

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

411-1-157с. 89

**ПОЖАРНО-ХИМИЧЕСКАЯ СТАНЦИЯ
II ТИПА ДЛЯ РАЙОНОВ
СТРОИТЕЛЬСТВА БАМ**

Альбом I

- 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

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
411-1-157с.89
**ПОЖАРНО-ХИМИЧЕСКАЯ СТАНЦИЯ
II ТИПА ДЛЯ РАЙОНОВ
СТРОИТЕЛЬСТВА БАМ**

АЛЬБОМ I

**СОСТАВ ПРОЕКТА
АЛЬБОМ I**

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	
АЛЬБОМ 2	СО	СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ
АЛЬБОМ 3	ВМ	ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ
АЛЬБОМ 4	С	СМЕТЫ

РАЗРАБОТАН КИЕВСКИМ ФИЛИАЛОМ
ИНСТИТУТА «СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ»

ДИРЕКТОР ФИЛИАЛА *Зелгз*
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *Виз*

А.Н. БОБКО
П.Н. КУКОТИН

УТВЕРЖДЕН ГОСКОМЛЕСОМ СССР
ПРОТОКОЛ ОТ 27 МАРТА 1989 г. N° 5
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ИНСТИТУТОМ
«СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ»
ПРИКАЗ ОТ 14 ИЮНЯ 1989 г. N° 42

Альбом 1

Тыловой проект 411-1-157с 89

ШЕЛДЕНКО ГИЛИЯ ИГОРЬ ВАСИЛЬЕВИЧ

Содержание альбома		
№ п/п листов	Наименование листа	Стр
1	2	3
	Титульный лист	
	Содержание альбома	1
	Пояснительная записка	2-6
	Технология производства	
	Общие данные Спецификация, оборудование и техника - технологическая оснастка	7
	План расположения технологического оборудования	8
	Архитектурные решения	
1	Общие данные (начало)	9
2	Общие данные (окончание)	10
3	План на отм 0.000 ± 800	11
4	Разрезы 1-1, 2-2, 3-3	12
5	Фасады 1-В; 8-1; 6-А, А-Б	13
6	План кровли Памыолов на отм 0.000; ± 0.00	14
7	Схема заполнения оконных проемов	15
8	Ведомость перемычек	16
9	Развертки стен. Узлы	17
	Конструкции железобетонные	
1	Общие данные / начало /	18
2	Общие данные / окончание /	19
3	Схема расположения элементов фундаментов	20
	Сейсмичность 8 баллов	
4	Схема расположения элементов фундаментов	21
	Сейсмичность 9 баллов	
5	Схема расположения элементов фундаментов.	22
	Вариант вечномерзлые грунты	
6	Узлы сечения от 1-1 до 8-8 Сейсмичность 8 баллов	23
7	Узлы I, II, III, IV. Сейсмичность 8 и 9 баллов	24
8	Сечения от 1-1 до 8-8. Узлы I, II, III, IV. Вариант вечномерзлые грунты	25
9	Схема расположения элементов канала смотровой канавы КС-1, прямая и фундаментов под оборудованием (вариант с котельной)	26
10	Монолитная балка БМ-1, пояс ПМ-1, фундаменты ФМ1, ФМ2	27
11	Смотровая канавка КС-1	28
12	Схема расположения элементов антисейсмических поясов на отм. ± 500, ± 900, ± 300	29
13	Схемы расположения элементов армирования стен и перегородок	30
14	Разрезы от 1-1 до 12-12	31
15	Спецификация к схемам расположения элементов армирования стен, антисейсмических поясов и перегородок (4°-40° сейсмичность 8 и 9 баллов)	32
16	Спецификация к схемам расположения элементов	33

продолжение

продолжение		
1	2	3
	армирования стен, антисейсмических поясов, перегородок (4°-40° сейсмичность 8 и 9 баллов)	
17	Схема расположения элементов перекрытия на отм ± 800, балок покрытия	34
18	Монолитные участки Чм1, Чм2. Узлы. Сечения	35
19	Спецификация к схемам расположения элементов перекрытия на отм ± 800 балок и покрытия (сейсмичность 8 баллов, снегового покрова S _н ^н = 100, 150 кг/см ²)	36
20	Спецификация к схемам расположения элементов перекрытия на отм. ± 800, балок и покрытия (сейсмичность 8 баллов, вес снегового покрова S _н ^н = 100, 150 кг/см ²)	37
21	Схема расположения элементов лестницы	38
22	Схема расположения элементов эвакуационной лестницы	39
23	Схема расположения элементов металлического фрамгева перегородок на отм. ± 800 и перекрытия на отм. ± 0.00	40
24	Лестничная площадка ЛП14 ЛП2	41
25	Балки от 1БДР12-1АГ-1Г-А, до 1БДР12-1зат Ут-Б, плиты ПГ-2ЛТУ1-С1-А, ПГ-2ЛТУ1-С2-А	42
26	Сетки арматурные от С1 до С9,	43
27	Каркасы плоские от КР1 до КР7, закладная деталь ЗД1. Петля П1	44
	Внутренний водопровод и канализация	
1	Общие данные	45
2	План на отм. 0.000 ± 800 с сетями водопровода и канализации	46
3	Схемы сетей В1; Т3, К1, К3.	47
4	Водоводяной подогреватель. Колодец бензо-маслоуловитель с отдельной частью	48
	Отопление и вентиляция	
1	Общие данные / начало /	49
2	Общие данные / окончание /	50
3	Планы на отм. 0.000 и ± 800 Схемы систем П1; ВЕ11; ВЕ12	51
4	Схемы систем отопления, теплоснабжения котельных, водоподогревателей, сушилки	52
5	Монтажно-установочный чертеж П1	53
6	Котельная. План. Разрезы 1-1, 2-2	54
7	Схема котельной	55
8	Схема теплоснабжения. План. Разрез 1-1. Коллектор	56

Продолжение

Продолжение		
1	2	3
	Силовое электрооборудование	
1	Общие данные	57
2	Принципиальная схема распределительной сети 1 кВ. План на отм. 0.000 и ± 800	58
3	Пожарная задымка. Схема электрическая принципиальная управления	59
4	Пожарная задымка. Схема подключения Осветительное электрооборудование	60
1	Общие данные	61
2	План на отм. 0.000 и ± 800. Принципиальная схема питающей сети.	62
	Связь и сигнализация	
1	Общие данные	63
2	Планы на отм. 0.000 и ± 800 расположения сетей телефонизации, радиосвязи	64
3	План на отм. 0.000 и ± 800 расположения сетей пожарной сигнализации	65
4	Пожарная сигнализация Система подключения ППСЭ	66
	Спецификация к чертёжу СС-3 шкафа для аккумуляторов	
5	Автоматизация отопления и вентиляции	67
1	Общие данные	68
	Приточная система П1	
2	Схема функциональная	69
3	Схема электрическая принципиальная управления	70
4	Схема внешних проводов	71
	Сетевые насосы	
5	Схема электрическая принципиальная управления	72
6	Ящик 1А. Схема внешних проводов	73
7	Ящик 1А. Эскиз общего вида	73
	Узел управления тепловым пунктом	
8	Схема функциональная. Схема внешних проводов / вариант без котельной /	74
9	Схема функциональная. Схема внешних проводов / вариант с котельной /	75
	Общие чертежи	
10	План расположения	76

ГИП	Курицын	02.2	01.03
Н.контр	Щербаченко	02.2	05.06
Маш.стр	Кулиничка	02.2	01.08
П.спец.	Вороженин	02.2	01.08
Ст.инж.	Трушков	02.2	05.08

ТП 411-1-157с. 89

10207/1

призван:								
Инв. №								

пожарно-техническая станция II типа для районов строительства в ВМ
 Содержание альбома
 Киевский филиал

Пояснительная записка

1 Общая часть

Типовой проект пожарно-химической станции II типа для районов строительства «БАМ» разработан в соответствии с планом типового проектирования Госстроя СССР на 1988 год тема т 3 124 взамен ТП 411-1-101с

Основанием для разработки рабочего проекта является задание на проектирование, утвержденное Госкомлесом СССР 17 марта 1988 года. При разработке проекта учтены замечания по проектным предложениям Главка охраны, защиты леса и госконтроля Госкомлеса СССР, а также института «Союзгипролесхоз» по их заключениям, соответственно, от 12 и 14 сентября 1988 года.

Строительство станций предусматривается на территории лесных предприятий 60 II, III климатических районах — при расчетной температуре

наружного воздуха — 40°С; вариант —

при расчетной температуре наружного воздуха — 30°С

Проект разработан для условий строительства

— сейсмичность 8-9 баллов,

— территория без горных выработок,

Расчетная температура наружного воздуха — 40°С, — 30°С

— скоростной напор ветра 45 кгс/м² — 53 кгс/м²,

— вес снегового покрова — 100 кгс/м²

— рельеф местности — споклоный, грунтовые воды отсутствуют на глубине закладки фундаментов,

— грунты основания — обычные с типовой характеристикой,

непучинистые, непросадочные

В качестве варианта дано решение для условий

вечномерзлых грунтов

— класс сооружения — II,

— степень огнестойкости — II,

— степень долговечности — II;

— категория пожарной опасности — «В» и «Д»

В качестве проекта аналога принят типовый проект

411-1-101с

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 П.Н. Кукотин.

2. Технологическая часть.

2.1 Назначение

Задачей пожарно-химических станций II типа (ПХС-II), оснащенных средствами пожаротушения и средствами транспорта, является обеспечение быстрой ликвидации возникающих лесных пожаров на обслуживаемой ими территории, а также оказание помощи в тушении пожаров соседним лесхозам

Здание ПХС-II предназначено для размещения служебно-бытовых помещений, теплоу стоянки, технического и технологического обслуживания 4х лесопожарных агрегатов, специальных автомобилей, хранения химикатов, технологической и технической оснастки

2.2 Условия строительства и эксплуатации

Строительство ПХС-II предусматривается на центральных участках лесхозов и участках лесничеств в соответствии с планами противопожарного устройства лесов, в первую очередь, в лесхозах, характеризующихся наличием ценных лесов, а также имеющих сеть дорог и водных путей

транспорта, а также автономно — на отдельных площадках. Тип ПХС, размер обслуживаемой территории

Гослесфонда, структура, численность и порядок комплектования команды, перечень пожарной техники и оборудования определяется в соответствии с планом

противопожарного устройства лесов директором лесхоза и утверждается вышестоящим органом лесного хозяйства

Пожароопасный сезон в среднем по РСФСР составляет 180, в других регионах страны — 200-220 и более дней. Организация работ команд ПХС-II в течение года складывается из 2х периодов: подготови-

тельного периода и пожароопасного. В подготовительный период производится ремонт техники, укомплектовывается состав постоянной команды ПХС,

производится ее подготовка и обучение, проводятся оперативно-тактические учения. Во время пожароопасного сезона организация дежурства и всех работ

пожарно-химической станции зависит от степени пожарной опасности по условиям погоды и проводится в соответствии с «Указаниями по противопожарной

профилактике служб»

2.3. Состав и назначение помещений станции

В составе станции запроектированы

— помещения:

— для хранения технологического и технического оснащения,

— для хранения химикатов,

— для хранения ценного инвентаря;

— служебно-бытовые;

— радиостанции,

— аккумуляторная,

Помещение стоянки лесопожарных машин и агрегатов оборудованы смотровой канавой, гидравлическим краном

грузоподъемностью 1тс и комплектом оборудования, обеспечивающим текущий ремонт лесопожарных машин, агрегатов и пожарной техники с максимальным

использованием готовых узлов, деталей и запасных частей

Помещения для хранения технологического и технического оснащения, ценного инвентаря и химикатов оборудуются

стеллажами и ларями

Комната приема пищи оборудуется электроплитой,

электрочайником и холодильником

2.4 Приготовление химических средств

Приготовление растворов неорганических солей для тушения пожаров производится непосредственно в

цистернах огнеотключающих химических средства, применяемых при тушении лесных пожаров, делаясь на три группы. 1- растворы, 2- эмульсии, 3- пены

Для тушения лесных низовых пожаров применяют растворы неорганических солей, растворы смачивателей

(поверхностно-активных веществ) и эмульсии

10207/1

		привязан.			
Инв. №	Кукотин	06.89			
И.контр.	Воложенко	06.89	ТП 411-1-157с. 89 ПЗ		
И.контр.	Куликов	06.89			
И.контр.	Куликов	06.89			
И.контр.	Куликов	06.89			
Пожарно-химическая станция II типа для районов строительства «БАМ»		Стандарт	Лист	Листов	
Пояснительная записка		Р П	1	4	
		Союзгипролесхоз		Киевский филиал	

Альбом 1
Типовой проект 411-1-157с. 89

Альбом 1

Титловый проект 411-1-157с 89

Титловый проект

Лист 1 из 2

Для увеличения смачивающей способности воды в раствор добавляют сульфатом НП-1, моющие средства ОП-7 или ОП-10 и детергент ДС-РЯС. Смачиватели добавляются к воде или раствором неорганических солей в следующей концентрации: сульфатом НП-1 - 0,3%, ОП-7, ОП-10 или ДС-РЯС - 0,5%. Полное растворение любого смачивателя в растворах происходит за 40-60 секунд.

Других химикатов типа хлористый аммоний и др. хранить на станции не предусматривается, поскольку в оснащении станции не проектируются емкости для приобщения растворов и т.п.

2.3 Организация связи

Пожарно-химическая станция II типа оборудуется средствами телефонной и радиосвязи. Предусмотрена аппаратная для установки стационарной радиостанции „Лен 121с-4“. Кроме того, в здании предусмотрено помещение аккумуляторной из расчета обеспечения доступа к оборудованию и безопасных условий его эксплуатации.

Основные технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерен	по проекту
1	площадь застройки	м ²	474
2	Строительный объем	м ³	2212
3	общая площадь	м ²	541
4	Сметная стоимость общая	тыс руб	76,81
	в т ч строймонтаж	"	65,85
5	Стоимость 1 м ³ здания - общая	руб	34,72
6	Стоимость 1 м ³ здания стр	"	29,67
7	Стоимость 1 м ² общей площади общая	"	141,98
8	Стоимость 1 м ² общей площади стр	"	121,35

3. Архитектурно-строительная часть

Здание пожарно-химической станции запроектировано в двух объемах. В одноэтажной части с размерами в плане 12,6 * 24,0 м и высотой до низа балки 4,2 м размещены стоянка для 4х лесопожарных цистерн.

В двухэтажной части с размерами в плане 12,0 * 12,0 м размещены помещения для хранения технического оснащения и химикатов, бытовые помещения, помещения для команды и начальника команды, спецпомещения ценного инвентаря, аппаратная радиостанции, комната приема пищи, тепловой узел, аккумуляторная, комната техникумы. Вушка рукавов производится на открытой площадке на вешалках.

Рабочие чертежи типового проекта разработаны для двух вариантов грунтов:

- а) грунты непучинистые, непросадочные с нормативными характеристиками $\gamma^H = 0,49 \text{ рад} (28^\circ)$, $G^H = 2 \text{ кПа} (0,02 \text{ кг/см}^2)$, $E = 14,7 \text{ МПа} (150 \text{ кг/см}^2)$ $\chi = 1,8 \text{ т/м}^3$. Грунтовые воды отсутствуют.
- б) вечномерзлые пещаные грунты с характеристиками: $\lambda_B = 0,05 - 0,1$; $W_c = 0,25$; $R_0 = 5 \text{ м}^2 \text{ ч град/ккал}$, $\chi_{\text{м}} = 1,857 \text{ м}^3$, $E = 150 - 180 \text{ кг/см}^2$; $H_{\text{м}} = 3,0 \text{ м}$, $t = -4^\circ \text{C}$.

Фундаменты под стены запроектированы из сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-78*, устанавливаемые на железобетонные плиты по ГОСТ 13580-83. Для варианта на вечномерзлых грунтах фундаменты предусмотрены из монолитного бетона класса В12,5, F150.

Стены наружные и внутренние из глиняного кирпича М75 на смешанном цементном растворе М50. Кладка I категории. Толщина наружных и внутренних стен для различных температур даны в таблице на листе АР-2. Горизонтальная гидроизоляция стен предусмотрена из слоя цементного раствора состава 1:2 толщиной 30 мм. Перекрытие и покрытие двухэтажной части из многослойных железобетонных плит по сериям 141.1-25с, В 2 и 141.1-28с, В 2.

Покрытие одноэтажной части - совмещенное из сборных железобетонных ребристых плит по ГОСТ 22701 0-77, ГОСТ 22701 5-77 по железобетонным стропальным балкам по серии 1462 1-3/80, В 1.

Кровля - рулонная. Утеплитель - ячеистый бетон $\chi = 400 \text{ кг/м}^3$. Перегородки - кирпичные армированные. Для варианта в вечномерзлых грунтах применен утеплитель из керамзитового гравия (см лист АР-Б, ЮЖ-11).

4. Водоснабжение и канализация

Проект водоснабжения и канализации выполнен в соответствии со СНиП 2 04 01-85.

В здании предусматриваются следующие системы: хозяйственно-противопожарного водопровода; водопровода горячей воды; бытовой канализации; производственной канализации.

Расход воды и количества стоков даны на листе ВК-1. Здание разделено противопожарными стенами на две части. Объем бытовых помещений составляет 481,7 м³, степень огнестойкости II - внутренний противопожарный водопровод не предусматривается. Объем производственных помещений составляет 1730,8 м³, категория В, степень огнестойкости - II - расход воды и число струй на внутреннее пожаротушение принимаются: 2 струи по 2,6 л/с каждая. Расчетный расход на наружное пожаротушение составляет 10 л/с.

102074

ГИП	Кукоткин	ИЗМ	06 83	Т П 411-1-157с 89	ПЗ
И. комп	Бурлаченко	ВЗМ	06 80		
нач. шта	Клименко	ИЗМ	06 80	Пожарно-химическая станция II типа район строительства № 8 ЯМ	Стр. 1
Т. спец	Бурлаченко	ВЗМ	06 80		
В. инж	Тышук	ИЗМ	06 80	Пояснительная записка продолжение	С ОЮЗГИПРОТЕСХОЗ Ржевский филиал

Привязан			
Инв №			

4.1. Система хозяйственно-противопожарного водопровода
Система хозяйственно-противопожарного водопровода предусматривается для подачи воды на хозяйственные нужды, внутреннее пожаротушение, подпитку котлов и на разовую заправку пожарных машин

Необходимый напор на входе составляет 17м. Ввод водопровода предусмотрен из чугунных водопроводных труб по гост 9583-75

Сеть водопровода монтируется из водопроводных оцинкованных труб по гост 3262-75. На вводе в здание предусмотрено устройство водомерного узла

4.2. Система водопровода горячей воды

Система водопровода горячей воды предусматривается для подачи воды на хозяйственно-питьевые нужды. Сеть горячей водоснабжения монтируется из водопроводных оцинкованных труб по гост 3262-75 и прокладывается по стенам здания. Горячее водоснабжение предусмотрено от водоводяного подогревателя в двух вариантах: источника теплоснабжения; от внешнего источника - основной вариант, - от встроенной котельной

4.3. Система бытовых канализации

Система бытовых канализации предусматривается для отвода бытовых стоков от санитарных приборов. Сеть бытовых канализации монтируется из полиэтиленовых канализационных труб высокой плотности по гост 22689 3-77 и прокладывается над полами и в полу помещений. Выпуски монтируются из чугунных канализационных труб по гост 6342 3-80. На сети предусмотрены ревизии и прочистки

Вентиляция сети производится вытяжными стояками, выводимыми выше кровли на 0,5м.

4.4. Система производственной канализации

Система производственной канализации предусматривается для отвода стоков от ударки полов в помещении стоянки машин.

Сеть производственной канализации монтируется из полиэтиленовых канализационных труб высокой плотности по гост 22689 3-77, выпуски из чугунных канализационных труб по гост 6342 3-80. На сети предусмотрены ревизии и прочистки.

Производственные стоки, перед сбросом в наружную сеть бытовых канализации проходят локальную очистку в бензомаслоуловителе с отстойной частью.

Канализационные стояки прокладываются в коробе, ограждающие конструкции которого выполнены из негорючих материалов

5. Отопление и вентиляция

5.1. Проект отопления и вентиляции выполнен на основании технологического задания, архитектурно-строительных чертежей, действующих строительных норм и правил: СНиП 2.04.03-86 СНиП 2.09.04-87 и СНиП II - 93-74.

5.2. Проект отопления и вентиляции разработан для районов с расчетной температурой наружного воздуха $t_n = -30^{\circ}\text{C}$ и $t_n = -40^{\circ}\text{C}$ (основное решение)

5.3. Источники теплоснабжения запроектированы в двух вариантах:

- а) местная котельная, встроенная в здание;
- б) тепловый ввод от наружных тепловых сетей.

В качестве теплоносителя для систем теплоснабжения и отопления принята вода с параметрами $95-70^{\circ}\text{C}$.

5.4. В качестве нагрываемых приборов приняты: для стоянки машин, аккумуляторной, склада жидкотоплива - регистры из гладких труб, в остальных помещениях - радиаторы МС 140-108.

На пароводках к нагрываемым приборам

за исключением складских помещений, помещений гардеробных и лестничной клетки устанав-ливаются краны двойной регулировки

Расход тепла на отопление при $t_n = -30^{\circ}\text{C}$
56400 ккал/час

Расход тепла на отопление при $t_n = -40^{\circ}\text{C}$
69900 ккал/час

Расход тепла на вентиляцию при $t_n = -30^{\circ}\text{C}$
19900 ккал/час, при $t_n = -40^{\circ}\text{C}$ - 24400 ккал/час

- теплоизоляционный слой,
а) для трубопроводов до диаметра 50 мм - минераловатный шнур в оболочке из стеклоткани и металлической проволоки $m200$;

б) для трубопроводов свыше диаметра 50 мм - маты минераловатные прошитые;

- кровельный слой - мешковина, смоченная в огнеупорной глине с последующей окраской масляной краской

5.7. Котельная

При варианте от встроенной котельной применены отопительные водогрейные чугунные котлы модели КИМ-ЗДГ Кировского чугунолитейного завода, работающие на твердом топливе

Отвод бытовых газов осуществляется через металлический газоход и дымовую трубу $\phi 325 \times 6$ высотой 10,0 м. Газоход и труба изолируются изделиями из минеральной ваты

2020/11

ГИП	Кукушкин	02	02	Т П 411-1-157с 89	ПЗ		
Н. центр	Степанов	01	89				
М. центр	Борисов	01	89				
П. центр	Степанов	01	89	Пожарно-химическая станция II типа для работы с пенообразователем «БЯМ»	Будья	Лист	Листов
				пояснительная записка (продолжение)	Р	П	З
					создан прикладской КИевский филиал		

привязан:			
инв. №			

Альбом 1

411-1-157с 89

Т и л о б о й п р о е к т

Учреждение, проект и дата
Время сдачи

Вентиляция котельной — естественная, через шахту с дефлектором циркуляция воды в системе осуществляется насосами 8К1/16А, один из которых — резервный

6. Электротехническая часть.

6.1. Силовое электрооборудование.

Напряжение электросети 380/220 В 50Гц при глухозаземленной нейтрали трансформатора По надежности электроснабжения силовые электроприемники пожарно-химической станции относятся к потребителям III категории, за исключением забвцзекки пожаропропуска, относящейся к I категории, и насосов котельной, относящейся ко II категории По условиям окружающей среды, в соответствии с ПУЭ, производственные помещения пожарно-химической станции относятся к классам:

— склад пожарного инвентаря П-IIа, — склад ядохимикатов — взрыво- и непожароопасное исполнение принятого оборудования по степени защиты от воздействия окружающей среды соответствуют ГОСТ 4254-80 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 со СНИП 3 05 06-85

6.2. Электроосвещение.

Установленная мощность рабочего освещения составляет 78 кВт, расход электроэнергии — 8400 кВт ч, напряжение сети освещения: общего рабочего и аварийного — 220В, ремонтного — 36 В

металлические корпуса щитков, ящиков, светильников и стальных труб электропроводки заземлить путем присоединения к нулевому проводу сети.

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

6.3. Связь и сигнализация

Телефонизация станции предусматривается от сети общего пользования Минсвязи СССР с установкой трех аппаратов Ввод в здание — кабельный Ябонентская проводка выполняется проводами марки ТРП-2х0,4 открыто по стенам

Радиосвязь станции предусматривается от местной воздушной радиотрансляционной линии через абонентский трансформатор, устанавливаемый на трубоводостойке Внутренняя проводка выполняется проводами ПТТБС-2х1,2 Для оперативной связи проектом предусмотрено установка радиостанции „Лен“ возимой и стационарной и зротокаварящего устройства ГУ-20 м

Пожарная сигнализация станции запроектирована на базе сигнально-пускового концентратора КСПТ 019-20/60-2 (пульт ППС-3), устанавливаемого в помещении аппаратной радиостанции

Питание приемного пункта осуществляется от двух независимых источников: электросети переменного тока 220В и от аккумуляторных батарей, напряжением 24 В. Переключение с основного на резервное питание — автоматическое и предусмотрено схемой приемного пульта

6.4. Автоматизация отопления и вентиляции

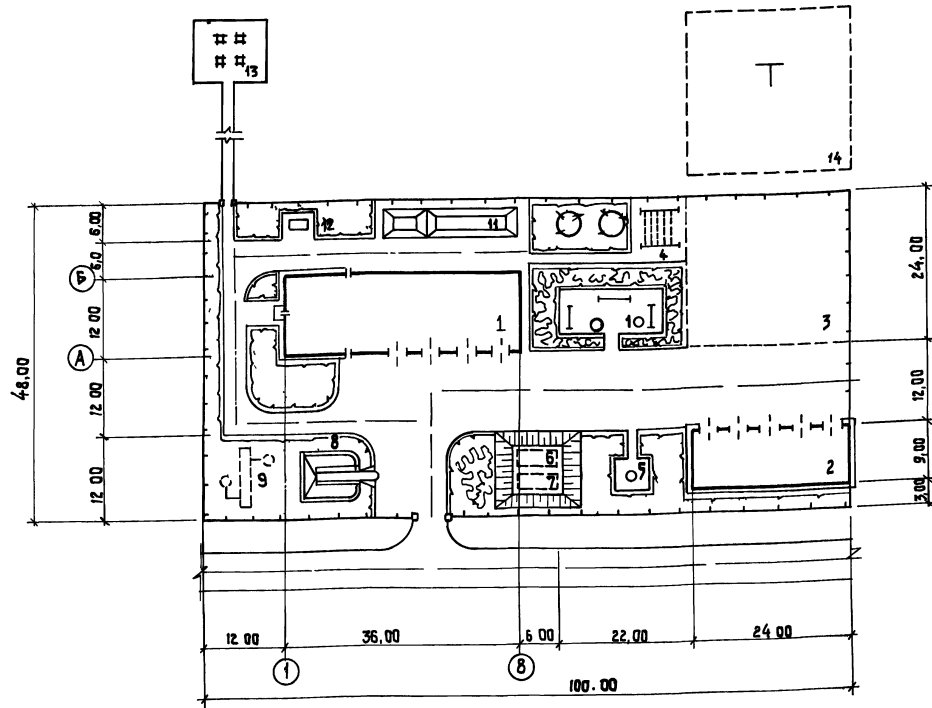
Проектом автоматизации предусмотрено: защита от замораживания приточной системы П1; — автоматическое включение резервного насоса при выходе из строя одного из них. Зануление устройства принято общим с устройством зануления электрооборудования

10207/1

Т П 411-1-157с 89 ПЗ

Гип	Сухомин	02.89
И. экз. пр.	Олеиник	06.89
Машкин	Кашенко	
П. спец.	Павлов	06.89

привязан						пожарно-химическая станция II типа для районной территории в 8 м	Стр.	Лист	Листов
							р. п.	4	
инв. №						Пояснительная записка (окончание)	Самзгипрострой Квевский филиал		



- 1 Схема генерального плана приведена для расположения здания пожарно-химической станции на отдельном участке
- 2 Ориентация здания - свободная
- 3 Элементы благоустройства (проезды, тротуары, площадки) приняты с твердым покрытием
- 4 Свободные от застройки и покрытия площадки озеленятся с учетом местных видов растительности
- 5 Пожарно-наблюдательная вышка размещается на возвышенном месте примерно на расстоянии 500м от ЛХС
- 6 Приведенная схема не является обязательной при привязке проекта, т.к. в каждом случае нужно исходить из конкретных условий строительства

Экспликация зданий и сооружений

№ п/п	Наименование	Примечание
1	Пожарно-химическая станция	т.п.
2	Навес для лесохозяйственных машин	Киевский филиал СГАХ
3	Площадка для тренировки	—
4	Площадка для сушки пожарных рукавов	—
5	Шахтный колодец для механической подачи воды	—
6	Пожарный резервуар V - 50 м³	т.п. 901-4-57 83
7	Пожарный резервуар V - 50 м³	т.п. 901-4-57 83
8	Эстакада для мойки машин	—
9	Ручные сооружения для сточных вод от автомобилей	т.п. 902 2-416 86
10	Площадка для отбояса	—
11	Склад топлива и золы	—
12	Площадка для мусоросборников	—
13	Пожарно-наблюдательная вышка	т.п. 416-6-14
14	Вертолетная площадка	—

Технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	К-во	Примечание
1	Площадь территории	га	0,48	в пределах ограды
2	Площадь застройки	м²	2146	
3	Площадь дорог, тротуаров и площадок	м²	1613	
4	Площадь озеленения	м²	1040	
5	Плотность застройки	%	45	

10.07/11

Гип. и контр. Соловей		22	Т.П. 411-1-157с.89	ПЗ
Мас. арт. Клименко				
Гл. спец. Соловей		22		
Ст. спец. Гурина				

привязан:

№	№	№	№	№

Цив. №

Пожарно-химическая станция II типа для районов строительства БАМ	Строй. Лист Листов
Схема генерального плана	р.п. 5
Копировал Красноба	Формат А2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ТХ

Лист	Наименование	Примечан
1	Общие данные. Спецификация технико-технологическая оснастка	
2	План расположения технологического оборудования	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

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

Спецификация технологического оборудования (начало)

№ п/з	Наименование	к-во	Модель	мощность		масса, кг	Примечание
				эл	мех		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Подъемник гидравлический	1	П 113	—	—	160	Произведенный в Ярославской обл. Ярославский завод
2	Наематель смазки	1	С 321	0,55	0,5	65	Ярославский завод
3	Бак передвижной гидравлический	1	423 м	—	—	220	Ярославский завод
4	Тележка с платформой	1	ТРП-023	—	—	59	ПТТ, "Промтехмашинизация"
5	Верстак слесарный	2	ВС-00	—	—	300	Ветковский рет завод
6	Настольный сверлильный станок	1	2М112	0,6	0,6	120	Вильнюсский завод "Комплекс"
7	Заточной станок	1	3Б-831	0,6	0,6	150	Пичево-Белый станкозавод
8	Накобальня	1	НО-33	—	—	32	Ивановский мехзавод
9	Тиски слесарные	2	П-140	—	—	30	Грозобский завод
10	Шкаф для монтажных принадлежностей	1	НО-107	—	—	120	Ветковский завод
11	Стеллажный металлический	1	5109	—	—	105	Совetskoye предприятие
12	Ларь для бытовых материалов	1	5133	—	—	45	Ивановский завод

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие барьерную, барьерно-жарную и пожарную безопасность при соблюдении правил эксплуатации здания. Главный инженер проекта *В.М. П.Н. Кукуштин*

Спецификация технологического оборудования (окончание)

1	2	3	4	5	6	7	8
13	Пресс ручный ручной 3т	1	ОКС-318	—	—	190	Калининградский рет завод
14	Бак для заправки тартованной жидкостью	1	326 м	—	—	6	Череповецкий завод
15	Демкрат гарманый 3/4 БТ	1	П304	—	—	110	Ивановский завод
—	Комплект инструментов для регулировки-ремонтных работ	1	2445 м	—	—	—	Ивановский завод
—	Комплект инструментов слесаря-монтажника	1	2446	—	—	—	"
—	Комплект ключей гаечных автомобильных	1	и 105М1	—	—	—	"
16	Шкаф для инструментов	1	1700 x 400 x 1200	—	—	65	Совetskoye предприятие
Кладовая лесоматериалов инвентаря							
17	Секция стеллажа	4	5154	—	—	48	Совetskoye предприятие
Кладовая химикатов							
18	Секция стеллажа	4	5154	—	—	48	"
19	Ларь	2	5133	—	—	45	"
Аппаратная радиостанция							
20	Стул канцелярский	2	—	—	—	—	покупной
21	Стул	3	—	—	—	—	"
22	Секция стеллажа	2	5154	—	—	48	Совetskoye предприятие
23	Шкаф	1	—	—	—	—	покупной
Комната приема пищи							
24	Стул обеденный	2	—	—	—	—	"
25	Стул	8	—	—	—	—	"
26	Электрокляпильник	1	КНЗ-23	3,0	3,0	—	Калининградский завод
27	Электропалит	1	ЭП-1-4	8,0	8,0	60	Новобелицкий мехзавод
28	Стул кухонный	1	—	—	—	—	покупной
29	Холодильник бытового	1	3ЦЛ	0,25	0,25	—	Ивановский завод
30	Шкаф	1	—	—	—	—	покупной

Техника-технологическая оснастка (начало)

№ п.п.	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Модель	Примечание
1	2	3	4	5	6
1	Лесопожарный бездежур	шт	2	ВПА-149	
2	Лесопожарный агрегат	"	2	АП-15 (Т-1500)	
3	Мотоплатна пожарная переносная	"	2	М-600	

Технико-технологическая оснастка (окончание)

1	2	3	4	5	6
4	Плауг тракторный	"	1	ПКМ-70	
5	Плауг тракторный	"	1	ПКМ-600	
6	Бензопила	"	4	Урал	
8	Ранцевый лесной огнетушитель	"	80	ОРХ-3	
9	Зажигательные аппараты	"	10	ЗЯ-ФР	
10	Смачиватели	кг	100	МП-1	
11	Радиостанция передвижная	компл	5	"Лен" (Р218-3)	
12	Радиостанция переносная	"	8	"аккумулятор"	
13	Устройство громоотводящее	шт	4	ГУ-2	
14	Нарядный пожарный рукав 19х25х31мм шлангом	м	500	ГОСТ 472-75	
15	Ствол пожарный	шт	20	РС-70	
16	Ствол тарельчатый	шт	2	ТС-2	
17	Разветвления двухходовые	"	10	—	
18	Разветвления трехходовые	"	16	РТ-20	
19	Лопата пожарная	шт	50	ГОСТ 1333-73*	
20	Лопаты-мотыги пожарные	"	20	ГОСТ 1333-73*	
21	Конструктор для перевозки огнезащитных растворов, горючего для мотоаппаратов и т.п.	"	20	—	емк 20л
22	Тапор	"	20	Б-3	
23	Спецодежда и спецобувь дежурные	компл	27	—	
24	Бидоны для питьевой воды	шт	6	—	емк 20л
25	Кружка для воды	"	25	—	
26	Литерка первая помощи	"	10	—	
27	Респиратор	"	27	Урал-1м	
28	Очки	"	27	—	
29	Прибор для измерения пожарных опасностей	шт	1	УСП	
30	Ванна со светящимся циферблатом	"	1	Ивановский завод	

10207/11

Привязан:		
ИВБ. А*	ГНП	Кукуштин
И. конст.	Кукуштин	06.89
Начало	Кукуштин	06.89
И. спец.	Кукуштин	06.89
Ст. инж.	Кукуштин	06.89
ТП 411-1-157с.89		ТХ
Лесопожарно-химическая станция II типа для районов строительства «БМ	Сводный лист	Листов
Общие данные Спецификации Техничко-технологической оснастка	р.п.	1 2
Соединительная таблица		Соединительная таблица

Листом 1

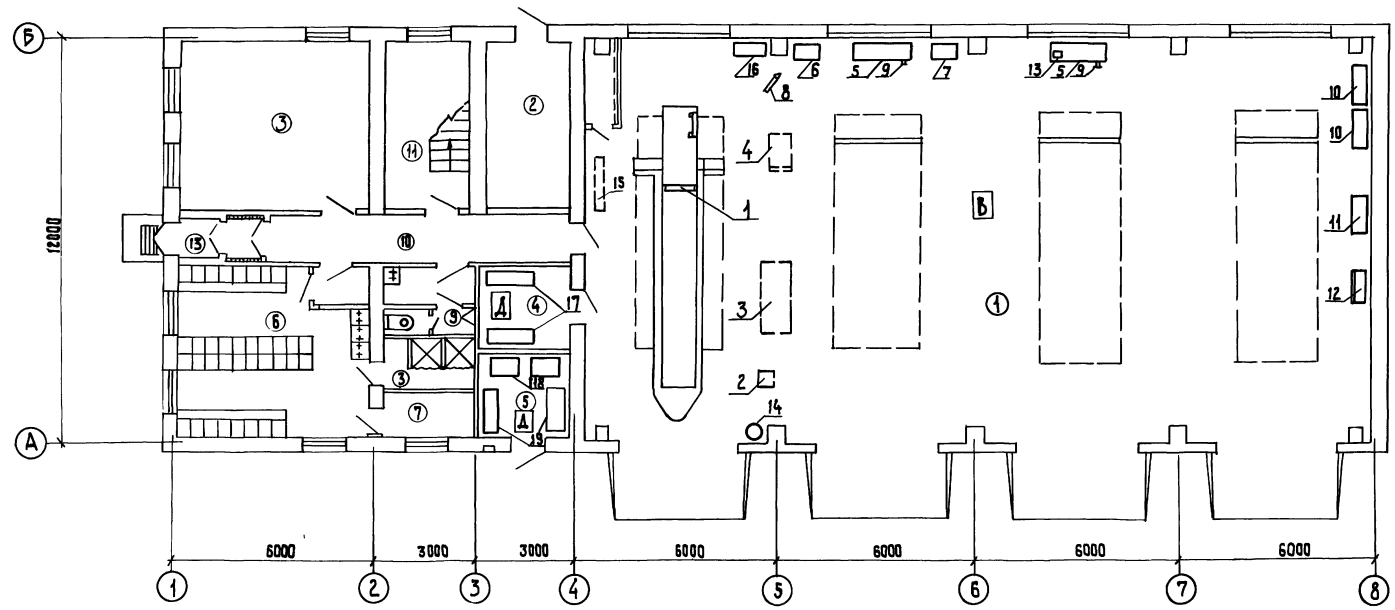
проект 411-1-157с.89

Типовой

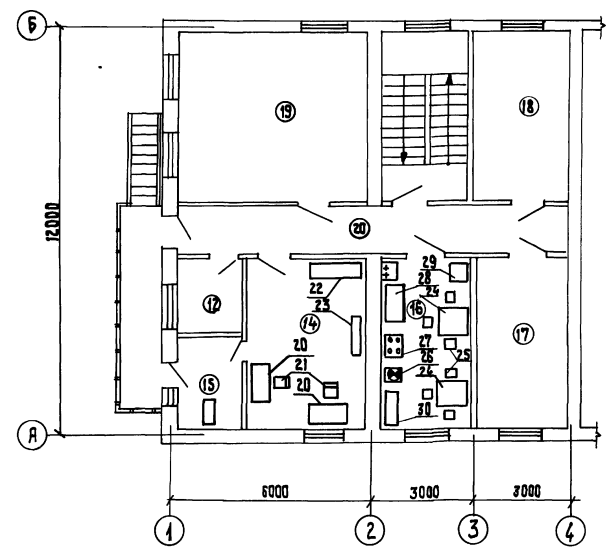
С.И.И. Кукуштин

Альбом 1
Типовой проект 411-1-157с 89

План на отм. 000



План на отм 3 000



- 1 Спецификацию технологического оборудования см лист ТХ-1
- 2 Наименование помещений см лист АР-3
- 3 Постоянно работающих на ПХЗ 19 человек, остальные привлекаются с других производств на время тушения пожара

Штатная ведомость

N пп	Наименование должностей и профессий	Группа производ процесса	К-во на станции
1	Начальник	I ^а	1
2	Заместитель начальника	I ^а	1
3	Слесарь по ремонту пожарной техники	I ^б	1
4	Бригадир лесопожарной бригады	I ^б	4
5	Тракторист - машинист	I ^б	3
6	Водитель	I ^б	3
7	Лесопожарный рабочий	I ^б	14
	всего		27

ГИП	Кукачын	№ 2	06.89	ТП 411-1-157с. 89	ТХ		
и. контр.	Буряченко	№ 2	06.89				
Нач. отд.	Клименко	№ 2	06.89				
Ин. спец.	Буряченко	№ 2	06.89				
Ст. ин.	Мешкова	№ 2	06.89				
привязан:				пожарно-химическая станция II типа для районов строительства «ВАН»	Стация	Лист	Листов
инв. №				План расположения технологического оборудования	Р	П	2
				сангипролесхоз Киевский филиал			

Копировал Краснова формат А2

Составлено: Суп. арх. сев. Колосов, Электротехник Давыдов, Кон. техн. севт. Краснов.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки АР

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Ведомость спецификаций

Альбом 1

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План на отм 0.00	
4	Разрезы	
5	Фасады	
6	План кровли Планы полов	
7	Схема заполнения оконных проемов	
8	Ведомость перемычек	
9	Развертки стен Узлы	

Тиловой проект 411-1-157с.89

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
пз	Пояснительная записка	
тж	Технология производства	
ар	Архитектурные решения	
кж	Конструкции железобетонные	
ав	Отопление и вентиляция	
вк	Внутренний водопровод и канализация	
эм	Силовое электрооборудование	
эо	Электрическое освещение	
сс	Связь и сигнализация	
авв	Автоматизация отопления и вентиляции	

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.И. Кукатин

Обозначение	Наименование	Примечание
1 435 9-17	ссылочные документы	
	Ворота распашные	
гост 12506-81	Окна деревянные для производственных зданий	
гост 11214-86	Окна и балконные двери деревянные с двойным остеклением для жилых и общественных зданий	
гост 16289-86	Окна и балконные двери деревянные с тройным остеклением для жилых и общественных зданий	
гост 948-84	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
2.244-1 6 4	Детали полов общественных зданий	
1 136 1-13 61	Плиты подоконные для жилых и общественных зданий	
гост 6629-88	Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий	
гост 14624-84	Двери деревянные для производственных зданий	

Лист	Наименование	Примечание
7	Спецификация элементов заполнения проемов	
8	Спецификация перемычек	

Технические характеристики

Наименование	Ед. изм	Произб. помещения	Бытовые помещения	Всего
Строительный объем	м ³	1730	482	2212
Площадь застройки	м ²	295	179	474
Общая площадь	м ²	362	179	541

10207/1

Инв. н°		Прибязан	
Гип	Кукатин	В.В.	0688
Н.К.	Соловьев	И.И.	
Нач. отд.	Климченко	И.И.	
Гл. спец.	Соловьев	И.И.	
ТП 411-1-157с.89		АР	
Пожарно-техническая станция Д типа для районов строительства, в.м.	Стр. 1	Лист 1	Листов 9
Общие данные начало		Союзгипролесхоз Киевский филиал	

Ведомость отделки помещений
Площадь м²

Альбом 1

Типовой проект 411-1-157с 89

Всего листов 11
Листы 1-11
Листы 1-11

Наименование или номер помещения	Потолок		Стены или перегородки		Низ стены или перегородки (панель)			Примечание
	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Высота мм	
Стоянка спецмашин	368,6	Затирка швов известковой окраска	315,86	Расшивка швов	49,12	Масляная окраска	1600	
			266,74	Известковая побелка				
Тепловой узел	13,1	То же	36,0	Расшивка швов известковой побелка				
Помещение для команды	27,44	То же	49,4	Гипсовая сухая штукатурка Побелка клеевой краской				
Кладовая лесотекнического инвентаря	6,48	То же	33,8	Расшивка швов известковой побелка				
Кладовая химикатов	6,48	То же	33,8	То же				
Гардеробная уличной, домашней и рабочей одежды	25,4	То же	23,21	Известковая штукатурка известковой побелка	64,32	Масляная окраска за 2 раза	1800	
Помещение для сушки спецодежды	2,07	То же	12,9	Облицовка глазурованной плиткой				
Душевые	4,86	То же	13,2	То же				
Санузел	8,37	То же	11,76	Штукатурка известковым раствором известковой побелка	24,24	Облицовка глазурованной плиткой	1800	
Корridor и лестничная клетка	39,13	То же	137,0	Гипсовая сухая штукатурка	84,4	Масляная окраска за 2 раза	1600	
			52,6	Клеевая окраска				
Комната хранения ценного инвентаря	3,8	То же	15,35	То же	-			
Аппаратная радиостанции	18,0	То же	39,35	То же	-			
Аккумуляторная	5,5	То же	7,54	То же	12,96	Облицовка глазурованной плиткой	1800	
Комната приема пищи	13,0	То же	34,4	То же	-			

Наименование или номер помещения	Потолок		Стены или перегородки		Низ стены или перегородки (панель)			Примечание
	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Высота мм	
Комната начальника п.с.	13,0	Затирка швов известковой окраска	34,4	Гипсовая сухая штукатурка клеевая окраска				
Спецпомещение	15,0	То же	36,4	То же				
Комната технической учебы	28,0	То же	46,3	То же				

Общие данные

- 1 Типовой проект пожарно-химической станции для районов строительства ВАМ разработан взамен тп 411-1-101с на основании задания Гослесхоза СССР от 17 апреля 1988 года
- 2 Степень огнестойкости здания - II
- 3 За условную отметку 0 000 принят уровень чистого пола первого этажа.
- 4 Стены и перегородки из керамического пустотелого кирпича марки 75 на растворе марки 50
- 5 Горизонтальная гидроизоляция стен на отм - 0 030 из цементного раствора состава 1:2 толщиной 30 мм
- 6 Планировочная отметка земли - 0,150 мм
- 7 Вокруг здания предусматривается асфальтовая отмостка толщиной 25 мм, шириной 750 мм на щебеночном основании толщиной 100 мм.
- 8 Наружные поверхности стен выше цоколя выкладываются с подбором лицевой поверхности кирпича под расшивку Цоколь штукатурится цементным раствором М50

- 9 Все столярные изделия окрашиваются эмалевой краской за 2 раза
- 10 Перегородки из кирпича армировать на всю длину через 675 мм по высоте арматурными сетками с 4 в - I - 80 110 x L 15 по ГОСТ 847,8-81. Расход арматуры Ф4 в - I - 63,4 кг
- 10 Отделочные работы должны производиться при температуре в помещениях не ниже + 10°С и относительной влажности воздуха не выше 70%

Таблица толщин стен и утеплителей

Материал	Расчетная толщина, мм	Толщина, мм	
		Стен	Утеплит
Стены	Утеплитель	Стен	Утеплит
Производственная чаеть			
Кирпич керамический эффективный	Ячеистый бетон γ = 400 кг/м ³	- 40	510 140
		- 30	380 120
Бытовые помещения			
Кирпич керамический эффективный	Ячеистый бетон γ = 400 кг/м ³	- 40	640 140
		- 30	510 120

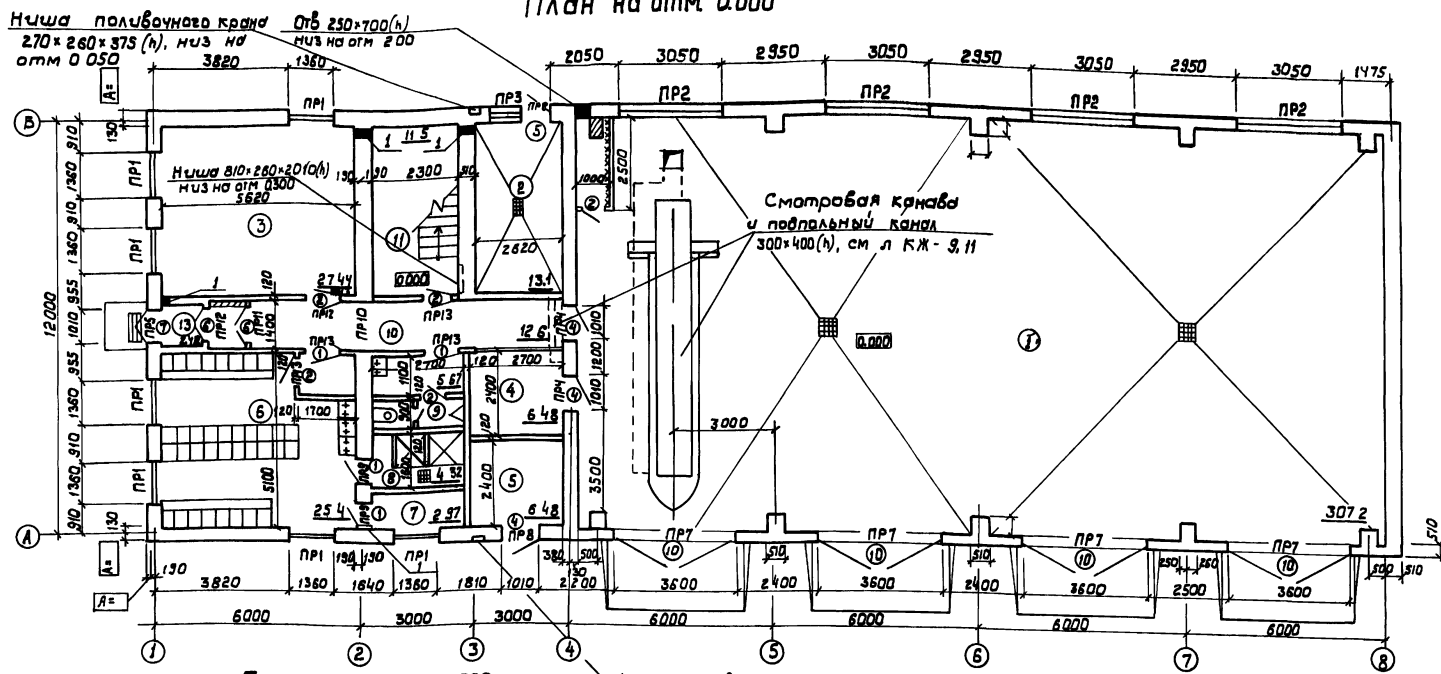
10207/11

ГИП Кукотин
Н. КОТЛ. СОЛОВЕВ
НАЧ. РАЙ. КАМЕНКО
Гл. спец. СОЛОВЕВ

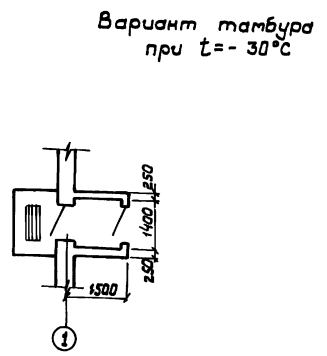
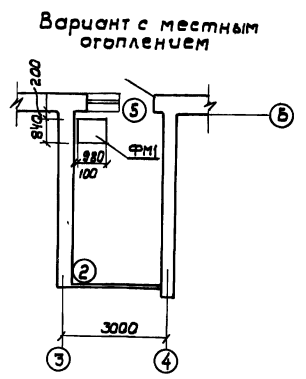
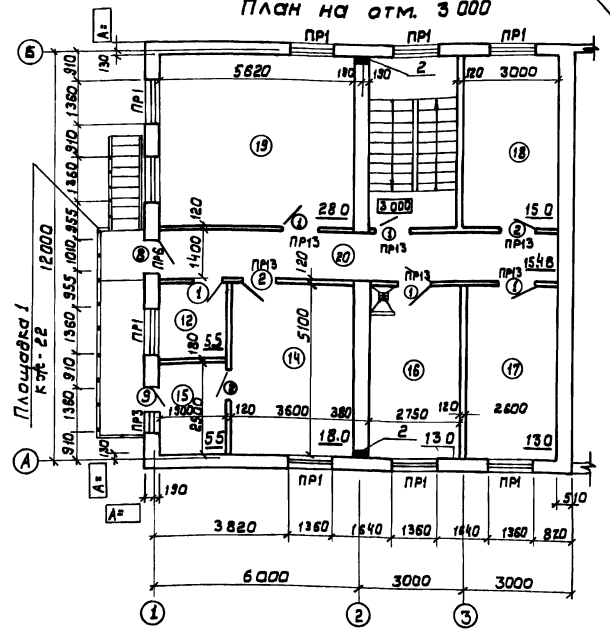
ТП 411-1-157с 89 АР

Привязан		Пожарно-химическая станция II типа для районов строительства ВАМ	Стация	Лист	Листов
		Общие данные (окончание)	Р 4	2	
И.Н.В.Н.			Совгипролесхоз Киевский филиал		

План на отг. 0.000



План на отг. 3.000



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь, кв. м	Категория по взрывной, пожарной и прочной опасности
1	Стоянка машин	307,20	В
2	Тепловой узел	13 10	Г
3	Помещение для канавы	27 44	
4	Кладовая пожаринвентаря	6 48	Д
5	Кладовая штикетов	6 48	Д
6	Гардеробная	25 40	
7	Помещение сушки одежды	2 97	
8	Душевые	4 32	
9	Санузлы	5 67	
10	Коридор 1 ^{го} этажа	12 60	
11	Лестничная клетка	11 50	
12	Комната хранения ценного инвентаря	5 50	
13	Тамбур	2 48	
14	Аппаратная радиостанции	18 00	
15	Аккумуляторная	5 50	Е
16	Комната приема пищи	13 00	
17	Начальник ПХС, помещение науки	13 00	
18	Спецпомещение	15 00	В
19	Комната технической учебы	28 00	
20	Коридор 2 ^{го} этажа	15 48	

1 - Отверстия 100x100 низ на отг. 0 100
 2 - Отверстия 100x100 низ на отг. 5 600

Двери по оси 4 (поз 4) оббить кровельным железом с двух сторон

Альбом 1

Тупловый проект 411-1-157с.89

Лит.м.№№ Подп. и дата Вып. №№

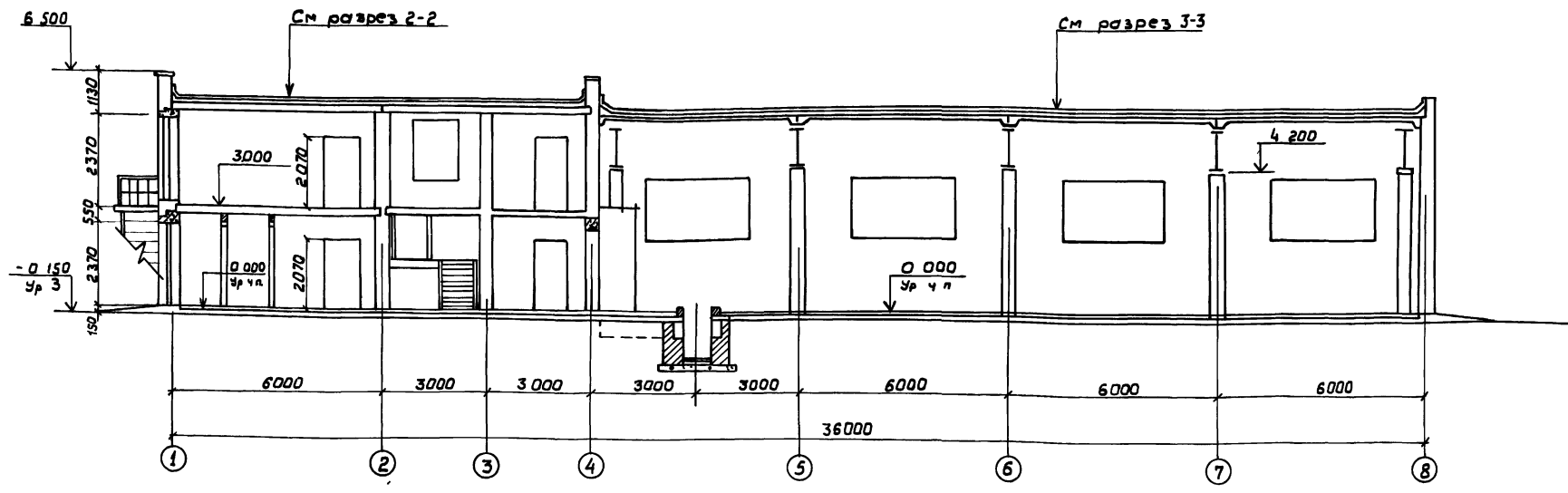
ГИП	Кукотин	10.07/11	ТП 411-1-157с.89	АР
Н.контр.	Соловей			
Началь.	Климент			
Гл. спец.	Соловей			
Привязан			Пожарно-химическая станция II типа для районов строительства «БАН» р.ч.	Стдия
Цив.м.№			План на отг. 0.000 и 2.800	Листов 3
			Создано проектом Киевский филиал	

Альбом 1

Тилобой проект 411-1-157с 89

ЦНБ № 1001 Пабл у дэма Встаншкэм

Разрез 1-1

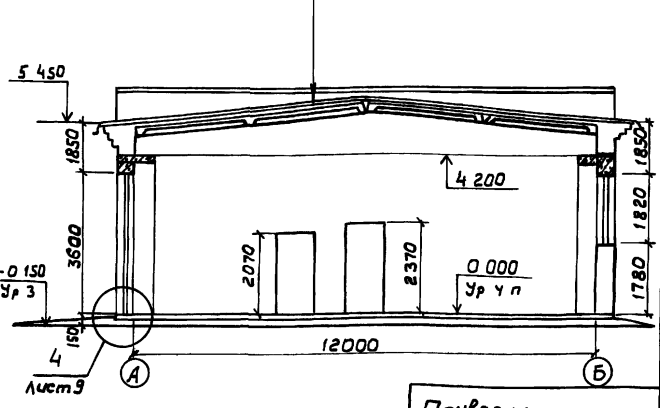
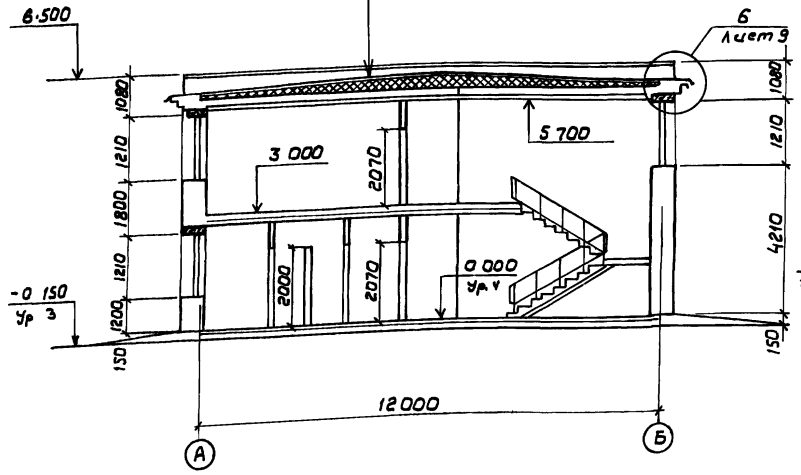


Разрез 2-2

Разрез 3-3

Слой гравия втрапленого в битумную мастику-20
 4 слоя риберайда на битумной мастике
 Цементно-песчаный раствор М50-15
 Ячеистый бетон У400 - 140
 Гравий керамзитовый по уклону от 0,01 до 0,50
 Молниезащита - арматурная сетка
 1 слой риберайда на битумной мастике
 Сборные железобетонные плиты

Слой гравия втрапленого в битумную мастику-20
 3 слоя риберайда на битумной мастике
 Цементно-песчаный раствор М50-15
 Ячеистый бетон У400 - 140
 Молниезащита - арматурная сетка
 1 слой риберайда на битумной мастике
 Сборные железобетонные плиты



ГИП	Курочин	Ш	06 89
Н.Контя	Соловей		
Нач. отд.	Клименко		
Гл. спец.	Соловей		

10207/1
 ТП 411-1-157с 89 АР

Привязан

Пожарно-химическая станция II типа для районов строительства. ВАН	Станция	Лист	Листов
	рч	4	
Разрезы 1-1, 2-2, 3-3	Союзгипролесхоз Киевский филиал		

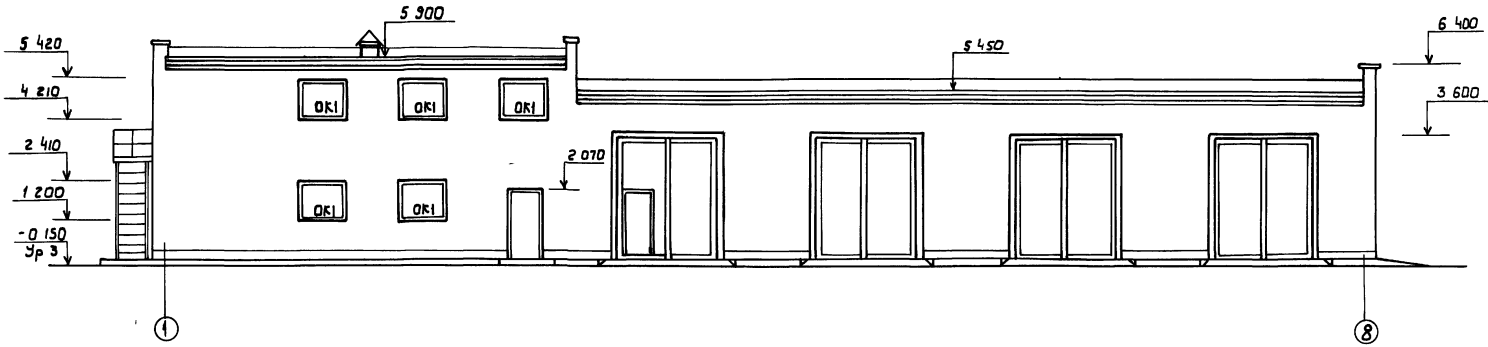
Копировал Герман

Формат А2

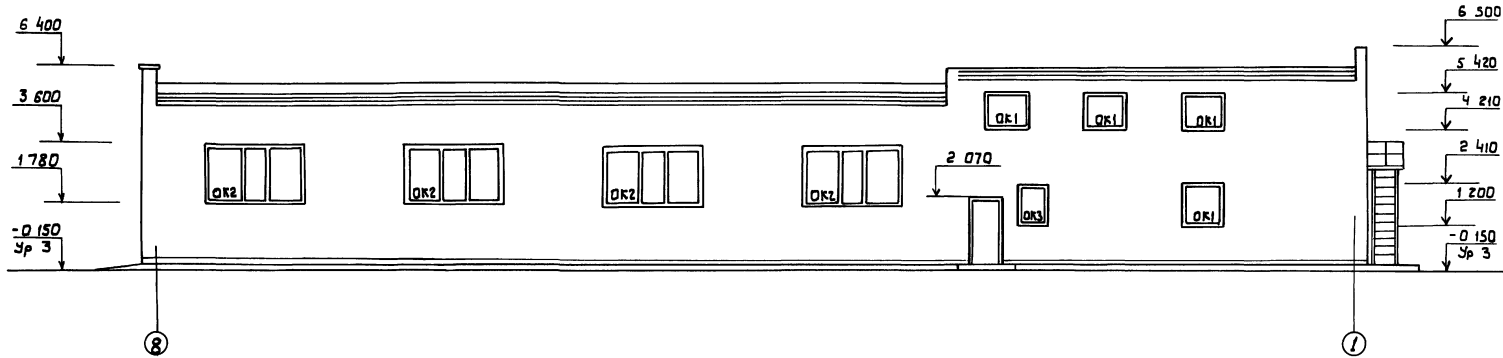
Альбом 1

Туполов проект 411-1-157с.89

Фасад 1-8

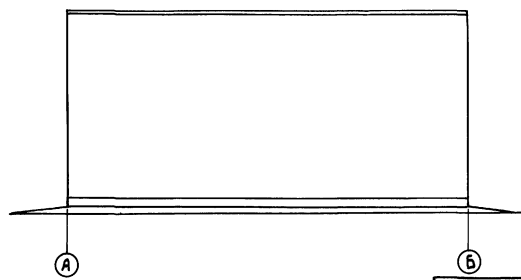
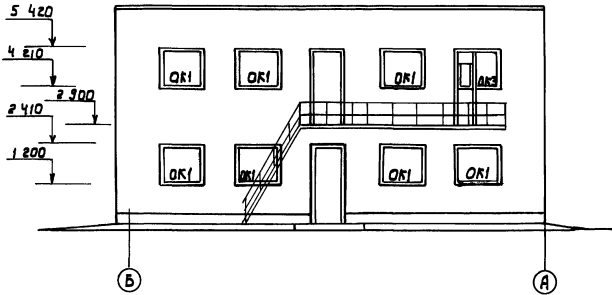


Фасад 8-1



Фасад Б-А

Фасад А-Б



Наружнюю отделку фасадов см
общие указания

Шкала масштаба, Год и дата, Исполнитель

ГИП	Кучоткин	08.89
Н.контр.	Соловей	
Нач. отд.	Каминский	
Гл. тех.	Соловей	

10207/1
ТП 411-1-157с.89 АР

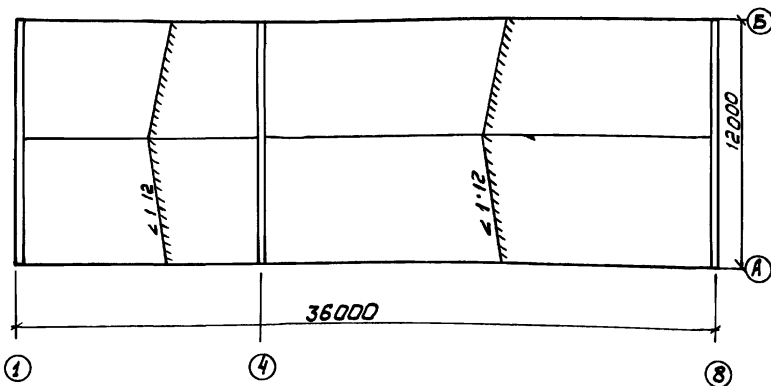
Привязан				
Числ. н°				

Пожарно-химическая станция Итипа для районов строительства «БМ»	Классиф.	Лист	Листов
Фасады 1-8, 8-1, Б-А, А-Б	АЧ. 5		
Союзгипролесхоз		Киевский филиал	

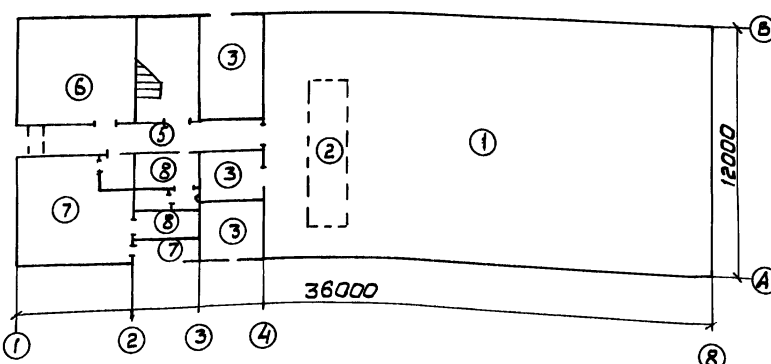
Копировал Герман

Формат А2

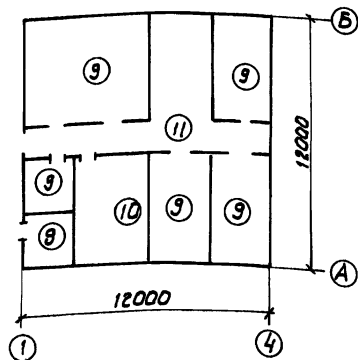
План кровли



План полов на отм 0.000



План полов на отм. 3.000



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	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	1,2	П9	Покрытие - бетон м200 - 20мм Подстилающий слой - бетон м150 100мм Основание - грунт, утрамбованный щебнем крупностью 40 - 60 мм, толщиной - 100мм	307,2	10, 13	5	П71	Покрытие из линолеума ГОСТ 7251-66 ГОСТ 14632-69 - 3мм Проклейка из холодной мастики на водостойких вяжущих - 1мм Твердая древесно-волокнистая плита ГОСТ 4598-60 - 5мм Бетонная подготовка из БМ - 80мм Утрамбованный щебнем грунт	13,7
2, 4, 5, 12	3	П8	Покрытие (одновременно является подстилающим слоем) - бетон м150 - 120мм Основание - грунт, уплотненный щебнем крупностью 40 - 60 мм, толщиной - 100мм	37,6	14, 16, 17, 18, 19	9	П67	Покрытие из штучного паркета - 19 Проклейка из холодной мастики на водостойких вяжущих - 1 Цементно-песчаная стяжка - 20 Плита перекрытия	59
3	6	П74	Линолеум из теплоизоляционным слоем - 5мм Проклейка из холодной мастики на водостойких вяжущих - 1мм Цементно-песчаная стяжка - 40мм Древесно-волокнистая изоляционная плита - 20мм Бетонная подготовка из БМ 150-80мм Уплотненный щебнем грунт	27,4	15	10	П55	Покрытие из керамических плит (ГОСТ 6787-69) 10÷13мм Проклейка и заполнение швов из раствора на эпоксидной смоле с уплотняющей добавкой - 25мм Бетонная стяжка из БМ 100-20 Плита перекрытия	5,5
6, 7	7	П74	Линолеум из теплоизоляционным слоем - 5мм Проклейка из холодной мастики на водостойких вяжущих - 1мм Цементно-песчаная стяжка - 20мм Бетонный подстилающий слой из бетона м100 - 100мм Керамзитовый гравий - 650мм Уплотненный щебнем грунт	27,4	20	11	П71	Покрытие из линолеума ГОСТ 7251-66, ГОСТ 14632-69 - 3мм Проклейка из холодной мастики на водостойких вяжущих - 1мм Легкий бетон м50 - 20мм Плита перекрытия	15,5
8, 9	8	П50	Керамическая плитка ГОСТ 6787-69 - 13мм Проклейка и заполнение швов из цементно-песчаного раствора м150 - 12мм 2 слоя гидроизола на битумной мастике - 4мм Бетонная подготовка из бетона м100 - 100мм Уплотненный щебнем грунт	13,2					

Альбом 1
проект 411-1-157с 89
Туповой

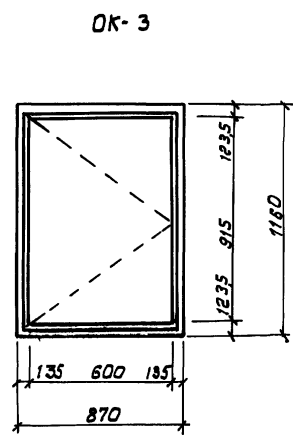
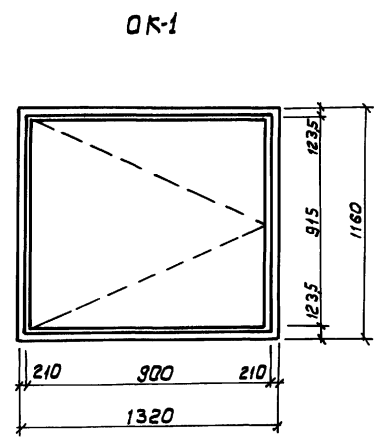
ГИП	Кукотин	02	06.89	10207/1 ТП 411-1-157с 89 АР
И.контр.	Солобей			
Начальн.	Клименко			
Л.спец.	Солобей			
Привязан				Пожарно-химическая станция II типа для районов старой гальстеры, ВАМ
ЭИВ №				План кровли План полов на отм 0.000, 3.000
				Согласовано: КИЕВСКИЙ филиал

Копировал Герман

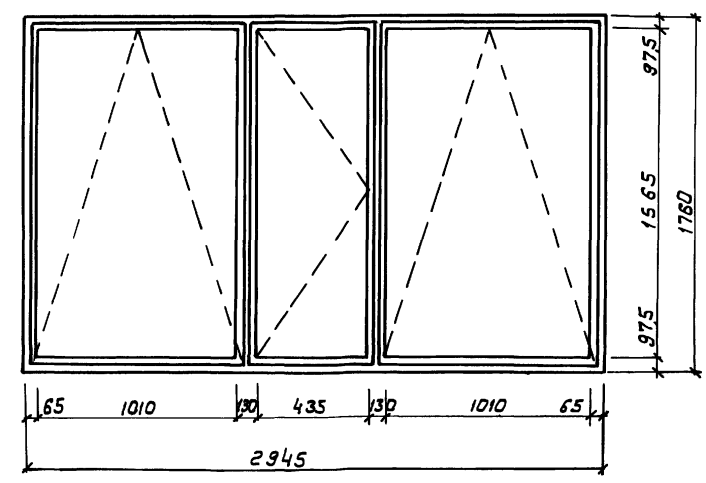
Формат А2

Схема расположения элементов оконных проемов

Спецификация заполнения проемов



OK-2



Ведомость проемов
ворот и дверей

Марка поз	Размер проема в кладке
1	910 × 2070
2	910 × 2070
3	710 × 2070
4	1010 × 2070
5	1010 × 2070
6	1010 × 2070
7	1010 × 2070
8	1210 × 2810
9	910 × 2810
10	3600 × 3600

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол		Всг	Масса ед, кг	Примечание
			1	2			
ПР1	ГОСТ 16289-86	ОРС 12-13,5В	7	9	16		для t=-40°
	ГОСТ 11214-86	ОС 12-13,5В	7	9	16		для t=-30°
ПР2	ГОСТ 12506-81	ПВД 18-30 2	4	-	4		
ПР3	ГОСТ 16289-86	ОРС 12-9В	1	1	2		для t=40°
	ГОСТ 11214-86	ОС 12-9В	1	1	2		для t=-30°
Двери							
1	ГОСТ 14624-84	ДВГ-21-9	4	5	9		
2	---	ДВГ 21-9Л	5	3	8		
3	ГОСТ 6629-79	ДГ 21-7	2	-	2		
4	ГОСТ 14624-84	ДНГ 21-10	3	-	3		
5	---	ДНГ 21-10Л	1	-	1		
6	---	ДНГ 21-10	2/1	-	2/1		3-t=40° 2-t=-30°
7	---	ДНГ 21-10	1	-	1		t=-30°
	---	ДНГ 21-10	1	-	1		t=-40°
Плиты подоконные							
Д1	с 1136 т-13 1	ПО014 45 45Т	7	9	16		t=-40°
	---	ПО014 35 45Т	7	9	16		t=-30°
Д2	---	ПО010 45 45Т	1	1	2		t=-40°
	---	ПО010 35 45Т	1	1	2		t=-30°
Ворота							
10	с 1435 9-17	ВР36×36Д	4	-	4		
8	ГОСТ 16289-86	Двери балконные ВРС 28-12	-	1	1		t=-40°
		ВРС 28-12	-	1	1		t=-30°
9	ГОСТ 16289-86	ВРС 28-9	1	1	1		t=-40°
		ВРС 28-9	1	1	1		t=-30°

Альбом 1

Типовой проект 411-1-157с.89

Дата подп. Взам.инфа

10207/1

ГИП Кукотин	И.С.	26.89							
Н.К.Соловей	И.С.								
Н.А.Клименко	И.С.								
П.С.Соловей	И.С.								

ТП 411-1-157с.89 АР

Привязан									
ЦНБ.И*									

Пожарно-техническая станция II типа для районов строительства, БМ

Схема заполнения элементов оконных проемов

Союзгипролесхоз Киевский филиал

Копировал Герман

Формат А2

Ведомость перемычек

Спецификация перемычек

Марка поз.	Схема сечения
	$t = -40^\circ$
ПР1	
ПР2	
ПР3	
ПР5 ПР6	
ПР7	

Марка поз.	Схема сечения
	$t = -30^\circ$
ПР1	
ПР2	
ПР3	
ПР5 ПР6	
ПР7	

	Для $t = -40^\circ$ и $t = 30^\circ$
ПР9 (ПР4)	
ПР10	
ПР11	
ПР12	
ПР13	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Количество			Масса ед. кг	Примечание
			1 эт	2 эт	Всего		
$t = -40^\circ$							
1	1038 1-1 В1	5ПБ21-27с	7	9	16	285	
2	"	2ПБ19-3с	21	27	48	81	
3	"	3ПБ39-8с	4	-	4	257	
4	"	5ПБ27-37с	1	1	2	375	
5	"	2ПБ26-4с	3	3	6	109	
6	"	5ПБ27-37с	2	1	3	375	
7	"	2ПБ26-4с	3	3	6	109	
8	"	4ПБ59-8с	4	-	4	519	
$t = -30^\circ$							
1	1038 1-1 В1	5ПБ21-27с	7	9	16	285	
2	"	2ПБ19-3с	14	18	32	81	
3	"	3ПБ39-8с	-	-	-	257	
4	"	5ПБ27-37с	1	1	2	375	
5	"	2ПБ26-4с	2	2	4	109	
6	"	5ПБ27-37с	2	1	3	375	
7	"	2ПБ26-4с	2	2	4	109	
8	"	4ПБ59-8с	-	-	-	519	
$t = -40^\circ$, $t = -30^\circ$							
9	1038 1-1 В1	3ПБ16-37с	6	-	6	102	
10	"	2ПБ16-2с	3	-	3	65	
11	"	3ПБ21-8с	2	2	4	137	
12	"	3ПБ19-3с	1	1	2	81	
13	"	2ПБ13-1с	1	-	1	54	
14	"	2ПБ13-1с	2	-	2	54	
15	"	2ПБ16-2с	5	6	11	65	

Альбом 1

Туровский проект 411-1-157с 89

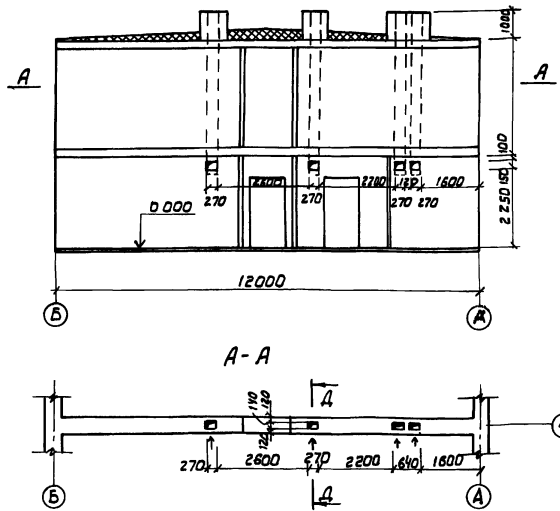
Инв. № подл. План и дата изм. №

ГИП	Курочкин	0688
Н. контр.	Соловьев	
Нач. отд.	Клименко	
Н. спец.	Соловьев	

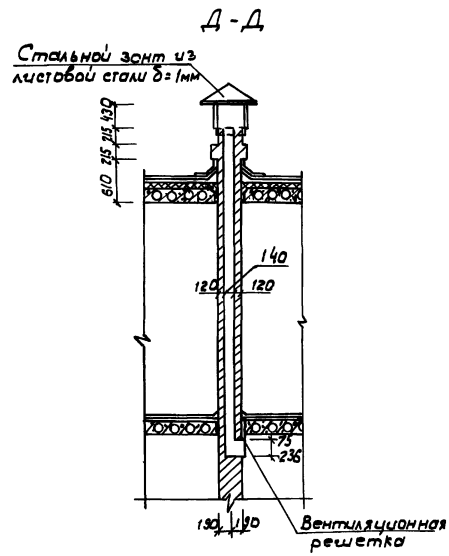
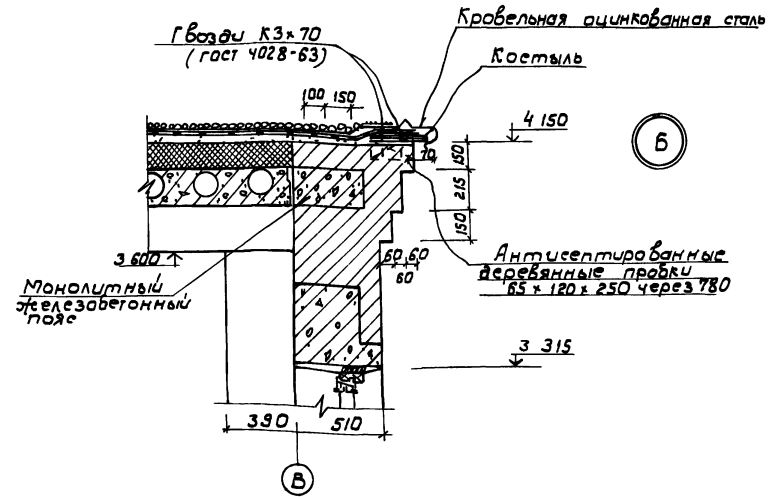
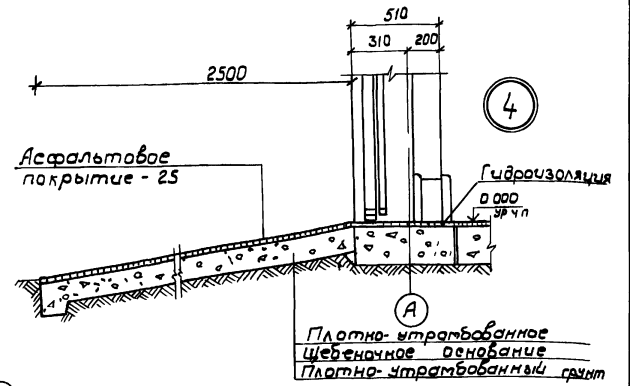
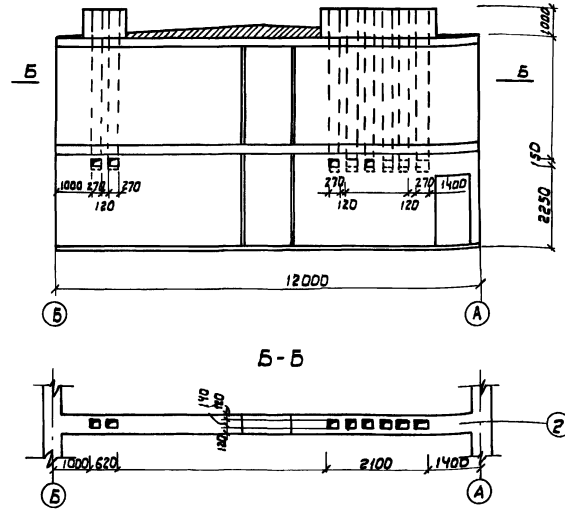
1020711
Т П 411-1-157с 89 АР

Привязан		Пожарно-химическая станция	Сварка	Лист	Листов
		Итого для районной	Р Ч	8	
		строительства "БАМ"			
Инв. №		Ведомость перемычек	Союзгипролвостоз Киевский филиал		

Развертка стены по оси 4



Развертка стены по оси 2



Альбом 1

Типовой проект 411-1-157с.89

Шифр и дата
Лист и дата
Выполнил

ГНП		Кукотин	А.А.	06.89	10207/1		
Н.конт.		Соловей			ТП 411-1-157с.89 АР		
Нач.отд.		Клименко			Пожарно-химическая станция II типа для районов строительства «БАМ»		
Пл. спец.		Соловей			Стация	Лист	Листов
					РЧ	9	
					Развертки стен Узлы		Сюзгипролесхоз Киевский филиал

Копировал Герман

Формат А2

Альбом 1

411-1-157с 89г

проект

Туполов

Инв. № табл. № табл. № табл. № табл. № табл.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта
марки КЖ /начало/

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные / начало /	
2	Общие данные / окончание /	
3	Схема расположения элементов фундаментов / сейсмичность 8 баллов /	
4	Схема расположения элементов фундаментов / сейсмичность 9 баллов /	
5	Схема расположения элементов фундаментов / вариант вечноммерзлые грунты /	
6	Узлы сечения от 1-1 до 8-8 / сейсмичность 8 и 9 баллов /	
7	Узлы I, II, III, IV / сейсмичность 8 и 9 баллов /	
8	Сечения от 1-1 до 8-8 / Узлы I, II, III, IV / вариант вечноммерзлые грунты /	
9	Схемы расположения элементов каналов смотровой канавы КС1, приямок и фундаментов под оборудование / вариант с котельной /	
10	Монолитная балка БМ1, пояс ПМ1, фундаменты ФМ1, ФМ2	
11	Смотровая канава КС-1	
12	Схема расположения элементов анти-сейсмических поясов на опм 2 500, 3 900, 5 300	
13	Схемы расположения элементов армирования стен и сердечников	
14	Разрезы от 1-1 до 12-12	
15	Спецификация к схемам расположения элементов армирования стен, антисейсмических поясов и сердечников / $t^M = -40^{\circ}C$, сейсмичность 8 и 9 баллов /	
16	Спецификация к схемам расположения элементов армирования стен, антисейсмических поясов и сердечников / $t^M = -30^{\circ}$ сейсмичность 8 и 9 баллов /	
17	Схема расположения элементов перекрытия на опм 2 800, балок покрытия	
18	Монолитные участки УМ1 и УМ2 / Узлы /	
19	Спецификация к схемам расположения элементов перекрытия на опм 2 800, балок и покрытия / сейсмичность 8 баллов, вес снегового покрова $S^M = 100, 150 \text{ кгс/м}^2$ /	
20	Спецификация к схемам расположения элементов перекрытия на опм 2 800, балок и покрытия / сейсмичность 9 баллов, вес снегового покрова $S^M = 100, 150 \text{ кгс/м}^2$ /	
21	Схема расположения элементов лестницы	
22	Схема расположения элементов эвакуационной лестницы	
23	Схемы расположения элементов металлического фрезера перегородок на опм 2 800 и перекрытия на опм 3 000	

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. Кувотин

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта
марки КЖ /окончание/

Лист	Наименование	Примечание
24	Лестничная площадка ЛП1 и ЛП2	
25	Балки от 1 БДР 12-1 Ат УТ-А, до 1 БДР 12-3 Ат УТ-Б, плиты от ПГ-2 Ат УТ-Г1-А, ПГ-2 Ат УТ-С2-А	
26	Сетки арматурные от G1 до G2	
27	Каркасы плоские от КР-1 до КР-7 / Закладная деталь ЗД1 Петля П1 /	

Ведомость спецификаций / начало /

Лист	Наименование	Примечание
3	Спецификация к схеме расположения элементов фундаментов, сейсмичность 8 баллов	
4	Спецификация к схеме расположения элементов фундаментов, сейсмичность 9 баллов	
9	Спецификация к схеме расположения элементов каналов смотровой канавы КС1, приямок и фундаментов под оборудование / вариант с котельной /	
15	Спецификация к схемам расположения элементов армирования стен, антисейсмических поясов и сердечников / $t^M = -40^{\circ}$, сейсмичность 8,9 баллов /	

Ведомость спецификаций / окончание /

Лист	Наименование	Примечание
16	Спецификация к схемам расположения элементов армирования стен, анти-сейсмических поясов и сердечников / $t^M = -30^{\circ}$ сейсмичность 8 и 9 баллов /	
19	Спецификация к схемам расположения элементов перекрытия на опм 2 800, балок и покрытия / сейсмичность 8 баллов, вес снегового покрова $S^M = 100, 150 \text{ кгс/м}^2$ /	
20	Спецификация к схемам расположения элементов перекрытия на опм 2 800, балок и покрытия / сейсмичность 9 баллов, вес снегового покрова $S^M = 100, 150 \text{ кгс/м}^2$ /	
21	Спецификация к схеме расположения элементов лестницы	
22	Спецификация к схеме расположения элементов эвакуационной лестницы	
23	Спецификация к схеме расположения элементов металлического фрезера перегородок на опм 2 800 и перекрытия на опм 3 000	

10207/1

Инв. №	Кувотин	06 83	прибыл
Н.контр.	Соловьев		
Нач.пр.	Клименко		
И. спец.	Соловьев		
Рук. гр.	Барак		
Арх.	Кувотин		
ТП 411-1-157с 89 КЖ			
По жарно-химическая станция II типа для район строительства - БЯМ			Стр. 1 / Лист 27
Общие данные / начало /			Союзгипролесхоз Киевский филиал

Альбом 1

Туполов 411-1-157с 89

проект

Туполов

Формат А2

Лист 2

Шкала

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов / начало /

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные		
1 030 9 - 2 87, 4 2	Перегородки панельные зданий промышленных и сельскохозяйственных предприятий	
1 141 1 - 250, 82	Панели перекрытий железобетонные многослойные армированные стержнями из стали класса Аст-III, для строительства жилых и общественных зданий в районах сейсмичностью 7,8,9 баллов	
1 141 1 - 280, 8 2	Панели перекрытий железобетонные многослойные армированные стержнями из стали класса Аст-III, для строительства жилых и общественных зданий в районах сейсмичностью 7,8,9 баллов	
1 400 - 6/76, 8 1	Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций зданий промышленных предприятий	
1 494 - 24, 8 1	Стаканы для крепления крышных вентиляторов, дефлекторов и зонтов	
1 151, 1 - 80 81	Лестничные марши железобетонные для строительства жилых зданий в сейсмических районах	
1 450, 3 - 3 8 2	Стальные лестницы, площадки, стремянки, ограждения	
1 225 - 2, 8 11	Железобетонные прагоны	
1 256 2 - 2, 8 1	Металлические ограждения лестниц, общественных зданий	
2 130 - 60, 8 1	Узлы стен жилых и общественных зданий, возводимых в районах сейсмичностью 7,8,9 баллов	
2 140 - 50, 8 1	Узлы перекрытий жилых и общественных зданий, возводимых в районах сейсмичностью 7,8,9 баллов	
2 260 - 30, 8 1	Узлы, крыш общественных зданий, возводимых в районах сейсмичностью 7,8,9 баллов	
2 430, - 20, 8 4	Узлы стен из кирпича одноэтажных зданий промышленных предприятий	
2 460 - 14, 8 0	Типовые узлы покрытий промышленных зданий в местах пропуска вентиляций	
2 465 - 10, 8 0	Узлы сопряжения плит покрытий с несущими конструкциями одноэтажных промышленных зданий в расчетной сейсмичностью 7,8,9 баллов	
3 006 1 - 2/82 8 0, 1 - 1, 1 - 0, 2 - 2	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов	
3 400 - 6/76	Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций инженерных сооружений промышленных предприятий	

Ведомость ссылочных прилагаемых документов / окончание /

Обозначение	Наименование	Примечание
1 462 1 - 3/80, 8 1	Железобетонные стальные решетчатые балки для покрытий одноэтажных зданий	
1.462 - 12с, 8.2	Типовые железобетонные балки в покрытиях одноэтажных зданий с расчетной сейсмичностью 7,8,9 баллов	
гост 13579 - 78*	Блоки бетонные для стен подвала	
гост 13580 - 83	Плиты железобетонные ленточных фундаментов	
гост 22701.0 - 77- гост 22701.5 - 77	Плиты железобетонные ребристые предварительно напряженные размерами 6-3м для покрытий производственных зданий	
гост 24379 0 - 80	Балты 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 производить электродами Э-42 по гост 9467 - 75 Высоту сварных швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов кроме оговоренных
 4 Металлические швелера очистить от грязи и ржавчины и покрыть эмалью ПФ - 115 (гост 8465 - 76) в два слоя по грунту ГФ - 021 (гост 25129 - 82) в один слой

10207/1

ГИП	Кукотин	8683
И.контр.	Соловьев	
нач. отд.	Клименко	
гл. спец.	Соловьев	
рук. гр.	Баряк	
Арх.	Луцканов	

ТП 411-1-157с 89 КЖ

привязан:

Пожарно-химическая станция II типа для районов строительства и Б.А.М.	Лист	Листов
	Р П	2

Общие данные / окончание /
 Соедгипролесхоз Киевский филиал

Копировал Краснодар

Формат А2

Схема расположения элементов фундаментов

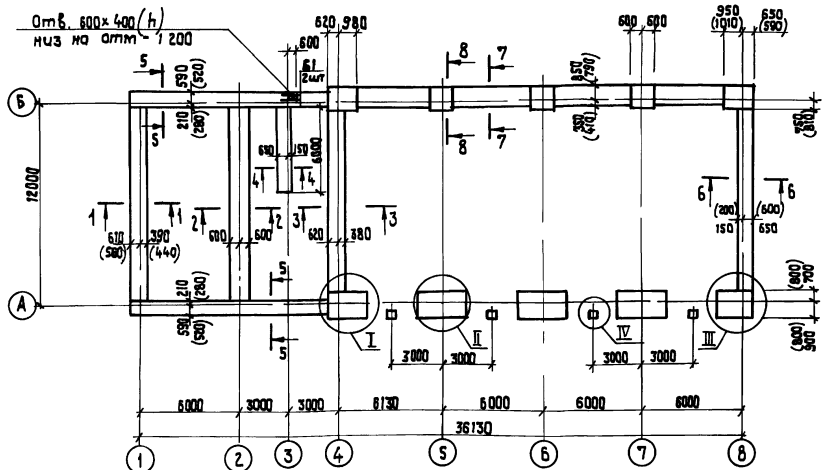
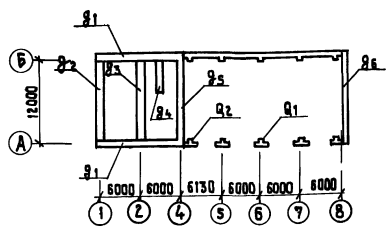


Схема нагрузок на фундаменты



Нормативные нагрузки на фундаменты на отм 0.000

Условные нагрузки	Расчетная температура грунта		Примечания
	-30°C	-40°C	
Q1	6,5	8,2	
Q2	12,8	14,5	
Q3	15,3	15,5	
Q4	7,2	7,2	
Q5	12,8	12,8	
Q6	5,3	7,0	
Q7	44,3тс	49,4тс	
Q8	24,6тс	27,2тс	

- Основанием фундаментов приняты сухие, непучинистые, непромерзающие грунты со следующими нормативными характеристиками: $\varphi^H = 0,43 \text{ рад } (28^\circ)$, $c^H = 2 \text{ кПа } (0,02 \text{ кгс/см}^2)$, $E = 14,7 \text{ тПа } (150 \text{ кгс/см}^2)$, $\lambda = 1,8 \text{ т/м}^3$, $k_r = 1$
Нормативная глубина промерзания грунтов 1,4 м
Грунтовые воды отсутствуют
- За условную отметку 0.000 принята отметка чистого пола парожаро-химической станции, которая соответствует абсолютной отметке [] на генплане
- Горизонтальную гидроизоляцию стен выполнять на отм -0.030 из слоя цементного раствора состава 1:2 толщиной 30 мм
- Монтаж бетонных блоков выполнять на цементном растворе м50, с переязкой вертикальных швов не менее 200 мм
- Монолитные участки фундаментов выполнять из бетона класса В7,5 расход бетона - 2,1 м³ (-30°C), 2,4 м³ (-40°C)
- Размеры в скобках даны для варианта фундаментов притв-30°
- Сечения и узлы смотри соответственно листы 6 и 7
- Обратную засыпку пазух котлована и подсыпку под полы производить тальм недренирующим грунтом слоями 0,2 м с тщательным послойным уплотнением, при оптимальной влажности, до плотности сухого грунта 1,67 т/м³
- Фундаментные плиты укладывать на выравненное песчаное основание / при песчаных грунтах / или на предварительно уплотненную песчаную подсыпку толщиной 50 мм / при прочих грунтах /
- По березному обрезу фундаментных плит уложить арматуру в слое раствора м100 расход арматурной стали ф 10 АТ-300, 0 кг, ф 6 АТ-65, 0 кг

спецификация к схеме расположения элементов фундаментов

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол		Масса ед кг	Примечание
			-30°C	-40°C		
Сборные железобетонные конструкции						
ФЛ1	гост 13580-85	Плита ленточного фундамента ФЛ8 24-1	16	16	1150	
ФЛ2	То же	То же ФЛ8 12-1	4	4	550	
ФЛ3	"	" ФЛ10 30-1	3	3	1750	
ФЛ4	"	" ФЛ10 24-1	1	1	650	
ФЛ5	"	" ФЛ10 8-1	2	2	420	
ФЛ6	"	" ФЛ12 30-2	4	4	2050	
ФЛ7	"	" ФЛ12 24-2	7	7	1630	
ФЛ8	"	" ФЛ12 8-2	2	2	500	
ФЛ9	"	" ФЛ16 30-2	3	3	2710	
ФЛ10	"	" ФЛ16 12-2	5	5	1030	
ФЛ11	"	" ФЛ16 8-2	4	4	650	
Б1	3006 1-2/82, 8 2-2	Балка Б1	2	2	130	
Сборные бетонные конструкции						
ФБ1	ГОСТ 13579-78	Блок бетонный ФБС24 6 6-Т	-	13	1960	
ФБ2	То же	То же ФБС12 6 6-Т	-	7	960	
ФБ3	"	" ФБС9 6 6-Т	-	7	700	
ФБ4	"	" ФБС24 5 6-Т	30	38	1630	
ФБ5	"	" ФБС12 5 6-Т	16	11	790	
ФБ6	"	" ФБС9 5 6-Т	15	13	590	
ФБ7	"	" ФБС24 4 6-Т	36	9	1300	
ФБ8	"	" ФБС12 4 6-Т	7	1	640	
ФБ9	"	" ФБС9 4 6-Т	11	2	470	
Монолитные бетонные конструкции						
		Сборные элементы бетона				
1		ФЛ8АТ, ГОСТ 13581-82, Р-общ	68 шт	68 шт	0,617	
2		ФБЛ1, ГОСТ 13581-82, Р-общ	55 шт	55 шт	0,222	
3	ГОСТ 24379 1-80	Болт 1,1 М16x800 в ст 3 пс 2	32	32	1,45	
4	3 400-6/76	закладной деталь мч-23	4	4	3,8	
Материалы						
		Бетон класса В7,5	91 м ³	96 м ³		

Альбом 1
Типовой проект 411-1-157с 89

СНБ Мнск. План и детали

ГИП Кукатын
Н.контр. Соловей
И.ин.ст. Кляшторна
П.спец. Соловей
Рук.гр. Борак

10207/1
ТП 411-1-157с. 89 КЖ

Прибылан:	
Чит №	

По жаро-химическая станция II типа для районб строительства "БМ"	Страна	Листы	Лист №
Схема расположения элементов фундамента	Р П	3	
составитель в балов	Составитель ф.и.о. Кисельский ф.и.о.л		

Схема расположения элементов фундаментов

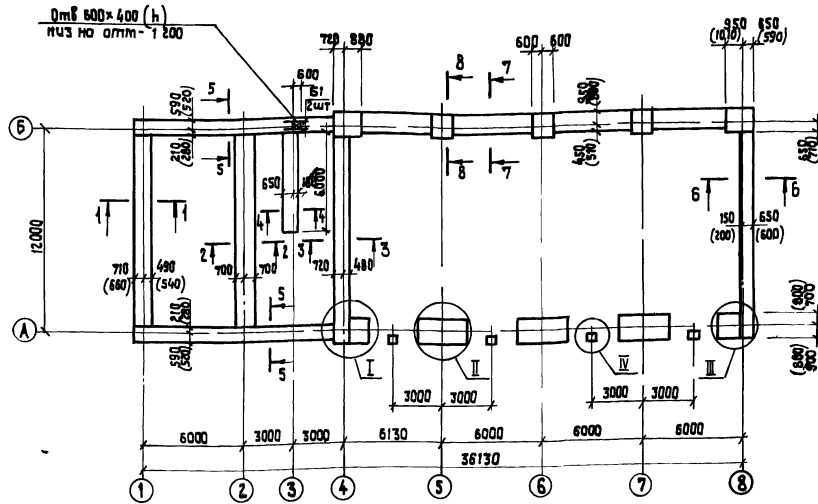
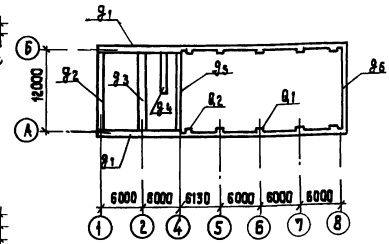


Схема нагрузок на фундаменты



Нормативные нагрузки на фундаменты на отпм 0 000

Условные нагрузки	расчетная температура $t_{\text{г}}$		Примечания
	-30°C	-40°C	
Q1	7,3	9,2	
Q2	14,5	16,4	
Q3	17,6	17,6	
Q4	8,1	8,1	
Q5	14,5	14,5	
Q6	6,0	7,9	
Q1	50,0т	55,8т	
Q2	27,8т	30,7т	

- Основания фундаментов приняты сухие, непучинистые, непроницаемые грунты со следующими нормативными характеристиками: $\psi_{\text{н}} = 0,49$ рад (28°), $C^{\text{н}} = 2 \text{ кПа}$ ($0,02 \text{ кгс/см}^2$), $E = 14,7 \text{ МПа}$ (150 кгс/см^2), $\gamma = 1,8 \text{ т/м}^3$
Нормативная глубина промерзания грунтов 1,4 м
Грунтовые воды отсутствуют
- За условную отметку 0.000 принята отметка чистого пола пассажирно-химической станции, которая соответствует абсолютной отметке [] на генплане
- Горизонтальную гидроизоляцию стен выполнять на отпм-0.000 из слоя цементного раствора состава 1:2 толщиной 30 мм
- Монтаж бетонных блоков выполнять на цементном растворе М50, с перевязкой вертикальных швов не менее 200 мм
- Монолитные участки фундаментов выполнять из бетона класса В7,5. Расход бетона - $2,1 \text{ м}^3$ (-30°C), $-2,4 \text{ м}^3$ (-40°C)
- Размеры в скобках даны для варианта фундамента при $t_{\text{г}} = -30^\circ\text{C}$
- Сечения и узлы ступицы соответственнo лист 6 и 7
- Обратную засыпку пазух котлобана и подсыпку под полы производить тальм недренирующим грунтом слоями 0,2 м с тщательным послойным уплотнением, при оптимальной влажности, до плотности сухого грунта $1,6 \text{ т/м}^3$
- Фундаментные плиты укладывать на выравненное песчаное основание / при песчаных грунтах / или на предварительно уплотненную песчаную подсыпку толщиной 50 мм / при прочих грунтах /
- По верхнему обрезу фундаментных плит уложить арматуру в слое раствора М100 Расход арматурной стали $\phi 10 \text{ А I} - 450 \text{ кг}$ $\phi 6 \text{ А I} - 65,0 \text{ кг}$

Спецификация к схеме расположения элементов фундаментов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол		масса ед. кг	примечание
			-30°	-40°		
Сборные железобетонные конструкции						
ФЛ1	гост 13580-85	Плита литаяного фундамента ФЛ.В.24-1	17	17	1150	
ФЛ2	То же	То же ФЛ.В.12-1	1	1	550	
ФЛ3	"	" ФЛ.12.30-2	5	5	2050	
ФЛ4	"	" ФЛ.12.24-2	3	3	1630	
ФЛ5	"	" ФЛ.12.8-2	2	2	500	
ФЛ6	"	" ФЛ.14.30-2	4	4	2400	
ФЛ7	"	" ФЛ.14.24-2	6	6	1900	
ФЛ8	"	" ФЛ.14.12-2	2	2	910	
ФЛ9	"	" ФЛ.14.8-2	2	2	580	
ФЛ10	"	" ФЛ.16.30-2	3	3	2710	
ФЛ11	"	" ФЛ.16.12-2	5	5	1030	
ФЛ12	"	" ФЛ.16.8-2	4	4	650	
Б1	г.006.1-2/82.8.22	Болка Б1	2	2	130	
Сборные бетонные конструкции						
ФБ1	гост 13579-78	Блок бетонный ФБ624.6.6-Т	-	23	1950	
ФБ2	То же	" ФБ612.6.6-Т	-	7	960	
ФБ3	"	" ФБ69.6.6-Т	-	7	700	
ФБ4	"	" ФБ624.5.6-Т	30	38	1630	
ФБ5	"	" ФБ612.5.6-Т	18	11	790	
ФБ6	"	" ФБ69.5.6-Т	15	13	590	
ФБ7	"	" ФБ624.4.6-Т	36	9	1300	
ФБ8	"	" ФБ612.4.6-Т	7	1	640	
ФБ9	"	" ФБ69.4.6-Т	11	2	470	
Монолитные бетонные конструкции						
		Сборочные элементы				
1		ФЛ.В.1. гост 5781-82, 2.обш.	100т	80шт	0,617	
2		Ф.В.1. гост 5781-82, 2.обш.	350т	135шт	0,222	
3	гост 24378-1-80	Болт 11 М16x80 ВСт3 пс 2	32	32	1,45	
4	3 400-6 /76	Защитная деталь М16-23	4	4	3,8	
Материалы						
		Бетон класса В7,5	91м³	9,6т		

Альбом 1
Тилобой проект 411-1-157с.89

Униф. Аноба
Модель и дата
Всест. АИ-И

ГИП	Кучотин	06.89	ТП 411-1-157с.89	КЖ		
Н.интр	Соловьев					
Н.уч.отв	Клименко					
Гл.спец	Соловьев					
Вук.сп	Баряк					
привязан:			пещарно-химическая станция II типа для района строительства «БАН»	Содия	Лист	Листов
инв. №			Схема расположения элементов фундаментов сейсмичность 3 балла	Р.П.	4	
			созд.гипролесхоз Киевский филиал			

Схема расположения элементов фундаментов

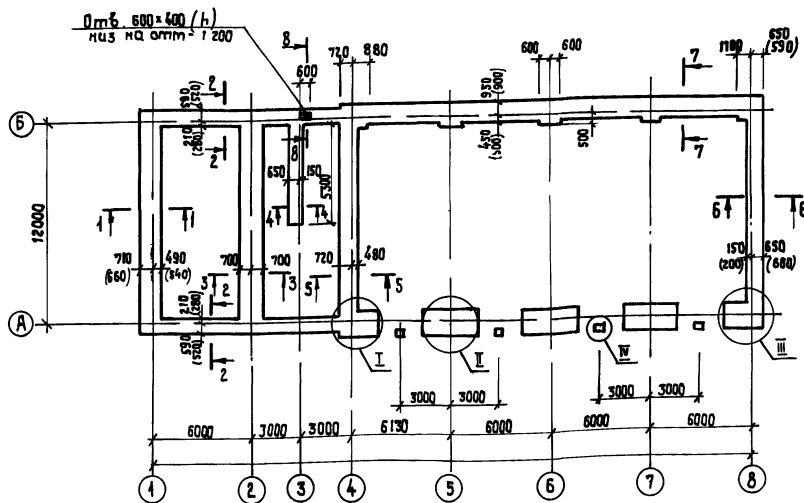
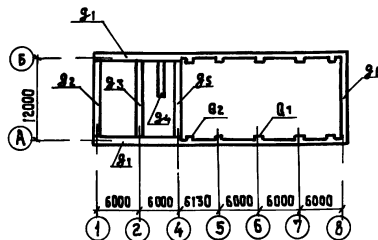


Схема нагрузок на фундаменты



Нормативные нагрузки на фундаменты на опм 000

Условные нагрузки	расчетная температура $t_{\text{ср}}$	
	-30°C	-40°C
	ггс/м	ггс/м
г1	7,3	9,2
г2	14,5	16,4
г3	17,6	17,6
г4	8,1	8,1
г5	14,5	14,5
г6	6,0	7,9
г1	50,0	55,8
г2	27,8	30,7

Спецификация к схеме расположения фундаментов

марка поз.	Обозначение	Наименование	кол		Масса ед.кг	примечание
			88	96		
		Коборочные единицы и детали				
1		Ф10А1, ГОСТ 5781-82	3400	510,0		кг
2		Ф6А1, ГОСТ 5781-82	720	72,0		кг
3	ГОСТ 24379,1-80	Болт 11 М16x80 в ст3 ПС2	32	32	1,45	
4	З 400-6/76	Защитная деталь МИИ-23	4	4	3,8	

1 Фундаменты запроектированы для районов строительства на вечномёрзлых грунтах и сейсмичностью 8-9 баллов. Характеристика вечномёрзлого грунта условно принята:

- грунт песчаный
- температура мерзлого грунта на глубине 10 метров -4°C
- льдистость $\lambda_b = 0,05 - 0,1$
- суммарная влажность грунта $W_c = 0,25$
- термическое сопротивление грунта $R_0 = 5 \text{ м}^2 \cdot \text{ч град/ккал}$
- объемный вес грунта $\gamma = 1,85 \text{ тс/м}^3$
- нормативная глубина промерзания - 3,0 м
- модуль деформации грунта $E = 150 - 180 \text{ кгс/см}^2$

2 В проекте принят II принцип использования вечномёрзлых грунтов в качестве основания здания

3 В целях сохранения деформации грунта в допустимых пределах, проектом предусмотрены мероприятия:

- Заглубление подошвы фундамента в гарантированную зону промерзания;
- повышение прочности и общей пространственной жесткости здания путем устройства поэтажных железобетонных поясов, связанных с перекрытием и покрытием, вертикальных стержней; армирования пересечений стен; армированного шва в фундаментах эти мероприятия одновременно являются антисейсмическими;
- применение в палах теплоизолирующего слоя из керамзита-боба грабля расчетной толщиной взамен мороженного грунта;

4 При привязке объекта должны быть произведены уточняющие принятые в проекте инженерно-геологические, мерзлотные, гидрогеологические данные и выполнены изыскания и исследования в соответствии с требованиями СНиП и государственных стандартов, в них должно быть отражено распространение и залегание вечномёрзлых грунтов, их состав, сложение, температурный режим, толщина слоя сезонного оттаивания и промерзания, сведения о мерзлотных процессах

5 Горизонтальную гидроизоляцию стен выполнять на опм-а 030 из слоя цементного раствора состава 1:2 толщиной 30мм

6 Фундаменты монолитные бетонные из бетона класса В12,5 F150

7 Узлы и сечения см л КЖ-8

8 Размеры в скобках даны для варианта фундаментов при $t = -30^\circ\text{C}$

УИИ (госпл.) Госпл и Госто (УИИ) УИИ.КЕ

Туповой проект 411-1-157с 89 Альбом 1

ГИП	Кукушкин	01/2	05/85
И контр	Соловей		
Нач. отд	Калинина		
Гл. спец	Соловей		
Руковод	Барак		

10207/1

Т П 411-1-157с 89 КЖ

Пожарно-химическая станция II типа для района в строительстве " в Алт "	Страна	Лист	Итого в
	р.п.	5	

Схема расположения элементов фундаментов во всем вечномёрзлых грунтах

СНЗСГИПРОЛЕКСОЗ
Киевский филиал

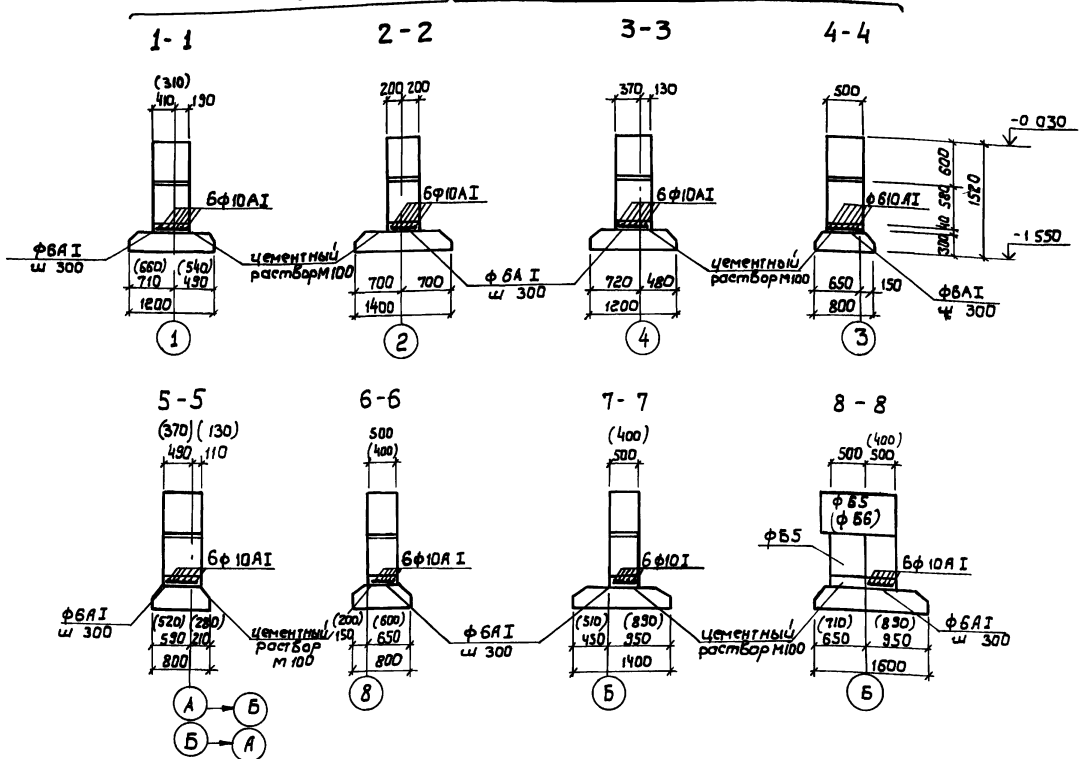
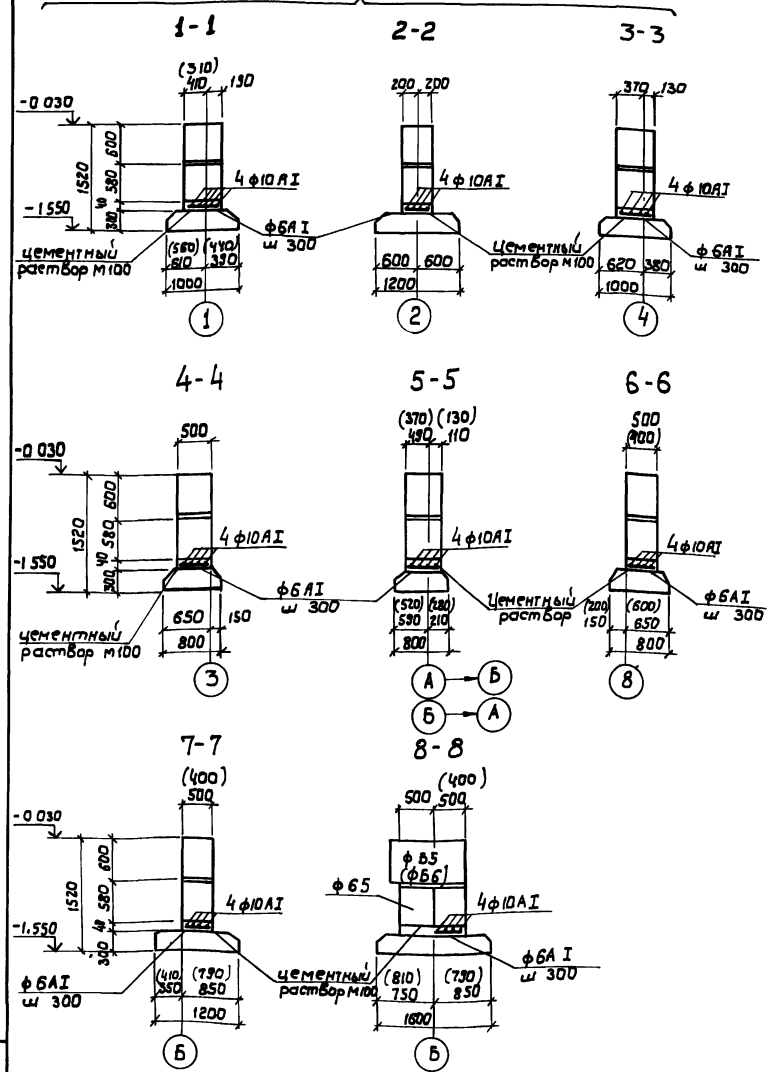
привязан:

УИИ №

Туполов проект 411-1-157с-89

сейсмичность 8 баллов

сейсмичность 9 баллов



1 Данные сечения замаркированы на л. кж-3 и 4
 2 Размеры в скобках даны для варианта фундаментов при t = -30°C

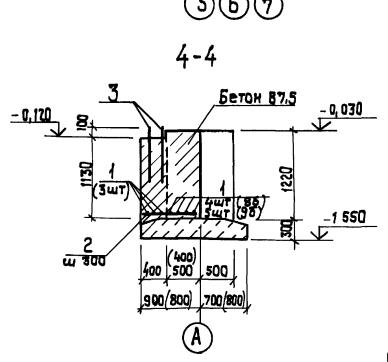
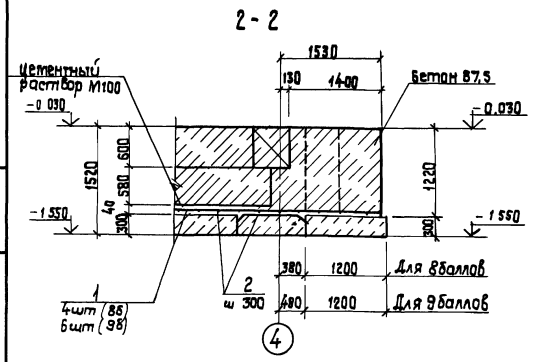
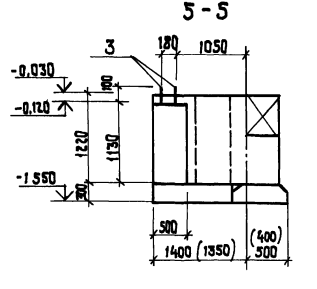
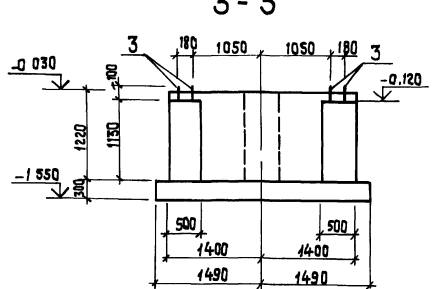
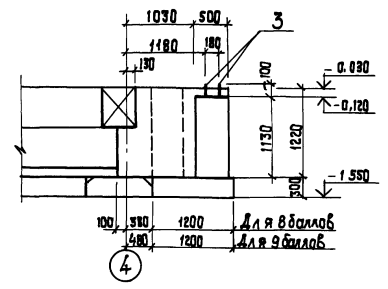
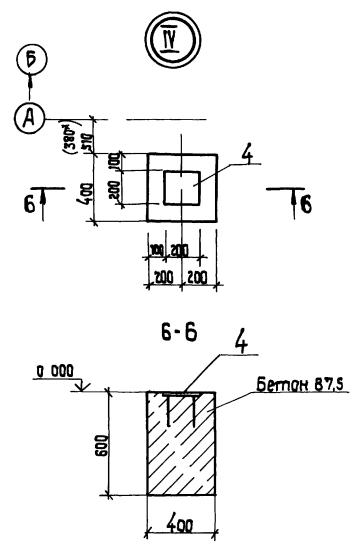
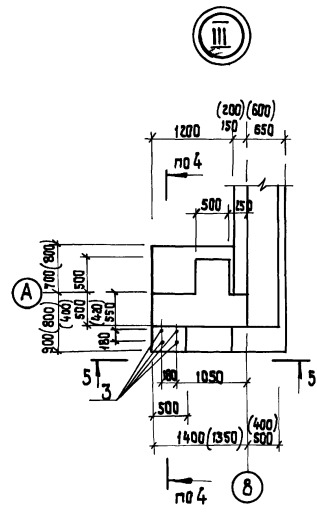
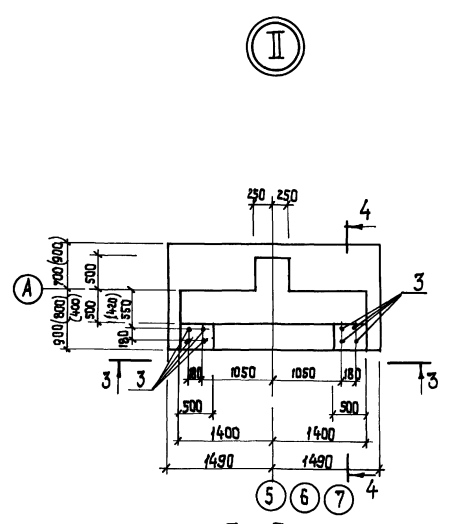
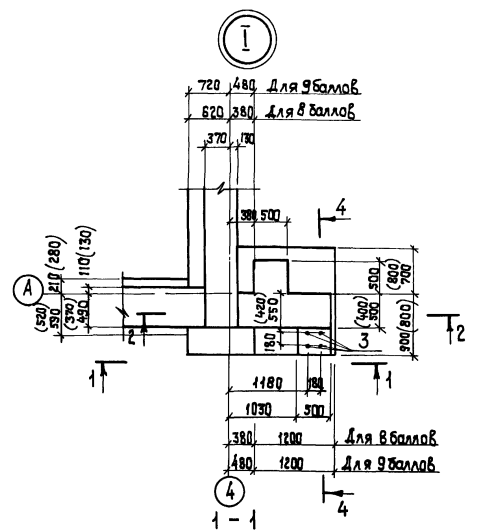
УИФ № 1004, Подп. и дата: 18.09.89, УИФ № 1

Гип	Сукотин		10207/11		
И. контр.	Славенко		ТП 411-1-157с.89 КЖ		
И. спец.	Славенко				
Рук. гр.	Ворзак				
Привязан			Пожарно-химическая станция II типа для района строительства «БЯМ»	Стация	Лист 6
УИФ №:			Сечения от 1-1 до 8-8	Листов	
			Сейсмичность 8 и 9 баллов	связь гипролесхоз Кубский филиал	

Копировал Герман

Формат А2

Тупиков проект 411-1-157с 89 Альбом 1



1 Данные узлы замаркированы на листах кж-3, 4
 2 Размеры со „ж“ даны не в масштабе
 3 Размеры в скобках даны для варианта фундаментов при t = -30°С

Всего листов 1

ГИП Кукотин
 И.контр. Соловьев
 Нач.ста. Екименко
 И. спец. Соловьев
 Рук.гр. Баряк

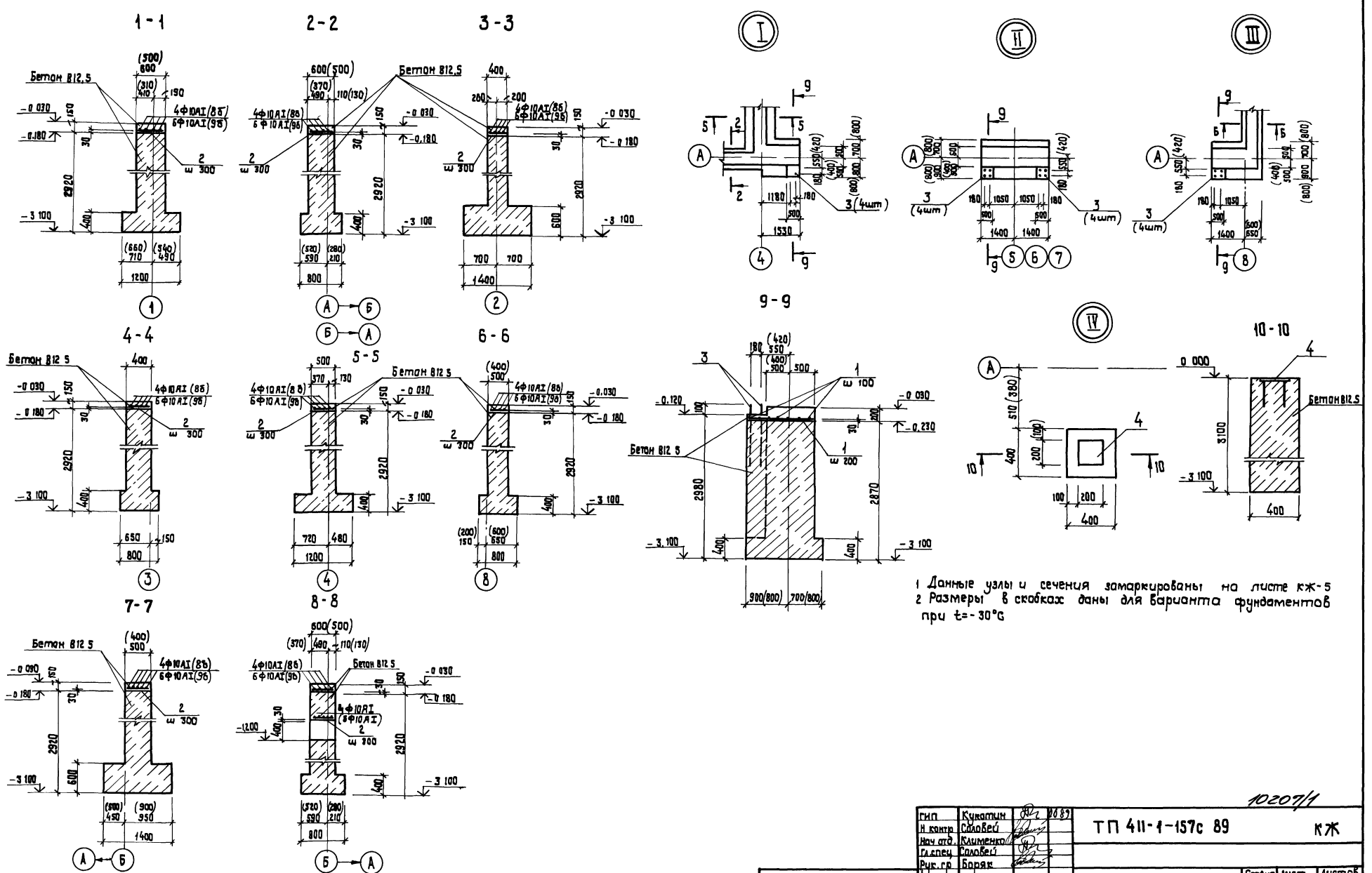
10207/1
 ТП 411-1-157с. 89 КЖ

Прибязан:				
ЦНБ №				
Пожарно-техническая станция для районных предприятий «БЯМ»			Боярия	Лист
Узлы I, II, III, IV железобетонная основа для 8 и 9 баллаб			Р П	7
			Согласно пр. № 303	Листов 6

Копировал Красноба Формат А2

Типовой проект 411-1-157с 89

Листов 1



1 Данные узлы и сечения замаркированы на листе КЖ-5
 2 Размеры в скобках даны для варианта фундаментов при t = -30 °С

Шифр проекта	Подоб. и дата	Вз. шифр №

Привязан:	
Шифр №	

Гип	Курочкин	02.08.89
И. контр.	Соловей	
Нач. отд.	Камынина	
Инженер	Соловей	
Вук. гр.	Баряк	

10207/1		
ТП 411-1-157с 89		КЖ
Пожарно-химическая станция II типа для районов строительства в БМ	Страница/Лист	Листов
	Р П	8
Сечения от 1-1 до 8-8 Узлы I, II-IV вариант фундаментов в грунты	Союзгипролесхоз Киевский филиал	

Типовой проект 411-1-157с 89 Альбом 1

Схема расположения элементов каналов, смотровой канавы КС-1, прямка

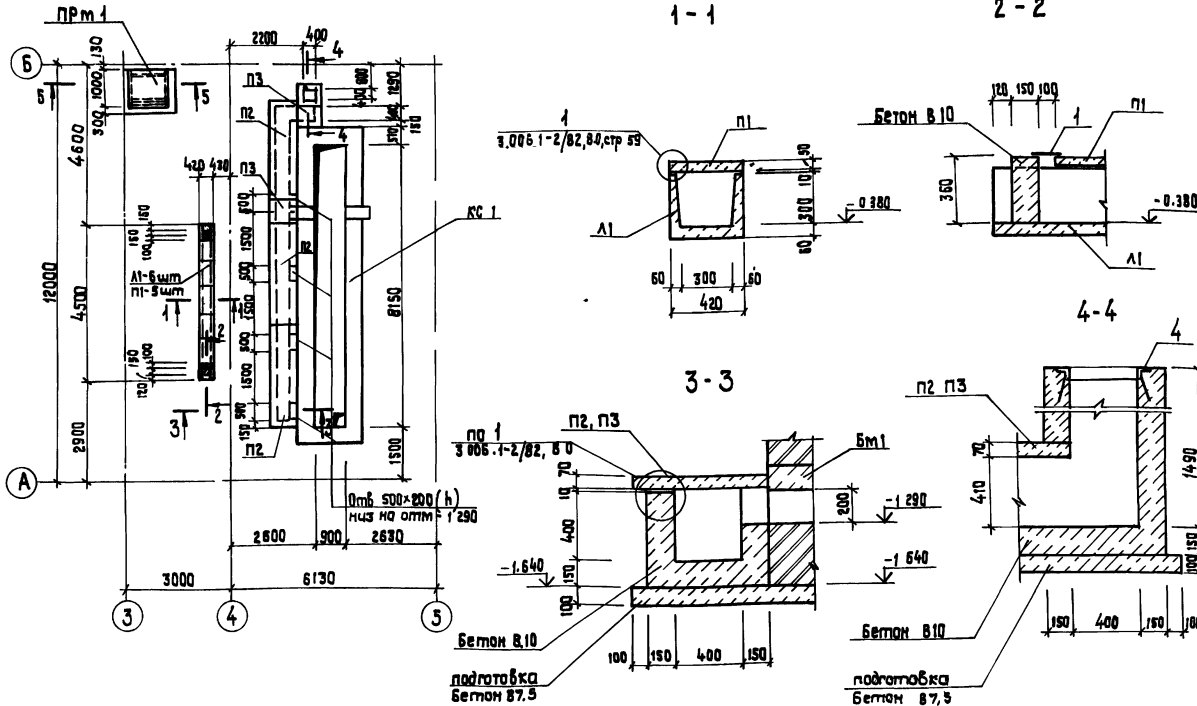
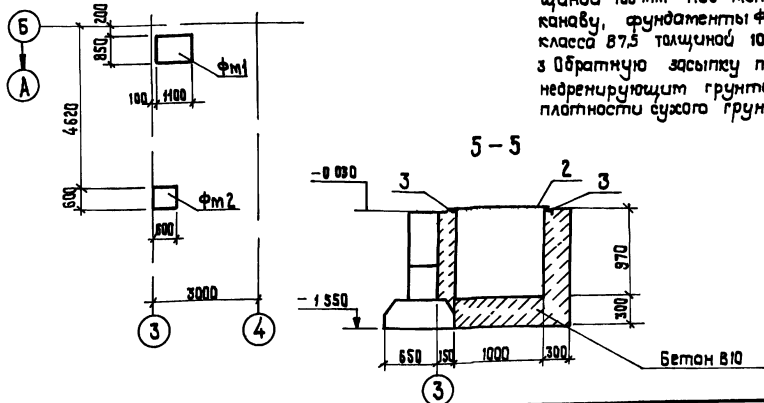


Схема расположения фундаментов под оборудование (вариант с котельной)



- 1 Наружные поверхности бетонных и железобетонных конструкций соприкасающиеся с грунтом обмазать горячим битумом за два раза
- 2 Под сборные каналы выполнить песчаную подготовку толщиной 100 мм под монолитные каналы, прямки, смотровую канаву, фундаменты ФМ1, ФМ2 бетонную подготовку из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм, заведя ее за грань на 100 мм
- 3 Обратную засыпку пазух траншей и ям производить тем же недреннующим грунтом с послойным уплотнением с добавлением плотности сухого грунта 1,6т/м³

Спецификация к схемам расположения элементов каналов смотровой канавы КС-1, прямка и фундаментов под оборудование (вариант с котельной)

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примечание
Схема расположения элементов каналов, смотровой канавы КС-1, прямка					
Сборные железобетонные конструкции					
Л1	3 006 1-2/82, В 1-1	Лоток Л1/В	6	110	
П1	3 006 1-2/82, В 1-2	Плита П1-5	5	40	
П2	То же	Плита П2-5	3	410	
П3	"	Плита П3-5	2	100	
1	гост 8568-77	Лист с ромбическим рифлением δ=4мм		2,8кг	
4	3 400-6/76	Закладная деталь МНЧ-46	1,8м	4,4	
ПРМ1	Данный лист	Прямка монолитный ПРМ1	1		
КС-1	КЖ, Л. 11	Смотровая канавка КС-1	1		
Материалы					
		Бетон класса В10		2,8м ³	
ПРМ 1					
2	гост 8568-77	Лист с ромбическим рифлением δ=6мм		57,8кг	
3	гост 19303-74	Полоса - 60x6, С-980	2	2,53	
Материалы					
		Бетон класса В10		1,63м ³	
Схема расположения элементов фундаментов под оборудование (вариант с котельной)					
Монолитные бетонные конструкции					
ФМ 1	КЖ, Л 10	Фундамент монолитный ФМ 1	1		
ФМ 2	То же	То же, ФМ 2	1		

ГМП	Кукушкин	06.07	
И.контр.	Сильвер		
Нач.пр.	Клименко		
Пл. спец.	Соловьев		
Рук.пр.	Баран		

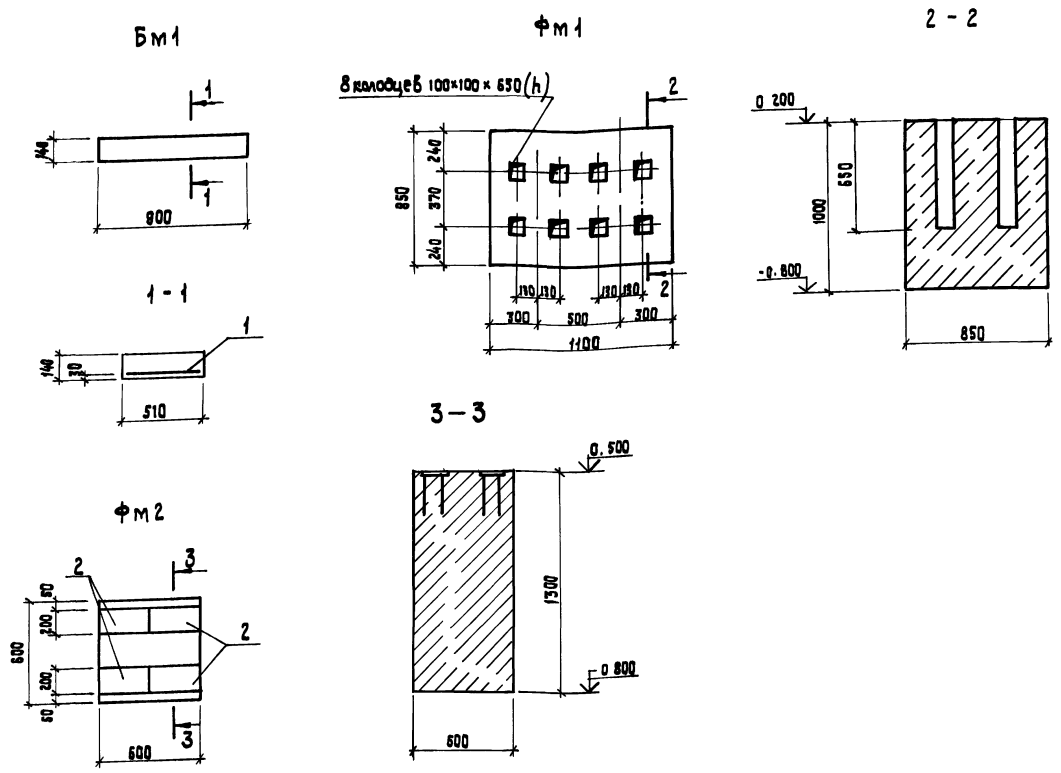
10207/11

ТП 411-1-157с 89		КЖ
Пожарно-химическая станция II типа для районов строительства БМ	Станция	Лист 9
Схемы расположения элементов каналов, смотровой канавы КС-1, прямки и фундаментов под оборудование (вариант с котельной)	Согласителем КЖ КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ	

Привязан:

Туполов проект 4/1-1-157с.89

ЦКЖ-ЛПФЛ ПЛФЛ и ФЛФЛ



Спецификация балки Бм1, пояса Пм1, фундаментов Фм1, Фм2

Кол-во	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Ед.изм.	Примечание
				Бм1		
				Сборочные единицы		
1			ГОСТ 23279-85	Сетка арматурная АТ 45x85	1	
				Материалы		
				Бетон класса В15	0,07м ³	
				Пм1		
				Сборочные единицы и материалы		
5			ГОСТ 23279-85	Сетка арматурная АТ 45x95	7	
6			То же	То же АТ 45x145	1	
7			з 400-6/76	Закладная деталь МНЧ-46	26м	
8			ГОСТ 8510-86	Л75x50x5 Л. обм.	24м	
9			ГОСТ 5781-82	Ф8А III, L-400	12	
10			ГОСТ 24279.1-80	Болт М12x70 ВСт3пс2	10	
				Материалы		
				Бетон класса В15	2,8м ³	
				Фм1		
				Материалы		
				Бетон класса В12,5	0,94м ³	
				Фм2		
				Сборочные единицы		
2			з 400-6/76	Закладная деталь МНЧ-26	4	
				Материалы		
				Бетон класса В12,5	0,47м ³	

1. Монолитные балки Бм1, пояс Пм1 и фундаменты Фм1 и Фм2 затаркированы соответственно на листе КЖ-11 и 9
 2. Опалубочный чертеж монолитного пояса Пм1 см л КЖ-11

ведомость расхода стали на элемент, кг

МАРКА элемента	изделия арматурные					изделия закладные							Общий расход	
	Арматура класса А III		Арматура класса А I		всего	Арматура класса А III		прокат марки			всего			
	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82			ГОСТ 5781-82		ГОСТ 10681-82						
	Ф10	итого	Ф6	итого	Ф8	Ф10	итого	Л50x5	Л50x5	Л10x12	итого			
Бм1	2,7	2,7	0,9	0,9	3,6									3,6
Пм1	25,1	25,1	8,5	8,5	33,6	3,3	3,3	10,3	9,9	7,1	27,3	30,8		64,4
Фм2						3,2	3,2			15,2	16,2	18,4		18,4

10207/1

ТП 411-1-157с.89 КЖ

ГМП Кукутин
 И.контр. Соловьев
 нач.обл. Каленко
 гл. спец. Соловьев
 рук.пр. Барак

привязан:

пожарно-химическая станция II типа для районов строительства №8 Ам

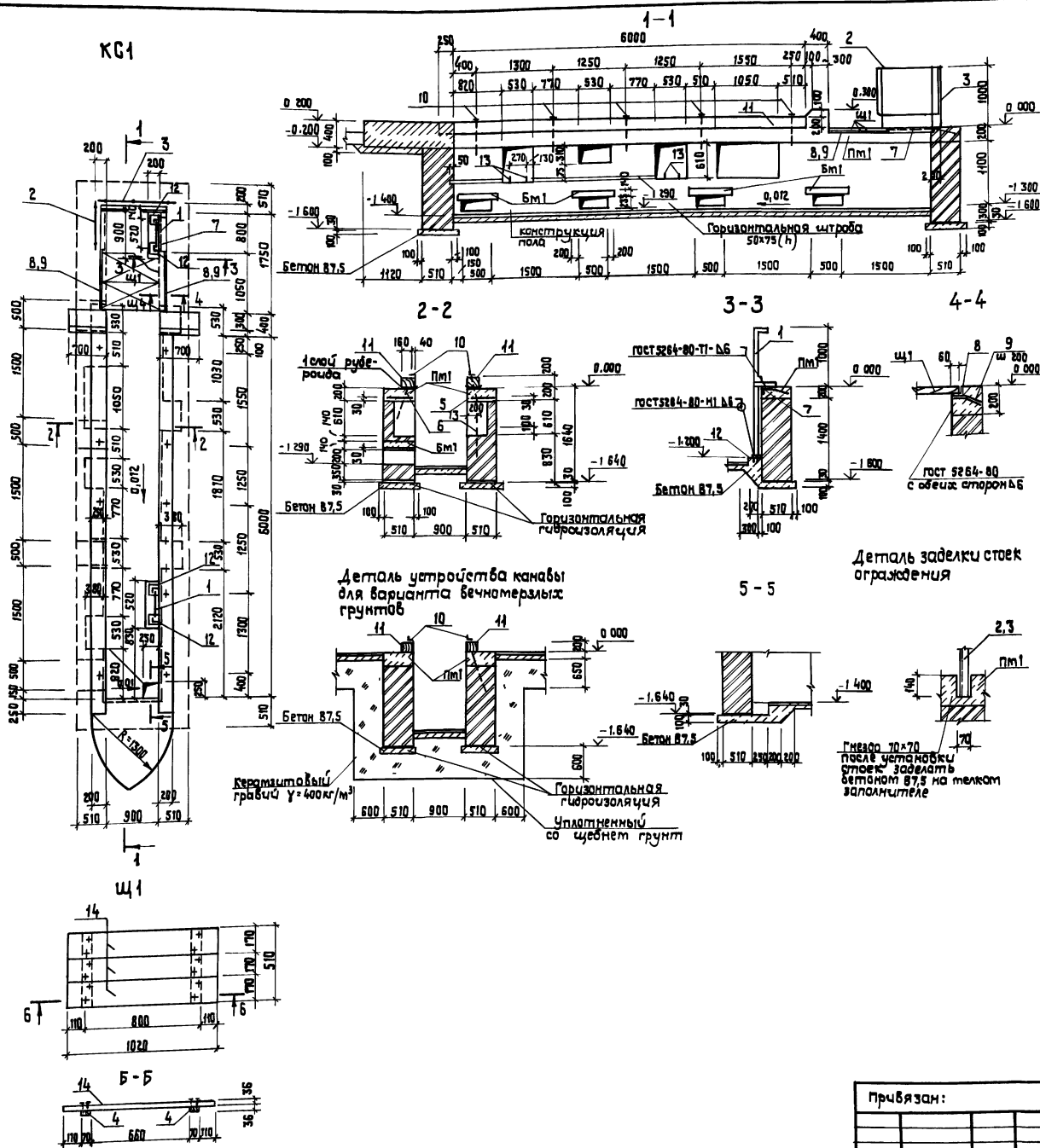
монолитные балки Бм1, пояс Пм1, фундаменты Фм1, Фм2.

Страница 10 из 10

создано в Киевском филиале

Альбом 1
Тилобой проект 411-1-157с 89

КС1



марка, поз	Обозначение	Наименование	кол	масса в кг	Примечание
Монолитные железобетонные конструкции					
Бм1	КЖ, Л10	Болка Бм1	4		
Пм1	То же	Пояс Пм1	1		
Металлические конструкции					
1	1450 3-3, В 2	Стремянка ст-22	2	43,5	
2	То же	Ограждение п/выбоек агпмгаб-10 9	1	17,9	
3	"	То же агпмгаб-10 12	1	20,9	
12	3 400-6 /76	Деталь МИИ-21	4	1,2	
13	гост 24378 1-80	Болт 11М12х400 в ст3 пс 2	10	0,44	
Деревянные конструкции					
Щ1	гост 8486-86, гост 24454-80	Брус 200х200, L=6250	2	0,23м ³	
Щ1	Данный лист	Щит Щ1	2		
Щит Щ1					
14	гост 8486-86, гост 24454-80	Доска 40х175, L=1020	3	0,007м ³	
4	То же	То же 40х75, L=520	2	0,0016м ³	

- 1 Стены створов канавы выполнять из полнотелого красного кирпича М75 на растворе М50
- 2 Боковые поверхности канавы соприкасающиеся с грунтом оштукатурить по рябчи битумом за два раза. Горизонтальная гидроизоляция из слоя цементного раствора состава 1:3 толщиной 30мм
- 3 Стены канавы с внутренней стороны облицевать белой глазурованной плиткой
- 4 Антикоррозийную защиту металлоконструкций ст л 2
- 5 Спецификацию и ведомость расхода стали на Бм1, Пм1 ст л 10
- 6 Щиты Щ1 изготовлять из чистостроганых со всех сторон досок с проиларкой их поверхностей

Содержание	Сторона
Сод. техн. акт.	Сторона
Технико-экон. акт.	Сторона
Эк. техн. акт.	Сторона
Объем	Сторона

привязан:	
Им. №	

Гип	Судактин	СР 2	0,8
И. контр.	Соловей		
Нач. отд.	Клименко		
И. спец.	Соловей		
Рук. гр.	Варяк		

10207/1

ТП 411-1-157с. 89		КЖ	
Пожарно-химическая станция II типа для районов строительства БМ	Станд. лист	Лист 06	
Створовая канава КС-1	Р	41	
		СМУЗГипролесхоз Киевский филиал	

Альбом 1

Типовой проект 411-1-157с 89

Схемы расположения элементов антисейсмического пояса на отшт. 3 980

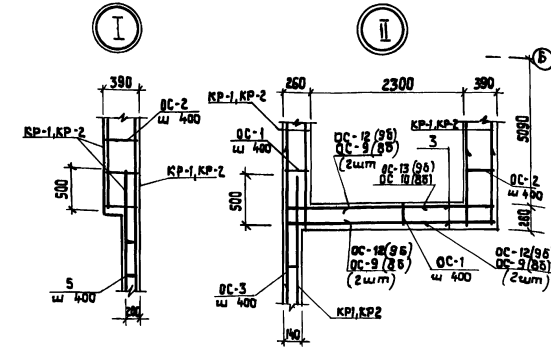
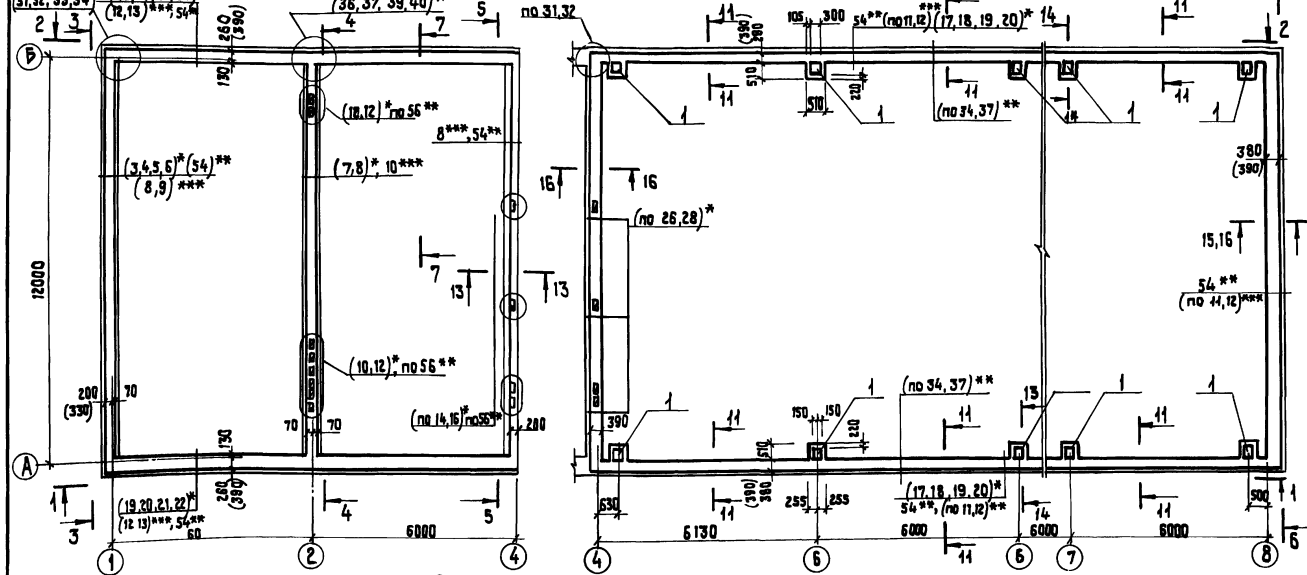
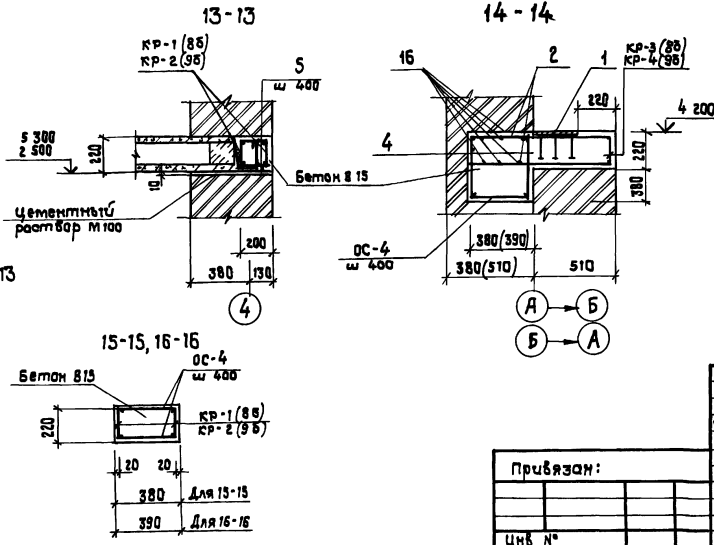
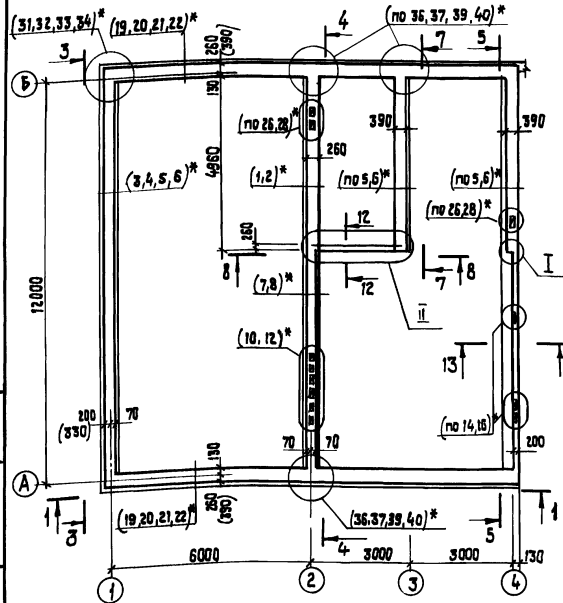


таблица узлов с учетом расчетной температуры наружного воздуха и сейсмичности площадки

Расчетн температура	Расчетн сейсмичность Баллы	Номера узлов по серии		
		2 140-5с, Б 1 (*)	2 130-6с, Б 1	2 260-3с, Б 1
-30°C	8	1,3,5,7,10,14,17,19,26,31,36	2,8,34,54,56	8,10,11,12
	9	2,4,6,8,12,16,18,20,28,32,39	5,11,34,54,56	
-40°C	8	1,5,7,10,14,19,21,26,33,37	3,9,37,54,56	9,10,12,13
	9	2,6,8,12,16,20,22,28,33,40	6,12,37,54,56	

Схема расположения элементов антисейсмического пояса на отшт. 2.500



- Данный лист смотреть совместно с листами КЖ-13,14,15,16
- Затраченные чазы обозначенные знаком *, **, *** смотри соответственно серию 2140-5с Б 1; 2 130-6с, Б 1, 2 260-3с, Б 1
- Защитный слой бетона продольной арматуры-30 мм, поперечной 15 мм.
- Размеры в скобках даны для t=-40°C (δ = 640 мм)
- Стык каркасов выполнять с нахлестом 500 мм

Шифр по табл. Проект и дата. Взам. шифр

10207/1

ГИП Н. Контр. Мин. отд. Гл. спец. Рук. гр.	Кулов И.И. Соловьев Кулиничев Соловьев Боряк	Р. 2 28.08	ТП 411-1-157с 89	КЖ
Приказан:			пожарно-техническая станция II типа для районов строительства БВМ	Лист Листов
Шифр №			Схема расположения элементов антисейсмического пояса на отшт. 2500, 3980, 5300	Р Л 12
			СВЯЗИ И ПРОЛЕЗОК Киевский филиал	

схема расположения элементов армирования стен на отм. 0.000 и сердечников

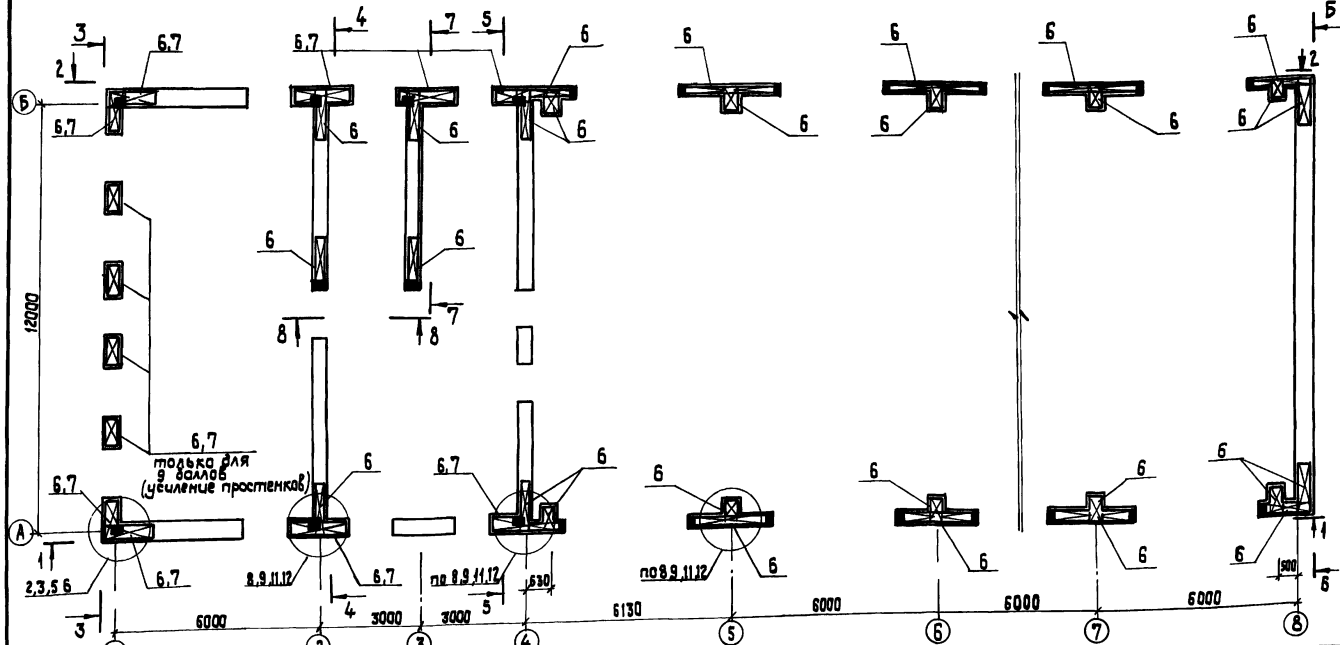
Ведомость деталей

Яльбом 1

проект 411-1-157с 89

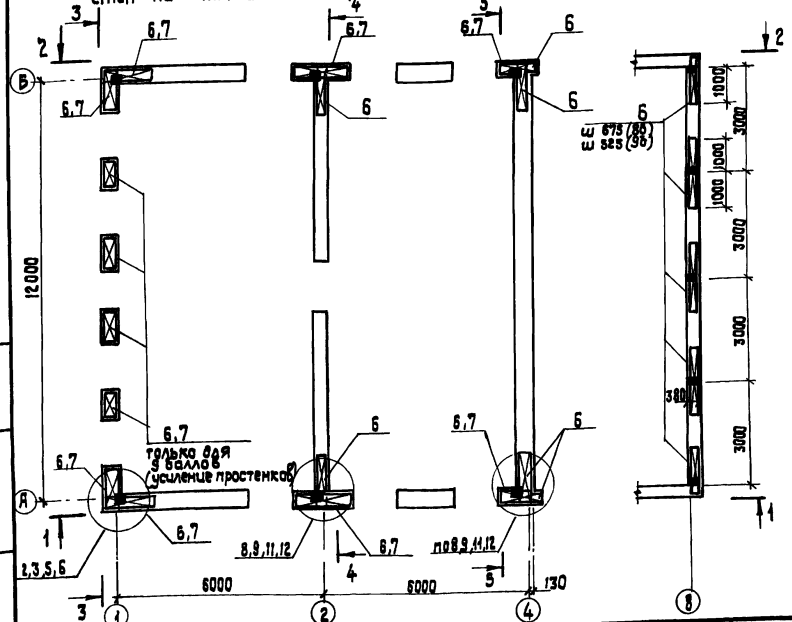
Тулобай

Шиб.-клад. Лейт. и дата. 3000 шиб. м



№	Эскиз
8	$\phi 35$ 1100
9	$\phi 35$ 1350
10	$\phi 35$ 2450
11	$\phi 35$ 1000
12	305×280

схема расположения элементов армирования стен на отм. 4.200 и сердечников с отм. 4.200



Ведомость расхода стали на элемент, кг

Температура наружного воздуха	Сечение стержней / баллаб	марка элемента	Узлы арматурные										Узлы закладные				Общий расход				
			Арматура класса										Арматура класса III		Прокат марки В стел S-1						
			В-I			А-I				А-III			Всего		Всего						
			ГОСТ 6727-80	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 6727-80	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 6727-80	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82					
-50°	8	Армирование стен	27,7	387,8	415,5	157,9	—	—	—	157,9	—	—	—	—	573,4	—	—	—	—	573,4	
		Антисейсмические пояса	—	—	—	228,6	—	718,6	—	342,4	—	14,2	328,2	342,4	1229,6	12,0	12,0	80,0	80,0	92,0	1381,6
		Сердечники	—	—	—	172,0	—	—	—	172,0	—	471,9	—	—	471,9	443,9	—	—	—	—	643,9
	9	Армирование стен	34,6	484,4	519,0	157,9	—	—	—	157,9	—	—	—	—	676,9	—	—	—	—	—	676,9
		Антисейсмические пояса	—	—	—	236,7	—	97,0	97,1	450,8	—	14,2	328,2	342,4	1229,6	12,0	12,0	80,0	80,0	92,0	1685,2
		Сердечники	—	—	—	172,0	—	—	—	172,0	—	471,9	—	—	471,9	643,9	—	—	—	—	643,9
-40°	8	Армирование стен	32,4	394,8	427,2	157,9	—	—	—	157,9	—	—	—	—	685,1	—	—	—	—	—	585,1
		Антисейсмические пояса	—	—	—	243,1	43,5	727,4	—	1074,0	—	14,2	328,2	342,4	1356,4	12,0	12,0	80,0	80,0	92,0	1448,4
		Сердечники	—	—	—	172,0	—	—	—	172,0	—	471,9	—	—	471,9	643,9	—	—	—	—	643,9
	9	Армирование стен	41,0	492,8	533,8	157,9	—	—	—	157,9	—	—	—	—	691,7	—	—	—	—	—	691,7
		Антисейсмические пояса	—	—	—	251,2	43,5	97,0	929,8	1921,5	—	14,2	328,2	342,4	1669,9	12,0	12,0	80,0	80,0	92,0	1755,9
		Сердечники	—	—	—	172,0	—	—	—	172,0	—	471,9	—	—	471,9	643,9	—	—	—	—	643,9

- Данный лист смотреть совместно с листом № 12, 14, 15
- Сетки горизонтального армирования стен завести
- Узлы замаркированные на данном листе смотри сер. 2.130-6с. 6.4

ГИП Кузнецов
Н.контр. Соловьев
Нач. отд. Каленко
Гл. спец. Соловьев
Руч. гр. Баряк

ТП 411-1-157с 89 КЖ

привязан:
Шиб №

Пожарно-химическая станция II типа для района строительства л. в. м. Стадия Лист Листов Р П 13
Схемы расположения элементов армирования стен и сердечников санэпигидролесхоз Киевский филиал

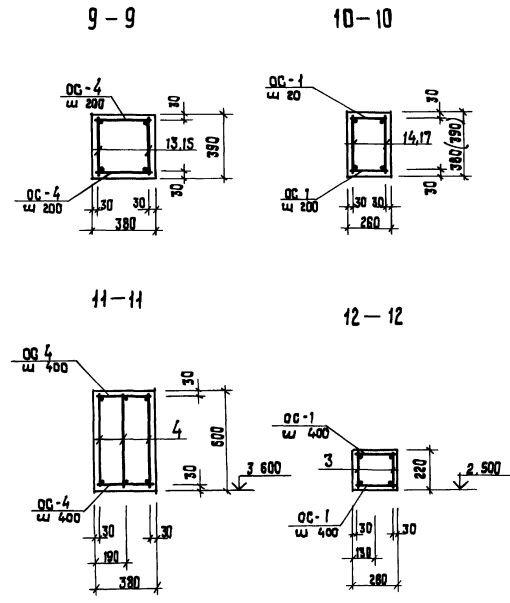
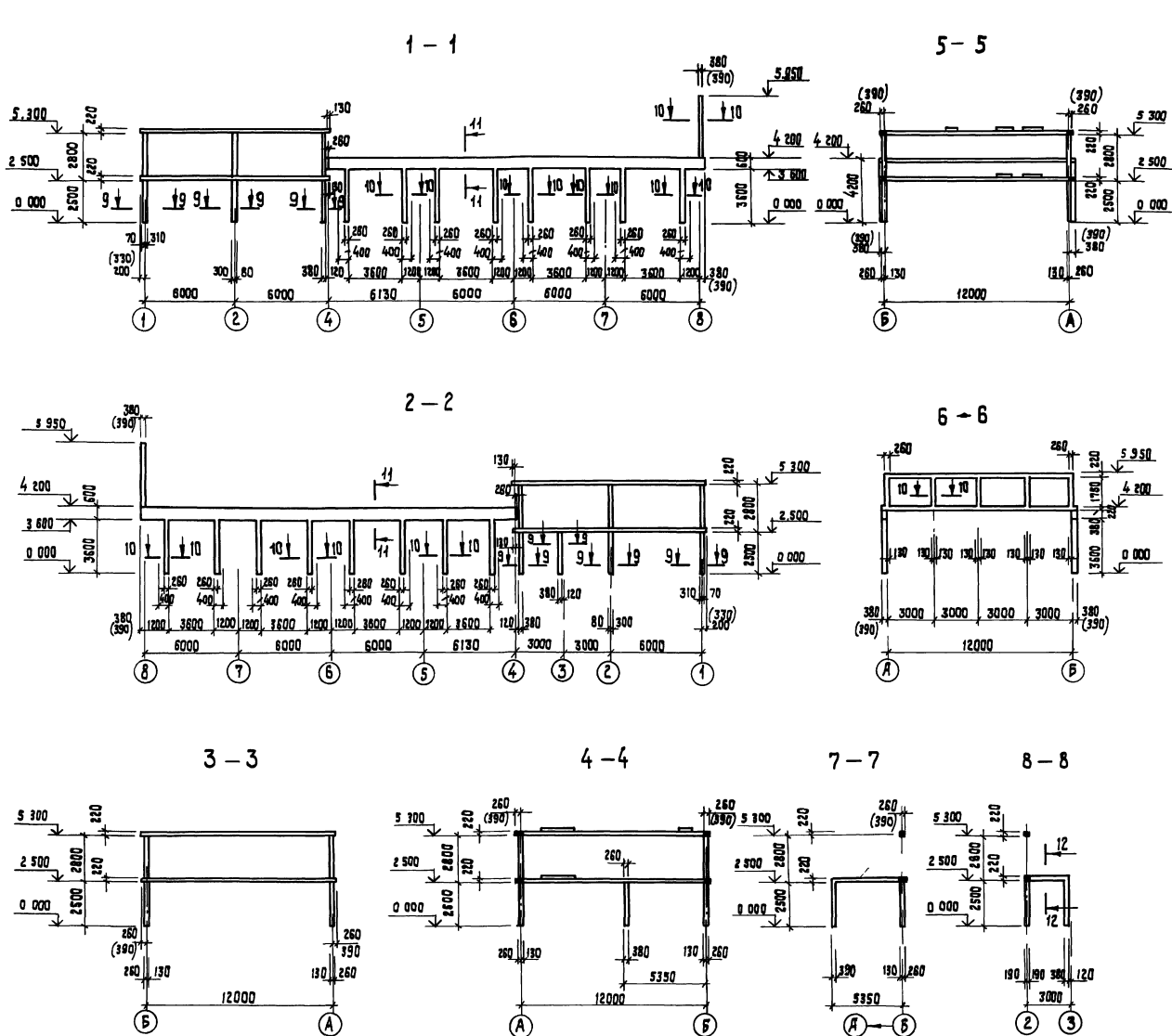
10207-1

Копир Красноба

Формат А2

Турбовул проект 411-1-157с 89

Лист № 10201/11



- 1 Данный лист рассматривать совместно с листами № 12, 13, 15, 16
- 2 На разрезах от 1-1 до 8-8 кирпичная кладка и армированные стены условно не показаны
- 3 Сетки армирования стен и каркасы антисейсмических швов завести в сердечники.

ГИП		Куколин		6.8.89	
Н. Контр		Соловей			
Нач. отд.		Кашинко			
Гл. спец.		Соловей			
Рук. гр.		Баряк			
10201/11					
ТП 411-1-157с 89 КЖ					
Привязан:				Страна	Лист
				Р.П.	14
Инв. №				СОЗДИПРОТЕСКОЗ Киевский филиал	

Копировал Краснова

Формат А2

Спецификация к схемам расположения элементов армирования стен, антисейсмических поясов и сердечников

/начало/

продолжение 1

/продолжение/

Альбом 1

Типовой проект 411-1-157с 89

Унифицированный лист и дата

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	масса, кг	Примечание
±N=-40, сейсмичность 9 баллов					
Сварочные единицы и детали					
Армирование стен					
6	2 130-Бс, В 1	Сетка СГ-1	511м	0,75	
7	То же	Сетка СГ-2	193м	0,78	
8	2 130-Бс, В 1	Якорь ЯС-1, Ф6АТ, R=1200	56	0,27	
9	То же	То же, Ф6АТ, R=1450	196	0,32	
10	"	" , Ф6АТ, R=2550	10	0,57	
11	"	Якорь ЯС-2, Ф6АТ, R=1100	10	0,24	
	2 260-Зс, В 1	Якорь ЯС-1	480	0,15	
Антисейсмические пояса					
	2 140-5с, В 1	Каркас КР-2	283м	1,91	
	То же	Каркас КР-4	161м	1,91	
3	КЖс, л 27	Каркас плоский КР1	2		
4	То же	То же, КР2	16		
	КЖс, л 26	Сетка арматурная С1	3		
	То же	То же, С2	2		
	"	" С3	3		
2	гост 23279-85	" 4с 10АТ-100 4с 405 25 10АТ-100 4с 405 25	20	4,01	
1	1 400-В/76, В 1	Деталь М1-7-10	10	9,2	
	2 140-5с, В 1	Отдельный стержень 0С-1	28	0,053	
	То же	То же, 0С-2	188	0,084	
	"	" 0С-3	102	0,026	
	"	" 0С-4	450	0,079	
	"	" 0С-5	236	0,11	
	"	" 0С-6	190	0,40	
	"	" 0С-7	30	0,18	
	"	" 0С-12	14	2,10	
	"	" 0С-13	26	1,62	
	"	" 0С-14	16	2,34	
5		Ф6АТ, гост 5781-82, R=180	100	0,040	
12	Ведомость деталей КЖс, л 13	Ф6АТ, гост 5781-82, R=940	50	0,21	
16		Ф6АТ, гост 5781-82, R=450	60	0,28	
Сердечники					
13	КЖс, л 27	Каркас плоский КР3	12		
14	То же	То же, КР4	32		
15	"	" КР5	6		
17	"	" КР6	10		

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	масса, кг	Примечание
	2 140-5с, В 1	Отдельный стержень 0С-1	804	0,053	
	То же	То же, 0С-4	420	0,079	
Материалы					
		Бетон класса В15		26,2м³	пояса
		Бетон класса В15		12,4м³	сердечник
±N=-40, сейсмичность 8 баллов					
Сварочные единицы и детали					
Армирование стен					
6	2 130-Бс, В 1	Сетка СГ-1	421м	0,75	
7	То же	Сетка СГ-2	193м	0,78	
8	2 130-Бс, В 1	Якорь ЯС-1, Ф6АТ, R=1200	56	0,27	
9	То же	То же, Ф6АТ, R=1450	196	0,32	
10	"	" , Ф6АТ, R=2550	10	0,57	
11	"	Якорь ЯС-2, Ф6АТ, R=1100	10	0,24	
	2 260-Зс, В 1	Якорь ЯС-1	480	0,15	
Антисейсмические пояса					
	2 140-5с, В 1	Каркас КР-1	281м	1,56	
	То же	Каркас КР-3	161м	1,56	
3	КЖс, л 27	Каркас плоский КР1	2		
4	То же	То же, КР2	16		
	КЖс, л 26	Сетка арматурная С1	3		
	То же	То же, С2	2		
	"	" С3	3		
2	гост 23279-85	" 4с 10АТ-100 4с 405 25 10АТ-100 4с 405 25	20	4,01	
1	1 400-В/76, В 1	Деталь М1-7-10	10	9,2	
	2 140-5с, В 1	Отдельный стержень 0С-1	28	0,053	
	То же	То же, 0С-2	188	0,084	
	"	" 0С-3	102	0,026	
	"	" 0С-4	450	0,079	
	"	" 0С-5	236	0,11	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	масса, кг	Примечание
	2 140-5с, В 1	Отдельный стержень 0С-6	100м	0,40	
	То же	То же, 0С-7	30	0,18	
	"	" 0С-9	14	1,28	
	"	" 0С-10	26	0,34	
	"	" 0С-11	16	1,43	
5		Ф6АТ, гост 5781-82, R=180	100	0,040	
12	Ведомость деталей КЖс, л 13	Ф6АТ, гост 5781-82, R=940	50	0,21	
16		Ф6АТ, гост 5781-82, R=450	60	0,28	
Сердечники					
13	КЖс, л 27	Каркас плоский КР3	12		
14	То же	То же, КР4	32		
15	"	" КР5	6		
17	"	" КР6	10		
	2 140-5с, В 1	Отдельный стержень 0С-1	804	0,053	
	То же	То же, 0С-4	420	0,079	
Материалы					
		Бетон класса В15		26,2м³	пояса
		Бетон класса В15		12,4м³	сердечник

1 Данный лист смотреть совместно с листами КЖс-12, 13, 14

СНП
и контр
нач. отд.
Г. Плещ
Рук. гр

Сухомин
Соловьев
Соловьев
Соловьев

102074

ТП 411-1-157с. 89 КЖ

Ложарно-химическая станция II типа для районов строительства - ВАН

Спецификация к схемам расположения элементов армирования стен, антисейсмических поясов и сердечников

Средняя Лист Листов 6

Р П 15

СООЗГИПРОЕКСОЗ Киевский филиал

Привязан:

Шиб №

Альбом 1

Туполобый проект 411-1-157с 89

спецификация к схемам расположения элементов арматуры
ваня стен, антисейсмических поясов и сердечников

/начало/

Марка, поз	Обозначение	Наименование	кол	масса ед кг	приме- чание
ε_н = 30°, сейсмичность 9 баллов					
сборочные единицы и детали					
Армирование стен					
6	2 130-6с, в.1	Сетка СГ-1	53м	0,75	
8	2 130-8с, в.1 Ведомость деталей КЖ, л.13	Анкер ЯС-1, Ф8АТ, L=1200	56	0,27	
9	То же	То же, Ф8АТ, L=1450	196	0,32	
10	"	" Ф8АТ, L=2550	10	0,57	
11	"	Анкер ЯС 2, Ф8АТ, L=1100	10	0,24	
	2 260-3с, в.1	Анкер ЯС-1	480	0,15	
Антисейсмические пояса					
	2 140-8с, в.1	Каркас КР-2	27м	1,91	
	То же	Каркас КР-4	60м	1,91	
3	КЖ, л. 27	Каркас плоский КР1	2		
4	То же	То же КР2	16		
	КЖ, л. 26	Сетка арматурная С1	3		
	То же	То же, С3	2		
	"	" С6	3		
2	ГОСТ 23279-85	" 4с 10АТ-100 4,5х45 23	20	4,01	
1	1.400-6/76, в.1	Деталь М1-7-10	10	9,2	
	2.140-5с, в.1	отдельный стержень ОС-1	156	0,053	
	То же	То же ОС-2	56	0,084	
	"	" ОС-3	100	0,026	
	"	" ОС-4	746	0,079	
	"	" ОС-7	30	0,18	
	"	" ОС-12	30	2,10	
	"	" ОС-13	26	1,62	
5		Ф8АТ, ГОСТ 5781-82, L=180	100	0,040	
12	Ведомость деталей, КЖ л.13	Ф8АТ, ГОСТ 5781-82, L=940	50	0,21	
16		Ф10АТ, ГОСТ 5781-82, L=450	60	0,28	
Сердечники					
13	КЖ, л. 27	Каркас плоский КР3	12		
14	То же	То же КР4	32		
15	"	" КР5	6		
17	"	" КР6	10		
	2 140-5с, в.1	Отдельный стержень ОС-1	804	0,053	
	То же	То же ОС-4	420	0,079	

/продолжение/

Марка, поз	Обозначение	Наименование	кол	масса ед кг	приме- чание
ε_н = 30°, сейсмичность 8 баллов					
сборочные единицы и детали					
Армирование стен					
6	2 130-6с, в.1	Сетка СГ-1	53м	0,75	
8	2 130-8с, в.1 Ведомость деталей КЖ, л.13	Анкер ЯС-1, Ф8АТ, L=1200	56	0,27	
9	То же	То же, Ф8АТ, L=1450	196	0,32	
10	"	" Ф8АТ, L=2550	10	0,57	
11	"	Анкер ЯС 2, Ф8АТ, L=1100	10	0,24	
	2 260-3с, в.1	Анкер ЯС-1	480	0,15	
Антисейсмические пояса					
	2 140-5с, в.1	Каркас КР-1	27м	1,36	
	То же	Каркас КР-3	160м	1,36	
3	КЖ, л. 27	Каркас плоский КР1	2		
4	То же	То же КР2	16		
	КЖ, л. 26	Сетка арматурная С1	3		
	То же	То же С2	2		
	"	" С3	3		
2	ГОСТ 23279-85	" 4с 10АТ-100 4,5х45 23	20	4,01	
1	1.400-6/76, в.1	Деталь М1-7-10	10	9,2	
	2.140-5с, в.1	Отдельный стержень ОС-1	156	0,053	
	То же	То же ОС-2	56	0,084	
	"	" ОС-3	100	0,026	
	"	" ОС-4	746	0,079	
	"	" ОС-7	30	0,18	
	"	" ОС-9	30	1,28	
	"	" ОС-10	26	0,94	
5		Ф8АТ, ГОСТ 5781-82, L=180	100	0,040	
12	Ведомость деталей, КЖ л.13	Ф8АТ, ГОСТ 5781-82, L=940	50	0,21	
16		Ф10АТ, ГОСТ 5781-82, L=450	60	0,28	

/продолжение/

Марка, поз	Обозначение	Наименование	кол	масса ед кг	приме- чание
Сердечники					
13	КЖ, л. 27	Каркас плоский КР3	12		
14	То же	То же КР4	32		
15	"	" КР5	6		
17	"	" КР6	10		
	2 140-5с, в.1	Отдельный стержень ОС-1	804	0,053	
	То же	То же ОС-4	420	0,079	
материалы					
		Бетон класса В15	23м ³		пояса
		Бетон класса В15	23м ³		сердечники

1. Данный лист смотреть совместно с листами КЖ-12,13,14.

Лист 1 из 1

ГИП
Н. Контр.
Нач. ст.
Ин. спец.
Инж. гр. Баряк

10207/1
ТП 411-1-157с.89 КЖ

привязан:

пожарно-химическая станция II типа для районов строительства в 6 км
спецификация к схемам расположения элементов арматуры вань стен, антисейсмических поясов и сердечников

Копировал Красноба Формат А2

Схема расположения элементов перекрытия на отм. 2 800

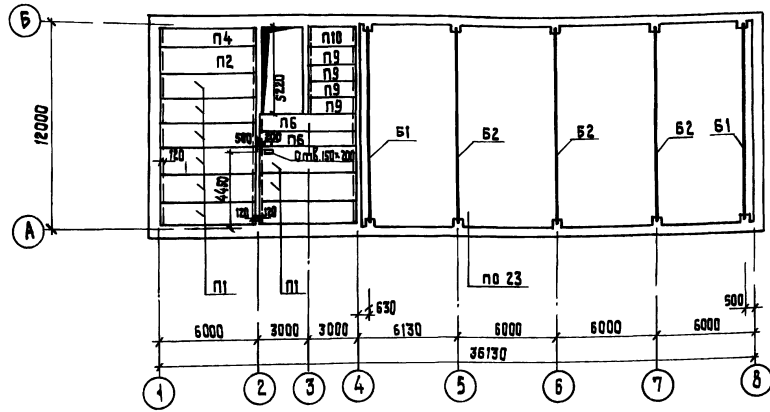
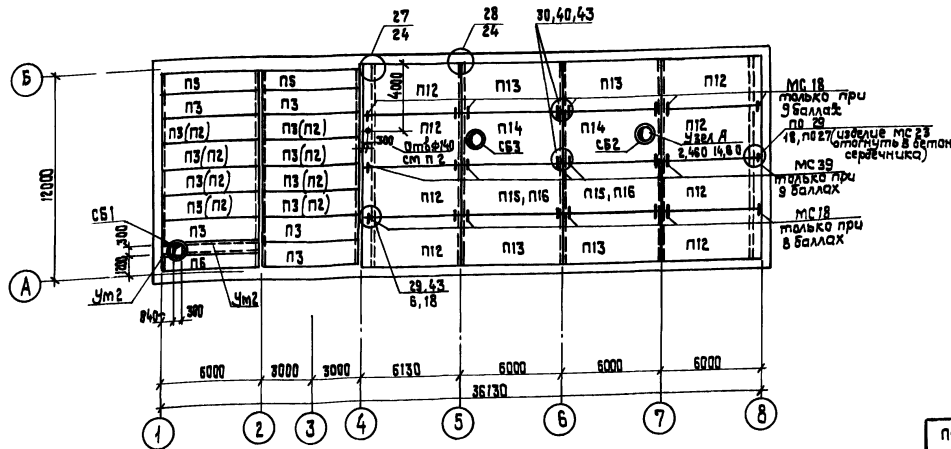
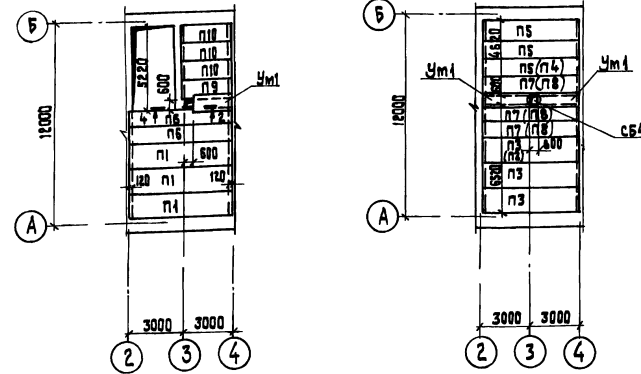


Схема расположения элементов покрытия.



Вариант с котельной

Схемы расположения элементов перекрытия на отм. 2 800



- 1 Узлы замаркированные на данном листе смотри серию В числителе 2 465-1с, в о, в знаменателе 2 430-20, в 3
- 2 Обогранные отверстия в плитах сверлить по месту не забывая ребер.
- 3 Узлы сопряжения плит с антисейсмическими поясами см л КЖ-12
- 4 Плиты покрытия должны быть приварены к закладным деталям балок не менее чем в трех точках.

Тилобой проект 411-1-157с 89 Альбом 1

Согласовано: [Signature] Инж. К.И.Федок, Инженер в области [Signature] [Signature]

Гип	Кузнецкин	21.08	ТН 411-1-157с. 89	КЖ
И.контр.	Соловьев			
нач. отд.	Калининский			
Ин. спец.	Соловьев			
Рук. гр.	Баряк			

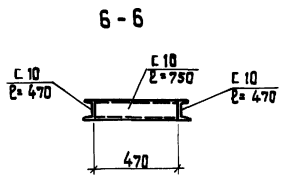
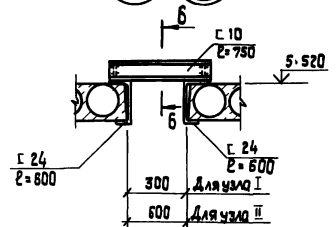
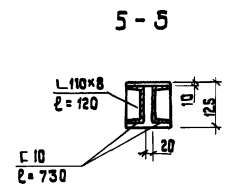
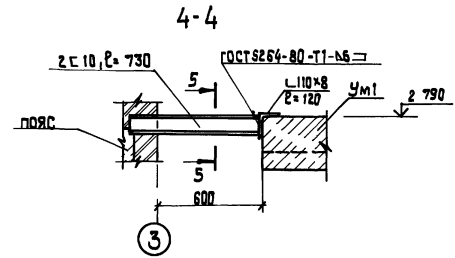
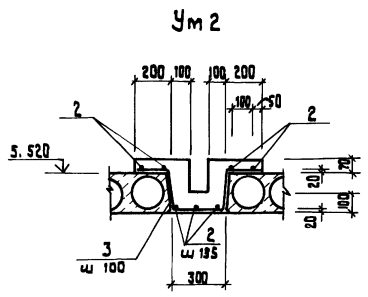
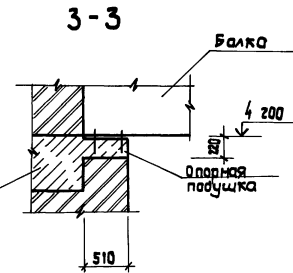
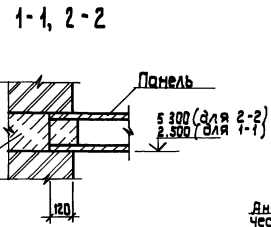
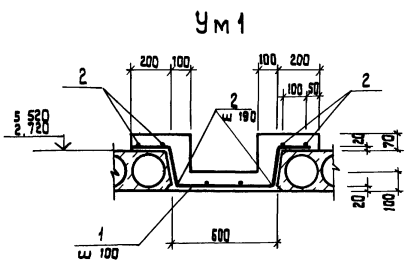
привязан:						
УЧВ №						

пожарно-химическая станция II типа для районов строительства, 6М	Страница	Лист	Листов
	Р.П.	17	
Схемы расположения элементов перекрытия на отм. 2.800, балок, покрытия	санэпигидролесхоз Киевский филиал		

Копировал Крамцова формат А2

Спецификация монолитных участков Ум1, Ум2

Форм. зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание / масса, кг
			Ум2		
			Детали		
	3	см ведомость деталей	Ф10АIII, гост 5781-82, E=110	60	0,68 кг
	2		Ф6АI, гост 5781-82, Eобщ	38,9м	0,222 кг
			Материалы		
			Бетон класса В15	0,5м ³	
		Ум1 / для варианта /	с котельной / Детали		
	1	см ведомость деталей	Ф10АIII, гост 5781-82, E=1410	80	0,87 кг
	2		Ф6АI, гост 5781-82, Eобщ	60,2м	0,222 кг
			Материалы		
			Бетон класса В15	0,9м ³	



Ведомость деталей

Поз	Эскиз
1	
3	

1 Монолитные участки Ум1, Ум2, сечения и узлы замаркированы на л 17

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные				всего	общий расход
	Арматура класса А III		А I			
	гост 5781-82	гост 5781-82	гост 5781-82	гост 5781-82		
	Ф10	Цмост	Ф6	Цтого		
Ум2	40,8	40,8	8,6	8,6	49,4	49,4
Ум1 (для варианта с котельной)	69,8	69,6	13,4	13,4	83,0	83,0

Гип	Кудотин	И.В.
Н.контр	Сидоренко	И.В.
Нач. отд.	Клименко	И.В.
Гл. спец.	Сидоренко	И.В.
Рук. гр.	Боряк	И.В.

10207/1
ТП 411-1-157с.89 КЭЖ

привязан:																			
ЦНБ №																			

Листом 1
Таблабый проект 411-1-157с 89

ЦНБ №, лист, и дата

Спецификация к схемам, расположения элементов перекрытия на отм 2800, балок и покрытия ^{начало}

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол	масса ед кг	примечание
Сейсмичность в баллах, вес снегового покрова $S_n = 100 \text{ кг/м}^2$					
Сборные железобетонные конструкции					
П1	1.141.1-28с, в 2	Панель ПК8-59 15-С8а	3/9	2765	см п.3
П2	То же	То же ПК8-59 15-С8а	1/1	2765	То же
П3	"	" ПК4,5-59 15-С8а	13/9	2765	"
П4	"	" ПК6-59 12-С8а	1/1	2110	"
П5	"	" ПК4,5-59 12-С8а	3/5	2110	"
П6	"	" ПК8-59 10-С8а	2/2	1750	"
П7	"	" ПК4,5-59 10-С8а	3/3	1750	"
П9	1.141.1-28с, в 2	" ПК29-10-8АШТ-С8а	4/1	850	"
П10	То же	" ПК29 12-6АШТ-С8а	1/3	1050	"
П12	КЖ, л 25	Плита ПГ-2АУТ-С1а	8	2650	см.п.2
П13	гост 22701.1-77, гост 22701.0-77	То же ПГ-2АУТ-С1	4	2650	То же
П14	гост 22701.2-77, гост 22701.0-77	" П87-3АУТ-С1	2	3200	"
П15	гост 2701.1-77, гост 22701.0-77	" ПГ-2АУТ-С	2	2650	"
СВ1	1.494-24, в 1	Стокан СБ4А-1	1	150	
СВ2	То же	То же СБ7Б-1	1	320	
СВ3	"	" СБ7Б-3	1	340	
СВ4	"	" СБ7А-1	1	290	см п.3
Б1	КЖ, л 25	Балка 1БДР12-1АУТ-а	2	4700	
Б2	КЖ, л 25	То же 1БДР12-3АУТ-а	3	4700	
Монолитные железобетонные конструкции					
Ум1	КЖ, л 18	Участок монолитный Ум1	1/1		см п.3
Ум2	КЖ, л 18	То же Ум2	1/1		см.п.3
Металлические изделия					
МС1	2.460-14, в 0	изделие соединительное МС1	16/16	0,4	см п.2
МС9	2.490-20, в 4	То же МС9	4	0,38	
МС10	То же	" МС10	4	0,38	
МС23	"	" МС23	6	0,74	
МС24	"	" МС24	26	0,71	
МС24	2.465-10, в 0	" МС24	4	1,6	
МС34	То же	" МС34	2	1,7	
МК-1	"	" МК-1	9	2,2	
	гост 8240-72	С24, $\rho = 600$	2/4	14,4	см.п.3
	гост 8240-72	С10, $\rho = 750$	2/4	6,44	То же
	гост 8240-72	С10, $\rho = 470$	2/4	4,04	"
	гост 8509-86	L125x8, $\rho = 120$	1/1	1,86	"
	гост 8240-72	С10, $\rho = 730$	2/2	6,26	"

/Продолжение/

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол	масса ед кг	примечание
Сейсмичность в баллах, вес снегового покрова $S_n = 100 \text{ кг/м}^2$					
Сборные железобетонные конструкции					
П1	1.141.1-28с, в 2	Панель ПК8-59 15-С8а	3/9	2765	
П2	То же	" ПК8-59 15-С8а	1/1	2765	
П3	"	" ПК4,5-59 15-С8а	13/9	2765	
П4	"	" ПК6-59 12-С8а	1/1	2110	
П5	"	" ПК4,5-59 12-С8а	3/5	2110	
П6	"	" ПК8-59 10-С8а	2/2	1750	
П8	"	" ПК6-59 10-С8а	3/3	1750	
П9	1.141.1-28с, в 2	" ПК29-10-8АШТ-С8а	4/1	850	
П10	То же	" ПК29 12-6АШТ-С8а	1/3	1050	
П12	КЖ, л 25	Плита ПГ-2АУТ-С1а	8	2650	см п.2
П13	гост 22701.1-77, гост 22701.0-77	То же ПГ-2АУТ-С1	4	2650	То же
П14	гост 22701.2-77, гост 22701.0-77	" П87-3АУТ-С	2	3200	"
П15	гост 22701.1-77, гост 22701.0-77	" ПГ-2АУТ-С	2	2650	"
СВ1	1.494-24, в 1	Стокан СБ4А-1	1	150	
СВ2	То же	То же СБ7Б-1	1	320	
СВ3	"	" СБ7Б-3	1	340	
СВ4	"	" СБ7А-1	1	290	см.п.3
Б1	КЖ, л 25	Балка 1БДР12-1АУТ-а	2	4700	
Б2	КЖ, л 25	Балка 1БДР12-3АУТ-а	3	4700	
Монолитные железобетонные конструкции					
Ум1	КЖ, л 18	Участок монолитный Ум1	1/1		см.п.3
Ум2	КЖ, л 18	То же Ум2	1/1		То же
Металлические изделия					
МС1	2.460-14, в 0	изделие соединительное МС1	16/16	0,4	см.п.3
МС9	2.490-20, в 4	То же МС9	4	0,38	
МС10	То же	" МС10	4	0,38	
МС23	"	" МС23	6	0,74	
МС24	"	" МС24	26	0,71	
МС24	2.465-10, в 0	" МС24	4	1,6	
МС34	То же	" МС34	2	1,7	
МК1	"	" МК-1	9	2,2	
	гост 8240-72	С24, $\rho = 600$	2/4	14,4	см п.3

/продолжение/

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол	масса ед кг	примечание
	гост 8240-72	С10, $\rho = 750$	2/4	6,44	см п.3
	гост 8240-72	С10, $\rho = 470$	2/4	4,04	То же
	гост 8240-72	С10, $\rho = 730$	2/2	6,26	"
	гост 8509-86	L100x8, $\rho = 110$	1/1	1,86	"

1. Схему расположения элементов перекрытия на отм 2800, покрытия и балок покрытия см КЖ л 17
 2. В плитах ПГ-2АУТ-С, П87-3АУТ-С предусмотреть пазы, а в плите ПГ-2АУТ-С1 пазы и дополнительные закладные детали соответствен но по п.13 и приложении 4 гост 22701.0-77
 3. Количество элементов в числителе с внешним источником теплоснабжения, в знаменателе от котельной.

Далом 1

Типовой проект 411-1-157с.89

Срок службы здания 50 лет

ГИП Кукушкин
 Н. Контр. Соловьев
 Нач. отд. Клименко
 Гл. спец. Соловьев
 Вук. гр. Баряв

10207/1
 ТП 411-1-157с.89 КЖ

привязан:
 ЧИВ.№

Пояснительная записка
 Спецификация к схеме расположения элементов перекрытия на отм 2800, балок и покрытия
 Страница 19
 СМЗ ГИПРОСХОЗ
 Киевский филиал

Спецификация к схемам расположения элементов перекрытия на отм. 2.800, балок и покрытия /начало/

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол	масса, ед кг	примечание
Самостоятельность 9 баллов, вес снегового покрова $S_{сн} = 100 \text{ кг/м}^2$					
Сборные железобетонные конструкции					
П1	1.141-25с, ВЗ	Панель ПКВ-59.15-С9а	9	2765	см п 3
П2	То же	То же, ПКВ-59.15-С9а	1	2765	То же
П3	"	" ПК4,5-59.15-С9а	8	2765	"
П4	"	" ПКВ-59.12-С9а	1	2110	"
П5	"	" ПК4,5-59.12-С9а	3	2110	"
П6	"	" ПКВ-59.10-С9а	2	1750	"
П7	"	" ПК4,5-59.10-С9а	3	1750	"
П9	1.141-28с, В.З	" ПК29.10-8АIIIТ-С9а	1	850	"
П10	То же	" ПК29.12-8АIIIТ-С9а	3	1050	"
П12	КЖ, л 25	То же ПГ-2АтУТ-С2а	8	2650	см п 2
П13, П16	ГОСТ 22701-1-77, ГОСТ 22701.0-77	" ПГ-2АтУТ-С2	6	2650	см п 2
П14	То же	" ПВ7-3АтУТ-С2	2	3200	см п 2
СВ1	1.494-24, В.1	Станок СВ4А-1	1	150	
СВ2	То же	То же СВ7Б-1	1	320	
СВ3	"	" СВ7Б-3	1	340	
СВ4	"	" СВ7А-1	1	290	см п 1
Б1	КЖ, л 25	Балка 1БДР12-1АтУТ-Б	2	4700	
Б2	КЖ, л 25	Балка 1БДР12-2АтУТ-Б	3	4700	
Монолитные железобетонные конструкции					
Ум1	КЖ, л 18	Участок монолитный Ум1	1		см п 3
Ум2	КЖ, л 18	То же Ум2	1		см п 3
Металлические изделия					
МС1	2.460-14, В.0	изделие соединительное МС1	16	0,4	см п 3
МС9	2.430-20, В.4	То же МС9	4	0,38	
МС10	То же	" МС10	4	0,38	
МС23	"	" МС23	6	0,74	
МС24	"	" МС24	26	0,71	
МС24	2.465-1с, В.0	" МС24	4	1,6	
МС34	То же	" МС34	2	1,7	
МК-1	"	" МК-1	9	2,2	
МС18	"	" МС18	16	2,6	
МС39	"	" МС39	8	2,6	
	ГОСТ 8240-72	С 24, $\rho = 600$	2	14,4	см п 3
	ГОСТ 8240-72	С 10, $\rho = 750$	2	6,44	То же
	ГОСТ 8240-72	С 10, $\rho = 470$	2	4,04	"
	ГОСТ 8509-86	L 125x8, $\rho = 120$	1	1,86	"
	ГОСТ 8240-72	С 10, $\rho = 730$	2	6,26	"

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол	масса, ед кг	примечание
Самостоятельность 9 баллов, вес снегового покрова $S_{сн} = 150 \text{ кг/м}^2$					
Сборные железобетонные конструкции					
П1	1.141-1-25с, В.З	Панель ПКВ-59.15-С9а	9	2765	см п 3
П2	То же	То же ПКВ-59.15-С9а	6	2765	То же
П3	"	" ПК4,5-59.15-С9а	5	2765	"
П4	"	" ПКВ-59.12-С9а	1	2110	"
П5	"	" ПК4,5-59.12-С9а	3	2110	"
П6	"	" ПКВ-59.10-С9а	2	1750	"
П8	"	" ПКВ-59.10-С9а	3	1750	"
П9	1.141-1-28с, В.З	" ПК29.10-8АIIIТ-С9а	1	850	"
П10	То же	" ПК29.12-8АIIIТ-С9а	3	1050	"
П12	КЖ, л 25	То же ПГ-2АтУТ-С2а	8	2650	см п 2
П13, П16	ГОСТ 22701-1-77, ГОСТ 22701.0-77	" ПГ-2АтУТ-С2	6	2650	см п 2
П14	То же	" ПВ7-3АтУТ-С2	2	3200	см п 2
СВ1	1.494-24, В.1	Станок СВ4А-1	1	150	
СВ2	То же	То же СВ7Б-1	1	320	
СВ3	"	" СВ7Б-3	1	340	
СВ4	"	" СВ7А-1	1	290	см п 3
Б1	КЖ, л 25	Балка 1БДР12-1АтУТ-Б	2	4700	
Б2	КЖ, л 25	Балка 1БДР12-2АтУТ-Б	3	4700	
Монолитные железобетонные конструкции					
Ум1	КЖ, л 18	Участок монолитный Ум1	1		см п 3
Ум2	КЖ, л 18	То же Ум2	1		То же
Металлические изделия					
МС1	2.460-14, В.0	изделие соединительное МС1	16	0,4	см п
МС9	2.430-20, В.4	То же МС9	4	0,38	
МС10	То же	" МС10	4	0,38	
МС23	"	" МС23	6	0,74	
МС24	"	" МС24	26	0,71	
МС24	2.465-1с, В.0	" МС24	4	1,6	
МС34	То же	" МС34	2	1,7	
МК-1	"	" МК-1	9	2,2	
МС18	"	" МС18	16	2,6	
МС39	"	" МС39	8	2,6	

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол	масса, ед кг	примечание
	ГОСТ 8240-72	С 24, $\rho = 600$	2	14,4	см п 3
	ГОСТ 8240-72	С 10, $\rho = 750$	2	6,44	То же
	ГОСТ 8240-72	С 10, $\rho = 470$	2	4,04	"
	ГОСТ 8509-86	L 125x8, $\rho = 120$	1	1,86	"
	ГОСТ 8240-72	С 10, $\rho = 730$	2	6,26	"

1 Схему расположения элементов перекрытия на отм 2.800, покрытия и балок покрытия см КЖ, л 17
 2 В плитах ПГ-2АтУТ-С2, ПВ7-3АтУТ-С2 предусмотреть пазы и дополнительные закладные детали соответственно по п 13
 3 Количество элементов в числителе с внешним источником теплоснабжения, в знаменателе от котельной

ГИП
 Н. Контр.
 Нов. отд.
 Ил. спец.
 Вук гр.

Кучакин
 Слабей
 Кумарко
 Слабей
 Борак

102074
 ТП 411-1-157с. 89 КЖ

Прибылан:

инв. №

Пожарно-химическая станция II типа для радиотеплоснабжения «ВЯМ»
 Спецификация к схемам расположения элементов перекрытия на отм. 2.800, балок и покрытия
 Состояние Лист Листов 20
 СОНЗНИПРОДЕСХОЗ Киевский филиал

Альбом 1

Титуловый проект 411-1-157с. 89

Уч. № 11604, План и детали. Векс. инв. № 12

Схема расположения элементов лестницы

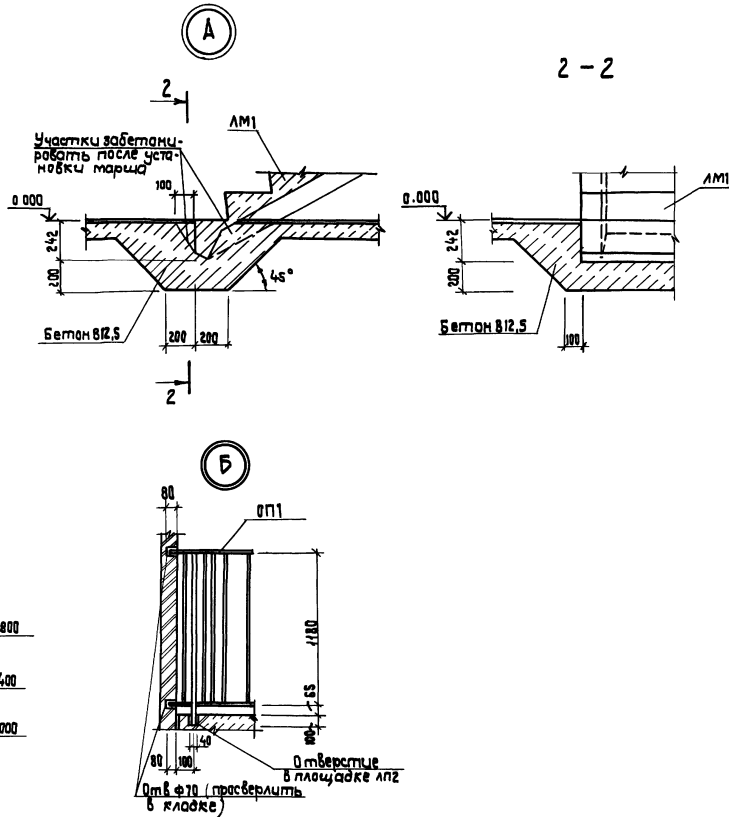
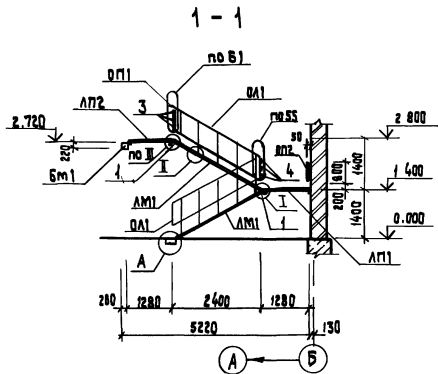
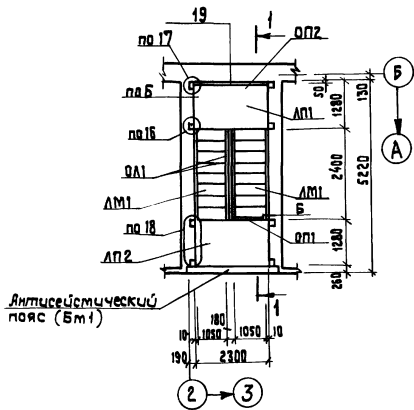


Таблица узлов

Серия	№ узла
1.151 1-8с, В.1	I, II, III
2.150-2с; В.1	16, 17, 18, 19
2.250-2, В.1	35, 61

Спецификация к схеме расположения элементов лестницы

Марка, поз	Обозначение	Наименование	кол	Масса, кг	Примечание
Сборные железобетонные конструкции					
ЛМ1	1 151 1-8с, В.1	лестничные марши ЛМ №28 и 14-4-С	2	1115	
ЛП1	к.ж. л. 24	лестничная площадка ЛП1	1	750	
ЛП2	к.ж. л. 24	То же ЛП2	1	870	
П1	1 225-2, В.11	Плитная плита ОПБ-4-Т	8	68	
Металлические конструкции					
ОП1	1 256.2-2, В.1	Ограждение марша МК 24.14-24.12Р	2	46,91	
ОП1	То же	Ограждение площадки ПК-12Р	1	20,31	
ОП2	"	Ограждение окна ОК-26-8Р	1	11,77	
1	гост 5781-82	Фикс. ЯТ, Р=80	6	0,13	
2	3 400-6/7Б	Закладная деталь МИИ-83	2	3,8	
	гост 5781-82	Фикс. ЛТ, Р=2000	4	1,24	
3	"	Полоса ПБ-40х30 гост 18003-74	3	0,41	
4	"	Полоса ПБ-40х30 гост 18003-74	3	0,57	
		Материал			
		Бетон В12,5	07м³		

1. Технические требования к чертежу см л кж-2
2. Лестничные площадки и марши монтировать одновременно с кладкой стен
3. Ограждение окна лестничной клетки ОК 26 укоротить по месту.
4. Отверстия в кладке и площадке после установки и ограждения ОП1 зачеканить цементным раствором М100
5. Антикоррозийную защиту металлоконструкций см л кж-2

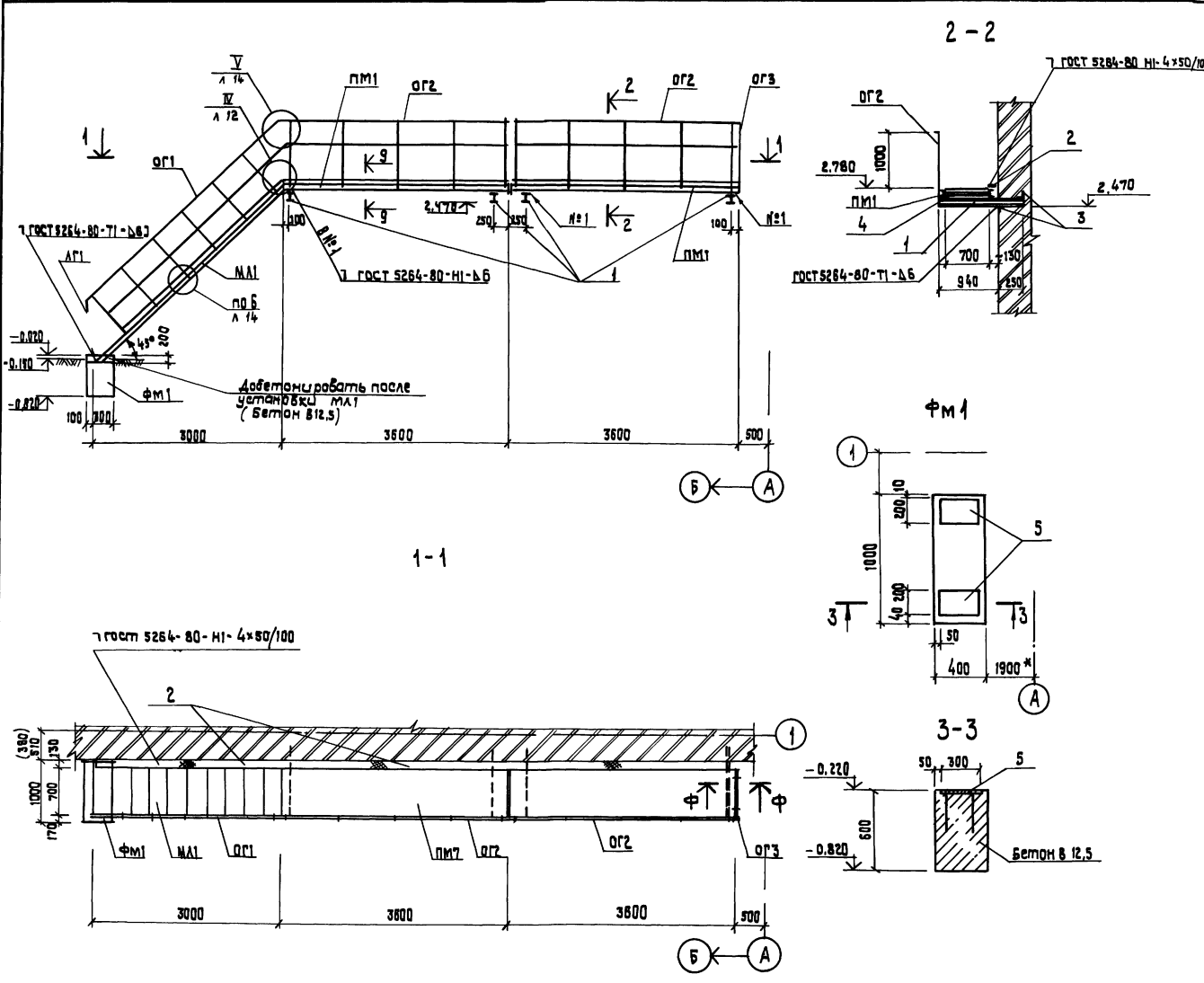
ГИП	Кухаркин	ИП 1683	10207/1	ТП 411-1-157с. 89	КЖ
Н.контр.	Славей				
Нач. отд.	Клименко				
П.спец.	Славей				
Руч. гр.	Боряк				
привязан:				пожарно-химическая станция II типа для района строительства «БАМ»	
ИНВ №				Страниц	Лист
				Р.п.	21
				Схема расположения элементов лестницы	
				Союзгипролестхоз Киевский филиал	

Туполов проект 411-1-157с.89 Альбом 1

Шифр проекта / Номер листа / Альбом

Альбом 1

Туполов проект 411-1-157с 89



Спецификация к схеме расположения эвакуационной лестницы

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол	масса, ед. кг	примечание
Металлические конструкции					
МЛ1	1 450 3-3 В 2	Марш лестничных марш 45-30.8	1	196	
ПМ1	То же	Площадка ПМГВ-36.8	2	177,2	
ОР1	"	Ограждение лестничного марша от марш 45-10.30	1	38,8	
ОР2	"	Ограждение площадок от ПМГВ-10.36	2	53,2	
ОР3	"	То же от ПМГВ-10.9	1	17,9	
ΔГ1	"	Дополнительный элемент ΔГ 8	1	0,48	
1	ГОСТ 8239-72	±16, L=1190	4	18,9	
2	ГОСТ 8588-77	Лист с рифленым покрытием d=4mm	48,8		
3	ГОСТ 8509-86	L 160 x 10, L=300	8	7,4	
4	ГОСТ 8509-86	L 50 x 5, L=700	1	2,7	
Монолитные бетонные конструкции					
Фм1	Данный лист	Фундамент Фм1	1		
Фм1					
Сборочные единицы					
5	3 400-6/76	Закладная деталь мш-26	2	4,6	
Материалы					
		Бетон класса В12.5	0,82	м ³	

- Узлы и сечения У-У, Ф-Ф, кроме оговоренных, смотри серию 1 450 3-3 В 0
- Размер со "ш" дан не в масштабе
- Технические требования к чертежу смотри лист КЖ-2
- Монтажные соединения лестничного марша с площадкой и ограждения с лестничным маршем и площадкой производить с помощью болтов М12 по ГОСТ 7798-70.
- Антикоррозионную защиту металлоконструкций см. л. КЖ-2
- Продольную арматуру антисейсмического пояса в местах пересечения с балками (поз 1) разрезать и приварить к балкам.

Шк. МЛБЛ. Проект и смета. Взам инв. №

Г.П. Куколин	И.П. МЛБЛ	ТП 411-1-157с. 89	КЖ
Н.Контр. Соловей			
Нач. отд. Клименко			
Гл. спец. Соловей			
Рук. гр. Борjak			
привязан:		Пожарно-техническая станция II типа для района строительства № 6АИ	Стр. № 22
цв №		Схема расположения элементов эвакуационной лестницы	саозгипролесхоз Киевский филиал

Схема расположения элементов
металлического фахверка перегородок на отм 2 800

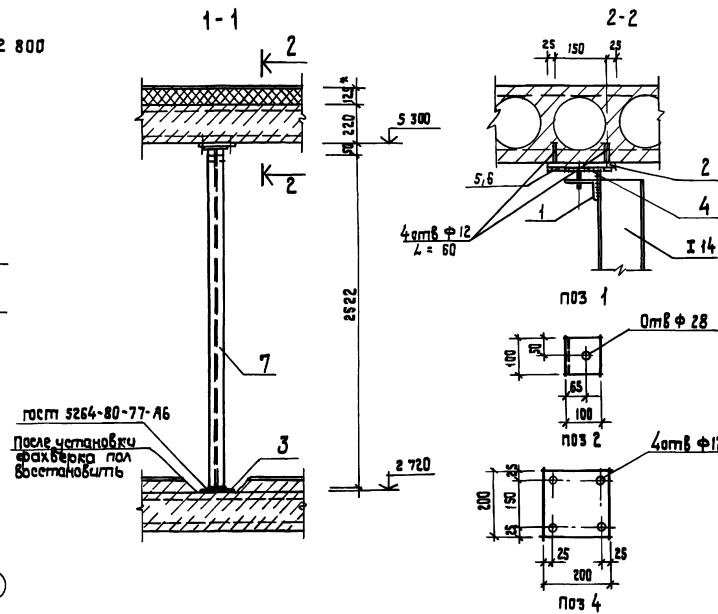
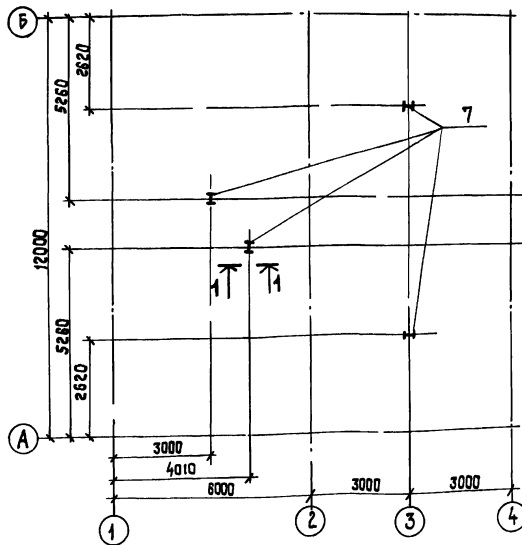
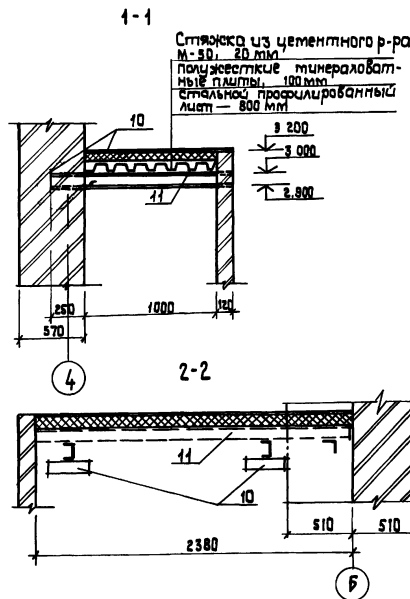
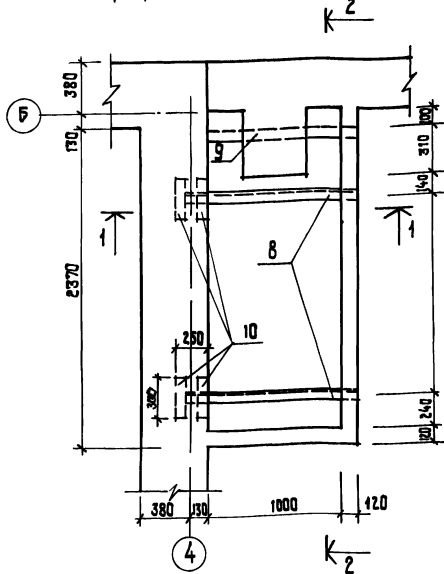


Схема расположения элементов
перекрытия на отм 3 000



Спецификация к схемам расположения элементов
металлического фахверка перегородок на отм 2 800 и
и перекрытия на отм. 3 000

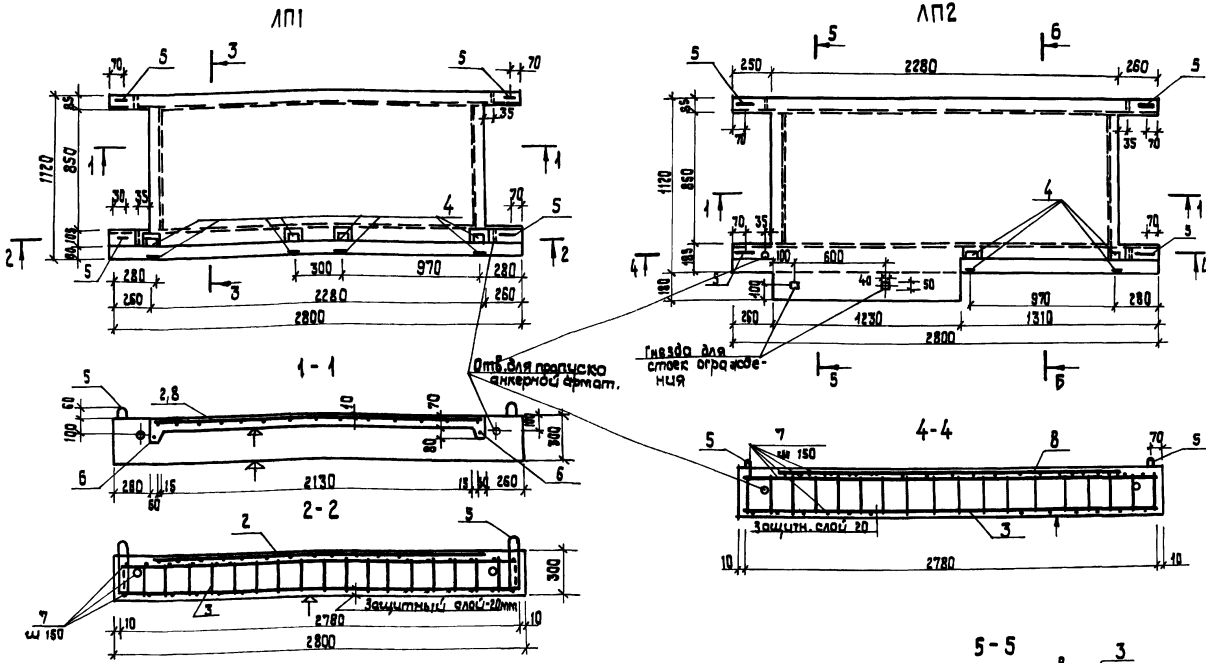
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол	масса, ед кг	Примечание
Элементы металлического фахверка					
1	гост 8510-86	L 100 × 63 × 8, ℓ = 100	4	0,99	
2	гост 19903-74	Лист 200 × 8, ℓ = 200	4	2,31	
3	гост 19903-74	Лист 170 × 8, ℓ = 170	4	1,82	
4	1. 030.9 - 2. 87. 4.2	изделие сварочное мес	4	1,7	
5	1 030 7 - 2 87. 4.2	Дюбель ДРК - М10	16		
6	гост 7798-79* гост М371-78	Болт М10 × 30 Ш8 Шайба 10 01	16		
7	гост 8239-72	Шп. ℓ = 2522 мм	4	34,6	
Элементы перекрытия					
8	гост 8240-72	С10, ℓ = 1370 мм	2	11,8	
9	гост 8509-86	L 10 × 8 ℓ = 1120 мм	1	13,7	
10	гост 8509-86	L 50 × 5 ℓ = 300 мм	4	1,13	
11	гост 24045-86	М 80 - 660 - 1,0 ℓ = 2500 мм	2	25,8	

- Сварку производить электродами Э-42, по гост 9467-75. Высоту сварных швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов
- Металлические изделия очистить от грязи и ржавчины и обетонировать бетоном класса В7,5 по сетке "рабица"
- Размеры со "звездочкой" уточняются по месту
- Крепление проанастила к металлическим балкам перекрытия выполнить в каждой гофре самонарезающими болтами по ост 34-13-016-77 или ту 67-269-79 с уплотнительными шайбами по ту 87-73-75.
- Между собой /вдоль гофра/ настилы соединяются комбинированными заклепками по ост 34-13-017-78 или ту-67-74-75, шаг заклепок 500 мм.

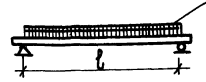
ГНП	Киевский	10207/1	ТП 411-1-157с. 89	КЖ
И. инж.	Соловьев			
Нач. отд.	Киевский			
Пл. спец.	Соловьев			
Руковод.	Баряк			
привязан:			по жарно-эстетической структуре 3 типа для районов строительства, 6 ЯМ	Студия Лист Листов Р П 23
ИНВ №			схемы расположения элементов металлического фахверка на перегородках на отм 2 800 и перекрытия на отм 3 000	СНДЗГипролесхоз Киевский филиал

Спецификация лестничных площадок ЛП1, ЛП2

Формат	Вид	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				ЛП1		
				Сварочные единицы и детали		
		1	КЖ, А 26	Сетка арматурная С7	1	
		2	КЖ, А 26	То же С8	1	
		3	КЖ, А 27	Каркас плоский КР7	3	
		4	То же	Закладная деталь ЗА1	8	
		5	"	Петля П1	4	
		6	"	Ф12 А II, ГОСТ 5781-82, L=1035	2	
		7	"	Ф58 В I, ГОСТ 6727-80, L=70	24	
				Материалы		
				Бетон класса В 25	2,30 м ³	
				ЛП2		
				Сварочные единицы и детали		
		1	КЖ, А 26	Сетка арматурная С7	1	
		8	КЖ, А 26	То же С9	1	
		3	КЖ, А 27	Каркас плоский КР7	3	
		4	То же	Закладная деталь ЗА1	4	
		5	"	Петля П1	4	
		6	"	Ф12 А II, ГОСТ 5781-82, L=1035	2	
		7	"	Ф58 В I, ГОСТ 6727-80, L=70	24	
				Материалы		
				Бетон класса В 25	2,30 м ³	



Расчетная схема



Расчетная полезная нагрузка - 390 кг/м²
 Расчетная нагрузка по несущей способности / включая собственный вес площадки /
 а) для ребра под маршем - 1593 кг/пм
 б) для приетного ребра - 411 кг/пм
 Нагрузки / за вычетом собственного веса плиты)
 Контрольные разрушающие нагрузки: при c=1,4
 q - контрольная разрушающая - 938 кг/м²
 p - контрольная разрушающая - 1126 кг/пм при c=1,0
 q - контрольная разрушающая - 1094 кг/м²
 p - контрольная разрушающая - 1290 кг/пм

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Узелки арматурные						Узелки закладные				Общий расход		
	Арматура класса						Арматура класса						
	Вр- I	А- I	А- II			А I	Всего						
ЛП1	9,0	9,0	3,3	3,3	9,3	9,3	21,6	6,7	6,7	2,4	2,4	9,1	30,7
ЛП2	10,5	10,5	3,3	3,3	9,3	9,3	23,1	4,9	4,5	1,2	1,2	5,7	28,8

- 1 Лестничные площадки изготавливать с шероховатой поверхностью без дополнительного отделка
- 3 Пластины, отмеченные знаком + должны быть гладкими, подготавливаются под окраску.
- 4 Стержни сетки (поз 1,2,8), петли (поз 5), закладные детали (поз 4) приварить к продольным стержням каркасов.

10207/1

ТП 41-1-157с. 89 КЖ

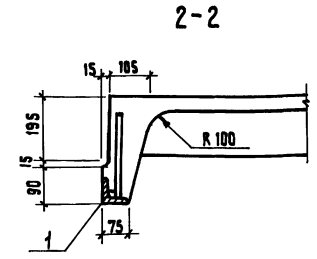
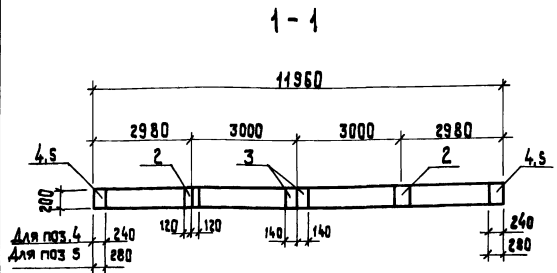
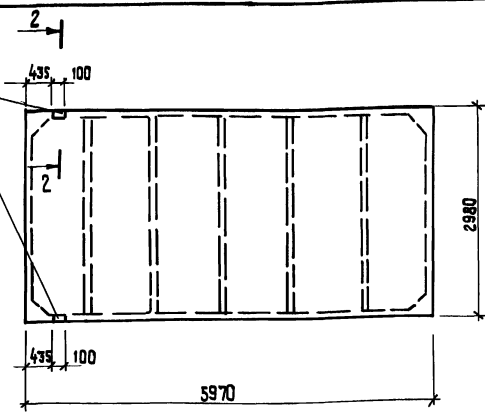
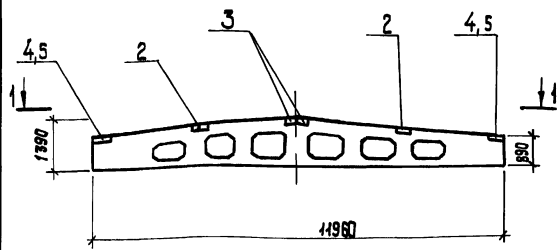
Копировал Кремено Формат А2

Листовой проект 41-1-157с. 89

Листовой проект 41-1-157с. 89

Туполобый проект 411-1-157с.89

1БДР12-1АтУТ-а, 1БДР12-1АтУТ-б, 1БДР12-2АтУТ-а,
1БДР12-2АтУТ-б, 1БДР12-3АтУТ-а, 1БДР12-3АтУТ-б



Спецификация балок 1БДР12-1АтУТ-а, 1БДР12-1АтУТ-б, 1БДР12-2АтУТ-а,
1БДР12-2АтУТ-б, 1БДР12-3АтУТ-а, 1БДР12-3АтУТ-б

Форм. зона	Поз	Обозначение	Наименование	Количество	Примеч
			Сборочные единицы		
		1.462 1-3/80, Б.1	Балка 1БДР12-1АтУТ		
		То же	То же 1БДР12-2АтУТ		
		"	" 1БДР12-3АтУТ		
2		1.400-6/76, Б.1	Закладная деталь М4-3-3	2 2 2 2 2 2	
3		То же	То же М4-1-2	2 2 2 2 2 2	
4		1.462-12С, Б.2	Закладное изделие А-4С	2	2
5		То же	То же А-6С	2	2

Ведомость расхода стали на элемент, кг / Дополнительно/

Марка элемента	Изделия закладные										Общий расход
	Арматура класса		Прокат марки		Углого	Углого	δ=6	δ=8	L75*6	Углого	
	А-III		А-II								
	φ8	φ10	φ10	φ14							
1БДР12-1АтУТ-а	0,6		0,6	2,4	2,4	7,2	6,0		13,2	16,2	16,2
1БДР12-1АтУТ-б	0,6		0,6	2,4	2,4	7,2	7,0		14,2	17,2	17,2
1БДР12-2АтУТ-а	0,6		0,6	2,4	2,4	7,2	6,0		13,2	16,2	16,2
1БДР12-2АтУТ-б	0,6		0,6	2,4	2,4	7,2	7,0		14,2	17,2	17,2
1БДР12-3АтУТ-а	0,6		0,6	2,4	2,4	7,2	6,0		13,2	16,2	16,2
1БДР12-3АтУТ-б	0,6		0,6	2,4	2,4	7,2	7,0		14,2	17,2	17,2
ПГ-2АтУТ-С1а		0,6	0,2	0,8				1,7	1,7	2,5	2,5
ПГ-2АтУТ-С2а		0,6	0,2	0,8				1,7	1,7	2,5	2,5

1. Плиты ПГ-2АтУТ-С1а, ПГ-2АтУТ-С2а отличаются соответственно от плит ПГ-2АтУТ-С1, ПГ-2АтУТ-С2 по гост 22701.1-77 наличием дополнительных закладных деталей.

2. В плитах ПГ-2АтУТ-С1а и ПГ-2АтУТ-С2а предусмотреть пазы и дополнительные закладные детали по п.1.13 и приложению 4 по гост 22701.0-77

3. Балки 1БДР12-1АтУТ-а, 1БДР12-1АтУТ-б, 1БДР12-2АтУТ-а, 1БДР12-2АтУТ-б, 1БДР12-3АтУТ-а, 1БДР12-3АтУТ-б отличаются соответственно от балок 1БДР12-1АтУТ, 1БДР12-2АтУТ и 1БДР12-3АтУТ наличием дополнительных закладных деталей.

Спецификация плит ПГ-2АтУТ-С1а, ПГ-2АтУТ-С2а

Форм. зона	Поз	Обозначение	Наименование	кол	примечание
			ПГ-2АтУТ-С1а		
			Сборочные единицы		
		гост 22701.0-77, гост 22701.1-77	Плита ПГ-2АтУТ-С1		
1		гост 22701.5-77	Закладная деталь М9	2	
			ПГ-2АтУТ-С2а		
			Сборочные единицы		
		гост 22701.0-77, гост 22701.1-77	Плита ПГ-2АтУТ-С2		
1		гост 22701.5-77	Закладная деталь М9	2	

УИБ, ИТМО, ИАПН и др. (вместе с ИБД)

Привязан:

ИИБ №:	
--------	--

ГИП Кукоцкий
И.контр. Соловьев
И.м.отв. Клименко
И.л.спец. Соловьев
Р.к.гр. Воржак

10207/1

ТП 411-1-157с.89 КЖ

Полноарно-химической станция II типа для работы с технологией ИБМ

Состав: Асбест / Асбест

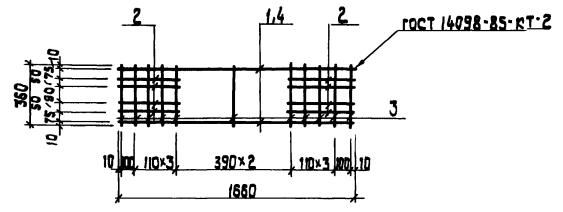
Р.п. 25

Балки от 1БДР12-1АтУТ-а, до 1БДР12-3АтУТ-б, плиты ПГ-2АтУТ-С1а, ПГ-2АтУТ-С2а

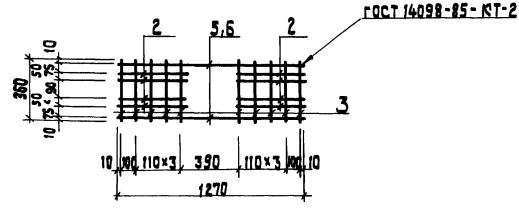
СООЗГИПРОТЕСКОЗ Киевский филиал

Туполобый проект 4-11-1-157с.89 Альбом 1

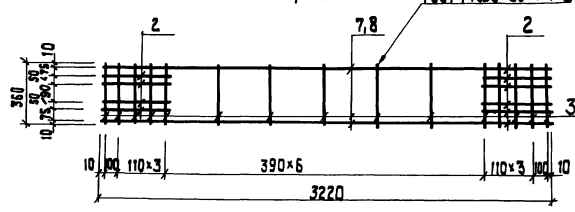
С1, С4



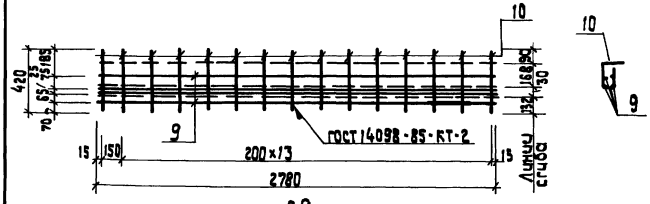
С2, С5



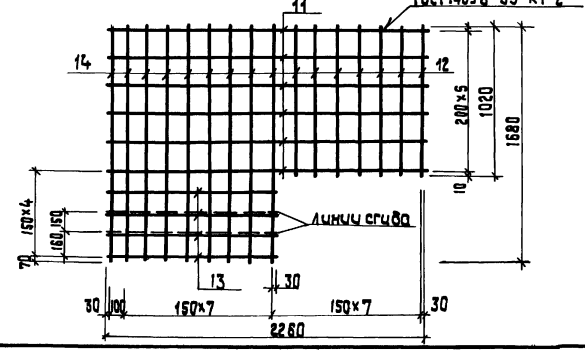
С3, С6



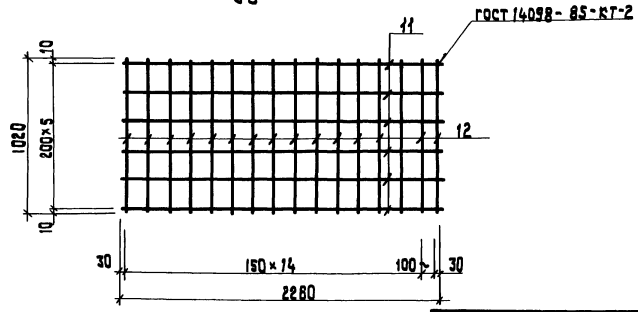
С7



С9



С8



Форм. зона	поз.	Обозначение	Наименование	кол	примечание (масса, кг)
			<u>С5</u>		3,91
			<u>Детали</u>		
	2		Ф6А1, ГОСТ 5781-82, L= 480	8	0,11
	3		Ф6А1, ГОСТ 5781-82, L= 360	10	0,08
	6		Ф12А1, ГОСТ 5781-82, L= 1270	2	1,13
			<u>С6</u>		7,77
			<u>Детали</u>		
	2		Ф6А1, ГОСТ 5781-82, L= 480	8	0,11
	3		Ф6А1, ГОСТ 5781-82, L= 360	15	0,08
	8		Ф12А1, ГОСТ 5781-82, L= 3220	2	2,86
			<u>С7</u>		2,46
			<u>Детали</u>		
	9		Ф5ВрТ, ГОСТ 6727-80, L= 2780	4	0,39
	10		Ф5ВрТ, ГОСТ 6727-80, L= 420	15	0,06
			<u>С8</u>		4,16
			<u>Детали</u>		
	11		Ф5ВрТ, ГОСТ 6727-80, L= 2260	6	0,32
	12		Ф5ВрТ, ГОСТ 6727-80, L= 1020	16	0,14
			<u>С9</u>		5,74
			<u>Детали</u>		
	11		Ф5ВрТ, ГОСТ 6727-80, L= 2260	6	0,32
	12		Ф5ВрТ, ГОСТ 6727-80, L= 1020	7	0,14
	13		Ф5ВрТ, ГОСТ 6727-80, L= 1210	4	0,17
	14		Ф5ВрТ, ГОСТ 6727-80, L= 1680	9	0,24

Форм. зона	поз.	Обозначение	Наименование	кол	примечание (масса, кг)
			<u>С1</u>		3,78
			<u>Детали</u>		
	1		Ф10А1, ГОСТ 5781-82, L= 1660	2	1,02
	2		Ф6А1, ГОСТ 5781-82, L= 480	8	0,14
	3		Ф6А1, ГОСТ 5781-82, L= 360	14	0,08
			<u>С2</u>		3,22
			<u>Детали</u>		
	2		Ф6А1, ГОСТ 5781-82, L= 480	8	0,11
	3		Ф6А1, ГОСТ 5781-82, L= 360	10	0,08
	5		Ф10А1, ГОСТ 5781-82, L= 1270	2	0,78
			<u>С3</u>		6,02
			<u>Детали</u>		
	2		Ф6А1, ГОСТ 5781-82, L= 480	8	0,11
	3		Ф6А1, ГОСТ 5781-82, L= 360	15	0,08
	7		Ф10А1, ГОСТ 5781-82, L= 3220	2	1,990
			<u>С4</u>		4,68
			<u>Детали</u>		
	2		Ф6А1, ГОСТ 5781-82, L= 480	8	0,11
	3		Ф6А1, ГОСТ 5781-82, L= 360	11	0,08
	4		Ф12А1, ГОСТ 5781-82, L= 1660	2	1,47

1 Сетки изготавливать при помощи контактной точечной электросварки в соответствии с требованиями ГОСТ 10922-75

10207/1

ГИП	Курочкин	СЗ	2482	ТП 4-11-1-157с. 89	КЖ
Н. контрол.	Слабей				
нач. отд.	Клименко				
гл. спец.	Слабей				
Рук. гр.	Баряк				

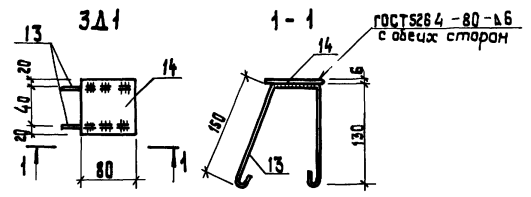
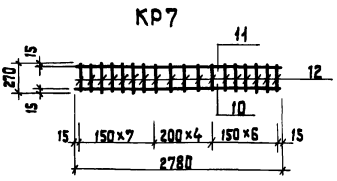
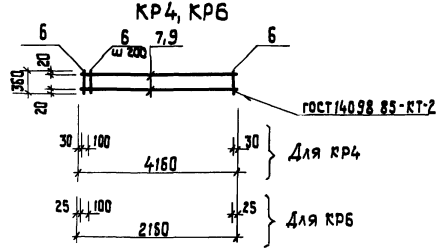
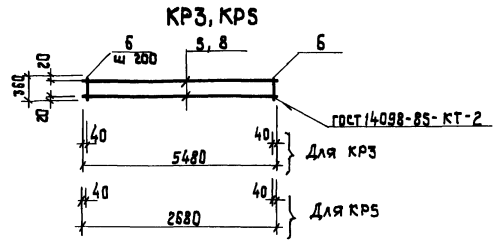
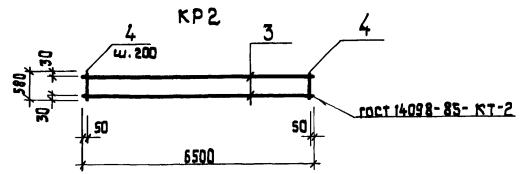
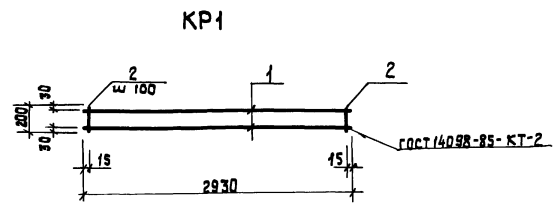
привязан:

инв. №	
--------	--

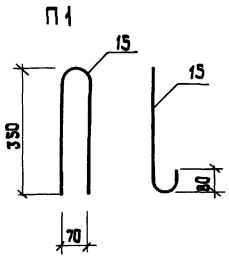
Пожарно-техническая станция II типа для радиостроительства, Б.А.М.	Страна	Лист	Листов
Сетки арматурные от С1 до С9	Р П	26	

САУЗГИПРОТЕКСОЗ Киевский филиал

Типовой проект 411-157с 89 Альбом 1



Кол	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание (масса, ед. кг)
		<u>КР7</u>		4,26
		<u>Детали</u>		
10		Ф12АII, ГОСТ 5781-82, L=2780	1	2,47
11		Ф8АI, ГОСТ 5781-82, L=2780	1	1,11
12		Ф5 ВрI, ГОСТ 6727-80, L=270	18	0,038
		<u>3A1</u>		0,88
		<u>Детали</u>		
13		Ф10АI, ГОСТ 5781-82, L=480	2	0,29
14		Лист 1, ГОСТ 19903-74 Лист 2, ГОСТ 19903-74 Лист 3, ГОСТ 19903-74	1	0,30
		<u>П1</u>		0,56
		<u>Детали</u>		
15		Ф10АI, ГОСТ 5781-82, L=920	1	0,56



Кол	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание (масса, ед. кг)
		<u>КР1</u>		8,39
		<u>Детали</u>		
1		Ф14АIII, ГОСТ 5781-82, L=2930	2	3,54
2		Ф6 АI, ГОСТ 5781-82, L=190	30	0,042
		<u>КР2</u>		24,80
		<u>Детали</u>		
3		Ф16АIII, ГОСТ 5781-82, L=6500	2	10,26
4		Ф6 АI, ГОСТ 5781-82, L=580	33	0,13
		<u>КР3</u>		11,98
		<u>Детали</u>		
5		Ф12АIII, ГОСТ 5781-82, L=5480	2	4,87
6		Ф6 АI, ГОСТ 5781-82, L=360	28	0,08
		<u>КР4</u>		9,07
		<u>Детали</u>		
6		Ф6 АI, ГОСТ 5781-82, L=360	21	0,08
7		Ф12АIII, ГОСТ 5781-82, L=4160	2	3,69
		<u>КР5</u>		5,88
		<u>Детали</u>		
6		Ф8 АI, ГОСТ 5781-82, L=360	14	0,08
8		Ф12АIII, ГОСТ 5781-82, L=2680	2	2,38
		<u>КР6</u>		4,70
		<u>Детали</u>		
6		Ф6 АI, ГОСТ 5781-82, L=360	11	0,08
9		Ф12АIII, ГОСТ 5781-82, L=2150	2	1,91

1 Каркасы изготавливать при помощи контактной точечной электросварки в соответствии с требованиями ГОСТ 10922-75 и СН 393-78.

Лист № табл. 1. Подл. и. дата. Измен. №№ и дд.

Г.И.П.	Букотин	26.8
И.Контр.	Соловьев	
Нач. отд.	Клименко	
Гл. спец.	Соловьев	
Рук. гр.	Боряк	

1020711
ТП 411-1-157с. 89 КЖ

Приязан:	Пожарно-химическая станция II типа для района строительства «Б.АМ»	Стация	Лист	Листов
	Каркасы плоские от КР1 до КР7. Заводная деталь 3A1. Петля П1.	Р.П.	27	
Снб. №	Совхозгипролесхоз Киевский филиал	Копировал Краснова формат А2		

Альбом 1

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ВК

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Планы на отп 0000 и 2800 с сетями водопровода и канализации	
3	Схемы сетей В, Т, К, КЗ.	
4	Водоводяной подогреватель Колодец бензо-масло-уловитель с отстойной частью	

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе м	Расчетный расход				Установка мощности электродвигателя, кВт	Примечание
		м ³ /сут	м ³ /ч	л/с	при повороте 90°		
Хоз прогиболокательный водопровод	17	13,82	13,33	2,15	5,2	—	Из них 12 м ³ на заправку 214 м ³ - выгус праб
Горячее водоснабжение			0,66	—	—	—	
Бытовая канализация	—	1,68	1,25	2,92	—	—	
Производственная канализация	—	0,14	0,14	0,72	—	—	

Общие указания

- 1 Монтаж, крепление санитарных приборов и трубопроводов гидравлическое испытание и проверка действия внутренних систем водопровода и канализации должны производиться в соответствии со СНиП 3 05 01-85
- 2 Все стальные трубопроводы прокладываются открыто по стенам здания окрасить масляной краской за два раза
- 3 Прочистки заделываются заподлицо с полом
- 4 Трубопровод сети В1, прокладываемый над воротами изолируется цилиндрами и полцилиндрами на синтетическом связующем слое 40мм с последующим покрытием мешковинной смоченной огнеупорной глине. Перед изоляцией трубопроводы очищаются от ржавчины и покрываются грунтовкой ГФ-021 по ГОСТ 25129-82

Ведомость ссылачных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылачные документы</u>		
Серия 4 300-10	Альбом оборудования фасонных частей и арматуры для сетей и сооружений водопровода и канализации	
Комплексы 7373-3	Типовые детали уплотнения водопроводных инженерных сетей в гражданских зданиях	
<u>Прилагаемые документы</u>		
411-1-157с 89 СК	Спецификация оборудования	
411-1-157с 89 ВК ВМ	Ведомость потребности в материалах	

Ведомость основных комплектов смотри основной комплект марки ТХ

Типовой проект 411-1-157с 89

Имеются подлинники

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

10207/1

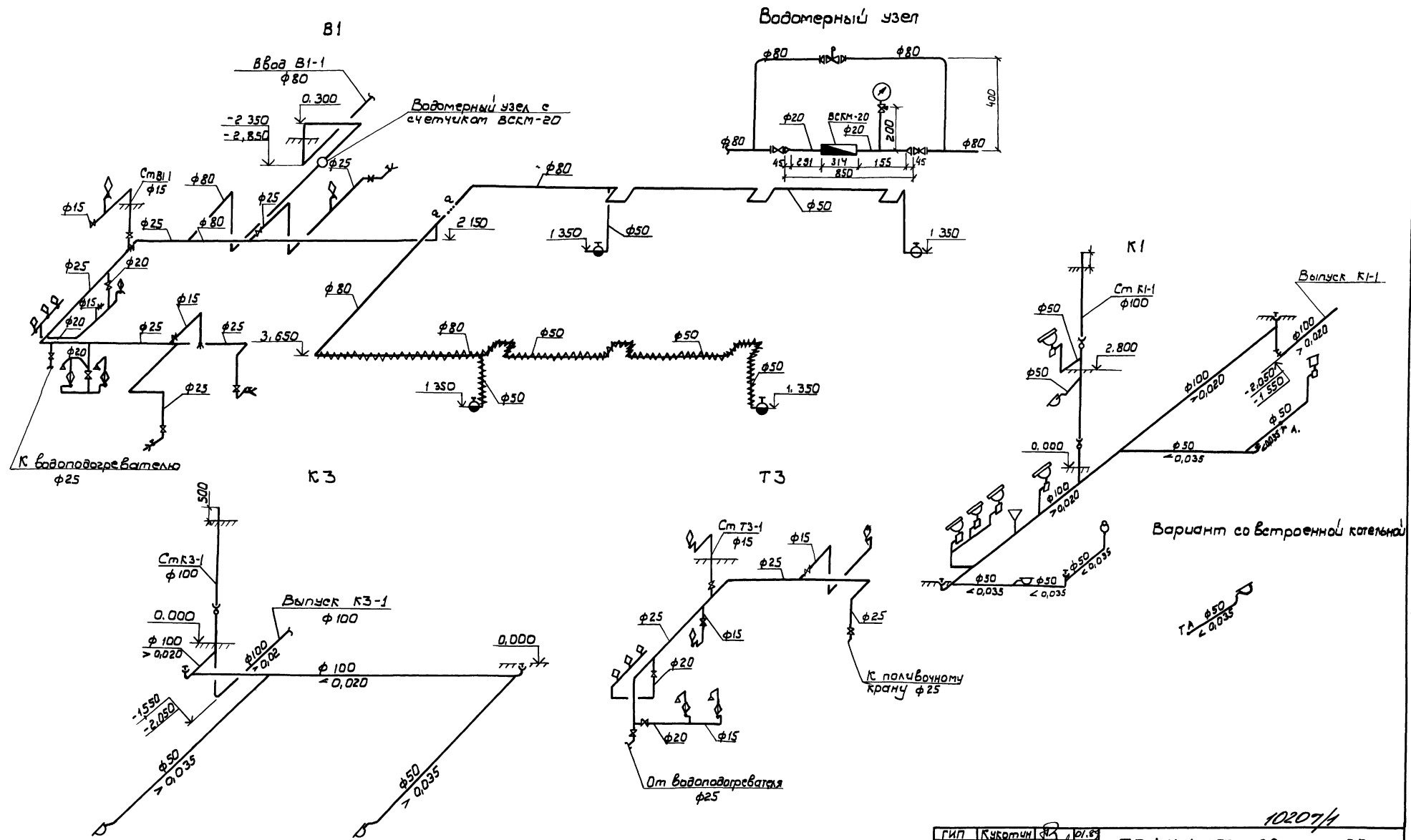
ИНВ №		Привязан	
Г/П	Кукутин	01 83	
И.контр.	Строганов	01 83	
Нач.отд.	Клименко	01 83	
П.спец.	Строганов	01 83	
Ст.инж.	Гриценко	01 83	
ТП 411-1-157с 89 ВК		Пожарно-химическая станция типа для районов строительства "ВМ"	
Общие данные		Стация	Лист 4
		Союзгипролестхоз Киевский филиал	

Копировал Герман

Формат А2

Альбом 1

Типовой проект 411-1-157с 89

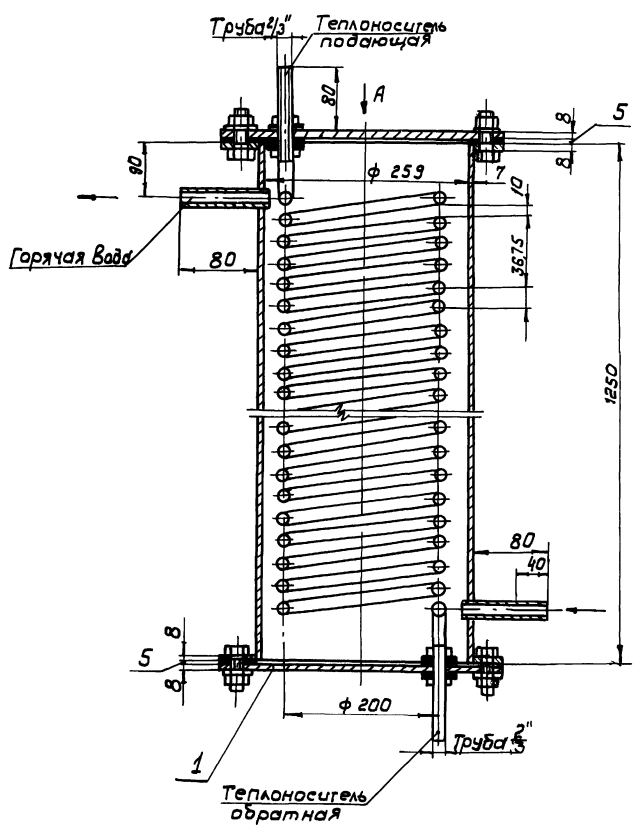


Цифры над трубой и под трубой означают диаметр

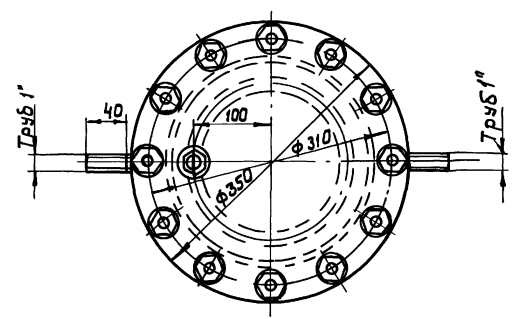
10207/4

Гип. Кучерук	СА	01.89	ТП 411-1-157с. 89	ВК		
Н. Кондр. Строганов	СА	01.89				
Н. Ю. ота. Клименко	СА	01.89				
П. спец. Строганов	СА	01.89				
Ст. инж. Гриценко	СА	01.89				
Вед. инж. Зискова	СА	01.89				
Приказан			Пожарно-химическая станция II типа для рабочих строительства «ВМ»	Стация	Лист	Листов
			Схемы сетей В1,Т3,К1,К3	Р4	3	
ЦНБ.№			Схемы сетей В1,Т3,К1,К3	Сотрудники Киевский филиал		

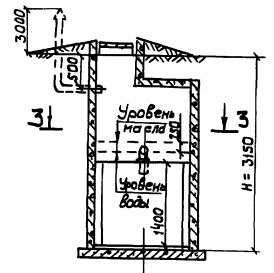
Альбом 1
Типовой проект 4И-1-157с 89



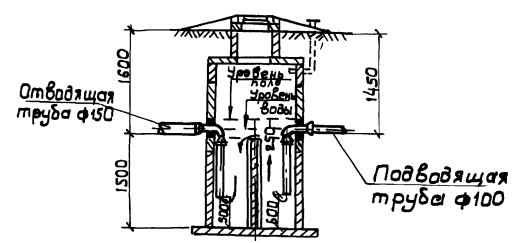
Вид А



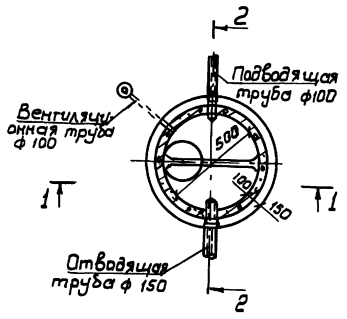
Разрез 1-1



Разрез 2-2



План по 3-3



- 1 Удаление масла производится путем откачки насосом
- 2 Глубина бензонагревателя уточняется при привязке проекта к местным условиям
- 3 На месте изготовления водонагревателя должен быть испытан гидравлическим давлением 8 атм.
- 4 После установки водонагревателя и гидравлического испытания, нагреватель покрыть изоляцией из минеральной ваты, толщиной 80 мм

ГИП	Куракин	01.89	ТП 4И-1-157с 89	8К		
Н.контр.	Страганов	01.89				
Маш.опр.	Блищенко	01.89				
Тл. спец.	Страганов	01.89				
Ст.инж.	Грищенко	01.89				
Привязан			Полтавско-земмельцевская станция II типа для районного строительства БАН*	Стация	Лист	Диагност
Циф. №			Водообогреватель на базе бензонагревателя отстойной камеры	РЧ	4	Союзгипролесхоз Киевский филиал

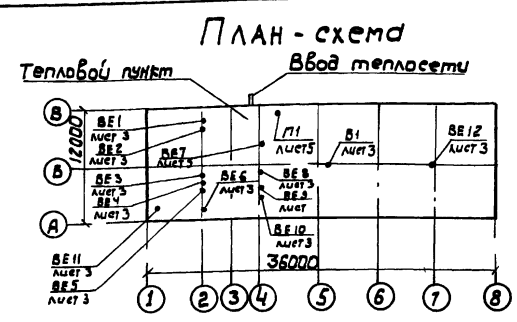
Копировал Герман

Формат А2

Центральное Проектно-исследовательское бюро

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	К-во помещений	Наименование обозначаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор				Эл. двигатель		Воздухогреватель				Примечание						
				Тип, исполнение по ВЗРиВ	№	Степень/Полученный	L, м ³ /ч	P, Па	η, %	Тип Исполнение по ВЗРиВ защите	n _н , кВт	n _д , об/мин	Тип № к во		T-р ^в нагрева, °C	Расход тепла, Вт	ΔT, Pa			
П1	1	Стояровая яма	ОЗА	В4ч-75	2,5	1	135	1650	720	2840	4А71А2	0,75	2840	КСК-3	6	1	-30	+16	23080	29
В1	1	Стоянка машин	ВКр4 00	256 01	4	1	-	1650	280	290	4АА63В6	0,25	920	-	-	-	-	28070	33	



Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
4 904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
3 903-10	Баки расширительные	
5 903-2	Воздухоотборники для систем отопления и теплоснабжения вентиляторов	
1 494-27 В 7	Воздухоприемные устройства с подвесными утепленными клапанами	
1 494-32	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем	
5 904-38	Гибкие вставки к центробежным вентиляторам	
5 904-4	Двери и люки вентиляционных камер	

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем, м ³	Период, года при t _н , °C	Расход тепла, Вт (ккал/ч)				Расход холода, Вт (ккал/ч)	Установленная мощность эл. двигателя, кВт
			На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий		
Пожарно-химическая станция II типа		-30	65430 (56400)	23080 (19900)	56030 (48300)	144540 (124600)	-	4,0
		-40	81090 (69900)	28070 (24200)	56030 (48300)	165130 (142400)	-	4,0

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ОВ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Планы на отм 0.000 и 2.800	
4	Схемы систем П1, ВЕ11, ВЕ12	
5	Схемы систем отопления, теплоснабжения калориферов, водоподогревателей, сушилки	
6	Монтажно-установочный чертеж П1	
7	Котельная План Разрезы 1-1, 2-2	
8	Схема котельной	
	Схема теплового ввода План. Разрез 1-1	
	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. Кукутин

102074

Привязан

И№ н°

Сип	Кукотин	01.87
Н.контр.	Стрелова	01.89
Нач.отв.	Кукутин	01.89
Гл. спец.	Стрелова	01.89
Ст.инж.	Терещук	01.89

ТП 411-1-157с 89 ОВ

Пожарно-химическая станция II типа для районов строительства ВМ	Таблица	Лист	Листов
Общие данные (начало)	РЧ	1	8

Связи: Киевский филиал

Альбом 1

Тиловой проект 411-1-157с 89

Срок годности, срок и дата окончания

Альбом 1
Туполов проект 411-1-157с 89

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. Проект отопления и вентиляции выполнен на основании технологического задания, архитектурно-строительных чертежей, действующих строительных норм и правил: СНиП 2 04.05 - 86, СНиП 2 03.04-87 и СНиП II-93-74

2. Проект отопления и вентиляции разработан для районов с расчетной температурой наружного воздуха $t_n = -30^\circ\text{C}$, $t_n = -40^\circ\text{C}$

3. Источники теплоснабжения запроектированы в двух вариантах:

- а) местная котельная, встроенная в здание;
- б) тепловой ввод от наружных тепловых сетей

В качестве теплоносителя для систем отопления и теплоснабжения (приток горячей воды, сушка одежды, вентиляция) принята вода с параметрами $35^\circ - 70^\circ\text{C}$.

4. В качестве нагревательных приборов приняты для стоянки машин, аккумуляторной, складе химикатов - регистры из гладких труб, в остальных - радиаторы МС140-108. Общий расход тепла - 142 400 ккал/час

На подводках к нагревательным приборам, за исключением складских помещений и лестничной клетки, устанавливаются краны двойной регулировки

5. В помещениях проектируется приточно-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 помещения стоянки машин производится установкой В1

Приточная установка П1 работает только в период текущего ремонта, когда в смотровой яме находятся люди

6. Производство работ вести в соответствии со 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 теплового пункта и котельной, трубопроводы в подпольных каналах - изолировать

9. Состав изоляции:
- антикоррозионное покрытие - краска ВТ 177 по грунтовке,
 - теплоизоляционный слой:

для трубопроводов до диаметра 50мм минераловатный шнур в оболочке из стеклоткани и металлической проволоки М200, для трубопроводов свыше диаметра 50мм маты минватные прошивные;

покрывной слой - мешковина сточенная в огнеупорной глине

Котельная

1. При варианте теплоснабжения от встроенной котельной применены отопительные водогрейные чугунные котлы модели КЧМ-ЗДГ

завада, 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 0,5м, с боковых сторон - 0,3м

3. Отвод дымовых газов осуществляется через металлический газоход и дымовую трубу $\phi 325 \times 6$ высотой 10,0м. Газоход и труба изолируется изделиями из минеральной ваты.

4. Монтаж котлов, присоединение их к газоходам вести в соответствии с паспортам

5. Вентиляция котельной - естественная, через шахту с дефлектором

6. Циркуляция воды в системе осуществляется насосами ВК 1/16 А, один из которых - резервный.

7. Соединительный и циркуляционный трубопроводы от расширительного бака подключить к обратному трубопроводу на взаимном расстоянии не менее 2,0м.

8. При варианте с котельной исключается одновременная работа вентиляционной установки и горячего водоснабжения

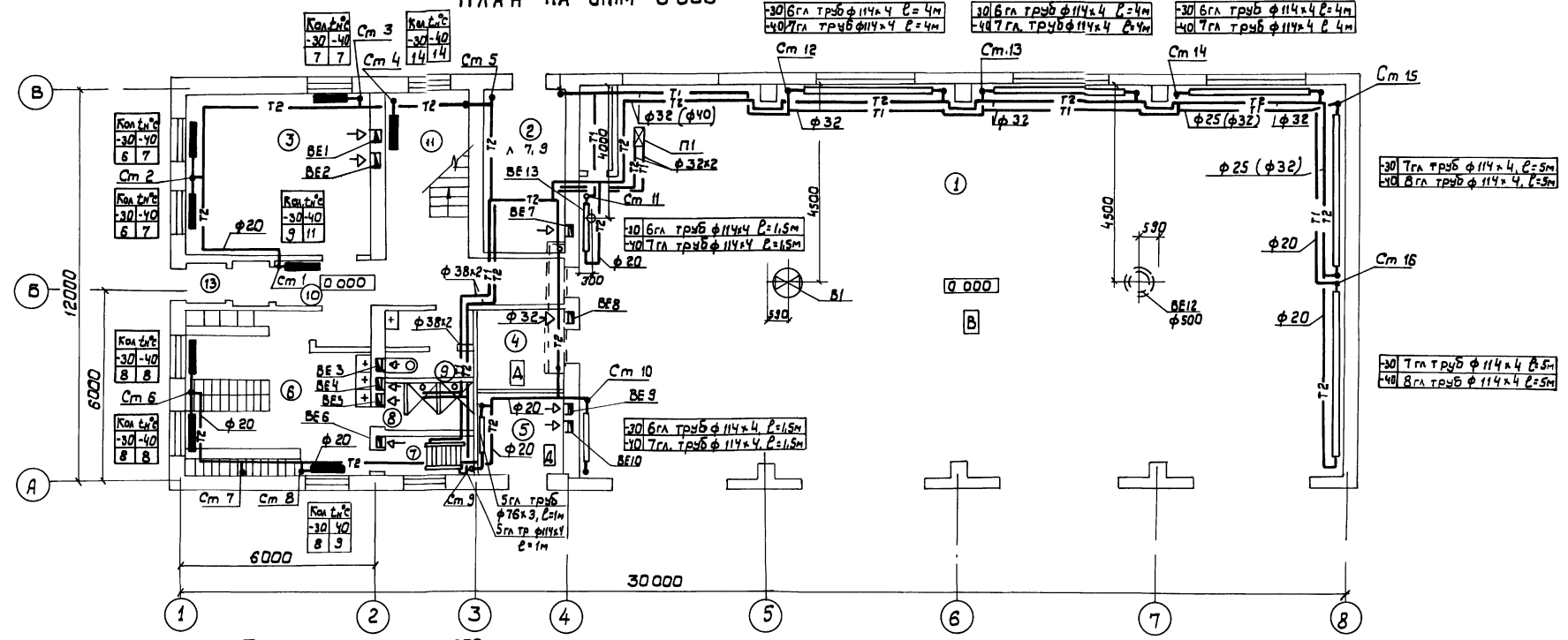
10207/1

Г.И.П.	Букатин	8/2	01/89	ТП 411-1-157с 89	08
И.контр.	Строганов	8/2	01/89		
Нач.пр.	Климентов	8/2	01/89		
Гл. спец.	Строганов	8/2	01/89		
Ст. инж.	Терещук	20	01/89		

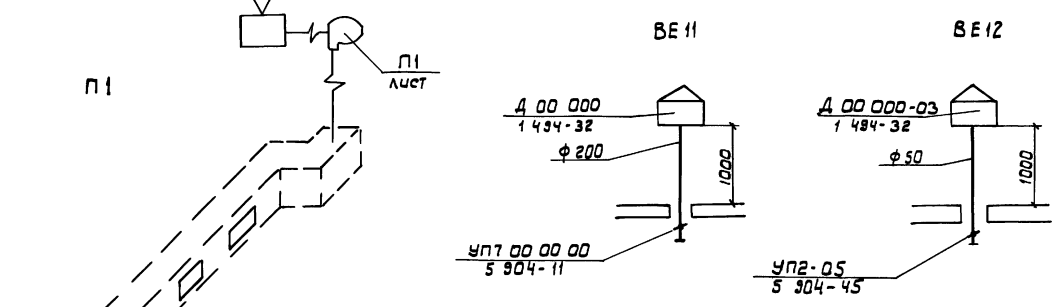
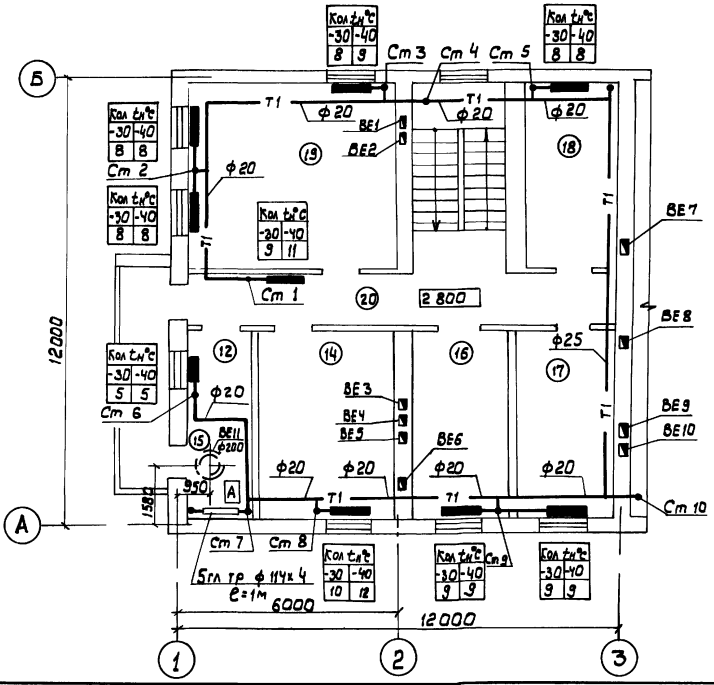
Привязан					Полуарно-химическая станция II типа для районов строительства ВАН	Стация	Лист	Листов
					Общие данные (окончание)	Р 4	2	
ШМ №						Союзгипролесхоз Киевский филиал		

Альбом 1
 Трубовой проект 411-1-157с 89

ПЛАН НА ОММ 0 000



ПЛАН НА ОММ 2 800

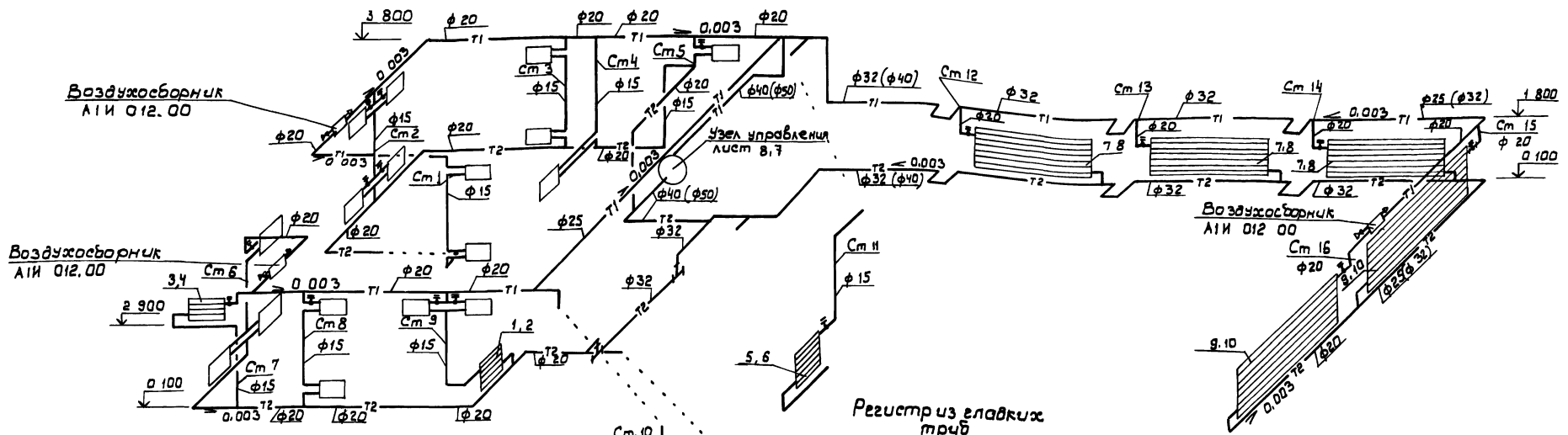


С. ОБЛАДКО	С. ОБЛ	С. ОБЛ	С. ОБЛ
Д. ОБЛ	Д. ОБЛ	Д. ОБЛ	Д. ОБЛ
Т. ОБЛ	Т. ОБЛ	Т. ОБЛ	Т. ОБЛ
В. ОБЛ	В. ОБЛ	В. ОБЛ	В. ОБЛ
С. ОБЛ	С. ОБЛ	С. ОБЛ	С. ОБЛ

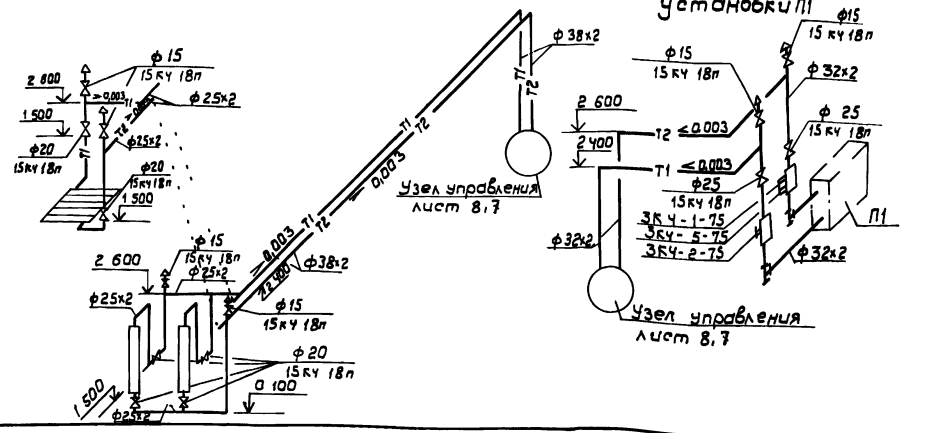
Г.И.П.	К.Э.К.А.М.И.Н.	И.К.О.Н.Т.	С.Т.Р.О.И.Т.О.В.	10207/11
Н.А.В.А.Р.О.В.	К.А.И.М.Е.Н.К.О.	Г.А.С.Т.У.С.	С.Т.Р.О.И.Т.О.В.	Т.П. 411-1-157с 89
С.Т.И.Н.А.	Т.Е.Р.Е.Ц.Ь.К.			08
Привязан				Часть арно-теплическая станция II типа для районов строительства ВАМ
Лист №				Стация Лист Листов Р 4 3
				Планы на ом 0 000 и 2 800 Схемы систем П1, ВЕ 11, ВЕ 12
				Сонзгипролесткоз Киевский филиал

Туповой проект 411-1-157с 89

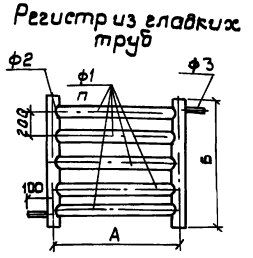
Система отопления



Система теплоснабжения водонагревателей и сушилки



Система теплоснабжения установки П1



В скобках даны диаметры для $t_n = -40^\circ\text{C}$.

№ радиатора	$t_n, ^\circ\text{C}$	A	B	$\phi 1$	$\phi 2$	Γ	$\phi 3$
1	-30	920	1000	76x3	114x4	5	15
2	-40	920	1000	76x3	114x4	5	15
3	-30	880	1000	114x4	159x4,5	5	15
4	-40	880	1000	114x4	159x4,5	5	15
5	-30	1410	1200	114x4	133x4	6	15
6	-40	1410	1400	114x4	133x4	7	15
7	-30	3880	1200	114x4	159x4,5	6	20
8	-40	3880	1400	114x4	159x4,5	7	20
9	-30	4500	1400	114x4	159x4,5	7	20
10	-40	4500	1600	114x4	159x4,5	8	20

Гип	Курочкин	И.А.	01/89
И. центр	Стрелов	В.В.	01/89
И.ч. отд.	Клименко	В.В.	01/89
И.А. спец.	Стрелов	В.В.	01/89
Ст. инж.	Терещук	В.В.	01/89

10207/1

ТП 411-1-157с 89

ОБ

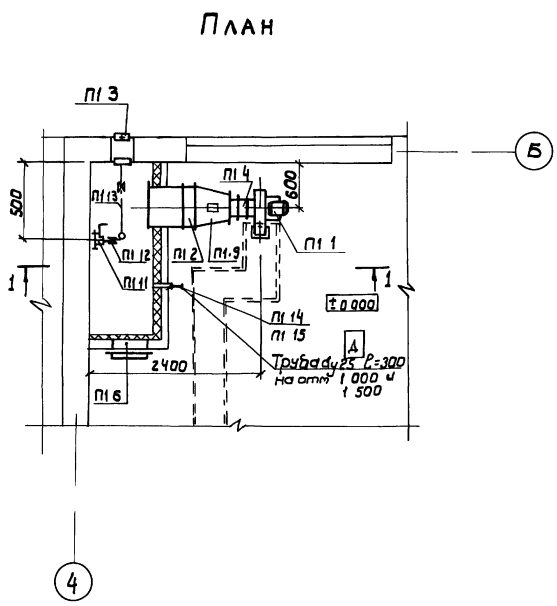
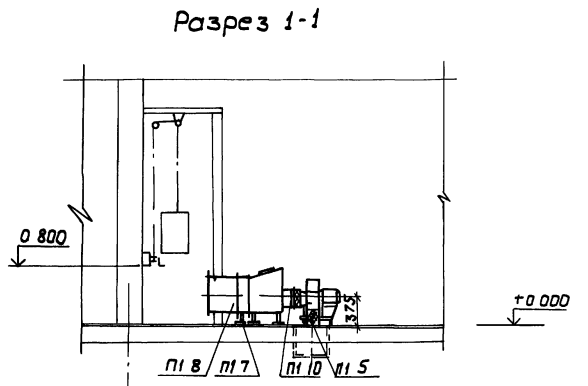
Приказ			
Лин. н.°			

Пожарно-химическая станция I типа для районов строительства БМ	Стабил	Лист	Листов
Схемы систем отопления, теплоснабжения calorifierов, водонагревателей, сушилки	Р4	4	

Союзгипролесхоз
Киевский филиал

Типовой проект 411-1-157с 89

Лист № 0001. План и детали. Взам.инв.№



Спецификация отопительно-вентиляционной установки

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.кг	Примечание
		П1			
П1 1	ВЦЧ-75-2.5-03А	Вентилятор ВЦЧ-75х2,5 тип 1 При 35° с эл. двигателем 4А71А2 N=0,75кВт v=2810 об/мин виброизолированный	1		
П1 2		Калорифер КККЗ-6-02х13А	1	38,0	
П1 3	1 494-27 В 7	а) асбестовые решетки 150х580h б) утепленный клапан 300х580h	2	1,0	
П1 4	5 304-38	Глубокая вставка В 00 00-03	1	0,91	
П1 5	"	Н 00 00-03	1	0,86	
П1 6	5 304-4	Дверь герметическая утепленная 500х1250h	1	36,0	
П1 7	1 494-25	Подставки под калориферы	6	2,1	
П1 8	5 303-7	Патрубок по 000-27	1	15,0	
П1 9	"	Конфурзор Ф0 000 Ф300	1	37,0	
П1 10	"	Фланец Ф 0 00 Ф=250	1	1,8	
П1 11	1 494-27	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 КИПС с вышкой 1	1	0,35	
П1 15	ЗК 4-1-75	Тоже, 10	2	0,6	

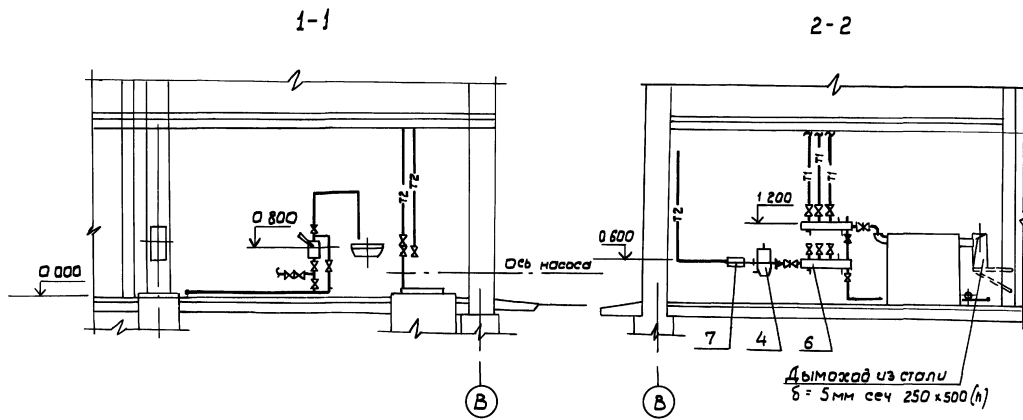
ГМП	Кукушин	01.8
И.контр.	Страганов	01.89
Нач. отд.	Клименко	01.89
Гл. спец.	Страганов	01.89
Ст. инж.	Терещук	01.89

10207/1
ТП 411-1-157с. 89 05
Пост. арно-химическая станция II типа для районов строительства, БАН
Монтажно-установочный чертеж П1.
Составитель: Лиет Лиетовс
Р 5
Составитель: Лиет Лиетовс

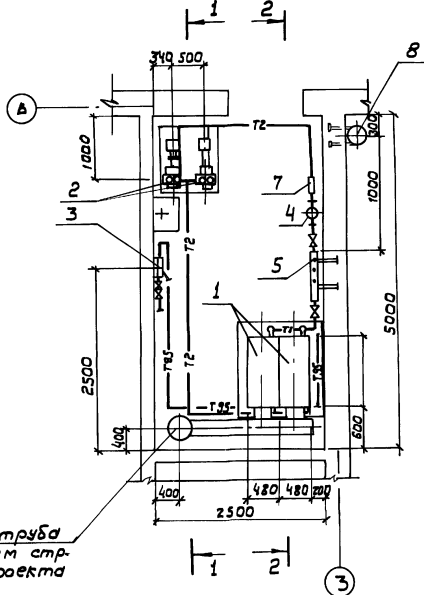
Привязан				
Лист №				

Альбом 1

Типовой проект 411-1-157с.89



ПЛАН НА ОТМ. 0.000



Дымовая труба
φ 325 кб, см стр.
часть проекта

Трубопроводы расширительного
бака условно не показаны

Спецификация

Марк поз	Обозначение	Наименование	К-во	Масса ед, кг	приме чание
1	г Казнас завод сантехизделий	Котел КЧМ-2УЭ-12 N = 71.5 кВт		634.0	
2		Насос ВК1/16А $H=16м$ де 3,8 м ³	2	64.0	
3		эл двиг 4АХВВ4 N-15	1	13.0	
4	4 903-10 в 8	Грязевик 16-50 ТЗУ.07	1	13.0	
5		Коллектор подающей воды из трубы ф50x4.5	1	ℓ=1м	
6		Коллектор обратной воды из трубы ф50x4.5	1	ℓ=1м	
7	ВСКМ Г90	Счетчик горячей воды ду= 32	1		
8	3 903-10	Расширительный бак V= 1,25 л	1	553	
		0 125 - Г35 01	1	553	

ГИП	Кукотин	01.89
И.контр.	Строганов	01.89
Нач.отд.	Клименко	01.89
М.спец.	Строганов	01.89
Ст.инж.	Терещук	01.89

ТП 411-1-157с.89

10207/1

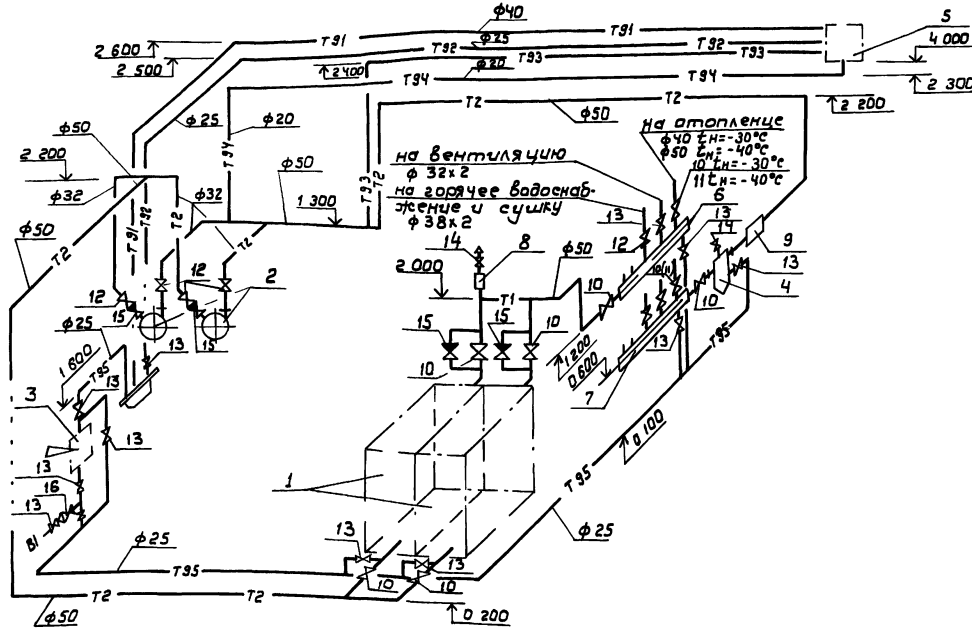
08

Привязан		Пожарно-химическая станция II типа для районов строительства ДМ	Стадия	Лист	Листов
Инв. №		Котельная ПЛАН Разрезы 1-1, 2-2	Р.Ч.	6	
					Союзгипролесхоз Киевский филиал

Копировал Герман

Формат А2

Шкала № 1-1000 План и детали в 3х-м издании



Условные обозначения

- T91 - переливная труба
- T92 - сигнальная
- T93 - циркуляционная
- T94 - расширительная
- T95 - дренажная

Не обозначенная на схеме
арматура принята 15кч 18п dу=25

Спецификация

Марк. поз.	Обозначение	Наименование	К-во	Масса ед. кг	Примечание
1	г Каучас	Котел КЧМ-2У3-12			
	завод сантехизделий	N=71,5 кВт	2	634,0	
2	по „Ливгидромаш“	Насос ВК 1/16А Н=16м Вд			
		эл. двигатель N=15кВт 4АХ ВДВУ	2	64,0	
3	УВД Ровенской обл	Ручной насос Р08-30	1	13,0	
4	4 903-10 В 8	Грязевик 16-50 Т34 07	1	19,0	
5	3 903-10	Расширительный бак V=1,25 л Д.125-Т35 01	1	55,3	
6		Коллектор подающей воды из трубы φ159x45	1		L=1000мм
7		То же обратной воды	1		L=1000мм
8	5 903-2	Воздухоотборник φ273 вертикальный А16ВВУ1	1	40,0	
9	ВСКМГ 30	Счетчик горячей			
		воды крыльчатый dу=32	1		
10	15кч 19п	Вентиль запорный фланцевый dу=50	6		tн=-30°C
		То же dу=50	8		tн=-40°C
11	15кч 19п	То же dу=40	2		tн=-40°C
12	15кч 19п	То же dу=32	6		
13	15кч 19п	То же dу=25	12		
14	15кч 18п	Вентиль запорный муфтовый dу15	2		
15	19Б1 нэж	Клапан обратный dу=32	4		
16	16кч 11р	Клапан обратный dу=32	1		

И.И.К.Лещев, Павел и Ольга Вазюшнина

ГИП	Кучотин	Ф.И.	01.85	ТП 411-1-157с. 89	08
Н.Контр.	Стрелова	Ф.И.	01.89		
Нач. отд.	Клименко	Ф.И.	01.89		
Гл. спец.	Стрелова	Ф.И.	01.89		
Ст. инж.	Терещук	Ф.И.	01.89		
Приказан				Пожарно-химическая станция II типа для районов строительства „БАН	Стадия: Лист 7
Инв. №				Схема котельной	Союзспросеконз Киевский филиал

Копировал Герман

Формат А2

Альбом 1

Тиловий проєкт 411-1-157с 89

Центральна Підп. ч. Заг. буд. шк. №1

Коллектор М 1:10

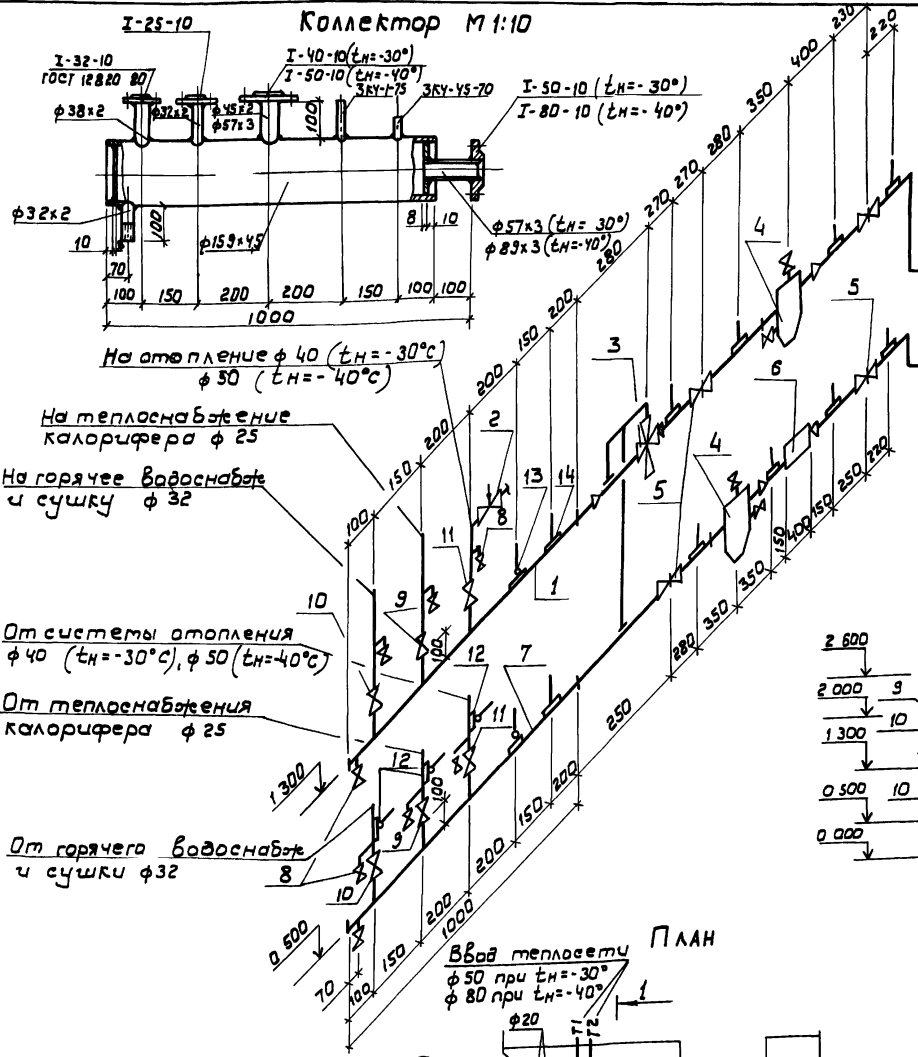
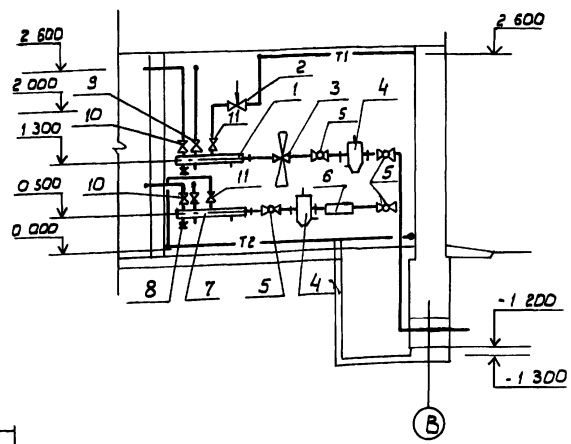
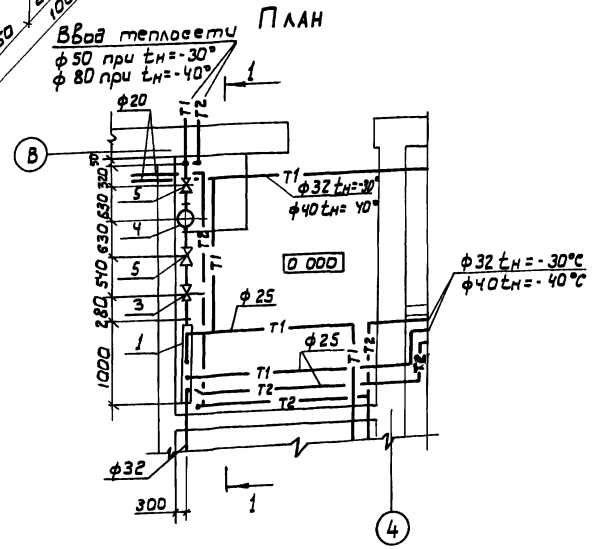


Схема теплового ввода

Разрез 1-1



ПЛАН



Спецификация теплового пункта

М. арт. поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
1	Уз труб по ГОСТ 10704-76	Коллектор подающей воды φ 153x4,5; L=1000	1		
2	РПК 2216-ДП	Регулятор температуры прямого действия d _у = 25 (длина капилляров L=160(2шт), 250(1шт))	1		
3	УРРД	Регулятор давления прямого действия d _у = 25 Предел настройки 0,05МПа	1		
4	4 903-10 В В	Грязевик 16-50, ТЗУ-02	2	19,0	t _н = -30°
	—	То же 16-80, ТЗУ-0У	2	32,2	t _н = -40°
5	30с 41 нэе	Задвижка франц. d _у = 50	4		t _н = -30°
		То же d _у = 80	4		t _н = -40°
6	ВСКМГ-90	Счетчик горячей воды крыльчатый d _у = 32	1		
7	Уз труб по ГОСТ 10704-76	Коллектор обратной воды φ 153x4,5; L=1000	1		
8	15кч 18п	Вентиль муфтавыш. d _у = 25	8		
9	15кч 19п	Вентиль франц. d _у = 25	2		
10	—	То же, d _у = 32	2		
11	—	То же, d _у = 40	2		t _н = -30°
		То же, d _у = 50	2		t _н = -40°
12	ЗКР-2-75	Расширитель 184хφ108 с бойшейкой ВП-М27-55	3		
13	ЗКЧ-1-75	Бойшйка ВП-М20-55	2		
14	ЗКЧ-45-70	Штуцер М20x1,5-50	10		

10/2001

Г.И.П.	Кукотин	31.2	01.83	ТП 411-1-157с 89	08
Н.контр.	Стрелов	01.89			
Науч.отд.	Клименко	01.89			
Г.Л. спец.	Стрелов	01.89			
Ст.инж.	Терещук	01.89			

Привязан					
Инв. н°					

Пожарно-химическая станция II типа для районов строительства БМ

Схема теплового ввода
ПЛАН Разрез 1-1,
Коллектор.

Союзгипролесхоз
Киевский филиал

Копировал Герман

Формат А2

Альбом 1

Ведомость чертежей основного комплекта ЭМ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	принципиальная схема распределительной сети 10кВ. план на отп 0.000 и 2.800	
3	пожарная записка Схема электрической принципиальной управления	
4	Пожарная записка Схема подключения	

Туполов проект 411-1-157с 89

Ведомость ссылаемых и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан
Ссылаемые документы		
5 407-33	Установка одиночных магнитных пускателей серии ПМЕ (исполнение ЭР30) и токоподводы 1982 г	Я-431-1 Я-431-2
5 407-54	Установка одиночных магнитных пускателей серии ПМА (исполнение ЭР54) 1984 г.	Я-441-1 Я-441-2
5 407-77	Установка ящиков ПРБ ПРБ 15, переключателей п.п. сигнальных приборов и автоматов ЯП-50	Я-449-1 Я-449-2
5 407-86	Установка ящиков управления серии Я500	Я-458
гост 21 613 - 88	Словное электрооборудование рабочие чертежи	
гост 21 614 - 88	Изображения условные графические электрооборудования	
Прилагаемые документы		
ЭМ 00	Спецификации оборудования	
ЭМ 01	Ведомости потребности в материалах	

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 *Р. П. Кукотин*

Общие указания.

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

Бесперебойность электроснабжения пожарной записки обеспечивается устройством ЯВР питания от независимого ввода №2. При привязке проекта питающие линии силовых вводов №1 и №2 должны быть подключены к разным (независимым) источникам электроснабжения.

При возможности по местным условиям выполнить это требование, допускается осуществить питание их от одного источника: от разных трансформаторов двухтрансформаторной или от двух близлежащих однитрансформаторных подстанций.

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

В пожарнотехнической станции предусмотрен учет электроэнергии счетчиком СЭ4

По условиям окружающей среды в соответствии с ПУЭ, производственные помещения пожарнотехнической станции относятся к классам:

склад пожарного инвентаря - II а, склад ядохимикатов - небрызбо- и непожароопасное исполнение непожароопасное исполнение принятого оборудования по степени защиты от воздействия окружающей среды соответствует гост 14254-80

Питающая и распределительная сети выполняются открыто кабелем ЯВВГ по стенам, перекрытиям и проводам АПВ в поливинилхлоридных трубах

Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала от поражения электрическим током, все металлические нетокопроводящие части электрооборудования следует заземлить посредством присоединения к нулевому проводнику питающей электросети или магистрали заземления монтаж вести в соответствии с СНИП Э 05 06-85

№ п/п	Наименование	Средняя расчетная, кВт			Максимальная, кВт	Полоб. расх. электро энергии, кВт. час
		Январь	Реакт. публ	пол-мая		
1	Словное электрооборудование	17,4	0,93	14,5	4,2	12,5
2	Электроосвещение	7,8	0,93	7,0	2,5	7,0
Итого:		25,2	0,94	17,5	6,7	19,5

Привязан:			
10207/1			
Шифр №	Кукотин	02.89	
Лист	Кукотин	02.89	
Лист	Кукотин	02.89	
Лист	Кукотин	02.89	
ТП 411-1-157с 89		ЭМ	
Пожарно-химическая станция II типа для работ по строительству в БЯТ		Страница	Листов
Общие данные		Р. П.	1 4
		совместное предприятие Киевский филиал	

Лямбда 1

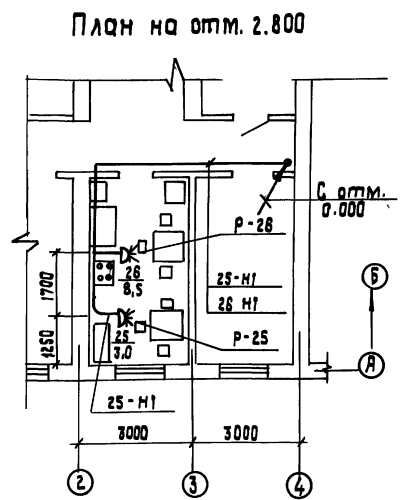
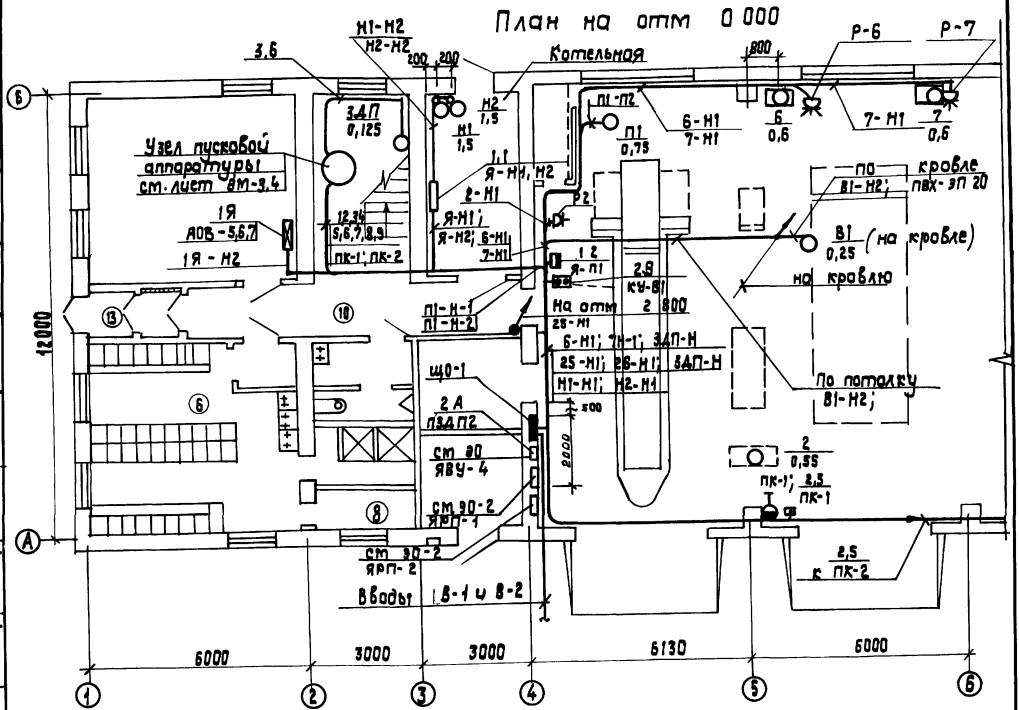
Тупиковый проект 411-1-157с.89.

Согласовано
Сектор электроснабжения
Технологический отдел
Ком. пр. 10.01.89

Лямбда 1
Тупиковый проект 411-1-157с.89.

Распределительное устройство	Аппарат автоматизации/обозначение тип А, расширитель или лямбда-ветка, Я	Пусковой аппарат обозначение: тип I ном А; расширитель или лямбда-ветка, Я; Задержка теплового реле, Я	Кабель, провод				Труба		Электроприемник													
			Обозначение	Марка	Количество жил и сечение	Длина м	Обозначение по плану	Длина м	Обозначение	Рном кВт	Ином А	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы										
ЩО-1 ПР1-1086 21У3 P _н =17,875кВт P _м =12,5кВт J _н =21А Σ P _н =25,2кВт Σ J _н =31,3А	ЯЗ726 ФУЗ 250	ЯРП-1 ЯРП 11-301 54У1, 60А									8Вод / ОТ											
	ЯЕ 2046 63 10	Р-6 Я-700 - КОМ			1 6-Н1 ЯВВГ 4x2,5 10	6-П1.20 1	6	0,6	1,7	9,35	Настенный вертикально-сверляльный станок 2М12											
		Р-7 Я-700 - КОМ			1 7-Н1 ЯВВГ 4x2,5 8				1,7	9,35	Заточный станок 36 - 631											
		Р-2 Я-700 - КОМ			1 2-Н1 ЯВВГ 4x2,5 20	2-П1.20 1	2	0,55	1,7	9,35	Магнетель стаяки С-321											
	ЯЕ 2044 63 50 А	Р-26 PШ-120-25/220			1 26-Н1 ЯПВ 2(1x8)x1x4 35	26-П1.20 35	26	8,5	36,4		Электроплита 95 и ШБ-4 электр 1002 гр ЛБ											
	ЯЕ 2046 63 10	Р-25 Я-700 - КОМ			1 27-Н1 ЯПВ 5(1x2) 40	27-П1.20 40	25	3,0	6,7	40,2	Электрокипятильник КНЭ - 25											
	ЯЕ 2046 63 10	Я-Н1,Н2 Я5115-2674 4/5А			1 Н1-Н1 ЯВВГ 4x2,5 25	Н1-П1.20 1	Н1	1,5	3,57	17,57	Насос сетевой воды Лист Я08-5											
	ЯЕ 2046 63 10	Я-Н1,Н2			2 Н1-Н2 ЯПВ 4(1x2) 10	Н1-П2.20 10	Н2	1,5	3,57	17,57	Насос сетевой воды Лист Я08-5											
		1Я																				
					2 1Я-Н2 ЯВВГ 2x2,5 40	1Я-П2.20 2	1Я	0,5			Ящик управления Лист Я08-5,7											
	ЯЕ 2046 63 10	Я-П1 Я5141-2474 2,6/3,15			1 П1-Н1 ЯВВГ 4x2,5 25	П1-П1.20 25	П1	0,75	1,7	9,35	Приточная система Лист Я08-3											
	ЯЕ 2046 63 10	П-В1 ПМ121002 В 1,3			1 В1-Н1 ЯВВГ 4x2,5 15	В1-П1.20 2			1,04	3,12	Вытяжная система											
					2 В1-Н2 ЯВВГ 4x2,5 25	В1-П2.20 2	В1	0,25														
											Кнопка управления											
ЯЕ 2046 63 10	П-ЗДП1 ПМЕ-084НВ 0,3			1 ЗДП-Н1 ЯВВГ 4x2,5 25	ЗДП-П1.20 10																	
				2 ЗДП-Н2 ЯВВГ 4x2,5 10	ЗДП-П2.20 6																	
				2 ЗДП-Н3 ЯВВГ 4x2,5 3				ЗДП	0,125	0,41	1,78	Пожарная задвижка Лист эл 3,4										
ЯРП-2 ЯРП11-301-32У3 100 30А											Ввод 2 резервный от											
ЯЕ 2044 63 16	Группы N 1 - 5			2 ЯРП-Н2 ЯВВГ 4x4 2							Общее электросвещение групп 1, 2, 3, 4, 5											

** поставляется комплектно с механизмом



С.И.П.	Кукотин	02.89
Н.Коп.	Олейник	02.89
Нач.ста.	Клименко	02.89
Гл. спец.	Олейник	02.89
Инж.	Кривчук	02.89

10207/1

ТП 411-1-157с.89 3М

Приязан:	Пожарно-химическая станция II типа для районного электростроительства «Б.Я.М.»	Стация	Лист	Листов
И.Н.В. №	Принципиальная схема распределительной сети 1ЩО план на отм. 0.000 и 2.800	Р.П.	2	

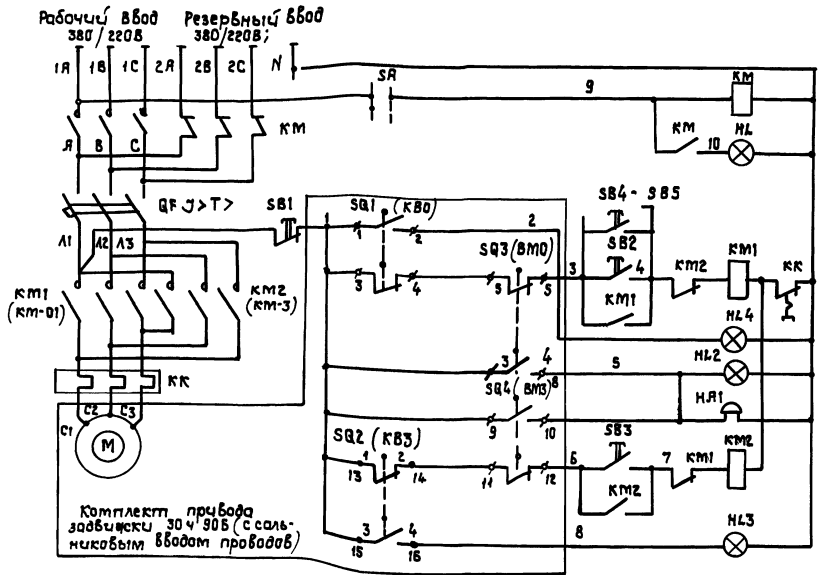
создана проектом Киевский филиал

Альбом 1

411-1-157с.89

Типовой проект

Число листов, листов и деталей в одном листе



ЯВР питания
Сигнализация включения рабочего ввода
Дистанционное включение
местное включение на открытие
Сигнализация открытия
Сигнализация отключения при заклинивании вала
местное включение на закрытие
Сигнализация закрытия

Диаграмма положения контактов переключателей задвижки

Обозначение	Контакты переключателя	Открыто	Закрыто
SQ1 (КВ0)	3-4		
	1-2		
SQ2 (КВ3)	13-14		
	15-16		
SQ3 (ВМ0)	5-6		
	7-8		
SQ4 (ВМ3)	11-12		
	9-10		

- Задвижка 304 308 комплектуется унифицированным электроприводом типа „А“ с двухсторонней муфтой крутящего момента, конструкцией задвижки предусмотрено отключение электродвигателя при достижении предельного крутящего момента, в случае заклинивания вала в промежуточном положении муфтовыми выключателями ВМ0 и ВМ3
- Схема задвижки принята по материал Тульского завода „Электропривод“ типа А, чертеж тз 099 058-00М. Не используются потенциометр и переключатели КВ1 и КВ2 на схеме не показаны
- Схемой управления предусмотрено:
 - местное управление задвижкой с поста ПУМ (открытие, закрытие, отключение);
 - дистанционное включение на открытие кнопками, установленными у пожарных кранов СВ4, СВ3;
 - световая сигнализация на посту ПУМ положения задвижки, световая звуковая сигнализация заклинивания задвижки
- Надежность питания задвижки обеспечивается автоматическим переключением ее на резервный вввод при исчезновении напряжения на рабочем вводе. Для схемы одностороннего ЯВР использован пускатель ПМЕ-081МВ
- Схема подключения приведена на листе ЭМ-4

Поз обозначение	Наименование	Кол	Примечание
Аппаратура по месту			
КМ	Пускатель магнитный ПМЕ-081МВ ~ 220В, 4р, 4р-к-та IP30 ТУ16-536 381-83	1	
QF	Выключатель автоматический АП50Б-3МТ; 1,6х10, JP54; ТУ16 522 139-78	1	
КМ1 КМ2	Пускатель магнитный реверсивный ПМЕ-084МВ~ 220В, JP30 ТУ16-536 381-83	1	
SB4-SB5	Кнопочный пост управления ПМЕ-222-1	2	
НЯ1	Звонок переменного тока МЗ-1, 220В	1	
М	Электродвигатель А01-11-2 Ф3; ~380В, 0,8кВт	1	поставляется комплектно с задвижкой
SQ1 SQ2 SQ3 SQ4	Путовые выключатели Муфтовые выключатели	2	
Пост управления ПУМ			
SB1	Н1 „КЕ-011“ исп.2 „К“ „Стан“	1	комплектно
SB2	Н2 „КЕ-011“ исп.2 „4“ „Открыть“	1	на
SB3	Н3 „КЕ-011“ исп.2 „4“ „Закрыть“	1	посту
HL1	Н4 „ЯЕ-123 121“ „~ 220В“ „Открыто“	1	ПКУ15 21 231
HL2	Н5 „ЯЕ-121 121“ „~ 220В“ „Заклинивание“	1	40У3
HL3	Н6 „ЯЕ-123 121“ „~ 220В“ „Закрыто“	1	ТУ16 526 333-83
Пост ЯВР			
HL	Н1 „ЯЕ 123 121“ „~ 220В“ „Включено“	1	комплектно на посту
SA	Н2 „ПЕ-021“ исп.2 „Включено-Отключено“	1	ПКУ15, 21Г1, 40У3 ТУ16 526 333-83

ГИП	Куркин	02.01	02.01
Н.контр	Величкин	02.02	02.02
Начальн	Величкин	02.02	02.02
Рук.сп	Величкин	02.02	02.02
Вед.инж	Ковалева	02.02	02.02

ТП 411-1-157с.89 ЭМ

Привязан:			
Изм №			

Пожарно-химическая станция II типа для радиоб-строительств „ВЯМ“

Пожарная задвижка. схема электрическая принципиальная управления

Стация Лист 3

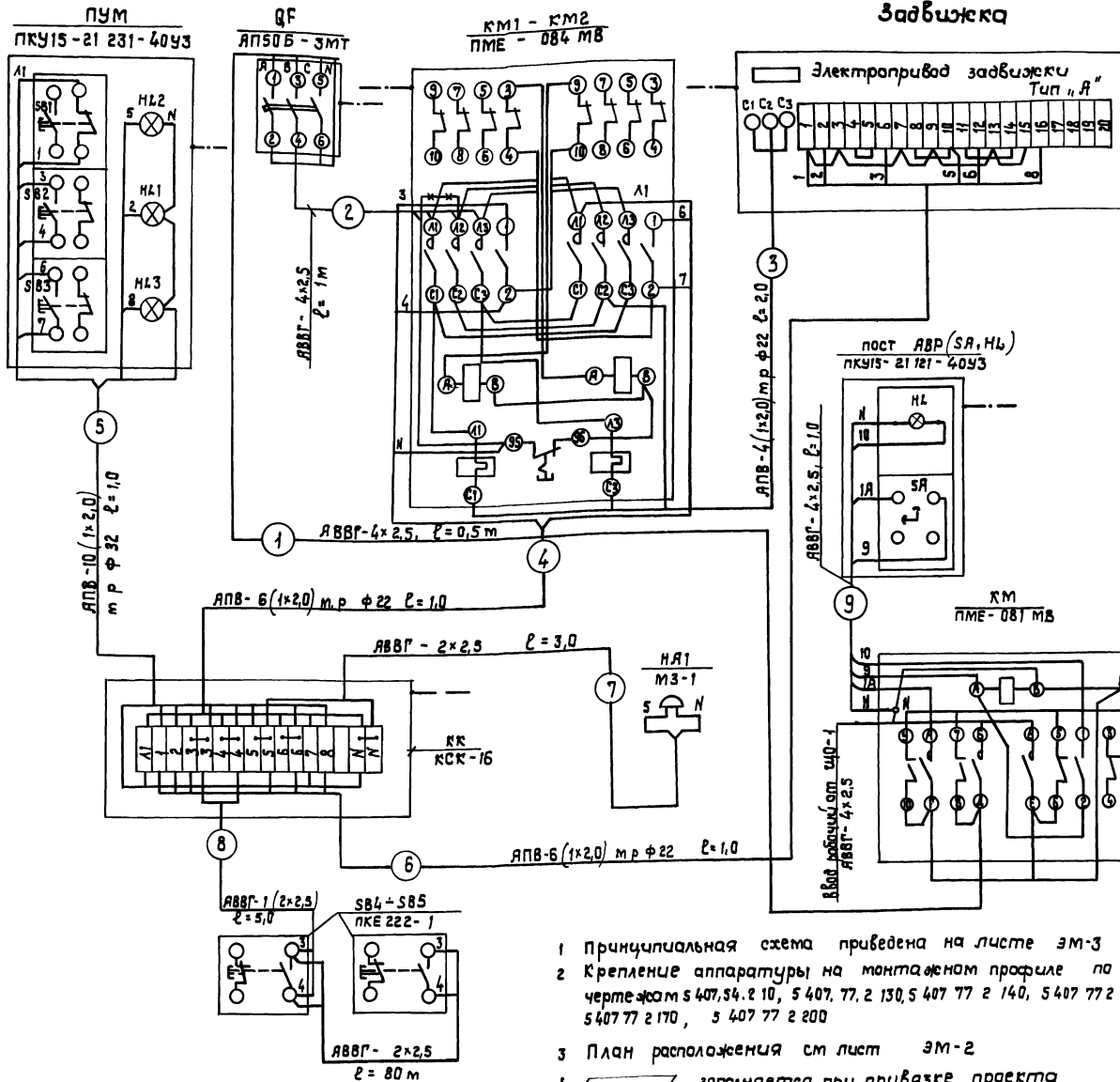
Создатель: Киселевский филиал

Альбом 7

Типовой проект 411-1-157с 89

Лист 1 из 1

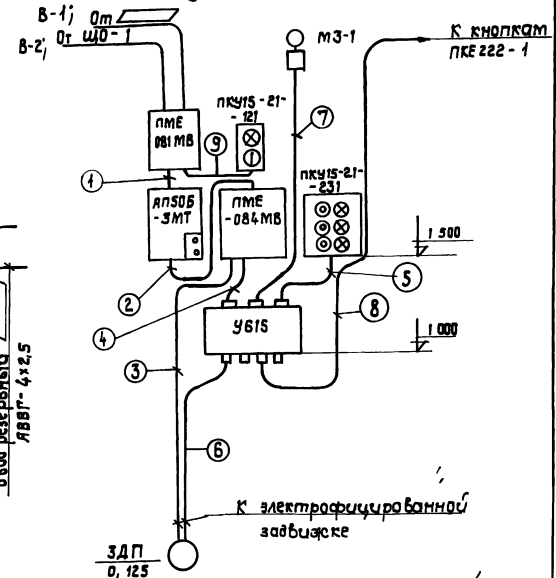
Забивка




Спецификация на монтажные материалы

поз. обозначение	Наименование	кол.	примечание
1	Провод АПВ-1x2,0 гост 8323-79 *	35	м
2	Кабель АВВГ-2x2,5-0,66 гост16442-80*	140	м
3	Кабель АВВГ-4x2,5-0,66 гост16442-80*	3	м
4	Коробка клеммная КСК-16	1	
5	Ввод гибкий ф22 К1082 l = 925 мм	4	
6	То же, ф32 К1085	1	
7	Профиль монтажный К235-У2	2	
8	То же К10141У2	2	
9	Полоса 3x40 гост 103-76	0,6	кг

Узел пусковой аппаратуры



- 1 Принципиальная схема приведена на листе ЭМ-3
- 2 Крепление аппаратуры на монтажном профиле по чертежам 5 407,54.2 10, 5 407, 77.2 130,5 407 77 2 140, 5 407 77 2 151 5 407 77 2 170, 5 407 77 2 200
- 3 План расположения см лист ЭМ-2
- 4  - заполняется при привязке проекта

ГИП	Кучерук	02.82	ТП 411-1-157с. 89 ЭМ
Н. контр.	Павлюк	02.82	
нач. отд.	Кашинцев	02.82	
рук. гр.	Павлюк	02.82	
вед. инж.	Козакова	02.82	
Привязан:			пожарно-химическая станция II типа для района строительства "БЯМ"
Схема подключения			Содв. Лист Листов Р.П. 4
Составитель: Козакова			союзгипролесхоз Киевский филиал

Копировал Красноба формат А2

Льдом 1

проект 411-1-157с 89

Типовой

ЦНБ ЛАЭЛЛ Проект и монтаж Восток ЦНБ

Ведомость чертежей основного комплекта ЭО

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План на отп 0 000 и 2 800 Принципиальная схема питающей сети	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примеч.
Ссылочные документы		
(4 407-129)	Установка осветительных щитков, 1972	А75А
(5 407-19)	Установка одиночных светильников с лампами накаливания, 1981	А181
(5 407-31)	Установка светильников с ртутными лампами высокого давления и лампы накаливания в производственных помещениях выт 1,2, 1987г	А23А2*
(5 407-64)	Установка одиночных навесных и протяжных ящиков, коробов	А447-1
гост 2 1.614-88	Изображения условные графические электрооборудования	
гост 21 606-84	Внутреннее электрическое освещение рабочие чертежи	
Прилагаемые документы		
ЭО 00	Спецификация оборудования	
ЭО 01	Ведомости потребности в материалах	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасную и пожарную безопасность при соблюдении правил эксплуатации здания
 Главный инженер проекта П.Н. Кукотин

Общие указания

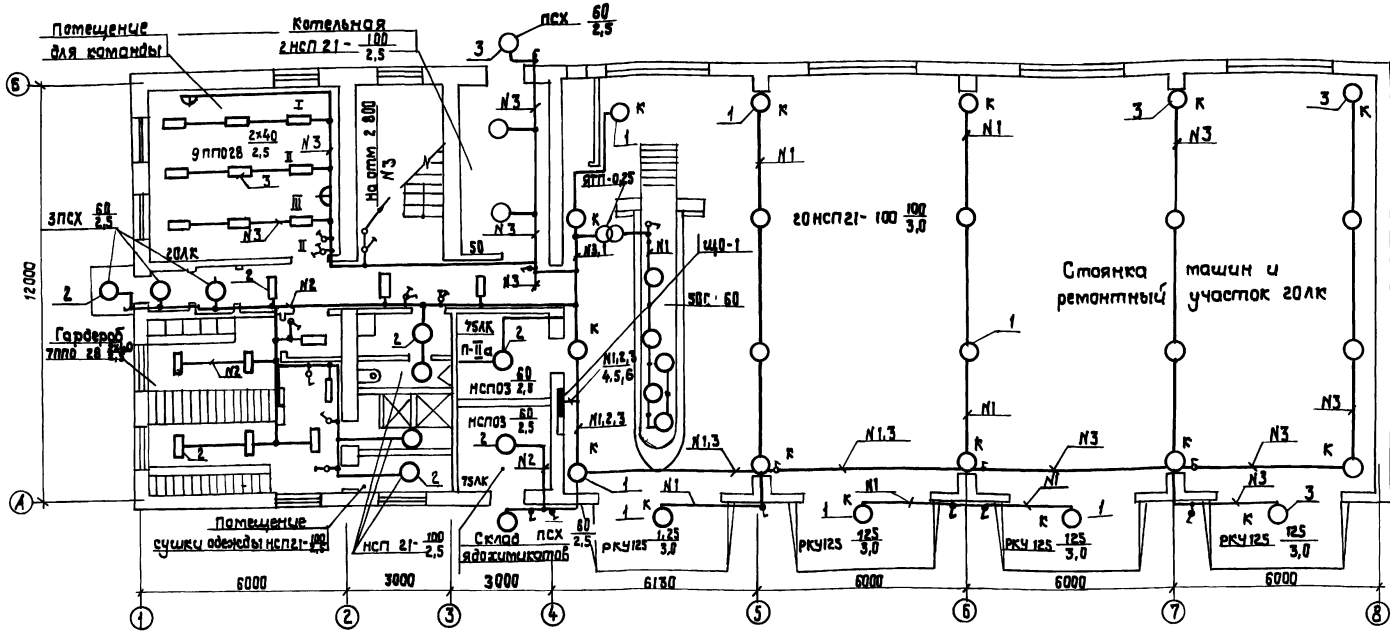
Показатели осветительной установки:
 - освещаемая площадь — 474 кв м
 - установленная мощность рабочего освещения — 7,8 кВт
 - аварийного — 0,15 кВт
 - расход электроэнергии — 8400 кВт ч
 - количество светильников — 100 шт
 - количество штепсельных розеток — 20 шт
 Напряжение сети освещения:
 - общего рабочего и аварийного — 220 В
 - ремонтного — 36 В
 Светильники рабочего и аварийного освещения должны питаться от разных независимых источников. Аварийное освещение аппаратной радиостанции осуществляется автоматическим переключением на резервное питание, при помощи магнитного пускателя КМ (см лист ЭМ-3) в качестве аварийного освещения возможно использовать переносной аккумуляторный фонарь.
 Для местного освещения ремонтной ямы используются светильники ПСХ-60, пех-60, подключенные к ремонтной осветительной сети 36В через трансформатор 220/36В

Ящик типа ЯТП-0,25 устанавливается на стене на высоте 2,0 м от пола, штепсельные розетки — на высоте 0,8 м, выключатели — на высоте 1,7 м от пола.
 Проводка сети электроосвещения выполняется в помещении стоянки машин и ремонтного участка — кабели марки АБВГ на скобах:
 - в яме ремонта автомашин — проводом АПВ в ПВХ трубе, проложенной в штробе
 - во всех остальных помещениях — проводом АППВ скрыто в пустотах плит перекрытия и под слоем штукатурки.
 Учет электроэнергии осуществляется ящиком вводно-учетным ЯВУ-4.
 Металлические корпуса щитков, ящиков, светильников и стальных труб электропроводки взять путем присоединения к нулевому проводу сети.
 Весь монтаж сетей электроосвещения выполнить в соответствии с ПУЭ, ПТБ и СН и П 3 05 06-85, ВСН 294-79.
 Выключатели кладовых помещений приспособить для опломбирования.

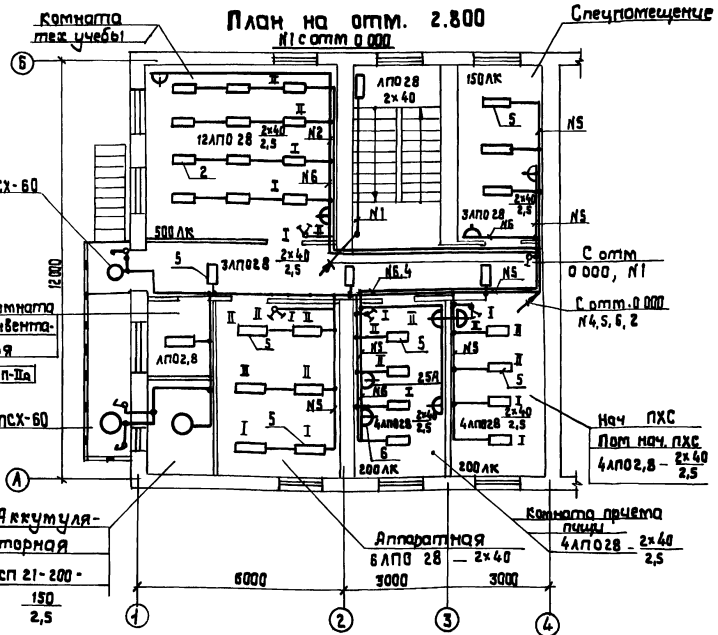
10207/1

Приязан:		
ЦНБ Л		
ГНП Кукотин	02.89	
Н. контр. Давыдов	02.89	
Нач. отд. Кукотин	02.89	
Гл. спец. Давыдов	02.89	
ТП 411-1-157с 89		30
По жарно-электрической станции и типу для работ нов строительства «БЯМ»		Страницы 1 2
Общие данные		Составитель Киселевский Ю.И.

План на отм. 0.000

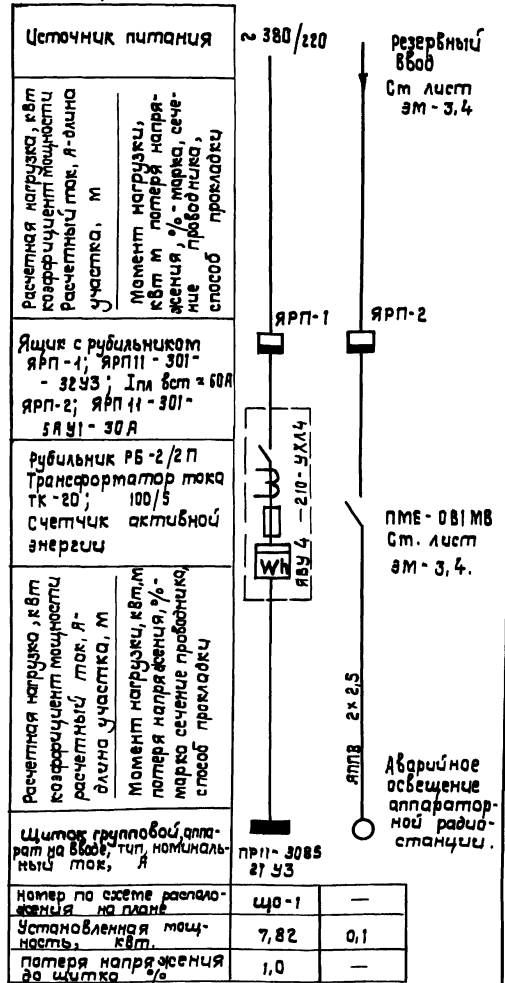


План на отм. 2.800



Номер щитка	Тип	Установленная мощность кВт	Номер автоматических выключателей				Ток расцепителя, А	
			Однополюсные		Трехполюсные		на вводе	на линиях
			Занятые	Резервные	Занятые	Резервные		
ЩО-1	ПРП-3088-21У3	7,82	1,2,3, 4,5	—	7,8,10 11,12,13	14	—	16
			6					50

Принципиальная схема питающей сети



Гип. Кузнецов	Курятин	10/20/71	ТП 411-1-157с. 89	30
Н. контр. Олейник	Солдаткина	02/89		
Нач. спец. Олейник	Солдаткина	02/89		

Привязан:		пожарно-эсупическая станция II типа для района строительства «ВЯМ»	Страна	Листы	Листов
		План на отм. 0.000 и 2.800	Р. П.	2	2
		Принципиальная схема питающей сети	созданы проектом Казбекский филиал		

Альбом 1

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта СС Условные обозначения

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Планы на отп. в 000 и 2.800 расположения сетей телефонизации, радиоразвязки	
3	Планы на отп. в 000 и 2.800 расположения сетей пожарной сигнализации	
4	Пожарная сигнализация Схема подключения ППС-3 Спецификация к черт. СС-3	
5	Шкаф для аккумуляторов	

№ п/п	Наименование	Обозначен
1	Аппарат телефонный от сетей общего пользования	⊙
2	Коробка телефонная распределительная	→↑
3	Извещатель пожарный тепловой ИП104-1 (в числителе - номер луча, в знаменателе - номер извещателя)	⊠ ^{И1/34}
4	Извещатель пожарный ручной	⊙
5	Резистор	—□—
6	Диод	—K—
7	Коробка универсальная сети пожарной сигнализации	⊙
8	Трансформатор абонентский проводного вещания	⊙
9	Громкоговоритель абонентский	⊠
10	Коробка универсальная разветвительная	□
11	То же, ограничительная	⊠
12	Розетка штепсельная	△
13	Прокладка провода (кабеля) в пластмассовой трубе	п 20
14	Заполняется при привязке проекта	

Внутренняя прокладка выполняется проводом ПТПЖ - 2х1,2, стояк - проводом ПТПЖ - 2х1,2 в поливинилхлоридной трубе в здании устанавливаются абонентские громкоговорители мощностью 0,15 Вт. Для оперативной связи проектом предусматривается установка радиостанции "Лен". Пожарная сигнализация станции запроектирована в соответствии с ВСН2-75 "Перечень зданий и помещений предприятий Гослесхоза СССР" и СН и П 2.04.09-84 "Пожарная автоматика зданий и сооружений". В качестве пожарных извещателей применены тепловые датчики типа ИП104-1, устанавливаемые на потолочных перекрытиях, и датчики ручного действия типа ИПР, устанавливаемые на высоте 1,7 м на стене. Соединительные линии (лучи) выполняются проводом ЛТВ - П-2х0,6 открыто по стенам и потолку. В качестве приемной станции проектом предусматривается установка сигнально-пускового концентратора КСП1019 - 20160-2 (Пульт ППС-3) в помещении аппаратной радиостанции. Питание приемного пульта осуществляется от двух независимых источников электросети переменного тока 220В и от аккумуляторных батарей напряжением 24В. Переключение с основного на резервный источник - автоматическое и предусмотрено схемой приемного пульта.

4-11-1-157с 89

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примеч
	Ссылочные документы	
СН и П 2.04.09-84	Пожарная автоматика зданий и сооружений	
ост 25329-81	Установки пожаротушения автоматические и установки пожарной, охранной и охранно-пожарной сигнализации	
	Обозначения условные графические элементов установки	
Серия 2.190-1/72 вып. V	Узлы детали инженерного оборудования жилых и общественных зданий для сельского строительства	Распространяется ЦИТП
	Прилагаемые документы	
Альбом II СС СО	Спецификация оборудования	
Альбом III СС ВМ	Ведомость потребности в материалах	

Общие указания

Телефонизация станции предусматривается от сетей общего пользования Минвязи СССР. Установка трех аппаратов ввод в здание запроектирован кабельным (марка и длина кабеля определяются при привязке проекта). В качестве оконечного устройства принята распределительная коробка типа КРТ-10х2 Абонентская прокладка выполняется проводом марки ТРП-2х0,4 открыто по стенам.

Радиоразвязка станции предусматривается от местной воздушной радиотрансляционной линии. На крыше устанавливается трубастойка РС I - 1300 с абонентским трансформатором ТАПВ - 10т.

Типовой проект

ЦНИИ Атомоб. и авто. инж. дело

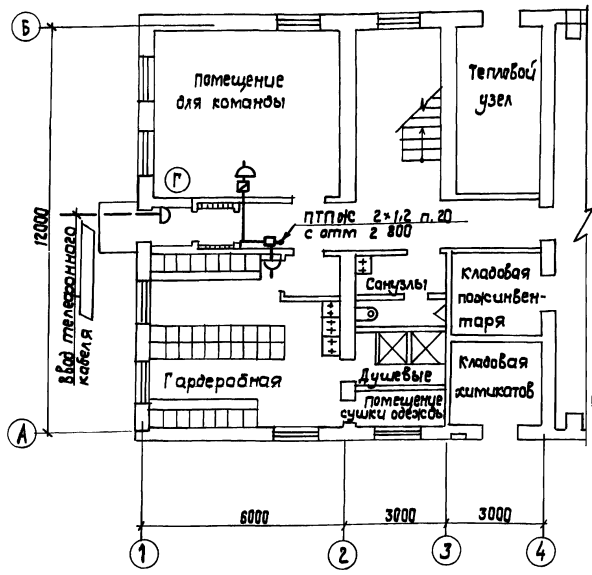
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при соблюдении правил эксплуатации здания. Главный инженер проекта *С. П. Кукотин*

10207/11

ЦНБ №	Гип	Кукотин	02.83	ТП 411-1-157 с. 89 СС
И контр	Орлов	02.83		
Нач. отд	Клименко	02.83		
Н. спец	Орлов	02.83		
Ред. центр	Казанова	02.83		
Привязан:				
Пожарно-химическая станция II типа для радианб. строительства «БМ»				Лист 1 из 5
Общие данные				союзгипролесхоз Киевский филиал

Альбом 1
Тиловоу проект 411-1-157с 89

фрагмент плана на отм. 0.000



План на отм. 2.800

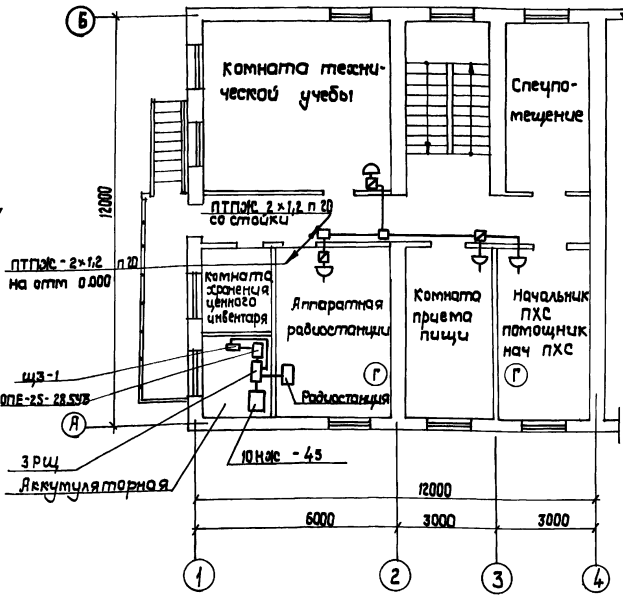
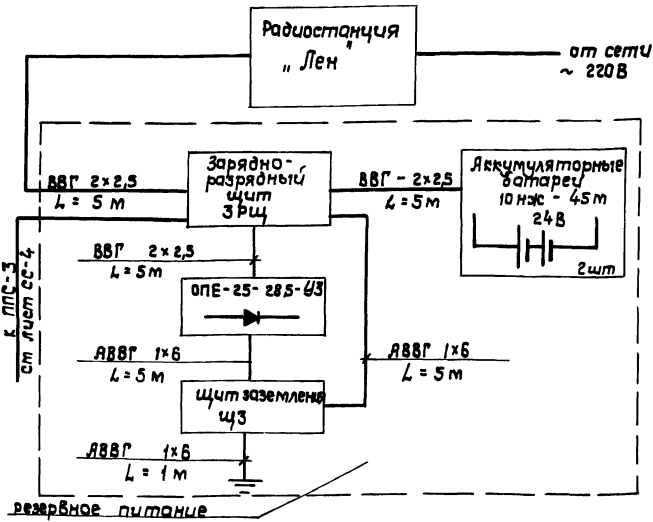
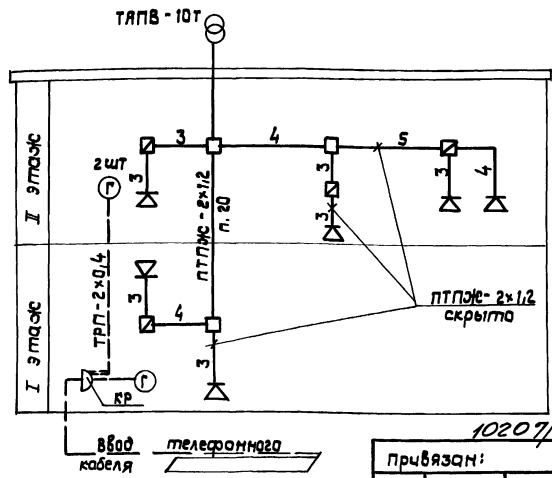


Схема подключения радиостанции



функциональная схема



Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол.	масса, кг.	примеч
		Телефонизация			
1	ГОСТ 7153 - 85	Аппарат телефонный настольный ТЯ-78М АТС	3		
2	ГОСТ 8525 - 78Е	Коробка распределительная КРТ - 10x2	1		
3	ГОСТ 20575 - 75*Е	Провод ТРП - 1x2x0,4	50	м	
4	ТУВ - 19 - 215 - 83	Труба ПВХ - В - Р - ЭП20У	5	м	
		Радиофикация			
1		Радиостанция "Лен"			
	КОД 65 715 И. 880	Воздушная 1Р21В - 3	4		
	КОД 65 1236 30	Стационарная 1Р21В - 4	1		
2	ГОСТ 5961 - 84	Гретьеобогреватель обонен	6		
		ТЭМЛ "Сюрприз" 0,15 кВт			
3		Гретьеобогреватель устройства ТУ 20 м	5		
4	ГОСТ 10040 - 75Е	Коробка УК - П	3		
5	ГОСТ 10040 - 75Е	Коробка УК - 0,5-30	4		
6	ТУ 48 1041 - 72	Розетка РШР	6		
7	ТУ 45-74 710 433.004 ТУ	Трансформатор автонтский ТАПВ - 10Т	1		
8		Батарея аккумуляторная ЮНЭС - 45; 12,5В, 45Ач	2		
9		Щит заземления щз-1	1		
10	ТУ 16 - 435.117-36	Выпрямитель 25А. 28.5В 1,45 кВА ОПЕ - 25-28.5У3	1		
11		Зарядно-разрядный щит зрщ РТС - 400	1		
12	ТУ 36 - 2203 - 84	Стойка РС1 - 1300	1		
13	ГОСТ 16442 - 80 *	Кабель ВВГ - 2x2,5	15	м	
14	ГОСТ 16442 - 80 *	Кабель АВВГ - 1x6	11	м	
15	ГОСТ 10254 - 75*Е	Провод ПТЛЖ - 2x1,2	50	м	
16	ТУВ - 19 - 215 - 83	Труба ПВХ - В - Р - ЭП20У	10	м	
17	Лист СС-5	Шкаф для аккумуляторов	1		

ГИП	Кучерук	10.02.89	Т П 411-1-157с 89 СС
И.контр.	Плесинский	10.02.89	
И.проект.	Климентко	10.02.89	
Гл.спец.	Плесинский	10.02.89	
И.инж.	Козарова	10.02.89	

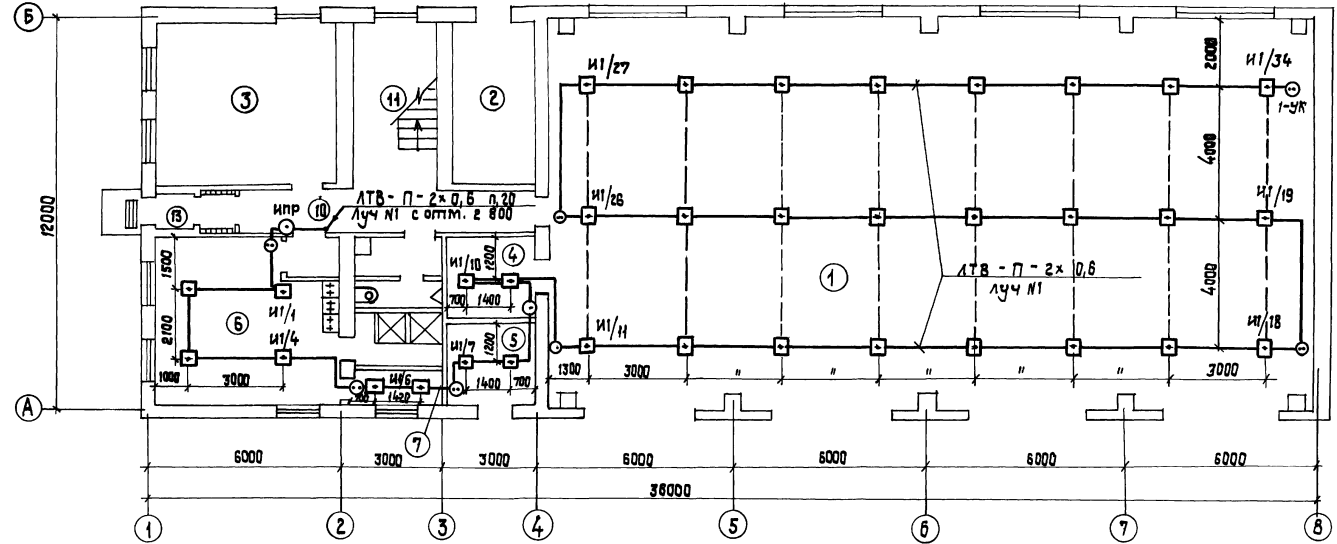
привязан:	
лист №	

Титульный лист проекта 411-1-157с 89 Альбом 1

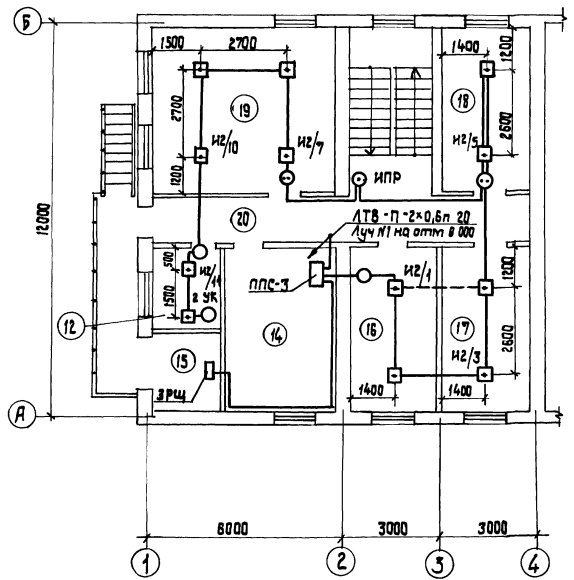
План на отм 0.000

Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование
1	Стойка машин
2	Тепловой узел
3	помещение для команды
4	кладовая пожаринвентаря
5	кладовая химкатабов
6	Гардеробная
7	помещение сушки одежды
8	Душевые
9	Санузлы
10	Коридор I этажа
11	Лестничная клетка
12	Комната хранения ценного инвентаря
13	Тамбур
14	Аппаратная радиостанции
15	Аккумуляторная
16	Комната приема пищи
17	начальник ПЖС, помощник начальника ПЖС
18	Спецпомещение
19	Комната технической учебы
20	Коридор 2го этажа



План на отм 2 800



ГИП	Кучеркин	02.89
Н.контр.	Павличенко	02.89
Нач.отд.	Кавычкина	02.89
Гл.спец.	Павличенко	02.89
Вед.инж.	Каракава	02.89

10207/1

ТП 411-1-157с. 89 СС

Получено	Лист	Листов
	Р. П.	3

Планы на отм 0.000 и 2.800 распределения сетей пожарной сигнализации

СНОВИПРОТЕКОЗ Киевский филиал

Приязан:						
Ч.кв. №						

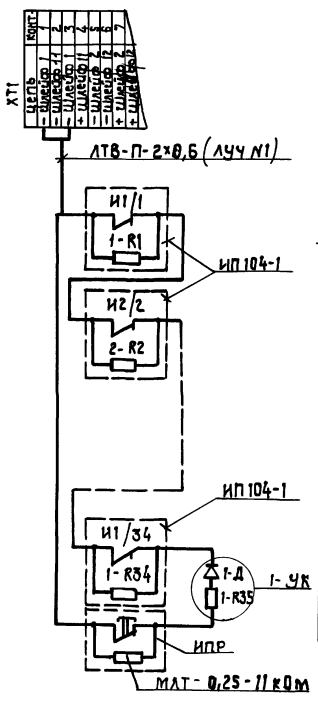
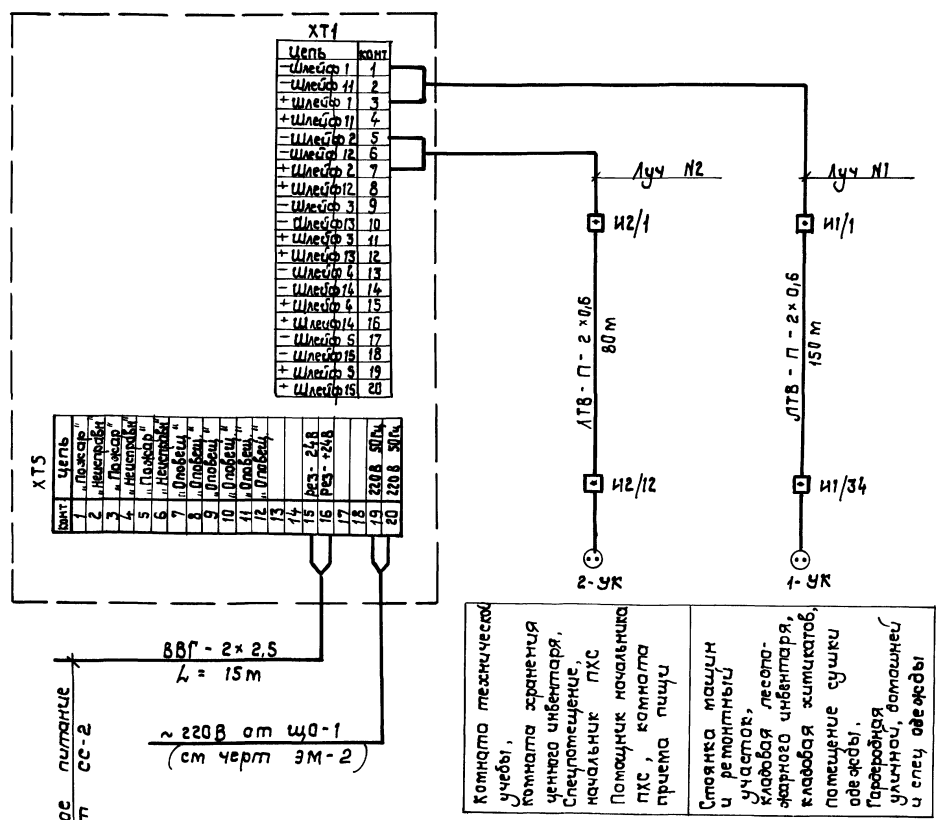
Копировал Красноба формат А2

Сформировано: Структурный элемент: 411-1-157с. 89

Схема подключения ППС-3

Схема подключения извещателей
ИП-104-1 ВЛУЧ концентратора ППС-3

Типовой проект 411-1-157с-89 Альбом 1



- 1-Р1.. 1-Р34 - МАТ - 0,25 - 11 КОМ
- 1-Р35 - МАТ - 0,25 - 4,3 КОМ
- 1-Д - Диод КД-521А

Марка поз	Обозначение	Наименование	кол	Масса, ед кг	примечан
1		Сигнально пусковой пожарный концентратор ППС-3	1		
2	ТУ 25-09-1-83	Извещатель пожарный тепловой ИП-104-1	46		
3		Извещатель пожарный ручной ИПР	2		
4		Резистор постоянный МАТ-0,25-11 КОМ	46		
5		Резистор постоянный МАТ-0,25-4,3 КОМ	2		Комплектно с ППС-3
6		Диод полупроводниковый КД-521А	2		
7		Коробка универсальная УК-П	13		
8	гост 8133-77	Провод телефонный плоский марки ЛТВ-П-2x0,6	230	м	
9	гост 16442-80*	Кабель с медными жилами марки ВВГ-2x2,5	15	м	
10	ТУ6-19-215-83	Труба ПВХ-В-Р-ЭП 204	10	м	

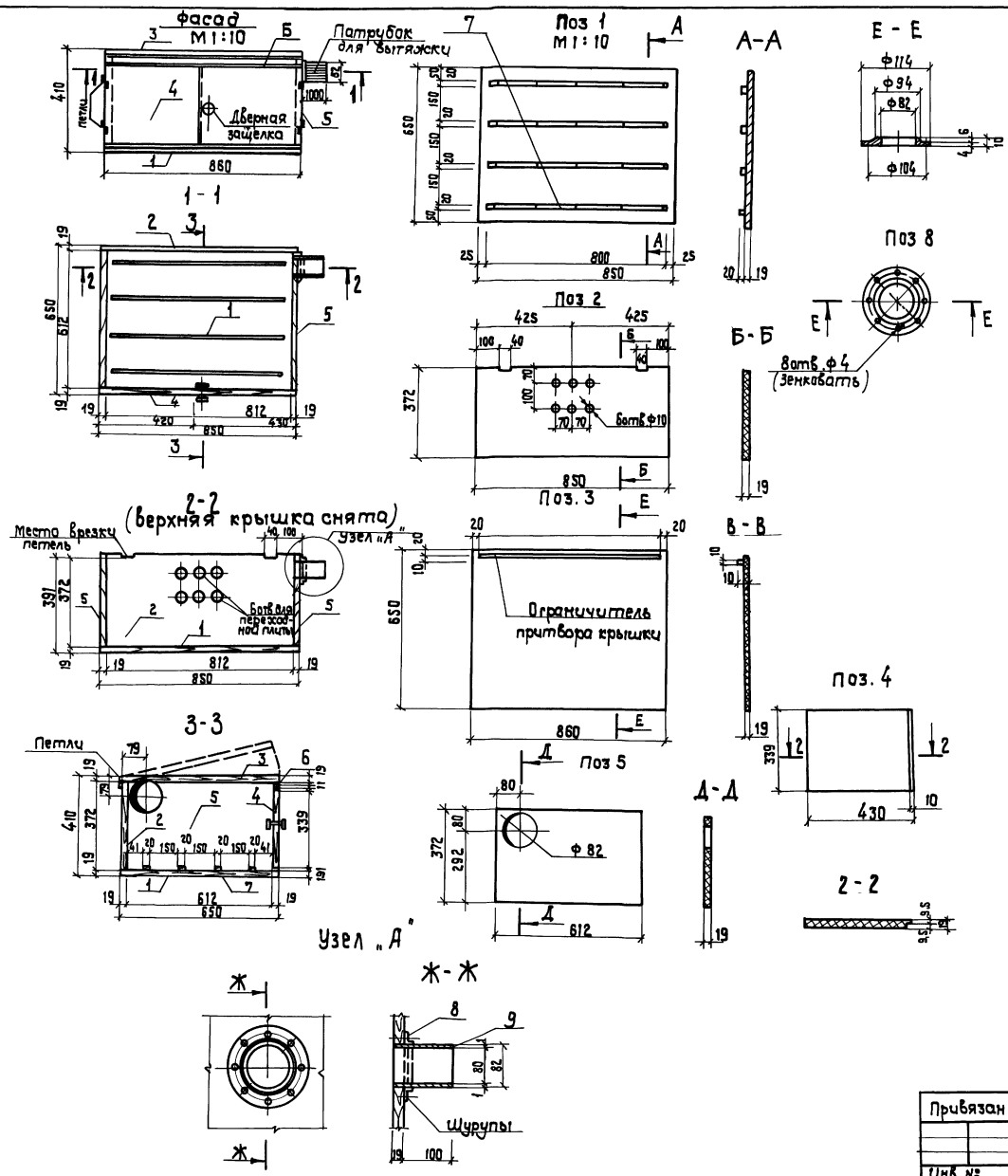
Имя, № табл, дата, Взам инж

Гип	Куроптис	02.89	ТП 411-1-157с.89	СС		
И.контр	Олейник	02.89				
Исполн	Блищенко	02.89				
Д.спец	Пасхник	02.89				
Вед инж	Козакоба	02.89				
Прибыл:			Пожарно-химическая станция II типа для районов строительства «БМ»	Служба	Лист	Листов
Имя, №:			Пожарная сигнализация системы подключения ППС-3 Спецификация к черт СС-3	сопозгипродесхоз	Киевский филиал	

Альбом 1

Типовой проект 411-1-157с 89

Шифр и место. Проект и дата. Вып. шифр.



Спецификация на шкаф

№ поз	Наименование	Сечение	Ед изм	к-во	Длина, мм	Вес, кг
					шт	Общ.
1	Нижняя стенка	19 x 650	шт	1	850	850
2	Задняя стенка	19 x 372	шт	1	850	850
3	Крышка	19 x 650	шт	1	850	850
4	Пола дверцы	19 x 335	шт	2	430	860
5	Боковая стенка	19 x 372	шт	2	672	1224
6	Обвязка	19 x 30	шт	1	850	850
7	Рейка	20 x 20	шт	4	800	3200
8	Кольцо с отбортовкой	Ф 114	шт	1	—	0,22 0,22
9	Вытяжной патрубок	Ф 82	шт	1	120	0,26 0,26

1. Аккумуляторный шкаф из досок после шлифовки покрыть лаком
2. Сопряжения из элементов шкафа на шпильках со стальной клет.
3. В местах притвора крышки дверок для герметичности наклеить сукно
4. Шкаф внутри окрашивается щелочностойкой краской
5. Проводка проводов осуществляется через проходную плату в задней стенке или через отверстие ф15 мм, которое просверливать по месту в зависимости от условий установки шкафа
6. Петли - 6шт защелка дверная - 1шт

10207/11

ГРП Кукушкин
Н.контр. Двигун
Нач.отд. Кукушкин
Гл. спец. Двигун
Вед.инж. Козаква

02.25
02.26
02.27
02.28
02.29

ТП 411-1-157с. 89 СС

Порядочно-химическая станция II типа для районов строительства «ВАН»

Шкаф для аккумуляторов

Страна Листв Листов
Р.П. 5

Создатель Проект
Киевский филиал

Прибязан:

Имя	Фамилия	Инициалы

Имя №

Альбом 1

Типовой проект 411-1-157с 89

Лист № 1 из 10

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ЯОВ

Лист	Наименование	Примечан
1	Общие данные Приточная система П1	
2	Схема функциональная	
3	Схема электрическая принципиальн управления	
4	Схема внешних проводов Сетевые насосы	
5	Схема электрическая принципиальн управления	
6	Ящик 1Я Схема внешних проводов	
7	Ящик 1Я Эскиз общего вида Узел управления теплового пункта	
8	Схема функциональная Схема внешних проводов / Вариант без котельной /	
9	Схема функциональная Схема внешних проводов / Вариант с котельной /	
	Общие чертежи	
10	План расположения	

Ведомость ссылачных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примеч
	Ссылачные документы	
РМ4-108-82	Руководящий материал Схемы электрические принципиаль- ные систем автоматизации	
ост 160 800 485-84	Устройства комплектные низковольтные	
РМ4-6-81 ч. III	Руководящий материал проекти- рование электрических и трубных проводок систем автоматизации	
5-407-64	Установка одноканальных насосных и протажных ящиков, коробок с защитами и щитков освещения	
	и токарной работы, вып 1 чертежи монтажные 1985 г	Я447-1
5-407-77	Установка кнопок ПКЕ, ПКУ15, переключателей ПП, сигнальных приборов и автоматов ЯП-50, 1986г	Я 449

Ведомость ссылачных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примеч.
5 407-62	Прокладка проводов в поливинил- хлоридных трубах в производ- ственных помещениях	
	прилагаемые документы	
Альбом ЯОВ.СО	Спецификации оборудования	
Альбом ЯОВ.ВМ	Ведомость потребности в материалах	

Монтаж и зачунение

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 АКВВР сечением 2,5 кв мм и проводом марки АПВ сечением 2,0 кв мм в поливинилхлоридных трубах, проложенных по стенам
зачуняющие устройства приняты общими с устройствами зачунения электрооборудования
Для защиты от поражения электрическим током все металлические нетоковедущие части электрооборудования (карпуса шкафов, аппаратов и т.д) которые введут в нарушение изоляции могут оказаться под напряжением должны быть зачунлены согласно требованиям ПУЭ.

10207/1

привязан:		
УИВ №		
ФИП	Кукутин	22.88
Н. контр.	Кукутин	22.88
Нов. отв.	Кукутин	22.89
Гл. инж.	Кукутин	22.89
Вед. инж.	Кукутин	22.89
ТП 411-1-157с. 89		ЯОВ
По жарно-химическая станция ДТМПА 8/9 район строительства, 6/АМ		Свой Лист / Листов
Общие данные		Р П 1 10
		союзгипролесхоз Киевский филиал

Общие указания.

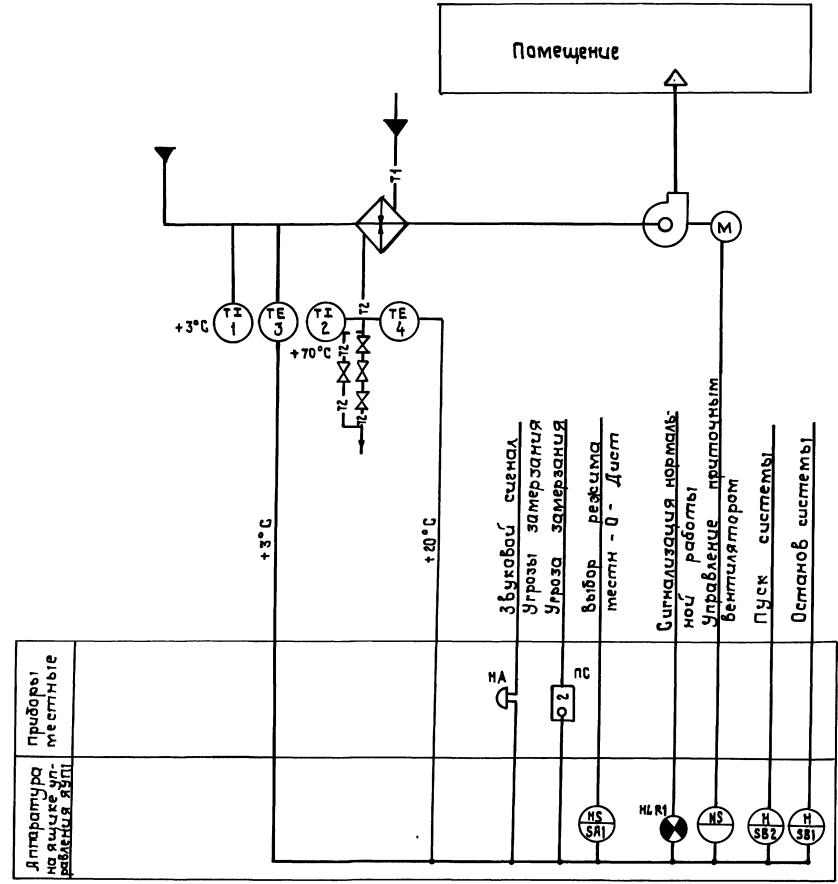
Основные решения по автоматизации.
В настоящем разделе разработаны чертежи по автоматизации, контролю и сигнализации приточно-вентиляционной системы П1, сетевых насосов и узла управления теплового пункта
Для приточно-вентиляционной системы П1 предусматривается автоматическое отключение электродвигателя приточного вентилятора при срабатывании защиты от замерзания.
При срабатывании защиты от замерзания закрывается лампа на посту ПС и подается звуковой сигнал.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие безопасность при соблюдении правил эксплуатации здания.
Главный инженер проекта *Кукутин* П.Н.

Для сетевых насосов предусмотрено автоматическое включение резервного насоса при выходе из строя рабочего
Для размещения аппаратуры управления и сигнализации сетевых насосов используется ящик управления, изготовленных по ост 160 800.485-84
Для наладки и технологического контроля за работой приточной системы П1, сетевых насосов, узлов 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 50Гц



- Схемой предусматривается:
 - Управление электродвигателем приточного вентилятора с ящика управления ЯУ-П1
 - Световая сигнализация нормальной работы на ящике управления ЯУ-П1 и сигнализация угрозы замерзания воздухонагревателя на посту ПС
 - Звуковая сигнализация угрозы замерзания
 - Яврийное отключение приточного вентилятора при срабатывании защиты от замерзания
- В качестве станции управления выбран ящик управления ЯБ141-2474
- Позиции средств автоматизации указаны по спецификации оборудования ЯОВ.СО

Приборы местные		НА								
ЯУ-П1		ПС								
NS 581										
ML R1										
NS										
H 582										
H 581										

ГИП	Курочкин	4/7	02.89
Н. проект	Олейник	10/1	02.89
Нач. отд.	Каминский	10/1	02.89
Сл. спец.	Олейник	10/1	02.89
Вед. инж.	Козырева	10/1	02.89

10207/1
ТП 411-1-157с.89 ЯОВ

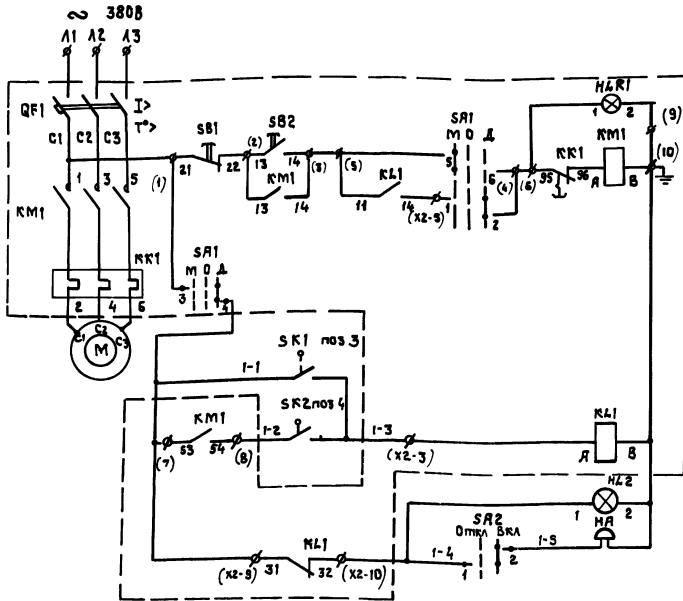
Привязан:		Пожарно-химическая станция II типа для районного строительства - БЯМ	Стация	Лист	Листов
Циф. №		Приточная система П1 Схема функциональная	Р	П	2
			Создан в проектно-конструкторском бюро Киевского филиала		

Копировал Красноба

формат А2

Альбом 1

Тиловај проект 411-1-157с 89



Управление причиноч-ным вентилятором

Вентилятор Включен

местное

Сблоки-рованное

Защита воздухопере-вателя от затерза-ния

Светло-бая

Звуко-бая

поз обозначение	Наименование	кол	Примечание
Ящик управления ЯУ-П1			
QF1	Выключатель ЯЕ 2028 - 10М УЗ-Б Др = 3,15 А	1	
KM1	Пускатель магнитный ПМД 2100048С ПКЛ2204 ~ 220В	1	комплектно
SA1	Переключатель ПКУЗ - 14С УЗ Схема 2001	1	на ящике
SB1 SB2	Кнопка КЭ011 УЗ исп 2 толк 5 толк 4	1	Я5141-2474
HL1	Лампура ЯМЕ - 32122 12У2 ~ 220В	1	
KL1	1	заказывается в части 3М	
Пост сигнализации ПС			
HL2	„ЯЕ 121121“ „220В“ Угроза затерзания	1	комплектно на пасту
SB3	„ПЕ-011“ исп 1 „Отключ - Включ.“	1	ЛКУ15 Я1121 40У3 ТУ16-326.333-83
Аппаратура по месту			
SK1	Терморегулирующее устройство ТУДЭ1-1-2 „пределы регулирования от -30° до +40° ТУЭ3-02 1074-75	1	поз 3
SK2	Терморегулирующее устройство ТУДЭ4 „пределы регулирования от 0° до +250° ТУЭ3-02 1074-75	1	поз 4
HA	Звонок электрический ~ 220В МЗ-1	1	

Диаграмма замыкания контактов переключателя SA1

Соединение контактов	Способ фиксации «С»		
	Положение рукоятки		
	- 45°	0	+ 45°
1-2			X
3-4			X
5-6	X		
7-8	X		

Диаграммы замыкания контактов датчиков температуры SK1

ТУДЭ1-2	
Обозначение	Температура воздуха перед воздухоподогревателем
Цепи	-30°С
1-2	<input checked="" type="checkbox"/>

Диаграммы замыкания контактов датчиков температуры SK2

ТУДЭ4	
Обозначение	Температура обратного теплоносителя
Цепи	0°С 20-30°С +250°С
1-2	<input checked="" type="checkbox"/>

Гип	Курочкин	02/2	02/28
Н.контр	Мейник	02/2	02/29
Нач.отд	Курочкин	02/2	02/29
Гл. спец	Мейник	02/2	02/29
Вед. инж	Курочкин	02/2	02/29

10207/1
ТН 411-1-157с.89 АОВ

Приязан:	Пожарно-химическая станция ДТТЛ для районов строительства «БЛМ»	Стадия	Лист	Листов
Иль. А°	Приточная система П1 Система электрическая принципиальная управления	Р П	3	
		СОЗГИПРОТЕСКОЗ Киевский филиал		

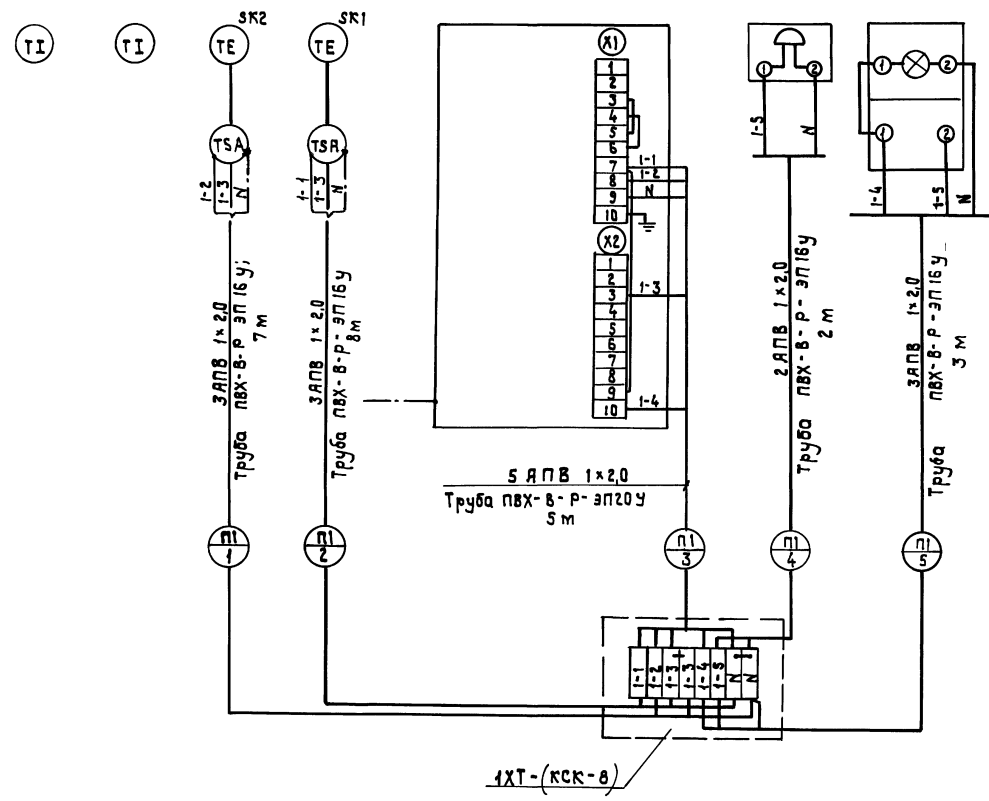
Альбом 1

проект 411-1-157с 89

Типовой

СНБ № 10411 | паспорт и форма | бланк № 41

Ярлыки наименование параметра и место отбора импульса	Приточная система П1				Ящик управления	Звонок	Пост сигнализации
	Температура						
	перед воздухо- нагревателем	Трубопровод обратного теплоносителя	перед воздухо-наг- ревателем				
обозначение чет чертёж позиция обозначение	ТМ4-144-75	ТМ4-144-75	ТМ4-45-73	ТМ4-45-73	—	—	ТМ4-1163-75
	1	2	4	3	ЯУ - П1	НЯ	ПС



Поз обознач	Наименование	кол	Примечание
1	Провод с алюминиевой жилой ЯПВ 1x2,0 гост 6323-79	83	м
2	Труба ТУ6-19-215-83 ПВХ-В-Р-ЭП16У	20	м
3	Труба ТУ6-19-215-83 ПВХ-В-Р-ЭП20У	5	м
4	Коробка соединительная КСК - 8 ТУЗБ - 1232-76	1	

Обозначе- ние	Наименование
	Зануляющий проводник электроустановки присоединяемый к магистралу зануления

- 1 Позиции приборов и аппаратуры указаны согласно спецификации оборудования ЯОВ СО.
- 2 Монтаж защитного зануления выполнять согласно инструкции по монтажу защитного заземления и зануления ВСН-296-86 ММСС СССР
- 3 Соединительные коробки типа "КСК" установить по черт. ОКВ-1-64.
- 4 План расположения листов ЯОВ-10

ГИП	Курочкин	02 89	ТП 411-1-157с 89 ЯОВ
Н. контро	Олейник	02 89	
Нач. отд	Клименко	02 89	
Гл. спец	Олейник	02 89	
Вед. инж	Козакова	02 89	

102074

Привязан:	Пожарно-химическая станция II типа для районного строительства "ВЛМ"	Студия	Лист	Листов
	Приточная система П1	Р. п.	4	
Схема внешних проводов	союзгипролесхоз			
	Киевский филиал			

Инв №					
-------	--	--	--	--	--

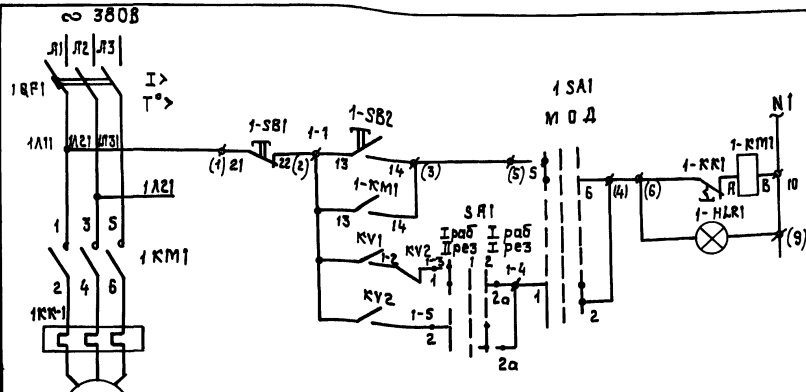
Лямбов 1

411-1-157с 89

проект

Тилобов

Срок изготовления 10.07.89

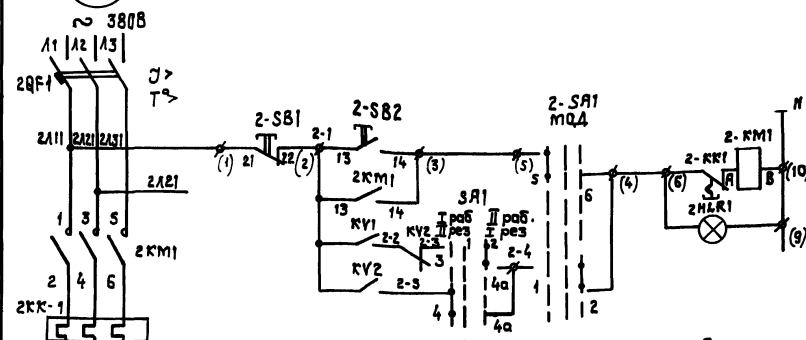


Питание ~ 220В	
местное	насос 1
Управление насосом	Дистанционное
Ввод резервного вентилятора	

Диаграмма замыкания контактов, переключаемых

SA1

секция	NN кон-такт	положения рукоятки		
		I роб. I рез	0°	II роб. II рез
I	1 2	×		×
II	3 4		×	
III	5 6			×
IV	7 8			×



Питание ~ 220В	
местное	насос 2
Управление насосом	Дистанционное
Ввод резервного вентилятора	

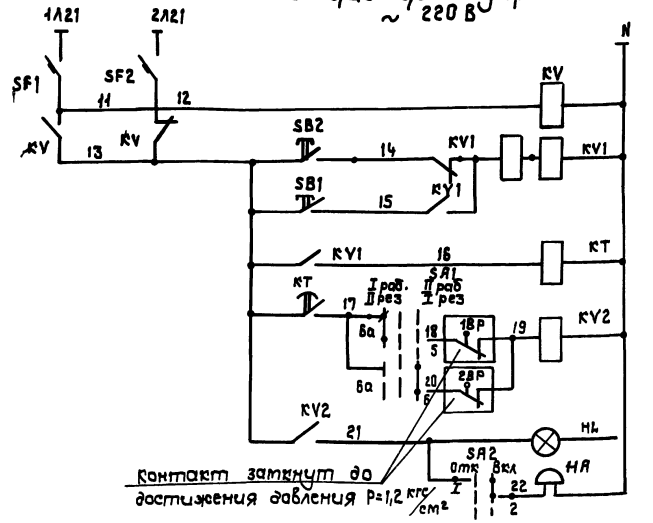
1SA1 (2SA1)

NN кон-такт	положения рукоятки		
	-45°	0°	+45°
1-2			×
3-4			×
5-6			×
7-8			×

SA2

NN кон-такт	положения рукоятки	
	0°	+30°
1-2		×
3-4		×

Общие цепи управления ~ 220 В



Контакт замкнут до достижения давления $P = 1,2 \text{ кг/см}^2$

Диаграмма замыкания контактов реле давления 1ВР (2ВР)

ДД - 1,6

Обозначение цепи	Давление в кг/см²		
	1,16	1,2	1,6

Цепи АВР
реле
Пуск системы
реле времени
реле времени
реле ввода резервного насоса
Давление в трубопроводе низкое
Звуковой сигнал аварии

поз. обозначение	Наименование	кол.	примечание
Аппаратура на ящике управления ЯУ-1			
1-ВР1	Выключатель автоматический АЕ 2026 - 10М УЗБ Тр = 5А	2	
1-КМ1	Пускатель магнитный ПМА 110004 В с ПКА - 2204 I _н = 4А	2	комплектно
2-КМ1	ПМА 110004 В с ПКА - 2204 I _н = 4А	2	на ящике
1-SB1	Кнопка КЕ-011УЗ исп 2 толк. красн.	2	
2-SB2	Кнопка КЕ-011УЗ исп 2 толк. черн	2	Я9115 - 2674
1-SA1	Универсальный переключатель ПР312 - 14С - 33 Схема 2001	2	Заказывается
2-SA1	Универсальный переключатель ПР312 - 14С - 33 Схема 2001	2	
1-НЛР1	Ампература сигнальная АМЕ - 3212212 УЗ	2	в части ЭМ
2-НЛР1	АМЕ - 3212212 УЗ	2	
Аппаратура на ящике 1Я			
SF1	Автоматический выключатель ВА1В - 19 - 1400 10 - 20УХЛ4 I _н p = 6,3 А	2	
SF2	ВА1В - 19 - 1400 10 - 20УХЛ4 I _н p = 6,3 А	2	
KV	Реле промежуточное ПЗ37 - 22УЗ 2с 2р к-та ~ 220В	2	
KV1	Реле двухпозиционное РП-12 2п, 1с, 1р - к-ты ~ 220В	1	
KV2	Реле промежуточное ПЗ37 - 44УЗ ~ 220 В	1	
КТ	Реле комбинированное времени РКВ 11 - 33 - 11 ~ 220В	1	
SA1	Переключатель универсальный ПР312 - С 88УЗ ~ 220В	1	
SA2	Переключатель ПЕ-011 исп 1 ТУ16-526 408-76	1	
SB1	Кнопка КЕ-011УЗ... исп 2 толк. красн.	1	
SB2	Кнопка КЕ-011УЗ... исп 2 толк. черн	1	
НЛ	Ампература сигнальная ЯС12011УЗ ~ 220В	1	
Аппаратура на месте			
1ВР	Датчик - реле давления ДД - 1,6 шкала 0,16 0,16 МПа	2	
2ВР	ДД - 1,6 шкала 0,16 0,16 МПа	2	
НЯ	Звонок электрический МЗ - 1 ~ 220В	1	

10.07.89

ГИП	Кукушкин	02/89	Т П 411-1-157с 89 А08
И. контр.	Олейник	02/89	
Начальн.	Климентко	02/89	
Ин. спец.	Олейник	02/89	
Вед. инж.	Кавалова	02/89	

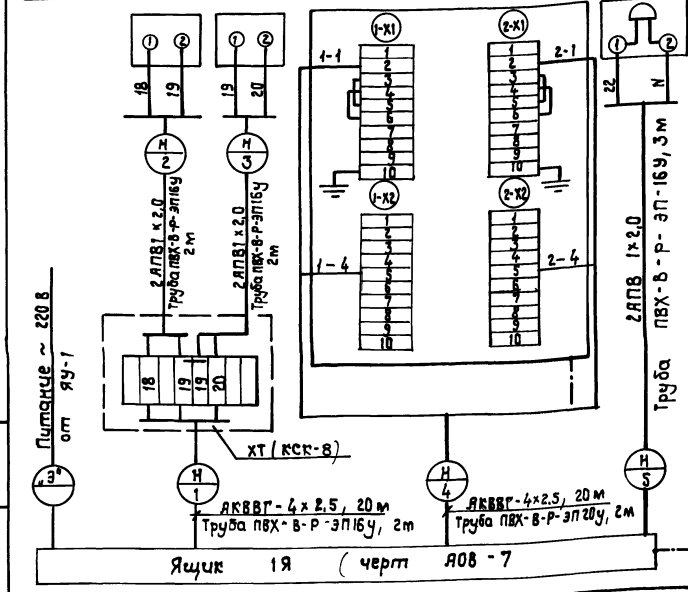
Пожарно-химическая станция типа для районов строительства «Б.А.М.»	Страна	Лист	Листов
Сеть насосов	Р.П	5	
Схема электрическая принципиальная управления	Созданы: П.Р.М.С.Ф.И.Л.		

Агрегат	Сетевые насосы		Звонок
	Давление	Ящик управления	
Наименование параметра и места отбора отбора			
Обозначение установ. черт			
Позиция обозначен	8	8	ЯУ-1

Обознач. поз	Наименование	кол	Примечание
1	Кабель с алюминиевыми жилами ЯКВВГ - 4x2,5 ГОСТ 1508-78*Е	40	м
2	Провод с алюминиевой жилой ЯПВ-1 x2,0 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	

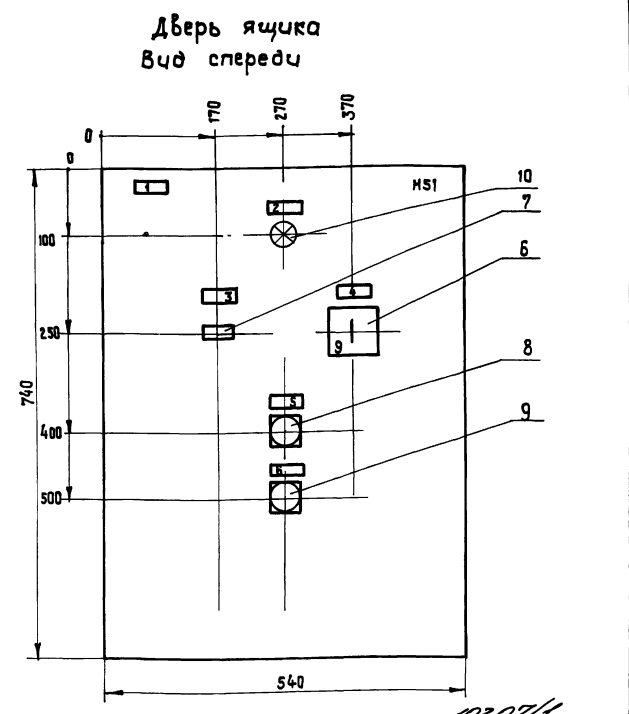
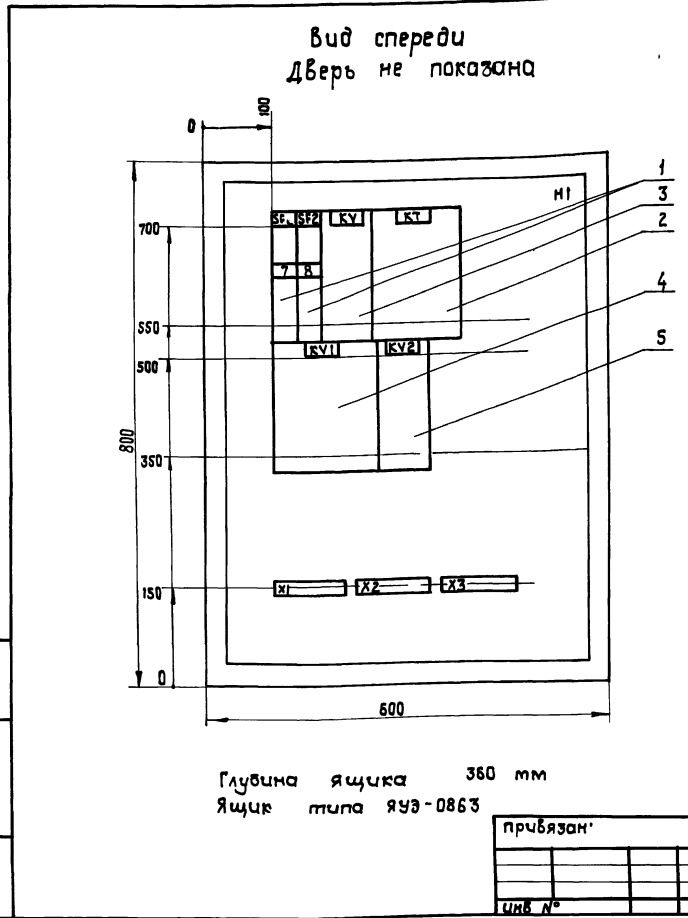
Обозначение	Наименование
	закрывающий проводник электростанции присоединяемый к магистрали заземления

- 1 Позиции приборов и аппаратуры указаны согласно спецификации оборудования ЯОВ-10
- 2 Монтаж защитного заземления выполнить согласно инструкции по монтажу защитного заземления и заземления ВСН-296-81 ММСС СССР
- 3 Соединительные коробки типа "КСК" установить по чертежу ОН8-1-64
- 4 План расположения лист ЯОВ-10



ГИП	Курочкин	02.89	ТП 411-1-157с 89	ЯОВ
Н. контро.	Олейник	02.89		
Нач. отд.	Клименко	02.89		
Гл. спец.	Давыдов	02.89		
Вед. инж.	Козакова	02.89		

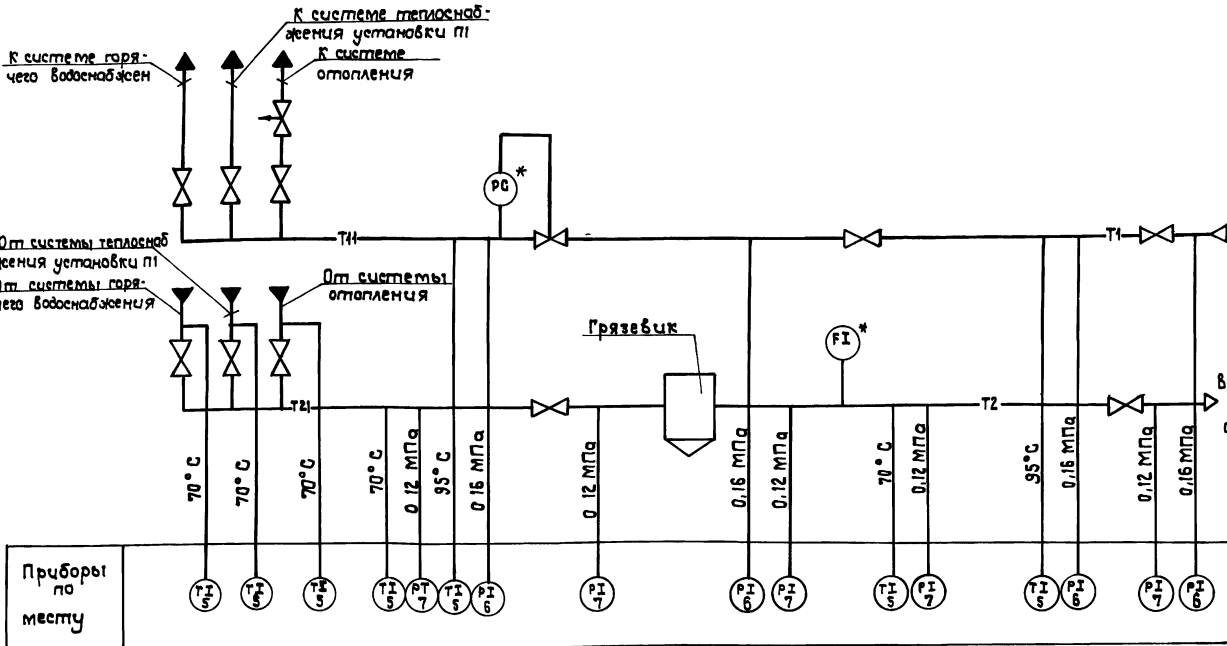
привязан	По пожарно-химической станции II типа для районов строительства «БЯМ»		Страница	Лист	Листов
	Сетевые насосы Ящик 1Я Схема внешних проводов		Р П	6	
инв. №	Копировал Красноба		связигипролесхоз Киевский филиал		
			Формат А3		



ГИП	Курочкин	02.89	ТП 411-1-157с 89	ЯОВ
Н. контро.	Олейник	02.89		
Нач. отд.	Клименко	02.89		
Гл. спец.	Давыдов	02.89		
Вед. инж.	Козакова	02.89		

привязан	По пожарно-химической станции II типа для районов строительства «БЯМ»		Страница	Лист	Листов
	Сетевые насосы Ящик 1Я Схем. внешнего вида		Р П	7	
инв. №	Копировал Красноба		связигипролесхоз Киевский филиал		
			Формат А3		

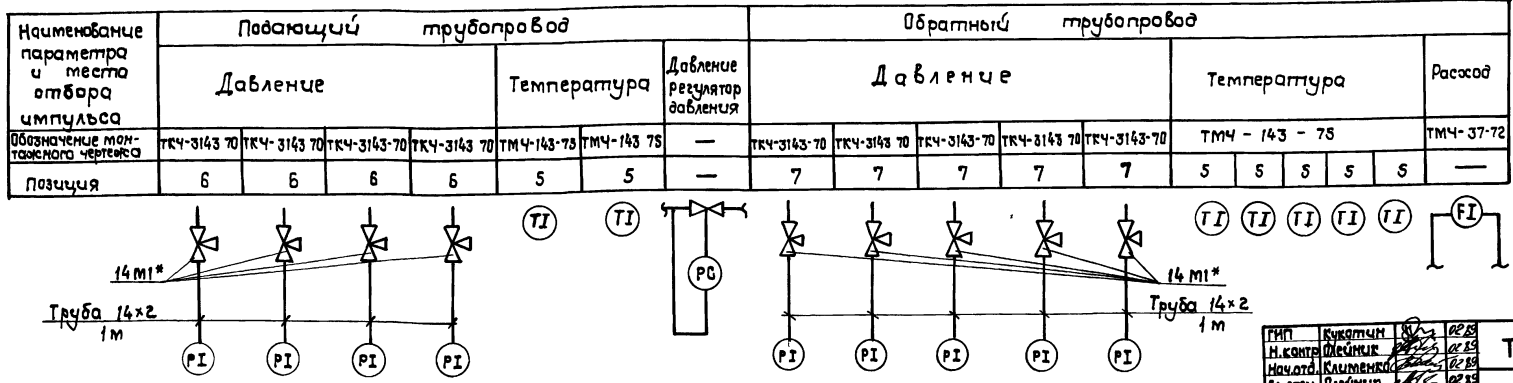
Схема функциональная



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Манометр МТП - 160 - 2,5 шкала 0.. 2,5 кгс/см ² ТУ 25 02 181071-78	4	шт
2	Манометр МТП - 160 - 1,6 шкала 0.. 1,6 кгс/см ² ТУ 25 02 181071-78	5	шт
3	Термометр ртутный П5-2' - 160-66 шкала 0° 160°С ГОСТ 2823-73 *Е	7	шт
4	Регулятор расхода и давления УРАД-М	1	шт Заказываем в сантехнической части пр-та
5	Счетчик горячей воды ВСКМГ-90	1	шт
6	Кран трехходовой 14М1	9	шт
7	Труба стальная бесшовная ф 14 x 2 ГОСТ 8734-78	9	

1. Положения приборов соответствуют позициям спецификации оборудования ЯОВ СО
2. Положения обозначенные знаком *, заказываются в сантехнической части проекта
3. Установка и заказ закладных конструкций отборных устройств температуры и давления выполняются в сантехнической части проекта
4. Условные обозначения приняты по остзб 27-77
5. Количество потребляемого тепла определяется с помощью суммирующих водомеров и местных показывающих термометров по методике, приведенной в «Инструкции по учету отпуска тепла электро-станциями и предприятиями тепловых сетей»

Схема трубных проводов



10207/1

ГМП	Кукотин	02/23	Т П 411-1-157с 89 ЯОВ
Н.контр.	Олейник	02/23	
Нач.отд.	Клименко	02/23	
ГЛ. спец.	Олейник	02/23	
Вед. инж.	Казюкова	02/23	

Приказан: _____

Инв. №: _____

Пожарно-химическая станция II типа для районного строительства и БЯМ	Страна	Лист	Листов
Узел управления тепловым пунктом	Р П	8	
Схема функциональная	связи профессия		
Схема вентильных проводов	Киевский филиал		
Вариант без котельной			

Копировал Кранова формат А2

Льдом 1

Типовой проект 411-1-157с 89

Теплово

Владелец ЦКБ Липовый

Альбом 1

проект 411-1-157с.89

Типовой

Центр проектирования и дизайна

Схема функциональная

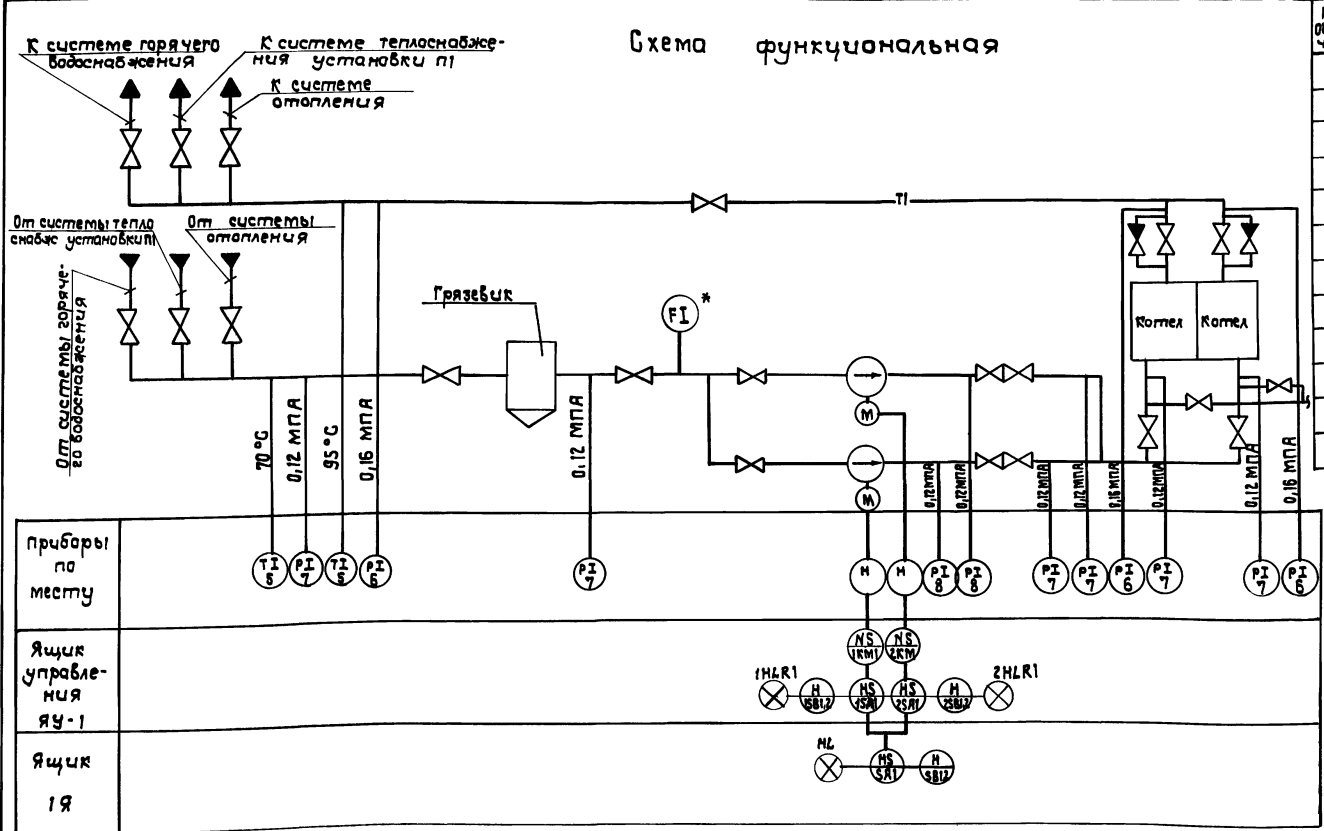
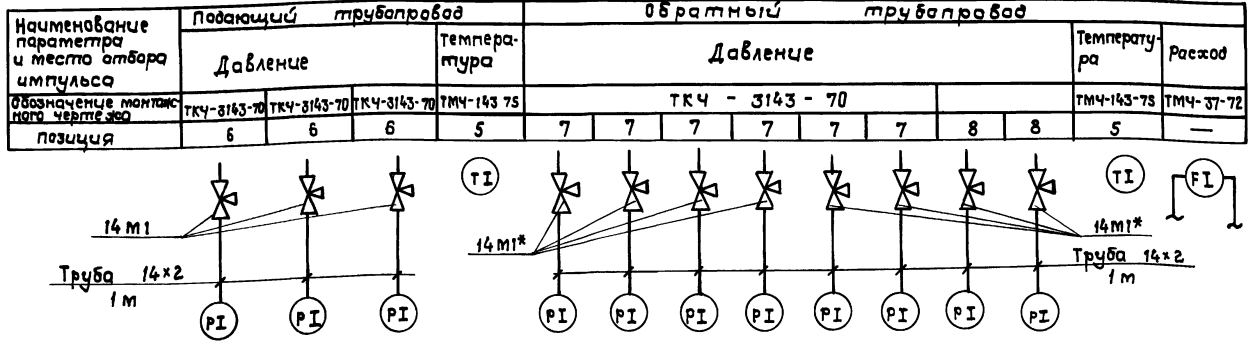


Схема внешних прободак

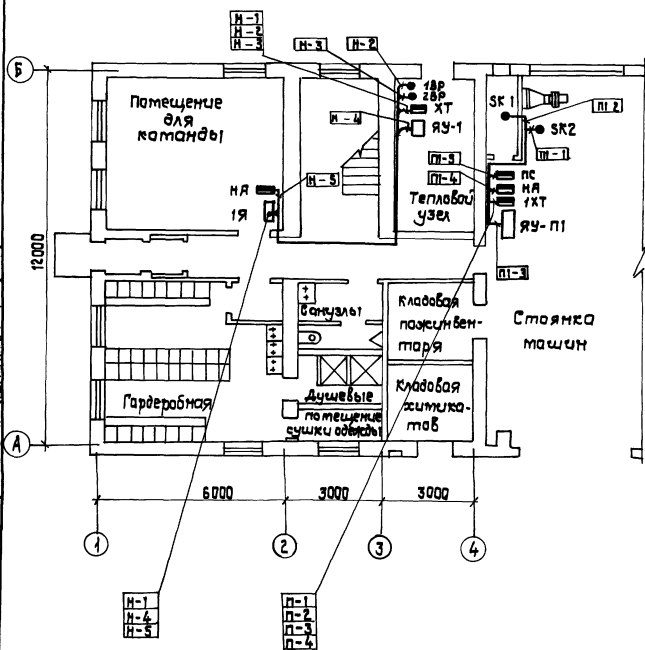


Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Манометр МТП - 160 - 2,5 Шкала 0, 2,5 кгс/см ² ТУ25 02181071-78	3	шт
2	Манометр МТП - 160 - 1,6 Шкала 0, 1,6 кгс/см ² ТУ25 02 181071-78	6	шт
3	Термометр ртутный ПС-2° - 160-66 Шкала 0° 160°С гост 2823-73 *Е	2	шт
4	Датчик реле давления ДД-1,6 шкала 0,16 1,6 кгс/см ²	2	шт
5	Счетчик горячей воды ВСКМГ-90	1	шт заказывается в сантехнической части пр-та
6	Кран трехходовый 14М1	11	шт
7	Труба стальная бесшовная φ 14x2 гост 8734 - 75	11	м

- 1 Позиции приборов соответствуют позициям спецификации оборудования АОВ СО
- 2 Позиции, обозначенные знаком *, заказываются в сантехнической части проекта
- 3 Установка и заказ заводных конструкций отборных устройств температуры и давления выполняются в сантехнической части проекта
- 4 Условные обозначения приняты по ост 36 27 - 77
- 5 Количество потребляемого тепла определяется с помощью суммирующих водосмеров и местных показывающих манометров по методике, приведенной в "Инструкции по учету отпуска тепла электростанциями и предприятиями тепловых сетей"

ГИП	Курочкин	22.89	Т П 411-1-157с.89 АОВ	10207/1	
Н. контр.	Олейник	22.89			
Начало	Клименко	22.89			
Гл. спец.	Олейник	22.89			
Вед. инж.	Козакова	22.89			
Приказан:					
ЦНБ №:					
Пожарно-химическая станция I типа для работы срабатывающая «Б А М»			Страница	Лист	Листов
Узел управления теплого пункта Система функциональная Схема внешних прободак Вариант с котельной			Р П	9	
			Согласит: Проектная организация КИЕВСКИЙ СПЕЦИАЛ		

Фрагмент плана на отм. 0 000



Обозначение	Наименование
●	Отборное устройство, первичный измерительный прибор или датчик, устанавливаемое в технологическое оборудование
—	Прибор, регулятор, исполнительный механизм электроаппаратура и другое оборудование, устанавливаемое вне щита

1 Позиции монтируемых приборов и аппаратура, а также нумерация и типы кабелей и труб соответствуют схеме соединений внешних проводок

2 Под каждой линией - выноски позиций монтажных материалов и изделий в прямоугольниках указаны номера труб и кабелей

3 Монтаж приборов и средств автоматизации выполнять согласно строительным нормам и правилам СНиП 3.05.07-85 Гострой СССР

- Согласовано:
- Инженер-проектировщик
 - Инженер-проектировщик
 - Инженер-проектировщик
 - Инженер-проектировщик
 - Инженер-проектировщик
 - Инженер-проектировщик
 - Инженер-проектировщик
 - Инженер-проектировщик
 - Инженер-проектировщик

ГИП	Курочкин	02.20				ТП 411-Г-157с.89 АЧБ	
И.в.контр.	Суденник	02.20					
Мач.отд.	Кашинский	02.20					
Тальнич.	Суденник	02.20					
Вед.шри.	Кашинский	02.20					

Привязан:			Пожарно-техническая станция II типа для районов строительства "БАМ"	Станция	Лист	Листов
ИЧБ №				РП	10	
			План расположения	Совюзгипролесхоз Киевский филиал		

Копирвал Красноба формат А3

- Согласовано:
- Инженер-проектировщик
 - Инженер-проектировщик
 - Инженер-проектировщик
 - Инженер-проектировщик
 - Инженер-проектировщик
 - Инженер-проектировщик
 - Инженер-проектировщик
 - Инженер-проектировщик
 - Инженер-проектировщик

1020/11

Привязан:				Станция	Лист	Листов
ИЧБ №						