

ОТРАСЛЕВОЙ ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-68.12.87

ГАРАЖ НА 25 АВТОМОБИЛЕЙ ЛЕСОЗАГОТОВИТЕЛЬНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Альбом I

Общая пояснительная записка. Технология производства, силовое электрооборудование, связь и сигнализация, пожарная сигнализация, архитектурные решения, конструкции железобетонные, конструкции металлические, архитектурно-строительные решения, отопление и вентиляция, автоматизация отопления и вентиляции, внутренние водопровод и канализация. Чертежи

				Проектант	
Лист № 381/571					

ОТРАСЛЕВОЙ ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-68.12.87

ГАРАЖ НА 25 АВТОМОБИЛЕЙ ЛЕСОЗАГОТОВИТЕЛЬНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

АЛЬБОМ I

СОСТАВ ПРОЕКТА

- Альбом I - Общая пояснительная записка. Технология производства, силовое электрооборудование, связь и сигнализация, пожарная сигнализация, архитектурные решения, конструкции железобетонные, конструкции металлические, архитектурно-строительные решения, отопление и вентиляция, автоматизация отопления и вентиляции, внутренние водопровод и канализация. Чертежи
- Альбом II - Конструкции железобетонные. Изделия
- Альбом III - Задание заводу-изготовителю на щиты автоматизации
- Альбом IV - Спецификации оборудования
- Альбом V - Ведомости потребности в материалах
- Альбом VI - Сметы

УТВЕРЖДЕН Минлесбумпромом СССР

Протокол № 205 от 07.12.87

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Минлесбумпромом СССР

УКАЗАНИЕ № 4-45-9912 от 08.12.87

РАЗРАБОТАН

ПРОЕКТИВНЫМ ИНСТИТУТОМ ГИПРОЛЕСТРАН

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА *Сергей* В.К. СЕРБСКИЙ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *Михеев* В.И. МИХЕЕНКО

								Проекция	
Лист №	361571								
								Комплекс чертежей	Формат А2

1 Общая часть

Отралевой типовой проект „Гараж на 25 автомобилей лесозаготовительного предприятия разработан в соответствии с планом типового проектирования Госстроя СССР на 1987г, раздел 5.3 и на основании задания на проектирование, утвержденного Минлесбумпромом СССР (взамен типовых проектов 503-1-2 и 503-2-99).

Назначение и область применения

Гараж предназначен для закрытой стоянки ежедневного обслуживания и текущего ремонта автомобилей на лесозаготовительном предприятии. Гараж обслуживает лесозаготовительные автомобили КРАЗ-6437+ГКБ-9871, хозяйственные автомобили ЗИЛ-130 ЗИЛММЗ 555-76, автобусы КАЗ-685М и ПАЗ-3201. Гараж располагается на территории промплощадки лесозаготовительного предприятия и входит в его состав.

В гараже выполняются текущий ремонт-устранение отказов I группы сложности (без замены агрегатов), ежедневное обслуживание и межстенное хранение автомобилей.

2. Технологические решения.

При разработке технологической части проекта использованы следующие нормативные документы.

Общесоюзные нормы технологического проектирования лесозаготовительных предприятий (ОНТП-02-85),

Нормы технологического проектирования ремонтных предприятий лесной промышленности (Гипролестранс, 1986г).

Общесоюзные нормы технологического проектирования предприятий для автомобильного транспорта (Минавтотранс РСФСР),

Положение о техническом обслуживании и ремонте лесозаготовительного оборудования (ЦНИИМЭ, 1979г),

Нормативы, устанавливающие различные категории автотранспорта в лесной промышленности (Гипролестранс, 1986г).

Объем работ выполняемых ремонтным персоналом гаража 20% ЕО (ежедневное обслуживание) - остальные работы - водителями.

30% ТР (текущий ремонт-устранение отказов I группы сложности).

Техническое обслуживание Т0-1, Т0-2, сезонное обслуживание (СО) и 70% ТР производятся в ПЦТО (пункт централизованного технического обслуживания) или в РММ (ремонтно-механической мастерской) лесозаготовительного предприятия.

Оборудование гаража принято по „Табелям оборудования, при-

способлений инструмента и оснастки для гаражей”, утвержденным Управлением главного механика Минлесбумпрома СССР 27.12.83.

В состав гаража входят:

- зона обслуживания текущего ремонта;
- шиномонтажный участок;
- кладовая;
- зона закрытого хранения автомобилей;
- бытовые помещения (пристроенные).

Состав, количество автомобилей и основные исходные данные приведены в таблице 2.1.

Номенклатура парка автомобилей Таблица 2.1

Марка обслуживаемой техники	Число машин	Количество машин на закрытой стоянке	Годовой пробег автомобилей, тыс. км
1. Лесозаготовительные автомобили КРАЗ-6437+ГКБ-9871	12	11	780
2. Хозяйственные машины ЗИЛ-130	2	2	80
ЗИЛ-ММЗ-555-76	4	4	160
3. Автобусы ПАЗ-3201	3	3	90
КАЗ-685М	4	4	120
Всего	25	24	1230

Возвращающиеся с линии автомобили проходят осмотр на контрольно-пропускном пункте и направляются в ПЦТО (пункт централизованного технического обслуживания) или РММ (ремонтно-механическую мастерскую), где выполняются планово-уборочные операции. Затем они поступают в зону закрытого хранения, а при необходимости - на пост ТР.

Зона ТР оборудована проездым постом с двумя электромеханическими подъемниками.

Въезд и выезд автомобилей на пост ТР и в зону закрытого хранения - самоходом (вместе с распуценным распуском).

На посту выполняется монтаж и демонтаж шин. Текущий ремонт выполняет слесарь вместе с водителем.

На шиномонтажном участке производится проверка камер, покрышек, установлен стенд для демонтажа шин Ш-513. Работы по текущему ремонту, требующие сварочных, медницко-жестяницких, кузнечных, малярных операций выполняются в РММ или ПЦТО леспротхоза.

В здании гаража предусматривается хранение запасных частей, шин, колес для автотранспорта.

В зоне закрытой стоянки размещены двадцать четыре автомобиля в соответствии со СНиП II-93-74. Один автомобиль располагается на посту ТР. Таким образом общее количество автомобилей одновременно находящихся в гараже равно 25.

Таблица 2.2

Марка обслуживаемой техники	Количество автомобилей	ЕО				Итого трудоемкость выполнения работ в гараже
		100%	20% выполняемых в гараже	100%	30% выполняемых в гараже	
1. Лесозаготовительные автомобили КРАЗ-6437	12	5186	1037	8892	2668	3705
2. Хозяйственные машины ЗИЛ-130	2	809	162	276	276	438
ЗИЛ-ММЗ-555-76	4	1619	324	1968	590	914
3. Автобусы ПАЗ-3201	3	1821	364	666	200	564
КАЗ-685М	4	2429	486	888	266	752
Всего	25	11864	2373	1333	4000	6373

Таблица 2.3

Наименование профессий	Группа производственных процессов	Трудоемкость чел.-ч.	Количество работающих в том числе по сменам				
			по расчету	приято	I	II	III
1. Слесари	18	5040	2,7	3	1	1	1
2. Шиномонтажники	25	1333	0,7	1	1	—	—
3. Вспомогательные рабочие:							
в том числе							
кладовщик	16	—	—	1	1	—	—
4. ИТР, СКП	16	—	—	2	2	—	—
Всего				7	5	1	1
5. Водители				62	25	25	12
Итого:				69	30	26	13

3. Силовое электрооборудование и электроосвещение

В соответствии с „Правилами устройства электроустановок”(ПУЭ) по надежности электроснабжения электроприемники гаража относятся к III категории, за исключением устройств электрической, пожарной сигнализации, относящихся к I категории (вторым источником электроснабжения является аккумуляторная батарея). По классификации пожароопасных зон помещения закрытой стоянки, текущего ремонта и шиномонтажного участка относятся к зоне II-1, остальные помещения - с нормальной средой.

Инв. № подл. 35/572

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и обеспечивает безопасную эксплуатацию здания с пожароопасным характером производства при соблюдении предусмотренных мероприятий

Главный инженер проекта 1987г. *И.И. Михеевко* В.И. Михеевко
 Главный инженер проекта, призвавший типовой проект
 19

Прибызан
 Инв. №:

ГИП Михеевко
 Нач. отд. Башкиров
 Нач. отд. Зотова
 Нач. отд. Сидельникова
 Нач. отд. Гранников
 Нач. отд. Бударов
 Н. контр. Турецкий

503-1-68. 12. 97
 Пояснительная записка
 Стадия Р 1 4
 Лист 4
 ГИПРОЛЕСТРАНС
 Ленинград

Копировал

Формат А2

Расчет электрических перегрузок выполнен на основании „Методических указаний по расчету электрических нагрузок лесозаготовительных предприятий”, утвержденных Минлесбумпротом СССР в 1977 г.

Электроснабжение гаража предусмотрено по двум кабельным вводам 0,4 кВ (1 силовой и 1 осветительный). Источники электроснабжения, марка и сечение питающих кабелей определяются при привязке проекта.

Расчетный учет электроэнергии осуществляется на питающих вводах счетчиками активной энергии, установленными в щитах учета типа ЩУ-250.

Напряжение силовых электроприемников - 380 В, осветительных - 220, 36 и 12 В.

Электродвигатели приводов технологического оборудования и большая часть пусковой аппаратуры поставляются комплектно с оборудованием.

В качестве пусковой и защитной аппаратуры, а также аппаратуры управления некомплектной поставки приняты магнитные пускатели типа ПМЛ и ящики типа Я5100, кнопочные посты управления типа ЛКЕ и ПКУ-15.

Напряжение цепей управления и сигнализации 380 и 220 В. Управление, блокировка и сигнализация обеспечивают безопасные условия труда

Предусмотрены два вида освещения - рабочее (общее и местное) и ремонтное в соответствии со СНиП II-4-79. Общее освещение осуществляется светильниками с лампами накаливания и люминесцентными лампами.

Согласно „Инструкции по проектированию и устройству молниезащиты зданий и сооружений (СН 305-77) здание гаража относится к III категории. В качестве молниеприемного устройства используются металлические элементы перекрытия производственного корпуса, а на кровле бытовых помещений под слоем гидроизоляции прокладывается молниеприемная сетка.

Мероприятия по заземлению отвечают требованиям ПУЭ и СНиП 3.05.06 - 85 „Электротехнические устройства”.

4. Связь и сигнализация.

Комплекс устройств связи и сигнализации предусмотрен в следующем составе:

- общепроизводственная телефонная связь;
- производственная громкоговорящая телефонная связь, громкоговорящая связь оповещения
- электрочасофикация;
- радиофикация;
- электрическая пожарная сигнализация.

Общепроизводственная телефонная связь и электрочасофикация подключаются к стационарным устройствам предприятия через комплексную сеть.

Диспетчерская громкоговорящая связь начальника гаража намечается в составе производственной двухсторонней громкоговорящей связи (ПГС) в громкоговорящей связи оповещения на основе использования, соответственно, аппаратуры ПГС-5 и усилителя проводного вещания (ООУ-10).

Система ПГС-3 обеспечивает симплексную громкоговорящую связь начальника гаража с абонентскими постами, работающими в условиях повышенного уровня шума и запыленности.

ПГС выполняется на основе управления усилителем и вещания передач с рабочего места начальника гаража по производственным участкам.

Подключение комнатных громкоговорителей П-III класса намечено к радиосети предприятия.

Взрывопожаробезопасность обеспечивается прокладкой в пожароопасных зонах кабелей, не распространяющих горение (ГПВ, ГРВ, ПРВЯМ).

Защитное заземление предусматривается в соответствии с ГОСТ 12.1.030-81 „Электробезопасность. Защитное заземление. Зануление” производится путем присоединения корпусов приборов ПГС-3 к ближайшим закладным деталям железобетонного фундамента здания, предназначенным для заземления электротехнического и технологического оборудования.

Пожарная сигнализация в соответствии с требованиями СНиП II-93-74 и СНиП 2.04.09-84 предусмотрена в производственных и бытовых помещениях.

В контролируемых помещениях устанавливаются пожарные извещатели ИТМ, в помещении пожарного поста - пульт пожарной сигнализации ППС-1 емкостью 10 лучей.

В качестве защитного заземления аппаратуры пожарной сигнализации предусматривает контур заземления.

Строительно-монтажные работы и эксплуатация сооружений связи и сигнализации должны выполняться с учетом требований: СНиП 2.04.09-84 „Пожарная автоматика зданий и сооружений”; Системы стандартов безопасности труда (ССБТ);

- СНиП III-4-80 „Техника безопасности в строительстве”;
- „Сборника постановлений и правил по технике безопасности и охраны труда на предприятиях и в столичных организациях связи”;
- БСН 25.09.68-85 „Правила производства и приемки работ Установка охранной, пожарной и охраннопожарной сигнализации”;
- „Правил устройства электростанций (ПУЭ)”;
- „Общей инструкции по строительству линейных сооружений городских телефонных сетей”

5. Строительные решения

Проект разработан для строительства в районах со следующими природными условиями:

строительно-климатический район II, подрайон I B (по СНиП 2.61.01-82);

расчетная температура наружного воздуха - минус 40°С; вес снегового покрова - 1,5 кПа (150 кгс/м²); скоростной напор ветра - 0,48 кПа (48 кгс/м²); сейсмичность - не выше 6 баллов; рельеф территории спокойный; грунтовые воды отсутствуют; грунты непучинистые, непросадочные, со следующими нормативными характеристиками:

- нормативный угол внутреннего трения $\varphi^m = 0,49 \text{ рад} (28^\circ)$;
- нормативное удельное сцепление $C^m = 2 \text{ кПа} (0,02 \text{ кгс/см}^2)$;
- модуль деформации нескальных грунтов $E = 14,7 \text{ мПа} (150 \text{ кгс/см}^2)$;
- плотность грунта $\gamma = 1,8 \text{ т/м}^3$;
- коэффициент безопасности по грунту $K_r = 1$

Здание решено в двух объемах: производственный корпус и бытовые помещения.

Производственный корпус одноэтажный, однопролетный, размерами в плане 24×66 м, высотой до низа конструкций - 4,8 м. Каркас - металлические конструкции типа „Канск”, стены - металлические трехслойные панели, покрытие - стальной профилированный настил, утеплитель - минераловатные плиты. Фундаменты - столбчатые монолитные железобетонные.

Бытовые помещения - одноэтажные, двухпролетные (2×6 м), размерами в плане 12×24 м, высотой до потолка - 2,7 м, решены в несущих кирпичных стенах, покрытие - сборные железобетонные панели. Фундаменты - ленточные, монолитные бетонные.

6. Отопление и вентиляция

Расчетная наружная температура для отопления - минус 40°С. Внутренние температуры помещений приняты: зона текущего ремонта и шиномонтажный участок - 16°С; зона закрытой стоянки - 5°С; кладовая группового ЗИП и венткамера - 10°С (по ГОСТ 12.1.005-76 „Воздух рабочей зоны”).

В бытовых помещениях внутренние температуры приняты по СНиП II-92-76.

Теплоноситель - перегретая вода 150°-70°С от наружных тепловых сетей для отопления и вентиляции и вода 55°С для горячего водоснабжения.

Отопление помещений предусмотрено местными нагревательными приборами.

Трубопроводы систем отопления и теплоснабжения, проходящие в подпольных каналах, теплоизолируются.

Оборудование вводов теплоносителя системами автоматизации и приборами учета выполняется на основании Постановления Госстроя СССР от 11 ноября 1984 года № 186.

Использование тепла вытяжного воздуха ввиду его низкой

Инв. № подл. 361572
Подпись и дата
Взл. инв. №

Инв. №										Лист
										?

температуры не предусматривается

Производственные процессы в гараже связаны с выделением окислов азота, окиси углерода, абразивной пыли. В целях создания нормальных санитарно-гигиенических условий труда предусматривается устройство общеобменной естественной и механической вентиляции, а также местных отсосов от оборудования и шлангового отсоса от двигателей автомобилей при их регулировке.

Воздуховоды приточных систем выполняются в соответствии с требованиями СНиП II-33-75*.

Воздуховоды вытяжных систем, транспортирующих воздух, содержащий пары воды, выполняются из кровельной оцинкованной стали.

В приточной-вытяжной вентиляционной установке предусматривается:

- 1) автоматическое регулирование температуры подаваемого воздуха в помещении;
- 2) защита caloriferов от замораживания;
- 3) контроль параметров воздуха и теплоносителя;
- 4) автоматическое отключение механической вентиляции при пожаре.

7. Автоматизация отопления и вентиляции

Раздел АОВ предусматривает следующее:

- 1) местное управление электродвигателей приточного вентилятора (для систем П1+П4) и управление со щита автоматизации (для систем П1+П3);
- 2) заблокированное с электродвигателем приточного вентилятора управление клапаном наружного воздуха и опробованные кнопки по месту (П1+П4);
- 3) регулирование температуры приточного воздуха воздействием регулятора температуры ТМВ на исполнительный механизм клапана на обратном теплоносителе (для систем П1+П3);
- 4) защита calorifера от замораживания при работающей и неработающей системе и автоматический 3-х минутный прогрев calorifера перед включением вентилятора (для систем П1+П4);
- 5) автоматическое подключение систем регулирования при включении вентилятора (для систем П1+П3);
- 6) аварийное отключение приточного вентилятора при срабатывании защиты от замораживания (для систем П1+П4);
- 7) сигнализация нормальной работы приточной системы и аварийного отключения системы (для систем П1+П4);
- 8) автоматическое включение резервного вентилятора (для системы П1).

8. Водопровод и канализация

Гараж оборудуется системой хозяйственно-питьевого произ-

водственно-противопожарного водопровода; горячего водоснабжения, бытовой, производственной канализации и внутренними водостоками.

Расход воды на наружное пожаротушение составляет 30 л/с. Наружное пожаротушение из пожарных гидрантов.

Внутреннее пожаротушение производственного корпуса принято из пожарных кранов с расходом 4 × 5 л/с.

Водоснабжение здания проектируется от наружных сетей объекта с устройством двух вводов, оборудованных водомерным узлом с обводной линией и установкой на нем электрифицированной задвижки, открывающейся от кнопок у пожарных кранов.

Горячее водоснабжение - централизованное.

Бытовые сточные воды отводятся самостоятельным выпуском в бытовую канализационную сеть объекта.

Зеркальные сточные воды от мытья полов зоны технического обслуживания и стоки от ванны для проверки камер автомобильных шин перед сбросом в бытовую канализацию подвергаются очистке в грязеотстойнике.

Атмосферные осадки с кровли отводятся через внутренние воронки и трубопроводы внутренней водосточной сети на отстойку.

9. Противопожарные мероприятия.

В соответствии с требованиями СНиП 2 01.02-85, СНиП II-93-74 производственные помещения категории „В” (ОНП 24-86) отделены от других помещений несгораемыми противопожарными перегородками с пределами огнестойкости 0,75 часа; дверные проемы перегородок защищены противопожарными дверями.

Пристроенные бытовые помещения отделены от производственного корпуса противопожарной перегородкой (кирпичной стеной толщиной 380 мм).

Предусмотрено устройство наружной пожарной лестницы между разными отметками кровли здания гаража.

Сантехнические трубопроводы при проходе через сгораемые конструкции заключены в гильзы из несгораемых материалов, отстоящие от поверхности трубопроводов не менее, чем на 100 мм.

Наружное пожаротушение обеспечивается техническими средствами и штатом предприятия, в состав которого входит гараж.

10. Охрана труда и техника безопасности

Принятая в проекте технология производства предусматривает выполнение требований системы стандартов безопасности труда (ССБТ)

Технологическое оборудование соответствует требованиям ГОСТ 12.2.003-74*.

Оборудование размещено с соблюдением технологических норм и правил проектирования, с учетом использования современных средств механизации ремонтных работ. Операции горизонтального и вертикального перемещений механизированы за счет применения электрических передвижных талей грузоподъемностью Q=0,5т, передвижного гидравлического крана Q=1,0т, канавных электро-механических подъемников Q=10т и тележек.

Ширина проездов и проходов обеспечивает безопасное размещение рабочих и машин (по участкам и в зонах текущего ремонта и хранения), рациональную организацию грузопотоков

По периметру закрытой стоянки автомобилей и вокруг колонн предусмотрены колесоотбойники

Электротехнические чертежи предусматривают мероприятия по охране труда и технике безопасности при эксплуатации электрооборудования в соответствии с ССБТ и действующими правилами техники безопасности, к числу их относятся:

- 1) выбор электрооборудования в соответствии с характеристикой среды помещений;
- 2) молниезащита здания;
- 3) зануление-заземление электрооборудования;
- 4) обеспечение автоматического отключения вентиляции при пожаре;
- 5) оптимальное расположение светильников с обеспечением нормируемых величин освещенности рабочих мест;
- 6) устройство ремонтного освещения на пониженном напряжении (36 и 12 В);
- 7) мероприятия по обслуживанию светильников (на высоте до 5 м);
- 8) наличие комплекта защитных средств обслуживания электроустановок.

Проект отопления и вентиляции предусматривает естественную и механическую вентиляцию, местные отсосы от оборудования и шлангового отсоса от двигателей автомобилей при их регулировке; выведение вытяжных шахт выше конька крыши на высоту 1 м и удаление их от воздухозаборных шахт на расстояние не менее 20м по горизонтали (или расположение на 6 м выше воздухозаборного отверстия).

Для борьбы с шумом атопительно-вентиляционных установок предусматривается:

- 1) размещение приточно-вентиляционных установок в выгороженных вентиляционных камерах, облицованных с внутренней стороны звукопоглощающим материалом;
- 2) установка вентиляторов на виброизолирующие основания;
- 3) присоединение воздухопроводов к вентиляторам при помощи гибких вставок.

Инв. № 361572

Инв. №				Лист
				3

Размеры проходов в плане в помещениях вентиляционных установок приняты не менее 800 мм.

Нагревательные приборы систем водяного отопления в помещениях категории „В“ предусмотрены с гладкой поверхностью и снабжены экранами.

Проектом водопровода предусмотрена система внутреннего пожаротушения производственного корпуса.

Предусмотрены также мероприятия по защите

11. Охрана окружающей среды

Газоразрядные лампы вышедшие из строя и содержащие ртуть, должны собираться и утилизироваться в местах, согласованных с СЭС. Основными источниками выделения вредных веществ в атмосферу являются выхлопы двигателей автомашин при регулировке их в зоне текущего ремонта. Возможность аварийных выбросов отсутствует. Величина загрязнений воздуха в рабочей зоне и населенном месте значительно ниже величин предельно допустимой концентрации (см. ОНД-86, Госкомгидромет)

Производственные стоки перед сбросом в канализацию подбегаются очистке в грязеотстойнике.

Установка водопроводов на водопроводе обеспечивает учет расхода горячей и холодной воды.

12. Основные положения по организации и производству строительно-монтажных работ

В соответствии со СНиП 3.01.01-85 принимается следующий порядок производства работ:

- подготовительные;
- общестроительные и монтажные работы,
- монтаж технологического оборудования;
- электроосвещение;
- монтаж санитарно-технического оборудования.

В подготовительный период выполняются необходимые виды инженерных подземных коммуникаций, частично вертикальная планировка, устройство дорог и площадок, одновременно возводятся временные здания и сооружения.

Организуется временное обеспечение энергетическими ресурсами и водой. Производится разбивка и привязка осей здания.

После выполнения работ подготовительного периода приступают к возведению подземной части основания здания, а затем производится монтаж конструкций на отметках выше нуля и затем-отделочные работы. Продолжительность выполнения работ по каждому этапу и степень совмещения их определяется при разработке проекта производства работ (ППР). Производство земляных работ при рытье траншеи и котлованов выполняется экскаватором, оборудованным обратной лопатой (емкость ковша 0,5 м³) Планировочные работы и обратная засыпка грунта производятся бульдозером типа Д-492.

Работы нулевого цикла, в том числе земляные работы рекомендуется выполнять в летний период.

Монтаж здания из облегченных металлических конструкций

производится с предварительной раскладкой и сборкой элементов у мест установки. Монтируется каркас здания Сначала устанавливаются, выверяются и закрепляются колонны, а затем устанавливаются балки (фермы) покрытия. Панели стен устанавливаются после окончания монтажа каркаса здания, затем выполняется покрытие из профилированного металла с раскладкой утеплителя.

Строительно-монтажные работы рекомендуется выполнять стреловыми кранами МКГ-25/МКГ-20), МКГ-16 (Э-652). Остальные виды строительно-монтажных работ технической сложности не представляют и выполняются общепринятыми способами.

Все виды строительно-монтажных работ должны выполняться в соответствии СНиП-III-4-80 „Техника-безопасности в строительстве“.

13. Использование научно-технических достижений

Производственный корпус выполняется в легких металлических конструкциях комплектной поставки с применением каркаса типа „Канск“.

Фундаменты приняты монолитными-выполняются в инвентарной опалубке.

Таковыми конструктивными решениями достигается снижение собственного веса конструкций, экономия материалов и трудозатрат на строительство, а также сокращение продолжительности срока строительства.

К прогрессивным техническим решениям, принятым в электротехнической части проекта относится открытая прокладка кабелей с использованием строительных конструкций здания.

14. Технико-экономические показатели

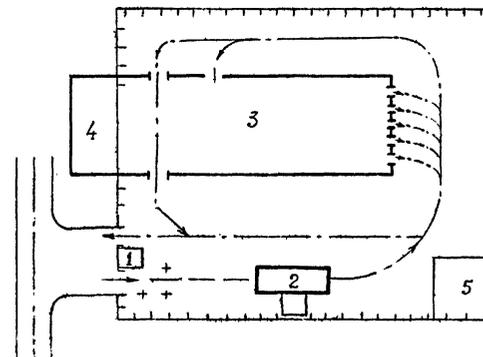
Наименование показателей	Контрольные	Достиженные
Показатели технического уровня		
1 Сметность работы оборудования, коэффициент	165	1,77
2 Уровень механизации, %	47	78
3 Количество обслуживаемых автомобилей, шт	25	25
4 Численность работающих, чел.	9	7
	7	5
5 Годовой объем трудозатрат, чел.-ч.	10707	7648
в расчете на 1 автомобиль, чел.-ч	428,3	305,9
Показатели строительных решений		
1 Удельный вес прогрессивных видов строительных работ, %	37	44
2 Трудоемкость строительства в расчете на 1 автомобиль, чел.-ч.	1553	1162
на 1 млн.руб. СМР, чел.-ч	169190	131155

Наименование показателей	Контрольные	Достиженные
3. Материалоемкость строительства в расчете:		
на 1 автомобиль		
цемент, кг	11628	11053
металл, кг	6701	6543
лесоматериалы, м ³	3,06	2,88
на 1 млн.руб СМР		
цемент, кг	119835	1181968
металл, кг	718028	699017
лесоматериалы, м ³	314	308
4. Капиталоемкость строительства		
на 1 автомобиль:		
общая сметная стоимость, руб.	9941	9651
сметная стоимость СМР, руб	9661	8863
5. Годовой расход энергоресурсов на автомобиль:		
тепло, Гкал	88,2	70,5
электроэнергия, кВт.ч.	9238	7896

15. Указания по привязке

Разработанным проектом предусматривается, что гараж ПЦТО и РММ располагаются в пределах одной промплощадки. Кооперация этих производств обеспечивает комплекс услуг по ЕО, ТО, ТР и хранению автомобильного транспорта лесозаготовительного предприятия.

Когда гараж размещается на отдельной площадке, техническое обслуживание и ремонт автомобилей организуются по следующей схеме:



1. Контрольно-пропускной пункт (т.п. 503-9-8.85)
2. Участок мойки автомобилей (т.п. 816-2-22.86)
3. Производственный корпус
4. Бытовые помещения
5. Площадка для прицепов

Принятые в проекте технологические решения; оборудование организации производства и труда соответствуют новейшим достижениям науки и техники.

Инв. №	Прибыль

503-1-68.12.87

Лист

4

Инв. № подл. 361572

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей?

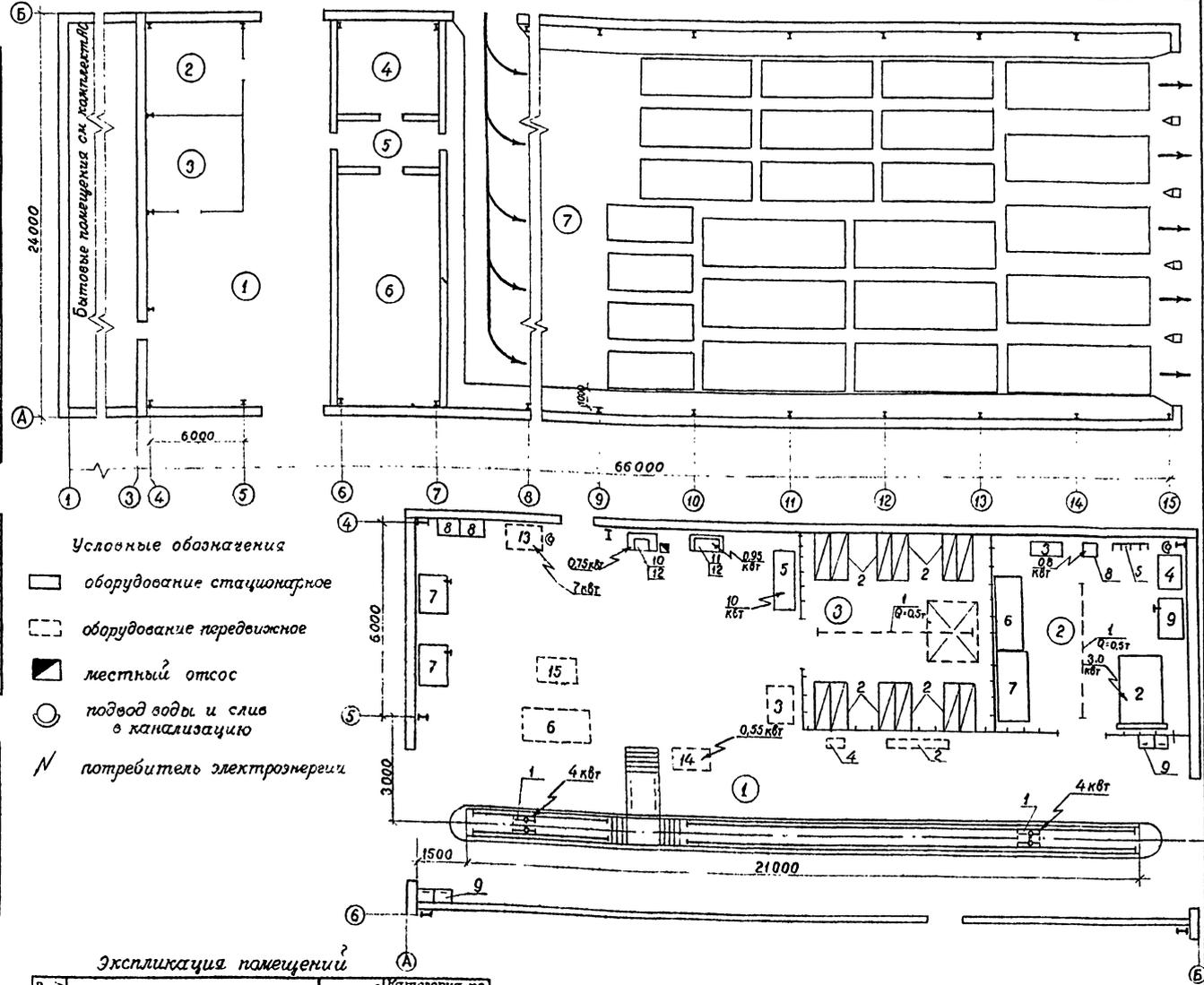
Обозначение	Наименование	Примечание
ТХ	Технология производства	
ЭМ	Силовое электрооборудование	
СС1	Связь и сигнализация	
СС2	Электрическая пожарная сигнализация	
АР	Архитектурные решения	
КЖ	Конструкции железобетонные	
КМ	Конструкции металлические	
АС	Архитектурно-строительные решения	
ОВ	Отопление и вентиляция	
АОВ	Автоматизация отопления и вентиляции	
ВК	Внутренний водопровод и канализация	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ТХ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные. Схема расположения технологического оборудования	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
ТХ.СО	Спецификация оборудования	



Экспликация помещений?

№ по плану	Наименование	Площадь м ²	Категория помещений по взрывопожарной и пожарной опасности
1	Зона текущего ремонта	216,0	В
2	Шинномонтажный участок	36,0	В
3	Кладовая группового ЗИП	36,0	В
4	Тепловой пункт	36,0	Д
5	Коридор	18,0	
6	Венткамера	90,0	Д
7	Закрытая стоянка	1152,0	В

Имя И	Подпись	Дата	Привязка
Г.И.П. Михненко	<i>[Signature]</i>		503-1-68.12.87-ТХ
Нац. отобр. Лисков	<i>[Signature]</i>		
И. контр. Короткина	<i>[Signature]</i>		Гараж на 25 автомобилей лесозаготовительного предприятия
Г.е. спец. Волков	<i>[Signature]</i>		
Рук. ер. Саинков	<i>[Signature]</i>		Общие данные Схема расположения технологического оборудования
Инженер Павлов	<i>[Signature]</i>		
			Лист 1
			ГИПРОЛЕСТРАН Ленинград

Лобок I

Типовой проект

Имя и подп. 361573 Подпись и дата, виза инж. или

Основной комплект рабочих чертежей разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и обеспечивает безопасную эксплуатацию здания с пожароопасным характером производства при соблюдении предусмотренных им мероприятий.
Главный инженер проекта *[Signature]* В.И. Михненко 1987 год
"Главный инженер проекта привязавший основной комплект рабочих чертежей" 19 год

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ЭМ Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Лист	Наименование	Примечание	Обозначение	Наименование	Примечание
1.	Общие данные				
2.	Питающая и распределительная сети 380/220 в. Шкаф 1 ШР. Схемы принципиальные			Ссылочные документы	
3.	Распределительная сеть 380/220 в. Шкаф 2 ШР. Схемы принципиальные		A 442-1 (5.407-56) Выпуск 1	Установка распределительных щитов серий ЦО70-1, ЦО70-2, ЦО70М и распределительных шкафов серий ШРС, СПМ75, СПМ75, СПА77 и ШРН. Монтажные чертежи	
4.	Отключение вентиляции при пожаре. Электроприводы 4м, 12м, 28м. Схемы принципиальные			Прокладка проводов и кабелей в стальных трубах. Рабочие чертежи	
5.	Отключение вентиляции при пожаре. Электроприводы 4м, 12м, 28м. Схемы соединений и подключений		A 430-1 (5.407-22) Выпуск 1	Заземление и зачистка электроустановок. Рабочие чертежи	
6.	Электропривод задвижки 12м. Схемы принципиальные		A 174 (5.407-11)	Устройство комплектов гибких токопроводов к электрошкафам	
7.	Электропривод задвижки 12м. Схемы соединений и подключений		A 424 (5.407-7)	Прокладка проводов и кабелей в пакетилах стальных трубах в производственных помещениях. Чертежи монтажные. Черт. код	
8.	Кабельный журнал (начало)		A 441 (5.407-63) Выпуск 1	Установка распределительных шкафов серии ПР11. Рабочие чертежи	
9.	Кабельный журнал (окончание)		A 436 (5.407-43) Выпуск 1	Прокладка осветительных проводов и установка осветительных светильников с лампами накаливания на кронштейнах	
10.	План расположения электрооборудования и прокладки электрических сетей. Молниезащита и заземление (начало)		A 141 (4.407-233)	Установка одиночных светильников с лампами накаливания	
11.	План расположения электрооборудования и прокладки электрических сетей. Молниезащита и заземление (окончание)		A 181 (3.407-19)	Прилагаемые документы	
12.	Планы расположения электрооборудования и прокладки электросетей на отм. 0,000; -1,200; -2,200	Производственный корпус		ЭМ.СО	Спецификация оборудования
13.	План расположения электрооборудования и прокладки электросетей на отм. 0,000	Бытовые помещения		ЭМ.ВМ	Ведомость потребности в материалах
14.	Принципиальная схема питающей сети				Условные обозначения приняты по ГОСТ 21 608-84

Общие указания

Электротехническая часть производственного корпуса разработана на основании технологического, строительного и санитарногигиенического заданий.

По надежности электроснабжения электроприемники, здания относятся к III категории, за исключением устройств электрической пожарной сигнализации, относящихся к I категории. Второй источник питания - аккумуляторная батарея (предусмотрено основным комплектом СС2).

В соответствии с «Правилами устройства электроустановок» по классификации пожароопасных зон, зона текущего ремонта и закрытая стоянка относятся к зоне П-I, остальные помещения - к помещениям с нормальной средой.

Источники электроснабжения, марка и сечение питающих линий, а так же вопросы комплектации реактивной мощности определяются при привязке проекта.

Схему электроснабжения с указанием вводов и системы учета электроэнергии смотреть на листе 2.

Согласно СН 305-77, здание гаража по устройству молниезащиты относится к III категории.

В качестве молниеприемного устройства в проекте использованы металлические элементы перекрытия производственного корпуса и молниеприемная сетка на крыше бытовых помещений.

В качестве силовых распределительных пунктов приняты шкафы ШР-11, осветительные - ПР-11.

Предусмотрено два вида освещения: рабочее (общее и местное) - 220 в и ремонтное 12 и 36 в.

Общее освещение осуществляется светильниками с лампами накаливания и люминесцентными лампами.

Типы светильников выбираются с учетом характеристик помещений.

Силовые и осветительные сети выполняются, в основном, кабелями АВВГ по стенам на скобах и монтажных профилях типа К238У2, по строительным конструкциям (ригельм фазверхов) и, частично, проводами марки АПВ в стальных и выхлопных трубах, прокладываемых в полу. В бытовых помещениях, осветительные сети, в основном, выполняются проводом АППВ скрыто в штробах стен.

Мероприятия по технике безопасности персонала, обслуживающего электроустановки, разработаны на основании ССБТ и действующих правил техники безопасности и включают:

- 1) защитное заземление и зачистку оборудования;
- 2) молниезащиту;
- 3) автоматическое отключение вентиляции при пожаре;
- 4) выбор изоляции электрооборудования в соответствии со средой помещений;
- 5) ремонтное освещение на пониженном напряжении 36 и 12 в.

Альбом I

Типовой проект

Согласовано:

Имя, л. подп. Подпись и дата В.И. Михеенко 1987г. 363-4166

Основные показатели

Наименование показателя	Показатель
1. Общая установленная мощность в т.ч. электроосвещения,	кВт кВт
2. Потребляемая мощность:	
- активная,	кВт
- реактивная,	квар
- полная,	кВА
3. Основные коэффициенты:	
- мощности (cosφ),	0,92
- использования (Ки),	0,56
4. Годовая потребность электроэнергии в т.ч. на электроосвещение, тыс. кВт.ч	197,4
в т.ч. на электроосвещение, тыс. кВт.ч	57,4

Основной комплект рабочих чертежей разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и обеспечивает безопасную эксплуатацию здания с пожароопасных характеристик производства при соблюдении предусмотренных им мероприятий.

Главный инженер проекта 1987г. В.И. Михеенко
 Главный инженер проекта, привязавший основной комплект 1987г.

Привязан

Имя, л. Подпись и дата

Михеенко В.И. 1987г. 363-4166

503-1-68.12.87-ЭМ

Гараж на 25 автомобилей лесозаготовительного предприятия.

Страна	Лист	Листов
Р	1	14

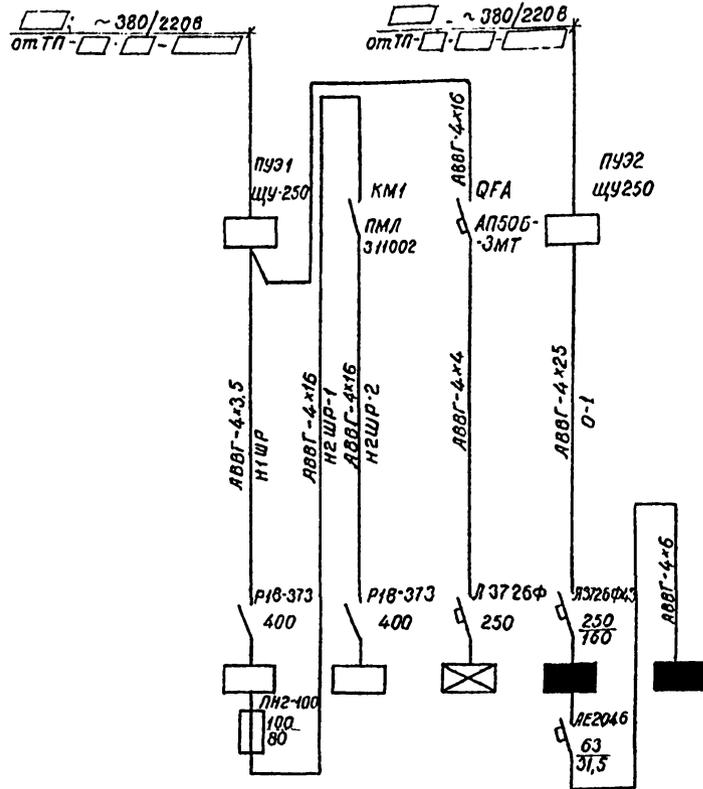
Общие данные

ГИПРОЛЕСТРАН
Ленинград

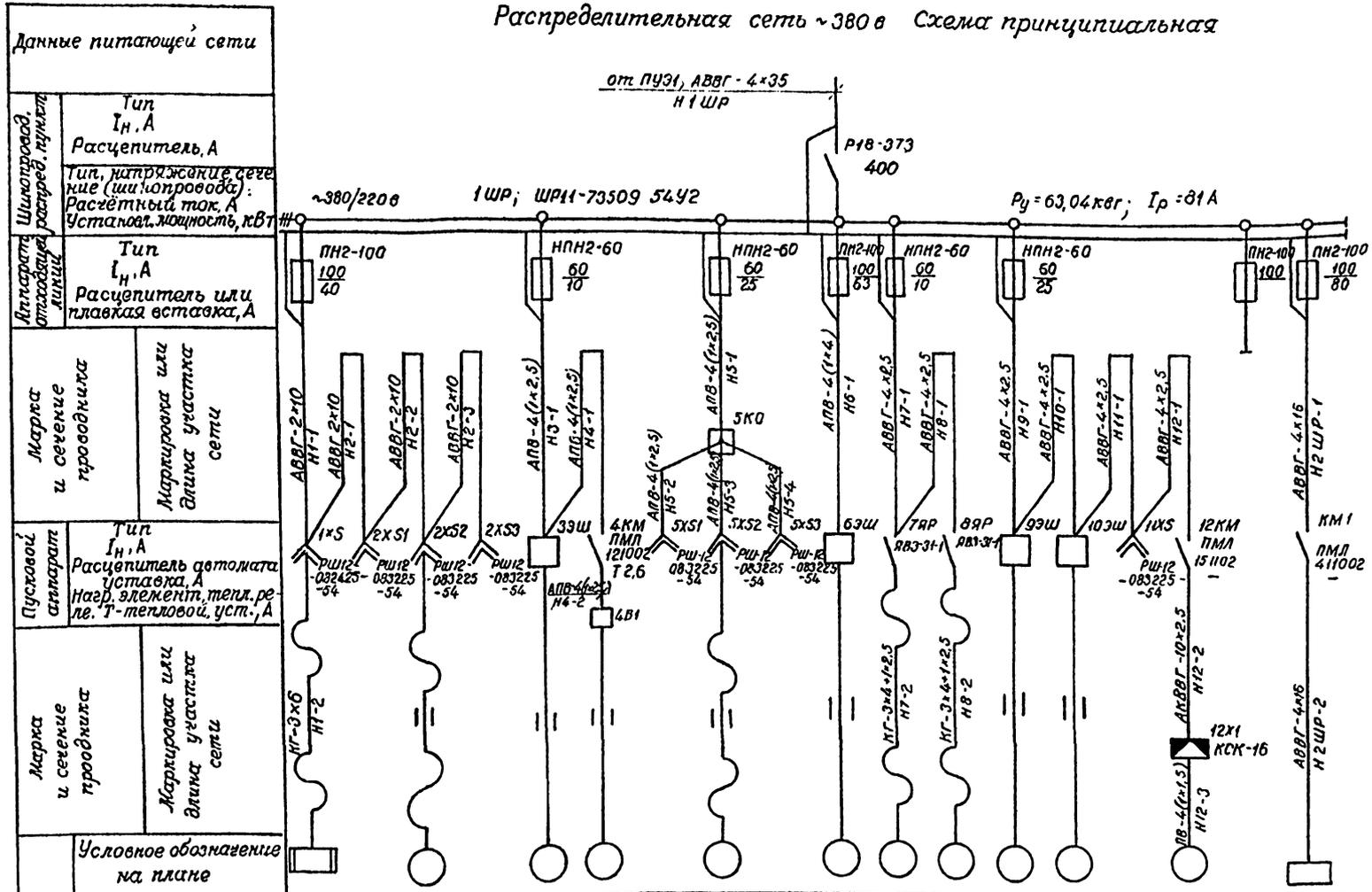
Копировал: А.И. Михеенко

Формат А2

Питающая сеть ~380 В
Схема принципиальная



Распределительная сеть ~380 В Схема принципиальная



Данные питающей сети

Широковод, тип, материал, распредел. пункты	Тип И, А Расцепитель, А Тип, материал, сечение (широковод): Расчетный ток, А Установка, мощность, кВт
Интервалы отключения линии	Тип И, А Расцепитель или плавкая вставка, А
Марка и сечение проводника	Маркировка или длина участка сети
Пусковой аппарат	Тип И, А Расцепитель автомата Установка, А Нагр. элемент, тепл. реле, Т-тепловой, уст., А
Марка и сечение проводника	Маркировка или длина участка сети
Условное обозначение на плане	

Электроприемник	Условное обозначение на плане		Электроприемники														
	Номер по плану	Тип	1ЕК	2М	3М	4М	5М	6М	7М	8М	9М	10М	11М	12М	—	2 ШР	
время работы, переводимая, Ом-14266	Тип	компл.	компл.	компл.	компл.	компл.	компл.	компл.	компл.	компл.	компл.	компл.	компл.	компл.	—	ШР11-73509-220	
	P_n , кВт	7	0,55	0,95	0,75	4	10	0,75	0,75	0,8	3	1,1	0,18	—	33,21		
Наименование механизма по плану	Ток, А	И _н	И _п	14,2	1,7	2,4	2,1	8,3	19,4	2,1	2,1	2,3	8,5	2,7	1,1	—	36
			И _п	85	11,9	12	14,7	58	136	14,7	14,7	15	45,5	18,9	18,9	—	140
Гайковерт для гаек колес грузовых автомобилей И318	Подъемник электромеханический канатный ППТ-23	Магнетрон воздушный паровой рсв 1/12	Таль электрическая переводимая ТЭ050-Т1120-01	Таль электрическая переводимая ТЭ050-Т1120-01	Электровыкатки-затворы Ш-113	Стенд для монтажа машин Ш-113	Производство нового инструмента 6225	Задача: электрификация	Резерв	Шкаф распределительный							

Обозначение и наименование электроустановки	1 ШР (производства корпц)	2 ШР (производства корпц)	ЩО-1А (производства корпц)	РП-1 (производства корпц)	ЩО-2 (битовый корпус)	
Мощность потребляемая питающей линией P_n , кВт	35	21	1,95	25,5	16	
Установленная мощность электроустановки P_u , кВт	63,04	33,21	2	26,8	16,8	
Расчетный ток А	электроустановки	81	36	2,9	39	25
	питающей линии	81	36	2,9	39	25

1. Пусковой аппарат, тип которого на чертеже не указан, поставляется комплектом с механизмом, вместе с проводами от аппарата до электроприемника.
2. Тепловые реле магнитных пускателей отрегулировать по номинальным токам электроприемников.

503-1-68.12.87-ЭМ

Гараж на 25 автомобилей лесозаготовительного предприятия

Ст. инж. Фольман

Привязан

Исполнитель: Михеевко, Овдильникова, Олоконникова, Янфимков, Кемец, Фукер, Лутилова, Фольман

Проверил: Фольман

Питаящая и распределительная сеть 380/220 В шкафа ШР Схемы принципиальные.

ГИПРОЛЕСТРАНС Лепинарад

Льбовик I

Типовой проект

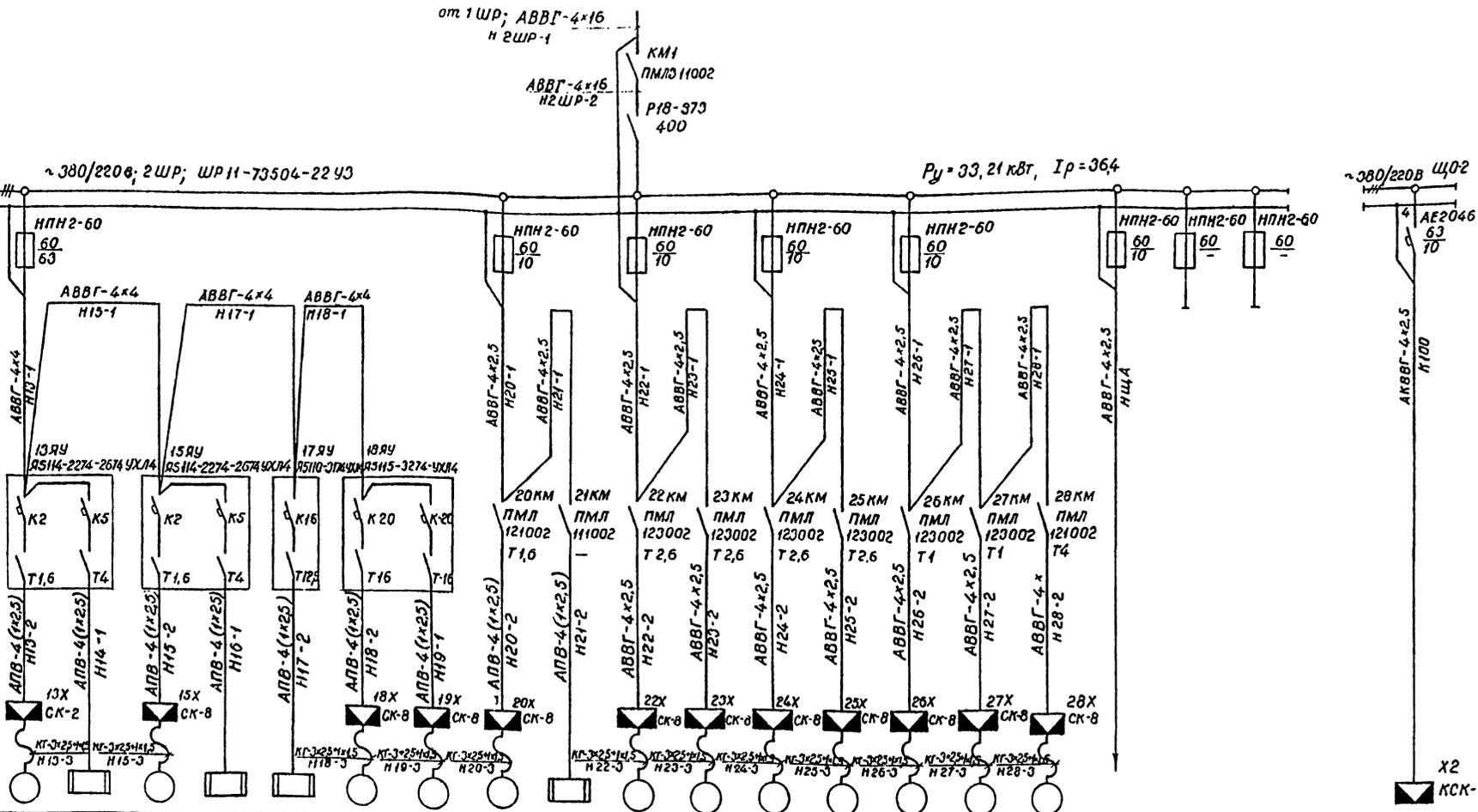
Шкаф подг. Подпись и дата 363/66

Альбом I

Типовой проект

Данные питающей сети

Шинный ряд распредел. пункт	Тип I, А	Расцепитель, А
	Тип, напряжение, сечение (шинопровода). Расчетный ток, А. Установка, мощность, кВт	
	Тип I, А	Расцепитель или плавающая установка, А
Марка и сечение проводника	Маркировка или длина участка сети	
	Тип I, А	
Марка и сечение проводника	Маркировка или длина участка сети	
	Расцепитель автомата установки, А Навр. элемент тепл реле I-тепловой, уст., А	
Условное обозначение на плане	Маркировка или длина участка сети	
	Расцепитель автомата установки, А Навр. элемент тепл реле I-тепловой, уст., А	



Электроприемник	Условное обозначение на плане		Номер по плану		Тип	Рн, кВт	Ток, А		Наименование механизма по плану
	ИН	ИП	ИН	ИП	ИН	ИП	ИН	ИП	
Вентилятор приточный (П1)	1,3	4,5	13М	14ЕК	4А71А6	0,37	1,3	4,5	Вентилятор приточный (П1)
Электро-нагреватель (П2)	4	-	14ЕК	15М	компл	4x0,4	4	-	Электро-нагреватель (П2)
Вентилятор приточный (П2)	1,3	4,5	15М	16ЕК	4А71А6	0,37	1,3	4,5	Вентилятор приточный (П2)
Электро-нагреватель (П2)	4	-	16ЕК	17ЕК	компл	4x0,4	4	-	Электро-нагреватель (П2)
Вентилятор приточный (П1-резервный)	12	-	17ЕК	18М	4А160СВ	6,6	12	10,3	Вентилятор приточный (П1-резервный)
Вентилятор приточный (П1-резервный)	14,8	-	18М	19М	4А160СВ	7,5	14,8	10,3	Вентилятор приточный (П1-резервный)
Вентилятор приточный (П4)	14,3	4,5	19М	20М	4АА63В4	7,5	14,3	4,5	Вентилятор приточный (П4)
Вентилятор приточный (П4)	14,3	4,5	20М	21ЕК	компл	4x0,4	1,3	4	Вентилятор приточный (П4)
Электро-нагреватель (П4)	4	-	21ЕК	22М	4А71В6	0,55	4	11,9	Электро-нагреватель (П4)
Вентилятор крышный (Б3)	11,9	-	22М	23М	4А71В6	0,55	11,9	-	Вентилятор крышный (Б3)
Вентилятор крышный (Б3)	11,9	-	23М	24М	4А71В6	0,55	11,9	-	Вентилятор крышный (Б3)
Вентилятор крышный (Б4)	11,9	-	24М	25М	4А71В6	0,55	11,9	-	Вентилятор крышный (Б4)
Вентилятор крышный (Б4)	11,9	-	25М	26М	4АА63В6	11,9	11,9	4,1	Вентилятор крышный (Б4)
Вентилятор крышный (Б6)	11,9	-	26М	27М	4АА63В6	0,25	11,9	4,1	Вентилятор крышный (Б6)
Вентилятор крышный (Б6)	11,9	-	27М	28М	4АА63В6	0,25	11,9	4,1	Вентилятор крышный (Б6)
Вентилятор вытяжной ПА212М (Б7)	24,5	-	28М	-	4АХ80В2У3	1,5	24,5	-	Вентилятор вытяжной ПА212М (Б7)
Х.Центру автоматический (С.к.р.с.з.в.д.А08)	1,5	-	-	-	-	1,5	1,5	-	Х.Центру автоматический (С.к.р.с.з.в.д.А08)
Резерв	-	-	-	-	-	-	-	-	Резерв
Резерв	-	-	-	-	-	-	-	-	Резерв

ПУ 1
-
0,2
0,9
-
Питание цепей отключения вентиляций

Тепловые реле пускателей отрегулировать по номенальным токам электроприемников.

Имя и подл. Подпись и дата Вяз. Имя

Гл. инж.	Михеевко	П.В.
Инж. отв.	Сидельников	В.В.
Инж. комп.	Половинкин	В.В.
Инж. слес.	Афанасьев	В.В.
Инж. гр.	Немец	Т.Т.
Ст. инж.	Лутикова	К.М.
Привозчик	Сельдяков	В.В.

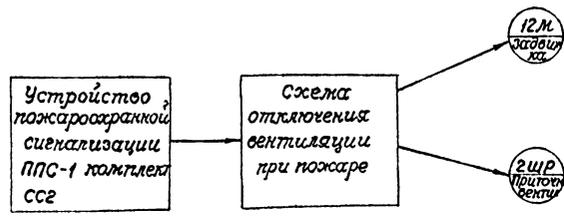
503-1-68.12.87-ЭМ

Гараж на 25 автомобилей лесозаготовительного предприятия Стад. лист. Листов

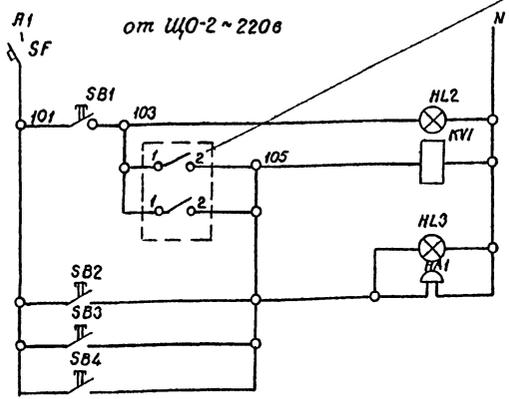
Привозчик
Имя

Р	З	Гипролестранс Ленинград
Распределительная сеть 380/220в. шкаф 2ШР		
Схема принципиальная		

Схема зависимостей отключения вентиляции и открывания задвижки на обводной линии водомерного узла при пожаре

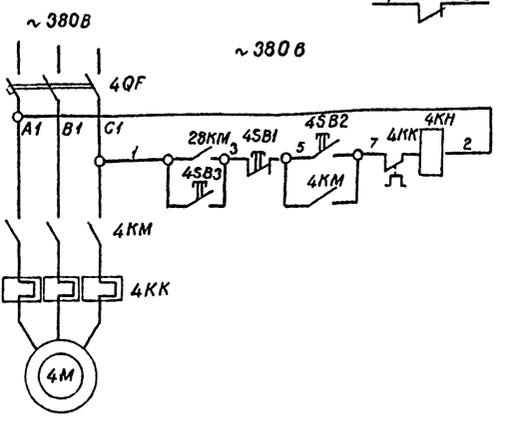


Из станции ППС-1, пульта пожарной сигнализации см раздел "Связь и сигнализация" комплект.СС2

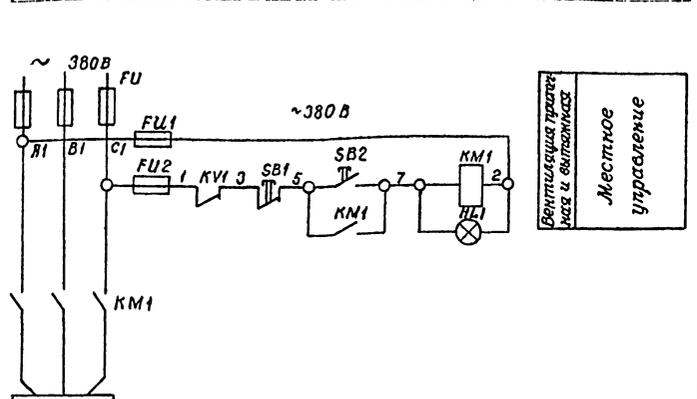


Контроль напряжения
Автоматическое отключение вентиляции
Сигнализация о пожаре
Централизованное отключение дистанционное отключение
В принципиальной схеме задвижки и эл. двигателя (см. лист ЭМ-6)
В принципиальной схеме приточной вентиляции

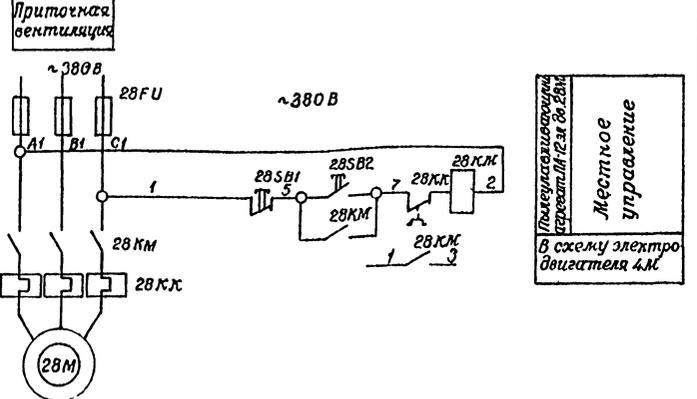
Облакована
Деблокована



Обозначение по схеме	Наименование	кол.	Примечание
	У поста управления ПУ1 (в бытовом корпусе, в помещ. 20)		
НА1, НЛ3	Звонок электрический ЗВПА220-220ВТУ16-709 059-76	1	
	Щиток освещения ЩО-2 (в бытов. корпусе)		
SF	Выключатель автоматический АЕ2046Тр10А ТУ 16-522, 148-80	1	
	По месту (у выхода оси А-5; Б-7)		
SB3	Пост управления кнопочный ПКЕ222-1У2	2	
SB4	Элемент из "Пульта" ТУ16-526-216-78		



Вентиляция приточная
Местное управление



Получение информации
Местное управление
В схему электро двигателя 4М

Обозначение по схеме	Наименование	кол.	Примечание
	Пост управления ПКУ15-21,142-54У2 в негодном	1	ПУ1
SB1	Кнопка управления КМЕ6511 ТУ16-526 094-76	1	
SB2	Кнопка управления КЕ011У2, 2-цп откл. ТУ16-542 015-84	1	
НЛ1	Арматура светосигнальная АМЕ-223121У2, 1р-380в ТУ16-535, 582-78	1	
НЛ2	Арматура светосигнальная АМЕ-224121У21р-220в ТУ16-535, 582-78	1	
	Коробка предохранителей ПК1 (УБ14У2)		
FU1, FU2	Предохранитель ПК45, плавкая вставка 5А АГО 481,501 ТУ	2	
	По месту (в цехе)		
КМ1	Пускатель магнитный ПМЛ-411002-380в ТУ16-644,001-83	1	
KVI	Пускатель магнитный ПМЛ-1102-220в ТУ16644,001-83 с приставкой ПКА-0404Б, ТУ16-523 554-78	1	
4KM	Пускатель магнитный ПМЛ-121002-380в ТУ16644,001-83	1	
28KM	Пускатель магнитный ПМЛ-121002-380в ТУ16-644001-83 с приставкой ПКА-2002 ТУ16-523 554-78	1	
SB1,2	Пост управления кнопочный ПКЕ222-2У2 с элементами 2,3, Пуск; 2р Стоп, ТУ16-526, 216-78	2	
45B1,2	У привода		
28SB1,2	Пост управления кнопочный ПКЕ222-2У2 с элементами 2,3 "Пуск", ТУ16-526 216-78	1	
4QF	Выключатель автоматический АЕ2013, 1р-2,5А ТУ16-522 064-82	1	Комплектно с ЭМ 63
45B3	Пост управления кнопочный ПКЕ222-1У2 с элементами из "Пульта" ТУ16-526 216-78	1	

Альбом I
Типовой проект

Имя, инициалы, Подпись и дата (взят из архива)
363466

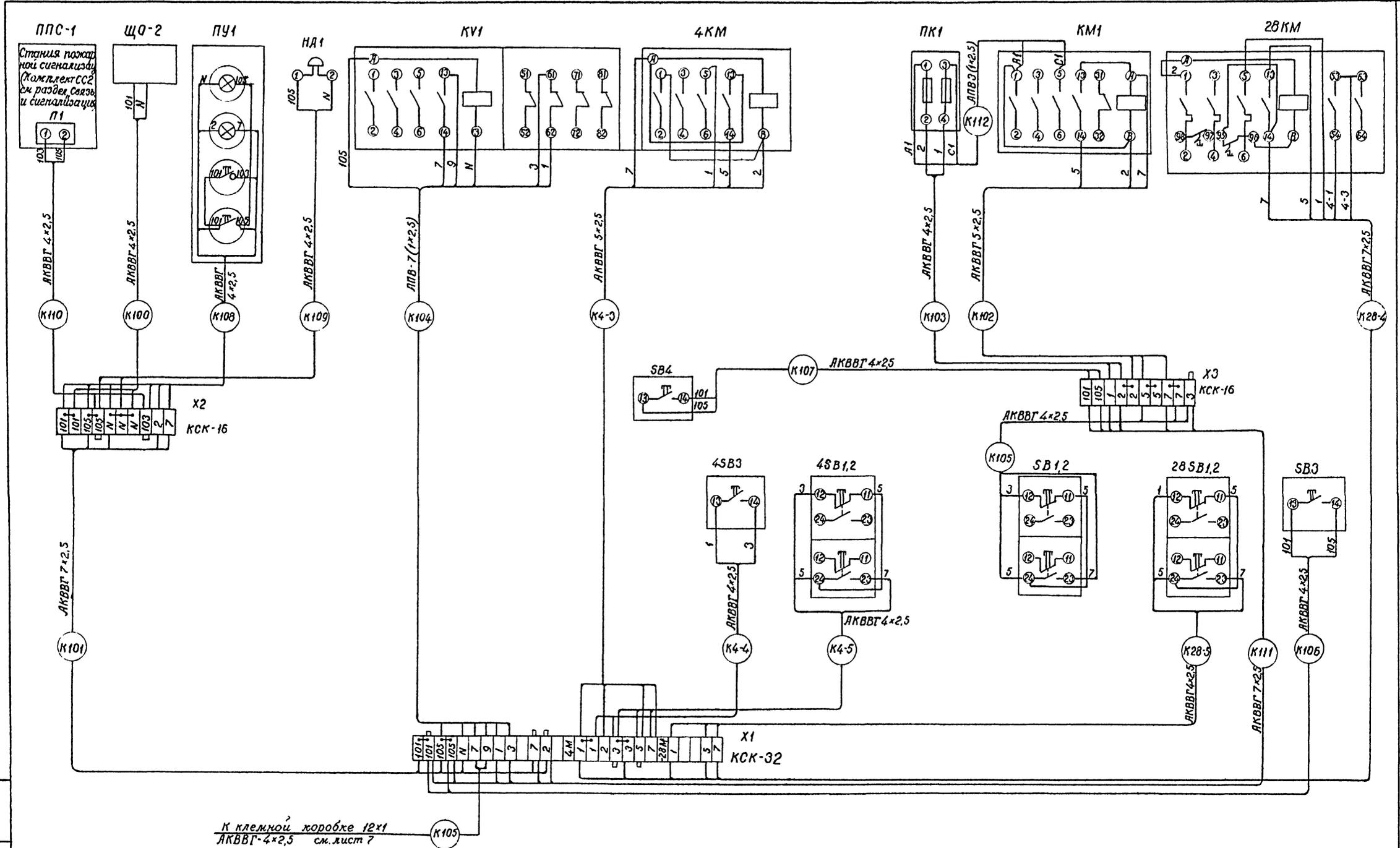
Г.И.П. Михеев
Имя отч. Овечьих
И.Контр. Волокитин
И.Сл.Сл. Л.Филиппов
Рис.ер. Пещкин
И.ж. Ковалева
Проверил Пещкин

503-1-68.12.87-ЭМ
Гараж на 25 автомобилей лесоизготовительского предприятия
Лист 4
ГИПРОЛЕСТРАНС
Ленинград

Привязан
Имя, инициалы

Альбом I

Типовой проект



Имя, подпись, дата, лист, книга
303466

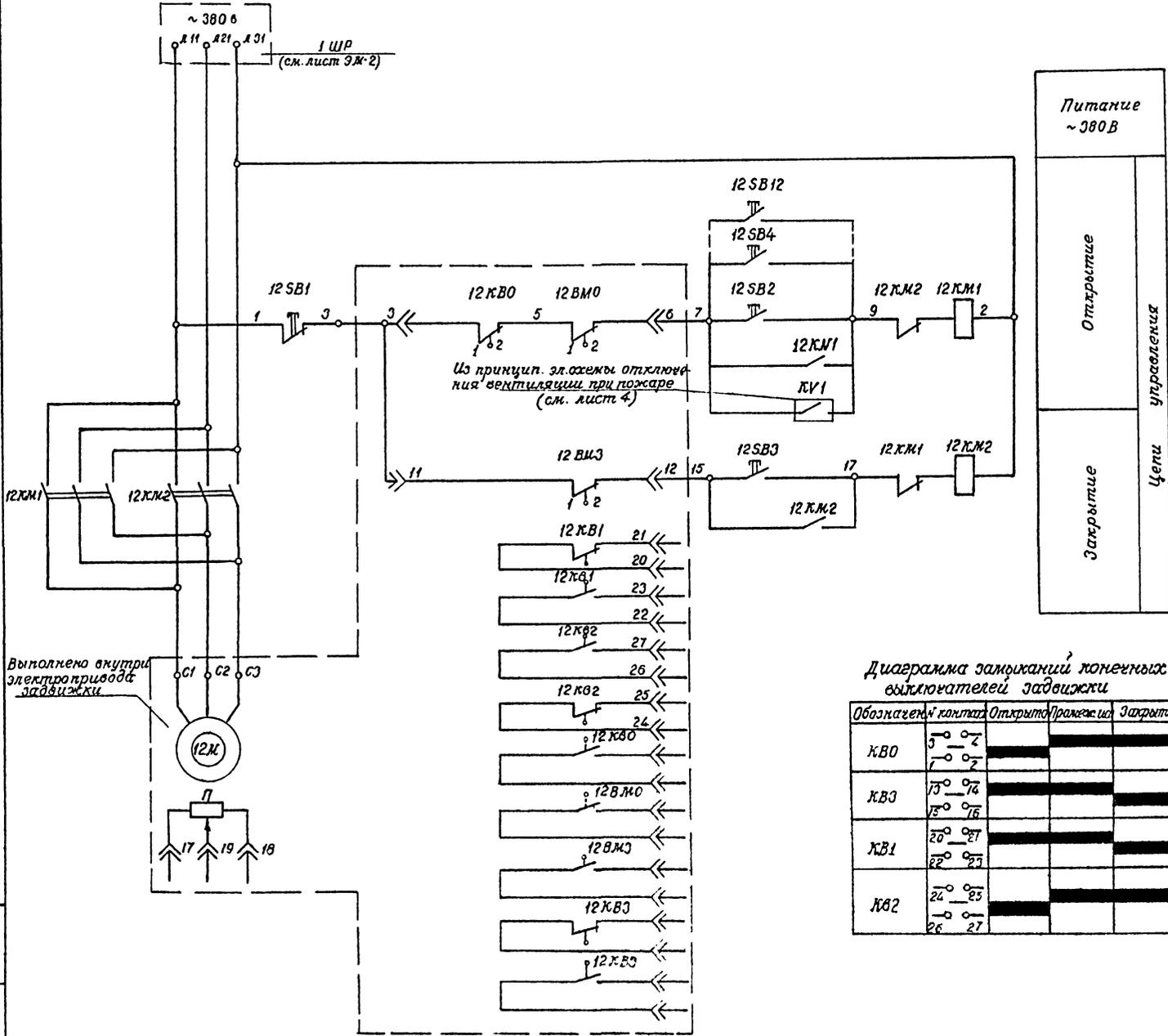
К клемной коробке 12x1
АКВВГ-4x2.5 см. лист 7

ГИП Михеевко		Р/д	503-1-68.12.87-ЭЖ	
Нак.отд. Сидельникова		И/д	Гараж на 25 автомобилей	
И.контр. Удоловских		И/д	лесозаготовительного предприятия	
Гл.спец. Анфиимов		И/д	Станция лист	
Рук.гр. Пелелкин		И/д	Листов	
Ст.инж. Ковалева		И/д	Р 5	
Проверил Пелелкин		И/д	ГИПРОЛЕСТРАНС	
			Ленинград	

Копировал: [Signature] формат А2

Альбом I

Типовой проект



Поз. Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	По месту		
12 М	Электродвигатель А01-12-4У3	1	В комплекте с электрофицированной важной задвижкой
12 KB0, KB3	Путевой выключатель УКВ-4	2	
12 BM0, BM3	Выключатель муфты крутящего момента	2	
12 KM1, 2	Пускатель магнитный ПМЛ-151 102		
	~380 В ТУ16-526.437-78	1	
12 SB1, 2, 3	Пост управления кнопочный ПКЕ-222-3У2		
	ТУ 16.526.216-78	1	
12 SB4	Пост управления кнопочный ПКЕ-222-1У2	9	
12 S B12	ТУ 16.526.216-78		

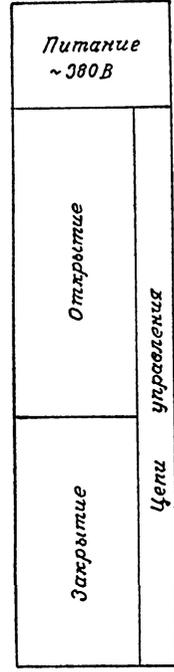


Диаграмма замыканий конечных выключателей задвижки

Обозначение	Контакты	Открыто	Промежуто	Закрыто
KB0	5-7			
KB3	13-15			
KB1	20-22			
KB2	24-26			

Имя и подл. Подпись и дата Выход. Инв. № 363466

Г.И.П. Инженер И.И.И. Инженер
 Нач. отд. Сидельников И.И. Инженер
 И.И.И. Инженер
 Гл. спец. Андриков И.И. Инженер
 Рук. гр. Нежеу И.И. Инженер
 Ст. инж. Рутцкая И.И. Инженер
 Проверил Нежеу И.И. Инженер

503-1-68.12.87-ЭМ

Гараж на 25 автомобилей лесозаготовительного предприятия
 Производственный корпус

Приказан				
Имя и				

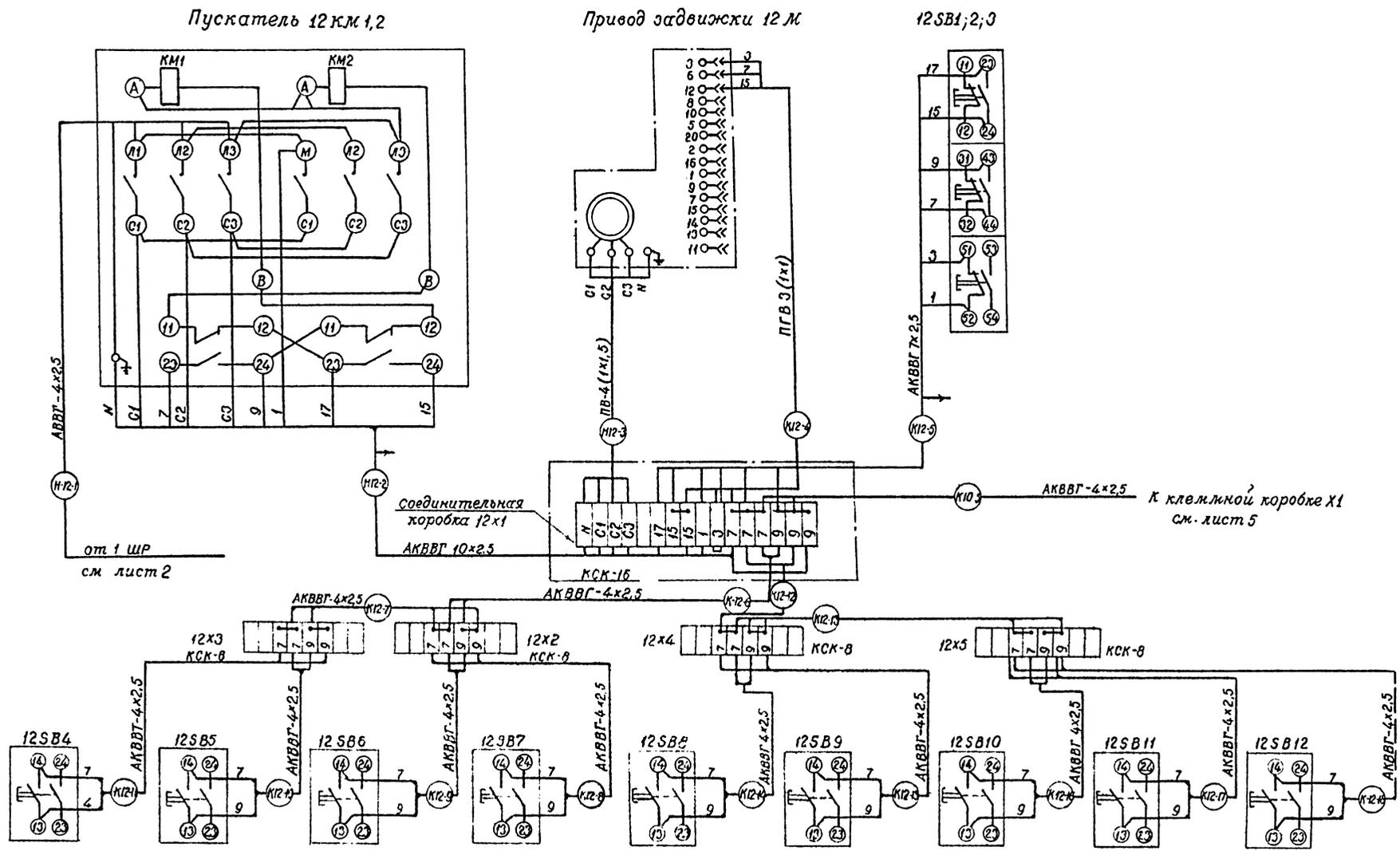
Электродвигатель задвижки 12 М.
 Схема принципиальная

ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград
 Формат А2

Альбом I

Типовой проект

Имя к подл. Подпись и дата
363466



Привозан		ГИП		Миссенко		К/д		503-1-68.12.87-ЭМ	
		Изд. от		Сидельников				Гараж на 25 автомобилей	
		И контр.		Толочников				лесозаготовительного предприятия	
		Пр. спец.		Андреев				Производственный корпус	
		Рук.вр.		Намеч				Станд. лист	
		Ст. инж.		Лутинская				Р 7	
		Проверка		Камеч				Листов	
Имя.п								Электрпривод задвижки 12М	
								Схема соединений и подключения	
								ГИПРОЛЕСТРАНС	
								Ленинград	

Копировал: Гуринская формат А2

Льбовик I

Типовой проект

Име. № подл. 363446
Подпись и дата
30.03.86

Обозначение кабеля	Трасса		Проход через				Кабель					Обозначение кабеля	Трасса		Проход через				Кабель				
	Начало	Конец	трубу			Проточной ящик №	по проекту			проложен			Начало	Конец	трубу			Проточной ящик №	по проекту			проложен	
			Обозначение	Диаметр по стандарту	Длина м		Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение				Длина м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение		Длина м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина м	
		Питающие сети 380в										Н 11-1	10ЭШ	11Х5	Т20	3	АВВГ	1(4х2,5)	4	-			
		Пункт учета ПУЭ1										Н 8-2	8ЯР	Электромонтажные			КГ	1(3х4х1х2,5)	10				
	ТП-□	Шкаф распределительный 1ШР										Н 12-1	11Х5	12КМ	Т20	2	АВВГ	1(4х2,5)	15				
н 1ШР	ПУЭ1	Шкаф распределительный 1ШР					АВВГ	1(4х35)	10			Н 12-2	12КМ	12Х1	м.р.25	1	АКВВГ	1(10х2,5)	2				
н 2ШР	1ШР	2ШР					АВВГ	1(4х16)	50			Н 12-3	12Х1	12К	п20/120	1/1	ПВ	4(1х2,5)	3				
	ТП-□	ПУЭ2										К 12-4	12Х1	12К	п 20/120	1/1	ПГВ	3(1х1)	3				
0-1	ПУЭ2	Шит монтажный РП-1					АВВГ	1(4х25)	5			К 12-5	12СВ1,2,3	12Х1	м.р.15	1	АКВВГ	1(7х2,5)	2				
0-2	ПУЭ1	Автомат QFA					АВВГ	1(4х16)	4			К 12-6	12Х1	12Х2			АКВВГ	1(4х2,5)	36				
		Распределительные сети 380/220в										К 12-7	12Х2	12Х3			АКВВГ	1(4х2,5)	42				
		Шкаф 1ШР										К 12-8	12Х2	12СВ7	Т20	1	АКВВГ	1(4х2,5)	11				
н 1-1	1ШР	Розетка штепсельная 1Х5					АВВГ	1(2х10)	12			К 12-9	12Х2	12СВ6	Т20	1	АКВВГ	1(4х2,5)	18				
н 1-2	1Х5	Электромонтажные 1Х5					КГ	1(3х6)	8			К 12-10	12Х3	12СВ5	Т20	1	АКВВГ	1(4х2,5)	24				
н 2-1	1Х5	2Х51					АВВГ	1(2х10)	24			К 12-11	12Х3	12СВ4	Т20	1	АКВВГ	1(4х2,5)	18				
н 2-2	2Х51	2Х52					АВВГ	1(2х10)	17			К 12-12	12Х1	12Х4			АКВВГ	1(4х2,5)	7				
н 2-3	2Х52	2Х53					АВВГ	1(2х10)	17			К 12-13	12Х4	12Х5			АКВВГ	1(4х2,5)	18				
н 3-1	1ШР	Электрощит 3ЭШ	Т20	4			АПВ	4(1х2,5)	5			К 12-14	12Х4	12СВ8	Т20	1	АКВВГ	1(4х2,5)	12				
н 4-1	3ЭШ	Пускатель 4КМ	Т20	2			АПВ	4(1х2,5)	3			К 12-15	12Х4	12СВ9	Т20	1	АКВВГ	1(4х2,5)	22				
н 4-2	4КМ	Выключатель 4В1	м.р.15	1			АПВ	4(1х2,5)	2			К 12-16	12Х5	12СВ10	м.р.15	1	АКВВГ	1(4х2,5)	2				
к 4-3	4КМ	Коробка клеммная Х1	Т20	5			АКВВГ	1(5х2,5)	6			К 12-17	12Х5	12СВ11	Т20	1	АКВВГ	1(4х2,5)	38				
к 4-4	Пост управления кнопочный 4СВ3	Х1	м.р.15	1			АКВВГ	1(4х2,5)	2			К 12-18	12Х5	12СВ12	Т20	1	АКВВГ	1(4х2,5)	56				
к 4-5	4СВ1,2	Х1	м.р.15	1			АКВВГ	1(4х2,5)	2			н 13-1	2ШР	Ящик 13ЯУ			АВВГ	4х4	3				
н 5-1	1ШР	Коробка ответвительная 5х0	Т20	8			АПВ	4(1х2,5)	10			н 13-2	13ЯУ	13Х	п20/120	4/1	АПВ	4(1х2,5)	5				
н 5-2	5х0	5Х51	Т20	8			АПВ	4(1х2,5)	10			н 13-3	13Х	13К			КГ	1(3х2,5+1х1,5)	2				
н 5-3	5х0	5Х52	Т20	1			АПВ	4(1х2,5)	2														
н 5-4	5х0	5Х53	Т20	13			АПВ	4(1х2,5)	15														
н 6-1	1ШР	6ЭШ	Т20	2			АПВ	4(1х4)	3														
н 7-1	1ШР	Ящик 7ЯР					АВВГ	4х2,5	4														
н 7-2	7ЯР	Электромонтажные 7Я					КГ	1(6х4х1х2,5)	10														
н 8-1	7ЯР	8ЯР					АВВГ	1(4х2,5)	9														
н 9-1	1ШР	9ЭШ					АВВГ	1(4х2,5)	15														
н 10-1	9ЭШ	10ЭШ	Т20	3			АВВГ	1(4х2,5)	12														

ГИП	Иванова	В.В.
Исполнитель	Сидельников	В.В.
Нач. отд.	Сидельников	В.В.
Инж.пр.	Иванов	В.В.
Инж.сл.	Иванов	В.В.
Рис.ер.	Иванов	В.В.
Ст.шлос.	Иванов	В.В.
Проверка	Иванов	В.В.

503-1-68.12.87-ЭМ
 Параж на 25 автомобилей лесозаготовительного предприятия
 Станция лист 8 листов
 Кабельный журнал (начало)
 ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград
 Копирование: Журнал
 Формат А2

Альбом I

Титовый проект

Имя, № табл. Подпись и дата

Обозначение кабеля	Трасса		Проход через				Кабель				Обозначение кабеля	Трасса		Проход через				Кабель			
	Начало	Конец	трубу		Протяж. м	по проекту		проложен		Начало		Конец	трубу		Протяж. м	по проекту		проложен			
			Обозначение	Диаметр по стандарту		Длина м	Марка	Количество кабелей и сечение жил	Длина м				Марка	Количество кабелей и сечение жил		Длина м	Марка	Количество кабелей и сечение жил	Длина м	Марка	Количество кабелей и сечение жил
H14-1	13ЯЧ	14ЕК	п20	720	5/2	АПВ	4(1x2,5)	8		К101	Х2	Х1	Т20	2	АПВ	4(1x2,5)	34				
H15-1	13ЯЧ	15ЯЧ	МР20		1	АВВГ	1(4x4)	2		К102	ХМ1	Х3	МР20	1	АВВГ	1(5x2,5)	2				
H15-2	15ЯЧ	15Х	п20	720	5/2	АПВ	4(1x2,5)	7		К103	Коробка с предохранителями ПК1	Х3	Т20	1	АВВГ	1(4x2,5)	1				
H15-3	15Х	15М				КГ	1(3x2,5+1x1,5)	2													
H16-1	15ЯЧ	16ЕК	п20	720	8/2	АПВ	4(1x2,5)	10		К104	Реле КУ1	Х1	МР25	1	АПВ	7(1x2,5)	2				
H17-1	15ЯЧ	17ЯЧ	МР20		1	АВВГ	1(4x4)	2		К105	Х1	12Х1	Т20	2	АВВГ	1(4x2,5)	42				
H17-2	17ЯЧ	17ЕК	п20	720	12/2	АПВ	4(1x2,5)	16		К106	СВ3	Х1	МР15	1	АВВГ	1(4x2,5)	2				
H18-1	17ЯЧ	18ЯЧ	МР20		1	АВВГ	1(4x4)	2		К107	СВ4	Х3	Т20	2	АВВГ	1(4x2,5)	24				
H18-2	18ЯЧ	18Х	п20	720	11/2	АПВ	4(1x2,5)	12		К108	Пост ПУ1	Х2	Т20	2	АВВГ	1(7x2,5)	6				
H18-3	18Х	18М				КГ	1(3x2,5+1x1,5)	2		К109	Звонок НА1	Х2	Т20	1	АВВГ	1(4x2,5)	2				
H19-Х	18ЯЧ	19Х	п20	720	14/2	АПВ	4(1x2,5)	18		К110	Станция ППС-1	Х2			АВВГ	1(4x2,5)	6				
H19-2	19Х	19М				КГ	1(3x2,5+1x1,5)	2		К111	Х1	Х3			АВВГ	7(1x2,5)	36				
H20-1	2ШР	20КМ				АВВГ	1(4x2,5)	40		К112	ПК1	КМ1	Т20	1	АПВ	3(1x2,5)	2				
H20-2	20КМ	20Х	п20	720	3/2	АПВ	4(1x2,5)	5													
H21-1	20КМ	21КМ				АВВГ	4(1x2,5)	1													
H21-2	21КМ	21ЕК	п20		5	АПВ	4(1x2,5)	6													
H22-1	2 ШР	22КМ	Т20		2	АВВГ	1(4x2,5)	42													
H22-2	22КМ	22Х	Т20		2	АВВГ	1(4x2,5)	10													
H22-3	22Х	22М				КГ	1(3x2,5+1x1,5)	2													
H23-1	22КМ	23КМ	Т20		2	АВВГ	1(4x2,5)	54													
H23-2	23КМ	23Х	Т20		2	АВВГ	1(4x2,5)	10													
H23-3	23Х	23М				КГ	1(3x2,5+1x1,5)	2													
H24-1	2 ШР	24КМ	Т20		2	АВВГ	1(4x2,5)	50													
H24-2	24КМ	24Х	Т20		2	АВВГ	1(4x2,5)	10													
H24-3	24Х	24М				КГ	1(3x2,5+1x1,5)	2													
H25-1	24КМ	25КМ	Т20		2	АВВГ	1(4x2,5)	62													
H25-2	25КМ	25Х	Т20		2	АВВГ	1(4x2,5)	10													
H25-3	25Х	25М				КГ	1(3x2,5+1x1,5)	2													
H26-1	2ШР	26КМ	Т20		2	АВВГ	1(4x2,5)	6													
H26-2	26КМ	26Х	Т20		2	АВВГ	1(4x2,5)	10													
H26-3	26Х	26М				КГ	1(3x2,5+1x1,5)	2													
H27-1	26КМ	27КМ	Т20		2	АВВГ	1(4x2,5)	44													
H27-2	27КМ	27Х	Т20		2	АВВГ	1(4x2,5)	10													
H27-3	27Х	27М				КГ	1(3x2,5+1x1,5)	2													
H28-1	27КМ	28КМ	Т20		2	АВВГ	1(4x2,5)	6													
H28-2	28КМ	28Х	Т20		2	АВВГ	1(4x2,5)	10													
H28-3	28Х	28М				КГ	1(3x2,5+1x1,5)	2													
H28-4	28КМ	Х1	МР15		1	АВВГ	1(7x2,5)	2													
H28-5	28СВ1,2	Х1	МР15		1	АВВГ	1(4x2,5)	2													
К100	Отключение вентиляции при пожаре																				
К100	Щиток ЩО-2	Коробка Х2				АВВГ	1(4x2,5)	17													

Сводка кабелей и проводов (длина м)

Число и сечение жил напряжения	Марка					
	АВВГ	КГ	АВВГ	ПВ	ПГВ	АПВ
2x10	75					
4x2,5	400		42,5			
4x4	10					
4x16	59					
4x2,5	6					
4x35	12					
3x6		10				
3x2,5+1x1,5		25				
3x4+1x2,5		22				
1x1				10		
1x2,5					690	
1x4					15	
5x2,5			10			
7x2,5			85			
10x2,5			3			

Сводка труб

Наименование	Диаметр по стандарту	Длина м
Труба стальная электросварная 106Г 10704-70*	d _y = 80	115
Труба оцинкованная ТУ 619-051-24972	d _y = 80	65
Металлопластиковая РЭ-У-Х ТУ 22-2173-71	d _y = 80	10
	80	3
	20	3

В графе "длина" кабелей (по проекту) сделана поправка 6% (на изгибы, повороты и отходы) согласно письму Госстроя СССР от 17.12.79 - И 89-Д

503-1-68.12.87-ЭМ

Гараж на 25 автомобилей лесозаготовительного предприятия

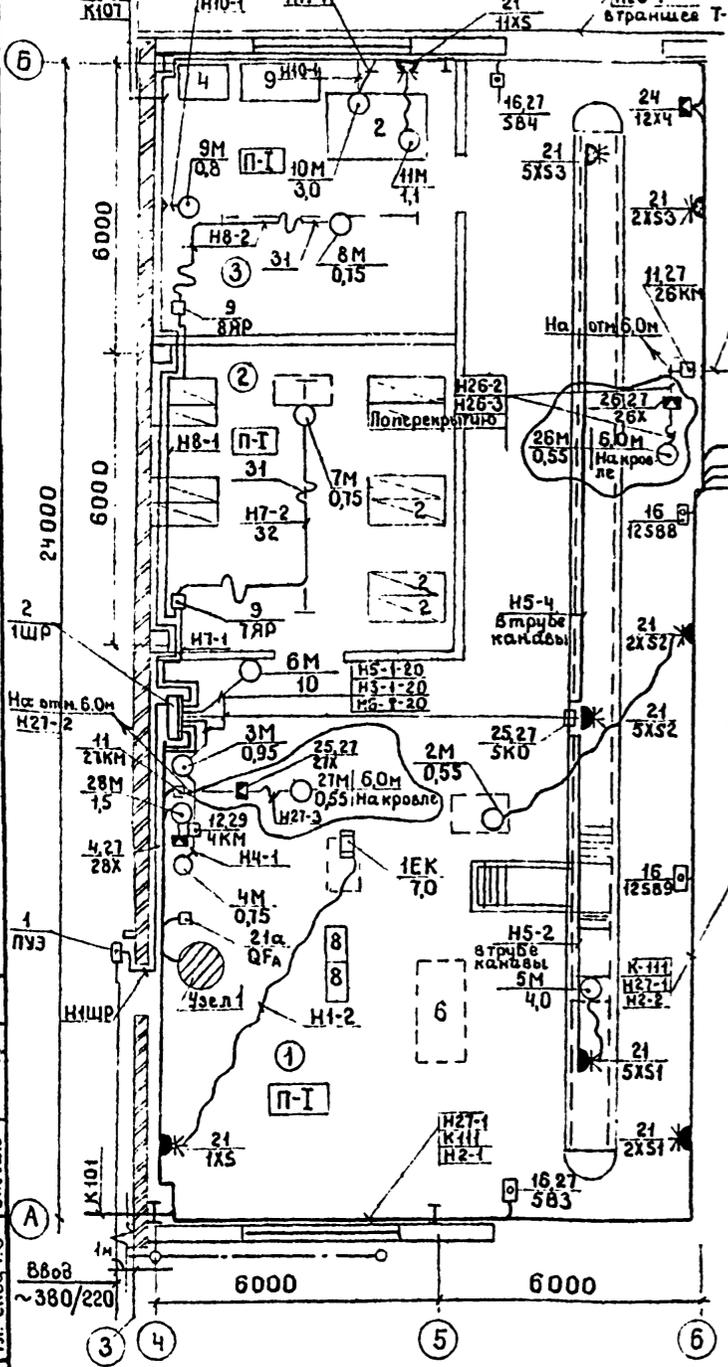
Кабельный журнал (окошки)

ГИПРОЕСТРАНС Ленинград

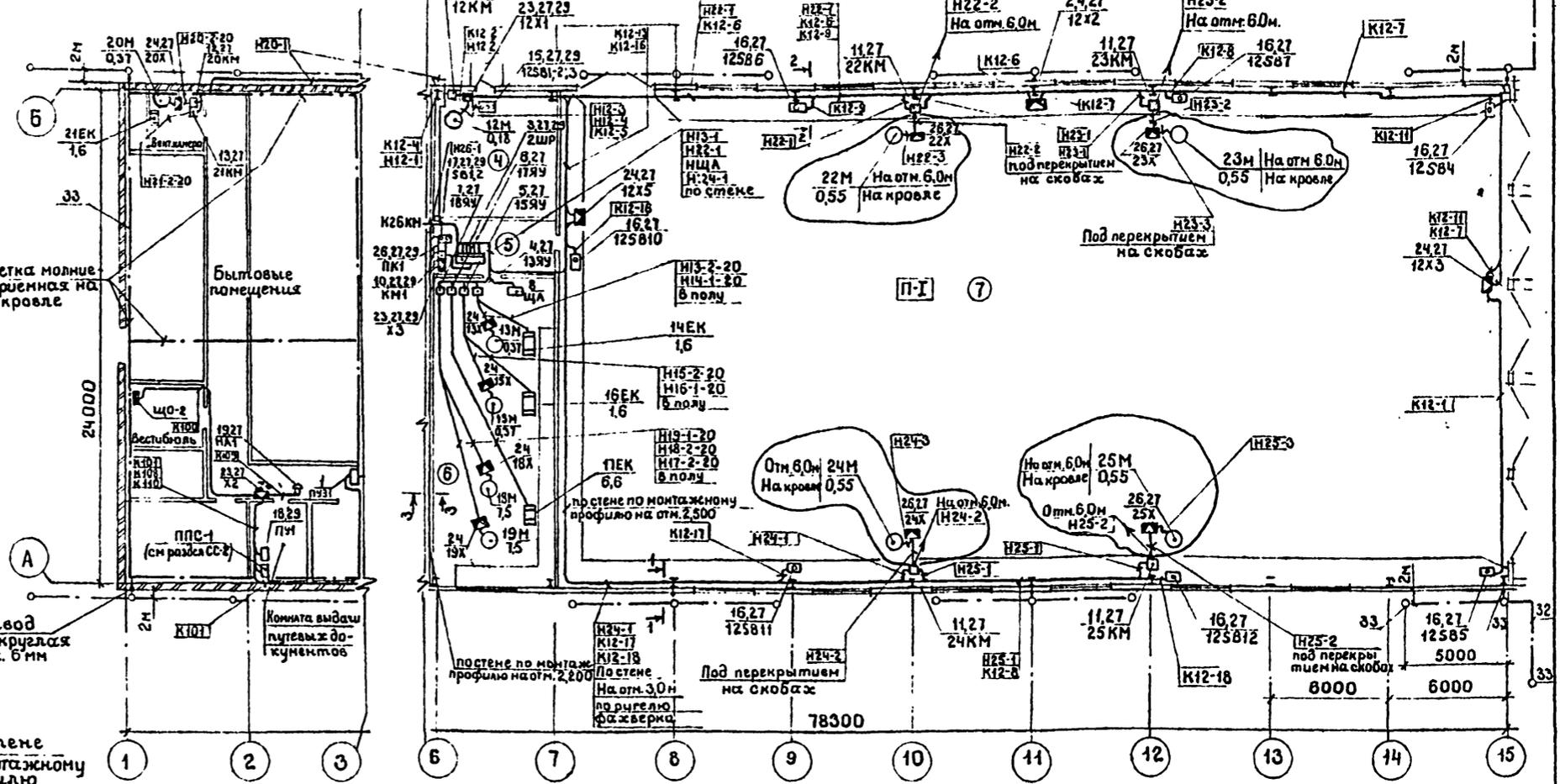
Копировал: [Имя] формат А2

Имя	Фамилия	Подпись

Фрагмент плана на отм. 0,000
в осях 4,5,6
М 1:100

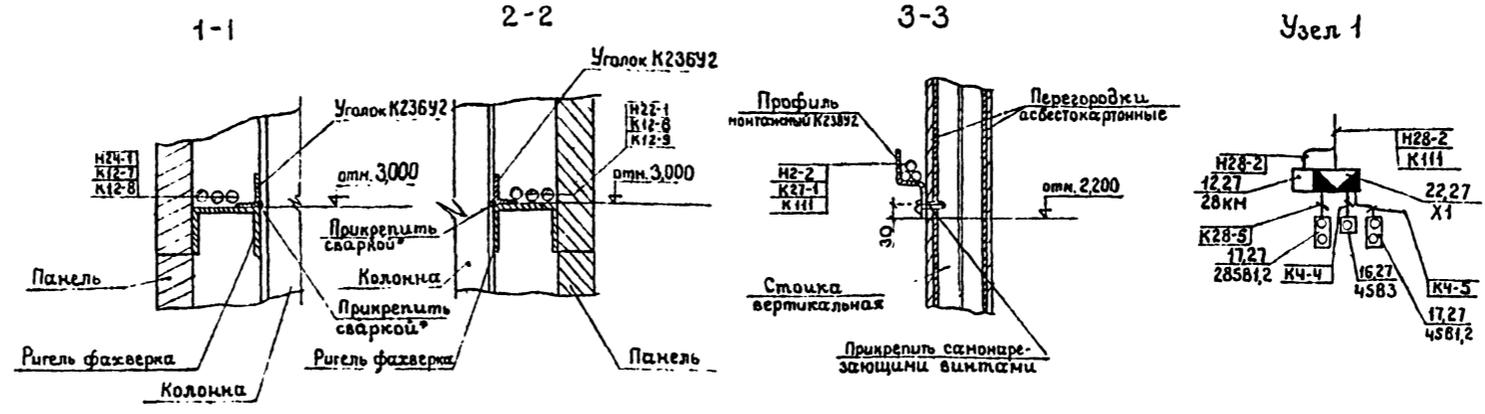


План на отм. 0,000
М 1:200



Типовой проект

Согласовано:
Нач. ИСО
Нач. ТПО
Гл. спец. ТПО



* Монтажный уголок К236 приварить прерывистым швом длиной 1см. с шагом 1м. к ригелям фазверков

Экспликация помещений

Номер павсу	Наименование
1	Зона текущего ремонта
2	Кладовая группового ЗИП
3	Щитомонтажный узасток
4	Тепловой пункт
5	Коридор
6	Венткамера
7	Закрытая стойка

ГИП	Михеевко	Плех			503-1-68.12.87-3М		
Нач. отд.	Сидельникова				Гараж на 25 автомобилей лесозаготовительного предприятия		
Н. комп. пр.	Половников				Стация		
Гл. спец.	Янфинов				Лист	Лист	Листов
Рук. гр.	Немец				Р	10	
Ст. инж.	Лутикова				ГИПРОЛЕСТРАНС		
Проверил	Фельдман				Ленинград		

Львов И

Тиловой проект

Упо.м.подл. Подпись и дата. Взам.инвент. 36.3.466

- По характеру производства и степени огнестойкости здание гаража относится к III категории малозащиты. В качестве молниеприемных устройств используются металлические элементы перекрытия и кровли производственного корпуса и молниеприемная сетка, укладываемая непосредственно на кровлю бытовых помещений. Молниеприемная сетка и спуски от нее к заземлителям выполняются из крученой стали ф бмм. Спуски прокладываются открыто по наружным стенам бытовых помещений. Для заземления молниеприемных устройств используются отдельные заземлители, состоящие из 3-5 электродов крученой стали ф12мм и длиной 5м, забиваемых в грунт на глубину 0,7м от верха электрода до уровня земли и соединяемых между собой и со спусками, с помощью сварки, полосовой стали 40x4мм. Величина импульсного сопротивления каждого заземлителя должна быть не более 20 Ом, а в грунтах с удельным сопротивлением 500 Ом-м и выше - не более 40 Ом.
- В производственном корпусе кабели, в основном, прокладываются открыто с креплением скобами по ригелям факшверков с помощью монтажных уголков К236У2, привариваемых к ригелям факшверков по всей их длине и на монтажных профилях К238У2 с креплением их с самонарезающими винтами к вертикальным стойкам гипсокартонных перегородок и, частично, в стальных тонкостенных и виниловых трубах.
- Трубы электропроводки проложить в подвале чистого пола; устройство полов выполнять после укладки труб.
- Все металлические нетоковедущие части электрооборудования подлежат заземлению и заземлению. Заземление электрооборудования выполняется через нулевые жилы питающих кабелей. Защитное заземление осуществляется путем присоединения металлических нетоковедущих частей электрооборудования к внутренней контуре заземления гаража через стальные трубы электропроводок. В качестве внутренней контуры заземления гаража используются в основном строительные металлические конструкции здания гаража и, частично, полосовая сталь 40x4мм, надежно соединенные между собой электросваркой, а через нулевую жилу вводного кабеля - с контуром заземления трансформаторной подстанции.

Марка	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед., кг	Примечание	Марка	Обозначение	наименование	кол.	Масса ед., кг	Примечание
		<u>Электрооборудование</u>						<u>Изделия ГЭМ</u>			
1		Щит учета ШУ-250(1УЭ)	1					Коробка соединительная КСК-32 (К1)	1		
2		Щаф распределительный (ШР) ШР1-73509-54У2	1			22		КСК-16(12К1; К2; К3)	3		
3		(ШР) ШР1-73504-22У3	1			24		КСК-8(12К2+12К5; 13К; 15К; 18К+20К; 28К)	10		
4		Ящик управления Я5114-2274-2674УХЛ4(3ЯУ)	1			25		Коробка ответвительная КАО-20У1(3К0)	1		
5		Я5114-2274-2674УХЛ4(3ЯУ)	1					Коробка УБ14У2(ПК; 22-28)	7		
6		Я5110-3174 УХЛ4(17ЯУ)	1			26		Профиль К238У2	15		
7		Я5115-3274 УХЛ4(18ЯУ)	1			27		Ввод гибкий К1080У3	6		
8		Щит автоматизации (ЩА)	1		Учетное разв. А08	28		Стойка К305МУХЛ2	6		
9		Ящик силовой ЯВ3-31-1 (7ЯР, 8ЯР)	2			30		Уголок К236 У2	70		
10		Пускатель магнитный ПМЛ411002 (КМ1)	1					<u>Оборудование</u>			
11		ПМЛ123002(22КМ-27КМ)	6					Устройство гибкого токоподвода длиной 6м	2шт		
12		ПМА121002(4КМ; 20КМ; 28КМ)	3			31	5.407-7. Лист 9	<u>Материалы</u>			
13		ПМА111002(21КМ, КVI)	2					Сталь полосовая 40x40; ГОСТ 103-76*	150кг		
14		ПМЛ151102(12КМ) Пост управления	1					Сталь круглая ф6 ГОСТ 2590-71*	180кг		
15		ПКЕ222-3У2(125В1; 2-3)	1					Сталь круглая ф12 ГОСТ 2590-71*	140*		
16		ПКЕ222-1У2(125В4+125В2)	12			32		Сталь круглая ф12 ГОСТ 2590-71*	140*		
17		(45В3; 5В3; 5В4)	3			33		Винт самонарезающий 5x30-021 с полукруглой головкой ГОСТ 10621-80*	160шт		
18		ПКЕ222-2У2(5В1; 2; 45В2; 28В3)	3								
19		Пост управления ЛКУ15-21.142-54У2(ПУ)	1			34					
20		Звонок электрический ЗВ ПЛ220(НА1)	1			35					
21		Разъем штепсельный РШ12-082425-54(1Х5)	1								
21а		Разъем штепсельный РШ12-083225-54(12Х51+2Х53; 5Х51+5Х3; 11Х5)	7								
21б		Автоматический выключатель АП506-ЭМ(9А)	1								

ГИП Михеевко
Нач. отд. Удальчикова
Н.попр. Голониников
Пл.спец. Андриков
Рук.гр. Некеи
Ст.инж. Лутикова
Провер. Пельдин

503-1-68.12.87-3М

Гараж на 25 автомобилей
несоответственного предприятия
Лист 11 из 12

Привязка
Ино. №

Лист расположения электрооборудования и прокладки электрических сетей, молниезащита и заземление (оконч.)
ГИПРОЕСТРАН
Ленинград

Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1	A 436(5.407-43)	Установка распределительных шкафов серии РР11	2	РР-1 ЩО-1А
2	A 141(4.407-233)	Прокладка осветительных электропроводок и установка светильников С.Л.Н.		
3	Лист (4.407-233-019)	НСП11×200-33УЗ	28	На кронштейнах УИИ5УЗ
4	Лист (4.407-233-019)	НСПО2×100/Р51-01	14	
5	A 181(5.407-19)	ПСХ-60М-УЗ	9	На стене
6		Установка одиночных светильников с люминесцентными лампами: ПВЛМ-1×40-02-У4	10	В нише смотровой канавы
7		БЛ-2-1×40Б-УХЛ4	4	На стене
8		ЛСП22-2×65-101УХЛ4	20	На подвесках К 98УЗ
9		ЛСП22-2×65-101УХЛ4	4	На подвесках К 98УЗ
10		ЛСП22-2×65-102 УХЛ4	2	На стене
11		Установка ящиков ЯТП-025-21УЗ; 220/12В	1	В нише смотровой канавы
12		Установка ящиков ЯТП-025-23УЗ; 220/36В	2	
13		Щиток учета ЩУ-250	1	
14		Трансформатор ОСДВ-025УЗ; 220/12В	1	В нише смотровой канавы

Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование
1	Зона текущего ремонта
2	Кладовая группового ЭИП
3	Шинномонтажный участок
4	Тепловой пункт
5	Коридор
6	Венткамера
7	Закрытая стоянка

Данные о групповых щитках РР-1 и ЩО-1А смотреть на листе 13. Щитки ЩУ-250, РР-1 и ЩО-1А устанавливаются на металлических стойках каркаса гипсокартонной перегородки на высоте от пола (по оси 7) 1,5 м. Высота установки от пола принята:
 для выключателей - 1,5 м;
 розеток - 1 м.
 Обслуживание светильников предусматривается со стремянок и лестниц.

Данный чертеж предусматривает выполнение работ по электроосвещению.

Г.И.П.	Митченко	ЭЦ.ч.		503-1-68.12.87-ЭМ
Наг. отд.	Сидельникова			
Н. контрол.	Половинкин			
П. спец.	Анфилов			
Рук.вр.	Кемец	П. б. в.		Гараж на 25 автомобилей лесозаготовительного предприятия
Ст. инж.	Лутышова	И. Л. ч.		
Провер.	Кемец	А. Ч.		Производственный корпус
Планы расположения электрооборудования и прокладки электроосветителей на отм. 0,000-1,200-2,200				Станд. Лист Листов
				P 12
				ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

Копировал: Г. Г. Г. в. в. формат А2

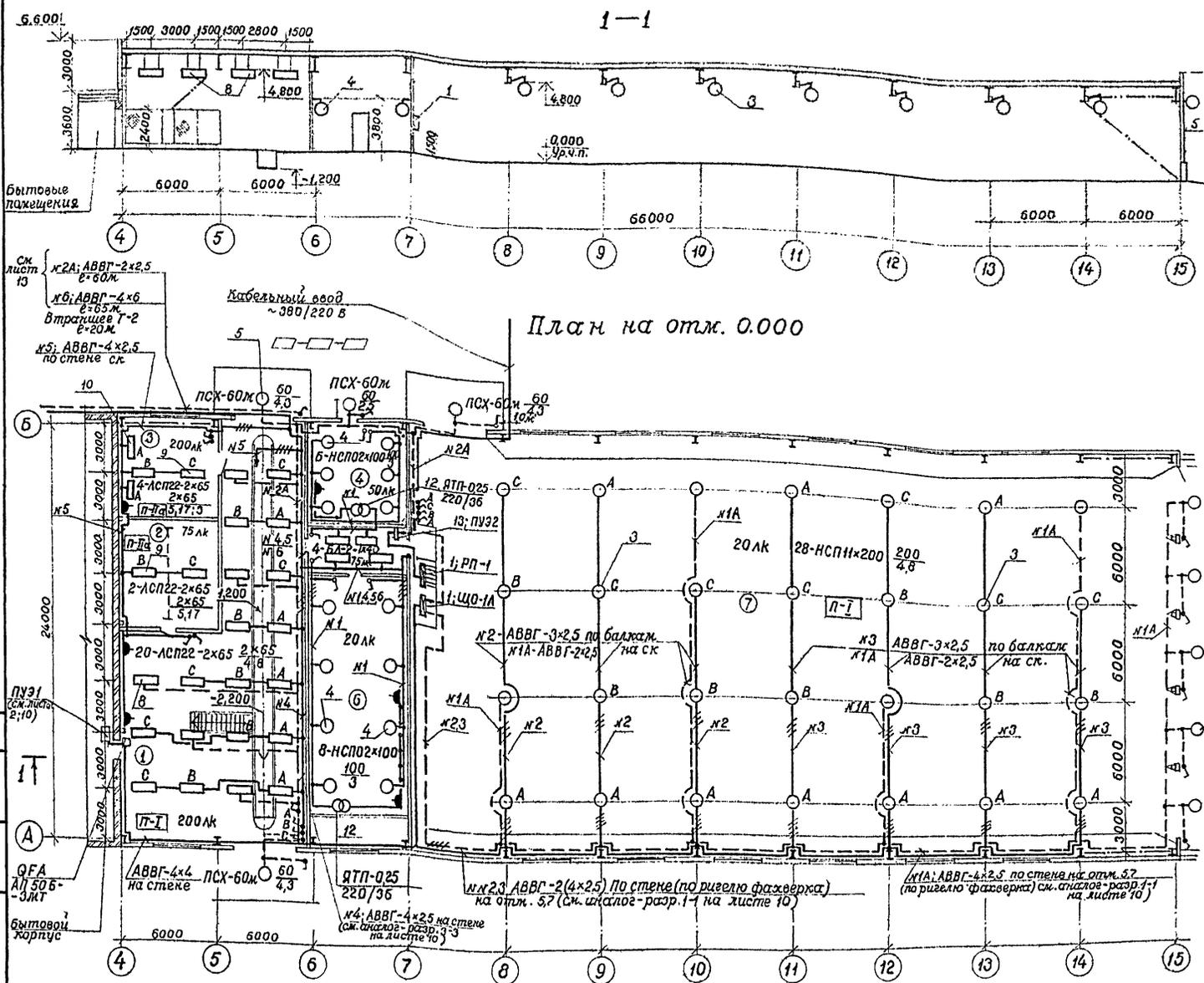
Льбов И

Титов проект

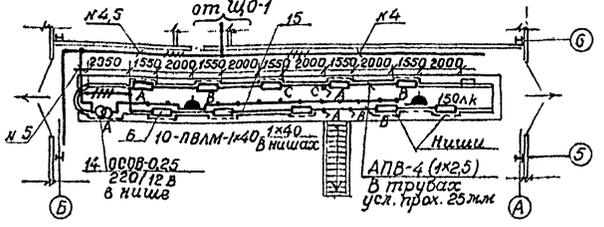
Создано: Золотая

Иск. м. подл.

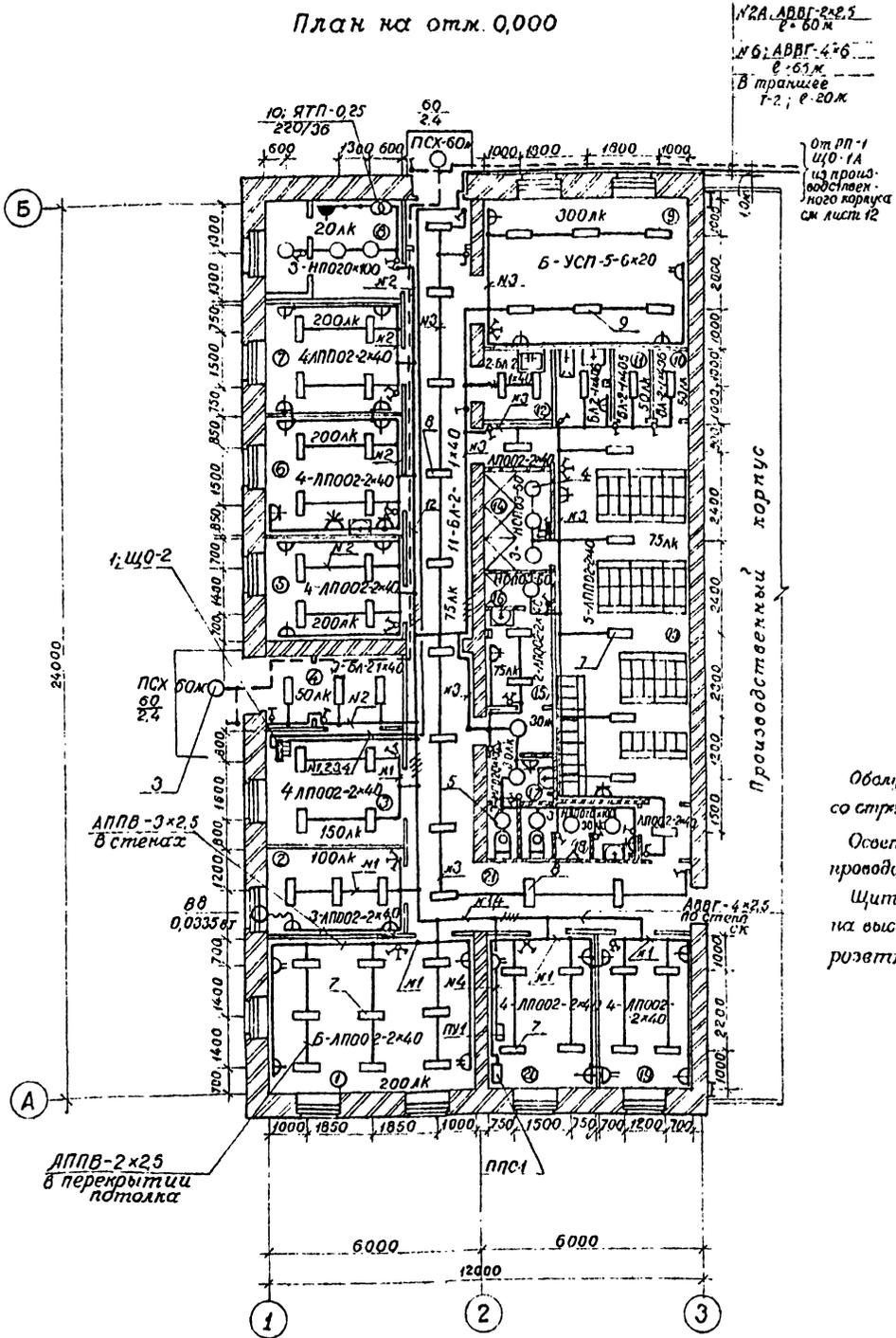
363466



План смотровой канавы на отм. 1.200; 2.200



План на отм. 0,000



Экспликация помещений

№	Наименование
1	Кабинет безопасности движения
2	Курительная
3	Вестибаль
4	Тамбуры
5	Помещение дежурных водителей
6	Комната приема пищи
7	Комната профсоюзн. организ.
8	Венткамера
9	Красный уголок
10	Кладовая чистой одежды
11	Кладовая грязной одежды
12	Хозяйственный кладовая
13	Мужская гардеробная (с тумбочкой для уличной одежды и специальной одежды на 50 чел. - гр. 16, 10, и др.)
14	Душевая
15	Женская гардеробная (с тумбочкой)
16	Душевая кабина
17	Женская уборная
18	Мужская уборная
19	Канитирское помещение
20	Комната выдачи путевых документов. Пожарный пост
21	Коридор с тамбуром

Обустройство светильников предусматривается со стержнями и лестнич.

Осветительные сети в основном выполняются проводом АПВВ в штрабах стен (под слоем штукатурки). Щиток осветительный ЩО-2 устанавливается на высоте от пола 1,5 м (низа), и выключатели - 1,5 м, розетки - 1 м.

Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения

Поз	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
1	A 436 (5.407-43)	Установка распределительных шкафов серии ПР11	1	ЩО-2
2	A 181 (5.407-19)	Установка одиночных светильников с лампы накаливания		
3		ПСК - 60 м - УЗ	2	на стене
4		НСПЗ - 60 - 01 - УЗ	4	на потолке
5		НПО20x100/Р2'0-02У4	8	
6		Установка одиночных светильников с люминесцентными лампами:		
7		ЛПО2-2x40/П-01	42	на потолке
8		БЛ-2-1x40Б-УХЛ4	19	"
9		УСП-5-6x20	6	"
10		Установки ящиков ЯТП-0,25-23УЗ; 220/36 Б	1	

Данные о групповых щитках с автоматическими выключателями

№ щитка	Тип	Установка, лямпы, кВт	Номера автоматических выключателей		Ток расчетный, А		
			Однополюсные	Трёхполюсные	на вводе	на линиях	
РП-1	ПР11-3068-54УЗ (в производствен. пом. корпусе)	26,8		1,2,3	7,8	160	10
ЩО-1А	ПР11-3054-54УЗ (в производствен. пом. корпусе)	2,0		4,5,6		160	10, 16
ЩО-2	ПР11-3053-21УЗ (в бытовых помещениях)	16,8		1,2,3	4		10, 12,5

Льбовок I

Типовой проект

СВЕДЕЛИТЕЛЬСТВО: Пас. ИСО

Имя, подпись и дата: 363/86

Г.И.П.	Михаенко	Э.И.
Наз. отд.	Эксплуатация	Э.И.
Н. контро.	Волконников	Э.И.
Сл. спец.	Андреев	Э.И.
Пус. гр.	Немец	Э.И.
Исполнит.	Литвинов	И.И.
Проверил	Немец	Э.И.

503-1-68.12.87-ЭМ

Гараж на 25 автомобилей лесозаготовительного предприятия

Бытовые помещения

Станд. лист 13

ГИПРОЛЕСТРАН

Ленинград

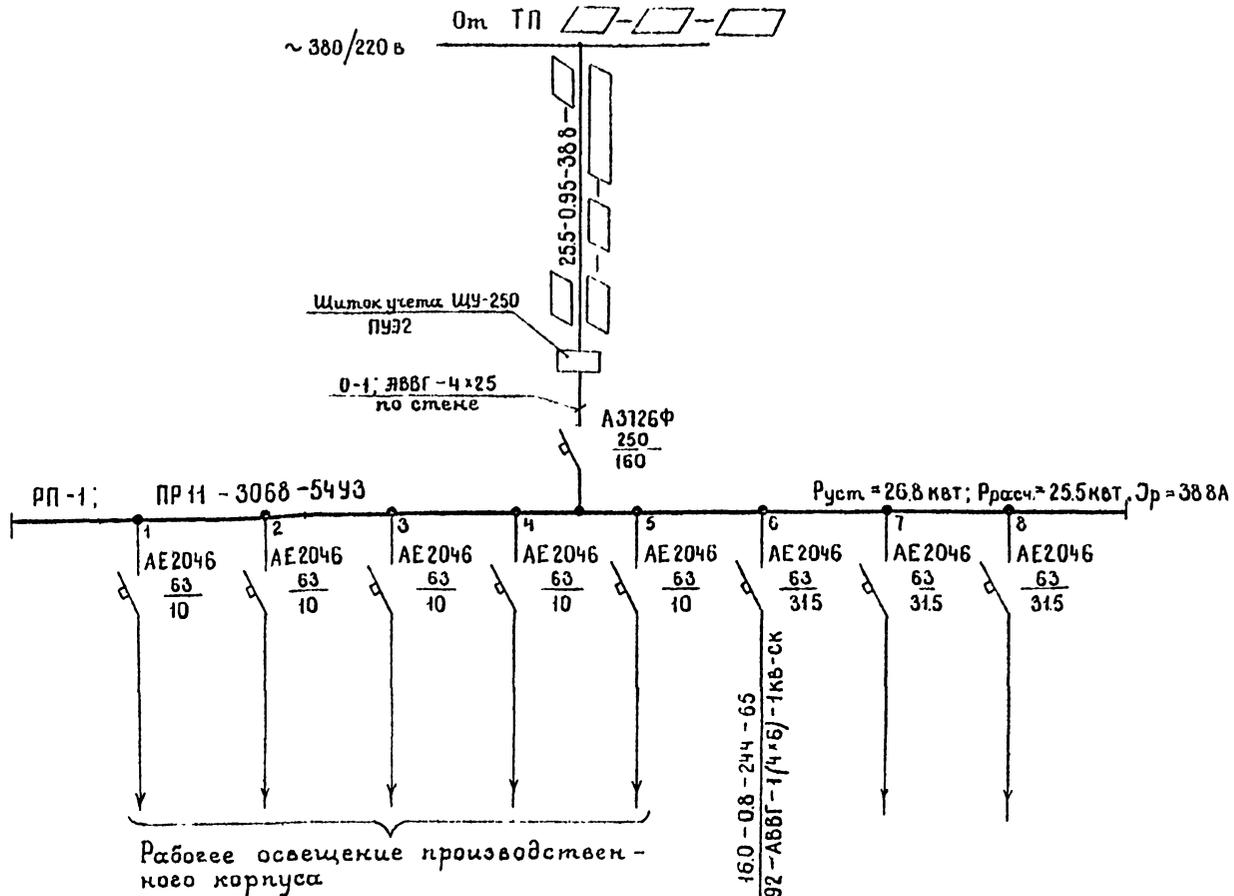
Привязан	
Имя.И.	

Альбом I

Типовой проект

№ по вводу, Подпись и дата, Выходной №

Источники питания	
Маркировка - расчетная нагрузка, кВт - коэффициент мощности, расчетный ток, А - длина участка, м	Момент нагрузки, кВт.м - потеря напряжения, % - марка, сечение проводника - способ прокладки
Распределит. пункт: номер, тип; установленная и расчетная мощность, кВт	
Аппарат на вводе: тип, ток	
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	
Установленная мощность, кВт	208 200 28 195 117 168 Резерв Резерв
Потери напряжения до щитка, %	



Данный гертеж предусматривает выполнение работ по электроосвещению.

ГИП	Михеевко	Р.И.		
Наз. отд.	Сидельникова	С.И.		
Н. контр.	Полковников	П.И.		
Гл. спец.	Янфимов	Я.И.		
Рук. гр.	Немец	Н.И.		
Ст. инж.	Лущикова	Л.И.		
Проверил	Немец	Н.И.		
503-1-68.12.87-ЭМ				
Гараж на 25 автомобилей лесозаготовительного предприятия				
			Страница	Лист
			Р	14
Принципиальная схема питающей сети			ГИПРОЛЕСТРАНС Лексизград	

Копировал: Козлова Формат: А2

Лобож I
Типовой проект

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей марки СС

Обозначение	Наименование	Примечание
СС1	Связь и сигнализация	
СС2	Электрическая пожарная сигнализация	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта СС1

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План и схемы расположения сетей	

Ведомость ссылокных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
Министерство связи СССР	Правила строительства иремонта воздушных линий связи и радиотрансляционных сетей. Часть III	
Министерство связи СССР	Общая инструкция по строительству линейных сооружений городских телефонных сетей.	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
СС1.С0	Спецификация оборудования	

Условные обозначения, непредусмотренные ГОСТам

- Штатп-часы
- Прибор громкоговорящей связи ПГС-3

Общие указания

Проектом предусмотрено комплексо устройств связи и сигнализации в составе: общепроизводственной телефонной связи; производственной громкоговорящей телефонной связи; громкоговорящей связи оповещения; электроаософикации; радиофикации.

Основной комплект рабочих чертежей разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и обеспечивает безопасную эксплуатацию здания в пожароопасном загражденном производств при соблюдении предусмотренных им мероприятий.

Главный инженер проекта 1987г. *Н.И.М.* В.И. Михеенко
 Главный инженер проекта, привазающий основной комплект рабочих чертежей 19 г.

Абонентские устройства общепроизводственной телефонной связи и электроаософикации объединяются в комплексной сети. В качестве оконечных кабельных устройств комплексной сети устанавливаются телефонные распределительные коробки. Распределительная сеть связи и сигнализации выполняется кабелями ТПП 10×2×0,32, абонентские сети проводом ТРП (ТРВ) 1×2×0,4. Громкоговорящая двусторонняя связь осуществляется использованием приборов производственной громкоговорящей связи ПГС-3, устанавливаемых в контрольном помещении и на производственных участках. Электропитание приборов ПГС-3 предусматривается от сети переменного тока 220В, 50Гц. Защитное заземление произвести в соответствии с ГОСТ 12.1.030-81, «Электробезопасность. Защитное заземление. Зануление», путем присоединения корпусов приборов ПГС-3 к ближайшим закладным деталям железобетонного фундамента здания, предназначенным для заземления электротехнического и технологического оборудования. Линейные цепи предусмотрены кабелем ПРВПЖ 2×1,2. Громкоговорящая связь оповещения осуществляется от усилителя 100У-101, устанавливаемого в контрольном помещении, и громкоговорителей ЮГР-35У1 мощностью 10 Вт в помещении закрытой стоялки. Линейные цепи выполняются кабелем ПРВПЖ 2×1,2. Сеть радиофикации выполняется кабелем ПТПЖ с установкой в помещениях громкоговорителей II-III класса. Ввод в здание-подземно-кабельный с установкой абонентского трансформатора ТАМУ-ЮС. Кабели прокладываются по стенам на высоте не менее 2,3 м. от пола и на расстоянии не менее 25 мм от электрокабелей. Все строительные-монтажные работы и эксплуатация сооружений связи должны выполняться с учетом требований: системы стандартов безопасности труда; сборника постановлений и правил по технике безопасности и охране труда на предприятиях и в строительных организациях связи; СНиП III-4-80 «Техника безопасности в строительстве»; правил устройства электроустановок (ПУЭ); общей инструкции по строительству линейных сооружений ГТС. Условные обозначения приняты по ГОСТ 2.729-68*, 2.739-68*, 2.750-79 и 2.754-72*. Подключение к наружным сетям предприятия выполняется при конкретном проектировании.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
		Общепроизводственная телефонная связь		
1	ГОСТ 7153-85	Телефонный аппарат системы АТС ТА-72	4	
2	ГОСТ 8525-78* Е	Коробка телефонная распределительная МРТ-10	2	
3	ТУ 16.538.149-72	Муфта соединительная ИСП-12	1	
4	ТУ 16.538.149-72	Муфта разветвительная ЗРП-15	1	
5	ГОСТ 22498-77* Е	Кабель ТПП 10×2×0,32, м	35	
6	ГОСТ 20575-75* Е	Провод ТРП 1×2×0,4, м	40	
7		Производственная громкоговорящая связь Прибор громкоговорящей связи ПГС-3	3	
8	МРТУ 16.505.755-80	Кабель ПРВПЖ 2×1,2, м	30	
9	ГОСТ 6323-79*	Провод АППВ 2×2,5, м	9	
10	ГОСТ 20520-80*	Провод ПР 1×4, м	15	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
		Громкоговорящая связь оповещения (ГСО)		
11		Громкоговоритель ручной ЮГР-35 VI	2	
12	Д22.032.020	Усилитель трансляционный 100У-101	1	
13	МРТУ 16.505.755-80	Кабель ПРВПЖ 2×1,2, м	126	
14	ГОСТ 20520-80*	Провод ПР 1×4, м	3	
		<u>Электроаософикация</u>		
15	ТУ 25.07.1155-76	Штатп-часы 72-УТМ	1	
16	ГОСТ 22527-77*	Электрогасы вторичные ВЧС1-М2ПВ24Р-200-326К	10	
17	6e0.362.013.ТУ	Коробка разветвительная УК-П	5	
18	ГОСТ 20575-75* Е	Провод ТРП 1×2×0,4, м	55	
19	ГОСТ 20575-75* Е	Провод ТРВ 1×2×0,4, м	25	
		<u>Радиофикация</u>		
20		Трансформатор абонентский ТАМУ-ЮС	1	
21	ГОСТ 5961-84	Громкоговоритель абонентский II-III кл.	8	
22	ГОСТ 8659-78*	Радиорозетка РЮО-1	8	
23	6e0.362.013 ТУ	Коробка универсальная УК-Р-0,5-30	6	
24	6e0.362.013 ТУ	Коробка разветвительная УК-П	1	
25	ГОСТ 10254-75* Е	Провод ПТПЖ 2×1,2, м	35	
26	ГОСТ 10254-75* Е	Провод ПТПЖ 2×0,6, м	33	
		<u>Конструкции и монтажные изделия</u>		
27	ГОСТ 18599-83	Труба полиэтиленовая 63С ПНД (ПВЛ), м	6	

Привязан		
503-1-68.12.87-СС1		
Гараж на 25 автомобилей лесозаготовительного предприятия		
Стadia		Лист
Р	1	2
Общие данные		ГИПРОЛЕСТРАН
		Ленинград

Шка. к. лодки Подпись и дата Взам. инв. № 362-584

План расположения сетей связи и сигнализации

в бытовых помещениях

в производственном корпусе

Лыбком 1
Типовой проект

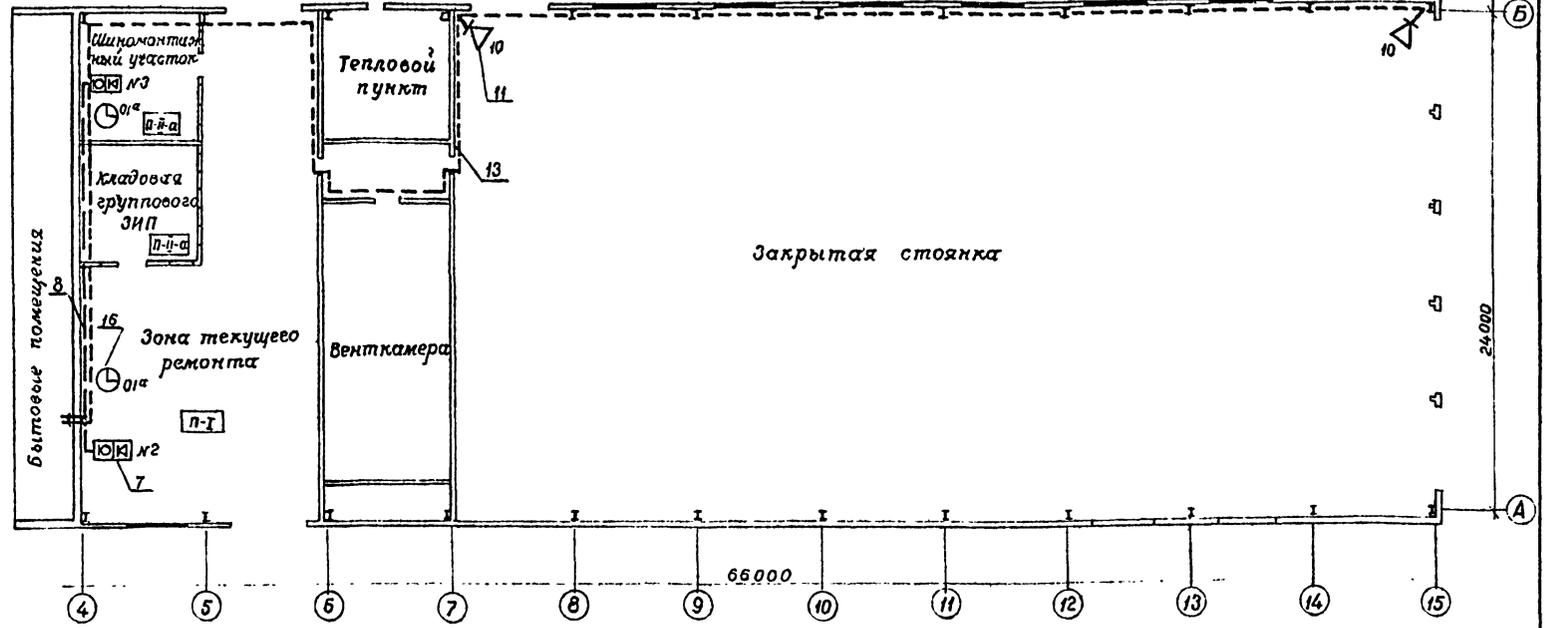
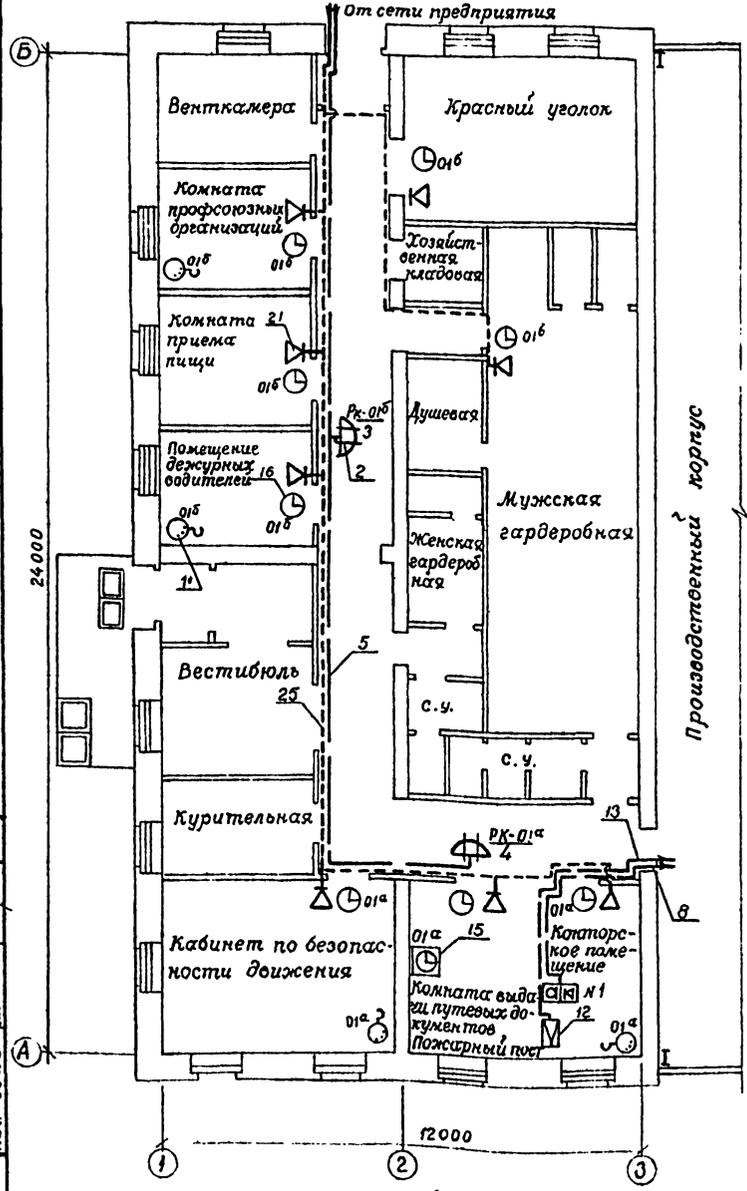
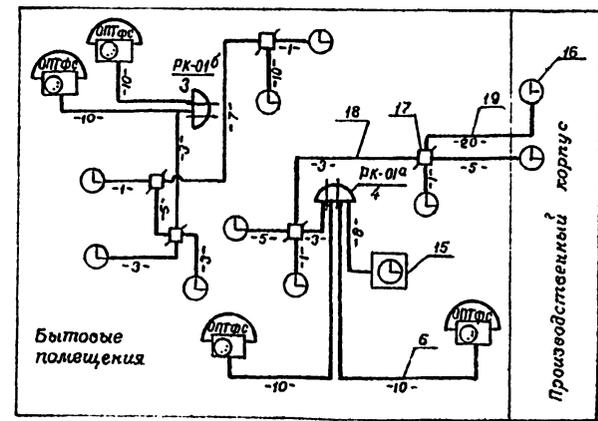
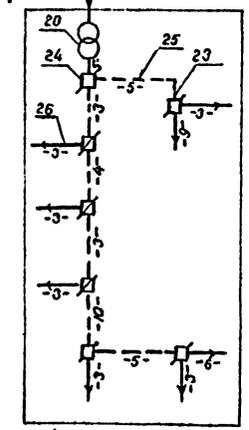


Схема расположения сетей телефонизации и электроаппаратуры



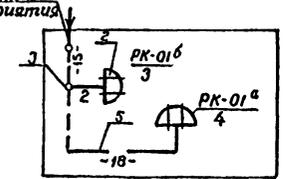
Общее количество кабеля:
ТРП1*2*0,4-95м. ТРВ1*2*0,4-25м.

Схема расположения сети радиификации



Общее количество кабеля:
ПТПЖ 2*1,2-35м
ПТПЖ 2*0,6-33м

Схема расположения комплексной сети

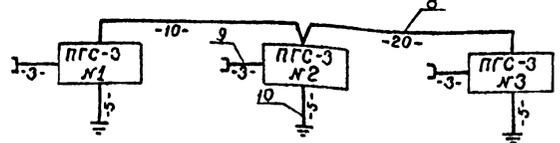


Общее количество кабеля:
ТППО*2*0,4-35м

Ведомость загрузки телефонных распределительных коробок

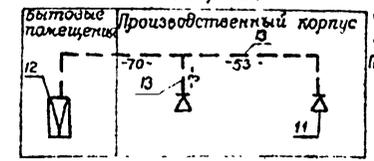
№ ПК	Место установки	Телефонных аппаратов	Электросигналов вторичных/пар	Пар кабелей занятых	Свободных
01а	Коридор бытовых помещений	2	6/2	4	3
01б	то же	2	5/1	3	3
Итого		4	11/3	7	3

Схема соединений ПГС-3



Общее количество кабеля:
ПРВМ2*1,2-30м
АППВ 2*2,5-9м
ПР1*4-15м

Схема расположения громкоговорящей сети оповещения



Общее количество кабеля:
ПРВМ2*1,2-126м

Прокладку кабелей по стенам выполнять открытым способом на высоте не менее 2,3м от пола и на расстоянии не менее 25мм от электрокабелей.

Г.И.П.	Михайленко	М.И.П.	
Нач. отд.	Ванников	М.И.П.	
Инженер	Филимонов	М.И.П.	
Рис. гр.	Батурицкий	М.И.П.	
Инженер	Туктарова	М.И.П.	
Ст. техн.	Васильева	М.И.П.	

503-1-68.12.87-СС1

Гараж на 25 автомобилей лесозаготовительных предприятий

Привязан			
№. №			

План и схемы расположения сетей.
ГИПРОЛЕСТРАНС
Ленинград

Копировал: Ефремова
формат А2

Согласовано:	№	Дата
И.С.О.	20	1987
М.П.О.	20	1987
М.П.С.	20	1987
М.П.С.	20	1987
И.С.О.	20	1987
М.П.О.	20	1987
М.П.С.	20	1987
М.П.С.	20	1987
И.С.О.	20	1987
М.П.О.	20	1987
М.П.С.	20	1987
М.П.С.	20	1987

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта СС2

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План и схема расположения сети	
3	План расположения оборудования. Схема кабельных соединений приемной станции.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Прилагаемые документы</u>		
СС2И1	Шкаф аккумуляторный металлический	
СС2И2	Вентиляционная труба	
СС2.00	Спецификация оборудования	
СС2.ВК	Ведомость потребности в материалах.	

Общие указания

В соответствии со СНиП 11-93-74 „Предприятия по обслуживанию автомобилей и СНиП 2.04.09-84 „Пожарная автоматика зданий и сооружений“, объект оборудуется автоматической пожарной сигнализацией. Пожарная сигнализация организуется путем установки на потолке защищенных помещений автоматических пожарных извещателей типа ШМЖ реагирующих на повышение температуры. Параллельно извещателю устанавливается резистор типа МЛТ-0,5-2 кОм. В конце каждого луча на высоте 2,5 м. от уровня пола в коробке УХ-П монтируется резистор МЛТ-0,5-1,5 кОм.

Для регистрации сигналов от пожарных извещателей в помещении пожарного поста устанавливается пульт пожарной сигнализации ППС-1 емкостью 10 лучей.

Основное электропитание пульта осуществляется от сети переменного тока 220В, резервов - от аккумуляторных батарей ±24В. Переключение основного источника электропитания пульта на резервный осуществляется автоматически пультом ППС-1.

Для включения лучей пожарной сигнализации, проектом предусматривается распределительная сеть, выполняемая кабелями ТПВ 10х2х0,4, прокладываемые открыто по стене здания. В качестве оконечного кабельного устройства устанавливается соединительная коробка КС-40. Шлейфы пожарной сигнализации от коробок КС-40 выполняются проводами ТРВ 1х2х0,4. Провода прокладываются открытым способом по стенам на высоте 2,5 м. от пола и по потолку, а также не менее 25 мм от электрокабелей. Датчики пожарной сигнализации в производственных корпусах устанавливаются на металлических прогонах. Крепление датчиков и проводов к металлическим прогонам выполняется с помощью клевого соединения.

Вывод сигнала „Пожар“ на пульт централизованного наблюдения реализуется при привязке проекта.

Для защитного заземления аппаратуры пожарной сигнализации, проектом предусматривается устройство контура заземления из стальных уголков 50х50х5 длиной 2,5 м. Сопротивление защитного заземления должно быть не более 10 Ом. Количество электродов определяется проектом привязки. Кроме того, проектом предусматриваются два комплекта следующих защитных средств:

- 1) Галоши диэлектрические ГОСТ 13385-78*
- 2) Перчатки диэлектрические резиновые ТУ 38105-77-76
- 3) Фартуки для защиты от кислот и щелочей ГОСТ 124029-76*
- 4) Очки защитные ТУ 124.013-85Е

Выполнение всех строительно-монтажных работ и эксплуатации станционных и линейных сооружений должно выполняться с учетом требований:

СНиП 2.04.09-84 „Пожарная автоматика зданий и сооружений“;

Системы стандартов безопасности труда (ССБТ);

СНиП 11-4-80 „Техника безопасности в строительстве“;

Сборника постановлений и правил по технике безопасности и охране труда на предприятиях и строительных организациях связи;

ВСН 25.09.68-85 „Правила производства и приемки работ, Установки охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации“.

Условные обозначения на планах и схемах приняты по ГОСТ 2.753-79, 2.754-72* и 2.758-81.

Марк. паз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
1	ТУ 25.09.031-76	Пульт пожарной сигнализации ППС-1	1	
2		Извещатель пожарный ручной ИПР	2	
3	ТУ 12.10.082.033	Извещатель тепловой пожарный ИТМ	215	
4	ГОСТ 9241-79*Е	Аккумуляторная батарея 5НЖ-45	4	
5		Блок выпрямительный ВБ 24/6-4	1	
6		Коробка соединительная КС-40	1	
7	6Е0.362.013 ТУ	Коробка разветвительная УХ-П	6	
8	ОЖО 467.180-ТУ	Резистор МЛТ0,5-2кОм ± 5%	215	
9	ОЖО 467.180-ТУ	То же МЛТ0,5-1,5кОм ± 5%	6	Из комплекта ППС-1
10	ГОСТ 22498-77*Е	Кабель ТПВ 10х2х0,4, м	55	
11	ГОСТ 20575-75*Е	Провод ТРВ 1х2х0,4, м	825	
12	ГОСТ 6323-79*	Провод АППВ 2х2,5, м	3	
13	ГОСТ 433-73*	Кабель НРГ 2х2,5, м	7	
14	ГОСТ 20520-80	Провод ПР 1х4, м	4	
15	ГОСТ 433-73*Е	Кабель АНРГ 1х16, м	1	Количество определяется при привязке
16	ГОСТ 433-73*Е	Кабель ТРП 1х2х0,4, м	130	
		Конструкции и монтажные изделия		
17	СС2И1	Шкаф аккумуляторный металлический	1	
18	СС2И2	Труба вентиляционная, м	5	
19	СС2И2	Двухфлектор	1	
20	ТУ 16-526.103-75	Блок зажимов наборных	1	
21	ГОСТ 8509-72*	Сталь угловая 50х50х5	1	Количество определяется при привязке
22	ГОСТ 103-76*	Сталь полозья 40х4, м	1	

Шк. №	Гр. №	Лист	Листов
		Р	1 3
503-1-68.12.87 - СС2			
Гараж на 25 автомобилей лесозаготовительного предприятия			
Общие данные			
ГИПРОЕСТРАНС			
Ленинград			

Листок I

Типовой проект

Шк. № 503-1-68.12.87

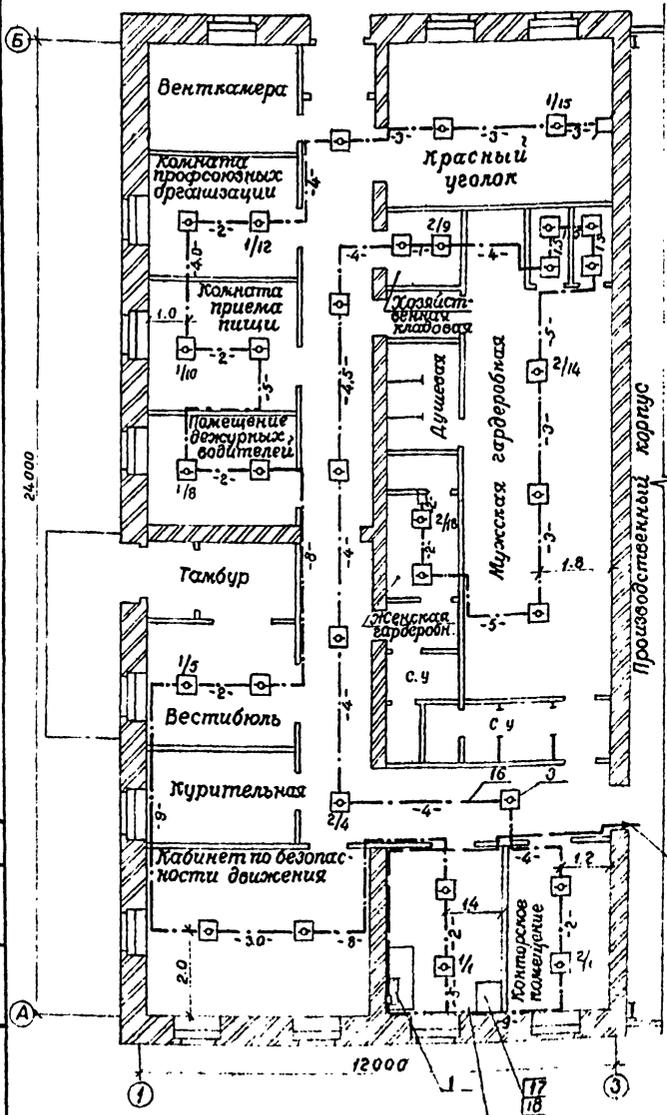
Основной комплект рабочих чертежей разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и обеспечивает безопасную эксплуатацию зданий с пожароопасным характером производства, при соблюдении предусмотренных им мероприятий.

Главный инженер проекта А.И. Сурмаев ВУ Михеенко 1987г.

Главный инженер проекта, привязавший основной комплект рабочих чертежей.

19 г.

Бытовые помещения



Производственный корпус

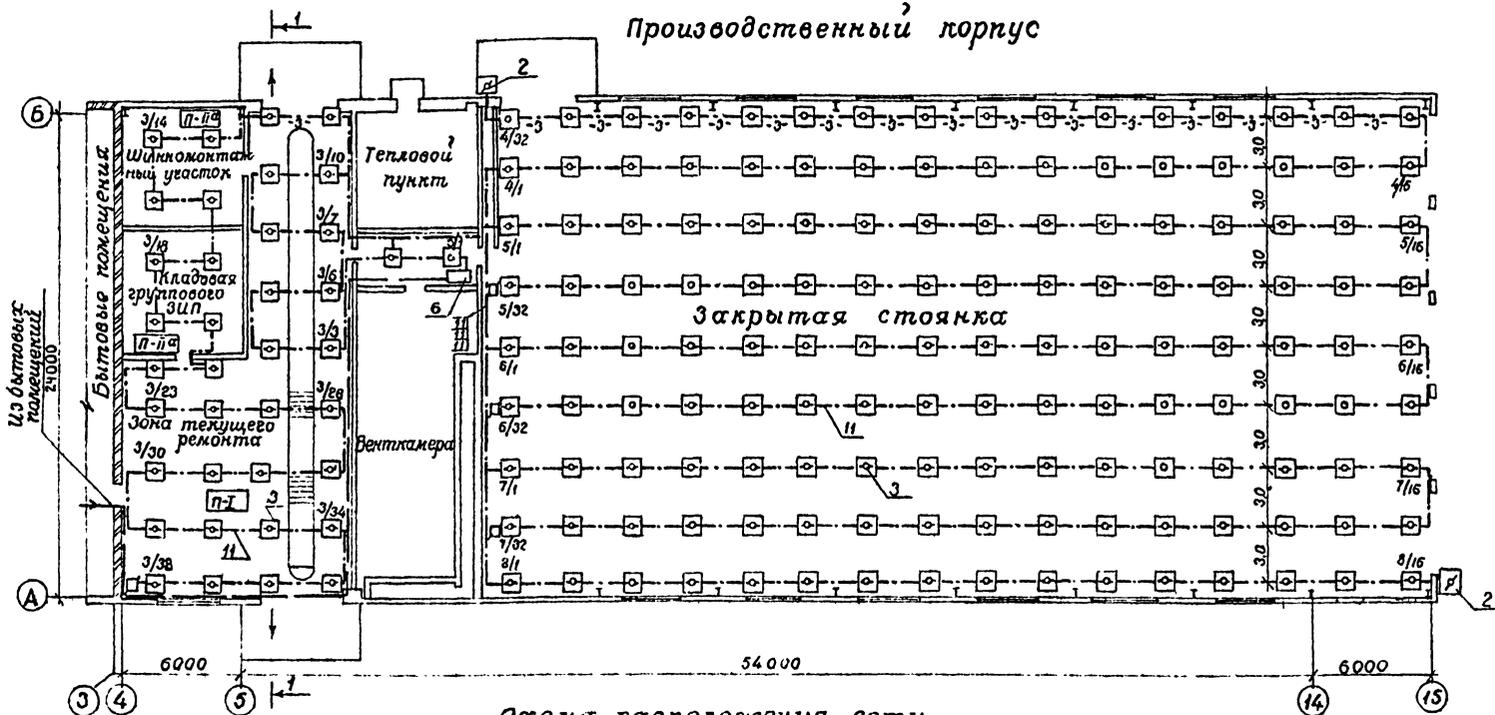
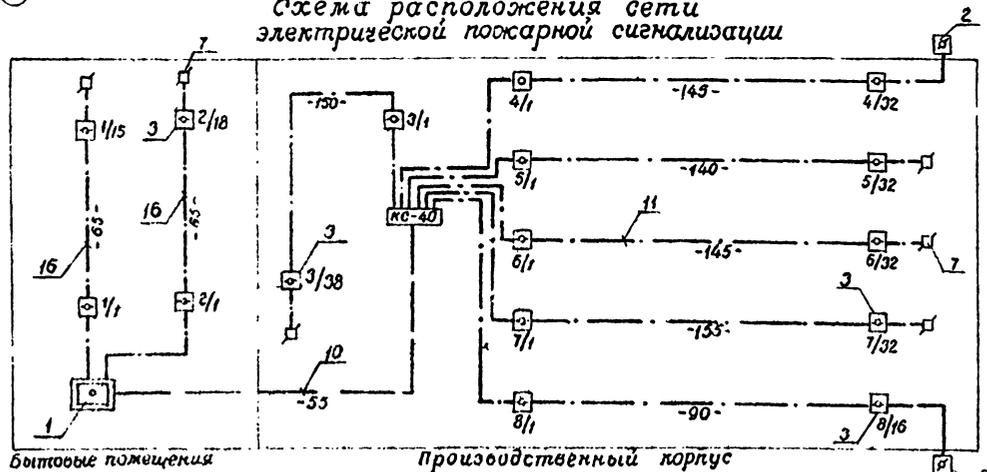
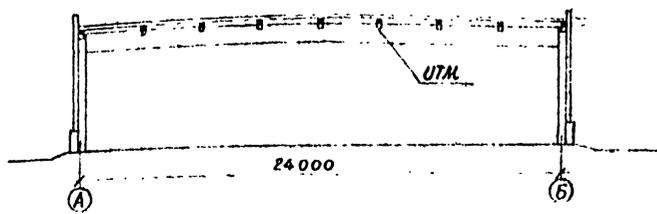


Схема расположения сети электрической пожарной сигнализации



Общее количество кабелей:
 ТПВ 10x2x0.4 - 55м
 ТРВ 1x2x0.4 - 825м
 ТРП 1x2x0.4 - 130м

Разрез 1-1



Прокладку кабелей по стенам выполнять открытым способом на высоте не менее 2,3 м от пола и на расстоянии не менее 25 мм от электрокабелей.

СОСЛАСОВАНО:
 Исполнитель: Зотова
 Типовой проект
 № 362585

Привязка		ГИП Митенко		И.И.М.		503-1-68.12.87-СС2	
		Нач. отд. графиков		И.И.М.		Гарыз на 25 автомобилей	
		Инж.пр. Димитров		И.И.М.		лесозаготовительного предприятия	
		Инж.пр. Берловский		И.И.М.		Итадия Лист Листов	
		Инженер Ляхова		И.И.М.		Р 2	
Имя и Фамилия		План и схема расположения сети		ГИПРОЛЕСТРАНС		Ленинград	
		Копировал В.Ф.И.К.И.К.				Формат А2	

Таблица кабельных соединений

№№ цепей	Наименование цепей	Трасса прокладки		Кабели и провода			Примечание
		От	До	Марка, емкость, сечение	Средняя длина куска	Количество кусков	
1	Переменный ток 220В	ППС-1 (У1)	ЩО-2	По комплекту ЭМ			
2	Переменный ток 220В	ВБ24/6-4	Электророзетки	АППВ 2x2,5	3	1	3
3	Цепь заряда аккумуля- торных батарей	5НЖ-45КТ	ВБ24/6-4	АРГ 2x2,5	2	1	2
4	Цепь резервного питания ±24В	ППС-1	5НЖ-45КТ	НРГ 2x2,5	5	1	5
5	Заземление	ППС-1	блока зажимов наборных БЗН19-29	ПР 1x4	2	1	2
6	Заземление	ВБ24/6-4	блока зажимов наборных БЗН19-29	ПР 1x4	2	1	2
7	Заземление	блока зажимов наборных БЗН19-29	Контура заземления	АНРГ 1x16		1	Количество опреде- ляется при привязке

Схема кабельных соединений
Приемная станция №5 (ППС-1)

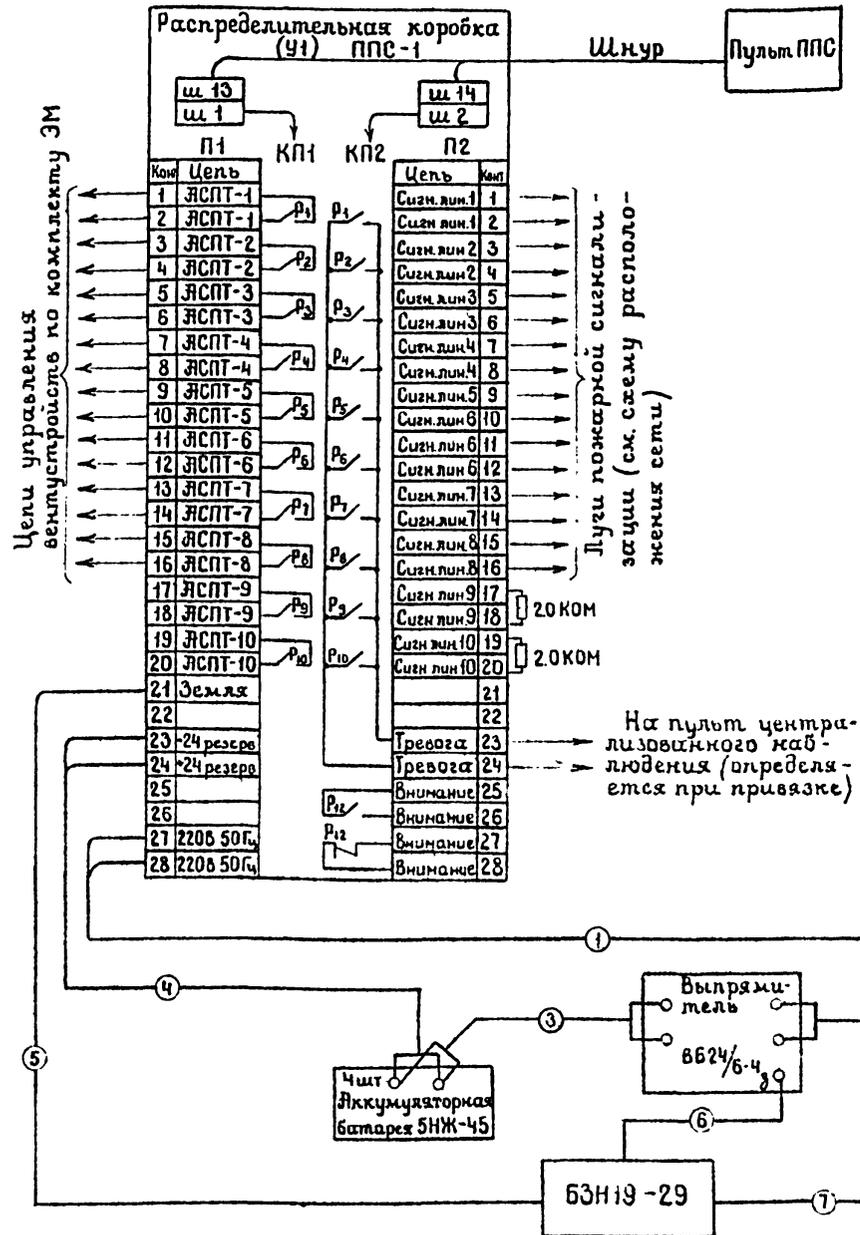
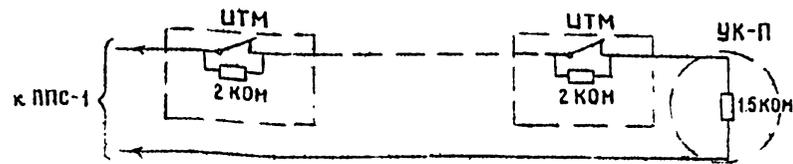
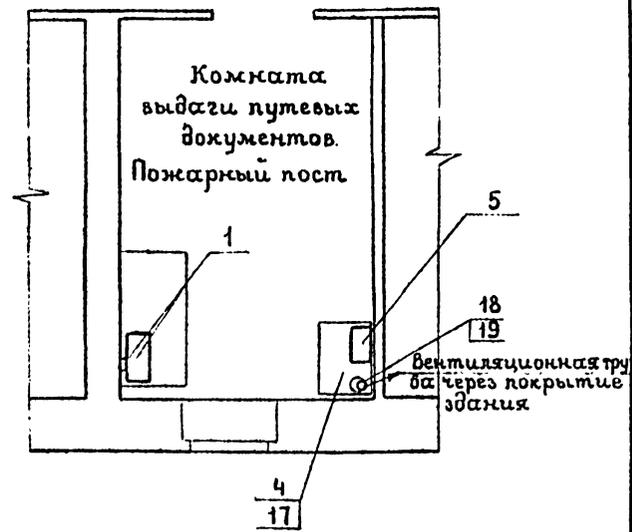


Схема включения
извещателей УТМ в луг ППС-1



План расположения
оборудования



Любом И
 Типовой проект
 Создано в 1985 г.
 Изд. 03 и С
 Подпись и дата
 30.2.85

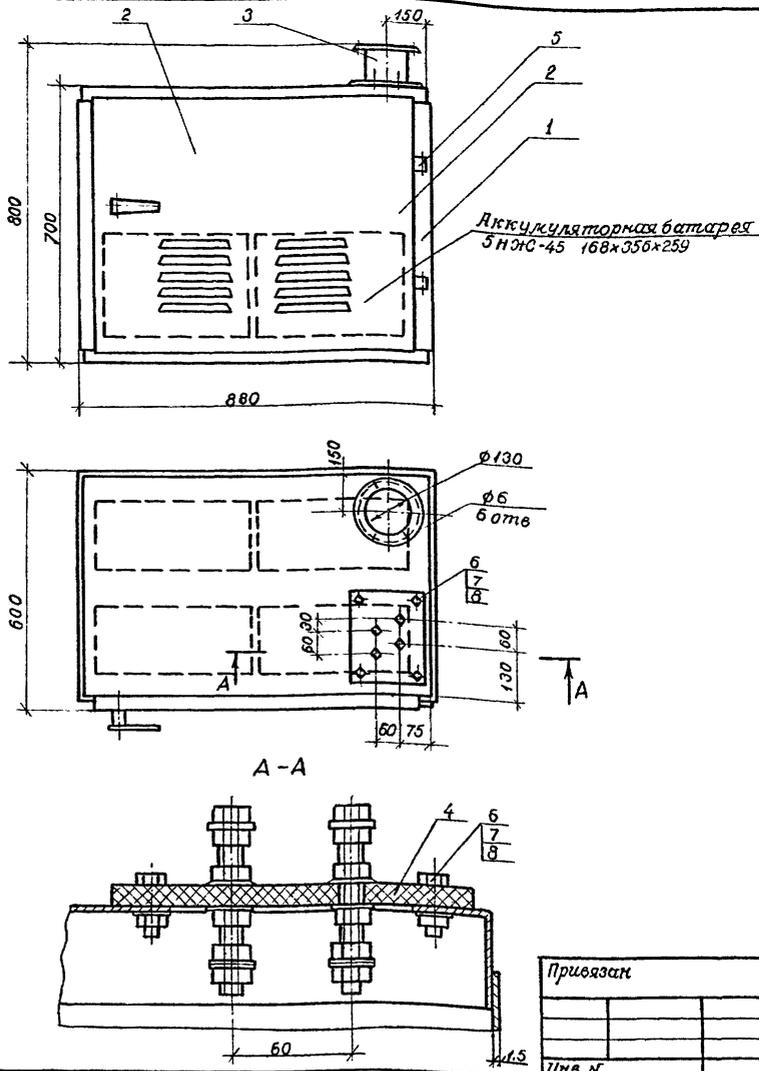
ГИП	Мезенко	Рис.
Нач. отд.	Граммиков	Рис.
К. контр.	Филимонов	Рис.
Рук. гр.	Филимонов	Рис.
Вед. инж.	Берковских	Рис.
Инженер	Козлова	Рис.

503-1-68.12.87-СС2

Гараж на 25 автомобилей
лесозаготовительного предприятия

Привязан	Студия	Лист	Листов
	Р	3	
Инь №:	План расположения оборудо- вания. Схема кабельных соединений приемной станции		ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

Копировал: Козлова Формат: А2



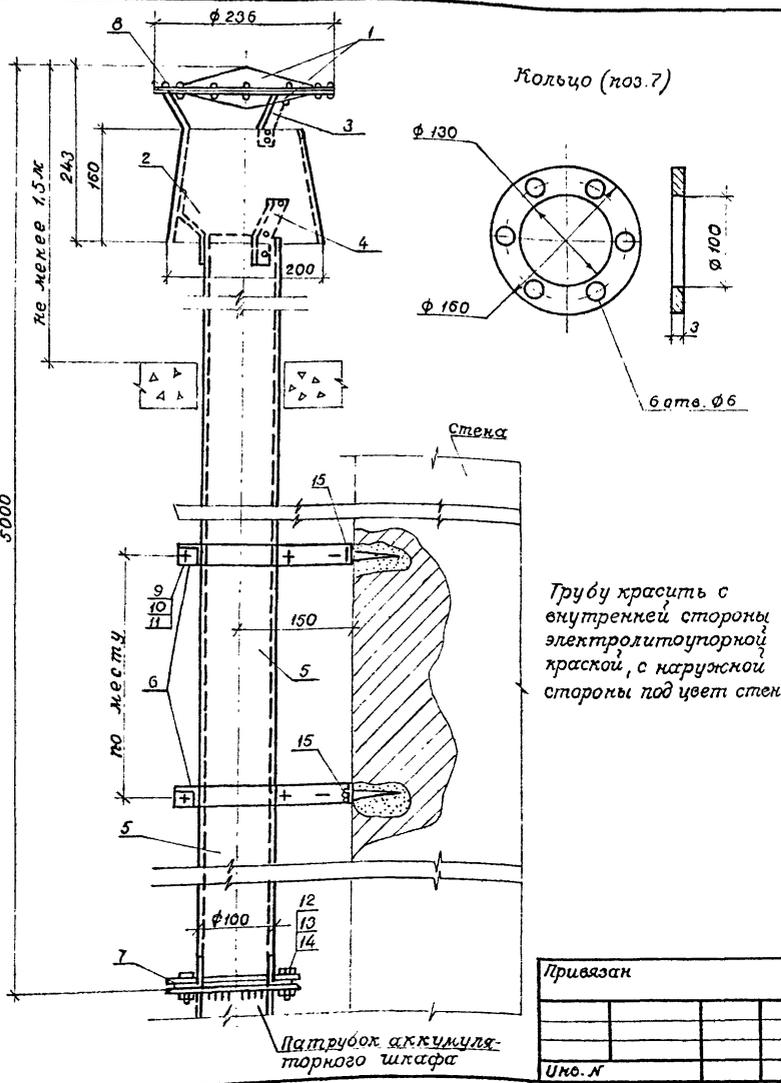
Марка поз	Обозначение	Наименование	кол	Примечание
		Сборочные единицы		
1		Корпус	1	34 кг.
2		Дверь	1	5,5 кг.
3		Патрубок	1	1 кг.
4		Панель клемная	1	1,4 кг.
5		Петля	2	0,14 кг.
		Стандартные изделия		
6		Болт М6x22		
		ГОСТ 7798-70*	4	0,02 кг.
7		Гайка М6,5		
		ГОСТ 5915-70*	4	0,01 кг.
8		Шайба 6		
		ГОСТ 11371-78*	4	0,003 кг.
				43 кг.

Покрытие внутренних поверхностей: Грунтовка ХС-010 ГОСТ 9355-81-1 слой. Эмаль ХВ-785 ГОСТ 7313-75*-2 слоя.
 Покрытие наружных поверхностей: Грунтовка ГФ-021 ТУ6-10-1642-77-1 слой. Эмаль ПФ-223 ГОСТ 14923-78*-2 слоя.
 Размеры для справок.

Привязан			
Имя.Н			

ГИП Михеевко Нач. отд. Ратников Н. коллег. Филимонов Рук. гр. Филимонов Вед. инж. Берновский Инженер Туктарова			503-1-68.12.87 - СС2И1		
Шкаф-аккумуляторный металлический			Страна	Масса	Масштаб
			Р	43	1:10
			Лист	Листов	
			ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград		

Копировал: Барыкина
Формат А3



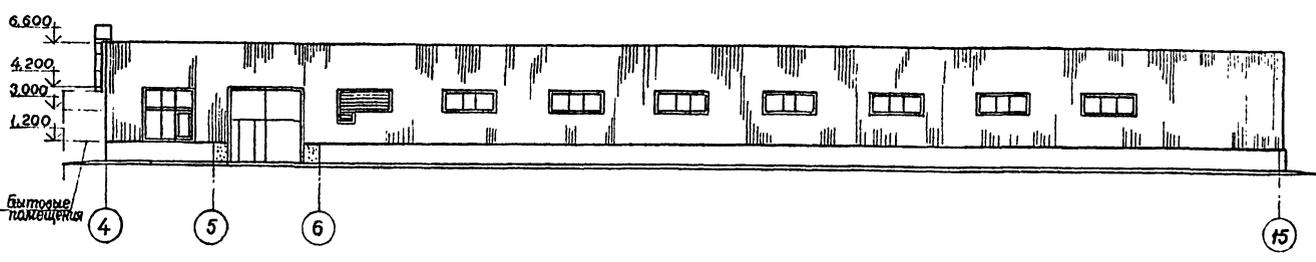
Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол	Примечание
		Детали		
1		Колпак		
		Лист 60x280x650 ГОСТ 19904-74*	2	1,94 кг.
2		Корпус		
		Лист 60x350x650 ГОСТ 19904-74*	1	0,9 кг.
3		Стойка		
		Лист 62x20x10 ГОСТ 19904-74*	3	0,103 кг.
4		Стойка		
		Лист 62x20x92 ГОСТ 19904-74*	3	0,087 кг.
5		Труба $\phi 100$		
		Лист 605x355x1420 ГОСТ 19904-74*	4	7,8 кг.
6		Защелка		
		Лист 63x38x36 ГОСТ 103-70*	4	0,54 кг.
7		Кольцо		
		Лист 62x160x160 ГОСТ 19904-74*	1	0,402 кг.
		Стандартные изделия		
8	ГОСТ 10299-80*	Защелка 4x10	20	0,2 кг.
9	ГОСТ 7798-70*	Болт М10x25	4	0,11 кг.
10	ГОСТ 5915-70*	Гайка М10	4	0,46 кг.
11	ГОСТ 11371-78*	Шайба 10	8	0,033 кг.
12	ГОСТ 7798-70*	Болт М5x12	6	0,031 кг.
13	ГОСТ 5915-70*	Гайка М5	6	0,015 кг.
14	ГОСТ 11371-78*	Шайба 6	6	0,007 кг.
15	ГОСТ 11473-75*	Шуруп 10x120	4	0,3 кг.

Привязан			
Имя.Н			

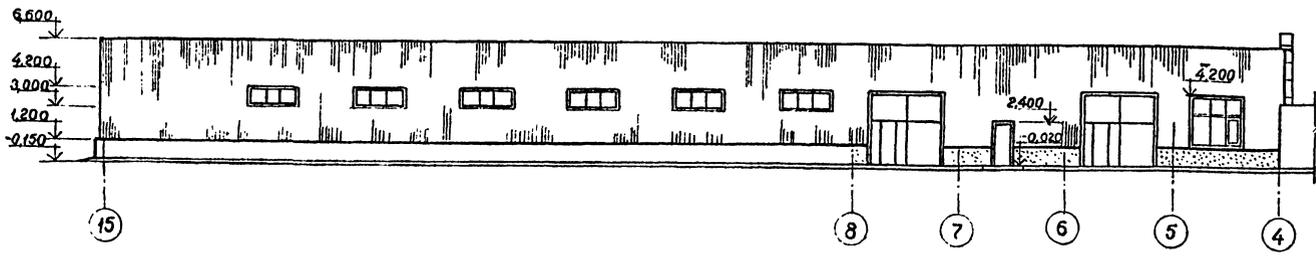
ГИП Михеевко Нач. отд. Ратников Н. коллег. Филимонов Рук. гр. Филимонов Вед. инж. Берновский Инженер Туктарова			503-1-68.12.87 - СС2И2		
Вентиляционная труба			Страна	Масса	Масштаб
			Р	13	1:5
			Лист	Листов	
			ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград		

Копировал: Барыкина
Формат А3

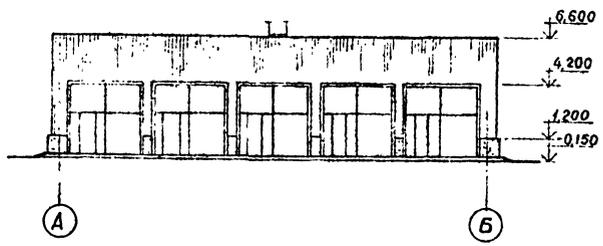
Фасад 4-15



Фасад 15-4



Фасад А-Б



Фасад Б-А



Металлические окна, двери, ворота разработаны и учтены в комплектах КМ.

- 1.10. Степень огнестойкости здания - IIIа (по СНиП 2.01.02-85)
- 1.11. Расположение здания дано на чертеже

1.12. За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола производственного корпуса, что соответствует отм. [] в системе генплана.

Отметка спланированной поверхности земли у здания минус 0,150м

2. Указания по конструкциям

- 2.1. Изоляция стен от грунтовой влаги - слой цементно-песчаного раствора состава 1:2, толщиной 30мм, на отметке минус 0,030
- 2.2. Стены здания металлические трехслойные панели с утелителем из минераловатных плит, плотностью 175 кг/м³ (цифра 172 кг/м³)
- 2.3. Цоколь - керамзитобетонные панели плотностью 1100 кг/м³ отдельные участки цоколя - кирпичные из кирпича глиняного полнотелого марки 75 на растворе марки 50 (ГОСТ 530-80), марка по морозостойкости не менее Мрз. 35.
- 2.4. Перегородки каркасно-обшивные по стальному каркасу серия 1.431.9-24 и стальные сетчатые, серия 1.431-10.
- 2.5. Отмостка вокруг здания - асфальтовая на щебеночном основании шириной 500 мм.
- 2.6. Материалы провали:
 - гравий (ГОСТ 8268-82) крупностью зерен 5-10 мм, марка по морозостойкости не менее 100,
 - рубероид марки РКМ-350 (ГОСТ 10923-82),
 - битумная мастика (для районов севернее географической широты 50° для Европейской и 53° для Азиатской части СССР) марки МБК-Г-55 (ГОСТ-2889-80)
 - утеплитель - плиты минеральные повышенной жесткости плотностью 200 кг/м³ (ГОСТ 22950-78)

3. Указания по отделке

- 3.1. Подробные указания по окраске металлических поверхностей - стей, ворот, дверей, оконных переплетов приведены на чертежах марки КМ.
- Деревянные двери окрасить масляной краской за 2 раза
- 3.2. Наружные поверхности кирпичных участков цоколя оштукатурить цементно-песчаным раствором.
- 3.3. Указания по внутренней отделке приведены на листе АР-4.
- 3.4. Наружные поверхности цокольных панелей и заделок окрасить в бежевый цвет (колера №116). Ворота, оконные переплеты и двери окрасить в коричневый цвет (колера №128).
- 3.5. Внутреннюю окраску стен выполнять в светлых тонах серо-голубого и зеленого цветов (колера №22 и №60).
- 3.6. Потолки, верхнюю часть стен и оконные флюги окрасить в белый цвет.
- 3.7. Двери и батареи окрасить под цвет стен.
- 3.8. Сигнально-предупредительная окраска выполняется согласно ГОСТ 12.4.026-76.
- 3.9. Цвета окраски приняты по колерной книжке автор Крауцлис ВЛ. «Льбом колеров» (изд. 5-е, Ленинград, Стройиздат, 1983г).

4. Указания по производству работ в зимнее время.

- 4.1. Кирпичную кладку в зимнее время рекомендуется выполнять на растворах марки 50 с противокоррозийными химическими добавками в соответствии с требованиями СНиП III-17-78

Льбом I

Типовой проект

Составлено:	Инженер	Проверено:	Инженер
Мак. ОЗ.б.	В.И.С.	Мак. Т.О.	В.И.С.
Мак. Т.О.	В.И.С.	Мак. ОЗ.б.	В.И.С.
Мак. ОЗ.б.	В.И.С.	Мак. Т.О.	В.И.С.

Имя и табл.	Подпись и дата	Взак. инв. №
353 317		

Г И П		Мисенко	Мин	503-1-68.12.87-АР	
Наз. отд.		Лотова		Гараж на 25 автомобилей	
Н. контр.		Пасков		лесозаводского предприятия	
Гл. спец.		Пасков		Производственное здание	Станд. Лист Листов
Рук. пр.		Петрова			
Ст. арх.		Данилова		Общие данные (окончание) фасады	ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград
Архит.		Шляпкина			
Проверил		Петрова			
Привязан					
Имя. №					

Копировал: Софьянко Формат А2

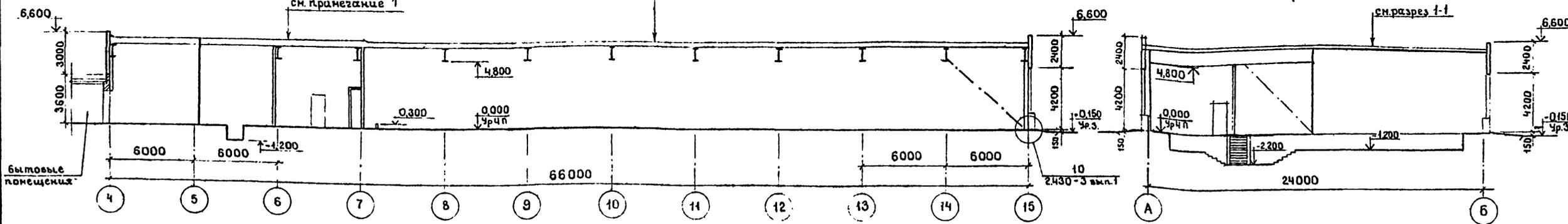
Льбом I

Типовой проект

Слой гравия, втопленного в битумную мастику-20
 Число рубероида на битумной мастике
 Минераловатные плиты плотностью 200 кг/м³-130
 Число рубероида на битумной мастике
 Стальной профилированный настил

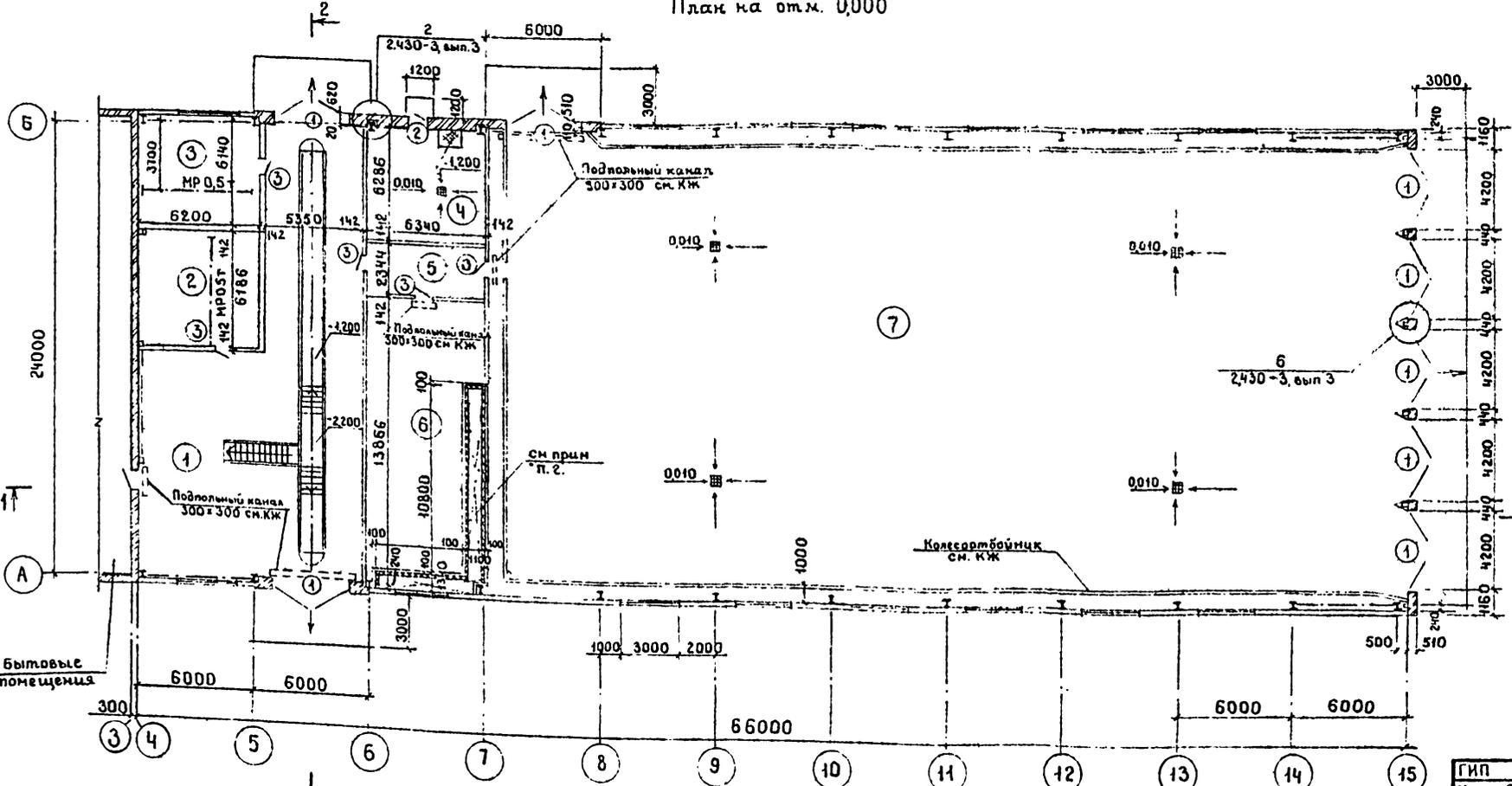
Разрез 1-1

Разрез 2-2



План на отм. 0,000

Экспликация помещений



Номер по плану	Наименование	Площадь, м²	Категория производства по взрывопожарной и пожарной опасности
1	Зона текущего ремонта	220,3	В
2	Кладовая группового ЗИП	36,0	В
3	Шинномонтажный участок	37,4	В
4	Тепловой пункт	38,0	Д
5	Коридор	15,0	-
6	Венткамера	96,8	Д
7	Закрытая стоянка	1181,3	В

1. В всех 4-7 толщина утеплителя принята 160 мм.
2. Воздухозаборную камеру см. КЖ.

Согласовано:
 Нач. ОЗУС
 Нач. ТАО
 Нач. ОЗУС

Гип	Михеев	Иван
Нач. отд.	Затова	Иван
Н. контр.	Ласков	Иван
Гл. спец.	Ласков	Иван
Рук. гр.	Петрова	Иван
Ст. арх.	Данилова	Иван
Архитект.	Шляпкина	Иван
Проверил	Петрова	Иван

503-1-68.12.87-AP		
Гараж на 25 автомобилей лесозаготовительного предприятия		
Производственный корпус	Студия	Лист
План Разрезы	Р	З
ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград		

Копировал: Козлова Формат: А2

Ведомость отделки помещений
Площадь м²

Наименование или номер помещения	Потолок		Стены или перегородки		Низ стен или перегородок (панель)			Примечание
	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Высота мм	
1, 2, 3	216,0	Окраска эмалью	44,7	Окраска эмалью	130,2	По панельно-му цоколю-затирка швов	1200	
			502	Окраска ПВА				
			69,9	Затирка швов окраска ПВА				
4, 5, 6	144,0	Окраска эмалью	46,8	Окраска эмалью	16,1	По кирпично-му цоколю-кладка «в подрезку»	1200	
			414,3	Окраска ПВА	146,3	Окраска ПВА	1200	
7	1152,0	Окраска эмалью	423,5	Окраска эмалью				
			137,5	Окраска ПВА				

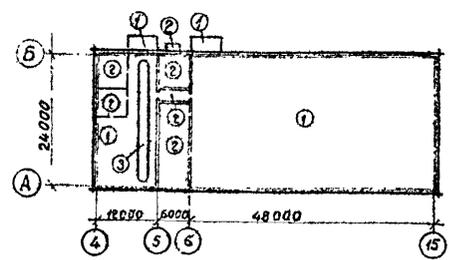
Ведомость проемов
ворот и дверей

Марка поз.	Размер проема мм
1	4200 x 4200
2	1000 x 2400
3	1010 x 2070

Продолжение

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
МС 49	2.460-172 23	Фасонный элемент п.м	181	0,21	Узел 6
МС 50	2.460-172 24	Фасонный элемент п.м	181	2,43	
—	ГОСТ 8509-86	∠ 63x5 l 100 мм	362	0,37	
—	ГОСТ 4030-63*	Гвозди кровельные Л.3,5x40	362	0,003	
—	ГОСТ 11473-75*	Шуруп 6x40	724	0,008	
—	ТУ 67-72-75	Самонарезающийся болт	724	0,04	
—	ТУ 67-74-75	Комбинированные заклепки	362	0,003	
		Изделия для крепления кирпичного цоколя			
МХ-6	2.430-3, вып. 3	Стальной элемент	2	0,46	Узел 2
МХ-5	2.430-3, вып. 3	Стальной элемент	2	0,46	
МХ-2	2.430-3, вып. 3	Стальной элемент	2	0,50	Узел 6
МХ-1	2.430-3, вып. 3	Стальной элемент	2	0,60	
МХ-11	2.430-3, вып. 3	Стальной элемент	4	0,96	

План полов



Экспликация полов

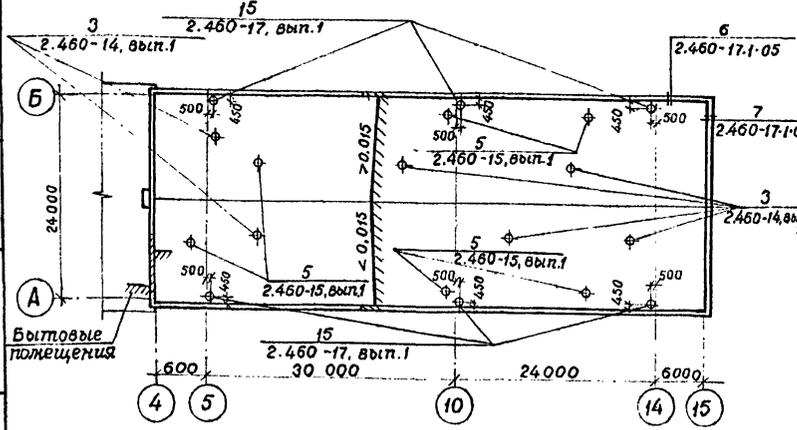
Наименование или номер помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола м ²
1, 7 пандусы	1		Покрyтие-бетон класса В 25 - 25 мм Подстилающий слой-бетон класса В 25 - 225 мм Основа-уплотненный грунт	1533,6
2, 3, 4, 5, 6 крыльцо	2		Покрyтие-бетон класса В 25 - 25 мм Подстилающий слой-бетон класса В 7,5 - 120 мм Основа-уплотненный грунт	225,2
Смотровая камера	3		Покрyтие-керамическая плитка (ГОСТ 6787-80*) Заполнение швов-цементно-песчаный раствор М-150 Прослойка-цементно-песчаный раствор М-150 Подстилающий слой - 15-90 мм - см. КЭС	21,0

Спецификация изделий

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
		Изделия для кровли			
КС 2	2.460-14, вып.1	Стальное кольцо	6	4,32	Узел 3
КС 9	2.460-14, вып.1	Стальное кольцо	6	0,94	
КЛ 17	2.460-14, вып.1	Стальной колпак	6	0,14	
ФЗ 6	2.460-14, вып.1	Фасонный элемент	6	6,6	
ЛС 2	2.460-14, вып.1	Стальной лист	6	7,06	
КФ 3	2.460-14, вып.1	Кольцо-фланец	6	4,36	
КС 4	2.460-14, вып.1	Стяжное кольцо	4	5,76	Узел 3
КС 15	2.460-14, вып.1	Стяжное кольцо	4	2,32	
КЛ 21	2.460-14, вып.1	Стальной колпак	4	12,22	
ФЗ 14	2.460-14, вып.1	Фасонный элемент	4	8,60	
ЛС 4	2.460-14, вып.1	Стальной лист	4	11,44	
КФ 9	2.460-14, вып.1	Кольцо-фланец	4	5,38	
МС 34	2.460-17,2, 12	Фасонный элемент п.м	181	2,14	Узел 7
КР 1	2.460-15, вып.1	Стальной козырек	6	5,36	Узел 5
КС 2	2.460-15, вып.1	Стяжное кольцо	6	4,32	
ФЗ 6	2.460-15, вып.1	Фасонный элемент	6	6,60	
ЛС-2	2.460-15, вып.1	Стальной лист	6	7,06	
ТУ 34-58,4-70		Комбинированные заклепки	72		

- Устройство покрытия полов производится только после окончания всех видов работ по укладке труб для электротехнических и других коммуникаций.
- Уклоны полов на фундаменте создавать путём соответствующей планировки грунта основания, толщина подстилающего слоя принята одинаковой по всей площади помещений.
- Основами полов - уплотнённый грунт плотностью скелета до 1,6 т/м³ с втрамбованным в него слоем щебня или гравия крупностью 40-60 мм, толщиной 100 мм.
- В зоне прижимания полов к наружным стенам выполнить утепление полов слоем минерального негорючего теплоизоляционного материала (керамзита, шлака и др.) толщиной 150 мм на ширину 800 мм.
- Привязку отверстий в покрытии смотри чертежи марки КМ.

План кровли



503-1-68.12.87-АР

Гараж на 25 автомобилей
лесозаготовительного предприятия

Производственный корпус

ИП РОЛЕСТРАНС Ленинград

ГИП	Михеенко	Кли
Нач. отд.	Зотова	
Н. контр.	Пасков	
Л. спец.	Пасков	
Рук. гр.	Петрова	
Ст. арх.	Давыдова	
Архит.	Шляпкина	
Провер.	Петрова	

Привязан	
Иль Н	

Льбов И

Типовой проект

С.О.С.А.С.О.В.А.К.О. Инженер

Имя и подл. Подпись и дата Вклад. Инв. № 353317

Спецификация элементов каркасных перегородок

Марка	Обозначение	Наименование	кол	Масса	Приме- ед. кг.	Приме- чагие
		Деревянные элементы				
ГОСТ 8242-75		Малышки, тип 1, 74x3 м	358,2	0,48		
ГОСТ 8242-75		Плинтус, тип 3	139,4	0,40		
ГОСТ 8486-66**		Брус 56x30x2100	15,6	1,6		
		Облицовка				
ГОСТ 6266-81*		Листы гипсокартонные				
		ГКЛ-УК-3000x1200x14	348	45,4		
ГОСТ 6266-81*		Листы гипсокартонные				
		ГКЛ-УК-3300x1200x14	466	50,0		
ГОСТ 6266-81*		Листы гипсокартонные				
		ГКЛ-УК-3000x1600x14	93	22,7		
ГОСТ 6266-81*		Листы гипсокартонные				
		ГКЛ-УК-3300x600x14	44	25		
		Заполнение				
ГОСТ 9573-82		Плиты минераловатные				
		П-125 - 1000x500x100 мм ²	102	6,5		
		Укрепительные элементы				
ГОСТ 1145-80*		Шуруп А6x45	кг	2,0	0,008	
ТУ400-28-392-81		Винт самосверлящий СМ1-35, кг	38,0	0,0043		
ГОСТ 10174-72		Прокладка уплотняющая из пенополиуретана 10 мм	1072			
ТУ400-28-392-81		Винт самосверлящий СМ1-55, кг	130,1	0,0070		

Экспликация отверстий в стенах и перегородках

Марка отв.	Размеры мм		Примечание
	Ширина	Высота	
1	1450	1450	
2	150	150	
3	450	450	
4	200	200	
5	100	100	
6	150	250	

1. Отметки отверстий отсылаются к низу проёма.
2. Отверстия, не имеющие привязки в плане, устраиваются непосредственно у грани примыкающей стены или перегородки.
3. Привязка отверстий в стенах и перегородках для электропроводок предусматривается на листах комплекта чертежей ЭМ

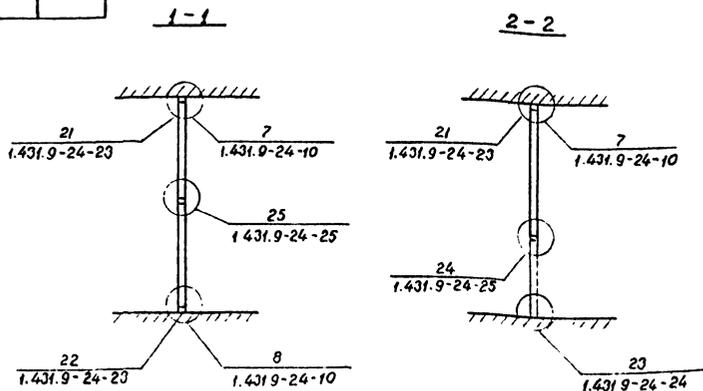
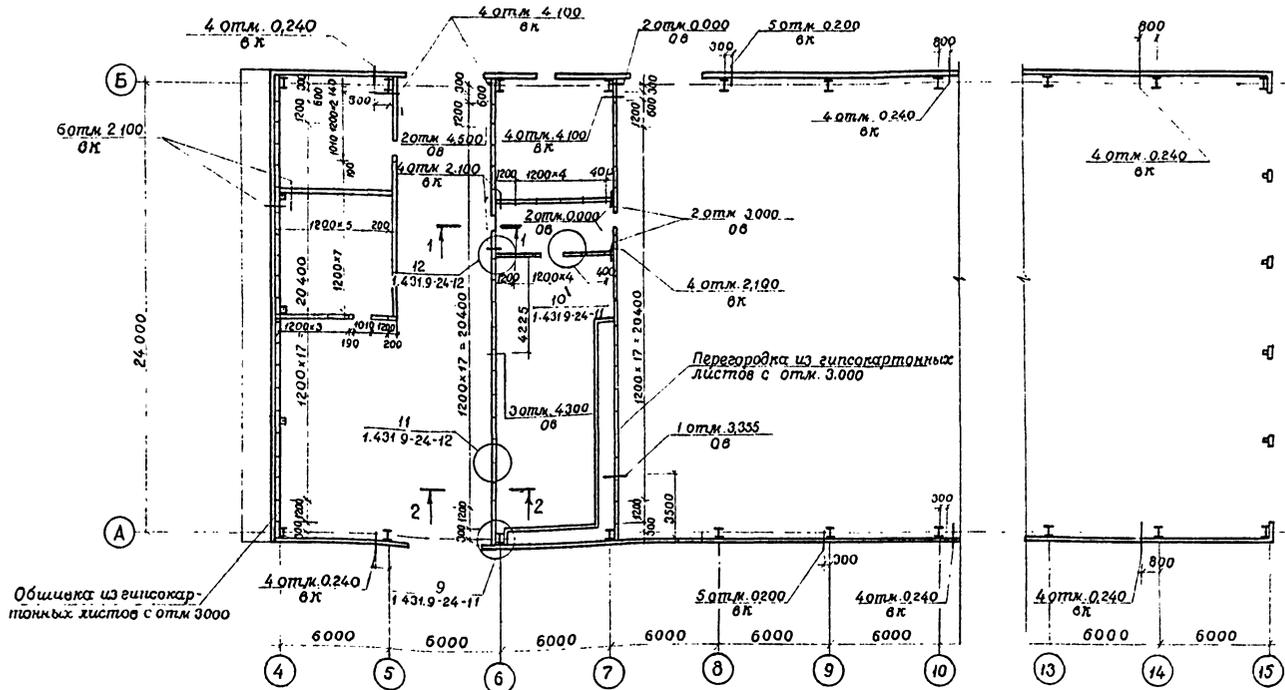


Схема расположения элементов каркасных перегородок и отверстий



Спецификация элементов Заполнения проемов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол	Масса	Приме- ед. кг.	Приме- чагие
3	1.236-5, вып. 2	Дверной блок ДП 2.07	5			

4. В перегородках предусмотрен вариант заполнения среднего слоя:

тип „Е” - минераловатные плиты устанавливаются на всю толщину среднего слоя (вплотную между облицовки)

5. Стена по оси „4” с отметки 3.000 изнутри облицовывается гипсокартонными листами с заполнением из минераловатных плит на всю толщину слоя между стеновой панелью и облицовкой.

6. Облицовка перегородок (для обеспечения предела огнестойкости не менее 1,25 часа) толщиной 14 мм с одной стороны и 2 слоя по 14 мм - с другой.

Г И П	Михеев	Илл.
Нам. отв.	Зотова	Илл.
И. контр.	Пасков	Илл.
Гл. спец.	Пасков	Илл.
Рук. гр.	Петрова	Илл.
Архит.	Шляндина	Илл.
Провер.	Петрова	Илл.

503-1-68.12.87-ДР

Гараж на 25 автомобилей
лесозаготовительного предприятия

Производственный корпус

Станд.	Лист	Листов
Р	5	

Схема расположения каркасных перегородок и отверстий
Спецификация элементов заполнения проемов

ГИПРОЛЕСТРАНС
Ленинград

Альбом I

Типовой проект

Имя и подпись, дата, Взам. инв. № 353-317

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки „КЖ“

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема расположения фундаментов и фундаментных блоков	
3	Узлы I ÷ IV	
4	Фундаменты ФМ1 ÷ ФМ7	
5	Схема расположения смотровых канав, подпольных каналов, приямков	
6	Смотровая канава СКМ1. Разрез 1+1	
7	Смотровая канава СКМ1. Разрезы 2-2 ÷ 7-7 Фрагмент 1.	
8	Смотровая канава СКМ1 Разрезы 8-8 ÷ 11-11	
9	Каналы Кн1, Кн2, Кн3; ПРМ1 Разрезы 12-12 ÷ 16-16	
10	Венткамера на отм. 0.000	
	Схемы расположения цокольных панелей по осям „А“, „Б“.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
ГОСТ 24319.1-80	Болты фундаментные Конструкция и размеры	
серия 1.030.1-1	Общие указания по применению изделий. Номенклатура изделий. Рабочие чертежи.	
вып. 1-1	Панели из легких и ячеистых бетонов. Рабочие чертежи.	
вып. 1-2	Панели из легких и ячеистых бетонов. Пространственные каркасы.	
вып. 3-3	Монтажные узлы стен одноэтажных производственных зданий. Рабочие чертежи.	

Основной комплект рабочих чертежей разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и обеспечивает безопасную эксплуатацию здания с пожароопасным характером производства при соблюдении предусмотренных им мероприятий.

Главный инженер проекта *В.И. Михеенко* В.И. Михеенко
1987 г.

Главный инженер проекта, привязавший основной комплект рабочих чертежей
19 г.

Обозначение	Наименование	Примечание
серия 1.410-3	Сетки сварные для армирования железобетонных конструкций	
вып. 1	Сетки с рабочей арматурой диаметром от 40 до 32 мм Рабочие чертежи	
серия 1.415.1-2	Батки фундаментные железобетонные для наружных и внутренних стен производственных зданий промышленных предприятий	
вып. 1	Рабочие чертежи	
серия 3.006.1-2/82	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов.	
вып. 1-2	Плиты. Опорные подушки Рабочие чертежи.	
серия 3.400-6/16	Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций инженерных сооружений промышленных предприятий. Рабочие чертежи	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
КЖИ КЖ.ВМ	Конструкции железобетонные. Модель на 11 л.	
	Ведомость потребности в материалах.	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация к схеме расположения фундаментов и фундаментных блоков	
5	Спецификация к схеме расположения смотровых канав, подпольных каналов, приямков.	
10	Спецификация к схемам расположения цокольных панелей по осям „А“, „Б“	

Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций

Наименование группы элементов конструкции	Код	Кол., м ³	Примечание
1 Батки фундаментные	582421	13.74	
2 Плиты перекрытия каналов	585821	2.64	
3 Панели	583422	38.79	
4 Всего бетона и железобетона		55.17	
5			

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

Общие указания

- 1.1 Исходные данные см. в чертежах АР.
 - 1.2 При проектировании приняты следующие нагрузки:
вес снегового покрова (для Урайа по СНиП 2.01.07-85) - 1,5 кПа (150 кгс/м²)
скоростной напор ветра (для Урайа по СНиП 2.01.07-85) - 0,48 кПа (48 кгс/м²)
сейсмичность - не выше 6 баллов
 - 1.3 Проект разработан для строительства на площадках со следующими природными условиями:
рельеф территории спокойный, грунтовые воды отсутствуют, грунты непучинистые, непроедаемые, со следующими нормативными характеристиками:
нормативный угол внутреннего трения $\varphi^0 = 0,49 \text{ рад. } (28^\circ)$
нормативное удельное сцепление $C^0 = 2 \text{ кПа } (0,02 \text{ кгс/см}^2)$
модуль деформации нескальных грунтов - $E = 14,7 \text{ МПа } (150 \text{ кгс/см}^2)$
плотность грунта $\gamma = 1,8 \text{ т/м}^3$
коэффициент безопасности по грунту - $K_r = 1$
Применение проекта в районах с вечной мерзлотой и на подрабатываемых территориях не предусматривается
 - 1.4 За условную отметку 0.000 принят уровень чистого пола производственного корпуса, что соответствует абсолютной отметке в системе высот чертежа генплана
- Указания по конструкциям
- 2.1 Работы по возведению конструкции выполнять в соответствии с указаниями СНиП 3.02.01-83, СНиП III-16-80, примененных типовых серий, а так же руководствуясь СНиП III-4-80.
 - 2.2 Монолитные бетонные и железобетонные работы выполнять в соответствии со СНиП III-15-76
 - 2.3 При привязке проекта в случае налитий грунтовых вод и агрессивных сред, гидроизоляция подземной части сооружения выполняется в соответствии с СН 301-65 и СНиП 2.03.11-85
 - 2.4 Под все монолитные бетонные конструкции по грунту выполняется щебеночная подготовка толщиной 100 мм, под железобетонные монолитные - бетонная подготовка толщиной 100 мм из бетона класса В 3,5 (марки 50)

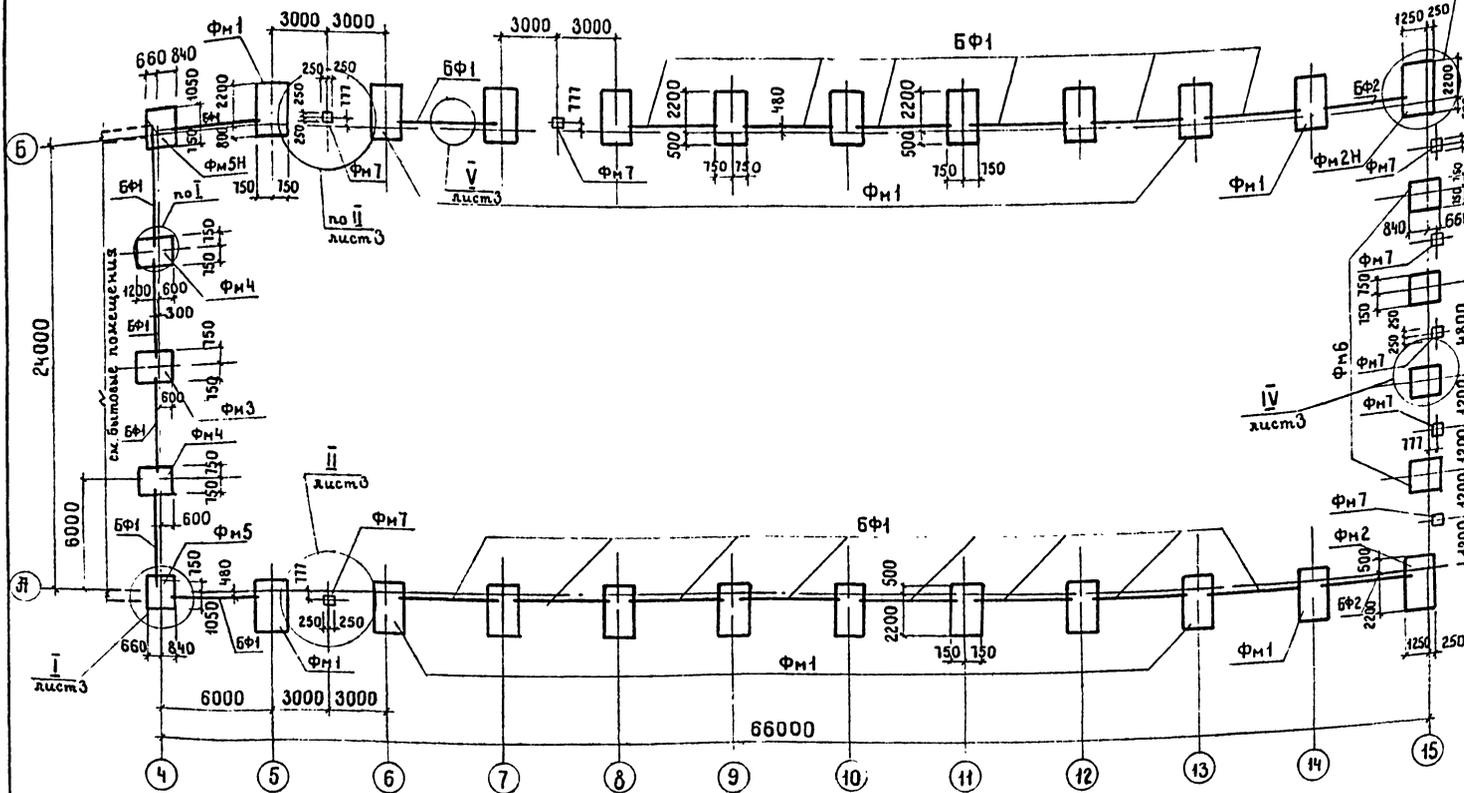
		Привязан					
Инв. №:							
ГИП	Михеенко	<i>В.И.</i>		503-1-68.12.87 - КЖ			
Нач. отд.	Затова	<i>Л.А.</i>					
Н. контр.	Калазик	<i>Л.А.</i>					
Л.контр.	Калазик	<i>Л.А.</i>					
Рук. гр.	Воробьева	<i>Л.А.</i>					
Инженер	Краснокутский	<i>Л.А.</i>		Гараж на 25 автомобилей лесозаготовительного предприятия			
Проверил	Воробьева	<i>Л.А.</i>					
				Производственный корпус	Стандарт	Лист	Листов
				Общие данные	Р	1	10
				ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград			

Львовск I

Титовой проект

№ проекта: 353991
Получено в дата: 1987 г.
Взят штамп №:

Схема расположения фундаментов и фундаментных балок



Спецификация к схеме расположения фундаментов и фундаментных балок

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Масса, кг	Примечание
Фундаменты					
Фм1	Лист 4	Фм1	20		
Фм2	Лист 4	Фм2	1		
Фм2Н	Лист 4	Фм2Н	1		
Фм3	Лист 4	Фм3	1		
Фм4	Лист 4	Фм4	2		
Фм5	Лист 4	Фм5	1		
Фм5Н	Лист 4	Фм5Н	1		
Фм6	Лист 4	Фм6	3		
Фм7	Лист 4	Фм7	8		
Фундаментные балки					
БФ1	1.415,1-2 вып.1	3БФ6 - 12АІУ	21	1100	
БФ2	1.415,1-2 вып.1	3БФ6 - 18АІУ	2	1000	
1	Лист 2	-6x100 ГОСТ 19903-74 L=250	4	1.18	

Ведомость расхода стали на элемент, кг

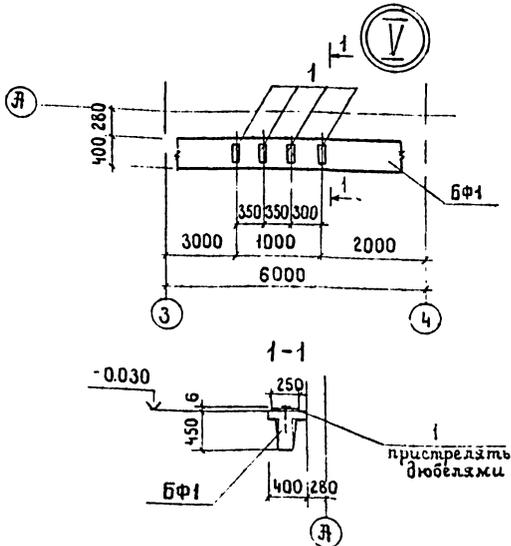
Марка элемента	Изделия арматурные		Изделия закладные				Общий расход	
	Арматура класса АІІІ ГОСТ 5781-82	Всего	Арматура класса АІІІ		Прокат марки Вст 3 кп 2			
			ГОСТ 5781-82	ГОСТ 24319.1-80	ГОСТ 8509-86	ГОСТ 17350-80		
Фм1	368	3686	3686	1.0	1.0	15.08	82.2	135.14
Ф2	3686	3686	3686	1.0	1.0	15.08	82.2	135.14
Ф2Н	3686	3686	3686	1.0	1.0	15.08		40.1
Фм3	24.0	24.0	24.0			15.08		39.1
Фм4	24.0	24.0	24.0			15.08		
Фм5, Фм5Н	24.0	24.0	24.0	1.0	1.0	15.08	82.2	122.28
Фм6	20.6	20.6	20.6	0.5	0.5	15.08		41.1
Фм7							1.88	1.88

Отметка подошвы фундаментов - минус 1.650; для Фм7 - минус 0.650.

Дальность I

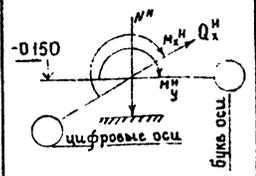
Типовой проект

Имя, № подл., Подпись и дата, Визы инж. 353991



Нагрузки на фундаменты				
Схемы	Марка фундамента	N ^н , кН	M ^н , кНм	Q ^н , кН
	Фм1	183.3	-2193	-1764
	Фм2	91.6	-1396	-88.2
	Фм3, Фм4	204.2	-304	-
	Фм5	102.1	-15.2	-
	Фм6	7.1		

* для Фм3 и Фм4 - ось x вдоль здания

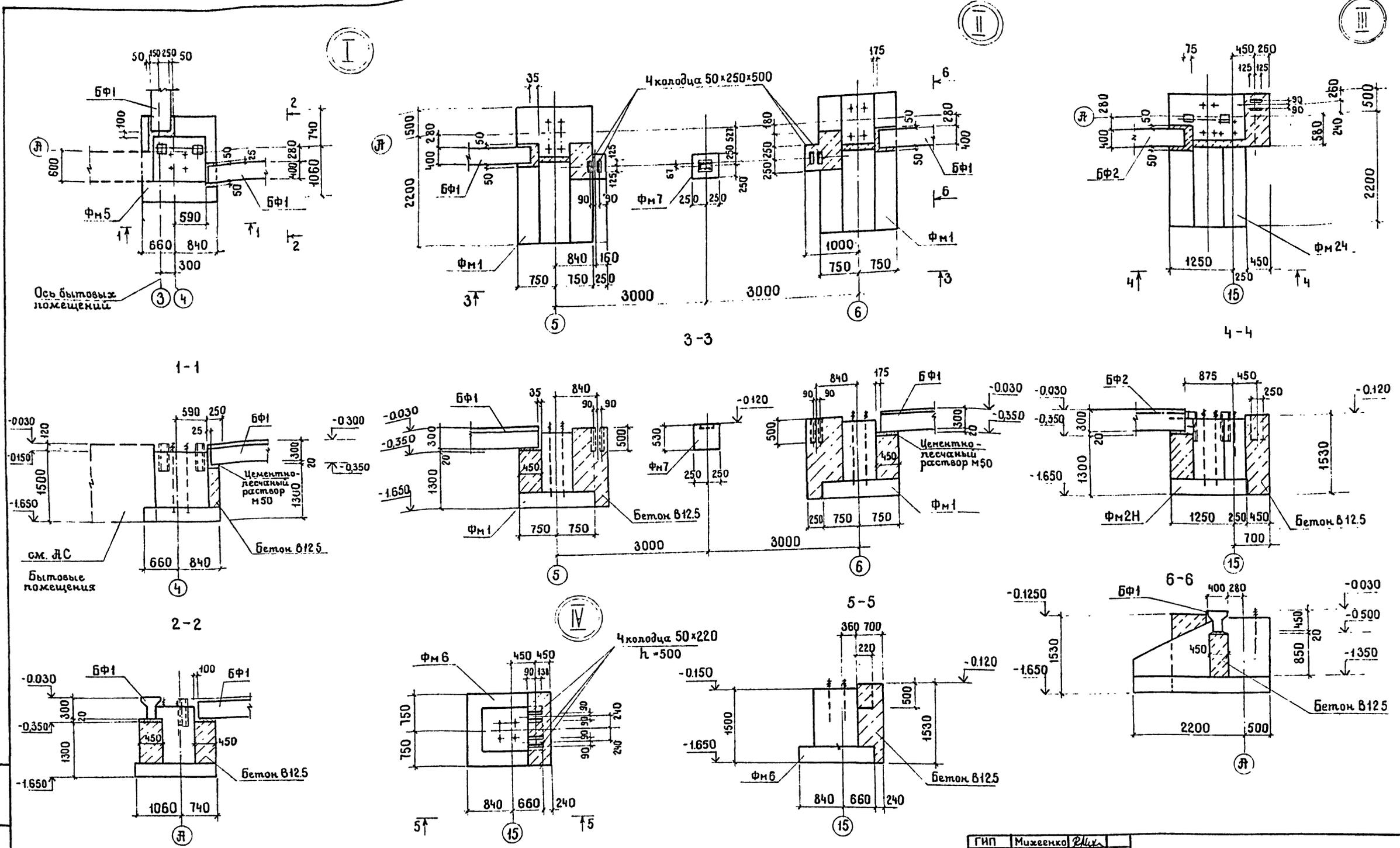


ГИП Михеевко	И.И.					503-1-68.12.87 - КЖ
Начальн. Зотова	З.					
Инженер. Калагик	К.					Гараж на 25 автомобилей лесозаготовительного предприятия
Инженер. Калагик	К.					Производственный корпус
Рук. зр. Воробьева	В.					
Инженер. Воробьева	В.					Схема расположения фундаментов и фундаментных балок.
Проверил. Воробьева	В.					
						Стация Лист Листов
						р 2
						ГИПРОЛЕСТРАН
						Ленинград
						Копировал: Козлова
						Формат: А2

Приказан			
Имя №			

Альбом I

Типовой проект



№ проекта 353 997

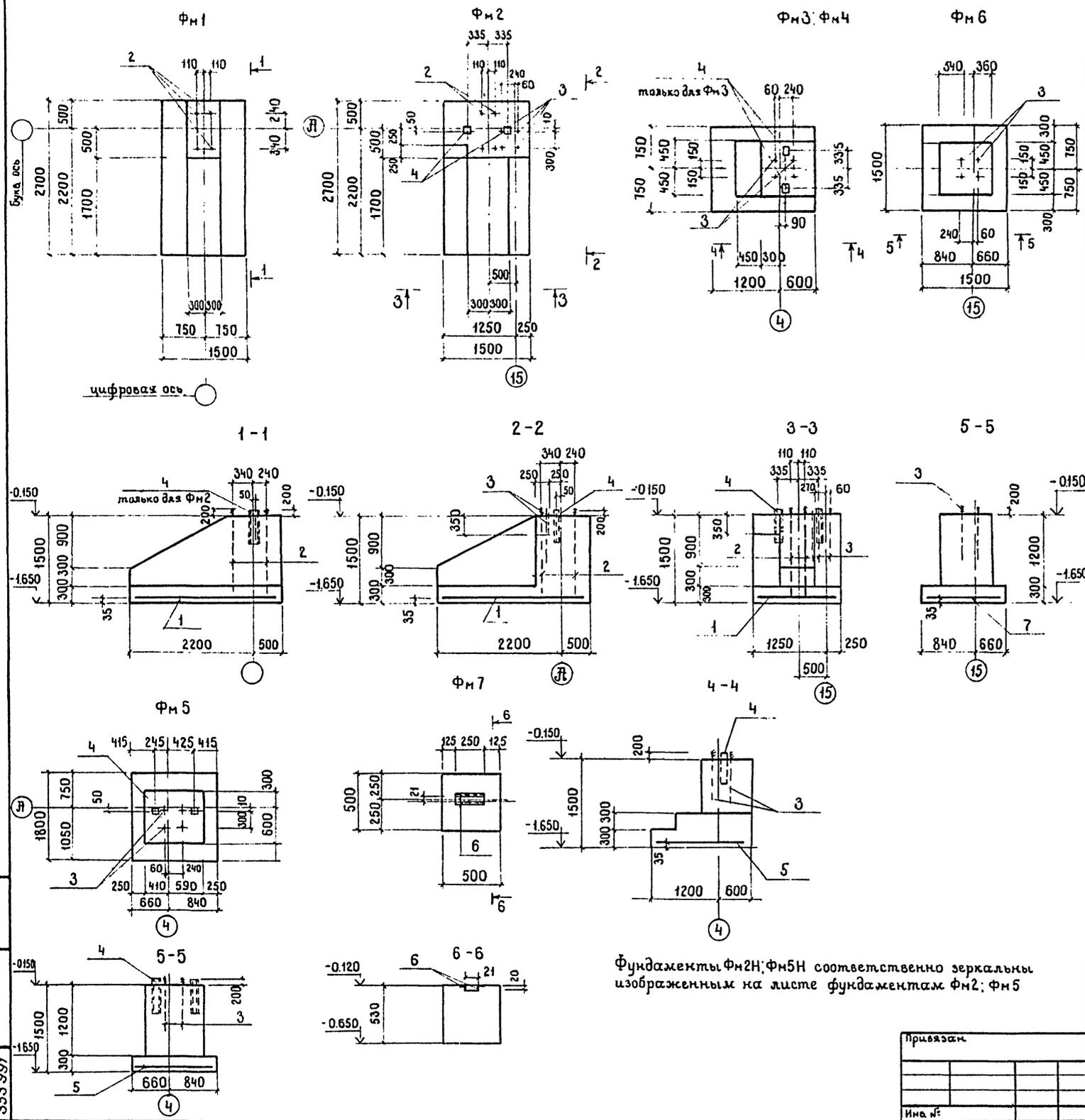
1. Подбетонку под фундаментные балки и стойки ворот выполнять одновременно с бетонированием фундаментов в одной опалубке бетон В15 - 19 м³
2. Гидроизоляцию стен от капиллярной влаги выполнить из цементного раствора состава 1:2 толщиной 30 мм

ГИП	Михеенко	<i>Р.И.</i>	503-1-68.12.87 - КЖ			
Кат. обр.	Зотова	<i>З.</i>				
Н. контр.	Калазих	<i>К.</i>	Гараж на 25 автомобилей лесозаготовительного предприятия			
Ин. констр.	Калазих	<i>К.</i>				
Рук. гр.	Воробьева	<i>В.</i>	Производственный корпус	Станд.	Лист	Листов
Инженер	Андреева	<i>А.</i>		р	3	
Проверил	Воробьева	<i>В.</i>	Узлы I-IV	ГИПРОЛЕСТРАН		
				Лексинград		

Копировал: Козлова Формат: А2

Лист № 1

Титульный проект



Фундаменты ФМ2Н, ФМ5Н соответственно зеркальны изображенным на листе фундаментам ФМ2, ФМ5

Спецификация к монолитным фундаментам ФМ1÷ФМ6

Формы Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
ФМ1					
Сборные единицы					
1		КЖИ-С4	Сетка арматурная С4	1	36.86кг.
2		ГОСТ 24379.1-80	Изделие закладное Болт 6.3 М48×1500	4	25.93 кг.
Материалы					
			Бетон В15, F75, W2	27	м³
ФМ2					
Сборные единицы					
1		КЖИ-С4	Сетка арматурная С4	1	36.86кг
2		ГОСТ 24379.1-80	Изделия закладные Болт 6.3 М48×1500	4	25.93кг
3		ГОСТ 24379.1-80	Болт 6.3 М24×900	4	3.77кг.
4		КЖИ-МН9	МН9	2	416кг.
Материалы					
			Бетон В15, F75, W2	37	м³
ФМ4, ФМ3					
Сборные единицы					
Сетка арматурная					
5		1.410-3 вып.1	2С ^{12.7} / _{12.7} 145×175	1	24.0кг
4		КЖИ-МН9	Изделие закладное МН9	2	416кг
3		ГОСТ 24379.1-80	Болт 6.3 М24×900	4	3.77кг
Материалы					
			Бетон В15, F75, W2	2.1	м³
ФМ5					
Сборные единицы					
Сетка арматурная					
5		1.410-3 вып.1	2С ^{12.7} / _{12.7} 145×175	1	24.0кг
4		КЖИ-МН9	Изделие закладное МН9	2	416кг
3		ГОСТ 24379.1-80	Болт 6.3 М24×900	4	3.77кг
Материалы					
			Бетон В15, F75, W2	1.9	м³
ФМ6					
Сборные единицы					
7		1.410-3 вып.1	сетка арматурная 2С ^{12.7} / _{12.7} 145×145	1	20.6 кг
3		ГОСТ 24379.1-80	Изделие закладное Болт 6.3 М24×900	4	3.77 кг
Материалы					
			Бетон В15, F75, W2	1.64	м³
ФМ7					
Детали					
6			Л50×5 ГОСТ 8509-86 l=250	2	0.94кг
Материалы					
			Бетон В15, F75, W2	0.3	м³

Имя, № подл. Подпись и дата (вместо №)

353 997

Гип	Михеевко	М.К.
Нач. отд	Зотова	З.
Н.контр	Малашик	М.
П.контр	Малашик	М.
Рук. пр.	Воробьева	В.
Инженер	Андреева	А.
Проверил	Воробьева	В.

503-1-68.12.87-КЖ	
Гараж на 25 автомобилей лесозаготовительного предприятия	
Производственный корпус	Страниц Лист 4
Фундаменты ФМ1÷ФМ7	ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

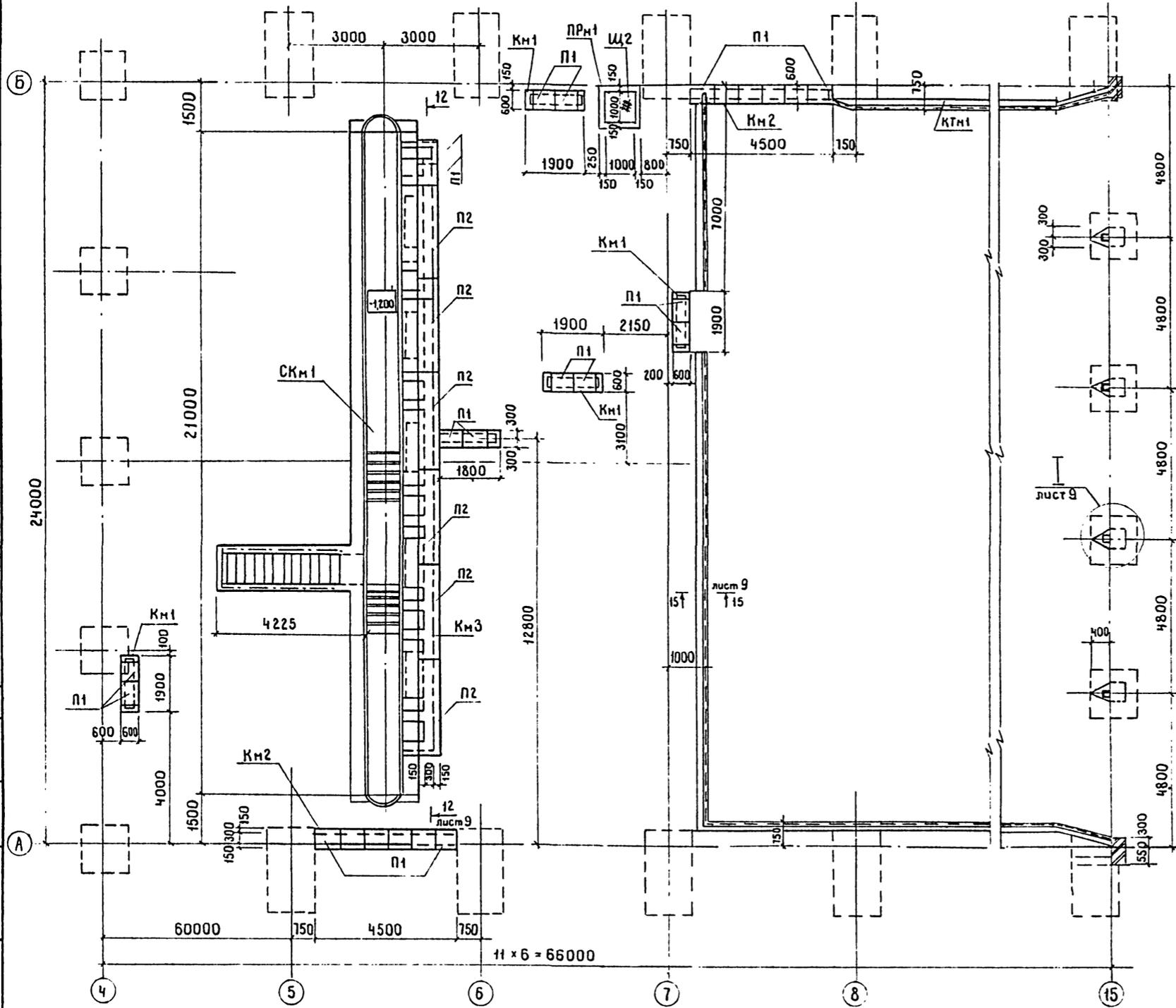
Копировал: Козлова Формат: А2

Схема расположения смотровых канав, подпольных каналов, прямков

Спецификация к схеме расположения смотровых канав, подпольных каналов, прямков

Льбом I

Типовой проект



Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Примечание
		Плиты перекрытия каналов			
П1	3.006.1-2/82 вып1-2	П4-15	24	110	
П2	3.006.1-2/82 вып1-2	П6-15	6	700	
СКМ1	лист 6,7,8	Смотровая канава СКМ1	1		
		Каналы			
КМ1	лист 9	КМ1	4		
КМ2	лист 9	КМ2	2		
КМ3	лист 9	КМ3	1		
ПРМ1	лист 9	ПРМ1	1		
КТМ1		Колесоотбойник $\varnothing=115$	-		
Щ2	КЖИ-Щ2	Щит Щ2	1	600	

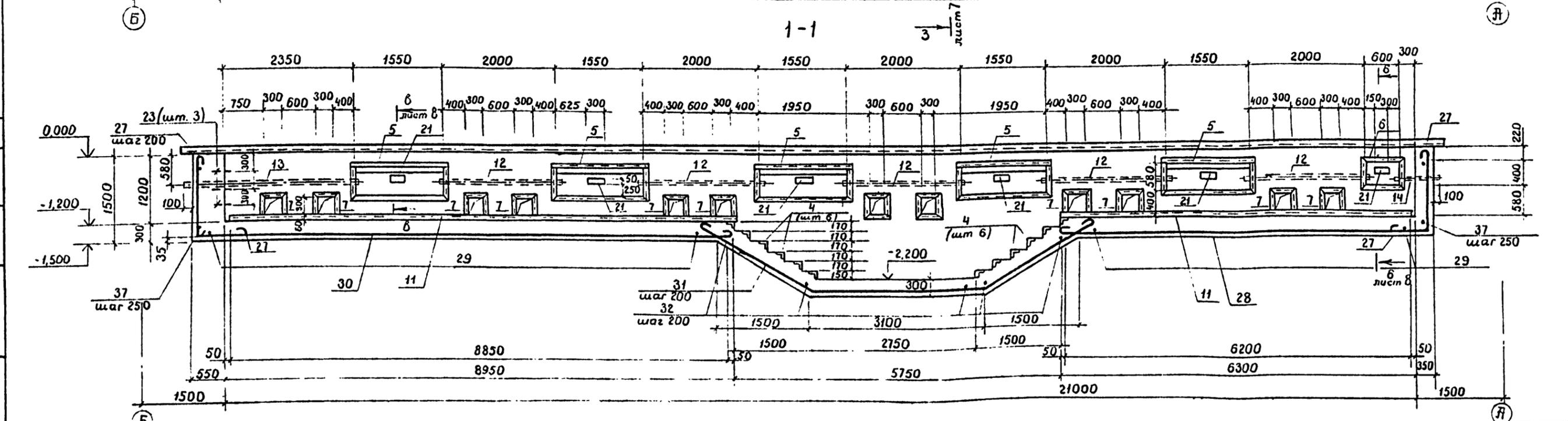
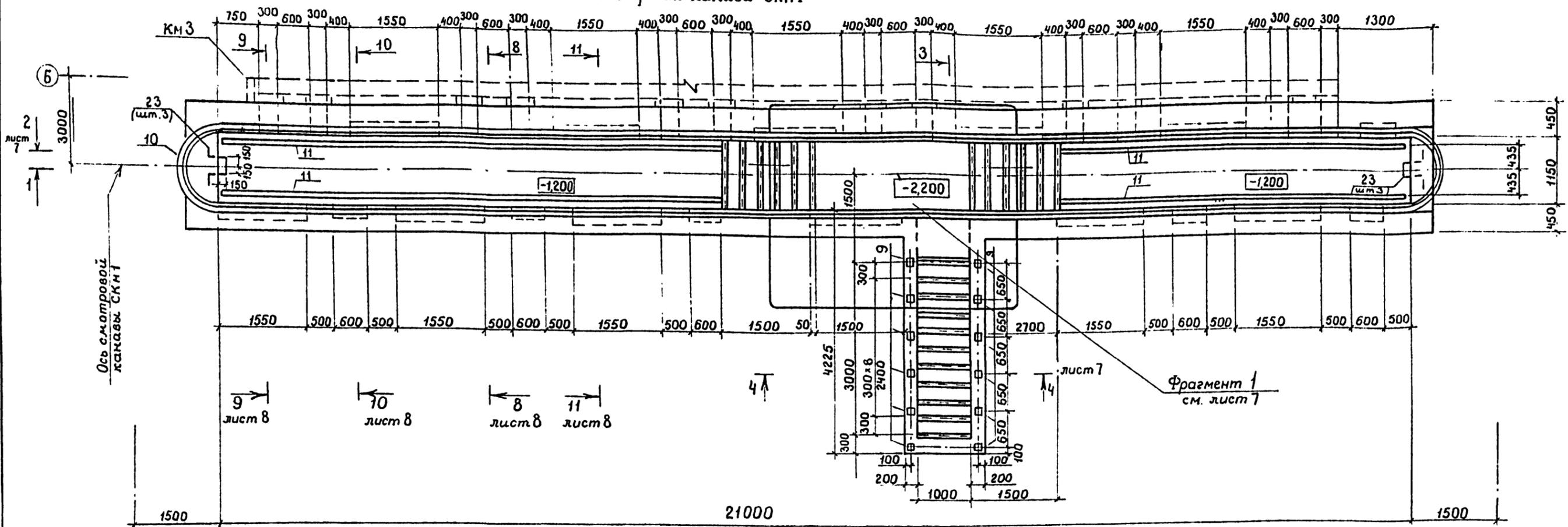
Согласовано: *Свист*
 Нач. ОЭУС
 Имя, № подл. 353997
 Подпись и дата
 Возм. инв. №

Гип	Мизеенко	<i>Мизеенко</i>	503-1-68.12.87-КЖ		
Нач. отд.	Зотова	<i>Зотова</i>	Гараж на 25 автомобилей		
Н. контр.	Калачик	<i>Калачик</i>	лесоагентовительного предприятия		
Гл. констр.	Калачик	<i>Калачик</i>	Производственный корпус	Стадия	Лист
Рук. гр.	Воробьева	<i>Воробьева</i>		Р	5
Инженер	Яндреева	<i>Яндреева</i>	Схема расположения смотровых канав, подпольных каналов, прямков	ГИПРОЛЕСТРАНС	
Проверил	Воробьева	<i>Воробьева</i>		Ленинград	
Привязан			Копировал: Козлова		
Имя, №			Формат: А2		

Смотровая канава СКМ1

Альбом I

Типовой проект



Согласовано:
 Башков
 Наз. Т.О.
 Подпись и дата.
 Взаим. №
 353997

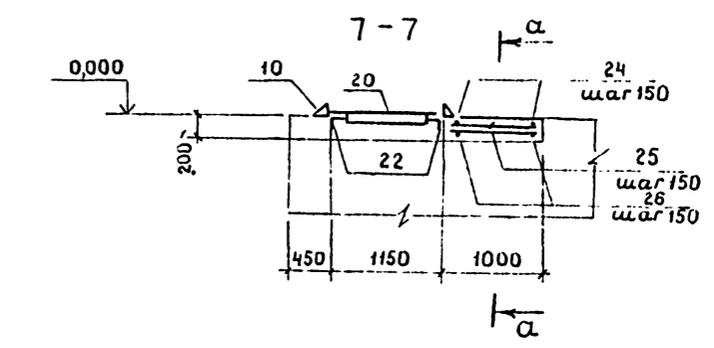
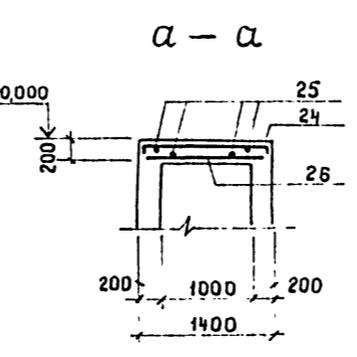
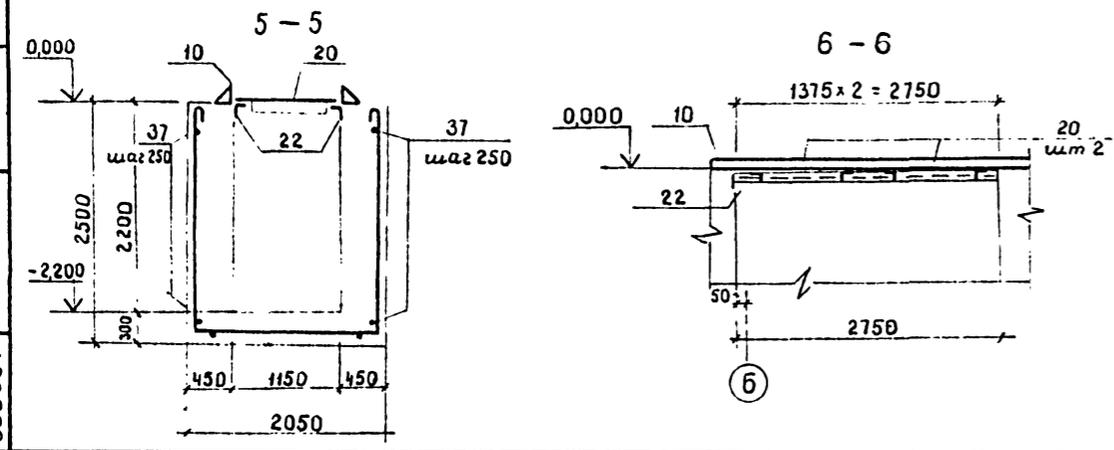
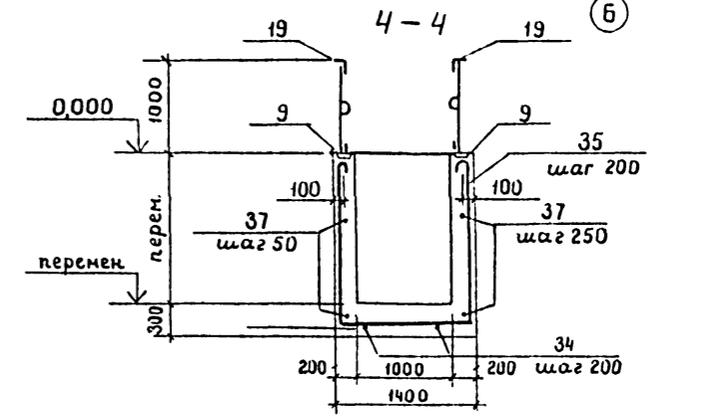
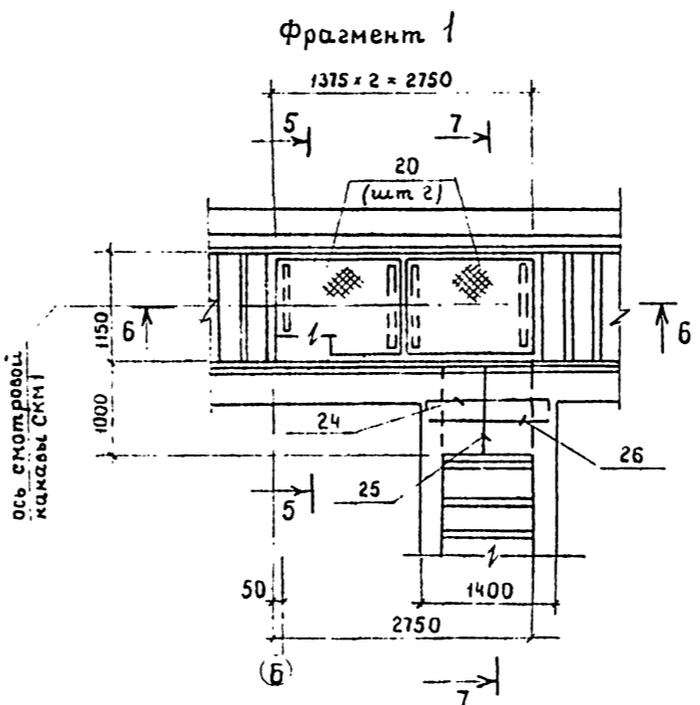
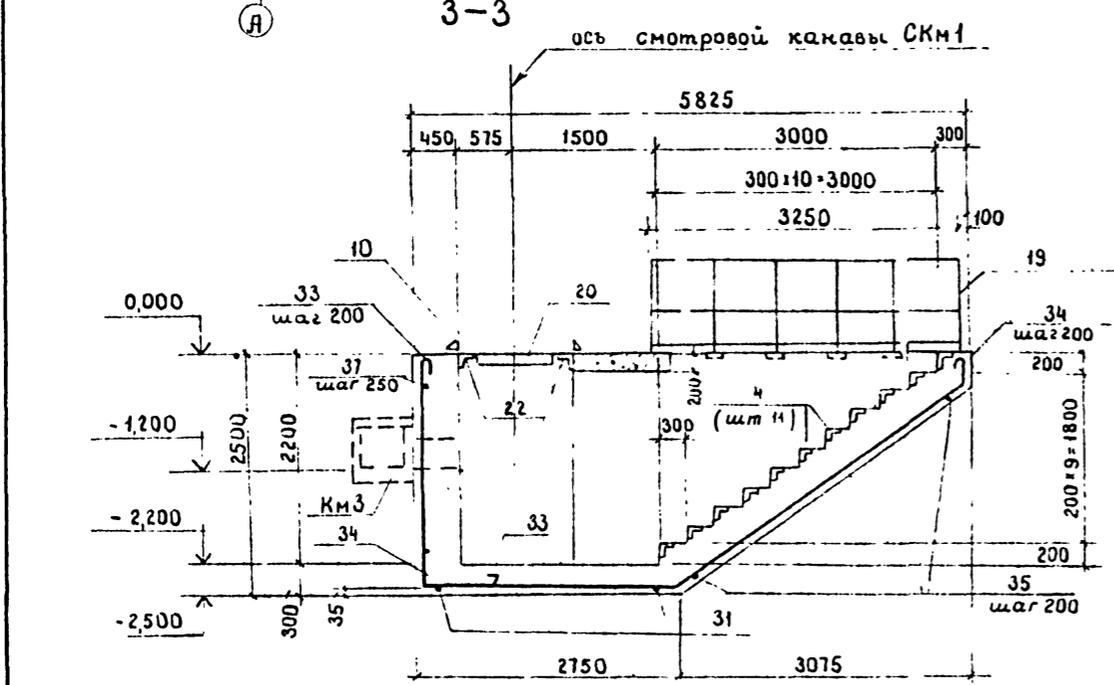
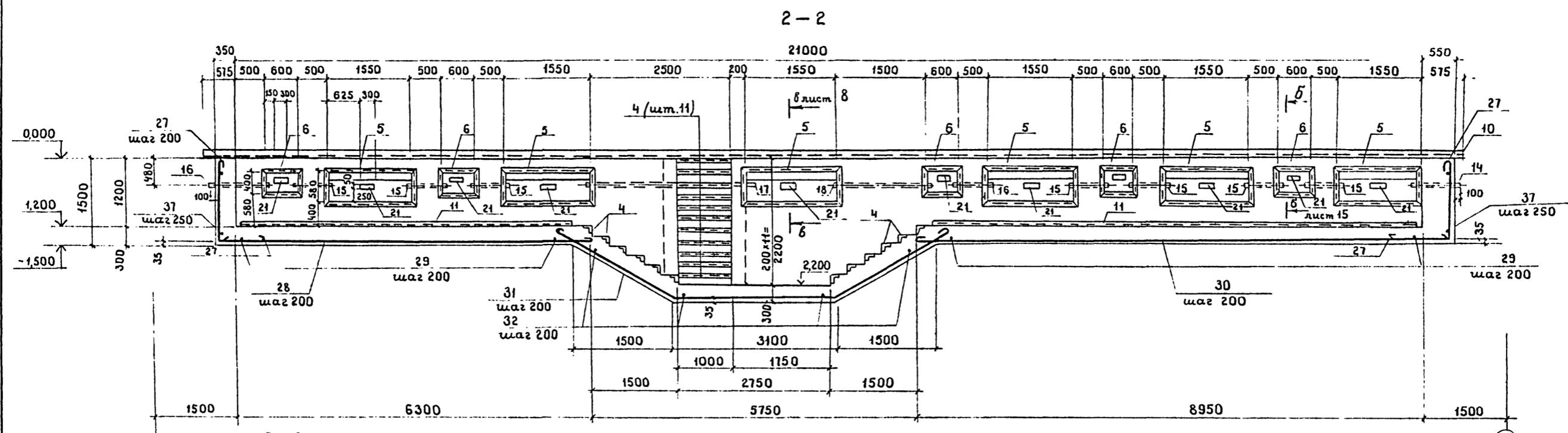
1. Спецификацию к монолитной конструкции и ведомость расхода стали см лист 8
2. Перекрытие смотровой канавы у оси „Б“ условно не показана. Конструкция перекрытия разработана на листе 7.

Гип		Михеевко		503-1-68.12.87-КЖ		
Нач. отд.		Зотова		Гараж на 25 автомобилей		
Н. контр.		Калазик		лесозаготовительного предприятия		
Гл. констр.		Калазик		Производственный корпус	Стадия	Лист
Рук. гр.		Воробьева				
Инженер		Андреева		Смотровая канава СКМ1		
Проверил		Воробьева		Разрез 1-1		
Привязан				ГИПРОЛЕСТРАНС		
Инв. №:				Ленинград		

Копировал: Козлова. Формат: А2

Вальбом I

Типовой проект



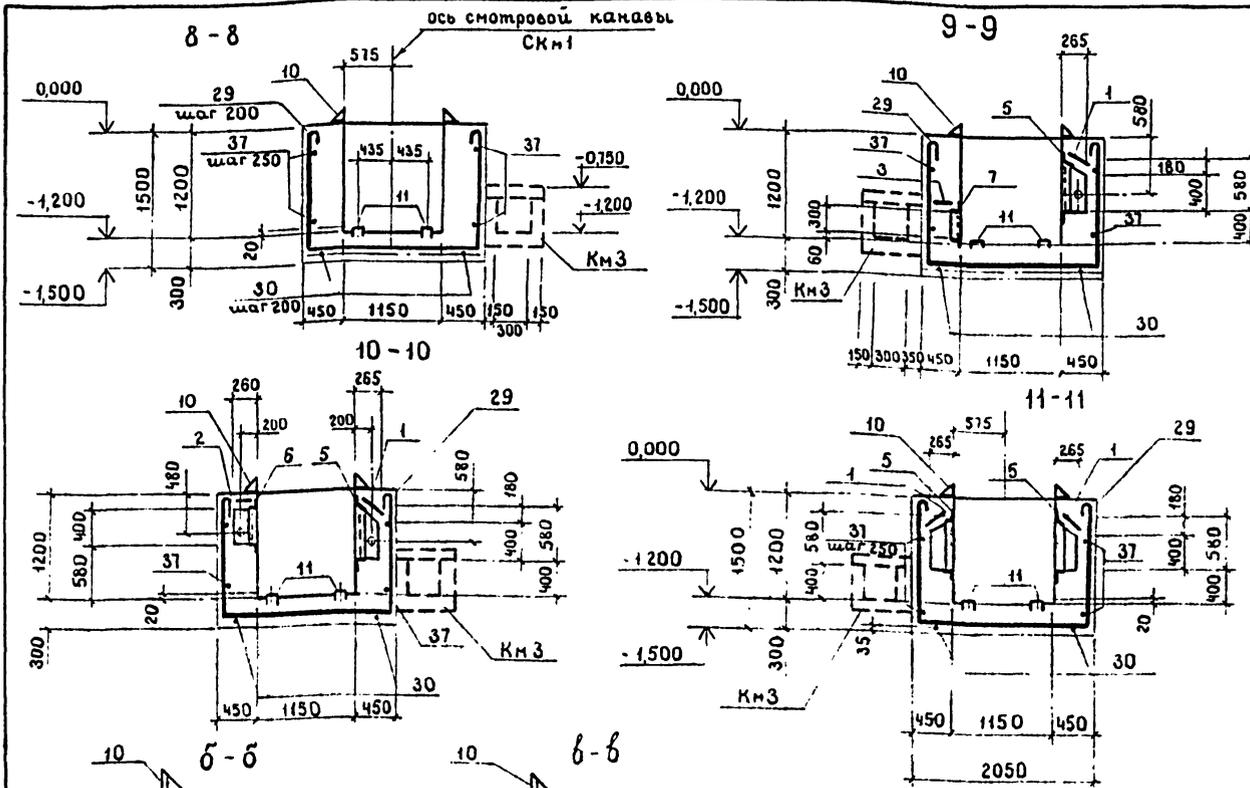
Имя, № подл. 353997
Подпись и дата. Взам инв. №

ГИП	Михеенко	<i>М.И.</i>	503-1-68.12.87 - КЖ	Гараж на 25 автомобилей лесозаготовительного предприятия	Производственный корпус	Стadia	Лист	Листов
Нач. отд.	Зотова	<i>З.</i>						
Н. контр.	Калачик	<i>К.</i>						
Гл. конст.	Калачик	<i>К.</i>						
Рук. гр.	Воробьева	<i>В.</i>						
Ст. тех.	Ланевская	<i>Л.</i>						
Проверил	Воробьева	<i>В.</i>	Р	7	ГИПРОПЕСТРАНС Лексинград			
Привязан								
Инв. №								

Жопирова Л. Козлова Формат А2

Альбом I

Типовой проект



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
24	
27	
29	
31	
32	
33	
34	
35	
36	

Спецификация к монолитной конструкции СКм1

Формат	Экз.	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
СКм1						
Сборочные единицы						
Сетки арматурные						
АЧ		1	КЖИ-С1	С1	11	14,10 кг
АЧ		2	КЖИ-С2	С2	5	6,20 кг
АЧ		3	КЖИ-С3	С3	10	3,10 кг
Изделия закладные						
		4	3400-6/76	МН4-46	295	м
АЧ		5	КЖИ-МН1	МН1	11	19,40 кг
АЧ		6	КЖИ-МН2	МН2	5	10,10 кг
АЧ		7	КЖИ-МН10	МН10	10	8,40 кг
АЧ		8	КЖИ-МН3	МН3	1	11,10 кг
АЧ		9	КЖИ-МН4	МН4	12	1,10 кг

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные						Изделия закладные			Всего	
	Арматура класса						Арматура класса				
	А I			А III			А I				
СКм1	89,0	458,8	18,00	565,80	76	167,80	243,20	809,60	5,50	1,40	6,90

Марка элемента	Изделия закладные												Общий расход								
	Прокат марки ВСТ Экл2																				
	ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 8240-72*			ГОСТ 8509-86*			ГОСТ 19903-74*				ГОСТ 10704-76*			ГОСТ 8568-77*				
СКм1	175,30		175,30	211,5		211,5	52,9	67,10	871,0	1467,4	67,80	362,0	429,80	18,3		18,3	71,9		71,9	2326,6	3190,7

Продолжение						
Формат	Экз.	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
АЧ		10	КЖИ-МН5	МН5	456	м.
АЧ		11	КЖИ-МН6	МН6	30	м.
АЧ		2	КЖИ-МН7	МН7	55	м
АЧ		21	КЖИ-МН8	МН8	34	1,0 кг
АЧ		19	КЖИ-ОГ1	ограждение ОГ1	6,5	м 15 кг
АЧ		20	КЖИ-Щ1	Щит Щ1	2	81,8 кг
<u>Детали</u>						
АЧ		12		труба ГОСТ 3262-75 ℓ=2100	1	1,43 кг
АЧ		13		То же ℓ=3100	1	2,11 кг
АЧ		14		" ℓ=850	1	0,58 кг
АЧ		15		" ℓ=700	1	0,48 кг
АЧ		16		" ℓ=1050	1	0,72 кг
АЧ		17		" ℓ=2900	1	1,91 кг
АЧ		18		" ℓ=1700	1	1,16 кг
φ 18 AI ГОСТ 5781-82*						
БЧ		23		ℓ=1500	6	3,0 кг
φ 14 AI ГОСТ 5781-82*						
		24*		ℓ=1720	8	2,08 кг
БЧ		25		ℓ=980	16	1,19 кг
БЧ		26		ℓ=1360	8	1,65 кг
φ 8 AI ГОСТ 5781-82*						
		27		ℓ=2350	22	0,94 кг
БЧ		28		ℓ=6750	8	2,7 кг
		29*		ℓ=5010	78	2,0 кг
БЧ		30		ℓ=9600	8	3,84 кг
		31*		ℓ=7500	8	3,0 кг
		32*		ℓ=6010	25	2,40 кг
		33*		ℓ=3350	30	1,34 кг
		34*		ℓ=6900	6	2,16 кг
		35*		ℓ _{ср} =4160	16	1,66 кг
		36*		ℓ=7010	10	2,80 кг
БЧ		37		φ 6 AI общей длиной	400	м
<u>Материалы</u>						
				Бетон В15; F50; W2	49	м³

* см. ведомость деталей сечения б-б; в-в замаркированы на листе 6.

Имя, № подл. 353997
Подпись и дата.

ГИП	Михаленко	<i>[Signature]</i>
Нач. отд.	Зотова	<i>[Signature]</i>
Н. контр.	Калачик	<i>[Signature]</i>
И. контр.	Калачик	<i>[Signature]</i>
Рук. гр.	Воробьева	<i>[Signature]</i>
Инженер	Андреева	<i>[Signature]</i>
Проверил	Воробьева	<i>[Signature]</i>

503-1-68.12.87-КЖ		
Гараж на 25 автомобилей лесозаготовительного предприятия		
Производственный корпус	Страниц	Лист
	Р	8
Смотровая канава СКм1 Разрезы 8-8 ÷ 11-11		ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

Спецификация элементов к монолитным конструкциям

Формат	Элемент	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Канал Км1</u>		
				<u>Материалы</u>		
				Бетон В15; F50; W2	0.37	м ²
				<u>Канал Км2</u>		
				<u>Материалы</u>		
				Бетон В15; F50; W2	0.81	м ³
				<u>Канал Км3</u>		
				<u>Материалы</u>		
				Бетон В15; F50; W2	4.1	м ³
				<u>Прямок ПРМ1</u>		
				<u>Сборные единицы</u>		
				Изделие закладное МНЧ-29		
		1	3.400-6/16	ℓ=40м	5.1	6.6 кг
				<u>Детали</u>		
		2		φ20 АIII ГОСТ 5781-82 ℓ=40м		9.86 кг
		3		φ22 АIII ГОСТ 5781-82 ℓ=950	3	2.84 кг
		4		φ10 АIII ГОСТ 5781-82 ℓ=1100	3	0.68 кг
				<u>Материалы</u>		
				Бетон В15; F50; W2	1.08	м ³
				Колесоотбойник КТМ1		
				<u>Сборные единицы</u>		
				Изделие закладное		
		1	3.400-6/16	МНЧ-29 ℓ=115м		6.6 кг
				<u>Материалы</u>		
				Бетон В15; F50; W2	2.72	м ³

Ведомость деталей

п.оз	Эскиз
3	

Ведомость расхода стали на элемент, кг

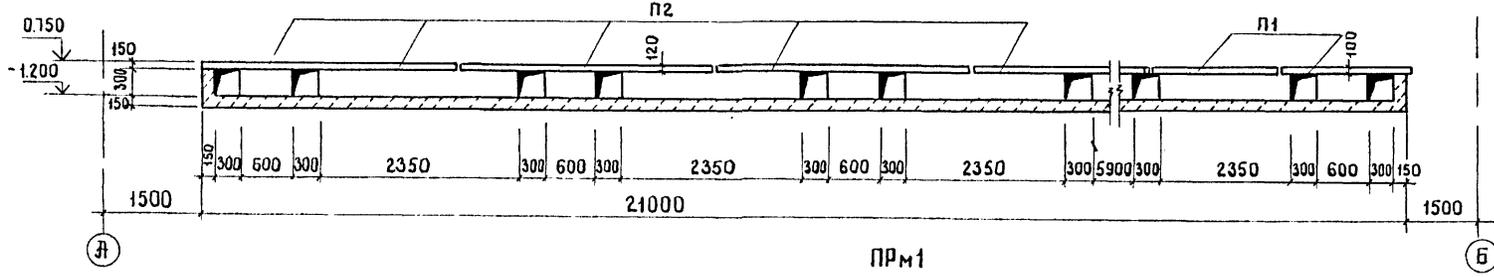
Марка элемента	Изделия арматурные				Изделия закладные			Общий расход
	Арматура класса АIII				Арматура класса АI	Прокат марки 09Г2С-6		
	ГОСТ 5781-82					ГОСТ 5781-82	ГОСТ 8509-86	
	φ10	φ20	φ22	итого	φ8		итого	
ПРМ1	2.04	9.86	8.52	20.42	20.42	4.59	29.1	54.1
Колесоотбойник КТМ1						103.5	6555	759.0

ГИП	Михеенко	<i>В.И.</i>
Наз. отд.	Этпова	<i>Э.</i>
Н.контр.	Калазик	<i>К.</i>
Гл.констр.	Калазик	<i>К.</i>
Рук. гр.	Воробьева	<i>В.</i>
Инженер	Андреева	<i>А.</i>
Провер.	Воробьева	<i>В.</i>

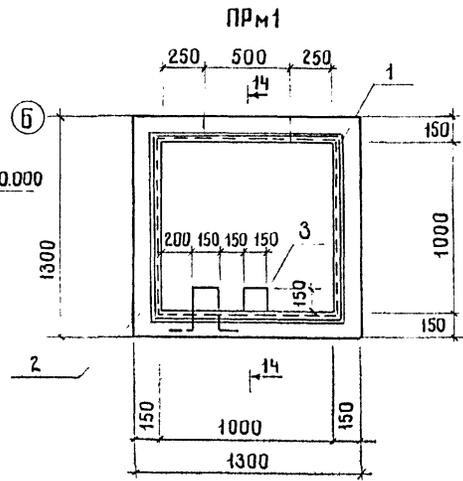
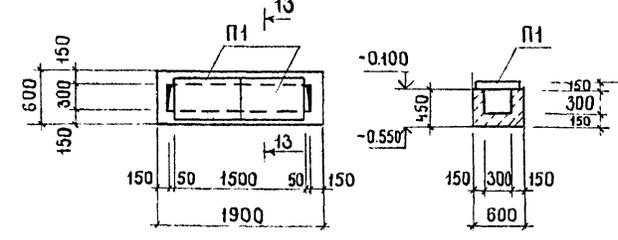
503-1-68.12.87-КЖ
 гараж на 25 автомобилей лесозаготовительного предприятия
 Производственный корпус
 Стадия Лист Листов
 р 9
 КАНАЛЫ КМ1, КМ2, КМ3; ПРМ1.
 Разрезы 12-12 и 16-16
 ГИПРОЛЕСТРАНС
 Ленинград

Копировал: Козлова Формат: А2

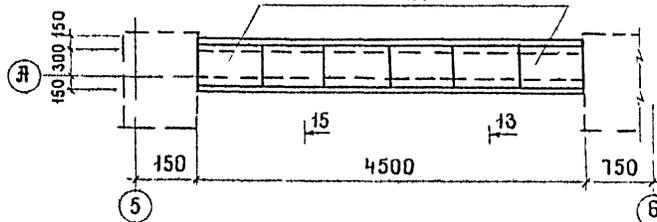
12-12



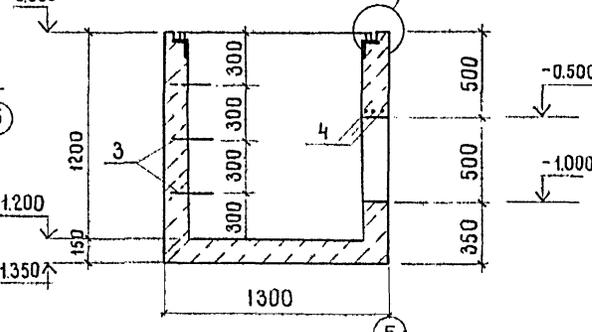
Км1 13-13



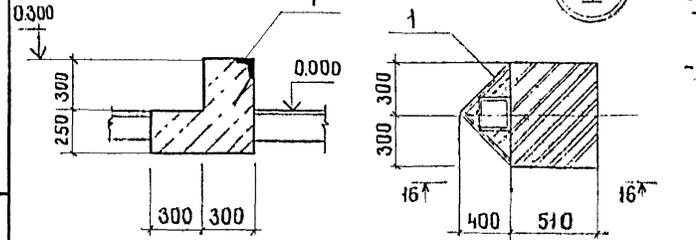
Км2



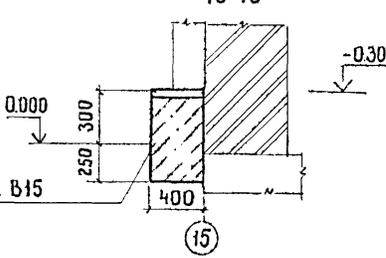
14-14



15-15



16-16



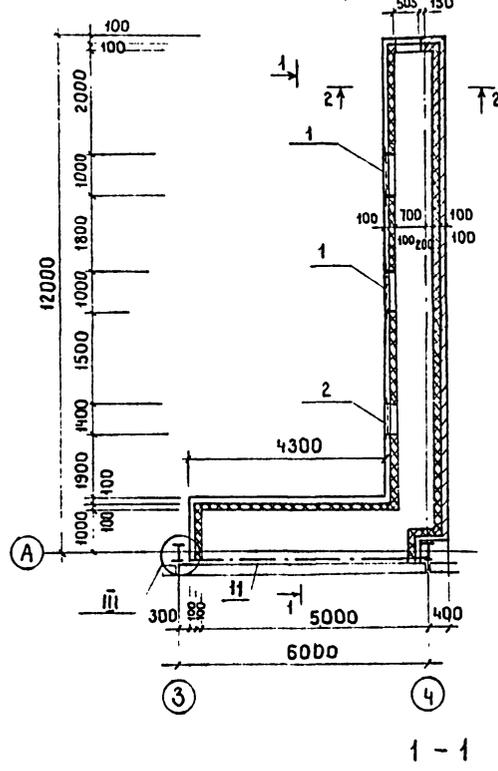
Альбом I

Типовой проект

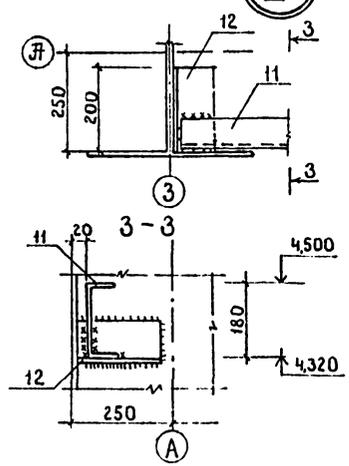
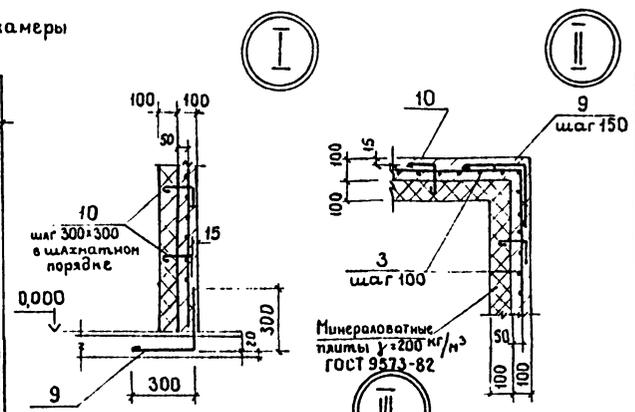
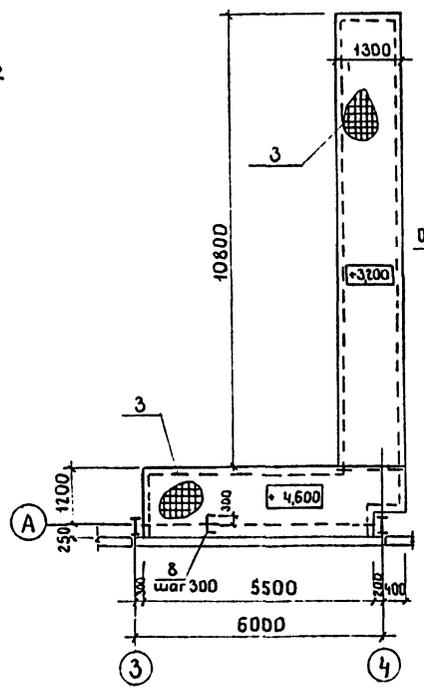
Имя № подл. Подпись и дата Взам. инв. №
 353991

Дальбом I
Типовой проект

Венткамера на отм. 0,000



Перекрытие венткамеры



Спецификация к схемам расположения цокольных панелей по осям "А", "Б"

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг.	Примечание
Цокольные панели					
П1	1.030.1-1 выш.1-1	ПС 66.12.3,0-6Л-1.33	2	3270	
П2	1.030.1-1 выш.1-1	ПС.60.12.3,0-6Л-2.31	15	2980	
П3	1.030.1-1 выш.1-1	ПС.63.5.12.3,0-6Л-1.33	2	3150	

Спецификация к венткамере на отм. 0,000

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Сборочные единицы						
Изделия закладные						
		1	КЖИ-РМ1	РМ1	2	14,94 кг
		2	КЖИ-РМ2	РМ2	1	28,71 кг
Детали						
		3		Ø6 А I ГОСТ 5781-82 l=2320 м	-	5150 кг
		4		Ø16 А III ГОСТ 5781-82 l=1480	4	233 кг
		5		Ø16 А III ГОСТ 5781-82 l=1370	4	2,16 кг
		6		Ø16 А III ГОСТ 5781-82 l=2360	4	3,72 кг
		7		Ø16 А III ГОСТ 5781-82 l=2680	2	4,3 кг
		8*		Ø8 А I ГОСТ 5781-82 l=660	26	0,26 кг
		9*		Ø8 А I ГОСТ 5781-82 l=700	554	0,28 кг
		10*		Ø8 А I ГОСТ 5781-82 l=450	696	0,17 кг
		11		С 18 ГОСТ 8240-72 l=6000	1	97,8 кг
		12		Л 100×10 ГОСТ 8509-86 l=200	2	3,1 кг
		13		Ø16 А III ГОСТ 5781-82 l=900	2	1,42 кг
		14		Л 100×8 ГОСТ 8509-86 l=200	2	3,1 кг
Материалы						
				Бетон В15; F50; W2	116	м ²

* см. ведомость деталей.

Схема расположения цокольных панелей по оси "А"

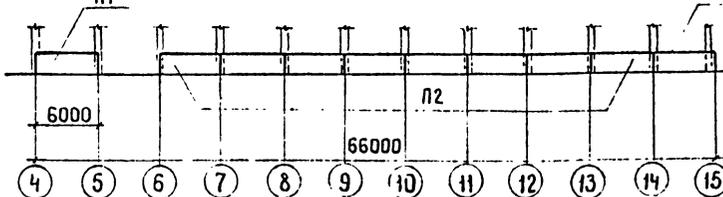
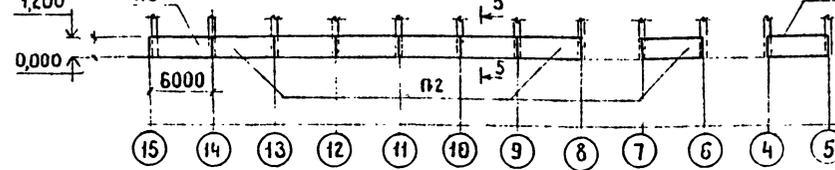


Схема расположения цокольных панелей по оси "Б"

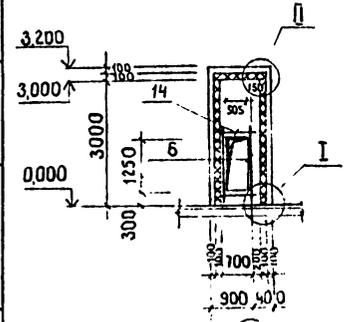
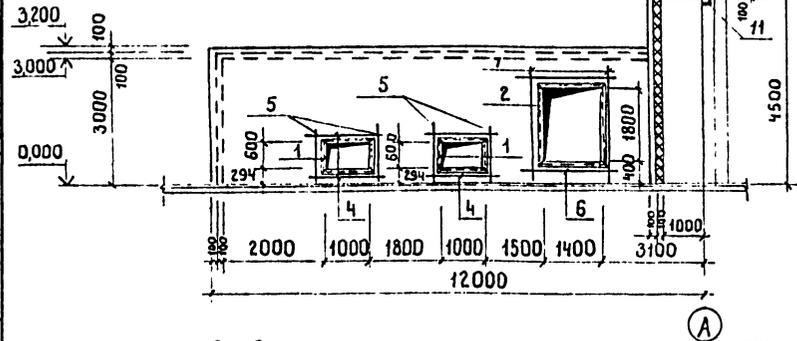


Ведомость деталей

Поз	Эскиз
8	500 80 80
9	300 300
10	150 200

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные				Изделия закладные				Общий расход					
	Арматура класса				Арматура класса									
	А I		А III		А I		ВсГ 3 псБ-1							
	Ø6	Ø8	итого	Ø16	итого	Ø8	итого	ВсГ 3 псБ-1						
Венткамера на отм. 0,000	5150	2802	7952	442	442	8390	7,8	7,0	52,8	6,2	97,8	156,8	163,8	1002,8



Согласовано:
Нач. ОЗ.С. Сидельников
Имя и ф.и.о. Подпись и дата. Взам. инв. № 353397

Привязан	
Имя №	

ГИП Михеенко
Нач. отд. Зотова
И. контр. Калачик
Гл. констр. Калачик
Руч. эр. Воробьева
Инженер Яндреева
Проверил Воробьева

503-1-68.12.87-КЖ

Гараж на 25 автомобилей
лесогазодвигательного предприятия

Производственный корпус

р 10

ГИПРОЛЕСТРАНС
Ленинград

Копировал: Козлова. Формат: А2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки „КМ“

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные /начало/	
2	Общие данные /окончание/	
Ведомость металлоконструкций		
3	Техническая спецификация металла /начало/	
4	Техническая спецификация металла /продолжение/	
5	Техническая спецификация металла /окончание/	
6	Схема расположения колонн, связей, ригелей, рам, балок покрытия, прогонов и стоек фахверка	
7	Разрезы 2-2 ÷ 4-4 Схема расположения щитов сетчатого ограждения на отк. 0.000. Схема расположения подвесного пути. Узел I	
8	Схемы расположения каркаса перегородок.	
9	Схемы расположения ригелей фахверка по осям „А“, „Б“, „4“, „15“	
10	Схемы расположения стеновых панелей по осям „А“, „Б“, „1“, „15“	
11	Схемы расположения оконных переплетов по осям „А“, „Б“, „15“	

Ведомость ссылок и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
серия 14203-15	Стальные конструкции каркасов типа „Канек“ одноэтажных производственных зданий с применением несущих рам из прокатных широкополосных и сварных тонкостенных двутавровых балок	
вып. 1	Конструкции каркасов зданий пролетами 18 и 24 м, возводимых в районах с расчетными температурами минус 65°С и выше.	

Основной комплект рабочих чертежей разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и обеспечивает безопасную эксплуатацию здания с пожароопасным характером производства при соблюдении предусмотренных им мероприятий.

Главный инженер проекта *М.И. Мищенко* В.И. Мищенко
1987 г.
Главный инженер проекта, привязавший основной комплект рабочих чертежей.
198 г.

Продолжение

Обозначение	Наименование	Примечание
серия 1426.2-3	Стальные подкрановые балки	
вып. 2	Пути подвесного транспорта пролетом 3, 4 и 6 м	
серия 14319-24	Перегородки каркасные из гипсокартонных листов для зданий промышленных предприятий	
серия 1431-10	Рабочие чертежи перегородки консольные сетчатые стальные	
вып. 2	Материалы для проектирования Монтажные схемы. Узлы	
серия 1432.2-17	Стены одноэтажных промышленных зданий из металлических трехслойных панелей с утеплителем из пенополиуретана.	
вып. 0-1	Материалы для проектирования	
вып. 0-2	Материалы для проектирования стоек с проемами	
вып. 2	Стальные изделия фахверка	
вып. 3	Узлы установки фахверка и стеновых панелей. Рабочие чертежи.	
вып. 5-2	Изделия комплектующие для участков стен с проемами	
серия 1436.2-17	Рабочие чертежи Окна с переплетами одноклапанных прямоугольных стальных труб и механизмы открывания.	
вып. 0	Материалы для проектирования	
вып. 27.1	Окна с раздельными переплетами	
вып. 3	Жалюзи, ветровые ригели, нащельники сливы и элементы крепления	
серия 1436.9-17	Ворота распашные	
вып. 2	Ворота из панели типа „Сэндвич“	
вып. 4	Рабочие чертежи Рама. Петля. Приборы для открывания	
	Рабочие чертежи	

Продолжение

Обозначение	Наименование	Примечание
серия 1436.3-19	Двери с применением гнутых профилей из тонколистовой стали	
вып. 0	Материалы для проектирования	
вып. 1	Рабочие чертежи	
серия 1450.3-3	Стальные лестницы, площадки, стремянки и ограждения	
вып. 0	Материалы для проектирования	
вып. 242	Конструкции из горячекатаных профилей	
серия 2436-13	Узлы окон со стальными переплетами по серии 1436.2-17	
вып. 3	Узлы сопряжения окон со стенами	
Шифр 112 КМ5	Рабочие чертежи Панели стеновые трехслойные с обшивками из стальных профилированных листов толщиной 0,7 мм и минераловатным утеплителем для производственных зданий	
ТУ36-2336-80	Элементы фасонные (заборные) из стали	

Альбом I

Типовой проект

Имя № подл. 353993
Подпись и дата 03.08.87

Имя №	ГИП	Мищенко	<i>Мищенко</i>
Начальн	Затова	<i>Затова</i>	
Н. контро	Калацкий	<i>Калацкий</i>	
Проконт	Калацкий	<i>Калацкий</i>	
Рук. эр	Воробьева	<i>Воробьева</i>	
Ст. тех	Лавренко	<i>Лавренко</i>	
Проверил	Заржевская	<i>Заржевская</i>	

Приказ №

503-1-68.12.87 - КМ

Гараж на 25 автомобилей лесозаготовительного предприятия

Стация	Лист	Листов
Р	1	11

Производственный корпус

Общие данные (начало)

ГИПРОЛЕСТРАН

Копировал: Козлова
Формат: А2

Ведомость металлоконструкций

Наименование конструкций по коменклатуре Прейскуранта № 01-22	Позиции по прежнему № 01-22	№ п.п.	Код конструкций	Масса конструкций Т по видам профилей стали															Всего	Количество, шт.	Серия типовых конструкций
				Всего стали по вышенной и выделенной прочности	балки и швеллеры	шпиральные стальные трубы	круговые стальные трубы	среднесортная сталь	максортная сталь	толстостенная сталь 8-14 мм	чугунные стальные	толстостенная сталь 8-14 мм	сталь 0-4 мм								
																		5			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
Типовые конструкции каркаса зданий																					
Колонны одноэтажных каркасов			526111		1783					4.69								22.75		серия 1420.3-15	
Связи по колоннам одноэтажных каркасов			526161										0.81					0.82		серия 1420.3-15	
Несущая конструкция покрытия типа „КАНСК“ /Ригели рам и прогоны/			526151		18.35					35.35								54.23		серия 1420.3-15	
Ограждающие и встраиваемые конструкции																					
Факелки одноэтажных каркасов			526112							0.04			2.13					2.17		серия 1420.3-15	
Монокельсовые пути и балки для поддержания монокельсов			526235		0.88		0.06			0.06								0.52		серия 1426.2-3	
Каркасы перегородок			526213				0.01						2.58					2.61		14319-24	
Настил покрытия			526211									16.79						16.96		серия 1420.3-15	
Панели стеновые			526211								0.01	8.88						16.41*	25.55	цифр 172 км5	
Переплеты оконные			526221				0.05											1.45*	1.52	серия 1436.2-17	
Двери			526215															0.06*	0.06	серия 1436.3-19	
Ворота			526215															7.73*	7.73	серия 1435.9-11	
Конструкции рамные /для крепления стаканов/			526151		2.73					1.18								3.95			
Лестницы			526241															0.09*	0.09	серия 1450.3-3	
Итого																					
Контрольная сумма																					

Общие указания
1. Исходные данные

- 1.1 Расчет и проектирование выполнены в соответствии со СНиП 2.01.07-85 „Нагрузки и воздействия“, СНиП II-23-81 „Стальные конструкции“, на следующие условия:
 - расчетная температура наружного воздуха - минус 40°С
 - Вес снегового покрова /для IV района по СНиП 2.01.07-85/- 1,5 кПа / 150 кгс/м²/
 - скоростной напор ветра /для IV района по СНиП 2.01.07-85/- 0,48 кПа / 48 кгс/м²/
 - сейсмичность - не выше 6 баллов
- 1.2 Типовой проект разработан для строительства на площадках со следующими природными условиями:
 - рельеф территории - спокойный,
 - грунтовые воды отсутствуют,
 - грунты мелугнистые; непросадочные
- 1.3 Применение типового проекта в районе с вечной мерзлотой и на подрабатываемых территориях не предусматривается.
- 1.4 За условную отметку 0000 принят уровень гистого пола производственного корпуса, что соответствует абсолютной отметке в системе высот гирезжа гмплана

2. Указания по конструкциям

- 2.1 Все заводские соединения-сварные. Для ручной сварки применять электроды Э46 по ГОСТ 9467-75
- 2.2 Монтаж конструкции производить в соответствии с СНиП III-18-75 „Металлические конструкции. Правила производства и приемки работ“ а также СНиП III-4-80 „Техника безопасности в строительстве. Правила производства работ“ и серии 1420.3-15, вып. 1.
- 2.3 Все металлоконструкции окрасить эмалями ПФ-115 и ПФ-133 по грунтовке ГФ-021; ГФ-0119; ПФ-020. Перед нанесением защитного покрытия поверхности конструкций огрунтовать в соответствии с СНиП 2.03.11-85 и ГОСТ 9402-80* (наружные поверхности стеновых панелей не окрашиваются)

Дальность I

Типовой проект

Инд. № табл. 353 903

Подпись и дата

ГИП	Михеевко	М.М.
Наз. отд.	Этпова	Э.С.
Контр.	Калачик	К.С.
Гл. инж.	Калачик	К.С.
Рук. гр.	Воробьева	В.В.
Ст. инж.	Заржевская	З.С.
Проверил	Воробьева	В.В.

503-1-68.12.87-КМ

Гараж на 25 автомобилей лесозаготовительного предприятия

Производственный корпус

Общие данные (окончание)
Ведомость металлоконструкций

Стация	Лист	Листов
Р	2	

ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

Альбом I

Типовой проект

Итого по вкл. подвкл. 353.99.3

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ п.п.	Код			Количество, шт	Длина, м.ж.	Масса металла по элементам конструкций, т														Общая масса т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем), т				Заполняется ВУ			
				Марки металла	вида профиля	размера профиля			Код элемента конструкции															I	II	III	IV				
									Колоны	Рисунки							Рисунки	Рисунки	Рисунки												
				5	6	7			8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21		22	23	24	25				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
Лестницы серия 1450.3-3 вып. 0,2	ВСтЗ кп2 ГОСТ 380-71*																								0,09					0,09	
Стены шифр 172 км5	ВСтЗ кп2 ГОСТ 380-71*																									15,35				15,35	
Двери серия 1,436,3-19 вып.0,1	ВСтЗ сп5 ГОСТ 380-71*																											0,06		0,06	
Ворота серия 1.435,9-17 вып.2,4	ВСтЗ сп5 ГОСТ 380-71*																												7,73	7,73	
Окна серия 1.436,2-17 вып.0,2	ВСтЗ сп5 ГОСТ 380-71*																												1,45	1,45	
Элементы фасонные ТУ 36-2336-80	ВСтЗ кп2 ГОСТ 380-71*																														
Итого																									0,10				0,35	0,45	
Элементы крепления по шифру 172 км5	ВСтЗ кп2 ГОСТ 380-71																														0,25
Итого																															0,25
Всего масса металла									21,86	2,11	0,79	0,49	2,51		52,15	16,3	24,58	1,50	0,06	7,73	3,80	0,09								133,97	
в том числе по маркам	09Г2С-6																													43,49	
	09Г2С-72																													33,78	
	ВСтЗ кп2																													28,93	
	ВСтЗ сп5																													2,65	
Всего масса металла, приведенная к стали $\sigma_{38/23}$																														146,76	
Масса поставки элементов по кварталам, т (заполняется заказчиком)			I																												
			II																												
			III																												
			IV																												

Суммарная масса металла, приведенная к стали с $R_u = 2100 \text{ кг/см}^2$, вычислена с учетом коэффициентов по табл.1 методических указаний по определению потребности в материалах. Издание 1983г, Москва.

Г.И.П. Наз. отд. Н. контра. Гл. конст. Руч. ер. Ст. и.м. Провер.	Мисовкина Зотова	И.И.	
	Калачик	И.И.	
	Воробьева	И.И.	
	Заржевская	И.И.	
	Воробьева	И.И.	
Приязан			
И.И. №			

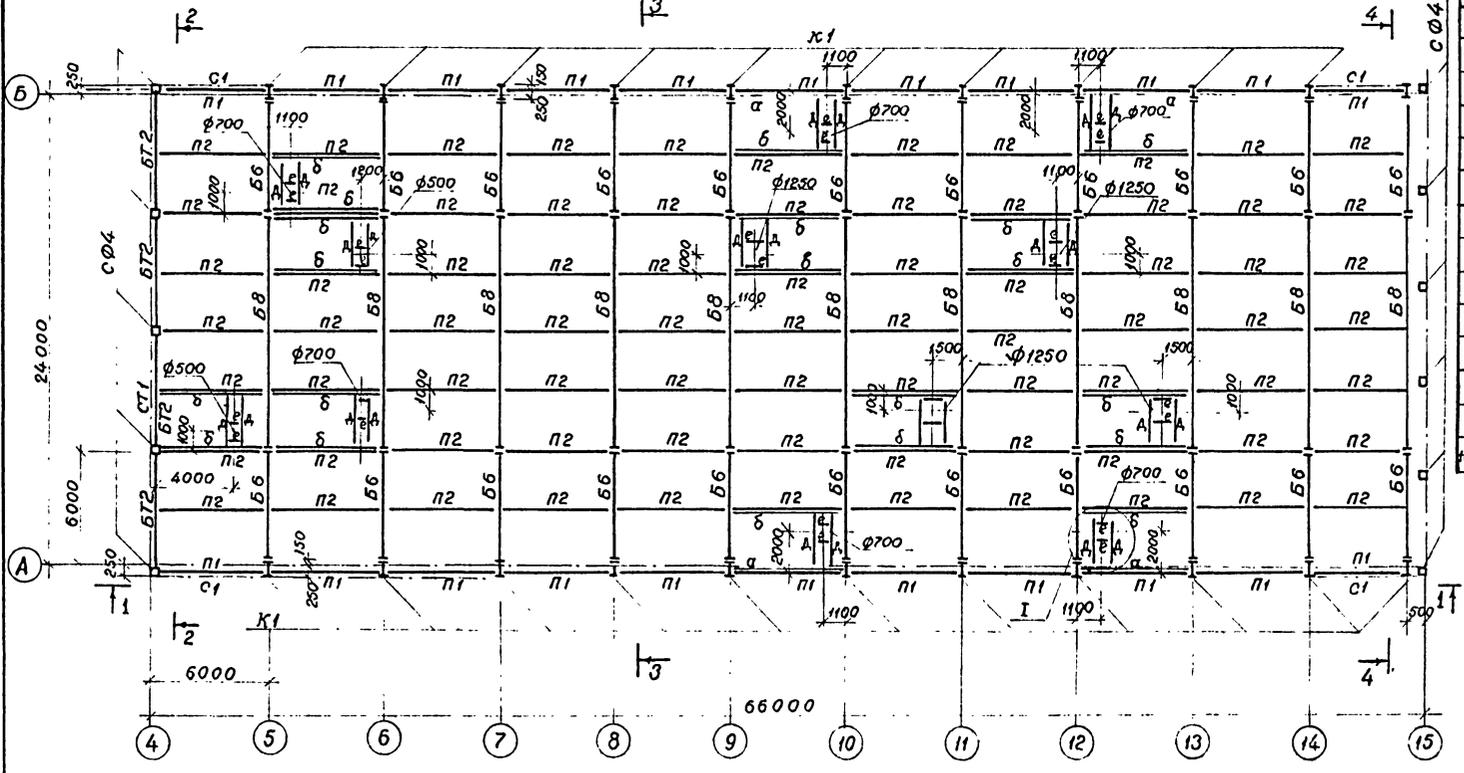
503-1-68.12.87-КМ

Гараж на 25 автомобилей
лесозаготовительного предприятия
Производственный отдел

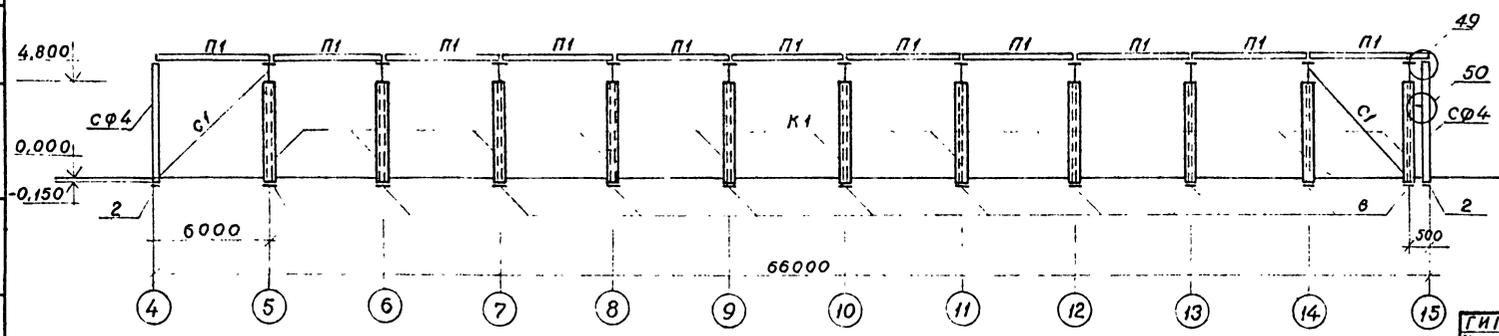
Лист 5

Техническая спецификация металла (окончание) ИПРОЛЕСТРАНС
Ленинград

Схема расположения колонн, связей, ригелей, рам, балок покрытия, прогонов и стоек фахверга



1-1



Ведомость элементов

Марка	Сечение			Опорные усилия			Группа конструкций	Марка металла	Примечания
	Эскиз	Поз	Состав	М, кН.м	N, кН	Q, кН			
K1	Серия 1.420.3-15		I 40К1				3	09Г2С-6 ГОСТ 19281-73*	
B6	то же		Составное сечение				2	04Г2С-12 ГОСТ 19281-73*	
B8	"		то же						
BT2	"		Г 24						
СФА	"		Гн 180x6				3		
СТ1	"		Гн 120x3		78,0		4	09Г2С-6 ГОСТ 19281-73*	
С1	"		Гн 180x4		205,9		4		
П1	"		Г 22				3		
П2	"		Г 24						
а	Г		Г 22						
б	Г		Г 24						
в	Серия 1.420.3-15		-δ = 55				4	ВСГ3 КН2 ГОСТ 388-71*	
г	то же		-δ = 25						
настил	Серия 1.420.3-15, вып. 1		Н60-В45Ф						

1. Разрезы 2-2 + 4-4 см. лист 7
2. Узлы по разрезам даны по серии 1.420.3-15, вып.1
3. Детали укладки профилированного настила см. серию 1.420.3-15, вып.1

Альбом I

Типовой проект

Составлено: Маш. 09 ч. С. 353.993
Подпись и дата: 1987.12.12

Г.И.П. Михеевко
Н.И.отд. Зотова
Н.К.контр. Халадик
Н.К.контр. Халадик
Рук. гр. Воробьева
От техн. Лачевская
Проверил Воробьева

503-1-68.12.87-КМ
Гараж на 25 автомобилей
лесозаготовительного предприятия
Производственный корпус
Лист Р 6
ГИПРОЛЕСТРАНС
Ленинград

Привязка
Име. №

Ведомость элементов

Код	Сечение		Опорные усилия			Группа	Марка	Примечан
	Эскиз	Поз	Состав	М. кН	Н. кН			
б	СЗ		Гн С100*50*08	конструктивно			4	
в	Г		Гн С100*50*08	"				
г	Г		L 50*5	"				
д	Г		Гн С100*50*08	"				
у	Г		L 100*7	"			4	09Г2С-6 ГОСТ
1	Г		C 22	"				
2	Г		L 100*7	"			4	ВСтЗкп 2 ГОСТ
3	-		- δ = 10	"				
д	Г		C 24	"			4	ВСтЗсп5 ГОСТ
е	Г		C 12	"				
жс	-		- δ = 6	"			3	09Г2С-6 ГОСТ 19281-73
к	Г		I 18	Серия 1.426.2-3 в 2				

Схема расположения ограждения на отм. 0.000

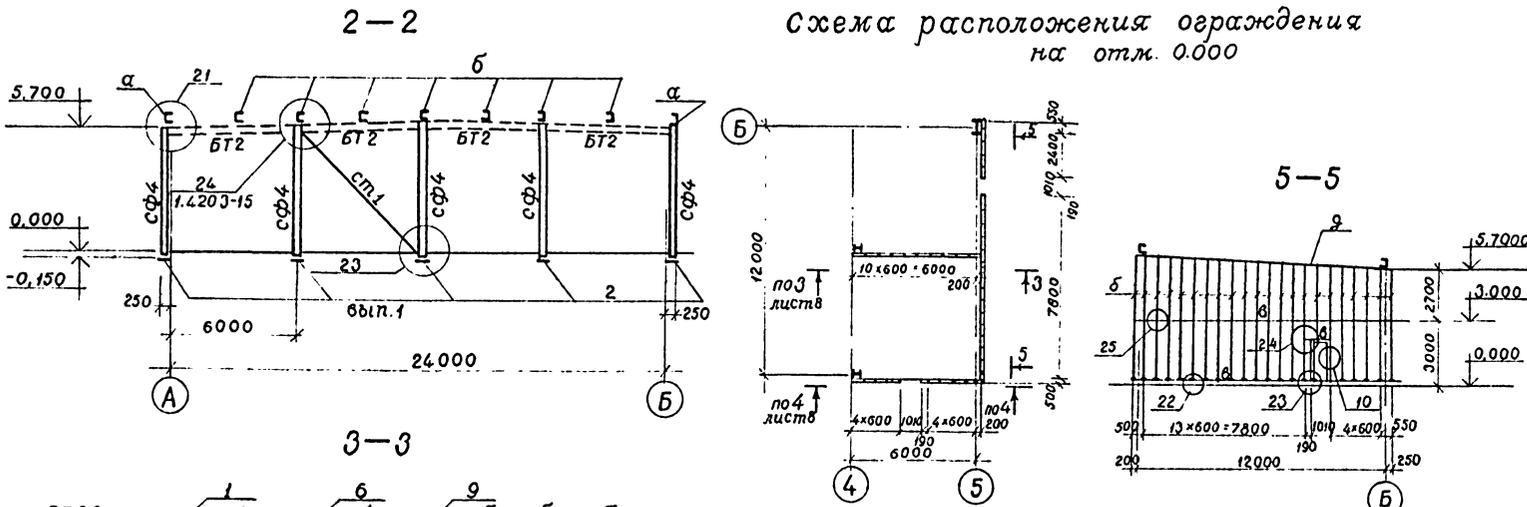
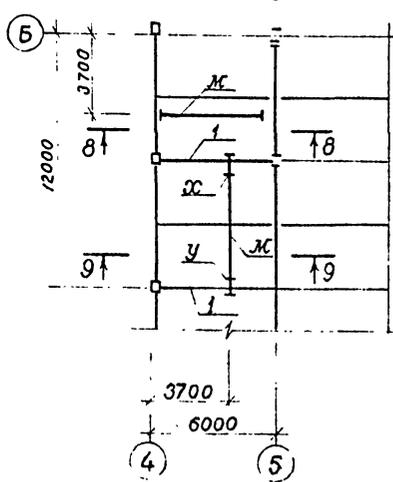
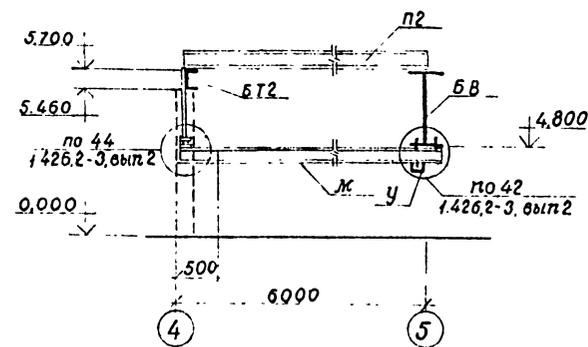


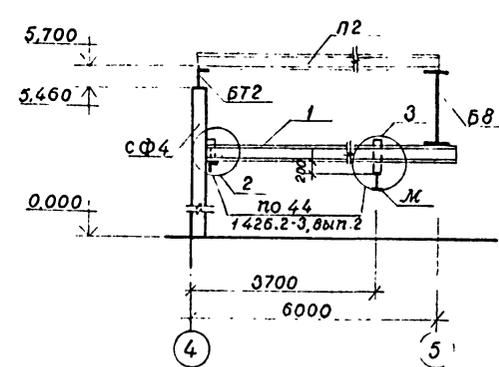
Схема расположения подвешного пути



8-8



9-9



- Данный лист см. совместно с листом 6.
- Отверстие $\phi 18$ для крепления вентилятора.
- Все заводские соединения сварные. Для ручной сварки применять электроды Э46 по ГОСТ 9467-75, $\eta_{св} = 6\text{ мм}$.

ГИП	Михеевко	ВМ		503-1-68.12.87 - КМ
Наз. отв.	Зотова	З		
Контр.	Калаших	К		
Д. конст.	Калаших	К		
Рук. гр.	Воробьева	В		
Ст. тех.	Ланевская	Л		Гараж на 25 автомобилей лесозаготовительного предприятия
Провер.	Баттеевская	Б		Производственный корпус
Привязан				Листов
Имя и				Р 7
				ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

Разрезы 2-2 + 4-4. Схема расположения ограждения на отм. 0.000. Схема располож. подвески пути. Шел 1

Копировал. Березина

Формат А2

Льбовок I

Типовой проект

СОРТАСОВАНО
Баттеевская
Имя и дата
353-993

(655; 380) 280 280 (380; 655)

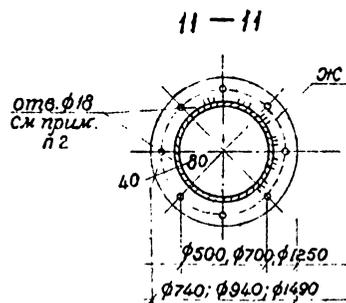
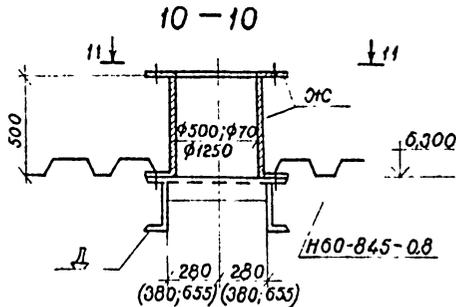
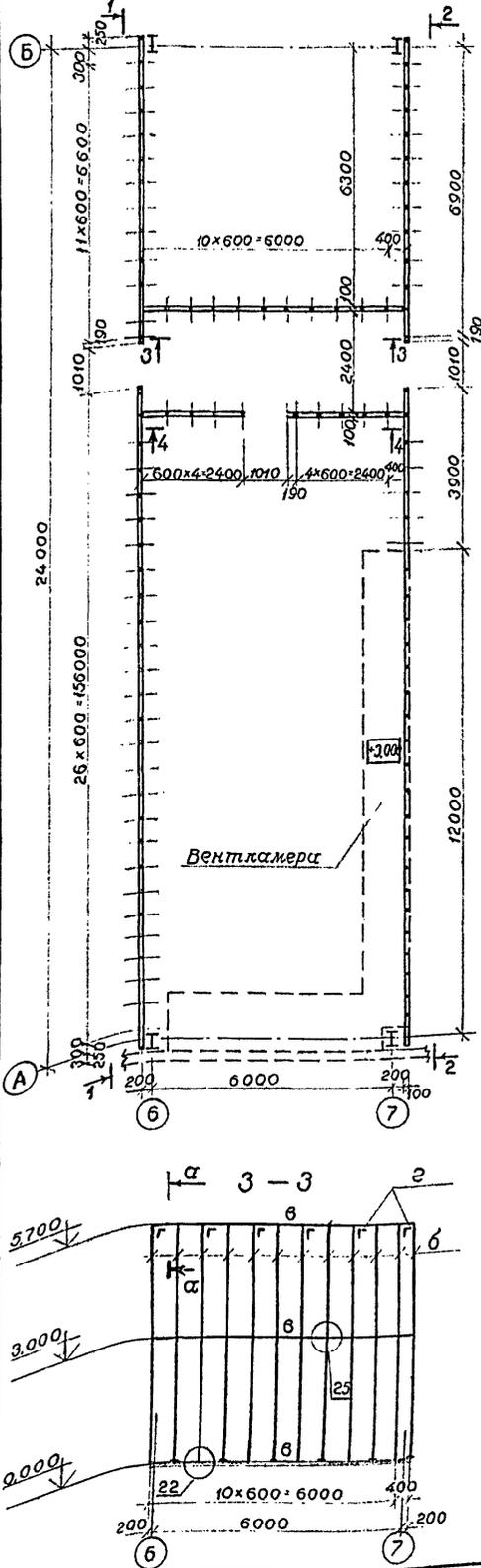
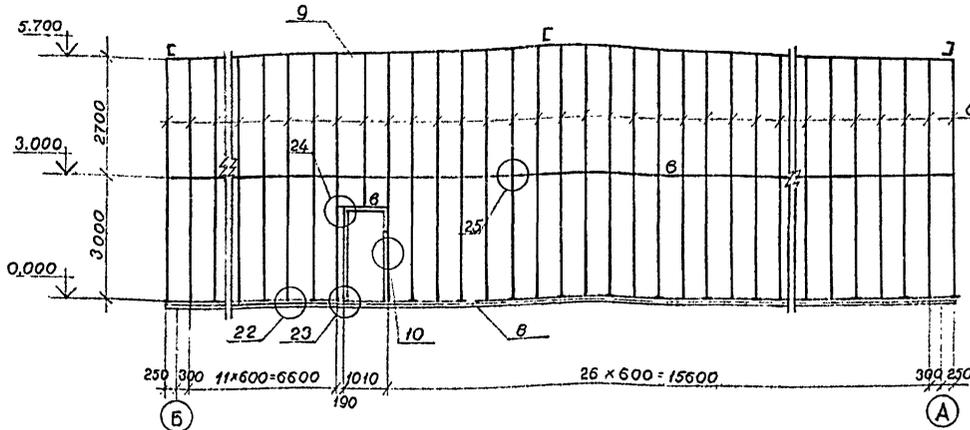


Схема расположения каркаса перегородок



1-1



2-2

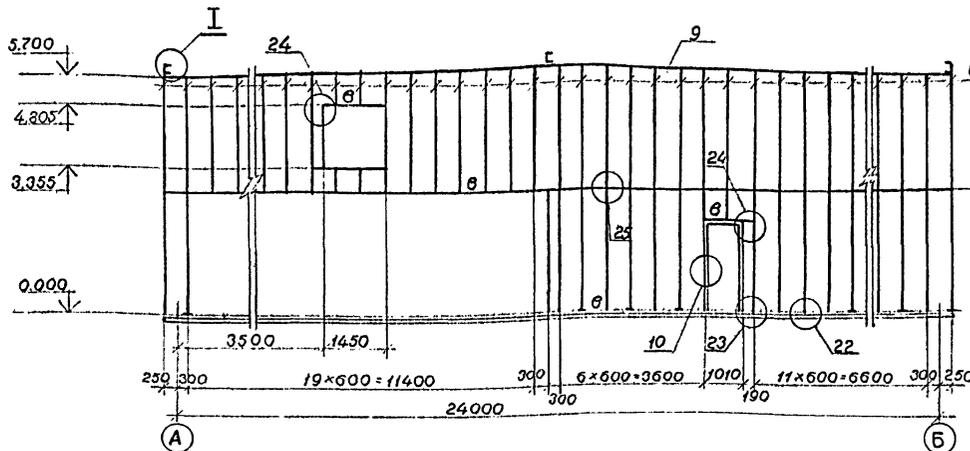
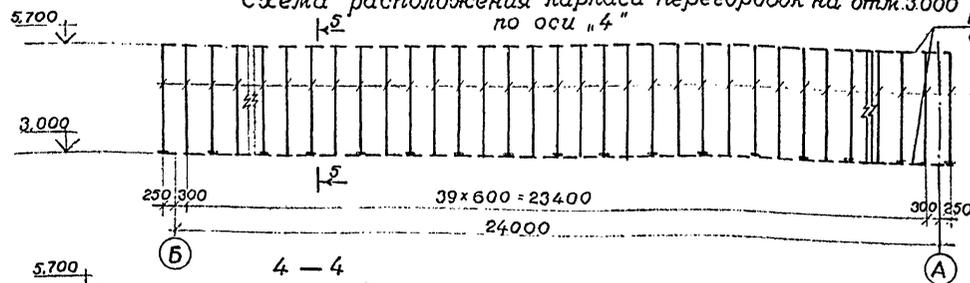
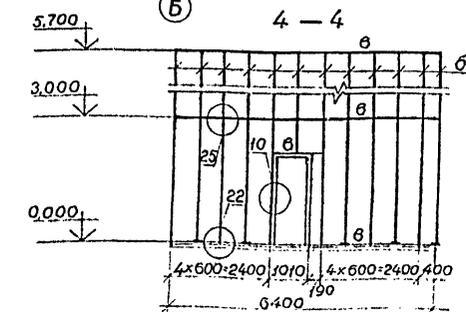


Схема расположения каркаса перегородок на отм.3.000 по оси "4"



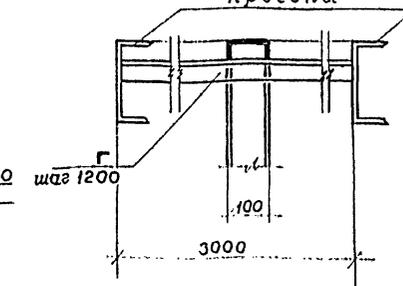
4-4



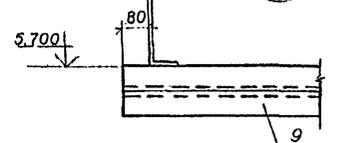
Ведомость элементов

Марка	Сечение		Опорные усилия			Группа конструкций	Марка металла	Примечания
	Эскиз	Поз	Состав	М, кН	Н, кН			
а	Г		ГНГ100x50x0,8					
б	ГЗ		ГНГ100x50x0,8	конструктивно			4	ВстЗкл2 ГОСТ380-77
в	Г		ГНГ100x50x0,8	то же				
г	Л		Л50x5	"				
д	Г		ГНГ100x50x0,8	"				

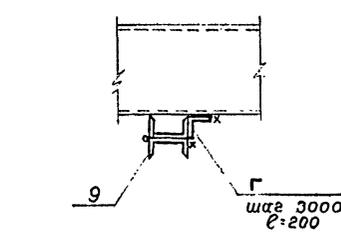
а-а Прогоны



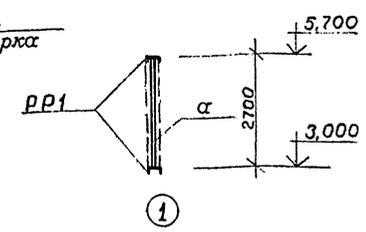
б-б



б-б



5-5



1. Узлы приняты по серии 1.431.9-24
2. Все заводские соединения-сварные. Для ручной сварки применять электроды 342 по ГОСТ 9467-75, hшв=6мм.

Имя, к. подв. Подпись и дата Взам. инв.г
353993

ГИП	Мищенко	Инж.
Над. отв.	Зотова	Инж.
И.контр.	Колдаш	Инж.
И.контр.	Колдаш	Инж.
Рук.пр.	Воробьева	Инж.
Инженер	Крикутская	Инж.
Проводил	Бархвасян	Инж.

503-1-68.12.87-КМ		
Гараж на 25 автомобилей лесоизготовительного предприятия		
Производственный корпус	Стадия	Лист
	Р	8
Схемы расположения каркаса перегородок	ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград	

Привязан	
Имя.к	

Схема расположения ригелей фахверка по оси „А“

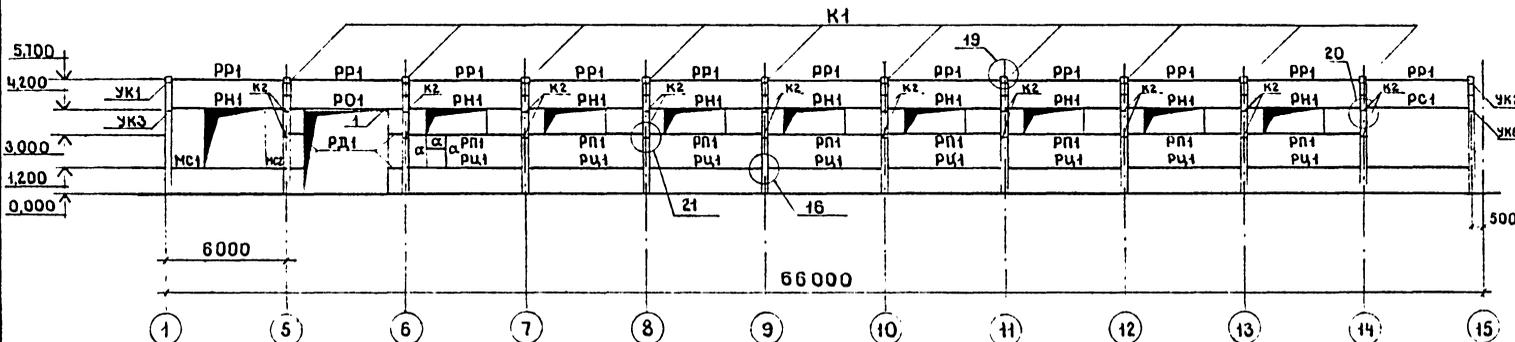


Схема расположения ригелей фахверка по оси „Б“

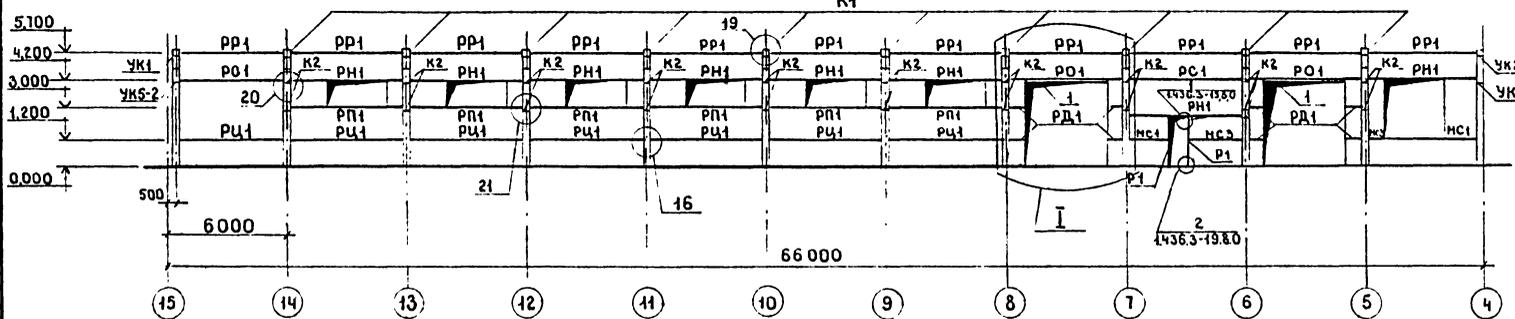


Схема расположения ригелей фахверка по оси „С“

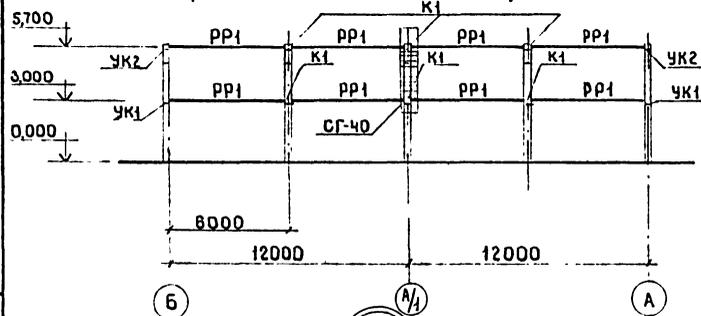
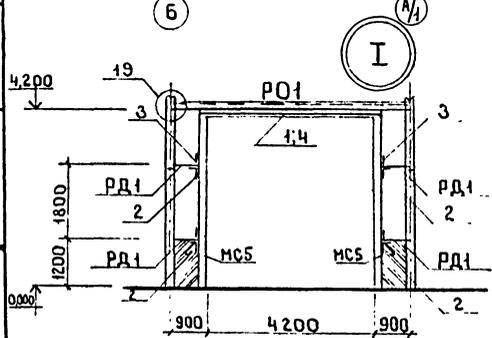
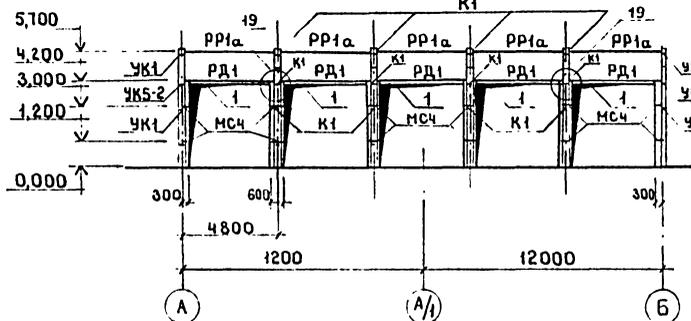


Схема расположения ригелей фахверка по оси „Д“



Ведомость элементов

Марка	Сечение			Опорные усилия			Примеч.	Марка металла	Примеч.
	Эскиз	Поз	Состав	М кНм	N кН	Q кН			
PP1	Серия 1432.2-17	вып.2	Ригель PP-1-3						
PP1a	То же		по PP-1-3, l=4760						
RH1	"		RH-6-1						
PP1	"		PP-1-1						
PC1	"		PC-2-1						
PC1	"		PC2						
PO1	Серия 1432.2-17	вып.0-2	PO-Д2						
PO1a	То же		по PO-Д2, l=4760						
PD1	"		PP-Д2						
P1	Серия 1436.3-19	вып.С	P7-2						
MC1	Серия 1432.2-17	вып.5-2	крепежные элементы по типу МС7 l=2000						
MC2	То же		по типу МС7 l=1000						
MC3	"		по типу МС7 l=3000						
MC4	"		по типу МС7 l=580						
MC5	"		МС10						
K1	Серия 1432.2-17	вып.2	Консоль K1						
K2	То же		K2						
УК1	"		УК1						
УК2	"		УК2						
УК3	"		УК3						
УК5-2	"		УК5-2						
УК6-2	"		УК6-2						
1	L		L125x9			l=4200			
2	L		L125x9			l=120			
3	-		-6x60			l=250			
4*	L		L80x6			l=500			
Д2-2	Серия 1432.2-17	вып.3	крепежная деталь Д2-2						
КД1	То же		КД1						

1. На схемах расположения ригелей фахверка узлы замаркированы по серии 1432.2-17, вып.3
2. Расположение крепежных деталей, приведенных в спецификации, см. по узлам серии 1432.2-17, вып.3
3. Поз.4*, приведенная в спецификации, см. серию 1432.2-17, вып.0-2.

Имя, № докл., Подпись и дата Вых. инв. №

353993

ГИП	Михеенко	
Нач. отд.	Зотова	
Н. контр.	Калачик	
Гл. констр.	Маяцкий	
Руковод.	Воробьев	
Сп. тех.	Ланевская	
Проверил	Воробьева	

503-1-68.12.87-КМ		
Гараж на 25 автомобилей лесозаготовительного предприятия		
Производственный корпус	Стадия	Лист
	Р	9
Схемы расположения ригелей фахверка по осям А, Б, С, Д, 15.		ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

Схема расположения стеновых панелей по оси „А“

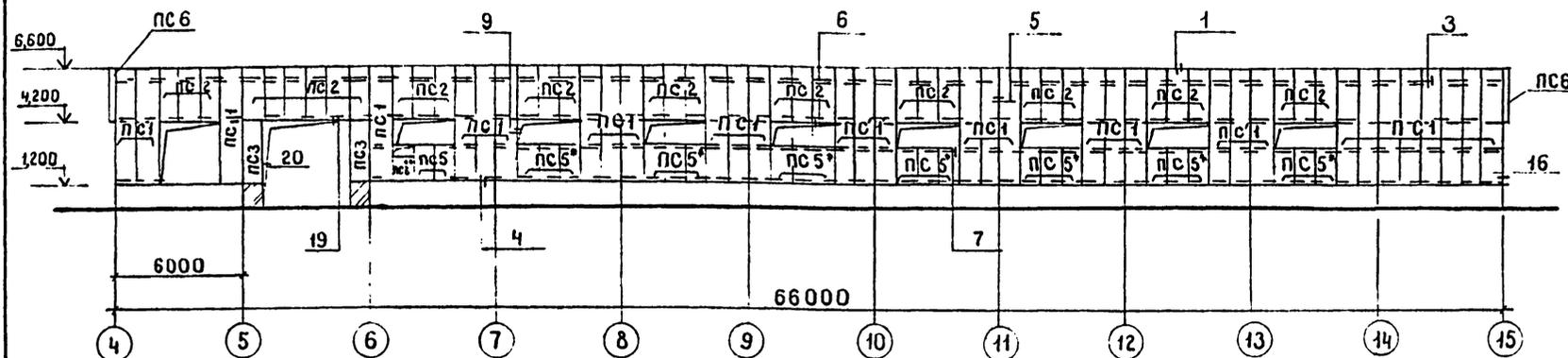


Схема расположения стеновых панелей по оси „Б“

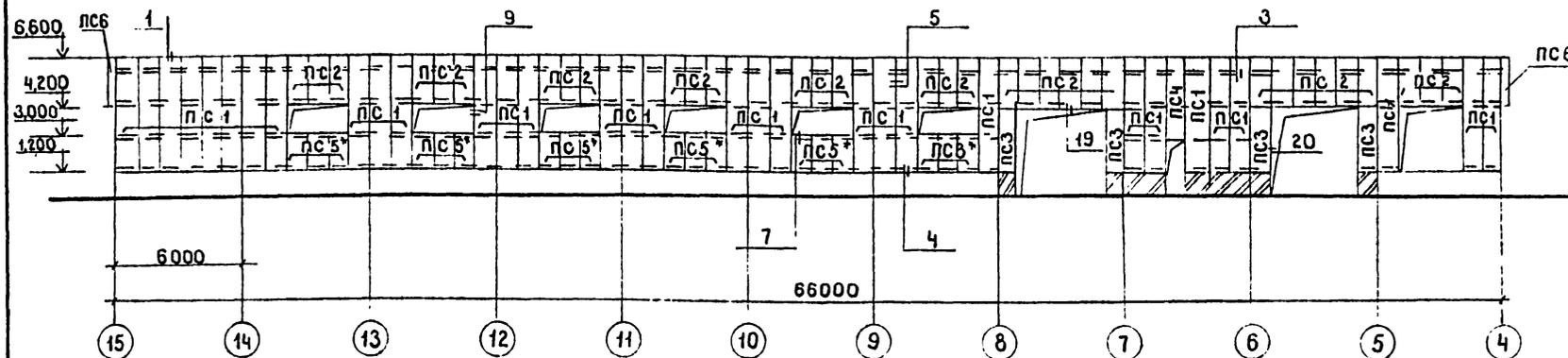


Схема расположения стеновых панелей по оси „1“

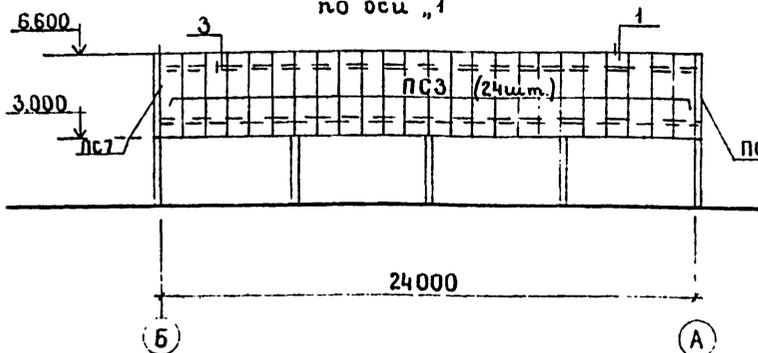
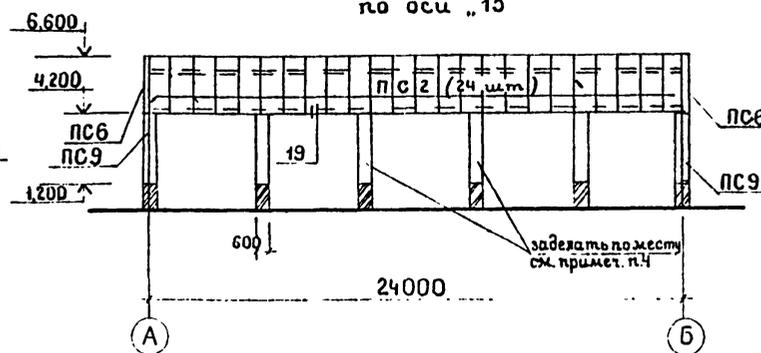


Схема расположения стеновых панелей по оси „15“



Ведомость элементов

Марка	Сечение		Опорные усилия			Группа корроз.	Марка металла	Примечан.
	Эскиз	Поз.	Состав	М, кН	N, кН			
Панели стеновые трехслойные								
ПС1	Шифр 172KM5			1ПТС538.1000.130-С07			4	в ст. 3 КПЗ
ПС2	То же			1ПТС238.1000.130-С07				
ПС3	"			1ПТС298.1000.130-С07				
ПС4	"			1ПТС418.1000.130-С07				
ПС5*	"			1ПТС358.1000.130-С07*				
ПС6	"			1ПТСД238.440.130-С07				
ПС7	"			1ПТСД358.440.130-С07				
ПС8**	"			1ПТС238.1000.130-С07**				
ПС9	"			1ПТСД298.440-С07				

1. Схему расположения цокольных панелей см. комплект марки КЖ, лист 10.
2. Узлы приняты по шифру 172KM5.
3. Фасонные и крепежные элементы приняты по шифру 172KM5 и ТУ36-2336-80 и узлы в технической спецификации стали.
4. Заделать по месту - по типу конструкции панели 1ПТС298.1000.130-С07.
- 5*) Панели ПС5 изготовить $l = 1790$ мм.
- 6**) Панель ПС8 принять $l = 1190$ мм.

№ инв. № подл. 353993
Подпись и дата: ВЗД ш.м. №

ГИП	Михеенко	Л.И.
Наз. отд.	Этова	Л.И.
Н. контр.	Калазик	Л.И.
Гл. констр.	Калазик	Л.И.
Рук. гр.	Воробьева	Л.И.
Сп. тех.	Ланевская	Л.И.
Проверил	Воробьева	Л.И.

503-1-68.12.87-КМ		
Гараж на 25 автомобилей лесозаготовительного предприятия		
Производственный корпус		Стандия Лист Листов
Р	10	Листов
Схемы расположения стеновых панелей по осям „А“, „Б“, „1“, „15“		
ГИПРОЛЕСТРЯНС Ленинград		

Привезан					
Инв. №					

Схема расположения оконных переплетов по оси „А“

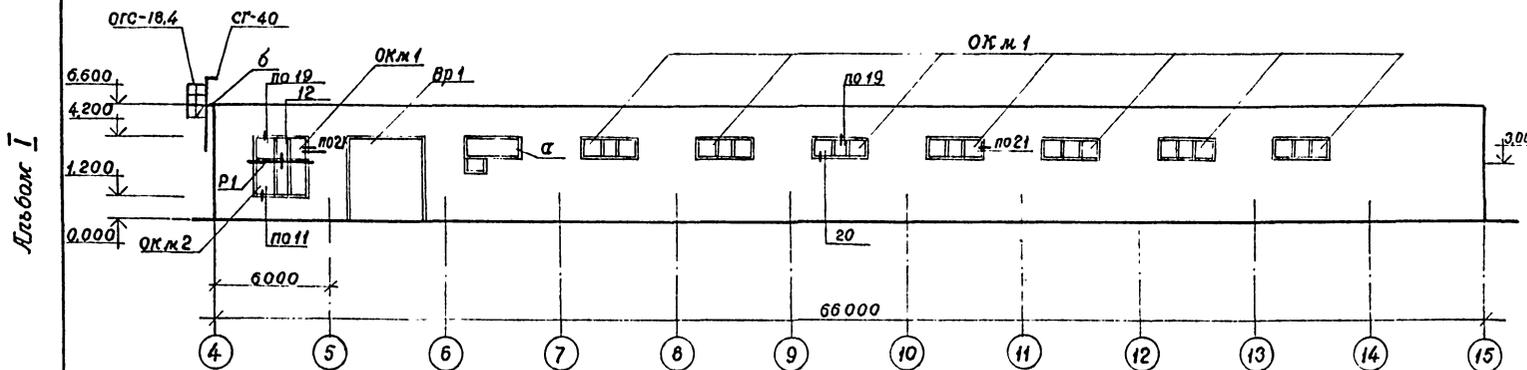


Схема расположения оконных переплетов по оси „Б“

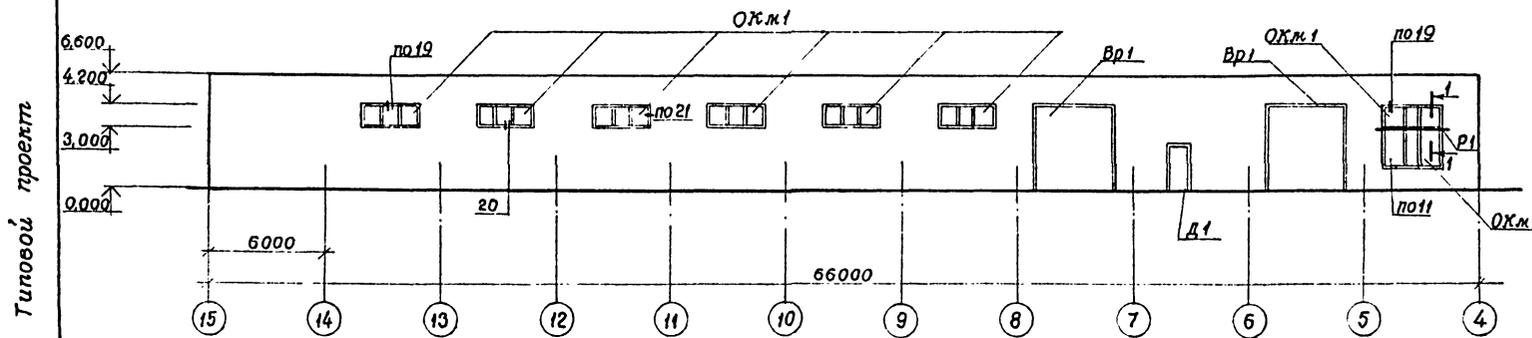
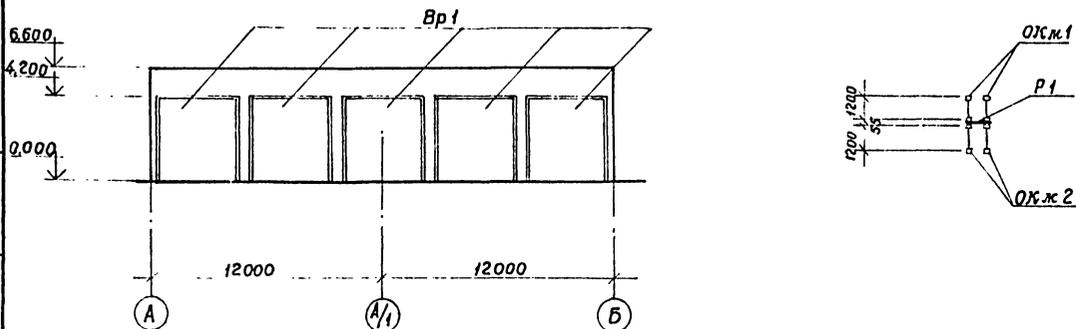


Схема расположения ворот по оси „12“

1-1



Ведомость элементов							Группа конструкт.	Марка материала	Примечания
Марка	Сечение			Опорные усилия					
	Эскиз	Поэ	Состав	М кН/к	N кН	Q кН			
OX.M.1	Серия 1.436,2-17, вып.0;2;1			02Н3012-Р1			4	ВСтЗеп5 ГОСТ 380-71*	
OX.M.2	то же			02Р30.18-Р4					
Р1	Серия 1.436,2-17, вып.0;3			ригель ветровой РВ2-30					
Вр.1	Серия 1.435,9-17 вып.2			ворота ВР4,2x4,2-С					
Д.1	Серия 1.436,3-19 вып.1			дверь ДНС9-24Г			ВСтЗкп2 ГОСТ38071		
Л			150x5	е=12,4мм					
б			150x5	е=380					
СЛН-30	Серия 1.436,2-17 вып.0			слив слан-30					
Н4	то же			нащельник Н4					
СГ-40	Серия 1.450,3-3 вып.0;2;2			Стремянка СГ-40					
ОГС-18.4	то же			Скрепление стремянки ОГС-18.4					

1. Узлы окон приняты по серии 2.436-13, вып.3
2. Детали крепления ворот см. серию 1.435.9-17, вып.2;4
3. Детали крепления двери см. серию 1.436.3-19, вып.0;1
4. Сливы и нащельники см. по узлам серии 1.436,2-17, вып.3
5. Стремянку марки СГ-40 приварить к ригелям фазверка посредством элемента б.

Изм. № подл. 3553-993

Подпись и дата

Взак. № 106 АГ

ГИП	Михеевко	Ш.к.		503-1-68.12.87-КМ			
Нач. отд.	Зотова	Ш.к.					
Н. контр.	Калазик	Ш.к.					
Гл. констр.	Калазик	Ш.к.					
Рук. гр.	Воробьева	Ш.к.					
Ст. тех.	Лавенская	Ш.к.		Гараж на 25 автомобилей лесозаготовительного предприятия			
Провер.	Воробьева	Ш.к.					
Привязан				Производственный корпус	Стая	Лист	Листов
Изм. №				Схемы расположения оконных переплетов по осям „А“, „Б“, „12“	Р	11	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки АС

Лист	Наименование	Примечание
1.	Общие данные (начало)	
2.	Общие данные (окончание)	
3	План на отм. 0,000. Разрезы	
4	Фасады. Схема расположения элементов заполнения оконных проемов. Развертка вентиляционных каналов.	
5	Схема расположения перемычек и отверстий в стенах и перегородках. План полов. Ведомость проемов ворот и дверей.	
6	План кровли. Спецификации элементов заполнения проемов, изделий. Ведомость отделки помещений. Деталь 1.	
7	Схема расположения каркасных перегородок	
8	Схемы расположения плит покрытия на отм. 2,700, ленточного фундамента ФЛМ1 и подпольных каналов КМ1	
9	Венткамера на отм. 0,000 Канал КМ1	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
6	Спецификация перемычек	
6	Спецификация элементов заполнения проемов	
7	Спецификация элементов каркасных перегородок	
8	Спецификация изделий и оборудования	
9	Спецификации элементов к схеме расположения плит покрытия, ленточного фундамента ФЛМ1 и подпольных каналов КМ1	

Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций

Наименование группы элементов конструкций	Код	Кол. м ³	Примечание
1 Перемычки	582821	3,27	
2 Элементы входов и примыков зданий	589520	1,06	
3 Плиты покрытия	584111	36,92	
4 Плиты перекрытия днища каналов	585821	0,96	
Всего бетона и железобетона		42,21	

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

Основной комплект рабочих чертежей разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.

Главный инженер проекта 1987г. В.И. Михеевко
Главный инженер проекта привизавший основной комплект рабочих чертежей 19 г.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
ГОСТ 6629 -74 *	Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий	
ГОСТ 16289 -86	Окна и балконные двери деревянные с тройным остеклением для жилых и общественных зданий.	
ГОСТ 17280-79	Доски подоконные деревянные	
ГОСТ 24698 -81	Двери деревянные наружные для жилых и общественных зданий	
Типы, конструкция и размеры		
ГОСТ 24699-81	Окна и балконные двери деревянные с остеклопакетами и стеклами для жилых и общественных зданий.	
Серия 1.038.1-1	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами.	
Выпуск 1	Перемычки брусковые	
Серия 1.141-1	Панели перекрытий железобетонные многопустотные	
Выпуск 64	Предварительно напряженные панели с круглыми пустотами длиной 6280, 5980, 5680, 5380, 5080 и 4780 мм. Шириной 1790, 1490, 1190 и 990 мм.	
Дрмированные стержнями из стали класса А-III. Метод натяжения - электротермический. Рабочие чертежи.		
Серия 1.236-5	Противопожарные двери общественных зданий.	
Выпуск 2	Противопожарные двери деревянные облицованные тонколистовой сталью	
Серия 1.238-1	Железобетонные козырьки входов и парадельные плиты общественных зданий	
Выпуск 2	Козырьки длиной 184 см. шириной 155, 220 и 279 см. и плиты длиной 189 см.	
Серия 1.431.9-24	Перегородки каркасные из гипсокартонных листов для зданий промышленных предприятий.	
Рабочие чертежи.		
Серия 2.230-1	Детали стен и перегородок общественных зданий	
Выпуск 5	Перегородки из мелкоштучных материалов, гипсобетонные и стальные	
Серия 2.236-2	Детали примыкания оконных и дверных блоков в общественных зданиях.	

Продолжение

Обозначение	Наименование	Примечание
Выпуск 1	Примыкания оконных и дверных блоков к стенам и перегородкам каркасно-панельных и кирпичных зданий	
Серия 2.240-1	Детали перекрытий общественных зданий	
Выпуск 2	Перекрытия кирпичных зданий	
Серия 2.244-1	Детали полов общественных зданий	
Выпуск 4	Полы	
Серия 2.260-1	Детали покрытий общественных зданий	
Выпуск 3	Бесчердачные неветилируемые покрытия общественных зданий	
Серия 2.430-20	Узлы стен из кирпича одноэтажных зданий промышленных предприятий	
Выпуск 1	Узлы цоколя и деформационных швов в стенах. Рабочие чертежи.	
Выпуск 2	Узлы сопряжения стен с покрытиями напаркетом, парнизом, деформационных швов в местах перепада высот кровли	
Серия 2.460-17	Узлы покрытий одноэтажных производственных зданий с рулонными кровлями и стальными профилированными настилами.	
Выпуск 1	Узлы. Рабочие чертежи.	
Серия 3.006.1-2/82	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов	
Выпуск 1-1	Лотки. Рабочие чертежи.	

Привязка

Имя	Михеевко	В.И.
Наз. отд.	Золотов	В.С.
Н. контр.	Пасков	А.С.
Н. спец.	Калавич	В.И.
Рук. гр.	Петрова	А.С.
Рук. гр.	Воробьева	В.С.
Лицензия	Кудрявцев	В.И.
Провер.	Петрова	А.С.

503-1-68.12.87-АС

Гараж на 25 автомобилей лесозаготовительного предприятия

Бытовые помещения	Страницы	Лист	Листов
	Р	1	9

Общие данные (начало) ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

Листов 1

Титуловый проект

Составлено по: 1. Спецификация 2. Венткамера 3. План кровли 4. Фасады 5. План на отм. 0,000 6. Общие данные 7. Ведомость спецификаций 8. Ведомость объемов конструкций 9. Рабочие чертежи 10. Проект 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100.

Продолжение

2. Указания по конструкциям и материалам

3. Указания по отделке

Обозначение	Наименование	Примечание
ИИ-03-03	Индустриальные строительные изделия для гражданского строительства.	
Част I	Металлические изделия	
Льбам 71-64	Рабочие чертежи металлических изделий	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
ДС.ВМ	Ведомость потребности в материалах	
ДС.СО	Спецификация оборудования	

Общие указания

1. Исходные данные

1.1. Архитектурно-строительная часть проекта бытовых помещений (комплект АС) разработана в составе проекта гаража на 25 автомобилей лесозаготовительного предприятия.

1.2. Природные условия и характеристика площадки строительства, а также документы проектирования, приведены в комплект АР, дополнительно использован каталог 3.01.Ж.Г-1

1.3 В месте примыкания к производственному корпусу предусматривается противопожарная преграда (противопожарная стена тип 2, предел огнестойкости 0,75 часа, по СНиП 2.01.02-85)

1.4. Степень огнестойкости здания III

1.5. Бытовые помещения запроектированы на основании СНиП II-92-76 и рассчитаны на весь численный состав работающих, медицинское обслуживание и общественное питание обеспечивается в системе всего предприятия.

1.6. Расчет бытовых помещений произведен на следующий состав работающих:

мужчин - 58 чел. (в т.ч. 52 чел. - водители гр.1^б; 1 чел. - гр.1^б; 3 чел. - гр.1^а; 1 чел. - гр. II^б; 2 чел. - гр.1^б УТР); в наибольшую смену - 23 чел. женщины - 11 чел. (в т.ч. 10 чел. - водители гр.1^а; 1 чел. - гр.1^б); в наибольшую смену 6 чел.

1.7. Температура внутреннего воздуха принимается: в кабинете по безопасности движения, красном уголке, комнате профсоюзных организаций, котларе, помещениях дежурных водителей, комнате выдачи и приема путевых документов - 18^оС; в гардеробных - 18^оС; в душевых - 25^оС; в курительных и уборных - 16^оС.

Специальных требований к параметрам воздуха не предъявляется

1.8. Расположение здания дано на чертеже [] позиция экспликации []

1.9. За условную отметку 0.000 принят уровень чистого пола производственного корпуса и бытовых помещений, что соответствует отметке [] в системе гектмана.

Отметка спланированной поверхности земли у здания - минус 0,150 м.м.

2.1. Изоляция стен от грунтовой влаги - слой цементно-песчаного раствора состава 1:2, толщиной 30 мм, на отметке минус 0,030 м.
2.2. Отмостка вокруг здания - асфальтовая на щебеночном основании шириной 500 мм.

2.3. Наружные несущие стены из керамического рядового пустотелого кирпича (ГОСТ 530-80) плотностью 1400 кг/м³, марки 75 на известково-цементном растворе марки 25. Цокольная часть из кирпича полнотелого (ГОСТ 530-80). Марка кирпича по морозостойкости не ниже Мрз.15, для цокольной части - не ниже Мрз.35.
2.4. Внутренние стены и кирпичные перегородки - из керамического полнотелого кирпича (ГОСТ 530-80) плотностью 1800 кг/м³, марки 75 на цементно-песчаном растворе марки 25, каркасные - из гипсокартонных листов по деревянному каркасу с заполнением минераловатными плитами П 125 ГОСТ 9573-82.

2.5. В процессе кладки в откосы оконных и дверных проемов заложить антисептированные деревянные пробки: для оконных проемов - по две, для дверных проемов - по три штуки с каждой стороны проема.
2.6. Крепление дверных коробок в кирпичных перегородках выполнять по деталям 59 серии 2.236-2, вып.1.
2.7. Материалы кровли: гравий (ГОСТ 8268-82) крупностью зерен 5+10 мм, марка по морозостойкости не менее 100; рубероид марки РКМ-350 и РПП (ГОСТ 10923-82); активированная битумная мастика (для районов севернее географической широты 50^о для Европейской и 53^о для Азиатской частей СССР) - марки МКВ-Г-65 (ГОСТ 2889-80); утеплитель кровли - плиты фибролитовые на портландцементе (ГОСТ 8928-81) плотностью 400 кг/м³.

2.8. Основанием пола служит уплотненный грунт плотностью скелета не менее 1,6 т/м³ с отработанным в него щебнем или гравием, крупностью зерен 40-60 мм (толщина слоя 100 мм).

2.9. Устройство покрытия полов производить после укладки в подготовку пола труб санитарных, электротехнических и других разводок, уклон пола выполнять соответствующей планировкой грунта, основания, толщина подстилающего бетонного слоя принята обычной по всей площади помещений.

2.10. В зоне примыкания полов к наружным стенам под подготовкой пола по основанию выполнять утепление полов слоем минерального несжимаемого теплоизоляционного материала (керамзита, шлака и др.) толщиной 250 мм на ширину 1500 мм.

2.11. Полы в санузлах и душевых выполнять на 20 мм ниже уровня пола смежных помещений, керамическую плитку для полов душевых заказывать с рифленой поверхностью.
2.12. Уклоны к трапам в полах душевых - не менее 1/10.
2.13. Монтаж сборных железобетонных конструкций производить в соответствии с требованиями СНиП II-16-80 и примененных типовых серий.

2.14. Монолитные бетонные и железобетонные работы выполнять в соответствии со СНиП II-13-76.
2.15. Под монолитные фундаменты выполнять щебеночную подготовку толщиной 100 мм.

3.1. Наружные поверхности стен выше цоколя выполняются из лицевого кирпича с расшивкой швов, «вашином».
3.2. Цоколь оштукатуривается цементно-песчаным раствором М-150 окрашивается цементным молоком.
3.3. Все стальные и металлические изделия окрашиваются масляной краской за 2 раза.

3.4. Подробные указания по отделке помещений даны на листе 6.
3.5. Подготовка под отделку: облицовка поверхностей стен листами сухой штукатурки в помещениях с нормальной влажностью; штукатурка стен цементно-песчаным раствором выше панели в душевых и уборных; под облицовку глазурованной плиткой кладку вести в подрезку швов.

3.6. Откосы оконных проемов и соседних дверей оштукатурить цементно-песчаным раствором.

3.7. Цветовые решения приняты по книге «Льбам колеров», автор Крауцлис В.Л. (5 издание, Ленинград. Стройиздат. 1983г.)

3.8. Потолки и стены выше панели окрашиваются в белый цвет.

3.9. Для помещений север-западной, северной, северо-восточной и восточной ориентаций рекомендуются теплые тона:

бледно-желтые (колеры №77 и №85), светло-розовые (колеры №96 и №105), розово-желтый (колер №92); для помещений юго-восточной, южной и юго-западной ориентации - холодные цвета: светло-сиреневый (колер №19), серо-голубой (колер №22) светло-зеленый (колер №60); в коридорах - колеры № 48, 74, 79, 85 (серо-зеленый, лимонно-желтый, желто-розовый).

3.10. Перелеты и двери в помещениях окрашиваются в белый цвет.

3.11. Наружные оконные переделы окрашиваются в светло-серый цвет (колер №6), двери в темно-серый цвет (колер №5).

4. Указания по производству работ во зимнее время

4.1. Кирпичную кладку в зимних условиях рекомендуется выполнять на растворах марки не ниже М-50 с противоморозными химическими добавками в соответствии с требованиями СНиП III-17-78

Льбам I
Типовой проект

Составлено:
Лек. ИО
Лек. Ю.С.
Лек. Ю.С.
Лек. Ю.С.
Лек. Ю.С.
Лек. Ю.С.
Лек. Ю.С.

И.П. Михеев	И.И. Зотова	И.И. Павлов	
Н.И. Комар	Н.И. Пасков	Н.И. Пасков	
Л.И. Степач	Л.И. Пасков	Л.И. Пасков	
Л.И. Пасков	Л.И. Пасков	Л.И. Пасков	
В.Л. З. Петрова	В.Л. З. Петрова	В.Л. З. Петрова	
Р.И. З. Воробьева	Р.И. З. Воробьева	Р.И. З. Воробьева	
А.И. Пасков	А.И. Пасков	А.И. Пасков	
Проверен	Петрова	Петрова	

503-1-68.12.87-АС

Гараж на 25 автомобилей лесозаготовительного предприятия

Бытовые помещения

Общие данные (окончание)
ГИПРОЛЕСТРАН
Ленинград

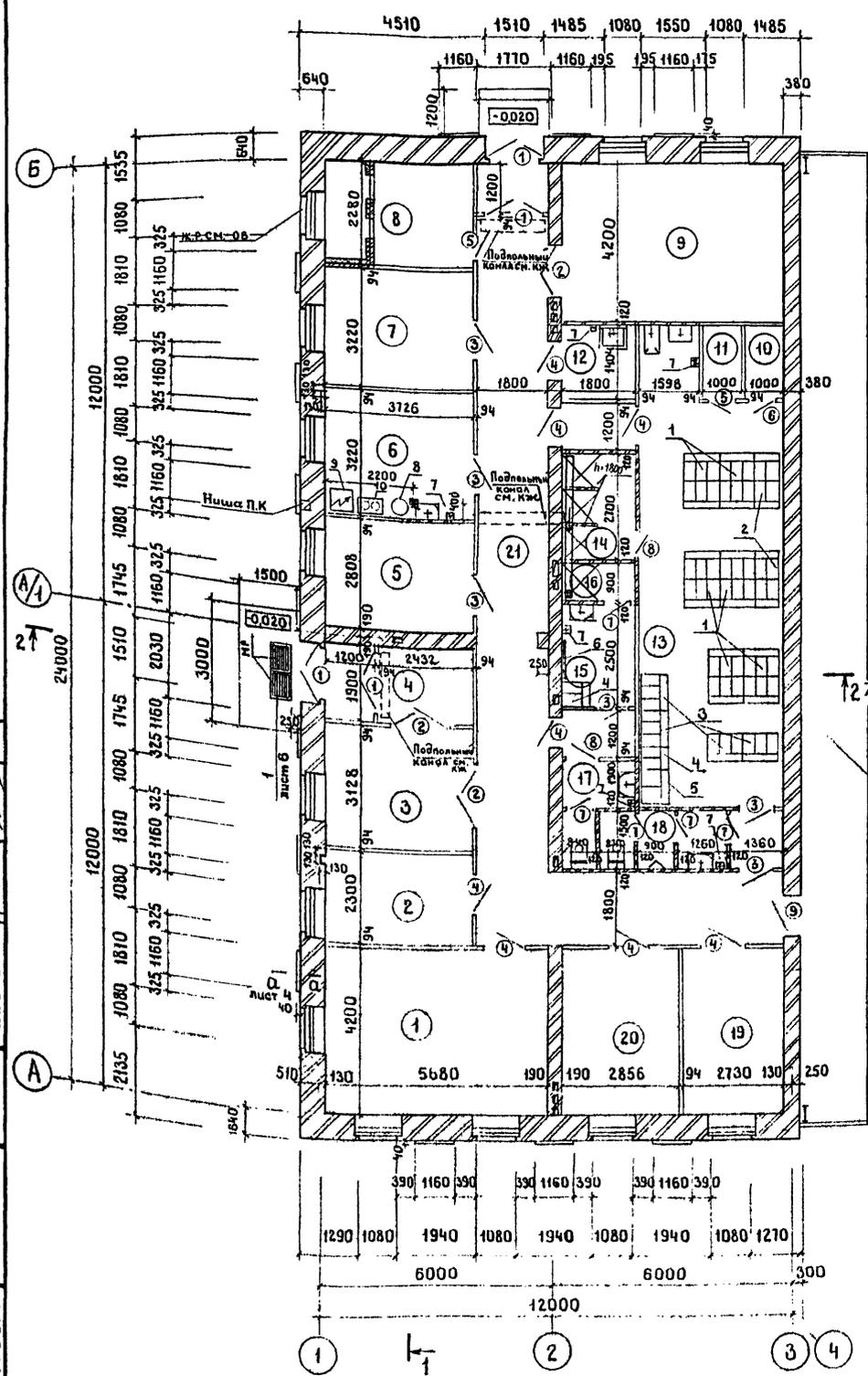
Альбом I

Типовой проект

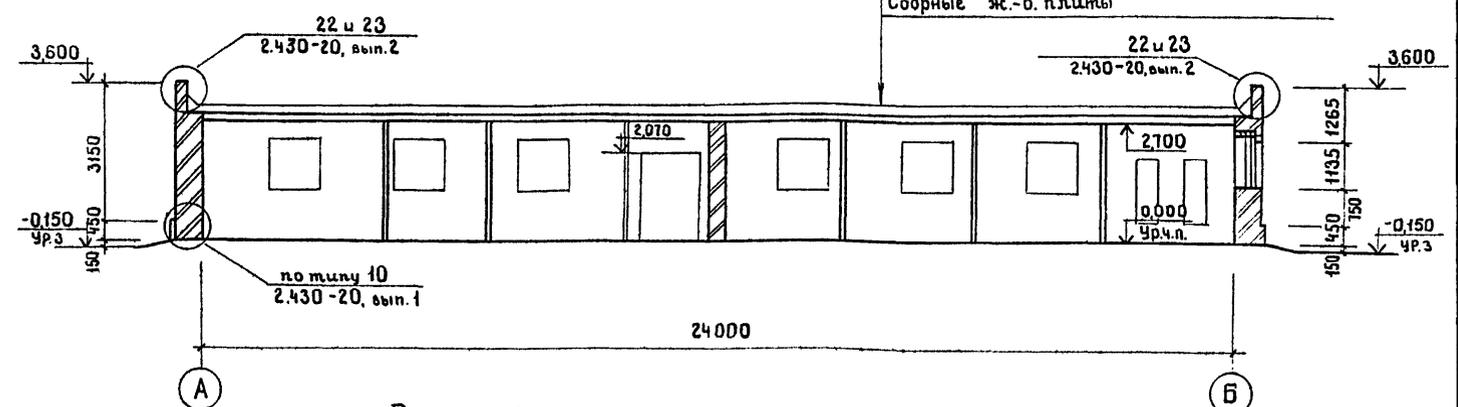
Составлено:

Мех. Т.А.Д.	Башков	Архитектор
Взам.инж.Н.И.	Сидельников	Инженер
Инж. № подл.	353 318	Проектировщик
Получено и дата.		
Кач. ОСУС		

План на отм. 0,000

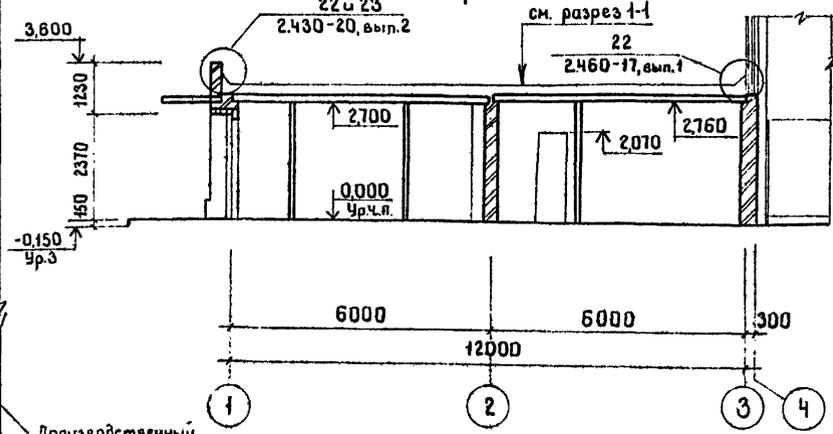


Разрез 1-1



Слой гравия, втопленный в битумную мастику - 10мм
 Чесоя рубероида на битумной мастике - 15 мм
 Стяжка - цементно-песчаный раствор М50 - поуклоны - 15±75.
 Утеплитель - плиты фибролитовые на портландцементе - 210
 Пароизоляция - 1слоя рубероида на битумной мастике.
 Сборные ж.-б. плиты

Разрез 2-2



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м ²
1	Кабинет по безопасности движения	24,00
2	Курительная	8,60
3	Вестибюль	11,70
4	Тамбуры	6,90
5	Помещение дежурных водителей	10,70
6	Комната приема пищи	12,00
7	Комната профсоюзных организаций	12,00
8	Венткамера	8,50

Продолжение

Номер по плану	Наименование	Площадь м ²
9	Красный уголок	23,60
10	Кладовая чистой одежды	1,40
11	Кладовая грязной одежды	1,40
12	Сюдайственная кладовая	2,60
13	Мужская гардеробная (стамбурами)	
	для уличной, домашней и специальной	
	одежды на 58 чел.	42,80
14	Душевая	4,90
15	Женская гардеробная (стамбуром)	4,50
16	Душевая кабина	1,60
17	Женская уборная	3,60
18	Мужская уборная	4,40
19	Конторское помещение	11,50
20	Комната выдачи путевых документов	12,00
	и пожарный пост	
21	Коридор с тамбуром	46,30

ГИА	Михеевко	Архитектор
Нач. отд.	Зотова	Инженер
Н. контр.	Пасков	Инженер
гл. спец.	Пасков	Инженер
Рук. гр.	Петрова	Инженер
Архитек.	Кудрявцева	Инженер
Проверил	Петрова	Инженер

503-1-68.12.87-АС

Гараж на 25 автомобилей
 лесозаготовительного предприятия

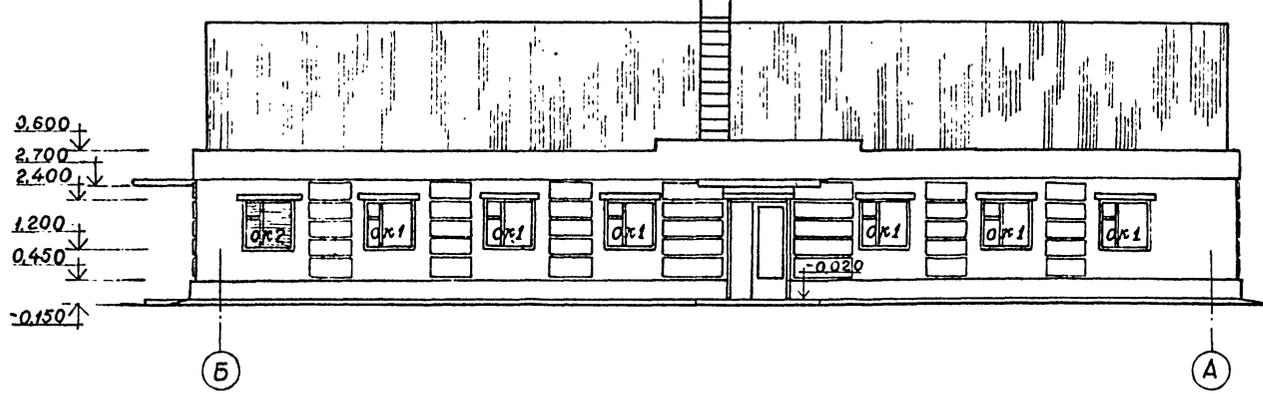
Бытовые помещения

План. Разрезы

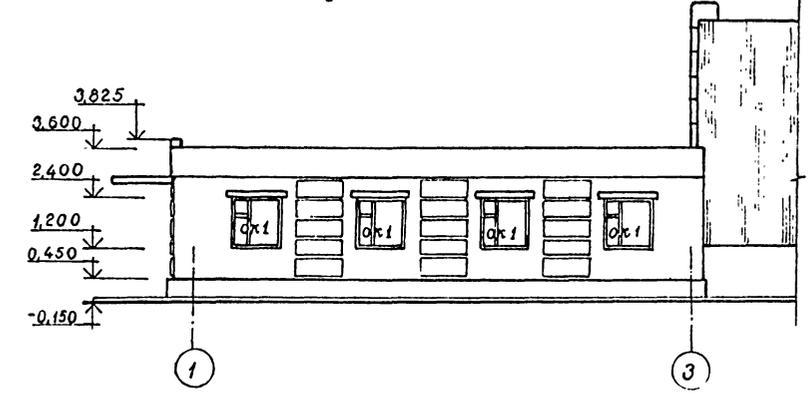
ГИПРОЛЕСТРАНС
Ленинград

Копировал: Козлова
 Формат: А2

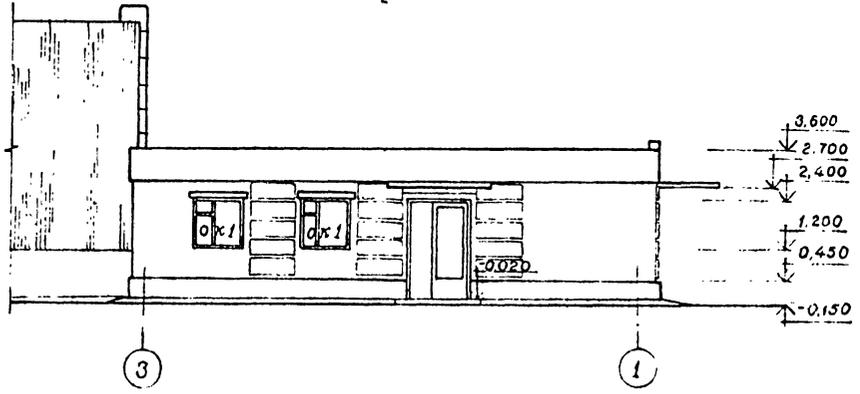
фасад Б-А



фасад 1-3



фасад 3-1



а-а

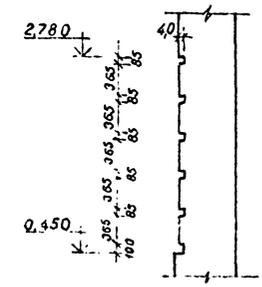
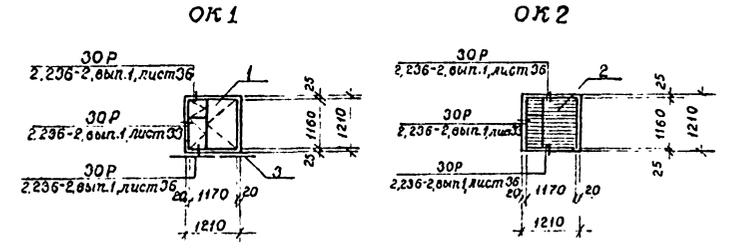
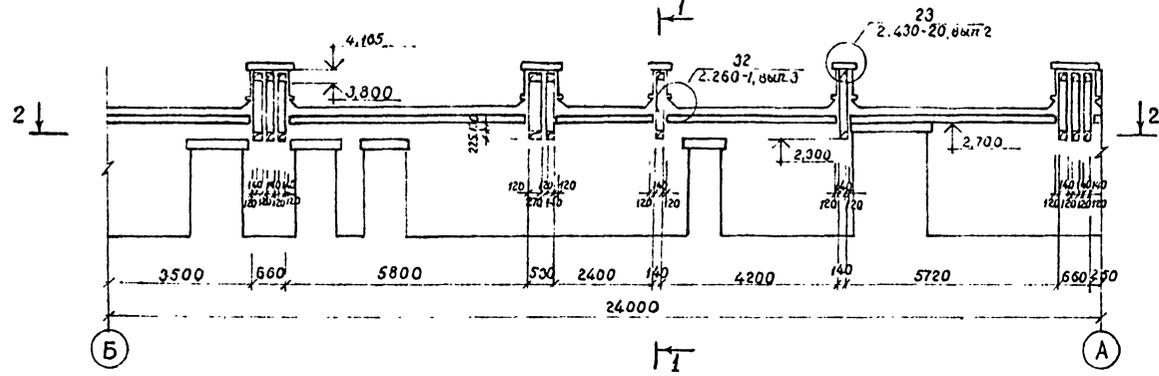


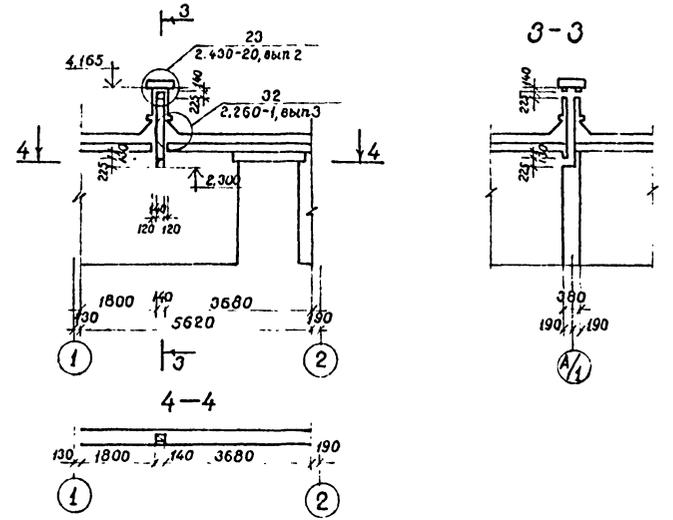
Схема расположения элементов заполнения оконных проемов



Развертка вентиляционных каналов по оси "2"



Развертка вентиляционных каналов по оси "А/1"



Ллобок 1

Типовой проект

Составлено:
Ильч.ТО
Ильч.О.И.С.
Ильч.О.И.С.
Ильч.О.И.С.

Ильч.К.подл.
353378

ГИП	Михеенко	Ильч.
Ильч.отд	Зотова	Ильч.
Ильч.отр	Паслов	Ильч.
Гл. спец.	Паслов	Ильч.
Рук. гр.	Петрова	Ильч.
Архит.	Кудрявцева	Ильч.
Проверил	Петрова	Ильч.

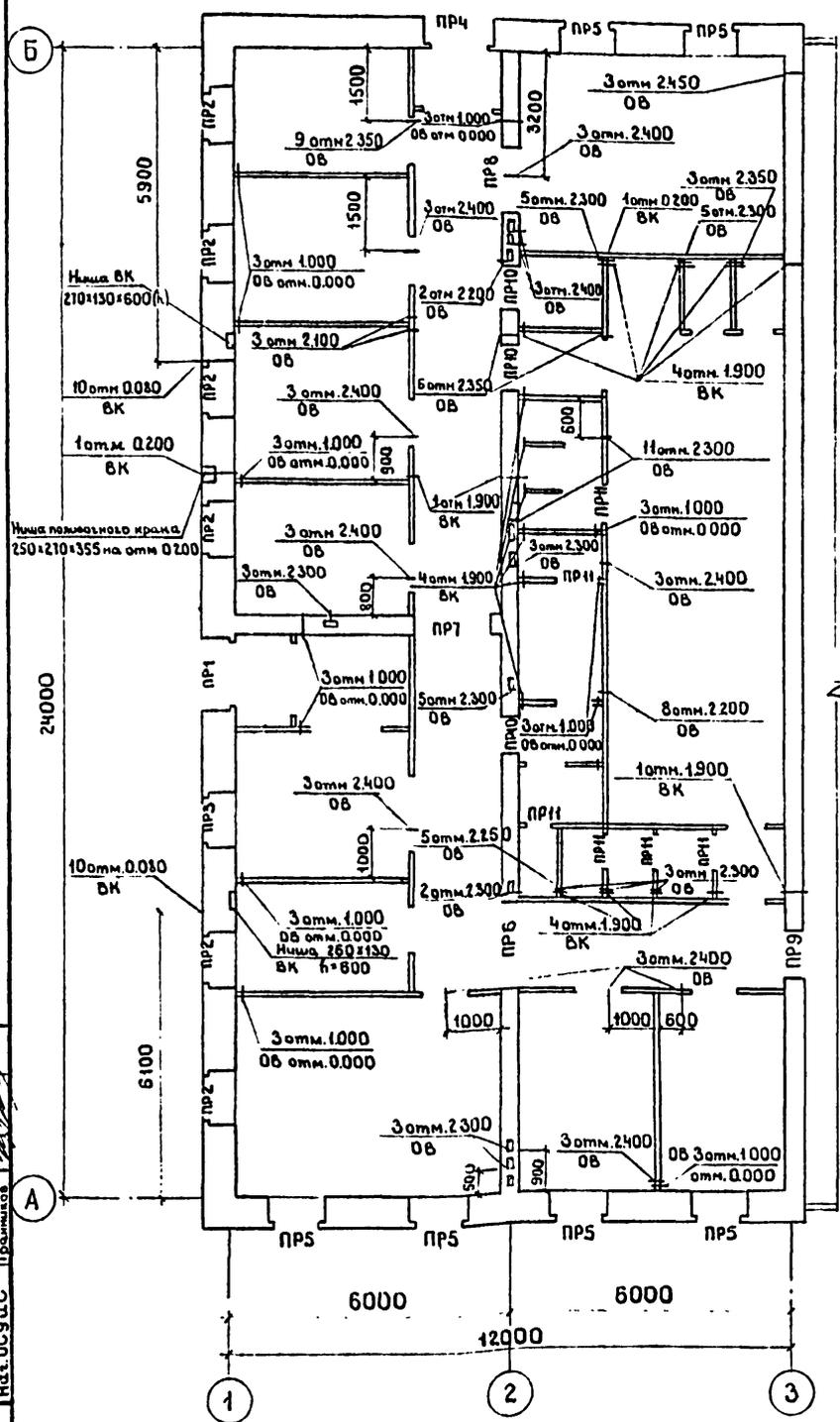
503-1-68.12.87-АС		
Гараж на 25 автомобилей		
лесозаготовительного предприятия		
Бытовые помещения	Стая	Лист
	Р	4

Привязан				
Ильч.Н				

Фасады. Схема расположения элементов заполнения оконных проемов. Развертка вентиляционных каналов
ГИПРОЛЕСТРАНД
Ленинград

Копировал: Шифрина
Формат А2

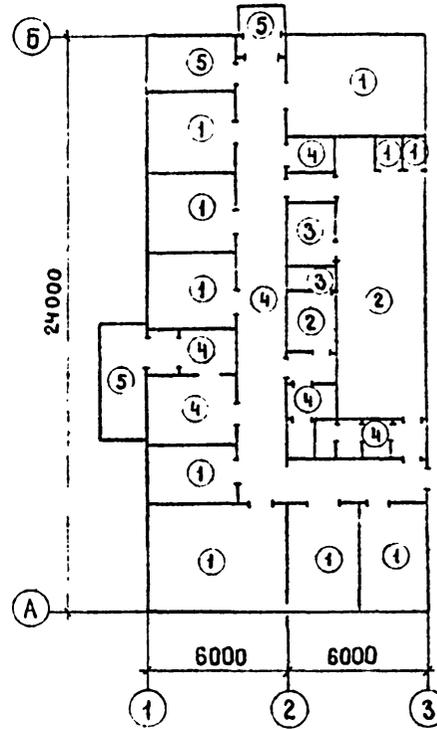
Схема расположения перемычек и отверстий в стенах и перегородках



Ведомость перемычек

Марка, поз.	Схема сечения
ПР1	
ПР2	
ПР3	
ПР4	
ПР5	
ПР6	
ПР7	
ПР8	
ПР9	
ПР10	
ПР11	

План полов



Экспликация полов

Наименование или номер помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола или номер узла по сети	Элементы пола и их толщина	Площадь пола, м²
1, 2, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 19, 20	1	222	Покрытие - линолеум с теплоизоляционным слоем (ГОСТ 18108-80), 6 мм	117.2
13, 15	2	225	Покрытие - линолеум поливинилхлоридный на тканевой основе (ГОСТ 7251-77), 25 мм	47.3
14, 16	3	240	Покрытие - керамическая плитка (ГОСТ 6787-80), 10 мм	6.50
3, 4, 12, 17, 18, 21	4	243	Покрытие - бетон мозаичного состава марки В15, 20 мм	75.5
8 крыльца	5	245	Покрытие - бетон марки В15, 20 мм	8.5

Экспликация отверстий в стенах и перегородках

Марка отв.	Размеры мм		Примечание
	Ширина	Высота	
1	100	100	
2	100	150	
3	150	150	
4	150	200	
5	200	250	
6	200	350	
7	250	270	
8	300	400	
9	350	350	
10	400	400	
11	530	150	

Спецификация перемычек

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
1		2ПБ 19-3	62	81	
2		3ПБ 21-8	11	137	
3		3ПБ 25-8	2	162	
4		2ПБ 22-3	1	92	
5	1.038.1-1, вып. 1	3ПБ 18-8	2	119	
6		2ПБ 16-2	1	65	
7		3ПБ 16-37	1	102	
8		2ПБ 13-1	5	54	
9		1ПБ 10-1	6	20	

Ведомость проемов ворот и дверей

Марка поз.	Размер проема, мм	Марка поз.	Размер проема, мм
1	1510 x 2370	6	710 x 2070
2	1310 x 2070	7	710 x 2070
3	1010 x 2070	8	710 x 2070
4	1010 x 2070	9	1010 x 2070
5	710 x 2070		

1. Отметки отверстий относятся к низу проема
2. Отверстия, не имеющие привязки в плане, устраиваются непосредственно у грани примыкающей стены или перегородки.
3. Пробивка отверстий в стенах и перегородках для электропроводок предусмотрена на листах комплектов чертежей ЭМ
4. Все отверстия, после устройства разводок, заделываются цементным раствором.

ГИП	Мизеевко	<i>[Signature]</i>
Наз. отв.	Зотова	<i>[Signature]</i>
Н. контр.	Ласков	<i>[Signature]</i>
Гл. спец.	Ласков	<i>[Signature]</i>
Рук. гр.	Петрова	<i>[Signature]</i>
Архитект.	Кудряцева	<i>[Signature]</i>
Проверил	Петрова	<i>[Signature]</i>

503-1-68.12.87-АС

Гараж на 25 автомобилей лесозаготовительного предприятия

Привязан									
Имя №									

Бытовые помещения

Стация	Лист	Листов
Р	5	

ГИПРОЛЕСТРАНС Лекичград

Копировал: Козлова Формат: А2

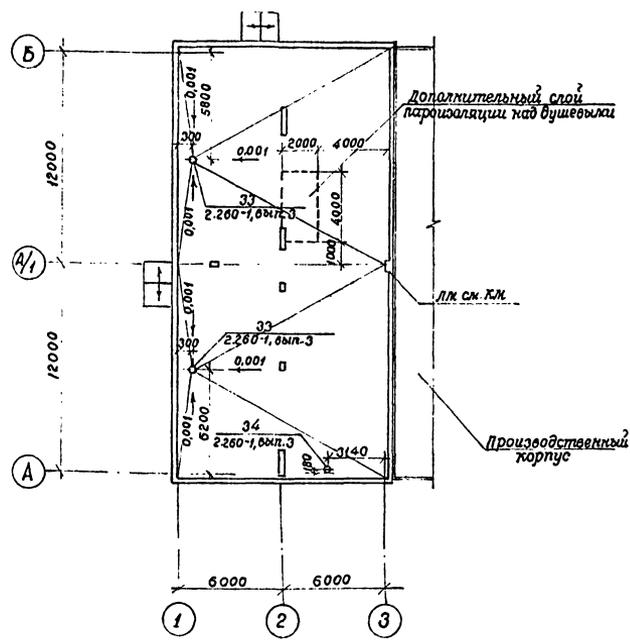
Альбом 1
Титулов проект
Создатель: [Signature]
Наз. отв.: [Signature]
Наз. контр.: [Signature]
Гл. спец.: [Signature]
Рук. гр.: [Signature]
Архитект.: [Signature]
Проверил: [Signature]
Имя №: 353378

Спецификация элементов заполнения проемов

Марка пбз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кв.	Примечание
1	ГОСТ 24698-81	Дверной блок ДН24-15	4	73,2	
2	ГОСТ 6629-74*	Дверной блок Д021-13	3	40,8	
3	ГОСТ 6629-74*	Дверной блок ДГ21-10	6	38,0	
4	ГОСТ 6629-74*	Дверной блок ДГ21-10Л	8	38,0	
5	ГОСТ 6629-74*	Дверной блок ДГ21-7Л	1	32,5	
6	ГОСТ 6629-74*	Дверной блок ДГ21-7	1	32,5	
7	ГОСТ 6629-74*	Дверной блок ДГ21-7ВЛ	5	25,0	
8	ГОСТ 6629-74*	Дверной блок ДГ21-7ВП	2	25,0	
9	1.236-5, вып.2	Дверной блок ДП.07.000000	1	153,8	
ок.1	ГОСТ 16289-86	Оконный блок ОРС 12-12	12	63,2	(ОРС-12-12)
	ГОСТ 17280-79	Подоконная доска ПД13-40	12	7,75	
ок.2	ГОСТ 16289-86	Оконный блок ОРС 12-12	1	63,2	Оконный блок ОРС 12-12

Для варианта со стеклопакетом в спецификации элементов заполнения проемов в скобке приведена марка оконного блока по ГОСТ 24699-81

План кровли



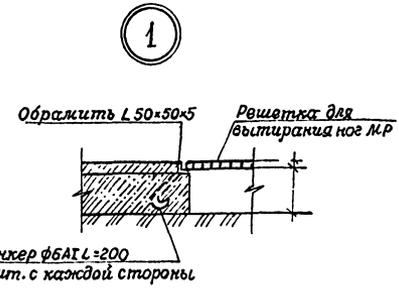
Спецификация изделий

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кв.	Примечание
—	2.230-1, вып.5	Ери ММ13	32	0,12	
—	2.230-1, вып.5	Каркас К1	32	0,41	
—	2.230-1, вып.5	Каркас К2	32	0,17	
—	2.230-1, вып.5	Полоска ММ1	20	0,55	
—	2.230-1, вып.5	Каркас К5, м	133,1	0,17	
—	2.430-20, вып.2	ЭФ-39	39	3,7	
—	2.430-20, вып.2	ЭФ-38	104	0,41	
—	2.430-20, вып.2	Янкер ЭФ-29	180	0,06	
—	2.430-20, вып.2	Фартук ЭФ-26	39	2,4	
—	2.430-20, вып.2	ЭФ-27	39	2,2	
—	2.460-17, вып.1	МС-53,	м	25,3	2,82
—	2.460-17, вып.1	МС-46,	м	25,3	0,84
—	2.460-17, вып.1	МС-34,	м	25,3	2,76
—	2.460-17, вып.1	МС-47,	м	25,3	0,90
—	2.460-17, вып.1	Кровельная оцинкованная сталь (с-150) МС52	25,3	2,74	
МР	НИ-03-03	Льбаж 71-64	Решетка для вытирания	2	12,71
	ГОСТ 5781-82*	Янкер ф6 А1 L=200мм	8	0,35	
	ГОСТ 8509-72*	L50x50x5	м	2,6	8,75

Ведомость отделки помещений
Площадь м²

Наименование или номер помещения	Потолок		Стены или перегородки		Наз стен или перегородок (панель)			Примечание
	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Высота, м	
1, 2, 3, 4, 5, 7, 9, 10, 11, 13, 15, 19, 20, 21	217,2	Затирка окраска ПВА	284,6 289,8 574,4	Сухая штукатурка Затирка швов Окраска ПВА				
6, 12	14,6	Затирка окраска ПВА	13,8 35,4 46,3	Сухая штукатурка Затирка швов Окраска ПВА	2,9	Глазурованная плитка	1200	Ширина 1200 Швы между плитками 5мм
8	8,5	Затирка окраска известковой краской	26,0 10,9 36,9	Расшивка швов Затирка швов Окраска клеевой краской				
17, 18	8,0	Затирка окраска ПВА	53,4 2,9 27,8	Штукатурка Затирка швов Окраска ПВА	28,5	Глазурованная плитка	1500	Швы между плитками 5мм
14, 16	6,5	Затирка окраска масляной краской	35,9 12,5	Штукатурка Окраска масляной краской	29,9	Глазурованная плитка	1800	Швы между плитками 5мм

В ведомости учтена сухая штукатурка только по кирпичным стенам и перегородкам.



Молниегазиту смотри чертёжи марки ЭМ.

Льбаж 1

Типовой проект

СОЗДАТЕЛЬ: И.С. СОКОЛОВ

Исполнитель: И.С. СОКОЛОВ

503-1-68.12.87-АС

Гараж на 25 автомобилей
лесозаготовительного предприятия

Бытовые помещения

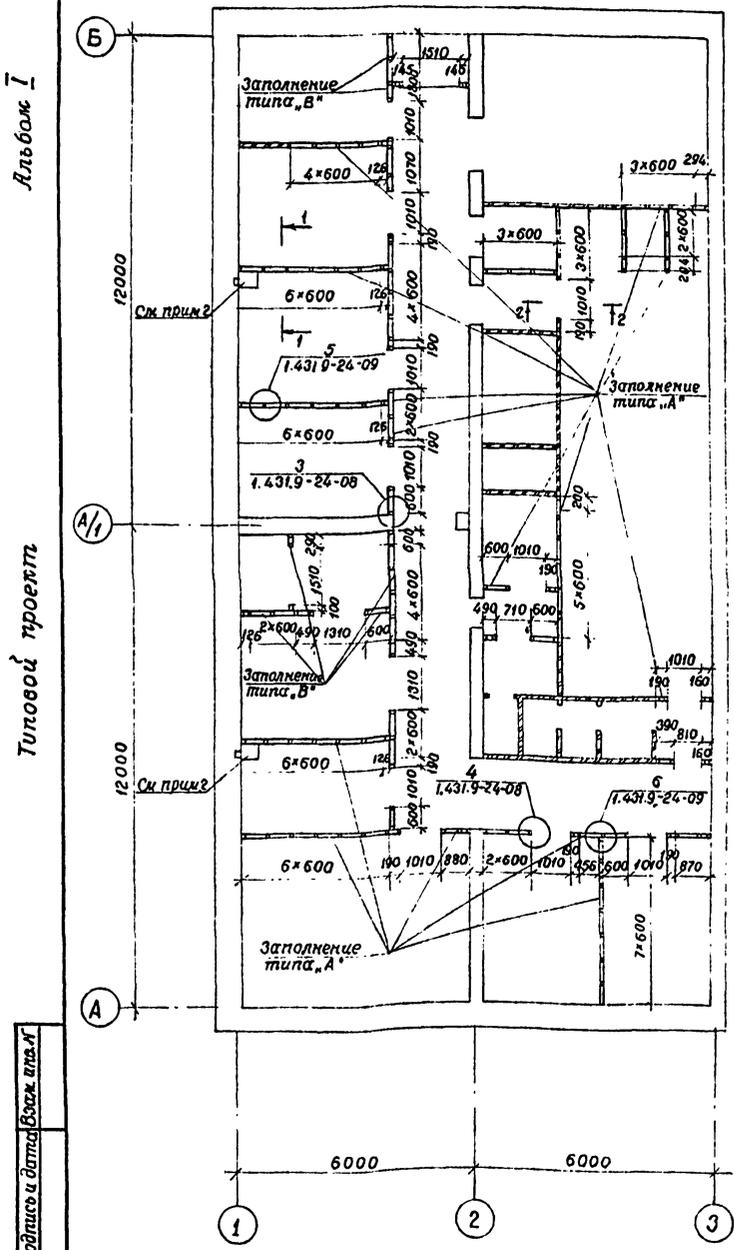
Страницы: 1, 2, 3, 4, 5, 6

Исполнитель: ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

Копировал: Е.А. Фришман

Формат А2

Схема расположения элементов каркасных перегородок



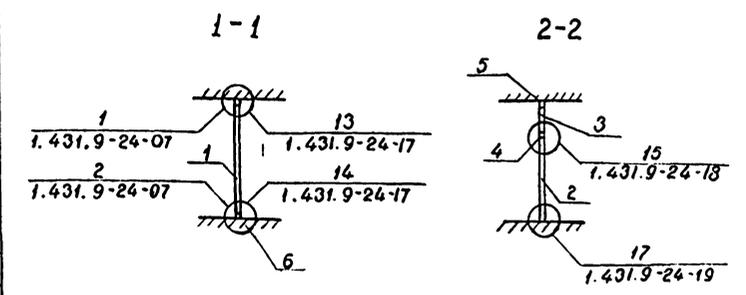
Цель и подл. Подпись и дата: 3553316

Спецификация элементов каркасных перегородок

Марка	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед. кг	Примечание
Деревянные элементы					
1	ГОСТ 8486-66**	Стойка 50*70*2700	142	4,73	
2	ГОСТ 8486-66**	Стойка 50*70*2400	4	4,24	
	ГОСТ 8486-66**	Стойка 50*70*2100	17	3,68	
3	ГОСТ 8486-66**	Стойка 50*70*600	25	1,05	
	ГОСТ 8486-66**	Стойка 50*70*300	5	0,65	
4	ГОСТ 8486-66**	Ригель 50*70*1800	4	2,1	
5	ГОСТ 8486-66**	Ригель 50*70*1200	15	1,8	
		Верхний горизонтальный элемент 50*22 м	159	0,55	
6	ГОСТ 8486-66**	Нижний горизонтальный элемент 50*22 м	121	0,55	
-	ГОСТ 8486-66**	Вкладыш 50*26*100	101	0,07	
-	ГОСТ 8242-75	Наличник, тип 1,54*13м	387	0,48	
-	ГОСТ 8242-75	Плинтус тип 3	121	0,4	
Обшивка					
-	ГОСТ 6266-81*	Листы гипсокартонные ГЛ-УК-2700*1200*12	120	31	
-	ГОСТ 6266-81*	Листы гипсокартонные ГЛ-УК-2700*600*12	46	15,5	
Заполнение					
-	ГОСТ 9573-82	Плиты минераловатные П125-1000*500*50, м ²	174	2,5	
-	ГОСТ 9573-82	Плиты минераловатные П125-1000*500*70, м ²	9,5	3,5	
Крепежные элементы					
-	1.431.9-24-31	Изделие соединительное МС18	127	0,23	
-	1.431.9-24-31	Изделие соединительное МС19	38	0,12	
-	ТУ 36-941-79Е	Дюбель пластмассовый У658 (Д35-5/8)	178	-	
-	ТУ 14-4-794-77	Дюбель ДГПШ 4,5*100	101	0,011	
-	ТУ 14-4-794-77	Дюбель ДГПШ 4,5*60	76	0,009	

Продолжение

Марка	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед. кг.	Примечание
-	ГОСТ 17475-80*	Винт 2М8*75	127	0,024	
-	ГОСТ 11371-78*	Шайба 8,01	127	0,003	
-	ГОСТ 5915-70*	Гайка М8,5	127	0,006	
-	ГОСТ 1145-80*	Шуруп А6*80, кг	32	0,014	
-	ГОСТ 1145-80*	Шуруп А5*40, кг	0,89	0,005	
-	ГОСТ 1145-80*	Шуруп А4*45, кг	0,96	0,004	
-	ГОСТ 1145-80*	Шуруп А4*40, кг	2,32	0,003	
-	ГОСТ 1145-80*	Шуруп А3*30, кг	1,51	0,0013	
-	ГОСТ 4034-63*	Гвозди ПЗ*80, кг	4,34	0,0043	
-	ГОСТ 3282-74*	Проволока 0,5-1, м	262	-	
-	ГОСТ 10174-72	Пенополиуретановая прокладка 10*10, м	376	-	



- В перегородках предусмотрены 2 варианта заполнения среднего слоя: тип А - минеральные плиты на толщину 50мм (остальной зазор); тип В - минеральные плиты устанавливаются на всю толщину среднего слоя (вплотную между обшивками).
- От отметки 2,400 до отметки 2,700 защитить по месту гипсокартонными листами.

ГИП	Михеенко	Уч.м.		503-1-68.12.87-АС
Нач. отд.	Зотов	Уч.м.		
Н. контр.	Пасков	Уч.м.		
Гл. спец.	Пасков	Уч.м.		
Вук. гр.	Петрова	Уч.м.		
Архитект.	Лудряева	Уч.м.		Гараж на 25 автомобилей лесозаготовительного предприятия
Проверил	Петрова	Уч.м.		Бытовые помещения
Иск. №				Схема расположения каркасных перегородок

Копировал: Фоминская формат А2

Альбом I

Типовой проект

Схема расположения плит покрытия на отм. 2.700

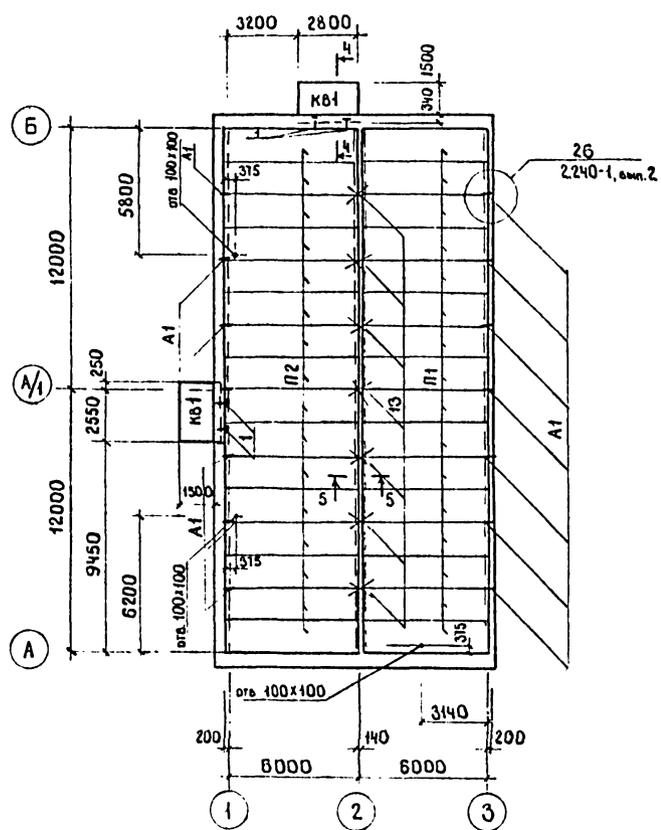
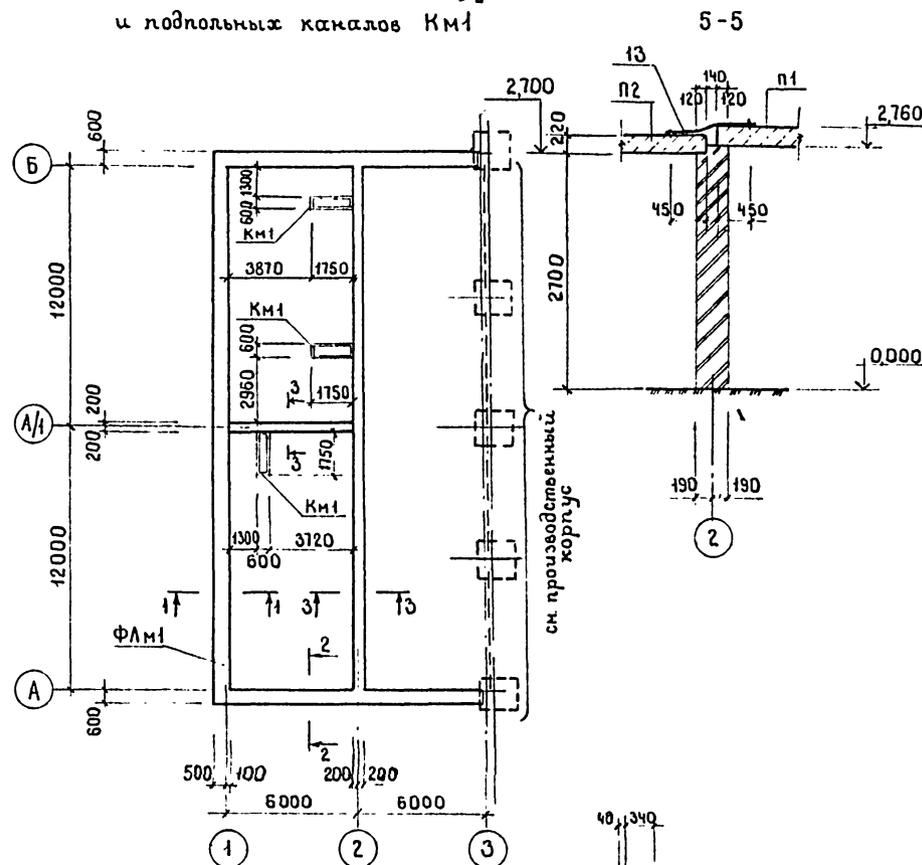


Схема расположения ленточного фундамента ФЛМ1 и подпольных каналов КМ1

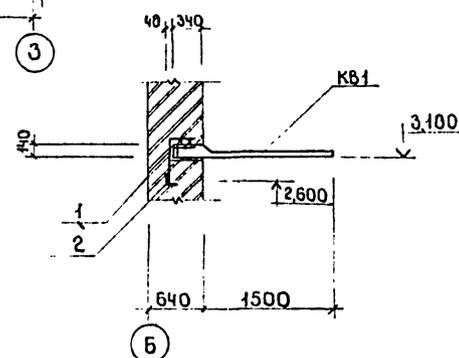
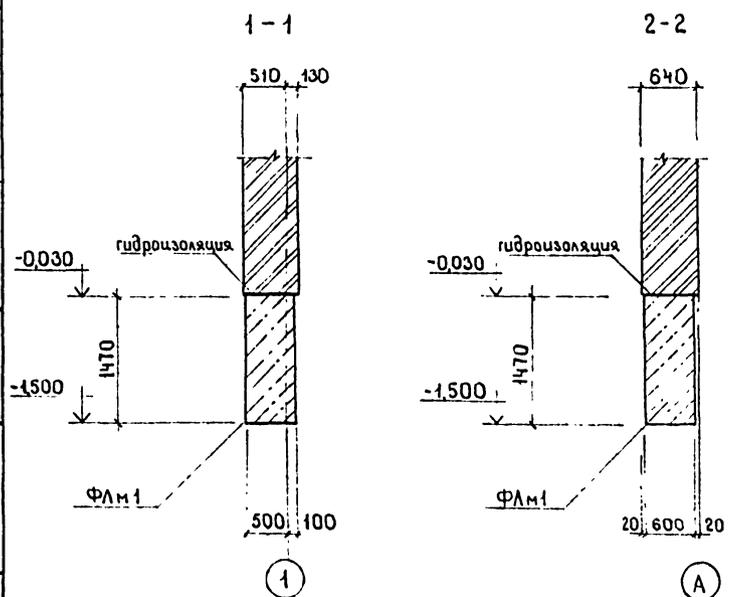


Спецификация элементов к схемам расположения плит покрытия ленточного фундамента ФЛМ1 и подпольных каналов КМ1

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
		Схема расположения плит покрытия на отм. 2.700			
		Плиты покрытия			
П1	1.141-1 вып. 64	ПК-60.15-8ЛIVТ	16	2800	
П2	1.141-1 вып. 64	ПК-60.15-4ЛIVТ	16	2950	
KB1	1.238-1 вып. 2	Козырек KB18 28-Т	2	1330	
Я1	2.240-1 вып. 2	Янкер Я1	14	0,45	
1*		φ20AII ГОСТ 5781-82 L=900	4	2,22	
2		L50x5 ГОСТ 8509-86 L=200	4	0,75	
13*		φ10AII ГОСТ 5781-82 L=1000	7	0,617	
		Схема расположения ленточного фундамента ФЛМ1 и подпольных каналов КМ1			
ПЗ	3.006.1-2/82 вып. 1-2	Плиты перекрытия П1-5	6	400	
КМ1	Лист 10	Канал КМ1	3		
ФЛМ1	Лист 9	Фундамент ленточный ФЛМ1	1		
2		L50x5 ГОСТ 8509-86			

* Смотри ведомость деталей л. 9

Отверстия 100x100 в плитах покрытия пробить по месту.



Согласовано:
 ДЗ и С
 Подпись и дата
 353 378

ГИП	Михеевко				
Нач. отд.	Зотова				
Н. контр.	Жалалчик				
Гл. констр.	Жалалчик				
Рук. гр.	Воробьева				
Ст. тех.	Ланевская				
Проверил	Воробьева				

503-1-68.12.87-АС

Гараж на 25 автомобилей
лесозаготовительных предприятий

Бытовые помещения

Стация	Лист	Листов
Р	8	

ГИПРОЛЕСТРАНС
Ленинград

Жилировал: Козлова Формат: А2

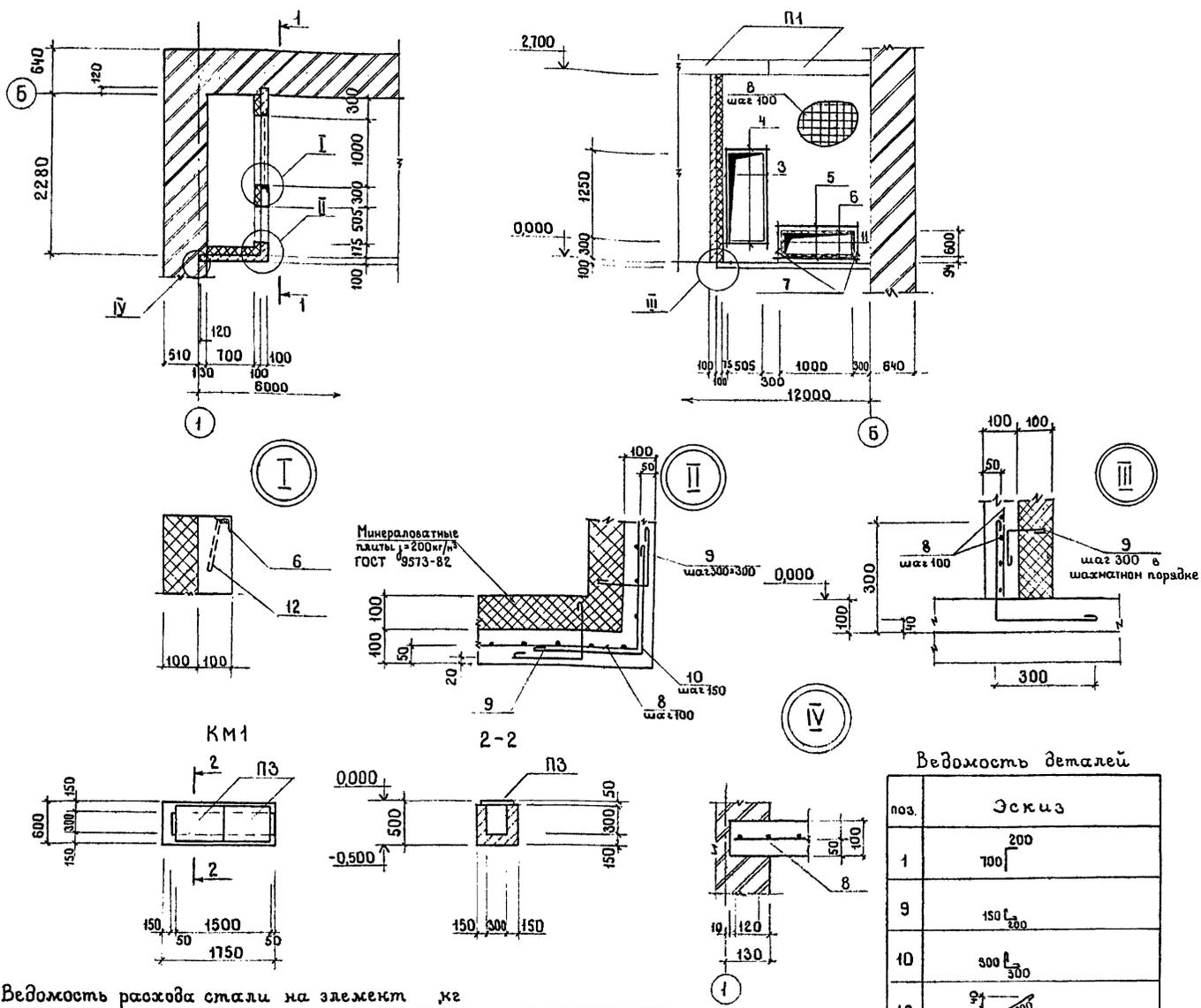
Спецификация к монолитным конструкциям

Формат	Этаж	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				ФАМ I		
				<u>Материалы</u>		
				Бетон класса В12,5; F50; W2	60,9	м ³
				КМ I		
				<u>Материалы</u>		
				Бетон класса В12,5; F50; W2	0,37	м ³
				Венткамера		
				<u>Сборочные единицы</u>		
				<u>Детали</u>		
		3		φ104 III ГОСТ 5781-82 [*] ℓ=1850	2	1,14 кг
		4		φ104 III ГОСТ 5781-82 [*] ℓ=800	2	0,49 кг
		5		φ104 III ГОСТ 5781-82 [*] ℓ=1600	2	0,99 кг
		6		150x5 ГОСТ 8509-86 ℓ=1100	2	4,15 кг
		7		φ104 III ГОСТ 5781-82 [*] ℓ=1000	2	0,62 кг
		8		φ6A I ГОСТ 5781-82 [*] ℓ=1600	-	35,6 кг
		9 [*]		φ8A I ГОСТ 5781-82 [*] ℓ=450	32	0,18 кг
		10 [*]		φ8A I ГОСТ 5781-82 [*] ℓ=700	43	0,28 кг
		11		150x5 ГОСТ 5781-86 ℓ=800	2	3,02 кг
		12 [*]		φ8A I ГОСТ 5781-82 [*] ℓ=300	13	0,12 кг
				<u>Материалы</u>		
				Бетон класса В12,5; F150; W2	0,80	м ³

* поз 9;10;12 см. ведомость деталей

1. Ручную сварку производить электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75.
2. Все сварные швы h=6мм.

Венткамера на отм., 0,000



Ведомость расхода стали на элемент кг

Марка элемента	Изделия арматурные					Изделия закладные			Общий расход
	Арматура класса					Прокат марки			
	ГОСТ 5781-82 [*]					ГОСТ 8509-86 [*]			
	φ6	φ8	итого φ10	итого	итого	Всего	Всего	Всего	
Венткамера на отм. 0,000	35,60	49,36	54,96	6,48	6,48	61,44	14,34	44,34	75,78

Ведомость деталей

поз	Эскиз
1	
9	
10	
12	
13	

Гип	Михеенко	<i>Михеенко</i>
Нач. отд.	Зотова	<i>Зотова</i>
Н. контр.	Калачик	<i>Калачик</i>
Гл. констр.	Калачик	<i>Калачик</i>
Рук. экз.	Воробьева	<i>Воробьева</i>
Ст. тех.	Ланевская	<i>Ланевская</i>
Провер.	Воробьева	<i>Воробьева</i>

503-1-68.12.87-АС		
Гараж на 25 автомобилей лесозаготовительного предприятия		
Бытовые помещения	Студия	Лист
Венткамера на отм. 0,000.	Канал КМ1.	Листов
ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград		

Копировал: Козлова Формат: А2

Льбовик I
Типовой проект

Согласовано:
Имя, № табл. Подпись и дата
Имя, № табл. Подпись и дата
Имя, № табл. Подпись и дата
353 378

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Ведомость ссылок на прилагаемые документы

Table with 3 columns: Лист, Наименование, Примечание. Rows 1-10 listing general data and system schemes.

Table with 3 columns: Лист, Наименование, Примечание. Row 11: Ведомость спецификаций

Table with 3 columns: Лист, Наименование, Примечание. Rows 7-8 listing specifications for systems and heat nodes.

Main table with 3 columns: Обозначение, Наименование, Примечание. Lists various components like решетки, клапаны, указатели, etc.

Проект отопления и вентиляции разработан в соответствии с СНиП 2.04.05-86; СНиП II-93-74; СНиП II-92-76 и ОНП-01-86 Минвототранса РСФСР.

Расчетный параметр наружного воздуха принят минус 40°C. Температуры внутреннего воздуха приняты: - в производственном корпусе: в зоне текущего ремонта и шиномонтажном участке - +16°C, в кладовой, грузовой ЗИП и венткамере +10°C, в зоне закрытой стоянки +5°C - в бытовых помещениях согласно СНиП II-92-76.

Table with 7 columns: Наименование здания, Объем, Период, Расход тепла, Расход холода, Удельный расход. Rows for production and residential buildings.

В расход тепла на вентиляцию производственного корпуса включен расход тепла на обогревание выезжающего транспорта, этот расход составляет 216200 Вт/ч (186300 ккал/ч). Удельный расход тепла на отопление равен: - по производственному корпусу 0,44 Вт/м³°C (0,38 ккал/м³°C).

В качестве нагревательных приборов приняты: - в производственном корпусе - радиаторы МС-140, снабженные экранами - в бытовых помещениях - радиаторы МС-140. В производственном корпусе отопление комбинированное: нагревательными приборами и воздушное, совмещенное с вентиляцией.

Основной комплект рабочих чертежей разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и обеспечивает безопасную эксплуатацию здания с пожароопасным характером производства при соблюдении предусмотренных им мероприятий. Главный инженер проекта 1987г. В.И. Михеевко

Листом 1

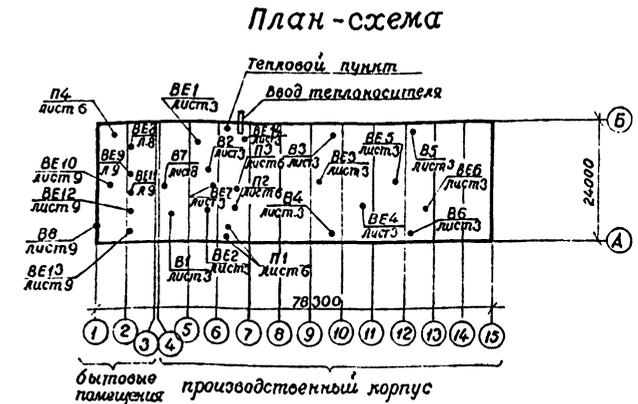
Типовой проект

Ум. л. подл. Подпись и дата Выходной лист

Administrative form with fields for organization (ГИПРОЛЕСТРАНС), project number (503-1-68.12.87-0B), and drawing details (Лист 1 of 10).

Воздухообмены, необходимые для разбавления газовой смеси при работе двигателей автомобилей и тракторов

Table with columns: Наименование помещения, Тип автомобиля/трактора, Кол-во машин, Характеристики вредных веществ, Выезд автомобилей (Количество выделяющихся вредных веществ, расчетная формула, Необходимый воздухообмен), Приемы и способы удаления, Способ удаления.



Местные отсосы от технологического оборудования

Table with columns: Технологическое оборудование, Характеристика выделяющихся вредных веществ, Объем вытяжки (на ед. оборуд., всего), Характеристика местного отсоса (Обозначение, Применяемые документы), Обозначение системы, Примечание.

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Table with columns: Обозначение системы, Кол. систем, Наименование обслуживаемого помещения, Тип установки, Вентилятор (тип, исполнение, мощность), Электродвигатель (тип, исполнение, мощность), Воздуонагреватель (тип, мощность, расход тепла), Примечание.

Производительность приточной камеры П2 увеличена на 20% для предотвращения перетекания вредных веществ из зоны закрытой стоянки.

Administrative form containing project details: ГИП (Design Institute), Name of the project (Гараж на 25 автомобилей), Drawing number (503-1-68.12.87-0B), and other technical specifications.

Листок 1

Типовой проект

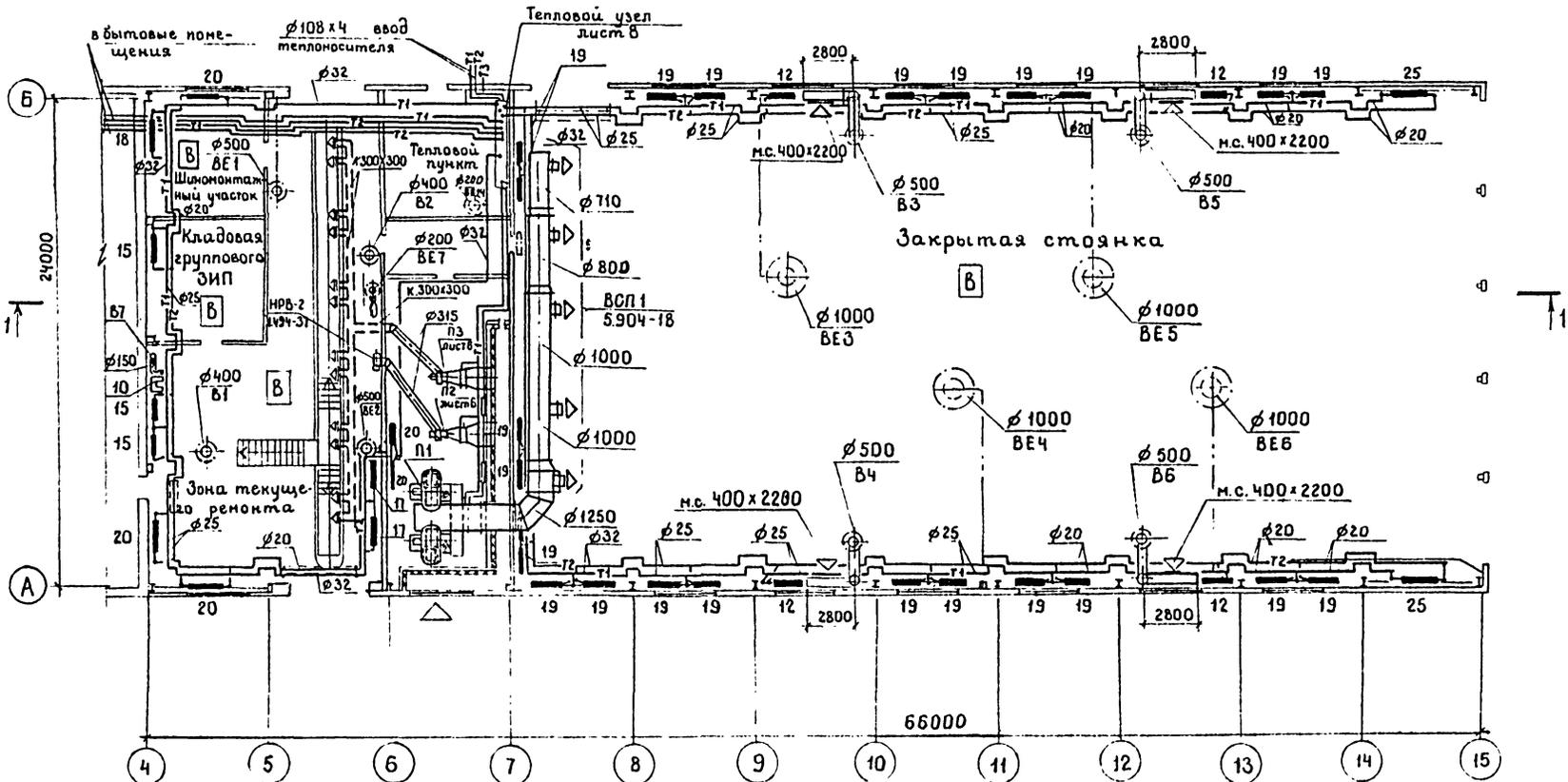
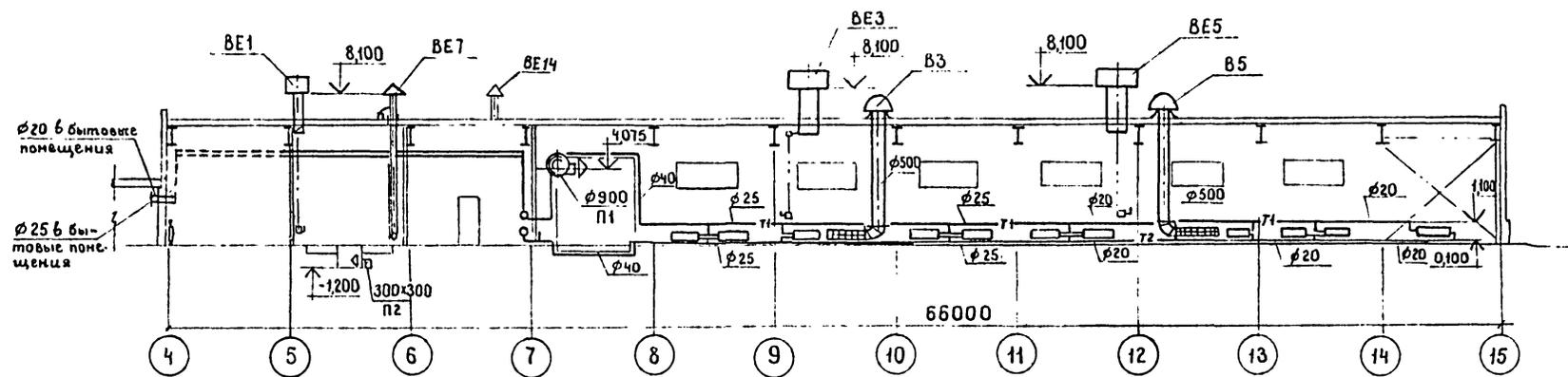
Имя и подл. Подпись и дата (Взл. инж. А. 363 467)

Привязан

Имя и подл.

Копировал: [Signature] Формат А2

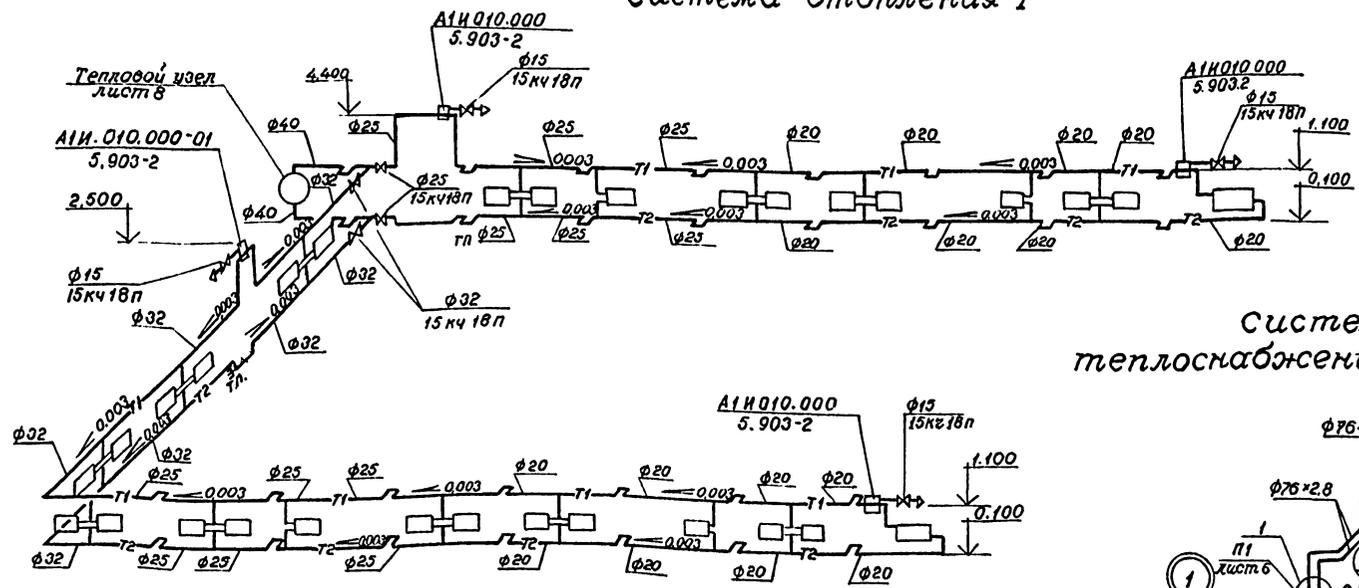
Разрез 1-1



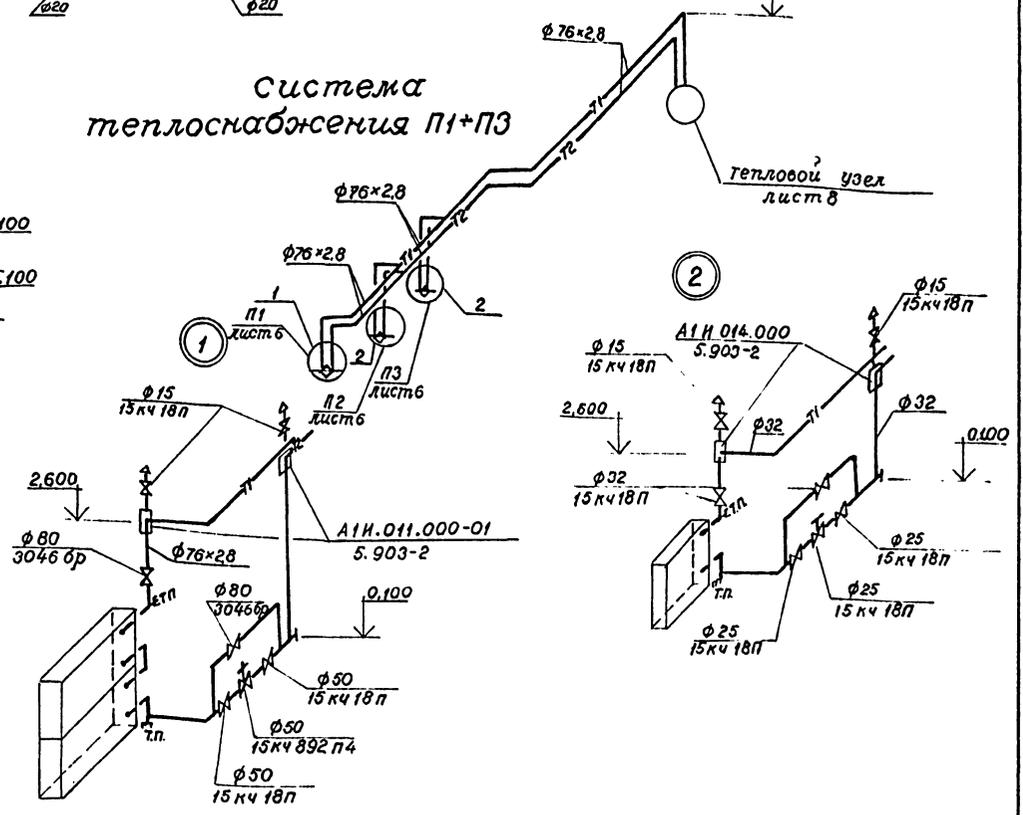
Согласовано:	
Нач. ИСО	Затова
Имя, № подл.	Подпись и дата, Взам. инв. №
363467	

ГИП	Михеенко	9/11		503-1-68.12.87 - 0B
Нач. отд.	Сидельникова			
Н. контр.	Обернейстер			
Гл. спец.	Обернейстер			
Рук. з.р.	Рубцова			
Ст. техн.	Балабанова			Гараж на 25 автомобилей лесогазготовительного предприятия
Проверил	Рубцова			Производственный корпус
Привязан				План на отм. 0,000 Разрез 1-1
Имя №				ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

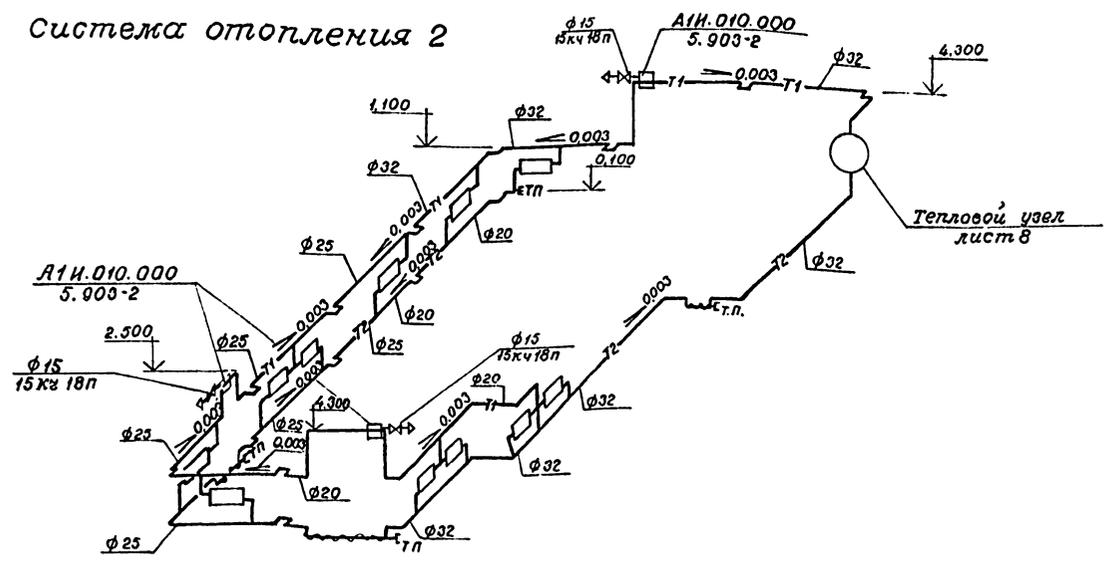
Система отопления 1



Система теплоснабжения П1+П3



Система отопления 2



Львов И

Типовой проект

Шкаф № 1001/Лист № 1/Всего листов 4

ГИП	Михеева	Рубцова
Нач. отд.	Сидельникова	Рубцова
Н. тех. пр.	Обермейстер	Рубцова
Тех. спец.	Обермейстер	Рубцова
Рук. гр.	Рубцова	Рубцова
Ст. техн.	Балабанова	Рубцова
Проверил	Рубцова	Рубцова

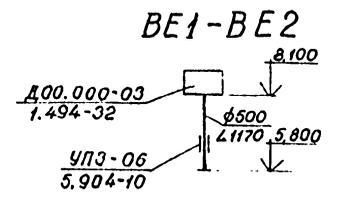
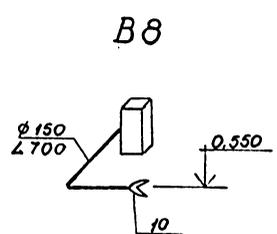
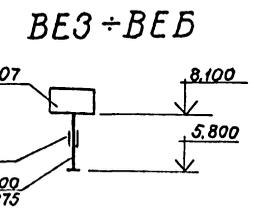
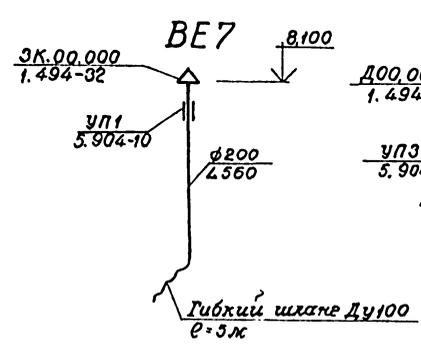
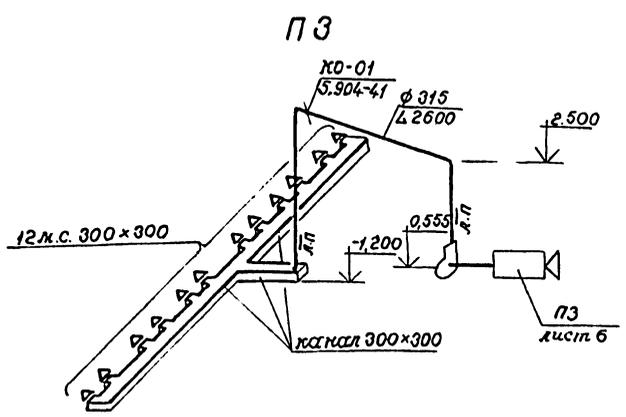
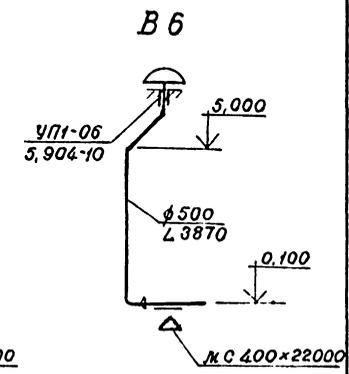
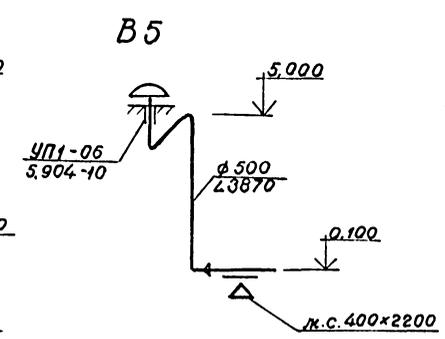
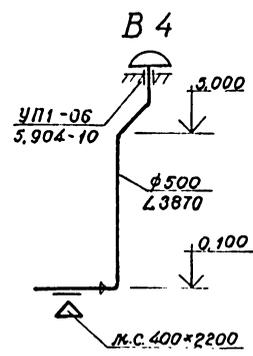
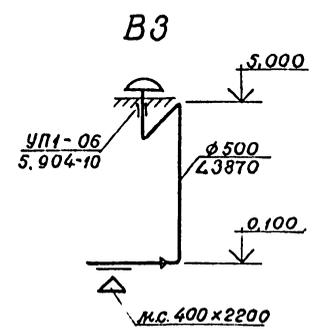
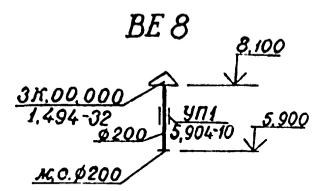
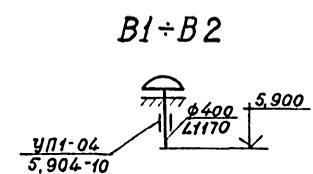
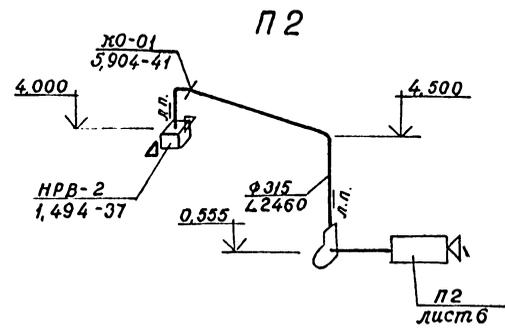
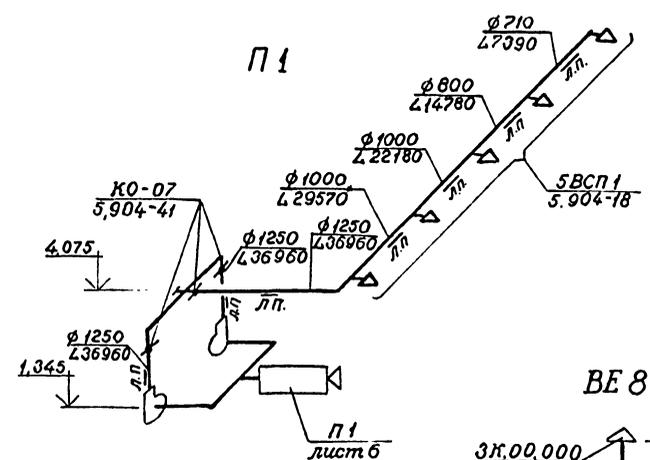
503-1-68.12.87-0В

Гараж на 25 автомобилей лесозаготовительного предприятия	
Производственный корпус	Лист 4
Схемы систем отопления и теплоснабжения	ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

Привязка	
Шкаф №	

Льбовик I

Типовой проект



Уч. № подл. 363467

Исполн. и дата вв. в экз. и. № 1

Приказ		Гипространс		503-1-68.12.87-0B	
И.кв. №		И.кв. №		Гараж на 25 автомобилей	
				лесозаготовительного предприятия	
				Производственный корпус	
				Схемы систем вентиляции	
				ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград	
				Копировал: Б. Гринько	
				Формат А2	

Гипространс
 Наз. отд. Михеев
 И.кв. № Михеев
 Д. спец. Михеев
 Рук. гр. Рубцова
 Ст. тех. Михеев
 Провер. Рубцова

И.кв. №
 И.кв. №
 И.кв. №
 И.кв. №
 И.кв. №

Спецификация отопительно-вентиляционных установок

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол. во	Масса, ед. кг	Примеч.
		П1			
П1.1		Двигатель вентиляторный центробежный В-Ц4-70-10-05А, компл. α/вентилятор центробежный Ц4-70 №10 Исполнение 1 положение Л0° положение Пр0° б) электродвигатель 4А16058 N=7.5 кВт, n=730 об/мин	2	505	
П1.2		Калорифер КСБ116-ПУЗ	2	273	
П1.3		Клапан воздушный КВУ 1800×1400А2	1	127.5	
П1.4	5.904-38	Вставка гибкая В000015	2	3.42	
П1.5	5.904-38	Вставка гибкая Н000019	2	3.47	
П1.6	ГОСТ 19904-74*	Лороб из листового стали δ=1мм 3800×600×2500(н)	1	195.3	25,04 м ²
П1.7	ГОСТ 19904-74*	Переход из листового стали δ=1мм с 1400×1800 на 1751×2099 e=500	1	275	3,5 м ²
П1.8	ГОСТ 19904-74*	Переход из листового стали δ=1мм с 700×700 на φ1000 e=400	2	9.2	1,19 м ²
П1.9	1.494-27 вып. 1	Решетка жалюзийная с тд 5289 размер 130×580	48	1.13	См. строит. часть проекта
П1.10	4.904-25	Подставка под калорифер	8	2	
П1.11	5.904-5	Дверь герметическая утепленная Ду 0,5×1,25	1	36	
П1.12	5.904-41	Клапан обратный КО-07	3	35,5	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол. во	Масса, ед. кг	Примеч.
Я1.14	ГОСТ 19904-74 *	Переход с ф 1000 на ф 1250 e=300	2	8,3	1,05
		П2; П3			
П2.1		Двигатель вентиляторный центробежный в-Ц4-70-4-03А, компл.:	2	62.8	
П3.1		α) вентилятор центробежный Ц4-70 №4 исполнение 1 положение Л0° б) электродвигатель 4А71А6 N 0,37 кВт, n = 910 об/мин.			
П2.2		Калорифер КВ576-ПУЗ	1	84	
П3.2		Калорифер КВС76-ПУЗ	1	65	
П2.3		Клапан воздушный КВУ 600×1000	2	54,3	
П2.4	5.904-38	вставка гибкая В000008	2	1,59	
П3.4		В000008			
П2.5	5.904-38	вставка гибкая Н000008	2	1,34	
П3.5		Н000008			
П2.6	4.904-26	подставка под калорифер	8	1,13	
П3.6					
П2.7	ГОСТ 19904-74*	Переход из листового стали δ=1мм с 1000×600 на 751×599 e=500	2	8,9	1,13 м ²
П3.7					
П2.8	ГОСТ 19904-74*	Переход из листового стали δ=0,6мм с 751,599 на φ400 e=650	2	3,8	0,8 м ²
П3.8					
П2.9	ГОСТ 19904-74*	Переход из листового стали δ=0,6мм. с 280×280 на φ 3/5 e=300	1	1.4	0,3 м ²

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол. во	Масса, ед. кг	Примеч.
П3.9	ГОСТ 19904-74*	Переход из листового стали δ=0,6мм. с 280×280 на φ 355 e=300	1	1.47	0,314 м ²
		П4			
П4.1		Двигатель вентиляторный центробежный В-Ц4-70-3,15-04А компл. α) вентилятор центробежный Ц4-70 №3,15 исполнение 1, положение Пр0° б) электродвигатель 4АА6384 N=0,37 кВт, n=1365 об/мин.	1	37,8	
П4.2		Калорифер КВС66-ПУЗ	1	55	
П4.3		Клапан воздушный КВУ 600×1000	1	54,3	
П4.4	5.904-38	вставка гибкая В000005	1	1,24	
П4.5	5.904-38	вставка гибкая Н00007	1	1,14	
П4.6	5.904-4	Дверь герметическая утепленная Ду 0,5×1,25	1	36	
П4.7	4.904-25	Подставка под калорифер	4	2,0	
П4.8	1.494-27 вып. 1	Жалюзийная решетка с тд 5288 (130×490)	2	0,97	
П4.9	ГОСТ 19904-74*	Переход с 1000×600 на 626×599 e=300 φ315 e=300	1	6.5	0,84 м ²
П4.10	ГОСТ 19904-74*	Переход с 626×599 на φ315 e=300	1	3	0,48 м ²
П4.11	ГОСТ 19904-74*	Переход с 224×224 на 200×200 e=300	1	1,2	0,25 м ²

Льбом Г

Типовой проект

Имя и подл. Подпись и дата

503-1-68.12.87-0В

Гараж на 25 автомобилей лесозаготовительного предприятия

Спецификация установка систем П1; П2; П3; П4.

ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

Копировал: Бурманов Формат А2

Привязка

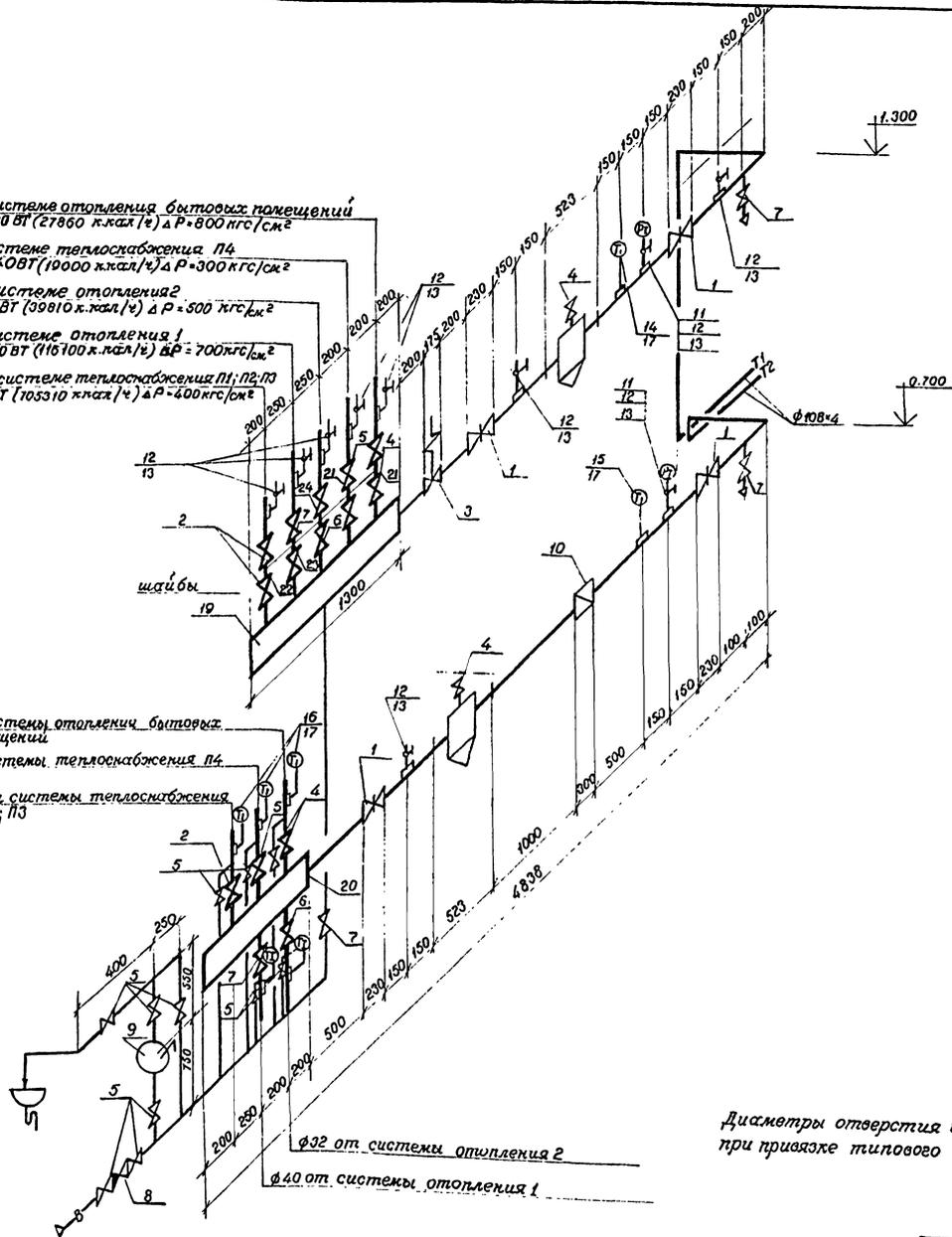
Имя	
-----	--

Г.И.П.	Михеевко	И.И.
Нач. отд.	Идельчикова	И.И.
Н.контр.	Дерягина	И.И.
гл. спец.	Дерягина	И.И.
Рук. гр.	Рубцова	И.И.
Ст. техн.	Бахванова	И.И.
Проверил	Рубцова	И.И.

Р 7

Спецификация

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. во	Масса, кг	Примечание
1	30 с 41 нж 1	Задвижка стальная Ду 100, Ру 16	4	32.0	
2	30 ч 6 бр	Задвижка чугунная Ду 80, Ру 10	3	29.0	
3	174 18бр	Предохранительный клапан Ду 100, Ру 16	1	38.4	
4	15 кч 18 п	Вентиль Ду 20, Ру 16	6	0.9	
5	15 кч 18 п	Вентиль Ду 25, Ру 16	13	1.4	
6	15 кч 18п	Вентиль Ду 32, Ру 16	3	2.1	
7	15 кч 18п	Вентиль Ду 40, Ру 16	6	3.7	
8	16 кч 11р	Обратный клапан Ду 25 Ру 16	1	1.0	
9	г. Гвардейск	Насос ручной поршне- вой Р0 8/30	1	14	
10	Хиробадский прибо- ростроительный з-д	Счетчик турбинный горячей воды СТГ-100	1	23	
11	ГОСТ 8625-77* Е	Манометр МП160 предел измерения 0+16	2	1.4	
12	14 М1	Кран трехходовой Ду 15 Ру 16	10	0.36	
13	ТКЧ 3147-70	Штуцер для манометра	8		
14	ГОСТ 2823-73* Е	Термометр ПЗ.1.160.163	1	0.9	
15	ГОСТ 2823-73* Е	Термометр П4.1.160.66	1	0.9	
16	ГОСТ 2823-73* Е	Термометр У4.1.160.104	5	0.9	
17		Бобышка для термометра	7		
18	4.903-10 вып.8	Грязевик Т34.05	2	61.2	
19	ГОСТ 10704-76*	Коллектор распреде- лительный ф150 е=1300	1	24.0	
20	ГОСТ 10704-76*	Коллектор распреде- лительный ф150 е=850	1	16	
21		Шайба ф отв. 4	2		
22		Шайба ф отв. 20	1		
23		Шайба ф отв. 8	1		
24		Шайба ф отв. 5	1		



Диаметры отверстия шайб уточняются при привязке типового проекта

Альбом I

Типовой проект

Имя, фамилия, Подпись и дата Выход шпала
363467

Гип	Михаленко	Ильин		503-1-68.12.87-0В	
Нач. отд.	Сидельникова	Сидельникова		Гараж на 25 автомобилей	
И. контр.	Оберникова	Ильин		лесозаготовительного предприятия	
П. спец.	Оберникова	Ильин		Производственный корпус	
Рук. гр.	Рубцова	Ильин		Тепловой узел	
Ст. тех.	Басалова	Ильин		ГИПРОЛЕСТРАНС	
Проверил	Рубцова	Ильин		Ленинград	

Алюбок I

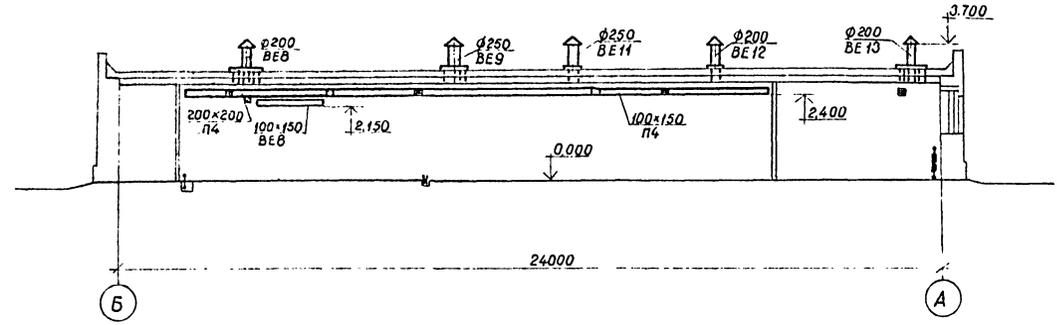
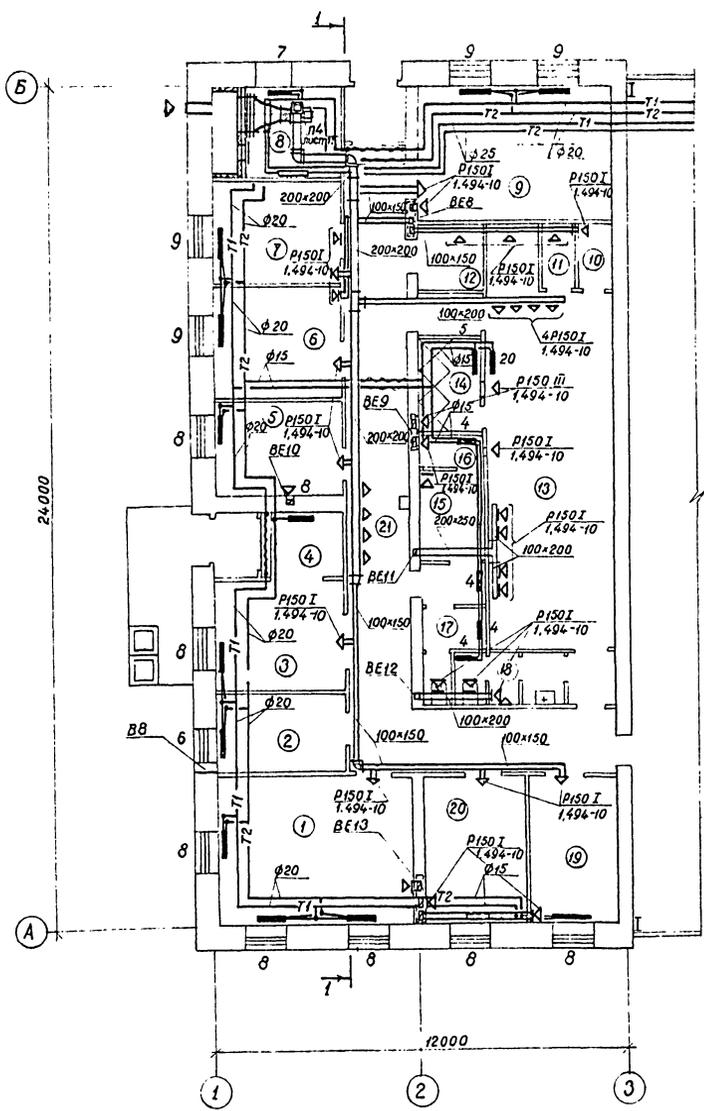
Типовой проект

Согласовано:
Изм. от 15.01.70

Имя и подл. Подпись и дата. Взам. инв. № 363467

План на отм. 0.000

Разрез 1-1



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Примеч.
1	Кабинет по безопасности движения	
2	Хурительная	
3	Вестибюль	
4	Тамбуры	
5	Помещение дежурных водителей	
6	Комната приема пищи	
7	Комната профсоюзных организаций	
8	Венткамера	
9	Красный угол	
10	Кладовая чистой одежды	
11	Кладовая грязной одежды	

Номер по плану	Наименование	Примеч.
12	Хозяйственная кладовая	
13	Мужская гардеробная	
14	Душевая	
15	Женская гардеробная	
16	Душевая кабина	
17	Женская уборная	
18	Мужская уборная	
19	Канторское помещение	
20	Комната выдачи путевых документов	
21	Коридор с тамбурами	

ГИП	Лиховенко	И.И.
Нач. отд.	Сидельникова	С.С.
Н. канц.	Оберштейн	И.С.
От спец.	Оберштейн	И.С.
Дук. гр.	Рубцова	И.И.
Ст. тех.	Савицкая	И.И.
Проверил	Рубцова	И.И.

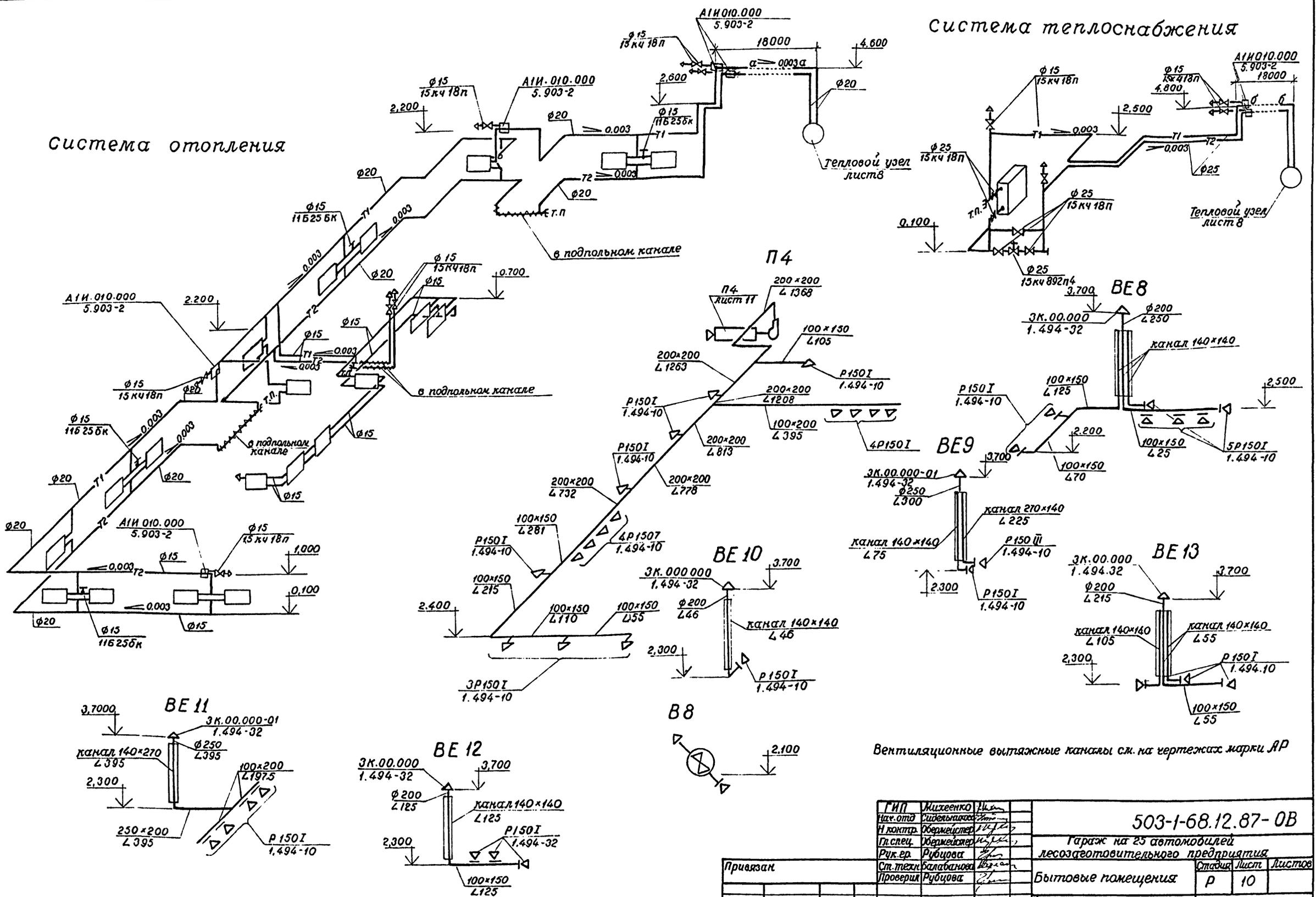
503-1-68.12.87-0В

Гараж на 25 автомобилей лесозаготовительного предприятия

Привязан										
Имя №										
Бытовые помещения									Р	9
План на отм. 0.000. Разрез 1-1									ГИПРОЛЕСТРАН Ленинград	

Система теплоснабжения

Система отопления



Вентиляционные вытяжные каналы см. на чертёжах марки АР

Альбом I

Типовой проект

Име. № год. Подпись и дата (вместо штампа)
363 1167

Г.И.П. Михеевко		503-1-68.12.87-0B	
И.п.отд. Сидельников		Гараж на 25 автомобилей	
И.п.контр. Обермайстер		лесозаготовительного предприятия	
П.спец. Обермайстер		Бытовые помещения	
Р.к.ер. Рубцова		Ст.техн. Балабанова	
Проверил Рубцова		Лист 10	
Привязан		Схемы систем отопления, теплоснабжения и вентиляции	
Име. №		ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград	

Копировал: Соболевский формат А2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Ведомость ссылаемых и прилагаемых документов

Общие указания

Листов I

Типовой проект

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Приточные системы П1+П4. Схемы автоматизации	
3	Приточная система П1. Схема управления электрической принципиальная	
4	Приточные системы П2, П3. Схема управления электрическая принципиальная	
5	Приточная система П4. Схема управления электрическая принципиальная	
6	Приточные системы П1+П3. Схема регулирования электрическая принципиальная	
7	Приточные системы П1+П3. Схема внешних проводов. План.	
8	Приточная система П4. Схема внешних проводов	
9	Приточная система П4. Рама. Общий вид. План	
10	Приточные системы П1+П3. Щит автоматизации. Блоки зажимов	

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылаемые документы</u>	
ГОСТ 21.404-85	СПДС. Автоматизация технологических процессов. Обозначения условных приборов и средств автоматизации в схемах.	
ГОСТ 2.702-75*	Правила выполнения электрических схем.	
ОСТ 36.13-76	Щиты и пульты систем автоматизации	
ТМЧ-142-75	Термометр технический ртутный в оправе. Установка на трубопроводе D>76 мм или металлической стенке	
ТМ4-144-75	Термометр технический ртутный в оправе. Установка на трубопроводе	
ТМ4-147-75	Термометр сопротивления, термометр термoeлектрический. Установка на трубопроводе D>89 мм или металлической стенке.	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
ЛОВ.С01	Спецификация оборудования	
ЛОВ.С02	Спецификация щитов	
ЛОВ3	Задание заводу-изготовителю щитов.	

Раздел "Автоматизация отопления и вентиляции" разработан в соответствии с требованиями СНиП II-33-75* и предусматривает следующее:

- Для приточных систем П1-П3:
 - местное и дистанционное управление;
 - блокированное с электродвигателем вентилятора управление клапаном наружного воздуха;
 - автоматическое включение резервного вентилятора (для П1);
 - защиту калорифера от замораживания и автоматический трехминутный прогрев в калорифера перед включением вентилятора;
 - регулирование температуры воздуха в помещениях при помощи регулятора температуры ТМ-8, воздействующего на открытие (закрытие) клапана на теплоносителе;
 - сигнализацию нормальной работы и аварийного отключения вентсистемы.
- Для приточной системы П4:
 - включение приточного вентилятора при запуске системы при условии протока теплоносителя через калорифер с температурой не ниже +30°C;
 - автоматическое отключение (в рабочее время) приточного вентилятора при снижении температуры обратного теплоносителя ниже +30°C;
 - управление заслонкой наружного воздуха, блокированное с пуском приточного вентилятора;
 - дистанционное и автоматическое включение прогрева заслонки наружного воздуха и автоматическое отключение его при включении вентилятора;
 - местное включение приточного вентилятора и электронагревателя заслонки.

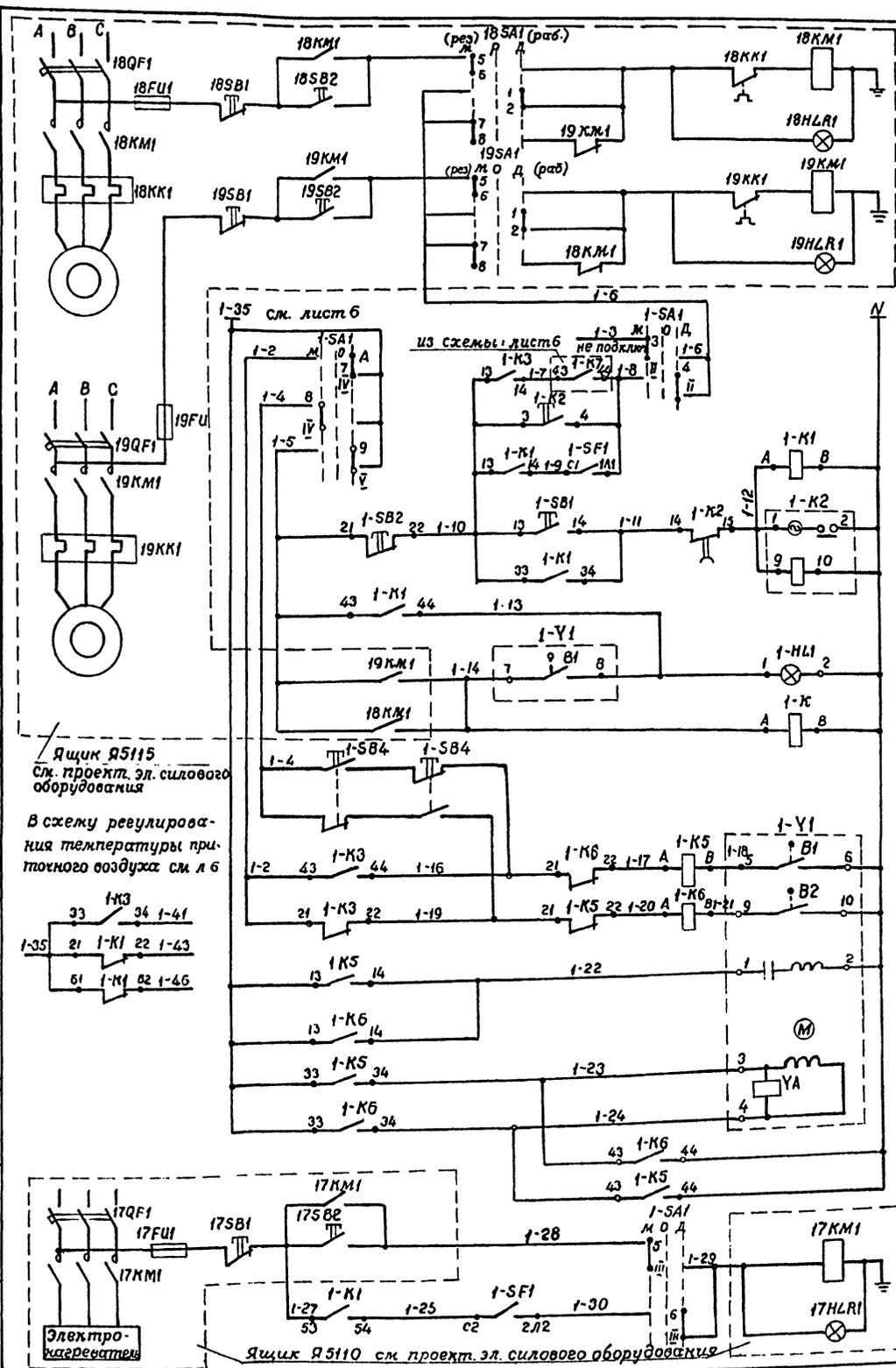
Цена подл. 363 468
Листов и дата Вых. шифр

Основной комплект рабочих чертежей разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и обеспечивает безопасную эксплуатацию здания с пожароопасным характером производства при соблюдении предусмотренных им мероприятий.
 Главный инженер проекта 1987 г. *М.И.Михеенко* В.И. Михеенко
 Главный инженер проекта, привязавший основной комплект рабочих чертежей 19 *М.И.Михеенко*

Привязать			
Име. лр	Михеенко	М.И.	
Нач. отд	Сидельник	В.И.	
Н. комп	Сливасков	В.И.	
Рук. гр.	Сливасков	В.И.	
Ст. инж.	Гуреева	В.И.	
Провер.	Сливасков	В.И.	
503-1-68.12.87-ЛОВ			
Гараж на 25 автомобилей лесозаготовительного предприятия			
	Станд.	Лист	Листов
	Р	1	10
Общие данные			ГИПРОЕСТРАНС Ленинград

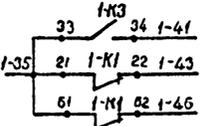
Лобок I

Типовой проект



Ящик Я5115 см. проект. эл. силового оборудования

В схему регулирования температуры приточного воздуха см. л. 6



Ящик Я5110 см. проект. эл. силового оборудования

Местное управление щита автоматизации	Управление со щита автоматизации	Электродвигатель приточного воздуха
Сигнализация работы	Кнопка	Кнопка
	Реле	Реле
	Обмотка	Обмотка
	Обмотка	Обмотка
	Местное управление	Местное управление

Диаграммы работы контакстов аппаратов поз. КМ 1-К2; 1-SA1; 1-SF1; 1-Y1 см. на листе 6

Позиция обознач	Наименование	К-во	Примечание
Щит автоматизации			
1-SF2	Автоматический выключатель А-63м ~220В; Ур-16А ТУ16-522-066-75	1	
1-K2; 1-K3	Реле промежуточное РПУ2-062-203 ~220В 2з, 2р контакта ТУ16-523-331-78	2	
1-K1; 1-K2; 1-K3	Реле промежуточное РПУ2-064-023 4з+2 пер. контакта ТУ16-523-331-78	5	
1-K2	Реле времени ВС-10-33 ~220В ТУ16-523-476-78	1	
1SA1	Универсальный переключатель УП5313/С314 ТУ16-524-077-75	1	
1-SB1 + 1-SB3	Выключатель кнопочный RE-011 исп. 2 ТУ16-642-015-84	3	
1-SF1	Пакетный переключатель ПП2-10/У2 ОСТ 16.0526.001-77	1	
1-НЛ1	Лампа Ц-220-10 с зеленым стеклом ~220В ГОСТ 5011-83	1	В арматуре АС-220
1-НЛ2	Лампа Ц-220-10 с красным стеклом ~220В ГОСТ 5011-83	1	В арматуре АС-220
п1	Регулятор температуры микроэлектронный типа ТМВ	1	
Приборы по месту			
п3	Регулятор температуры дилатометрический ТУДЭ-4 0 +250°C ТУ 25.02.1024-71	1	
п2	Регулятор температуры дилатометрический ТУДЭ-1-30°C +40°C ТУ 25.02.1024-71	1	
1-SB4	Пост управления двухшрифтовой ПКЕ-212-2У3 ТУ 16-642-006-83	1	
1-Y1	Исполнительный механизм ЖЗО	2	Комплектно с клапанами, установлен в разделе 05
1-Y2			

Гип	Мисевенко	Илл.
Нач. отд.	Сидельников	Илл.
Никондр	Сиваков	Илл.
Вук. в.р.	Сиваков	Илл.
Ст. инж.	Гуреева	Илл.
Провер.	Сиваков	Илл.

503-1-68.12.87-ЛОВ	
Гараж на 25 автомобилей	
Производственного предприятия	
Производственный корпус	Сталь Лист Листа
Приточная система П1	ГИПРОЕСТРАНС
Схема управления электрической принципиальная	Ленинград

Копировал: Фаришева формат А2

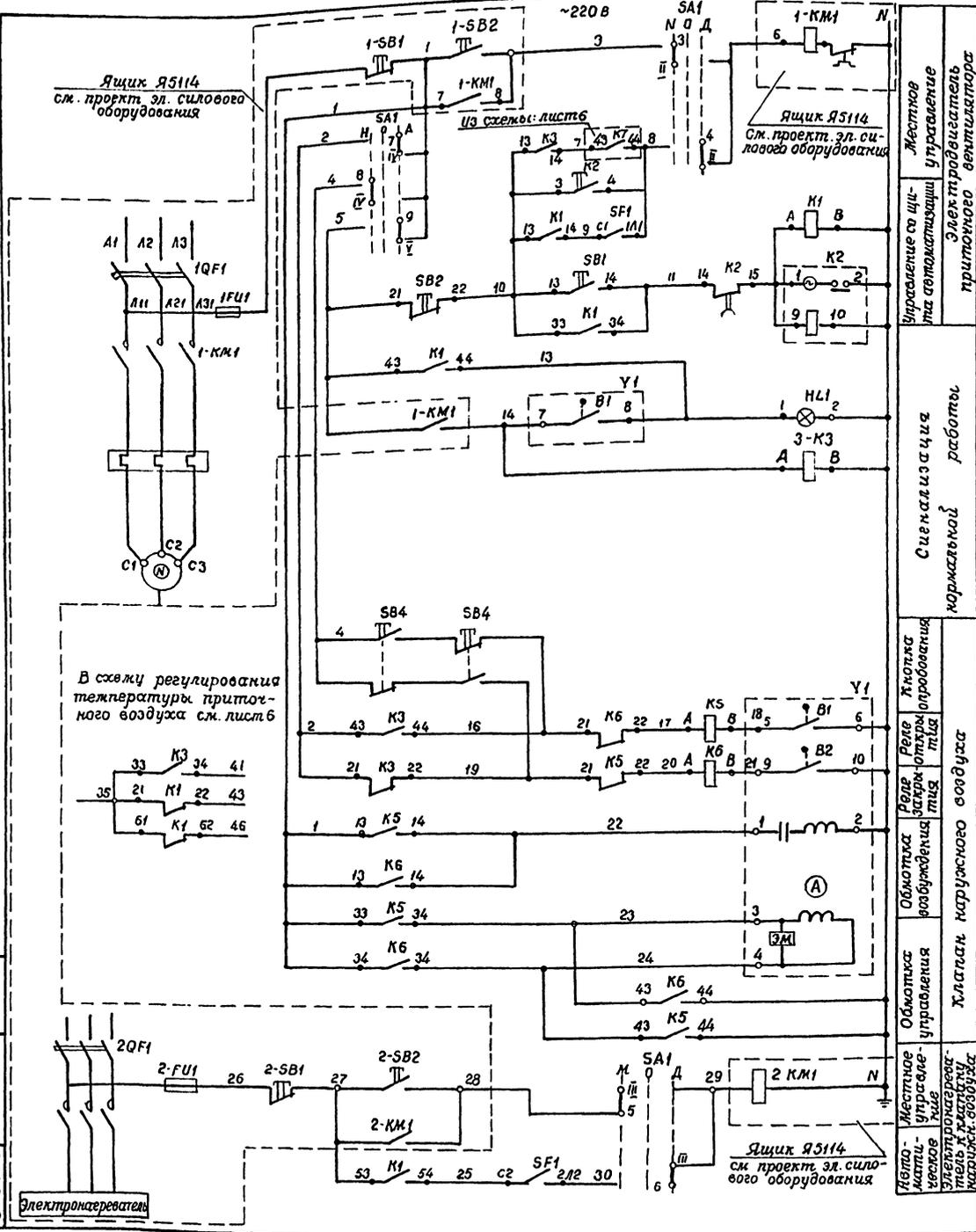
Имя и подл. Подпись и дата Выходной лист

Привязан
Имя.И

Листок I

Типовой проект

Уч. и табл. Подпись и дата: 30.03.78



Жесткое управление	Электродвигатель приточного вентилятора
Выращивание са щит-а автоматизации	Связка и а щит работы нормальная
Кнопка управления	Хлебная карусельного воздуха
Реле времени	Обмотка возбуждения
Обмотка управления	Обмотка управления
Местное управление	Местное управление

Позиция обознач	Наименование	кол.	Примечание
<u>Щит автоматизации</u>			
SF2	Автоматический выключатель А-63М ~220В; 3р-1,6А ТУ16-522.066-75	1	
K7; K8	Реле промежуточное РПУ2-062 203 ~220В; 2з, 2р. ТУ16-523.331-78	2	
K1; K3; K6	Реле промежуточное РПУ2-064023 ~220В; 4з, 2вр ТУ16-523.331-78	5	
K2	Реле времени ВС-10-33 ~220В ТУ16-523.476-78	1	
SA1	Универсальный переключатель УП5313/с314 ТУ16-524.074-75	1	
SB1+SB3	Выключатель многокнопный КЕ-011 исп.2 ТУ16-642.015-84	3	
SF1	Пакетный выключатель ПП2-10/И2 ОСП16.0.526.001-77	1	
HL1	Лампа Ц-220-10 с зеленым стеклом ГОСТ 5011-83	1	В арматуре АС-220
HL2	Лампа Ц-220-10 с красным стеклом ГОСТ 5011-83	1	В арматуре АС-220
п.1	Регулятор температуры микроэлектронный типа ТЖ-8	1	

Приборы по месту

п.3	Регулятор температуры дилатометрический ТУД3-4 0+250°C. ТУ25.02.1024-71	1	
п.2	Регулятор температуры дилатометрический ТУД3-1 -30°C + 40°C ТУ25.02.1024-71	1	
SB4	Пост управления двухшрифтовый ПКЕ-212-2У3 ТУ16-526.216-78	1	
Y1, Y2	Исполнительный механизм МЭО	2	Учет в разделе об общей на три системы.
HA-HL	Звонок слабой ЗВЛП 220 ТУ16-739059-76	1	
SA2	Выключатель пакетный ПВ1-10 исп.Д	1	

3. Данная схема разработана для приточных систем П2 и П3 с добавлением индекса, соответствующего номеру приточной системы и маркировкой проводов, позиция приборов и аппаратуры.

ГИП	Михеев	И.И.	
Нач. отд.	Сидельников	В.К.	
И. контр.	Спицаков	В.А.	
Рук. пр.	Спицаков	В.А.	
Ст. инж.	Пирецкая	Л.В.	
Провер.	Спицаков	В.А.	

503-1-68.12.87-Л0В

Гараж на 25 автомобилей лесозаготовительного предприятия

Производственный корпус

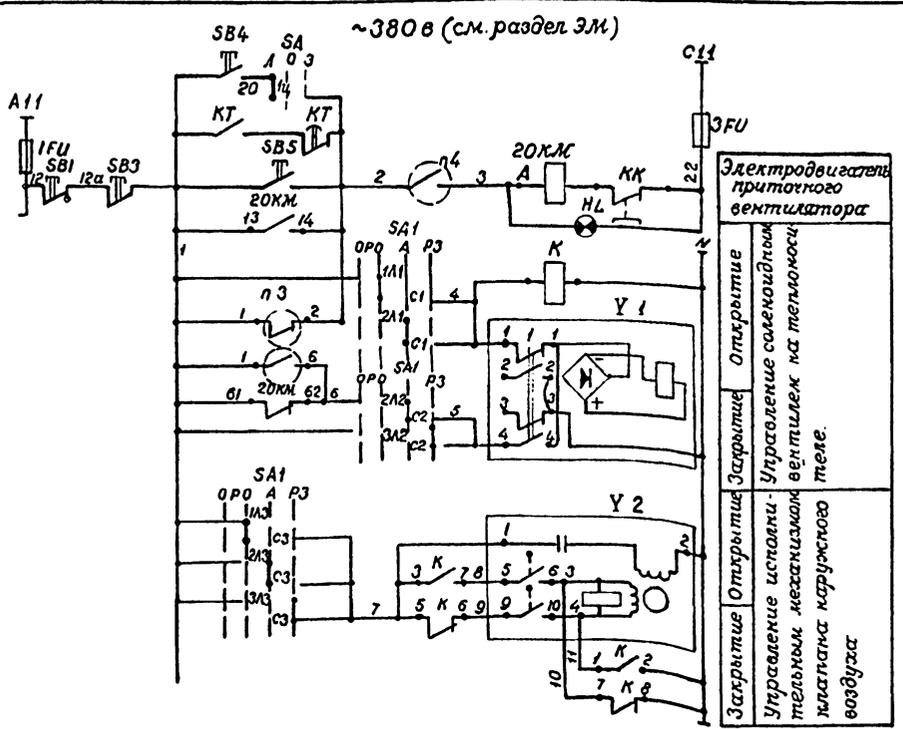
Приточные системы П2, П3. Схема управления электрической принципиальная.	ГИПРОЛЕСТРАНС
	Ленинград

Копировал: Ф.Ф.Ф. формат А2

Приоритет:
И.в. М

Льбов И

Типовой проект



Переключатель пакетный SA1
Диаграмма работы контактов

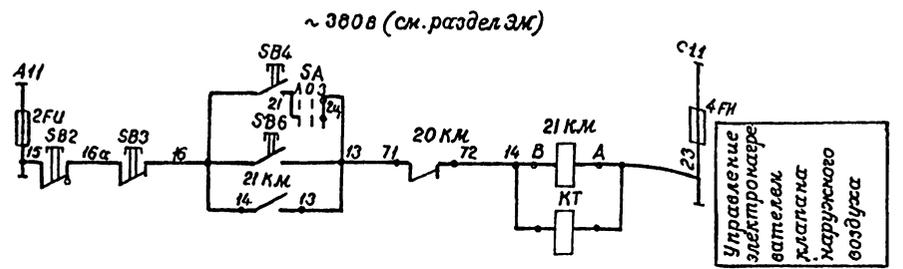
Положение рукоятки	Открытые контакты				Закрытые контакты			
	0	1	2	3	4	5	6	7
0								
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								

* контакт не используется

Переключатель пакетный SA
Диаграмма работы контактов

Тип	Исполнение	Состояние контактов					
		Положение рукоятки					
		-90°		0°		+90°	
ПЕ-031	1	X					X

лето (под -90°), зима (под +90°), отключить (под 0°)



Соленоидный вентиль У1.
Диаграмма работы контактов контактных выключателей

Контакты	Зод	
	открыт	закрыт
1-1		
2-2		*
3-3		*
4-4		

* не используется

Механизм электрический МЭО
Диаграмма работы контактов контактных выключателей

Контакты	Зод	
	открыт	закрыт
5-6		
7-6		*
9-10		
11-12		*

* не используется

Регулятор температуры ТУДЭ-4
Диаграмма работы контактов



Манометрический сигнализатор ТКП-100Эк
Диаграмма работы контактов



Поз. Обознач	Наименование	кол	Примечание
Аппаратура по месту			
21 КМ	Магнитный пускатель ПМЛ	2	Учтено в разделе ЭМ
УЯ1	Вентиль с электромагнитным приводом 15 кч 892 нз Ду-25	1	Учтено в разделе 08
УЯ2	Исполнительный механизм МЭО	1	
поз.4	Регулятор температуры ТУДЭ-4 ТУ25.02.1024-71	1	
поз.3	Термометр манометрический ТКП-100Эк ТУ25-02.100377-84	1	
К	Магнитный пускатель ПМЕ-081 ~220В ОСТ 160.536.001-77	1	
1FU+4FU	Предохранитель ~250В Эл.вст-10А ПТ-10 ТУ36.1101-77	4	
SA1	Переключатель пакетный ППЗ-25/13 исп.3 ОСТ 16.0.526.001-77 Пост управления ПКУ14.19.122254У2 ТУ16-526.326-79, в него входят:	2	
SB1; (SB2)	Выключатель кнопочный КЕ-131 исп.2	1	В скобках указаны позиции 2 ^{го} поста
SB5; (SB6)	Выключатель кнопочный КЕ-011 исп. 2 ТУ16-642.015-84	1	
КТ	Реле времени ~220В РВП72-3221-00У4 ТУ16-523.472-79	1	
Аппаратура в помещении дежурных водителей			
Пост управления ПКУ-14.19.14254У2 ТУ16-526.326-79, в него входят:			
SB3	Выключатель кнопочный КЕ-011 исп.3	1	
SB4	Выключатель кнопочный КЕ-011 исп.1	1	
SA	Переключатель управления ПЕ-031 ТУ16-526.408-82	1	
НЛ	Лампа КМ24-90 с резистором R=4320 Ом	1	в арматуре ЛЕ 321211У

ГИП Мищенко И.И.
Нач. отд. Сидельников В.В.
Инж. Спиваков Л.В.
Рук. гр. Спиваков Л.В.
Ст. инж. Гуреева Г.В.
Провер. Спиваков Л.В.

503-1-68.12.87-ЛОВ

Гараж на 25 автомобилей
лесозаготовительного предприятия

Бытовой корпус

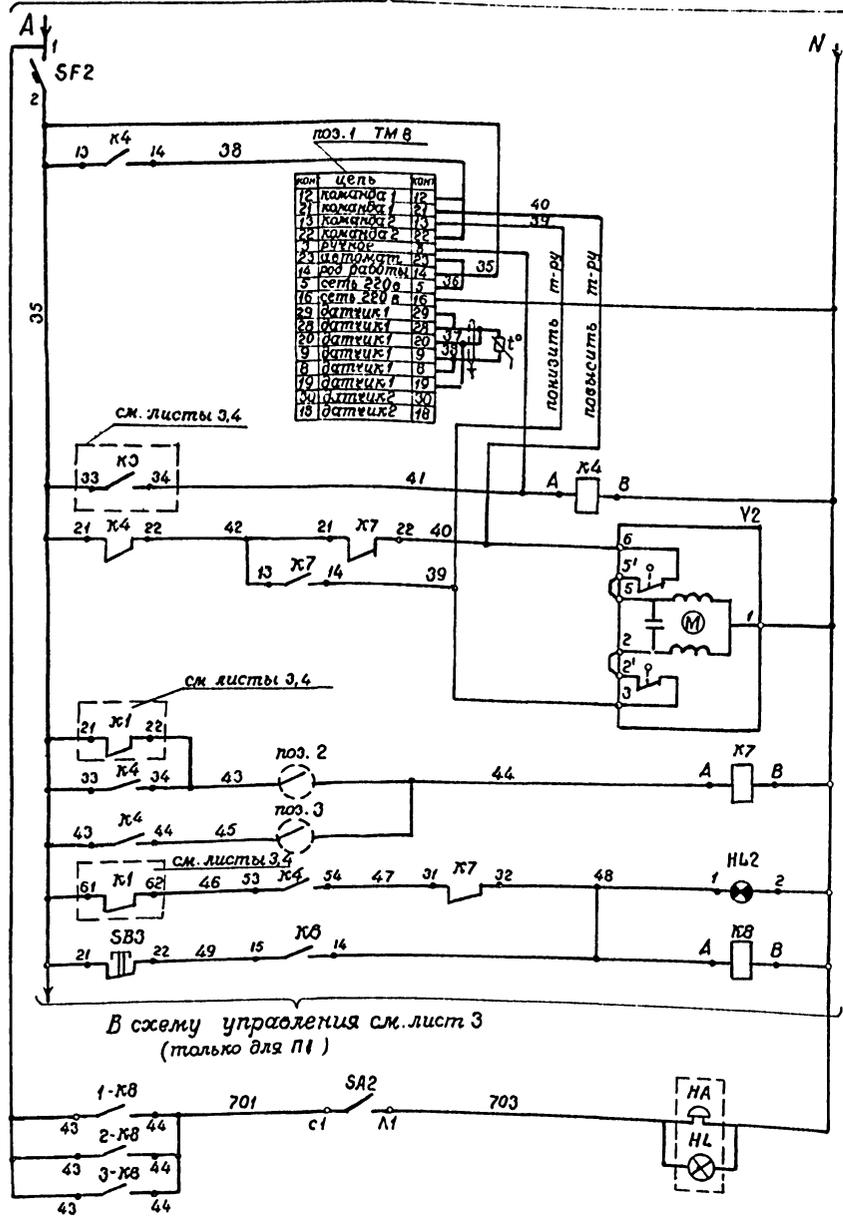
Приточная система П4.
Схема управления электрическая принципиальная.

ГИПРОЕСТРАНД
Ленинград

Копировал: Серикова
Формат А2

Изм. № 001. Подпись и дата: В.И.И. 3.6.3.1968

Питание - 220 в (см. раздел ЭМ)



В схеме управления см. лист 3 (только для П1)



Детальная электрическая схема выключателя - 220 В

Прибор регулирующий ТМ-8

Пром реле включения в работу ТМ-8

открытие

закрытие

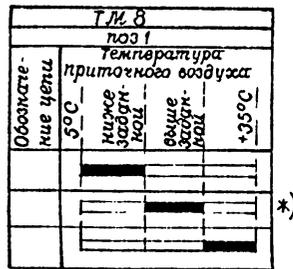
ТДЭ-1

ТДЭ-4

МЭО

Светозвуковая сигнализация (общие цепи для 3-х систем)

Диаграммы работы контактов регуляторов температуры



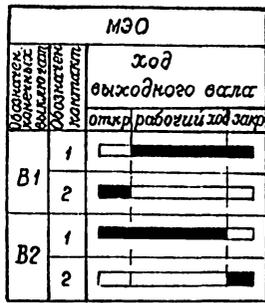
*) не используется

Диаграммы работы контактов аппаратов в схемах управления на лл Э;4

Реле времени К2



Исполнительного механизма У1



Универсального переключателя SA1

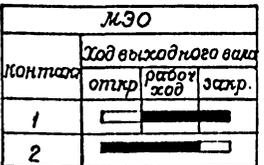
№ секций	№ контактов	Мест		
		1	2	3
I	1			
	2			
II	3			
	4			
III	5			
	6			
IV	7			
	8			
V	9			
	10			
VI	11			
	12			

Пакетного переключателя SF1(ППЗ-10/Н2)

Соединение контактов	Положение контактов	Положение рукоятки	
		0	1
C ₂ -2A ₂	2A ₂		X
C ₂ -1A ₂	1A ₂	X	
C ₁ -2A ₁	2A ₁		X
C ₁ -1A ₁	1A ₁	X	

1. Данная схема применима для приточных систем П1+П3 с добавлением индекса соответствующего номеру приточной системы к маркировке проводов, позициям приборов и аппаратуры.
2. Спецификация дана на листе 4.
3. Звонок с лампой поз. HA-HL и пакетный выключатель поз. SA2 установить в помещении дежурных водителей в ванных помещениях (см. лист 9).

Диаграмма работы контактов исполнительного механизма У2



Име. н. подл. 363/468

ГИП	Михеева	В.И.	
Нач. отд. инженера	Сидельникова	С.В.	
Н. контр.	Спицаков	В.В.	
Рук. гр.	Спицаков	В.В.	
Ст. инж.	Гуреева	В.В.	
Провер.	Спицаков	В.В.	

503-1-68.12.87-АОВ

Гараж на 25 автомобилей лесозаготовительного предприятия

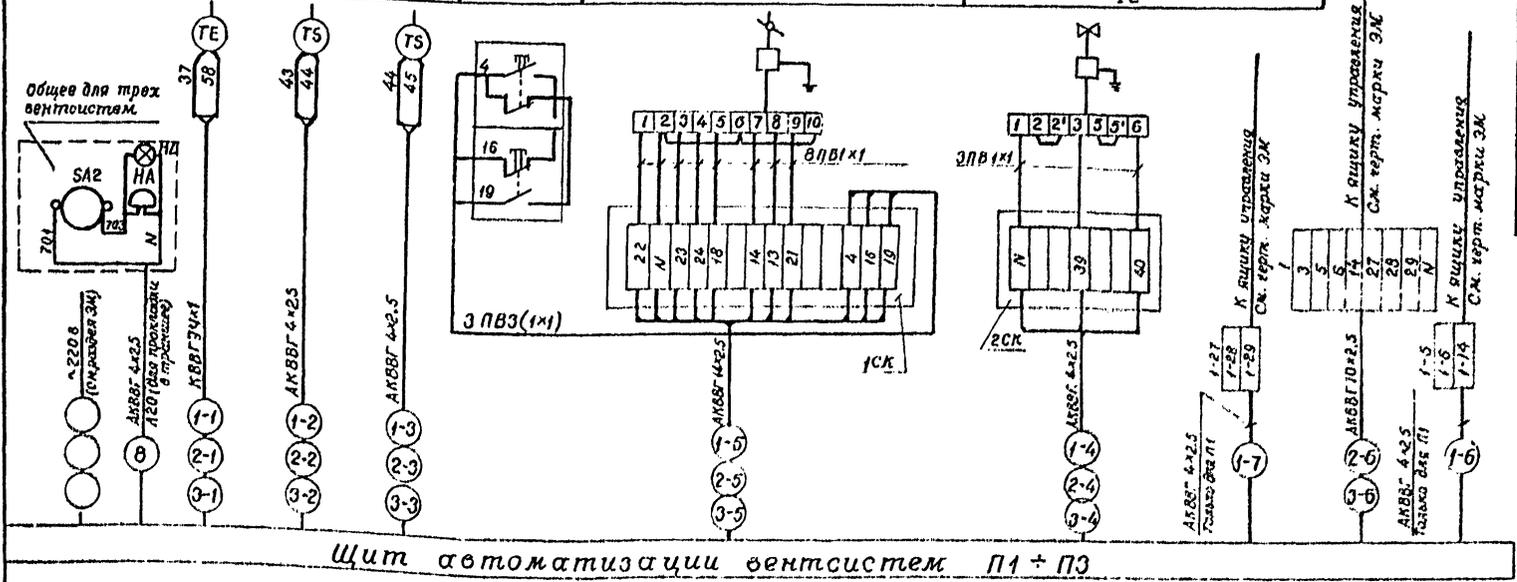
Производственный корпус

Приточные системы П1+П3
Схема регулирования электрической приточной системы

Леккеррад

формат А2

Наименование параметра и место отбора импульса	Приточная система			Воздушный клапан карусельного воздуха	Клапан на обратном теплоносителе
	Приточный воздуховод	Передкалорифером	Обратный теплоноситель		
Обозначение варт. исполнения	ТМ4-161-75	ТМ4-147-75	ТМ4-147-75	Исполнительный механизм МЭО	Исполнительный механизм МЭО
Позиция	1а	2	3	SB4	Y1



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Кабель контрольный с медными жилами		
	КВВГ 3x4x1 ГОСТ 1508-78 *Е	56	м
	Кабель контрольный с алюминиевыми жилами АКВВГ 4x2.5 ГОСТ 1508-78 *Е	210	м
	То же АКВВГ 10x2.5	13	м
	То же АКВВГ 14x2.5	48	м
	Коробка соединительная		
1 СК	КСК -16 ТУ 36.1753-75	3	
2 СК	КСК -8 ТУ 36.1753-75	3	
	Груба тип А20 ГОСТ 3262-75*	22	м

Спецификация дана для приточных систем П1+П3

Таблица длин кабелей (м)

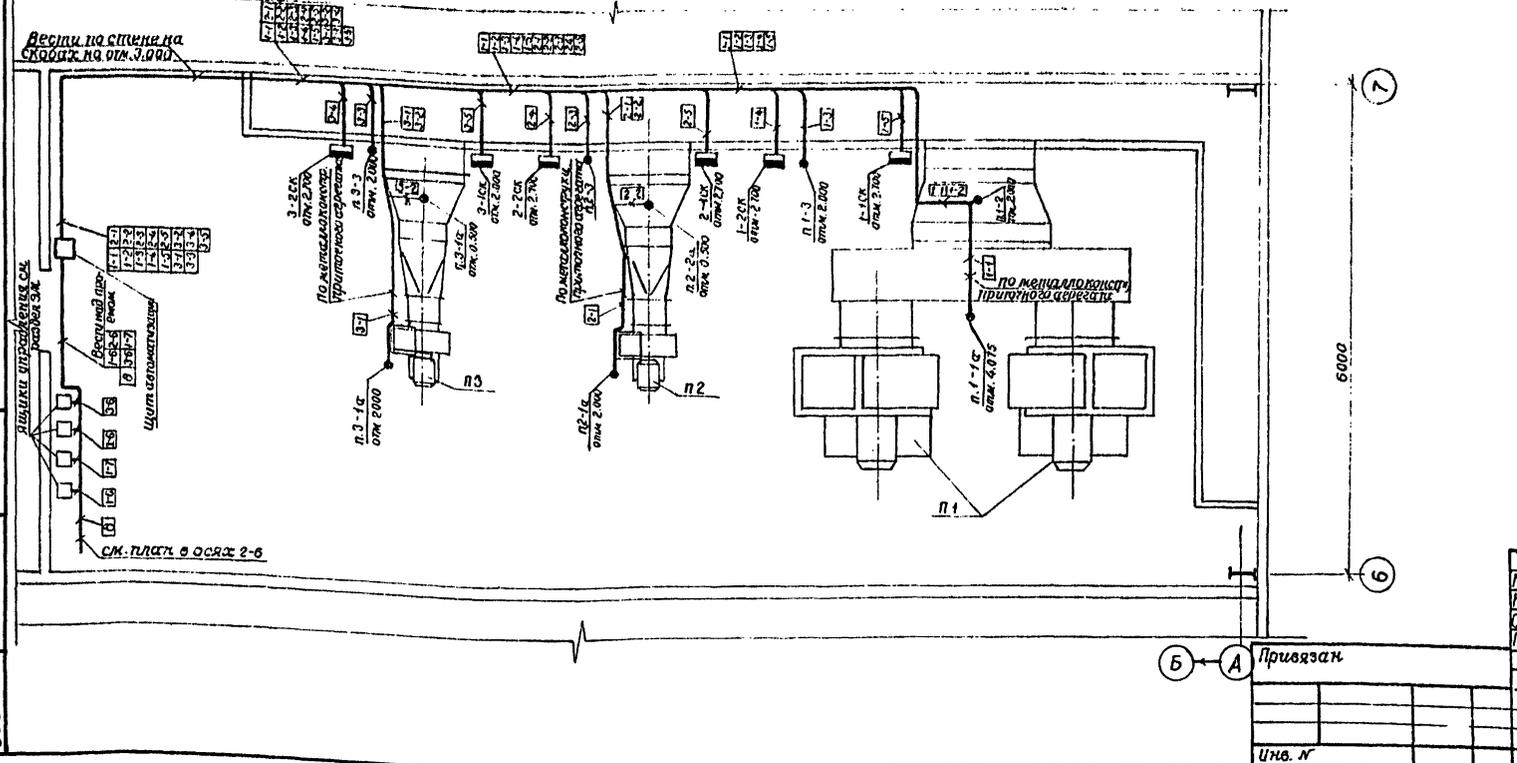
Маркировка кабеля	1	2	3	4	5	6	7	8
Приточные системы	25	23	20	20	22	9	8	
П-1	18	16	13	13	15	7	-	59
П-2	13	11	9	9	11	6	-	
П-3								

Лобоз I

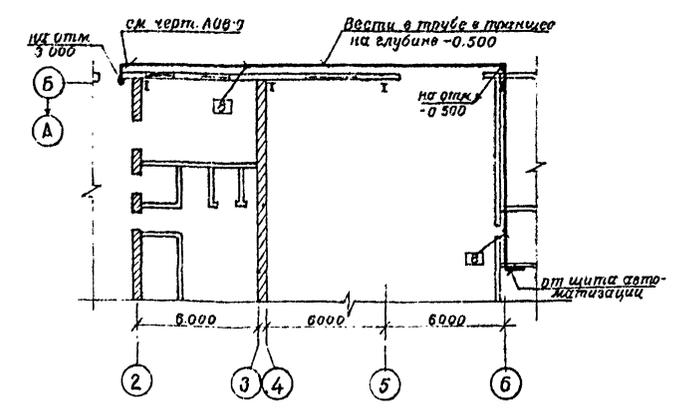
Тиловой проект

Щит автоматизации вентсистем П1 + П3

Плак на отм. 0.000



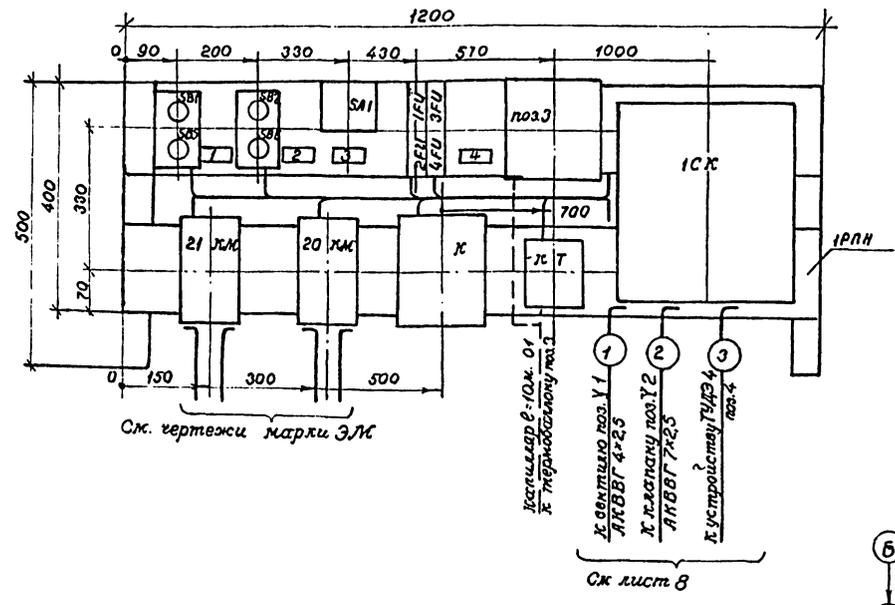
Плак на отм. 0.00



Имя и дата. Подпись и дата. 363 468

ГИП Михеевко	И.И.	503-1-68.12.87-АОВ
Наз. отд. Идельникова	И.И.	
Н. контр. Сиваков	И.И.	
Ст. инж. Гурецкая	И.И.	
Проверил Сиваков	И.И.	
Привязан		Гараж на 25 автомобилей лесозаготовительного предприятия
Имя. №		Производственный корпус
		Приточные системы П1+П3
		Схема внешних проводов
		Плак
		Лист 7
		ГИПРОЛЕСТРАНС
		Ленинград

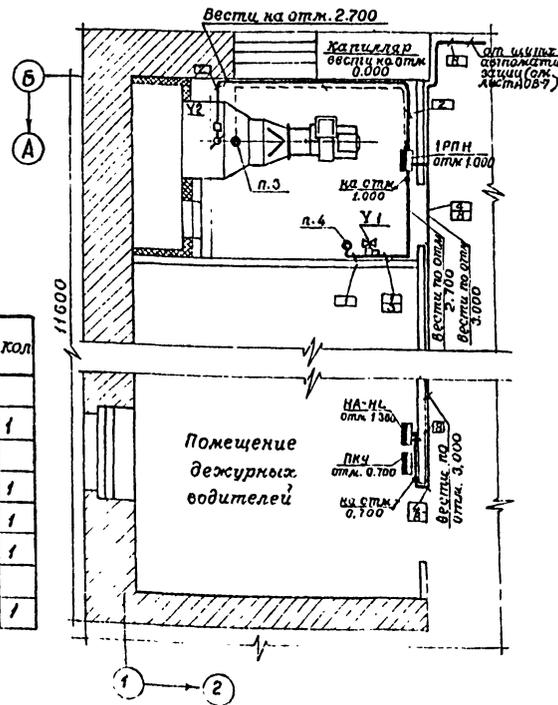
Приточная система. Рама. Общий вид.



Надписи в рамках

№ надписи	Надпись	кол.
1	Управление электродвигателем приточного вентилятора	1
2	Управление электронагревателем клапана нагретого воздуха	1
3	Управление соленоидным вентилем на теплоносителе	1
4	Температура воздуха перед калориферной камерой	1

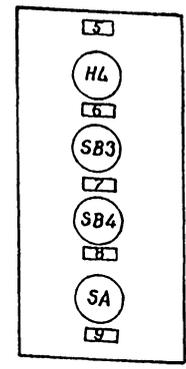
План на отм. 0.000



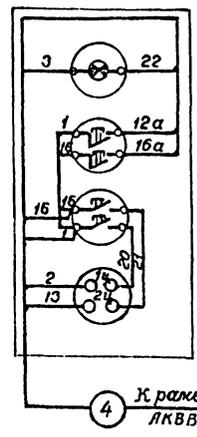
Поз. Обознач.	Наименование	кол.	Примечание
<u>Рама 1РПН</u>			
1РПН	Рама РПН-4 ТКЧ-3508-81	1	
SA1	Переключатель пакетный ППЗ-25/НЗ исп.3 ОСТ 16.0.526.001-77	1	
	Пост управления ПКУ 14.19.1222 54У2	2	
	ТУ16-526.326-79, в него входят:		
SB1; (SB2)	Выключатель кнопочный КЕ-131 исп. 2	1	В скобках указаны позиции 282 поста
SB5 (SB6)	Выключатель кнопочный КЕ-011 исп. 2	1	
	ТУ16-642.015-84		
KT	Реле времени РВП72-3221-00У4 ~ 220 В	1	
	ТУ16-523.472-79		
К	Магнитный пускатель ~ 220 В ПМЕ-081	1	
	ОСТ 16.0.536.001-77		
20 КМ, 21 КМ	Магнитный пускатель ПМЛ	2	
IFU=4FU	Предохранитель ~ 250 В Жл. вст. = 10 А	1	
	ПТ-10 ТУ36.1101-71	4	
поз. 3	Термометр макетрический ТКП-1003К	1	
	ТУ 25.02.100.377-84		
	Рамка для надписи РПМ 66*26	4	
<u>Аппаратура в помещении дежурных водителей</u>			
ПКУ	Пост управления ПКУ-14.19.142 54У2	1	
	ТУ16-526.326-79, в него входят:		
SB3	Выключатель кнопочный КЕ-011 исп. 3	1	
SB4	Выключатель кнопочный КЕ-011 исп. 1	1	
SA	Переключатель управления ПЕ-031	1	
	ТУ16-526.408-82		
НЛ	Арматура АЕ 321211У ТУ16-535.582-76	1	
	комплектно с лампой ЛМ-24-90 и резистором R=4320 Ом	1	
	Рамка для надписи РПМ 66*26	5	

Пост управления ПКУ

Общий вид



Монтажная схема надписи в рамках



№ надписи	Надпись	кол.
5	Управление приточной системой	1
6	Двигатель системы "включен"	1
7	Отключение системы	1
8	Пуск системы	1
9	Режим управления "лето" - "откл" - "зима"	1

4 К. рама 1РПН (см. лист 8) ЛКВВГ 10*2,5

Альбом 1

Типовой проект

Имя и подпись Подпись и дата Взам. инв. № 363468

Гип	Михайленко	Взам.		503-1-68.12.87.-АОВ
Нач. отд.	Ильинский	Взам.		
Рук. пр.	Спицаков	Взам.		
Ст. инж.	Урецкая	Взам.		
Провер.	Спицаков	Взам.		Гараж на 25 автомобилей лесозаготовительного предприятия
Н. катр.	Спицаков	Взам.		Бытовые помещения
Приказан				р 9
Иск. №				Приточная система П4 Рама. Общий вид. План

Льбом I

Типовой проект

Шля. М. Глодз. Подпись и дата
36.3.468

№ кабелей	Маркировка проводника	Обозначение блока зажимов	№ контактов	Примечание
1-1	1-58	ХТ6	4	КВВГЭ
	1-37	ХТ6	5	4x1
1-2	1-43	ХТ5	9	АКВВГ
	1-44	ХТ5	10	4x2,5
1-3	1-44	ХТ5	10	АКВВГ
	1-45	ХТ6	1	4x2,5
1-4	1-40	ХТ6	2	АКВВГ
	1-39	ХТ6	3	7x2,5
	N	ХТ8	9	
1-5	1-4	ХТ4	3	АКВВГ
	1-13	ХТ4	6	14x2,5
	1-14	ХТ4	8	
	1-16	ХТ4	9	
	1-18	ХТ4	10	
	1-19	ХТ5	1	
	1-21	ХТ5	2	
	1-22	ХТ5	3	
	1-23	ХТ5	4	
	1-24	ХТ5	5	
3-1	3-37	ХТ8	6	КВВГЭ
	3-58	ХТ8	5	4x1
3-2	3-43	ХТ2	9	КВВГЭ
	3-44	ХТ2	10	4x1
3-3	3-44	ХТ2	10	КВВГЭ
	3-45	ХТ3	1	4x1
3-4	3-40	ХТ3	2	АКВВГ
	3-39	ХТ3	3	4x2,5
	N	ХТ3	4	

№ кабелей	Маркировка проводника	Обозначение блока зажимов	№ контактов	Примечание
1-6	1-14	ХТ4	7	АКВВГ
	1-6	ХТ4	5	4x2,5
	1-5	ХТ4	4	
Силовой кабель	A	ХТ8	7	Ск.
	N	ХТ8	8	раздел ЭМ
2-1	2-58	ХТ11	3	КВВГЭ
	2-37	ХТ11	2	4x1
2-2	2-43	ХТ7	7	АКВВГ
	2-44	ХТ7	8	4x2,5
2-3	2-44	ХТ7	8	АКВВГ
	2-45	ХТ7	9	4x2,5
2-4	2-40	ХТ7	10	АКВВГ
	2-39	ХТ8	1	4x2,5
	N	ХТ8	2	
2-5	2-4	ХТ9	6	АКВВГ
	2-13	ХТ9	9	14x2,5
	2-14	ХТ10	1	
	2-16	ХТ10	2	
	2-18	ХТ10	7	
	2-19	ХТ10	3	
	2-21	ХТ10	8	
	2-22	ХТ10	9	
2-23	ХТ10	10		
2-24	ХТ11	1		
N	ХТ9	1		

№ кабелей	Маркировка проводника	Обозначение блока зажимов	№ контактов	Примечание
2-6	2-14	ХТ9	10	АКВВГ
	2-6	ХТ9	8	10x2,5
	2-5	ХТ9	7	
	2-1	ХТ11	4	
	2-3	ХТ11	5	
	N	ХТ11	6	
	2-27	ХТ10	4	
2-28	ХТ10	5		
2-29	ХТ10	6		
3-5	3-4	ХТ1	3	АКВВГ
	3-13	ХТ1	6	14x2,5
	3-14	ХТ1	7	
	3-16	ХТ1	9	
	3-18	ХТ1	10	
	3-19	ХТ2	1	
	3-21	ХТ2	2	
	3-22	ХТ2	3	
	3-23	ХТ2	4	
	3-24	ХТ2	5	
N	ХТ3	4		
3-6	3-1	ХТ1	1	АКВВГ
	3-3	ХТ1	2	10x2,5
	3-5	ХТ1	4	
	3-6	ХТ1	5	
	3-14	ХТ1	8	
	3-27	ХТ2	6	
	3-28	ХТ2	7	
	3-29	ХТ2	8	
	N	ХТ3	5	
3	N	ХТ11	7	АКВВГ
	701	ХТ11	8	4x2,5

ГИП	Михеенко	Шух
Нач. отд.	Сивельникова	Сид
Н. контр.	Спиваков	Сид
Рук. ср.	Спиваков	Сид
Ст. инж.	Гурвичная	Сид
Проектир.	Спиваков	Сид

503-1-68.12.87-Л0В

Гараж на 25 автомобилей лесозаготовительного предприятия

Производственный корпус

Приточные системы П1-П3
Щит автоматизации Блоки зажимов

Стандарт Лист Листов
Р 10

ГИПРОЛЕСТРАНС
Ленинград

Привязка
Име. н

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Table with 3 columns: Лист, Наименование, Примечание. Rows include 'Общие данные', 'План на отметке 0,000 и схемы В1 ТЗ, К3, К4', 'План на отметке 0,000 и схемы В1, ТЗ, К1', and 'Планы и схемы системы К2'.

Рабочие чертежи на внутренний водопровод и канализацию выполнены на основании архитектурно-строительной и технико-экономической части проекта в соответствии: СНиП 2.04.01-85 "Внутренний водопровод и канализация зданий" и СНиП II-93-74 "Предприятия по обслуживанию автомобилей"

Производственный корпус и бытовые помещения оборудуются системой хозяйственно-питьевого-производственно-противопожарного водопровода, централизованном горячим водоснабжением, бытовой и производственной канализацией. Производственный корпус - категория производства "В", степень огнестойкости - IIIа. Расход на внутреннее пожаротушение - 4 струи по 5,0 л/с. Производственный корпус и бытовые помещения оборудуются внутренними водосточками с выпуском дождевых вод на отмостку. Наружное пожаротушение принимается из пожарных гидрантов. Расход - 30 л/с. Внутренняя водопроводная сеть выполняется по кольцевой схеме с присоединением к наружному водопроводу объекта двумя вводами. Водопроводные вводы оборудуются водометным узлом с водометом УВМ-15 с обводной линией для пропуска пожарного расхода. На обводной линии устанавливается электрифицированная задвижка, открывающаяся от кнопок у пожарных кранов. Объединенный хозяйственно-питьевой-производственно-противопожарный водопровод выполняется из стальных водогазопроводных труб ф15-150 мм. по ГОСТ 3262-75*. Трубы окрашиваются масляной краской за 2 раза. Противопожарный водопровод, прокладываемый над воротами по оси 12 утепляется минераловатой. Водопроводные вводы выполняются из стальных труб ф 150 по ГОСТ 9593-75. В производственном корпусе ванну для проверки камер автомобильных шин Ш-902 при наличии, на площадке технического водопровода запечатать технической водой.

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Table with 5 main columns: Наименование системы, Потребный напор на вводе, м, Расчетные расходы (л/сут, м³/ч, л/с), Установочная мощность электродвигателей, кВт, and Примечание. Rows include 'Хозяйственно-питьевой-производственно-противопожарный водопровод', 'в том числе: на мытье полов', 'на производственные нужды', 'на поливку территории горячее водоснабжение бытовых помещений канализация', 'Производственная канализация', 'в том числе: от мытья полов', 'Дождевая канализация бытовых помещений дождевая канализация производственного корпуса', and 'наружное пожаротушение'.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Table with 3 columns: Обозначение, Наименование, Примечание. Rows include 'Ссылочные документы', 'Серия 2.492-1 Типовые узлы и детали камбинированных водосточков промышленных зданий с применением неметаллических труб.', 'Серия 4.904-69 Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов', 'Серия 4.900-8 Альбом оборудования фасонных частей и арматуры для сетей и сооружений водопровода и канализации', 'Серия 5.901-1 Выпуск 0 Водометные узлы', 'Прилагаемые документы', 'В.К.СО Спецификация оборудования', and 'В.К.ВМ. ведомость потребности в материалах'.

Для измерения расхода горячей воды в тепловом пункте, устанавливается обдатерный узел с водометом УВМ-32. Сеть горячего водоснабжения монтируется из стальных труб ф15-150 мм. Ввод выполняется из стальных труб ф53x3 ГОСТ 10704-76* в канале теплотсети. Бытовая канализация монтируется из стальных труб ф50+100 мм ГОСТ 6942.3-80 и покрывается кубзасским лаком за 2 раза. Производственные сточные воды от выпусков К3-1, К4-1, К4-2 задерживаются механическими примесями, перед сбросом в канализацию должны проходить локальную очистку в грязеотстойнике (конструкция его и местоположение решаются при привязке).

Отвод атмосферных осадков с кровли осуществляется через водосточные воронки и стояки внутренней водосточной сети с выпуском на отмостку. Водостоки выполняются из труб ф50+100 мм. ГОСТ 6942.3-80 и окрашиваются кубзасским лаком за 2 раза. Обозначения трубопроводов даны в соответствии с ГОСТ 21.106-78*

Данные по производственному водопотреблению и водоотведению

Table with columns: № потребителя по плану, Наименование потребителя, Количество потребителя, Работы в сутки, and Water consumption/return (liters per second, m³ per hour, m³ per day). Rows include 'Ванна моечная передвижная ОК-142.66' and 'Ванна для проверки камер автолюбительских шин Ш-902'.

Листов 1, Типовой проект

Согласовано: Директор, Главный инженер, Нач. ГО, Пр. спец. ГО

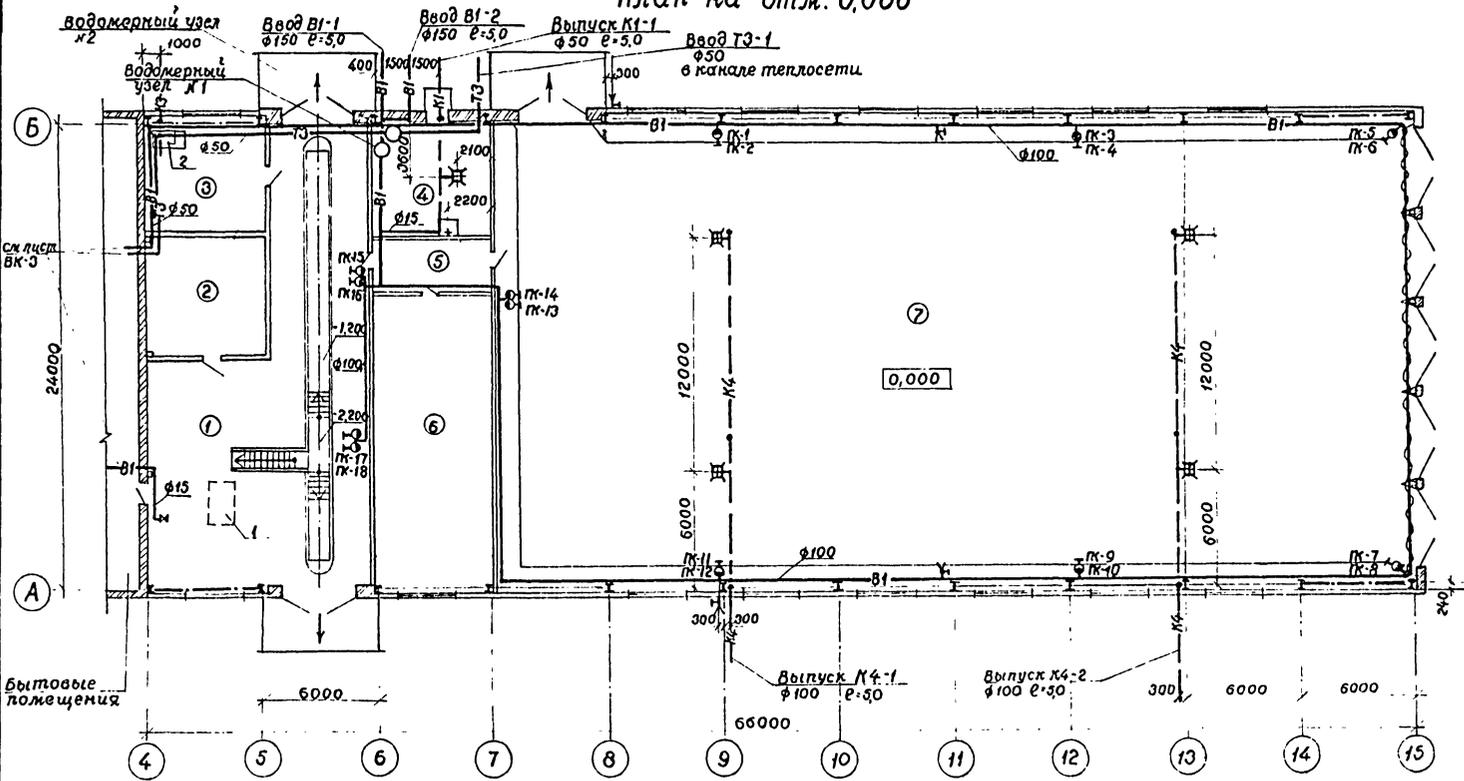
Основной комплект рабочих чертежей разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и обеспечивает безопасную эксплуатацию здания с пожароопасным характером производства при соблюдении предусмотренных им мероприятий.

Главный инженер проекта 1987г. Главный инженер проекта, привязавший основной комплект рабочих чертежей 199г.

Условные обозначения водопровод хозяйственно-питьевой-производственно-противопожарный

Approval and signature block containing 'Привязка', 'Цена', 'Генеральный директор', '503-1-68.12.87-ВК', 'Гараж на 25 автомобилей лесозаготовительного предприятия', 'Стадия Лист Листов', and 'Р 1 4'. Includes the stamp 'ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград'.

План на отм. 0,000



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Категория производства по взрывопожарной и пожарной опасности
1	Зона текущего ремонта	В
2	Кладовая группового ЗИП	В
3	Шинномонтажный участок	В
4	Тепловой пункт	Д
5	Коридор	-
6	Венткамера	Д
7	Закрытая стоянка	В

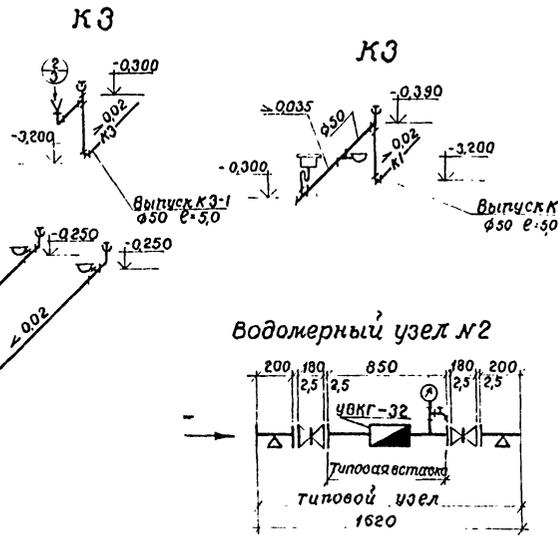
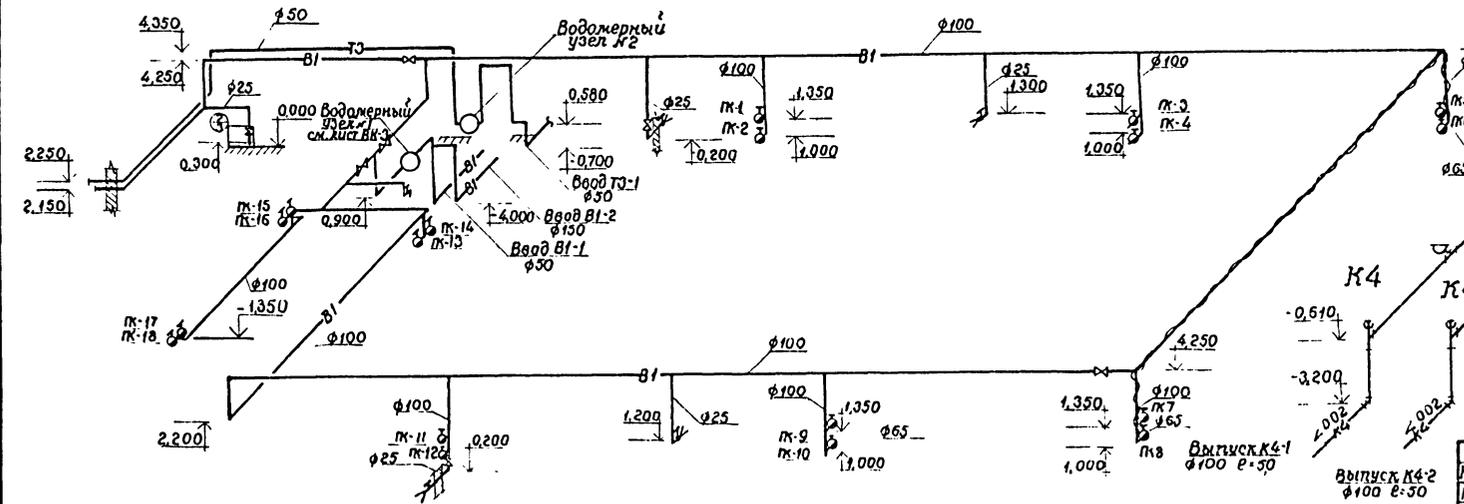
Экспликация оборудования

Номер по плану	Наименование оборудования	Количество
1	Ванна моечная передовичная ОМ-14266	1
2	Ванна для проверки камер автомобильных шин	1

Альбом I

Типовой проект

В1, Т3



Имя, № подл. Подпись и дата, Выходные № 363 469

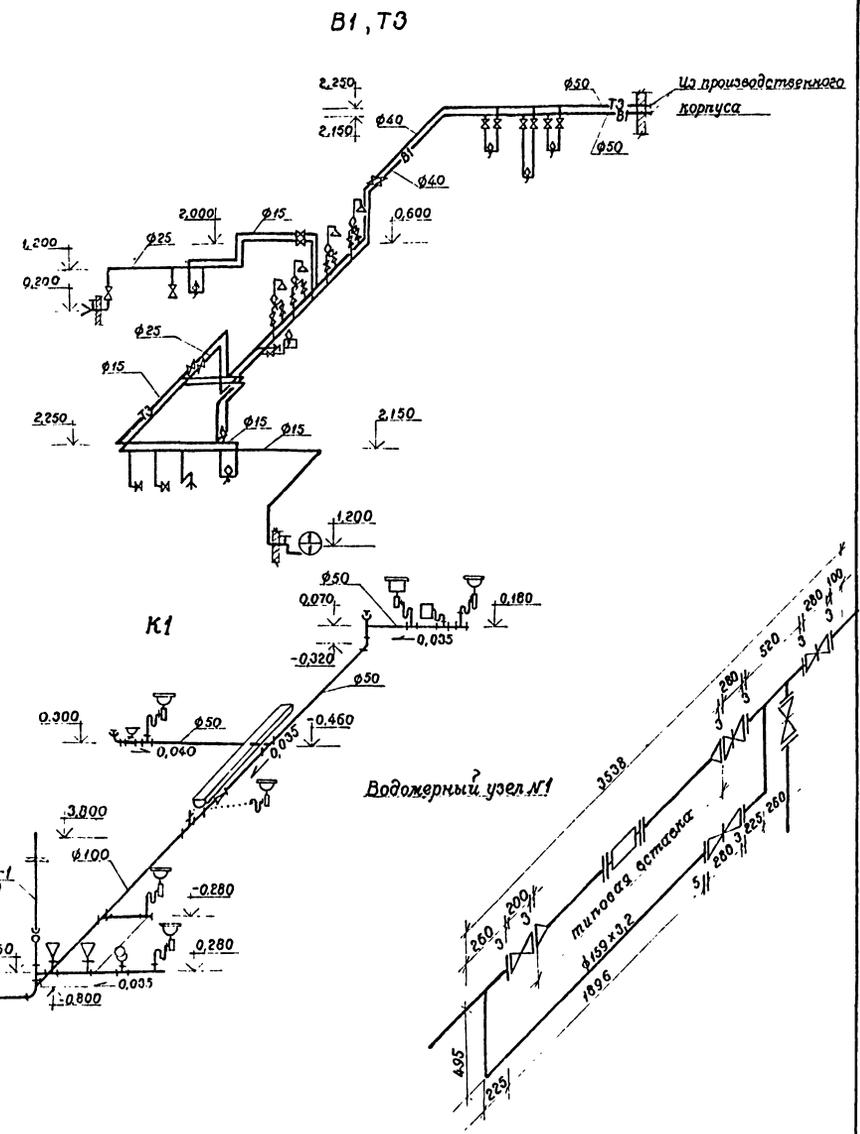
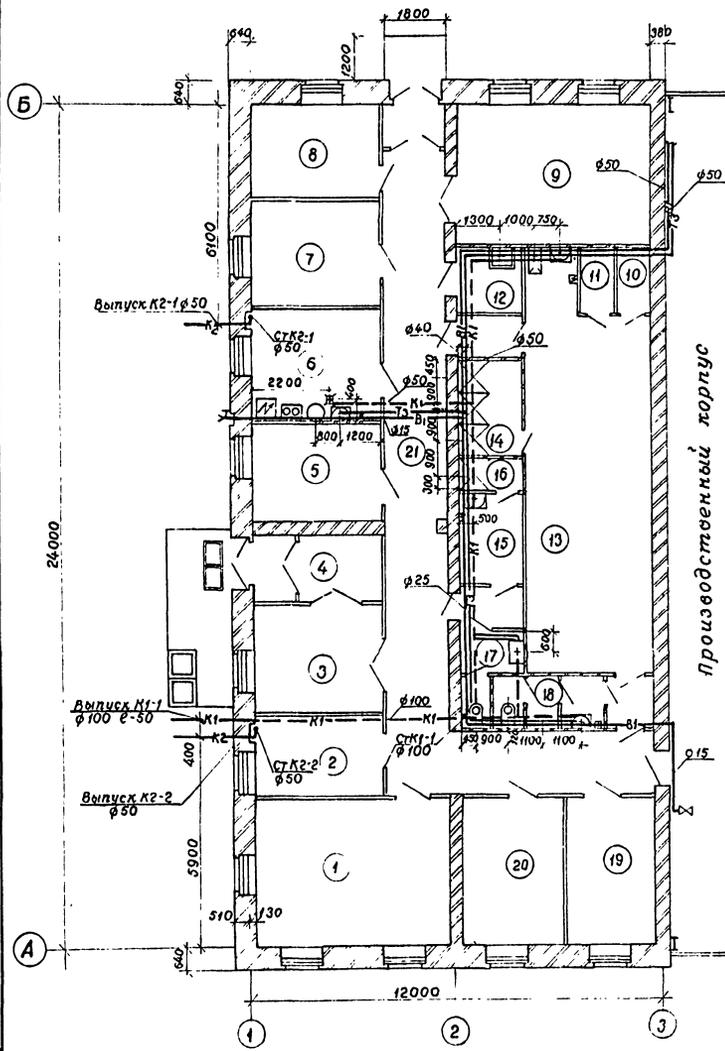
Привязка		503-1-68.12.87-ВК	
Имя		Гараж на 25 автомобилей лесозаготовительных предприятий	
		Производственный корпус	
		План на отметке 0,000 и схемы В1, Т3, К3, К4	
		ГИПРОЛЕСТРАНС г. Ленинград	
		Ст. лист 2	
		Листов 2	

Копировал: Филиппов Формат А2

План на отм. 0.000

Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование
1	Кабинет по безопасности движения
2	Курительная
3	Вестибюль
4	Тамбуры
5	Помещение дежурных водителей
6	Комната приема пиццы
7	Комната профсоюзных организаций
8	Венткамера
9	Красный угол
10	Кладовая чистой одежды
11	Кладовая грязной одежды
12	Хозяйственная кладовая
13	Мужская гардеробная (стульчики) для рабочей, домашней и специальной одежды на 5 чел-гр. 1Б, 1В, 1Г
14	Душевая
15	Женская гардеробная (стульчики)
16	Душевая кабинка
17	Женская уборная
18	Мужская уборная
19	Канторское помещение
20	Комната выдачи путевых документов и пограничной печати
21	Коридор с тамбурами



Выпуск К1-1
φ 100 е-5.0

Лobby I

Типовой проект

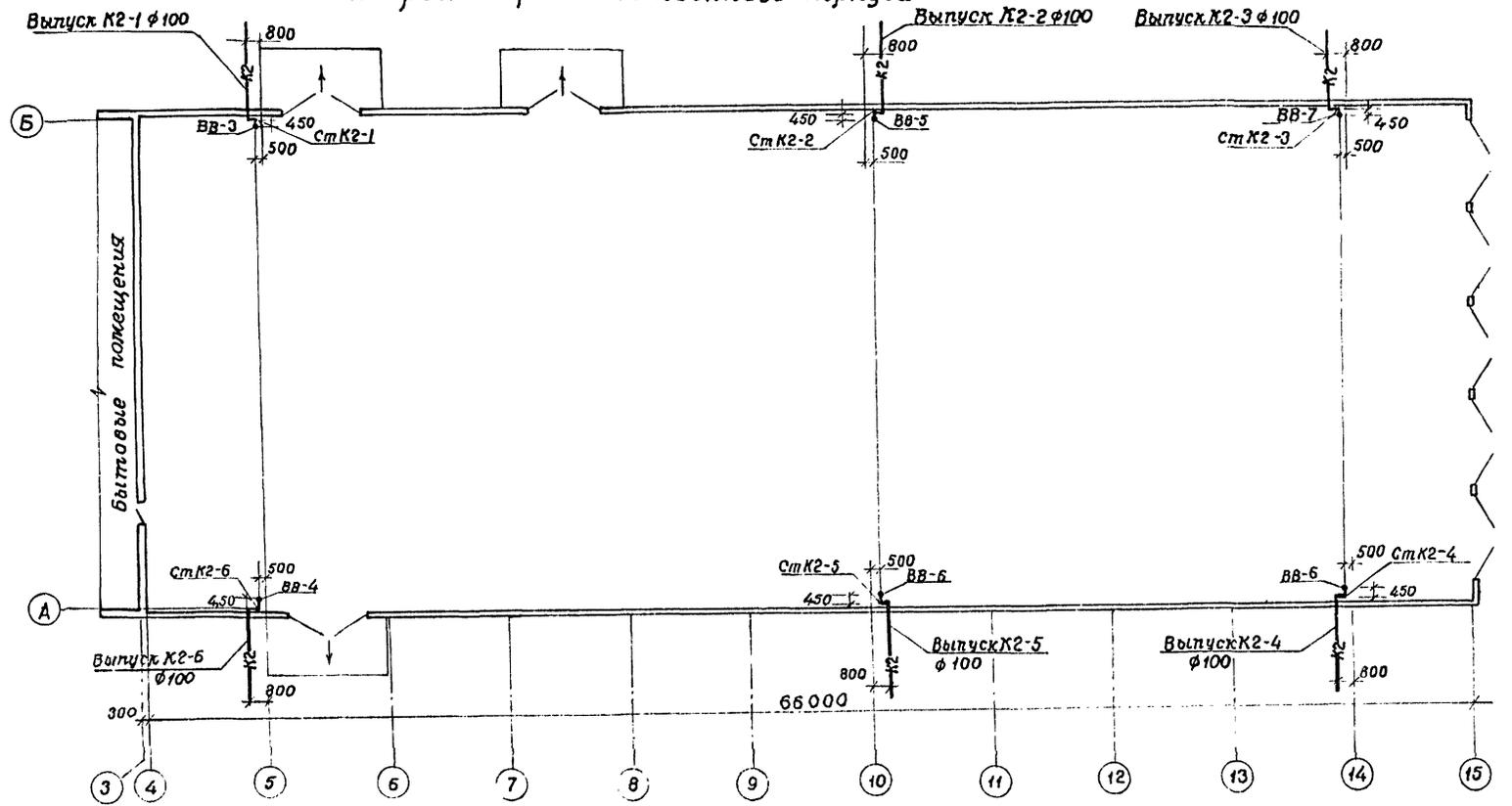
Име. л. 363469
Подпись и дата
363469

ГИП	Михеевко	И.И.
Наз. ота	Сидельникова	И.И.
Н. контр.	Обермейстер	И.И.
Гл. спец.	Обермейстер	И.И.
Рук. пр.	Филиппова	И.И.
Ст. инж.	Моисеева	И.И.

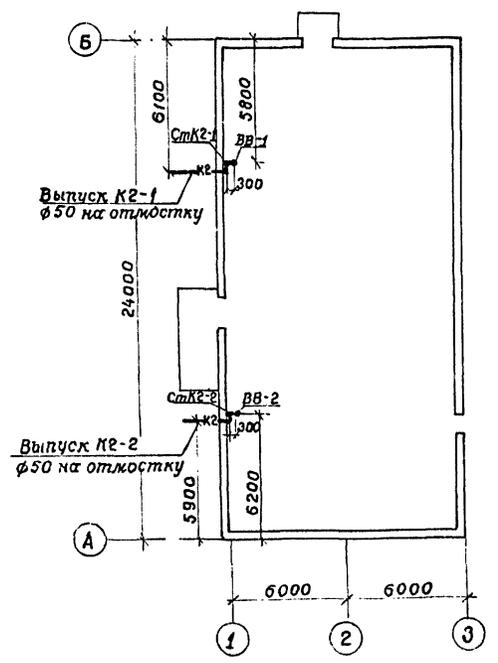
503-1-68.12.87-ВК
 Гараж на 25 автомобилей
 лесозаготовительных предприятий
 Бытовые помещения
 План на отметке 0.000
 и схемы В1, Т3, К1
 ГИПРОЛЕСТРАНС
 Ленинград

Копировал: Журилова
 Формат А2

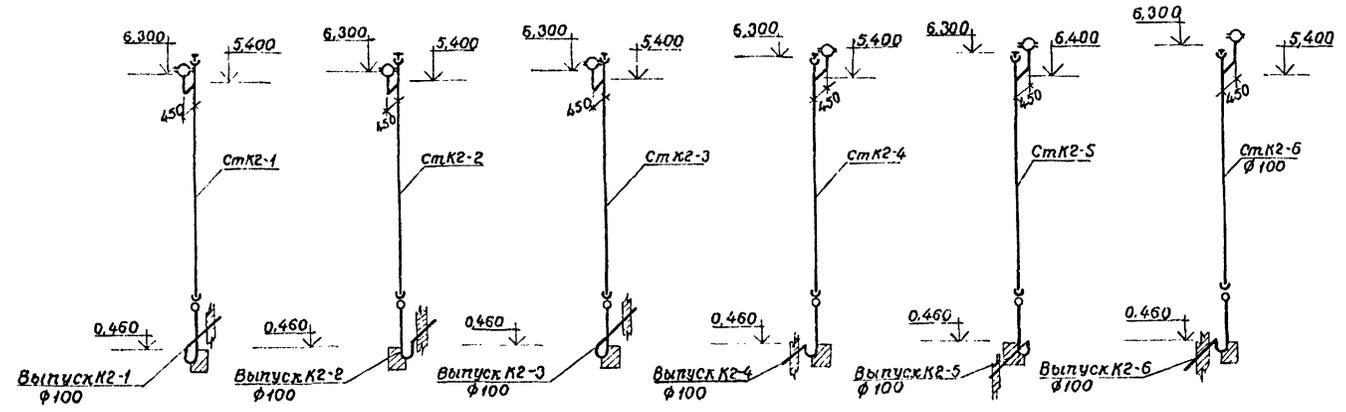
План кровли производственного корпуса



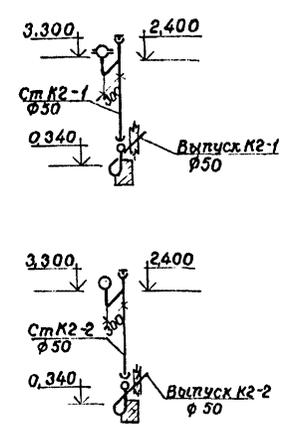
План кровли бытовых помещений



К2



К2



Альбом 1

Типовой проект

Имя, подл. Подпись и дата Вязем. инж. М. 31.03.1969

ГИП	Жижеевко	Инж.
Нач. отд.	Сидельников	Инж.
Н. контр.	Обермейстер	Инж.
Гл. спец.	Обермейстер	Инж.
Рук. гр.	Филимонов	Инж.
Ст. инж.	Моисеева	Инж.

503-1-68.12.87-ВК		
Гараж на 25 автомобилей лесозаготовительного предприятия		
Лист	Лист	Лист
Р	4	
Планы и схемы системы К2		ГИПРОЛЕСТРАНС
		Лекинерад

Привязка			
Имя. н			

Копировал: Форматов формат А2