



## Содержание альбома

Лист	Наименование	Примечание
	Содержание	Стр. 2
	Подсчитательная записка	Стр. 3
	Газоснабжение внутреннее	
1	Общие данные	Стр. 11-18
2	План	Стр. 12
3	Разрезы 1-1, 2-2	Стр. 13
4	Вид 3-3. Разрезы 4-4, 5-5	Стр. 14
5	Схема	Стр. 15
ГСВН1	Крепительн под газопровод Ду 400	Стр. 16
	Архитектурно-строительные решения	
1	Общие данные	Стр. 17
2	План на отм. 0.000. Разрезы 1-1, 2-2	Стр. 18
3	План на отм. 0.000. ведомости и спецификации	Стр. 19
4	Фасады 1-3, 3-1; Б-А; А-Б	Стр. 20
5	План фундаментов. Схемы расположения блоков по осям	Стр. 21
6	Фундаменты. Раскладка блоков по осям. Сечения	Стр. 22
7	Схема расположения элементов кровли. Узлы и детали	Стр. 23
8	Планы кровли и полов. Узел 1. Экспликация полов	Стр. 24
9	Схема размещения отливов. Сечения, детали	Стр. 25
10	Схема расположения манорельсов. Узлы и сечения	Стр. 26
	Отопление и вентиляция	
1	Общие данные	Стр. 27
2	Отопление от отопительного аппарата	Стр. 28
	План на отм. 0.000	

Лист	Наименование	Примечание
3	Отопление от отопительного аппарата	
4	Схема системы отопления	Стр. 29
5	Отопление от наружных тепловых сетей	
	План на отм. 0.000	Стр. 30
6	Отопление от наружных тепловых сетей	
7	Схема системы отопления	Стр. 31
8	Тепловой узел 1,2	Стр. 31
ОВН1	Котушка	Стр. 32
ОВН2	Котушка	Стр. 32
ОВН3	Котушка	Стр. 33
ОВН4	Котушка	Стр. 33
ОВН5	Котушка	Стр. 33
ОВН6	Котушка	Стр. 33
ОВН7	Котушка	Стр. 34
ОВН8	Котушка	Стр. 34
	Автоматизация	
1	Общие данные	Стр. 35
2	Схема автоматизации	Стр. 36
3	Схема соединений внешних проводов	Стр. 37
4	План расположения	Стр. 38
АГСВ1	Рамка для наповомора мембранного НП-52	Стр. 39
АГСВ2	Щиток для термометра манометрического	Стр. 39
	Электрическое освещение	
1	Общие данные	Стр. 40
2	Освещение. План	Стр. 41
3	Молниезащита. План, фасад	Стр. 42
	Связь	
1	Общие данные	Стр. 43
2	План расположения телефонной сети	Стр. 44



Таблица 2

Давление газа МПа (кгс/см²)		Величина пропускной способности, м³/ч (л/мин)	Величина пропускной способности, м³/ч (л/мин)	
На входе	На выходе		100 мм	140 мм
0,05 (0,5)	0,001 (0,01)	4416	7157	
0,1 (1,0)	0,001-0,010 (0,01-0,10)	5888	9563	
0,15 (1,5)	0,001-0,037 (0,01-0,37)	7350	11928	
0,2 (2,0)	0,001-0,065 (0,01-0,65)	8832	14210	
0,3 (3,0)	0,001-0,120 (0,01-1,20)	11176	18000	
0,4 (4,0)	0,001-0,175 (0,01-1,75)	14720	23700	
0,5 (5,0)	0,001-0,230 (0,01-2,30)	17856	28500	

Продолжение таблицы 2

Давление газа, МПа (кгс/см²)		Величина пропускной способности, м³/ч (л/мин)	
На входе	На выходе	100 мм	140 мм
0,6 (6,0)	0,001-0,285 (0,01-2,85)	20808	33200
0,7 (7,0)	0,001-0,340 (0,01-3,40)	23552	---
0,8 (8,0)	0,001-0,395 (0,01-3,95)	26496	---
0,9 (9,0)	0,001-0,450 (0,01-4,50)	29440	---
1,0 (10,0)	0,001-0,480 (0,01-4,80)	32384	---
1,1 (11,0)	0,001-0,480 (0,01-4,80)	35328	---
1,2 (12,0)	0,001-0,480 (0,01-4,80)	38272	---

Максимальная пропускная способность регулятора давления, установленного в блоке редуцирования, в зависимости от входного и выходного давления приведена в табл. 2.

Для определения максимальной пропускной способности регулятора давления при плотности газа, отличающейся от плотности равной 0,73 кг/м³, величину пропускной способности, указанную в табл. 2 следует умножить на коэффициент, вычисленный по формуле:

$$K = \frac{0,855}{\sqrt{\rho}}$$

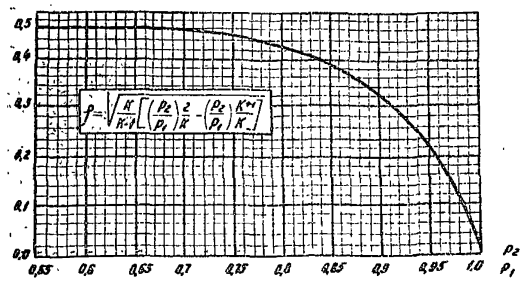
где  $\rho$  - величина плотности газа

Пропускная способность регулятора давления при плотности газа 0,73 кг/м³ определяется по формуле:

$$Q = 159,5 \rho \alpha \rho_1 Y \sqrt{\frac{1}{S_0}} \text{ м}^3/\text{ч}$$

где:  $\rho$  - площадь седла клапана (без площади штока клапана)  $\rho = 68,5$ ,  $\alpha = 105$  мм;  $\rho = 136$ ,  $\alpha = 140$  мм  
 $S_0$  - плотность газа (при 0°C и 101,3 кПа) кг/м³  
 $\alpha$  - коэффициент расхода  $\alpha = 0,49$   $\alpha = 0,4$   
 $\alpha = 0,57$   $\alpha = 1,0$  мм  
 $\rho_1$  - абсолютное давление газа на входе, МПа  
 $Y$  - коэффициент, зависящий от отношения  $\frac{P_2}{P_1}$  (определяется по графику)  
 $P_2$  - абсолютное давление газа на выходе, МПа  
 График для определения коэффициента  $Y$ , зависящего от отношения  $\frac{P_2}{P_1}$

$$K = \frac{C_p}{C_y} = 1,3$$



5. Технические решения по газовой оборудованию

5.1. Компоновка газовой оборудования в ГРП выполнена в виде отдельных блоков заводского изготовления:

- а) блок фильтра;
- б) блок редуцирования;
- в) блок учета расхода газа;
- г) блок предохранительного клапана;
- д) блок редуцирования вспомогательный

5.2. Блок фильтра предназначен для очистки газа от механических примесей способных повредить уплотнительные поверхности клапанов регуляторов давления и т.д. Основным элементом блока фильтра является стальной фильтр.

Для обеспечения непрерывной работы ГРП при технической осмотре фильтра в блоке предусмотрен байпас блок фильтра имеет отборные устройства для установки и подсоединения контрольно-измерительных: двух манометров, термометра показывающего, дифманометра для замера перепада давления на кассете фильтра. В блоке фильтра предусмотрено подсоединение двух продувочных газопроводов, один из которых (Ду50) обеспечивает возможность продувки подзвенного входного газопровода при отключенном ГРП, а второй (Ду20) предусмотрен для продувки внутренней полости фильтра.

5.3. Основным элементом газовой оборудования ГРП является блок редуцирования. Блок редуцирования состоит из последовательно соединенных между собой при помощи жестких входной задвижки, предохранительного запорного клапана, регулятора давления и выходной задвижки.

Импульсные линии от регулятора давления и предохранительного запорного клапана подсоединяются к общему коллектору. В блоке имеется отборное устройство для установки показывающего манометра и тайм-соединения продувочного газопровода. В ГРП предусмотрены установка двух блоков редуцирования, один из которых является резервным. Установка резервного блока обеспечивает возможность непрерывного газоснабжения потребителей при технической обслуживании и ремонте основного блока. Допускается вместе резервного блока редуцирования устройства байпаса, состоящего из двух задвижек, последовательно соединенных между собой при помощи катушки, на которой должно быть предусмотрено отборное устройство с целью установки манометра и подсоединения продувочного газопровода.


6.4. Блок учета расхода газа состоит из двух диафрагм, одна из которых является резервной. Переключение диафрагм производится при помощи четырех задвижек. В блоке предусмотрено 4 выходы для установки двух сананизирующих термометров типа ТЖС и двух термопреобразователей сопротивления типа ТСМ

6.5. Блок предохранительного сбросного клапана устанавливается на выходящем газопроводе. Конструкция блока позволяет осуществлять настройку клапана на давление срабатывания при помощи дополнительного устройства для настройки. В блоке предусмотрено устройство байпаса с целью обеспечения расхода среды (воздуха) при настройке ГРП с помощью счетного воздуха без подведения ГРП газопроводу. На блоке имеются два отборных устройства для установки показывающего и сананизирующего манометров. В зависимости от диаметра байпаса ГРП блок предохранительного клапана комплектуется предохранительным сбросным клапаном типа РСК-50 или предохранительным сбросным клапаном СПКК4В-1Б.

6.6. Блок редуцирования давления устанавливается в ГРП при теплообменном здании ГРП от местного источника тепла. Блок состоит из последовательно соединенных между собой при помощи катушек вентилей, предохранительного запорного клапана и регулятора давления. В блоке предусмотрено установкой двух манометров на входе и выходе. Регулятор давления, предохранительный запорный клапан, предохранительный сбросной клапан встраиваются в регулятор, настройки вносятся на выходящем рабочем давлении газа равное 1,3 кПа (0,03 кгс/см<sup>2</sup>), необходимая для работы местного источника теплообменника отопительного типа ДОВ. При отоплении ГРП от других источников теплообменника установка блока редуцирования давления не производится.

6.7. Блоки, в которых установлены краны, не имеющие ограничителя поворота, комплектуются специальными комбинированными клапанами.

6.8. Запорная арматура, имеющая герметичность затвора ниже первого класса должна быть протерта и обеспечить герметичность затвора и ниже первого класса по ГОСТ 9544-75

6.9. Все блоки между собой объединяются основными, производными и сбросными газопроводами в соответствии с требованиями рабочих чертежей мерки „ТСВ“

6.10. На входе и выходе газопроводов оборудованы изолирующими фланцевыми соединениями. Установка изолирующих фланцевых соединений производится в специальной нише здания ГРП

6.11. Все соединения газопроводов между собой и блоками производятся на сварке в соответствии с требованиями рабочих чертежей.

6.12. При монтаже производных и сбросных газопроводов необходимо обеспечить уклон в сторону основного газопровода

6.13. Крепление производных и сбросных газопроводов производится к стенам здания ГРП при помощи опор через каждые 2 метра по месту. Конструкция опор и метод крепления должны соответствовать типовой документации серии 5. 905-8.

6.14. Испытания газопроводов и газопроводов ГРП на прочность и плотность после монтажа должны производиться в соответствии с

требованиями СНиП IV-29-76.

## 6. Технические решения по автоматизации

6.1. Организация технологического контроля и выбор приборов произведены в соответствии с требованиями СНиП IV-29-76 на следующие параметры:

а) параметры, наблюдение за которыми необходимо для приближенного ведения установленных режимов (контролируются показывающими приборами)  
 б) параметры, изменение которых может привести к аварийному состоянию оборудования, а так же, учет которых необходим для анализа работы оборудования или хозяйственных расчетов (контролируются сананизирующими приборами)

6.2. К первой группе параметров относятся:

- давление на входе ГРП;

- давление на выходе ГРП;

- давление на байпасе фильтра;

- давление на узлах редуцирования

6.3. Ко второй группе параметров относятся:

- давление на входе ГРП;

- давление на выходе ГРП;

- расход газа;

- давление газа в плюсовой камере диафрагмы;

- температура газа за диафрагмой;

- перепад давления на фильтре

6.4. В зависимости величины давления газа измеряется техническим манометром типа МТП-160 или манометром показывающим типа МНП-52

6.5. Запись давления газа на входе и выходе осуществляется манометром сананизирующим типа МТС-712 или дифференциальным сананизирующим типа ДСС-712 М.

6.6. Расход газа измеряется комплектом приборов, состоящим из диафрагмы и двух дифференциальных силфонных сананизирующих типа ДСС-712-2С.

Установка второго дифференциального манометра необходима при значительном (более 30% от Q max) колебаниях расхода газа. Выбор дифференциального манометра должен производиться в соответствии с требованиями. Прибор измерения расхода газов и жидкостей стандартными сужающими устройствами "РД 50-213-80 При этом модуль сужающего устройства (диафрагма) не должен превышать значения  $m \leq 0,3$

6.7. Давление в плюсовой камере диафрагмы измеряется дифференциальным манометром и фиксируется устройством дополнительной записи давления.

6.8. Температура газа измеряется сананизирующим манометрическим термометром типа ТЖС-720

6.9. Перепад давления на фильтре измеряется дифференциальным сананизирующим типа ДСС-712 М

6.10. Запись дифференциально-расходомеров производится по аэрасному листу (форма УОП-1-85).


905-1-33.87.ПЗ



В ГРП принято напряжение осветительной сети 220 В  
 При монтаже электропроводки в ГРП руководствоваться инструкцией по монтажу силовых и осветительных сетей взрывоопасных зпн Главэлектромонтажа ВСН 332-74 ММС-СССР

При монтаже устройств молниезащиты ГРП руководствоваться СН 305-77 и "Инструкцией по устройству сетей заземления и зануления в электроустановках СН 102-76"

Проект электроснабжения ГРП выполняется при привязке настоящего проекта.

10. Технические решения по связи.

Рабочие чертежи предусматривают установку в помещении телемеханики распределительной коробки и настенного телефонного аппарата. Для подсоединения распределительной коробки к внешней телефонной сети необходимо осуществить настенный ввод кабеля в помещении телемеханики в месте указанном на рабочих чертежах.

11. Рекомендаций по привязке.

11.1. При выборе места строительства ГРП необходимо руководствоваться требованиями СНиП II 37-76.

11.2. Пропускную способность ГРП в зависимости от входного и выходного давления газа необходимо принимать на 15-20% больше максимального расчетного расхода газа потребителями.

11.3. Обозначения газопроводов ГРП при привязке необходимо производить в соответствии с требованиями ГОСТ 21.609-73.

11.4. При привязке проекта возможны варианты наружной отделки в соответствии с требованиями серии 1.090-1. вып. 0-1 и требованиям окружающей застройки.

12. Эксплуатация и техника безопасности.

12.1. Эксплуатационная организация должна составить паспорт ГРП содержащий основные характеристики оборудования, контрольно-измерительных приборов, помещений.

12.2. На видном месте в ГРП должна быть вывешена схема ГРП, инструкции по эксплуатации, технике безопасности и пожарной безопасности.

12.3. Для регистрации всех видов работ в ГРП (планово-предупредительные осмотры, ремонт и ревизия оборудования, а также замена деталей, узлов и приборов) должен быть введен эксплуатационный журнал. В этом журнале должны отмечаться все нарушения нормальной эксплуатации ГРП и работы выполненные по их устранению.

12.4. Все помещения ГРП должны быть обеспечены первичными средствами пожаротушения по нормам ГУПО МВД СССР;

- а) огнетушители ОХП-10-2 шт в помещении газового оборудования по 1-му в помещении телемеханики и отопительного оборудования.
- б) ящик с песком емкостью 0,5 м<sup>3</sup>
- в) лопата

12.5. Выполнение строительно-монтажных работ, их приемка, испытания, а также необходимые ремонтные работы внутри ГРП, планово-предупредительные осмотры и техническое обслуживание оборудования ГРП должно производиться в соответствии с требованиями следующих документов: "Правила безопасности в газовом хозяйстве", утвержденные Госгортехнадзором СССР, "Правила технической эксплуатации и требования безопасности труда в газовом хозяйстве РСФСР", утвержденные МЖКХ РСФСР.

12.6. В блоке предохранительного клапана после его настройки кран Ду 50 перед клапаном пломбировать в открытом положении кран Ду 20 устройства для настройки пломбировать в закрытом положении.

13. Технико-экономические показатели.

Наименование показателей	Измеритель	Величина
1. Пропускная способность	м <sup>3</sup> /ч	38272
2. Стоимость строительства, в том числе:	тыс. руб.	20,14
строительно-монтажных работ	тыс. руб.	17,92
3. Трудоемкость строительства	чел.дн.	302,6
4. Сметная стоимость на расчетную единицу (пропускную способность):		
1 м <sup>2</sup> общей площади	руб.	0,53
1 м <sup>3</sup> объема здания	руб.	66,81
5. Удельный вес прогрессивных видов стп	%	38,9
6. Уровень автоматизации	%	100
7. Расход материалов:		
цемент, приведенный к М-400;	т.	14,17
сталь, приведенная к классу А-1 и ст3;	"	1,74
лесоматериалы, приведенные к хрыелому лесу;	м <sup>3</sup>	3,83
кирпич	тыс. шт.	18,85
8. Расход тепла	кВт	25,36
9. Потребная электрическая мощность	кВт	1,32

Принятая технология, оборудование, строительные решения, организация производства и труда соответствует новейшим достижениям отечественной и зарубежной науки и техники и прогрессивным удельным показателям

Шифр докум.	Подпись	Дата

905-1-33.87.13

Шифр докум. 5

Альбом  
Типовой проект 905-1-33.87  
Услов. №12 (общ. требования и детали) Взам. инв. №2

#### 14 Основные положения по производству строительных и монтажных работ №1. Введение

Настоящий раздел пояснительной записки разработан в соответствии с требованиями следующих нормативных документов,  
СНиПЗ.01.01-85 - Организация строительного производства  
СНиП.04.03-85 - Нормы продолжительности в строительстве и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений  
СНиП III-4-80 - Правила производства и приемки работ. Техника безопасности в строительстве.  
СНиП III-29-76 - Правила производства и приемки работ. Газоснабжение внутренние устройства. Наружные сети и сооружения.  
СНиП III-8-76 - Правила производства и приемки работ. Земляные сооружения  
СНиПЗ.01.03-84 - Геодезические работы в строительстве.  
„Правила безопасности в газовом хозяйстве“, утвержденные Госгортехнадзором  
При строительстве и монтаже ГРП кроме требований указанных в строительных нормах и правилах, следует соблюдать также требования к монтажу отдельных видов оборудования ГРП, согласно технической документации заводо-изготовителей. Строительная организация после получения от заказчика проектно-сметной документации разрабатывает проект производства работ (ППР) на основе настоящего раздела.

Отступления от проектных решений при выполнении строительно-монтажных работ заказчик должен согласовать с проектной организацией. Проектом предусмотрено производство строительно-монтажных работ при положительных температурах. В случае строительства при отрицательных температурах необходимо разработать проект производства работ в зимних условиях.

#### 14.2 Основные положения.

Газорегуляторный пункт разработан в блочно-комплектном исполнении. Монтаж здания и оборудования ГРП следует выполнять преимущественно с помощью механизированных методов с применением укрупненных узлов, для чего должны быть предусмотрены:

- а) высокая степень готовности монтажных конструкций и узлов заводского изготовления;
- б) применения при монтаже механизированного инструмента, специальных приспособлений, машин и механизмов;
- в) рациональное совмещение строительных, монтажных и специальных работ
- г) оборудование, изделия и материалы, применяемые при строительстве и монтаже ГРП должны соответствовать спецификациям проекта, государственным стандартам или техническим условиям и иметь соответствующие сертификаты, технические паспорта;

14.3 Порядок и методы производства строительно-монтажных работ до начала строительства должна быть проведена необходимая организационно-техническая подготовка, состав и этапы которой принимаются в соответствии со СНиПЗ 01.01-85 „Организация строительного производства“  
Строительство объекта состоит из 2-х периодов: подготовительного и основного. Работы по строительству ГРП необходимо выполнять в соответствии с графиком, представленным в настоящем разделе учитывающим сроки готовности объекта под монтаж оборудования, сроки поставки и

#### монтажа оборудования, пуска наладочных работ, работ по благоустройству здания 14.3.1 Подготовительные работы.

До начала производства строительно-монтажных работ должны быть выполнены следующие подготовительные работы:  
разбивка участка производства работ;  
планировка территории;  
устройство временной подъездной дороги из борных железобетонных плит;  
временное ограждение строительной площадки;  
устройство складских открытых площадок для материала и оборудования;  
монтаж инвентарных, передвижных, складских, производственных и санитарно-бытовых помещений, необходимых для производства работ в полевых условиях;  
доставка на участок строительно-монтажных работ, необходимой измерной техники, подъемно-транспортных средств, строительных машин, монтажных механизмов и инструментов;  
временное освещение строительной площадки.

#### 14.3.2. Основные работы

Земляные работы должны выполняться с соблюдением требований СНиП-8-76 „Земляные сооружения“ и СНиП III-4-80 „Техника безопасности в строительстве“ и СНиПЗ.02.01-83 „Основания и фундаменты.“

Разработка грунта в траншее с откосами под ленточный фундамент предусмотрена экскаватором (объем ковша 0,25 м<sup>3</sup>) с отвалом грунта на одну сторону траншеи. Отвал грунта располагать не ближе 0,5 м от дробки траншеи. Доработка грунта (подчистка дна траншеи вручную. Обратная засыпка выполняется вручную с послойным уплотнением. При привязке проекта к конкретным условиям строительства необходимо предусмотреть в случае отвода под площадку ГРП земель сельскохозяйственного назначения рекультивацию.

#### 14.3.3. Доставка железобетонных блоков, конструкций и оборудования

Доставку блоков производить в соответствии с „Инструкцией по перевозке крупногабаритных и тяжелых грузов автомобильным транспортом, утвержденной МВД СССР (приказ №53 от 24.02.77)“, „Правилами дорожного движения“, СНиП III-4-80 „Техника безопасности в строительстве“. Проведение погрузочно-разгрузочных работ вести в строгом соответствии с ГОСТ 12.3.009-76, Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности“  
Особые требования по транспортировке блоков технологического оборудования выставляет завод-изготовитель. бетонную смесь на площадке рекомендуется доставлять автобетоновозами. При привязке проекта к конкретным условиям дальность возки и время доставки определяют выбор средств транспортирования для сохранения требуемого качества бетонной смеси

#### 14.3.4. Монтаж здания ГРП

Возведение здания ГРП производить с соблюдением требований СНиПЗ 02.01-83 „Основания и фундаменты“, СНиП III-16-80, „Бетонные и железобетонные конструкции“

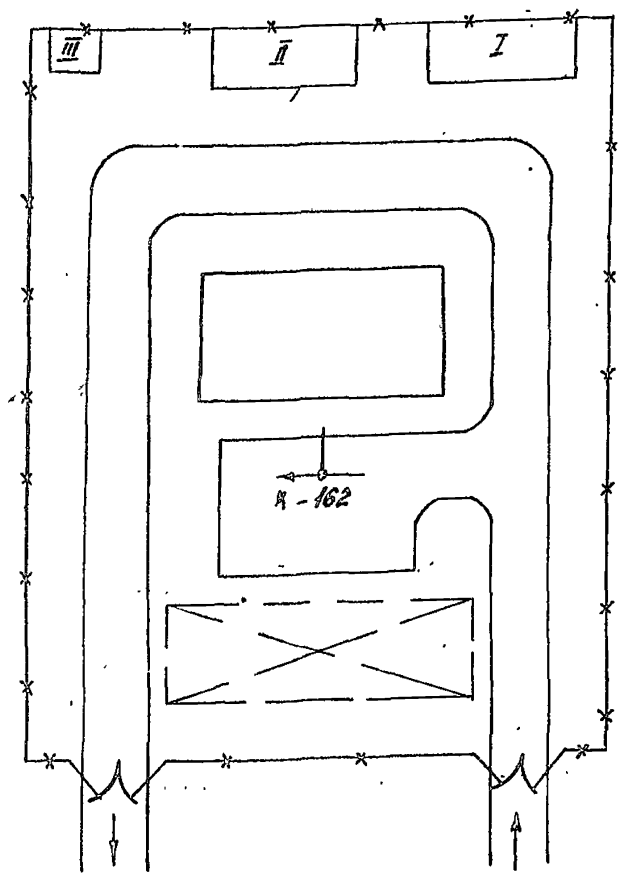
Привязки	





Стройгенплан

Т.П. 905-1-33.87



- Условные обозначения
- проектируемое здание
  - I временное здание
  - открытые складские площадки
  - временная дорога (сборная из 1/6 плиты)
  - \* \* \* \* \* временный забор (деревянный щитовой на лагах)
  - ~ ~ ~ ~ ~ ворота
  - направление движения транспорта на площадке

Примечания.

1. Стройгенплан составлен на период возведения надземной части ГРП.
2. До начала возведения надземной части должны быть выполнены работы подготовительного периода.
3. Изделия заводского изготовления, детали и материалы складываются в зоне действия монтажного крана.
4. Детальная разработка стройгенплана с привязкой к конкретным условиям строительства на площадке осуществляется в ППР.

Экспликация временных зданий.

Пов.	Наименование	Тип	кол.
I	Кантора начальника участка	контейнер	1
II	Бытовые помещения	контейнер	1
III	Уборная	контейнер	1

Потребность в машинах, механизмах.

Наименование	Марка	кол.
Экскаватор	Э-2515	1
Бульдозер	ДЗ-104	1
Каток	ДЧ-26	1
Автомобильный кран	К-162	1
Прицеп-тягач	4МЗАП-5212А	1
Тягач к прицепу	МАЗ-543П	1
Автомобиль	по базе самосвал. прицепа	1
Панелевоз	П-12М	1
Тягач к панелевозу	МАЗ-504	1

Продляем			
Итого			

905-1-33.87 П.3

лист 8

Копировать Гисарова

Формат А2

Типовой проект 905-1-33.87 Альбом 1

**Ведомость рабочих чертежей основного комплекта**

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Планы	
3	Разрезы 1-1, 2-2	
4	Разрезы 3-3, 4-4, 5-5	
5	Спецификация	

**Ведомость основных комплектов рабочих чертежей**

Обозначение	Наименование	Примечание
905-1-33.87-ГСВ	Газоснабжение внутреннее	
905-1-33.87-АС	Архитектурно-строительные решения	
905-1-33.87-00	Выполнение и вентиляция	
905-1-33.87-А	Автоматизация	
905-1-33.87-ЭД	Электрическое освещение	
905-1-33.87-СС	СВЭЭ	

**Ведомость ссылочных и прилагаемых документов**

Обозначение	Наименование	Примечание
<b>Ссылочные документы</b>		
РД 50-213-80	Правила измерения расхода газов и жидкостей стандартными суточными устройствами	
Серия 5.905-7	Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов (подземных и надземных)	
Серия 5.905-8	Узлы и детали крепления газопроводов	
Серия 5.905-6	Узлы и детали электрозащиты инженерных сетей от коррозии	
<b>Прилагаемые документы</b>		
ГРП1.00	Блок фильтра	Альбом 2
ГРП2.00	Блок редуцирования	Альбом 2
ГРП3.00	Блок учета расхода газа	Альбом 2
ГРП4.00	Блок предохранительного клапана	Альбом 2
ГРП5.00	Блок редуцирования давления топлива	Альбом 2
905-1-33.87-ГСВН1.00	СВЕЧО	Альбом 3
905-1-33.87-ГСВН1.00-01	СВЕЧО	Альбом 3
905-1-33.87-ГСВН1.00-02	СВЕЧО	Альбом 3
905-1-33.87-ГСВН1.00	Опора	Альбом 1
905-1-33.87-ГСВ.СД	Спецификация оборудования	Альбом 4
905-1-33.87-ГСВ.ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом 5

**Общие указания**

- Исходными данными для разработки рабочих чертежей марки ГСВ является техническое задание на разработку типовой документации, Газорегуляторные пункты отдельно стоящие для снижения давления газа утвержденное Главстройпроектом Госстроя СССР.
- Нормы проектирования должны соответствовать требованиям СНиП II-37-76
- Правила производства и приемки работ должны соответствовать требованиям СНиП III-29-76
- Устройство узла учета расхода газа должно соответствовать требованиям РД 50-213-80
- Крепление газопроводов производить в соответствии с требованиями типовой документации серии 5.905-8
- Прокачка газопроводов через стены должна соответствовать требованиям типовой документации серии 5.905-7
- Конструкция изолирующих фланцевых соединений должна соответствовать требованиям типовой документации 5.905-6
- Все газопроводы должны изготавливаться из стальных электросварных прямоточных труб по ГОСТ 10704-76, изготовленных по группе В из спокойной стали не ниже 2-ой категории марок ВСт2п. В Ст3п по ГОСТ 380-71 и марок 10, 15, 20 по ГОСТ 1050-74
- Газопровод после блока редуцирования покрыт противозащитной изоляцией следующей конструкции:
  - мастика битумно-резиновая МБР-90 по ГОСТ 15838-79 толщиной 1 мм в 2 слоя;
  - лента из минеральной ваты на синтетическом связующем П200-1000. 500. 50 по ГОСТ 3573-82 в 2 слоя;
  - ткань хлопчатобумажная техническая в 2 слоя;
  - краска масляная МА-021 желтая по ГОСТ 695-77 в 3 слоя
 и покрытие газопроводов масляная краска МА-02 желтая по ГОСТ 695-77 УХЛ 4 с последующим нанесением предупреждающих колец масляной краской МА-02, краской по ГОСТ 695-77. Количество колец и расстояние между ними должно соответствовать ГОСТ 14202-89
- Типы и конструктивные параметры сварных швов должны соответствовать требованиям ГОСТ 16037-80
- Для сварки газопроводов применять электроды типа Э42, Э42А по ГОСТ 9486-75

**Условные обозначения**

Г  - буквенно-цифровое обозначение газопровода (цифровое обозначение проставляется в рамке при привязке в соответствии с требованиями ГОСТ 21.609-83).

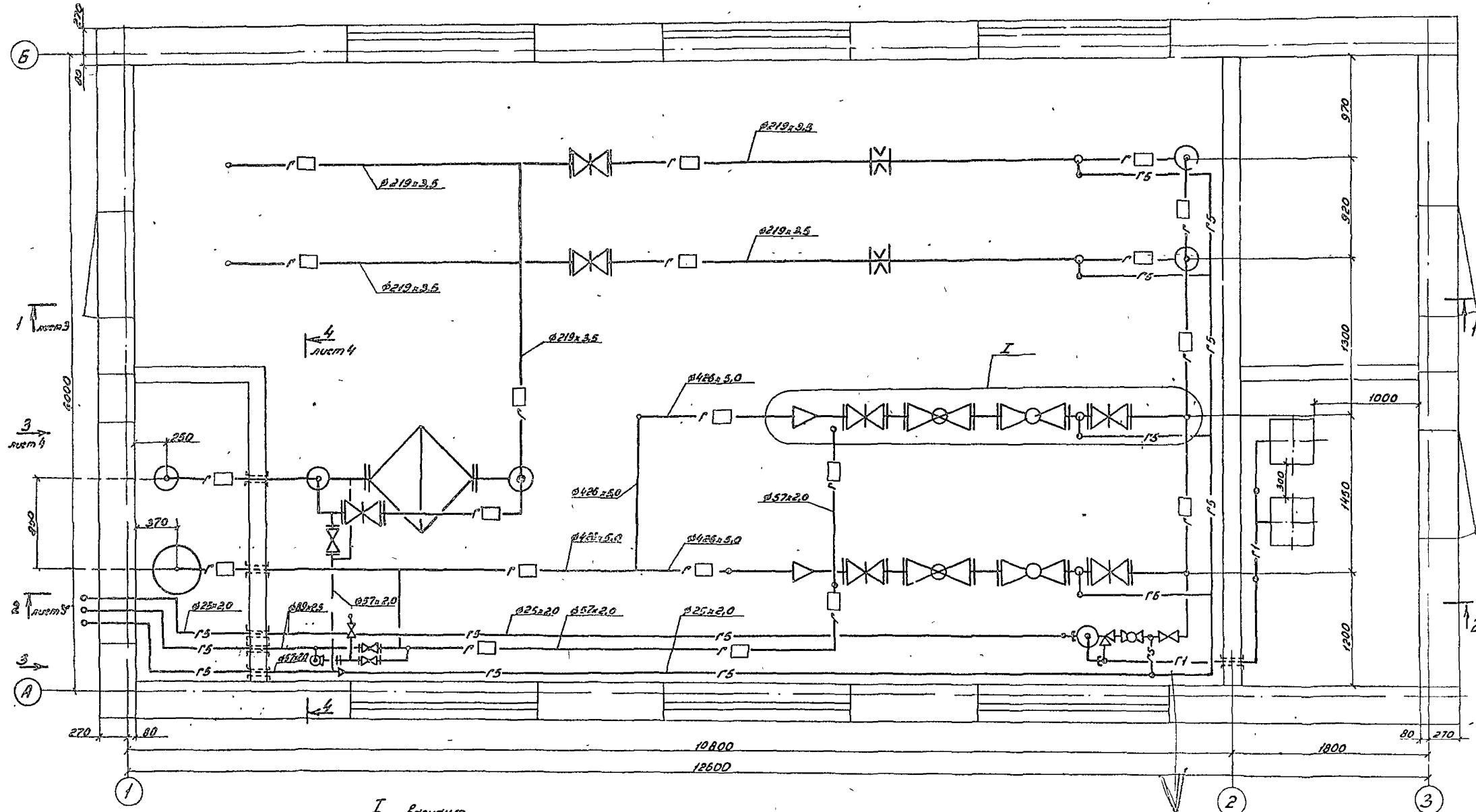
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, пожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.  
Главный инженер проекта *М.С. Швейкович*

Привязан			
Инв. №:		905-1-33.87-ГСВ	
ГРП	Поселивч	19.8	19.8
И.Колтун	Рискобская	20.1	20.1
И.Колтун	Васильевский	23.1	23.1
И.Солон	Ильин	23.1	23.1
Газорегуляторный пункт с регулятором 24х2-300 с учетом расхода газа газопровод (стены кирпичные)		Листов	Листов
		Р	1 5
<b>Общие данные</b>		Институт МосгазНИИпроект	
капирова: Карымова		формат А2	

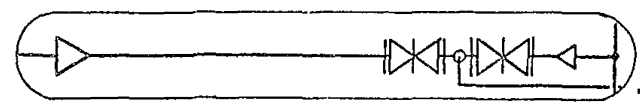
Ш.В.Колтун, И.Солон, И.Колтун, И.Колтун, И.Колтун

План

Типовой проект 905-1-33.87 Албом 1



I вариант



				905-1-33.87-ГСВ		
				Газорегуляторный пункт с регулятором РАЗКВ-200 с учетом режима газа двусторонней (стенки, клапаны)		
				Стандарт лист Листов		
				Р 2		
				Институт		
				МосгазНИИпроект		
				Формат А2		

Приказ	Ген. Директор	Инженер	02.31
	Начальник	Инженер	01.31
	Мех. отдел	Инженер	01.31
Исполн.	Ст. инж. Кудачнов	Инженер	02.31

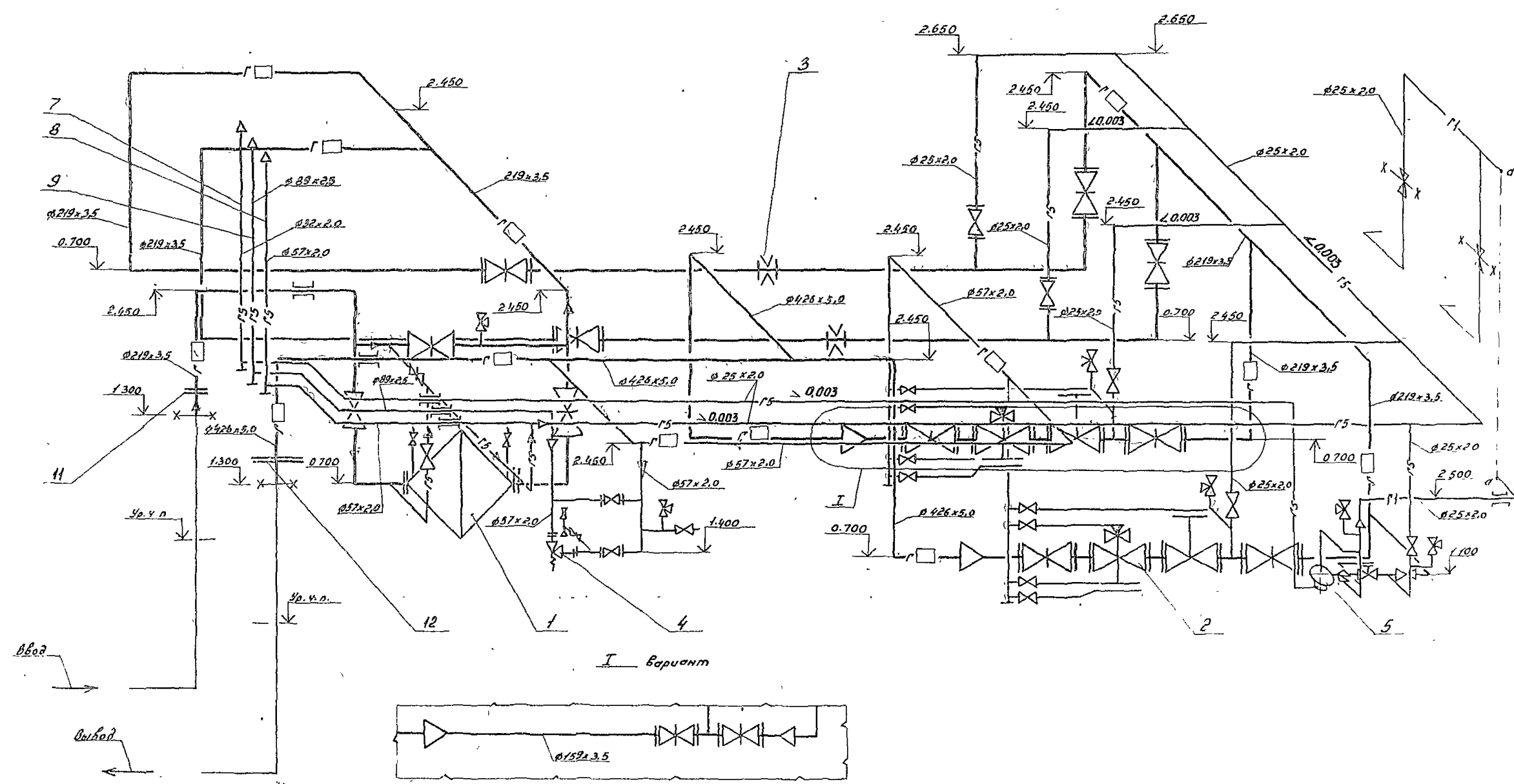
Копировал: Гаврилов

Ин. 19.08.87, М. 10.08.87, И. 10.08.87, В. 10.08.87, С. 10.08.87, К. 10.08.87, Л. 10.08.87, З. 10.08.87, А. 10.08.87, Ш. 10.08.87, Щ. 10.08.87, Ъ. 10.08.87, Ы. 10.08.87, Э. 10.08.87, Ю. 10.08.87, Я. 10.08.87





Типовой проект 905-1-33.87 Албаны 1



I вариант

Указ. размеры. Подать в форме А3 или А4

				905-1-33.87-ГСВ			
Проектировщик		Исполнитель		Средства		Лист	
Г.И.П.		И.И.И.		Р		5	
Изд. №		Изд. №		Институт		МосгазНИИпроект	
				Схема		Коллектор газораспределения	

Газорегуляторный пункт с регулятором РДУК 2 200 с учетом расхода газа для газификации (стенной бурлунария)

М.п. МосгазНИИпроект

М.п. МосгазНИИпроект

М.п. МосгазНИИпроект

М.п. МосгазНИИпроект





Типовой проект 905-1-33.87 А.А.С.В.И.

**Ведомость чертежей основного комплекта**

Лист	Наименование
1	Общие данные
2	План на отм. 0,000. Разрезы 1-1, 2-2
3	План на отм. 0,000. Ведомости и спецификации
4	Фасады 1-3, 3-1, А-Б, Б-А
5	План фундаментов. Схемы расположения блоков по осям
6	Фундаменты. Схема расположения блоков по осям
7	Схема расположения элементов покрытия Узлы и детали
8	Планы кровли и полов. Узел 1. Экспликация полов
9	Схема размещения отверстий, сечения, детали
10	Схема расположения монорельсов Узлы и сечения

**Ведомость ссылочных и прилагаемых документов**

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
ГОСТ 11214-78	Окна и балконные двери деревянные с двойным остеклением для жилых и общественных зданий	
2.435-6, вып. 5	Противопожарные двери и ворота промышленных зданий	
1.038.1-1, вып. 1	Перекрышки железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
ГОСТ 13579-78	Блоки бетонные для стен подвалов	
1.141-1, вып. 63	Панели перекрытий железобетонные многопустотные	
2.430-20, вып. 2	Узлы стен из кирпича одноэтажных зданий промышленных предприятий	
<u>Прилагаемые документы</u>		
905-1-24.87-ЛН 1.00	Дверь специальная	
905-1-24.87-ЛН 2.00	Решетка металлическая	
905-1-33.87-ЛС. В.И.	Ведомость потребности в материалах	

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

Главный инженер проекта *А.А.С.В.И.*

**Ведомость спецификаций**

Лист	Наименование	Примечание
3	Спецификация сборных железобетонных перемычек	
	Спецификация элементов заполнения проемов	
5	Спецификация к схеме расположения элементов фундаментов	
7	Спецификация к схеме расположения элементов покрытия	

**Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций по рабочим чертежам основного комплекта марки ВС**

№ п/п	Наименование группы элементов конструкции	Код	Кол., м <sup>3</sup>	Примечание
1	Блоки бетонные для стен подвалов	581100	30,6	
2	Панели перекрытий железобетонные	584100	8,4	
3	Перекрышки железобетонные	582800	1,5	
	<b>Всего бетона и железобетона</b>		<b>40,5</b>	
	<i>Материалы на изготовление сборных бетонных и железобетонных конструкций учтены в ведомости потребности в материалах и отдельно не учитываются</i>			

**Основные объемно-планировочные показатели**

Строительный объем - 301,5 м<sup>3</sup>  
 Общая площадь - 67,3  
 Площадь застройки - 89,0

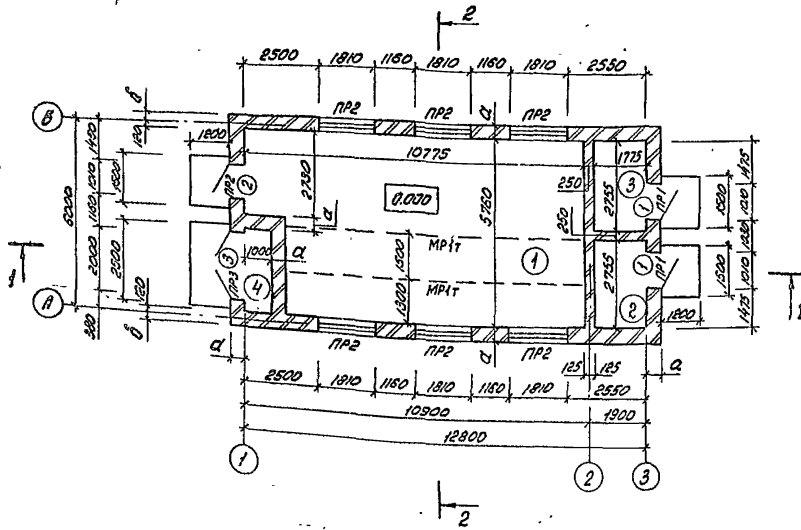
**Общие указания**

1. Климатические и инженерно-геологические условия площадки строительства приведены в пояснительной записке.
2. За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола 1<sup>го</sup> этажа, что соответствует абсолютной отметке .
3. Стены из кирпича силикатного марки 100, плотностью 1800 кг/м<sup>3</sup>, Мрз 25 (ГОСТ 379-79) на растворе марки 25. Цоколь до отм. 0,600 и карниз на высоту 450 мм из кирпича керамического марки 100, Мрз 50 (ГОСТ 530-80) на растворе марки 50.
4. Снаружи кладку вести под расшивку швов, внутри - под затирку. Перегородка по оси 2 штукатурится с двух сторон.
5. Для окон, в целях предупреждения возможности искрения, все трущиеся части приборов выполнить в сочетании стали с латунью или другим цветным искрогасящим металлом.
6. В соответствии с главой СНиП 2.01.07-85 Наружки и воздействия при расчете покрытия и фундаментов приняты нагрузки:  
 постоянная - собственный вес конструкций при заданной с расчетной зимней температурой наружного воздуха - 30°С.  
 временная - вес снегового покрова  $R_0 = 100 \text{ кг/м}^2$  для III района
7. При привязке проекта к площадке с другими условиями необходимо откорректировать плиты покрытия и фундаменты
8. Остекление всех окон производить стеклом толщиной 3 мм по ГОСТ 111-78.
9. При возведении кирпичных стен заложить антисептированные деревянные пробки в дверных и оконных проемах по 3 шт. по высоте с каждой стороны проема.

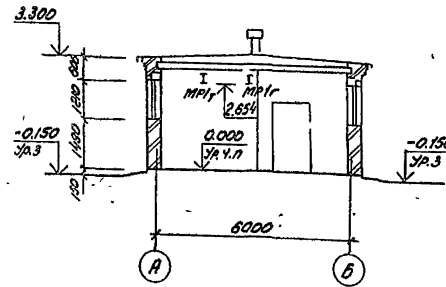
Инв. №		Привязка	
905-1-33.87-ЛС			
Г.И.П.	Исполнитель	03.81	Упорядоченный пункт с регулятором РДБК 2-300 с учетом годовой запыляемости (стены кирпичные)
М.И.П.	Монтажник	03.81	
Л.И.П.	Монтажник	03.81	
Л.И.П.	Монтажник	03.81	
Общие данные		Институт	
Копировал: <i>Гаврилова</i>		Мостов НИИ проект	
		Формат А2	

СОГЛАСОВАНО: *И.И.И.*

План на отм. 0.000



2-2



Экспликация помещений

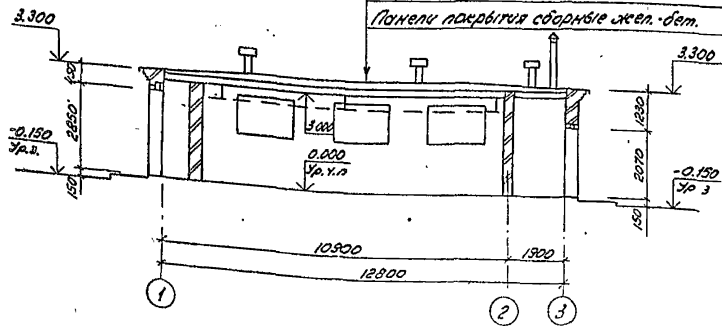
Номер по плану	Наименование	Площадь м <sup>2</sup>	Категория по назначению по взрыво-пожарной и пожарной опасности
1	Помещение газового оборудования	57,9	А
2	Помещение отопительного оборудования	4,9	Г
3	Помещение телемеханики	4,9	Г
4	Ниша	42,6	

Таблица зависимости толщины стен  $\alpha$  и  $\delta$  и утеплителя  $h$  от расчетной температуры наружного воздуха

Толщина стен и утеплителя	Расчетная температура наружного воздуха		
	-20°C	-30°C	-40°C
$\alpha$	380	380	510
$\delta$	260	260	380
$h$	80	120	180

1-1

Защитный слой грубой полость 2553-22 светлых тонов на горячей антисептированной битумной мастике - 10  
 Число гидроизоляция ГИ-Т по ГОСТ 715-74 на антисептированной горячей битумной мастике  
 Огрунтовка раствором битума в керосине  
 Стяжка из цементного раствора М50 - 15  
 Плиты из легкого бетона У-200 (керанзитобетон и легкий керамзитобетон) для уклона - 20:70  
 Панели покрытия сборные жел. бет. - 220



Ведомости перемычек и проемов дверей, спецификация перемычек приведены на листе 3

905-1-33-87-АС

Приказ	Ген. директор	Инженер	Архитектор	Конструктор	Специалист	Листов
						Р 2
Инв. №	Арх. №	Инж. №	Констр. №	Сп. №		

Институт Мосгипроинформат  
 Руководитель: Федин  
 Формат: А2

Типовой проект 905-1-33.87-АС/ЛОБОМ 1

Спецификация сборных железобетонных перегородок

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.			Масса ед. кг	Приме- чание
			20°-30°-40°				
1	1.038.1-1 Вып.1	Перегорка 2П619-3	9	9	12	81	
2	1.038.1-1 Вып.1	" 2П622-3	6	6	12	92	
3	1.038.1-1 Вып.1	" 5П625-27	6	6	6	338	
4	1.038.1-1 Вып.1	" 2П625-3	3	3	4	103	

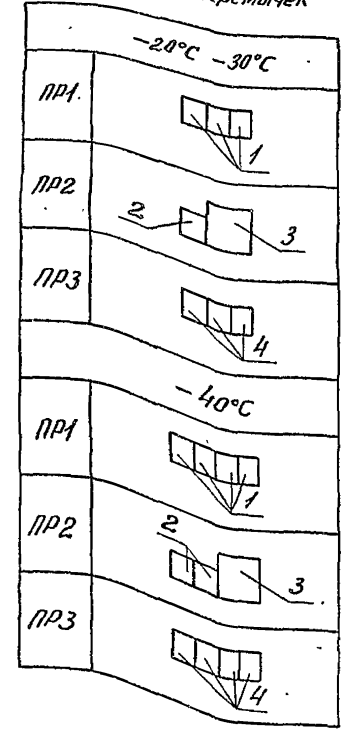
Ведомость отделки помещений  
Площадь, м<sup>2</sup>

Наименование или номер помещения	Потолок		Стены или перегородки		Гиз стен или перегородок (панель)			Примечание
	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Высота мм	
Помещение газового оборудования	58,46	Побелка известью	19,64	Побелка известью	64,34	Воздушная окраска	2000	По оси 2 перегородки окрасивается на всю высоту с двух сторон воздушной окраской штукатурке
Помещение телемеханики	4,89	Клеевая окраска	25,01	Воздушная окраска	-	-	-	
Помещение рабочего оборудования	4,89	Побелка известью	8,99	Побелка известью	16,02	Воздушная окраска	2000	

Ведомость проемов дверей

Поз.	Размер проема, мм
1	1010 x 2070
2	1010 x 2070
3	2000 x 2850

Ведомость перегородок



Спецификация элементов заполнения проема

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	2.435-6 Вып.5	Дверной блок ПД5	2	-	п.1
2	2.435-6 Вып.5	ПДН5	1	-	п.1
3		Дверь специальная	1	235	
ок-1	ГОСТ 11214-78	Окно ОС12-18	6	-	
		Решетка металлическая	6	19,6	

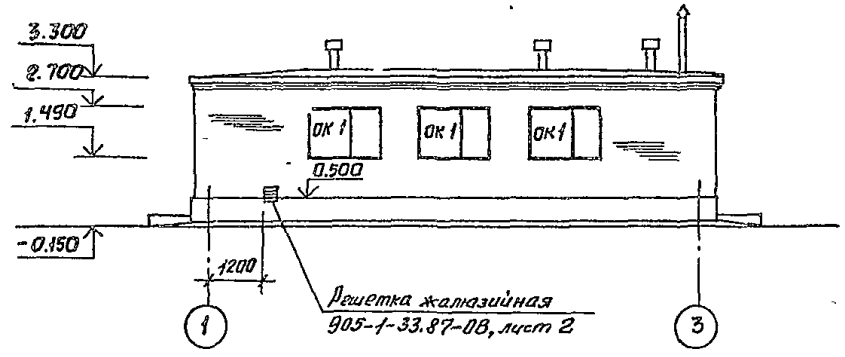
1. Дверное полотно обшить оцинкованной кровельной сталью толщиной 0,8 (ГОСТ 17715-72) согласно деталям серии 2.435-6 Вып. 1.

905-1-33.87-АС

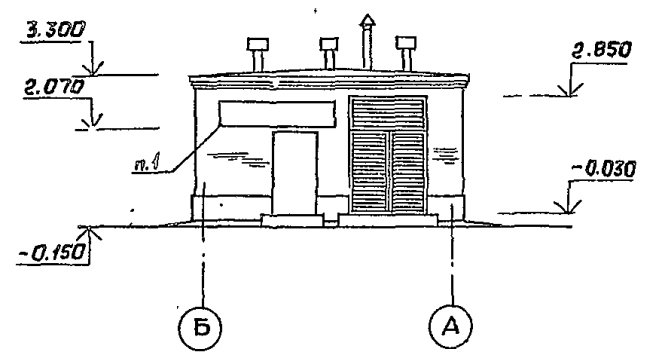
Привязан	Г.И.П. Исидоркин	С.И.С. (1)	Узорежультарный пункт с регулятором АДВК 2-200 с учетом расхода газа, выделенной (стенды, краны, приборы)	Бадля	Лист	Листов
	И.И.И. Кошкин	И.И.И. (2)		Р	3	
	И.И.И. Кошкин	И.И.И. (3)		институт		
И.И.И. Кошкин	И.И.И. Кошкин	И.И.И. Кошкин	План на отм. 0.000	Ведомости и спецификации		

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 905-1-33.87-АС ПАРКОВОМ 1

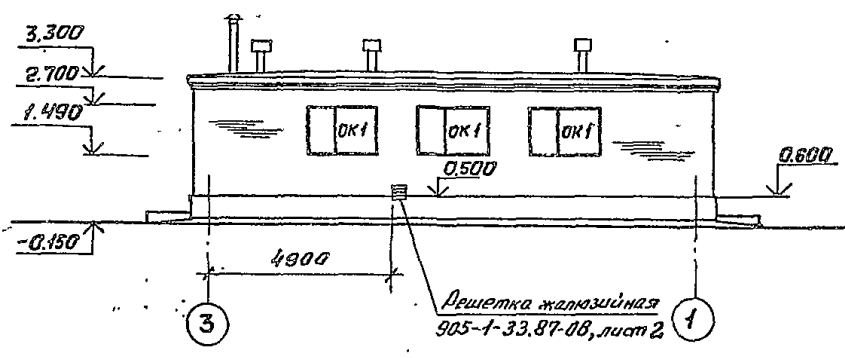
Фасад 1-3



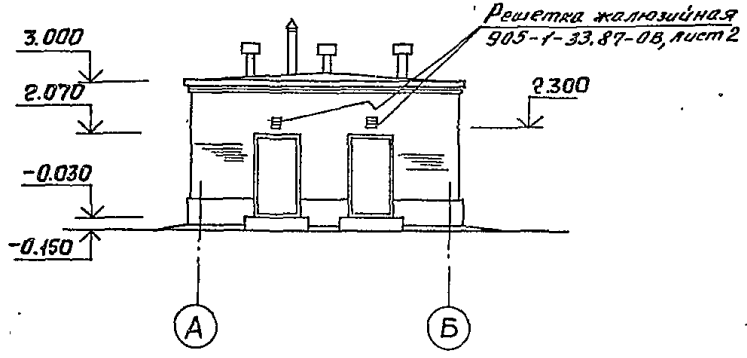
Фасад Б-А



Фасад 3-1



Фасад А-Б



1. Предупредительная надпись „ОГНЕОПАСНО“
2. Надпись выполнить эмалью КО-198ТУ6-02-841-74 красного цвета, высота букв - 300 мм.
3. Спецификация оконных проемов приведена на листе 3

ЦНБ № 905-1-33.87-АС ПАРКОВОМ 1

				905-1-33.87-АС				
Привязан	ГИП	Носилевич	405	21	6	Газорегуляторный пункт с регулятором УДК 2-200 с учетом расхода газа для газификации стен кирпичные	Лист	Листов
	Н. кант	Машингер	405	21	6		Р	4
	Нач. в/д	Васильев	405	21	6			
	Гл. спец.	Машингер	405	21	6			
ЦНБ №	Рук. зр.	Барчукова	405	21	6			
Фасады 1-3, 3-1; Б-А; А-Б							Институт МасгазНИИпроект	
Копировал: Соф							формат А2	



Типовой проект 905-1-33,87-АС/А/Б/В

Схема расположения блоков по оси 1

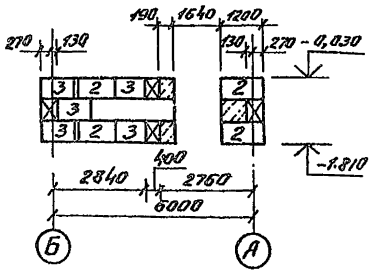


Схема расположения блоков по оси 2

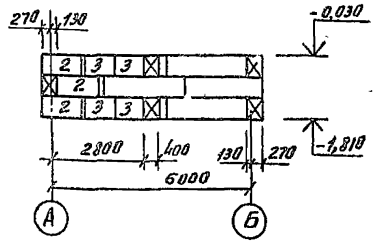


Схема расположения блоков по оси 3

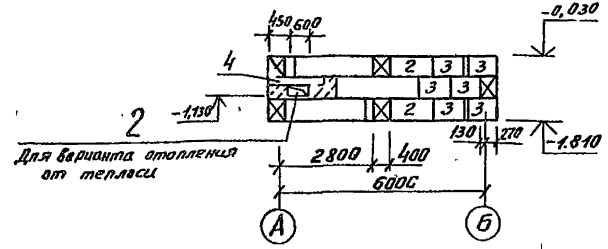
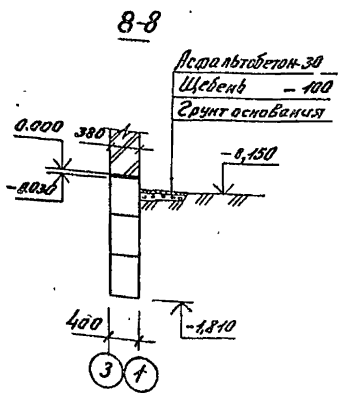
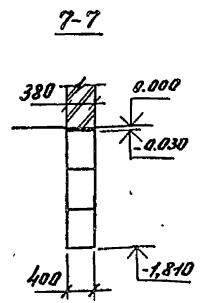
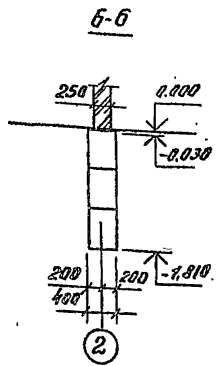
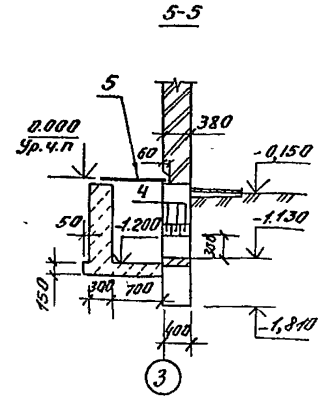
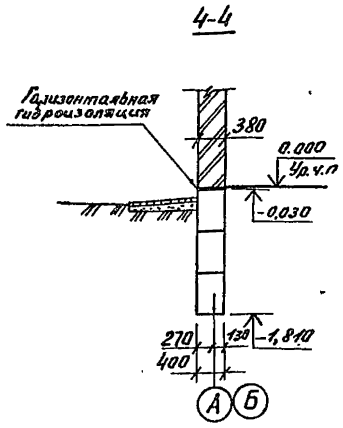
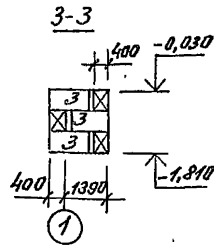
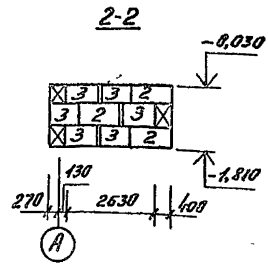
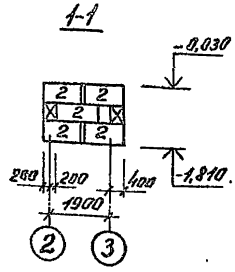


Схема расположения блоков по сечениям:



905-1-33,87-АС					
Контр.:	Г.И.П. Усманов	Л.С. П.И.П.	Разработано в/именом с учетом	Градус	Лист
	И.С.И.П. Усманов	Л.С. П.И.П.	разрешения № 2-200 с учетом	Р	6
	И.С.И.П. Усманов	Л.С. П.И.П.	разд. дв. разн. (с/м/п/р/ч/п/л)	Институт	
	И.С.И.П. Усманов	Л.С. П.И.П.	Фундаменты. Раскладка	МаггазНИИпроект	
	И.С.И.П. Усманов	Л.С. П.И.П.	блоков по осям. Сечения		

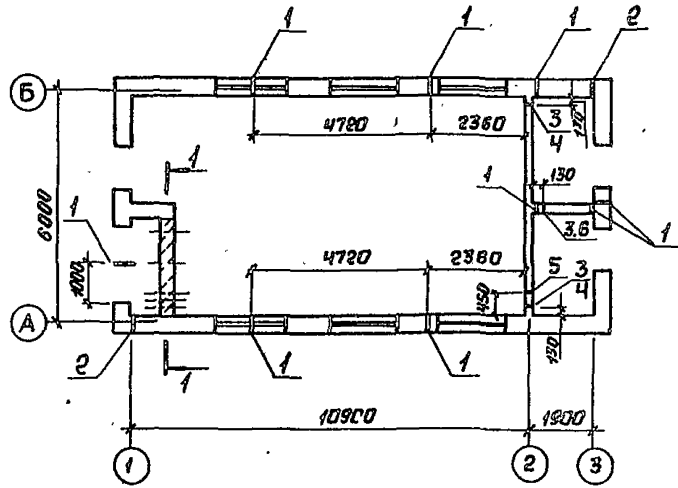
Копировано: *Л.С.* формат А2







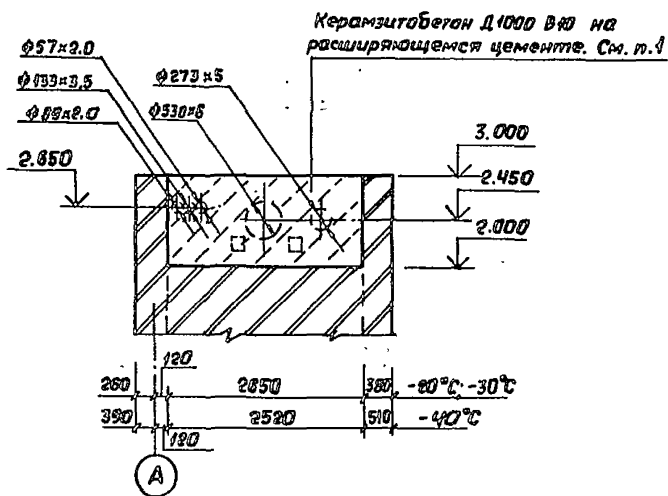
Схема размещения отверстий



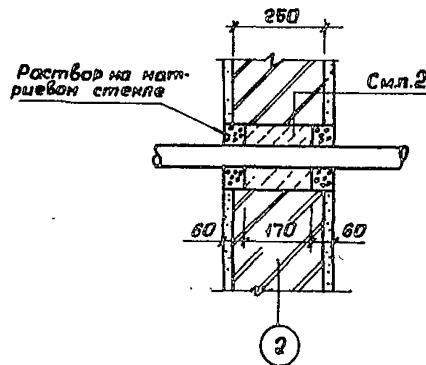
Экспликация отверстий.

Номер отверстия по проекту	Размеры, мм		Отметка низа отверстия м.	Примечания
	б	h		
1	40	70	2.920	
2	10	70	0.900	
3	150	150	0.225	
4	150	150	1.425	
5	150	150	2.425	
6	100	100	1.950	

1-1



Деталь герметизации прохода труб через перегородку по оси 2



1. Одновременно с бетонированием части стены по сеч. 1-1 уложить футляры и закладные детали по чертежам ТХ.
2. После монтажа труб стенки отверстий тщательно очистить от строительного мусора. Отверстия зачеканить НАГЛУХО тяжелым бетоном класса В40 на мелких заполнителях и расширяющемся цементе м.м 400. С обеих сторон отверстия на глубину 60 мм залить раствором на натриевом стекле состава 1:1.
3. Неогороженные отверстия заделать наглухо цементным раствором.

Имя и фамилия (подп. и дата) вв. инж. №

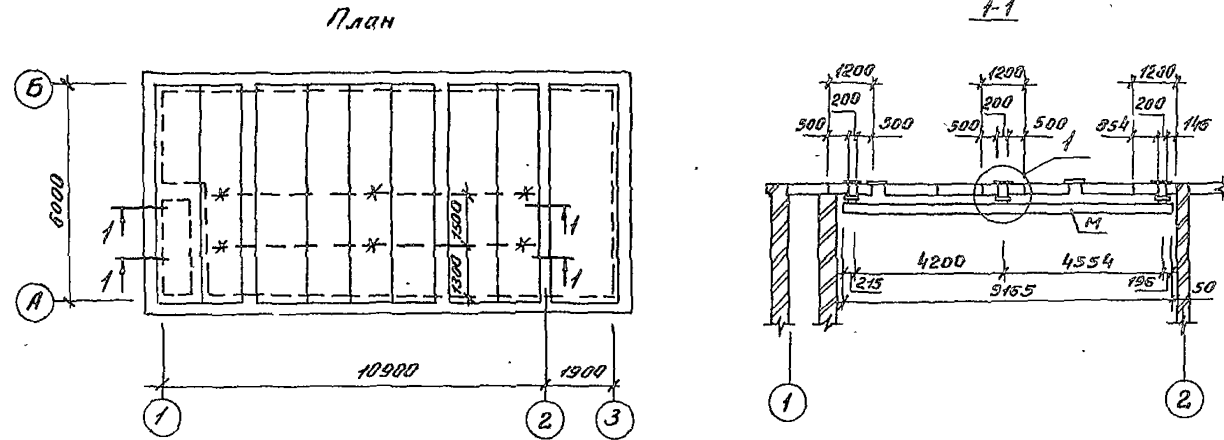
				905-1-33.87-АС	
Приказ	ГИАП	Иосифович	24.01.87	Газорегуляторный пункт с регулятором РДУК-2-300 с учетом расхода газа диафрагмой (стенны кирпичный)	Стабилизатор давления
	Н.конт.	Машиязер	24.01.87		Р. 9
	нач. отд.	Васильев	24.01.87		
	П.спец.	Машиязер	24.01.87		
Изм. №	Рук. гр.	Барчкова	24.01.87	Схема размещения отверстий. Сечения, детали.	Линейный мастер

Копировал: сд

Формат А3

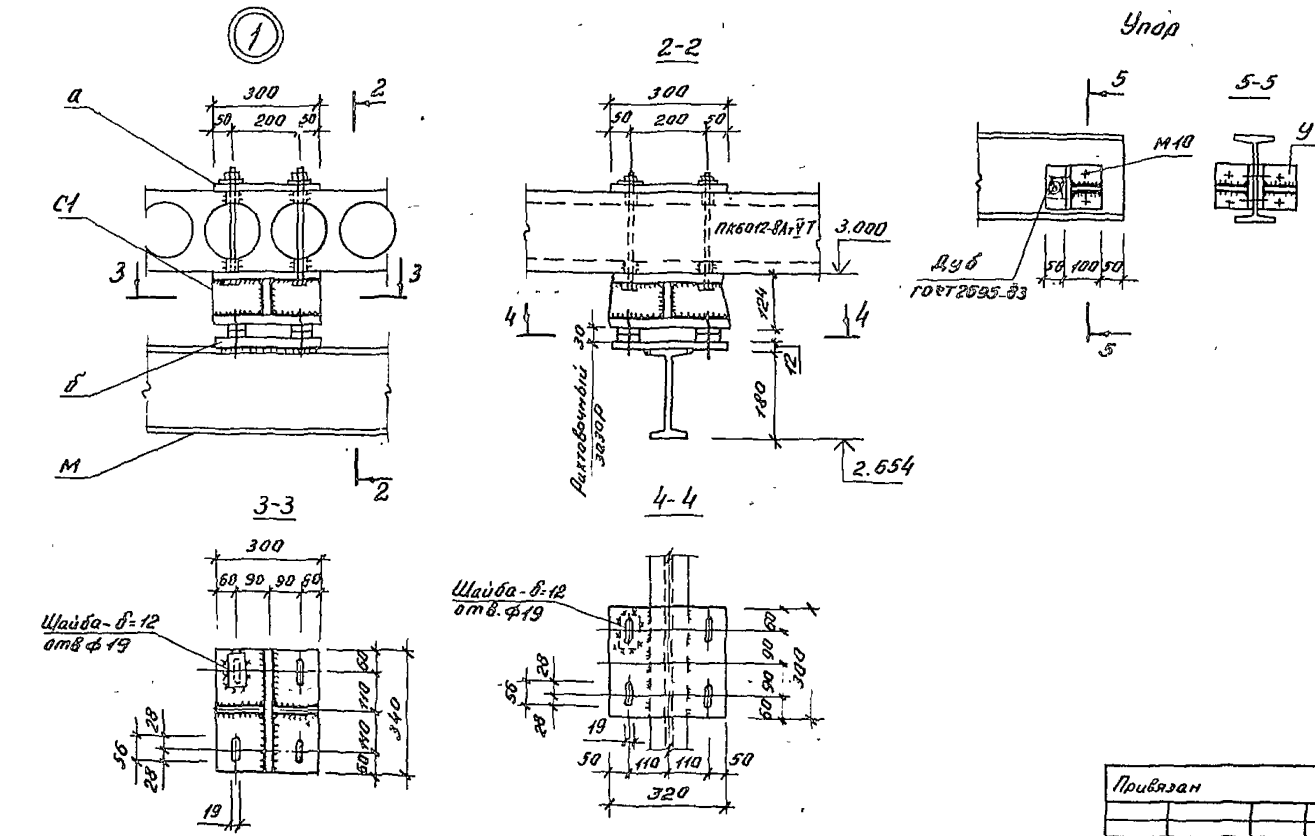
Типовой проект 905-1-33.87-АС. Альбом 1

Схема расположения монорейсов



Ведомость элементов

	Сечение		Опорные усилия			Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз. Состав	М ГСМ	N ГС	Q ГС		
а	-δ	- 12x300	конструктивно				
с1		1	- 12x300				
		2	- 12x300				
		3	- 8x100				
		4	- 8x100				
б	-δ	- 12x300					
М	I	- I 18		1,33		Ручная гальв φ = 1 ГС	
У		1	L100x7	конструктивно			
		2	- 6x100				



Техническая спецификация металла

Вид профиля и гост	Марка металла и гост	Обозначение и размер профиля мм	Общая масса, т
Балки двутавровые гост 8239-72*	ВСт3сп5 ТУ14-1-3023-80	I 18	0,346
Сталь листовая гост 19903-74*	ВСт3пс6 ТУ14-1-3023-80	- δ = 12	0,222
		- δ = 8	0,025
		- δ = 6	0,104
Сталь прокатная угловая равнополочная гост 8509-72*	ВСт3пс6 ТУ14-1-3023-80	L100x7	0,009

1. Соединение элементов на сварке,  $\eta_{св} = 0,8$
2. Монтажные болты М16, кроме оговоренных.
3. Защиту металлоконструкций от коррозии производить грунтовой ГФ-021 (ТУ6-10-1642-77) в два слоя с последующим покрытием эмалью ПФ-133 (гост 6465-76\*) в два слоя.
4. Отв φ19 в панелях покрытия просверлить в местах пустот панелей не нарушая целостности ребер

905-1-33.87-АС

Привязан	Исполнитель	Проверен	Утвержден	Дата	Лист	Листов
И.В.И.	И.В.И.	И.В.И.	И.В.И.	03.87	10	10

Институт МагазНИИпроект  
Коллектор: [Signature]  
Формат А2

Тепловой проект 905-1-33.87 Альбом 1

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта		
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Отопление от отопительного аппарата План на отм. 0.000	
3	Отопление от отопительного аппарата Схема системы отопления	
4	Отопление от наружных тепловых сетей План на отм. 0.000	
5	Отопление от наружных тепловых сетей Схема системы отопления Тепловой узел 1.2	

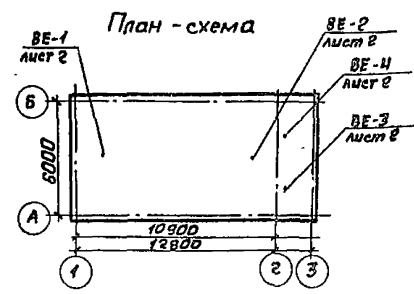
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
5.905-10 вып. 1.	Установка газовых приборов и аппаратов в жилых и коммунально-бытовых зданиях	
4.903-10 вып. 8	Изделия и детали трубопроводов для тепловых сетей.	
1.494-32	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем	
7.903-9-2 вып. 1	Детали тепловой изоляции промышленных объектов с положительными температурами	
5.903-2	Воздухосборники для систем отопления и теплоснабжения	
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов.	
5.904-10	Узлы прохода вентиляционных вытяжных шахт через покрытия промышленных зданий.	

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

Главный инженер проекта /И.С. / (Иосифович)

Обозначение	Наименование	Примечание
Прилагаемые документы		
905-1-33.87-ОВН 1.00	Катушка	альбом 1
905-1-33.87-ОВН 2.00	Катушка	альбом 1
905-1-33.87-ОВН 3.00	Катушка	альбом 1
905-1-33.87-ОВН 4.00	Катушка	альбом 1
905-1-33.87-ОВН 5.00	Катушка	альбом 1
905-1-33.87-ОВН 6.00	Катушка	альбом 1
905-1-33.87-ОВН 7.00	Катушка	альбом 1
905-1-33.87-ОВН 8.00	Катушка	альбом 1
905-1-33.87-ОВ.СД	Спецификация оборудования	альбом 4
905-1-33.87-ОВ.ВМ	Ведомость потребованных материалов.	альбом 5



Условные обозначения и изображения

— Т13 —	Трубопровод подающей воды T = 150°C
— Т12 —	Трубопровод подающей воды T = 95°C
— Т11 —	Трубопровод подающей воды T = 90°C
— Т21 —	Трубопровод обратной воды T = 70°C
а.ц.т	Асбестоцементная труба

Общие указания:

- Исходными данными для разработки рабочих чертежей марки ОВ является техническое задание на разработку типовой документации „Газорегуляторные пункты отдельно стоящие для снижения давления газа”, утвержденное Главстройпроектом Госстроя СССР.
- Отопительно-вентиляционное оборудование проверено на патентную чистоту.

3. Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции приведены в таблице:

Наименование здания (сооружения) помещения	Объем м <sup>3</sup>	Период года при t <sub>вн</sub> °C	Расход тепла, Вт (ккал/ч)			Расход холода Вт (ккал/ч)	Теплообменное оборудование
			На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение		
Газорегуляторный пункт	204,7	Холодный					
		-20	10845 (9175)	5290 (4560)	15935 (13735)		
		-30	14830 (12267)	7340 (6328)	21570 (18593)		
		-40	15985 (13760)	9325 (8097)	25360 (21857)		

- Расчетные температуры наружного воздуха для холодного периода года приняты минус 20°C, 30°C, 40°C.
- Расчетная температура внутреннего воздуха в холодный период года принята: по помещениям газового и отопительного оборудования +5°C, по помещению телемеханики +16°C.

- В качестве теплоносителя для отопления принята:
  - горячая вода с параметрами 90-70°C от аппарата отопительного газового согласно техническим характеристикам АОГВ при варианте отопления с естественной циркуляцией.
  - горячая вода с параметрами 95-70°C от наружной теплотрассы согласно СНиП П-37-78 при варианте отопления с присоединением к наружной тепловой сети.

- Нагревательные приборы отопления и трубопроводы покрасить масляной краской в 2 слоя по ГОСТ 9292-75.
- Стояки от газовых отопительных аппаратов, тепловой узел, а также трубопроводы, проходящие у мест установки приточных отверстий, изолировать шнуром из минеральной ваты в оплетке марки 200, ТУ 36-16-95-79 толщиной 30-40 мм (7.903-9-2.1-13.14) с защитным покрытием из стеклопластика рулонного РСТ ТУ 8-11-145-80 (7.903-9-2.1-42).

Инв. №		905-1-33.87-ОВ	
Г.И.П.	Иосифович И.С.	02.17	Газорегуляторный пункт с регулятором давления газа и учетом расхода газа двусторонней (стенки кирпичной)
Н.контр.	Рисновская Ж.В.	02.17	
Нач. отд.	Васильев А.В.	02.17	
И. спец.	Гадюкович Г.В.	02.17	
Рук. пр.	Федоров Р.В.	02.17	Общие данные
И.мж.	Атанова Ю.В.	02.17	

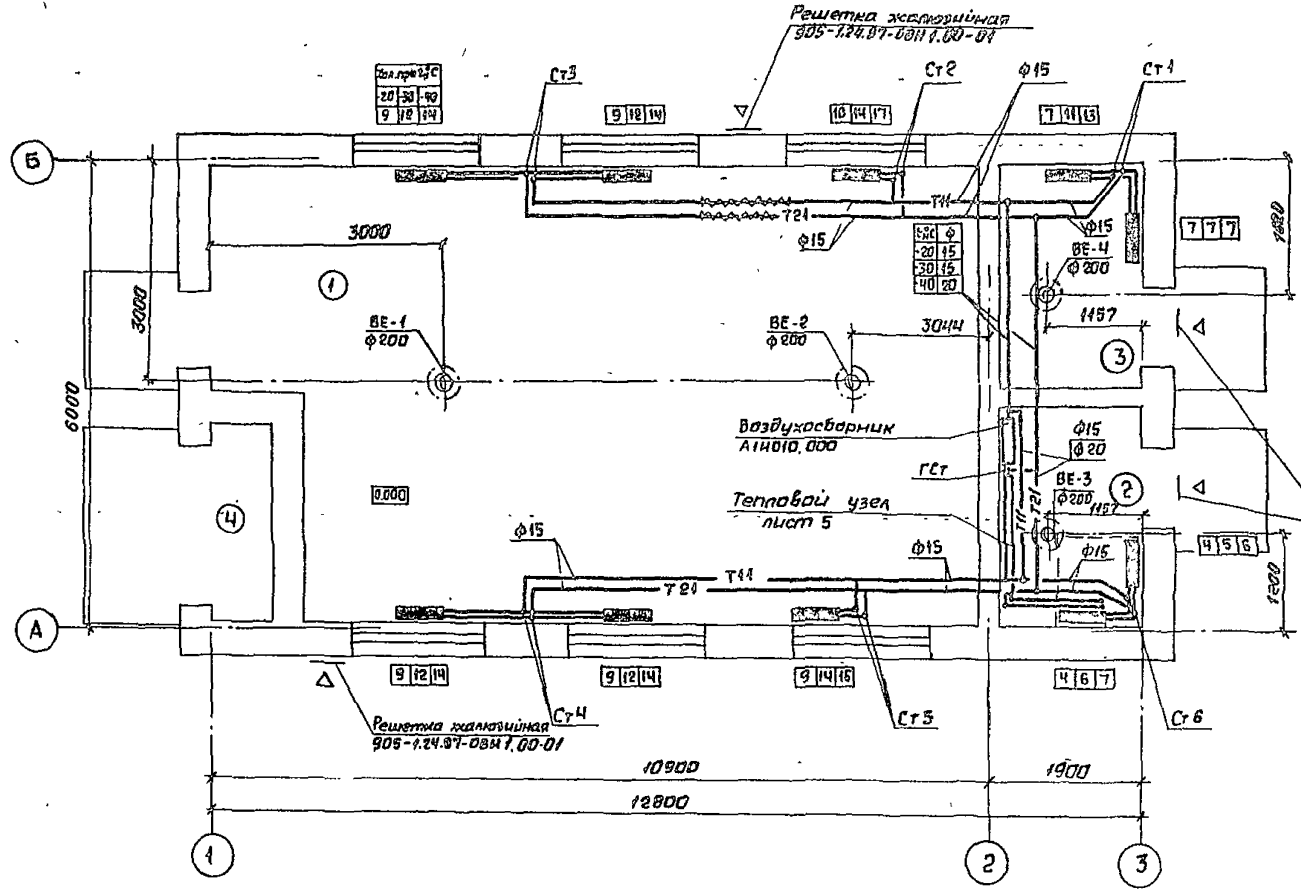




Типовой проект 905-1-33.87 Альбом 1

# ПЛАН НА ОТМ. 0.000

## Экспликация помещений



Номер по плану	Наименование	Площадь м <sup>2</sup>	Категория по взрыво-пожарной и пожарной опасности
1	Помещение газовой аппаратуры	58,46	А
2	Помещение отопительного оборудования	4,89	Г
3	Помещение телемеханики	4,89	Г
4	Ниша	2,6	—

Шифр проекта: ПЛАН. в. у. м. в. №

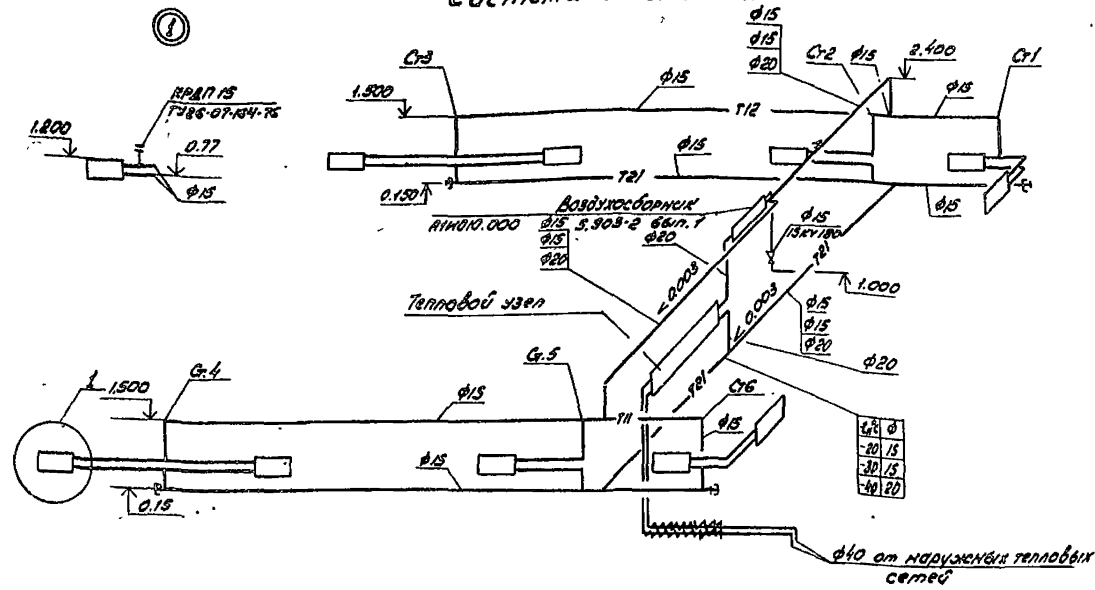
905-1-33.87-08									
Приказ	Гип	Носович	12.17	Газорегуляторный пункт с регулятором РДКГ-200 с учетом расхода газа диаметром (стены кирпичные)	Стая	Лист	Листов		
	и контр	Роскошская	12.17		Р	4			
	нач отв	Васильев	12.17						
	пл. спец	Тадукевич	12.17	Отопление от наружных тепловых сетей.					
	рук. гр.	Федоров	12.17						
инж. №	инж.	Валенский	12.17	План на отм. 0.000	Институт МосгазНИИпроект				

Копирован: Соф.

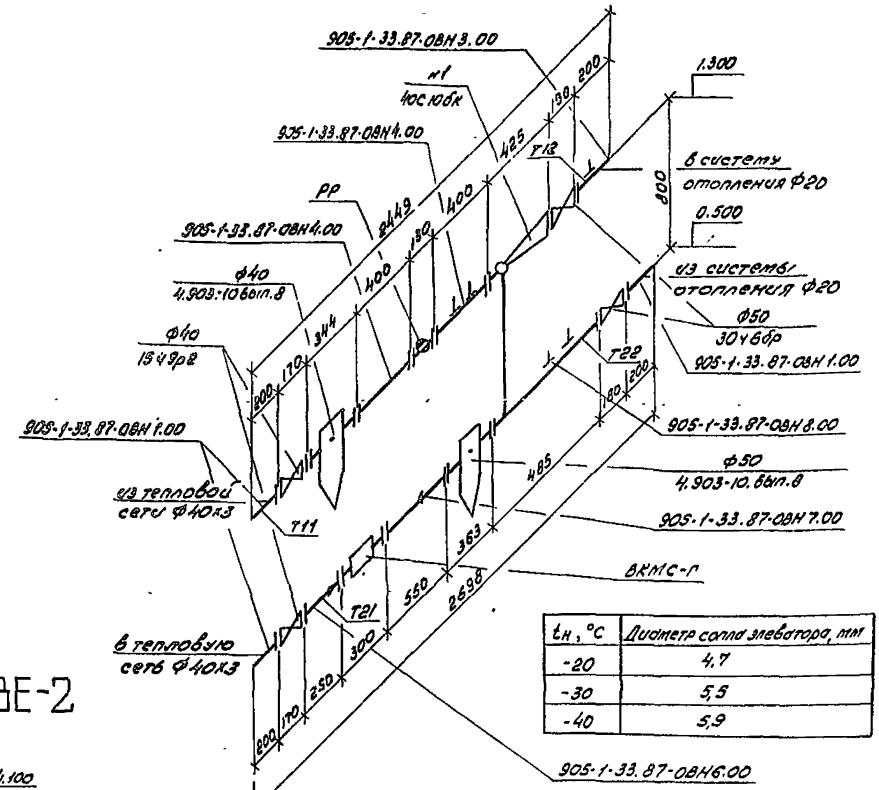
формат А2

Тепловой пункт 905-1-33.87-0ВН.1

Система отопления

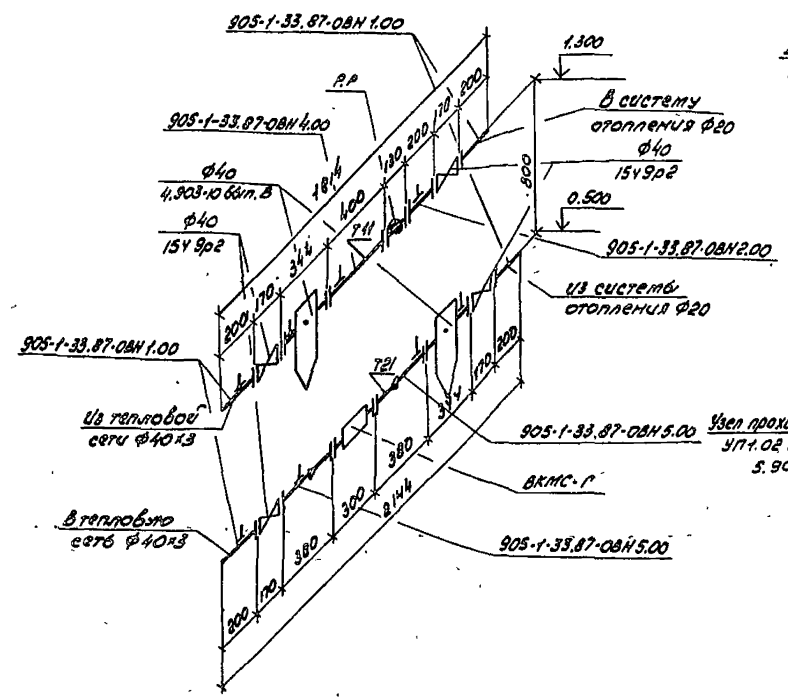


Тепловой узел 2

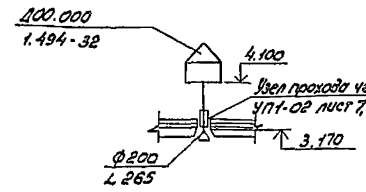


tн, °C	Диаметр самотевода, мм
-20	4,7
-30	5,5
-40	5,9

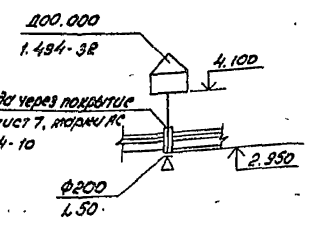
Тепловой узел 1



ВЕ-1, ВЕ-2



ВЕ-3, ВЕ-4



1. Спецификация оборудования тепловых узлов 1,2 дана в спецификации оборудования марки ОБ
2. Тепловой узел №1 разработан для варианта присоединения к тепловой сети с параметрами теплоносителя: в подающем трубопроводе (Т12) 55°С, в обратном трубопроводе (Т21) 10°С. Тепловой узел №2 - для наружной теплосети с параметрами в подающем трубопроводе (Т13) 130°С, в обратном трубопроводе (Т21) 10°С

		905-1-33.87-0В		
Г.И.П.	Исполнитель	№	03.87	
И.М.П.	Исполнитель	Изм.	03.87	
И.М.П.	Восилев	д.12	03.87	ИЗОРГТЕХНИЧЕСКИЙ ЛИСТ С РЕЗЕРВОМ ПОД РАЗМ. 200 с учетом расхода клея (наибольший расход)
И.М.П.	Сердюков	И.И.	03.87	
И.М.П.	Получатель	д.24	03.87	(стены, кабели, чаша)
И.М.П.	Фераров	Ф.Ф.	03.87	Оплатились от наружной тепловой сети. Схема системы отопления теплового узла 1,2
И.М.П.	Радзев	Р.В.	03.87	
И.М.П.	Томашев	Т.В.	03.87	

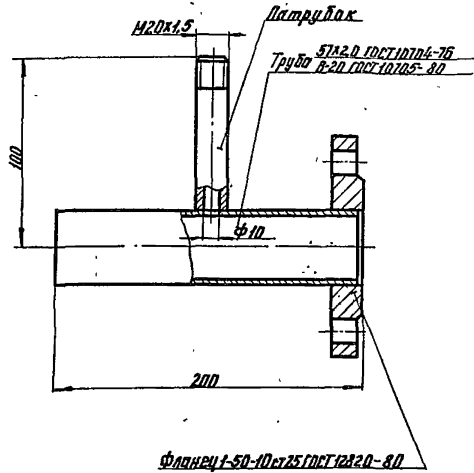
ПРИБЫТИЕ	И.М.П.	Дата

Старый лист	Новый лист
Р	5

Копировал: Радзев Формат А2







905-1-33.87-0ВН3.00

Катушка

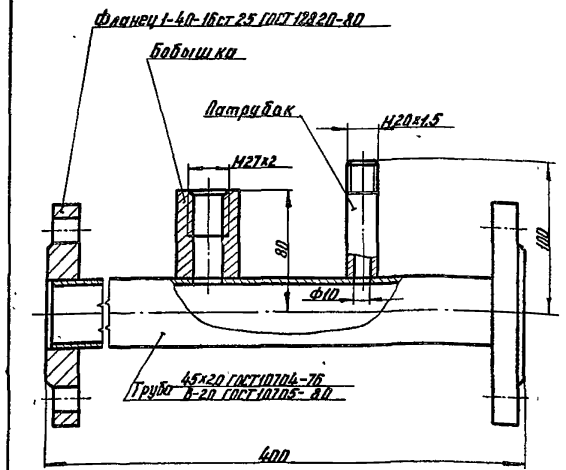
копировал: Е.С.

Стандарт Лист Листов  
Р 1  
Институт  
МосгосНИИпроект

формат А4

Шкала: 1:1

Г.И.П.	И.С.И.В.И.Ч.	Л.С.	03.87
И.К.О.Н.Т.	Р.А.С.К.О.В.С.К.И.Е.В.	Л.С.	03.87
И.С.И.В.И.Ч.	В.А.С.И.В.С.К.И.Е.В.	Л.С.	03.87
Ст.И.И.Ж.	К.И.Д.И.Н.И.В.	К.И.С.	03.87



905-1-33.87-0ВН4.00

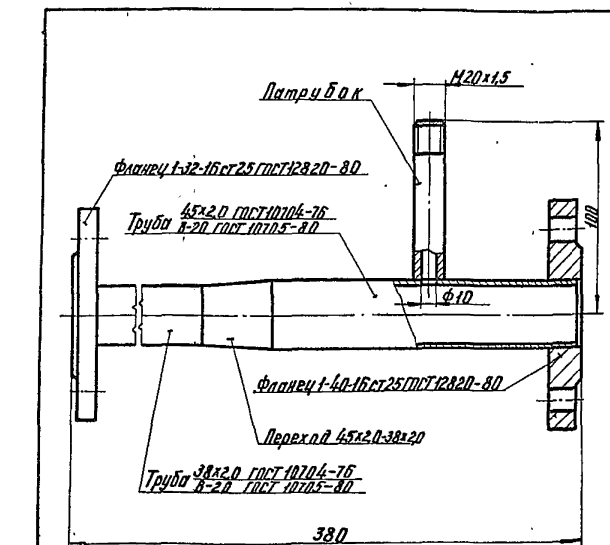
Катушка

копировал: Е.С.

формат А4

Шкала: 1:1

Г.И.П.	И.С.И.В.И.Ч.	Л.С.	03.87
И.К.О.Н.Т.	Р.А.С.К.О.В.С.К.И.Е.В.	Л.С.	03.87
И.С.И.В.И.Ч.	В.А.С.И.В.С.К.И.Е.В.	Л.С.	03.87
Ст.И.И.Ж.	К.И.Д.И.Н.И.В.	К.И.С.	03.87



905-1-33.87-0ВН5.00

Катушка

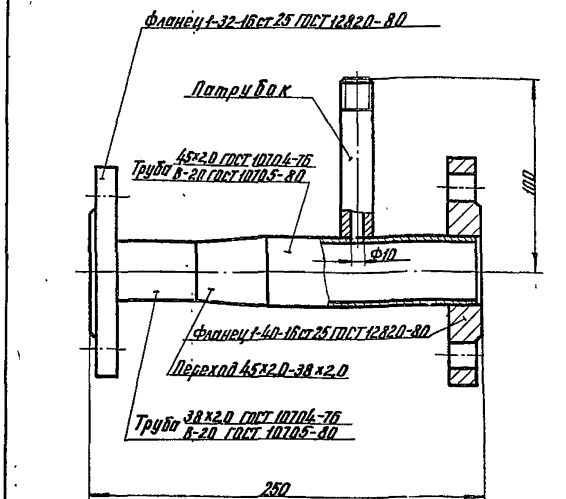
копировал: Е.С.

Стандарт Лист Листов  
Р 1  
Институт  
МосгосНИИпроект

формат А4

Шкала: 1:1

Г.И.П.	И.С.И.В.И.Ч.	Л.С.	03.87
И.К.О.Н.Т.	Р.А.С.К.О.В.С.К.И.Е.В.	Л.С.	03.87
И.С.И.В.И.Ч.	В.А.С.И.В.С.К.И.Е.В.	Л.С.	03.87
Ст.И.И.Ж.	К.И.Д.И.Н.И.В.	К.И.С.	03.87



905-1-33.87-0ВН6.00

Катушка

копировал: Е.С.

формат А4

Шкала: 1:1

Г.И.П.	И.С.И.В.И.Ч.	Л.С.	03.87
И.К.О.Н.Т.	Р.А.С.К.О.В.С.К.И.Е.В.	Л.С.	03.87
И.С.И.В.И.Ч.	В.А.С.И.В.С.К.И.Е.В.	Л.С.	03.87
Ст.И.И.Ж.	К.И.Д.И.Н.И.В.	К.И.С.	03.87



Типовой проект 905-1-33.87 Альбом 1

**Ведомость рабочих чертежей основного комплекта**

**Ведомость ссылочных и прилагаемых документов**

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема автоматизации	
3	Схема соединений. Внешних проводов	
4	План расположения	

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
РД 50-213-80	Правила измерения расхода газов и жидкостей стандартными сужающими устройствами	
Серия 5.905-12	Установки контрольно-измерительных приборов систем газоснабжения городов, населенных пунктов и промышленных предприятий.	
<u>Прилагаемые документы</u>		
ГРП 1.00	Блок фильтра	Альбом 2
ГРП 2.00	Блок редуцирования	Альбом 2
ГРП 3.00	Блок учета расхода газа	Альбом 2
ГРП 4.00	Блок предохранительного клапана	Альбом 2
ГРП 5.00	Блок редуцирования вспомогательный	Альбом 2
905-1-33.87-АГСВН 1.00	Ранка для напорного мембранного НМП-52	Альбом 1
905-1-33.87-АГСВН 2.00	Щиток для термометра наномерического ТЖС	Альбом 1
905-1-33.87-АГСВ 1.00	Спецификация оборудования	Альбом 4

**Общие указания**

1. Исходными данными для разработки рабочих чертежей марки „АГСВ“ является техническое задание на разработку типовых документации „Газорегуляторные пункты отдельно стоящие для снижения давления газа“, утвержденное Главстройпроектом Госстроя СССР.
2. Рабочие чертежи разработаны согласно требованиям СНиП II-37-76.
3. Основные технические характеристики приборов уточняются в спецификации оборудования при привязке проекта к заданному и выходящему давлению.
4. Устройство узла учета расхода газа и монтаж трубных проводов от диафрагм к приборам должны соответствовать требованиям правил РД 50-213-80.
5. Для заказа дифманометров расходомеров следует заполнить опросный лист по форме УОП-1-85.

Шифр альбома (обозначение листа) В/им. и/об/д

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

Главный инженер проекта *М.С. (И.И.Селевчук)*

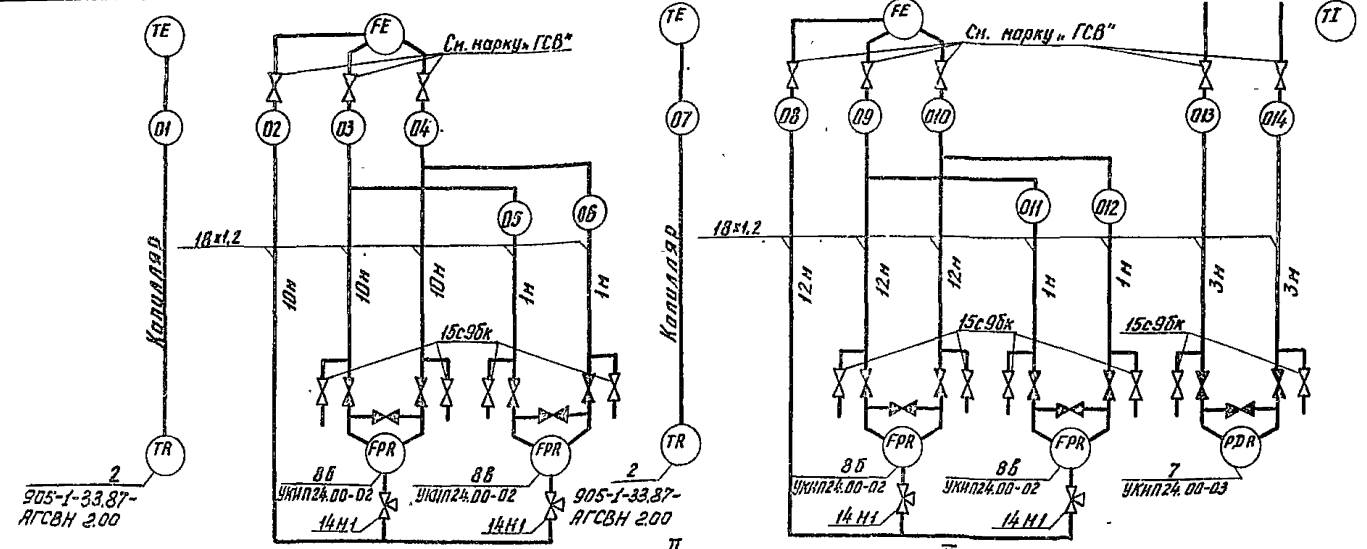
Привязан:		
Шифр №:		
		<b>905-1-33.87-АГСВ</b>
И.контр.	Исполнитель	Дата
Провер.	Провер	Дата
Ст. инж.	Ст. инж.	Дата
Газорегуляторный пункт с регулятором давления газа с учетом расхода газа газоредуктор (стенной вариант)		Страницы: 1 / 4
<b>Общие данные</b>		Институт Новосибирский проект
копировал: Корымова		формат А2



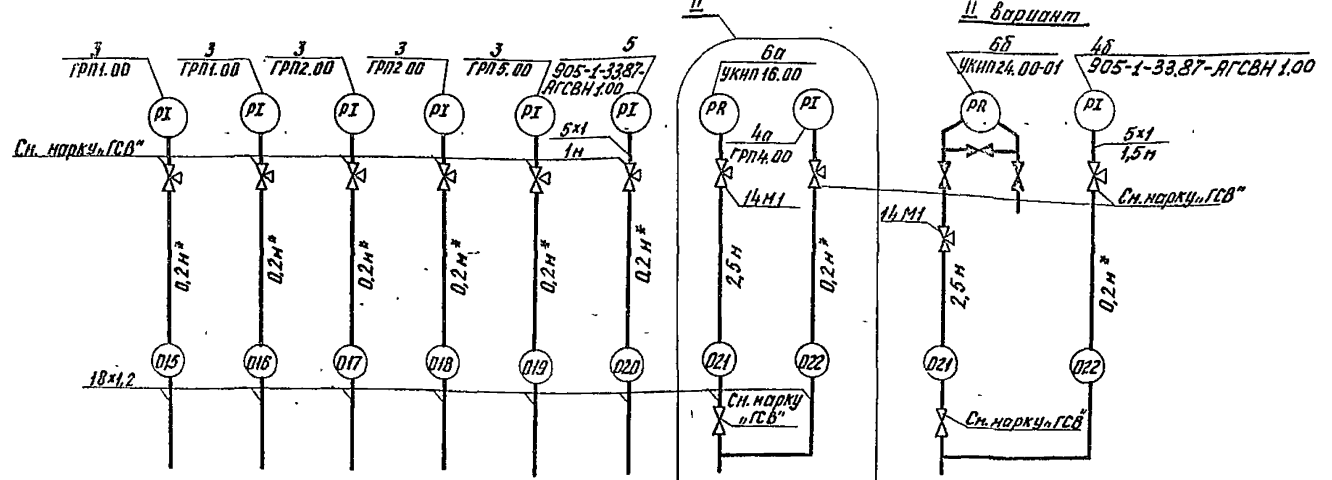
Титловый проект 905-1-33.87 Альбом 1

Наименование параметра и места отбора импульса	Рабочая нитка			Резервная нитка			Перепад давления на фильтре	Температура до газа на байпасе фильтра
	Температура газа	Давление газа	Расход газа	Температура газа	Давление газа	Расход газа		
Категория при выборе обозначения чертежа и установки	II			II				
Позиция	2	8а	—	2	8а	—	К7	1

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Вентиль 15с.90к Ду10 ТУ 26-07-1161-77	10	
	Кран 14н-00-00 ТУ 26-07-1061-73	5	
	Труба 18х1,2 ГОСТ 10704-76 8-20 ГОСТ 10705-80	79	н
	Труба 142-М5-1 ГОСТ 617-72		н



1. Позиции приборов указаны согласно 905-1-33.87-АГСВ.СО
2. Вентили, затухиваемые на схеме, поставляются комплектно с прибором.
3. Трубные прокладки, отмеченные \*, учтены маркой „ГСВ“.
4. Установочные чертежи приборов, обозначенные „УКП“, входят в состав серии 5.905-12.
5. Длину медной трубки указать при привязке проекта.



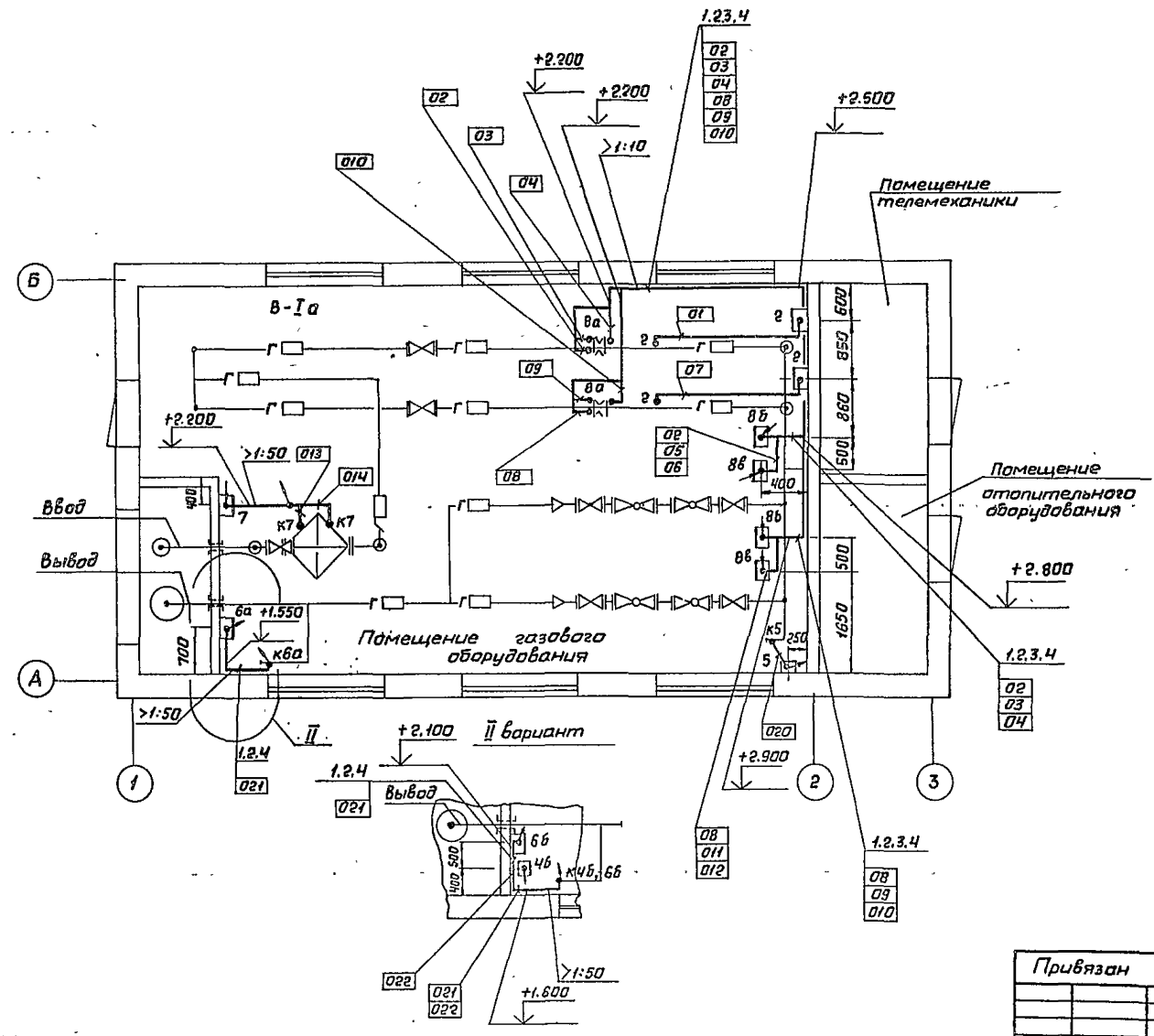
Позиция	К3	К3	К3	К3	К5	К8а
	Обозначение чертежа	ТЛ 905-1-32.87 - Альбом 2				
Установочный чертеж	ГРП 1.00			ГРП 2.00		
Категория при выборе прокладки	II					
Наименование параметра и места отбора импульса	Давление газа					
	Перед фильтром	На байпасе фильтра	На рабочей нитке	На резервной нитке	К АИГВ до регулятора	Иссле регулятора
	На выходе					

К8б
ТЛ 905-1-32.87 Альбом 2
ГРП 4.00
II
Давление газа на выходе

905-1-33.87-АГСВ			
Приязан	ГПП	Масленович	Масленович
	Н.х.х.х.х.	Васильев	Васильев
	И.х.х.х.х.	Васильев	Васильев
	Провер.	Лейбман	Лейбман
	Ст.инж.	Алишан	Алишан
Инв. №			

Типовой проект 905-1-33.87 Альбом 1

"План на отм. 0,000"  
М 1:50



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1		Полка К1160 ТУЗБ.1496-82	10	
2		Скоба СО-22 ТУЗБ.1086-76		
3		Скоба БСг-22 ТУЗБ.1086-76		
4	ТМЧ-220-76	Крепление полки	10	

Обозначение	Наименование
•	Отборное устройство, прибор или датчик, устанавливаемый в газовой оборудовании
□	Прибор

1. Позиции монтируемых приборов, а также нумерация импульсных труб и капилляров соответствуют схеме соединений внешних проводок.
2. Под полкой линии выноски позиций монтажных материалов в прямоугольниках указаны номера труб и капилляров.
3. Монтаж приборов выполнить согласно строительным нормам и правилам СНиП 3.05.07-85 Госстроя СССР.
4. Приборы позиций 2,66, 7,86,88 установить на высоте 1,3м от пола, приборы позиций 45,5,6а - 1,7м.
5. Количество скоб указать при привязке проекта.

Инв.№ шкафа, полки, и детали в 3-х шиф. №

905-1-33.87 -АГСВ

Привязан		ГНП	Насипович	Газорегуляторный пункт с регулятором давления	Стандарт	лист	листов
		Н.конт.	Резервация	учетом расхода газа	Р <sup>1</sup>	4	
		нач.отд.	Заславский	автоматической системы контроля	Институт		
Инв.№		Проб.	Лейбсон	03.87	МосгазНИИпроект		
		Ст.инж.	Дулицкая	07.87	Формат А2		

Копирован: Соф



Титульный лист проекта 905-1-33.87. Разработчик

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Освещение. План	
3	Молниезащита. План. Фасад	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
ПУЭ-85	Правила устройства электроустановок	
ВСН 332-74	Инструкция по монтажу электрооборудования силовых и осветительных сетей взрывоопасных зон	
ММСС СССР	Инструкция по проектированию и устройству молниезащиты зданий и сооружений	
СН 305-77	Инструкция по проектированию и устройству молниезащиты зданий и сооружений	
СНиП 3.05.06-85	Электротехнические устройства	
4.407-129; А-75А	Установка осветительных щитков	
5.407-11	Заземление и зануление электроустановок	
5.407-19	Установка одиночных светильников с лампы накаливания	
5.407-22	Прокладка проводов и кабелей в стальных трубах	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
ЭО.СО	Спецификация оборудования	
ЭО.ВМ	Ведомость потребности в материалах	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.  
Главный инженер проекта Лб 5 (Шослевиц)

Инв. № подл. Разработчик: Лб 5 (Шослевиц)

Общие указания

1. Монтаж и испытание осветительной сети вести в соответствии с требованиями п.п. 7.3 ПУЭ-85 и Инструкцией по монтажу электрооборудования силовых и осветительных сетей взрывоопасных зон ВСН 332-74 ММСС СССР.

2. Монтаж и испытания устройств молниезащиты и сетей заземления вести в соответствии с требованиями Инструкции по проектированию и устройству молниезащиты зданий и сооружений СН 305-77 и СНиП 3.05.06-85 „Электротехнические устройства“.

		Привязан	
Инв. №		905-1-33.87-30	
ГПП	Шослевиц	03.87	Газорегуляторный пункт с регулятором давления 0,05 с учетом расхода газа выходящего (стенды кирпичный)
Исполн	Лб 5	03.87	
Навод	Шослевиц	03.87	
Ведом	Лб 5	03.87	
Испол.	Лб 5	03.87	
		Общие данные	
		Институт МосгазНИИпроект	

Копировал: Лб 5 формат А2







Типовой проект 905-1-33.87 Альбом 1

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта. Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План расположения телефонной сети	

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
Министерство связи СССР Москва "Связь"	Общая инструкция по строительству линейных сооружений городских телефонных сетей	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
905-1-33.87-СС.20	Спецификация оборудования	

**Общие указания.**

- Исходными данными для разработки рабочих чертежей марки "СС" является техническое задание на разработку типовой документации "Газорегуляторные пункты от-дельно стоящие для снижения давления газа", утвержденное Главстройпроектом Госстроя СССР.
- Рабочие чертежи разработаны согласно требованиям СНиП II-37-78, ГОСТ 21.603-80 и общей инструкции по строительству линейных сооружений городских телефонных сетей.
- Условные графические обозначения выполнены по ГОСТ 2.754-78.
- Выполнение работ по строительству телефонного ввода должно осуществляться специализированной организацией с соблюдением действующих Норм и Правил.

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

Главный инженер проекта И.С. Иосилевич

		Привязан	
Инв. №		905-1-33.87-СС	
ТИП	Иосилевич И.С.	Газорегуляторный пункт с регулятором давления с учетом расхода газа для газовой (стенной) котельной	Стандартный лист
И.КОНТ.	Раевская Г.А.		р 1 2
Изд. отд.	Заславский П.К.		
Провер.	Лейбсон Я.Е.	Общие данные	Институт МосгазНИИпроект
Ст. инж.	Лейбсон Я.Е.		

Копировал: СФ формат АР

