ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
503 – 203
АВТОЗАПРАВОЧНАЯ СТАНЦИЯ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ НА 750 ЗАПРАВОК В СУТКИ

Состав проекта

АЛЬБОМ I/1 – Технологическая, архитектурно-строительная, санитарно-техническая, электротехническая части (без поста технического обслуживания).

АЛЬБОМ I/2 – Технологическая, архитектурно-строительная, санитарно-техническая, электротехническая части (с постом технического обслуживания).

АЛЬБОМ II/1 – Здание станции. Технологическая, архитектурно-строительная, санитарно-техническая, электротехническая части (без поста технического обслуживания).

АЛЬБОМ II/2 – Здание станции. Технологическая, архитектурно-строительная, санитарно-техническая, электротехническая части (с постом технического обслуживания).

АЛЬБОМ III – Водопроводно-канализационные сооружения.

АЛЬБОМ IV – Задание заводу-изготовителю.

АЛЬБОМ V/1 – Заказные спецификации (без поста технического обслуживания).

АЛЬБОМ V/2 – Заказные спецификации (с постом технического обслуживания).

АЛЬБОМ VI/1 – Сметы (без поста технического обслуживания).

АЛЬБОМ VI/2 – Сметы (с постом технического обслуживания).

Примененные материалы:

Типовой проект – Автозаправочная станция на 1000 заправок в сутки.

АЛЬБОМ III – Нестандартизированное оборудование.

(Распространяет Новосибирский филиал ЦИТП).

АЛЬБОМ II/2

Разработан институтом Гипроспецнефтетранс Главнефтеснаба РСФСР

5/2/4

Утвержден и введен в действие Главнефтеснабом РСФСР от 18 апреля 1974 г. приказ №89

gost.e-ecolog.ru

Отпечатано
в Новосибирском филиале П И Т П
630064, г.Новосибирск, пр.Карла Маркса, I.
Видано в печать: "3" июля 1985 г.
Заказ 1138 Тираж 1500

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

№ п/п	Наименование чертежей	Марка листа	Стр.
1	Титульный лист.		1
2	Содержание альбома.		2
	Технологическая часть.		
3	Заглавный лист.	Т-1	3
4	План помещения станции. Разрезы. Спецификация.	Т-2	4
5	Встроенный маслораздаточный буфет. План. Разрезы. Узлы. Спецификация.	ТМ-2864 17.00.00 СБ.	5
	Архитектурно-строительная часть.		
6	Заглавный лист.	АС-1	6
7	Заглавный лист.	АС-2	7
8	Фасады. План полов. План кровли.	АС-3	8
9	План. Разрезы 1-1, 2-2. Схема устройства проёмов для стеклоблоков по оси „Б".	АС-4	9
10	План разбивки закладных деталей. Узлы.	АС-5	10
11	План фундаментов. Раскладка блоков. Сечения.	АС-6	11
12	План металлического каркаса. Узлы.	АС-7	12
13	План покрытия. План перемычек. План приточной венткамеры. План фундаментов под оборудование. Узлы.	АС-8	13
14	Витраж. Монтажные схемы. Спецификации.	АС-9	14
15	Витраж. Конструктивные узлы 1÷2.	АС-10	15
16	Витраж. Конструктивные узлы 3÷5.	АС-11	16
17	Витраж. Конструктивные узлы 6÷7. Сечение а-а.	АС-12	17
18	Витраж. Конструктивные узлы 8÷10.	АС-13	18
19	Карнизные плиты КП-1; КП-3. Балка Б-3. Узлы.	АС-14	19
20	План. Фасады. Разрез 1-1. (Вариант из унифицированных элементов СКТБ) АЗТ).	АС-15	20
	Санитарно-техническая часть.		
	Отопление и вентиляция.		
21	Отопление и вентиляция. Заглавный лист.	ОВ-1	21
22	Отопление и вентиляция. Заглавный лист.	ОВ-2	22
23	Отопление. Теплоноситель – вода (95-70) 150-70°С.	ОВ-3	23
24	Отопление. Теплоноситель – пар $P=0.05$ кг/см². План. Схемы. Спецификация.	ОВ-4	24
25	Вентиляция. План. Разрез. Схемы. Спецификация.	ОВ-5	25
26	Вентиляция. Приточная камера. План. Разрез I-I. Спецификация.	ОВ-6	26
27	Обводные клапаны для калориферов КФБ и КФС и вытяжная насадка ф100.	ОВ-7	27
28	Вентиляция. Система ВЕ-2 – отсос выхлопных газов двигателей автомашин.	ОВ-8	28
	Водоснабжение и канализация.		
29	Водоснабжение и канализация. Заглавный лист.	ВК-1	29
30	Водоснабжение и канализация. Заглавный лист.	ВК-2	30
31	Водоснабжение и канализация. План, схемы и спецификация.	ВК-3	31
32	Горячее водоснабжение.	ВК-4	32
	Электротехническая часть.		
33	Заглавный лист.	Э-1	33
34	Шкаф управления. Принципиальная однолинейная схема распределительной сети.	Э-2	34
35	Принципиальные электрические схемы управления.	Э-3	35
36	Колонки АЗС. Схема присоединений.	Э-4	36
37	Здание АЗС. Силовое электрооборудование, электроосвещение, заземление. Планы.	Э-5	37
38	Громкоговорящая связь. Телефонизация. радиофикация. План.	Э-6	38

Главнефтеснаб РСФСР ГИПРОНЕФТЕТРАНС г. Волгоград. Автозаправочная станция общего пользования на 150 заправок в сутки	Содержание альбома	Типовой проект 503-203 Альбом II/2 Лист

Технологическая часть

1. Общие указания.

1.1. Размещение маслораздаточных колонок произведено в здании станции АЗС. Колонки и резервуары технологически обвязаны трубопроводами по каждому отдельному сорту масел.

1.2. Маслоколонки марки 367М3 размещены в отдельном остекленном помещении здания АЗС, что дает возможность водителю визуально наблюдать за показаниями счетчика колонки. Подача масла к маслораздаточным колонкам производится погружными насосными установками моделей 3160. Установка дозы выдачи масла и включение колонок осуществляет оператор станции.

1.3. Блок выдачи масел вмонтирован в стену здания и доступен для потребителей снаружи. От каждой колонки проложены трубопроводы к раздаточным пистолетам установленным стационарно в блоке. Концы (оголовки) пистолетов выступают наружу и позволяют производить налив масла в канистры или любую другую индивидуальную емкость без пролива.

Открытие пистолетов для налива масла осуществляется водителем (потребителем) путем нажатия кнопки, соответствующей определенному сорту масла. Нажатие кнопки продолжается до окончания налива масла в емкость. Отжатие кнопки осуществляется за счет воздействия пружины раздаточного пистолета.

Над каждой кнопкой устанавливается табличка с указанным на ней сортом масла.

Для сбора пролитого масла в нише блока выдачи масел предусмотрен поддон с решеткой и переносной емкостью-сборником. Это обеспечивает чистоту рабочего места.

Запрос на выдачу определенного количества масла водитель осуществляет через двух сторонюю громкоговорящую связь и устройство передачи талонов.

2. Пост технического обслуживания.

Пост технического обслуживания предназначен для выполнения крепежно-смазочных и регулировочных работ, подкачки шин, дозаправки водой и заправки двумя сортами масел легковых автомобилей.

Для выполнения перечисленных работ пост оборудован двухстоечным подъемником модели 463, смазочно-заправочной установкой модели 3141 и компрессором 155-2, служащим для подкачки шин и подачи сжатого воздуха к обдувочному пистолету для обдувки двигателей и кузовов автомашин с целью осушки их от воды.

2.1. Двухстоечный электромеханический подъемник модели 463 предназначен для поднятия легковых автомобилей малого и среднего литража.

Основой подъемника является рама жесткой конструкции, состоящая из четырех опорных полоз, с которыми шарнирно сочленены регулируемые по длине подкосы и поперечины.

2.2. Смазочно-заправочная установка модели 3141 предназначена для механизированной централизованной заправки автомобилей моторными, трансмиссионными маслами, водой, воздухом и подачи в узлы трения автомобилей консистентных смазок.

В установку входят четыре погружных насоса для подачи смазочных материалов, шесть барабанов с самонаматывающимися шлангами и раздаточными пистолетами, воздушный редуктор, арматура для соединения насосов с барабанами подключения установки к магистрали сжатого воздуха и к водопроводу.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания и сооружений.

Главный инженер проекта Косолапова

Перечень чертежей

Наименование	№ листа	№ страниц
1. Заглавный лист	Т-1	3
2. План помещения станции. Разрезы. Спецификация.	Т-2	4
3. Встроенный маслораздаточный буфет. План. Разрезы. Узлы. Спецификация.	ТМ2884 17.00.00.05	5

Перечень применяемых ГОСТов и нормалей

Шифр стандарта (нормали)	Наименование стандарта (нормали)	№№ листов по ГОСТу или нормали
ГОСТ 3262-62	Труба ⌀26.8×2.8	
ГОСТ 8946-59	Угольник прямой Ду20, Ду15	
ГОСТ 8734-58**	Труба ⌀22×3	
ГОСТ 8954-59	Муфта короткая Ду15	
ГОСТ 3262-62	Труба Ду15, Ду25	

Условные обозначения

Позиция оборудования	1
Позиция узла	I
Потребитель сжатого воздуха	①

Главнефтеснаб РСФСР ГИПРОНЕФТЕТРАНС г. Волгоград	Заглавный лист	Типовой проект 503-203
Автозаправочная станция общего пользования на 750 заправок в сутки		Альбом II/2
		Лист Т-1

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

Разработал Гаврилов
Проверил Ларионов
Гл. спец. Ларионов
Нач. отд. Ларионов
Гл. инж. проекта Ларионов
Н. контр. Ларионов

Заглавный лист
Общий вид
Отопление
Электрическое
Водопроводное
Канализационное

План
М 1:100

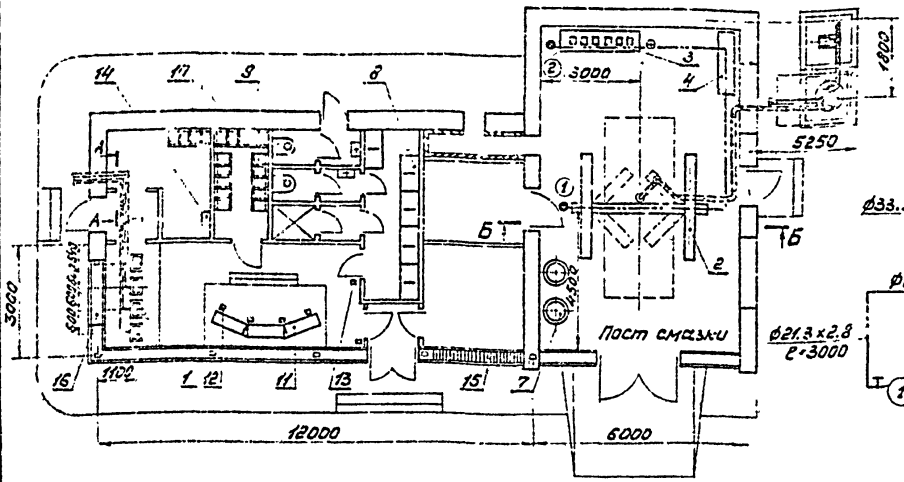
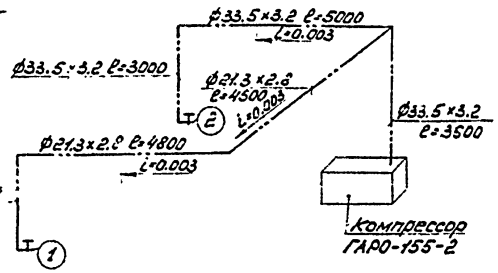
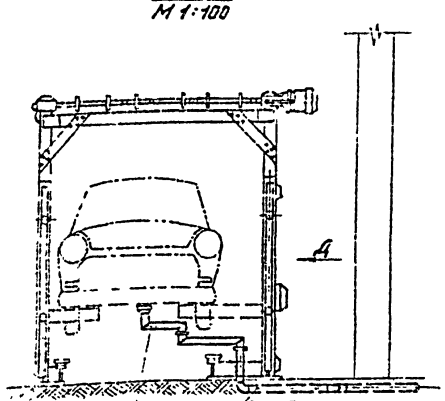


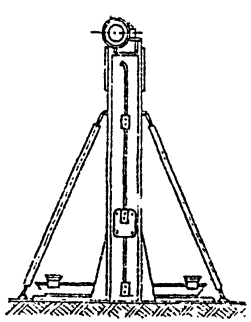
Схема разводки трубопроводов сжатого воздуха



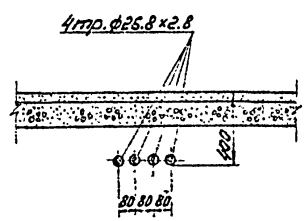
Б – Б
М 1:100



Вид Д



А – А
М 1:20



Труба ф 57×3.5 К
резервуару V=3м³

Условные обозначения:

⊕ потребитель холодной воды;

○ потребитель сжатого воздуха;

—— трубопровод сжатого воздуха;

—I— вентиль запорный муфтовый.

Примечания:

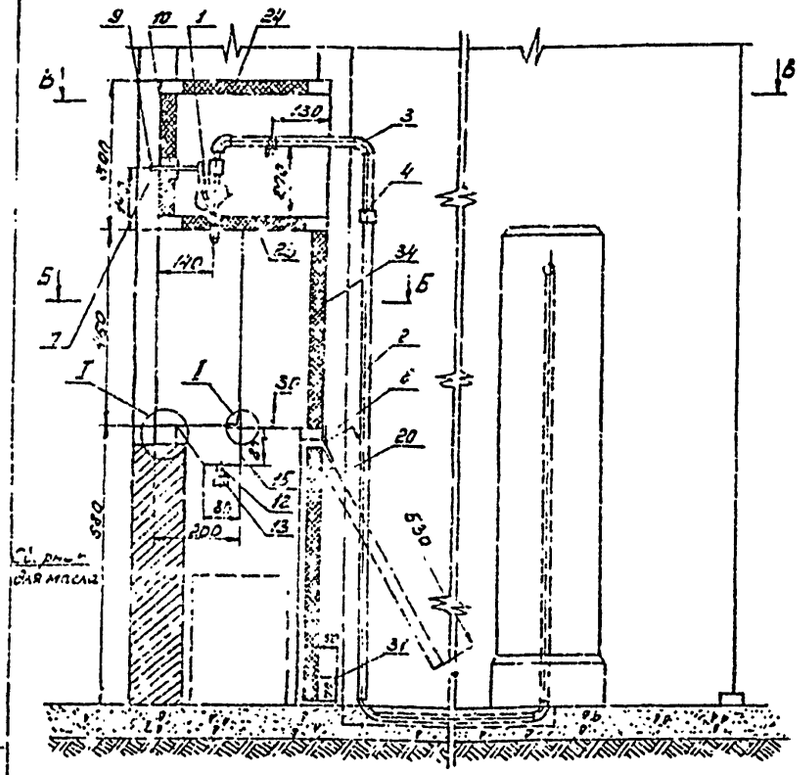
1. Оборудование резервуара отработанных масел и насосная установка учтены в спецификации листа Т-3, альбом I/2.
2. Спецификация составлена на оборудование и материалы, находящиеся внутри помещения станции.
3. Узел раздачи масел, трубопроводы от колонок до раздаточных кранов см. чертеж ТМ2864 17.00.00.СБ.
4. Монтаж трубопроводов производить сваркой.
5. Трубопроводы сжатого воздуха покрыть антикоррозийным лаком „ОНИЛХ-3", а маслопроводы – антикоррозийной изоляцией.
6. После монтажа трубопроводов сжатого воздуха произвести пневмоиспытание при Р=10кг/см².

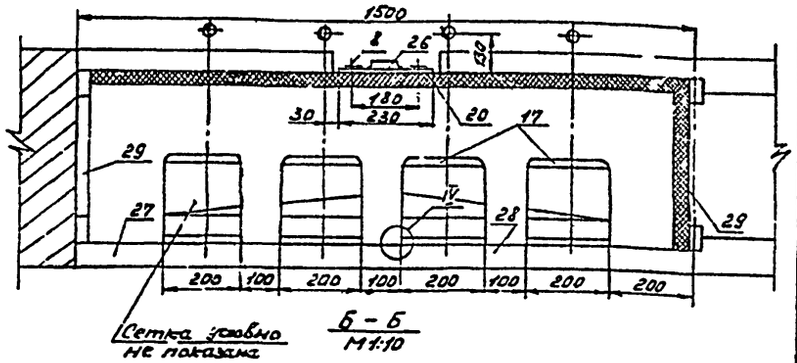
Спецификация

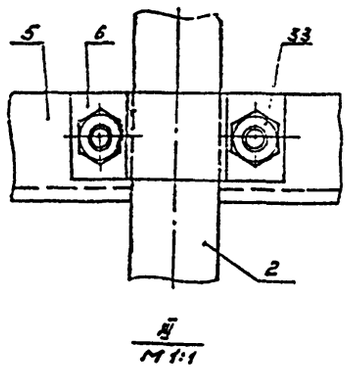
№№ п/п	Наименование	Мат.	Ед. изм.	Кол-во	Вес кг Ед.	Вес кг Общ.	Примечан.
1	Маслораздаточная колонка 367М3 Q=8л/мин	Сб.	шт	4	111	444	Чертеж зав. ГАРО
2	Подъемник двухстоечный для легковых машин Q=2тн.	"	комп.	1	980	980	Модель 463
3	Смазочно-заправочная установка модели 3141	"	"	1	—	—	Чертеж зав. ГАРО
4	Компрессорная установка Q=6м³/час, Р=10атм.	Ст.	"	1	350	350	Модель 1552
5	Барабан с самонаматывающимся шлангом ℓ=5,9м.	"	"	2	—	—	ГАРО 362
6	Пистолет для обдува деталей	"	шт	2	0,75	1,5	Модель 199
7	Бак для отработанного масла емк. 6л литров	"	комп.	2	15	30	Модель 345
8	Шкаф раздевальный двухсекционный тип М3-50	—	шт	5	75	—	Серия 1.472-1
9	Стеллаж для хранения расфасованных м/прод-ов	—	"	3	—	—	Тип 2247 1400×450
10	Стеллаж для хранения запасных частей	—	"	1	—	—	"
11	Стол	—	"	3	—	—	Покупной
12	Стул	—	"	4	—	—	Покупной
13	Шкаф для хранения ценностей 300×400×650	—	"	2	—	—	Покупной
14	Шкаф для хранения инвентаря 1000×450	—	"	1	—	—	Покупной
15	Прилавок-витрина	—	"	1	—	—	Покупная
16	Встроенный маслораздаточный буфет	Сб.	комп.	1	—	—	ТМ 2864 17.00.00.СБ.
17	Сливное устройство для отработ. масел (шарнирное)	"	шт	1	—	—	ТМ 2632 17.00.00.СБ. Ал. 6л
18	Вентиль Ду 25 Ру 16	к.ч.	"	1	1.4	1.4	15кч 18бр
19	Вентиль Ду 15 Ру 16	"	"	1	0,7	0,7	"
20	Угольник прямой Ду 20	"	"	6	0,11	0,88	ГОСТ 8946-59
21	Труба ф 26.8×2.8	Ст.3	п.м.	9.0	1.66	15.0	ГОСТ 3262-62
22	Труба ф 21,3×2.5	Ст.2	"	27.2	1,28	34.8	ГОСТ 3262-62
23	Труба ф 33,5×3,2	"	"	30,4	2,39	72,7	"
24	Рукав резинотканевый тип Г Ду 15	рез. тк.	"	12	—	—	ГОСТ 19698-73

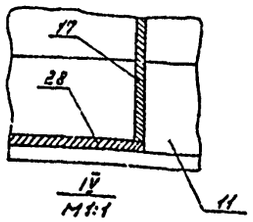
Главнефтеснаб РСФСР ГИПРОНЕФТЕТРАНС г. Волгоград	План помещения станции. Разрезы. Спецификация.	Типовой проект 503-203
Автозаправочная станция общего пользования на 750 заправок в сутки		Альбом II/2
		Лист Т 2

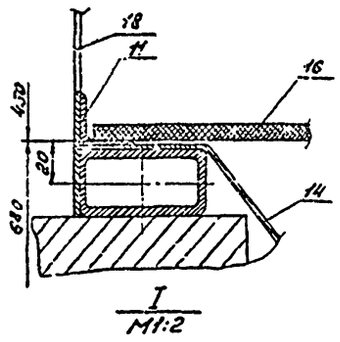
Гл. инженер проекта Куролева
Нач. отд. Гетманчук
Гл. специалист Ершов
Ст. инженер Гетманчук
Инженер Гетманчук
Техник Гетманчук

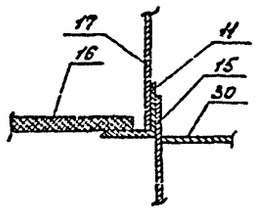


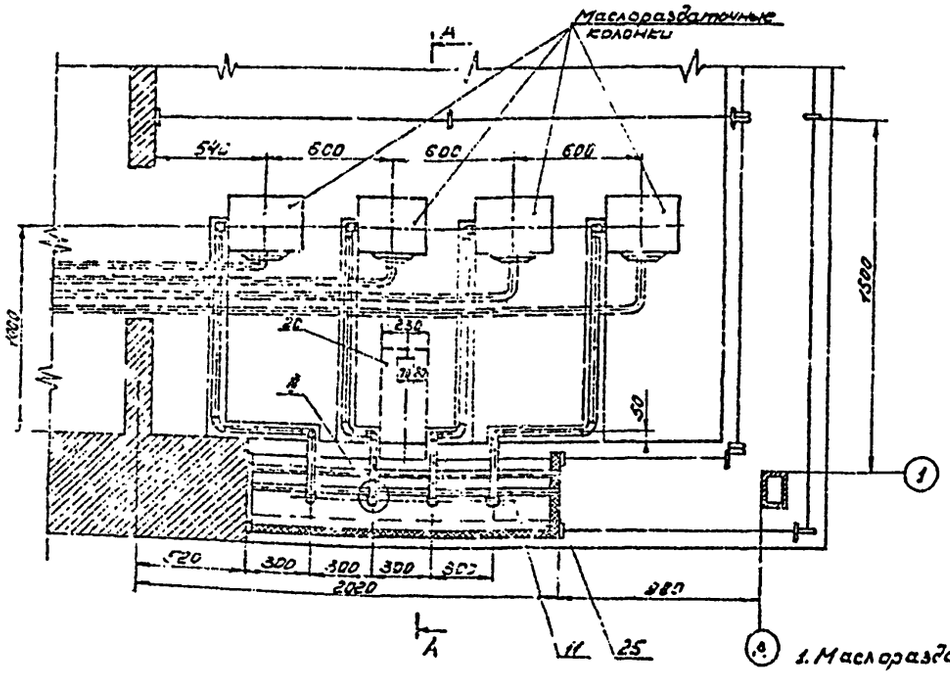












Спецификация

N/N п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Материал	Вес в кг Ед.	Вес в кг Общ.	ГОСТ /61/ Примечание
1	Раздаточный пистолет	шт	4	—	—	—	В комплекте с колонкой
2	Труба ф 22×3	п.м	15	Ст20	1.4	21.0	ГОСТ 3734-59*
3	Угольник прямой Ду 15	шт	20	Сч.	0.08	1.6	ГОСТ 8946-59
4	Муфта короткая 15	"	4	"	0,018	0,072	ГОСТ 8954-59
5	Кронштейн	"	1	Ст3	1.64	1.64	Альбом II ТМ2632 17.00.01
6	Хомут	"	4	"	0.028	0,112	Альбом II ТМ2632 17.00.02
7	Шток	"	4	Ст5	0.07	0.28	Альбом II ТМ26.. 217.01.00
8	Петля (для окон)	"	2	Вт3	—	—	ГОСТ 5088-72.
9	Болт	"	4	Масс-тик	0,004	0,016	Альбом II ТМ2632 17.00.03
10	Скоба	"	4	Ст2	0.12	0.48	Альбом II ТМ2632 17.00.04
11	Уголок 25×25×3; ℓ=1170	"	4	"	1.64	6,56	ГОСТ 8509-..2
12	Патрубок	"	1	Ст20	0,07	0,07	Альбом II ТМ2632 17.00.05
13	Колпак 15	"	1	Сч.	0,06	0,06	ГОСТ 8962-59
14	Днище	"	1	Ст3	4.0	4.0	Альбом II ТМ2632 17.00.05
15	Боковая стенка днища	"	1	"	2.8	2.8	Альбом II ТМ2632 17.00.07
16	Решетка	"	4	"	0,59	2.36	Альбом II ТМ2632 17.00.08
17	Ниша	"	4	"	4,24	16,96	Альбом II ТМ2632 17.00.09
18	Передняя стенка	"	1	"	10,68	10,68	Альбом II ТМ2632 17.02.00
19	Крышка	"	1	"	4,56	4.56	Альбом II ТМ2632 17.03.00
20	Дверка откидная (лист 530×230 δ=2мм)	"	1	Ст20	2.85	2,85	Материал ГОСТ 3560-57*
21	Электроды э-42	кг	5	—	—	5	ГОСТ 9467-60
22	Панель	шт	1	Ст3	7.06	7.06	Альбом ТМ2632 17.03.10
23	Нижняя стенка	"	1	"	9,23	9,23	Альбом II ТМ2632 17.00 11
24	Верхний лист (1400×310; δ=2)	"	1	"	7.15	7.15	Материал ГОСТ 3680-57*
25	Боковой лист (300×400; δ=2)	"	2	"	1.83	3.76	Материал ГОСТ 3680-57*
26	Задний лист (1500×480; δ=2)	"	1	"	11.3	11.3	Материал ГОСТ 3680-57*
27	Передний лист (200×450; δ=2)	"	2	"	1,41	2,82	Материал ГОСТ 3680-57*
28	Передний лист (100×450; δ=2)	"	3	"	0.76	2.28	Материал ГОСТ 3680-57*
29	Боковой лист (400×450; δ=2)	"	2	"	2.83	5.66	Материал ГОСТ 3680-57*
30	Нижний лист (200×1470; δ=2)	"	1	"	4,62	4,62	Материал ГОСТ 3680-57*
31	Скоба 4 завит. 170мм ф5	"	1	"	0,026	0,026	Материал ГОСТ 2590-71
32	Боковой лист (400×600; δ=2)	шт	1	Ст3	3.77	3.77	Материал ГОСТ 3680-57*
33	Болт М6×16 с гайкой	"	8	Ст20	0,004	0,032	ГОСТ 7798-70* ГОСТ 5915-70*..
34	Пенополиуретан типа ППУ-3Г (толщина δ=30мм)	м²	4,3	пено-пласт	1.8	7.74	МРТУ 6-05-1150-68

1. Маслораздаточную трубку пистолета обрезать до ℓ=40мм.
2. Перед наклейкой пенополиуретана металлические листы очистить от ржавчины и обезжирить.
3. Детали привариваются по плоскости прилегания.

Гл. инж. проекта Чахотина; Гл. конструктор Пастушенко; Нач. сектора Кучеренко; Сост. плана Ситников; Разраб. Кулешова	Гидрофтетранс г. Волгоград	Типовой проект 503-203; Альбом II/2; Лист ТМ26541.1.000СС
	Автозаправочная станция общего пользования на 750 заправок в сутки	Встроенный маслораздаточный буфет. План. Разрезы. Узлы. Спецификация.

Архитектурно-строительная часть

1. Общие указания.

Типовой проект „АЗС на 4 заправочная станция общего пользования на 150 заправок автомашин в сутки - постам технического обслуживания" разработан на основании плана типового проектирования Госстроя СССР на 1972 год.

1.2. Область применения.

Типовой проект разработан для следующих условий строительства:

сейсмичность района - не выше 6 баллов; расчетная зимняя температура воздуха -20° -30° -40°С. Скоростной напор ветра - 27 кг/м² для 5-го района. Вес снегового покрова - 100 кг/м² для III снегового района. Рельеф территории спокойный.

Грунт в основании непросадочный со следующими нормативными характеристиками: $\gamma = 2,8$ т/м³; $C = 0,02$ кг/см²; $E = 150$ кг/см²; $\varphi_0 = 1,8$ т/м³.

Грунтовые воды отсутствуют.

1.3. Архитектурно-строительная часть.

а) Архитектурно-планировочное решение: здание АЗС сблокировано с постом технического обслуживания; здание одноэтажное с подвалами в осях 1-2 - 6×12 м, в осях 2-3 - 6×9 м, высотой соответственно 3,3 м и 3,9 м до низа покрытия.

б) Конструктивные решения:

Фундаменты - из сборных бетонных блоков по серии 1.116-1 в/1.

Стены - из силикатного качественного кирпича марки „15" на растворе марки „5". Варианты стены: 1) стены выполнены декоративной кладкой; 2) стены выполнены в сочетании с красным кирпичом.

Перегородки - кирпичные и из стеклоблоков. В санузлах и душевой перегородки выполняются из красного кирпича марки „15" на растворе марки „25".

Покрытие из сборных железобетонных плит по сериям 1.241-2 в/1 и 1.465-7 в.3.

Перемычки - сборные железобетонные по серии 1.139-1 в.2.

Полы - из поливинилхлоридного линолеума, керамической плитки, цементные (по бетонной подготовке).

Кровля - совмещенная, в осях 2-5 с организованным внутренним водостоком, в осях 1-2 с неорганизованным.

Водоизоляционный ковер состоит из 4 слоев бистрайного рубероида марки „РМ-350" на битумной антисептированной мастике, МБК-Г-55.

Утеплитель - плитный, с объемным весом $\gamma = 500$ кг/м³.

Витраж принят из электросварных труб с остеклением (стеклом 3-5 мм). Крепление витража сделать сразу и к закладным деталям осуществляется на сварке. Материал витража ЭСТ-3 ПС.

Сварку вести электродами Э-42, ГОСТ 9467-60.

Окна - деревянные по ГОСТ 11214-65.

Двери - деревянные по ГОСТ 6629-64 и серии 1.135-1 альбом I.

Ворота - индивидуальные из электросварных труб. Наружная отделка - расшивка швов стен. Как вариант штукатурка стен с окраской цементно-перхлорвиниловыми красками ЦПХВ.

Цоколь - облицовать керамической плиткой типа „кабанчик". Как вариант: оштукатурить цементными растворами с окраской цементно-перхлорвиниловыми красками ЦПХВ.

Отмостка вокруг здания бетонная, шириной 1500 мм и асфальтовая шириной 750 мм.

1.4. Характеристика здания.

Класс здания - II.
Степень огнестойкости - II.
Степень долговечности - 2.
Категория производства по пожарной опасности - пожароопасное.

Основные показатели

Наименование	Един. изм.	Расчетная температура		
		t=-20°	t=-30°	t=-40°
Площадь застройки	м²	147.0	152.0	160.0
Полезная площадь	м²	114.4		
Строительный объем.	м³	550.0	578.0	616.0

Экспликация полов

Тип по проекту	Чертеж конструкции пола	Наименование слоя и толщина	Примечание
1		Керамические плитки по ГОСТ 6787-69 δ=13 мм. Прослойка и заполнение швов из цементно-песчаного раствора марки „150" 15 мм. Подстилающий слой: бетон марки 100-60 мм. Уплотненный щебень грунт.	
2		Линолеум поливинилхлоридный на тканевой основе ГОСТ 7251-56 - 2,5 мм. Прослойка из быстротвердеющей мастики на водостойких вяжущих - 1 мм. Стяжка из легкого бетона $\gamma = 1100$-1200 кг/м³ - 20 мм. Подстилающий слой: бетон марки 100-60 мм. Уплотненный щебень грунт.	
3		Цементно-песчаный раствор марки 200-20 мм. Подстилающий слой: бетон марки 100-60 мм. Уплотненный щебень грунт.	

Перечень чертежей

Наименование	Шифр	Стр.
Заглавный лист.	АС-1	6
Заглавный лист.	АС-2	7
Фасады. План полов. План кровли.	АС-3	8
План. Разрезы 1-1, 2-2. Схемы устройства проемов для стеклоблоков по оси „Б"	АС-4	9
План раздивки закладных деталей. Узлы.	АС-5	10
План фундаментов. Раскладка блоков. Сечения.	АС-6	11
План металлического каркаса. Узлы.	АС-7	12
План покрытия. План перемычек. План крышной вентшахты. План фундаментов под оборудование. Узлы.	АС-8	13
Витраж. Монтажные схемы. Спецификации.	АС-9	14
Витраж. Конструктивные узлы 1-2.	АС-10	15
Витраж. Конструктивные узлы 3÷5.	АС-11	16
Витраж. Конструктивные узлы 6÷7. Сечение А-А.	АС-12	17
Витраж. Конструктивные узлы 8÷10.	АС-13	18
Карнизные плиты КП-1, КП-2. Балка В-3. Узлы.	АС-14	19
План. Фасады. Разрез 1-1. (Вариант из унифицированных элементов СК-15, АЗТ).	АС-15	20

Условные обозначения:

Маркировка детали — Номер детали. Номер листа, на котором деталь изображена.

Ссылка на деталь — Номер детали. Номер листа, на котором деталь замаркирована.

Ссылка на деталь по „Типовым конструкциям, и деталям зданий и сооружений". — Номер детали ГОСТа, шифр серии. Номер листа серии, где изображена деталь.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и необходимыми и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и по пожаробезопасность при эксплуатации здания и сооружений.

Главный инженер проекта (А. Косоголовец)

Главгорстроя при Госстрое Грузинской ССР
ГИПРОНЕФТЕТРАНС г. Батуми

Автозаправочная станция общего пользования на 150 заправок в сутки.

Заглавный лист.

Типовой проект 503-203
Альбом II/2
Лист АС-1

Расход материалов на весь объект.

Наименование элементов	Бетон м³ Марка „50"	Марка „100"	Марка „150"	Марка „200"	Марка „300"	Марка „400"	Итого.	Сталь т Класс А-I ГОСТ 5781-61 *	Класс А-II ГОСТ 5781-61	Класс А-III ГОСТ 5781-61 *	Класс А-IV ГОСТ 5781-61 *	Класс В-I ГОСТ 6727-57	Класс Е-II ГОСТ 6727-57	Класс Вст3кп2 (Вст3пс2) ГОСТ 380-71 прокат	Итого.
Сборные железобетонные и бетонные конструкции															
Плиты покрытия				11.94			11.94	0,037		0,053	0,337	0,225		0,035	0,688
Перемычки				1,72			1.72	0,030	0,0296	0,034		0,037			0,131
Фундаментные блоки		47.0					47.0	0,164							0,164
Карнизные плиты				1,25			1,25	0,030	0,098					0,025	0,153
Стаканы				0,267			0,257	0,0015		0,0098		0,0012		0,0014	0,0139
Плиты перекрытия каналов				0,060			0,060					0,003			0,003
Монолитные железобетонные и бетонные конструкции															
Фундаменты под оборудование			0,63				0,63								
Приямки и каналы			2,14				2,14								
Монолитный участок МУ-1				0,6			0,6	0,273						0,0116	0,285
Стальные конструкции															
Каркас														1.139	1.139
Отдельные элементы каркаса, ограждения и покрытие приямков, закладные детали								0,091		0,046				0,128	0,265
Витраж														2.174	2,174

Сводная спецификация сборных железобетонных и бетонных элементов на весь объект.

Марка элемента	К-во шт.	Вес элем. т.	Объем бетона на весь эл. м³	Стандарт или лист проекта	Лист марки, схемы
ПКЖ 7,5×3 -1	5	1,5	3.08	серия 1.465-7 в.3	АС-8
ПКЖ 7,5×6 -1	1	1,9	0,76	"	"
ПТБ3-12	9	1,535	3.10	серия 1.241-2 в.1	"
Б 13п	36	0,035	0.50	серия 1.139-1 в.2	"
БУ 13п	5	0,074	0,25	"	"
Б 27п	4	0,154	0,15	"	"
БУ 27 ап	2	0,32	0,26	"	"
Б 31п	8	0,176	0,56	"	"
ФС-5	55	1.630	37,3	серия 1.116-1 в.1	АС-6
ФС-5-8	45	0.520	9,7	"	"
СШ 4	6	0,088	0,210	серия 1.465-7 в.5	АС-8
СШ 7-1	1	0,143	0,57	"	"
КП-1	10	0.300	1,20	АС-14	АС-8
КП-2	1	0,125	0,05	"	"
П 14-1	4	0,04	0,06	серия ИС-01-04 в.7	АС-6

Сводная спецификация монолитных ж.бетонных элементов на весь объект.

Марка элемента	Кол. шт.	Листы проекта	Лист марки, схемы
ФО-1	1	АС-8	АС-8
ФО-2	4	"	"

Сводная спецификация стальных элементов на весь объект.

Марка элемента	Кол. шт.	Стандарт или лист проекта	Лист марки, схемы
Б-1	1	АС-7	АС-7
Б-2	1	"	"
Б-3	2	АС-14	"
СТ-1	5	АС-7	"
СТ-2	4	"	"

Спецификация стекла и стеклоблоков.

Марка остекляемого изделия	ГОСТ стекла	Размеры в мм: толщина	ширина	длина	Кол. шт.	Площадь стекла м²
О-2 и проёмы по оси Б	9272-66	98	194	194	152	5,6
"	"	98	94	194	10	1,80
Витраж	111-65*	5	1600	2200	27	95
ОРО 6.09	"	3	725	400	3	2,6
"	"	3	675	350	3	2,1
ДВ 8-10/8	"	4	300	1250	3	4,5
Д 17	5533-67	4	575	1450	2	6,7

Перечень примененных в рабочих чертежах стандартов и типовых конструкций, узлов и деталей.

№стандарта или серии	Наименование стандарта (тип чертежей)	№№листов
серия 1.241-2 Выпуск 1	Легкобетонные предварительно напряженные панели длиной 628см, шириной 99 119 и 149 см.	
серия 1.139-1 в. 2	Перемычки железобетонные сборные для жилых и общественных зданий	
ГОСТ 6629-64 *	Двери деревянные для жилых и общественных зданий.	
ГОСТ 1.135-1 в.I	Двери деревянные входные и тамбурные.	
серия 1.116-1 в.1	Блоки бетонные для стен подвалов.	
ГОСТ 9272-66	Блоки стеклянные пустотелые.	
ГОСТ 11214-65	Окна и балконные двери деревянные для жилых и общественных зданий.	
серия 2.460-5 в.1.2	Архитектурные детали утепленных покрытий одноэтажных промышленных зданий ЦАГИ	
серия 2.430-3.в.2	Типовые архитектурно-строительные детали промышленных зданий с кирпичными стенами	
серия ИС-01-04 В.7	Унифицированные сборные железобетонные каналы.	

Таблица внутренних отделочных работ.

№ по экспликации	Наименование помещений	Штукатурка стен: известк. штукат.	терразит. швов	цементн. штукат.	Затирка швов потолка цемент раствором.	Известковая окраска стен	Известковая окраска потолка	Клеевая окраска стен	Масляная окраска потолков.	Панели: гладкие высотой	цементн. высотой	Цементные высотой
1	Операторная	+			+	+	+			1,8		
2	помещение масляных колонок	+			+		+	+				
3	Тамбур	+			+	+	+			1,8		
4	Склад запчастей и расфасованных н/продуктов	+			+		+	+				
5	Склад расфасованных н/продуктов.	+			+		+	+				
6	Санузел			+	+	+	+			2,1		
7	Санузел			+	+	+	+			2,1		
8	Душевая			+	+			+			3,0	
9	Гардеробная	+			+	+	+			2,1		
10	Приточная венткамера		+		+		+	+				
11	Комната отдыха	+			+	+	+			1,8		
12	Тамбур	+			+	+	+			1,8		
13	Пост технического обслуживания	+			+	+	+			1,8		

Главнефтеснаб РСФСР
ГИПРОНЕФТЕТРАНС
г. Волгоград

Автозаправочная станция общего пользования на 750 заправок в сутки.

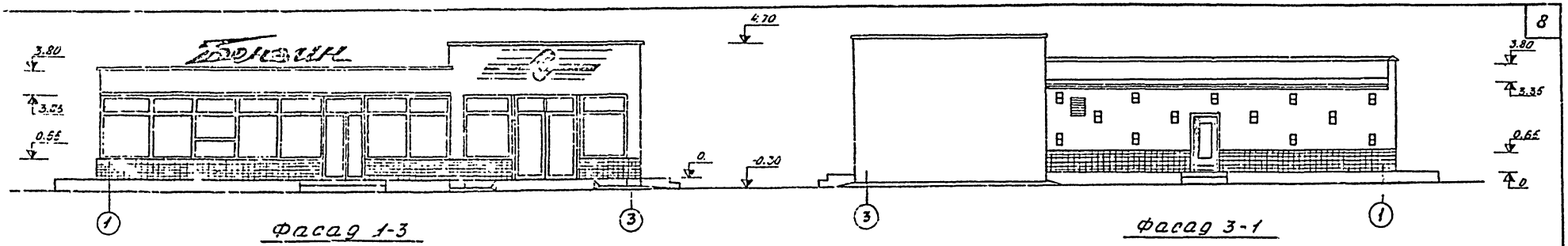
Заглавный лист

Типовой проект 503-203
Альбом II/2
Лист АС-2

Сдан с к. Сдал прораб. Принял прораб.

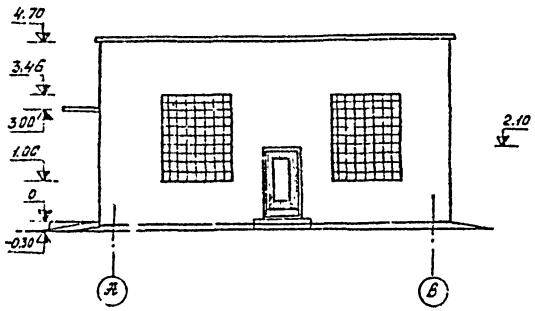
Гл. инж. проекта Кошкалда
Нач. отдела Елизаров
Гл. технолог Шерман
Нач. сектора Сатуновских
Рук. группы Коновалов

Гл. инженер Колисевал

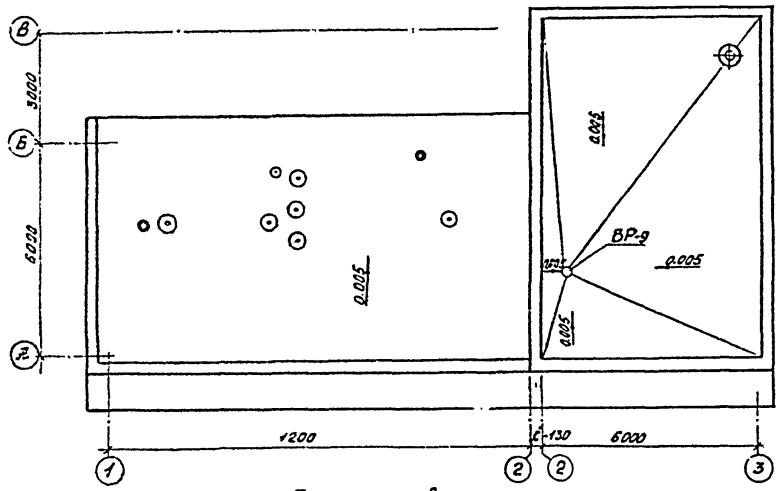


Фасад 1-3

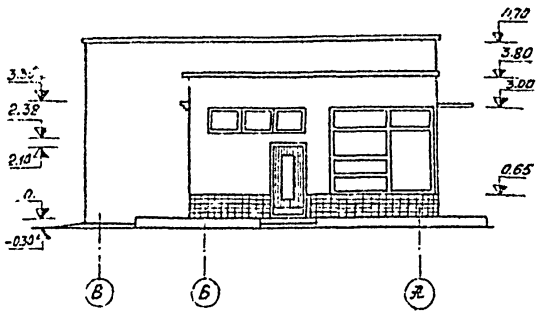
Фасад 3-1



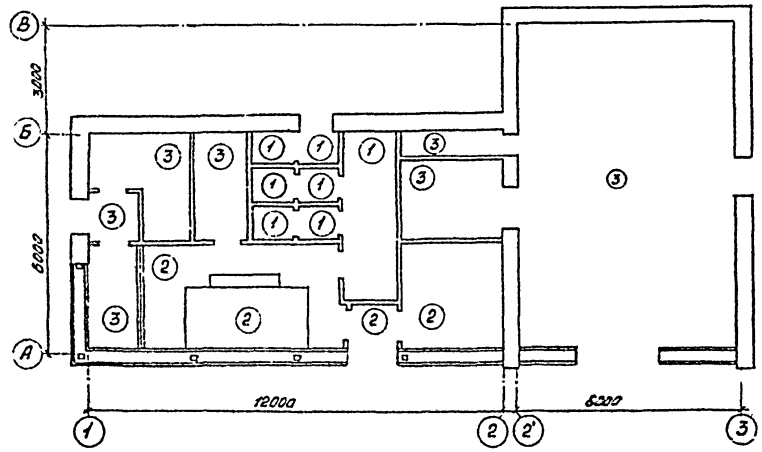
Фасад А-В



План кровли



Фасад В-А



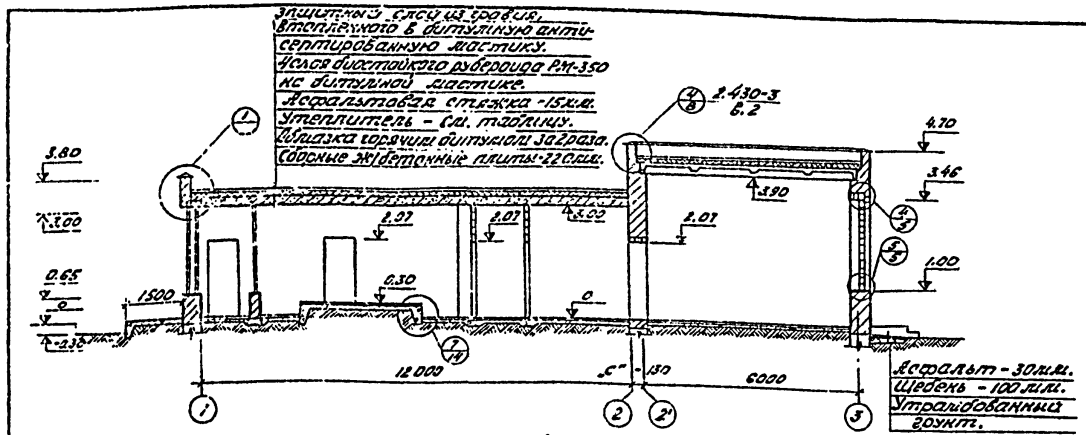
План полов

Примечания:

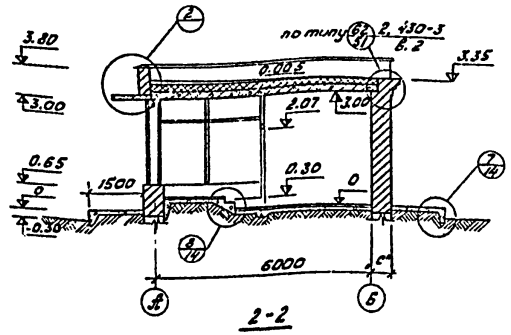
1. Дефлекторы на фасадах условно не показаны.
2. Экспликацию полов см. лист АС-1
3. Устройство кровли в местах установки железобетонных стаканов см. серию 2.460-5 вып.2 дет. 10.
4. Установку водосточной воронки производить по дет. 24 серии 2.460-5 вып. 1.
5. В выравнивающей стяжке кровли предусмотреть температурные швы шириной 5-10 мм с разбивкой на участки 4×4 м. По швам уложить полосы шириной 100 мм из рубероида марки „РМ-350", наклеиваемые точечно с одной стороны шва согласно СН 384-69.
6. Уклон кровли создаётся за счёт утеплителя.

Масштаб 1:100

Главнефтеснаб СССР ГИПРОНЕФТЕТРАНС г. Волгоград	Фасады. План полов. План кровли.
Автозаправочная станция общего пользования на 750 заправок в сутки.	Типовой проект 503-203
	Альбом II/2
	Лист АС-3



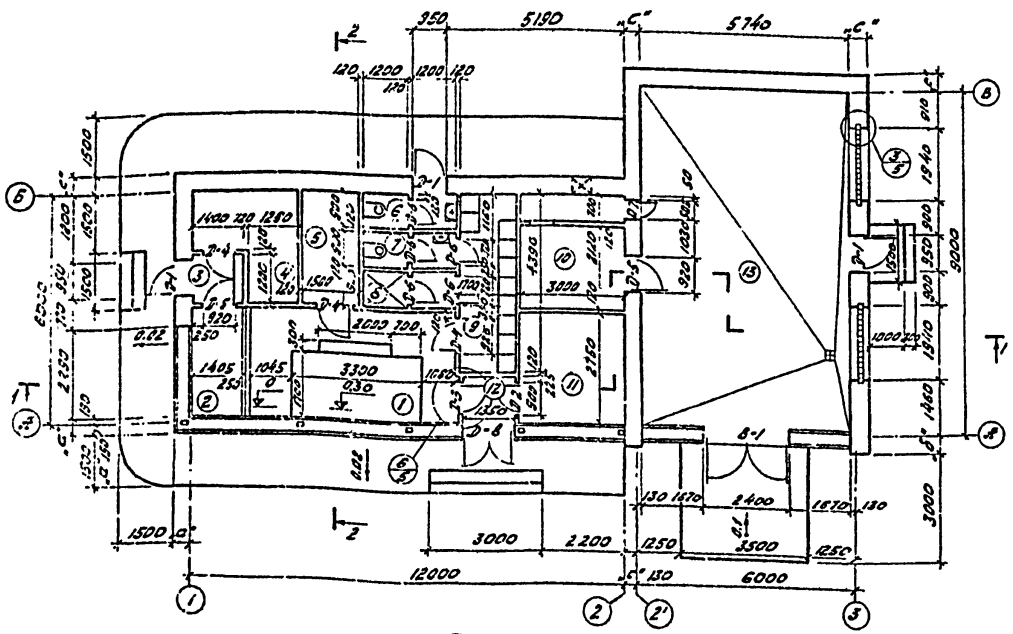
1-1
М 1:100



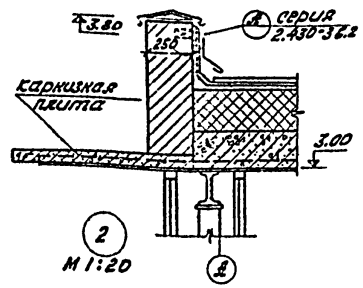
2-2
М 1:100

Экспликация помещений

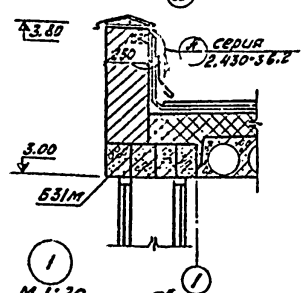
NN помещ.	Наименование помещений	Площ., м²
1	Операторная.	15.3
2	Помещение масляных колонок.	3.8
3	Тамбур.	1.7
4	Склад запчастей и расфасованных н/продукт.	4.4
5	Склад расфасованных н/продуктов.	6.3
6	Санузел.	2.2
7	Санузел.	2.2
8	Душевая.	2.3
9	Гардеробная.	7.5
10	Приточная венткамера.	8.3
11	Комната отдыха	8.2
12	Тамбур.	1.7
13	Пост технического обслуживания.	50.5



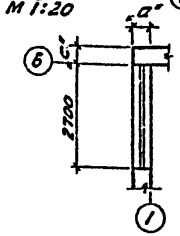
План на отм. 0.
М 1:100



2
М 1:20



1
М 1:20



Элемент плана на отм. 2.38
М 1:100



Монтажная схема 0-1.

Спецификация столярных изделий.

Наименование	Обозначение по ГОСТ	Проемы: Размер мм	Проемы: К-во шт.	Блоки: Тип по ГОСТ	Блоки: К-во шт.	Блоки: Стандарт или лист проекта	Примечания
Окна	О-1	2100×620	1	ОР06-09	3	ГОСТ 11214-65	
	О-2	1940×2460	2				
Двери	Д-1	950×2100	2	ДВВ-10/8	3	Серия 1.135-1 ал.1	
	Д-2	900×2070	1	Д17-ЛЛ	1	ГОСТ 6629-64	
	Д-3	900×2070	1	Д17-ЛП	1	"	
	Д-4	920×2070	3	Д8-ЛП	3	"	
	Д-5	920×2070	2	Д8-ЛЛ	2	"	
	Д-6	720×2070	5	Д10-ЛЛ	5	"	
	Д-7	505×1255	1		1	Сер. сантехнич. часть	
	Д-8	1410×2350	1	Индивид. разработ.		Сер. А. АС-9	
Ворота	В-1	2400×2350	1	"		"	

Примечания.

1. Совместно с данными чертежами смотри лист АС-5.
2. Общие примечания смотри на листе АС-1.
3. Двери в складах расфасованных нефтепродуктов обиваются кровельной сталью по войлоку, пропитанному глиной.
4. План приточной венткамеры смотри лист АС-8.

Таблица толщин стен и утеплителя (в мм).

Расчетная наружная температура t°C	-20	-30	-40
Размер стены „с"	380	510	640
Размер стены „а"		510	640
Размер стены „б"		380	450
Минвата утеплитель δ=500 кг/м³	80	120	160

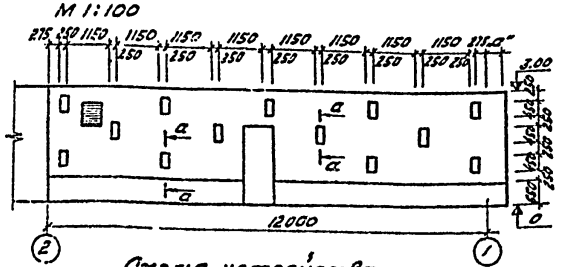
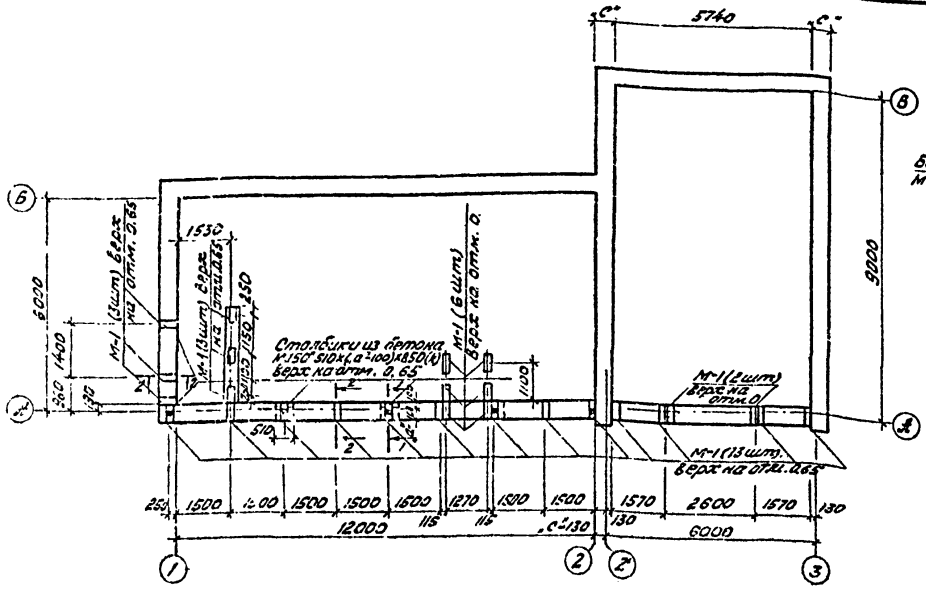


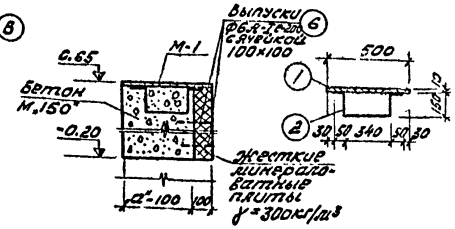
Схема устройства проемов для стеклопаков по оси „Б".
М 1:100

Гл. нефтеснабсервис ГИПРОНЕФТЕТРАНС г. Волгоград	План. Разрезы 1-1, 2-2. Схема устройства проемов для стеклопаков по оси „Б".	Типовой проект 503-203
Автозаправочная станция общего пользования на 750 заправок в сутки		Альбом II/2
		Лист АС-4



План разбивки закладных деталей

М 1:100

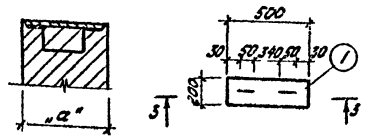


1-1

М 1:20

3-3

М 1:20



2-2

М 1:20

М-1

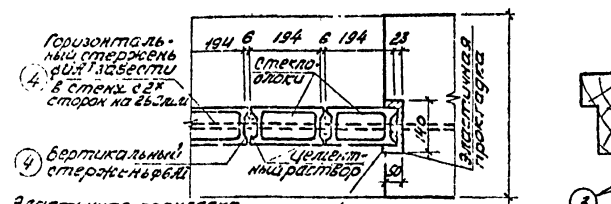
М 1:20

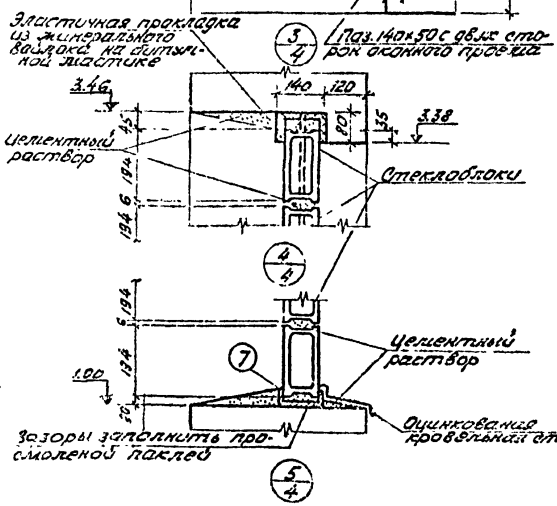
Спецификация стали на 1 элемент

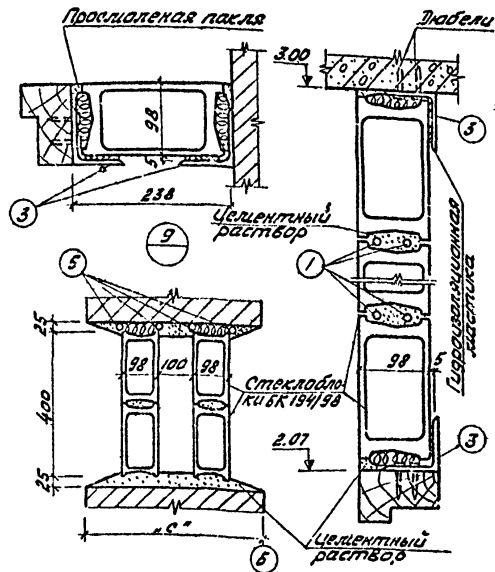
Марка	N дет.	Сечение	Длина мм	Кол. Т	Кол. М	Вес кг Дет.	Вес кг Всего	Марка	Примечан.
М 1 (27 шт.)	1	-200×10	500	1	-	7.9	7.9	8.6	ГОСТ 103-57*
	2	ф12 А-I	740	1	-	0.7	0.7		ГОСТ 5781-61*
Отдельн. позиции	3	∠75×6	общая 11600	1	-	80.0	80.0	80.0	ГОСТ 8509-72
———	4	ф 6 А-I	общая 102400	1	-	22.7	22.7	22.7	ГОСТ 5781-61*
———	5	ф12 А-I	общая 3100	1	-	27.8	27.8	27.8	———
———	6	ф 6 А-I	общая 88000	1	-	18.4	18.4	18.4	———
———	7	[N 12	1940	2	-	20.2	40.4	40.4	ГОСТ 8240-72

Спецификация стеклоблоков

Марка	Един. измер.	Кол-во	Стандарт
БК 194/98	шт.	152	ГОСТ 9272-66
БП 194/94/98	шт.	10	"

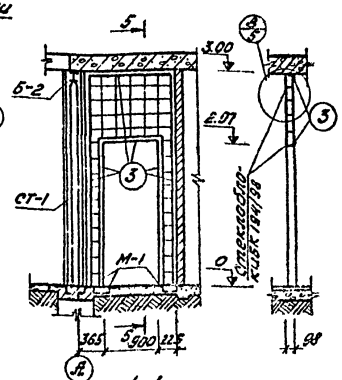






а-а

М 1:10

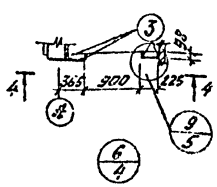


4-4

М 1:50

5-5

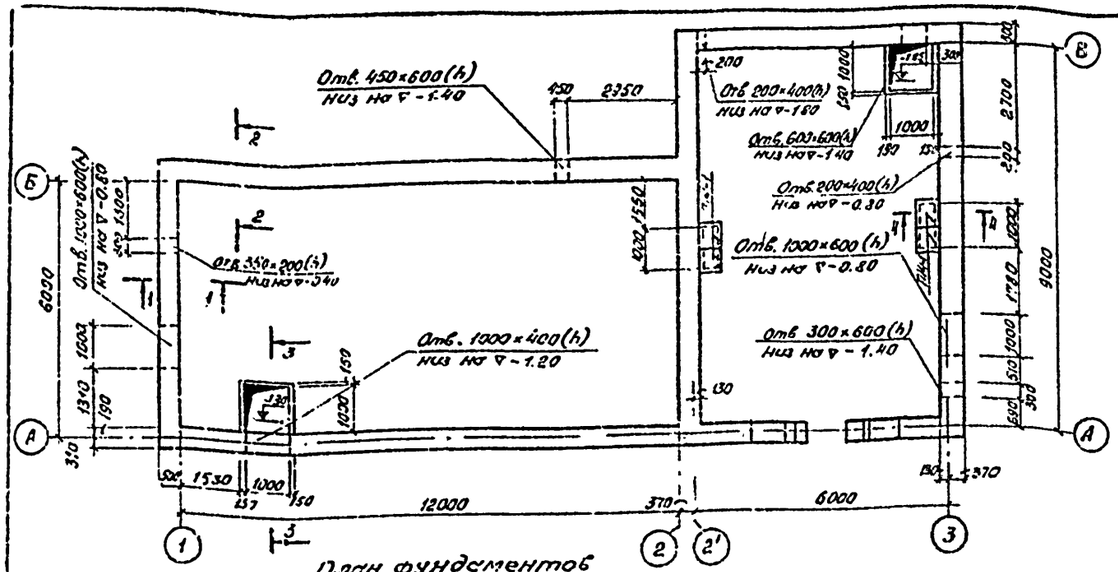
М 1:50



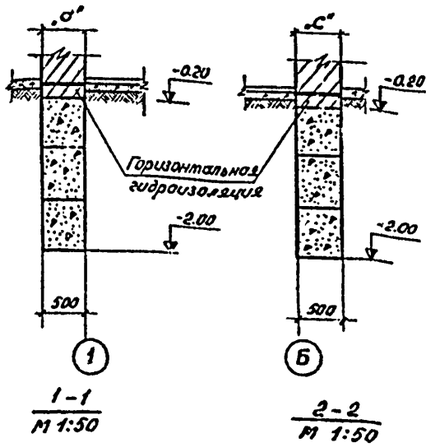
Примечания:

1. Совместно с данными чертежом слаботочки лист АС-4.
2. Кладку стеклоблоков вести горизонтальными рядами на цементном растворе М50.

Главнефтеспецстрой ГИПРОНЕФТЕТРАНС г. Волгоград	План разбивки закладных деталей. Узлы.	Типовой проект 503-203
Автозаправочная станция общего пользования на 750 заправок в сутки.		Альбом II/2
		Лист АС-5

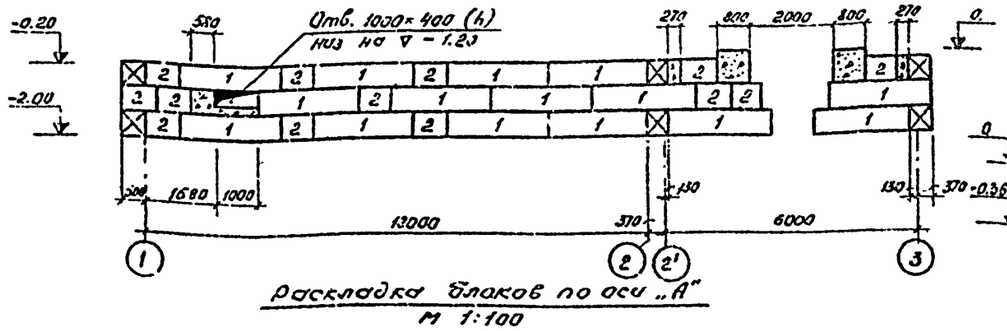


План фундаментов
М 1:100

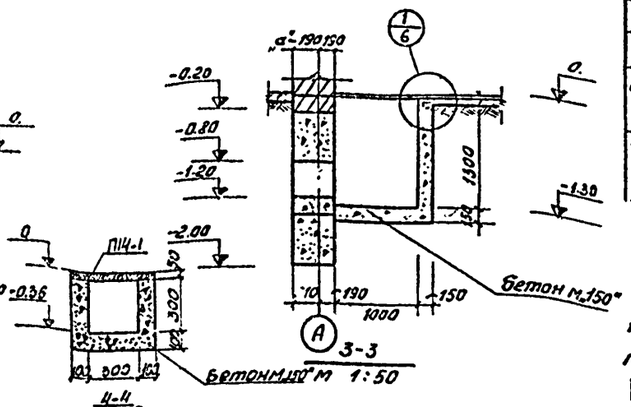


1-1
М 1:50

2-2
М 1:50

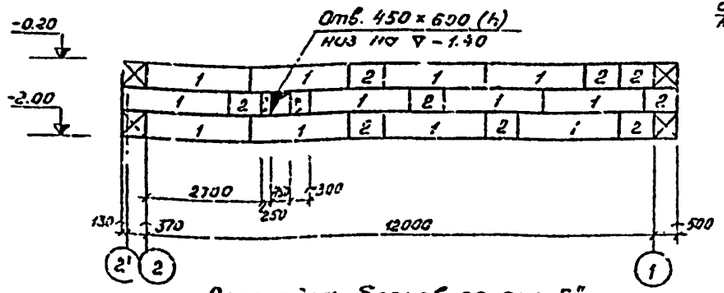


Раскладка блоков по оси „А"
М 1:100

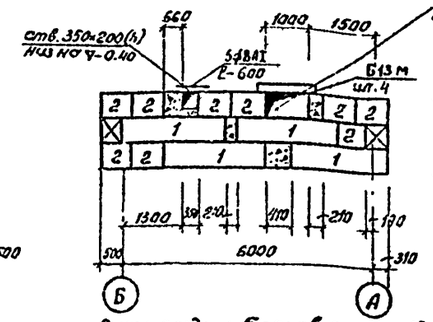


4-4
М1:25

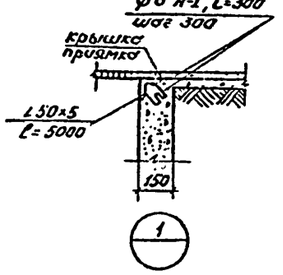
3-3
М 1:50

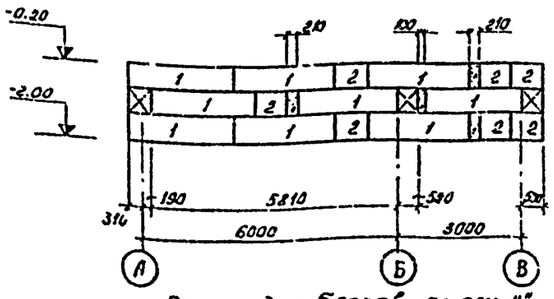


Раскладка блоков по оси „Б"
М 1:100



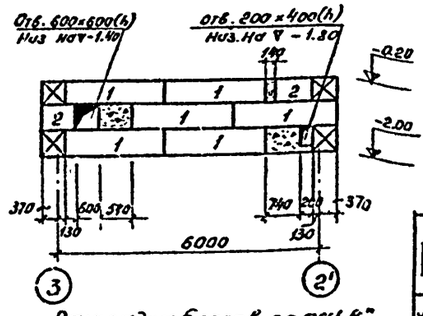
Раскладка блоков по оси „1"
М 1:100





Раскладка блоков по оси „2"
М 1:100

Раскладка блоков по оси „3"
М 1:100



Раскладка блоков по оси „В"
М 1:100

Спецификация сборных бетонных, железобетонных стальных элементов замаркированных на данном листе.

Наименование элемента	Марка элемента	кол. шт.	Вес 1 элем.	Стандарт или лист проекта	Примечания
Железобетонные элементы					
Перемычки	Б13м	8	35	Серия 1.139-1 вып.2	
Плиты перекрытия каналов	П14-1	4	0.04	Серия ИС-01-04 в.7	
Бетонные элементы					
Фундаментные блоки	ФС5	55	1630	Серия 1.116-1.6ып.1	На раскладке поз.1
	ФС 5-8	45	520		На раскладке поз.2
Стальные элементы					
Обрамление приямков	ф6 АI ℓ=300мм	22	0.07	ГОСТ 2590-71	АС-6
	∠50×5; ℓ=3000	2	11.3	ГОСТ 8509-72	"
Крышка приямка	Сталь рифленая δ-5 (1250×1100)	2	58.4	ГОСТ 8568-57*	"

Примечания:

1. За относительную отметку 0 условно принят уровень пола здания, что соответствует абсолютной отметке ▭ по генеральному плану.
2. Монолитные участки фундаментов выполнить из бетона М „100."
3. Кладку фундаментных блоков вести на растворе М „50," толщина швов не более 20мм.
4. Наружные поверхности приямков обмазать горячим битумом за 2 раза.
5. Под фундаментами устраивается песчаная подготовка h = 100мм.
6. Горизонтальную гидроизоляцию стен на отм. -0.03 выполнять из цементного раствора состава 1:2 толщиной 30мм.
7. Грунтовые условия и общие примечания см на л. АС-1.

Главнефтеснаб РСФСР ГИПРОНЕФТЕТРАНС г. Волгоград	План фундаментов. Раскладка блоков. Сечения.	Типовой проект 503-203 Альбом II/2 Лист АС-6
Автозаправочная станция общего пользования на 750 заправок в сутки.		

Согласовано
Гипронефтеспецстрой
Гипронефтеспецстрой
Гипронефтеспецстрой

Спецификация стали на 1 элемент

Марка	№ дет.	Сечение	Длина мм	Кол. т	Кол. н	Вес. кг дет.	Вес. кг всех	Вес. кг марки	Примечания
Б-1	1	I 18а	6320	1		125,8	125,8	125,8	ГОСТ 8239-72
Б-2	2	I 18а	6000	1		119,4	119,4	119,4	
СТ-1	3	[14	2150	1	1	26,4	52,8	57,0	ГОСТ 8240-72
	4	-150×10	200	1		2,4	2,4		ГОСТ 8567-71
	5	-150×10	150	1		1,8	1,8		"
СТ-2	6	[14	2980	1		36,7	36,7	39,7	ГОСТ 8240-72
	7	-100×10	150	1		1,2	1,2		ГОСТ 8567-71
	5	-150×10	150	1		1,8	1,8		"
М-2	8	-150×10	500			6,0	6,0	6,6	"
	9	⌀ 12 А I	600			0,5	0,5		ГОСТ 5781-67*
А-I	10	⌀ 16 А I	1200	1		1,9	1,9	1,9	"
	11	L 75×6	1200	20		8,3	166,0	222,1	ГОСТ 8509-72
	12	L 75×6	950	1		6,5	6,5		"
	13	L 75×6	490	1		2,79	2,79		"
	14	L 125×10	430	1		8,47	8,47		ГОСТ 8510-72
	15	L 75×6	1200	1		8,3	8,3		ГОСТ 8509-72
	16	[14	2400	1		29,5	29,5		ГОСТ 8240-72
	17	[14	120	2		0,25	0,5		"

Ведомость стальных элементов

Марка	Наименование	Кол. шт.	Вес марки	Вес всех	№ листа	Примечание
Б-1	Балка	1	125,8	125,8	АС-7	
Б-2	"	1	119,4	119,4	"	
Б-3	"	2	185,7	371,4	АС-14	
СТ-1	стойка	5	57,0	285	АС-7	
СТ-2	стойка	4	39,7	158,8	"	
М-2	Закладная деталь	2	6,5	13,0	"	
А-I	Анкер	11	1,9	20,9	"	см. план покрытия
13-17	Отдельные элементы		222,1	222,1	"	

Монтажный план металлического каркаса
М 1:100

1-1
М1:100

2-2
М1:100

3-3
М1:20

4-4

5-5

6-6
М1:20

7-7
М1:20

8-8
М1:20

9-9

А-1

Расчетные схемы

Стойка СТ-1

Балка Б-1

Балка Б-2

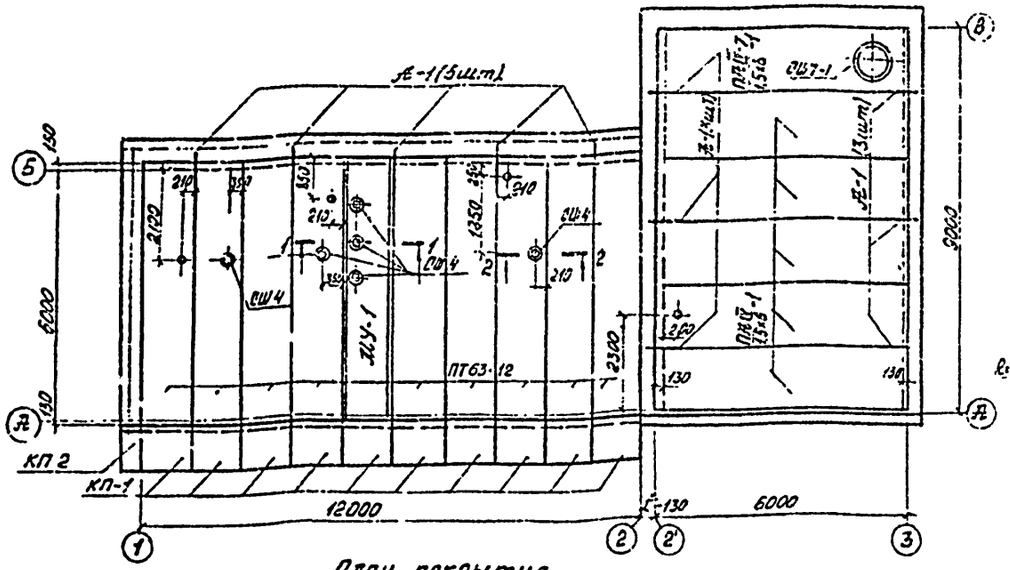
Балка Б-3

Примечания.

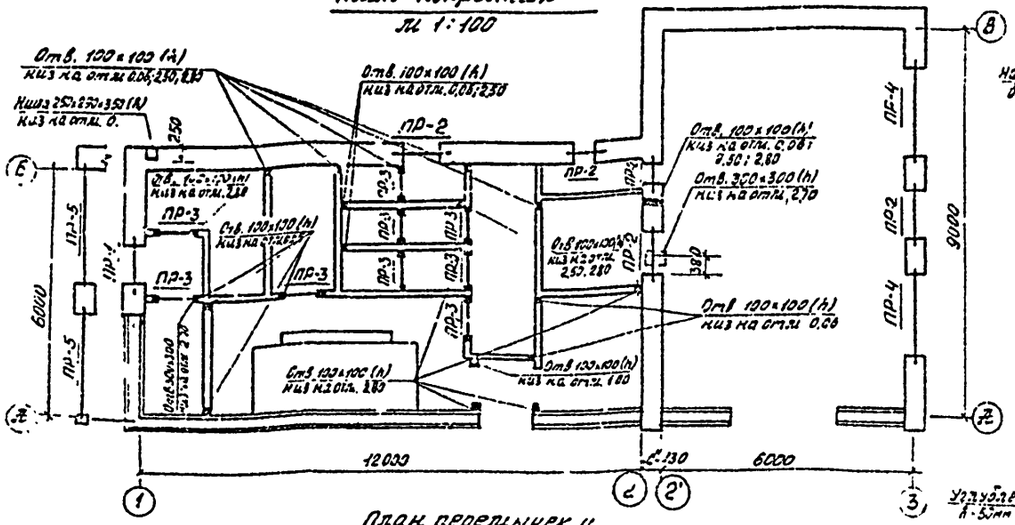
1. Сварку металлоконструкций производить электродами Э-42 по ГОСТ 9467-60.
2. После монтажа все металлоконструкции окрасить масляной краской за 2 раза по грунту.
3. В осях 2'-3 при толщине стены 640 мм, уложить три балки Б-3.

Гипронефтетранс Госстроя СССР г. Бобруйск	План металлического каркаса. Узлы.	Типовой проект 503-203 Альбом лист АС-7
Автозаправочная станция общего пользования на 750 заправок в сутки.		

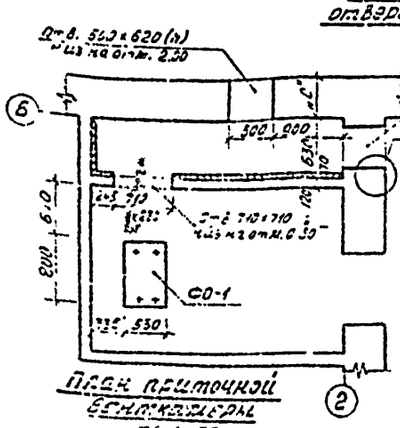
Гл. инженер проекта Шульга
Нач. отдела Шульга
Гл. специалист Кириллова
Конструктор Шульга
Инженер Шульга



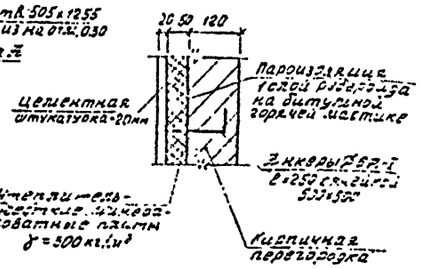
План покрытия
м 1:100



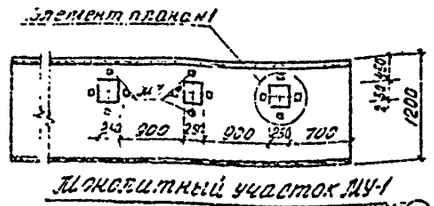
План перемычек и отверстий в стенах и перегородках
м 1:100

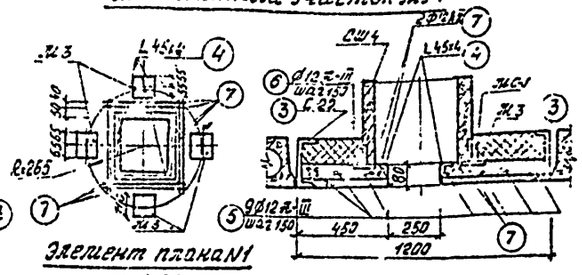


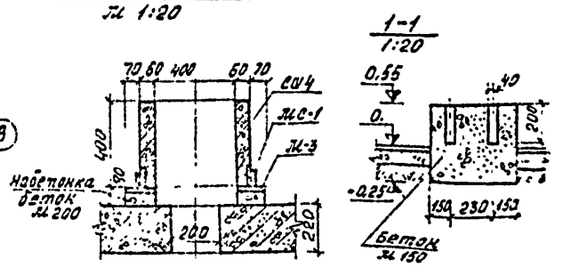
План приточной венткамеры
м 1:50

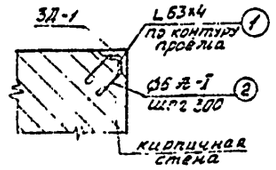


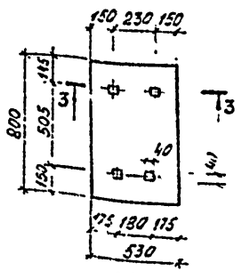
Деталь утепления перегородок венткамеры

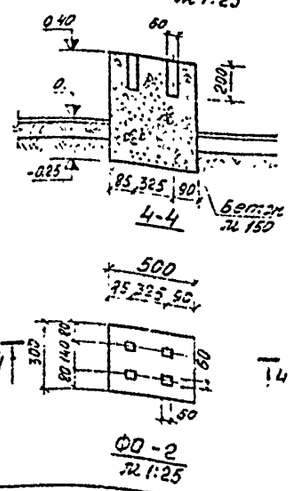


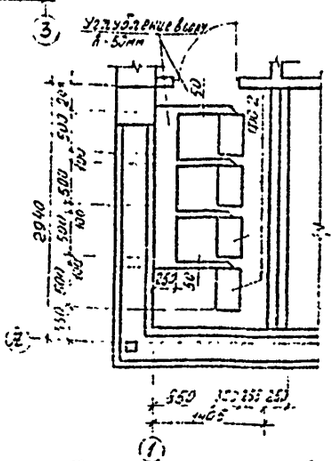












Спецификация сборных железобетонных и стальных элементов заложенных на данном листе.

Наименование элемента	Марка элемента	Кол. шт.	Вес 1 элем.	Стандарт или лист проекта	Примечание
Железобетонные элементы.					
Плиты покрытия	ПТ63-12	9	1540	серия 1.241-2 в.1	
	ПГ 12×5 -1	5	1500	серия 1.465-7 в.3.	
	12×5 -1	1	1900	"	
	СШ 1-1 — СШ 4	1 / 6	143 / 88	серия 1.465-7 в 5	
	КП-1 — КП-2	10 / 1	330 / 135	Лист АС-14	
Стальные элементы					
Закладные и соединительные детали	МС-1 — М3	28 / 24	0,2 / 1,6	1.465-7 серия 2.01.2.	

Спецификация перемычек.

Марка по проекту	Эскиз для t=-20	Эскиз для t=-30	Эскиз для t=-40	Кол-во	Элементы перемычек t=-20°		t=-30°		t=-40°		Серия или ГОСТ	Примечания
					Марка	Кол.	Марка	Кол.	Марка	Кол.		
ПР-1	2 10			1	6-13м	4	6-13м	4	6-13м	5	серия 1.139-1 в 2	
ПР-2				5	6-13м	2	6-13м	3	6-13м	4	"	
					6У13м	1	6У13м	1	6У13м	1	"	
ПР-3	Б13м			9	6-13м	1	6-13м	1	6-13м	1	"	
ПР-4				2	6Б27 ам	1	6Б27 ам	2	6Б27 ам	3	"	
					6Б27 ам	1	6Б27 ам	1			"	
ПР-5				2	6-31м	4	6-31м	4	6-31м	5	"	

Спецификация стали на 1 элемент.

Марка	№ дет	Сечение	Длина мм	Кол. т	Кол. м	Вес кг. дет.	Вес кг. всех	Марки	Примечания
ЗД-1 (12 шт.)	1	L 63×4	3550	1		13,9	13,9	1404	ГОСТ 8509-72
	2	Ø 6 А-I	700	1		0,14	0,14		ГОСТ 5781-61*
МУ-1	3	- 22	6300	2		132,3	264,6	3791	ГОСТ 2590-71
	4	L 45×4	250	12		0,68	8,16		ГОСТ 8509-72
	5	Ø 12 А-III	6320	9		5,6	50,4		ГОСТ 5781-61*
	6	Ø 12 А-III	1200	43		1,1	47,3		"
	7	Ø 12 А-III	400	24		0,36	8,64		"

Примечания:

1. Швы между плитами залить цементным раствором М 100 после установки анкеров Ж-1. Анкера Ж-1 см. лист Ж-7.
2. Отверстия в плитах покрытия пробить Ø200 ... по месту.
3. Монолитный участок МУ-1 выполнить из бетона М ...

ГИПРОНЕФТЕТРАНС (г. Волгоград)	План покрытия. План перемычек. План приточной венткамеры. План фундаментов под оборудование. Узлы.	Типовой проект 503-203 Альбом II/2 Лист ЖС-8

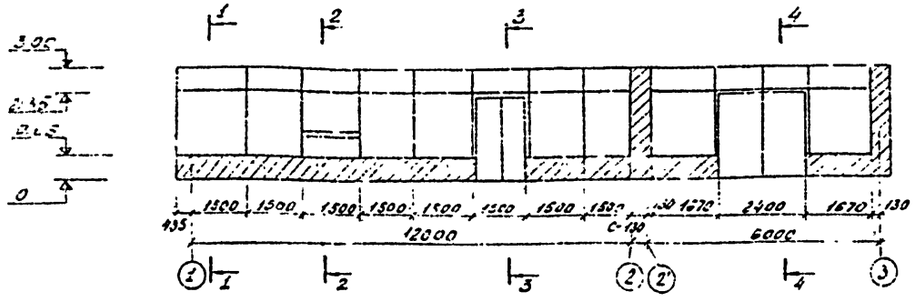


Схема витража по оси „А"
(вид снаружи)

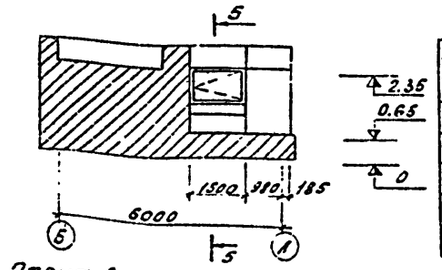


Схема витража по оси „1"
(вид снаружи)

Выборка металла на витраж

№ п/п	Профиль	Длина м	Вес кг	Примечание
1	60×30×3	2:2	836	ЧМТУ-638-64
2	Гнутый профиль 40×40×25	141.9	220,0	ТУ-1-52-63
3	Гнутый профиль 18×18×15	692.0	524.0	ГОСТ 8278-63*
4	– δ=3.	21.0 м²	495.0	ГОСТ 3680-57*
5	Уголок ∠75×6	120	99,0	ГОСТ 8509-72

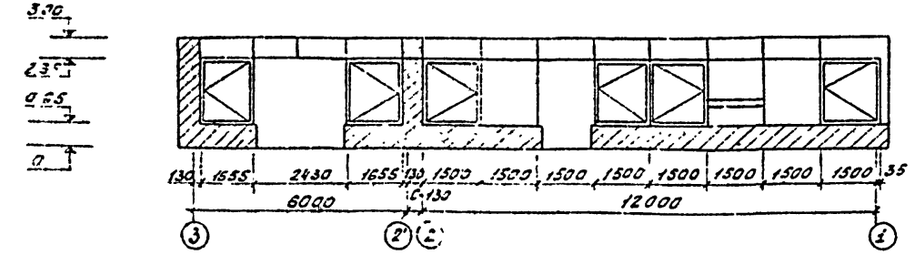


Схема витража по оси „А"
(вид изнутри)

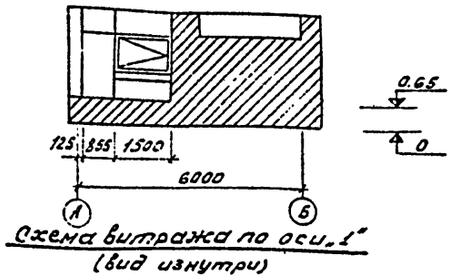
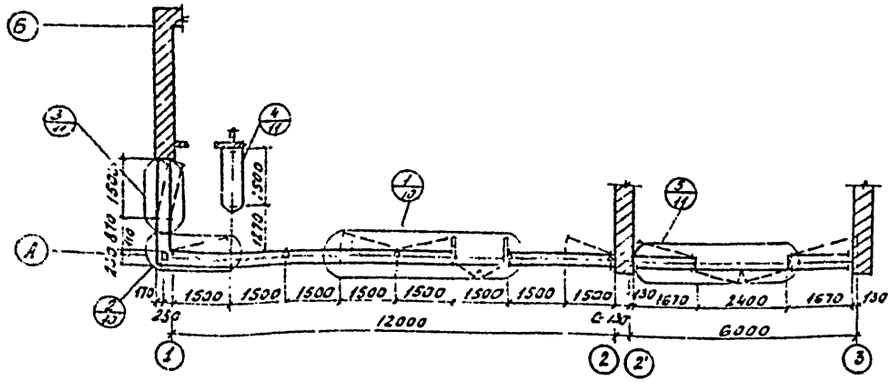


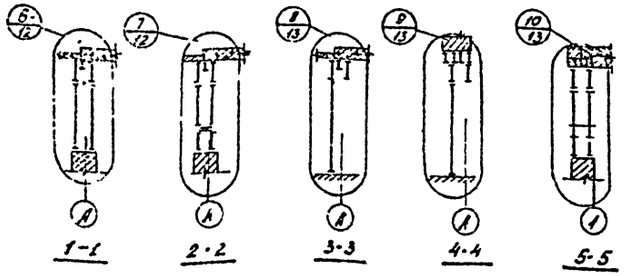
Схема витража по оси „1"
(вид изнутри)

Расход материалов на витраж

№ п/п	Материал	Ед. измер.	Кол-во	Вес кг	Примечание
1	Металл	Витраж		2174.0	
2	Резиновый уплот-				Резиновая смесь
	нитель „П"образный	п.м	3260	–	410-68-2 по МРТУ 38-5-204
3	Упругая прокладка	п.м	322.0	–	РЗ5 по МРТУ 38-5-204-65
4	Стекло δ=5мм	м²	95.0	–	ГОСТ 111-65*
5	Винты М4	шт	3000	30.0	ГОСТ 17473-72
6	Завертки	шт.	22	3.7	С.эом 1.436-2 вып.3
	Петли	шт.	22	7.0	——— " ———



План витража



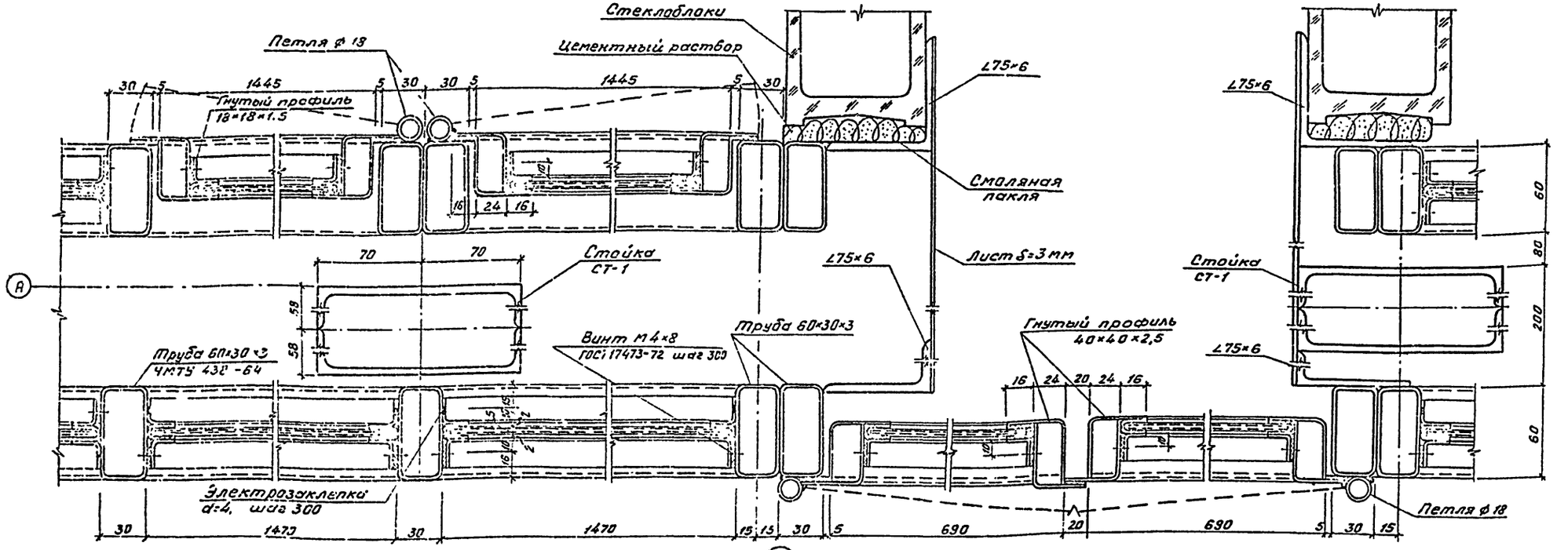
Примечания:

1. Для приклеивания резиновых прокладок к трубам и приборам применять клей 88 по ТУ МХП 1542-49.
2. Гернит П по ТУ 12-66 изготовляется на заводе „Стройдеталь" в г. Бабушкине.
3. Герметик-тиоколовая мастика У-30м, выпускаемая на Хлюпинском заводе Мособлнефтекомб.
4. Допускаемые отклонения для внутренних и внешних габаритных размеров витража в плоскости закрепления стекла по ширине и высоте ±2мм. Разности диагоналей не более 4мм.
5. Переплеты разработаны на основании серии 1.436-2.

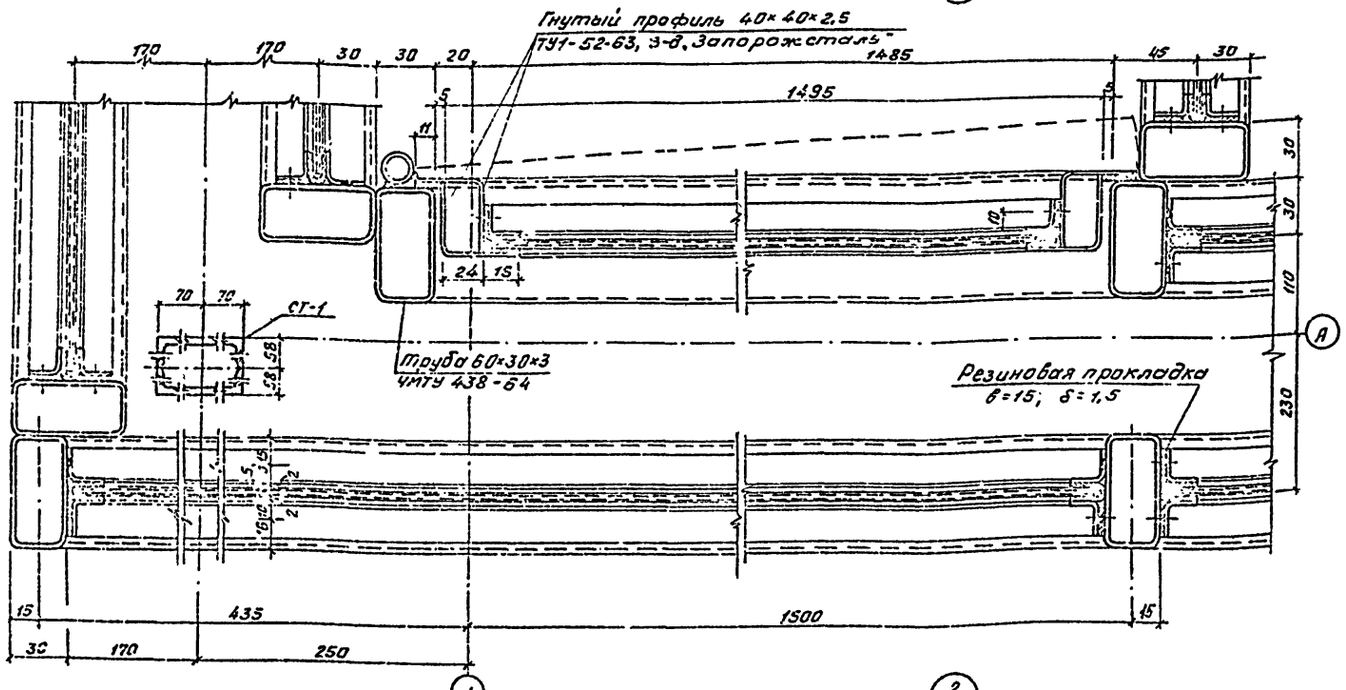
М1:100

Главнефтеснабсбыт ГИПРОНЕФТЕТРАНС г. Волгоград	Витраж. Монтажные схемы. Спецификации.	Типовой проект 503-203 Альбом II/2 Лист КС-9
Автозаправочная станция общего пользования на 150 заправок в сутки		

Гл. инженер проекта Кондратьев
Гл. специалист Гусаченко
Нач. отдела Шерстнев
Руководитель группы Бондаренко
Гл. конструктор проекта Кононов
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



1/9



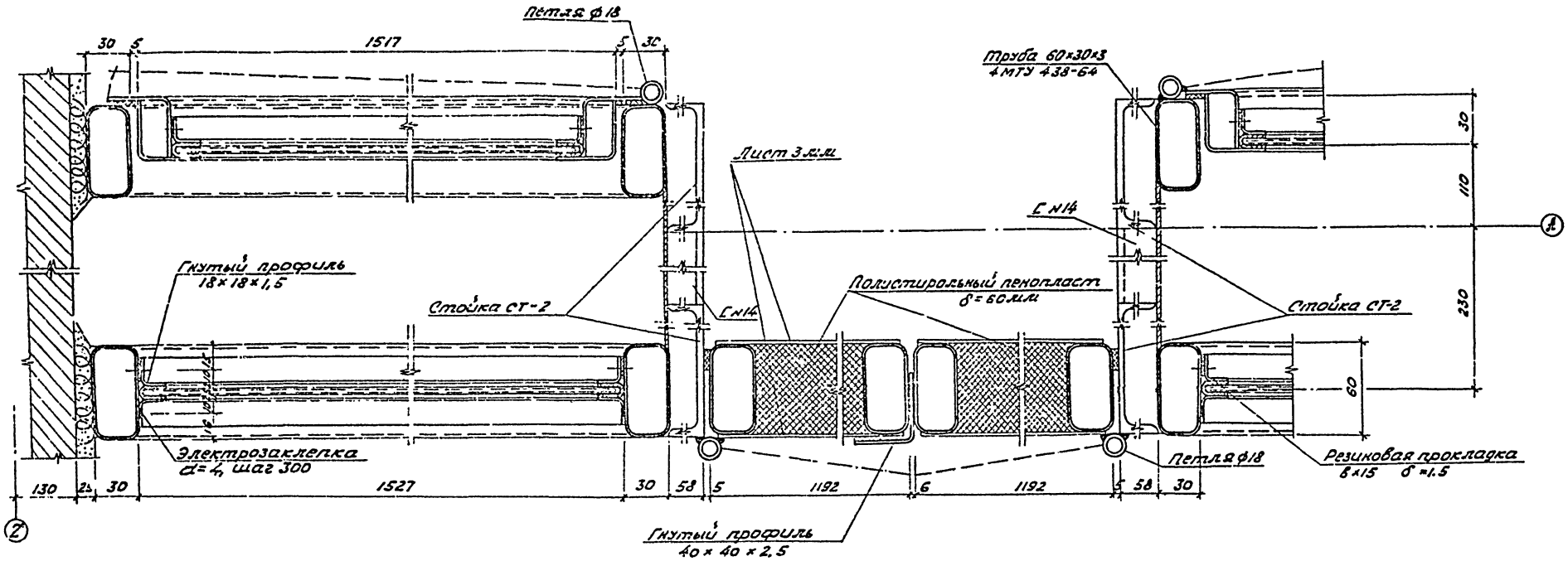
2/9

Примечания:

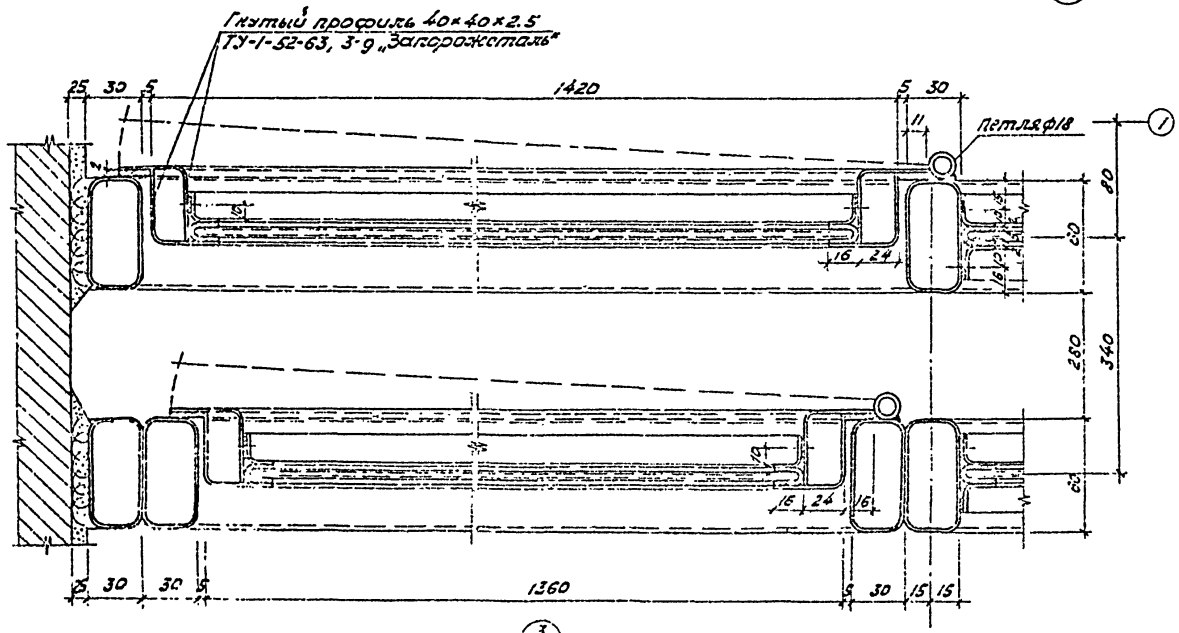
1. Маркировку узлов см. лист АС-9.

М 1:2

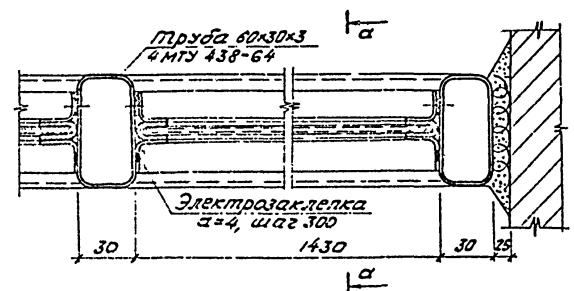
Главнефтеснаб РСФСР ГИПРОКЕФТЕТРАНС г. Волгоград. Автозаправочная станция общего пользования на 750 заправок в сутки.	Витраж. Конструктивные узлы 1; 2.	Типовой проект 503-203
		Альбом II/2
		Лист АС-10



5/9



3/9



4/9

Примечание:

1. Сечение „а-а" смотри лист АС-12.

Масштаб 1:2.

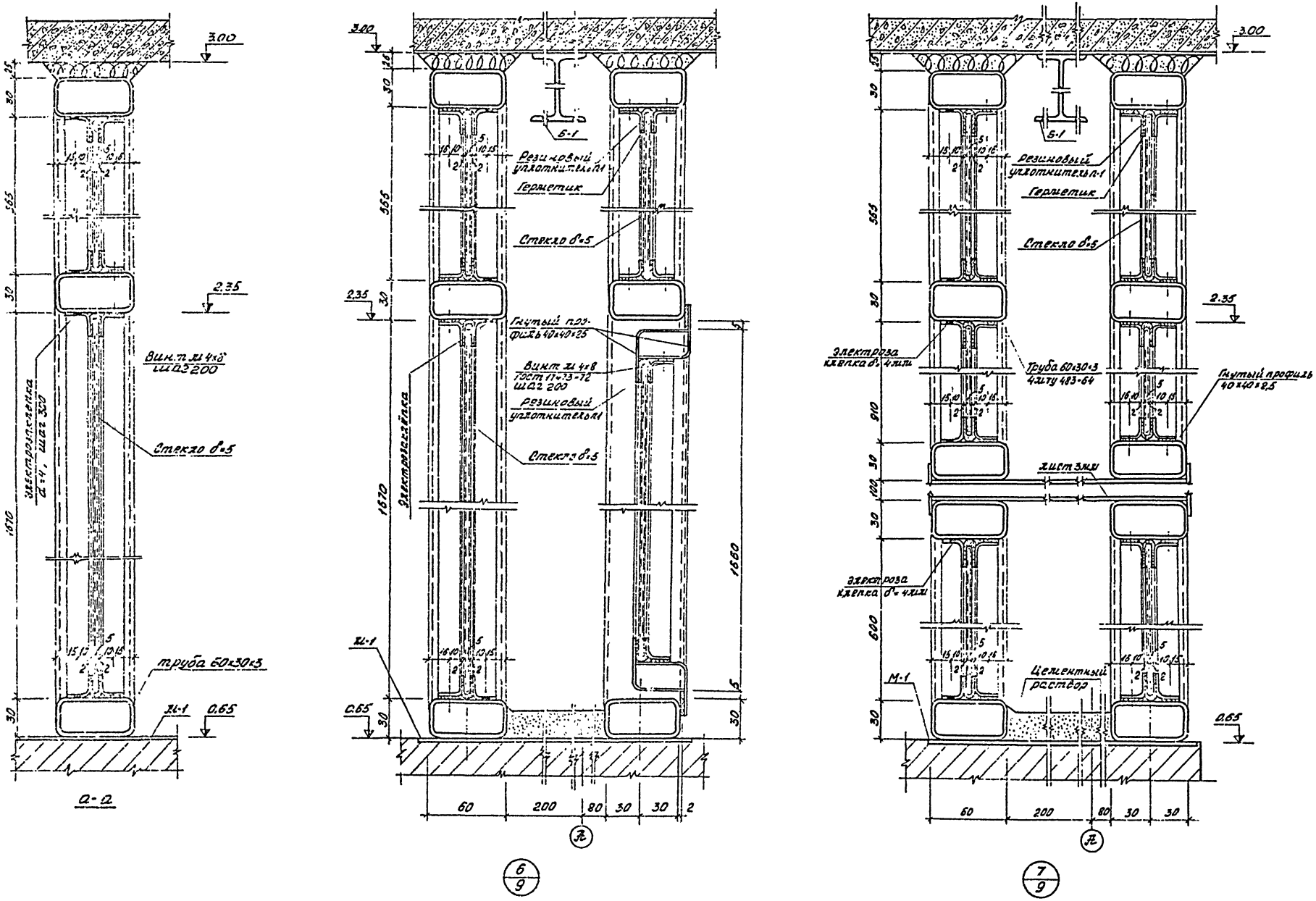
Главнефтеснабсфер ГИПРОНЕФТЕТРАНС г. Волгоград	Витраж. Конструктивные узлы 3÷5.	Типовой проект 503-203
Автозаправочная станция общего пользования на 750 заправок в сутки.		Альбом II/2
		Лист АС-11

Сорокин, Глебзин, Павлюк

Ст. инженер, инженер, контрольный, Ефимов, Шорбин, Котурлин, Коновалов

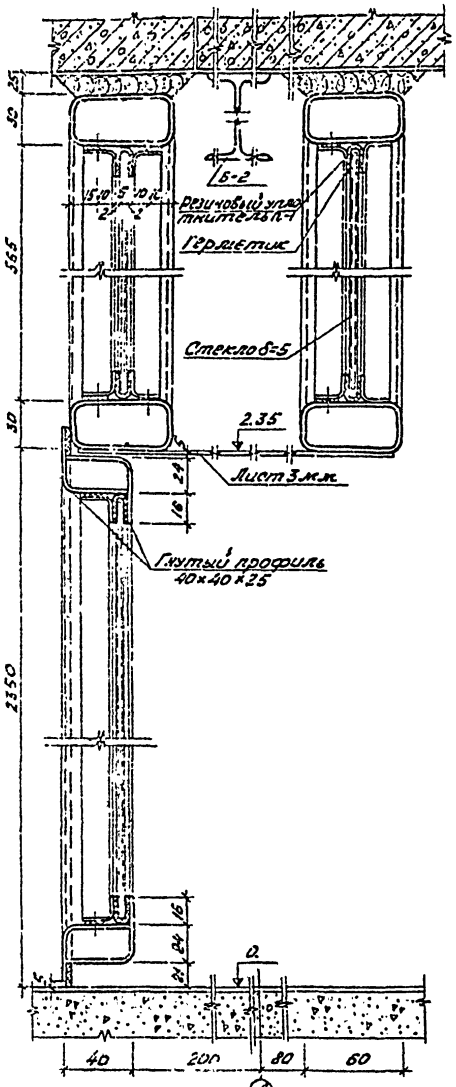
Косолапова

Рук. группы

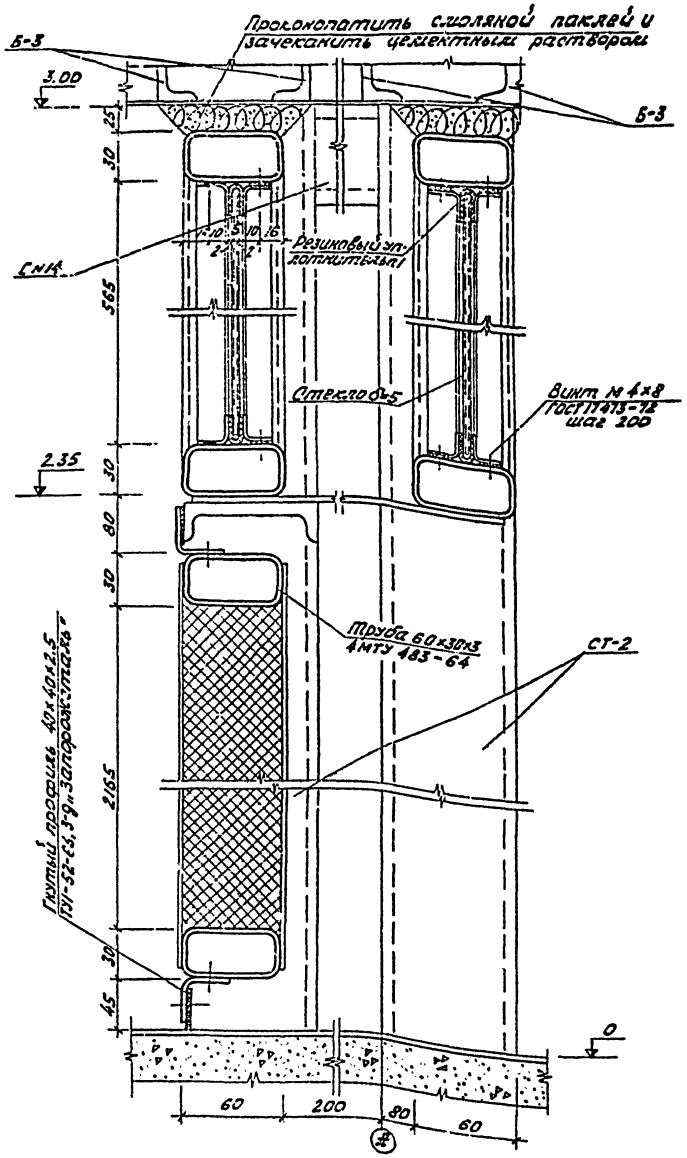


масштаб 1:2

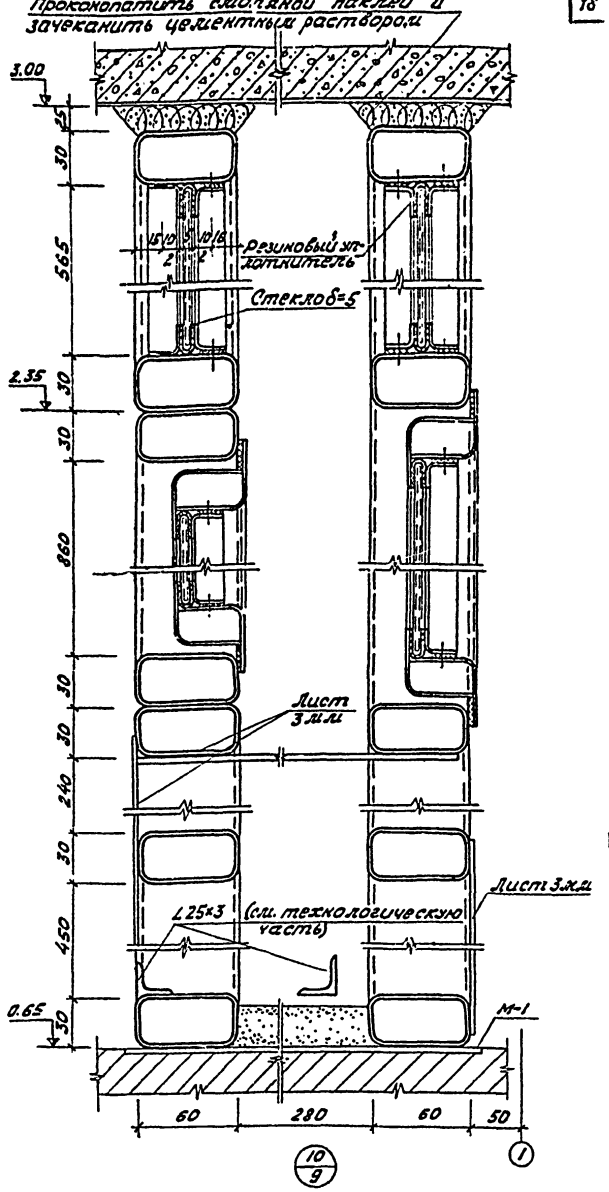
Главнефтеснаб РСФСР ГИПРОНЕФТЕТРАНС г. Волгоград	Витраж. конструктивные узлы 6, 7. Сечение а-а.	Типовой проект 503-203
Автозаправочная станция общего пользования на 750 заправок в сутки.		Альбом II/2
		лист АС-12



8/9



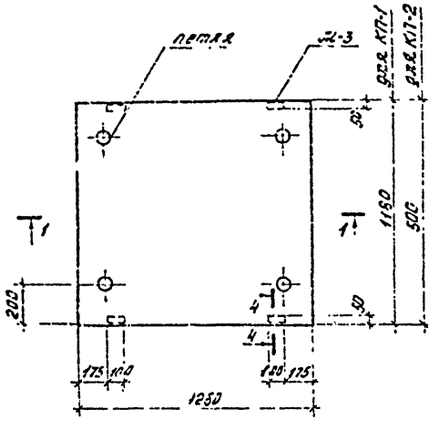
9/9



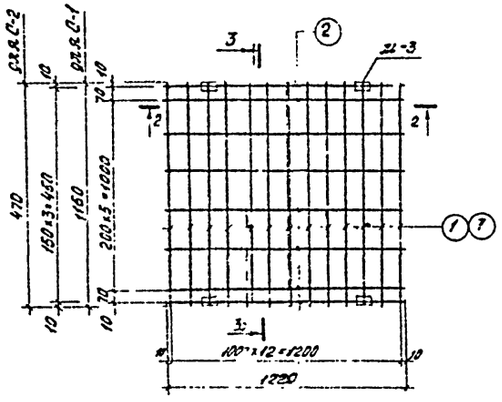
10/9

Масштаб 1:2

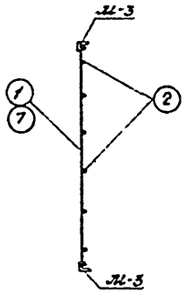
Главнефтеснабсервис ГИПРОНЕФТЕТРАНС г. Волгоград. Автозаправочная станция общего пользования на 150 заправок в сутки	Витраж. Конструктивные узлы 8÷10.	Типовой проект 503-203 Альбом II/2 Лист АС-13



КП-1; КП-2
М 1:20



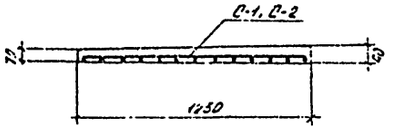
С-1; С-2
М 1:20



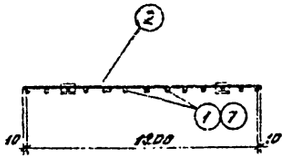
3-3

Спецификация стали на 1 элемент.

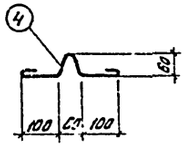
Марка	№ дет.	Сечение	Длина мм	Кол. Т	Кол. Н	Вес. кг дет.	Вес. кг всех	Вес. кг марке	Примечание
С-1	1	⌀ 10 А-II	1160	13		0.72	9.4	11.5	ГОСТ 5781-61*
	2	⌀ 6 А-I	1220	8		0,26	2.1		"
М-3	3	L 75×50×6	190	1		0.57	0.57	0.57	ГОСТ 8509-72
Петля	4	⌀ 8 А-I	500	1		0.198	0.198	0.198	ГОСТ 5781-51*
Б-3	5	[14	6850	1	1	759	151.8	185.72	ГОСТ 8240-72
	6	-150×10	180	16		2.12	33.92		ГОСТ 103-57*
С-2	2	⌀ 6 А-I	1220	4		0,26	1.1	4.9	ГОСТ 5781-61*
	7	⌀ 10 А-II	470	13		0.29	3.8		"



1-1
М 1:20



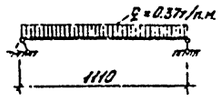
2-2



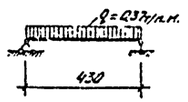
Петля
М 1:10

Расход материалов на элементы, показанные на данном листе.

Марка элемента	Вес 1 элем. кг.	Марка бетона	На 1 элемент: Бетон м³	Стали кг: А-I	А-II	прокат	Итого	Кол. шт.	На все элементы: Бетон м³	Стали кг: А-I	А-II	прокат	Итого
КП-1	300	200	0,12	2.89	9.4	2.28	14.57	10	1.2	28.9	94.0	22.8	145.7
КП-2	125	200	0.05	1.1	3.8	2.28	7.18	1	0.05	1.1	3.8	2.28	7.18

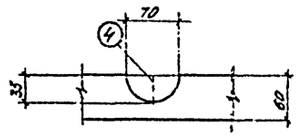


КП-1

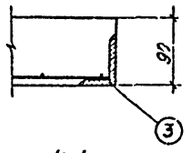


КП-2

Расчётные схемы



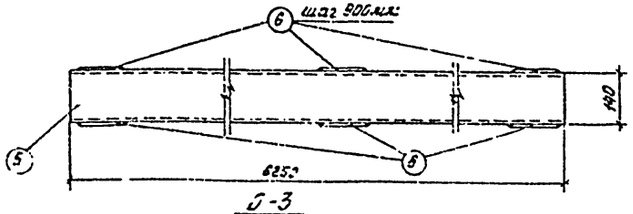
Детали установки петли
М 1:5



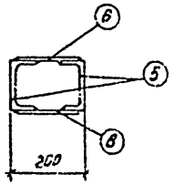
4-4

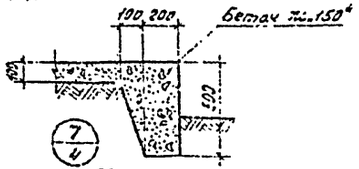
Примечания:

1. Данный лист читать совместно с АС-8.

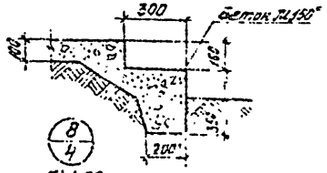


Б-3
М 1:10

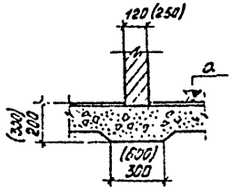




М 1:20

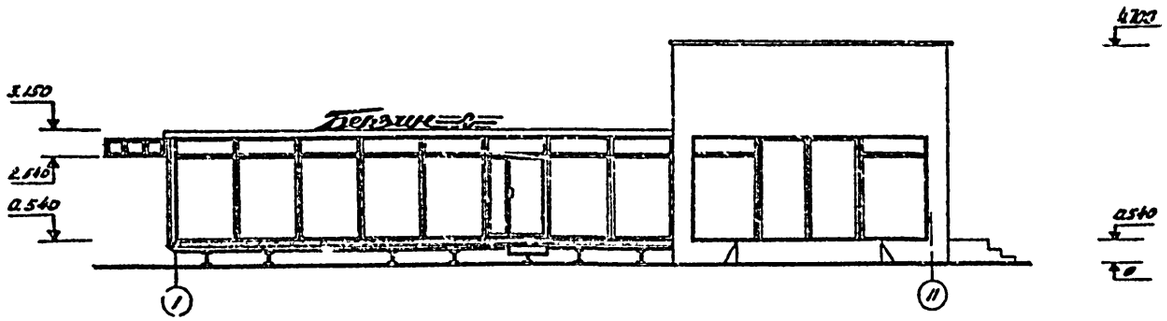


М 1:20

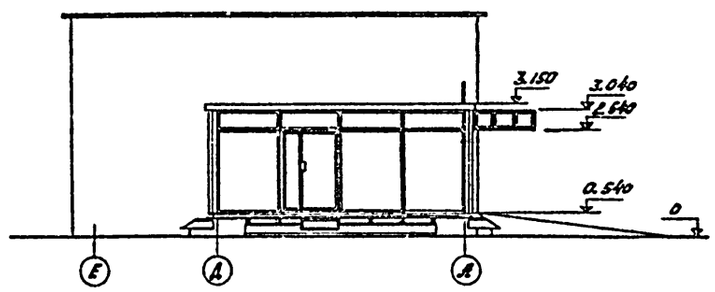


Деталь опирания перегородок
М 1:20

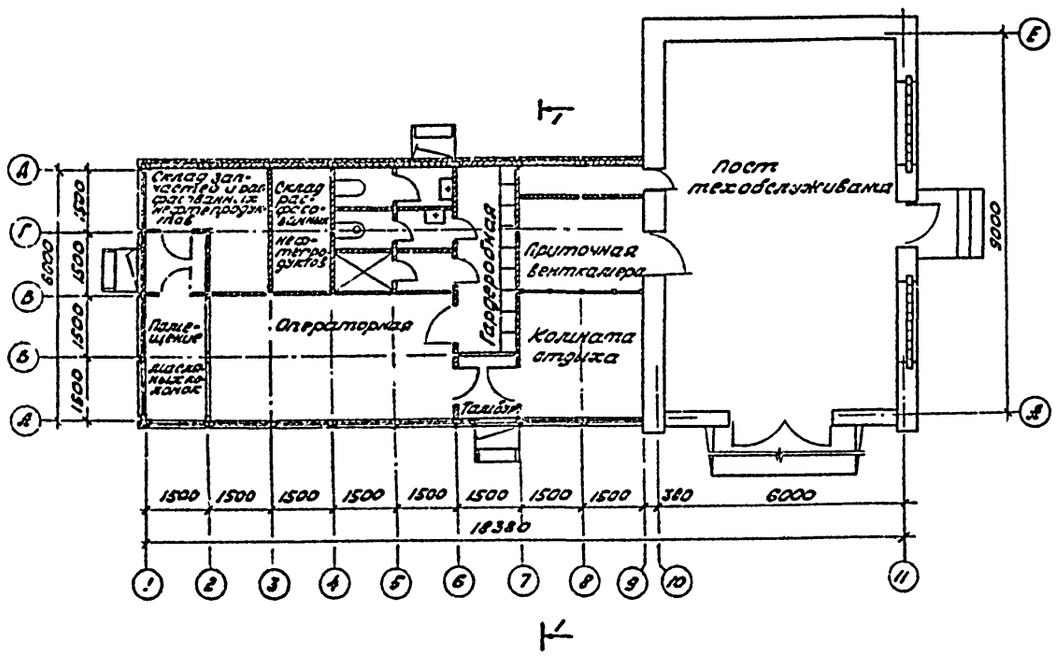
Главнефтеснаб РСФСР: ГИПРОНЕФТЕТРАНС г. Волгоград. Автозаправочная станция общего пользования на 750 заправок в сутки.	Карнизные плиты КП-1; КП-2. Балка Б-3. Узлы.	Типовой проект 503-203. Альбом. Лист АР-14



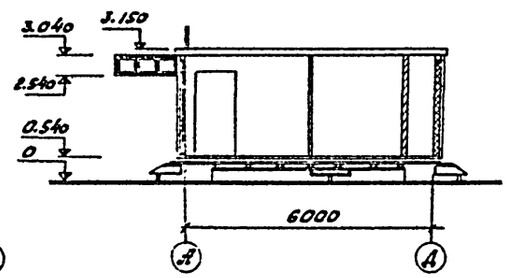
Фасад „I-II"
М 1:100



Фасад „Е-Я".
М 1:100



План
М 1:100



I-I
М 1:100

Спецификация унифицированных элементов здания СКТБ АЗТ

Наименование изделий	Марка изделий	Кол-во	Стандарт или лист проекта	Примечание
Блок стеновой.	БС-1	11	Чертеж АЗТ ч.130 000. 10	
"	БС-2	7	Чертеж АЗТ ч.130 001. 10	
"	БС-3	1	Чертеж АЗТ ч.130 002. 10	
Блок дверной.	БД-1	1	Чертеж АЗТ ч.130 003. 10	
"	БД-2	2	Чертеж АЗТ ч.130 004. 00	
Блок пола.	-	32	Чертеж АЗТ ч.129 023. 80	
Блок потолка.	-	16	Чертеж АЗТ ч.129 с.01. 80	

Согласовано
Инв. № подл.
Взам. инв. №
Инв. № дубл.
Подпись и дата
Гл. инженер проекта
Нач. отдела
Нач. сектора
Рук. группы
Исполнил
Чертил
Копировал
Ефимов
Шевцов
Ватрушкин
Колобков

Главнефтеснаб РСФСР ГИПРОНЕФТЕТРАНС г. Волгоград	План. Фасады. Разрез I-I. (Вариант из унифицированных элементов СКТБ АЗТ).
Автозаправочная станция общего пользования на 750 заправок в сутки.	Типовой проект 503-203
	Альбом VII/2
	Лист АС-15

1. Отопление и вентиляция

Проект разработан для районов с расчетной температурой наружного воздуха в зимний период -20, -30, -40° С.

В качестве источника тепла приняты ближайшие существующие сети теплоснабжения, расход и параметры теплоносителя которых позволяют подключение тепловых нагрузок АЗС.

Устройство систем отопления и вентиляции предусматривается с учетом требований СНиП II-Г.7-62; СНиП II-Д.9-62*; СНиП II М.3-68; СН 245-71.

Внутренние температуры помещений АЗС, принятые для расчета систем отопления и вентиляции приведены в таблице № 1.

Таблица №1

№	Наименование помещений	Расчетная внутренняя температура в °С
1	2	3
1	Операторная	+16
2	Комната отдыха	+18
3	Склад	+10
4	Помещение масляных колонок	+5
5	Душевая	+25
6	Туалеты	+14
7	Венткамера	+10
8	Гардероб	+18
9	Склад	+5
10	Тамбур	+5
11	Пост обслуживания	+16

2. Отопление

Теплоносителем системы отопления здания АЗС принята горячая вода с параметрами 150-70°С/95-70°С и пар низкого давления $P=0{,}05\ кг/см^2$

Для всего здания запроектирована тупиковая двухтрубная система отопления с верхней разводкой. Подающий трубопровод прокладывается над окнами, обратный - над полом. В местах пересечения обратного трубопровода с дверными проемами и воротами предусматриваются подпольные каналы, в которых трубы прокладываются в теплоизоляции.

В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы М-140-АО. Нагревательные приборы в помещении поста рассчитаны на поддержание температуры +10°С. Внутренняя температура +16°С обеспечивается перегревом приточного воздуха системы вентиляции.

Выпуск воздуха из системы отопления предусматривается в высших точках трассы подающих трубопроводов с помощью проточных воздухосборников.

При подключении системы теплоснабжения АЗС к тепловым сетям с теплоносителем, параметры которого отличны от принятых в проекте, необходимо производить корректировку диаметров внутренних трубопроводов и количество секций нагревательных приборов. Потеря давления в трубопроводах системы отопления здания составляет 2.8 м. вод. ст.

Трубопроводы системы отопления АЗС проектируются из электросварных труб (ГОСТ 10704-63*), при монтаже на фитингах применяются патрубки из водогазопроводных труб (ГОСТ 3262-52).

Максимальные расходы тепла на отопление, вентиляцию, горячее водоснабжение приведены в таблице №2

Таблица №2

№ п/п	Наименование потребителей тепла	Расход тепла в ккал/час при расчетной наружной температуре воздуха		
		-20	-30	-40
1	Отопление	22 430	31 330	38 560
2	Теплоснабжение калориферов	36 700	55300	75 600
3	Горячее водоснабжение	15500	15500	15500
	Итого:	74 630	102 130	129660

3. Теплоснабжение калориферов.

В проекте предусмотрена подача тепла к калориферам приточной системы вентиляции, обеспечивающей подогрев воздуха в зимний период.

4. Вентиляция

Для обеспечения нормальных гигиенических условий работы обслуживающего персонала, АЗС оборудуется системами вентиляции с естественным и механическим побуждением.

Воздухообмены в помещениях и общие данные о вентиляции приведены в таблице №3.

Для помещения поста расчет воздухообмена произведен, исходя из условий ассимиляции окиси углерода в воздухе помещения до допустимой нормы концентрации- $20\ мг/м^3$. В этом помещении вытяжка производится из верхней зоны крышным вентилятором, приток подается в рабочую зону помещений.

Кроме того, в посту смазки предусмотрен местный шланговый отсос выхлопных газов при въезде и выезде автомобилей. Расчет воздухообмена в помещении поста приведен в таблице № 4.

Таблица 3

Наименование помещений	Кратность воздухообмена	Характеристика				Обозначение систем вентиляции	
		Вытяжная		Приточная			
		Производительность м³/час	Побуждение	Производительность м³/час	Побуждение	Приток	Вытяжка
1 Операторная	1	40	естест.	40	естест.	-	-
2 Комната отдыха	1	30	-	30	-	-	-
3 Гардеробная	-	175	механ. из шкаф.	176	-	-	В-1
4 Склад	1	30	естест.	30	-	-	ВЕ-1
5 Помещение маслоколонок	10	175	механ.	175	-	-	В-1
6 Душевая	-	75	естест.	75	-	-	ВЕ-2
7 Туалеты	-	100	-	100	-	-	ВЕ-2
8 Венткамера	-	30	-	30	-	-	ВЕ-3
9 Склад	-	30	-	30	-	-	ВЕ-1
10 Пост обслуживания автомашин	по расчету таблица 4	по расчету таблица 4	механич.	по расчету таблица 4	механ.	П-I	В-3 ВЕ-4

Таблица №4

Наименование помещения	Данные для расчета	Расчетная формула для определения воздухообмена	Воздухообмен м³/час
Пост смазки легковых автомобилей	Выезд и въезд I-20 автомобиля	$n = \frac{A\,T}{a \times 60} 1000$	1300

n - количество обслуживаемых автомашин в час

A - концентрация СО в выхлопных газах.

$A = 1.02\ г/м^3$ (данные Гипроавтотранса)

T - время газования автомобиля в помещении (T=1,5 мин)

a - допустимая концентрация СО в воздухе

5. Горячее водоснабжение

Приготовление горячей воды для душевой и других бытовых нужд обеспечивается с помощью двух электроводонагревателей НЭ-1в. Водоподогреватели устанавливаются в помещении теплового пункта на полу.

Трубопроводы системы горячего водоснабжения монтируются из оцинкованных водогазопроводных труб с помощью фитингов. Расход тепла на горячее водоснабжение указан в таблице № 2. Схема трубопроводов горячего водоснабжения приведена в разделе „Водоснабжение и канализация"

Примечание

1. Вопрос возврата конденсата при теплоносителе-пар, решается при привязке проекта.
2. Продолжение смотри лист ОВ-2

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания и сооружений

Главный инженер проекта /А. Косолапова/

Главнефтеснаб РСФСР ГИПРОНЕФТЕТРАНС г. Волгоград	Отопление и вентиляция	Типовой проект 503-203
Автозаправочная станция общего пользования на 750 заправок в сутки	Заглавный лист	Альбом II/2
		Лист ОВ-1

Характеристика основного оборудования систем вентиляции

Обозначение установки	Наименование обслуживаемых помещений	Вентилятор: Тип	№	Схема исполнения	Модель	Производит. м³/час	Напор кг/м²	К-во	Электродвигатель: Тип	кВт	об/мин	Калориферы: Модель и номер	Температура нагрева: от	до	К-во
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
В-1	Помещение масляных колонок	Ц4-70	2,5	1	П0°	175	12	1	АОЛ11-4	0,12	1400	–	–	–	–
В-2	Гардеробная	Ц4-70	2,5	1	П0°	175	12	1	АОЛ11-4	0,12	1400	–	–	–	–
В-3	Пост обслуживания легковых автомобил.	К№3-90	4Н	1	—	1300	18	1	4АП2-11-6	0,4	915	–	–	–	–
П-1	Пост обслуживания легковых автомобилей	Ц4-70	2,5	1	П0°	1300	70	1	АОЛ22-2	0,6	2800	КФС-4	-20	+25	1
												КФС-4	-30	+25	1
												КФБ-4	-40	+25	1

Основные характеристики отопительно-водогрейного оборудования.

Вариант	Наименование оборудования	Тип	Поверхность нагрева м²	Кол-во сек-ций	Кол-во	Установленная мощность кВт	Используемая мощность кВт	Коэффициент использования мощности	Напряжение питающей сети В	Производит. (расход воды м³/ч)	Температура: на входе / на выходе °С	Расчетное давление кг/см²	Диапазон регулирования мощности %	Емкость л
I	Электроводонагреватель	НЭ-18	——	—	2	9	9	1	380/220	0,125	5/75	2,0	50÷100	25

Перечень применяемых типовых чертежей по отоплению и вентиляции

Шифр серии	Наименование серии	Кол-во листов
1.494-12	Установка и крепление центробежных вентиляторов на кронштейнах.	1÷9
4.904-12	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем.	1÷4
3.904-5 вып.2	Средства крепления нагревательных и сантехнических приборов.	1; 3
3.904-5 вып.1	Средства крепления трубопроводов.	8
2.400-4 вып.1	Тепловая изоляция трубопроводов с положительной температурой.	31, 94, 106
4.904-13	Шиберы неутепленные стальные	1÷8
3.904-3	Шиберы к вентилятором	1
2.494-8	Гибкие вставки к центробежным вентиляторам	1÷7
1.494-10	Решетки регулируемые тип „Р"	1÷7
4.904-216	Воздухораспределители приточные ВП.	1; 6
08-02-154	Автоматические обратные клапаны круглого сечения. Во взрывобезопасном исполнении	1; 5
1.494-148.1	Дроссель-клапаны стальные неутепленные с ручным управлением.	1; 3
3.904-10	Крепление стальных неизолированных воздуховодов	1; 7

Перечень чертежей

№ п/п	Наименование листа	№ листа
1.	Отопление и вентиляция. Заглавный лист	08-1
2.	Отопление и вентиляция Заглавный лист.	08-2
3	Отопление. Теплоноситель-вода (95-70) 150-70 °С	08-3
4	Отопление. Теплоноситель-пар $P = 0.05$ кг/см²	08-4
5	Вентиляция. План. Схемы.	08-5
6	Вентиляция. Приточная камера. План. Разрез 1-1. Спецификация	08-6
7	Вентиляция. Обводные клапаны для калориферов КФБ и КФС. Вытяжная насадка d100	08-7
8	Вентиляция. Система ВЕ-2 для отсоса выхлопных газов автомобилей.	08-8

Отопление.

- Подающий трубопровод d-25мм
- Обратный трубопровод d-25мм
- Паропровод низкого давления диаметр трубопровода d-25мм
- Самотечный конденсатопровод d-25мм
- Самотечный для выпуска воздуха
- Трубопровод для слива
- Клапан предохранительный
- Клапан редукционный
- Конденсатоотводчик
- Задвижка
- Вентиль

Условные обозначения

- Клапан обратный
- Расшивка
- Номер радиатора н140-10 на плане
- то же на схеме
- Термометр
- Ручной насос
- Кран двойной регулировки
- Номер стояка отопления
- Тройник регулировочный с пробкой
- Направление уклона трубопровода i = 0.003

Вентиляция.

- Асбестоцементный короб 200×300, системы ВУ-1, ВУ-2
- Круглый воздуховод на схеме Диаметр 250мм, расход воздуха 175 м³/час.
- Переход
- Забор воздуха
- Решетка регулирующая тип Р-150 расход воздуха 25м³/час.
- Шибер
- Фланцевое соединение воздуховодов.
- Выброс воздуха

Главнефтеснаб СССР ГИПРОНЕФТЕТРАНС г. Волгоград	Отопление и вентиляция	Типовые материалы для проектирования ТМ-2850
Автозаправочная станция общего пользования на 750 заправок в сутки	Заглавный лист	

Стеклодув — Шлифовщик — Ремонт оборудования — Стеклодув — Ремонт оборудования — Стеклодув — Ремонт оборудования — Стеклодув — Ремонт оборудования — Инв. № подл. — Подпись и дата — Взам. инв. №

План трубопроводов системы отопления и теплоснабжения калорифера М1:100. Схема узла ввода б/м

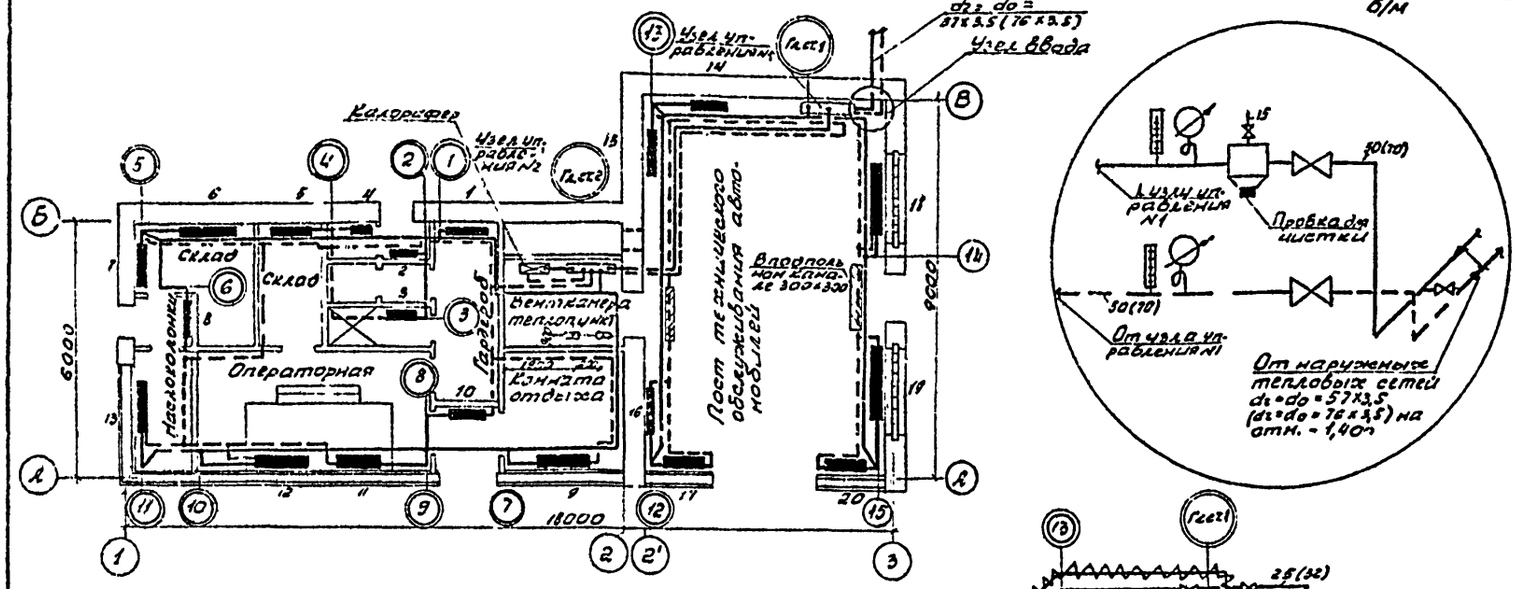


Схема трубопроводов системы отопления и теплоснабжения калорифера б/м теплоноситель-вода с температурой 150-70(95-70)°С

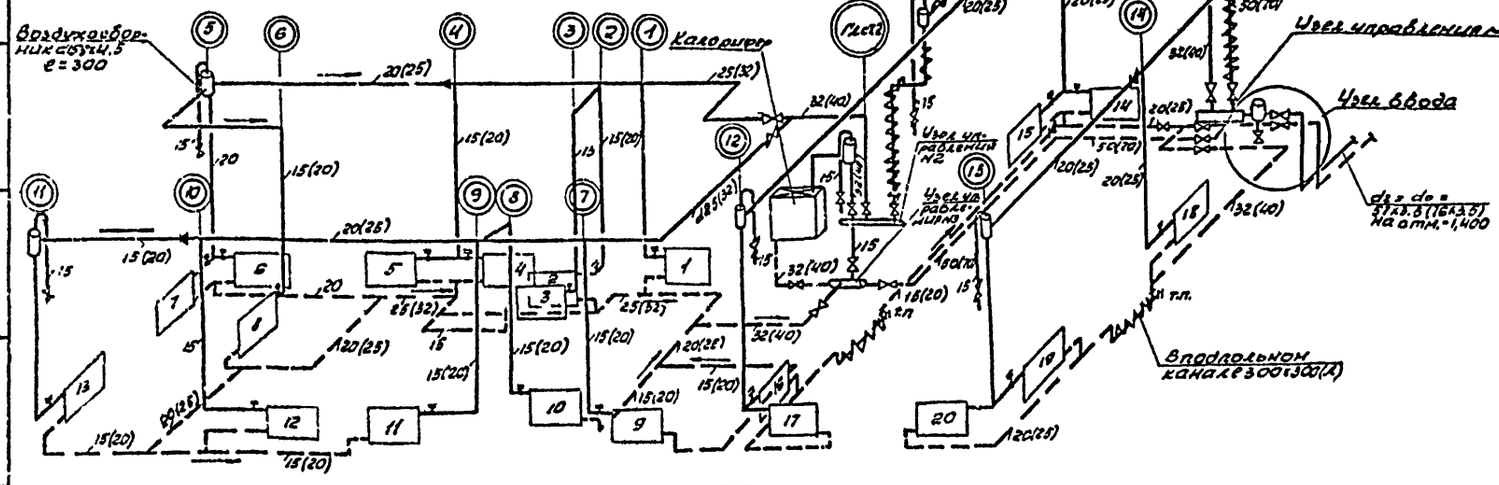


Таблица количества секций в нагревательных приборах теплоноситель-вода с температурой 150-70/95-70°С

№ нагревательного прибора	Количество секций в радиаторах М-140-АО при наружной температуре		
	-20°	-30°	-40°
1	2	3	4
1	14/17	15/18	17/19
2	6/7	7/8	9/10
3	3/5	3/5	4/7
4	6/7	7/8	8/10
5	3/5	4/6	4/7
6	5/7	6/7	7/9
7	5/7	6/7	8/10
8	9/10	11/13	14/17
9	10/12	12/14	14/17
10	10/12	12/15	15/18
11	7/10	7/10	9/12
12	7/10	7/10	9/12
13	6/7	7/9	7/10
14	9/11	10/13	13/15
15	9/11	10/13	13/15
16	8/9	8/10	9/11
17	8/9	8/10	9/11
18	17/20	18/22	21/25
19	14/16	15/18	18/20
20	14/16	15/18	18/20
Всего	170/208	188/234	223/276

Спецификация.

NN п/п	Наименование	Диам. Размер толщина	Материал	Ед. изм.	Кол-во	Вес в кг: Ед.	Вес в кг: Общ.	ГОСТ, тип, марка. Примеч.
	Отопление и теплоснабжение калорифера							
1	Труба стальная	d76х3	ст	п.м.	(32.0)	5.40	(172.8)	ГОСТ 10704-63*
2	То же	d57х3	"	"	32.0	4.0	128.0	ГОСТ 10704-63*
3	" "	d45х2	"	"	(22.0)	2.12	(42.4)	ГОСТ 10704-63*
4	" "	d38х2	"	"	16.0 (110.0)	1.78	28.48 (178.)	ГОСТ 10704-63*
5	" "	d32х2	"	"	(15.0)	1.48	(22.2)	ГОСТ 10704-63*
6	" "	d25х2	"	"	60.0 (60.0)	1.13	67.80 (67.80)	ГОСТ 10704-63*
7	" "	d18х2	"	"	640 (15.0)	0.79	506.56 (11.85)	ГОСТ 10704-63*
8	Грязевик D 219х6	d=70	сб	конц.	(1)	40.9	(40.9)	МВН 1230-12
9	Грязевик D 159х4,5	d=50	"	"	1	31.7	31.7	МВН 1230-11
10	Вентиль муфтовый	d 10	"	шт	5	14.0	70.0	15кч 18бр
11	То же	d 50	"	"	5	5.0	25.0	15кч 18бр
12	" "	d40	"	"	3 (8)	3.7	11.1 29.6	15кч 18бр
13	" "	d32	"	"	4 (1)	2.1	8.4 (2.1)	15кч 18бр
14	" "	d25	"	"	2 (3)	1.4	2.8 (7.0)	15кч 18бр
15	" "	d20	"	"	5	0.9	4.5	15кч 18бр
16	" "	d15	"	"	1 (1)	0.7	0.7 (0.7)	15кч 18бр
17	Радиатор М-140-АО		чуг.	секц. 1 ряд	110 (50)	5.42 (3.50)	(420.0)	-20
	теплоноситель-вода		"	"	111 (68.1)	5.20 (3.5)	(345.0)	-30 ГОСТ 8690-58
	при температуре 150-70°С	-	"	"	82.5 (71.75)	5.20 (3.5)	(1150.0)	-40 58*
18	То же при		"	"	20.1 (72.1)	5.20 (3.5)	(1150.0)	-20 ГОСТ
	температуре		"	"	22.4 (18.4)	5.20 (3.5)	(1420.0)	-30 8690-58
	95-70°С	-	"	"	27.5 (96.5)	5.20 (3.5)	(2265.0)	-40 58*
19	Труба-коллектор	dхδ=4	ст 10	п.м.	2 (2)	10.26	20.52 (20.52)	ГОСТ 8732-70
20	Воздухосборник из трубы ℓ=300	d 159х4,5	"	шт	6 (6)	8.9	53.4 (53.4)	ГПИ «Энтехпр.»
21	Тройник с пробкой	d25	ковк. чуг.	"	(2)	0.44	(0.88)	ГОСТ 23.2.-39 1623-59
22	То же	d20	"	"	2	0.36	0.72.	ГОСТ 8944-59 8963-59
23	Теплоизоляция минеральной ватой	δ=40	-	м³	(242) 0.35	150.0	63.0 (25	ГОСТ ЦЕ-40-66
24	Покровный слой лакостеклотканью	-	-	м²	15.0 (16.0)	0.31	4.02 4.65	серия 2.820-4и, вып.7
25	Кран двойной регулировки КДР-20	d20	лат.	шт	(12)	0.41	(4.92)	ГОСТ 10944-64
26	То же КДР-15	d 15	"	"	(9) 21	0.29	2.61 6.09	ГОСТ 10944-64
27	Крепление нагревательных прибор. 2кс, 5кс	-	сб	кг	14.0 (240)	=	14.0 (240)	тс 3.904-5 3.1 лл. 1,3
28	Тоже трубопроводов	-	"	"	3.0 (5.0)	=	3.0 (5.0)	тс 3.904-5 32 лл. 3,9
29	Сварочная проволока	-	"	"	12.0 (14.0)	=	12.0 (14.0)	ГОСТ 2246-70*

Примечания.

1. Подающие трубопроводы прокладываются над окнами, обратные - над полом.
2. Узел управления и трубопроводы, обозначенные на схеме, теплоизолировать минеральной ватой δ=40мм с последующим покрытием лакостеклотканью.
3. Значения в скобках дано для варианта теплоносителя с температурой 95-70°С
4. Неуказанные диаметры трубопроводов системы отопления принять равными 15мм.
5. Основные показатели проекта отопления приведены на заглавных листах: ОВ-1 и ОВ-2.

М 1:100; б/м

Главнефтеснаб РСФСР ГИПРОНЕФТЕТРАНС г. Волгоград	Отопление. Теплоноситель-вода (95-70) 150-70°С.	Типовой проект 503-203
г. Автозаправочная станция общего пользования на 750 заправок в сутки		Альбом II/2
		Лист ОВ-3

Гл. инж. проекта Слепцов
Нач. отдела Онегов
Гл. специал. Малинова
Конструктор Баранова
Сантехник Гольцман
Электрик Шкляр
Конструктор Кулагина
Гл. специал. Ефимов
Нач. сектора Щербин
Конструктор Юматов
Гл. специал. Сенкевич

План трубопроводов системы отопления и пароснабжения калорифера М 1:100

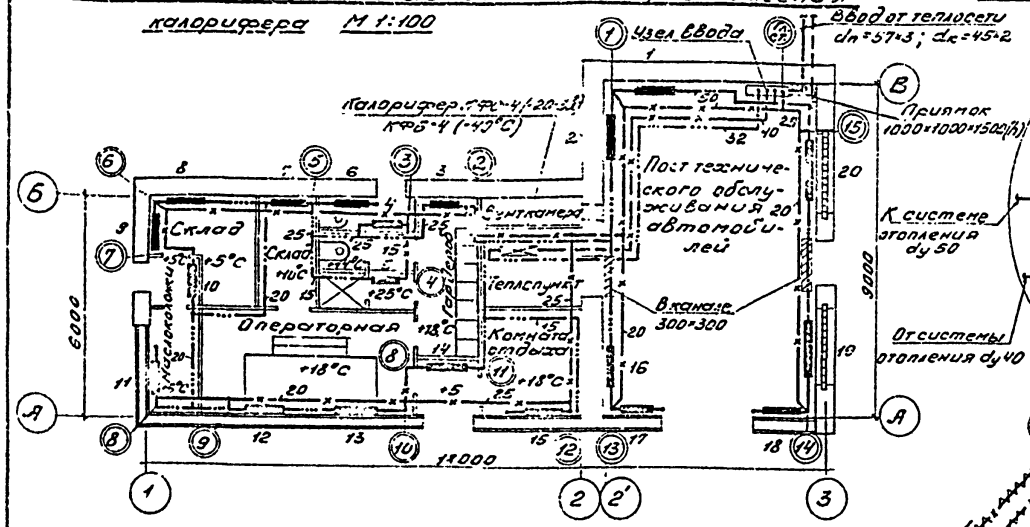


Схема узла ввода б/м

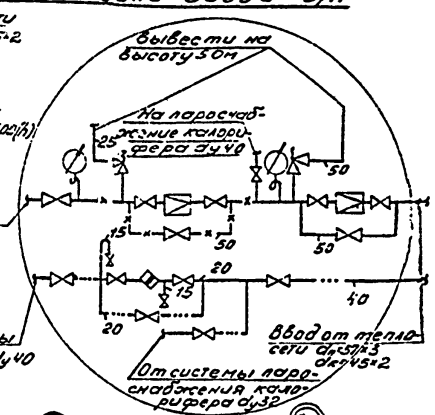


Схема трубопроводов системы отопления и пароснабжения калорифера б/м

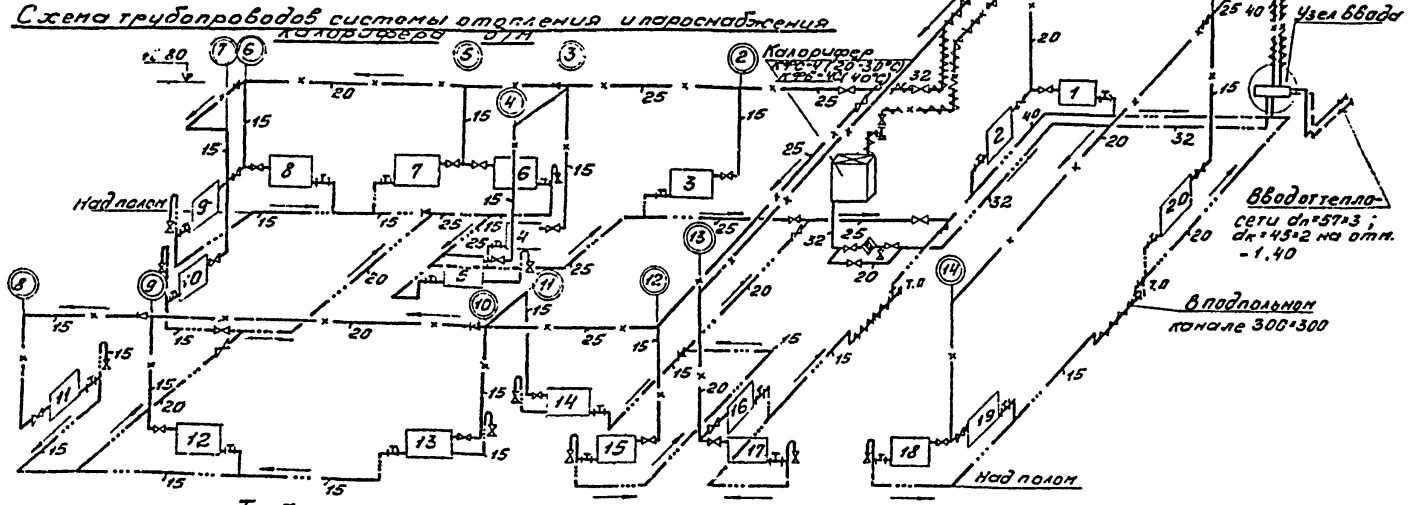


Таблица количества секций в нагревательных приборах

№ нагревательного прибора	Количество секций в радиаторах М-140-АО при наружной температуре		
	-20°С	-30°С	-40°С
1	2	3	4
1	9	10	13
2	9	10	13
3	9	10	12
4	4	4	5
5	3	3	3
6	4	4	5
7	3	3	3
8	3	4	4
9	3	4	4
10	7	8	10
11	4	4	5
12	5	5	6
13	5	5	6
14	7	8	10
15	5	6	7

1	2	3	4	5
16	8	8	9	
17	8	8	9	
18	12	14	16	
19	12	14	16	
20	15	16	19	
Всего	135	148	175	

Примечания

1. Узел управления и трубопроводы, обозначенные на схеме, теплоизолировать минеральной ватой δ=40мм с последующим покрытием лакостеклотканью.
2. Условные обозначения и основные показатели проекта отопления и вентиляции приведены на л. ОВ-1÷ОВ-2.

Спецификация

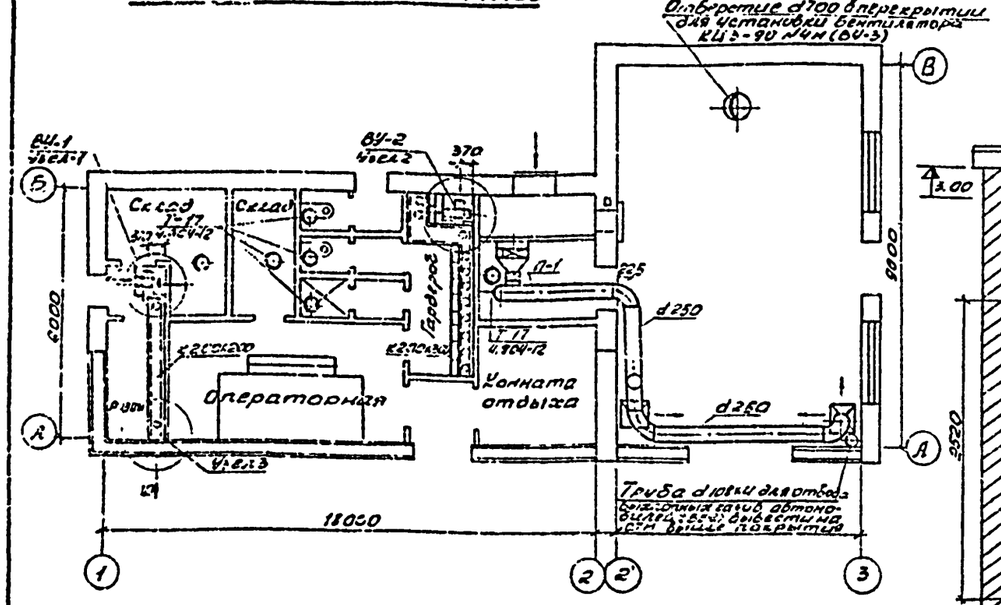
1	2	3	4	5	6	7	8	9
№ п/п	Наименование	Диаметр, размер, толщина	Материал	Ед. изм	Количество	Вес в кг Ед.	Вес в кг Общ	ГОСТ, Тип, марка, примеч.
Отопление и пароснабжение калорифера.								
1	Труба	d57×3	Ст10	п.м	14.0	4.0	56.0	ГОСТ 10704-63*
2	"	d45×2	"	"	27.0	2.12	57.24	ГОСТ 10704-63*
3	"	d38×2	"	"	11.0	1.78	19.58	ГОСТ 10704-63*
4	"	d32×2	"	"	25.0	1.48	37.00	ГОСТ 10704-63*
5	"	d25×2	"	"	45.0	1.13	50.85	ГОСТ 10704-63*
6	"	d18×2	"	"	68.0	0.79	53.72	ГОСТ 10704-63*
7	Вентиль фланцев. Ру16	dy 50	Сб	шт	7	8.0	56.0	15кч19п
8	" "	dy 40	"	"	3	5.8	17.4	15кч19п
9	" "	dy 32	"	"	2	4.3	8.6	15кч19п
10	" "	dy 25	"	"	4	2.7	10.8	15кч19п
11	" "	dy 20	"	"	8	0.9	7.2	15кч18п
12	" "	dy 15	"	"	30	0.7	21.0	15кч18п
13	Клапан редукцион. Ру16	dy 50	"	"	2	18.0	36.0	18ч2бр
14	Клапан обратн. Ру16	dy 40	"	"	1	7.0	7.0	16ч3бр
15	Конденсатоотводчик Ру16	dy 20	"	"	2	1.5	3.0	45ч12нж
16	Клапан предохранительный Ру16	dy 50	"	"	1	15.2	15.2	17ч3бр
17	" "	dy 25	"	"	1	6.0	6.0	17ч3бр
18	Тройник регулировочн.	dy 15	чуг.	"	22	0.14	3.08	ГОСТ 8948-59
19	Пробка регулировочн.	dy 15	Ст.	шт / п.м	22 / 1.1	0.24 / 4.91	5.40	Материал по ГОСТ 2591-71
20	Радиаторы М-140-АО	h=500	чуг.	Сек / 9кгм	135 / 47.25	8.2 / 23.3	1110.4	-20°С ГОСТ 8697-58*
21	" "	"	"	"	148 / 51.80	8.2 / 23.3	1217.3	-30°С
22	" "	"	"	"	175 / 61.25	8.2 / 23.3	1439.35	-40°С
23	Фланец Ру16	dy 50 / dy 40	Ст	шт.	14 / 6	2.58 / 1.92	36.12 / 11.76	ГОСТ 1255-67
24	" "	dy 32 / dy 25	"	"	4 / 8	1.58 / 1.17	6.32 / 9.36	ГОСТ 1255-67*
25	Болт с гайкой и шайбой	М16×70 / М16×55	"	"	56 / 24	0.17 / 0.16	9.62 / 3.84	ГОСТ 7798-70* ГОСТ 7805-70* ГОСТ 7817-70* ГОСТ 7819-70*
26	" "	М16×64 / М12×55	"	"	16 / 32	0.151 / 0.08	2.35 / 2.56	ГОСТ 7798-70* ГОСТ 7805-70* ГОСТ 7817-70* ГОСТ 7819-70*
27	Манометр ОБМ-100	—	Сб	"	2	0.65	1.30	ГОСТ 8625-69
28	Крепление нагревательных приборов	—	Ст.	кг	16.0	—	16.0	Т.С. 3.904-5 в.1 л.1; 3
29	Крепление трубопроводов 26кг-31кг	—	"	"	3.5	—	3.5	Т.С. 3.904-5 в.2 л.8, 9
30	Теплоизоляция минеральной ватой	—	—	$м^3$	0.4	150	60.0	ГОСТ 4640-66
31	Покровный слой лакостеклотканью	—	—	$м^2$	15.0	0.31	4.65	Серия 2.400-4 в.94
32	Паронит прокладочн.	δ=2.0	"	"	0.25	4.0	1.0	ГОСТ 481-71
33	Проволока сварочная	δ=2.0	Ст.	кг	5.0	—	5.0	ГОСТ 2246-70*

М 1:100; б/м

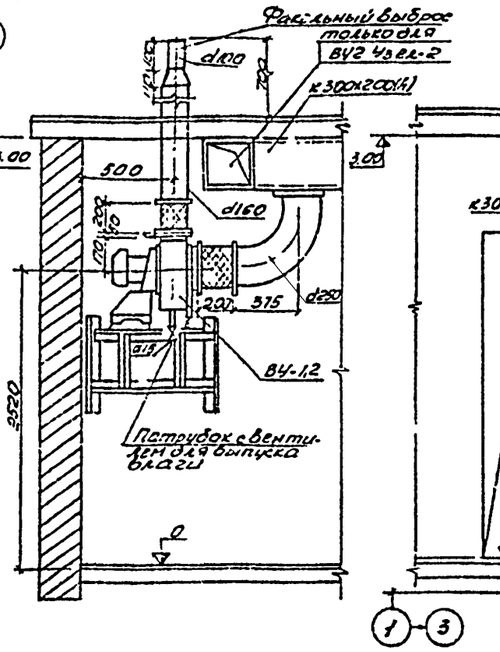
Главнефтеснаб РСФСР ГИПРОНЕФТЕТРАНС г. Волгоград. Автозаправочная станция общего пользования на 750 заправок в сутки.	Отопление (Теплоноситель-пар) P=0.05 кг/см². План. Схемы. Спецификация	Типовой проект 503-203 Альбом II/2 Лист ОВ-4

Гл. инж. проекта Гл. специал. Нач. отдела Нач. сектора
Ефимов Щербин Юматов
Ст. инженер Инженер Техник Копировал
Стасенко Рыбакова Пелихова Бочарова

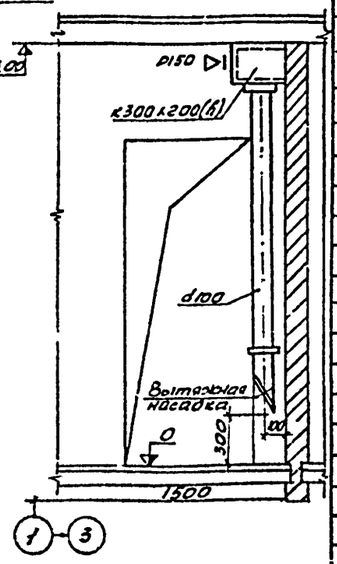
План воздуховодов М 1:100



Узел 1,2 М1:25 вид по 1



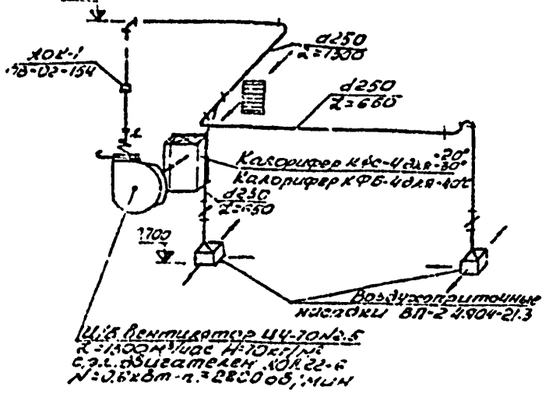
Узел 3 М1:25 вид по Б



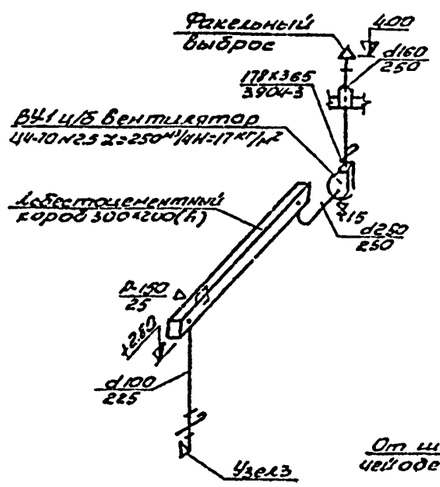
Спецификация

№№ п/п	Наименование	Раз мер	Ед. изм.	Кол-во	Вес в кг Ед.	Вес в кг Общ.	Примечание
	Система П-1						
1	Приточная установка П-1	-	компл	1	-	-	см.лист ОВ-5
2	Воздуховод из тонколистовой стали δ=0,5 мм	d	п.м	20	3.6	72.0	ГОСТ 3560-57
		250	м²	16	4.5		
3	Отвод R=1,5 d из тонколистовой стали δ=0,5 мм	d	шт	5	0.1	10.4	ГОСТ 3560-57
		250	м²	2.3	4.5		
4	Тройник из тонколистовой стали δ=0,57 мм	d	"	1	3.2	3.2	"
		250		0.71	4.5		
5	Воздухораспределитель приточный ВП-2	d 250	шт	1	7.0	7.0	т.с. 4.904-21.3
6	Дроссель-клапан ДК-25	d 250	"	2	3.8	7.6	т.с. 4.904-54
7	Полоса стальная для фланцев	Ц=25	п.м.	16.0	0.79	12.7	ГОСТ 103-57*
8	Крепление воздуховодов	-	кг	54	-	54	т.с. 3.904-10
9	Болт с гайкой	М12	шт	128	0.01	1.28	ГОСТ 7798-62 5915-70К
	Система ВУ-1; ВУ-2; ВУ-3.						
1	Крышный вентилятор КЦ3-90 с эл. двигателем 4А112-6	№4м	компл	1	106.0	106.0	см.пояс. записки
2	И/б. вентилятор Ц4-70 №2,5 с колесом Дс=Дн с эл.электробителем 4АХ71-4 N=0,12 кВт n=1400 об/мин	с.б.	компл	2	27.0	54.0	см. характерист. основного оборудов.
3	Крепление И/б вентилятора Ц4-70 №2,5 к стене	"	"	2	11.8	23.6	серия 1.494.12
4	Шибер 178×365 к вентилятору	δ=1мм	шт	2	1.30	2.6	серия 3.904-3
5	Гибкая вставка ВВ2.5	отверстие 400×400	"	2	2.30	4.6	серия 2.490-8
6	То же ВНР 2.5	"	"	2	2.53	5.06	4.494-8
7	Шибер с круглым воздуховодом Т-100	ст.	"	1	3.10	34.1	серия 4.904-3
8	Решетка регулирующая Р-150	ст	"	1	0.41	0.41	серия 1.494.1-17
9	Воздуховод из тонколистовой стали δ=0,57 d100	d	п.м	140	1.39	19.50	ГОСТ 3560-57
		100	м²	4.34	4.50		
10	То же δ=1.00 d160	"	"	20	3.32	7.85	"
				1.0	7.85		
11	То же δ=1.00 d100	"	"	0.5	2.36	1.18	"
				0.15	7.85		
12	Отвод d250мм R=1,5 D из тонколистовой стали δ=0,57мм	"	шт	2	2.11	4.23	"
			м²	0.94	4.50		
13	Переход 160×100мм d=110мм из тонколистовой стали δ=1мм.	"	"	2	1.61	3.22	"
				0.41	7.73		
14	Полоса 4×2.5 для фланцев	"	п.м.	21.0	0.8	16.8	ГОСТ 103-57*
15	Сталь тонколистовая δ=3мм для фланцев	"	п.м	18.0	0.23	9.44	ГОСТ 5681-57
			м²	0.40	23.6		
16	Воздуховод 200×300 мм из ас-бестоцементного короба	асб ц	п.м	1.0	11.2	89.6	НРТУ 21-17-66
17	Вытяжная насадка	d100	шт	1	10.2	10.2	см.лист ОВ-7
18	Вентиль муфтовый 15-16	кодс муф.	"	2	0.70	1.4	15кч18р.
19	Болт М6×20 с гайкой	см	"	294	0.01	2.94	ГОСТ 7798-62 5915-70
20	Узел прохода трубы через покрытие	d400	"	1	52.6	52.6	ТК-45-7 УП-4
	Система ВЕ-1, ВЕ-2						
1	Узел прохода через покрытие УП1-101	сб	компл	6	44.5	267.0	серия 2.494-1
2	Дефлектор Т-17	"	шт	6	7.4	44.4	серия 4.904-12
3	Отсос выхлопных газов от автомобилей	d200	шт	1	-	-	см.лист ОВ-7

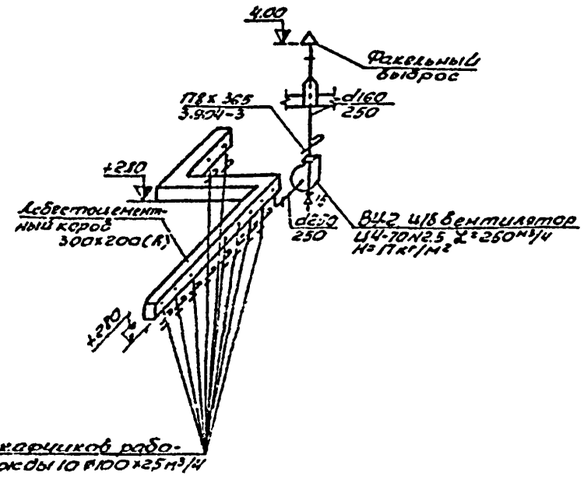
Схема системы П-1 б/м



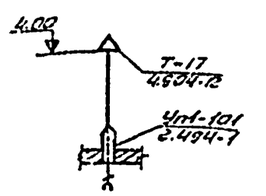
Система ВУ-1 б/м



Система ВУ-2 б/м



Система ВЕ-1 б/м

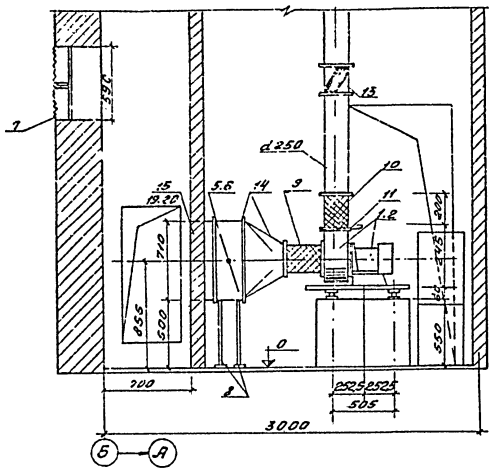


Примечания

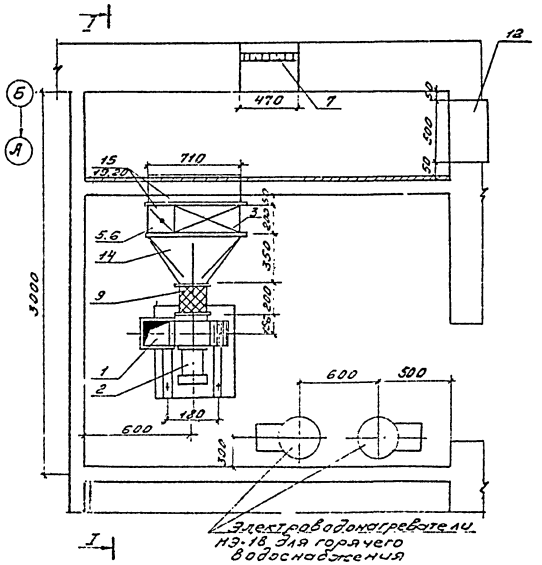
1. Основные показатели по проекту смотри лист ОВ-1.
2. Вытяжные системы ВУ-1 и ВУ-2 оборудуются факельным выбросом, рассчитанным на активную высоту выброса 2,4м и диаметр выходного отверстия 100мм при скорости ветра 2,5 м/сек. При других параметрах факельный выброс необходимо рассчитывать.
3. Пуск вентиляторов производить с закрытыми регулировочными шиберами, при помощи которых производительность вентиляторов отрегулировать до указанных на схеме величин, после регулировки до указанных на схеме величин, шибера закрепить.
4. После монтажа неоцинкованные воздуховоды и все металлоконструкции окрасить масляной краской за 2 раза.
5. Зажерные люки на системе вентиляции установить согласно СН 16-60.
6. Условные обозначения см. лист ОВ-2.
7. Приточную установку П-1 см. лист ОВ-6.
8. Система ВЕ-1 применена в помещениях складов, санузлов, душевой и теплопункте - всего 6 штук.
9. Привязку отверстий для систем ВЕ-1 смотри в строительной части проекта.

Главнефтеспецстрой РСФСР ГИПРОСПЕЦНЕФТЕТРАНС г. Волгоград	Вентиляция. План. Разрез. Схемы. Спецификация.	Типовой проект 503-203
Автозаправочная станция общего пользования на 150 заправок в сутки.		Альбом II/2
		Лист ОВ-5

I-I



План



Спецификация оборудования приточной системы П1

№ п/п	Наименование	Материал	Ед. изм.	Кол-во	Вес в кг Ед.	Вес в кг Общ.	Примечание
	П-1						
1	Вентилятор Ц4-70 №2,5 L=1300 м³/ч H=70 кг/м²	Сб	комп.	1	22,5	22,5	исп ПО°
2	Электродвигатель АОЛ 22-2	—	"	1	9,5	9,5	n=2800 об/мин N=2,6 кВт
3	Калорифер КФС-4	—	"	1	79,62	79,62	$t_н$=-20°, -30°
4	" КФБ-4	—	"	1	90,17	90,17	$t_н$=-40°
5	Клапан обводной 200×710	Ст.	"	1	11,16	11,16	Ст л-08-6 $t_н$=-20°, -30°
6	То же 240×710	"	"	1	11,70	11,70	Ст л-08-6 $t_н$=-40°
7	Узел воздухозабора Т-1	Сб	"	1	15,1	15,1	Серия 4.904-16 в.3
8	Подставки П-00	Ст	"	10	2,1	21,0	4.904-25 л. 2-7
9	Вставка гибкая ВВ-25	Стеклоткань	"	1	2,3	2,3	Серия 2.494-8 л. 1-5
10	То же ВНА-2,5	—	"	1	2,53	2,53	Серия 2.494-8 л. 1-5
11	Шибер к вентилятору 178×365	Ст	"	1	1,3	1,3	3.904-3 л. 1÷4; 6÷9
12	Дверь герметическая утепленная Ду 1,25×0,5	Сб	"	1	37,3	37,3	4.904-62 л. 14÷17
13	Клапан автоматический обратный АОК-1	"	"	1	15,0	15,0	Серия 08-02-154
14	Конфузор 712×710 ℓ=350 δ=1,0	"	"	1	8,0	8,0	Материал Ст Гост 8075-56
15	Патрубок 712×710 ℓ=170 δ=1,0	"	"	1	3,9	3,9	Материал Ст Гост 8075-56
16	Уголок L28×28×3 для фланцев	"	п.м	8	1,27	10,2	Гост 8509-72
17	Полоса 25×4 для фланцев	"	"	6	0,79	4,74	Гост 103-57*
18	Уголок L56×56×4 для фланцев	"	п.м	3,5	3,44	12,0	Гост 8509-72
19	Болт М6×20 с гайкой	"	шт	140	0,009	1,26	Гост 7798-70* 5915-70*
20	Болт М8×25 с гайкой	"	"	20	0,022	0,44	Гост 7798-70* 5915-70*

Примечания

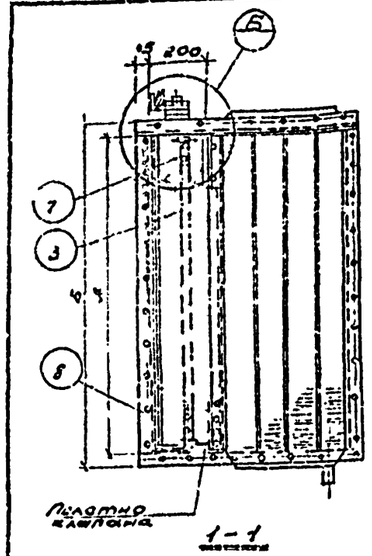
1. Основные показатели по проекту см. лист 08-1 и 08-2.
2. Вытяжные системы В-1 и В-2 оборудуются факельным выбросом, рассчитанным на: активную высоту выброса 2,4 м и диаметр выходного отверстия 100 мм при скорости ветра 2,5 м/сек. При других параметрах факельный выброс необходимо рассчитывать.
3. Пуск вентилятора производить с закрытым регулировочным шибером, при помощи которого производительность вентилятора отрегулировать до указанных на схеме величин, после регулировки шибер закрепить.
4. После монтажа неоцинкованные воздуховоды и все металлоконструкции окрасить масляной краской за 2 раза.
5. Замерные лючки на системе вентиляции установить согласно СН 86-60.

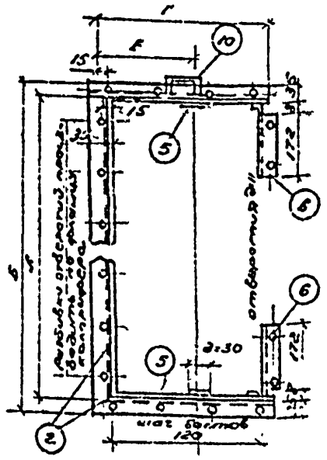
М 1:25

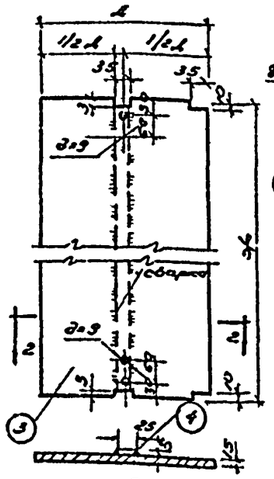
Главнефтеснабсфер ГИПРОНЕФТЕТРАНС г. Волгоград	Вентиляция Приточная камера. План. Разрез I-I Спецификация	Типовой проект 503-203
Автозаправочная станция общего пользования на 750 заправок в сутки		Альбом II/2
		Лист 05-6

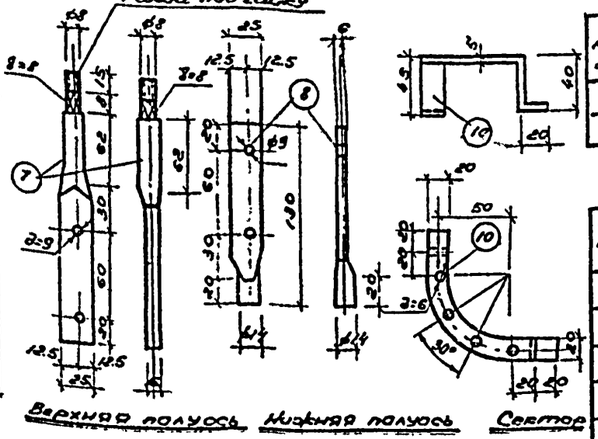
Сводн. пр.	Кисилатова	Ст инженер	Стенд	Степанова
Нач. отдела	Ефимов	Инженер	[illegible]	Русаков
Гл. специал.	Щербин	Техник	[illegible]	Мелихова
Нач. сектора	Юметов	Копирова	[illegible]	Бочарова

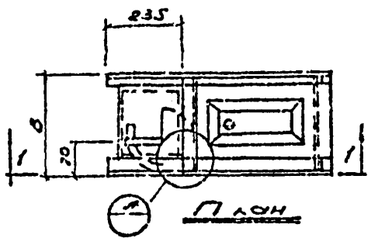
Обводной клапан 8/м

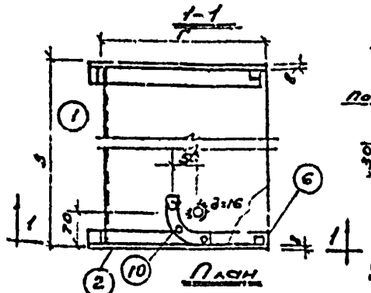


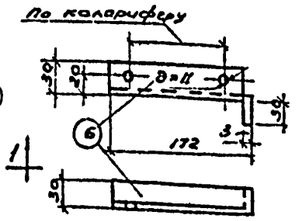




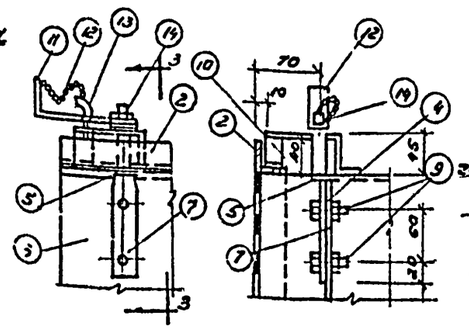








Крепежная лапка



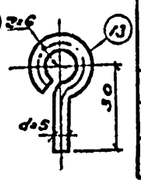


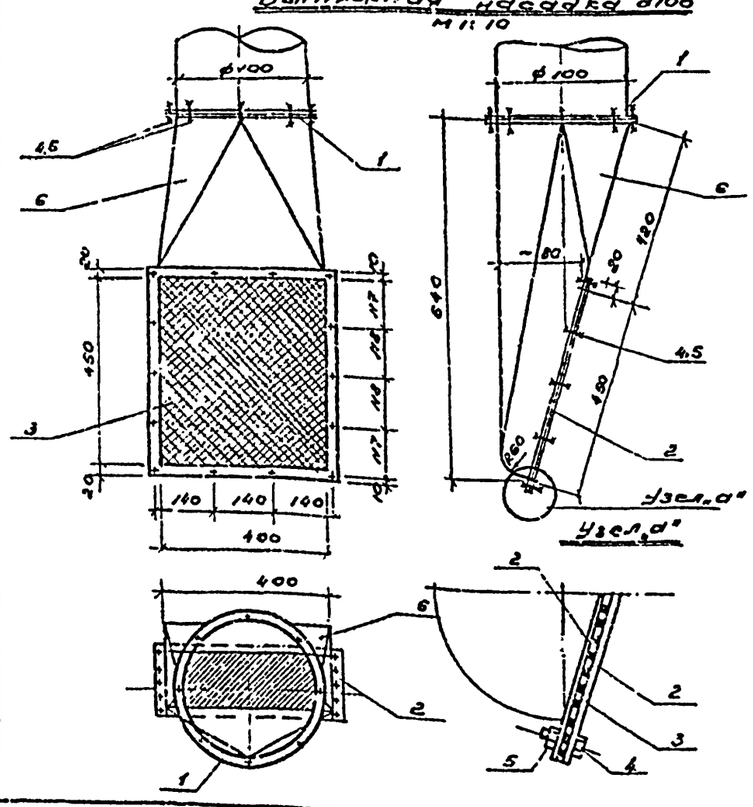
Таблица размеров на обводной клапан

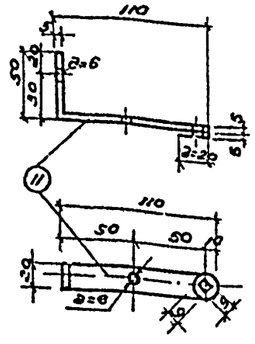
Тип калорифера	№ калорифера	Размеры мм А	Б	В	Г	Д	Е	ф	Вес кл. клапана кг
КФБ	4	710	780	240	210	185	112	703	11.7
КФС	4	710	780	200	210	185	112	703	11.16

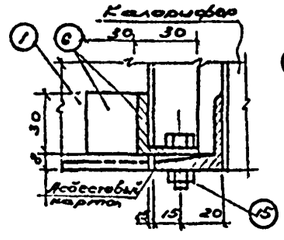
Спецификация материалов на обводной клапан

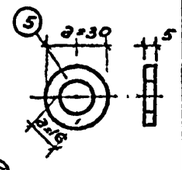
NN поз.	Обозначение типовой детали	Наименование	Материал	Профиль или сортамент	Размер мм	Кол. шт	Вес, кг: 1 шт	Вес, кг: общ.	Примечание
1	—	Коробка	Ст3	лист δ=1.5	Длина развертки по наружным размерам профиля 2(А+Б)	1	—	—	ГОСТ 3680-57*
2	—	Полуфланец	—"—	полоса 140×4		2	—	—	ГОСТ 103-57*
3	—	Полотно клапана	—"—	лист δ1.5		1	—	—	ГОСТ 3680-57*
4	—	Накладка клапана	—"—	полоса 25×5		1	—	—	ГОСТ 103-57*
5	—	Шайба под полуось	—"—	лист δ=5.0	Ø30	2	0.02	0.04	ГОСТ 9649-61*
6	—	Крепежная лапка	—"—	лист δ=3.0	60×120	4	0.29	1.18	ГОСТ 3680-57*
7	—	Верхняя полуось	—"—	ф14	195	1	0.23	0.23	—
8	—	Нижняя полуось	—"—	—"—	130	1	0.15	0.15	—
9	—	Болт с гайкой	—"—	М3×15	—	4	0.3	1.2	—
10	—	Сектор	—"—	полоса 20×5	250	1	0.20	0.20	ГОСТ 103-57*
11	—	Ручка	—"—	—"—	180	1	0.13	0.13	—
12	—	Металлическая цепочка	—"—	проволока	150	1	0.10	0.10	ГОСТ 3282-74
13	—	Шплинт	—"—	ф5	50	1	0.008	0.008	ГОСТ 397-66
14	—	Гайка к серьге полуоси	—"—	М8	—	1	0.006	0.006	ГОСТ 5915-70
15	—	Болт с гайкой	—"—	М10×25	—	8	0.027	0.22	ГОСТ 7798-70 ГОСТ 5915-70

Вытяжная насадка ф100









Спецификация на вытяжную насадку

NN п/п	Наименование	Материал	Ед. изм.	Кол.	Вес в кг: ед.	Вес в кг: общ.	Примечания
1	Фланец – 4×85 с=1000	Ст.	шт	6	0.79	0.79	ГОСТ 103-57*
2	Рама из полосовой стали – 20×4 с=1860	"	"	2	1.17	2.34	ГОСТ 103-57*
3	Сетка № 5-07	"	м²	0.25	11	0.28	ГОСТ 12184-66*
4	Болт м6×20	"	шт	22	0.007	0.154	ГОСТ 7798-70*
5	Гайка м6	"	"	22	0.002	0.044	ГОСТ 8075-56*
6	Сталь тонколистовая оцинкованная δ=0.55	"	м²	1.5	4.4	6.6	ГОСТ 8075-56*
	Общий вес					10.81	

Примечания.

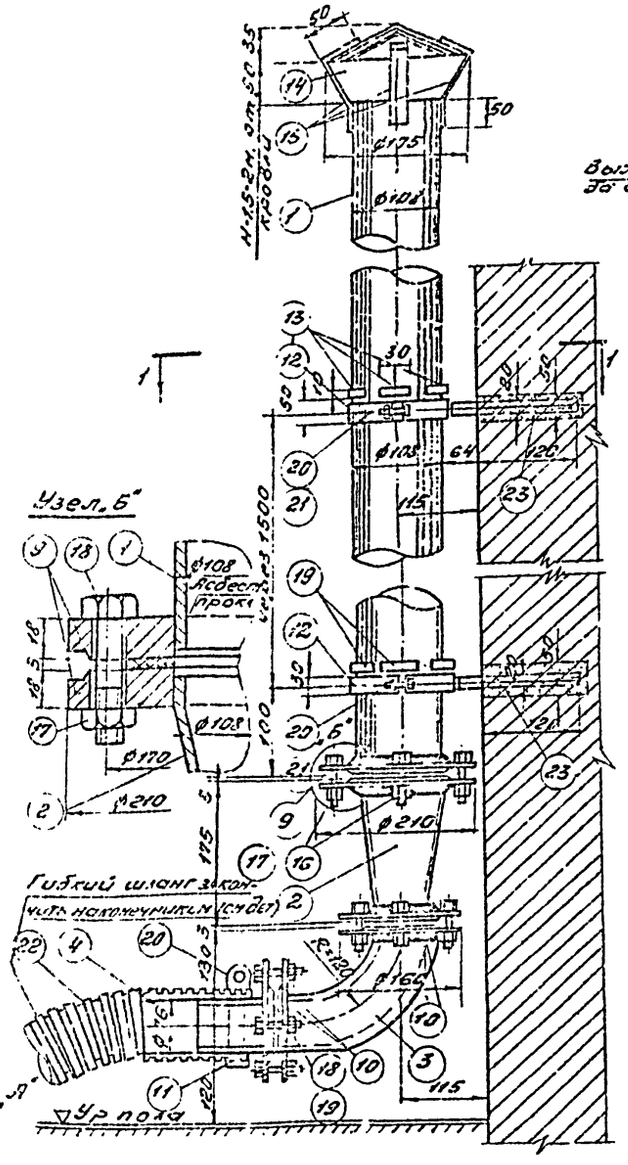
1. Все металлоконструкции окрасить масляной краской за 2 раза.
2. Крепление деталей коробки обводного клапана производить на сварке.
3. Толщина сварных швов по толщине свариваемых элементов.

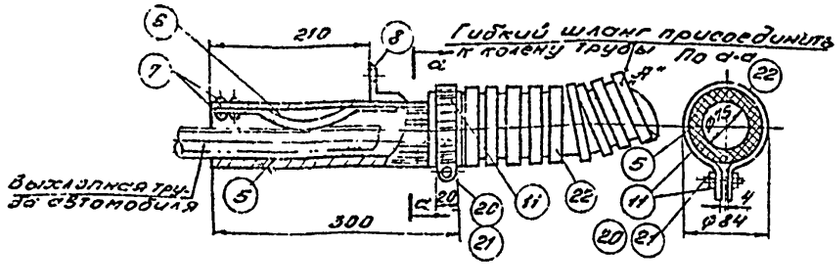
Гл. инженер	
Нач. отдела	
Гл. специал.	
Пом. техника	
Составил	Сулим
Руковод.	Ефремов
1 сектора	Шевцов
Зональный	Шевцов
Отд. ПОС	Ильинская
Гл. специал.	Тесленко
Пом. техника	Колчанова
Конструктор	Ефр. нов
Техник	Шевцов
Чертил	Ильина

Главнефтеснаб РСФСР
ГЛАВНЕФТЕТРАНС
г. Волгоград
Автозаправочная станция общего пользования на 750 заправок в сутки

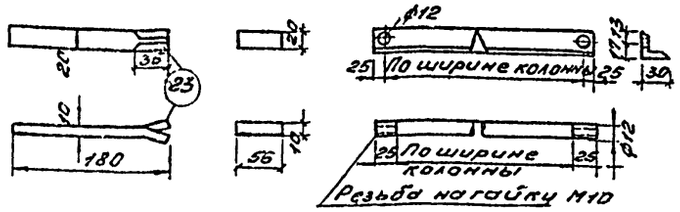
Вентиляция.
Обводные клапаны для калориферов КФБ и КФС и вытяжная насадка ф100

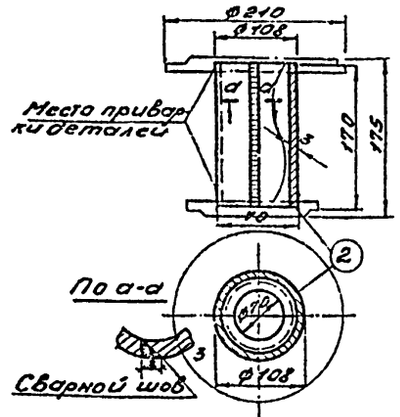
Типовой проект 503-203
Альбом VI/2
Лист СВ-7



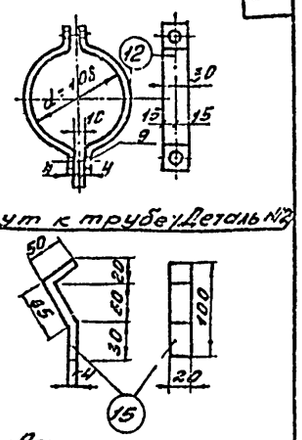


Наконечник к гибкому шлангу





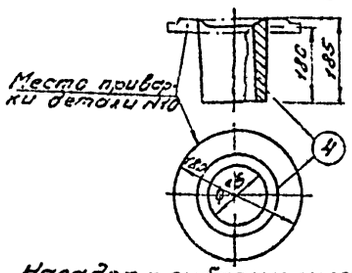
Переходной патрубок
(Деталь №2)



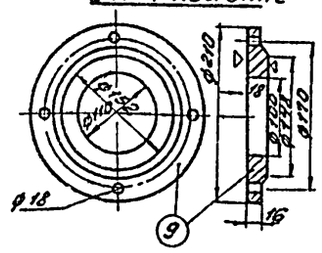
Хомут к трубе (Деталь №12)

Лапка к зонту (Деталь №15)

Деталь крепления трубы к стене

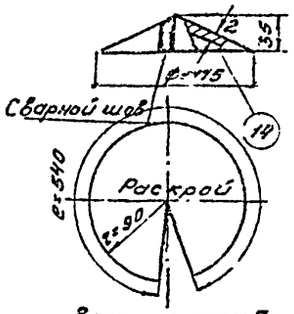


Деталь крепления трубы к колонне

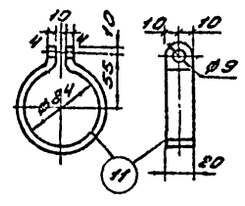


Насадок к гибкому шлангу
(Деталь №4)

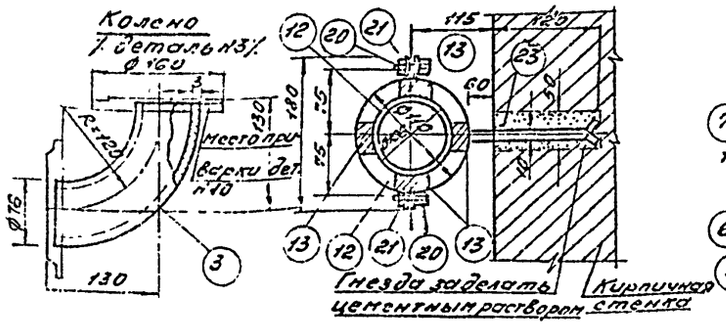
Фланец (Деталь №9)



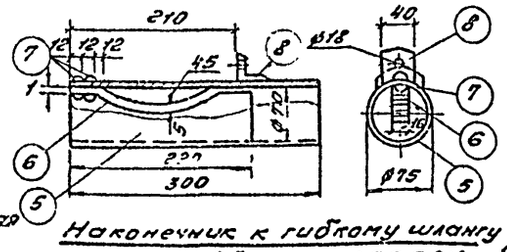
Зонт к трубе
(Деталь №14)



Хомут к гибкому шлангу
(Деталь №11)



Общий вид крепления к стенке



Наконечник к гибкому шлангу
(Деталь №5,6,7,8)

Фланец (Деталь №10)

Примечание

Количество отдельных деталей, на которые влияет высота уточняется на месте.

Спецификация деталей

Н дет.	Наименование деталей	Ед. изм	Кол во	Размер детали	Материал	Вес кг /дет	Вес кг общ	Примеч.
1	Труба бесшовная ф108×4	шт	1	ℓ=6500	Ст.3	66.69	6669	ГОСТ 8732-70
2	Переходной патрубок ф108	"	1	ℓ=170	"	1.10	1.10	ГОСТ 8732-70
3	Колено-труба бесш ф76×3.0	"	1	ℓ=250	"	1.34	1.34	ГОСТ 8732-70
4	Насадок-труба ф76×3.0	"	1	ℓ=180	"	0.97	0.97	ГОСТ 8732-70
5	Наконечник ф76×3.0	"	1	ℓ=300	"	1.62	1.62	ГОСТ 8732-70
6	Ленточная пружина 16×5	"	1	ℓ=320	Сталь	0.2	0.2	ГОСТ 103-57
7	Заклепка ф 5×20	"	2	—	Ст3	0.006	0.012	ГОСТ 2590-71
8	Подвесной уголок (40×40×4)	"	1	ℓ=40	"	0.09	0.09	ГОСТ 8509-72
9	Фланец ф210/110 δ=18	"	2	—	"	3.6	7.2	ГОСТ 1255-67
10	" ф160/78 δ=16	"	4	—	"	1.60	6.64	ГОСТ 1255-67
11	Хомут-полоса 4×20	"	2	ФВн=84	"	0.22	0.44	ГОСТ 103-57
12	Хомут из 2-х половполоса 4×30	"	3	ФВн=108	"	0.4	1.2	ГОСТ 103-57
13	Упор трубы-полоса 4×10	"	3	ℓ=30	"	0.01	0.03	ГОСТ 103-57
14	Зонт к трубе-лист ст. δ=2мм	"	1	ФН75 hзз	Ст.0	0.40	0.40	ГОСТ 3680-57
15	Лапки к зонту-полоса 4×20	"	4	ℓ=145	Ст.3	0.09	0.36	ГОСТ 103-57
16	Болт М16×45	"	4	—	"	0.095	0.38	ГОСТ 7798-70
17	Гайка М16	"	4	—	"	0.042	0.170	ГОСТ 5915-70
18	Болт М12×50	"	8	—	"	0.051	0.41	ГОСТ 7798-70
19	Гайка М12	"	8	—	"	0.024	0.20	ГОСТ 5915-70
20	Болт М8×30	"	6	—	"	0.015	0.09	ГОСТ 7798-70
21	Гайка М8	"	6	—	"	0.006	0.036	ГОСТ 5915-70
22	Гибкий шланг ф75мм	"	1	ℓ=500	"	—	—	ГОСТ 18698-73
23	Консоль полоса 10×20	"	3	ℓ=180	Ст.3	0.28	0.84	ГОСТ 103-57

Главнефтеснаб РСФСР
ГИПРОНЕФТЕТРАНС
г. Волгоград

Автозаправочная станция общего пользования на 750 заправок в сутки

Вентиляция
Система ВЕ-2 — отсос выхлопных газов двигателей автомашин.

Типовой проект 503-203
Альбом V/2
Лист ОВ-8

Водоснабжение и канализация

Проект разработан в соответствии с действующими нормами, указаниями и правилами. В качестве руководящих материалов использованы следующие главы строительных норм и правил СНиП II-31-74; СНиП II-Г.6-62; СНиП II-Г.1-70; СНиП II-Г.4-70; СНиП II-Д.9-62; СНиК II-М.1-71; СНиП II-М.2-72; СНиП II-М.3-68, а также санитарные нормы СН 245-71 и СН 433-73.

1. Внутренняя сеть водопровода.

Ввод водопровода выполняется из чугунных водопроводных труб Д=50мм. На вводе устанавливается водомер ВВ-50. Внутренняя сеть водопровода монтируется из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Д=15÷50 на фитингах. Подача воды к водовоздухораспределительной колонке осуществляется от общего водомерного узла через здание АЗС.

Для варианта отопления с водогрейным котлом предусматривается подвод воды к котлу Д=25мм.

1.1. Нормы расхода воды и коэффициенты часовой неравномерности водопотребления.

Потребители	Ед. изм	Норма водопотребления л.	Коэффиц. часовой неравномерности	Нормативные документы
1	2	3	4	5
1. Питьевые и бытовые нужды.	1 чел. в смену	25	3	СНиП II-Г.1-70
2. Душ	1 сетка 45 мин. в смену	500	$\frac{60}{45}=1.333$	СНиП II-М.3-68
3. Поливка территорий	1 м²	0.5	24	СНиП II-Г.1-70
4. Поливка зеленых насаждений	1 м²	4	6	То же
5 Заправка автомобилей	1 автомобиль	10	3	Технологическое задание
6. Наружное пожаротушение	1 сек	10	—	СНиП II-31-74

1.2. Суточный расход воды

N п/п	Потребители	Кол-во потребителей	Расчетная формула	Расход воды в сутки м³/сут.
1.	Питьевые и бытовые нужды	10 чел.	$\frac{25\times10}{1000}$	0.25
2.	Душ	1 сетка в 3 смены	$\frac{500\times3}{1000}$	1.50
3.	Поливка территории	1000м²	$\frac{0.5\times1000}{1000}$	0.50
4.	Поливка зеленых насаждений.	300м²	$\frac{4\times300}{1000}$	1.20
5.	Заправка автомобилей	(150)225	$\frac{10\times(150)225}{1000}$	(1.50) 2.25
	Всего за сутки:			(4.390) 5.70

1.3 Часовые расходы воды

№ п/п	Потребители	Количество потребителей в смену	Расчетная формула	Часовой расход м³/час.
1.	Питьевые и бытовые нужды	4 чел.	$\frac{25\times4\times3}{8\times1000}$	0.038
2.	Душ	1 сетка	$\frac{500\times1.33}{1000}$	0.67
3.	Полива территории	1000м²	$\frac{0.5\times24}{24}$	0.5
4.	Поливка зеленых насаждений	300м²	$\frac{1.20\times6}{24}$	0.30
5	Заправка автомобилей	(150) 225	$\frac{(150)2.25\times3}{24}$	(0.19) 0.28
	Всего за час			(1.698) 1.788

1.4. Расчетные расходы воды санитарными приборами

N п/п	Наименование санитарных приборов	К-во приборов	Расход воды прибором в л/сек	Коэффициент одновременного действия	Расчетная формула	Общий расход в л/сек
1	2	3	4	5	6	7
1	Кран раковины	1	0.20	1.00	1×0.2×1	—
2	Кран умывальника	2	0.07	1.00	2×0.07×1	0.14
3	Сливной бачок	2	0.10	0.88	2×0.1×0.88	0.18
4	Душ	1	0.20	1.00	1×0.2×1	0.20
5	Поливочный кран	1	0.40	1.00	1×0.4×1	—
6	Колонка „воздух-вода"	1	0.20	1.00	1×0.2×1	0.20
	Всего в секунду					0.72

1.5 Сводная таблица расходов воды

N п/п	Наименование расходов	Расходы воды: Суточный м³/сутки	Часовой м³/час	Секундный л/сек: Обычный	пожар
1	2	3	4	5	6
1	Питьевые и бытовые нужды	0.25	0.038	0.32	0.32
2	Душ	1.50	0.67	0.20	—
3	Полив территории и зеленых насаждений	1.70	0.80	—	—
4	Колонка „воздух-вода"	(1.50) 2.25	(0.14) 0.28	0.20	—
5	Наружное пожаротушение	—	—	—	10.00
	Итого:	(4.35) 5.7	(1.698) 1.788	0.72	10.32

Примечание

1. Продолжение смотри на листе ВК-2
2. Величины в скобках приведены для АЗС на 500 заправок

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания и сооружений.

Главный инженер проекта А. Косолапова

Главнефтеснаб г. Волгоград ГИПРОНЕФТЕТРАНС г. Волгоград	Водоснабжение и канализация	Типовой проект 503-2-13
Автозаправочная станция общего пользования на 750 заправок в сутки	Заглавный лист	Альбом Д/2
		Лист ВК-1

1.6 Противопожарные мероприятия

Для целей местного пожаротушения на АЗС должны быть предусмотрены первичные средства пожаротушения согласно правил технической эксплуатации автозаправочных станций.

Наружное пожаротушение предусматривается с помощью пожарных гидрантов, установленных на существующих водопроводных сетях.

При отсутствии закольцованных водопроводных сетей на расстоянии 200м для целей пожаротушения на АЗС должно быть предусмотрено не менее 2^х огнетушителей ОУ-8.

1.7 Горячее водоснабжение.

Горячая вода подается на бытовые нужды к душевой сетке и умывальникам. Способ приготовления горячей воды разработан в разделе „Отопление и вентиляция."

Водоподогреватель устанавливается в помещении теплового пункта. При подключении к тепловым сетям с непосредственным водоразбором, водоподогреватель из проекта исключается.

Разводящая сеть горячего водоснабжения проектируется по тупиковой схеме из оцинкованных стальных труб.

Расходы тепла на приготовление горячей воды приведены в разделе „Отопление и вентиляция."

2. Хоз-бытовая канализация

2.1. Нормы и коэффициенты часовой неравномерности водоотведения

№ п/п	Наименование	Единицы измерения	Норма водоотведения	Коэффициенты часовой неравномерности	Нормативные документы
1	2	3	4	5	6
1.	Бытовые стоки	1 человек в смену	25	3.10	СНиП II-Г 4-70
2.	Стоки от душа	1 сетка 45 мин. в смену	500	1.333	СНиП II-Г 4-70 То же

2.2. Расчетные расходы стоков от санитарных приборов.

№: п/п	Наименование санитарных приборов	Расход воды одним прибором л/сек	Кол. приборов	Коэффициент одновременного действия	Расчетная формула	Общ. расход в л/сек
1	2	3	4	5	6	7
1.	Раковина	0.33	1	1.00	0.33×1×1.0	0.33
2	Умывальник	0.07	2	1.00	0.07×2×1.0	0.14
3	Унитаз	0.30	2	0.65	0.30×2×0.65	1.17
4.	Душ	0.20	1	1.00	0.20×1×1.0	0.20
	Общий расчетный расход					1.51

2.3. Суточный и часовой расходы стоков

Наименование	Количество единиц в смену, в сутки.	Расчетная формула	Расход стоков м³/сутки
	Суточный расход стоков		
Бытовые стоки	[10+(50) 75] чел	25×10/1000 + (10+(50)75)/1000	(0.750) 1.000
Стоки от душа	1 сетка в 3 смены	500×3/1000	1.50
Всего за сутки			(2.25) 2.50
	Часовой расход стоков		
Бытовые стоки	4 +(50) 75 чел.	25×4×3/8×1000 + (10+(50)75×8)/24×1000	(0.1) 0.13
Стоки от душа	1 сетка	500×1.333/1000	0.67
Всего за час:			(0.77) 0.80

Примечание: 10-емкость сливного бачка в л;
(50) 75 -количество водителей, пользующихся туалетом, чел;
10-количество обслуживающего персонала в сутки
4: то же в смену.

2.4. Сводная таблица расходов стоков хозяйственно-бытовой канализации.

№№ п/п	Наименование	Расходы стоков: суточный м³/сутки	часовой м³/час	Секундный л/сек
1	2	3	4	5
1.	Бытовые стоки	(0.750) 1.000	(0.10) 0.13	1.31
2.	Стоки от душа	1.50	0.67	0.20
	Итого:	(2.25) 2.50	(0.77) 0.80	1.51

2.5. Внутренние сети канализации выполняются из чугунных канализационных труб Ду 50÷100мм
Для вентиляции сети предусматривается стояк Ду100мм, который выводится выше кровли здания на 0.7м.

В случае привязки АЗС в неканализованном районе вопрос фекальной канализации решается по согласованию с местными органами архитектурного и санитарного надзора.

В проекте в этом случае условно предусматривается устройство наружной уборной с выгребом.

При устройстве наружной уборной внутреннее водоснабжение здания АЗС из проекта исключается и предусматривается привозная вода.

Условные обозначения.

- Водопровод.
- Хоз.-бытовая канализация.
- Клапан обратный
- Вентиль
- Водонер
- Умывальник
- Унитаз.
- Трап.
- Ревизия
- Кран поливочный дворовой.
- Прочистка
- Смеситель, смеситель с душевой сеткой.
- Внутренняя водосточная сеть.
- к.ст. Канализационный стояк.
- в. Водосточный стояк
- Манометр.
- Термометр.
- Переход.
- Предохранительный клапан.

Перечень чертежей марки ВК

Наименование	Марка листа	№: стр.
1. Водоснабжение и канализация. Заглавный лист	ВК-1	29
2. Водоснабжение и канализация Заглавный лист	ВК-2	30
3. Водоснабжение и канализация. План, схема и спецификация.	ВК-3	31
4. Горячее водоснабжение	ВК-4	32

Примечание: Величины в скобках указаны для АЗС на 500 заправок.

Главнефтеснаб РСФСР ГИПРОНЕФТЕТРАНС г. Волгоград	Водоснабжение и канализация	Типовой проект 503-203
Автозаправочная станция общего пользования на 750 заправок в сутки	Заглавный лист	Альбом II/2
		Лист ВК-2

Гл. инж. пр. Зайцев
Гл. инж. отд. Соколов
Гл. спец. Щербина
Нач. отдела Ефимов
Гл. спец. Шилова
Гл. спец. Мельгова
Гл. спец. Белорусова
Инженер Сметанина
Инженер Шилова
Техник Сопильова

План М 1:100

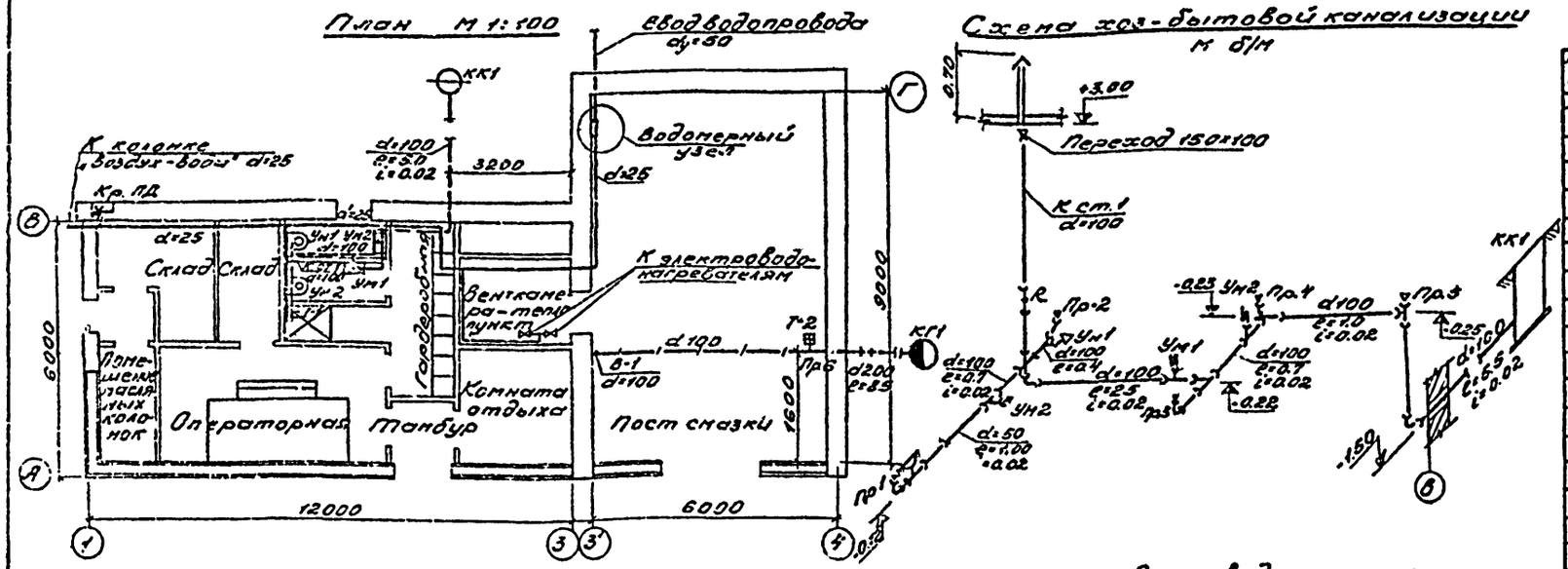


Схема хоз-бытовой канализации

М б/м

Схема водопровода М-б/м

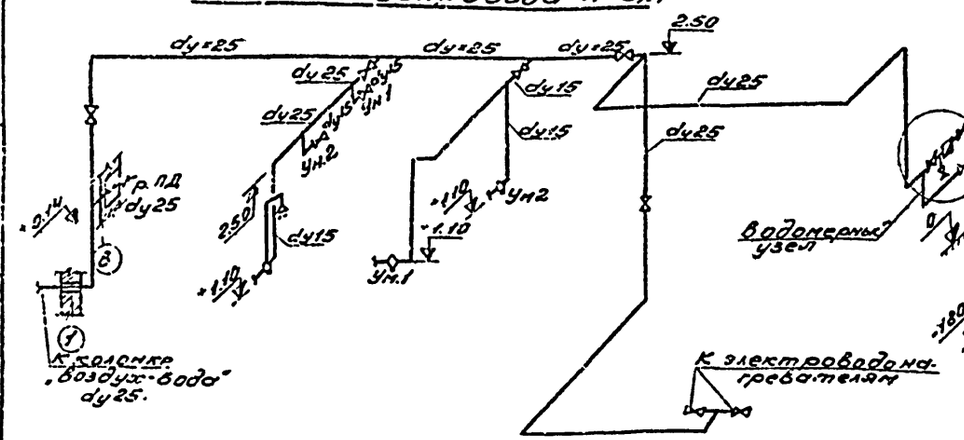


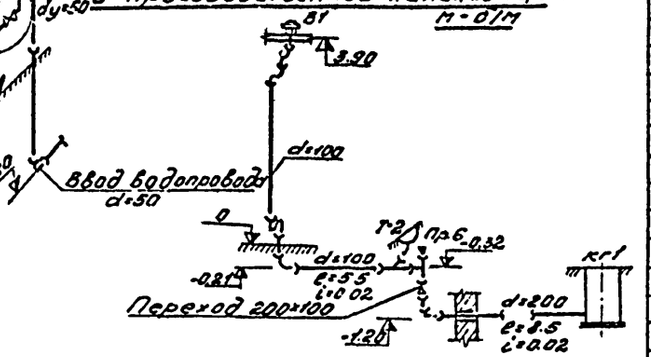
Схема водомерного узла

М-б/м



Схема внутреннего водостока и производственной канализации

М-б/м



Примечания

1. Отметка пола 0 соответствует абсолютной отметке ____.
2. Участок наружного водопровода к колонке „воздух-вода" изолировать полуцилиндрами из минеральной ваты (ГОСТ 14357-69) и покрыть сталью толстолистовой оцинкованной (ГОСТ 8075-56). Объем теплоизоляции - 0.01м³. Количество толстолистовой стали - 0.24м².
3. План и схему трубопроводов горячего водоснабжения см. на л. ВК-4.
4. Условные обозначения см. на заглавном листе ВК-2

Спецификация

№ п/п	Наименование	Раз-мер	Ед. изм	Кол-во	Вес в кг: Ед.	Вес в кг: Общ.	ГОСТ
1	2	3	4	5	6	7	8
	Водопровод						
1	Труба чугунная	dy 50	п.м	8.0	10.6	84.8	9375-60 32574-61
2	Труба водогазопровод. оц	dy 50	"	4.0	4.88	19.6	10704-76 3262-62
3	То же	dy 25	"	30.0	2.39	71.7	10704-76 3262-62
4	" "	dy 15	"	150	1.28	19.2	10704-76 3262-62
5	Водомер ВВ-50	dy 50	шт	1	9.0	9.0	Ту УССР 6.0.0.2.0
6	Вентиль муфтовый Ру=10 кгс/см²	dy 50	"	3	5.0	15.0	15кч18р
7	То же	dy 25	"	5	1.4	7.0	15кч18р
8	" "	dy 15	"	4	0.5	2.0	15кч14р
9	Кран поливочный	dy 25	ком	1	—	—	6256-64 3311-61
10	Колено раструб-гл. конец	dy 50	шт	1	8.4	8.4	10704-76 5525-67
11	Муфта переходная	50×25	"	1	0.5	0.5	10704-76 8957-59
	Хоз-бытовая канализация						
1	Труба чугунная	dy 100	п.м	8.0	22.3	178.4	10704-76 5525-67
2	То же	dy 100	"	10.0	13.4	134.0	10704-76 6942-69
3	" "	dy 50	"	5.0	5.9	29.5	10704-76 6942-69
4	Труба асбестоцементная	dy 150	"	1.5	8.8	13.2	10704-76 1839-72
5	Труба сливная	dy 32	"	3.09	3.09	9.3	10704-76 3262-62
6	Бачок сливной	Стоун	шт	2	9.0	18.0	10704-76 14235-69
7	Унитаз керамический	"	"	2	—	—	10704-76 14155-69
8	Умывальник керамический	"	"	2	12.8	25.6	10704-76 14151-69
9	Трап чуг. с косым отводом	dy 50	"	1	7.0	7.0	10704-76 1811-73
10	Сифон 2-й оборотный с ревизией	dy 50	"	2	4.6	9.2	10704-76 6942-69
11	Флюгарка из кровельной стали	dy 150	"	1	—	—	Серия 4.904-10 выпуск IV
12	Заглушка для прочистки	dy 50	"	5	1.55	7.8	10704-76 6942-69
13	То же	dy 100	"	1	2.97	3.0	10704-76 6942-69
14	Тройник прямой	dy 50	"	1	2.7	2.7	10704-76 6942-69
15	То же	100×50	"	2	5.0	10.0	10704-76 6942-69
16	Тройник прямой переходн.	100×50	"	4	6.8	27.2	10704-76 6942-69
17	Крестовина прямая	100×100	"	1	8.8	8.8	10704-76 6942-69
18	Патрубок вентиляционный	150×100	"	1	5.5	5.5	10704-76 6942-69
19	Ревизия	dy 100	"	1	8.0	8.0	10704-76 6942-69
20	Колено	dy 100	"	2	5.1	10.2	10704-76 6942-69
21	" "	2-30	"	4	2.1	8.4	10704-76 6942-69
	Производственная канализация и водосток						
1	Труба чугунная	dy 100	п.м	12.0	22.3	267.6	10704-76 5525-67
2	То же	200	шт	10.0	36.4	364.0	10704-76 5525-67
3	Тройник прямой	dy 100	"	2	7.7	15.4	10704-76 6942-69
4	Трап чуг с косым отводом	dy 100	"	1	12.9	12.9	10704-76 1811-73

Продолжение спецификации

1	2	3	4	5	6	7	8
5	Отступ		шт	2	5.2	10.4	ГОСТ 6942-69
6	Отвод раструб.-гл. конец	dy 100	"	1	3.7	3.7	ГОСТ 6942-69
7	То же	dy 200	"	1	47.5	47.5	ГОСТ 5525-67
8	Водосточная воронка ВД 8		"	1	34.8	34.8	Типовой проект 3.900-3 вып. 1
9	Заглушка для прочистки	dy 100	"	1	2.9	2.9	ГОСТ 6942-69
10	Переход раструб.-гл. конец	dy 200×100	"	1	25.1	25.1	ГОСТ 5525-67
11	Сифон	dy 100	"	1	7.6	7.6	ГОСТ 3550-73

М 1 100, б/м

Гл. инженер проекта	Гвоздев	
Нач. отдела	Шишкин	
Гл. специалист	Шварц	
Нач. сектора	Ушаков	
Конструктор	Сухинов	
Инженер	Тишкин	
Гл. инженер	Колпаков	

Главнефтеснабпроект
ГВОРГНЕФТЕГАЗ
г. Волгоград

Автозаправочная станция общего пользования на 750 заправок в сутки

Водоснабжение и канализация

План, схемы и спецификация.

Типовой проект 503-203
Альбом Л/2
Лист ВК-3

План м 1:100

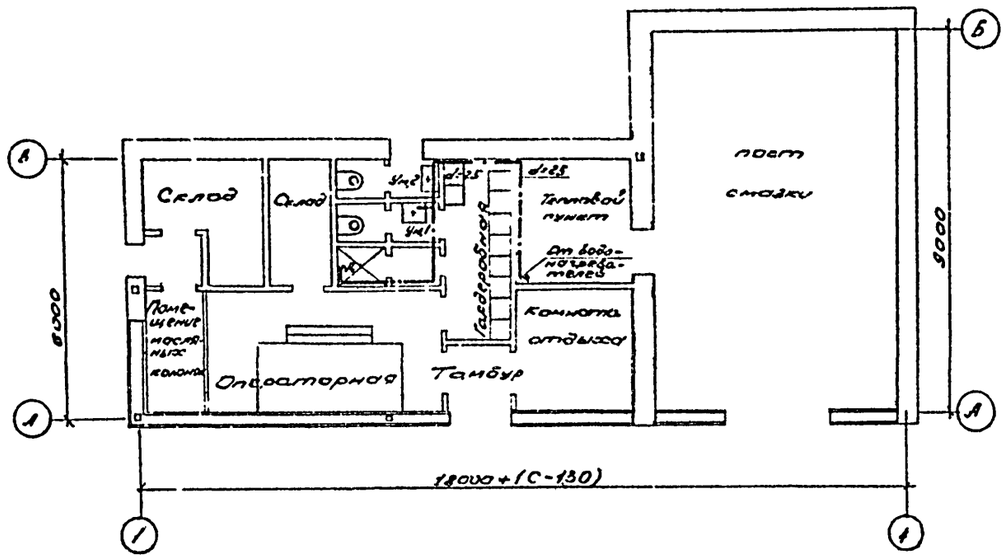
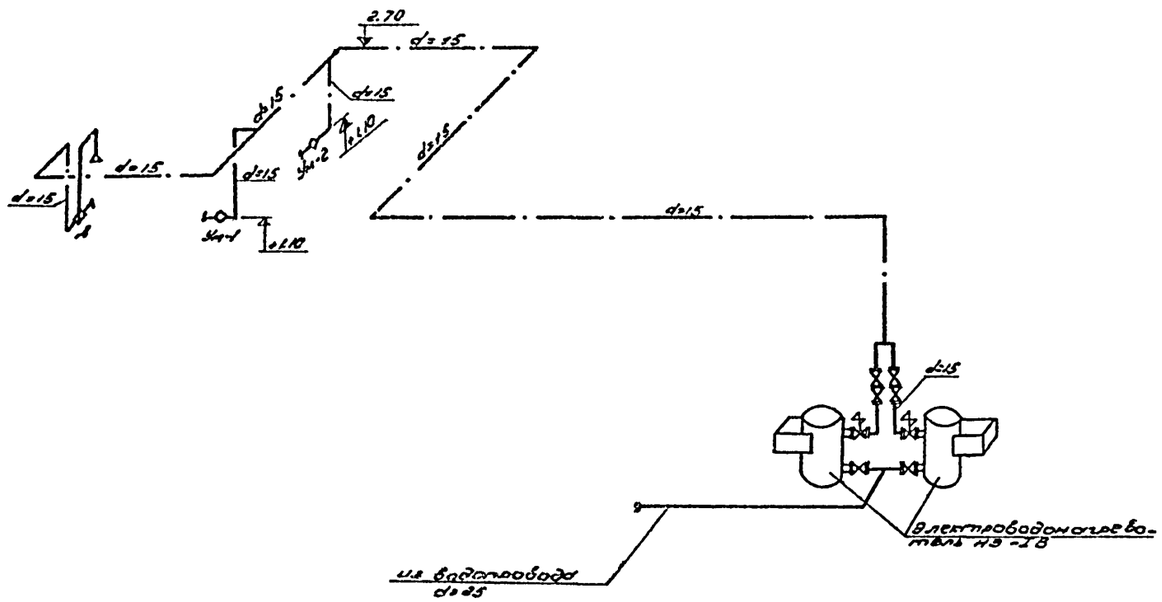


Схема горячего водоснабжения м б/м



Спецификация							
№ п/п	Наименование	Размер	Ед. изм.	Кол-во	Вес в кг: Ед.	Вес в кг: Общ.	ГОСТ, примечание
	Горячее водоснабжение						
1	Электроводонагреватель НВ-18	–	шт	2	60.0	120.0	Продукция СКБ НПО «Э-Э»
2	Труба водогазопроводная оцинкованная	Ду 15	п.м	220	1.28	281.6	ГОСТ 3262-62
3	Вентиль муфтовый Ру=16 кгс/см²	Ду 15	шт	2	0.7	1.4	15кч13п
4	Смеситель для умывальников						
	с нижней камерой смешения	Ду 15	"	2	1.4	2.8	ГОСТ 7911-64
5	Смеситель для душевой						
	установки	Ду 15	"	1	1.5	1.5	ГОСТ 10822-64
6	Клапан обратный Ру=16 кгс/см²	Ду 15	"	2	0.5	1.0	16кч11бр

Примечания

1. Данный чертеж читать совместно с черт. ВК-1; ВК-2; ВК-3.
2. За отметку ±0,00 принят пол здания, что соответствует абсолютной отмет. ке [ ]

М 1:100; б/м.

Гл. инж. пр.			
Нач. отдела			
Гл. спец. пол.			
Нач. сектора			

Разраб.	Кузнецова	Ст. инженер	Сметная документация	Спецификация	Генплан	Аксонометрическая схема	Аксонометрическая схема
Проверил	Корнилов	Инженер	Водопровод	Монтажная	Монтажная	Монтажная	Монтажная
Н. контр.	Шишкин	Техник	Канализация	Монтажная	Монтажная	Монтажная	Монтажная
Гл. инж.	Юнатов	Копиров.	Отопление	Монтажная	Монтажная	Монтажная	Монтажная

Главнефтеснаб РСФСР
ГИПРОНЕФТЕТРАНС
г. Волгоград

Автозаправочная станция общего пользования на 750 заправок в сутки.

Горячее водоснабжение

Типовой проект 503-203
Альбом II/2
Лист ВК-4

1. Силовое электрооборудование и электроосвещение здания АЗС.

1.1. Основными потребителями электроэнергии в здании АЗС являются светильники, электродвигатели вентиляционных установок, а также электроводонагреватели и механизмы поста технического обслуживания.

Управление электроприемниками в здании АЗС - местное, с помощью выключателей установленных непосредственно у электроприемников. Пускорегулирующая аппаратура электрокотла размещена в шкафу, поставляемом комплектно с котлом. Аппаратура защиты от токов КЗ и частично от перегрузок размещена в шкафу управления АЗС (автоматы АЕ-63) и распределительных щитках ОПН3

Силовые и контрольные проводки в здании АЗС осуществляются зольными небронированными кабелями с пластмассовой изоляцией (АВВГ, АКВВГ, АКШВ) проложенными открыто по строительным основаниям на скобах или в подливке пола в пластмассовых и стальных трубах (последние только в помещении водонагревателей и в посту технического обслуживания).

1.2. Электроосвещение здания АЗС выполнено люминесцентными светильниками УСП-4-4х40 и ЛВЛ 1-2х40 в основных помещениях и светильниками с лампами накаливания во вспомогательных помещениях. Групповая осветительная сеть в здании выполняется проводом марки АПВС скрыто под штукатуркой с кабелями марки АВВГ открыто на скобах в помещениях без повышенных требований к отделке.

2. Установка пультов управления „Прогресс"

2.1. Пульты управления устанавливаются по месту на столе оператора. Релейные панели крепятся к задней стенке стола оператора на расстоянии не более 1,5м от пультов. Соединения релейных панелей с пультами выполняется жгутами, входящими в комплект поставки. Соединение релейных панелей со шкафом управления выполняется кабелями МКШ, проложенными в подливке пола в винипластовых трубах.

3. Телефонизация, радиофикация, ПГС.

3.1. Телефонный аппарат и обменитель громкоговорительной установливаются в операторной (см. черт. 3-5). Указания по установке элементов переговорной громкоговорящей связи приводятся на чертеже 3-6.

4. Заземление.

Проектом предусмотрено сооружение в здании АЗС внутреннего контура заземления соединенного с общим наружным контуром АЗС. К контуру заземления здания присоединяются шкаф управления, щиток освещения, насосные колонки и т.п.

В помещениях, где контур заземления отсутствует, оно осуществляется с помощью 4-ой (нулевой) жилы питающих кабелей.

Электротехническая часть.

Условные обозначения.

Силовое электрооборудование.

- Шкаф управления, пультуправления, релейная панель
- Щиток распределительный
- Электродвигатель асинхронный
- Выключатель трехполюсный
- Электроводонагреватель
- Линия распределительной сети
- Линия заземления
- Приемник электрической энергии: а) номер по плану; б) номинальная мощность, кВт.

Электроосвещение

- Щиток осветительный
- Ящик с понижающим трансформатором Р29/63
- Светильник с люминесцентными лампами подвесной
- Светильник с люминесцентными лампами потолочный
- Светильник с лампами накаливания, подвесной
- Светильник с лампами накаливания, потолочный
- Выключатель однополюсный в нормальном исполнении
- Выключатель однополюсный герметизированный
- Штепсельная розетка
- Линия сети рабочего освещения
- 2×100 / 2,7 — Количество и мощность ламп, в ваттах / Высота подвеса светильника над полом, в метрах
- (12) — Нормируемая освещенность, в люксах

Телефонизация, радиофикация, ПГС.

- Громкоговоритель
- Микрофон динамический
- Городской телефонный аппарат
- Телефонная распределительная коробка
- Усилитель стационарный
- Коробка универсальная
- Сеть телефонной связи
- Радиосеть
- Сеть громкоговорящей связи

Перечень чертежей.

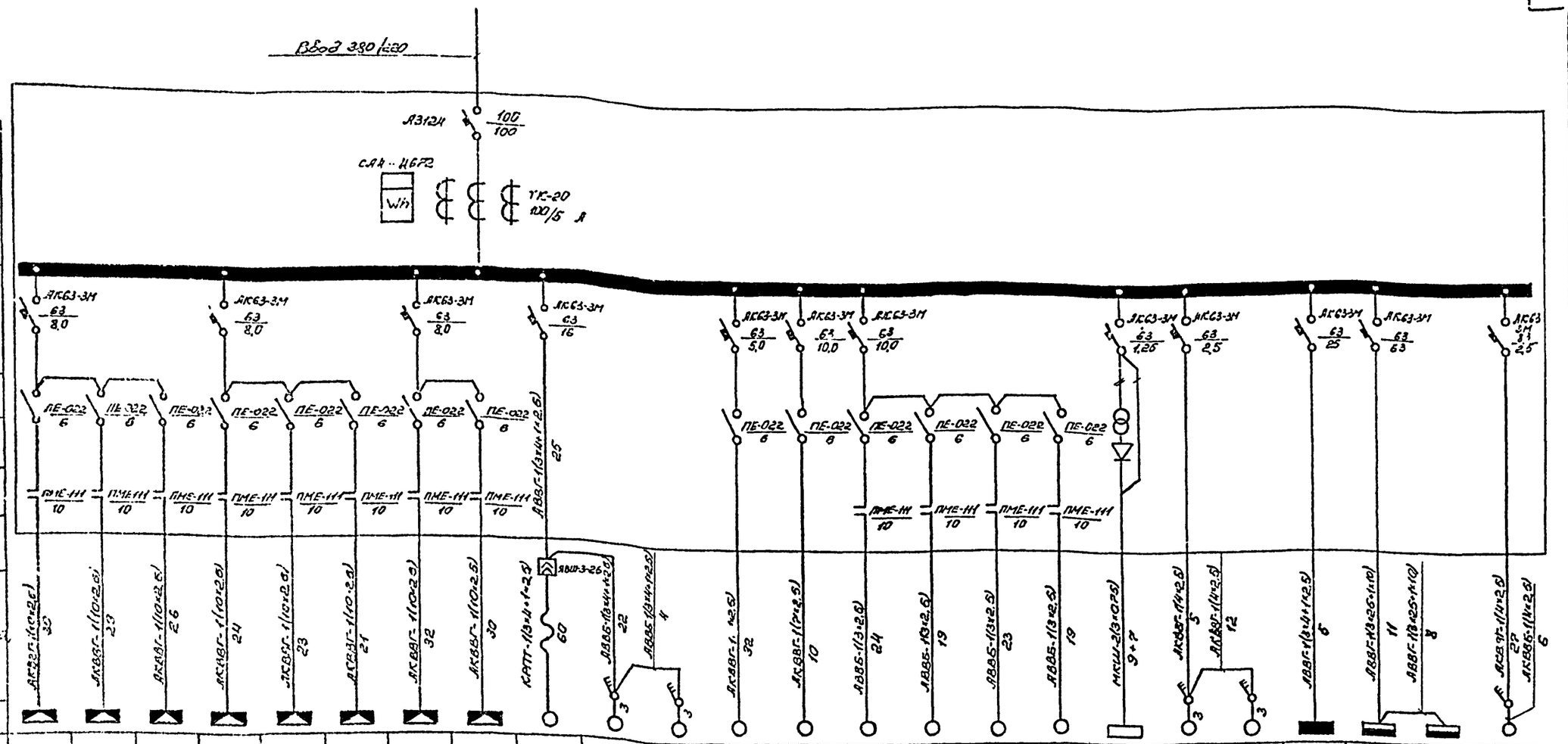
Наименование	№ листа	№ страницы
1. Заглавный лист	Э-1	33
2. Шкаф управления. Принципиальная однолинейная схема распределительной сети.	Э-2	34
3. Принципиальные электрические схемы управления.	Э-3	35
4. Колонки АЗС. Схема присоединений.	Э-4	36
5. Здание АЗС. Силовое электрооборудование, электроосвещение, заземление. Планы.	Э-5	37
6. Громкоговорящая связь. Телефонизация. Радиофикация. План.	Э-6	38

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания и сооружений.
Главный инженер проекта — Косолапова.

Госкомнефтепродукт РСФСР ГИПРОНЕФТЕТРАНС г. Волгоград	Заглавный лист.	Типовой проект	503-203
		Альбом	II/2
Автозаправочная станция общего пользования на 750 заправок в сутки.		Лист	Э-1

Гл. инж. по Нач. отдела Гл. спец. Нач. сект. Конструктор Техник Чертежник

Согласовано: Госкомнефтепродукт РСФСР; Госкомнефтеснаб РСФСР; Госкомнефтеснаб УССР; Госкомнефтеснаб Белоруссии; Госкомнефтеснаб Молдавии; Госкомнефтеснаб Казахстана; Госкомнефтеснаб Узбекистана; Госкомнефтеснаб Киргизии; Госкомнефтеснаб Таджикистана; Госкомнефтеснаб Туркменистана; Госкомнефтеснаб Грузии; Госкомнефтеснаб Армении; Госкомнефтеснаб Азербайджана; Госкомнефтеснаб Литвы; Госкомнефтеснаб Латвии; Госкомнефтеснаб Эстонии



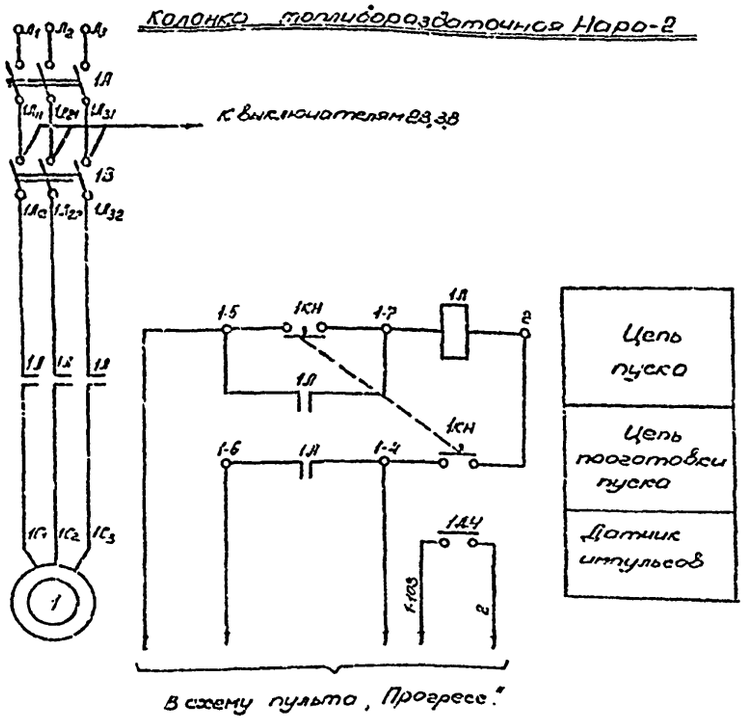
Данные питающей сети		
Шкаф распределительный	Автомат ввода	Тип номинальный ток, А расцепитель, А
	Автомат отходящей линии	Тип номинальный ток, А расцепитель, А
Коммутационный аппарат		Тип
		Номинальный ток, А
Плавкой аппарат		Тип
		Номинальный ток, А
Марка и сечение провода, длина участка сети, м		

Электроприемник																								
№ по плану	1	2	3	4	5	6	7	8	27	28	29	13	14	15	16	17	18		20	24	21	25,26,30	31,32,33	23
Тип	ВЛ011-4	ВЛ011-4	ВЛ011-4	ВЛ011-4	ВЛ011-4	ВЛ011-4	ВЛ011-4	ВЛ011-4	ВЛ032-2	ВЛ032-4	ВЛ032-4	В зависимости от типа колонки		ЛО2-22-4	ЛО2-22-4	ЛО2-22-4	ЛО2-22-4	„Прогресс"	АОЛ-11-4	АОЛ-11-4	ОЩВ-12	ОПМ-3 №1	ОПМ-3 №2	АО2-21-4
Номинальная мощность, кВт	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	4,0	3,0	3,0	[illegible]	1,3	1,5	1,5	1,5	1,5		0,12	0,12		2×9,0 0,6	0,4; 2,8; 4,5	1,1
Ток, А $I_н$ / $I_п$	1,8 / 7,2	1,8 / 7,2	1,8 / 7,2	1,8 / 7,2	1,8 / 7,2	1,8 / 7,2	1,8 / 7,2	1,8 / 7,2	[illegible] / 59,5	6,8 / 37,3	6,8 / 37,3	1,6 / 6,6	3,0 / 21,0	3,5 / 24,5	3,5 / 24,5	3,5 / 24,5	3,5 / 24,5		0,45 / 1,8	0,45 / 1,8		23,5	16	27 / 18,8
Наименование механизма	Топливораздаточная колонка „Нара-2"								Передвижной насос	Перемешивающее устройство	Перемешивающее устройство	Топливосмесительная колонка	Колонка „воздух-вода"	Маслораздаточная колонка 367М3				Питание пультов дистанционного упр (+248, -220в)	Сантехнический вентилятор	Сантехнический вентилятор	Щиток освещения	Водонагреватели и вентиляторы в тепловом пункте	Вентилятор и механизмы лоста технического обслуживания	Насос откачки отработанных масел
	Клеммник колонки	Клеммник колонки	Клеммник колонки	Клеммник колонки	Клеммник колонки	Клеммник колонки	Клеммник колонки	Клеммник колонки						Насосная установка 3160	Насосная установка 3160	Насосная установка 3160	Насосная установка 3160							

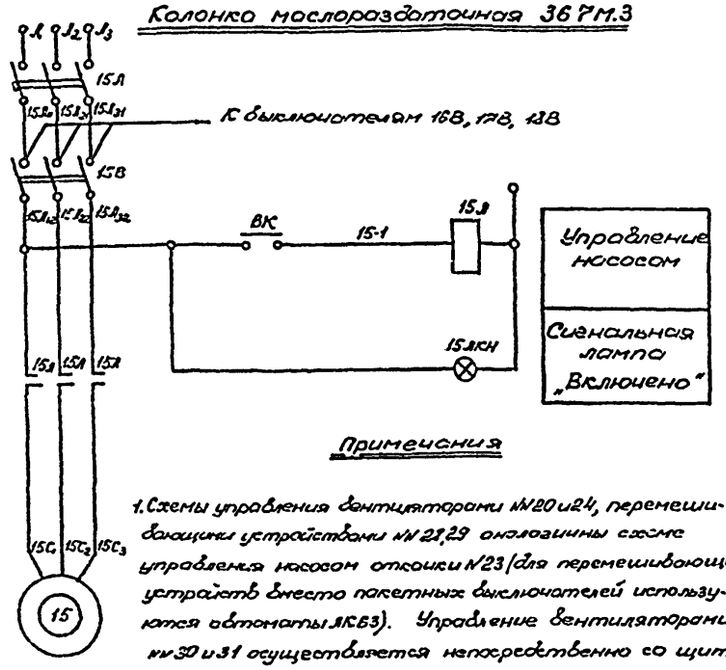
1. Кабели к топливораздаточным колонкам включают в себя силовые и контрольные цепи (кроме цепей датчика колонки).
2. Кабели к топливосмесительной колонке и колонке „воздух-вода" включают в себя силовые цепи и цепи подсветки колонок.
3. Номинальная мощность для щитка освещения, а также установленная и потребляемая мощность для АЗС, указываются при привязке проекта.

Главнефтеснаб РСФСР ГИПРОНЕФТЕТРАНС г. Волгоград	Шкаф управления. Принципиальная однолинейная схема распределительной сети.	Типовой проект 503 - 203
Автозаправочная станция общего пользования на 750 заправок в сутки.		Альбом [illegible]

Колонка топливораздаточная Нара-2



Колонка маслораздаточная 367М.3



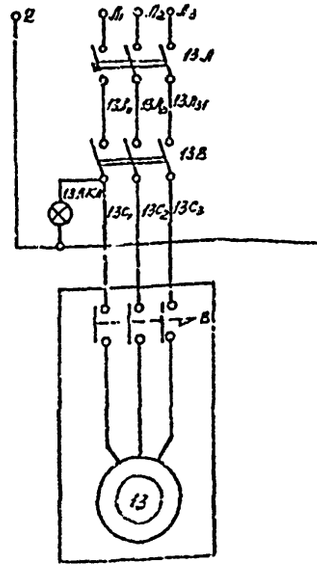
Примечания

1. Схемы управления вентиляторами №20 и 24, перемешивающими устройствами №23,29 аналогичны схеме управления насосом откачки №23 (для перемешивающих устройств вместо пакетных выключателей используются автоматы АК63).
Управление вентиляторами №30 и 31 осуществляется непосредственно со щитков опи-зи №1 и №2.
2. Схемы управления водоподогревателями и механизмами поста технического обслуживания определяются заводскими инструкциями по монтажу и эксплуатации этих установок.

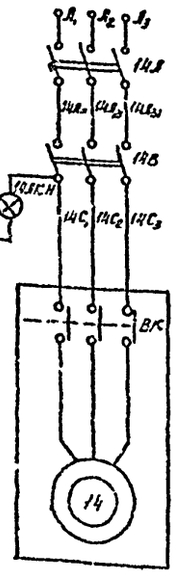
Перечень элементов

Позиционное обозначение	Наименование	Тип	Технические данные	Кол.	Примеч.
	Топливораздаточная колонка Нара-2				
1А	Выключатель автоматический	АК63-М	~380В, $I_{нр}$=8А	1	Шкаф управления
1В	Переключатель	ПЕ-022	~500В, 6А	1	—"—
1Д	Пускатель магнитный	ПМЕ-111	$U_к$~220В	1	—"—
1КН	Кнопка управления	"		1	Колонки Нара-2
1Д.Н	Магнитоуправляемый контакт	КЭМ-1А-АЗТ4-С		1	—"—
	Маслораздаточная колонка 367М3				
15А	Выключатель автоматический	АК63М	~380В, $I_{нр}$=10А	1	Шкаф управления
15В	Переключатель	ПЕ-022	~500В, 6А	1	—"—
15Д	Пускатель магнитный	ПМЕ-111	$U_к$=220В	1	—"—
ВК	Гидравлический выключатель			1	Насосную 3160
15АКН	Лампа контроля напряжения	АЕ2151Н-У3	~220В	1	Шкаф управления
	Колонка топливной смеси				
13А	Выключатель автоматический	АК63-М	~380В, $I_{нр}$=5А	1	Шкаф управления
13В	Переключатель	ПЕ-022	~500В, 6А	1	—"—
13АКН	Лампа контроля напряжения	АЕ2151Н-У3	~220В	1	—"—
8	Выключатель			1	колонки
	Колонка „воздух-вода"				
14А	Выключатель автоматический	АК63-М	~380В, $I_{нр}$=10А	1	Шкаф управления
14В	Переключатель	ПЕ-022	~500В 6А	1	—"—
14АКН	Лампа контроля напряжения	АЕ2151Н-У3	~220В	1	—"—
ВК	Выключатель			1	колонки
	Насос откачки отработанных масел				
23А	Выключатель автоматический	АК63-МГ		1	Шкаф управления
23В	Выключатель пакетный	ГПВМ3-10	$I_н$=6А	1	У насоса

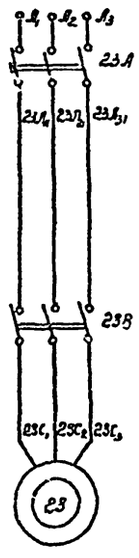
Колонка топливной смеси



Колонка „воздух-вода"



Насос откачки отработанных масел.



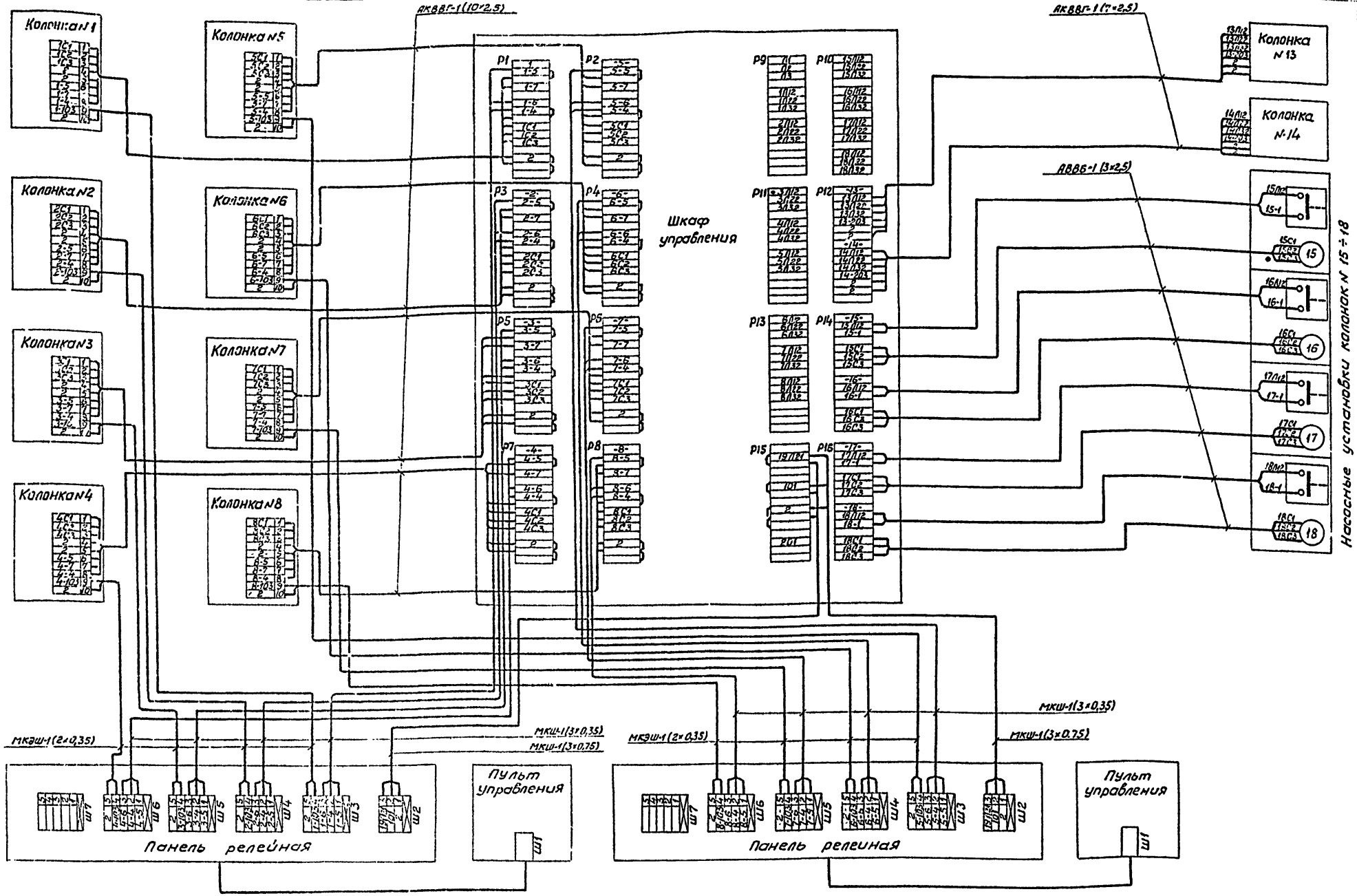
Нач. отдела	Гаврилов	Сигнализация	Савицкий
Гл. специалист	Дудкин	Щитовая	Гавшева
Гл. конструктор	Дудкин	Насосная	Болонкина
		Котельная	Шульц
		Склад ГСМ	Ильенкова

Главнефтеснаб РСФСР
ГИПРОНЕФТЕТРАНС
г. Волгоград

Автозаправочная станция общего пользования на 250 заправок в сутки.

Принципиальные электрические схемы управления.

Типовой проект 503-203
Альбом II/2
Лист У-3

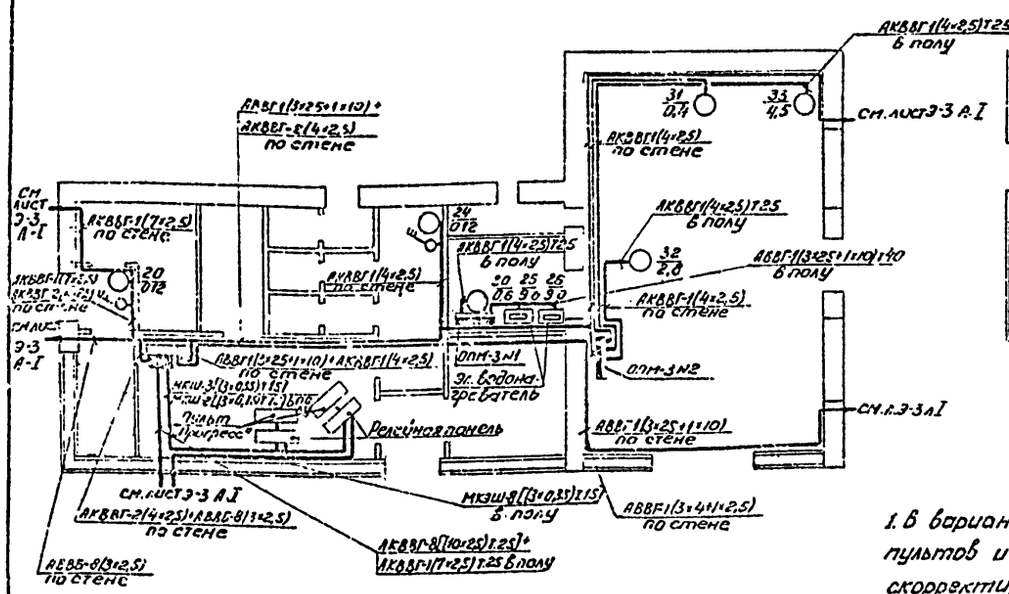


Порядковая нумерация клемм на клеммниках топливораздаточных колонок и релейных панелей является их заводской маркировкой.
Рядом приведена маркировка цепей принятая в проекте.

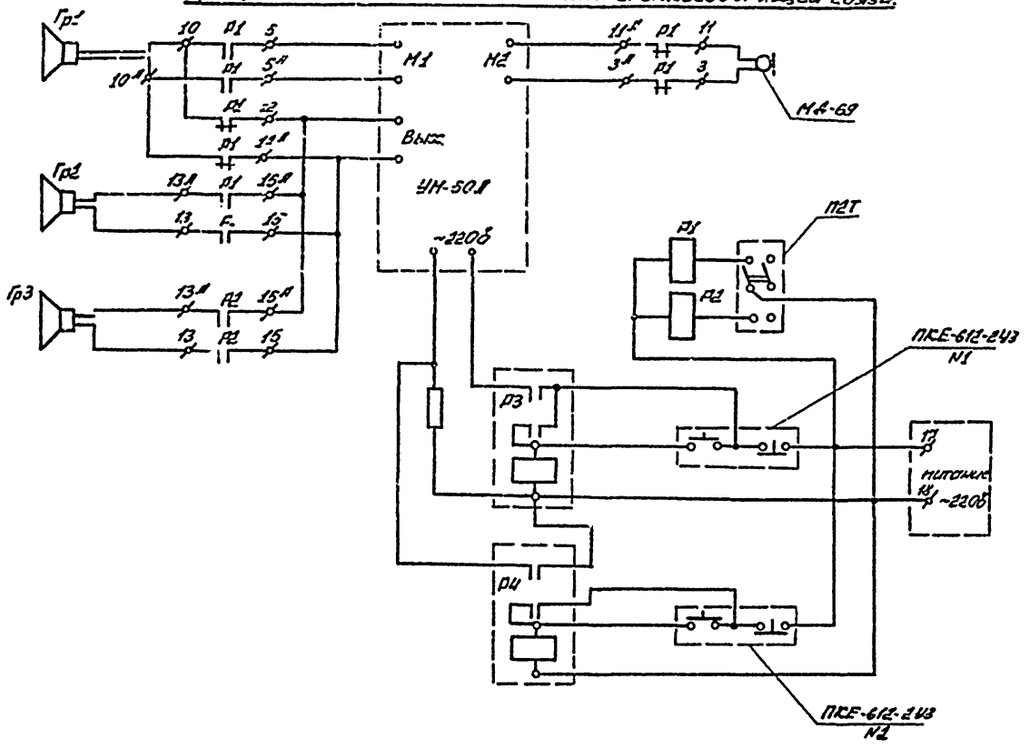
Главнефтеснаб РСФСР ГИПРОНЕФТЕТРАНС г. Волгоград	Колонки АЗС Схема присоединений	Типовой проект 503-203	
Автозаправочная станция общего пользования на 750 заправок в сутки		Альбом II/2	
		Лист Э-4	

Силовое электрооборудование

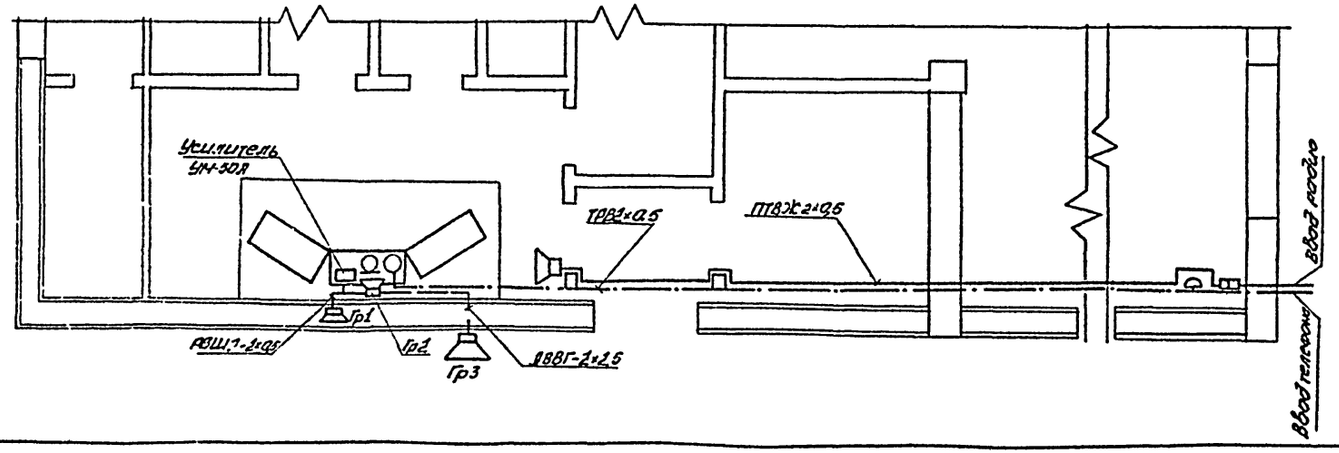
М 1:100


АКВВГ-1(4×2,5)Т25 в полу
см. лист 3-3 А.I
АВВГ-1(3×25+1×10)+ АКВВГ-2(4×2,5) по стене
АКВВГ-1(4×2,5) по стене
АКВВГ-1(4×2,5)Т25 в полу
АВВГ-1(3×25+1×10)+140 в полу
АКВВГ-1(4×2,5) по стене
ОПМ-3 №1
Эл. водонагреватель
ОПМ-3 №2
Пульт «Прогресс»
Релейная панель
АВВГ-1(3×25+1×10) по стене
см. лист 3-3 А.I
см. лист 3-3 А.I
АКВВГ-2(4×2,5)+АВВГ-8(3×2,5) по стене
АКВВГ-8(10×25)Т25+ АКВВГ-1(7×2,5)Т25 в полу
АВВГ-1(3×4+1×2,5) по стене
АЕВБ-6(3×2,5) по стене
см. лист 3-3 А.I
см. лист 3-3 А.I
см. лист 3-3 А.I

Принципиальная схема соединений громкоговорящей связи.



План
М1:50



Примечания

1. Усилитель УМ-50Л и микрофон МД-69 устанавливаются на столе оператора по месту.
2. Реле РПУ-2; кнопки управления и переключатель П2Т крепятся на деревянной панели к столу оператора.
3. Громкоговоритель Гр1 устанавливается между стеклами витража. В стекле сделать вырез закрыть его металлическим листом с отверстиями.
4. Громкоговоритель Гр2 установить в помещении операторной.

Кол.	Поз.	Наименование	Обозначение документа	Технические данные	Общая масса	Примеч.
а) Производственная громкоговорящая связь						
1		Усилитель стационарный	УМ-50Л	Р=50Вт		
4		реле электромагнитное универсальное	РПУ-2-662223	~220В		
1		Переключатель двухполюсный	П2Т	~220В 3А		
2		Кнопка управления	ПКЕ-612-2У3			
1		Сопротивление экономич.		4000Ом 2Вт		
1		Микрофон динамический с настольной стойкой	МД-69			
2	Гр1 Гр2	Громкоговоритель	1ГД-Q5			
1	Гр3	Громкоговоритель наружной установки	10ГРД-5	Р=10Вт		
15м		Кабель распределительный для радиосоединения	РВШЭ	емк 2×Q5		
10м		Кабель силовой с полихлорвиниловой изоляц. и оболочкой	АВВГ	сеч 2×2,5		
б) Телефонная связь						
1		Аппарат телефонный	ТАН-70			
1		Коробка телефонная распределительная	КА-10×2	емк 10×2		
25м		Провод телефонный распредел. с медными жилами	ТРВ	емк 2×Q5		
в) Радио						
1		Трансформатор абонентский	ТАУ-5СМ			
1		Громкоговоритель	1ГД-Q5			
1		Коробка универсальная	УК-2П			
1		Розетка				
10м		Провод трансляционный со стальными жилами	ПТВЖ	емк 2×Q5		

Главнефтеснаб РСФСР ГИПРОНЕФТЕТРАНС г. Волгоград.	Громкоговорящая связь. Телефонизация. Радиофикация. План.	Типовой проект 503-203
Автозаправочная станция общего пользования на 250 заправок в сутки		Альбом I/2
		Лист 1-6

gost.e-ecolog.ru