





## Содержание альбома

Лист	Наименование	Примечание
	Содержание	Стр. 2
	Пояснительная записка	Стр. 3-10
	Газоснабжение внутреннее	
1	Общие данные	Стр. 11
2	План. Вид 1-1	Стр. 12
3	Разрезы 2-2; 3-3; 4-4; 5-5	Стр. 13
4	Схема	Стр. 14
ГСВН1	Кронштейн под газопровод Ду 200	Стр. 15
	Архитектурно-строительные решения	
1	Общие данные	Стр. 16
2	План на отм. 0.000. Разрезы 1-1; 2-2	Стр. 17
3	План на отм. 0.000. Ведомости ч	
	спецификации	Стр. 18
4	Фасады 1-3; 3-1; 5-А; А-5	Стр. 19
5	План фундаментов. Схемы расположения	
	блоков по осям сечения	Стр. 20
6	Схема расположения элементов покрытия	
	Узлы и детали	Стр. 21
7	Планы кровли и полов. Экспликация полов.	
	Схема расположения отверстий. Узлы и детали	Стр. 22
	Отопление и вентиляция	
1	Общие данные	Стр. 23
2	Отопление от отопительного аппарата	
	План на отм. 0.000. Разрез 1-1	Стр. 24
3	Отопление от отопительного аппарата	
	Схема системы отопления	Стр. 25

Лист	Наименование	Примечание
4	Отопление от наружных тепловых сетей.	
	План на отм. 0.000. Разрез 1-1	Стр. 26
5	Отопление от наружных тепловых сетей.	
	Схема системы отопления. Тепловой узел 1,2	Стр. 27
ОВН1	Катушка	Стр. 28
ОВН2	Катушка	Стр. 28
ОВН3	Катушка	Стр. 29
ОВН4	Катушка	Стр. 29
ОВН5	Катушка	Стр. 29
ОВН6	Катушка	Стр. 29
ОВН7	Катушка	Стр. 30
ОВН8	Катушка	Стр. 30
	Автоматизация	
1	Общие данные	Стр. 31
2	Схема автоматизации	Стр. 32
3	Схемы соединения внешних проводов	Стр. 33
4	План расположения	Стр. 34
АГСВН1	Рамка для термометра мембранного ММТ-52	Стр. 35
АГСВН2	Щиток для термометра манометрического ТЖС	Стр. 35
	Электрическое освещение	
1	Общие данные	Стр. 36
2	Освещение. План	Стр. 37
3	Молниезащита. План фасада	Стр. 38
	Связь	
1	Общие данные	Стр. 39
2	План расположения телефонной сети	Стр. 40

### 1. Основание для разработки.

Типовой проект „Газорегуляторный пункт с регулятором РДБК1-50 : учетом расхода газа диафрагмой (стены кирпичные)“ разработан институтом „МосгазНИИпроект“ в соответствии с планом типового проектирования на 1986 г., утвержденным постановлением Госстроя СССР от 23.12.1985г №225 и техническим заданием на разработку типовой документации „Газорегуляторные пункты отдельно стоящие для снижения давления газа (взамен типовых проектных решений 905-01-1)“, утвержденным „Главстройпроект“ 28.05.1986г.

### 2. Назначение.

Газорегуляторные пункты с регулятором РДБК1-50 с учетом расхода газа диафрагмой (стены кирпичные) (далее ГРП) предназначен для снижения давления газа и поддержания его на заданном уровне при газоснабжении промышленных, сельскохозяйственных, коммунально-бытовых предприятий, общественных и жилых зданий.

### 3. Область и условия применения.

3.1. Строительство ГРП может производиться в любом районе страны с расчетной зимней температурой наружного воздуха 253 243 и 233°К (минус 20, 30 и 40°С), кроме районов вечной мерзлоты и районов с сейсмичностью свыше 6 баллов.

3.2. Грунтовые условия строительства должны соответствовать следующим параметрам:

- а) рельеф территории - спокойный;
- б) грунтовые воды отсутствуют;
- в) грунты непросадочные без обработки горными выработками, непучинистые со следующими нормативными характеристиками нормативный угол внутреннего трения  $\varphi = 0,49 \text{ рад}$  или  $28^\circ$  нормативное удельное сцепление  $C^* = 2 \text{ кПа}$  ( $0,02 \text{ кгс/см}^2$ ); модуль деформации некоторых грунтов  $E = 14,7 \text{ МПа}$  ( $150 \text{ кгс/см}^2$ ), плотность грунта  $\gamma = 18 \text{ т/м}^3$ , коэффициент безопасности по грунту  $K_f = 1$ .

### 4. Краткая техническая характеристика.

4.1. Основные параметры ГРП должны соответствовать указанным в таблице 1.

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

Главный инженер проекта *А.И.С. / Иоселевич /*

Таблица 1

Наименование параметра	Величина
1. Давление газа на входе, МПа ( $\text{кгс/см}^2$ )	1,2 (12)
2. Давление газа на выходе, кПа ( $\text{кгс/см}^2$ )	от 1 до 480 (от 0,01 до 4,8)
3. Пределы срабатывания предохранительного запорного клапана кПа ( $\text{кгс/см}^2$ ).	от 2 до 60,0 (от 0,02 до 6,00)
б) при понижении давления	от 0,3 до 3,0 (от 0,003 до 0,3)
4. Пределы срабатывания предохранительного сбросного клапана кПа ( $\text{кгс/см}^2$ )	от 2 до 600 (от 0,02 до 6,00)
5. Допустимый перепад на cassette фильтра, кПа ( $\text{кгс/см}^2$ )	от 1,0 (0,1)
6. Величина термического сопротивления ограждающих конструкций $\text{м}^2 \cdot \text{кВт}$ ( $\text{м}^2 \cdot \text{ч} \cdot \text{град/ккал}$ ):	стены панельные $\delta = 350 \text{ мм}$ при $t_{\text{н}} = \text{минус } 20 \text{ и } 30^\circ\text{С}$
	стены панельные $\delta = 400 \text{ мм}$ при $t_{\text{н}} = \text{минус } 40^\circ\text{С}$ .
	покрытие $\delta = 80 \text{ мм}$ при $t_{\text{н}} = \text{минус } 20^\circ\text{С}$
	покрытие $\delta = 120 \text{ мм}$ при $t_{\text{н}} = \text{минус } 30^\circ\text{С}$
покрытие $\delta = 180 \text{ мм}$ при $t_{\text{н}} = \text{минус } 40^\circ\text{С}$ .	1,01 (1,18)
окна	1,23 (1,43)
двери	0,34 (0,40)
7. Площадь застройки, $\text{м}^2$ .	0,22 (0,25)
8. Объем строительный, $\text{м}^3$	497
	168,1

Примечание: Настройка предохранительных клапанов, на срабатывание должна соответствовать следующим величинам:  
запорный клапан - 1,25 Рр на выходе  
сбросной клапан - 1,15 Рр на выходе

4.2. Максимальная пропускная способность в  $\text{м}^3/\text{ч}$  ГРП при плотности газа  $0,73 \text{ кг/м}^3$  должна соответствовать указанной в таблице 2.

4.3. Режим работы - автоматический

И.в.б. №		905-1-29.87 ПЗ	
Г.И.П.	Иоселевич	Л.С. 01/81	Газорегуляторный пункт с регулятором РДБК 1-50 с учетом расхода газа диафрагмой (стены кирпичные)
И.контр.	Раскопская	Л.С. 01/81	Стандарт
И.сч.отд.	Заславский	Л.С. 01/81	Исполнитель МосгазНИИпроект
Ст.инж.	Кудinov	Л.С. 01/81	Сформат А-2

Таблица 2

Давление газа МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	Давление газа МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	Давление газа МПа (кгс/см <sup>2</sup> )
На входе	На выходе	Диаметр седла
0,05 (0,5)	0,001 (0,01)	672
0,1 (1,0)	0,001-0,010 (0,01-0,10)	895
0,15 (1,5)	0,001-0,037 (0,01-0,37)	1120
0,2 (2,0)	0,001-0,065 (0,01-0,65)	1344
0,3 (3,0)	0,001-0,120 (0,01-1,20)	1792
0,4 (4,0)	0,001-0,175 (0,01-1,75)	2240
0,5 (5,0)	0,001-0,230 (0,01-2,30)	2688

Приложение к таблице 2

Давление газа МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	Давление газа МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	Давление газа МПа (кгс/см <sup>2</sup> )
На входе	На выходе	Диаметр седла
0,6 (6,0)	0,001-0,285 (0,01-2,85)	3136
0,7 (7,0)	0,001-0,340 (0,01-3,40)	3584
0,8 (8,0)	0,001-0,395 (0,01-3,95)	4032
0,9 (9,0)	0,001-0,450 (0,01-4,50)	4480
1,0 (10,0)	0,001-0,49 (0,01-4,8)	4928
1,1 (11,0)	0,001-0,48 (0,01-4,8)	5376
1,2 (12,0)	0,001-0,48 (0,01-4,8)	5824

вального газопровода. 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 регуляторной 0,73 кг/м<sup>3</sup>, 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/м<sup>3</sup> определяется по формуле:

$$Q = 1595 \rho \alpha P_1 \psi \sqrt{\frac{1}{\rho_0}} \text{ м}^3/\text{ч}$$

где  $\rho$  - площадь седла клапана (без площади штока клапана)  $\rho = 8,5 \text{ см}^2$

$\rho_0$  - плотность газа (при 0°C и 101,3 кПа) кг/м<sup>3</sup>

$\alpha$  - коэффициент расхода  $\alpha = 0,6$

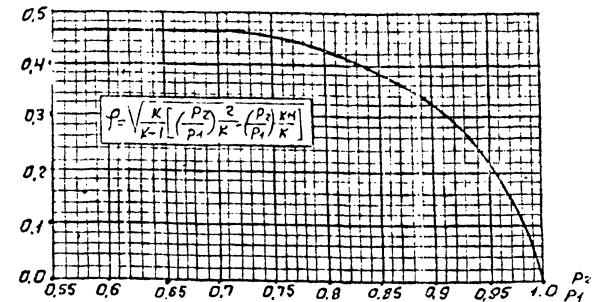
$P_1$  - абсолютное давление газа на входе, МПа

$\psi$  - коэффициент, зависящий от отношения  $\frac{P_2}{P_1}$  (определяется по графику).

$P_2$  - абсолютное давление газа на выходе, МПа

График для определения коэффициента  $\psi$ , зависящего от отношения  $\frac{P_2}{P_1}$

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



Лист №	
--------	--

905-1-29.87.ПЗ

Копировано: 2017

## 5. Технические решения по газовому оборудованию.

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

- блок фильтра;
- блок редуцирования;
- блок учета расхода газа;
- блок предохранительного клапана;
- 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 является стальной сварной фильтр.

Для обеспечения непрерывной работы ГРП при техническом 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 корпусе фильтра. В блоке фильтра предусмотрено подсоединение двух продувочных газопроводов, один из которых (Ду 50) обеспечивает возможность продувки подземного вводного газопровода при отключенном ГРП, а второй (Ду 20) предусмотрен для продувки внутренней полости фильтра.

5.3. Основным элементом газового оборудования ГРП является блок редуцирования. Блок редуцирования состоит из последовательно соединенных между собой при помощи катушек 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 подсоединения продувочного газопровода. В ГРП предусмотрена установка двух блоков редуцирования, один из которых является резервным. Установка резервного блока обеспечивает возможность непрерывного газоснабжения потребителей при техническом обслуживании и ремонте основного блока. Допускается вместо резервного блока редуцирования устройство 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 проду-

5.4. блок учета расхода газа состоит из двух диафрагм, одна из которых является резервной. Переключение диафрагм производится при помощи четырех задвижек. В блоке предусмотрено 4 бабышки для установки двух самопишущих манометров типа ГЖС и двух термопреобразователей сопротивления типа ТСМ

5.5. блок предохранительного сбросного клапана устанавливается на выходном газопроводе. Конструкция блока позволяет осуществлять настройку клапана на давление срабатывания при помощи дистанционного устройства для настройки в блоке предусмотрено устройство байпаса с целью обеспечения расхода среды (воздуха) при настройке ГРП с помощью сжатого воздуха без подключения ГРП к газопроводу. На блоке имеются два аварийных устройства для установки показывающего и самопишущего манометров. В зависимости от выходного давления ГРП блок предохранительного клапана комплектуется предохранительным сбросным клапаном типа ПСК-50 или предохранительным сбросным клапаном СПК4Р-16.

5.6. блок регулирования расхода устанавливается в ГРП при теплоснабжении здания ГРП от местного источника тепла. блок состоит из последавательных соединенных между собой при помощи катушек вентилей, предохранительного запорного клапана и регулятора давления. В блоке предусмотрено установка двух манометров на входе и выходе. Регулятор давления, предохранительный запорный клапан, предохранительный сбросной клапан встраиваются в регулятор, настраиваются на выходное рабочее давление газа равное 1,3 кПа (0,013 кгс/см<sup>2</sup>), необходимое для работы местного источника тепла - аппарата отопительного типа АОТВ. При отоплении ГРП от других источников теплоснабжения установка блока регулирования расхода не производится.

5.7. Блоки, в которых установлены краны, не имеющие ограничителя поворота, комплектуются специальными кандированными ключами.

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

5.9. Все блоки между собой связываются основными, производными и сбросными газопроводами в соответствии с требованиями рабочих чертежей марки "ГВ"

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

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

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

5.13. 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.

5.14. Испытания газового оборудования и газопроводов ГРП на прочность и плотность после монтажа должны производиться в соответствии с требованиями

СНиП III-29-76

6. Технические решения по автоматизации

6.1. Организация технологического контроля и выбор приборов производится в соответствии с требованиями СНиП II-37-76 по следующим параметрам:

- а) параметры, наблюдение за которыми необходимо для правильного ведения установленных режимов (контролируются показывающими приборами)
- б) параметры, изменение которых может привести к аварийной эксплуатации оборудования, а так же, учет которых необходим для анализа работы оборудования или хозяйственных расчетов (контролируются самопишущими приборами)

6.2. К первой группе параметров относятся:

- давление на входе ГРП;
  - давление на выходе ГРП;
  - давление на байпасе фильтра;
  - давление на узлах регулирования
- 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 значением типа МП-16С или напаромером-показывающим типа НМП-52.

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

6.6. Расход газа измеряется комплектом приборов, состоящим из диафрагмы и двух дифманометров сильфонных самопишущих типа ДСС-712-2С. Установка этих двух дифманометров необходима при значительном (не менее 30% от Q<sub>max</sub>) колебаниях расхода газа. Подбор дифманометров и диафрагмы должен производиться в соответствии с требованиями "Правил измерения расхода газов и жидкостей стандартными сужающими устройствами" РД 50-213-80. При этом нулевой сужающего устройства (диафрагмы) не должен превышать значения  $t \le 0,3$

6.7. Давление в плюсовой камере диафрагмы измеряется дифманометром-расходомером имеющим устройства дополнительной записи давления.

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

6.9. Перепад давления на фильтре измеряется дифманометром сильфонным самопишущим типа ДСС-712М

6.10. Заказ дифманометров-расходомеров производится по оправному листу (форма, УОП-1-85)


905-1-29.87 ПЗ

7. Технические решения по отоплению и вентиляции.

Отопление и вентиляция ГРП выполнена в соответствии с требованиями СНиП II-37-76 и санитарными нормами проектирования промышленных предприятий СН-245-71.

Теплопотери помещений, учитываемые при проектировании системы отопления, состоят из теплопотерь через строительные ограждения и теплопотери на нагрев холодного приточного воздуха через жалюзийные приточные решетки.

Теплопотери через ограждения состоят из основных и добавочных.

Основные теплопотери помещений определяются по формуле:

$$Q = F \frac{1}{R_0} \cdot (t_s - t_n) \text{ кДж/ч (ккал/час)}$$

где: Q - теплопотери через ограждения в кДж/ч (ккал/час)

F - площадь ограждения, в м<sup>2</sup>

R<sub>0</sub> - сопротивление теплопередаче ограждения, м<sup>2</sup>ч.град/ккал

t<sub>s</sub> - расчетная температура внутреннего воздуха в °С

t<sub>n</sub> - расчетная температура наружного воздуха в °С

Добавочные теплопотери через ограждения определяются в процентах и учитывают:

- а) ориентацию ограждений по сторонам света;
- б) наличие в помещении 2<sup>х</sup> и более наружных стен;
- в) воздействие ветра на ограждения и охлаждение через открываемые двери.

Отопление здания газорегуляторного пункта запроектировано в следующих вариантах:

- а) с естественной циркуляцией - источник теплоснабжения аппарат отопительный газовый бытовой с водяным контуром типа АСГВ;
- б) с присоединением к наружной тепловой сети с параметрами теплоносителя t<sub>n</sub>=95°С, t<sub>d</sub>=70°С, t<sub>n</sub>=150°С, t<sub>o</sub>=70°С через элеваторный узел.

Система отопления предусмотрена тупиковая с верхней разводкой. В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы типа М-140-АО. Удаление воздуха осуществляется через расширительный бак при варианте отопления с естественной циркуляцией и через воздухооборник установленный в высшей точке магистрального трубопровода при варианте отопления от наружных тепловых сетей.

Наполнение и подпитка системы отопления с естественной циркуляцией предусматривается насосом БКФ-4 привозной водой из запасной емкости.

Согласно СНиП II-37-76 в помещениях газового оборудования и вспомогательных помещениях запроектирована приточно-

вытяжная естественная вентиляция, обеспечивающая 3<sup>х</sup>-кратный воздухообмен в час.

Приток осуществляется через отверстия с жалюзийными решетками, предусмотренные:

а) в помещении газового оборудования в стене на высоте 0,5 м от пола

б) во вспомогательных помещениях - в стене над дверью  
Вытяжка осуществляется дефлекторами, устанавливаемыми на кровле в архитектурно-строительные решения.

Здание ГРП одноэтажное с размерами в плане, в осях 6,0 x 6,8 с высотой от пола до низа плит покрытия 3,0 м.

По степени огнестойкости здание относится ко II степени огнестойкости.

Помещение газового оборудования - взрывопожароопасное категории А.

Фундаменты - ленточные из сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-78.

Стены - из кирпича кладки

Плиты покрытия - сборные железобетонные по серии 1.090.1-1

Полы в помещении газового оборудования искробезопасные

Окна защищены снаружи стальными решетками.

Утеплитель в покрытии плитный керамзитобетон.

Крыша - плоская с наружным водостоком.

Кровля - рулонная 4<sup>х</sup>слойная.

Вокруг здания устраивается отмостка из асфальтобетона по щебню шириной 0,75 м

Здание ГРП размещается внутри жилых районов и на территории промышленных предприятий на расстоянии от соседних зданий и сооружений не менее указанных в СНиП II-37-76.

9. Технические решения по электрическому освещению.

Технические решения по электрическому освещению предусматривает устройство освещения и молниезащиты ГРП.

Электроосвещение ГРП выполняется в соответствии с требованиями предъявляемыми к взрывоопасным помещениям класса В-1а, Правил устройства электроустановок (ПУЭ-85) и молниезащиты - в соответствии с требованиями, предъявляемыми к сооружениям II категории, Инструкции по проектированию и устройству молниезащиты зданий и сооружений (СН 305-77).

Величина освещенности принята в зависимости от характера выполняемых работ по СНиП II-4-79, Искусственное освещение. Нормы проектирования.

И.В. №			

905-1-29 87 ПЗ

Копировал: Заврилова

В ГРП принято напряжение осветительной сети 220В. При монтаже электропроводки в ГРП руководствоваться Инструкцией по монтажу силовых и осветительных сетей взрывоопасных зон Главэлектро монтажа АСН 33Р-74 МНСР-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. Рекомендации 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. Обязательная 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 1020-1. Вып. 0-1 и требованиями 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, инструкция 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 заведен 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 СНиП IV-11-77 СССР;  
а) огнетушители ОП-10 - 2шт. 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 и испытания, а также необходимые ремонтные работы в ГРП, планово-предупредительные осмотры и механическое 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 клапан Ду 50 перед клапаном ламбировать в открытом положении, клапан Ду 20 устройства для настройки ламбировать в закрытом положении.

#### 13. Техничко-экономические показатели

Наименование показателей	Измеритель	Величина
1. Пропускная способность	м <sup>3</sup> /ч	5825
2. Стоимость строительства, в том числе:	тыс.руб.	12,21
строительно-монтажных работ	тыс.руб.	10,07
3. Трудоемкость строительства	чел.дн.	195,7
4. Сметная стоимость на расчетную единицу (пропускную способность):		
1 м <sup>3</sup> общей площади	руб.	2,1
1 м <sup>3</sup> объема здания	руб.	245,3
5. Удельный вес прогрессивных видов стр	%	31,0
6. Уровень автоматизации	%	100
7. Расход материалов:		
цемент приведенный к м.400;	т	9,13
сталь приведенная к классу А-1 и ст 3;	"	0,68
лесоматериалы, приведенные к круглому лесу;	м <sup>3</sup>	1,56
кирпич.	тыс. шт.	14,3
9. Расход тепла	кВт	15,5
10. Потребная электрическая мощность	кВт	1,17

Применяемая технология оборудования, строительно-технические решения организации производства и труда соответствует новейшим достижениям отечественной и зарубежной науки и техники и прогрессивным удельным показателям.

Инд. №			

905-1-29.87.ПЗ



14. Основные положения по производству строительных и монтажных работ

14.1. Введение

Настоящий раздел пояснительной записки разработан в соответствии с требованиями следующих нормативных документов:

СНиП 3.01.01-85 - Организация строительного производства

СНиП 1.04.03-85 - 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 внутренних устройств. Наружные сети и сооружения.

СНиП III-8-76 - правила производства и приемки работ. Земляные сооружения

СНиП 3.01.03-84 - 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 заводов-изготовителей. Строительная организация после получения от заказчика проектно-сметной документации разработывает проект производства работ (ППР) на основе настоящего раздела.

Исполнения от проектных решений при выполнении строительных-монтажных работ заказчик должен согласовать с проектной организацией.

Проектом предусмотрено производство строительных-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) применение 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 строительных-монтажных работ.

До начала строительства должна быть проведена необходимая организационно-техническая подготовка, состав и этапы которой принимаются в соответствии со СНиП 3.01.01-85 „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 строительных-монтажных работ должны быть выполнены следующие подготовительные работы:

- разбивка участка производства работ;
- планировка территории;
- устройство временной подъездной дороги из сборных 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 строительных-монтажных работ, необходимой землеройной техники, подъемно-транспортных средств, строительных машин, монтажных механизмов и инструментов;
- проектирование и строительство площадки.

14.3.2. Основные работы

Земляные работы должны выполняться с соблюдением требований СНиП III-6 „Земляные сооружения“ и СНиП III-4-80 „Техника безопасности в строительстве“ и СНиП 3.02.01-83 „Основания и фундаменты“.

Разработка грунта в траншее с откосами под ленточный фундамент предусматривается 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 бровки траншеи. Доработка грунта (подчистка дна траншеи вручную. Обратная засыпка выполняется вручную с последующим уплотнением при привязке проекта к конкретным условиям строительства необходимо проверить в случае отвода под площадку ГРП земель сельскохозяйственного назначения рекультивацию.

14.3.3. Доставка железобетонных блоков, конструкций и оборудования

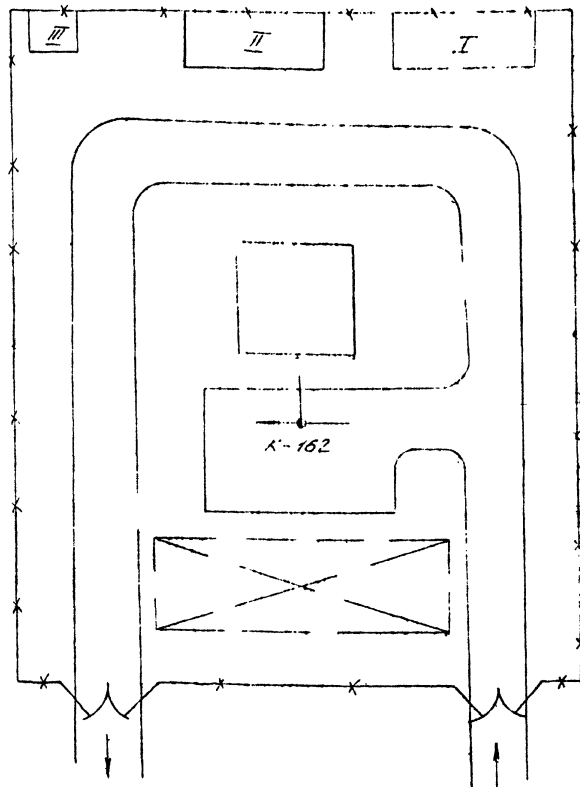
Доставку блоков производить в соответствии с „Инструкцией по перевозке крупногабаритных и тяжелых грузов автомобильным транспортом“, утвержденной МВД СССР (приказ № 53 от 24.02.77), „Правилами дорожного движения“ СНиП III-4-80 „Техника безопасности в строительстве“. Проведение погрузочно-разгрузочных 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 площадку 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 СНиП 3.02.01-83 „Основания и фундаменты“, СНиП III-16-80 „Бетонные и железобетонные“.

Привязан				
Шкв. №				





Условные обозначения

- проектируемое здание
- открытые складские площадки
- \*X\* ворота
- направление движения транспорта на площадке
- I временное здание
- временная дорога (сборные железобетонные плиты)
- \*X\* временный забор (деревянный щитовой на железных)

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 гео.подоснове осуществляется в ППР.

Экспликация временных зданий.

Поз.	Наименование	Тип	Кол.
I	Котлоа 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	КЧ-26	1
Автомобильный кран	К-162	1
Прицеп-тяжеловоз	МЗАП-5112А	1
Тягач с прицепом	МАЗ-543П	1
Автомобиловоз	на базе самосвал. прицепа	1
Панелевоз	П-12М	1
Тягач к панелевозу	МАЗ-504	1

Привязки	

905-1-29.87 П.3

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План, вид 1-1	
3	Разрезы 2-2, 3-3, 4-4, 5-5	
4	Схема	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
РД 50-213-80	Правила измерения расхода газов и жидкостей стандартными сужающими 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 электрозащитных инженерных сетей от коррозии	
	Прилагаемые документы	
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
905-1-24.87-ГСВН 100	Свеча	Альбом 3
905-1-24.87-ГСВН 100	Свеча	Альбом 3
905-1-24.87-ГСВН 100 02	Свеча	Альбом 3
905-1-29.87-ГСВН 100	Опора	Альбом 1
905-1-29.87-ГСВ СО	Спецификация оборудования	Альбом 4
905-1-29.87-ГСВ ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом 5

Общие указания

1. Исходными данными для разработки рабочих чертежей марки "КСВ" является техническое задание на разработку типовой документации "Газорегуляторные пункты распределительно стоящие для снижения давления газа", утвержденное Главстройпроектом Госстроя СССР.
2. Нормы проектирования должны соответствовать требованиям СНиП II-37-76.
3. Правила производства и приемки работ должны соответствовать требованиям СНиП III-29-76.
4. Устройство узла учета расхода газа должно соответствовать требованиям РД 50-213-80.
5. Крепление газопроводов производить в соответствии с требованиями типовой документации серии 5.905-8.
6. Прокладка газопроводов через стены должна соответствовать требованиям типовой документации серии 5.905-7.
7. Конструкция изолирующих фланцевых соединений должна соответствовать требованиям типовой документации 5.905-6.
8. Все газопроводы должны изготавливаться из стальных, ленточных сварных прямошовных труб по гост 10704-75, изготовленных по группе "В" из спокойной стали не ниже 2-ой категории марок ВСт2сп, ВСтЗсп, гост 380-74 и марок 1015, 29 гост 1050-74.
9. Газопровод после блока редуцирования покрыть противобушумной изоляцией следующей конструкции:
  - а) мастика битумно-резиновая МБР-90 гост 15836-79 толщиной 8 мм в 1 слой,
  - б) плита из минеральной ваты на синтетическом связующем 100x100x500x50 гост 9573-82 в 2 слоя,
  - в) ткань хлопчатобумажная техническая в 2 слоя,
  - г) краска масляная МА-02, желтая гост 695-77 в 3 слоя.
10. Покрытие газопроводов масляная краска МА-02, желтая гост 695-77 УХЛ4 с последующим нанесением предупреждающих колец масляной краской МА-02, красной гост 695-77. Количество колец и расстояние между ними должно соответствовать гост 4202 89.
11. Типы и конструктивные параметры сварных швов должны соответствовать требованиям гост 16037-80.
12. Для сварки газопроводов применять электроды типа Э42, Э42А гост 9466-75.

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
905-1-29.87-ГСВ	Газоснабжение внутреннее	
905-1-29.87-АС	Архитектурно-строительные решения	
905-1-29.87-ОВ	Вентиляция и вентиляция	
905-1-29.87-А	Автоматизация	
905-1-29.87-ЭО	Электрическое освещение	
905-1-29.87-СС	Связь	

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, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания  
 Главный инженер проекта /И.В. Васильевич/

Привязан:		
Пл. В. М.		
905-1-29.87-ГСВ		
ИП	Посилевич	01.8
И КОНТ	Рисковская	01.8
И ЧИТ	Заславский	02.8
И ТИП	Кудряков	01.8

Газорегуляторный пункт с редуцирующим устройством РДБК-50 с учетом расхода газа для разработки (с учетом привязки)

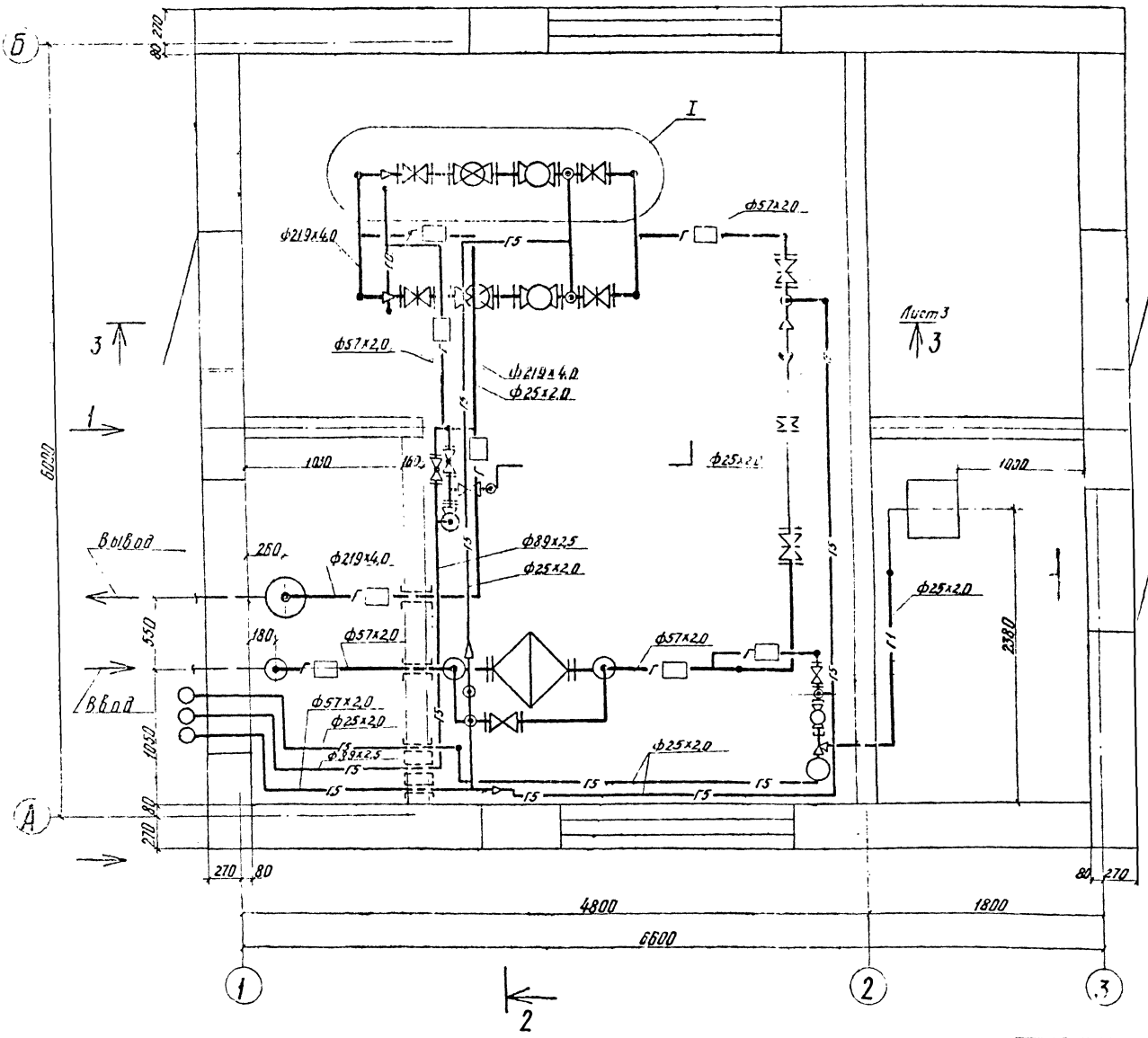
Лист	№	Из всего
Р	1	4

Общие данные  
 Исполнитель: МосгазНИИпроект

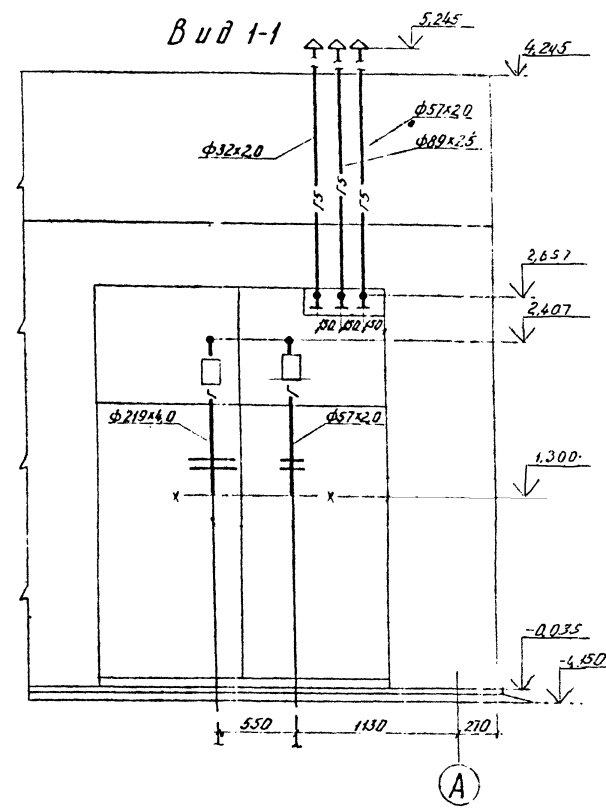
Копирован: Гаврилова форма 1.1

# План

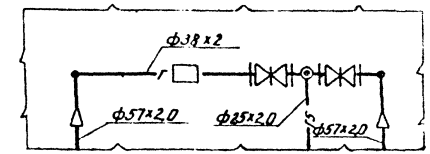
← 2  
Лист 3



## Вид 1-1

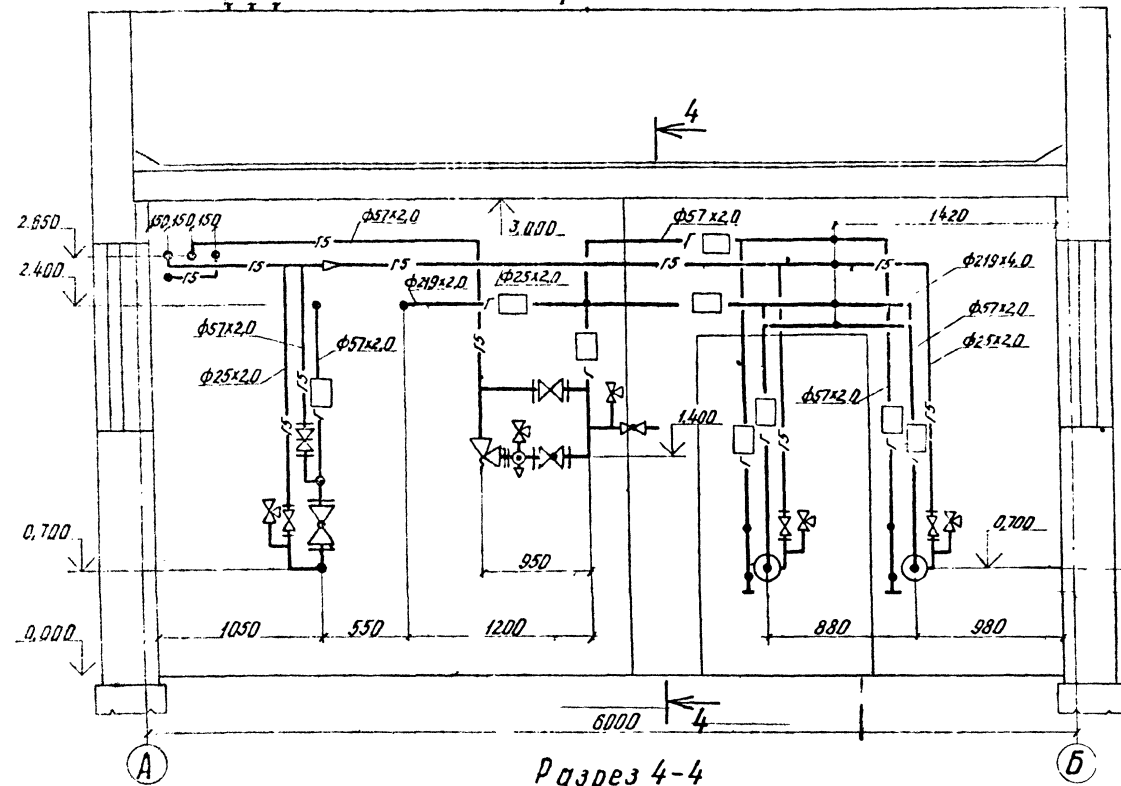


## I вариант

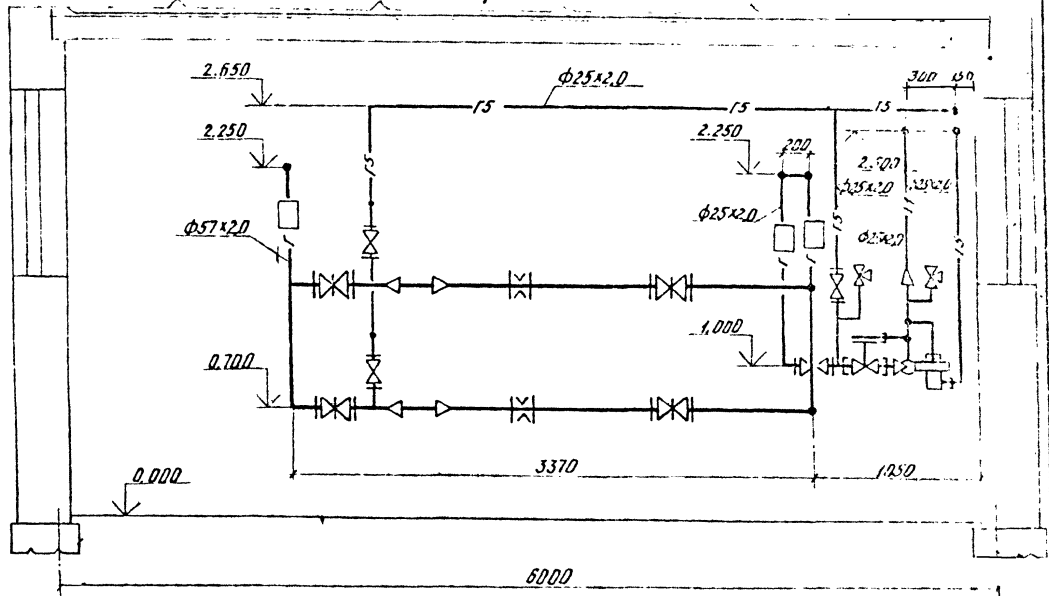


905-1-29.87-ГСС						
Привязка	Гип	Исполнитель	И.С.	28.11	Исполнительный пункт с регулятором	Страна
	Исполнитель	Исполнитель	И.С.	28.11	рассчитан с учетом расхода газа	Лист
	Исполнитель	Исполнитель	И.С.	28.11	дифференциальный (стопы кирпичные)	2
Инв. №	Исполнитель	И.С.	28.11	План. Вид 1-1		Институт
	Исполнитель	И.С.	28.11			МагасАНЦИ.С.О.Т

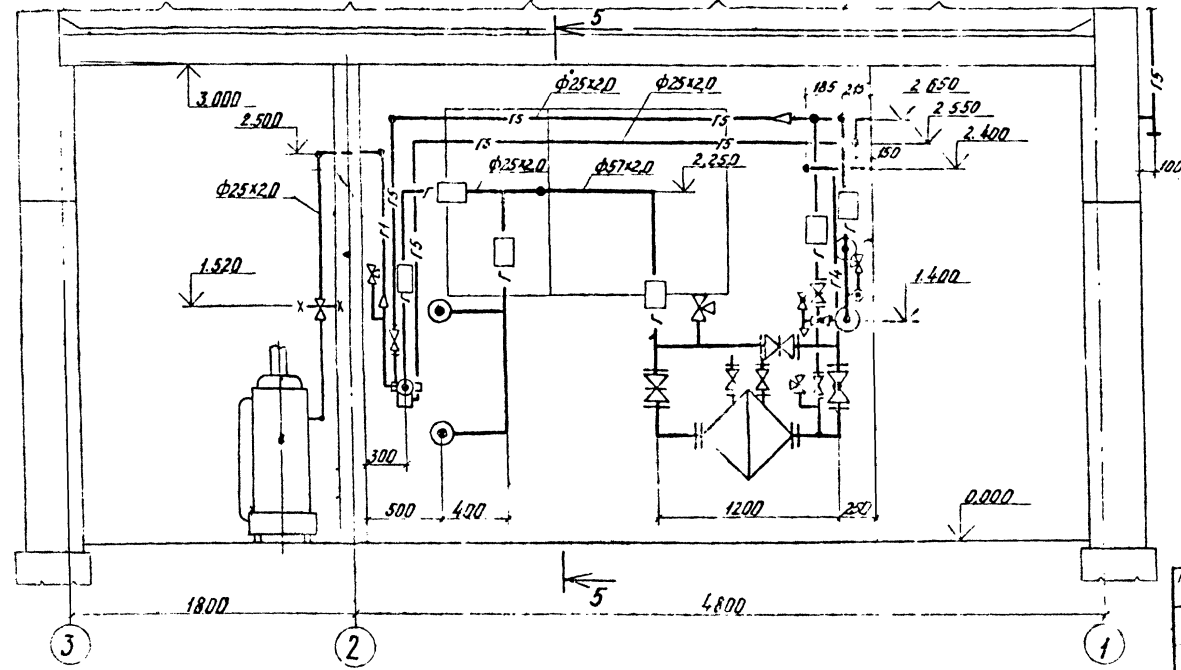
Разрез 2-2 лист 2



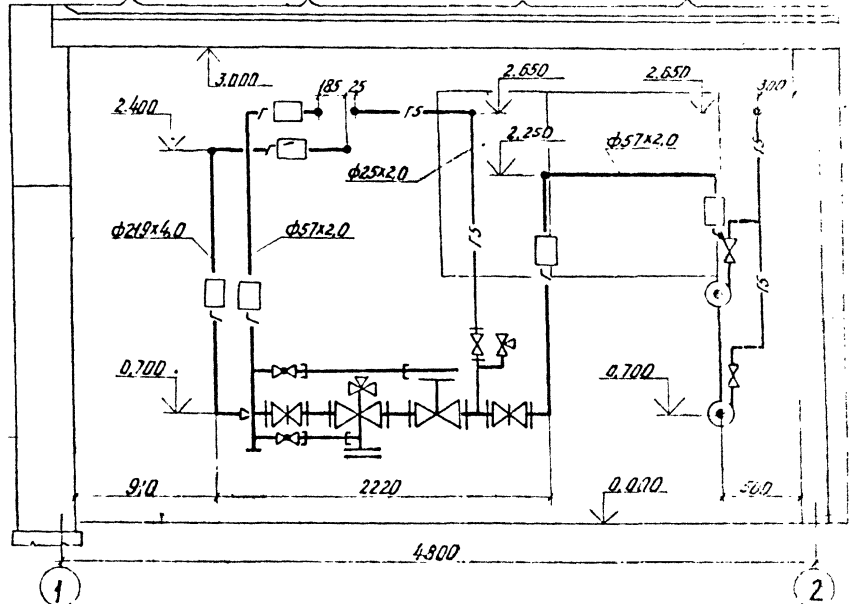
Разрез 5-5



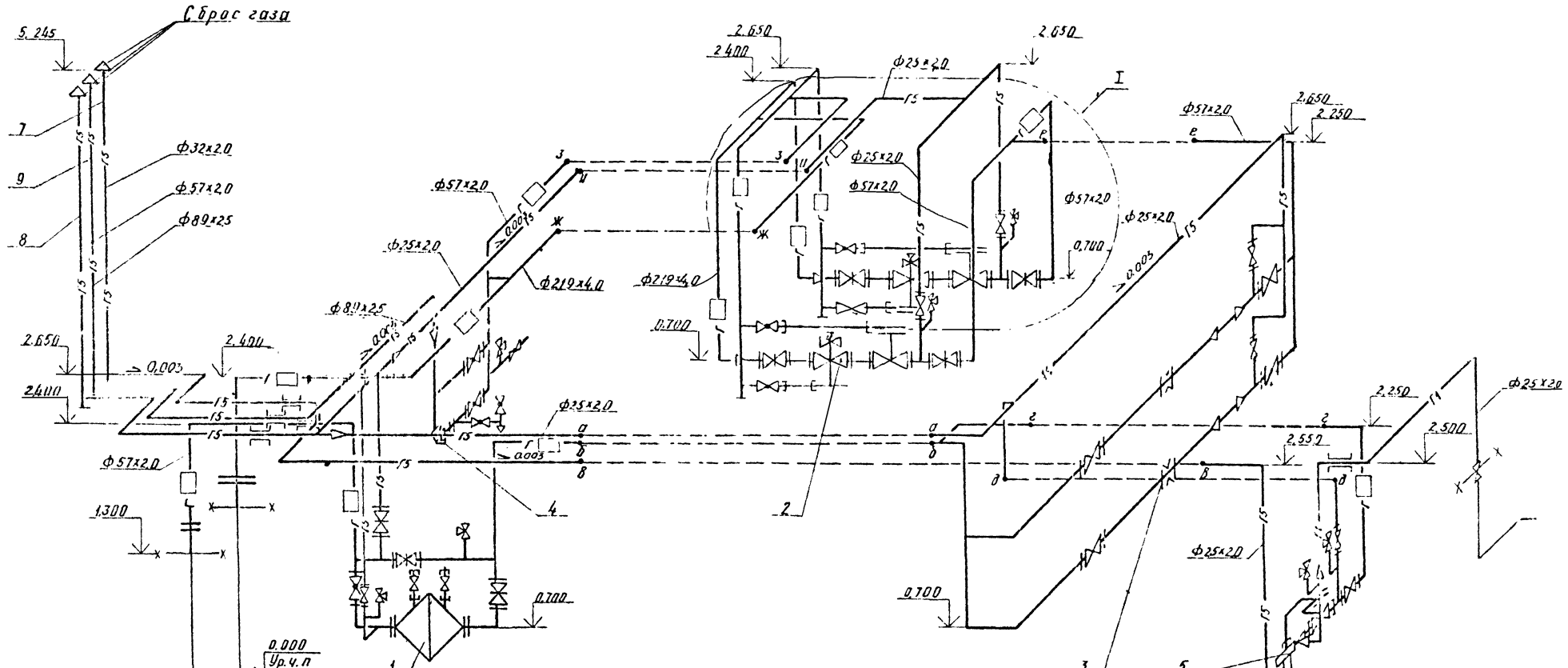
Разрез 4-4



Разрез 3-3 лист 2



				905-1-29.87-ГСВ	
Проектант	И.П. Урилевич	Инженер	И.С. Рыжков	Проверенный	И.С. Рыжков
Исполнитель	Н.С. Рыжков	Инженер	И.С. Рыжков	Утвержден	И.С. Рыжков
Эксперт	И.С. Рыжков	Инженер	И.С. Рыжков	Согласован	И.С. Рыжков
Контроль	И.С. Рыжков	Инженер	И.С. Рыжков	Согласован	И.С. Рыжков
И.И. №	И.С. Рыжков	И.С. Рыжков	И.С. Рыжков	И.С. Рыжков	И.С. Рыжков
				Разрезы 2-2; 3-3; 4-4; 5-5	
				Масштаб: 1:100	
				Копировал: Каримова	



ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

905-1-29.87

ГАЗОРЕГУЛЯТОРНЫЙ ПУНКТ  
С РЕГУЛЯТОРОМ РДБК 450  
С УЧЕТОМ РАСХОДА ГАЗА  
ДИАФРАГМНОЙ  
(СТЕНЫ КИРПИЧНЫЕ)

АЛЬБОМ I

Эскизные чертежи сырых видов нетиповых конструкций  
СИСТЕМЫ ГАЗОСНАБЖЕНИЕ ВНУТРЕННЕЕ

Инв. № подл. и дата

Инв. №

Копирован: сф

формат А4

Обозначение

наименование

Стр.

905-1-29.87-ГСВ

Кронштейн под газопровод Ду 200

Инв. № подл. и дата

Инв. №

ГМП Носилевич  
И. КОНТР. Паскаль  
НАЧ. ОТД. Васильев  
Ст. инж. Кудинов

Подержание

Стадия Лист Листов

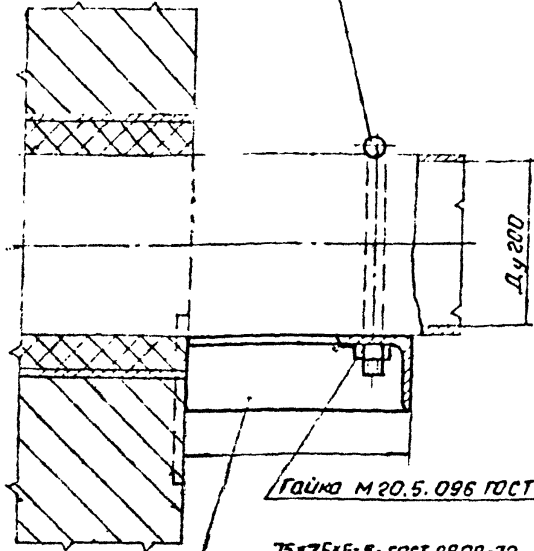
Р 1 1

Институт  
МосгазНИИпроект

Копирован: сф

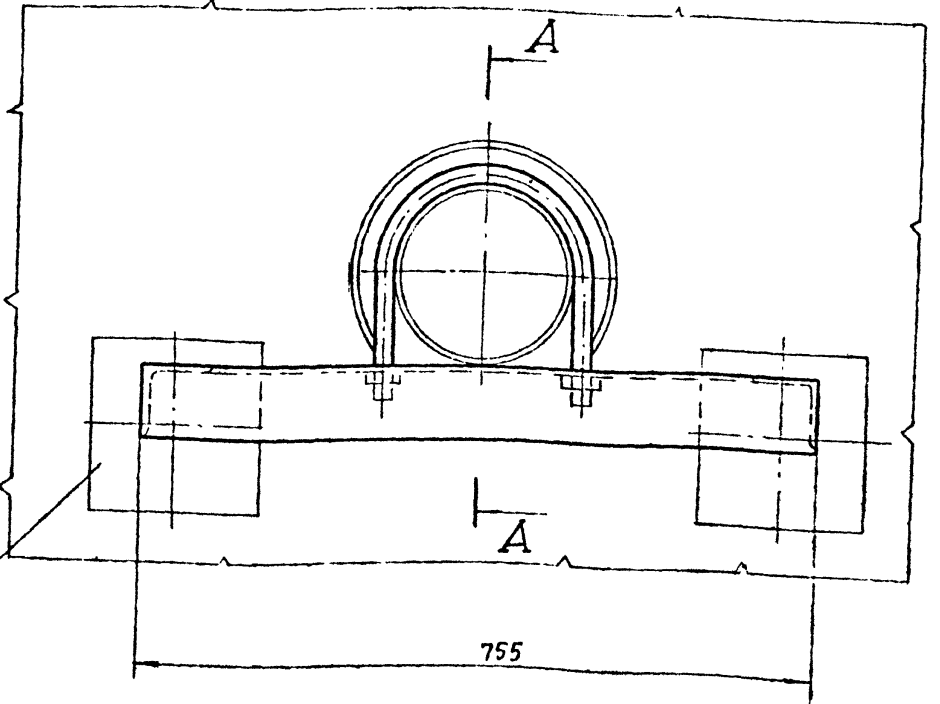
формат А4

Хомут 225-СГЗ ГОСТ 24137-80



75x75x5-В-ГОСТ 8909-72  
Гайка СТЗ-Г-ГОСТ 535-79

Закадная пласт 150x150x5  
(для струбин)



755

Инв. № подл. и дата

905-1-29.87-ГСВН 1.011

ГМП Носилевич  
И. КОНТР. Паскаль  
НАЧ. ОТД. Васильев  
Ст. инж. Кудинов

Кронштейн под  
газопровод Ду 200

Стадия Лист Листов

Р 1 1

Институт  
МосгазНИИпроект

Копирован: сф

формат А3



Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

№	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План на отм.0,00 Разрезы 1-1, 2-2	
3	План на отм.0,00 Ведомости и спецификации	
4	Фасады 1-3, 1-1, А-Б, Б-А	
5	План фундаментов. Схемы расположения блочков по осм. Сечения	
6	Схема расположения элементов покрытия Узлы и детали	
7	Планы напольных полов. Спецификация полов. Схема расположения отверстий. Узлы и детали	

Ведомость сводных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Сводные документы</u>	
ГОСТ 11214-78	Окна и балконные двери деревянные с двойным остеклением для жилых и общественных зданий и общественных зданий	
З 435-Б, Вып.5	Противопожарные двери и ворота промышленного назначения	
ГОСТ 1-1, Вып.1	Перегородки железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
ГОСТ 13579-78	Блоки бетонные для стен перегородок	
1.141-1, Вып.БЗ	Панели перегородочные железобетонные многослойные	
2.450-20, Вып.З	Узлы стен из кирпича одноэтажных зданий промышленного назначения	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
905-1-24.87-АС.1.00	Дверь специальная	
905-1-24.87-АС.2.00	Решетка металлическая	
905-1-29.87-АС.ВМ	Ведомость потребности в материалах	

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

Главный инженер проекта: / И.С. Сидорович /

Ведомость спецификаций

№	Наименование	Примечание
3	Спецификация сборных железобетонных перегородок	
	Спецификация элементов заполнения проемов	
5	Спецификация к схеме расположения элементов фундаментов	
6	Спецификация к схеме расположения элементов покрытия	

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

№	Наименование группы элементов конструкции	Код	Кол. м <sup>3</sup>	Примечание
1	Блоки бетонные для стен перегородок	581100	22,6	
2	Панели перегородочные железобетонные	584100	4,6	
3	Перегородки железобетонные	582300	0,8	
	<b>Всего бетона и железобетона</b>		<b>28,0</b>	
Материалы на изготовление сборных бетонных и железобетонных конструкций учтены в ведомости потребности в материалах и отдельно не учитываются				

Основные объемно-планировочные показатели

Строительный объем — 168,1 м<sup>3</sup>  
 Общая площадь — 33,7 м<sup>2</sup>  
 Площадь застройки — 49,7 м<sup>2</sup>

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>, М<sub>кз</sub> 25 (ГОСТ 379-79) на растворе марки 25, цоколь до отм. 0,600 и карниз на высоте 450 мм из кирпича керамического марки 100, М<sub>кз</sub> 50 (ГОСТ 530-80) на растворе марки 25

4. Снаружи кладку вести под расшивку швов, внутри - под затирку, Перегородки по оси 2 штукатурятся с двух сторон

5. Стеклопакеты всех окон производить стеклом толщиной 3 мм по ГОСТ 111-78

6. Для окон, в целях предупреждения возможности искривления вращающейся части приборов выложить в сочетании стекла или другим цветным искроупрочающим металлом

7. В соответствии с главой СНиП 2.01.01-85 Негрузки и безрейковые при расчете покрытия и фундаментов приняты нагрузки:

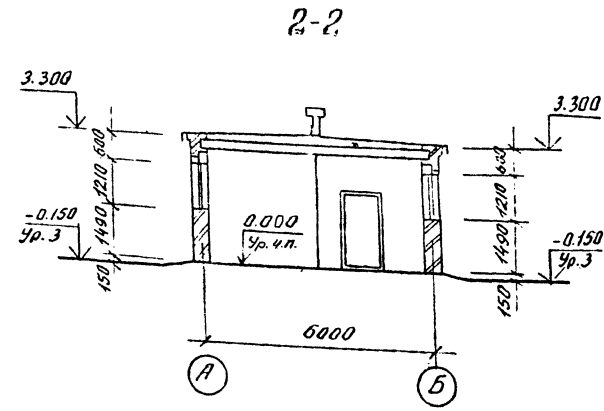
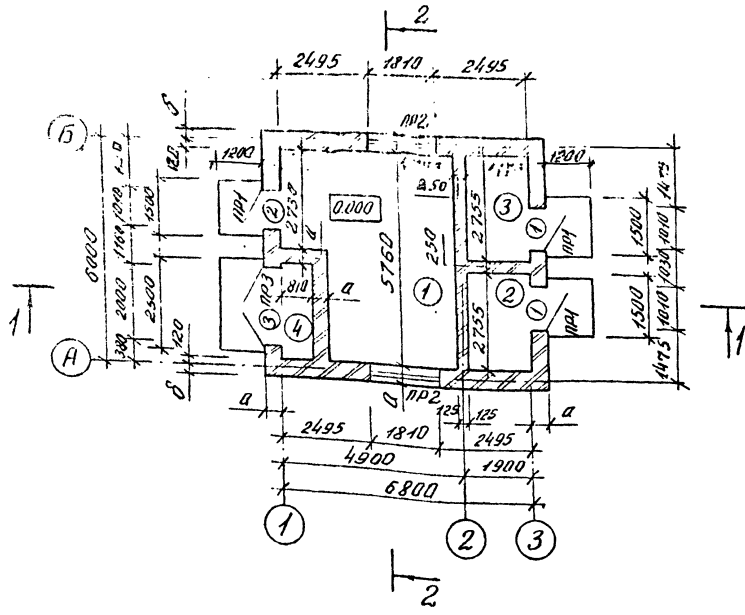
постоянная - собственными вес конструкций при варианте с расчетной зимней температурой наружного воздуха - 21,0<sup>о</sup>С

временная - вес снегового покрова: 100 кг/м<sup>2</sup> для района

8. При привязке проекта к площадке с другими условиями необходимо скорректировать плиты покрытия и фундаменты

9. При возведении кирпичных стен заложить антисептик, деревянные веревочные пробы в дверных и оконных проемах по 3 шт по высоте с каждой стороны проема

					Привязан
ИЛБ. №					
					905-1-29.87-АС
ИЛБ. №	Исполнитель	И.С. Сидорович	Дата	03.87	Стор. 1 из 3
ИЛБ. №	Исполнитель	И.С. Сидорович	Дата	03.87	Стор. 1 из 3
Общие данные					Исполнитель: И.С. Сидорович
Копировал: Редина					Дата: 03.87



Экспликация помещений

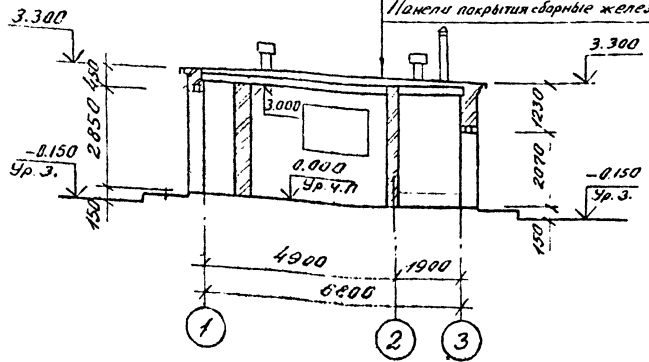
№ помещения	Наименование	Площадь м <sup>2</sup>	Примечание
1	Помещение янтового оборудования	23,9	Имеется проем в стене для прохода оборудования и электрических проводов
2	Помещение отопительного оборудования	4,9	
3	Помещение телемеханики	4,9	
4	Ниша	2,1	

Таблица зависимости толщин стен и утеплителя h от расчетной температуры наружного воздуха

Толщина стен утеплителя	Расчетная температура наружного воздуха		
	-20°C	-30°C	-40°C
a	380	380	510
b	260	260	300
h	80	120	180

1-1

Зицутный слой графия (ГОСТ 8268-32) 6 см, толщина  
на горячий антисептированный битумной мастикой 10  
Число гидроизол (И-Т (ГОСТ 7445-74)) на  
антисептированной горячей битумной мастике  
Перунтовка раствором битума в керосине  
Стяжка из цементного раствора М5.7 — 15  
Плиты из песочного бетона 600х600х40 (керамзитобетон) h  
Легкий керамзитобетон для уклона — 20÷70  
Панели покрытия сварные железобетонные — 220



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

905-1-29.87-12

№	Ф.И.О.	Должность	Подпись	Дата	И.И.Т.О.
	Г.И.П.	Инженер			
	И.И.П.	Инженер			
	Л.И.П.	Инженер			
	С.И.П.	Инженер			
	Р.И.П.	Инженер			

План на отм. 0.000  
Разрезы 1-1, 2-2

Институт  
Москва

Спецификация сборных железобетонных перемычек

Поз.	Обозначение	Наименование	Кл.			Масса ед. кг	Примечание
			-20°С	-30°С	-40°С		
1	1.038.1-1, вып. 1	Перемычка 2ПБ 19-3	9	9	12	81	
2	1.038.1-1, вып. 1	" 2ПБ 22-3	2	2	4	92	
3	1.038.1-1, вып. 1	" 5ПБ 25-27	2	2	2	338	
4	1.038.1-1, вып. 1	" 2ПБ 25-3	3	3	4	103	

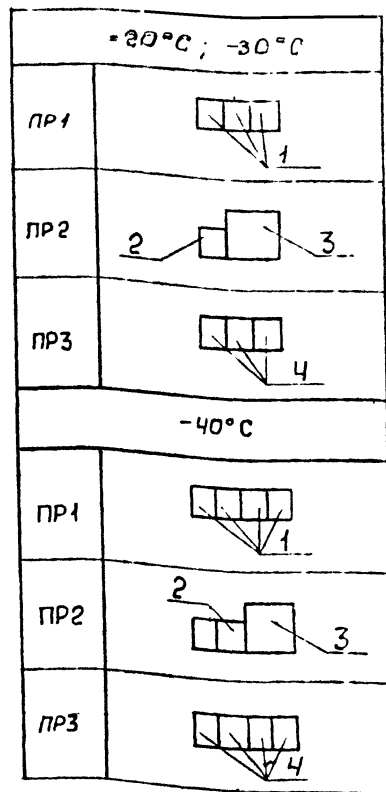
Ведомость отделки помещений  
Площадь м<sup>2</sup>

Наименование или номер помещения	Потолок		Стены или перегородки		Низ стен или перегородок (панель)			Примечание
	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Высота мм	
Помещение газосго оборудования	23,90	Побелка известью	12,71	Побелка известью	44,04	водоэмульсионная окраска	2030	По ст. перегородка окрашивается на всю высоту с двух сторон водоэмульсионной краской по штукатурке.
Помещение телемеханики	4,89	Клеевая окраска	25,01	водоэмульсионная окраска	—	—	—	
Помещение отопительного оборудования	4,89	Побелка известью	8,99	Побелка известью	16,02	водоэмульсионная окраска	2000	

Ведомость проемов дверей

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

Ведомость перемычек



Спецификация элементов заполнения проз-ов

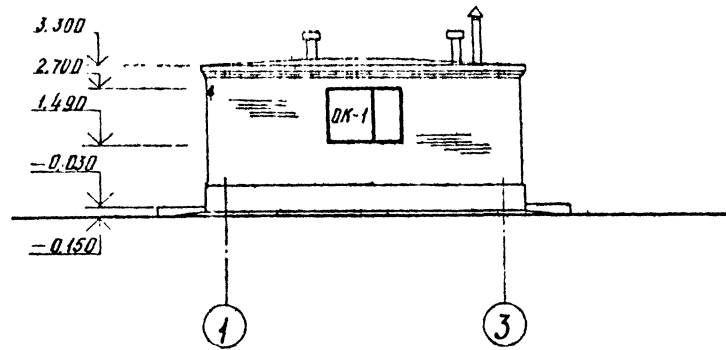
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	2.435-6, вып. 5	дверной блок ПД5	2	—	
2	2.435-6, вып. 5	ПД и 5	1	—	
3	905-1-24.87-АСИ1.00	дверь специальная	1	235	
ОК1	ГОСТ 11214,-78	Окна ОС 12-18	2	—	
	905-1-24.87-АСИ2.00	Решетка металлическая	2	19,6	

905-1-29.87-АС

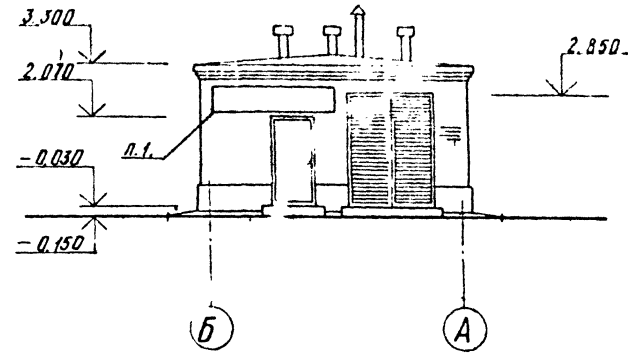
Привязан	ГМП	Исаев	21.01.81	Газорегуляторный пункт с регулятором РДБК1-50 с учетом расхода газа диафрагмой (стены кирпичные)	Сталь	Лист	1	лист
	И.контр.	Машингер	21.01.81		Р	3		
	нач. отд.	Васильев	21.01.81					
	гл. спец.	Машингер	21.01.81	План на отм. 0.000				Инженер
Циб. №	рук. зр.	Барчукова	21.01.81	ведомости и спецификации				Моск. ин-т с/р з/ктп

Копирован с/ф

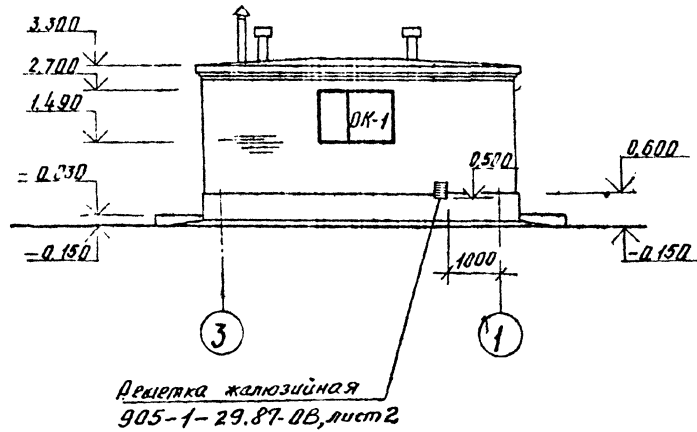
Фасад 1-3



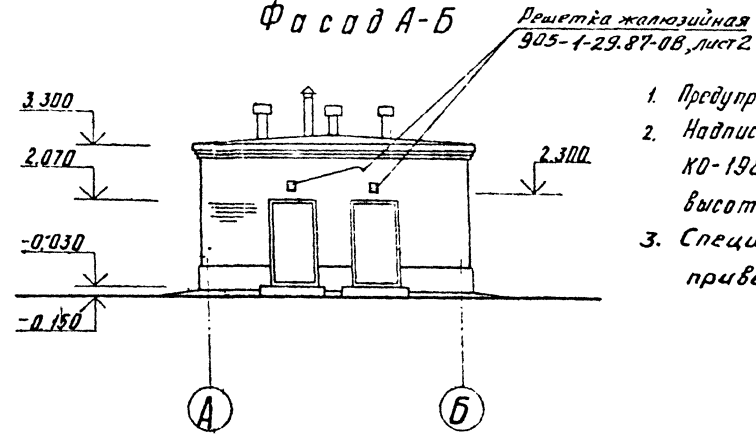
Фасад Б-А



Фасад 3-1



Фасад А-Б



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

905-1-29.87-АС					
Привязан	Г.И.П. Послевич	24.5.81	Газорегуляторный пункт с регулирующим клапаном РДБК-30 с учетом расхода газа для дивергентной системы кирпичных)	Стр. в	Лист 4 из 4
	К.контр. Чашнягер	25.5.81		Р	4
	И.ч.спец. Васильев	27.5.81			
	И.ч.спец. Машнягер	28.5.81			
Инв. №	Рук.гр. Бочукова	28.5.81	Фасады	И.ч.спец. Машнягер	
			1-3, 3-1, Б-А, А-Б	Масштаб 1:100	

План фундаментов

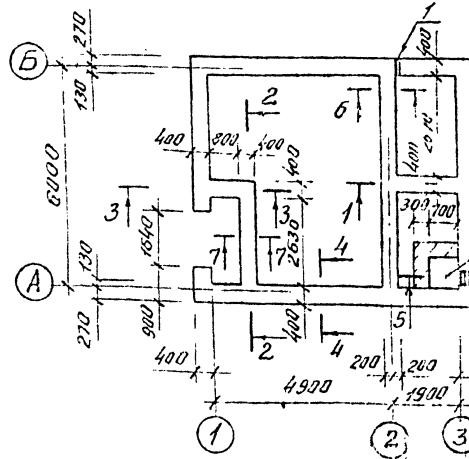
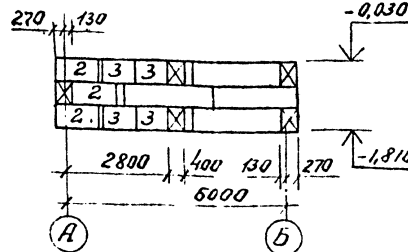
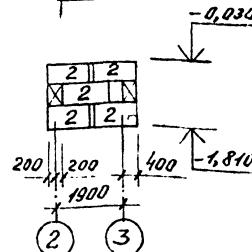


Схема расположения блоков по оси 2

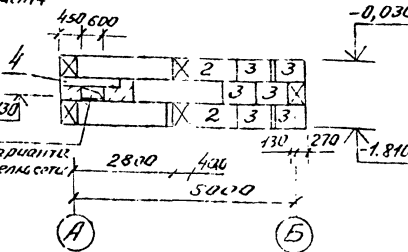


1-1



2-2

Схема расположения блоков по оси 3



3-3



4-4

Спецификация к схеме расположения элементов фундаментов

Марка пол.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
		Блоки бетонные			
		для стен пазбалов			
1	гост 13579-78	ФБС 24.4.6-Т	18	130,7	
2	гост 13579-78	ФБС 12.4.6-Т	22	64,0	
3	гост 13579-78	ФБС 9.4.6-Т	34	47,0	
		Перекрышки железобетонные			
		брусковые			
4	1.038.1-1 Вм 1	ЗПБ 16-37	3	102	
		Металлические элементы			
5		Лист раб. П-ПН-6, 0 900x1000 Ст.3 гост 8568-77	1	46	без перетяжки

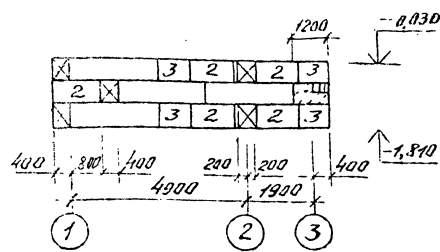
Ведомость переемышек

№	Обозначение	Кол.
1	ПР 1	4

Экспликация отверстий

№ номер на плане	Размер, мм		Отметка низа отд. м	Примечание
	в	н		
1	100	600	1,210	
2	600	300	-1,130	

Схема расположения блоков по оси А



5-5

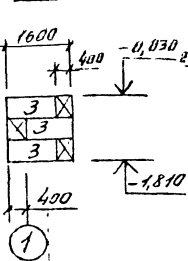
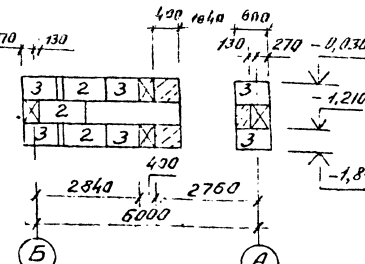
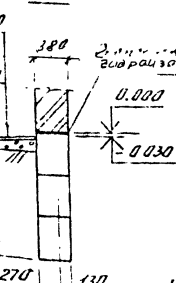


Схема расположения блоков по оси 1



Асфальтобетон 30  
Щебень - 100  
Грунтоснивание

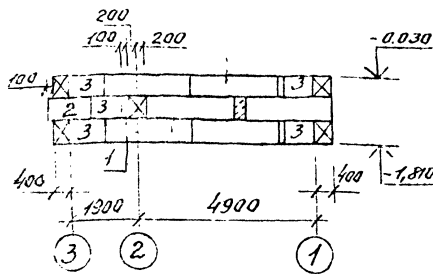
6-6



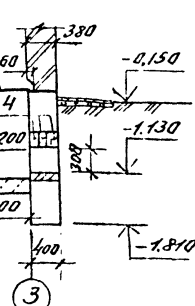
7-7

1. Блоки укладывать на цементном растворе марки 100
2. Промежутки между блоками заделывать бетоном класса Б10.
3. Горизонтальную гидроизоляцию выпалывать из слоя цементного раствора состава 1:3 толщиной 30 мм на отм. - 0,030.
4. Блоки укладывать с перевязкой вертикальных швов. Величина перевязки швов - 200 мм
5. Бетонные блоки изготовить из бетона марки по морозостойкости F100.
6. Блоки, необозначенные на схемах расположении их по осям, принять поз. 1
7. Нижний ряд блоков укладывать на песчаную подготовку h=100 мм

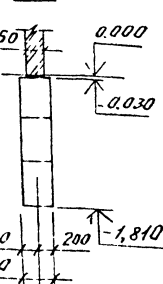
Схема расположения блоков по оси Б



8-8



9-9



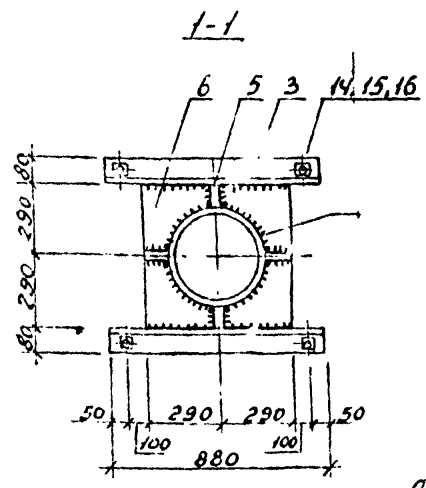
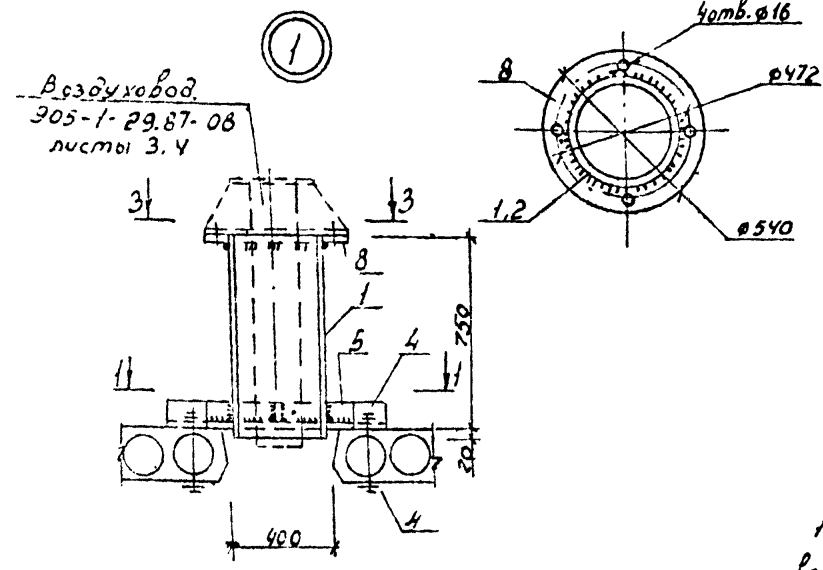
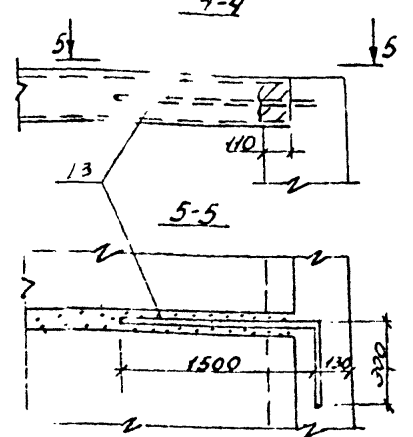
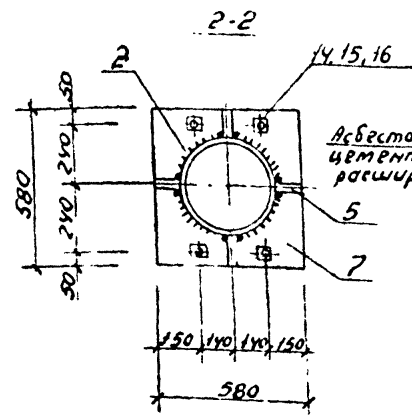
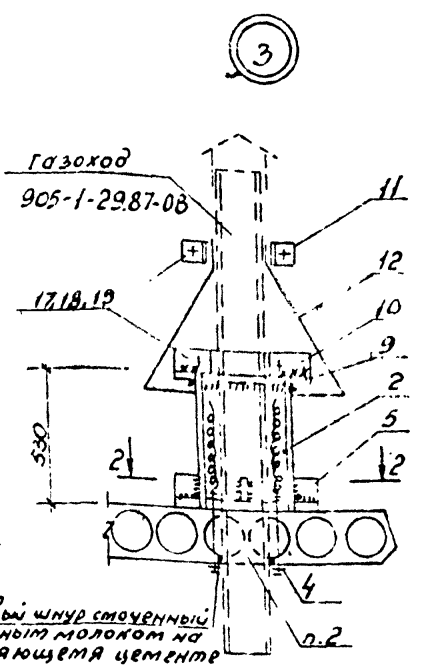
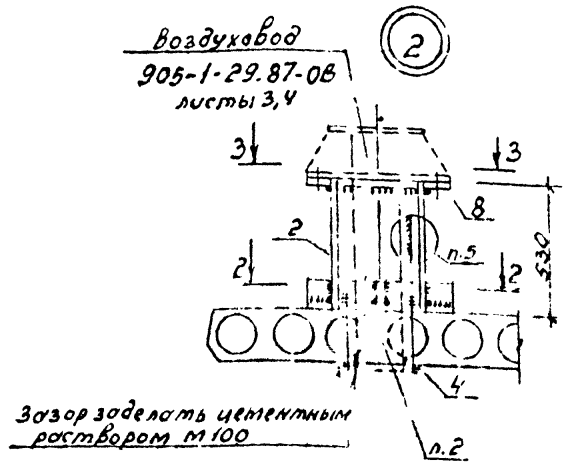
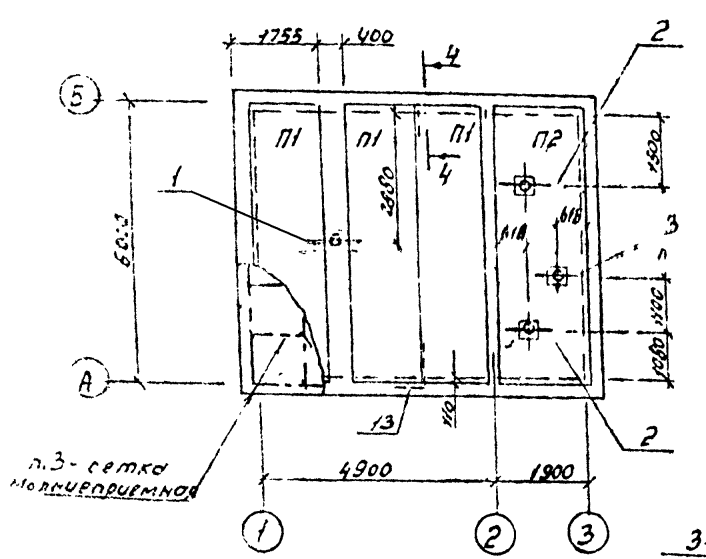
10-10

Привязан

И.контр.	Машлягер	03.87
И.контр.	Васильев	05.87
И. спец.	Машлягер	05.87
Дир. пр.	Барыкова	03.87

905-1-29.87-П.С.					
Г.И.П.	Машлягер	03.87	Газорегуляторный пункт с регулятором РВБТ-50 с учетом расхода газа с учетом	Квадратный	1
И.контр.	Васильев	05.87	Р.г. 600 (стенки кирпичные)	Р	5
И. спец.	Машлягер	05.87	План фундаментов. Схема расположения блоков по осям сечения	И.контр.	1
Дир. пр.	Барыкова	03.87		И.контр.	1

Схема расположения элементов покрытия



1. Укладку панелей производить по выровненному слою цементного раствора марки 100. Швы между панелями и места примыканий панелей к стенам тщательно заполнить на всю высоту цементным раствором марки 100. Выемки для монтажных петель заделать бетоном класса В15.
2. Отв.  $\varnothing 220$  пробить по месту в панелях с предварительным просверливанием отверстий по периметру пробиваемого проема с последующей заделкой пучком плит около отверстия на глубину 170-150мм бетоном В15.
3. Молниеприемная сетка выполняется непосредственно по панелям покрытия до устройства кровли. Спецификация на металл и технические указания по устройству сетки приведены в 905-1-29.87-3С.
4. В местах примыкания водоизоляционного ковра к стаканам поз. 1, уложить дополнительный слой гидроизола на битумной мастике.
5. Утеплить патрубок минераловатой до его установки в стакан.

6. Соединение элементов производить на сварке электродом типа Э-42. Высота шва по наименьшей толщине соединяемых элементов, длина - по периметру соприкосновения.
7. Узел 3и цифры в скобках только для варианта отопления от отопительного агрегата, 905-1-29.87-0В, лист 3.

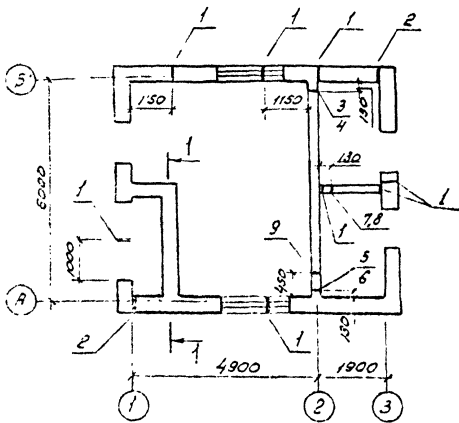
Спецификация к схеме расположения элементов покрытия

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса приед. механиз.
		Сборные железобетонные изделия		
П1	1.141-1, Вып. 63	Панели покрытия ПК 60 15 4А1 УТ	3	1114
П2	1.141-1, Вып. 63	ПК 60 18 4А1 УТ	1	3175
		Металлические изделия		
		Астали		
		Труба $\varnothing 377 \times 7$ ГОСТ 10704-76 Ст 3 ГОСТ 10705-80		
1		$l = 770$	1	49,8
2		$l = 530$	2(3)	33,9
		Уголок $6 \times 80 \times 6$ ГОСТ 850972 Ст 3 ТУ 14-1-3023-80		
3		$l = 880$	2	6,5
		Полоса $6 \times 80$ ГОСТ 103-76 Ст 3 ТУ 14-1-3023-80		
4		$l = 80$	12(16)	0,3
5		$l = 100$	12(16)	0,4
		Лист $6 \times 580$ ГОСТ 19903-74 Ст 3 ТУ 14-1-3023-80		
6		$l = 580$	1	15,9
7		$l = 580$	2(3)	15,9
8		Лист $6 \times 540 \times 540$ ГОСТ 19903-74 Ст 3 ТУ 14-1-3023-80	3	13,8
9		Лист $6 \times 480 \times 480$ ГОСТ 19903-74 Ст 3 ТУ 14-1-3023-80	(1)	10,9
		Полоса $4 \times 30$ ГОСТ 103-76 Ст 3 ТУ 14-1-3023-80		
10		$l = 600$	(2)	0,6
11		$l = 450$	(2)	0,6
12		Лист $0,8 \times 1500 \times 1500$ ГОСТ 19903-74 Ст 3 ТУ 14-1-3023-80	(1)	8 кг
13		$\varnothing 12$ А1 $l = 1800$ ГОСТ 5781-82	2	1,6
14		Болт М12 $\times 300$ ГОСТ 7796-70	12(16)	
15		Гайка М12 ГОСТ 5915-70	12(16)	
16		Шайба 12 ГОСТ 11371-78	12(16)	
17		Болт М8 $\times 150$ ГОСТ 7796-70	(4)	
18		Гайка М8 ГОСТ 5915-70	(4)	
19		Шайба М8 ГОСТ 11371-78	(4)	

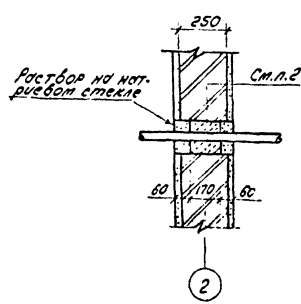
905-1-29.87-ПС

Привязан:	Г.И.П. Моселев	03.87	Газорегуляторный пункт с регулятором РДБК-150 с учетом расхода газа в аппарате (состояние вкл. ч. 4.1.1)	Средняя высота	2,2 м
	М.С.И.В. Васильев	03.87		Р	5
	Л.С.И.П. Моселев	03.87	Схема расположения элементов покрытия. Узлы и детали	Исполнение	
Унв. №	Р.К.И.В. Борщук	03.87		Масштаб 1:100, 1:50, 1:20	

Схема расположения отверстий



Деталь герметизации проходки труб через перегородку по оси 2.



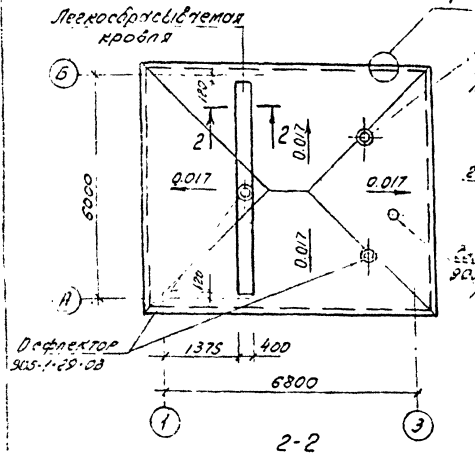
Экспликация отверстий

Номер отв. по проекту	Размеры, мм		Отметка пола отв. м	Примечание
	b	h		
1	40	70	2,920	
2	10	70	0,500	
3	150	150	0,295	
4	150	150	1,425	
5	150	150	0,560	
6	150	150	1,080	
7	100	100	0,250	
8	100	100	2,350	
9	150	150	2,425	

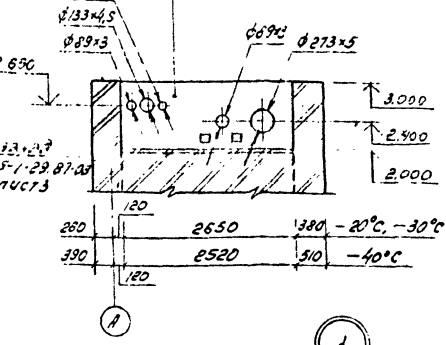
Экспликация пола

Наименование или номер помещения	Тип пола	Схема пола или метража во дворе	Элементы пола и их толщина	Площадь пола, м²
Помещение газового оборудования	1		- Покрытие из керамической осебнотонной литое сплошное - 40	23,9
			- Подстилкающий слой-бетон В10 - 100	
			- Грунт основания. См п.4	
Помещение теплотехники	2		- Покрытие из линолеума - 20	4,89
			- Стяжка из цементного раствора М150 - 20	
Помещение отопительного оборудования	3		- Подстилкающий слой-бетон В10 - 100	7,03
			- Грунт основания	
Литая площадка перед входом в здание			- Цементный раствор М300 с 0,1% деформационной сеткой - 20	8,4
			- Подстилкающий слой-бетон В10 - 100	
			- Асфальтобетон - 40	8,4
			- Бетонная подготовка В10 - 120	
			- Грунт основания	

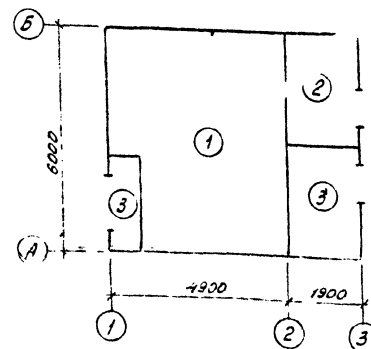
План кровли



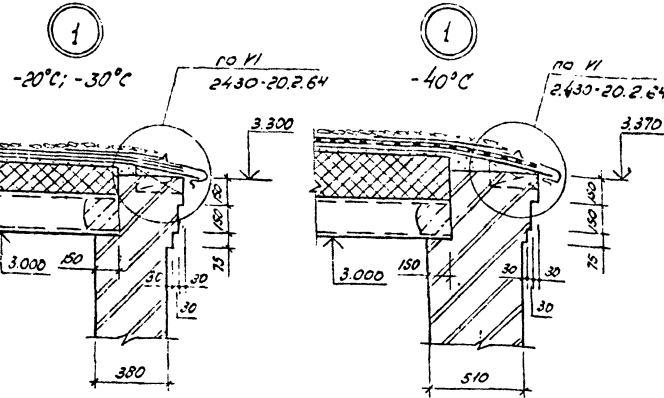
Керамзитобетон В100 В10, на осевую укладывается цементно-песчаный раствор, в котором укладываются ступенчатые и закладные детали по чертежам ТК



План полов



- Челюсть гидроизоляции ГИ-Т ГОСТ 7415-74 на антисептированной битумной мастике
- Обертка раствором битума в керосине
- Стяжка из цементного раствора М150 - 15
- Плиты полужесткие минераловатные на крахмальном связующем  $\delta = 125 \text{ кг/м}^3$  ТУ 400-1-61-74 - 50
- Засыпка балл керамзитовым гранулам  $\delta = 300 \text{ кг/м}^3$  ГОСТ 9759-83
- Асфестоцементные балластированные плиты  $\delta = 35$  ГОСТ 16233-77
- Армазная сетка С 5001-100 1280 ГОСТ 3-78-81



4. В зоне примыкания пола к наружным стенам шириной 0,8 м уложить по грунту легкий бетон  $\delta = 1100 \text{ кг/м}^3$  толщиной 4 см

- Грунт основания - местный грунт мелкозернистый с фракцией 40-60 мм
- После монтажа труб стенки отверстий тщательно оштукатурить от строительного мусора. Отверстия зачеканить минеральным вяжущим бетоном класса В10 на теплых заполнителях и расширяется цементце М400. С обеих сторон отверстия на глубину 60 мм залить раствором на натриево-калиевом стекле состава 1:1
- Негерметизируемые отверстия заделать цементным раствором

905-1-29.87-АС

Прибылан	гип	Усиление	См. 118	Оформляющий пункт с ре- сультатом в 2х-3х с учетом расхода газа для обогрева (сметы и фактические)	Страна, дата	7 стр
	И.КОНТЕ	Полы	118		Р	7
	И.КОНТЕ	Полы	118			
	И.КОНТЕ	Полы	118			

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Отопление от отопительного аппарата План на отм. 0.000. Разрез 1-1	
3	Отопление от отопительного аппарат Схема системы отопления	
4	Отопление от наружных тепловых сетей План на отм. 0.000. Разрез 1-1	
5	Отопление от наружных тепловых сетей Схема системы отопления Тепловой узел 1,2	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
5. 905-10 Вып. 4	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 диффлекторы вентиляционных систем	
7. 903.9-2 Вып. 1	Детали тепловой изоляции промышленных объектов с положительными температурами	
3. 903-2	Воздухосборники для систем отопления и теплоснабжения	
4. 904-59	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
5. 904-10	Узлы прохода вентиляционных вытяжных шахт через покрытия промышленных зданий	

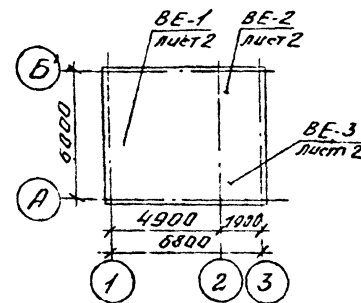
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасную и пожарную безопасность эксплуатации здания

Главный инженер проекта М.С. Цосилевич

Продолжение

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Прилагаемые документы</u>	
905-1-29.87-0ВН1.00	Катушка	альбом 1
905-1-29.87-0ВН2.00	Катушка	альбом 1
905-1-29.87-0ВН3.00	Катушка	альбом 1
905-1-29.87-0ВН4.00	Катушка	альбом 1
905-1-29.87-0ВН5.00	Катушка	альбом 1
905-1-29.87-0ВН6.00	Катушка	альбом 1
905-1-29.87-0ВН7.00	Катушка	альбом 1
905-1-29.87-0ВН8.00	Катушка	альбом 1
905-1-29.87-0В.1.0	Спецификация оборудования	альбом 4
905-1-29.87-0В.3М	Ведомость потребности в материалах	альбом 5

План - схема



Условные обозначения и изображения

— 113 —	Трубопровод подающей воды $T=130^{\circ}\text{C}$
— 112 —	Трубопровод подающей воды $T=95^{\circ}\text{C}$
— 111 —	Трубопровод подающей воды $T=90^{\circ}\text{C}$
— 121 —	Трубопровод обратной воды $T=70^{\circ}\text{C}$
а.ц.т	Асбестоцементная труба

Общие указания

- Исходными данными для разработки рабочих чертежей марки 0В является техническое задание на разработку типовой документации на газорегуляторные пункты отдельно стоящие для снижения давления газа, утвержденное Главстройпроектом Госстроя СССР.
- Отопительно-вентиляционное оборудование проверено на патентную чистоту.

3. Основные показатели по чертежам опог. л. к. и вентиляции приведены в таблице:

Наименование здания (сооружения) помещения	Объем, м <sup>3</sup>	Периоды года при $t_{\text{вн}}^{\circ}\text{C}$	Расход тепла, Вт/ккал/ч			Расход холода (ккал/ч)	Итого
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение		
Газорегуляторный пункт	1104	холодный	7420	2940	10360		
		-20	(6399)	(2529)	(8928)		
		-30	9925	4042	13967		
			(8553)	(8485)	(17038)		
		-40	11390	5155	16545		
			(9816)	(4441)	(14257)		

4 Расчетные температуры наружного воздуха для холодного периода года приняты минус 20<sup>о</sup>, 30<sup>о</sup>, 40<sup>о</sup>.

5 Расчетная температура внутреннего воздуха в холодный период года принята: по помещениям газовой с топливного оборудования +5<sup>о</sup>, по помещениям телемеханики +16<sup>о</sup>.

6. В качестве теплоносителя для отопления принята: а) горячая вода с параметрами 90-70<sup>о</sup>С от аппарата отопительного газового согласно техническим характеристикам 40ГВ - при варианте отопления с естественной циркуляцией.

б) горячая вода с параметрами 95-70<sup>о</sup>С от наружной тепло-сети согласно СНиП II-37-76 - при варианте отопления с присоединением к наружной тепловой сети.

7. Нагревательные приборы отопления и трубопроводы покрасить масляной краской в 2 слоя по ГОСТ 8292-75.

8. Стойки от газовых отопительных аппаратов, тепловой узел, а также трубопроводы, принадлежности у мест установки приточных отверстий, изолировать шнуром из минеральной ваты в оплетке ТУ 36-16-95-79 толщиной 30, 40 мм. (7.903.9-21-1.14)

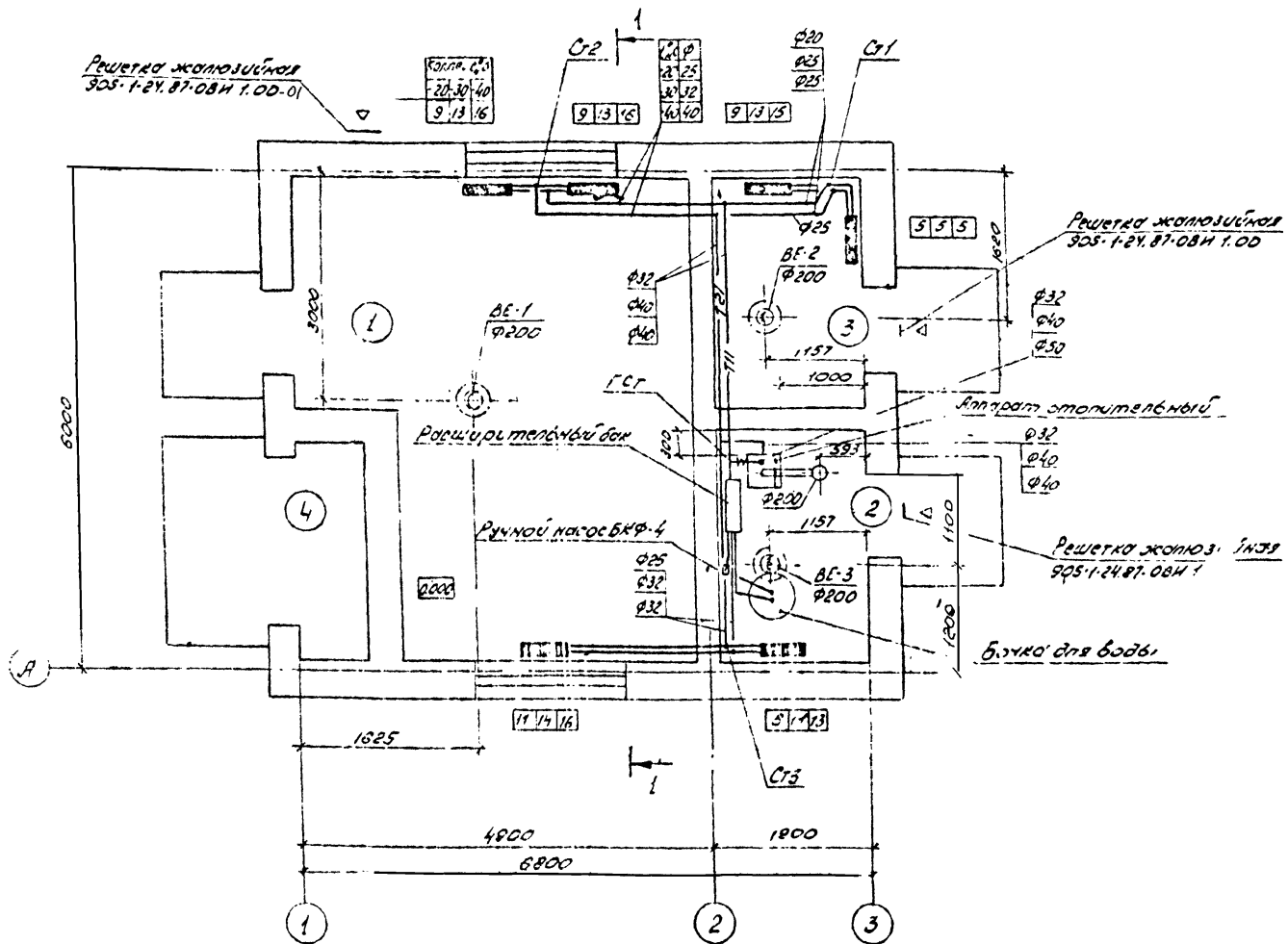
с защитным покрытием из стеклопластика 63-лонного РСТ ТУ 6-11-145-80 (7.903.9-21-42).

Изм. №		Привязан		905-1-29.87-0В		
И.п.п.	Исполнитель	Л.С.Т.	03.87	Газорегуляторный пункт	Р	1
И.контр.	Рабочий	Л.С.Т.	03.87	Литература	И	5
И.м.г.д.	Выполнен	Л.С.Т.	03.87	Расход газа	И	5
И.спец.	Подписан	Л.С.Т.	03.87	(стенды циркуляционные)		
И.п.г.р.	Подписан	Л.С.Т.	03.87			
И.инж.	Подписан	Л.С.Т.	03.87			

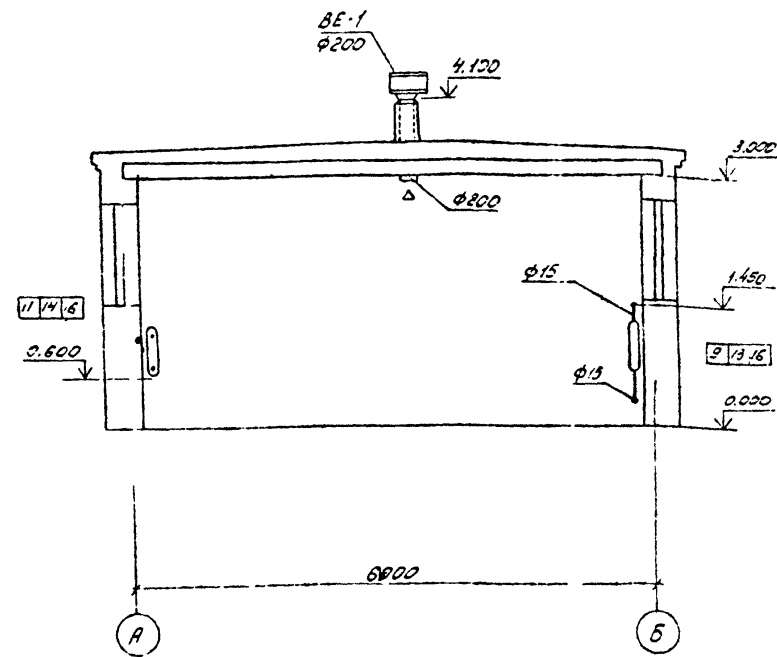
Копировал: [подпись] Формат: А2



# ПЛАН НА ОТМ. 0.000



# РАЗРЕЗ 1-1



В проекте принят аппарат отопительный газовый, избытовой с бортовым контуром для СН = 20°C - АОГВ-11,6-3-1  
 СН = -30°C, -40°C - АОГВ-17,4-3-У

## Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь, м²	Категория производства по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности
1	Помещение технологического оборудования	23,9	A
2	Помещение отопительного оборудования	4,89	Г
3	Помещение телемеханики	4,89	Г
4	Ниша	2,1	

								905-1-29 87-06	
ПРИБЫЗАН	ГМП	Досилевский	И.И.	03.87	Устройство автоматизированной системы с регулятором расхода газа	Страна	Россия	№	31528
	И.И.	Росинская	И.И.	03.87	от РД БХТ-50 с учетом расхода газа	Р	2		
	И.И.	Досилевский	И.И.	03.87	газового диаметра (с учетом калориметрии)				
	И.И.	Федоров	И.И.	03.87	Отопление от отопительного аппарата				
И.И. №	И.И.	Романова	И.И.	03.87	План на отм. 0.000				

Капировал: Р.И.И. Ф.И.И.И.И.

Система отопления

Схема обвязки ручного насоса

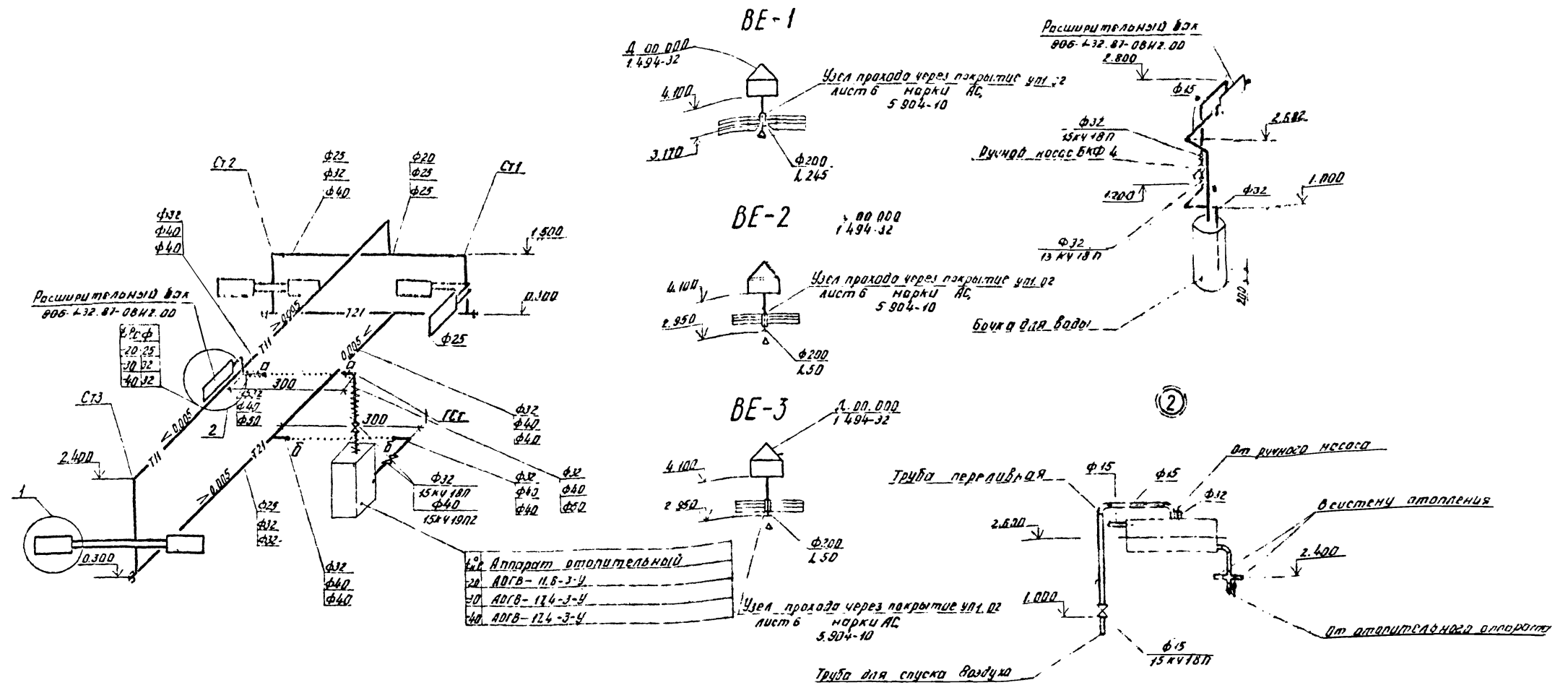
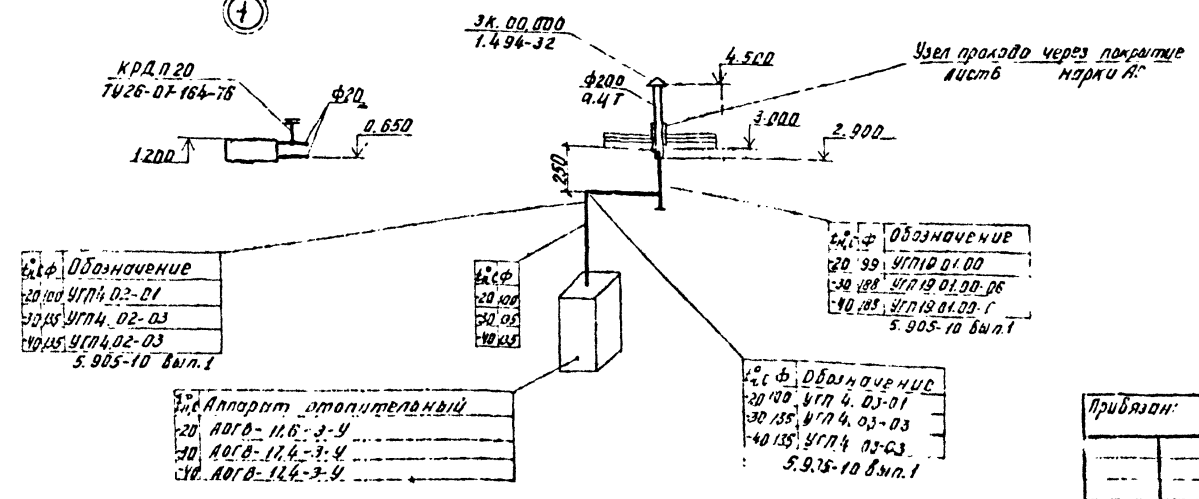


Схема системы газоснабжения

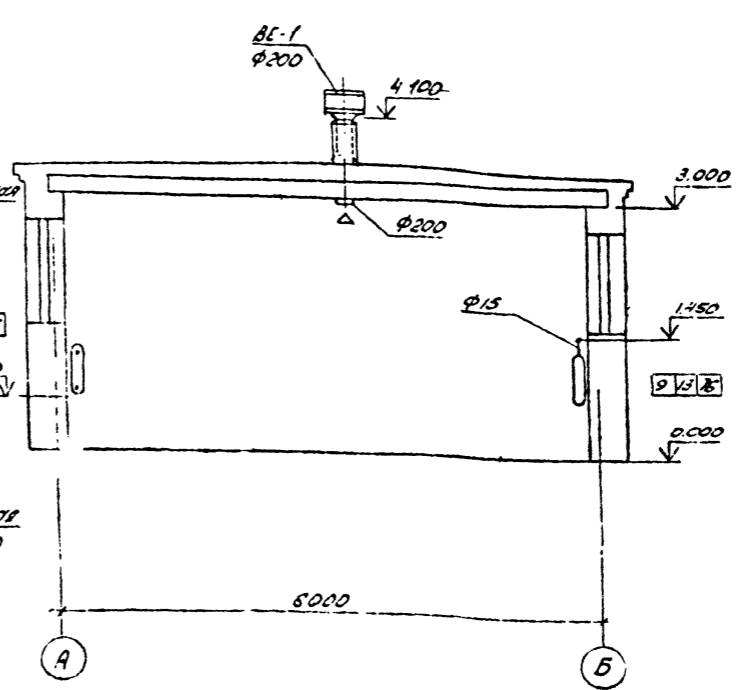
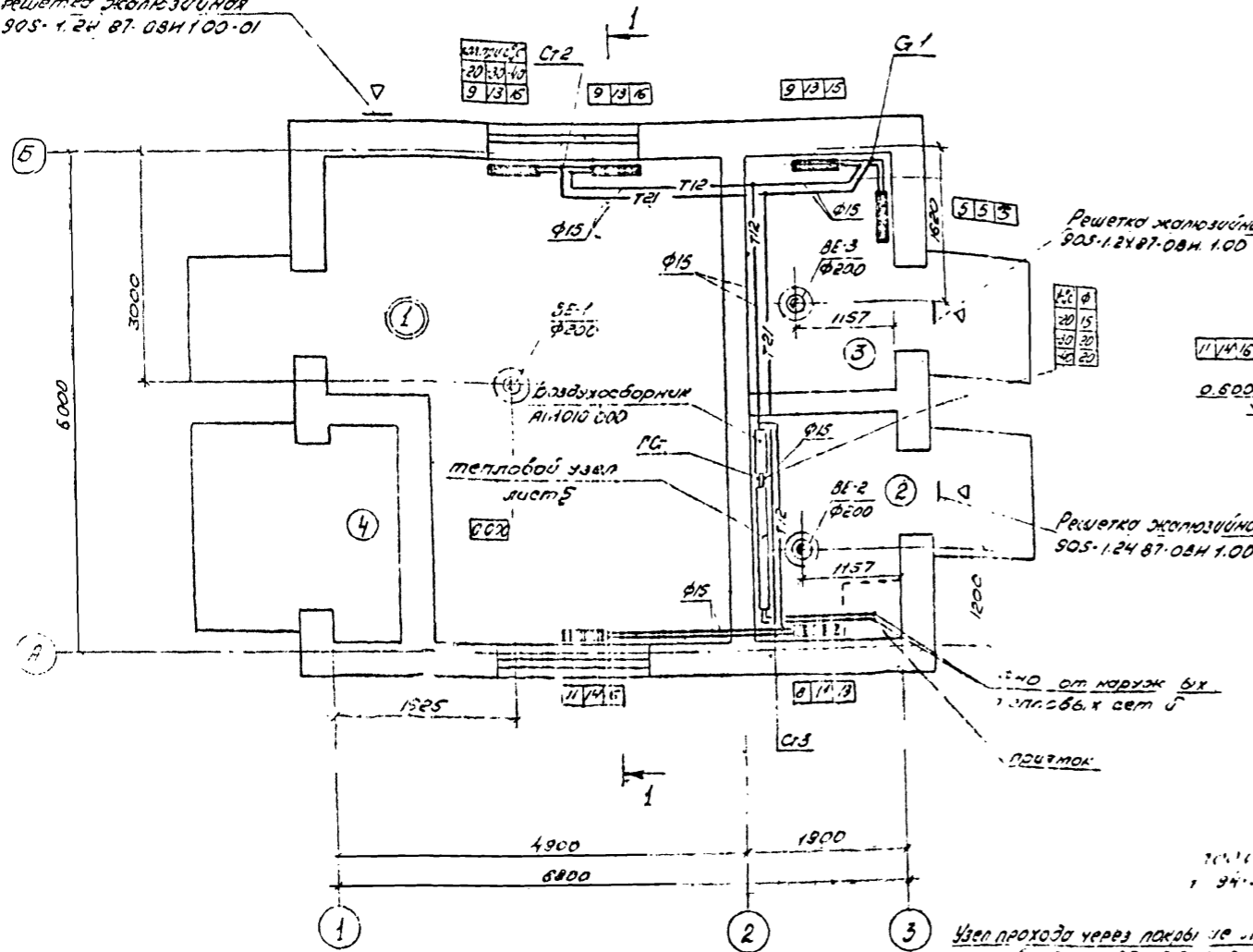


ТТ 905-1-29 87-05			
Инв. №	Ген. Инж. Федоров Владимир	Инж. Масловский Александр	Инж. Масловский Александр
Инв. №	Инж. Масловский Александр	Инж. Масловский Александр	Инж. Масловский Александр
Инв. №	Инж. Масловский Александр	Инж. Масловский Александр	Инж. Масловский Александр
Инв. №	Инж. Масловский Александр	Инж. Масловский Александр	Инж. Масловский Александр

# ПЛАН НА ОТМ. 0.000

# РАЗРЕЗ 1-1

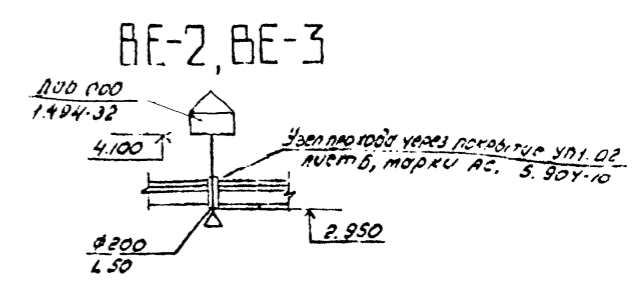
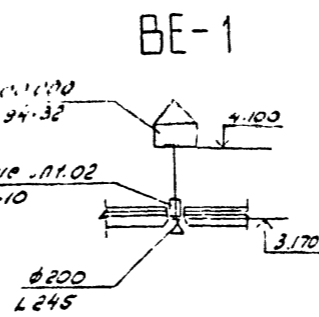
РЕШЕТКА ЖАЛОЗУЙНАЯ  
905-1.24.87-08Н 1.00



Экспликация помещений

номер по плану	Наименование	площадь, м <sup>2</sup>	категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности
1	Помещение газового оборудования	23,9	A
2	Помещение отопительного оборудования	4,89	Г
3	Помещение телемеханики	4,89	Г
4	Ниша	2,1	-

Узел прохода через покровные листы, марки АС, 5.904-10



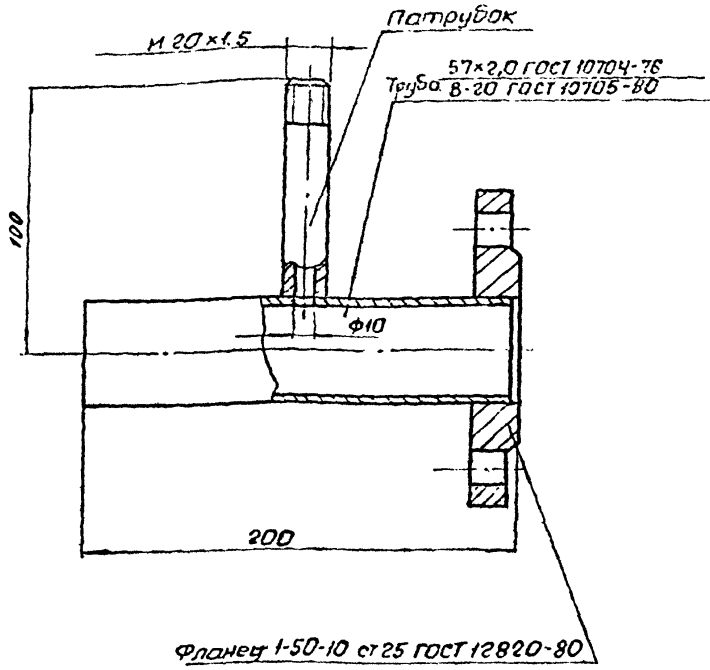
905-1-29.87-03

Приказан	Г.И.П.	Утвержден	И.И.И.	Дата	Содержание	Страницы	Лист	Из всего
	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	05.08.87	Газовый приборный пункт с регулятором РДБК-50 с учетом расхода газа для обогрева (стены, кирпичные)	р	4	
	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	03.08.87	Отопление от наружных теплобъёмников			
	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	03.08.87	теплобъёмников			
	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	03.08.87	План на отм. 0.000 Разрез 1-1			



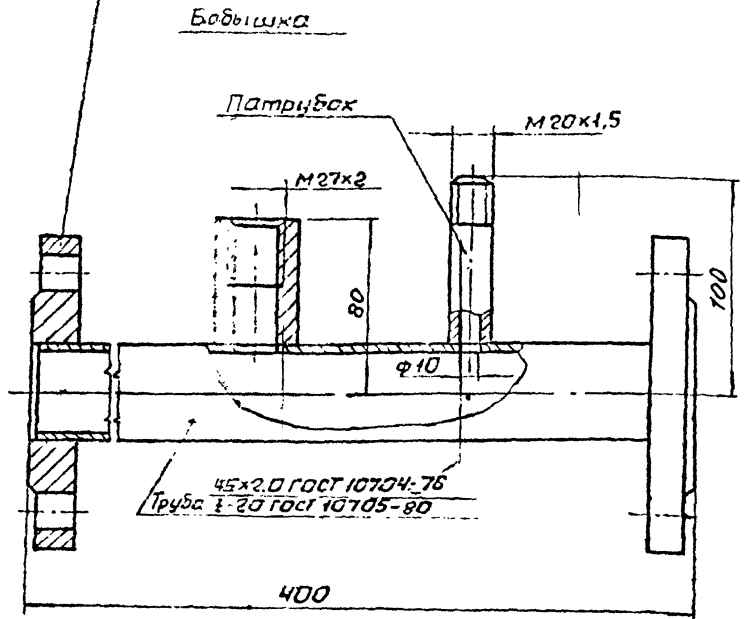


Титуловый проект 905-1-29.87 Д.86.С.1.Р.

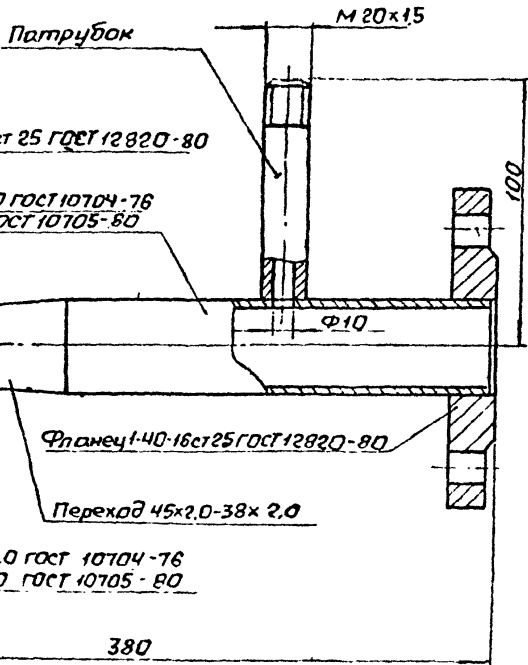


Инв. №		Подп. и дата		Вз. инв. №	
Г.П.	Носилевич	С.С.	02.87	Ст. инж.	Кудинов
Н. конт.	Рославская	С.С.	02.87	Копировал: СС	
Нач. отд.	Заславский	С.С.	02.87	Формат А4	
905-1-29.87-ОВН 3.00				Страниц	Листов
Катушка				Р	1
Институт МосгазНИИпроект					

Фланец 1-50-10 ст 25 ГОСТ 12820-80

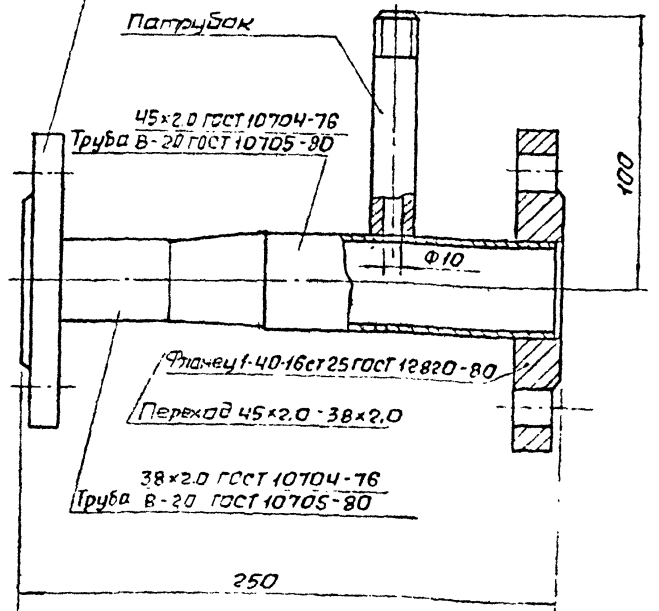


Инв. №		Подп. и дата		Вз. инв. №	
Г.П.	Носилевич	С.С.	02.87	Ст. инж.	Кудинов
Н. конт.	Рославская	С.С.	02.87	Копировал: СС	
Нач. отд.	Заславский	С.С.	02.87	Формат А4	
905-1-29.87-ОВН 4.00				Страниц	Листов
Катушка				Р	1
Институт МосгазНИИпроект					



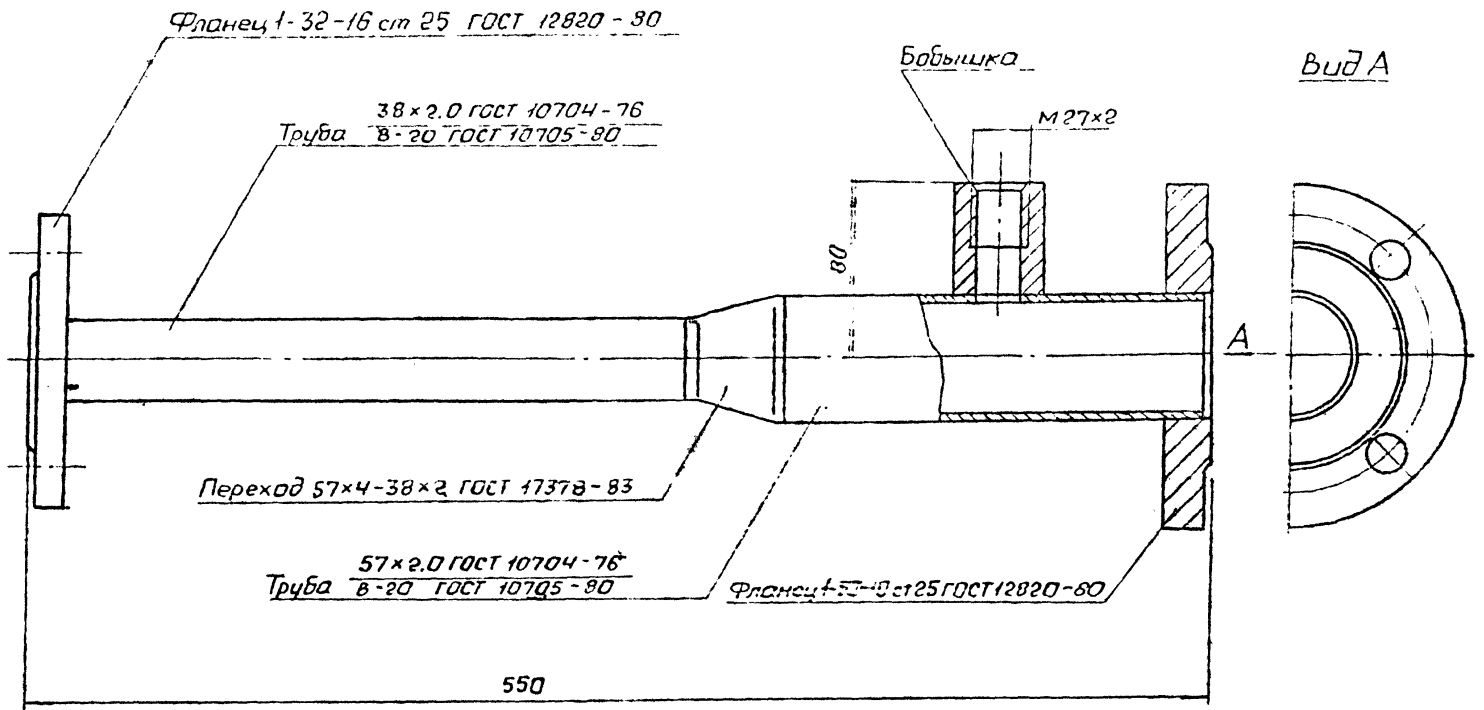
Инв. №		Подп. и дата		Вз. инв. №	
Г.П.	Носилевич	С.С.	02.87	Ст. инж.	Кудинов
Н. конт.	Рославская	С.С.	02.87	Копировал: СС	
Нач. отд.	Заславский	С.С.	02.87	Формат А4	
905-1-29.87-ОВН 5.00				Страниц	Листов
Катушка				Р	1
Институт МосгазНИИпроект					

Фланец 1-32-16 ст 25 ГОСТ 12820-80



Инв. №		Подп. и дата		Вз. инв. №	
Г.П.	Носилевич	С.С.	02.87	Ст. инж.	Кудинов
Н. конт.	Рославская	С.С.	02.87	Копировал: СС	
Нач. отд.	Заславский	С.С.	02.87	Формат А4	
905-1-29.87-ОВН 6.00				Страниц	Листов
Катушка				Р	1
Институт МосгазНИИпроект					

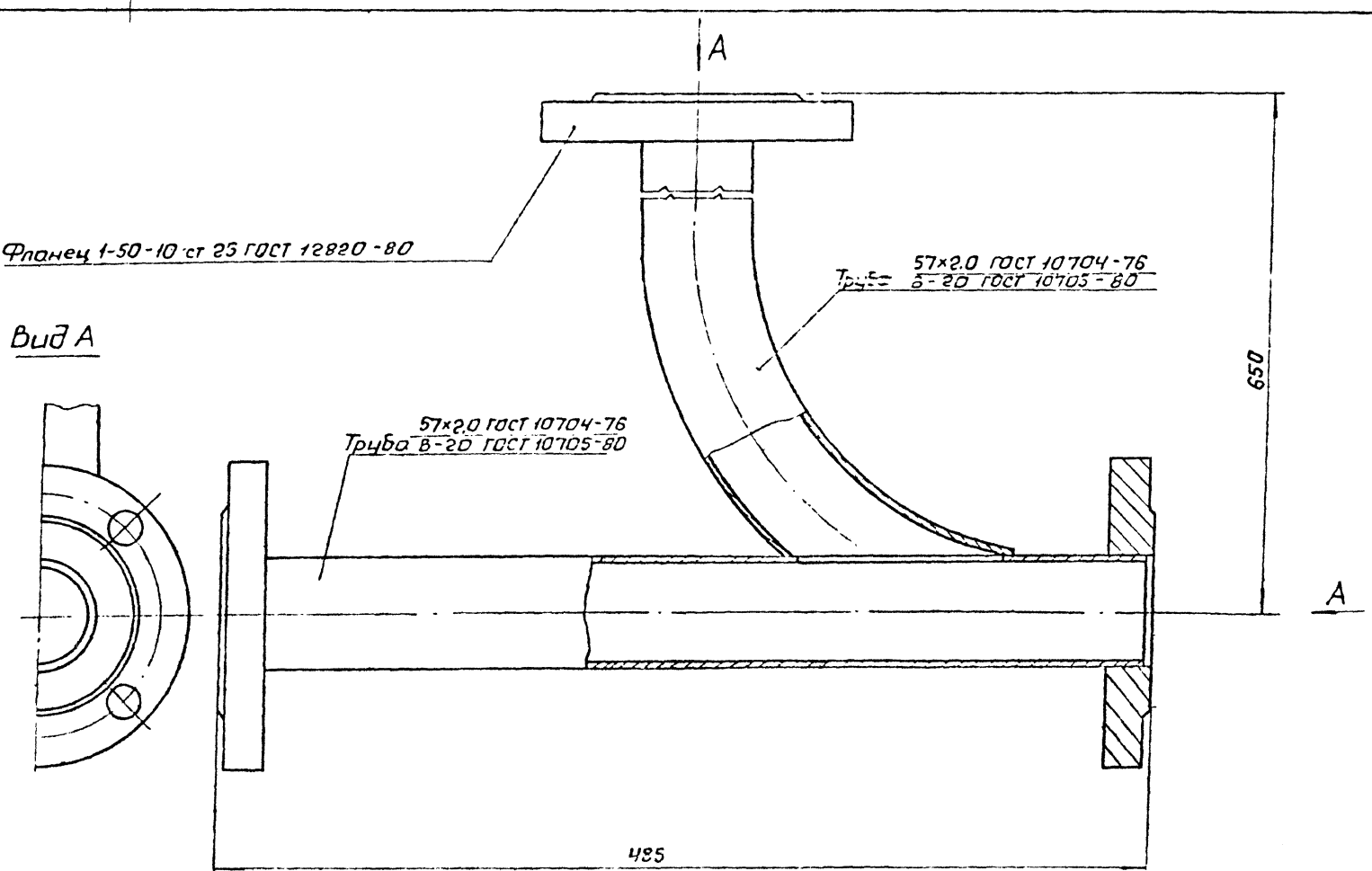
Имя, Подп. и дата Взм. №



905-1-29.87-ОВН 7.00			
Ген.пр.	Инж.пр.	Маш.пр.	03.87
Нач.отд.	Инж.пр.	Маш.пр.	03.87
Ст.инж.	Кудряков	А.И.	03.87
Катушка			Стандарт Лист 1 из 1
			Р 1
			Институт
			МосгазНИИпроект

Копировал: СФ

Формат А3



905-1-29.87-ОВН 8.00			
Ген.пр.	Инж.пр.	Маш.пр.	03.87
Нач.отд.	Инж.пр.	Маш.пр.	03.87
Ст.инж.	Кудряков	А.И.	03.87
Катушка			Стандарт Лист 1 из 1
			Р 1
			Институт
			МосгазНИИпроект

Копировал: СФ

Формат А3

Имя, Подп. и дата Взм. №

Верность рабочих чертежей основного комплекта

Верность ссылочных и прилагаемых документов

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

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
РД 50-213-80	Правила измерения расхода газов и жидкостей стандартными сужающими устройствами	
Серия 5.905-12	Установки контрольно-инерционных приборов систем газоснабжения городов, населенных пунктов и промышленных предприятий	
	Прилагаемые документы	
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 вспомогательный	Альбом 2
905-1-29.87-АГСВН1.00	Ранка для напоронера мембранного НМП-52	Альбом 1
905-1-29.87-АГСВН2.00	Щиток для термометра манометрического ТЖС	Альбом 1
905-1-29.87-АГСВ.00	Спецификация оборудования	Альбом 4

Общие указания

1. Исходными данными для разработки рабочих чертежей марки „АГСВ“ является техническое задание на разработку типовой 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 в зависимости от входного и выходного давления.

4. Устройство узла учета расхода газа и монтаж трубных проводов от диафрагм к приборам должны соответствовать требованиям правил РД 50-213-80.

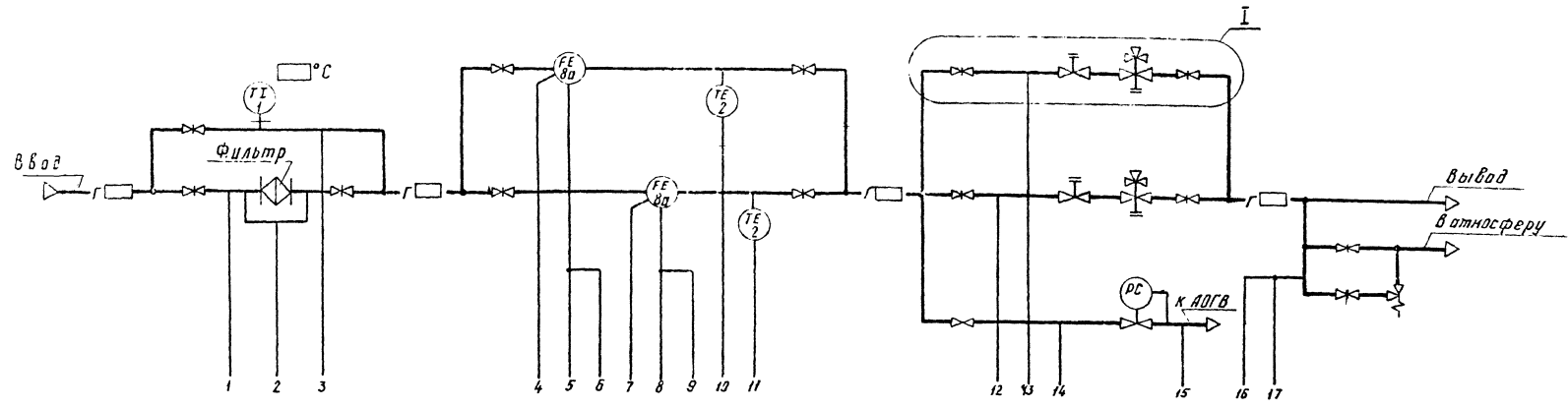
5. Для заказа диаметров расходомеров следует заполнить опросный лист по форме УОП-1-85.

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

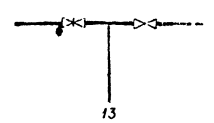
Главный инженер проекта *А.С. Василевич*

Инв. №	Привязка:	
		905-1-29.87-АГСВ
Ген. пр.	А.С. Василевич	Лист 0287
И.контр.	Саславская	0337
И.ч.пр.	Саславский	0337
Проект.	Альбом	0337
Ст.инж.	Циликава	0337
Газорегуляторный пункт с регулятором РД 50-213 с учетом расхода газа (типовой конструкции)		Страницы: 1 4
Общие данные		Институт МосгазНИИпроект

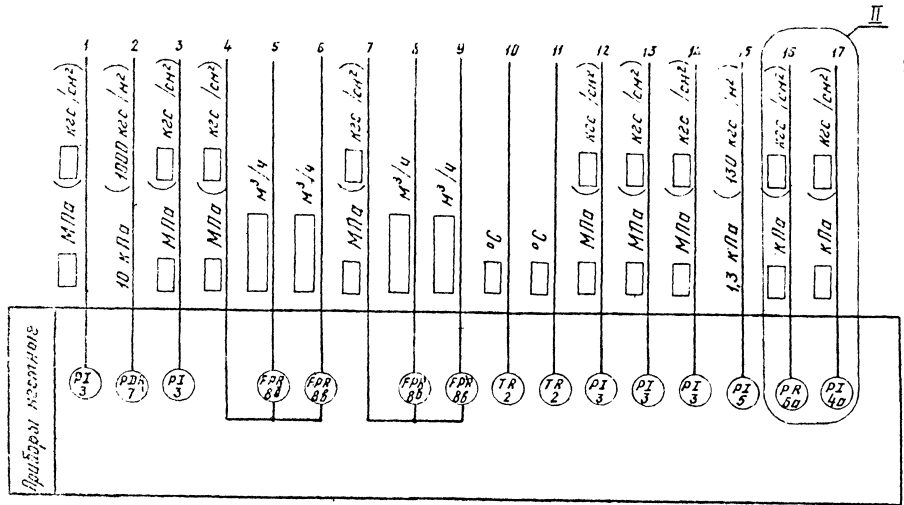
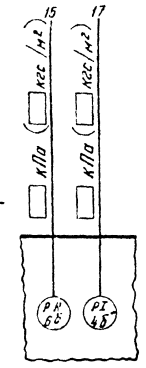




I Вариант



II Вариант

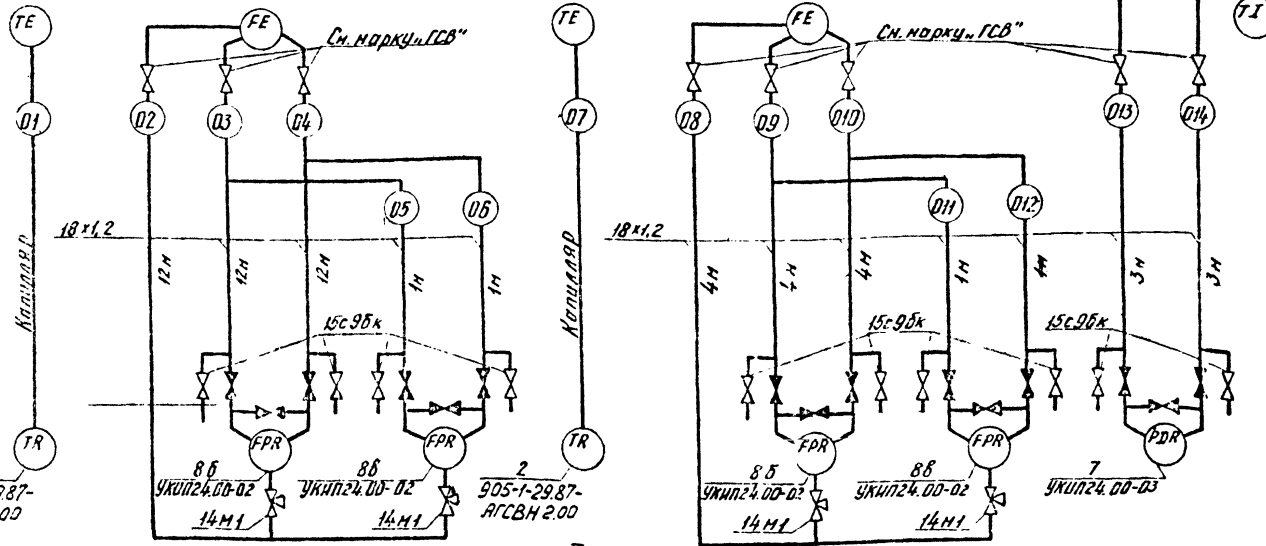


1. Схема автоматизации выполнена на основании комплекта чертежей марки "ГСВ"
2. Условные обозначения газопроводов приняты по ГОСТ 21609-83.
3. Предельные рабочие значения измеряемых величин, а также цифровые обозначения газопроводов, в зависимости от давления, проставить в прямоугольничках при привязке проекта.

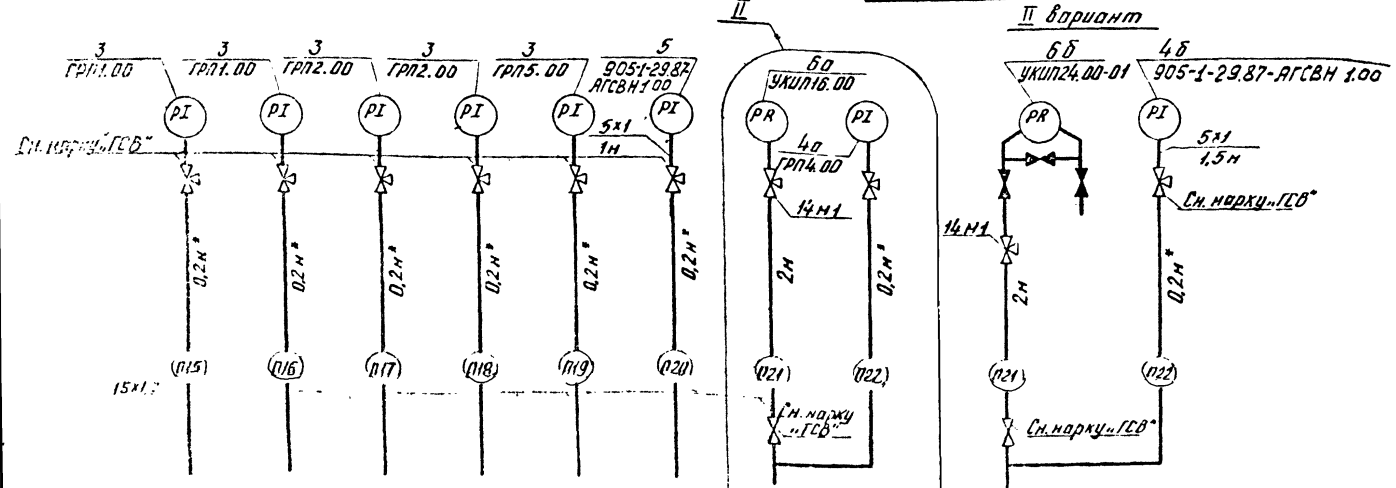
Привязан		Инв. №		905-1-29.87-АГСБ	
Исполнитель	Проверен	Утвержден	Согласован	Согласован	Согласован
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
Схема автоматизации				Инструкция	
копировать: Каримова				фронт. 1.1?	

Наименование места отбора шпильки	Рабочая нитка			Резервная нитка			Перед датчиком давления на фильтре	Температура газа на входе в фильтр
	Температура газа	Давление газа	Расход газа	Температура газа	Давление газа	Расход газа		
Обозначение прибора	II			II				
Позиция	ТП 905-1-28.87						Альбом 2	
	ГРП3.00			ГРП3.00			ГРП1.00	
Позиция	2	8а	—	2	8а	—	к7	1

Поз. Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Вентиль 15с.95к Ду10 ТУ26-07-1161-77	10	
	Кран 14М1-00-00 ТУ26-07-1061-73	5	
	Труба 18х1,2 ГОСТ 10104-76	60	"
	Труба 8-20 ГОСТ 10105-80		"
	Труба М2-М5-1 ГОСТ 617-72		"



1. Позиции приборов указаны согласно 905-1-28.87-АГСС.СО
2. Вентили, затухиваемые по схеме, поставляются комплектно с прибором.
3. Трубные проводки, отмеченные \*, учтены маркой „ГСВ“.
4. Установочные чертежи приборов, обозначенных „УКИП“, входят в состав серии 5.905-12.
5. Длину медной трубки указать при привязке проекта.

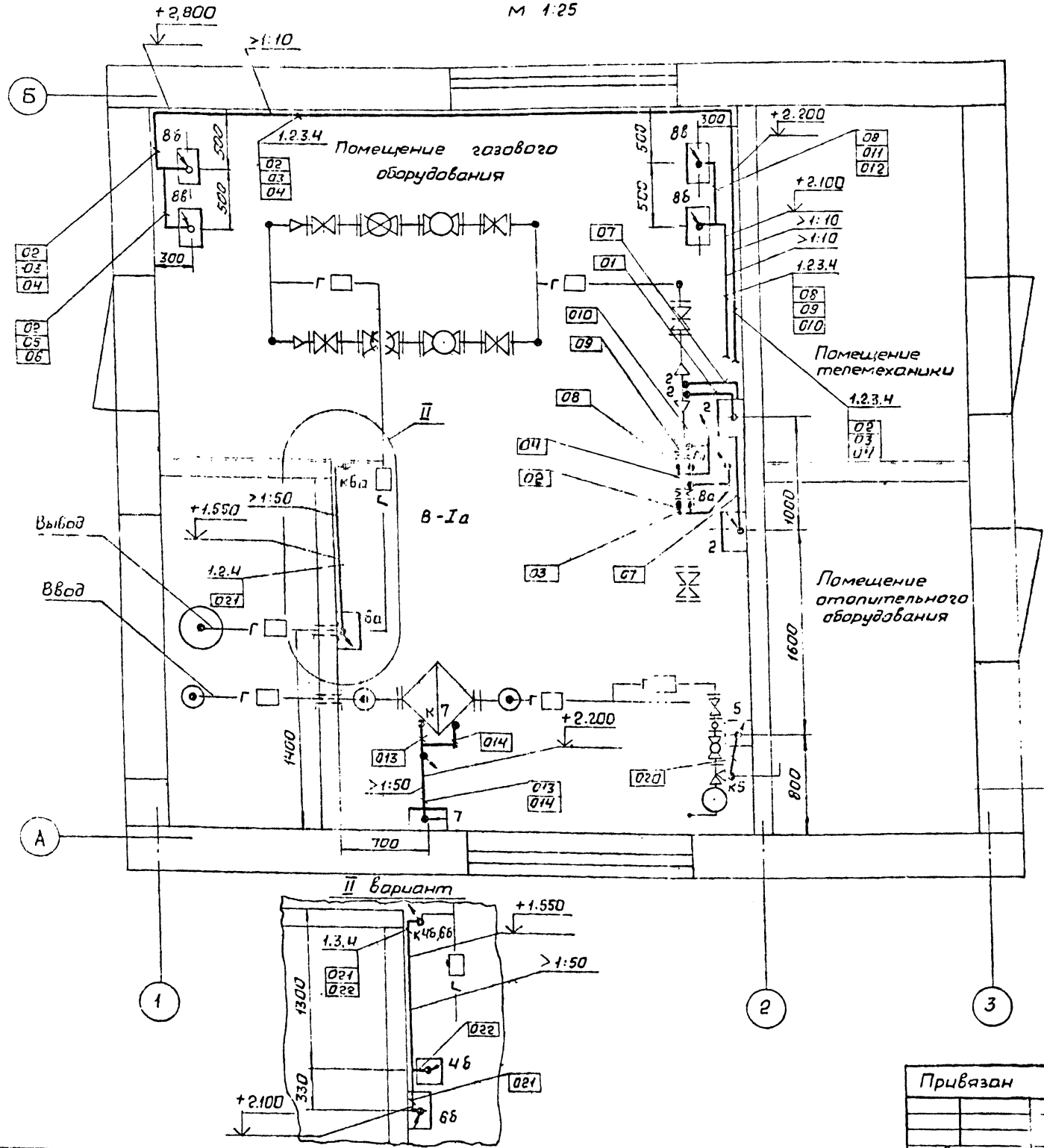


Позиция	К3	К3	К3	К3	К3	К5	К6а	—
Обозначение	ТП 905-1-28.87						Альбом 2	
	ГРП1.00		ГРП2.00		ГРП3.00		ГРП4.00	
Наименование места отбора шпильки	II							
	Давление газа							
	Перед датчиком	На входе в фильтр	На рабочей нитке	На резервной нитке	К АДГВ	После регулятора	На выходе	

К 6б	—
ТП 905-1-28.87	
Альбом 2 ГРП 4.00	
II	
Давление газа на выходе	

Привязки				905-1-29.87-АГСС			
ГРП	Узел	Вентиль	Кран	Труба	Труба	Труба	Труба
14М1	15с.95к	15с.95к	14М1	18х1,2	8-20	М2-М5-1	18х1,2
10	5	60	60	60	60	60	60
Схема соединений внешних проводок							Институт
							Москва

"План на отгм 0,000"  
М 1:25



Поз.	Обозначение	Наименование	кол	Примечание
1		Полка КН160ТУ36.1496-82	10	
2		Скоба СО-22 ТУ36.1086-76		
3		Скоба БС2-22ТУ36.1086-76		
4	ТМЧ-220-76	Крепление полки	10	

Обозначение	Наименование
•	Отборное устройство, прибор или датчик, встраиваемый в газопроводное оборудование.
□	Прубор

1. Положиции монтируемых приборов, а также числo импульсных трубок и капилляров соответствует вчотом схеме соединений внешних проводок.
2. Под полкой линии выноски положий монтажных материалов в прямоугольниках указаны номера трубок и капилляров.
3. Монтаж приборов выполнить согласно строительным нормам и правилам СНиП 3.05.07-85 Госстроя СССР.
4. Приборы позиции 2 установить на высоте 0,85 м от пола, приборы позиций 66, 7, 86, 88 - 1,3 м, прибор, позиции 46, 5, 6а - 1,7 м.
5. Количество скоб указать при привязке проекта.

905-1-29.87-Д1Г12					
Привязан		ГНИП Мосгаз		Газорегуляторный пункт с	
		И. Кант. Рязанская ул.		стадия: л.ст.	
		нач. отд. Заславский		7.5.85	
		Пробер. Лейбсан		Р 4	
		Ст. инж. Дулицкая		Центр инж. МосгазНИИ	
		Глан расположения		Масштаб: 1:50	
		Копировал: СЖ		Формат: А4	

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
905-1-29.87

ГАЗОРЕГУЛЯТОРНЫЙ ПУНКТ  
С РЕГУЛЯТОРОМ РДБК 450  
С УЧЕТОМ РАСХОДА ГАЗА  
ДИАФРАГМОЙ  
(СТЕНЫ КИРПИЧНЫЕ)

АЛЬБОМ 1

Эскизные чертежи общих видов нетиповых конструкций  
систем автоматизации

Шифр №

Копировал: С/

Формат А4

Обозначение

Наименование

Стр.

905-1-29.87-АГСВН.1.00

Рамка для напоромера мембранного  
НМП-52

905-1-29.87-АГСВН.2.00

Щиток для термометра манометри-  
ческого ТЖС

Шифр №

Шифр №

Гип Носилевич  
И. Кондр. Раскольников  
И. Кондр. Раскольников

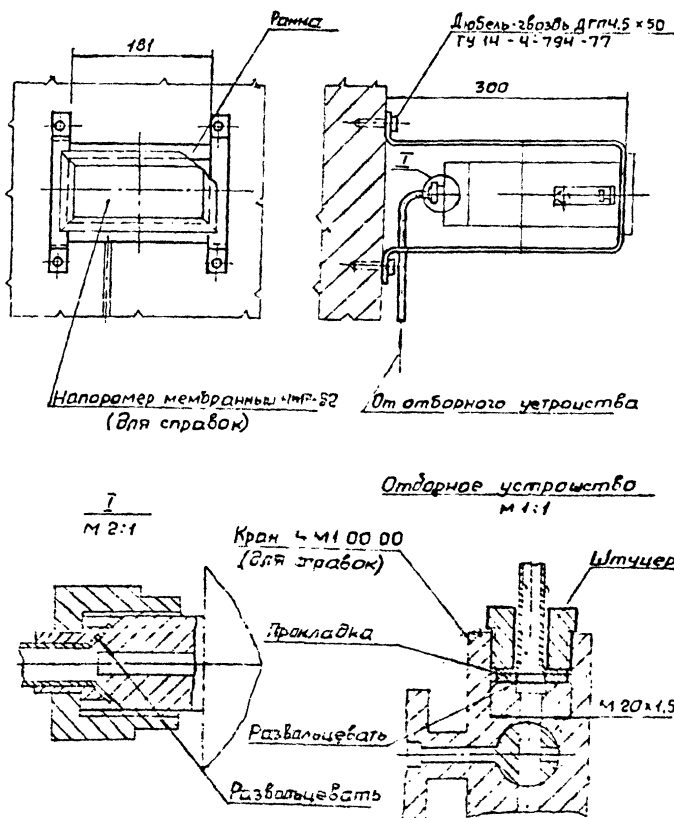
Содержание

Стр. 1  
Лист 1  
Лист 1

Институт  
МасгазНИИпроект

Копировал: С/

Формат А4



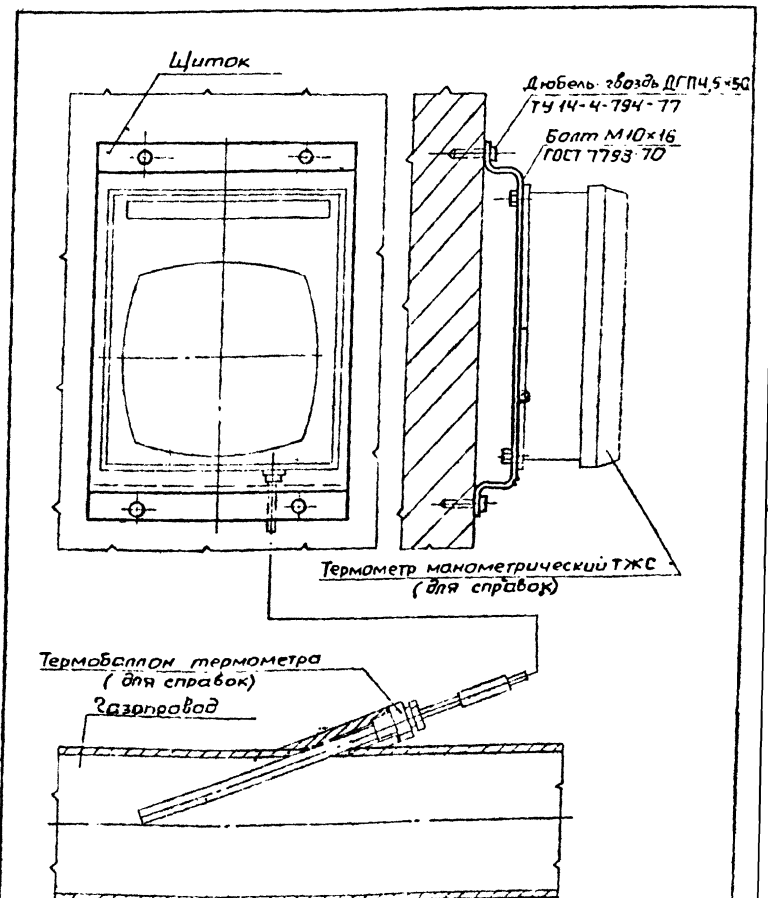
905-1-29.87-АГСВН.1.00

Рамка для напоромера  
мембранного НМП-52

Стр. 1  
Лист 1  
Институт  
МасгазНИИпроект

Копировал: С/

Формат А4



905-1-29.87-АГСВН.2.00

Щиток для термометра  
манометрического ТЖС

Стр. 1  
Лист 1  
Институт  
МасгазНИИпроект

Копировал: С/

Формат А4

**Общие указания**

1. Исходными данными для разработки рабочих чертежей марки "ТС" является техническое задание на разработку типовой документации "Газорегуляторные пункты отдельно стоящие для снижения давления газа", утвержденное Главстройпроектом Госстроя СССР.
2. Рабочие чертежи разработаны согласно требованиям СНиП II-37-76, ГОСТ 21.603-80 и общей инструкции по строительству линейных сооружений городских телефонных сетей.
3. Условные графические обозначения выполнены по ГОСТ 2.754-72.
4. Выполнение работ по строительству телефонного ввода должно осуществляться специализированной организацией с соблюдением действующих Норм и Правил.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

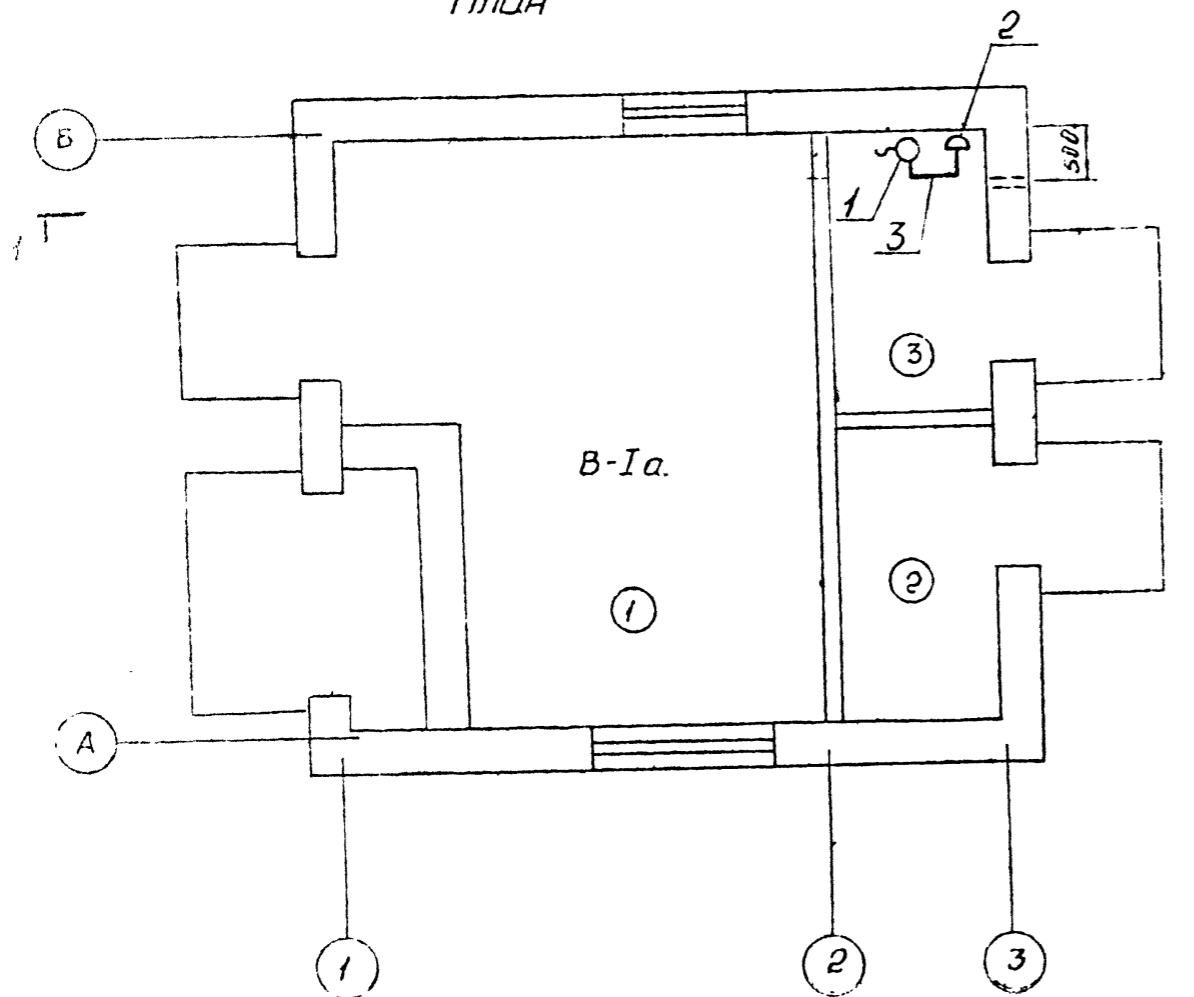
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План расположения телефонной сети	

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>	
905-1-29.87-СС.СО	Спецификация оборудования	

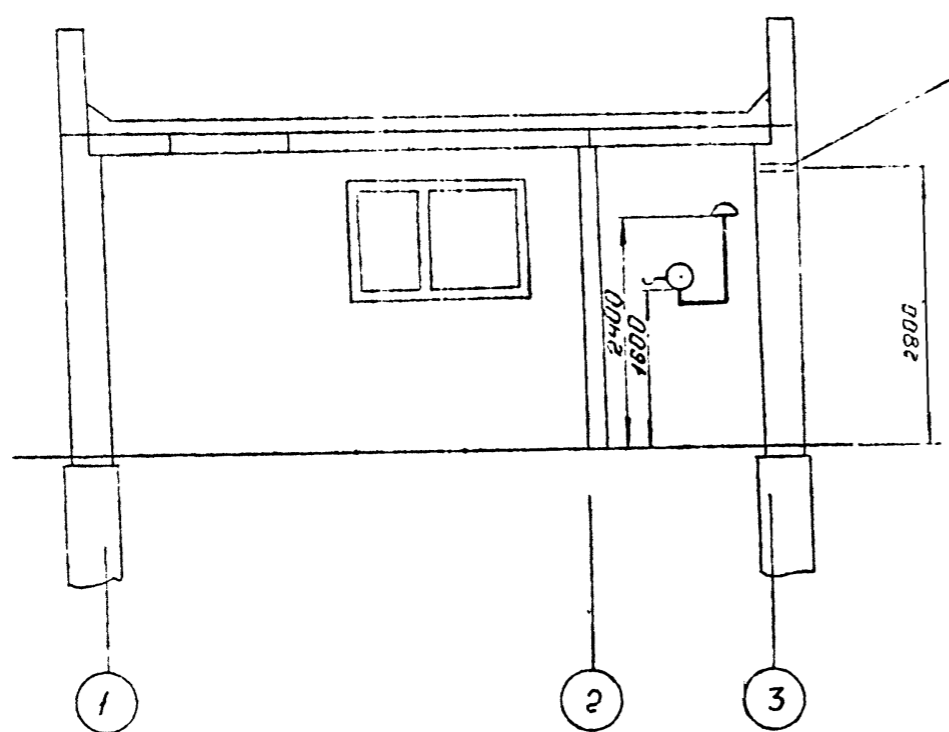
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.  
 Главный инженер проекта /И.С. /Исидоревич/

		Привязан			
Инд. №					
905-1-29.87-СС					
ГМП	Исидоревич	И.С.	03.87	Газорегуляторный пункт с регулятором РДБК1-20 с учетом расхода газа для здания (стены кирпичные)	Стр. 1
И.Контр.	Исидоревич	И.С.	03.87		
Исполн.	Заславский	И.С.	03.87		
Пробер.	Лейбсон	И.С.	03.87	Общие данные	И.С. /Исидоревич/
С.И.И.К.	Лейбсон	И.С.	03.87		

План



Разрез 1-1



Место ввода проектируемого кабеля

Марка поз	Обозначение	Наименование	кол	Примечание
1	О 218.059 ТУ	Аппарат телефонный настенный «Спектр» ТА-1162	1	
2	ГОСТ 8525-78	Коробка распределительная КРТП-10x2	1	
3	ГОСТ 20575-15 Е	Провод ТРП 1x2	<input type="checkbox"/>	М

Место ввода проектируемого кабеля и длины провода ТРП уточняется при привязке проекта

Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование
1	Помещение газового оборудования
2	Помещение отопительного оборудования
3	Помещение телемеханики

905-1-29.87-С

Привязан		Газорегуляторный пункт с регулятором РДБК 1-50 с учетом расхода газа		Стация	и.г.	и.г.
И.И.В. №	И.И.В. №	И.И.В. №	И.И.В. №	Р	Э	Б
И.И.В. №	И.И.В. №	И.И.В. №	И.И.В. №	И.И.В. №		
И.И.В. №	И.И.В. №	И.И.В. №	И.И.В. №	И.И.В. №		