ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-1-310.95
КРЫШНАЯ КОТЕЛЬНАЯ ДЛЯ ЖИЛЫХ ДОМОВ МОЩНОСТЬЮ 0,5 МВт

АЛЬБОМ 2.

Блок котельной

ТМ1 –	Тепломеханические решения	стр. 3 ... 8
ГСВ –	Газоснабжение. Внутренние устройства	стр. 9 ... 12
АС1 –	Архитектурно-строительные решения	стр. 13 ... 26
ВК1 –	Внутренние водопровод и канализация	стр. 27 ...
КМ –	Конструкции металлические	стр. 28 ... 32
ЭМ1 –	Электрооборудование силовое и электроосвещение внутреннее	стр. 33 ... 36
АТМ1 –	Автоматизация	стр. 37 ... 49
АУС –	Автоматизация устройств связи	стр. 50 ... 51

Ц00422-02

Формат А2

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-1-310.95
КРЫШНАЯ КОТЕЛЬНАЯ ДЛЯ ЖИЛЫХ ДОМОВ МОЩНОСТЬЮ 0,5 МВт

АЛЬБОМ 2.

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ.

Альбом 1	ПЗ	Общая пояснительная записка
Альбом 2		Блок котельной
	ТМ1	Тепломеханические решения
	ГСВ	Газоснабжение. Внутренние устройства
	АС1	Архитектурно-строительные решения
	ВК1	Внутренние водопровод и канализация
	КМ	Конструкции металлические
	ЭМ1	Электрооборудование силовое и электроосвещение внутреннее
	АТМ1	Автоматизация
	АУС	Автоматизация устройств связи
Альбом 3		Тепловой пункт
	ТМ2	Тепломеханические решения
	АС2	Архитектурно-строительные решения
	ВК2	Внутренние водопровод и канализация
	ЭМ2	Электрооборудование силовое и электроосвещение внутреннее
	АТМ2	Автоматизация
Альбом 4		Задания заводу-изготовителю щитов
Альбом 5	СО	Спецификации оборудования
Альбом 6	ВМ	Ведомости потребности в материалах
Альбом 7	С	Сметы

Разработан :
Акционерным обществом "Озон"
Генеральный директор Ю.И. Лихтер
Главный инженер В.А. Константинов
Главный инженер проекта Е.И. Писаренко

Утвержден :
Комитетом РФ по химической и нефтехимической промышленности
письмом от 30.08.95 г. N ЕР-1878-19/09
Введен в действие АО "Озон"
приказом от 30.08.95 г. N 64-К
Срок действия 2000 г.

Инв. № 400422-02. 02 Формат А2

Т.П. 903-1-310.95 АЛЬБОМ 2

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

	НАИМЕНОВАНИЕ И ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТОВ НАИМЕНОВАНИЕ ЛИСТА	СТР.
	ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ	ТМ1
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (НАЧАЛО)	3
2	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ОКОНЧАНИЕ)	4
3	КОМПОНОВКА ОБОРУДОВАНИЯ. ПЛАН НА ОТМ.0.000.	5
	РАЗРЕЗЫ 1-1, 2-2. СХЕМА ТРУБОПРОВОДОВ И КИП.	
4	ГАЗОХОДЫ. ПЛАН НА ОТМ. 0.000. РАЗРЕЗЫ 1-1, 2-2.	6
5	ТРУБОПРОВОДЫ. ПЛАН НА ОТМ. 0.000.	7
6	ТРУБОПРОВОДЫ. РАЗРЕЗЫ 1-1, 2-2.	8
	ГАЗОСНАБЖЕНИЕ. ВНУТРЕННИЕ УСТРОЙСТВА	ГСВ
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	9
2	АКСОНОМЕТРИЧЕСКАЯ СХЕМА ГАЗОПРОВОДОВ.	10
3	ГАЗОПРОВОДЫ. ПЛАН НА ОТМ. 0.000.	11
4	ГАЗОПРОВОДЫ. РАЗРЕЗЫ 1-1, 2-2.	12
	АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ	АС1
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	13
2	ПЛАН НА ОТМ. 0.000. РАЗРЕЗЫ 1-1, 2-2.	14
3	ФАСАДЫ 1-3, 3-1, А-Б, Б-А.	15
	СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАПОЛНЕНИЯ ОКОННЫХ ПРОЕМОВ	
4	СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ И КРОВЕЛЬНЫХ ПАНЕЛЕЙ	16
5	УЗЛЫ 1 ... 6.	17
6	УЗЛЫ 7 ... 11.	18
7	УЗЛЫ 12 ... 15.	19
8	УЗЛЫ 16, 17.	20
9	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ И ОПОРНЫХ ПОДУШЕК	21
	НА ПОКРЫТИИ	
903-1-310.95	ПАНЕЛИ СТЕНОВЫЕ ПСТ 26.10.100.0,8-6	22
-АС.И-ПС4...ПС8, ПК2, ПК3	ПСТ 26.10.100.0,8-а, ПСТ 27.10.100.0,8-а,	
	ПСТ 28.10.100.0,8-а, ПСТ 28.10.100.0,8-6	
	ПАНЕЛИ КРОВЕЛЬНЫЕ ПКТ 62.10.100.0.8-а,	
	ПКТ 62.10.100.0,8-6	
903-1-310.95-АС.И-МС1...МС7.	ГИЛЬЗА МС-1. ПАТРУБКИ МС2 ... МС4.	23
	НАКЛАДКИ МС5 ... МС7.	
903-1-310.95	МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИИ МК1 ... МК3.	24
-АС.И-МК1...МК3, С1, С2.	СЕТКИ С1, С2.	
903-1-310.95 -АС.И-ОК1.	ОКОННЫЙ БЛОК ОК1.	25
903-1-310.95	ОКОННЫЙ БЛОК ОК2.	26
-АС.И-ОК2, ГР1, Н1	ГРЕБЕНКА ГР1. НАЩЕЛЬНИК Н1.	

NN ЛИСТОВ	НАИМЕНОВАНИЕ И ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТОВ НАИМЕНОВАНИЕ ЛИСТА	СТР.
	ВНУТРЕННИЕ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ	ВК1
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ. ПЛАН.	27
	СХЕМЫ СИСТЕМЫ К13.	
	КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ	КМ
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ.	28
2.	ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА.	29
3	КОМПОНОВОЧНАЯ СХЕМА. РАМА КАРКАСА Р1.	30
4	ОПОРНАЯ РАМА ОПР1.	31
5	УЗЛЫ 1 ... 9.	32
	ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ СИЛОВОЕ И ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ ВНУТРЕННЕЕ	ЭМ1
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ.	33
2	РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ СЕТЬ 380/220В.	
	СХЕМА ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ 1ІІІ.	34
3	РАСПОЛОЖЕНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И ПРОКЛАДКА КАБЕЛЕЙ. ПЛАН.	35
4	ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ ВНУТРЕННЕЕ. ПЛАН.	36
	АВТОМАТИЗАЦИЯ	АТМ1
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ.	37
2	СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ	38
3	ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ.	39
4	СИГНАЛИЗАЦИЯ. ИЗМЕРЕНИЕ. СХЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ	40
	ПРИНЦИПИАЛЬНЫЕ (НАЧАЛО).	
5	СИГНАЛИЗАЦИЯ. ИЗМЕРЕНИЕ. СХЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ	41
	ПРИНЦИПИАЛЬНЫЕ (ОКОНЧАНИЕ).	
6	ВЕНТИЛИ К1.1.1, К1.2.1. УПРАВЛЕНИЕ. СХЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ	42
	ПРИНЦИПИАЛЬНЫЕ.	
7	ВЕНТИЛИ К1.1.2, К1.2.2. УПРАВЛЕНИЕ. СХЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ	43
	ПРИНЦИПИАЛЬНЫЕ.	
8	ЗАДВИЖКА К1.2. УПРАВЛЕНИЕ. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ	44
9	ТАБЛИЦА МЕСТНЫХ ЗАМЕРОВ И ИМПУЛЬСНЫХ ПРОВОДОК.	45
10	ТАБЛИЦА СОЕДИНЕНИЙ ВНЕШНИХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПРОВОДОК	46
11	ТАБЛИЦА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ВНЕШНИХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПРОВОДОК (НАЧАЛО)	47
12	ТАБЛИЦА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ВНЕШНИХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПРОВОДОК (ОКОНЧАНИЕ)	48
13	ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ	49

NN ЛИСТОВ	НАИМЕНОВАНИЕ И ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТОВ НАИМЕНОВАНИЕ ЛИСТА	СТР.
	АВТОМАТИЗАЦИЯ УСТРОЙСТВ СВЯЗИ	АУС
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ. ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ. ОХРАННАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ.	50
	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СОЕДИНЕНИЙ " УОТС-М "	
2	ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ. ОХРАННАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ.	51
	ПЛАН НА ОТМ. 0.000.	

Российская Федерация. Государственное общество связи. Проектно-изыскательский и научно-исследовательский институт. "Гипросвязь". г. Ростов-на-Дону.

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взамен инв. N

Альбом 2

Т.П.903-1-310.95

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

ЛИСТ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Компоновка оборудования. План на отм. 0.000.	
	Разрезы 1-1, 2-2. Схема трубопроводов и КИП.	
4	Газоходы. План на отм. 0.000.. Разрезы 1-1, 2-2.	
5	Трубопроводы. План на отм: 0.000.	
6	Трубопроводы. Разрезы 1-1, 2-2.	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
	Ссылочные документы	
ОСТ 34-42-616-84	Опора приварная, скользящая и неподвижная	
Серия 3.903-14 *	Конструкции индустриальные промышленной тепловой изоляции	
ОСТ 34-42-622-84	Опора трубчатая крутоизогнутых отводов	
Сборник 50 **	Приборы для измерения и регулирования температуры. Установка закладных конструкций на технологических трубопроводах и оборудовании, узлы и детали к ним.	
СЗК4-2-90 **	Чертежи установки закладных элементов для измерения давления, разрежения, уровня и состава вещества на технологическом оборудовании и трубопроводах	
СТМ4-2-91 **	Приборы для измерения и регулирования давления, разрежения, установка на технологическом оборудовании.	
	Прилагаемые документы	
ТП 903-1-310.95-ТМ1.СО	Спецификация оборудования	Альбом 5
ТП 903-1-310.95-ТМ1.ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом 6

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
ТМ1	Тепломеханические решения	Блок ко-
ГСВ	Газоснабжение. Внутренние устройства	тельной
АС1	Архитектурно-строительные решения	
ВК1	Внутренние водопровод и канализация	
КМ	Конструкции металлические	
ЭМ1	Электрооборудование силовое и электро-	
	освещение внутреннее	
АТМ1	Автоматизация	
АУС	Автоматизация устройств связи	
ТМ2	Тепломеханические решения	Тепловой
АС2	Архитектурно-строительные решения	пункт
ВК2	Внутренние водопровод и канализация	
ЭМ2	Электрооборудование силовое и электро-	
	освещение внутреннее	
АТМ2	Автоматизация	

ВЕДОМОСТЬ СПЕЦИФИКАЦИЙ

ЛИСТ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
2	Спецификация изделий и материалов по линиям	
4	Газоходы. План на отм. 0.000. Разрезы 1-1, 2-2.	

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО РАБОЧИМ ЧЕРТЕЖАМ МАРКИ ТМ

Расчетный режим	Расчетный отпуск тепла котельной МВт (Гкал/ч)				Установленная мощность токоприемников КВт
	на отопление и вентиляцию	на горячее водоснабжение (максим, часовой)	на технологические цели	Общий	
Максимальный зимний режим (при Тн=-30 С) с учетом собственных нужд и потерь в сетях	0.21 (0.18)	0.29 (0.25)	– –	0.50 (0.43)	19.0
Летний	– –	0.29 (0.25)	– –	0.29 (0.25)	

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. Тепломеханический раздел проекта выполнен в соответствии со следующими нормативными документами:
   - СНиП II-35-76 "Котельные установки"
   - СНиП 2.04.07-86 "Тепловые сети"
   - СНиП 2.04.08-87 "Газоснабжение"
   - НР 34-70-051-83 "Нормы качества подпиточной и сетевой воды тепловых сетей".
   - "Правила устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды".
   - "Правила устройства и безопасной эксплуатации паровых и водогрейных котлов"
   - "Правила безопасности в газовом хозяйстве".
   - "Инструкция по проектированию крышных котельных" (дополнение к СНиП II-35-76 и СНиП 2.04.08-87*).
2. В проекте приняты трубы стальные электросварные прямошовные по ГОСТ 10704-91, поставка по группе В ГОСТ 10705-80 из стали марки Ст3 по ГОСТ 380-88.
3. Трубы горячей воды изготовить и монтировать в соответствии с требованиями "Правил устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды".
4. Горизонтальные участки трубопроводов проложить в сторону движения среды с уклоном 0.002.
5. Трубопроводы горячей воды окрасить по всей длине в соответствии с требованиями ГОСТ 14202-69 "Трубопроводы промышленных предприятий. Опознавательная окраска, предупреждающие знаки и маркировочные щитки" и нанести предупреждающие кольца соответствующего цвета согласно п.6.1.1 "Правил устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды".
   Краска для нанесения цветных колец на трубопроводах принята из расчета 3% окрашиваемой поверхности и учтена в "Ведомости потребности в материалах" т.п. 903-1-310.95-ТМ1.ВМ.
6. Гидравлическое испытание трубопроводов после монтажа произвести согласно "Правил устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды" п.4.5 пробным давлением равным 1.25 рабочего давления.
7. Для изоляции трубопроводов, оборудования и арматуры принимаются готовые теплоизоляционные конструкции заводского изготовления по серии 3.903-14 "Конструкции индустриальные промышленной тепловой изоляции".
8. Арматуру Ду 50 и менее изолировать совместно с трубопроводами.
9. Трубопроводы Ду<50 крепить по месту. Расстояние между опорами принять следующие: - для трубопроводов Ду 32 и менее - 2.0м.
10. Для дренажа трубопроводов в нижних точках и воздушников в высших точках предусмотреть штуцера. Трубопроводы и арматура для установки дренажей и воздушников учтена в "Спецификации изделий и материалов по линиям".
11. На период перевозки торцы наружных трубопроводов заглушить деревянными пробками.
12. * Разработчик - ВНИПИТЕПЛОПРОЕКТ, г. Санкт-Петербург.
    **Разработчик - НПО "Монтажавтоматика".

Технические решения, принятые в настоящем проекте (комплекте рабочих чертежей), соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

"_____" июль 1995г.

Главный инженер проекта _____ /Писаренко Е.И./

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл

Привязан

Инв. N

Листов

Т.П. 903-1-310.95-ТМ1

Крышная котельная для жилых домов мощностью 0.5 МВт

Изм	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП		Писаренко			
Нач.отд.		Румега			07.95
Инженер		Утякова			07.95
Проверил		Фокина			07.95
Н.контр		Румега			07.95

Блок котельной	Стадия	Лист	Листов
	Р	1	6
Общие данные (начало)	OZONE ОЗОН		

Инв. N 400422-02 04

Формат А2

Т.П.903-1-310.95 Альбом 2

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Т11	Трубопровод сетевой воды (подающий)
Т21	Трубопровод сетевой воды (обратный)
Т96	Трубопровод дренажный безнапорный
Т97	Трубопровод атмосферный
КИП1	Позиция контрольно-измерительного прибора
1	Позиция опоры трубопровода
КТК-БК-Ц-АГ0.3	Конструкция теплоизоляционная комплектная без крепления из цилиндров и полуцилиндров минераловатных на синтетическом связующем М150 с покровным слоем из ленты алюминиевой гофрированной толщиной 0.3 мм.
КТП-Ш-МС-А0.5	Конструкция теплоизоляционная полносборная (шлифтовое соединение) из матов теплоизоляционных прошивных с защитным покровным слоем из листа алюминиевого толщиной 0.5мм.

СПЕЦИФИКАЦИЯ ИЗДЕЛИЙ И МАТЕРИАЛОВ ПО ЛИНИЯМ

поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
Т11	Трубопровод сетевой воды (подающий)				
1.		Задвижка фланцевая			
		30с41нж1 Ду 50	2	25.0	Ру1.6МПа
2.	11 ЭК4-4-87	Закладная конструкция	2		КИП 1
3.	6 ЭК4-3-87	Закладная конструкция	2		КИП 2
4.	2 ЭК4-275.00-90	Закладная конструкция	2		КИП 3
5.	01 ОСТ 34-42-622-84	Опора 57	2	0.8	поз.1,6
6.	01 ОСТ 34-42-616-84	Опора 57У	4	0.8	поз.2-5
7.	ГОСТ 10704-91	Трубопровод ø 89х3	2	6.36	
8.	ГОСТ 10704-91	Трубопровод ø 57х3	10	4.0	
9.	ГОСТ 10704-91	Трубопровод ø 45х2	2	2.12	для опор поз.1,6
10.	ГОСТ 19903-74*	Лист δ=5мм	0.02	39.3	м2
Т21	Трубопровод сетевой воды (обратный)				
11.		Задвижка фланцевая			
		30с41нж1 Ду 50	2	25.0	Ру1.6МПа
12.	2 ЭК4-275.00-90	Закладная конструкция	2		КИП 4
13.	01 ОСТ 34-42-622-84	Опора 57	2	0.8	поз.7,12
14.	01 ОСТ 34-42-616-84	Опора 57У	4	0.8	поз.8-11
15.	ГОСТ 10704-91	Трубопровод ø 108х3.5	0.8	9.02	
16.	ГОСТ 10704-91	Трубопровод ø 89х3	1.5	6.36	
17.	ГОСТ 10704-91	Трубопровод ø 57х3	10	4.0	
18.	ГОСТ 10704-91	Трубопровод ø 45х2	2	2.12	для опор поз.7,12
19.	ГОСТ 19903-74*	Лист δ=5мм	0.02	39.3	м2
Т96	Трубопровод дренажный безнапорный				
20.		Клапан проходной муфтовый 15кч18п1 Ду 20	8	0.9	Ру1.6МПа
21.		Клапан предохранительный угловой фланцевый			
		Р53086.02 Ду 50	2	19.5	Рр0.8МПа
22.	ГОСТ 10704-91	Трубопровод ø25х2	9	1.13	
Т97	Трубопровод атмосферный				
23.		Клапан проходной муфтовый 15кч18п1 Ду 15	2	0.7	Ру1.6МПа
24.	ГОСТ 10704-91	Трубопровод ø18х2	2	0.79	

ВЕДОМОСТЬ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ

Наименование элемента, диаметр или размеры, мм	Кол.	Температура теплоносителя, град. С		Изоляционная конструкция					Обозначение применяемых чертежей	Примечание
		Макс.	Средняя годовая	Обозначение	Количество шт.	Количество $м^3$	Количество $м^2$	Толщ. мм.		
Газоходы		160		КТП-Ш-МС-А0.5-219-80	14	1.26	18.06	80	3.903-14.1-07-26	
										Серия 3.903-14.1
Трубопроводы внутренние										
Т11, Т21, Т96										То же
ø 108х3.5	1	95		КТК-БК-Ц-АГ0.3-108-40	1	0.019	0.67	40	3.903-14.1-02-17	— " —
ø 89х3	4	95		КТК-БК-Ц-АГ0.3-89-40	4	0.064	2.44	40	3.903-14.1-02-14	— " —
ø 57х3	20	95		КТК-БК-Ц-АГ0.3-57-40	20	0.24	10.2	40	3.903-14.1-02-08	— " —
ø 25х2	9	95		КТК-БК-Ц-АГ0.3-25-40	9	0.072	3.6	40	3.903-14.1-02-	— " —

УКАЗАНИЯ ПО АНТИКОРРОЗИОННОЙ ЗАЩИТЕ

Наименование технологического аппарата, газохода, габаритные размеры, мм, номер чертежа заказчика или типового проекта	Условия эксплуатации (состав среды, температура, °С, коэффициент заполнения, места установки и др.)	Конструкция антикоррозионного покрытия	Технические требования к производству работ
Газоходы	Дымовые газы, температура 160°С	Наружная поверхность: краска БТ-177 - 2 слоя по грунту ГОСТ 25129-82	Согласно требованиям техники безопасности

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ АНТИКОРРОЗИОННЫХ РАБОТ ПО ОБЪЕКТАМ ЗАЩИТЫ

Наименование	Объемы работ, $м^2$	
	Газоходы	
	ед.	всего
Окраска наружной поверхности краской БТ-177 в 2 слоя по грунту ГФ-021	4.35	8.7

Привязан

Инв.N

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП		Писаренко			
Нач.отд.		Румега			07.95
Инженер		Утякова			07.95
Проверил		Фокина			07.95
Н.контр.		Румега			07.95

Т.П.903-1-310.95-ТМ1

Крышная котельная для жилых домов мощностью 0.5 МВт

Блок котельной | Стадия: Р | Лист: 2 | Листов:

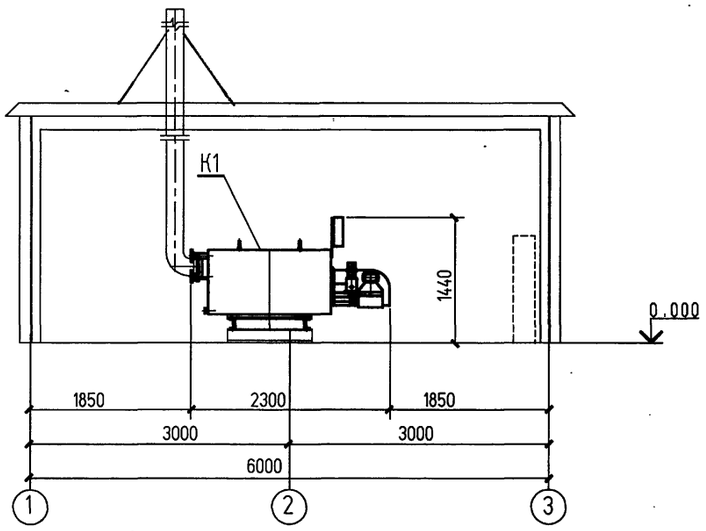
Общие данные (окончание)

OZONE ОЗОН

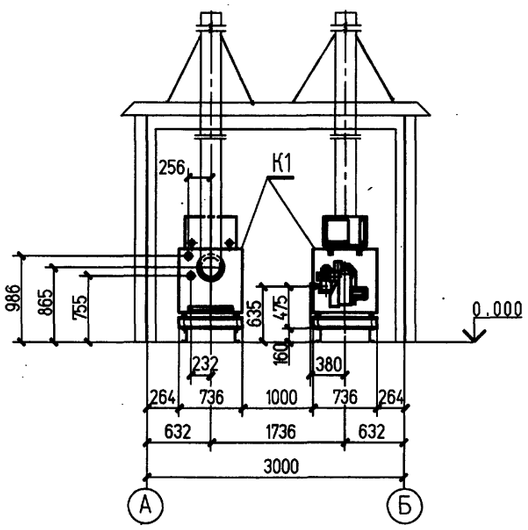
Инв. N 400422-02 05 Формат А2

Российское общество содействия развитию открытого типа «ОЗОН» г.Ростов-на-Дону

РАЗРЕЗ 1 - 1



РАЗРЕЗ 2 - 2



ПЛАН НА ОТМ. 0.000

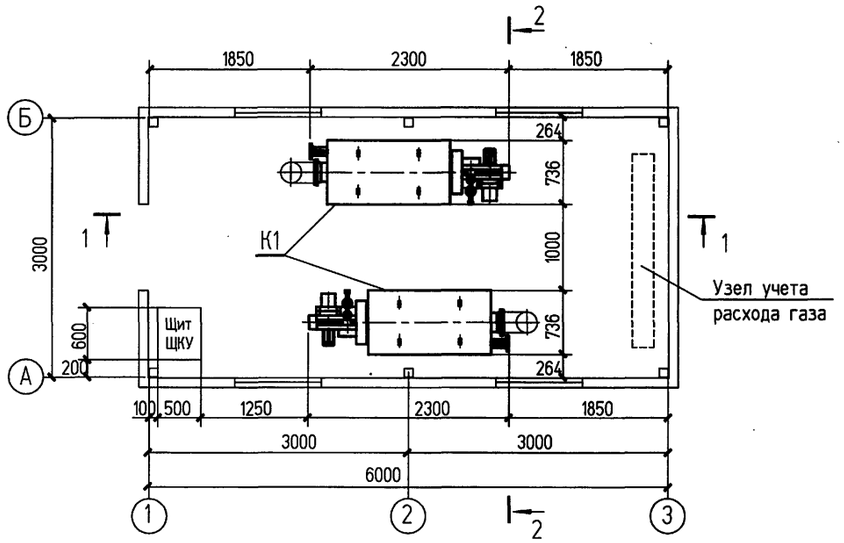
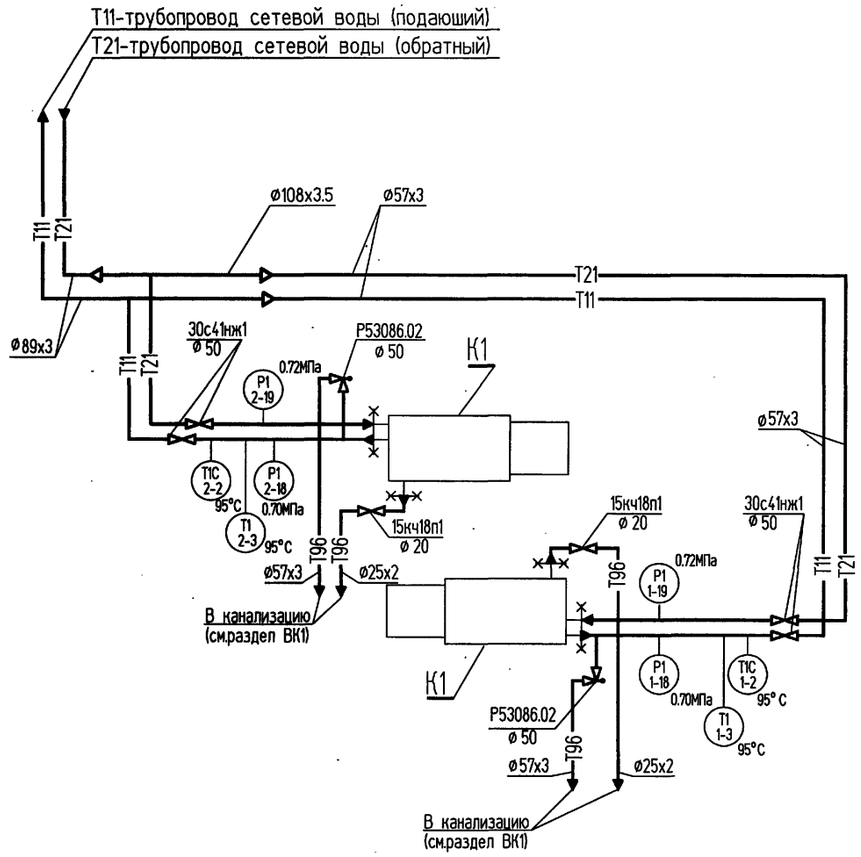


СХЕМА ТРУБОПРОВОДОВ



							Т.П. 903-1-310.95-ТМ1	
							Крышная котельная для хилых домов мощностью 0,5 МВт	
			Изм.	Кол.уч.	Лист	N° док.	Подп.	Дата
Привязан			ГИП		Писаренко			
			Нач.отд.		Румега			07.95
			Инженер		Утякова			07.95
			Провери		Фокина			07.95
			Н.контр.		Румега			07.95
Инв.N								

Блок котельной	Стадия	Лист	Листов
	Р	3	
Компоновка оборудования. План на отм. 0.000. Разрезы 1-1, 2-2. Схема трубопроводов и КИП.	OZONE ОЗОН		

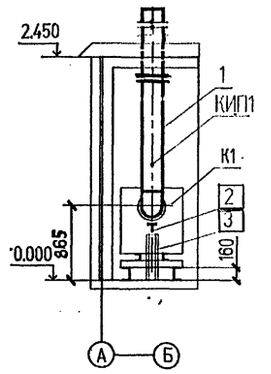
Инв. N 400422-02 06 Формат А2

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

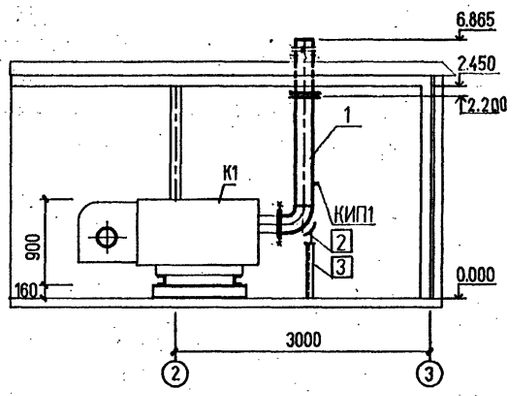
АЛЬБОМ 2

Т.П.903-1-310.95

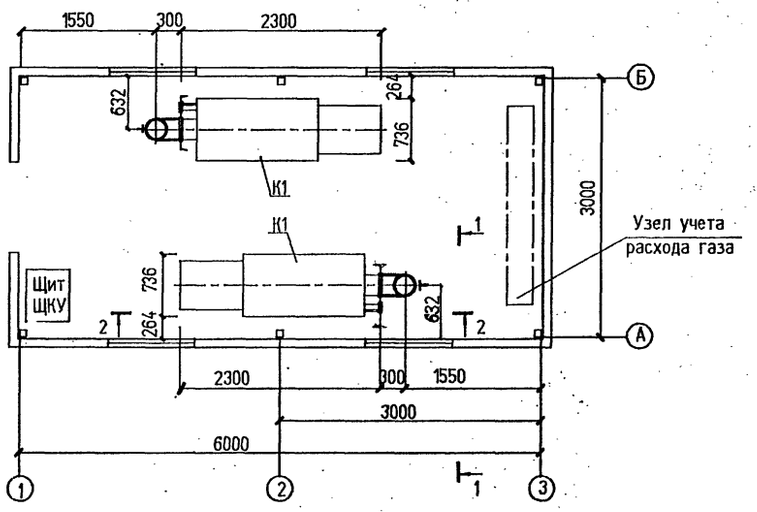
РАЗРЕЗ 1-1



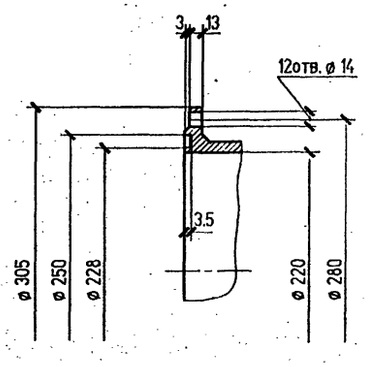
РАЗРЕЗ 2-2



ПЛАН НА ОТМ. 0.000



ФЛАНЕЦ ГАЗОХОДА КОТЛА



СПЕЦИФИКАЦИЯ

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
1		Газоход от котла	2	170.0	
2	07 ОСТ 34-42-622-84	Опора 219	2	6.0	
3		Опора	2	5.6	
	ГОСТ 7798-70*	Болт М12х45	24	0.057	
	ГОСТ 5915-70*	Гайка М12	24	0.015	
	ГОСТ 11371-78	Шайба 12	24	0.006	
	ГОСТ 2580-80	Картон асбестовый	0.3		м2
		КАОН б=5 мм			
	ГОСТ 9467-75	Электроды Э-46	6.0		кг
КИП 1	ТМ4-521-91	Закладная конструкция	2		

1. Газоходы изготовить из труб стальных электросварных прямошовных Ø219х5 по ГОСТ 10704-91 из стали марки Ст3сп по гр.В ГОСТ 10705-80.
2. Во фланцевых соединениях газоходов предусмотреть прокладки из картона асбестового.

Нач.ОЭА Ласкин
Нач.ДСО Ермолович

Инв. N подл | Подпись и дата | Взам. инв. N

Привязан

Инв.N

Изм	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Нач.отд.		Румега			07.9
Инженер		Утякова			07.95
Проверил		Фокина			07.95
Н.контр.		Румега			07.95

Т.П.903-1-310.95- ТМ1

Крышная котельная для жилых домов мощностью 0.5 МВт

Блок котельной

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Газоходы.
План на отм.0.000. Разрезы 1-1, 2-2

OZONE ОЗОН

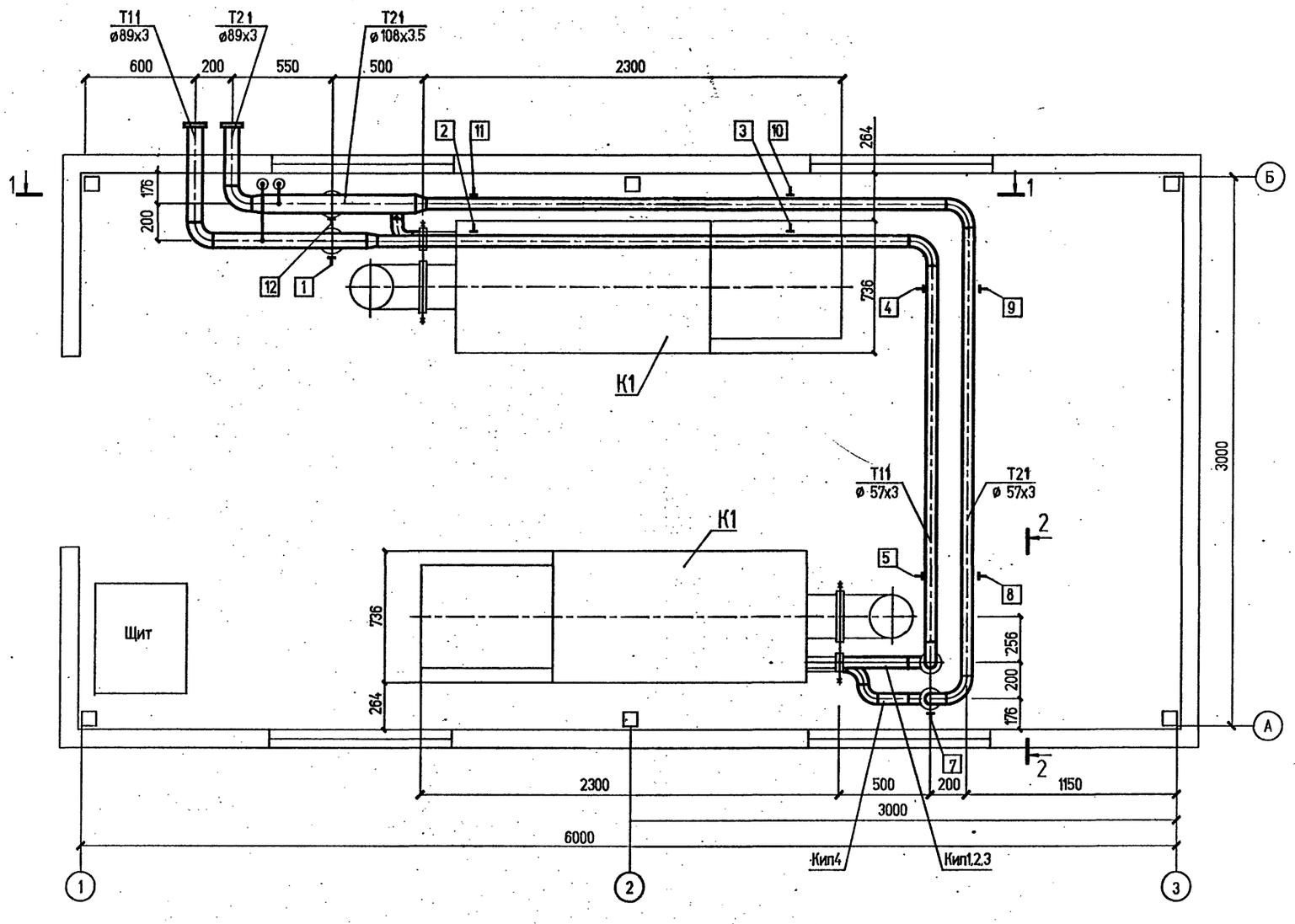
инв N 400422-02 07

Формат А2

АЛЬБОМ 2

Т.П.903-1-310.95

ПЛАН НА ОТМ. 0.000



Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата	Т.П.903-1-310.95-ТМ1			
						Крышная котельная для жилых домов мощностью 0,5 МВт			
Нач.отдел		Румега			07.95	Блок котельной.	Стадия	Лист	Листов
Инженер		Утякова			07.95		Р	5	
Проверил		Фокина			07.95	Трубопроводы. План на отм. 0.000	OZONE ОЗОН		
Н. контр.		Румега			07.95				

Привязан

Инв.N

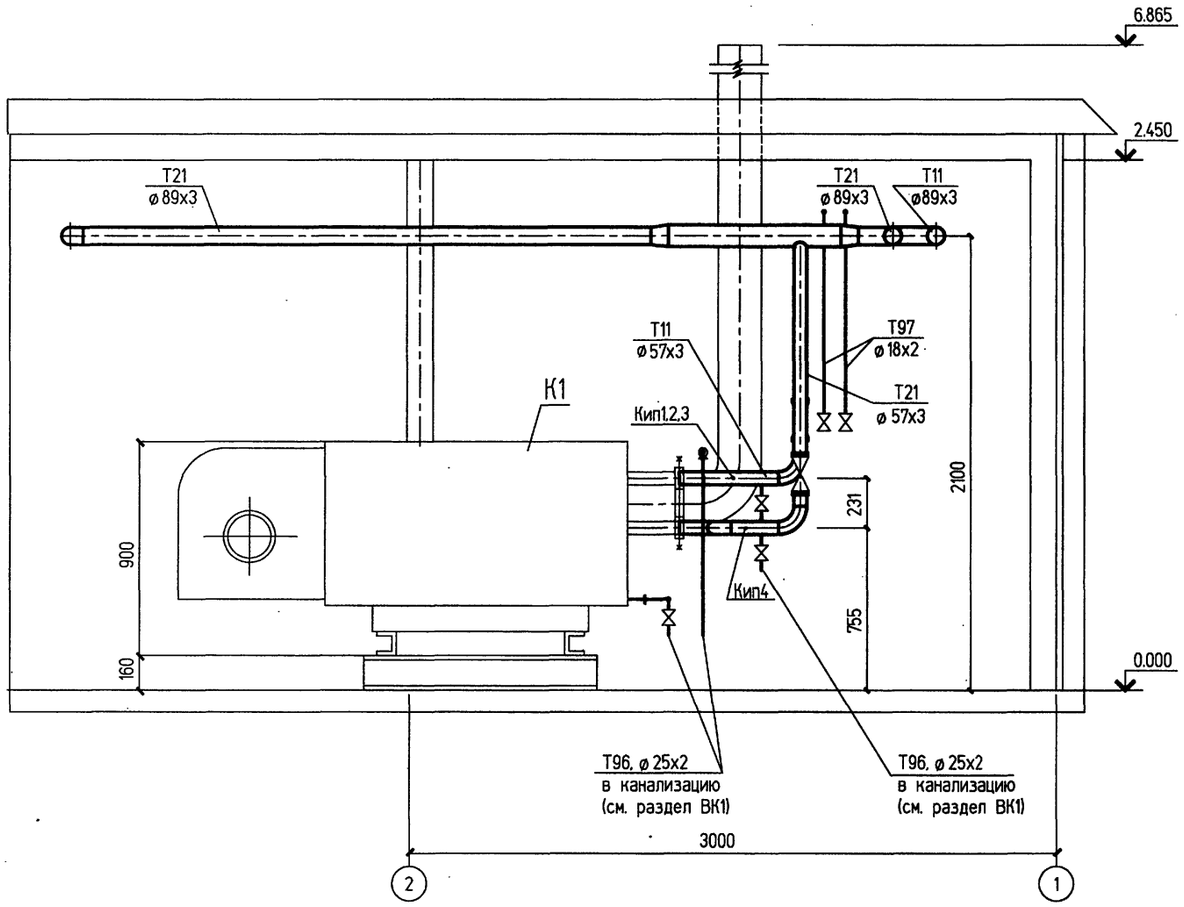
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N°

инв N 400422-02 08

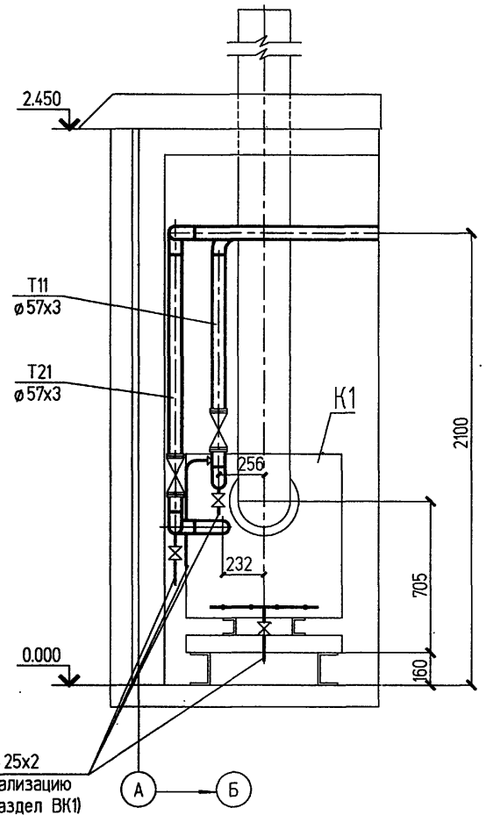
Формат А2

Альбом
Т.П.903-1-310.95

РАЗРЕЗ 1-1



РАЗРЕЗ 2-2



Взам. инв. N°
Подпись и дата
Инв. N° подл.

Изм.	Колуч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
Нач.отд.		Румега			07.95
Инженер		Утякова			07.95
Проверил		Фокина			07.95
Н. контр		Румега			07.95

Привязан

Инв.N

Т.П.903-1-310.95-ТМ1

Крышная котельная для жилых домов моцностью 0,5 МВт

Блок котельной

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Трубопроводы.
Разрезы 1-1, 2-2

OZONE ОЗОН

инв N Ц00422-02 09

Формат А2

Альбом ТМ Операция "Дом" Отдельного типа с АППЗ Сделано в России

Т.П. 903-1-310.95 Альбом ТМ

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1.	Общие данные	
2.	Аксонометрическая схема газопроводов	
3.	Газопроводы. План на отм. 0.000	
4.	Газопроводы. Разрезы 1-1, 2-2	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Сборник 50 *	Приборы для измерения и регулирования	
	температуры. Установка закладных	
	конструкций на технологических	
	трубопроводах и оборудовании, узлы	
	и детали к ним	
СЗКЧ-2-90 *	Чертежи установки закладных элементов	
	для измерения давления, разрежения,	
	уровня и состава вещества на техноло-	
	гическом оборудовании и трубопроводах	
	Прилагаемые документы	
Т.П.903-1-310.95-ГСВ.СО	Спецификация оборудования	Альбом 5
Т.П.903-1-310.85-ГСВ.ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом 6

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

Обозначение	Наименование	Примечание
ТМ1	Тепломеханические решения	
ГСВ	Газоснабжение. Внутренние устройства	
АС1	Архитектурно-строительные решения	
ВК1	Внутренние водопровод и канализация	
КМ	Конструкции металлические	
ЭМ1	Электрооборудование силовое и электро-	
	освещение внутреннее	
АТМ1	Автоматизация	
АУС	Автоматизация устройств связи	
ТМ2	Тепломеханические решения	
АС2	Архитектурно-строительные решения	
ВК2	Внутренние водопровод и канализация	
ЭМ2	Электрооборудование силовое и электро-	
	освещение внутреннее	
АТМ2	Автоматизация	

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначение	Наименование	Примечание
Г1	Газопровод низкого давления	
	до 5 кПа (0.05 кгс/см2)	
Г5	Газопровод продувочный	
кип1	Позиция КИП	
	Граница поставки	
	Граница проектирования	

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. Газоснабжение котельной предусмотрено природным газом от газопровода низкого давления Р=0.003 МПа (0.03кгс/см2).
2. Технические характеристики и размеры теплового агрегата ТА250, оборудованного блочной газовой горелкой АГ-340 с пультом управления приняты по документации 28.0101.0000.0000.00.ОРЭ НПО "Энергомаш", г. Химки Московской области.
3. Расход газа на один котел 27.8 м3/ч при $Q^{р}_{н}$=36 МДж/м3.
4. При привязке типового проекта в зависимости от давления газа на вводе необходимо подобрать газорегуляторный узел шкафного типа
5. При пересечении стены газопроводы проложить в футляре.
6. Запорную арматуру устанавливать только с герметичностью затвора по 1 классу ГОСТ 9544-93.
7. После сборки и испытания газопроводы покрыть 2 слоями грунтовки ХС-010 и 2 слоями эмали ХСЛ.
8. Монтажные работы выполнять в соответствии со СНиП 3.05.02-88 "Газоснабжение".
9. Газопроводы продувочные Г5.1, Г5.2 вывести выше конька кровли на 1 метр.
10. Газооборудование, входящее в комплект поставки котла, монтировать по чертежам завода-изготовителя котла.
11. * Разработчик - НПО "Монтажавтоматика".

Технические решения, принятые в настоящем проекте (комплекте рабочих чертежей), соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

"___" августа 1995г.

Главный инженер проекта _____/Писаренко Е.И/

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

Привязан

Инв. N

Листов

Т.П. 903-1-310.95-ГСВ

Крышная котельная для жилых домов мощностью 0.5 МВт

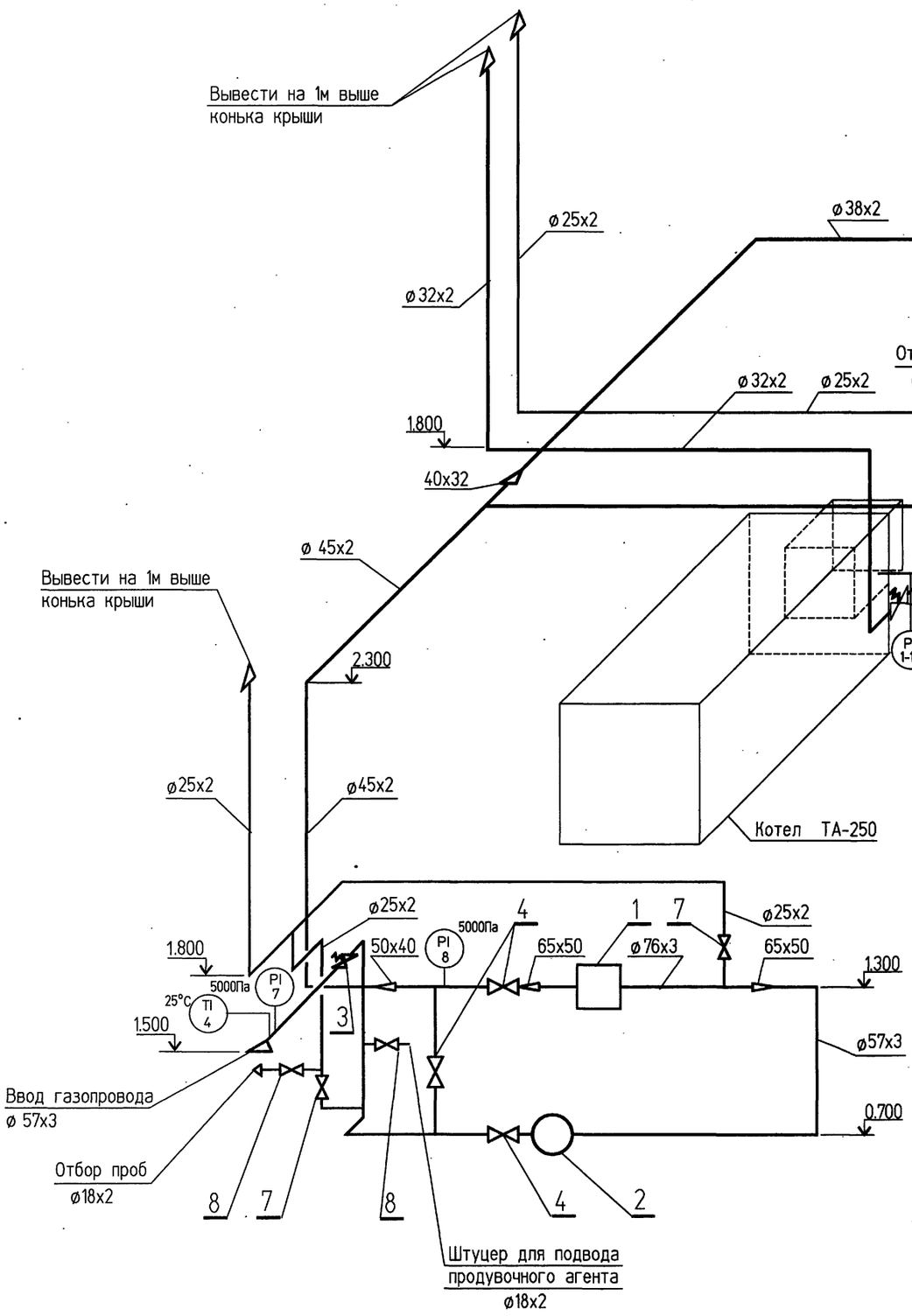
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП.		Писаренко			08.95
Нач.отд.		Румега			07.95
Инженер		Утякова			07.95
Провери		Фокина			07.95
Н.контр.		Румега			07.95

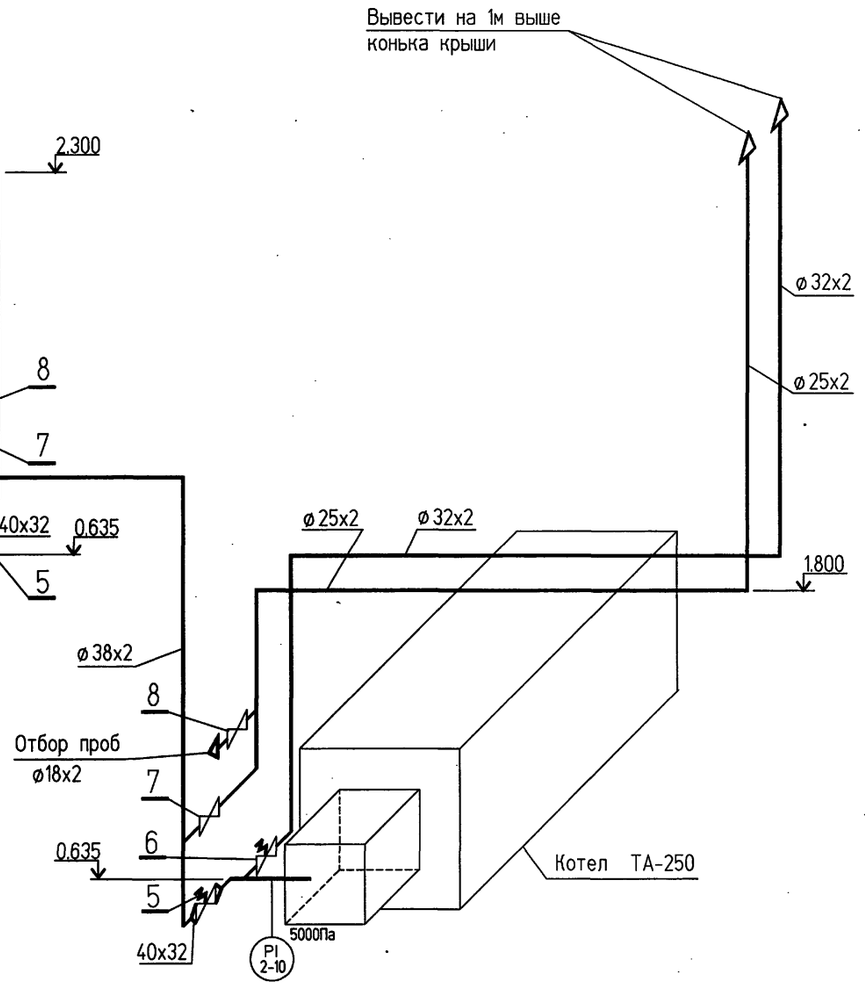
Блок котельной	Стадия	Лист	Листов
	Р	1	4
Общие данные	OZONE ОЗОН		

инв N 400422-02 10

Формат А2

Российская Федерация
Акционерное общество открытого типа
г.Ростов-на-Дону
ОЗОН





1. Отметки даны от уровня пола блока котельной.

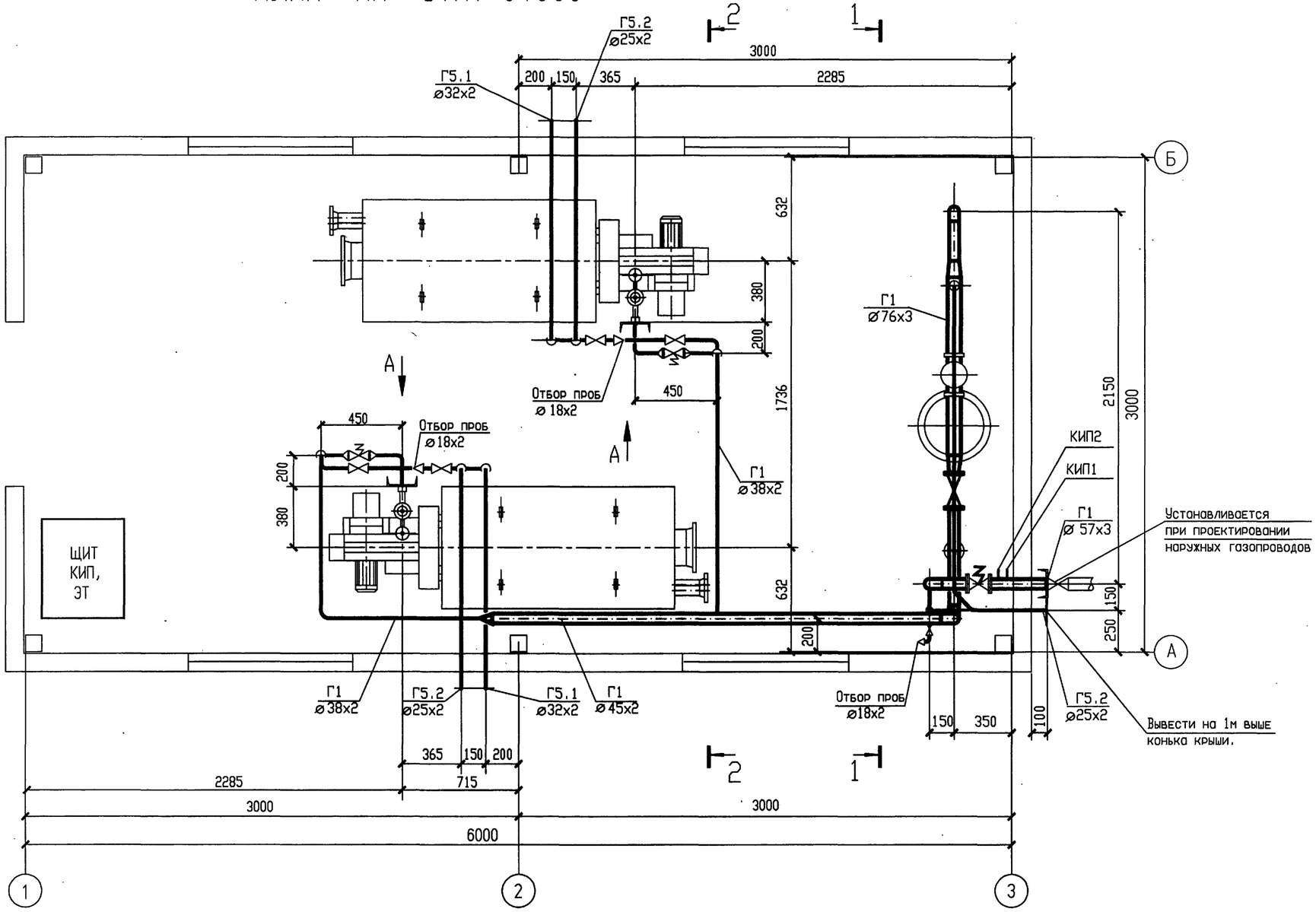
						Т.П. 903-1-310.95-ГСВ	
						Крышная котельная для жилых домов мощностью 0,5 МВт	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Привязан		Нач.отд.	Румега		07.95	Блок котельной	Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
		Инженер	Утякова		07.95		
		Проверил	Фокина		07.95		
Инв.N		Н.контр.	Румега		07.95	Аксонометрическая схема газопроводов.	OZONE ОЗОН

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

АЛЬБОМ 2

Т.П.903-1-310.95

ПЛАН НА ОТМ. 0.000



Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Нач.отд.		Румега			07.95
Инженер		Утякова			07.95
Проверил		Фокина			07.95
Н.контр.		Румега			07.95

Привязан

Инв.N

Т.П. 903-1-310.95-ГСВ

Крышная котельная для жилых домов мощностью 0,5 МВт

Блок котельной

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Газопроводы. План на отм. 0.000

ozone ОЗОН

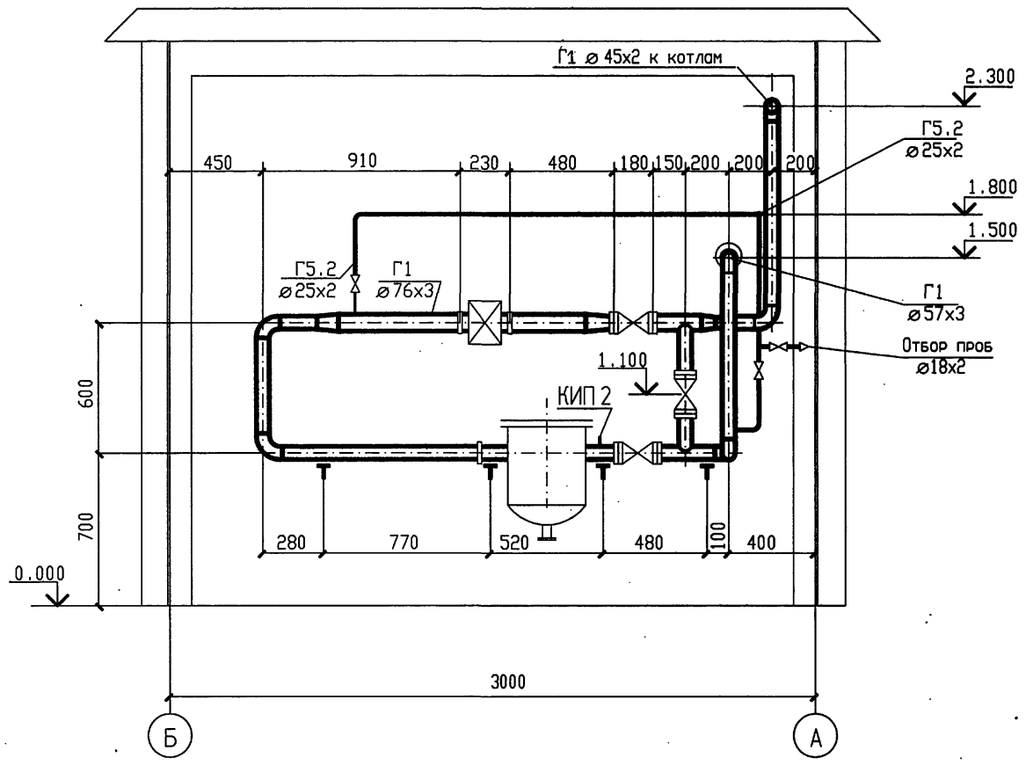
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Инв. N Ц00422-02

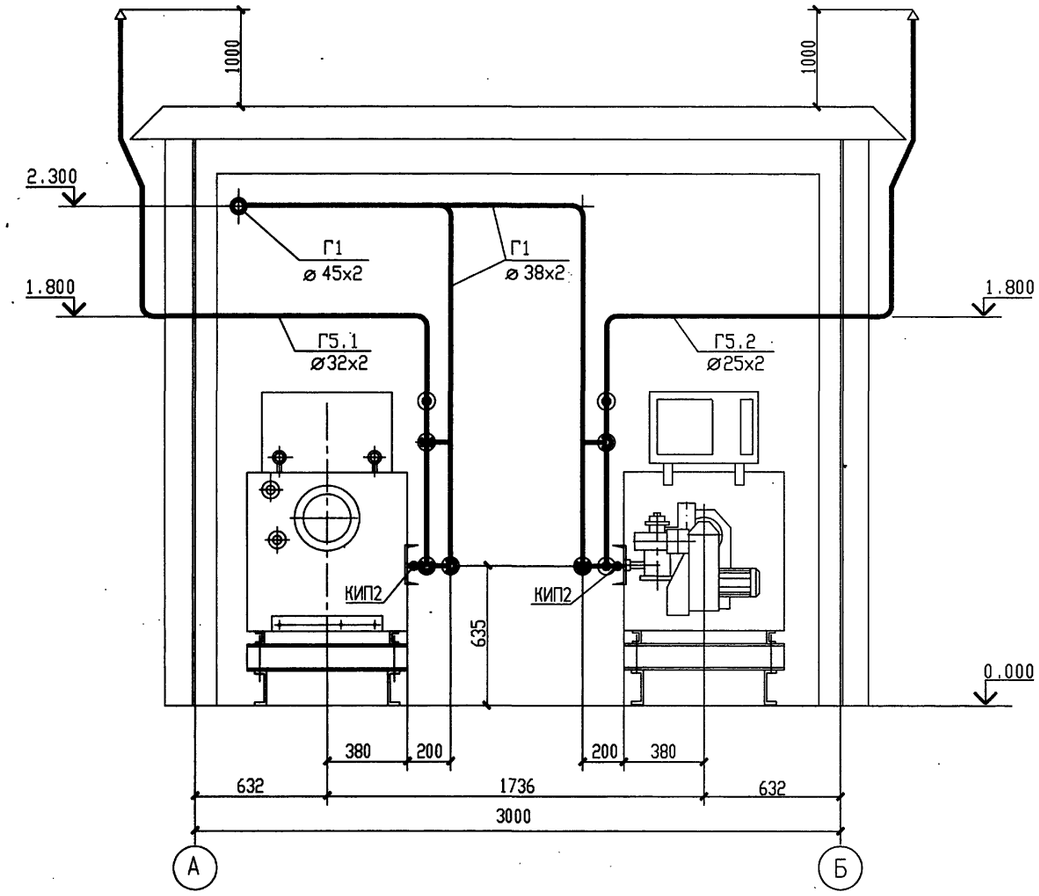
Формат А2

Российское акционерное общество открытого типа по газификации и газовому оборудованию «Газпром»

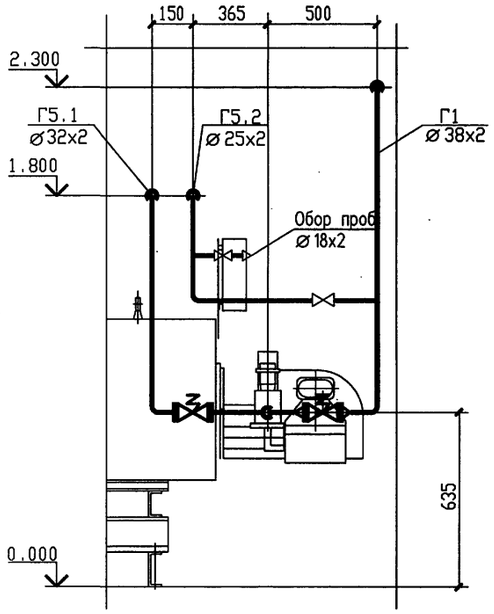
РАЗРЕЗ 1-1



РАЗРЕЗ 2-2



ВИД А



						Т.П. 903-1-310.95-ГСВ	
						Крышная котельная для жилых домов мощностью 0,5 МВт	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Привязан		Нач.отдел	Румега		07.95	Блок котельной	Стадия: Р; Лист: 4; Листов:
		Инженер	Утякова		07.95		
		Проверил	Фокина		07.95	Газопроводы. Разрезы 1-1, 2-2.	OZONE ОЗОН
Инв.N		Н. контр	Румега		07.95		

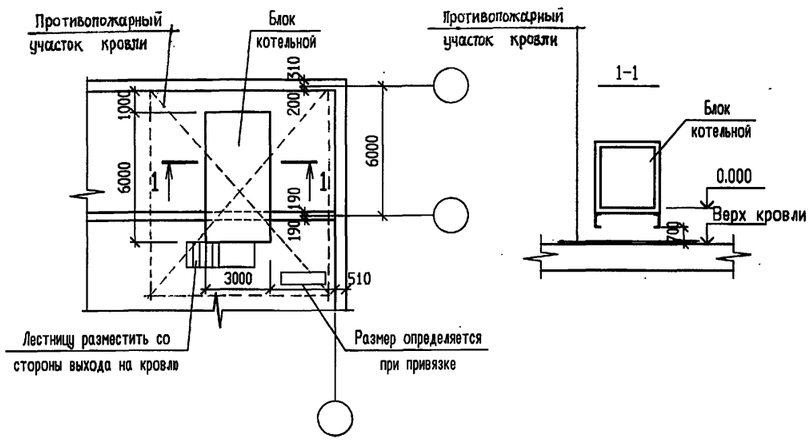
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Федеральное агентство по делам печати "РОСПЕЧАТЬ" Лицензионное свидетельство ПО3000

АЛЬБОМ 2

Т.П. 903-1-310.95

Пример размещения блока котельной на покрытии



ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	План. Разрезы 1-1; 2-2.	
3	Фасады 1-3; 3-1; А-Б; Б-А. Схемы расположения элементов заполнения оконных проемов ОК1;ОК2.	
4	Схемы расположения стеновых и кровельных панелей.	
5	Узлы 1...6	
6	Узлы 7...11	
7	Узлы 12...15	
8	План кровли. Узлы 16, 17	
9	Схема расположения металлоконструкций и опорных подушек на покрытии	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 24698-81	Двери деревянные наружные для жилых и общественных зданий	
ТУ 36-1517-84	Решетка жалюзийная неподвижная односекционная	
1.494-27 вып. 5	Воздухоприемные устройства с подвесными утепленными клапанами.	
ТУ 102-545-90	Панели кровельные бескаркасные трехслойные стальные с утеплителем из минераловатных плит типа" Сэндвич" ВНИИПК Спецстройконструкция	
ТУ 102-546-90	Панели стеновые бескаркасные трехслойные стальные с утеплителем из минераловатных плит типа "Сендвич" ВНИИПК Спецстройконструкция	
1.450.3-6	Лестницы, площадки, стремянки и ограждения стальные производственных зданий промышленных предприятий	
1.400-15 вып.1	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств	
	Прилагаемые документы	
Т.П. 903-1-310.95-АС.И-ПС4...ПС8,ПК2,ПК3	Панели стеновые ПСТ 26.10.100.0,8-б , ПСТ 26.10.100.0,8-А ПСТ 27.10.100.0,8-А , ПСТ 28.10.100.0,8-А ПСТ 28.10.100.0,8-б , ПКТ 62.10.100.0,8-А ПКТ62.10.100.0,8-б	
Т.П.903-1-310.95-АС.И-МС1...МС7.	Гильза МС1. Патрубки МС2...МС4. Накладки МС5...МС7.	
Т.П.903-1-310.95-АС.И-МК1...МК3; С1,С2	Металлоконструкции МК1...МК3. Сетки С1,С2	
Т.П. 903-1-310.95-АС.И-ОК1	Оконный блок ОК1	
Т.П.903-1-310.95-АС.И-ОК2,ГР1,Н1	Оконный блок ОК2. Гребенка ГР1. Нащельник Н1.	
Т.П.903-1-310.95-АС1.ВМ1	Ведомость потребности в материалах	Альбом 6
Т.П.903-1-310.95-АС1.ВМ2	Ведомость потребности в материалах	

ВЕДОМОСТЬ СПЕЦИФИКАЦИЙ

Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация элементов заполнения проемов.	
3	Спецификация элементов заполнения проемов.	
4	Спецификация к схемам расположения стеновых и кровельных панелей.	
8	Спецификация элементов к листам 2,3.	
9	Спецификация к схеме расположения металлоконструкций	
	и опорных подушек	

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ.

1. Блок-модуль котельной по капитальности относится к III классу ответственности и к III А степени огнестойкости.
2. За относительную отметку 0.000 принят уровень чистого пола блок-модуля, соответствующий абсолютной отметке ▭ .
3. Монтаж стеновых панелей выполнять только после монтажа технологического оборудования.
4. Внутренние поверхности блок-модуля - стены, потолок и пол - защитить огнезащитным вспучивающимся покрытием марки ВПМ-2 слоем толщиной 4 мм (в сухом состоянии). Затем поверхность окрасить эмалью ПФ-115 (ГОСТ 6465-76) - за 2 раза по слою грунтовки ГФ-021 (ГОСТ 25129-88).
5. Все крепежные детали оцинковать,толщина покрытия - 60мкм.
6. Все стальные конструкции окрасить за два раза эмалью ПФ-115 (ГОСТ 6465-76) по двум слоям грунтовки ГФ-021(ГОСТ 25129-88),при этом степень очистки поверхностей стальных конструкций от окислов (окалины, ржавчины) перед нанесением защитных покрытий должна быть третьей (согласно ГОСТ 9.402-80).
7. Несущие конструкции жилого дома, на которые опираются опорные балки под блок котельной, проверить на дополнительную нагрузку от веса котельной.
8. Строительно-монтажные работы выполнять в соответствии с проектом производства работ, составленным организацией осуществляющей строительство, с учетом требований соответствующих глав части 3 СНиП "Правила производства и приемки работ", а также указаний типовых серий и настоящего проекта.
9. Противопожарный участок выполнить по защитному слою кровли, в составе:
   - Керамическая плитка δ=13 мм (ГОСТ 6787-90);
   - стяжка из цементно-песчаного раствора М 150, δ=15 мм.

Согласовано

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Технические решения, принятые в настоящем проекте (комплекте рабочих чертежей), соответствуют требованиям экологических, санитарно - гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

"___" _____ 1995 г.

Главный инженер проекта _____/Писаренко Е.И./

Привязан

Инв.N

Листов

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП		Писаренко			04.95
Нач. АСО		Ермолович			
Гл. спец.		Захливный			
Вед.инж.		Иванова			
Проверил		Иванова			
Н. контр.		Захливный			

Т.П. 903-1-310.95-АС1

Крышная котельная для жилых домов мощностью 0,5 МВт

Блок котельной

Стадия	Лист	Листов
Р	1	9

Общие данные.

OZONE ОЗОН

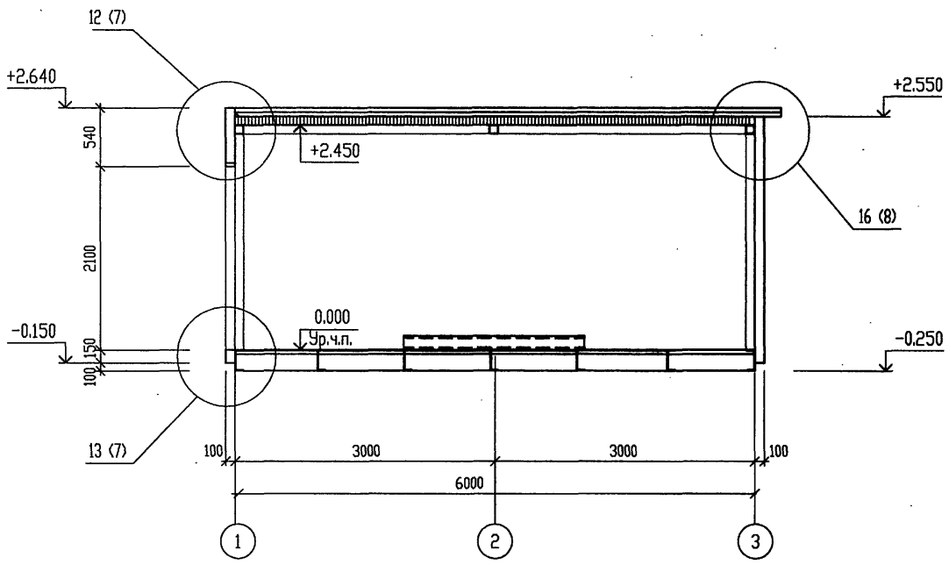
Инв. N Ц00422-02

Формат А2

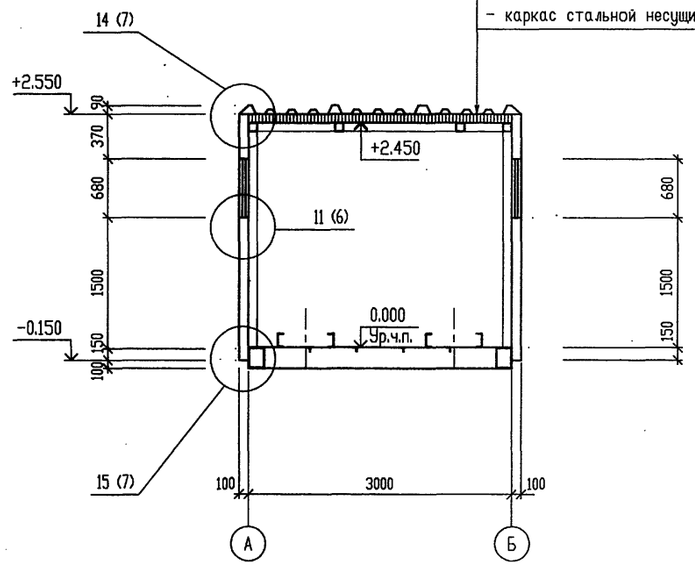
Российская Федерация
Акционерное общество открытого типа
ОЗОН
Ростов-на-Дону

Т.П. 903-1-310.95

Разрез 1 - 1

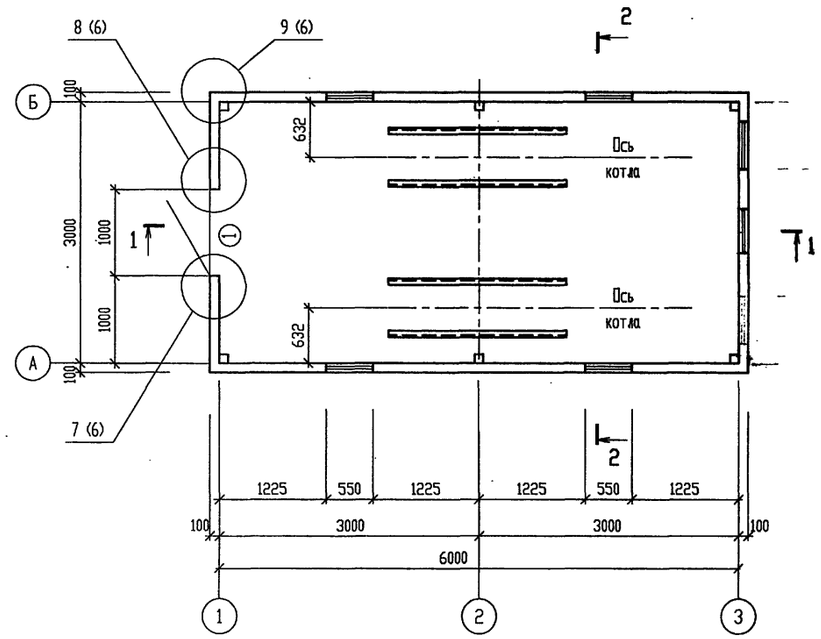


Разрез 2 - 2



Панель покрытия типа БЦВ в составе:
- сталь оцинкованная:
- плита минераловатная:
- сталь оцинкованная:
- каркас стальной несущий

План на отм. 0.000



СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАПОЛНЕНИЯ ПРОЕМОВ

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание
1	ГОСТ 14624-84	Дверной блок ДНГ 24-10 П	1		

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Писаренко			
Нач. АСО		Ермолович			
Гл. спец.		Захливный			
Вед. инж.		Иванова			
Проверил		Захливный			
Н. контр.		Иванова			

Привязан

Инв.N

Т.П. 903-1-310.95-АС1

Крышная котельная для жилых домов мощностью 0,5 МВт

Блок котельной

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

План на отм. 0.000.
Разрезы 1 - 1, 2 - 2.

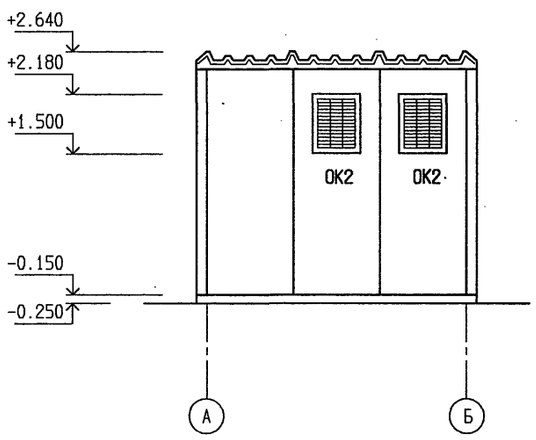
OZONE ОЗОН

инв № Ц 00422-02 15

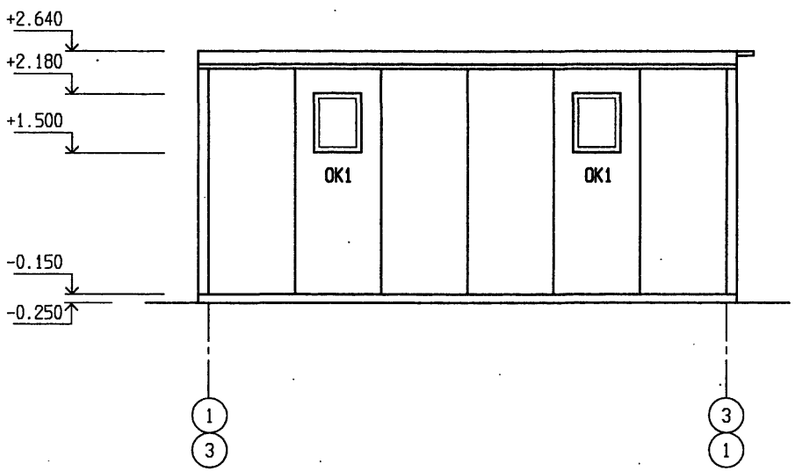
Формат А2

Альбом 2
Т.П. 903-1-310.95
Согласовано
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Фасад Б - А



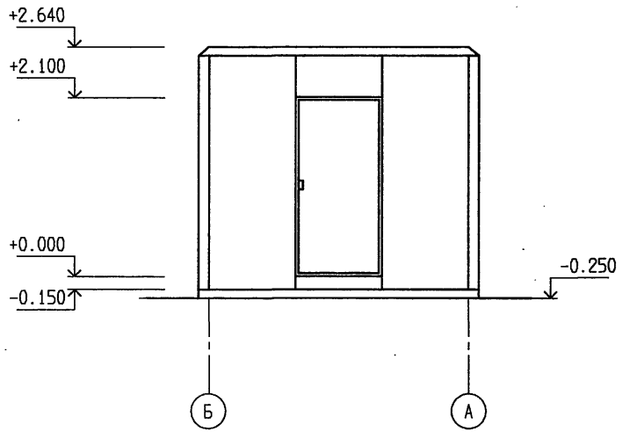
Фасад 1 - 3 ; 3 - 1



СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАПОЛНЕНИЯ ПРОЕМОВ

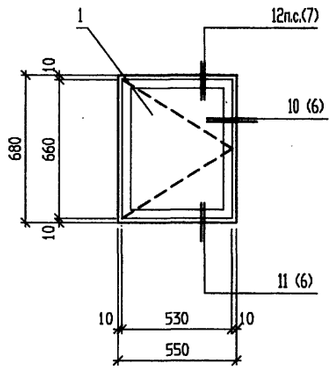
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание
		Окна			
1	Т.П. 903-1-310.95-АС.И-ОК1	Оконный блок ОК1	4		
2	Т.П. 903-1-310.95-АС.И-	Оконный блок ОК2	2		
	-ОК2,ГР1,Н1				

Фасад Б - А

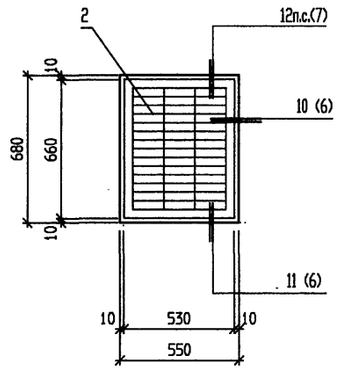


Схемы расположения элементов заполнения оконных проемов

ОК 1



ОК 2



							Т.П. 903-1-310.95-АС1
							Крышная котельная для жилых домов мощностью 0,5 МВт
Привязан			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп. Дата
			ГИП		Писаренко		
			Нач. АСО		Ермолович		
			Гл. спец.		Захливный		Блок котельной
			Вед. инж.		Иванова		Стадия: Р; Лист: 3; Листов:
			Проверил		Захливный		Фасады 1-3, 3-1, А-Б, Б-А. Схемы расположения элементов заполнения оконных проемов.
Инв.N			Н. контр.		Иванова		OZONE ОЗОН

Формат А2

Российская Федерация Акционерное общество открытого типа «ОЗОН» Ростов-на-Дону

АЛЬБОМ 2

Т.П. 903-1-310.95

Схема расположения стеновых панелей по осям "А","Б".

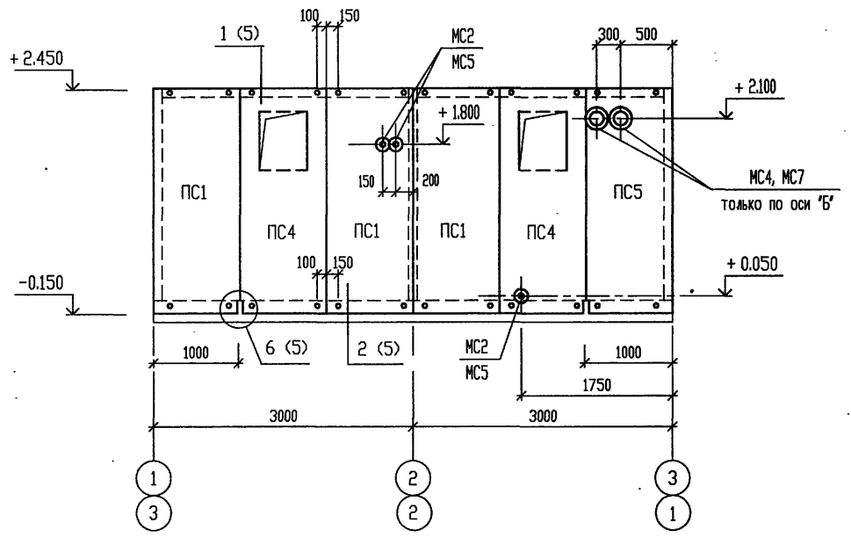


Схема расположения стеновых панелей по оси "1".

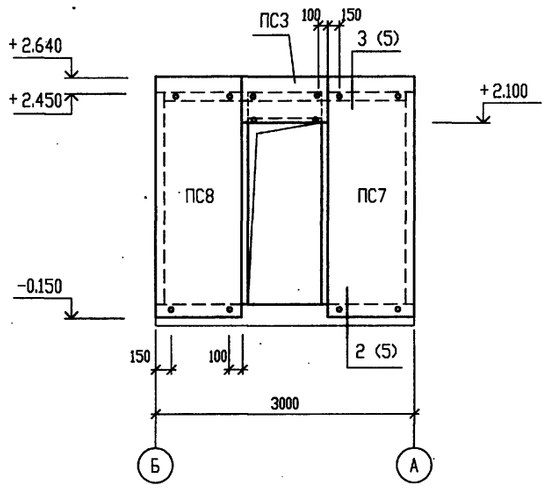


Схема расположения панелей кровли.

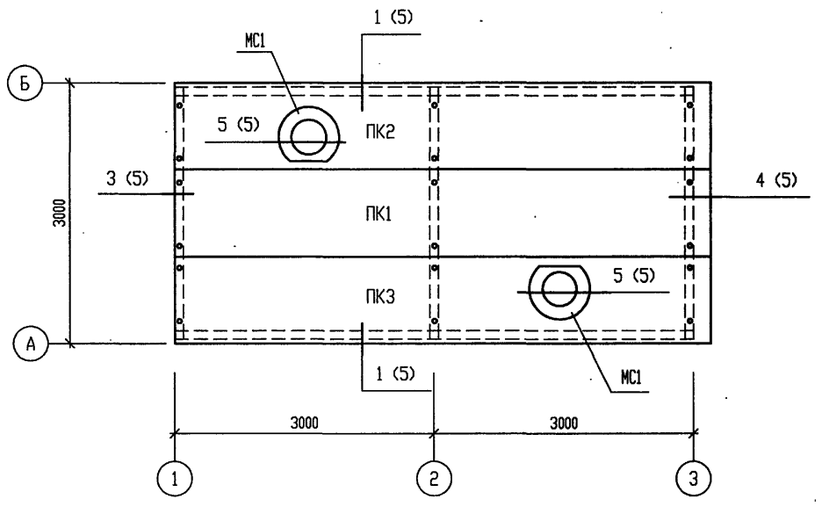
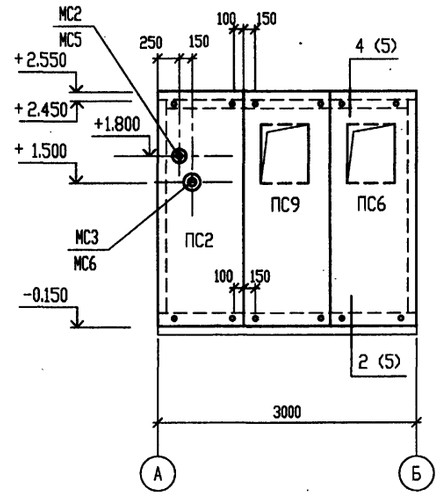


Схема расположения стеновых панелей по оси "3".



СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ И КРОВЕЛЬНЫХ ПАНЕЛЕЙ.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание
		Панели стеновые			
ПС1	ТУ-102-546-90	ПСТ 26.10.100.0,8	6	96	
ПС2		ПСТ 27.10.100.0,8	1	100	
ПС3		ПСТ 5.10.100.0,8	1	19	
ПС4	АС.И-ПС4...ПС9, ПК2, ПК3	ПСТ 26.10.100.0,8-б	4	96	
ПС5		ПСТ 26.10.100.0,8-а	1	96	
ПС6		ПСТ 27.10.100.0,8-а	1	100	
ПС7		ПСТ 28.10.100.0,8-а	1	104	
ПС8		ПСТ 28.10.100.0,8-б	1	104	
ПС9		ПСТ 27.10.100.0,8-б	1	100	
		Панели кровельные			
ПК1	ТУ-102-545-90	ПКТ 62.10.100.0,8 10600ТУ	1	236	
ПК2	АС.И-ПС4...ПС8, ПК2, ПК3	ПКТ 62.10.100.0,8-а	1	236	
ПК3		ПКТ 62.10.100.0,8-б	1	236	
МС1	АС.И-МС1...МС7	Гильза МС1	2		
		Патрубки			
МС2	АС.И-МС1...МС7	МС2	7		
МС3		МС3	1		
МС4		МС4	2		
		Накладки			
МС5	АС.И-МС1...МС7	МС5	7		
МС6		МС6	1		
МС7		МС7	2		
		Винт самонарезающий В6.3х120 ТУ 36-2142-78	90		

Деталь установки патрубков МС2...МС4 и накладок МС5...МС7 см. лист 5.

Взам. инв. N°

Подпись и дата

Инв. N° подл.

							Т.П. 903-1-310.95-АС1
							Крышная котельная для жилых домов мощностью 0,5 МВт
Привязан						Блок котельной	Стадия: Р; Лист: 4; Листов:
						Схемы расположения стеновых и кровельных панелей.	OZONE ОЗОН
Инв.N							

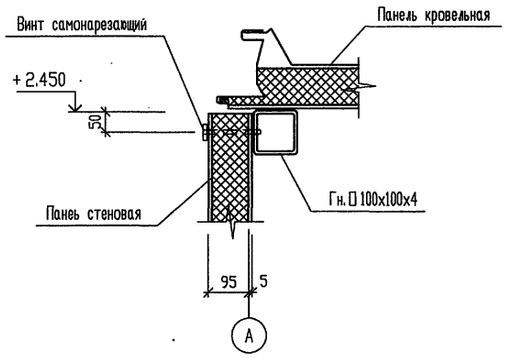
Изм.	Кол.уч.	Лист	N° док.	Подп.	Дата
Нач. АСО		Ермолович			
Гл. спец.		Цозик			
Нач. сект.		Вознюк			
Вед. инж.		Моисеева			
Проверил		Вознюк			
Н. контр.		Вознюк			

инв № 400422-02 17

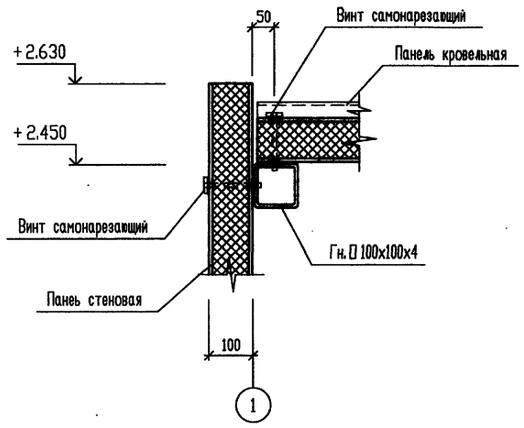
Формат А2

Российская Федерация. Акционерное общество "Оборонэнерго". Филиал "Северный". Архангельск

1

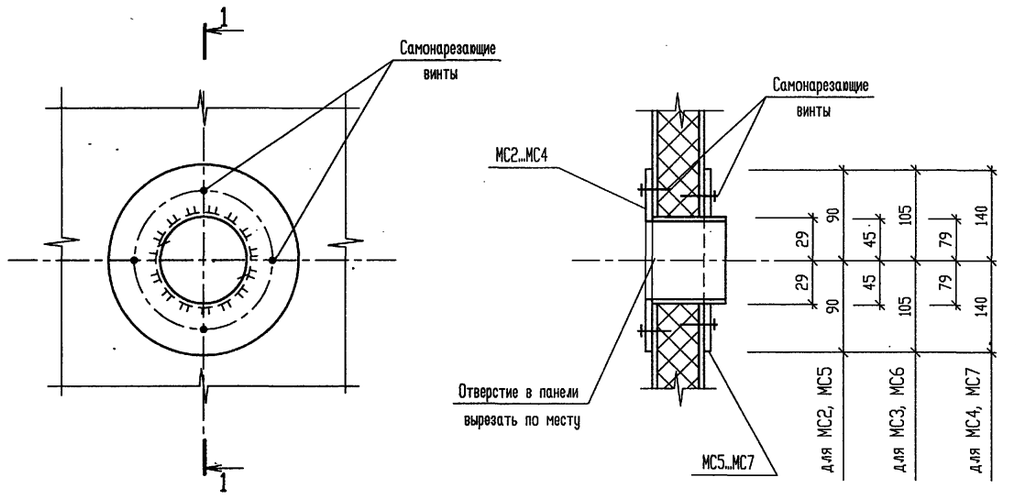


3

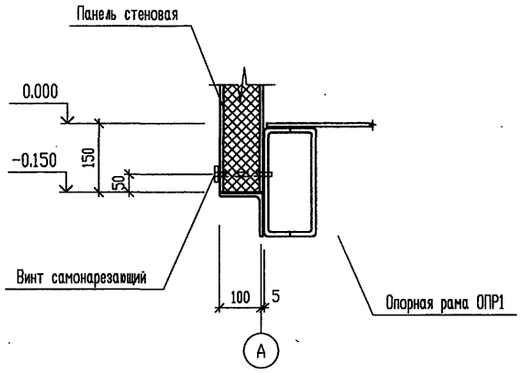


Деталь установки патрубков МС2...МС4
и накладок МС5...МС7.

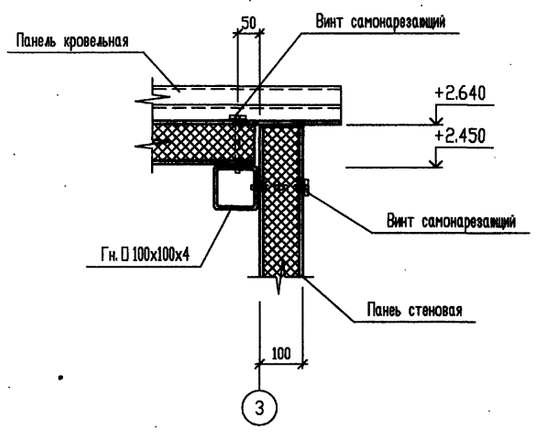
1 - 1



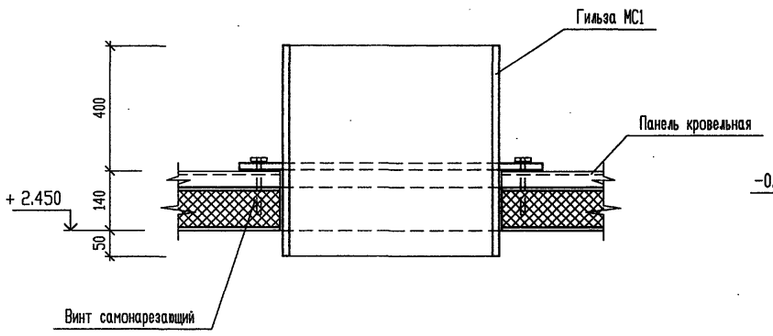
2



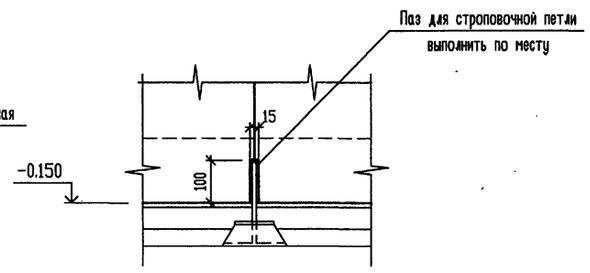
4



5



6



						Т.П. 903-1-310.95-АС1	
						Крышная котельная для жилых домов мощностью 0,5 МВт	
						Блок котельной	Стадия: Р; Лист: 5; Листов:
						Узлы 1 ... 6.	ozone ОЗОН
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Нач. АСО		Ермолович					
Гл. спец.		Цозик					
Нач. сект.		Вознюк					
Вед. инж.		Моисеева					
Проверил		Вознюк					
Н. контр.		Вознюк					

Привязан

Инв.N

Взам. инв. N°

Подпись и дата

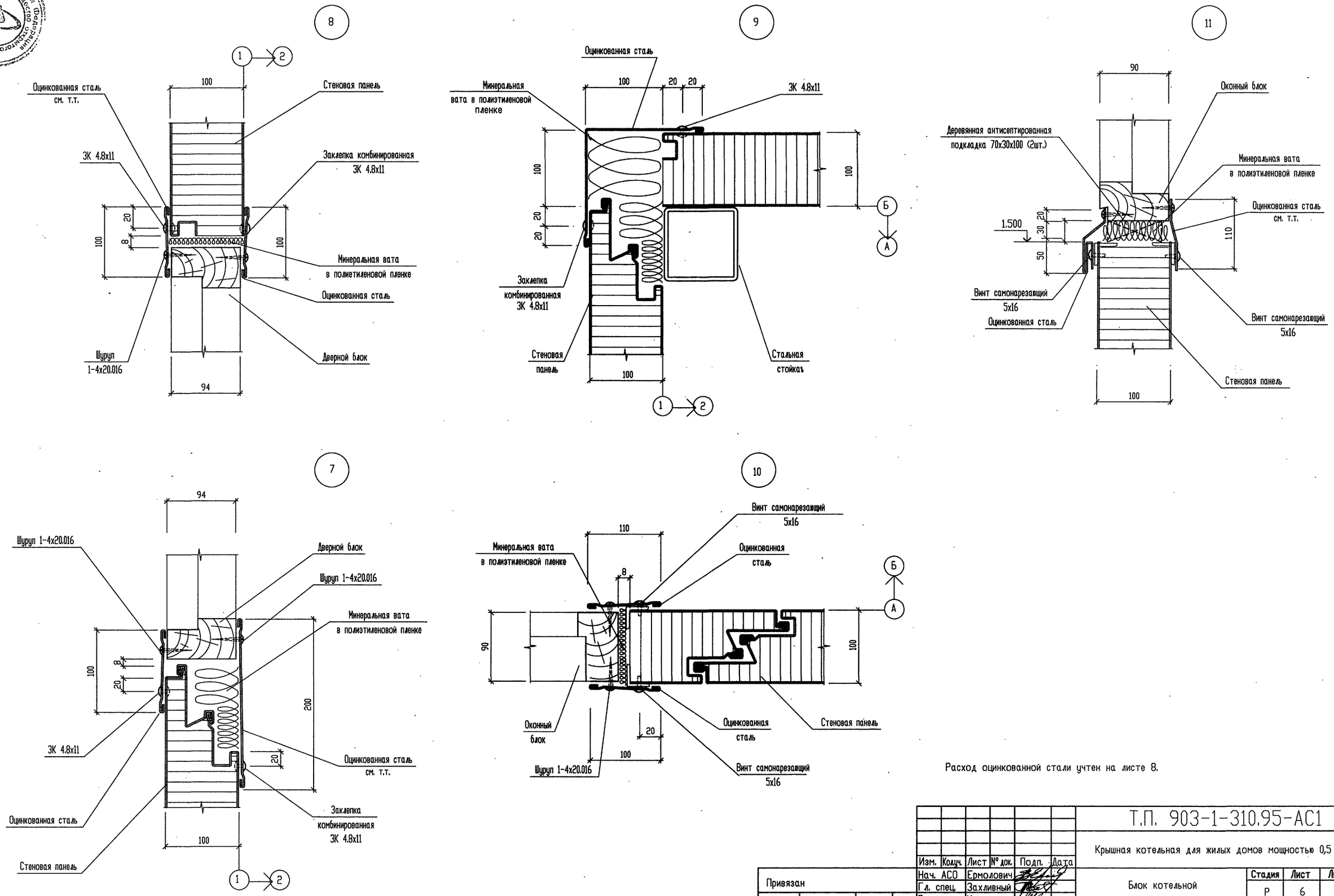
Инв. N° подл.

инв № Ц00422-02 18

Формат А2

Российская Федерация
Акционерное общество открытого типа

Т.П. 903-1-310.95



Расход оцинкованной стали учтен на листе 8.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Т.П. 903-1-310.95-АС1	
						Крышная котельная для жилых домов мощностью 0,5 МВт	
Нач. АСО		Ермолович				Блок котельной	Стадия: Р; Лист: 6; Листов:
Гл. спец.		Захливный					
Вед.инж.		Иванова					
Инж.		Волковский				Узлы 7...11	OZONE ОЗОН
Проверил		Иванова					
Н. контр.		Захливный					

Привязан

Инв.N

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

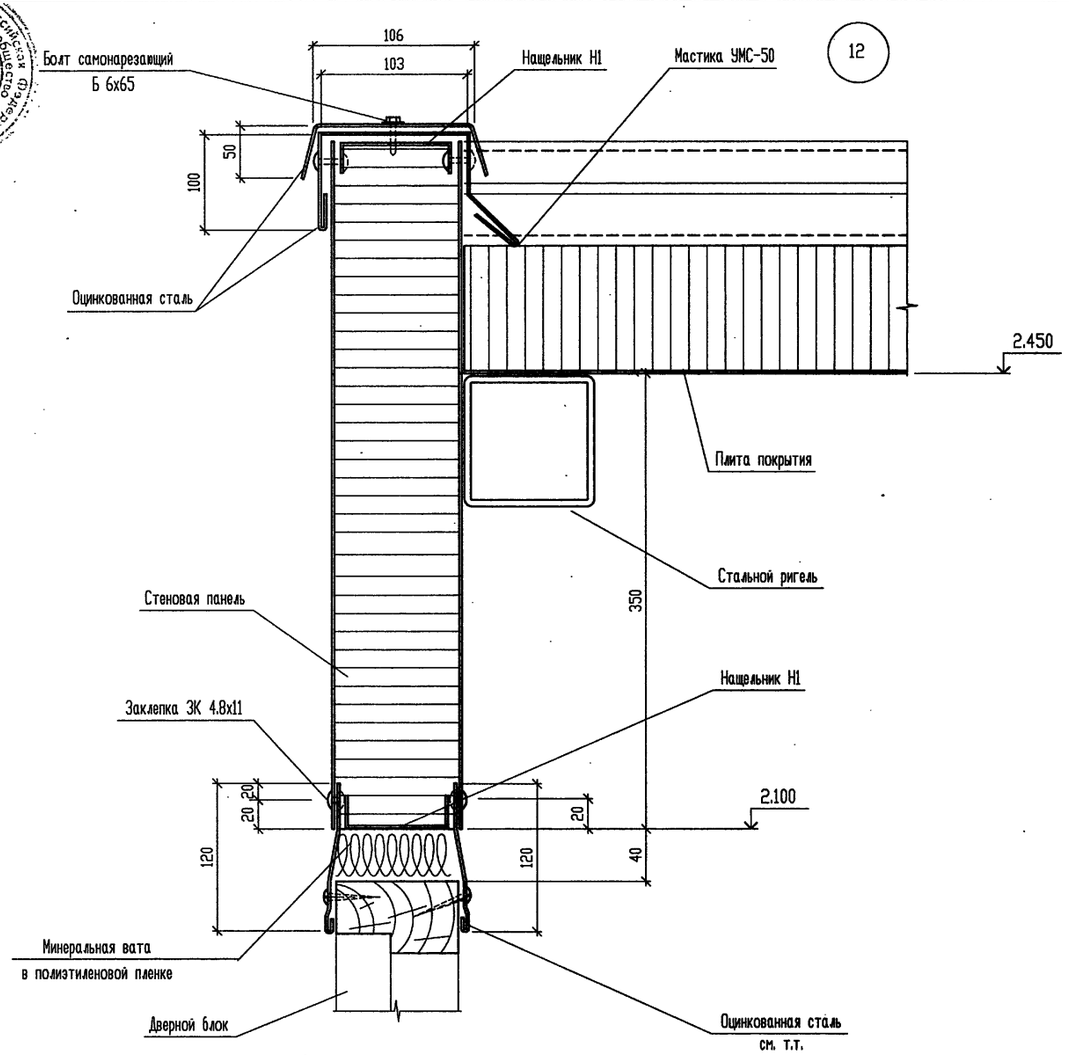
инв № Ц00422-02 19 Формат А2

Российская Академия Строительства Инженерное общество открытого типа

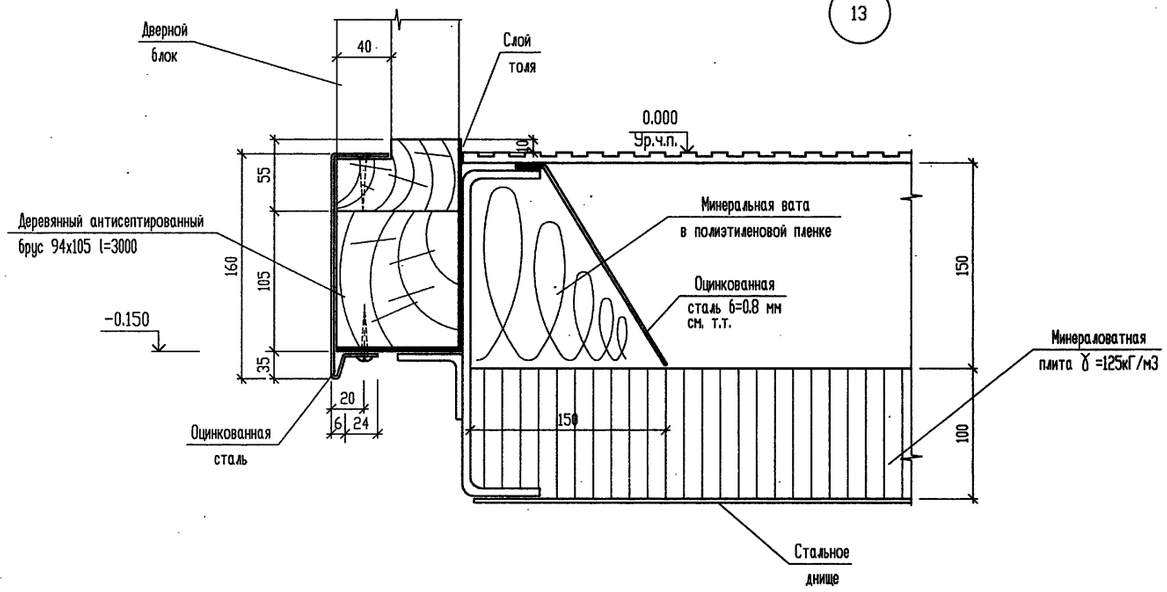
АЛЬБОМ 2

Т.П. 903-1-310.95

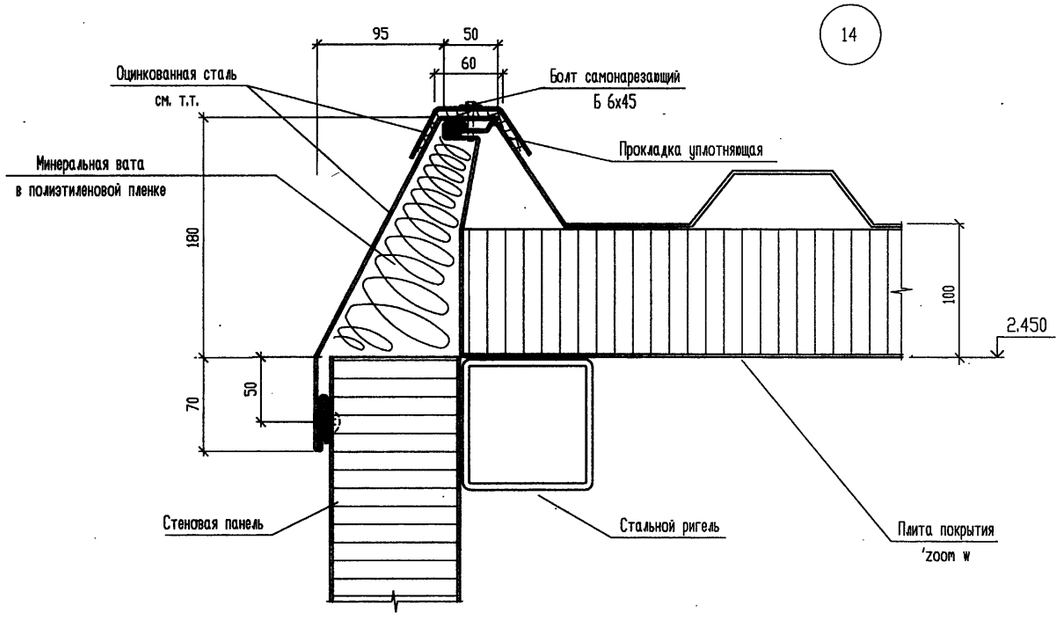
12



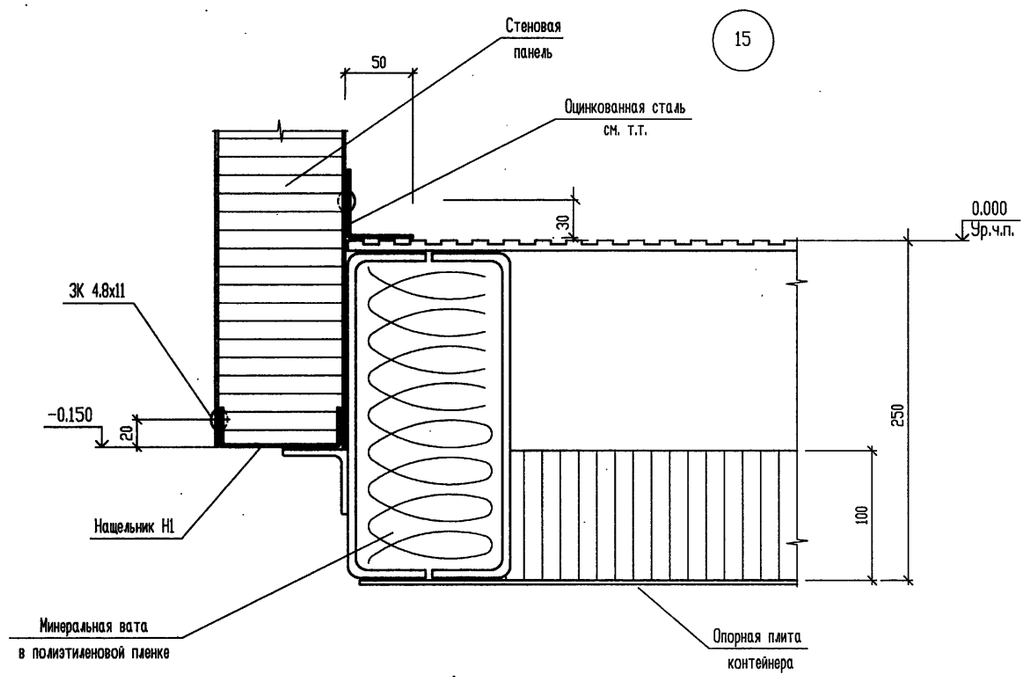
13



14



15



Расход оцинкованной стали учтен на листе 8.

						Т.П. 903-1-310.95-АС1	
						Крышная котельная для жилых домов мощностью 0,5 МВт	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Нач. АСО		Ермолович				Блок котельной	Стадия: Р; Лист: 7; Листов:
Гл. спец.		Захливный					
Вед. инж.		Иванова					
Инж.		Волковский				Узлы 12...15	OZONE ОЗОН
Проверил		Захливный					
Н. контр.		Иванова					

Привязан

Инв.N

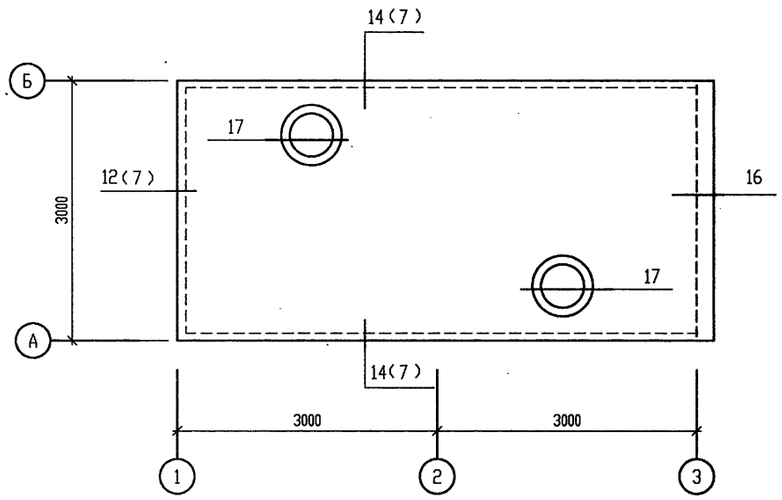
Взам. инв. N° | Подпись и дата | Инв. N° подл.

инв № Ц00422-02 20

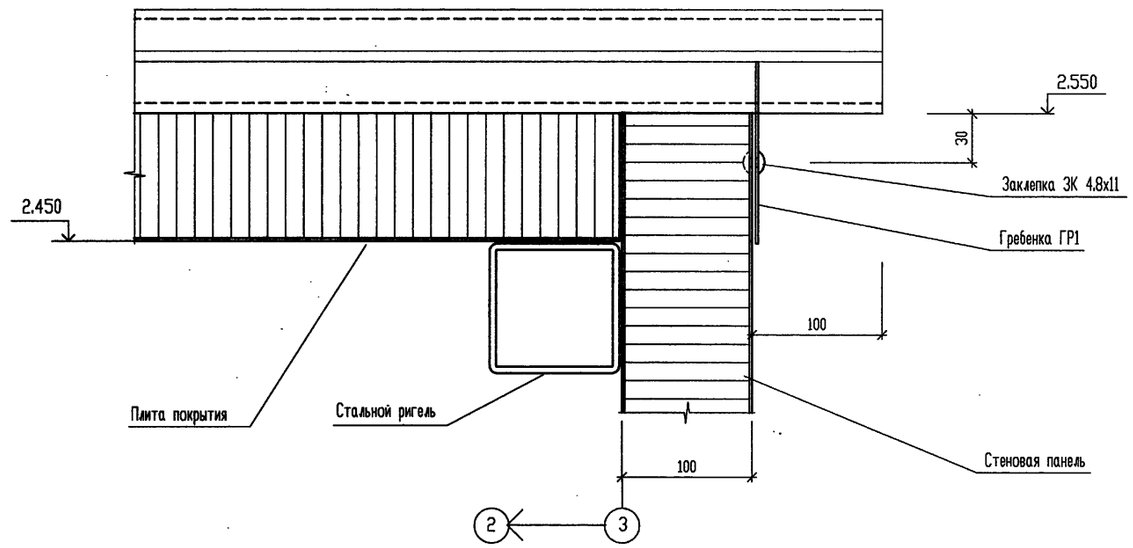
Формат А2

Российская Акционерное общество Фирма отдыхтро тина «ОЗОН»

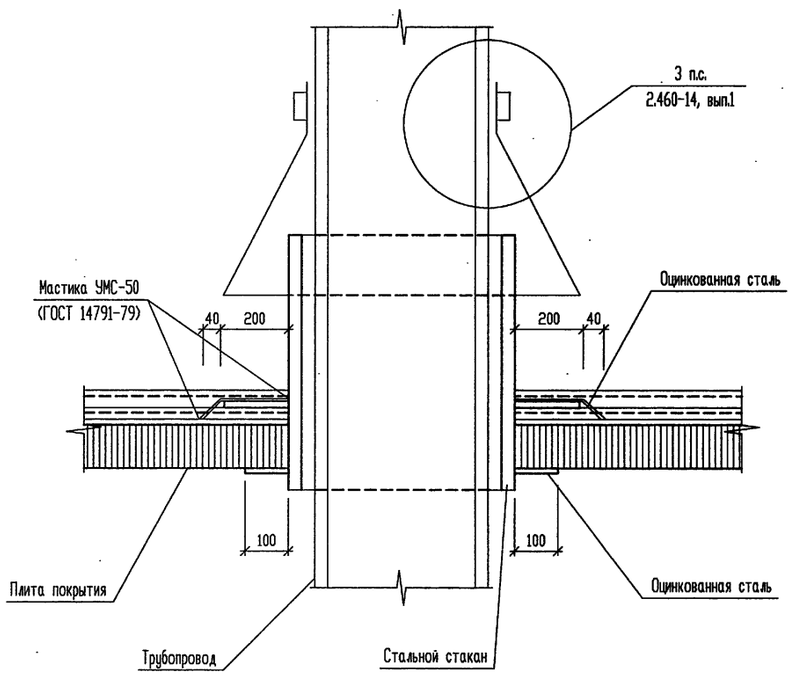
План кровли



16



17



СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ К ЛИСТАМ 2,3

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание
Н1	Т.П. 903-1-310.95-АС.И-ОК2,ГР1,Н1	Нащельник Н1	24	1.13	
ГР1	Т.П.903-1-310.95-АС.И-ОК2,ГР1,Н1	Гребенка ГР1	3	0.84	
		ОЦ $\frac{Б-ПН-О-0,8\ ГОСТ\ 19904-90}{Ст3-ХП-КР-НР-ГОСТ\ 14918-80*}$	23	148.2	

							Т.П. 903-1-310.95-АС1
							Крышная котельная для жилых домов мощностью 0,5 МВт
		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Привязан		Нач. АСО		Ермолович			Блок котельной
		Гл. спец.		Захливный			
		Вед.инж.		Иванова			План кровли. Узлы 16, 17
		Инж.		Волковский			
		Проверил		Захливный			
Инв.N		Н. контр.		Иванова			

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

OZONE ОЗОН

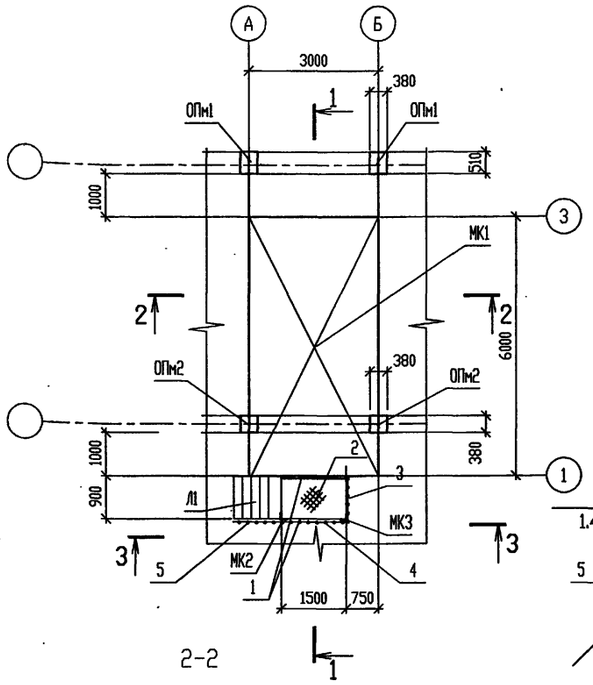
инв № Ц00422-02 21

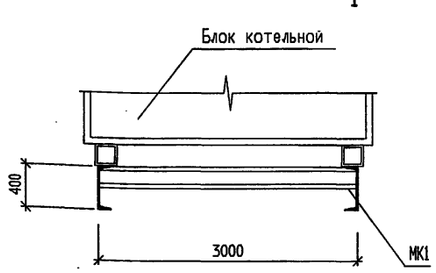
Формат А2

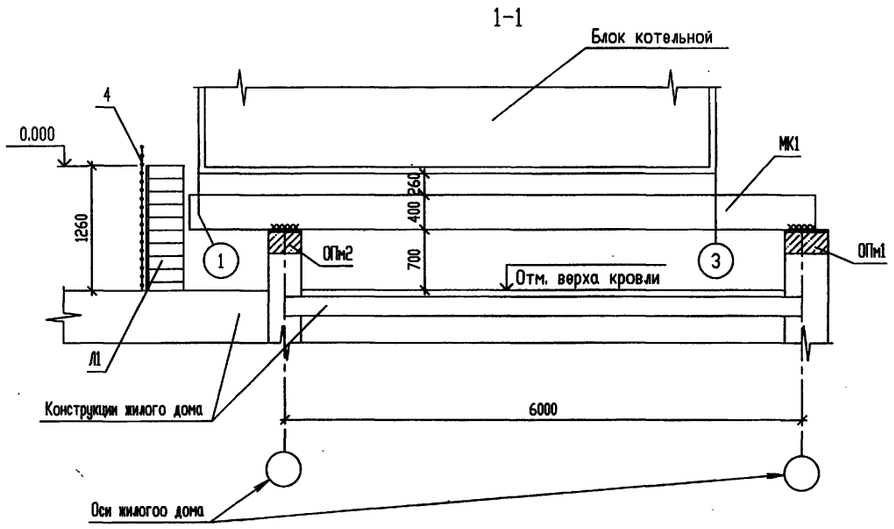
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

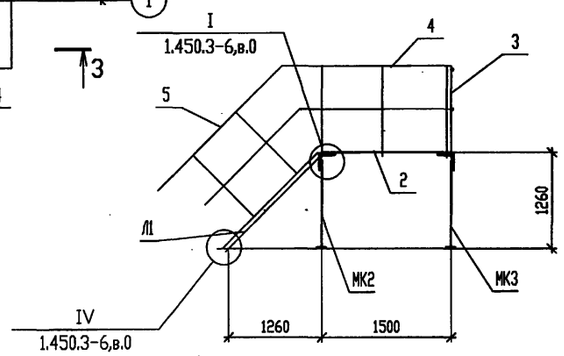
Альбом 2
Т.П. 903-1-310.95

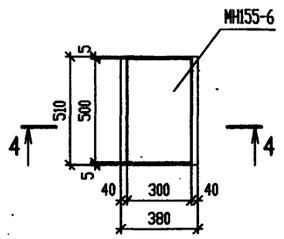
Схема расположения металлоконструкций и опорных подушек на покрытии.

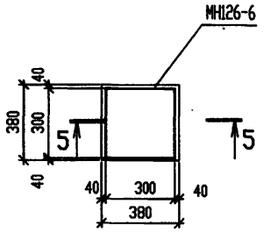


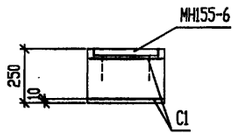


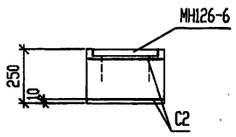












Спецификация к схеме расположения металлоконструкций и опорных подушек

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание
		Металлоконструкции			
МК1	АС.И-МК1...МК, С1,С2	МК1	1	1140.8	
МК2		МК2	1	21.6	
МК3		МК3	1	21.6	
		Опорные подушки			
ОПм1	лист 9	ОПм1	2		
ОПм2		ОПм2	2		
		Лестница			
Л1	1.450-3.6, вып. 1	ЛХВ45-18.9	1	75.1	h=1260
		Ограждения площадок			
3	1.450-3.6, вып. 1	СТПХ	2	2.79	
		ЗППХ-9	1	1.6	
		ЗСПХ-9	1	1.4	
		ЗБПХ-9	1	2.5	
4	1.450-3.6, вып. 1	СПХ	3	2.7	
		ЗППХ-15	1	2.7	
		ЗСПХ-15	1	2.3	
		ЗБПХ-15	1	4.2	
		Ограждения лестниц			
5	1.450-3.6, вып. 1	СЛХ45п	2	2.8	h=1260
		ЗПЛХ45-18	1	4.6	
		ЗСЛХ45-18	1	3.9	
		Детали			
1		Уголок 75х75х6 ГОСТ 8509-86 / С235 ГОСТ 27772-88	2	10.4	l=1500
2		Лист ПВ506х800х1500 / С235 ГОСТ 27772-88	1	19.7	

Спецификация опорных подушек ОПм1, ОПм2

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		ОПм1		
		Сборочные единицы		
МН155-6	1.400-15, вып. 1	Изделие закладное МН155-6	1	20.2 кг
С1	АС.И-МК1...МК3, С1,С2	Сетка арматурная С1	2	
		Материалы		
		Бетон класса В15	0.05	м³
		ОПм2		
		Сборочные единицы		
МН126-6	1.400-15, вып. 1	Изделие закладное МН126-6	1	7.1 кг
С2	АС.И-МК1...МК3, С1,С2	Сетка арматурная С2	2	
		Материалы		
		Бетон класса В15	0.04	м³

Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделия арматурные					Изделия закладные										Всего
	Арматура класса А-III ГОСТ 5781-82				Всего	Арматура класса А-III ГОСТ 5781-82				Прокат марки С235 ГОСТ 19903-74				ГОСТ		
	⌀8	⌀	⌀	Итого		⌀16	⌀12	⌀	Итого	-δ=8	-δ=10	-δ=12	Итого			
ОПм1	3.3			3.3	3.3	3.0			3.0			17.2	17.2			20.2
ОПм2	2.5			2.5	2.5		0.6		0.6	5.7	0.8		6.5			7.1

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Нач. АСО		Ермолович			
Гл. спец.		Цозик			
Нач. сект.		Вознюк			
Вед. инж.		Филатова			
Проверил		Вознюк			
Н. контр.		Вознюк			

Привязан

Инв.N

Т.П. 903-1-310.95-АС

Крышная котельная для жилых домов мощностью 0,5 МВт

Блок котельной

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

Схема расположения металлоконструкций и опорных подушек на покрытии

OZONE ОЗОН

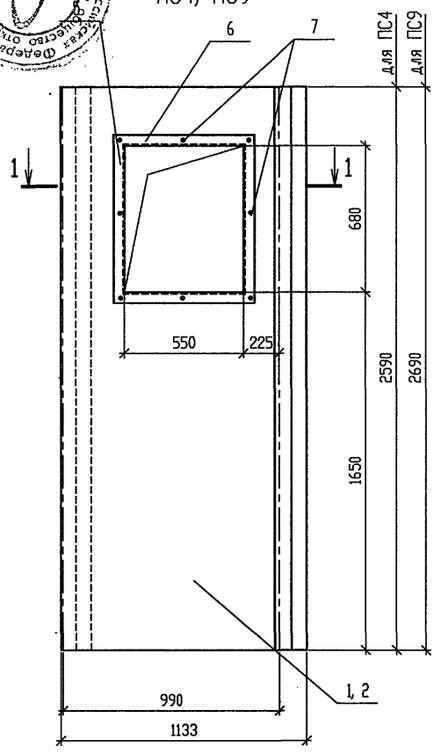
Взам. инв. N° | Подпись и дата | Инв. N° подл.

инв N 400422-02 22

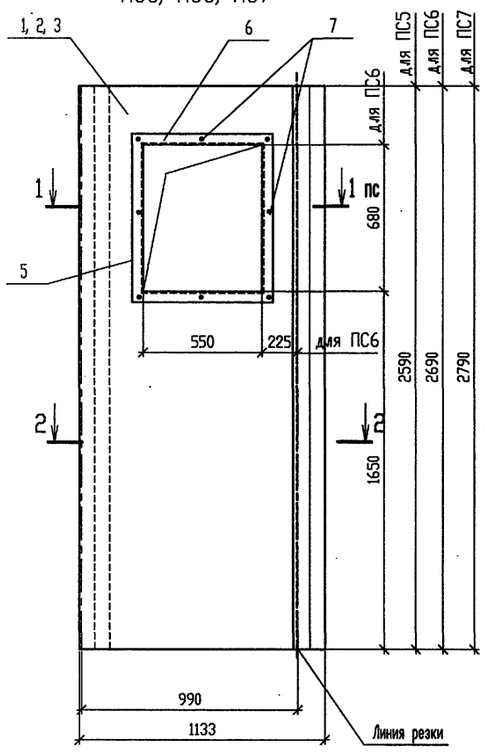
Формат А2

АЛЬБОМ 120
Т.П. 903-1-310.95

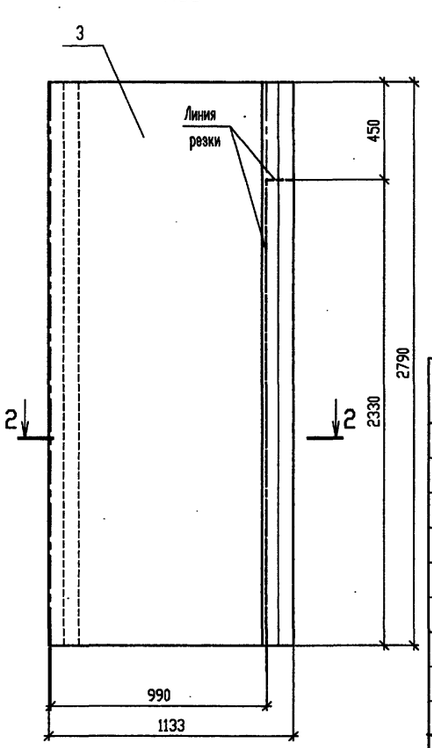
ПС4, ПС9



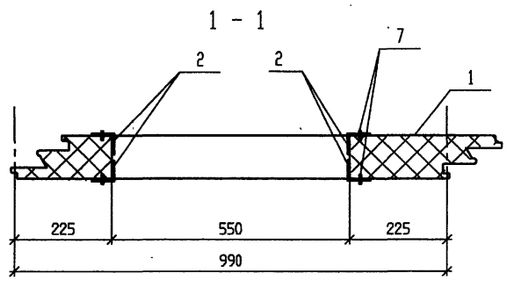
ПС5, ПС6, ПС7



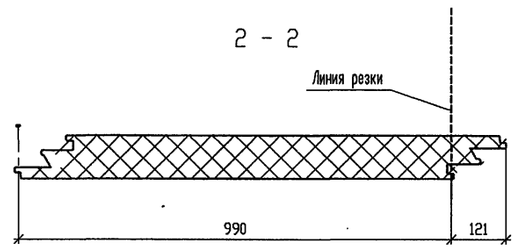
ПС8



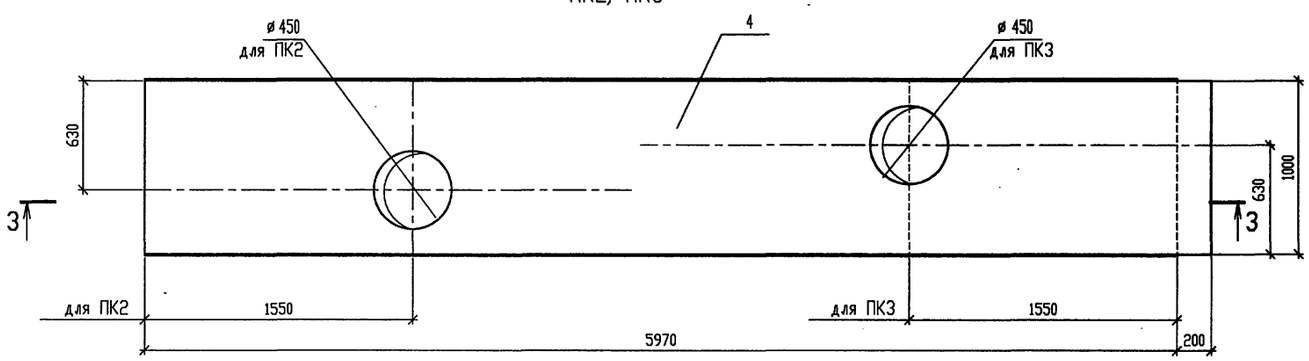
1 - 1



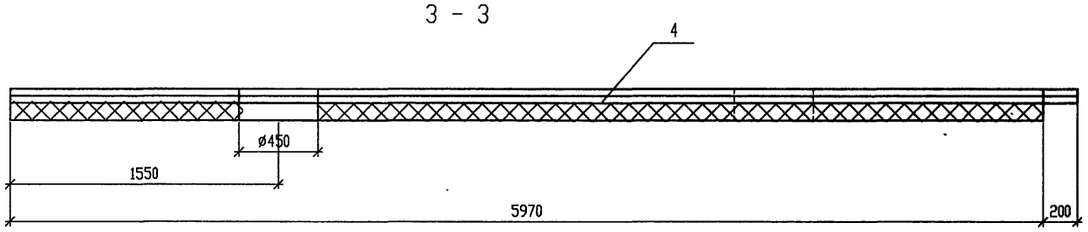
2 - 2



ПК2, ПК3



3 - 3



СПЕЦИФИКАЦИЯ ПАНЕЛИ

Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение								Примеч.
			ПС4	ПС5	ПС6	ПС7	ПС8	ПС9	ПК2	ПК3	
		Сборочные единицы									
		Панель стеновая									
1	ТУ 102-546-90	ПСТ26.10.100.0,8	1	1							96.2кг
2		ПСТ27.10.100.0,8			1			1			99.9кг
3		ПСТ28.10.100.0,8				1	1				103.6кг
		Панель кровельная									
4	ТУ 102-545-90	ПКТ 62.10.100-0,8							1	1	233.0кг
		Детали									
		Уголок 40х40х3 ГОСТ 8509-93 / С235 ГОСТ 27772-88									
5		l=760	4					4			1.5
6		l=550	4					4			1.0
7		Винт самонарезающий В6-14 ТУ 36-2142-78	16					16			0.0062кг

Таблица исполнений

Исполн.	Марка панели
ПС4	ПСТ 26.10.100.0,8-б
ПС5	ПСТ 26.10.100.0,8-а
ПС6	ПСТ 27.10.100.0,8-а
ПС7	ПСТ 28.10.100.0,8-а
ПС8	ПСТ 28.10.100.0,8-б
ПС9	ПСТ 27.10.100.0,8-б
ПК2	ПКТ 62.10.100.0,8-а
ПК3	ПКТ 62.10.100.0,8-б

Указания по изготовлению панелей приведены в ТУ 102-545-90, ТУ 102-546-90

Т.П. 903-1-310.95-АС.И-ПС4...ПС9,ПК2,ПК3

Изм.	Колуч	Лист	N док	Подп	Дата
Нач.АСО		Ермолович			
Гл. спец.		Цозик			
Нач. сек.		Вознюк			
Инженер		Соляникова			
Проверил		Вознюк			
Н. контр.		Вознюк			

Привязан

Инв.N

Панели стеновые ПСТ 26.10.100.0,8-б
ПСТ 26.10.100.0,8-а, ПСТ 27.10.100.0,8-а
ПСТ 28.10.100.0,8-а, ПСТ 28.10.100.0,8-б
ПСТ 27.10.100.0,8-б. Панели кровельные
ПКТ 62.10.100.0,8-а, ПКТ 62.10.100.0,8-б

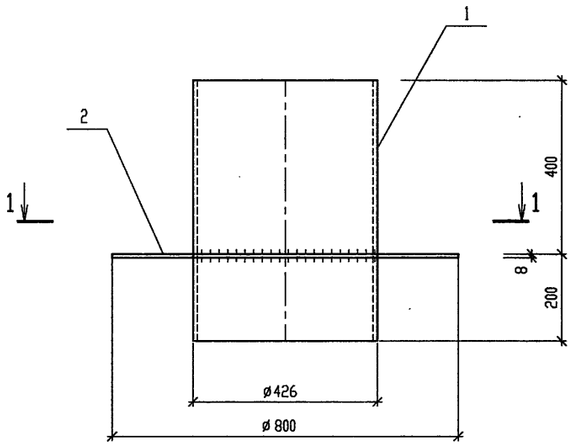
Стадия	Масса	Масштаб
Р		
Лист	Листов 1	

OZONE ОЗОН

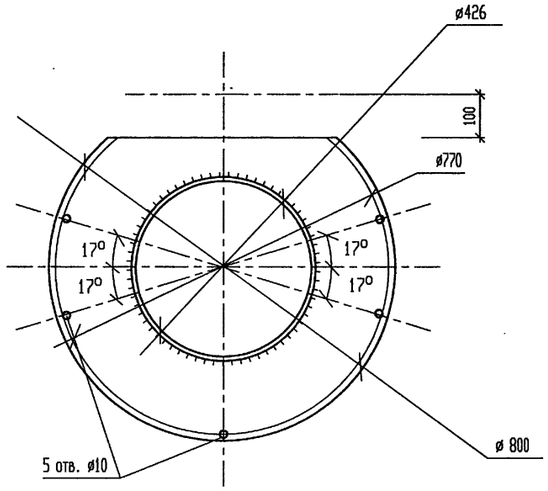
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

АЛЬБОМ 2
Т.П. 903-1-310.95

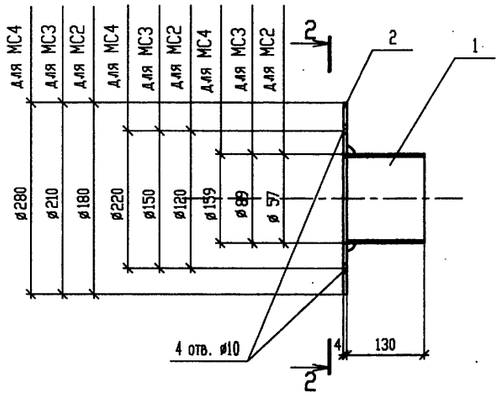
МС1



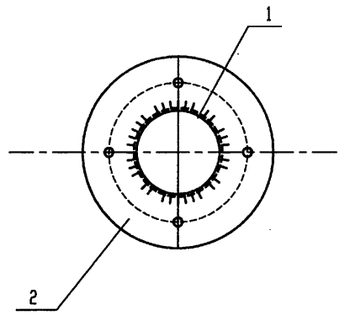
1 - 1



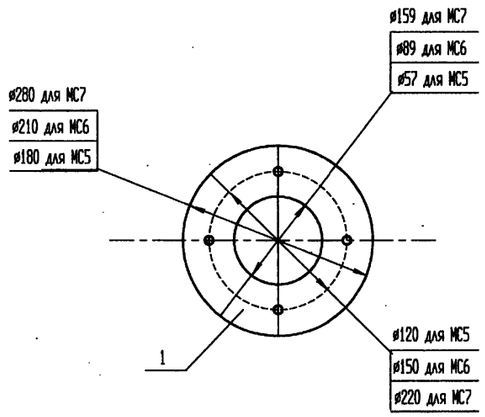
МС2, МС3, МС4



2 - 2



МС5, МС6, МС7



Марка изделия	Поз. дет.	Наименование	Кол.	Масса 1 дет. кг	Масса издел. кг
МС1		Детали			124.4
	1	Труба ø426x10 ГОСТ 10705-80 / сталь 15 ГОСТ 1050-88	1	61.6	
		l=600			
	2	Лист Б-ПН-8x800x800 ГОСТ 19903-74 / С245 ГОСТ 27772-88	1	62.8	
		l=220			
МС2		Детали			1.7
		Труба ø57x4 ГОСТ 10705-80 / сталь 15 ГОСТ 1050-88			
	1	l=130	1	0.7	
	2	Лист Б-ПН-4x180x180 ГОСТ 19903-74 / С235 ГОСТ 27772-88	1	1.0	
МС3		Детали			2.5
		Труба ø89x3 ГОСТ 10705-80 / сталь 15 ГОСТ 1050-88			
	1	l=130	1	1.1	
	2	Лист Б-ПН-4x210x210 ГОСТ 19903-74 / С245 ГОСТ 27772-88	1	1.4	
МС4		Детали			5.0
		Труба ø159x5 ГОСТ 10705-80 / сталь 15 ГОСТ 1050-88			
	1	l=130	1	2.5	
	2	Лист Б-ПН-4x280x280 ГОСТ 19903-74 / С245 ГОСТ 27772-88	1	2.5	
МС5		Детали			1.0
	1	Лист Б-ПН-4x180x180 ГОСТ 19903-74 / С245 ГОСТ 27772-88	1	1.0	
МС6		Детали			1.4
	1	Лист Б-ПН-4x210x210 ГОСТ 19903-74 / С245 ГОСТ 27772-88	1	1.4	
МС7		Детали			2.5
	1	Лист Б-ПН-4x280x280 ГОСТ 19903-74 / С245 ГОСТ 27772-88	1	2.5	

Сварку выполнить электродами типа 342 по ГОСТ 9467-75.
Высота сварного шва hш=4мм.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N° док.	Подп.	Дата
Нач.АСО		Ермолович			
Гл. спец.		Цозик			
Нач. сек.		Вознюк			
Инженер		Соляникова			
Проверил		Вознюк			
Н. контр.		Вознюк			

Привязан

Инв.N

Т.П. 903-1-310.95-АС.И-МС1...МС7

Гильза МС1.
Патрубки МС2...МС4.
Накладки МС5...МС7.

Стадия	Масса	Масштаб
Р		
Лист	Листов 1	

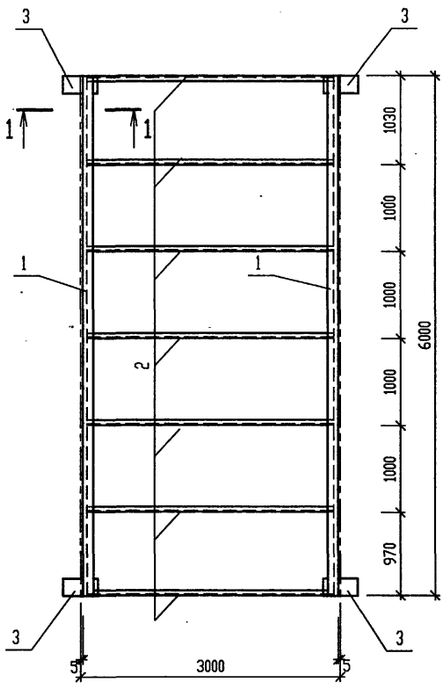
OZONE ОЗОН

Взам. инв. N°
Подпись и дата
Инв. N° подл.

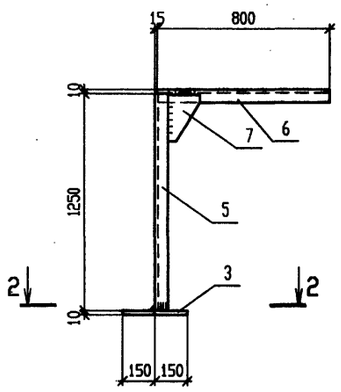
Российская Федерация Акционерное общество «Научно-производственный центр «Газотурбостроение» г. Ростов-на-Дону

Т.П. 903-1-310.95 АЛЬБОМ

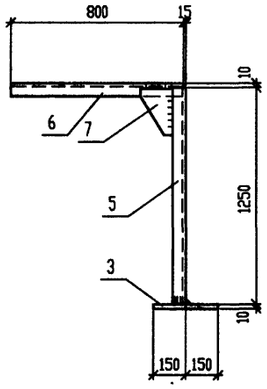
МК1



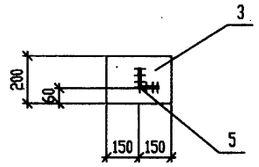
МК2



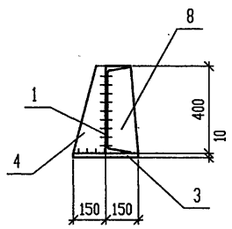
МК3



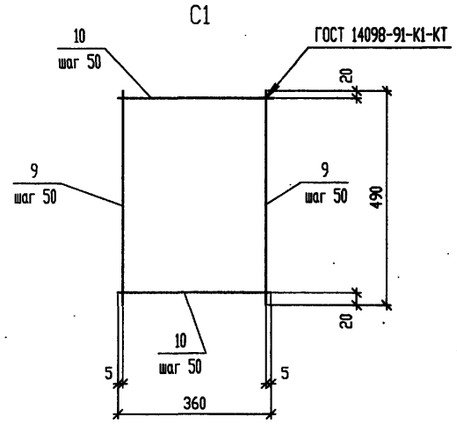
2-2



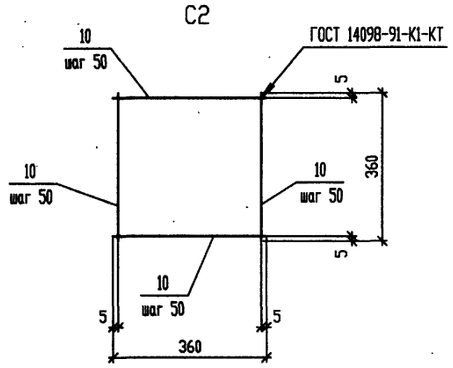
1-1



С1



С2



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		МК1		
		Детали		
1		Швеллер 40 ГОСТ 8240-89 / С245 ГОСТ 27772-88 l=6000	2	294.0 кг
2		Швеллер 24 ГОСТ 8240-89 / С245 ГОСТ 27772-88 l=3000	7	72.0 кг
3		Лист 10х200х300 ГОСТ19903-74 / С235 ГОСТ27772-88	4	4.7 кг
4		Лист 8х140х390 ГОСТ19903-74 / С235 ГОСТ27772-88	4	3.7 кг
8		Лист 8х150х400 ГОСТ19903-74 / С235 ГОСТ27772-88	4	3.8 кг
		МК2, МК3		
		Детали		
3		Лист 10х200х300 ГОСТ19903-74 / С235 ГОСТ27772-88	1	4.7 кг
5		Уголок 75х75х6 ГОСТ8509-86 / С235 ГОСТ27772-88 l=1250	1	9.7 кг
6		Уголок 75х75х6 ГОСТ8509-86 / С235 ГОСТ27772-88 l=800	1	5.5 кг
7		Лист 8х150х180 ГОСТ19903-74 / С235 ГОСТ27772-88	1	1.7 кг
		С1		3.0 кг
		Детали		
		ø 8А-III, ГОСТ5781-82		
9		l=490	8	0.19 кг
10		l=360	10	0.14 кг
		С2		2.4 кг
		Детали		
		ø 8А-III, ГОСТ5781-82		
10		l=360	16	0.14 кг

Металлоконструкции МК1 ... МК3 окрасить двумя слоями эмали ПФ-115 (ГОСТ 6465-76) по двум слоям грунтовки ГФ-021 (ГОСТ 25129-88), при этом степень очистки поверхности стальных конструкций от окислов (окалины, ржавчины) перед нанесением защитных покрытий должна быть третьей (согласно ГОСТ 9.402-80).

Взам. инв. N°

Подпись и дата

Инв. N° подл.

Привязан

Инв.N

Изм.	Кол.уч.	Лист	N° док.	Подп.	Дата
Нач.АСО		Ермолович			
Гл. спец.		Цозик			
Нач. сект.		Вознюк			
Вед. инж.		Филатова			
Проверил		Вознюк			
Н.контр.		Вознюк			

Т.П. 903-1-310.95-АС.И-МК1...МК3,С1,С2

Металлоконструкции МК1...МК3. Сетки С1, С2

Стадия	Масса	Масштаб
Р		
Лист	Листов 1	

OZONE ОЗОН

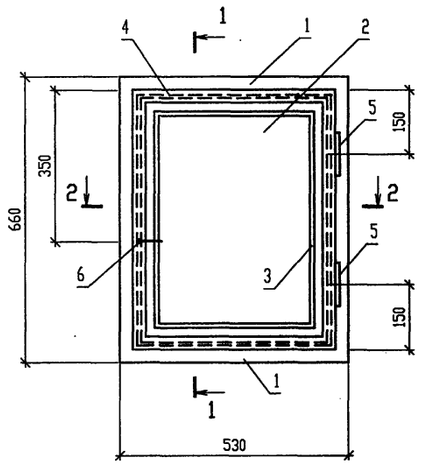
инв.N 400422-02 25

Формат А2

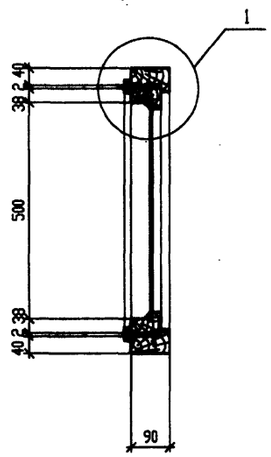
АЛЬБОМ 2

Т.П. 903-1-310.95

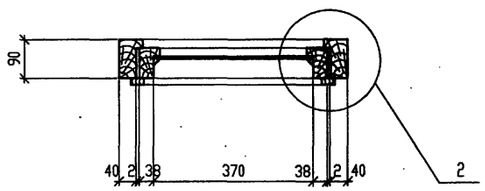
Оконный блок ОК 1



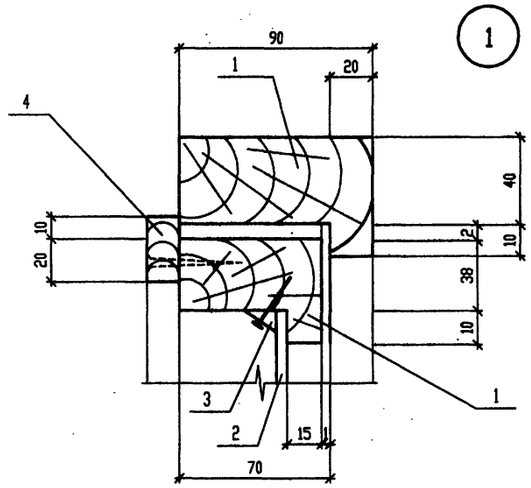
1 - 1



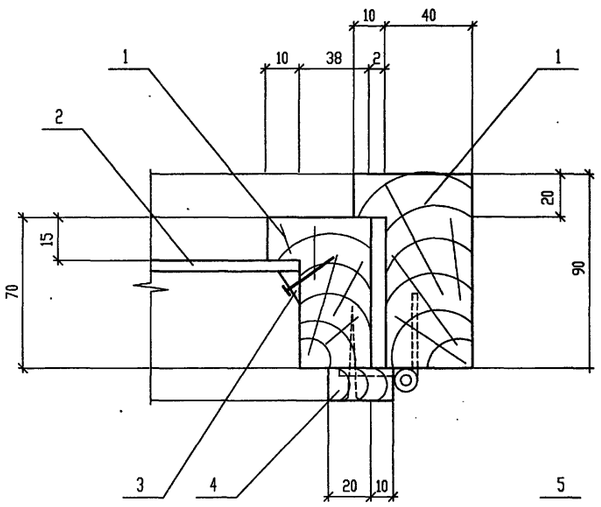
2 - 2



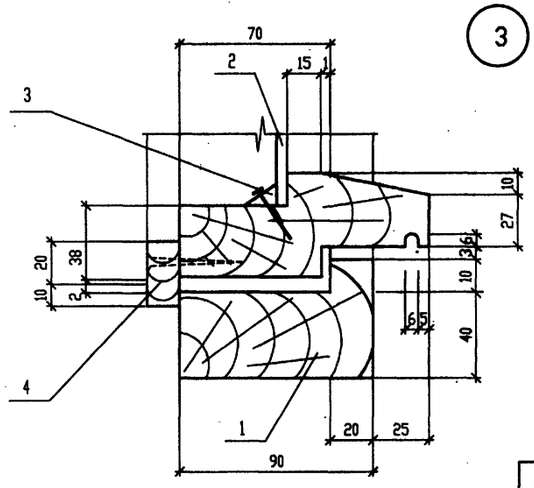
1



2



3



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1	ГОСТ 24454-80*	Древесина хвойных пород	0.01	м3
2	ГОСТ 111-90	Стекло б=3мм	0.2	м2
3	ГОСТ 24454-80*	Штапик 16х10	1.7	п.м.
4	ГОСТ 24454-80*	Наличник 15х30	2.1	п.м.
5	ГОСТ 5088-78*	Петля	2	
6	ГОСТ 5090-86	Завертка	1	

При изготовлении индивидуального оконного блока ОК 1 руководствоваться "требованиями к конструкции" ГОСТ 12506-81.

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Т.П. 903-1-310.95-АС.И-ОК1

Изм.	Кол.уч	Лист	N док	Подп	Дата
Нач.АСО		Ермолович			
Гл. спец.		Захливный			
Вед. инж.		Иванова			
Инженер		Летникова			
Проверил		Захливный			
Н. контр.		Иванова			

Привязан

Инв.N

Оконный блок ОК 1

Стадия	Масса	Масштаб
Р		1:10

Лист | Листов 1

OZONE ОЗОН

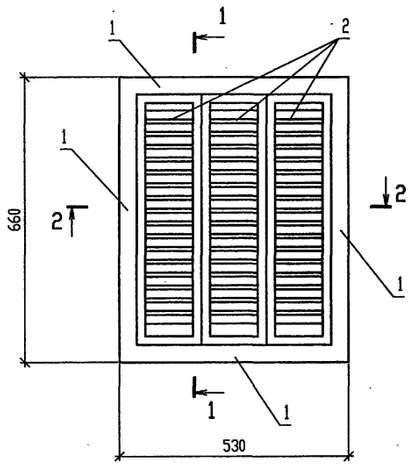
инв № 400422-02 26

Формат А3

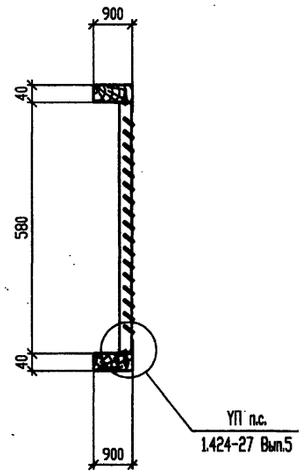
Альбом 12 * ГПКИ «Озон» Российское агентство Авторского права

Т.П. 903-1-310.95

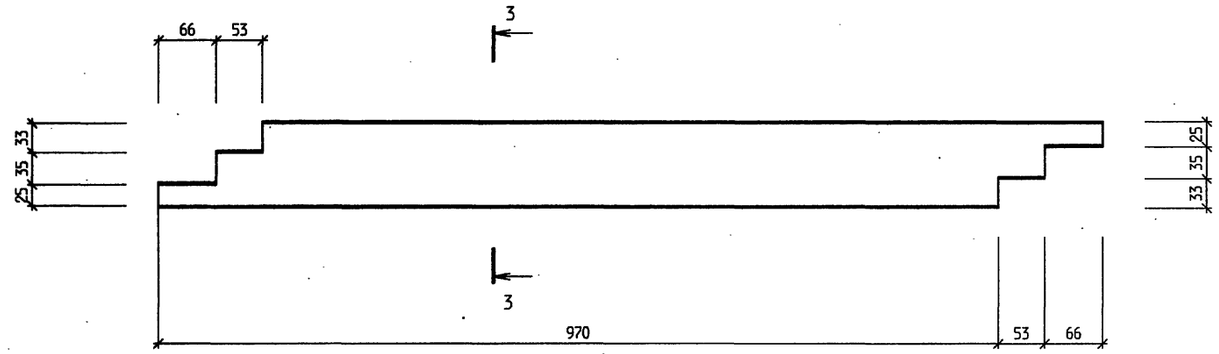
Оконный блок ОК 2



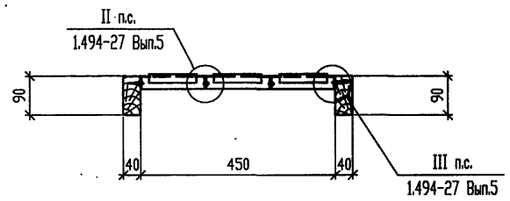
1 - 1



НАЩЕЛЬНИК Н1

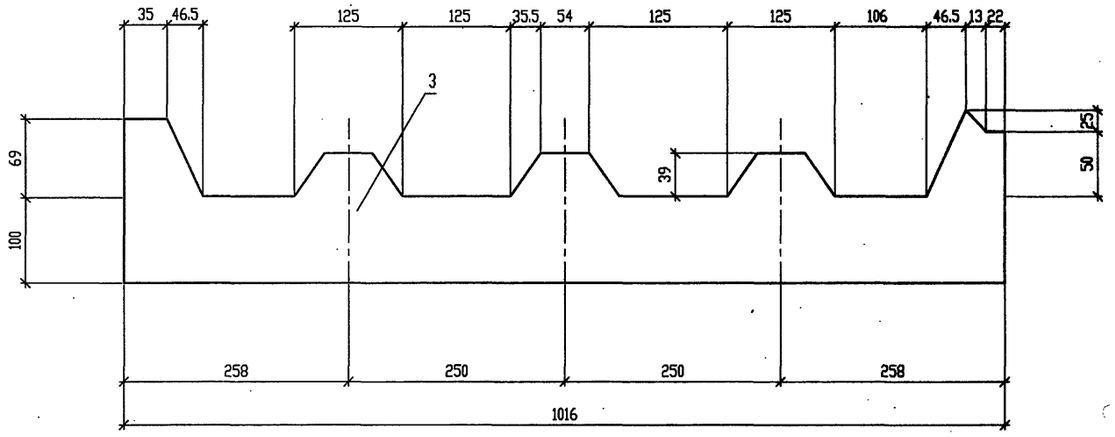


2 - 2



3 - 3

Гребенка ГР 1



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		ОК 2		
1	ГОСТ 24454-80*	Древесина хвойных пород	0.01	м3
2	ТУ 36-1517-84	Решетка жалюзийная СТД 302	3	1.13 кГ
		ГР 1		
3	ОЦ Б-ПН-О-0.8 ГОСТ19904-90 / Ст3-ХП-КР-НР-1ГОСТ14918-80*	0.13 м2		0.84 кГ
		Н 1		
4	ОЦ Б-ПН-О-0.8 ГОСТ19904-90 / Ст3-ХП-КР-НР-1ГОСТ14918-80*	0.16 м2		1.03 кГ

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв.N

Изм.	Колуч	Лист	N док.	Подп.	Дата
Нач.АСО		Ермолович			
Гл. спец.		Захливный			
Вед. инж.		Иванова			
Инженер		Летникова			
Проверил		Захливный			
Н. контр.		Иванова			

Т.П. 903-1-310.95-АС.И-ОК2,ГР1,Н1

Оконный блок ОК 2
Гребенка ГР 1
Нащельник Н 1

Стадия	Масса	Масштаб
Р		1:10 1:5
Лист 1	Листов 1	

OZONE ОЗОН

инв.№ 400422-02 27

Формат А3

АЛЬБОМ 2

Т.П. 903-1-310.95

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

	Наименование	Примечание
1	Общие данные. План. Схемы системы К13.	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы:	
Серия 4.900-10	Альбом оборудования, фасонных частей и	
Выпуски I, II, IV	арматуры для сетей и сооружений водопровода	
	и канализации	
	Прилагаемые документы:	
Т.П. 903-1-310.95-ВК1.СО	Спецификация оборудования	Альбом 5
Т.П. 903-1-310.95-ВК1.ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом 6

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

При выполнении проекта использовались следующие нормативные документы:
- СНиП 2.04.01-85 "Внутренний водопровод и канализация здания";
- СНиП 3.05.01-85 "Организация, производство и приемка работ. Внутренние санитарно-технические системы";
- СНиП II-35-76 "Котельные установки".

В блоке котельной запроектирована система канализации условно-чистых стоков (К13).

Расчетные расходы по системе канализации сведены в таблицу основных показателей.

Котельная имеет IIIа степень огнестойкости строительных конструкций и категорию производства "Г".

Противопожарный водопровод в помещении блока котельной не предусматривается.
В соответствии с письмом УВД Пожарной охраны г.Ростова-на-Дону N7/61167 от 17.03.93г. "По вопросу устройства малогабаритной котельной на кровле жилого дома" в помещении блока котельной устанавливается шесть самосрабатывающих порошковых огнетушителей ОСП-1.

Для пожаротушения кровли жилого здания при устройстве крышной котельной в ближайшей лестничной клетке жилого дома предусматривается стояк - сухотруб Ø66 мм с соединительными гайками Ø50мм на верхнем и нижнем концах.

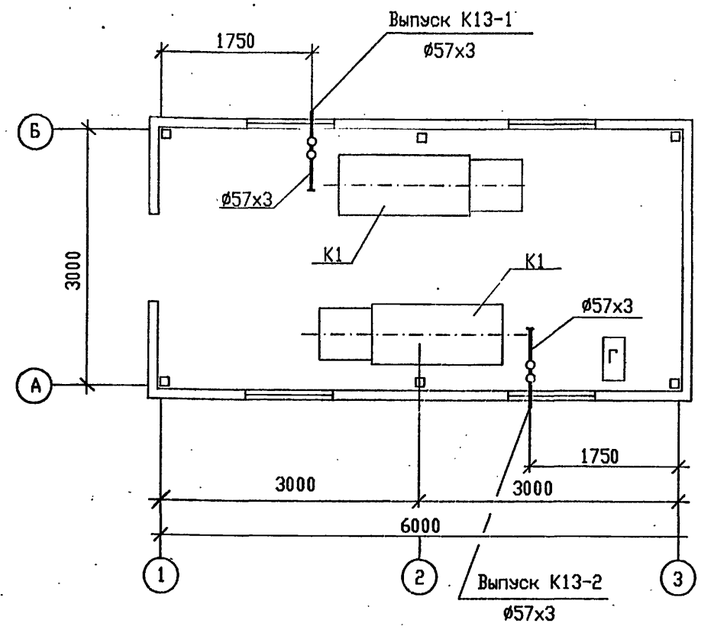
За условную отметку 0.000 принят уровень чистого пола блока котельной, что соответствует отметке [ ] по генплану.

Отвод условно-чистых стоков от технологического оборудования блока котельной выполнить в систему дождевой канализации здания. Самотечные трубопроводы канализации условно-чистых стоков монтируются из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

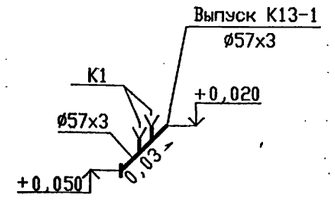
Стальные трубопроводы и арматуру после монтажа и испытаний покрыть защитным слоем:
- грунтовка ГФ-021 по ГОСТ 25129-82 - 1 слой;
- эмаль ПФ-115 по ГОСТ 6465-76 - 2 слоя.

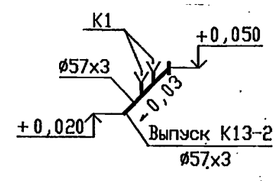
Поверхность покрытия - 0,8 м2.

ПЛАН



К 1 3





ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Наименование системы	Напор м	Расчетный расход			Примечание
		м3/сут	м3/ч	л/с	
Канализация условно-чистых стоков (К13)	-	0,30	0,06	-	сброс периодический

Технические решения, принятые в настоящем проекте (комплекте рабочих чертежей), соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию обьекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

"___" июнь 1995 г.

Главный инженер проекта Писаренко Е.И.

Взамен инв. N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Привязан

Инв.N

Листов

Т.П. 903-1-310.95-ВК1

Крышная котельная для жилых домов мощностью 0,5 МВт

Изм.	Колуч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
ГИП		Писаренко			
Нач.отд.		Чалбышев			
Гл.спец.		Малюта			
Вед.инж.		Абрамова			
Провер.		Малюта			
Н.Контр.		Малюта			

Блок котельной

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

Общие данные. План. Схемы системы К13.

OZONE ОЗОН

инв N Ц00422-02 28

Формат А2

Альбом 2

Т.П. 903-1-310.95

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	Техническая спецификация металла.	
3	Компоновочная схема. Рама каркаса Р1.	
4	Опорная рама ОПР1.	
5	Узлы 1 ... 9.	

Нагрузки, кПа

N п/п	Наименование	Нормат. нагрузки	Коэф. надежн.	Расчетн. нагрузки
1	Ветровая по I району	0.23	1.4	0.32
2	Снеговая по III району	1.0	1.4	1.4

Ведомость металлоконструкций по видам профилей

Наименование конструкций по номенклатуре Прейскуранта N 01-09	Позиции по Прейскуранту N 01-09	N N п/п	Код конструкций	Масса конструкций, т: Всего стали повышенной и высокой прочности	по видам профилей стали: Балки и швеллеры	Крупносортная сталь	Среднесортная сталь	Мелкосортная сталь	Толстолистовая сталь	Универсальная сталь	Тонколистовая сталь	Гнутые и гнутосварные	Трубы	Прочие	Всего	Всего с учетом 1% на массу напыл. металла	Серии типовых конструкций
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Опорная рама		1				0.21			0.65		0.30	0.67			1.83	1.85	
Рама		2				0.06						0.54			0.60	0.61	
Стеновые панели		3												0.98	0.98	0.99	
Кровельные панели		4												0.43	0.43	0.43	
Металлоконструкции на покрытии		5												1.29	1.29	1.30	
Лестницы и ограждения		6												0.05	0.05	0.05	
Итого с учетом 3% на уточнение массы в чертежах КМД		7				0.27			0.65		0.30	1.21		2.75	5.18	5.23	
Итого с учетом отходов 3,7%		8				0.28			0.67		0.31	1.25		2.85	5.36		
Приведенная к обычным профилям масса металла с учетом 3% на уточнение массы в чертежах КМД и 3,7% на отходы		9				0.28			0.67		0.31	1.25		2.85	5.36		
Разница приведенной и натуральной массы		10															
Распределение массы металла по пределам текучести с учетом 3% на уточнение массы в чертежах КМД и 3.7% на отходы		11															
Приведенная к стали углеродистой обыкновенного качества по ГОСТ27772-88 масса металла с учетом 3% на уточнение массы в чертежах КМД и 3.7% на отходы		12															
Всего приведенная масса металла с учетом 3% на уточнение массы металла в чертежах КМД и 3,7% на отходы		13															

1. Чертежи марки "КМ" разработаны в соответствии с:
- СНиП II-23-81 "Стальные конструкции. Нормы проектирования".

2. За условную отметку 0.000 принят уровень чистого пола, соответствующий абсолютной отметке [ ]

3. Рабочие чертежи металлоконструкций разработаны на стадии "КМ" и являются основанием для разработки деталировочных чертежей марки "КМД".

4. В узлах и деталях металлоконструкций даны решения соединения элементов. Размеры сварных швов определяются при разработке чертежей "КМД" по опорным усилиям, указанным в таблице "Ведомость элементов". Минимальное усилие для расчета соединения элементов - 5.0 кН.

5. Все соединения - сварные.

6. Материалы для ручной и механизированной сварки принимать в соответствии с таблицей 55 СНиП II-23-81.

7. Изготовление конструкций производить в соответствии с требованиями СНиП III-18-75 "Металлические конструкции. Правила производства и приемки работ". Монтаж конструкций производить в соответствии с требованиями СНиП 3.03.01-87 "Несущие и ограждающие конструкции.

8. Все неоцинкованные металлические конструкции окрашиваются двумя слоями эмали ПФ-115 (ГОСТ 6465-76) общей толщиной 50-60мкм.

9. Стальные конструкции, за исключением стеновых панелей, огрунтовать в заводских условиях двумя слоями грунтовки ГФ-021 (ГОСТ 25129-88), при этом степень очистки поверхности стальных конструкций от окислов (окалины, ржавчины) перед нанесением защитных покрытий должна быть третьей (согласно ГОСТ 9.402-80).

Взам. инв. N°

Подпись и дата

Инв. N° подл.

Технические решения, принятые в настоящем проекте (комплекте рабочих чертежей), соответствуют требованиям экологических, санитарно - гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

"___" августа 1995г.

Главный инженер проекта _____ / Писаренко Е.И. /

					Привязан	
						Листов
Инв.N						
					Т.П. 903-1-310.95-КМ	
					Крышная котельная для жилых домов мощностью 0,5 МВт	
Изм.	Кол.уч.	Лист	N° док.	Подп.	Дата	Блок котельной	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Писаренко			08.95		Р	1	5
Нач. АСО		Ермолович							
Гл. спец.		Цозик							
Нач. сект.		Вознюк				Общие данные.	OZONE ОЗОН		
Проверил		Вознюк							
Н. контр.		Вознюк							

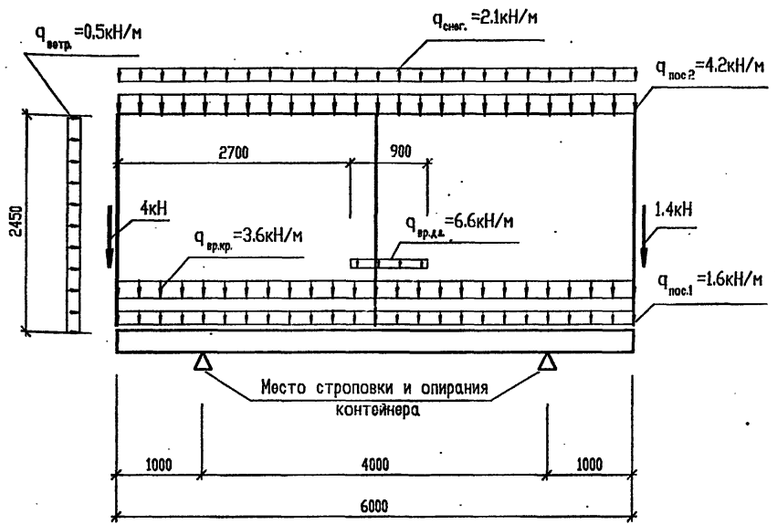
АЛЬБОМ 2

Т.П. 903-1-310.95

Техническая спецификация металла

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	N N по порядку	Код: Марки металла	Код: Вида профиля	Код: Технической характеристики	Количество, шт	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкций, т: Опорная рама	Масса металла по элементам конструкций, т: Рама	Масса металла по элементам конструкций, т: Код элемента конструкций	Общая масса (т)	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем), (т): I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		12	13	14	15	16	17
Швеллеры стальные гнутые равнополочные, ГОСТ 8278-83	С245 ГОСТ27772-88	Гн. С 250х60х4	1						0.51			0.51					
	Итого		2	1293					0.51			0.51					
	С255 ГОСТ27772-88	Гн. С 160х80х4	3		7434	8030			0.14			0.14					
	Итого		4	1457					0.14			0.14					
Всего профиля			5						0.65			0.65					
Профили гнутые замкнутые квадратные, ТУ 36-2287-80	С255 ГОСТ27772-88	Гн. □ 100х100х4	6		7888	8030				0.52		0.52					
	Итого		7	1457						0.52		0.52					
Всего профиля			8							0.52		0.52					
Прокат листовой горячекатаный по ГОСТ 19903-74	С245 ГОСТ27772-88	t10	9		7115	8270			0.03			0.03					
	Итого		10	1293					0.03			0.03					
	С235 ГОСТ27772-88	t2	11						0.29			0.29					
	Итого		12	1145					0.29			0.29					
Всего профиля			13						0.32			0.32					
Уголки стальные горячекатаные равнополочные, ГОСТ 8509-93	С235 ГОСТ27772-88	L 63х5	14		2120	8140			0.09			0.09					
		L 50х5	16		2120	8140			0.11	0.06		0.17					
	Итого		17	1145					0.20	0.06		0.26					
Всего профиля			18						0.20	0.06		0.26					
Листы стальные с ромбическим и чечевичным рифлением, ГОСТ 8568-77	С235 ГОСТ27772-88	t4	19		7152	5090			0.60			0.60					
	Итого		20	1145					0.60			0.60					
Всего профиля			21						0.60			0.60					
Итого масса металла			22						1.77	0.58		2.35					
Стеновые панели	лист АС-4		23									0.95					
Кровельные панели	лист АС-4		24									0.42					
Металлоконструкции на покрытии	лист АС-9		25									1.25					
Лестницы и ограждения	лист АС-9		26									0.05					
Всего масса металла			27									5.02					
В том числе по маркам	С255		28						0.14	0.52		0.66					
	С245		29						0.54			0.54					
	С235		30						1.09	0.06		1.15					
РАЗВЕРНУТАЯ ПЛОЩАДЬ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ, ПОДЛЕЖАЩИХ ОКРАСКЕ 89,8 м²																	
Масса поставки элементов по кварталам, т (заполняется заказчиком)	I																
	II																
	III																
	IV																

Расчетная схема продольной рамы.



Привязан

Инв.N

Изм.	Кол.уч.	Лист	N° док.	Подп.	Дата
Нач. АСО		Ермолович			
Гл. спец.		Цозик			
Нач. сект.		Вознюк			
Вед. инж.		Моисеева			
Проверил		Вознюк			
Н. контр.		Вознюк			

Т.П. 903-1-310.95-КМ

Крышная котельная для жилых домов мощностью 0,5 МВт

Блок котельной | Стадия: Р | Лист: 2 | Листов:

Техническая спецификация металла.

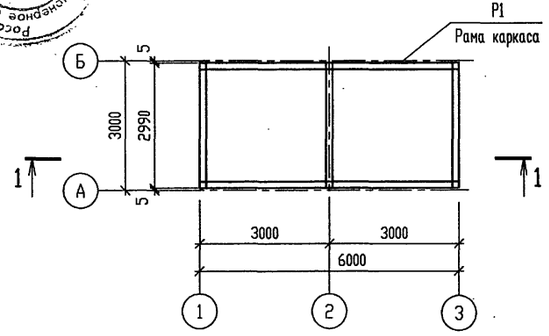
OZONE ОЗОН

Инв. N° подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N°

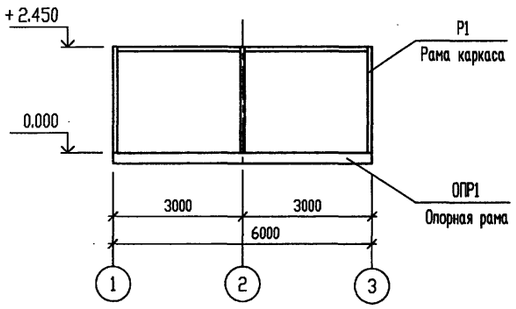
Инв N 400422-02 30 Формат А2

АЛЬБОМ 2
Т.П. 903-1-310.95

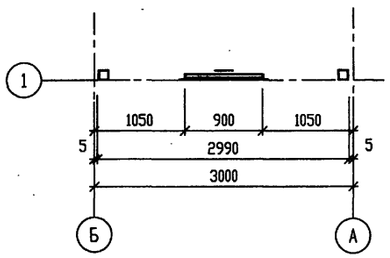
Компоновочная схема.



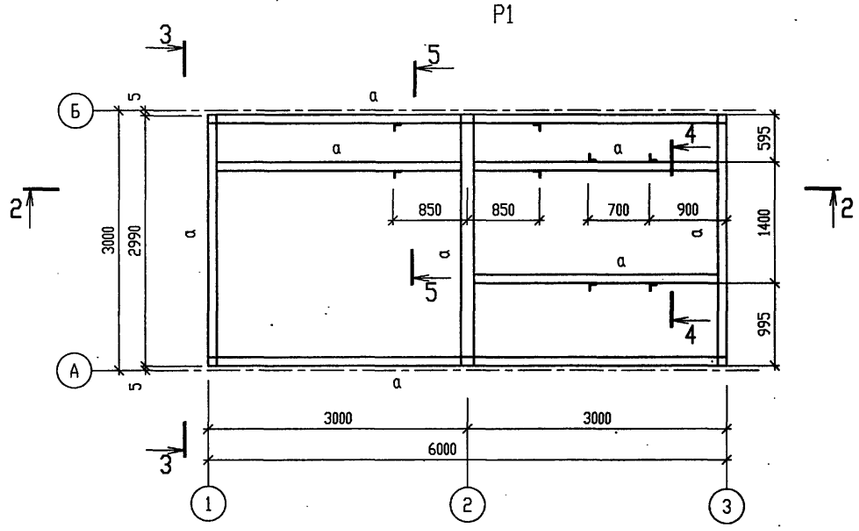
1 - 1



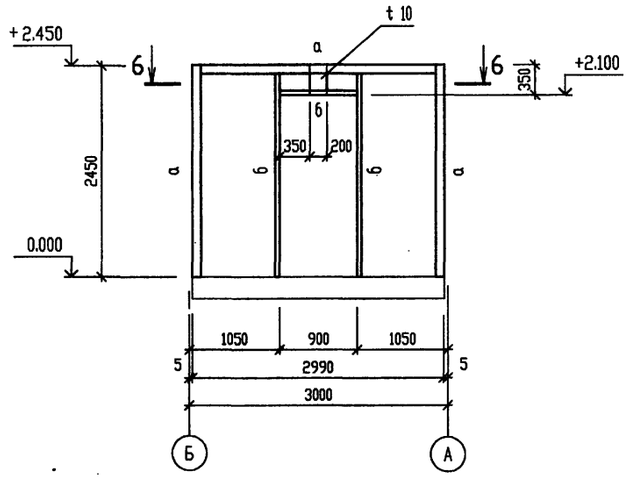
6 - 6



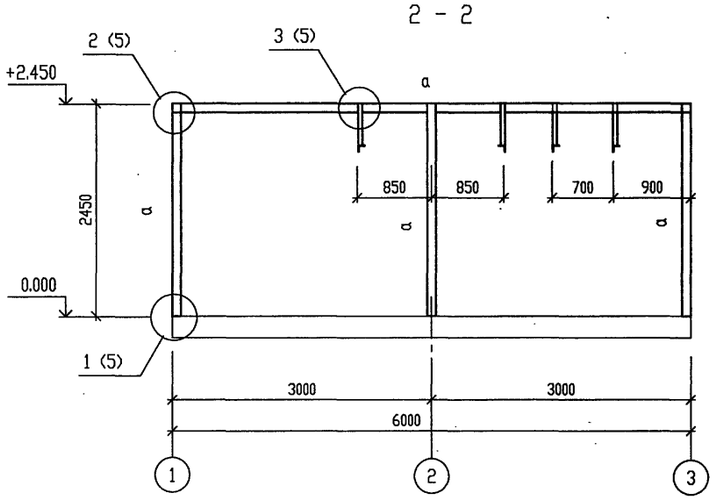
Р1



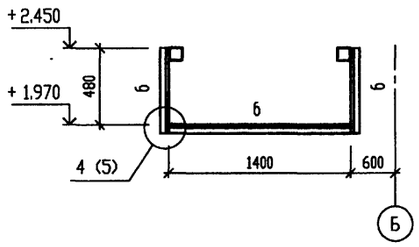
3 - 3



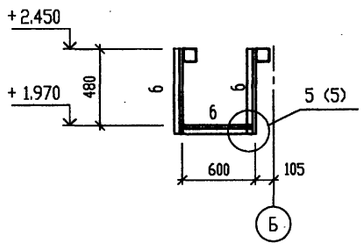
2 - 2



4 - 4



5 - 5



ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ

Марка	Сечение			Опорные усилия			Группа констр.	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз	Состав	M кН.м	N кН	Q кН			
а	□		Гн.а100х100х4	0.5	9.4	0.6	2	С255	
б	L		L 50х50х5				4	С235	констр.
Р1	Рама каркаса Р1 лист 3								
ОПР1	Опорная рама ОПР1 лист 4								

						Т.П. 903-1-310.95-КМ	
						Крышная котельная для жилых домов мощностью 0,5 МВт	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Нач.	АСО	Ермолович				Блок котельной	Стадия: Р; Лист: 3; Листов:
Гл. спец.		Цозик					
Нач. сект.		Вознюк					
Вед. инж.		Моисеева				Компоновочная схема. Рама каркаса Р1.	OZONE ОЗОН
Проверил		Вознюк					
Н. контр.		Вознюк					

Привязан

Инв.N

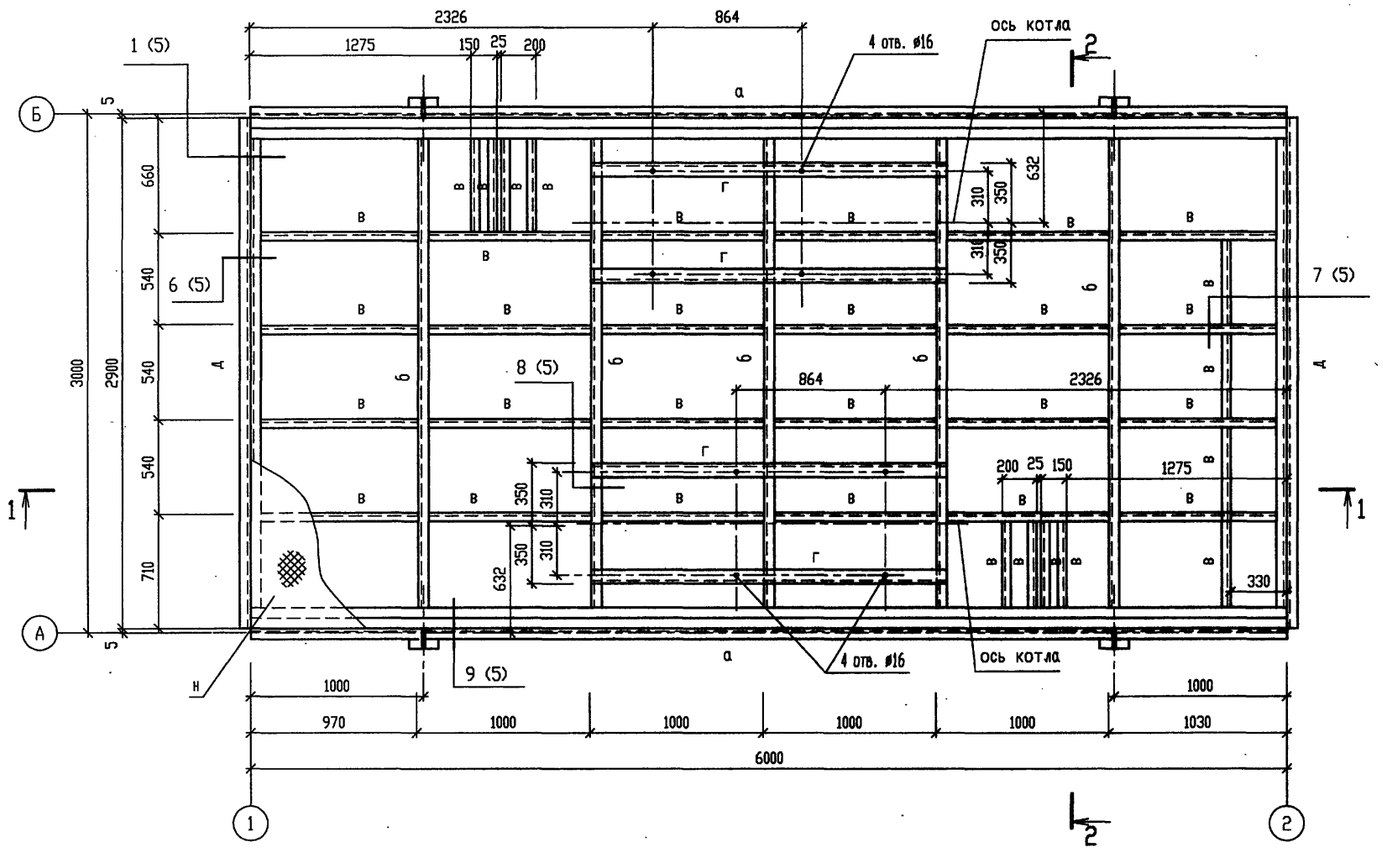
Взам. инв. N°
Подпись и дата
Инв. N° подл.

Инв N 14.00422-02 31

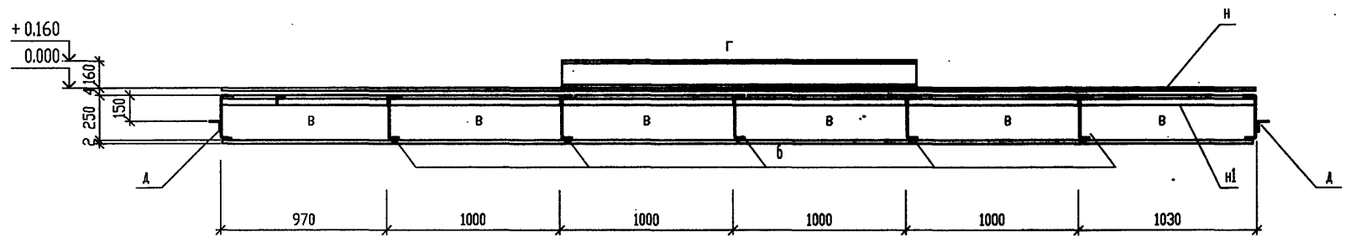
Формат А2

АЛЬБОМ 2
Т.П. 903-1-310.95

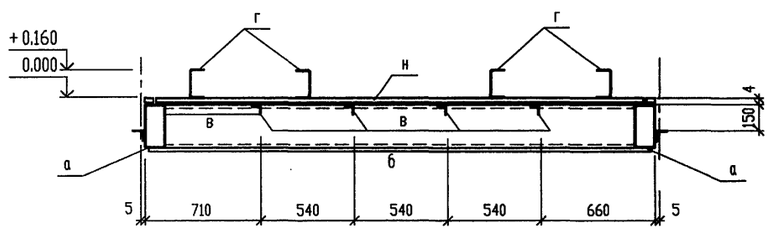
Опорная рама ОПР1.



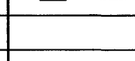
1 - 1



2 - 2



ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ

Марка	Сечение Эскиз	Поз	Состав	Опорные усилия M кН.м	N кН	Q кН	Группа констр.	Марка металла	Примечание
а		1	Гн.[250х60х4	8.2		15.3	2	С245	
		2	L 63х63х5					С235	
б			Гн.[250х60х4			15.0	2	С245	
в			L 50х50х5				4	С235	констр.
г			Гн.[160х80х4				2	С255	
д		1	Гн.[250х60х4				2	С245	констр.
		2	L 63х63х5					С235	см. т.т.п. 4
н	—		t4				4	С235	рифл.
н1	—		t2				4.	С235	

1. Нижний настил н1 крепить к опорной раме точечной сваркой.
2. Рифленый настил пола крепить после укладки утеплителя.
3. Гн. [250х60х4 свариваются между собой полками сплошным швом h = 4 мм.
4. L 63х63х5 приваривается сплошным швом h = 4 мм.

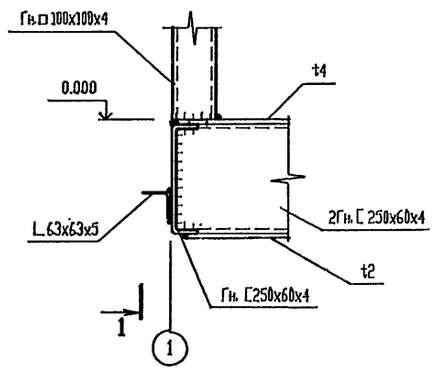
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Т.П. 903-1-310.95-КМ
						Крышная котельная для жилых домов мощностью 0,5 МВт
Привязан		Нач. АСО	Ермолович			Блок котельной
		Гл. спец.	Цозик			Стадия: Р; Лист: 4; Листов:
		Нач. сект.	Вознюк			
		Вед. инж.	Моисеева			Опорная рама ОПР1.
Инв.N		Н. контр.	Вознюк			OZONE ОЗОН

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

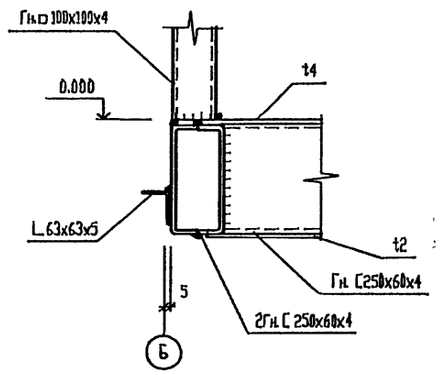
инв № 400422-02 32 Формат А2

Российская ассоциация производителей промышленного оборудования для АЗС

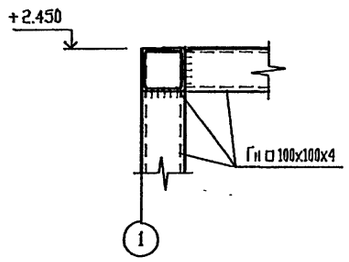
1



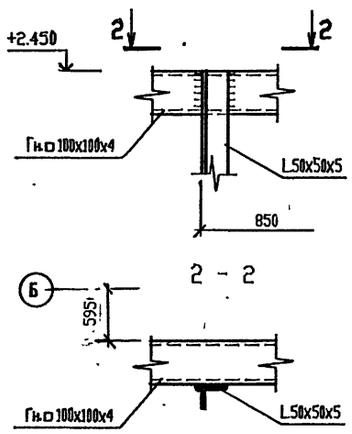
1 - 1



2

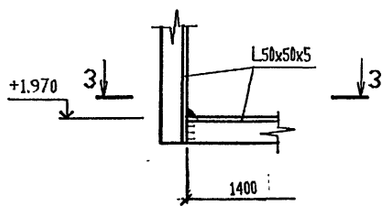


3

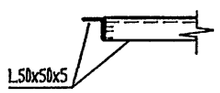


2 - 2

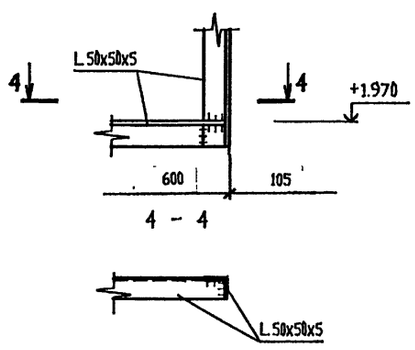
4



3 - 3

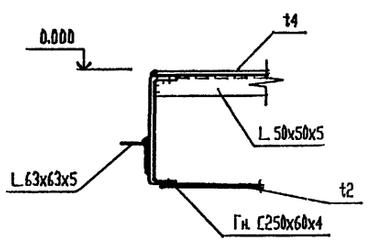


5

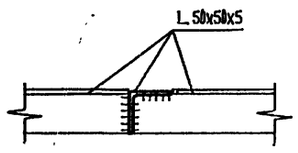


4 - 4

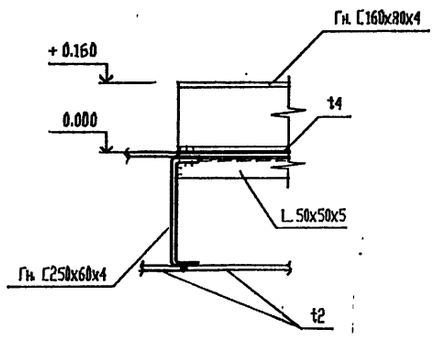
6



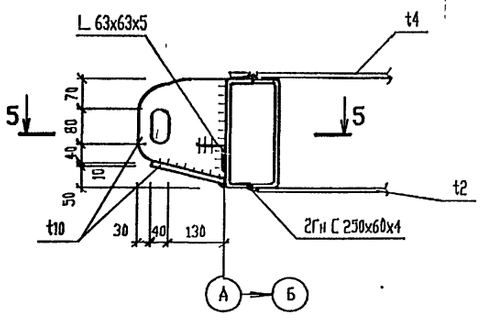
7



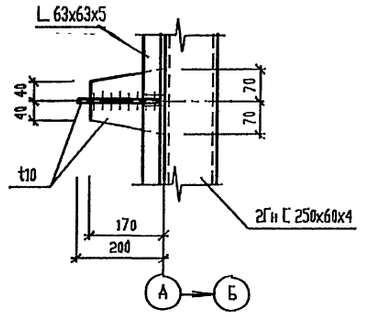
8



9



5 - 5



						Т.П. 903-1-310.95-КМ	
						Крышная котельная для жилых домов мощностью 0,5 МВт	
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Привязан	Нач. АСО		Ермолович			Блок котельной	Стадия: Р; Лист: 5; Листов:
	Гл. спец.		Шозик				
	Нач. сект.		Вознюк				
	Вед. инж.		Моисеева			Узлы 1 .. 9.	OZONE ОЗОН
Инв.N	Проверил		Вознюк				
	Н. контр.		Вознюк				

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N°

инв N 400422-02 33

Формат А2

Альбом 2

Т.П. 903-1-310.95

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	Распределительная сеть ~380/220В.	
	Схема принципиальная 1Ш.	
3	Расположение электрооборудования и прокладка кабелей.	
	План.	
4	Электроосвещение внутреннее. План.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы.	
5.407-116	Установка одиночных электромагнит-	
	ных пускателей серии ПМЛ.	
5.407-130	Прокладка проводов и кабелей в	
	полиэтиленовых трубах в произ-	
	водственных помещениях.	
	Прилагаемые документы.	
Т.П.903-1-310.95-ЭМ1.СО	Спецификация оборудования.	Альбом 5
Т.П.903-1-310.95-ЭМ1.ВМ	Ведомость потребности в	
	материалах.	Альбом 6
Т.П.903-1-310.95-ЭМ1.Н1	Перечень проектной документации	
	для заказа щитов станции	
	управления.	Альбом 4
	Шкаф 1Ш	
Т.П.903-1-310.95-ЭМ1.Н2	Технические данные аппаратов.	
Т.П.903-1-310.95-ЭМ1.Н3	Чертеж общего вида.	
Т.П.903-1-310.95-ЭМ1.Н4	Схема электрическая соединений.	
Т.П.903-1-310.95-ЭМ1.Н5	Перечень надписей.	

Общие указания

Электротехническая часть разработана в соответствии со следующей нормативно-технической документацией:
-ПУЭ-85 "Правила устройства электроустановок";
-СНиП 3.05.06-85 "Электротехнические устройства".
Установленная мощность электроприемников- 7,7кВт.
Расчетная мощность- 5,2кВт.
Показатели осветительной установки:
-освещаемая площадь-18кв.м;
-установленная мощность освещения:
рабочего- 1,1кВт;
аварийного-0.2кВт;
-число светильников-6шт.
По степени надежности и бесперебойности электроснабжения электроприемники относятся ко II категории.
Питание электроприемников осуществляется от шкафа 1Ш.
Металлические конструкции, трубопроводы всех назначений зануляются путем присоединения к заземляющему болту шкафа круглой сталью Ø6мм.

Указания по привязке

При привязке проекта необходимо решить:
-способ прокладки, марку, сечение и длину питающих кабелей от 2Ш;
-при необходимости выполнить светоограждение, заземление и молниезащиту дымовой трубы;
-выполнить заземление строительной конструкции блок-котельной;
-при необходимости проложить дополнительный контур заземления.

Технические решения, принятые в настоящем проекте (комплекте рабочих чертежей), соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

"___"_____199_г.

Главный инженер проекта _____/ Е.И.Писаренко/

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взамен инв.N

ПРИВЯЗАН

ИНВ.N

Листов

Т.П.903-1-310.95-ЭМ1

Крышная котельная для жилых домов мощностью 0.5 МВт

изм.	кол.уч.	лист	N док.	подпись	дата
ГИП		Писаренко			07.95
Нач.от.д.		Ласыкин			
Гл.спец.		Попов			
Вед.инж.		Чернявская			
Провер.		Попов			
Н.контр.		Савченко			

Блок котельной

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

Общие данные

OZONE ОЗОН

Альбом типового проектирования «НОЭОН» Распределительное устройство Щит управления

Аппарат отходящей линии(ввода) обозначение тип Iном,А расцепитель или плавкая вставка,А	Участок сети 1	Пусковой аппарат обозначение тип Iном,А расцепитель или плавкая вставка,А уставка теплового реле,А	Участок сети 2	Участок сети	Кабель,провод: Обозначение	Марка	Количество,число жил и сечение	Длина,м	Труба: Обозначение на плане	Длина,м	Электроприемник: Обозначение	Руст или Рном кВт	Iрасч или Iном / Iпуск А	Наименование, тип,обозначение чертежа принципиальной схемы
1Ш		QF1 ВА51-31 100 16		1	1Ш-1	▱					1Ш	5,8 / 2,8	5,3 / 13,7***	Ввод N1 ~380/220В от 2Ш
~380/220В				–										
I секция		QF3 ВА51-25 25 6,3		–										Резерв
				–										
Ру=7,7кВт Рав=5,2кВт Iав=10,0А		QF4 ВА51-25 25 16	2Х РШ-п-0-20-0+ 25/220 А,0,0	1	2-1	АПВ	3(1х2,5)	6	2-1П1.25	5	2***	3	13,7	Печь электрическая
				2	2-2	АВВГ	3х2,5	1						
		QF5 ВА51-25 25 6,3	В,0	1	ЩКУ-1	АПВ	2(1х2,5)	2	ЩКУ-1П1.25	1	ЩКУ	1,0	4,6	Щит контроля и управления. Ввод N1~220В
				–										
		QF6 ВА51-25 25 6,3	С,0	1	гр.1	АВВГ	2х2,5	*				1,1	5,0	Рабочее освещение
				–										
		QF7 ВА51-25 25 6,3	К1-КМ ПМА0100У3А компл.	1	7**-1	АПВ	4(1х2,5)	3	7**-1П1.25	2	В1	0,58	1,7 / 8,5	Вентилятор котла 1
				2	2**-1	АПВ	4(1х2,5)	4	2**-1П1.25	3				
				–										
				2	8**-1	АКВВГ	4х2.5	4	8**-1П1.25 РЗ-Ц-Х-Ш-25У1	3 1	ПУ1	0,12	0,6	Пульт управления котла 1
		QF13 ВА51-25 25 16												Секционный автомат
II секция		QF8 ВА51-31 100 16		1	1Ш-2	▱					1Ш	1,9 / 1,7	3,3	Ввод N2 ~380/220В от 2Ш
				–										
			QF11 ВА51-25 25 В,0 6,3	1	гр.1а	АВВГ	2х2,5	*				0,2	0,45	Аварийное освещение
				–										
		QF10 ВА51-25 25 6,3	С,0	1	ЩКУ-2	АПВ	2(1х2,5)	2			ЩКУ	1,0	4,6	Щит контроля и управления. Ввод N2~220В
				–										
		QF12 ВА51-25 25 6,3	К2-КМ ПМА010У3А компл.	1	7**-2	АПВ	4(1х2,5)	9	7**-2П1.25	8	В2	0,58	1,7 / 8,5	Вентилятор котла 2
				2	2**-2	АПВ	4(1х2,5)	4	2**-2П1.25	3				
				–										
				2	8**-2	АКВВГ	4х2.5	4	8**-2П1.25 РЗ-Ц-Х-Ш-25У1	3 1	ПУ2	0,12	0,6	Пульт управления котла 2

Потребность кабелей и проводов
длина,м

Число и сечение жил напряжение	Марка: АПВ	АВВГ	АКВВГ		
1х2,5-0,66	102	–	–		
2х2,5-0,66	–	4	–		
3х2,5-0,66	–	1	–		
4х2,5-0,38	–	–	8		

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту мм	Длина, м
ПВД25С	25	20
ПВХ-В-ЭП25У	25	8

▱ – данные о кабелях решаются при привязке проекта
* – длины учтены в разделе электроосвещения
** – маркировка кабелей дана согласно паспортной документации котла
*** – печь электрическая работает только в аварийном режиме, при отключенной котельной

Контроль напряжения на вводах осуществляется сигнальной арматурой HL1; HL2, установленной на двери шкафа.

Т.П.903-1-310.95

Взамен инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

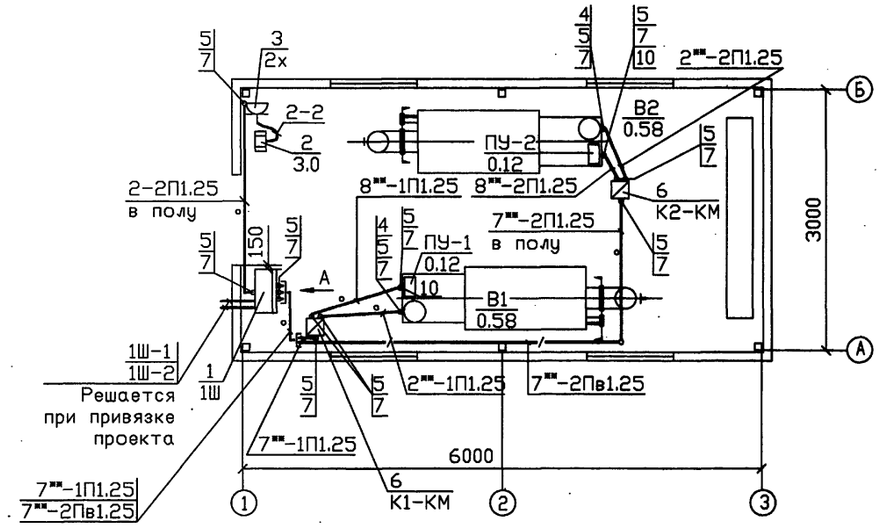
ПРИВЯЗАН

ИНВ.N

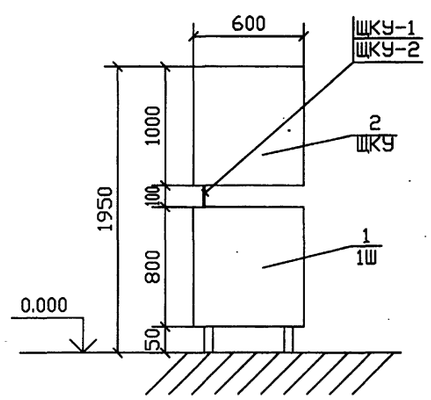
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Т.П.903-1-310.95-ЭМ1		
						Крышная котельная для жилых домов мощностью 0.5 МВт		
Нач.отд.		Ласыкин				Блок котельной	Стадия: Р	Лист: 2	Листов:
Гл.спец.		Попов						
Вед.инж.		Чернявская				Распределительная сеть ~380/220В. Схема принципиальная 1Ш.	OZONE ОЗОН	
Провер.		Попов						
Н.контр.		Савченко						

АЛЬБОМ 2

Т.П.903-1-310.95



Вид А



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		Электрооборудование			
1	Т.П.903-1-310.95-ЭМ1.Н2	Шкаф навесной 1Ш	1		
2		Щит контроля и управле-			См.проект АТМ1
		ния ЩКУ	1		
3		Розетка штепсельная			
		РШ-п-0-20-0-25/220	1		2Х
		Изделия НПО концерна			
		"Электромонтаж"			
4		Ввод гибкий К108/У3	2		
		Конструкции			
5	5.407-130.1-190	Колено ø25	14		
6	5.407-116.1.140	Установка пускателя се-			по аналогии К1-КМ
		рии ПМЛ на стойке	2		К2-КМ
		Материалы			
		Труба стальная			
		ГОСТ10704-76			
7		Т25х1.6	7		м
		Труба полиэтиленовая			
		ГОСТ18599-83*			
8		ПВД-25с	20		м
		Труба поливинилхлоридная			
		ТУ16-19.215-83			
9		ПВХ-В-ЭП25У	8		м
		Металлорукав			
10		РЗ-ц-Х-Ш-25-У1	2		м

1. Напряжение сети 380/220В с глухим заземлением нейтрали.
2. Распределительная сеть выполнена проводом марки АПВ, кабелем марки АКВВГ в пластмассовых трубах в полу, открыто, и в металлорукаве.
3. Шкаф 1Ш установлен на конструкциях предусмотренных в проекте АТМ1.
4. Все металлические части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, зануляются нулевой жилой кабеля или провода.
5. Трубы проложить в полу на отм.-0.100.
6. Маркировка кабелей со значком ** дана в соответствии с технической документацией котла.

ПРИВЯЗАН						Т.П.903-1-310.95-ЭМ1	
						Крышная котельная для жилых домов мощностью 0.5 МВт	
						Блок котельной	Стадия: Р; Лист: 3; Листов:
						Расположение электрооборудования и прокладка кабелей. План.	OZONE ОЗОН
ИНВ.N							

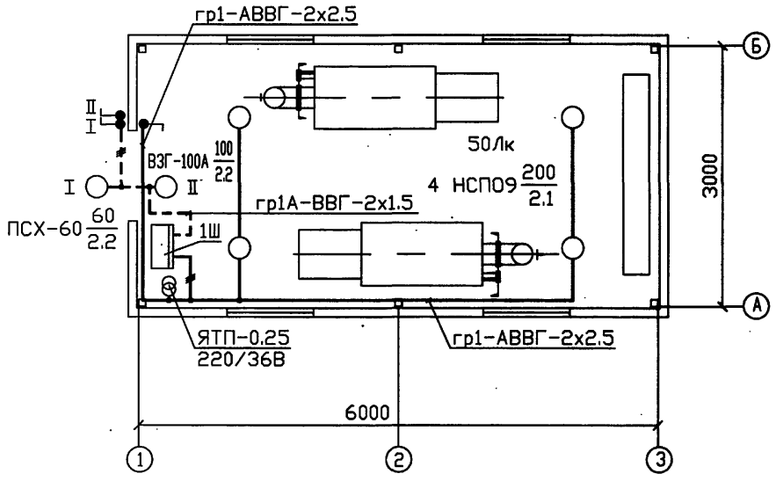
ИЗМ.	КОЛУЧ.	ЛИСТ	N ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА
Нач.отд.		Ласыкин			
Гл.спец.		Попов			
Вед.инж.		Чернявская			
Провер.		Попов			
Н.контр.		Савченко			

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взамен инв.N°

инв.N Ц00422-02 36

Формат А2

Российская Федерация
Открытое акционерное общество
«Росэнергопроект»



1. Напряжение сети освещения 380/220В, у ламп 220В.
2. В проекте предусмотрено рабочее, аварийное и ремонтное освещение.
3. Питание рабочего освещения осуществляется от I секции шкафа 1Ш, аварийное – от вводных клемм вводного автомата II секции, ремонтного – от сети рабочего освещения через понижающий трансформатор.
4. Распределительная сеть выполнена кабелем марки АВВГ скобами по строительным конструкциям.
5. Светильник аварийного освещения должен иметь знак, отличающий его от светильников рабочего освещения.
6. Для аварийного освещения котельной принят светильник во взрывозащищенном исполнении, конструкция для крепления светильника предусмотрена в строительной части проекта. Распределительная сеть выполнена кабелем марки ВВГ скобами по строительным конструкциям.
7. Для зануления корпусов светильников используется нулевая жила кабеля.
8. Обслуживание светильников предусматривается со стремянок и приставных лестниц.

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взамен инв.N

						Т.П.903-1-310.95-ЭМ1	
						Крышная котельная для жилых домов мощностью 0.5 МВт	
изм.	колич.	лист	N док.	подпись	дата		
ПРИВЯЗАН		Нач.от.д.	Ласыкин			Блок котельной	Стадия: Р; Лист: 4; Листов:
		Гл.спец.	Попов				
		Вед.инж.	Чернявская				
		Провер.	Попов			Электроосвещение внутреннее. План.	OZONE ОЗОН
ИНВ.N		Н.контр.	Савченко				

Инв. N 400422-02 37 Формат А2

Альбом 1

Т.П. 903-1-310.95

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	
2	СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ	
3	ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ.	
	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ	
4	СИГНАЛИЗАЦИЯ. ИЗМЕРЕНИЕ.	
	СХЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПИАЛЬНЫЕ (НАЧАЛО)	
5	СИГНАЛИЗАЦИЯ. ИЗМЕРЕНИЕ.	
	СХЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПИАЛЬНЫЕ (ОКОНЧАНИЕ)	
6	ВЕНТИЛИ К1.1.1, К1.2.1. УПРАВЛЕНИЕ.	
	СХЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПИАЛЬНЫЕ	
7	ВЕНТИЛИ К1.1.2, К1.2.2. УПРАВЛЕНИЕ.	
	СХЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПИАЛЬНЫЕ	
8	ВЕНТИЛЬ К1.2. УПРАВЛЕНИЕ.	
	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ	
9	ТАБЛИЦА МЕСТНЫХ ЗАМЕРОВ И ИМПУЛЬСНЫХ ПРОВОДОК	
10	ТАБЛИЦА СОЕДИНЕНИЙ ВНЕШНИХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПРОВОДОК	
11	ТАБЛИЦА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ВНЕШНИХ	
	ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПРОВОДОК (НАЧАЛО)	
12	ТАБЛИЦА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ВНЕШНИХ	
	ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПРОВОДОК (ОКОНЧАНИЕ)	
13	ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
	ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
ТМ4-143-87	ТЕРМОМЕТР СТЕКЛЯННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ	
	В ЗАЩИТНОЙ ОПРАВЕ.УСТАНОВКА	
	НА ТРУБОПРОВОДЕ D 45 И 57ММ	
ТМ4-173-87	ТЕРМОМЕТР МАНОМЕТРИЧЕСКИЙ.	
	УСТАНОВКА ТЕРМОБАЛЛОНА НА ТРУБО-	
	ПРОВОДЕ D 45...76 ММ	
ТМ4-481-89	ТЕРМОМЕТР МАНОМЕТРИЧЕСКИЙ.	
	УСТАНОВКА НА СТЕНЕ	
ТМ4-300-83	ТЯГОМЕР, НАПОРОМЕР, ТЯГОНАПОРОМЕР.	
	УСТАНОВКА НА СТЕНЕ	
ТМ4-302-83	ТЯГОМЕР, НАПОРОМЕР, ТЯГОНАПОРОМЕР.	
	УСТАНОВКА НА СТЕНЕ	
ТМ4-512-91	МАНОМЕТР. УСТАНОВКА НА ТРУБОПРОВОДЕ	
ТМ4-521-91	ОТБОРНОЕ УСТРОЙСТВО РАЗРЕЖЕНИЯ.	
	УСТАНОВКА НА ВЕРТИКАЛЬНОМ ГАЗОХОДЕ	
ЗК4-275.00-90	ОТБОРНОЕ УСТРОЙСТВО ДАВЛЕНИЯ ДЛЯ	
	ЖИДКОСТИ.УСТАНОВКА НА ТРУБОПРОВОДЕ	
ТМ4-416-84	КОРОБКА СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ КС.	
	УСТАНОВКА НА КОНСТРУКЦИЯХ	
ТМ4-561-91	ДАТЧИК СИГНАЛИЗАТОРА СТМ-10.	
	УСТАНОВКА НА СТЕНЕ	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
	ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
Т.П.903-1-310.95-АТМ1.СО1	СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ	АЛЬБОМ 5
Т.П.903-1-310.95-АТМ1.СО2	СПЕЦИФИКАЦИЯ ЩИТОВ	АЛЬБОМ 5
Т.П.903-1-310.95-АТМ1.ВМ	ВЕДОМОСТЬ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ	АЛЬБОМ 6
Т.П.903-1-310.95-ТМ1,ЛИСТ3	КОМПОНОВКА ОБОРУДОВАНИЯ.	АЛЬБОМ 2
	ПЛАН НА ОТМ.0,00. РАЗРЕЗЫ 1-1, 2-2.	
	СХЕМА ТРУБОПРОВОДОВ И КИП.	
Т.П.903-1-310.95-ГСВ,ЛИСТ2	АКСОНОМЕТРИЧЕСКАЯ СХЕМА ГАЗОПРОВОДОВ	АЛЬБОМ 2

1. ПРОЕКТ РАЗРАБОТАН В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ:
   - "ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ КРЫШНЫХ КОТЕЛЬНЫХ" ;
   - СНиП II-35-76 "КОТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ" ;
   - СНиП 3.05.02-88 "ГАЗОСНАБЖЕНИЕ" ;
   - "ПРАВИЛА ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ПАРОВЫХ И ВОДОГРЕЙНЫХ КОТЛОВ" ;
   - "ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ В ГАЗОВОМ ХОЗЯЙСТВЕ" ;
   - СНиП 3.05.07-85 "СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ" ;
   - ВСН 205-90 "ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ЭЛЕКТРОУСТАНОВОК СИСТЕМ АВТОМАТИЗАЦИИ" ;
   - ПУЭ-85 "ПРАВИЛА УСТРОЙСТВА ЭЛЕКТРОУСТАНОВОК" .
2. ПРОЕКТ РАЗРАБОТАН НА ОСНОВАНИИ :
   - "РУКОВОДСТВА ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ТЕПЛОВОГО АГРЕГАТА ТА250" 28.01.01.0000.0000.00.0РЭ ;
   - "РУКОВОДСТВА ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ КОМПЛЕКТА ГОРЕЛКИ АВТОМАТИЧЕСКОЙ БЛОЧНОЙ ГАЗОВОЙ" АГ.0340.0022.0000.00.0РЭ ;
3. ЧЕРТЕЖИ "ТМ", "ТК", "ЗК" РАЗРАБОТАНЫ НПО "МОНТАЖАВТОМАТИКА".

УКАЗАНИЯ ПО ПРИВЯЗКЕ ПРОЕКТА

ПРИ ПРИВЯЗКЕ ПРОЕКТА НЕОБХОДИМО ОПРЕДЕЛИТЬ ПОМЕЩЕНИЕ С ПОСТОЯННЫМ ОБСЛУЖИВАЮЩИМ ПЕРСОНАЛОМ ДЛЯ УСТАНОВКИ ЩИТА ДИСПЕТЧЕРА ЩД И ПОДВЕСТИ К ЭТОМУ ЩИТУ НАПРЯЖЕНИЕ 220В, 50ГЦ.

ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ , ПРИНЯТЫЕ В НАСТОЯЩЕМ ПРОЕКТЕ (КОМПЛЕКТЕ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ) , СООТВЕТСТВУЮТ ТРЕБОВАНИЯМ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ , САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИХ , ПРОТИВОПОЖАРНЫХ И ДРУГИХ НОРМ , ДЕЙСТВУЮЩИХ НА ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ , И ОБЕСПЕЧИВАЮТ БЕЗОПАСНУЮ ДЛЯ ЖИЗНИ И ЗДОРОВЬЯ ЛЮДЕЙ ЭКСПЛУАТАЦИЮ ОБЪЕКТА ПРИ СОБЛЮДЕНИИ ПРЕДУСМОТРЕННЫХ РАБОЧИМИ ЧЕРТЕЖАМИ МЕРОПРИЯТИЙ.

"07" _____ 1995 г.

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА _____ Е.И.ПИСАРЕНКО

Взамен инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

ПРИВЯЗАН

ИНВ.N

Листов

Т.П. 903-1-310.95-АТМ1

Крышная котельная для жилых домов мощностью 0,5 МВт

ИЗМ.	КОЛУЧ.	ЛИСТ	N ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА
ГИП		ПИСАРЕНКО			
НАЧ.ОТД.		ЛАСЫКИН			
ГЛ.СПЕЦ.		СОКОЛИН			
РАЗРАБОТАЛ		РЕВЕНКО			
ПРОВЕРИЛ		СОКОЛИН			
Н.КОНТР.		РЫКОВ			

Блок котельной

Стадия	Лист	Листов
Р	1	13

Общие данные

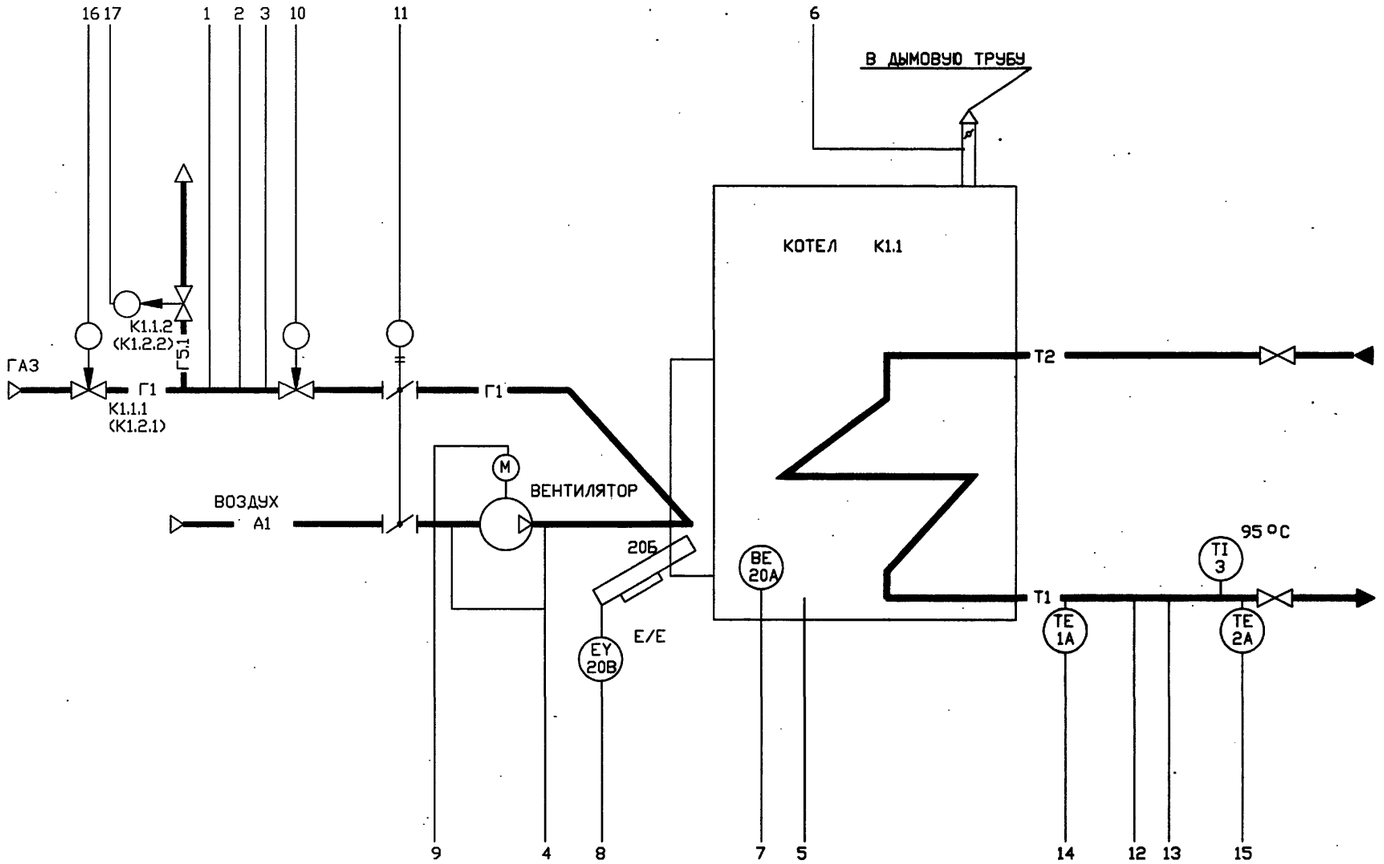
OZONE ОЗОН

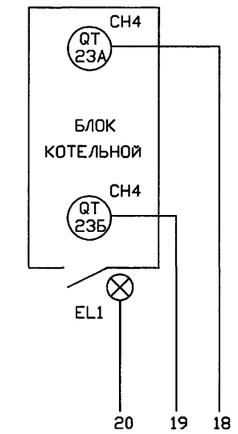
Т.П. 903-1-310.95 АЛЬБОМ 2

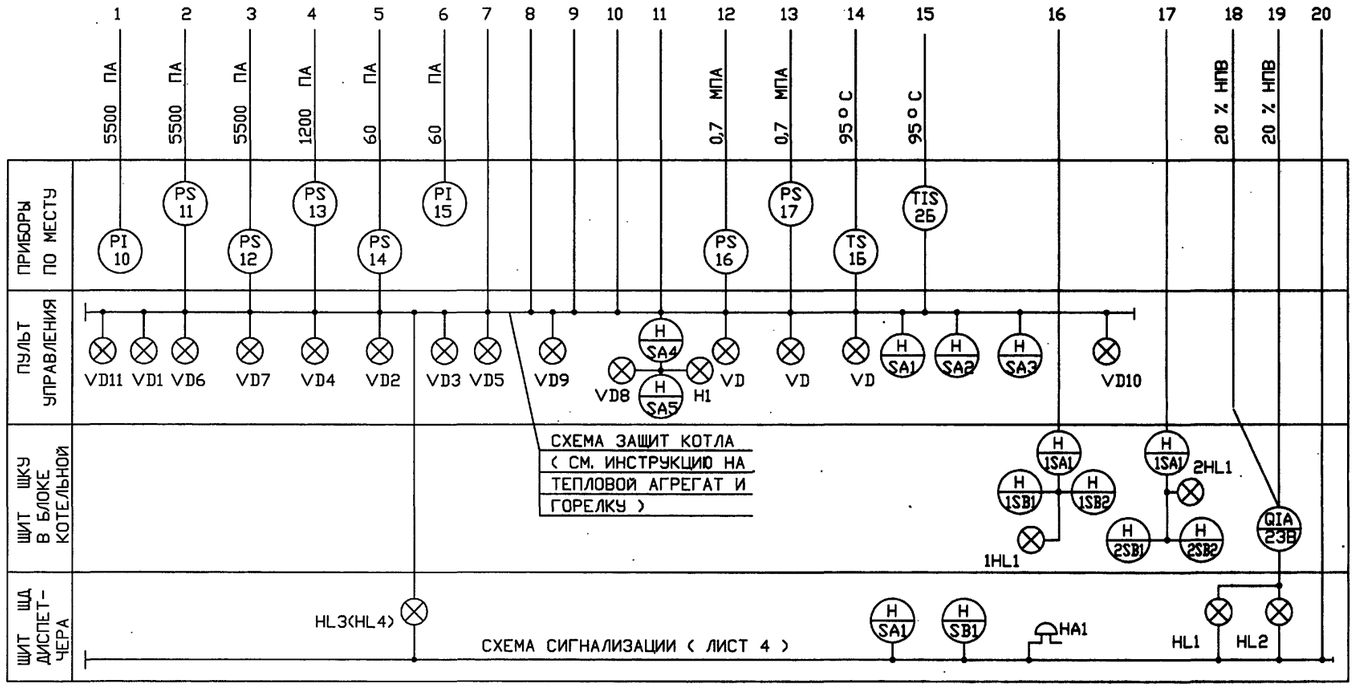
Инв.N подл. | Подпись и дата | Взамен инв.N

Копия верна
Акционерное Российское общество открытого типа «Н.О.Е.О.» Ростов-на-Дону

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ ТРУБОПРОВОДОВ	
Т1	ТРУБОПРОВОД СЕТЕВОЙ ВОДЫ ПОДАЮЩИЙ
Т2	ТРУБОПРОВОД СЕТЕВОЙ ВОДЫ ОБРАТНЫЙ
Г1	ГАЗОПРОВОД
А1	ТРУБОПРОВОД ВОЗДУХА
	ГАЗОХОД
Г5.1	ТРУБОПРОВОД СВЕЧИ БЕЗОПАСНОСТИ







1. СХЕМА ВЫПОЛНЕНА НА ОСНОВАНИИ ЧЕРТ. МАРОК "ТМ" И "ГСВ", РУКОВОДСТВА ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ТЕПЛОВОГО АГРЕГАТА ТА-250 (28.01.01.0000.0000.00.ОРЗ) И РУКОВОДСТВА ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ГОРЕЛКИ АВТОМАТИЧЕСКОЙ БЛОЧНОЙ ГАЗОВОЙ АГ.0340 (АГ.0340.0022.0000.00.ОРЗ).
2. ПЕРЕД ПОЗИЦИЯМИ ПРИБОРОВ ПРОСТАВИТЬ ИНДЕКС, СООТВЕТСТВУЮЩИЙ НОМЕРУ КОТЛА "1" ИЛИ "2" (НАПРИМЕР, ПРИБОР ПОЗ. 11 ДЛЯ КОТЛА К1.1 БУДЕТ 1-11, ДЛЯ КОТЛА К1.2 – 1-12). В СКОБКАХ ДАНЫ ОБОЗНАЧЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ КОТЛА К1.2.
3. ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ ПОСТАВЛЯЕТСЯ КОМПЛЕКТНО С ТЕПЛОВЫМ АГРЕГАТОМ.
4. ОБОЗНАЧЕНИЯ АППАРАТУРЫ, УСТАНОВЛЕННОЙ НА ПУЛЬТЕ УПРАВЛЕНИЯ, ДАНЫ В СООТВЕТСТВИИ С РУКОВОДСТВОМ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ГОРЕЛКИ БЛОЧНОЙ ГАЗОВОЙ АГ.0340.

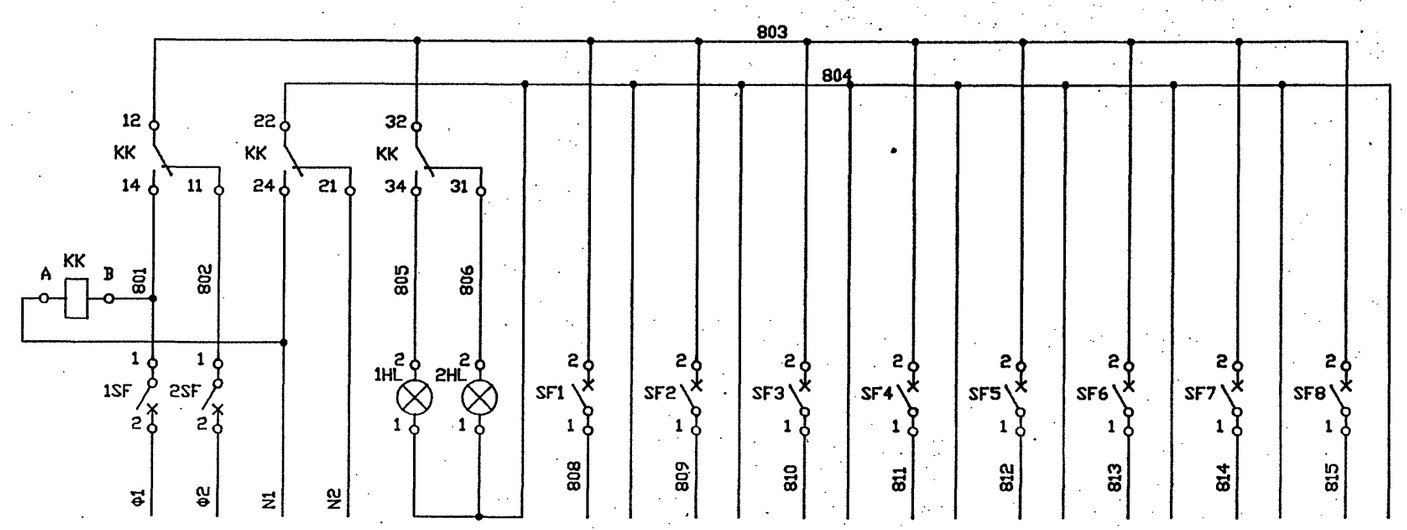
ПРИВЯЗАН			НАЧ.ОТД.	ЛАСЫКИН		
			ГЛ.СПЕЦ.	СОКОЛИН		
			РАЗРАБОТАЛ	РЕВЕНКО		
			ПРОВЕРИЛ	СОКОЛИН		
ИНВ.N			Н.КОНТР.	РЫКОВ		

Т.П. 903-1-310.95-АТМ1			
Крышная котельная для жилых домов мощностью 0,5 МВт			
Блок котельной	Стадия	Лист	Листов
	Р	2	
Схема автоматизации	OZONE ОЗОН		

ИНВ. N Ц00422-02 39

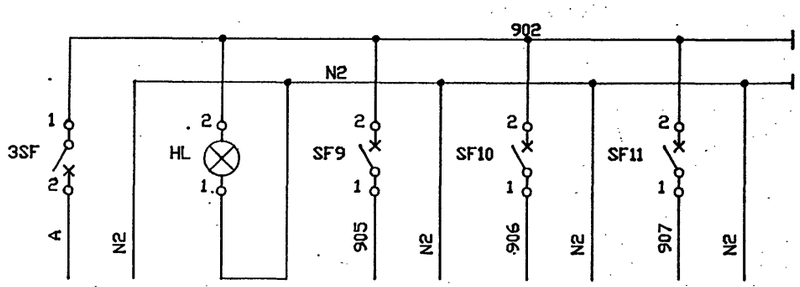
Формат А2





ЩИТ КОНТРОЛЯ И УПРАВЛЕНИЯ ЩКУ										
ПОЗИЦИЯ	ВВОД ПИТАНИЯ (АВР)		КОНТРОЛЬ НАПРЯЖЕНИЯ	22Б	23В	ВЕНТИЛИ КОТЛА К1.1 (Л. 5, 6)	ВЕНТИЛИ КОТЛА К1.2 (Л. 5, 6)	УОТС-1	УОТС-2	СХЕМА ПРОМРЕЛЕ (Л. 4)	РЕЗЕРВ
ТИП	РАБОЧИЙ ВВОД	РЕЗЕРВНЫЙ		ТУРГАС	СТМ-10			УОТС-1-1	УОТС-1-1		
НАПРЯЖЕНИЕ,В	220В 50ГЦ										
МОЩНОСТЬ,ВА	450		10	16	110	40х2=80	40х2=80	17 х 2 = 34		40	40
МЕСТО УСТАНОВКИ	ЩИТ КОНТРОЛЯ И УПРАВЛЕНИЯ ЩКУ							ПО МЕСТУ		ЩИТ	ЩКУ

ПОЗИЦИОННОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	ПРИМЕЧАНИЕ
	ЩИТ КОНТРОЛЯ И УПРАВЛЕНИЯ ЩКУ		
SF1 ... SF8	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АВТОМАТИЧЕСКИЙ АК63-1МГ У3 500В 50Гц 1,0 А ТУ16-522.140-78	8	
1SF, 2SF	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АВТОМАТИЧЕСКИЙ АК63-1МГ У3 500В 50Гц 4,0 А ТУ16-522.140-78	2	
1HL, 2HL	АРМАТУРА СИГНАЛЬНАЯ АС-220 У2 220В, ЦВЕТ ЛИНЗЫ - БЕЛЫЙ (5)	2	ТИП ЛАМПЫ Ц215-225-10
KK	РЕЛЕ ПРОМЕЖУТОЧНОЕ РП-21-004 УХЛ4 220В 50Гц ТУ16-523.593-80	1	
	ЩИТ ДИСПЕТЧЕРА ЩД		
SF9 ... SF11	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АВТОМАТИЧЕСКИЙ АК63-1МГ У3 500В 50Гц 1,0 А ТУ16-522.140-78	3	
3SF	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АВТОМАТИЧЕСКИЙ АК63-1МГ У3 500В 50Гц 2,5 А ТУ16-522.140-78	1	
HL	АРМАТУРА СИГНАЛЬНАЯ АС-220 У2 220В, ЦВЕТ ЛИНЗЫ - БЕЛЫЙ (5)	1	ТИП ЛАМПЫ Ц215-225-10



ЩИТ ДИСПЕТЧЕРА ЩД				
ПОЗИЦИЯ	ВВОД ПИТАНИЯ	КОНТРОЛЬ НАПРЯЖЕНИЯ	СИГНАЛИЗАЦИЯ (ЛИСТ 4)	РЕЗЕРВ
ТИП				
НАПРЯЖЕНИЕ,В	220В 50ГЦ			
МОЩНОСТЬ,ВА	200	10	100	40 Х 2 = 80
МЕСТО УСТАНОВКИ	ЩИТ ДИСПЕТЧЕРА ЩД			

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

ПРИВЯЗАН

ИНВ.N

ИЗМ.	КОЛУЧ.	ЛИСТ	N ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА
НАЧ.ОТД.		ЛАСЬКИН			
ГЛ.СПЕЦ.		СОКОЛИН			
РАЗРАБОТАЛ		РЕВЕНКО			
ПРОВЕРИЛ		СОКОЛИН			
Н.КОНТР.		РЫКОВ			

Т.П. 903-1-310.95-АТМ1

Крышная котельная для жилых домов мощностью 0,5 МВт

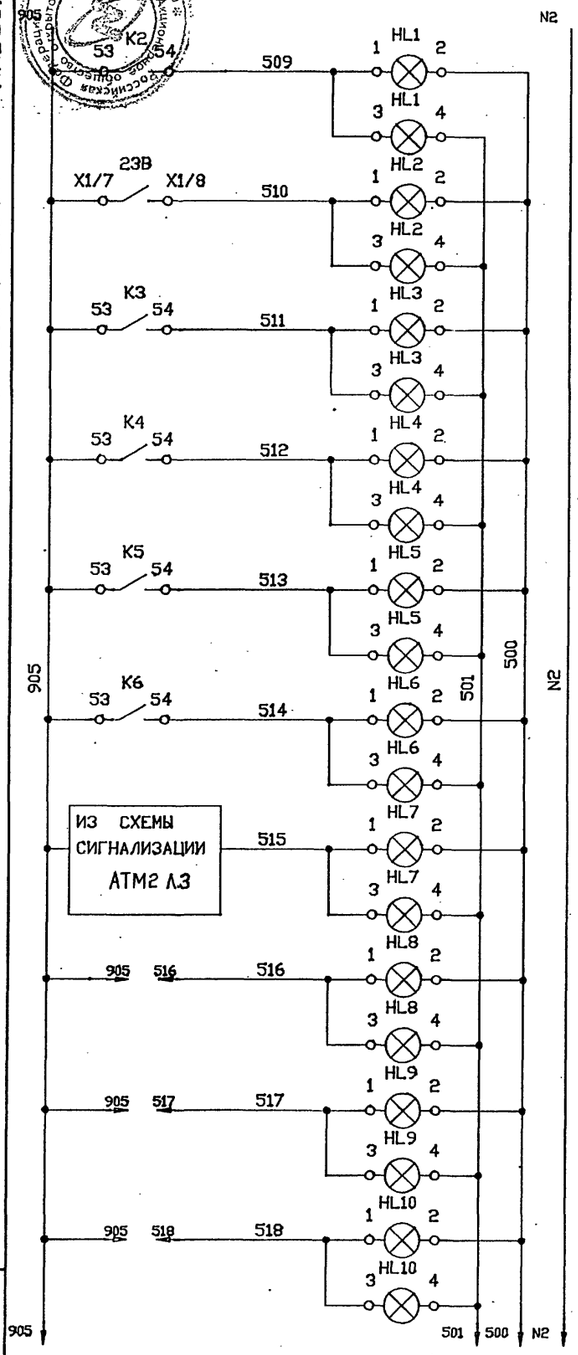
Блок котельной

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

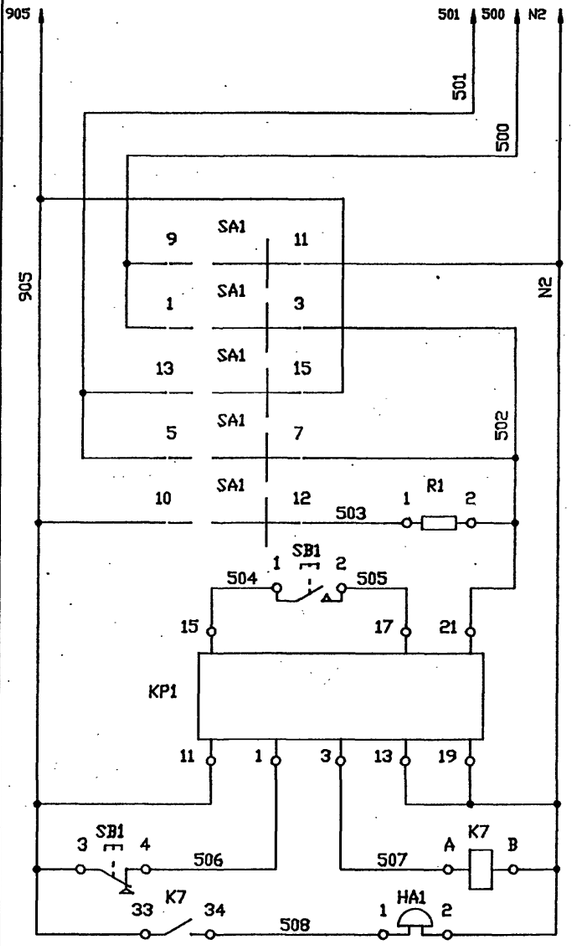
Электропитание. Схема принципиальная электрическая

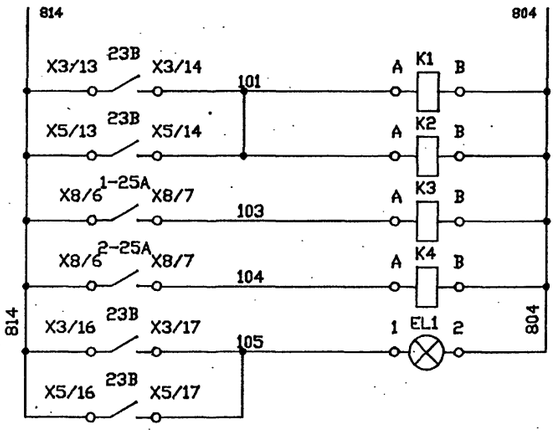
OZONE ОЗОН

инв.N 400422-02 40 Формат А2



ПИТАНИЕ 220В, 50ГЦ
ЗАГАЗОВАНО В КОТЕЛЬНОЙ
НЕИСПРАВНОСТЬ ПРИБОРА ПОЗ.23В
АВАРИЯ НА КОТЛЕ К1.1
АВАРИЯ НА КОТЛЕ К1.2
ПОЖАР В КОТЕЛЬНОЙ
ПРОНИКНОВЕНИЕ В КОТЕЛЬНУЮ ПОСТОРОННИХ
ВЫЗОВ В ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ
РЕЗЕРВ





ВЫБОР РЕЖИМА
СЬЕМ СИГНАЛА
РЕЛЕ ИМПУЛЬСНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ
ЗВУКОВОЙ СИГНАЛ

ПИТАНИЕ 220В, 50ГЦ
ЗАГАЗОВАНО В КОТЕЛЬНОЙ
АВАРИЙНЫЙ ОСТАНОВ КОТЛА К1.1
АВАРИЙНЫЙ ОСТАНОВ КОТЛА К1.2
ЗАГАЗОВАНО В КОТЕЛЬНОЙ

ПОЗИЦИОННОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	ПРИМЕЧАНИЕ
	ЩИТ КОНТРОЛЯ И УПРАВЛЕНИЯ ЩКУ		
K1 ... K6	РЕЛЕ ПРОМЕЖУТОЧНОЕ ПЭ-37-44 У3 220В 50Гц ТУ 16-523.622-82	6	
23В	БЛОК СИГНАЛИЗАЦИИ И ПИТАНИЯ (СТМ10-0002)	1	
22А	БЛОК ИЗМЕРЕНИЯ РАСХОДА БИР-3М	1	КОМПЛЕКТ "ТУРГАС"
	ЩИТ ДИСПЕТЧЕРА ЩД		
HL1 ... HL10	ТАБЛО СВЕТОВОЕ ТСБ-1 ТУ1-535.424-79	10	
K7	РЕЛЕ ПРОМЕЖУТОЧНОЕ ПЭ-37-22 У3 220В 50Гц ТУ 16-523.622-82	1	
KP1	РЕЛЕ ТОКА ДВУХСТАБИЛЬНОЕ РТД-12-02-34 220В 50ГЦ 0,12А ТУ16-523.601-81Е	1	
SA1	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПМОВ-112222/II-Д55 ТУ16-535.424-70	1	
SB1	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ КЕ011 УХЛ3 2 "ЧЕРНЫЙ" ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ ТУ16-642.015-84	1	
R1	РЕЗИСТОР ПЭ-25 УХЛ4 25ВТ, 2400 ОМ ОЖ0.467.574ТУ	1	
	АППАРАТУРА ПО МЕСТУ		
1-2, 2-2	ТЕРМОМЕТР МАНОМЕТРИЧЕСКИЙ ТГП-100ЭК-М1	2	
EL1	СВЕТОФОР СИГНАЛЬНЫЙ В4А-60 С ЛАМПОЙ НАКАЛИВАНИЯ 220В	1	
УОТС-1, УОТС-2	ПРИБОР ПРИЕМНО-КОНТРОЛЬНЫЙ УОТС-1-1	2	
1-25А, 2-25А	МОДУЛЬ АВАРИЙНОЙ ЗАЩИТЫ КОТЛА (КОМПЛЕКТНО С ПУЛЬТОМ УПРАВЛЕНИЯ КОТЛА)	2	
22А	ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ РАСХОДА ГАЗА ПРГ	1	КОМПЛЕКТ "ТУРГАС"
23А, 23Б	ДАТЧИК СИГНАЛИЗАТОРА	2	КОМПЛЕКТ "СТМ10-0002"
HA1	ЗВОНОК ГРОМКОГО БОЯ М3-2 220В, 50ГЦ	1	

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взамен инв.N

ПРИВЯЗАН

ИНВ.N

ИЗМ.	КОЛУЧ.	ЛИСТ	N ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА
НАЧ.ОТД.		ЛАСЬКИН			
ГЛ.СПЕЦ.		СОКОЛИН			
РАЗРАБОТАЛ		РЕВЕНКО			
ПРОВЕРИЛ		СОКОЛИН			
Н.КОНТР.		РЫКОВ			

Т.П. 903-1-310.95-АТМ1

Крышная котельная для жилых домов мощностью 0,5 МВт

Блок котельной

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

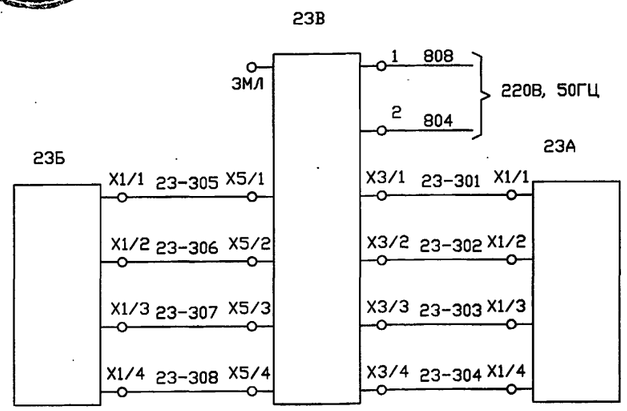
Сигнализация. Измерение. Схемы принципиальные электрические (начало)

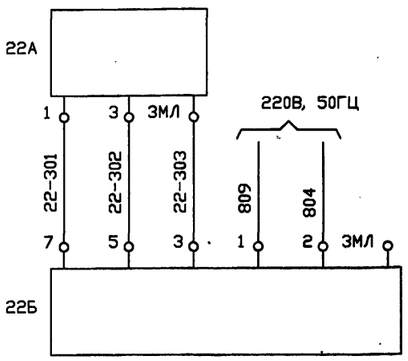
OZONE ОЗОН

Дубликат подлинника. Акционерное общество Российская газовая корпорация

СХЕМА ИЗМЕРЕНИЯ

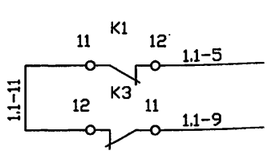
ИЗМЕРЕНИЕ ЗАГАЗОВАННОСТИ В ПОМЕЩЕНИИ КОТЕЛЬНОЙ	ИЗМЕРЕНИЕ РАСХОДА ГАЗА В КОТЕЛЬНУЮ



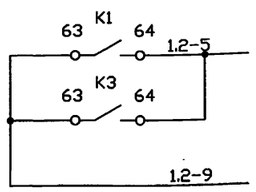


N КОНТУРА	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА	ПРЕДЕЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ПАРАМЕТРА
22	Т.П.903-1-310.95-ГСВ, Л.2	68 НМ3/ЧАС

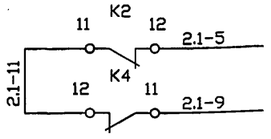
КОНТАКТЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В ДРУГИХ СХЕМАХ



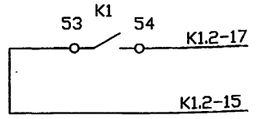
ЗАКРЫТИЕ ВЕНТИЛЯ К1.1.1 НА ПОДВОДЕ ГАЗА К КОТЛУ К1.1 (СМ. Л.6)



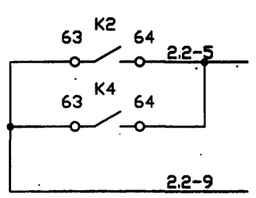
ОТКРЫТИЕ ПРОДУВОЧНОГО ВЕНТИЛЯ К1.1.2 КОТЛА К1.1 (СМ. Л.7)



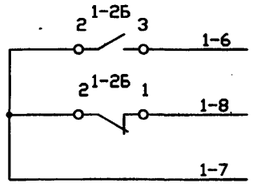
ЗАКРЫТИЕ ВЕНТИЛЯ К1.2.1 НА ПОДВОДЕ ГАЗА К КОТЛУ К1.2 (СМ. Л.6)



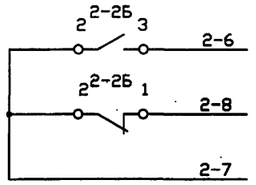
ЗАКРЫТИЕ ЗАДВИЖКИ К1.2 НА ВВОДЕ ГАЗА В КОТЕЛЬНУЮ (СМ. Л.8)



ОТКРЫТИЕ ПРОДУВОЧНОГО ВЕНТИЛЯ К1.2.2 КОТЛА К1.2 (СМ. Л.7)



В СХЕМУ РЕГУЛИРОВАНИЯ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ КОТЛА К1.1 (СМ. РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ГОРЕЛКИ)



В СХЕМУ РЕГУЛИРОВАНИЯ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ КОТЛА К1.2 (СМ. РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ГОРЕЛКИ)

• ДИАГРАММА ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ

ПМОВ-112222/П-Д55(поз.SA1)

Тип контакта	Номер контакта	Положение рукоятки -45	0°	45°
1	1 - 3		X	
1	5 - 7		X	
2	9 -11	X		X
2	10-12	X		X
2	13-15	X		X
2	14-16	X		X
2	17-19	X		X
2	18-20	X		X
2	21-23	X		X
2	22-24	X		X
Режим работы		Опроб. звука	Работа	Опроб. ламп

ТГП-100ЭК (поз. 1-2, 2-2)

Номер контакта	Температура мин. макс.
2 3	
1	

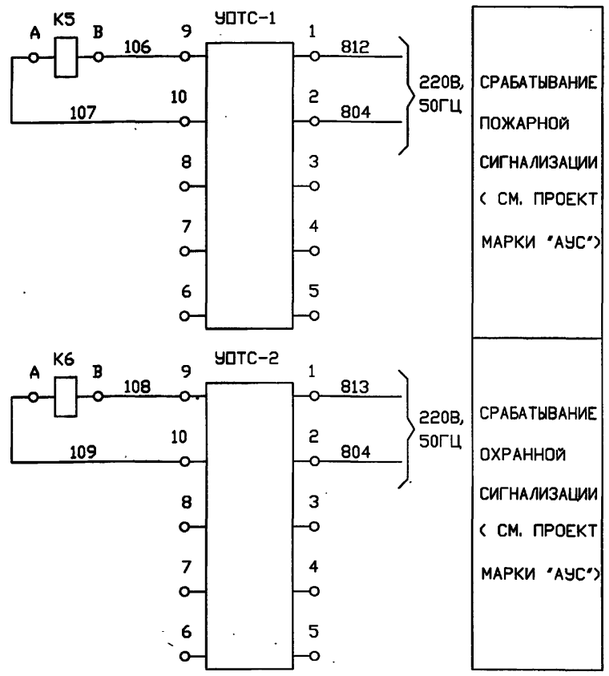
МОДУЛЬ АВАРИЙНОЙ ЗАЩИТЫ КОТЛА (поз. 1-25А, 2-25А)

Номер контакта	АВАРИЯ НА КОТЛЕ
X8/6 X8/7	

СТМ10-0002 (поз. 23В)

Номер контакта	НЕИСПРАВНОСТЬ
X1/7 X1/8	
Номер контакта	**ЗАГАЗОВАНО**
X3/13 X3/14 *	
X3/16 X3/17 *	

* – ДЛЯ X5, ДИАГРАММА АНАЛОГИЧНА



Взамен инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

							Т.П. 903-1-310.95-АТМ1
							Крышная котельная для жилых домов мощностью 0,5 МВт
				ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ N ДОК.	ПОДПИСЬ ДАТА
ПРИВЯЗАН				НАЧ.ОТД.		ЛАСЫКИН	Блок котельной
				ГЛ.СПЕЦ.		СОКОЛИН	
				РАЗРАБОТАЛ		РЕВЕНКО	Сигнализация. Измерение. Схемы принципиальные электрические (окончание)
				ПРОВЕРИЛ		СОКОЛИН	
ИНВ.N				Н.КОНТР.		РЫКОВ	

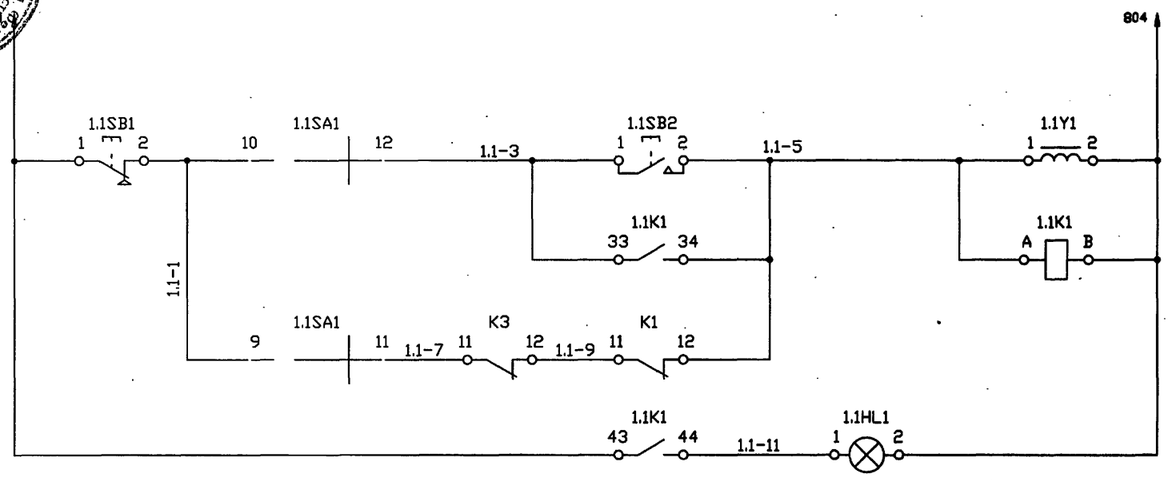
Стадия	Лист	Листов
Р	5	

ОZONE ОЗОН

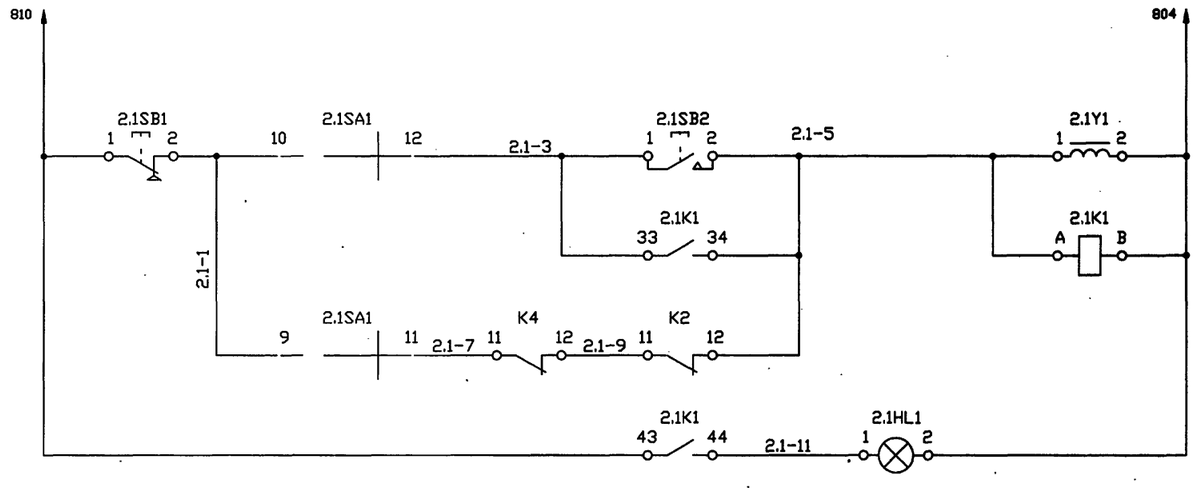
Инв. N Ц00422-02 42

Формат А2

Альбом разработан ТОО "НОЕВ" Акционерное общество открытого типа Российской федерации



ПИТАНИЕ U 220В., 50Гц ИЗ СХЕМЫ Л.3	
РУЧНОЕ	УПРАВЛЕНИЕ ВЕНТИЛЕМ ПОЗ. К1.1.1
АВТОМАТИ-ЧЕСКОЕ	
СИГНАЛИЗАЦИЯ НОРМАЛЬНОЙ РАБОТЫ	



ПИТАНИЕ U 220В , 50Гц ИЗ СХЕМЫ Л.3	
РУЧНОЕ	УПРАВЛЕНИЕ ВЕНТИЛЕМ ПОЗ. К1.2.1
АВТОМАТИ-ЧЕСКОЕ	
СИГНАЛИЗАЦИЯ НОРМАЛЬНОЙ РАБОТЫ	

ПОЗИЦИОНН. ОБОЗНАЧЕН.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	ПРИМЕЧАНИЕ
	ЩИТ КОНТРОЛЯ И УПРАВЛЕНИЯ		
1.1HL1,	АРМАТУРА СИГНАЛЬНАЯ АС-220 У2 220В ТИП		
2.1HL1	ЛАМПЫ Ц215-225-10 ЦВЕТ ЛИНЗЫ БЕЛЫЙ(5)		
	ТУ208УССР211-90	2	
1.1K1,	РЕЛЕ ПРОМЕЖУТОЧНОЕ ПЭ-37-22 У3 50ГЦ		
2.1K1	220В ТУ16-523.622-82	2	
1.1SA1,	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПМОФ45-112222/П-Д9 1		
2.1SA1	ТУ16-535.424-70	2	
	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ КЕ011 ТУ16-642.015-84		
1.1SB1,	УХЛ3 5 ИСПОЛНЕНИЕ ТОЛКАТЕЛЯ		
2.1SB1	ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ ЦВЕТ ТОЛКАТЕЛЯ КРАСНЫЙ	2	
1.1SB2,	УХЛ3 4 ИСПОЛНЕНИЕ ТОЛКАТЕЛЯ		
2.1SB2	ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ ЦВЕТ ТОЛКАТЕЛЯ ЧЕРНЫЙ	2	
K1,K2,K3,	РЕЛЕ ПРОМЕЖУТОЧНОЕ ПЭ-37-44 У3 50ГЦ		
K4	220В ТУ16-523.622-82	4	
	АППАРАТУРА ПО МЕСТУ		
1.1Y1,	СОЛЕНОИД		
2.1Y1		2	

ДИАГРАММА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ
1.1-SA1, 2.1-SA1

ПМОФ45-112222/П-Д1				
Тип контакта	Номер контакта	Положение рукоятки		
		-45	0°	45°
1	1 - 3		X	
1	5 - 7		X	
2	9 -11			X
	10-12	X		
2	13-15			X
	14-16	X		
2	17-19			X
	18-20	X		
2	21-23			X
	22-24	X		
Режим работы		РУЧН.	0	АВТ.

* * * * * * * * * * * *

СХЕМАМИ ПРЕДУСМАТРИВАЕТСЯ В АВТОМАТИЧЕСКОМ РЕЖИМЕ ЗАКРЫТИЕ ВЕНТИЛЕЙ ПРИ СРАБАТЫВАНИИ ЗАЩИТЫ КОТЛА И ПРИ ЗАГАЗОВАННОСТИ.

ДИАГРАММУ ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ ПРИБОРА ИЗМЕРЯЮЩЕГО ЗАГАЗОВАННОСТЬ СМ. НА Л.5

* КОНТАКТ НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ.

Взамен инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

ПРИВЯЗАН

ИНВ.N

ИЗМ.	КОЛУЧ.	ЛИСТ	N ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА		
						НАЧ.ОТД.	ЛАСЫКИН
						ГЛ.СПЕЦ.	ПОПОВ
						РАЗРАБОТАЛ	ЖУКЕВИЧ
						ПРОВЕРИЛ	ПОПОВ
						Н.КОНТР.	РЫКОВ

Т.П. 903-1-310.95-АТМ1

Крышная котельная для жилых домов мощностью 0,5 МВт

Блок котельной

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

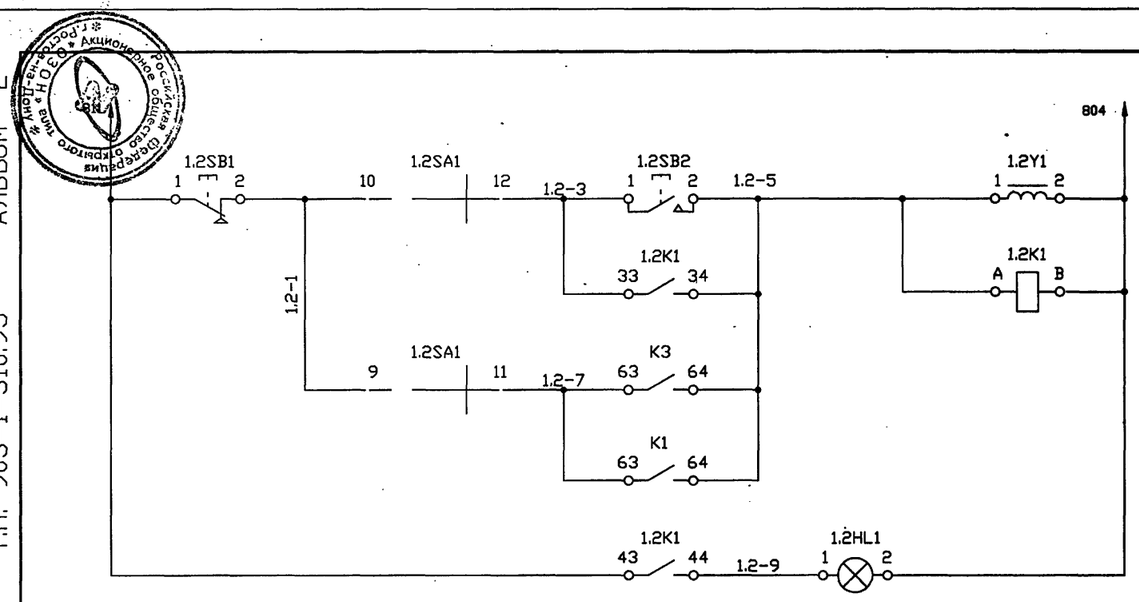
ВЕНТИЛИ К1.1.1, К1.2.1. УПРАВЛЕНИЕ.СХЕМЫ ПРИНЦИПИАЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ

OZONE ОЗОН

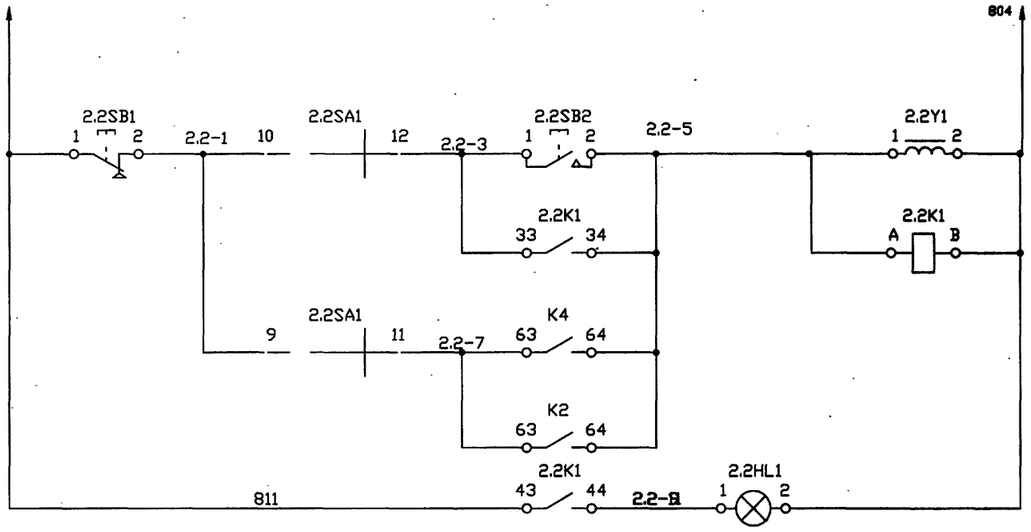
Инв. N Ц00422-02

Формат А2

Т.П. 903-1-310.95 АЛЬБОМ 2



ПИТАНИЕ U 220В, 50Гц ИЗ СХЕМЫ Л.3	
РУЧНОЕ	УПРАВЛЕНИЕ ВЕНТИЛЕМ ПОЗ. К1.1.2
АВТОМАТИ-ЧЕСКОЕ	
СИГНАЛИЗАЦИЯ НОРМАЛЬНОЙ РАБОТЫ	



ПИТАНИЕ U 220В, 50Гц ИЗ СХЕМЫ Л.3	
РУЧНОЕ	УПРАВЛЕНИЕ ВЕНТИЛЕМ ПОЗ. К1.2.2
АВТОМАТИ-ЧЕСКОЕ	
СИГНАЛИЗАЦИЯ НОРМАЛЬНОЙ РАБОТЫ	

ПОЗИЦИОНН. ОБОЗНАЧЕН.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	ПРИМЕЧАНИЕ
	ЩИТ КОНТРОЛЯ И УПРАВЛЕНИЯ		
1.2HL1,	АРМАТУРА СИГНАЛЬНАЯ АС-220 У2 220В ТИП		
2.2HL1	ЛАМПЫ Ц215-225-10 ЦВЕТ ЛИНЗЫ БЕЛЫЙ(5)		
	ТУ20ВУССР211-90	2	
1.2K1,	РЕЛЕ ПРОМЕЖУТОЧНОЕ ПЭ-37-22 У3 50ГЦ		
2.2K1	220В ТУ16-523.622-82	2	
1.2SA1,	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПМОФ45-112222/П-Д9 1		
2.2SA1	ТУ16-535.424-70	2	
	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ КЕ011 ТУ16-642.015-84		
1.2SB1,	УХЛ3 5 ИСПОЛНЕНИЕ ТОЛКАТЕЛЯ		
2.2SB1	ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ ЦВЕТ ТОЛКАТЕЛЯ КРАСНЫЙ	2	
1.2SB2,	УХЛ3 4 ИСПОЛНЕНИЕ ТОЛКАТЕЛЯ		
2.2SB2	ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ ЦВЕТ ТОЛКАТЕЛЯ ЧЕРНЫЙ	2	
K1,K2,K3,	РЕЛЕ ПРОМЕЖУТОЧНОЕ ПЭ-37-44 У3 50ГЦ		
K4	220В ТУ16-523.622-82	4	
	АППАРАТУРА ПО МЕСТУ		
1.2Y1,	СОЛЕНОИД		
2.2Y1		2	

СХЕМАМИ ПРЕДУСМАТРИВАЕТСЯ В АВТОМАТИЧЕСКОМ РЕЖИМЕ ОТКРЫТИЕ ВЕНТИЛЕЙ ПРИ СРАБАТЫВАНИИ ЗАЩИТЫ КОТЛА И ПРИ ЗАГАЗОВАННОСТИ.

ДИАГРАММУ ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ ПРИБОРА ИЗМЕРЯЮЩЕГО ЗАГАЗОВАННОСТЬ СМ. НА Л.5.

✱ КОНТАКТ НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ.

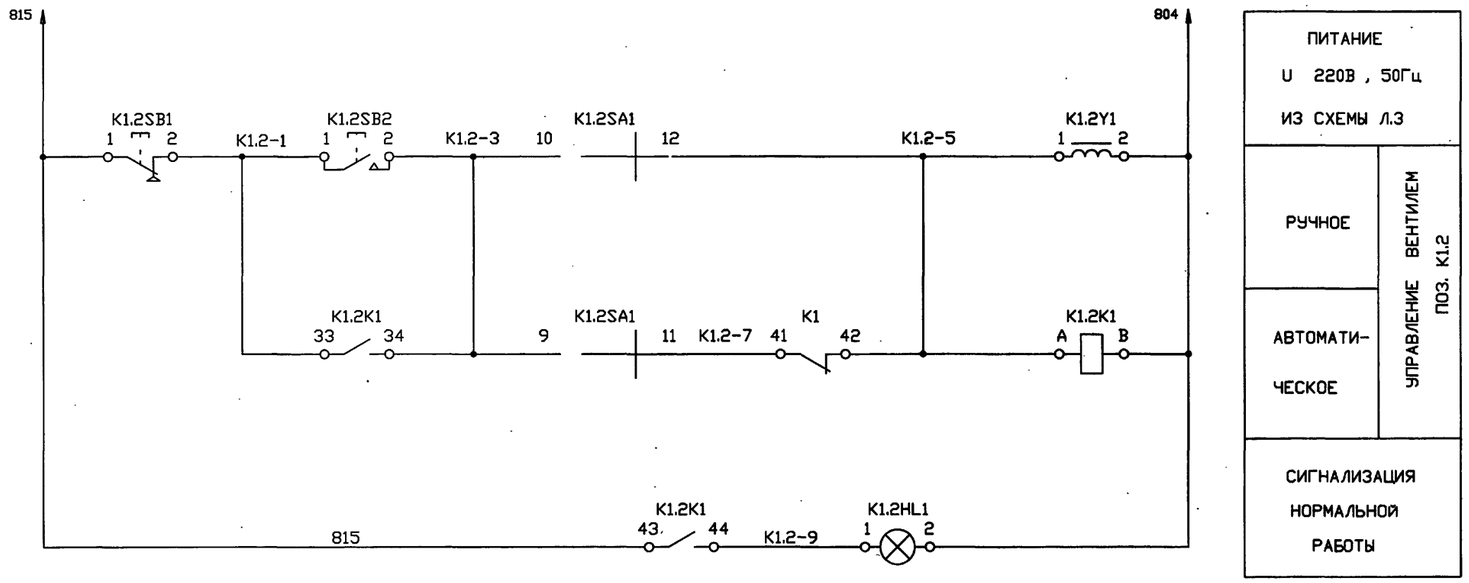
ДИАГРАММА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ

1.2-SA1, 2.2-SA1

ПМОФ45-112222/П-Д1					
Тип контакта	Номер контакта	Положение рукоятки			
		-45	0°	45°	
1	1 - 3		X		✱
1	5 - 7		X		✱
2	9 -11			X	
	10-12	X			
2	13-15			X	✱
	14-16	X			✱
2	17-19			X	✱
	18-20	X			✱
2	21-23			X	✱
	22-24	X			✱
Режим работы		РУЧН.	0	АВТ.	

Взамен инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

						Т.П. 903-1-310.95-АТМ1	
						Крышная котельная для жилых домов мощностью 0,5 МВт	
						Блок котельной	Стадия: Р; Лист: 7; Листов:
						ВЕНТИЛИ К1.1.2, К1.2.2. УПРАВЛЕНИЕ.СХЕМЫ ПРИНЦИПИАЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ	OZONE ОЗОН
ПРИВЯЗАН				НАЧ.ОТД.	ЛАСЫКИН		
				Г.Л.СПЕЦ.	ПОПОВ		
				РАЗРАБОТАЛ	ЖУКЕВИЧ		
				ПРОВЕРИЛ	ПОПОВ		
ИНВ.N				Н.КОНТР.	РЫКОВ		



ПОЗИЦИОНН. ОБОЗНАЧЕН.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	ПРИМЕЧАНИЕ
	ЩИТ 1		
K1	РЕЛЕ ПРОМЕЖУТОЧНОЕ ПЭ-37-44 У3 50Гц		
	220В ТУ16-523.622-82	1	
K1.2K1	РЕЛЕ ПРОМЕЖУТОЧНОЕ ПЭ-37-22 У3 50Гц		
	220В ТУ16-523.622-82	1	
K1.2HL1	АРМАТУРА СИГНАЛЬНАЯ АС-220 У2 220В		
	ТИП ЛАМПЫ Ц215-225-10 ЦВЕТ ЛИНЗЫ БЕЛЫЙ (5)		
	ТУ208УССР211-90	1	
K1.2SA1	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПМОФ45-112222/П-Д1		
	ТУ16-535.424-70	1	
	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ КЕ011 ТУ16-642.015-84 УХЛ35		
K1.2SB1	ИСПОЛНЕНИЕ ТОЛКАТЕЛЯ 5 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ		
	ЦВЕТ ТОЛКАТЕЛЯ КРАСНЫЙ	1	
K1.2SB2	ИСПОЛНЕНИЕ ТОЛКАТЕЛЯ 4 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ		
	ЦВЕТ ТОЛКАТЕЛЯ ЧЕРНЫЙ	1	
	АППАРАТУРА ПО МЕСТУ		
K1.2Y1	СОЛЕНОИД	1	

ДИАГРАММА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ
K1.2SA1

ПМОФ45-112222/П-Д1					
Тип кон-такта	Номер кон-такта	Положение рукоятки			
		-45	0°	45°	
1	1 - 3		X		*
1	5 - 7		X		*
2	9 -11			X	
	10-12	X			
2	13-15			X	*
	14-16	X			*
2	17-19			X	*
	18-20	X			*
2	21-23			X	*
	22-24	X			*
Режим работы		РУЧН.	0	АВТ.	

* КОНТАКТ НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ.

ИЗМ.	КОЛУЧ.	ЛИСТ	N ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА
НАЧ.ОТД.		ЛАСЫКИН			
ГЛ.СПЕЦ.		ПОПОВ			
РАЗРАБОТАЛ		ЖУКЕВИЧ			
ПРОВЕРИЛ		ПОПОВ			
Н.КОНТР.		РЫКОВ			

ПРИВЯЗАН

ИНВ.N

Т.П. 903-1-310.95-АТМ1

Крышная котельная для жилых домов мощностью 0,5 МВт

Блок котельной

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

ВЕНТИЛЬ К1.2.
УПРАВЛЕНИЕ.СХЕМА ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ.

OZONE ОЗОН

Инв. N Ц00422-02 45

Формат А2

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взамен инв.N

Т.П. 903-1-310.95 АЛЬБОМ 2

РИСУНОК	ПОЗИЦИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ ИЗМЕРЯЕМОГО ПАРАМЕТРА, СРЕДА, МЕСТО УСТАНОВКИ ПЕРВИЧНОГО ПРИБОРА ИЛИ УСТРОЙСТВА	ОБОЗНАЧЕНИЕ ЧЕРТЕЖА УСТАНОВКИ	ТРУБА НОМЕР	ТРУБА МАРКА, ДИАМЕТР	ТРУБА ДЛИНА М	ПРИМЕЧАНИЕ
TE 2A — КАПИЛЛЯР; TIS 2Б		ТЕМПЕРАТУРА					
	2	СЕТЕВАЯ ВОДА НА ВЫХОДЕ ИЗ КОТЛА	5ТМ4-171-87	01	КАПИЛЛЯР	2,5	СМ.П.2.1
TS 1	1	СЕТЕВАЯ ВОДА НА ВЫХОДЕ ИЗ КОТЛА					СМ.П.2.2
TI	3	СЕТЕВАЯ ВОДА НА ВЫХОДЕ ИЗ КОТЛА	2ТМ4-143-87				СМ.П.2.1
	4	ГАЗ НА ВХОДЕ В КОТЕЛЬНУЮ					
		ДАВЛЕНИЕ					
15Б50Р3М Ду10; 15*2.8; НП-G1/2; 8*1.25; PI; ТМ4-302-83	К 7	ГАЗ НА ВХОДЕ В КОТЕЛЬНУЮ		02	15*2.8 8*1.25	3 0.5	СМ.П.2.1
	К 8	ГАЗ ПОСЛЕ ГАЗОВОГО СЧЕТЧИКА		03	15*2.8 8*1.25	3 0.5	
	К 10	ГАЗ ПЕРЕД КОТЛОМ		04	15*2.8 8*1.25	3 0.5	
20*2.8; НП-G3/4; 8*1.25; PI 15; ТМ4-300-83	К 15	ДЫМОВЫЕ ГАЗЫ В ГАЗОХОДЕ		05	20*2.8 8*1.25	3 0.5	СМ.П.2.1
1.6-70У; PI; 2ТМ4-512-91	19	СЕТЕВАЯ ВОДА К КОТЛУ	23К4-275.00-90				СМ.П.2.1
1.6-225У; PI; 2ТМ4-512-91	18	СЕТЕВАЯ ВОДА ОТ КОТЛА	33К4-275.00-90				СМ.П.2.1
		РАСХОД					
FT	22А	ГАЗ НА ВХОДЕ В КОТЕЛЬНУЮ					

ПОЗИЦИОННОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
	ОТБОРНОЕ УСТРОЙСТВО 1.6-70У 3К4-275.00-90	2	СМ.П.2.1
	ОТБОРНОЕ УСТРОЙСТВО 16-225У 3К4-275.00-90	2	
	ОТБОРНОЕ УСТРОЙСТВО РАЗРЕЖЕНИЯ	2	
	ВЕНТИЛЬ 15Б50Р3М Ду 10 ГОСТ 22728-90	5	
	НАКОНЕЧНИК ПЕРЕХОДНОЙ НП-G1/2 ТУ36.1129-83	4	
	НАКОНЕЧНИК ПЕРЕХОДНОЙ НП-G3/4 ТУ36.1129-83	2	
	ТРУБА ВОДОГАЗОПРОВОДНАЯ 15*2.8 ГОСТ3262-75	12	
	ТРУБА ВОДОГАЗОПРОВОДНАЯ 20*2.8 ГОСТ3262-75	6	
	ТРУБКА РЕЗИНОВАЯ 8*1,25 ГОСТ 5496-78	3	
	КРОНШТЕЙН КП-30 ТК4-3340-81	4	
	КРОНШТЕЙН КМЩП-1 ТК4-3514-81	2	
	ПАНЕЛЬ ПП-14 ТК4-3538-81	2	

1. ПОЗИЦИИ ПРИБОРОВ УКАЗАНЫ В СООТВЕТСТВИИ СО СПЕЦИФИКАЦИЕЙ АТМ1.СО1 (АЛЬБОМ 5).
2. УСТАНОВКА И ЗАКАЗ ЗАКЛАДНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ДЛЯ ПРИБОРОВ И СРЕДСТВ АВТОМАТИЗАЦИИ ПРЕДУСМОТРЕНЫ :
   2.1 . В ОСНОВНОМ КОМПЛЕКТЕ ЧЕРТЕЖЕЙ МАРОК "ТМ" И "ГСВ" (АЛЬБОМ 2)
   2.2 . ЗАВОДОМ- ИЗГОТОВИТЕЛЕМ КОТЛА И ГОРЕЛКИ (СМ. РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ КОТЛА ТА250 И ГОРЕЛКИ БЛОЧНОЙ ГАЗОВОЙ)
3. ПРИБОРЫ ПОЗ. 11, 12, 13, 14 УКРЕПЛЕНЫ НА ГАЗОВОМ БЛОКЕ ГОРЕЛКИ (В ТАБЛИЦЕ НЕ ПОКАЗАНЫ)
4. ПРИБОРЫ ПОЗ. 1, 16, 17 УСТАНОВЛЕНЫ НА ТРУБОПРОВОДЕ ВОДЫ ОТ КОТЛА (В ТАБЛИЦЕ НЕ ПОКАЗАНЫ)
5. ДЛИНЫ ТРУБ УТОЧНИТЬ ДО НАРЕЗКИ ВО ВРЕМЯ МОНТАЖА.
6. ТАБЛИЦА ВЫПОЛНЕНА ДЛЯ ОДНОГО КОТЛА. ВСЕГО КОТЛОВ – ДВА (К1.1 И К1.2) ПРИ МОНТАЖЕ ПЕРЕД ПОЗИЦИЯМИ ПРИБОРОВ И НОМЕРАМИ ТРУБ УКАЗАТЬ ИНДЕКС "1-" ИЛИ "2-" , СООТВЕТСТВУЮЩИЙ НОМЕРУ КОТЛА.
   ПРИБОРЫ ПОЗ. 4, 7, 8 – ОБЩИЕ ДЛЯ ДВУХ КОТЛОВ.
   СПЕЦИФИКАЦИЯ СОСТАВЛЕНА ДЛЯ ДВУХ КОТЛОВ.

ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	N ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА
НАЧ.ОТД.		ЛАСЬКИН			
Г.Л.СПЕЦ.		СОКОЛИН			
РАЗРАБОТАЛ		РЕВЕНКО			
ПРОВЕРИЛ		СОКОЛИН			
Н.КОНТР.		РЫКОВ			

ПРИВЯЗАН

ИНВ.N

Т.П. 903-1-310.95-АТМ1

Крышная котельная для жилых домов мощностью 0,5 МВт

Блок котельной

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

Таблица местных замеров и импульсных проводок

OZONE ОЗОН

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взамен инв.N

Инв.N 400422-02 46

Формат А2

КАБЕЛЬ, ПРОВОД, ТРУБА	НАПРАВЛЕНИЕ		НАПРАВЛЕНИЕ ПО ПЛАНАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ	КАБЕЛЬ, ПРОВОД				ТРУБА		ИЗМЕРЕНИЕ	ЧЕРТЕЖ УСТАНОВКИ
				МАРКА	ЧИСЛО ЖИЛ СЕЧЕНИЕ	ДЛИНА,М ПРОЕК.	ДЛИНА,М ФАКТ.	МАРКА	ДЛИНА,М		
1	1.1У1	СК1		КВВГ	4*1.0	3					
2	1.2У1	СК1		КВВГ	4*1.0	3					
3	2.1У1	СК2		КВВГ	4*1.0	3					
4	2.2У1	СК2		КВВГ	4*1.0	3					
5	ШИТ ШКУ	23А		КВВГ	4*1.0	7				+	ИСКР.Ц
6	ШИТ ШКУ	23Б		КВВГ	4*1.0	10				+	ИСКР.Ц
7	ШИТ ШКУ	22А		МКЭШ	3*0.5	10				+	ИСКР.Ц
8	ШИТ ШКУ	EL1		КВВГ	4*1.0	3					
9	ШИТ ШКУ	1-2Б		КВВГ	4*1.0	8					
10	ШИТ ШКУ	2-2Б		КВВГ	4*1.0	8					
11	ШИТ ШКУ	СК1		КВВГ	4*1.0	6					
12	ШИТ ШКУ	СК2		КВВГ	4*1.0	10					
13	ШИТ ШКУ	1-25А		КВВГ	7*1.0	5					
14	ШИТ ШКУ	2-25А		КВВГ	7*1.0	10					
15	ШИТ ШКУ	УОТС-1		КВВГ	4*1.0	5					
16	ШИТ ШКУ	УОТС-2		КВВГ	4*1.0	5					
17	ШИТ ШКУ	К1.2У1		КВВГ	4*1.0	10					
18	ШИТ ШКУ	ШИТ ДИСПЕТЧЕРА		ТИП И ДЛИНА КАБЕЛЕЙ ОПРЕДЕЛЯЮТСЯ ПРИ ПРИВЯЗКЕ ПРОЕКТА							
19	ШИТ ШКУ	НА1									

ОБОЗНАЧЕНИЕ КОРОБКИ	НАИМЕНОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	ТИП	КОЛИЧЕСТВО ПО ПРОЕКТУ ЗАЖИМОВ	КОЛИЧЕСТВО ПО ПРОЕКТУ ВВОДОВ	РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ВВОДОВ N КАБЕЛЯ	РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ВВОДОВ САЛЬНИК
СК1	КОРОБКА СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ ТУ36.22.19.05-006 -83 JP44	КС-10У2	10	3	1 2 11	ВКУ2-16 ВКУ2-16 ВКУ2-22
СК2	КОРОБКА СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ ТУ36.22.19.05-006 -83 JP44	КС-10У2	10	3	3 4 12	ВКУ2-16 ВКУ2-16 ВКУ2-22

МАРКИРОВКА КЛЕММНИКОВ СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ КОРОБОК И ПРОМКЛЕММНИКОВ

КОН-	МАРКИРОВКА ПРОВОДНИКОВ										НАЗНАЧЕНИЕ
ХТ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
СК1											
ХТ1	1.1-5	804	NO	1.2-5	804	NO					
СК2											
ХТ1	2.1-5	804	NO	2.2-5	804	NO					

ПОЗИЦИОННОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	ПРИМЕЧАНИЕ
	КОРОБКА СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ КС-10 У2	2	ТУ36.2568-83
	КАБЕЛЬ МОНТАЖНЫЙ ЭКРАНИРОВАННЫЙ МКЭШ 3*0.5	10	ГОСТ 10348-80
	КАБЕЛЬ КОНТРОЛЬНЫЙ		ГОСТ 1508-78Е
	КВВГ 4*1.0	84	М
	КВВГ 7*1.0	15	М

НОМЕР КАБЕЛЯ	КОЛ-ВО РАБОЧИХ ЖИЛ	МАРКИРОВКА ЖИЛ КАБЕЛЯ			
1	3	1.1-5	804	NO	
2	3	1.2-5	804	NO	
3	3	2.1-5	804	NO	
4	3	2.2-5	804	NO	
5	4	23-301	23-302	23-303	23-304
6	4	23-305	23-306	23-307	23-308
7	3	22-302	22-303	23-301	
8	3	NO	804	105	
9	4	NO	1-6	1-7	1-8
10	3	2-6	2-7	2-8	
11	3	804	1.1-5	1.2-5	
12	3	804	2.1-5	2.2-5	
13	7	103 1-3	814 1-4	1-6	1-7 1-8
14	7	104 2-3	814 2-4	2-6	2-7 2-8
15	4	106	107	804	812
16	4	108	109	804	812
17	2	804	К1.2-5		
18	2	513	514		
19	2	508	N2		

1. ПОЗИЦИИ ПРИБОРОВ УКАЗАНЫ ПО СПЕЦИФИКАЦИИ АТМ1.СО1 (АЛЬБОМ 5).
2. ДЛИНЫ КАБЕЛЕЙ ДАНЫ С УЧЕТОМ 6 % НАДБАВКИ НА ИЗГИБЫ, ПОВОРОТЫ И ОТХОДЫ.

Взамен инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

ПРИВЯЗАН

ИНВ.N

ИЗМ.	КОЛУЧ.	ЛИСТ	N ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА	Т.П. 903-1-310.95-АТМ1		
						Крышная котельная для жилых домов мощностью 0,5 МВт		
НАЧ.ОТД.		ЛАСЫКИН				Блок котельной	Стадия	Лист	Листов
ГЛ.СПЕЦ.		СОКОЛИН					Р	10	
РАЗРАБОТАЛ		КАНЕВСКАЯ				Таблица соединений внешних электрических проводок.	OZONE ОЗОН		
ПРОВЕРИЛ		СОКОЛИН							
Н.КОНТР.		РЫКОВ							

КАБЕЛЬ, ЖГУТ	ПРОВОДНИК	ВЫВОД	ПРОВОДНИК	ВЫВОД	АДРЕС
	СК1				
1 (ВКУ2-16)	1.1-5	XT1 :1	804	XT1 :2	1.1Y1
	N0	XT1 :3		:	
	804	XT1 :2		:	П
	804	XT1 :5		:	П
	N0	XT1 :3		:	П
	N0	XT1 :6		:	П
		:		:	
2 (ВКУ2-16)	1.2-5	XT1 :4	804	XT1 :5	1.2Y1
	N0	XT1 :6		:	
		:		:	
11	804	XT1 :2		:	ЩИТ ЩК
		:		:	У
	1.1Y1				
1	1.1-5	1.1Y1 :1	804	1.1Y1 :2	СК1
	N0	1.1Y1 :3ЕМ		:	
	1.2Y1				
2	1.2-5	1.2Y1 :1	804	1.2Y1 :2	СК1
	N0	1.2Y1 :3ЕМ		:	
	СК2				
3 (ВКУ2-16)	2.1-5	XT1 :1	804	XT1 :2	2.1Y1
	N0	XT1 :3		:	
	804	XT1 :2		:	П
	804	XT1 :5		:	П
	N0	XT1 :3		:	П
	N0	XT1 :6		:	П
4 (ВКУ2-16)	2.2-5	XT1 :4	804	XT1 :5	2.2Y1
	N0	XT1 :6		:	
12 (ВКУ2-22)	804	XT1 :2			

КАБЕЛЬ, ЖГУТ	ПРОВОДНИК	ВЫВОД	ПРОВОДНИК	ВЫВОД	АДРЕС
	2.1Y1				
3	2.1-5	2.1Y1 :1	804	2.1Y1 :2	СК2
	N0	2.1Y1 :3ЕМ		:	
	2.2Y1				
4	2.2-5	2.2Y1 :1	804	2.2Y1 :2	СК2
	N0	2.2Y1 :3ЕМ		:	
	ЩИТ ЩКУ				
5	23-301	XT9 :3	23-302	XT9 :5	23А
	23-303	XT9 :6	23-304	XT9 :7	
6	23-305	XT9 :8	23-306	XT9 :9	23Б
	23-307	XT10 :1	23-308	XT10 :2	
		:		:	
7	22-302	XT9 :1	22-303	XT9 :2	22А
	23-301	XT9 :4		:	
		:		:	
8	N0	XT3 :10	804	XT4 :7	EL1
	105	XT8 :1			
		:		:	
9	N0	XT4 :10	1-6	XT11 :1	1-2Б
	1-7	XT11 :3	1-8	XT11 :5	
		:		:	
10	2-6	XT12 :1	2-7	XT12 :3	2-2Б
	2-8	XT12 :5		:	
		:		:	
11	804	XT4 :8	1.1-5	XT1 :3	СК1
	1.2-5	XT1 :8		:	
		:		:	
12	804	XT4 :9	2.1-5	XT2 :4	СК2
	2.2-5	XT2 :9		:	

КАБЕЛЬ, ЖГУТ	ПРОВОДНИК	ВЫВОД	ПРОВОДНИК	ВЫВОД	АДРЕС
13	103	XT3 :3	814	XT6 :7	1-25А
	1-6	XT11 :2	1-7	XT11 :4	
	1-8	XT11 :6	1-3	XT13 :1	
	1-4	XT13 :2		:	
14	104	XT3 :2	814	XT6 :8	2-25А
	2-6	XT12 :2	2-7	XT12 :4	
	2-8	XT12 :6	2-3	XT13 :3	
	2-4	XT13 :4		:	
15	106	XT3 :6	107	XT3 :7	УОТС-1
	804	XT5 :1	812	XT6 :3	
16	108	XT3 :8	109	XT3 :9	УОТС-2
	804	XT5 :2	812	XT6 :4	
17	804	XT5 :3	К1.2-5	XT7 :4	К1.2Y1
18	513	XT4 :4	514	XT4 :5	ЩИТ ДИ ДИСПЕТ-ЧЕРА

ТАБЛИЦА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ВЫПОЛНЕНА НА ОСНОВАНИИ СХЕМ Т.П.903-1-310.95-АТМ1, ЛИСТЫ 3, 4, 5, 6, 7, 8 И ТАБЛИЦЫ СОЕДИНЕНИЙ (ЛИСТ 10).

Т.П. 903-1-310.95

АЛЬБОМ

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взамен инв.N

ПРИВЯЗАН

ИНВ.N

ИЗМ.	КОЛУЧ.	ЛИСТ	N ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА
НАЧ.ОТД.		ЛАСЫКИН			
ГЛ.СПЕЦ.		СОКОЛИН			
РАЗРАБОТАЛ		КАНЕВСКАЯ			
ПРОВЕРИЛ		СОКОЛИН			
Н.КОНТР.		РЫКОВ			

Т.П. 903-1-310.95-АТМ1

Крышная котельная для жилых домов мощностью 0,5 МВт

Блок котельной

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

Таблица подключения внешних электрических проводок (начало)

OZONE ОЗОН

инв. N Ц00422-02 48

Формат А2

Т.П. 903-1-310.95 Альбом 2

КАБЕЛЬ, ЖГУТ	ПРОВОДНИК	ВЫВОД	ПРОВОДНИК	ВЫВОД	АДРЕС
	23А				
5	23-301	23А :X1/1	23-302	23А :X1/2	ЩИТ ЩК
	23-303	23А :X1/3	23-304	23А :X1/4	У
	23Б				
6	23-305	23Б :X1/1	23-306	23Б :X1/2	ЩИТ ЩК
	23-307	23Б :X1/3	23-308	23Б :X1/4	У
	22А				
7	22-302	22А :3	22-303	22А :3МЛ	ЩИТ ЩК
	23-301	22А :1		:	У
	EL1				
8	804	EL1 :2	105	EL1 :1	ЩИТ ЩК
	N0	EL1 :3ЕМ		:	У
	1-2Б				
9	1-6	1-2Б :3	1-7	1-2Б :2	ЩИТ ЩК
	1-8	1-2Б :1	N0	1-2Б :3ЕМ	У
	2-2Б				
10	2-6	2-2Б :3	2-7	2-2Б :2	ЩИТ ЩК
	2-8	2-2Б :1		:	У
	1-25А				
13	103	1-25А :X8/7	814	1-25А :X8/6	ЩИТ ЩК
	1-3	1-25А :X8/1	1-6	1-25А :X8/3	У
	1-8	1-25А :X8/5	1-4	1-25А :X8/2	
	1-7	1-25А :X8/4		:	

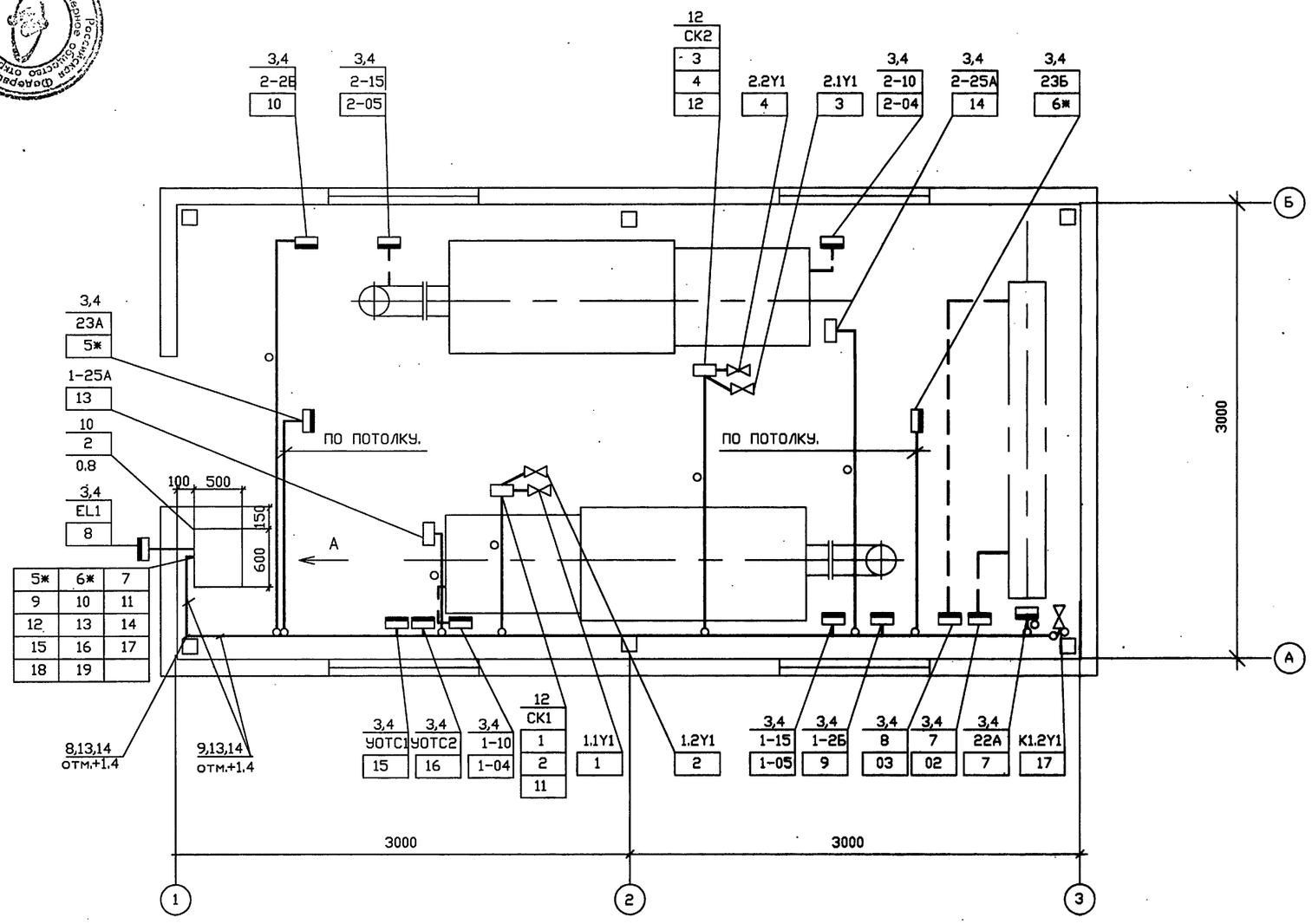
КАБЕЛЬ, ЖГУТ	ПРОВОДНИК	ВЫВОД	ПРОВОДНИК	ВЫВОД	АДРЕС
	2-25А				
14	104	2-25А :X8/7	814	2-25А :X8/6	ЩИТ ЩК
	2-3	2-25А :X8/1	2-6	2-25А :X8/3	У
	2-8	2-25А :X8/5	2-4	2-25А :X8/2	
	2-7	2-25А :X8/4		:	
	УОТС-1				
15	106	УОТС-1 :9	107	УОТС-1 :10	ЩИТ ЩК
	804	УОТС-1 :2	812	УОТС-1 :1	У
	УОТС-2				
16	108	УОТС-2 :9	109	УОТС-2 :10	ЩИТ ЩК
	804	УОТС-2 :2	812	УОТС-2 :1	У
	K1.2Y1				
17	804	K1.2Y1 :2	K1.2-5	K1.2Y1 :1	ЩИТ ЩК
		:		:	У
	ЩИТ ДИСПЕТЧЕРА				
18	513	XT3 :1	514	XT3 :2	ЩИТ ЩК
		:		:	У
19	508	XT1 :6	N2	XT2 :5	НА1

Инв.N подл.	Подпись и дата	Взамен инв.N

							Т.П. 903-1-310.95-АТМ1
							Крышная котельная для жилых домов мощностью 0,5 МВт
							Блок котельной
							Стадия: Р; Лист: 12; Листов:
							Таблица подключения внешних электрических проводок (окончание)
							OZONE ОЗОН
ПРИВЯЗАН							
ИНВ.N							

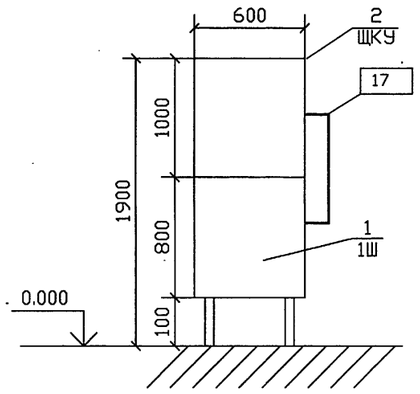
ИЗМ.	КОЛУЧ.	ЛИСТ	N ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА
НАЧ.ОТД.		ЛАСЫКИН			
ГЛ.СПЕЦ.		СОКОЛИН			
РАЗРАБОТАЛ		КАНЕВСКАЯ			
ПРОВЕРИЛ		СОКОЛИН			
Н.КОНТР.		РЫКОВ			

Альбом 3
Т.П. 903-1-310.95



ПОЗ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	ПРИМЕЧАНИЕ
		ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ.		
1		ШКАФ 1Ш	1	СМ. ПРОЕКТ "ЭМ1"
2		ЩИТ ЩКУ	1	
		ИЗДЕЛИЯ ПЕРФОРИРОВАННЫЕ.		
3		ПРОФИЛЬ ПZ200	5	
4		СКОБА СБ22	30	
		ТРУБЫ ПЛАСТМАССОВЫЕ.		
5		ТРУБА ПОЛИЭТИЛЕНОВАЯ ГОСТ 18599-83		
		32 Х 2,0	20	
6		ТРУБА ПОЛИВИНИЛХЛОРИДНАЯ		
		ТУ6-19-215-83		
		32 Х 1,8	10	
		ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ.		
7		ТРУБА ЭЛЕКТРОСВАРНАЯ ГОСТ 10704-76		
		30 Х 2,0	5	
		КОРОБА ТУ36-1109-77		
8		СП 100	4	
9		СУ 100	1	
			1	
10		УГОЛОК 32 х 32 х 2,5 ГОСТ 19771-74		
11		ЛИСТ Б2.0 ГОСТ 19903-74	9	
12		СТОЙКА К314УХЛ2 ТУ32-22-85	2	
13		СТОЙКА К1151 ТУ36-1496-85	5	
14		ПОЛКА К1161 ТУ36-1496-85	5	

ВИД А



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

ОБОЗНАЧ.	НАИМЕНОВАНИЕ
●	ДАТЧИК , ОТБОРНОЕ УСТРОЙСТВО
▭	КОРОБКА СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ
▬	ПРИБОР , ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ
▬○▬	ПРОВОДКА УХОДИТ НА БОЛЕЕ ВЫСОКУЮ ИЛИ НИЗКУЮ ОТМЕТКУ, ОХВАТЫЕМУЮ ДАННЫМ ПЛАНОМ
▬▬	ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРОВОДКА ИЛИ ПОТОК ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПРОВОДОК
- - -	ИМПУЛЬСНАЯ ПРОВОДКА
⋈	ВЕНТИЛЬ
▬○	КАБЕЛЬ ПРОЛОЖЕН В ТРУБЕ.

1. ПОЗИЦИИ ПРИБОРОВ , НУМЕРАЦИЯ КАБЕЛЕЙ И ТРУБ СООТВЕТСТВУЮТ ТАБЛИЦАМ СОЕДИНЕНИЙ ВНЕШНИХ ПРОВОДОК
2. ПОД ПОЛКОЙ ЛИНИИ ВЫНОСКИ МОНТАЖНЫХ МАТЕРИАЛОВ И ИЗДЕЛИЙ В ПРЯМОУГОЛЬНИКАХ УКАЗАНЫ НОМЕРА КАБЕЛЕЙ .
3. МОНТАЖ ПРИБОРОВ И СРЕДСТВ АВТОМАТИЗАЦИИ ВЫПОЛНИТЬ СОГЛАСНО СНИП 3.05.07-85 , МОНТАЖ КАБЕЛЕЙ - СНИП 3.05.06-85 .
4. МОНТАЖ СРЕДСТВ КИП И А ВЫПОЛНЯЕТСЯ ПОСЛЕ МОНТАЖА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ТРУБОПРОВОДОВ.
5. РАЗМЕЩЕНИЕ СРЕДСТВ КИП И А УТОЧНЯЕТСЯ ПРИ МОНТАЖЕ.
6. ОТМЕТКИ ДАНЫ ОТ УРОВНЯ ПОЛА.
7. ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ЦЕПИ (*) ПРОЛОЖИТЬ ОТДЕЛЬНО ОТ ЦЕПЕЙ УПРАВЛЕНИЯ,СИГНАЛИЗАЦИИ.
8. КАБЕЛИ ПРОЛОЖИТЬ НА ОТМ.-0.100м В ТРУБАХ ПОЗ.5 .ПРИ ВЫХОДЕ ИЗ ПОЛА КАБЕЛИ ОКОНЦЕВАТЬ КОЛЕНАМИ ИЗ ТРУБ ПОЗ.7.
9. КАБЕЛИ ДО 2-Х МЕТРОВ ОТ ПОЛА ЗАЩИТИТЬ ОТРЕЗКАМИ ТРУБ ПОЗ.6.
10. ДЛИНУ И ТИП КАБЕЛЕЙ 18,19 ОПРЕДЕЛИТЬ ПРИ ПРИВЯЗКЕ ПРОЕКТА.

Взамен инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

						Т.П. 903-1-310.95-АТМ1	
						Крышная котельная для жилых домов мощностью 0,5 МВт	
		ИЗМ.	КОЛУЧ.	ЛИСТ	N ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА
ПРИВЯЗАН		НАЧ.ОТД.		ЛАСЬКИН			
		ГЛ.СПЕЦ.		СОКОЛИН			
		РАЗРАБ.		ЖУКЕВИЧ			
		ПРОВЕР.		СОКОЛИН			
ИНВ.N		Р.КОНТР.		РЫКОВ			
		Блок котельной		Стадия	Лист	Листов	
				Р	13		
		ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ.		OZONE ОЗОН			

инв. N 400422-02

Формат А2

Альбом 2
Т.П. 903-1-310.95

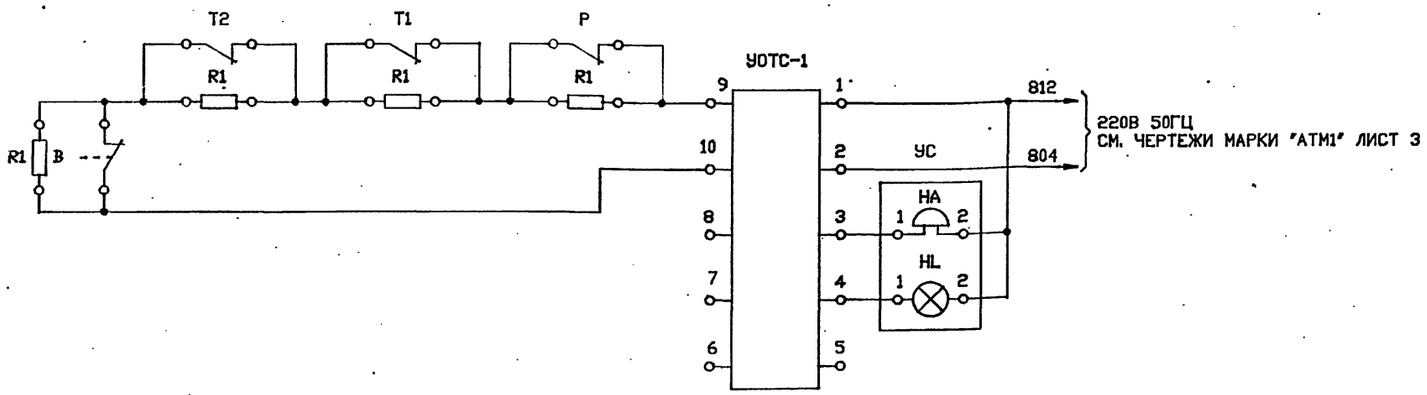
ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

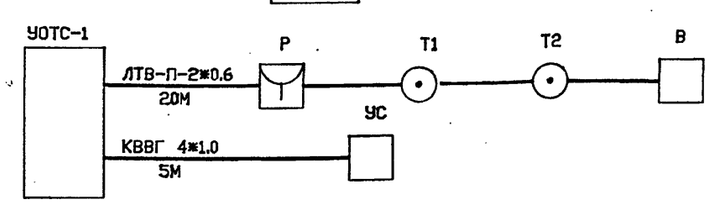
ЛИСТ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ. ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ. ОХРАННАЯ СИГНАЛИЗА-	
	ЦИЯ. СХЕМА ЭЛЕТРИЧЕСКАЯ СОЕДИНЕНИЙ "УОТС-М"	
2.	ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ. ОХРАННАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ..	
	ПЛАН НА ОТМ. 0,000	

ВЕДОМОСТЬ ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

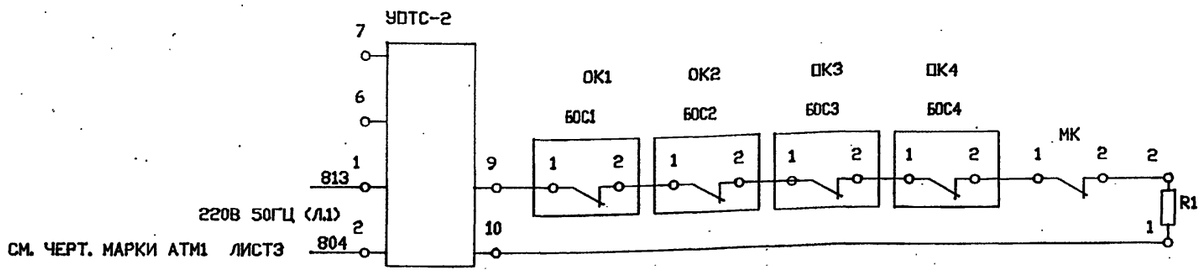
ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
Т.П. 903-1-310.95-АУС.СО	СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ	
Т.П. 903-1-310.95-АУС.ВМ	ВЕДОМОСТЬ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ	

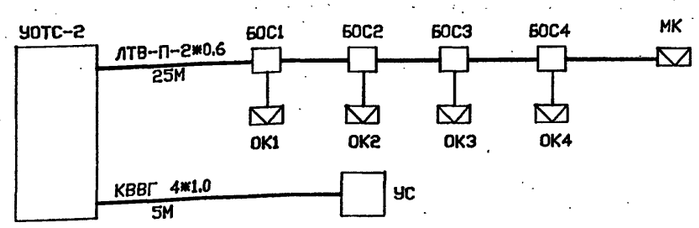
ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СОЕДИНЕНИЙ "УОТС-М"





ОХРАННАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СОЕДИНЕНИЙ "УОТС-М"





ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

ПРОЕКТ АВТОМАТИЧЕСКОЙ ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ ВЫПОЛНЕН В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ СНиП 2.04.09-84.

ДЛЯ ОПОВЕЩЕНИЯ ДЕЖУРНОГО ПЕРСОНАЛА О ВОЗНИКНОВЕНИИ ОЧАГА ПОЖАРА И ПРОНИКНОВЕНИИ ПОСТОРОННИХ ЛИЦ В ПОМЕЩЕНИИ БЛОКА КОТЕЛЬНОЙ ПРОЕКТОМ ПРЕДУСМАТРИВАЕТСЯ УСТАНОВКА ПРИБОРОВ ОХРАННОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ УОТС-1 И УОТС-2 (ТИПА "УОТС-М").

УСТРОЙСТВО "УОТС-3" НАХОДИТСЯ В ХОЛОДНОМ РЕЗЕРВЕ И ПОДКЛЮЧАЕТСЯ ПРИ ВЫХОДЕ ИЗ СТРОЯ РАБОЧИХ "УОТС-1" И "УОТС-2".

ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ ПРИБОРОВ ПРЕДУСМАТРИВАЕТСЯ ОТ ДВУХ НЕЗАВИСИМЫХ ВВОДОВ. В ЩИТЕ КОНТРОЛЯ И УПРАВЛЕНИЯ ЩКУ ПРЕДУСМОТРЕН АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВВОД РЕЗЕРВНОГО ПИТАНИЯ (СМ. ЧЕРТ. МАРКИ АТМ1). КАБЕЛИ ДЛЯ ПОДВОДА ПИТАНИЯ СМ. В ЧЕРТ. МАРКИ АТМ1 ЛИСТЫ 10, 11.

СИГНАЛЫ " ПОЖАР" И "ТРЕВОГА" С ВЫХОДОВ ПРИБОРОВ ПОДАЮТСЯ НА ЩИТ ДИСПЕТЧЕРА (СМ ЧЕРТ. МАРКИ АТМ1).

УСТРОЙСТВО ПЕРЕХОДИТ ИЗ ДЕЖУРНОГО В ТРЕВОЖНЫЙ РЕЖИМ ПРИ КОРОТКОМ ЗАМЫКАНИИ ИЛИ ПРИ ОБРЫВЕ ШЛЕЙФА СИГНАЛИЗАЦИИ.

ПОВЫШЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ В ПОМЕЩЕНИИ И НАРУШЕНИЕ ОКОННЫХ И ДВЕРНОЙ ПОВЕРХНОСТЕЙ ПРИВОДИТ К СРАБАТЫВАНИЮ СВЕТОВОЙ И ЗВУКОВОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ СООТВЕТСТВУЮЩЕГО ЛУЧА, ДУБЛИРУЮЩИЕ СИГНАЛЫ ПОСТУПАЮТ НА СИГНАЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО РАСПОЛОЖЕННОЕ СНАРУЖИ ЗДАНИЯ.

ТЕПЛОВЫЕ ИЗВЕЩАТЕЛИ УСТАНАВЛИВАЮТСЯ НА ПОТОЛКЕ ПОСЛЕ МОНТАЖА ОСВЕТИТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ.

ДЛЯ СИГНАЛИЗАЦИИ О ПРОНИКНОВЕНИИ В ЗДАНИЕ БЛОКА КОТЕЛЬНОЙ ПОСТОРОННИХ ЛИЦ ПРОЕКТОМ ПРЕДУСМАТРИВАЕТСЯ УСТАНОВКА НА ДВЕРЯХ СИГНАЛИЗАТОРОВ СМК, А НА ОКНАХ СИГНАЛИЗАТОРОВ "ОКНО-1".

ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ, ПРИНЯТЫЕ В НАСТОЯЩЕМ ПРОЕКТЕ (КОМПЛЕКТЕ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ), СООТВЕТСТВУЮТ ТРЕБОВАНИЯМ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ, САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИХ, ПРОТИВОПОЖАРНЫХ И ДРУГИХ НОРМ, ДЕЙСТВУЮЩИХ НА ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, И ОБЕСПЕЧИВАЮТ БЕЗОПАСНУЮ ДЛЯ ЖИЗНИ И ЗДОРОВЬЯ ЛЮДЕЙ ЭКСПЛУАТАЦИЮ ОБЪЕКТА ПРИ СОБЛЮДЕНИИ ПРЕДУСМОТРЕННЫХ РАБОЧИМИ ЧЕРТЕЖАМИ МЕРОПРИЯТИЙ.

"____"_____1995 г.

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА _____ Е.И.ПИСАРЕНКО

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

ПРИВЯЗАН

ИНВ.N

Листов

Т.П. 903-1-310.95-АУС

Крышная котельная для жилых домов мощностью 0,5 МВт

ИЗМ.	КОЛУЧ.	ЛИСТ	N ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА
ГИП		ПИСАРЕНКО			
НАЧ.ОТД.		ЛАСЫКИН			
ГЛ.СПЕЦ.		СОКОЛИН			
РАЗРАБОТАЛ		КОРНИЛЬЧЕНКО			
ПРОВЕРИЛ		СОКОЛИН			
Н.КОНТР.		РЫКОВ			

Блок котельной

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ОБЩИЕ ДАННЫЕ. ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ ОХРАННАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СОЕДИНЕНИЙ "УОТС-М"

OZONE ОЗОН

инв.№ 400422-02 51

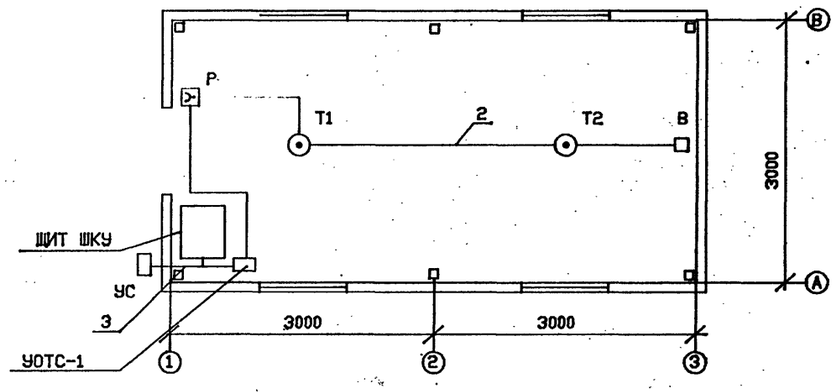
Формат А2

Т.П. 903-1-310.95 АЛЬБОМ 2

Российская Федерация Акционерное общество открытого типа «ОЗОН» г. Ростов-на-Дону

ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ

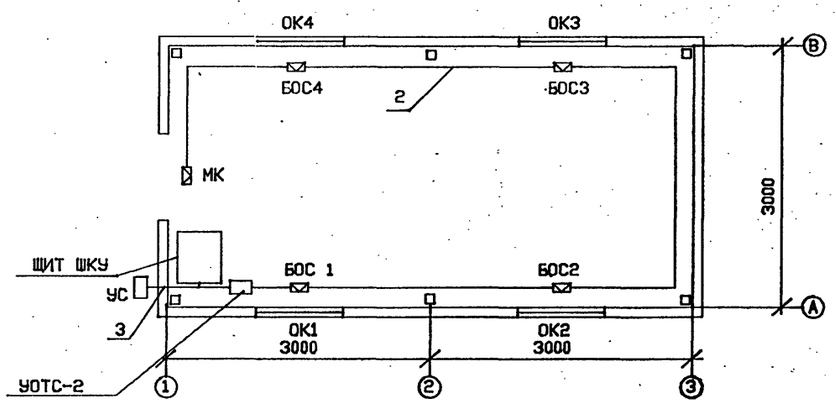
ПЛАН НА ОТМ. 0,000



ПОЗ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	ПРИМЕЧАНИЕ
	УОТС-1 УОТС-2	ПРИБОР ППКОП 051-1-2 "УОТС-М"	2	
	УС	УСТРОЙСТВО СИГНАЛИЗАЦИИ	2	
	В	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ВПК 2110АУ2	1	
	Р	ИЗВЕЩАТЕЛЬ ИПР	1	
	Т	ИЗВЕЩАТЕЛЬ ИП 105-2/1	2	
		ИЗВЕЩАТЕЛЬ ИО 303-1 "ОКНО-1",	4	
		В КОМПЛЕКТЕ:		
	БОС	БЛОК ОБРАБОТКИ СИГНАЛА БОС	4	
	ОК	ДАТЧИК РАЗРУШЕНИЯ СТЕКЛА	4	
	МК	СИГНАЛИЗАТОР СМК	1	
1		КОРОБКА РАЗВЕТВИТЕЛЬНАЯ УК-П	2	
	R1	РЕЗИСТОР МЛТ-0,25-6,8 кОм+5%	5	
2		ПРОВОД ТЕЛЕФОННЫЙ ЛТВ-П-2Х0,6	45	М
3		КАБЕЛЬ КОНТРОЛЬНЫЙ КВВГ 4Х1	10	М
		ПРОВОД НВМ 1Х0,2	5	М

ОХРАННАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ

ПЛАН НА ОТМ. 0,000



ПРИ МОНТАЖЕ ИЗВЕЩАТЕЛЕЙ НЕОБХОДИМО ВЫДЕРЖАТЬ МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ РАССТОЯНИЯ В СООТВЕТСТВИИ СО СНиП 2.04.09-84.

НАИМЕНОВАНИЕ ИЗВЕЩАТЕЛЯ	МАКСИМАЛЬНОЕ РАССТОЯНИЕ, М	
	МЕЖДУ ИЗЕЩАТЕЛЯМИ	ОТ ИЗЕЩАТЕЛЯ ДО СТЕНЫ
ТЕПЛОВОЙ ИЗВЕЩАТЕЛЬ ПОЖАРНЫЙ	5,0	2,5

ИЗМ.	КОЛУЧ.	ЛИСТ	N ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА
НАЧ.ОТД.		ЛАСЫКИН			
ГЛ.СПЕЦ.		СОКОЛИН			
РАЗРАБ.		КОРМИЛЬЧЕНКО			
ПРОВЕР.		СОКОЛИН			
Н.КОНТР.		РЫКОВ			

ПРИВЯЗАН

ИНВ.N

Т.П. 903-1-310.95-АУС

Крышная котельная для жилых домов мощностью 0,5 МВт

Блок котельной

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ
ОХРАННАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ
ПЛАН НА ОТМ. 0,000

OZONE ОЗОН

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взамен инв.N

ИНВ N Ц00422-02

Формат А2

gost.e-ecolog.ru