ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
905-1-30.87
ГАЗОРЕГУЛЯТОРНЫЙ ПУНКТ С РЕГУЛЯТОРОМ РДБК 1-100 С УЧЕТОМ РАСХОДА ГАЗА ДИАФРАГМОЙ (СТЕНЫ ПАНЕЛЬНЫЕ)

АЛЬБОМ 1

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

АЛЬБОМ 1	ПЗ	Пояснительная записка
	ГСВ	Газоснабжение внутреннее
	ГСВН	Эскизные чертежи общих видов нетиповых конструкций системы газоснабжения внутреннего
	АС	Архитектурно строительные решения
	ОВ	Отопление и вентиляция
	ОВН	Эскизные чертежи общих видов нетиповых конструкций системы отопления и вентиляции
	АГСВ	Автоматизация
	АГСВН	Эскизные чертежи общих видов нетиповых конструкций системы автоматизации
	ЭО	Электрическое освещение
	СС	Связь
АЛЬБОМ 2	НО	Нестандартизированное оборудование
АЛЬБОМ 3	И	Строительные изделия (из т.п. 905-1-24.87)
АЛЬБОМ 4	СО	Спецификация оборудования
АЛЬБОМ 5	ВМ	Ведомости потребности в материалах
АЛЬБОМ 6	С	Сметы

РАЗРАБОТАН

Институтом „МосгазНИИпроект

Главный инженер Маевский М.А.

Главный инженер проекта Иосилевич В.С.

УТВЕРЖДЕН и ВВЕДЕН в действие Госстроем СССР протокол №АЧ-46 от 20.04.1987г.

Инв.№

gost.e-ecolog.ru

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 300	Стр.15
	Архитектурно-строительные решения	
	Общие данные	Стр.16
3	План на отм. 0.000. Разрезы 1-1; 2-2	Стр.17-18
4	Фасады 1-3; 3-1; Б-А; А-Б	Стр.19
5	Планы кровли, полов и отверстий	
	Экспликация полов	Стр.20
6	Схема расположения элементов фундаментов	
	Раскладка блоков по осям	Стр.21
7	Схема расположения основных панелей по осям	
	1-3; А; Б. Спецификация	Стр.22
8	Схема расположения стеновых панелей и плит	
	покрытия. Спецификации	Стр.23
	Отопление и вентиляция	
1	Общие данные	Стр.24
2	Отопление от отопительного аппарата	
	План на отм. 0.000. Разрез 1-1	Стр.25
3	Отопление от отопительного аппарата	
	Схема системы отопления	Стр.26

Лист	Наименование	Примечание
4	Отопление от наружных тепловых сетей	
	План на отм. 0.000. Разрез 1-1	Стр.27
5	Отопление от наружных тепловых сетей	
	Схема системы отопления. Тепловой узел 1-2	Стр.28
ОВН1	Катушка	Стр.29
ОВН2	Катушка	Стр.29
ОВН3	Катушка	Стр.30
ОВН4	Катушка	Стр.30
ОВН5	Катушка	Стр.30
ОВН6	Катушка	Стр.30
ОВН7	Катушка	Стр.31
ОВН8	Катушка	Стр.31
	Автоматизация	
1	Общие данные	Стр.32
2	Схема автоматизации	Стр.33
3	Схема соединений внешних проводок	Стр.34
4	План расположения	Стр.35
АГСВ1	Рамка для напоромера мембранного НМП-52	Стр.36
АГСВ2	Щиток для термометра манометрического ТКП	Стр.36
	Электрическое освещение	
1	Общие данные	Стр.37
2	Освещение. План	Стр.38
3	Молниезащита. План. Фасад	Стр.39
	Связь	
1	Общие данные	Стр.40
2	План расположения телефонной сети	Стр.41

1. Основание для разработки.

Типовой проект „Газорегуляторный пункт с регулятором РДБК 1-100 с учетом расхода газа диафрагмой (стены панельные)" разработан институтом „МосгазНИИпроект" в соответствии с планом типового проектирования на 1986 г., утвержденным постановлением Госстроя СССР от 23.12.1985 г № 225 и техническим заданием на разработку типовой документации „Газорегуляторные пункты отдельно стоящие для снижения давления газа (взамен типовых проектных решений 905-01-1) утвержденным „Главстройпроектом" 28.05.1986 г.

2. Назначение.

Газорегуляторные пункты с регулятором РДБК1-100 с учетом расхода газа диафрагмой (стены панельные) (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 подработки горными выработками, непучинистые со следующими нормативными характеристиками: нормативный угол внутреннего трения $\varphi^{н}$=0,49 рад. или 28°; нормативное удельное сцепление $C^{н}$=2 кПа (0,02 кгс/см²); модуль деформации нескальных грунтов E=14.7 МПа (150 кгс/см²) плотность грунта γ=1,8 т/м³ коэффициент безопасности по грунту Kr=1.

4. Краткая техническая характеристика.

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

Таблица 1

Наименование параметра	Величина
1. Давление газа на входе, МПа (кгс/см²)	1,2 (12)
2. Давление газа на выходе, КПа (кгс/см²)	от 1 до 480 (от 0,01 до 4,8)
3. Пределы срабатывания предохранительного запорного клапана кПа (кгс/см²)	
а) при повышении давления	от 2 до 600 (от 0,02 до 6,00)
б) при понижении давления	от 0,3 до 30 от 0,003 до 0,3
4. Пределы срабатывания предохранительного сбросного клапана кПа (кгс/см²).	от 2 до 600 (от 0,02 до 6,00)
5. Допустимый перепад на кассете фильтра, кПа (кгс/см²)	от 10 (0,1)
6. Величина термического сопротивления ограждающих конструкций м²Квт (м²·4·2 рад/ккал):	
стены панельные δ= 350 мм при $t_н$= минус 20° и 30°С.	0.88 (1.02)
стены панельные δ= 400 мм при $t_н$ = минус 40°С.	0,97 (1.13)
покрытие δ = 80 мм при $t_н$= минус 20°С.	0.85 (1.00)
покрытие δ= 120 мм при $t_н$= минус 30°С.	1.01 (1.18
покрытие δ= 180 мм при $t_н$= минус 40°С.	1.23 (1.43)
окна	0.34 (0.40)
двери	0.22 (0.35)
7. Площадь застройки, м²	48,1
8. Объём строительный, м³.	162,7

Примечание: Настройка предохранительных клапанов на срабатывание должна соответствовать следующим величинам:

запорный клапан - 1,25 P_p баллов.
сбросной клапан - 1,15 P_p баллов.

4.2. Максимальная пропускная способность в м³/ч ГРП при плотности газа 0,73 кг/м³ должна соответствовать указанной в таблице 2.

4.3 Режим работы - автоматический

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

Главный инженер проекта Иосилевич

Инв. №				905-1-30.87.ПЗ
ГИП	Иосилевич		03.87	Газорегуляторный пункт с регулятором РДБК1-100 с учетом расхода газа диафрагмой (стены панельные)
Н. конт.	Васильевская		03.87	Стадия: Р; Лист: 1; Листов:
Нач.отд.	Заславский		03.87	Институт МосгазНИИпроект
Ст.инж.	[illegible]		03.87	

Копировал: [illegible] Формат А2

Инв. № подл. | Подп. и дата | Вз. инв. №

Таблица 2

Давление газа МПа (кгс/см²)		Величина пропускной способности, м³/час, диаметр седла	
На входе	На выходе	50 мм	70 мм
0,05 (0,5)	0,001 (0,01)	1066	2125
0,1 (1,0)	0,001-0,010 (0,01-0,10)	1421	2833
0,15 (1,5)	0,001-0,037 (0,01-0,37)	1776	3542
0,2 (2,0)	0,001-0,065 (0,01-0,65)	2132	4250
0,3 (3,0)	0,001-0,120 (0,01-1,20)	2842	5667
0,4 (4,0)	0,001-0,175 (0,01-1,75)	3553	7083
0,5 (5,0)	0,001-0,230 (0,01-2,30)	4264	8500

Продолжение таблицы 2

Давление газа, МПа (кгс/см²)		Величина пропускной способности, м³/час, диаметр седла	
На входе	На выходе	50 мм	70 мм
0,6 (6,0)	0,001-0,285 (0,01-2,85)	4975	9917
0,7 (7,0)	0,001-0,340 (0,01-3,40)	5685	11333
0,8 (8,0)	0,001-0,395 (0,01-3,95)	6396	12750
0,9 (9,0)	0,001-0,450 (0,01-4,50)	7106	14167
1,0 (10,0)	0,001-0,48 (0,01-4,8)	7817	15583
1,1 (11)	0,001-0,48 (0,01-4,8)	8527	17000
1,2 (12)	0,001-0,48 (0,01-4,8)	9237	18417

5. Технические решения по газовому оборудованию.

5.1. Компоновка газового 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 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 кассете 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 продувочного 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 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 ρ - величина плотности газа

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

$$Q = 1595\, f \alpha P_1 Y \sqrt{\frac{1}{\rho_0}} \quad м^3/ч$$

[redacted]

где f - площадь седла клапана (без площади штока клапана) $f_{d=50мм} = 13,5 см^2$; $f_{d=70мм} = 32,3 см^2$

ρ_0 - плотность газа (при 0°С и 101,3 кПа) кг/м³

α - коэффициент расхода $\alpha_{d=50мм} = 0,6$; $\alpha_{d=70мм} = 0,5$

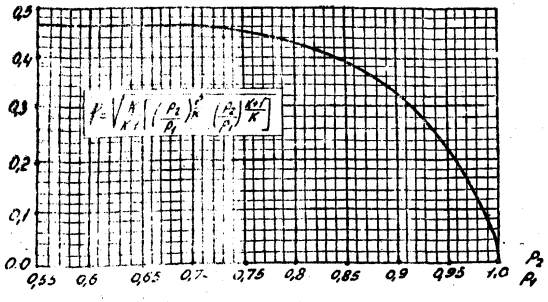
P_1 - абсолютное давление газа на входе, МПа

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 $\frac{P_2}{P_1}$

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



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 бобышки для установки двух самопишущих термометров типа ТЖС 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 дополнительного устройства для настройки. В блоке предусмотрено устройство байпаса с целью обеспечения расхода среды (воздуха) при настройке ГРП с помощью сжатого воздуха без подсоединения ГРП к газопроводу. На блоке имеются два отборных 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 СППК-4Р-16.

5.6. Блок редуцирования вспомогательный устанавливается в ГРП при теплоснабжении здания ГРП от местного источника тепла.

Блок состоит из последовательно соединенных между собой при помощи катушек вентиля, предохранительного запорного клапана и регулятора давления.

В блоке предусмотрена установка двух манометров на входе и выходе. Регулятор давления, предохранительный запорный клапан, предохранительный сбросной клапан встроенный в регулятор, настраиваются на выходное рабочее давление газа равное 1,3 кПа (0,013 кгс/см^2), необходимое для работы местного источника тепла-аппарата отопительного типа АОГВ. При отоплении ГРП от других источников теплоснабжения установка блока редуцирования вспомогательного не производится.

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

5.8. Запорная арматура, имеющая герметичность затвора ниже первого класса должна быть приварена и обеспечивать герметичность затвора не ниже первого класса по ГОСТ 9544-75.

5.9. Все блоки между собой обвязываются основными продувочными и сбросными газопроводами в соответствии с требованиями рабочих чертежей марки „ГСВ."

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 сварке в соответствии с требованиями рабочих чертежей.

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

5.13. Крепление продувочных 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 произведены в соответствии с требованиями СНиП II-37-76 и следующими параметрам:

а) параметры, наблюдение за которыми необходимо для правильного 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 самопишущими приборами)

6.2. К первой группе параметров относятся:
давление на вводе ГРП;
давление на выводе ГРП;
давление на байпасе фильтра;
давление на узлах редуцирования.

6.3. Ко второй группе параметров относятся:
давление на вводе ГРП;
давление на выводе 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 напоромером показывающим типа НМП-52.

6.5. Запись давления газа на вводе и выводе 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 второго дифманометра необходима при значительном (менее 30% от Q_{max}) колебаниях расхода газа. Подбор дифманометров и диафрагмы должен производится в соответствии с требованиями „Правил измерения расхода газов и жидкостей стандартными сужающими устройствами" РД 50-213-80. При этом модуль сужающего устройства (диафрагмы) не должен превышать значения m ≤ 0,3.

6.7. Давление в плюсовой камере диафрагмы измеряется дифманометром-расходомером имеющим устройство 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 опросному листу (форма УОП-1-85)

Привязан:
Инв.№

Копировал:

Формат А2

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 теплопотерь на нагрев холодного приточного воздуха через жалюзийные приточные решетки.

Теплопотери через ограждения состоят из основных и добавочных.

Основные теплопотери помещений определяются по формуле:

$$Q = F\frac{1}{R_0}\cdot(t_s - t_н)\ кдж/ч\ (ккал/час)$$

где: Q = теплопотери через ограждения в кдж/ч (ккал/час)

F - площадь ограждения в $м^2$

R_0 - сопротивление теплопередаче ограждения, $м^2 ч \cdot град/ккал$

t_s - расчетная температура внутреннего воздуха в °С

$t_н$ - 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 х 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 АОГВ.

б) с присоединением к наружной тепловой сети с параметрами теплоносителя $t_п = 95°С$, $t_о = 70°С$; $t_п = 150°С$, $t_о = 70°С$ - через элеваторный узел.

Система отопления предусмотрена тупиковая с верхней разводкой. В качестве нагревательных приборов принять радиаторы типа М-140-АО. Удаление воздуха и осуществляется через расширительный бак при варианте отопления в естественной циркуляцией и через воздухосборник 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-х 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.

8. Архитектурно-строительные решения.

Здание ГРП одноэтажное с размерами в плане, в осях 6,0×6,6 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 панельные сборные полной заводской готовности из легкого бетона по серии 1.090.1-1

Плиты покрытия - сборные железобетонные по серии 1.090.1-1

Полы в помещении газового оборудования искронедающие.

Окна защищены снаружи стальными решетками.

Утеплитель в покрытии плитный керамзитобетон.

Крыша - плоская с внутренним водостоком.

Кровля - рулонная 4 х 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 предусматривают устройство освещения и молниезащиты ГРП.

Электроосвещение ГРП выполняется в соответствии с требованиями, предъявляемыми к взрывоопасным помещениям класса В-1а „Правил устройства электроустановок (ПУЭ-85)", а молниезащита - в соответствии с требованиями, предъявляемыми 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."

В ГРП принято напряжение осветительной сети 220В

При монтаже электропроводки в ГРП руководствоваться инструкцией по монтажу силовых и осветительных сетей взрывоопасных зон Главэлектромонтажа ВСН 332-74 Минсс. 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 необходите 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 должно быть вывешено схема ГРП, инструкции по эксплуатации, технике безопасности и пожарной безопасности.

12.3. Для регистрации всех видов работ в ГРП (плановo-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 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 м³

в) лопата

12.5 Выполнение строительно монтажных работ их приемка и испытания, а так же 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 предохранительно запорном 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	м³/ч	18417
2. Стоимость строительства, в том числе:	тыс. руб	15,39
строительно-монтажных работ	тыс. руб.	13,24
3. Трудоемкость строительства	Чел.дн.	186,1
4. Сметная стоимость на расчетную единицу (пропускную способность):		
1 м² общей площади	руб.	319,81
1 м³ объема здания	руб.	90,45
5. Удельный вес прогрессивных видов стр	%	33,0
6. Уровень автоматизации	%	100
7. Расход материалов:		
цемент приведенный к М-400;	т	16,83
сталь - приведенная к классу А-I и Ст3;	"	1,14
лесоматериалы, приведенные к круглому лесу;	м³	1,56
кирпич	тыс. шт	0,82
8. Расход тепла	кВт	14,5
9. Потребная электрическая мощность	кВт	1,17

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

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. Внутренние устройства. 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-строительной 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) 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 строительно-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, пусконаладочных 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 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 строительно-монтажных работ, необходимой землеройной 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 III-8-76 „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 предусмотрена экскаватором (объем ковша 0.25 м³) 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 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 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 железо-

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

Типовой проект 905-1-30.87 Альбом 1

Бетонные конструкции сборные", СНиП III-15-76, Бетонные и железобетонные конструкции монолитные", СНиП III-4-80, Техника безопасности в строительстве"

Монтаж металлических конструкций вести в соответствии со СНиП III-18-75 „Металлические конструкции. Правила производства и приемки работ" при помощи автомобильного крана.

Возведение кирпичных стен производить в соответствии со СНиП III-17-78

При монтаже блоков технологического оборудования необходимо руководствоваться СНиП 3.05.05-84„Технологическое оборудование и технологические трубопроводы" и СНиП III-4-80„Техника безопасности в строительстве"

При монтаже блоков технологического оборудования особое внимание обратить на строповку грузов, принцип и условие которых должен быть разработан в ППР. Антикоррозионные работы выполняемые для защиты монтируемого технологического оборудования, а также строительных конструкций производить в соответствии с требованиями гост 12.3.016-79„Антикоррозионные работы при строительстве" и СНиП 3.04.03-85„Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии"

14.2.5. Производство работ в зимних условиях.

При производстве работ в зимних условиях необходимо выполнять дополнительные меры по организации строительной площадки и выполнения отдельных видов работ. Необходимо удалить снег из зоны производства работ. Проезды для строительных машин и проходы для рабочих очистить от снега и льда и посыпать песком. Разработку грунта в зимнее время производить после предварительного рыхления и оттаивания. во избежании заноса траншей снегом деформации профиля вырытой траншеи, а также промерзания грунта разработку траншей под фундаменты производить непосредственно перед их установкой. Разработка траншей в задел запрещается. При необходимости принимают меры по предохранению грунта от промерзания путем его утепления древесными остатками, опилками, а также нетканными рулонными синтетическими материалами. Обратную засыпку траншей производить талым грунтом. Цементный и бетонный растворы для строительных работ приготавливают и завозят централизованно. Чтобы при перевозке раствор (бетон) не замерзал в его состав при приготовлении вводят противоморозные добавки. Температура раствора с химическими добавками в момент укладки должна быть не менее 0-5°С. Для сохранения требуемой температуры растворы должны транспортировать в специально оборудованных автомашинах. На рабочем месте его хранят в утепленных или обогреваемых ящиках с крышками.

Использовать отвердевший раствор запрещается.

14.4. Техника безопасности.

Строительно-монтажные работы следует осуществлять с соблюдением техники безопасности изложенной в следующих нормативных документах:

СНиП III-4-80„Техника безопасности в строительстве";

„Правила пожарной безопасности при проведении сварочных и огневых работ на объектах народного хозяйства", утвержденные ГУПО МВД СССР.

Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов, утвержденные Госгортехнадзором СССР от 30.12.69г. и другими нормативными документами на виды выполняемых работ.

Календарный план производства работ

Наименование работ	Объем работ ед.изм.	Объем работ Кол.	Затрата труда, чел.дн.	Продолж. работы дн.	Число смен	Числен. работающих в смену
1. Подготовительный период						
2. Земляные работы: рытье траншей под фундамент	м³	125	8,8	2,2	1	4
обратная засыпка грунта	"	101	4,4	1,1	1	4
3. Монтаж фундамента	"	24	15	3	1	5
4. Строительство подземной части здания: стены	м²	94,51	9	3	1	3
покрытия	"	39,12	12	3	1	4
кровля	"	41	4	1,3	1	3
полы	"	35,8	6	2	1	3
проемы	"	12,05	3	1	1	3
отделочные работы	"	252	9	3	1	3
5. Монтаж технологического оборудования	тыс.руб	6,09	77,4	15,5	1	5
6. Санитарно-технические работы	"	0,67	13,8	3,5	1	4
7. Электроосвещение и молниезащита	"	0,84	22,5	5		4
8. Сдача	"	0,05	1,1			

График работ

I месяц II месяц

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30

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

Инв.№

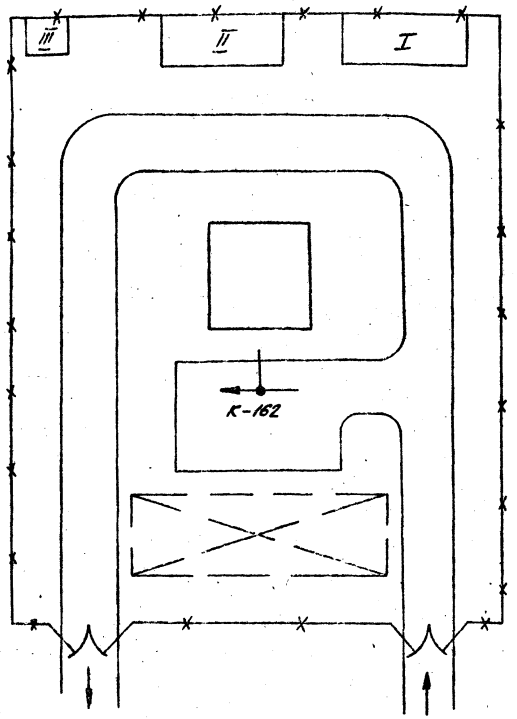
905-1-30.87 ПЗ

Лист 7

Копировал

Т.П. 905-1-30.87 а.1

Стройгенплан



Условные обозначения

- проектируемое здание
- I — временное здание
- открытые складские площадки
- временная дорога (сборные ж/б плиты)
- ворота
- временный забор (деревянный щитовой)
- 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 складируются в зоне действия монтажного крана.
4. Детальная разработка стройгенплана с привязкой к конкретным условиям строительства на геоподосновe осуществляется в ППР.

Экспликация временных зданий.

Поз.	Наименование	Тип	Кол.
I	Контора 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	ДУ-26	1
Автомобильный кран	К-162	1
Прицеп-тяжеловоз	ЧМЗАП-5212А	1
Тягач к прицепу	МАЗ-543П	1
Автобетоновоз	на базе самосвальн. прицепа	1
Панелевоз	П-12М	1
Тягач к панелевозу	МАЗ-504	1

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

Привязан

Инв.№

905-1-30.87 П.3

Лист 8

Копировал: Гисарова

Формат А2

Типовой проект 905-1-30.87 Альбом 1

Ведомость рабочих 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 основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
905-1-30.87-ГСВ	Газоснабжение внутреннее	
905-1-30.87-АС	Архитектурно-строительные решения	
905-1-30.87-ОВ	Отопление и вентиляция	
905-1-30.87-АГСВ	Автоматизация	
905-1-30.87-ЭО	Электрическое освещение	
905-1-30.87-СС	Связь	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
РД 50-213-80	Правила измерения расхода газов, 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 электрозащиты 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 1.00	Свеча	Альбом 3
905-1-24.87-ГСВН 1.00-01	Свеча	Альбом 3
905-1-24.87-ГСВН 1.00-02	Свеча	Альбом 3
905-1-30.87-ГСВН 1.00	Опора	Альбом 1
905-1-30.87-ГСВ.СО	Спецификация оборудования	905-1-30.87 Альбом 4
905-1-30.87-ГСВ.ВМ	Ведомость потребности в материалах	905-1-30.87 Альбом 5

Общие указания

1. Исходными данными для разработки рабочих чертежей марки „ГСВ" является техническое задание на разработку типовой документации „Газорегуляторные пункты отдельно стоящие для снижения давления газа", утвержденное Главгазстройпроектом Госстроя СССР.
2. Нормы проектирования должны соответствовать требованиям СНиП II-37-76.
3. Правила производства и приемка 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 электросварных прямошовных труб по ГОСТ 10704-76, изготовленных по группе „В" из спокойной стали не ниже 2-й категории марок В Ст 2 сп, В Ст 3 сп, ГОСТ 380-71 и марок 10, 15, 20 ГОСТ 1050-74.
9. Газопровод после блока редуцирования покрыть противошумной изоляцией следующей конструкции:
а) мастика битумно-резиновая МБР-Г-0 ГОСТ 15836-79 толщиной 3 мм в 1 слой,
б) плита из минеральной ваты на синтетическом связующем ПТ 200-1000.500.50 ГОСТ 9573-82 в 2 слоя,
в) ткань хлопчатобумажная техническая в 2 слоя
г) краска масляная МА-021, 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 14202-69.
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.

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 (Шосилевич)

Условные обозначения

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

Привязан:

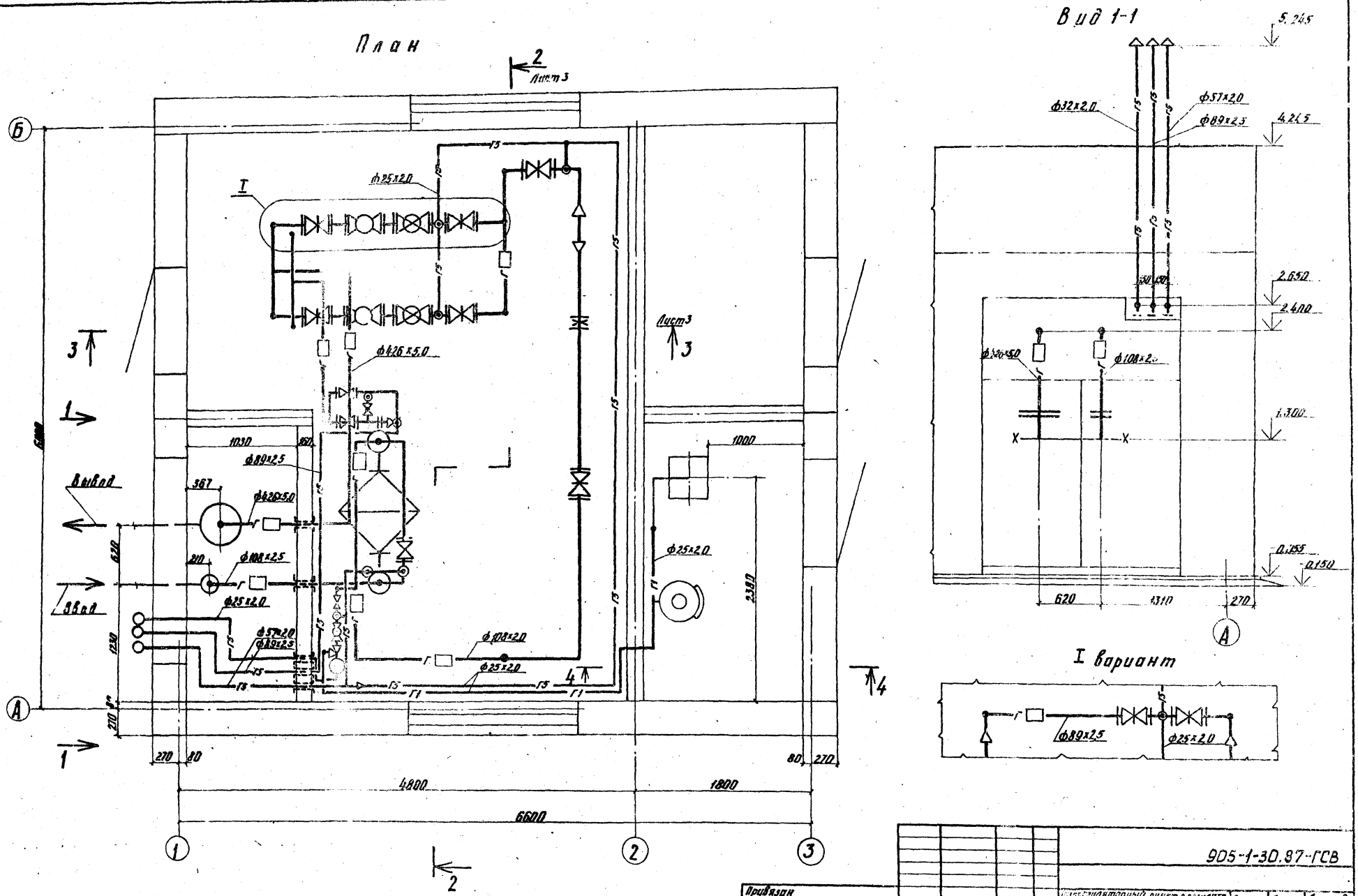
Инв. №

905-1-30.87-ГСВ

ГИП	Осипович			Газорегуляторный пункт сред. давления с регуляторами РДБК-1-100С с учетом расхода газа до 3000 нм³/час (с обвязкой панелью)	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Осипович				Р	1	4
Нач.отд.	Васильева						
Исполн.	Кудинов			Общие данные	Институт Мосгазниипроект		

Копировал:

Типовой проект 905-1-30.87 Альбом 1



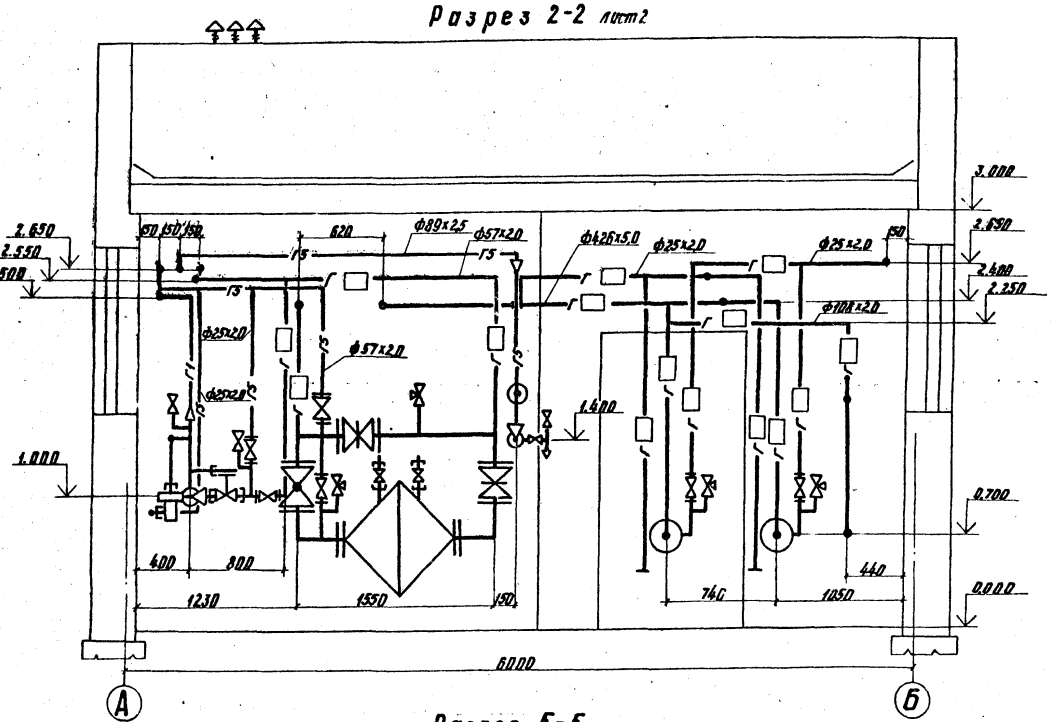
					905-1-30.87-ГСВ		
Привязан							
		ГИП	Цесилевич		Распределительный пункт с регулятором ПДБК1-100 с учетом расхода газа диафрагмой (стены панельные)	Стадия	Лист	Листов
		Н.контр.	Расковский			Р	2	
		Нач.отд.	Заславский					
Инв. №		Ст.инж.	Кудинов		План. Вид 1-1	Институт Мосгазнийпроект		

Копировал: Карынова

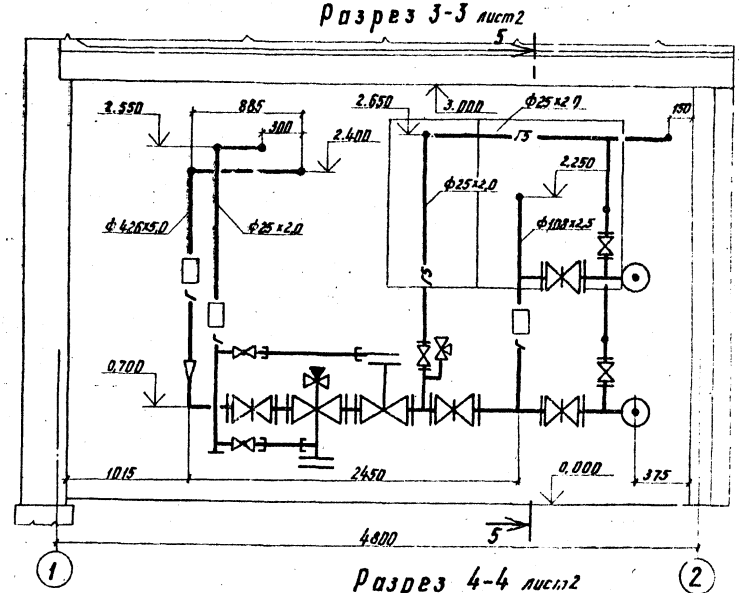
Формат А2

Типовой проект 905-1-30.87 Альбом 1

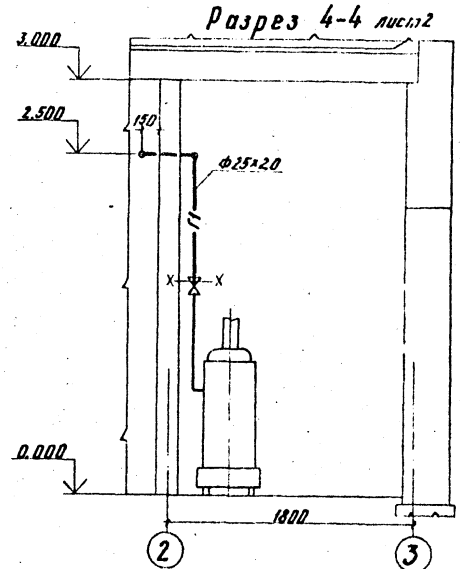
Разрез 2-2 лист 2



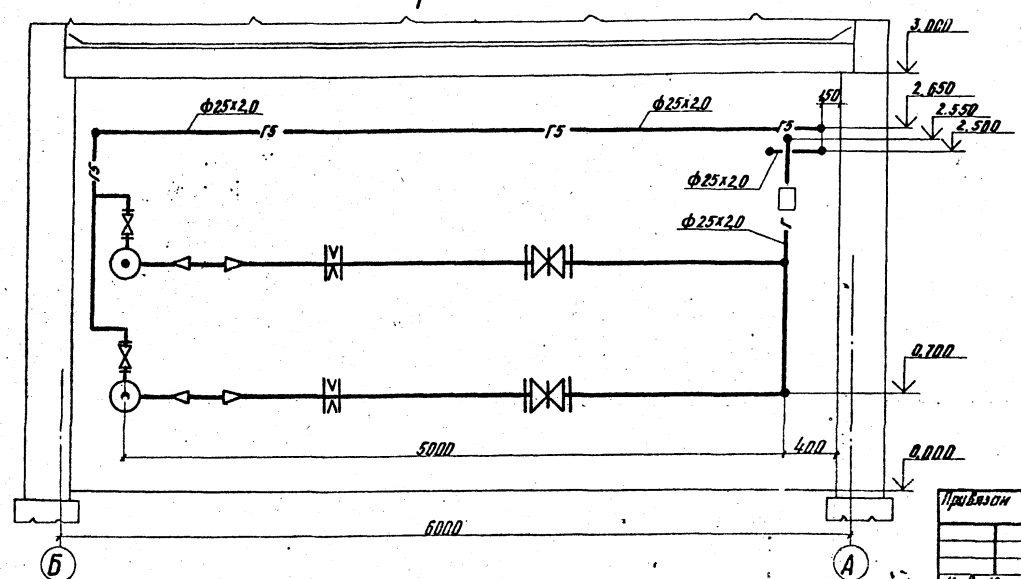
Разрез 3-3 лист 2



Разрез 4-4 лист 2



Разрез 5-5

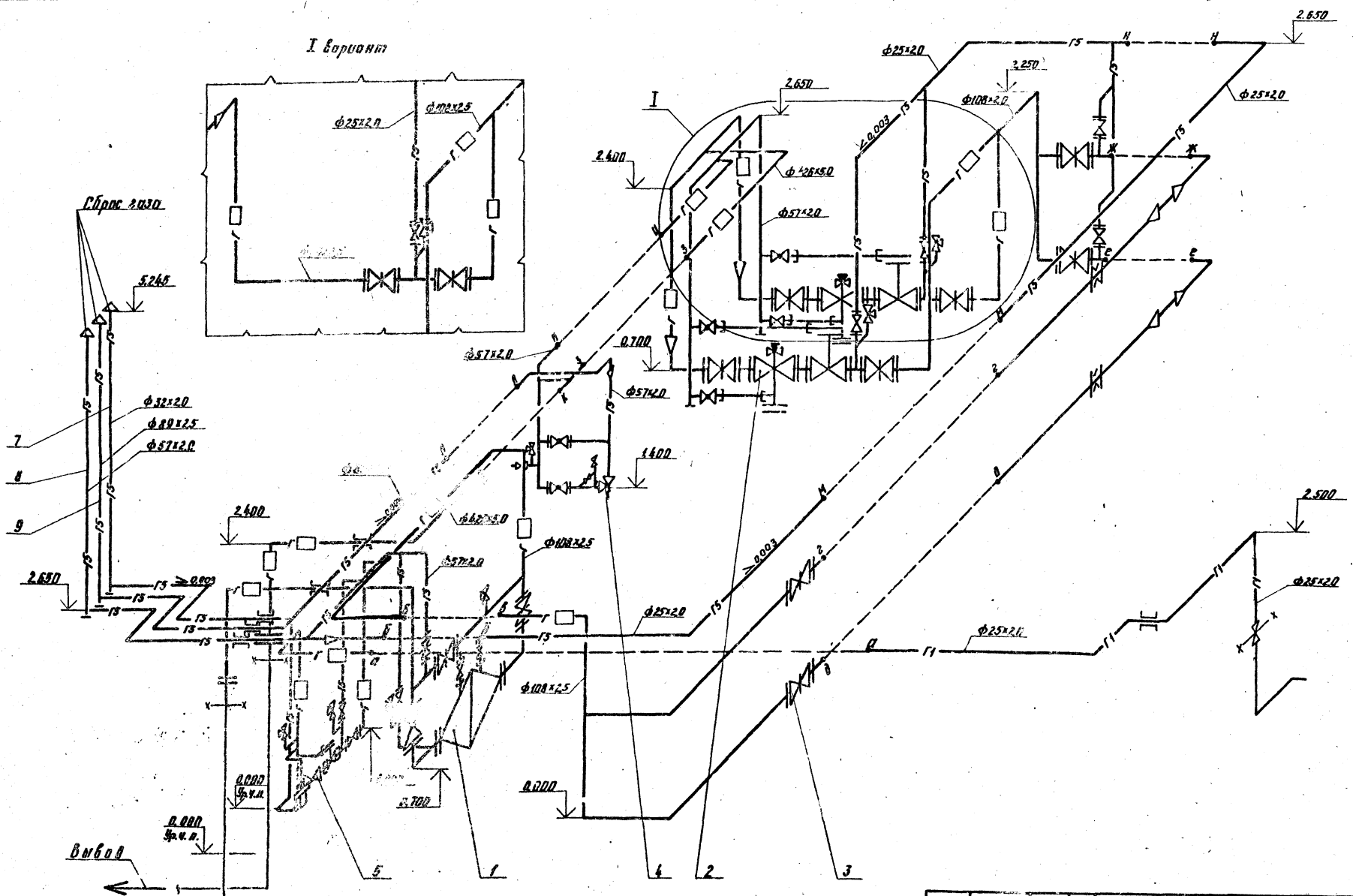


				905-1-30.87-ГСВ			
Привязан				Газорегуляторный пункт с регулятором РДБК1-100 с учетом расхода газа доскрытой (стены панельные)	Стадия	Лист	Листов
		ГИП	Исаевич		Р	3	
		Н.контр.	Расковская				
		Нач.отд.	Заславский		Разрезы 2-2; 3-3; 4-4; 5-5	Институт Мосгазпроект	
Инв. №		Ст.инж.	Кудинов				

копировал: Карынова

формат А2

Типовой проект 905-1-30.87 Альбом 1



					905-1-30.87-ГСВ		
Привязан					Газорегуляторный пункт с регулятором РДБК1-100 с учетом расхода газа диафрагмой (стены панельные)	Стадия	Лист	Листов
		ГИП	Ярославов	03.87		Р	4	
		Н.контр.	Расковская	03.87				
		Нач.отд.	Заславский	03.87	Схема	Институт МосгазНИИпроект		
Инв.№		Ст.инж.	Кадаков	03.87				

копировал: Карынова

формат А2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
905-1-30.87

ГАЗОРЕГУЛЯТОРНЫЙ ПУНКТ С РЕГУЛЯТОРОМ РДБК1-100 С УЧЕТОМ РАСХОДА ГАЗА ДИАФРАГМОЙ (СТЕНЫ ПАНЕЛЬНЫЕ)

АЛЬБОМ 1

Эскизные чертежи общих видов нетиповых конструкций
Системы газоснабжение внутреннее

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

Инв. №

Копировал: Гаврилова Формат А4

Обозначение	Наименование	Стр.
905-1-30.87-ГСВН1.00	Кронштейн под газопровод Ду300	

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

Инв. №

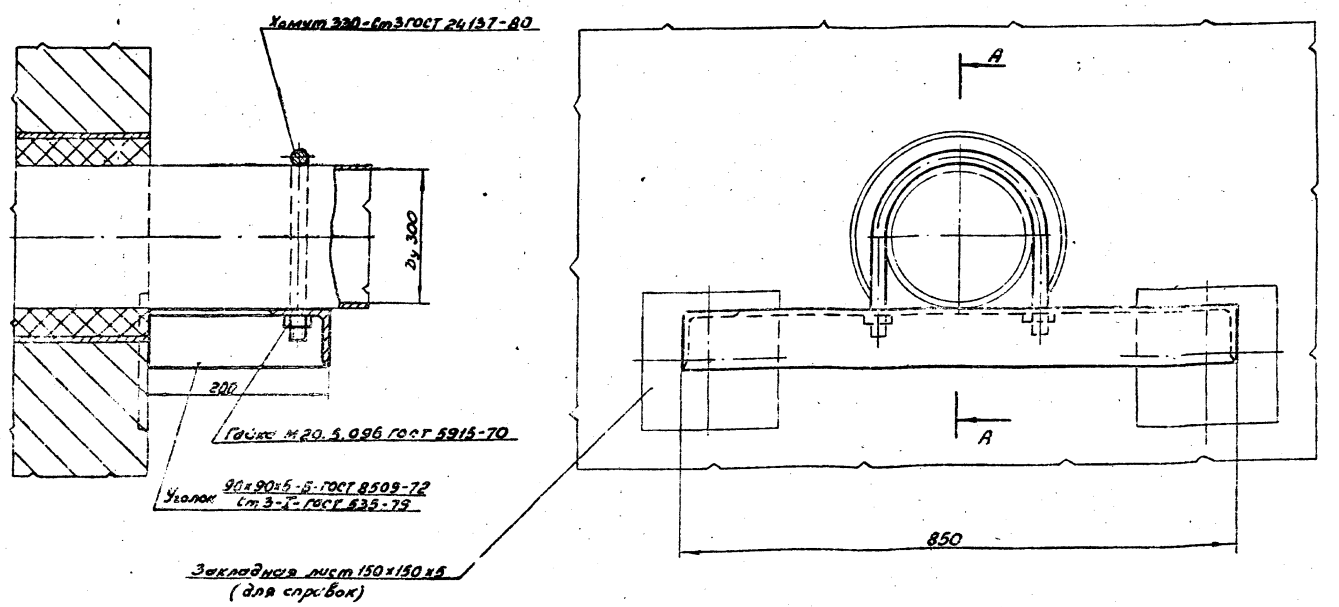
ГИП	Усилевич		03.87
Н.контр.	Расковская		03.87
Нач.отд.	Заславский		03.87
Ст.инж.	Кудинов		03.87

Содержание

Стадия Р | Лист | Листов 1

Институт Мосгазниипроект

Копировал: Гаврилова Формат А4



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

ГИП	Усилевич		03.87
Н.контр.	Расковская		03.87
Нач.отд.	Заславский		03.87
Ст.инж.	Кудинов		03.87

905-1-30.87-ГСВН1.00

Кронштейн под газопровод Ду300

Стадия Р | Лист | Листов 1

Институт Мосгазниипроект

Копировал: Гаврилова Формат А3

Типовой проект 905-1-30.87 Альбом 1

Ведомость чертежей основного комплекта марки АС

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План на отм. 0.000. Разрезы 1-1; 2-2	
4	Фасады 1-3; 3-1; А-Б; Б-А	
5	Планы кровли, полов и отверстий. Экспликация полов	
6	Схема расположения элементов фундаментов. Раскладка блоков по осям	
7	Схемы расположения стеновых панелей по осям 1÷3; А;Б	
8	Схемы расположения стеновых панелей и плит покрытия. Узлы	

Ведомость отделки помещений

площадь в м²

Наименование помещения	Потолок		Стена или перегородка		Низ стен или перегородок (панель)			Примечание
	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Высота, мм	
Помещение газового оборудования	25,4	известковая побелка	14,12	известковая побелка	44,[illegible]	водоимульсионная окраска	2000	Перегородка по оси „Б" окрашивается на всю высоту
Помещение телемеханики	4,05	клеевая окраска	24,7	водоимульсионная окраска	—	—	—	то же
Помещение стопительного оборудования	6,55	известковая побелка	6,12	известковая побелка	16,55	водоимульсионная окраска	2000	то же

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация закладных изделий	
3	Спецификация элементов заполнения проемов	
6	Спецификация к схеме расположения фундаментов	
7	Спецификация к схеме расположения стеновых панелей	
8	Спецификация к схеме расположения плит покрытия	

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

№ п.п.	Наименование группы элементов конструкции	Код	Количество, м³	Примечание
1	Блоки фундаментов	581100	20,83	
2	Плиты покрытий	584100	4,33	
3	Панели стеновые наружные	583100	28,82	
4	Панели стеновые внутренние	583200	3,77	
5	Перемычки	582800	0,25	
	Всего бетона и железобетона		58,00	
	Материалы на изготовление сборных бетонных и железобетонных конструкций учтены в ведомости потребности в материалах и отдельно не учитываются			

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 /В.С. Иосилевич

СОГЛАСОВАНО:

ГИП	Иосилевич		
ГИП	Лейбман		
Гл. спец.	Гайдукевич		
Рук. группы			
Гл. спец.			

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

Привязан

Инв. №

905-1-30.87-АС

ГИП	Иосилевич		03.87
Н. контр.	Мошнягин		03.87
Нач. отд.	Васильев		03.87
Гл. спец.	Мошнягин		03.87
Инж.	Черняков		03.87

Газорегуляторный пункт с регулятором РДБК1-100 с учетом расхода газа диафрагмой (стены панельные)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	8

Общие данные (начало)

Институт Мосгазниипроект

Копировал: Гаврилова

Формат А2

Альбом 1

Типовой проект 905-1-30.87

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 11214-78	Окна и балконные двери деревянные с двойным остеклением для жилых и общественных зданий	
2.435-6, вып.1,5	Противопожарные двери и ворота промышленных зданий	
2.460-18. вып.1	Узлы покрытий одноэтажных производственных зданий с рулонной кровлей и железобетонными плитами	
1.038.1-1, вып. 1	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
ГОСТ 13579-78	Блоки бетонные для стен подвалов	
1.090.1-1, вып.0-2, 2-1; 4-1; 5-1; 7-1	Сборные железобетонные конструкции межвидового применения для крупнопанельных общественных зданий и вспомогательных зданий промышленных предприятий с высотой этажа 3,0 и 3,3 м	
5.904-10	Узлы прохода вентиляционных вытяжных шахт через покрытия промышленных зданий	
	Прилагаемые документы	
905-1-24.87-АСН1.00	Дверь специальная	
905-1-24.87-АСН2.00	Решетка металлическая	
905-1-24.87-АСН3.00	Панель стеновая	
905-1-24.87-АСН4.00	Плита покрытия	
905-1-30.87-АС. ВМ	Ведомость потребности в материалах	

Спецификация закладных изделий

Марка позиции	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
МС2	2.460-18.1	МС-2	20	3,7	
МС6	2.460-18.1	МС-6	46	0,5	
МС33	2.460-18.1	МС-33	20	2,8	

Общие указания

1. Климатические и инженерно-геологические условия площадки приведены в пояснительной записке.

2. В соответствии с главой СНиП2.01.07-85 Нагрузки и воздействия при расчете фундаментов были приняты нагрузки: временная – вес снегового покрова $P_0 = 100$ кгс/м² для III района постоянная – собственный вес конструкций варианта с расчетной зимней температурой наружного воздуха -20°С.

3. При привязке проекта к площадке с условиями строительства отличными от заданных, необходимо откорректировать фундаменты и толщину стен (см. таблицу л.3)

4. За относительную отметку 0.000 принята отметка чистого пола 1го этажа, что соответствует абсолютной отметке [ ].

5. Здание ГРП панельное. Стеновые панели запроектированы из легкого бетона $\gamma = 1200$ кг/м³ на пористых неорганических заполнителях.

6. На фасаде здания, на видном месте выполнить несмываемой краской предупредительную надпись – „ОГНЕОПАСНО".

7. Отделка фасадов приведена на листе 4.

8. Горизонтальную теплоизоляцию выполнить из цементного раствора М150 толщиной 30.

9. Все столярные изделия окрасить эмалью ХВ-110 ГОСТ 18374-79 темных тонов за два раза.

10. В целях предупреждения возможности искрения, все трущиеся части окон выполнить в сочетании стали с латунью или другим цветным искронедающим металлом.

11. Остекление всех окон производить стеклом толщиной 3мм по ГОСТ 111-78

12. Основные объемно планировочные показатели здания: площадь застройки – 48,1 м²
общая площадь – 32,8 м²
строительный объем – 162,7 м³

Привязан:

Инв. №

ГИП	Иосилевич		05.87
Н.контр.	Мошнягер		03.87
Нач.отд.	Васильев		03.87
Гл.спец.	Мошнягер		03.87
Инж.	Черненко		03.87

905-1-30.87-АС

Газорегуляторный пункт с регулятором РДБК1-100 с учетом расхода газа диафрагмой (стены панельные)

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные (окончание)

Институт Мосгаз НИИпроект

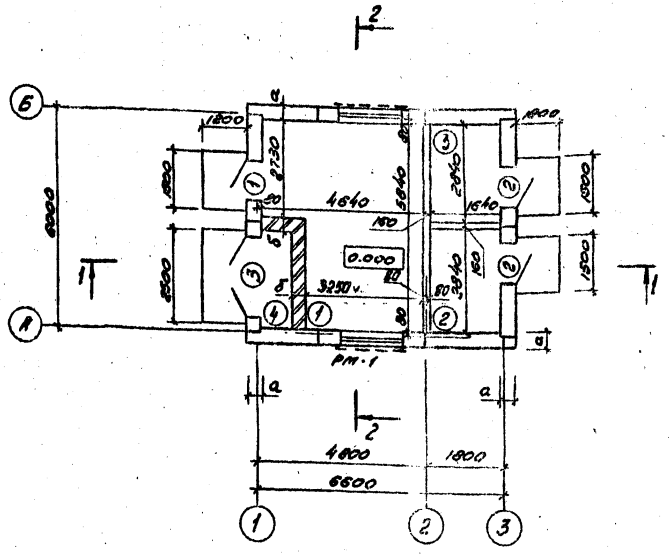
Копировал: Гаврилова

Формат А2

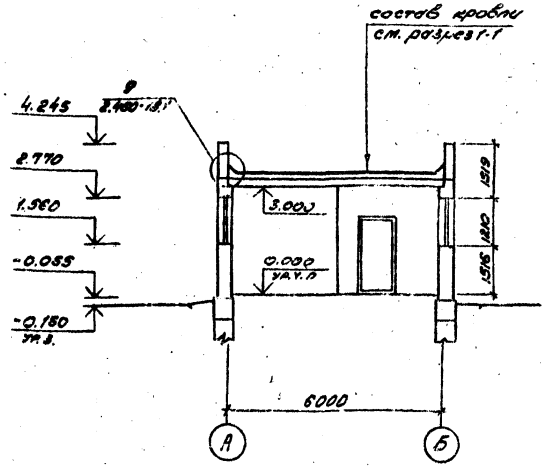
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 905-1-30.87 Альбом 1

План на отм. 0.000



Разрез 2-2



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь $м^2$	Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности
1	Помещение газового оборудования	23,4	А
2	Помещение отопительного оборудования	4,7	Г
3	Помещение телемеханики	4,7	Г
4	Ниша	2,2	—

Спецификация элементов заполнения проемов

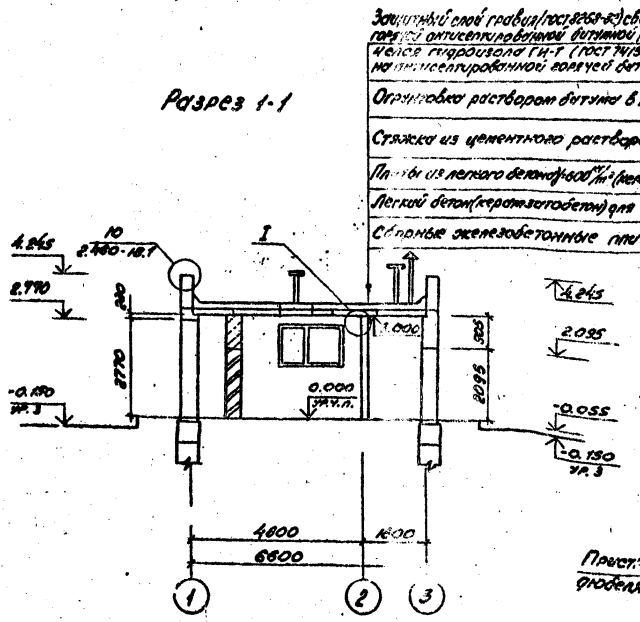
Марка позиции	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	2.435-6. в.5	Дверной блок ПДН-5	1		п.3
2	2.435-6. в.5	Дверной блок ПД5	2		п.3
3	905-1-24.87-АСИ1.00	Дверь специальная	1		
ОК-1	ГОСТ 11214-86	Окно ОС12-18В	2		
РМ-1	905-1-24.87-АСИ2.00	Решетка металлическая	2		

Таблица зависимости толщин стен „а", „б" и плитного утеплителя „h" от расчетной температуры наружного воздуха, t°c

Толщина стен и утеплителя	Расчетная температура наружного воздуха t°c		
	-20°c	-30°c	-40°c
а	350	350	400
б	380	380	510
h	80	120	180

1. Марка гравия по морозостойкости для защитного слоя кровли должна быть М100, а в районе строительства со средней суточной температурой до -35°c м 75.
2. Толщина слоя мастики должна быть не более 2мм. Марка мастики для устройства кровли принимается по таблице ЗСНиП II-26-76 ч. II гл. 26 согласно района строительства.
3. Дверное полотно обшить оцинкованной кровельной сталью толщиной 0,8 (ГОСТ 17715-72) согласно деталям серии 2.435-6 вып. 1
4. Спецификация закладных изделий к узлам „9"; „10" дана на листе 2.

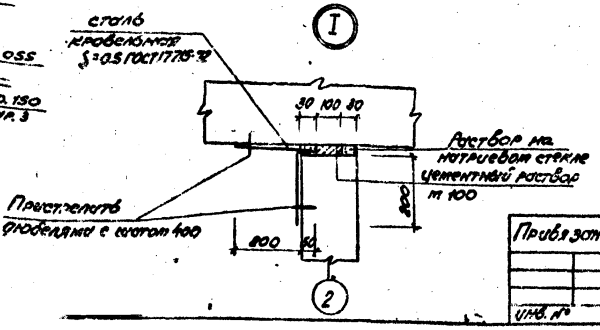
Разрез 1-1



Защитный слой гравия (ГОСТ 8268-82) светлых тонов на горячей антисептированной битумной мастике см. п. 1	— 10
Целое гидроизола ГИ-Т (ГОСТ 7415-74 *) на антисептированной горячей битумной мастике	
Огрунтовка раствором битума в керосине	
Стяжка из цементного раствора м 50	— 15.
Плиты из легкого бетона (γ=600 кг/м³ (керамзитобетон) см. таблицу	
Легкий бетон (керамзитобетон) для уклона от 20÷100	
Сборные железобетонные плиты покрытия	

Ведомость проемов дверей

Марка поз.	Размер проема, мм
1	1010 × 2150
2	1010 × 2150
3	2110 × 2825



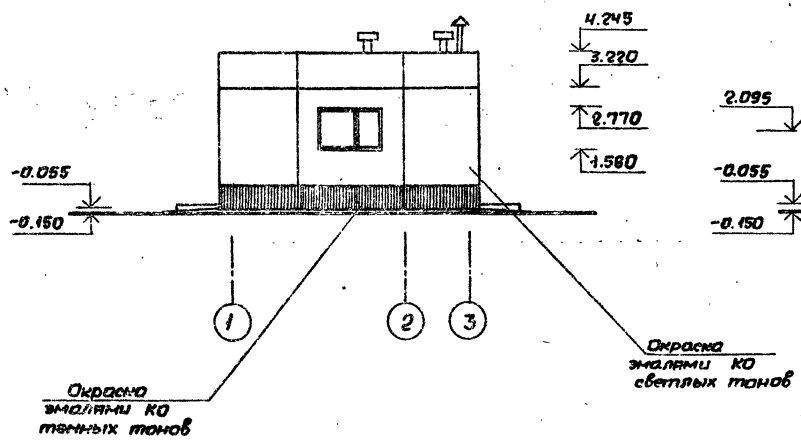
Гип	Носилевич		03.87	905-1-30.87-АС
Н. контр.	Мошнягер		03.87	Газорегуляторный пункт с регулятором РД6К1-100 с учетом расхода газа диафрагмой (стены панельные)
Нач. отд.	Васильев		03.87	Стадия: Р; Лист: 3; Листов:
Гл. спец.	Мошнягер		03.87	
Инж.	Черненко		03.87	План на отм. 0.000 Разрезы 1-1; 2-2
				Институт Мосгазниипроект

Привязан

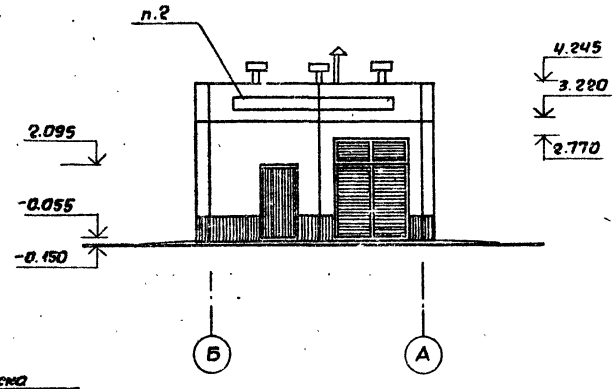
Инв. №

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

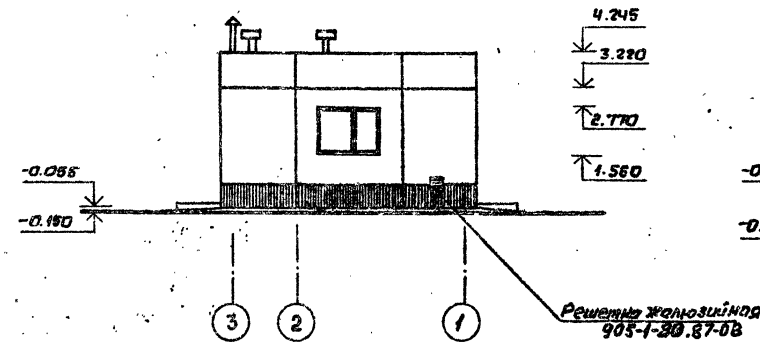
Фасад 1-3



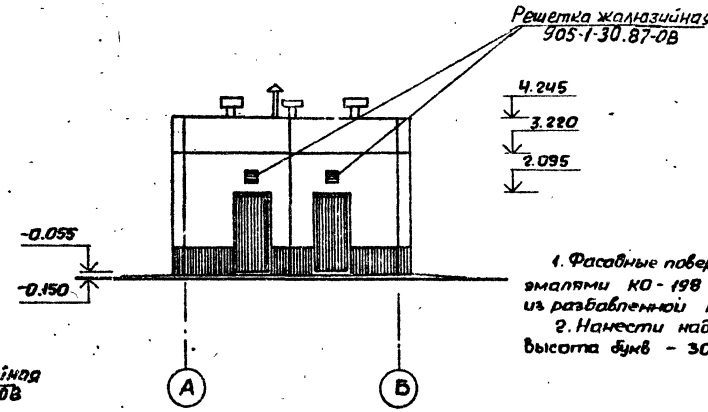
Фасад Б-А



Фасад 3-1



Фасад А-Б



1. Фасадные поверхности наружных стеновых панелей окрасить эмалями КО-198 ТУ 6-02-841-74 за 2 раза по грунтовке из разбавленной краски.
2. Нанести надпись „Огнеопасно" эмалью красного цвета. Высота букв – 300 мм.

					905-1-30.87-АС		
ГИП	Носиевич			03.87	Газорегуляторный пункт с регулятором РДБК1-100 с учётом расхода газа диафрагмометры панельные	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Ношнягер			03.87		Р	4	
Нач.отд.	Васильев			03.87				
Гл.спец.	Ношнягер			03.87				
Инж.	Черненко			03.87	Фасады 1-3; 3-1; Б-А; А-Б	Институт МосгазНИИпроект		

Привязан

Инв.№

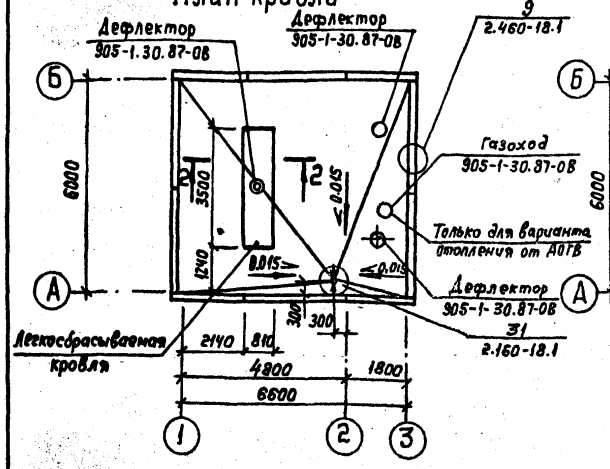
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Копировал: СОУ

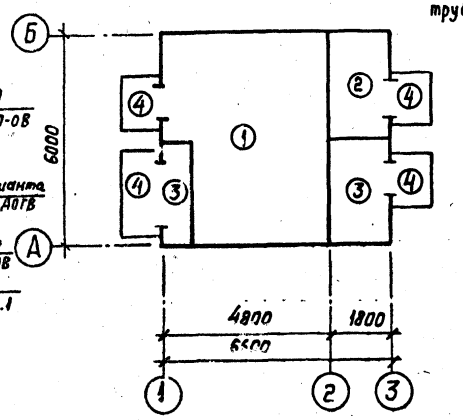
Формат А2

Типовой проект 905-1.30.87-АС Альбом 1

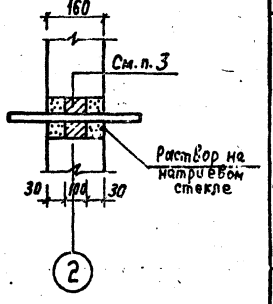
План кровли



План полов на отм. 0.000



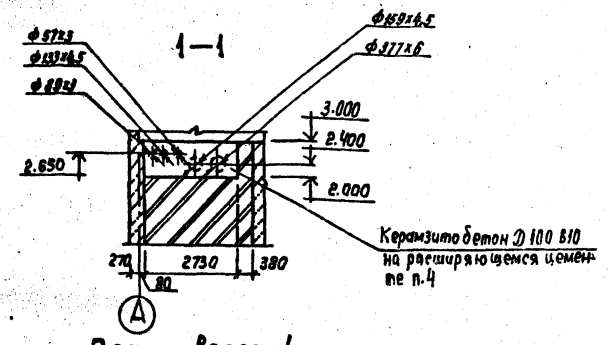
Деталь герметизации переходов труб через перегородку по оси 2



Экспликация полов

Наименование или номер помещения	Тип пола по проекту	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола, м²
Помещение технологического оборудования	1		– Искронедающий асфальтобетон — 40 – Подстилающий слой – бетон В10 — 100 – Грунт основания (см. п. 1)	23,4
	1		Покрытие ксилолитовое сплошное — 25 Стяжка из цементного раствора М150 — 20 Подстилающий слой – бетон В10 — 100 Грунт основания	23,4
Помещение телемеханики	2		– Линолеум поливинилхлоридный на синтетическом каучуке ГОСТ 14632-79 — 5 – Прослойка из холодной мастики на водостойких вяжущих – Затирка цементным раствором М150 по поверхности из легкого бетона γ=1100 кг/м³ М50 — 40 – Подстилающий слой – бетон В10 — 100 – Грунт основания (см. п. 1)	4,65
Помещение отопительного оборудования. Ниша	3		– Цементный раствор М300 с отделкой поверхности железнением — 20 – Подстилающий слой – бетон В10 — 100 – Грунт основания (см. п. 1)	6,86
Площадки перед входом	4		– Асфальтобетон — 40 – Подстилающий слой – бетон В10 — 100 – Грунт основания (см. п. 2)	8,40

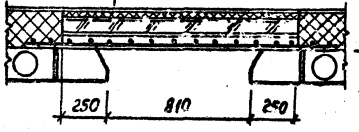
1–1

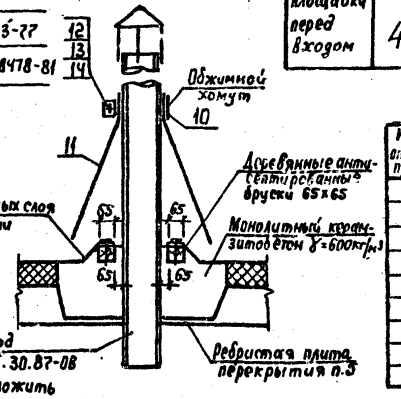


2–2

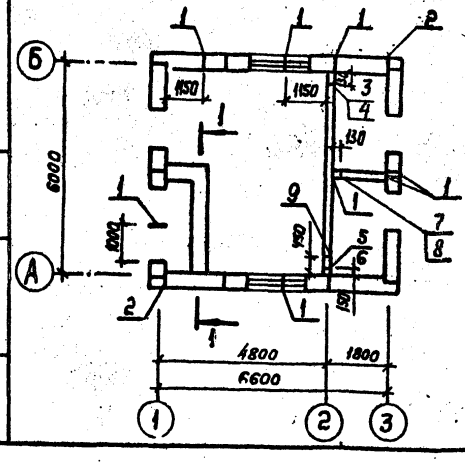
4 слоя гидроизола ГИ-Т ГОСТ 7415-74* на антисептированной битумной мастике

Огрунтовка раствором битума в керосине
Стяжка из цементного раствора М50 — 15
Плиты полужесткие минераловатные на крахмальном связующем γ=125 кг/м³ ТУ 400-1-61-74 — 50
Засыпка волн керамзитовым гравием $\gamma_{об}$=300 кг/м³ ГОСТ 9759-83
Асбестовые волнистые листы δ=5,5 ГОСТ 16233-77
Арматурная сетка С $\frac{5\,Вр\,1\text{-}100}{5\,Вр\,1\text{-}100}$ 1280 ГОСТ 8478-81





План отверстий



Экспликация отверстий

Номер отв. по проекту	Диаметр отверстия мм	Отметка оси отв.	Примечание
1	50	2.92	
2	60	0.50	
3	60	0.30	
4	60	1.50	
5	40	0.64	
6	40	1.14	
7	50	0.30	
8	50	2.40	
9	80	2.50	

1. В зоне примыкания пола к наружным стенам шириной 0,8м уложить по грунту слой легкого бетона толщиной 4см γ=1100 кг/м³.
2. Грунт основания – местный грунт непучинистый с утрамбованием слоя щебня или гравия крупностью 40÷60мм.
3. Отверстия зачеканить наглухо тяжелым бетоном класса В40 на мелких заполнителях и расширяющемся цементе М100. С обеих сторон отверстия на глубину 30мм залить раствором на натриевом стекле состава 1:1.
4. Все отверстия в стенах ф180мм просверлить по месту, с последующей заделкой после пропуска трубопроводов.
5. Одно временно с бетонированием установить футляры и закладные детали по технологическим чертежам.
6. Корыто в плитах типа ПР заполняется керамзитобетоном γ=600 кг/м³.

Привязан	ГИП	Иосилевич		
	Н. контр.	Мошнягер		03.87
	Нач. отд.	Васильев		03.87
	Гл. спец.	Мошнягер		03.87
Инв. №	Инж.	Черненко		03.87

905-1.30.87-АС

Газорегуляторный пункт с регуляторами РДБК1-100 с учетом расхода газа биофрагмой (стены панельные)

Планы кровли, полов и отверстий. Экспликация полов.

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Институт Масгазниипроект

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

Копировал Гусарова Формат А2

Типовой проект 905-1-30.87 Ал

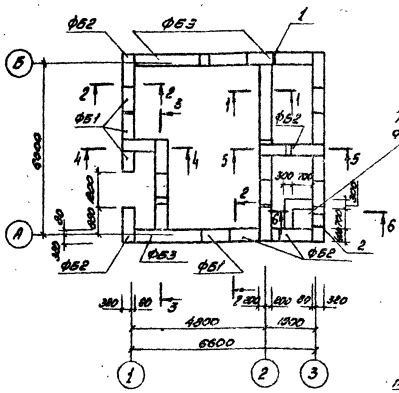
Спецификация к схеме расположения фундаментов

Марка позиции	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Фундаментные блоки			
ФБ1	ГОСТ 13579-78	ФБС 9.4.6-Т	33	470.0	
ФБ2	ГОСТ 13579-78	ФБС 12.4.6-Т	30	640.0	
ФБ3	ГОСТ 13579-78	ФБС 24.4.6-Т	12	1300.0	
		Перемычки			
ПБ1	1.038.1-1.1 090000	ЗПБ3-37	3	850	
3	ГОСТ 8568-77*	Элет ронк. с-гл.-6.0 900×1000 С-3 ГОСТ 8568-77*	1	46.0	Без чертежа

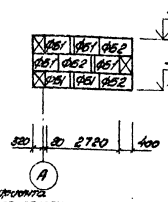
Экспликация отверстий

Номер по плану	Размер, мм b	h	Отметка низа отверстия	Примечание
1	100	600	-1.260	
2	600	300	-1.180	

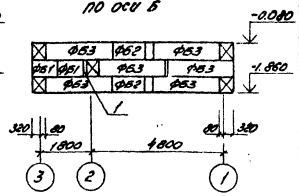
Схема расположения элементов фундаментов



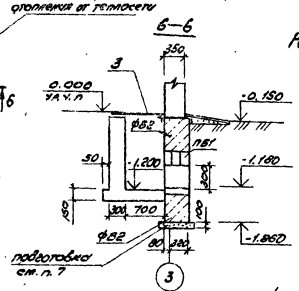
3—3



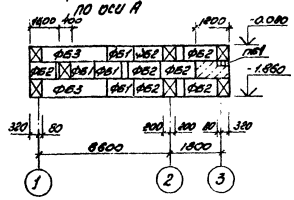
Раскладка фундаментных блоков по оси Б



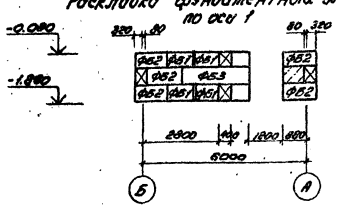
6—6



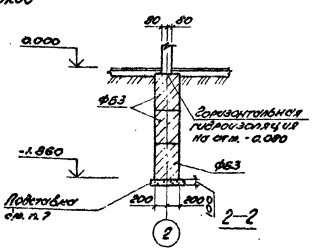
Раскладка фундаментных блоков по оси А



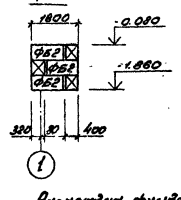
Раскладка фундаментных блоков по оси 1



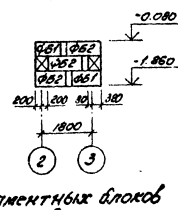
1—1



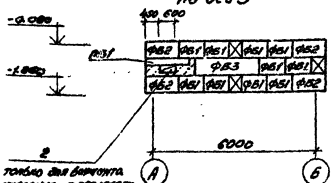
4—4



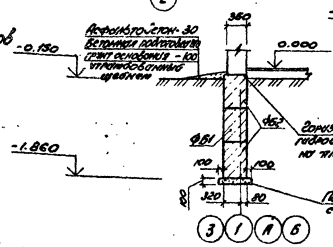
5—5



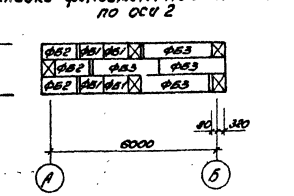
Раскладка фундаментных блоков по оси 3



2—2



Раскладка фундаментных блоков по оси 2



1. Бетонные блоки укладывать на цементном растворе марки М50
2. Добетонку между блоками производить из бетона класса В10
3. Фундаментные стеновые блоки должны укладываться с перевязкой вертикальных швов. Глубина перевязки – не менее 300мм.
4. Обратную засыпку пазух фундаментов производить механическим грунтом с послойным уплотнением слоями толщиной не более 40см. Коэффициент уплотнения грунта засыпки $K_y = 0.95$
5. Толщина горизонтальных швов должна быть не более 20мм.
6. Марка бетона блоков по морозостойкости – F75
7. Нижний ряд блоков укладывать на уплотненную песчаную подготовку толщиной 100мм.

						905-1-30.87-АС	
ГИП	Щеглов			03.87			
Н.контр.	Пошлятов			03.87	Сплошной ленточный с опусканием подошвы под внутренние стены	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Асташев			03.87	ФБС 9.4.6-Т по ГОСТ 13579-78 на песчаную подготовку толщ. 100мм	Р	6	
Н.отд.	Пошлятов			03.87	Фундаментная плита с опусканием под внутренние стены			
Инж.	Сраменко			03.87	Схема расположения элементов фундаментов. Раскладка блоков по осям	Институт Мосгоспроект		

Привязан:

Инв. №

Копировал: Рабц

Формат А2

Т.п. 905-1-30.87 Ал

Схема расположения стеновых панелей по оси А

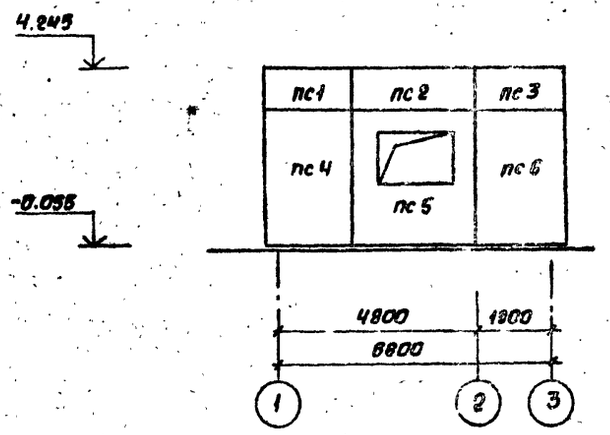


Схема расположения стеновых панелей по оси Б

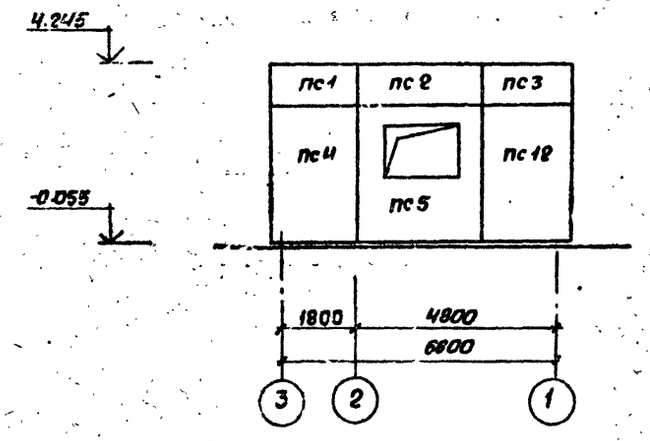


Схема расположения стеновых панелей по оси 1

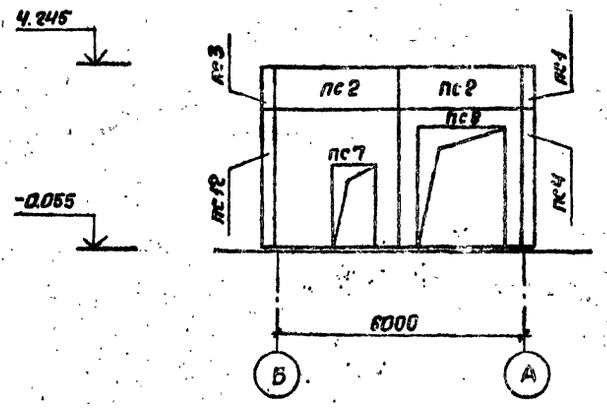


Схема расположения стеновых панелей по оси 3

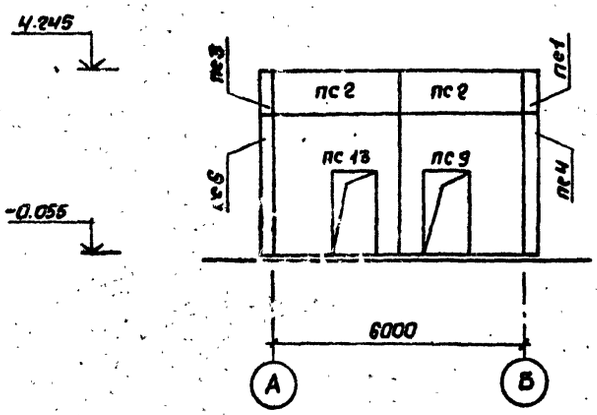
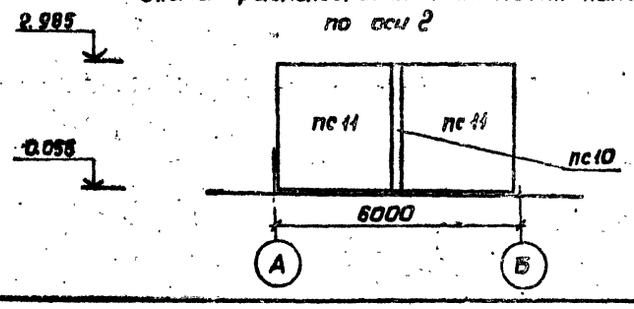


Схема расположения стеновых панелей по оси 2



Спецификация к схеме расположения стеновых панелей

Марка позиции	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примечание
Толщина стен=350 мм t = -20°С; -30°С					
		Панели стеновые			
ПС1	1.090.1-1 2-1 8000	2пеп 21.10.2,6-п	2	540.0	
ПС2	1.090.1-1 2-1 8000	пеп 30.10.2,6-п	6	780.0	
ПС3	1.090.1-1 2-1 8000	1пеп 21.10.2,6-п	2	680.0	
ПС4	1.090.1-1 2-1 7000	1пс 21.33.3,5-п	2	2090.0	
ПС5	905-1-24.87-АСИ3.00	6пс030.33.3,5-п-1-а	2	2490.0	
ПС6	1.090.1-1 2-1 7000	2пс21.33.3,5-п	1	2090.0	
ПС7	905-1-24.87-АСИ3.00	1пса 30.33.3,5-п-2-б	1	2490.0	
ПС8	1.090.1-1 2-1 5000	4пса30.33.3,5-п-1	1	1670.0	
ПС9	905-1-24.87-АСИ3.00	2пса30.33.3,5-п-2-б	1	2490.0	
ПС10	1.090.1-1 4-1 1000	1пв 18.30 - 4Т	1	2080.0	
[illegible]	1.090.1-1 4-1 1000	1пв 30.30-4Т	2	3480.0	
[illegible]	905-1-24.87-АСИ3.00	2пс 21.33.3,5-п-г	1	2090.0	
[illegible]	1090.1-1 2-1 5000	1пса30.33.3,5-п-2	1	2490.0	
Толщина стен = 400 мм; t = -40°С					
ПС1	1.090.1-1 2-1 8000	2пеп 21.10.3,1-п	2	680.0	
ПС2	1.090.1-1 2-1 8000	пеп 30.10.3,1-п	6	930.0	
ПС3	1.090.1-1 2-1 8000	1пеп 21.10.3,1-п	2	680.0	
ПС4	1.090.1-1 2-1 7000	1пс 21.33.4,0-п	2	2490.0	
ПС5	905-1-24.87-АСИ3.00	6пса30.33.4,0-п1-а	2	2870.0	
ПС6	1.090.1-1 2-1 7000	2пс 21.33.40-п	1	2490.0	
ПС7	905-1-24.87-АСИ3.00	1пса 30.33.4,0-п-2-б	1	2870.0	
ПС8	1.090.1-1 2-1 5000	4пса 30.33.4,0-п-1	1	1360.0	
ПС9	905-1-24.87-АСИ3.00	2пса 30.33.4,0-п-2-б	1	2870.0	
ПС10	1.090.1-1 4-1 1000	1пв 18.30-4Т	1	2080.0	
ПС11	1.090.1-1 4-1 1000	1пв 30.30-4Т	2	3480.0	
ПС12	905-1-24.87-АСИ3.00	2пс 21.33.4,0-п-г	1	2490.0	
ПС13	1.090.1-1 4-1 1000	1пса 30.33.4,0-п-2	1	2870.0	

1. Схемы расположения стеновых и парапетных панелей (план) см. лист 8.
2. Монтажные узлы замаркированы на листе 8

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

				905-1-30.87-АС	
ГИП	Насиевич		03.87		
Н.контр.	Машнягер		03.87		
Нач.отд.	Васильев		03.87	Газорегуляторный пункт с регулятором РДБК1-100 с учетом расхода газа диафрагмой (стены панельные)	Стадия: Р; Лист: 7; Листов:
Гл.спец.	Машнягер		03.87		
Инж.	Чернявко		03.87	Схемы расположения стеновых панелей по осям 1-3; А; Б	Институт Мосгазниипроект

Привязан

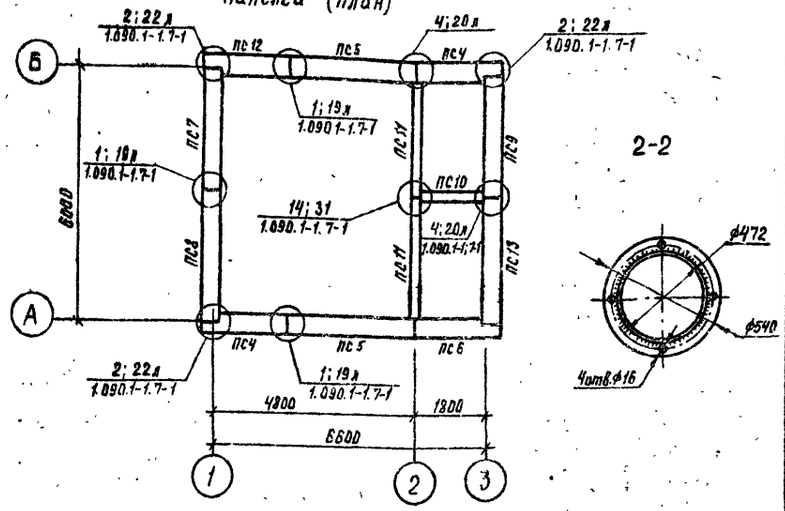
Инв.№

Копировал: Сеф

Формат А2

Типовой проект 905-1-30.87-АС Альбом I

Схема расположения наружных и внутренних стеновых панелей (план)



2-2

Схема расположения ребристых и многопустотных плит покрытия (план)

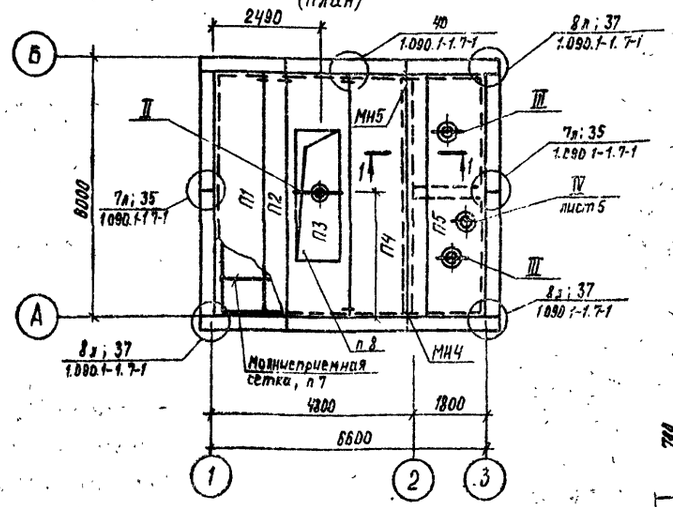
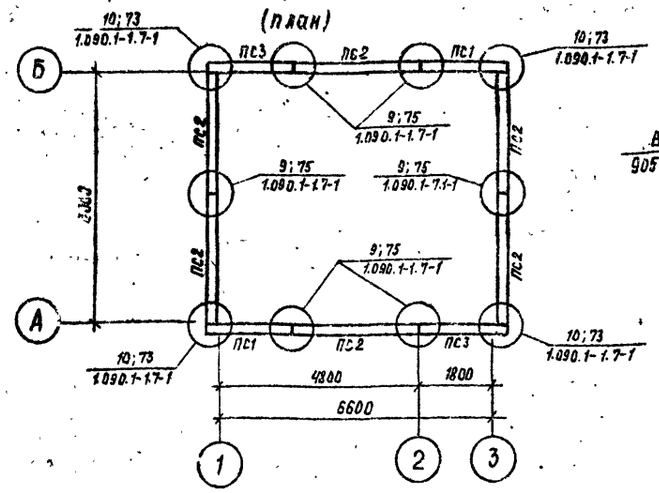


Схема расположения парапетных стеновых панелей (план)

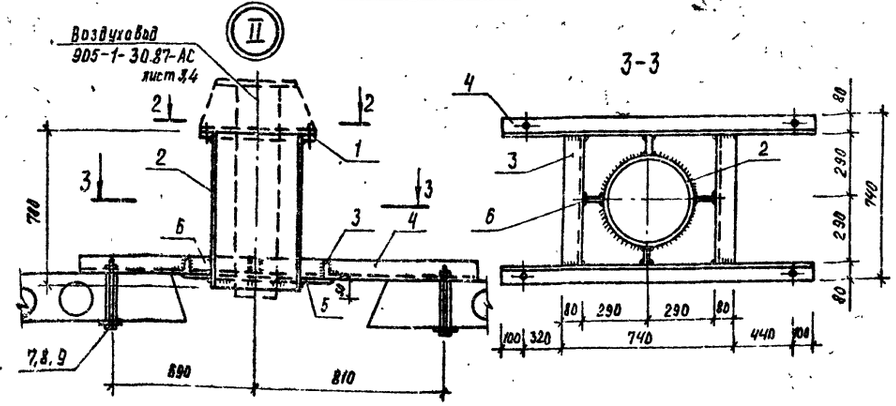


Спецификация к схеме расположения элементов покрытия

Марка позиции	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Металлические изделия			
1		Лист $\frac{6\times540\times540\ ГОСТ\ 19903-74}{Ст3\ ТУ\ 14-1-3023-80}$	3	13,8	
		Труба $\frac{377\times7\ ГОСТ\ 10704-76}{Ст3\ ГОСТ\ 10705-80}$			
2		$l = 780$	3	49,2	
		Уголок $\frac{Б-80\times80\times6\ ГОСТ\ 8509-72*}{Ст3\ ТУ\ 14-1-3023-80}$			
3		$l = 580$	6	5,6	
4		$l = 1700$	6	16,4	
5		Лист $\frac{6\times660\times660\ ГОСТ\ 19903-74}{Ст3\ ТУ\ 14-1-3023-80}$	1	19,2	
		Полоса $\frac{6\times80\ ГОСТ\ 103-76*}{Ст3\ ТУ\ 14-1-3023-80}$			
6		$l = 100$	12	0,4	
7		Болт М12×300 ГОСТ 7796-70*	12		
8		Гайка М12 ГОСТ 5915-70*	12		
9		Шайба 12 ГОСТ 11371-78*	12		
		Полоса $\frac{4\times30\ ГОСТ\ 103-76*}{Ст3\ ТУ\ 14-1-3023-80}$			
10		$l = 450$	1	0,5	
11		Лист $\frac{0,8\times1500\times1500\ ГОСТ\ 19903-74}{Ст3\ ТУ\ 14-1-3023-80}$	1	6,0	
12		Болт М8×50 ГОСТ 7796-70*	1		
13		Гайка М8 ГОСТ 5915-70*	1		
14		Шайба М8 ГОСТ 11371-78*	1		

Марка позиции	Обозначение	Наименование	К-л	Масса ед., кг	Примечание
		Сборные железобетонные изделия			
		Плиты покрытия	$t = -20°C; -30°C$		
П1	1.090.1-1 5-1 2000	ПК 60.12-4,5 $А_Т V_Т$-1	1	2080	
П2	1.090.1-1 5-1 1000	ПК 60.6-4,5 $А_Т V_Т$	1	1295	
П3	1.090.1-1 5-1 3000	ПР 60.15-6 $А_Т V_Т$	1	2595	
П4	1.090.1-1 5-1 3000	ПК 60.15-4,5 $А_Т V_Т$	1	2767	
П5	905-1-24.87-АСИ 4.00	ПР 60.15-6 $А_Т V_Т$-1-а	1	2595	
		Плиты покрытия	$t = -40°C$		
П1	1.090.1-1 5-1 2000	ПК 60.12-6 $А_Т V_Т$-1	1	2080	
П2	1.090.1-1 5-1 1000	ПК 60.6-6 $А_Т V_Т$	1	1295	
П3	1.090.1-1 5-1 3000	ПР 60.15-6 $А_Т V_Т$	1	2595	
П4	1.090.1-1 5-1 3000	ПК 60.15-6 $А_Т V_Т$	1	2767	
П5	905-1-24.87 АСИ 4.00	ПР 60.15-6 $А_Т V_Т$-1-а	1	2595	
МС1	1.090.1-1.7-1.108	МС-1	6	0,36	
МС2	1.090.1-1.8-1.01	МС-2	6	0,42	
МС4	1.090.1-1 8-1.03	МС-4	6	0,30	
МС5	1.090.1-1 7-1.108	МС-5	35	0,18	
МС6	1.090.1-1.8-1.01	МС-6	6	0,29	
МС8	1.090.1-1 7-1.108	МС-8	10	0,26	
МС9	1.090.1-1.7-1.108	МС-9	8	0,23	
МС-18	1.090.1-1.7-1.108	МС-18	2	0,82	
МС-26	1.090.1-1.8-1.09	МС-26	6	1,20	
МС-27	1.090.1-1.7-1.108	МС-27	6	0,47	
МС-28	1.090.1-1.7-1.108	МС-28	4	1,53	
	ГОСТ 8478-81	$\frac{5\ Вр\ 1-100}{5\ Вр\ 1-100}$ — 1040 ГОСТ 8478-81	7	3,34	

1. Спецификация к схемам расположения наружных стеновых и парапетных панелей дана на листе 7.
2. Схемы расположения наружных и внутренних стеновых панелей в осях см. лист 7.
3. На замоноличивание узлов - бетон класса В20, $V = 0,5\ м^3$.
4. Корыто в плитах типа ПР заполняется керамзитобетоном $\gamma = 600\ кг/м^3$.
5. Швы между плитами покрытия тщательно заделать бетоном класса В20.
6. После выполнения всех сварных соединений швы очистить от шлака и окалины.
7. Молниеприемная сетка выполняется непосредственно по панелям покрытия до устройства кровли. Спецификация металла и технические указания по устройству сетки даны на чертежах ЭС.
8. В плите П3 отверстие в полке 810×3500 выполнить по месту.
9. Расход материалов на монолитный участок покрытия (сеч. 1-1).
   Арматуры: ⌀8 AI - 5,95 кг; ⌀10 AIII - 14,01 кг; ⌀6 AI - 16,64 кг.
   Бетона класса В20 - 0,41 $м^3$.



					905-1-30.87-АС
ГИП	Косилевич				
Н контр	Мышнягер		02.87	Газорегуляторный пункт ре-гулятором РДБК1-50 с устройством расхода газа (встроенный, пристроенный)	Стадия: Р; Лист: 8; Листов:
Нач отд	Васильев		02.87		
Гл спец	Мышнягер		02.87	Схемы расположения стеновых панелей и плит покрытия. Узлы.	Институт: Мосгаз НИИ проект
Инженер	Черченко		02.87		

Привязан

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

Копировал: Формат А3

Типовой проект 905-1-30.87 Альбом 1

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 аппарата	
	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
	Ссылочные документы	
5.905-10 вып. 1,2	Установка газовых приборов	
	и аппаратов в жилых и комму-	
	нально-бытовых зданиях.	
4.903-10 вып. 8	Изделия и детали трубопрово-	
	дов для тепловых сетей	
1.494-32	Зонты и дефлекторы венти-	
	ляционных систем.	
7.903.9-2 вып. 1	Детали тепловой изоляции	
	промышленных объектов с по-	
	ложительными температу-	
	рами	
5.903-2	Воздухосборники для систем	
	отопления и теплоснабжения	
	вентиляционных установок	
4.904-69	Детали крепления санитарно-	
	-технических приборов и	
	трубопроводов	
5.904-10	Узлы прохода вентиляционных	
	вытяжных шахт через пок-	
	рытия промышленных	
	зданий	

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

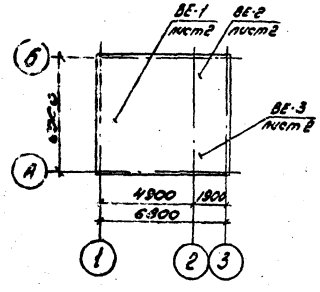
Главный инженер проекта /Иосилевич/

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

Продолжение

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
905-1-30.87-ОВН 1.00	Катушка	альбом 1
905-1-30.87-ОВН 2.00	Катушка	альбом 1
905-1-30.87-ОВН 3.00	Катушка	альбом 1
905-1-30.87-ОВН 4.00	Катушка	альбом 1
905-1-30.87-ОВН 5.00	Катушка	альбом 1
905-1-30.87-ОВН 6.00	Катушка	альбом 1
905-1-30.87-ОВН 7.00	Катушка	альбом 1
905-1-30.87-ОВН 8.00	Катушка	альбом 1
905-1-30.87-ОВСО	Спецификация оборудования	альбом 4
905-1-30.87-ОВ ВМ	Ведомость потребности в	
	материалах.	альбом 5

План-схема



Условные обозначения и изображения

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

Общие указания.

1. 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.

2. Отопительно-вентиляционное оборудование проверено на патентную чистоту.

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

Наименование здания (сооружения) помещения	Объем м³	Периоды года при $t_н$, °С	Расход тепла. Вт (ккал/ч) На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий	Расход холода Вт, ккал/ч	Установленная мощность эл. обогателя кВт
Газорегуля-	96	холодный	6033	2603		8636		
торный		-20	(5201)	(2244)		(7445)		
пункт		-30	8047	3573		11620		
			(6937)	(3080)		(10017)		
		-40	9946	4551		14497		
			(8574)	(3923)		(12497)		

4. Расчетные температуры наружного воздуха для холодного периода года приняты минус 20°С, 30°С, 40°С

5. Расчетная температура внутреннего воздуха в холодный период года принята: по помещениям газового и отопительного оборудования +5°С, по помещению телемеханики +16°С.

6. В качестве теплоносителя для отопления принято:
а) горячая вода с параметрами 90-70°С от аппарата отопительного газового согласно техническим характеристикам АОГВ - при варианте отопления с естественной циркуляцией.
б) горячая вода с параметрами 95-70°С от наружной теплосети 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.

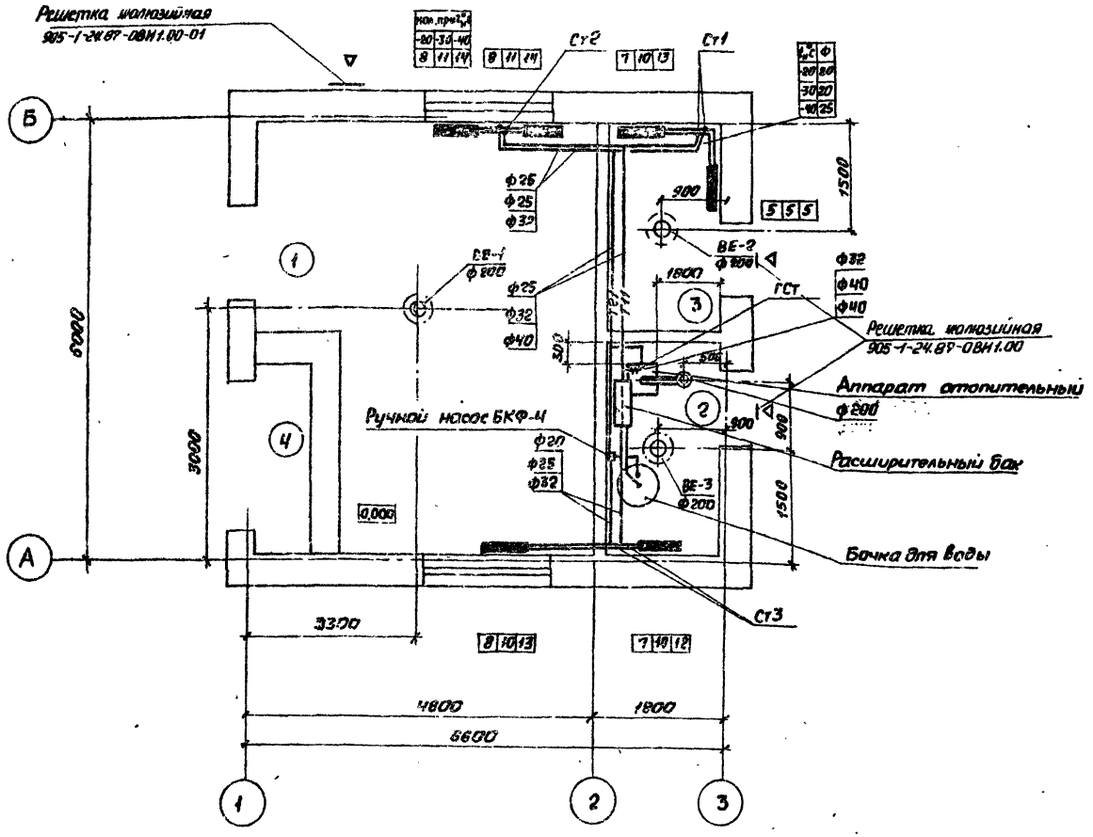
8. Стояки от газовых отопительных аппаратов, тепловой узел, а также трубопроводы, проложенные у мест установки приточных отверстий, изолировать шнуром из минеральной ваты в оплетке ТУ36-16-95-79 толщиной 30,40 мм. (7.903.9-21-13,14) с защитным покрытием из стеклопластика рулонного РСТ ТУ6-11-145-80 (7.903.9-2.1-42)

				Привязан			
Инв. №				905-1-30.87-ОВ			
ГИП	Иосилевич		03.87	Газорегуляторный пункт с регулятором РДБК1-100 с учетом расхода газа диафрагмой (стены панельные)	Стадия	Лист	Листов
Н.конт.	Расковская		03.87		Р	1	5
Нач.отд.	Васильев		03.87				
Гл.спец.	Гайдукевич		03.87	Общие данные	институт Мосгазниипроект		
Рук.гр.	Федоров		03.87				
Инж.	Романова		03.87				

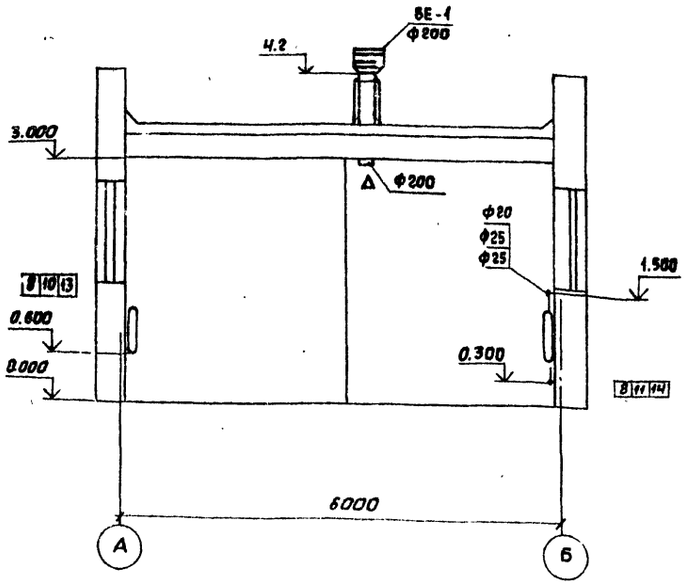
Копировал: Редин Формат А2

Типовой проект 905-1-30.87 Альбом 1

План на отм. 0.000



Разрез 1-1



В проекте принят аппарат отопительный газовый бытовой с водяным контуром для
$t_н = -20°C$ – АОГВ-11,8-3-У.
$t_н = -30°C; -40°C$ – АОГВ-17,4-3-У.

Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности
1	Помещение газового оборудования	24,2	А
2	Помещение отопительного оборудования	4,7	Г
3	Помещение телемеханики	4,7	Г
4	Ниша	2,2	

Привязан	ГИП	Носилевич		03.87	905-1-30.87-ОВ
	Н. контр.	Расковская		03.87	Газорегуляторный пункт с регулятором ЕДБК1-100 с учетом расхода газа диафрагмой (стены панельные)
	Нач. отд.	Васильев		03.87	Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
	Гл. спец.	Гайдукевич		03.87	Отопление от отопительного аппарата. План на отм 0.000. Разрез 1-1.
	Рук. гр.	Федоров		03.87	Институт МосгазНИИпроект
Инв. №	Инж.	Романова		03.87	

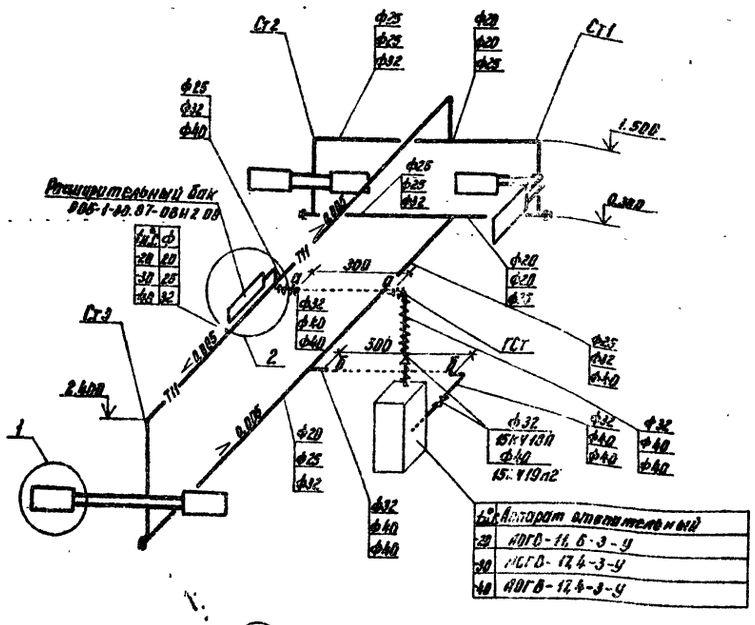
Копировал: Cof

Формат А2

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

Типовой проект 905-1-30.87 Альбом 1

Система отопления



Ф	Аппарат отопительный
20	АОГВ-11,6-3-У
30	АОГВ-17,4-3-У
40	АОГВ-17,4-3-У

Схема обвязки ручного насоса

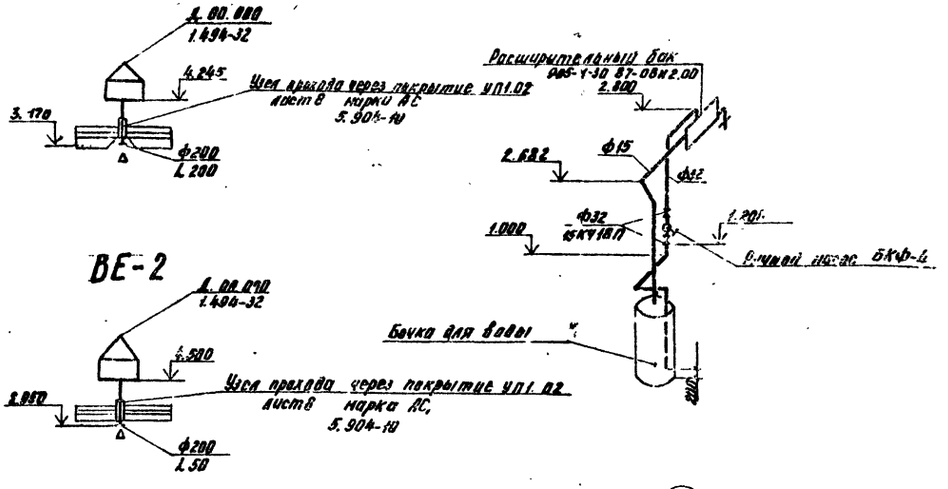
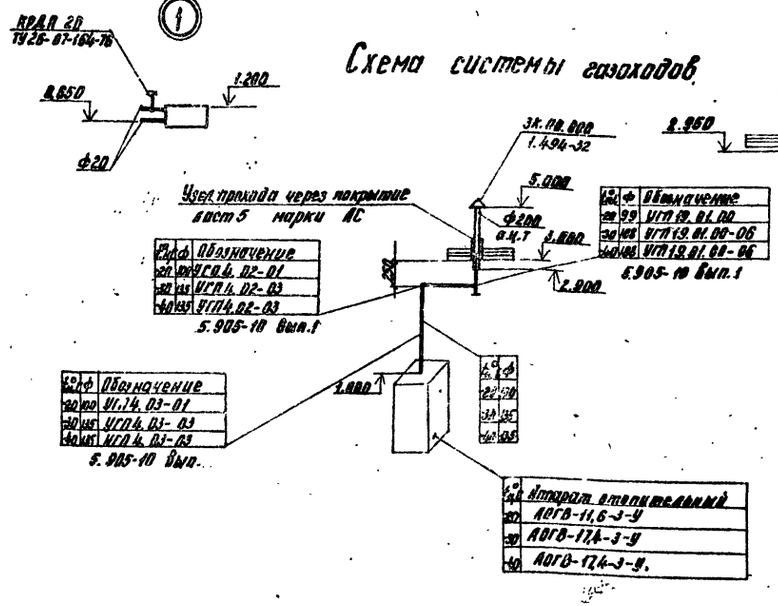


Схема системы газоходов



Ф	Обозначение
20	УГП4.02-01
30	УГП4.02-03
40	УГП4.02-03

5.905-10 Вып.1

Ф	Обозначение
20	УГП19.01.00
30	УГП19.01.00-06
40	УГП19.01.00-06

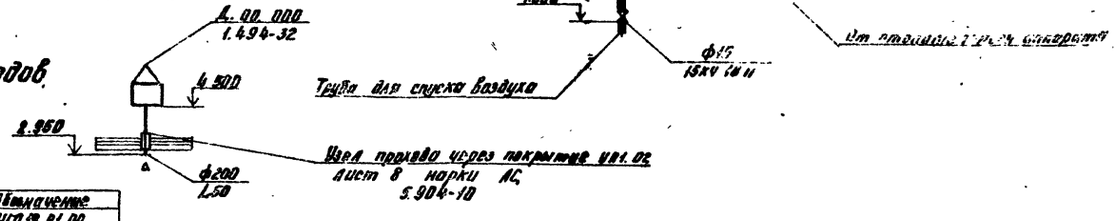
5.905-10 Вып.1

Ф	Обозначение
20	УГП4.03-01
30	УГП4.03-03
40	УГП4.03-03

5.905-10 Вып.

Ф	Аппарат отопительный
20	АОГВ-11,6-3-У
30	АОГВ-17,4-3-У
40	АОГВ-17,4-3-У.

ВЕ-3



Ф	Обозначение
20	УГП19.01.00
30	УГП19.01.00-06
40	УГП19.01.00-06

5.905-10 Вып.1

Ф	Обозначение
20	УГП4.03-01
30	УГП4.03-03
40	УГП4.03-03

5.905-10 Вып.

Ф	Аппарат отопительный
20	АОГВ-11,6-3-У
30	АОГВ-17,4-3-У
40	АОГВ-17,4-3-У.

Привязан:	ГИП	Носилевич	03.87	Газорегуляторный пункт с регуляторами РДБК1-100 с учетом расхода газа диафрагмой (стены панельные)
	Н.контр.	Расковская	03.87	
	Нач.отд.	Васильев	03.87	
	Гл.спец.	Гаддукевич	03.87	Отопление от отопительного аппарата. Схема системы отопления.
	Рук.гр.	Федорин	03.87	
Инв. №	Инженер	Романова	03.87	

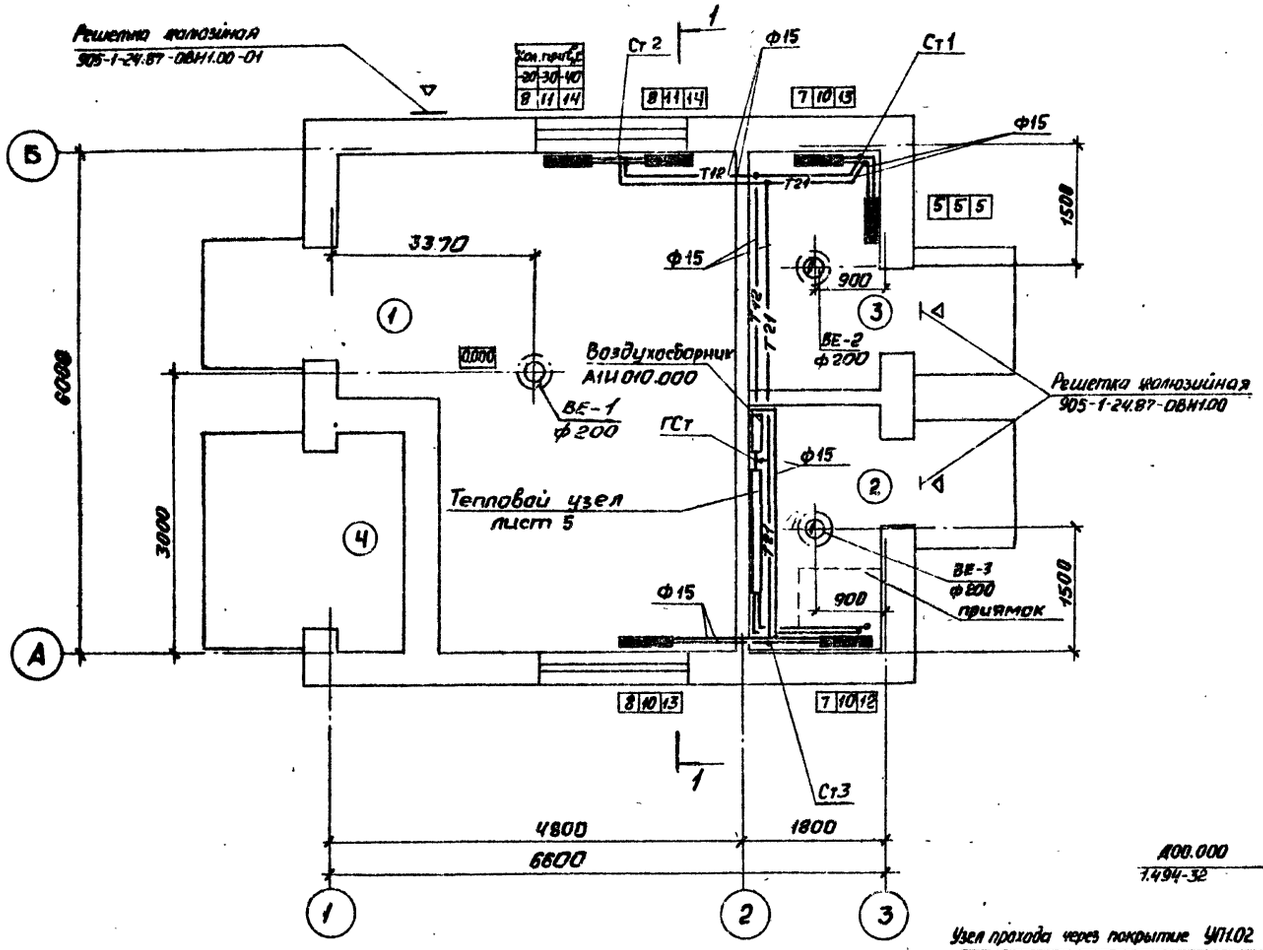
ТП905-1-30.87-ИВ

Копировал: Карымова

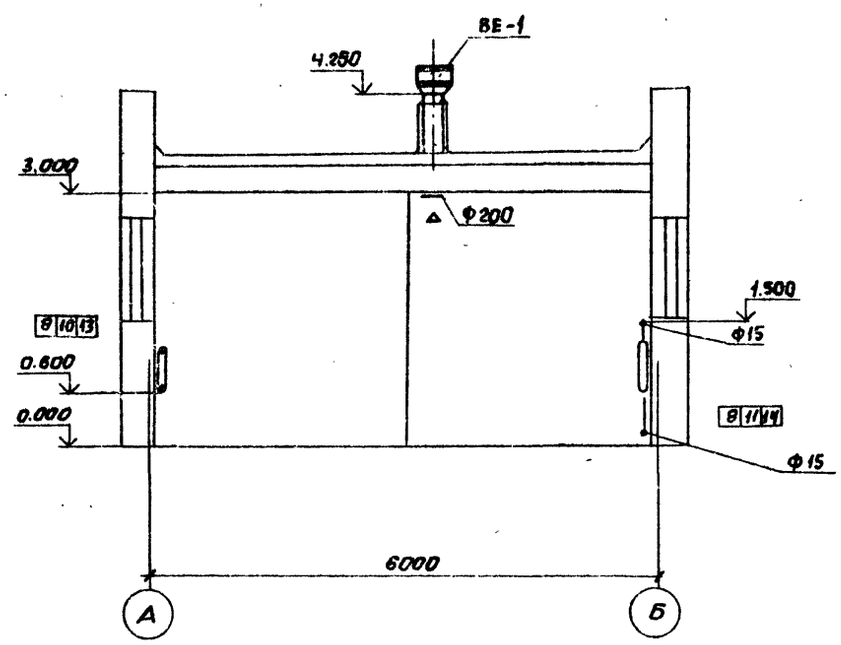
Формат А2

Типовой проект 905-1-30.87 Альбом 1

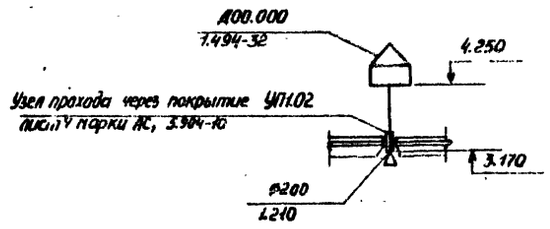
План на отм. 0.000



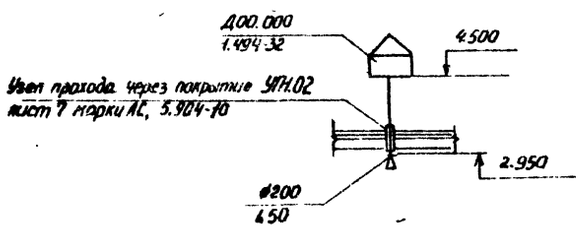
Разрез 1-1



ВЕ-1



ВЕ-2, ВЕ-3



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности
1	Помещение газового оборудования	24.2	А
2	Помещение отопительного оборудования	4.7	Г
3	Помещение телемеханики	4.7	Г
4	Ниша	2.2	—

Инв. № подл. | Подп. и дата | Вз. инв. №

Привязан

Инв. №

ГИП	Носилевич		03.87
Н. контр.	Расковская		03.87
Нач. отд.	Васильев		03.87
Гл. спец.	Гайдукевич		03.87
Рук. гр.	Федоров		03.87
Инж.	Романова		03.87

905-1-30.87-ОВ

Газорегуляторный пункт с регулятором РДБК1-100 с учетом расхода газа диафрагмой (стены панельные)

Отопление от наружных тепловых сетей. План на отм. 0.000. Разрез 1-1.

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

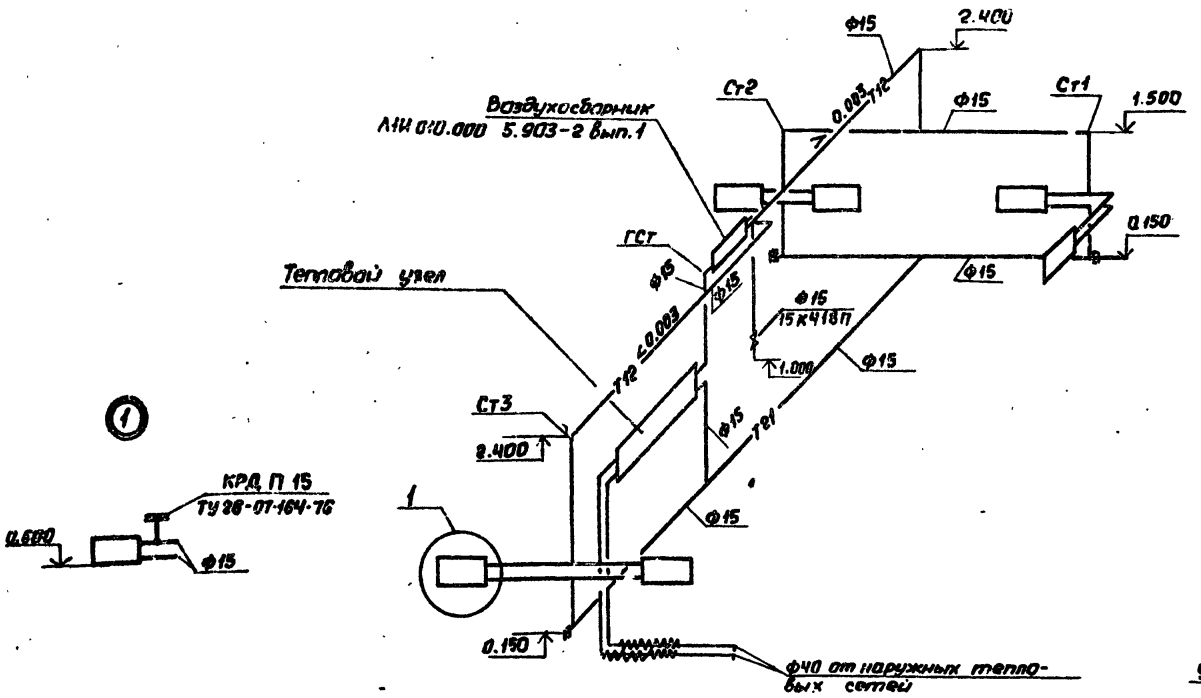
Институт Мосгазниипроект.

Копировал: Сеф

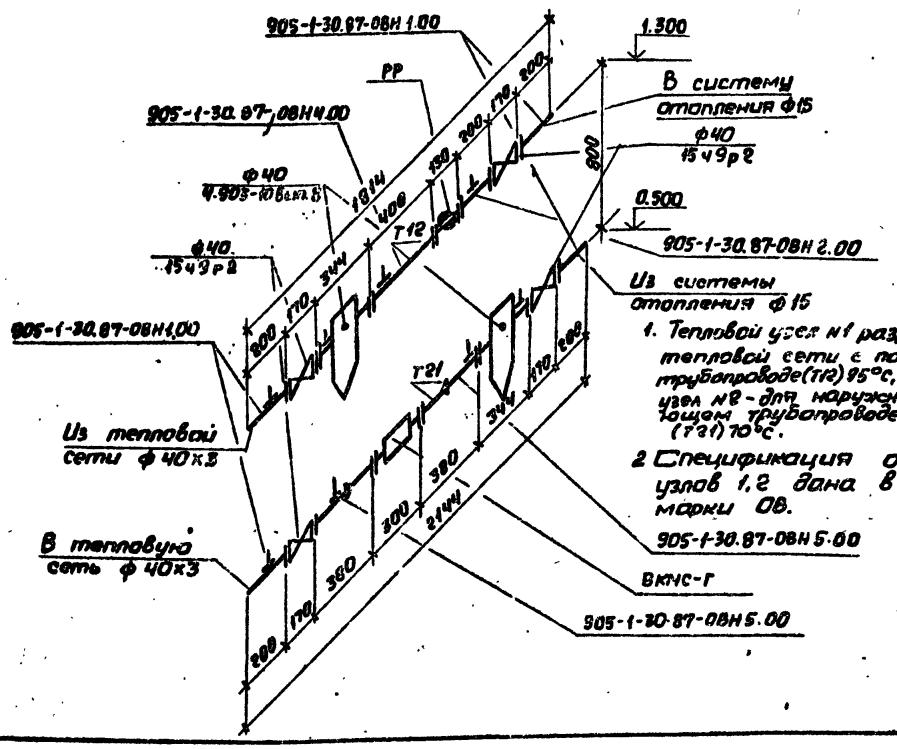
Формат А2

Типовой проект 905-1-30.87 Альбом 1

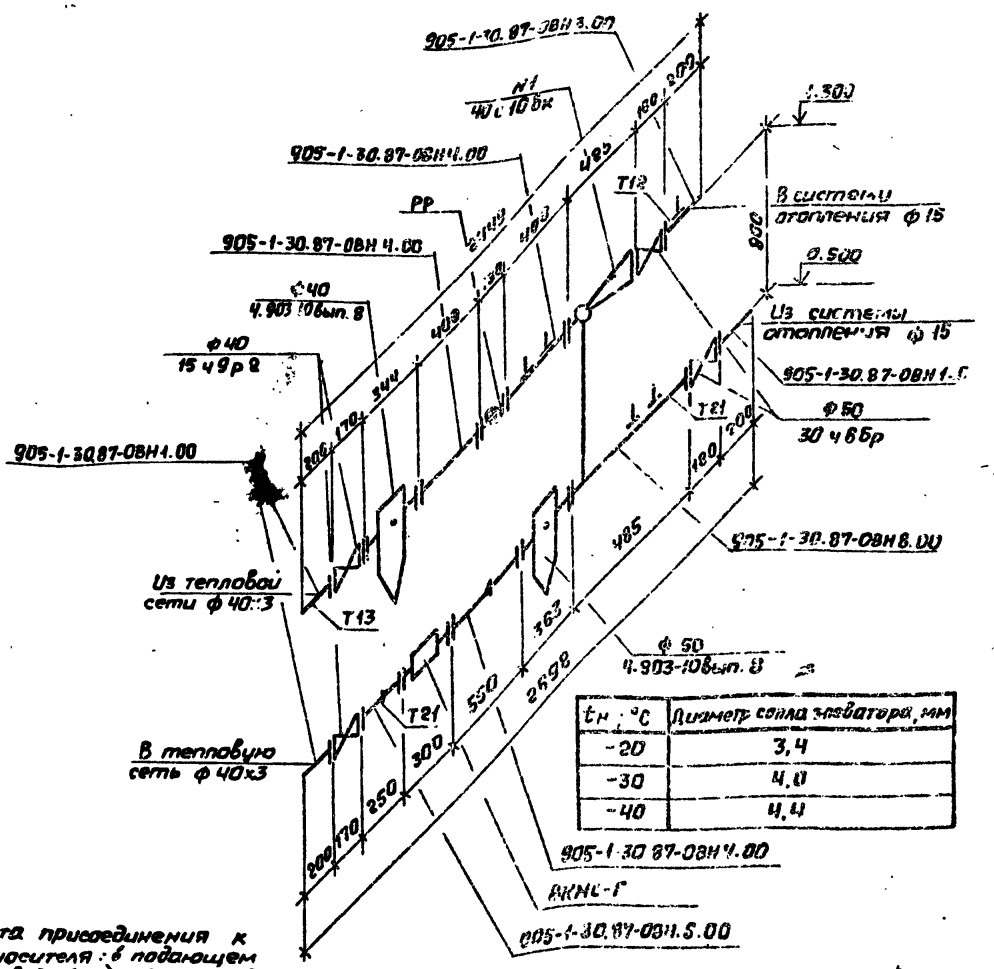
Система отопления



Тепловой узел 1



Тепловой узел 2



$t_н$, °С	Диаметр сопла элеватора, мм
-20	3,4
-30	4,0
-40	4,4

1. Тепловой узел N1 разработан для варианта присоединения к тепловой сети с параметрами теплоносителя: в подающем трубопроводе (Т12) 95°С, в обратном трубопроводе (Т21) 70°С. Тепловой узел N2 - для наружной теплосети с параметрами в подающем трубопроводе (Т13) 130°С, в обратном трубопроводе (Т21) 70°С.
2. Спецификация оборудования тепловых узлов 1,2 дана в спецификации оборудования марки ОВ.

ГИП	Насилевич		03.87	905-1-30.87-ОВ
Н. конт.	Расковская		03.87	
Нач. отд.	Васильев		03.87	Газорегуляторный пункт с регулятором РДБК1-100 с учетом расхода газа диафрагмой (стены панельные)
Гл. спец.	Скрынников		03.87	
Гл. спец.	Гайдукевич		03.87	
Рук. гр.	Федоров		03.87	Отопление от наружных тепловых сетей. Схема системы отопления. Тепловой узел 1,2
Ст. инж.	Райзен		03.87	
Инж.	Романова		03.87	

Привязан

Инв. №

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Институт Мосгазниипроект

Копировал: Cof

Формат А2

Инв. № подл. | Подп. и дата | Вз. инв. №

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
905-1-30.87

ГАЗОРЕГУЛЯТОРНЫЙ ПУНКТ С РЕГУЛЯТОРОМ РДБК1-100 С УЧЕТОМ РАСХОДА ГАЗА ДИАФРАГМОЙ (СТЕНЫ ПАНЕЛЬНЫЕ)

АЛЬБОМ 1

Эскизные чертежи общих видов нетиповых конструкций системы отопления и вентиляции

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

Инв. №

Копировал: Гаврилова Формат А4

Обозначение	Наименование	Стр.
	Титульный лист	
	Содержание	
905-1-30.87-ОВН1.00	Катушка	
905-1-30.87-ОВН2.00	Катушка	
905-1-30.87-ОВН3.00	Катушка	
905-1-30.87-ОВН4.00	Катушка	
905-1-30.87-ОВН6.00	Катушка	
905-1-30.87-ОВН6.00	Катушка	
905-1-30.87-ОВН7.00	Катушка	
905-1-30.87-ОВН8.00	Катушка	

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

Инв. №

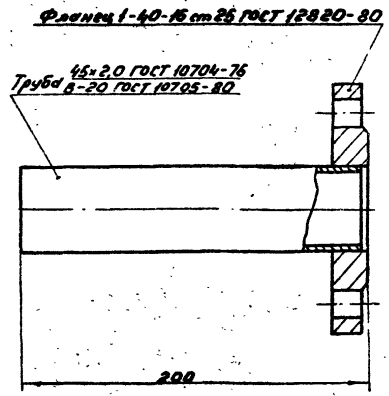
ГИП	Усиловичи		05.87
Н. контр.	Расковская		05.87
Нач. отд.	Заславский		05.87
Ст. инж.	Кудинов		05.87

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Институт Мосгазниипроект

Копировал: Гаврилова Формат А4



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

Инв. №

ГИП	Усиловичи		05.87
Н. контр.	Расковская		05.87
Нач. отд.	Заславский		05.87
Ст. инж.	Кудинов		05.87

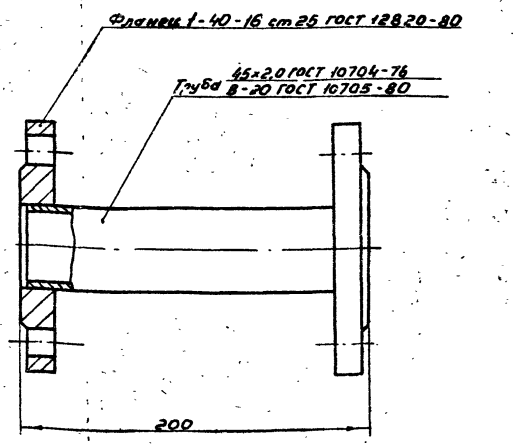
905-1-30.87-ОВН1.00

Катушка

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Институт Мосгазниипроект

Копировал: Гаврилова Формат А4



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

Инв. №

ГИП	Усиловичи		05.87
Н. контр.	Расковская		05.87
Нач. отд.	Заславский		05.87
Ст. инж.	Кудинов		05.87

905-1-30.87-ОВН2.00

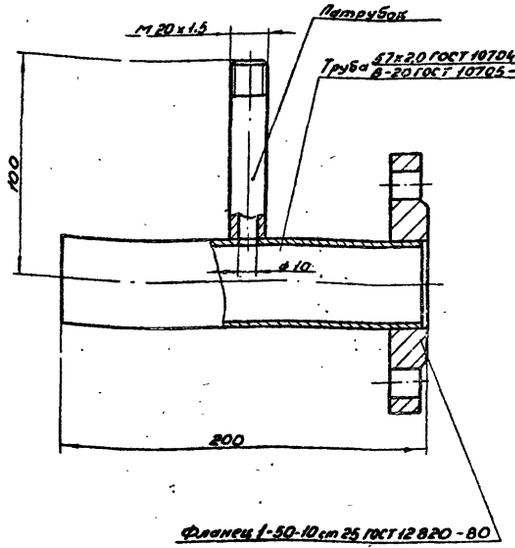
Катушка

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Институт Мосгазниипроект

Копировал: Гаврилова Формат А4

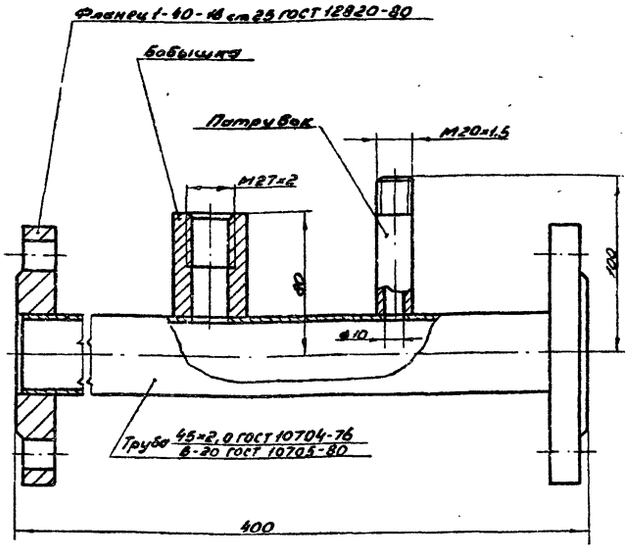
Типовой проект 905-1-30.87 Альбом 1



905-1-30.87-ОВН3.00

ГИП	Иосилевич		03.87		
Н.контр.	Расковская		03.87	Катушка	Стадия: Р; Лист: —; Листов: 1
Нач.отд.	Заславский		03.87		Институт Мосгоз НИИпроект
Ст.инж.	Кудинов		03.87		

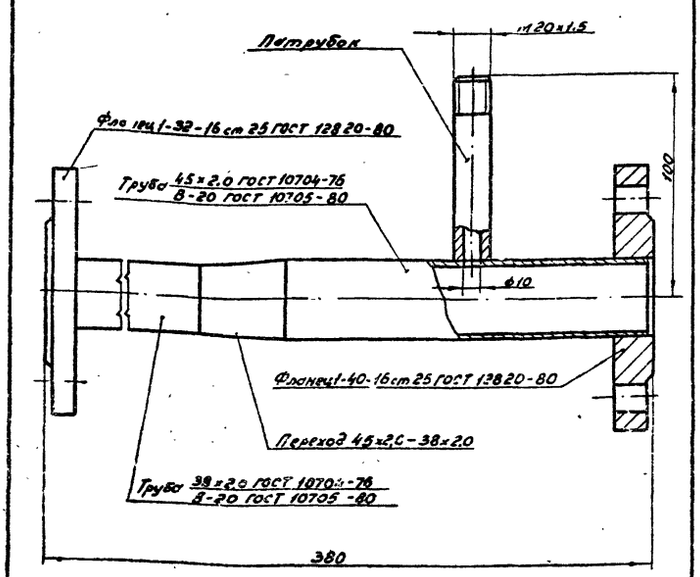
Копировал: Гаврилова Формат А4



905-1-30.87-ОВН4.00

ГИП	Иосилевич		03.87		
Н.контр.	Расковская		03.87	Катушка	Стадия: Р; Лист: —; Листов: 1
Нач.отд.	Заславский		03.87		Институт Мосгоз НИИпроект
Ст.инж.	Кудинов		03.87		

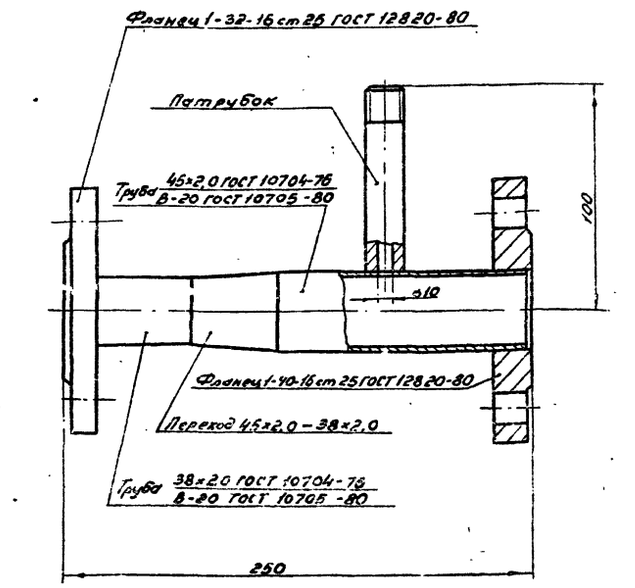
Копировал: Гаврилова Формат А4



905-1-30.87-ОВН5.00

ГИП	Иосилевич		03.87		
Н.контр.	Расковская		03.87	Катушка	Стадия: Р; Лист: —; Листов: 1
Нач.отд.	Заславский		03.87		Институт Мосгоз НИИпроект
Ст.инж.	Кудинов		03.87		

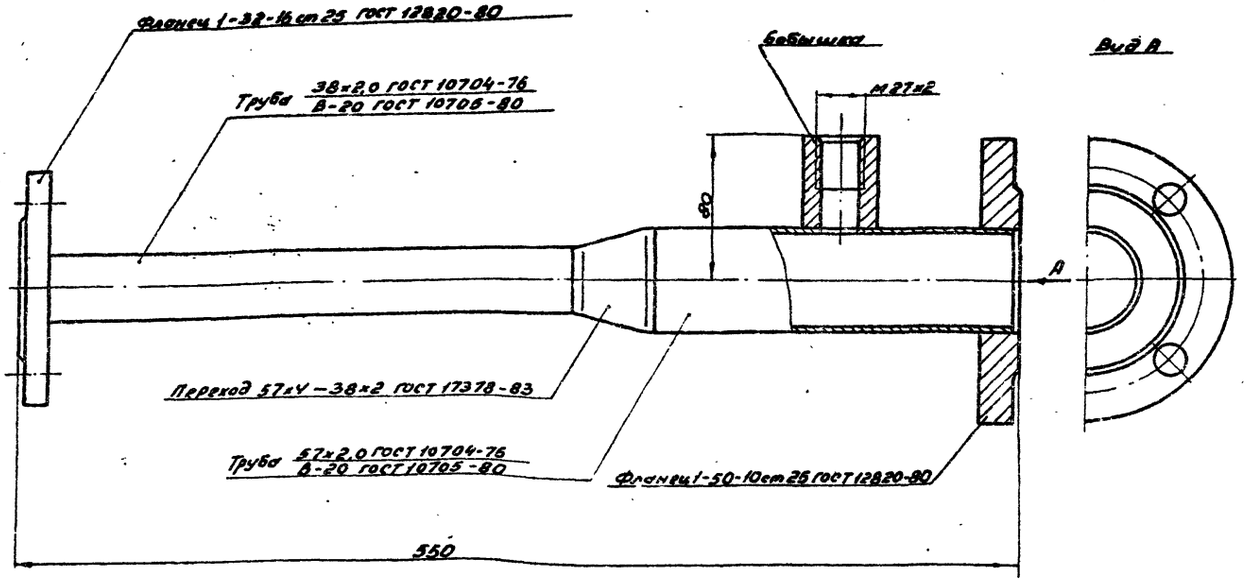
Копировал: Гаврилова Формат А4



905-1-30.87-ОВН6.00

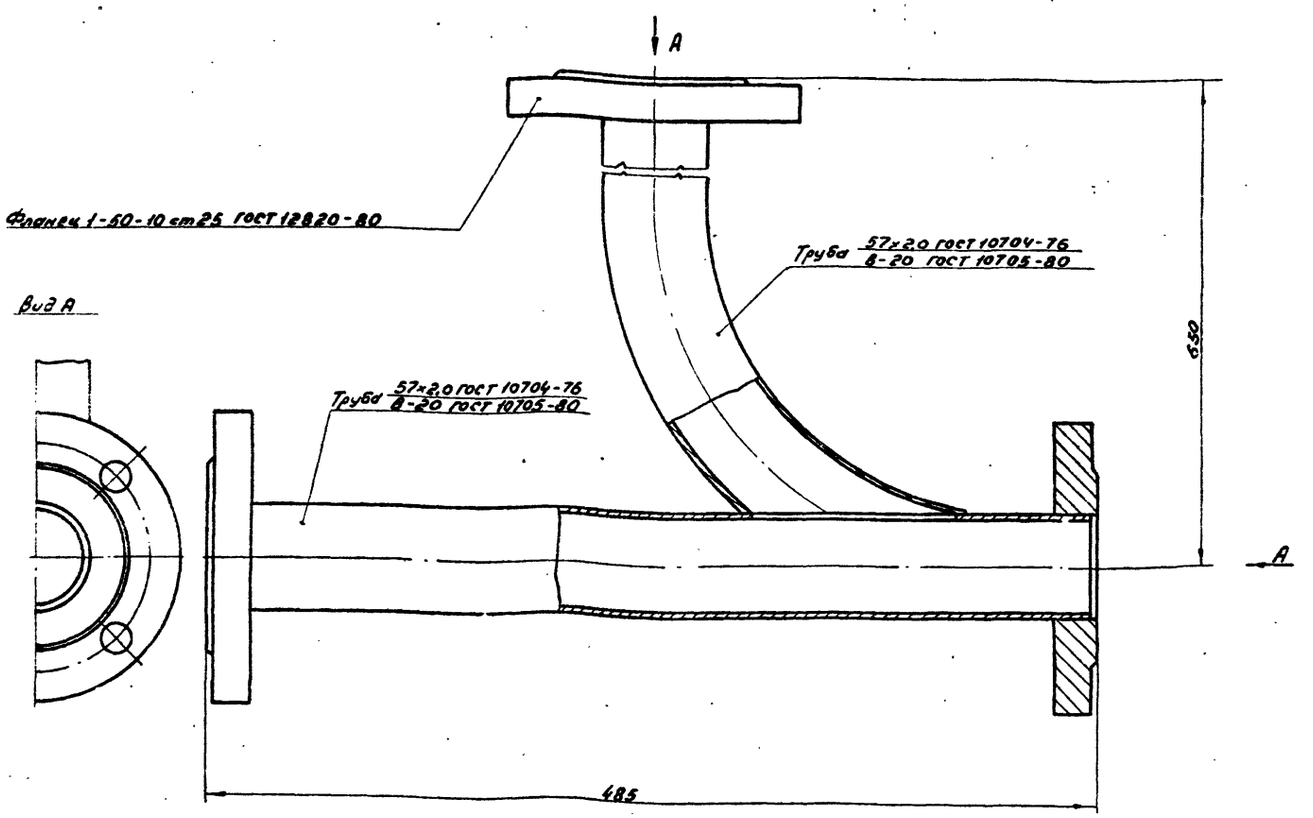
ГИП	Иосилевич		03.87		
Н.контр.	Расковская		03.87	Катушка	Стадия: Р; Лист: —; Листов: 1
Нач.отд.	Заславский		03.87		Институт Мосгоз НИИпроект
Ст.инж.	Кудинов		03.87		

Копировал: Гаврилова Формат А4



				905-1-30.87-ОВН 7.00	
ГИП	Иосилевич		03.87	Катушка	Стадия: Р; Лист: —; Листов: 1
Н. контр.	Раскевич		03.87		Институт Мосгазниипроект
Начотд.	Заславский		03.87		
Ст. инж.	Кудинов		03.87		

Копировал: Гаврилова Формат А3



				905-1-30.87-ОВН 8.00	
ГИП	Иосилевич		01.87	Катушка	Стадия: Р; Лист: —; Листов: 1
Н. контр.	Раскевич		01.87		Институт Мосгазниипроект
Начотд.	Заславский		01.87		
Ст. инж.	Кудинов		01.87		

Копировал: Гаврилова Формат А3

Типовой проект 905-1-30.87 Альбом 1

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

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

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
РД50-213-80	Правила измерения расхода газов и жидкостей стандартными сужающими устройствами	
Серия 3.905-12	Установки контрольно-измерительных 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
905-1-30.87-АГСВН1.00	Рамка для напоромера мембранного НМП-52	Альбом 1
905-1-30.87-АГСВН2.00	Щиток для термометра манометрического ТЖС	Альбом 1
905-1-30.87-АГСВ.СО	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 проводок от диафрагм к приборам должны соответствовать требованиям правил РД50-213-80.
5. Для заказа дифманометров расходомеров следует заполнить опросный лист по форме УОЛ-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 /Шошкевич/

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

Привязан

Инв.№

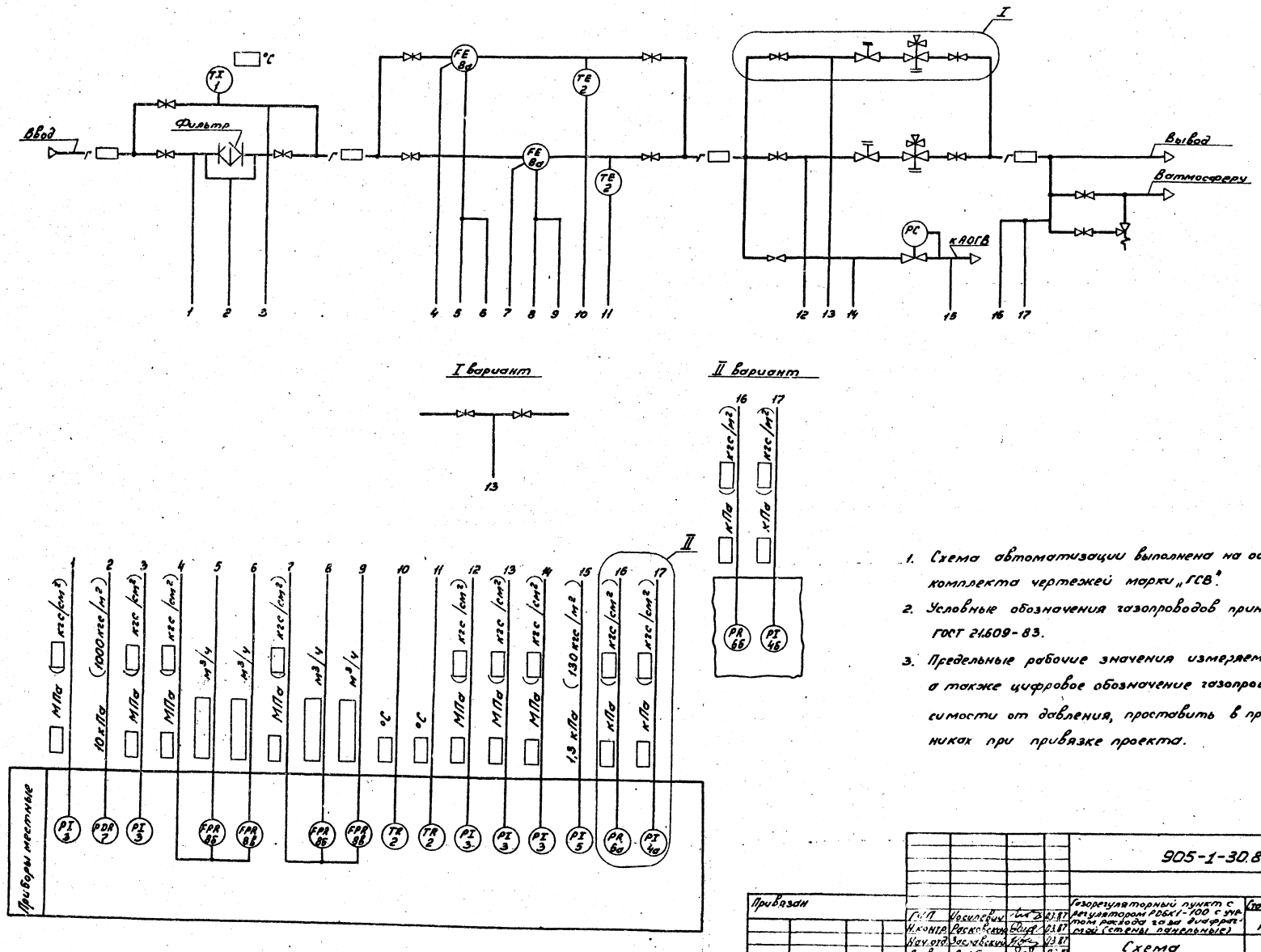
905-1-30.87-АГСВ

ГИП	Шошкевич			Газорегуляторный пункт с регулятором РДБК1-100С с учетом расхода газа диафрагмами (стеновые панельные)	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 4
Н.контр.	Яскевич				
Нач.отд.	Яскевич				
Гл.спец.	Гавсон			Общие данные	Институт Мосгазниипроект
Ст.инж.	Мишин				

Копировал: Лес

Формат А2

Типовой проект 905-1-30.87 Альбом 1



1. Схема автоматизации выполнена на основании комплекта чертежей марки „ГСВ".
2. Условные обозначения газопроводов приняты по ГОСТ 21.609-83.
3. Предельные рабочие значения измеряемых величин, а также цифровое обозначение газопроводов, в зависимости от давления, проставить в прямоугольниках при привязке проекта.

					905-1-30.87 - АГСВ		
Привязан					Газорегуляторный пункт с регулятором РДБК1-100 с учетом расхода газа диафрагмой (стены панельные)	Стадия	Лист	Листов
		ГИП	Носилевич	03.87		Р	2	
		Н.контр.	Расковский	03.87				
		Нач.отд.	Заславский	03.87	Схема автоматизации	Институт Мосгаз НИИпроект		
		Провер.	Лейбсон	03.87				
Инв. №		Ст.инж.	Дылицкая	03.87				

Копировал: Гаврилова

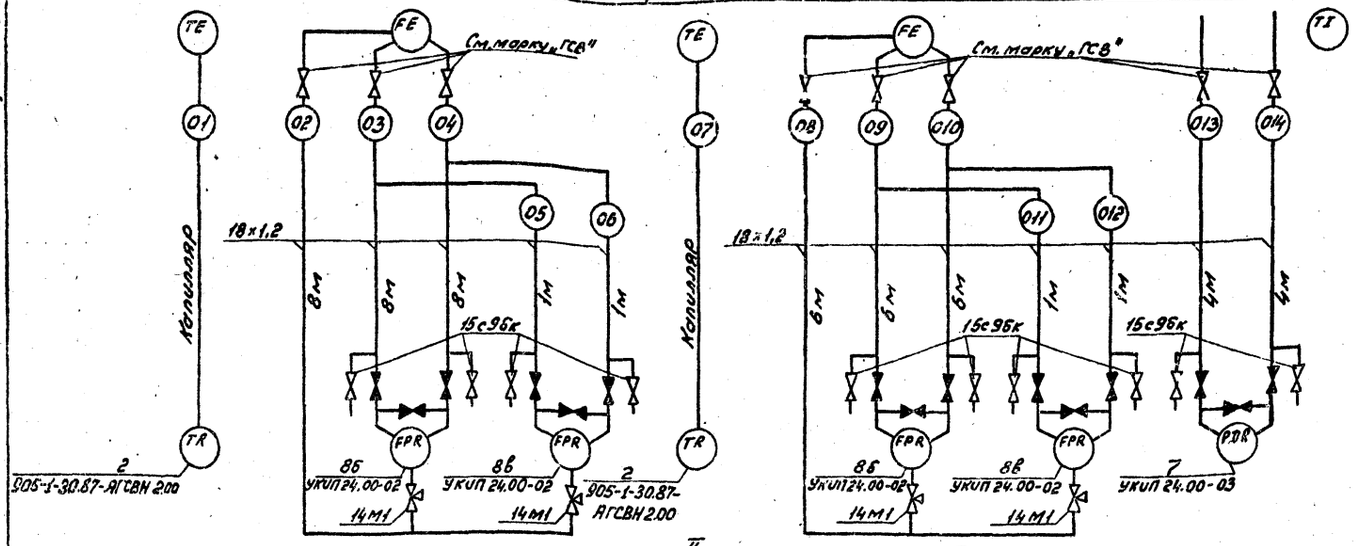
Формат А2

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

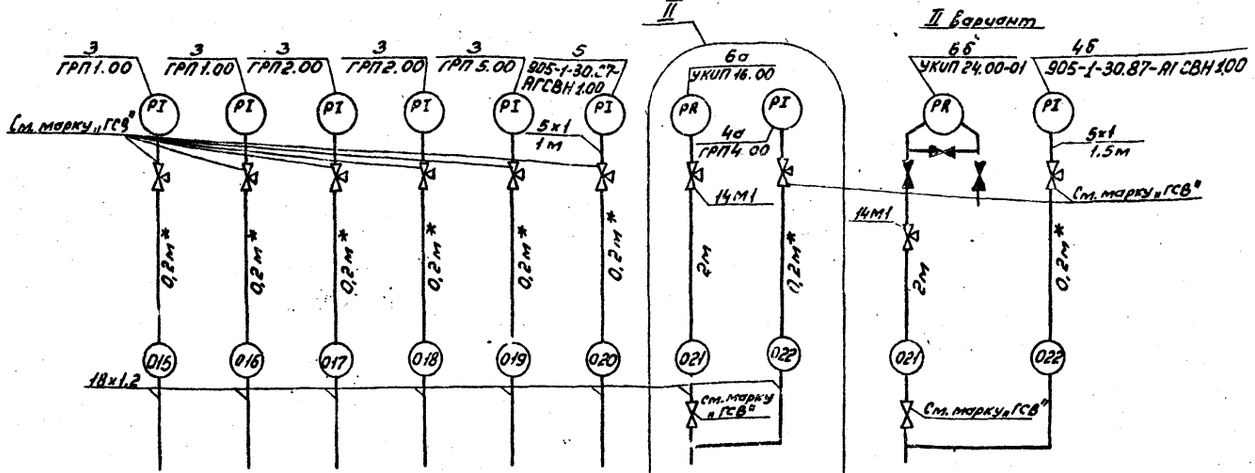
Типовой проект 905-1-30.87 Альбом 1

Наименование параметра и место отбора импульса	Рабочая нитка			Резервная нитка			Перепад давления на фильтре	Температура газа на байпасе фильтра
	Температура газа	Давление газа	Расход газа	Температура газа	Давление газа	Расход газа		
Категория трубной проводки	—	II		—	II			—
Обозначение чертежа установки	ТП 905-1-30.87 Альбом 2							
	ГРП 3.00			ГРП 3.00			ГРП 1.00	
Позиция	2	8а	—	2	8а	—	к7	1

Поз. Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Вентиль 15с96к Ду10 ТУ26-07-1161-77	10	
	Кран 14М1-00-00 ТУ26-07-1061-73	5	
	Труба 18×1,2 ГОСТ 10704-76 / В-20 ГОСТ 10705-80	56	м
	Труба М2-М5-1 ГОСТ 617-72		м



1. Позиции приборов указаны согласно 905-1-30.87-АГСВ.СО
2. Вентили, затушеванные на схеме, поставляются комплектно с прибором.
3. Трубные проводки, отмеченные *, учтены маркой „ГСВ".
4. Установочные чертежи приборов, обозначенные „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 чертежа установки	ТП 905-1-30.87 Альбом 2							
	ГРП 1.00		ГРП 2.00		ГРП 5.00		ГРП 4.00	
Категория трубной проводки	II							
Наименование параметра и место отбора импульса	Давление газа							
	Перед фильтром	На байпасе фильтра	На рабочей нитке	На резервной нитке или байпасе	К АОГВ: До регулятора	К АОГВ: После регулятора	На выводе	

к6б	—
ТП 905-1-30.87 Альбом 2 ГРП 4.00	
II	
Давление газа на выводе	

Привязан

Инв. №

ГИП	Иосилевич		03.87
Н. контр.	Расковская		03.87
Нач. отд.	Заславский		03.87
Провер.	Лейбсон		03.87
Ст. инж.	Дулицкая		03.87

905-1-30.87 — АГСВ

Газорегуляторный пункт с регулятором РДБК1-100 с учетом расхода газа диафрагмой (стены панельные)

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Схема соединений внешних проводок

Институт МосгазНИИпроект

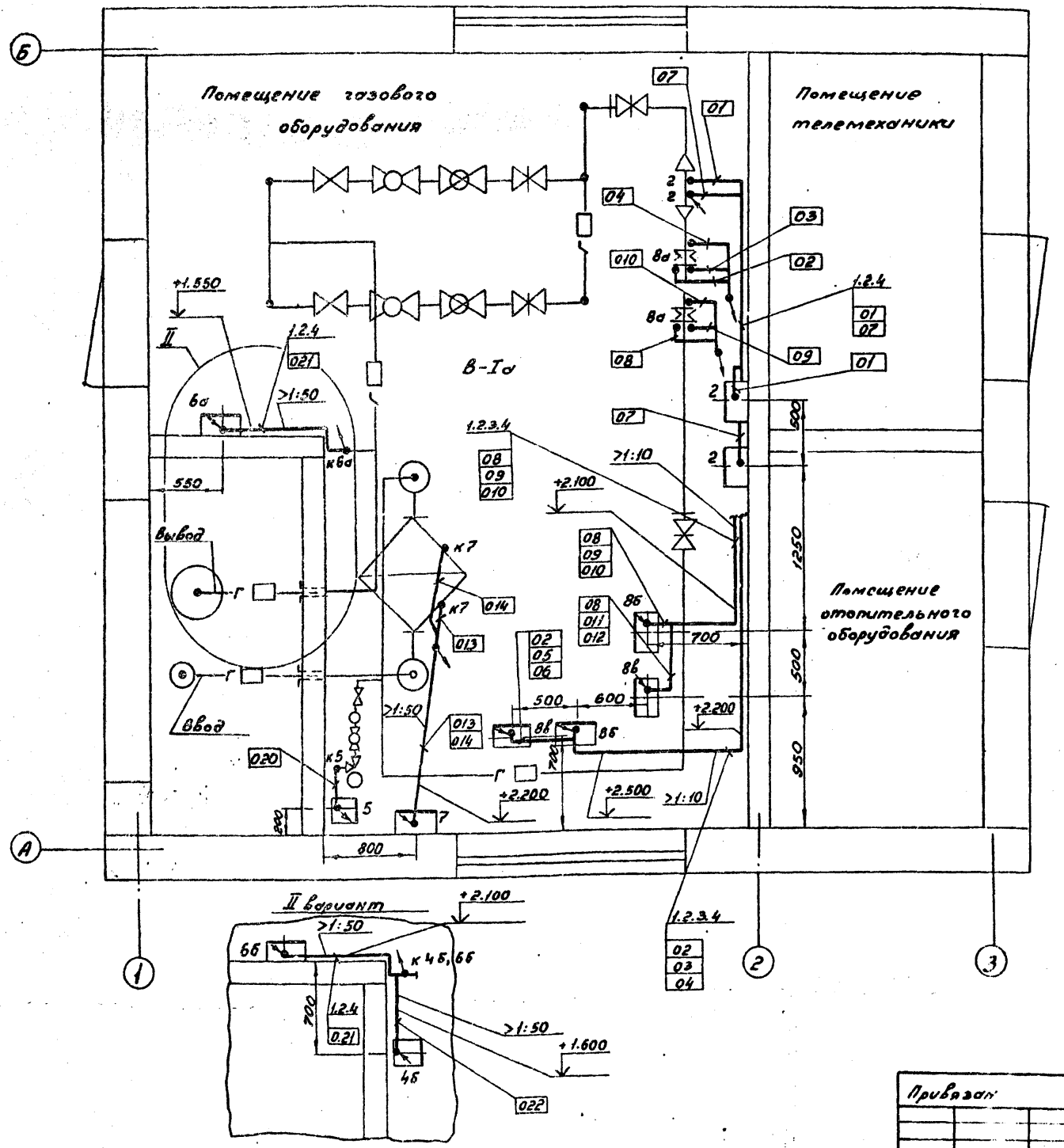
Копировал: Гаврилова

Формат А2

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

Типовой проект 905-1-30.87 Альбом 1

"План на отм. 0,000"
М1:25



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1		Полка К1160 ТУ36.1496-82	12	
2		Скоба СО-22 ТУ36.1086-76	□	
3		Скоба БС2-22 ТУ36.1086-76	□	
4	ТМЧ-220-76	Крепление полки	12	

Обозначение	Наименование
●	Отборное устройство, прибор или датчик, встраиваемый в газовое оборудование
□	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 установить на высоте 0,95 м от пола, приборы позиций 6б, 7, 8б, 8в - 1,3м, приборы позиций 4б, 5, 6а - 1,7м.
5. Количество скоб указать при привязке проекта.

905-1-30.87-АГСВ

Газорегуляторный пункт с регулятором РДБК1-100 с учетом расхода газа диафрагмой (стены панельные)	Стадия	Лист	Листов
	Р	4	
План расположения	Институт Мосгазниипроект		

Привязан

Инв. №

ГИП	Иосилевич		03.87
Н. контр.	Расковская		03.87
Нач. отд.	Заславский		03.87
Провер.	Лейбсон		03.87
Ст. инж.	Дулицкая		03.87

Копировал: Гаврилова

Формат А2

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

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
905-1-30.87

ГАЗОРЕГУЛЯТОРНЫЙ ПУНКТ С РЕГУЛЯТОРОМ РДБК1-100 С УЧЕТОМ РАСХОДА ГАЗА ДИАФРАГМОЙ (СТЕНЫ ПАНЕЛЬНЫЕ)

АЛЬБОМ 1

Эскизные чертежи общих видов нетиповых конструкций системы автоматизации

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

Инв.№

Копировал: Гаврилова Формат А4

Обозначение	Наименование	Стр.
905-1-30.87-АГСВН1.00	Рамка для напоромера мембранного НМП-52	
905-1-30.87-АГСВН2.00	Щиток для термометра манометрического ТЖС	

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

Инв.№

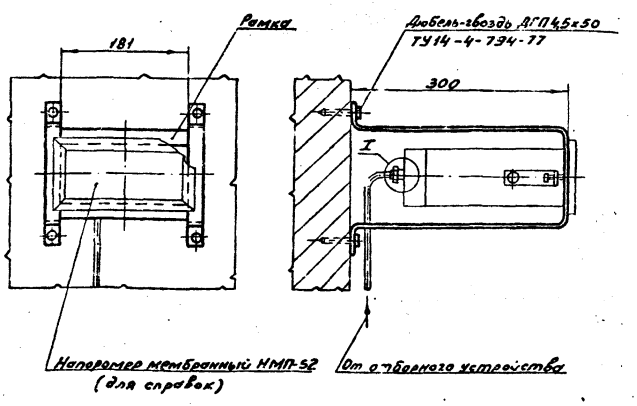
ГИП	Усилевич		03.87
Н.контр.	Расковская		03.87
Нач.отд.	Зеславский		03.87
Ст.инж.	Кудинов		03.87

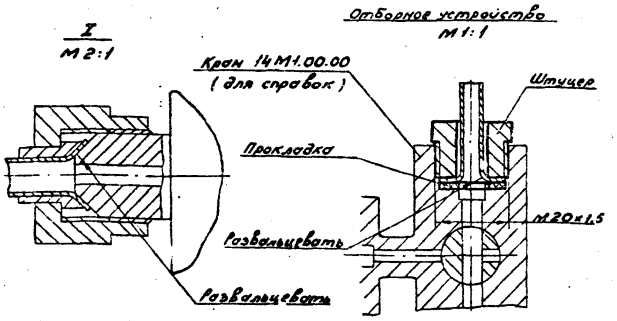
Содержание

Стадия: Р | Лист: 1 | Листов: 1

Институт Мосгазниипроект

Копировал: Гаврилова Формат А4





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

ГИП	Усилевич		03.87
Н.контр.	Расковская		03.87
Нач.отд.	Зеславский		03.87
Ст.инж.	Кудинов		03.87

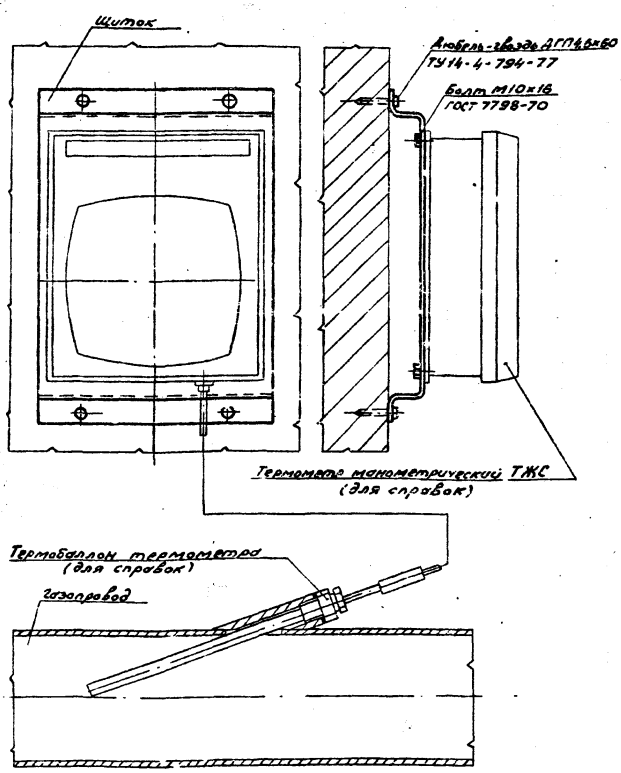
905-1-30.87-АГСВН1.00

Рамка для напоромера мембранного НМП-52

Стадия: Р | Лист: | Листов: 1

Институт Мосгазниипроект

Копировал: Гаврилова Формат А4



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

ГИП	Усилевич		03.87
Н.контр.	Расковская		03.87
Нач.отд.	Зеславский		03.87
Ст.инж.	Кудинов		03.87

905-1-30.87-АГСВН2.00

Щиток для термометра манометрического ТЖС

Стадия: Р | Лист: | Листов: 1

Институт Мосгазниипроект

Копировал: Гаврилова Формат А4

Типовой проект 905-1-30.87 Альбом 1

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
	Ссылочные документы	
ПУЭ-85	Правила устройства электроустановок	
ВСН 332-74 ММСС СССР	Инструкция по монтажу электрооборудования силовых и осветительных сетей взрывоопасных зон	
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 лампами накаливания	
5.407-22	Прокладка проводов и кабелей в стальных трубах	
	Прилагаемые документы	
ЭО.СО	Спецификация оборудования	
ЭО.ВМ	Ведомость потребности в материалах	

Общие указания

1. Монтаж и испытание осветительной сети вести в соответствии с требованиями гл. 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"

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 [подпись] /Иосилевич/

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

Привязан

Инв. №

905-1-30.87-ЭО

ГИП	Иосилевич		03
Н. контр.	Глазков		03
Нач. отд.	Заславский		03
Вед. инж.	Павлов		03
Исполн.	Павлов		03

Газорегуляторный пункт с регулятором РДБК1-100 с учетом расхода газа диафрагмой (стены панельные)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

Общие данные

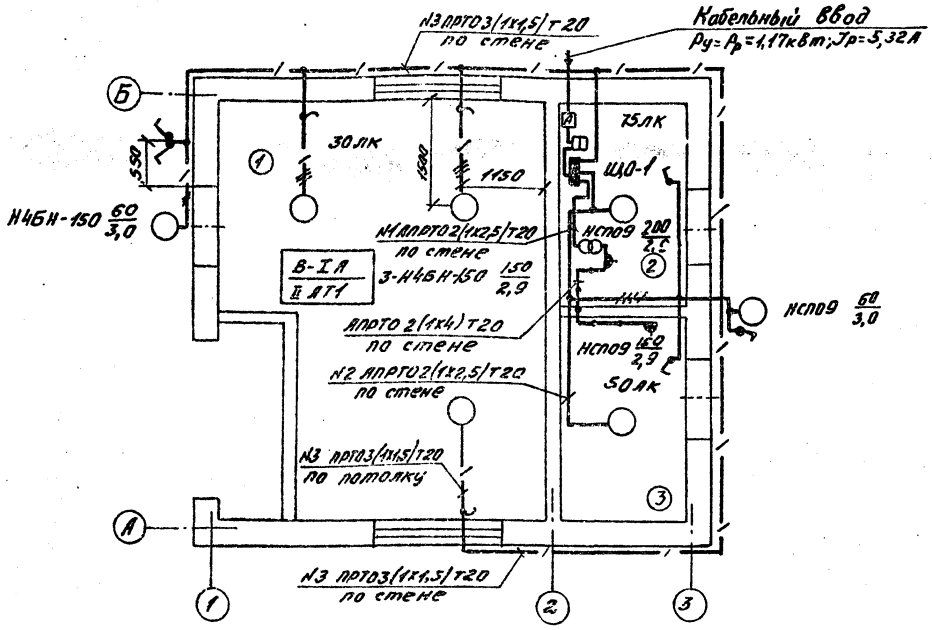
Институт Мосгазниипроект

Копировал: Гаврилова

Формат 92

Типовой проект 905-1-30.87 Альбом 1

План



Данные о групповых щитках с автоматическими выключателями

Номер щитка	Тип	Установленная мощность в кВт	Номера автоматических выключателей: Однополюсные: Рабочие	Однополюсные: Резервные	Трехполюсные: Рабочие	Трехполюсные: Резервные	Ток расцепителя: На вводе	Ток расцепителя: На линии
ЩО-1	ПР11-3045-	0,25	1	—	—	—	—	10А
	-21У3	0,41	2	—	—	—	—	10А
		0,51	3	—	—	—	—	10А
			—	4	—	—	—	10А
			—	5	—	—	—	10А
			—	6	—	—	—	10А

Экспликация помещений

Номер плану	Наименование
1	Помещение технологического оборудования
2	Помещение телемеханики
3	Помещение отопительного оборудования

Спецификация на освещение 220В

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Электрооборудование		
1	ПР11-3045-21У3	Пункт распределительный на 6 с/в т. АЕ2041; 10А	1	
2	ОСОВ-0,25	Понижающий трансформатор 220/36В; 250Вт.	1	
3	СО-И445	Счетчик электроэнергии 220В; 10А	1	
4	АЕ2046	Автоматический выключатель 12,5А	1	
5	Цнй. 0261	Выключатель герметический 6А; 250В	5	
6	Цнд. 0329	Розетка штепсельная герметическая 6А. 250В	2	
7	НЧ6Н-150	Светильник	4	
8	НСП09-200/РСО-Г3-02	Светильник	—	
9	НСП09х3,75/п	Светильник аккумуляторный		
	56-01-0М3	взрывонепроницаемый	1	
10	Б220-230-60	Лампа накаливания 220В; 60 Вт	2	
11	Б215-225-150	Лампа накаливания 220В; 150Вт	4	
12	Б215-225-200	Лампа накаливания 220В; 200Вт	1	
		Изделия заводов		
13	У-414	Кронштейн с вылетом 500 для крепления светильников	2	
14	КПЛ-20	Коробка разделительная	3	
15	У-521	Коробка распаечная тройниковая	9	
16	У-526	Коробка распаечная крестообразная	1	
		Материалы		
17	ГОСТ 3262-75	Труба 20х2,8	30	м
18	ГОСТ 10704-76	Труба 20х1,8	15	в помещ. 2,3 [м]
19	ГОСТ 20520-80	Провод ПРТС, 1,5; 660В	80	м
20	ГОСТ 20520-80	Провод АПРТО; 2,5; 660В	25	м
21	ГОСТ 20520-80	Провод АПРТО 4,0; 660В	6	м

905-1-30.87-ТО

Привязан:

Инв.№

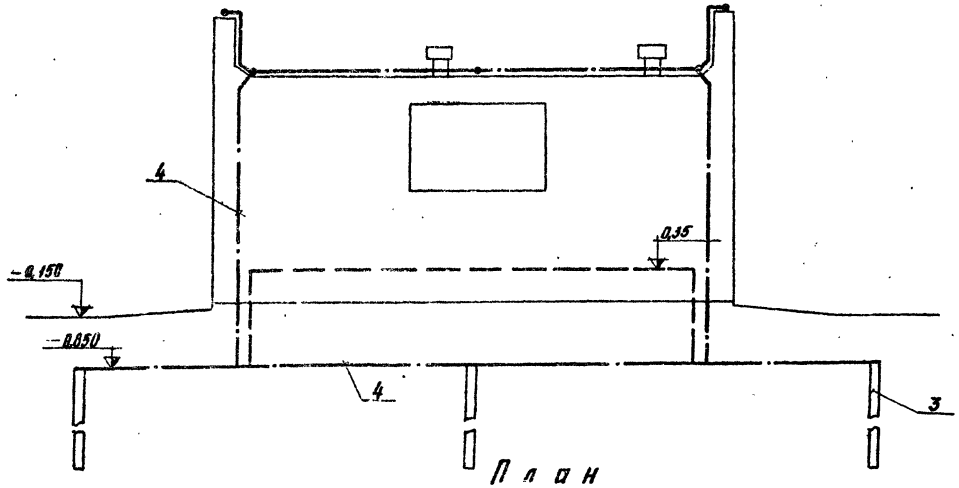
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№

ГИП	Усцилевич		Газораспределительный пункт с регулятором РДБК1-50С с электроподогревом газа диафрагмой (блочный павильон)	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Гладков			Р	2	
Нач. отд.	Зеленский		Освещение План	Институт Мосгазпроект		
Отдел.	Рудаков					
Исп.	Рудаков					

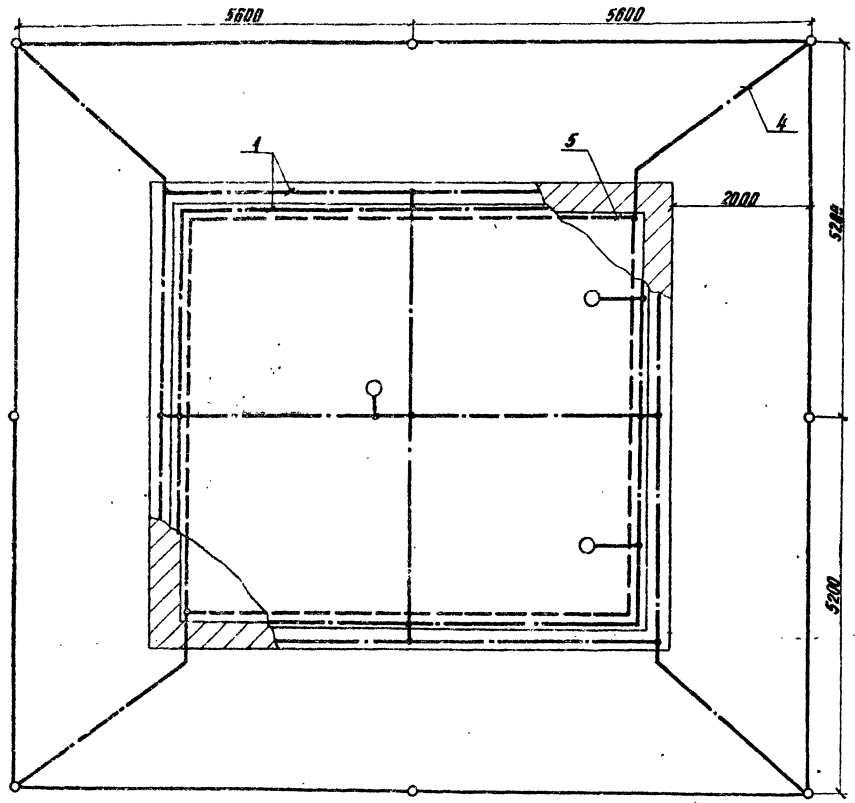
Копировал: [illegible] Формат А2

Типовой проект 905-1-30.87. Альбом 1

Фасад



План



Спецификация на молниезащиту

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	ГОСТ 2590-71	Молниеприемная сетка	75	м
		Круг В6		
2	ГОСТ 2590-71	Для заземления оборудования; Круг В6	20	м
3	ГОСТ 8509-72	Угловой заземлитель	8	
		Б-63×63×6; l=3000		
4	ГОСТ 103-76	Заземляющий проводник	67	м
		Полоса Б-2; 4×40		
5	ГОСТ 103-76	Заземляющий проводник	36	м
		Полоса Б-2; 4×20		
6	К-180 М	Держатель для шин	55	
		заземления		

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

Прибазан:

Инв. №

ГИП	Насилевич		03.87
Н.контр	Глазков		03.87
Нач.отд	Заславский		03.87
Вед.инж	Павлов		03.87
Исполн.	Полушкина		03.87

905-1-30.87 — ЭО

Газорегуляторный пункт с регулятором РДБК1-100 с учетом расхода газа диафрагмой (стены панельные)

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Молниезащита. План. Фасад.

Институт Мосгаз НИИпроект

копировал: [signature]

формат №2

Типовой проект 905-1-30.87 Альбом 1

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План расположения телефонной сети	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Министерство связи СССР Москва „Связь"	Общая инструкция по строительству линейных сооружений городских телефонных сетей	
	Прилагаемые документы	
905-1-30.87-СС.СО	Спецификация оборудования	

Общие указания.

1. Исходными данными для разработки рабочих чертежей марки „СС" 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.

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 /Иосилевич/

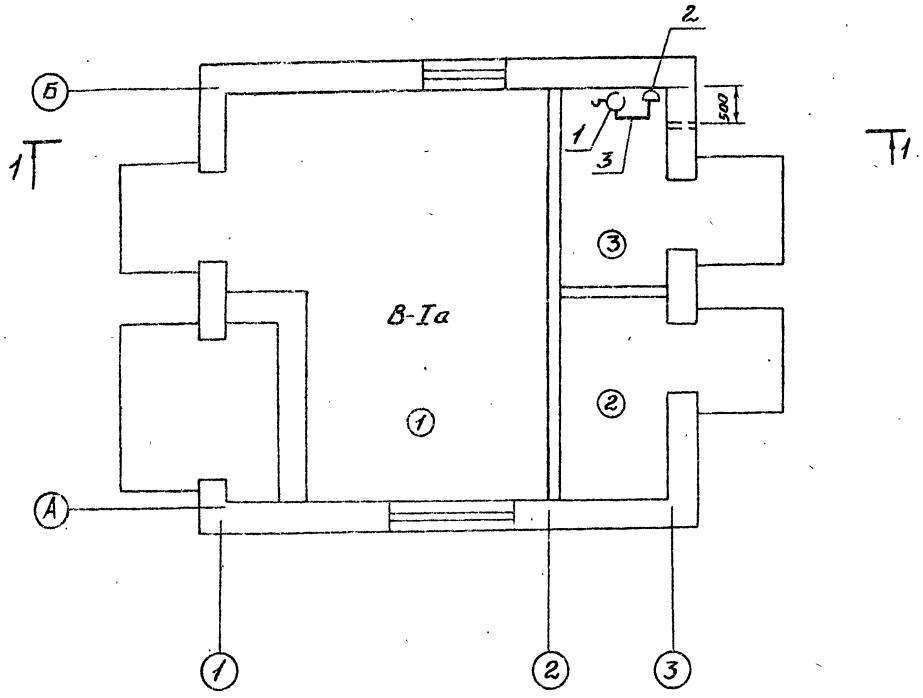
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №		

Инв. №			Привязан	
			905-1-30.87-СС	
ГИП	Иосилевич	04.87	Газорегуляторный пункт с регулятором РДБХ1-100 с учетом расхода газа [illegible] (стены панельные)	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2
Н. контр.	Васковский	04.87		
Нач. отд.	Заславский	04.87		
Провер.	Лейбсон	04.87	Общие данные	Институт МосгазНИИпроект
Ст. инж.	Лейбсон	04.87		

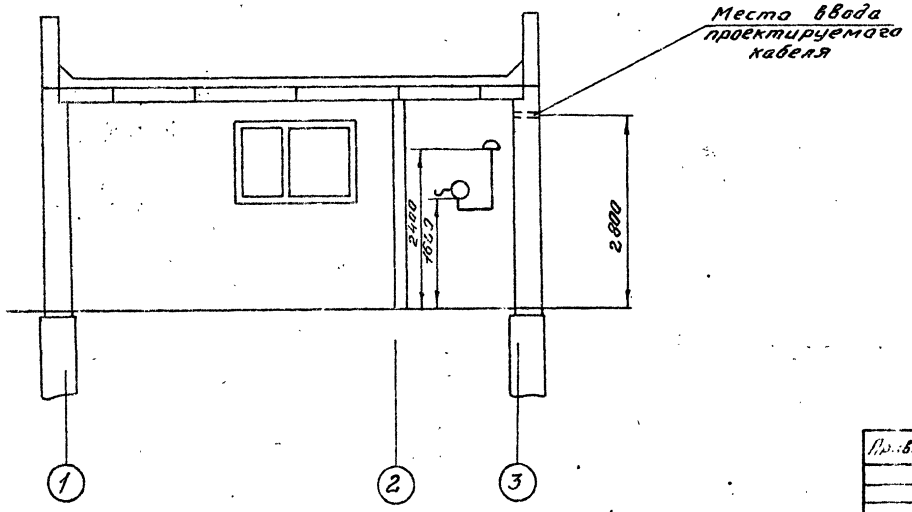
Копировал: [illegible] Формат А2

Типовой проект 905-1-30.87 Альбом 1

План



Разрез 1-1



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	0.218.059ТУ	Аппарат телефонный	1	
		настенный „Спектр"		
		ТА-1162		
2	ГОСТ 8525-78	Коробка распредели-	1	
		тельная КРТП-10х2		
3	ГОСТ 20575-75Е	Провод ТРП 1х2	□	м

Место ввода проектируемого кабеля и длина провода ТРП уточняется при привязке проекта.

Экспликация помещений

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

Привязан					905-1-30.87-СС		
					Газорегуляторный пункт с регулятором РДБК 1-100 с учетом расхода газа диафрагмой (стены панельные)	Стадия	Лист	Листов
						Р	2	
					План расположения телефонной сети	Институт Мосгазнаипроект		
Инв. №								

Копировал: [signature] Формат А2

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взамен инв. №

Госстрой СССР
Тбилисский филиал
ЦИТП
Типовой проект /серия/
№ 905-1-30.87 ал.1
Заказ № 261
Цена 6 руб. 54 коп.
Тираж 00
Дата "5" 11 1988

gost.e-ecolog.ru