

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	

Инд. № 381571 Лесхоз № 140/7 Формат А2

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

ПРОЕКТИМ ИНСТИТУТОМ ГИПРОЛЕСТРАНС

Главный инженер института *Сервский* В.К. СЕРВСКИЙ

Главный инженер проекта *Михеенко* В.И. МИХЕЕНКО

						Проекты	

Изд. № 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 моечно-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.

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*
 Главный инженер проекта, призвавший типовой проект
 19

ГИП Михеевко И.И.	Нач.отд. Башкиров И.И.	Нач.отд. Зотова И.И.	Нач.отд. Сидельникова И.И.	Нач.отд. Гранников И.И.	Нач.отд. Бударов И.И.	Н.контр. Турецкий И.И.
503-1-68.12.87						
Пояснительная записка						
Стадия			Лист	Листов		
Р			1	4		
ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград						

Копировал *Сидельников*

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). Источник 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.

ГСО 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, ПРВАМ).

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 строительных организациях связи”;
- БСН 25.09.68-85 „Правила производства и приемки работ Установки 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 IV (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 $K_g = 1$

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

Производственный корпус одноэтажный, однопролетный, размерами в плане 24x66 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 (2x6 м), размерами в плане 12x24 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. 361578

				лист
				?
503-1-68.12.87				

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 шлангово-го 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 приточно-вытяжных вентиляционных установках 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.

Зерхзненнные 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 шлангово-ый отсос 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

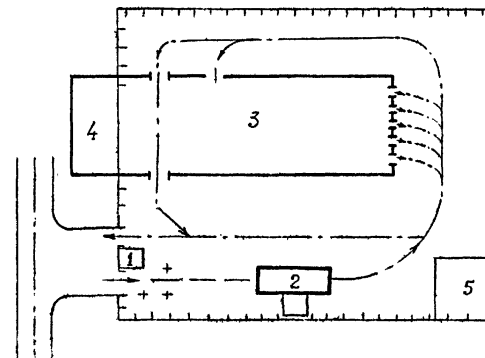
Наименование показателей	Контрольные	Достиженные
Показатели технического уровня		
1 Сметность работы оборудования, коэффициент	165	1,77
2 Уровень механизации, %	47	78
3 Количество обслуживаемых автомобилей, шт	25	25
4 Численность работающих, чел.	9	7
	7	5
5 Годовой объем трудозатрат, чел.-ч.	10707	7648
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

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ЭМ Ведомость сыловых 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			Сыловые 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 ШРС1, СПМ75, СПМ75, СПА77 и ШРН. Монтажные чертежи	
4	Отключение вентиляции при пожаре. Электроприводы 4м, 12м, 28м. Схемы принципиальные		A 430-1 (5.407-22) Выпуск 1	Прокладка проводов и кабелей в стальных трубах. Рабочие чертежи	
5	Отключение вентиляции при пожаре. Электроприводы 4м, 12м, 28м. Схемы соединений и подключений		A 174 (5.407-11)	Заземление и зачистка электроустановок. Рабочие чертежи	
6	Электропривод задвижки 12м. Схемы принципиальные		A 424 (5.407-7)	Устройство комплектов гибких токопроводов к электрошкафам	
7	Электропривод задвижки 12м. Схемы соединений и подключений		A 441 (5.407-63) Выпуск 1	Прокладка проводов и кабелей в пакетице леновых трубах в производственных помещениях. Чертежи монтажные. Черт. код	
8	Кабельный журнал (начало)		A 436 (5.407-43) Выпуск 1	Установка распределительных шкафов серии ПР11. Рабочие чертежи	
9	Кабельный журнал (окончание)		A 141 (4.407-233)	Прокладка осветительных проводов и установка осветительных ламп накаливания на кронштейнах	
10	План расположения электрооборудования и прокладки электрических сетей. Молниезащита и заземление (начало)		A 181 (3.407-19)	Установка одиночных светильников с лампами накаливания	
11	План расположения электрооборудования и прокладки электрических сетей. Молниезащита и заземление (окончание)	Производственный корпус		Прилагаемые документы	
12	Планы расположения электрооборудования и прокладки электросетей на отм. 0,000; -1,200; -2,200	Бытовые помещения	ЭМ.СО ЭМ.ВМ	Спецификация оборудования Ведомость потребности в материалах	
13	План расположения электрооборудования и прокладки электросетей на отм. 0,000			Условные обозначения приняты по ГОСТ 21 608-64	
14	Принципиальная схема питающей сети				

Общие указания

Электротехническая часть производственного корпуса разработана на основании технологического, строительного и санитарно-технического заданий.

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

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 выбраны 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 факсверков) 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 зачистка 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

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

Привязан	
503-1-68.12.87-ЭМ	
Гараж на 25 автомобилей лесозаготовительного предприятия	
Имя и Фамилия	Подпись
М.П. организации	М.П. исполнителя
Дата	Дата
Сотрудник	Сотрудник
Проверено	Проверено
Стр. 1	Лист 14
Общие данные	
ГИПРОЛЕСТРАН	
Ленинград	

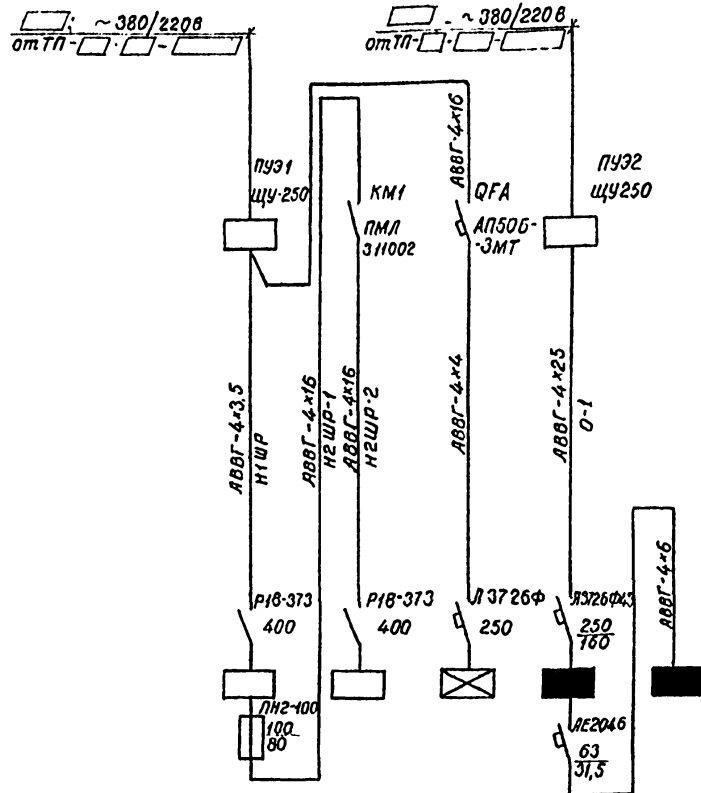
Альбом 1

Типовой проект

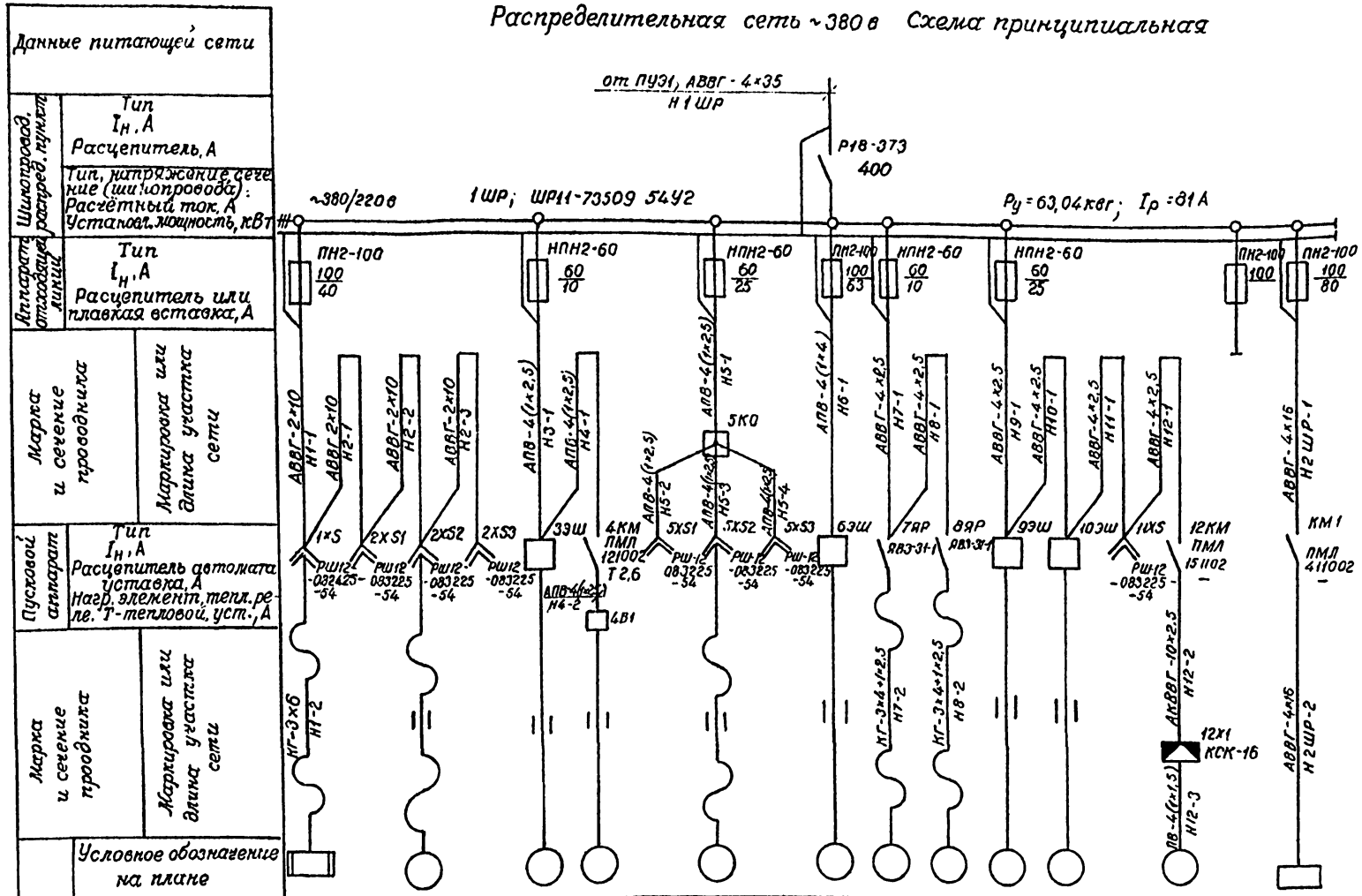
Согласовано: П.И. Иванова

Имя и Фамилия Подпись и Дата Иванова 363-466

Питающая сеть ~380 в
Схема принципиальная



Распределительная сеть ~380 в Схема принципиальная



Данные питающей сети	
Тип I _н , А	Расцепитель, А
Тип, напряжение и сечение (ши/копровода): Расчетный ток, А Установка, мощность, кВт	
Тип I _н , А	Расцепитель или плавкая вставка, А
Марка и сечение проводника	Маркировка или длина участка сети
Тип I _н , А	Расцепитель автомата
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	—
Р _н , кВт	7	0,55	0,95	0,75	4	10	0,75	0,75	0,8	3	1,1	0,18	—	33,21	
	I _н	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
Ток, А	I _п	85	11,9	12	14,7	58	136	14,7	14,7	15	45,5	18,9	18,9	—	140
	Наименование механизма по плану	Гайковерт для гаек колес грузовых автомобилей И318	Настольно-сверлильный станок 2М-112	Токарно-шпиндельно-валяльный станок 3К-631	Подъемник электромеханический канатный ППТ-23	Компрессор воздушный поршневой РСВ-112	Таль электрическая передвижная ТЭ050-Т1120-01	Таль электрическая передвижная ТЭ050-Т1120-01	Электровыкатки-затворы Ш-113	Стенд для монтажа машин Ш-113	Производство нового инструмента 6225	Задвижка электрофицированная	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 Р _п , кВт	35	21	1,95	25,5	16	
Установленная мощность электроустановки Р _у , 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

Гипролестранс Лепинарад

Льбовик I

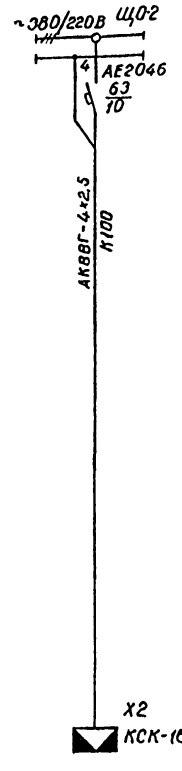
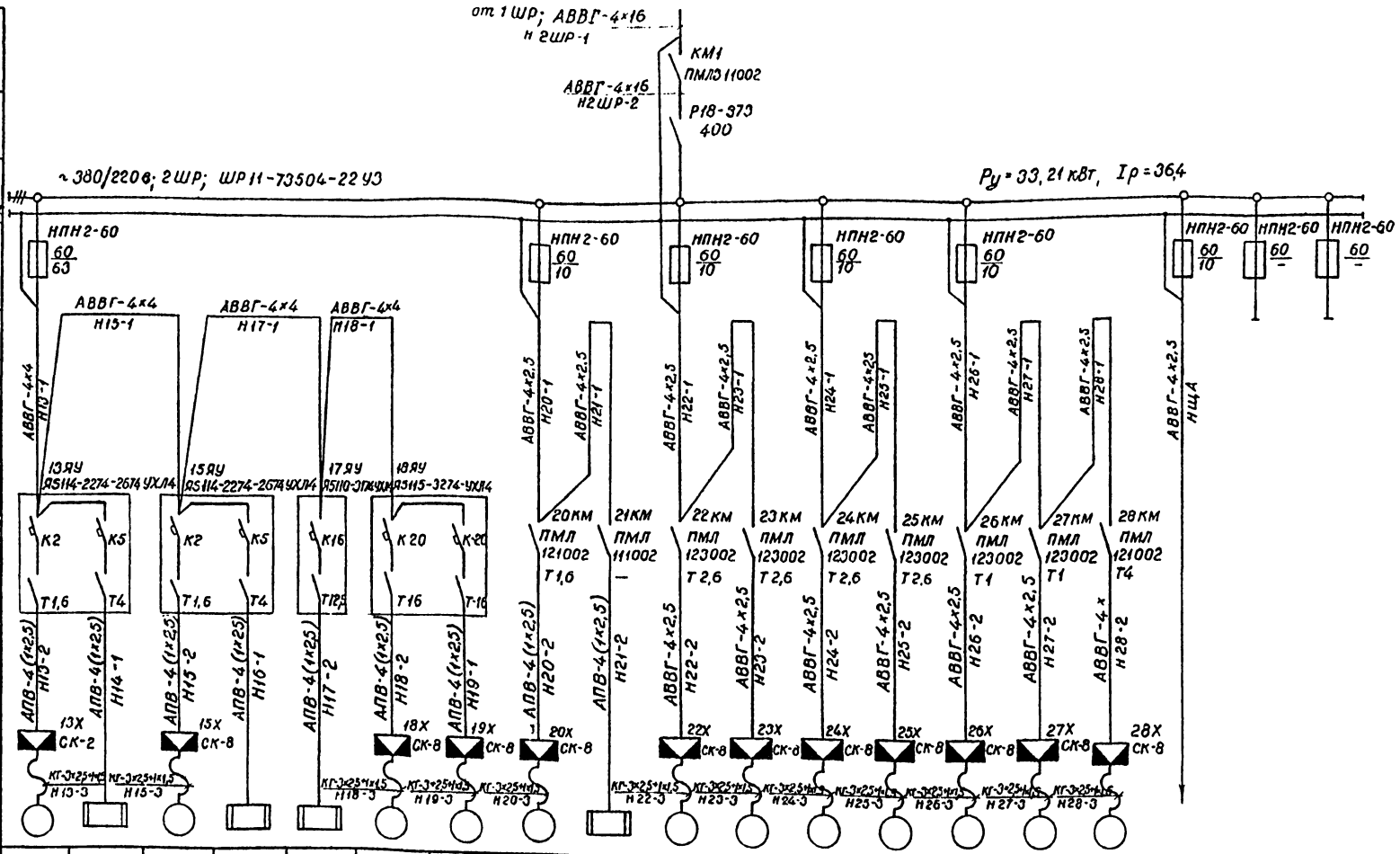
Типовой проект

Взам. инв. № 363466

Льбом I

Типовой проект

Данные питающей сети	
Шиннопровод	Тип I, А Расцепитель А
Исправить существующий распредел. пункт	Тип, напряжение, сечение (шинопровода). Расчётный ток, А. Установка мощности, кВт
Исправить существующий щиток	Тип I, А Расцепитель или плавкая вставка, А
Марка и сечение проводника	Маркировка или длина участка сети
Пусковой аппарат	Тип I, А Расцепитель автомата участка, А Навр. элемент тепл реле, Т-тепловой, уст. А
Марка и сечение проводника	Маркировка или длина участка сети
Условное обозначение на плане	
Электроприёмник	Номер по плану
	Тип
	Р _н , кВт
	Ток, А I _н I _п
Наименование механизма по плану	



ПУ 1
—
0,2
0,9
—
Питание цепей отключается вентиляцией

Имя и подл. Подпись и дата Вяз. или

Тепловые реле пускателей отрегулировать по номинальным токам электроприёмников.

ГИП	Михеевко	Р.В.
Нач. отд.	Сидельников	В.И.
И. контр.	Половинкин	В.И.
О. слес.	Андреев	В.И.
Рук. гр.	Немец	Т.И.
Ст. инж.	Лутыкова	К.И.
Привозчик	Сельдяков	В.И.

503-1-68.12.87-ЭМ

Гараж на 25 автомобилей лесозаготовительного предприятия

Станция Лист Листов

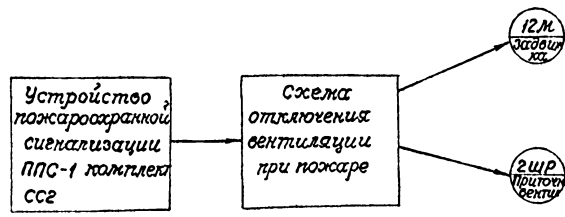
Р	З
---	---

Распределительная сеть 380/220в. шкаф 2ШР

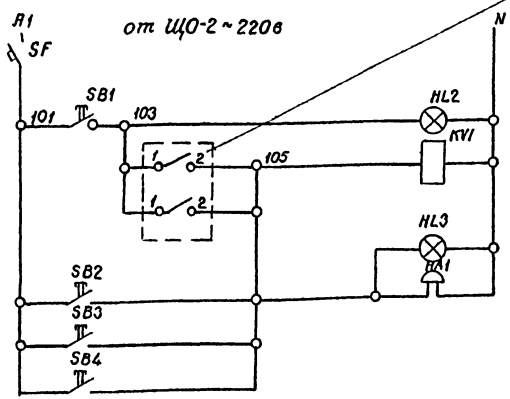
Схема принципиальная

ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

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



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



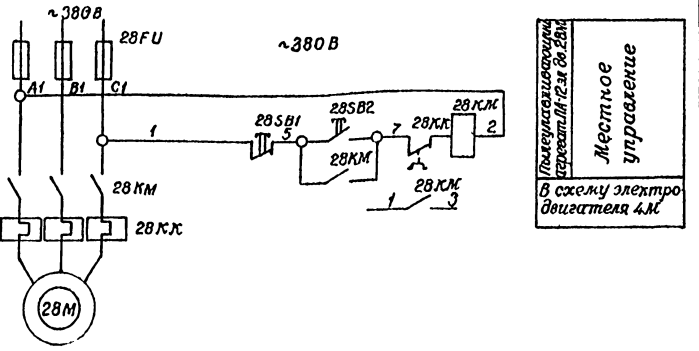
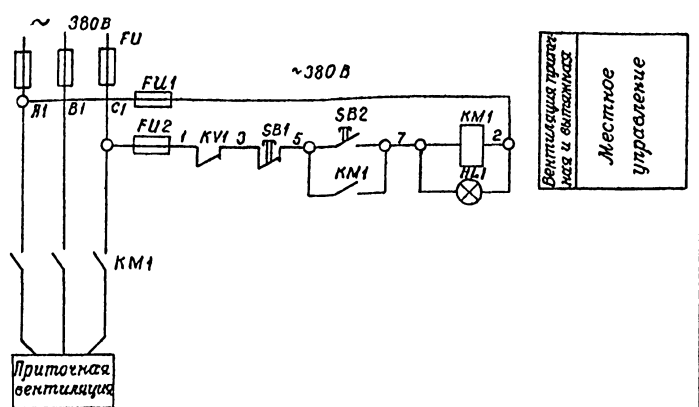
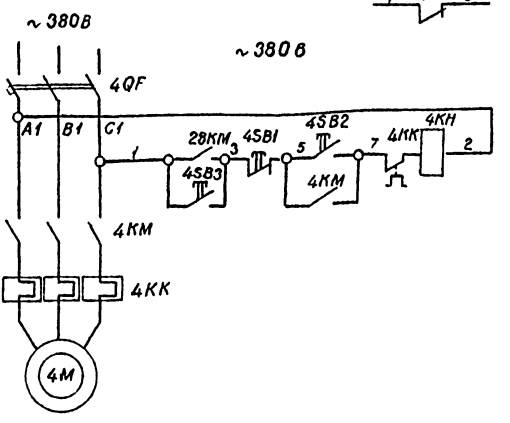
Контроль напряжения
Автоматическое отключение вентиляции
Сигнализация о пожаре
Централизованное отключение дистанционное отключение
В приточный сектор по схеме задвижки и эл. 0,12 М (см. лист 3М-6)
В приточный сектор по схеме приточной вентиляции

Облакировано
Деблакировано

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 "Пульс" ТУ16-526-216-78		

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, 2щЩ откл ТУ16-542 015-84	1	
НЛ1	Арматура светосигнальная АМЕ-223121У2, Тр-380 ТУ16-535, 582-78	1	
НЛ2	Арматура светосигнальная АМЕ-224121У216-220В 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, ТУ16-644,001-83 с приставкой ПКА-0404Б, ТУ16-523 554-78	1	
4КМ	Пускатель магнитный ПМЛ-121002-380В, ТУ16-644,001-83	1	
28КМ	Пускатель магнитный ПМЛ-121002-380В, ТУ16-644,001-83 с приставкой ПКА-2002 ТУ16-523 554-78	1	
SB1,2	Пост управления кнопочный ПКЕ222-2У2 с элементами 2, 2, Пуск; 2р Стоп, ТУ16-526, 216-78	2	
4SB1,2			
	У привода		
28SB1,2	Пост управления кнопочный ПКЕ222-2У2 с элементами 2, 2, Пуск; 2р Стоп, ТУ16-526 216-78	1	
4QF	Выключатель автоматический АЕ2013, Тр-2,5А ТУ16-522 064-82	1	Комплектно с ЭК 631
4SB3	Пост управления кнопочный ПКЕ222-1У2 с элементами из "Пульс" ТУ16-526-216-78	1	

Альбом I
Типовой проект



Вентиляция приточная цеха и выхлопная
Местное управление

Помехозащитная клемма М-2 и др. 25М
Местное управление
В схему электро двигателя 4М

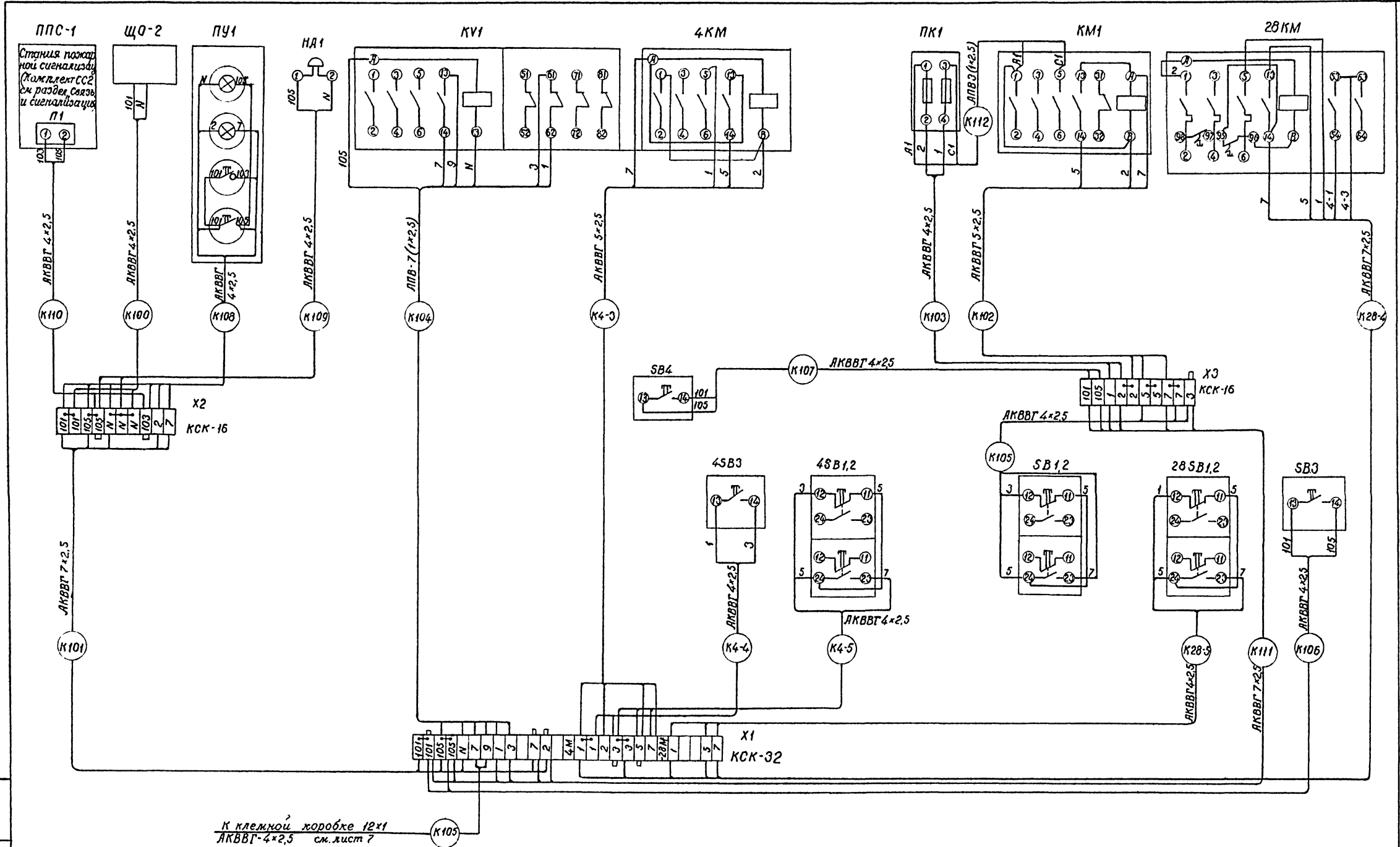
Имя, инициалы, Подпись и дата Выходной лист 363-466

Имя, инициалы	Подпись	Дата
Имя, инициалы	Подпись	Дата
Имя, инициалы	Подпись	Дата
Имя, инициалы	Подпись	Дата

503-1-68.12.87-ЭМ	
Гараж на 25 автомобилей лесоизготовительского предприятия	
Стандарт	Лист
Р	4
Отключение вентиляции при пожаре. Электросхема 4М, 12М ввм. Схемы приточной вентиляции	
ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград	

Альбом I

Типовой проект



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

Имя, подпись, дата, лист, книга
303466

ГИП Лихтенко		Р/л	503-1-68.12.87-ЭЖ
Нак.отд. Сидельников		З/л	
И.контр. Волоконин		З/л	
Гл.спец. Анфилов		З/л	
Рук.гр. Пелелкин		З/л	
Ст.инж. Ковалева		З/л	Гараж на 25 автомобилей лесозаготовительного предприятия
Проверил Пелелкин		З/л	
Приезжан			Страниц Лист Листов
			Р 5
Исполн.			ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

Копировал: Формат А2

Альбом I

Титовый проект

Имя и подл. Подпись и дата Выход. лист

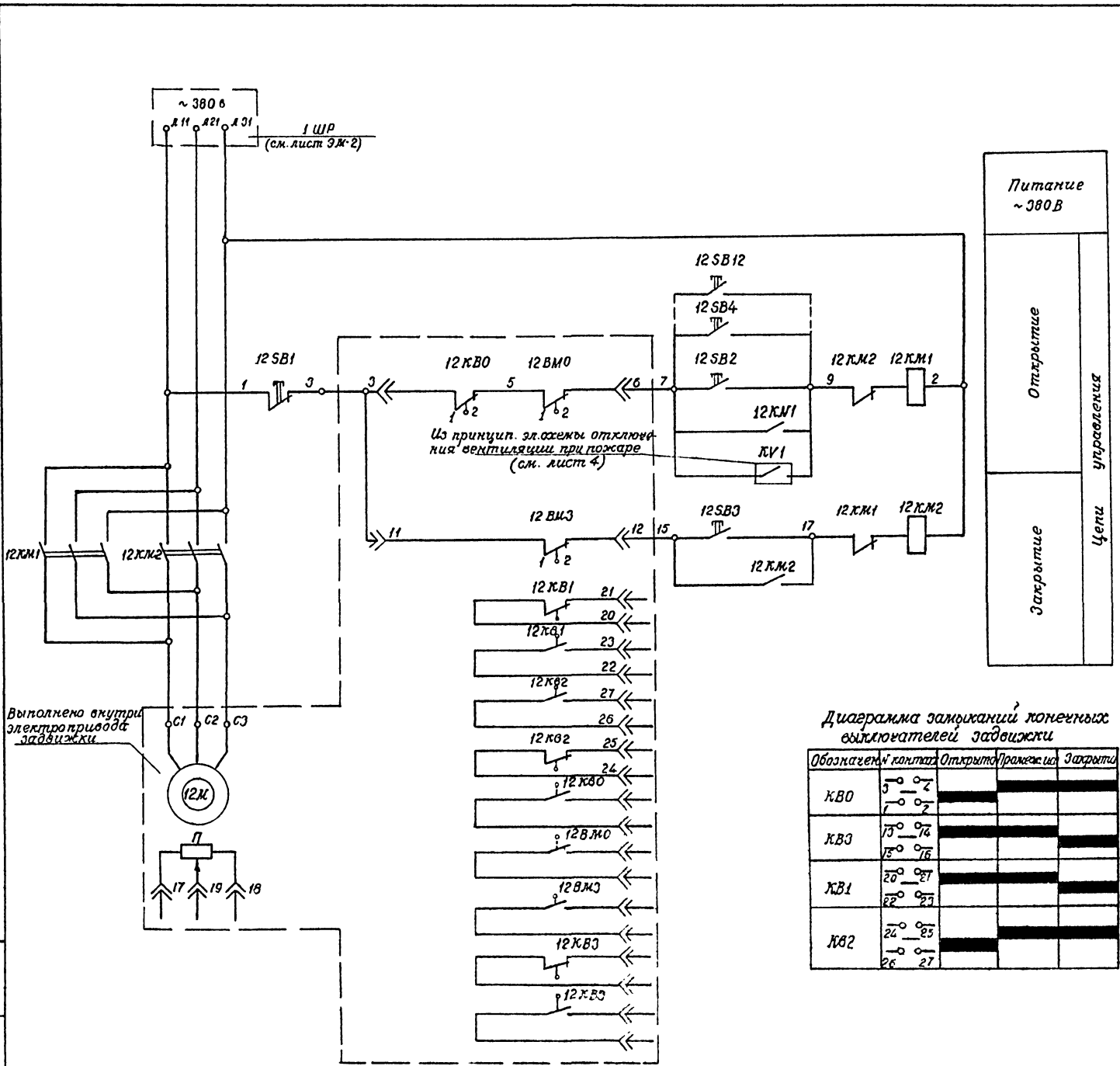


Диаграмма замыканий конечных выключателей задвижки

Обозначение контактов	Открыто	Промежуто	Закрыто
КВ0 5-7	—	—	—
КВ3 13-15	—	—	—
КВ1 20-22	—	—	—
КВ2 24-26	—	—	—

Поз. Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
По месту			
12 М	Электродвигатель А01-12-4У3	1	В комплекте с электрофицированной задвижкой
12 КВ0, КВ3	Путевой выключатель УКВ-4	2	
12 ВМ0, ВМ3	Выключатель шифты крутящего момента	2	
12 КМ1, 2	Пускатель магнитный ПМЛ-151 102 ~ 380 В ТУ 16-526.437-78	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 SB12	ТУ 16.526.216-78		

503-1-68.12.87-ЭМ

Гараж на 25 автомобилей лесозаготовительного предприятия

Производственный корпус

Электропривод задвижки 12 М.

Схема принципиальная

ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

Формат А2

Приказан

Имя и подл.

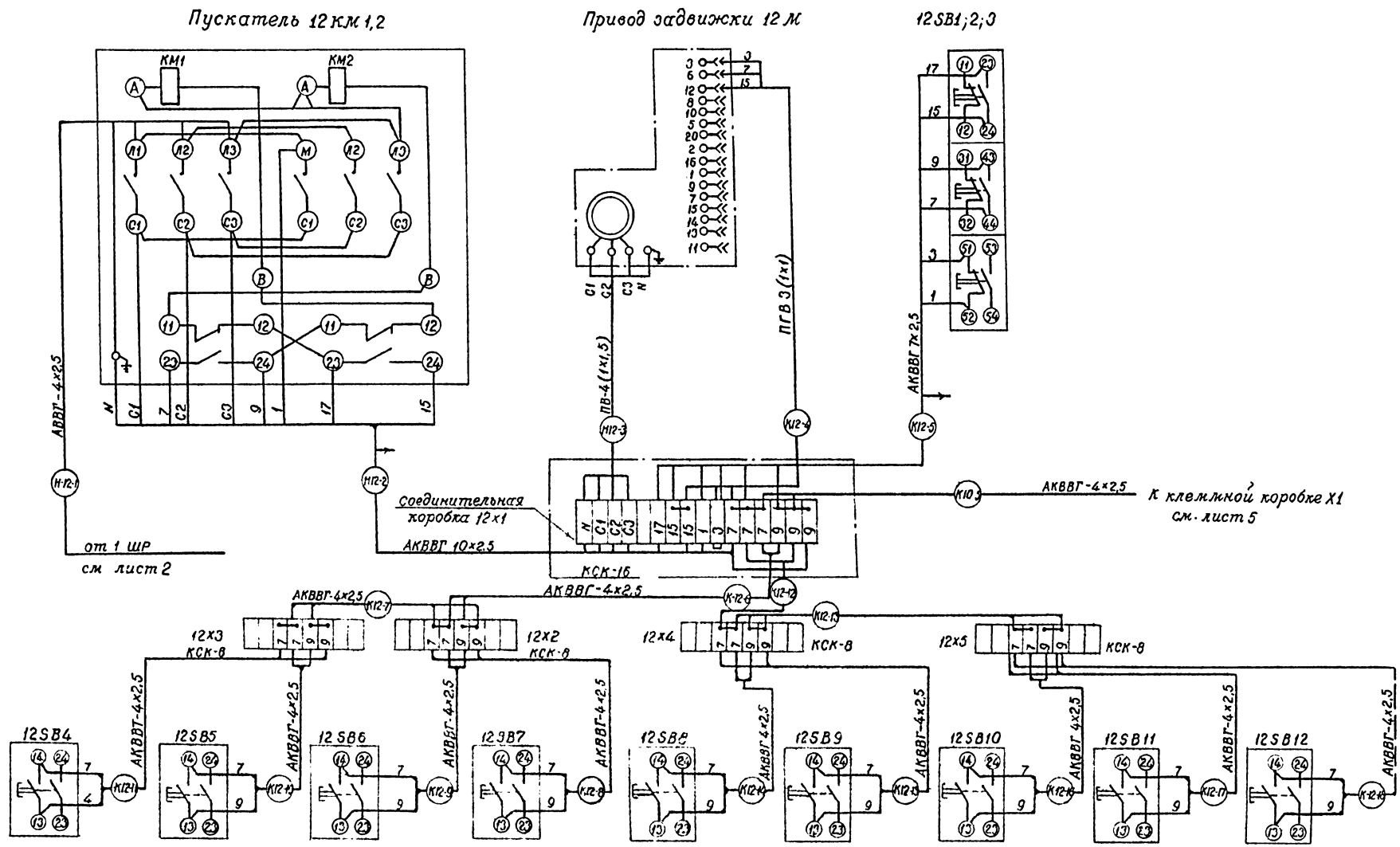
Г.И.П. Удверенко
Наг. отб. Сидельников
И.контр. Голоконников
Гл. спец. Андриков
Рук. гр. Нежеу
Ст. инж. Рутцкая
Проверил. Нежеу

Лист 6

Альбом I

Типовой проект

Имя к подл. Подпись и дата
363466



Привозан		ГИП Муссенко		503-1-68.12.87-ЭМ	
		Изд. отд. Сидельников		Гараж на 25 автомобилей	
		И контр. Подкошкин		лесозаготовительного предприятия	
		Пр. спец. Анфилов		Производственный корпус	
		Рук.вр. Кемчи		Станд. Лист Листов	
		Ст. Инж. Кутырова		Р 7	
		Проверил. Кемчи		Электрпривод задвижки 12М	
Ино.п				Схема соединений и подключения	
				ГИПРОЛЕСТРАНС	
				Ленинград	

Копировал: Гуринцева формат А2

Альбом 1

Типовой проект

Имя, № подл., Подпись и дата (фамилия и инициалы)

Обозначение кабеля	Трасса		Проход через				Кабель					Обозначение кабеля	Трасса		Проход через				Кабель				
	Начало	Конец	трубу			Протоковой ящик №	по проекту		проложен				Начало	Конец	трубу			Протоковой 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	Обозначение	Диаметр по стандарту		Длина, м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина, м	Марка
		Питающие сети		380в							Н 11-1	10ЭШ	11Х5	Т20	3		АВВГ	1(4х2,5)	4		-		
											Н 8-2	8ЯР	Электроразеточный 8Ж				КГ	1(3х4х1х2,5)	10				
											Н 12-1	11Х5	12КМ	Т20	2		АВВГ	1(4х2,5)	15				
	ТП-□	Пункт учета ПУЭ1	□	□	□	□	□	□	□	□	Н 12-2	12КМ	12Х1	м.р.25	1		АКВВГ	1(10х2,5)	2				
Н 1ШР	ПУЭ1	Щкаф распределительный 1ШР	—	—	—	—	—	—	—	—	Н 12-3	12Х1	Электроразеточный 12Ж	п20/Т20	1/1		ПВ	4(1х2,5)	3				
											К 12-4	12Х1	12Ж	п20/Т20	1/1		ПГВ	3(1х1)	3				
Н 2ШР	1ШР	2ШР	—	—	—	—	—	—	—	—	К 12-5	12СВ1,2,3	12Х1	м.р.15	1		АКВВГ	1(7х2,5)	2				
□	ТП-□	ПУЭ2	□	□	□	□	□	□	□	□	К 12-6	12Х1	12Х2	—	—		АКВВГ	1(4х2,5)	36				
0-1	ПУЭ2	Щит главный и распределительный РП-1	—	—	—	—	—	—	—	—	К 12-7	12Х2	12Х3	—	—		АКВВГ	1(4х2,5)	42				
											К 12-8	12Х2	12СВ7	Т20	1		АКВВГ	1(4х2,5)	11				
0-2	ПУЭ1	Автомат QFA	—	—	—	—	—	—	—	—	К 12-9	12Х2	12СВ6	Т20	1		АКВВГ	1(4х2,5)	18				
											К 12-10	12Х3	12СВ5	Т20	1		АКВВГ	1(4х2,5)	24				
		Распределительные сети		380/220в							К 12-11	12Х3	12СВ4	Т20	1		АКВВГ	1(4х2,5)	18				
											К 12-12	12Х1	12Х4	—	—		АКВВГ	1(4х2,5)	7				
		Щкаф 1ШР									К 12-13	12Х4	12Х5	—	—		АКВВГ	1(4х2,5)	18				
											К 12-14	12Х4	12СВ8	Т20	1		АКВВГ	1(4х2,5)	12				
Н 1-1	1ШР	Розетка штепсельная 1Х5	—	—	—	—	—	—	—	—	К 12-15	12Х4	12СВ9	Т20	1		АКВВГ	1(4х2,5)	22				
											К 12-16	12Х5	12СВ10	м.р.15	1		АКВВГ	1(4х2,5)	2				
Н 1-2	1Х5	Электроразеточный 1Х5	—	—	—	—	—	—	—	—	К 12-17	12Х5	12СВ11	Т20	1		АКВВГ	1(4х2,5)	38				
Н 2-1	1Х5	2Х51	—	—	—	—	—	—	—	—	К 12-18	12Х5	12СВ12	Т20	1		АКВВГ	1(4х2,5)	56				
Н 2-2	2Х51	2Х52	—	—	—	—	—	—	—	—													
Н 2-3	2Х52	2Х53	—	—	—	—	—	—	—	—													
Н 3-1	1ШР	Электрощкаф 3ЭШ	Т20	4	—	—	—	—	—	—													
Н 4-1	3ЭШ	Пускатель 4КМ	Т20	2	—	—	—	—	—	—													
Н 4-2	4КМ	Выключатель 4В1	м.р.15	1	—	—	—	—	—	—													
К 4-3	4КМ	Коробка клеммная Х1	Т20	5	—	—	—	—	—	—	Н 13-1	2ШР	Ящик 13ЯУ	—	—	—	АВВГ	4х4	3				
											Н 13-2	13ЯУ	13Х	п20/Т20	4/1		АПВ	4(1х2,5)	5				
К 4-4	Пост управления кнопочный 4СВ3	Х1	м.р.15	1	—	—	—	—	—	—	Н 13-3	13Х	13Ж	—	—		КГ	1(3х2,5х1х1,5)	2				
К 4-5	4СВ1,2	Х1	м.р.15	1	—	—	—	—	—	—													
Н 5-1	1ШР	Коробка ответвительная 5Ж0	Т20	8	—	—	—	—	—	—													
Н 5-2	5Ж0	5Х51	Т20	8	—	—	—	—	—	—													
Н 5-3	5Ж0	5Х52	Т20	1	—	—	—	—	—	—													
Н 5-4	5Ж0	5Х53	Т20	13	—	—	—	—	—	—													
Н 6-1	1ШР	6ЭШ	Т20	2	—	—	—	—	—	—													
Н 7-1	1ШР	Ящик 7ЯР	—	—	—	—	—	—	—	—													
Н 7-2	7ЯР	Электроразеточный 7Ж	—	—	—	—	—	—	—	—													
Н 8-1	7ЯР	8ЯР	—	—	—	—	—	—	—	—													
Н 9-1	1ШР	9ЭШ	—	—	—	—	—	—	—	—													
Н 10-1	9ЭШ	10ЭШ	Т20	3	—	—	—	—	—	—													

ГИП	Исчерпан	В.С.	
Исполнитель	Сидельников	В.С.	
Инж.пр.	Ильинский	В.С.	
Тех.сл.	Ильинский	В.С.	
Рис.ер.	Келье	В.С.	
Ст.ш.	Ильинский	В.С.	
Проверка	Ильинский	В.С.	

503-1-68.12.87-ЭЖ		
Гараж на 25 автомобилей лесозаготовительного предприятия		
Станд.	Лист	Листов
Р	8	

Привязан			
Имя.н			

Кабельный журнал (начало)
ГИПРОЕСТРАНС Ленинград
Копировал: [подпись]
Формат А2

Обозначение кабеля	Трасса		Проход через				Кабель				Обозначение кабеля	Трасса		Проход через				Кабель			
	Начало	Конец	трубу		Прочной ящик	по проекту		проложен		Начало		Конец	трубу		Прочной ящик	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	Обозначение	Диаметр по стандарту	Длина м	Марка	Количество кабелей и сечение жил
Н14-1	13ЯЧ	14ЕК	п20	Т20	5/2	АПВ	4(1x2,5)	8			К 101	Х2	Х1		Т20	2	АПВ	1(7x2,5)	34		
Н15-1	13ЯЧ	15ЯЧ	М.Р.20		1	АВВГ	1(4x4)	2			К 102	КМ1	Х3		М.Р.20	1	АВВГ	1(5x2,5)	2		
Н15-2	15ЯЧ	15Х	п20	Т20	5/2	АПВ	4(1x2,5)	7			К 103	Коробка с предохранителями ПК1	Х3		Т20	1	АВВГ	1(4x2,5)	1		
Н15-3	15Х	15М				КГ	1(3x2,5+1x1,5)	2													
Н16-1	15ЯЧ	16ЕК	п20	Т20	8/2	АПВ	4(1x2,5)	10			К 104	Реле КУ1	Х1		М.Р.25	1	АПВ	7(1x2,5)	2		
Н17-1	15ЯЧ	17ЯЧ	М.Р.20		1	АВВГ	1(4x4)	2			К 105	Х1	12Х1		Т20	2	АВВГ	1(4x2,5)	42		
Н17-2	17ЯЧ	17ЕК	п20	Т20	12/2	АПВ	4(1x2,5)	15			К 106	СВ3	Х1		М.Р.15	1	АВВГ	1(4x2,5)	2		
Н18-1	17ЯЧ	18ЯЧ	М.Р.20		1	АВВГ	1(4x4)	2			К 107	СВ4	Х3		Т20	2	АВВГ	1(4x2,5)	24		
Н18-2	18ЯЧ	18Х	п20	Т20	11/2	АПВ	4(1x2,5)	12			К 108	Пост ПУ1	Х2		Т20	2	АВВГ	1(7x2,5)	6		
Н18-3	18Х	18М				КГ	1(3x2,5+1x1,5)	2			К 109	Звонок НА1	Х2		Т20	1	АВВГ	1(4x2,5)	2		
Н19-Х	18ЯЧ	19Х	п20	Т20	14/2	АПВ	4(1x2,5)	18			К 110	Станция ППС-1	Х2				АВВГ	1(4x2,5)	6		
Н19-2	19Х	19М				КГ	1(3x2,5+1x1,5)	2			К 111	Х1	Х3				АВВГ	7(1x2,5)	36		
Н20-1	2ШР	20КМ				АВВГ	1(4x2,5)	40			К 112	ПК1	КМ1		Т20	1	АПВ	3(1x2,5)	2		
Н20-2	20КМ	20Х	п20	Т20	3/2	АПВ	4(1x2,5)	5													
Н21-1	20КМ	21КМ				АВВГ	4(1x2,5)	1													
Н21-2	21КМ	21ЕК	п20		5	АПВ	4(1x2,5)	6													
Н22-1	2 ШР	22КМ	Т20		2	АВВГ	1(4x2,5)	42													
Н22-2	22КМ	22Х	Т20		2	АВВГ	1(4x2,5)	10													
Н22-3	22Х	22М				КГ	1(3x2,5+1x1,5)	2													
Н23-1	22КМ	23КМ	Т20		2	АВВГ	1(4x2,5)	54													
Н23-2	23КМ	23Х	Т20		2	АВВГ	1(4x2,5)	10													
Н23-3	23Х	23М				КГ	1(3x2,5+1x1,5)	2													
Н24-1	2 ШР	24КМ	Т20		2	АВВГ	1(4x2,5)	50													
Н24-2	24КМ	24Х	Т20		2	АВВГ	1(4x2,5)	10													
Н24-3	24Х	24М				КГ	1(3x2,5+1x1,5)	2													
Н25-1	24КМ	25КМ	Т20		2	АВВГ	1(4x2,5)	62													
Н25-2	25КМ	25Х	Т20		2	АВВГ	1(4x2,5)	10													
Н25-3	25Х	25М				КГ	1(3x2,5+1x1,5)	2													
Н26-1	2ШР	26КМ	Т20		2	АВВГ	1(4x2,5)	6													
Н26-2	26КМ	26Х	Т20		2	АВВГ	1(4x2,5)	10													
Н26-3	26Х	26М				КГ	1(3x2,5+1x1,5)	2													
Н27-1	26КМ	27КМ	Т20		2	АВВГ	1(4x2,5)	44													
Н27-2	27КМ	27Х	Т20		2	АВВГ	1(4x2,5)	10													
Н27-3	27Х	27М				КГ	1(3x2,5+1x1,5)	2													
Н28-1	27КМ	28КМ	Т20		2	АВВГ	1(4x2,5)	6													
Н28-2	28КМ	28Х	Т20		2	АВВГ	1(4x2,5)	10													
Н28-3	28Х	28М				КГ	1(3x2,5+1x1,5)	2													
Н28-4	28КМ	Х1	М.Р.15		1	АВВГ	1(7x2,5)	2													
Н28-5	28СВ1,2	Х1	М.Р.15		1	АВВГ	1(4x2,5)	2													
К100	Отключение вентиляции при пожаре																				
К100	Щиток ЩО-2	Коробка Х2				АВВГ	1(4x2,5)	17													

Албом I

Титовый проект

Улв. Ж. Лод. Подпись и дата: 363 466

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 106Т 10704-78*	d _н = 80	115
Труба виниловая бай ТУ 619-051-24978	d _н = 80	65
Метиллауроло РЗ-У-Х ТУ 22-2173-71	d _н = 10 80 20	10 3 3

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

Г.И.П.	Иванов	П.И.С.	
Нах. отд.	Сидоркин	Р.М.С.	
Инженер	Колоткин	Л.С.С.	
Гл. спец.	Лабунин	Л.С.С.	
Вн. эк.	Нележ	Л.С.С.	
Ст. тех.	Куткина	Л.С.С.	
Програм.	Фролкин	Л.С.С.	

503-1-68.12.87-ЭМ

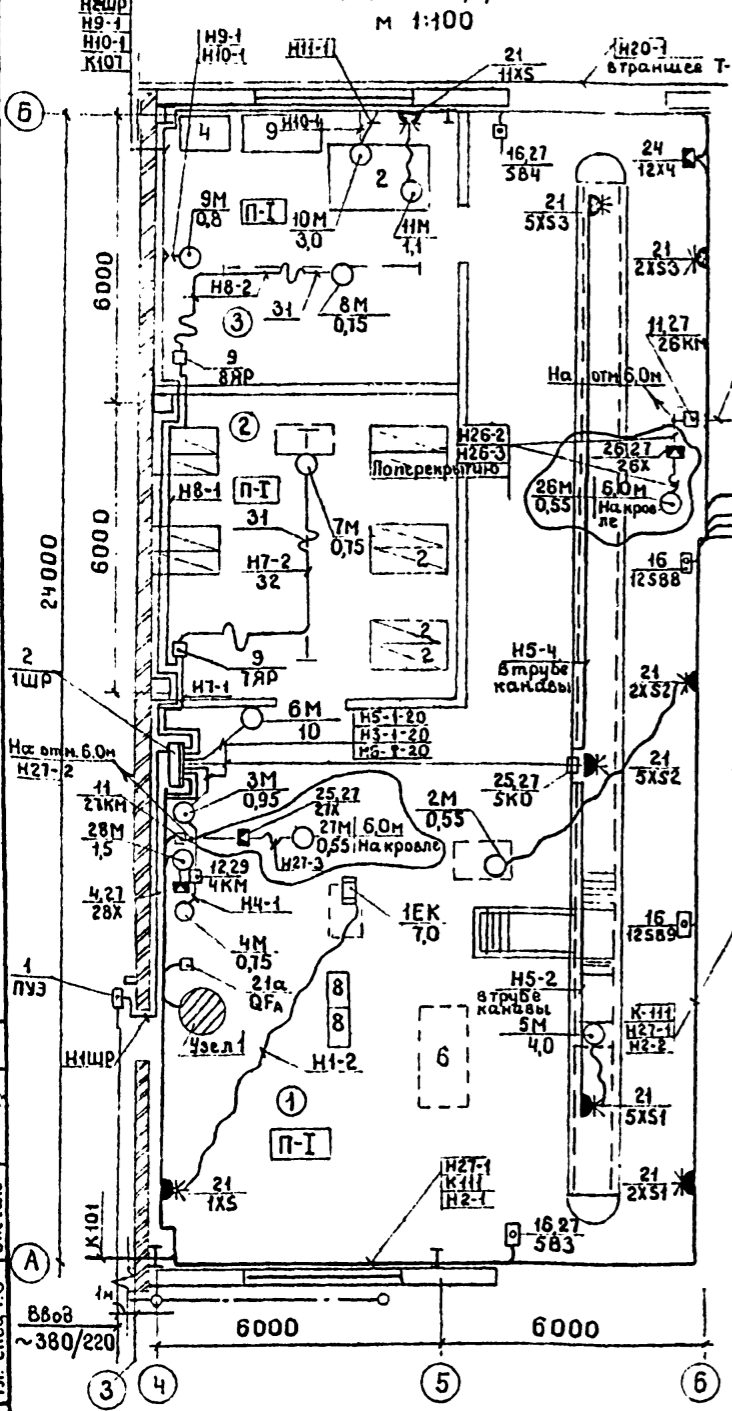
Гараж на 25 автомобилей лесозаготовительного предприятия

Стади	Лист	Листов
Р	9	

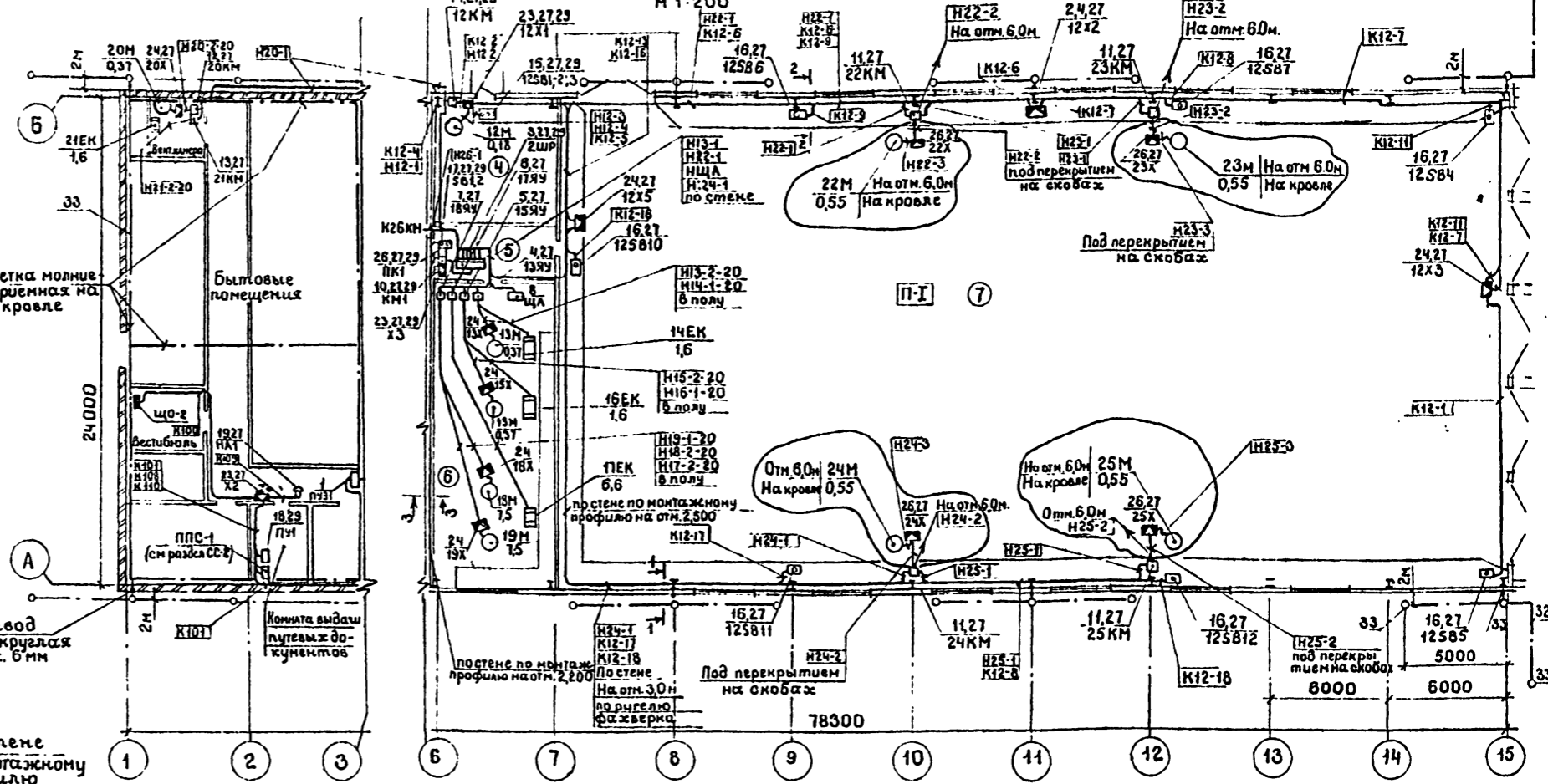
Кабельный журнал (окончание) ГИПРОЕСТРАНС Ленинград

Приказ			

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



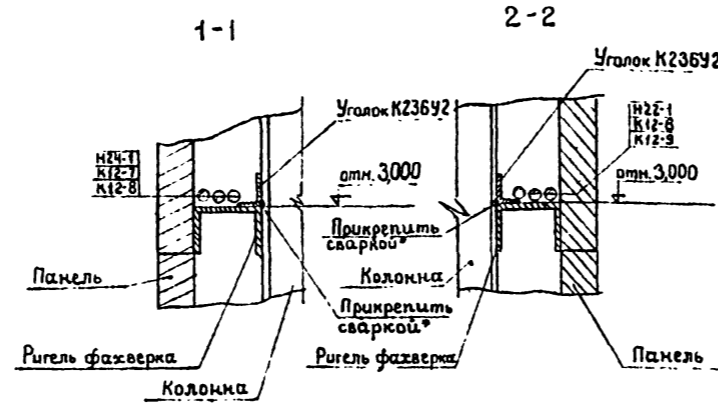
План на отм. 0,000
М 1:200



Льбовый I

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 пазухи	Наименование
1	Зона текущего ремонта
2	Кладовая группового ШИП
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. ком. пр.	Половников			Стация	Лист	Листов
Гл. спец.	Янфинов			Р	10	
Рук. гр.	Немец			ГИПРОПЕСТРАНС Ленинград		
Ст. инж.	Лутикова			План расположения электрооборудования и прокладка электрических сетей. Молниезащита и заземление. (Натапо)		
Проверил	Фельдман			Копировал: Козлова Формат: А2		

Льбов И

Тиловой проект

Итог модели 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 круглой стали ф 6мм. Спуски прокладываются открыто по наружным стенам бытовых помещений. Для заземления молниеприемных устройств используются отдельные заземлители, состоящие из 3-5 электродов круглой стали ф 12мм 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 К 236 У2, привариваемых к ригелям факшверков по всей их длине и на монтажных профилях К 238 У2 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 40x4 мм, надежно соединенные между собой электросваркой, а через нулевую жилу вводного кабеля - с контуром заземления трансформаторной подстанции.

Марка	Обозначение	Наименование	Лит.	Масса ед. изм.	Примечание	Марка	Обозначение	Наименование	Лит.	Масса ед. изм.	Примечание
		<u>Электрооборудование</u>						<u>Изделия ГЭМ</u>			
1		Щит учета ШУ-250(ПУМ)	1					Коробка соединительная КСК-32 (К1)	1		
2		Щаф распределительный (ШР) ШРН-73509-54У2	1			22		КСК-16(12К1; К2; К3)	3		
3		(ШР) ШРН-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-20У(3К0)	1		
5		Я5114-2274-2674УХЛ4(3ЯУ)	1					Коробка УБ14У2(ПК; 22-28)	7		
6		Я5110-3174 УХЛ4(17ЯУ)	1			26		Профиль К 238 У2	15		
7		Я5115-3274 УХЛ4(18ЯУ)	1			27		Ввод гибкий К1080У3	6		
8		Щит автоматизации (ЩА)	1		Учетное разд. А08	28		Стойка К305МУХЛ2	6		
9		Ящик силовой ЯВ3-31-1 (7ЯР, 8ЯР)	2			30		Уголок К 236 У2	70		
10		Пускатель магнитный ПМЛ 411002 (КМ1)	1					<u>Оборудование</u>			
11		ПМЛ 123 002(22КМ-27КМ)	6					Устройство гибкого подвода длиной 6м	2шт		
12		ПМА 121 002(4КМ; 20КМ; 28КМ)	3			31	5.407-7. Лист 9	<u>Материалы</u>			
13		ПМА 111 002(21КМ, КVI)	2					Сталь полосовая 40x40; ГОСТ 103-76*	150кг		
14		ПМА 151102(12КМ)	1					Сталь круглая ф 6 ГОСТ 2590-71*	180кг		
15		Пост управления ПКЕ 222-3У2(125В1; 2; 3)	1					Сталь круглая ф 12 ГОСТ 2590-71*	140*		
16		ПКЕ 222-1У2(125В4+125В2)	12			32		Сталь круглая ф 12 ГОСТ 2590-71*	140*		
17		(45В3; 5В3; 5В4)	3			33		Винт самонарезающий 5x30-021 с полукруглой головкой ГОСТ 10621-80*	160шт		
18		Пост управления ЛКУ15-21.142-54У2(ПУ)	1			34					
19		Звонок электрический ЗВ ПЛ 220(НА1)	1			35					
20		Разъем штепсельный РШ12-082425-54(1Х5)	1								
21		Разъем штепсельный РШ12-083225-54(12Х51+2Х53; 5Х51+5Х3; 11Х5)	7								
21а		Автоматический выключатель АП506-ЭМ(4Р)	1								

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

503-1-68.12.87-3М

Гараж на 25 автомобилей
несоответственного предприятия
Лист 11
Р И

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 РР-1	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)	НСПН×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 смотровых канав
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		ЛСП22-2×65-102УХЛ4	2	На стене
11		Установка ящиков ЯТП-025-21УЗ; 220/12В	1	В нише смотровых канав
12		Установка ящиков ЯТП-025-23УЗ; 220/36В	2	
13		Щиток учета ЩУ-250	1	
14		Трансформатор ОСДВ-025УЗ; 220/12В	1	В нише смотровых канав

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.	
Наг. отд.	Сидельникова	ЭЦ.ч.	
Н. контро.	Полоткин	ЭЦ.ч.	
П. спец.	Анфилов	ЭЦ.ч.	
Рук.вр.	Немец	ЭЦ.ч.	
Ст. инж.	Лутыкова	ЭЦ.ч.	
Провер.	Немец	ЭЦ.ч.	

503-1-68.12.87-ЭМ

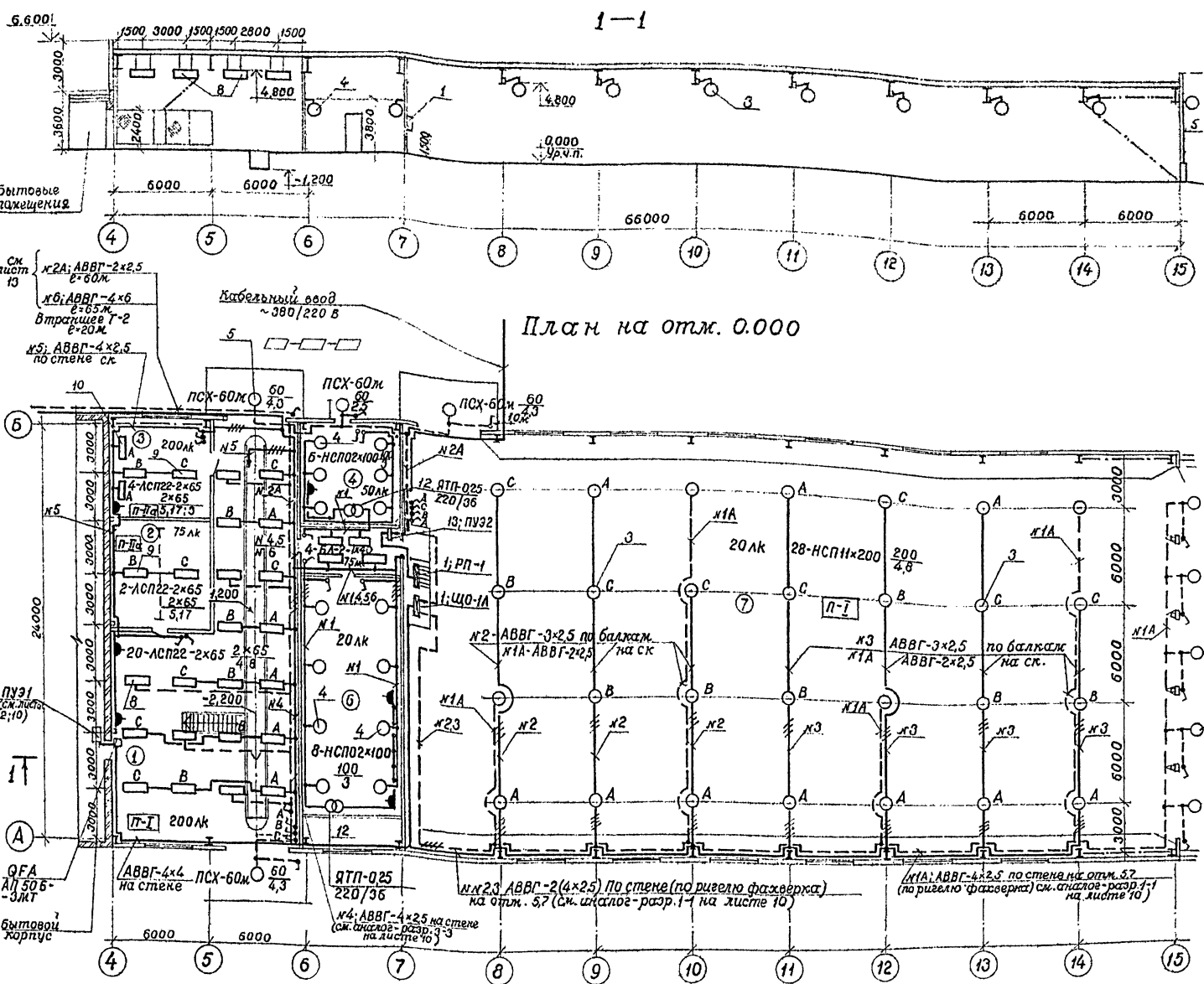
Гараж на 25 автомобилей лесозаготовительного предприятия

Производственный корпус

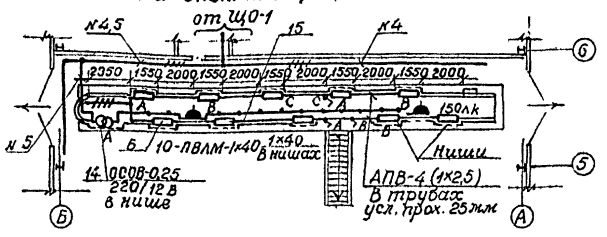
Планы расположения электрооборудования и прокладки электроосветительных приборов на отв. 0,000-1,200-2,200

Станд. Лист	Листов
Р	12

ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

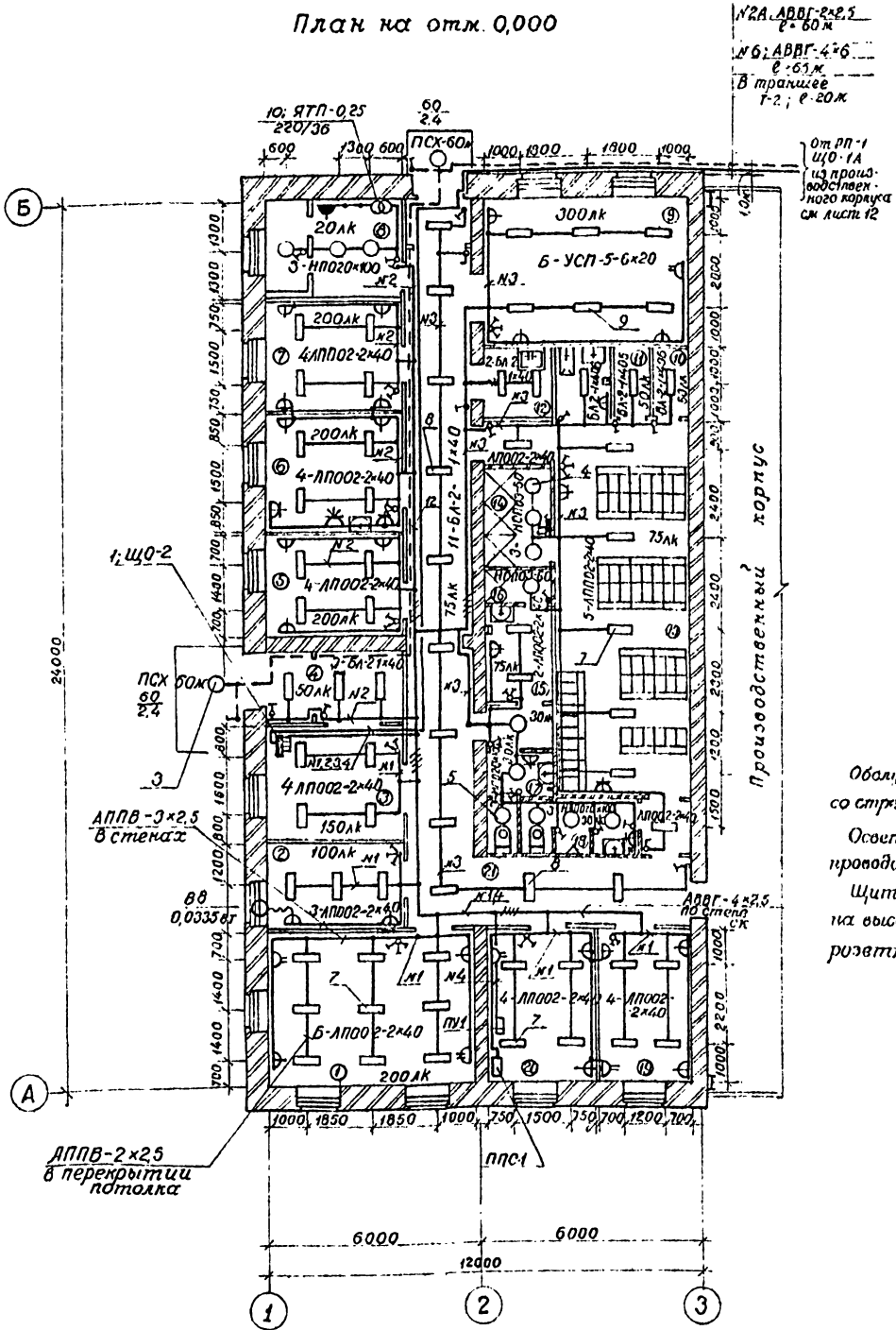


План смотровой канавы на отв. 1,200; 2,200



Албам I
 Типовой проект
 Создано: Золотая
 Изд. ИСС
 Подпись и дата (Взл. инж.)
 Илл. табл. 363466

План на отм. 0,000



Экспликация помещений

№	Наименование
1	Кабинет безопасности движения
2	Кухня
3	Вестибюль
4	Тамбуры
5	Помещение дежурных водителей
6	Комната приема пищи
7	Комната профсоюз. организ.
8	Вентиляторы
9	Красный уголок
10	Кладовая чистой одежды
11	Кладовая грязной одежды
12	Хозяйственный кладовая
13	Мужская гардеробная (с тумбочкой для грязной 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 лестичи.
 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		ПСХ - 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-Бx20	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 производственном пом. корпусе)	26,8		1,2,3	7,8	160	10	
ЩО-1А	ПР11-3054-54УЗ (в производственном пом. корпусе)	2,0		1,2	3,4	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: Нач. ИСО

Имя, подпись и дата: 363/86

Г.И.П.	Михаенко	И.И.
Наз. отд.	Эксплуатация	И.И.
Н. контро.	Волонин	И.И.
Сл. спец.	Андреев	И.И.
Пус. зр.	Немец	И.И.
Исполнит.	Литвинов	И.И.
Проверил	Немец	И.И.

503-1-68.12.87-ЭМ

Гараж на 25 автомобилей лесозаготовительного предприятия

Бытовые помещения

Станд. лист 13

ГИПРОЛЕСТРАНД Ленинград

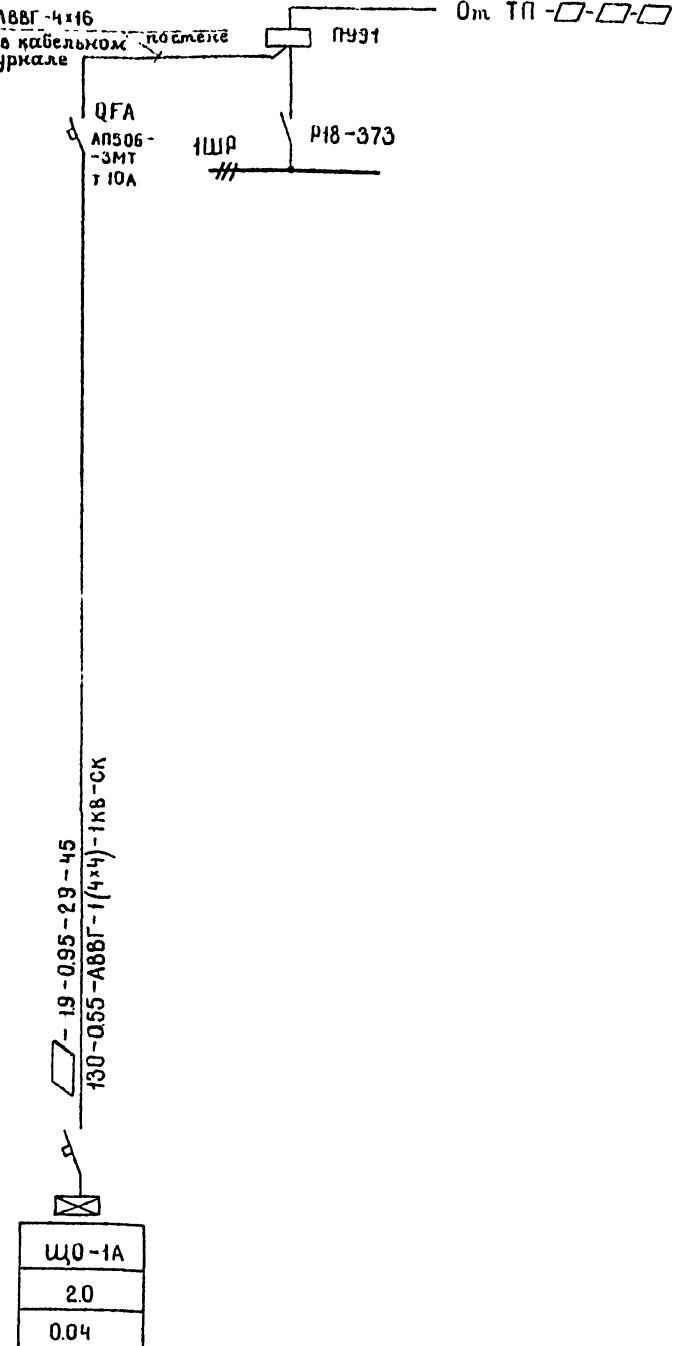
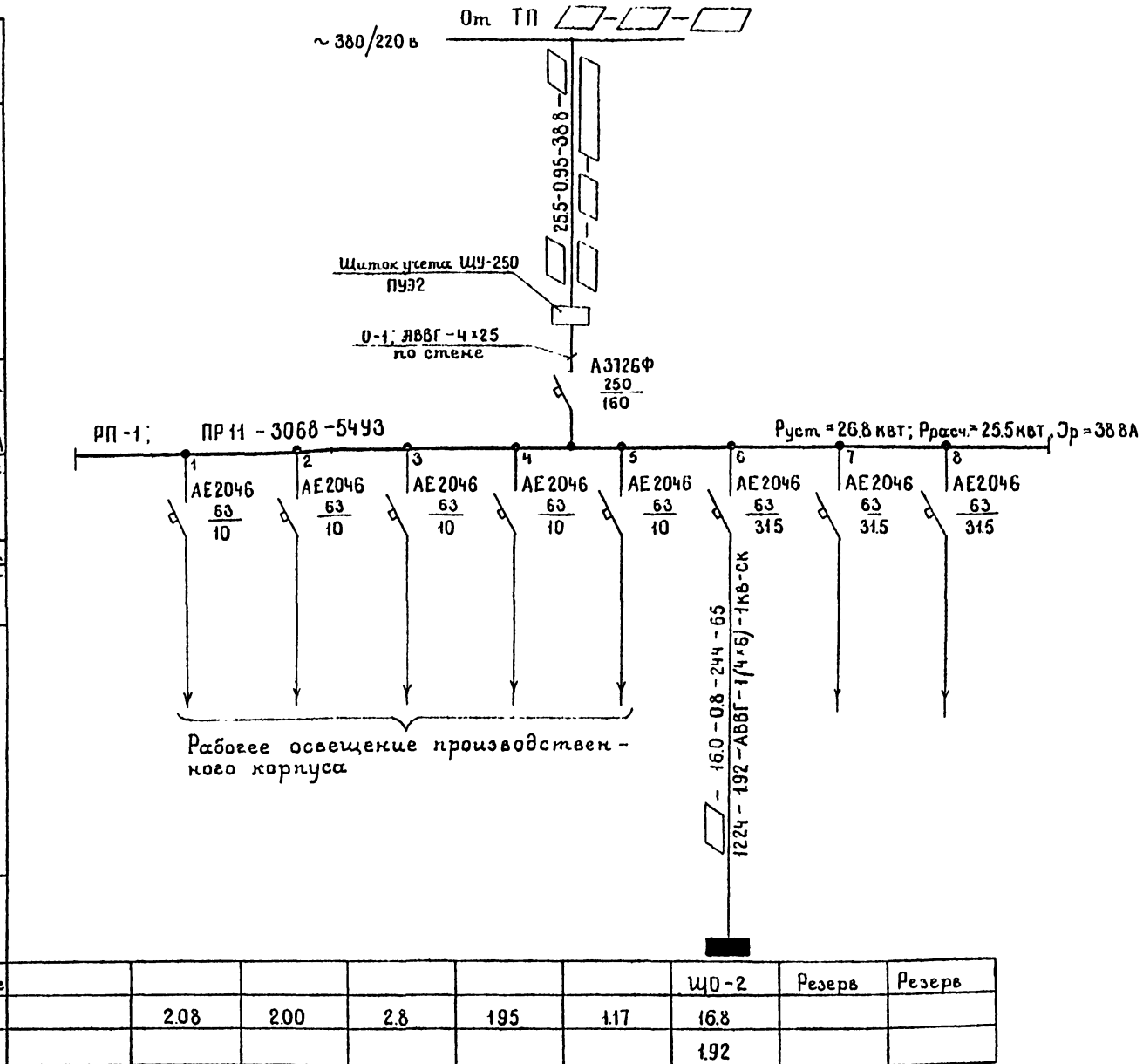
Привязан			
Имя.И.			

Льбовок 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 А	
Выключатель автоматический или предохранитель: тип; ток расцепителя или плавкой вставки, А	
Пускатель магнитный: тип; ток нагревательного элемента, А	
Маркировка - расчетная нагрузка, кВт - коэффициент мощности, расчетный ток, А - длина участка, м	Момент нагрузки, кВт.м - потеря напряжения, % - марка, сечение проводника - способ прокладки
Щиток групповой: аппарат на вводе: тип; номинальный ток, А	
Номер по схеме расположения на плане	
Установленная мощность, кВт	208
Потери напряжения до щитка, %	1.92



Данный гертеж предусматривает выполнение работ по электроосвещению.

ГИП	Михеенко	Р.И.			
Наз. отд.	Сидельникова	С.И.			
Н. контр.	Полковников	П.И.			
Гл. спец.	Янфилов	Я.И.			
Рук. гр.	Немец	Н.И.			
Ст. инж.	Литвинова	Л.И.			
Проверил	Немец	Н.И.			

503-1-68.12.87-ЭМ

Гараж на 25 автомобилей лесозаготовительного предприятия

Страниц	Лист	Листов
Р	14	

Принципиальная схема питающей сети ГИПРОЛЕСТРАНО Лексизград

Копировал: Жозлова 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; электроакофизации; 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 электроакофизации 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 У1	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	
		Электроакофизация		
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	
		Радиофикация		
20		Трансформатор абонентский ТАМУ-ЮС	1	
21	ГОСТ 5961-84	Громкоговоритель абонентский II-III кл.	8	
22	ГОСТ 8659-78*	Радиорозетка РЮ-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	
		Конструкции и монтажные изделия		
27	ГОСТ 18599-83	Труба полиэтиленовая 63С ПНД (ПВЛ), м	6	

Привязка		
503-1-68.12.87-СС1		
Гараж на 25 автомобилей лесозаготовительного предприятия		
Стация Лист 1 из 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

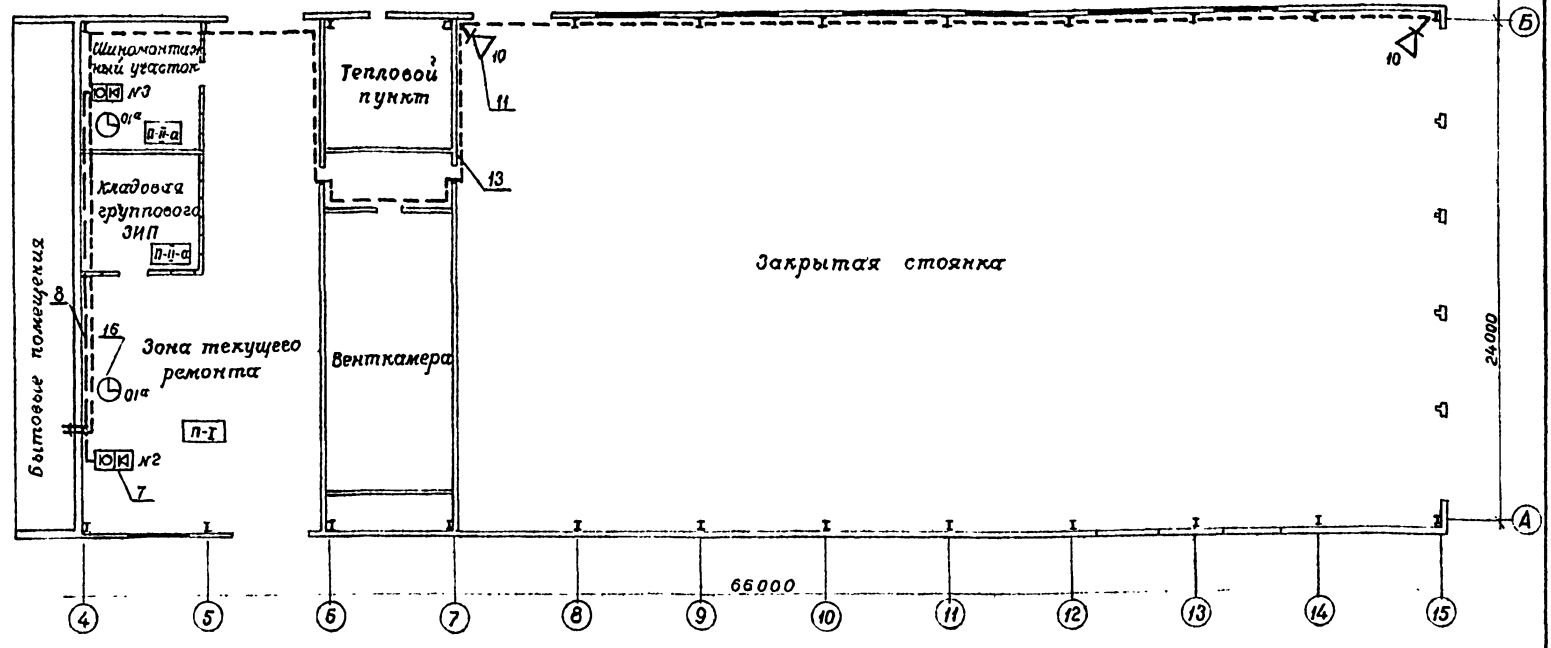
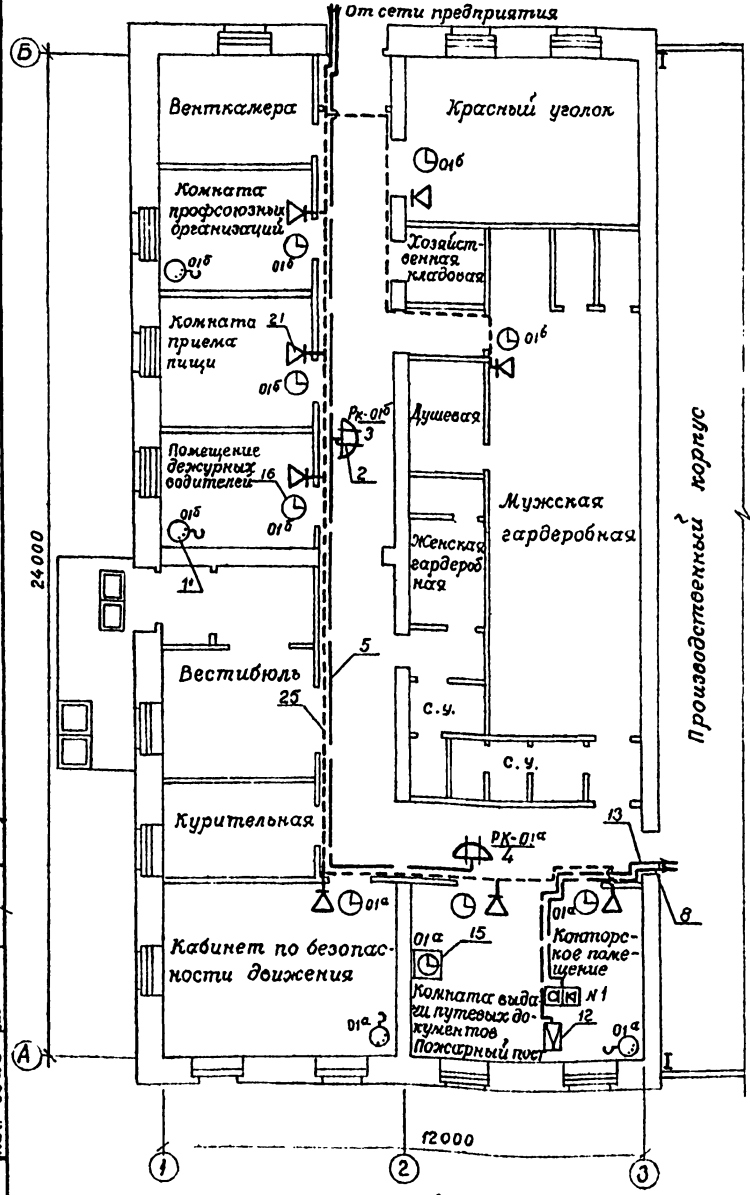
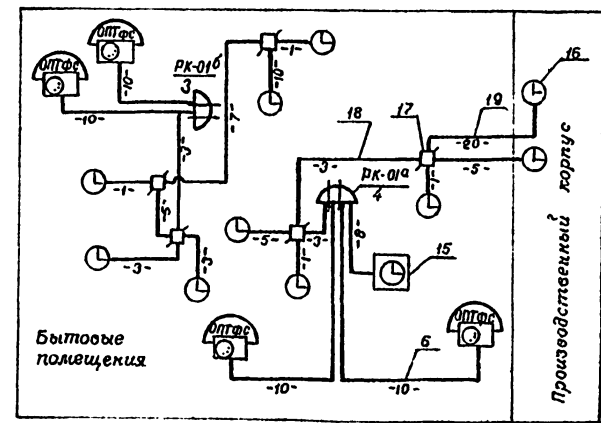
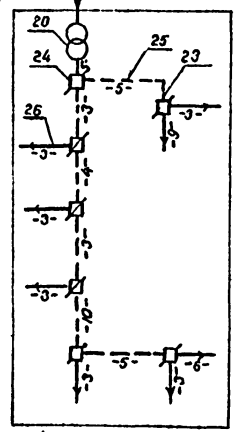


Схема расположения сетей телефонизации и электроаутофикации



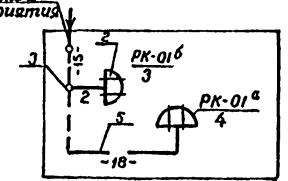
Общее количество кабеля:
ТРП1*2*0,4-95м. ТРВ1*2*0,4-25м.

Схема расположения сети радиофикации



Общее количество кабеля:
ПТПЖ 2*12-35м
ПТПЖ 2*06-33м

Схема расположения комплексной сети



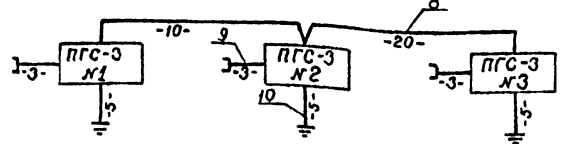
Общее количество кабеля:
ТППО*2*0,4-35м.

Ведомость загрузки телефонных распределительных коробок

№ ПК	Место установки	Телефонных аппаратов	Электроауто-вторичных/пар	Пар кабеля	
				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

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.

Схема соединений ПГС-3



Общее количество кабеля:
ПРВМ2*12-30м
АППВ 2*2,5-9м
ПР1*4-15м

Схема расположения громкоговорителей сети оповещения



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

Согласовано: ИСО, ТСО, ТПО, ТКО, ТДО, ТМО, ТСО, ТКО, ТДО, ТМО, ТСО, ТКО, ТДО, ТМО. Шифр: 362,584

Г.И.П.	Михайленко	М.И.
Нач. отд.	Ванников	М.И.
Ин.пр.	Филимонов	М.И.
Рук. гр.	Батурицкий	М.И.
Инженер	Туктарова	М.И.
Ст. тех.	Васильева	М.И.

503-1-68.12.87-СС1

Гараж на 25 автомобилей лесозаготовительных предприятий

Привязан									
Име. №									

Листок I

Типовой проект

Шкаф. № 1042. Подпись и дата: 30.09.85

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 сырьевых 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 II-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, резервное - 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 2,3 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 осуществляется 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 124013-85Е

Выполнение всех строительно-монтажных работ и эксплуатации стационарных и мобильных сооружений должно 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 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.

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. *[Подпись]* ВУ Михеенко

Главный инженер проекта, привязавший основной комплект рабочих чертежей. 19

Марка 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.МД.082.033	Извещатель тепловой пожарный ИТЖ	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 МЛТО, 5-2 кОм ± 5%	215	
9	ОЖО 467.180-ТУ	То же, МЛТО, 5-1,5 кОм ± 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		Количество определяется при привязке
16	ГОСТ 433-73*Е	Кабель ТРП 1х2х0,4, м	130	
		<u>Конструкции и монтажные изделия</u>		
17	СС2И1	Шкаф аккумуляторный металлический	1	
18	СС2И2	Труба вентиляционная	5	
19	СС2И2	Диффлектор	1	
20	ТУ 16-526.103-75	Блок зажимов наборные	1	
21	ГОСТ 8509-72*	Сталь уголовая 50х50х5		Количество определяется при привязке
22	ГОСТ 103-76*	Сталь полосовая 40х4		

Имя. №	Инженер	И.И.И.
ГУП	Инженер	И.И.И.
наим. отп.	Инженер	И.И.И.
и. контр.	Инженер	И.И.И.
Рис. ер.	Инженер	И.И.И.
Вед. инж.	Инженер	И.И.И.
Инженер	Инженер	И.И.И.

503-1-68.12.87- СС2

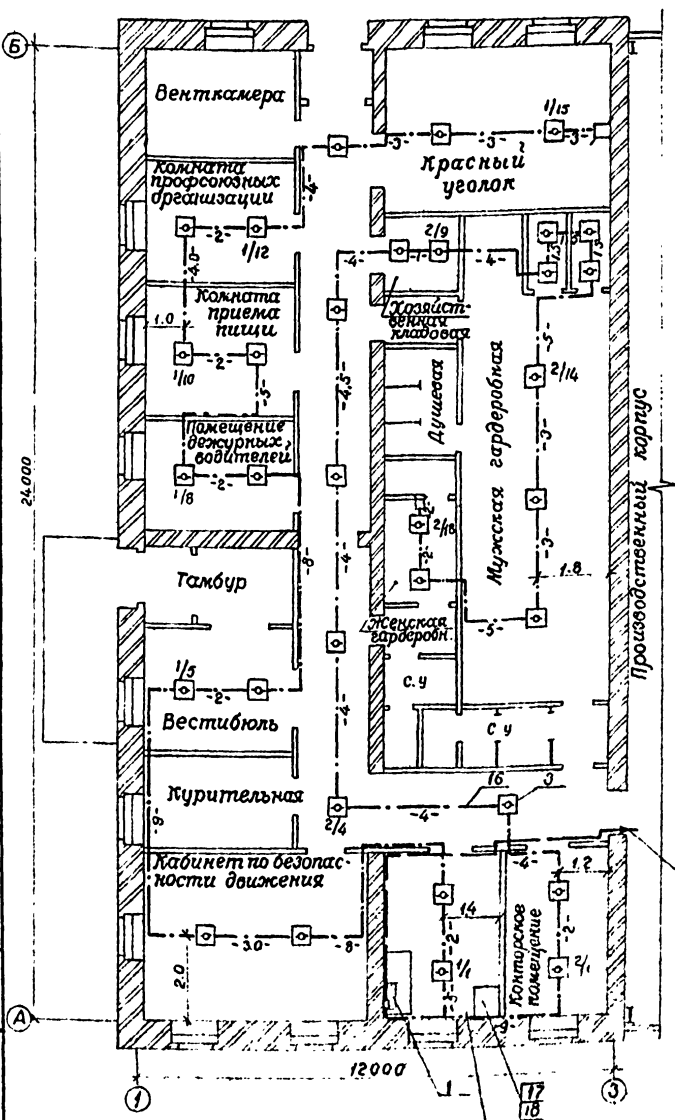
Гараж на 25 автомобилей лесозаготовительного предприятия

Лист	Лист	Листов
Р	1	3

Общие данные

ГИПРОЕСТРАНС Ленинград

Бытовые помещения



Производственный корпус

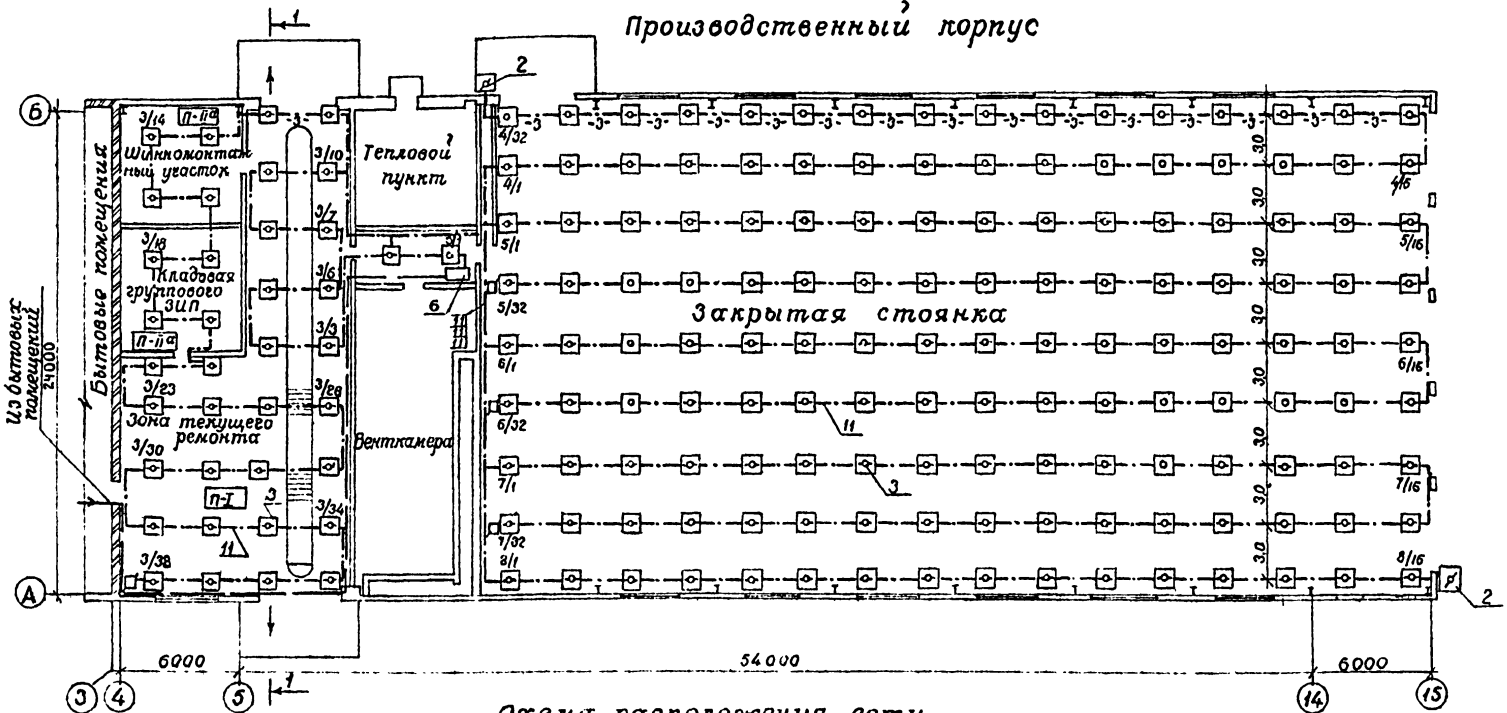
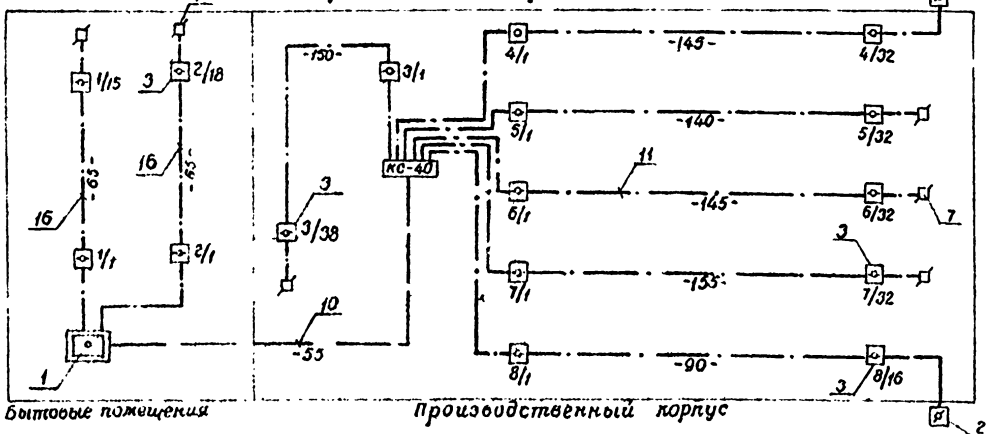
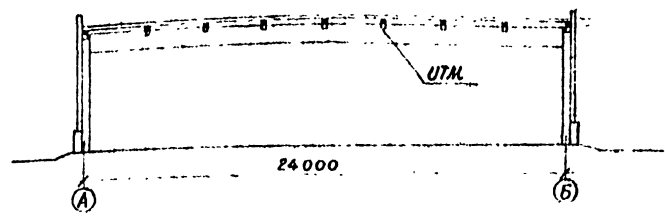


Схема расположения сети электрической пожарной сигнализации



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

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.

СОСТАВИТЕЛЬ: Зотова
 Типовой проект
 Альбом I
 36P585

Привязка	Имя и	ГИП	Михеевко	Нач. отд.	Григорьев	Инж. пр.	Димитриев	Инж. пр.	Вед. инж.	Берловский	Инженер	Лялюкова	Инж. пр.	503-1-68.12.87-СС2		
														Гарыз на 25 автомобилей лесозаготовительного предприятия		
													Лист	Листов		
План и схема расположения сети													Р	2		
ГИПРОЛЕСТРАНС													Ленинград			
Копировал Воронкина													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)

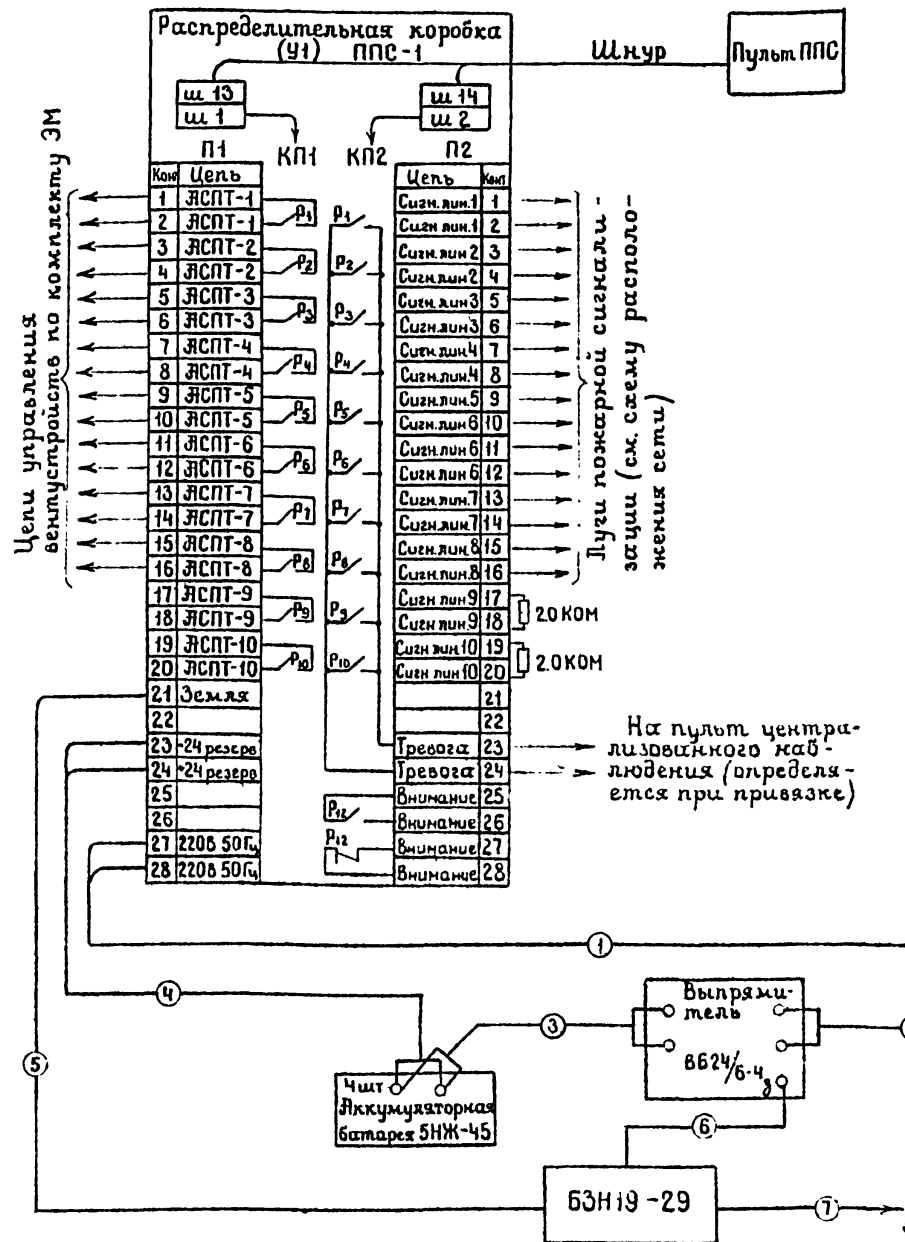
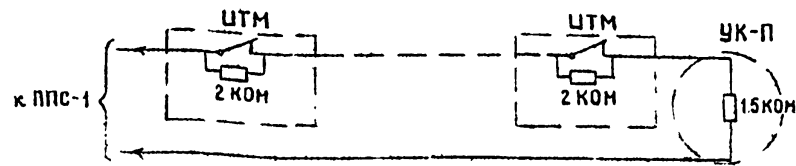
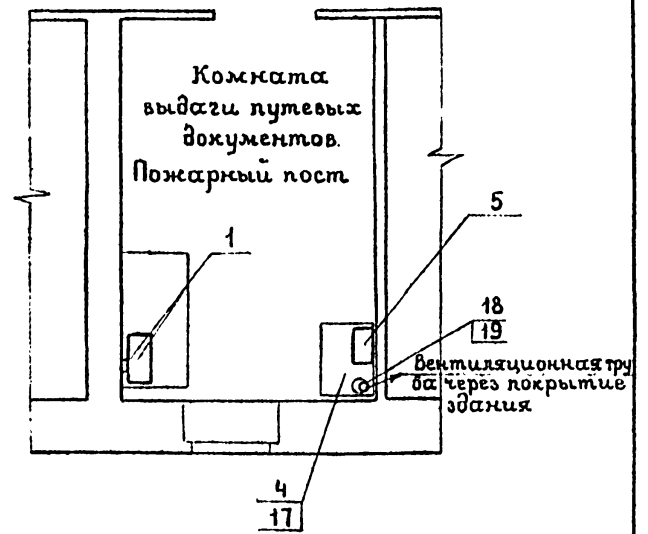


Схема включения
извещателей ИТМ в луг ППС-1



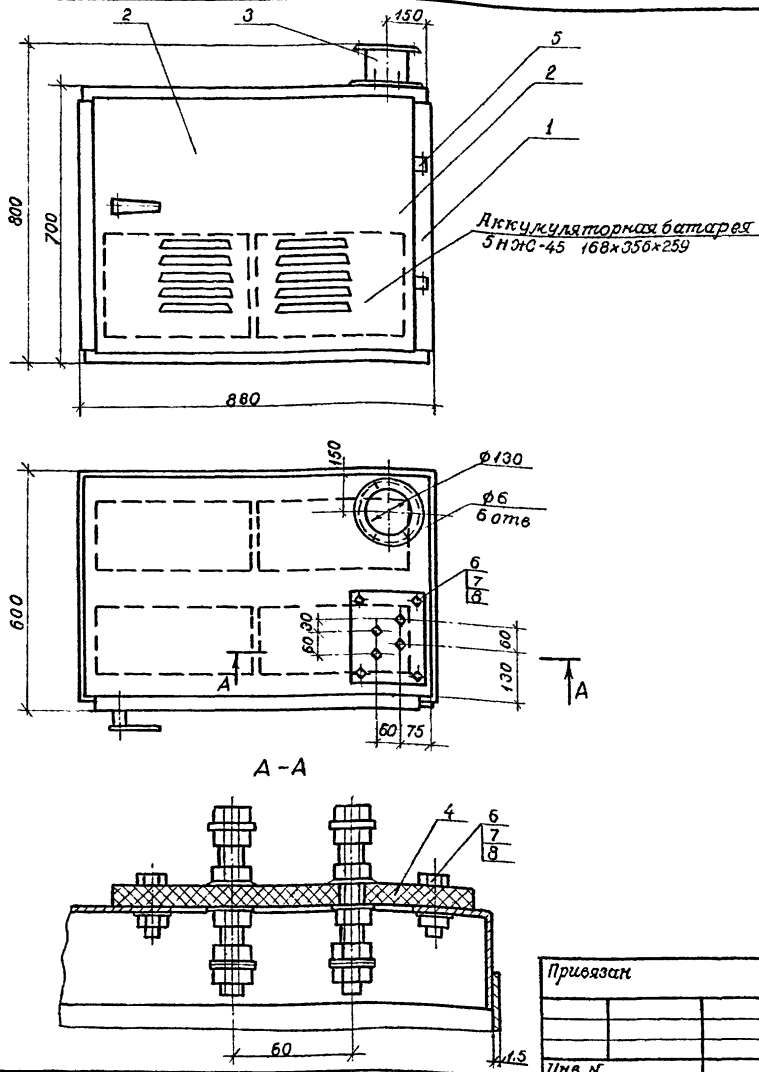
План расположения
оборудования



Листом I
Типовой проект

Создано: [Signature]
Наз. ОЗиС [Signature]
Имя, № таб. [Signature]

Гип	Мезенко	[Signature]	503-1-68.12.87-СС2
Наз. отд.	Граммиков	[Signature]	
К. контр.	Филимонов	[Signature]	
Рук. зр.	Филимонов	[Signature]	
Вед. инж.	Берковских	[Signature]	Гараж на 25 автомобилей лесозаготовительного предприятия
Инженер	Козлова	[Signature]	Студия Лист Листов
Привязан			Р 3
Имя №:			ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград



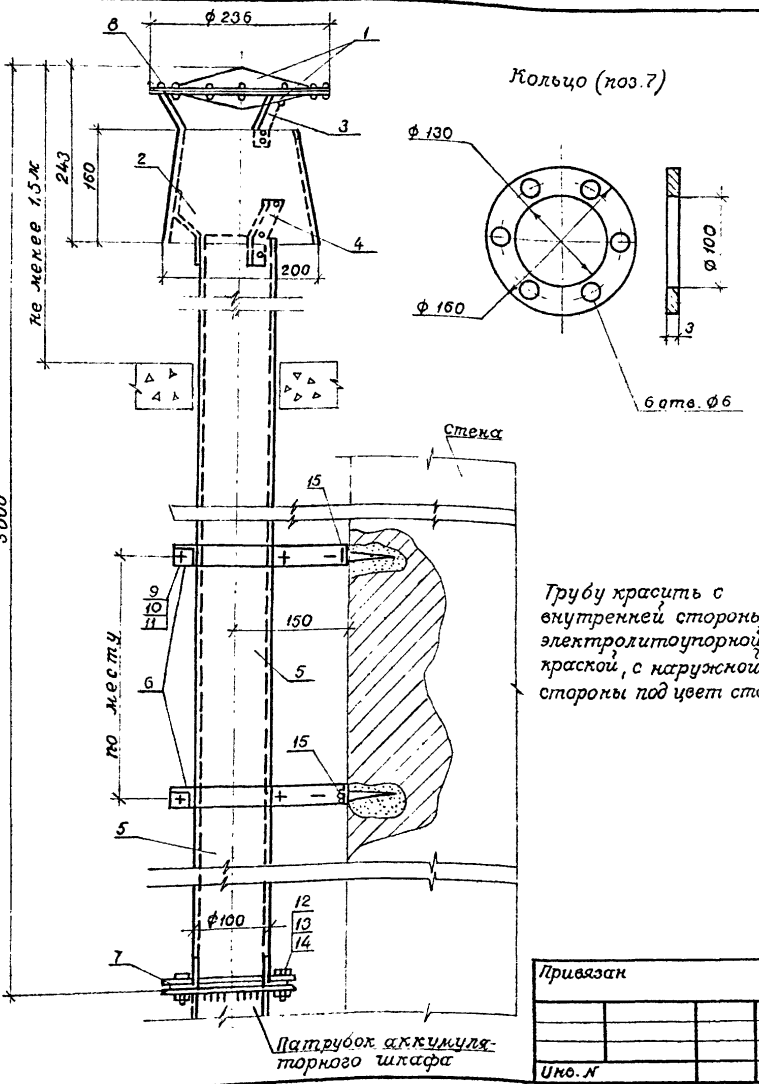
Марка поз	Обозначение	Наименование	кол	Примечание
		Сборочные единицы		
1		Корпус	1	34 кг.
2		Дверь	1	5,5 кг.
3		Патрубок	1	1 кг.
4		Панель клемная	1	1,4 кг.
5		Петля	2	0,14 кг.
		Стандартные изделия		
6		Болт М6×22		
		ГОСТ 7798-70*	4	0,02 кг.
7		Гайка М6,5		
		ГОСТ 5915-70*	4	0,01 кг.
8		Шайба 6		
		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		Имя		503-1-68.12.87 - СС2И1	
Нач. отд. Ратников	Имя	Шкаф-аккумуляторный		Страниц	Масса
Н. колл. Филимонов	Имя	металлический		Р	43
Рук. гр. Филимонов	Имя			Лист	Листов
Вед. инж. Берновский	Имя			ГИПРОЛЕСТРАНС	
Инженер Туктарова	Имя			Ленинград	

Копировал: Барыкина Формат А3



Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол	Примечание
		Детали		
1		Колпак		
		Лист 605x280x650 ГОСТ 19904-74*	2	1,94 кг
2		Корпус		
		Лист 605x350x650 ГОСТ 19904-74*	1	0,9 кг
3		Стойка		
		Лист 62x20x110 ГОСТ 19904-74*	3	0,103 кг
4		Стойка		
		Лист 62x20x92 ГОСТ 19904-74*	3	0,087 кг
5		Труба φ100		
		Лист 605x355x1420 ГОСТ 19904-74*	4	7,8 кг
6		Компль		
		Лист 63x380x36 ГОСТ 103-70*	4	0,54 кг
7		Кольцо		
		Лист 62x160x160 ГОСТ 19904-74*	1	0,402 кг
		Стандартные изделия		
8	ГОСТ 10299-80*	Заклепка 4×10	20	0,2 кг
9	ГОСТ 7798-70*	Болт М10×25	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 М5×12	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 10×120	4	0,3 кг

Привязан				
Имя.Н				

ГИП Михеевко		Имя		503-1-68.12.87 - СС2И2	
Нач. отд. Ратников	Имя	Вентиляционная труба		Страниц	Масса
Н. колл. Филимонов	Имя			Р	13
Рук. гр. Филимонов	Имя			Лист	Листов
Вед. инж. Берновский	Имя			ГИПРОЛЕСТРАНС	
Инженер Туктарова	Имя			Ленинград	

Копировал: Барыкина Формат А3

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки АР

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание) фасады	
3	План. Разрезы	
4	Ведомости отделки помещений, проемов ворот и дверей. Планы полов и кровли. Спецификация изделий	
5	Схема расположения каркасных перегородок и отверстий. Спецификация элементов заполнения проемов	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
1.235-5	Противопожарные двери общественных зданий	
Выпуск 2	Противопожарные двери деревянные облицованные тонколистовой сталью	
1.431.9-24	Перегородки каркасные из гипсокартонных листов для зданий промышленных предприятий. Рабочие чертежи	
2.430-3	Типовые архитектурно-строительные детали промышленных зданий с кирпичными стенами	
Выпуск I	Детали цоколя и устройство температурных швов в стенах	
Выпуск 3	Детали сопряжения кирпичных стен с конструкциями здания	
2.460-14	Типовые узлы покрытий промышленных зданий в местах прохода вентиляционных шахт	
Выпуск I	Рабочие чертежи типовых узлов	
2.460-15	Типовые узлы покрытий промышленных зданий в местах установки крышных вентиляторов	
Выпуск I	Рабочие чертежи типовых узлов	

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

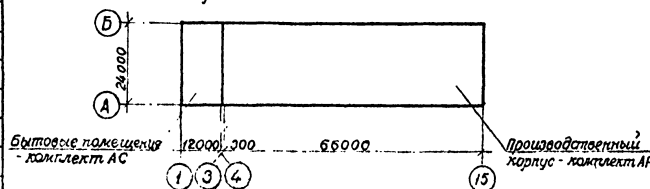
Продолжение

Обозначение	Наименование	Примечание
2.460-17	Узлы покрытий одноэтажных производственных зданий с рулонными кровлями и стальными профилированными настилами	
Выпуск I	Узлы. Рабочие чертежи	
Выпуск 2	Изделия. Рабочие чертежи	
	Прилагаемые документы	
АР. ВМ	Ведомость потребности в материалах	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
	Спецификация изделий	
	Спецификация элементов каркасных перегородок	
	Спецификация элементов заполнения проемов	

Схема расположения зданий



Общие указания

1. Исходные данные

- При разработке архитектурно-строительной части проекта использованы следующие документы:
 - общесоюзный строительный каталог типовых конструкций и изделий для всех видов строительства. Сборники 3.01. П-1.85; 3.01. П-4.85; 3.01. П-5.85.
 - действующие главы строительных норм и правил, в том числе СНиП 2.01.02-85, СНиП 2.09.02-85, СНиП П-93-74, а также ТП 101-61* и письмо ЦНИИСК им Кучеренко от 02.03.88 №5-1095
- Проект предназначен для строительства в лесозаготовительных районах Севера Европейской части СССР, Сибири, и Дальнего Востока со следующими природными условиями:
 - строительно-климатический район (по СНиП 2.01.01-82)-П, подрайон IV,
 - зона влажности (по СНиП П-3-79**) - нормальная,
 - расчетная температура наружного воздуха самой холодной пятидневки - минус 40°C,
 - то же, самая холодная суточная обеспеченностью 0,98) минус 44°C,
 - 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 района (по СНиП П-7-81) - ниже 6 баллов.

- Проект разработан для строительства на площадках со следующими природными условиями:
 - рельеф территории - стоковый;
 - грунтовые воды отсутствуют;
 - грунты непучинистые, непересадочные 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 $K_g = 1$
 - глубина сезонного промерзания грунта 1,5 м.
- Применение проекта в районах с вечной мерзлотой и на подрабатываемых территориях не предусматривается.
- Площадка строительства обеспечена инженерными сетями водопровода, канализации (кроме ливневой), теплоснабжения, электро-снабжения и телефонизации.
- Производственные процессы в здании относятся:
 - по санитарным условиям (по СНиП П-92-76) к группам Iа, Iб, Iв, Iд,
 - по зрительным условиям (по СНиП П-4-79) к разрядам VI, VIII,
 - по степени агрессивной опасности среды для строительных конструкций (по СНиП 2.03.11-85) к неагрессивным и слабоагрессивным.

- Помещения по пожарной опасности (ОНП-24-86/МВД СССР) относятся к категории «В»,
 1.6. Расчетная температура воздуха в помещениях принимается равной:
 в зоне текущего ремонта 18°C,
 в венткамере и тепловом пункте 10°C,
 в закрытой стоянке 5°C.
 Специальных требований к параметрам воздуха не предъявляется.
- Технологическое и санитарно-техническое оборудование не требует специальных архитектурно-строительных мероприятий по ограничению уровня шума и вибрации на рабочих местах.
 - Бытовое обслуживание работающих предусмотрено в пристроенных бытовых помещениях. Общее количество работающих 69 человек. Работы выполняются в 3 смены, наиболее многочисленная первая - 29 человек, в том числе 6 женщин.
 - Срок эксплуатации здания - до 50 лет.

Привязан		
И.но.л		
Г.И.П. Мухоморова	И.но.л	
Нач. отд. Зотов	И.но.л	
И.но.л. Пасков	И.но.л	
И.но.л. Пасков	И.но.л	
И.но.л. Пасков	И.но.л	
И.но.л. Петрова	И.но.л	
Архит. Шляндина	И.но.л	
Провер. Петрова	И.но.л	
503-1-68.12.87-АР		
Гараж на 25 автомобилей лесозаготовительного предприятия		
Производственный корпус	Лист	5
Общие данные (начало)	ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград	

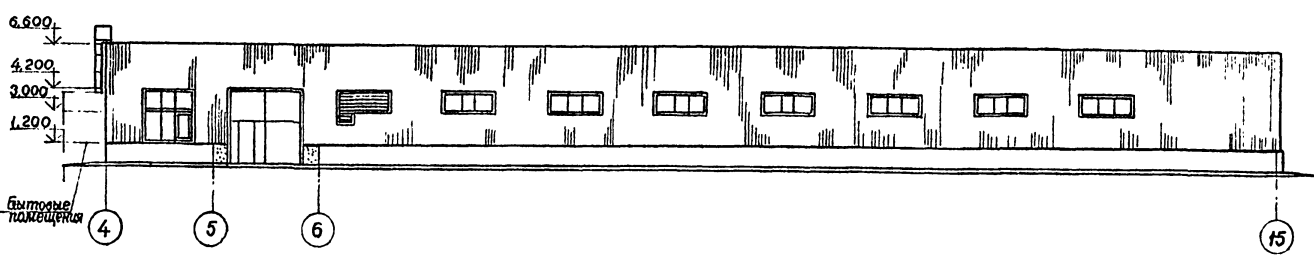
Альбом I

Типовой проект

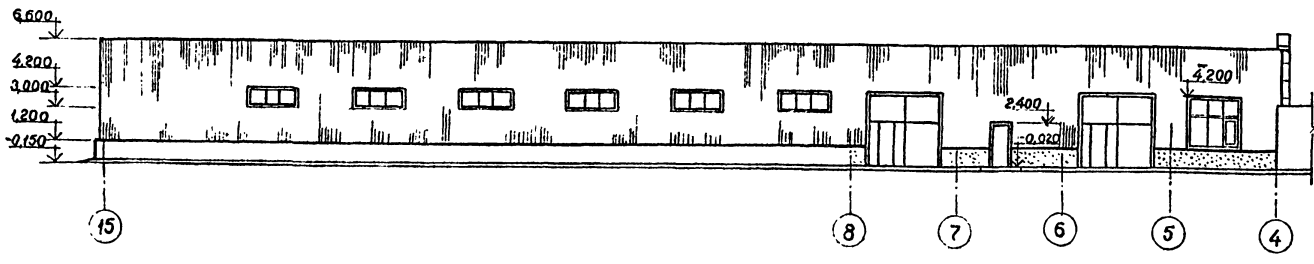
Составлено: И.но.л

И.но.л. Пасков

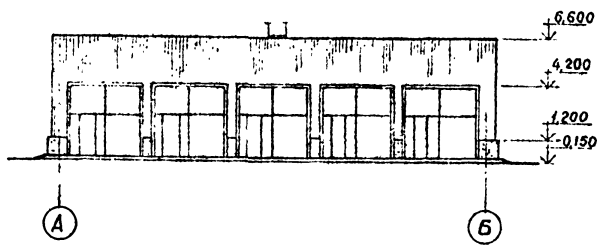
Фасад 4-15



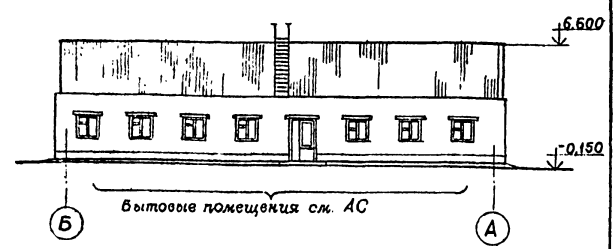
Фасад 15-4



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

Совесовано:
Исполнитель: []
Проверено: []
Изд. № 353 317

Привязка		Г И П	Мисенко	М	503-1-68.12.87-АР		
		Наз. отд.	Лотова	Л	Гараж на 25 автомобилей		
		Н. контр.	Пасков	П	лесозаводского предприятия		
		Гл. спец.	Пасков	П	Производственное		
		Рук. пр.	Петрова	П	здание		
		Ст. арх.	Данилова	Д	Общие данные (окончание)		
		Архит.	Шляпкина	Ш	Фасады		
		Проверил	Петрова	П	ГИПРОЛЕСТРАНС		
Изм. №					Ленинград		

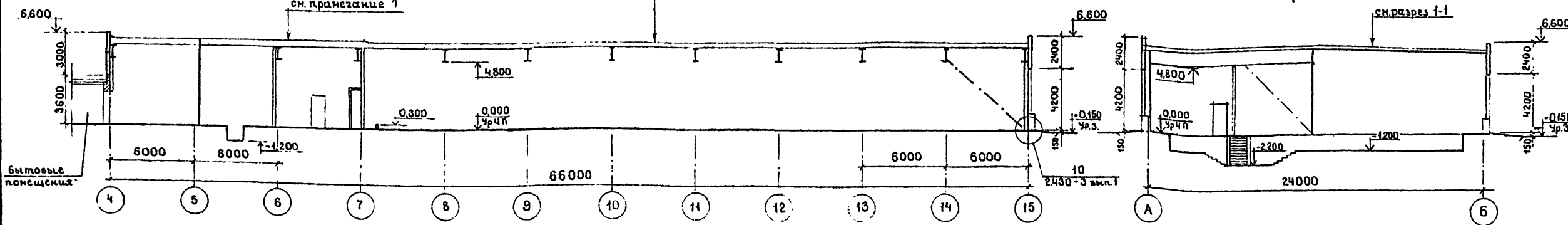
Льбом I

Типовой проект

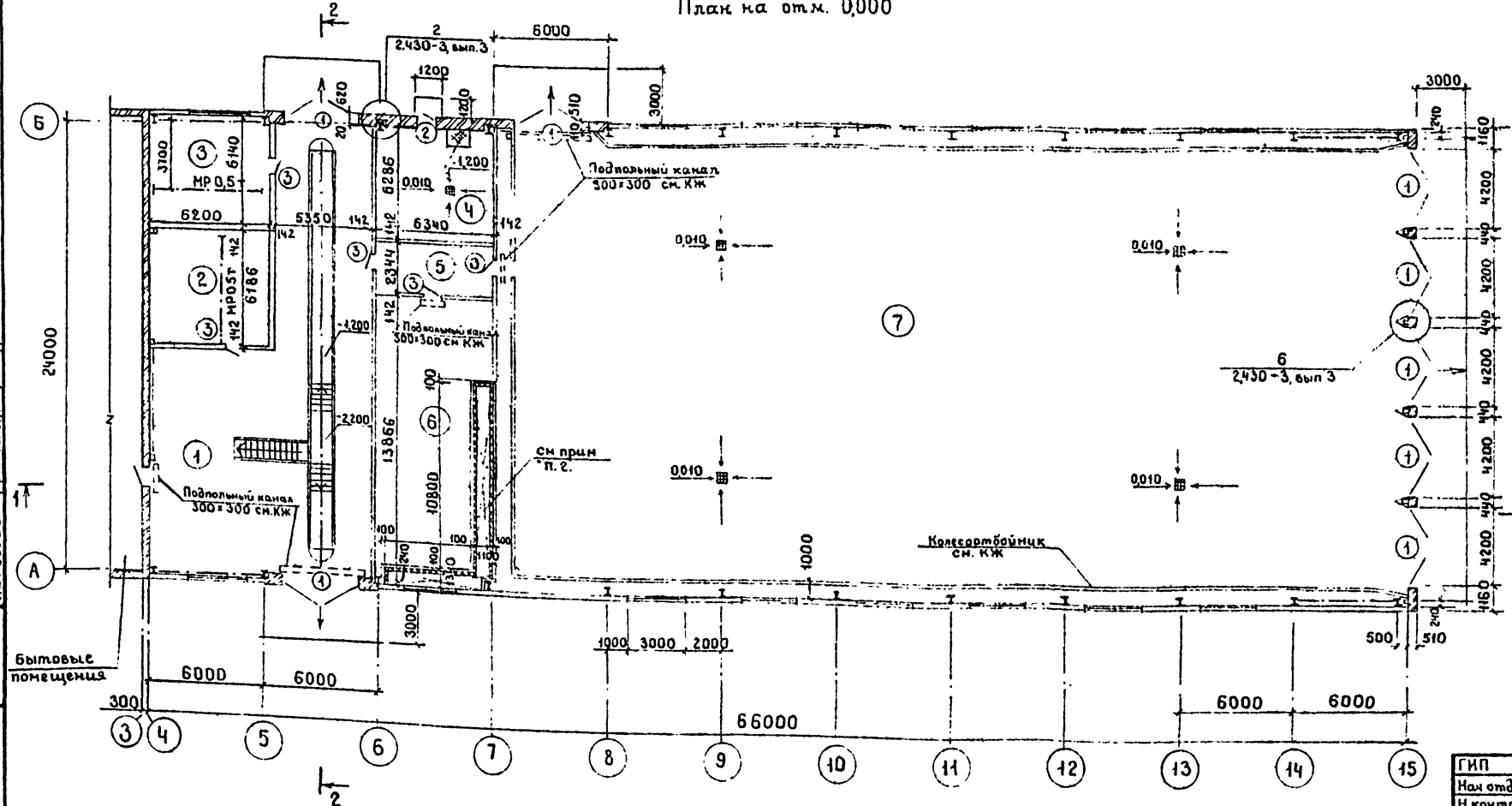
Слой гравия, втопленного в битумную мастику-20
 Число рубероида на битумной мастике
 Минераловатные плиты плотностью 200 кг/м³-130
 Число рубероида на битумной мастике
 Стальной профилированный настил

Разрез 1-1

Разрез 2-2



План на отм. 0,000



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь, м²	Категория производства по взрыво-пожарной 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

Подпись и дата
 353 3/7

ГИП	Михеевко	Иван	503-1-68.12.87-AP			
Нач. отд.	Затова	Иван				
Н. контр.	Ласков	Иван				
Гл. спец.	Ласков	Иван				
Рук. гр.	Петрова	Иван				
Ст. арх.	Данилова	Иван	Гараж на 25 автомобилей лесозаготовительного предприятия			
Архитект.	Шляпкина	Иван				
Проверил	Петрова	Иван	Производственный корпус			
Привязан			П	З	Листов	
Инь. №			План Разрезы	ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград		

Копировал: Козлова Формат: А2

Ведомость отделки помещений
Площадь м²

Table with columns: Наименование или номер помещения, Потолок, Стены или перегородки, Низ стен или перегородок (панель), Примечание. Rows include rooms 1,2,3; 4,5,6; and 7.

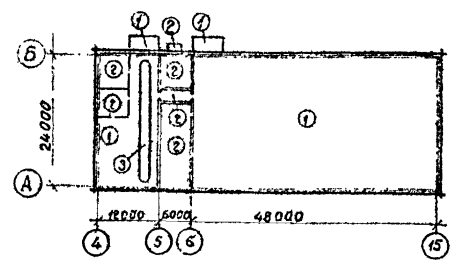
Ведомость проемов
ворот и дверей

Table with columns: Марка поз., Размер проема мм. Rows 1, 2, 3.

Продолжение

Table with columns: Марка, Обозначение, Наименование, Кол., Масса ед.кг., Примечание. Lists various construction materials like MC 49, MC 50, etc.

План полов



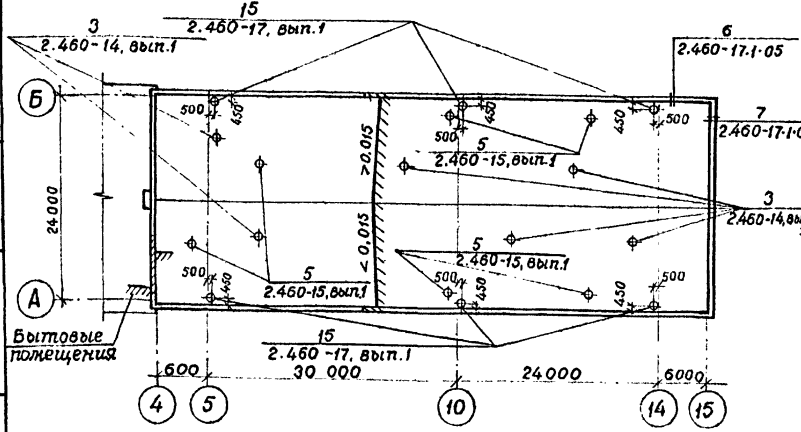
Экспликация полов

Table with columns: Наименование или номер помещения по проекту, Тип пола по проекту, Схема пола или номер узла по серии, Элементы пола и их толщина, Площадь пола м². Rows 1,7; 2,3,4,5,6; Смотровая камера.

Спецификация изделий

Table with columns: Марка поз., Обозначение, Наименование, Кол., Масса ед.кг., Примечание. Lists items like KS 2, KS 9, KL 17, etc.

План кровли



- 1. Устройство покрытия полов производится только после окончания всех видов работ по укладке труб для электротехнических и других коммуникаций.
2. Уклоны полов на грунте создавать путём соответствующей планировки грунта основания, толщина подстилающего слоя принята одинаковой по всей площади помещений.
3. Основание 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.
4. 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.
5. Привязку отверстий в покрытии смотри чертежи марки КМ.

Ллбам I

Типовой проект

СОСТАВ СОСТАВ: Издательство, Инженер, Маг. 03.03, Маг. 17.0, Маг. 19.0, Маг. 20.0, Маг. 21.0, Маг. 22.0, Маг. 23.0, Маг. 24.0, Маг. 25.0, Маг. 26.0, Маг. 27.0, Маг. 28.0, Маг. 29.0, Маг. 30.0, Маг. 31.0, Маг. 32.0, Маг. 33.0, Маг. 34.0, Маг. 35.0, Маг. 36.0, Маг. 37.0, Маг. 38.0, Маг. 39.0, Маг. 40.0, Маг. 41.0, Маг. 42.0, Маг. 43.0, Маг. 44.0, Маг. 45.0, Маг. 46.0, Маг. 47.0, Маг. 48.0, Маг. 49.0, Маг. 50.0, Маг. 51.0, Маг. 52.0, Маг. 53.0, Маг. 54.0, Маг. 55.0, Маг. 56.0, Маг. 57.0, Маг. 58.0, Маг. 59.0, Маг. 60.0, Маг. 61.0, Маг. 62.0, Маг. 63.0, Маг. 64.0, Маг. 65.0, Маг. 66.0, Маг. 67.0, Маг. 68.0, Маг. 69.0, Маг. 70.0, Маг. 71.0, Маг. 72.0, Маг. 73.0, Маг. 74.0, Маг. 75.0, Маг. 76.0, Маг. 77.0, Маг. 78.0, Маг. 79.0, Маг. 80.0, Маг. 81.0, Маг. 82.0, Маг. 83.0, Маг. 84.0, Маг. 85.0, Маг. 86.0, Маг. 87.0, Маг. 88.0, Маг. 89.0, Маг. 90.0, Маг. 91.0, Маг. 92.0, Маг. 93.0, Маг. 94.0, Маг. 95.0, Маг. 96.0, Маг. 97.0, Маг. 98.0, Маг. 99.0, Маг. 100.0

Administrative stamps and information including: ГИП, Мисевко, Наз. отд., Зотова, Н.контр., Пасков, Л.спец., Пасков, Рук. гр., Петрова, Ст. арх., Давыдова, Архит., Шляпкина, Провер., Петрова. Project number: 503-1-68.12.87-АР. Location: Гартаж на 25 автомобилей лесозаготовительного предприятия. Production: Производственный корпус. Sheet: Р 4. Organization: ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград.

Спецификация элементов каркасных перегородок

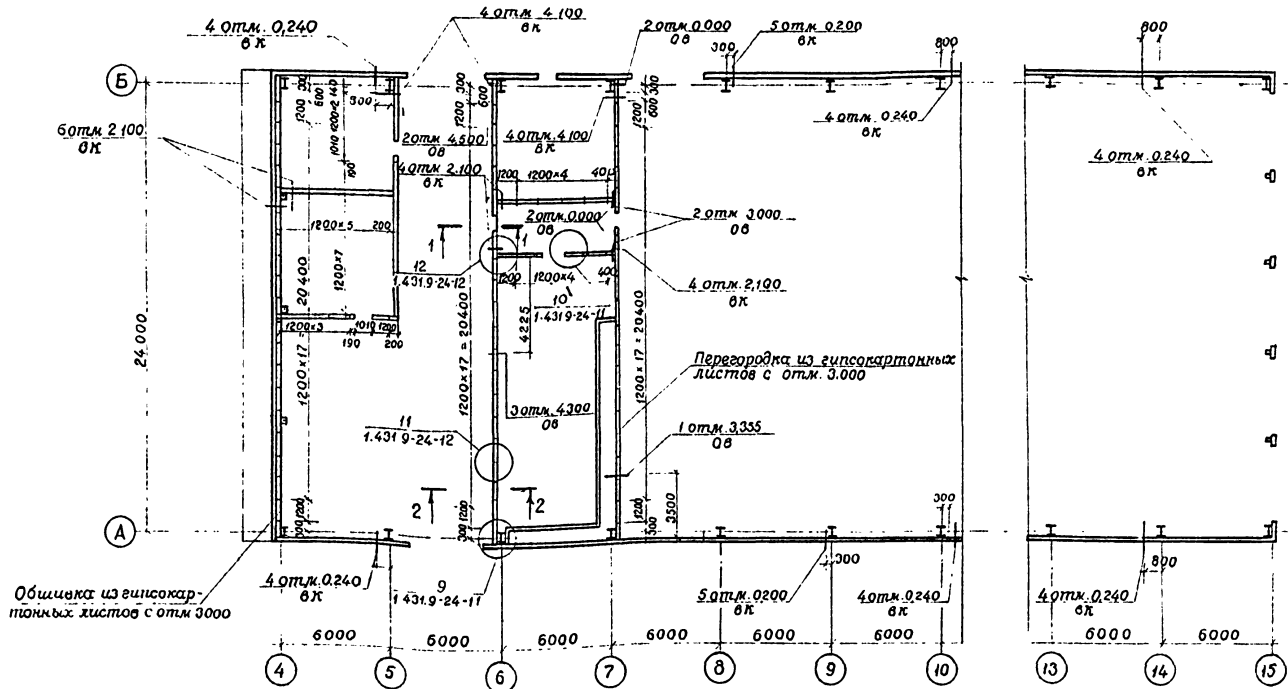
Марка	Обозначение	Наименование	кол	Масса	Приме- ед. кг.	Приме- чание
		Деревянные элементы				
ГОСТ 8242-75		Малышки, тип 1, 74x3 м	358,2	0,48		
ГОСТ 8242-75		Плинтус, тип 3	139,4	0,40		
ГОСТ 8486-66**		Брус 56x30x2100	15,6	1,6		
		Облицовка				
ГОСТ 6266-81*		Листы гипскартонные				
		ГКЛ-УК-3000x1200x14	348	45,4		
ГОСТ 6266-81*		Листы гипскартонные				
		ГКЛ-УК-3300x1200x14	466	50,0		
ГОСТ 6266-81*		Листы гипскартонные				
		ГКЛ-УК-3000x1600x14	93	22,7		
ГОСТ 6266-81*		Листы гипскартонные				
		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 электропроводов предусматривается на листах комплектов чертежей ЭМ

Схема расположения элементов каркасных перегородок и отверстий



Спецификация элементов Заполнения проемов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол	Масса	Приме- ед. кг.	Приме- чание
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 гипскартонными 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.	
Ил. спец.	Пасков	Илл.	
Рук. эр.	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 подл. Подпись и 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 24379.1-80	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 1 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			
Н. контр.	Калазик <i>В.В.</i>			
Глав. инж.	Калазик <i>В.В.</i>			
Рук. гр.	Воробьева <i>В.В.</i>			
Инженер		Краснокуцкий <i>В.В.</i>		Гараж на 25 автомобилей лесозаготовительного предприятия
Проверил		Воробьева <i>В.В.</i>		
		Производственный корпус		Стандарт Лист Листов
				Р 1 10
		Общие данные		ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

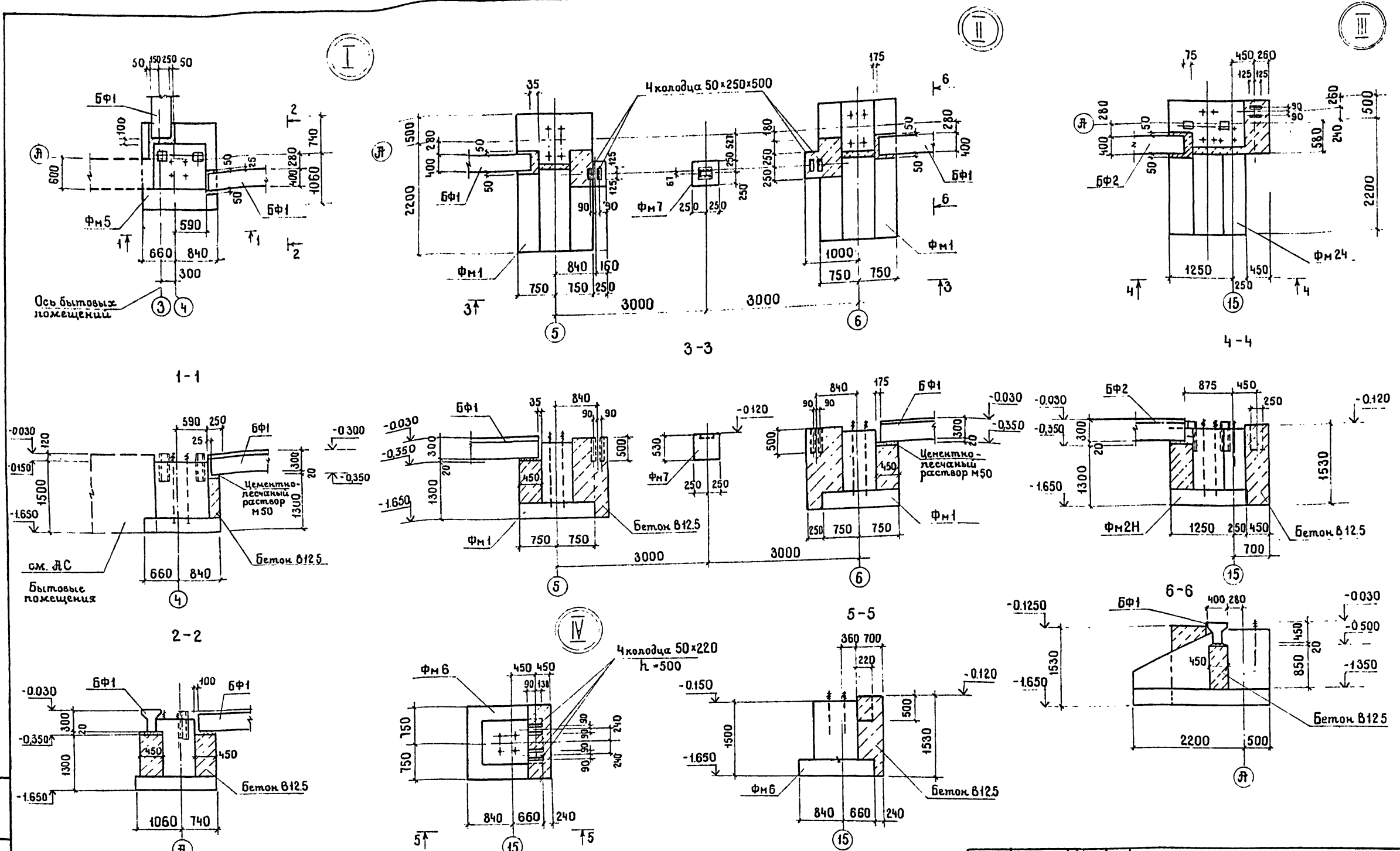
Львовск I

Титовой проект

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

Альбом I

Типовой проект



№ подл. 353 997
Подписи и даты
Взам. инв. №

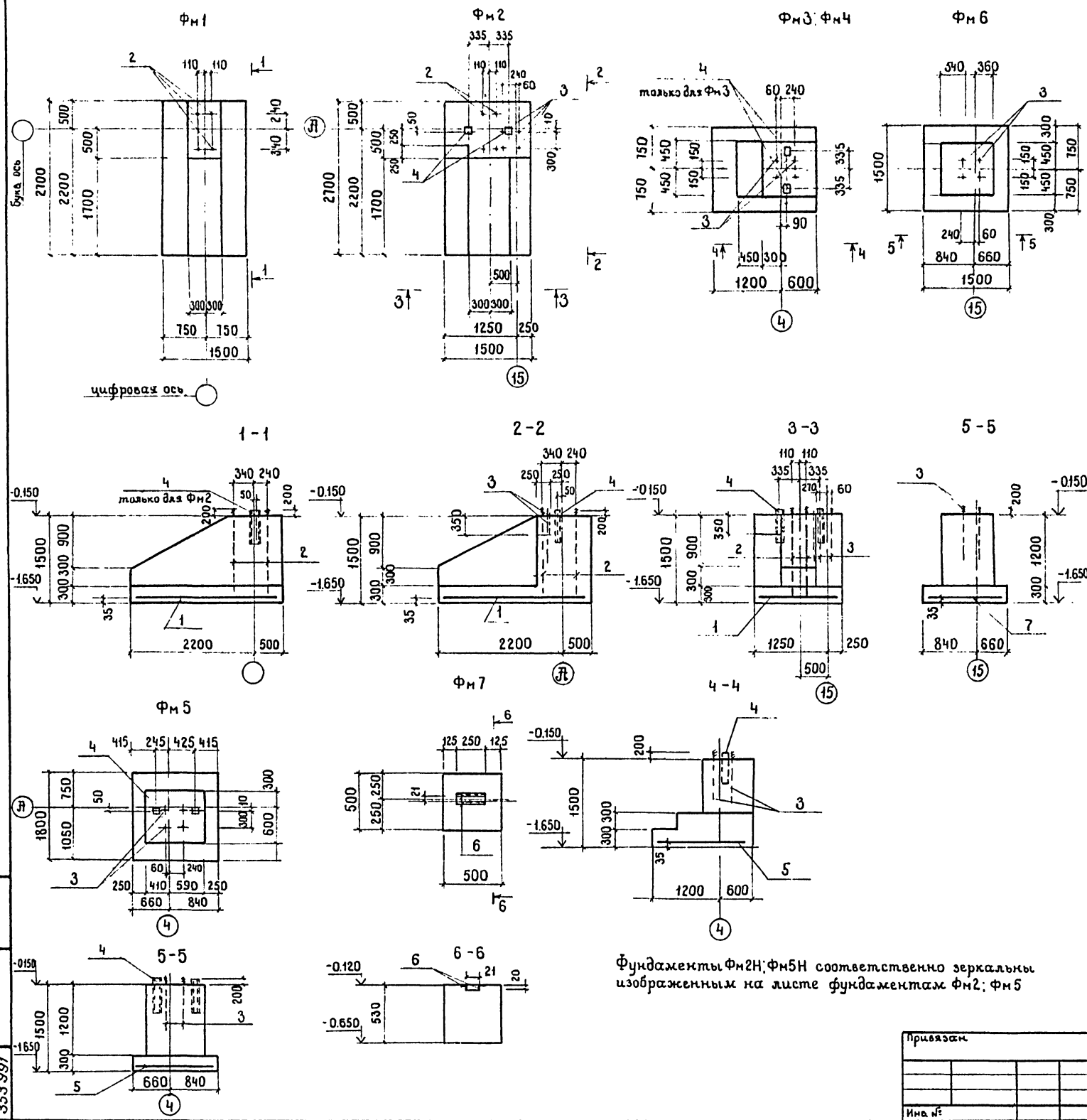
1. Подбетонку под фундаментные балки и стойки ворот выполнять одновременно с бетонированием фундаментов в одной опалубке бетон В15 - 19 м³
2. Гидроизоляцию стен от капиллярной влаги выполнить из цементного раствора состава 1:2 толщиной 30 мм

ГИП	Михеенко	<i>Р.И.</i>		503-1-68.12.87-КЖ
Кат. обр.	Зотова	<i>З.</i>		
Н. контр.	Калазик	<i>К.</i>		
Ин. констр.	Калазик	<i>К.</i>		
Рук. гр.	Воробьева	<i>В.</i>		
Инженер	Андреева	<i>А.</i>		Производственный корпус
Проверил	Воробьева	<i>В.</i>		
Привязан.				Станд. Лист Листов
				р 3
Инв. №				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	Приме- тание
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		1410-3 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
353 997

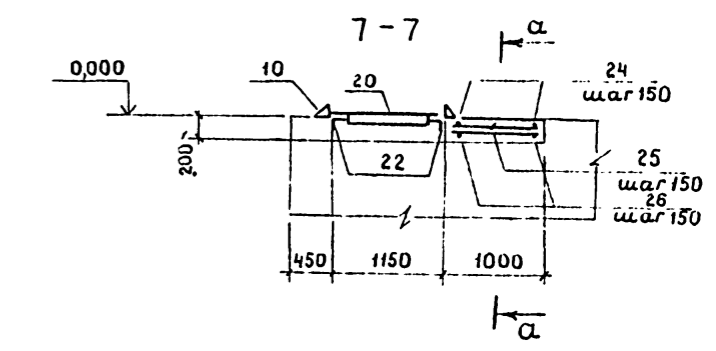
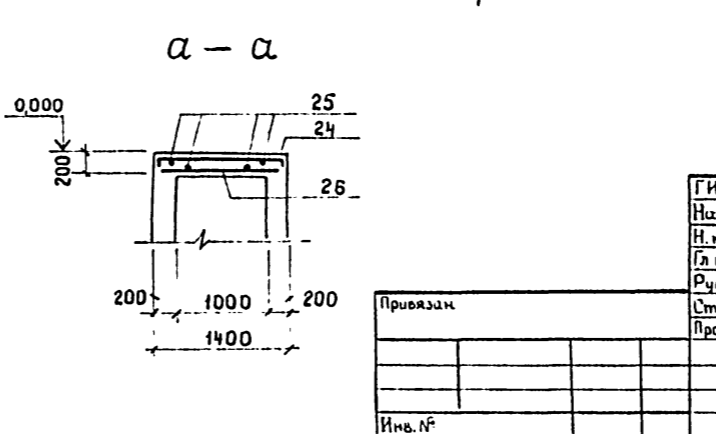
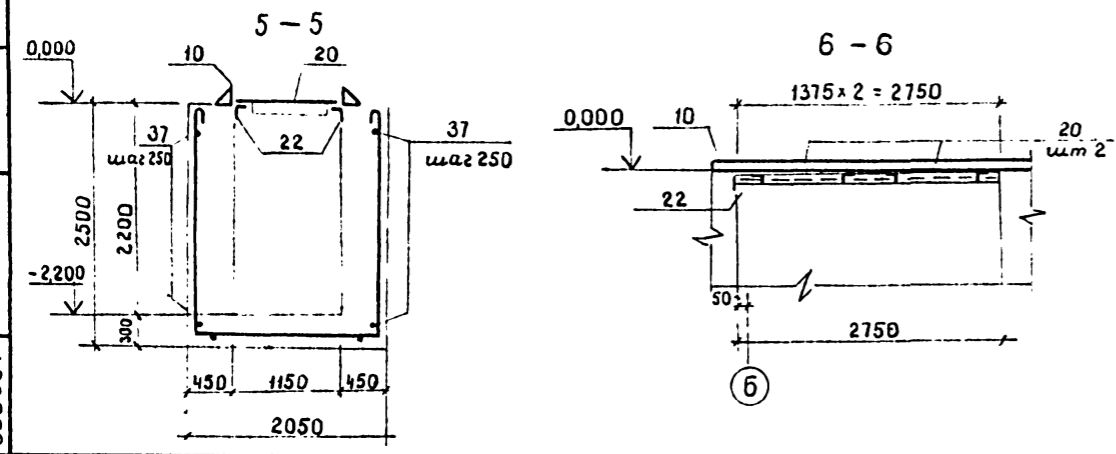
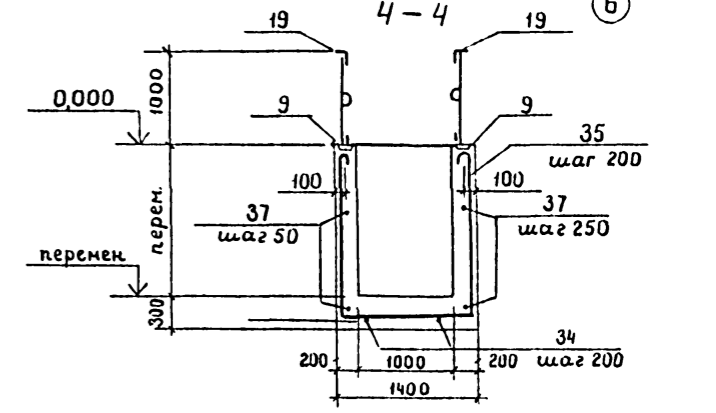
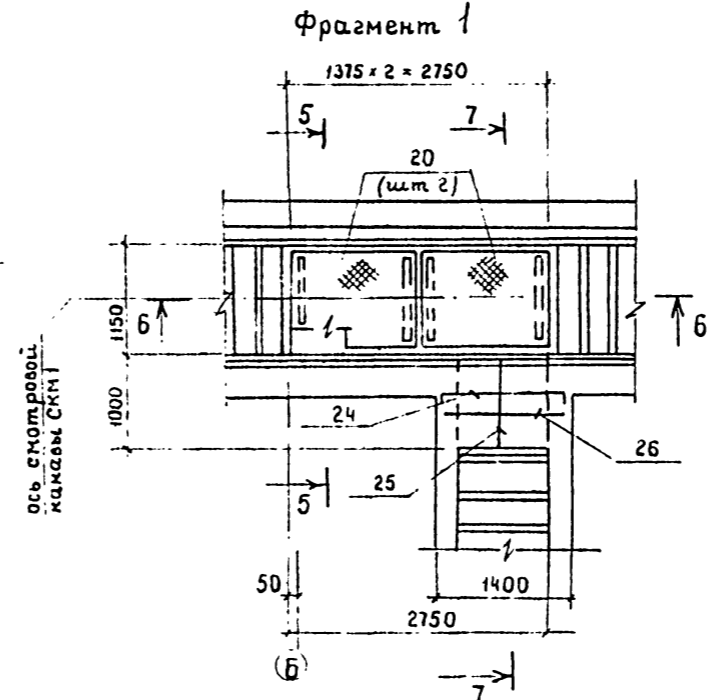
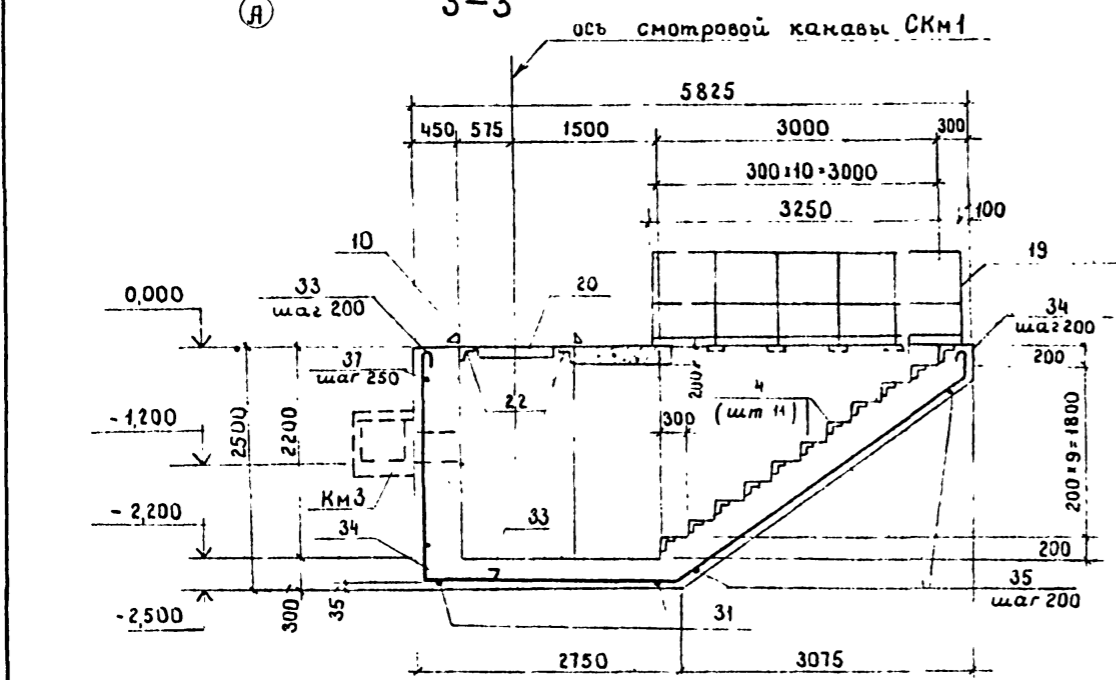
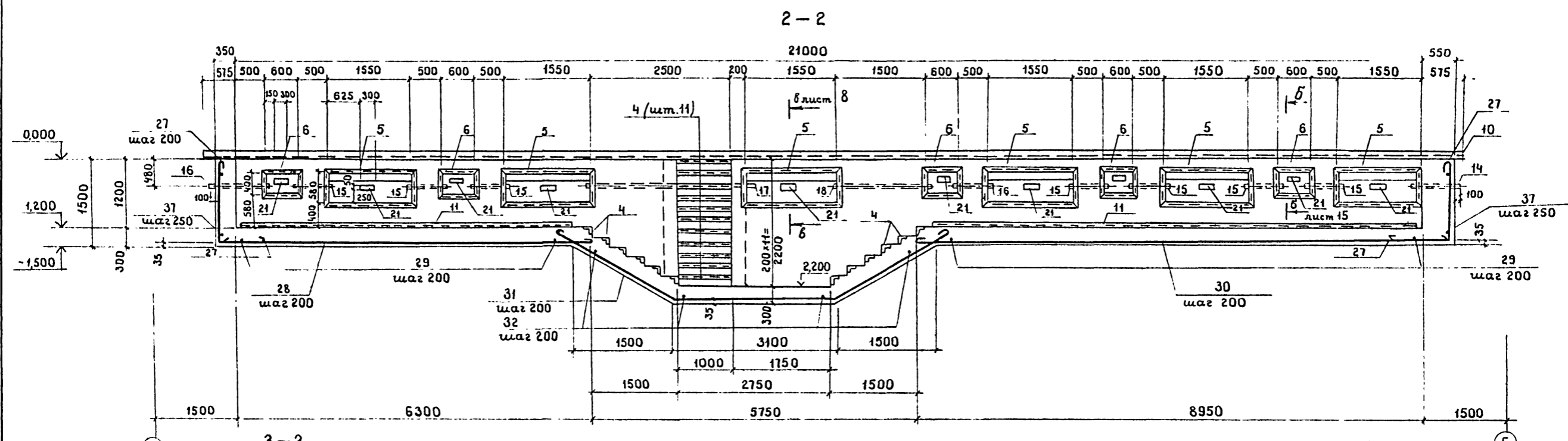
Гип	Михеевко	М.К.
Нач. отд	Зотова	З.
Н.контр	Малагик	М.
Пл.контр	Малагик	М.
Рук.пр.	Воробьева	В.
Инженер	Андреева	А.
Проверил	Воробьева	В.

503-1-68.12.87-КЖ
 гараж на 25 автомобилей
 лесозаготовительного предприятия
 Производственный корпус
 Фундаменты ФМ1÷ФМ7
 ГИПРОЛЕСТРАНС
 Ленинград

Копировал: Козлова
 Формат: А2

Вальбом I

Типовой проект



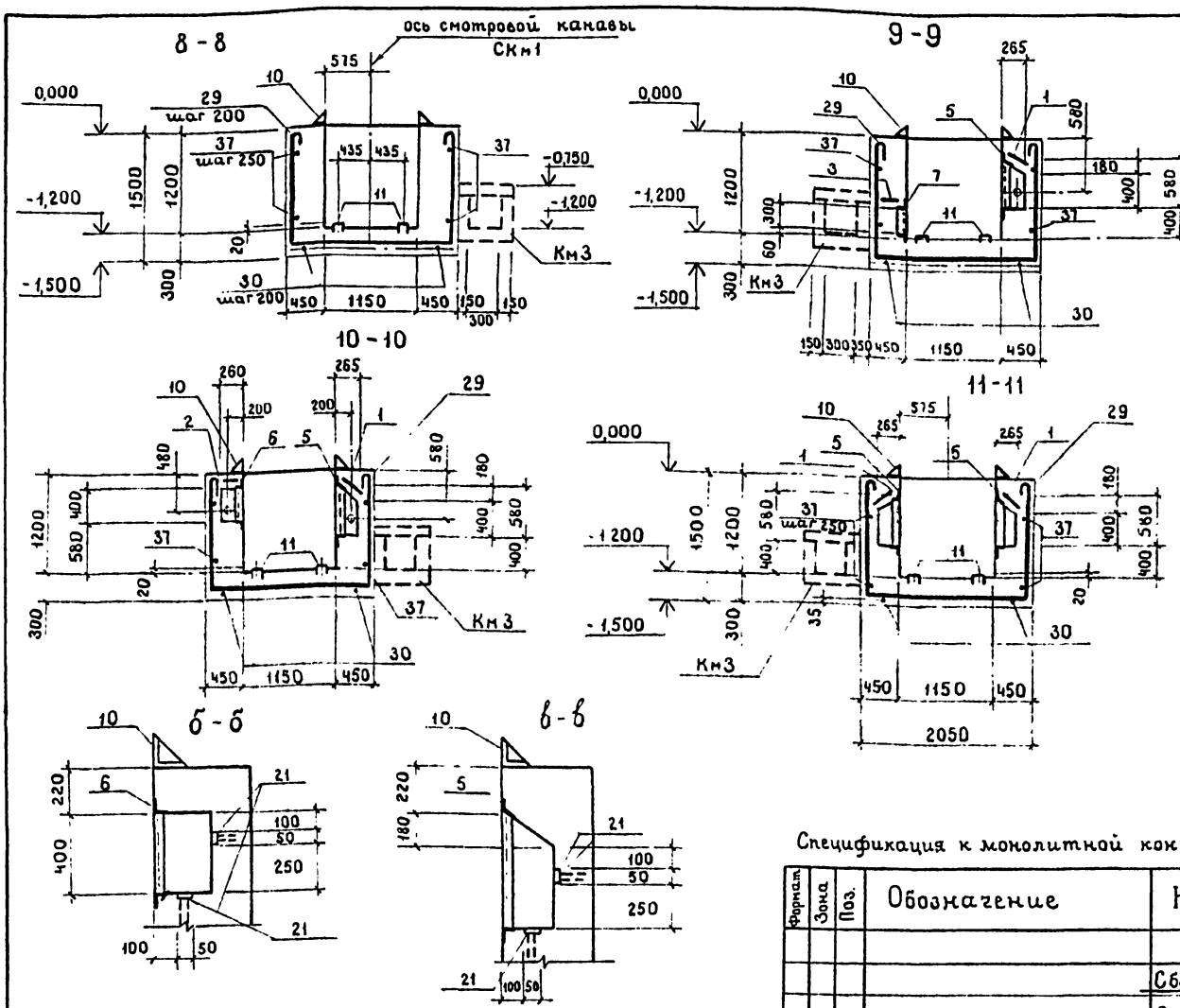
Изм. № подл. 353 997
Подпись и дата. Взам инв. №

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	ГИПРОПЕЛСТРАНС 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	Зона	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	МИ4-46	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				
	ГОСТ 5781-82°	ГОСТ 5781-82°		ГОСТ 5781-82°	ГОСТ 5781-82°		ГОСТ 5781-82°				
СКм1	φ6	φ8	φ18	Итого	φ14	φ16	Итого	φ8	φ10	Итого	
	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 3кп2																				
	ГОСТ 5781-82°			ГОСТ 8240-72°			ГОСТ 8509-86°			ГОСТ 19903-74*				ГОСТ 10704-76*			ГОСТ 8568-77*				
	φ8		Итого	с10		Итого	150x5	1100x8	125x9	Итого	S=6	S=8	Итого	труба 25x14	Итого	ригелі -φ:6	Итого				
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			2326,6	3190,7

Продолжение						
Формат	Зона	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
Детали						
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 18AI ГОСТ 5781-82°		
БЧ		23		l=1500	6	3,0 кг
				φ 14AIII ГОСТ 5781-82°		
				l=1720	8	2,08 кг
БЧ		25		l=980	16	1,19 кг
БЧ		26		l=1360	8	1,65 кг
				φ 8AI ГОСТ 5781-82°		
				l=2350	22	0,94 кг
БЧ		28		l=6750	8	2,7 кг
				l=5010	78	2,0 кг
БЧ		30		l=9600	8	3,84 кг
				l=7500	8	3,0 кг
				l=6010	25	2,40 кг
				l=3350	30	1,34 кг
				l=6900	6	2,76 кг
				l _{ср} =4160	16	1,66 кг
				l=7010	10	2,80 кг
БЧ		31		φ 6AI Общей длиной	400	м
Материалы						
				Бетон В15; F50; W2	49	м³

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

Имя, № подл. 353997

Привязан		
ИНВИП		
ГИП	Михленко	Шук
Нач. отд.	Зотова	Шук
Н. контр.	Калачик	Шук
Я. контр.	Калачик	Шук
Рук. гр.	Воробьева	Шук
Инженер	Андреева	Шук
Проверил	Воробьева	Шук
503-1-68.12.87 - КЖ		
Гараж на 25 автомобилей лесозаготовительного предприятия		
Производственный корпус		
Смотровая канавка СКм1 Разрезы 8-8 ÷ 11-11		
Страница	Лист	Листов
Р	8	
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 = 40 м	5.1	6.6 кг
				<u>Детали</u>		
		2		φ 20 АIII ГОСТ 5781-82 ℓ = 40 м		9.86 кг
		3		φ 22 АIII ГОСТ 5781-82 ℓ = 950	3	2.84 кг
		4		φ 10 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 = 115 м		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

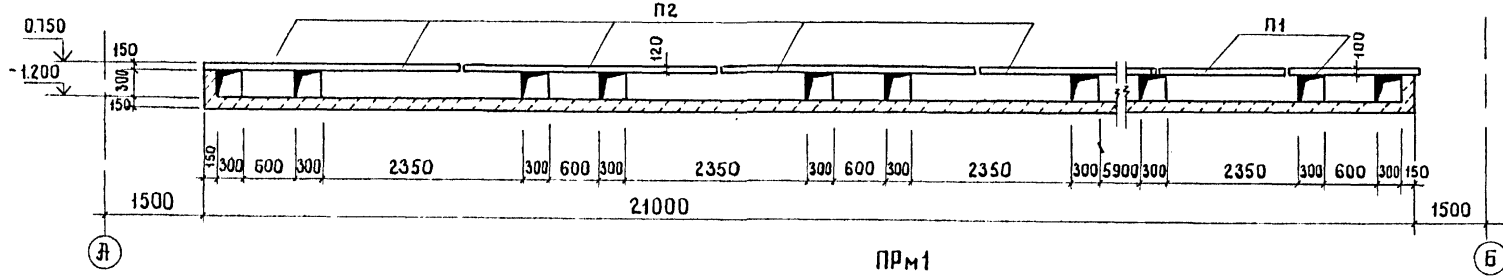
Марка элемента	Изделия арматурные				Изделия закладные			Общий расход
	Арматура класса АIII		всего	Арматура класса АI	Прокат марки 09Г2С-6			
	ГОСТ 5781-82			ГОСТ 5781-82	ГОСТ 8509-86			
	φ 10	φ 20	φ 22	φ 8	итого	φ 63x6		
ПРМ1	2.04	9.86	8.52	20.42	20.42	4.59	29.1	54.1
Колесоотбойник КТМ1						103.5	6555	759.0

ГИП	Михеевко	<i>В.Михеевко</i>
Наз. отд.	Этובה	<i>Э.Этובה</i>
Н.контр.	Калагик	<i>К.Калагик</i>
Гл.констр.	Калагик	<i>К.Калагик</i>
Рук. гр.	Воробьева	<i>В.Воробьева</i>
Инженер	Андреева	<i>А.Андреева</i>
Провер.	Воробьева	<i>В.Воробьева</i>

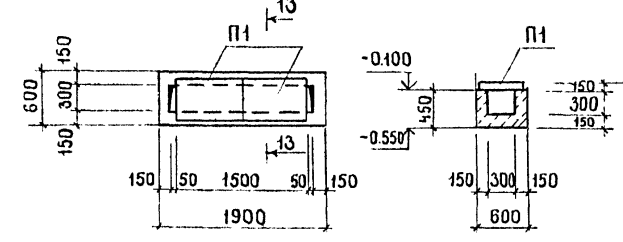
503-1-68.12.87-КЖ
 Гараж на 25 автомобилей лесозаготовительного предприятия
 Производственный корпус
 Стадия Лист Листов
 р 9
 КАНАЛЫ КМ1, КМ2, КМ3; ПРМ1
 Разрезы 12-12 = 16-16
 ГИПРОЛЕСТРАНС
 Ленинград

Копировал: Козлова Формат: А2

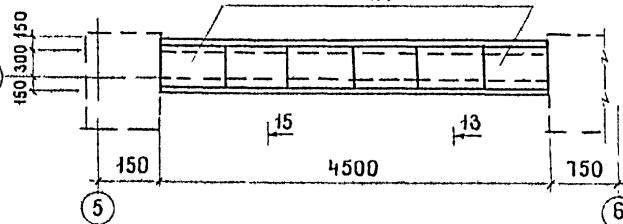
12-12



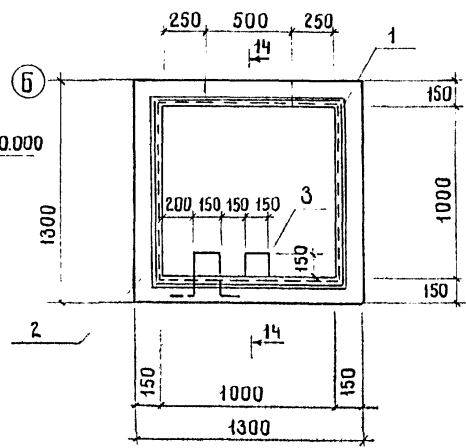
Км1 13-13



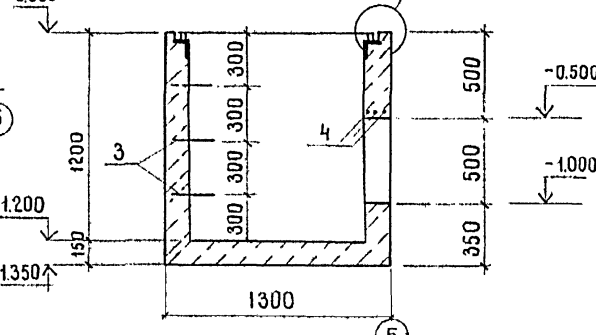
Км2



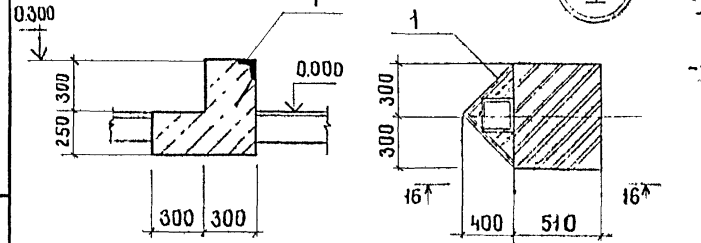
ПРМ1



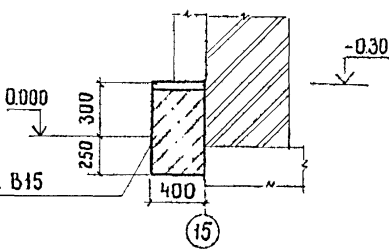
14-14



15-15



16-16



Бетон В15

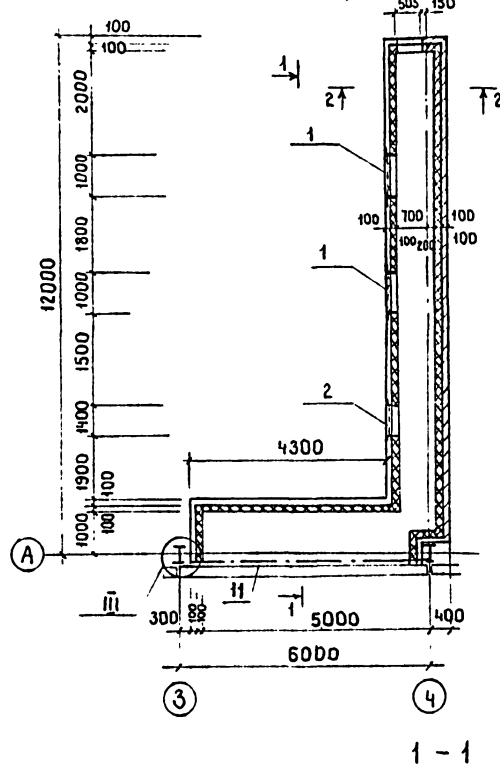
Альбом I

Типовой проект

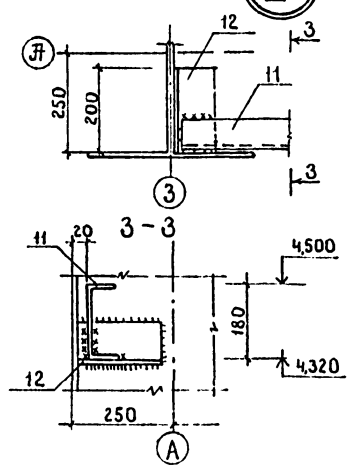
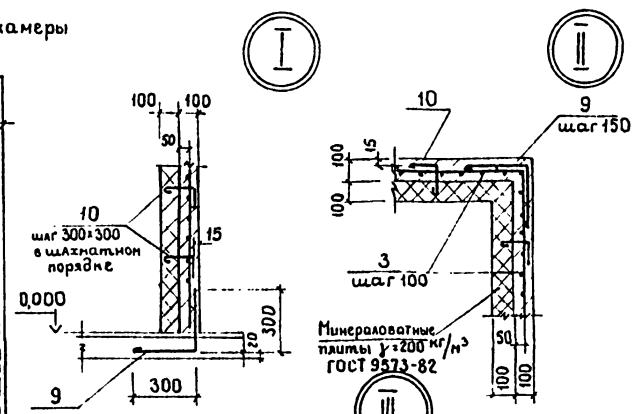
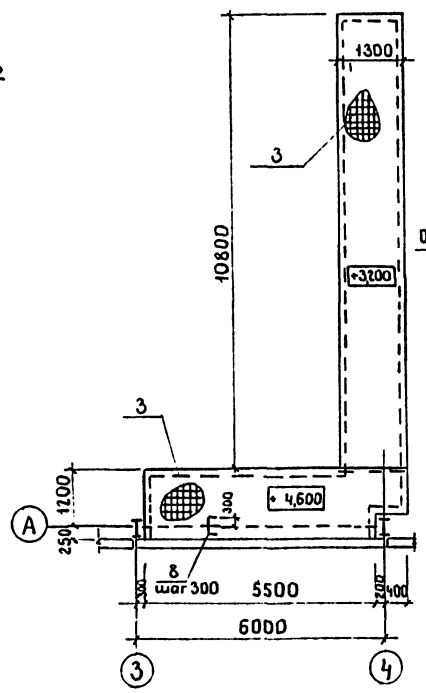
Имя № подл. Подпись и дата Взам. инв. №
 353991

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'

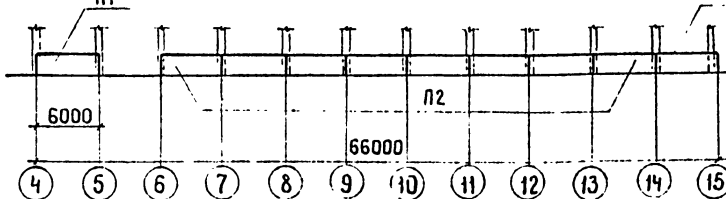
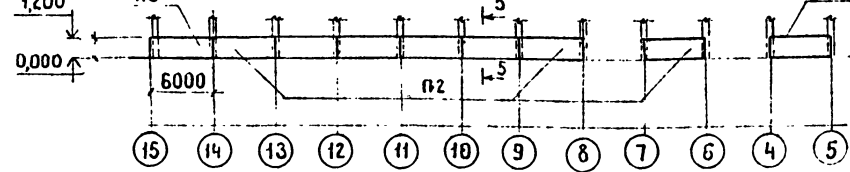


Схема расположения цокольных панелей по оси 'Б'

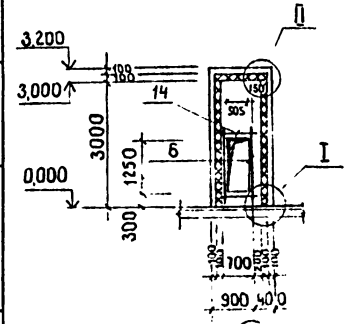
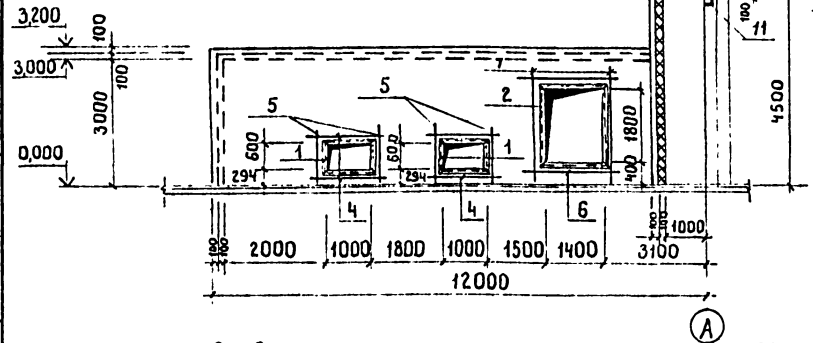


Ведомость деталей

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		Прокат марки							
	А I		А III		А I	Всего	Вс 3 псб-1	всего						
	Ø6	Ø8	итого	Ø16	итого	ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 8509-86	ГОСТ 8240-72	итого					
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. Сабельников
Имя и ф.и.о. Подпись и дата. Взам. инв. № 353397

Привязан	
Имя №	

ГИП Михеенко
Нач. отд. Зотова
И. контр. Ковачик
Гл. констр. Калачик
Руч. зр. 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 /нагало/	
2	Общие данные /оконгание/	
Ведомость металлоконструкций		
3	Техническая спецификация металла /нагало/	
4	Техническая спецификация металла /продолжение/	
5	Техническая спецификация металла /оконгание/	
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 ссылочных 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.М.* 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	Рабочие чертежи 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 В.И.М. 1987

Имя №	ГИП	Михеенко	<i>М.И.</i>
Нац.отд	Затова	<i>З.</i>	
Н.контр	Калягин	<i>К.</i>	
Пр.контр	Калягин	<i>К.</i>	
Рук.гр	Воробьева	<i>В.</i>	
Ст.тех	Лавренко	<i>Л.</i>	
Проверил	Заржевская	<i>З.</i>	

Приказ №

503-1-68.12.87 - КМ

Гараж на 25 автомобилей лесозаготовительного предприятия

Стация	Лист	Листов
Р	1	11

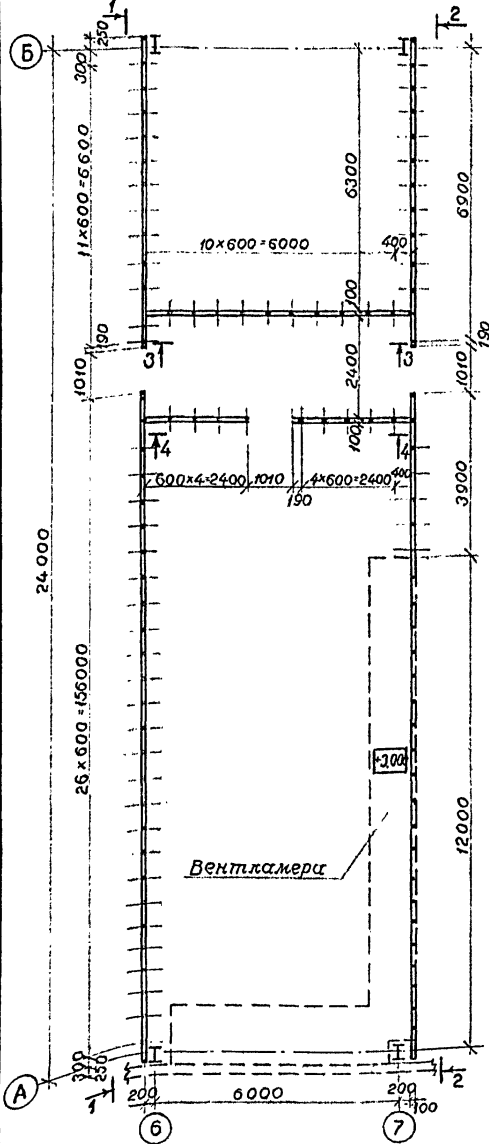
Производственный корпус

Общие данные (нагало)

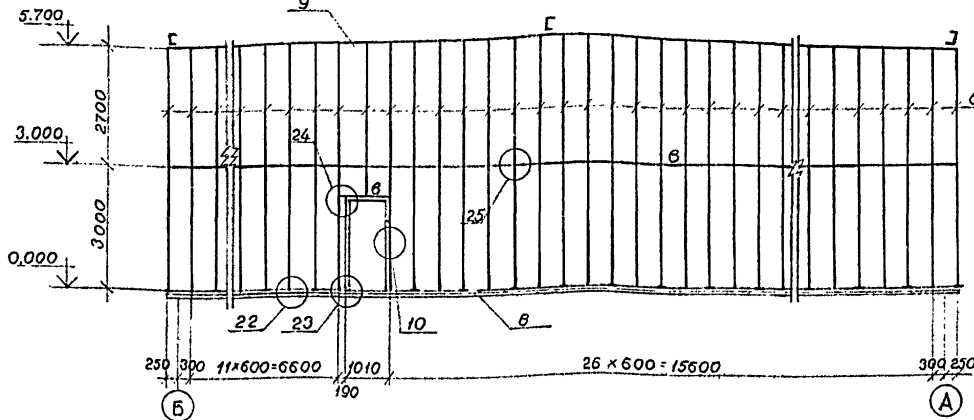
ГИПРОЛЕСТРАН

Копировал: Козлова
Формат: А2

Схема расположения каркаса перегородок



1-1



2-2

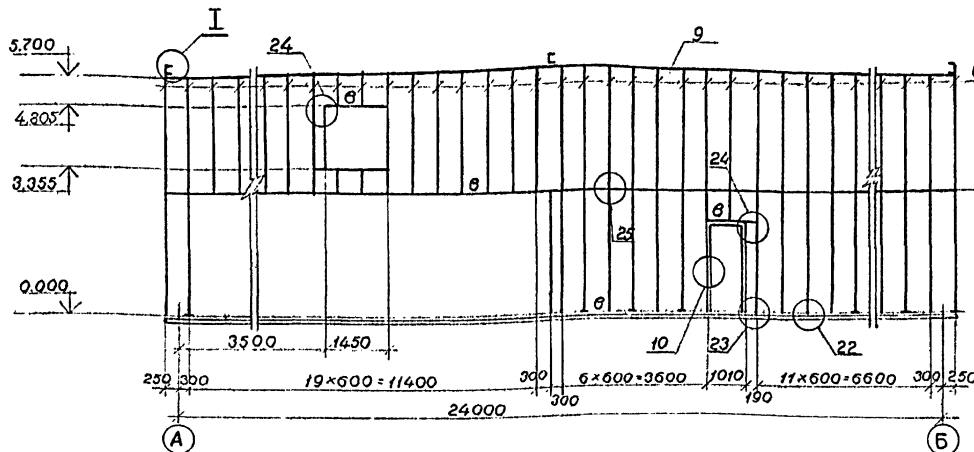
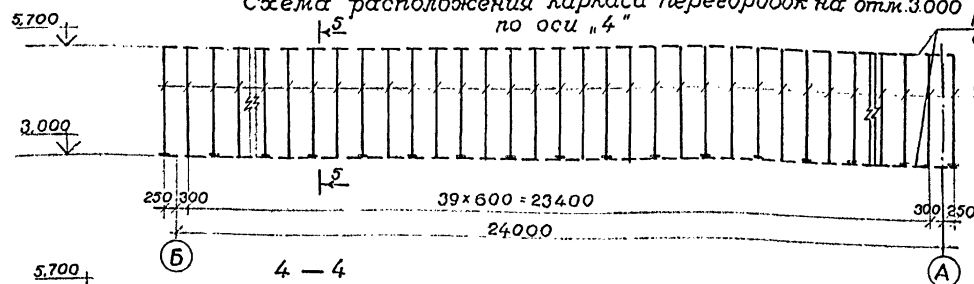
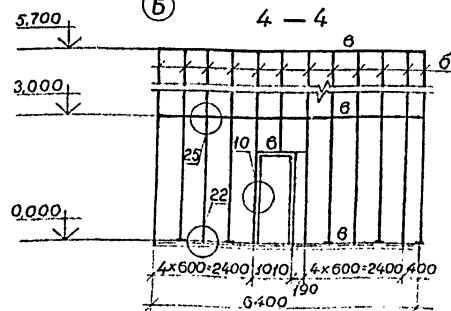


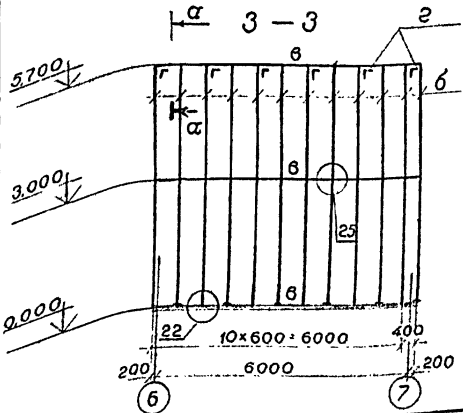
Схема расположения каркаса перегородок на отм.3.000 по оси "4"



4-4



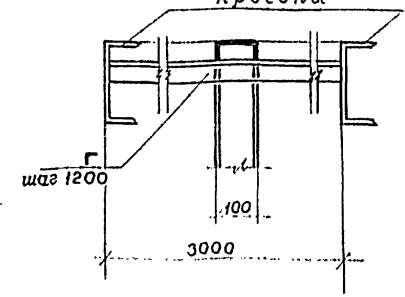
3-3



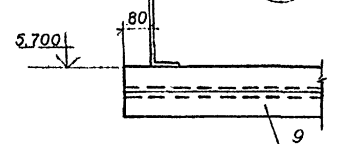
Ведомость элементов

Марка	Сечение			Опорные усилия			Группа конструкций	Марка металла	Примечания
	Эскиз	Поз	Состав	М, кН	Н, кН	Q, кН			
а	Г		ГНГ100×50×0,8				4	Вст3кл2 ГОСТ380-77	
б	ГЗ		ГНГ100×50×0,8	конструктивно					
в	Г		ГНГ100×50×0,8	то же					
г	Л		Л50×5	"					
9	Г		ГНГ100×50×0,8	"					

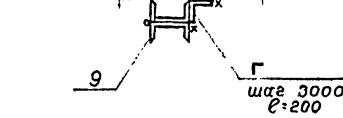
а-а Прогонь



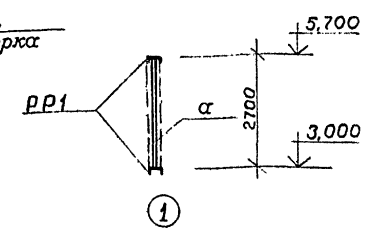
б-б



б-б



5-5



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

ГИП	Мищенко	Инж.
Над.отд.	Зотова	Инж.
И.контр.	Колпагин	Инж.
И.контр.	Колпагин	Инж.
Рук.пр.	Воробьева	Инж.
Инженер	Крикунов	Инж.
Проводил	Бархоевская	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	
Име.н	

Альбом I

Типовой проект

Име.н подл. Подпись и дата Взам.инв.г
353993

Схема расположения ригелей фахверка по оси „А“

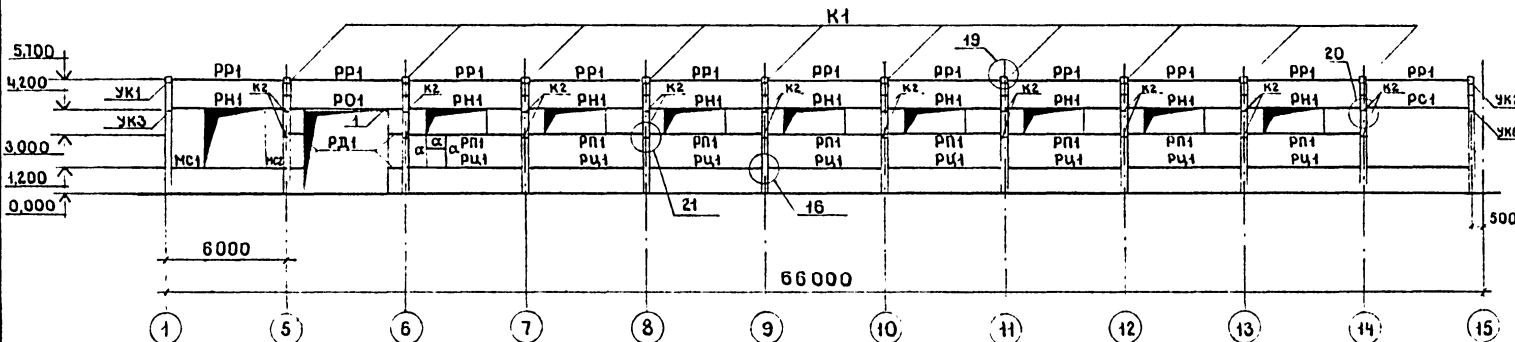


Схема расположения ригелей фахверка по оси „Б“

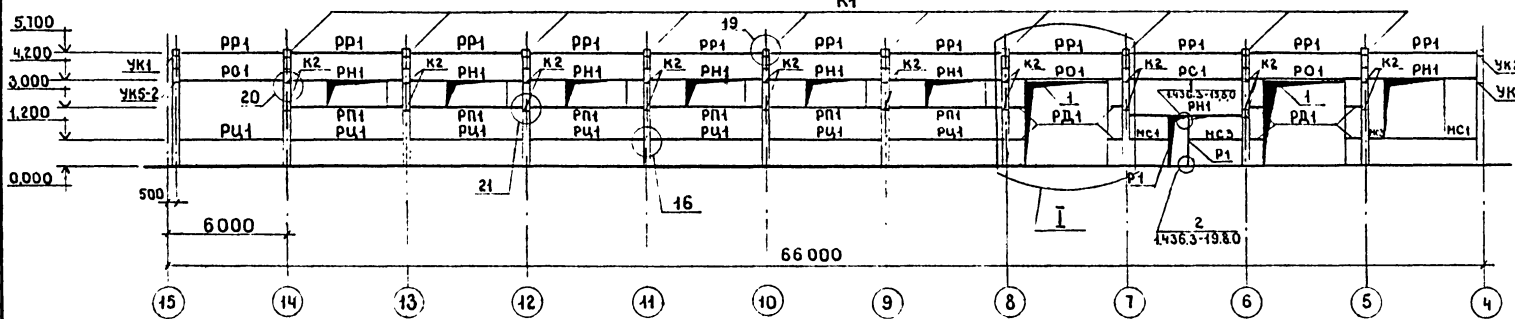


Схема расположения ригелей фахверка по оси „С“

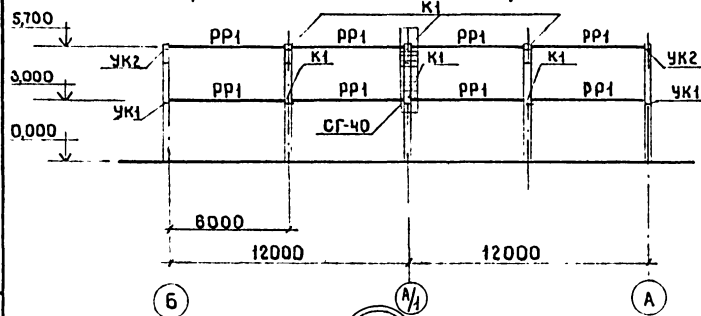
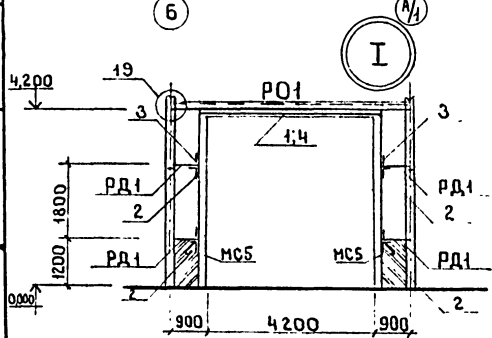
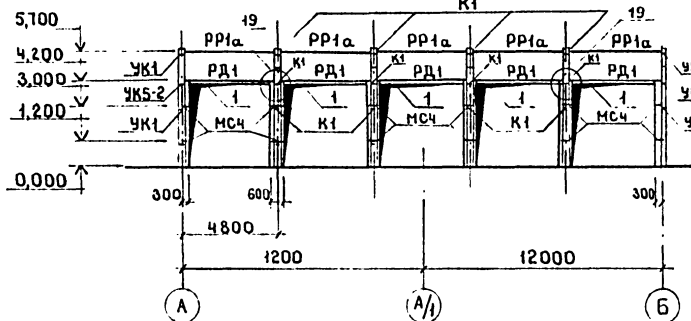


Схема расположения ригелей фахверка по оси „Д“



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, № мод., Подпись и дата Вых. шне № 353993

ГИП	Михеенко	
Нач. отд.	Затова	
Н. контр.	Калачик	
Гл. констр.	Маяцкий	
Руковод.	Ворообьев	
Сп. тех.	Ланевская	
Проверил	Ворообьева	

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“

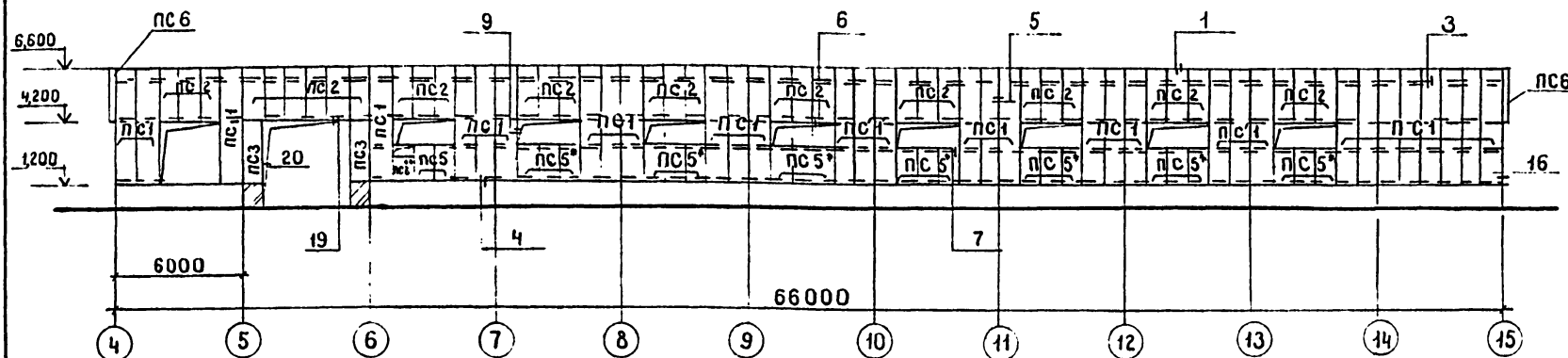


Схема расположения стеновых панелей по оси „Б“

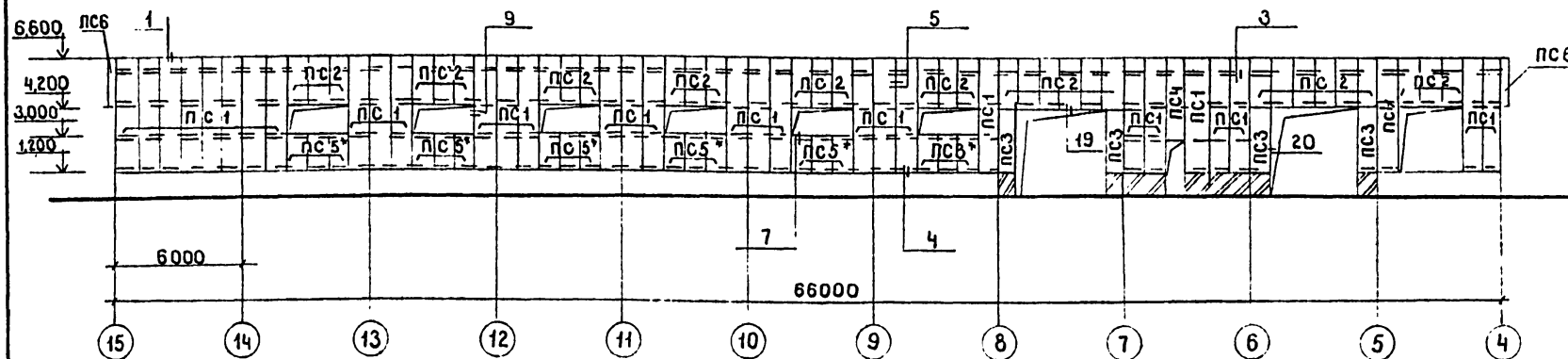


Схема расположения стеновых панелей по оси „1“

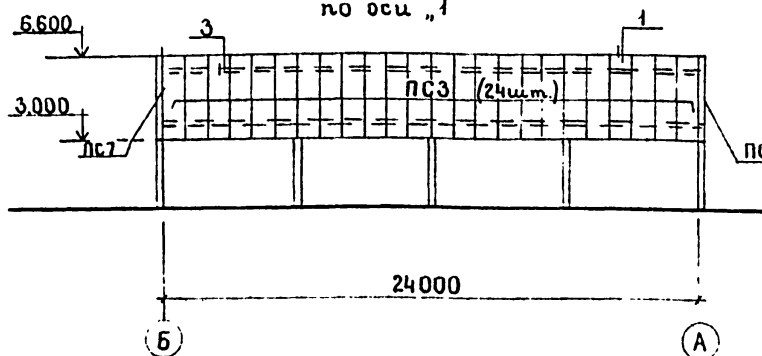
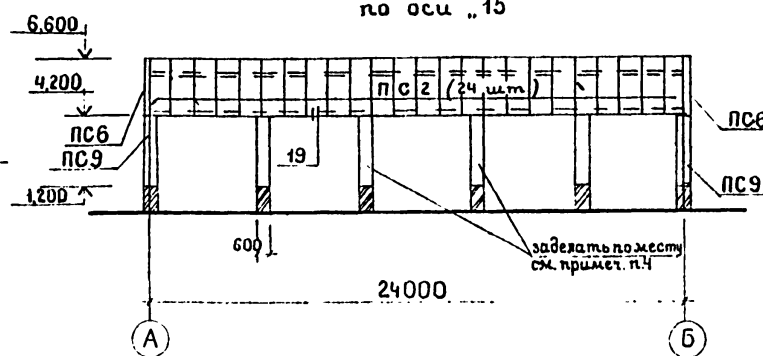


Схема расположения стеновых панелей по оси „15“



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.

Альбом I

Тиловой проект

№ инв. подл. 353993
Подпись и дата: ВЗДН шифр №

ГИП	Михеенко	ЛМ
Наз ад	Зотова	ЛМ
Н контр	Калазик	ЛМ
Гл констр	Калазик	ЛМ
Рук гр	Воробьева	ЛМ
Сп тех	Ланевская	ЛМ
Проверил	Воробьева	ЛМ

503-1-68.12.87-КМ		
Гараж на 25 автомобилей лесозаготовительного предприятия		
Производственный корпус		Стандия Лист Листов
Р	10	
Схемы расположения стеновых панелей по осям „А“, „Б“, „1“, „12“		
ГИПРОЛЕСТРЯНС Ленинград		

Жилирова Л. Козлова Формат: А2

Схема расположения оконных переплетов по оси „А”

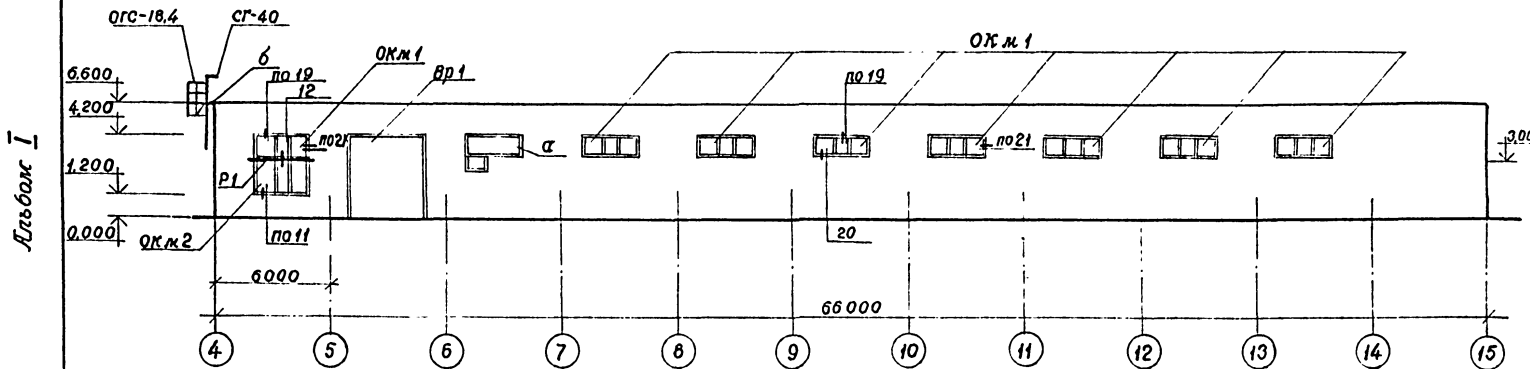


Схема расположения оконных переплетов по оси „Б”

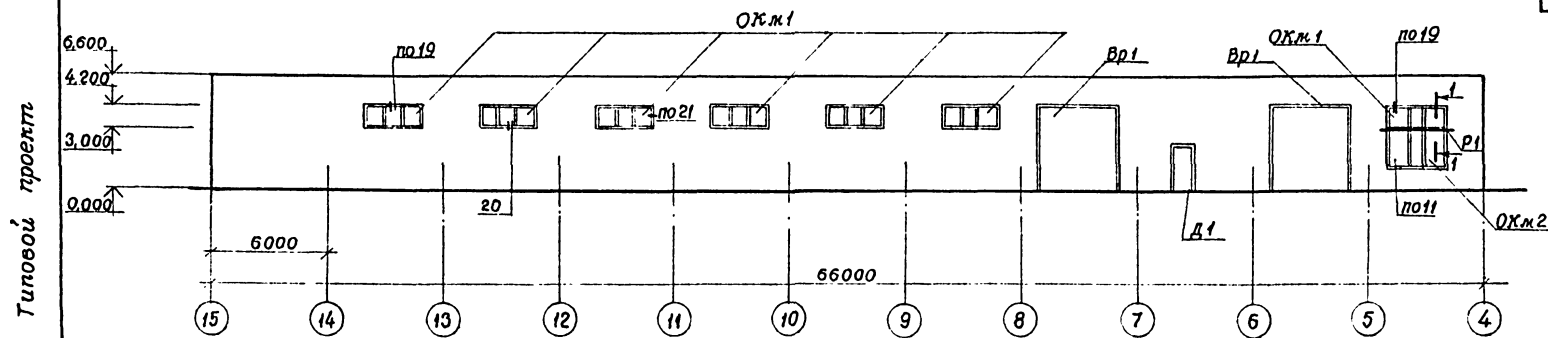
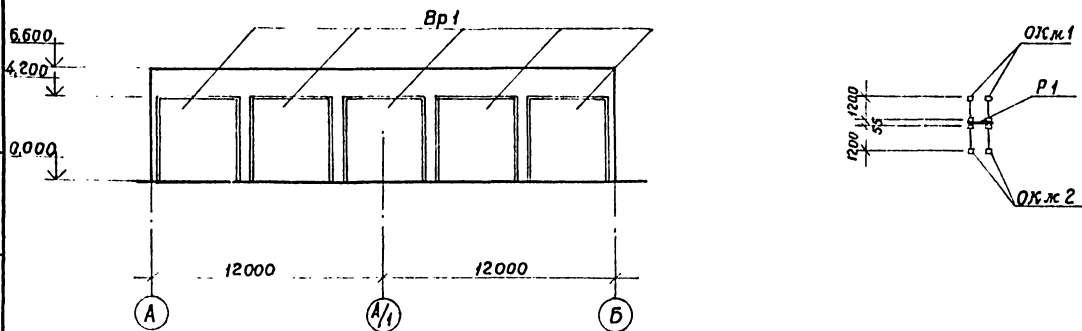


Схема расположения ворот по оси „12”

1-1



Ведомость элементов							Группа конструкт.	Марка материала	Примечания
Марка	Сечение			Опорные усилия					
	Эскиз	Поэ	Состав	М кН/м	N кН	Q кН			
OX.M.1	Серия 1.436,2-17, вып.0;2ч1			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 ВР4,2х4,2-С					
Д.1	Серия 1.436,3-19 вып.1			дверь ДНС9-24Г			ВСтЗкп2 ГОСТ38071		
Л			L50x5	e=12,4мм					
б			L50x5	e=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;2ч2			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

ГИП	Михеевко	Ш.к.
Нач.отд.	Зотова	Ш.к.
Н.контр.	Калазик	Ш.к.
Гл.констр.	Калазик	Ш.к.
Рук.гр.	Воробьева	Ш.к.
Ст.тех.	Ланеская	Ш.к.
Провер.	Воробьева	Ш.к.

503-1-68.12.87-КМ

Гараж на 25 автомобилей лесозаготовительного предприятия

Производственный корпус

Схемы расположения оконных переплетов по осям „А”, „Б”, „12”

ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

Копировал: Филиппова
Формат А2

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 стек с покрытиями напаретом, карнизом, деформационным швом 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.	

Имя	Михеевко	В.И.
Наименование	Зотова	В.С.
Н. контр.	Пасков	В.С.
П. спец.	Калавич	В.С.
Рук. гр.	Петрова	В.С.
Рук. гр.	Воробьева	В.С.
Лицензия	Кудрявцев	В.С.
Провер.	Петрова	В.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. Разрезы 6. Общие данные 7. Спецификации 8. Ведомость объемов 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.

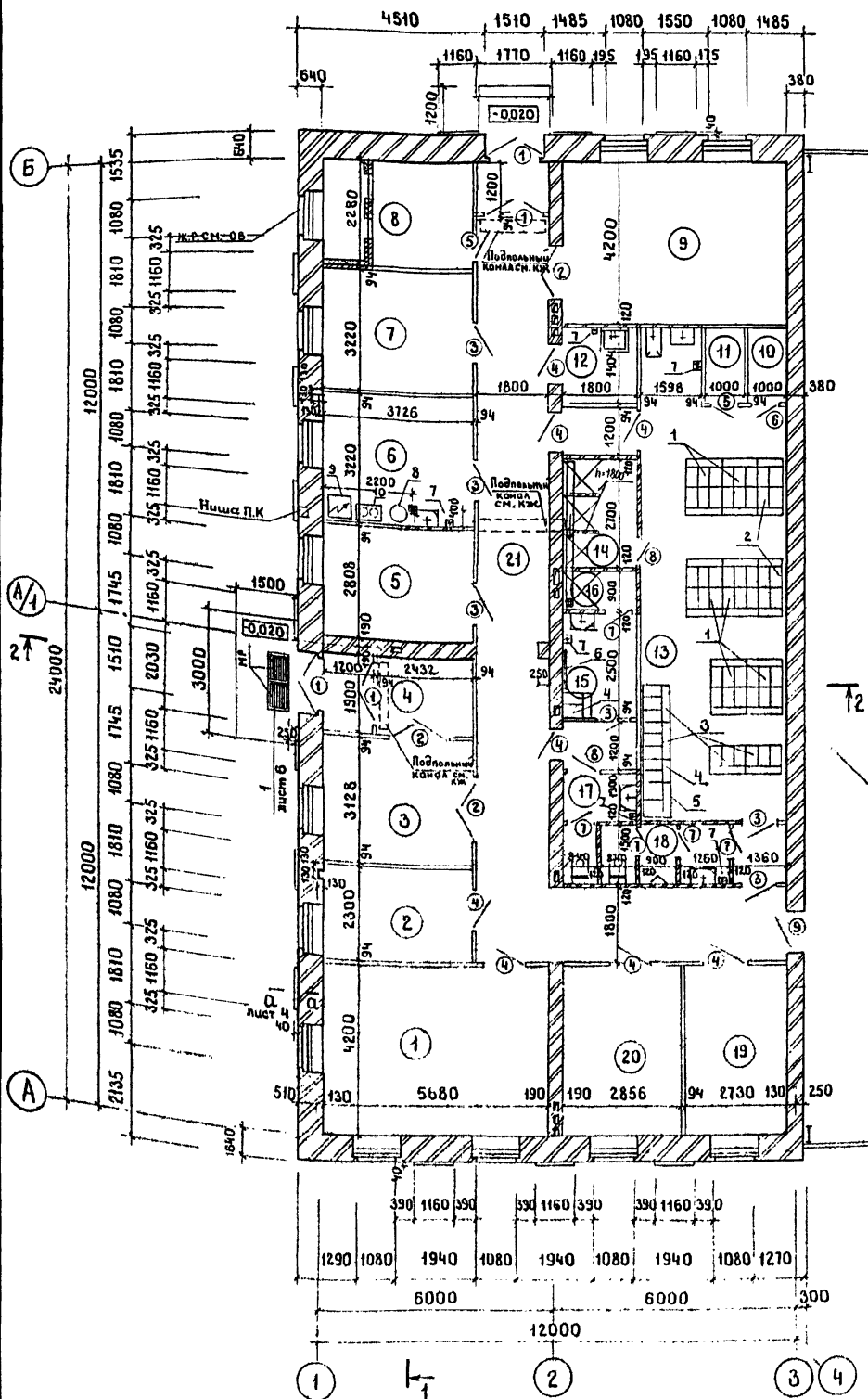
Альбом I

Типовой проект

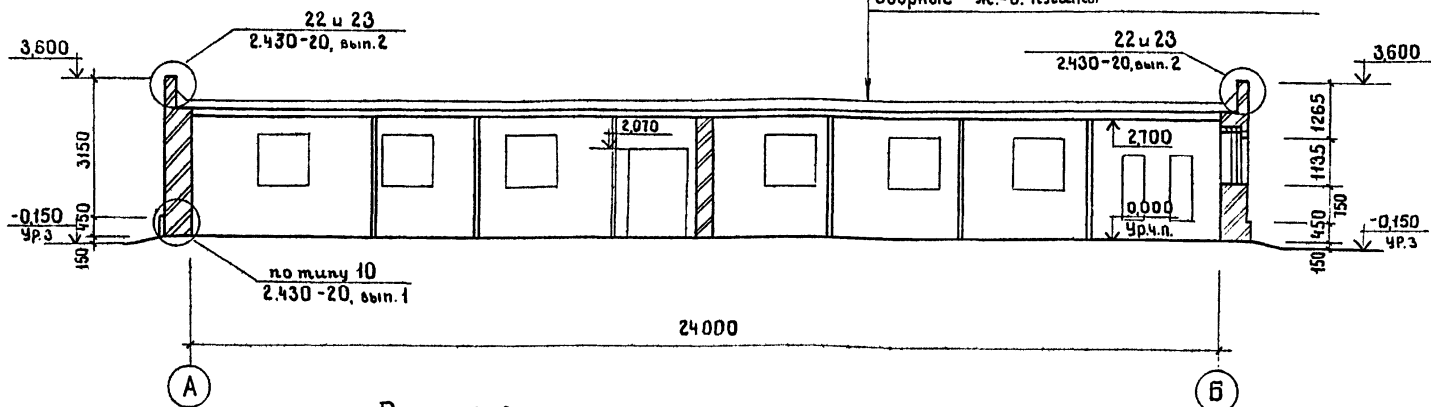
Составлено:

Мех. Т.А.Д.	Башков	Архитектор
Нач. ОЗУС	Сидоркин	Инженер
Нач. ОСУС	Григорьев	Инженер
Мин. № подл.	353 318	Подпись и дата

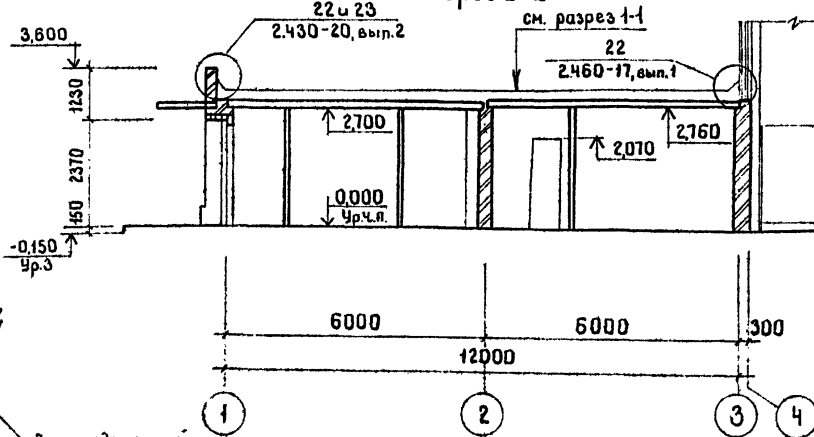
План на отм. 0,000



Разрез 1-1



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 (стамбурами)	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 и пожарный пост	12,00
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
Архитект.	Кудрявцева	Инженер
Проверил	Петрова	Инженер

503-1-68.12.87-АС

Гараж на 25 автомобилей лесозаготовительного предприятия

Бытовые помещения

Страницы: Лист Листов

Р 3

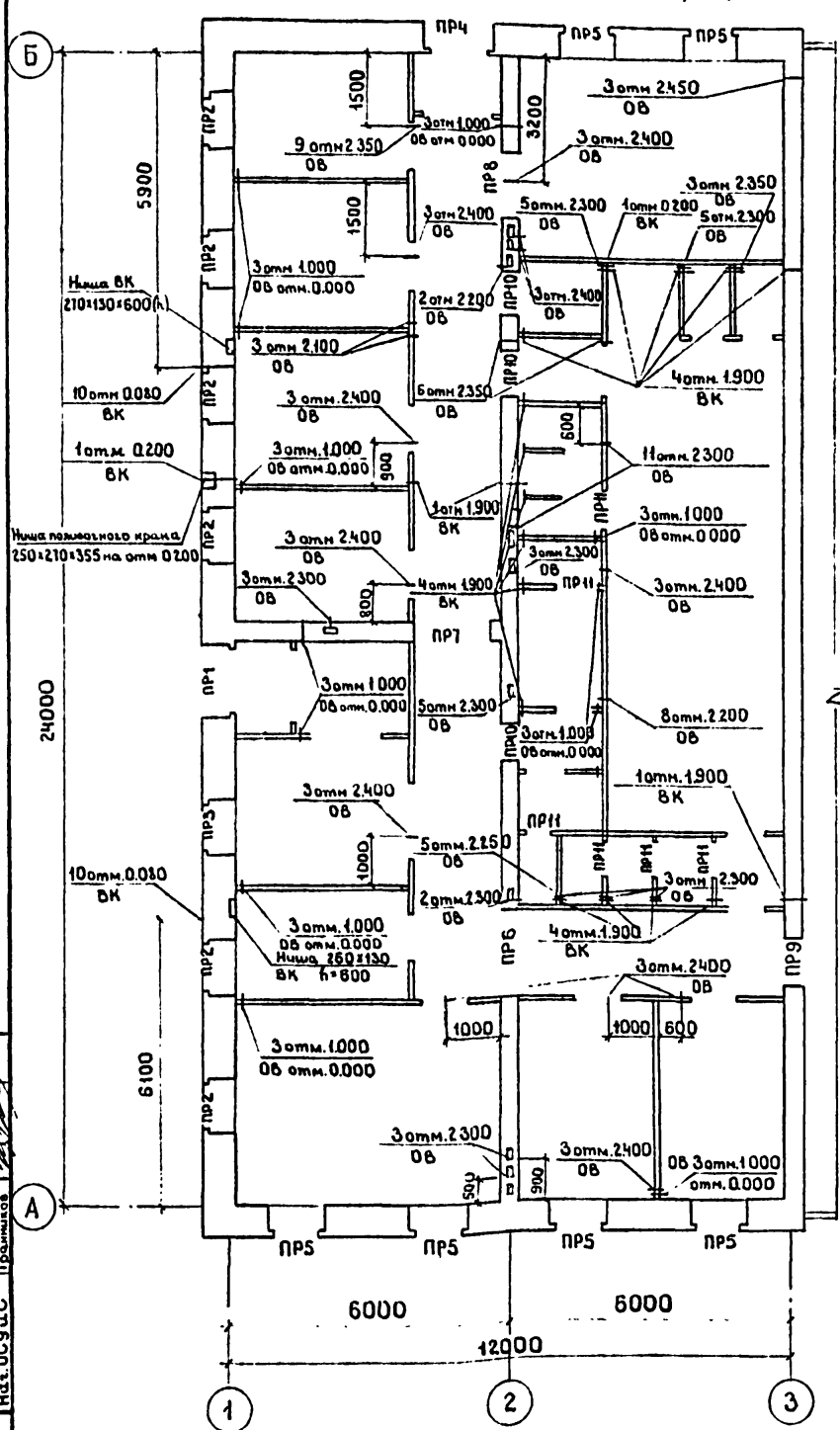
План. Разрезы

ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

Копировал: Козлова

Формат: А2

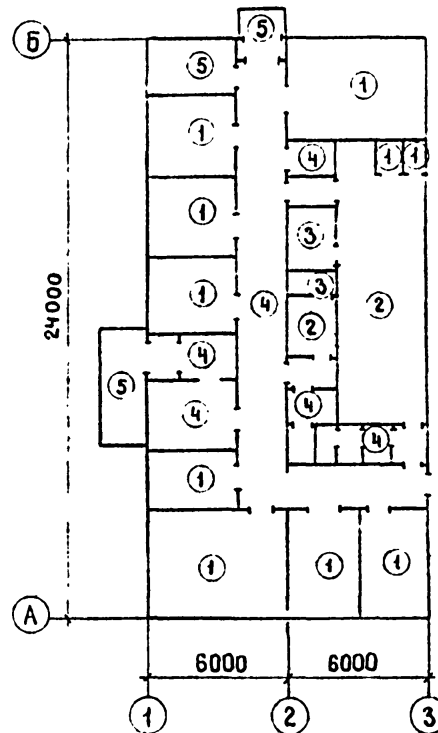
Схема расположения перемычек и отверстий в стенах и перегородках



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.	Пасков	<i>[Signature]</i>
Гл. спец.	Пасков	<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 №				

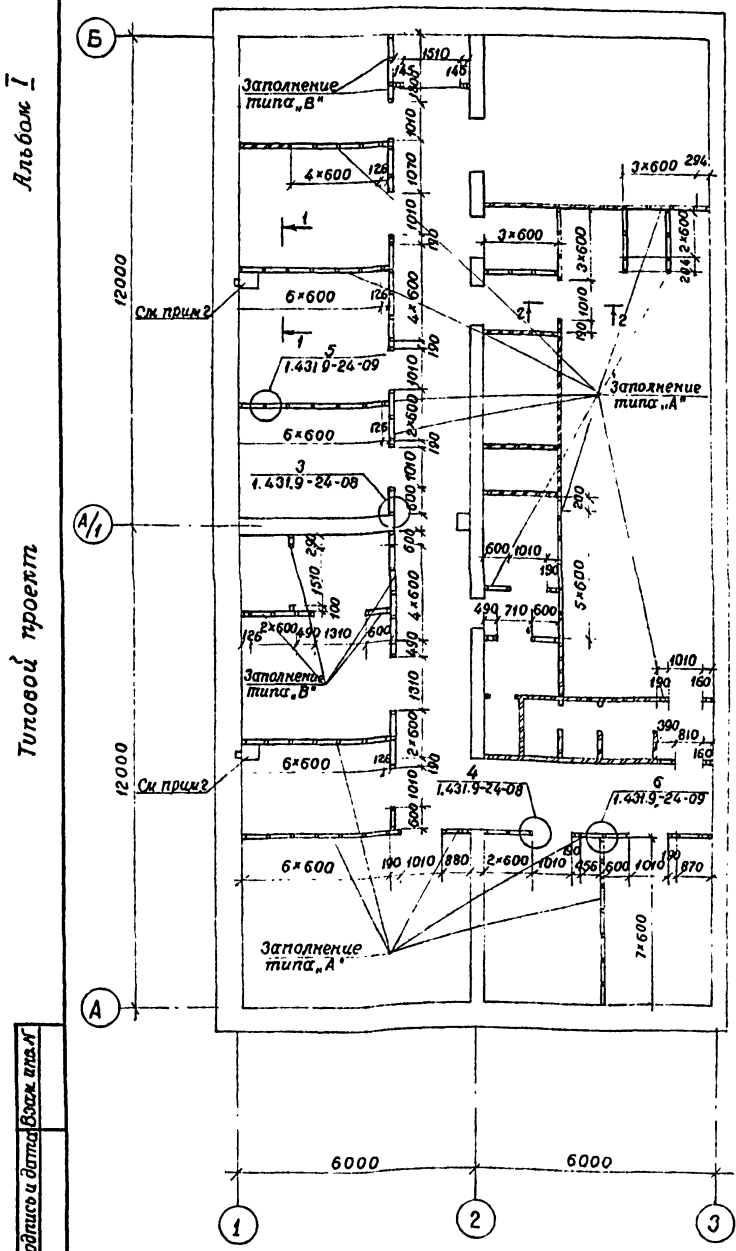
Бытовые помещения Стадия Лист Листов Р 5

Схема расположения перемычек и отверстий в стенах и перегородках План полов, Ведомость проемов ворот и дверей. ГИПРОЛЕСТРАНС Лекицерад

Копировал: Козлова Формат: А2

Альбом 1
 Типовой проект
 Создано в: 03.03.87
 Подпись и дата: 363378

Схема расположения элементов каркасных перегородок



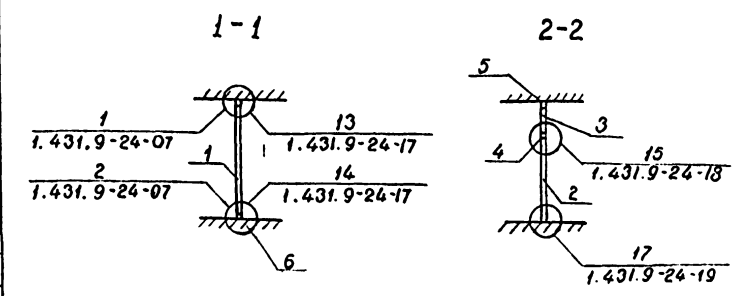
Цель и подл. Подпись и дата: 3553316

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, м	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	3,2	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	Михеевко	Уч. №		503-1-68.12.87-ДС
Нач. отд.	Зотов	Уч. №		
Н. контр.	Пасков	Уч. №		
Гл. спец.	Пасков	Уч. №		
Вук. гр.	Петрова	Уч. №		
Архитект.	Лудряева	Уч. №		Гараж на 25 автомобилей лесозаготовительного предприятия
Проверил	Петрова	Уч. №		Бытовые помещения
Иск. №				Схема расположения каркасных перегородок

Копировал: Фоминская формат А2

Альбом I

Типовой проект

Схема расположения плит покрытия на отм. 2.700

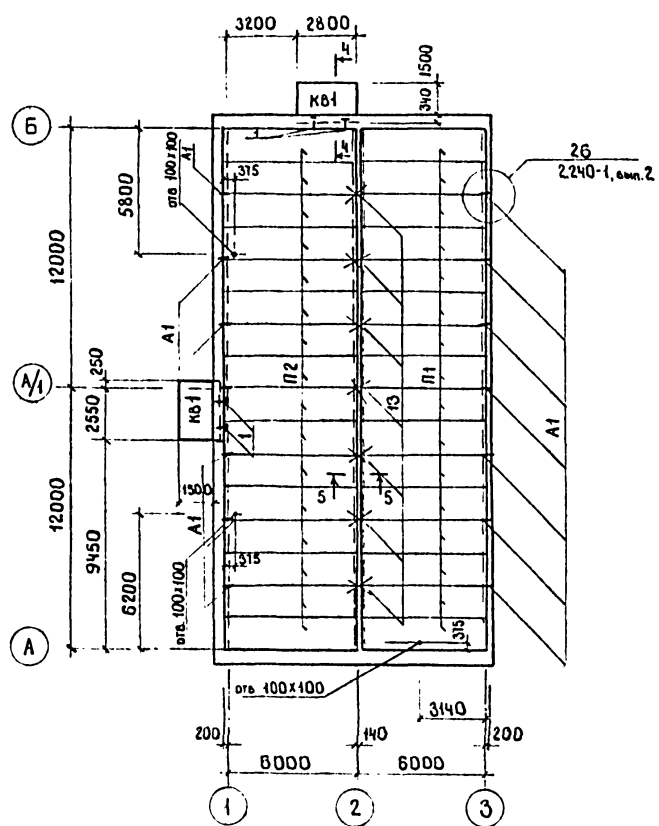
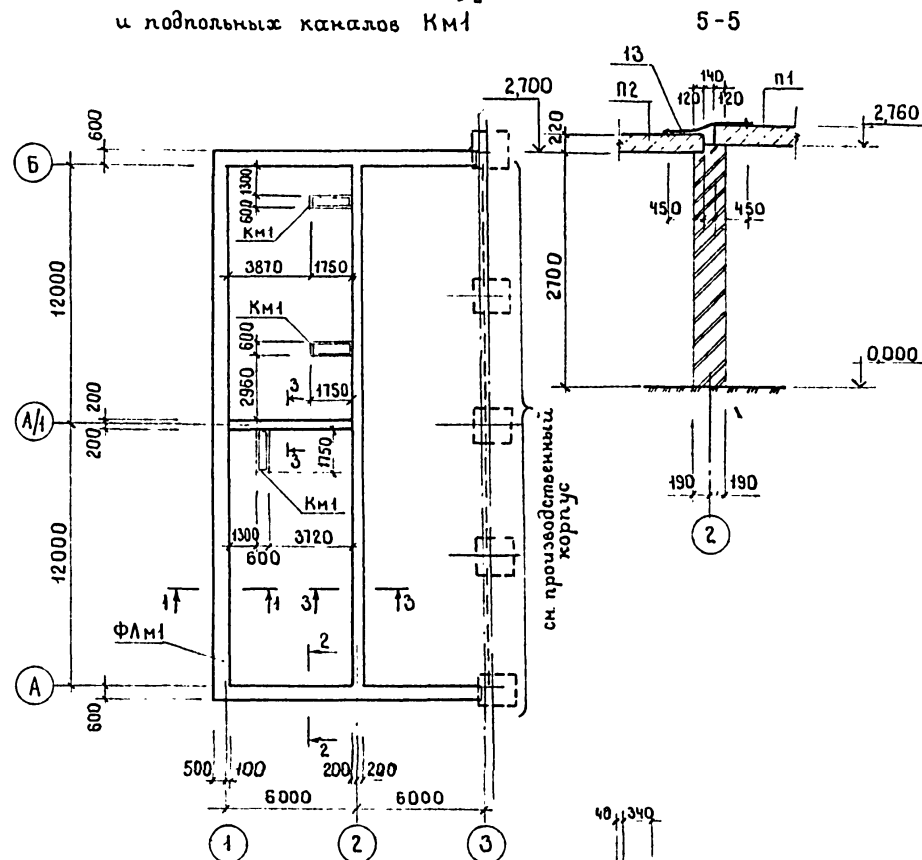


Схема расположения ленточного фундамента ФЛМ1 и подпольных каналов КМ1

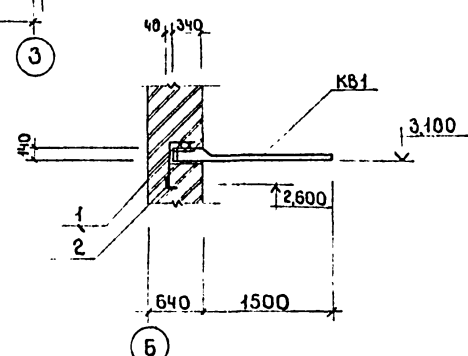
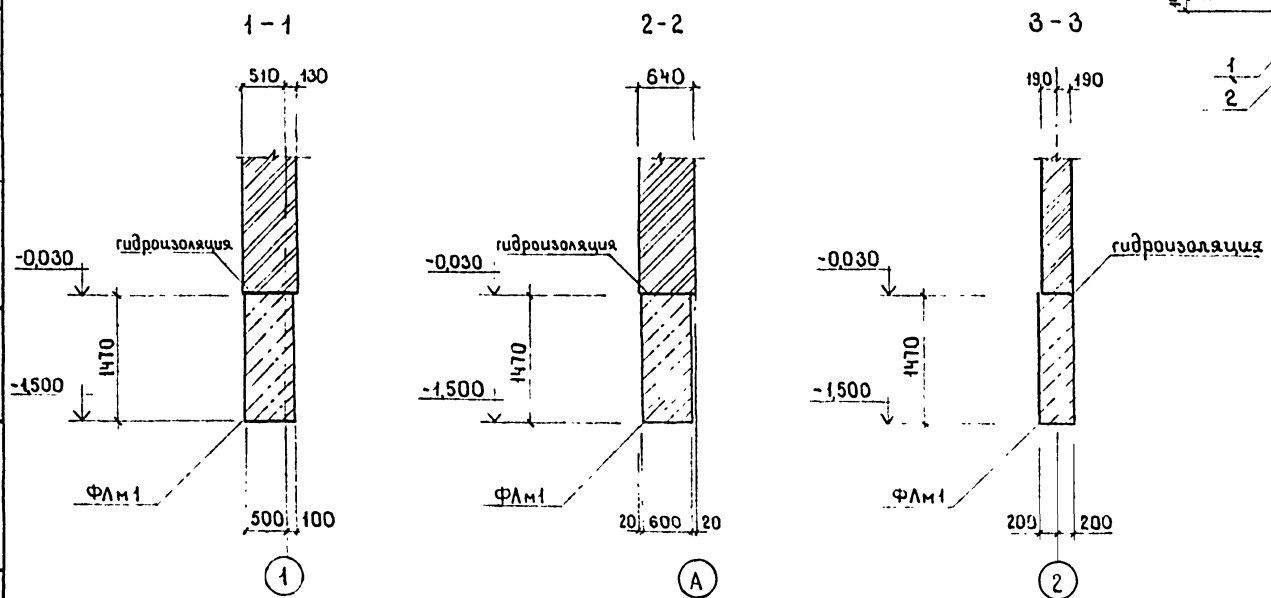


Спецификация элементов к схемам расположения плит покрытия ленточного фундамента ФЛМ1 и подпольных каналов КМ1

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	
КВ1	1.238-1 вып. 2	Козырек КВ18 28-Т	2	1330	
Я1	2.240-1 вып. 2	Янкер Я1	14	0,45	
1*		φ20АІ ГОСТ 5781-82 L=900	4	2,22	
2		LSOx5 ГОСТ 8509-86 L=200	4	0,75	
13*		φ10АІ ГОСТ 5781-82 L=1000	7	0,617	
		Схема расположения ленточного фундамента ФЛМ1 и подпольных каналов КМ1			
П3	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		LSOx5 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

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

ГИПРОЛЕСТРАНС
Ленинград

Жилировал: Козлова Формат: А2

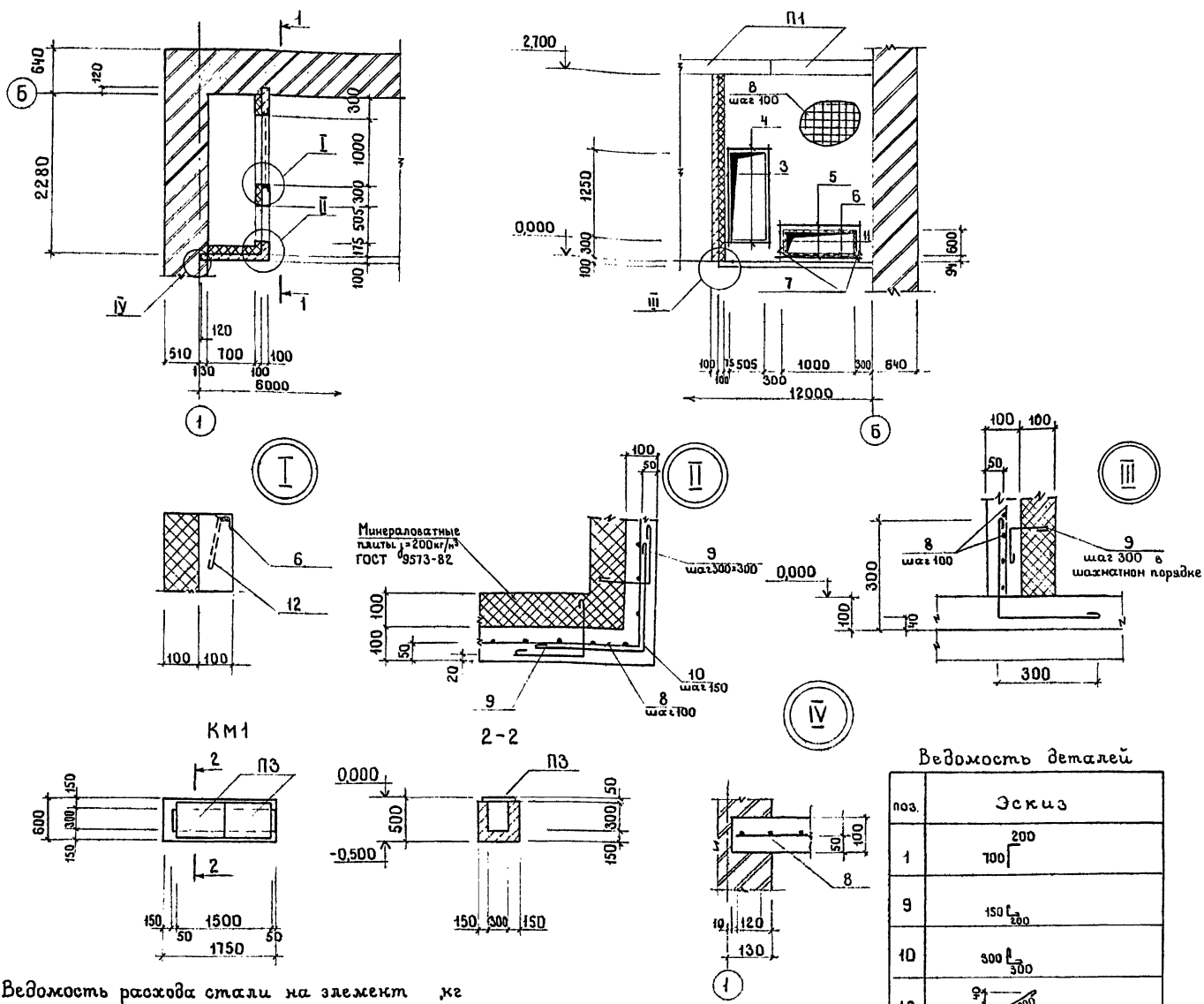
Спецификация к монолитным конструкциям

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=6 мм.

Венткамера на отм., 0,000



Ведомость деталей

поз	Эскиз
1	
9	
10	
12	
13	

Ведомость расхода стали на элемент кг

Марка элемента	Изделия арматурные					Изделия закладные			Общий расход
	Арматура класса					Прокат марки			
	ГОСТ 5781-82 [*]					ГОСТ 8509-86 [*]			
Венткамера на отм. 0,000	φ6	φ8	итого φ10		итого	150x5			75,78
	35,60	49,36	54,96	6,48	6,48	61,44	14,34	44,34	

Льбовик I
Типовой проект

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

ГИП	Михеенко	Рис.	
Нач. отд.	Зотова	3	
Н. контр.	Калачик		
Гл. констр.	Калачик		
Рук. гр.	Воробьева		
Ст. тех.	Ланевская		
Провер.	Воробьева		

503-1-68.12.87-АС
Гараж на 25 автомобилей
лесогазовительного предприятия
Бытовые помещения
Венткамера на отм. 0,000.
Канал КМ1.
ГИПРОЛЕСТРАН
Ленинград

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Ведомость ссылок на прилагаемые документы

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План на отм. 0.000. Разрез 1-1.	
4	Схемы систем отопления и теплоснабжения.	
5	Схемы систем вентиляции.	
6	Установки систем П1; П2; П3; П4.	
7	Спецификация установок систем П1; П2; П3; П4.	
8	Тепловой узел	
9	План на отм. 0.000. Разрез 1-1.	
10	Схемы систем отопления, теплоснабжения и вентиляции.	

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
1.494-10	Решетки целевые регулируемые	
	Тип Р	
5.903-7 вып.1	Унифицированные конструкции,	
	приточных вентиляционных камер	
1.494-27 вып.1	Узлы воздухозабора	
5.904-41	Клапаны обратные общего назначения	
1.494-32	Зонты и дефлекторы вентиля-	
	ционных систем	
1.494-37	Воздухораспределитель тип НРВ	
вып. 0	Указания по выбору и расчету	
вып. 1	Рабочие чертежи	
4.903-10 вып.8	Грязеуловители	
5.903-2	Воздухосборники для систем отопле-	
	ния и теплоснабжения вентиля-	
	ционных установок.	
вып. 1	Рабочие чертежи	
5.904-3	Ограждения нагревательных прибо-	
	ров для помещений категорий А, Б, В, Е	
5.904-4	Двери и люки для вентиляционных	
	камер	
5.904-38	Гибкие вставки к центробежным	
	вентиляторам.	
5.904-10	Узлы прохода вентиляционных	
	шахт через перекрытия зданий	
5.904-18	Узлы прохода общего назначения	
	Воздухораспределители для сосре-	
	доточной подачи воздуха прямо-	
	струйные типа ВС П	
вып. 1	Рабочие чертежи	
4.904-25	Подставки под калориферы	
	Прилагаемые документы	
ОВ. СО	Спецификация оборудования	
ОВ. ВЖ	Ведомость потребности в материалах	

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°С. Температуры внутреннего воздуха приняты: - в производственном корпусе: в зоне текущего ремонта и шиномонтажном участке - +16°С, в кладовой, грузовой ЗИП и венткамере +10°С, в зоне закрытой стоянки +5°С - в бытовых помещениях согласно СНиП II-92-76. Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции.

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем м³	Периоды года при t н, °С	Расход тепла, Вт (ккал/ч)				Расход холода, Вт (ккал/ч)	Удельная электродвижущая сила, кВт
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий		
Производственный корпус	9028	-40	180860 (455910)	818160 (705310)	-	999020 (861220)	-	19,76
Бытовые помещения	777,6		32320 (27860)	22040 (19000)	116000 (100000)	170360 (146860)	-	0,4035

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·°С (0,38 ккал/м³·°С) - по бытовым помещениям - 0,7 Вт/м³·°С (0,6 ккал/м³·°С) Теплоносителем для систем отопления и теплоснабжения служит вода с параметрами 150-70°С от наружных тепловых сетей.

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. В зоне технического ремонта отопление нагревательными приборами рассчитано на поддержание температуры +5°С; в зоне закрытой стоянки - нагревательными приборами и вентиляцией, которая включается автоматически от датчика температуры, при понижении ее ниже +5°С.

Трубопроводы в подпольных каналах, обвязи вент и тепловых вводов теплоизолируются, теплоизолированные опрессовываются масляной краской за 2 раза.

Воздуховоды в душевых и санузлах выполняются из оцинкованной стали.

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
7	Спецификация установок систем П1; П2; П3; П4.	
8	Спецификация теплового узла	

Обозначение	Наименование	Примечание
4.903-10 вып.8	Грязеуловители	
5.903-2	Воздухосборники для систем отопле-	
	ния и теплоснабжения вентиля-	
	ционных установок.	
вып. 1	Рабочие чертежи	
5.904-3	Ограждения нагревательных прибо-	
	ров для помещений категорий А, Б, В, Е	
5.904-4	Двери и люки для вентиляционных	
	камер	
5.904-38	Гибкие вставки к центробежным	
	вентиляторам.	
5.904-10	Узлы прохода вентиляционных	
	шахт через перекрытия зданий	
5.904-18	Узлы прохода общего назначения	
	Воздухораспределители для сосре-	
	доточной подачи воздуха прямо-	
	струйные типа ВС П	
вып. 1	Рабочие чертежи	
4.904-25	Подставки под калориферы	
	Прилагаемые документы	
ОВ. СО	Спецификация оборудования	
ОВ. ВЖ	Ведомость потребности в материалах	

Привязан		
И.к.н.		
Г.И.П.	Михеев	К.И.
Нав. отб.	Ильин	С.И.
И.конт.	Ильин	С.И.
П.спец.	Ильин	С.И.
Р.к.ер.	Рубцова	З.И.
Ст.тех.	Рубцова	З.И.
Провер.	Рубцова	З.И.
503-1-68.12.87-0В		
Гараж на 25 автомобилей		
лесозаготовительного предприятия		
	Страниц	Листов
	Р	1
		10
Общие данные (начало)		ГИПРОЛЕСТРАНС
		Ленинград

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 *Ильин* В.И. Михеев
 1987г.
 Главный инженер проекта, привязавший основной комплект
 19 е.

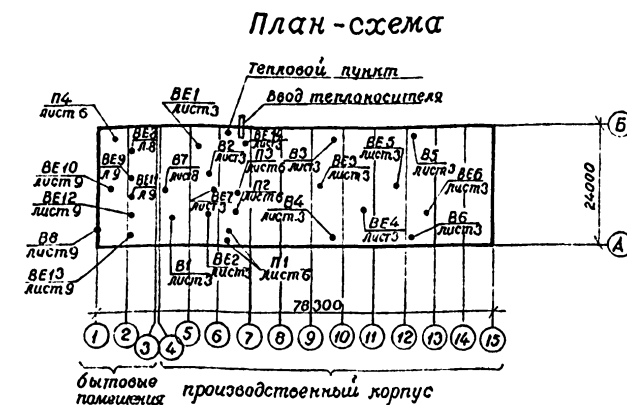
Листом 1

Типовой проект

И.к.н. подл. Подпись и дата Выходной лист

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

Наименование помещения	Тип автомобиля трактора	Кол-во машин	Характеристика вредных веществ	Допустимая концентрация мг/м³	Выезд автомобилей			Причины вредных воздушных обменей, м³/ч	Способ удаления
					Количество выходящих вредных веществ в г/лс	расчетная формула	Необходимый воздухообмен в м³/ч		
Зона закрытой стоянки	Дизельный двигатель автомобиля мощностью 240 л.с. Карбюраторный двигатель мощностью 180 л.с.	3	окислы азота окись углерода	5 20	0,2 * 240 * 3 * 1 = 144 0,5 * 240 * 3 * 1 = 360	$\frac{144 \cdot 10^3}{5}$ $\frac{360 \cdot 10^3}{200}$	28800 18000	30960	ВЗ + ВБ, ВЕЗ + ВЕБ
Зона текущего ремонта	Дизельный двигатель автомобиля мощностью 240 л.с.	1	окислы азота окись углерода	5 20	0,16 * 240 * 1 * 0,5 = 23,2 0,4 * 240 * 1 * 0,5 = 48	$\frac{23,2 \cdot 10^3}{5}$ $\frac{48 \cdot 10^3}{20}$	4650 2400	4650 (из них канаву 2600 м³/ч)	В1; В2; ВЕ1; ВЕ2; ВЕ7



Местные отсосы от технологического оборудования

Поз.	Технологическое оборудование		Характеристика выделяющихся вредных веществ	Объем вытяжки м³/ч		Характеристика местного отсоса		Обозначение системы	Примечание
	Наименование	Кол.		на ед. оборуд.	всего	Обозначение	Применяемые документы		
10	пошлино-шлифовальный станок	1	абразивная металлическая пыль окись углерода, окись азота	600	600	кажух-отсос	технологические данные	В7	
	регулировка клапанов двигателя	1		560	560				

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор					Электродвигатель			Воздуонагреватель				Примечание				
				тип, исполнение по взрывозащите	№	Схема исполнения	Произв. м³/ч	Л, кг/лс	Р, Па кг/лс	П, об/мин	тип, исполнение по взрывозащите	Н, кВт	П, об/мин	тип	№		Кол.	Т-ра на входе, С	Расход тепла Вт (ккал/ч)	ΔР, Па (кг/лс)
П1	2	Зона закрытой стоянки	В-4-70	4-70	10	1	Л0°	30960	700	730	4А1605В	7,5	730	КВС-6	11	2	-40	29	71368,0	КВУ1400*1800
			-10-05А																(615240)	1 вентилятор резервный
П2	1	Зона текущего ремонта	В-4-70-4-03А	4-70	4	1	Л0°	2460	210 (21)	910	4А71А6	0,37	910	КВБ	7	1	-40	28,4	56270 (22460)	КВУ600*1000
П3	1	Смотровая канавка	В-4-70-4-03А	4-70	4	1	Л0°	2600	240 (24)	910	4А71А6	0,37	910	КВС	7	1	-40	16	43720 (42000)	КВУ600*1000
П4	1	Бытовой корпус	В-4-70	4-70	3,15	1	Пр0°	1368	350	1365	4АА63В4	0,37	1365	КВС	6	1	-30	18	22040 (19000)	КВУ600*1000
			-3,15-04А																(35)	
В1; В2	2	Зона текущего ремонта	крышн.	ВКР4,00	4	—	—	1170	170 (17)	890	4АА63В6	0,25	890							
ВЗ+ВБ	4	Зона закрытой стоянки	крышн.	ВКР5,00	5	—	—	3870	130 (13)	900	4А71В6	0,55	900							
В7	1	Зона текущего ремонта	крышн.	ВКР5,00	5	—	—	3870	130 (13)	900	4А71В6	0,55	900							
В8	1	Зона текущего ремонта	крышн.	ВКР5,00	5	—	—	3870	130 (13)	900	4А71В6	0,55	900							
ВЕ1+ВЕ2	2	Зона текущего ремонта	осевая	ВО10У2	—	—	—	250	—	—	—	—	20335							
ВЕЗ+ВЕБ	3	Зона закрытой стоянки	осевая	ВО10У2	—	—	—	250	—	—	—	—	20335							

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

Гип. Михеевко	В.И.		
Нач. отд. Лидельников	В.И.		
Н. контр. Бермистер	В.И.		
Пл. спец. Бермистер	В.И.		
Рук. ер. Рубцова	В.И.		
Ст. тех. Бабанова	В.И.		
Провер. Рубцова	В.И.		

503-1-68.12.87-0В

Гараж на 25 автомобилей
лесозаготовительного предприятия

Стр. № 2

Общие данные (описание)

ГИПРОЕСТРАНС
Ленинград

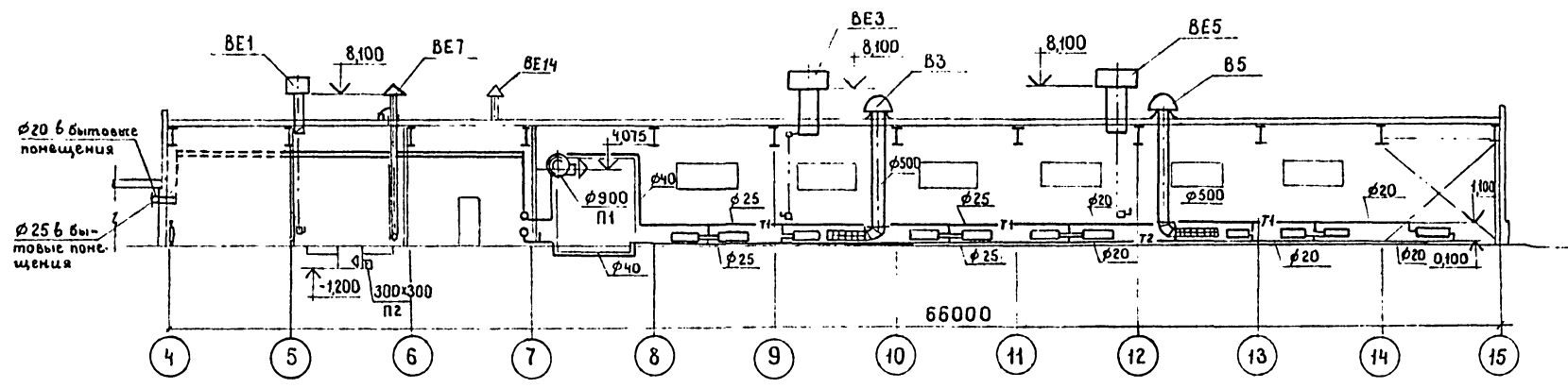
копировал: Шумков
Формат А2

Львов Г

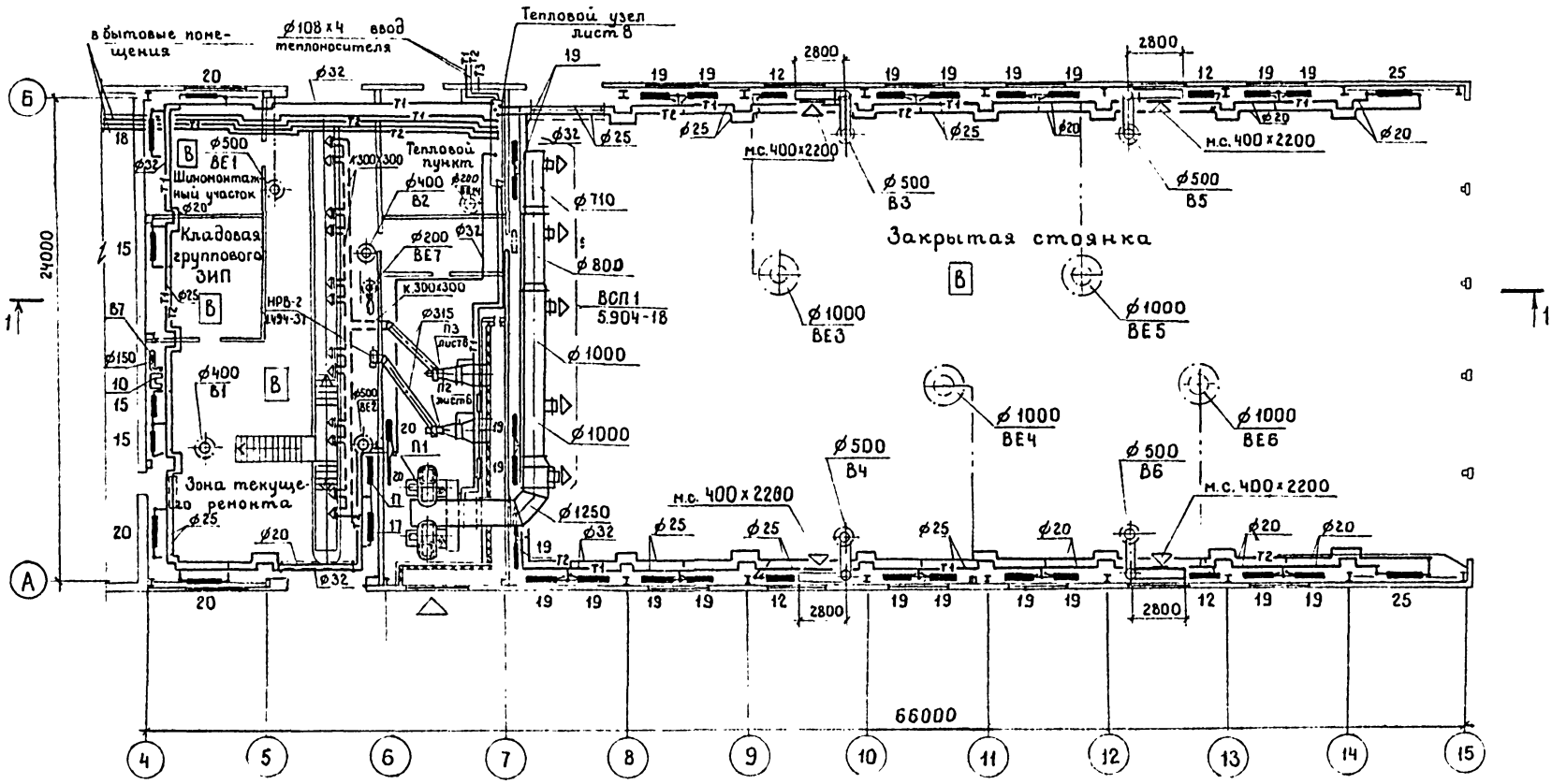
Типовой проект

Име. № подл. Подпись и дата (взл. инв. №)

Разрез 1-1



План на отм. 0,000



Альбом I

Типовой проект

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

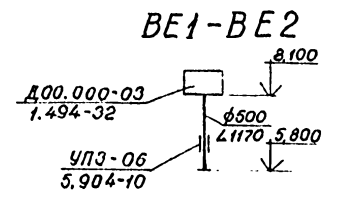
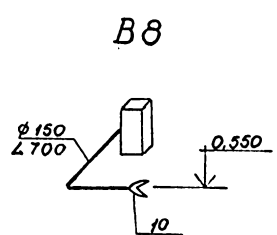
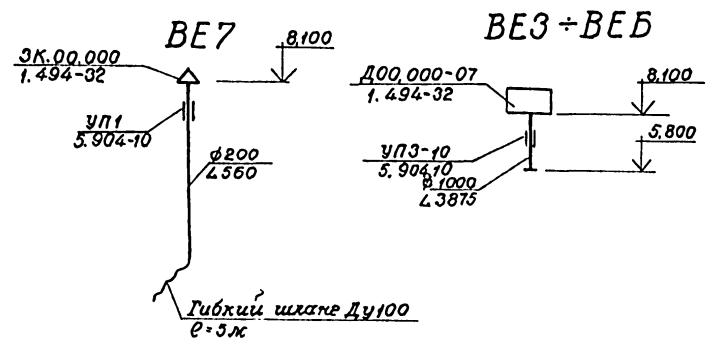
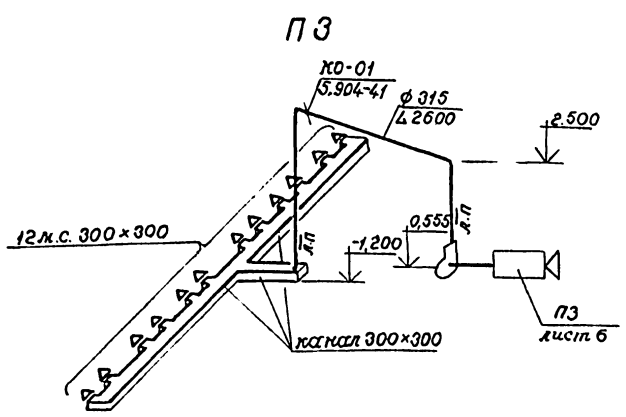
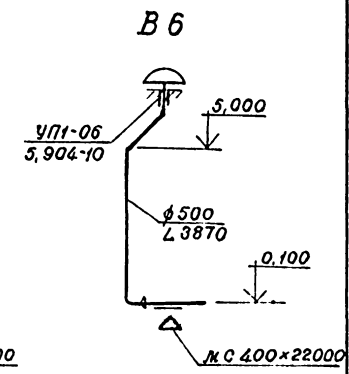
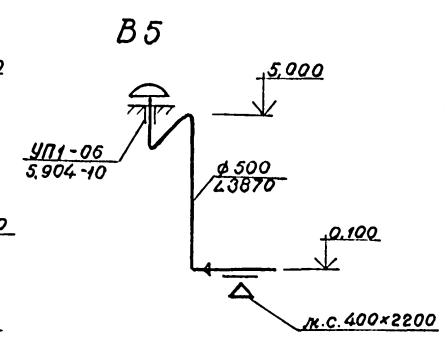
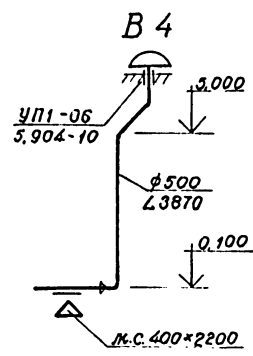
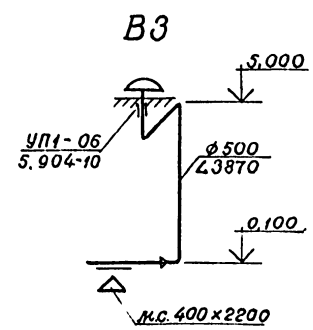
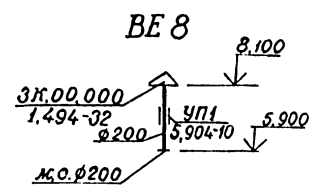
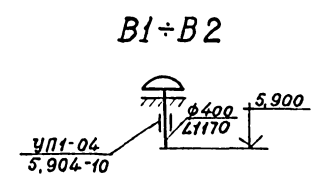
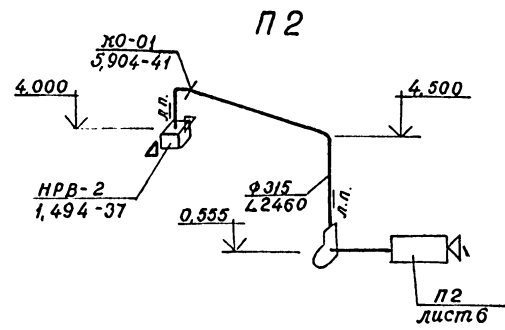
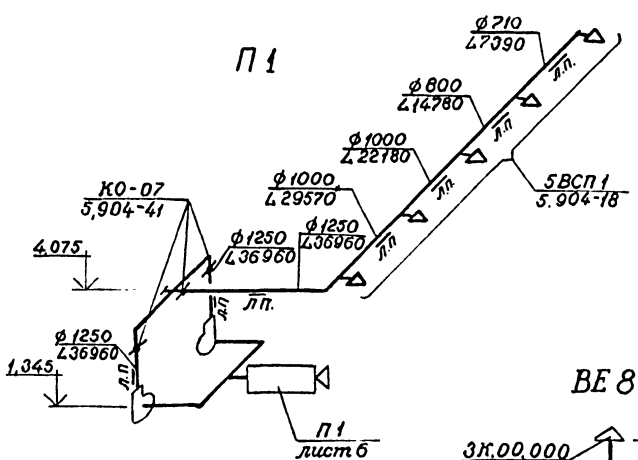
ГИП	Михеенко	9/11
Нач. отд.	Сидельникова	
Н. контр.	Обернейстер	
Гл. спец.	Обернейстер	
Рук. з.р.	Рубцова	
Ст. техн.	Балабанова	
Проверил	Рубцова	

503-1-68.12.87 - 0B		
Гараж на 25 автомобилей лесозаготовительного предприятия		
Производственный корпус	Р	З
План на отм. 0,000 Разрез 1-1	ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград	

Копировал: Козлова
Формат: А2

Льбовик I

Типовой проект



№ 363467

Приказ		Гипс		503-1-68.12.87-0B	
Иск. И		Михеенко		Гараж на 25 автомобилей	
		Наз. отд. И.И. Кошаров		лесозаготовительного предприятия	
		И.контр. И.И. Кошаров		Производственный корпус	
		Гл. спец. И.И. Кошаров		Схема систем вентиляции	
		Рук. гр. Рубцова		ГИПРОЛЕСТРАНС	
		Ст. тех. И.И. Кошаров		Ленинград	
		Провер. Рубцова		Копировал: Б.И. Кошаров	
				Формат А2	

Спецификация отопительно-вентиляционных установок

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол. во	Масса, кг	Примеч.	Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол. во	Масса, кг	Примеч.	Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол. во	Масса, кг	Примеч.
		П1				Я1.14	ГОСТ 19904-74 *	Переход с ф 1000 на ф 1250 е=300	2	8,3	1,05	П3.9	ГОСТ 19904-74 *	Переход из листового стали б=0,6мм. с 280x280 на ф 355 е=300	1	1,47	0,314 м ²
П1.1		Дережат 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		П2.1		Дережат вентиляторный центробежный в-Ц4-70-4-03А, компл.: α) вентилятор центробежный Ц4-70 №4 исполнение 1 положение Л0° б) электродвигатель 4А71А6 N 0,37 кВт, n=910 об/мин.	2	62,8		П4.1		Дережат 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	
П1.2		Калорифер КСБ116-ПУ3	2	273		П2.2		Калорифер КВ576-ПУ3	1	84		П4.2		Калорифер КВС66-ПУ3	1	55	
П1.3		Клапан воздушный КВУ 1800x1400А2	1	127,5		П3.2		Калорифер КВС76-ПУ3	1	65		П4.3		Клапан воздушный КВУ600x1000	1	54,3	
П1.4	5.904-38	Вставка гибкая В000015	2	3,42		П3.3		Клапан воздушный КВУ 600 x 1000	2	54,3		П4.4	5.904-38	Вставка гибкая В000005	1	1,24	
П1.5	5.904-38	Вставка гибкая Н000019	2	3,47		П2.4	5.904-38	вставка гибкая В000008	2	1,59		П4.5	5.904-38	вставка гибкая Н00007	1	1,14	
П1.6	ГОСТ 19904-74 *	Лороб из листового стали б=1мм 3800x600x2500(н)	1	195,3	25,04 м ²	П3.4		вставка гибкая В000008	2	1,59		П4.6	5.904-4	Дверь герметическая утепленная Ду 0,5x1,25	1	36	
П1.7	ГОСТ 19904-74 *	Переход из листового стали б=1мм с 1400x1800 на ф 1751x2099 е=500	1	275	3,5 м ²	П2.5	5.904-38	вставка гибкая Н000008	2	1,34		П4.7	4.904-25	Подставка под калорифер	4	2,0	
П1.8	ГОСТ 19904-74 *	Переход из листового стали б=1мм с 700x700 на ф 1000 е=400	2	9,2	1,19 м ²	П3.5		подставка под калорифер	8	1,13		П4.8	1.494-27 вып. 1	Жалюзийная решетка СГД 5288 (150x490)	2	0,97	
П1.9	1.494-27 вып. 1	Решетка жалюзийная СГД 5289 размер 150x580	48	1,13	См. строит. часть проекта	П2.7	ГОСТ 19904-74 *	Переход из листового стали б=1мм с 1000x600 на ф 751x599 е=500	2	8,9	1,13 м ²	П4.9	ГОСТ 19904-74 *	Переход с 1000x600 на 626x599 е=300	1	6,5	0,84 м ²
П1.10	4.904-25	Подставка под калорифер	8	2		П3.7		Переход из листового стали б=0,6мм с 280x280 на ф 315 е=300	2	3,8	0,8 м ²	П4.10	ГОСТ 19904-74 *	Переход с 626x599 на ф 315 е=300	1	3	0,48 м ²
П1.11	5.904-5	Дверь герметическая утепленная Ду 0,5x1,25	1	36		П2.8	ГОСТ 19904-74 *	Переход из листового стали б=0,6мм с 280x280 на ф 315 е=300	1	1,4	0,3 м ²	П4.11	ГОСТ 19904-74 *	Переход с 224x224 на 200x200 е=300	1	1,2	0,25 м ²
П1.12	5.904-41	Клапан обратный КО-07	3	35,5		П3.8		Переход из листового стали б=0,6мм с 280x280 на ф 315 е=300	1	1,4	0,3 м ²						

Льбом I

Типовой проект

Имя и подл. Подпись и дата

503-1-68.12.87-0В

Гараж на 25 автомобилей лесозаготовительного предприятия

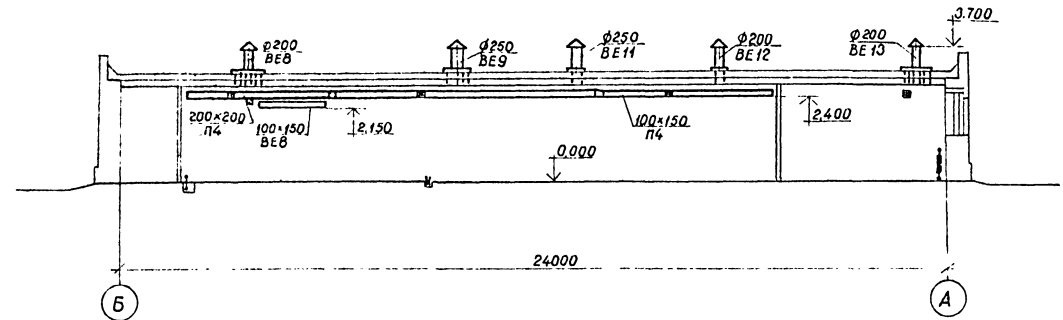
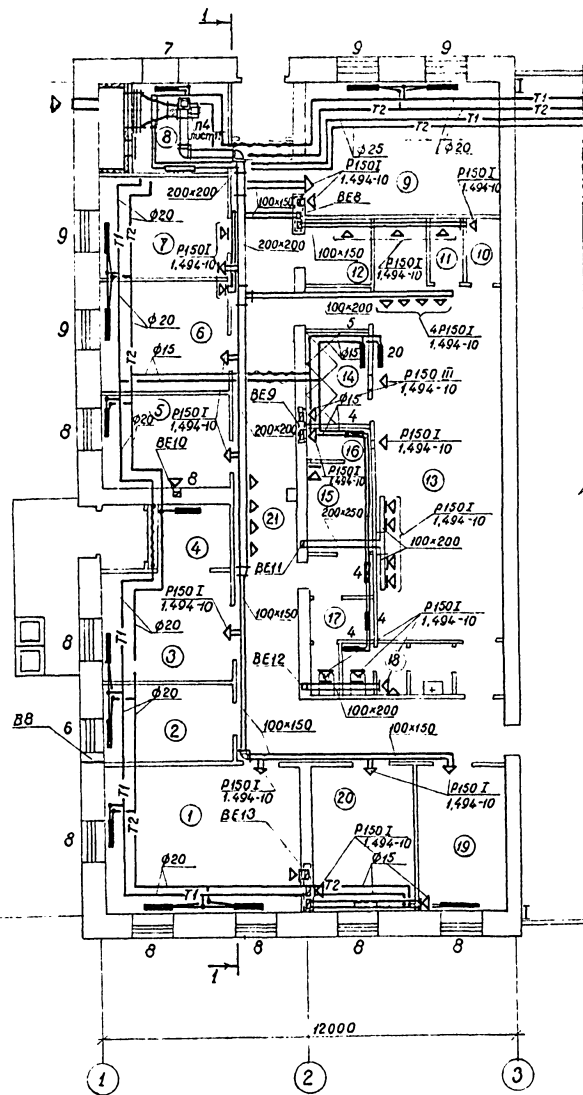
Спецификация установка систем П1; П2; П3; П4.

ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

Копировал: Бурманов Формат А2

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	Вентшахта	
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	

Альбом 1

Типовой проект

Согласовано:
Исполнитель: [Signature]
Имя и подпись: [Signature]
363467

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

503-1-68.12.87-0B

Гараж на 25 автомобилей лесозаготовительного предприятия

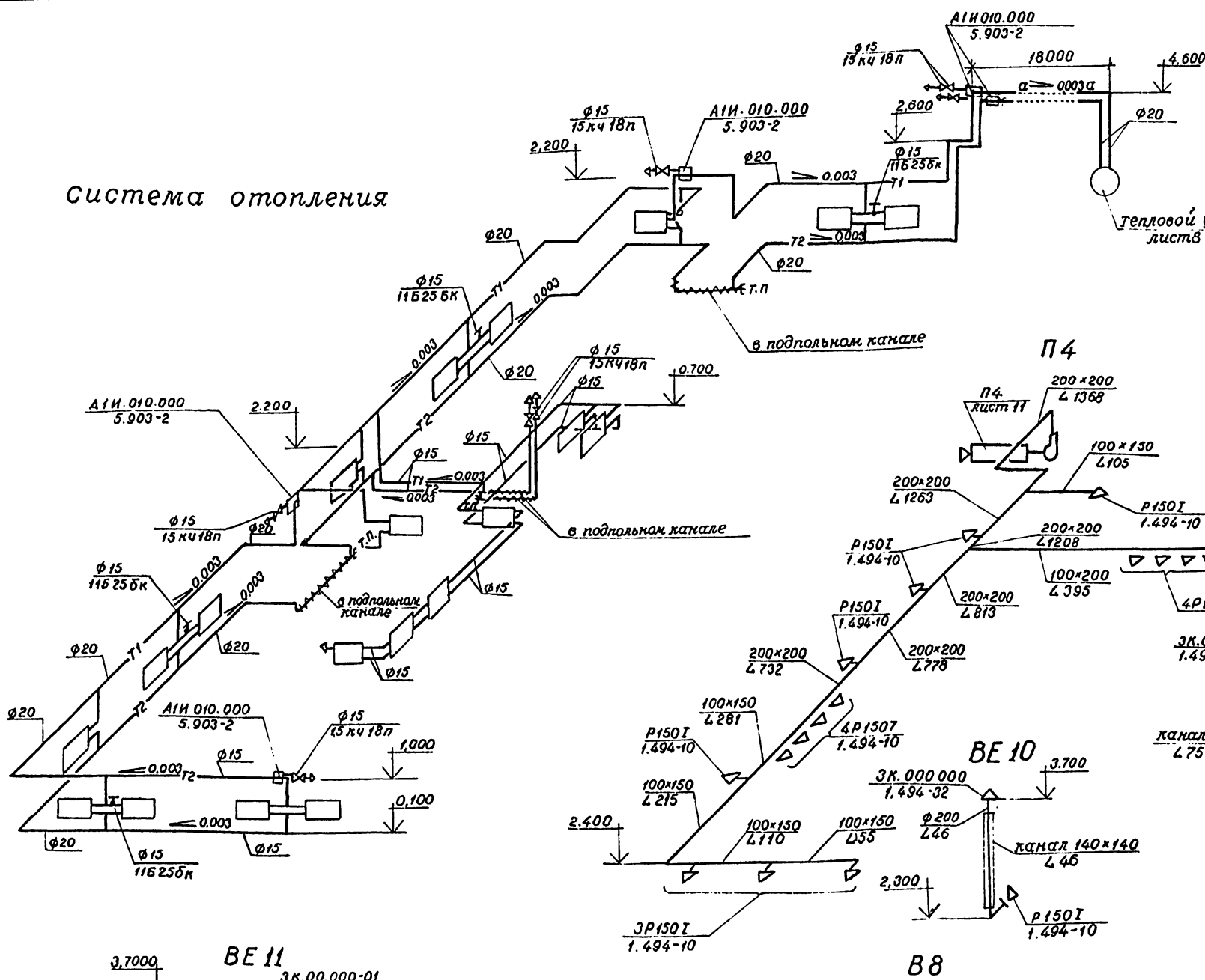
Привязан									
Имя №									
Бытовые помещения								Р	9
План на отм. 0.000. Разрез 1-1								ГИПРОЛЕСТРАН Ленинград	

Альбом I

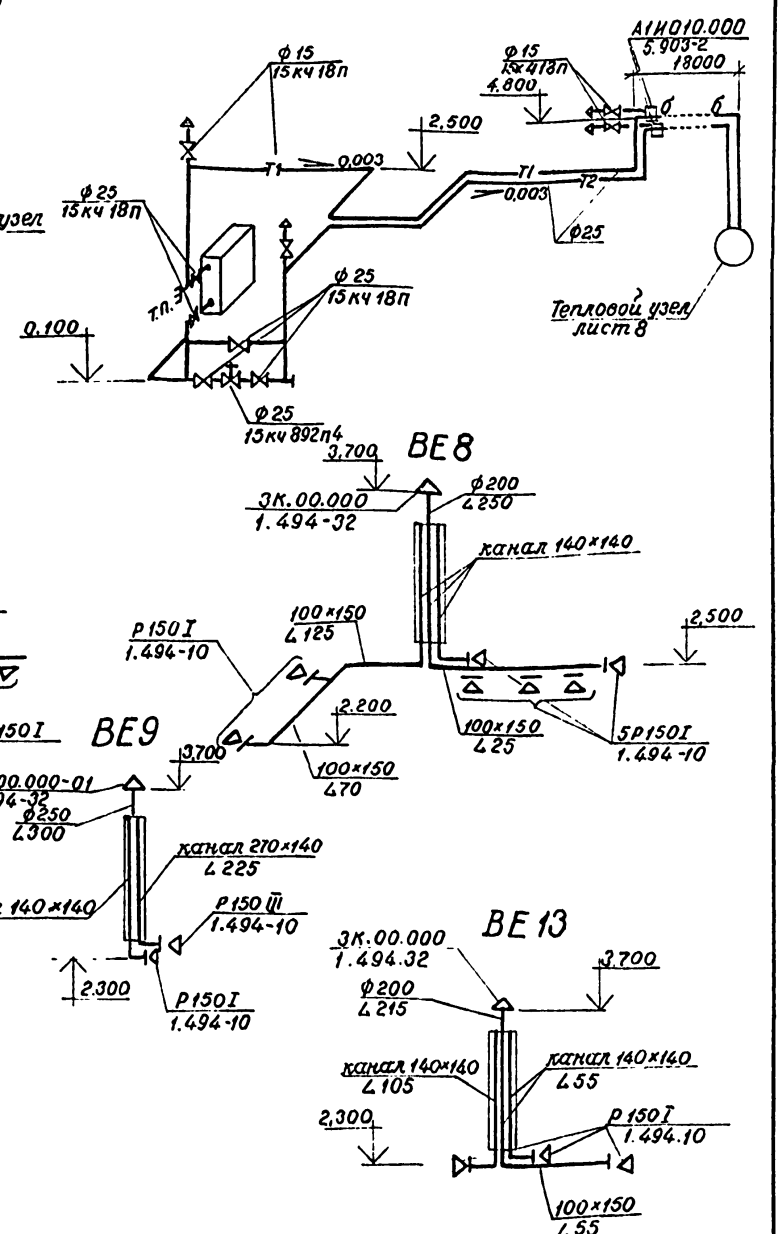
Типовой проект

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

Система отопления



Система теплоснабжения



Вентиляционные вытяжные каналы см. на чертёжах марки АР

ГИП Михеевко		503-1-68.12.87-0B	
Исполн. Сидельников		Гараж на 25 автомобилей	
Н. 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 1

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 электрической принципиальная	
5	Приточная система П4. Схема управления электрической принципиальная	
6	Приточные системы П1+П3. Схема регулирования электрической 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:

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

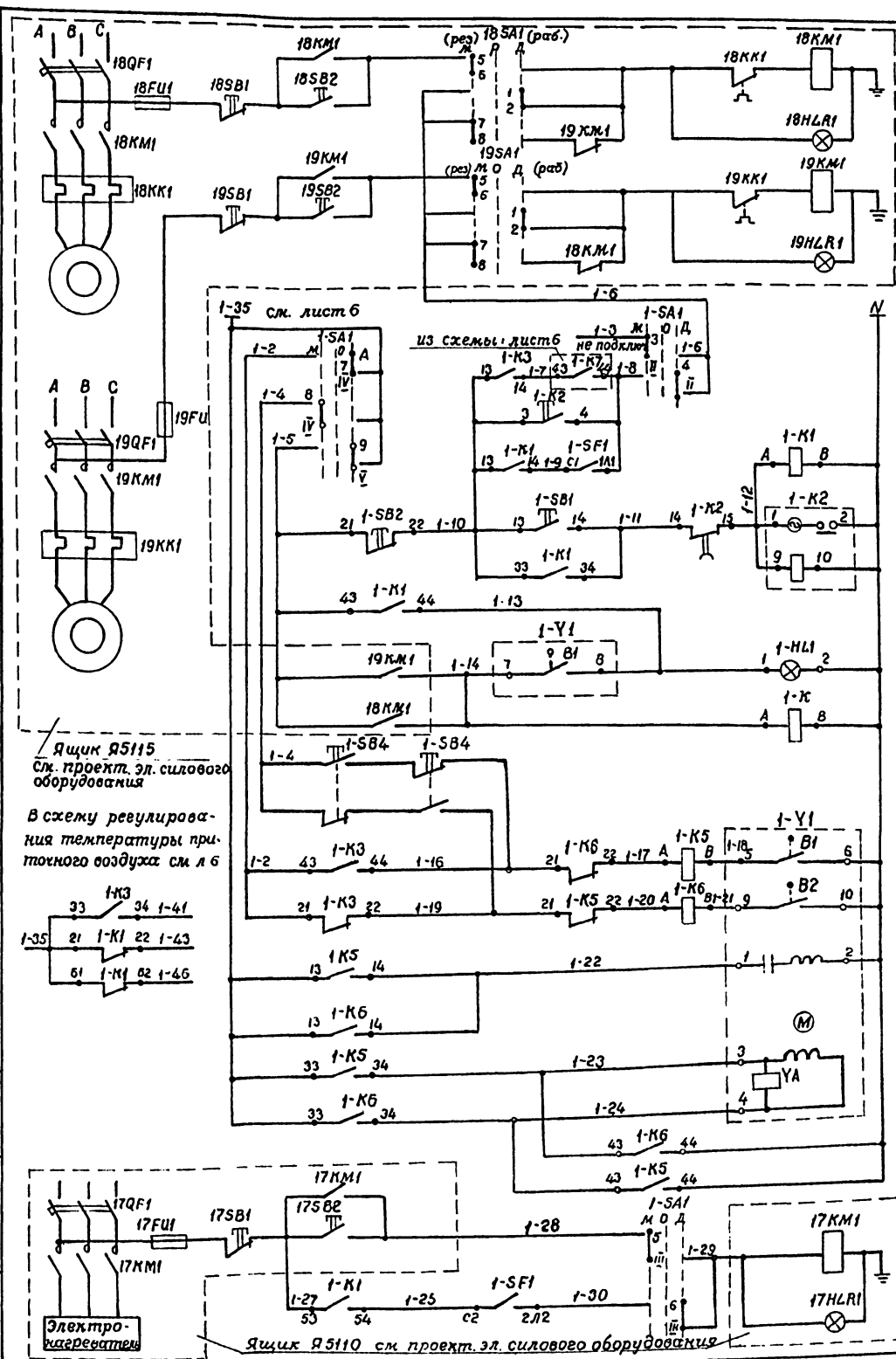
Узнал подл. 363/468
Получил и дата Вых. шифр

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.Михеев* В.И. Михеев
 Главный инженер проекта, привязавший основной комплект рабочих чертежей 19 *М.И.Михеев*

Привязать			
Име. лр	Михеев В.И.		
Г.И.П.	Сидельников В.И.		
Нач. отд.	Сидельников В.И.		
Н. комп.	Сидельников В.И.		
Рук. гр.	Сидельников В.И.		
Ст. инж.	Сидельников В.И.		
Провер.	Сидельников В.И.		
503-1-68.12.87-ЛОВ			
Гараж на 25 автомобилей лесозаготовительного предприятия			
Станд. лист	Листов		
Р	1	10	
Общие данные		ГИПРОЛЕСТРАН	
		Ленинград	

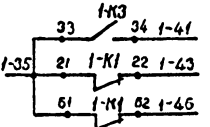
Лобок I

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
	Автомат	Автомат

Диаграммы работы контакстов аппаратов поз. КМ 1-К2; 1-СА1; 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-К2; 1-К2В	Реле промежуточное РПУ2-062-203 ~220В 2з, 2р контакта ТУ16.523.331-78	2	
1-К1; 1-К2+1-К2В	Реле промежуточное РПУ2-064023 4з+2 пер. контакта ТУ16.523.331-78	5	
1-К2	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 ПП2-10/42 ОСТ 16.0526.001-77	1	
1-HL1	Лампа Ц-220-10 с зеленым стеклом ~220В ГОСТ 5011-83	1	В арматуре АС-220
1-HL2	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

Привязан	
Ивл.н	

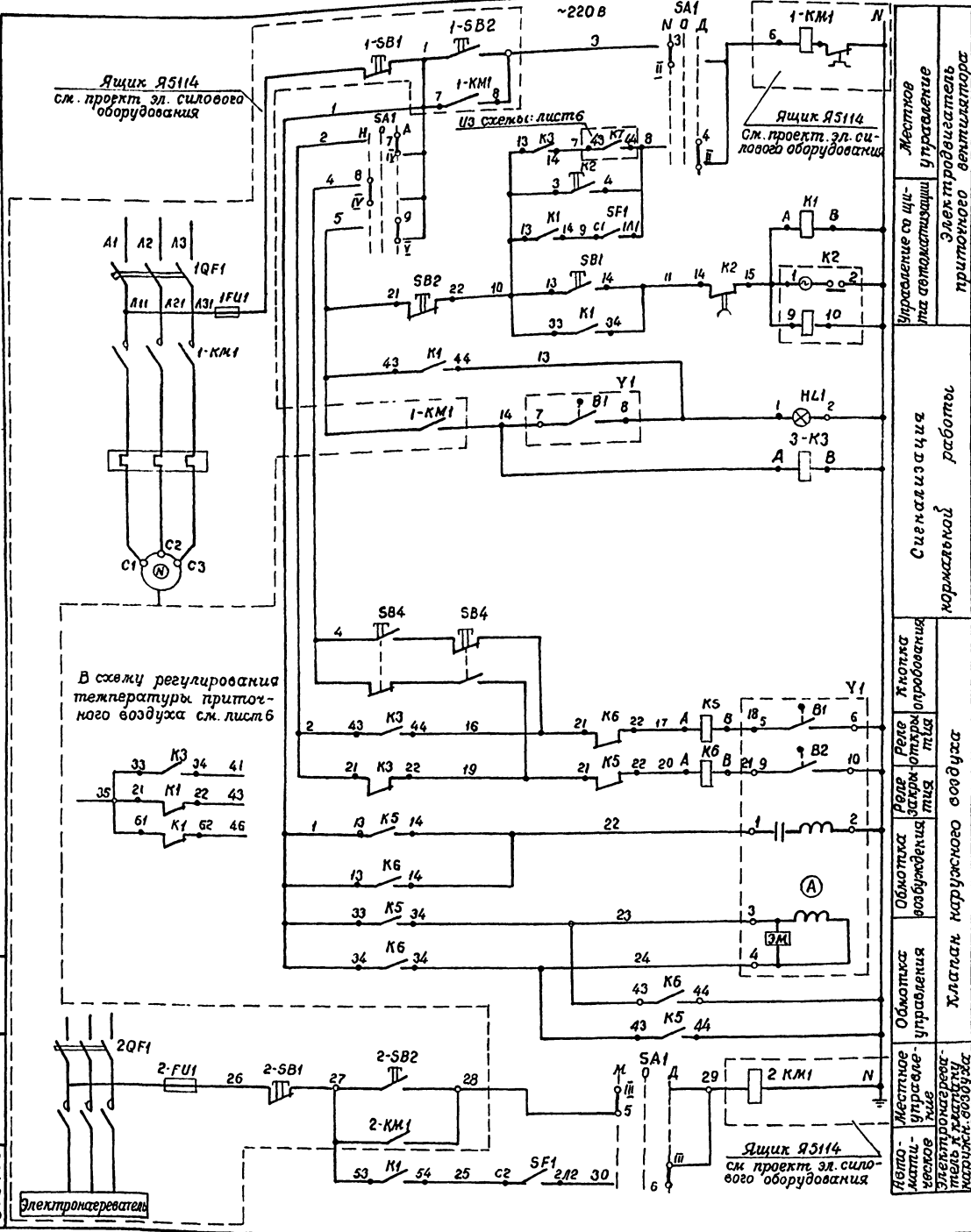
Копировал: Фурцева формат А2

Ивл.н подл. Подпись и дата. Выходной лист

Листок I

Типовой проект

Уч. и табл. Подпись и дата



Жестков. управление	Электродвигатель приточного вентилятора
Выражение со щита автоматизации	Сигнализация работы нормализации
Кнопка управления	Хлебная карусель
Реле времени	Хлебная карусель
Реле времени	Хлебная карусель
Обмотка возбуждения	Хлебная карусель
Обмотка управления	Хлебная карусель
Местное управление	Хлебная карусель

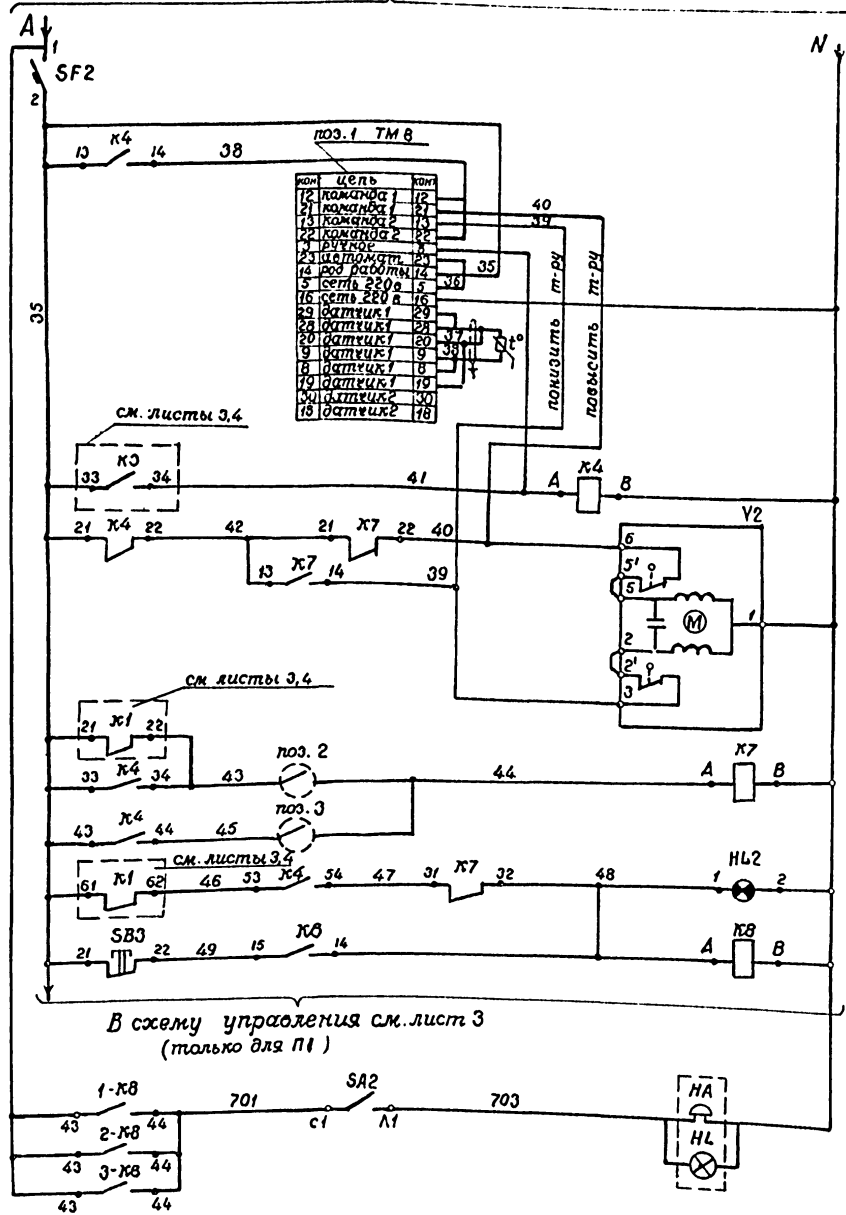
Позиция обознач	Наименование	кол.	Примечание
Щит автоматизации			
SF2	Автоматический выключатель А-63М ~220В; 3р-1,6А ТУ16-522.066-75	1	
К7; К8	Реле промежуточное РПУ2-062203 ~220В; 2з, 2р. ТУ16-523.331-78	2	
К1, К3, К6	Реле промежуточное РПУ2-064023 ~220В; 4з, 2вр ТУ16-523.331-78	5	
К2	Реле времени 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/Н2 ОСТ16.0.526.001-77	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 dilatометрический ТУД3-4 0+250°C. ТУ25.02.1024-71	1	
п.2	Регулятор температуры dilatометрический ТУД3-1 -30°C + 40°C ТУ25.02.1024-71	1	
SB4	Пост управления двухшрифтовый ПКЕ-212-2У3 ТУ16-526.216-78	1	
У1, У2	Исполнительный механизм МЭО	2	Учет в разделе обобщен на три системы
HA-HL	Звонок слабой ЗВЛП 220 ТУ16-739059-76	1	
SA2	Выключатель пакетный ПВ1-10 исп.3	1	
<p>3. Данная схема разработана для приточных систем П2 и П3 с добавлением индекса, соответствующего корпусу приточной системы и маркировкой проводов, позиция приборов и аппаратуры.</p>			
<p>Гип. Мисевко Нач. отд. Сидельников Инж. Спасаков Рук. пр. Сливаков Ст. инж. Пирецкая Провер. Сливаков</p>		<p>503-1-68.12.87-Л0В Гараж на 25 автомобилей лесозаготовительного предприятия Производственный корпус р 4</p>	
<p>Привязан:</p>		<p>Приточные системы П2, П3. Схема управления электрической принципиальная.</p>	
<p>Инв. №</p>		<p>ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград</p>	
<p>Копировал: Сидельников</p>		<p>формат А2</p>	

Позиции магнитных пускателей по разделу М

105 по	1-КМ1	2-КМ1
106 по	15КМ	16КМ
107 по	13КМ	14КМ

1. Диаграммы работы, контактов аппаратов поз. НК К2; SA1; SF1; У1 см. на листе 6
2. Количество аппаратуры в спецификации указано для одной системы.

Питание - 220 в (см. раздел ЭМ)



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

В схеме управления см. листы 3,4

Деталь	Веский выключатель	- 220 В
Прибор	регулирующий	ТМ-8
Пром. реле	включения в работу	ТМ-8
открытие	Лампа на обратной линии теплоснабжения	
закрытие	Лампа на обратной линии теплоснабжения	
ТД	наруж. воздуха	
Температура	обратного теплоносителя	
Наряд	калорифера	Защита от замораживания
Съем	аварийного сигнала	
Светозвуковая	сигнализация	защита (общие цепи для 3-х систем)

Диаграммы работы контактов регуляторов температуры

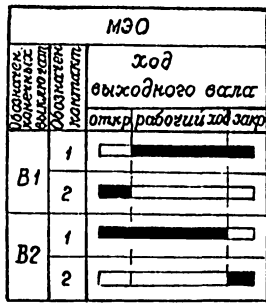


Диаграммы работы контактов аппаратов в схемах управления на л. 3,4

Реле времени К2



Исполнительного механизма У1



Универсального переключателя SA1

УП-5313/с314		Поз. 2		
Обозначение секций	Конт. 1	Мест. 1 2 3		
		-45° 0 +45°		
II	1	2	3	
III	4	5	6	
IV	7	8	9	
V	10	11	12	
VI				

Пакетного переключателя SF1(ПП2-10/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	

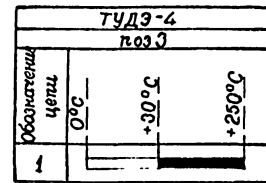
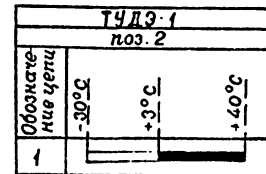
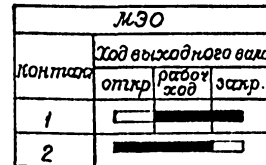


Диаграмма работы контактов исполнительного механизма У2



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. НА-НЛ и пакетный выключатель поз. SA2 установить в помещении дежурных водителей в ванных помещениях (см. лист 9).

ГИП	Михеева	В.И.	
Нач. отд.	Идельчикова	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	Станд. лист	Листов
	Р	6

Приточные системы П1+П3
Схема регулирования электрической приточной системы
ГИПРОЛЕСТРАНС
Ленинград

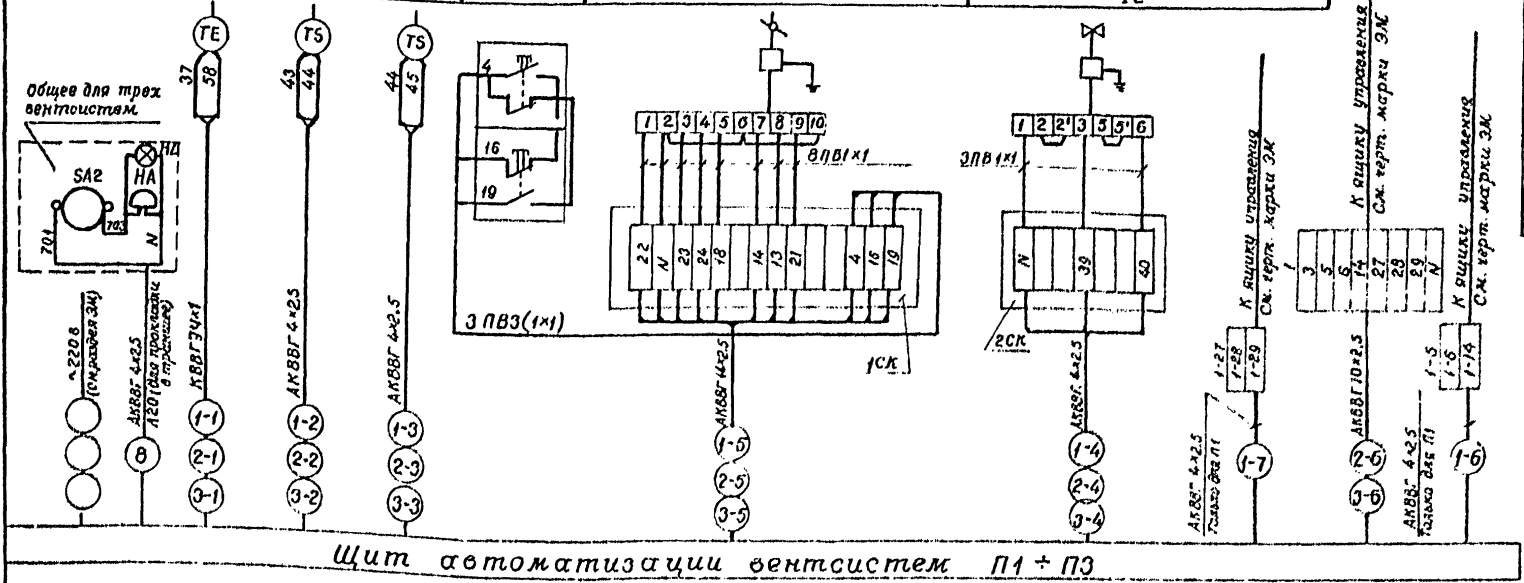
копировал: Горюхова
формат А2

Льбом I

Типовой проект

Име. н. подл. 363/468
Подпись и дата

Наименование параметра и место отбора импульса	Приточная система			Воздушный клапан карусельного воздуха	Клапан на обратном теплоносителе
	Приточный воздуховод	Передкалорифером	Обратный теплоноситель		
Обозначение варт. устройства	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

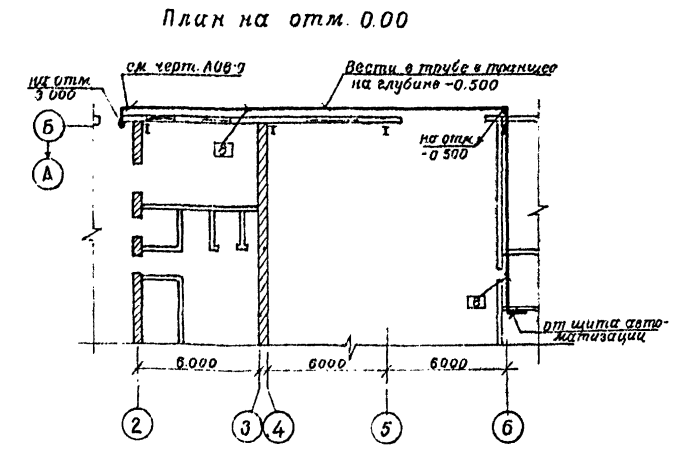
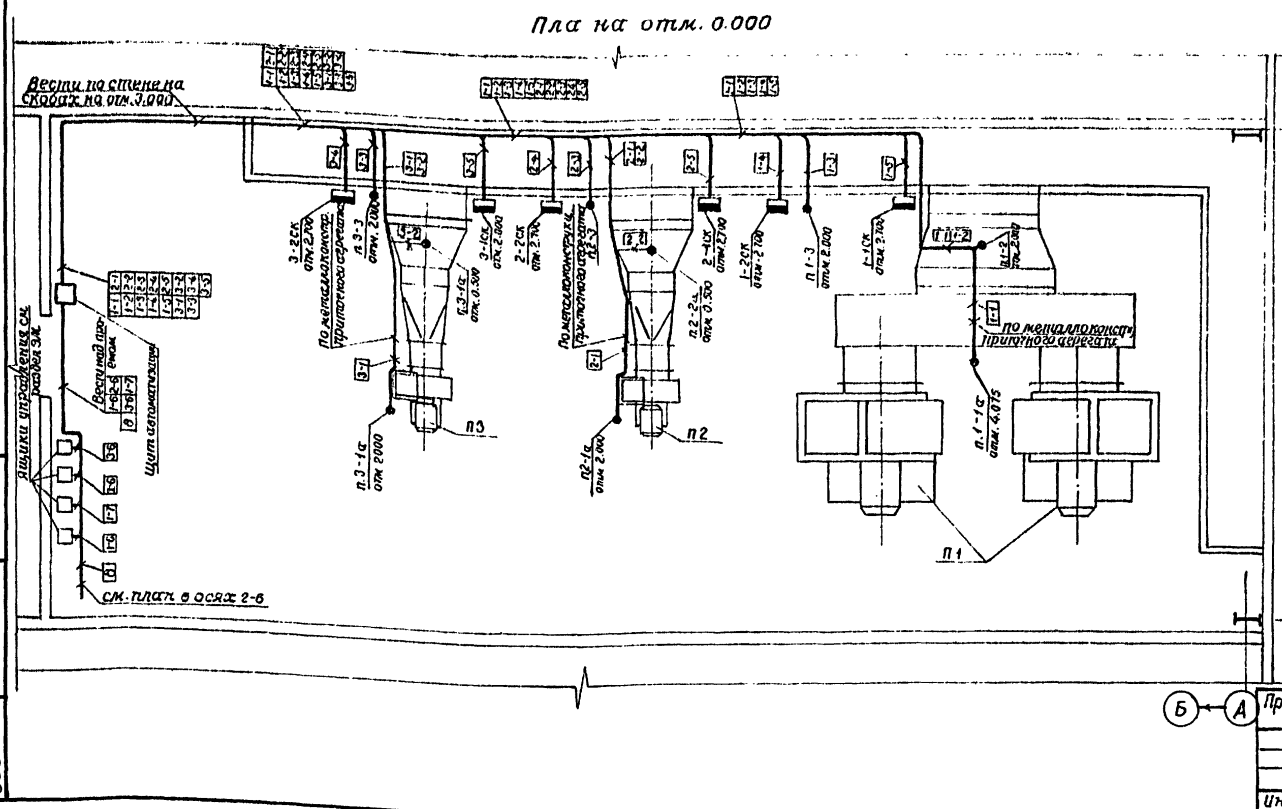
Спецификация дана для приточных систем П1+П3

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								

Лобок I

Тиловой проект



Имя и дата. Подпись и дата. 363468

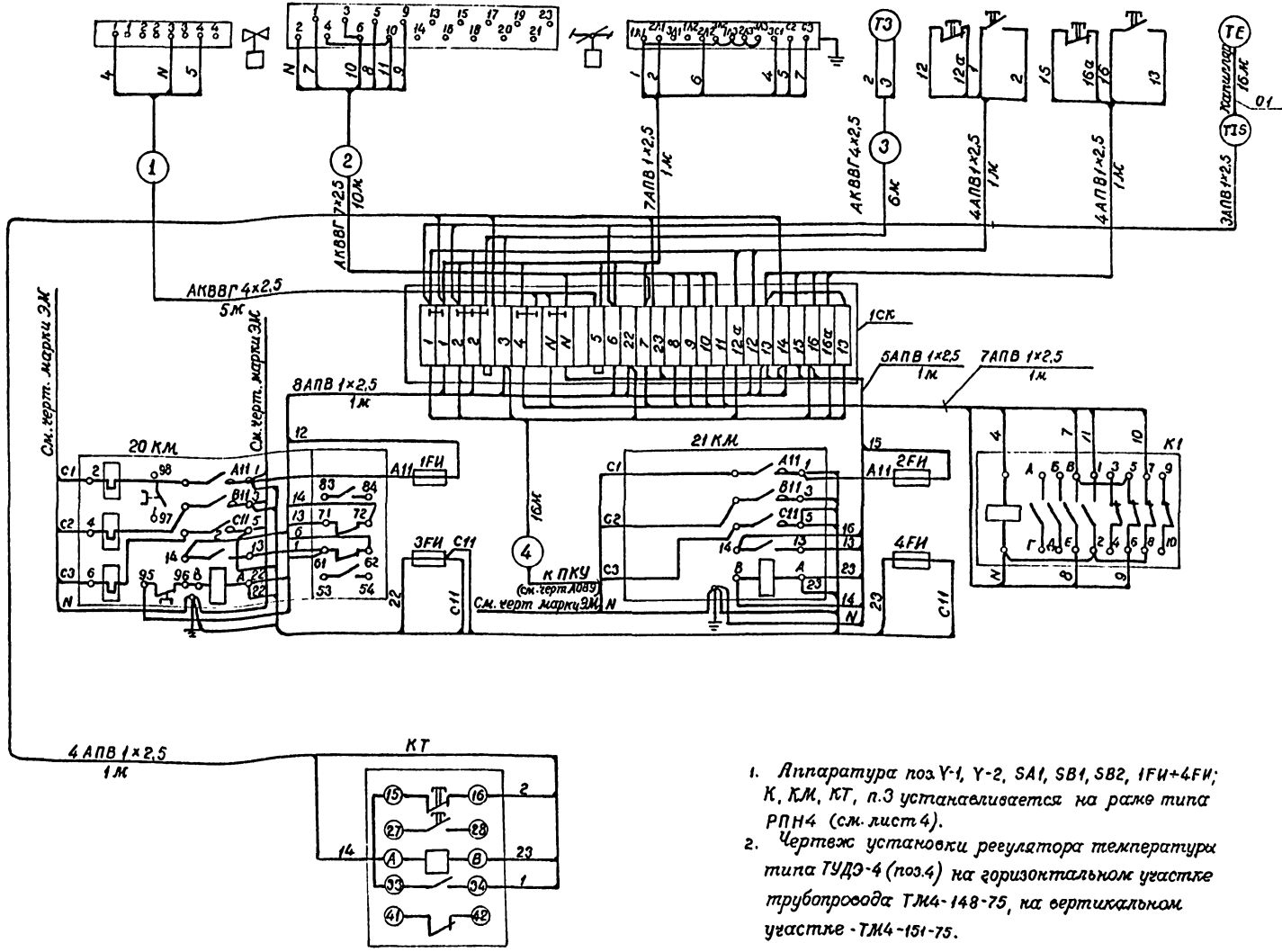
Имя. N Привязан

ГИП Михеевко	И.И.	503-1-68.12.87-АОВ	Гараж на 25 автомобилей лесозаготовительного предприятия	Производственный корпус	Стадия Лист Листов
Наз. отд. Видельникова	И.И.				
Н. контр. Сиваков	И.И.				
Ст. инж. Гурецкая	И.И.				
Проверил Сиваков	И.И.				
Приточные системы П1+П3 Схема внешних проводов План			ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград		

Наименование параметра и место отбора импульса	Электромагнитный привод вентиля на обратном теплоносителе	Исполнительный механизм клапана наружного воздуха	Управление соленоидным вентилем на обратном теплоносителе	Температура обратного теплоносителя	Управление приточной системой	Управление электронагревателем клапана наружного воздуха	Температура					
	Обозначение верт. установ.	TK4-3172-70		См. пункт 2			Воздух в камере перед калорифером	Темлоноситель перед калорифером	Обратный теплоноситель	Воздух в камере перед калорифером	Воздух в приточном воздуховоде	Воздух в обогреваемом помещении
Позиция	У1	У2	SA1	4	SB1 SB5	SB2 SB6	3	1	1	2	5	6

Листок I

Типовой проект



поз. обознач.	Наименование	кол.	Примечание
1СК	Коробка соединительная КСХ-32		
	ТУЗБ. 1753-75	1	
	Кабель контрольный АКВВГ ГОСТ 1508-78*Е		
	4x2,5	10	м
	7x2,5	10	м
	10x2,5	16	м
	Провод АПВ 1x2,5 ГОСТ 6323-79*Е	42	м

1. Аппаратура поз.У-1, У-2, SA1, SB1, SB2, 1ФН+4ФН; К, КМ, КТ, п.3 устанавливается на раме типа РПН4 (см. лист 4).
2. Чертеж установки регулятора температуры типа ТУДЭ-4 (поз.4) на горизонтальном участке трубопровода ТМ4-148-75, на вертикальном участке - ТМ4-151-75.

Шифр подл. 363468

Подпись и дата Взам. инв.л

Гипрострой Ленинград

Над.отд. Сидельников В.И.

Н.контр. Спиваков В.И.

Рис.ер. Спиваков В.И.

Ст.инж. Гуревич В.И.

Проверил Спиваков В.И.

503-1-68.12.87-Л0В

Гараж на 25 автомобилей

мезоагроприточной системы

Бытовые помещения

Приточная система П4

Схема внешних проводов

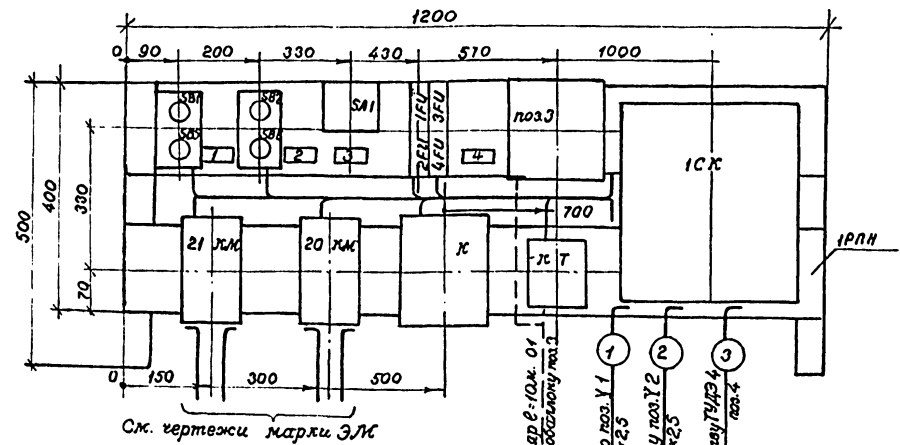
ГИПРОЛЕСТРОИ

Ленинград

Копировал: Б.И.Иванов

формат А2

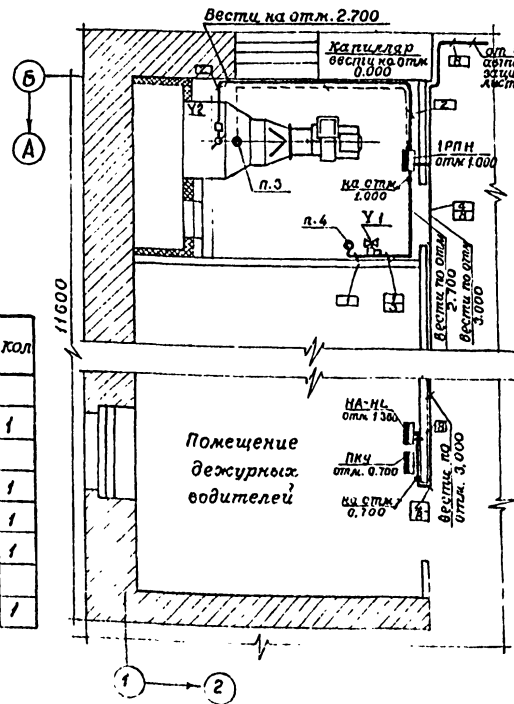
Приточная система. Рама. Общий вид.



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

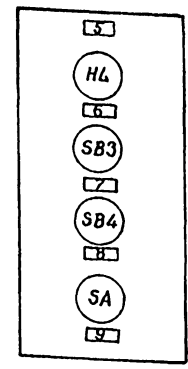
План на отм. 0.000



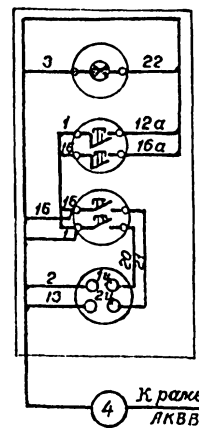
Пош. Обознач.	Наименование	кол.	Примечание
<u>Рама 1РПН</u>			
1РПН	Рама РПН-4 ТКЧ-3508-81	1	
SA1	Переключатель пакетный ППЗ-25/НЗ исп.3 ОСТ 16.0.526.001-77	1	
	Пост управления ПКУ 14.19.1222 54У2	2	
	ТУ16-526.326-79, в него входят:		
SB1; (SB2)	Выключатель кнопочный КЕ-131 исп.2	1	В скобках указаны 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	4	
	ПТ-10 ТУ36.1101-71	4	
поз.3	Термометр макетрический ТКП-100Зк	1	
	ТУ 25.02.100.377-84		
	Рама 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		
HL	Арматура АЕ 321211У ТУ16-535.582-76	1	
	комплектно с лампой КЛМ-24-90 и резистором R=4320 Ом	1	
	Рама 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) АКВВГ 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.	Иванович	Взам.		
Рук. пр.	Спиридов	Взам.		
Ст. инж.	Урецкая	Взам.		
Провер.	Спиридов	Взам.		Гараж на 25 автомобилей лесозаготовительного предприятия
Н. катр.	Спиридов	Взам.		Бытовые помещения
Приказан				р 9
Иск. №				Приточная система П4 Рама. Общий вид. План

Льбом I

Типовой проект

№ 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	
	N	ХТ8	10	
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	
8	N	ХТ11	7	АКВВГ
	701	ХТ11	8	4x2,5

Шля. М. Глодз. Подпись и дата. Блок и нм. 36.3468

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

503-1-68.12.87-ЛОВ

Гараж на 25 автомобилей лесозаготовительного предприятия

Производственный корпус

Приточные системы П1-П3 Щит автоматизации. Блоки зажимов

ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

Привязка					
Име. н					

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименования	Примечание
1	Общие данные	
2	План на отметке 0,000 и схемы В1 ТЗ, К3, К4	
3	План на отметке 0,000 и схемы В1, ТЗ, К1	
4	Планы и схемы системы К2	

Рабочие чертежи на внутренний водопровод и канализацию выполнены на основании архитектурно-строительной и технической части проекта в соответствии: СН и П 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 $\phi 15-150$ 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 $\phi 150$ по ГОСТ 9593-75. В производственном корпусе ванну для проверки камер автомобильных шин Ш-902 при наличии на площадке технического водопровода запустить технической водой. Для измерения расхода горячей воды в тепловом пункте устанавливается обданный узел с водометом УВМ-32. Сеть горячего водоснабжения монтируется из стальных труб $\phi 15-150$ мм. ГОСТ 3262-75* и окрашивается масляной краской за 2 раза. Ввод выполняется из стальных труб $\phi 53 \times 3$ ГОСТ 10704-76* в канале теплотрассы. Бытовая канализация монтируется из стальных труб $\phi 50 \times 100$ мм ГОСТ 6942.3-80 и покрывается кубзасским лаком за 2 раза. Производственные сточные воды от выпусков К3-1, К4-1, К4-2 загрязненные 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 $\phi 50 \times 100$ мм. ГОСТ 6942.3-80 и окрашиваются кубзасским лаком за 2 раза. Обозначения трубопроводов даны в соотв. с ГОСТ 21.106-78*

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетные расходы			Установочная мощность электродвигателя, кВт	Примечание
		л ³ /сут	м ³ /ч	л/с		
Хозяйственно-питьевой-производственно-противопожарный водопровод	14					
в том числе:						
на мытье полов на производственных участках		2,3		0,3		
на поливку территории		0,51	0,032			
горячее водоснабжение бытовых помещений		2,5				
Производственная канализация	33 при пожаре	8,53	1,10	1,54	20	
в том числе:						
от мытья полов		2,3		0,3		
Дождевая канализация бытовых помещений				2,06		1,03 л/с на одну воронку
Дождевая канализация производственного корпуса				11,1		1,85 л/с на одну воронку
наружное пожаротушение					30	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
Серия 2.492-1	Типовые узлы и детали комбинированных водосточков промышленных зданий с применением неметаллических труб.	
Серия 4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
Серия 4.900-8	Льбам оборудования фасонных частей и арматуры для сетей и сооружений водопровода и канализации	
Серия 5.901-1 Выпуск 0	Водометные узлы	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
В.К.СО	Спецификация оборудования	
В.К.В.М.	Ведомость потребности в материалах	

Данные по производственному водопотреблению и водоотведению

№ потребителя по плану	Наименование потребителя	Количество потребителей	Работы в сутки	Водопотребление							Водоотведение						Концентрация загрязнений сточных вод после локальных очистных сооружений, мг/л	Примечание					
				Режим водопотребления	из хозяйственно-питьевого водопровода			из производственного водопровода				Характеристика сточных вод	Режим водоотведения	в бытовую канализацию					в производственную канализацию				
					Аварийный расход л/с	м ³ /сут	м ³ /ч	л/с	м ³ /сут	м ³ /ч	л/с			м ³ /сут	м ³ /ч	л/с			м ³ /сут	м ³ /ч	л/с		
1	Ванна моечная передвижная ОК-14266	1	16	от водопровода	периодический 1 раз в неделю	0,3	0,30	0,30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
					постоянный	0,002	0,03	0,002	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	Ванна для проверки камер автомобильных шин Ш-902	1	16	от водопровода	периодический 1 раз в неделю	0,27	0,27	0,27	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
					постоянный расход	0,03	0,48	0,03	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

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. Михеев*
 Главный инженер проекта, привязавший основной комплект рабочих чертежей 199г. *В.И. Михеев*

Условные обозначения водопровод хозяйственно-питьевой-производственно-противопожарный

Привязка

Имя и фамилия: *Михеев В.И.*

503-1-68.12.87-ВК

Гараж на 25 автомобилей лесозаготовительного предприятия

Страницы: Р 1 4

Общие данные

ГИПРОЛЕСТРАНС

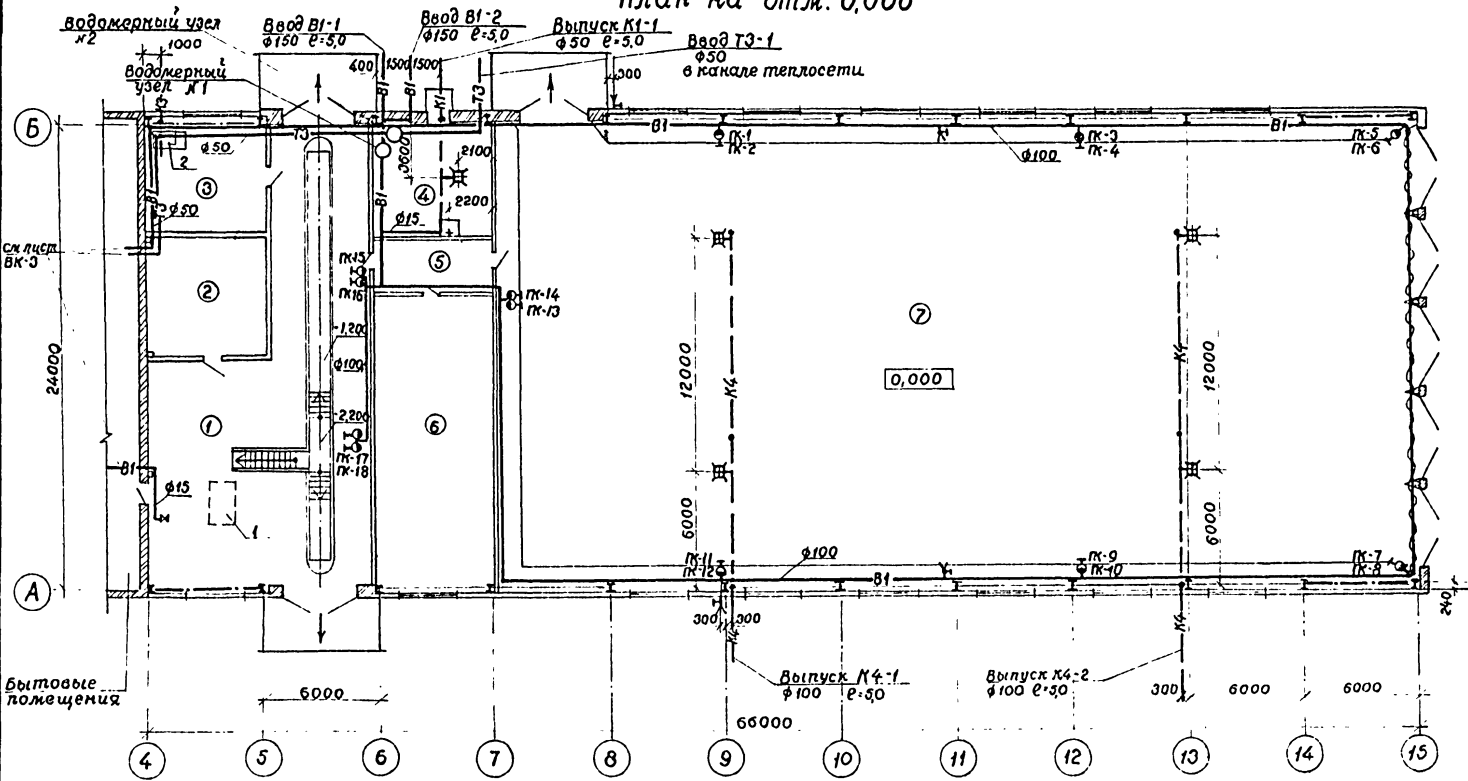
Ленинград

Копировала: *Сурькина* Формат А2

Льбом I Типовой проект

Согласовано: Иск. ИСО, Зартова, Башкиров, Макс. Г.О. (за спец. ТО)

План на отм. 0,000



Экспликация помещений

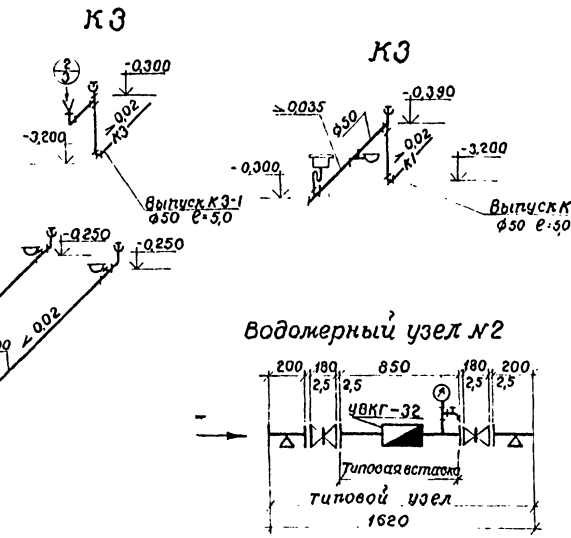
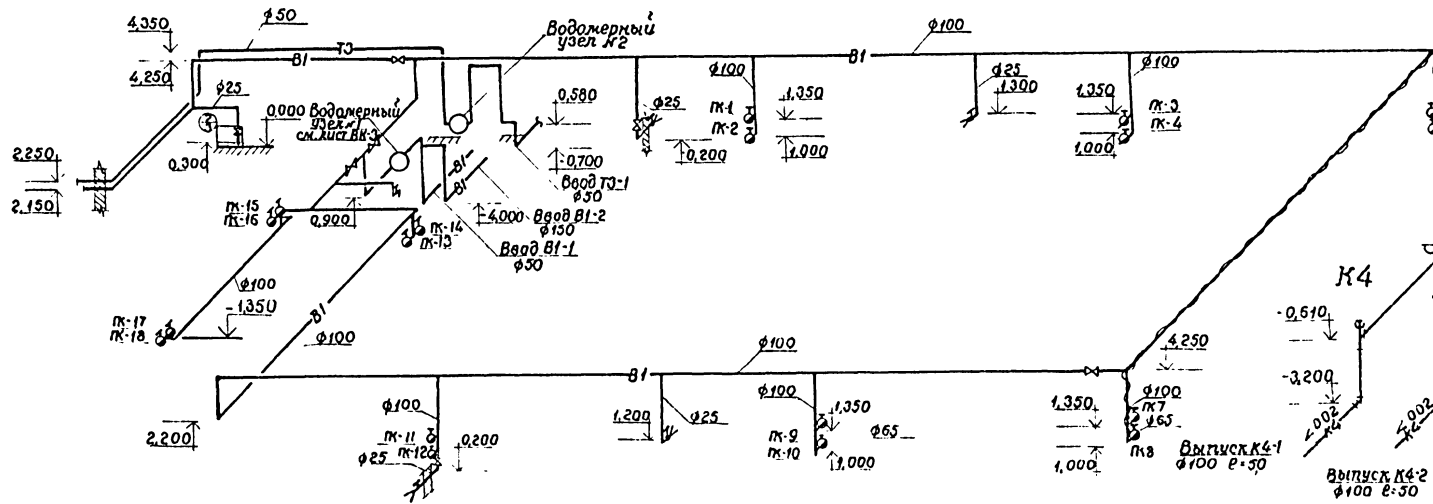
Номер по плану	Наименование	Категория производства по взрывопожарной и пожарной опасности
1	Зона текущего ремонта	В
2	Кладовая группового ЗИП	В
3	Шинномонтажный участок	В
4	Тепловой пункт	Д
5	Коридор	-
6	Венткамера	Д
7	Закрытая стоянка	В

Экспликация оборудования

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

Альбом I
Типовой проект

В1, Т3



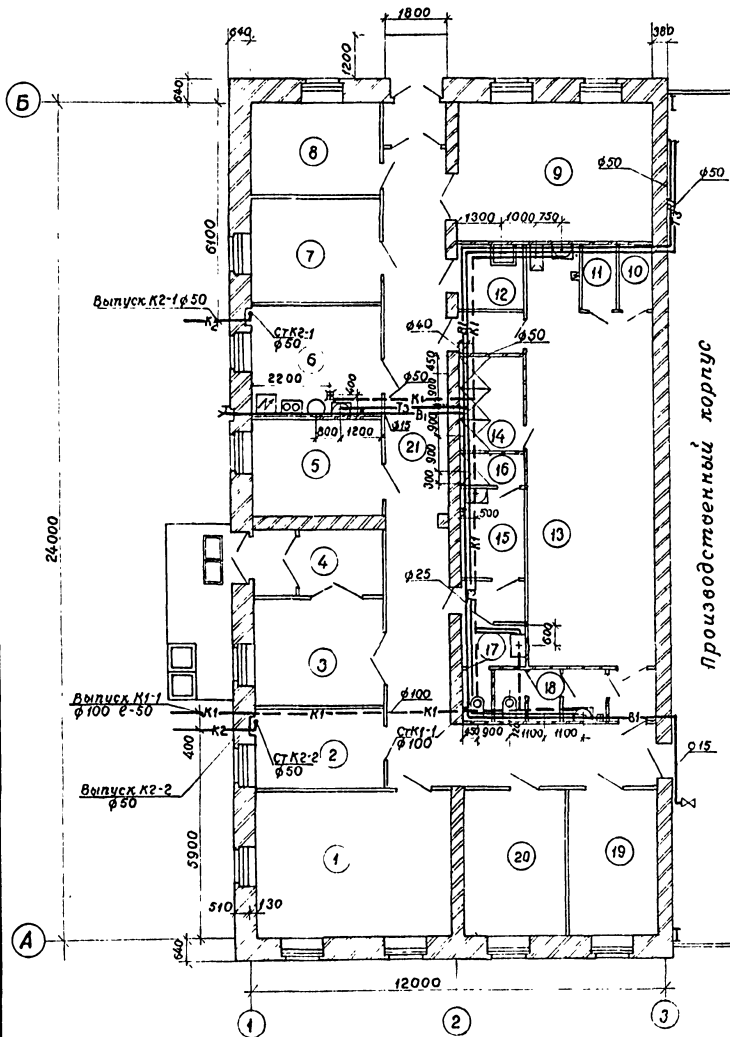
Имя и подл. Подписи и даты: Выходные №
363 469

Г.И.П. Кижевенко		503-1-68.12.87-ВК	
Наз. отп. Сидальникова		Гараж на 25 автомобилей лесозаготовительных предприятий	
Н. контр. Обермейстер		Производственный корпус	
Пл. спец. Обермейстер		Станд. Лист Листов	
Рук. эр. Филимонов		Р 2	
Ст. инж. Моисеева		План на отметке 0,000 и схемы В1, Т3, К3, К4	
Привязан		ГИПРОЛЕСТРАНС г. Ленинград	
Имя и		Копировал: Филимонов Формат А2	

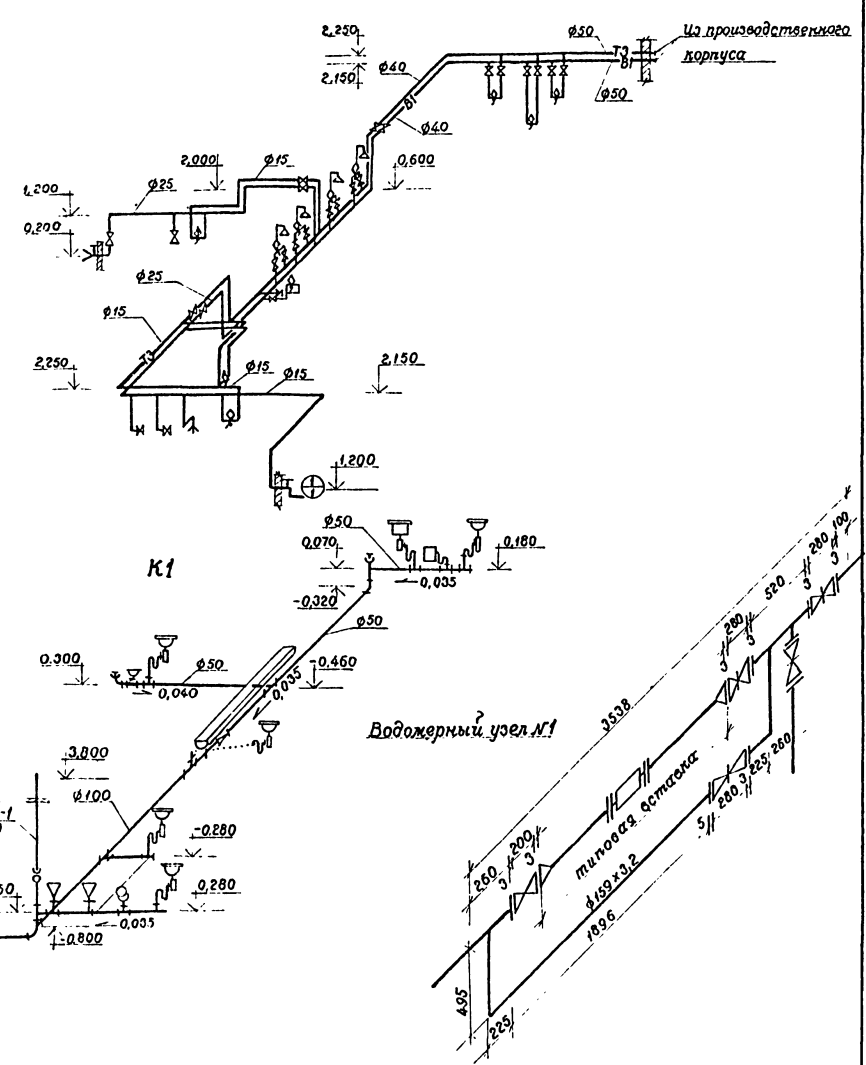
План на отм. 0.000

Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование
1	Кабинет по безопасности движения
2	Курительная
3	Вестибюль
4	Тамбуры
5	Помещение дежурных водителей
6	Комната приема пищи
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



В1, Т3



Выпуск К1-1 φ 100 φ 5.0

Ллобок I
Типовой проект

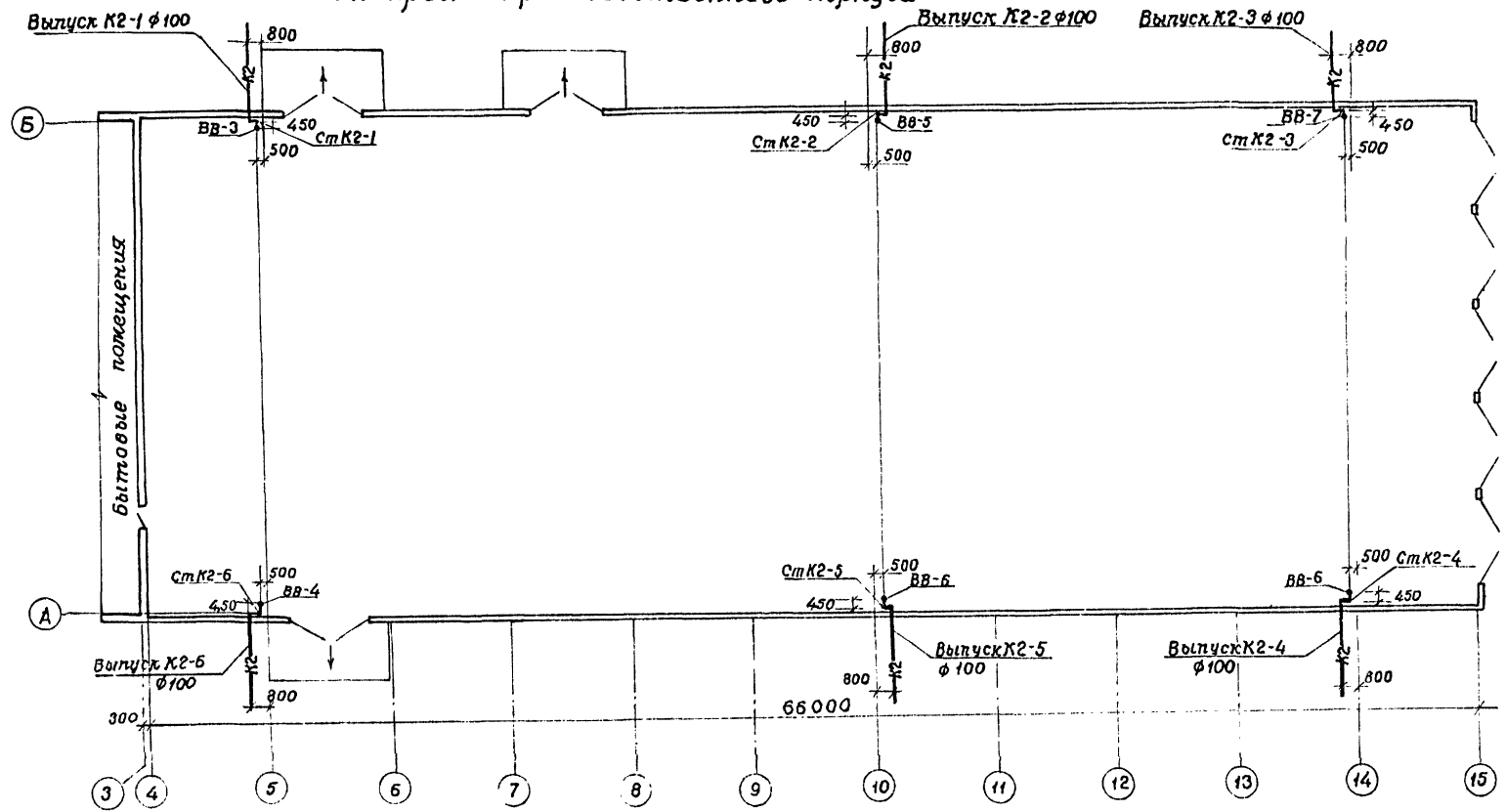
Име. л. пас. Л. Подпись и дата. Взам. штамп
363469

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

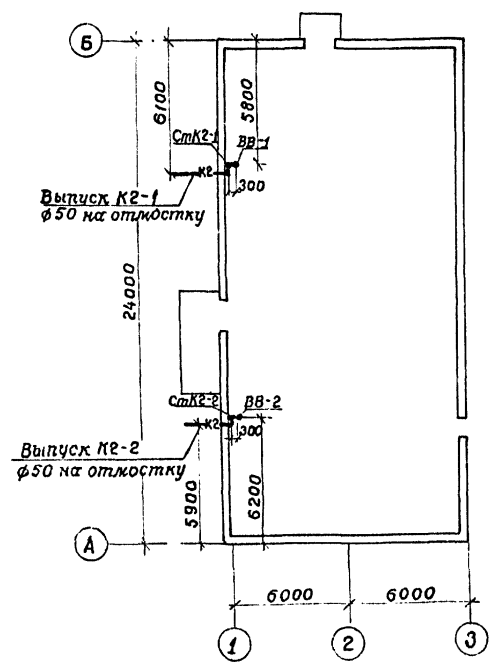
503-1-68.12.87-ВК	
Гараж на 25 автомобилей лесозаготовительных предприятий	
Бытовые помещения	Станд. Лист Листов
Р	З
План на отметке 0.000 и схемы В1, Т3, К1	
ГИПРОЛЕСТРАНС	
Ленинград	

Копировал: Журилин
Формат А2

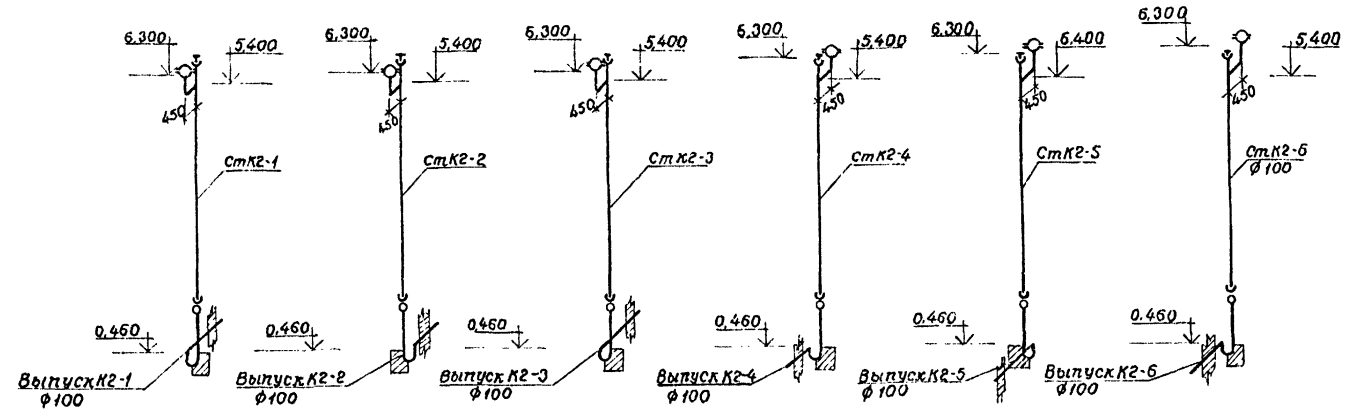
План кровли производственного корпуса



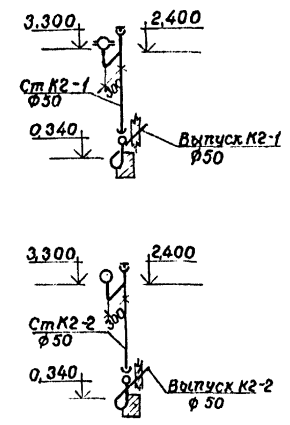
План кровли бытовых помещений



К2



К2



Альбом I

Типовой проект

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

Гипрострой	Ижевск	Инж. М. М. М.	503-1-68.12.87-ВК
Нач. отд. Сидельников	Н. контр. Обермейстер	Гл. спец. Обермейстер	Рук. гр. Филимонов
Ст. инж. Моисеева	М. М. М.		
Привязка			Лист 4
Имя. н			Листов
Планы и схемы системы К2			Листов
ГИПРОЛЕСТРАНС			Леккерев

Копировал: Филимонов формат А2