ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-5-32.86

ГАЗОСБОРНЫЙ ПУНКТ МЕТАНТЕНКОВ ОБЪЕМОМ 2500куб.м.

АЛЬБОМ I

ГАЗОСНАБЖЕНИЕ. АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ, САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

24529-01

gost.e-ecolog.ru

Привязан

Инв. №

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 ТП902-5-31.86)

Альбом 4 Спецификации оборудования

Альбом 5 Ведомости потребности в материалах

Альбом 6 Сметы

АЛЬБОМ I

Разработан институтом
Союзводоканалпроект

Директор института Ю.Н.Андрианов

Главный инженер проекта А.М.Клюпова

Утвержден
Приказ №111 от 4.03.86г МЖКХ РСФСР

Введен в действие
Приказ №104 от 24.03.86г СВКП

Привязан

Инв.№

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

21529-01 2

Содержание альбома

NN п/п	Лист	Наименование	Стр.
		Газоснабжение	
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
		Архитектурно-строительные решения	
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 закладных элементов в стенах. Схема расположения монорельсов	15
14	АС-8	Покрытие. План. Сечение.	16
15	АС-9	Схема расположения опор под трубопроводы	17
16	АС-10	Схема расположения площадок П1, П2. Площадка П1	18
17	АС-11	Площадка П2. Сечения 1-1, 13-13	19
18	АС-12	Схема расположения ограждения вентиляционного оборудования	20

NN п/п	Лист	Наименование	Стр.
19	АСИ, БК1	Монорельс с БК1	21
		Отопление и вентиляция	
20	ОВ-1	Общие данные	22
21	ОВ-2	План, разрез, схема системы отопления, схемы систем П1, В1	23
22	ОВ-3	Установочные чертежи систем П1, В1. Схема узла управления. Схема системы теплоснабжения установки П1	24
23	ОВН-1,23	Общие виды нетиповых конструкций	25
24	ОВ-4	Спецификация отопительно-вентиляционных установок П1, В1 и узла управления	26
		Внутренний водопровод и канализация	
25	ВК-1	Общие данные	27
26	ВК-2	План. Аксонометрическая схема	28

Типовой проект 902-5-32.86 Альбом 1

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

Привязан

Инв. №

21529-01 3

Копир. Ловецкина

Формат А2

Альбом 1

Типовой проект 902-5-32.86

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ГС

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 ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 5.905-7	Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов	
Серия 5.905-4	Установки контрольно-измерительных приборов Систем газоснабжения городов и промышленных предприятий	
	Прилагаемые документы	
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	Нестандартизированное оборудование	Альбом 3

Технико-экономические показатели

N п/п	Наименование		Всего	на 1 м² общей площади
1	Общая сметная стоимость	т. руб.	29.76	0.36
2	Стоимость строительно-монтажных работ	т. руб.	22.44	0,269
3	Построечные трудовые затраты	чел.-дн.	415	4,97
4	Расходы строительных материалов:			
	Сталь, приведенная к кл. А-I и С 38/23	т	5,96	0,07
	Цемент, привенный к М-400	т	10.9	0,13
	Бетон и железобетон	м³	51.0	0,61
	в том числе монолитный	м³	5.2	
	сборный	м³	45.8	
	лесоматериалы, приведенные к круг. лесу	м³	3,75	0,045
	кирпич	т. шт.	68.0	0,81
5	Строительный объем здания	м³	574.5	
6	Площадь застройки	м²	110.9	
7	Общая площадь	м²	83.5	
8	Расход тепла	ккал/час	28100	336.5
9	Годовой расход тепла	Гкал	50	0.6
10	Потребная электрическая мощность	кВт	12	0.14
11	Годовой расход электроэнергии	МВт.ч	4.38	0.052
	показатели замен. ТПД т.п. 902-2-227÷230 Общая сметная стоимость	тыс. руб.	10.91	0.34
	Стоимость СМР	тыс. руб.	8,14	0.25
	Сталь, приведенная к кл. А-I и С 38/23	т	1,12	0.035
	Цемент, приведенный к М-400	т	14.67	0.46

Относительной отметке соответствует абсолютная [ ]

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
ТП902-5-32.86-ГС	Газоснабжение	Альбом 1
ТП902-5-32.86-КЖ	Конструкции 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-АПС	Автоматизация газоснабжения	—"—

Условные обозначения

Обозначение	Наименование	Примечание
* * * *	Граница проектирования	
—— П ——	сброс газа в атмосферу	
—— КЗ ——	Производственная канализация	

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 /Клеопова/

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

Привязан

Инв.№

ТП 902-5-32.86- ГС

ГИП	Клеопова		
Нач. отд.	Нечаев		
Рук. гр.	Ставровская		
Инженер	Гамаева		
Н. Контр.	Верник		

Газораспределительный пункт метантенков объемом 2500 куб. м

Стадия	Лист	Листов
Р	1	6

Газоснабжение. Общие данные

Союзводоканалпроект

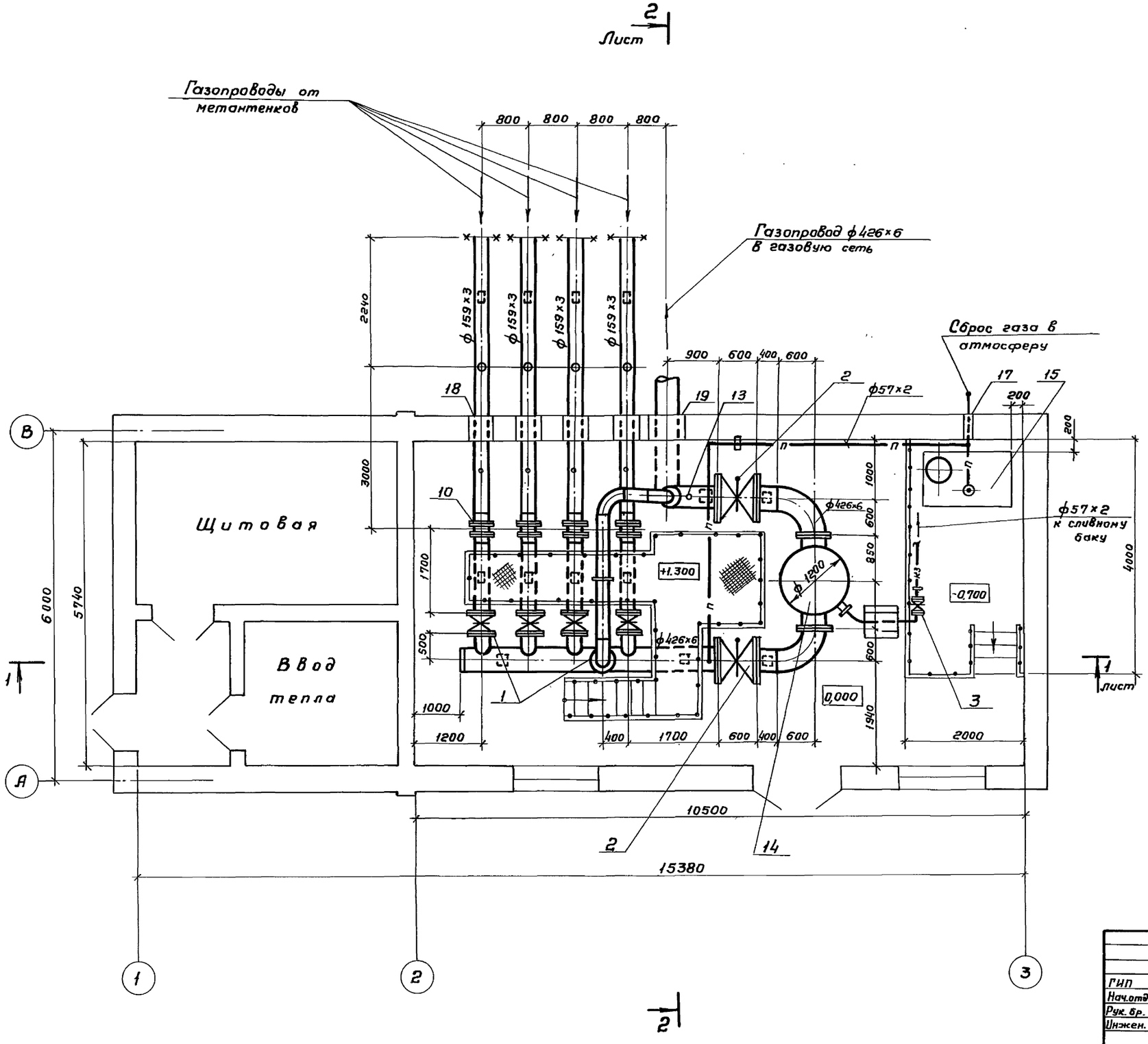
Копир. Лаврухина

21529-01 4

Формат А2

Альбом 1

Типовой проект 902-5-32.86



Привязан

Инв. №

				ТП 902-5-32.86 - ГС
ГИП	Клеопова		30.09.85	
Нач.отд.	Нечаев		30.09.85	
Рук. бр.	Ставровская		29.09.85	Газосборный пункт метантенков объемом 2500 куб.м
Инжен.	Ганаева		29.09.85	
Н. контр.	Верник		29.09.85	Газоснабжение. План.

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

21529-01 5

Копировал: Гольденбаум

Формат А2

Взам. инв. №

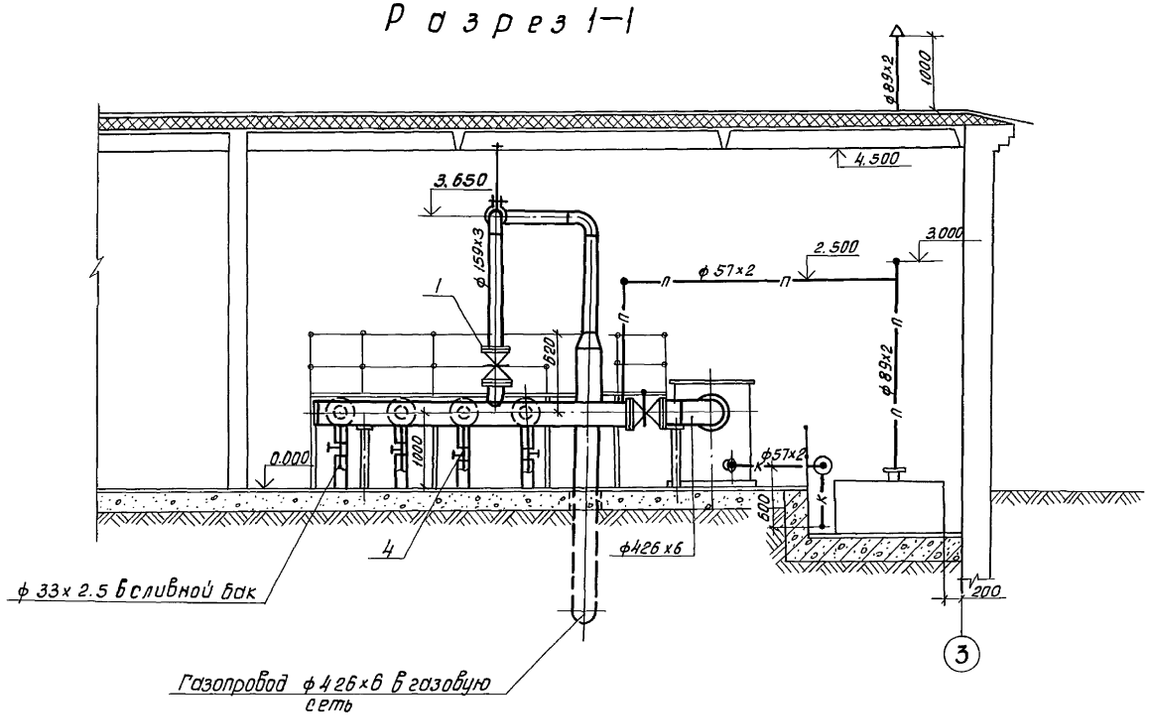
Подпись и дата

Инв. № подл.

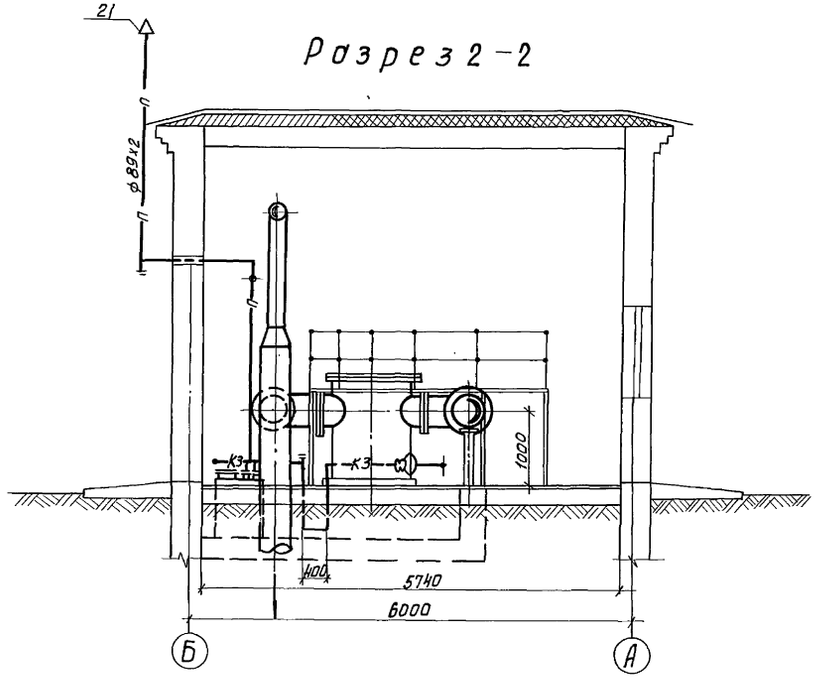
Альбом 1

Типовой проект 902-5-32.86

Разрез 1-1



Разрез 2-2



Привязан:

Инв.№

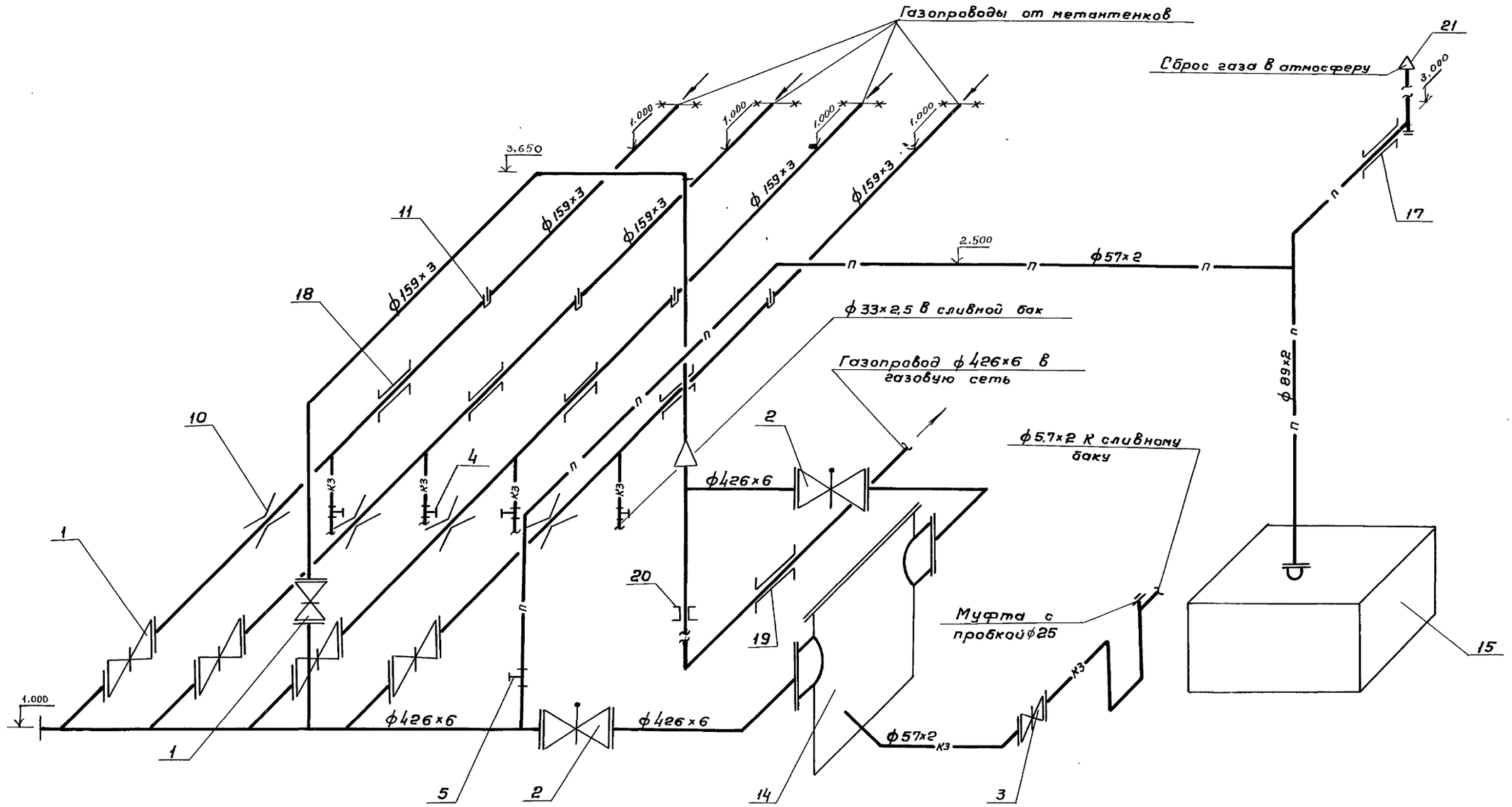
				ТП 902-5-32-86 - ГС	
ГИП	Клеопова		30.09.85		
Нач.отд.	Нечаев		30.09.85		
Рук.бр.	Столбовская		29.09.85	Газосборный пункт метантенков объемом 2500 куб.м.	Стадия: Р; Лист: 3; Листов:
Инженер	Гамаева		29.09.85		
Н.Контр.	Верник		29.09.85	Газоснабжение Разрезы 1-1, 2-2	Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

21529-01 6

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

Альбом 1

Типовой проект 902-5-32.86



Привязан

Инв. №

				ТП 902-5-32.86 - ГС
ГИП	Клеопова		29.09.85	
Нач.отд.	Нечаев		30.09.85	
Рук.бр.	Ставровская		29.09.85	Газосборный пункт метантенков объемом 2500 куб.м
Инженер	Гамаева		29.09.85	
Н.контр.	Верник		29.09.85	Газоснабжение Схема

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва

21529-01 ТМ

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

Альбом 1

ТП902-5-32.86

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
1	3 КЛ2 -16	Задвижка Ду 150; Ру=16 кг/см²	5	100	
2	3КЛПЭ-16	Задвижка Ду=400; Ру=16 кг/см²	2	730	
3	30ч 47бр	Задвижка Ду=50; Ру=10 кг/см²	1	20	
4	11б6 бк	Кран Ду=25; Ру=10 кг/см²	4	1	
5	11 б7 бк	Кран Ду=50; Ру=10 кг/см²	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	Установка диафрагмы			
	УКИП 11.00.01	камерной с одной			
		парой отбора			
		при расположении			
		ниже дифманометра	4	14.6	
11	Серия 5.905-4	Установка термо-			
	УКИП 4.00.05	метра термоэлек-			
		трического	4	0.22	
12	ТМ-86.00.00.00	Ограничитель по-			альб.3
		ворота прадки			
		крана Ду=25	4	0.333	
12а	——— " ———	То же Ду=50	1	0.865	——" ——
13	Серия 5.905-4	Установка устрой-			
	УКИП 2.00.01	ства 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	1397	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	Футляр для прохода			
	Уг. 10. 00. 05	через стену газо-			
		провода 89х2	1	10.2	
18	То же Уг.10.00.08	То же 159х3	4	24.5	
19	То же Уг10.00.12	То же 426х6	1	58.6	
20		Футляр для прохода			
		через пол газопрово-			
		да 426х6	1	45.1	
21	ТМ-85. 00. 00	Насадка для свечи			
		89 х 2.5	1	3.1	альб.3
22	ГОСТ 47-63	Кошка 1б	2	20	во взрывозащищенном исполнении
23	ГОСТ 2799-75	Таль 1-1-3	2	30	
24	ГОСТ 17375-83	Отвод 90° 150 с32	3	6.1	
25	——— " ———	То же 400 с20	4	77.3	
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 400 с20	1	15.4	
30	ГОСТ 7798-70*	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	

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

Привязан

Инв. №:

ГИП	Клеопова		
Нач. отд.	Нечаев		
Рук. гр.	Ставровская		
Инженер	Гамаева		
Н. Контр.	Верник		

ТП902-5-32.86- ГС

Газосборный пункт метантенков объемом 2500 куб.м

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Газоснабжение Спецификация

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Копир. Лаврухина

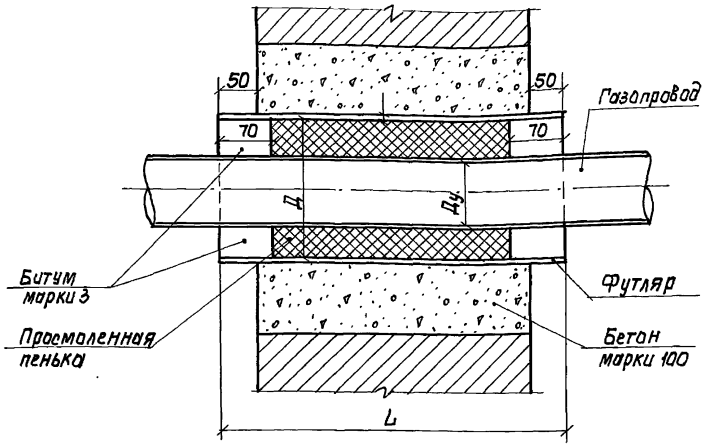
21529-01 8

Формат А2

Альбом 1

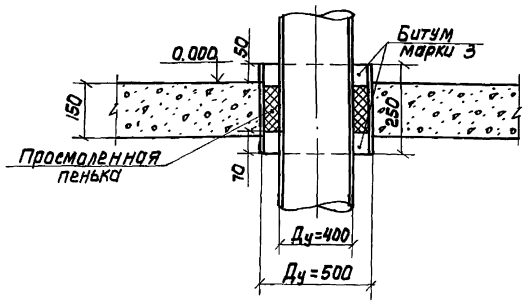
Типовой проект 902-5-32.86

Деталь прохода газопроводов через стены и фундаменты



Газопровод Ду мм	Футляр		
	D×S мм	L мм	Вес, кг
80	159×4.5	500 / (650)	8.2 / (11.2)
150	273×7	500 / (650)	23.0 / (29.8)
400 (через фундамент)	530×7	650 / (750)	58.6 / 67.5
400 (через пол)	530×7	250	22.5

Деталь прохода газопровода через пол



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

ГИП	Клеопова		30.09.83
Нач.отд.	Нечаев		30.09.83
Рук.бр.	Ставровская		29.09.83
Инженер	Гамаева		29.09.83
Н.Контр.	Верник		29.09.83

Привязан

Инв.N

ТП 902-5-32.86 ГС

Газосборный пункт метантенков объемом 2500 куб.м

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Детали прохода газопроводов через стену, фундамент и пол.

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г.Москва

21529-01 9

Копир. Лаврухина

Формат А2

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам. инв.N | Отд.N 8 | Гольдина | Кбаля

Типовой проект 902-5-32.86 Альбом 1

Ведомость чертежей основного комплекта.

NN 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 закладных элементов в стенах. Схема расположения монорельсов.	
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
	Ссылочные документы.	
ГОСТ 14624-69	Двери деревянные для зданий промышленных предприятий.	
ГОСТ 948-78 (серия 1.138-10 в.1)	Перемычки 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 2.430-3. вып.3	Типовые архитектурно-строительные детали промышленных зданий с кирпичными стенами.	

Обозначение	Наименование	Примечания
Серия 1.400-15 Серия 3.400-6/76	Унифицированные закладные 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 многопустотные.	
Серия 5,905-8	Узлы и детали крепления газопроводов.	
Серия 1.465-7. вып.0.4	Предварительно напряженные плиты для покрытий производственных зданий 15-5м	
	Прилагаемые документы	
ТП907- -АСИ-БК1	Монорельс БК1	
-АС ВМ1, ВМ2	Ведомости потребности в материалах	Альбом 5

Ведомость спецификаций

NN 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.	

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

NN п/п	Наименование группы элементов конструкции.	Код.	Кол. м³ t=20°	Кол. м³ t=30,40	Примечание.
1	Блоки фундаментов	581100	26.27	35.03	
2	Перемычки	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	

1. За условную отметку 0.000 принят уровень пола производственного помещения, соответствующий абсолютной отметке ▭
2. Обратную засыпку фундаментов здания выполнять местным грунтом оптимальной влажности без примеси строительного мусора и растительного грунта с уплотнением слоями толщиной 200мм. равномерно по всему периметру до получения $\gamma_{ск}>1600$ кгс/м³.
3. Засыпку под полы выполнять местным песчаным грунтом оптимальной влажности 12-18% слоями 200мм. с тщательным уплотнением каждого слоя до получения $\gamma_{ск}>1600$ кгс/м³. Под основание полов электропомещения, на ширину 1500мм от наружных стен отсыпать слой шлака или керамзита толщиной, 200мм.
4. Устройство чистых полов выполнять после прокладки всех коммуникаций, предусмотренных в их конструкций.
5. Кладку наружных стен выполнять из кирпича марки не ниже „75" на растворе марки „25".
6. Кирпичные стены не рассчитаны на ведение кладки в зимних условиях.
7. При кладке стен и перегородок оставлять отверстия для пропуска коммуникаций согласно плану отверстий (см. А.С – лист 7.) В откосах дверных и оконных проемов в местах крепления коробок заложить, деревянные антисептированные пробки не менее двух с каждой стороны.
8. Горизонтальная гидроизоляция стен-толщ. 20мм. из цементно-песчаного раствора состава 1:2.
9. Кладку внутренних поверхностей стен и перегородок, где предусмотрена штукатурка, выполнять впустошовку в неоштукатуриваемых помещениях с расшивкой швов. (см. ведомость отделочных работ.)
10. Деревянные элементы, соприкасающиеся с кирпичной кладкой или бетоном, должны быть антисептированы и отделены от них прокладкой из толя.
11. При устройстве кровли и гидроизоляции руководствоваться требованиями СНиП III-20-74 „Кровли, гидроизоляция, пароизоляция и теплоизоляция. Правило производства и приемки работ".
12. Окна и двери окрасить масляной краской за два раза. Двери и окна-снаружи в светлосерый цвет, окна внутри помещений - в белый.
13. Металлические изделия окрасить масляной краской по огрунтованной поверхности: расположенные внутри здания за 2 раза - снаружи за 3 раза в светлосерый цвет.
14. Вокруг здания устраивается асфальтовая отмостка шириной 500мм. по щебеночному основанию.
15. Цоколь до отм. 0.600 облицевать керамической плиткой типа Кабанчик" темных тонов.
15. При установке дверных и оконных блоков в шарниры петель вложить латунные шайбы.

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 [подпись] /Клеопова/

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

Привязан:

Инв. №

Нач. отд.	Альтшуллер	[подпись]
Н. контр.	Корнилова	[подпись]
ГИП	Гольдина	[подпись]
Рук. гр.	Станина	[подпись]
Ст. инж.	Корнилова	[подпись]
Инженер	Полякова	[подпись]
Инженер	Ницкевич	[подпись]

ТП 902-5-32.86 -АС

Газосборный пункт метантенков. Объемом 2500м³

Стадия	Лист	Листов
Р	1	12

Общие данные

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

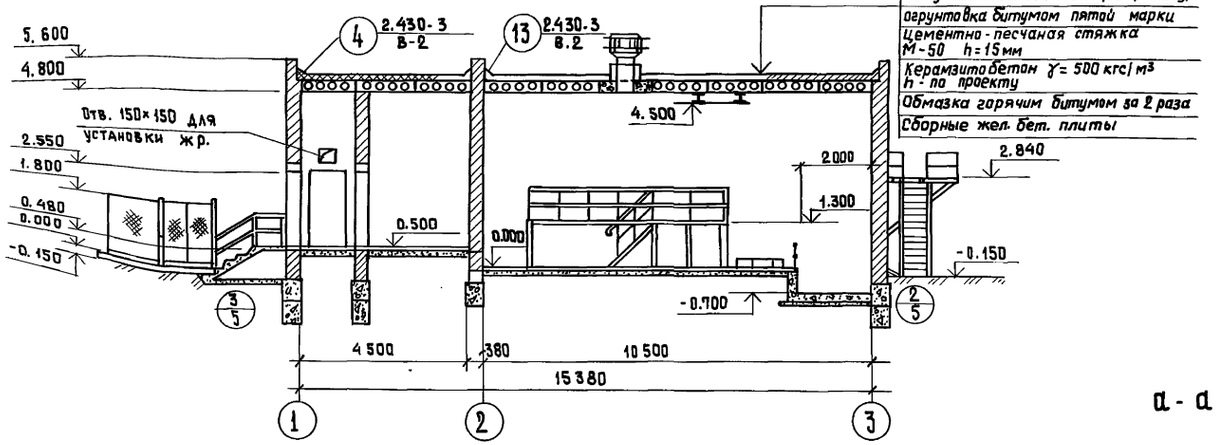
Копировал: Доценко. [подпись] 21529-01 10

Альбом 1

Типовой проект 902-5-32.86

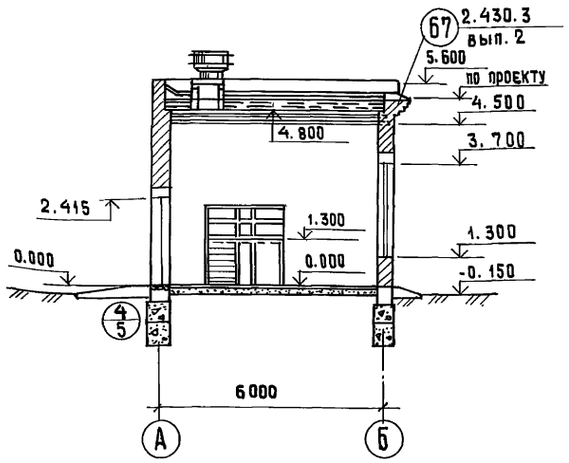
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Отд.№5 | Отд.№16 | Гл.инж. Евдокимов | Гл.конст. Тетюхина

Разрез 1-1

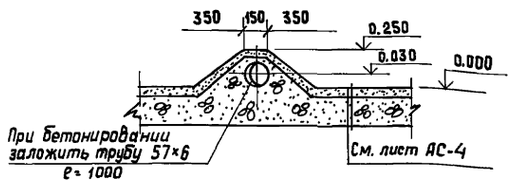


Слой гравия с размером зерен 5-10мм втопленный в битумную мастику
4 слоя рубероида м-РЭМ-350 на битумной мастике МБК-(по проекту)
огрунтовка битумом пятой марки
Цементно-песчаная стяжка М-50 h=15мм
Керамзитобетон γ=500 кгс/м³ h-по проекту
Обмазка горячим битумом за 2 раза
Сборные жел. бет. плиты

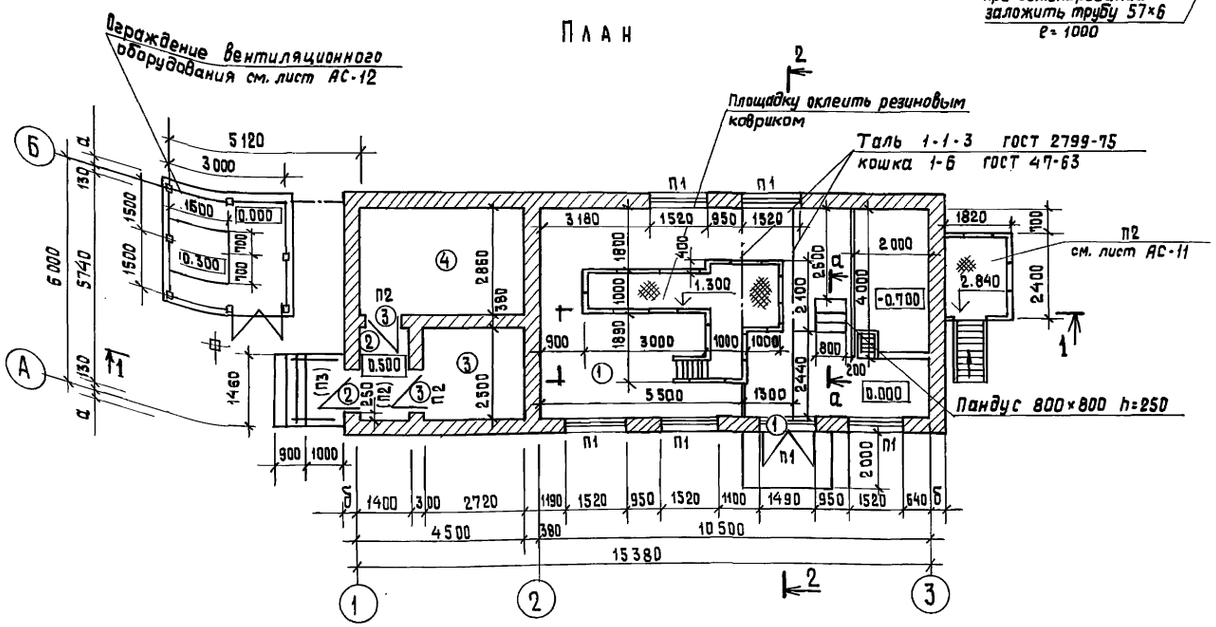
Разрез 2-2



а-а



План



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной опасности
1	Помещение газового оборудования	60.3	„А"
2	Тамбур	3.5	—
3	Ввод тепла	6.8	
4	Щитовая	12.9	„Г"

Привязан:			
Инв.№			
Н.контр.	Альтшуллер		
Провер.	Галактионов		
Гл.арх.от.	Галактионов		
Рук.бр.	Гольдина		
Нач.отд.	Альтшуллер		

ТП 902-5-32.86-АС

Газосборный пункт метантенков объемом 2500 м³

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

План, разрезы.

СОЮЗКОДОКАНАЛПРОЕКТ

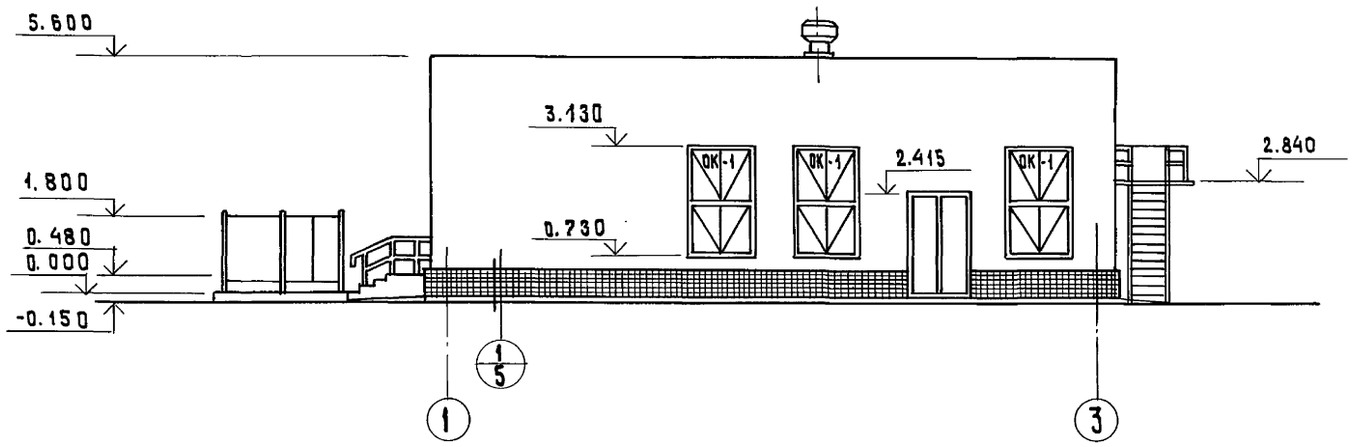
Копировал: Шуляковская

21529-01 11 формат А2

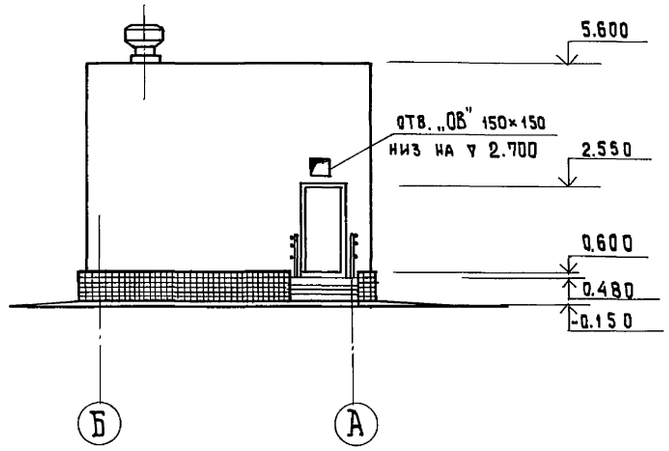
Альбом 1

Типовой проект 902-5-32.86

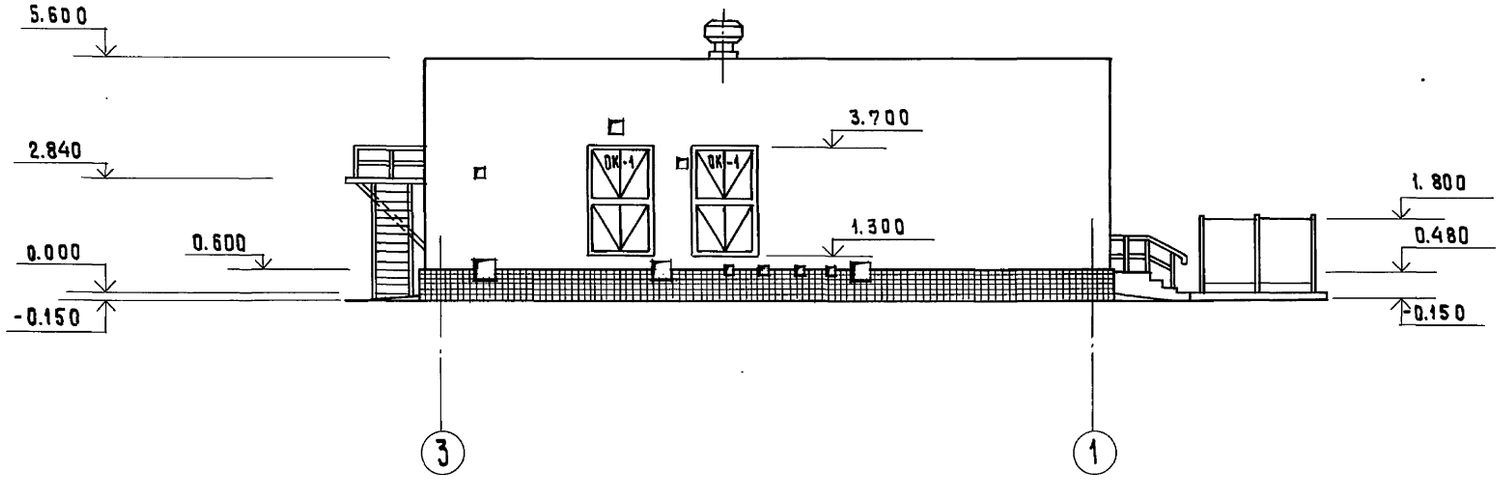
Фасад в осях „1-3"



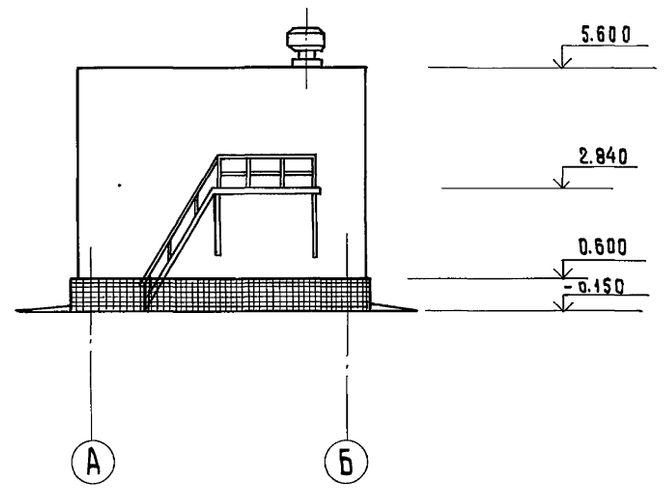
Фасад в осях „Б-А"



Фасад в осях „3-1"



Фасад в осях „А-Б"



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

Привязан			ТП 902-5-32.86 - АС		
	Н. контр.	Альтшуллер	Газосборный пункт метантенков объемом 2500 м³	Стадия	Лист	Листов
	Провер.	Галактионов		Р	3	
	Ст. инж.	Слюсаренко				
	Гл. арх. отд.	Галактионов	Фасады	СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ		
Инв. №	Рук. бр.	Гольдина				
	Нач. отд.	Альтшуллер				

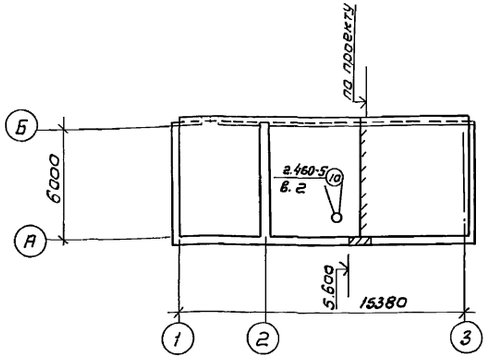
Копировал Шуляковская

21529-01 12 Формат А2

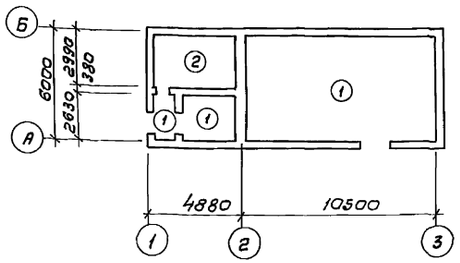
Альбом 1

Типовой проект 902-5-32.86

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 м²
1,2,3	1		Цементный раствор с искронедающим 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 — 20мм с железнением Бетон М-100 — 100 мм Уплотненный со щебнем грунт	12,8

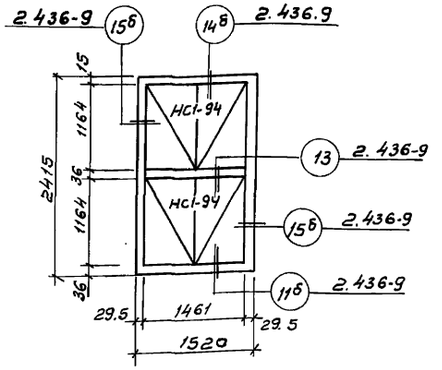
Ведомость перемычек

Марка поз.	Схема сечения
для t°=-20°	
П1	1ПР38-18.12.22у; 1ПР3-19.12.14
П2	1ПР1-12.12.6
для t°=-30°, -40°	
П1	1ПР38-18.12.22у; 1ПР3-19.12.14
П2	1ПР1-12.12.6
П3	1ПР1-12.12.6

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 1	2	3	Всего	Масса ед. кг.	Примечания
1	Сер.2.435-6 в.2	Дверной блок ПДНУ-3	1	—	—	1		
2	Сер.2.435-6 в.2	Дверной блок ПДНУ-6	1	—	—	1		
3	ГОСТ 14624-69	Дверной блок Д 37	2	—	—	2		
ОК-1	ГОСТ 12506-67	Окно НС1-94	10	—	—	10		

Спецификация перемычек

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт. t° -20°	t° -30°,40°	Масса ед. кг	Примечания
П1	ГОСТ 948-76	1ПР38-18.12.22у 1ПР3-19.12.14	1 2	1 3	120 82	
П2	ГОСТ 948-76	1ПР1-12.12.6	3	3	25	
П3	ГОСТ 948-76	1ПР1-12.12.6	—	4	25	
поз.1	ГОСТ 948-76	2ПР.3-11.38.6	2	2	72	
поз.2	ГОСТ 8717-81	со 12	4	4		

Ведомость отделки помещений

Наименование или номер помещения	Потолок площадь м²	Потолок вид отделки	Стены или перегородки площадь м²	Стены или перегородки вид отделки	Примечание
1. Помещение газового оборудования	60,3	Расшивка швов, водоэмульсионная побелка	132,4	Штукатурка водоэмульсионная окраска	
2. Тамбур 4. Щитовая	3,5 12,9	То же	27,5 63,3	То же	
3. Ввод тепла	6,8	Расшивка швов известковая побелка.	42,7	Расшивка швов кирпичных стен известковая окрас.	

Ведомость проемов ворот и дверей

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

Привязан

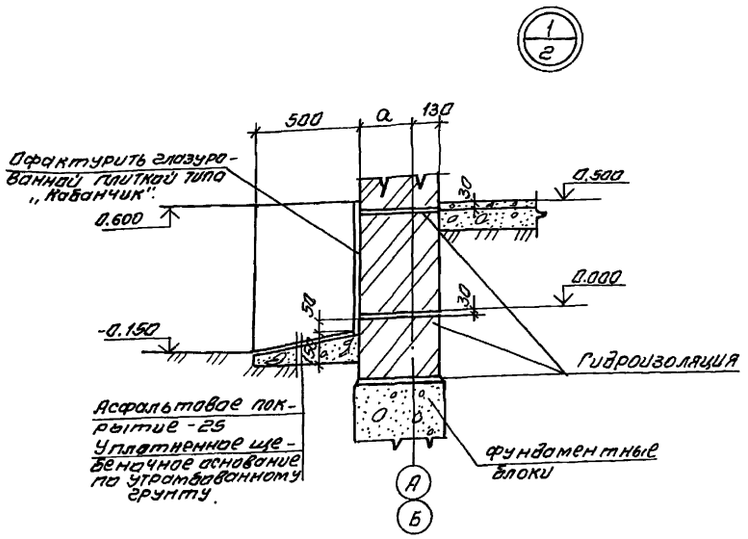
Инв.№

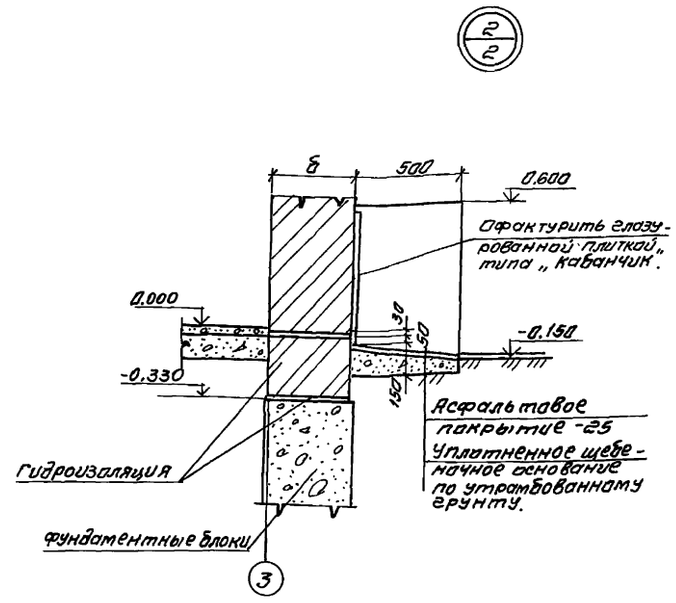
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

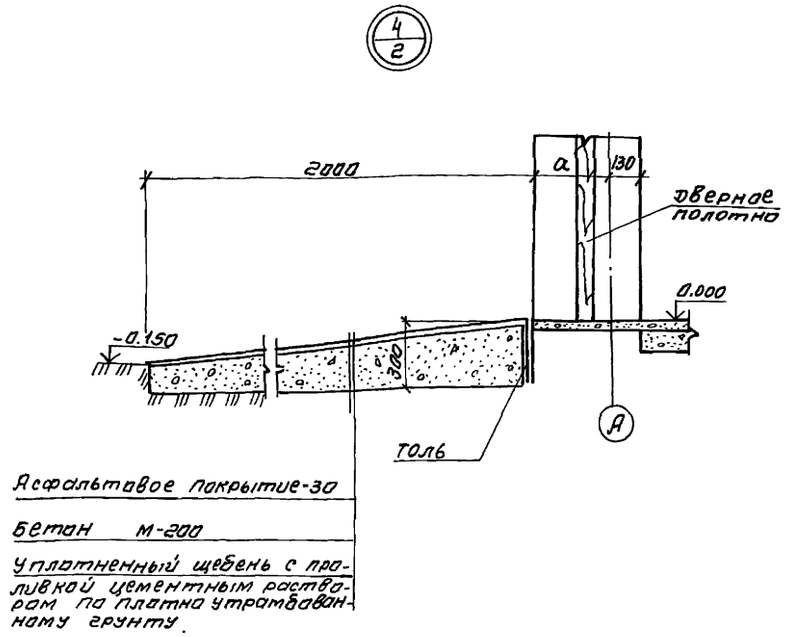
Нач.конт.	Альтшуллер		ТП 902-5-32.86 - АС
Пров.	Галактионов		Газосборный пункт метантенков объемом 2500 м³
Ст. арх.	Кибальчич		Стадия: Р; Лист: 4; Листов:
Гл. арх. отд.	Галактионов		Планы кровли, полов. Спецификации.
Рук. Бр.	Гольдина		Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва
Нач. отд.	Альтшуллер		

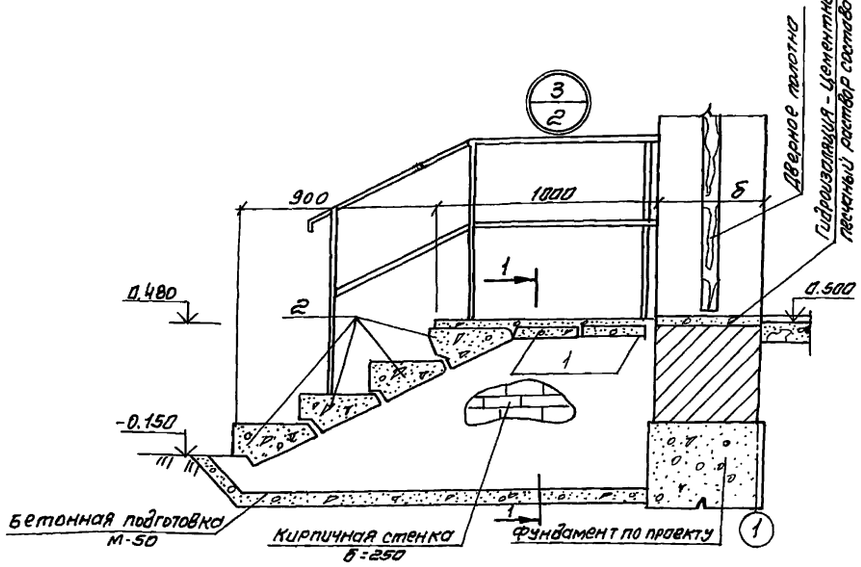
Типовой проект 902-5-32.86

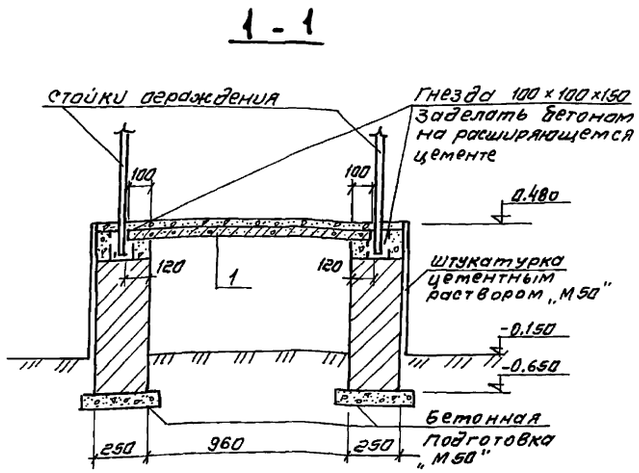
Альбом 1











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

				ТП 902-5-32.86 - АС			
Привязан	Норм.кон.	Альтшуллер		Газосборный пункт метантенков объемом 2500 м³	Стадия	Лист	Листов
	Проверил	Галактионов			Р	5	
	Ст. инж.	Слюсаренко					
	Гл.арх.отд	Галактионов					
	Рук. бр.	Гольдина		Узлы	Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва		
Инв.N	Нач. отд	Альтшуллер					

Копировал. Синицына

21529-01 14

Формат А2

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

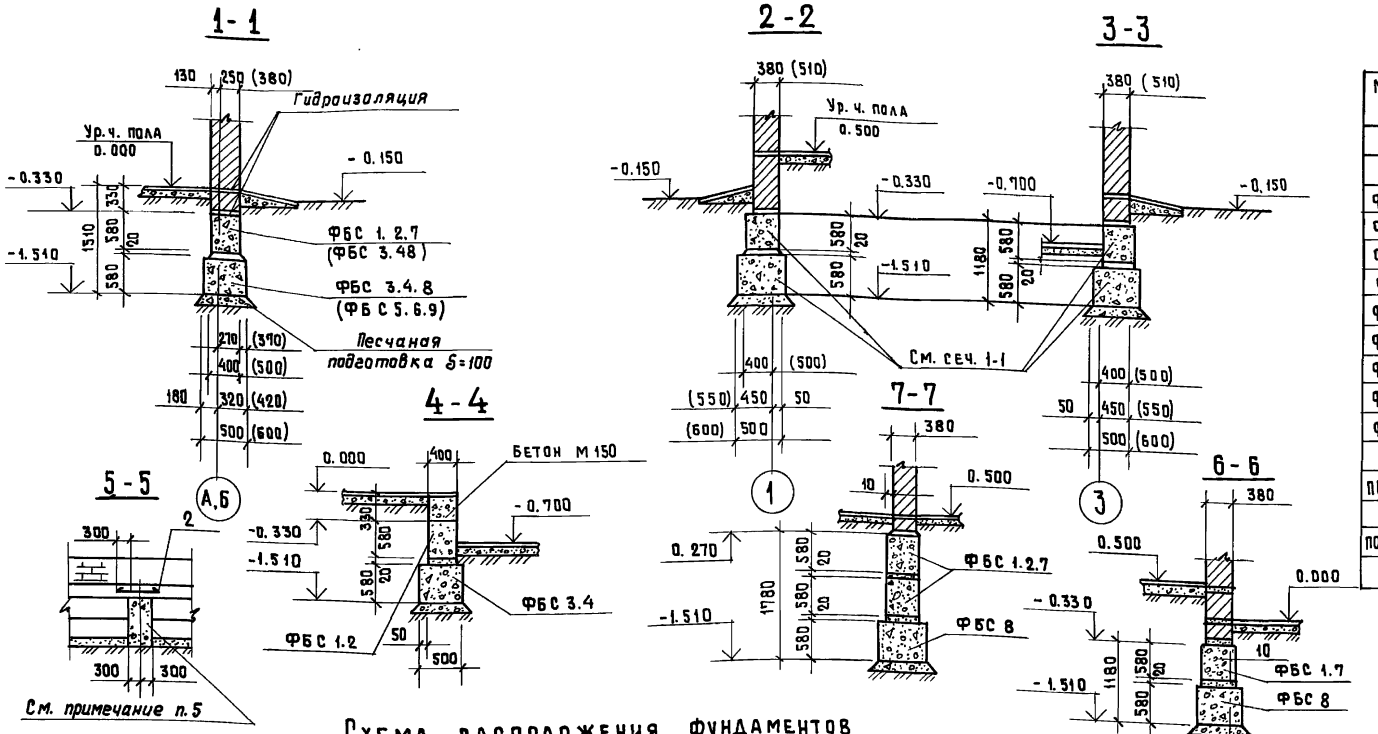
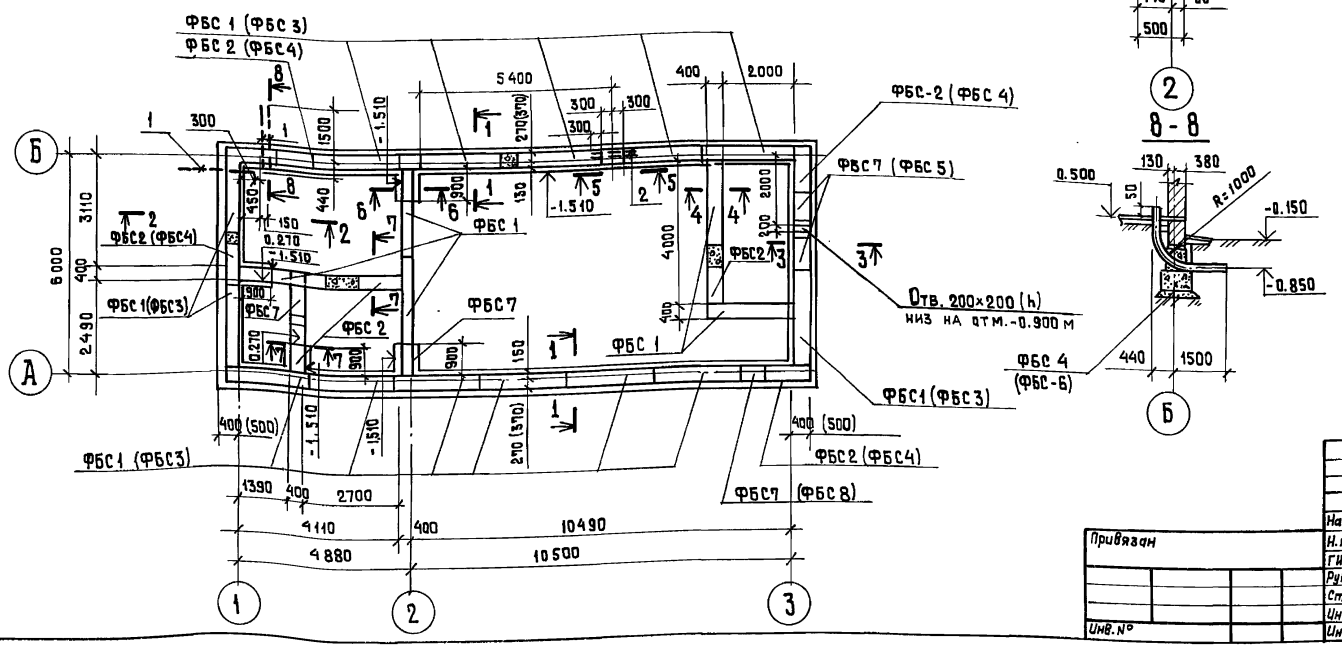


Схема расположения фундаментов



Спецификация к фундаментам

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. t -20°	Кол. t -30°-40°	Масса ед. кг	Примечание
		Блоки бетонные для стен подвалов				
ФБС1	ГОСТ 13 5798-78	ФБС 24.4.6-Т	20	6	1300	
ФБС2	13 579-78	ФБС 12.4.6-Т	8	5	640	
ФБС3	13 579-78	ФБС 24.5.6-Т	18	18	1630	
ФБС4	13579-78	ФБС 12.6.6-Т	4	5	790	
ФБС5	13579-78	ФБС 24.6.6-Т		14	1950	
ФБС6	13579-78	ФБС 12.6.6.-Т		5	960	
ФБС7	13 579-78	ФБС 9.4.6-Т	7	4	470	
ФБС8	13 579-78	ФБС 9.5.6-Т	4	5	590	
ФБС9	13 579-78	ФБС 9.6.6-Т		4	700	
		Детали				
поз. „1"	АС-6	Труба 80 ГОСТ 3262-75 ℓ=2600	3	3	21.7	
поз. „2"	АС-6	⌀10АIII ГОСТ 5781-82 ℓ=1200	5	5	0.7	

1. В основании здания приняты грунты непучинистые, непросадочные, со следующими нормативными характеристиками:
   $\varphi^{н}$=0,49 рад. (28°); $C^{н}$=2кПа (0,02 кгс/см²); E=14.7 мПа (150 кгс/см²)
   γ=1.8 т/м³; Кг=1.
2. Нижний ряд блоков укладывается на песчаную подушку толщиной 100 мм.
3. Расчетная нагрузка на основание принята 8,4 тс/п.м
4. Размеры и обозначения в скобках даны для t=-30°, -40°.
5. Обратную засыпку пазух фундаментов и под полы вести с послойным уплотнением до $\gamma_{ск}$=1600 кгс/см³.
6. Бетонные блоки укладывать на цементном растворе марки „50" с перевязкой швов не менее 300 мм.
7. Монолитные участки стен выполнить из бетона марки 100.
8. Деталь прохода технологического трубопровода через фундамент см. чертеж ГС л. 6.

Нач. отд.	Альтшуллер		ТП 902-5-32-86-АС	
Н. контр.	Корнилова		Газосборный пункт метантенков объемом 2500	Стадия: Р; Лист: 6; Листов:
ГИП	Гольдина			
Рук. бр.	Станина		Схема расположения фундаментов.	СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
Ст. инж.	Корнилова			
Инжен.	Полякова			
Инжен.	Ницкевич			

Привязан

Инв. №

Копировал Шуляковская

21529-01 15

формат А2

Альбом 1

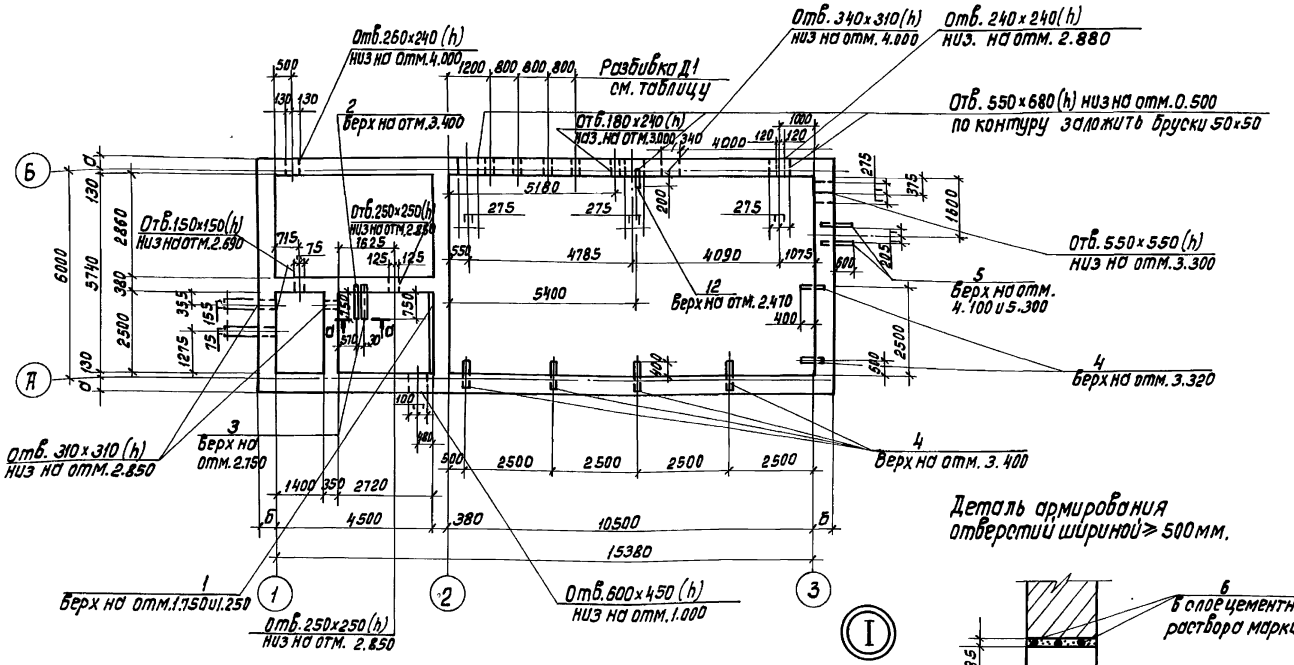
Типовой проект 902-5-32.86

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Отд. № 2 | Отд. № 16 | Ставровская | Волкова

Альбом 1

ТП 902-5-32.86

Схема расположения отверстий закладных элементов в стенах.



Спецификация к стальным элементам в стенках.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Марка ед. кг.	Примечание.
	Схема расположения закладных элементов в стенах				
Поз. „1"	Серия 3.400-6/76	Деталь МН1-10 ℓ=2500	2	12.75	
Поз. „2"	-АС-7	Полоса Б-2-5×40 ГОСТ 103-76 / ВСТ3КП2-1 ГОСТ 535-79	1	1.2	
		ℓ=980			
Поз. „3"	"	Швеллер 12 ГОСТ 8240-72 / ВСТ3КП2-1 ГОСТ 535-79	1	10.4	
		ℓ=1000			
Поз. „4"	"	Уголок Б-50×50×5 ГОСТ 8509-72 / ВСТ3КП2-1 ГОСТ 535-79	6	2.5	
		ℓ=650			
Поз. „5"	"	Уголок Б-50×50×5 ГОСТ 8509-72 / ВСТ3КП2-1 ГОСТ 535-79	4	3.2	
		ℓ=850			
Поз. „6"	"	ф8А III ГОСТ 5781-822.В1200	20	0.5	
Поз. „12"	Серия 5.905-8	УК2.00-01	1	1.79	
	Схема расположения монорельсов.				
Поз. „7"	ТП902-2- -АСН-БК1	Монорельс БК1	2	172.8	
Поз. „8"	-АС-7	Уголок Б-100×100×7 ГОСТ 8509-72 / ВСТ3КП2-1 ГОСТ 535-79	8	4.4	
		ℓ=100			
Поз. „9"	"	Полоса Б2-6×90 ГОСТ 103-76 / ВСТ3КП2-1 ГОСТ 535-79	8	1.6	
		ℓ=90			
Поз. „10"		Болт М12×50.58.0115 ГОСТ 7798-70	8	0.4	с шайбой и гайкой
Поз. „11"		Болт М12×70.58.0115 ГОСТ 7798-70	16	0.4	с шайбой и гайкой

Деталь армирования отверстий шириной ≥ 500 мм.

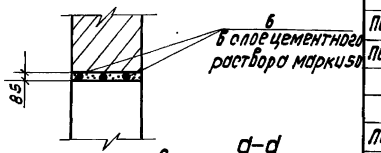
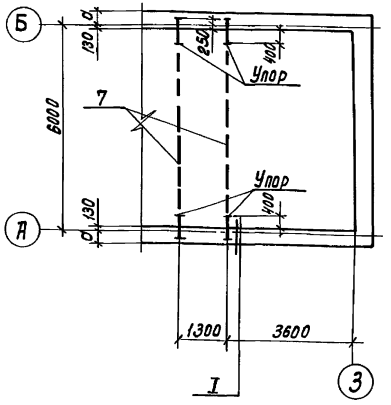
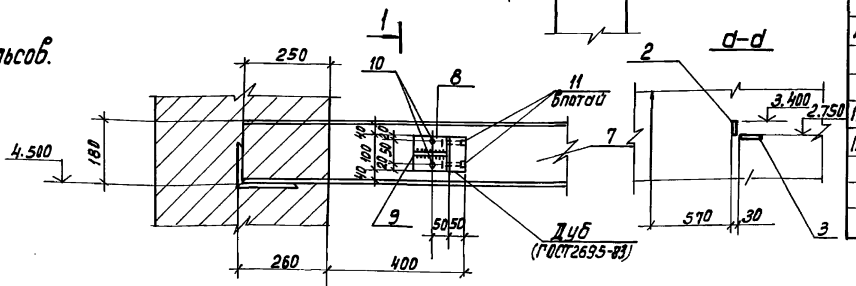


Схема расположения монорельсов.





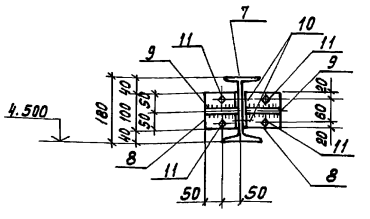


Таблица отверстий 1 и Д 2

Марка отверстия	Разме отверстия	Отм. низа отверстия
Д1 (тип I)	240×240	0.800
Д1 (тип II)	350×350	0.825

Нач. отд.	Альтшуллер		
Н. контр.	Корнилова		
ГИП	Гольдина		
Рук. бр.	Станина		
Ст. инж.	Корнилова		
Инж.	Полякова		
Инж.	Ницкевич		

Привязан:

Инв. N

ТП902-5-32.86-АС

Газосборный пункт метантенков объемом 2500 м³

Схема расположения отверстий и закладных элементов в стенках. Схема расположения монорельсов.

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва.

Копир. Доценко. 21529-01 16

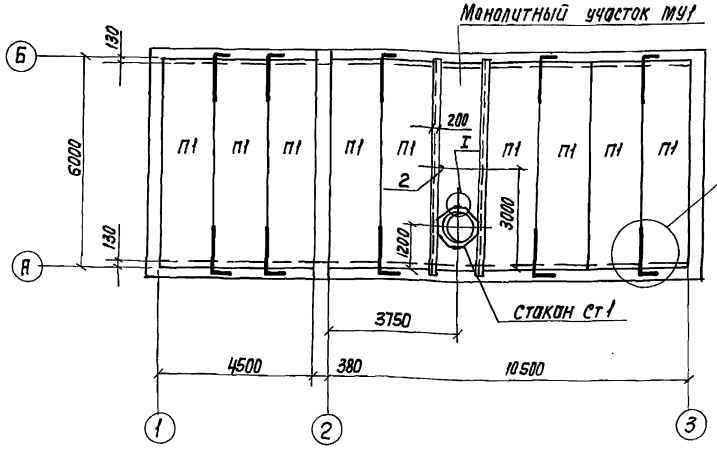
Формат А2

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Отд. № 5 | Отд. № 16 | Ведение | Аверьянов

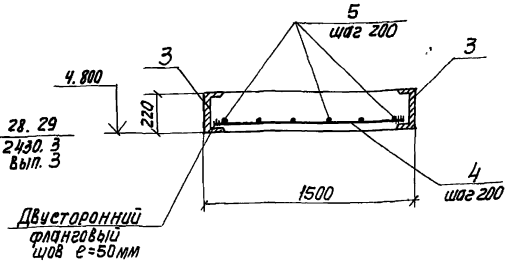
Альбом 1

Типовой проект 902-5-32.86

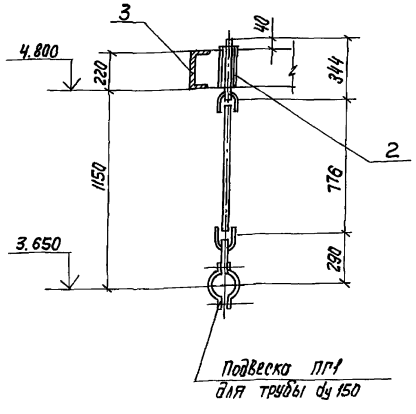
План расположения плит покрытия



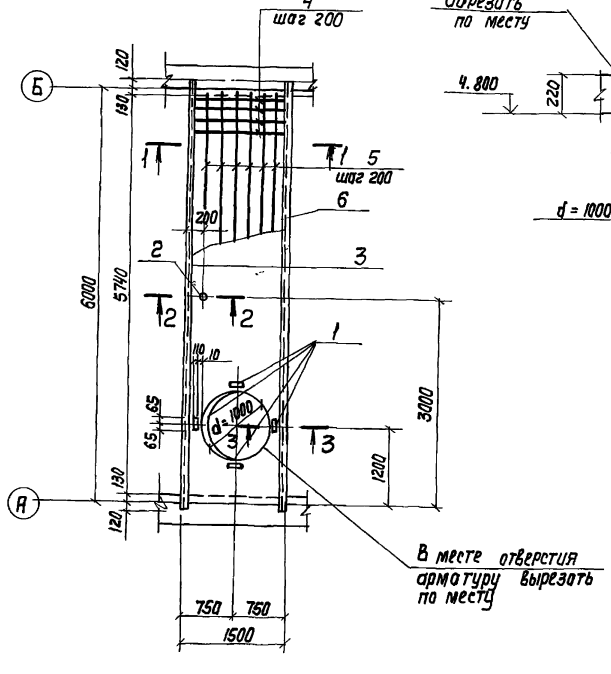
1-1



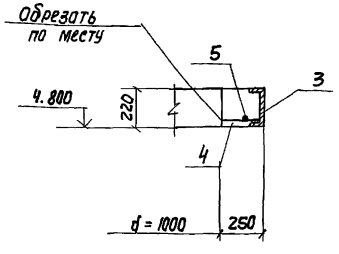
2-2



МУ-1



3-3



Спецификация к покрытию

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		Плиты покрытия			
П1	Серия 1.141-10 вып. 2	Панель перекрытия			
		ПК4-60-15	9	2170	
		Стакан			
Ст.1	Серия 1.404-24 вып. 1	Стакан СБ 10А-1	1	250	
		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	
		Стальные элементы			
ПГ1	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПГ-159-1100	1	4.8	
		Монолитный участок			
МУ1	-АС-8	МУ1	1		

Спецификация на монолитный участок МУ-1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
Б4		1	Серия 1.465-7 вып1,4 л.37	Изделие закладное М3	4	1,5кг
Б4		2	ГОСТ 3262-75	Труба 25 e=220	1	0,5кг
				Детали		
Б4		3	-АС-8	Швеллер 22 ГОСТ 9240-72 / ВСт3пс6 ГОСТ 535-79	2	1510 кг
				e=6240		
Б4		4	"	ф10АIII ГОСТ 5781-82 e=1470	25	0,9кг
Б4		5	"	ф6АI ГОСТ 5781-82 e=5990	7	1,3кг
				Материалы		
		6		Бетон марки 200	—	1,95м³

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

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные					Изделия закладные						Всего
	Арматура класса					Прокат марки						
	АI		АIII			Вст3кп2						
	ГОСТ 5781-82					ГОСТ 103-76	ГОСТ 3262-75	ГОСТ 8240-72				
	6АI		10АIII		10АIII	δ=10	Труба 25	СN22				
МУ1	14.3		23.4		1,6	4,8	0,5	262,0				306,6

Привязан

Инв. N

Нач. отд.	Альтшуллер	
Н. Контр.	Корнилова	
ГИП	Гольдина	
Рук. бр.	Станина	
Ст. инж.	Кормилова	
Инжен.	Полякова	
Инжен.	Ницкевич	

ТП 902-5-32. 86 -АС

Газосборный пунк метантенков объемом 2500 куб.м

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

Покрытие. План. Сечение.

Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва

21529-01 17

Формат А2

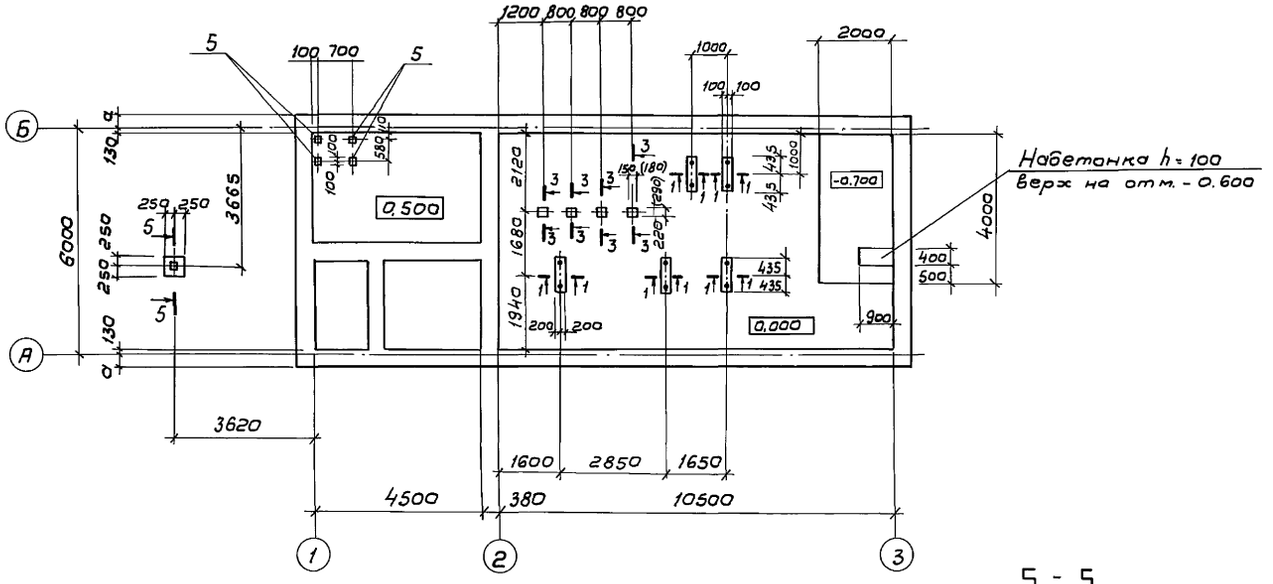
Капир. Лаврухина

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N | Отд. N 2 | Отд. N 5 | Подводная Евгеньев

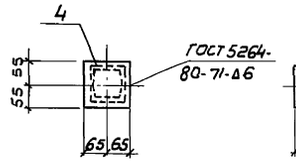
Альбом 1

Типовой проект 902-5-32.86

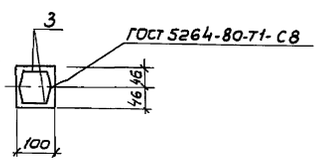
Схема расположения опор



Б - Б



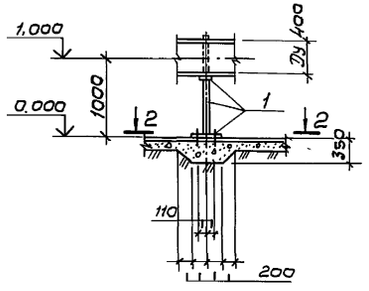
7 - 7



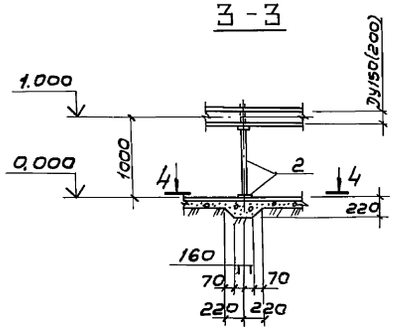
Спецификация к опорам

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
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 / Вст3 кп2-1 ГОСТ 535-79	1	27.9	
		ℓ = 3244			
поз. „4"	"	Полоса 5-2.6×110 ГОСТ 103-76 / Вст3 кп2-1 ГОСТ 535-79	1	0.7	
		ℓ = 130			
поз. „5"	Серия 3.400-6/76	Деталь МИ 1-13	4	0.6	
		Материалы			
		Бетон марки 150	–	–	0,25м³

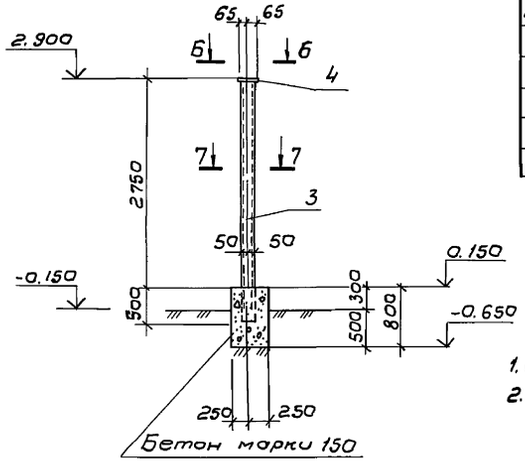
1 - 1



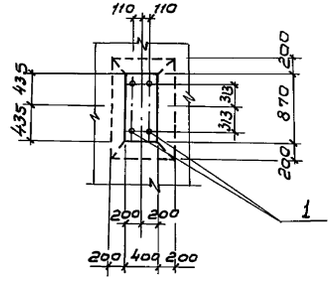
3 - 3



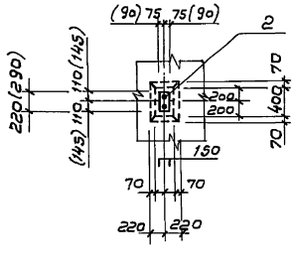
5 - 5



2 - 2



4 - 4



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

Нач. отд	Альтшуллер		
Н. контр.	Корнилова		
Гип	Гольдина		
Рук. бр	Станина		
Стинж	Корнилова		
Инжен.	Полякова		
Инжен.	Ницкевич		

Привязан

Инв. №

ТП 902-5-32.86-АС-

Газосборный пункт метантенков объемом 2500 м³

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

Схема расположения опор под трубопроводы

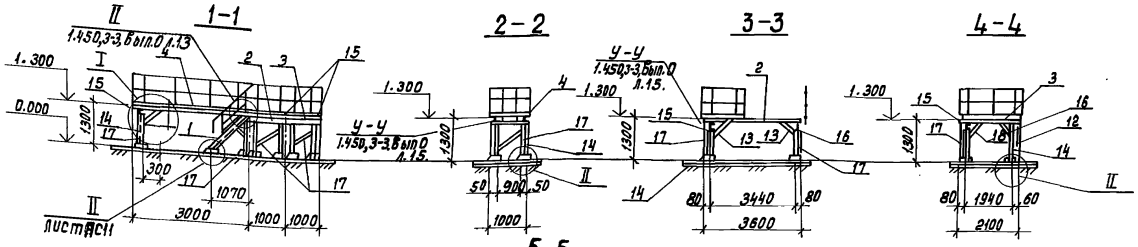
Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва

21529-01 18

Отд. 16 Ав. сост. Гребельников

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

ТП 902-5-32.86 Альбом 1



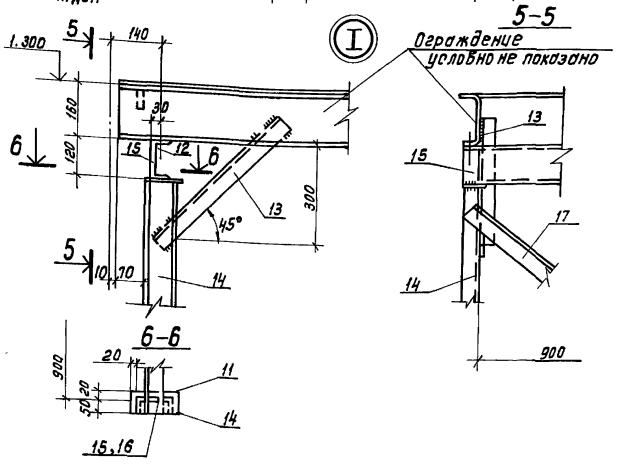
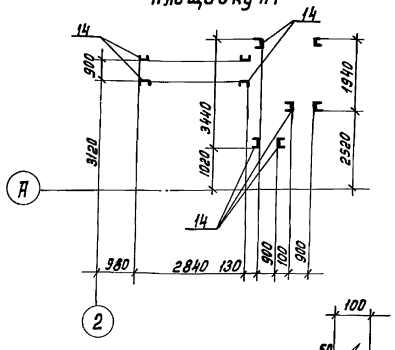


Схема расположения стоек под площадку П1



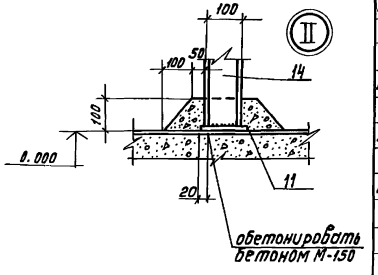
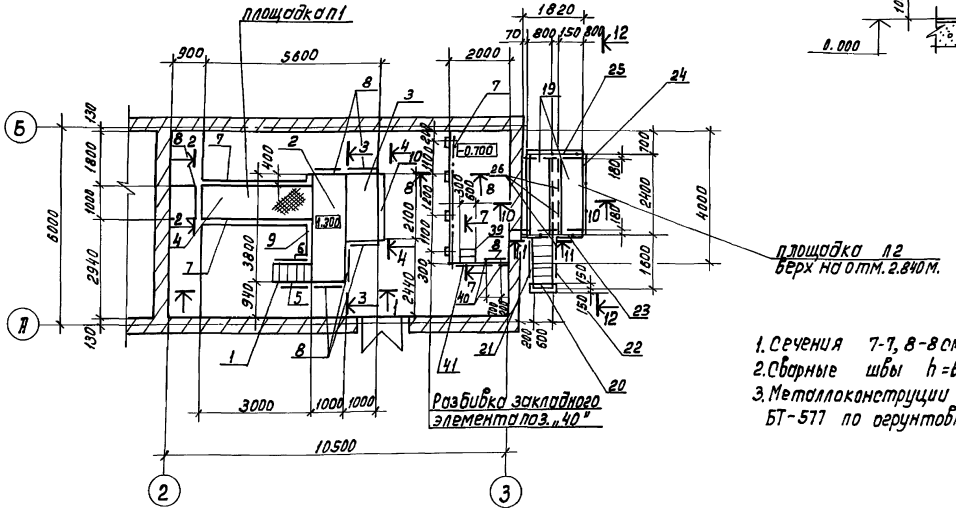


Схема расположения площадок П1, П2



1. Сечения 7-7, 8-8 см. на л. АС-11
2. Сварные швы h=6мм.
3. Металлоконструкции окрасить краской БТ-577 по огрунтовке.

Спецификация к площадке П1

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кр.	Примечание.
поз. „1"	Серия 1.450.3-3, вып.0.1	МЛХШ 45-12.6	1	45.8	
поз. „2"	1.450.3-3, вып. 0.1	ПМХШ-36.10	1	143.4	
поз. „3"	1.450.3-3, вып. 0.1	ПМХШ-21.10	1	87.4	
поз. „4"	1.450.3-3, вып. 0.1	ПМХШ-30.10	1	121.4	
поз. „5,6"	1.450.3-3, вып. 0.1	ОГл,п МЛХ45-10.12	1+1	7.5	
поз. „7"	1.450.3-3, вып. 0.1	ОГПМХЭБ-10.30	2	29	
поз. „8"	1.450.3-3, вып. 0.1	ОГПМХЭБ-10.9	6	10.5	
поз. „9"	1.450.3-3, вып. 0.1	ОГПМХЭБ-10.12	1	12.5	
поз. „10"	1.450.3-3, вып. 0.1	ОГПМХЭБ-10.21	1	21	
поз. „11"	-АС-10	Полоса 6-2-6×70 ГОСТ 103-76	20	0.5	
		ВСТ3КП2-1 ГОСТ-535-79			
		e=140			
поз. „12"	"	Уголок Б-50×50×5 ГОСТ 8509-72 / ВСТ3КП2-1 ГОСТ 535-79	1	8.1	
		e=2150			
поз. „13"	"	Уголок Б×50×50×5 ГОСТ 8509-72 / ВСТ3КП2-1 ГОСТ 535-79	10	2.1	
		e=550			
поз. „14"	"	Швеллер 10 ГОСТ 8240-72 / ВСТ3КП2-1 ГОСТ 535-79	10	8.7	
		e=1008			
поз. „15"	"	Швеллер 12 ГОСТ 8240-72 e=1000 / ВСТ3КП2-1 ГОСТ 535-79	4	10.4	
поз. „16"	"	Швеллер 12 ГОСТ 8240-72 e=2000 / ВСТ3КП2-1 ГОСТ 353-79	1	20.8	
поз. „17"	"	Уголок Б-50×50×5 ГОСТ 8240-72 / ВСТ3КП2-1 ГОСТ 535-79	4	4.7	
		e=1250			
поз. „18"	Серия 1.400-15.80.02	Марка МН121-3	2	4.4	

Нач.отд.	Альтшуллер		
Н.контр.	Корнилова		
ГИП	Гольдина		
Рук.бр.	Станина		
Ст.инж.	Корнилова		
Инженер	Полякова		
Инженер	Ницкевич		

Привязан:

Инв. № подл.

ТП 902-5-32.86 -АС

Газосборный пункт метантенков объемом 2500 м³.

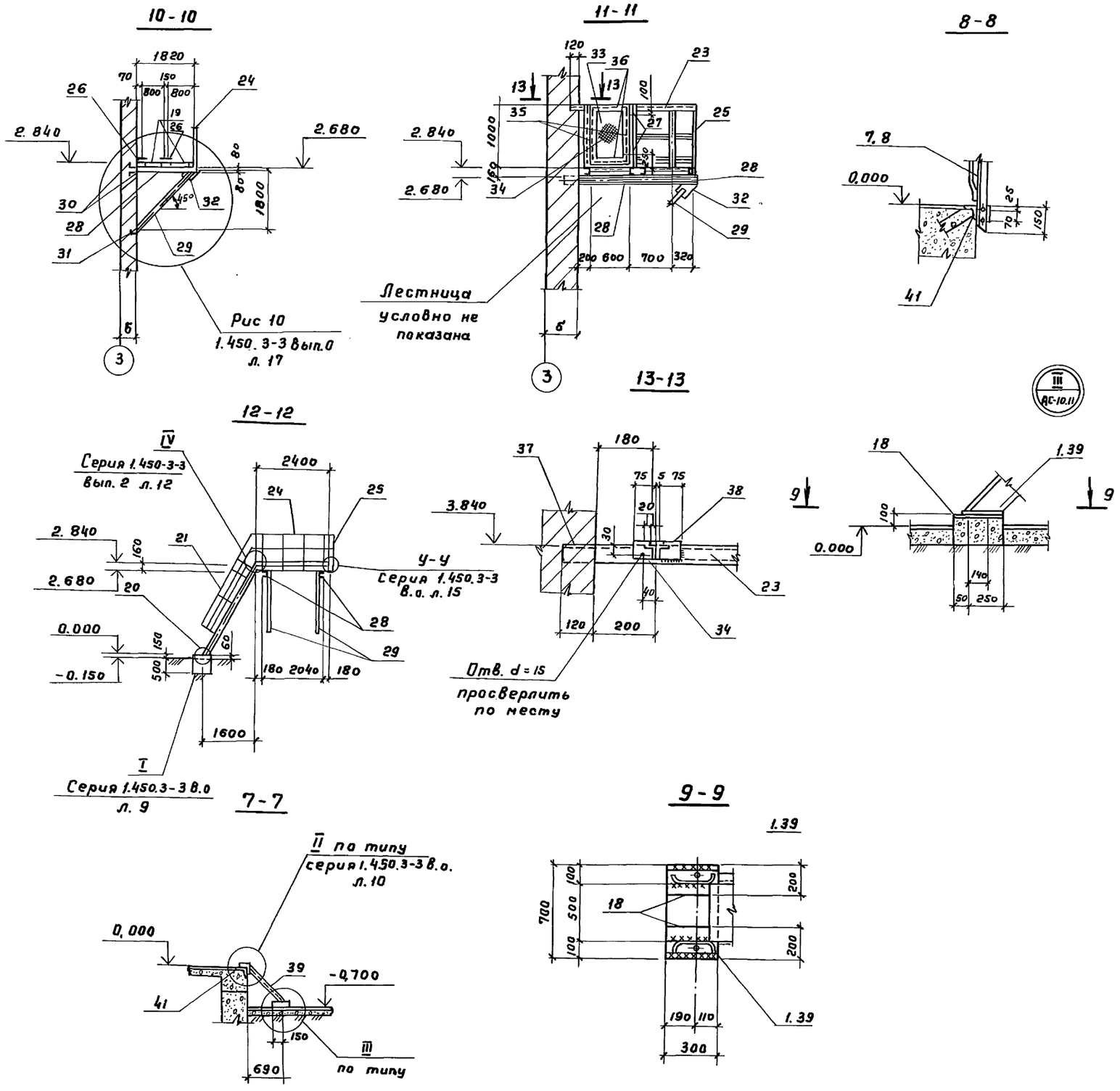
Схема расположения площадок П1, П2. Площадка П1.

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

Копиров: Доценко. 21529-01 19 Формат А2

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Отд. N5 | Евгеньев



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	ПМХШ-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	ОГл. п МЛХ 60-10.30	1+1	14.4	
Поз. „23"	1.450.3-3 вып.0.1	ОГ ПМХЭб.-10.9	1	10,5	
Поз. „24"	1.450.3-3 вып.0.1	ОГПМХЭб-10.24	1	23	
Поз. „25"	1.450.3-3 вып.0.1	ОГПМХЭб-10.18	1	19	
Поз. „26"		Лист ромб К-ПУ-4.0×1200×170 / Бст3сп ГОСТ 8568-77	4	6	
Поз. „27"		Петли дверные ГОСТ 5088-72	2	—	
Поз. „28"	- АС-11	Швеллер 16 ГОСТ 8240-22 / Вст3кп2-1 ГОСТ 535-79 e=2100	2	29.8	
Поз. „29"	"	Уголок Б-125×125×10 ГОСТ 8509-72 / Вст3кп2-1 ГОСТ 535-79 e=2630	2	41.5	
Поз. „30"	"	Уголок Б-90×90×6 ГОСТ 8509-72 / Вст3кп2-1 ГОСТ 535-79 e=230	4	0,9	
Поз. „31"	"	Уголок Б-125×125×10 ГОСТ 8509-72 / Вст3кп2-1 ГОСТ 535-79 e=230	2	4.4	
Поз. „32"	"	Полоса Б-2-8×200 ГОСТ 103-76 / Вст3кп2-1 ГОСТ 535-79 e=250	2	3,2	
Поз. „33"	"	Сетка Р-12-1.6 ГОСТ 5336-80	м² 0,6	Вес 1 м² 3.24	
Поз. „34"	"	Уголок Б-50×50×5 ГОСТ 8509-72 / Вст3кп2-1 ГОСТ 535-79 e=1150	1	4.3	
Поз. „35"	"	Уголок Б-50×50×5 ГОСТ 8509-72 / Вст3кп2-1 ГОСТ 535-79 e=900	2	3.4	
Поз. „36"	"	Уголок Б-50×50×5 ГОСТ 8509-72 / Вст3кп2-1 ГОСТ 335-79 e=580	2	2.2	
Поз. „37"	"	Уголок Б-50×50×5 ГОСТ 8509-72 / Вст3кп2-1 ГОСТ 536-79 e=320	1	1.2	
Поз. „38"	"	Уголок Б-50×50×5 ГОСТ 8509-72 / Вст3кп2-1 ГОСТ 535-79 e=155	1	0,6	
		Сечения 7-7, 8-8			
Поз. „39"	Серия 1.450.3-3. вып. 0	МЛХШ 45-6.6	1	22	
Поз. „40"	3.400-6/76	Деталь МИЧ-26	6	1.0	
Поз. „41"	3.400-6/76	То же МИЧ-17	п.м. 1.0	6.9	
Поз. „7"	1.450.3-3. вып. 0	ОГПМХЭб-10.30	1	29	
Поз. „8"	1.450.3-3. вып. 0	ОГПМХЭб-10.9	1	105	
Поз. „18"	1.400-15.80.02	Марка МН121-3	2	4.4	

ТП 902-5-32.86 Альбом 1

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Отд. № 2 | Отд. № 5 | Ставровская | Евгеньев

Нач.отд.	Альтшуллер		
Н.контр.	Корнилова		
ГИП	Гольдина		
Рук.бр.	Станина		
Ст.инж.	Корнилова		
Инжен.	Полякова		
Инжен.	Ницкевич		

Привязан

Инв. №

ТП 902-5-32.86-АС

Газосборный пункт метантенков объемом 2500 м³

Площадка П2
Сечения 7-7 ÷ 13-13

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва

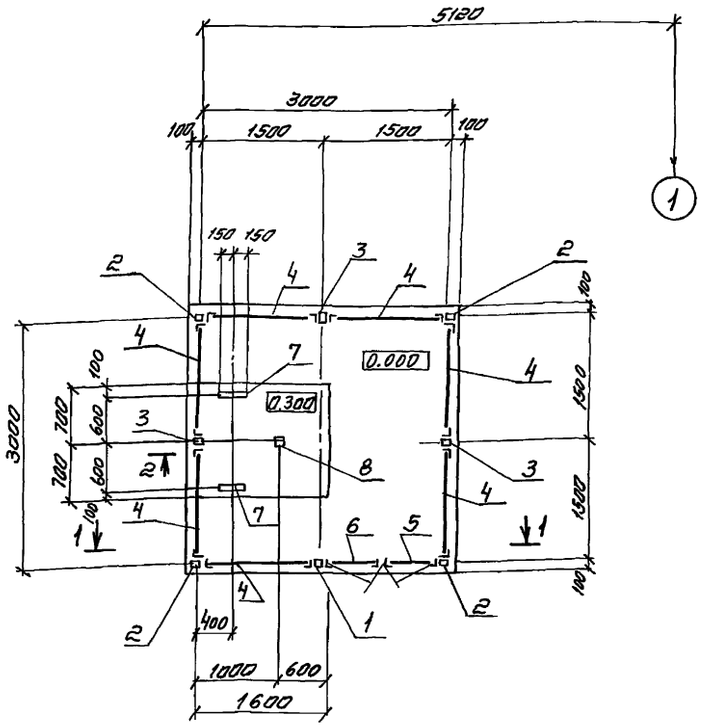
21529-01 20

Копировал Гольденбаум Формат А2

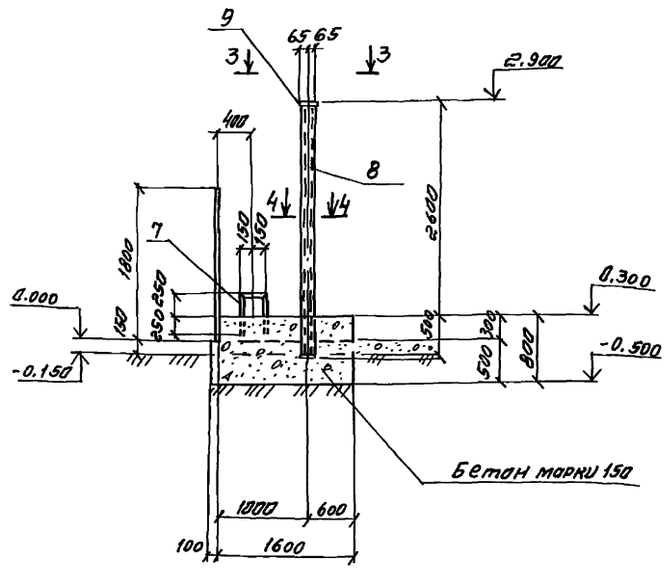
Альбом I

Типовой проект 902-5-32.86

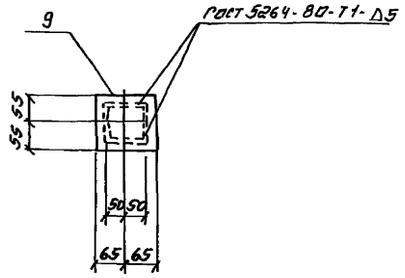
Схема расположения ограждения вентиляционного оборудования



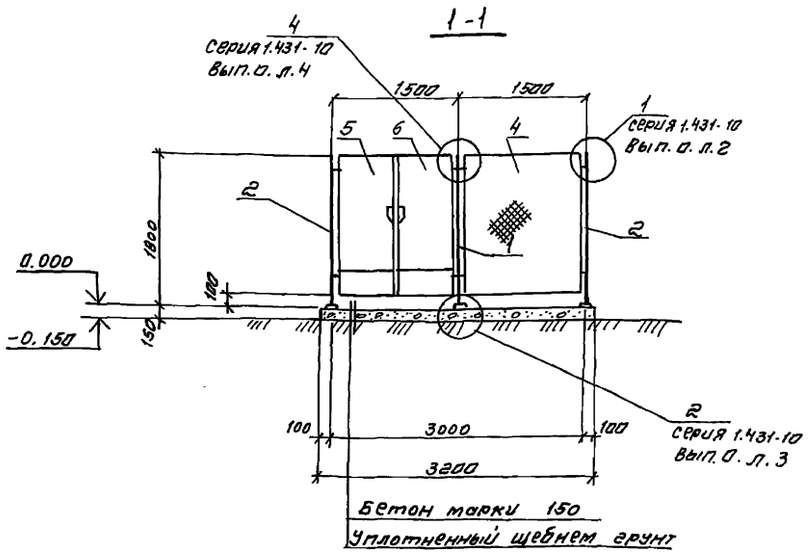
2-2



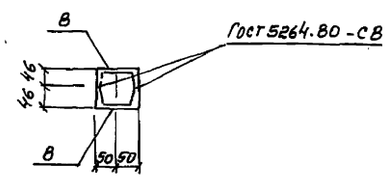
3-3



1-1



4-4



Спецификация к ограждению

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Приме-чание
Поз. „1"	Серия 1.431-10. Вып.0.1	Стойка 1.8 С-А	1	9.40	
Поз. „2"	1.431-10, Вып. 0.1	то же 1.8 С-Б	4	9.56	
Поз. „3"	1.431-10. Вып. 0.1	„ 1.8 С	3	9.56	
Поз. „4"	1.431-10 Вып. 0.1	Щит 1.5×1.8 Щ	7	23.6	
Поз. „5"	1.431-10 Вып 0.1	то же 0.75×1.8 ЩД-Л	1	21.20	
Поз. „6"	1.431-10 Вып. 0.1	„ 0.75×1.8 ЩД-Л	1	21.27	
Поз. „7"	-АС-12	Уголок Б-50×50×5 ГОСТ 8509-72 Вст3кп2-1 ГОСТ 535-79	2	4.9	
		ℓ = 1300			
Поз. „8"	-АС-12	Швеллер 10 ГОСТ 8240-72 Вст3кп2-1 ГОСТ 535-79	2	26.6	
		ℓ = 3094			
Поз. „9"	-АС-12	Полоса Б-2-6×110 ГОСТ 103-76 Вст3кп2-1 ГОСТ 535-79	1	0.7	
		ℓ = 130			
		Материалы:			
		Бетон марки 150	—	—	3.0 м³

Привязан

Инв. №

Нач. отд	Альтшуллер		
Н. контр	Корнилова		
Гип	Голубина		
Рук. гр.	Стонина		
Ст. инж.	Корнилова		
Инж.	Полянова		
Инженер	Ницкевич		

ТП 902-5-32.86 - АС

Газосварный пункт метантенков 2500 м³

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

Схема расположения ограждения вентиляционного оборудования

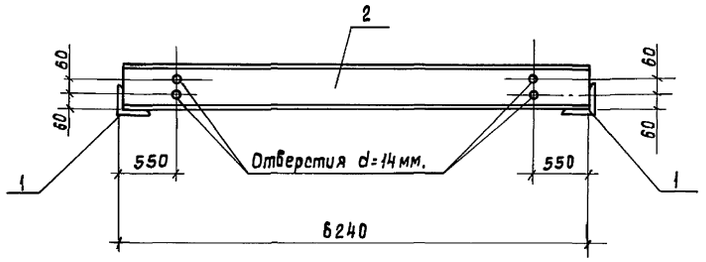
Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва

Копировал Синицына

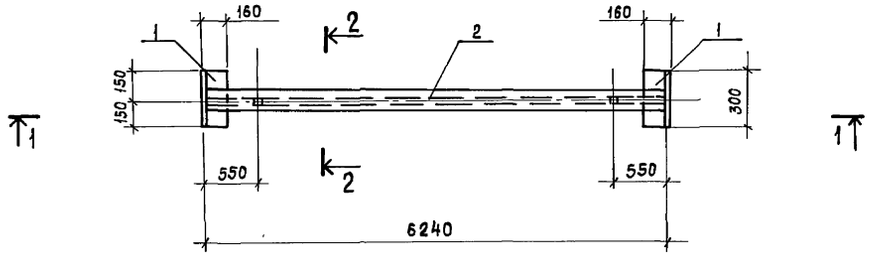
21529-01 21 Формат А2

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

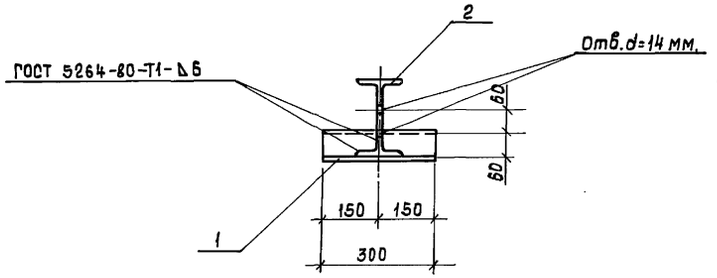
1-1



План



2-2



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
Б.Ч		1	ТП 902- -АСИ.БК1-01	Уголок Б-160×100×10 ГОСТ 8510-72* ВСт3пс6-1 ГОСТ 535-79*	2	5.9кг.
				ℓ=300		
				Двутавр 18М ГОСТ 19425-74* ВСт3пс6-1 ГОСТ 535-79*	1	161.0кг.
Б.Ч		2	- 02	ℓ=6240		

Привязан:

Инв.№

Нач.отд.	Альтшуллер	
Н.контр.	Корнилова	
Рук.бр.	Голодина	
Рук.бр.	Станина	
Ст.инж.	Корнилова	
Инжен.	Полякова	
Инжен.	Ницкевич	

Копировал: Доценко

ТП 902-5-32.86 АСИ-БК1

Монорельс БК1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	112.8кг	1:50 1:20
Лист 1	Листов 1	

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

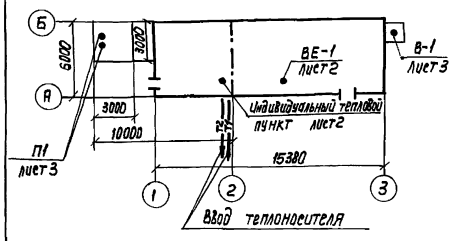
21529-01 22 Формат А2

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

Альбом 1

Типовой проект 902-5-32.86

План-схема



Характеристика отопительно-вентиляционных систем

NN систем	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудов).	Тип установки	Вентилятор: Тип исполнения по взрывозащите	N	Схема исполнения	Положение	L м³/час	P1 ПА (кгс/см²)	П об/мин.	Электродвигатель: Тип исполнение по взрывозащите	N кВт	П об/мин.	Воздухонагреватель: Тип	N	Кол. шт.	Тем-ра нагрева °С от	до	Расход Вт (ккал/час)	ΔP, ПА (кгс/м²)	Примечан.
П1	1	Щитовая	Дк=1.05 Дном.	В-ЦЧ-70	2,5	1	10°	350	215,6 (22)	1400	4А56А4	0,12	1400	КВС6Б-П	6	1	-20°	+30°	5860 (5050)	8.82 (0.9)	Один рабочий, один резервный
														КВС6Б-П	6	1	-30°	+34°	7550 (6460)	8.82 (0.9)	
														КВС6Б-П	6	1	-40°	+42°	9680 (8300)	8.82 (0.9)	
В1	1	Газосборный пункт	с колесом Дном.	В-ЦЧ-70	5	1	10°	3937	784 (80)	1400	В90L4 2Exd11AT3	2,2	1400	—	—	—	—	—	—	—	поставляется по ТУ 22-4942-81
ВЕ1	1	Газосборный пункт	Дефлектор СТД00.000-04 Ф 630																		

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания / сооружения помещения /	Об'ем м³	Период года при $t_н^о$ С	Расход тепла Вт (ккал/час): На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий	Установочная мощность эл. двигателей, кВт
Газосборный пункт	526	-20°	19840 (17060)	5860 (5050)	—	25700 (22100)	2,32
		-30°	25160 (21630)	7550 (6460)	—	32700 (28100)	2,32
		-40°	31940 (27460)	9680 (8300)	—	41600 (35760)	2,32

Ведомость чертежей основного комплекта

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

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
5.904-10	Узлы прохода вентиляционных вытяжных шахт через покрытия промышленных зданий	
1.494-32	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем.	
5.903-2 в.1	Воздухосборники	
5.904-1 в.1	Крепление стальных неизолированных воздуховодов	
4.903-10 вып.8	Грязевики	
5.904-5	Гибкие вставки к центробежным вентиляторам.	
4.903-10 вып.4	Опоры трубопроводов неподвижные	
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
3.904-18 вып.1	Клапаны и заслонки для вентиляционных систем взрывоопасных 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 нетиповых конструкций	

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 разведкой.

В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы М-140А

Температура воздуха в помещениях принята +5°С.

В щитовой 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 принято условно. При привязке проекта к конкретным условиям это расстояние уточняется и согласовывается с местными органами „Госгортехнадзора".

При привязке проекта надлежит определить состав газа и в соответствии с ГОСТ 12.1.011-78. Смеси 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 постоянно действующая естественная вентиляция из расчета 3х кратного воздухообмена в час. Кроме того запроектирована вытяжная вентиляция с механическим побуждением периодического действия из расчета 12ти кратного воздухообмена в час. включение вентилятора за 10 минут до входа в помещение обслуживающего персонала.

Привязан:

Инв. №

Нач. отд.	Молчанов	[подпись]
Н. контр.	Иванов	[подпись]
Гл. спец.	Иванов	[подпись]
Рук. бр.	Евгеньев	[подпись]
Вед. инж.	Андрианова	[подпись]

ТП 902-5-32.86-ОВ

Газосборный пункт метантенков объемом 2500 куб.м

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

Общие данные

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

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

Копир. Лаврухина

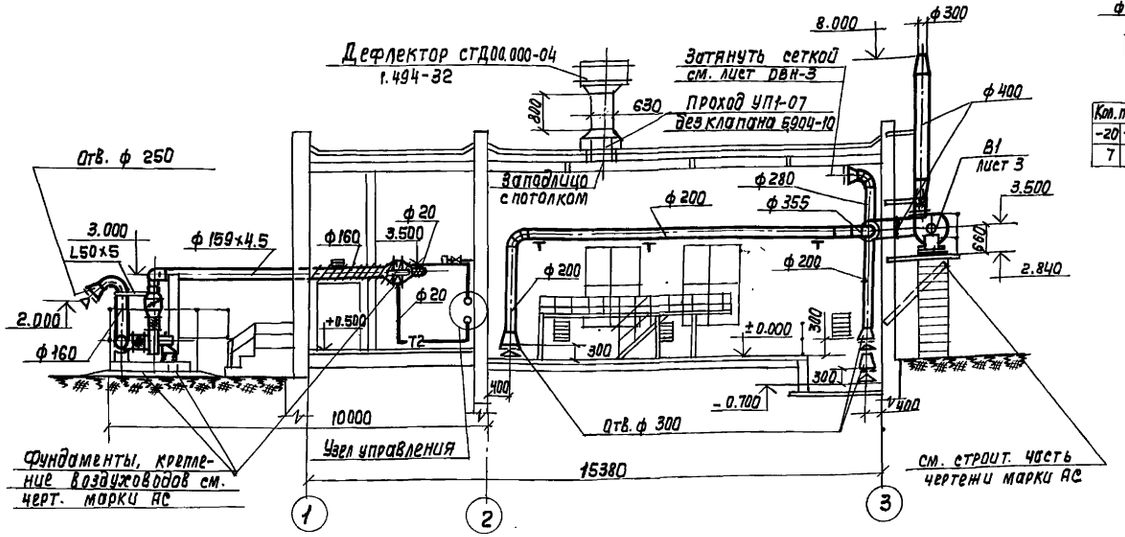
21529-01 23

Формат А2

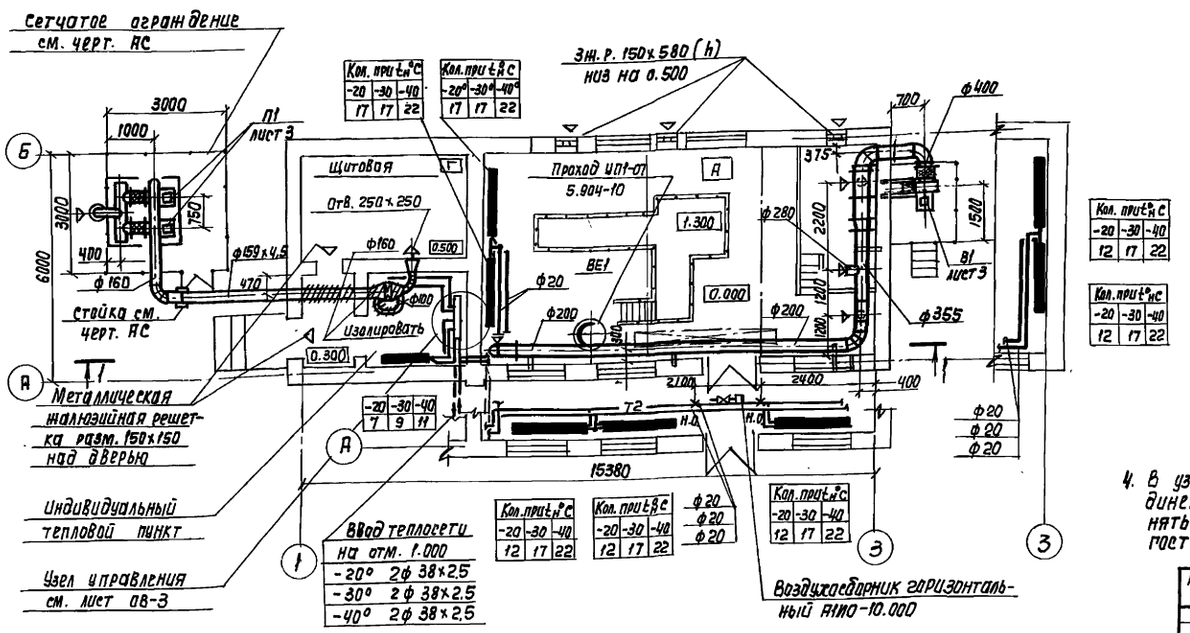
Альбом 1

Типовой проект 902-5-32.86

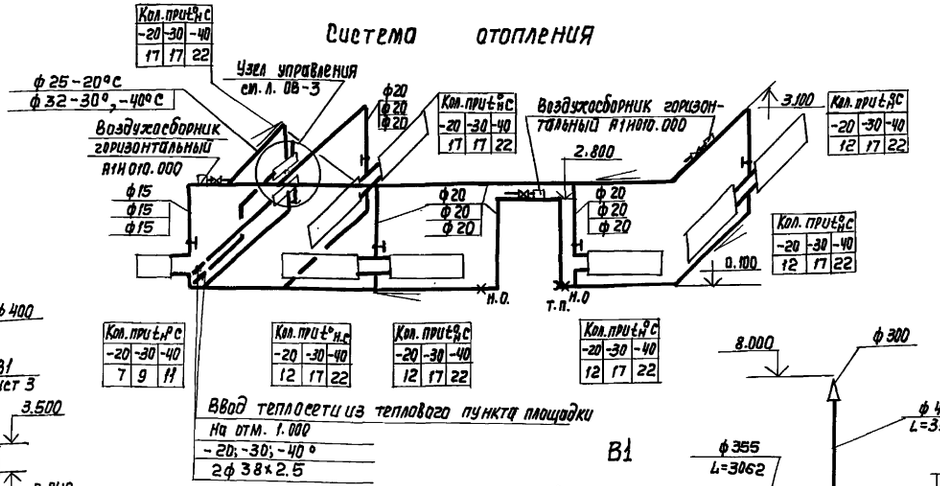
Разрез 1-1

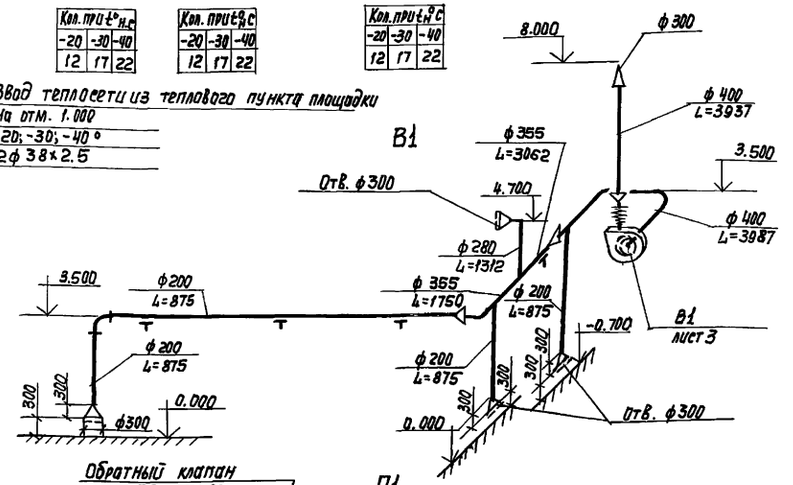


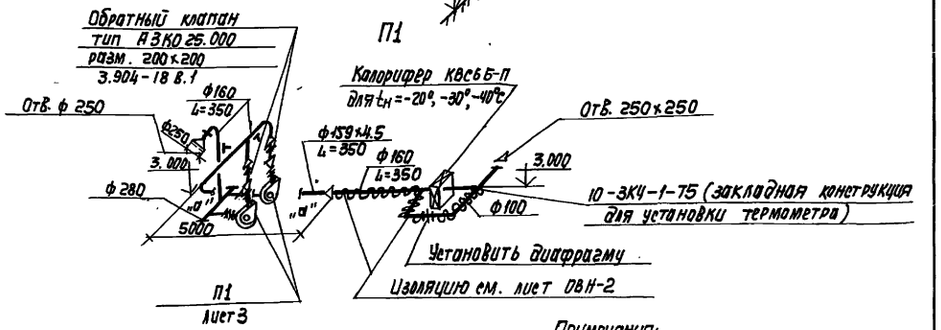
План



Система отопления







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 10×10 ГОСТ 3826-82 см. лист ОВН-3
4. В узлах на резьбовых соединениях и поворотах принять легкие трубы по ГОСТ 3262-75

Гл. инж. пр.	Клеопова		
Нач. отд.	Молчанов		
Н. контр.	Иванов		
Гл. спец.	Иванов		
Рук. бр.	Евгеньев		
Вед. инж.	Андрианова		

Привязан

Инв. №

ТП902-5-32.86-ОВ

Газосборный пункт метантенков объемом 2500 куб. м

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

План, разрез. Схема системы отопления. Схемы систем П1, В1

Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва

Копир. Лаврухина

21529-01 24

Формат А2

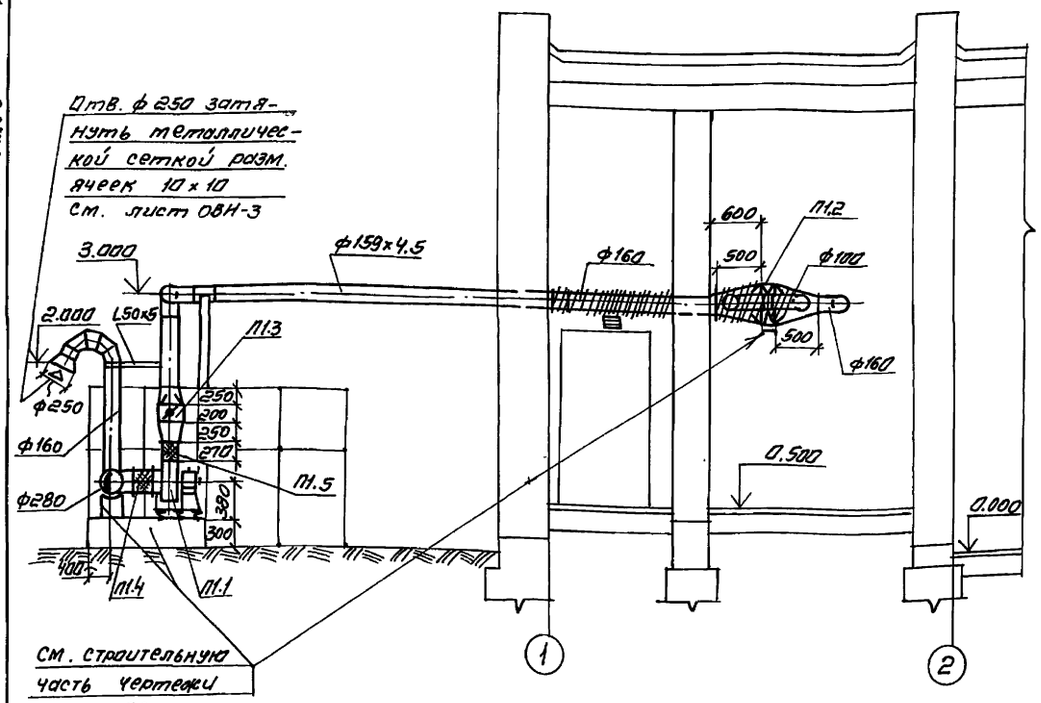
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Отд. № 2 | Отд. № 8 | Отд. № 16

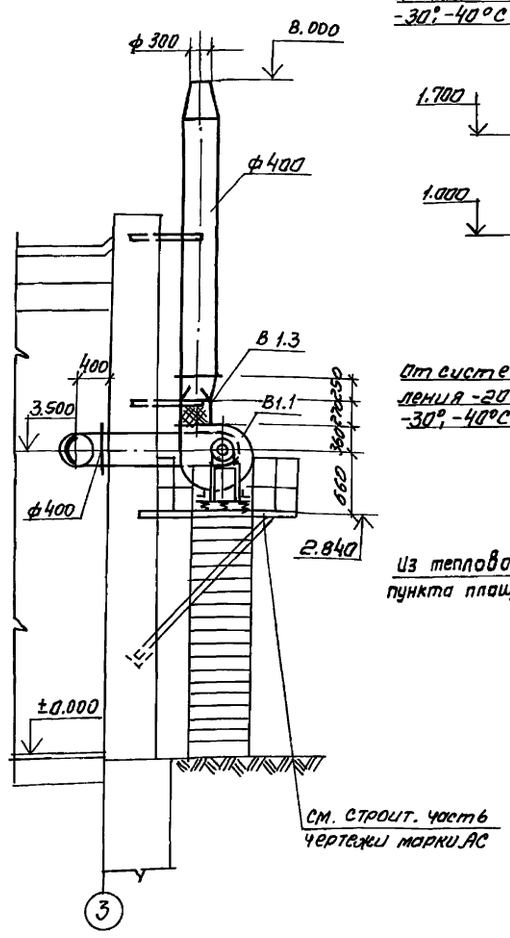
Стабровская | Голодина | Волкова

Типовой проект 902-5-32.86 Альбом 1

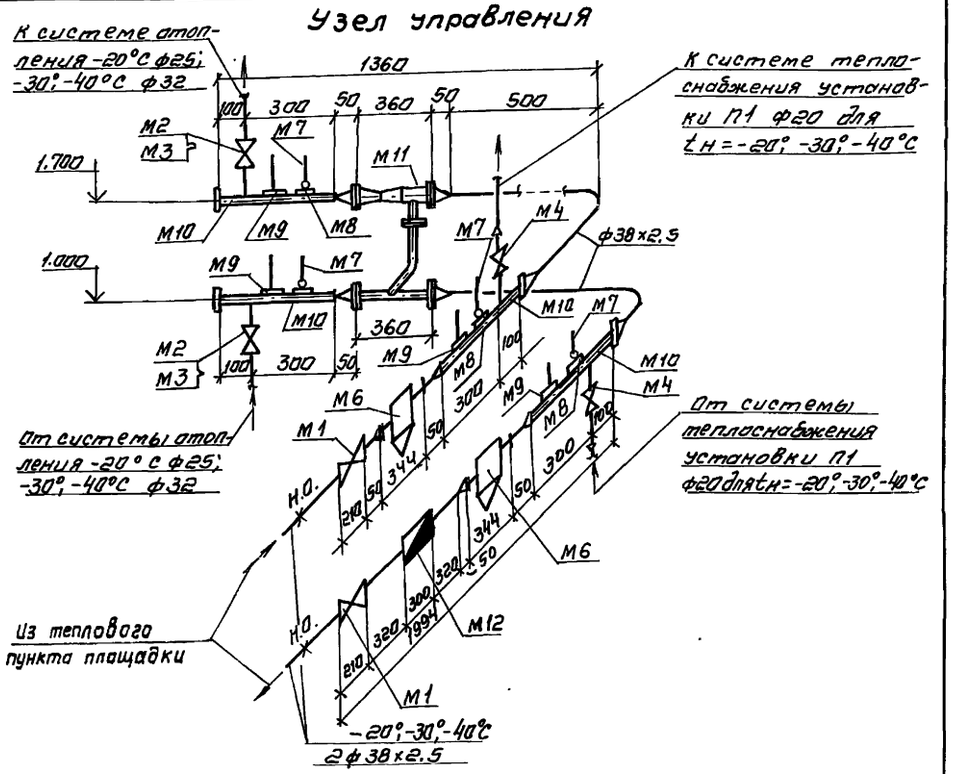
разрез 1-1



разрез 2-2



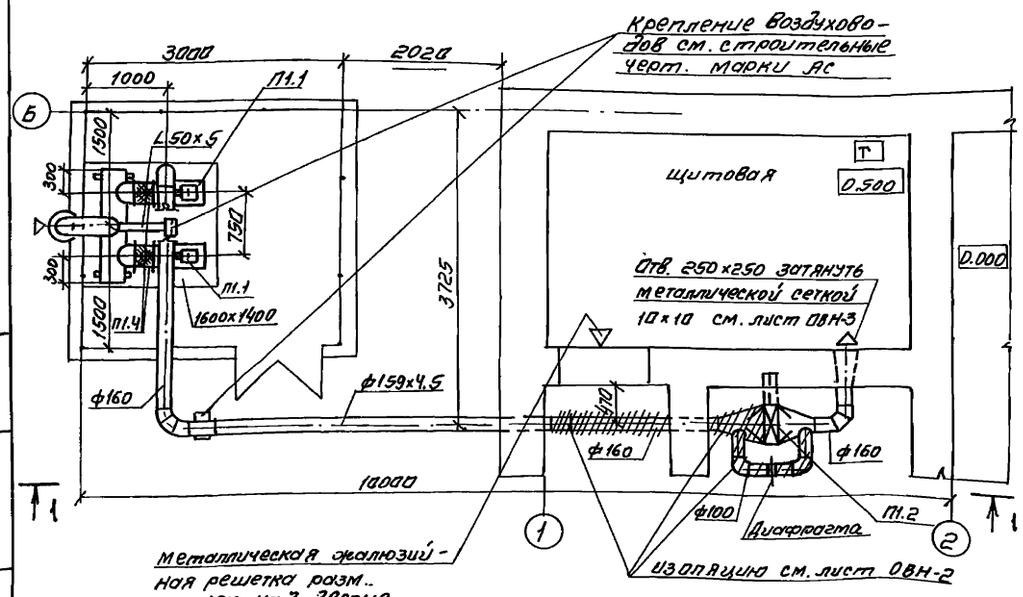
Узел управления



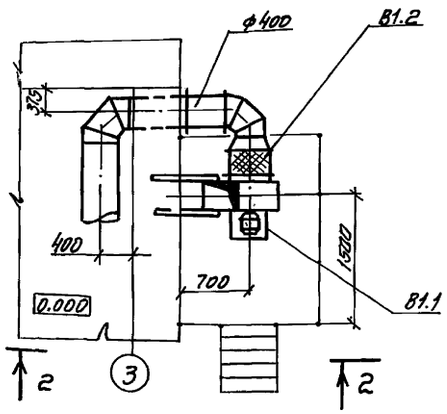
К системе теплоснабжения установки П1 ф20 для $t_н$=-20°; -30°; -40°С

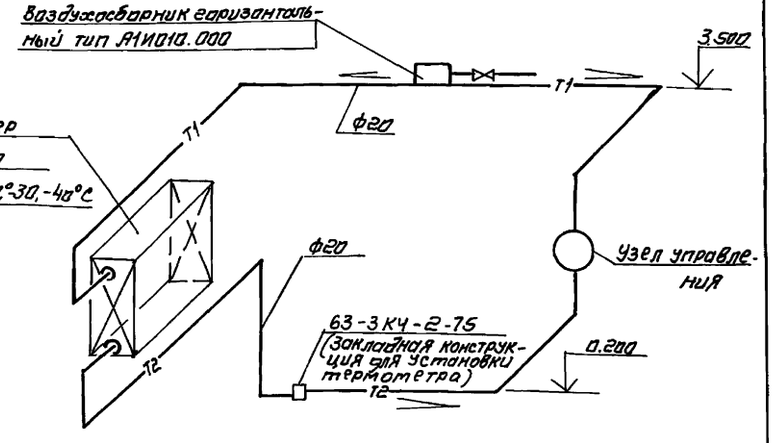
Система теплоснабжения установки П1

План



План





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

Нач.отд.	Молчанов		ТП 902-5-32.86-ОВ	
Н.контр.	Иванов			
Гл.спец.	Иванов			
Рук.бр.	Евгеньев		Газораспорный пункт метантенков объемом 2500 куб.м	Стадия: Р; Лист: 3; Листов:
Вед.инж.	Анфиногов		Установочные чертежи систем П1, В1. Схема узла управления. Схема системы теплоснабжения установки П1	Госстрой СССР Союзводоканалпроект г.Москва

Привязан

Инв. N

Копировал. Синицына

21529-01 25 Формат А2

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

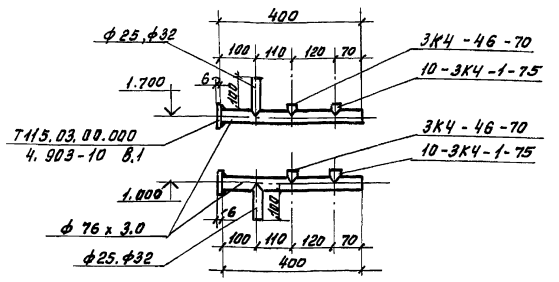
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-5-32.86-ОВН

Газосборный пункт метантенков объемом 2500 куб.м.

АЛЬБОМ

Общие виды нетиповых конструкции марки ОВН

				Привязан:

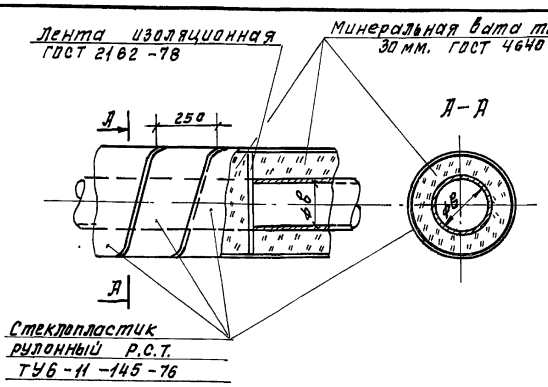


1. Водораспределительную гребенку и штуцера изготовить из труб по ГОСТ 10704-76.
2. Электросварку произвести по контору прилегания деталей, катетом шва не менее 6 мм, тип электрода Э42 ГОСТ 9467-75.

Привязан:

Инв. №

			ТП 902-5-32.86-ОВН-1			
Нач.отд.	Молчанов		Водораспределительная гребенка	Стадия	Масса	Масштаб
Н.контр.	Иванов			Р	4,6 кг.	б.м.
Гл.спец.	Иванов			Лист	Листов	
Рук.бриг.	Евгеньев			госстрой ссср		
Вед.инж.	Андрианова			СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва		
Ст.инж.	Андреев					



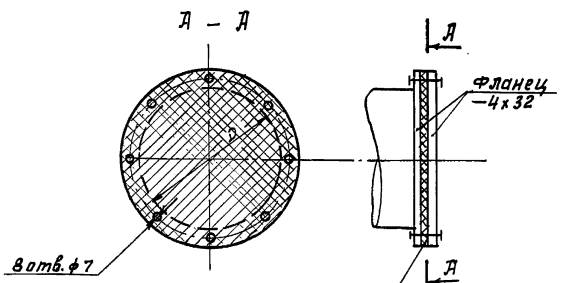
Изолировать воздуховод, прокладываемый в помещении с внутренней температурой + 5°С. Температура поступающего воздуха - 20°, -30°; 40°С
Теплоизоляционные конструкции;
а). Основной теплоизоляционный слой - минеральная вата толщиной 30мм. ГОСТ 4640-84.
б). Покровный слой - стеклопластик рулонный Р.С.Т. ТУ6-11-145-74.
в = 100 мм ; в = 160 мм

Привязан:

Инв. №

			ТП 902 5-32.86-ОВН-2			
Нач.отд.	Молчанов		Конструкция изоляции воздуховодов.	Стадия	Масса	Масштаб
Н.контр.	Иванов			Р	-	б.м.
Гл.спец.	Иванов			Лист	Листов	
Рук.бр.	Евгеньев			госстрой ссср		
Вед.инж.	Андрианова			СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва.		
Ст.инж.	Андреев					

92 10-6252



D мм	Масса кг.
250	1,68
300	1,90

Привязан:

Инв. №

			ТП 902-5-32.86-ОВН-3			
Нач.отд.	Молчанов		Конструкция крепления сетки	Стадия	Масса	Масштаб
Н.контр.	Иванов			Р.	см. табл.	б. м.
Гл.спец.	Иванов			Лист	Листов	
Рук.бр.	Евгеньев			госстрой ссср		
Вед.инж.	Андрианова			СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва		
Ст.инж.	Андреев					

Спецификация отопительно-вентиляционных установок

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	2	3	4	5	6
		П1			
П1.1		Агрегат вентиляторный			
		А 2.5.105-1с с виброизо-			
		ляторами, компл.:	2	26.0	
		а/. Вентилятор радиальный			
		В-Ц4-70-2,5-03А			
		Исполнение 1, положе-			
		ние Л0°			
		б/. Электродвигатель			
		4А-56А4 У3, 1400 об/мин.			
		0,12 квт			
П1.2		Калорифер стальной			
		пластинчатый			
		КВС6Б-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
		В1			
В1.1		Агрегат вентиляторный			
		А5.100-1 с виброизоля-			
		торами, компл.:	1	128,0	
		а/. Вентилятор радиаль-			
		ный В-Ц4-70-5-01А			
		Исполнение 1, положе-			
		ние Л0°			
		б/. Электродвигатель			
		В90L4, 1400 об/мин			
		2,2 квт			
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 27ижт ф32			
		-20°, -30°, -40°С	2	18.0	
М2		Вентиль запорный флан-			
		цевый 15кч 19п2 ф32			
		-30°, -40°С	2	4.3	
М3		Вентиль запорный флан-			
		цевый 15кч 19п2 ф25			
		-20°С	2	2,7	
М4		Вентиль запорный флан-			
		цевый 15кч 19п2 ф25			
		-20°, -30°, -40°С	2	2,7	
М5	4.903-10 в.4	Неподвижная опора			
		тип 38-Т3.82	2	0.26	
М6	4.903-10 в.8	Грязевик абонентский			
		тип Т34.01 Ду40	2	15.0	
М7	ГОСТ 2823-73	Термометр			
		ТЛ-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			
		ф76×3.0 ℓ=400)	4	—	
М11		Элеватор №1,40с 10Бк			
		dг=15мм; dс=3мм	1	8.9	
М12		Счетчик горячей воды			
		крыльчатый УВКГ-32	1	3.3	

Привязан:

Инв.№

Нач.отд.	Молчанов	
Н.контр.	Иванов	
Гл.спец.	Иванов	
Рук.бр.	Евгеньев	
Вед.инж.	Андрианова	

ТП 902-5-32.86-ОВ

Газосборный пункт метантенков объемом 2 500 куб.м

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Спецификация отопительно-вентиляционных установок П1, В1 и узла управления

Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва

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

Альбом 1

Типовой проект 902-5-32.86 -ВК

Ведомость чертежей основного комплекта марки „ВК"

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2.	План. Аксонометрическая схема	

Ведомость прилагаемых документов

Обозначение		Наименование	Примечание
		Прилагаемые документы	
ТП 902-	-ВК.СО	Спецификация оборудования	Альбом 4
ТП 902-	-ВК.ВМ	Ведомости потребности в материалах	Альбом 5

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 Клеопова.

Основные показатели по системам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе м	Расчетный расход м³/сут	м³/час	л/с	при пожаре л/с	Установленной мощность эл. дв. квт.	Примечание
Технический водопровод	5	—	1.7	0.48	—	—	периодически
Производственная канализация	—	—	2.0	0.55	—	—	

1 Выпуск производственной канализации не присоединять к сетям хозбытовой канализации. Сток взрывоопасен

2. За условную отметку 0.000 принята абсолютная отметка ☐

Привязан

Инв. N

ТП 902-5-32.86-ВК

Гип	Клеопова	
Нач. отд	Нечаев	
Н. контр.	Верник	
Рук. Гр.	Ставровская	

Газосборный пункт метантенков объемом 2500 куб. м.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Общие данные

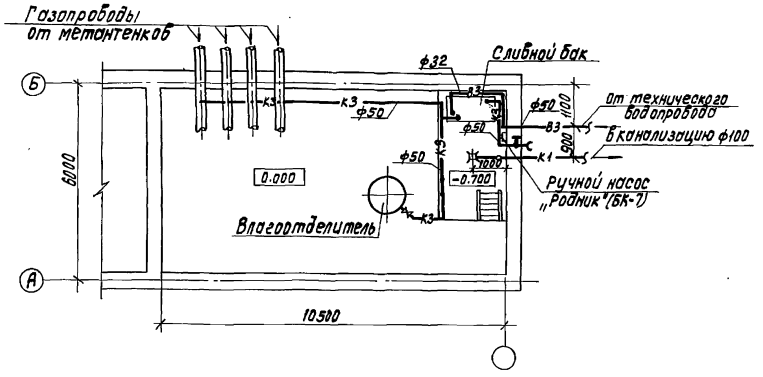
Госстрой СССР Союзводоканалпроект г. Москва

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

21529-01 28

Типовой проект 902-5-3286 ВК Альбом 1.

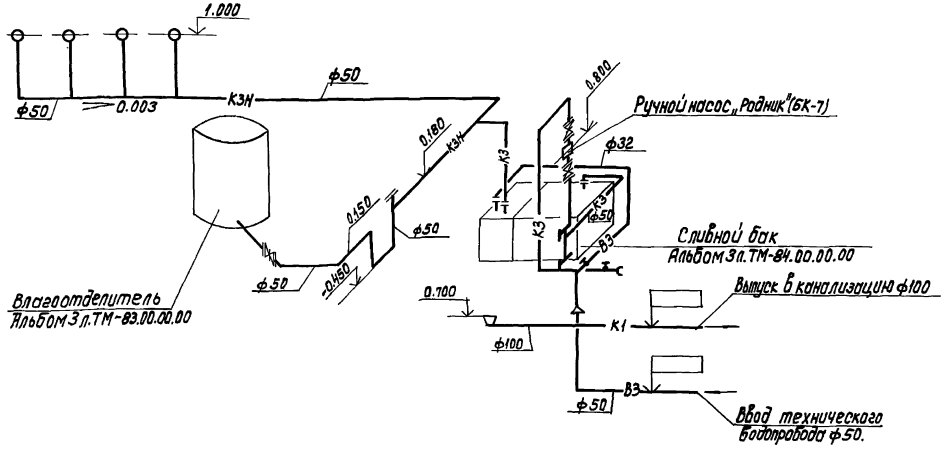
План



Спецификация.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примечание.
1	„Родник" (БК-7)	Ручной насос Q=2м³/ч;			
		H=30м.	1	13	
2	30ч 47бр 2	Задвижка Д=50; Ру=10 кг/см²	4	20	
3	15ч 8бр	Вентиль Ду=32	1	2.7	
4	ГОСТ 3262-75	Труба 50×3.5	23	4.9	
5	—"—	Труба 32×3.2	5	3.09	
6	—"—	Труба 15×2.8	2	1.28	
7	ГОСТ 22689.3-77	Труба ТК-ПВП-100-II	3		
8	ГОСТ 17375-83	Отвод 90° 50С60	1	0.5	
9	ГОСТ 17378-83	Переход 50×32С80	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 М16×60.58	16	0.125	
13	—"—	Болт М6×55.58	4	0.117	
14	ГОСТ 5915-70	Гайка М16	20	0.033	
15	ГОСТ 1811-81	Трап Т100	1	16	
16	ГОСТ 2217-76	Головка соединительная напорная 50×70	1	0.836	

Аксонометрическая схема



Условные обозначения.

—В3— Водопровод
—К3— Отвод конденсата
—КЗН— Напорный участок трубопровода
—К1— Бытовая канализация.

Гип	Клеопова		ТП 902-5-32.86-ВК		
Нач.отд.	Нечаев		Газосборный пункт метантенков. объемом 2500 куб. м.	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Верник			Р	2	
Гл.спец.	Ставровская		План. Аксонометрическая схема.	Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва		

Привязан

Инв. №

Копировал: Доценко. 21529-01 (29) Формат А2

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

gost.e-ecolog.ru