

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902 - 5 - 32. 86

ГАЗОСБОРНЫЙ ПУНКТ
МЕТАНТЕНКОВ ОБЪЕМОМ 2500^{куб.м.}

АЛЬБОМ I
ГАЗОСНАБЖЕНИЕ. АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ, САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ
РЕШЕНИЯ

24509-01
ЦЕНА

					Привезен	

Шифр

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902 - 5 - 32. 86

ГАЗОСБОРНЫЙ ПУНКТ МЕТАНТЕНКОВ ОБЪЕМОМ 2500 куб.м.

Состав проекта:

Альбом 1 Газоснабжение Архитектурно-строительные,
санитарно-технические решения

Альбом 2 Электротехнические решения. Автоматизация
и технологический контроль

Альбом 3 Нестандартизированное оборудование (из типового проекта тп 902-5-31.86)

Альбом 4 Спецификации оборудования

Альбом 5 ведомости потребности в материалах

Альбом 6 Сметы

АЛЬБОМ I

РАЗРАБОТАН ИНСТИТУТОМ
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

ДИРЕКТОР ИНСТИТУТА *Андреев* Ю.Н.АНДРИЯНОВ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР
ПРОЕКТА *Клеопова* А.М.КЛЕОПОВА

УТВЕРЖДЕН

ПРИКАЗ №111 от 4.03.86г. МЖКХ РСФСР

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ

ПРИКАЗ №104 от 24.03.86г. СВКП

					Приказом

Шкала, Подпись, и Фирма

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Титульный проект 902-5-32.86 Альбом 1

№ П/п	Лист	Наименование	Стр.
<u>Газоснабжение</u>			
1	ГС-1	Общие данные	3
2	ГС-2	План	4
3	ГС-3	Разрезы 1-1 и 2-2	5
4	ГС-4	Схема	6
5	ГС-5	Спецификация	7
6	ГС-6	Детали прохода газопроводов через стену, фундамент и пол	8
<u>Архитектурно-строительные решения</u>			
7	АС-1	Общие данные	9
8	АС-2	План. Разрезы	10
9	АС-3	Фасады	11
10	АС-4	Планы кровли, полов. Спецификации	12
11	АС-5	Узлы	13
12	АС-6	Схема расположения фундаментов	14
13	АС-7	Схема расположения отверстий и кладовых элементов в стенах. Схема расположения монолитов	15
14	АС-8	Покрытие. План. Сечения.	16
15	АС-9	Схема расположения опор под трубопроводы	17
16	АС-10	Схема расположения площадок 1П, 1П2. Площадка 1П1	18
17	АС-11	Площадка 1П2. Сечения 7-7, 13-13	19
18	АС-12	Схема расположения ограждения вентиляционного оборудования	20

№ П/п	Лист	Наименование	Стр.
19	АС, БК1	Манорелье БК1	21
<u>Отопление и вентиляция</u>			
20	ОВ-1	Общие данные	22
21	ОВ-2	План, разрез, схема системы отопления, схемы систем П1, В1	23
22	ОВ-3	Угловочные чертежи систем П1, В1. Схема узла управления. Схема системы теплоснабжения установки П1	24
23	ОВ-1,2,3	Общие виды нетиповых конструкций	25
24	ОВ-4	Спецификация отопительно-вентиляционных установок П1, В1 и узла управления	26
<u>Внутренний водопровод и канализация</u>			
25	ВК-1	Общие данные	27
26	ВК-2	План. Аксонометрическая схема	28

С.И.Е. и др., Проект и автор. В.М.М. И.В.К.

Привязан			

21529-01 3

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ГС

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Технико-экономические показатели

Альбом 1

Топовый проект 902-5-32.86

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Газоснабжение. План	
3	Газоснабжение. Разрезы 1-1, 2-2	
4	Газоснабжение. Схема	
5	Газоснабжение спецификация	
6	Детали прохода газопроводов через стену, фундамент и пол	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
ТП902-5-32.86-ГС	Газоснабжение	Альбом 1
ТП902-5-32.86-КЖ	Конструкция железобетонные	---
ТП902-5-32.86-ОВ	отопление и вентиляция	---
ТП902-5-32.86-ВК	Внутренний водопровод и канализация	---
ТП902-5-32.86-АЭМ	Электрооборудование и автоматика	Альбом 2
ТП902-5-32.86-АРС	Автоматизация газоснабжения	---

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
Серия 5.905-7	Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов	
Серия 5.905-4	Установки контрольно-измерительных приборов систем газоснабжения городов и промышленных предприятий	
<u>Прилагаемые документы</u>		
ТП902-5-32.86-ГС.СО	Спецификация оборудования	Альбом 4
ТП902-5-32.86-ГС.ВМ	Ведомости потребности в материалах	Альбом 5
ТП902-5-32.86-ТМ	Нестандартизируемое оборудование	Альбом 3

N п/п	Наименование	Всего	на 1 м ² общей площади
1	Общая сметная стоимость	т.руб.	29,76
2	Стоимость строительно-монтажных работ	т.руб.	22,44
3	Построенные трудовые затраты	чел.-дн.	415
4	Расходы строительных материалов:		
	Сталь, приведенная к кл. А-I и С ^{38/23}	т	5,96
	Цемент, приведенный к М-400	т	10,9
	Бетон и железобетон	м ³	51,0
	в том числе монолитный сборный	м ³	5,2
	лесоматериалы, приведенные к круг. лесу	м ³	45,8
	кирпич	т.шт.	3,75
	кирпич	т.шт.	68,0
5	Строительный объем здания	м ³	0,81
6	Площадь застройки	м ²	574,5
7	Общая площадь	м ²	110,9
8	Расход тепла	ккал/час	83,5
9	Годовой расход тепла	Гкал	28100
			50
			0,6
10	Потребная электрическая мощность	кВт	12
			0,14
11	Годовой расход электроэнергии	Мвт.ч	4,38
	показатели замен. ТПД Т.П. 902-5-227-230	тыс.руб.	0,52
	общая сметная стоимость	тыс.руб.	10,91
	Стоимость СМР	тыс.руб.	0,34
			8,14
			0,25
	Сталь, приведенная к кл. А-I и С ^{38/23}	т	1,42
			0,035
	Цемент, приведенный к М-400	т	14,67
			0,46

Условные обозначения

Обозначение	Наименование	Примечание
* * * *	Граница проектирования	
— п —	сброс газа в атмосферу	
— кз —	Производственная канализация	

Относительной отметке соответствует абсолютная

Лист № 001, Подпись и дата Взаимный

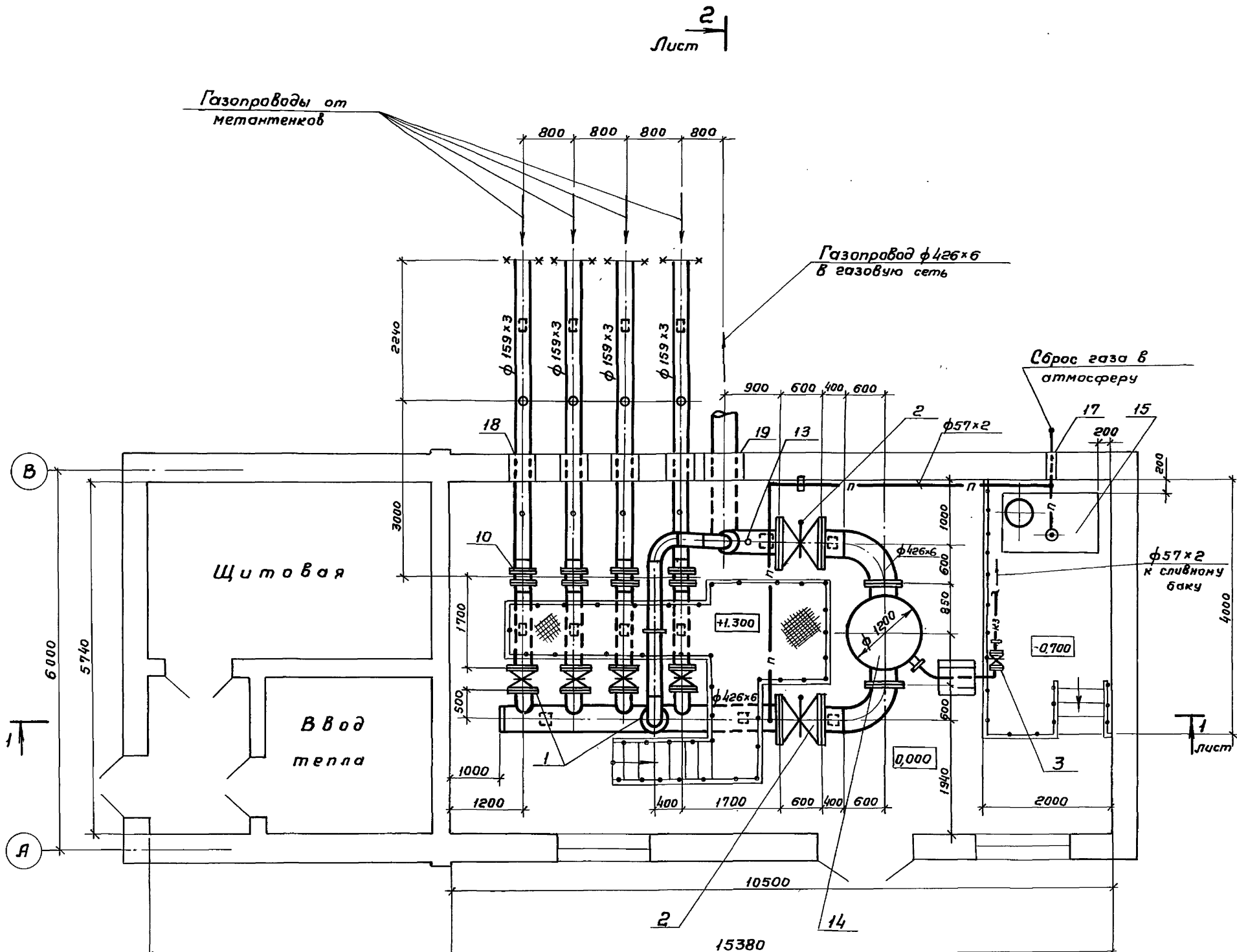
Настоящий раздел проекта разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и обеспечивает взрыво- и пожаробезопасность здания при эксплуатации установленных правил его эксплуатации

Главный инженер проекта *А.Ремис* /Клеопова/

Привязан			
Цикл		ТП 902-5-32.86- ГС	
П.И.П.	Клеопова	А.Ремис	
Нач. отд.	Нечудов	И.И.И.	
Рук. др.	Ставрополь	Сидоров	
Инженер	Гамалева	Иванов	
Н.Контр.	Верник	Мороз	
Газосварный пункт метантенков объемом 2500 куб. м		Листы	Листов
Газоснабжение общие данные		Р	1 6
		СОЗДАТЕЛЬ ПРОЕКТА	

Альбом 1

Типовой проект 902-5-32.86



Привязан			
Инв. №			

ТП 902-5-32.86-ГС										
ГИП	Клеопова	<i>[Signature]</i>	29.03.83	Газосборный пункт метантенков объемом 2500 куб.м			Студия	Лист	Листов	
Нач.отд.	Нечасов	<i>[Signature]</i>	29.03.83				Р	2		
Рук.бр.	Ставрабская	<i>[Signature]</i>	29.03.83				Госстрой СССР			
Инжен.	Гамалева	<i>[Signature]</i>	29.03.83				СОВЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ			
Н.контр.	Верник	<i>[Signature]</i>	29.03.83	Газоснабжение. План.			г. Москва			

21529-01.5

Копировал: Гольденбаум

Формат А2

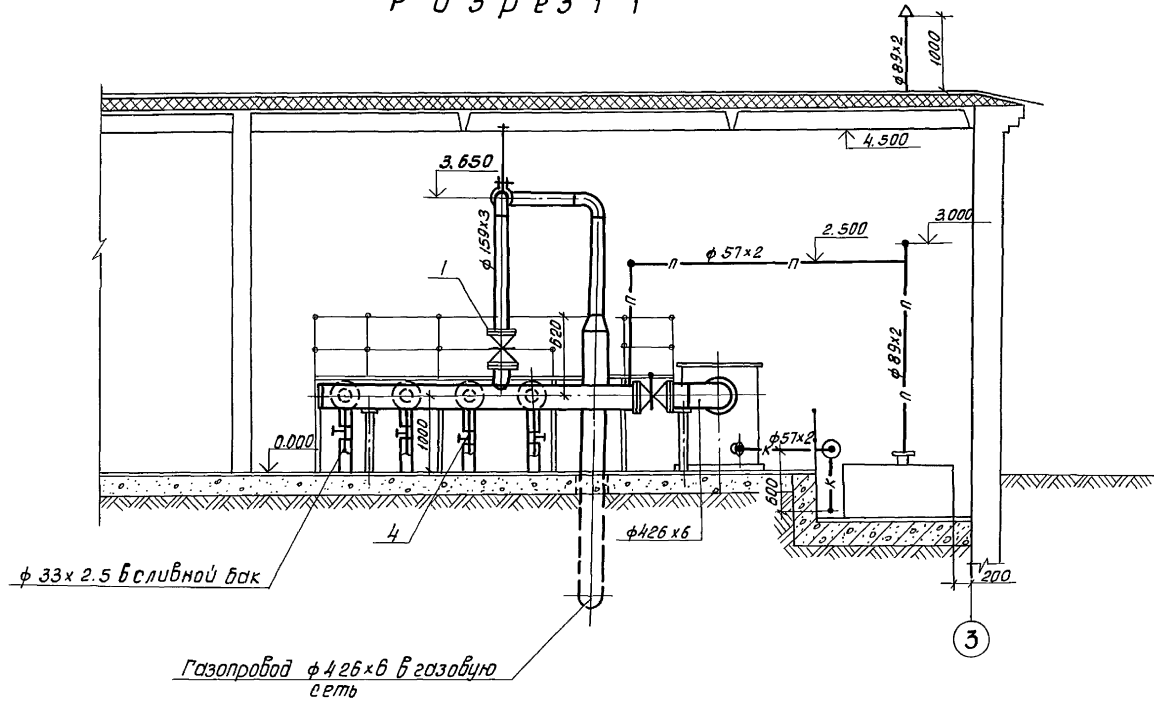
Инв. № год.	
Повлечь и дата	
Взам. инв. №	

Альбом 1

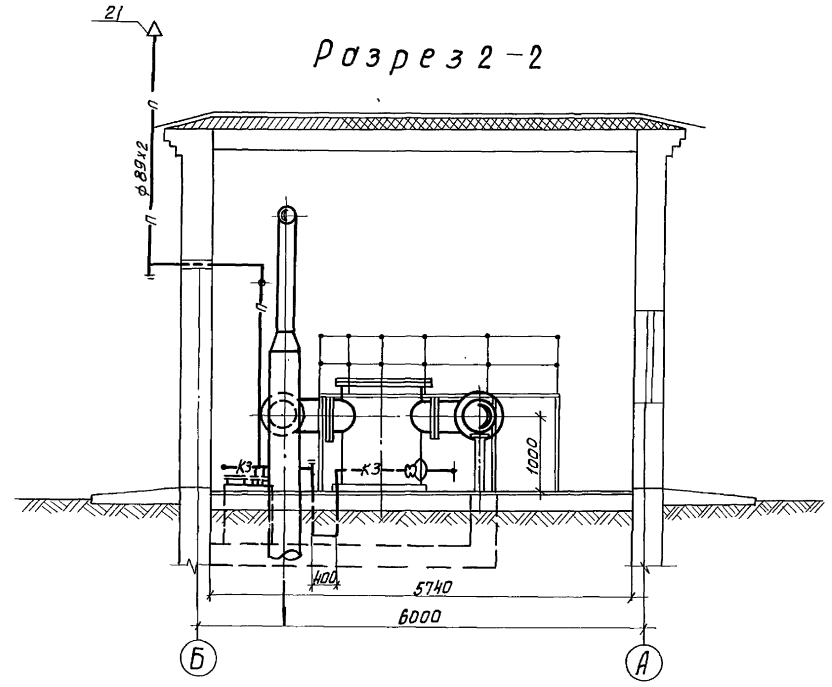
Типовой проект 902-5-32-86

ИЗБ. № подл. 100/100 и др. Испол. ИИЗ. № 1/5

Разрез 1-1



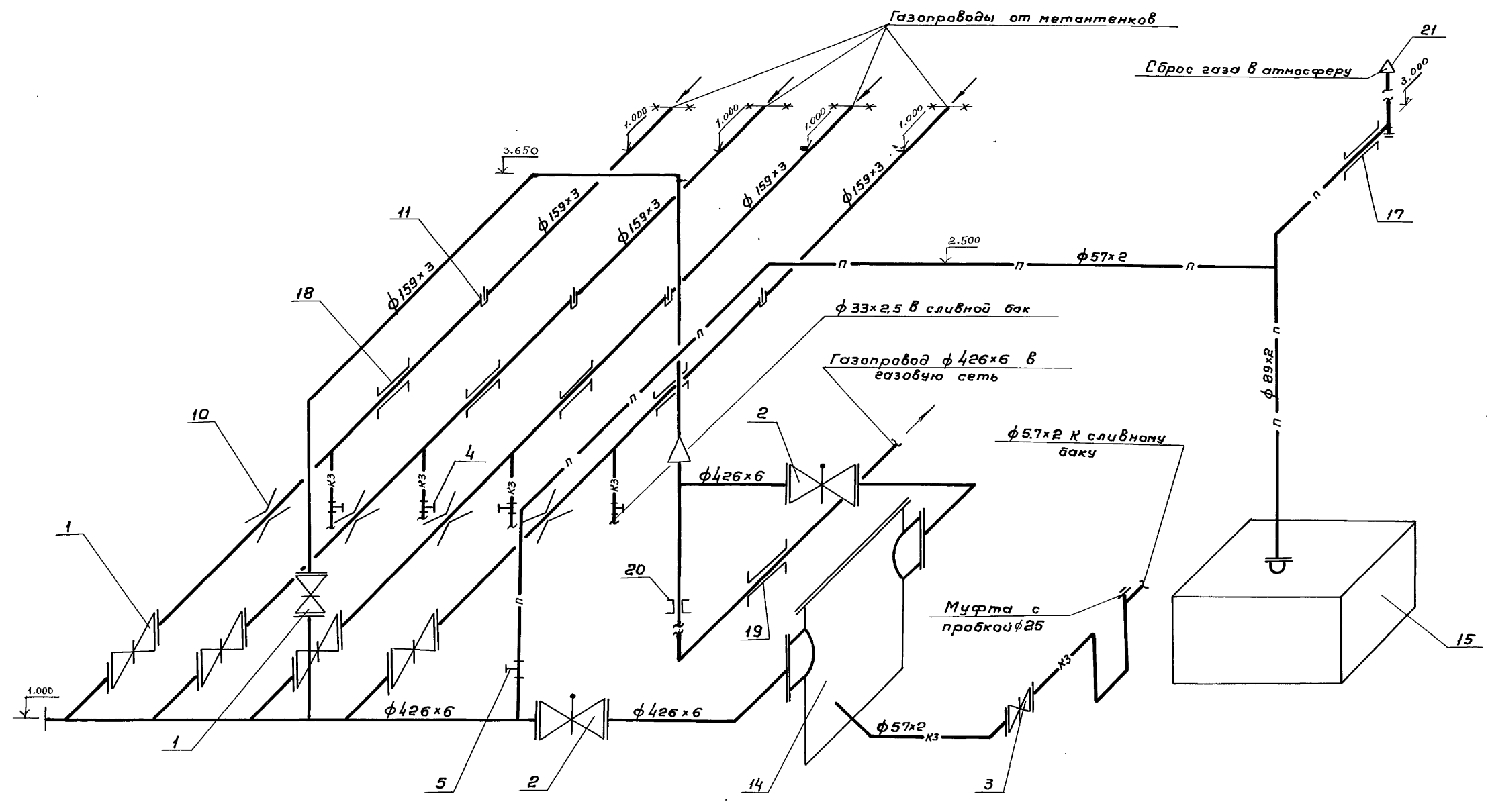
Разрез 2-2



Прибавки:

ИИЗ. №

ТП 902-5-32-86 - ГС			
Р.И.П.	Клепова	20.09.83	
Нач. отд.	Нечусев	20.09.83	
Рук. бр.	Славинская	20.09.83	
Инженер	Гамалева	20.09.83	
Н.Контр.	Верник	20.09.83	
Газосварный пункт металлической об'ёмом 2500 куб.м.		Стадия	Лист
Газоснабжение Разрезы 1-1, 2-2		Р	3
		Госстрой СССР СОНЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва	



Привязан		
Инв. №		

ТП 902-5-32.86 - РС						
Гип	Клеопова	29.02.85	Газосборный пункт метантенков объемом 2500 куб. м	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Нечаев	30.02.85		Р	4	
Рук. бр.	Савраская	29.02.85		Газоснабжение Схема	Госстрой СССР СОЮЗВОДКАНАЛПРОЕКТ г. Москва	
Инженер	Гамалева	29.02.85				
Н. контр.	Верник	29.02.85				

Умк. и. подп. Подпись и дата Взам. инв. №

Альбом 1

ТП902-5-32.86

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
1	ЗКА2-16	Задвижка Ду=150; P _y =16 кг/см ²	5	100	
2	ЗКАПЭ-16	Задвижка Ду=150; P _y =16 кг/см ²	2	730	
3	З04 Ч7ДР	Задвижка Ду=50; P _y =10 кг/см ²	1	20	
4	НБ6 БК	Кран Ду=25; P _y =10 кг/см ²	4	1	
5	НБ7 БК	Кран Ду=50; P _y =10 кг/см ²	1	9.13	
6	ГОСТ 10704-76	Трубы 57х2	11	2.11	
7	"	То же 89х2	8	4.29	
8	"	То же 159х3	39	11.54	
9	"	То же 426х6	12	62.15	
10	Серия 5.905-4 УКИП 11.00.01	Установка диафрагмы камерной с одной парой отбора при расположении ниже дифманометра	4	14.6	
11	Серия 5.905-4 УКИП 4.00.05	Установка термометра термозащитного типа	4	0.22	
12	ТМ-86.00.00.00	Ограничитель давления прядки			альб. 3
		крана Ду=25	4	0.333	
12 ^а	"	То же Ду=50	1	0.865	"
13	Серия 5.905-4 УКИП 2.00.01	Установка устройства для отбора импульса давления на трубопроводе	5	0.76	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
14	ТМ-83.00.00.00	Влагоотделитель	1	13.97	альб. 3
15	ТМ-84.00.00	сливной бак	1	226.3	"
16	Серия 5.905-7	Изоляция наружного газопровода			
17	Серия 5.905-7 Уг.10.00.05	Футляр для прохода через стену газопровода 89х2	1	10.2	
18	То же Уг.10.00.08	То же 159х3	4	24.5	
19	То же Уг.10.00.12	То же 426х6	1	58.6	
20		Футляр для прохода через пол газопровода 426х6	1	45.1	
21	ТМ-85.00.00	Насадка для свечи 89х2.5	1	3.1	альб. 3
22	ГОСТ 47-63	Кашка 16	2	20	во взрыво-зачищенном помещении
23	ГОСТ 2799-75	Таль Т-Т-3	2	30	
24	ГОСТ 17375-83	Отвод 90° 150х32	3	6.1	
25	"	То же 400х20	4	17.3	
26	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-150-10	8	6.62	
27	"	Фланец 1-400-10	4	21.56	
28	ГОСТ 17378-83	Переход концентрич. 425х12-159х8	1	31.9	
29	ГОСТ 17379-83	Заглушка 400х20	1	15.4	
30	ГОСТ 1798-70*	Болт М20-8g х 80.58	64	0.268	
31	"	Болт М24-8g х 80.58	64	0.402	
32	ГОСТ 5915-70*	Гайка 2М20	64	0.063	
33	"	Гайка 2М24	64	0.107	

УИВ.Н.подп. Подпись и дата Взам. УИВ.Н.

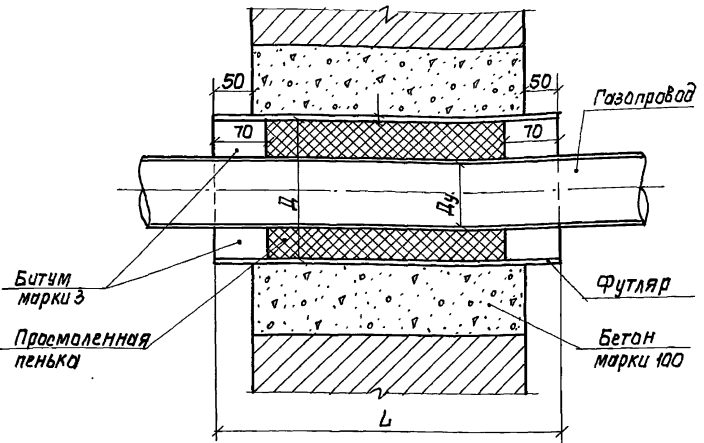
ТП902-5-32.86-				ГС	
Г/ИП	Клеопова	ИВ.Н.			
Нач. отд.	Невзев	ИВ.Н.			
Инженер	Савицкий	Сав.Ср.			
	Галаева	ИВ.Н.			
Н.Контр.	Ведник	ИВ.Н.			
ИВ.Н.:					
Газообразный пункт метантенков объемом 2500 куб.м			Стация	Лист	Листов
Газоснабжение спецификация			Р	5	

Копир, лагурина

21529-01 8

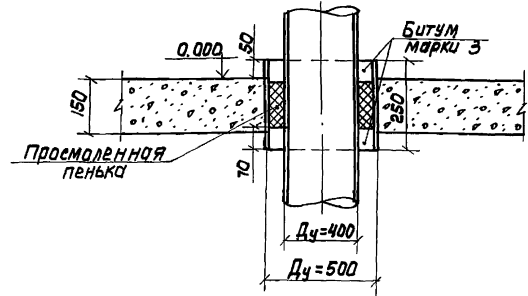
ФОРМАТ А2

Деталь прохода газопроводов через стены и фундаменты



Газопровод Dy мм	Футляр		
	D x S мм	L мм	Вес, кг
80	159 x 4.5	$\frac{500}{(650)}$	$\frac{8.2}{(11.2)}$
150	273 x 7	$\frac{500}{(650)}$	$\frac{23.0}{(29.8)}$
400 (через фунда- мент)	530 x 7	$\frac{650}{(750)}$	$\frac{54.6}{67.5}$
400 (через пол)	530 x 7	250	22.5

Деталь прохода газопровода через пол



Размеры даны для стены толщиной 380мм (t=20°С),
в скобках - для стены толщиной 510мм (t=-30,-40°С).

Альбом 1
 от д. н. в. Голубина Б.А.
 Титовый проект 902-5-32.86
 В.В.М. ШИВ.Н.
 Л.В.М. ШИВ.Н.
 ШИВ.Н.

		ТИ 902-5-32.86		ГС	
Гип	Клеопова	30.09.87			
Нач.отд	Нечастов	30.09.87			
Рук.др.	Степанов	29.09.87			
Инженер	Гамалева	29.09.87			
Н.Контр.	Верник	29.09.87			
Приказан			Газосборный пункт	Стр.д.	Лист
			метантенков объемом	р	6
			2500 куб.м		
ИНВ.Н			Детали прохода газопроводов через стену, фундамент и пол.	Госстрой СССР СНПЭС ВООД КНИИОПРЕДПРОЕКТ г. Москва	

Копир. Лаврухина

21529-01.3

Формат А2

Ведомость чертежей основного комплекта.

Альбом 1

Т. Шабова проект 902-5-32.86

№/№ листов	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	План. Разрезы	
3	Фасады	
4	Планы кровли, полов. Спецификации.	
5	Узлы.	
6	Схема расположения фундаментов.	
7	Схема расположения отверстий и кладных элементов в стенах. Схема расположения манорельсов	
8	Покрытие. План. Сечения.	
9	Схема расположения опор под трубопроводы.	
10	Схема расположения площадок П1, П2. Площадка П1.	
11	Площадка П2. Сечения 7-7, 8-8.	
12	Схема расположения ограждения вентиляционного оборудования.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы.</u>		
ГОСТ 14624 - 69	Двери деревянные для зданий промышленных предприятий.	
ГОСТ 948 - 78 (серия 1.138-10 Б.1)	Перекрышки железобетонные для зданий с кирпичными стенами.	
ГОСТ 12506 - 67	Окна деревянные для зданий промышленных зданий.	
ГОСТ 13579 - 78	Блоки бетонные для стен подвалов.	
Серия 2.435-6	Противопожарные двери и ворота промышленных зданий.	
Серия 2.130-3, вып.3	Типовые архитектурно-строительные детали промышленных зданий с кирпичными стенами.	

Обозначение	Наименование	Примечание
Серия 1.400-15 Серия 3.400-6/76	Унифицированные кладные изделия железобетонных конструкций.	
Серия 1.431-10, вып.0	Перегородки консольные сетчатые стальные.	
Серия 1.450.3-3, вып.0, 1	Стальные лестницы, переходные площадки и ограждения.	
Серия 1.141-10, вып. 2	Панели перекрытий железобетонные многоспустотные.	
Серия 5,905-8	Узлы и детали крепления газопроводов.	
Серия 1.465-7, вып.0, 4	Предварительно напряженные пруты для покрытий производственных зданий 15-5м	
<u>Прилагаемые документы</u>		
ТП907-	-ЯСН-БК1	Манорельс БК1
	-ЯСВМ,ВМ2	Ведомости потребности в материалах
		Альбом 5

Ведомость спецификаций

№/№ листов	Наименование	Примечание
6	Спецификация к фундаментам.	
7	Спецификация к стальным элементам в стенах	
8	Спецификация к покрытию	
9	Спецификация к опорам.	
10	Спецификация к площадке П1	
11	Спецификация к площадке П2	
12	Спецификация к ограждению.	

Технико-экономические показатели:

Площадь застройки 111 м²
 Строительный объем. 575 м³
 Общая площадь 84 м²

Настоящий раздел проекта разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и обеспечивает взрыво и пожаробезопасность здания при соблюдении установленных правил его эксплуатации.
 Главный инженер проекта *Шульц* (Клеопова)

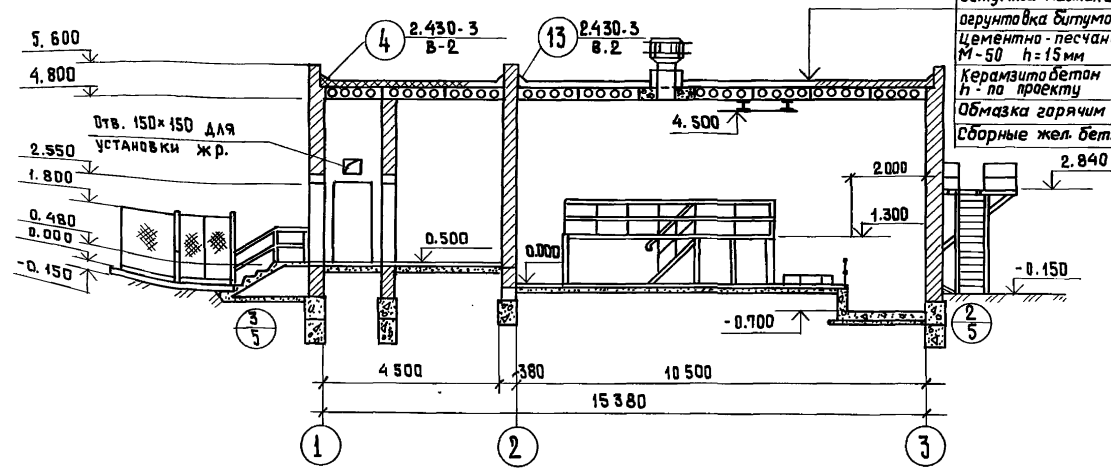
Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций по рабочим чертежам основного комплекта маркиса

№/№ пл	Наименование группы элементов конструкции.	Код.	Кол. м ³		Примечание
			t=20°	t=30°	
1	Блоки фундаментов	581100	26.27	35.03	
2	Перекрышки	582800	0.24	0.35	
3	Плиты покрытий	584100	10.13	10.13	
4	Элементы лестниц	589100	0.24	0.24	
Всего бетона и железобетона			38.88	45.75	

- За условную отметку 0.00 принят уровень пола производственного помещения, соответствующий абсолютной отметке _____
- Обратную засыпку фундаментов здания выполнять местным грунтом оптимальной влажности без примеси строительной мусора и растительного грунта с уплотнением слоями толщиной 200 мм. равномерно по всему периметру до получения $\gamma_{ск} > 1600 \text{ кг/м}^3$
- Засыпку под полы выполнять местным песчаным грунтом оптимальной влажности 12-18% слоями 200 мм. с тщательным уплотнением каждого слоя до получения $\gamma_{ск} > 1600 \text{ кг/м}^3$. Под основные полов электропомещения, но ширину 1500 мм от наружных стен отсыпать слой шлака или керамзита толщиной, 200 мм.
- Устройство чистых полов выполнять после прокладки всех коммуникаций, предусмотренных в их конструкции.
- Кладку наружных стен выполнять из кирпича марки не ниже, 75 на растворе марки "25".
- Кирпичные стены не рассчитаны на бедение кладки в зимних условиях.
- При кладке стен и перегородок оставлять отверстия для прощиса коммуникаций, согласно плану отверстий (см. ЯС - лист 7.) в откосах дверных и оконных проемов в местах крепления карбока заложить, деревянные антисептированные пробки не менее двух с каждой стороны.
- Горизонтальная гидроизоляция стен-толщ. 60 мм из цементно-песчаного раствора состава 1:2.
- Кладку внутренних поверхностей стен и перегородок, где предусмотрена штукатурка, выполнять блочной обшивкой в нештукатуренных помещениях с расшивкой швов. (см. ведомость отделочных работ.)
- Деревянные элементы, соприкасающиеся с кирпичной кладкой или бетоном, должны быть антисептированы и отделены от них прокладкой из толя.
- При устройстве кровли и гидроизоляции руководствоваться требованиями СНиП III-20-74 "Кровли, гидроизоляция, пароизоляция и теплоизоляция". Провести производство и приемки работ.
- Окна и двери окрасить масляной краской за два раза. Двери и окна - снаружи в светосерый цвет, окна внутри помещения - в белый.
- Металлические изделия окрасить масляной краской по орунтовой поверхности: расположенные внутри здания за два раза - снаружи за 3 раза в светосерый цвет.
- Вокруг здания устраивается асфальтовая отмостка шириной 600 мм. по щелевому основанию.
- Цоколь до отм. 0.00 облицевать керамической плиткой типа Кабанчик "темных тонов".
- При установке дверных и оконных блоков в шарниры петьель вложить латунные шайбы.

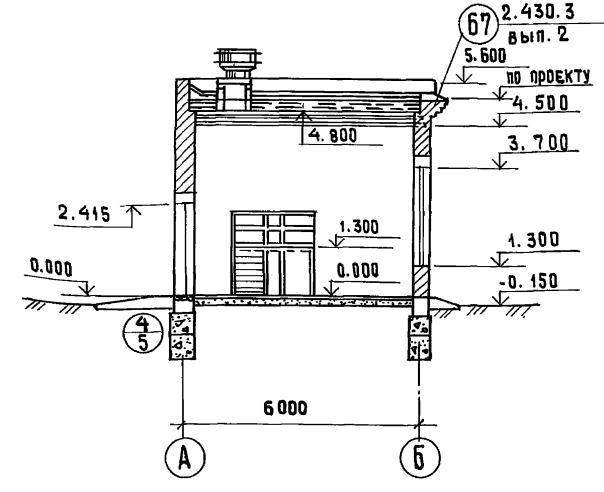
ТП 902-5-32.86 - ЯС		
Нач. отд. Альташмер	И.б.д.	Разосборный пункт метантенков. Объемом 2500 м ³
Н. контр. Корнилова	И.б.д.	Стдия лист
Г.ч.п. Гольдина	И.б.д.	лист
Рук. ар. Атанова	И.б.д.	Р
Ст. инж. Корнилова	И.б.д.	1
Инженер Полякова	И.б.д.	12
Инженер Ницкевич	И.б.д.	
Общие данные		
Госстрой СССР СОВЕТСКОЕ АЭРОПРОЕКТИРОВАНИЕ г. Москва		

Разрез 1-1

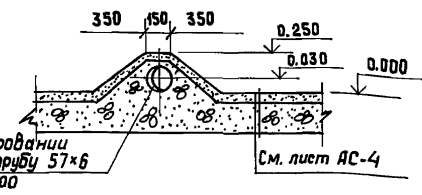


Слой графия с размером зерен 5-10 мм
вспененный в битумную мастику
Слой рудероида М-РЭМ-350 на
битумной мастике МБК (по проекту)
свертывка битумом марки
цементно-песчаная стяжка
М-50 h=15 мм
Керамзитобетон $\gamma=500 \text{ кгс/м}^3$
h - по проекту
Обмазка горячим битумом за 2 раза
Сборные жел. бет. плиты

Разрез 2-2



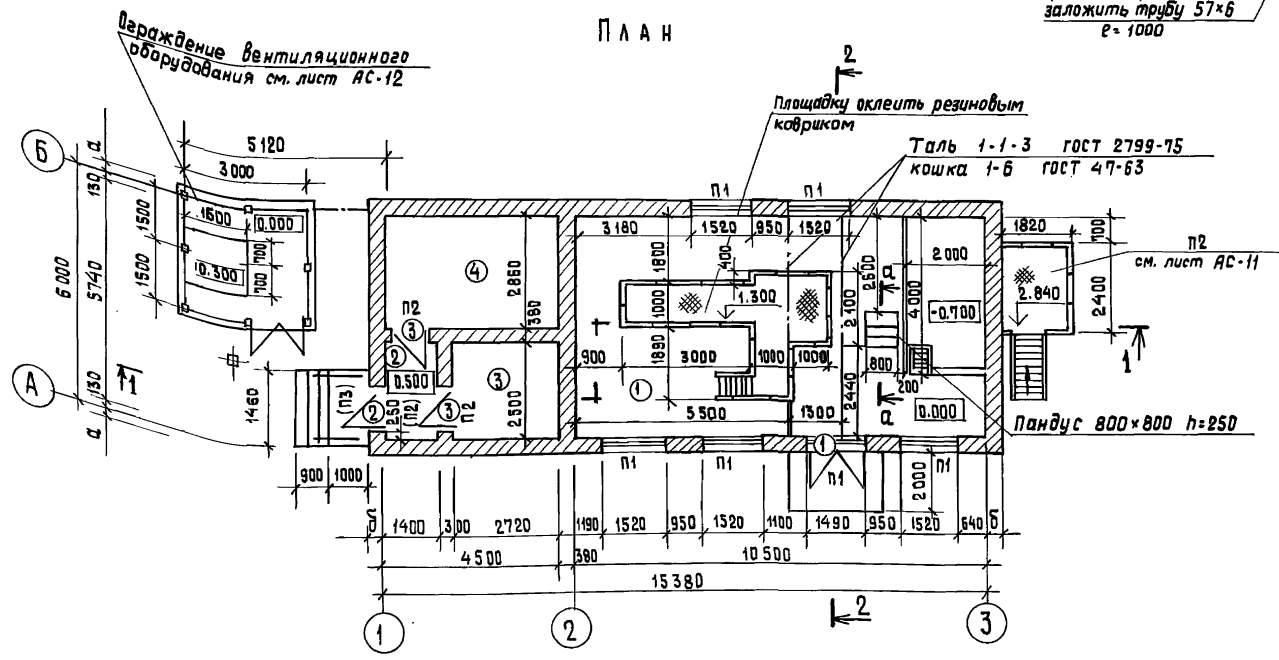
а-а



При бетонировании
заложить трубу 57x6
R=1000

См. лист АС-4

П Л А Н



Гаражное вентиляционное
оборудование см. лист АС-12

Площадку оклеить резиновым
ковриком

Таль 1-1-3 ГОСТ 2799-75
кошка 1-6 ГОСТ 47-63

см. лист АС-11

Пандус 800x800 h=250

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

НОМЕР ПО ПЛАНУ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПЛОЩАДЬ м ²	КАТЕГОРИЯ ПРОИЗВОДСТВА ПО ВЗРЫВНОИ, ВЗРЫВ- ПОЖАРНОЙ ОПАСНОСТИ
1	помещение газоваго оборудования	60.3	"А"
2	Тамбур	3.5	---
3	Вход тепла	6.8	---
4	щитовая	12.9	"Г"

ТП 902-5-32.86-АС

Привязан:	И. контр. Альтшуллер	Газосварный пункт метантен- ков объемом 2500 м ³	Стадия	Лист	Листов
	Провер. Гапактионов		Р	2	
	Ст. арх. Кибальчич	План, разрезы.	СОВОЗДОКВАМЛЕНСРЕ КТ		
	Гл. арх. ст. Гапактионов				
	Рук. бр. Гальдина				
	Нач. отд. Альтшуллер				

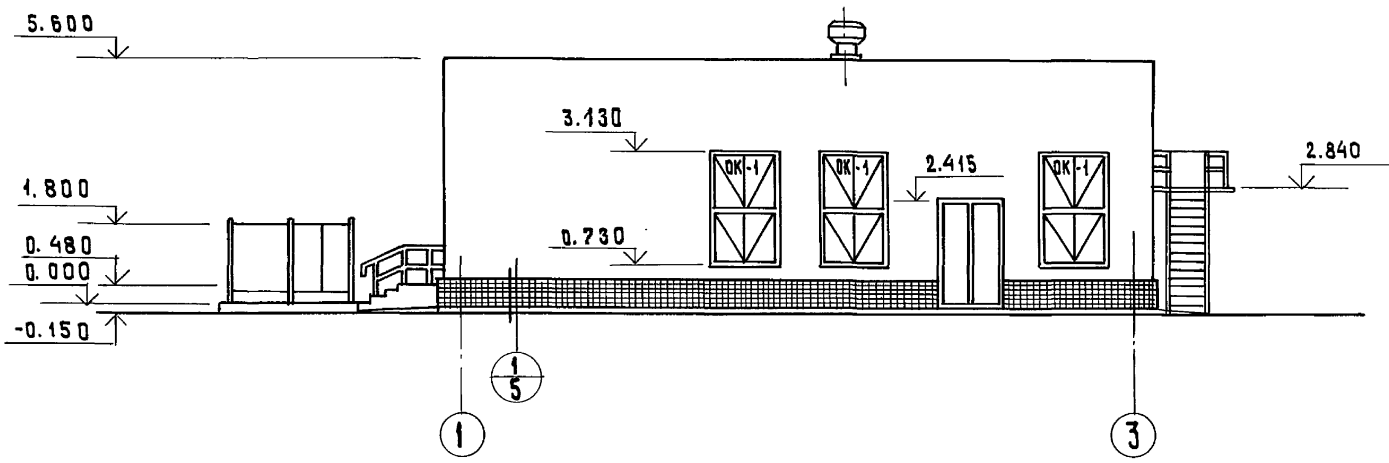
Альбом 1
Типовой проект 902-5-32.86

И. контр. Альтшуллер	Провер. Гапактионов	Ст. арх. Кибальчич	Гл. арх. ст. Гапактионов	Рук. бр. Гальдина	Нач. отд. Альтшуллер
----------------------	---------------------	--------------------	--------------------------	-------------------	----------------------

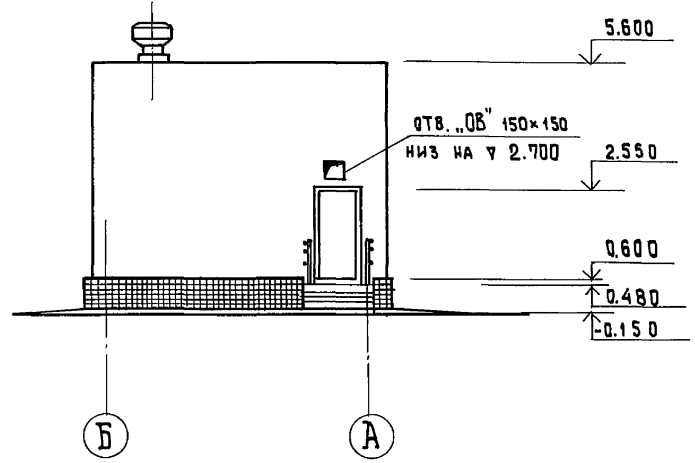
Альбом 1

Типовой проект 902-5-32.86

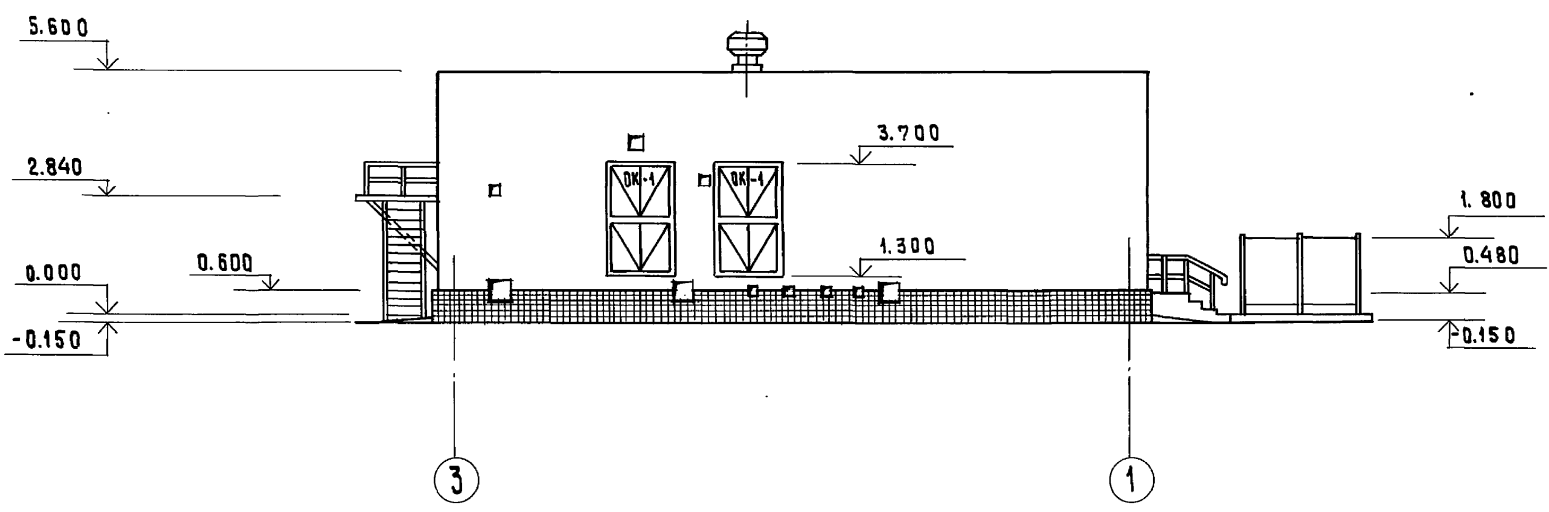
ФАСАД В ОСЯХ „1-3”



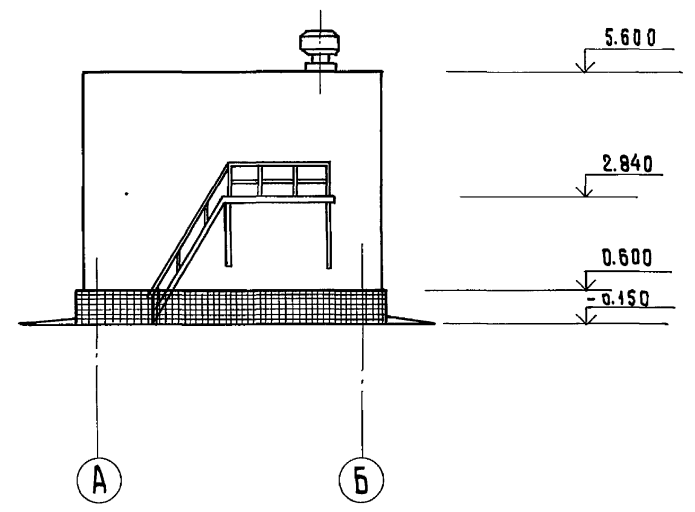
ФАСАД В ОСЯХ „Б-А”



ФАСАД В ОСЯХ „3-1”



ФАСАД В ОСЯХ „А-Б”



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

				ТП 902-5-32.86 - АС				
Привязан	И.контр.	Альтшуллер	Провер.	Галактионов	Газосборный пункт метантенков объемом 2500 м ³	Стация	Лист	Листов
	Ст.инж.	Слюсаренко	Гл.тех.отд.	Галактионов	Фасады	Р	3	
	Рук.бр.	Гальдина	Нач.отд.	Альтшуллер		СООЗВОДКАВВООПРОЕКТ		
Инд. №								

Капирава Щуляковская

21529-01 12 формат А2

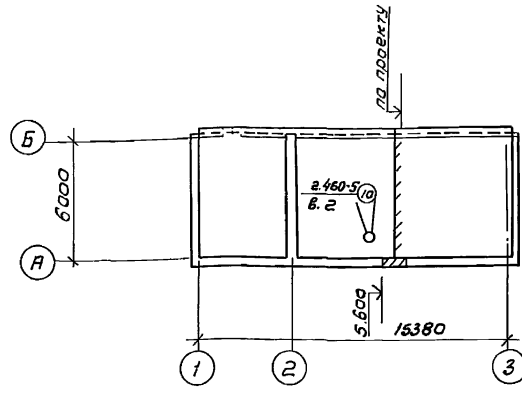
Альбом 1

902-5-32-86

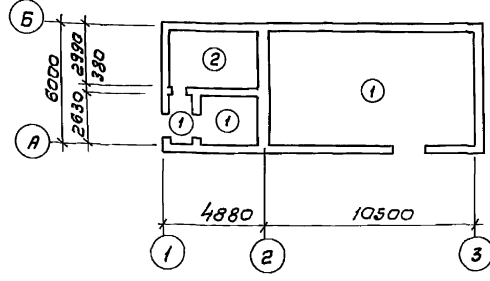
Типовой проект

Шифр подл. Подпись, дата Взам. инв.

План кровли



План полов



Экспликация полов

Наименование или номер помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола м ²
1, 2, 3	1		Цементный раствор с скрепляющим щебнем и песком М 200 — 20 мм Бетон М-100 — 100 мм Уплотненный со щебнем грунт	70,6
4	2		Цементно-песчаный раствор М-200 — 20 мм с железнением Бетон М-100 — 100 мм Уплотненный со щебнем грунт	12,8

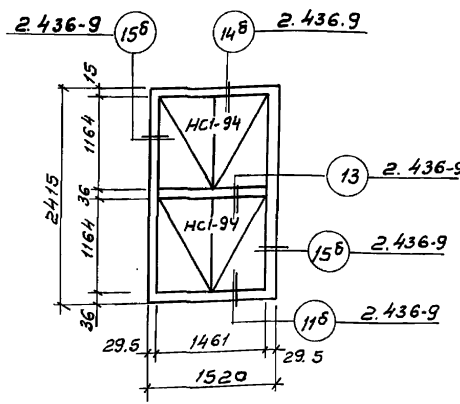
Ведомость перемычек

Марка поз.	Схема сечения
для t° = -20°	
П1	
П2	
для t° = -30°, -40°	
П1	
П2	
П3	

Таблица толщин стен и утеплителя

Температура	до -20°	от -21° до -30°	от -31° до -40°
Толщина стен "Б"	380 мм	510 мм	510 мм
Толщина стен "А"	250 мм	380 мм	380 мм
Толщина утеплителя	100 мм	160 мм	200 мм

ОК-1 (мест 5)



Спецификация элементов заполнения проемов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на этаж			всего	Масса ед. кг.	Примечания
			1	2	3			
1	Сер. 2.435-6 в. 2	Зверный блок ЛЭНУ - 3	1	-	-	1		
2	Сер. 2.435-6 в. 2	Зверный блок ЛЭНУ - 6	1	-	-	1		
3	Гост 14624-69	Зверный блок 7 37	2	-	-	2		
ОК-1	Гост 12506-67	Окно НСИ-94	10	-	-	10		

Спецификация перемычек

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.		Масса ед. кг.	Примечания
			до -20°	до -30°/40°		
П1	Гост 948-76	Ипр38-18.12.22у	1	1	120	
П2	Гост 948-76	Ипр3-19.12.14	2	3	82	
П3	Гост 948-76	Ипр1-12.12.6	3	3	25	
Поз1	Гост 948-76	Гпр. 3-11.38.6	-	4	25	
Поз2	Гост 8717-81	СО 12	2	2	72	
			4	4		

Ведомость отделки помещений

Наименование или номер помещения	Потолок		Стены или перегородки		Примечание
	площадь м ²	вид отделки	площадь м ²	вид отделки	
1. Помещение газового оборудования	60,3	Расшивка швов, водоэмульсионная побелка	132,4	штукатурка водозамульсионная окраска	
2. Тамбур	3,5	То же	27,5	То же	
4. Цитовая	12,9	То же	63,3	То же	
3. Ввод тепла	6,8	Расшивка швов известковой побелка.	42,7	Расшивка швов кирпич. низ стен известковая окраска.	

Ведомость проемов бортов и дверей

Марка поз.	Размер проема в кладке
1	1490 x 2415
2	960 x 2050
3	1020 x 2080

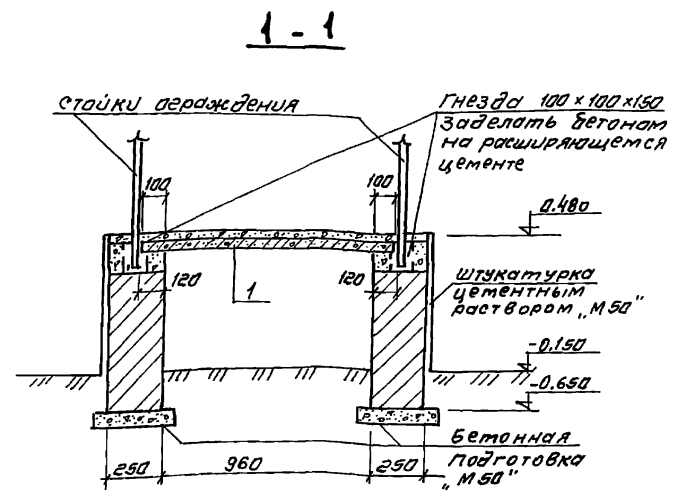
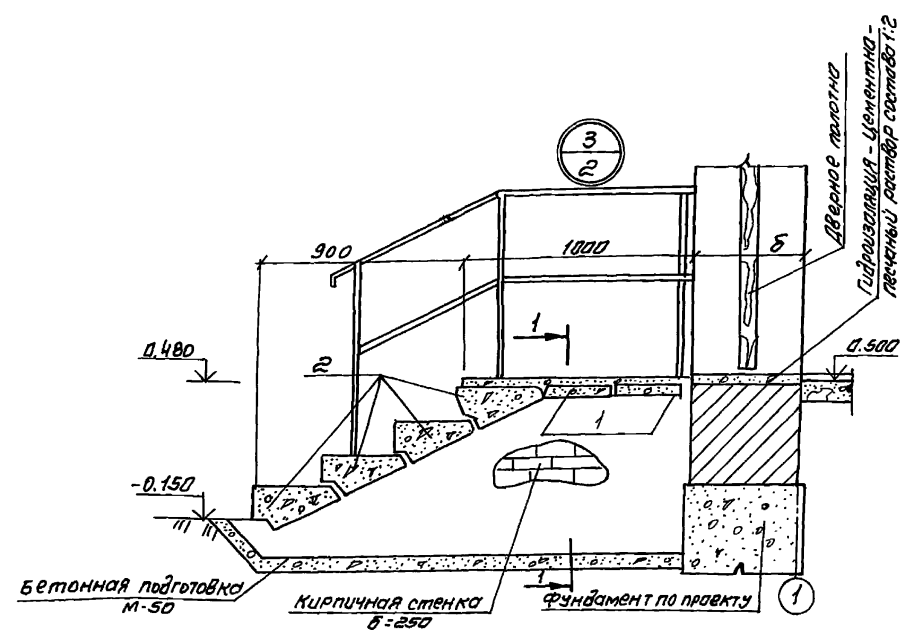
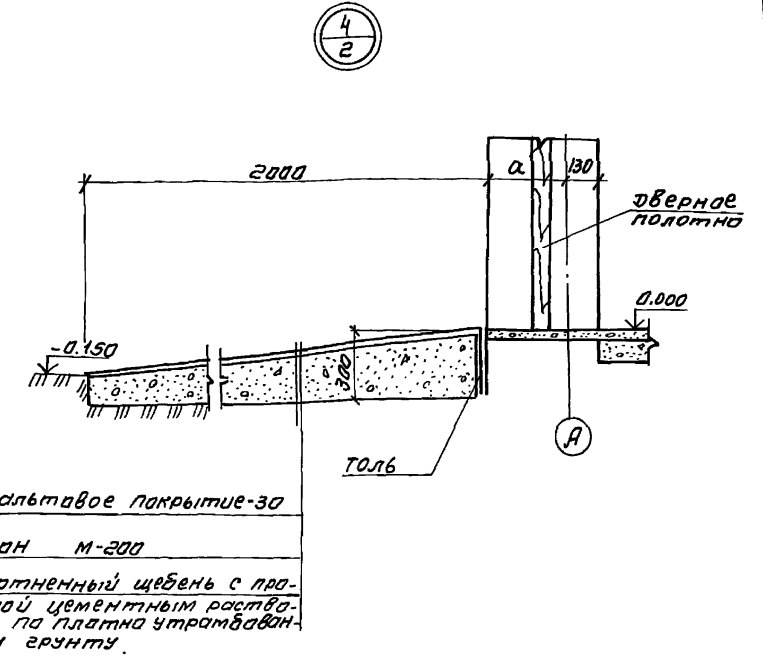
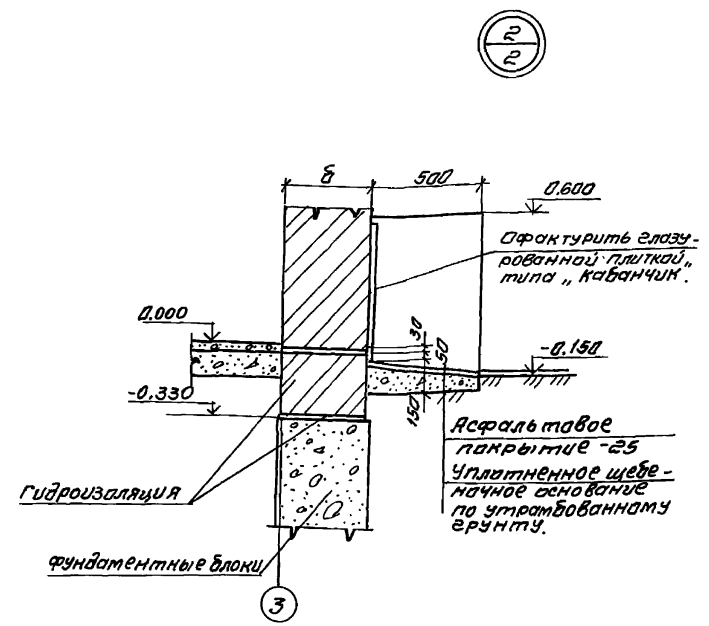
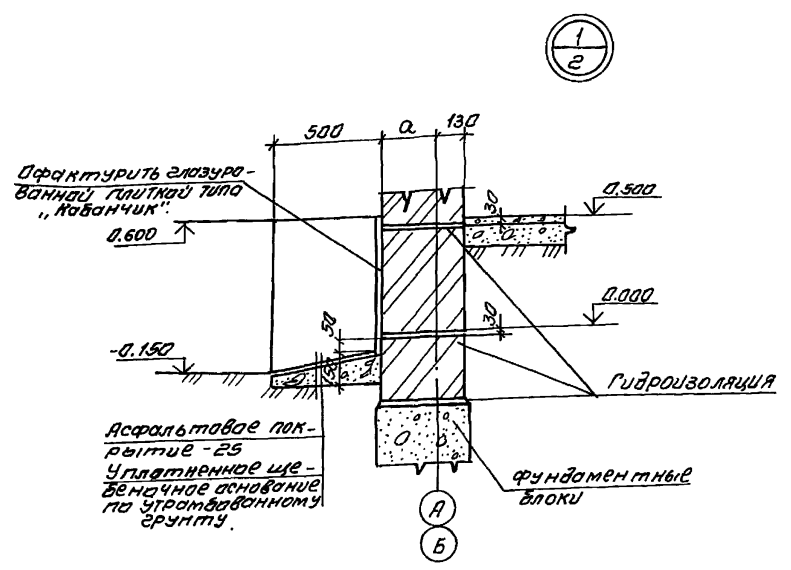
ТП 902-5-32.86 - АС

привязан		Нарконт. Альтшумер	Газосварный пункт мезантепков	Стация	Лист	Листов
		Проб. Галактионов	Объемом 2500 м ³	Р	4	
		Ст. арх. Кибальчук				
		Рук. БР. Гольдина				
		Нач. отд. Альтшумер				

Госстрой СССР
С.О.ИЗВ.ОД.И.А.И.ПРОЕКТ
г. Москва

Тупловый проект 902-5-32.86

Лист 1



Позиции 1 и 2 учтены в спецификации на листе АС-4

ТП 902-5-32.86 - АС									
Норм. кон.	Аптышвили	Проверил	Салактынов	С.И.	Разосварный пункт	Стадия	лист	листов	
Ст. инж.	Слюсаренко	С.И.	С.И.	С.И.	металлоконструкция объемом 2500 м³	Р	5		
Гл. инж. отб.	Салактынов	С.И.	С.И.	С.И.					
Рук. бр.	Галайдина	В.И.	В.И.	В.И.					
Маш. отб.	Аптышвили	С.И.	С.И.	С.И.					
ИИВ.П					Узлы				
Копировал. Синицына						21529-01 14		фронт 1/2	

ИИВ.П подл. подпись и дата вост. амб. И.

Альбом 1
Типовой проект 902-5-32-86

СПЕЦИФИКАЦИЯ К ФУНДАМЕНТАМ

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.		Масса ЕД. КГ	Примечание
			т	шт		
БЛОКИ БЕТОННЫЕ ДЛЯ СТЕН ПОДВАЛОВ						
ФБС 1	ГОСТ 13 5798-78	Ф Б С 24. 4. 6 - Т	20	6	1300	
ФБС 2	13 579 - 78	Ф Б С 12. 4. 6 - Т	8	5	640	
ФБС 3	13 579 - 78	Ф Б С 24. 5. 6 - Т	18	18	1650	
ФБС 4	13 579 - 78	Ф Б С 12. 6. 6 - Т	4	5	790	
ФБС 5	13 579 - 78	Ф Б С 24. 6. 6 - Т	14	1950		
ФБС 6	13 579 - 78	Ф Б С 12. 6. 6 - Т	5	960		
ФБС 7	13 579 - 78	Ф Б С 9. 4. 6 - Т	7	4	470	
ФБС 8	13 579 - 78	Ф Б С 9. 5. 6 - Т	4	5	590	
ФБС 9	13 579 - 78	Ф Б С 9. 6. 6 - Т	4	700		
ДЕТАЛИ						
П03. „1“	АС-6	Труба 80 ГОСТ 3262-75 L-2600	3	3	21.7	
П03. „2“	АС-6	φ 10АШ ГОСТ 5781-82 В-1200	5	5	0.7	

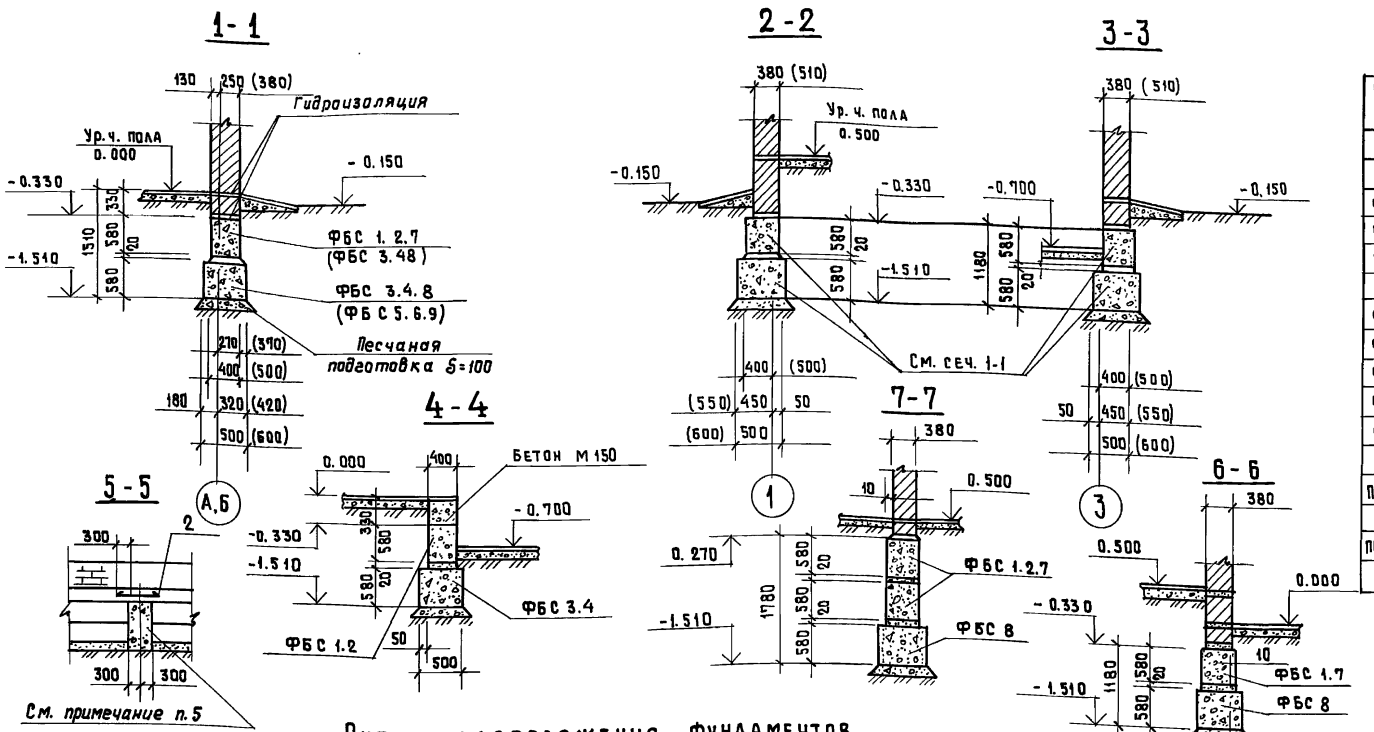
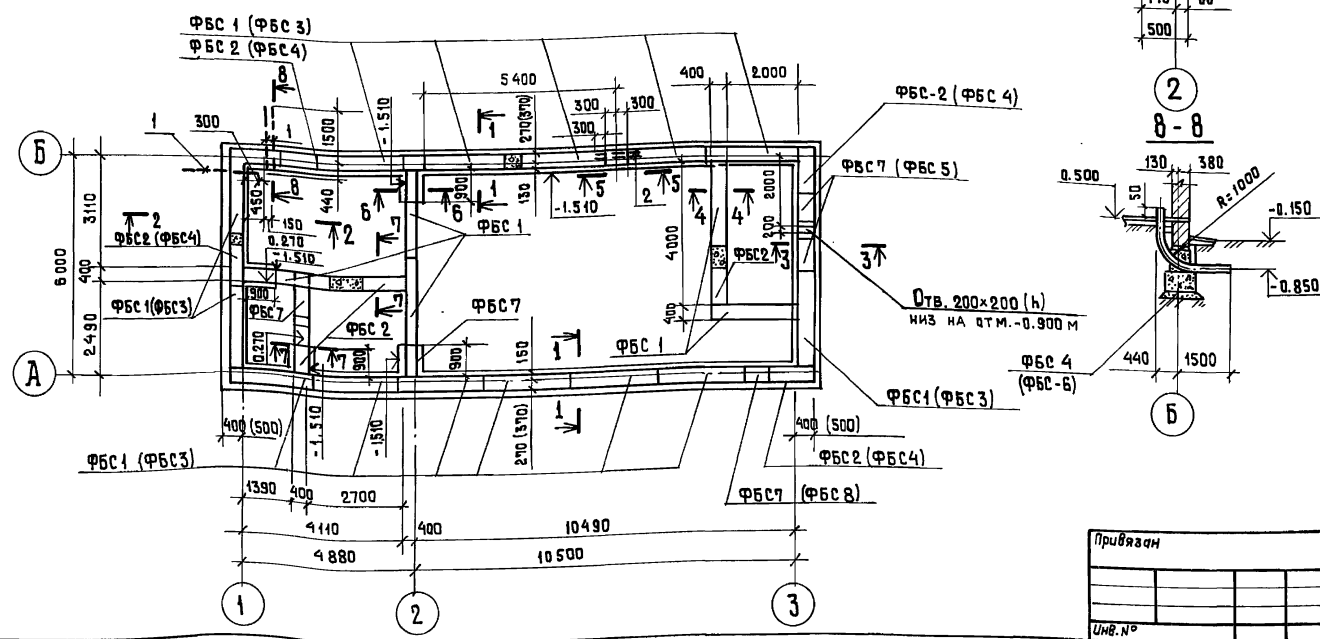


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ

1. В основании здания приняты грунты непучинистые, несправадные, со следующими нормативными характеристиками: $\varphi^* = 0.49 \text{ рад. (28}^\circ)$; $C^H = 2 \text{ кПа (0.02 кгс/см}^2)$; $E = 14.7 \text{ МПа (150 кгс/см}^2)$; $\gamma = 1.8 \text{ т/м}^3$; $K_{г} = 1$.
2. Нижний ряд блоков укладывается на песчаную подушку толщиной 100 мм.
3. Расчетная нагрузка на основания принята 8,4 тс/п.м
4. Размеры и обозначения в скобках даны для $t = -30^\circ, -40^\circ$
5. Обратную засыпку пазух фундаментов и под палы вести с послойным уплотнением до $\rho_{ук} = 1600 \text{ кгс/см}^3$.
6. Бетонные блоки укладываются на цементном растворе марки „50“ с перевязкой швов не менее 300 мм.
7. Монолитные участки стен вылить из бетона марки 100.
8. Деталь прохода технологического трубопровода через фундамент см. чертеж ГС л. 6.



ТП 902-5-32-86-АС			
Нач. отд. <i>Авдуступер</i>	<i>В.В.</i>	Газосварный пункт метантенкав объемом 2500	Этажи Лист Листов Р 6
Н. контр. <i>Корнилова</i>	<i>В.В.</i>		
Рук. бр. <i>Пальмина</i>	<i>В.В.</i>		
Ст. инж. <i>Корнилова</i>	<i>В.В.</i>		
Инжен. <i>Полякова</i>	<i>В.В.</i>		
Инжен. <i>Ицкевич</i>	<i>В.В.</i>	Схема расположения фундаментов.	СООЗВ ОДОКАНАЛПРОЕКТ

Изм. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №. Дата. № 1/2. Инвентарный №. Выпущено

Схема расположения отверстий закладных элементов в стенах.

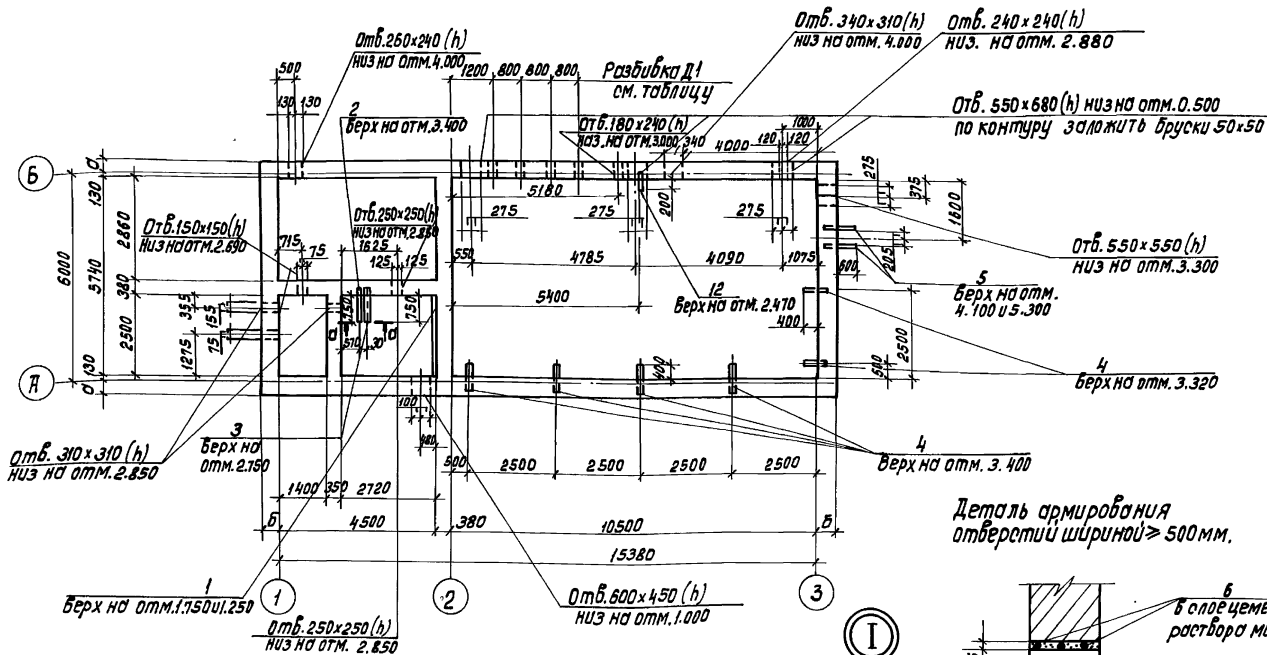
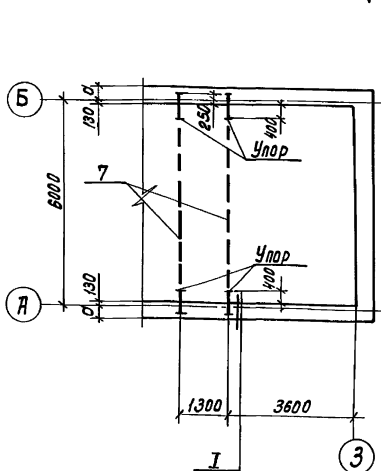


Схема расположения монорельсов.



Деталь армирования отверстий шириной >= 500 мм.

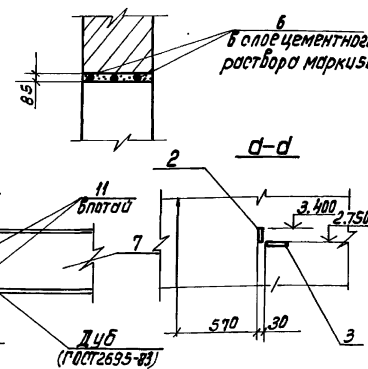


Таблица отверстий Д1 и Д2

Марка отверстия	Размер отверстия	Отм. низа отверстия
Д1 (тип I)	240 x 240	0.800
Д1 (тип II)	350 x 350	0.825

Спецификация к стальным элементам стенок.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Марка	Приме- ед. кг.	Чанье.
Схема расположения закладных элементов в стенах						
Поз. „1“	Серия 3.400-Б/76	Деталь МН1-10 Р=2500	2	12.75		
Поз. „2“	-АС-7	Полоса Б-2-5x40 ГОСТ 103-76 ВСтЗкп2-1 ГОСТ 535-79	1	1.2		
		Е = 980				
Поз. „3“	"	Швеллер 12 ГОСТ 8240-72 ВСтЗкп2-1 ГОСТ 535-79	1	10.4		
		Е = 1000				
Поз. „4“	"	Уголок Б-50x50x5 ГОСТ 8509-72 ВСтЗкп2-1 ГОСТ 535-79	6	2.5		
		Е = 650				
Поз. „5“	"	Уголок Б-50x50x5 ГОСТ 8509-72 ВСтЗкп2-1 ГОСТ 535-79	4	3.2		
		Е = 850				
Поз. „6“	"	ф8АШ ГОСТ 5781-822В1200	20	0.5		
Поз. „12“	Серия 5.905-В	УК 2.00-01	1	1.79		
Схема расположения монорельсов.						
Поз. „7“	ТП902-2-	-ЯСН-БК1	Монорельс БК1	2	172.8	
Поз. „8“	-АС-7	Уголок Б-100x100x7 ГОСТ 8509-72 ВСтЗкп2-1 ГОСТ 535-79	8	4.4		
		Е = 100				
Поз. „9“	"	Полоса Б2-Бx60 ГОСТ 103-76 ВСтЗкп2-1 ГОСТ 535-79	8	1.6		
		Е = 90				
Поз. „10“		Болт М12x50,5В.0115 ГОСТ 1198-70	8	0.4		С шайбой и гайкой
Поз. „11“		Болт М12x70,5В.0115 ГОСТ 1198-70	16	0.4		С шайбой и гайкой

ТП902-5-32.86-АС				
Нач. отд.	Альтшулер			
Н.контр.	Корнилова			
ГШ	Гавдица			
Рук. бр.	Стаскина			
От. инж.	Корнилова			
Инж.	Лопатко			
Инж.	Личкевич			
Газосварный пункт металлическов объемом 2500 м ³		Стрелка	Лист	Листов
Схема расположения отверстий и закладных элементов стенок Схема расположения монорельсов.		Р	7	
		Листовой СССР СОУЗБООД ОКН АН ОПРОСКТ г. Москва.		

Прибавок:

Инж. Н	
--------	--

ВЕРХНЯЯ ЧАСТЬ ИЛИ ПОСРЕДНЯЯ ЧАСТЬ ИЛИ НИЖНЯЯ ЧАСТЬ
 ЧИСТОВАЯ КОПИЯ ИЛИ КОПИЯ С ПОЯСНИТЕЛЬНЫМИ ЗАМЕЧАНИЯМИ

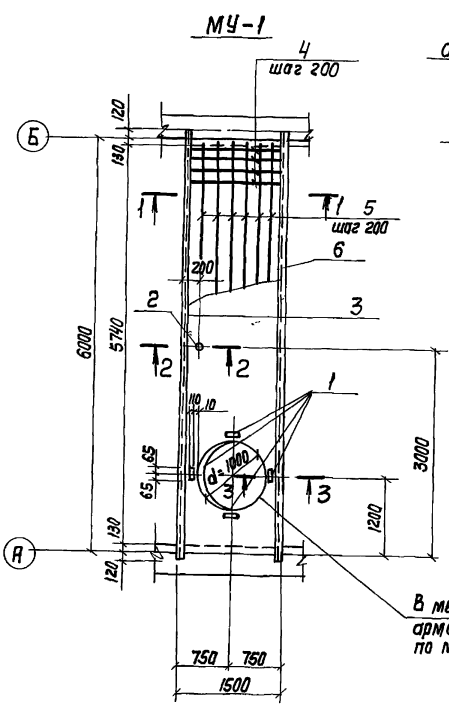
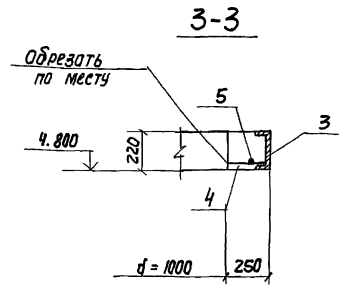
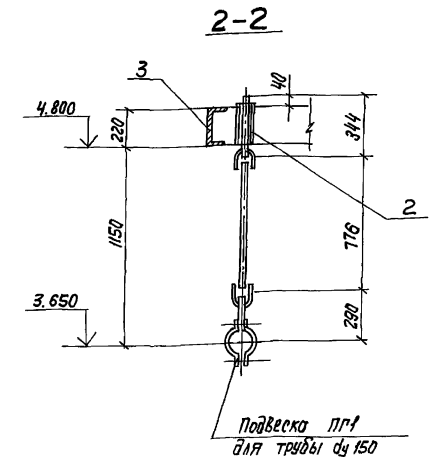
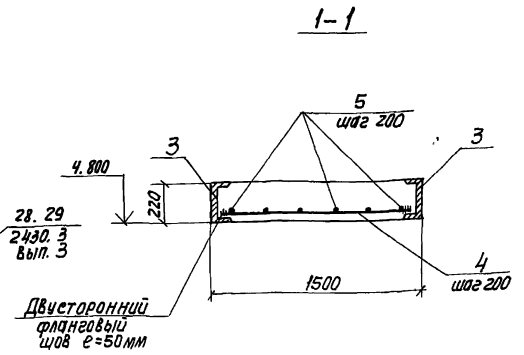
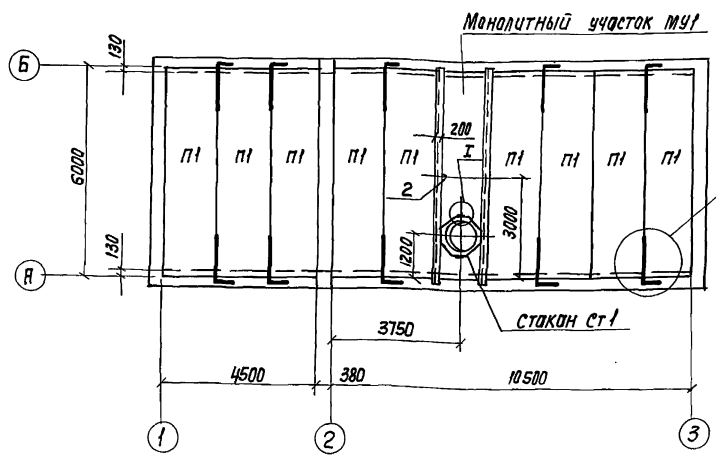
А1660М1

ТП 902 - 5 - 32.86

Тиловой проект 902-5-32.86

Лин. и подл. Подпись и дата (Взвеш. ШКЛ)

План расположения плит покрытия



Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные		Изделия закладные				Всего
	Арматура класса		Прокат марки				
	А1	АIII	В ст 3 кл 2				
МЧ1	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 103-76	ГОСТ 103-76	ГОСТ 8240-72	ГОСТ 8240-72	306,6
	6AII	10AIII	6-10	10AIII	25	СН 22	
	14,3	23,4	1,6	4,8	0,5	262,0	

Спецификация к покрытию

Марка пвз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		<u>Плиты покрытия</u>			
П1	Серия 1.П1-10 Вып.2	Панель перекрытия ПК4-60-15	9	2770	
		<u>стакан</u>			
Ст.1	Серия 1.404-24 Вып.1	стакан сб 10А-1	1	250	
		<u>узлы</u>			
Узлы I	Серия 1.465-7 Вып.0	Узел I	4	0,2	
Узлы 28,29	Серия 2.430-3 Вып.3	Узлы 28,29	10	1,05	
		<u>стальные элементы</u>			
ПП1	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПП-159-1100	1	4,8	
		<u>Монолитный участок</u>			
МЧ1	-АС-8	МЧ1	1		

Спецификация на монолитный участок МЧ-1

Формат	Зона	пвз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>сборочные единицы</u>		
Б4	1		Серия 1.465-7 Вып.1,4 Л.37	Швеллер закладной МЗ	4	1,5кг
Б4	2		ГОСТ 3262-75	Труба 25 е=220	1	0,5кг
				<u>детали</u>		
Б4	3		-АС-8	Швеллер 22ГОСТ 9240-72 8С-Элев ГОСТ 535-79 е=6240	2	1510 кг
Б4	4		"	ф10мм ГОСТ 5781-82 е=1470	25	0,9кг
Б4	5		"	ф6AII ГОСТ 5781-82 е=5390	7	1,3кг
				<u>материалы</u>		
				Бетон марки 200	—	1,95м ³

Торцы плит тщательно заделывать бетоном М200 на глубину не менее 30 см.

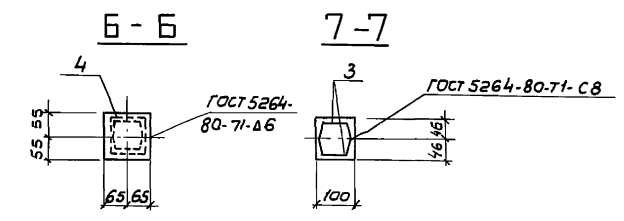
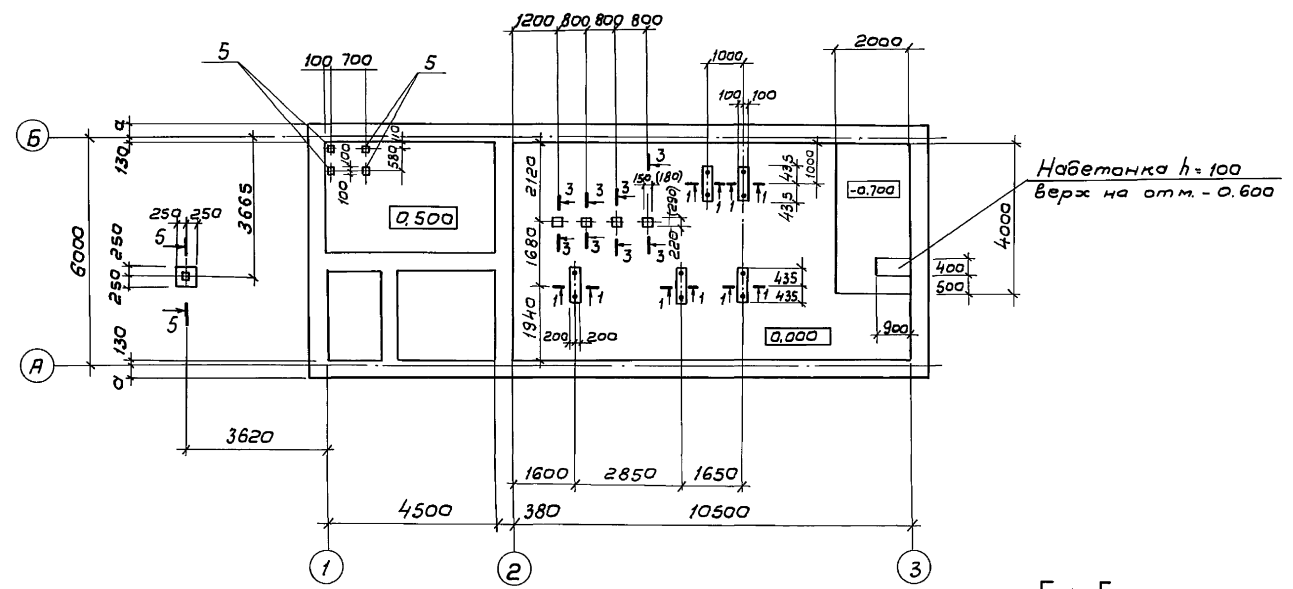
ТП 902-5-32.86-АС

Исполн. А.В. Лаврушкин	Проверен. А.В. Лаврушкин	Составитель. А.В. Лаврушкин	Лист 8
Нач. отд. И.И. Карпилова	Инженер. Г.И. Гольдина	Инженер. Е.И. Станина	Листов 8
Инженер. Р.К. Бр. Ст. инж. И.И. Карпилова	Инженер. И.И. Карпилова	Инженер. И.И. Карпилова	Листов 8
Инженер. И.И. Карпилова	Инженер. И.И. Карпилова	Инженер. И.И. Карпилова	Листов 8

Копир. Лаврушкин

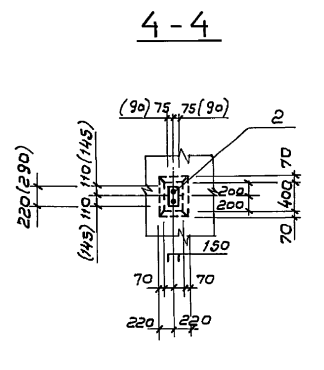
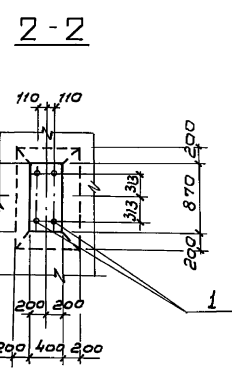
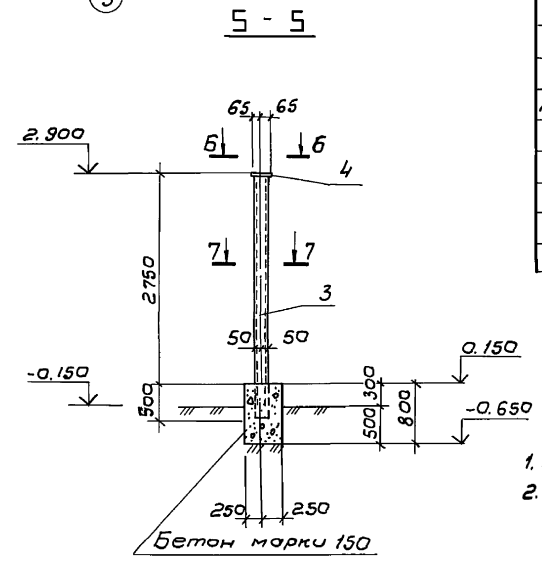
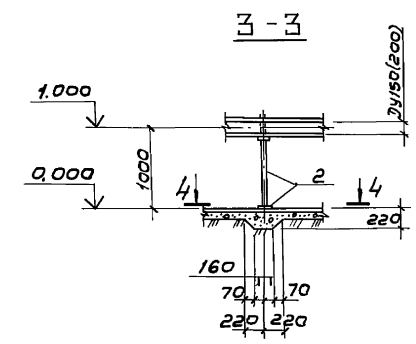
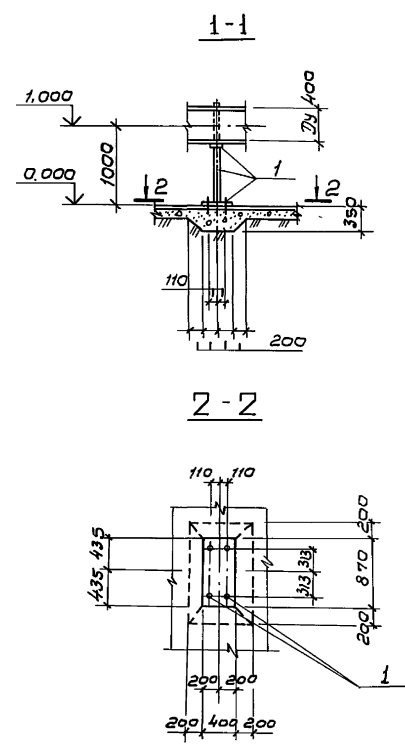
21529-01 П1 формат А2

Схема расположения опор



Спецификация к опорам

Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед. кг	Приме. чаные
поз. "1"	Серия 5.905-8	УКГ 10.00-06	5	37.17	
поз. "2"	5.905-8	УКГ 9.00-04	4	15.37	для типа I
поз. "2"	5.905-8	УКГ 9.00-05	4	23.66	для типа II
поз. "3"	- АС-9	швеллер 10 гост 8240-72 в ст3 кп2. гост 535-79	1	27.9	
поз. "4"	"	Л-3244			
поз. "4"	"	Полоса 5-2.6x110 гост 103-76 в ст3 кп2. гост 535-79	1	0.7	
поз. "5"	Серия 3.400-6/76	Деталь МУ-13	4	0.6	
Материалы					
		Бетон марки 150	-	-	0,25 м ³



- 1. Сварные швы $h=8$ мм электроды Э42 по ГОСТ 9467-75.
- 2. Размеры в скобках даны для типа II

Трубовый проект 902-5-32.86

Инв. л. № 16 (подпись, дата) [подпись, дата]

ТН 902-5-32.86-АС-

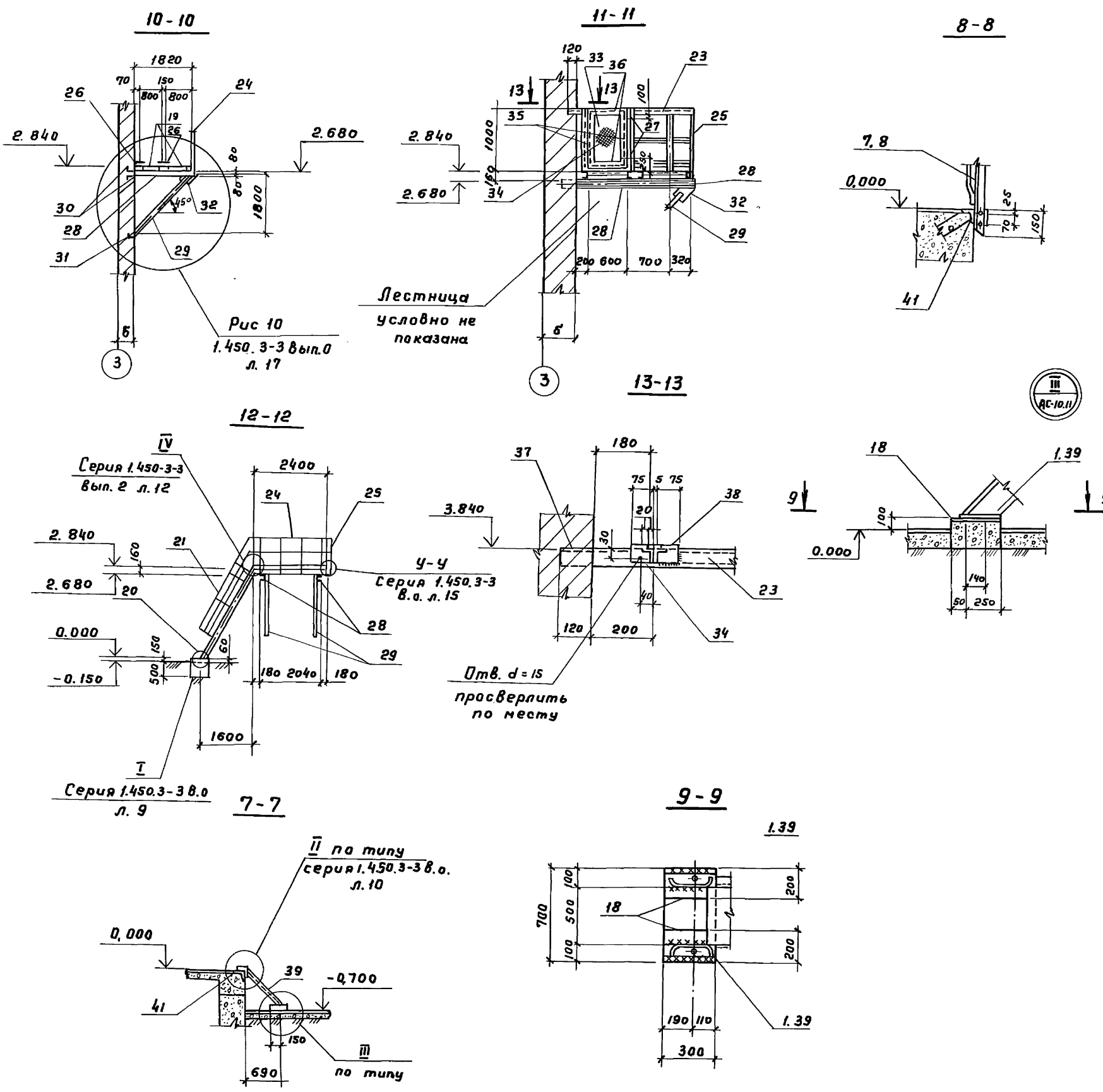
Нач. отд. Альшувлер Н. контр. Корнилова Г.чл. Гольдина Р.чл. Бр. Стамичко Ст. инж. Карнилова Инжен. Поляково Инжен. Ницкевич	[Signature]	Газосварный пункт металлического объема 2500 м ³	Лист 9	Листов

Привязан

ИНВ. л

21529-01 18

ТП 902-5-32.86 Альбом 1



Спецификация к площадке П2

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
Поз. 18"	Серия 1.400-15.80.02	Марка МН121-3	2	4.4	
Поз. 19"	Серия 1.450.3-3 Вып.0.1	МЛХШ-24.10	2	98.4	
Поз. 20"	1.450.3-3 Вып.0.1	МЛХШ 60-30.6	1	86.6	
Поз. 21, 22"	1.450.3-3 Вып.0.1	0ГЛ.п. МЛХ 60-10.30	1+1	14.4	
Поз. 23"	1.450.3-3 Вып.0.1	0Г ПМХЭб.-10.9	1	10,5	
Поз. 24"	1.450.3-3 Вып.0.1	0Г ПМХЭб.-10.24	1	23	
Поз. 25"	1.450.3-3 Вып.0.1	0Г ПМХЭб.-10.18	1	19	
Поз. 26"		Лист рамп К-пу-4.0x200x170 Бст 3 кл ГОСТ 8568-77	4	6	
Поз. 27"		Петли дверные ГОСТ 5088-72	2	-	
Поз. 28"	- АС-11	Швеллер 16 ГОСТ 8240-22 Р-2000 Бст 3 кл 2-ГОСТ 535-79	2	29.8	
Поз. 29"	"	Уголок 6-125x125x10 ГОСТ 8509-72 Р-2630 Бст 3 кл 2-ГОСТ 535-79	2	41.5	
Поз. 30"	"	Уголок 6-90x90x6 ГОСТ 8509-72 Р-230 Бст 3 кл 2-ГОСТ 535-79	4	0.9	
Поз. 31"	"	Уголок 6-125x125x10 ГОСТ 8509-72 Р-230 Бст 3 кл 2-ГОСТ 535-79	2	4.4	
Поз. 32"	"	Полоса 6-2.8x200 ГОСТ 103-76 Р-250 Бст 3 кл 2-ГОСТ 535-79	2	3.2	
Поз. 33"	"	Сетка Р-12-1.6 ГОСТ 5336-80	м ² 0,6	Вес 1 м ² 3,24	
Поз. 34"	"	Уголок 6-50x50x5 ГОСТ 8509-72 Р-1150 Бст 3 кл 2-ГОСТ 535-79	1	4.3	
Поз. 35"	"	Уголок 6-50x50x5 ГОСТ 8509-72 Р-900 Бст 3 кл 2-ГОСТ 535-79	2	3.4	
Поз. 36"	"	Уголок 6-50x50x5 ГОСТ 8509-72 Р-580 Бст 3 кл 2-ГОСТ 335-79	2	2.2	
Поз. 37"	"	Уголок 6-50x50x5 ГОСТ 8509-72 Р-320 Бст 3 кл 2-ГОСТ 535-79	1	1.2	
Поз. 38"	"	Уголок 6-50x50x5 ГОСТ 8509-72 Р-155 Бст 3 кл 2-ГОСТ 535-79	1	0.6	
Сечения 7-7, 8-8					
Поз. 39"	Серия 1.450.3-3. Вып. 0	МЛХШ 45-6.6	1	2.2	
Поз. 40"	3.400-6/76	Деталь МНЧ-26	6	1.0	
Поз. 41"	3.400-6/76	То же МНЧ-17	п.м. 1.0	6.9	
Поз. 7"	1.450.3-3. Вып. 0	0Г ПМХЭб.-10.30	1	29	
Поз. 8"	1.450.3-3. Вып. 0	0Г ПМХЭб.-10.9	1	105	
Поз. 18"	1.400-15.80.02	Марка МН121-3	2	4.4	

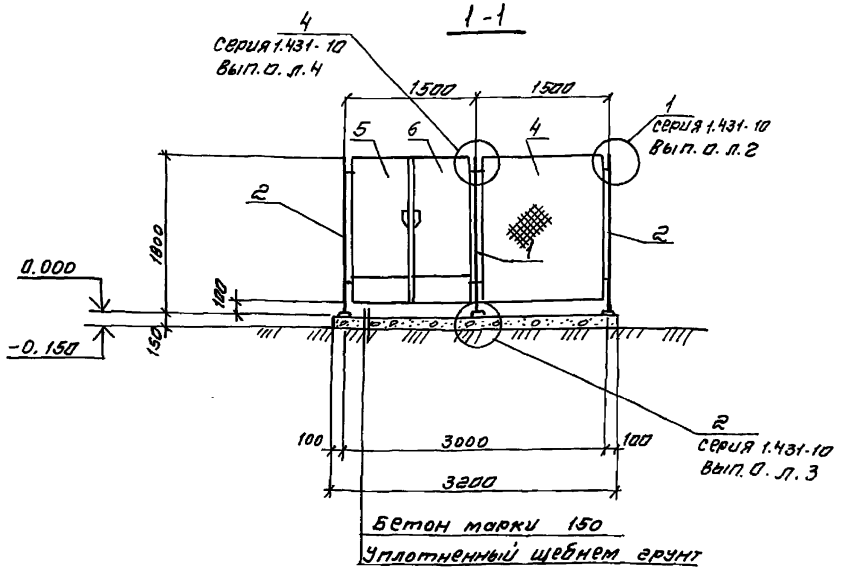
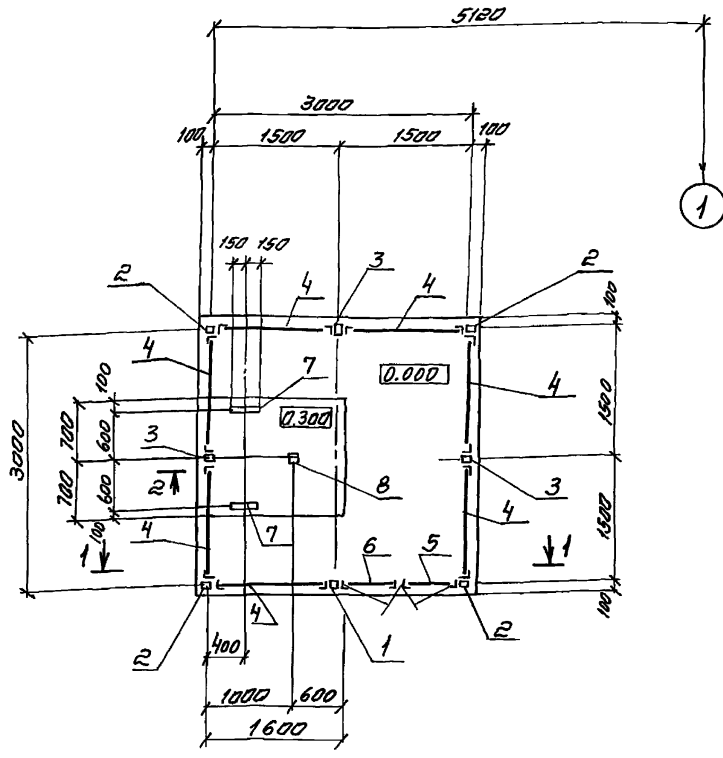
Копировщик
Евгений
Имя, ф.и.о.
Имя, ф.и.о.
Имя, ф.и.о.
Имя, ф.и.о.
Имя, ф.и.о.

ТП 902-5-32.86-АС						
Привязан	Нач. отд.	Альтшуллер	Газосборный пункт Метактенков объемом 2500 м ³	Студия	Лист	Листов
	Н. контр.	Корнилова		Р	И	
	ГМП	Гольдина	Площадка П2 Сечения 7-7 ÷ 13-13	Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва		
	Рук. бр.	Станислав				
	Ст. инж.	Корнилова				
	Инжен.	Полякова				
Инв. г.	Инжен.	Ницкевич				

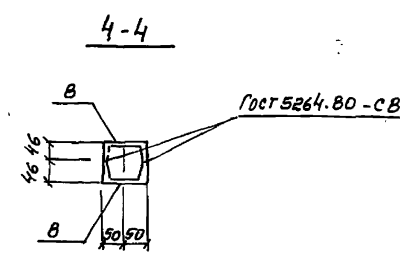
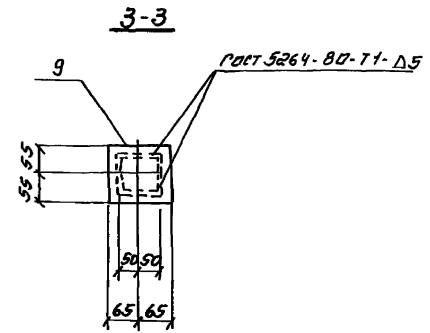
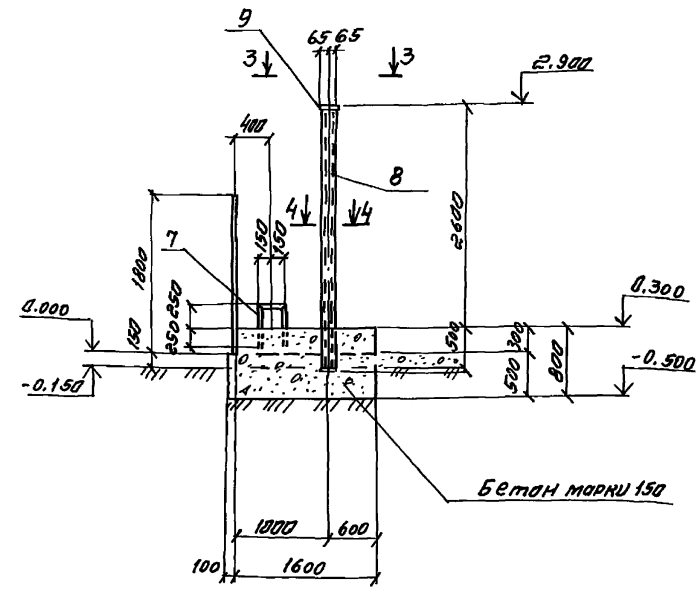
Л.Б.С.М.Т.

Типовой проект 902-5-32.86

Схема расположения ограждения вентиляционного оборудования



2.2



Спецификация к ограждению

марка поз.	обозначение	наименования	кол.	масса б.т. кг	примечание
Поз. "1"	серия 1.431-10. Вып. Д.1	Стойка 1.8 с-А	1	9.40	
Поз. "2"	1.431-10. Вып. Д.1	то же 1.8 с-Б	4	9.56	
Поз. "3"	1.431-10. Вып. Д.1	" 1.8 с	3	9.56	
Поз. "4"	1.431-10 Вып. Д.1	Щит 1.5x1.8 щ	7	23.6	
Поз. "5"	1.431-10 Вып. Д.1	то же 0.75x1.8 щД-П	1	21.20	
Поз. "6"	1.431-10 Вып. Д.1	" 0.75x1.8 щД-Л	1	21.27	
Поз. "7"	-АС-12	уголок 5-50x50x5 гост 8509.72 вст3 КП-2-1 гост 535-79	2	4.9	
		ℓ = 1300			
Поз. "8"	-АС-12	швеллер 10 гост 8240.72 вст3 КП-2-1 гост 535-79	2	26.6	
		ℓ = 3094			
Поз. "9"	-АС-12	полоса 5-2-6x110 гост 103-76 вст3 КП-2-1 гост 535-79	1	0.7	
		ℓ = 130			
		<u>Материалы:</u>			
		бетон марки 150	-	-	3.0 м ³

Инв. А. поз. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100

Привязан

Нач. отд. Рубинский
Н.контр. Корнилова
Г.п. Гольдина
Р.к.р. Станьина
Ст. инж. Корнилова
Инж. Полякова
Инженер Никулич

ТП 902-5-32.86 - АС

Газосварный пункт
метантенков 2500 м³

Схема расположения ограждения
вентиляционного оборудования

Сталь лист листов
р 12

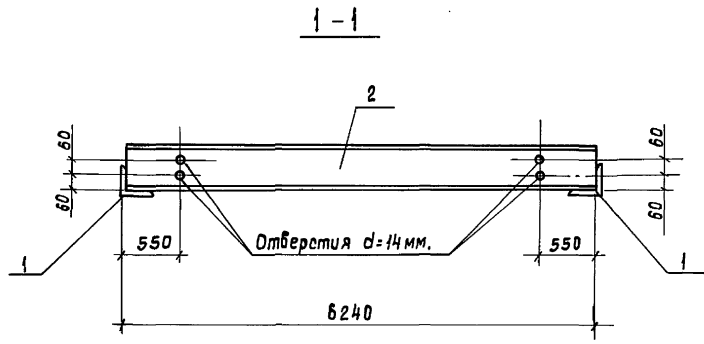
Госстрой СССР
СООЗВОДОУЧАПРОЕКТ
г. Москва

Копировал Симицына

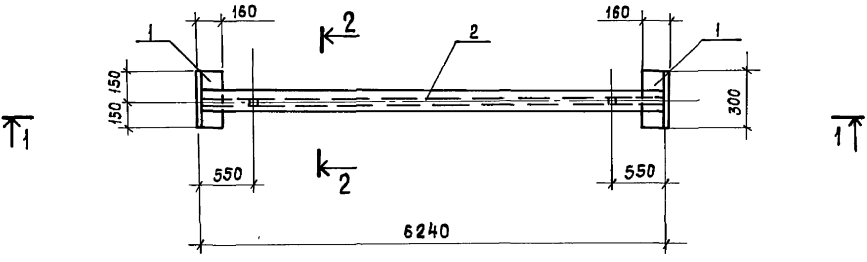
21529-01 21

формат А2

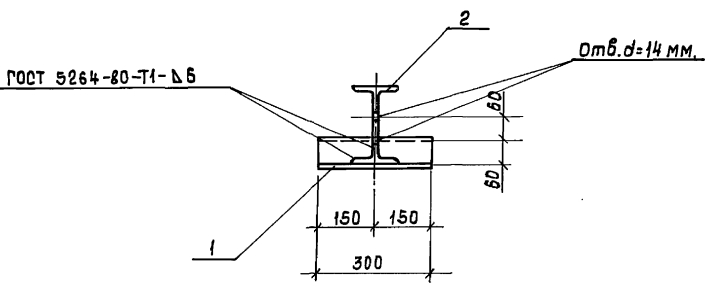
Альбом 1
Типовой проект 902-5-32.86



П л я н



2 - 2



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
<u>Д е т а л и</u>						
Б4	1	ТП 902-	-АСИ.БК1-01	Узелок Б-160×100×10 ГОСТ 8510-72* ВСТЗ пс Б-1 ГОСТ 535-79* с=300	2	5.9 кг.
Б4	2	- 02		Двутавр 18м ГОСТ 19425-74* ВСТЗ пс Б-1 ГОСТ 535-79* с=6240	1	161.0 кг.

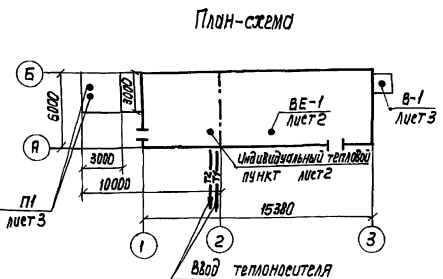
Шк. № подл. Подпись и дата

прибаван:		ТП 902-5-32.86 АСИ-БК1		Сталь	Масса	Масштаб
Нач. отд.	Яльшиллер	Монорельс БК1		Р	112,8 кг	1:50 1:20
Н. контр.	Корнилова			Лист 1	Листов 1	
Рук. бр.	Голодина			Рострой ССР СОВЗВОДОКНАЙПРОЕКТ г. Москва		
Ст. цнж.	Корнилова			21529-01 22 Формат А2		
Инжен.	Полякова					
Инжен.	Ницкевич					

Копировал: Яценко. Д.И.

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

№ системы	Кл. систем	Наименование объекта размещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор					Электродвигатель		Воздухогреватель					Примечания					
				№	Съемная/не съемная	Положение	М ² /час	P ₁ л/с(кгс/см ²)	П об/мин.	П кВт	П об/мин.	Тип	№	Темп. на входе от	Темп. на выходе до		Расход Вт(ккал/час)	ΔP, Па(кгс/см ²)			
П1	1	Цитовая	Дк=1.05 Дном.	В-Ц4-70	2,5	1	10°	350	215,6 (22)	1400	4Я56Я4	0,12	1400	квс65-П	6	1	-20°	+30°	5860 (5050)	8,82(0,9)	Один рабочий, один резервный
В1	1	Газосборный пункт	с клапаном Дном.	В-Ц4-70	5	1	10°	3537	784 (80)	1400	Б30Л4 2ххд НАТЗ	2,2	1400	квс65-П	6	1	-30°	+34°	7550 (6460)	8,82(0,9)	
ВЕ1	1	Газосборный пункт		Дефлектор ДД0.000-04 φ 630																	



Основные показатели по чертению отопления и вентиляции

Наименование здания / сооружения / помещения	Об'ем м ³	Период года при t _н °С	Расход тепла Вт (ккал/час)				Установочная мощность эл. двигателя, кВт
			На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий	
Газосборный пункт	526	-20°	19140 (17000)	5860 (5050)	—	25000 (22100)	2,32
		-30°	26160 (26300)	7550 (6160)	—	33710 (28100)	2,32
		-40°	31940 (27460)	9680 (8300)	—	41620 (35760)	2,32

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
6.904-10	Узлы притока Вентиляционных вытяжных шахт через покрытия промышленных зданий	
1.494-32	Занты и дефлекторы вентиляционных систем.	
5.903-2 В.1	Воздухосборники	
5.904-1 В.1	Крепление стальных неизолированных воздуховодов	
4.903-10 Вып.8	Срезавки	
5.904-5	Гибкие веточки к центробежным вентиляторам.	
4.903-10 Вып.4	Откры трубопроводов неподвижные	
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
3.904-18 Вып.1	Клапаны и заслонки для вентиляционных систем	
	Взрывоопасные производств.	
	Прилагаемые документы.	
902-5-32.86	-ОВ.СО	Спецификация оборудования альбом 4
902-5-32.86	-ОВ.ВМ	Ведомость потребности в материалах альбом 5
902-5-32.86	-ОВН	Общие виды металловых конструкций

Ведомость чертений основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План, разрез, схема системы отопления, схемы систем П.В.	
3	Установочные чертены систем П.В. Схема узла управления. Схема системы теплоснабжения установки П1	
4	Спецификация отопительно-вентиляционных установок П1, В1 и узла управления.	

Общие указания.

В качестве теплоносителя принята вода 150-70°С на вентиляцию, на отопление 95-70°С после элеватора.

Система отопления запроектирована двухтрубная с верхней разводкой.

В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы М-ЧМ. Температура воздуха в помещениях принята +5°С.

В цитовой предусмотрен 5 кратный подпор воздуха, совмещенный с отоплением.

Трубопроводы, нагревательные приборы и воздуховоды окрасить масляной краской в 2 слоя.

Воздуховоды и оборудование вытяжных систем должны быть заземлены:

а) путем соединения на всем протяжении систем в непрерывную электрическую цепь;

б) путем присоединения систем не менее чем в двух местах к контурам заземления электрооборудования и молниезащиты с учетом требований "Правил устройства электроустановок".

Трубопроводы узла управления изолируются шнуром минераловатным толщиной 30мм, а воздуховоды системы П1-минеральной ватой толщ. 30мм. Покровный слой - стеклопластик рулонный Р.С.Т.

Монтаж систем отопления и вентиляции производить согласно СНиП 3.05.01-85.

Расстояние от воздухозабора приточной системы П1 до газосборного пункта и сооружений расположенных на площадке принята условно. При привязке проекта к конкретным условиям это расстояние уточняется и согласовывается с местными органами "Защиты техники завода".

При привязке проекта надлежит определить состав газа и в соответствии с ГОСТ 12.1.011-78. Стенки взрывоопасные (приложение 3), исполнение вентилятора по Взрывозащите.

Настоящий раздел проекта разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и обеспечивает безопасную эксплуатацию при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Главный инженер проекта: [Подпись] / Клеопова

В помещении предусмотрена постоянная действующая естественная вентиляция из расчета 33 кратного воздухообмена в час. Кроме того запроектирована вытяжная вентиляция с механическим побуждением периодического действия из расчета 12 кратного воздухообмена в час, включение вентилятора за 10 минут до входа в помещение обслуживающего персонала.

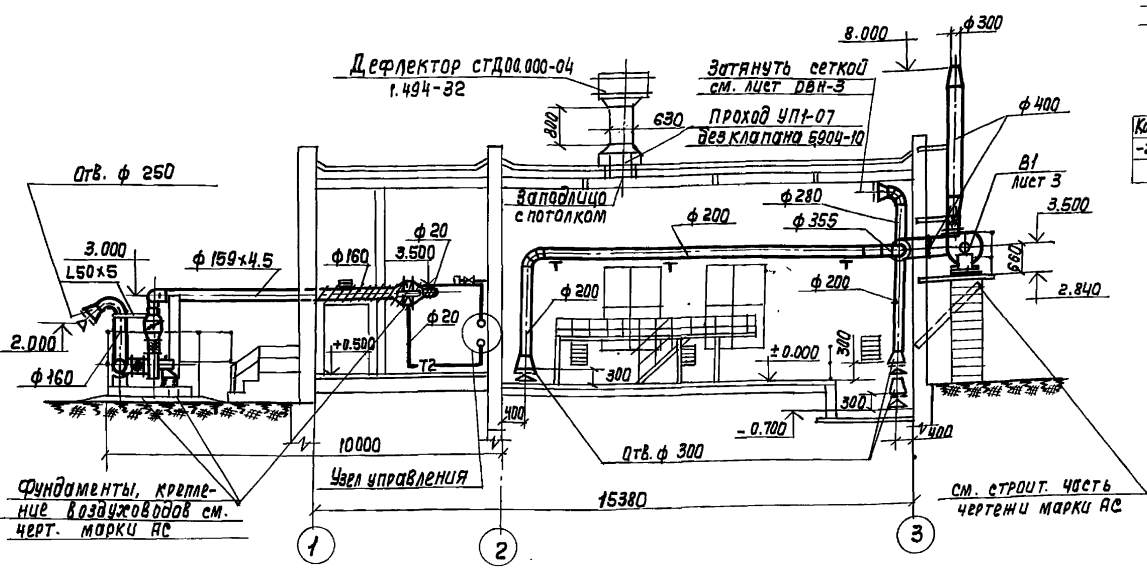
Привязан:
И.И.П.

ТН 902-5-32.86-06

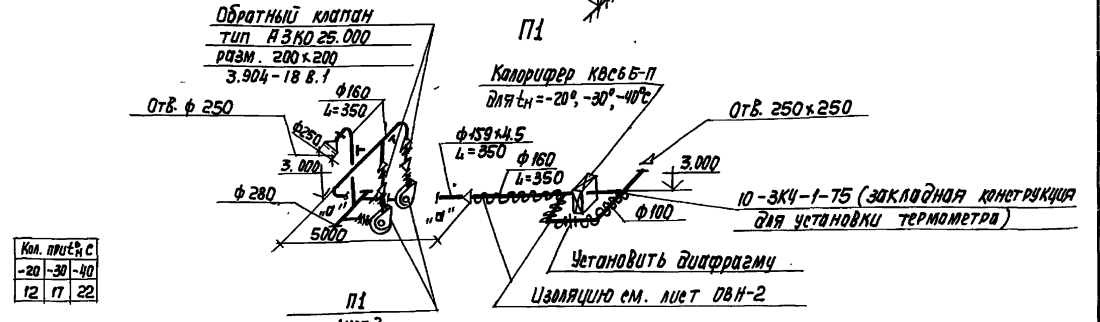
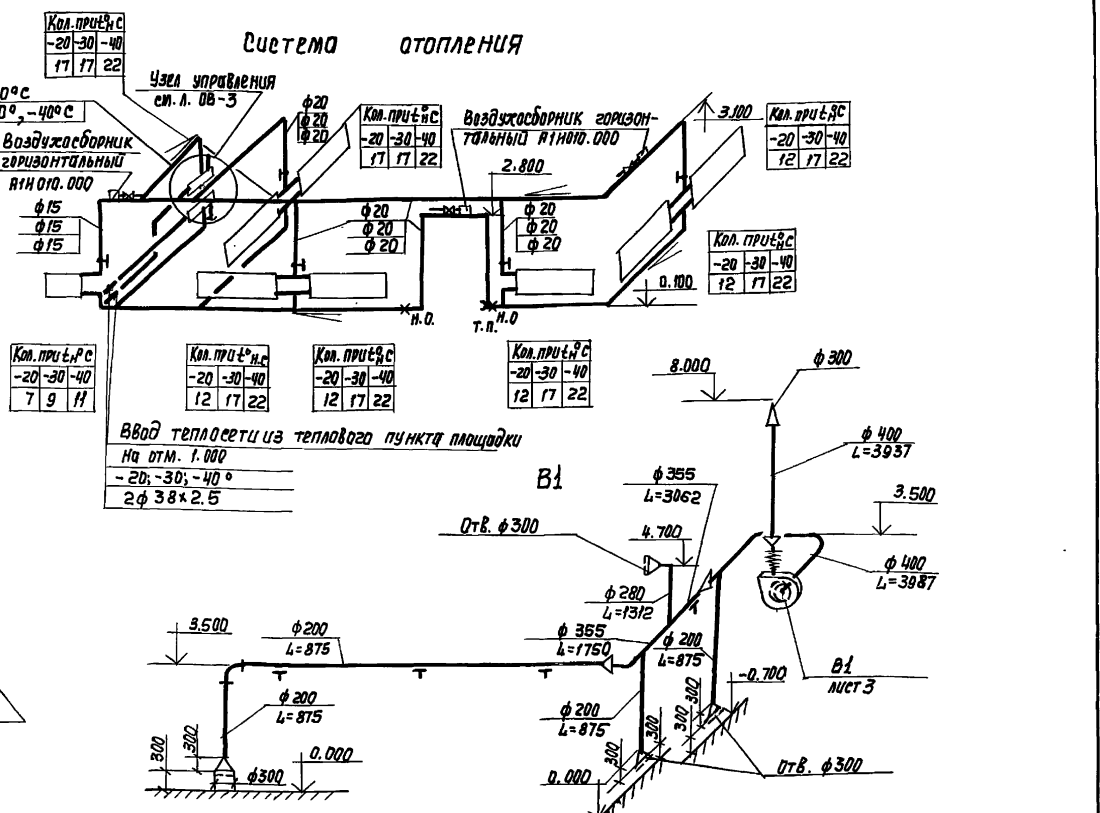
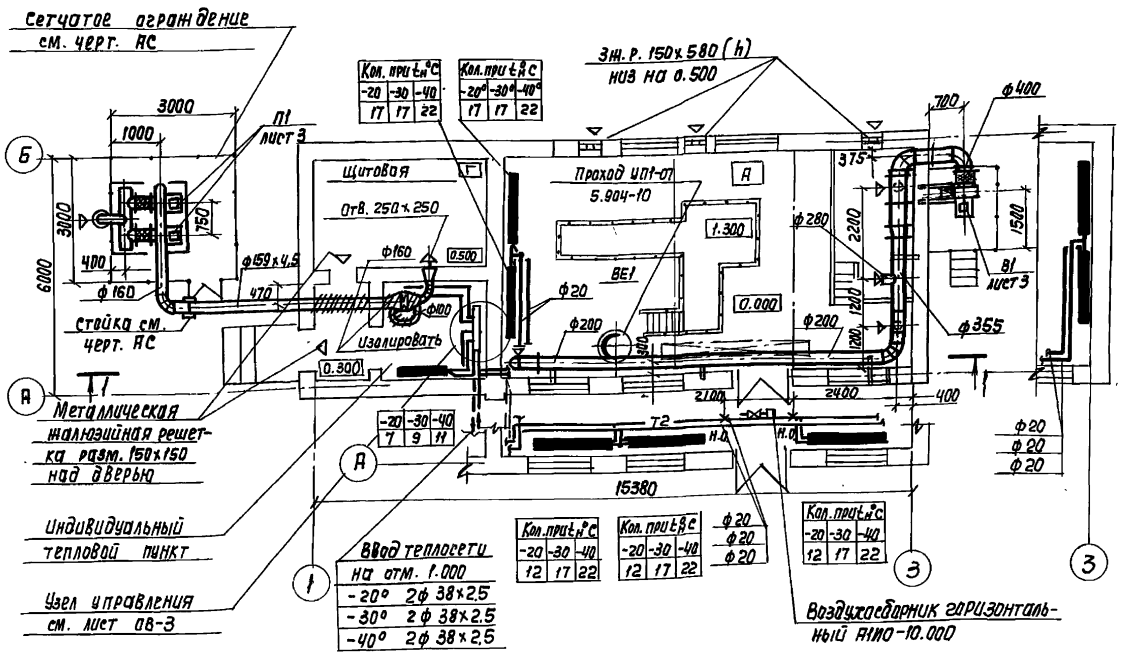
Нач. отд. Г.И.Сен. Рук. пр. Вед. инж.	Машаков И.И.	И.И.П.
Газосборный пункт МЕТАНГЕНЕРАТОР 2500 куб.м	Страницы	Лист 1 из 4
Общие данные	Генеральный директор ООО "ИЗДАТЕЛЬСТВО" г. Москва	

Альбом 1
Типовой проект 902-5-3286

Разрез 1-1



ПЛАН



- Примечания:
1. На плане и системе отопления указано количество секций радиаторов типа "М 140 А"
 2. Диаметр диафрагмы системы П1 определить по месту при наладке.
 3. Все отверстия в воздуховодах систем П1, В1 затянуть металлической сеткой размер ячеек 10x10 ГОСТ 3826-82 см. лист ДВН-3
 4. В узле на резьбовых соединениях и поворотах принять легкие трубы по ГОСТ 3262-75

Кол. труб, °С	-20	-30	-40
	12	17	22

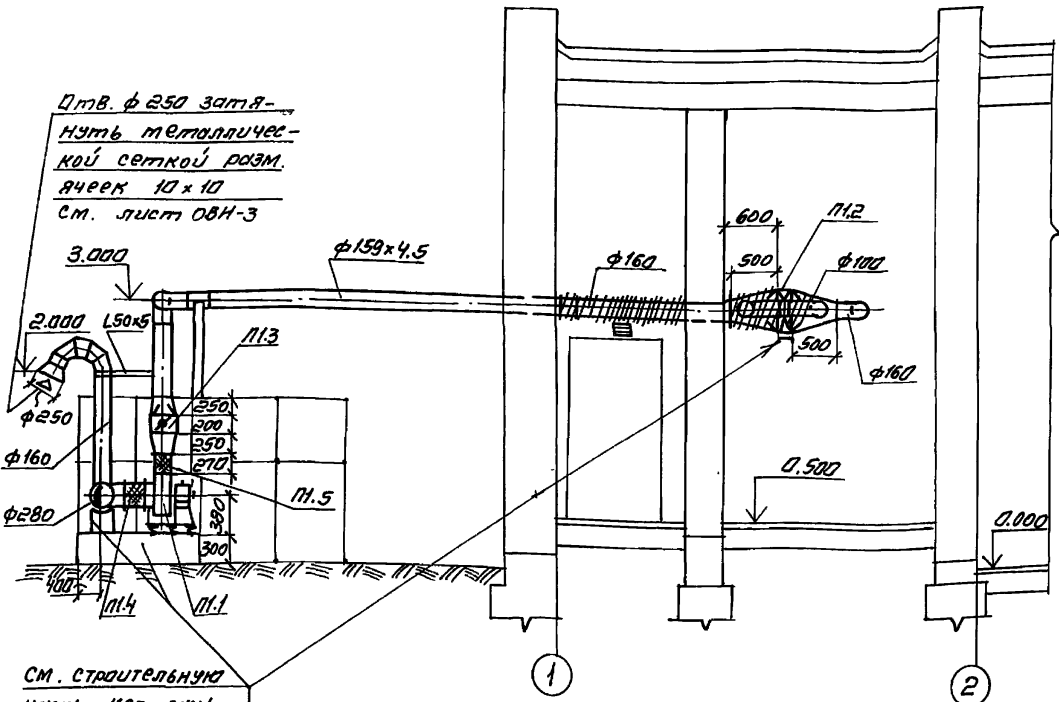
4. В узле на резьбовых соединениях и поворотах принять легкие трубы по ГОСТ 3262-75

Имя, №	Клепцова	Лаврушина
Нач. отд.	Мочалов	Лаврушина
Н. контр.	Иванов	Лаврушина
Гл. спец.	Иванов	Лаврушина
Рук. об.	Евгеньев	Лаврушина
Вед. инж.	Яндрюков	Лаврушина

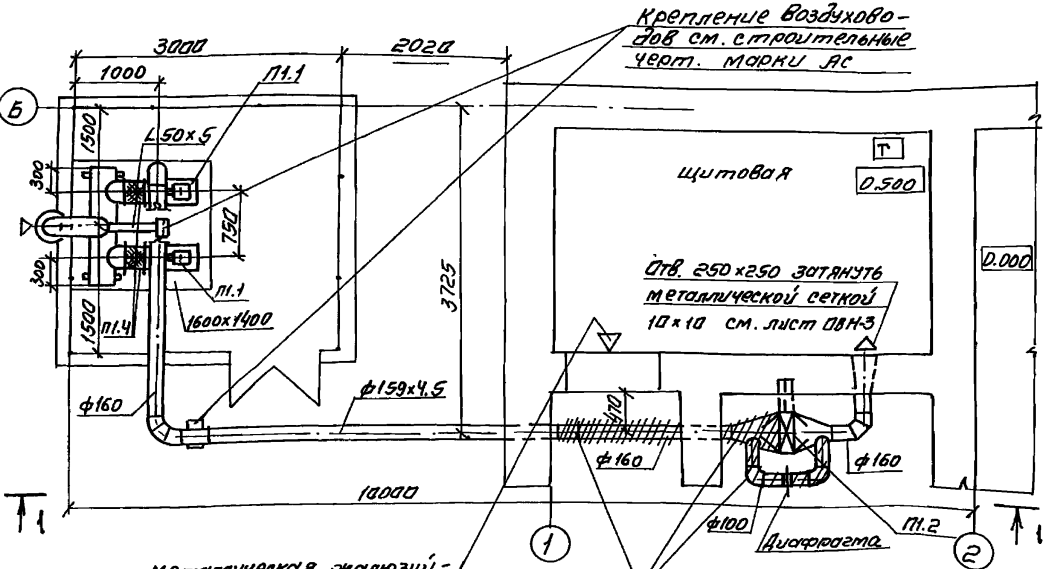
ТН 902-5-3286-06	
Газовый пункт метан-тенков объемом 2500 куб. м	Станция лист 2
План, разрез, схема системы отопления, схемы систем П1, В1	Госстрой СССР ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР г. Москва

Титуловый проект 902-5-32.86 Альбом 1

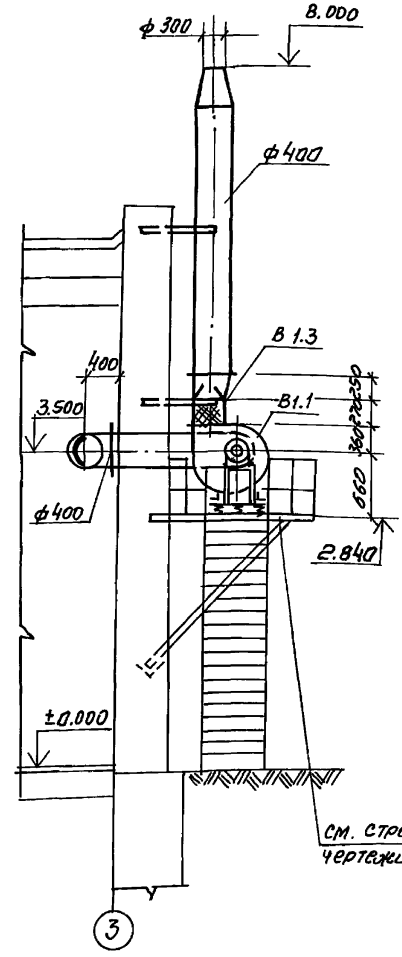
разрез 1-1



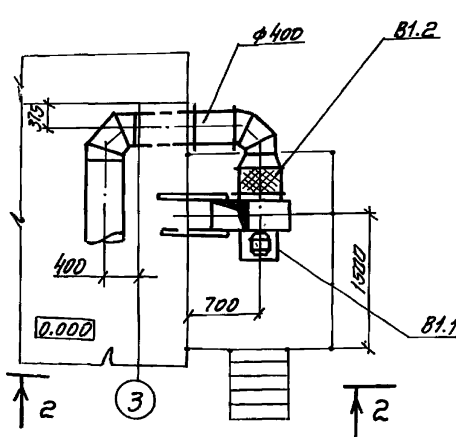
План



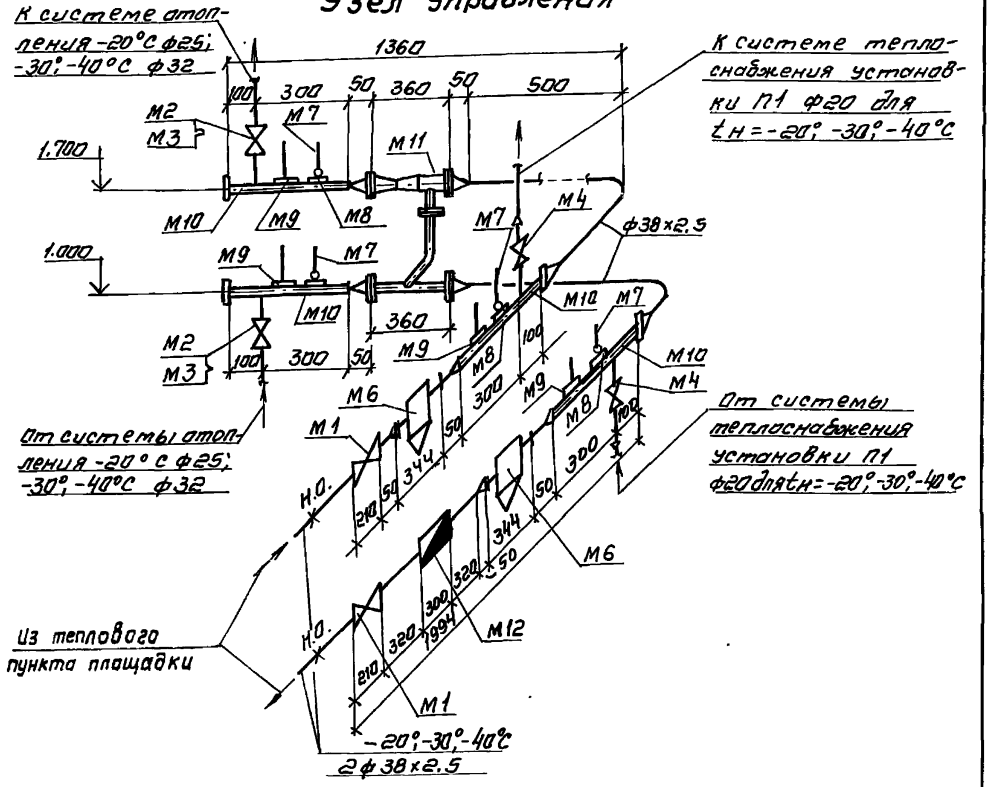
разрез 2-2



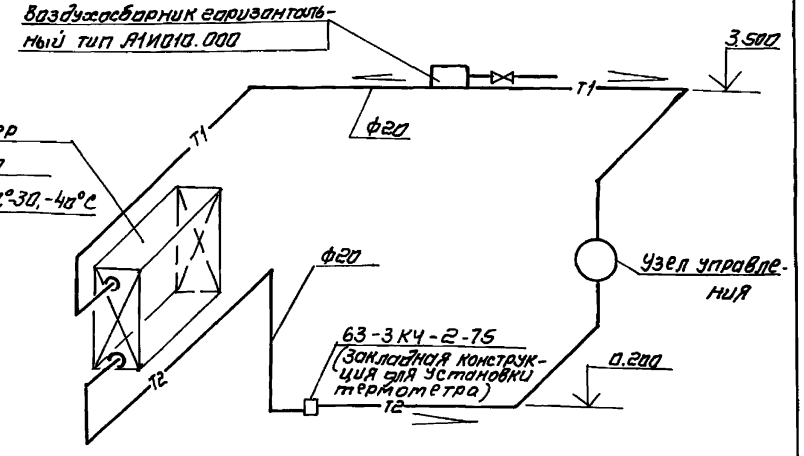
План



Узел управления



Система теплоснабжения установки П1



Позиции систем П1, В1 и узла управления см. в спецификации оборудования

ТН 902-5-32.86-06

Нач. отд.	Молчанов	Э. Ю.			
Н. контр.	Иванов	И. В.			
Тех. спец.	Иванов	И. В.			
Рук. бр.	Евсеев	Е. В.			
Вед. инж.	Андреева	В. П.			
Газосборный пункт метантенной объемам 2500 куб. м	Станция	Лист	Листов		
	Р	3			
Установочные чертежи систем П1, В1, Схема узла управления, Система теплоснабжения установки П1	Госстрой СССР СОИЗВОДКАНАПРОЕКТ г. Москва				

Копировал Симицына

21529-01 25 формат А2

См. в. н. мод. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-5-32.86-06Н

Газосборный пункт
метактенков в объеме 2500 куб.м.

А Л Б О М

Общие виды нетиповых
конструкций марки 06Н

Привязан:

Привязан:

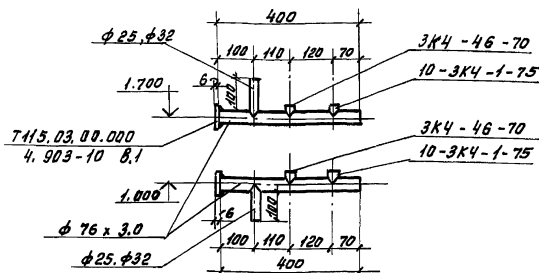
ИНВ. №

ТП 902-5-32.86-06Н-1

Водораспределительная
гребенка

Стадия	Масса	Масштаб
Р	4,6 кг	8.М.
Лист	Листов	
Госстрой СССР СОВЗВОДОКОНАЛПРОЕКТ г. Москва		

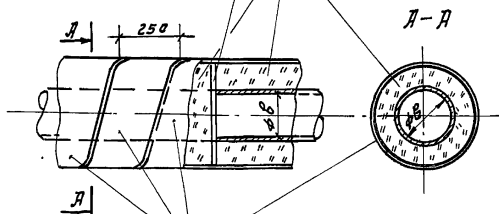
Исполн.	Материал	Единица
И.Контр. Иванов	Шп	Шп
И.С.Спец. Иванов	Шп	Шп
И.К.Фр. Евгенийев	Шп	Шп
И.Вед.Инж. Андриянов	Шп	Шп
И.Ст.Инж. Андреев	Шп	Шп



1. Водораспределительную гребенку и штуцера изготовить из труб по ГОСТ 10704-76.
2. Электросварку произвести по контуру прилегания деталей, катетом шва не менее 6 мм, тип электрода Э42 ГОСТ 9467-75.

Лента изоляционная
ГОСТ 2162-76

Минеральная вата толщ.
30 мм. ГОСТ 4640-84



Стеклопластик
рулонный Р.С.Т.
ТУ 6-11-145-76

- Изолировать воздуховод, прокладываемый в помещении с внутренней температурой $+5^{\circ}\text{C}$.
Температура поступающего воздуха $-20^{\circ}, -30^{\circ}, 40^{\circ}\text{C}$.
Теплоизоляционные конструкции;
а) Основной теплоизоляционный слой - минеральная вата толщиной 30 мм. ГОСТ 4640-84.
б) Покровный слой - стеклопластик рулонный Р.С.Т. ТУ 6-11-145-76.
 $\theta = 100 \text{ мм}; \delta = 160 \text{ мм}$

Привязан:

Привязан:

ИНВ. №

ИНВ. №

ТП 902-5-32.86-06Н-2

Конструкция
изоляции воздуховодов.

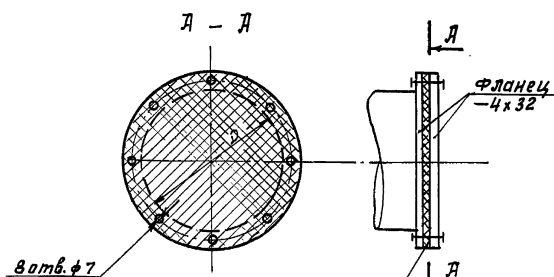
Стадия	Масса	Масштаб
Р	-	8.М.
Лист	Листов	
Госстрой СССР СОВЗВОДОКОНАЛПРОЕКТ г. Москва		

Исполн.	Материал	Единица
И.Контр. Иванов	Шп	Шп
И.С.Спец. Иванов	Шп	Шп
И.К.Фр. Евгенийев	Шп	Шп
И.Вед.Инж. Андриянов	Шп	Шп
И.Ст.Инж. Андреев	Шп	Шп

Конструкция крепления
сетки

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см.	8.М.
Лист	Листов	
Госстрой СССР СОВЗВОДОКОНАЛПРОЕКТ г. Москва		

Исполн.	Материал	Единица
И.Контр. Иванов	Шп	Шп
И.С.Спец. Иванов	Шп	Шп
И.К.Фр. Евгенийев	Шп	Шп
И.Вед.Инж. Андриянов	Шп	Шп
И.Ст.Инж. Андреев	Шп	Шп



Диаметр	Масса
мм	кг
250	1,68
300	1,90

Металлическая сетка с ячейками 10х10 по ГОСТ 3826-82

СПЕЦИФИКАЦИЯ ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ УСТАНОВОК

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	2	3	4	5	6
		П 1			
П1.1		Агрегат вентиляторный А 2.5.105-1с с виброизо- ляторами, компл.: а). Вентилятор радиальный В-Ц4-70-2,5-03А Исполнение 1, положе- ние Л0° б). Электродвигатель 4А-56А4 УЗ, 1400 об/мин. 0,12 кВт	2	26.0	
П1.2		Калорифер стальной пластинчатый КВС65-П	1	56.2	
П1.3	3.904-18 в.1	Клапан обратный искробезопасный АЗЕО 25.000 (200×200)	2	8.0	
П1.4	5.904-5	Гибкая вставка ВВ-17	2	2.82	
П1.5	5.904-5	Гибкая вставка ВН-10	2	2.66	

1	2	3	4	5	6
		В 1			
В1.1		Агрегат вентиляторный А5.100-1 с виброизо- ляторами, компл.: а). Вентилятор радиаль- ный В-Ц4-70-5-01А Исполнение 1, положе- ние Л0° б). Электродвигатель В90Л4, 1400 об/мин 2,2 кВт	1	128.0	
В1.2	5.904-5	Гибкая вставка ВВ-20	1	6.76	
В1.3	5.904-5	Гибкая вставка ВН-13	1	5.02	

СПЕЦИФИКАЦИЯ УЗЛА УПРАВЛЕНИЯ

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	К-ВО	МАССА ЕД. КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	2	3	4	5	6
М1		Вентиль запорный фланце- вый 15с 27мм1 Ø32 -20°, -30°, -40°С	2	18.0	
М2		Вентиль запорный флан- цевый 15кч 19п2 Ø32 -30°, -40°С	2	4.3	
М3		Вентиль запорный флан- цевый 15кч 19п2 Ø25 -20°С	2	2.7	
М4		Вентиль запорный флан- цевый 15кч 19п2 Ø25 -20°, -30°, -40°С	2	2.7	
М5	4.903-10 в.4	Неподвижная опора тип 38-ТЗ.82	2	0.26	
М6	4.903-10 в.8	Грязевик абонентский тип ТЗ4.01 Ду40	2	15.0	
М7	ГОСТ 2823-73	Термометр П5-2°-160-103 с оправой	4	0.8	
М8		Закладная конструкция 10-3кч-1-75 для термометра	4	0.2	
М9		Закладная конструкция 3кч-46-70 для манометра	4	0.2	
М10		Распределительная гре- бенка (труба ГОСТ 10704-76 Ø76×3.0 l=400)	4	—	
М11		ЗЛЕВАТОР №1,40с 10Бк dг = 15мм; dс = 3мм	1	8.9	
М12		Счетчик горячей воды крыльчатый УВК-32	1	3.3	

ТП 902-5-32.86-06

ИЗЧ.ОТД.	ИВАНОВ	<i>Иванов</i>			
И.КОНТР.	ИВАНОВ	<i>Иванов</i>			
Гл.СПЕЦ.	ИВАНОВ	<i>Иванов</i>			
Рук.БР.	ЕВГЕНДЕР	<i>Евгеньдер</i>			
ВЕД.ИНЖ.	АНДРИАНОВА	<i>Андреева</i>			
Газосборный пункт метантенков объемом 2 500 куб.м			Стадия	Лист	Листов
			Р	4	
СПЕЦИФИКАЦИЯ ОТОПИТЕЛЬНО- ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ УСТАНОВОК П1, В1 И УЗЛА УПРАВЛЕНИЯ			Газотеп ЦСФ СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва		

Привязан:

Ивв.№

21529-01 21

Альбом 1

-ВК

Титуловый проект 902-5-32.86

Ведомость чертежей основного комплекта марки „ВК“

Лист	Наименования	Примечание
1	Общие данные	
2	План. Аксонометрическая схема	

Основные показатели по системам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на входе м	Расчетный расход			при по- жаре л/с	Установ- ленная мощность эл. дв. кВт.	Примечание
		м ³ /сут	м ³ /час	л/с			
Технический водопровод	5	-	1.7	0.48	-	-	Периодически
Производственная канализация	-	-	2.0	0.55	-	-	

Ведомость прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Прилагаемые документы</u>	
ТП 902- -ВК.СД	Спецификация оборудования	Альбом 4
ТП 902- -ВК.ВМ	Ведомости потребности в матери- алах	Альбом 5

1 Выпуск производственной канализации не присоединять к сетям хозяйственной канализации. Сток взрывобезопасен

2 За условную отметку 0.000 принята абсолютная отметка

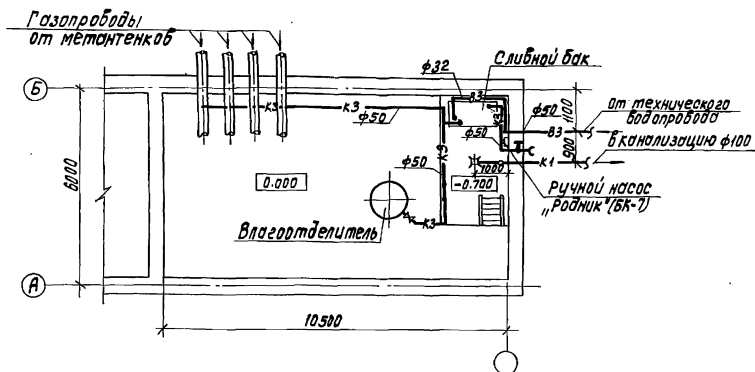
Настоящий раздел проекта разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и обеспечивает взрыво и пожаробезопасность здания при соблюдении установленных правил его эксплуатации.
 Главный инженер проекта *А.В.М.* Клеопова

Привязан		
ИНВ. N		
ТП 902-5-32.86-ВК		
Гип	Клеопова	А.В.М.
Нач. отд.	Нечаяев	И.В.М.
Н. контр.	Верник	М.В.Р.
Рук. бр.	Ставовецкая	С.В.А.Р.
Грузовый пункт метантенка в объеме 2500 куб. м.		стадия лист листов Р 1 2
Общие данные		госстрой ссср спонзводоканалпроект г. Москва

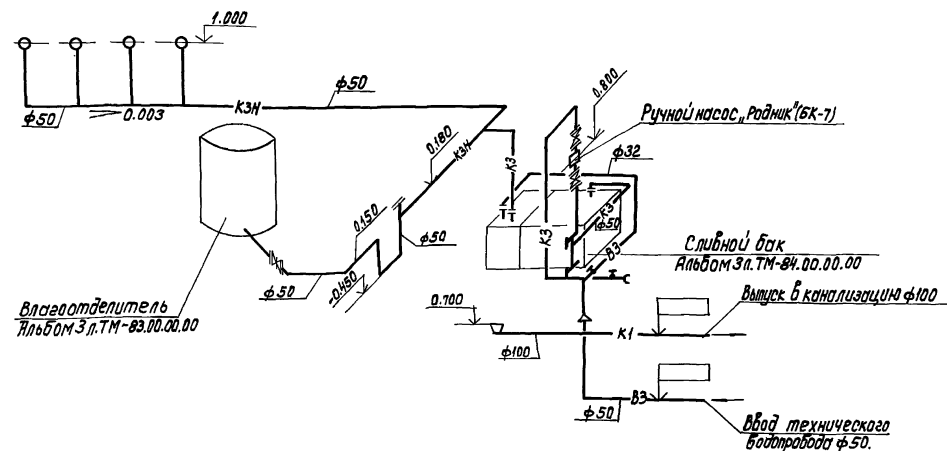
инв. N 1000/1
 Листы в 1-й части
 1-й лист

Томбов проект 902-5-3286-ВК Альбом 1.

План



Яксонометрическая схема



Спецификация.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед.кг.	Примечание.
1	"Родник" (БК-7)	Ручной насос Q=2м³/ч; H=30м.	1	13	
2	Э04 47бр 2	Эдблжка Д=50; Ру=10 ² кг/см²	4	20	
3	154 8бр	Вентиль Ду=32	1	2.7	
4	ГОСТ 3262-75	Труба 50x3.5	23	4.9	
5	"	Труба 32x3.2	5	3.09	
6	"	Труба 15x2.8	2	1.28	
7	ГОСТ 22689.3-77	Труба ТК-ПВП-100-П	3		
8	ГОСТ 17375-83	Отвод 90° 50x60	1	0.5	
9	ГОСТ 17378-83	Переход 50x32x60	1	0.2	
10	ГОСТ 12820-80	Фланец 50-1	4	2.06	
11	"	Фланец 32-1	1	1.4	
12	ГОСТ 7798-70	Болт М16x60.5В	16	0.125	
13	"	Болт М6x55.5В	4	0.117	
14	ГОСТ 5915-70	Гайка М16	20	0.033	
15	ГОСТ 1811-81	Тран Т100	1	16	
16	ГОСТ 2217-76	Головка соединительная напорная 50x70	1	0.836	

Условные обозначения.

- ВЗ— Водопровод
- КЗ— Отвод конденсата
- КЗН— Напорный участок трубопровода
- К1— Бытовая канализация.

Имя, фамилия, отчество инициалы, дата

ТП 902-5-32.86-ВК		
Привязан	Гип. Кладовка	Инст.
	нач. отп. Мечев	инж.
	Н.Контр. Верник	инж.
	П.Слеч. Ставровский	инж.
Инв. №		
Газовый пункт метантенков объемом 2500 куб. м.		Станд. лист 2
План. Яксонометрическая схема.		Работы СССР союзгосдиквпроект г. Москва
Копирвал: Дюженко. 21529-01		ФАРМАТ-2