ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
905-1-24.87

ГАЗОРЕГУЛЯТОРНЫЙ ПУНКТ С РЕГУЛЯТОРОМ РДБК 1-50 С УЧЕТОМ РАСХОДА ГАЗА СЧЕТЧИКОМ РГ-600 (СТЕНЫ ПАНЕЛЬНЫЕ)

АЛЬБОМ 1

25529-01

Отпускная цена
на момент реализации
указана в счет-накладной

Коп. Ерох-

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
905-1-24.87

ГАЗОРЕГУЛЯТОРНЫЙ ПУНКТ С РЕГУЛЯТОРОМ РДБК 1-50 С УЧЕТОМ РАСХОДА ГАЗА СЧЕТЧИКОМ РГ-600 (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 тп. 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.№

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 Ду200	стр.15
	Архитектурно-строительные решения	
	Общие данные	стр.16
3	План на отм. 0.000 Разрезы 1-1; 2-2	стр.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
4	Отопление от наружных тепловых сетей	
	План на отм. 0.000 Разрез 1-1	стр.27

Лист	Наименование	Примечание
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
АГСВН1	Рамка для напоромера мембранного НМП-52	стр.36
АГСВН2	Щиток для термометра манометрического ТЖС	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 1-50 с учетом расхода газа счетчиком РГ-600 (стены панельные) разработан институтом „Мосгазниипроект" в соответствии с планом типового проектирования на 1986 г. утвержденным постановлением Госстроя СССР от 23.12.1985г. №225 и техническим заданием на разработку типовой документации „Газорегуляторные пункты отдельно стоящие для снижения давления газа./взамен типовых проектных решений 905-04-1) утвержденным „Главтюменьпроектом 28.05. 1986г

2. Назначение

Газорегуляторные пункты с регулятором РДБК 1-50 с учетом расхода газа счетчиком РГ-600 (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 водными выработками, нелучинистые со следующими нормативными характеристиками: нормативный угол внутреннего трения $\varphi'' = 0{,}49$ рад. или 28°; нормативное удельное сцепление $C'' = 2$ кПа. (0,02 кгс/см²); модуль деформации песчаных грунтов $E = 14{,}7$ МПа (150 кгс/см²) плотность грунта $\gamma = 18$ т/м³ коэффициент безопасности по грунту $K_r = 1$

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 100 (от 0,01 до 1,0)
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 3 до 30 от 0,003 до 0,3
4. Пределы срабатывания предохранительного сбросного клапана кПа. (кгс/см²)	от 2 до 125 (от 0,02 до 1,25)
5. Допустимый перепад на кассете фильтра, кПа (кгс/см²)	от 10 / 0,1)
6. Величина термического сопротивления ограждающих конструкций м²·К/Вт (м²·ч·°С/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	0,86 (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 (0,25)
7. Площадь застройки, м²	48,1
8. Объем строительный, м³	162,7

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

запорный клапан – 1,25 $P_р$ на выходе

сбросной клапан – 1,15 $P_р$ на выходе

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 взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации зданий

Главный инженер проекта Любимов

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

Таблица 2

Давление газа избыточное МПа (кгс/см²)		Величина пропускной способности, м³/час
На входе	на выходе	диаметр седла 35мм
0,05 (0,5)	0,001 (0,01)	672
0,1 (1,0)	0,001- 0,01 (0,01- 0,1)	895
0,15 (1,5)	0,001- 0,037 (0,01-0,37)	1120
от 0,2 (2,0) до 1,2 (12,0)	0,001- 0,48 (0,01- 4,8)	1344

Примечание: Пропускная способность регулятора давления газа свыше 1344 м³/ч ограничена допустимым расходом газа через счетчик РГ-600 равным 1200 м³/ч

5. Технические решения по газовому оборудованию.

5.1. Компановка 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, запорной арматуры.

Основным элементом блока фильтра является стальной сварной фильтр ФГ9-50-12. Для обеспечения непрерывной работы ГРП при техническом осмотре фильтра в блоке предусмотрен байпас.

Блок фильтра имеет специальные штуцера для установки и подсоединения контрольно-измерительных приборов: 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 клапана подсоединяются к общему коллектору. В блоке имеется отборное устройство для установки показывающего манометра и подсоединения продувочного газопровода Ду 20

В ГРП предусмотрена установка двух блоков редуцирования один из которых является резервным. Установка резервного блока обеспечивает непрерывное газоснабжение потребителей газа при техническом обслуживании и ремонте основного блока. Допускается вместо резервного блока редуцирования устройство байпаса, состоящего из двух последовательно соединенных между собой при помощи катушки задвижек. Между задвижками должен быть установлен манометр и подсоединения продувочного газопровода. Максимальная пропускная способность регулятора давления приведена в таблице 2.

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

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

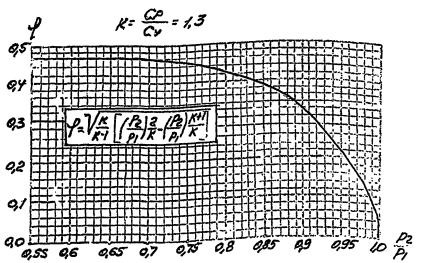
где ρ - величина плотности газа.

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

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

где f - площадь седла клапана (за вычетом площади штока клапана) $f = 8,5 см^2$
α - коэффициент расхода, $\alpha = 0,6$
P_1 - абсолютное давление газа на входе, МПа
γ - коэффициент зависящий от отношения $\frac{P_2}{P_1}$ и определяемый по графику.
P_2 - абсолютное давление на выходе, МПа
ρ_0 - плотность газа (при 0°С и 101,3 кПа) кг/м³

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



Типовой проект 905-1-24.87 Альбом 1

5.4. Блок учета расхода газа состоит из двух ротационных счетчиков газа типа РГ-600, один из которых является резервным. Переключение счетчиков производится при помощи четырех задвижек.

В блоке предусмотрен штуцер для подсоединения самопишущего термометра типа ТЖС и отборное устройство для записи выходного давления.

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 имеется отборное устройство для установки показывающего манометра.

В блоке предохранительного клапана установлен предохранительный сбросной клапан типа ПСК-50

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 имеются отборные устройства для установки 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/см²), 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 притерта 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 газопровод в 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 должен соответствовать типовой документации серии 5.905-9

5.14. Испытания газового оборудования и газопроводов ГРП на прочность и плотность после монтажа должны производится 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 по следующим 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 (контролируются самопишущими приборами)

в параметры, учет которых необходим для анализа работы оборудования или хозяйственных расчетов (контролируются самопишущими или интегрирующими приборами)

6.2 К первой группе параметров относятся:

- давление на вводе ГРП:
- давление на выводе ГРП;
- давление на байпасе фильтра;
- давление на блоках редуцирования

6.3 К второй группе параметров относятся:

- давление на вводе ГРП
- давление на выводе ГРП
- перепад давления на фильтре

6.4. К третьей группе параметров относятся:

- расход газа;
- температура газа;
- давление газа

6.5 В зависимости от величины давление газа измеряется техническим манометром типа МТП-160 или напоромером показывающим типа НМП-52.

6.6. Запись давления газа на вводе и выводе осуществляется манометром самопишущим типа МТС-712 или дифманометром самопишущим типа ДСС-712М

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

6.8. Расход газа измеряется счетчиком газа за ротационным типа РГ-600

6.9. Температура газа измеряется самопишущим манометрическим термометром типа ТЖС-712

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:

$$Q = F\frac{1}{R_o}(t_s - t_н) \text{ кдж/ч (ккал/час).}$$

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

F - площадь ограждения в $м^2$

R_o - 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 2х и более наружных стен;

в) возвействие 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 $t_н = 95°С$, $t_о = 70°С$, $t_н = 150°С$, $t_о = 70°С$ через элеваторный узел

Система отопления предусмотрена тупиковая с верхней разводкой. В качестве нагревательных приборов приняты 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 запроектировано при точно-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

3. Архитектурно - строительные решения.

Здание ГРП одноэтажное с размерами в плане, в осях 6,0 х 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 13578-78.

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 искрогасящие

Окна защищены снаружи стальными решетками.

Утеплитель в покрытии плитный керамзитобетон.

Крыша - плоская с внутренним водостоком.

Кровля - рулонная 4х слойная.

Вокруг здания устраивается отмостка из асфальтобет. полосой шириной 0,75м

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 к сооружениям II категории „Инструкции по проектированию и устройству молниезащиты зданий и сооружений (СН 305-77)".

Величина освещенности принята в зависимости от характера выполняемых работ по СНиП II-4-7„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 362-74 Минэнерго СССР

При монтаже устройств молниезащиты ГРП руководствоваться СН 306-77 "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 помещение телемеханики в месте указанном на рабочих чертежах.

11. Рекомендации по привязке.

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

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

11.3. Обозначения газопроводов ГРП при привязке необходимо производить в соответствии с требованиями ГОСТ 21.609-75.

11.4 При привязке проекта возможны варианты наружной отделки в соответствии с требованиями серии 1090-1. вып.0-1 и требованиями окружающей застройки.

12. Эксплуатация и техника безопасности.

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

12.2. На видном месте в ГРП должны быть вывешены схемы ГРП, инструкции по эксплуатации, технике безопасности и пожарной безопасности.

12.3. Для регистрации всех видов работ в ГРП (планово-предупредительные осмотры, ремонт и ревизия оборудования а также замена деталей, узлов и приборов) должен быть заведен эксплуатационный журнал. В этом журнале должны отмечаться все нарушения маркировки 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 1 шт в помещении телемеханики и отопительного оборудования

б) ящик с песком емкостью 0,5 м³

в) лопата

№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 ведомств утвержденные ими ведомств.

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

13. Технико-экономические показатели

Наименование показателей	Измерит.	Величина
1. Пропускная способность	м³/ч	1200
2. Стоимость строительства,	тыс.руб	13,40
в том числе:		
строительно-монтажных работ	тыс.руб.	11,96
3. Трудоемкость строительства	чел/дн	166,7
4. Сметная стоимость на расчетную единицу (пропускную способность):	руб.	11,17
1 м² общей площади	руб.	278,46
1 м³ объема здания	руб.	22,32
5. Удельный вес прогрессивных видов сар	%	25,9
6. Уровень автоматизации	%	100
7. Расход материалов:		
цемент приведенный к М-400;	т	16,83
сталь - приведенная к классу А-1 и Ст3;	т	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 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-сметной документации разрабатывает проект производства работ (ППР) на основе настоящего раздела.

Отступления от проектных решений при выполнении строительно-монтажных работ заказчик должен согласовать с проектной организацией.

Проектом предусмотрено производство строительно-монтажных работ при положительных температурах. В случае строительства при отрицательных температурах необходимо разработать проект производства работ в зимних условиях.

14.2. Основные положения

Газорегуляторный пункт разработан в блочно-комплектном исполнении.

Монтаж здания и оборудования ГРП следует выполнять преимущественно с помощью механизированных методов с применением укрупненных узлов, для чего должны быть предусмотрены:

а) высокая степень готовности монтажных конструкций и узлов заводского изготовления;

б) 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 производство 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 м^3) 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". Проведения 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-

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 деформация 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 раствор для строительных работ приготавливают и завозят централизованно. Чтобы при перевозке раствор (бетон) не замерзал 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 раствор должны транспортировать в специально оборудованных автомашинах. На рабочем месте его хранят в утепленных или обогреваемых ящиках с крышками.

Использовать отогретый 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";

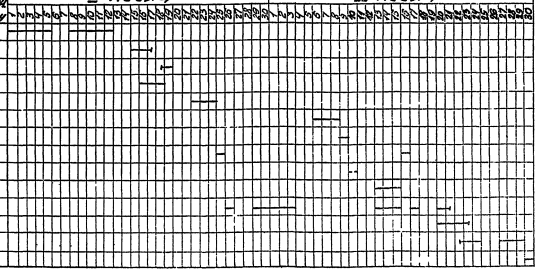
„Правила пожарной безопасности при проведении сварочных и огневых работ на объектах народного хозяйства", утвержденные ГУПО МОД СССР.

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: един. измер.	Объем работ: Кол.	Затрата труда, чел. дн.	Продолж. работы дн.	Число смен	Числен. работников 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 надземной 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.	4,1	58,1	11,6	1	5
6. Санитарно-технические работы	-"-	0,67	13,8	3,5	1	4
7. Электроосвещение и молниезащита	-"-	0,84	22,5	5,6	1	4
8. Связь	-"-	0,05	1,1	1,1	1	1

График работ



Типовой проект 905-1-24.87 Альбом 1

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

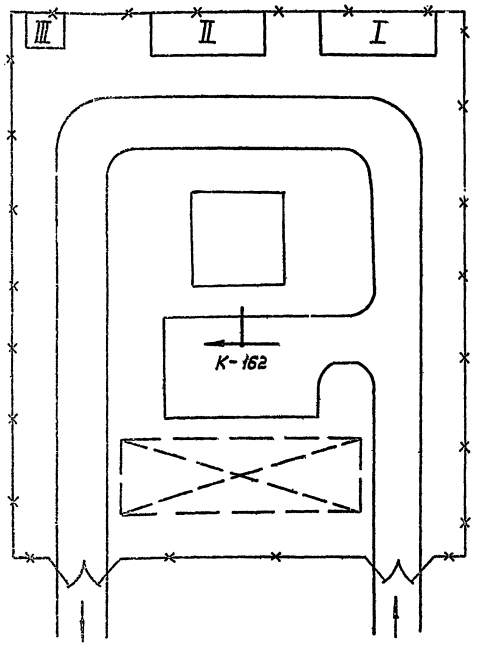
Инв. №

905-1-24.87.ПЗ

Лист 7

Копировал [illegible] 25529-01 Формат А2

Стройгенплан



Условные обозначения

Проектируемое здание	I Временное здание
Открытие складские площадки	Временная дорога (сборные ж/б. плиты)
Ворота	Временный забор (деревянный щитовой на лежнях)
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 геоподоснове 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	4М3АП-5212А	1
Тягач к прицепу	МАЗ-543П	1
Автобетоновоз	На базе самосвальн. прицепа	1
Панелевоз	П-12М	1
Тягач к панелевозу	МАЗ-504	1

Т.п. 905-1-24.87 ал

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

Привязан:

Инв.№

Копировал

25529-01 11

Типовой проект 905-1-24.87 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
905-1-24.87-ГСВ	Газоснабжение внутреннее	
905-1-24.87-АС	Архитектурно-строительные решения.	
905-1-24.87-ОВ	Отопление и вентиляция	
905-1-24.87-АГСВ	Автоматизация	
905-1-24.87-ЭО	Электрическое освещение	
905-1-24.87-СС	Связь	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
РД50-213-80	Правила измерения расхода газов и жидкостей стандартными сужающими устройствами	
Серия 5.905-7	Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов (подземных и надземных)	
Серия 5.905-8	Узлы и детали крепления газопроводов	
Серия 5.905-6	Узлы и детали 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-ГСВ И1-00	Свеча	Альбом 3
905-1-24.87-ГСВ И1-00-01	Свеча	Альбом 3
905-1-24.87-ГСВ И100	Опора	Альбом 1
905-1-24.87-ГСВ.СО	Спецификация оборудования	Альбом 4
905-1-24.87-ГСВ.ВМ	Ведомость потребности в материалах	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 Главстройпроектом 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 РД50-213-80.
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-ой категории марок В Ст2 сп. В Ст3сп 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-90 ГОСТ 15836-79 толщиной 8 мм в/слой,
   б) плита из минеральной ваты на синтетическом связующем П200-1000, 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-0,2 желтая ГОСТ 695-77 УХЛ4 с последующим нанесением предупреждающих колец масляной краской МА-0,2, 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.

Условные обозначения

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

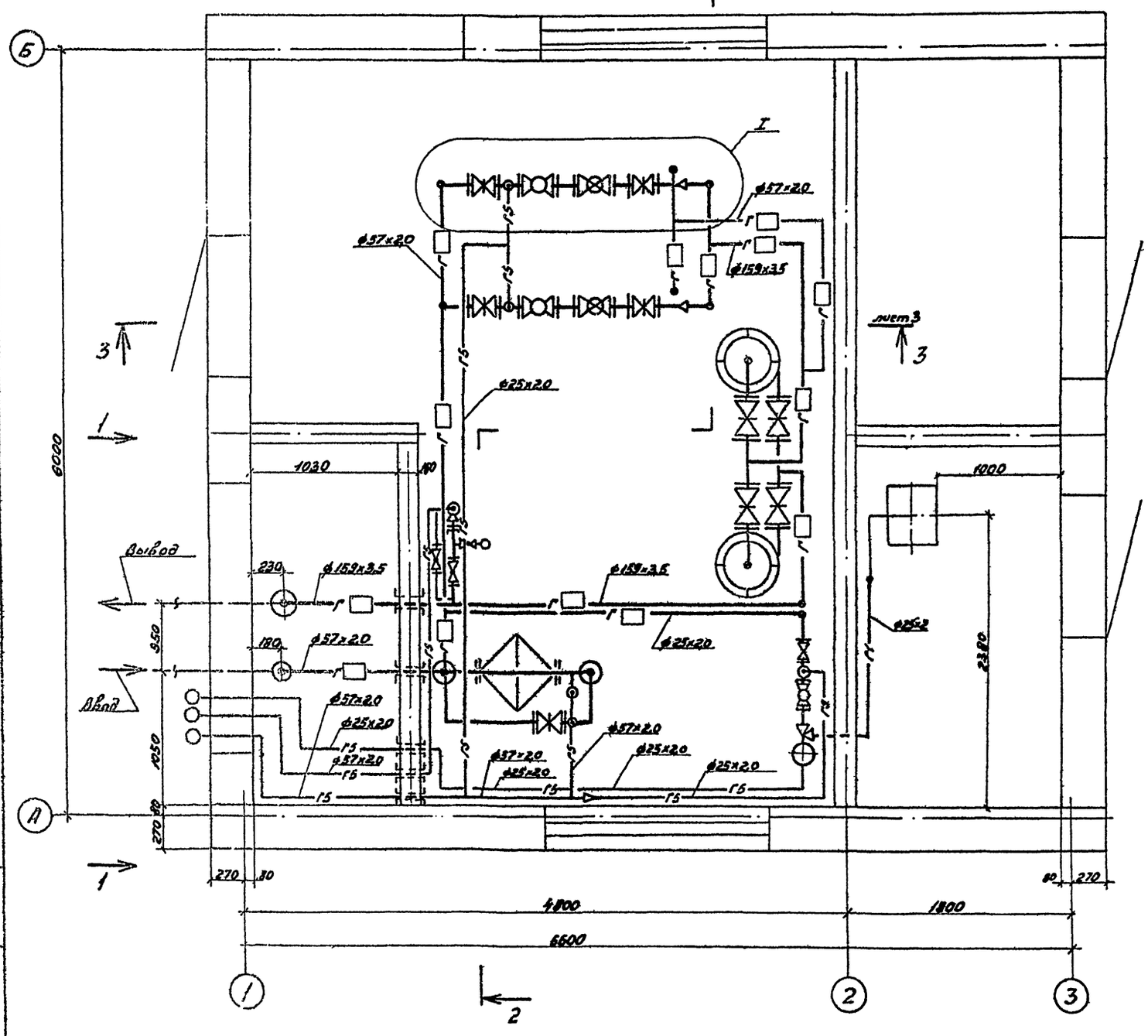
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания
Главный инженер проекта [подпись] /Иосилевич/.

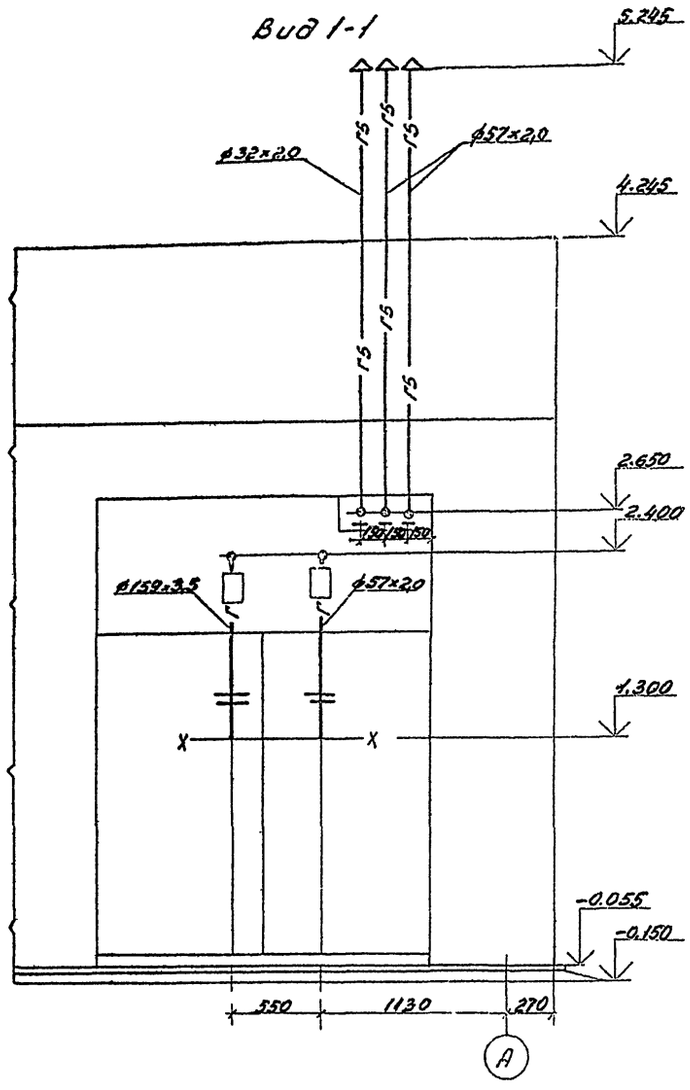
				Привязан			
Инв. №							
				905-1-24.87-ГСВ			
ГИП	Иосилевич	[подпись]	03.87	Газорегуляторный пункт с регулятором РДБК1-50 с учетом расхода газа счетчиком РГ600 (стены панельные)	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Расковская	[подпись]	03.87		Р	1	4
Нач.отд.	Заславский	[подпись]	03.87	Общие данные	Институт МосгазНИИпроект		
Исполн.	Кудинов	[подпись]	03.87				

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

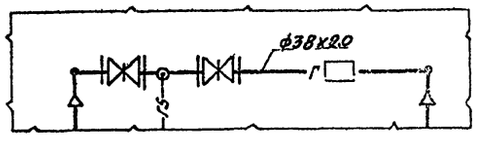
Копировал: Ред. 25529-01 12 Формат А2

Типовой проект 905-1-24.87 Альбом 1





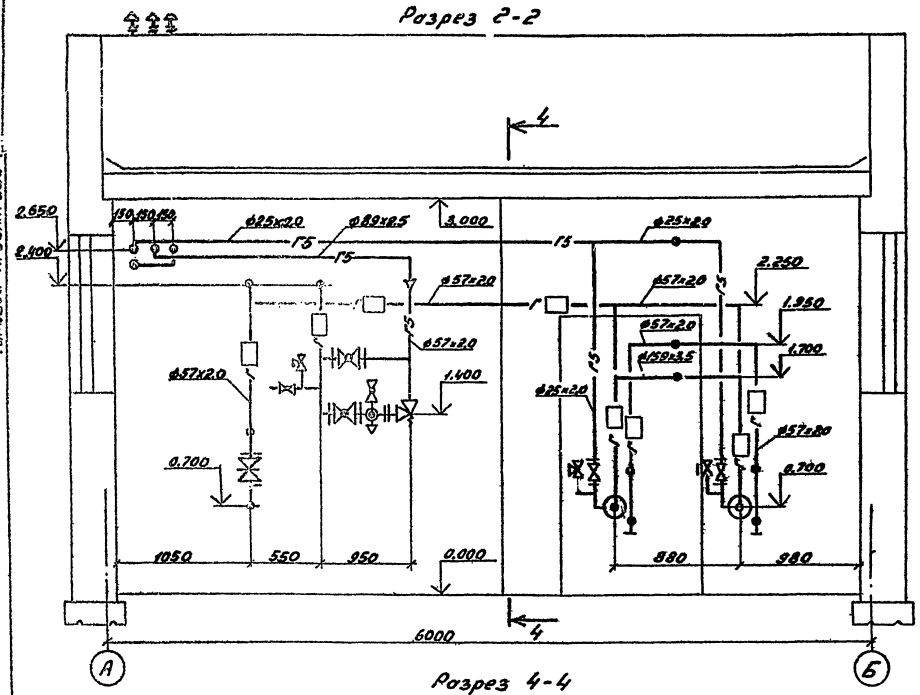
I вариант

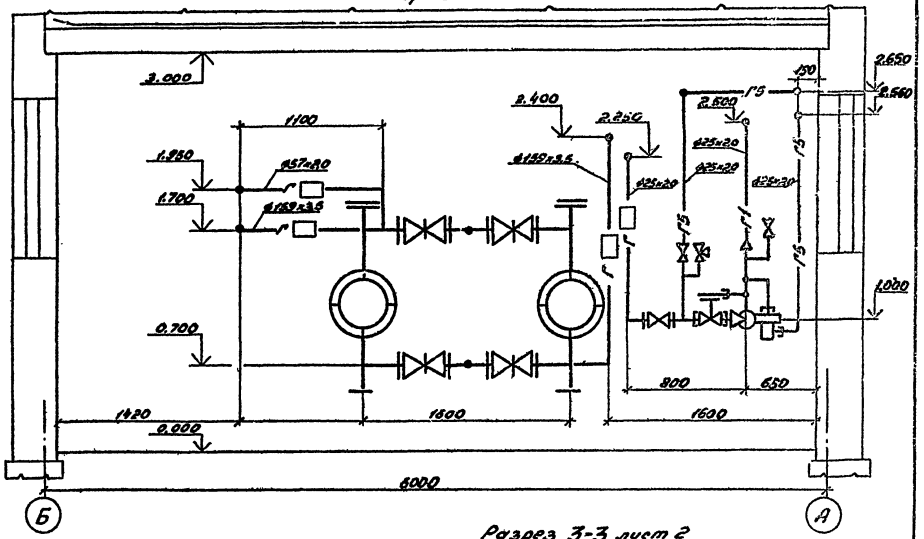


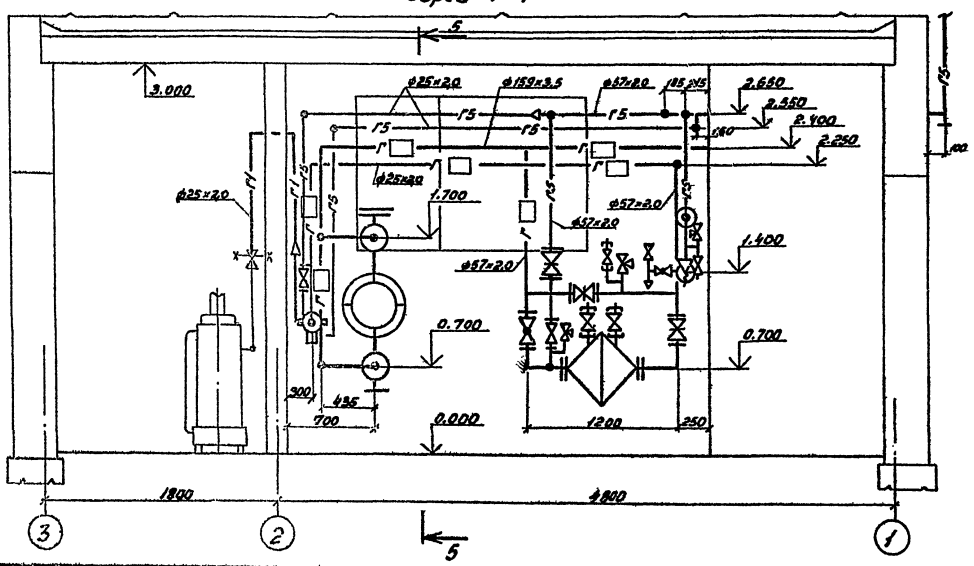
Привязан		ГИП	Иосилевич		05.87	905-1-24.87-ГСВ	
		Н. контр.	Расковская		05.87	Газорегуляторный пункт с регулятором РДБК 1-50 с учетом расхода газа счетчиком РГ-600 (стены панельные)	Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
		Нач. отд.	Заславский		03.87	План, Вид 1-1	Институт Мосгаз НИИпроект
Инв. №		Ст. инж.	Кудинов		05.87		

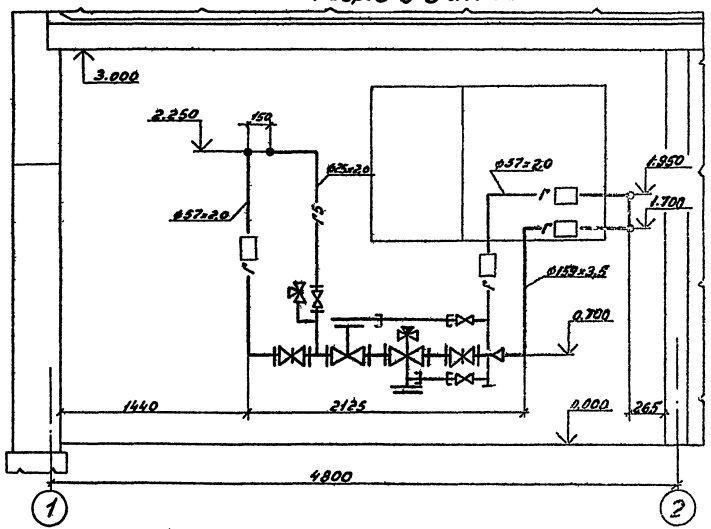
Копировал: Гаврилова 25529-01 13

Типовой проект 905-1-24.87 Альбом 1







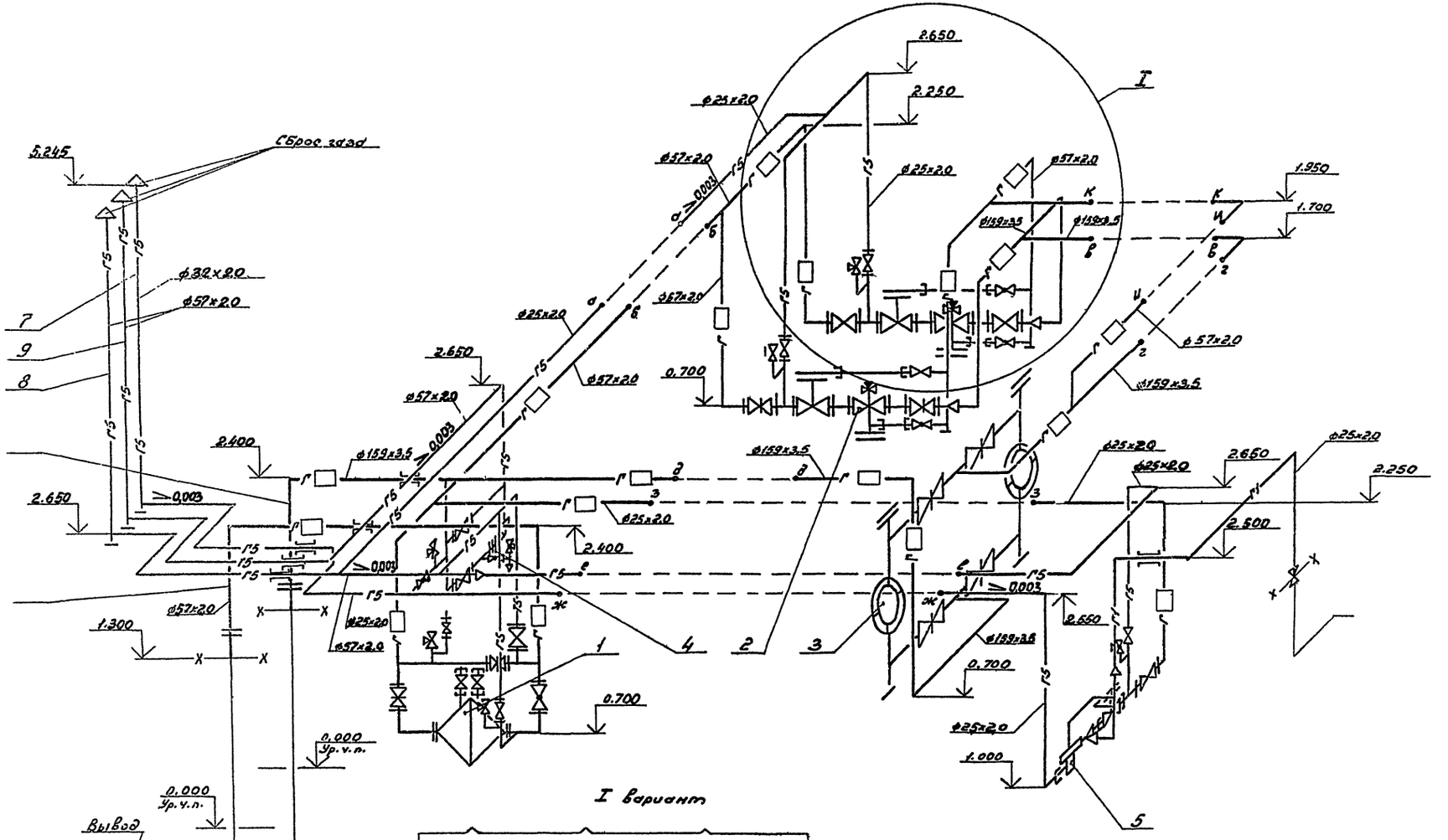


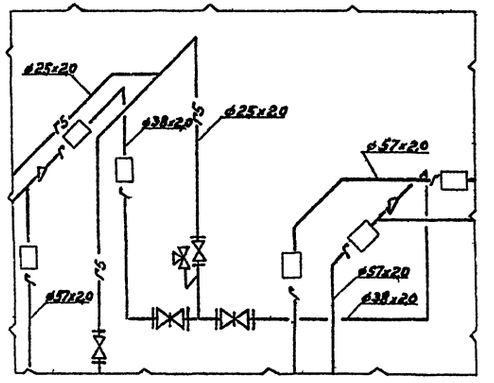
					905-1-24.87-ГСВ		
Привязан	ГИП	Иосилевич		03.87	Газорегуляторный пункт с регулятором РДБК 1-50 с учетом расхода газа счетчиком РГ-600 (стены панельные)	Стадия	Лист	Листов
	Н.контр.	Росковская		03.87		Р	3	
	Нач.отд.	Засловский		03.87	Разрезы 2-2, 3-3, 4-4, 5-5	Институт Массаж НИИпроект		
Инв. №	Ст. инж.	Кудинов		03.87				

25529-01 14 Копировал: Гаврилова

Формат А2

Типовой проект 905-1-24.87 Альбом 1





						905-1-24.87-ГСВ	
Привязан		ГИП	Логинов		03.87	Газорегуляторный пункт с регулятором РДБК1-50 с учетом расхода газа счетчиком РГ-500 (стены панельные)	Стадия: Р; Лист: 4; Листов:
		Н. контр.	Расковалов		03.87		
		Нач. отд.	Заславский		03.87	Схема	Институт Мосгазниипроект
Инв. №		Ст. инж.	Кудинов		03.87		
		25529-01	15			Копировал: Гаврилова	Формат А2

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

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
905-1-24.87

ГАЗОРЕГУЛЯТОРНЫЙ ПУНКТ С РЕГУЛЯТОРОМ РДБК 1-50 С УЧЕТОМ РАСХОДА ГАЗА СЧЕТЧИКОМ РГ-600 (СТЕНЫ ПАНЕЛЬНЫЕ)

АЛЬБОМ 1

Эскизные чертежи общих видов нетиповых конструкций системы газоснабжение внутреннее

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

Инв. №

копировал: Ед. формат А4

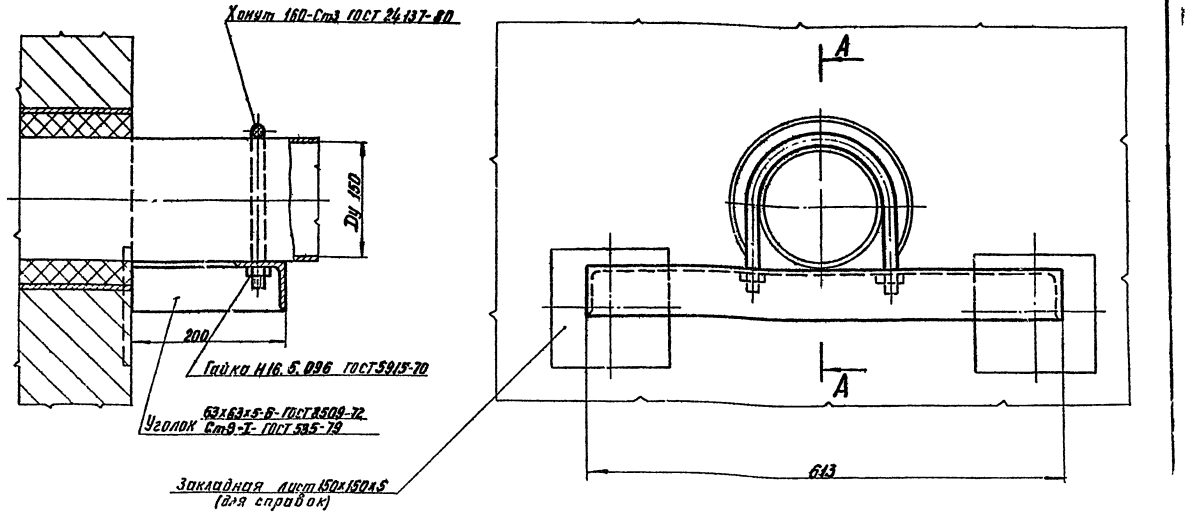
Обозначение	Наименование	Стр.
905-1-24.87-ГСВН1.00	Кронштейн под газопровод Ду150	

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

Инв. №

ГИП	Посыпкин		03.87	Содержание	Стадия: Р; Лист; Листов: 1
Н.контр.	Восковский		03.87		Институт Мосгазпроект НИИпроект
Нач. отд.	Заславский		03.87		
Ст. инж.	Кудинов		03.87		

копировал: Ед. формат А4



25529-01 16

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

ГИП	Посыпкин		03.87	905-1-24.87-ГСВН1.00	Стадия: Р; Лист; Листов: 1
Н.контр.	Восковский		03.87	Кронштейн под газопровод Ду150	Институт Мосгазпроект НИИпроект
Нач. отд.	Заславский		03.87		
Ст. инж.	Кудинов		03.87		

копировал Ед. формат А3

Типовой проект 905-1-24.87 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	23,4	известковая побелка	14,12	известковая побелка	44,2	водоимульсионная окраска	2000	Перегородка по оси „2" окрашивается на всю высоту
Помещение телемеханики	4,65	клеевая окраска	24,7	водоимульсионная окраска	—	—	—	то же
Помещение отопительного оборудования	4,65	известковая побелка	6,12	известковая побелка	18,59	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		03.87
ГИП	Лейбман		03.87
Гл. спец.	Подлесская		03.87
Гл. спец.			03.87
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	

Привязан

Инв. №

905-1-24.87-АС

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

Газорегуляторный пункт с регулятором РДБК1-50 с учетом расхода газа счетчиком РГ-600 (стены панельные)

Общие данные (начало)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	8

Институт Мосгаз НИИ проект

25529-01 17

Копировал: Габ Чобе

Формат А2

Альбом I

Типовой проект 905-1-24.87

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-АСИ1.00	Дверь специальная	
905-1-24.87-АСИ2.00	Решетка металлическая	
905-1-24.87-АСИ3.00	Панель стеновая	
905-1-24.87-АСИ4.00	Плита покрытия	
905-1-24.87-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 СНиП 2.01.07-85 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 -30°С.

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

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

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

905-1-24.87-АС

Газорегуляторный пункт с регулятором РДБК1-50с учетом расхода газа счетчиком РГ-600(стены панельные)

Общие данные (окончание)

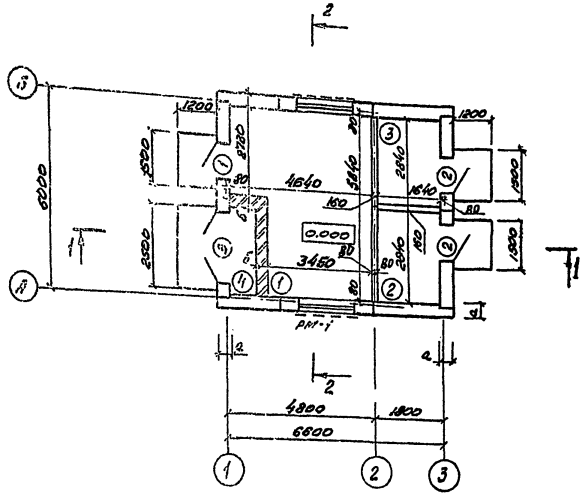
Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Институт Моогаз НИИ проект

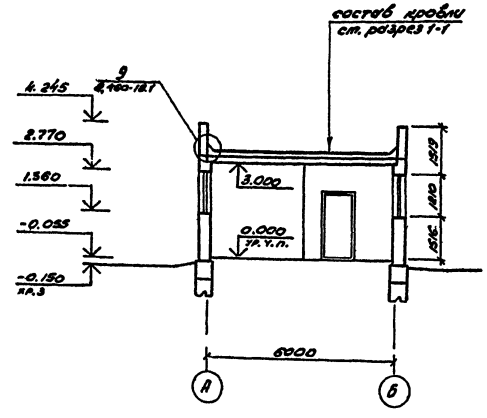
25529-01 18 Контроль: Гаврилова Формат А2

Типовой проект 905-1-24.87 Альбом 1

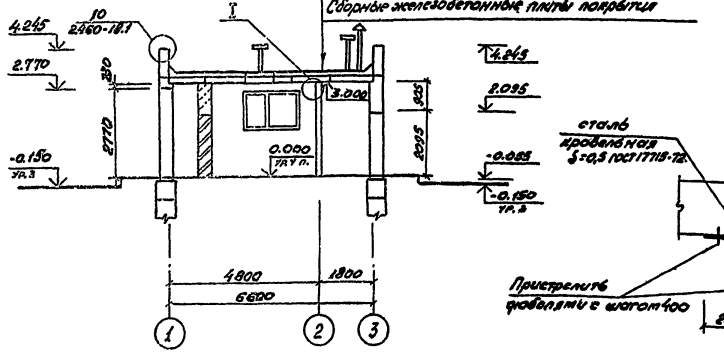
План на отм. 0.000



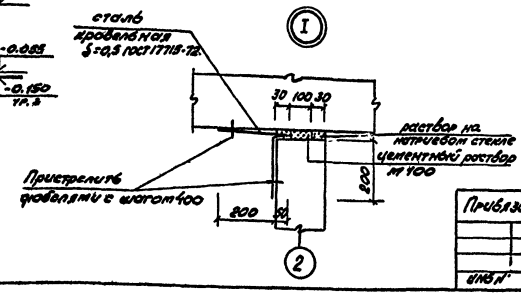
Разрез 2-2



Разрез 1-1



Защитный слой гравия (гост всех видов светлых тонов на горячей антисептированной битумной мастике, см. л.7 — 10
Услоя гидроизоля ГИ-Г (ГОСТ 9128-76Е) на антисептированной грунтовке битумной мастике
Перунтовка раствором битума в керосине
Стяжка из цементного раствора м50 — 15
Плиты из легкого бетона ρ=600 кг/м³ (пенобетон) см. ведомость h
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

Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м²	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		
2	2.435-6. в.5	Дверной блок ПД5	2		
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, °С.

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

1. Марка гравия по морозостойкости для защитного слоя кровли должна быть принята в районе строительства со средней суточной температурой до -35°С и ГРЗ
2. Толщина слоя мастики должна быть не более 2 мм. Марка мастики для устройства кровли принимается по таблице 3 СНиП 3-26-76 п. 2 гл. 26 согласно района эксплуатации.
3. Двери: 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.

Привязан

Инв. №

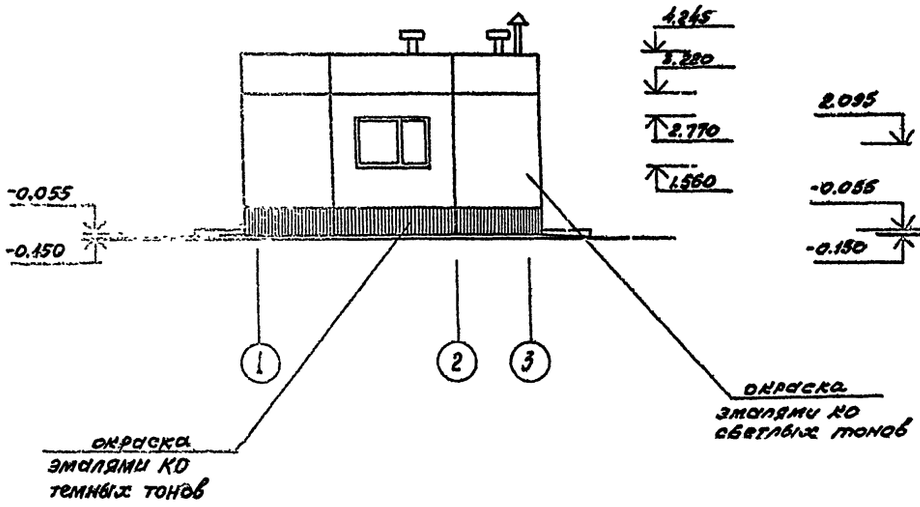
ГИП	Иосилевич		03.87	905-1-24.87-АС	
Н.контр.	Мошнягов		03.87	Газорегуляторный пункт с регулятором РДБК 1-50 с учетом расхода газа счетчиком РГ-400 (сталь. панельная)	Стадия: Р; Лист: 3; Листов:
Нач.отд.	Васильев		03.87		
Гл.спец.	Иосилевич		03.87		
Инж.	Черненко		03.87	План на отм. 0.000 Разрезы 1-1; 2-2	Институт Мосгазниипроект

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

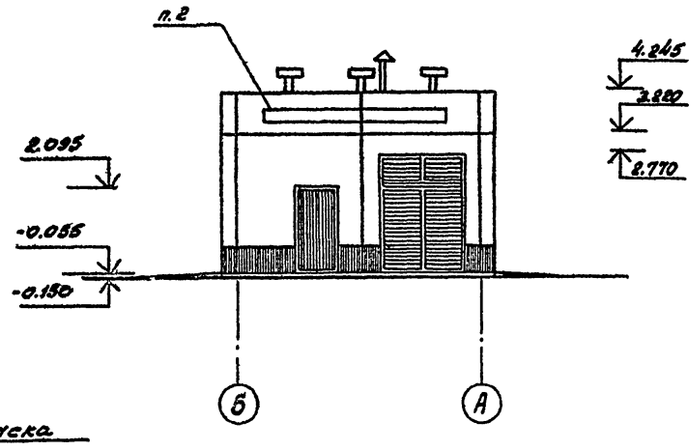
25529-01 19 Копировал: Родина Формат А2

Типовой проект 905-1-24.87 Альбом 1

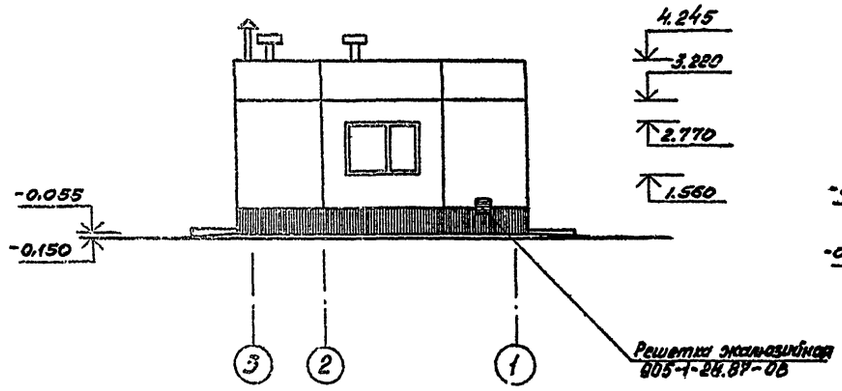
Фасад 1-3



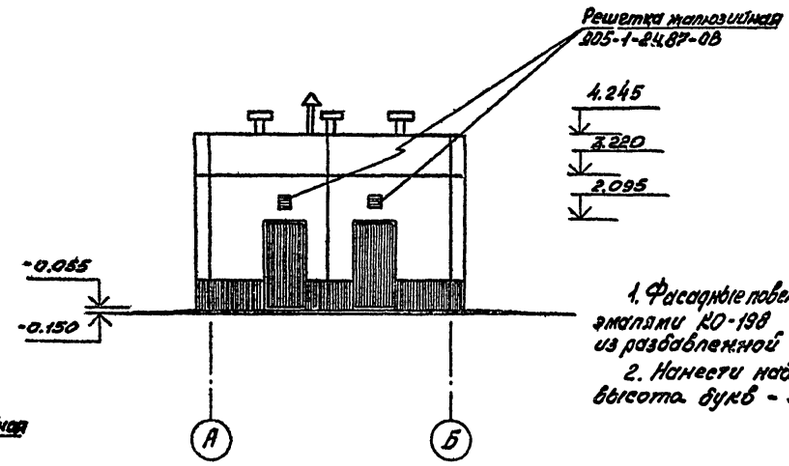
Фасад Б-А



Фасад 3-1



Фасад А-Б



1. Фасадные поверхности наружных стеновых панелей окрасить эмалями КО-198 ТУ6-02-841-74 за 2 раза по грунтовке из разбавленной краски
2. Нанести надпись „Огнеопасно" эмалью красного цвета высота букв - 300мм

Гип	Василевич		03.87	905-1-24.87-ЛС
Н.контр.	Мошнягер		03.87	Газорегуляторный пункт с регулятором ДБК1-50 с учетом расхода газа счетчиком РГ-600 (стены панельные)
Нач.отд.	Васильев		03.87	Стадия: Р; Лист: 4; Листов:
Гл.спец.	Мошнягер		03.87	
Инж.	Черненко		03.87	Фасады 1-3, 3-1, Б-А, А-Б

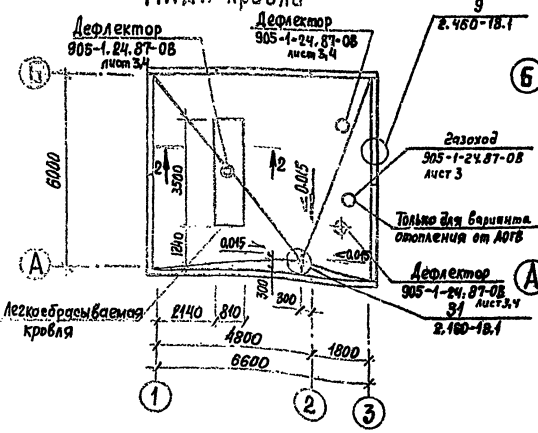
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

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

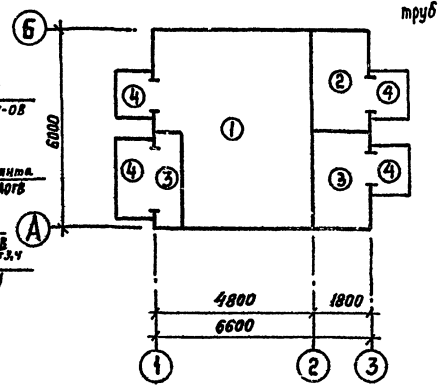
25529-01 20

Копировал: Рос

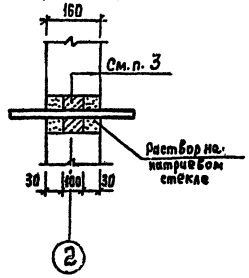
План кровли



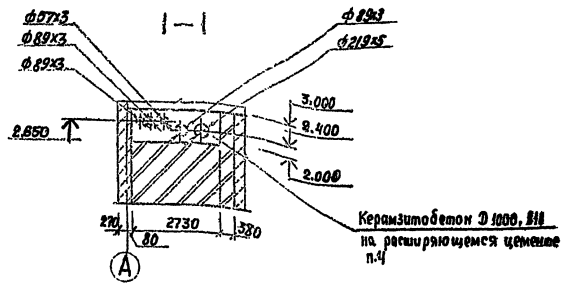
План полов на отм. 0.000



Деталь герметизации переходов труб через перегородку по оси 2



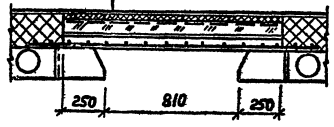
1—1

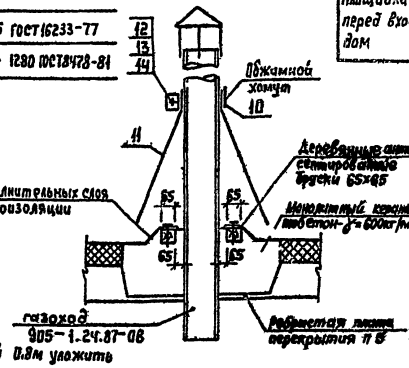


2—2

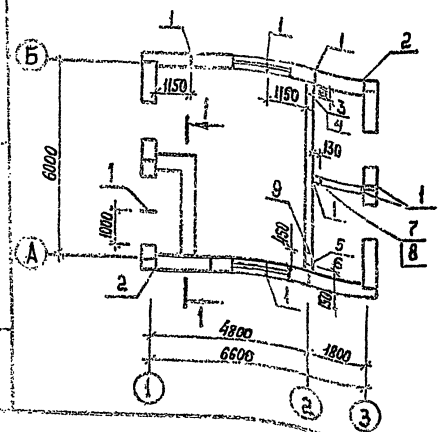
4 слоя гидроизола ГИ-Т ГОСТ 7415-74* на антисептированной битумной мастике

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 $\frac{5\ Вр\ 1-100}{5\ Вр\ 1-100}$ 1280 ГОСТ 8478-81





План отверстий



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 ф<80мм просверлить по месту, с последующей заделкой после пропуска трубопроводов.
5. Одновременно сбетонированием установить футляры и закладные детали по технологическим чертежам.
6. Карыто в плитах типа ПР заполняется керамзитобетоном γ=600 кг/м³.

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. Нитка	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

Экспликация отверстий

Номер отв. по проекту	Диаметр отверстия, мм	Отметка оси отв.	Примечание
1	50	2.82	
2	60	0.50	
3	60	0.30	
4	60	1.50	
5	40	0.84	
6	40	1.14	
7	50	0.30	
8	50	2.40	
9	80	2.50	

905-1.24.87 - АС

Гип	Мосилевич		01.87
Н. контр.	Мошнягер		02.87
Нач. отд.	Васильев		02.87
Гл. спец.	Мошнягер		02.87
Инж.	Черненко		02.87

Газорегуляторный пункт с регулятором РДБК1-90 с учетом расхода газа счетчиком РГ-600 (стены панельные)

Планы кровли, полов и отверстий. Экспликация полов

Стадия: Р | Лист: 5 | Листов:

Институт Мосгазниипроект

Привязан

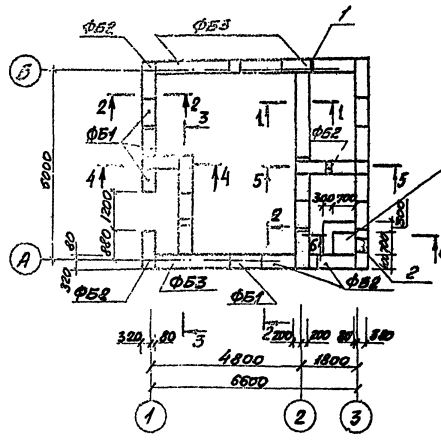
Инв. №

25529-01 21

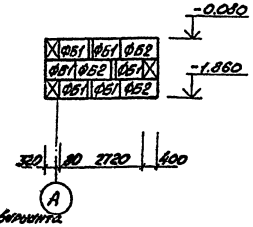
Копировал Гусаров

Формат А2

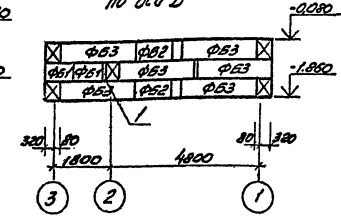
Схема расположения элементов фундаментов



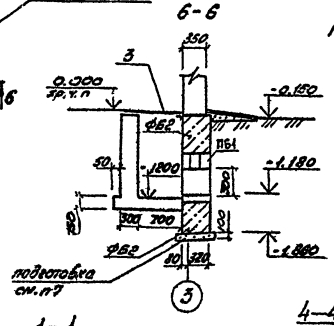
3–3



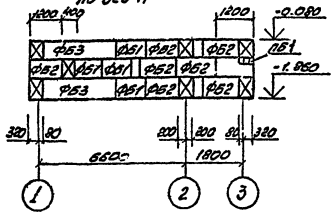
Раскладка фундаментных блоков по оси Б



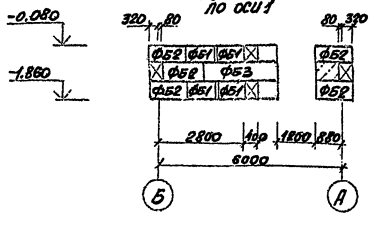
6–6



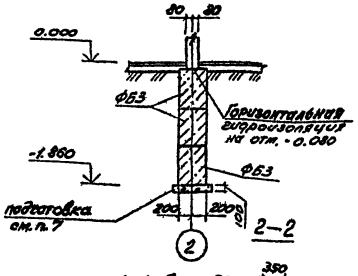
Раскладка фундаментных блоков по оси А



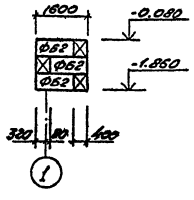
Раскладка фундаментных блоков по оси 1



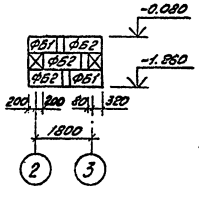
1–1



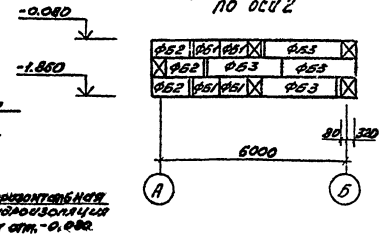
4–4



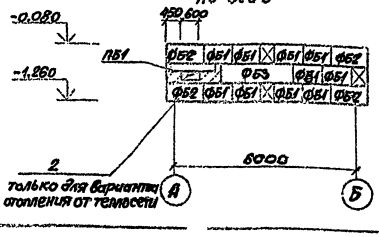
5–5



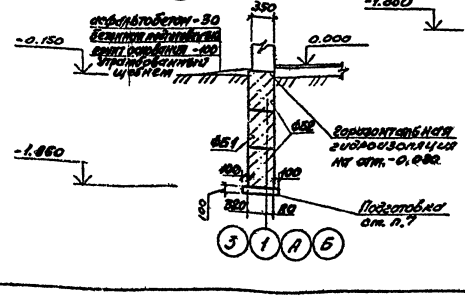
Раскладка фундаментных блоков по оси 2



Раскладка фундаментных блоков по оси 3



2–2



Спецификация к схеме расположения фундаментов

Марка позиции	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечан.
		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	ЗПБ13-37	3	85.0	
3	ГОСТ 8568-77*	Лист ромб. О-ПН-6.0 900×1000 Ст3 ГОСТ 8568-77*	1	16.0	без чертежа

Экспликация отверстий

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

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 непучинистым грунтом с послойным уплотнением слоями толщиной не более 20см. Коэффициент уплотнения грунта засыпки Ку=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 толщиною 100мм.

905-1-24.87-ЛС

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

Газорегуляторный пункт с регулятором РДБК1-50 с учетом расхода газа счетчиком РГ-600 (стены отдельные)

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Схема расположения элементов фундаментов. Раскладка блоков по осям

Институт Мосгазниипроект

Привязан:

Инв.№

Копировал: Рад 25529-01 22

Типовой проект 905-1-24.87 Альбом 1

Схема расположения стеновых панелей по оси А

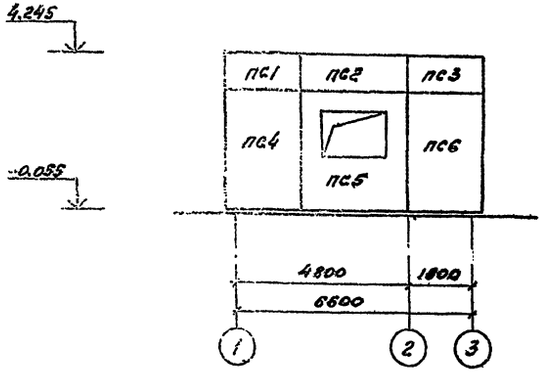


Схема расположения стеновых панелей по оси Б

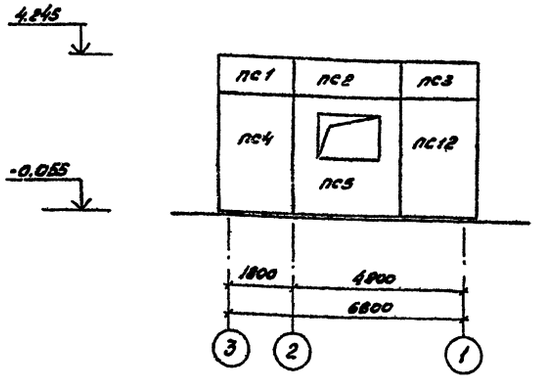


Схема расположения стеновых панелей по оси 1

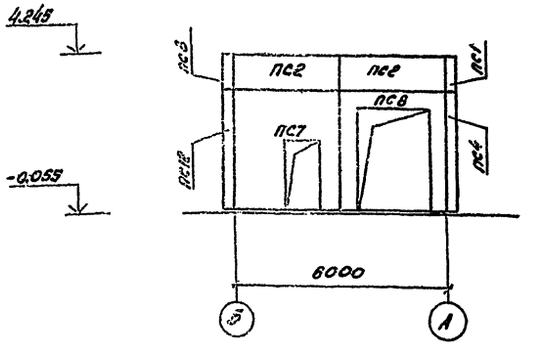


Схема расположения стеновых панелей по оси 3

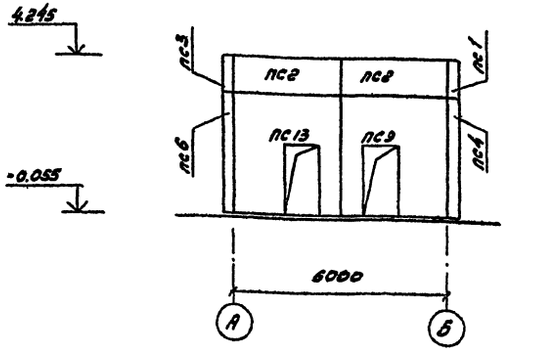
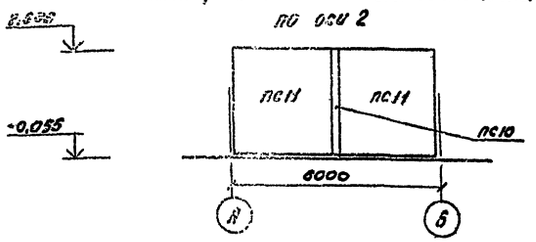


Схема расположения стеновых панелей по оси 2



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	2псп 21.10.2,6-п	2	540,0	
пс2	1.090.1-1 2-1 8000	4сп 30.10.2,6-п	6	780,0	
пс3	1.090.1-1 2-1 8000	1псп 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	6пс 030.33.3,5-п-1-а	2	2490,0	
пс6	1.090.1-1 2-1 7000	2пс 21.33.3,5-п	1	2090,0	
пс7	905-1-24.87-АСИ3.00	1псд 30.33.3,5 п-2-б	1	2490,0	
пс8	1.090.1-1 2-1 5000	4псд 30.33.3,5-п-1	1	1170,0	
пс9	905-1-24.87-АСИ3.00	2псд 30.33.3,5-п-2б	1	2490,0	
пс10	1.090.1-1 4-1 1000	1пв 18.30-1т	1	2080,0	
пс11	1.090.1-1 4-1 1000	1пв 30.30-1т	2	3480,0	
пс12	905-1-24.87-АСИ3.00	2пс 21.33.3,5-п-г	1	2090,0	
пс13	1090.1-1 2-1 5000	1псд 30.33.3,5-п-2	1	2490,0	
	Толщина стен = 400 мм; t = -40°С				
пс1	1.090.1-1 2-1 8000	2псп 21.10.3,1-п	2	680,0	
пс2	1.090.1-1 2-1 8000	псп 30.10.3,1-п	6	930,0	
пс3	1.090.1-1 2-1 8000	1псп 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	6псо 30.33.4,0-п1-а	2	2870,0	
пс6	1.090.1-12-1 7000	2пс 21.33.4,0-п	1	2490,0	
пс7	905-1-24.87-АСИ3.00	1псд 30.33.4,0-п-2-б	1	2870,0	
пс8	1.090.1-1 2-1 5000	4псд 30.33.4,0-п-1	1	1360,0	
пс9	905-1-24.87-АСИ3.00	2псд 30.33.4,0-п-2-б	1	2870,0	
пс10	1.090.1-1 4-1 1000	1пв 18.30-1т	1	2080,0	
пс11	1.090.1-1 4-1 1000	1пв 30.30-1т	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	1псд 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

Гип	Иосилевич		03.87	905-1-24.87-АС
Н. контр.	Мошнягер		03.87	
Нач. отд.	Васильев		03.87	Газорезуляторный пункт с регулятором РДБКI-50 с учетом ранкова газа счетчиком РГ-600 (стены панельные)
Гл. спец.	Мошнягер		03.87	Стадия: Р; Лист: 7; Листов:
Инж.	Черненко		03.87	Схемы расположения стеновых панелей по осям 1÷3; А; Б. Спецификация
				Институт Моссазнии проект

Привязан

Инв. №

25529-01 23

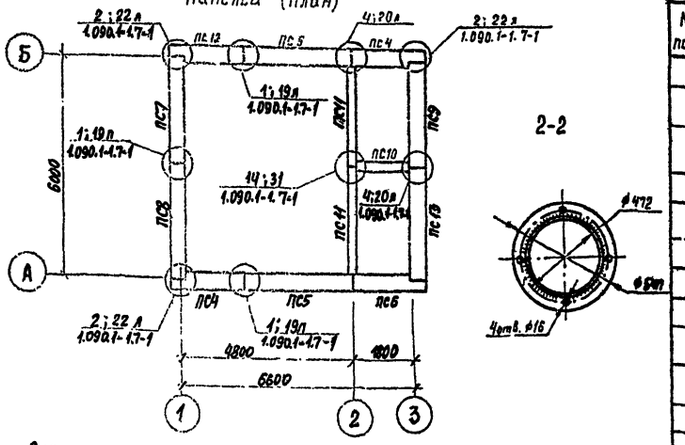
Копировал: Родин

Формат А2

Типовой проект 905-1-24.87-АС Альбом 1

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

Схема расположения наружных и внутренних стеновых панелей (план)



2-2

Схема расположения ребристых и многопустотных плит покрытия (план)

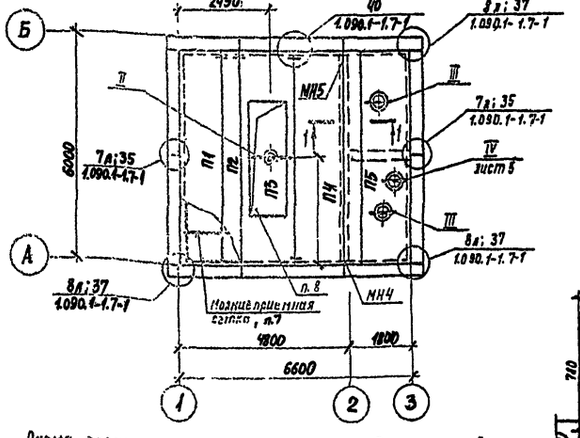
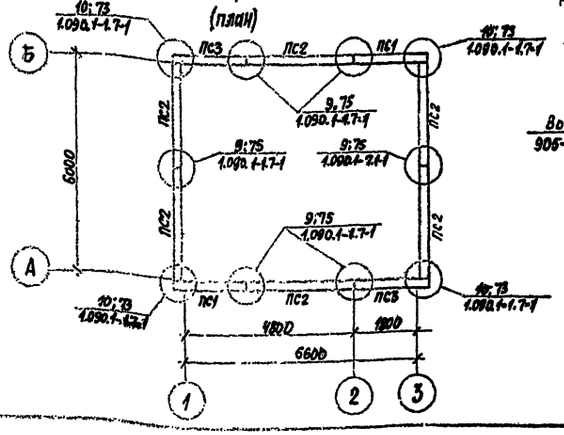


Схема расположения парапетных стеновых панелей (план)

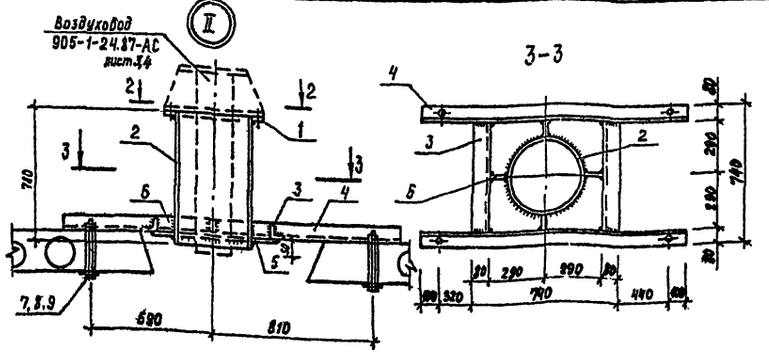


Спецификация к схеме расположения элементов покрытия

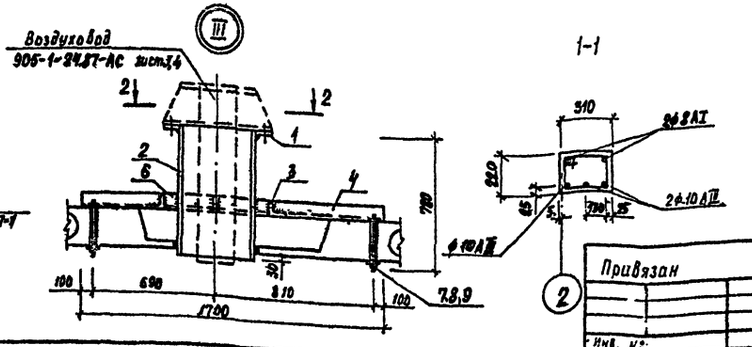
Марка позиции	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Металлические изделия			
1		Лист $\frac{6\times590\times540\ ГОСТ19903-74}{Ст3\ ТУ14-1-3023-80}$	3	13,8	
		Труба $\frac{377\times7\ ГОСТ10704-76}{Ст3\ ГОСТ10705-80}$			
2		$l=780$	3	49,2	
		Уголок $\frac{5-80\times80\times6\ ГОСТ8509-72*}{Ст3\ ТУ14-1-3023-80}$			
3		$l=580$	6	5,6	
4		$l=1700$	6	16,4	
5		Лист $\frac{6\times660\times660\ ГОСТ19903-74}{Ст3\ ТУ14-1-3023-80}$	1	19,2	
		Полоса $\frac{6\times80\ ГОСТ103-76*}{Ст3\ ТУ14-1-3023-80}$			
6		$l=100$	12	0,4	
7		Болт М12×300 ГОСТ7796-70*	12		
8		Гайка М12 ГОСТ5915-70*	12		
9		Шайба 12 ГОСТ11371-78*	12		
		Полоса $\frac{4\times30\ ГОСТ103-76*}{Ст3\ ТУ14-1-3023-80}$			
10		$l=450$	1	0,5	
11		Лист $\frac{8\times1500\times1500\ ГОСТ19903-74}{Ст3\ ТУ14-1-3023-80}$	1	60	
12		Болт М8×50 ГОСТ7796-70*	1		
13		Гайка М8 ГОСТ5915-70*	1		
14		Шайба М8 ГОСТ11371-78*	1		

Марка позиции	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Сборные железобетонные изделия			
		Плиты покрытия	$t=-20°C$ и $-30°C$		
П1	1.090.1-1 5-1 2000	ПК 60.12-4,5 Ат Vт-1	1	2080	
П2	1.090.1-1 5-1 1000	ПК 60.6-4,5 Ат Vт	1	1295	
П3	1.090.1-1 5-1 3000	ПР 60.15-6 Ат Vт	1	2595	
П4	1.090.1-1 5-1 3000	ПК 60.15-4,5 Ат Vт	1	2767	
П5	905-1-24.87 АСИ 4.00	ПР 60.15-6 Ат Vт-1-α	1	2595	
		Плиты покрытия	$t=-40°C$		
П1	1.090.1-1 5-1 2000	ПК 60.12-6 Ат Vт-1	1	2080	
П2	1.090.1-1 5-1 1000	ПК 60.6-6 Ат Vт	1	1295	
П3	1.090.1-1 5-1 3000	ПР 60.15-6 Ат Vт	1	2595	
П4	1.090.1-1 5-1 3000	ПК 60.15-6 Ат Vт	1	2767	
П5	905-1-24.87 АСИ 4.00	ПР 60.15-6 Ат Vт-1-α	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	$\frac{5ВрI-100}{5ВрI-100}$ 1040 ГОСТ8478-81	7	3,34	

3-3



1-1



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, $V=0,5$ м³.
4. Корыто в плитах типа ПР заполняется керамзитобетоном $\gamma=600$ кг/м³.
5. Швы между плитами покрытия тщательно заделать бетоном класса В20.
6. После выполнения всех сварных соединений швы очистить от шлака и окалины.
7. Монтажная петля выполняется непосредственно по панелям покрытия во избежание кровли. Спецификация на металл и технические указания по устройству сетки даны на чертежах ЭС.
8. В плите П3 отверстие в полке 810×3500 выполнено по месту.
9. Расход материалов на монолитный участок покрытия (сеч. 1-1)

Арматуры ФВАI - 5,95 кг; Ф10 АIII - 14,01 кг; Ф6 АI - 15,64 кг

Бетона класса В20 - 0,41 м³.

Привязан

Инв. №

ГИП	Изюмцевич			
Н. контр.	Ношнятев			
Нач. отд.	Васильев			
Гл. спец.	Ношнятев			
Инженер	Черненко			

905-1-24.87-АС

Газорегуляторный пункт с регуляторами РДБК1-50 с двумя линиями редуцирования (одна резервная) (стеновые панелей)

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

Схемы расположения стеновых панелей и плит покрытия. Узлы

Институт Мосгаз НИИпроект

Копировал

25529-01 24

Типовой проект 905-1-24.87 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.	Установка газовых приборов	
	и аппаратов в жилых и комму-	
	нально-бытовых зданиях	
4.903-10. вып.6	Изделия и детали трубопроводов	
	для тепловых сетей	
1.494-32	Зонты и дефлекторы венти-	
	ляционных систем	
7.903.9-2 вып.1.	Детали тепловой изоляции	
	промышленных объектов с	
	положительными температурами	
5.903-2	Воздухосборники для систем	
	отопления и теплоснабжения	
	вентиляционных установок	
4.904-69	Детали крепления санитар-	
	но-технических приборов и	
	трубопроводов	
5.904-16	Узлы прохода вентиляционных	
	вытяжных шахт через покрытия	
	промышленных зданий	

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

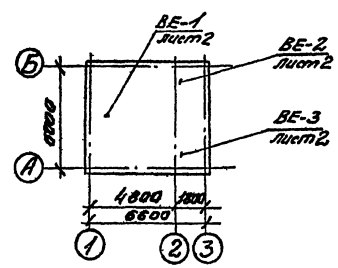
Главный инженер проекта [подпись] /Иосилевич/

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

Продолжение

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
905-1-24.87-ОВН1.00	Катушка	альбом 1
905-1-24.87-ОВН2.00	Катушка	альбом 1
905-1-24.87-ОВН3.00	Катушка	альбом 1
905-1-24.87-ОВН4.00	Катушка	альбом 1
905-1-24.87-ОВН5.00	Катушка	альбом 1
905-1-24.87-ОВН6.00	Катушка	альбом 1
905-1-24.87-ОВН7.00	Катушка	альбом 1
905-1-24.87-ОВН8.00	Катушка	альбом 1
905-1-24.87-ОВ.СО	Спецификация оборудования	альбом 4
905-1-24.87-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 Главстрой проектом 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	Объём м³	Периоды года при tн, °С	Расход тепла Вт (ккал/ч)				Расход холода Вт (ккал/ч)	Установленная мощность эл. двигателя кВт
			На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий		
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 принята:
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.

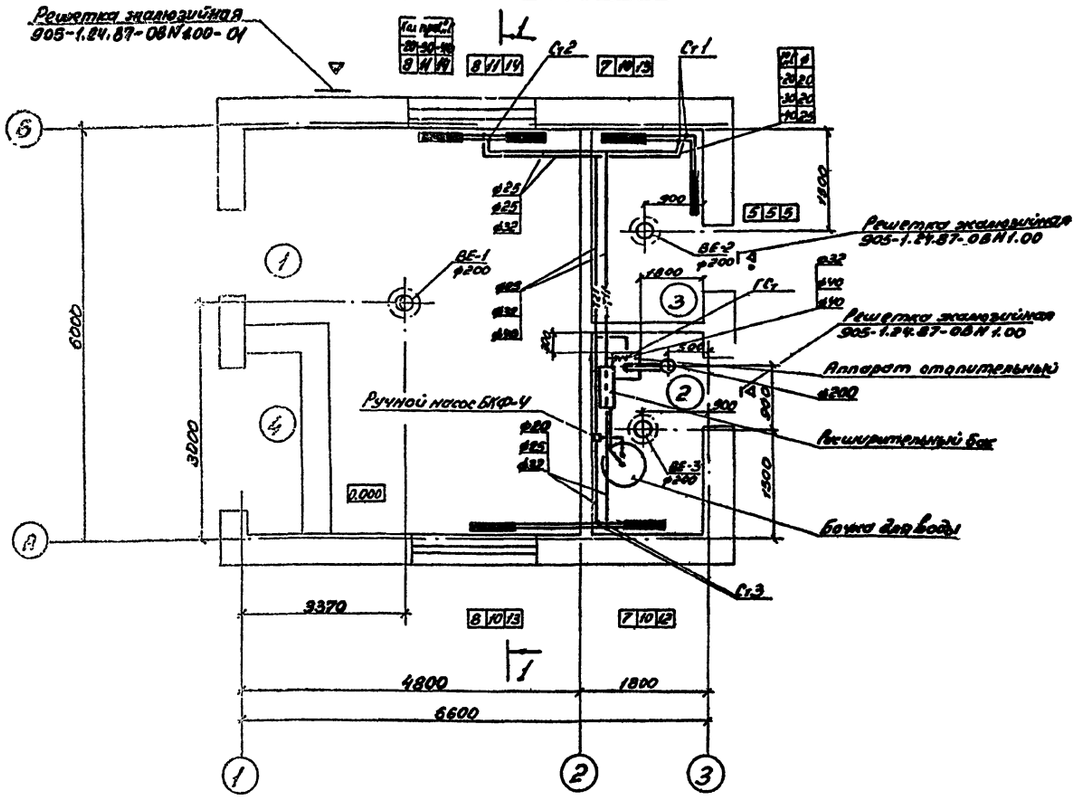
7. Нагревательные приборы отопления и трубопроводы покрасить масляной краской в 2 слоя по ГОСТ 8292-75.

8. Стояки от газовых отопительных аппаратов, тепловой узел, а также трубопроводы, проложенные у мест установки приточных отверстий изолировать шнуром из минеральной ваты в оплетке марки 200 ТУ36-1695-79 толщиной 30-40мм (7.903.9-21-13.14) с защитным покрытием из стеклопластика рулонного РСТ ТУ6-11-145-80 (7.903.9-2.1-42).

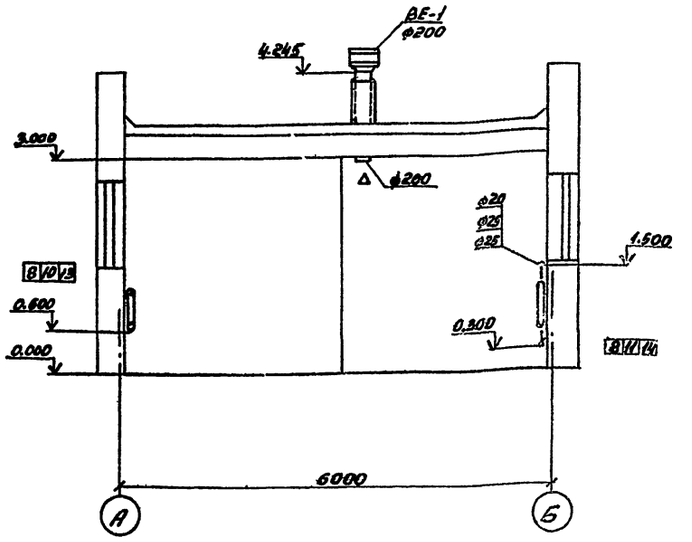
				Привязан			
Инв. №							
				905-1-24.87-ОВ			
ГИП	Иосилевич	[подпись]	03.87	Газорегуляторный пункт с регулятором РДБК1-50 с учетом расхода газа счетчиком РГ-5 ОЗ (стены панельные)	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Расковская	[подпись]	03.87		Р	1	5
Нач. отд.	Васильев	[подпись]	03.87				
Гр. спец.	Гайдукевич	[подпись]	03.87	Общие данные	Институт Мосгазниипроект		
Рук. гр.	Федоров	[подпись]	03.87				
Инж.	Романова	[подпись]	03.87				

Копирова 25529-01 25 формат А2

План на отм. 0.000



Разрез 1-1



В проекте принят аппарат отопительный газовый бытовой с водяным контуром для

$t_н = -20°C$ – АОГВ-11,6-3-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	

905-1-24.87-08

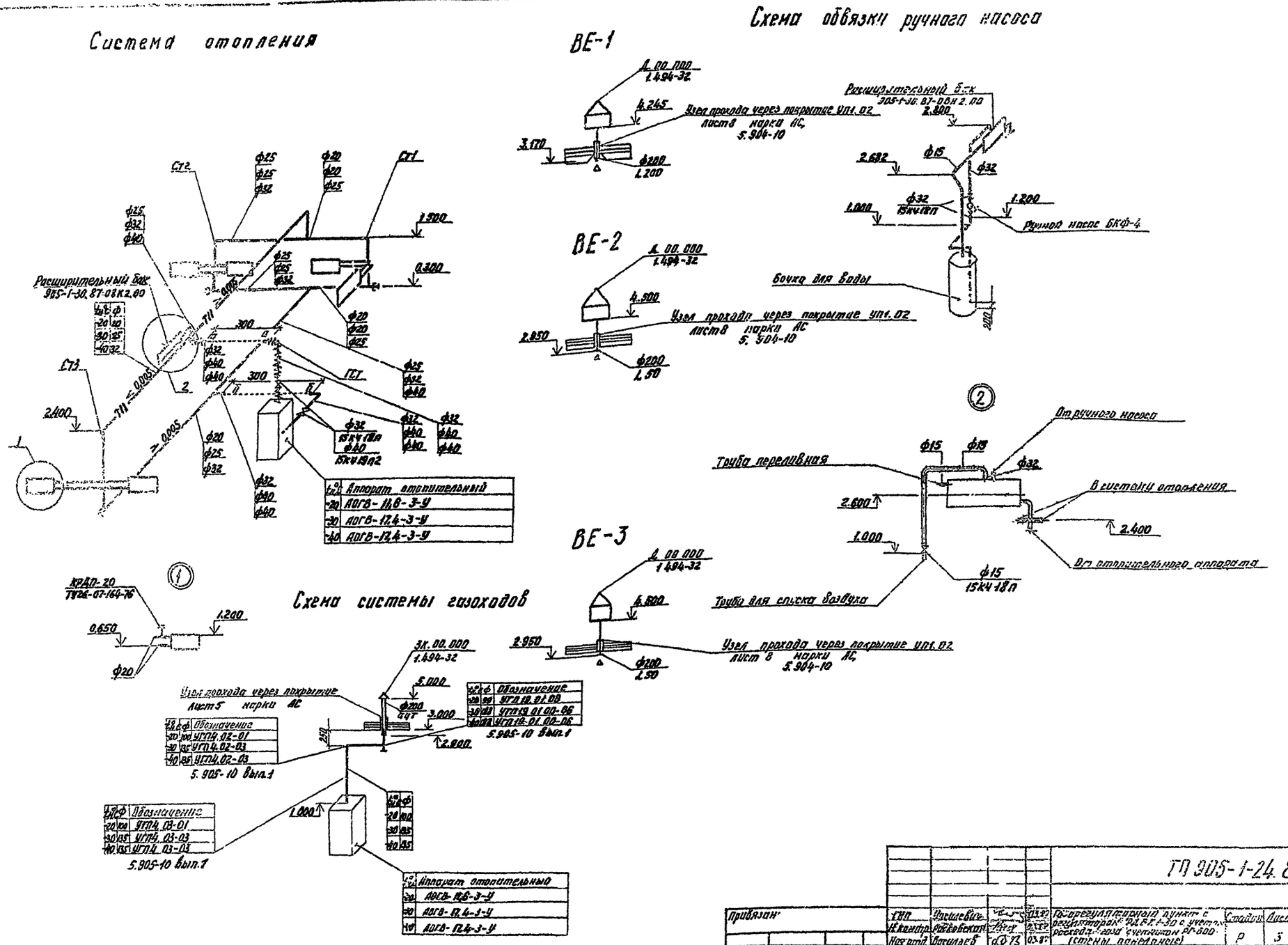
Привязан	ГИП	Иосилевич		03.87	Газорегуляторный пункт с регулятором РДБК1-50 с учетом расхода газа счетчиком РГ-600 (стены панельные)
	Н. контр.	Расковская		03.87	
	Нач. отд.	Васильев		03.87	
	Гл. спец.	Гайдукевич		03.87	Отопление от отопительного аппарата. План на отм. 0.000
	Рук. гр.	Федоров		03.87	Разрез 1-1
Инв. №	Инж.	Романова		03.87	

Стадия: Р | Лист: 2 | Листов:

Институт Мосгаз МИИпроект

25529-01 26 Копировал: Гаврилова Формат А2

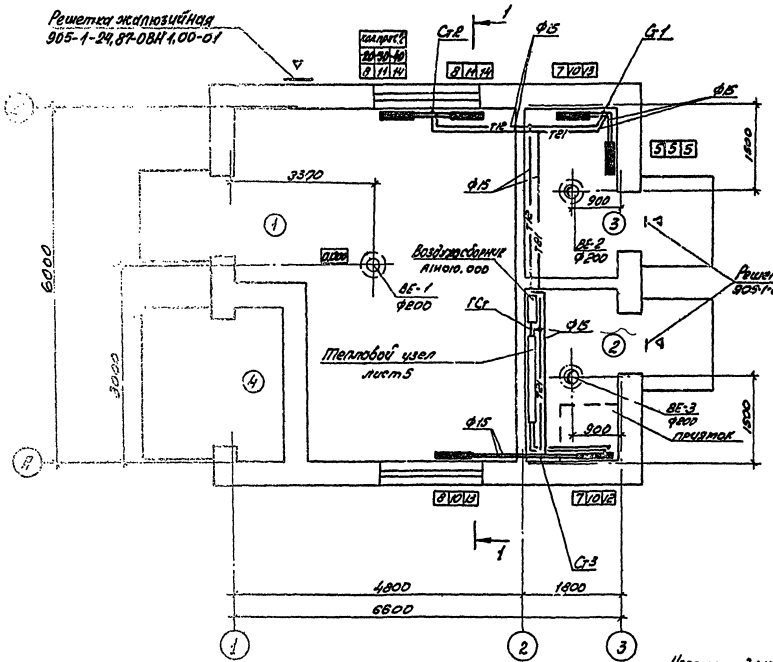
Типовой проект 905-1-24.87 Альбом 1



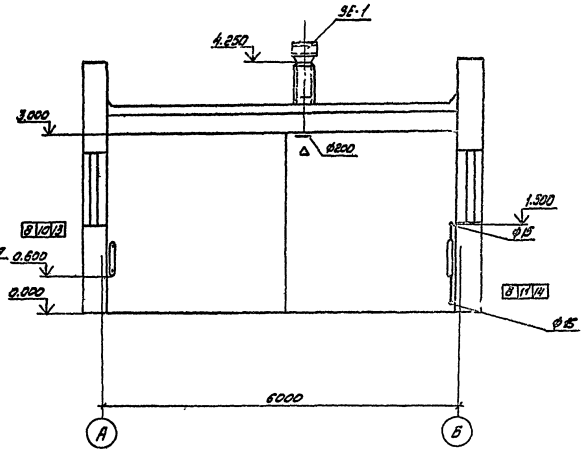
					ТП 905-1-24.87-ОВ		
Привязан		ГИП	Уксилевич		Газорегуляторный пункт с регулятором РДБК1-50 с учетом расхода газа счетчиком РГ-800 (стены панельные)	Стадия	Лист	Листов
		Н.контр.	Рабинович			Р	3	
		Нач.отд.	Васильев					
		Гл.спец.	Гайдукевич		Отопление от отопительного аппарата. Схема системы отопления	Институт МосгазНИИпроект		
		Рук.гр.	Федоров					
Инв №		Инженер	Романова					

копировал: Казанова 25529-01 27 формат А2

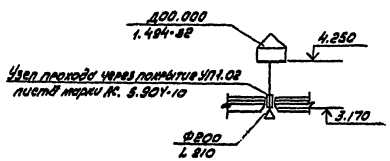
План на отм. 0000.



Разрез 1-1

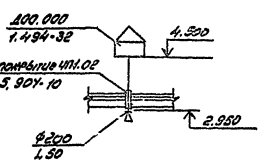


ВЕ-1



Узел прохода через покрытие УП1.02 листа марки Ж. 5.90У-10

ВЕ-2, ВЕ-3



Узел прохода через покрытие УП1.02 листа марки АС, 5.90У-10

Экспликация помещений

Номера помещений	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 теплоснабжения	4.1	Г
4	Ниша	22	–

						905-1-24.87-ОВ		
ГИП	Иосифович		03.87	Газорегуляторный пункт с регуляторами РДСК1-50 с условным проходом Ру 1,2 МПа (12 кгс/см²) и условным проходом Ру 0,6 МПа (6 кгс/см²) с выкидными свечами	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Рассказова		03.87		Р	4	
Нач.отд.	Волынец		03.87				
Гл.спец.	Гайдукевич		03.87	Отопление, от наружного газопровода сети. План на отм. 0.000 Разрез 1-1	Институт Сантехпроект		
Рук.гр.	Федоров		03.87				
Инж.	Романова		03.87				

ПРИВЯЗАН

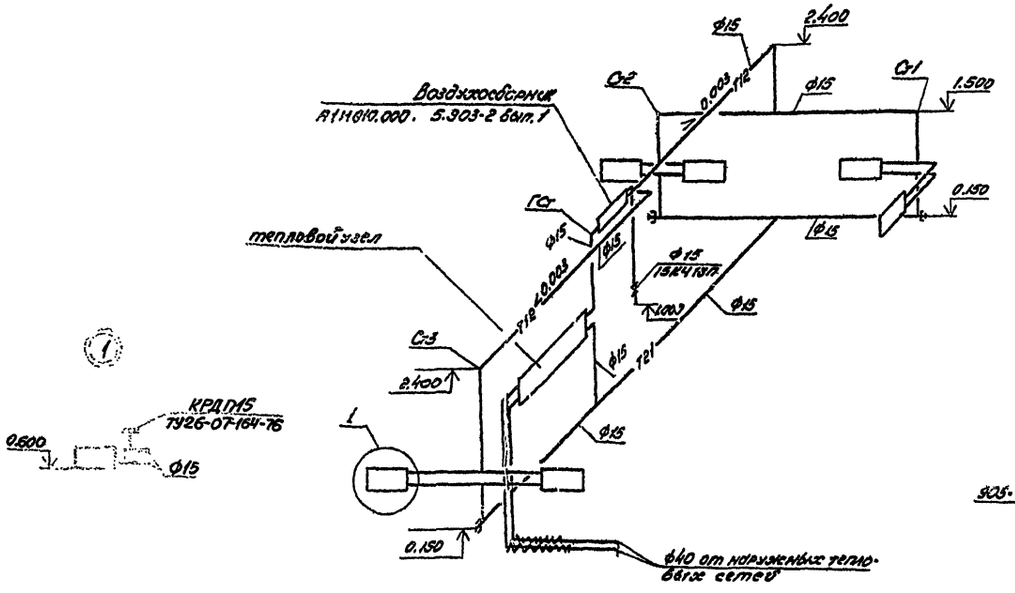
Инв. №

25529-01 28 Катировки: Р.Р.

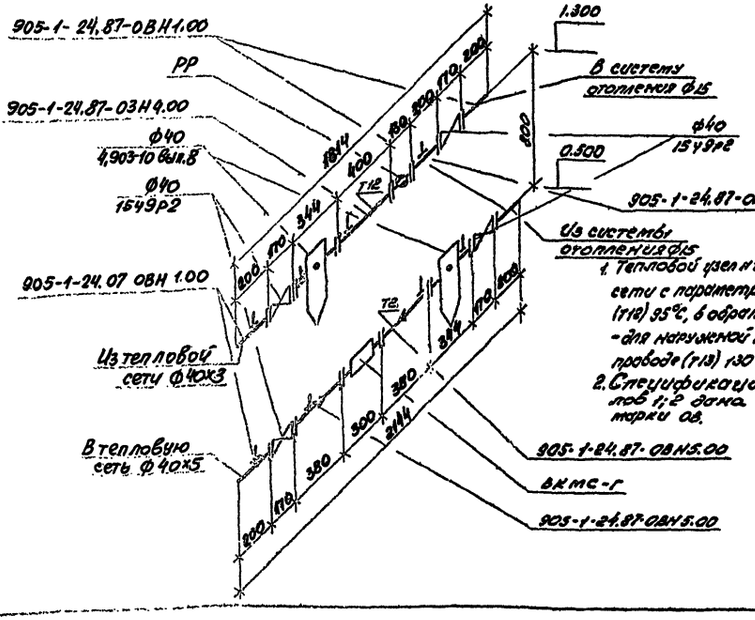
Формат А2

Типовой проект 905-1-24.87 Альбом 1

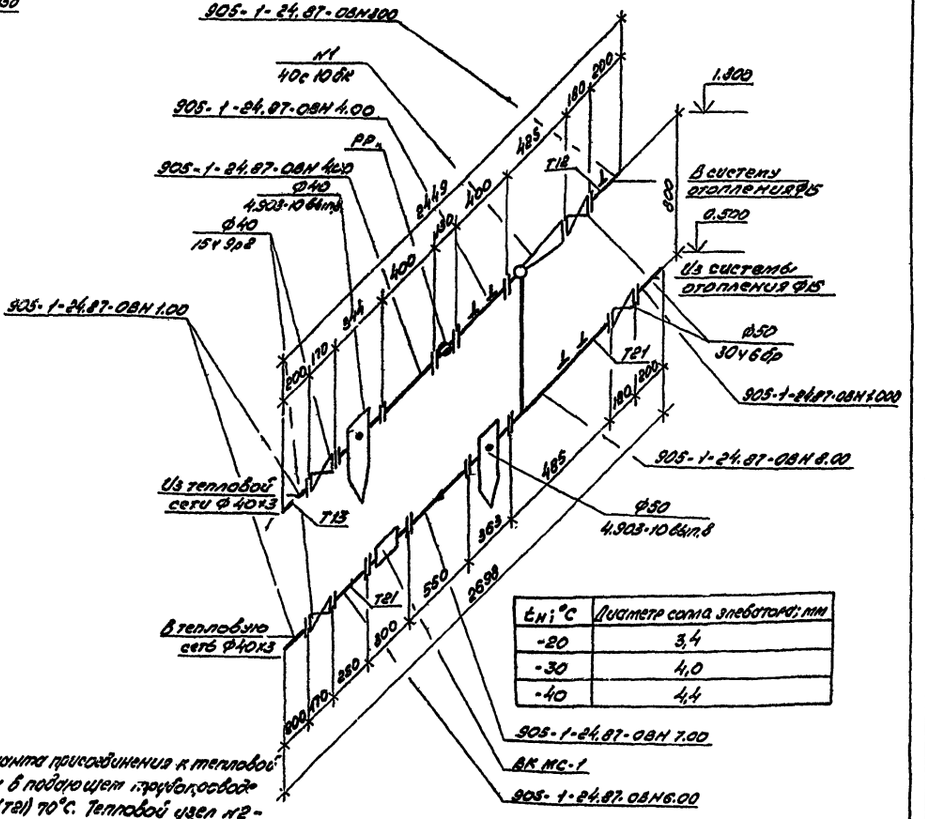
Система отопления



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 №1 разработан для варианта присоединения к тепловой сети с параметрами теплоносителя: в подающем трубопроводе (Т12) 95°С, в обратном трубопроводе (Т21) 70°С. Тепловой узел №2 - 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.

				905-1-24.87-ОВ
ГИП	Иосилевич		03.87	
Н.контр.	Расковская		03.87	
Нач.отд.	Васильев		03.87	Газорегуляторный пункт с регулятором РДБК1-50 с учетом расхода газа счетчиком РГ-600 (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.	Ройзен		03.87	
Инж.	Романова		03.87	

Стадия: Р | Лист: 5 | Листов:

Институт Мосгазниипроект

Привязан

Инв. №

Копировал 25529-01 29 формат А2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
905-1-24.87

ГАЗОРЕГУЛЯТОРНЫЙ ПУНКТ С РЕГУЛЯТОРОМ РДБК 1-50 С УЧЕТОМ РАСХОДА ГАЗА СЧЕТЧИКОМ РГ-600 (СТЕНЫ ПАНЕЛЬНЫЕ)

АЛЬБОМ 1

Эскизные чертежи общих видов типовых конструкций системы отопления и вентиляции

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

Инв. №

копировал: Бол. формат А4

Обозначение	Наименование	Стр.
	Титульный лист	
	Содержание	
905-1-24.87-ОВН1.00	Катушка	
905-1-24.87-ОВН2.00	Катушка	
905-1-24.87-ОВН3.00	Катушка	
905-1-24.87-ОВН4.00	Катушка	
905-1-24.87-ОВН5.00	Катушка	
905-1-24.87-ОВН6.00	Катушка	
905-1-24.87-ОВН7.00	Катушка	
905-1-24.87-ОВН8.00	Катушка	

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

Инв. №

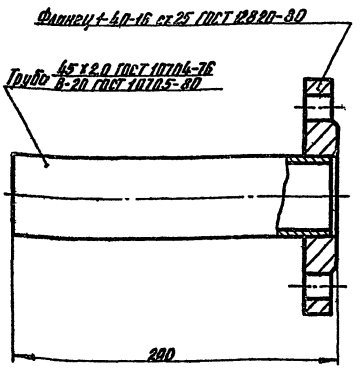
ГИП	Посилевич		03.87
Н.контр.	Росковская		03.87
Нач.отд.	Заславский		03.87
Ст.инж.	Кудинов		03.87

Содержание

Стадия Р | Лист | Листов 1

Институт Мосгазниипроект

копировал: Бол. формат А4



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

Инв. №

905-1-24.87-ОВН1.00

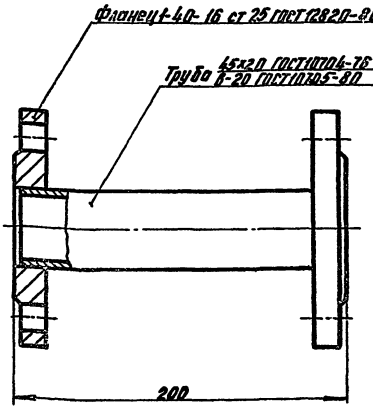
ГИП	Посилевич		03.87
Н.контр.	Росковская		03.87
Нач.отд.	Заславский		03.87
Ст.инж.	Кудинов		03.87

Катушка

Стадия Р | Лист | Листов

Институт Мосгазниипроект

копировал: Бол. формат А4



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

Инв. №

905-1-24.87-ОВН2.00

ГИП	Посилевич		03.87
Н.контр.	Росковская		03.87
Нач.отд.	Заславский		03.87
Ст.инж.	Кудинов		03.87

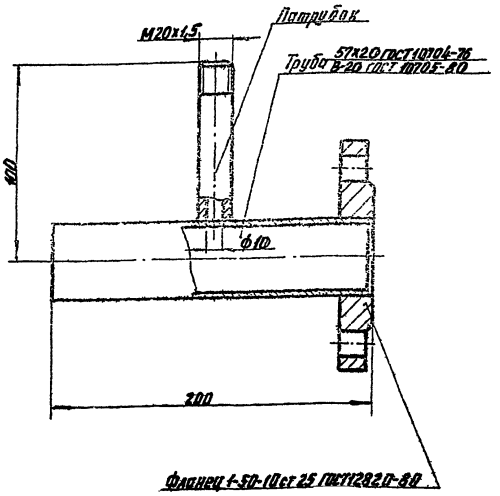
Катушка

Стадия Р | Лист | Листов

Институт Мосгазниипроект

копировал: Бол. формат А4

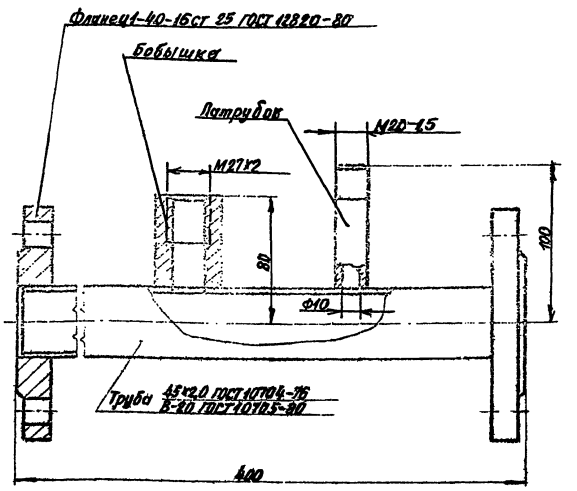
Типовой проект 905-1-24.87 Альбом 1



				905-1-24.87-ОВН3.00		
ГИП	Василевич		03.87	Катушка	Стадия: Р	Лист: —	Листов: 1
Н.контр.	Расковская		03.87		Институт Мосгазниипроект	
Нач.отд.	Заславский		03.87			
Ст.инж.	Кудинов		03.87			

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

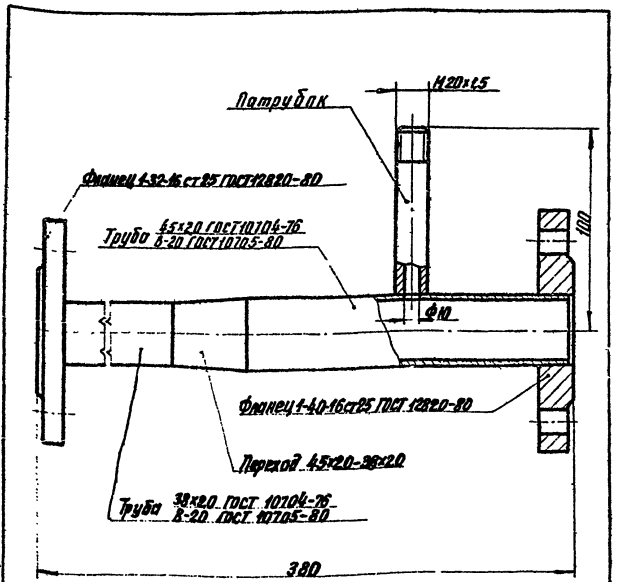
Копировал: | Формат А4



				905-1-24.87-ОВН4.00		
ГИП	Василевич		03.87	Катушка	Стадия: Р	Лист: —	Листов: 1
Н.контр.	Расковская		03.87		Институт Мосгазниипроект	
Нач.отд.	Заславский		03.87			
Ст.инж.	Кудинов		03.87			

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

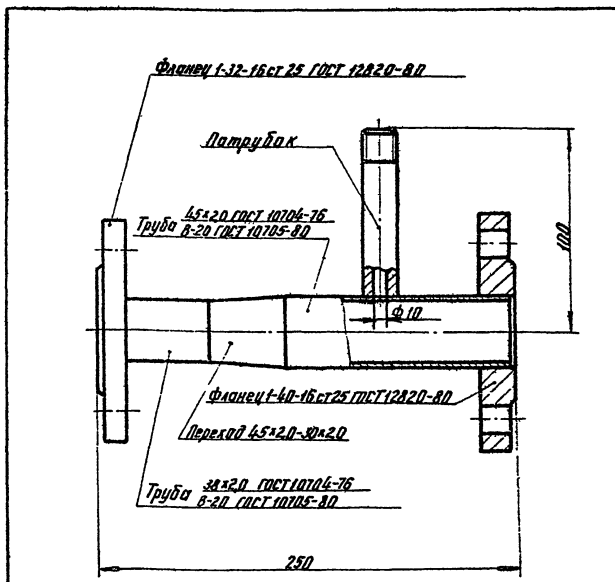
Копировал: | Формат А4



				905-1-24.87-ОВН5.00		
ГИП	Василевич		03.87	Катушка	Стадия: Р	Лист: —	Листов: 1
Н.контр.	Расковский		03.87		Институт Мосгазниипроект	
Нач.отд.	Заславский		03.87			
Ст.инж.	Кудинов		03.87			

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

Копировал: | Формат А4



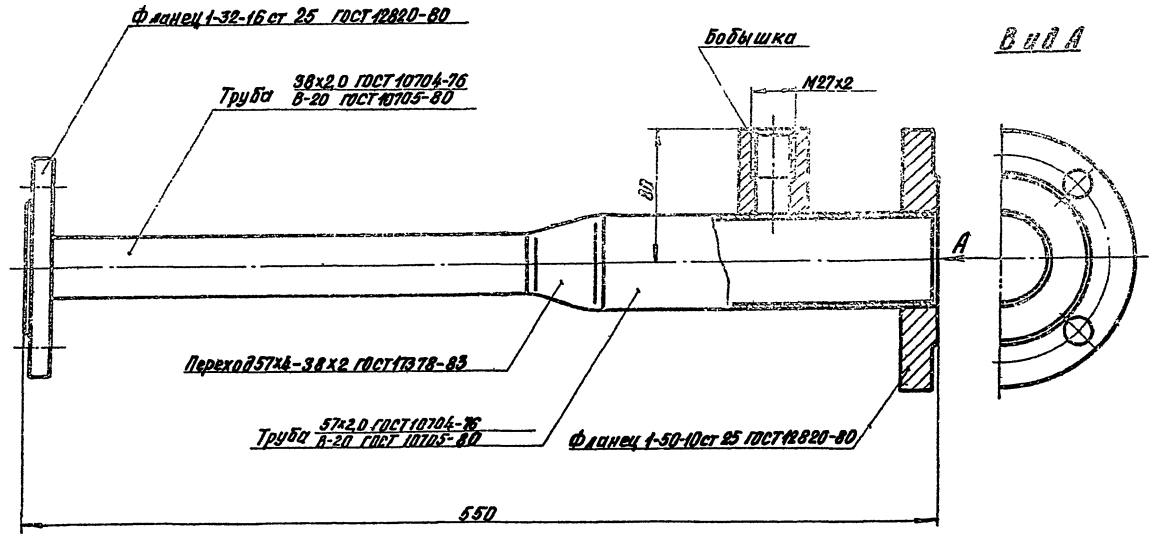
				905-1-24.87-ОВН6.00		
ГИП	Василевич		03.87	Катушка	Стадия: Р	Лист: —	Листов: 1
Н.контр.	Расковская		03.87		Институт Мосгазниипроект	
Нач.отд.	Заславский		03.87			
Ст.инж.	Кудинов		03.87			

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

Копировал: | Формат А4

25429-01 ЭМ

Типовой проект 905-1-24.87 Альбом 1

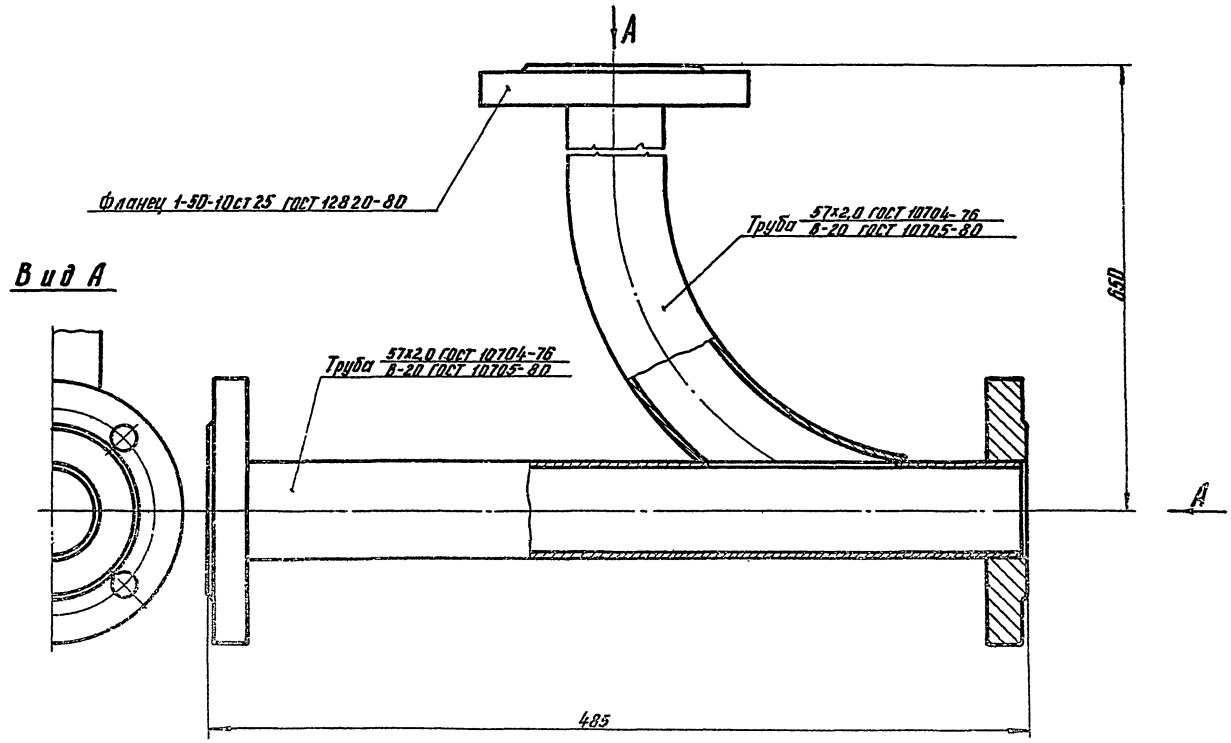


				905-1-24.87-ОВК7.ОО	
ГИП	Носилевич		03.87	Катушка	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 1
Н. сектор	Раскавская		03.87		Институт Мосгазниипроект
Нач. отд.	Гаспарский		03.87		
Ст. инж.	Кувинов		03.87		

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

Копировал: [illegible] Формат А3

25529-01 32



				905-1-24.87-ОВМ8.ОО	
ГИП	Носилевич		03.87	Катушка	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 1
Н. сектор	Раскавская		03.87		Институт Мосгазниипроект
Нач. отд.	Гаспарский		03.87		
Ст. инж.	Кувинов		03.87		

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

Копировал: [illegible] Формат А3

Типовой проект 905-1-24.87 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	
Серия 5.905-12	Установки контрольно измерительных приборов систем газоснабжения городов, населенных пунктов и промышленных предприятий	
	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-АГСВН 1.00	Рамка для напоромера мембранного НМП-52	Альбом 1
905-1-24.87-АГСВН 2.00	Щиток для термометра манометрического ТЖС	Альбом 1
905-1-24.87-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.

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. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

905-1-24.87-АГСВ

ГИП	Иосилевич		03.87
Н. контр.	Расковская		03.87
Нач. отд.	Засловский		03.87
Пров.	Лейбсон		03.87
Ст. инж.	Дулицкая		03.87

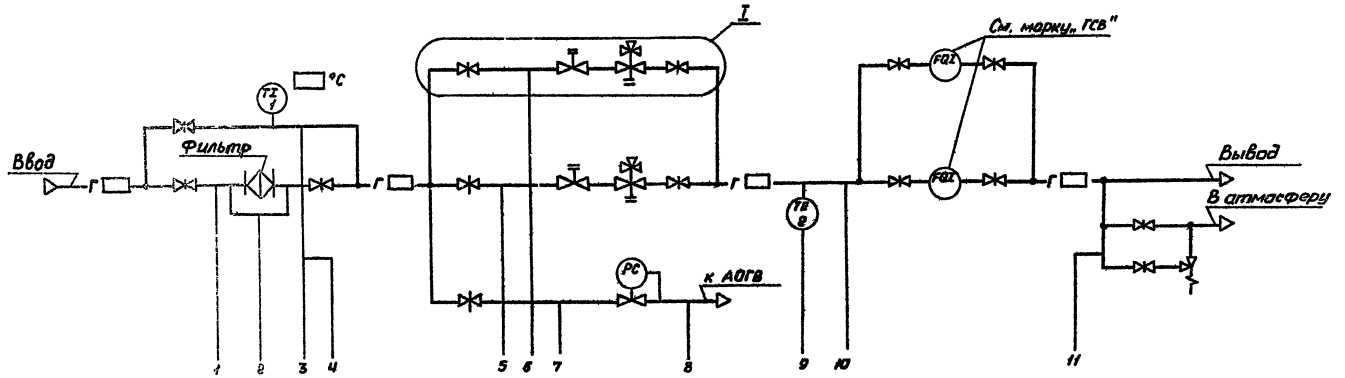
Газорегуляторный пункт с регулятором РДБК 1-50 с учетом расхода газа счетчиком РГ-600 (стены панельные)

Общие данные

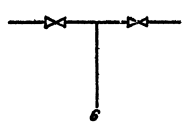
Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

Институт Мосгазниипроект

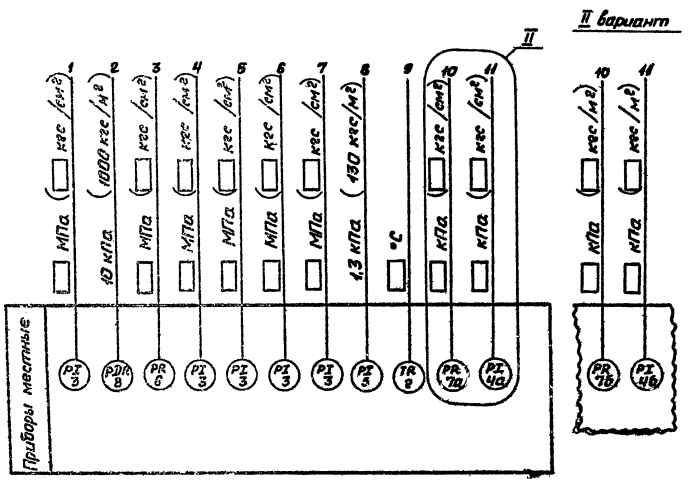
Копировал: 25529-01 33



I вариант



II вариант



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.

Типовой проект 905-1-24.87 Альбом 1

Привязан					905-1-24.87-АГСВ		
	ГИП	Носилевич		03.87	Газорегуляторный пункт с регулятором РДБК-1-50 с учетом расхода газа счетчиком РГ-600 (стены панельные)	Стадия	Лист	Листов
	Н.контр	Расковская		03.87		Р	2	
	Нач.отд.	Замаскин		03.87	Схема автоматизации	Институт МосгазНИИпроект		
	Провер.	Лейбсон		03.87				
Инв.№	Ст.инж.	Дулицкая		03.87				

Копировал: Сф 25529-01 34 формат А2

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

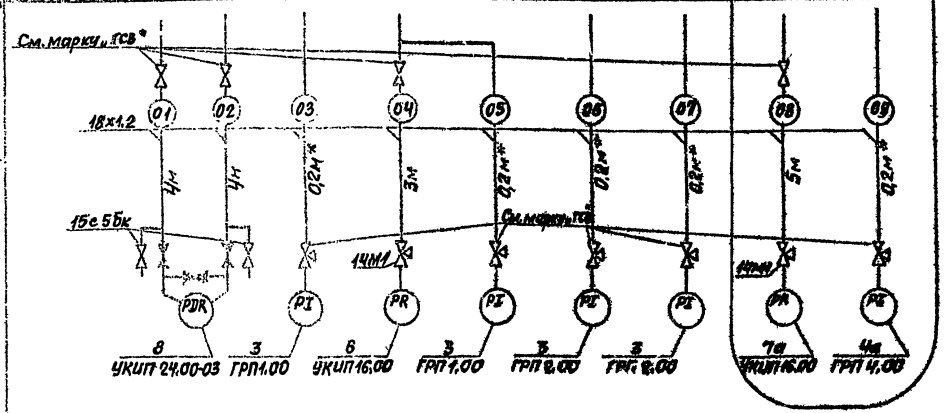
Альбом 1

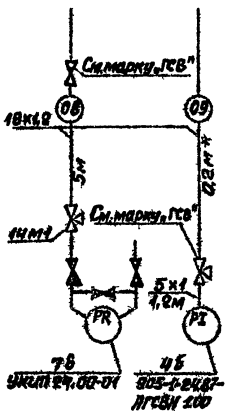
Типовой проект 905-1-24.87

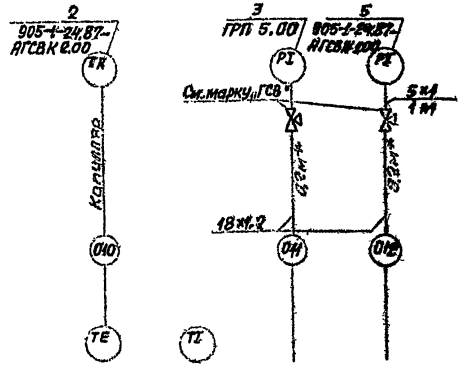
Наименование параметра и место отбора импульса	Перепад давления на фильтре	Давление газа						
		Перед фильтром	На байпасе фильтра		На рабочей линии	На разрезной линии байпаса	Перед счетчиком	На выводе
Категория трубной проводки	II							
Обозначение чертежа установки	ТП 905-1-24.87 Альбом 2 ГРП 2.00	ГРП 1.00	ГРП 2.00				ГРП 3.00	ГРП 4.00
Позиция	к8	к3	к6	—	к3	к3	к7а	к4а

II вариант

Давление газа	
Перед счетчиком	На выводе
II	
ТП 905-1-24.87 ГРП 3.00	Альбом 2 ГРП 4.00
к7б	к4б







Позиция	2	1	К3	К5
Обозначение чертежа установки	ТП 905-1-24.87 Альбом 2			
	ГРП 2.00	ГРП 1.00	ГРП 5.00	
Категория трубной проводки	—		II	
Наименование параметра и места отбора импульса	Температура газа		Давление газа до и после регулятора	
	Перед счетчиком	На байпасе фильтра	До регулятора	После регулятора

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Вентиль 15с5бк Ду 10 ТУ 26-07-1161-77	2	
	Кран 14м1-00-00 ТУ 26-07-1061-73	2	
	Труба 18х1,2 ГОСТ 10704-76 / В-20 ГОСТ 10705-80	16	м
	Труба м8-мв-1 ГОСТ 617-72		м

1. Позиции приборов указаны согласно 905-1-24.87-АГСВ.СО.
2. Вентили, затушеванные на схеме, поставляются комплектно с прибором.
3. Трубные правбки, отмеченные ж, учтены маркой „ГСВ".
4. Установочные чертежи приборов, обозначенные „УКИП", входят в состав серии 5.905-12.
5. Длину медной трубки указать при привязке проекта.

Привязан

Инв.№

ГИП	Мовчан			03.87
Н.контр.	Хомякова			03.87
Нач.отд.	Хомякова			03.87
Констр.	Мовчан			03.87
Ст.инж.	Цыганков			03.87

905-1-24.87 -АГСВ

Газорегуляторный пункт с регуляторами РДБК-1-50 и счетчиком РГ-Е100 с электронным пьезометром

Схема соединений внешних проводок

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

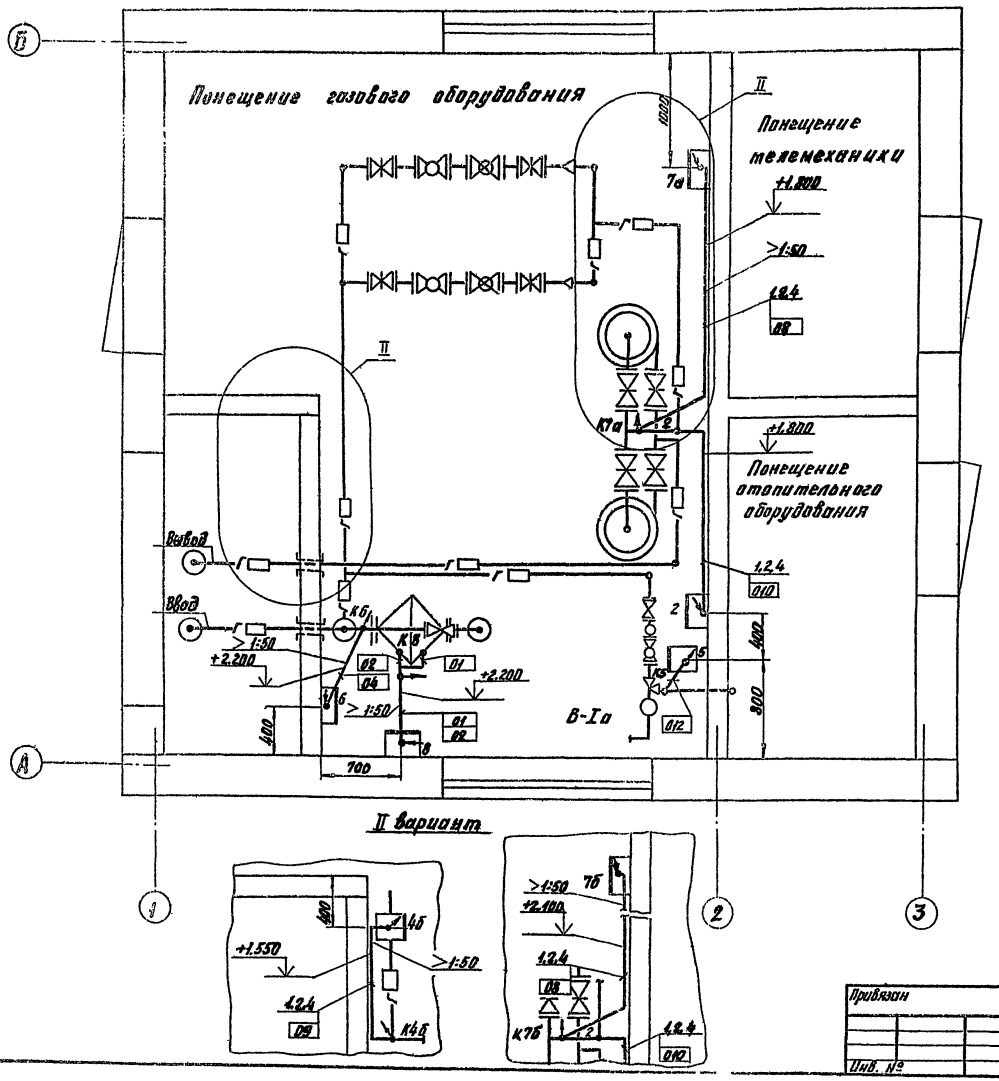
Институт Мосгазниипроект

Копировал: 25529-01 35

Типовой проект 905-1-24,87 Альбом 1

"План на отм. 0,000"

М 1:25



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1		Полка К1160 ТУ36.1496-82	5	
2		Скоба СО-22 ТУ36.1086-76	□	
3		Скоба БС$_2$-22 ТУ36.1086-76	□	
4	ТН4-220-76	Крепление полки	5	

Обозначение	Наименование
•	Отборное устройство, прибор или датчик, встраиваемый в газовое оборудование
▭	Прибор

1. Позиции монтируемых приборов, а также нумерация импульсных труб и капилляра соответствуют схеме соединений внешних проводок.
2. Под полкой линии выноски позиций монтажных материалов в прямоугольниках указаны номера труб и капилляра
3. Монтаж приборов выполнить согласно строительным нормам и правилам СНиП 3.05.07-85 Госстроя СССР.
4. Приборы позиций 2,6,7б,8 установить на высоте 1,3м от пола, приборы позиций 4б, 5, 7а – 1,7м.
5. Количество скоб указать при привязке проекта.

905-1-24,87- АГСВ

Привязан				Газорегуляторный пункт с регулятором РД БК 1-50 с учетом расхода газа счетчиком РГ-600 (стены панельные)	Стадия Р	Лист 4	Листов
				План расположения	Институт Мосгаз НИИпроект	
Инв. №	ГИП	Васильевич	03.87			
	Инженер	Васильевич	03.87			
	Нач.отд.	Зосимович	03.87			
	Провер.	Лебедев	03.87			
	Ст.инж.	Лукашевич	03.87			

копировал: 25529-01 36

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
905-1-24.87

ГАЗОРЕГУЛЯТОРНЫЙ ПУНКТ
С РЕГУЛЯТОРОМ РДБК 1-50
С УЧЕТОМ РАСХОДА ГАЗА
СЧЕТЧИКОМ РГ-600
(СТЕНЫ ПАНЕЛЬНЫЕ)

АЛЬБОМ 1

Эскизные чертежи общих видов нетиповых конструкций системы автоматизации

Инв. №

копировал: [illegible] формат А4

Обозначение	Наименование	Стр.
905-1-24.87-АГСВН 1.00	Рамка для напоромера мембранного НМП-52	
905-1-24.87-АГСВН 2.00	Щиток для термометра манометрического ТЖС	

Инв. №

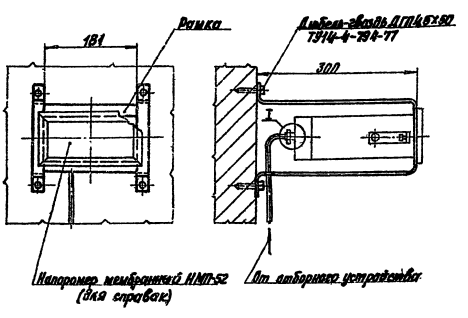
ГИП	Носилевич	[illegible]	03.87
Н.контр.	Расковская	[illegible]	03.87
Нач.отд.	Заславский	[illegible]	03.87
Ст.инж.	Кудинов	[illegible]	03.87

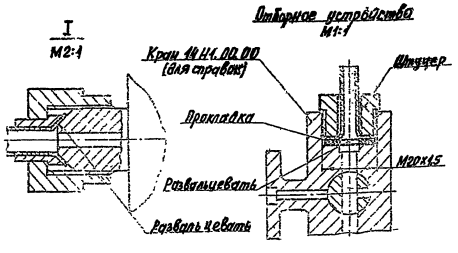
Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Институт Мосгаз НИИпроект

копировал: [illegible] формат А4





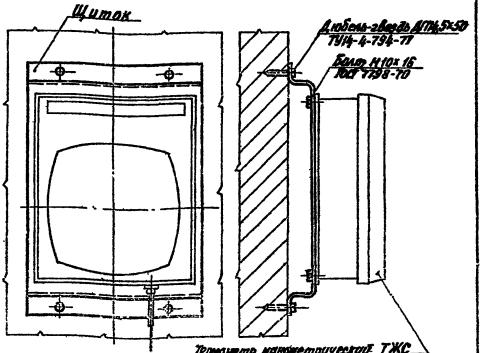
905-1-24.87 – АГСВН1.00

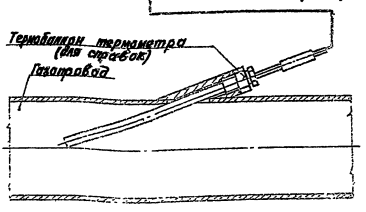
Рамка для напоромера мембранного НИП-52

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Институт Мосгаз НИИпроект

копировал: [illegible] формат А4





905-1-24.37 – АГСВН2.00

Щиток для термометра манометрического ТЖО

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Институт Мосгаз НИИпроект

копировал: [illegible] формат А4

25529-01 37

36

Альбом

Типовой проект 905-1-24.87

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	
30.СО	Спецификация оборудования	
30.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 Иосилевич Г.

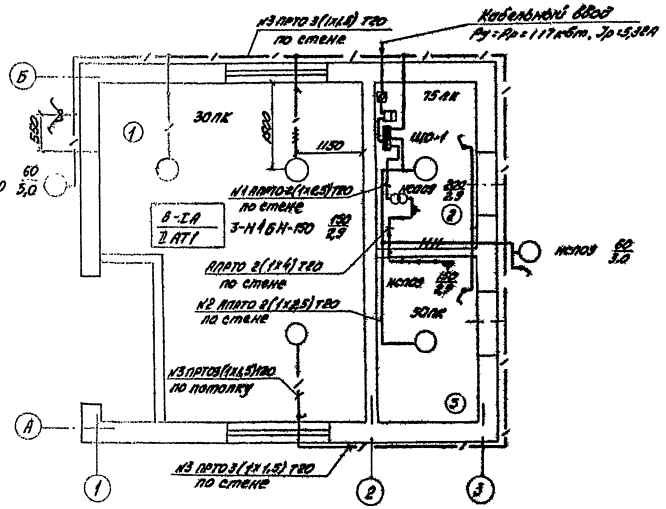
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

						Привязан	
						Инв. №	
							905-1-24.87-30
ГИП	Иосилевич			03.87	Газорегуляторный пункт с регулятором РДБК1-50 с узлом расхода газа счетчиком РГ-600 (стены осмоленные)	Стадия: Р	Листов: 1	Лист: 3
Н. контр.	Гладков			03.87				
Нач. отд.	Зеленский			03.87				
Ведущ.	Павлов			03.87	Общие данные	Госстрой СССР Союзгазпроект Москва Шпалерная		
Исполн.	Павлов			03.87				

25529-01 38 Копировал: Гаврилова Формат А2

Типовой проект 903-1-24.87 Альбом 1

План



Данные о групповых щитках с автоматическими выключателями

Номер щитка	Тип	Установленная мощность в кВт	Номера автоматических выключателей: Однополюсные: Занятые	Однополюсные: Резервные	Трехполюсные: Занятые	Трехполюсные: Резервные	Так рассчитывается: На вводе	На линии
ЩО-1	ПР11-3045-2IУ3	0,25	1	—	—	—	—	10А
		0,41	2	—	—	—	—	10А
		0,51	3	—	—	—	—	10А
			—	4	—	—	—	10А
			—	5	—	—	—	10А
			—	6	—	—	—	10А

Экспликация помещений

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

Спецификация на освещение 220В

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Электрооборудование		
1	ПР11-3045-2IУ3	Пункт распределительный на 6 авт. АЕ 2041; 10А	1	
2	ОСОВ-0,25	Понижающий трансформатор 220/36В; 250 Вт	1	
3	СО-И445	Счетчик электроэнергии 220 В; 10А	1	
4	АЕ 2046	Автоматический выключатель 12,5А	1	
5	Инд 0261	Выключатель герметический 6А; 250В	5	
6	Инд. 0329	Розетка штепсельная герметическая 6А; 250В	2	
7	Н46Н-150	Светильник	4	
8	НСПО9-200/Р50-03-02	Светильник	3	
9	НСПО9×3,75/П-56-01-0 М3	Светильник аккумуляторный взрывонепроницаемый	1	
10	Б220-230-60	Лампа накаливания 220 В; 60 Вт	2	
11	Б215-225-150	Лампа накаливания 220 В; 150 Вт	4	
12	Б215-225-200	Лампа накаливания 220 В; 200 Вт	1	
		Изделия заводов		
13	У-114	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 20×2,8	30	м
18	ГОСТ 10704-76	Труба 20×1,8	15	в помещ. 2,3(м)
19	ГОСТ 20520-80	Провод ПРТО; 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

Привязан							
Инв. №							

Гип	Иосилевич		03.87
Н. контр.	Глазков		03.87
Нач отд.	Здонбский		03.87
Вед инж.	Павлов		03.87
Исполн.	Павлов		03.87

903-1-24.87-90

Газораспределительный пункт с регулятором РДБК 1-50, с учетом расхода газа счетчиком РГ-400 (утрены панельные)

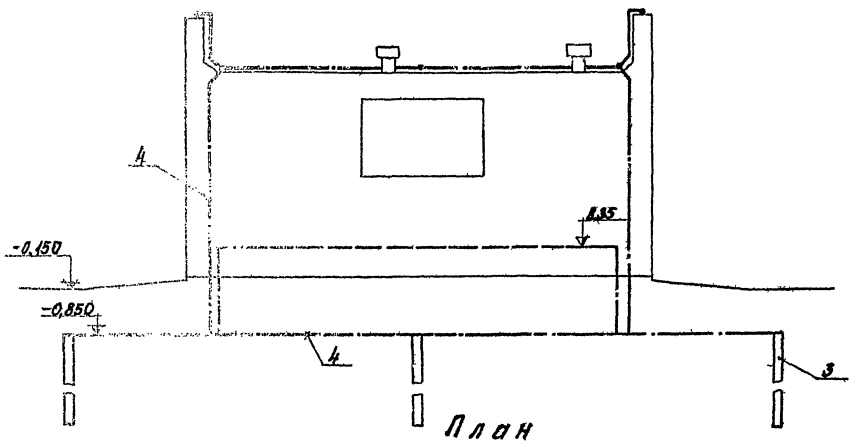
Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Освещение
План

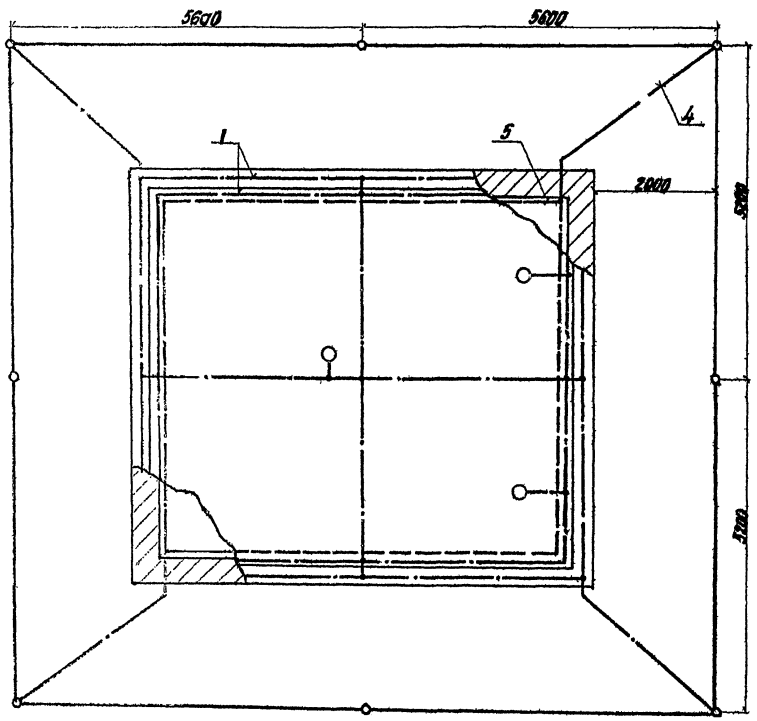
Институт Коммунпроект

Копировал: 25529-01 39

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 оборудо-	20	м
		вания; Круг В6		
3	ГОСТ 8509-72	Угловой заземлитель	8	
		Б-63х63х6; α=300а		
4	ГОСТ 103-76	Заземляющий проводник	60	м
		Полоса Б-2; 4х40		
5	ГОСТ 103-76	Заземляющий проводник	36	м
		Полоса Б-2; 4х20		
6	К-180 М	Держатель для шин	55	
		заземления		

Привязан:

ГИП	Носилевич		03.87
Н.контр.	Глазков		03.87
Нач.отд.	Заславский		03.87
Вед.инж.	Павлов		03.87
Исполн.	Палушкина		03.87

905-1-24.87-30

Распределительный пункт сочетания РДБК1-50 с учетом расхода сил с учетом РГ-600 (стены панельные)

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Молниезащита
План фасад.

Институт Мосгазниипроект

копировал: Карпова 25529-01 40 Формат А2

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	
905-1-24.87-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 /Носилевич/

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

Привязан

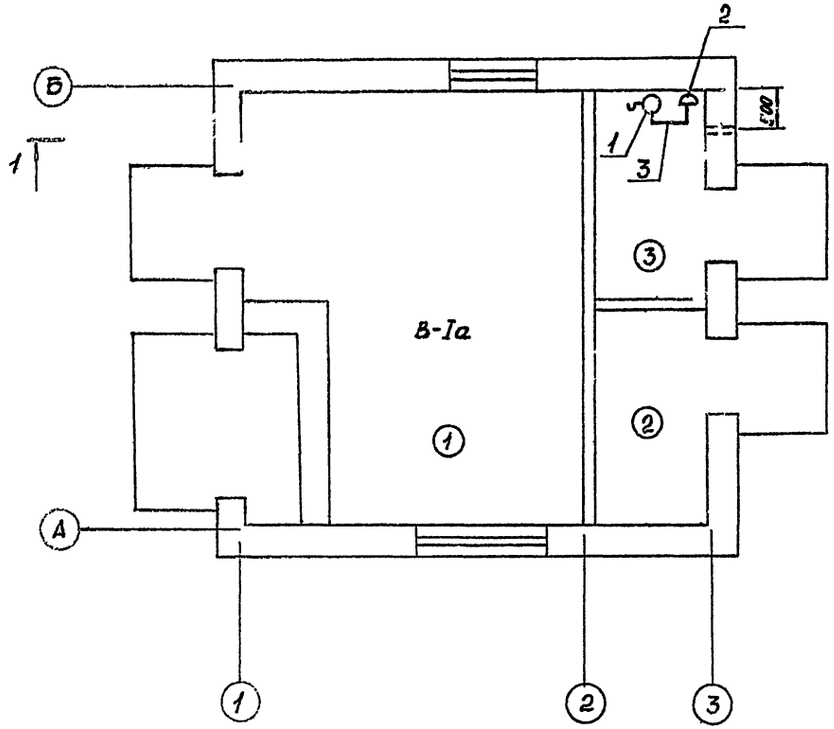
Инв.№

905-1-24.87-СС

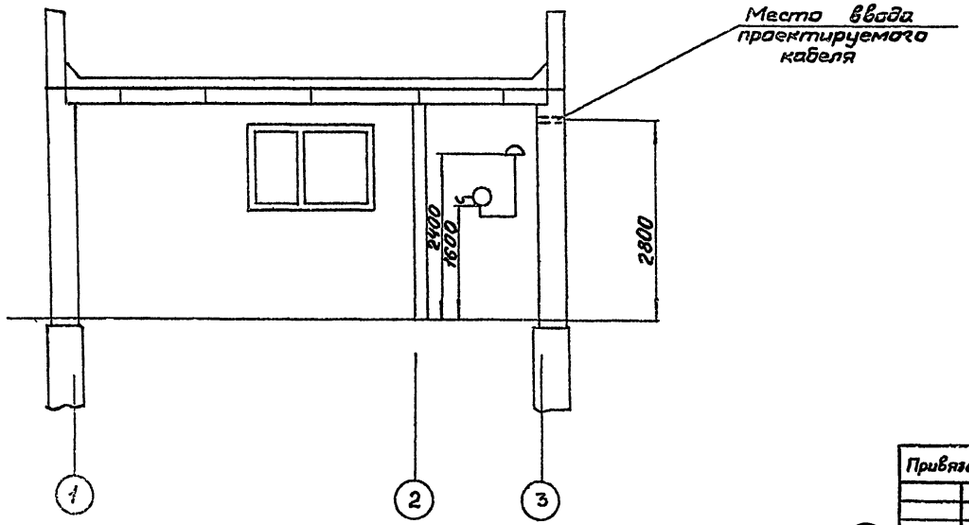
					Газорегуляторный пункт с регулятором РДБК1-50 с учетом расхода газа счетчиком РГ-600 (стены панельные)	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Носилевич			03.87		Р	1	2
Н.контр.	Размовская			03.87				
Нач.отд.	Заславский			03.87				
Провер.	Лейбсон			03.87	Общие данные	Институт Мосгазниипроект		
Ст.инж.	Лейбсон			03.87				

Типовой проект 905-1-24.87 Альбом 1

План



Разрез 1-1



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

Инв. №

ГИП	Носилевич		03.87
Н. конт.	Расковская		03.87
Нач. отд.	Заславский		03.87
Провер.	Лейбсон		03.87
Ст. инж.	Лейбсон		03.87

905-1-24.87-СС

Газорегуляторный пункт с регулятором РДБК1-50 с учетом расхода газа счетчиком РГ-600 (стены панельные)

План расположения телефонной сети

Стадия	Лист	Листов
Р	2	2

Институт Мосгазниипроект

Копировал: [illegible] Формат А2

25529-01

gost.e-ecolog.ru