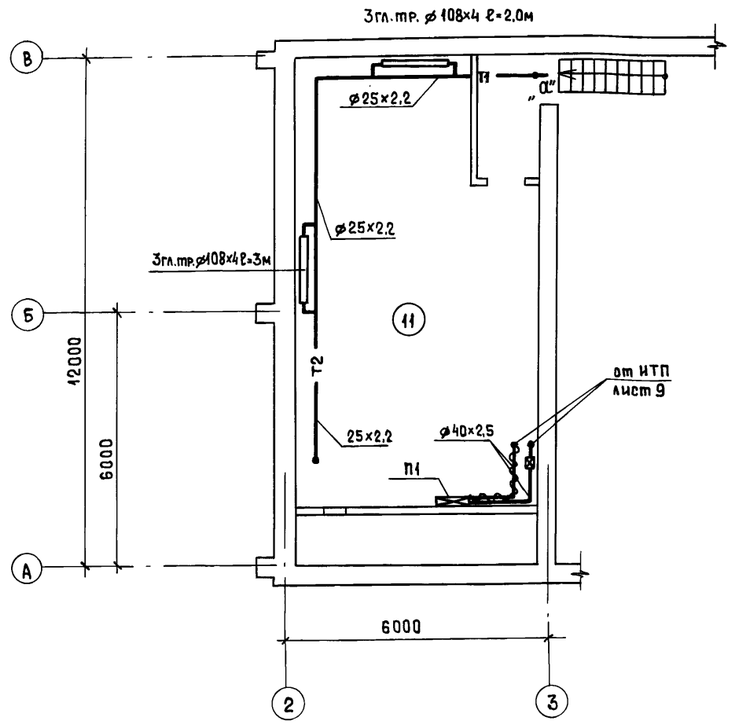
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 1

План на отм. 0.000



План на отм. 3.000



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь м²	Кат. помещения
1	Склад масел	7,3	В
2	Зарядная аккумуляторов	7,4	В
3	участок технического		
	обслуживания	68,2	В
4	Сварочный участок	8,8	Г
5	Вулканизационная	8,8	В
6	Кладовая	8,9	В
7	Индивидуальный тепловой		
	пункт	7,3	—
8	Санитарный узел	4,2	—
9	Комната мастера	7,4	—
10	Щитовая	4,6	—
11	Венткамера	63,4	В

Согласовано: Нач.отд.СО Зильберов 12.93

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

Привязан

Инв.№

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
ГИП		Шатилов			X.93
Нач.отд.		Юнанова			X.93
Гл.спец.		Демина			X.93
Инж.II кат.		Волкова			X.93
Н.контр.		Демина			X.93

т.п. 816-1-216.94 ОВ

Машинно-техническая станция для обслуживания фермерских (крестьянских) хозяйств

Ремонтная мастерская пункта проката техники на 25 тракторов

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

План на отм. 0.000. План на отм. 3.000

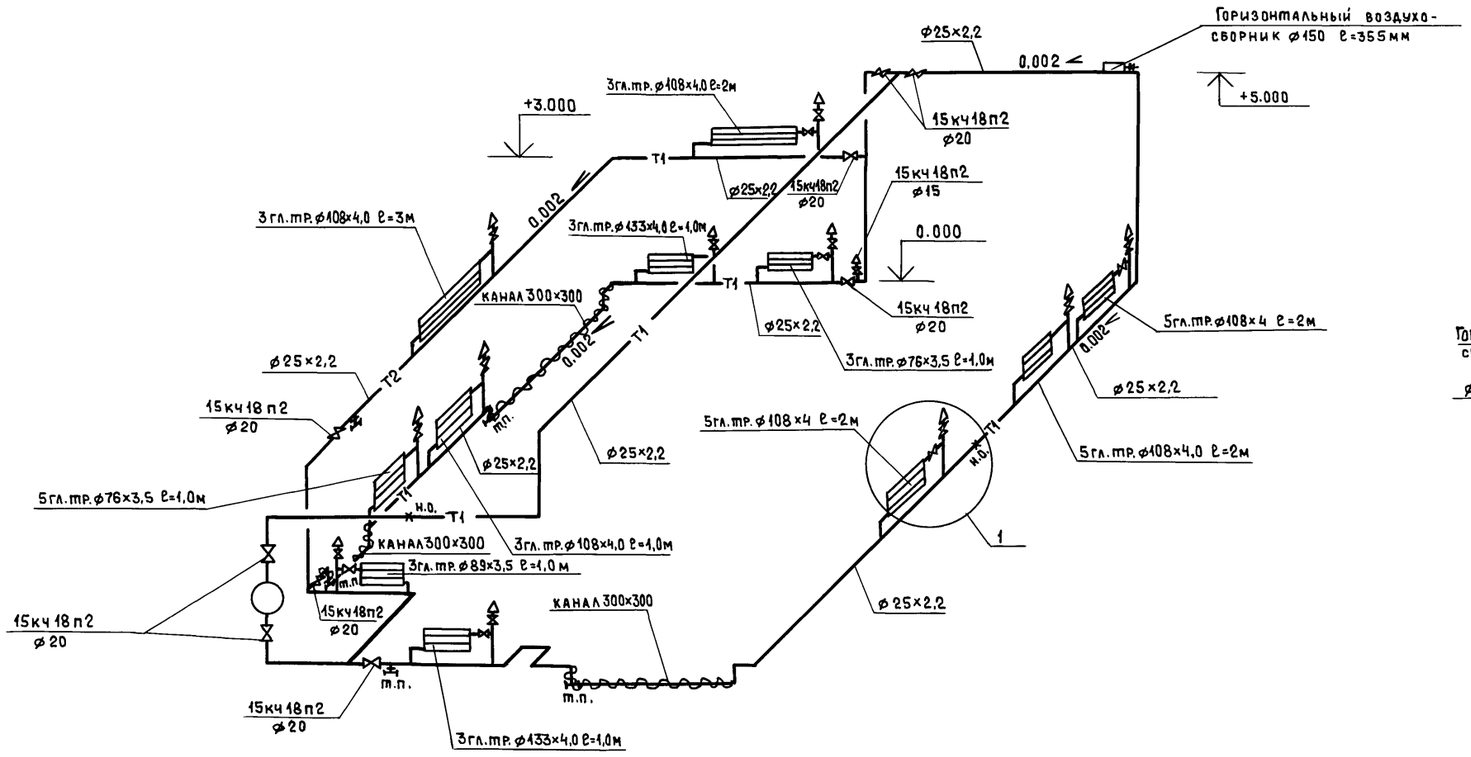
ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов

Копировал:

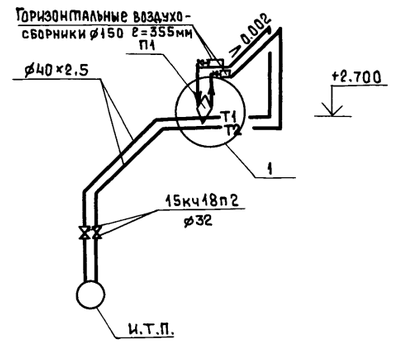
Ц00262-01 36

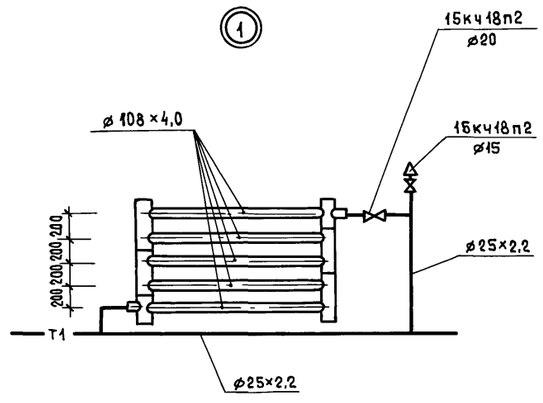
Альбом 1

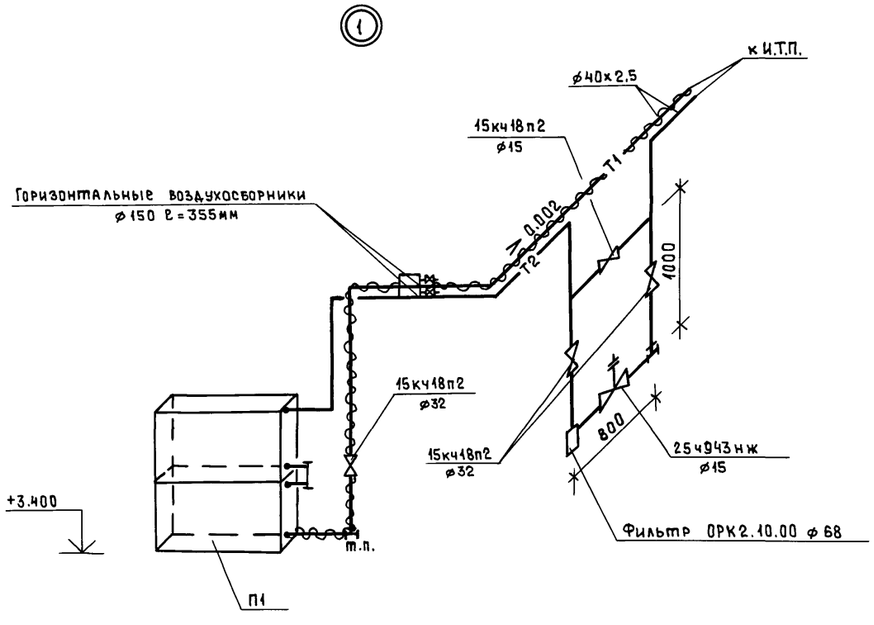
Система отопления



Система теплоснабжения установки П1







Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Т.п. 816-1-216.94 ОВ
						Машинно-техническая станция для обслуживания фермерских (крестьянских) хозяйств
Гип		Шатилов			X.93	Ремонтная мастерская пункта проката техники на 25 тракторов
Нач.отд.		Юнакова			X.93	
Гл.спец.		Демина			X.93	
Инж.(II кат.)		Волкова			X.93	Схемы систем отопления и теплоснабжения установки П1
Н.контр.		Демина			X.93	

Стадия	Лист	Листов
РП	8	

ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г.Саратов

Привязан

Инв.№

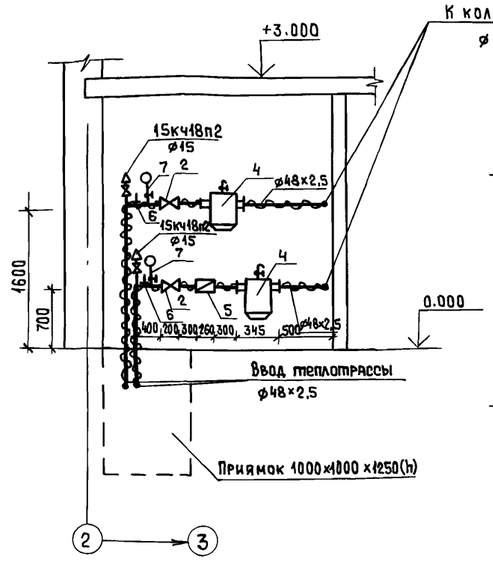
Копировал:

Ц00262-01 37

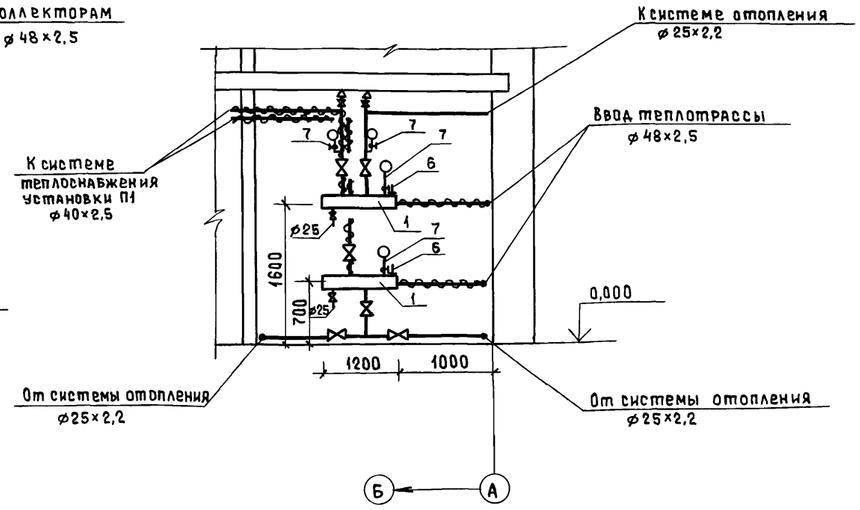
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Альбом 1

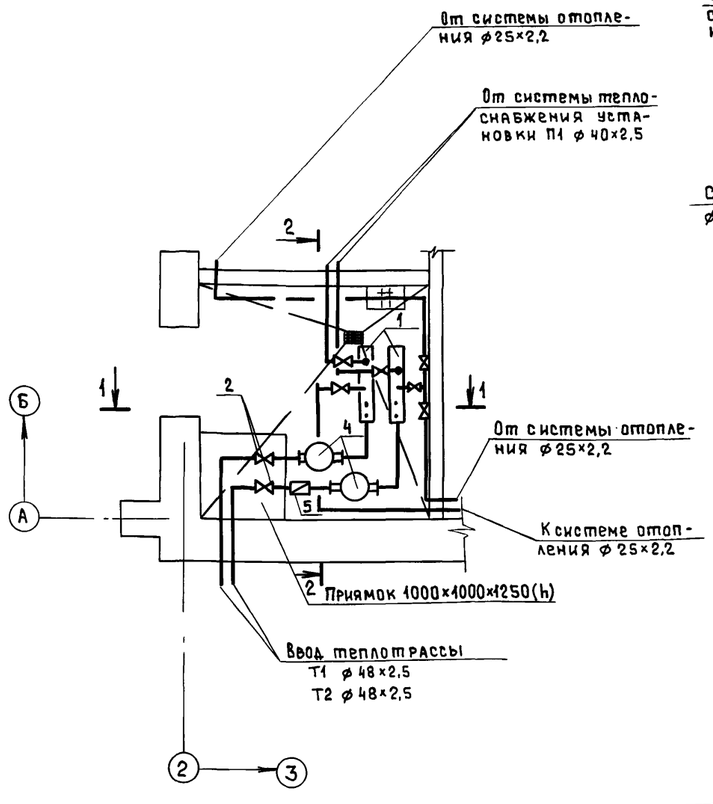
Разрез 1-1



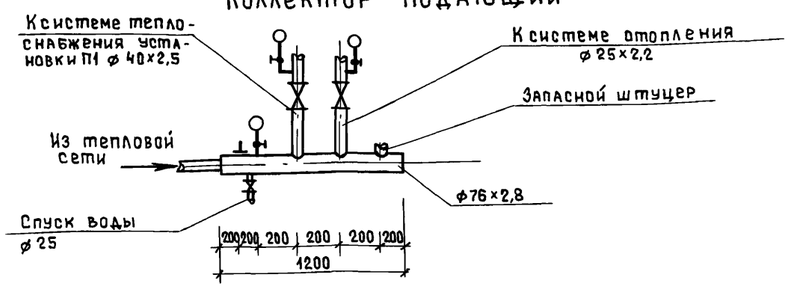
Разрез 2-2



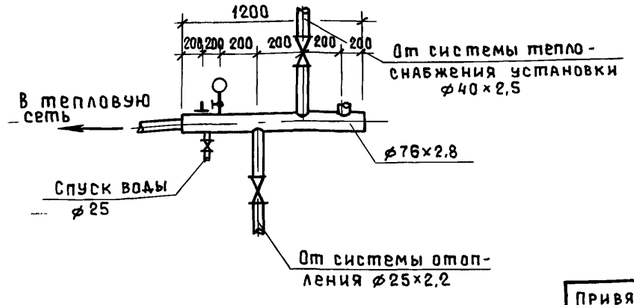
План на отм. 0.000



Коллектор подающий



Коллектор обратный



Монтажная спецификация И.Т.П.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1		Коллектор из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76* ø76×2,8 ℓ=1200	2,0		
2	Каталог ЦКБА	Вентиль проходной фланцевый из углеродистой стали 15с22нж1 ø40	2,0	16,0	
3	Каталог ЦКБА	Вентиль проходной муфтовый из ковкого чугуна 15кч18п2 ø15	2,0	0,7	
4	5.903-13	Грязевик ТС-569.00.000-08	2,0		
5		Водомер СТВГ1-65	1,0	14,50	
6		Бобышка под термометр 3кч-2-75	2,0		
7		Бобышка под манометр 3кч-46-70	6,0		
		Опора под коллектор L50×50×5	16,0		

Согласовано

Нач. отд. СО Зильбертов 12.93

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

Привязан

Инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата
ГИП		Шатилов			X.93
Нач.отд.		Юнанова			X.93
Гл.спец.		Демина			X.93
Инж.(II кат)		Волкова			X.93
Н.контр.		Демина			X.93

т.п. 816-1-216.94 ОВ

Машинно-техническая станция для обслуживания фермерских (крестьянских) хозяйств

Ремонтная мастерская пункта проката техники на 25 тракторов

Стадия	Лист	Листов
РП	9	

И.Т.П.

ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов

Копировал: Ясая

Ц 00262-01 38

Альбом 1

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ВК

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План на отм. 0.000. Схемы систем В1,	
	Т3, Т4, К1, К3. Водомерный узел 1,2.	
	Экспликация помещений	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
4.900-9 выпуск 0-1	Узлы и детали трубопроводов	
	из пластмассовых труб для	
	систем водоснабжения и ка-	
	нализации	
4.900-10 выпуск 1-4	Альбом оборудования, фасонных	
	частей и арматуры для сетей	
	и сооружений водопровода и	
	канализации	
4.904-69	Детали крепления санитарно-	
	технических приборов и трубо-	
	проводов	
2.190-1/72	Узлы и детали инженерного	
выпуск 3	оборудования жилых и общест-	
	венных зданий для сельского	
	строительства	
5.901-1 выпуск 0	Водомерные узлы	
	Прилагаемые документы	
ВК.СО	Спецификация оборудования	Альбом 2
ВК.ВМ	Ведомости потребности в ма-	Альбом 2
	териалах	

Данные по производственному водопотреблению и водоотведению

№ потребителя по плану	Наименование потребителя	Количество потребителей	Количество часов работы в сутки	Водопотребление: Требования к качеству воды	Водопотребление: Потребный напор потребителя м	Водопотребление: Режим водопотребления	Водопотребление: Расход воды на одного потребителя, м³/ч	Водопотребление: Из хозяйственно-питьевого, производственно-противопожарного водопровода м³/сут	м³/ч	л/с	Водоотведение: Характеристика сточных вод	Водоотведение: Режим водоотведения	Водоотведение: В канализацию стоков, загрязненных мехпримесями м³/сут	м³/ч	л/с	Примечание
	5. Вулканизационная															
1	Ванна для проверки					наполнение					взвешен-	сброс стоков				
	камер колес тракто-					1 раз в					ные веще-	1 раз в ме-				
	ров ОШ-4902					месяц в					ства	сяц				
		1	—		≥5	течение	0,270	0,270	0,270	0,300	0,5 г/л		0,270	0,270	0,300	—
						15 минут										
	Итого расчетный:	—	—	—	—	—	—	0,270	0,270	0,300	—	—	0,270	0,270	0,300	—

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход м³/сут	м³/ч	л/с	При пожаре, л/с	Установленная мощн. электродвигателей, кВт	Примечание
хозяйственно-питье-							
вой, производственно-							
противопожарный							
водопровод в	22,00 (при пожаре)	0,409	0,294	0,449	5,149	0,04	
т.ч. на хоз-бы							
товые нужды	14,00	0,139	0,024	0,149			
Горячее водо-							
снабжение	7,00	0,109	0,058	0,134			
Канализация							
стоков, загрязнен-							
ных мехпримесями		0,270	0,270	0,300			
Бытовая							
канализация		0,248	0,046	1,883			

Общие указания

Рабочий проект сетей водопровода и канализации ремонтной мастерской разработан согласно заданию на разработку.

Технические решения, принятые в рабочем проекте соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических и противопожарных норм и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочим проектом мероприятий.

Трубопроводы систем холодной и горячей воды окрашиваются эмалью ПФ-115 в два слоя.

Предусматривается тепловая изоляция трубопроводов системы горячего водопровода. Изоляция состоит: пухшнур из минеральной ваты в оплетке по ТУ 36-1695-79; покровный слой из стеклопластика рулонного по ТУ Б-11-145-80.

Окраску пожарных кранов и шкафчиков выполнить согласно ГОСТ 12.4.026-76* „Цвета сигнальные и знаки безопасности".

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

Главный инженер проекта /Шатилов/

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
ГИП		Шатилов			11.93
Нач.отд.		Юнанова			11.93
Нач.гр.		Сыркина			11.93
Инж. II кат.		Гороховская			11.93
Н.контр.		Юнанова			11.93

Привязан

Листов

Инв. №

т.п. 816-1-216.94 ВК

Машинно-техническая станция для обслуживания фермерских (крестьянских) хозяйств

Ремонтная мастерская пункта проката техники на 25 тракторов

Стадия	Лист	Листов
РП	1	2

Общие данные

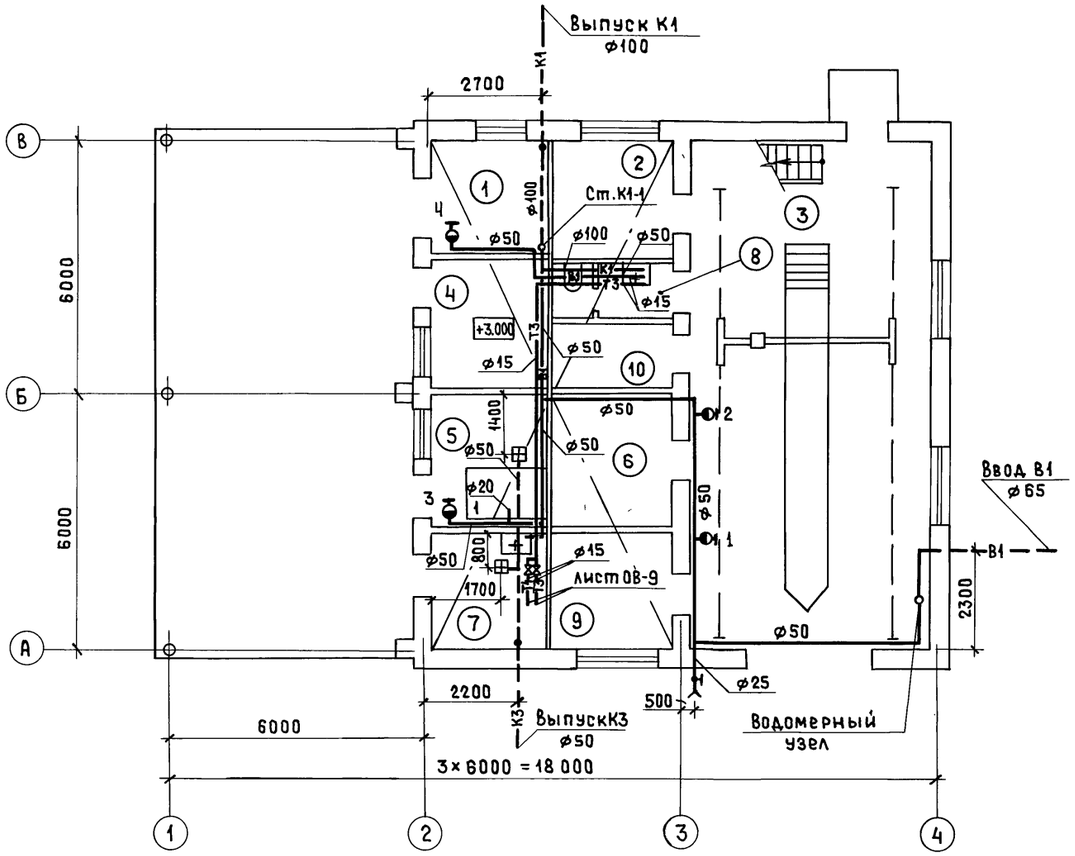
ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов

Копировал:

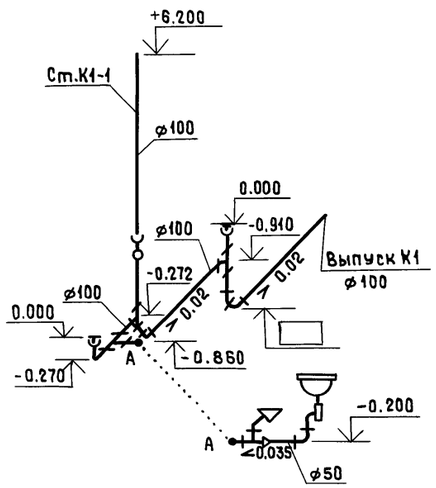
Ц00262-01 39

Альбом 1

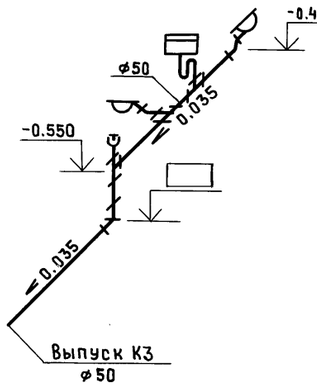
План на отм. 0.000



К1



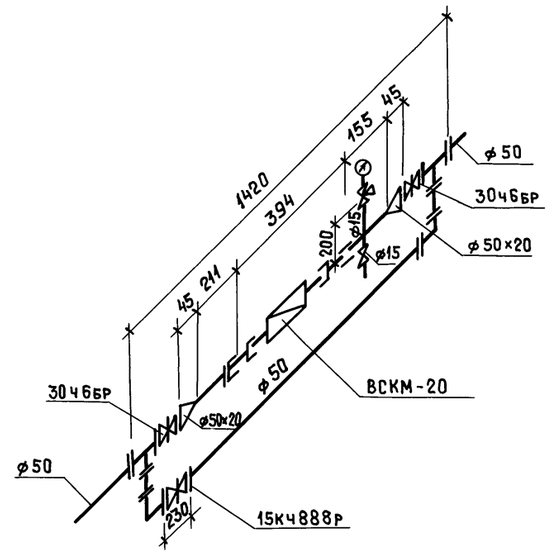
К3



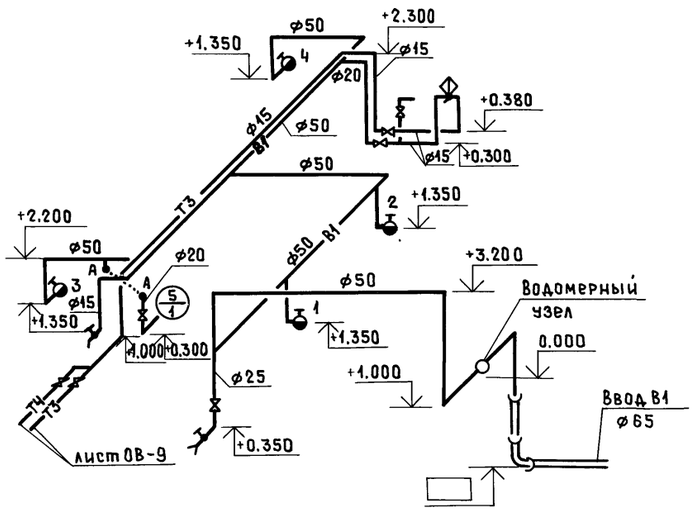
Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
1	Склад масел	7,2	В
2	Зарядная аккумуляторов	8,4	В
3	Участок технического обслуживания	68,2	В
4	Сварочный участок	8,8	Г
5	Вулканизационная	8,8	В
6	Кладовая	8,4	В
7	Индивидуальный тепловой пункт	7,3	—
8	Санитарный узел	4,2	—
9	Комната мастера	7,4	—
10	Щитовая	4,6	
11	Венткамера	50,4	—

Водомерный узел



В1, Т3, Т4



Согласовано

Нач.отд. АСО Зильбертов 12.93
Гл.спец. ТХ Кабанов 12.93

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

						т.п. 816-1-216.94	ВК
						Машинно-техническая станция для обслуживания фермерских (крестьянских) хозяйств	
		Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Привязан		ГИП		Шамилов			11.93
		Нач.отд.		Юнанова			11.93
		Нач.гр.		Сыркина			11.93
		Инж. II кат.		Гороховская			11.93
Инв.№		Н.контр.		Юнанова			11.93

Ремонтная мастерская пункта проката техники на 25 тракторов	Стадия	Лист	Листов
	РП	2	
План на отм.0.000. Схемы систем В1, Т3, Т4, К1, К3. Водомерный узел 1,2. Экспликация помещений.	ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г.САРАТОВ		

Копировал:

Ц 00262:01 40

Альбом 1

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ЭО

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные. Принципиальная схема питающей сети	
2	Планы расположения электрического оборудования и прокладки электрических сетей на отм. 0.000; +3.000 и -1.200	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
5.407-83 А455 вып. 1,2	Установка выключателей и штепсельных розеток	
5.407-112А464 вып.0.1	Установка групповых осветительных щитков	
5.407-90 А235	Установка светильников с люминесцентными лампами в производственных помещениях	
5.407-91 А 234 вып. 1,2	Установка светильников с разрядными лампами высокого давления и лампами накаливания в производственных помещениях	
5.407-49 А196 вып. 0,1,2	Прокладка кабелей и проводов на лотках серии НЛ	
5.407-129 А474 вып. 0,1	Прокладка проводов в поливинилхлоридных (ПВХ) трубах в производственных помещениях	
	Прилагаемые документы	
-ЭО.СО	Спецификация оборудования	
-ЭО.ВМ	Ведомость потребности в материалах	

Данные о групповых щитках с автоматическими выключателями

Номер щитка	Тип	Установленная мощность, кВт	Номера автоматических выключателей				Ток расцепителя, А	
			Однополюсные		Трехполюсные			
			занятые	резервные	занятые	резервные	на вводе	на линиях
ЩО-1	ЯОУ-8501 У3	5.11	1÷6	—	—	—	63	10

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

Главный инженер проекта /Шатилов/

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

Ведомость узлов и линий установки электрического оборудования на плане расположения

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	5.407-112.1.300М4	Щиток ЯОУ на стене	1	
2	5.407-112.1.360М4	Ящик ЯТП на стене	3	
3	5.407-91.1.30М4	Кронштейн У116 со светильником	1	
4	5.407-91.1.180М4	Установка светильника с лампой накаливания на крюке под перекрытием из пустотных плит	4	
5	5.407-91.1.270М4	Установка светильника с лампой накаливания на трубчатом подвесе под перекрытием из пустотных плит	4	
6	5.407-91.1.270М4-01	Установка светильника с лампой накаливания на трубчатом подвесе под перекрытием из пустотных плит	4	
7	5.407-90.120М4	Установка светильника с люминесцентной лампой под перекрытием из пустотных плит	10	

Общие указания

Напряжение питающей сети ~380/220В, ламп рабочего освещения — 220В, ремонтного - 42В.

Выбор норм освещенности, осветительных приборов и рода проводки соответствует требованиям СНиП II-4-79 „Естественное и искусственное освещение".

Комплектный узел выбран в соответствии с разработками ВНИПИ ТПЭП.

Прокладка кабелей и проводов и установка светильников в пожароопасных зонах выполняется согласно ПУЭ, глава 7.4. „Электроустановки в пожароопасных зонах".

Все нетоковедущие металлические части осветительной установки, нормально не находящиеся, но могущие оказаться под напряжением, подлежат занулению. Для зануления используется рабочий нулевой провод.

Аварийное освещение в электрощитовой предусматривается переносным аккумуляторным светильником.

Полезная площадь освещаемых помещений 197,6 кв.м.
Установленная мощность освещения 5,11 кВт.
Количество светильников 45 шт.

Условные обозначения

ΔU% — потеря напряжения в %.

Принципиальная схема питающей сети

Источник питания

Маркировка - расчетная нагрузка, кВт - коэффициент мощности, - расчетный ток, А - длина участка, м

Момент нагрузки, кВт·м - потеря напряжения, % - марка, сечение проводника - способ прокладки

Распределительный пункт: номер, тип, установленная и расчетная мощность, кВт. Аппарат на вводе: тип, ток, А.

Выключатель автоматический или предохранитель: тип, ток расцепителя или плавкой вставки, А.

Пускатель магнитный: тип, ток нагревательного элемента, А.

Маркировка - расчетная нагрузка, кВт - коэффициент мощности - расчетный ток, А - длина участка, м

Момент нагрузки, кВт·м - потеря напряжения, % - марка, сечение проводника - способ прокладки

Щиток групповой: Аппарат на вводе: тип, номинальный ток, А.

Номер по схеме расположения на плане	ЩО-1
Установленная мощность, кВт.	5,11
Потеря напряжения до щитка, %	0,096

Сверхних клемм магнитного пускателя ТП- -ЭМ, лист 2

5,11 - 0,98 - 7,94 - 5
25,55 - 0,096 - АВВГ 4х6 скобами по строительным конструкциям
ПВ3-60 63

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
ГИП		Шатилов			10.93
Нач.отд.		Юнанова			10.93
Вед.инж.		Сланская			10.93
Инж. I кат.		Ланина			10.93
Н.контр.		Юнанова			10.93

Привязан

Инв. №

Листов

т.п. 816-1-216.94 ЭО

Машинно-техническая станция для обслуживания фермерских (крестьянских) хозяйств

Ремонтная мастерская пункта проката техники на 25 тракторов

Стадия	Лист	Листов
РП	1	2

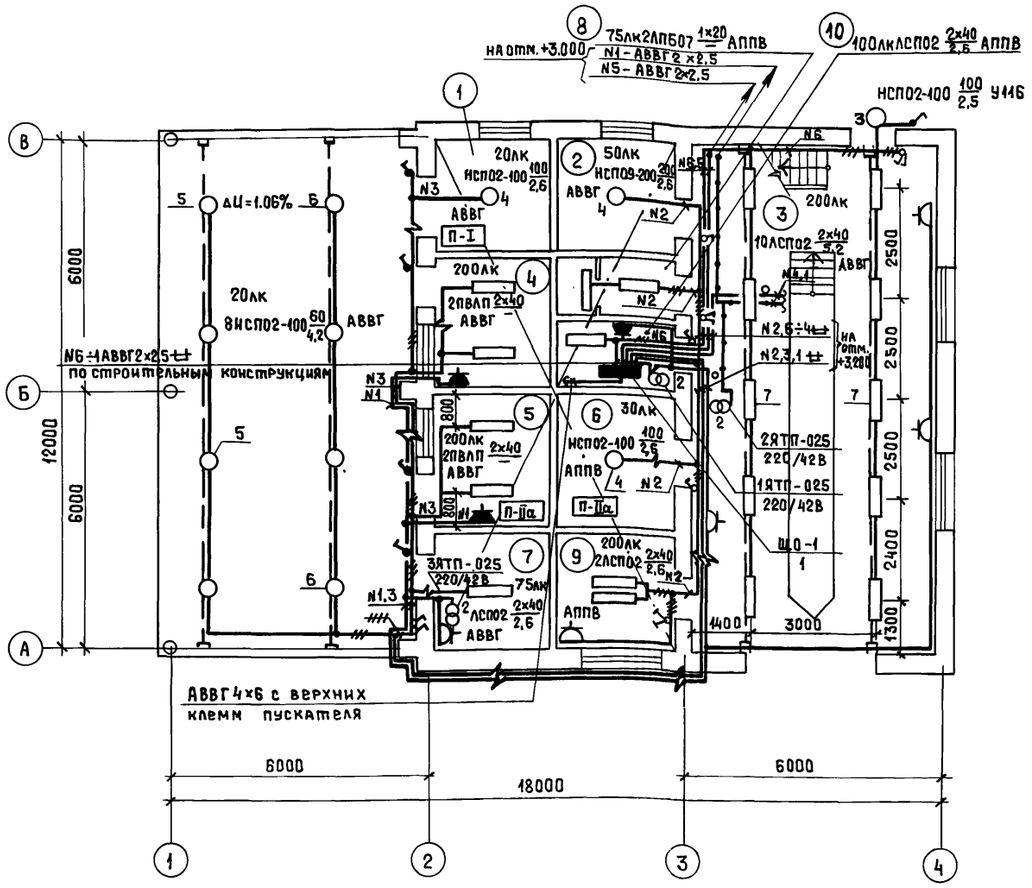
Общие данные. Принципиальная схема питающей сети.

ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов

Копировал: Ясая

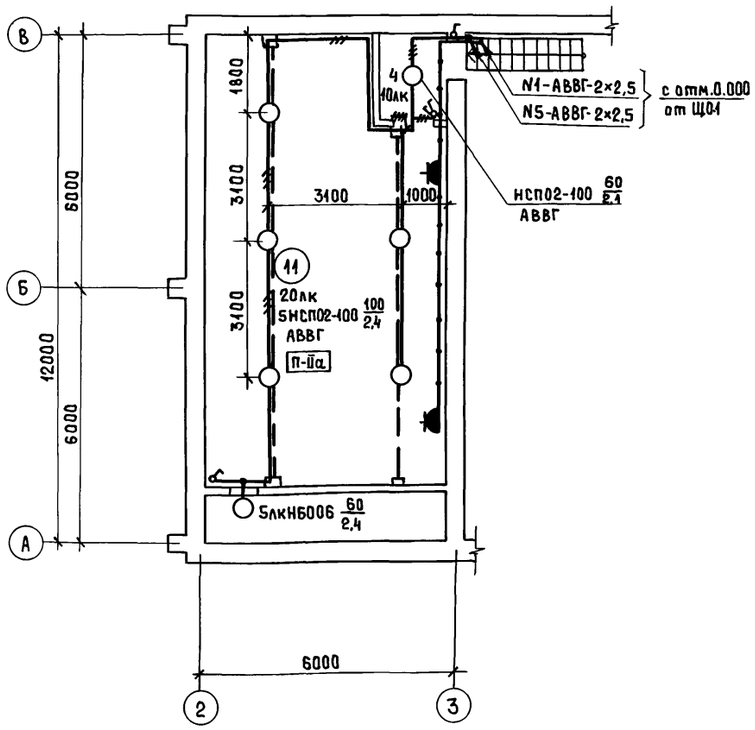
Альбом 1

План расположения электрического оборудования и прокладки электрических сетей на отм.0.000



АВВГ 4×6 с верхних клемм пускателя

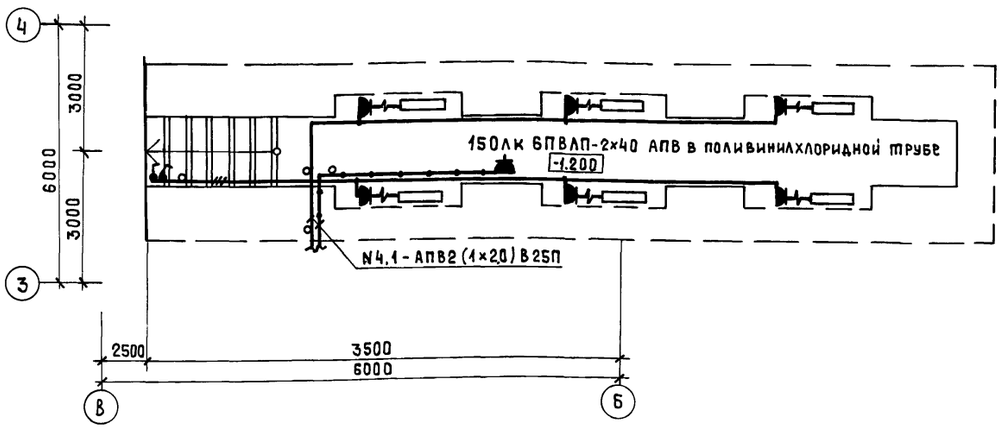
План расположения электрического оборудования и прокладки электрических сетей на отм.+3.000



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование
1	Склад масел
2	Зарядная аккумуляторов
3	Участок технического обслуживания
4	Сварочный участок
5	Вулканизационная
6	Кладовая
7	Индивидуальный тепловой пункт
8	Санитарный узел
9	Комната мастера
10	Электрощитовая
11	Венткамера

План расположения электрического оборудования и прокладки электрических сетей на отм.-1.200



Согласовано: Гл.спец. Оруджева 12.93; Взам.инв.№; Подпись и дата; Инв.№ подл.

Привязан

Инв.№

Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
ГИП		Шатилов			10.93
Нач.отд.		Юнанова			10.93
Вед.инж.		Сланская			10.93
Инж.1кат.		Ланина			10.93
Н.контр.		Юнанова			10.93

Т.П. 816-1-216.94 ЭО

Машинно-техническая станция для обслуживания фермерских (крестьянских) хозяйств

Ремонтная мастерская пункта проката техники на 25 тракторов

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Планы расположения электрического оборудования и прокладки электрических сетей на отм.0.000; +3.000 и -1.200

ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. САРАТОВ

Копировал:

Ц00252-01 42

Альбом 1

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ЭМ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Принципиальные схемы питающей и распределительной сетей	
3	Принципиальная схема распределительной сети	
4	Планы расположения электрооборудования и прокладки питающей и распределительной сетей, зануления	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
5.407-142, вып.0,1	Установка распределительных щитов серии ЩО70-1, ЩО70-2 и ЩО70М и распределительных шкафов серии ШРС, СПМ75, СПА77 и ШР41.	
5.407-116, вып.0,1	Установка одиночных электромагнитных пускателей серии ПМЛ (исполнение IP541)	
5.407-129, вып.0,1	Прокладка проводов в поливинилхлоридных (ПВХ) трубах в производственных помещениях	
5.407-108, вып.1	Прокладка троллейного шинопровода ШТР4-100 переменного тока на 100А	
А 10-92	Защитное заземление и зануление электроустановок	
5.407-117, вып.0,1	Установка ящиков с рубильниками и предохранителями	
	Прилагаемые документы	
-ЭМ.СО	Спецификация оборудования	Альбом 2
-ЭМ.ВМ	Ведомость потребности в материалах	

Общие указания

Электроснабжение токоприемников ремонтной мастерской осуществляется от существующих электрических сетей 0,4кв.

Электроприемники мастерской относятся в основном к потребителям III категории обеспечения надежности электроснабжения, за исключением вентиля с электромагнитным приводом в системе пожарного водоснабжения, который относится к I категории.

Резервное питание вентиля осуществляется от независимого источника питания (решается при привязке проекта)

Питающие сети выполняются кабелем АВВГ.

Распределительные сети выполняются проводом АПВ в поливинилхлоридных трубах, кабелем АВВГ, к передвижным токоприемникам-кабелем КГ, к токоприемникам на виброосновании - проводом ПВ3 в гибком вводе.

В соответствии с ПУЭ гл.1.7 для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током при повреждении изоляции предусматривается зануление всех металлических частей электроустановок оборудования, нормально не находящихся под напряжением и уравнивание потенциалов.

В качестве нулевых защитных проводников для магистрали зануления используются нулевые жилы питающих кабелей и специально проложенная стальная полоса.

Магистраль зануления соединяется с глухозаземленными нейтралями трансформаторов через нулевые жилы питающих кабелей.

Для распределительной сети зануления используются нулевые жилы кабелей, четвертый провод при прокладке в поливинилхлоридных трубах и специально проложенные стальные ленты.

С целью уравнивания потенциалов стационарно проложенные металлические трубопроводы всех назначений, металлические корпуса технологического оборудования присоединить к магистрали зануления.

Согласно РД 34.21.122-87 „Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений" здание молниезащите не подлежит.

Установленная мощность - 33,4 кВт

Расчетная мощность - 15,3 кВт

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

Главный инженер проекта /Шатилов/

Указания по привязке:

- решить вопросы питания ремонтной мастерской и резервного питания вентиля;
- заполнить блики.

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

						Привязан	
							Листов
Инв. №							
						т.п. 816-1-216.94 -ЭМ	
						Машинно-техническая станция для обслуживания фермерских (крестьянских) хозяйств	
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		
ГИП		Шатилов			10.93	Ремонтная мастерская пункта проката техники на 25 тракторов	Стадия: РП; Лист: 1; Листов: 4
Нач.отд.		Юнанова			10.93		
Нач.гр.		Терёхина			10.93		
Н.контр.		Юнанова			10.93	Общие данные	ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов

Копировал:

Ц00252-01 43

Альбом 1

Принципиальная схема питающей сети

Магистраль	Участок сети 1	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение, тип, Iном. А расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети 2	Аппарат ввода в распределительное устройство или пусковой аппарат: обозначение, тип, Iном. А, расцепитель или плавкая вставка, А - уставка теплового реле, А	Участок сети 3	Кабель, провод: Участок сети	Обозначение	Марка	Количество, число жил и сечение	Длина, м	Труба: Обозначение на плане	Длина, м	Распределительное устройство или электроприемник: Обозначение	Pуст. или Pном, кВт	Iрасч. или Iном./Iпуск. А	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
		QS ЯВЗ-31-1 100				1	Н1	□	□	□				38,6	58,8	Ввод N1 от существующих сетей 0,4кВ
						–										
						–										
			АО			–								0,04	0,18	Ввод N2 от независимого источника питания
						2	Н2-1	□	□	□						
						–										
				5Я -АВК		–							5	0,04	0,18	Вентиль запорный 15кч888р
						2	Н2-2	АВВГ	3×2,5	4	—	—				
			СО			3	Н2-3	АВВГ	3×2,5	24	—	—				
		РУ ЩУ-250 75		КМ1 ПМЛ 311002 —		1	Н3-1	АВВГ	4×16	3	—	—				
						2	Н3-2	АВВГ	3×16+1×10	3	—	—				
						–										
						–						а				
						2	Н3-3	АВВГ	3×16+1×10	3	—	—	ШР1	33,4	50,7	Шкаф распределительный ШР11-73504-22У3
				а		–										
						–										
						2	Н4			-ЭО			ЩО	5,11	7,94	Освещение рабочее
						–										

Принципиальная схема распределительной сети

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение, тип, Iном. А, расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети 1	Пусковой аппарат: обозначение, тип, Iном. А, расцепитель или плавкая вставка, А - уставка теплового реле, А	Участок сети 2	Кабель, провод: Участок сети	Обозначение	Марка	Количество, число жил и сечение	Длина, м	Труба: Обозначение на плане	Длина, м	Электроприемник: Обозначение	Pуст. или Pном. кВт	Iрасч. или Iном./Iпуск А	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
ШР1 Б2; Б3 ШР11-73504-22У3 ~380/220В	Р18-373 400				1	Н3-3	АВВГ	3×16+1×10	*				33,56	50,7	Ввод от КМ1
					–										
	1 НПН2-60 63 16		1КМ1 ПМЛ 122002 РТЛ-1010 6		1	1-Н1	АПВ	4(1×2)	37	1-В1.25	7				
					2	1-Н2	АПВ	4(1×2)	27	1-В2.25	6				
			1КК У994 У2		–						а	1-П1	2,2	5,02/30,1	Вентилятор приточный (4А90L4)
			а		2	1-Н3	ПВЗ	4(1×1)	6	ШЭМ22У2	1				
			2КМ ПМЛ 122002 РТЛ-1008 4		1	2-Н1	АПВ	4(1×2)	6	2-В1.25	1				
					2	2-Н2	АПВ	4(1×2)	15	2-В2.25	3				
			2КК У994 У2		–						б	2-В1	1,5	3,57/17,9	Вентилятор (4А80В4)
			б		2	2-Н3	ПВЗ	4(1×1)	6	ШЭМ22У2	1				
	2 НПН2-60 63 6,3		1КМ2 ПМЛ 111002 —		1	1-Н4	АПВ	4(1×2)	41	1-В3.25	8	1ЕК	0,8	1,21/—	Нагреватель заслонки
					2	1-Н5	АПВ	4(1×2)	39	1-В4.25	9				
			3КМ ПМЛ 122002 РТЛ-1004 0,65		1	3-Н1	АПВ	4(1×2	6	3-В1.25	1				
					2	3-Н2	АПВ	4(1×2)	31	3-В2.25	7				
			3КК У994У2		–						в	3-В3	0,09	0,42/10,5	Вентилятор (4АА50В4)
			в		2	3-Н3	ПВЗ	4(1×1)	6	ШЭМ22У2	1				
	3 НПН2-60 63 25	АО	6ХТ РШ-Ц-20-0-55-10/220 10		1	6-Н1	АПВ	3(1×2)	102	6-В1.25	11	6-3	1,45	6,59/—	Выпрямитель ОПЕ-25-28,5-У3
					2	6-Н2	КГ	3×1+1×1	5	—	—				
	3	ВО	11QX ЯВШ2-25 25		1	11-Н1	АПВ	2(1×3)+1×2	15 7	11-В1.25	5	11-2	4,8	21,9/—	Электровулканизатор ОШ3-48
					2	11-Н2	КГ	2×1,5+1×1,5	5	—	—				
	3	СО													Резерв

Потребность кабелей и проводов

ДЛИНА, М

Число и сечение жил, напряжение	Марка: АВВГ	
3×2,5 - 0,66 кВ	28	
4×16 - 0,66 кВ	3	
3×16+1×10-0,66 кВ	6	

Условные обозначения и изображения

5-В1.25 - маркировка трубы на плане
5 - номер привода
В - труба поливинилхлоридная
1 - порядковый номер трубы
25 - диаметр трубы по стандарту

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

Привязан

Инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
ГИП		Шатилов			10.93
Нач.отд.		Юнанова			10.93
Нач.гр.		Терёхина			10.93
Н.контр.		Юнанова			10.93

т.п. 816-1-216.94 -ЭМ

Машинно-техническая станция для обслуживания фермерских (крестьянских) хозяйств

Ремонтная мастерская пункта проката техники на 25 тракторов

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Принципиальные схемы питающей и распределительной сетей

ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов

Копировал: Ясая

Ц00262-01 44

Альбом 1

Продолжение

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение, тип, Iном. А, расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети 1	Пусковой аппарат: обозначение, тип, Iном. А, расцепитель или плавкая вставка, А – уставка теплового реле, А	Участок сети 2	Участок сети	Кабель, провод: Обозначение	Марка	Количество, число жил и сечение	Длина, м	Труба: Обозначение на плане	Длина, м	Электроприемник: Обозначение	Руст. или Рном, кВт	Iрасч. или Iном. / Iпуск, А	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
ШР1	4 НПН2-60 63 10		8ХТ РШ30-0-В-25/ 380 УХЛ4 25		1	8-Н1	АПВ	4(1×2)	58	8-В1.25	12	8-4	0,75	2,4 / 15,5	Станок точильно-шлифовальный 3Е631
					2	8-Н2	КГ	3×1+1×1	5	—	—				
			7ХТ РШ30-0-В-25/ 380 УХЛ4 25		1	7-Н1	АПВ	4(1×2)	6	7-В1.25	1	7-3	0,6	1,91 / 12,4	Станок настольно-сверлильный 2М112
					2	7-Н2	КГ	3×1+1×1	5	—	—				
	5 НПН2-60 63 16		12QS ЯВ3-31-1 100		1	12-Н1	АПВ	4(1×2)	33	12-В1.25	6	12-9	1,7+0,18 +2×0,18	5,7 / 20,7	Кран подвесной 1-4,8-4,2-6-220-У3
					2	12-Н2	АПВ	4(1×2)	27	12-В2.25	6				
			13QX ЯВШ3-25 25		1	13-Н1	АПВ	4(1×2)	72	13-В1.25	17	13-10	2,2	5,02 / 30,3	Компрессор воздушный С412
					2	13-Н2	КГ	3×1+1×1	5	—	—				
	6 НПН2-60 63 6,3	А0			1	15-Н1	АВВГ	3×2,5	13	—	—	15	0,047	0,08 / —	Устройство охранной телесигнализации УОТС-1
					—										
		А0			1	14-Н1	АВВГ	3×2,5	3	—	—	14	0,047	0,08 / —	
					—										
		В0													Резерв
		С0													Резерв
	7 НПН2-60 63 16		10КМ ПМА 122002 РТА-1008 4		1	10-Н1	АПВ	4(1×2)	29	10-В1.25	5	10-1	1,5	3,57 / 17,9	Стол сварщика (вентилятор) С10020
					2	10-Н2	АВВГ	4×2,5	5	—	—				
			4QX ЯВШ3-25 25		1	4-Н1	АПВ	4(1×2)	39	4-В1.25	9	4-1	2,2	5,65 / 28,2	Бочкоподъемник ПЭБ-250
					2	4-Н2	КГ	3×1+1×1	5	—	—				
	8 НПН2-60 63 25		9QX ЯВШ3-63 63		1	9-Н1	АПВ	3(1×4)+ 1×2,5	19 6	9-В1.25	4	9-2	13,2	22,2 / —	Полуавтомат шланговый А-1230М
					2	9-Н2	КГ	3×10+1×6	6	—	—				

Потребность кабелей и проводов

длина, м

Число и сечение жил, напряжение	Марка: АПВ	ПВ3	АВВГ	КГ
1-380В		18		
2-380В	575			
2,5-380В	6			
3-380В	15			
4-380В	19			
3×2,5-0,66кВ			16	
4×2,5-0,66 кВ			5	
3×1+1×1-0,66кВ				25
3×10+1×6-0,66кВ				6
2×1,5+1×1-0,66кВ				5

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
ПВХ-В-Р ЭП25У	25	118

* – длины учтены в схеме питающей сети

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Привязан		ГИП		Шатилов		10.93
		Нач.отд.		Юнанова		10.93
		Нач.гр.		Терёхина		10.93
Инв. №		Н.контр.		Юнанова		10.93

т.п. 816-1-216.94 -ЭМ

Машинно-техническая станция для обслуживания фермерских (крестьянских) хозяйств

Ремонтная мастерская пункта проката техники на 25 тракторов

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Принципиальная схема распределительной сети

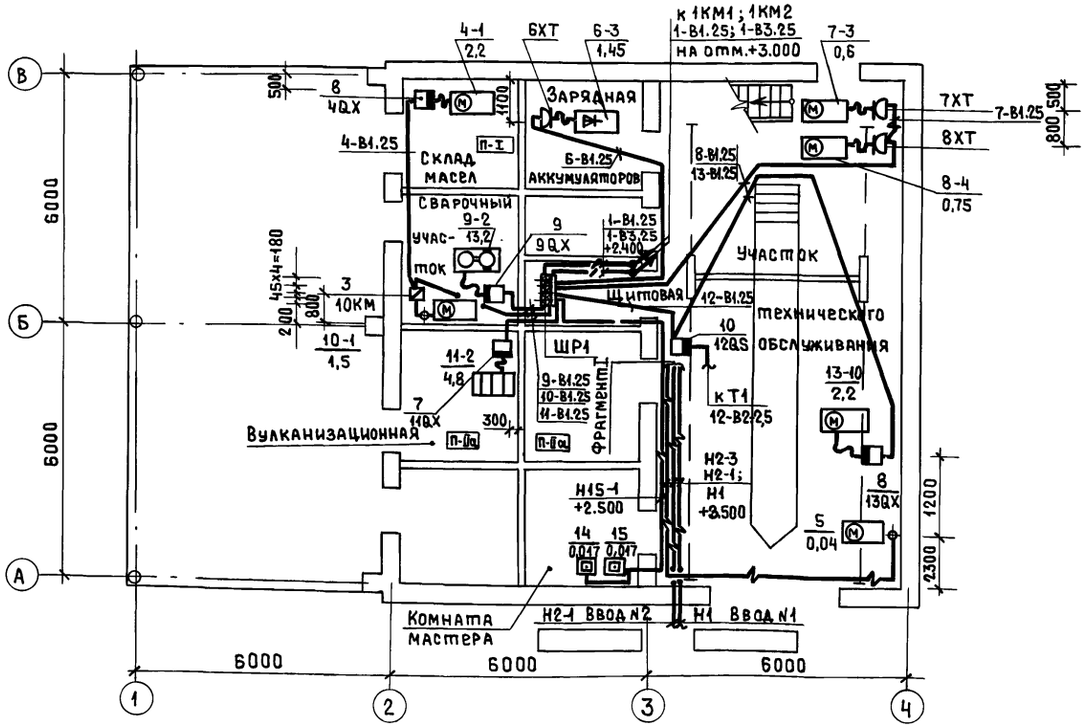
ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов

Копировал: Яса3

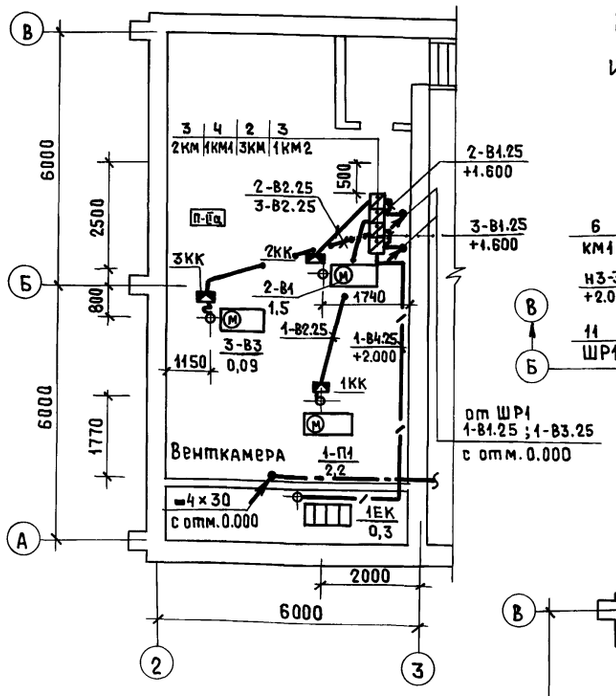
Ц00262-01 45

Альбом 1

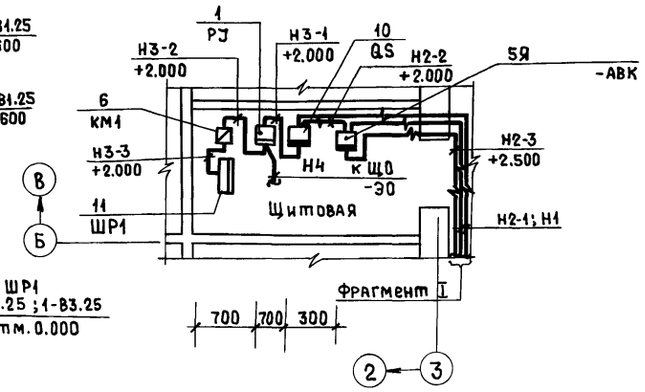
План расположения электрооборудования и прокладки распределительной и питающей сетей на отм. 0.000



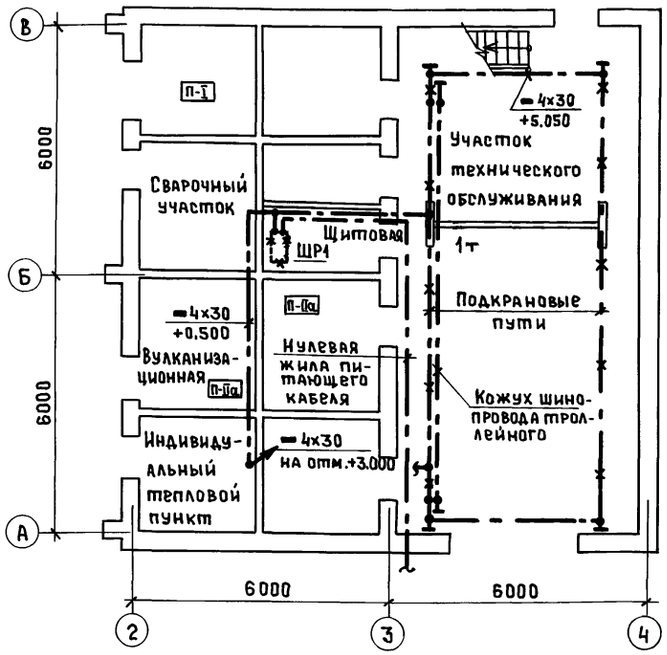
План расположения электрооборудования и прокладки распределительной сети, зануления на отм.+3.000



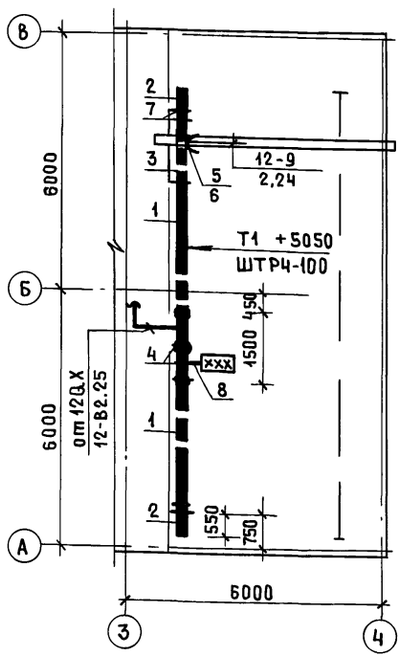
План расположения электрооборудования и прокладки питающей сети на отм. 0.000



План зануления на отм. 0.000



План прокладки троллейной линии



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Шинопровод троллейный			
		ШТР4-100-42-1У3:			
1	У2370 МУ3	Секция прямая 3000мм	2		
2	У2397 МУ3	Секция концевая	2		
3	У2390 МУ3	Секция для ввода каретки	1		
4	У2391 МУ3	Секция вводная	2		
5	У2364У3	Каретка токосъемная	1		
6	У2411 У3	Скоба ведущая	1		
7	У2410У3	Кронштейн	5		
8	К271У2	Указатель троллейный	1		

Согласовано: Гл.спец.ТХ Кабанов 10.93; Нач.АСО Зильбертов 10.93

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

Привязан

Инв.№

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
ГИП		Шатилов			10.93
Нач.отд.		Юнанова			10.93
Нач.гр.		Терехина			10.93
Н.контр.		Юнанова			10.93

т.п. 816-1-216.94 -ЭМ

Машинно-техническая станция для обслуживания фермерских (крестьянских) хозяйств

Ремонтная мастерская пункта проката техники на 25 тракторов

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

Планы расположения электрооборудования и прокладки питающей и распределительной сетей, зануления.

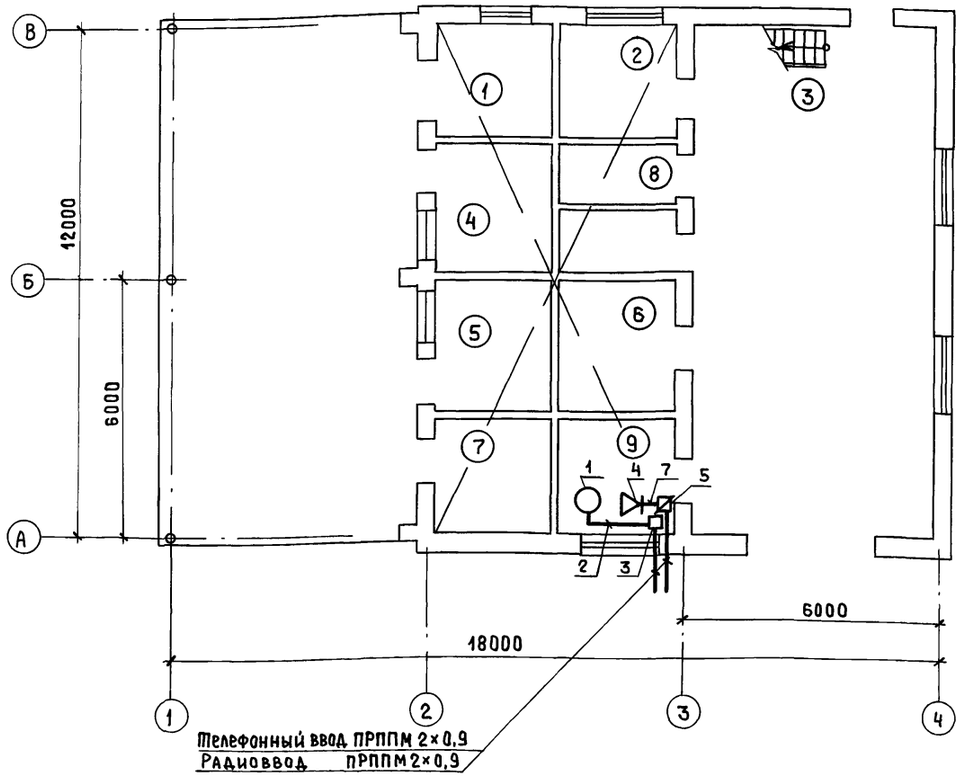
ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов

Копировал: Ясав

Ц 00262-01 46

Альбом 1

План на отм. 0.000



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование
1	Склад масел
2	Зарядная аккумуляторов
3	Участок технического обслуживания
4	Сварочный участок
5	Вулканизационная
6	Кладовая
7	Индивидуальный тепловой пункт
8	Санитарный узел
9	Комната мастера

Спецификация

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед.кг	Примечание
		Телефонизация			
1	РГ2.184.126-10 РГ0218.070 ТУ	Аппарат ТА-11321	1		
2	ТУ16.К04.005-89	Провод ТРВ 1×2×0,4	0,010		км
3	ТУ45-86 6Е0362.017 ТУ	Коробка УК-2П	1		
		Радиофикация			
4	РГ0218.054 ТУ	Громкоговоритель „Тайга 304"	1		
5	ТУ45-86 6Е0362.017 ТУ	Коробка УК-2Р	1		
6	ТУ45-86 2Д0364011 ТУ	Розетка РПВ-1	1		
7	ТУ16-К03-01-87	Провод ПТПЖ 2×1,2	0,010		км
Позиция 6 на плане условно не показана					

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
СС.СО	Спецификация оборудования	Альбом 2

Условные обозначения

- Аппарат районной телефонной связи
- Громкоговоритель абонентский
- Коробка ответвительная
- Коробка ответвительно-ограничительная
- Линия сети телефонной связи
- Линия сети радиотрансляционной сети

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

Главный инженер проекта /Шатилов/

Общие указания.

Данным разделом проекта предусматриваются устройства районной телефонной связи, районной радиотрансляционной сети.

Абонентские провода телефонизации прокладываются открыто по стене, радиофикации – скрыто в слое штукатурки.

Согласовано: Нач.отд.АСО Зильбертов 10.93; Гл.спец.отд.ТХ Кабанов 10.93

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

Привязан

Инв.№

Листов

т.п. 815-1-215.94 СС

Машинно-техническая станция для обслуживания фермерских (крестьянских) хозяйств

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
ГИП		Шатилов			10.93
Нач.отд.		Юнанова			10.93
Вед.инж.		Арестова			10.93
Инж.Ikam.		Артамонова			10.93
Н.контр.		Юнанова			10.93

Ремонтная мастерская пункта проката техники на 25 тракторов

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Общие данные. Спецификация. План на отм. 0.000

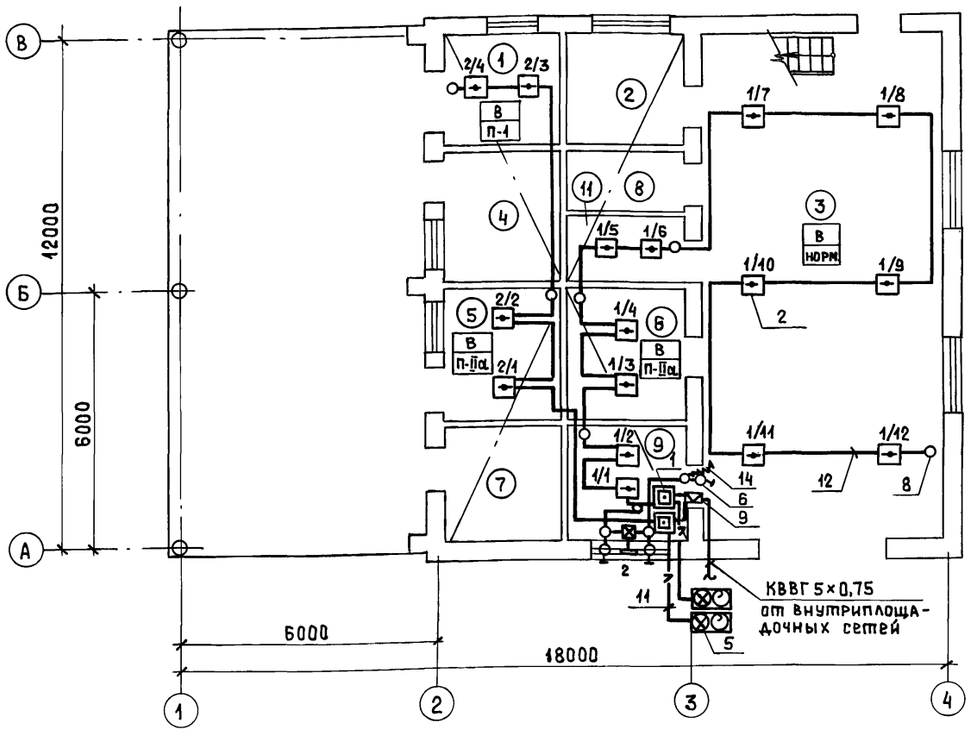
ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. САРАТОВ

Копировал:

Ц00262-01 47

Альбом 1

План на отм. 0.000



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование
1	Склад масел
2	Зарядная аккумуляторов
3	Участок технического обслуживания
4	Сварочный участок
5	Вулканизационная
6	Кладовая
7	Индивидуальный тепловой пункт
8	Санитарный узел
9	Комната мастера

Спецификация

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		Пожарно-охранная сигнализация			
1	ТУ25-15.1159-82	Устройство УОТС1-1	2		
2	12МО.082.033ТУ	Извещатель ИП105-2/1	16		
3	ТУ205 УССР 815-88	Извещатель „Окно-1"	1		
4	ОЖ 467.180ТУ	Резистор МЛТ0,5-2,2кОм±5%	1		
5	ТУ25-09.023-80	Устройство УС-1	2		
6	ТУ25-09.007-84	Датчик ДМК-П2	3		
7	ТУ16-729.125-78	Элемент 373 „Орион-М"	36		
8	ТУ45-86 6Е0.362.017ТУ	Коробка УК-2П	10		
9	ТУ36.1753-75	Коробка КСК-8	1		
10	НИО.360.606ТУ	Переключатель ТВ1-2	1		
11	ГОСТ 6323-79*Е	Провод АППВ 2×2,5	0,010		км
12	ТУ16 К04.005-89	Провод ТРВ 1×2×0,5	0,010		км
13	ГОСТ 17515-72*Е	Провод НВМ 0,35	0,010		км
14	ГОСТ 17515-72*Е	Провод НВМ 0,20	0,020		км
15	ГОСТ 6323-79*Е	Провод АПВ 1×4,0	0,010		км

Позиции 4,7,10,13,15 на плане условно не показаны

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
СС2.СО	Спецификация оборудования	Альбом 2

Условные обозначения

- Устройство охранной телесигнализации
- Извещатель тепловой пожарной сигнализации
- Извещатель охранный
- Устройство светосигнальное
- Датчик охранный, провод монтажный
- Коробка ответвительная
- Линия сети охранно-пожарной сигнализации
- Линия сигнальной сети
- Коробка соединительная

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

Главный инженер проекта /Шатилов/

Общие указания.

Данный раздел проекта предусматривает устройства пожарно-охранной сигнализации.

Проектные решения приняты в соответствии с требованиями следующих документов:

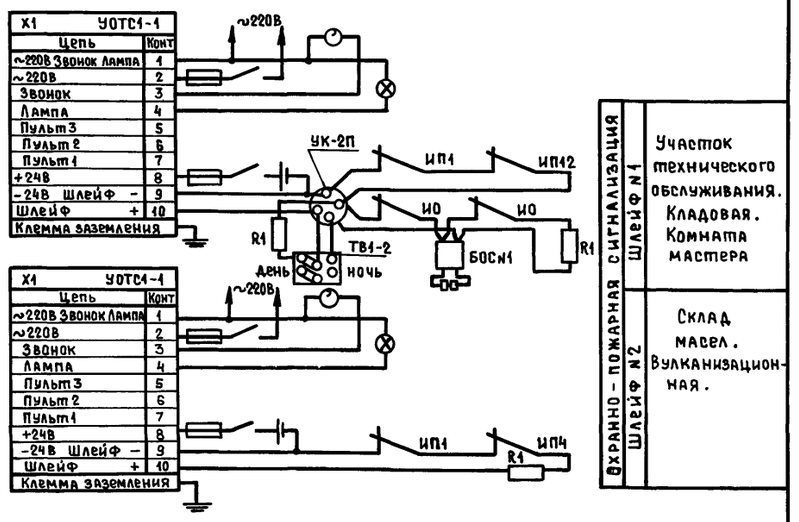
— „Пожарная автоматика зданий и сооружений" СНиП 2.04.09-84;

— „Правила производства и приемки работ. Установки охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации" ВСН-09.68-85 и других нормативных материалов.

Система охранно-пожарной сигнализации предназначена для оповещения о возникновении пожара и для регистрации проникновения посторонних лиц в защищаемые помещения.

При возникновении пожара срабатывают пожарные извещатели, при проникновении посторонних лиц срабатывают охранные извещатели и сигнал тревоги передается на устройства охранной телесигнализации УОТС1-1, с дальнейшей передачей сигнала в помещение с персоналом, ведущим круглосуточное дежурство. Электропитание устройств осуществляется от сети переменного тока напряжением 220В. В качестве резервного источника питания предусмотрены элемент сухой 373„Орион-М". Абонентские сети выполняются проводом марки ТРВ1×2×0,5, сигнальные сети — проводом марки АППВ 2×2,5 и прокладываются открыто по стенам и перекрытиям.

Схема подключений



Согласовано: Нач.отд. АСО Зильбертов 10.93; Гл.спец.отд. ТХ Кабанов 10.93

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

Привязан

Инв.№

Т.п. 816-1-216.94 СС2

Машинно-техническая станция для обслуживания фермерских (крестьянских) хозяйств

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
ГИП		Шатилов			10.93
Нач.отд.		Юнанова			10.93
Вед.инж.		Арестова			10.93
Н.контр.		Юнанова			10.93

Ремонтная мастерская пункта проката техники на 25 тракторов

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Общие данные. План на отм. 0.000. Схема подключений.

ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов

Листов

Копировал: Scan

Ц.00262-01 48

Альбом 1

Ведомость чертежей основного комплекта АОВ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
	Система П1. Схема автоматизации.	
2	Система П1. Схема соединений внешних проводок.	
3	Релейный пост. Схемы: электрическая принципиальная,	
	соединений внешних проводок.	
4	Релейный пост. Общий вид. Схема соединений.	
5	ИТП. Схемы: автоматизации, соединений внешних про-	
	водок. План расположения на отм. 0,000, 3,000	

Общие указания.

Рабочим проектом предусматривается:

- автоматизация работы вентсистемы П1. Аппаратура управления и регулирования размещена на щите управления и сигнализации ЩУС-01-01, серийно выпускаемом на Ростовском и Бакинском заводах треста „Промавтоматика";
- отключение всех вентсистем при пожаре;
- местные приборы для контроля параметров теплоносителя в помещении ИТП.

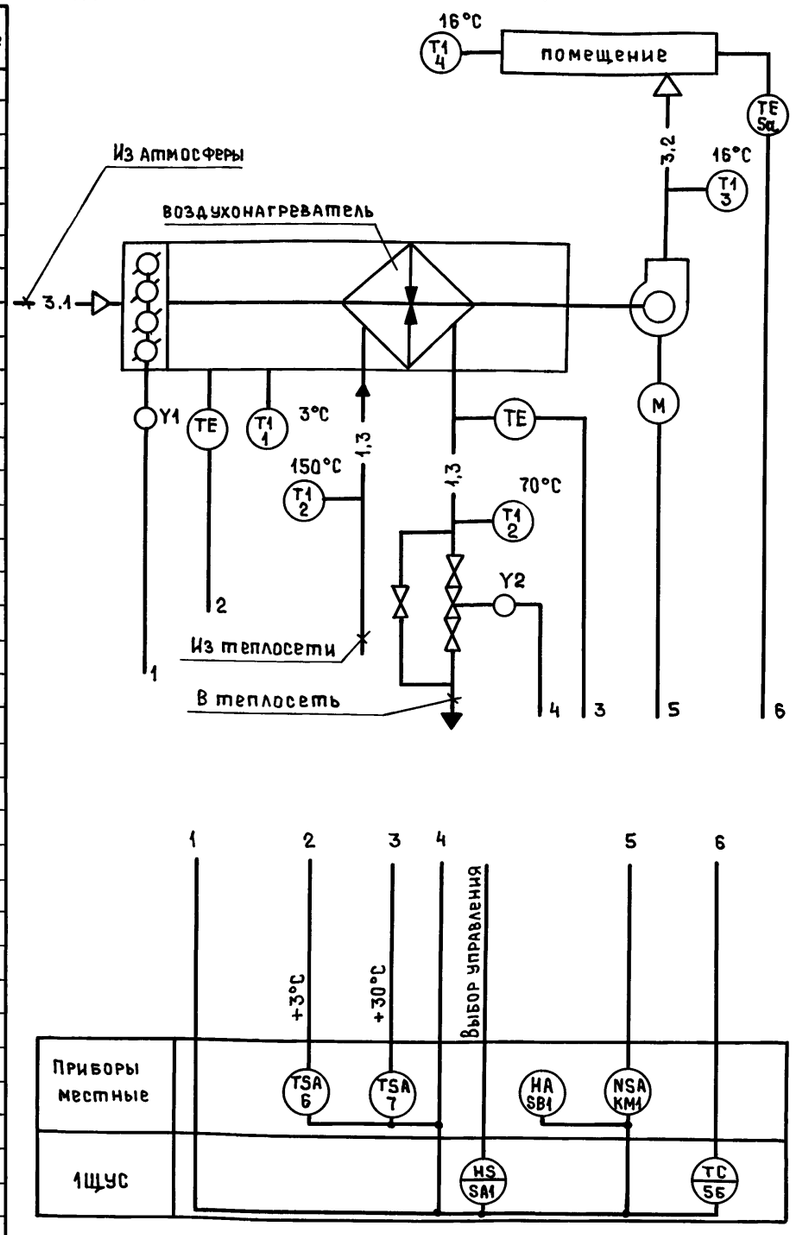
Указания по привязке.

При привязке типового проекта следует проставить значения параметров в указанных местах на чертежах и в спецификации оборудования.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ТМ4-142-87	Термометр стеклянный технический	
	в защитной оправе. Установка на	
	трубопроводе D>76мм или металли-	
	ческой стенке	
ТМ4-143-87	Термометр стеклянный техничес-	
	кий в защитной оправе. Установка	
	на трубопроводе D 45 и 57мм	
ТМ4-147-87	Термопреобразователь сопротивле-	
	ния; преобразователь термоэлектри-	
	ческий. Установка на трубопроводе	
	D 76мм или металлической стенке.	
ТМ4-149-87	Термопреобразователь сопротивления;	
	преобразователь термоэлектрический	
	Установка на трубопроводе D45÷76мм	
ТМ4-473-89	Термопреобразователь сопротивления	
	Установка на стене.	
РМ4-2-92	Системы автоматизации технологичес-	
	ких процессов. Схемы автоматизации.	
	Указания по выполнению	
РМ4-6-92 ч.III	Системы автоматизации технологичес-	
	ких процессов. Проектирование электри-	
	ческих и трубных проводок. Часть III.	
	Указания по выполнению документации	
РМ4-59-91	Системы автоматизации технологичес-	
	ких процессов. Указания по оформлению	
	и комплектованию проектно-сметной	
	документации.	
РМ4-106-91	Системы автоматизации технологичес-	
	ких процессов. Схемы электрические	
	принципиальные. Требования к выполнению	
ИМ3-3-87	Применение щитов ЩУС-01 для автома-	
	тизации приточных вентиляционных	
	камер.	
	Прилагаемые документы	
АОВ.СО	Спецификация оборудования	Альбом 2
АОВ.ВМ	Ведомости потребности в материалах	Альбом 2

Система П1. Схема автоматизации.



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

Главный инженер проекта /Шатилов/

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата
ГИП		Шатилов			10.93
Нач.отд.		Юнанова			10.93
Гл.спец.		Хомяков			10.93
Инж.		Гурова			10.93
Н.контр.		Хомяков			10.93

Привязан

Листов

Инв. №

т.п. 816-1-216.94 - АОВ

Машинно-техническая станция для обслуживания фермерских (крестьянских) хозяйств

Ремонтная мастерская пункта проката техники на 25 тракторов

Стадия	Лист	Листов
РП	1	5

Общие данные. Система П1. Схема автоматизации.

ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов

Копировал: Ясая

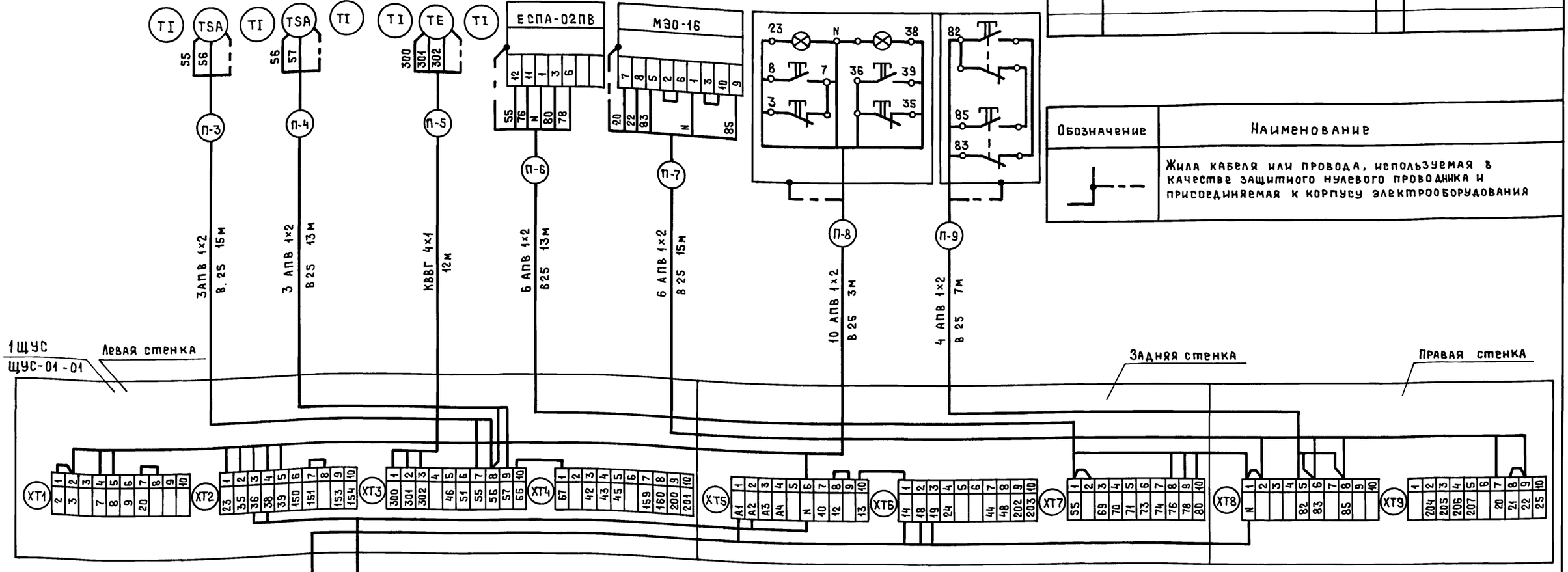
ЦС0262-01 49

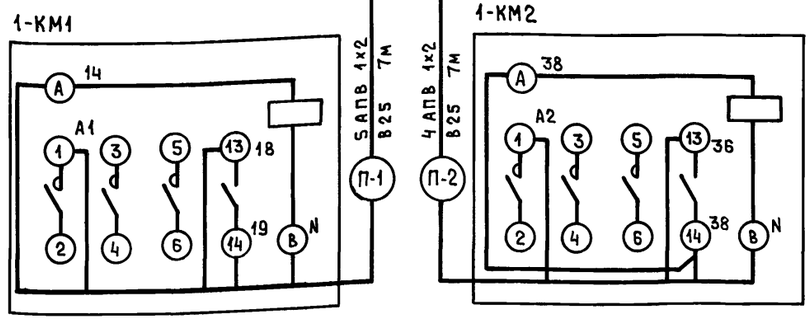
Альбом 1

Наименование параметра и место отбора импульса	Температура: Воздух перед воздухонагревателем		Теплоноситель: прямой	Теплоноситель: обратный		Воздух после вентилятора		Воздух в помещении	Исполнительный механизм клапана на теплоносителе	Исполнительный механизм клапана наружного воздуха	Пост дистанционного управления системой	Пост управления клапаном наружного воздуха
Обозначение чертежа установки	ТМ4-142-87	ТМ4-147-87	ТМ4 143-87	ТМ4-149-87	ТМ4-143-87	ТМ4-142-87	ТМ4-147-87	—	—	—	—	—
Позиция	1	6	2	7	2	3	5а	4	Y2	Y1	SB1	SB2

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Кабель КВВГ 4×1 ГОСТ 1508-78* Е	12	м
	Провод АПВ 2-380 ГОСТ 6323-79* Е	375	м
	Труба ПВХ-В-Р ЭП 25У	80	м
	ТУ 6-19-215-83		

Обозначение	Наименование
	Жила кабеля или провода, используемая в качестве защитного нулевого проводника и присоединяемая к корпусу электрооборудования





1. Позиции приборов и аппаратуры указаны согласно спецификации оборудования — АОВ.СО.
2. Монтаж защитного зануления выполнить согасно инструкции по монтажу защитного зануления и заземления ТИ4.25088.17001 ГПИ ПМА.
3. Пускатели КМ1 и КМ2 учтены — ЭМ.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
ГИП		Шатилов			10.93
Гл. спец.		Хомяков			10.93
Инж.		Гурова			10.93
Н.контр.		Хомяков			10.93

Т.п. 816-1-216.94 — АОВ

Машинно-техническая станция для обслуживания фермерских (крестьянских) хозяйств.

Ремонтная мастерская пункта проката техники на 25 тракторов.

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Система П1. Схема соединений внешних проводок.

ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г.Саратов

Привязан

Инв.№

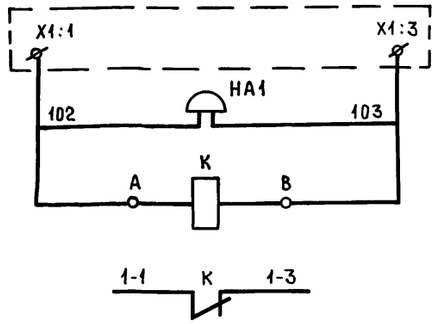
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Копировал: Ясая

Ц00262-01 50

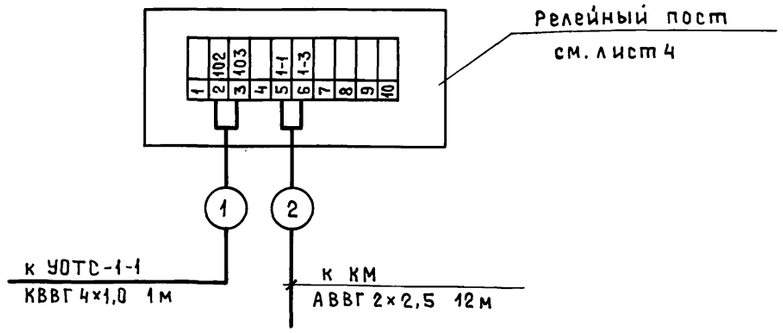
Альбом 1

Схема электрическая принципиальная



~220 В УОТС-1-1 (см. раздел СС)
Звуковая сигнализация
Реле отключения вентиляции при пожаре
К пускателю КМ (см. раздел ЭМ)

Схема соединений внешних проводок



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Релейный пост		
К	Реле РП21-002-УХЛ4 ~220 В	1	
	с розеткой типа 3 ТУ16-523.593-80		
	По месту		
НА1	Сирена сигнальная СС-1	1	Учтено разделом СС
	Материалы		
	Кабель КВВГ 4×1,0 ГОСТ1508-78*	1	м
	Кабель АВВГ 2×2,5 ГОСТ16442-80*	12	м

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата
ГИП		Шатилов			10.93
Гл. спец.		Хомяков			10.93
Инж.		Гурова			10.93
Н. контр.		Хомяков			10.93

Привязан

Инв. №

т.п. 816-1-216.94 - АОВ

Машинно-техническая станция для обслуживания фермерских (крестьянских) хозяйств

Ремонтная мастерская пункта проката техники на 25 тракторов

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Релейный пост. Схемы: электрическая принципиальная, соединений внешних проводок.

ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов

Копировал: Ясая

Альбом 1

Общий вид М1:2

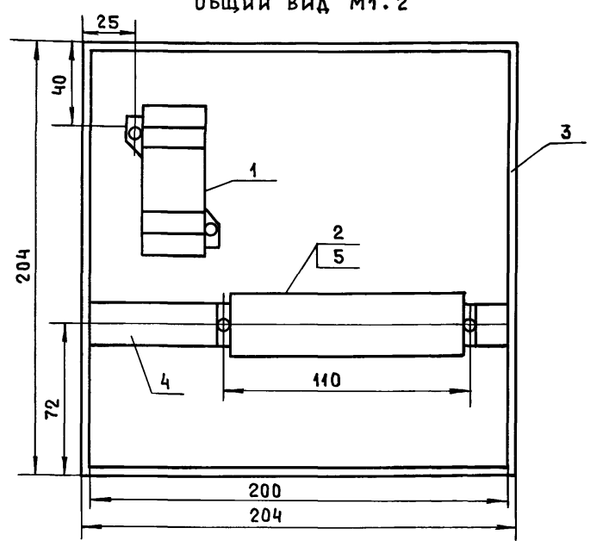
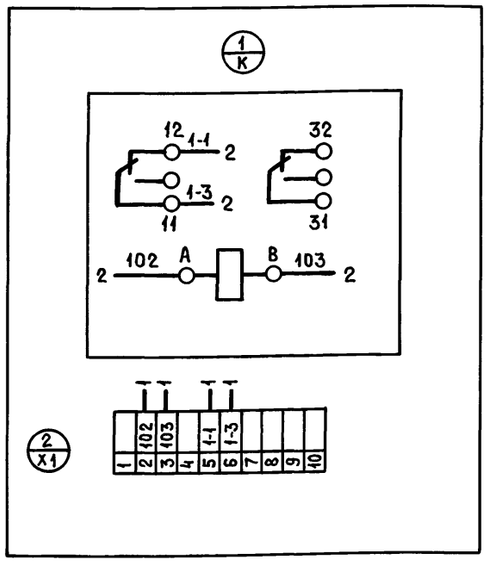


Схема соединений Задняя стенка



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Реле РП21-002-УХЛ4 ~220 В	1	
	с розеткой типа 3 ТУ16-523.593-80		
2	Блок зажимов Б3-24-4П16-В/ВУ3-10	1	
	ТУ16-526.167-79		
3	Коробка протяжная ПК200×90	1	
	ТУ36.1070-85Е		
4	Угольник У3М600 ТК3-128-83	1	
5	Установка 3 блока зажимов	1	
	Б324-4П16-В/ВУ3-10 ТМ3-165-85		

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата
ГИП		Шатилов			10.93
Гл. спец.		Хомяков			10.93
Инж.		Гурова			10.93
Н. контр.		Хомяков			10.93

Привязан

Инв. №

т.п. 816-1-216.94 - АОВ

Машинно-техническая станция для обслуживания фермерских (крестьянских) хозяйств

Ремонтная мастерская пункта проката техники на 25 тракторов.

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

Релейный пост. Общий вид. Схема соединений.

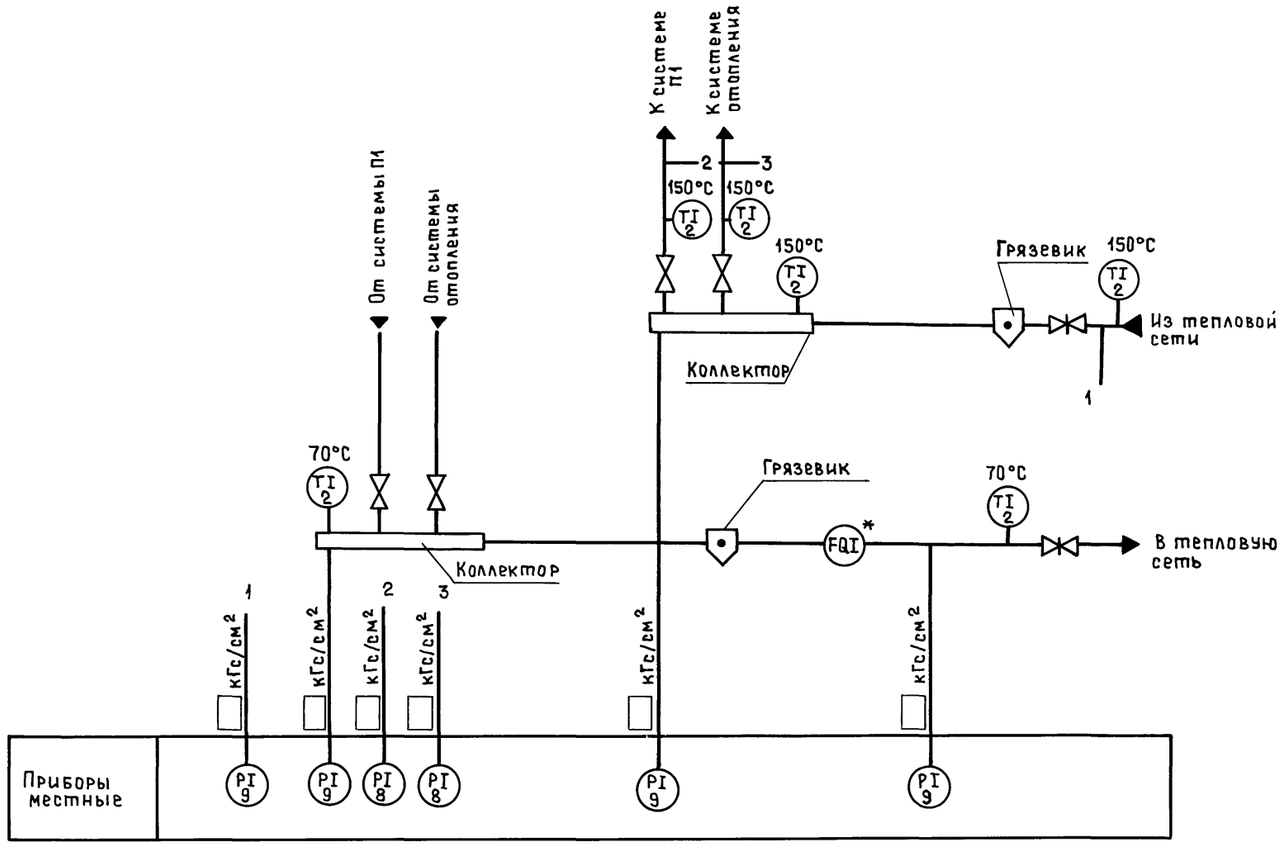
ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов

Копировал: Ясая

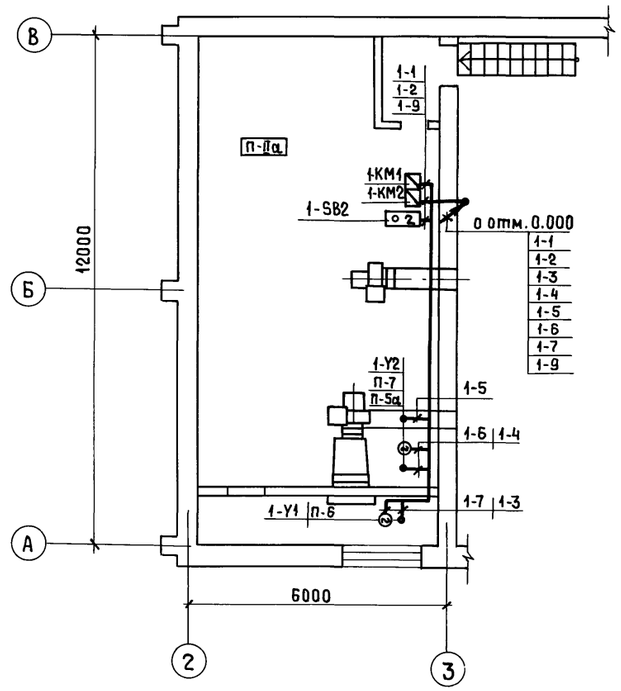
Ц00262-01 51

Альбом 1

Схема автоматизации



План расположения на отм. +3.000



План на отм. 0.000

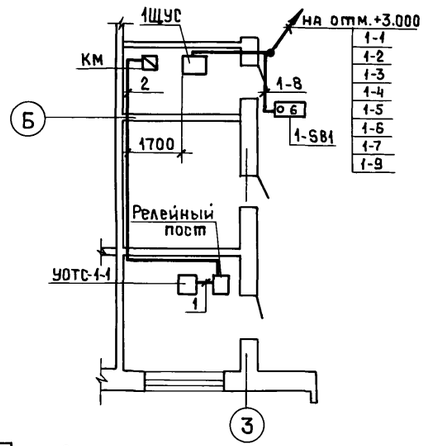
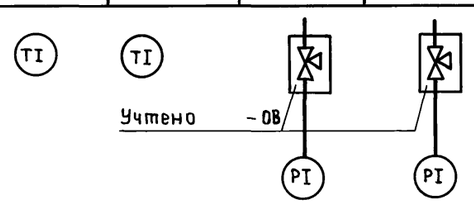


Схема соединений внешних проводок

Наименование параметра и места отбора импульса	Температура		Давление	
	Прямая вода	Обратная вода	Прямая вода	Обратная вода
Обозначение чертежа установки	ТМ4-143-87		ТМ14-1-93	
Позиция	2	2	8,9	9



— Заполняется при привязке
* — Учтено ОВ

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

						Т.П. 816-1-216.94 -АОВ	
						Машинно-техническая станция для обслуживания Фермерских (крестьянских) хозяйств.	
		Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подп.	Дата
Привязан		ГИП		Шатилов			10.93
		Гл. спец.		Хомяков			10.93
		Инж.		Гурова			10.93
Инв. №		Н.контр.		Хомяков			10.93

Ремонтная мастерская пункта проката техники на 25 тракторов	Стадия	Лист	Листов
	РП	5	
ИТП. Схемы: автоматизации, соединений внешних проводок. План расположения на отм. 0.000, +3.000	ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. САРАТОВ		

Копировал: Асад

Ц00262-01 52

Альбом 1

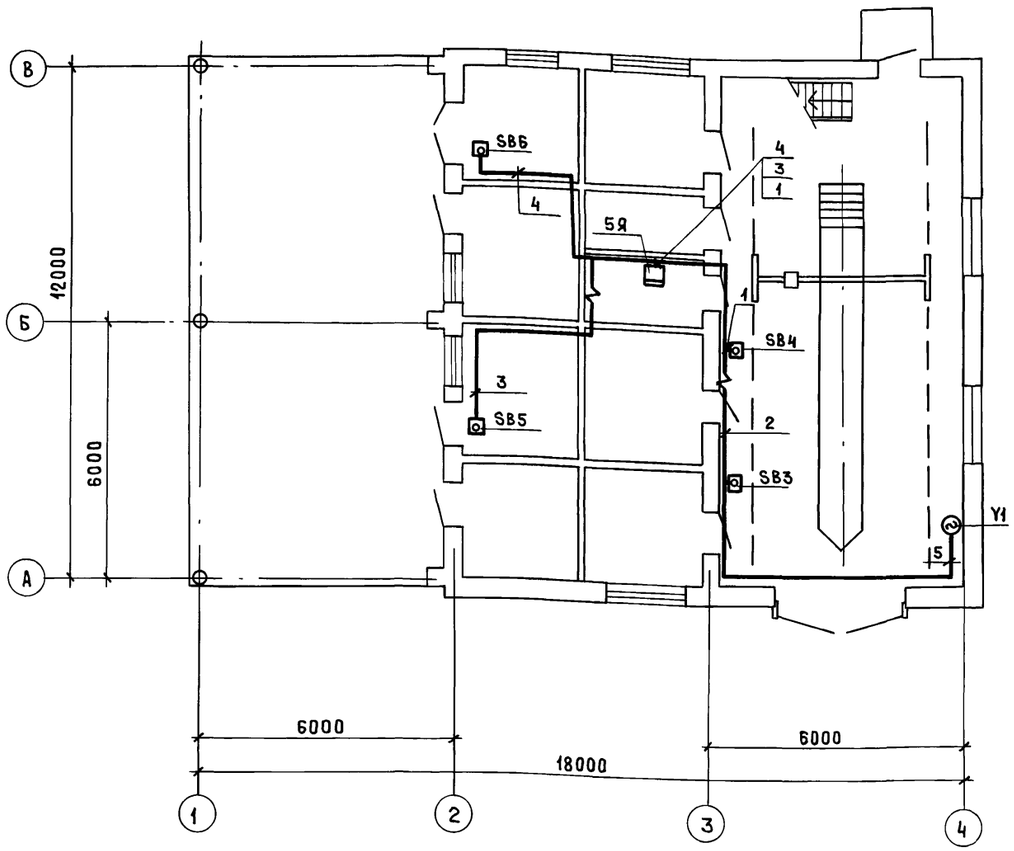
Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АВК

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные. План расположения на отм. 0.000	
2	Вентиль. Схемы: электрическая	
	принципиальная управления, подключения	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
РД 16.560-90	Устройства комплектные низковольтные	
	Требования к проектной документации,	
	передаваемой заводу изготовителю	
	Прилагаемые документы	
-АВК.СО	Спецификация оборудования	Альбом 2
-АВК-01-00СБ	Ящик 5Я. Чертеж общего вида	
-АВК-01-001	Ящик 5Я. Технические данные аппаратов	
-АВК-01-002	Ящик 5Я. Перечень надписей	
-АВК-01-00Сх	Ящик 5Я. Схема электрическая	
	соединений	

План расположения на отм. 0.000



Рабочим проектом предусматривается дистанционное управление клапаном на обводной линии водомерного узла.

Посты дистанционного управления клапаном устанавливаются около пожарных кранов.

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

Главный инженер проекта /Шатилов/

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
ГИП		Шатилов			10.93
Гл. спец.		Хомяков			10.93
Вед. инж.		Гурова			10.93
Н. контр.		Хомяков			10.93

Привязан

Листов

Т.п. 816-1-216.94 -АВК

Машинно-техническая станция для обслуживания фермерских (крестьянских) хозяйств

Ремонтная мастерская пункта проката техники на 25 тракторов

Стадия	Лист	Листов
РП	1	2

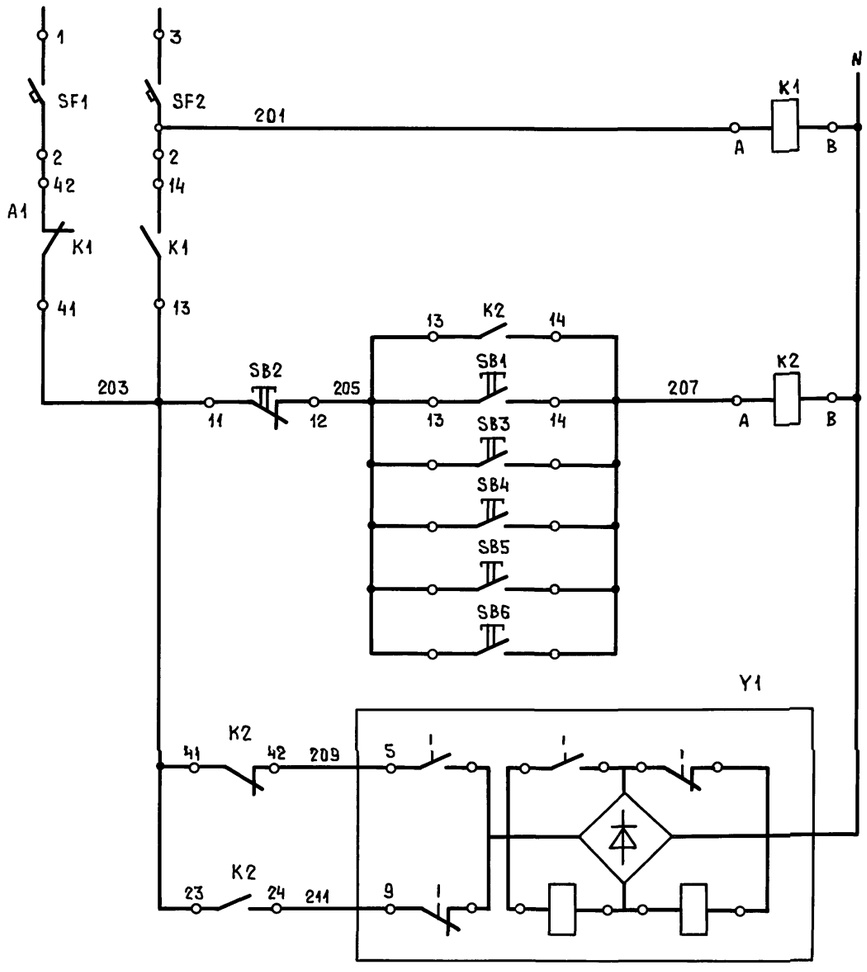
Общие данные. План расположения на отм. 0.000

ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов

Копировал: Яса3

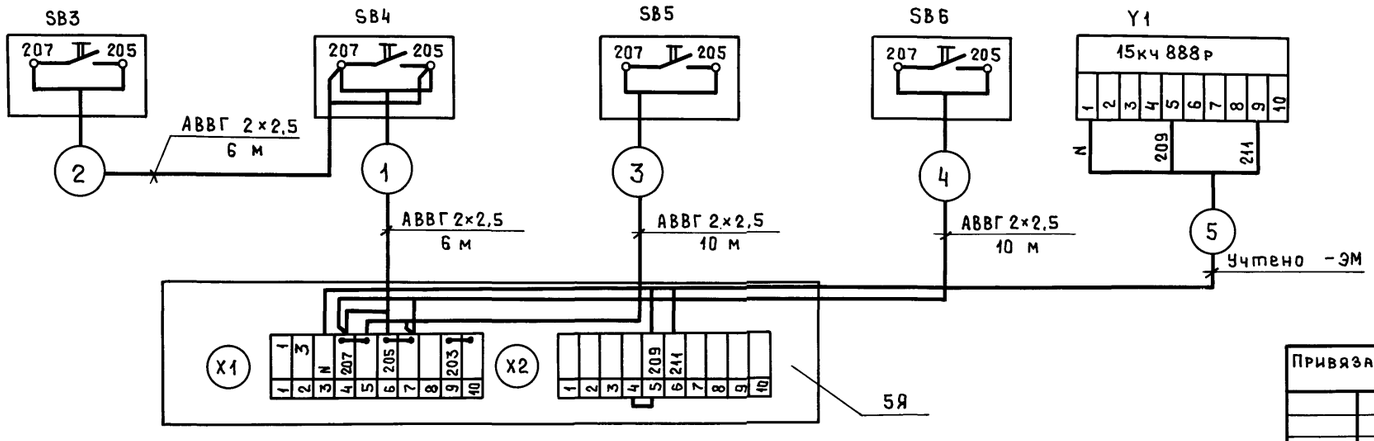
Альбом 1

Схема электрическая принципиальная управления



Рабочий и резервный вводы
Реле переключения вводов
Посты дистанционного включения вентиля на обводной линии водомерного узла
Закрыть / Открыть — Управление вентилем обводной линии водомерного узла

Схема подключения



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	По месту		
SB3,...	Пост управления ПКУ15-21.111 5492	4	
SB6	ТУ 16-526.333-83		
Y1	Электромагнитный вентиль	1	Учтено- ВК
	Ящик 5Я		
K1, K2	Реле РПЛ-131048 ТУ 16.523.554-82	2	
	Выключатель КЕ-011У3 ТУ16-642.015-84		
SB2	исп. 2, толкатель красный	1	
SB1	исп. 2, толкатель черный	1	
SF1,	Выключатель АК63-1М, 2,5А	2	
SF2	ТУ 16-522.140-78		
	Материалы		
	Кабель АВВГ 2×2,5 ГОСТ16442-80*	32	м

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

Привязан

Инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
ГИП		Шатилов			10.93
Гл. спец.		Хомяков			10.93
Инж.		Гурова			10.93
Н. контр.		Хомяков			10.93

т.п. 816-1-216.94 -АВК

Машинно-техническая станция для обслуживания фермерских (крестьянских) хозяйств

Ремонтная мастерская пункта проката техники на 25 тракторов

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Схема электрическая принципиальная управления. Схема подключения.

ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов

Копировал:

Ц 00262-01 54

Альбом 1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			АВК-01-00СБ	Чертеж общего вида		
А3			АВК-01-00СХ	Схема электрическая соединений		
			АВК-01-002	Перечень надписей		
				Сборочные единицы		
				H1		
		1		Реле РПЛ-13104Б ~220В	2	K1, K2
		2		Выключатель АК63-1М	2	SF1, SF2
				Iр -2,5А, Iотс.-1,3 Iн		
				H51		
				Выключатель КЕ-011У3		
		3		исп. 2, толкатель черный	1	SB1
		4		исп. 2, толкатель красный	1	SB2
		5		Блок зажимов		
				6324-4П25В/ВУ3-10	2	X1, X2

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
ГИП		Шатилов			10.93
Гл.спец.		Хомяков			10.93
Вед.инж.		Гурова			10.93
Н.контр.		Хомяков			10.93

Т.п. 816-1-216.94 -АВК-01-001

Ящик 5Я. Технические данные аппаратов.

Стадия	Лист	Листов
РП		1

ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов

Копировал: Яса

Альбом 1

Панель	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заготовка
	1		Табличка	Вентиль на противопожарном водоводе	1		
	2	SB1	Табличка	Открыть	1		
	3	SB2	Табличка	Закрыть	1		

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
ГИП		Шатилов			10.93
Гл.спец.		Хомяков			10.93
Вед.инж.		Гурова			10.93
Н.контр.		Хомяков			10.93

Т.п. 816-1-216.94 -АВК-01-002

Ящик 5Я. Перечень надписей.

Стадия	Лист	Листов
РП		1

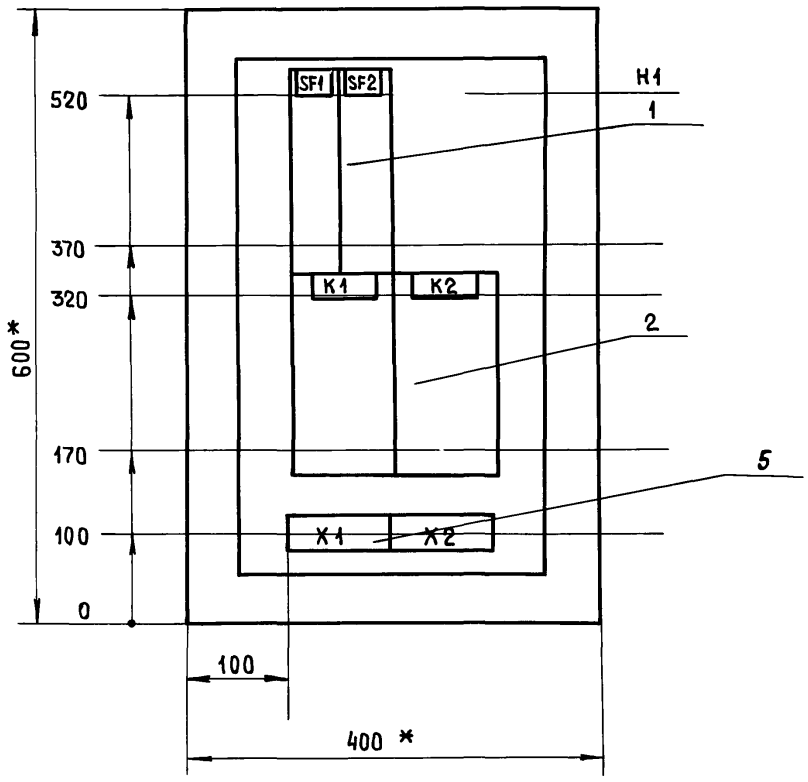
ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов

Копировал: Яса

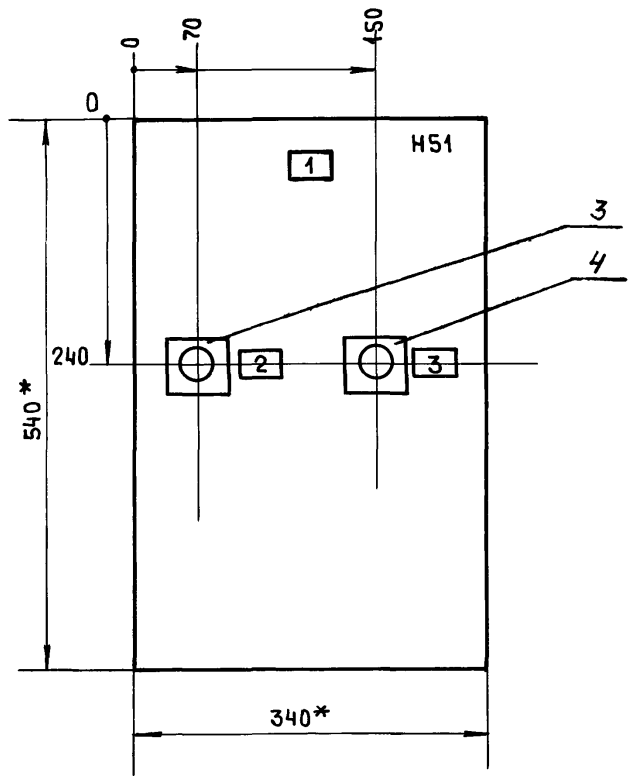
4.900282-01 55

Альбом 1

Вид спереди
Дверь не показана



Дверь ящика
Вид спереди



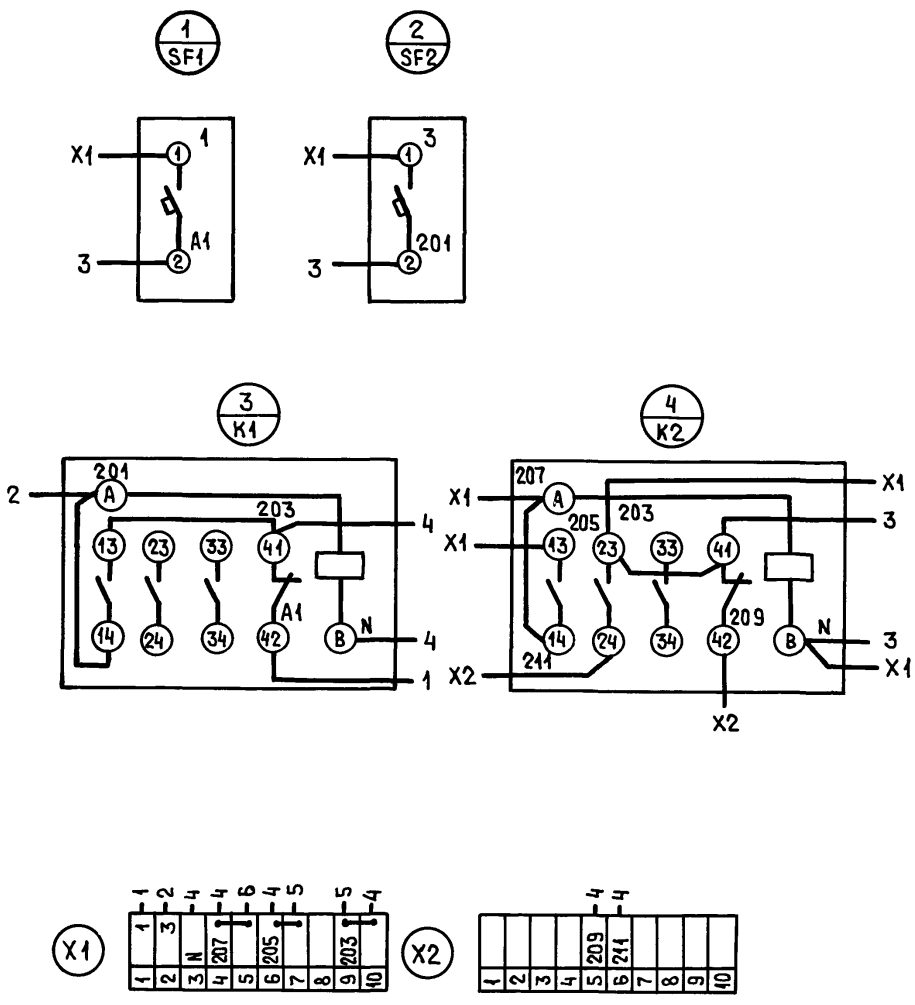
1. Глубина ящика 350мм.
2. * Размеры для справок

							т.п. 816-1-216.94	-АВК-01-00СБ
							Ящик 5Я. Чертеж общего вида	Стадия: РП; Масса: —; Масштаб: 1:5; Лист; Листов 1
Привязан								ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. САРАТОВ
				Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
				ГИП		Шатилов			10.93
				Гл.спец.		Хомяков			10.93
				Вед.инж.		Гурова			10.93
Инв.№				Н.контр.		Хомяков			10.93

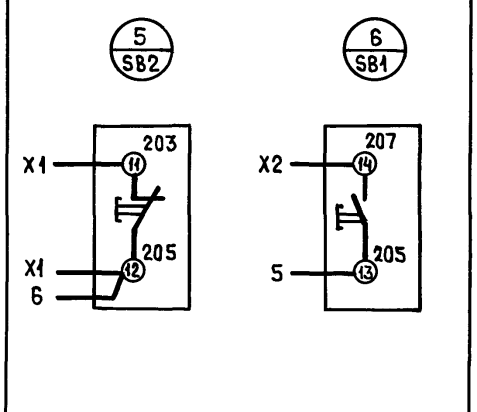
Копировал: Ясав

Альбом 1

Вид спереди



Дверь ящика.
Вид со стороны монтажа



							т.п. 816-1-216.94	-АВК-01-00Сх
							Ящик 5Я. Схема электрическая соединений.	Стадия: РП; Масса: —; Масштаб: —; Лист; Листов 1
Привязан								ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. САРАТОВ
				Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
				ГИП		Шатилов			10.93
				Гл.спец.		Хомяков			10.93
				Вед.инж.		Гурова			10.93
Инв.№				Н.контр.		Хомяков			10.93

Копировал: Ясав

gost.e-ecolog.ru