

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

411-1-156.89

ЛЕСНАЯ ПОЖАРНО-ХИМИЧЕСКАЯ СТАНЦИЯ I ТИПА НА 2 ПОЖАРНЫЕ АВТОЦИСТЕРНЫ С ТЕПЛОЙ СТОЯНКОЙ

АЛЬБОМ 2

- | | |
|-----|--------------------------------------|
| ПЗ | ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА |
| ТХ | ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА |
| АР | АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ |
| КЖ | КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ |
| ОВ | ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ |
| ВК | ВНУТРЕННИЙ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ |
| ЭМ | СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ |
| ЭО | ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ |
| СС | СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ |
| АОВ | АВТОМАТИЗАЦИЯ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ |
| | СТЕНЫ БРУСЧАТЫЕ |

10212/2
Л. 7-45

РФ. УИП 10212/2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

411-1-156-89

ЛЕСНАЯ ПОЖАРНО-ХИМИЧЕСКАЯ СТАНЦИЯ I ТИПА НА 2 ПОЖАРНЫЕ АВТОЦИСТЕРНЫ С ТЕПЛОЙ СТОЯНКОЙ

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

- | | |
|----------|--|
| АЛЬБОМ 1 | ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА. ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА. АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ. КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ. ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ. ВНУТРЕННИЙ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ. СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ. ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ. СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ. АВТОМАТИЗАЦИЯ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ. СТЕНЫ КИРПИЧНЫЕ. |
| АЛЬБОМ 2 | ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА. ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА. АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ. КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ. ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ. ВНУТРЕННИЙ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ. СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ. ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ. СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ. АВТОМАТИЗАЦИЯ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ. СТЕНЫ БРУСЧАТЫЕ |
| АЛЬБОМ 3 | СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ СТЕНЫ КИРПИЧНЫЕ |
| АЛЬБОМ 4 | СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ СТЕНЫ БРУСЧАТЫЕ |
| АЛЬБОМ 5 | ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ СТЕНЫ КИРПИЧНЫЕ |
| АЛЬБОМ 6 | ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ СТЕНЫ БРУСЧАТЫЕ |
| АЛЬБОМ 7 | СМЕТА СТЕНЫ КИРПИЧНЫЕ |
| АЛЬБОМ 8 | СМЕТА СТЕНЫ БРУСЧАТЫЕ |

Разработан Киевский филиалом института «Союзгипролесхоз»

Директор филиала
Главный инженер проекта

А.Н. Бобко
П.Н. Куколин

© 1989. УИП Госстроя СССР 1989.

10212/2
УТВЕРЖДЕН
Госкомлесом СССР
ПРОТОКОЛ ОТ 23 МАЯ 1989 г. № 11
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ КИЕВСКИМ ФИЛИАЛОМ
ИНСТИТУТА «СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ»
ПРИКАЗ ОТ 14 ИЮНЯ 1989 г. № 43

1	2	3
	Автоматизация отопления и вентиляции	
АОВ-1	Общие данные (начало)	83
АОВ-2	Общие данные (окончание)	84
	Приточная система П1	
АОВ-3	Схема функциональная	85
АОВ-4	Схема электрическая принципиальная управления	86
АОВ-5	Схема внешних проводов	87
	Сетевые насосы	
АОВ-6	Схема электрическая принципиальная управления (начало)	88
АОВ-7	Схема электрическая принципиальная управления (окончание)	89
АОВ-8	Ящик 19. Схема внешних проводов	90
АОВ-9	Ящик 19. Эскиз общего вида.	91
	Узел управления теплового пункта	
АОВ-10	Схема функциональная	92
АОВ-11	Схема внешних проводов	93
	Котельная	
АОВ-12	Схема функциональная (начало)	94
АОВ-13	Схема функциональная (окончание)	95
АОВ-14	Схема внешних проводов	96
	Общие чертежи	
АОВ-15	План расположения	97

Г.Ц.П.	Кукоцин	5	03.8
Н. КОНТР.	Бурловченко	05.8	03.85
НОВ. ОТД.	Клименко	06.8	03.8
Г.П. СПЕЦ.	Бурловченко	06.8	03.85
В. У.И.Ж.	Тошук	07.8	03.8

ТП 417-1-156.89

10212/2

Привязан:						Лесная пожарно-химическая станция I типа на 2 пожарные автоцистерны с тепловой стойкой	Ставьз	Лист	Листов
							Р.П.	З	
Цикл №						Совершение альбома (окончание)	Создатель фотолесоизображений Киевский филиал		

СОЮЗГИПРОДЛЕСХОЗ
Киевский филиал

- Стаянка лесопожарных машин оборудована осмотровой канавой, гидравлическим краном грузоподъемностью 1 т.с. и комплектом оборудования, обеспечивающим текущий ремонт лесопожарных машин, пожарной техники с максимальным использованием готовых узлов, деталей и запасных частей. Помещение хранения технологического и технического оснащения, химикатов оборудуется стеллажами и ларями. Комната приема пищи оборудуется электроплитой, электронагревателем и холодильником. Приготовление растворов неорганических солей для тушения пожаров производится непосредственно в цистернах.

Основные технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование показателей	единицы измерен.	по проекту
1.	Площадь застройки	м ²	306,2
2.	Строительный объем	м ³	1680,0
3.	Общая площадь	м ²	276,0
4.	Сметная стоимость, общая	тыс. руб.	49,93
	в т. ч. строймонтаж	— " —	42,24
5.	Стоимость 1 м ³ здания - общая	руб.	29,72
6.	Стоимость 1 м ³ здания стр.	— " —	25,14
7.	Стоимость 1 м ² общей площади, общая	— " —	163,0
8.	Стоимость 1 м ² общей площади стр.	— " —	153

						ст. инж.	Томчук	<i>Ильч</i>	03.8
Привязан									
Инв. N									

Здание пожарно-химической станции запроектировано в двух объемах. В производственной части с размерами в плане 12,0×12,0 м и высотой до потолка 3,6 м размещены: стоянка для автомобилей и ремонтный участок. Ремонтный участок оборудован смотровой канавой. В административно-бытовой части с размерами в плане 12,0×12,0 размещены: помещения для команды и начальника, комната приема пищи, учебный класс, бытовые помещения для хранения пожаринвентаря и химикатов, тепловой узел. Сушка рукавов производится на открытой площадке. Фундаменты под наружные и внутренние стены столбчатые из монолитного бетона класса В12,5. Под наружные стены по верху столбов укладываются армированные перемычки из кирпича марки 75 на растворе марки 25 с устройством монолитного пояса в нижней части. Стены и перегородки брусчатые из древесины хвойных пород. Стеновые брусья укладываются на палле и крепятся деревянными нагелями. Стены котельной из керамического эффективного кирпича марки 75 на растворе М 25.

Толщина стен для различных температур дана на листе АР-2.

Горизонтальная гидроизоляция кирпичных стен предусмотрена из слоя цементного раствора состава 1:2 толщиной 30 мм, брусчатых - из прослоенной пакли в двух слоях толщ.

Элементы деревянных конструкций, расположенных ниже уровня пола первого этажа антисептируются.

ГИП	Кукутин	73	03.89	ТП	411-1-156.89	ПЗ			
н. контр.	Соловей	82	03.89						
нач. отд.	Клименко	83	03.89						
гл. спец.	Борак	83	03.89						
ст. инж.	Тишук	84	03.89						
				Лесная пожарно-химическая станция I типа на 2 пожарных депоистерни с теплой стоянкой.			Стация	Лист	Листов
							Р.П	2	
				СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ					
				Киевский филиал					

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

Типовой проект 411-1-156.89

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

Покрытие деревянное с чердачным перекрытием и двухскатной крышей из асбестоцементных волнистых листов на деревянной обрешетке и стропилам.

Оконные и дверные блоки деревянные. Спецификация их приведена на листе АР-10.

Ворота размером 3,6×3,6 м по серии 1,435,9-Пв,З.

Полы в зависимости от назначения помещений по СНиП II - В.8-71. (см. лист АР)

Вокруг здания устраивается асфальтовая отмостка шириной 0,75 м.

Водоснабжение и канализация.

Настоящий проект разработан в соответствии СНиП-2.04.01-85 в здании предусматриваются следующие системы:

1. водопровод холодной воды;
2. водопровод горячей воды;
3. бытовая канализация;
4. производственная канализация.

Водопровод холодной воды.

Источником водопровода служит проектируемый ввод Ø 65 мм. Учет воды осуществляется водомерным узлом с крыльчатым счетчиком ВСКМ-20.

Согласно СНиП 2.04.01-85 п. 6.1 табл. 2 предусмотрено внутреннее пожаротушение с расходом 2×2,5 л/сек. Пожарные краны устанавливаются в шкафы на высоте 1,35 м от пола.

На обводной линии водомерного узла предусмотрена задвижка.

с электроприводом Ø 100 мм, открываемая при пожаре нажатием кнопки у пожарного крана.

Заправка пожарных машин предусмотрена из пожарных кранов без нажатия кнопки открывания задвижки.

Монтаж сети вести из стальных водовозопроводных оцинкованных труб Ø 15×50 мм ГОСТ 3262-75 тип „Л“.

Прокладка сети предусмотрена открытой по стенам помещений с уклоном к водоразборной точке.

После монтажа системы трубы окрасить масляной краской под цвет помещений за 2 раза.

Глубина ввода уточняется при привязке к местным условиям.

Водопровод горячей воды.

Вариант 1. От наружных сетей.

Источником горячего водоснабжения служит тепловый пункт. Монтажные сети вести из стальных водопроводных оцинкованных труб Ø 15 - 25 мм. ГОСТ 3262-75. Прокладка сети предусмотрена открытой по стенам помещений с уклоном к водоразборной точке.

Сеть горячего водоснабжения прокладывать на 0,1 м выше водопровода холодной воды. Магистральный трубопровод и трубопровод проходящий по коридору теплоизолировать. После монтажа системы изолированные трубы окрасить масляной краской.

Вариант 2. От встроенной котельной.

Источником горячего водоснабжения служит водоподогреватель, который подключается к котельной. Подогреватель устанавливается на кронштейнах в помещении душевой.

Подогреватель теплоизолировать, толщина изоляции 80 мм.

10212/2

ГИП	Кукушин	Т	02.89	ТП 411-1-156.89	ПЗ
инж. контр.	Строганов	В	02.89		
нач. отд.	Клименко	В	02.89		
зв. спец.	Строганов	В	03.89		
ст. инж.	Тищук	И	03.89		
Лесная пожарно-химическая станция Итиля на 2 пожарных автоцистерны с теплой стоянкой.				Лист	Листов
Пояснительная записка				РП	3
				СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ	
				Киевский филиал	

Привязан:					
Инв. №					

Бытовая канализация.

Внутренняя сеть канализации предусматривается из чугунных канализационных труб $\varnothing 50; 100$ мм ГОСТ 6942.3-80. Сточные воды от сан.технических приборов отводятся в проектируемый выпуск $\varnothing 100$ мм. Внутренняя сеть канализации прокладывается открыто с уклоном 0,02-0,03. После монтажа системы трубы окрасить битумным лаком БТ-577. Расстояние до первого колодца уточняется при привязке проекта к местным условиям.

Производственная канализация.

Сточные воды после мытья полов в помещении для стоянки автомобилей, проходят очистку в бензомаслоуловителе с отстойной частью, а затем сбрасываются в сеть бытовой канализации. Трубопроводы системы предусмотрены из чугунных канализационных труб $\varnothing 100$ мм ГОСТ 6942.3-80. После монтажа систем трубы окрасить битумным лаком БТ-577. Глубина выпусков канализации уточняется при привязке к местным условиям.

Отопление и вентиляция.

1. Проект отопления и вентиляции выполнен на основании технологического задания, архитектурно-строительных чертежей, действующих строительных норм и правил: СНиП 2.04.05-86, СНиП II-92.76 и СНиП II-93-74.
2. Проект отопления и вентиляции разработан для районов с расчетной температурой наружного воздуха $t_n = -20^\circ\text{C}$; $t_n = -30^\circ\text{C}$ (основное решение) $t_n = -40^\circ\text{C}$.
3. Источники теплоснабжения запроектированы в двух вариантах: а) местная котельная, встроена в здание (основное решение) б) тепловой ввод от наружных сетей.

В качестве теплоносителя принята горячая вода с параметрами $95^\circ - 70^\circ\text{C}$.

4. В помещении склада химикатов перед нагревательным прибором устанавливается экран из картона асбестового.
5. В помещении проектируется проточно-вытяжная вентиляция с механическим и естественным побуждением. При проведении текущего ремонта предусматривается отвод выхлопных газов в атмосферу от автомобилей через гибкий шланг и вытяжную стальную трубу; в смотровую яму осуществляется подача воздуха от П1, вытяжка из бокса происходит установкой В1.
- Притяжная установка П1 работает только в период текущего ремонта, когда в смотровой яме находятся люди.
6. Производство работ вести в соответствии с СНиП 3.05.01-85.
7. Неизолированные трубопроводы и отопительные приборы окрасить масляной краской за 2 раза.
8. Трубопроводы систем теплоснабжения вентиляции, горячего водоснабжения и сушилки, трубопроводы, трубопроводы в подпольных каналах - изолировать.
9. Состав изоляции:
 - антикоррозийное покрытие - краска БТ 177 по грунтовке,
 - теплоизоляционный слой.

10212/2

10.07.92

ГИП	Кукотин	03.89	ТП 411-1-156.89	ПЗ	
н. контр.	Строганов	03.89			
нач. отд.	Илименко	03.89			
м. спец.	Строганов	03.89			
ст. инж.	Тищук	02.89			
Лесная пожарно-химическая станция I типа по 2 пожарные автоцистерны с теплопостанкой.			Стация	Лист	Листов
Пояснительная записка			РП	4	
			СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ Киевский филиал		

Привязки:			
Име. N			

Альбом 2

Типовой проект 411-1-156.89

Име. N, Подпись и дата, Взам. инв. N

Львов 2

Типовой проект 411-1-156.89

Имя и подл. Подпись и дата (виза) инициал

Для трубопроводов до диаметра 50 мм минераловатный шнур в оболочке из стеклоткани и металлической проволоки М 200; для трубопроводов свыше диаметра 50 мм маты минеральные прошивные;

Покровный слой - мешковина смоченная в огнеупорной глине.
Котельная

1. При варианте теплоснабжения от встроенной котельной применены отопительные водогрейные чугунные котлы модели КУМ-ЗДГ, работающие на твердом топливе.
2. Под котлы необходимо уложить стальной лист по асбестовому картону или войлоку, смоченному в глиняном растворе. Перед фронтом котла лист должен выступать на 0,5 м, с боковых сторон - 0,3 м.
3. Отвод дымовых газов осуществляется через металлический газоход и отдельно стоящую дымовую трубу. Газоход и труба изолируются изделиями из минеральной ваты.
4. Монтаж котлов, присоединение их к газоходам вести в соответствии с паспортом.
5. Вентиляция котельной естественная, через шахту с рефлектором.
6. Циркуляция воды в системе осуществляется насосами ВК 1/16 А, один из которых - резервный.
7. Соединительный и циркуляционный трубопроводы от расширительного бокса подключить к обратному трубо-

проводу на взаимном расстоянии не менее 2,0 м

Электротехническая часть.

1. Силовое электрооборудование.

Напряжение электросети 380/220 в 50 гц при глухозаземленной нейтрали трансформатора. По надежности электроснабжения силовые электроприемники пожарно-химической станции относятся к потребителям III категории за исключением задвижки пожаротушения, относящейся к I категории и насосов котельной, относящихся ко II категории. По условиям окружающей среды в соответствии с ПУЭ, производственные помещения пожарно-химической станции относятся: склад пожарного инвентаря - к пожароопасным зонам класса П-Д а стоянка машин - класса П-Д, склад ядохимикатов - невзрыво и непожароопасное. Исполнение принятого оборудования степени защиты от воздействия окружающей среды соответствует ГОСТ-14254-80.

Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала от поражения электрическим током, все металлические нетоковедущие части электрооборудования следует занулить посредством присоединения к нулевому проводнику питающей электросети или магистрали зануления. Монтаж вести в соответствии СНиП 3.05.06.55

Электроосвещение

Установленная мощность рабочего освещения составляет 5,25 кВт, расход электроэнергии - 0,022 м вт.ч, напряжение сети освещения: общего рабочего и аварийного - 220 в, - ремонтного - 36 в.

Металлические корпуса щитков, ящиков, светильников и стальных труб электропроводки заземлить путем присоединения к нулевому.

ГИП	Кукотин	Зн	03.89
и контр.	Строганов	02.89	03.89
нач. отд.	Клименко	02.89	03.89
эл. спец.	Строганов	02.89	03.89
ст. инж.	Тыщук	02.89	03.89

ТП 411-1-156.89

173

Привязан:

Име. N

Лесная пожарно-химическая станция I типа на 2 пожарные автоцистерны с теплой стоянкой	Стодия	Лист	Листов
	РП	5	
Пояснительная записка	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ Киевский филиал		

проводу сети.

Весь монтаж сетей электроосвещения выполнить в соответствии с ПУЭ, ПТБ и СНиП 3.05.06-85, ВСН 294-79

Связь и сигнализация.

Телефонизация станции предусматривается от сетей общего пользования Минсвязи СССР с установкой трех аппаратов. Ввод в здание - кабельный. Абонентская проводка выполняется проводом марки ТРП-2х0,4 открыто по стенам.

Радиорификация станции предусматривается от местной воздушной радиотрансформаторной линии через абонентский трансформатор, устанавливаемый на трубостойке.

Внутренняя проводка выполняется проводом ПТПЖ-2х1,2

Для оперативной связи проектом предусмотрены установка радиостанции, Лён передвижной и стационарной и громкоговорящего устройства ТУ-20М.

Автоматизация отопления и вентиляция.

Проектом автоматизации предусмотрено: защита от

замораживания приточной системы П1,

- автоматическое включение резервного насоса при выходе из строя одного из них.

Зануление устройства принято общим с устройством зануления электрооборудования.

Молниезащита.

Молниезащита пожарно-химической станции при грозовой деятельности 40-60 поражений в год не выполняется.

При интенсивности более 60 молниезащита выполняется при привязке проекта.

Привязан:

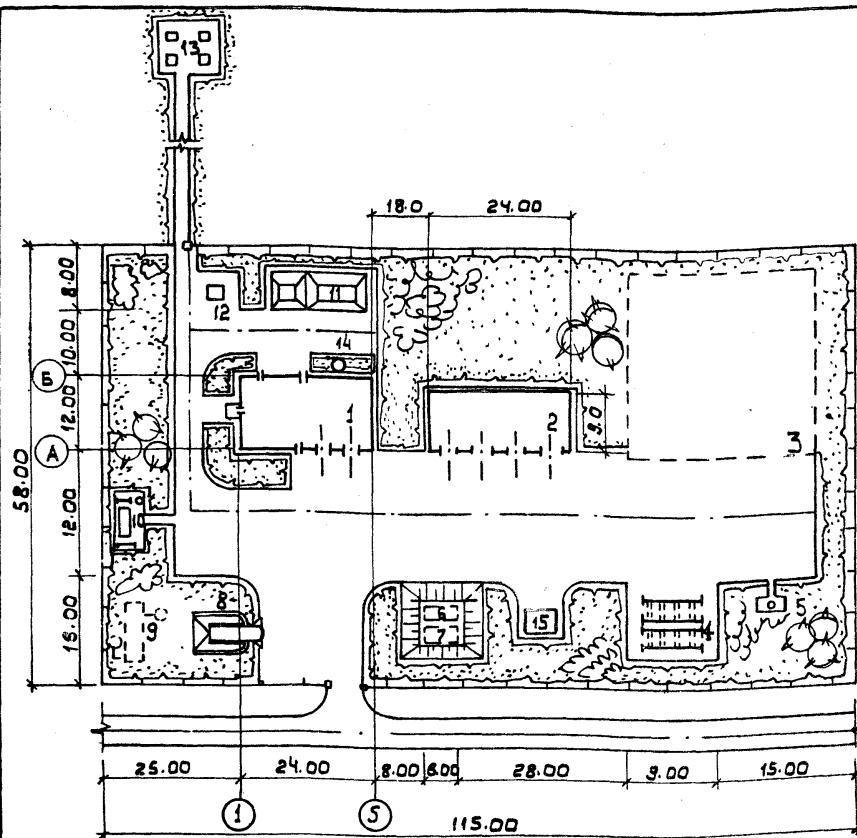
Инв. N

ГИП	Кукотин	25	03.89
н.контр	Олейник	03.89	03.89
нач.пр.	Клименко	03.89	03.89
эл.стж.	Олейник	03.89	03.89
ст.инж.	Тищук	03.89	03.89

ТП 411-1-156.89

ПЗ

Лесная пожарно-химическая станция I типа на 2 пожарные автоцистерны с тепловой станцией	Стация	Лист	Листов
РП	6		
Пояснительная записка	СОЮЗТИПРОЛЕСХОЗ Киевский филиал		



1. Схема генерального плана приведена для расположения здания пожарно-химической станции на отдельном участке.
2. Ориентация здания с восточной стороны.
3. Элементы благоустройства (проезды, тротуары, площадки) приняты с твердым покрытием.
4. Зеленые насаждения застройки и покрытия площадки озеленяются с учетом местных видов растений.
5. Пожарно-наблюдательная вышка размещается на возвышенном месте примерно на расстоянии 300м от ПХС.
6. Приведенная схема не является обязательной при привязке проекта, т.к. в каждом случае нужно исходить из конкретных условий.

Привязан

ИВБ.Н.

Экспликация зданий и сооружений

№ п.п.	Наименование	Примечание
1	Лесная пожарно-химическая станция I типа на 2 пожарные автоцистерны с теплой стоянкой	т.п.
2	Навес для лесохозяйственных машин	Киевский филиал СГА
3	Площадка для тренировок	
4	Площадка для сушки пожарных рукавов	
5	Щитный колодезь для механической подачи воды	
6	Пожарный резервуар V=100 м³	т.п. 301-Ч-57.83
7	Пожарный резервуар V=100 м³	т.п. 301-Ч-57.8
8	Эстакада для мойки машин	
9	Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей, производительность 1 л/с	т.п. 302-2.416.8
10	Площадка для отдыха	
11	Склад топлива и залы	
12	Площадка для мусоросборника	
13	Пожарно-наблюдательная вышка	т.п. 416-6-14
14	Дымовая труба	Киевский филиал СГА
15	Насосная станция пожаротушения	Киевский филиал СГА

Технико-экономические показатели

№ п.п.	Наименование	Ед. изм.	К-во	Примеч.
1	Площадь территории	га	0.67	в предел. агр. угод.
2	Площадь застройки	м²	2823	
3	Площадь застройки	%	42	
4	Площадь проездов, тротуаров, площадок	м²	1934	
5	Площадь озеленения	м²	1937	

ГИП Кукушкин
И.к. контр. Соловей
Нач. отд. Клименко
Инж. Гурин

ТП 4И-1-156.89

ПЗ

Лесная пожарно-химическая станция I типа на 2 пожарные автоцистерны с теплой стоянкой

Страница 7

Схема генерального плана

Согласовано: Киевский филиал

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ТХ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные. Оборудование и технико-технологическая оснастка (начало)	
2	Оборудование и технико-технологическая оснастка (окончание) Спецификация (начало)	
3	Спецификация /окончание/	
4	Схема расположения технологического оборудования	

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование комплекта	Примечание
ТХ	Технология производства	
АР	Архитектурно-строительные решения	
КЖ	Конструкции железобетонные	
КД	Конструкции деревянные	
ВК	Внутренние водопровод и канализация	
ОВ	Отопление и вентиляция	
ЭМ	Силовое электрооборудование	
ЭП	Электрическое освещение	
СС	Связь и сигнализация	
АОВ	Автоматизация отопления и вентиляции	

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

Главный инженер проекта *Жуе* П.Н. Кукотин.

Оборудование технико-технологическая оснастка

N п.п.	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Модель	Примечание
1	2	3	4	5	6
1	Лесопожарная машина	шт	1	АЛП-10 (66) 22-1	
2	Лесопожарная машина	шт	1	АЧ-40 (130) 63 Б	
3	Мотопомпа пожарная переносная	шт	1	М-600	
4	Бензопила	"	2	"Урал"	
5	Ранцевый лесной огнетушитель	"	20	ОРХ-3	
6	Дожигательный аппарат	"	4	ЗД-ФР	
7	Смачиватели	кг	20	МП-1	
8	Радиостанция передвижная	компл.	2	"Лен" 1Р218-3	
9	Радиостанция переносная	"	4	"Колтуха"	
10	Устройства громкогобщаящее	шт	2	ГУ-2	
11	Напорный пожарный рукав ф 25,51 или 65 мм	м	200	гост 472-75	
12	Столб пожарный	шт	10	РС-70	
13	Столб торфяной	шт	1	ТС-2	
14	Разветвления двухжародовые	"	5	РС-70 РС-40 РС-30	

10.01/2

Привязан:			
Имб. №			
ГИП	Кукотин		
Н.контр.	Бурлаченко		
Нач.отд.	Клименко		
Гл. спец.	Бурлаченко		
Ст. инж.	Пичуик		
ТП 41-1-156.89		ТХ	
Лесная пожарно-химическая станция I типа на площадках, оборудованных с		Стация	Лист
Лесная пожарно-химическая станция I типа на площадках, оборудованных с		р.п.	1
Общие данные (начало)		Листов	4
		Составитель: П.Н. Кукотин	

Альбом 2

411-1-156.89

Типовой проект

Унб. подл. проект и смета

Внутр. инв. л.

1	2	3	4	5	6
15	Разветвления трехжидовые	"	3	РТ-20 ГОСТ 3620-76	
16	Лопата пожарная	"	50	ГОСТ 1399-73	
17	Лопаты-матиги пожарные	"	10	—	емк. 20 л.
18	Канистры для перевозки огнегася- щих растворов, горючего для мотопомп и бензо- мол	"	10	—	
19	Топор	"	10	Б-3	
20	Спецодежда и спецобувь дежурная	компл.	13	—	
21	Бидоны для питьевой воды	шт.	6	—	емк. 20 л.
22	Кружка для воды	"	10	—	
23	Аптечка первой помощи	"	4	—	
24	Респиратор	"	13	"Урал"-1м	
25	Очки	"	13	—	
26	Прибор для измерения пожарной опасности погоды	шт.	1	УСП	
27	Компас со светящимся циферблатом	"	1	Андрианов	
28	Денсиметр	"	1		
29	Пила поперечная	"	5	—	
30	Ведро пожарные	"	10	—	емк. 10 л.

1. Данный лист читать совместно с
листами ТХ-1, ТХ-3, ТХ-4

Спецификация технологического оборудования

№ п.п.	Наименование	К-во	Модель	Мощность, кВт		Масса, кг	Примечание
				Ед.	Общ.		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	подъемник гидравлический	1	П-113	—	—	180	грозненский автомобильный
2	Нагнетатель стазки	1	С 321	0,55	0,55	65	грозненский автомобильный
3	Кран передвижной гидравлич.	1	423 м	—	—	220	"
4	Тележка с подъемной платформой	1	ТРП-0,25	—	—	59	п.п. "Промте- ханизация"
5	Верстак слесарный	1	ВС-00	—	—	300	ветковский ремзавод
6	настольный, вертикально- сверлильный станок	1	2М112	0,6	0,6	120	вильнюсский 3-х-машинный механический станкозавод
7	Заточной станок	1	ЗБ-631	0,6	0,6	150	ивановский мехзавод
8	Наковальня	1	НО-33	—	—	32	"
9	Тиски слесарные	1	П-140	—	—	30	грозненский металлоизд.
10	шкаф для монтажных пыннадержателей	1	НО-101	—	—	20	ветковский автомобильный
11	Станок монтажный металлический	1	5109	—	—	103	сост. изгот. по чертежам гостниту
12	Ларь для обтирочных	1	5133	—	—	43	"
13	пресс реечный ручной 3тн	1	ОКС-918	—	—	190	Каргопольский рем. завод
14	Бак для заправки тормозной жидкостью	1	326 М	—	—	6	Череповецкий з-д. "Красная звезда"
15	Домкрат гаражный 1/п 5тн	1	П304	—	—	110	почувеевский з-д автомобильный

ГИП	Кукуштин	В.П.	02.88
Н.контр.	Бурлаченко	В.П.	02.88
Нач.отд.	Кукуштин	В.П.	02.88
Гл. спец.	Бурлаченко	В.П.	02.88
Отп. инж.	Тихуня	В.П.	02.88

1001/2/6
ТП 411-1-156.89

ТХ

Приложен:

Симв. №

Лесная пожарно-химическая
станция I типа на 2 пожар-
ные автоматические с
тепловым станцией

Страница

Лист

Листов

Р.п.

2

Общие данные
(продолжение)СООЗГИПРОЛЕСХОЗ
Киевский филиал

Копировал Красноба

Формат А3

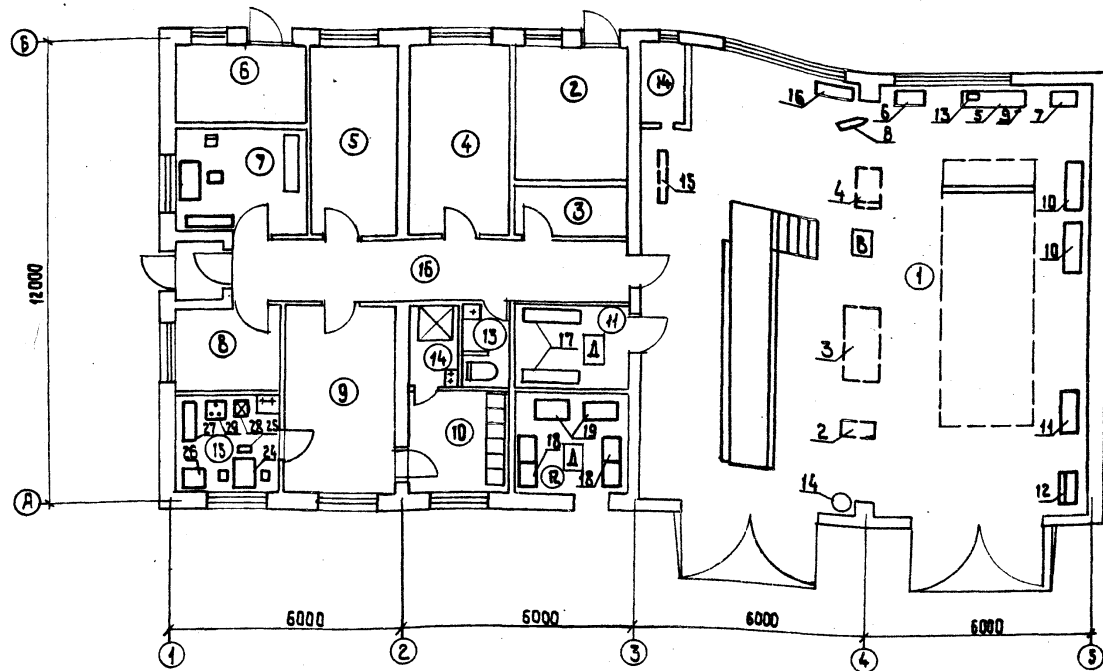
Врач ф. ф. м. н.	Подп. и дата
------------------	--------------

привязан:						
Умв. №						

ГИП	Кукошкин	12	
Н. контр.	Бурлаченко	12	27.88
Нач. отд.	Клименко	12	
Гл. спец.	Бурлаченко	12	27.88
Ст. инж.	Тышук	12	27.88

TX

Лесная пожарно-жилищная станция I типа на пожарные аппараты с тепловым двигателем	Стация	Лист	Листов
Общие данные (окончание)	Р.П.	3	
	Создан проектом Киевский филиал		



1. Спецификацию технологического оборудования см. лист ТХ-2, ТХ-3.
2. Наименование помещений см. лист АР-3.
3. Постоянно работающих на ПХС 5 человек, остальные привлекаются с других производств на время тушения пожара.

К.И.П.	Кукоцкий	02.87	ТП 411-1-156.89			ТХ		
Н.контр.	Вороженин	02.87						
Н.контр.	Клименко	02.89						
Гл. спец.	Бурлаченко	02.89						
Ст. инж.	Пиличук	01.89						
			Лесная пожарно-химическая станция №1 на 2 пожарных автомобиля с тепловым оборудованием			Студия	Лист	Листов
			Схема расположения технологического оборудования			р.п.	4	
						СООЗГИПРОЛЕКСОЗ Киевский филиал		

Ведомость рабочих чертежей

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (продолжение)	
4	Общие данные (окончание)	
5	План на отм. 0.000	
6	Разрезы 1-1; 2-2; 3-3	
7	Фасады 1-5; Г-А.	
8	Фасады 5-1; А-Г	
9	План кровли. Планы полов на отм. 0.000	
10	Схемы расположения элементов заполнения оконных и вентиляционных проемов	

Рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривают мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при соблюдении правил эксплуатации здания.

Главный инженер проекта: П. Н. Кукоткин.

Ведомость исходных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
1.435.9-17. В.0 ГОСТ 12506-81	Ворота распашные Окна деревянные для производственных зданий	
ГОСТ 11214-86	Окна и балконные двери деревянные с двойным остекле- нием для жилых и обществен- ных зданий	
ГОСТ 16289-86	Окна и балконные двери дере- вянные с тройным остеклением для жилых и общественных зданий	
ГОСТ 6629-88	Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий	
ГОСТ 14624-84	Двери деревянные для производственных зданий	
2.244-1	Узлы полов жилых зданий	

10212/2

[illegible]

Типовой проект 411-1-156.89 Альбом 2

ИЗМ. № 1 Подп. и дата Взам. инв. №

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
ТХ	Технология производства	
АР	Архитектурные решения	
КЖ	Конструкции железобетонные	
КД	Конструкции деревянные	
ОВ	Отопление и вентиляция	
ВК	Внутренний водопровод и канализация	
ЭМ	Силовое электрооборудование	
ЭО	Электрическое освещение	
СО	Связь и сигнализация	
АОВ	Автоматизация отопления и вентиляции	

Материал		расчет	Толщина, мм	
Стены	Утеплитель	т° и с	стен	утепл.
Сосна	Слабые и песок из перлита включенного ГОСТ 10839-74 $\gamma = 200 \text{ кг/м}^3$	-20	100	91
		-30	150	121
		-40	180	158

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
10	Спецификация элементов заполнения оконных и вентиляционных проемов	

Технические характеристики

Наименование	Ед. изм.	Произв. помещения	Бытовые помещения	Всего
Строительный объем	м ³	1490.2	189.8	1680.0
Площадь застройки	м	196.8	109.4	306.2
Общая площадь	м ²	209.1	67.2	276.3

Привязан:

ИНВ. №

ГЛП	Кукотин	02.89
И. контр.	Салодеев	03.89
Нач. отд.	Клименко	03.89
Гл. спец.	Салодеев	03.89
Арх.	Кукотин	03.89

10212/2
ТН 411-1-156.89 АР

Лесная пожарно-химическая станция I типа из 2 пожарных автомобилей с тепловыми двигателями	Стация	Лист	Листов
	АР	Е	

Общие данные (продолжение)

СОЮЗГИПРОСПЕХОЗ
КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ

Копирована Филиппа. формат А3

Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м ²	Категория производства по взрывной, взрыво-пожар- ной и пожар- ной опасности
1	Бокс	139.9	В
2	Котельная	11.0	Г
3	Комната сушки спецодежды	5.0	В
4	Учебный класс	14.0	
5	Комната начальника	11.7	
6	кладовая хозяйинвентаря	7.6	В
7	радиопузел	10.8	Д
8	спецкомната	5.7	Д
9	Комната команды	16.4	
10	Гордероб	8.1	
11	Склад пожаринвентаря	6.7	В
12	склад химикатов	9.5	Д
13	Санузел	2.4	
14	Душевая	3,2	
15	Комната приема пищи	8.3	
16	Коридор	15.1	
17	Рентгенокамера	2.7	Д

10272/2

тп 411-1-156.89 ЯР

1) ருபரூபம்

Лесная пожарно-химическая станция I типа на 2 пожарные автоцистерны с тепловой стойкостью	Стадия	Лист	Листов
	РП	3	

Общие данные
(продолжение)

СОЮЗГИПРОДЕСХОЗ
КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ

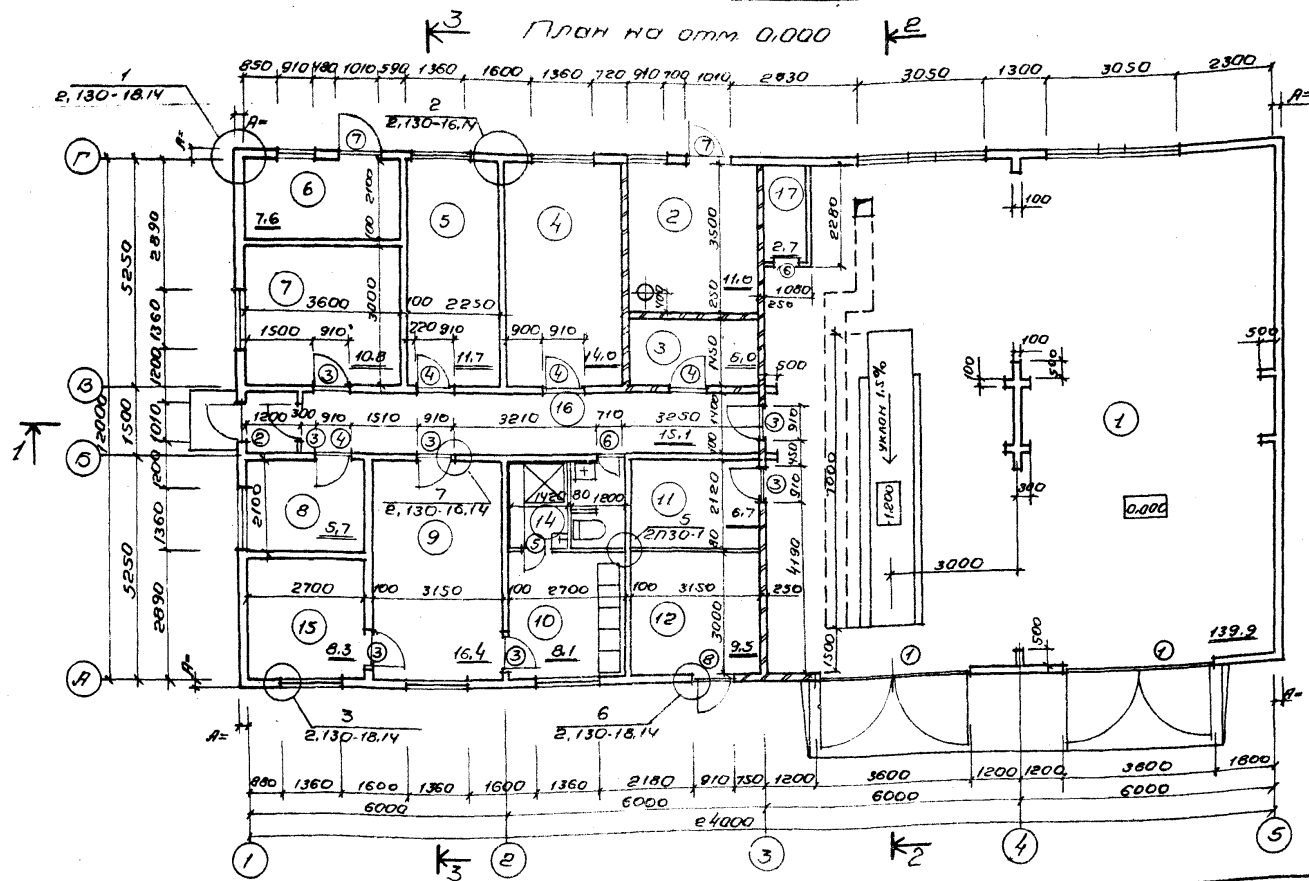
Копировала. Гришина. формат А3.

площадь м².

Наименование или номер помеще- ния	Патолок		Стены или перегородки		Низ стен или перегородок (панель)			Примечания
	Пло- щадь	Вид отделки	Пло- щадь	Вид отделки	Пло- щадь	Вид отделки	Высота мм	
Душевая	2.7	Штукатурка известковая простая по бланке. Окрас- ка известковая	24.3	Штукатурка известковая простая, ок- раска извест- ковая простая	12.8	Масляная окраска 3х2 раза	1500	Окраска по ГОСТ 6904-61
Комната прие- ма пищи	6.3	То же	29.0	Штукатурка известко-всая окраска извест- ко-всая простая	—	—	—	
Коридор	15.1	То же	6.4	То же	—	—	—	
Венткамера	2.7	То же	20.2	То же	—	—	—	

Привезен	Док.	Классификация	Лист	Листов
			РП	4
УНБ №			ГОУЗ ГИПРОЛЕСХОЗ Киевский филиал	

Типовой проект 411-1-156.89 Альбом 2



Инв. и таб. №

- Двери по оси „3“ (поз. 3-2шт; поз 6-1шт) оббиты кровельным железом с двух сторон.
- Разрезы 1-1 ÷ 3-3 см. п. АР-6

Привязан

инв. №

Гип	Куколин
Инж	Соловьев
Начальн.	Клименко
Ин. спец.	Соловьев
Архит.	Лукоманюк

ТН 411-1-156.89 АР

Лесная пожарно-техническая станция 1 типа на 2 пожарные автомашин с тепловой станцией.

План на отм. 0.000

Стр.	Лист	Листов
рп	5	

СООЗІПРОЛЕСХОЗ
Киевский филиал

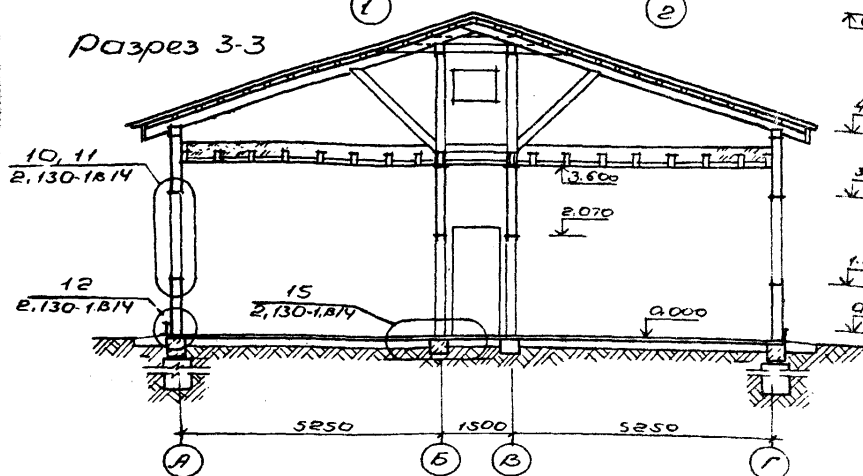
Копировать: 2011.11.15 15:00

Ансамбль

Типовой проект 411-1-156.89

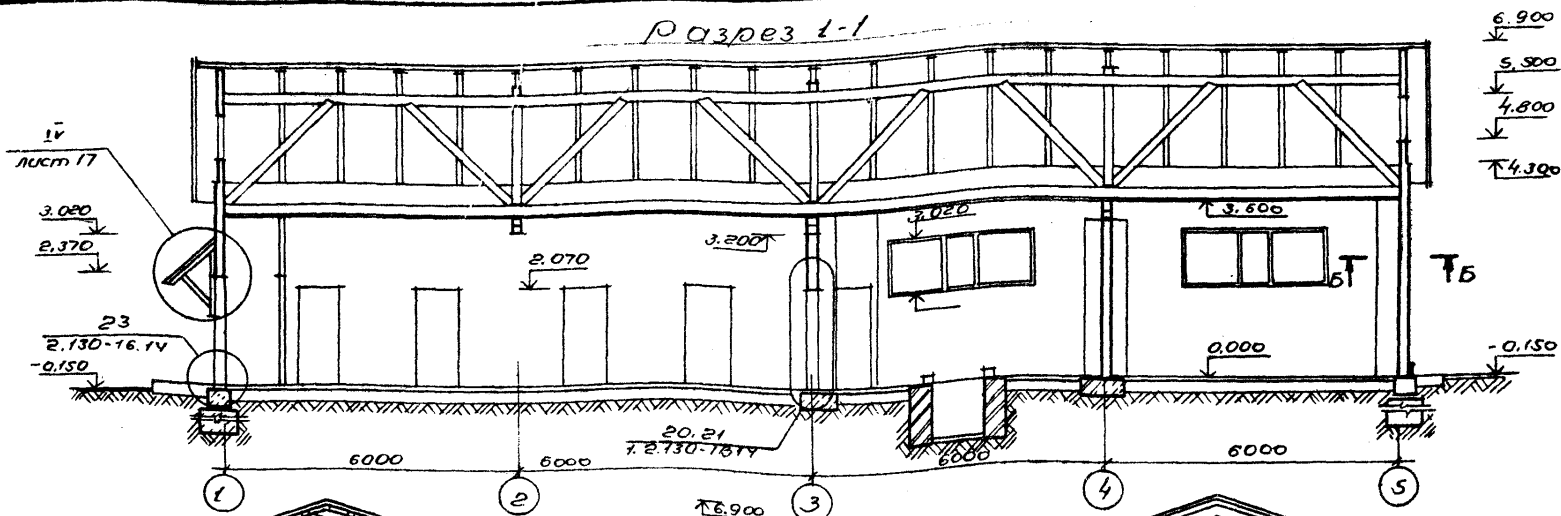
Условные обозначения

Разрез 3-3

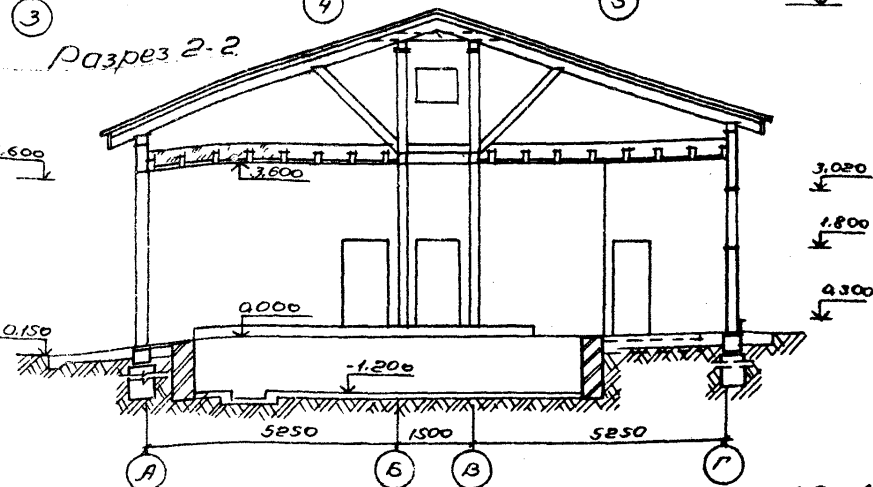


Дымовая труба, вентиляционные шахты,
гидрофакторы условно не показаны;
Разрез Б-Б по 2.130-1.814 лист. 6

Разрез 1-1



Разрез 2-2



ГЛП	Кукушкин	РЗ
Н. контр	Соловей	РЗ
Н. отв	Клименко	РЗ
Гл. спец	Соловей	РЗ
Архит	Глушанкина	РЗ

ТД 411-1-156.89

АР

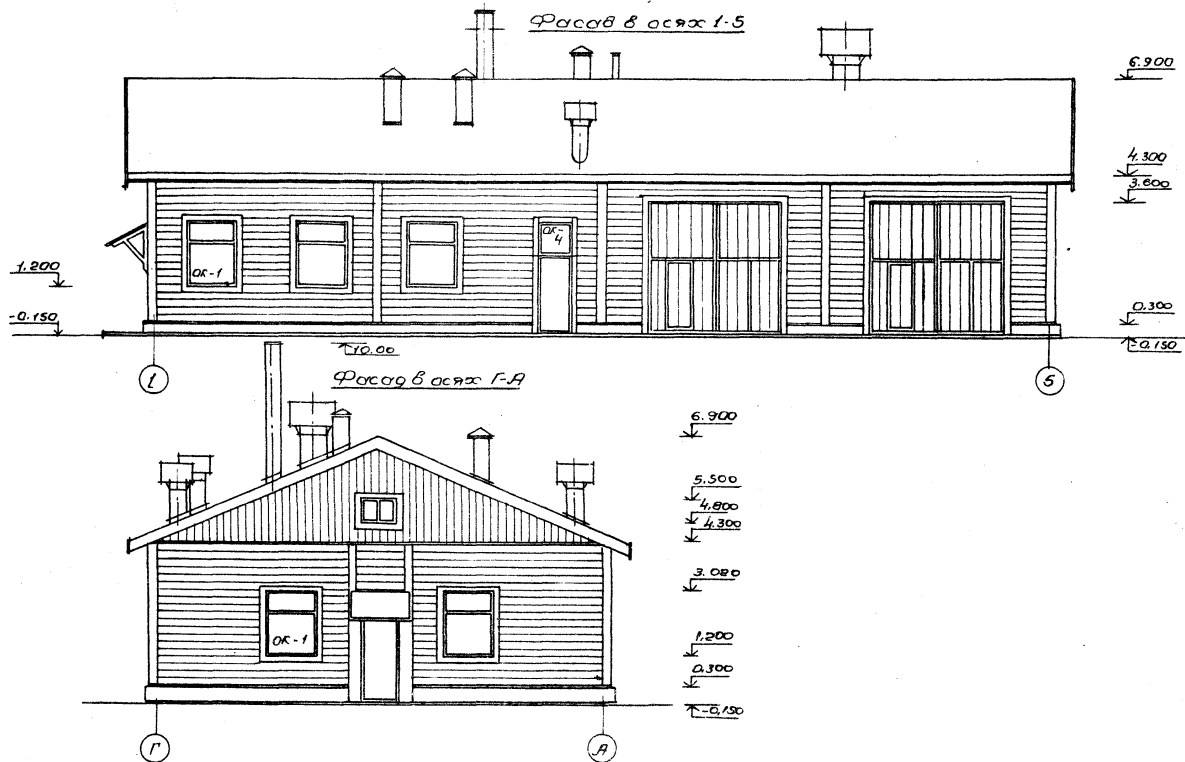
Лесная пожарно-химическая
станция 3 типа на 2 пожар-
ные автоцистерны с теплоу-
стой ямкой

Разрезы 1-1, 2-2, 3-3

Станция	Лист	Листов
РП	6	

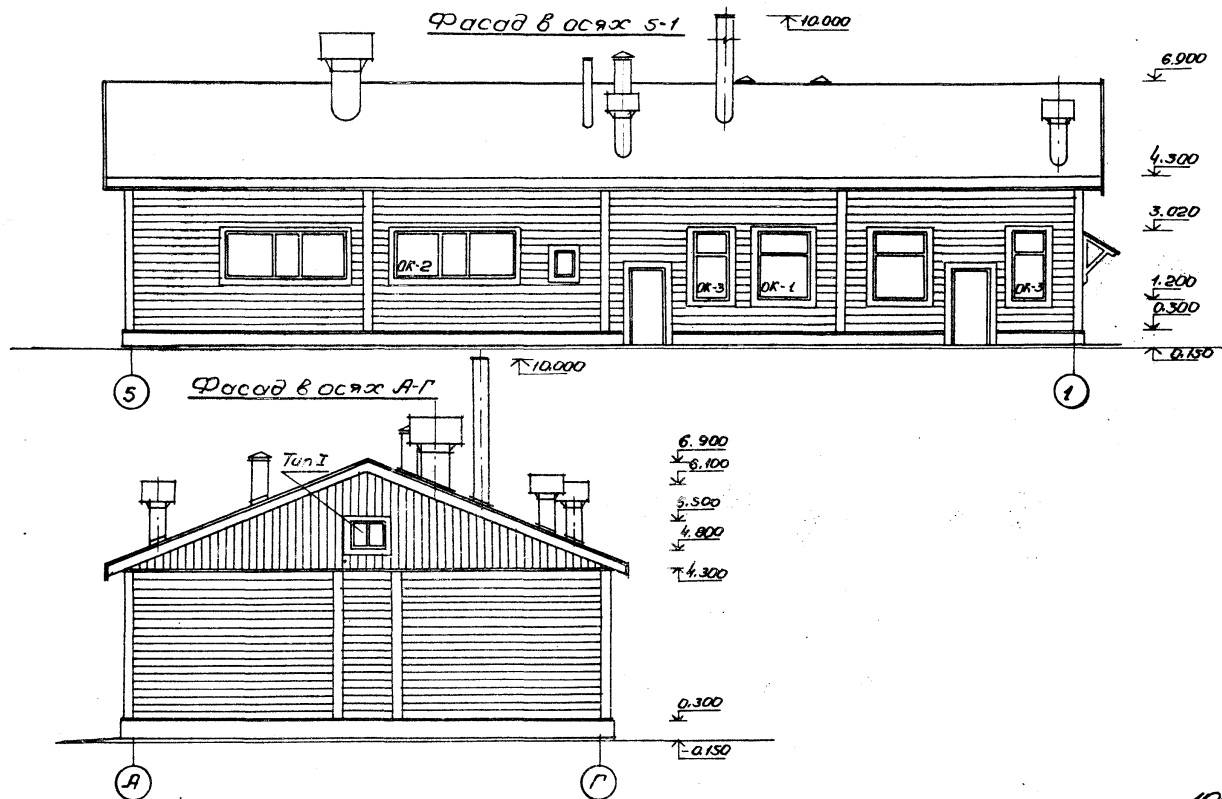
СООЗГипролесхоз
Киевский филиал

Копирована 2-миллиметровым форматом А3

[illegible]

Копирована: 2 рублина

формат А3



ГУП	Кукошин	РЗ
Н.контр	Соловев	РЗ
Науч.отд	Клименко	РЗ
Гл. спец	Соловев	РЗ
Арх	Пухоманна	РЗ

привязан:

KHB. N.º

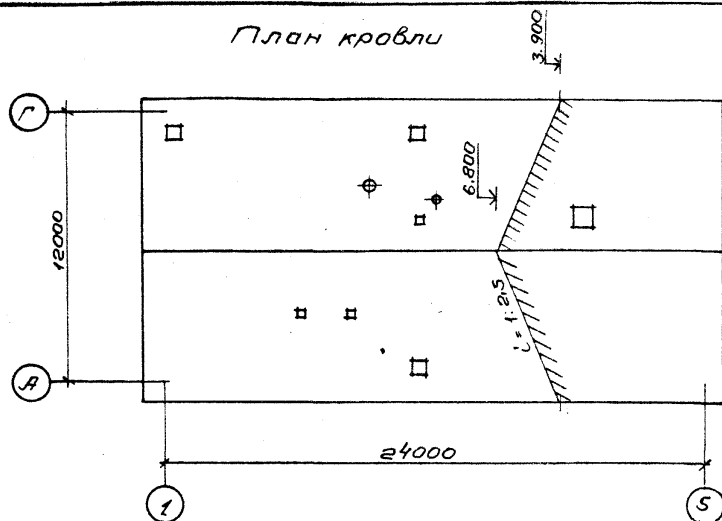
ТН 411-1-156.89 ЯР

Лесная пожарная-жуки- лесная стволы и листья на 2 пожарные авто- цистерны с темой стоянка	Объект	Лист	Листов
	рп	8	
Фасад в осях 5-1, А.Т. (Вариант 6 дерева)	СОНЗГИПРОЛЕКСОЗ Киевский филиал		

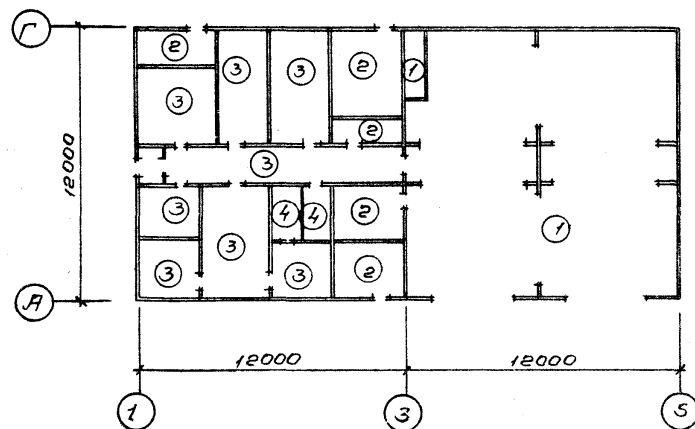
Копировала: Гришина

Goodman 23

План кровли



План полов



Экспликация полов

Наименование или номер помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола м ²
1, 17	1		Цементный пол с железнением 23-20; бетон марки 200-20. Гидроизоляционный слой из бетона марки 100-50; изоля гидроизол на прослойке из битумной мастики; стяжка бетона марки 150-60. Грунт основания	139,9
2, 3, 6, 11, 12	2	2.144-7-65	Покрывтие из бетона марки 200-20; бетон марки 100-50; изоля, гидроизол на прослойке из битумной мастики или толя на прослойке из цементной мастики. Стяжка из бетона марки 150. Цемень втрамбованный в грунт-60; грунт основной.	39,8
4, 5, 7, 8, 9, 10, 15	3	2.144-1-39	Доски 26/поги 100х50; деревянные прокладки 25; 2 слоя толя; бетонная или кирпичная подкладка на растворе марки 25-75; гидроизоляционный слой из бетона марки 100-50; изоля, гидроизол, толя; стяжка из бетона марки 150-60; щебень втрамбованный в грунт; грунт основания.	90,1
13, 14	4	2.144-1-71	Керамическая плитка; цементно-песчаный раствор марки 150-20; бетон марки 100-50; изоля, гидроизол, толя; бетон марки 150-60; щебень втрамбованный в грунт; грунт основания.	5,7

Гип	Кукотин	22.89
Н. контр	Соловей	03.89
Н. отп	Клименко	03.89
П. спец	Соловей	03.89
Арх	Пухотанов	03.89

ТП 411-1-156.89 АР

Привязан:

10212/2

Лесная пожарная-техническая станция типа по 2 пожарные автоцистерны с тепловой стоянкой	Станция	Лист	Листов
	РП	9	
План кровли План полов на отм. 0.000	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ Киевский филиал		

Типовой проект 411-1-156.89 Альбом 2

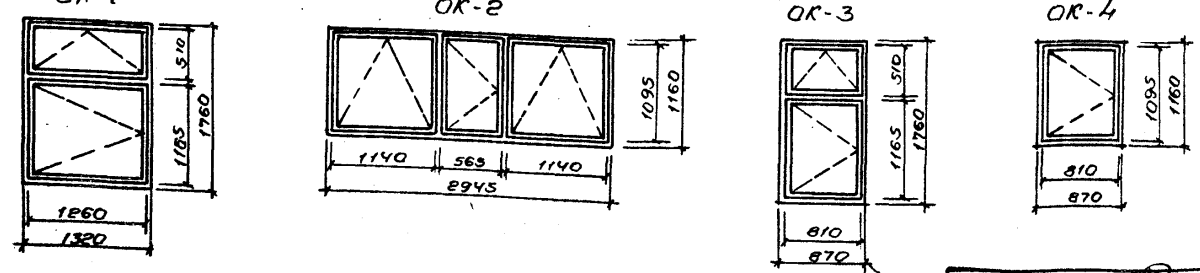
Спецификация заполнения проемов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.		масса, кг	примечание
			всего	в проеме		
1	ГОСТ 14624-84	ВР 36x36-Д	2	2	744	
2		ДНГ 24-10-ЛП	1	1		
3		ДВГ 21-9-ЛП	6	6		
4		ДВГ 21-9-П	4	4		
5		ДВГ 21-7-ЛП	1	1		
6		ДВГ 21-7-П	2	2		
7		ДНГ 21-10-П	2	2		
8		ДНГ 21-9-П	1	1		
ОК-1	ГОСТ 11214-86	ОС 18-13,5В	7	7		
ОК-2	ГОСТ 12506-81	ПВД 12-30,1	2	2		
ОК-3	ГОСТ 11214-86	ОС 18-9В	2	2		
ОК-4	ГОСТ 11214-86	ОС 12-9В	1	1		
ТН 1	ГОСТ 12506-81	СГО 6-12Ж	2	2		

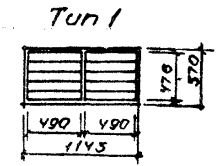
Ведомость проемов ворот и дверей

Марка, поз.	Размер проема, мм
1	3600x3600
2	2370x1010
3	2070x910
4	2070x910
5	2070x710
6	2070x710
7	2070x1010
8	2070x910

Схемы расположения элементов заполнения оконных проемов



Схемы расположения элементов заполнения вентиляционных проемов



ГЛП	Кукоцкий	03.89
И.контр.	Соловей	01.89
Нач.отд.	Клименко	01.89
Гл. спец.	Соловей	01.89
Арх.	Пухоманов	02.89

10212/2

ТН 411-1-156.89 ЯР

Лесная пожарно-химическая станция I типа на 2 пожарные автоцистерны с тепловой станцией	Габарит	Лист	Листов
	РП	10	
Схема расположения элементов заполнения проемов	СОЮЗГИПРОТЕСХОЗ КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ		

Копировала Сришина формат А3

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта.

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема расположения элементов фундаментов	
3	Сечения от 1-1 до 5-5. Узел I.	
4	Схемы расположения элементов каналов, смотровой канавы, кс 1, фундаментов под оборудование и приямка (вариант-отопление от наружных сетей). Лист 1	
5	Схемы расположения элементов каналов, смотровой канавы, кс 1, фундаментов под оборудование и приямка (вариант-отопление от наружных сетей) Лист 2.	
6	Смотровая канавы кс 1. Лист 1.	
7	Смотровая канавы кс 1. Лист 2.	
8	Монолитный пояс ПМ-1, фундаменты ФМ1, ФМ2	
9	Монолитная балка БМ1. Ведомость расхода стали на БМ1, ПМ1, ФМ2.	

Ведомость спецификаций.

Лист	Наименование	Примечание
3	Спецификация к схеме расположения элементов фундаментов	
5	Спецификация к схемам расположения элементов каналов, смотровой канавы, кс 1, фундаментов под оборудование и приямка (вариант-отопление от наружных сетей) Лист 2	

Рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривают мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при соблюдении правил эксплуатации здания

Главный инженер проекта:

П.Н. Кукотин

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
3.006 1-2, 87 Всп 0,1,2	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов	
3.400-6/76	Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций, инженерных сооружений промышленных предприятий.	
1.450.3-3, вып.2	Стальные лестницы, площадки, стремянки, ограждения	
ГОСТ 24379.1-80	Болты фундаментные	

1. За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола I этажа здания, что соответствует абсолютной отметке на генплане.

2. При производстве строительно-монтажных работ руководствоваться требованиями соответствующих серий и нормативных документов.

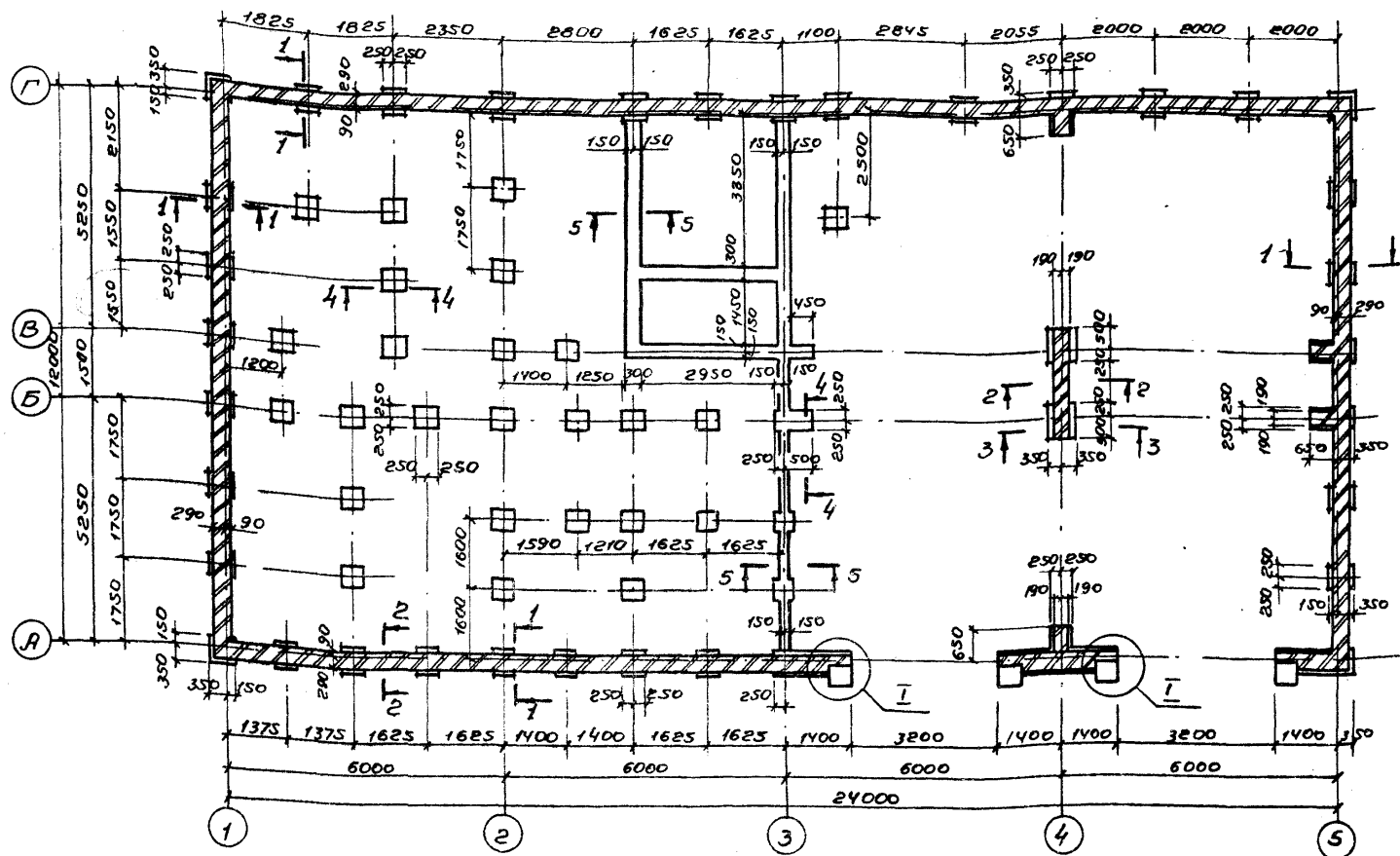
А/ СНиП 3.02.01-87 "Несущие и ограждающие конструкции".
Б/ СНиП III-4-80, Техника безопасности в строительстве.

3. Сварку производите электродами Э-42 по ГОСТ 9467-75. Высоту сварных швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов, кроме оголовных.

4. Металлические изделия очистить от грязи и ржавчины и покрыть эмалью ПФ-115 (ГОСТ 6465-76) в два слоя по грунту ГФ-021 (ГОСТ 25129-82) в один слой.

10.12/2

				Привязан	
Инв. №	Гип	Кукотин			
Н.контр	Соловев				
Нач.отд	Клименко				
Гл. спец	Соловев				
Арх.	Лузотанюк				
				ТП 411-1-156.89	- КЖ
				Лесная пожарно-химическая станция типа на 2 пожарные автоцистерны с тепловой етоянкой	Стадия Лист Листов РП 1 9
				Общие данные	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ



1. Фундаменты под наружные и внутренние стены здания столбчатые из монолитного бетона класса В12,5.
2. Глубина заложения столбов под наружные стены принята -1,000. По верху столбов укладывается армирующий перемычка шириной 300мм из кирпича марки Т5 на растворе М25 с устройством монолитного пояса в нижней части. Внутренние столбы закладываются на отм.-0,700.
3. Кирпичные поверхности соприкасающиеся с грунтом обмазаны горячим битумом 39 г/ва разра.
4. Горизонтальную гидроизоляцию кирпичных стен выполнять на отм.-0,030 из слоя цементного раствора состава 1:2 толщиной 30мм.
5. Денный лист смотреть совместно с листом КЖ-3.

привязан.

инв.нр

ГЛП	Кукутин	
Н.контр.	Соловев	
Нач.отг.	Клименко	
Гл.проект.	Соловев	
Архит.	Лукоманюк	
Рук.гр.	Боржак	

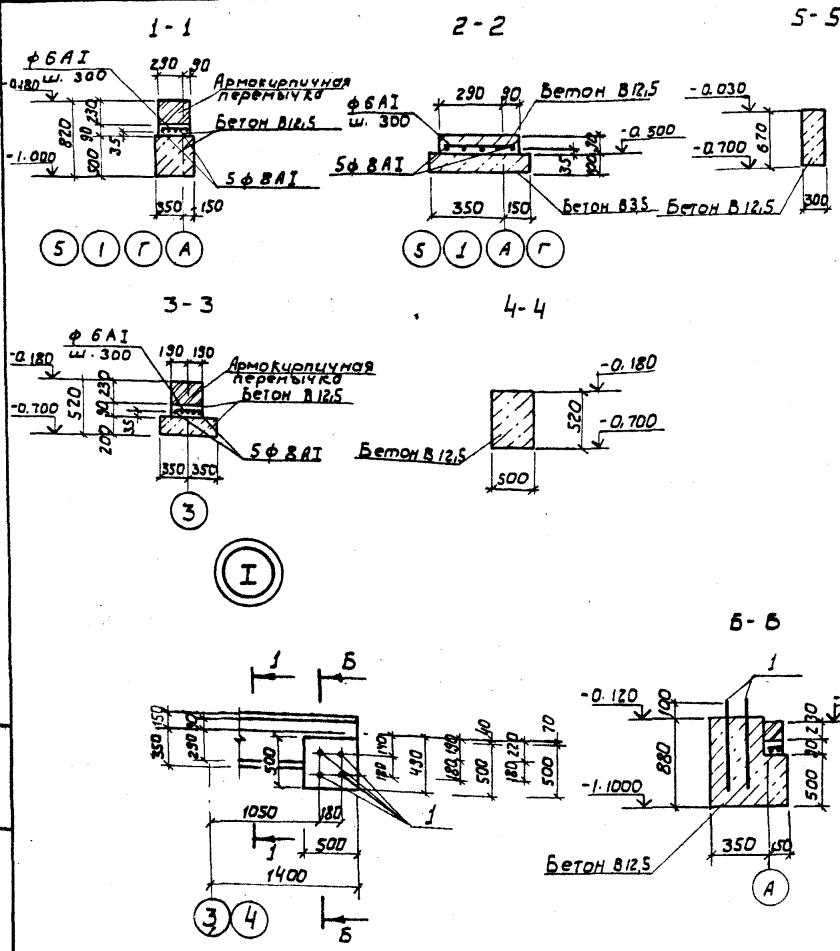
ТН 411-1-156.89 - КЖ

Лесная пожарно-техническая станция типа на 2 пожарные автоцистерны с тепловой стойкой.	Лист	Листов
Схема расположения элементов фундаментов	РП 2	
СООЗГИПРОЛЕСХОЗ	Киевский филиал	

Копировано: Бриллиан формат А3

Альбом 2
Типовой проект 411-1-156.89

Лист № 1 из 1
Подп. и дата 18.01.89



5-5 Спецификация к схеме расположения элементов фундаментов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. к.	Примечание
		Сборочные единицы			
1	ГОСТ 24379-1-80	Болт 1.1 М16х800 Вст. 3 Пс 2	16	1.45	
	ГОСТ 5781-82	φ 8 A I	1500м		
	ГОСТ 5781-82	φ 6 A I	1400м		

1. Основания фундаментов приняты сухие, непучинистые, непро-савочные грунты со следующими нормативными характери-стиками: $\varphi^H = 0,43 \text{ рад } (28^\circ)$, $c_H = 2 \text{ кПа } (0,02 \text{ кгс/см}^2)$, $E = 14,7 \text{ МПа } (150 \text{ кгс/см}^2)$, $\gamma = 1,8 \text{ т/м}^3$ $k_f = 1$.
- Грунтовые воды отсутствуют.
2. Обратную засыпку пазух котлована и подсыпку под полы производить теплым недренирующим грунтом слоями 0,2 м. с тщательным послойным уплотнением при оптимальной влажности до плотности сухого грунта $1,6 \text{ т/м}^3$.
3. Данные сечения и узел замаркированы на листе кат-2.
4. Остальные технические требования к чертежу смотри мет кат-1.
5. Расход бетона класса - В 12.5 - 16,07 м³.
- В 3.5 - 4,28 м³.

Привязан:					
ЛНБ.Н°					

ГИП	Кукушин	18/1
Н. контр.	Соловьев	18/1
Нач. отд.	Кукушин	18/1
Гл. спец.	Соловьев	18/1
Рук. гр.	Воржак	18/1

10214/2		
ТП 411-1-156.89		
РЖ		
Лесная пожарно-химическая станция 1 типа на 2 пожар-ные автоцистерны с тепло-отопкой	Стадия	Лист
Сечения от 1-1 до 5-5. Узел I.	РП	3
СООЗГИПРОЛЕСХОЗ Киевский филиал		

Схема расположения элементов каналов.
смотровой канавы КС-1, фундаментов под оборудо-
вание.

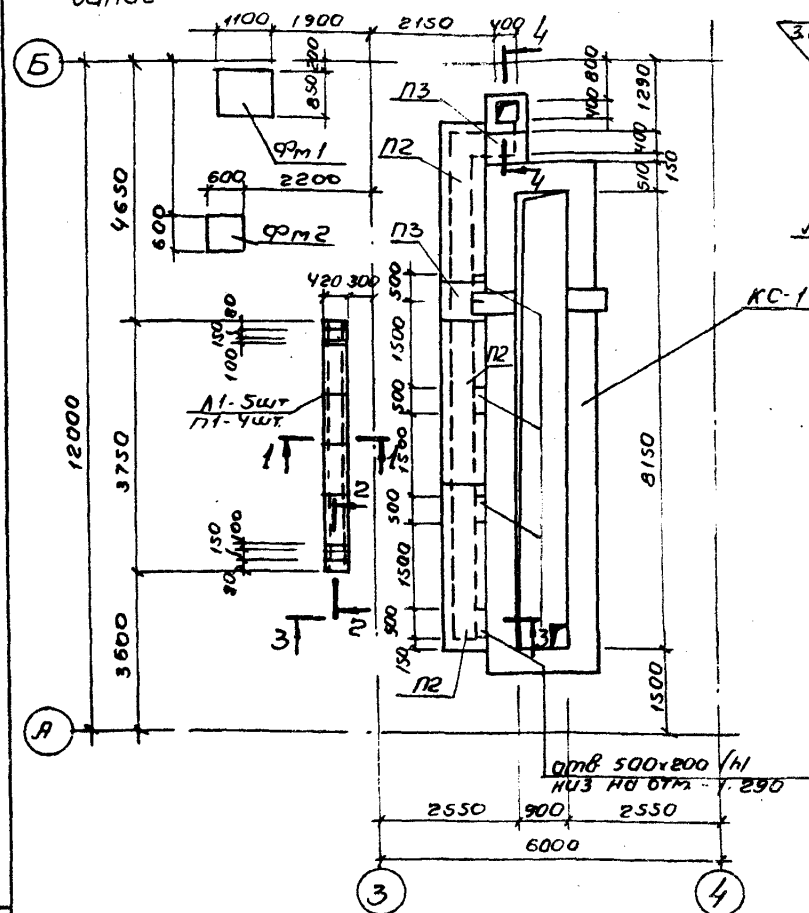
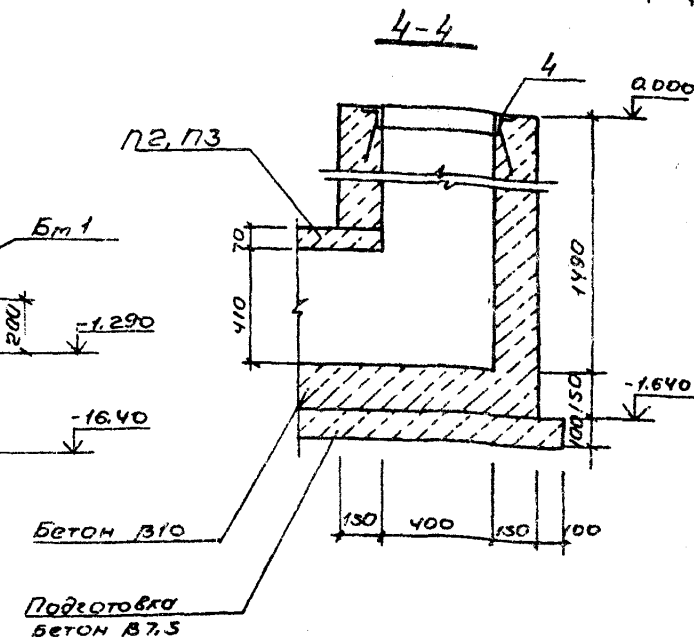
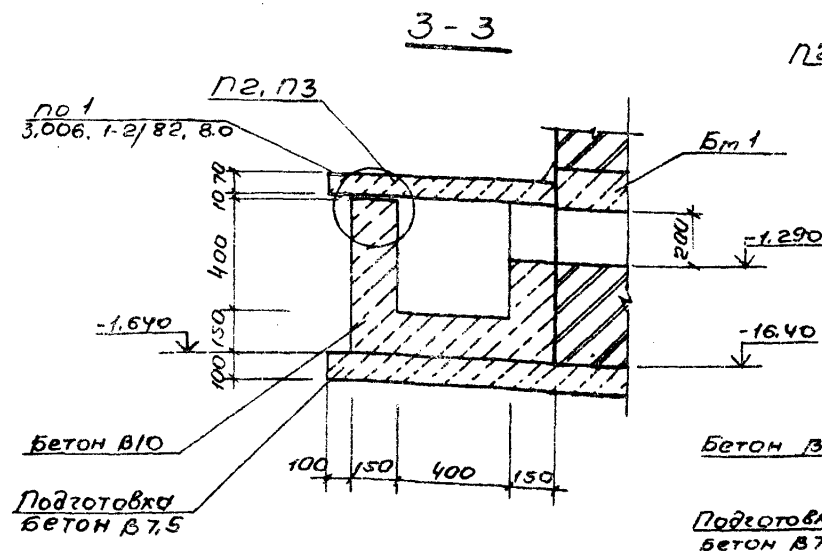
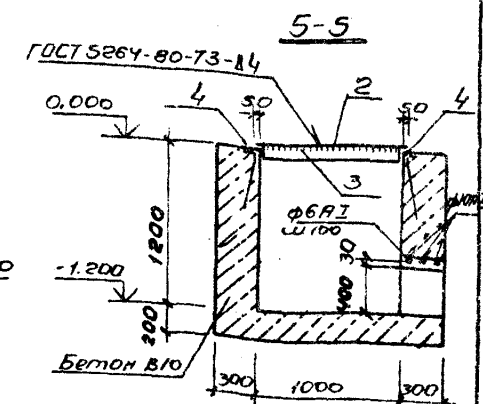
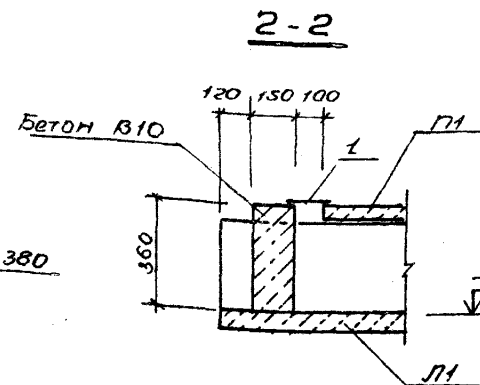
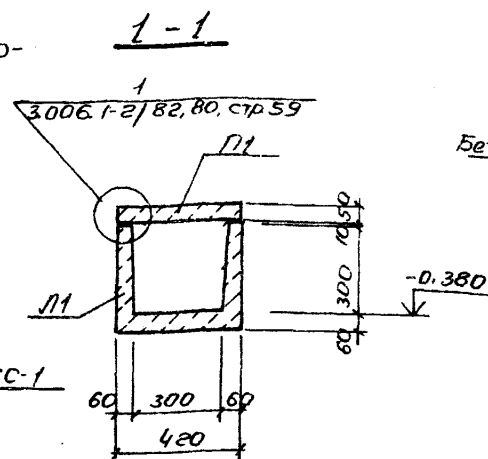
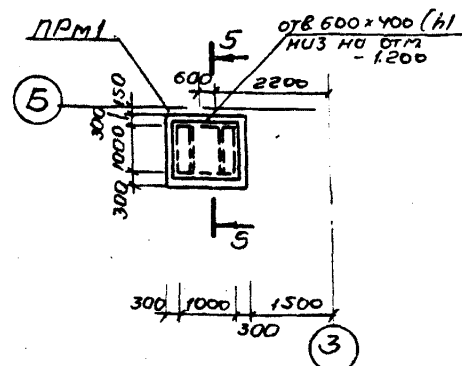






Схема расположения прямка
(вариант-отопление от наружных сетей)



1. Данный лист смотрите совместно с листом КЖ-5.

Гип	Кукашын	   	ТП 411-1-156.89	КЖ		
Н.контр	Соловей					
Нач.отд	Клименко					
Гл.спец	Соловей					
Дук.гр.	Боряк					
			Лесная пожарно-химическая станция Итипа на 2 пожарные автоцистерны с теплой стоян. кой.	Ставия	Лист	Листов
			Сметы раскладки элементов кана- лов, стиробой канавы КС, фундамен- тов под оборудование и прямая (вариант - отпленные от наружных сетей) Лист 1	РП	4	
				СОЮЗПРОЛЕКХОЗ КИЕВСКИМ ФИЛИАЛ		

Копирована Гришина. формат А3

Спецификация к схеме расположения элементов каналов, смотровой канавы КС-1, фундаментов под оборудование и прямая (вариант - отключение от наружных сетей)

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса, кг	Примечание
Сборные железобетонные конструкции					
П1	3.006.1-2.87.В.1	Лоток Л19-8	5	110	
П1	3.006.1-2.87.В.2	Плита П1-5	4	40	
П2	То же	Плита П5-5	3	410	
П3	"	Плита П5-5	2	100	
1.	ГОСТ 8568-77	Лист с ромбическим рисунком $\delta=4\text{мм}$	28м		
4	3.400-6/76	Закладная деталь МИ-4-46	1.8м	4.4	
ПРМ1	Данный лист	Прямая монолитная ПРМ1	1		вариант - отключение от наружных сетей
КС-1	КЭС л.6	Смотровая канава КС-1	1		
Материалы					
		Бетон класса В10	2.8м		
Монолитные бетонные конструкции					
ФМ1	КЭС л. 8	Фундамент монолитный ФМ1	1		
ФМ2	КЭС л. 8, 9	То же, ФМ2	1		
Материалы					
	ГОСТ 5781-82	$\phi 10\text{АТ}$ $\ell=1200$	3	0.74	
	ГОСТ 5781-82	$\phi 6\text{АТ}$ $\ell=270$	12	0.06	
2	ГОСТ 8568-77	Лист с ромбическим рисунком $\delta=6\text{мм}$	57.8м		
3	ГОСТ 19903-74	Полоса-60х6, $\ell=980$	2	2.53	
4	3.400-6/76	Закладная деталь МИ-4-46	3.1м	4.4	
Материалы					
		Бетон класса В10	2.1м		

1. Наружные поверхности бетонных и железобетонных конструкций соприкасающиеся с грунтом обмазать горячим битумом за два раза.

2. Под сборные каналы выполнить песчаную подготовку толщиной 100мм. Под монолитные каналы, прямую, смотровую канаву, фундаменты ФМ1, ФМ2 бетонную подготовку из бетона класса В7.5 толщиной 100мм, задев ее за грань на 100мм.

3. Обратную засыпку пазух траншеи и ям производить темным недрезинующим грунтом с послойным уплотнением с доведением плотности сухого грунта 1.6 т/м³.

4. Данный лист смотрите совместно с листом КЭС-4.

ГИП	Куколин
Н.контр	Соловев
Нач.отр	Клименко
Гл. спец	Соловев
Вик. гр.	Боряк

10214/2
ТН 411-1-156.89 КЭС

Привязан

УНБ.Н.Р

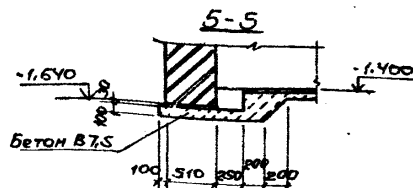
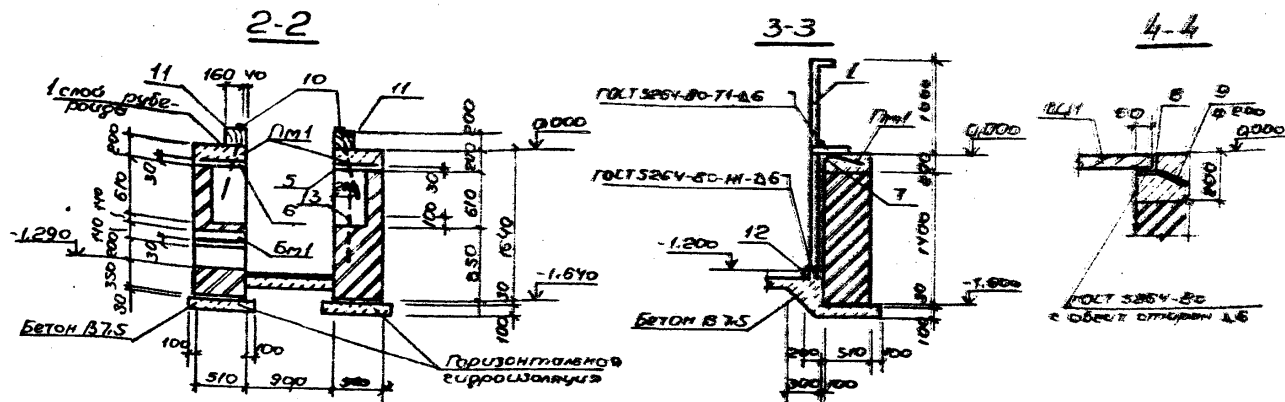
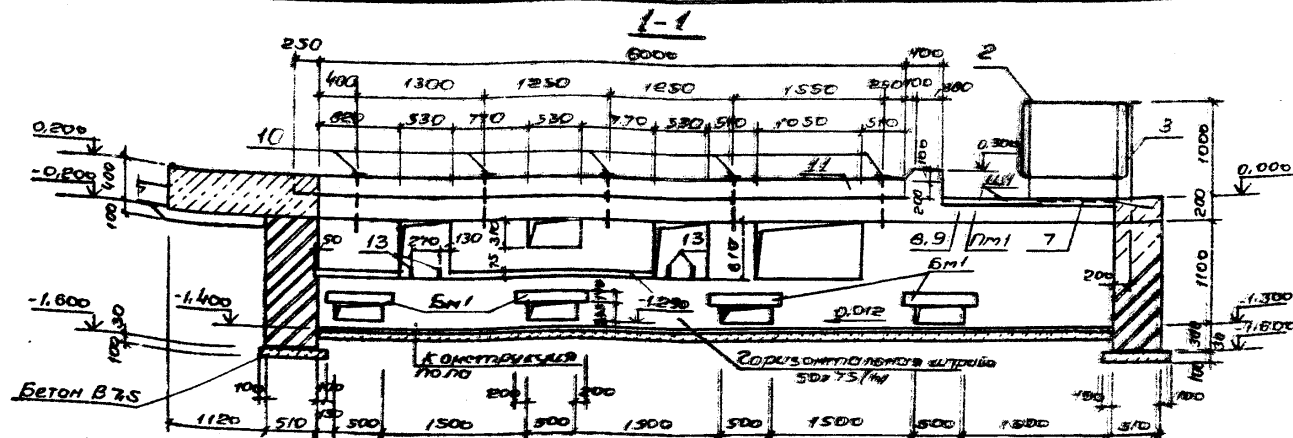
Лесная пожарно-химическая станция 1 типа на 2 пожарные автоцистерны с тепловой стоянкой	Стаби	Лист	Листов
Схема расположения элементов канализационной канавы КС-1, фундаментов под оборудование и прямая (вариант - отключение от наружных сетей), лист 2.	РП	5	
СООЗГИПРОЛЕСХОЗ КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ.			

Копирована Золотина

формат А3

Туповой проект 411-1-156.89 Алгоритм

Удельный расход воды



1. Донный лист смотрится совместно с листом КЖ-7

10212/2

K3K

ГМН	КУКОТИН	82
Н. КОНТР	СОЛОВЕВ	82
НОУ. ОТГ	КУМЕНКО	82
Гл. СПЕЦ	СОЛОВЕВ	82
ДУК. ЗР	БОРЯК	82

Лесная пожарно-техни- ческая станция № 1 на 2 пожарные автоцистерны с теплому стенок	Стрелы	лест	лестов
	РП	6	
Станция каноба КС 1 лест 1	СОСЗ/ИП/ПЕСКОЗ КИЕВСКАЯ РАЙОН/1		

Потребована зримост

~~CONFIDENTIAL~~

Technical drawing of a reinforced concrete slab (Figure 10). The top part shows a plan view with dimensions: total width 1020, slab width 800, and edge widths of 110. The slab is 170 thick. The bottom part shows a cross-section labeled '6-6' with dimensions: total width 1070, slab width 660, and edge widths of 110. The slab is 170 thick. The drawing includes reinforcement details with 14 bars and 4 bars.

4. Антикоррозионную защиту металлоконструкций см. л. 1.
5. Спецификацию и ведомость расхода стали на БМ1 и Пм1 см. л. 9.
6. Шпильки $\varnothing 12$ изготавливать из чистотроганьбас со всех сторон допуск с прокаткой и без поверхностей.
7. Данный лист смотреть совместно с листом КЖ-Б.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
<u>Монолитные железобетонные конструкции</u>					
Бм1	КЖ л.10	Балка Бм1	4		
Пм1	То же	Пояс Пм1	1		
<u>Металлические конструкции</u>					
1	1.450.3-3. В.2	Стремянка ст 22	2	43.5	
2	То же	Ограждение площадок ОГПМГЗБ-10.9	1	17.9	
3	"	То же, ОГПМГЗБ-10.12	1	20.9	
12	3.400-6/76	Детали мп1-21	4	1.2	
13	ГОСТ 24379. 1-80	Болт 1.1/м12х400 В.ст3пс 2	10	0.44	
<u>Деревянные конструкции</u>					
11	ГОСТ 8486-86, ГОСТ 24454-80	Брус 200х200, л-6250	2	0.25м ³	
Щ1	Данный лист	Щит Щ1	2		
<u>Щит Щ1</u>					
14	ГОСТ 8486-86, ГОСТ 24454-80	Доска 40х175, л-1020	3	0.0071м ³	
14	То же	То же, 40х75, л-520	2	0.0016м ³	

1. Стены стартовой канавы выполнять из полнотелого красного кирпича М75 на растворе М50.
2. Боковые поверхности канавы, соприкасающиеся с грунтом, обмазывать битумом за 96ч. раз. Горизонтальная гидроизоляция из слоя цементного раствора состава 1:3 толщиной 30мм.
3. Стены канавы с внутренней стороны облицевать белой глазурованной плиткой.

10214/2

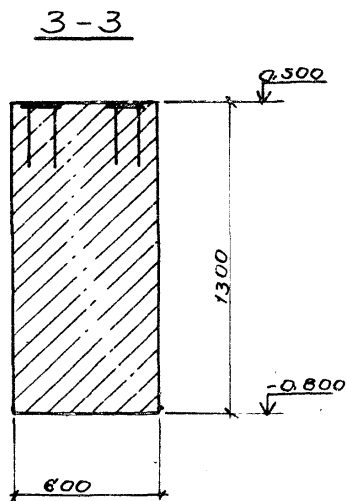
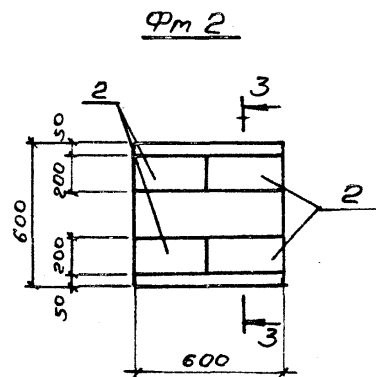
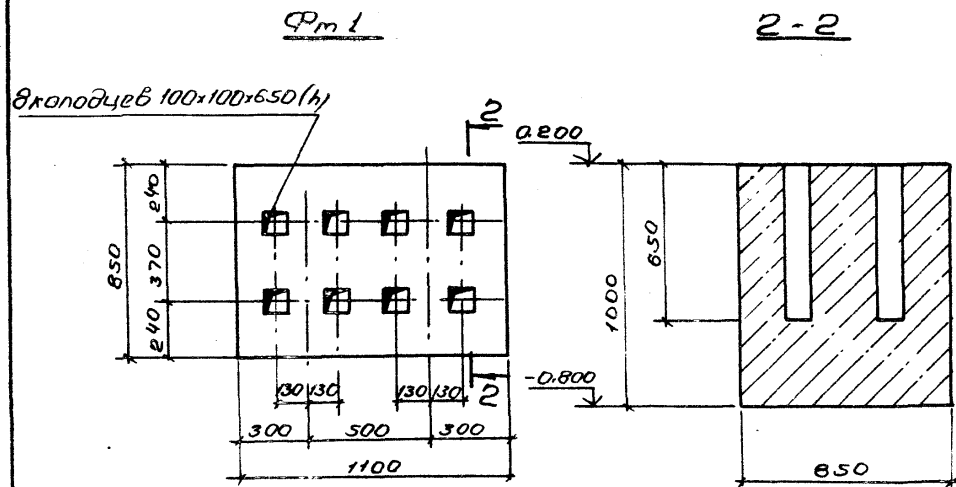
ГИП	Кукотин	ИЗ
Ч.КОНТР	Соловец	ИЗ
НОЧ ОТЗ	Климент	ИЗ
Л.СПЕЦ	Соловец	ИЗ
В.З.З	Борис	ИЗ

тп 411-1-156.89 КЖ

привязан	гек. ср	боряк	лесная пожарно-химическая станция 1 типа на 2 пожарные detachments с тепловой етостоякой	станд	лист	листо в
			Статоровая канава КС1	РП	7	
инб. нр			Лист 2.	СОРОЗГИПРОЛЕСХОЗ КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ		

Классификация: группа АЗ

СНВ. № подл. подпись и дата взам. СМВ. №



Спецификация пояса Фм1, фундаментов Фм1, Фм2

Кол.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Фм1		
		СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ И ДЕТАЛИ		
5	ГОСТ 23279-85	Сетка 10АIII-100 45x95	7	
6	То же	То же 4с 10АIII-100 45x145	1	
7	3.400-6/76	Закладная деталь МНУ-46	2,6м	
8	ГОСТ 8510-86	Л 75x50x3, 20бш	2Мм	
9	ГОСТ 5781-82	Ф8АIII, l=400	12	
10	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1М12x70 Вст 3пс2	10	
		Материалы		
		Бетон класса В15	2,8м³	
		Фм1		
		Материалы		
		Бетон класса В12,5	2,9м³	
		Фм2		
		СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
2	3.400-6/76	Закладная деталь МН1-26	4	
		Материалы		
		Бетон класса В12,5	2,7м³	

1. Данный лист смотрите совместно с листом КЖ-9.

10.12.12

ГИП	Кукотин	ВЛ
Н.КОНТ. Соловьев	ВЛ	
Н.О.О.О. Климчук	ВЛ	
П.С.П. Соловьев	ВЛ	
Р.Ж.З.Р. Борзяк	ВЛ	

ТН 411-1-156.89 КЖ

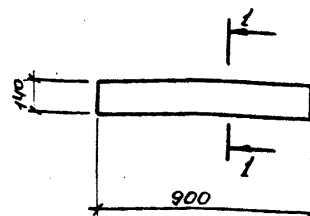
Примеч.

УНВ. №

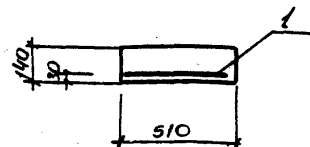
Лесная пожарно-химическая станция Итупа на 2 пожарные автоцистерны с теплоустановкой	Статус	Лист	Листов
Монолитный пояс Фм1, фундаменты Фм1, Фм2	РП	8	
	СОЮЗГИПРОТЕСХОЗ КИЕВСКИЙ ФАКТИЛ		

Копировала Гришина формат А3

Бм1



1-1



Спецификация балки Бм1.

Кол.	Примечание	Наименование	Обозначение	Лист	Зона	Группа
		Бм1				
		Сборочные единицы				
1		Сетка арматурная 10 мм, 100х100, 45х85	ГОСТ 23279-85			
		Материалы				
		Бетон класса В15				

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Узделия арматурные						Узделия закладные										Общий расход
	Арматура класса						Арматура класса			Прокат марки							
	А III			А I			Всего	А III			ВСт 3 кп2				Всего		
	ГОСТ 5781-82			ГОСТ 5781-82				ГОСТ 5781-82			ГОСТ 1017-86	ГОСТ 1017-86	ГОСТ 1017-86	ГОСТ 1017-86			
	φ10		Итого	φ6		Итого		φ8	φ10	Итого	ГОСТ 1017-86	ГОСТ 1017-86	ГОСТ 1017-86	ГОСТ 1017-86			
Бм 1	2.7		2.7	0.9		0.9	3.6										3.6
Пм 1	25.1		25.1	8.5		8.5	33.6	3.5		3.5	10.3	9.9		7.1	27.3	30.8	64.4
Фм 2									3.2	3.2			15.2		15.2	18.4	18.4

1. Монолитные балки Бм1, пояса Пм1 и фундаменты Фм1 и Фм2 затаркированы соответственно на листе КЖ-6 и 4.
2. Опалубочный чертеж монолитного пояса Пм1 см. л. КЖ-6.
3. Данный лист смотреть совместно с листом КЖ-8.

ГИП Куколин
Инж. Соловьев
Инж. Клименко
Инж. Соловьев
Инж. Боряк

10214/2
ТП 411-1-156.89 КЖ

Привязан

Инв. №

Лесная пожарно-химическая станция I типа на 2 пожарные депо с тепловой станцией
Монолитная балка БМ1
Ведомость расхода стали на Бм1, Пм1, Фм2.
С.О.З.ГИП.О.Л.Е.С.К.О.З.
КИЕВСКИЙ ФАКТИЛ

Копировано 20.01.2000

1/108.1.1000	Подпись и дата	30.01.1980
--------------	----------------	------------

Ведомость ссылаемых и прилагаемых документов.

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

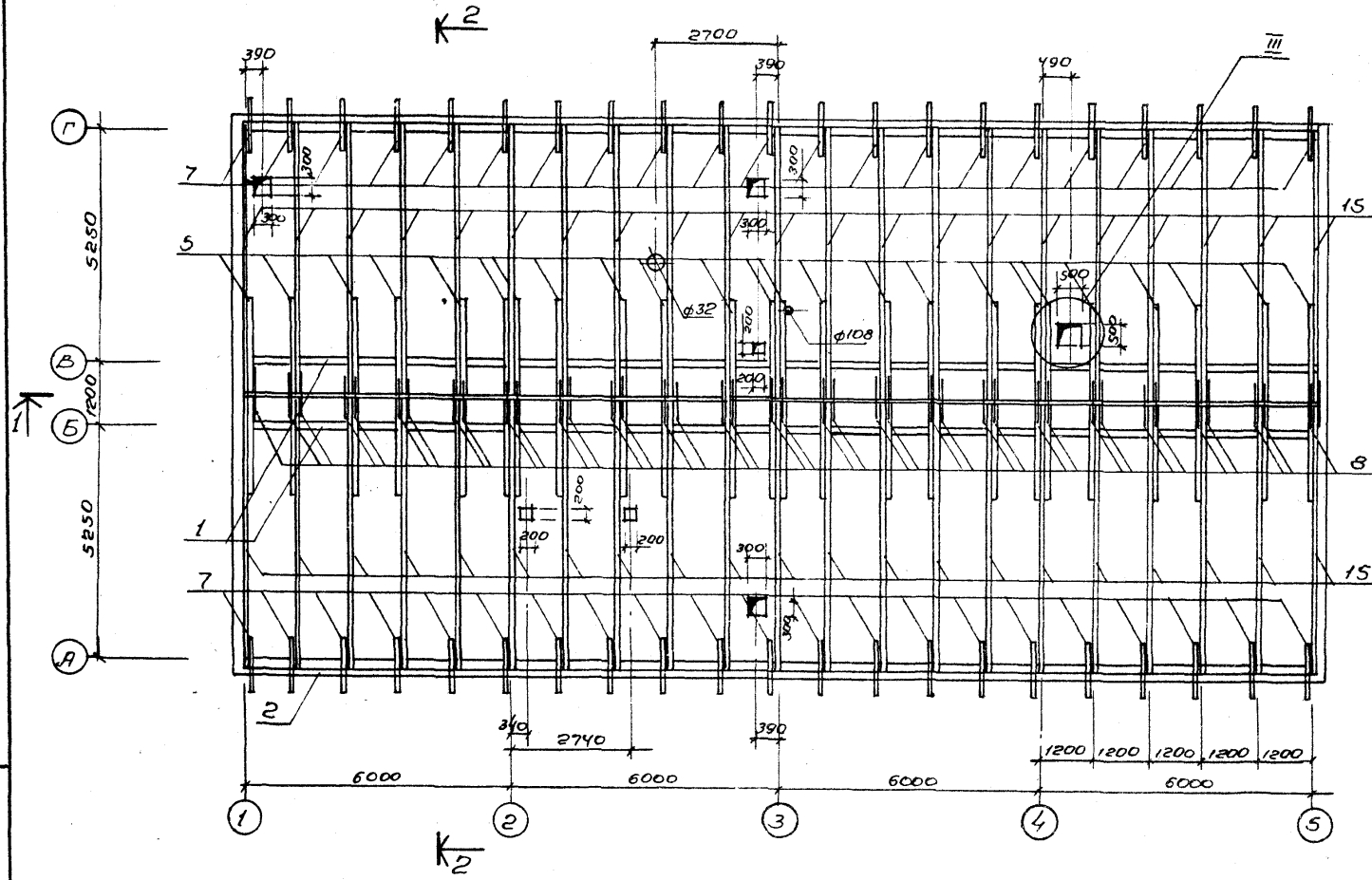
П.Н. Кукотин.

1. За условную отметку 0.000 принята отметка чистого пола помещения команды, что соответствует отметке генплана
2. Все элементы деревянных конструкций изготовить из древесины хвойных пород (сосна, ель) с влажностью не более 20%.
3. Качество древесины должно удовлетворять требованиям ГОСТ 9685-61*
4. Антибактериальное покрытие древесины производить антисептическими пастами по всей поверхности. В щитах перекрытия древесины каждого слоя должно антибактерицироваться. Деревянные бруски и обрешетка должны быть антисептированы и подвергнуты глубокой пропитке антипереном (с поглощением древесины) солей из расчета не менее 75 кг/м³).
5. Изготовление и приемку производить с учетом указаний СНиП-19-76
5. Кровельные работы из волнистых асбестоцементных листов по ГОСТ 16233-77 производить в соответствии со СНиП 3.04.01-87.
7. Отверстия в щитах перекрытия для пропуска дымовой трубы, вент. шахт и деревянных стоек вырезать по месту.
8. Все необозначенные крепления деревянных элементов между собой выполнить на гвоздях.
9. Деревянные элементы, примыкающие к дымовой трубе оббить асбестовым картоном

Κοπυρωμένα ζρησιμια φορματ Α3

Типовой проект 411-1-156.89 Альбом 2

Лист № Подпись и дата Взам. инв. №

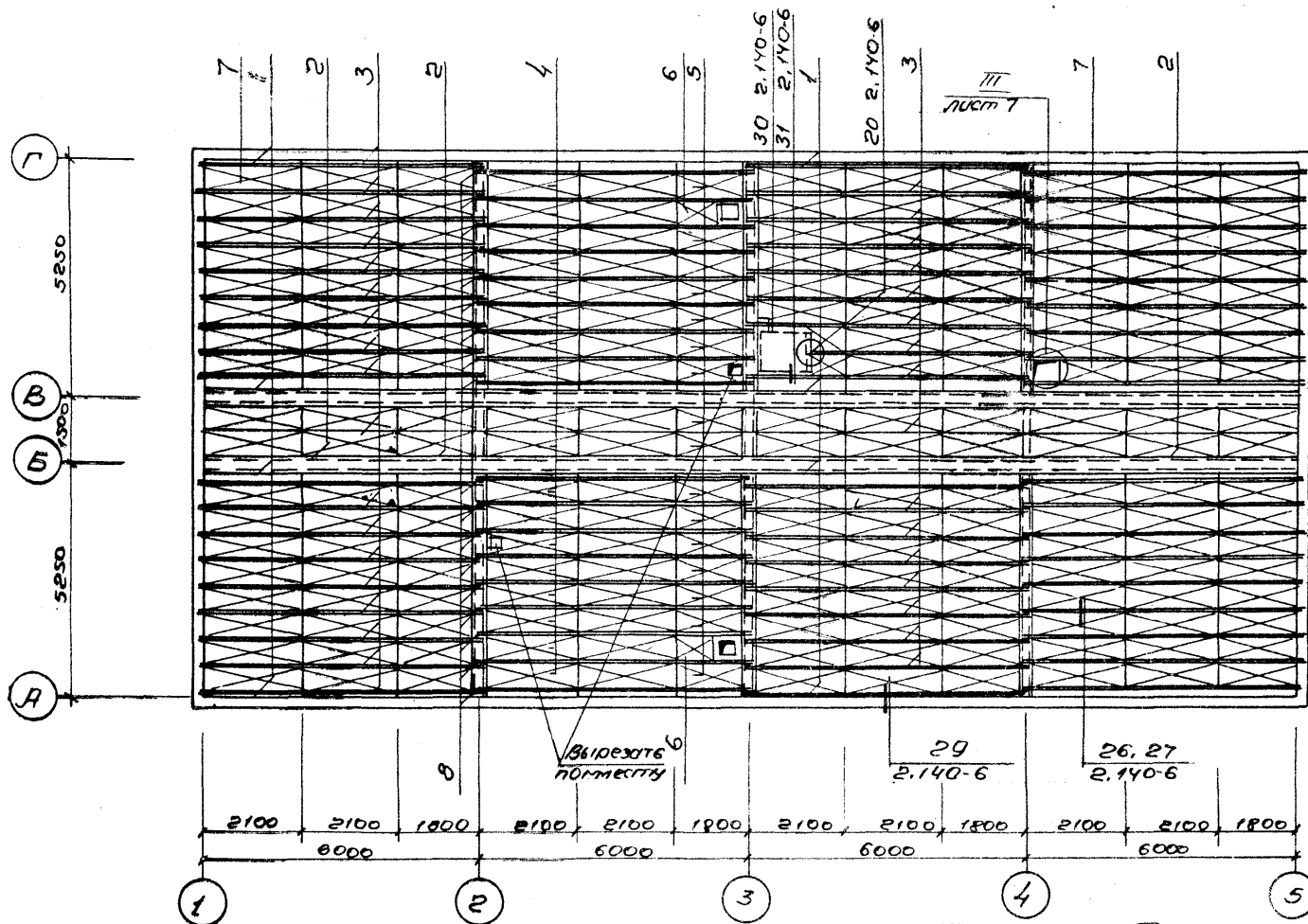


1. Данный лист читается совместно с листами 4, 5, 6, 7.
2. Стропила изготавливаются из хвойных пород с влажностью не более 25%.
3. Все элементы стропил 90 установки на место покрыты огнезащитным составом

ГЛП		Кукутин	Н2
Н.контр.		Соловев	Н2
Н.отг.		Клименко	Н2
Гл. спец.		Соловев	Н2
Архит.		Пухоманов	Н2
Привязан:			
инв. №			
10212/2			
ТП 411-1-156.89 КД			
Лесная пожарно-защитная станция типа на 2 пожарные автоцистерны с тепловой стойкой		Станция	Лист
План стропил		РП	2
СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ		Киевский филиал	

Копировано: 2011.12.20

Типовой проект 411-1-156.89 Анбары 2



1. Данный лист читать совместно с листами 4, 6.
2. Балки и черепные бруски должны быть антисептированы.

Исполнитель	В.А.М.И.И.И.
Подпись и дата	
Проверка	

Привязан:

Имб. №

Г.И.П.	Куколин	И.И.
Н.И.О.Т.Р.	Соловей	И.И.
Н.О.Т.В.	Климентов	И.И.
И.Л.С.П.О.С.	Соловей	И.И.
Арх.	Лукомный	И.И.

ТП 411-1-156.89 КД

Лесная пожарно-химическая станция I типа на 2 пожарные автоцистерны с тепловой станцией

План балок чердачного перекрытия

Лист 3

РП

3

Союзгипролесхоз

Киевский филиал

Копировано: 22.11.89

Спецификация к схеме расположения стропил

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Объем м ³	Примечание
1	ГОСТ 84 86-86 ГОСТ 24454-80	Прогон 100x150 L=24300	2	0.36	
2		Мауэрлат 150x150, L=24300	2	0.55	
3		Подкос 150x150, L=2700	16	0.06	
4		Стойка 150x150, L=2000	10	0.05	
5		Стяжка 50x150, L=3900	42	0.03	
6		Прогон 100x150, L=24300	2	0.36	
7		Кобылка 40x125, L=1000	42	0.005	
8		Подкладка 50x200, L=24300	2	0.24	
9		Канькавый брус 50x150 L=24300	1	0.18	
10		Брусок 50x75 L=25500	22	0.004	
11		Доска 50x150, L=25500	8	0.19	
12		Доска 22x175, L=25500	2	0.10	
13		Лобовая доска 22x175 L=7200	4	0.03	
14		Подшивка 22x150 L=7100	16	0.02	
15		Стропильная нога 75x175 L=7000	42	0.01	
16		Подкос 75x150 L=2230	42	0.03	
17		Накладка 50x750 L=1000	42	0.008	
18		Прокладка 32x150 L=700	84	0.003	
19		Накладка 32x150 L=600	20	0.003	
20		Опарный брус 50x75 L=450	42	0.002	
21		Накладка 50x150 L=450	20	0.003	

Спецификация к схеме расположения чердачного перекрытия.

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Объем м ³	Примечание
1	РТУ УССР 472-60	БДЧ-1, 27.1	16	0.34	
		БДЧ-1, 33.1	16	0.48	
2		БДЧ-1, 24.1	20	0.40	
3	ГОСТ 1005-86	БДЧ-2, 60, 2 L=6170	72	8.64	
4		Щ 21-35	14.0	12.9	
5		Щ 18-35	69	35	
6		Щ 12-35	2	0.08	
7		Щ 15-35	2	0.11	
8	2.140-6-28	ЯМ-2	57	0.82	
		ХМ-1	3	0.96	

1. Согласно РТУ УССР 472-60 размеры балок БДЧ-2, 60, 2 увеличены до 6170 мм.

Г.И.П.	Куколин	02.05.89
Н.Контр.	Соловев	02.03.89
Н.Отв.	Клименко	02.03.89
И.спец.	Соловев	02.03.89
Арх.	Лихоманок	02.03.89

ТН 411-1-156.89 кд

Привязки:

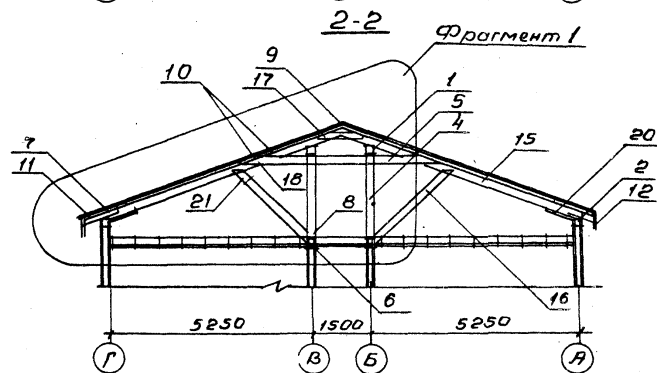
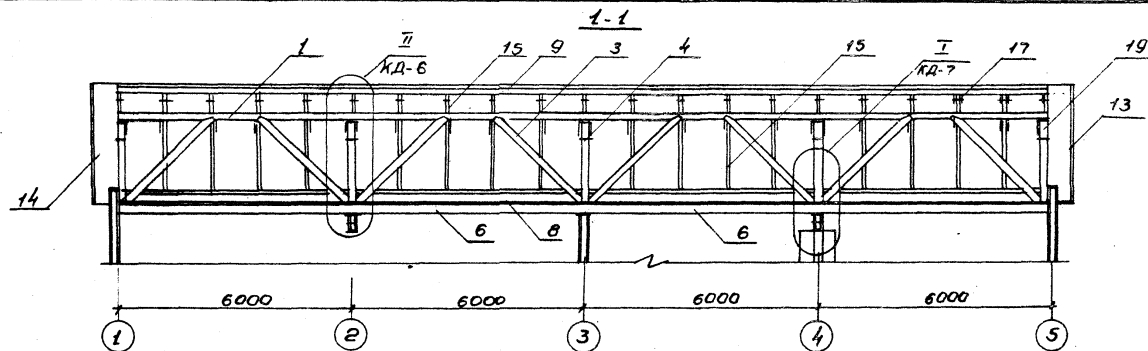
инв. №

Лесная пожарно-химическая станция 3 типа на 2 пожарные автоцистерны с тепловой стойкой	Лист	4	Листов
Спецификации к схеме расположения стропил и чердачного перекрытия	РП	4	
СООЗГИПРОТЕСКОЗ КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ			

К.И.П. 411-1-156.89

Типовой проект 411-1-156.89 Ялбам 2

Всего листов 4



Данный лист рассматривать с листами 2, 4, 6, 7.

Привязки

Ун. №

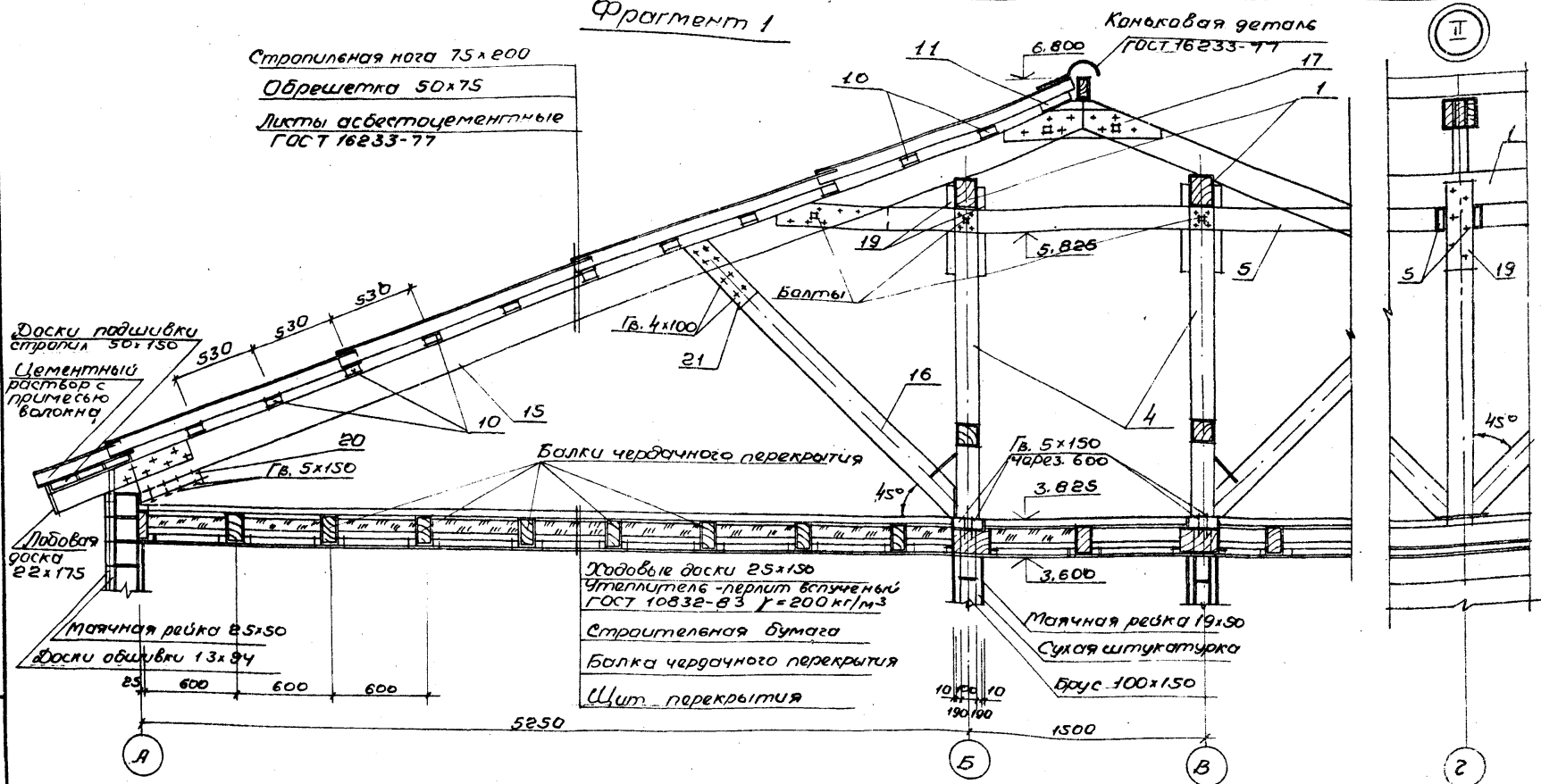
Г.И.П.	Кукушин	Р.З.
Н.Контр.	Соловьев	А.З.
Нач.отб.	Клименко	А.З.
Инжен.	Соловьев	А.З.
Рук.г.о.	Боряк	А.З.
Арх.	Луиза-Моника	А.З.

10212/2
ТП 411-1-156.89 КД

Лесная пожарно-химическая станция 1 типа на 2 пожарные автоцистерны с пенообразователем	Страница	Листов
Разрез 61 кровли	Р/П	5
	ОСОЗ и ПРОЛЕСХОЗ Киевский филиал	

Копировано с оригинала фрагмент АЗ

Фрагмент 1



Г.И.П.	Кукушин
Н.К.О.П.	Соловьев
Н.О.О.П.	Клименко
Л.С.П.	Соловьев
В.Р.	Лукоманов

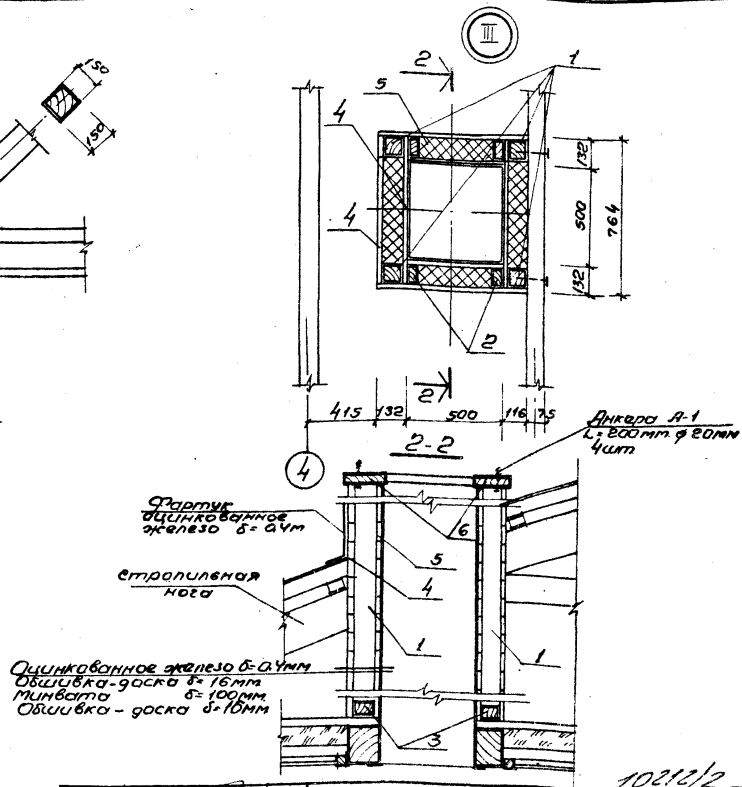
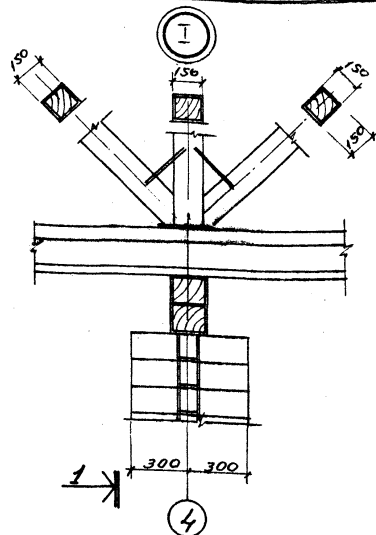
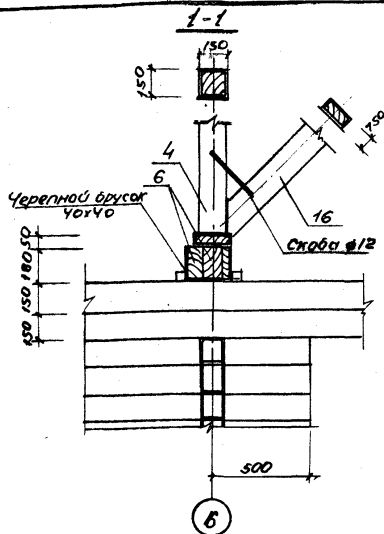
Привязан

ИНВ. №

ТП 411-1-156.89-КД

Лесная пожарно-химическая станция 1 типа на 2 пожарные автоцистерны с тепловой станцией	Стадия	Лист	Листов
Фрагмент 1, узел II.	РП	6	
СООЗГИПРОТЕСХОЗ Киевский филиал			

Копирована в соответствии с проектом 411-1-156.89



Спецификация к узлу III.

Марка пес.	Обозначение	Наименование	кол.	Объем куб.м ³	Приме- чание
1	ГОСТ 8486-86 ГОСТ 24454-80	Стойка 100x100 L = 2800	4	0.03	
2		Стойка 50x100 L = 2800	4	0.01	
3		Протек 50x100 L = 500	4	0.003	
4		Доска обл 16x100 L = 764	168	0.002	
5		Доска обл 16x100 L = 468	56	0.0007	
6		Рамка 50x150 L = 2528	1	0.02	

Г.И.П.	Кукотин	ИЗ
Н.контр	Соловей	ИЗ
Нач.отд	Клименко	ИЗ
Гл.спец	Соловей	ИЗ
Арх.	Глушанков	ИЗ

TN 411-1-156.89 KD

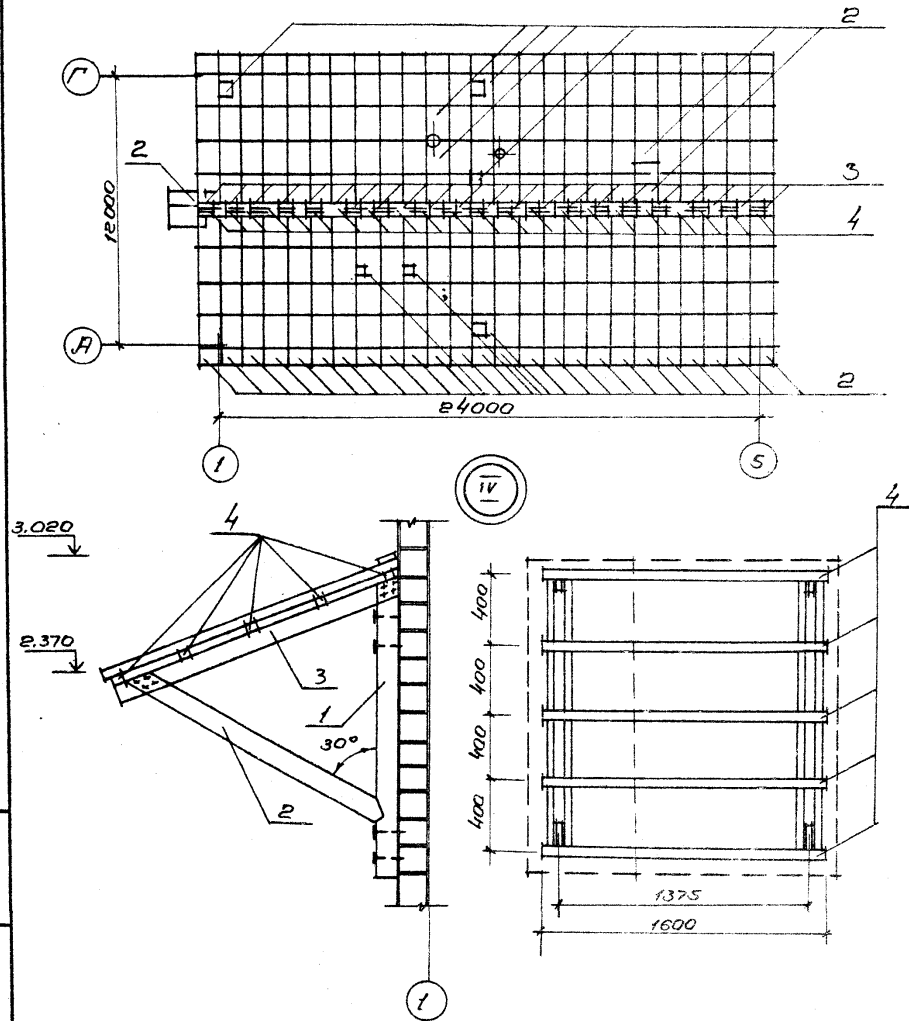
Лесная пожаро-химическая лесная фауна не повре- ны в обочинах с теплой стоянкой	Ствол	Лист	Листов
	РП	7	
Узлы I, III спецификация к узлу II	СОНЗГУПЛОСКОЗ Киевский филиал		

Копирована 2011.01.03 формат А3

Привязан:

УНВ. № 0

Схема расположения асбестоцементных листов покрытия



Спецификация элементов к схеме расположения асбестоцементных листов покрытия

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол. ед.	Масса, кг.	Примечание
1	ГОСТ 16233-77	УБ-6-1750	216	26	
2		УБ-6-1750	37	26	
3		КУ-1	24	8	
4		КУ-2	23	8	

Спецификация элементов на узел IV.

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол. ед.	Объем, м³	Примечание
1	ГОСТ 8486-86 ГОСТ 24454-80	Стойка 50x100 L=1700	2	0.009	
2		Раскос 50x100 L=1625	2	0.008	
3		Накладная доска 25x100 L=1700	4	0.004	
4		Брусек 50x50 L=1600	5	0.004	

1. Все незатаркированные асбестоцементные листы на схеме имеют позицию 1.
2. Предусмотреть гидрофобизацию наружной стороны асбестоцементных листов кретнид органической жидкостью ГКЖ-94 по ГОСТ 10834-76* или окраску краской БТ-177 по ГОСТ 5631-79*.

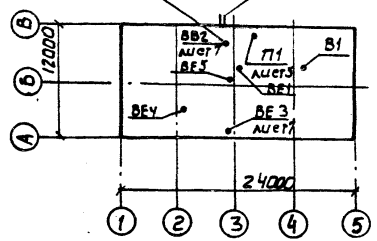
ГЛП	Кукутин	03.89
И.контр	Соловей	03.89
Начальн	Клименко	03.89
Гл. спец	Соловей	03.89
Арх.	Пухотанов	03.89

ТП 411-1-156.89 КД

Привязки:	Лесная пожарно-химическая станция I типа на 2 пожарные автоцистерны с тепловой стойкой.	Стальная	лист	листов
Инв. №	Схема расположения асбестоцементных листов покрытия Узел IV	РП	В	
		СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ Киевский филиал		

Тепловой пункт 411-1-156.89 Альбом 2

ПЛАН - схема
Тепловой пункт Ввод теплосети



Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примеч.
1-2	Общие данные	
3	План на отм. 0.000	
4	Схемы систем отопления, теплоснабжения калорифера, водоподогревателя и сушилки.	
5	Монтажно-установочный чертеж П1	
6	План теплоснабжения калорифера водоподогревателя, сушилки. Схемы П1, BE1, BE2, BE3	
7	Котельная. План. Разрезы 1-1, 2-2.	
8	Схема котельной	
9	План и разрез 1-1 теплового пункта	
10	Схема теплового ввода. Коллектор	

Рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривают мероприятия, обеспечивающие пожарную безопасность при соблюдении правил эксплуатации здания.

Главный инженер проекта *П.Н. Кукотин*

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
<u>Ссылочные документы</u>		
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
3.903-10	Ваки расширительные	
5.903-2 8.1	Воздухооборудки для систем отопления и теплоснабжения вентиляторов унифицированные конструкции	
6.903-7 8.1	Приточные вентиляционные установки	
1.494-27 8.7	Воздухоприемные устройства с подвесными утепленными клапанами	
1.494-32	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем	
5.904-38	Гибкие вставки к в.б. вентиляторам	
5.904-4	Двери и люки вентиляционных камер	
5.904-45	Узлы прохода вентиляционных труб через покрытия зданий. Узлы прохода общего назначения	
5.904-11	То же, с клапаном в искрозащитном исполнении	
7.903.9-2 8.1; 2	Тепловая изоляция трубопроводов с положительными температурами	
5.904-34 8.1-1	Приточно-рециркуляционные агрегаты производительностью до 10 тыс. м³/ч	
<u>Прилагаемые документы</u>		
ОВ.80	Спецификация оборудования	
ОВ.81	Ведомость потребности в материалах	

10212/2

				Привязан:		
ИНБ. №						
ГИП	Кукотин	01.89		Т П 411-1-156.89	Об	
Н.компр.	Стратанов	01.89				
Нач.отд.	Клименко	01.89				
Л. спец.	Стратанов	01.89				
Ст. инж.	Аробер	01.89				
Лесная пожарно-химическая станция 1 типа на 2 пожарные единицы с пожарной техникой				Стадия	Лист	Листов
Общие данные (начало)				РП	1	10
				Союзгипролесхоз Киевский филиал		

9A650M2

Обозначение системы	Код системы	Наименование обслуживаемого оборудования (технологическая единица)	Тип установки, агрегата	Вентилятор						Электрообогреватель			Воздухонагреватель							Примечание	
				Тип, исполнение по взрывозащите	N1 кВт	n1 об/мин	L, м³/ч	P1 Па	n1 об/мин	Тип	N Кол	T-ра нагрев, °C	Rосход тепла Вт.	ΔP, Па							
П1	1	Смотровая яма	ОЗА	4-75	2,5	1	135	1650	720	2840	4А71А2	0,75	2840	КСК3	6	1	-20	+10	18040	20	
																	-30	+10	23080	29	
																	-40	+10	28070	33	
В1	1	Бокс	ВКР4.00	25.60	4	1	-	1650	280	920	4А А6 305	0,25	920	-	-	-	-	-	-	-	-
Р1	1	Зачочный станок	Вентиляционный пылесос	Вентилятор ДЛ-12 М.							ADAL-21-202	17	1760								

Түрөбөү проект 411-159.89

Наименован. здания (сооружения, помещения)	Объем м³	Период года при н.с	Расход тепла, Вт (ккал/ч)				Расход тепла, Вт (ккал/ч)	Установ. баланс. показ. эл. оборудов. кВт.
			на отопле- ние	на вентиля- цию	на горячее водоснаб- жение	Общий		
Лесная пожар- но-химическая станция 2 типа		-20	42460 (3660°)	18040 (15550)	22040 (19000)	82540 (71150)	—	4,0
№ 2 пожарная автомобильная станция		-30	43600 (37600)	23080 (19900)	22040 (19000)	88720 (76500)	—	4,0
тепловой станции		-40	60320 (52000)	28070 (24200)	22040 (19000)	110430 (95200)	—	4,0

Исх. № 10017007н и 00701304.446.44

№ п/п	наименование	с в.н.	Площадь
1	Бакс	10	139,9
2	Котельная (теплопункт)	16	11,0
3	Сушка спецодежды	35	5,0
4	Учебный класс	18	14,0
5	Начальник	18	11,7

6	Кладовая хозяйственного	10	7,6
7	Радиостанция	18	10,8
8	Спекмната / хранение карт)		
		16	5,7
9	Комната команды	20	16,4
10	Гардероб	23	8,1
11	Склад пожизненного	10	6,7
12	Склад химикатов	10	9,5
13	Санузлы	16	2,4
14	Душевая	25	3,2
15	Комната приема пищи	18	8,3
16	Коридор	16	15,1

10212/2

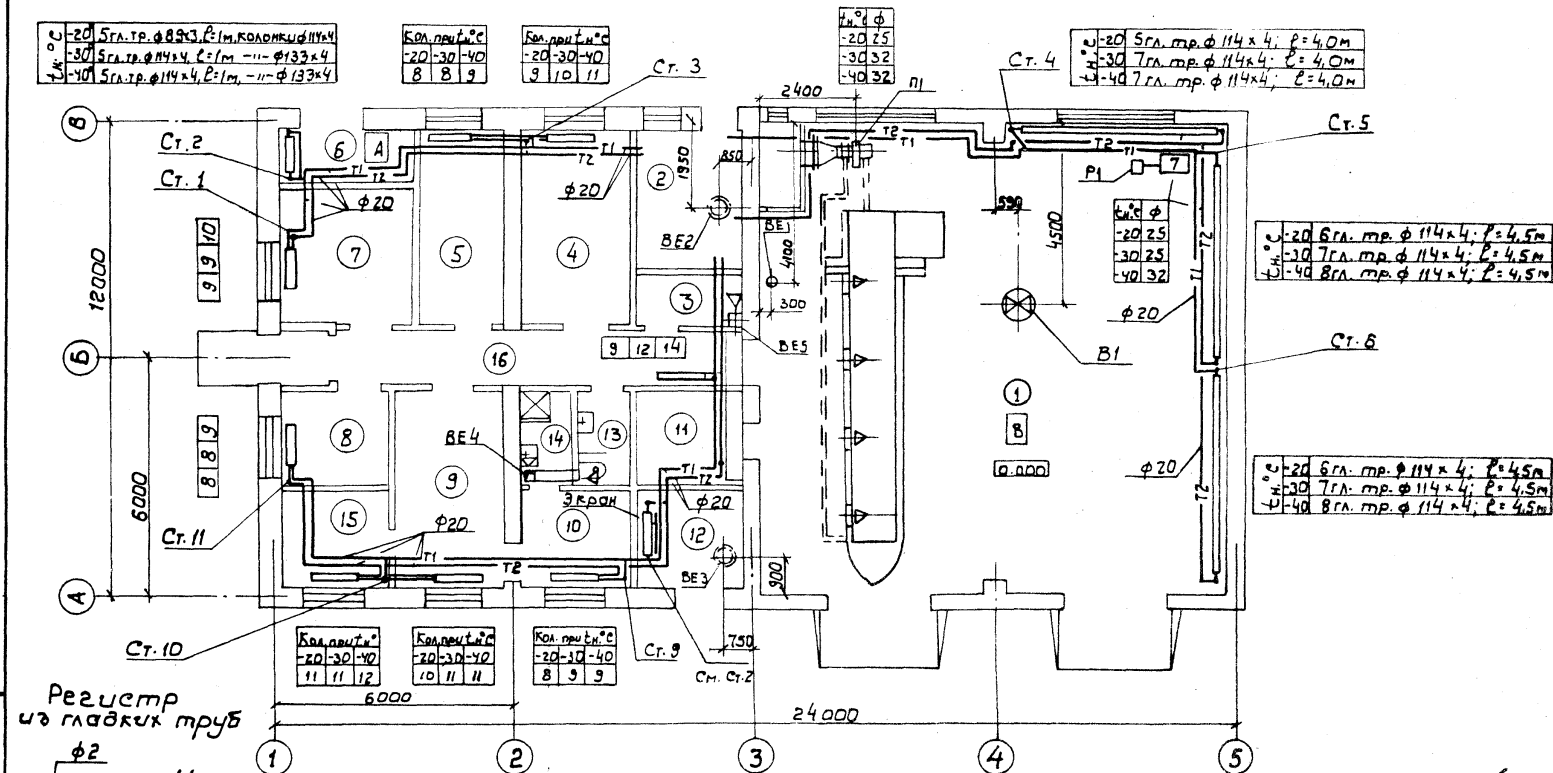
ТН 411-1-156.89

06

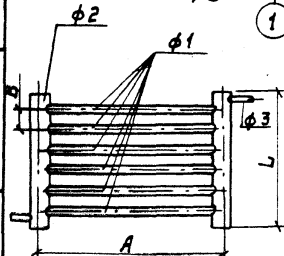
ГИП	Кукотин	ИЗ	01.89
Н.конт	Строганов	ИЗ	01.89
Науч.отд	Клименко	ИЗ	01.89
Гл.спец.	Строганов	ИЗ	01.89
Ст.инж.	Дробинер	ИЗ	01.89

Привязан:		Ст. инв. дв. инв.	7	100
И. инв. н.°				

Лесная полимерно-химическая станция I типа на 2 технологические единицы с тепловой станцией	Станция	Автом.	Автомат.
	рп	2	
Общие данные (Окончание)	Создана проектом Киевский филиал.		



Регистр
из гладких труб



№	φ1	φ2	Б	В	А	φ3
5	89x3	114x4	150	800	1000	15
5	114x4	133x4	200	1000	1000	15
5	114x4	152x4	200	1000	4000	20
6	114x4	152x4	200	1200	4500	20
7	114x4	152x4	200	1400	4500	20
8	114x4	152x4	200	1600	4500	20

Привязан:

УНБ.Н°

ГИП	Кукушин	01.89
Н.КОНТР	Строганов	01.89
Нач.отд.	Екименко	01.89
Гл.инж.	Строганов	01.89
Ст.инж.	Абрам	01.89

ТН 411-1-159.89

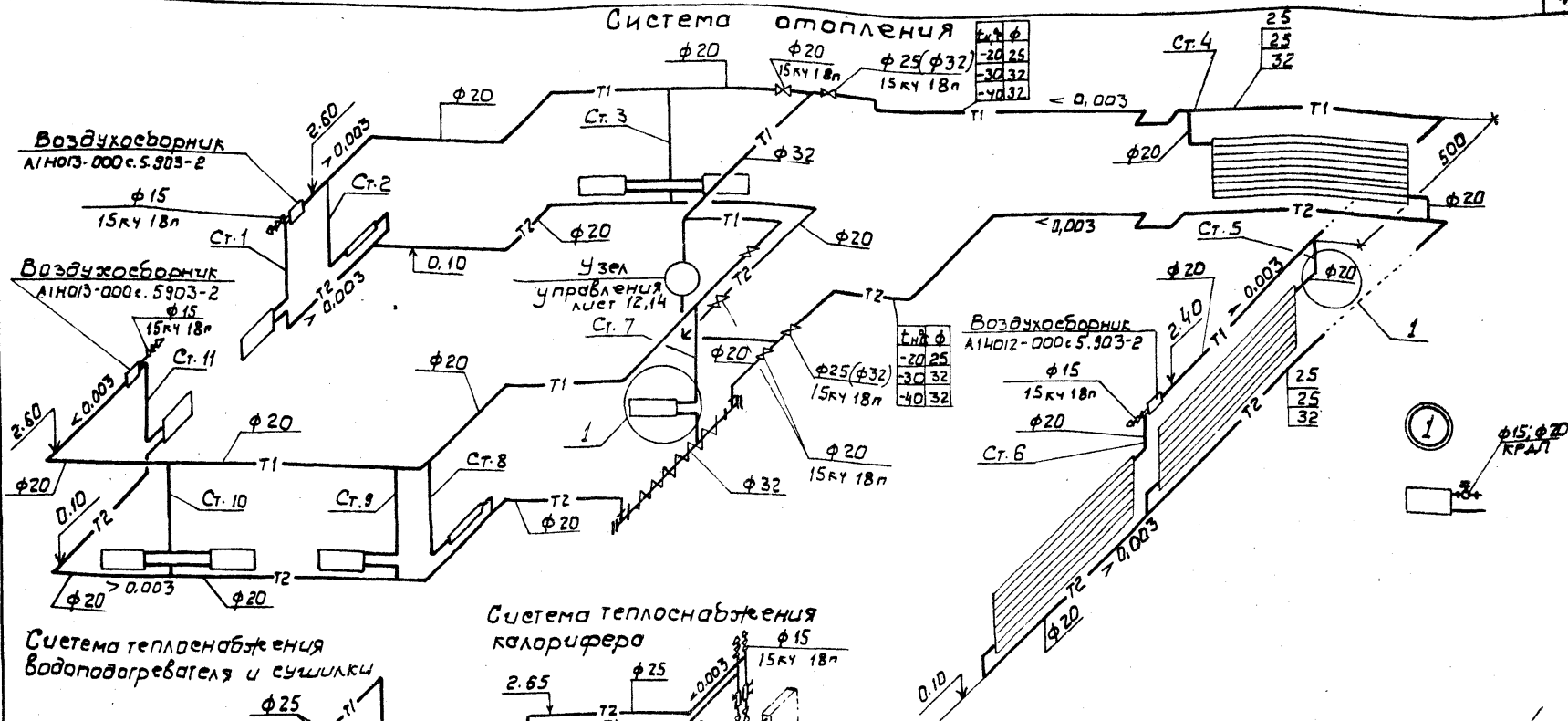
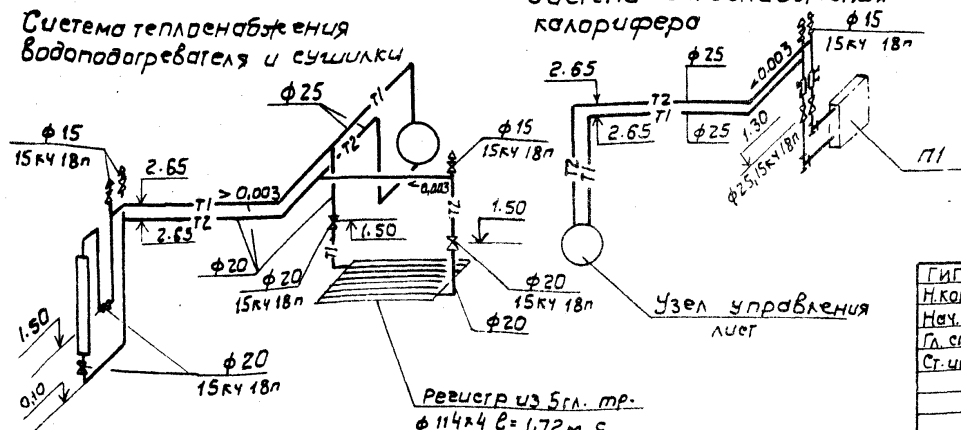
ОВ

Лесной пожаро-химической станции типа на 2 пожарные абсорбирующие е теплоу стойкой	Страна	Лист	Листов
	РП	3	
ПЛАН МО ОТМ.0000.	Соединительный Кувейтский филиал		

Копирован вручную

Формат А3

Система отопления

Система теплоснабжения
калорифера

Привязан:

ЧНВ.№

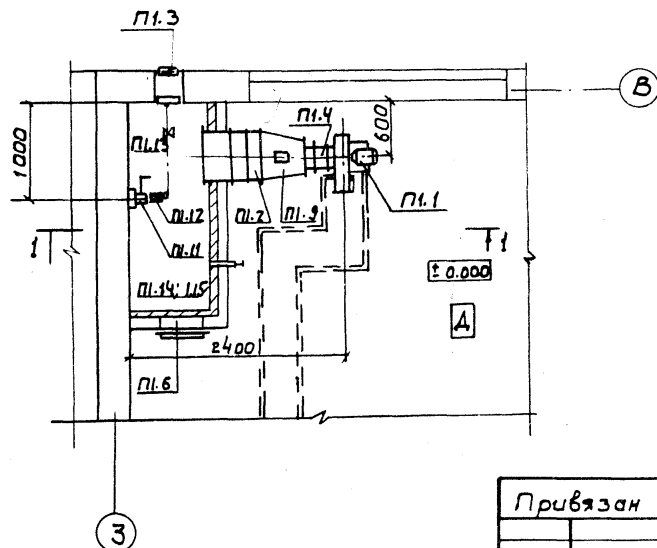
ГИП	Кукутин	01.89
М.контр.	Страганов	01.89
Нач. отд.	Клименко	01.89
Гл. спец.	Страганов	01.89
Ст. инж.	Дробнер	01.89

ТП 411-1-156.89

ОВ

Лесная пожарно-химическая
станция I типа на 2
пожарные автоцистерны
теплой стоянкойСтраница Лист Листов
РП 4Схемы систем отопления
теплоснабжения калори-
фера, водоподогревателя
и сушилки.СООЗГИПРОТЕХОЗ
Киевский филиал

План



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса гб. кг.	Приме- чание
		П1			
П1.1	В44-75-25-03А	Вентилятор В44-75х25, исп. 1, пр. 1350, 5,9А, 0,6, 4А71А2 (N=0,75 кВт, п=2840/60) бронзово-бел.	1		
П1.2	КСК 3-6-02ХЛ 3А	Калорифер	1	38,0	
П1.3	1.494-27 6.7	а) Жалюзийные решетки 150х80(м) б) Утеплённый кла- пан 500х380 (м)	2	1,0	
П1.4	5.904-38	Блок вставка в. 00.00-03	1	0,81	
П1.5	"	То же, Н.00.00-03	1	0,86	
П1.6	5.904-4	Дверь герметич. стеленная 500х1250(м)	1	36	
П1.7	4.904-5	Подставка под ка- лорифер и конфузур	6	2,1	
П1.8	5.903-7 6.1	Патрубок 00.000-27	1	15	
П1.9	"	Конфузор 40.000	1	37	2.500
П1.10	"	Франец ф 0.00	1	1,8	ф 250
П1.11	1.494-27 6.1	Лебедка ЛР.00.000	1	4,3	
П1.12		Блок с1.030.000	3	1,87	
П1.13	ГОСТ 3070-74	Канат стальной ф 3,3 мм	10	-	п. м.
П1.14	ЗК 4-1-75	Закладная КЛпс			
		Бобышкой 1	1	0,35	
П1.15	ЗК 4-1-75	То же, 10	1	0,6	

ГИП	Кукогин	01.89
М.контр.	Степанов	01.89
Нач.отд.	Климентов	01.89
Гл.спец.	Степанов	01.89
Ст.инж.	Дробинер	01.89

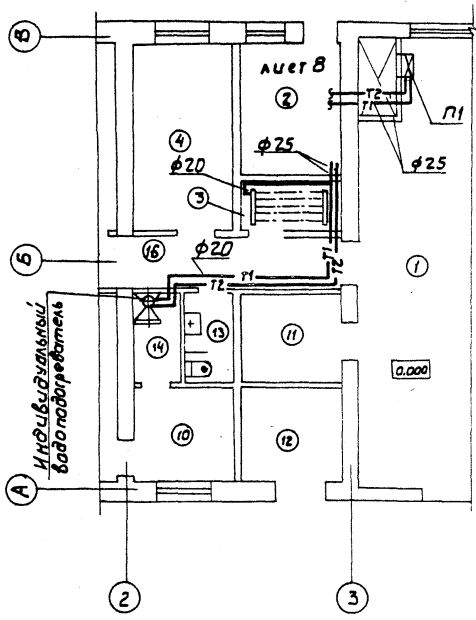
ТД 411-1-156.89

08

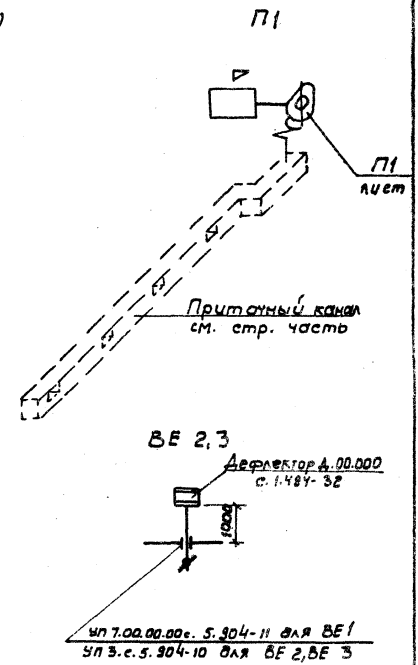
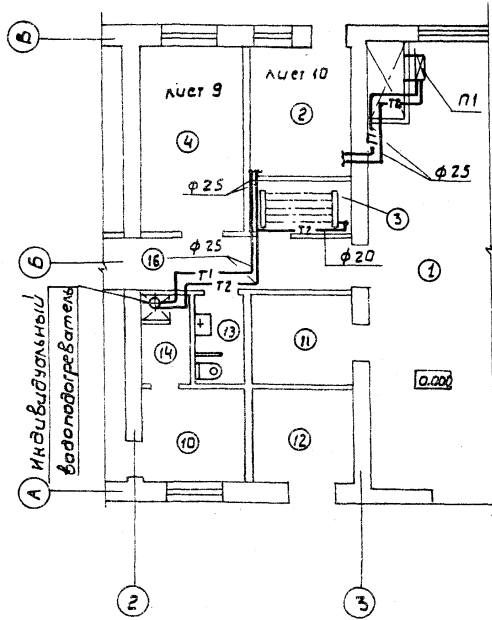
Привязан					
инв. н°					

лесная пожарно-химическая станция Г.И.И. на пожарные автомобили с тепловыми двигателями	Свар.	Авт.	Автосб.
Манганово-установочные чертежи и ПП	РП	5	
	союзгипролесхоз Киевский филиал		

План на отм. 0.00 (вариант
с котельной)



План на отг. ООО (вариант с
тепловым пунктом)



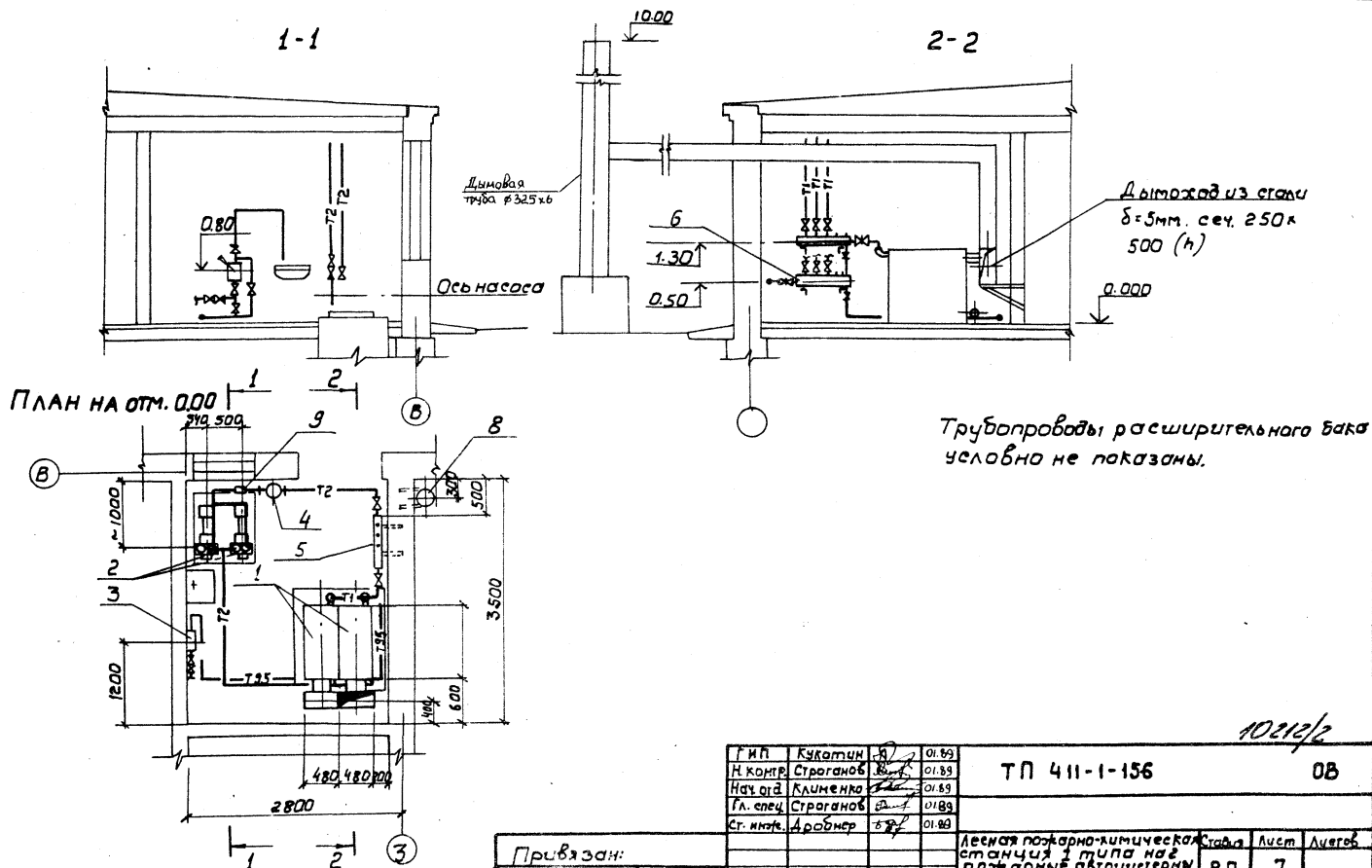
ГИП	Кукутин	52	01.89
Н.контр.	Строганов	52	01.89
Нач.ата	Елименко	52	01.89
Гл. спец.	Строганов	52	01.89
Ст. инж.	Драбнер	52	01.89

ТН 411-1-156

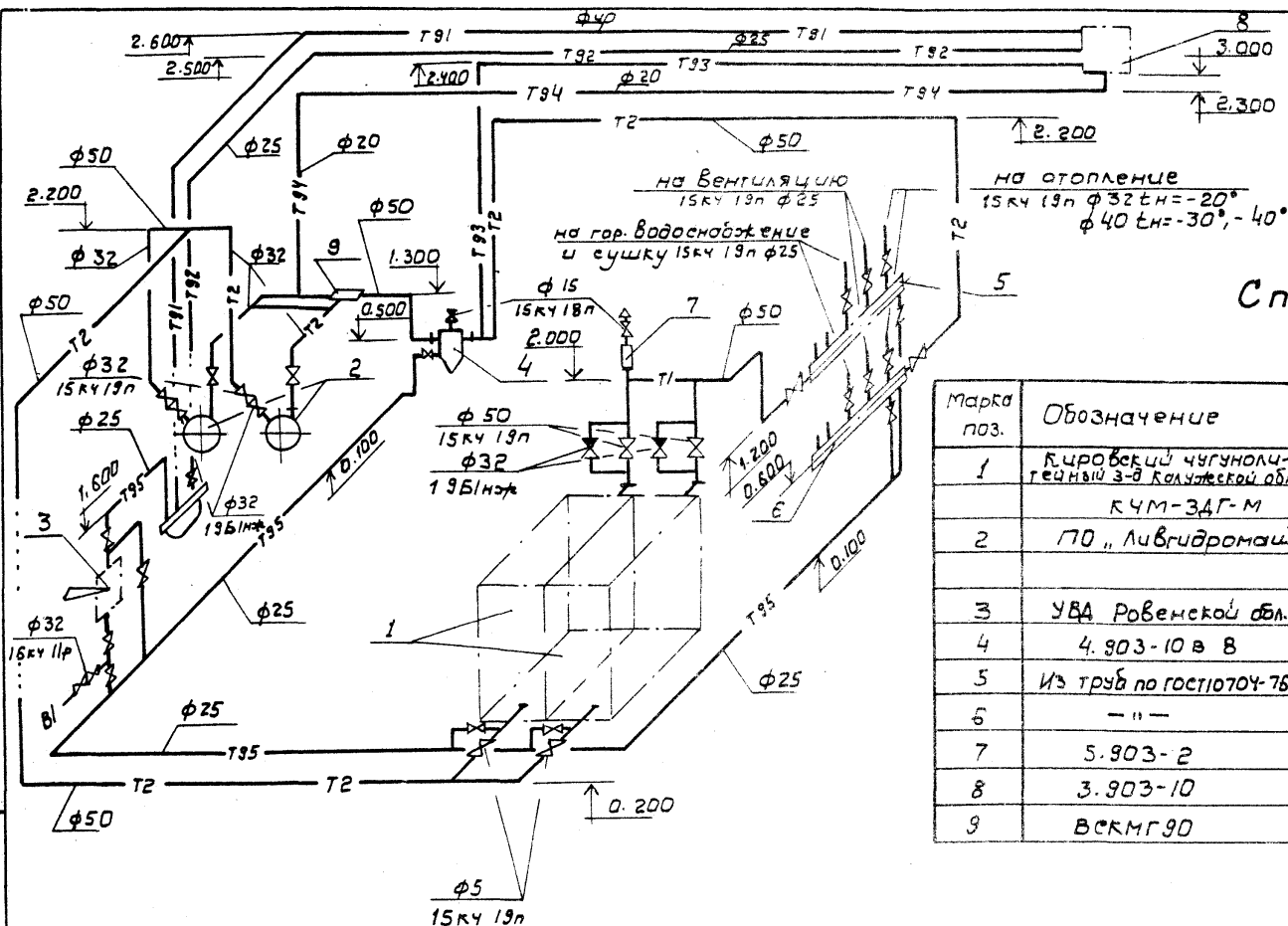
OB

Привязан:		Лесная пожарная химическая станция 2 типа на 2 пожарные автоцистерны с тепловой стойкой	Статус	Лист	Листов
			РП	6	
ЧНБ, №		План теплоснабжения калориферо, водоподогревателя, сушилки, схемы ППБ 1, 2, 3.	Союзгипролесхоз Киевский филиал		

Копировал Гедман



Привязан:	Лесная пожарно-химическая станция 1 типа на 2 пожарные автоцистерны с тепловой станцией	Страна	Автом	Адрес
	Комельная, Паш.	РП	7	
Лин. №	Разрезы 1-1, 2-2.	СООЗЭПРОЛЕСХОЗ Киевский филиал		



Условные обозначения

- Т91 - переливная труба
Т92 - сигнальная
Т93 - циркуляционная
Т94 - расширительная
Т95 - дренажная

Специфікація

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Вес ед.кг.	Приме- чание
1	Кировский чугунолу- течный 3-й Калужской обл	Котёл отопительный водогрейный 1 секц.	2	413	$t_H = 20^\circ$
	КЧМ-34Г-М	То же 9 секц.	2	508	$t_H = 30^\circ$
2	ПО „Ливгидромаш“	Насос 6К1/16А, $Q = 3,6 \text{ м}^3/\text{ч}$ $H = 16 \text{ м}$, ст. с 3-х двигат.			
		4АХ80В4, $N = 1,5 \text{ кВт}$, $n = 1500$	2	64	
3	УВА Ровенской обл.	Ручной насос Р08-30	1	13	
4	4.903-10 в 8	Грязевик 16-50 ТЗ4.02	1	19	
5	Из труб по ГОСТ 10704-76	Коллектор подающий воды ф 154х4,5, $L = 9,50$	1		
6	— " —	То же, обратный воды	1		
7	5.903-2	Воздухооборачивающий венти- ляторный ф 277, $H = 561$	1	25,5	
8	3.903-10	Расширительный бак А 168041.016М, 150л	1	40.0	
9	ВСКМГ90	Счетчик горячей воды КС16А четырёх $d_H = 32$	1		

Не обозначенная на схеме
арматура принята 15кв/18п $\alpha_y = 25$

ГМП	Кукотин	01.89
Н.контр	Строганов	01.89
Нач.огд	Клименко	01.89
Гл. спец	Строганов	01.89
Ст.маш	Дробинер	01.89

ТН 411-1-156

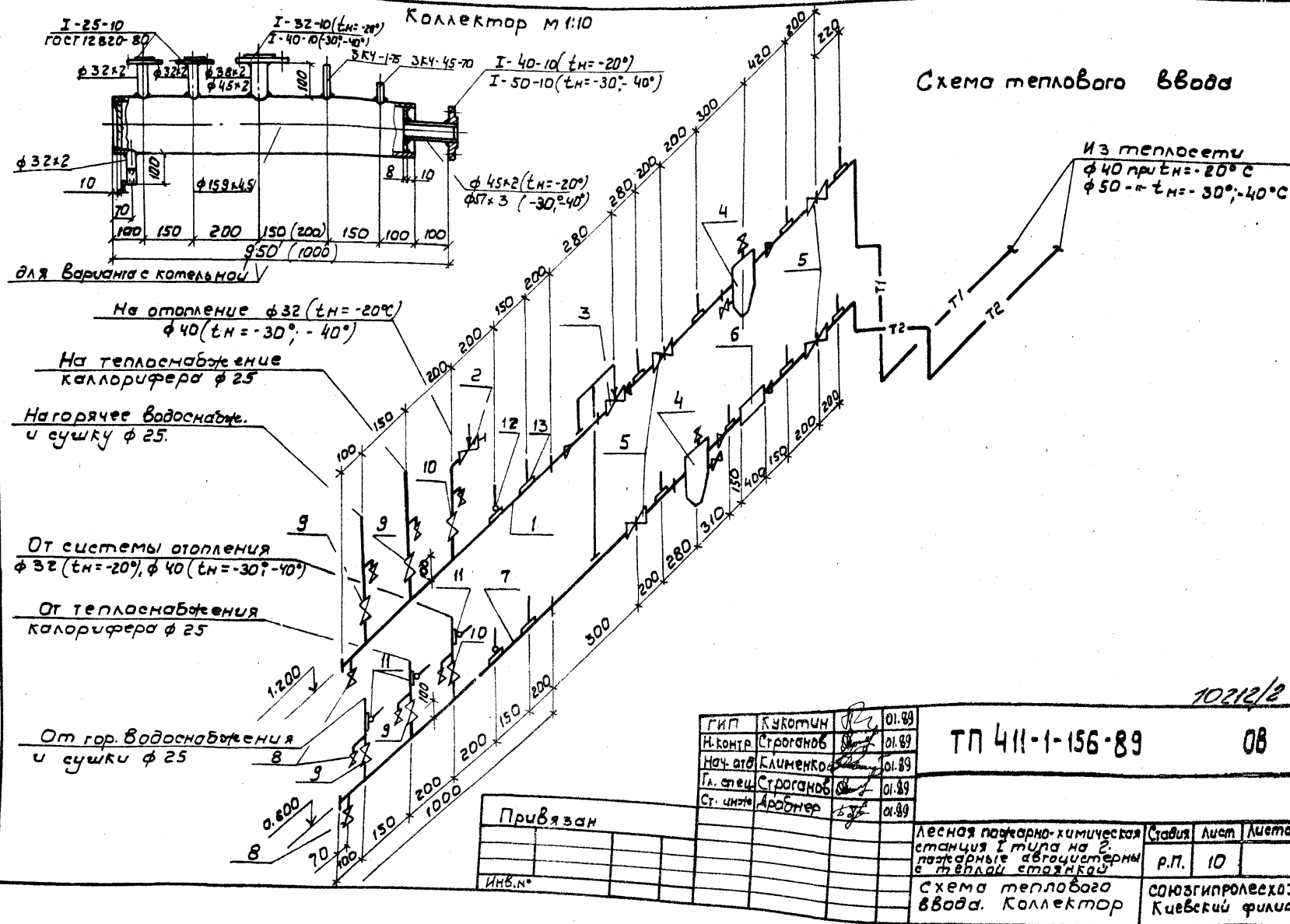
06

Привязан:	Лесная пожарно-химическая станция тушения пожаров с теплопунктом	Стация	Лист	Листов
	с теплопунктом	РП	8	
ШМБ.Н°	Схемы котельной	СООУЗиПРОЕКТОЗ Киевский филиал		

Альбом 2

Типовой проект 411-156.89

Инв. и табл. Подп. и дата Взам. инв.



Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечан.
1	Общие данные	
2	План на отг. 0,000 с сетями В1, ТЗ, К1, КЗ Вариант 1.	
3	План на отг. 0,000 с сетями В1, КЗ, К1, КЗ. Вариант 2.	
4	Схемы В1, ТЗ, К1, КЗ. Водомерный узел. Вариант 1	
5	Схемы В1, ТЗ, К1, КЗ. Водомерный узел. Вариант 2	
6	Бензомаслоуловитель с отстойной частью	
7	Водоводяной подогреватель. Спецификация	
8	Водоводяной подогреватель. Общий вид.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 4.300-10	Альбом оборудования, фасонных частей и арматуры сетей и сооружений водопровода и канализации.	
вып. I, II, IV		
Комплексы ТЗТЗ-3	Типовые детали уплотнения вводов инж. сетей в гражданские здания.	
	Прилагаемые документы	
ВК.СО	Спецификация оборудования	
ВК.ВМ	Ведомость потребности в материалах.	

Основные показатели по чертежам ВК

Наименование системы	Потребный напор на вводе м. в. ст.	Расчетный расход				Установленная мощность в ваттах	Примечан.
		л/сек.	м³/час	м³/сут.	прил. расход л/сек.		
В1	10,0	3,17 3,3	8,3 8,5	10,5 11,0	2х2,5	0,125	в числителе
ТЗ	10,0	0,21 0,2	0,3 0,26	0,15 0,06	2х2,5	-	Вариант 1
К1	-	2,15 2,15	0,39 0,34	4,53 0,52	-	-	в знаменателе
КЗ	-	0,2	0,06	0,06	-	-	не вариант 2

Рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривают мероприятия, обеспечивающие пожарную безопасность при эксплуатации здания

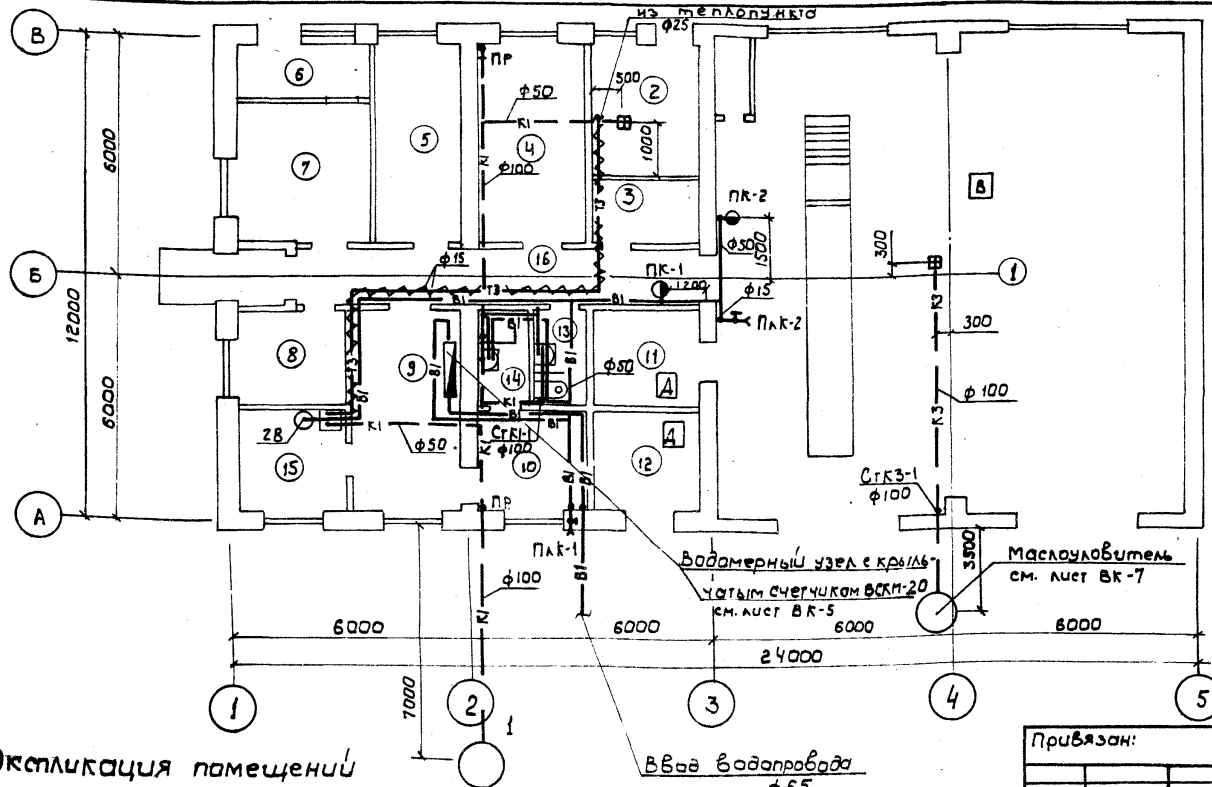
Главный инженер проекта *П.Н. Кукогин*

Вариант 1. Горячее водоснабжение от наружных сетей

Вариант 2. Горячее водоснабжение от встроенной котельной

10.01.92

Инв. №		Привязан:	
Г.И.П.	Кукогин	01.93	
Н.К.О.П.	Строганов	01.93	
Нач. Л.П.	Клименко	01.93	
Л.П. спец.	Строганов	01.93	
Инженер	Чернышова	01.93	
ТП 411-1-156.89		ВК	
Лесная пожарно-химическая станция типа на 2 пожарные автомашины с тепловой станцией.		Станция	Лист 8
Общие данные		РП	1
		Сод. гл. пр. л. 3	8
		Киевский филиал	



Экспликация помещений

1	Бокс	9	Комната команды
2	Теплопункт	10	Гардероб
3	Сушка спецодежды	11	Склад пожаринвентаря
4	Учебный класс	12	Склад химикатов
5	Комната начальника	13	Санузел
6	Аккумуляторная радиостанция	14	Душевая
7	Радиостанция	15	Комната приема пищи
8	Спецкомната	16	Коридор

Ввод водопровода
φ 65

Привязан:			
ИНВ. №			

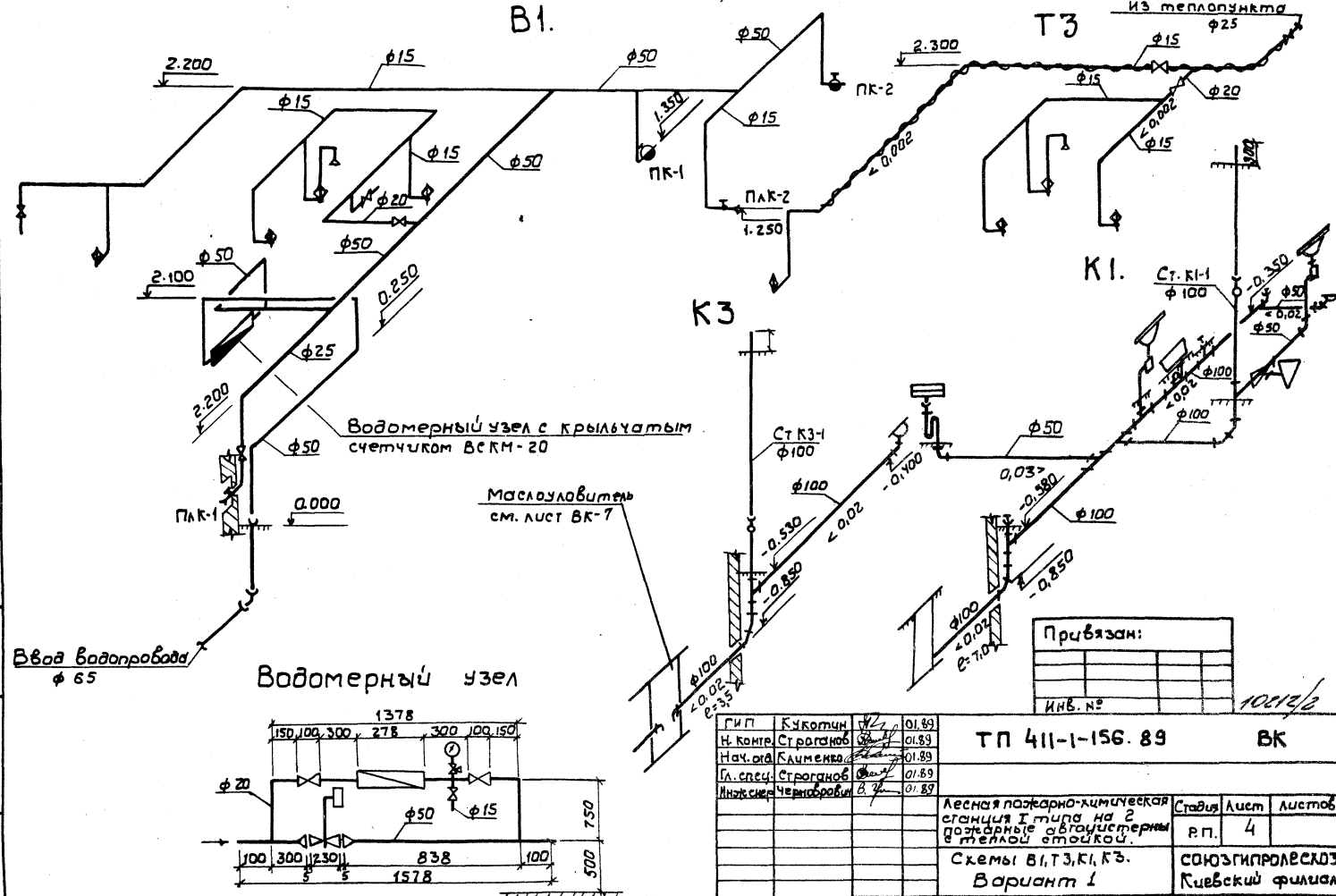
10212/2

ГИП	Букатин	01.89
Н.контр.	Строганов	01.89
Нач.отб.	Клименко	01.89
Гл. спец.	Строганов	01.89
Инженер	Терехов	01.89

ТП 411-1-156.89

ВК

Лесная пожарно-химическая станция I типа и 2 пожарные автоцистерны с теплоц. стоянкой			Стация	Лист	Листов
План на отм. 0.000 с сетями В1, Т3, К1, К3			Р.П.	2	
Вариант 1			СОЮЗГИПРОТЕСКОЗ Киевский филиал		

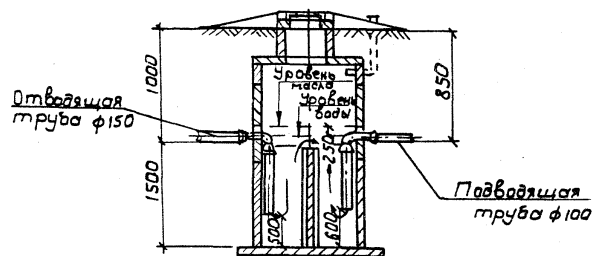
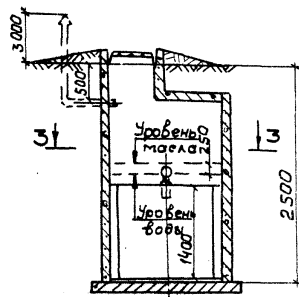


ГИП	Куколин	01.89
Н. контро.	Строганов	01.89
Нач. отд.	Клименко	01.89
Гл. спец.	Строганов	01.89
Инж. спец.	Чернышев	01.89

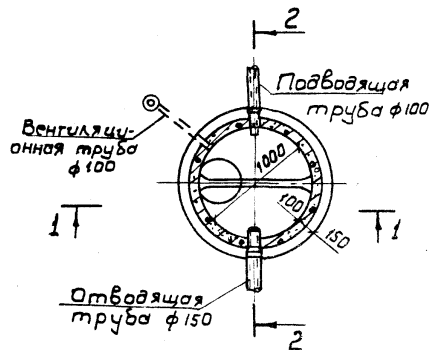
ТП 411-1-156.89		ВК	
Лесная пожарно-химическая станция I типа на 2 пожарные автоцистерны в теплопункте.		Стация	Лист
Схемы В1, Т3, К1, К3. Вариант 1		Р.П.	4
		Листов	
		СООЗГИПРОЕКТ	
		Киевский филиал	



Разрез 2-2



План по 3-3



1. Удаление масла производится путем откачки ручным насосом марки ВКФ-2.
2. Глубина маслоуловителя уточняется при привязке проекта к местным условиям.
3. Трубы, фасонные части по бензомаслоуловителю учтены в спецификации (лист ВК-СД-2).
4. Настоящий чертёж заимствован из тип. пр. 503-18, разработанного Московским институтом „Гиправтотранс“.

Г.И.П.	Кукогин	<i>В.И.</i>	01.89
Н. конта	Строганов	<i>В.И.</i>	01.89
нач.отб	Клименко	<i>В.И.</i>	01.89
гл. спец.	Строганов	<i>В.И.</i>	01.89
инженер	Чернобровым	<i>В.И.</i>	01.89

ТН 411-1-156.89

BK

Привязан	инженер	С. 7	С. 8	Лесная пожарно-химическая станция I типа на пожарные автомобили с тепловой станцией.	Садия	Ахмет	Ахметов
					Р.П.	6	
				Бензомаслоуловитель с отстойной частью.	СОНАЗГИПРОЛЕКОЗ		
инж.н.					Киевский филиал		

Копирован Герман

ФОРМАТ А3

№ № поз.	Наименование	Обозначение	Кол.	Примечание
1	Крышка ф=350	Лист 8 ГОСТ 13904-79 Ст. 3 ГОСТ 14637-79	2	6,15 кг
2	Фланец ф=350	Лист 8 ГОСТ 13904-79 Ст. 3 ГОСТ 14637-79	2	2,56 кг
3	Корпус	Труба 273*7*1250-10Л ГОСТ 8732-78	1	57,5 кг
4	Змеевик	Труба 20 ГОСТ 3262-78 C=19200	1	41,0 кг
5	Штуцер	Труба 25 ГОСТ 3262-78 C=100	2	0,24 кг
6	Прокладка δ=5350/270	Паронит ПОНС ГОСТ 481-71	2	
7	Контргайка 3/4"	Ст. 3 ГОСТ 380-71	4	0,035 кг
8		Болт М16х60 ГОСТ 1718-70	24	
9		Гайка М16 ГОСТ 5935-70	24	
10		Шайба 16,36.05 ГОСТ 11371-78	24	
11		Шайба 20,36.05 ГОСТ 11371-78	4	
12	Прокладка δ=3 52/28	Паронит ПОНС ГОСТ 481-71	4	

Технические данные

Производительность л/час		400
Емкость литров		50
Температура воды	Начальная град.	5
	Конечная	35
Параметры теплоносителя воды град.		90-75
Расход тепла теплоносителя, ккал/час		12000
Напор теряемой при прохождении теплоносителя мм в.ст.		500
Змеевик	Площадь нагрева м²	1,6
	Число витков	31
	Длина	19200

ГП	Кукотин	В. 2	01.89
Н. контр.	Строганов	В. 2	01.89
Н. уч. инж.	Клименко	В. 2	01.89
Л. спец.	Строганов	В. 2	01.89
Инжен.	Чернобрин	В. 2	01.89

10.01.89
Т П 411-1-156.83

ВК

Привязан

Инв. №

Главный инженер проекта *ЛН* Л.Н. Кукотин

Копирована: Гришина Екатерина АЗ

Напряжение электросети 380/220В, 50Гц при глухозаземленной нейтрали трансформатора. По надежности электроснабжения силовые электроприемники пожаро-химической станции относятся к потребителям III категории за исключением задвижки пожаротушения, относящейся к I категории и насосов котельной, относящихся ко II категории.

Бесперебойность электроснабжения пожарной зад-
вижки обеспечивается устройством АВР питания
от независимого ввода №2

При привязке проекта питающие линии силовых вводов №1 и №2 должны быть подключены к разным (независимым) источникам электроснабжения. При невозможности по местным условиям выполнить это требование, допускается осуществить питания их от одного источника: от разных трансформаторов, двух трансформаторной или от двух близлежащих однотрансформаторных подстанций.

Для обеспечения второй категории электроснабжения насосов котельной проектом предусматривается АВР в схеме управления насосами.

В пожаростанции предусмотрен учет электро-
энергии.

Величины электрических нагрузок цеха приведе-
ны в таблице.

Питающая и распределительные сети выполняются открыто кабелем АВВГ по стенам и перекрытиям, и проводом АПВ в поливинилхлоридных трубах.

№ п/п	Наименование	Установлен- ная мощ- ность кВт	Коэффици- ент мощ- ности	Средняя расчетная кВт			Макси- мальная кВт		Годовое расход электро- энергии кВт час
				Актив- ная	Реак- тив- ная	пол- ная	Актив- ная	Реак- тив- ная	
1	Силовое электро- оборудование	16,8	0,95	9,1	3,0	10	13,5	14,5	0,027
2	Электроосвещение	5,26	0,90	4,8	2,5	5,0	4,8	5,0	0,022
	Итого:	21,0	0,91	13,9	5,5	15	17,3	19,5	0,049

выполняются мероприятиям, и	Г.П.	Куколин	И	03.89	ТП 411-1-156.89	ЭМ		
	Н.контр	Олеуник	И	05.89				
	Начотг	Хлименко	И	05.89				
	П.спец	Олеуник	И	05.89				
	И.ж	Храбчук	И	05.89				
привязан					Лесная пожарно-химическая станция №1 на 2 пожарные автоцистерны с тепловой стоянкой	Этадия	лист	листо
					Общие данные (окончание)	Составляющие ДЗ Киевский филиал		
И.В. №								

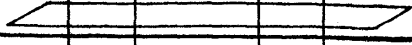
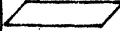
Копир. Гришин

ФОРМАТ А3

Албом 2.

Типовой проект 411-1-156.89

Шифр и дата подписи и даты вставления

Распреде- лительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение, тип; Ином. Я; расцепитель или планка вставка, Я.	Пусковой аппарат: обозначение, тип; Ином. Я; расцепитель или планка вставка, Я; установка теп- лового реле	Участок сети 1	Участок сети 2	Кабель, провод				Труба		Электроприемник			
					Обозна- чение	Марка	Количество число жил и сечение	Дли- на, м	Обозначе- ние на плане	Дли- на, м	Обозна- чение	Р _{ном} кВт	Т _{ном} А	Наименование тип. Обозначение чертежа принципиаль- ной схемы
ЩО-1 ПН-1086- 2183 Руч. 16.198 Рм- Тм-	А726 ФУЗ 250		1							8	14		Ввод 10т	
	АЕ 2046 63 10	Р-2 А-700-ком	1	2Н1	АВВГ	4x2,5	10	6-П.20	1	2	0.55	1.7 9.35	Магнетател смазки СЗ21	
			2	**										
		Р-6 А-700-ком	1	6-Н1	АВВГ	4x2,5	8	-	-	6	0.6	3.6 27	Нагнетатель вертикального сверлильного станок 35-631	
			2	**										
		Р-7 А-700-ком	1	7-Н1	АВВГ	4x2,5	20	2-П.20	1	7	0.6	3.6 27	Зап.очной станок 35-631	
			2	**										
	АЕ 2046 63 10	Р-29 РШ-П20-0- 25/220	1	29-Н1	АПВ	3(1x2)	35	29-П.20	35	29	5.8	97.5	Электропит стан. 5-2. 3.4/2 250	
			2	**										
	АЕ 2046 63 10	Р-28 А-700-ком	1	28-Н1	АПВ	5(1x2)	40	28-П.20	40	28	3.0	6.7 40.2	Электропи- тательный к НЗ-25	
			2	**										

** Поставляется комплектно с механизмом

Ген	Кучотин	41	15.85	ТН 411-1-156.89	10212/2	ам
Нконтр	Олейник	20	25.89			
Нконтр	Клименко	20	25.85			
П.спец	Олейник	20	25.85			
Инжс	Кравчук	20	25.89	Лесная пожарно-химическая станция 1 типа на 2 пожарные автоматы с тепловым сток.		
Привязан				Принципиальная схема распределительной сети (ЩО, начало)		
Инв. №				С ОЮЗПРОЛЕКСОЗ Киевский филиал		

Копировала: Зашкина формат А3

Распределительное устройство	Аппарат отходящих линий / вводы: Обозначение, тип; Тном. Я; расчетителс или плавкая вставка, Я	Пусковой аппарат: Обозначение, тип; Тном. Я; расчетителс или плавкая вставка, Я; установка теп. лового реле	Кабель, провод				Труба		Электроприемник				
			Обозначение	Марка	Количество, число жил и сечение	Длина, м	Обозначение на плане	Длина, м	Обозначение	Рном, кВт	ном, пуск А	Наименование тип, обозначение чертёжа, принципиальной схемы	
	АЕ 2046 63 10	Я-Н1, Н2 Я 5115-2674 4/5А	1	Н1-Н1	АВВГ	4x2,5	25	Н1-П1.20	1	Н1	1,5	3,37 17,57	Насос сетевой воды лист АОВ-67
			2	Н1-Н2	АНБ	4(1x2)	10	Н1-Н2.20	10				
	АЕ 2046 63 10	Я-Н1, Н2	1	Н2-Н1	АВВГ	4x2,5	30	Н2-П1.20	1	Н2	1,5	3,37 17,57	Насос сетевой воды лист АОВ-67
			2	Н2-Н2	АНБ	4(1x2)	10	Н2-Н2.20	10				
		1Я	-							1Я	0,5	1,7 9,35	Фикс. управления лист АОВ-8
			2	1Я-Н2	АВВГ	2x2,5	40	1Я-Н2.20	2				
	АЕ 2046 63 10	Я-П1 Я 5141-2474 2,6/3,15	1	П1-Н1	АВВГ	4x2,5	25	П1-П1.20	25	П1	0,75	1,7 9,35	Приточная система лист АОВ-4
			2	П1-Н2	АВВГ	4x2,5	15	П1-П2.20	15				
	АЕ 2046 63 10	П-В1 ПМА121002В 1,3	1	В1-Н1	АВВГ	4x2,5	15	В1-П1.20	2	В1	0,25	1,04 3,12	Вытяжная система
			2	В1-Н2	АВВГ	4x2,5	25	В1-П2.20	2				
		КУ-В1 ПКЕ-222-2								КУ-В1			Кнопка управления
			2	В1-К1	АВВГ	3x2,5	10						
	П-Р1 ПМА121002В 4,0	1	Р1-Н1	АВВГ	4x2,5	20	Р1-П1.20	1	Р1	1,5	3,2 29,4	Пылесосов. пыловоспр. агрегат ПА 2-12М	
		2	Р1-Н2	АВВГ	4x2,5	5							

ГПН	Кукошкин	3	25.89
Н. контр	Олеунов	02/01	25.89
Ночотг	Клименко	02/01	25.89
П. спец	Олеунов	02/01	25.89
Унж	Кривчук	02/01	25.89

3M

привязан:					лесная пожарно-химическая станция I типа на 2 пожарные автоцистерны с тепловым станком	стабилизатор	лифт	лифтов
						рп	4	
инв. №					принципиальная схема распределительной сети ТЩО (продолжение)	СОЮЗГИПРОТЕХОЗ Киевский филиал		

Копировала: Гришина формат А3

[illegible]

ГУП	КУКОТНИК	Г	05.89
Н. КОСТР	ОЛЕГУНИК	В	05.89
НОЧ. ОТБ	КЛИМЕНКО	В	05.89
П. СПЕЦ	ОЛЕГУНИК	В	05.89
УНЖ	КРОБЧУК	В	05.89

77 411-1-156.89

9M

Привязки:	Лесная пожарно-химическая станция I типа на 2 пожарные автоцистерны с теплозащитной обшивкой	Стобы	Лист	Листов
	Принципиальная схема распределительной сети ТЩО (окончание)	рп	5	
инв. №		СОВЗТИПРОЛЕСХОЗ Киевский филиал		

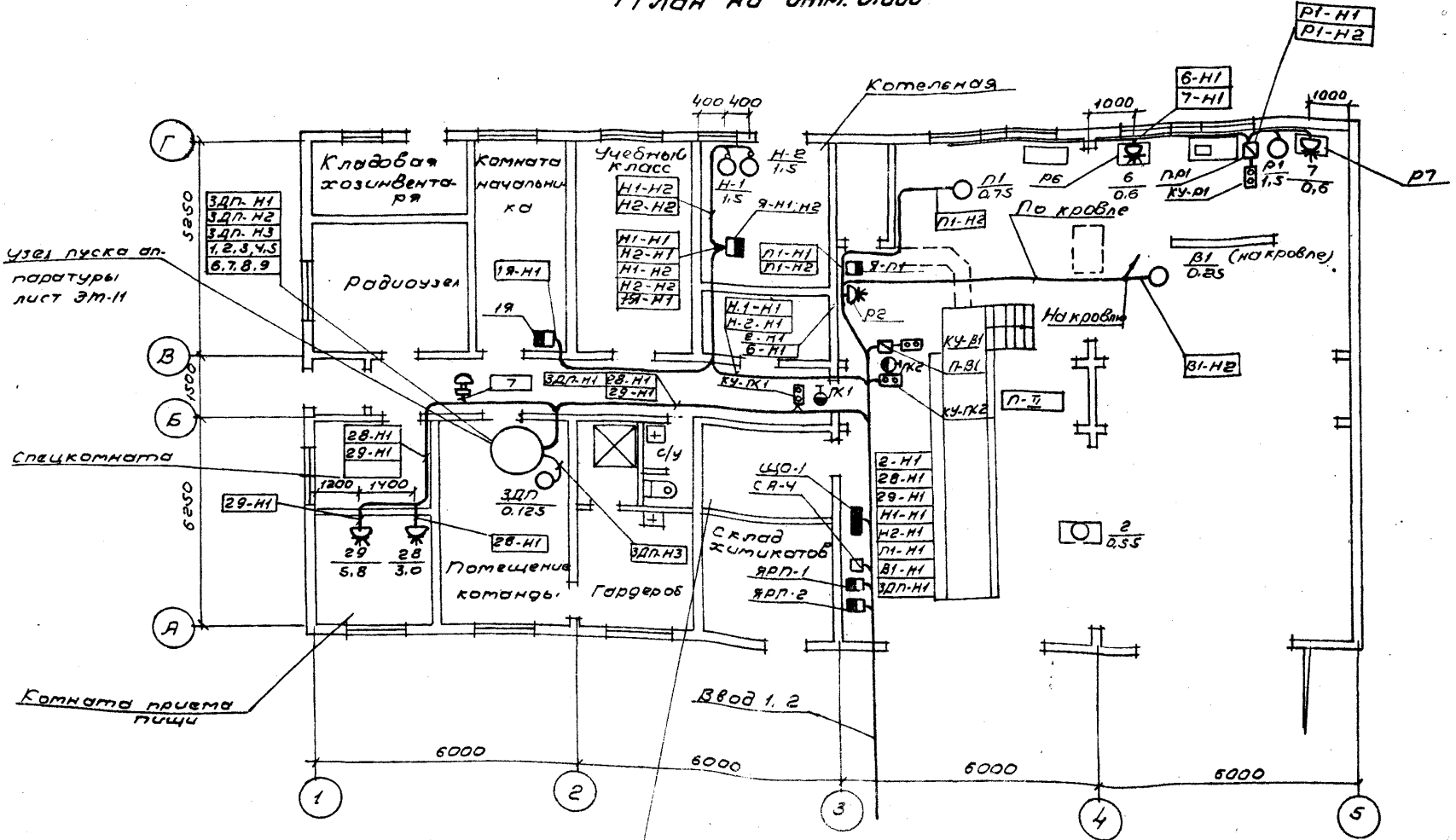
Копировано: зрешина формат А3

План на отм. 0.000

Альбом 2

Типовой проект 411-1-156.89

Инв. № 10212/2



10212/2

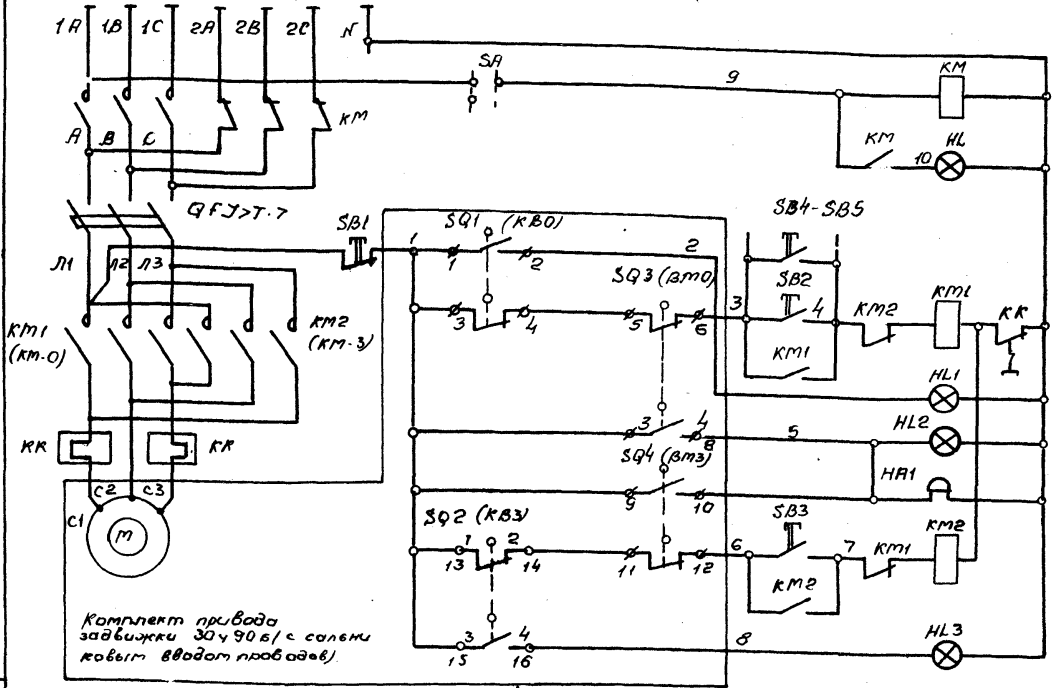
Ген.пр.	Куколин	03.89	ТН 411-1-156.89	ЭМ			
Н.контр.	Шейнук	05.89					
Нач.отд.	Клименко	05.89					
Плещ.	Шейнук	03.89					
Инж.	Кравчук	07.89					
			Лесная пожарно-химическая станция 1 типа на 2 пожарных автомобилях с тепловой станцией	Станция	Лист	Листов	
				Р.П.	6		
				План расположения на отм. 0.000	Сод. тип. прол. 10212/2 Киевский филиал		

Албом 2

Типовой проект 411-1-156.89

Униформ. подлин. и дата в записке

Рабочий ввод 380/220В резервный ввод 380/220В



Комплект привода
завдвижки 30490 в/с сальни-
ковыми вводами проводов

ЛВР питания
Сигнализация включения рабочего ввода
Дистанционное включение
Местное включение на открытие
Сигнализация открытия
Сигнализация отключения при заклин- ивании вала
Местное включение на закрытие
Сигнализация закрытия

Диаграмма положения
контактов переключателей
завдвижки

Позици- онирование	Контакты переключателя	Открыто	Закрыто	Закрывается	Закрывается
SQ1 (KB0)	3-4				
SQ2 (KB3)	1-2				
SQ3 (BMO)	13-14				
SQ4 (BМЗ)	15-16				
SQ3 (BMO)	5-6				
SQ4 (BМЗ)	7-8				
SQ4 (BМЗ)	11-12				
SQ4 (BМЗ)	9-10				

ЛУП	Акулинич	5	05.89
Н.КОНТ	Олейник	05.89	05.89
Начало	Клименко	05.89	05.89
Гл. спец	Олейник	05.89	05.89
Инж.	Кровчук	05.89	05.89

10212/2

ТП-411-1-156.89 эм

Лесная пожарная-эксплуатационная станция I типа на 2 пожарные автоматы с теплоотводом	Страница	Лист	Листов
Пожарная завдвижка, система электрической привода управления (начало)	РП	7	

СОВЗГНПРОЕКСОЗ
Киевский филиал

Привязан:

5. Схема подключения приведена на листах ЭМ-9...ЭМ-11.

ГУП	Кукотин	3	05.85
Н. контр	Олейник	0/04	05.85
Нач. отб	Клименко	0/04	05.85
П. спец	Олейник	0/04	05.89
С. инж	Кравчук	0/04	05.85

TN 411-1-156.89

3M

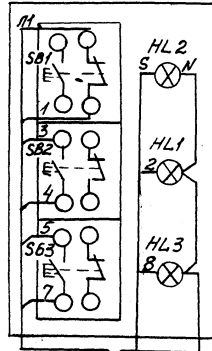
Лесная пожароопасно-химическая матрица, типично 2 пожар- ных депо/участков с теплой стоянкой	Стобы	Лист	Листов
	РН	8	
Пожарная безопасность, система электрическая принципиальная управле- ния (охранная)	С ОБОЗНАЧЕНИЕМ КУБОВЫЙ ФУНДАМЕНТ		

Альбом 2

Типовой проект

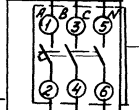
Условные обозначения

ПУМ
ПКУ 15-21.231-40УЗ



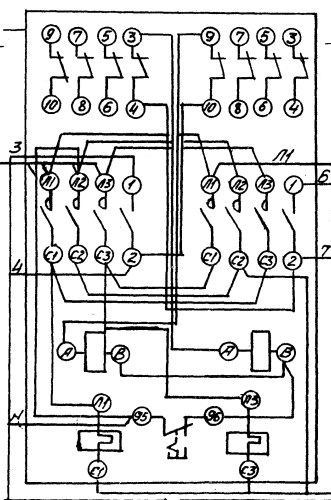
СМ. ЛУСТ 2М-10 АРБ-10 (1х20)
М.Р. Ø 32 L=10

QF
АП506-3МТ



АРБГ-4х2,5
L=1М

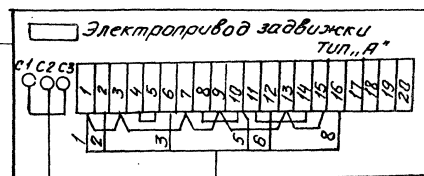
КМ1-КМ2
ПМЕ-084МВ



АРБГ-4х4,5, L=0,5

СМ. ЛУСТ 2М-10

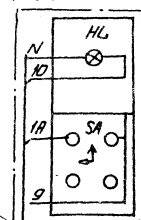
Задвижка



СМ. ЛУСТ 2М-10

АРБГ-4х2,5, L=1,0

пост АРП
ПКУ 15-21.121-40УЗ



СМ. ЛУСТ 2М-10

Группа	Контракт	№	03.88
П.С.О.П.Т.	П.С.О.П.Т.	03.88	03.88
П.С.О.П.Т.	П.С.О.П.Т.	03.88	03.88
П.С.О.П.Т.	П.С.О.П.Т.	03.88	03.88
П.С.О.П.Т.	П.С.О.П.Т.	03.88	03.88
П.С.О.П.Т.	П.С.О.П.Т.	03.88	03.88

77

ЭМ

Привязан:

УНВ №:

Пожарно-химическая станция типа на 2 пожарные автоцистерны с тепловой стойкостью

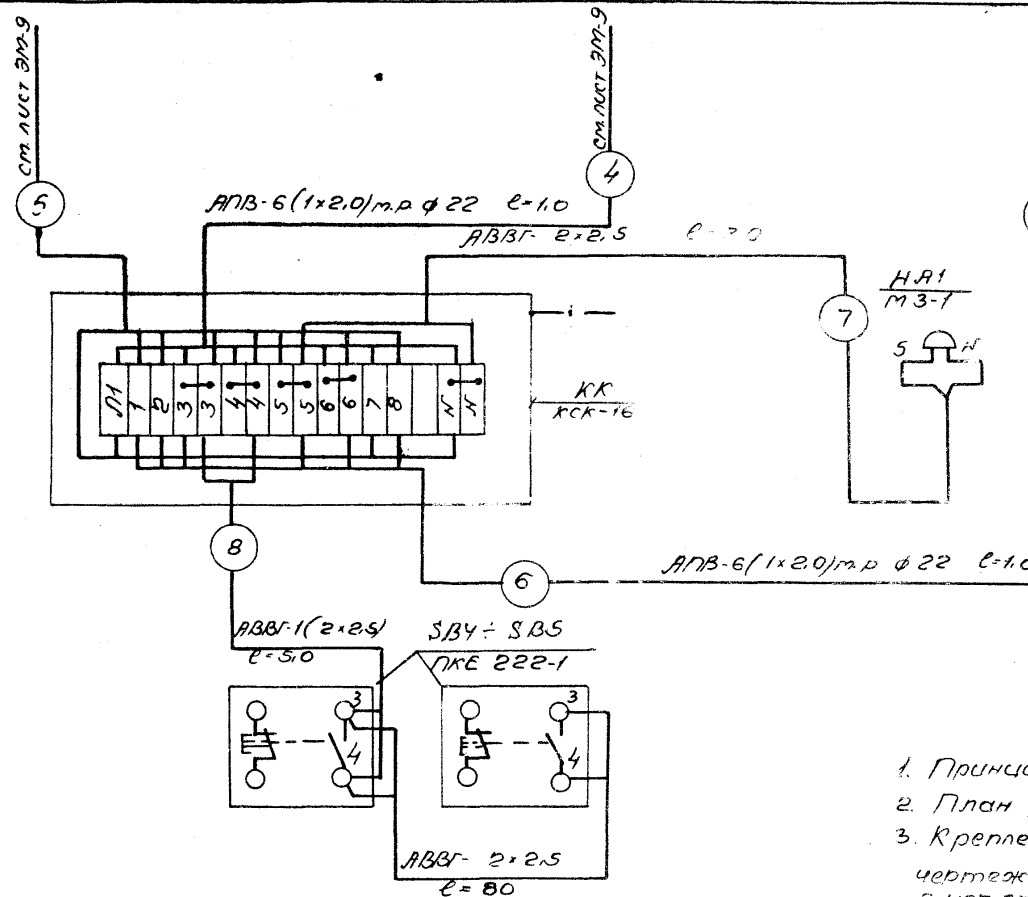
Пожарная задвижка

Схема подключения (Начало)

Лист 9

Создан: 1988.03.03

Киевский филиал

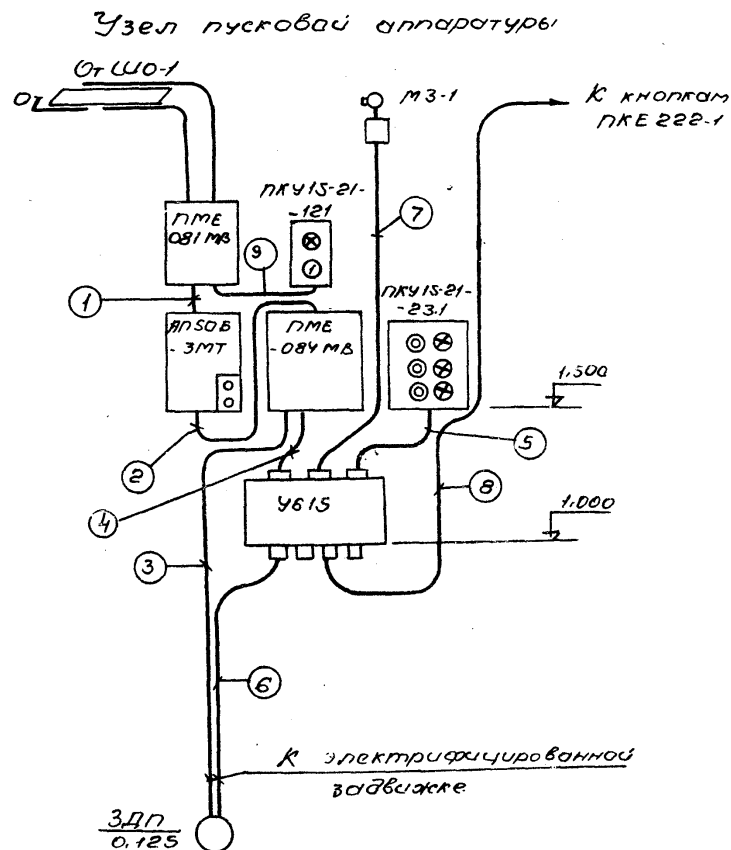


1. Принципиальная схема приведена на листе 3M-7, 3M-8.
2. План расположения см. лист 3M-6.
3. Крепление аппаратуры на монтажном профиле по чертежам 5.407.5 2.10; 5.407.77.2.130; 5.407.77.2.140; 5.407.77.2.150; 5.407.77.2.170; 5.407.77.2.200
4. заполняется при привязке проекта.

ГЛП	Кукотин	2	03.89
Исполн	Олейник	03.89	
Нач. отд.	Климент	03.89	
Гл. спец.	Олейник	03.89	
Инж.	Кравчук	03.89	

ТП 411-1-156.89 3M

Привязан				Лесная пожарно-осигн. станция. Типа на 2 пожарные депо. с тепло. стоянкой.				10П	10	Лист 6
ИВБ.И. №				Лесная пожарно-осигн. станция. Типа на 2 пожарные депо. с тепло. стоянкой.				СОЮЗГИПРОЕКТ Киевский филиал		



Спецификация на монтажные материалы

№ п/п	Наименование	Марка, размер	Ед. изм.	кол-во	Примечание
1	Коробка клеммная	КСК-16	шт	1	
2	Провод с алюминиевой жилой, 1х2,0 380	АПЗ	м	35	
3	Ввод гибкий φ 22, дл. 925	К1082	шт	4	
4	То же, φ 32	К1085	шт	1	
	Кабель с алюминиевой жилой, 2х2,5-0,66	АВВГ	м	140	
5	То же, 4х2,5-0,66	АВВГ	м	3	
6	Профиль монтажный	К23542	шт	2	
7	То же	К101/42	шт	2	
8	Голоса 3х40	ГОСТ103-76	кг	0,6	

ГПД	Кукошкин	Б	05.89	Т/П 411-1-156.89	ЭМ		
Ч.контр	Олеушник	Ю	05.89				
Нач.отд	Клименко	А	05.89				
Гл.спец	Олеушник	Ю	05.89				
инж	Кривчук	С	05.89				
				Лесная пожарная кучмичевская станция 2 пункта в пожарные автоцистерны степной отрядков	Годов	Лист	Листов
				Пожарная забвужка (Окончание)	РД	11	
					СОВЗГИПРОЛЕСХОЗ Киевский филиал		

Κοπирована: Звуки на формат А3

Ведомость чертежей основного комплекта ЭО

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало).	
2	Общие данные (продолжение). Принципиальная схема питающей сети.	
3	Общие данные. Окончание.	
4	План расположения на отм. 0.000.	

Ведомость ссылачных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылачные документы</u>	
4. 407-129	Установка осветительных щитков, 1972г.	A-75 A
5. 407-19	Установка одиночных светильников с лампами накаливания, 1981	A 181
5. 407-91	Установка светильников с ртутными лампами высокого давления и лампами накаливания в помещениях, вып. 1, вып. 2, 1987г.	A 234-1 A 234-2
5. 407-64	Установка одиночных навесных и протяженных ящиков, коробок.	A 447-1

Рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривают мероприятия, обеспечивающие пожарную безопасность при соблюдении правил эксплуатации здания

Главный инженер проекта *П.Н.Кукотин*

Ведомость ссылачных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 21.614-88	Изображения условные графические электрооборудования	
ГОСТ 21.608-84	Внутреннее электрическое освещение. Рабочие чертежи	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
Альбом 4 ЭО.СО	Спецификация оборудования	
Альбом 6. ЭО.ВМ	Ведомости потребности в материалах	

Номер щитка	Тип	Установочная мощность, кВт	Номер автоматических выключателей		Ток расчетного питания, А	
			Однополюсные		На вводе	На линиях
			Защитные	Резервные		
ЩО-1	ПРН-1086-2143	5,25	1...5	1...6	25	16

Привязан:			10210/1		
Инв. №	Гип	Лектор	Н.Кукотин	Олейник	Олейник
Н.Кукотин	Олейник	Олейник	Олейник	Олейник	Олейник
Нач. отд.	Кукотин	Олейник	Олейник	Олейник	Олейник
Л.Стеч	Олейник	Олейник	Олейник	Олейник	Олейник
Т П 411-1-156.89			30		
Лесная пожарно-химическая станция I типа на 2 пожарные автоцистерны с аварийным			Стадия	Лист	Листов
Общие данные (начало)			РП	1	4
Союзгипролесхоз Киевский филиал					

Копировал Герман

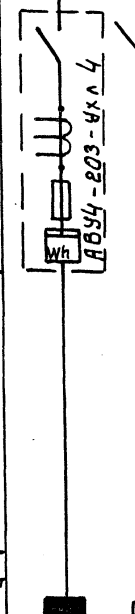
Формат А3

Альбом 2

Туповой проект 411-1-156.89

Инв. № Гип Лектор Н.Кукотин Олейник Олейник Нач. отд. Кукотин Олейник Олейник Л.Стеч Олейник

Источник питания	
Расчетная нагрузка кВт, коэффициент мощности, расчетный ток, А, длина участка, м	Момент нагрузки, кВт, м, потеря напря- жения %, марка сечения проводника способ прокладки
Рубильник РБ-2/2 П	
Трансформатор тока ТК-20, 315/5	
Предохранитель ПНГ-100/50	
Счетчик активной энергии	
Расчетная нагрузка, кВт, коэффициент мощности, расчетный ток, А - длина участка, м.	Момент нагрузки, кВт, м потери напряжения, % марка, сечение провод- ника, способ прокладки
Щиток групповой: аппарат на вводе: тип, nomi- нальный ток, А.	
Намер по схеме распо- ложения на плане.	ЩО-1
Установленная мощ- ность, кВт.	5,25
Потеря напряжения на щитке, %	0,1



резервный
ввод
см. лист
ЭМЗ-7

ПМЕ-08/МВ
см. лист
ЭМЗ-3,7

Аварийное
освещение
аппаратной
радиостанции

ПР 11-1086-21УЗ ЛПО 28-2-40

Привязан:

Изм. №

Общие указания
Показатели осветительной установки:

- освещаемая площадь — 312 кв.м.
 - установленная мощность рабочего
освещения — 5,25 кВт
 - установленная мощность аварийного
освещения — 0,15 кВт
 - расход электроэнергии 22000 квт. ч.
 - Расчетная мощность рабочего
освещения — 4,716 кВт.
 - количество светильников — 63 шт.
- Напряжение сети освещения:
- общего рабочего и аварийного
освещения — 220 В
 - ремонтного — 36 В.

Светильники рабочего и аварийного освещения
должны питаться от разных независимых
источников. Аварийное освещение аппа-
ратной радиостанции осуществляется
автоматическим переключением на
резервное питание при помощи магнит-
ного пускателя КМ (см. лист ЭМЗ-3,7)

ГИП	Кукутин	49	03.89
Н. контр.	Олешиник	03.89	03.89
Нач. отд.	Клименко	03.89	03.89
Гл. спец.	Олешиник	03.89	03.89

ТП 411-1-156.89 30

Лесная пожарно-химическая станция 1 типа на 2 пожарных автомобилях с теплой стоянкой	Стр. 1	Лист 2	Листов
Общие данные (продолжение) принципиальная схема питания сети	РП	2	
Содержание	Содержание	Содержание	Содержание

Копировал Герман

Формат А3

Типовой проект 411-156.89 Альбом 2

Комната начальника

ПЛАН НА ОТМ. 0.000

Котельная

Учебный класс

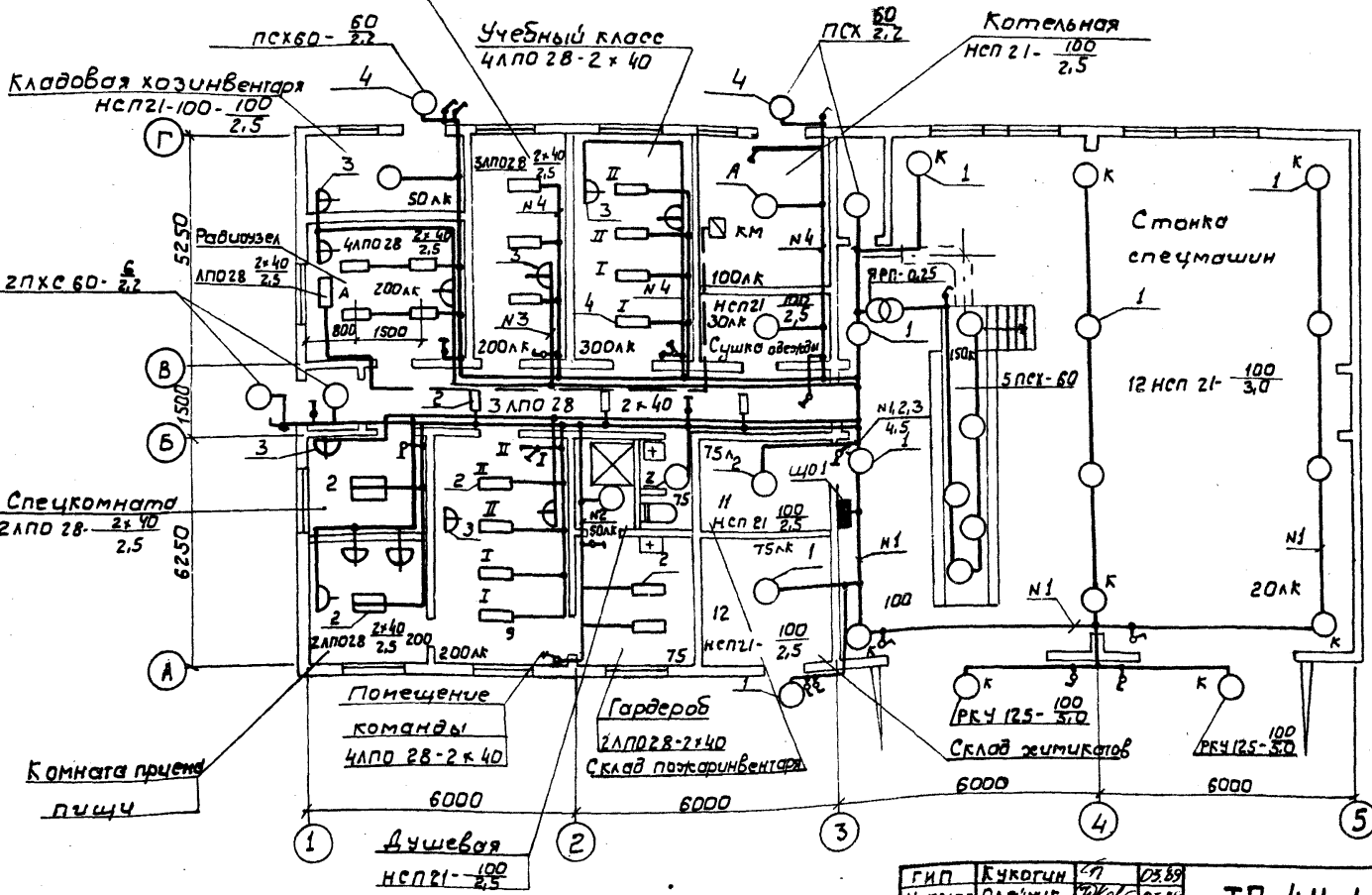
Кладовая хозяйвентаря

Спецкомната

Комната приема

Согласовано
Стр. сект. Соловей
Сект. с.с.м. Странов

Уч. № подл. Подп. и дата
Взят. инв. №



ГИП	Куколин	27	03.89
Н. контр.	Олежик	28.08	03.89
Нач. отд.	Кашенко	28.08	03.89
Гл. спец.	Олежик	28.08	03.89
Инж.	Кравчук	28.08	03.89

ТП 411-1-156.89		30
Лесная пожарно-химическая станция типа на 2 пожарные единицы с тепловой станцией		Статус
План расположения на отм. 0.000.		Лист
Союзгипролесхоз Киевский филиал		Листов

Привязан:

Инв. №

Копировал Герман

Формат А3

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта сс

Лист	Наименование	Примеч.
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План расположения сетей телефонизации и радиотелефонизации	
4	Спецификация к листу сс-3	
5	Шкаф для аккумуляторов (начало)	
6	Шкаф для аккумуляторов (окончание)	

Условные обозначения

№ п/п	Наименование	Обозначение
1.	Аппарат телефонный от сетей общего пользования	Ⓣ
2	Коробка телефонная распределительная	— 9
3	Трансформатор абонентский проводного вещания	Ⓢ
4	Громкоговоритель абонентский	Ⓚ
5	Коробка универсальная разветвительная	□
6	То же, ограничительная	Ⓜ
7	Разетка штепсельная	△
8	Прокладка провода (кабеля) в пластмассовой трубе	П 20
9	Заполняется при привязке проекта	—

Рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривают мероприятия, обеспечивающие пожарную безопасность при соблюдении правил эксплуатации здания.

Главный инженер проекта *П.Н. Куколин*

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примеч.
	<u>Ссылочные документы</u>	
Серия 2.130-1/72 Вып. V	Узлы и детали инженерного оборудования жилых и общественных зданий для сельского строительства	Распространяется ЦИТП
	<u>Прилагаемые документы</u>	
Альбом 4 сс-сб	Спецификация оборудования	
Альбом 6 сс-сб	Ведомость потребности в материалах	

Инв. №				Привязан:	
Г.П.	Куколин	03.89			
Н.Б.П.	Олейник	03.89			
Н.Б.П.	Блаженко	03.89			
Н.Б.П.	Олейник	03.89			
Ведущий	Казаков	03.89			
Т.П. 411-1-156.89				СС	
Лесная противопожарно-техническая станция 1 типа на 2 пожарные аблучетерии с тепловой стоянкой				Р.П.	1 6
Общие данные (начало).				Союзгипролесхоз Киевский филиал	

Общие указания

Телефонизация станции предусматривается от сетей общего пользования Минсвязи СССР с установкой трех аппаратов.

Ввод в здание запроектирован кабельным (марка и длина кабеля определяется при привязке проекта). В качестве оконечного устройства принята распределительная коробка типа КРТ-10*2

Абонентская проводка выполняется проводом марки ТРП-2*0,4 открыто по стенам.

Радиофикация станции предусматривается от местной воздушной радиотрансляционной линии. На кровле устанавливается трубостойка РС-I-1300 с абонентским трансформатором ТАПВ-10т.

Внутренняя проводка выполняется проводом ПТПЖ-2*1,2 скрыто, стояк - проводом ПТПЖ-2*1,2 в поливинилхлоридной трубе.

В здании устанавливаются абонентские громкоговорители мощностью 0,15 вт.

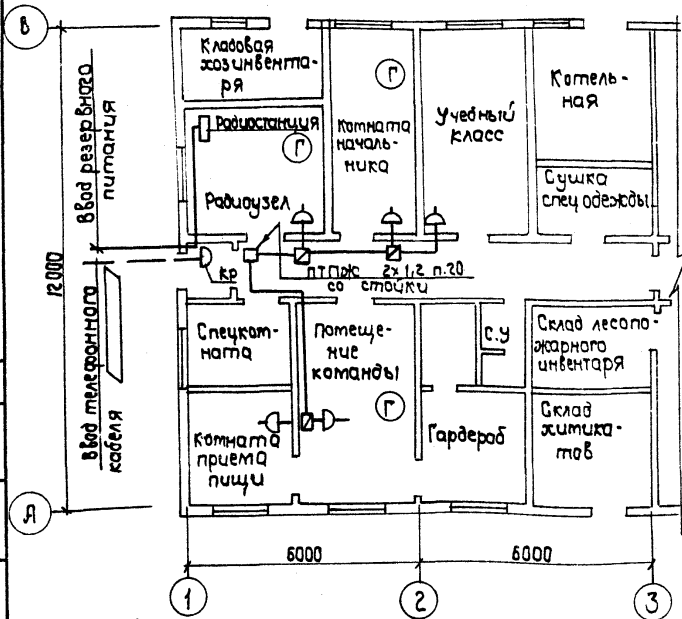
Для оперативной связи проектом предусматривается установка радиостанции "Лен".

Место установки резервного питания определяется при привязке проекта.

Цена, № подл., Подпись и дата, Взамен и т.д.

ГИП				Куколин	С	03.83	ТП	411-7-15689	10212/2	СС			
и. контр.				Олейник	02.83								
нач. отд.				Клименко	02.83								
зв. спец.				Олейник	02.83								
вед. инж.				Казакова	02.83								
Приезжан:							Лесная пожарно-химическая станция I типа на 2 пожарные автоцистерны с теплой стоянкой				Станция	Лист	Листов
							Общие данные (Окончание)				РП	2	
Инв. №							Союзгипролесхоз Киевский филиал						

Фрагмент плана на отм. 0.000



Функциональная схема

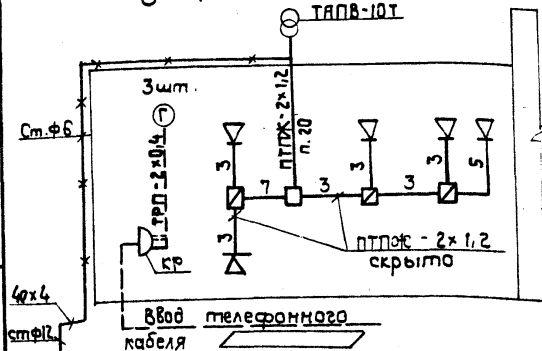
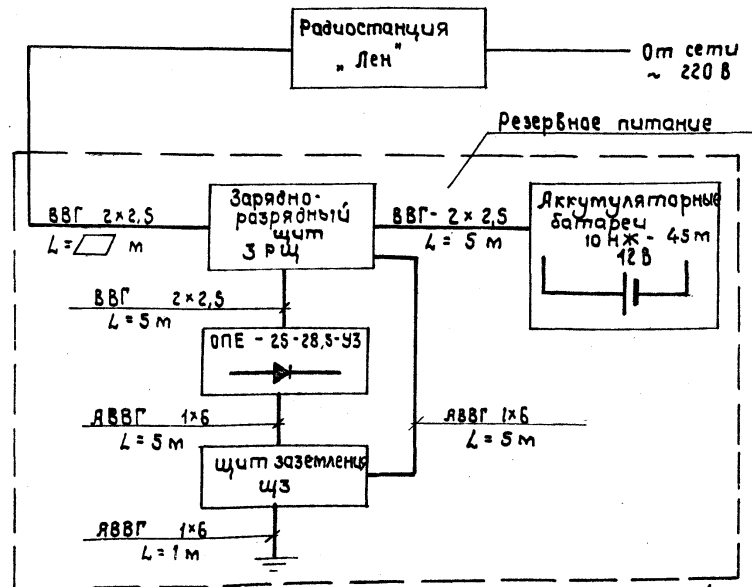


Схема подключения радиостанции



Пример компоновки аккумуляторной



Гип	Кукотин	03.89
Н. контр.	Олейник	03.89
Нач. отд.	Клименко	03.89
Гл. спец.	Олейник	03.89
Вед. инж.	Козаков	03.89

ТП 411-1-156.89

СС

Лесная пожарно-техническая станция на 2 пожарные автоматы с тепловой станцией

Страница	Лист	Листов
р.п.	3	

копировал Красноба

формат А3

Альбом 2

Типовой проект 411-1-156.89

Шифр подг. Подпидага Взаминг

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса в кг	Примечание
		Телефонизация			
1.	ГОСТ 7153-85	Аппарат телефонный настольный ТА-78МАТС	3		
2	ТУ 45-866с 0362-016	Коробка распределительная КРТ-10х2	1		
3	ГОСТ 20575-75*Е	Провод ТРП-1х2х0,4	40	м	
4	ТУ 6-19-215-83	Труба ПВХ-В-Р-ЭП20У	5	м	
		Радиофикация			
1	код 65 715 11.880	Радиостанция передвижная „Лен 1Р21В-3“	2		
2	код 65 12 36 30	Радиостанция стационарная „Лен 1Р21С-4“	1		
3		Громкоговорящее устройство ГУ-20М	2		
4	ГОСТ 5361-84	Громкоговоритель абонентский „Сюрприз“ 015Вг	5		
5	ТУ 45-74710.433.0.01У	Трансформатор абонентский ТАПВ-10г	1		
6		Щит заземления ЦЗ-1	1		

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса в кг	Примечание
7		Батарея аккумуляторная 10НЭТ-45, 12, 5В, 45Ач	1		
8	ТУ 16-435, 117-36	Выпрямитель 25А, 28, 5В			
		1,45кВА ОПЕ-25-28,5УЗ	1		
9		Зарядно-разрядный щит ЗРЩ-РТС-400	1		
10	ТУ 45-86-6с 0367-017	Коробка УК-П	1		
11	ТУ 45-86-6с 0367-017	Коробка УК-0,5-30	3		
12	ТУ 45 1041 - 72	Розетка РШР	5		
13	ТУ 36-2203-84	Стойка РСТ-1300	1		
14	ГОСТ 16442-80*	Кабель ВВГ-2х2,5	10	м	
15	ГОСТ 16442-80*	Кабель АВВГ-1х6	11	м	
16	ГОСТ 10254-75*Е	Провод ПТПЖ-2х12	40	м	
17	ТУ 6-19-215-83	Труба ПВХ-В-Р-ЭП20У	10	м	
18	Лист СС-5,6	Щкаф для аккумуляторов	1		
19	ГОСТ 16442-80*	Кабель ВВГ-2х2,5		м	
		Заземление			
1		Сталь круглая ф12мм	15	м	
2	ГОСТ 7348-81	Проволока ф6мм	10	м	
3	ГОСТ 103-76	Сталь полосовая 40х4мм	15	м	

ГИП Кукагин Т. 03.89
Н. Кондр. Олейник 03.89
Начальн. Кукагин Т. 03.89
Гл. свеч. Олейник 03.89
Ведущий Казакова 03.89

ТП 411-1-156.89 СС

Привязан:

Инв. №

Лесная пожарно-химическая станция I типа на 2 пожарные автоцистерны с тепловой стойкой

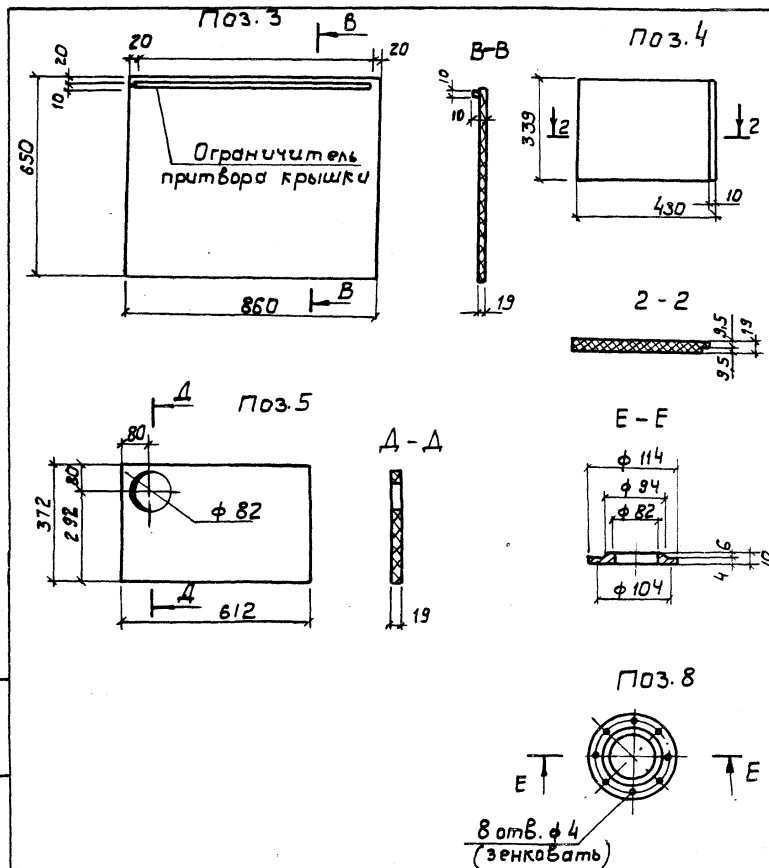
Станция Лист Листов
рп 4

Спецификация к листу СС-3

Созданы проектом
Киевский филиал

Копировал Герман

Формат А3



Спецификация на шкаф

№ поз.	Наименование	Сечение	Ед. изм.	К-во	Длина, мм 1 шт. Общ.	Вес, кг 1 шт. Общ.
1	Нижняя стенка	19x650	шт	1	850 850	
2	Задняя стенка	19x372	шт	1	850 850	
3	Крышка	19x650	шт	1	850 850	
4	Пала дверцы	19x335	шт	2	430 860	
5	Боковая стенка	19x372	шт	2	612 1224	
6	Обвязка	19x30	шт	1	850 850	
7	Рейка	20x20	шт	4	800 3200	
8	Кольцо отбартыкой	φ 114	шт	1	— —	0,22 0,22
9	Вытяжной патрубок	φ 82	шт	1	120 120	0,26 0,26

1. Аккумуляторный шкаф из досок после шпаклевки покрыть лаком
2. Сопряжения из элементов шкафа на шипах со старым клеем.
3. В местах притвора крышки дверок для герметичности наклеить сукно.
4. Шкаф внутри окрашивается щелочноупорной краской.
5. Подводка проводов осуществляется через проходную плату в задней стенке или через отверстие φ 15 мм, которое просверливать по месту в зависимости от условий установки шкафа.
6. Петли - 6 шт, защелка дверная - 1 шт.

ГМП	Куколин	Ш	03.89
И. контр.	Олейник	Ш	03.89
Нач. отд.	Каменко	Ш	03.89
Л. спец.	Олейник	Ш	03.89
Ведущий	Казюкова	Ш	03.89

ТП 411-1-156.89

СС

Лесная пожарно-химическая станция 1 типа на 2 пожарные автоцистерны с теплоизоляцией	Станция	Лист	Листов
шкаф для аккумуляторов (окончание)	РП	6	
Сотрудники: Союзгипролесхоз Киевский филиал			

Альбом 2

Титловый проект 411-1-156.89

Инв. и табл. Подп. и дата Взам. инв.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АОВ

Лист	Наименование	Примечан
1.	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
	Приточная система П1	
3	Схема функциональная	
4	Схема электрическая принципиальная управления	
5	Схема внешних проводов	
	Сетевые насосы	
6	Схема электрическая принципиальная управления (начало)	
7	Схема электрическая принципиальная управления (окончание)	
8	Ящик 1Я. Схема внешних проводов	
9	Ящик 1Я. Эскиз общего вида	
	Узел управления теплового пункта	
10	Схема функциональная	
11	Схема внешних проводов	
	Котельная	
12	Схема функциональная. (начало)	
13	Схема функциональная. (окончание)	
14	Схема внешних проводов	
	Общие чертежи	
15	План расположения	

Рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривают мероприятия, обеспечивающие пожарную безопасность при соблюдении правил эксплуатации здания.

Главный инженер проекта *П.Н. Кукотин* П.Н. Кукотин

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов. Начало

Обозначение	Наименование	Примечан.
	Ссылочные документы	
РМ 4-106-82	Руководящий материал. Схемы электрические принципиальные систем автоматизации	
ОСТ 160.800-485-84	Устройства комплектные низковольтные	
РМ 4-6-81 ч III	Руководящий материал. Проектирование электрических и трубопроводов систем автоматизации	
5-407-64	Установка одимочных навесных и протяженных ящиков, коробок с зажимами и щитков освещения и токопроводов. Вып. I. Чертежи монтажные, 1985 г.	А 447-1
5-407-77	Установка кнопок ПКЕ, ПКУ15, переключателей ПП, силовых приборов и автоматов АП-50, 1986 г.	А 449

Привязан:			
Т П 411-1-156.89 АОВ			
Инв. №	Гип	Кукотин	05.89
Н. контр.	Олейник	05.89	
Нач. отд.	Клименко	05.89	
Пл. спец.	Олейник	05.89	
Вед. инж.	Казакба	05.89	
Лесная пожарно-химическая станция I типа на 2 пожарные автомашины с тепловой станцией			
Общие данные (начало)			
Страниц		Лист	Листов
Р.П.		1	15
Союзгипролесхоз		Киевский филиал	

Копировал Герман

Формат А3

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов. Окончание

Обозначение	Наименование	Примечан.
5.407-62	Прокладка проводов в поливинилхлоридных трубах в производственных помещениях.	
	Прилагаемые документы	
Альбом 4 АОВ.СО	Спецификация оборудования	
Альбом 6 АОВ.ВМ	Ведомость потребности в материалах	

Общие указания

Основные решения по автоматизации.

В настоящем разделе разработаны чертежи по автоматизации, контроля и сигнализации приточно-вентиляционной системы П1, сетевых насосов и узла управления теплового пункта.

Для приточно-вентиляционной системы П1 предусматриваются автоматическое отключение электродвигателя приточного вентилятора при срабатывании защиты от замерзания. При срабатывании защиты от замерзания загорается лампа на посту ПС и подается звуковой сигнал.

Для сетевых насосов предусмотрено автоматическое включение резервного насоса при выходе из строя рабочего.

Для размещения аппаратуры управления и сигнализации сетевых насосов используется ящик управления, изготавливаемый по ОСТ 160.800.485-84.

Для наладки и технологического контроля за работой приточной системы П1, сетевых насосов и узла управления теплового пункта и котельной предусмотрены приборы, установленные по месту.

Питание

Для питания схем управления, а также шкафов управления и сигнализации предусмотрено напряжение 220В переменного тока 50 Гц.

Монтаж и зануление.

Выбор способов прокладки контрольных кабелей и трубных проводов осуществлен в зависимости от размещения аппаратуры управления и шкафов управления и сигнализации. Разводка от аппаратуры управления, установленной по месту и шкафов осуществляется кабелем АКВВГ сечением 2,5 кв. мм и проводом марки АПВ сечением 2,0 кв. мм в поливинилхлоридных трубах, проложенных по стенам.

Зануляющие устройства приняты общими с устройствами зануления электрооборудования.

Для защиты от поражения электрическим током все металлические нетоковедущие части электрооборудования (корпуса шкафов, аппаратов и т.д.), которые в следствии нарушения изоляции могут оказаться под напряжением должны быть занулены согласно требованиям ПУЭ.

10.01.84

ГИП	Кукотин	Г	03.89	ТП	АОВ
н.контр	Олейник	О	02.89		
нач.отд.	Клименко	К	03.89		
в.л. спец.	Олейник	О	21.02		
вед. инж.	Казакова	К	16.02		
Привязан:				Лесная пожарно-химическая станция I типа на 2 пожарных автоцистерны с тепловой стоянкой	
				Общие данные	Союзгипролеспхоз Киевский филиал
				(Окончание)	

Привязан:				
Инв. N				

Альбом 2

проект

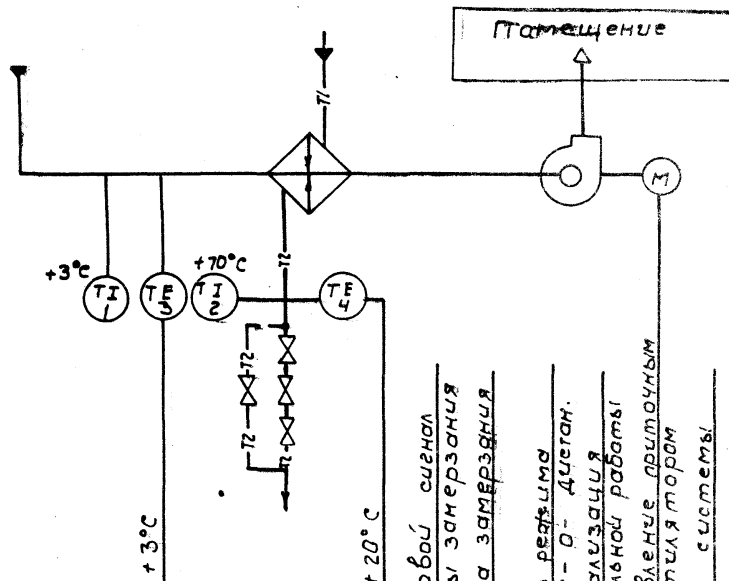
Титуловый

Взаимные

Подписи и дата

Имя и подл.

Аппаратура на ящике управления ЯУ-П1	Приборы по месту
	Звуковой сигнал угрозы заморозания
	Угроза заморозания
	Выбор режима местн-д-дистан.
	Сигнализация нормальной работы
	Управление приточным вентилятором
	Пуск системы
	Останов системы



- Схемой предусматривается:
 - Управление электродвигателем приточного вентилятора с ящика управления ЯУ-П1
 - световая сигнализация нормальной работы на ящике управления ЯУ-П1 и сигнализация угрозы заморозания воздушонагревателя на посту ПС. Звуковая сигнализация угрозы заморозания.
 - Аварийное отключение приточного вентилятора при срабатывании защиты от заморозания.
- В качестве станции управления выбран ящик управления Я5141-2474.
- Позиции средств автоматизации указаны согласно спецификации оборудования АОВ.СО.

Гип	Кукушкин	03.89
Н.контр.	Олейник	03.89
Н.м.оп.	Клименко	03.89
Н.сл.ц.	Олейник	03.89
Вед.инж.	Казарова	03.89

ТП 4И-1-156.89

АОВ

Привязан:	
Инв. №	

Лесная пожарно-химическая станция I типа на 2 пожарные автоцистерны с теплов. станцией	Станция Авет	Листоф
Приточная система	Р.П. 3	
Схема функциональная	Союзгипролесхоз	Киевский филиал

Копировать Герман

Формат А3

Альбом 2

Типовой проект 411-1-156.89

Изм. №, подп. и дата

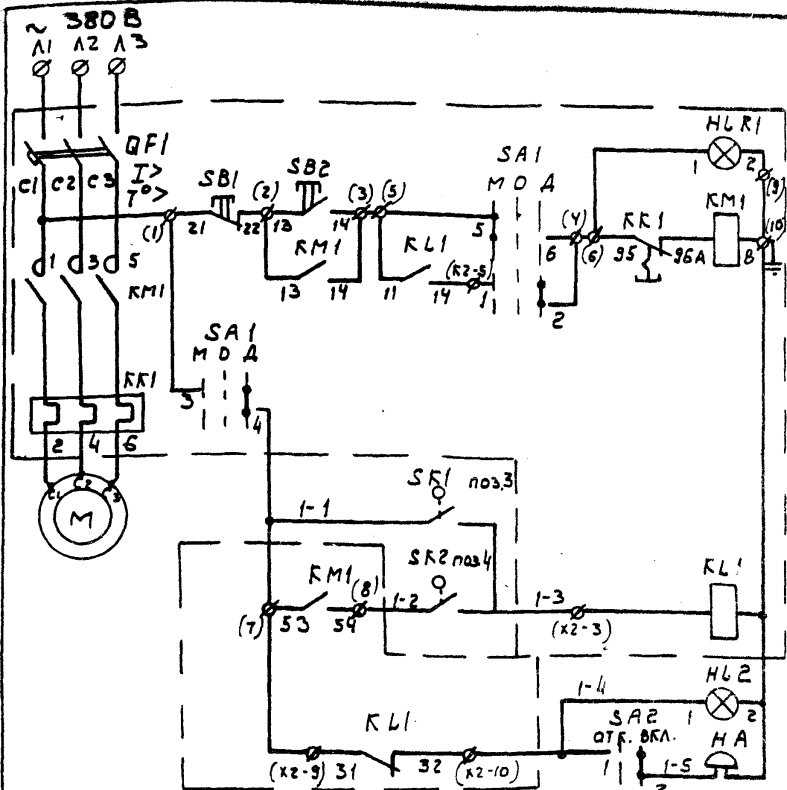


Диаграмма замыкания контактов переключателя SA1

Диаграммы замыкания контактов датчиков температуры SK1, SK2

Соединение контактов	Положение рукоятки		
	-45°	0	+45°
1-2	—	—	—
3-4	—	—	—
5-6	—	—	—
7-8	—	—	—

ТУДЭ 1-2	
Обозначение цепи	Температура воздуха перед воздушонагревателем -30°C +3°C +10°C
1-2	—

ТУДЭ 4	
Обозначение цепи	Температура обратного теплоносителя 0°C 20°C 30°C +250°C
1-2	—

Привязан:

ИНВ.№

Управление приточным вентилятором ПИ
местное
Сблокированное
Защита воздушного реверса от замерзания
Световая
Звукосигнализация

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
------------------	--------------	------	------------

Ящик управления ЯУ-П1

QF1	Выключатель АЕ 2026-10Н УЗ-6 Ip = 3,15А	1	
KM1	Пускатель магнитный ПМА11000МВс ПКА2204~220В	1	комплектно
SA1	Переключатель ПК43-14С-УЗ схема 2001	1	на ящике
SB1	Кнопка КЕ011 УЗ исп. 2	1	толк. 5
SB2	Кнопка КЕ011 УЗ исп. 2	1	толк. 4
HLR1	Арматура АМЕ-32122 12У2 ~220В	1	
KL1	Реле РП21-003 УХЛ4Б	1	Заказы/детей в части "ЭМ"

Пост сигнализации ПС

HL2	АЕ 121 121 " 220В " Угроза заморозки	1	комплектно на пост
SB3	"ПЕ-011" исп. 1 ... отключ. - Включ."	1	ПКУ15.2.121.40У3 ТУ16-526.353-83

Аппаратура по месту

SK1	Терморегулирующее устройство ТУДЭ-1-2. Пределы регулирования от -30°C до +40°C ТУ 25-02.1074-75	1	поз. 3
SK2	Терморегулирующее устройство ТУДЭ-4. Пределы регулирования от 0°C до +250°C ТУ 25-02.1074-75	1	поз. 4
HA	Звонок электрический ~220В МЗ-1	1	

Тип	Кухотин	№	05.89
Н. контр. Олейник	05.89	05.89	05.89
Начальн. Клименко	05.89	05.89	05.89
Гл. спец. Олейник	05.89	05.89	05.89
Ведущий Козакова	05.89	05.89	05.89

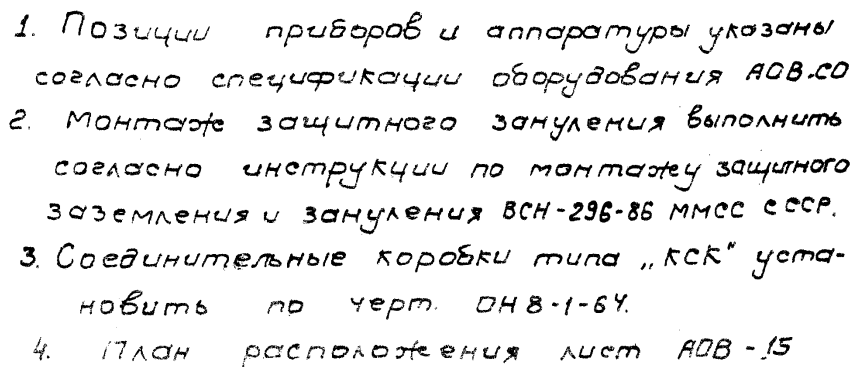
ТП 411-1-156.89

АОВ

Лесная пожарно-химическая станция I типа на 2 пожарных автоцистерны с тепловой станцией	Статус	Лист	Листов
Приточная система ПИ	р.п.	4	
Схема электрическая принципиальная управления	Составитель	Лист	Листов
	Киевский филиал		

Копировал Герман

Формат А3



CONCLUSIONS

Альбом 2

Типовой проект 411-1-156.89

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№

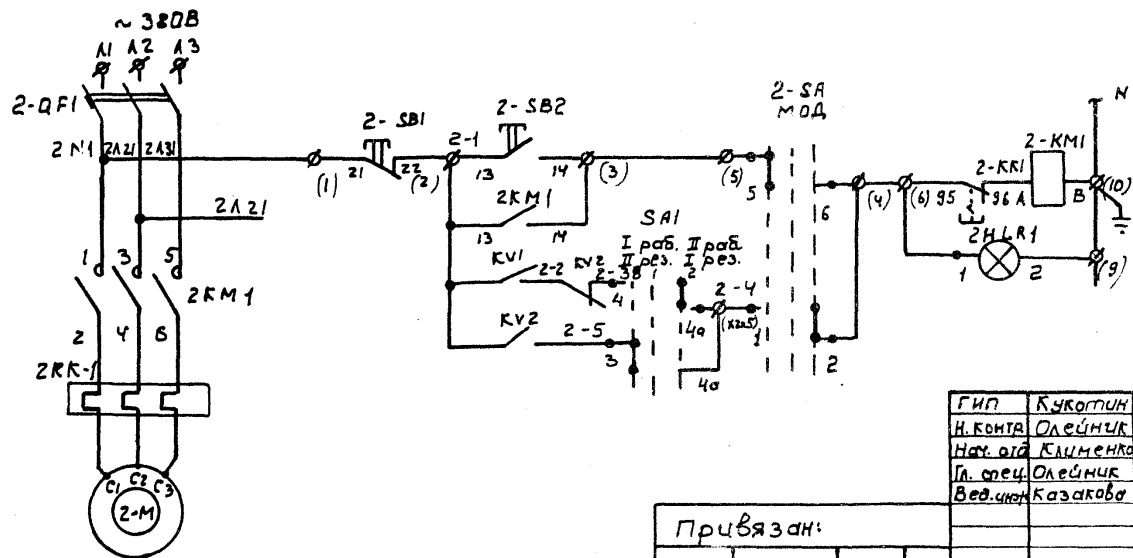
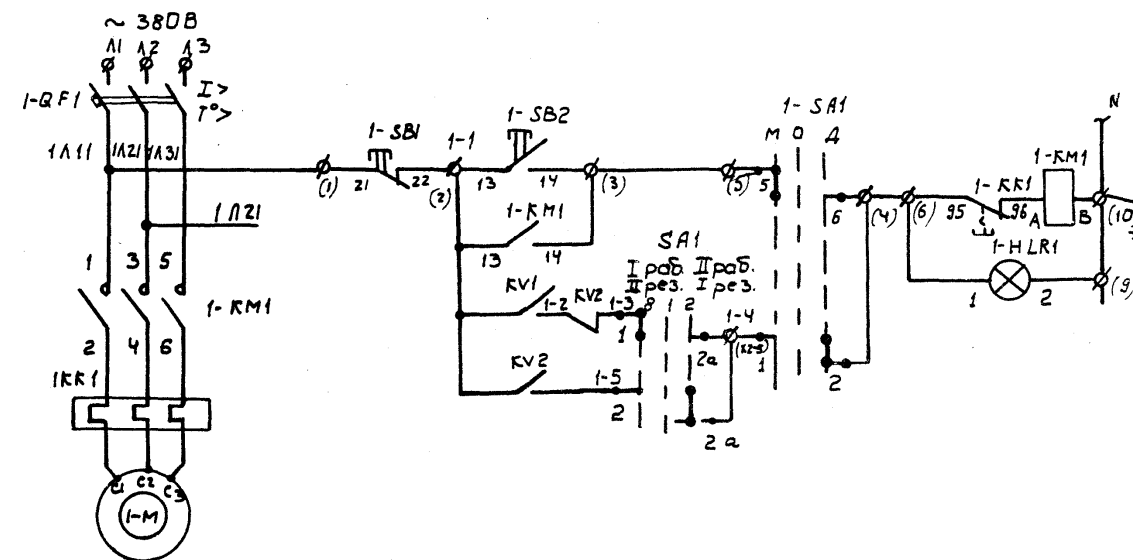


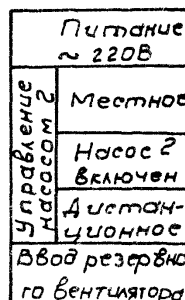
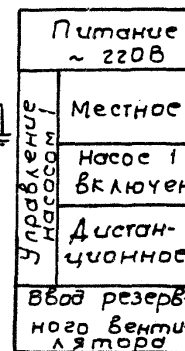
Диаграмма замыкания контактов переключателей

SA1

Секции	NN кон- так- тов	Положение рукоятки					
		-45°		0°		+45°	
		Л	П	Л	П	Л	П
I	1 2						
II	3 4						
III	5 6						
IV	7 8						

ISA1 (2SA1)

NN кон- так- тов	Положения рукоятки		
	-45°		+45°
	Мест.	Откл.	Дист.
1-2			
3-4			
5-6			
7-8			



Гип	Куколин	03.89
Н. контр.	Олейник	03.89
Нач. отк.	Клименко	03.89
Л. спец.	Олейник	03.89
Вед. инж.	Казакба	03.89

ТП 411-1-156.89

АОБ

Привязан:

Лесная пожарно-химическая станция I типа на 2 пожарные автомашин с тепловой станцией

Сетевые насосы: схема электрическая принципиальная управления (начало)

Станция Лесной

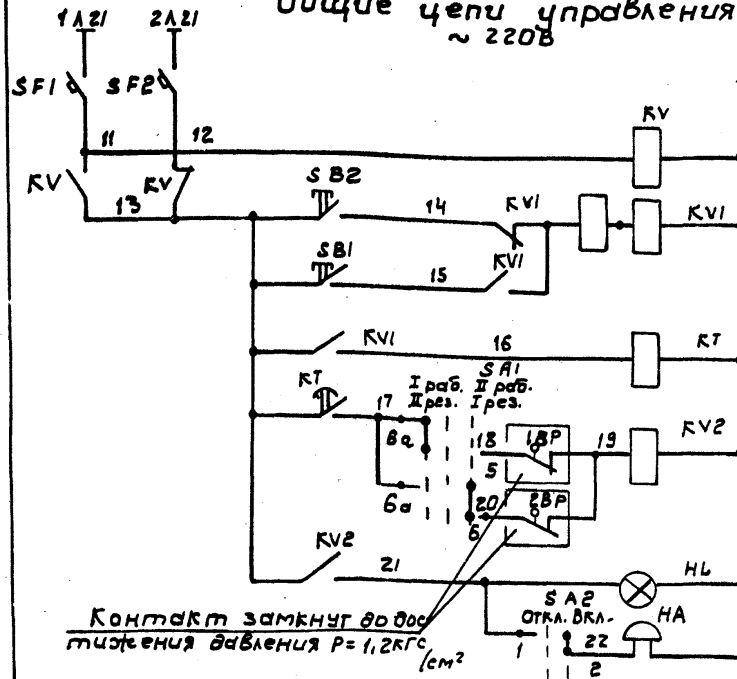
Р.П. 6

Содружество Киевский филиал

Копировал Герман

Формат А3

Общие цепи управления ~ 220В



Цепи	
АВР	
Реле	Пуск системы
	Реле времени
Промежуточные	Реле времени
	Реле резервного насоса
Давление в трубопроводе низкое	
Звуковой сигнал аварии	

Диаграмма замыкания контактов реле давления 1ВР (2ВР)

ДД-1.6	
Давление в кгс/см²	Давление в кгс/см²
0.16	1.2 1.6

Диаграмма замыкания контактов переключателя SA2

NN кон-та-тов	Положение рукоятки	
	0°	+90°
1-2		
3-4		

Привязан:

ИНВ.№:

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Аппаратура на ящике управления ЯУ-1			
1-QF1	Выключатель автоматический	2	Комплектно
2-QF1	АЕ 2026-10Н УЗ-6 I _р =5А	2	на ящике
1-KM1	Пускатель магнитный	2	на ящике
2-KM1	ПМА 10004 В с ПКА-220У I _н =4А	2	на ящике
1-SB1	кнопка КЕ-011УЗ исп. 2 толк. красн.	2	Я 5115-2674
2-SB1	кнопка КЕ-011УЗ исп. 2 толк. черн.	2	Заказывает
1-SB2	кнопка КЕ-011УЗ исп. 2 толк. черн.	2	в части
2-SB2	кнопка КЕ-011УЗ исп. 2 толк. черн.	2	в части
1-SAI	универсальный переключатель ПК УЗ-140-УЗ схема 2001	2	в части
2-SAI	универсальный переключатель ПК УЗ-140-УЗ схема 2001	2	в части
1-HLR1	Арматура сигнальная АМЕ-3212 212 УЗ ~ 220В	2	"ЭМ"
2-HLR1	Арматура сигнальная АМЕ-3212 212 УЗ ~ 220В	2	"ЭМ"
Аппаратура на ящике 1Я			
SF1	Автоматический выключатель ВА 16-13-140010-20 УХЛ4 I _{нр} =6.3А	2	
SF2	Автоматический выключатель ВА 16-13-140010-20 УХЛ4 I _{нр} =6.3А	2	
KV	Реле промежуточное ПЗЗ7-22УЗ 22.2р к-та ~ 220В	1	
KV1	Реле двухпозиционное РП-12 20.13.1р к-ты ~ 220В	1	
KV2	Реле промежуточное ПЗЗ7-44УЗ ~ 220В 43.4р к-та	1	
KT	Реле комбинированное времени РКВ 11-33-11 ~ 220В	1	
SA1	Переключатель универсальный УП 5312-с 86 УЗ ~ 500В	1	
SA2	Переключатель ПЕ-011 исп. 1 ТУ 16-526.408-76	1	
SB1	кнопка КЕ-011УЗ исп. 2 толк. красн.	1	
SB2	кнопка КЕ-011УЗ исп. 2 толк. черн.	1	
HL	Арматура сигнальная АС120 11 УЗ ~ 220В	1	
Аппаратура по месту			
1ВР	Датчик-реле давления АД-1.6 шкала 0.016...0.16 МПа	2	
2ВР	Датчик-реле давления АД-1.6 шкала 0.016...0.16 МПа	2	
HA	Звонок электрический МЗ-1 ~ 220В	1	10212/2

ГИП	Куратор	03.89
Н.Контр.	Олейник	03.89
Нач.отд.	Клименко	03.89
П.ст.ц.	Олейник	03.89
Вед.инж.	Казарова	03.89

ТП 411-1-156.89

АОВ

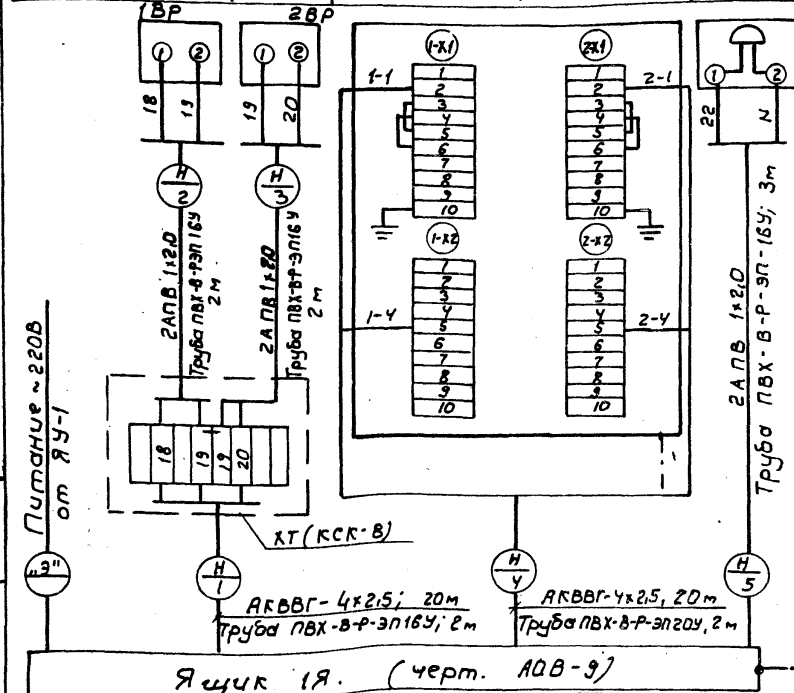
Лесная пожарно-химическая станция I типа на 2 пожарные автомашины с пеной	Стадия	Лист	Листов
Сетевые насосы схема электрическая принципиальная управления (окончание)	Р.П.	7	
СНЮЗГИПРОЛЕСХОЗ Киевский филиал			

Албонг

Типовой проект 411-1-156.89

ЦНБ № подл. Падил дота Взамин №

Агрегат	Сетевые насосы		
	Давление	Ящик управления	Звонок
	Напорные патрубки		
Наименование параметра и место установки			
Обозначение установочной позиции			
Обозначение	8	8	ЯУ-1
Обозначение			НА



Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Кабель с алюминиевыми жилами АКВБГ-4х2,5 ГОСТ 1508-78*Е	40	м
2	Провод с алюминиевой жилой АПВ-1х2,0 ГОСТ 6323-79*	14	м
3	Труба ТУ6-19-215-83 ПВХ-В-Р-ЭП16У	7	м
4	Труба ТУ6-19-215-83 ПВХ-В-Р-ЭП20У	5	м
5	Коробка соединительная КСК-8 ТУ36.1232-75	1	

Обозначение	Наименование
	Зануляющий проводник электроустановки присоединяемый к магистрали занулений

1. Позиции приборов и аппаратуры указаны согласно спецификации оборудования АОВ-СО.
2. Монтаж защитного зануления выполнить согласно инструкции по монтажу защитного заземления и зануления ВСН-296-81 ММС ССРС.
3. Соединительные коробки типа „КСК“ установить по чертежу ОНВ-1-64.
4. План расположения лист АОВ-15

Г.И.П.	Куколин	В	05.89
Н.контр.	Олейник	В	05.89
Нач.отв.	Клименко	В	05.89
П.спец.	Олейник	В	05.89
Вед.инж.	Казарова	В	05.89

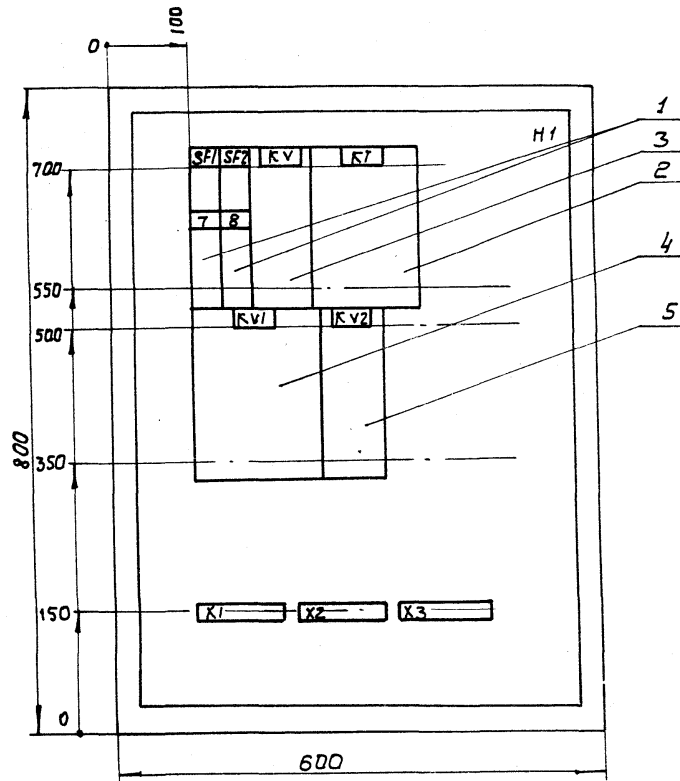
ТП 411-1-156.89

АОВ

Лесная пожарно-химическая станция типа на 2 пожарные автоцистерны с тепловой стаянкой	Статус	Лист	Листов
Сетевые насосы	рп	8	
Ящик 1А			
Схема внешних проводов			

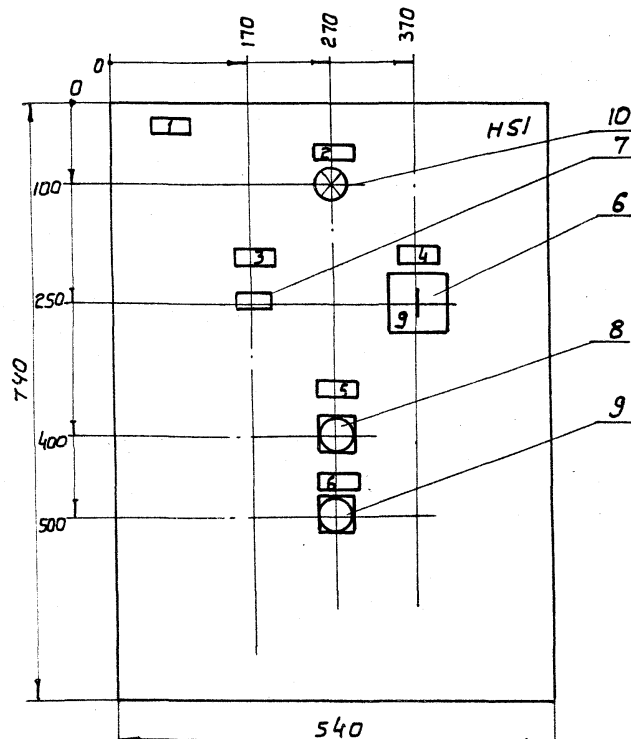
Формат А3

Вид спереди
Дверь не показана



Глубина ящика 360 мм
Ящик типа ЯУЗ-0863

Дверь ящика
Вид спереди



ГИП	Кучерук	4	03.89
Н. контр.	Олейник	03.89	
Нач. отд.	Кащенко	03.89	
Гл. спец.	Олейник	03.89	
Ведущий	Козарова	03.89	

ТП 411-1-156.89

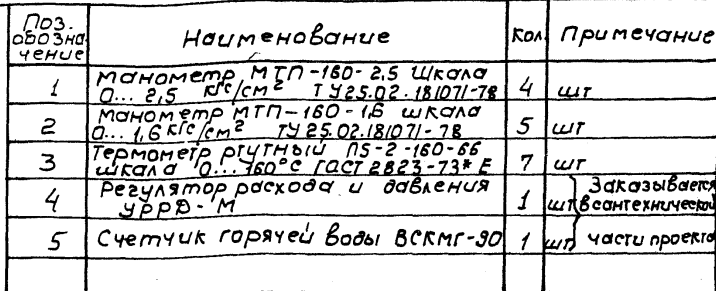
АОВ

Прибязан:				Лесная пожарно-химическая станция 1-й тур на 2 пожарные автоцистерны с телами стоянкой				Станция	Лист	Листов
ИНВ. №:				Сетевые насосы, ящик 1А				РП	3	
				Эскиз общего вида				СОЮЗГИПРОТЕСХОЗ Киевский филиал		

Копировал Герман

Формат А3

ШВ.М.№подл	Подп. и дата	Взам.чл.ШВ.М.
------------	--------------	---------------



из тепловой
сети

1. Позиции приборов соответствуют позициям спецификации оборудования АОВ.СО
2. Позиции, обозначенные знаком*, заказываются в сантехнической части проекта
3. Условные обозначения приняты по АСТ 36.27-77
4. Количество потребляемого тепла определяется с помощью суммирующих водомеров и местных показывающих термометров по методике, приведенной в "Инструкции по учету отпуска тепла электростанциями" и предприятиями тепловых сетей".

ГРП	Букотин	7	0389	ТП 411-1-156.89	АОВ		
Н.контр.	Олейник	Джг	03.89				
Науч.ст.	Каменко	Джг	03.89				
Ин.спец.	Олейник	Джг	03.89				
Вед.ущ.	Казакова	Джг	03.89				
				лесная пожарно-химическая станция I типа ч.а 2	Стелла	Лист	Листов
				постаршая дежурная с тепловой вытяжной	РМ	10	
				Узел управления теплового пункта.	Союзгипролестхоз		
				Схема функциональная	Киевский филиал		

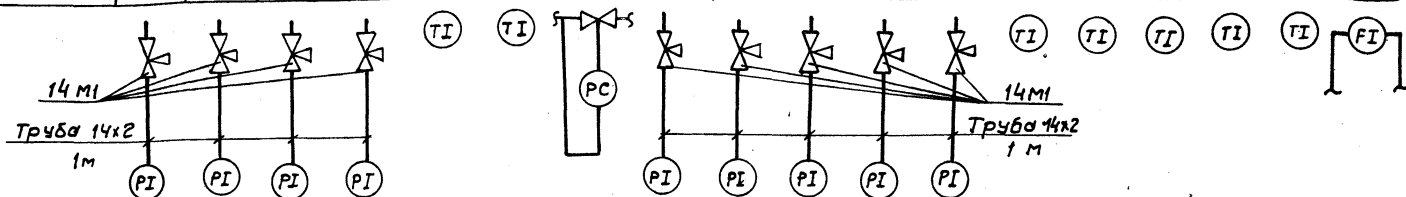
Копировал Герман Формат А3

Альбом 2

Типовой проект 4Н-1-156.89

Шифр и дата разработки

Наименование параметра и место отбора импульса	Подающий трубопровод							Обратный трубопровод										
	Давление				Температура		Давление	Давление						Температура				Расход
	ТКЧ-3143-70				ТМЧ-143-75		—	ТКЧ-3143-70						ТМЧ-143-75				ТМЧ-3770
Обозначение монтажного чертёжа																		
Позиция	6	6	6	6	5	5	—	7	7	7	7	7	5	5	5	5	5	—



Поз. обозначение	Наименование	кол	примечание
1	Кран трехходовой 14м1	3	
2	Труба стальная бесшовная 14x2 ГОСТ 8734-75	3	м

Установка и заказ закладных конструкций отборных устройств температуры и давления выполняется в сантехнической части проекта.

ГИП	Куколин	3	05.89
Н. контр.	Олейник	01.90	05.89
Нахот	Куменко	01.90	05.89
Т. спец.	Олейник	01.90	05.89
Ведущий	Казарова	01.90	05.89

10212/2
ТП 4Н-1-156.89

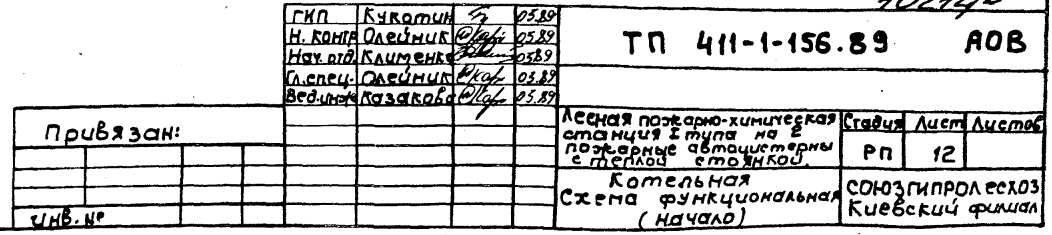
АОВ

Привязан:				Лесная пожарно-химическая станция I типа на 2 пожарные абсорбционные установки стоянки				Стр.	Лист	Листов
ШЕ.Н:				Узел управления теплого пункта. Схема внешних проводов				РП	11	
								СООЗГИПРОТЕСХОЗ Киевский филиал		

Калинин Г.И.

Формат А3

УНВ. №-подл	Подп. и дата	Взам. УНВ. №



Формат А3

Альбом 2

Типовой проект 411-1-156.89

Спецификация

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Манометр МТП-160-2,5 шкала 0...2,5 кг/см ² ТУ 25.02.1810 71-78	3	шт.
2	Манометр МТП-160-1,6 шкала 0...1,6 кг/см ² ТУ 25.02.1810 71-78	6	шт.
3	Термометр ртутный П5-2°-160-66 шкала 0°...160°С ГОСТ 2823-73*Е	2	шт.
4	Датчик - реле давления ДД-1,6 шкала 0/1,6 кг/см ²	2	шт.
5	Счетчик горячей воды ВСКМГ-30	1	Заказывается в сантехнической части проекта

1. Позиции приборов соответствуют позициям спецификации оборудования АОВ.СО
2. Позиции, обозначенные знаком *, заказываются в сантехнической части.
3. Условные обозначения приняты по ост. 36-77-77
4. Количество потребляемого тепла определяется с помощью суммирующих водомеров и местных показывающих манометров по методике, приведенной в "Инструкции по учету отпуска тепла электростациями и предприятиями тепловых сетей."

Шифр проекта

Подп. и дата Взам.инвент.

Инв. №

Привязан:

Инв. №

ГИП	Кукушкин	22	05.89
Н.контр.	Олейник	02.89	
Нач.отд.	Клименко	03.89	
Гл. спец.	Олейник	03.89	
Вед.инж.	Казарова	03.89	

ТП 411-1-156.89

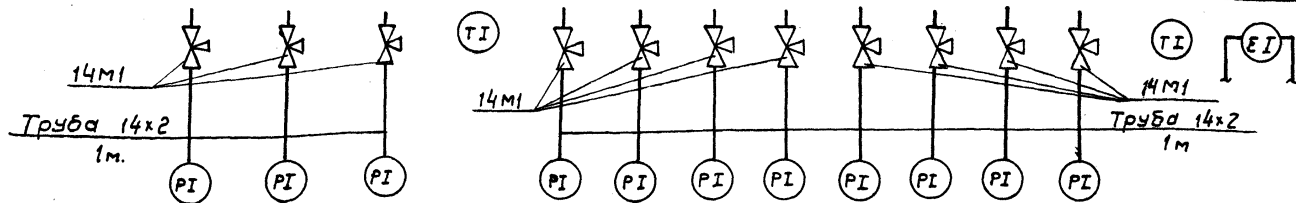
АОВ

Лесная пожарно-химическая станция I типа на 2 пожарные автоцистерны с тепловой стоянкой	Стация	Лист	Листов
Котельная Схема функциональная (окончание)	РП	13	
Союзгипролесхоз Киевский филиал			

Копирован Герман

Формат А3

Наименование параметра и места отбора импульса	Подающий трубопровод				Обратный трубопровод									
	Давление		Температура		Давление						Температура		Расход	
Обозначение монтажного участка	ТКУ-3143-70	ТКУ-3143-70	ТКУ-3143-70	ТМУ-143-75	ТКУ-3143-70								ТМУ-143-75	ТМУ-31-72
Позиция	6	6	6	5	7	7	7	7	7	7	8	8	5	-



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Кран трехходовой 14м1	3	
2	Труба стальная бесшовная 14х2 ГОСТ 8734-75	3	м

Установка и заказ закладных конструкций
отборных устройств температуры и давления
выполняется в сантехнической части проекта.

ГП	КУКОТИН	3	05.89
Н.КОНТ	ОЛЕУНИК	05.89	05.89
Н.А.ОД	БЛУМЕНКО	05.89	05.89
Г.А.СПЕЧ	ОЛЕУНИК	05.89	05.89
В.А.УМ	КАЗАКОВА	05.89	05.89

ТН 411-1-156.89

AOB

Привязан:	Лесная пожарно-техническая станция 1 типа на территории пожарной станции	Стация	Лист	Листов
	Котельная	РП	14	
Инв. №:	Схема внешних проводов	Саногипролесхоз	Киевский филиал	

Копировал Герман

Формат А3

Копировал Герман Формат А3

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

КИЕВСКИЙ ФИПИЛ

г. Киев-57 ул. Эжена Потье № 12

^{12/2}
Заказ № 3111р Инв. № 10212/2 Тираж 80
Сдано в печать 2/4 1990 Цена 7-45