





Содержание альбома

Лист	Наименование	Страница
1	Пояснительная записка	3
	Генеральный план	
1	Общие данные. Схема движения автотранспорта	11
2	Горизонтальная планировка	12
3	План благоустройства. Маркировка типов покрытия. Конструкции покрытий. Сечение 1-1	13
	Технологические коммуникации	
1	Общие данные	14
2	Схемы приема и отпуска масел и топлива. Схема приема отработанных нефтепродуктов. Вариант I. Прием топлива из автоцистерн.	15
3	Схемы приема отработанных нефтепродуктов. Вариант II. Прием топлива по трубопроводам.	16
4	План технологических трубопроводов. Сечения 1-1;...16-16. Вариант I. Прием топлива из автоцистерн.	17
5	План технологических трубопроводов. Сечения 1-1;...17-17. Вариант II. Прием топлива по трубопроводам.	18
6	Площадку под сливное оборудование для дизельного топлива, автобензина и масла. Разрезы 1-1; 2-2	19
7	Узлы подключения к топливораздаточной и маслораздаточной колонкам. Разрезы 1-1; 2-2	20
8	Резервуар для топлива с одним подключением. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3. Вид А. Вариант I. Прием топлива из автоцистерн.	21
9	Резервуар для топлива с двумя подключениями. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3. Вид А. Вариант I. Прием топлива из автоцистерн.	22
10	Резервуар для топлива с одним подключением. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3. Вид А. Вариант II. Прием топлива по трубопроводам.	23
11	Резервуар для топлива с двумя подключениями. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3. Вид А. Вариант II. Прием топлива по трубопроводам.	24
12	Резервуар для масла. Вид А. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3. Узлы I; II	25
13	Застакада для слива отработанных нефтепродуктов. Разрезы 1-1;...4-4. Вид А. Узлы I, II.	26
14	Узел учета нефтепродуктов. Разрезы 1-1; 2-2. Вариант II. Прием топлива по трубопроводам	27

Продолжение

Лист	Наименование	Страница
	Архитектурно-строительные решения	
1	Общие данные	28
2	Схемы расположения каналов. Сечения	29
	Наружные сети водоснабжения и канализации	
1	Общие данные	30
2	Планы сетей водопровода и канализации. Детализация колодцев	31
	Электроснабжение	
1	Общие данные	32
2	План электроснабжения 0,4 кВ. Наружное электроосвещение	33
3	Молниезащита и заземление	34
	Автоматизация	
1	Общие данные	35
2,3	Схема автоматизации принципиальная	36,37
4	Схема управления задвижкой №3 электрическая принципиальная	38
5	Схема контроля электрическая принципиальная	39
6	Схема сигнализации электрическая принципиальная	40
7	Щит приборов. Общий вид (начало)	41
8	Щит приборов. Общий вид (окончание)	42
9	Щит приборов. Таблица соединений	43
10	Щит приборов. Таблица подключения	44
11	Щит управления и сигнализации. Общий вид (начало)	45
12	Щит управления и сигнализации. Общий вид (окончание)	46
13	Щит управления и сигнализации. Таблица соединений (начало)	47
14	Щит управления и сигнализации. Таблица соединений (продолжение)	48
15	Щит управления и сигнализации. Таблица соединений (окончание)	49
16	Щит управления и сигнализации. Таблица подключения (начало)	50
17	Щит управления и сигнализации. Таблица подключения (продолжение)	51
18	Щит управления и сигнализации. Таблица подключения (окончание)	52
19	Схема внешних соединений (начало)	53
20	Схема внешних соединений (окончание)	54
21	Схема внешних соединений	55
22	План расстановки оборудования. План трасс	56

Привязан:			
Имя №			

1. Общие положения

1.1. Типовой проект автозаправочной станции общего пользования на 135 заправок автомобилей в час разработан на основании плана типового проектирования на 1985 год.

1.2. Автозаправочная станция предназначена для заправки топливом, маслом государственного транспорта всех типов, продажи расфасованные нефтепродуктов, а также дозправки водой, подкачки шин и сбора отработанных масел с легковых автомобилей.

1.3. АЗС рассчитана на обеспечение максимальной пропускной способности 135 автомобилей в час „пик“. Типовым проектом предусматривается два варианта поступления нефтепродуктов на АЗС: автотранспортом и по трубопроводам с нефтебазы (соответственно варианты I, II).

1.4. На АЗС предусмотрена возможность хранения и отпуска 3 сортов бензина (А-72, А-76, А-93), одного сорта дизельного топлива (в зависимости от сезона) и 4 сортов основных моторных масел. Отпуск топлива через колонки типа „Нара-23“ предусмотрен с использованием кредитной и кассовой систем.

1.5. В проекте применены оборудование и приборы отечественного производства, соответствующие новейшим достижениям науки и техники, а также прогрессивные строительные решения:

топливораздаточные колонки типа „Нара-23“ с пультами дистанционного управления типа ЭКЦ-1/2;

кассовый аппарат, синхронизированный с пультом дистанционного управления топливораздаточных колонок;

дистанционная система измерения топлива в резервуарах; система возврата паров из топливных резервуаров в автоцистерны при их сливе, что делает технологию слива ресурсосберегающей и соответствует зарубежным достижениям науки и техники;

предусмотрено использование конструкций и материалов, рекомендуемых к применению в строительстве Госстроя СССР;

1.6. Настоящим проектом предусматривается строительство зданий и сооружений в районах со следующими природными условиями:

расчетная зимняя температура наружного воздуха минус 36°; скоростной напор ветра для I ветрового района по СНиП II-6-74 „Строительная климатология и геофизика“;

всё снегового покрова для II снегового района по СНиП II-6-74; рельеф площадки спокойный, грунтовые воды отсутствуют,

грунты: непучинистые, непросядающие, некарстовые, без подработки горными выработками со следующими нормативными характеристиками:  $\varphi^M = 28^\circ$ ;  $c^M = 200 \text{ Па}$ ;  $E^M = 1,5 \text{ МПа}$ ;  $\gamma^M = 1,8 \text{ кН/м}^3$ , коэффициент безопасности по грунту КГ-1.

2. Основные технико-экономические показатели

2.1. Основные технико-экономические показатели приведены в таблице 1.

Таблица 1

Показатель	Един. измер.	Величина	
		по проекту	по аналогу
1. Пропускная способность:			
в час „пик“	автом.	135	90
в сутки	автом.	2076	916
2. Годовой объем реализации нефтепродуктов	т	29434	14464
3. Количество топливораздаточных колонок	шт	8	5
маслораздаточных колонок	шт	4	4
4. Количество резервуаров для:			
топлива	шт	7	6
масел	шт	5	4
5. Резервуарная емкость для:			
топлива	м <sup>3</sup>	175	150
масел	м <sup>3</sup>	25	20
6. Площадь участка (в условных границах)	га	0,38	0,27
7. Плотность застройки	%	28	20
8. Численность работников	чел	9	7
9. Коэффициент сменности		3	3,5
10. Сметная стоимость, всего	тыс.руб.	114	88
в том числе: строительно-монтажные работы	тыс.руб.	92	71,9
11. Эксплуатационные расходы	тыс.руб.	33,9	27,8
12. Приведенные затраты	тыс.руб.	47,6	38,4
13. Удельные показатели на 1 заправку в час:			
капитальные	тыс.руб.	0,8	1,0
приведенные	тыс.руб.	0,3	0,4
эксплуатационные	тыс.руб.	0,2	0,3
14. Годовая производительность труда	т/чел	3270	1911
15. Годовой расход на 1 заправку в час:			
тепла	Гкал	0,35	0,4
электроэнергии	тыс.кВтч	1,4	1,7
мощности	кВт	0,23	0,6
16. Расход строительных материалов на 1 заправку в час:			
металл	т	0,133	0,20
цемент	т	0,72	0,68
железобетон	м <sup>3</sup>	2,83	1,89
лесоматериал	м <sup>3</sup>	0,05	0,33
кирпич	тыс.шт	0,16	1,91
17. Расход строительных материалов на 1 млн.руб. СМР:			
металл	т	194,6	280

Продолжение таблицы 1

Показатель	Един. измер.	Величина	
		по проекту	по аналогу
цемент	т	1044,3	848
железобетон	м <sup>3</sup>	4152,2	2364
лесоматериал	м <sup>3</sup>	68,5	1,7
кирпич	тыс.шт	237	1892
18. Трудоемкость на 1 заправку в час	чел.час	119,3	117,3
19. Трудоемкость на 1 млн.руб. СМР	чел.час	162188	174795

\* - в качестве аналога принят типовый проект 503-204, разработанный институтом „Гипрнефтетранс“ и утверждённый Главнефтеснабом РСФСР 18.04.1974г. приказ № 88.

При приведении показателей проекта-аналога в сопоставимый вид пропускная способность АЗС в час „пик“ пересчитана с учетом коэффициента использования колонки, все показатели, связанные со сметной стоимостью пересчитаны в цены 1984 года.

Трудоемкость по проекту-аналогу приведена на 1 млн.руб. СМР в ценах 1969 года.

3. Генеральный план

3.1. Планировочные решения

3.1.1. Генеральный план разработан с учетом создания условий безопасности движения, четкой транспортной развязки, максимальной пропускной способности автозаправочной станции.

3.1.2. Схема генерального плана АЗС разработана с учетом следующих основных положений:

обеспечение заправок топливом транспортных средств с левосторонним, правосторонним и двусторонним расположением топливных баков;

обеспечение независимого подъезда к каждому заправочному устройству с топливораздаточной колонкой;

устройства специального проезда для автоцистерн;

обеспечение минимального протяжения коммуникаций топлива;

допустимых радиусов поворота транспортных средств.

И.А. Мухоморов	Инженер	12.86
И.А. Мухоморов	Инженер	12.86
И.А. Мухоморов	Инженер	11.86
И.А. Мухоморов	Инженер	12.86
И.А. Мухоморов	Инженер	12.86
И.А. Мухоморов	Инженер	12.86
И.А. Мухоморов	Инженер	12.86
И.А. Мухоморов	Инженер	12.86

Т/П 503-Б-9-86

ПЗ

Пояснительная записка

Листов	1	8
Лист	1	8
Лист	1	8

Госкомитет по строительству  
ГИПРОНЕФТЕТРАНС  
г. Волгоград

#### 4. Технологическая часть

##### 4.1. Основные показатели АЗС

4.1.1. Величина средней разовой заправки топливом для грузовых автомобилей принята - 60 литров, для легковых автомобилей - 35 литров.

4.1.2. Количество топливозаправочных колонок - 8 штук, маслораздаточных колонок - 4 штуки. Время (заправки) занятости заправочного места одним грузовым автомобилем - 4 минуты, легковым - 3 минуты.

##### 4.2. Система хранения и раздачи топлива

4.2.1. Резервуарная емкость для топлива принята из расчета средней величины заправки. К установке принято 7 резервуаров общей емкостью 175 м<sup>3</sup>. Для хранения топлива приняты резервуары сварные, горизонтальные, цилиндрические для нефтепродуктов при подземном хранении емкостью по 25 м<sup>3</sup> по типовому проекту 704-1-161.83.

Установка резервуаров для хранения топлива производится на двух площадках на глубине 1,2 м от поверхности.

4.2.2. Оборудование резервуаров монтируется в металлических (цилиндрической формы) колодцах диаметром 1200 мм, устанавливаемых на резервуарах. Корпус колодца жестко крепится к корпусу резервуара. Для предохранения от коррозии поверхность резервуаров и колодцев покрывается антикоррозийной изоляцией согласно действующим нормам. В целях предохранения от действия статических электрических зарядов и блуждающих токов резервуары оборудуются специальным заземлением.

4.2.3. Количество топливораздаточных колонок определено с учетом максимального количества заправок автомобилей в час.

4.2.4. При приеме топлива из автоцистерн герметичный слив в подземные резервуары осуществляется через сливные быстроразъемные муфты типа МС-1 и фильтры, предохраняющие от попадания механических примесей в резервуары.

Сливные устройства установлены на площадке. Сливная труба монтируется на высоте 100 мм от дна резервуара (на 50 мм ниже всасывающего клапана, установленного на всасывающей трубе), чем ликвидируется необходимость установки специального затвора.

Сливные трубопроводы Ду 80 прокладываются на глубине 0,7 м от поверхности земли с уклоном 0,002 в сторону резервуаров.

4.2.5. При приеме топлива по трубопроводу с нефтебазы на АЗС для учета поступления нефтепродуктов предусмотрен узел учета, состоящий из фильтров, предохраняющих от попадания механических примесей в резервуары, счетчиков типа ЛЖ с местной выдачей показаний и отсекающим задвижкой.

4.2.6. Учет нефтепродуктов в резервуарах производится с помощью поплавкового урбнмера УД У-10 с дистанционной передачей показаний в операторную.

Проектом предусмотрена возможность установки автоматизированной системы измерения типа УРГ-10 при освоении промышленности. Монтаж системы производится по чертежам завода-изготовителя.

4.2.7. Подача топлива из резервуаров производится насосной установкой топливораздаточной колонки, всасывающее устройство состоит из приемного двухседельного клапана, огневого предохранителя ОП-50, запорной арматуры и соединительных трубопроводов.

Приемный клапан установлен на высоте 150 мм от дна резервуара и служит для поддержания на постоянном уровне столба топлива. Огнеограничитель установлен над крышечкой горловины резервуара и предотвращает попадание открытого огня или искр в резервуар. Всасывающий трубопровод Ду 80 прокладывается с уклоном 0,002 в сторону резервуара. Под проезжей частью всасывающие трубопроводы прокладываются в лотковых чепроходных каналах.

4.2.8. Двухтактное устройство состоит из сменного дыхательного клапана с огневым предохранителем и трубопровода. Дыхательный клапан СМДК-50 устанавливается на конце вертикального участка дыхательного трубопровода на высоте 2,5 м от поверхности островка.

4.2.9. Соединение трубопроводов на сварке с резервуарным оборудованием осуществляется на фланцах с бензостойкими прокладками, а также муфтовыми соединениями на краске.

Против коррозии трубопроводы изолируются антикоррозийной изоляцией согласно действующим нормам. Испытание трубопроводов производится согласно СНиП 3.05.05-84 "Технологическое оборудование и технологические трубопроводы". Надземные участки трубо-

проводов и арматура покрываются масляной краской.

##### 4.3. Система хранения и раздачи масел

4.3.1. На автозаправочной станции предусмотрено хранение четырех основных сортов автомобильных моторных масел. Отпуск масел в зимний период осуществляется на АЗС только в расфасованном виде.

Количество хранимого масла принято исходя из средней величины дозаправки автомобилей 2-мя литрами масла, а также исходя из потребности сортности масел. К установке принято 4 сварных, горизонтальных, цилиндрических резервуара для подземного хранения емкостью по 5 м<sup>3</sup> по типовому проекту 704-1-159.83. Резервуары устанавливаются на глубине 1,2 м от поверхности площадки. Резервуары оборудуются специальной арматурой, сливными (приемными), двигательными, раздаточными (всасывающими) и замерными устройствами. Резервуарное оборудование размещается в металлическом колодце, привариваемом к корпусу резервуара.

4.3.2. Слив масел предусмотрен на открытой сливной площадке.

4.3.3. Поверхность резервуара покрывается антикоррозийной изоляцией согласно действующим нормам.

4.3.4. Количество маслораздаточных колонок принято в соответствии с сортностью масел. К установке принято 4 маслораздаточные колонки модели 367 м3. Колонки устанавливаются вне здания АЗС на специальной площадке. Подача масла к маслораздаточным колонкам производится погружными насосными установками модели 3160, устанавливаемыми на крышках горловин резервуаров. Насосная установка комплектуется с колонкой.

4.3.5. Герметический слив масла из автоцистерн в подземные резервуары осуществляется через сливные быстроразъемные муфты МС-1 и фильтры, предохраняющие от попадания механических примесей в резервуары.

Сливные устройства установлены на площадке. Сливная труба монтируется на высоте 100 мм от дна резервуара. Приемные трубопроводы Ду 80 прокладываются на глубине 0,7 м от поверхности земли с уклоном 0,004 в сторону резервуаров. Маслораздаточные трубопроводы имеют диаметр условного прохода 25 мм прокладываются подземно с уклоном 0,004 в сторону резервуара. Всасывающее устройство установлено на высоте 150 мм от дна резервуара.

4.3.6. Двухтактный трубопровод от резервуара диаметром

Маслом

Типовой проект 503-6-9.86

Ду40 выводится через стенку колодца на высоту 2,5 м от поверхности островка, с установкой на конце огневого предохранителя. Замер масла в резервуарах производится через замерную трубу латунной рейкой с миллиметровыми делениями.

4.3.7. Трубопровод с оборудованием соединяется на фланцах с маслястойкими прокладками, а также посредством муфт.

Надземные участки труб покрываются масляной краской, подземные - антикоррозийной изоляцией согласно действующим нормам.

4.3.8. Испытания трубопроводов производится согласно СНиП 3.05.05-84.

4.3.9. В соответствии с Постановлением Государственного комитета Совета Министров СССР по материально-техническому снабжению за №13 от 9 марта 1977 г. об "Утверждении норм сбора отработанных масел" норма сбора отработанных масел составляет 25% от реализации моторных масел.

4.3.10. При средней заправке каждого автомобиля 2-мя литрами масла суточный расход составит 1500 литров. Суточное поступление отработанных масел составит 370 литров.

Для сбора и хранения отработанных нефтепродуктов принят 1 резервуар емкостью 5 м<sup>3</sup>.

4.3.11. Слив масел из картеров легковых автомобилей осуществляется на эстакаде посредством шарнирных устройств.

Для откачки отработанных нефтепродуктов из резервуара в автоцистерну принята передвижная насосная установка Ш40-6-18/6-1 с электродвигателем ВЛ0-61-6, М-10 кВт, подключаемая к щитовой в здании АЗС.

#### 4.4. Прочее оборудование

4.4.1. В комнате оператора установлены: стол и шкаф для хранения документации, негорючий металлический шкаф для атула.

4.4.2. В помещении склада установлены: 4 стеллажа для хранения расфасованных нефтепродуктов.

4.4.3. Для подкачки автомобильных шин и доливки воды в радиаторы автомобилей на станции предусмотрена установка колонки "воздух-вода" (тип колонки определяется при привязке проекта). Колонка устанавливается на площадке около резервуаров для масел.

4.4.4. Проектом предусмотрена газоравнительная система. При сливе нефтепродуктов, вытесняемый объем паровоздушной смеси из наливаемого резервуара через соединительный трубопровод заполняет автоцистерну.

4.4.5. В гарловому автоцистерны вваривается штуцер, к которому и подсоединяется газоравнительная система через резино-технический шланг в целях взрыво-пожарной безопасности в системе предусмотрены огневые предохранители.

#### 4.5. Механизация и автоматизация работы АЗС

4.5.1. Проектом предусмотрена механизация и автоматизация

основных технологических процессов на АЗС. Дистанционное управление топливо-раздаточными колонками осуществляется с пульта. При помощи системы дистанционного управления оператор имеет возможность включить или отключить напряжение на всю электрическую схему топливной колонки, задать дозу отпуска, экстренно прекратить отпуск топлива, включить и отключить местное освещение колонок. Управление насосораздаточными колонками - дистанционное, колонки воздуха - местное. В случае экстренного прекращения отпуска масел отключение оборудования производится на щите.

4.5.2. Для автоматизации процесса заправки автотранспорта на АЗС предусмотрены устройства: отпуск нефтепродуктов по кредитным картам (УОН); отпуск нефтепродуктов с кассовой системой обслуживания.

4.5.3. Отпуск нефтепродуктов по кредитным картам позволяет владельцам кредитных карт заправлять автотранспорт в режиме самообслуживания.

Для получения нефтепродуктов водитель должен ввести кредитную карту в устройство считывания и набрать по клавиатуре известный ему личный код, ввести номер выбранной им колонки. Нажав кнопку "Пуск" и заправив автотранспортное средство, водитель отключает колонку. Определение водителем количества полученного нефтепродукта осуществляется по отчетному устройству топливо-раздаточной колонки. При этом после каждой заправки на перфоленте регистрируются код кредитной карты, сорт и количество полученного нефтепродукта.

Система отпуска нефтепродуктов по кредитным картам обеспечивает ежедневное сравнение информации о реализации нефтепродуктов по показаниям перфоленты и показаниям суммарных счетчиков топливораздаточных колонок; определение исправности технических средств; информацию суточной реализации нефтепродуктов с АЗС; передачу информации о получении нефтепродуктов отдельными водителями в автотранспортные предприятия.

4.5.4. Отпуск нефтепродуктов с кассовой системой обслуживания позволяет ускорить заправку автомобиля топливом и улучшить учет использования топлива водителями в автотранспортном предприятии.

Товарный оператор, получив от водителя путевой лист и талон на нужное количество топлива, осуществляет набор соответствующего количества топлива, номер колонки и вставляет путевой лист в кассовый аппарат, автоматически делается отметка в путевом листе о заправке и включается топливораздаточная колонка. Отпущив необходимое количество топлива, колонка отключается.

Кассовая система отпуска обеспечивает ежедневное сравнение информации о реализации нефтепродуктов по показаниям в кассовом аппарате и показаниям суммарных счетчиков топливораздаточных колонок.

4.5.5. Проектом автоматизация предусмотрена:

местное и дистанционное измерение оперативного уровня в резервуарах приборами УДУ-10 с пультом Т-2-2М; местный контроль температуры и давления теплоносителя в прямом и обратном трубопроводе (для варианта с внешним источником теплоносителя).

4.5.6. Для варианта поступления нефтепродуктов по трубопроводу проектом автоматизации предусмотрено:

местное измерение давления в трубопроводе до и после фильтра, уровня в резервуаре, количества поступившего нефтепродукта по сортам; световая и звуковая сигнализация нижнего верхнего и аварийного уровней в резервуаре; местное и дистанционное управление задвижкой резервуара из операторной; контроль состояния положения задвижки резервуара; автоматическое закрытие задвижки резервуара при достижении верхнего уровня.

#### 4.6. Штатное расписание обслуживающего персонала

Штатное расписание обслуживающего персонала принято в соответствии с Нормами численности рабочих для автозаправочных станций системы Госкомнефтепродукта СССР, установленными приказом Госкомнефтепродукта СССР от 30.01.84г №21 и позднее уточнению при привязке типового проекта.

Таблица 2

Наименование специальности	Всего	Смены			Группы при выполнении процесса
		1	2	3	
Мастер	1	1	—	—	Ia
Товарный оператор	6	3	2	1	Ia
Электрослесарь	2	1	1	—	IIa
Итого:	9	5	3	1	

#### 5. Санитарно-техническая часть

##### 5.1. Водоснабжение

5.1.1. Проектом предусматривается возможность водоснабжения АЗС от любого источника водоснабжения с водой питьевого качества. Выбор источника водоснабжения, его местоположение согласовывается с местными органами санитарного надзора и другими заинтересованными организациями. В проекте в качестве источника водоснабжения приняты существующие сети. Разработан вариант с привозной водой, в котором для питьевого целей в здании АЗС предусмотрены питьевые бачки и электропитательник.

Расход воды на наружное пожаротушение на основании СНиП 2.04.02-84 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения" табл. 7 - составляет 10 л/сек.

5.1.2. Наружные сети водопровода выполняются из чугунных напорных труб  $\varnothing 65$  мм ГОСТ 9583-75.

Глубина заложения сети водопровода определяется при привязке проекта.

## 5.2. Канализация.

5.2.1. Проектом предусматривается оборудование АЗС бытовых и производственно-ливневой канализацией.

5.2.2. Отвод бытовых стоков от здания АЗС предусматривается в существующие сети. Разработан вариант сброса стоков в септик и далее в колодец-сборник с последующим вывозом в места, согласованные с органами санитарного надзора.

5.2.3. Внутриплощадочные сети бытовой канализации выполняются из керамических канализационных труб  $\varnothing 150$  мм ГОСТ 286-82. На сети устраиваются смотровые и поворотные колодцы из сборных железобетонных элементов.

Глубина заложения канализации определяется при привязке проекта.

5.2.4. Производственно-ливневые стоки на площадке АЗС образуются в результате уборки и смыва территории водой, а также в случае атмосферных осадков.

Расходы производственных стоков приведены в альбоме II таблица „Данные по производственному водопотреблению и водоотведению“.

Расходы ливневых стоков определяются исходя из среднего суточного количества осадков для данной местности, площади канализования равной  $2100 \text{ м}^2$  и коэффициента стока равного 0,95.

В типовом проекте расход ливневых вод определен для средней полосы и составляет  $10,95 \text{ м}^3/\text{сут}$ ,  $2,8 \text{ л/с}$ .

Качественная характеристика производственно-ливневых стоков определена согласно СНиП 11.93-74:

взвешенные вещества	- 2000 мг/л
нефтепродукты	- 250 мг/л
БПК 20	- 80 мг/л

5.2.5. Для очистки и обезвреживания производственно-ливневых стоков в проекте предусматриваются очистные сооружения в составе:

отстойника вертикального  
фильтра  
колодцев-сборников

При разработке очистных сооружений за основу были приняты чертежи института „Мосводоканализпроект“.

Очистные сооружения запроектированы из условия обезвреживания и очистки сточных вод до конечного содержания:

взвешенных веществ	- 10 мг/л
нефтепродукты	- 5 мг/л
БПК 20	- 5-10 мг/л

что дает возможность сбрасывать их в существующие сети ливневой канализации или вывозить в места, согласованные с местными органами санитарного надзора.

В проекте принят механический способ очистки стоков с последующим их обезвреживанием от вредных соединений нефтепродуктов хлорной известью.

Стоки с канализуемой территории самотеком поступают в отстойник, в котором задерживаются и всплывают наиболее крупные частицы взвешенных веществ нефтепродуктов.

Далее стоки поступают в фильтр. Фильтр служит для задержания тонкодисперсных взвешенных веществ и частиц нефтепродуктов. Фильтрация предусматривается снизу вверх. После фильтрации стоки самотеком поступают в колодцы-сборники.

Стоки по мере накопления их в колодцах-сборниках обезвреживаются от вредных примесей нефтепродуктов хлорной известью, которая засыпается в колодцы-сборники через горловину. При реакции хлорной извести со стоками происходит разрушение вредных соединений, содержащихся в нефтепродуктах. Для этой цели каждый колодец-сборник оборудуется всасывающим и напорным трубопроводами  $\varnothing 80$  мм, которые выведены на поверхность, где на них установлены соединительные головки. Перемешивание осуществляется насосом НЦС-3. Для удаления из стоков остаточного хлора и вредных соединений стоки после перемешивания должны отстаиваться в колодце-сборнике не менее суток, а затем сбрасываются либо в существующие сети ливневой канализации, либо вывозятся.

Чтобы повысить эффект обезвреживания стоков колодцы-сборники выполняются открытыми; в целях запасного обслуживания они перекрываются решетками.

Расход хлорной извести на один колодец-сборник составит - 13,2 кг. Тридцатидневный запас хлорной извести составит 396 кг. Хлорная известь хранится в плотно закрытых деревянных ящиках.

Уловленный нефтепродукт собирается в колодец-нефтеотстойник.

Удаление осадка предусматривается насосом НЦС-3 в передвижную емкость.

Место вывоза очищенных стоков, осадка и уловленного нефтепродукта согласовывается с органами местного санитарного надзора.

Внутриплощадочные сети производственно-ливневой канализации выполняются из керамических и чугунных труб  $\varnothing 200$  мм ГОСТ 286-82, ГОСТ 9583-75. Начальная глубина заложения сетей должна приниматься 1,1-1,2 м, исходя из условия летнего режима работы сети и очистных сооружений.

На зимний период во избежание размораживания очистных сооружений и сетей предусматривается их опорожнение насосом НЦС-3 в передвижную емкость.

## 5.3. Мероприятия по охране окружающей среды.

Одним из мероприятий, предусмотренных в проекте по охране окружающей среды является устройство производственно-ливневой и бытовой канализации на автозаправочной станции, применение эффективных методов очистки стоков.

Все технологические площадки, на которых проводятся операции с нефтепродуктами, имеют твердое водонепроницаемое покрытие с установкой на них водонеприемных колодцев для сбора стоков от стока разлившегося нефтепродукта или дождевых стоков.

Сети производственно-ливневой канализации устраиваются закрытыми.

## 6. Электрическая часть

### 6.1. Электроснабжение.

6.1.1. Электроснабжение АЗС осуществляется от внешних сетей 380/220 В по третьей категории надежности электроснабжения.

Учет потребляемой электроэнергии при отпуске нефтепродуктов по кредитной карте осуществляется счетчиком активной энергии, установленным в шкафу электропитания и управления ШЭУ-2-12.

6.1.2. При контроле отпуски нефтепродуктов через кассовые аппараты учет потребляемой энергии осуществляется установкой на вводе распределительного пункта ПР11 учета типа ЩУ-250.

6.1.3. Кабели от здания АЗС к электроприемникам на островках прокладываются в асбоцементных трубах в земле. Прокладку труб от здания к островкам выполнять на глубине 1 метр от планировочной отметки с уклоном 0,003 в сторону островка. Ввод труб в здание уплотнить резиновой глиной внутри труб и пластифицированным цементом снаружи.

### 6.2. Наружное освещение.

6.2.1. Электроосвещение территории осуществляется этильниками РКУ02-400 с лампами ДРЛ. Светильники

установлены с помощью краш-тестов на железобетонных опорах. Освещенность принята в соответствии со СНиП 11-4-79 §4-21 таблица 16 не менее 10 люкс.

Групповые выключатели при отпуске нефтепродуктов по кредитным картам размещены в шкафу электропитания и управления ШЭУ-2-12.

6.2.2. При контроле отпуска нефтепродуктов через каскадные аппараты групповые выключатели размещены в осветительном щитке ЯОУ-6502. Наружное электроосвещение выполняется кабелем АВВГ в траншее на глубине 0,7 м, а при пересечении с дорогами защищается асбоцементными трубами.

Разделку кабелей в цоколях опор освещения выполнять в пыленепроницаемых коробках У409. Проводку от коробки к светильникам выполнять проводами АПВ-660 сечением 4 мм<sup>2</sup>.

Проектом в объемах и спецификациях на оборудование и материалы предусмотрено сооружение газосветной рекламы (слово "Бензин" в две трубы).

6.3. Автоматизация топливораздаточных колонок.

6.3.1. В проекте предусмотрено два вида автоматизации отпуска нефтепродуктов.

Отпуск нефтепродуктов по кредитным картам водителям топлива водителям производится без участия оператора, функции которого ограничиваются наблюдением за работой устройства.

Контроль отпуска нефтепродуктов через каскадные аппараты по единым талонам с отметкой в путевом листе водителя.

6.4. Расчет годового расхода электроэнергии.

Расчет годового расхода электроэнергии выполнен на основании приведенного годового числа часов использования максимума (для силового оборудования).

6.5. Определение взрывопожарных зон АЗС.

К взрывоопасным зонам класса В-1г отнесены резервуарные парки топлива и топливораздаточные колонки. Категория и группа взрывоопасной смеси 2ТЗ (бензин).

К пожароопасным зонам класса II-III отнесены масляные резервуары и масляные насосные установки.

6.6. Протикаorrosионная защита.

Проектом предусмотрена протикаorrosионная защита подземных резервуаров для бензина имеющих контакт с землей путем

установки протекторов типа ПМ-104 (на каждый резервуар один протектор). Протекторы ПМ-104 заложить на глубину 1 м (верх) не ближе 5 м от защищаемого резервуара. Соединение протектора с защищаемым резервуаром выполнить с помощью термитной сварки проводникам, входящим в комплект протектора.

6.7. Молниезащита, защита от статистического электричества. Заземление.

6.7.1. В соответствии с "Инструкцией по проектированию и устройству молниезащиты зданий и сооружений СН305-77 проектом предусмотрена молниезащита II категории резервуаров со светлыми нефтепродуктами и топливораздаточных колонок и III категории для масляных резервуаров и масляных колонок (заземление). Молниеприемники устанавливаются на опорах наружного освещения и присоединяются к наружному заземляющему устройству.

6.7.2. Защита от статистического электричества обеспечивается присоединением резервуаров, технологических трубопроводов, корпусов технологического оборудования к заземляющему устройству АЗС. Для заземления автоцистерн при сливе топлива в небезопасной зоне выполняется железобетонная стойка длиной 2,3 м, выступающая на 1,3 м над поверхностью земли и присоединенная к общему заземляющему устройству АЗС. Заземляющий проводник из медной проволоки от ж.б. стойки сначала присоединяется струбиной или магнитом к цистерне, а затем рубильником к заземляющему устройству.

6.7.3. Проектом предусмотрена общее заземляющее устройство АЗС для защитного заземления электрооборудования, молниезащиты и защиты от статистического электричества.

Заземляющее устройство состоит из электродов заземления (сталь круглая  $\phi$  12 мм, длиной 5 м), соединенных стальной полосой 40x4 мм, проложенной на глубине 0,8 м от спланированной отметки.

Количество электродов определено для  $\rho = 1 \cdot 10^4$  ом.см (сухлик). К контуру заземления присоединяются все металлические нетокопроводящие части электрооборудования, резервуары, технологические трубопроводы, корпуса технологических установок АЗС и отпуски от молниеприемных устройств.

7. Связь и сигнализация.

7.1. Телефонизация.

7.1.1. Для телефонизации АЗС предусматривается ввод телефонного кабеля включением его в распределительную

коробку типа КРТП 10 2.

7.1.2. Телефонный аппарат устанавливается в операторной.

7.1.3. Абонентская сеть выполняется проводами типа ТРП 1x2x0,4.

7.2. Радиосвязь.

7.2.1. Для радиосвязи АЗС предусматривается ввод кабеля радиосвязи и включением в него через абонентский трансформатор ТАМУ-10 и разветвительные коробки УК-2П абонентских громкоговорителей типа ПГД-0,5.

7.2.2. Абонентская сеть выполняется проводами типа ПТПЖ 1x2x0,6.

7.3. Производственная громкоговорящая связь.

7.3.1. Для обеспечения оперативной громкоговорящей односторонней связи с водителями управляющими автомашин на АЗС предусмотрена установка трансляционного усилителя типа ЮУУ-Ю1 с микрофоном МД-201 (в операторной), одного динамического громкоговорителя типа ЮГД-1-6 мощностью 10 Вт на здании АЗС и двух громкоговорителей Гр1 и Гр2 типа ПГД-0,5.

7.3.2. Громкоговоритель Гр1 служит одновременно и микрофоном для водителя.

7.3.3. Подключение громкоговорителя Гр1 производится переключателем П-2Т, смонтированным на столе оператора.

7.3.4. Принципиальная схема соединений громкоговорящей связи дана на чертеже СС-1.

7.4. Сигнализация.

7.4.1. Для подачи звукового сигнала операторам на здании АЗС предусмотрена установка поста сигнализации типа ПВ-СС.

8. Противопожарные мероприятия.

Пожарная безопасность АЗС обеспечивается комплексом проектных решений, направленных на предупреждение пожара и взрыва, а также создание условий обеспечивающих успешное тушение и эвакуация людей и материальных ценностей.

8.1. Генеральный план.

Альбом I

Титульный лист 503-6-9-86

№ п/п листы, подписаны и даты



8.1.1. По генеральному плану противопожарных мероприятий обеспечиваются:  
 посадкой здания АЗС, заправочные островки, площадок резервуаров для топлива и масла, оштукатуренных сооружений с соблюдением расстояний между ними согласно СНиП-И-93-74 и СНиП-И-60-75\*;  
 устройством дорог, обеспечивающих возможность свободной эвакуации транспортных средств;  
 специальным проездом для слива автоцистерн;  
 локализацией всех мест возможного разлива топлива с выпуском в канализацию через трап-колодцы.

8.1.2. Для ограничения площади разлива бензина края площадки сливных устройств обрамлены бортовым камнем.

8.2. Степень огнестойкости зданий и сооружений, категории производств, класс и зоны взрыво-пожароопасности по ПУЭ приведены в таблице 3.

Таблица 3

Здание и сооружение	Степень огнестойкости по СНиП-И-2-80	Категория по СНиП-И-93-74	Класс
1. Здание станция АЗС:	II		
операторная	-	A	Нормальн.
торговый зал	-	B	II-I
2. Заправочный островок	II	A	B-Iг
3. Площадка резервуаров для топлива	II	A	B-Iг
4. Площадка резервуаров для масла	II	B	II-III
5. Остстойник	II	A	B-1
6. Фильтр	II	A	B-1
7. Колодцы-сборники для сточных вод	II	II	Норм. сред.
8. Площадка под насос ИЦ-3	-	A	B-Iг
9. Колодцы-нефтеотборник	II	A	B-Iг
10. Септик	II	A	Норм. сред.
11. Колодец-сборник для бытовых стоков	II	A	-

8.3. Технологические решения.

8.3.1. Применено оборудование, снижающее пожароопасность: дымозащитные клапаны типа СМДК, установленные на высоте 2,5м над уровнем островка резервуаров топлива;  
 огневые предохранители типа ОП, установленные на двигателях устройств резервуаров масла;

быстроземные муфты МО-1, обеспечивающие герметичность слива;  
 условные предохранители, совмещенные с приемными клапанами, установленные на всасывающие устройства резервуаров топлива;  
 устройство алюминиевые и резиновые прокладок на крышках и смотровые люки технологических колодцев;  
 трубопроводы под проезжей частью защищены железобетонными каналами, засыпанными песком с последующим уплотнением.

8.4. Санитарно-технические устройства.

8.4.1. Сеть производственно-ливневой канализации проектируется закрытой. На сети производственно-ливневой канализации, а также на выпусках из сооружений предусмотрены колодцы с гидрозатворами, расположенные на расстоянии менее 0,25м.

8.4.2. Расход на наружное пожаротушение составляет 10 л/с.

Наружное пожаротушение на АЗС предусматривается:

из противопожарного водопровода (пожарные гидранты) при расположении АЗС в населенном пункте, именованном противопожарный водопровод на расстоянии менее 200 м от АЗС;

из естественные водоемчиков на расстоянии менее 250 м от АЗС;

при отсутствии противопожарного водопровода в населенном пункте с АЗС или естественного водоемчика тушение пожара на АЗС предусматривается огнетушителями порошковыми ОП-100-2 шт. согласно письму Госстроя СССР за № АБ-4992-20/7 от 23.09.81г и СНиП-И-93-74, п. 4.4. «Предприятия по обслуживанию автомобилей.»

Кроме того на АЗС предусмотрены первичные средства пожаротушения согласно приложению 6 «Правила пожарной безопасности при эксплуатации предприятий Госкомнефтепродукта СССР, согласованные УПО МВД СССР 1983г.:

углекислотные огнетушители ОУ-5 - 1шт;  
 пенные огнетушители ОХВП-10 - 10 шт;  
 ящик с песком вместимостью 1,0м<sup>3</sup> с лопатой-2шт;

шланг или асбест 1х1,5м<sup>2</sup> - 2шт.

В здании АЗС предусмотрено помещение для хранения пожарного инвентаря.

8.5 Автоматика и связь.

8.5.1. Пожаровзрывобезопасность АЗС обеспечивается выбором кабелей аппаратов и другого электрооборудования в исполнении, соответствующем условиям среды.

8.5.2. Оповещение местных пожарные службы о возникновении пожара на АЗС осуществляется по телефону, установленному в помещении операторной и включенному в штатную сеть.

8.6. Электроустановки.

8.6.1. Пожаровзрывобезопасность АЗС обеспечивается: выбором кабелей, аппаратов и другого электрооборудования в исполнении соответствующем условиям среды;

выполнением малозащиты II категории по СН 305-77 для топливозаправочных колонок и резервуарного парка топлива путем установки малнепрямников на опорах наружного освещения;

выполнением малнезащиты III категории по СН 305-77 для резервуарного парка масла путем присоединения корпусов резервуаров к общему заземляющему устройству АЗС;

выполнением защиты от статического электричества для всех взрывоопасных установок; защита выполняется путем присоединения всех взрывоопасных установок к заземляющему устройству АЗС. Для заземления автоцистерн у мест слива нефтепродукта в заземлю вводятся железобетонные стойки, присоединенные к общему заземляющему устройству АЗС.

9. Охрана труда и техника безопасности.

9.1. Учитывая, что при заправке автотранспортных средств происходит постоянное выделение паров легковогнелимой жидкости, а также бывают случайные разливы жидкости, что может привести к возникновению пожаров - проектом предусматриваются: твердые покрытия площадок и дорог АЗС; специальный проезд для слива автоцистерн;

применение герметизированного теплоизоляционного оборудования;  
 оборудование резервуаров устройствами, исключающими проливание испар или пламени в резервуар во время технологических операций слива и отливки неагрессивных; применение электрооборудования в соответствии с требованиями взрывопожаробезопасности;  
 заземление металлических частей электрических устройств для предотвращения разрядов статического электричества;  
 применение светильников и вида прокладки проводов соответствующие классу сооружений и помещений;  
 оборудование вытяжной вентиляцией помещения торгового зала и помещения шкафов рабочей одежды;  
 выполнение заземляющего устройства;  
 устройство молниезащиты сооружений.

10. Общие указания по привязке.

10.1. В соответствии с конкретными условиями привязки в сводные генеральные планы ЛЗС допускаются изменения и уточнения в зависимости от местных условий с целью обеспечения наиболее рационального размещения оборудования.

10.2. Проект допускает возможность замены запроектированного оборудования другими типами оборудования, одобренными производством.

10.3. При конкретных условиях привязки может быть изменена конструкция здания, при условии сохранения набора основных помещений и основных принципов планировки, в частности, может быть применено здание из сборно-щитовой конструкции, разработанные СНТБ ИПО ЛСТ Госкомнертепродукта СССР.

10.4. Проект не может быть применен в районах с сейсмичностью более 6 баллов, а также в районах с ветровой нагрузкой, просадочными и пучинистыми грунтами без спецмероприятий.

10.5. Ввод и вывод, площадки для временной стоянки автомашин и другие дополнительные сооружения, выходящие за рамки земельной территории в состав типового проекта не входят и решаются конкретно при привязке ЛЗС.

10.6. Элементы информации подобраны по разделу IV-0564 "Промышленная эстетика на автозаправочной станции общего пользования", альбом I, разработанному проектно-конструкторско-технологическим бюро Госкомнертепродукта СССР, который распространяет проектный институт "Укрспиромнертранс" Госкомнертепродукта СССР.

Дарее: 252094, Киев, Бульвар Верховного Совета, 34.

11.1. Общая часть

11.1.1. В основных положениях приведены рекомендации по производству строительно-монтажных работ прим-

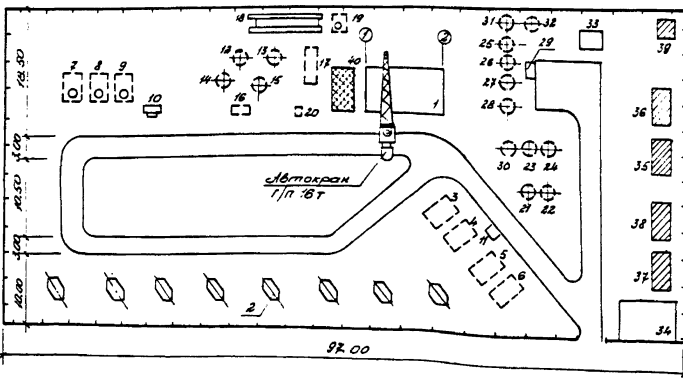
циального характера, на основании которых осуществляется как привязка настоящего типового проекта к конкретной строительной площадке, так и разработка в дальнейшем строительной организацией проекта производства работ (ППР).

11.1.2. При возведении здания ЛЗС выполняется следующий комплекс основных строительно-монтажных работ:

- 1) подготовительные
- 2) земляные
- 3) бетонные и железобетонные
- 4) монтаж сборных железобетонных элементов
- 5) кирпичная кладка

11.2. Строительный генеральный план.

11.2.1. Строительный план разработан на период возведения основной части здания и сооружений ЛЗС.



Экспликация временных зданий и сооружений

№ по ген-плану	Наименование	Типовой проект	Тип
35	Столовая	82-12-М*	Передвиж.
36	Гардеробная	5055-1	Контейнер
37	Кабинет продавца	31315	Контейнер
38	Душевая	420-04-22*	Контейнер
39	Туалет на 2 очка	484-4-13*	Контейнер
40	Площадка для складирования		

11.3. График производства работ

Наименование работ	Затрата труда (чел. дни)	Продолжительность работ (дни)	Кол-во работ-дней	Кол-во работ-дней в месяце	График работ по месяцам											
					1	2	3	4	5	6	7	8				
1. Подготовительные работы	180	25	1	7												
2. Строительные работы	744,3	106	1	7												
3. Специальные работы	471	102	1	5												
4. Монтаж технологического оборудования	582	76,4	1	5												
5. Монтаж электро-технологического оборудования	505	84	1	6												
6. Итого:	2282,3															

11.4. Ведомость основных объемов работ

Наименование работ	Единица измерения	Кали-гретно
1. Земельные работы:		
Выемка грунта	м <sup>3</sup>	5420
насыпь и обратная засыпка	"	3980
2. Песчаное основание	"	572
3. Щебеночное основание	м <sup>2</sup>	1875
4. Сферальное покрытие	"	1730
5. Цементобетонное покрытие	"	1080
6. Устройство бетонных и железобетонных конструкций:		
бетонные	м <sup>3</sup>	54
железобетонные	"	73
стальные	т	17,9
7. Кирпичная кладка стен	м <sup>2</sup>	47
8. Устройство перегородок из кирпича	м <sup>2</sup>	19
9. Устройство полов	"	42
10. Устройство рыхлой кровли	"	172
11. Устройство покрытия из асбестоцементных листов	"	180
12. Кладка трубопроводов:		
вводных	м	20
канализации	"	255
технологических	"	460

Топовый проект 503-6-9.86

11.5. Подготовительные работы

11.5.1. Сооружаются временная подъездная обводорога и площадки для складирования строительных материалов. Организуется временное обеспечение строительства энергетическими ресурсами, водой.

11.6. Земляные работы

11.6.1. Растительный грунт снимается бульдозером Д-271, перемещается на 10 м в валы, затем экскаватором прямая лопата типа Э-652 грузится на автотранспорт и отвозится в отвал на 1 км.

11.6.2. Разработка минерального грунта в котловане резервуара производится экскаватором обратная лопата типа Э-652Б на проектную глубину с отставлением недобора 25 см, который разрабатывается бульдозером типа Д-271А. Грунт на автосамосвалах во временной отвал или оставляется на площадке в зависимости от места его складирования, определенного в "Балансе земляных масс".

11.6.3. Подача грунта для обратной засыпки стен производится тем же бульдозером. Грунт послойно разравнивается и уплотняется ручными пневмотрамбовками до К=0,9.

11.6.4. При наличии грунтовых вод необходимо предусмотреть осушение котлована средствами открытого водоотлива (для связных грунтов) или глубинного водоопущения (для песчаных грунтов).

Проект осушения котлована разрабатывается при привязке настоящего типового проекта.

11.7. Бетонные и железобетонные работы

11.7.1. Укладку бетонной смеси в бетонную подготовку рекомендуется производить при помощи автомобильного крана типа К-161 е/п 16т и опрокидных бадеек емкостью 0,4 м<sup>3</sup>, загружаемых бетонной смесью непосредственно из автосамосвалов. Перемещение этого крана осуществляется по временным автодорожным проездам, а автотранспортных средств по тем же проездам, в зону рабочих вылетов крана.

11.7.2. Уплотнение бетонной смеси производится поверхностными электровибраторами типа С-413.

11.8. Монтаж сборных железобетонных элементов.

11.8.1. Монтаж всей номенклатуры сборных железобетонных элементов рекомендуется производить "с колес" при помощи монтажного стрелового крана на гусеничном ходу типа К-161 е/п 16т.

11.9. Каменные работы.

11.9.1. Стены выполняются из силикатного кирпича на растворе М25. Кладку вести с расшивкой швов снаружи и в подрезку изнутри.

При кладке кирпичных стен должны быть установлены в дверных проемах деревянные пробки.

11.10. Производство работ в зимнее время

11.10.1. Осуществлять строительство в зимнее время не рекомендуется, однако при обоснованной необходимости такого строительства нужно учитывать следующие основные положения:

При наличии в грунтовой основе пылинчатых грунтов необходимо в течении всего зимнего периода обеспечить защиту основания от промерзания посредством укрытия его утеплителем. Толщина принятого слоя утеплителя определяется в ППР в соответствии с теплотехническим расчетом и возможностями конкретной строительной организации. Грунт засыпки и обсыпки не должен содержать смерзшихся комьев.

11.11. Техника безопасности

11.11.1. Запрещается установка и движение строительных механизмов и автотранспорта в пределах призмы обрушения котлована.

11.11.2. Запрещается разработка и перемещение грунта бульдозерами при движении на подъеме или под углом с углом наклона более указанного в паспорте машины.

11.11.3. Очистку сборных железобетонных элементов от грязи, наледи и пр. следует производить на земле до их подъема.

11.11.4. Запрещается пребывание людей на элементах и конструкциях во время их подъема, перемещения и установки.

Более подробный перечень требований по технике безопасности, которым следует руководствоваться при производстве всего комплекса строительномонтажных работ по резервуарам, приведен в СНиПе III-4-80.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные. Схема движения автотранспорта	
2	Горизонтальная планировка	
3	План благоустройства. Маркировка типов покрытия. Конструкции покрытий. Сечение 1-1	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
ГОСТ 6665-82	Камни бортовые бетонные	
Раздел VI-0564	Промышленная эстетика на автозаправочной станции общего пользования	альбом I
	<u>Прилагаемые документы</u>	т.п. 503-6-9.86
т.п. 503-6-9.86 ГП ВМ	Ведомость потребности в материалах	альбом VI

Альбом I

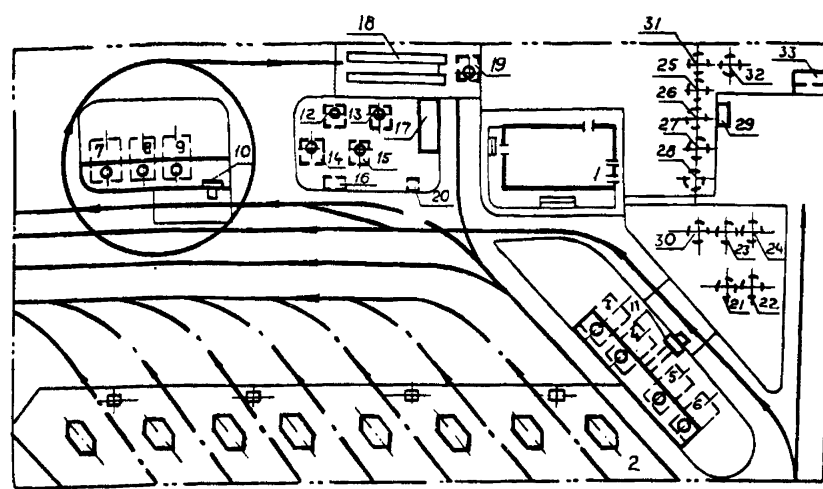
Типовой проект 503-6-9.86

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

№ стро-ки	Наименование группы элементов конструкций	Код	Кол. м <sup>3</sup>	Примечание
1	Камни бортовые бетонные	574612	10,8	
	Всего		10,8	

Материалы на изготовление сборных бетонных и железобетонных конструкций учтены в ведомости потребности в материалах и отдельно не учитываются

Схема движения автотранспорта



Условные обозначения:

- Схема движения автоцистерн
- Схема движения заправляющегося транспорта.

Общие указания:

- Работы по благоустройству территории должны выполняться в соответствии с проектом при соблюдении требований СНиП III-10-75, "Благоустройство территории".
- Растительный грунт, подлежащий снятию с застраиваемых площадей должен срезаться, перемещаться в специально выделенные места и складироваться. Часть растительного грунта рекомендуется использовать для озеленения территории АЗС, остальную часть для рекультивации земельных участков в местах согласованных с местными органами сельского хозяйства.
- При решении вертикальной планировки ливневые стоки не должны растекаться за пределы территории АЗС, поэтому поверхность ее должна быть спланирована с уклоном в сторону дождеприемных колодцев. Зона очистных сооружений должна размещаться в пониженной части площадки АЗС.
- Данный раздел типового проекта запроектирован на основании СНиП II-89-80, "Генеральные планы промышленных предприятий", СНиП II-60-75\*, "Планировка и застройка городов, поселков и сельских населенных пунктов", СНиП II-106-79, "Склады, нефти и нефтепродуктов", СНиП II-93-74, "Предприятия по обслуживанию автомобилей".
- Экспликацию зданий и сооружений смотри на листе ГП лист 2.

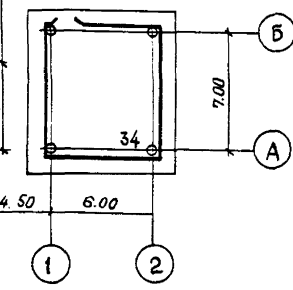
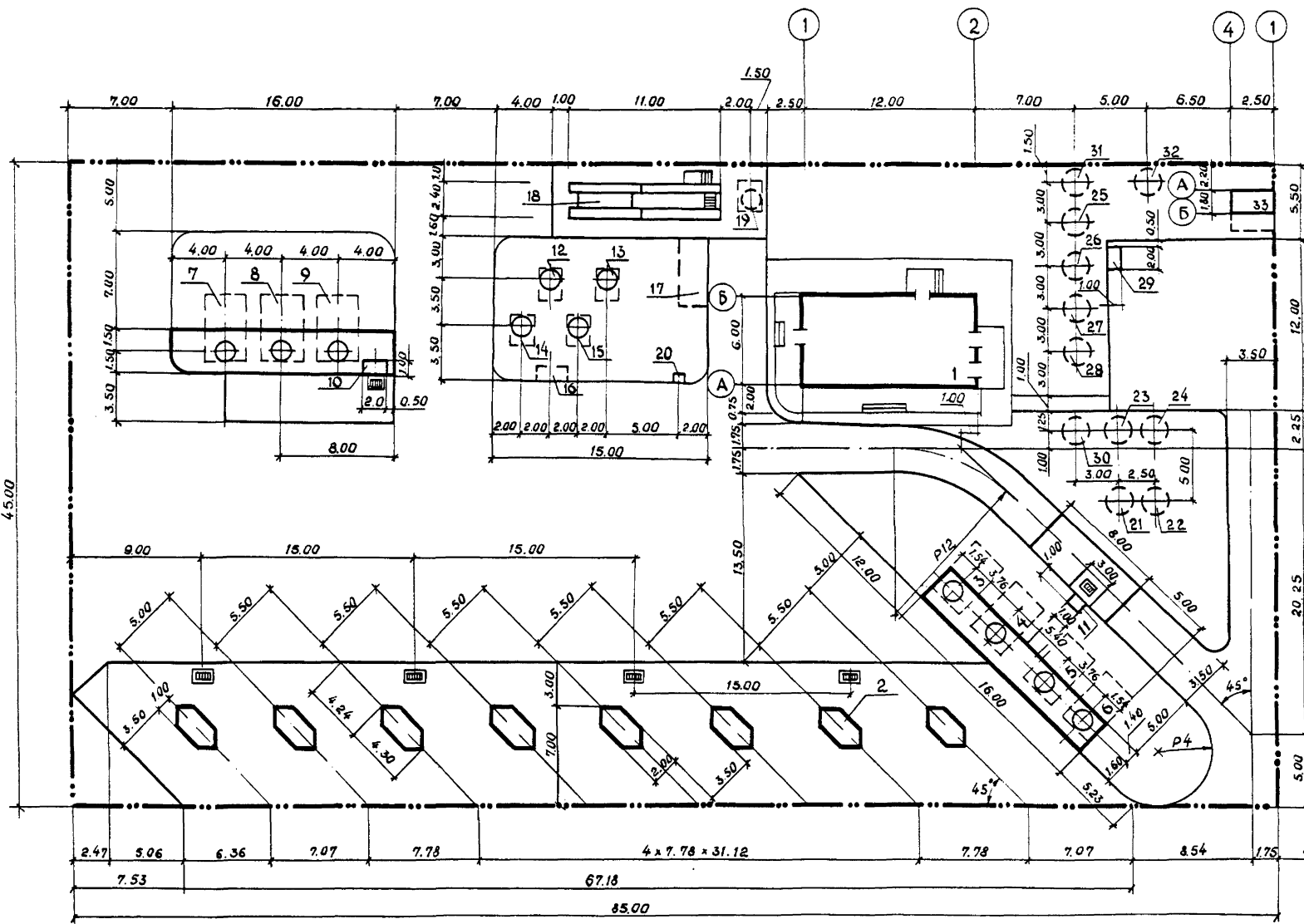
Настоящий проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и обеспечивает пожаро и взрывобезопасную эксплуатацию при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.  
 Главный инженер проекта *Новиков* В.В. Новиков

		Привязан	
Изм №			
Разраб.	Исмаиловская И.О.	05.87	
Провер.	Батыркинская З.С.	05.87	ТП 503-6-9.86 ГП
Рис. вв.	Батыркинская З.С.	05.87	
Нач. отд.	Щербин В.И.	05.87	Автозаправочная станция общего пользования проектной ёмкостью 135 автомобилей в час
Н. контр.	Александрова С.И.	05.87	
В. инж. по	Новиков В.В.	05.87	
		Площадка АЗС	Стация Лист Листов
		Общие данные	РП 1 3
		Схема движения автотранспорта	Всключительнопродукт СССР ГИПРОНЕФТЕТРАНС г. Волгоград

Изм №: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100

Экспликация зданий и сооружений

№ по ген-плану	Наименование зданий (сооружений)	Координаты угла квадр. стр. сетки	Примечание
1	Здание станции		т.п. 503-6-9.86 Альбом II
2	Заправочный островок		т.п. 503-6-9.86 Альбом III
3-9	Резервуар стальной горизонтальный цилиндрический для хранения нефтепродуктов емк. 25 м <sup>3</sup> (для топлива)		т.п. 704-1-161.83
10-11	Площадка под сливное оборудование для топлива		т.п. 503-6-9.86 Альбом I
12-15	Резервуар стальной горизонтальный цилиндрический для хранения нефтепродуктов емк. 5 м <sup>3</sup> (для масла)		т.п. 704-1-159.83
16	Площадка под сливное оборудование для масла		т.п. 503-6-9.86 Альбом I
17	Площадка под маслораздаточные колонки		то же
18	Эстакада для атраватанных нефтепродуктов		
19	Резервуар стальной горизонтальный цилиндрический для хранения нефтепродуктов емк. 5 м <sup>3</sup> (для атраватанных нефтепродуктов)		т.п. 704-1-159.83
20	Площадка под колонки воздух-вода		т.п. 503-6-9.86 Альбом I
21-22	Отстойник		т.п. 503-6-9.86 Альбом III
23-24	Фильтр		то же
25-28	Колодецы-сборники		"
29	Площадка под насос НЦС-3		т.п. 503-6-9.86 Альбом I
30	Колодец-нефтебонрик		т.п. р. 901-09-11.84
31	Септик производительностью 1.5 м <sup>3</sup> /сут		т.п. 902-3-25
32	Колодец-сборник для бытовых стоков		т.п. р. 901-09-11.84
33	Уборная на 2 очка		т.п. 901-115-92
34	Узел учета нефтепродуктов		т.п. 503-6-9.86 Альбом IV



Необходимость применения сооружений позиции 20, 31, 32, 33, 34, определяется при привязке типового проекта в зависимости от конкретных условий.

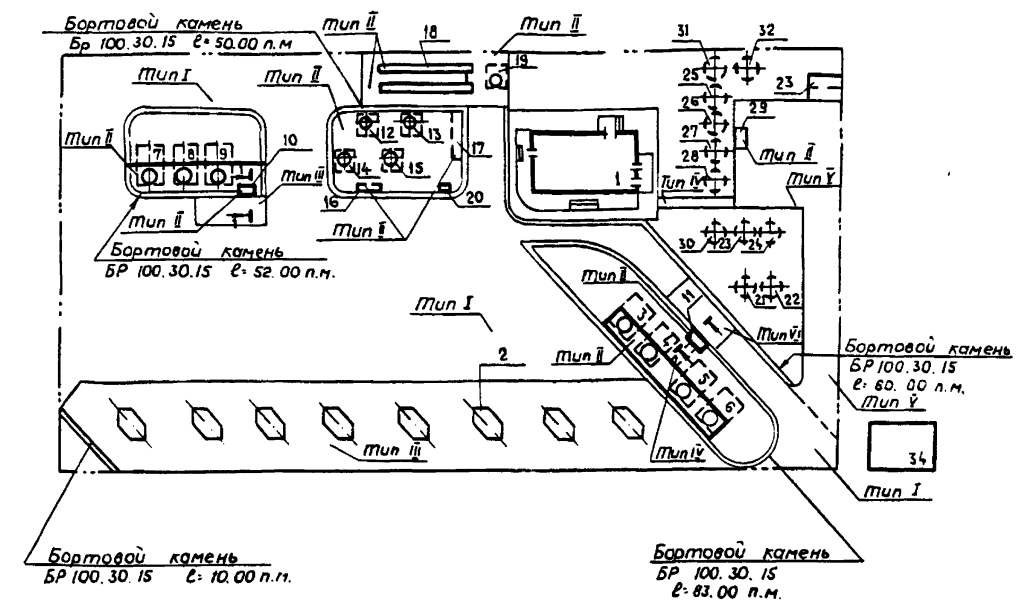
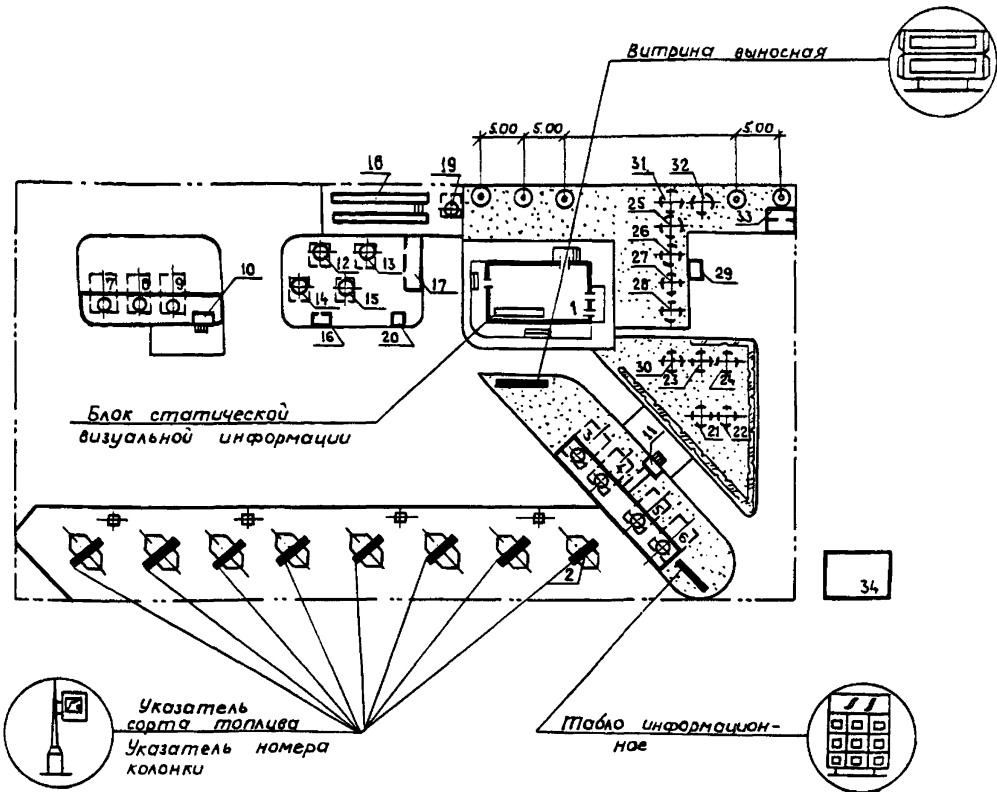
Альбом I

Типовой проект 503-6-9.86

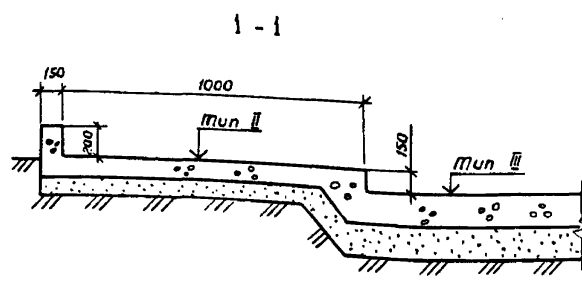
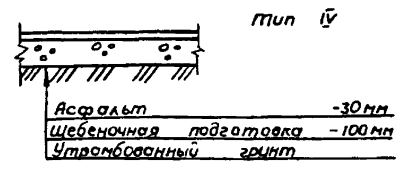
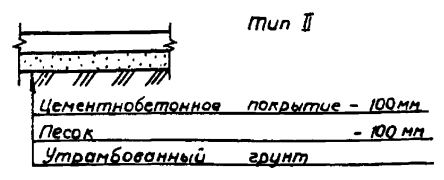
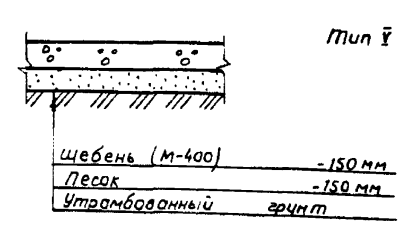
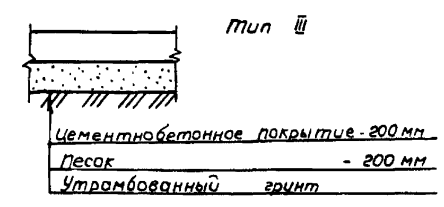
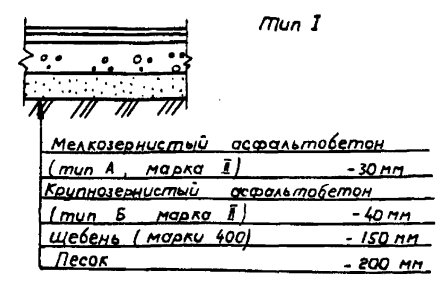
Разраб. Макарова М.И. 12.86	Т.П. 503-6-9.86	Г.П.
Провер. Осмоловская О.И. 12.86		
Рук. гр. Ватулин К.В. 12.86		
Нач. отд. Щербин Р.И. 12.86	Летозаправочная станция общего пользования 135 автомобилей в час пропускной способностью	
Н.контр. Александрова Г.И. 12.86		
Инж.пр. Носиков А.И. 12.86		
Привязан	Площадка АЗС	Итад. Лист Листов
	Горизонтальная планировка	РП 2
Инв. №		Оскомнефтепродукт СССР ГИПРОНЕФТЕТРАНС г. Волгоград

План благоустройства

Маркировка типов покрытия



Конструкции покрытий



Экспликацию зданий и сооружений смотри на листе ГП л. 2.

Разраб. Макарова	Иванов	ТП 503-6-9.86	ГП
Проект. Осмоловская	Сидорова		
Рук. гр. Батрашников	Колесников	Автозаправочная станция общего пользования пропускной способностью 135 автомобилей в час.	
Нач. отд. Шербин	Кучер	Площадка АЗС	
Н. контр. Александров	Сидорова	Страница   Лист   Листов	
Инж. пр. Новикова	Сидорова	РП   3	
Привязан		План благоустройства, маркировка типов покрытия, конструкции покрытия	
Имя №:		Исконнефтепродукт СССР ГИДРОНЕФТТРАНС г. Волгоград	

Альбом I  
 503-6-9.86  
 проект  
 Типовой  
 Имя № поля / Имя № листа / Имя № листа / Имя № листа

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей площадки АЗС

Обозначение	Наименование	Примечание
ТП 503-6-9.86-ГП	Генеральный план.	
ТП 503-6-9.86-ТК	Технологические коммуникации.	
ТП 503-6-9.86-АС	Архитектурно-строительные решения.	
ТП 503-6-9.86-НБК	Наружные сети водоснабжения и канализации.	
ТП 503-6-9.86-ЭС	Электроснабжение.	
ТП 503-6-9.86-А	Автоматизация.	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	Схемы приема и отпуска масел и топлива. Схема приема отработанных нефтепродуктов. Вариант I. Прием топлива из автоцистерн.	
3	Схемы приема и отпуска масел и топлива. Схема приема отработанных нефтепродуктов. Вариант II. Прием топлива по трубопроводам.	
4	План технологических трубопроводов. Сечения 1-1...16-16. Вариант I. Прием топлива из автоцистерн.	
5	План технологических трубопроводов. Сечения 1-1, ... 18-18. Вариант II. Прием топлива по трубопроводам.	
6	Площадки под сливное оборудование для дизельного топлива, автобензинов и масла. Разрезы 1-1, 2-2.	
7	Узел подключения к топливораздаточной и маслораздаточной колонкам. Разрезы 1-1, 2-2.	
8	Резервуар для топлива с одним подключением. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3. Вид А. Вариант I. Прием топлива из автоцистерн.	
9	Резервуар для топлива с двумя подключениями. Разрезы 1-1, 2-2, 3-3. Вид А. Вариант I. Прием топлива из автоцистерн.	
10	Резервуар для топлива с одним подключением. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3. Вид А. Вариант II. Прием топлива по трубопроводам.	
11	Резервуар для топлива с двумя подключениями. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3. Вид А. Вариант II. Прием топлива по трубопроводам.	

Альбом I  
Таблицы проект 503-6-9.86

Настоящий проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и обеспечивает пожаро и взрывобезопасную эксплуатацию при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.  
Главный инженер проекта *В.В. Нобиков*

продолжение

Лист	Наименование	Примечание
12	Резервуар для масла. Вид А. Разрезы 1-1, 2-2, 3-3. Узлы I, II.	
13	Эстакада для слива отработанных нефтепродуктов. Резервуар для отработанных нефтепродуктов. Разрезы 1-1 ... 4-4. Вид А. Узлы I и II.	
14	Узел учета нефтепродуктов. Разрезы 1-1, 2-2. Вар-ант II. Прием топлива по трубопроводам.	










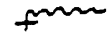
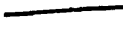

Ведомость ссылаемых и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Прилагаемые документы		
ТП 503-6-9.86-ТК. ВМ1.	Ведомость потребности в материалах. Вариант приема топлива из автоцистерн.	ТП 503-6-9.86 альбом II
ТП 503-6-9.86-ТК. ВМ2.	Ведомость потребности в материалах. Вариант приема топлива по трубопроводам.	то же
ТП 503-6-9.86-ТК. С01	Спецификация оборудования. Площадка АЗС. Вариант приема топлива из автоцистерн.	ТП 503-6-9.86 альбом II
ТП 503-6-9.86-ТК. С02	Спецификация оборудования. Площадка АЗС. Вариант приема топлива по трубопроводам.	то же
ТП 503-6-9.86-ТК	Нестандартизованное оборудование	ТП 503-6-9.86 альбом IV

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
4	Спецификация к плану технологических трубопроводов. Вариант I.	
5	Спецификация к плану технологических трубопроводов. Вариант II.	
6	Спецификация к площадкам под сливное оборудование для дизельного топлива, автобензинов и масла.	
7	Спецификация узлов подключения к топливораздаточной и маслораздаточной колонкам.	
8	Спецификация к резервуару для топлива с одним подключением. Вариант I.	
9	Спецификация к резервуару для топлива с двумя подключениями. Вариант I.	
10	Спецификация к резервуару для топлива с одним подключением. Вариант II.	
11	Спецификация к резервуару для топлива с двумя подключениями. Вариант II.	
12	Спецификация к резервуару для масла.	
13	Спецификация к эстакаде для слива отработанных нефтепродуктов и резервуару для отработанных нефтепродуктов	
14	Спецификация к узлу учета нефтепродуктов. Вариант II.	

Условные обозначения

-  Резервуар горизонтальный подземный.
-  Колонка топливораздаточная.
-  Колонка маслораздаточная.
-  Предохранитель от огня.
-  Клапан дыхательный.
-  Устройство измерное.
-  Устройство дыхательное.
-  Устройство сливное шарнирное.
-  Установка насосная погружная.
-  Рукав резино-тканевый.
-  Технологический трубопровод.
-  Трубопровод газоравнительной системы.

Общие указания.

1. Монтаж и гидравлические испытания технологических трубопроводов вести согласно СНиП 3.05.05-84 "Технологическое оборудование и технологические трубопроводы."
2. После испытаний трубопроводов каналы засыпать песком.
3. Подземные участки труб покрываются антикоррозийной изоляцией согласно ГОСТ 9015-74, надземные участки покрываются масляной краской в два слоя.
4. Данный раздел типового проекта разработан на основании СНиП II-106-79 "Склады нефти и нефтепродуктов."

Привязан.			
Инд. №			
Разраб.	Кузнецова	12.86	ТП 503-6-9.86 -ТК
Провер.	Васильев	12.86	
Рук. тр.	Вторич	12.86	
Науч. сек.	Ромашева	12.86	
Науч. отд.	Бутенко	12.86	
Н. контр.	Захаров	12.86	Автомобильная станция общегосударственного пользования пропускной способностью 135 автомобилей в час
Лин. инж.	Нобиков	12.86	
Площадка АЗС			
Общие данные			
			Стадия
			Лист
			Листов
			РП 1 14
			Госкомнефтепродукт СССР
			ГИПРОНЕФТЕТРАНС
			г. Волгоград

Схема приема и отпуска масел

Схема приема отработанных нефтепродуктов

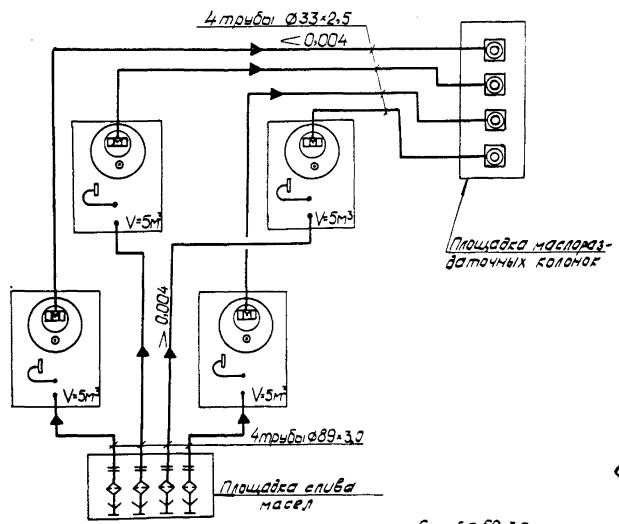
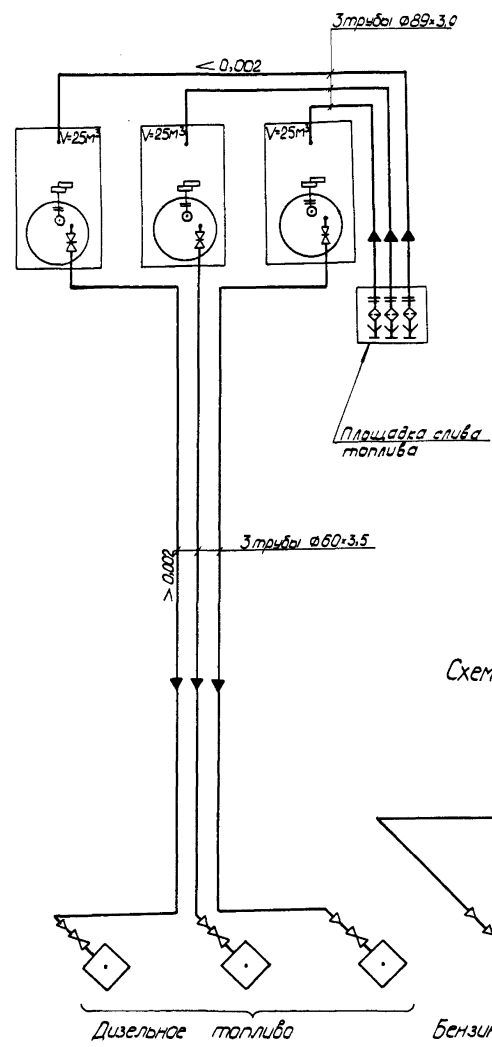
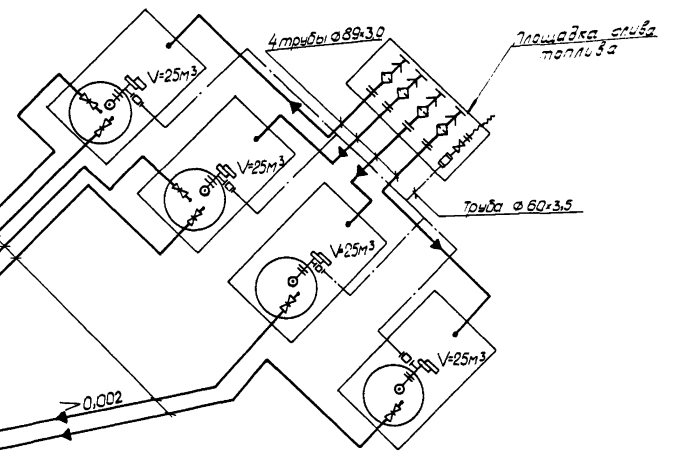
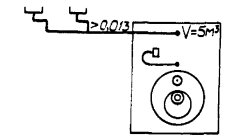
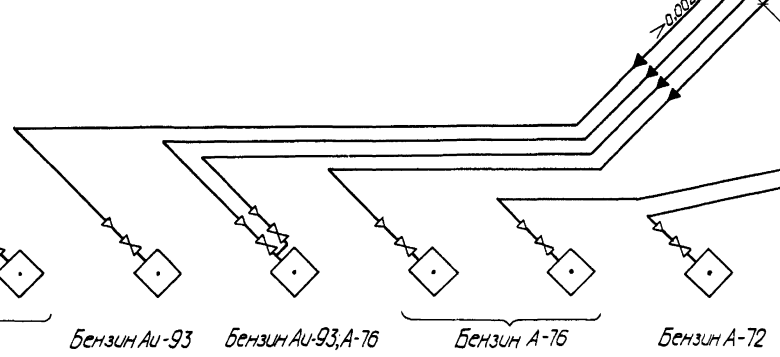


Схема приема и отпуска топлива



Альбом 1

Исполн проект 503-6-9-86

Разработчик	И.С.Иванов	И.С.Иванов	И.С.Иванов
Проектировщик	В.С.Смирнов	В.С.Смирнов	В.С.Смирнов
Корректор	В.С.Смирнов	В.С.Смирнов	В.С.Смирнов
Инженер	С.А.Смирнов	С.А.Смирнов	С.А.Смирнов
Проверил	В.С.Смирнов	В.С.Смирнов	В.С.Смирнов
Начальник участка	В.С.Смирнов	В.С.Смирнов	В.С.Смирнов
Инженер	В.С.Смирнов	В.С.Смирнов	В.С.Смирнов
Инженер	В.С.Смирнов	В.С.Смирнов	В.С.Смирнов

ТП 503-6-9-86

ТК

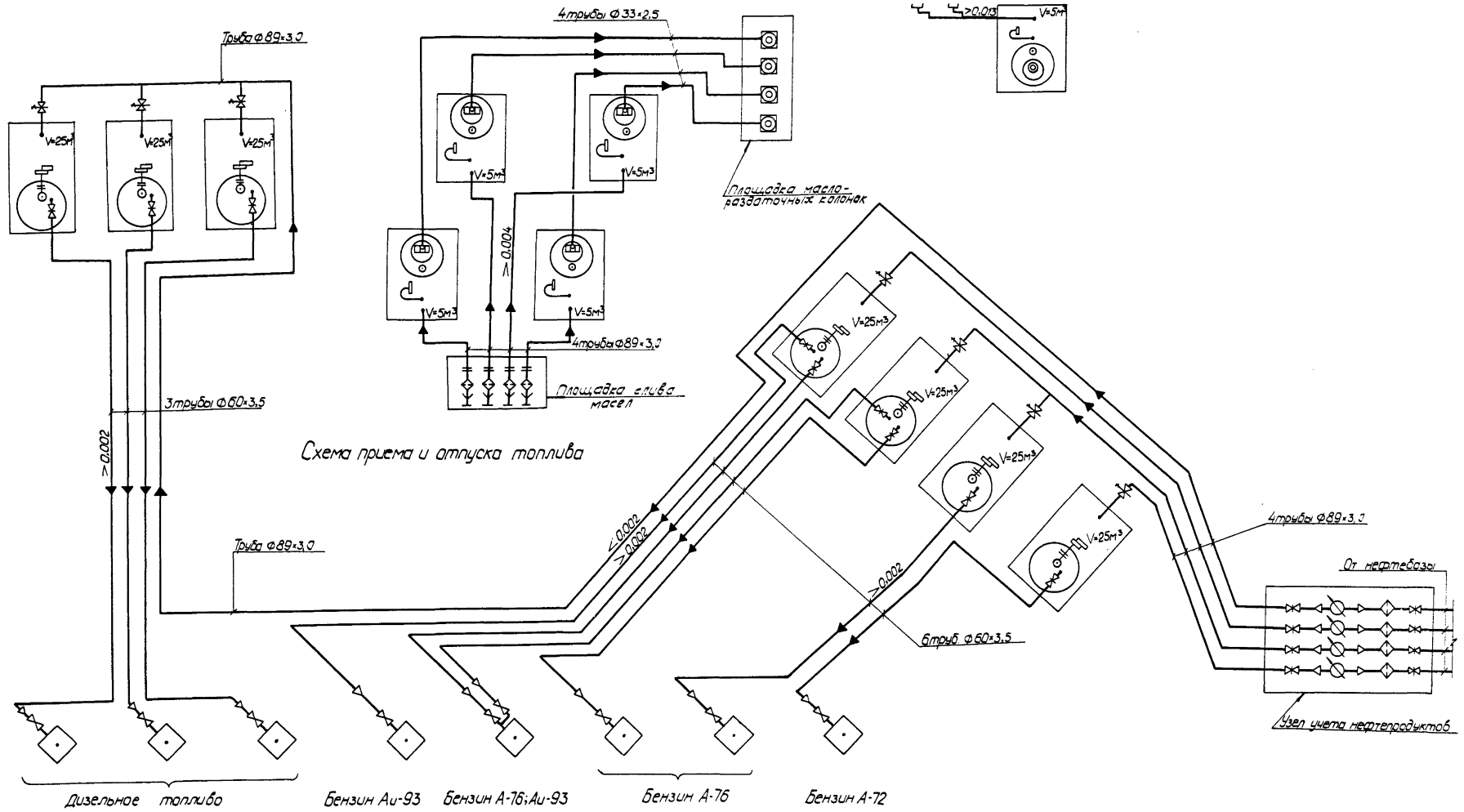
Испытательная станция общего пользования пропускной способностью 135 автомобилей в час

Площадка АЗС	РП	2	Лист 2 из 2
Схема приема и отпуска масел и топлива. Схема приема отработанных нефтепродуктов. Дарин-ент. Прием топлива из автоматов	Восстановительная станция ГИПРОНЕФТЕТРАНС в Волгоград		



Схема приема и отпуска масел

Схема приема отработанных нефтепродуктов

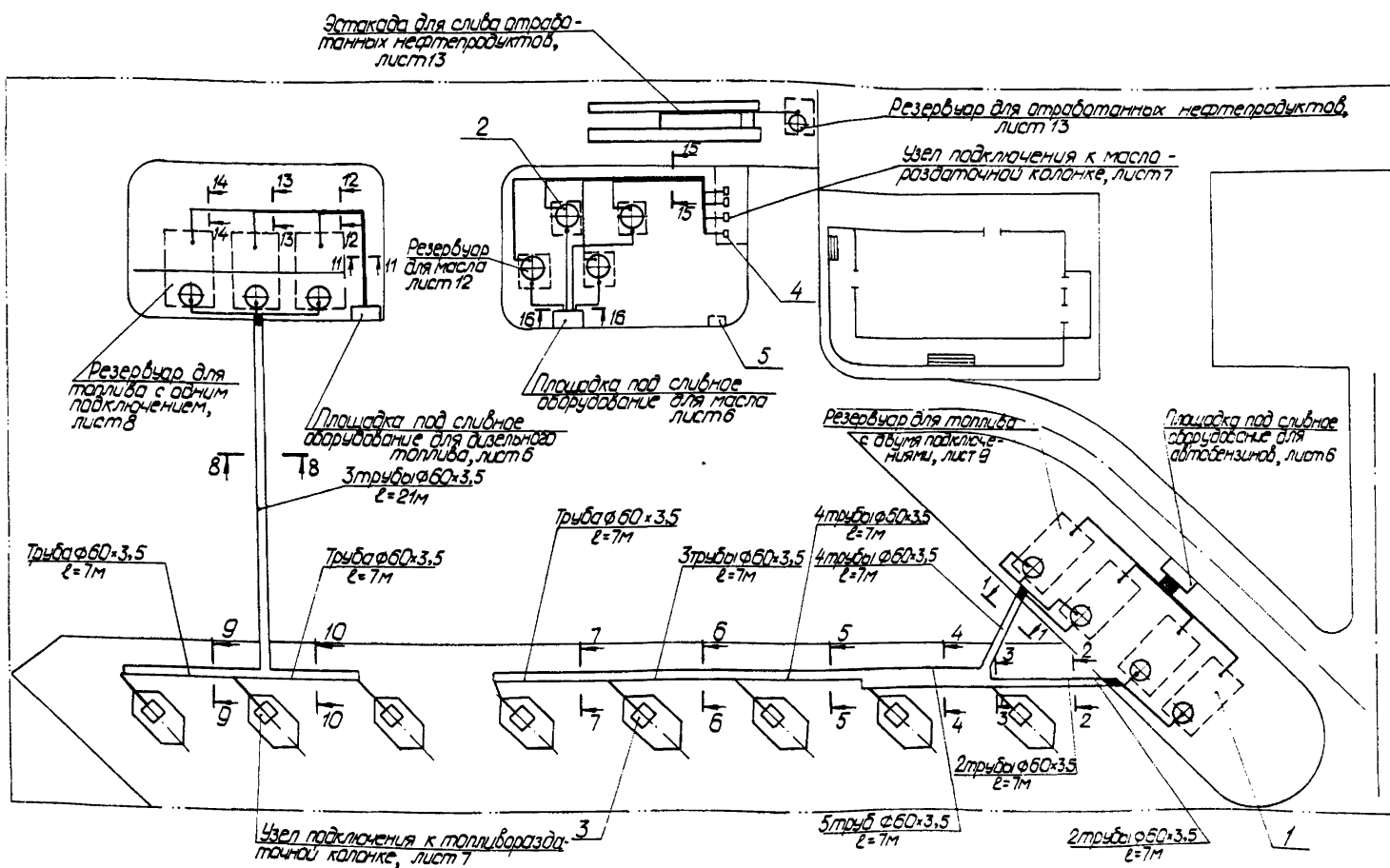


Альбом I

Типовой проект 503-6-9.86

Разработ	Кузнецова И.И.	08.86	Т П 503-6-986	ТК
Проб.	Васильев В.И.	08.86		
Дир. пр.	Виталин В.И.	08.86		
Инженер	Филалова В.И.	08.86	Автозаправочная станция общего пользования мощностью 13,5 автомашин в час	
Инженер	Битенко В.И.	08.86		
Инженер	Захаров В.И.	08.86		
Инженер	Николаев В.И.	08.86		
Привязан			Площадка АЗС	РП 3
И.И.И.№			Схемы приема и отпуска масел и топлива, схема приема отработанных нефтепродуктов, балансы и прием топлива по трубопроводам	
			Госкомнефтепродукты СССР ГИПРОНЕФТЕТРАНС г. Волгоград	

План технологических трубопроводов

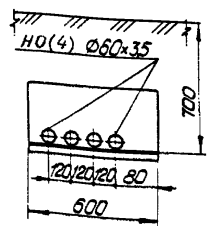


Спецификация к плану технологических трубопроводов. Вариант I.

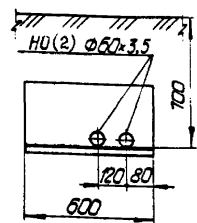
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		Труба $33 \times 2,5$ ГОСТ 10704-76*	55	1,88	М
		Труба $820$ ГОСТ 10705-80			
		Труба $60 \times 3,5$ ГОСТ 10704-76*	240	4,88	М
		Труба $820$ ГОСТ 10705-80			
		Труба $89 \times 3$ ГОСТ 10704-76*	100	6,36	М
		Труба $820$ ГОСТ 10705-80			

Позиции на плане технологических трубопроводов соответствуют позициям в спецификации оборудования (ТК.01).

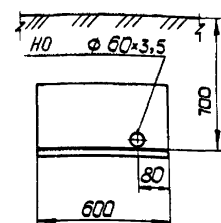
1-1; 5-5



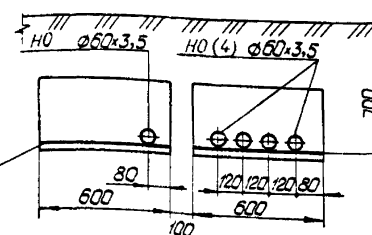
2-2



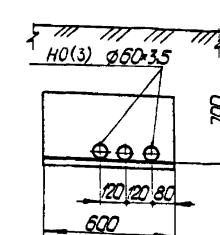
3-3; 7-7; 9-9; 10-10



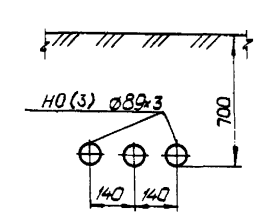
4-4



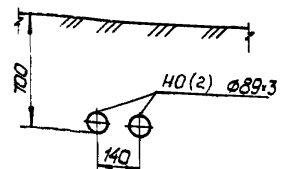
6-6; 8-8



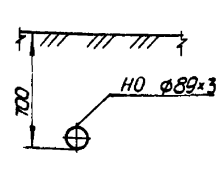
11-11; 12-12



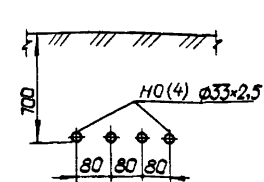
13-13



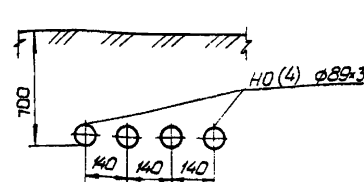
14-14



15-15



16-16



Структурно-строительная часть

Автор	Кузнецова	И.И.	1988	ТП 503-6-9.86	ТК
Проб.	Соловьев	В.И.	1988		
Дик. эр.	Вторич	В.И.	1988		
Консульт.	Роговская	Л.И.	1988		
Монтаж.	Бытенко	В.И.	1988		
Инж.пр.	Захаров	В.И.	1988	Автозаправочная станция общего пользования	
Инж.пр.	Новиков	В.И.	1988	раздаточной способностью 135 автомобилей в час	
Привязан				Площадка АЗС	
				Итого	Лист
				ДП	4
ИЧБ.Н*				План технологических трубопроводов	
				Сечения 1-1...16-16. Вариант I.	
				Прим. топлива из автоцистерн.	
				Организация: ГИПРОНЕФТЕТРАНС в Волгоград	

АЛЮМИН I

ИЛЮМИН проект 503-6-9.86

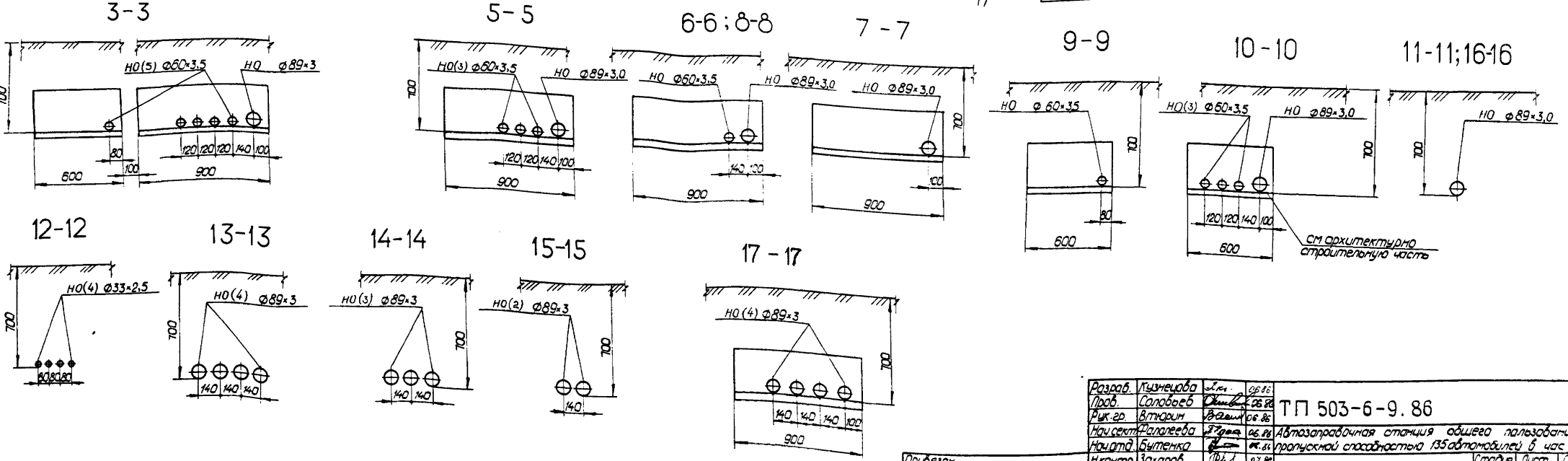
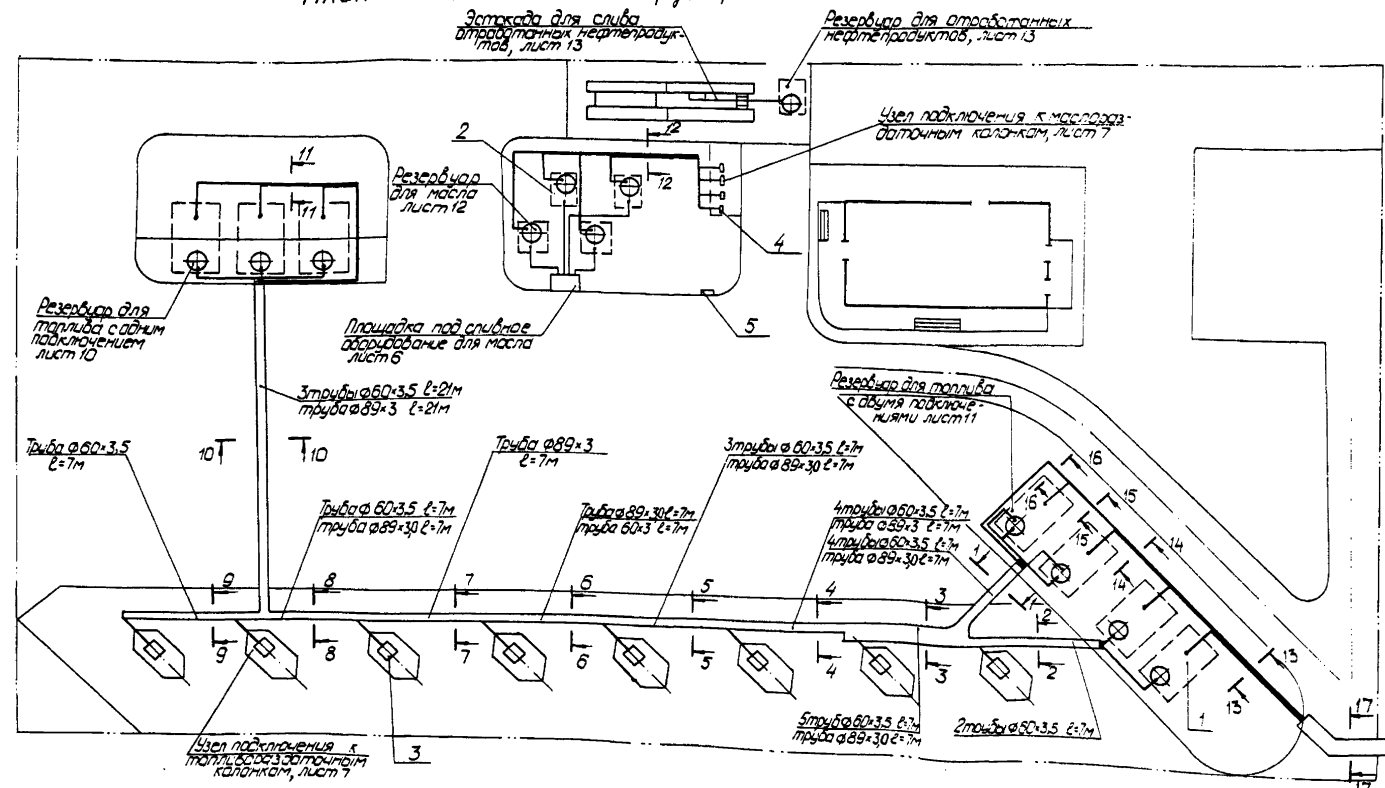
План технологических трубопроводов.

Спецификация к плану технологических трубопроводов. Вариант II

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
	Труба	33x2,5 ГОСТ 10704-76	55	1,88	м
	Труба	820 ГОСТ 10705-80			
	Труба	60x3,5 ГОСТ 10704-76	240	4,88	м
	Труба	820 ГОСТ 10705-80			
	Труба	89x3 ГОСТ 10704-76	220	7,38	м
	Труба	820 ГОСТ 10705-80			

Позиции на плане технологических трубопроводов соответствуют позициям в спецификации оборудования (ТК 00 2)

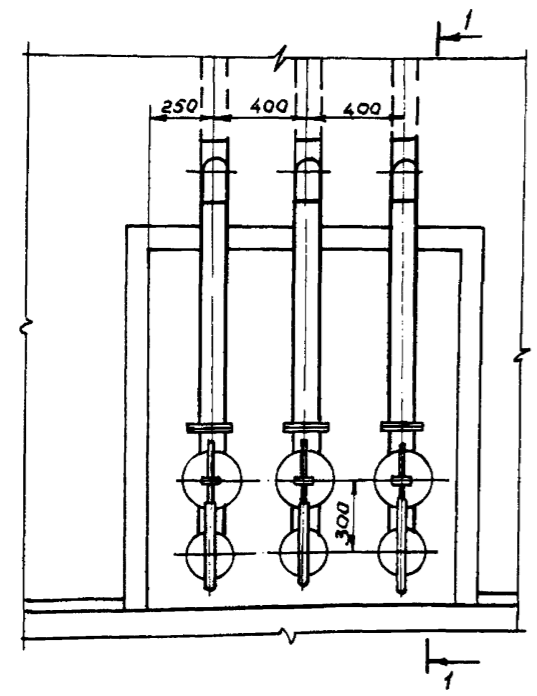
Альбом I



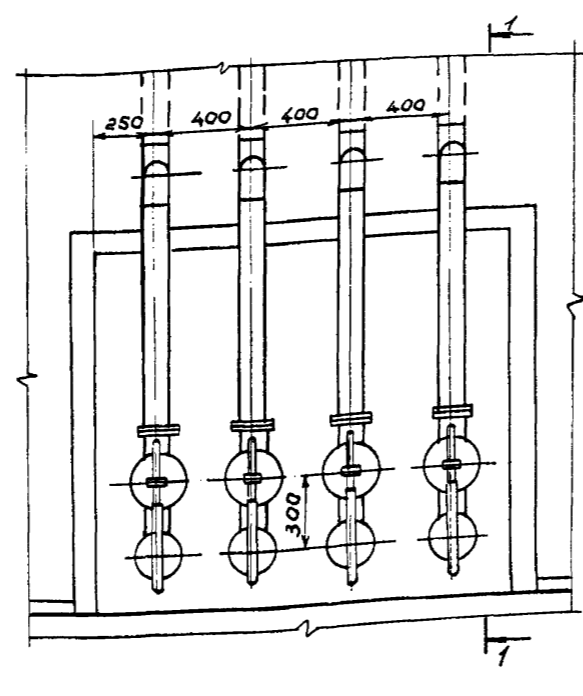
Разраб. Кузнецова	Провер. Соловьев	Инж. Витюков	Инж. Радзиев	Инж. Бутов	Инж. Бутенко	Инж. Захаров	Инж. Новиков
ТП 503-6-9.86							
Автомобильная станция общего пользования							
пропускной способностью 135 автомобилей в час							
Площадка АЗС							
Лист 5							
ГИПРОНЕФТЕТРАНС							

Титульный лист 503-6-9.86

Площадка под сливное оборудование для дизельного топлива (Вариант I)



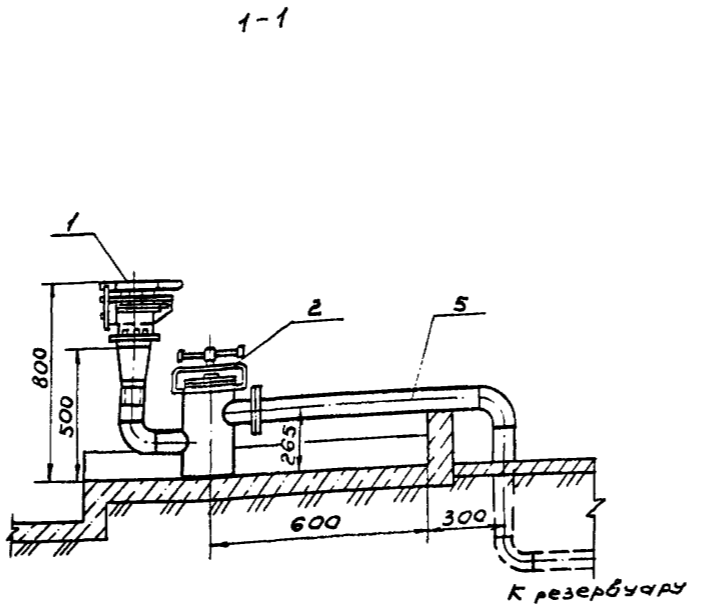
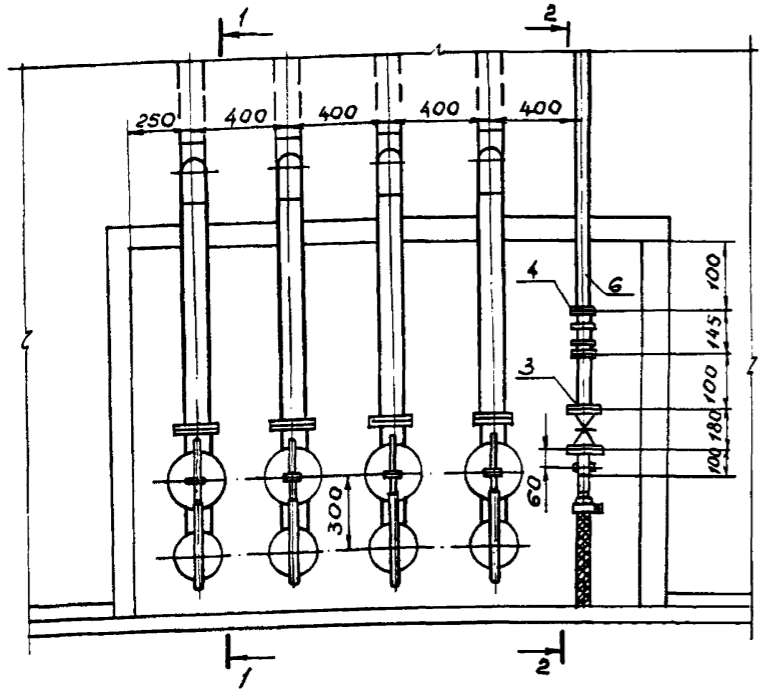
Площадка под сливное оборудование для масла (Вариант I, II)



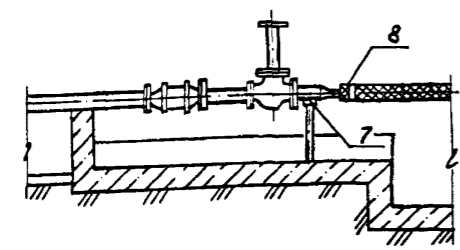
Спецификация к площадкам под сливное оборудование для дизельного топлива, автобензинов и масла

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол-во шт	Масса ед, кг	Примечание
1	МС-1	Муфта сливная Ду 80	11	4	8.50
2	ТУ-63 РСФСР 10-75	Фильтр сливной Ду 80	11	4	15.70
3	30С 41 нзп1	Задвижка 50-16 с ответными фланцами и деталями крепежа	1	-	25.00
4	оп-50	Огневой предохранитель Ду 50 с ответными фланцами и деталями крепежа	1	-	7.00
5		Труба 89x3 ГОСТ 10704-76* В 20 ГОСТ 10705-80	115	40	6.40 м
6		Труба 60x3.5 ГОСТ 10704-76* В 20 ГОСТ 10705-80	08	-	4.90 м
7	ГОСТ 14911-82*	Опора ОПБ 1-60	1	-	0.06
8	ГОСТ 17679-80*	Хомуты КХИ-50-25 46.ХР	1	-	-

Площадка под сливное оборудование для автобензинов (Вариант I)



2-2



Альбом I

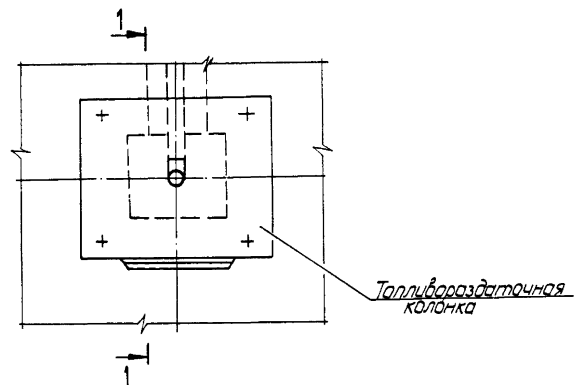
Типовой проект 503-6-9.86

Листы, входящие в состав альбома, или м.

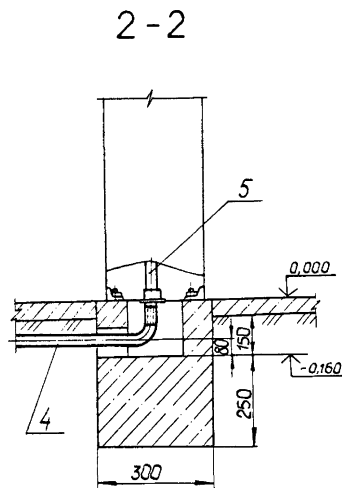
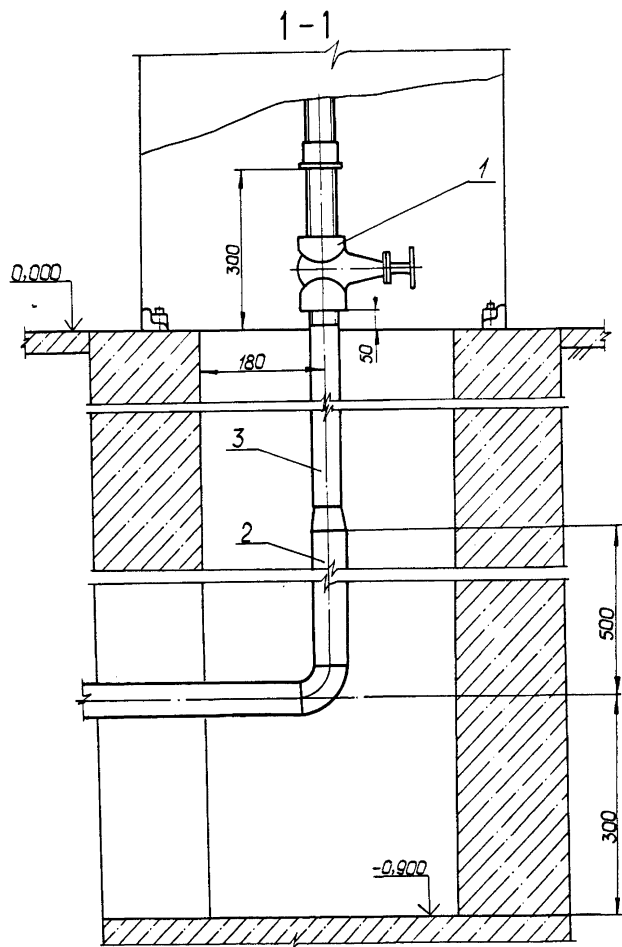
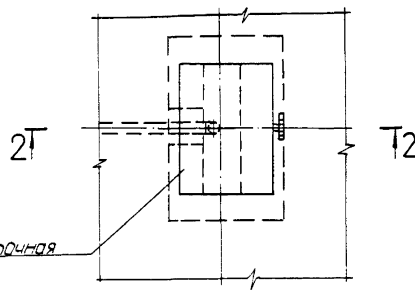
Разраб.	Курыльков В.В.	12.86	ТП 503-6-9.86	-7К			
Провер.	Васильев Вал.	12.86					
Рук.гр.	В.Тюрюкин Вал.	12.86					
Нач.сек.	Филалеева Вал.	12.86					
Нач.отд.	Бутенко М.	12.86					
Н.контр.	Захаров В.В.	12.86	Лдтосапробочная станция общего пользования пропускной способностью 135 автомобилей в час	Стадия	Лист	Листов	
Инж.пр.	Новиков В.В.	12.86					Площадка АЗС
Привязан:							
Инд. №							

Госкомнефтепродукт СССР  
ГИПРОНЕФТТРАНС  
г. Волгоград

Узел подключения к топливораздаточной колонке



Узел подключения к маслораздаточной колонке



Спецификация узлов подключения к топливораздаточной и маслораздаточной колонкам.

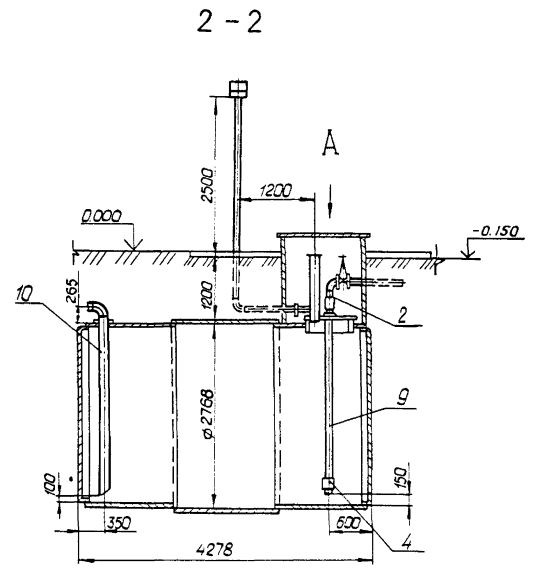
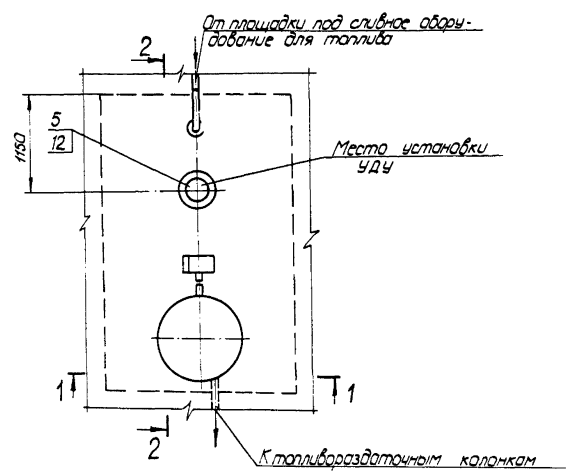
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед.	Масса, кг	Примечание
		Узел подключения к топливораздаточной колонке			
1	15кч18п	Вентиль муфтавой Ду 40, Рн 1,6 МПа	1	3,70	
2		Труба 60x3,5 ГОСТ 10704-76* 820 ГОСТ 10705-80	0,5	4,88	М
3		Труба 45x3 ГОСТ 10704-76* 820 ГОСТ 10705-80	0,2	3,11	М
		Узел подключения к маслораздаточной колонке			
4		Труба 33x2,5 ГОСТ 10704-76* 820 ГОСТ 10705-80	0,5	1,88	М
		Труба 25x2,0 ГОСТ 10704-76* 820 ГОСТ 10705-80	0,8	1,13	М

Альбом 1

Илларий проект 515-0-9-86

Разраб. Федорова	Инж. Васильев	Инж. Витурин	Инж. Захаров	Инж. Пилипко	Инж. ...
Т П 503-6-9. 86					Т К
Автомобильная станция общего пользования					Площадка АЗС
раздаточной и маслораздаточной колонкам. Разрезы 1-1, 2-2					Лист 7
ГИПРОНЕФТЕТРАНС					Волгоград

Резервуар для топлива с одним подключением



Спецификация к резервуару для топлива с одним подключением. Вариант I

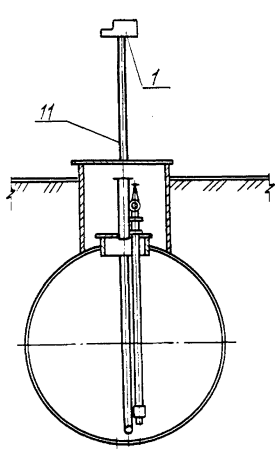
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
1	СМДК-50	Собмещенный механический двигательный клапан Ду50	1	12,10	
2	ОП-50	Огнебой предохранитель с ответными фланцами и крепежом Ду50	1	7,00	
3	ЛЗ-150	Люк заборный Ду150	1	6,00	
4	КП.000	Клапан приемный Ду50	1	8,20	
5	УДУ 10	Уровнемер полубоковой	1	25,00	Указан в техническом комплекте марки А
6	30С 41нж1	Задвижка 50-16 с ответными фланцами и деталями крепежа	1	25,00	
7	НТК 01.00.00СБ	Колодец технологический для резервуаров емкостью 25м³	1	-	тип проект 503-6-9.86 альбом II
8	НТК 02.00.00СБ	Замерное устройство топлива	1	-	то же
9	НТК 03.00.00СБ	Восстанавливающее устройство топлива	1	-	"
10	НТК 05.00.00СБ	Сливное устройство топлива	1	-	"
11	НТК 04.00.00СБ	Двигательное устройство топлива	1	-	"
12	НТК 10.00.00СБ	Кронштейн УДУ	1	-	"

Условно не показаны: на виде А крышка технологического колодца; на разрезе 2-2—установка УДУ.

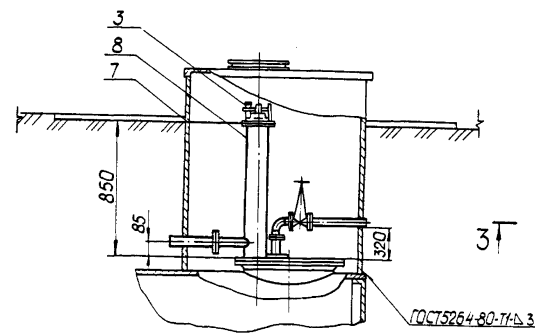
Альбом I

Типовой проект 503-6-9.86

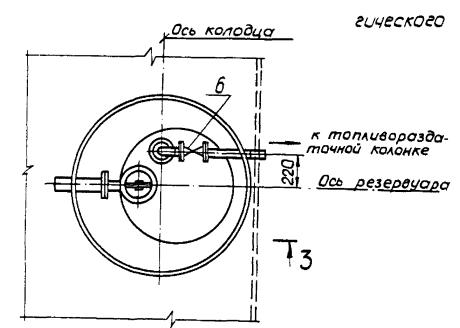
1-1



3-3

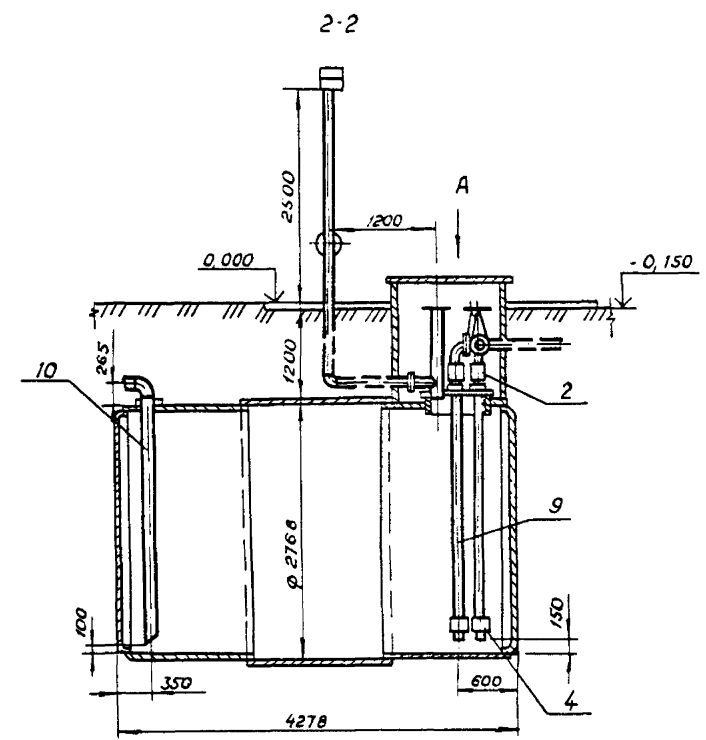
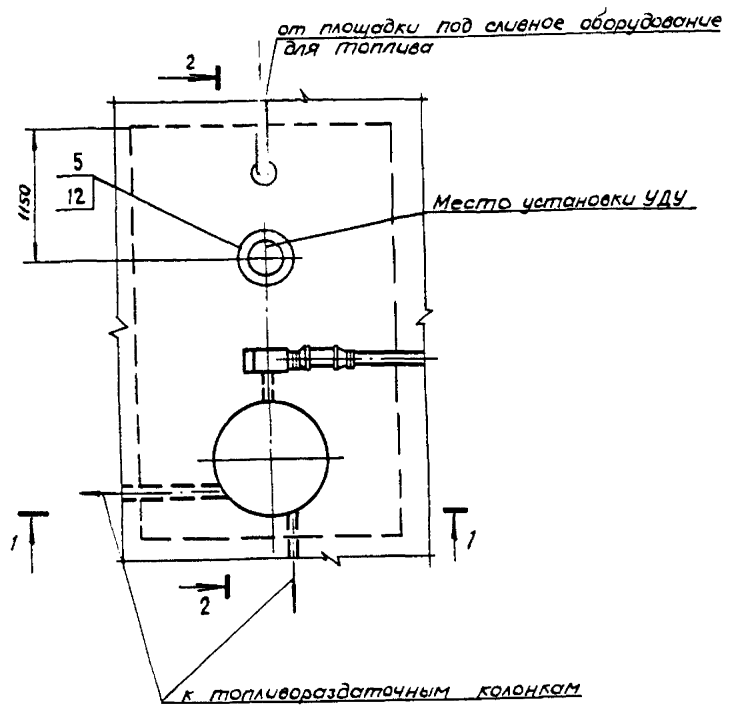


Вид А



Разработчик	Кузнецова	06.86	ТП 503-6-9.86	-ТК
Проверен	Засильев	06.86		
Утвержден	Васильев	06.86		
Проектант	Кузнецова	06.86	Автоматизированная станция общего пользования топливной способностью 135 автомашин в час	Лист 8
Инженер	Засильев	06.86		
Технический руководитель	Кузнецова	06.86		
Инж. №				
Площадка АЗС			Лист	Листов
Резервуар для топлива с одним подключением. Резервуар Т-122,33-В с ГА. Вариант I. Топливом топлива из автоматизации			Полнометражный проект ГИПРОНЕФТЕГАЗ 2. Валерий	

Резервуар для топлива с двумя подключениями

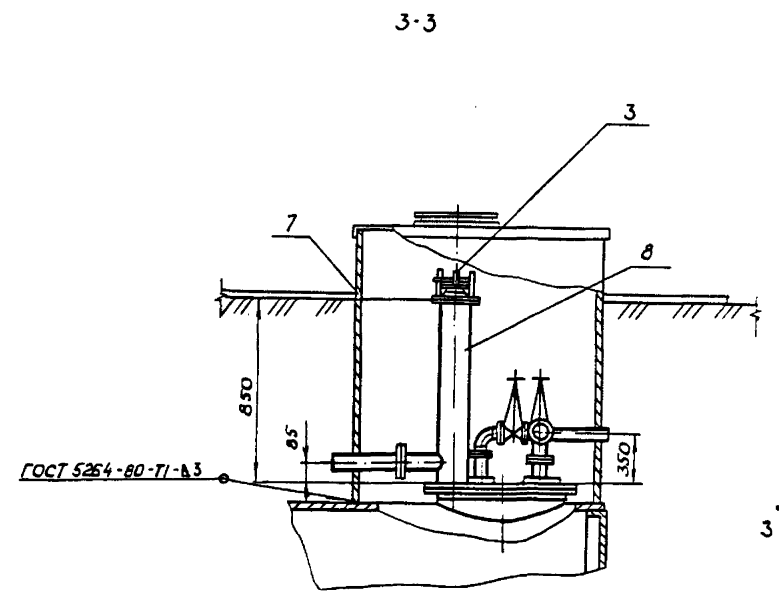
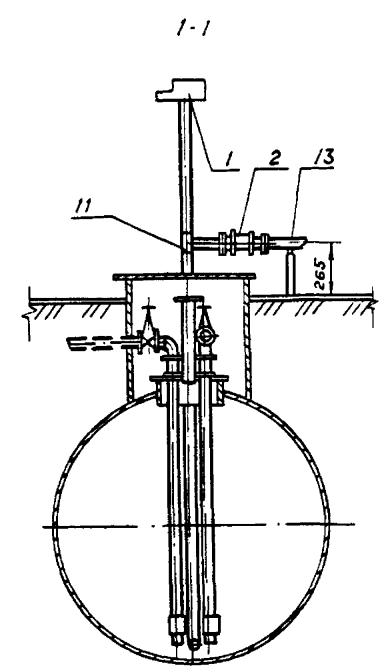


Спецификация к резервуару для топлива с двумя подключениями. Вариант I

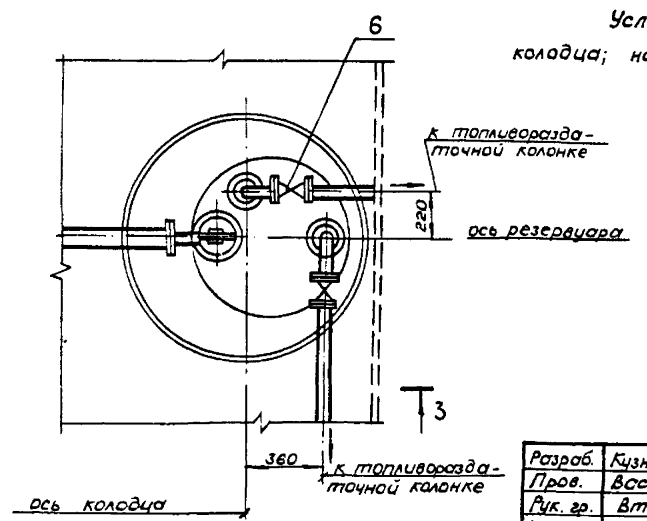
Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
1	СМДК-50	Совмещенный механический дыхательный клапан Ду 50	1	12,10	
2	ОП-50	Огневай предохранитель с ответными фланцами и крепежом Ду 50	3	7,00	
3	ЛЗ-150	Люк замерный Ду 150	1	6,00	
4	1КП.000	Клапан приемный Ду 50	2	8,20	
5	УДУ 10	Уровнемер поплавковый	1	25,00	учтен в основном комплекте марки А
6	ЗОС 41НЖ1	Задвижка 50-16 с ответными фланцами и деталями крепежа	2	25,00	
7	НТК 01.00.00 СБ	Колодец технологический для резервуаров емкостью 25 м³	1	—	тип. проект 503-6-9.86 альбом IV
8	НТК 02.00.00 СБ	Замерное устройство топлива	1	—	то же
9	НТК 03.00.00 СБ	Всасывающее устройство топлива	2	—	"
10	НТК 05.00.00 СБ	Сливное устройство топлива	1	—	"
11	НТК 04.00.00 СБ	Дыхательное устройство топлива	1	—	"
12	НТК 10.00.00 СБ	Кронштейн УДУ	1	—	"
13	ГОСТ 14911-82*	Опора ОПБ 1-60	1	0,06	

Альбом I

Типовой проект 503-6-9.86



Вид А



Условно не показаны: на виде А - крышка технологического колодца; на разрезе 2-2 - установка УДУ.

Разроб. Кузнецова М. - 12.86	ТП 503-6-9.86	-ТК
Пров. Васильев В. - 12.86		
Рук. гр. Втюрина В. - 12.86		
Нач. сек. Фомалева В. - 12.86		
Нач. отд. Бутенко В. - 12.86		
Н. контр. Захаров И. - 12.86		
б. ч.ж. пр. Новиков В. - 12.86	Автоматическая станция общего пользования пропускной способностью 135 автомобилей в час.	
Привязан	Площадка АЗС	Стация Лист Листов
Линв №:	РП 9	
	Резервуар для топлива с двумя подключениями. Разрезы 1-1, 2-2, 3-3. Вид А. Вариант I. Прием топлива из автоцистерн.	Юсконнефтепродукт ССР
		ГИПРОНЕФТЕТРАНС г. Волгоград

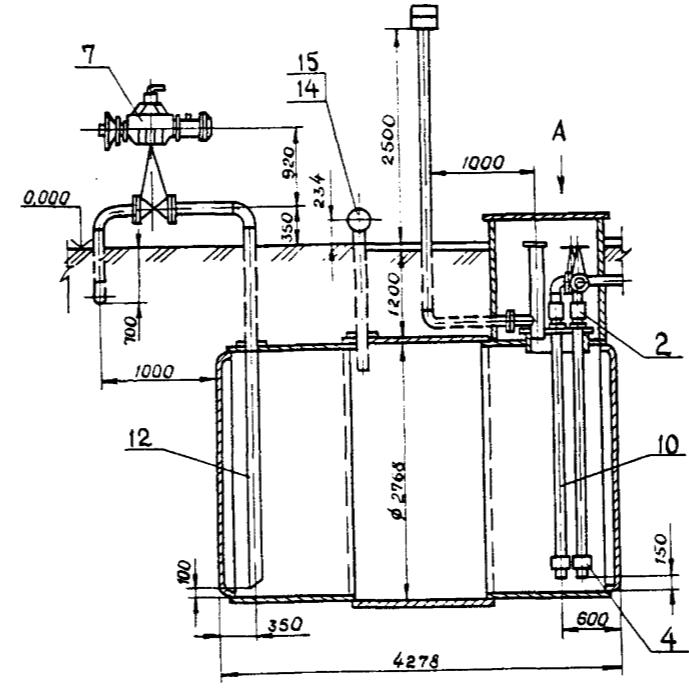
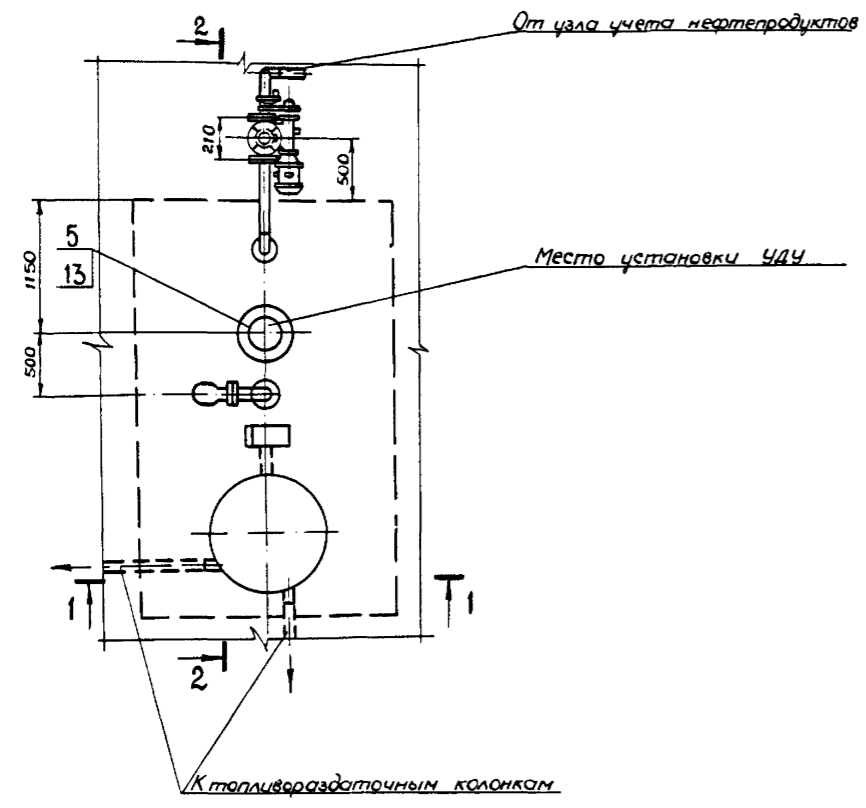




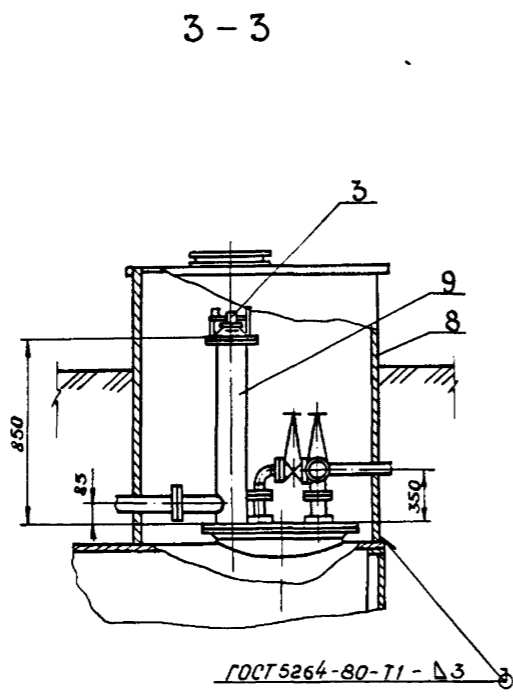
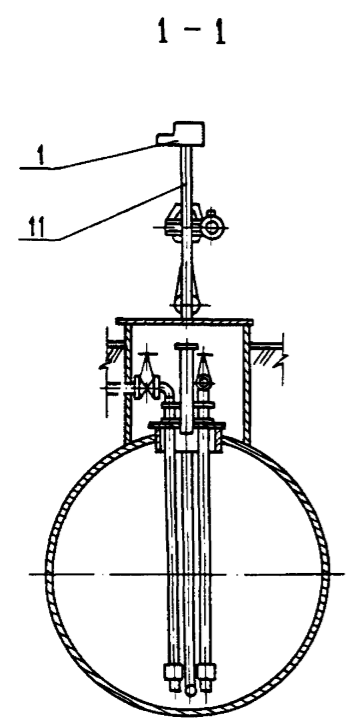
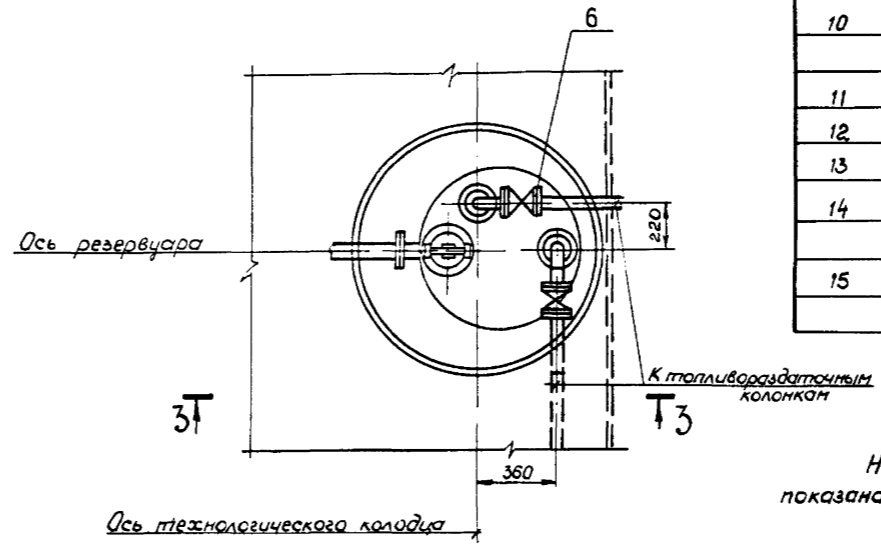
Резервуар для топлива с двумя подключениями

2-2

Спецификация к резервуару для топлива с двумя подключениями. Вариант II



Вид А



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса, кг	Примечание
1	СМДК-50	Совмещенный механический дыхательный клапан Ду 50	1	12,10	
2	ОП-50	Огневой предохранитель с ответными фланцами и крепежом Ду 50	2	7,00	
3	ЛЗ-150	Люк замерный Ду 150	1	6,00	
4	1КП 000	Клапан приемный Ду 50	2	8,20	
5	УДУ 10	Уровеньмер поплавковый	1	25,0	Учитен в основном комплекте марки А
6	ЗС 41 нж 1	Задвижка 50-16 с ответными фланцами и крепежом	2	25,00	
7	ЗКЛЭ-16	Задвижка 80-16 с электроприводом, ответными фланцами и крепежом	1	106,00	
8	НТК 01.00.00 СБ	Колодец технологический для резервуаров емк. 25 м <sup>3</sup>	1	—	т.п. 503-6-9.86 Альбом IV
9	НТК 02.00.00 СБ	Замерное устройство топлива	1	—	то же
10	НТК 03.00.00 СБ	Всасывающее устройство топлива	2	—	"
11	НТК 04.00.00 СБ	Дыхательное устройство	1	—	"
12	НТК 05.00.00 СБ	Сливное устройство	1	—	"
13	НТК 10.00.00 СБ	Кронштейн УДУ-10	1	—	"
14	НТК 11.00.00 СБ	Устройство для установки ДУЖ	1	—	"
15	ДУЖЭ	Сигнализатор уровня жидкости	1	—	Учитен в основном комплекте марки А

На виде А крышка технологического колодца условно не показана; на разрезе 2-2 - установка УДУ.

Разраб. Курыева А.В.	12.86	ТП 503-6-9.86	— ТК	
Провер. Васильев В.И.	12.86			
Рук. гр. Виторин В.И.	12.86			
Нач. сек. Дулаева Е.И.	12.86			
Нач. отд. Бутенко Р.В.	12.86			
Н.контр. Засаров С.И.	12.86	Автоматизированная станция общего пользования пропускной способностью 135 автомобилей в час	Площадка АЗС	
Инж.пр. Новиков В.И.	12.86			
Привязан:		Стадия	Лист	Листов
		РП	11	
Инв. №		Резервуар для топлива с двумя подключениями. Разрез 2-2. Вид А. Вариант II. Прием топлива на трубопроводах.		БСКМ неформат-продукт СССР ТИПРОНЕФТЕТРАНС г. Волгоград

Альбом I

Топливной проект 503-6-9.86

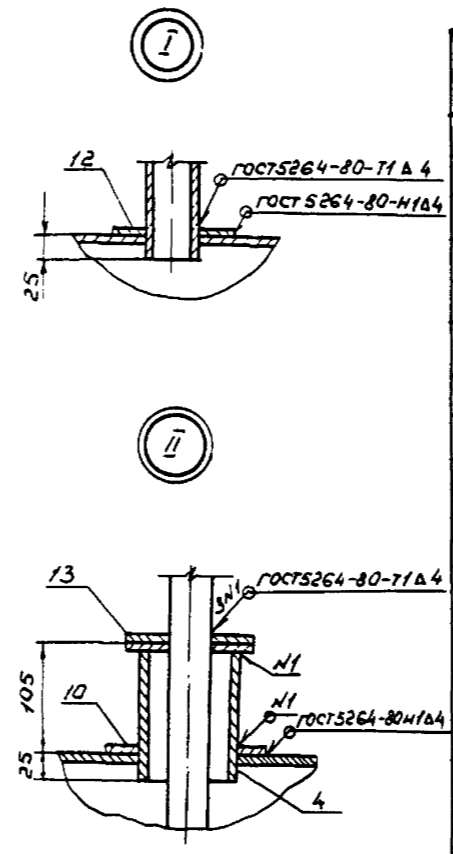
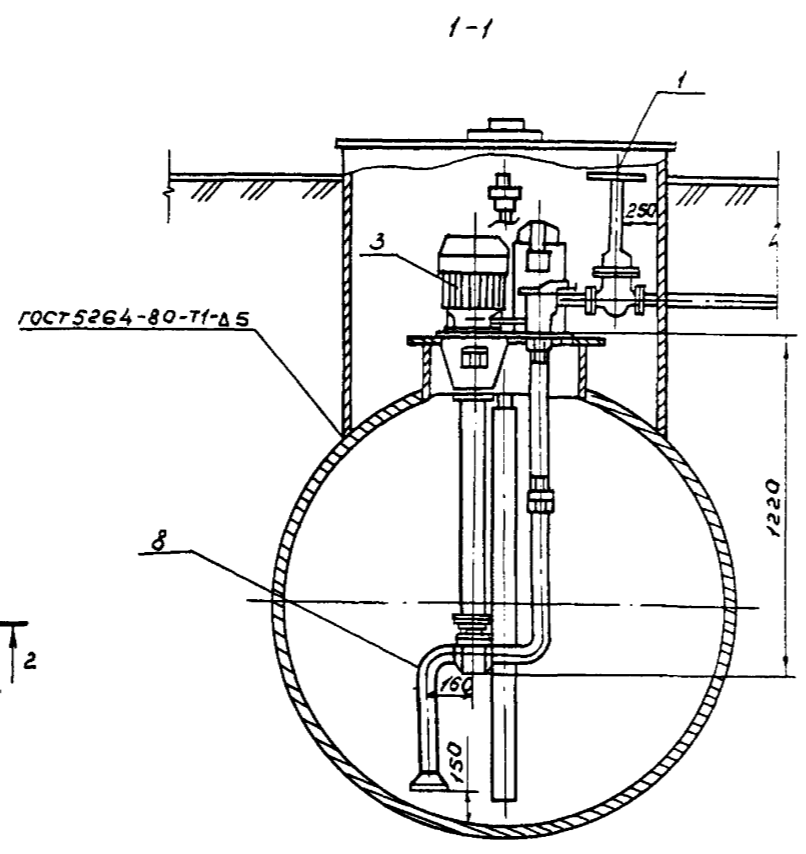
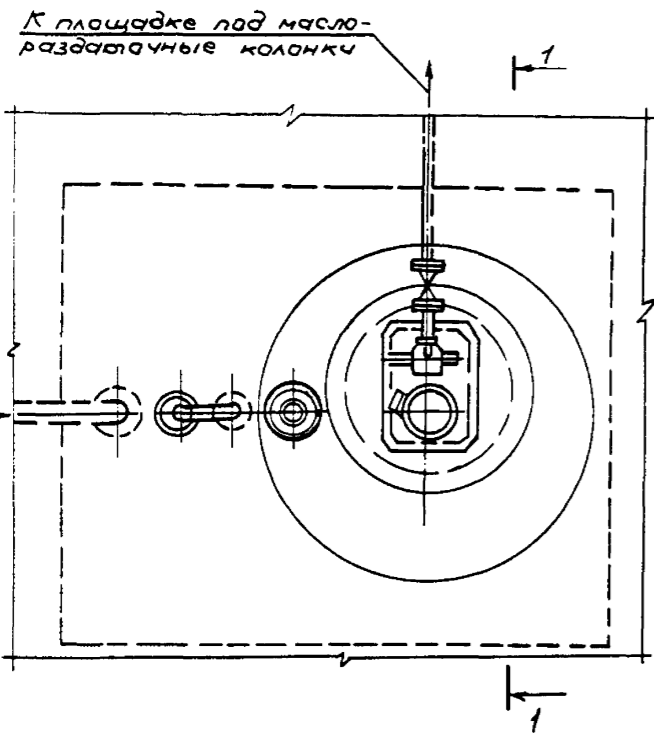
Учебно-методическое пособие по проектированию топливных аппаратов

От площадки под сливное оборудование для масла

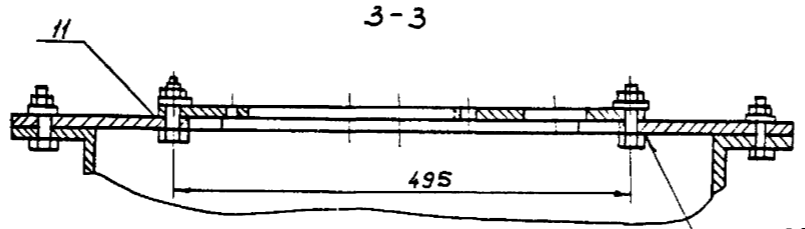
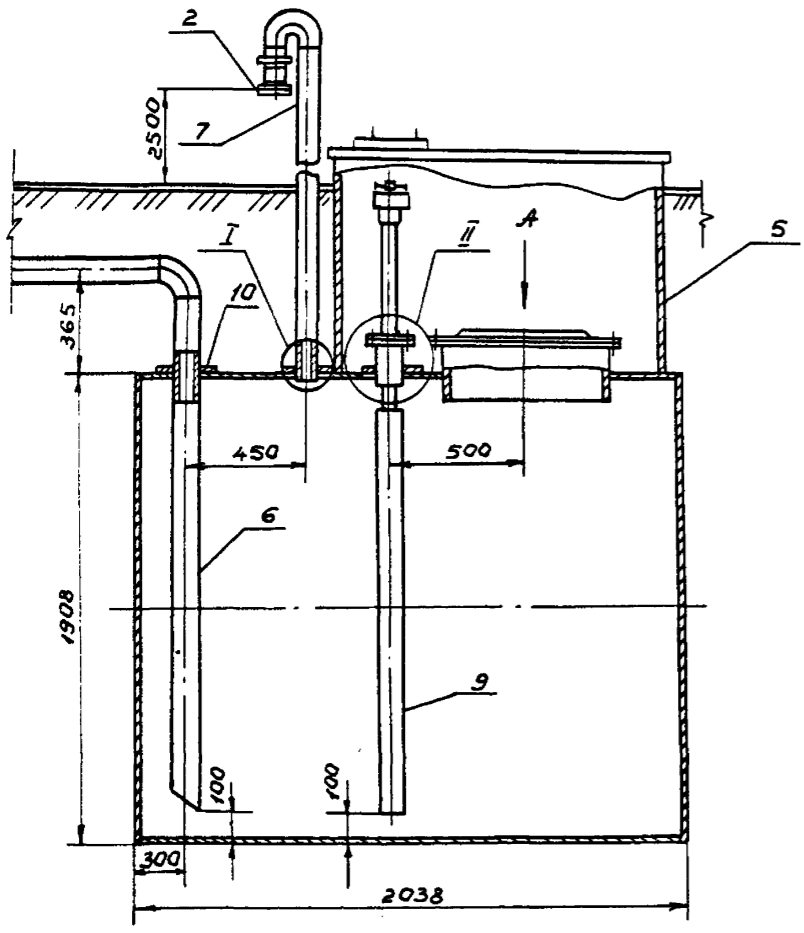
Альбом I

Туполов проект 503-6-9.86

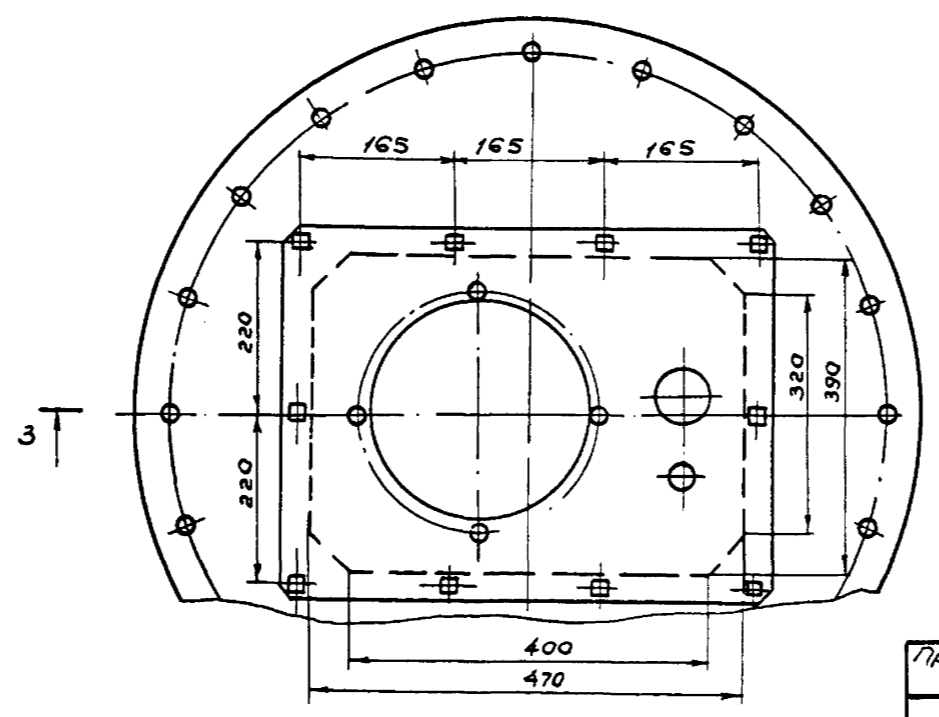
Резервуар для масла



2-2



Вид А



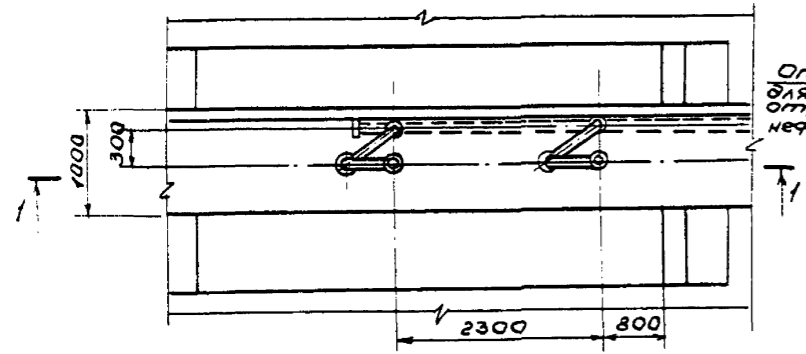
Спецификация к резервуару для масла

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед, кг	Примечание
1	30 с 41нж1	Задвижка 50-16 с отборными фланцами и деталями крепежа	1	25.00	компл.
2	оп 50	Ошейковой предохранитель ДУ 50	1	7.00	
3	3160	Насосная установка q = 8 л/мин	1	65.00	
4	НТК 00.00.02	Патрубок монтажный	1	-	гл. 503-6-9.86 Альбом IV
5	НТК 01.00.00 СБ	Колодец технологический для резервуара емк. 5 м³	1	-	то же
6	НТК 05.00.00 СБ	Сливное устройство масла	1	-	"
7	НТК 06.00.00 СБ	Дыхательное устройство масла	1	-	"
8	НТК 08.00.00 СБ	Патрубок всасывающий	1	-	"
9	НТК 09.00.00 СБ	Замерное устройство масла	1	-	"
10	НТК 00.00.03	Воротник 250x92x4	2	2.50	"
11	НТК 00.00.01	Прокладка	1	0.80	"
12	НТК 00.00.04	Воротник 140x52x4	1	0.65	"
13	НТК 00.00.05	Заглушка	2	0.65	"

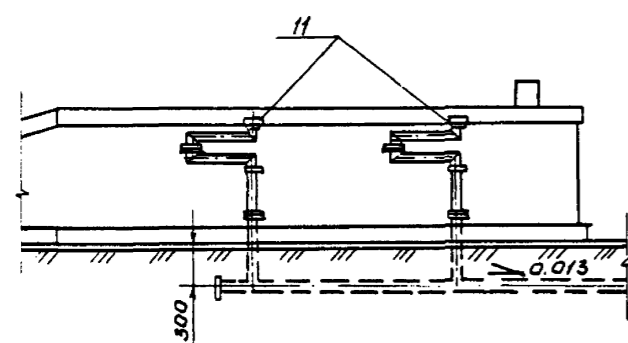
1. Условно не показаны на разрезе 2-2 и виде А оборудование, на плане - крышка технологического колодца.  
2. Отверстия на крышке резервуара сверлятся по месту.

Разраб.	Кузнецова	12.86	ТЛ 503-6-9.86	-7К
Провер.	Васильев	12.86		
Рук. гр.	Вторкин	12.86		
Нач. сек.	Федосеева	12.86		
Нач. отд.	Бутенко	12.86		
Автозаправочная станция общего пользования пропускной способностью 135 автомобилей в час				
Н.контр.	Захаров	12.86	Площадка АЭС	Стрела лист Листов
Гл.инж.пр.	Новиков	12.86		
Привязан:			Резервуар для масла. Вид А. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3. Узлы I, II	
Ш.в. №:			Гипронефтетранс г. Волгоград	

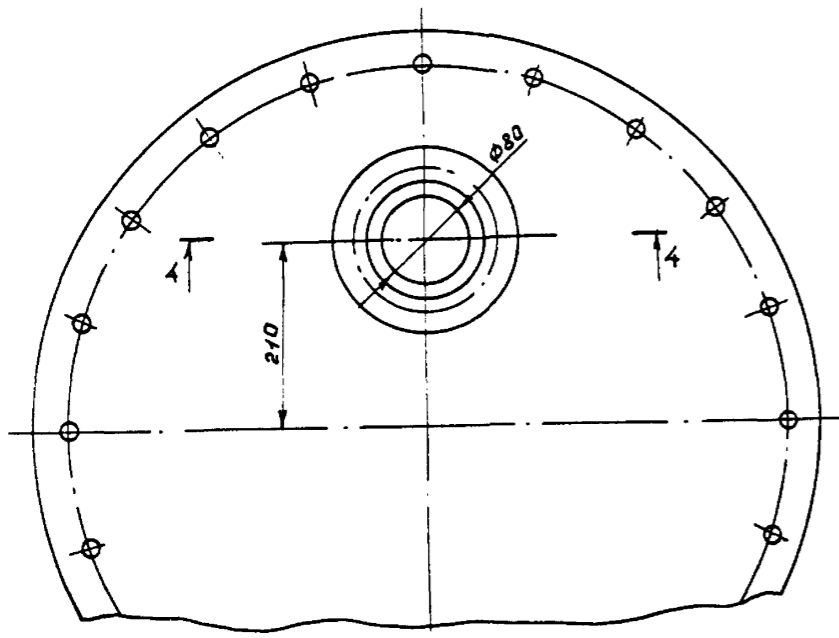
Эстакада для слива отработанных нефтепродуктов



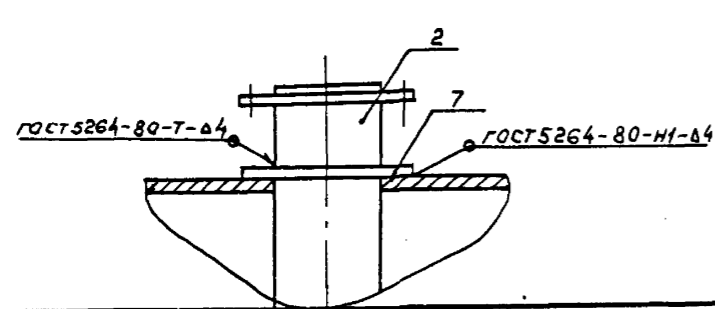
1-1



Вид А

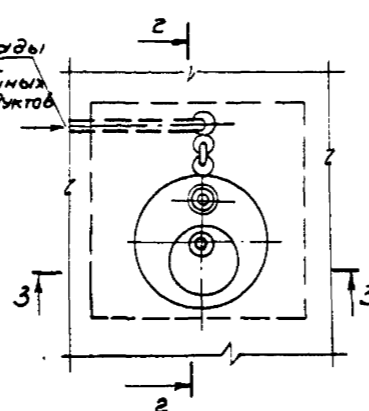


4-4

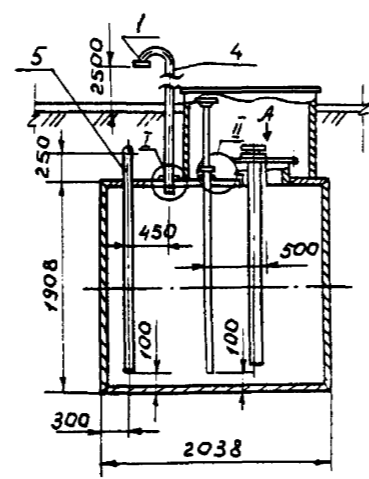


Резервуар для отработанных нефтепродуктов

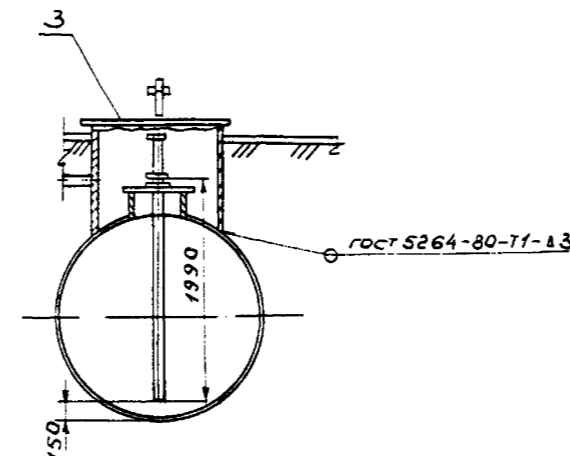
От эстакады для слива отработанных нефтепродуктов



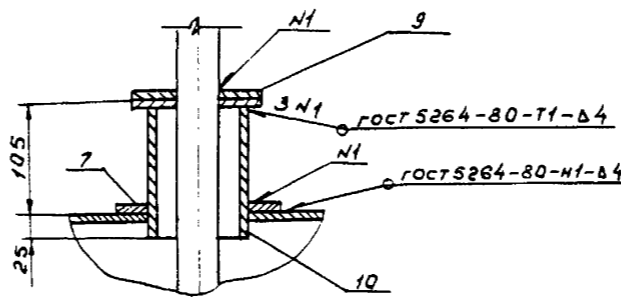
2-2



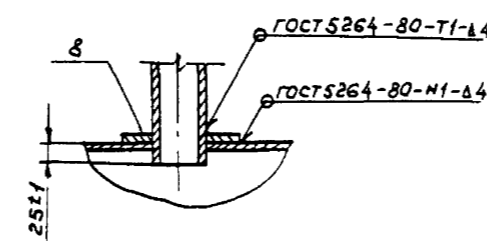
3-3



II



I



Спецификация к эстакаде для слива отработанных нефтепродуктов к резервуару отработанных нефтепродуктов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед, кг	Примечание
Резервуар для отработанных нефтепродуктов					
1	оп-50	Огнебой предохранитель АУ 50 с ответными фланцами и крепежом	1	7.00	
2		Труба 89x3 ГОСТ 10704-76* В20 ГОСТ 10705-80	1	-	
3	НТК 01.00.00.СБ	Колодец технологический для резервуара емкостью 5 м³	1	-	ТН 503-6-98 Альбом
4	НТК 06.00.00.СБ	Дыхательное устройство ствола масла	1	-	газге
5	НТК 07.00.00.СБ	Сливное устройство для отработанных масел	1	-	"
6	НТК 09.00.00.СБ	Замерное устройство ствола масла	1	-	"
7	НТК 00.00.03	Воротник 250x92x4	2	250	"
8	НТК 00.00.04	Воротник 140x52x4	1	0.65	"
9	НТК 00.00.05	Заглушка	2	0.65	"
10		Труба 89x3 ГОСТ 10704-76* В20 ГОСТ 10705-80	0.1	6.40	
Эстакада для слива отработанных нефтепродуктов					
11	НТК 07.01.00.СБ	Шарнирное сливное устройство для отработанных масел	2	-	"

Альбом I

Титловый проект 503-6-986

Лист № 1 из 1, Подпись и дата, Взам. инв. №

Разработчик	Курылева	Инж.	12.86	ТН 503-6-986	-ТК
Проверен	Васильев	Инж.	12.86		
Руководитель	Влюмин	Инж.	12.86		
Нач. с/к	Курылева	Инж.	12.86		
Нач. с/к	Бутенко	Инж.	12.86		
Нач. катр.	Захаров	Инж.	12.86	Площадка АЭС	Станд. лист
Нач. катр.	Новиков	Инж.	12.86		
Услов. №				Эстакада для слива отработанных нефтепродуктов. Резервуар для отработанных нефтепродуктов. Разрезы 1-1, 2-2, 3-3, 4-4, Узлы 1, 2, 3, 4.	

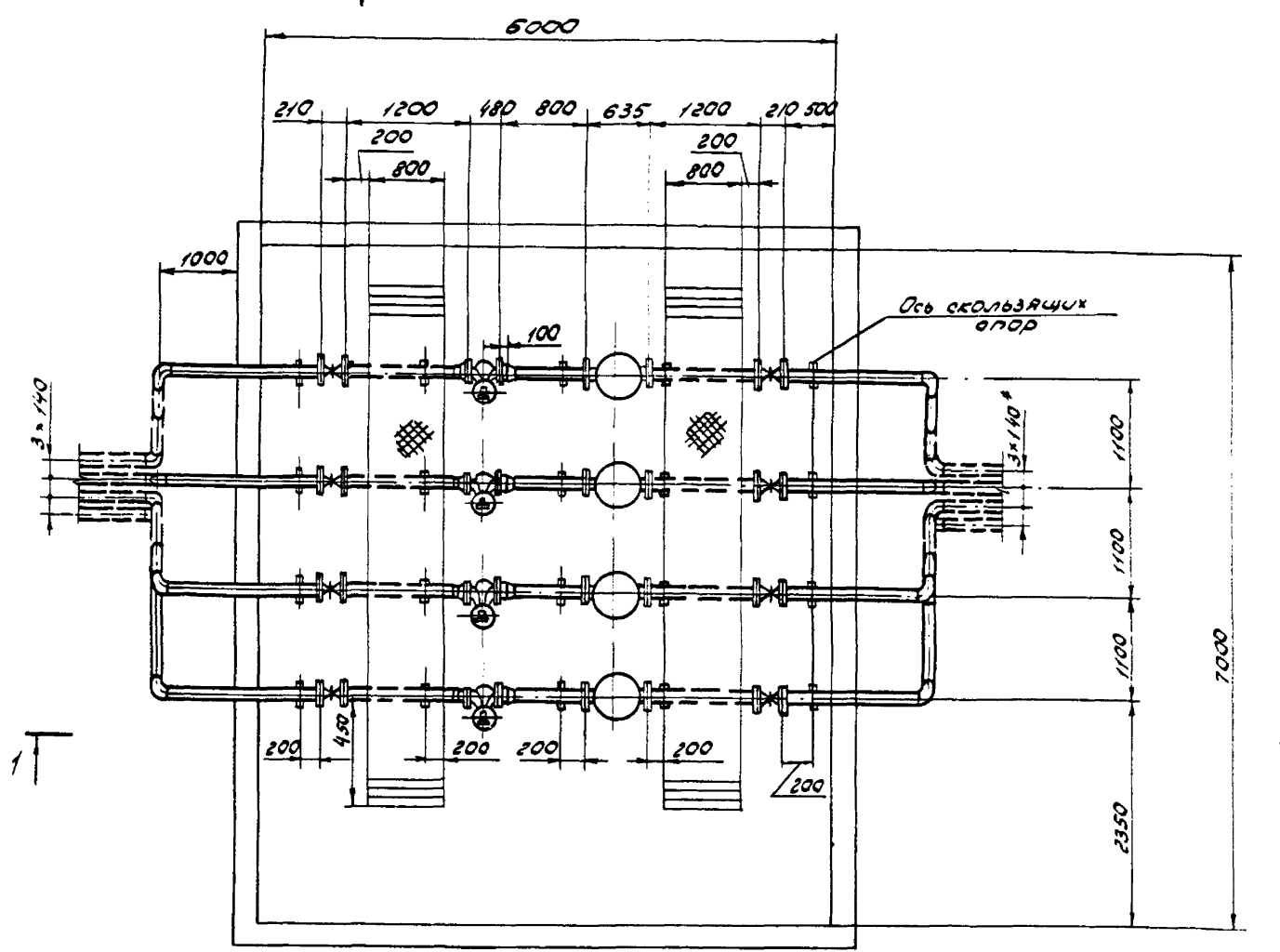
Госкомнефтепродукт СССР  
ГИПРОНЕФТЕТРАНС  
г. Волгоград

Спецификация к узлу учета нефтепродуктов  
Вариант II

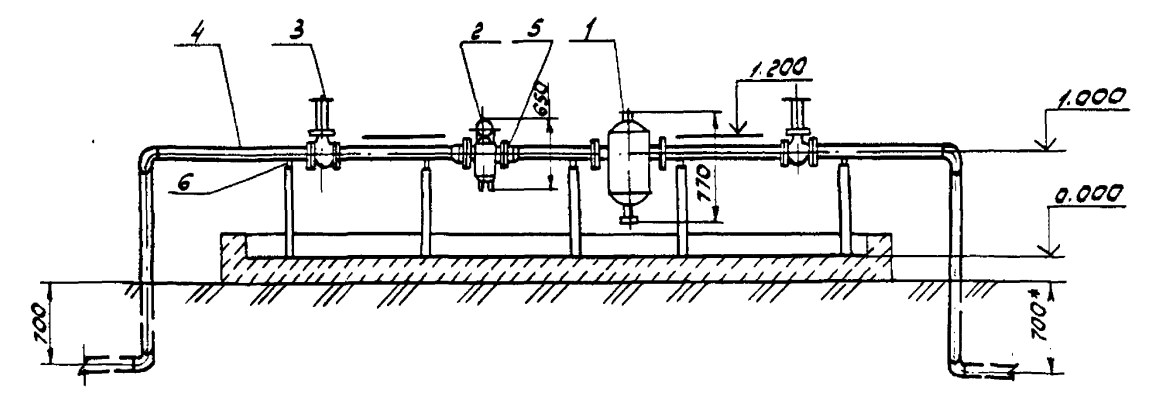
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
1	ФС-7-80-16-17-1 ост 26-02-626-72	Фильтр жидкостный сетчатый 80-16 с ответными фланцами и крепежом	1	120,00	
2	ТУ 25-02.07/380-82	Счетчик жидкости ЛЖ 100-10 с ответными фланцами и крепежом	4	8200	
3	30 с 41 нр 1	Задвижка 80-16 с ответными фланцами и деталями крепежа	8	25,00	
4		Труба 89x3 ГОСТ 10704-76 В 20 ГОСТ 10705-80	23,0	6,36	м
5		Труба 108x4 ГОСТ 10704-76 В 20 ГОСТ 10705-80	10	9,67	м
6	ГОСТ 14911-82*	Опора ОПБ 1-89	20	0,12	

\* Размер уточняется при привязке проекта.

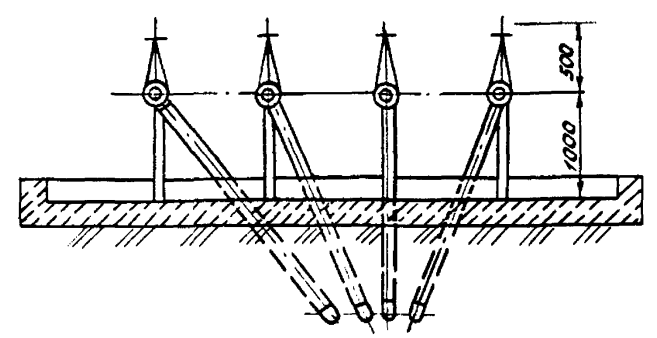
Узел учета нефтепродуктов



1-1



2-2



Разр. Соловьев	Э.В.	06.86	Т/П 503-6-9.86	-ТК
Проект Васильев	В.В.	06.86		
Рук.пр. Второв	В.В.	06.86	Льготная станция общегородского пользования вместимостью 135 автомобилей в час	
Нач.сх. Фадеева	Н.С.	06.86		
Нач.отд. Бутенко	Н.С.	06.86		
И.контр. Захаров	З.С.	07.86		
Гл.инж. Новиков	Н.В.	07.86	Площадка	Стенда
			№30	л.ст
				л.ст
				л.ст
Учв. №			Узел учета нефтепродуктов. Разрез 1-1, 2-2. Вариант II. Прием топлива по трубопроводам.	Общая площадь 14 л.ст. ГИПРОНЕФТЕТРАНС г. Волгоград

Копия верна

Ансамбль

Тубовой проект 503-6-9.86.

Учв. №

Ведомость рабочих чертежей  
основного комплекта марка АС

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схемы расположения каналов. Сечения	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
3.0061-2/82 вып. 1-1,	сборные железобетонные	
1-2	каналы и тоннели из лотка-выщ элементов	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
т.п. 503-6-9.86 АС.ВМ	Ведомость потребности в материалах (вариант приема топлива по трубопроводам)	Альбом VII
т.п. 503-6-9.86 АС.ВМ	Ведомость потребности в материалах (вариант приема топлива из автоцистерн)	Альбом VII

Общие указания:

Настоящая часть типового проекта разработана для следующих условий строительства:  
сейсмичность района не выше 6 баллов;  
расчетная зимняя температура воздуха - 30°С (средняя температура наиболее холодной пятидневки);  
вес снегового покрова - 1000 ПА, для III снегового района;  
скоростной напор ветра - 270 ПА, для I ветрового района.

Данный раздел типового проекта разработан на основании СНиП 2.03.01-84 «Бетонные и железобетонные конструкции».

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

Наименование группы элементов конструкций	Код	Количество, м³	Примечание
<u>Вариант приема топлива по трубопроводам</u>			
Лотки и плиты каналов	585 821	27,66	
Всего железобетона		27,66	
<u>Вариант приема топлива из автоцистерн</u>			
Лотки и плиты каналов	585 821	14,37	
Всего железобетона		14,37	

Материалы на изготовление сборных бетонных и железобетонных конструкций учтены в ведомости потребности в материалах и отдельно не учитываются.

Альбом I

503-6-9.86

Типовой проект

Лист

Имя и фамилия, Подпись и дата

Настоящий проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.

Главный инженер проекта Новиков

Цена №		Привязан	
Разраб.	Нестерова	12.86	
Провер.	Холерская	12.86	
Вик. гр.	Холерская	12.86	
Нач. сект.	Хачетов	12.86	
Нач. отд.	Сивалов	12.86	
И.контр.	Захаров	12.86	
Инж.пр.	Новиков	12.86	
ТП 503-6-9.86		АС	
Площадка АЗС		Автосправочная станция общего пользования пропускной способностью 135 автомобилей в час.	
Общие данные		Лист	Листов
		РП	1 2
		ГИПРОНЕФТЕТРАНС г. Волгоград	

Схема расположения элементов технологических каналов  
Схема 1 (Вариант приема топлива по трубопроводам)

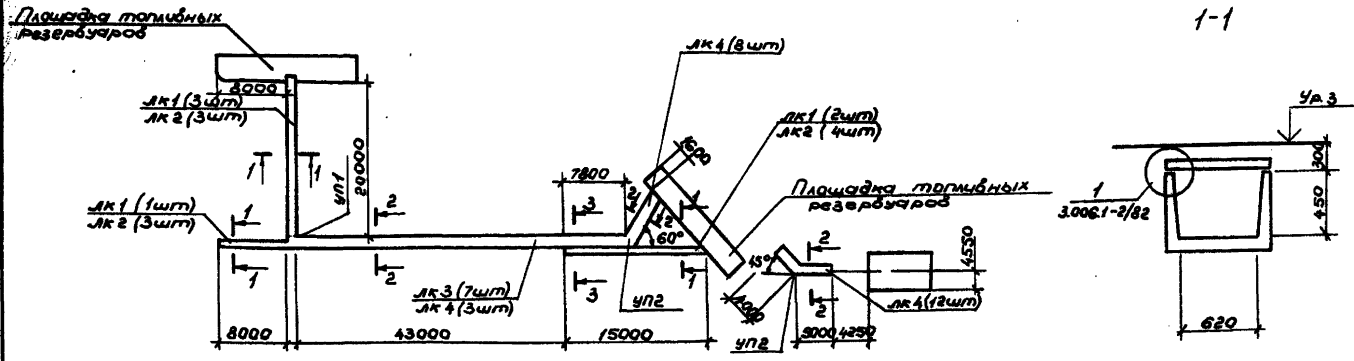
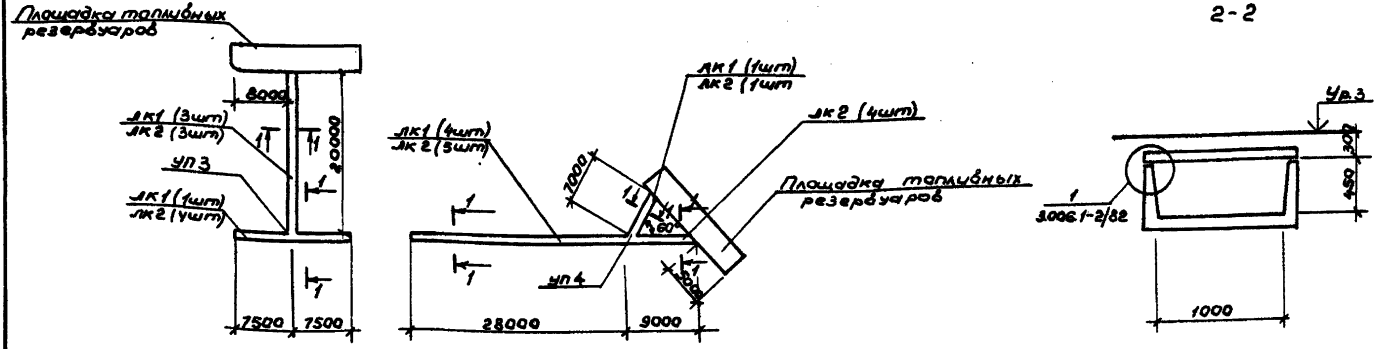
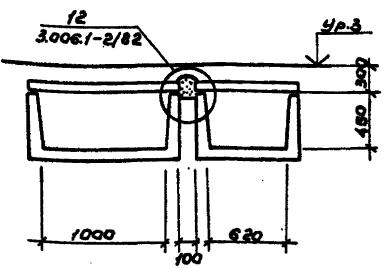


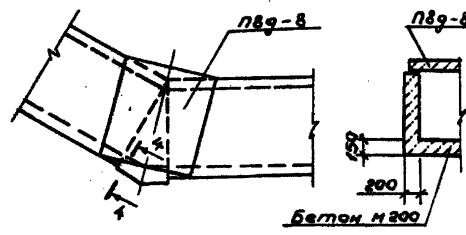
Схема расположения элементов технологических каналов  
Схема 2 (Вариант приема топлива из автоцистерн)



3-3



УП2



Спецификация к схемам расположения элементов каналов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кв.	Примечание
<b>Схема 1</b>					
ЛК1	3.006.1-2/82 б.ш.п.1-1	Лоток Л4-8	6	1800	
	3.006.1-2/82 б.ш.п.1-2	Плита П5-8	12	410	
ЛК2	3.006.1-2/82 б.ш.п.1-1	Лоток Л49-8	10	230	
	3.006.1-2/82 б.ш.п.1-2	Плита П59-8	20	100	
ЛК3	3.006.1-2/82 б.ш.п.1-1	Лоток Л6-8	7	2250	
	3.006.1-2/82 б.ш.п.1-2	Плита П8-8	14	870	
ЛК4	3.006.1-2/82 б.ш.п.1-1	Лоток Л69-8	23	280	
	3.006.1-2/82 б.ш.п.1-2	Плита П89-8	46	210	
УП1	3.006.1-2/82 б.ш.п.1-1	Лоток Л46-8	1	2180	
	3.006.1-2/82 б.ш.п.1-2	Плита П8-8	1	870	
	то же	То же П89-8	2	210	
	— " —	— " — П119-8	2	270	
	3.006.1-2/82 б.ш.п.1-2	Балка Б1	1	130	
УП2	3.006.1-2/82 б.ш.п.1-2	Плита П89-8	1	210	
<b>Схема 2</b>					
ЛК1	3.006.1-2/82 б.ш.п.1-1	Лоток Л4-8	9	1800	
	3.006.1-2/82 б.ш.п.1-2	Плита П5-8	18	410	
ЛК2	3.006.1-2/82 б.ш.п.1-1	Лоток Л49-8	18	230	
	3.006.1-2/82 б.ш.п.1-2	Плита П59-8	36	100	
УП3	3.006.1-2/82 б.ш.п.1-1	Лоток Л44-8	1	1730	
	3.006.1-2/82 б.ш.п.1-2	Плита П5-8	2	410	
УП4	3.006.1-2/82 б.ш.п.1-1	Лоток Л43-8	1	1450	
	3.006.1-2/82 б.ш.п.1-2	Плита П5-8	2	410	
	То же	Плита П59-8	1	100	
		Бетон в 15	—	—	1 м <sup>3</sup>

1. Под всеми каналами устраивается песчаная подушка толщиной 100 мм.  
2. Боковые поверхности каналов, плиты покрыты горячим битумом за 2 раза по холодной цементобке.  
3. Углы пазов УП1, УП3, УП4 выпаянать по тилу с углами пазов соответственно УПК 90x45, УПК 60x45, УК-26 по серии 3.006.1-2/82 б.ш.п. 1-1.

Получено	Испытано	12.85	ТН 503-С-9.86	ЛС
Проверено	Контроль	12.85		
Руч. экз.	Контроль	12.85		
Мат. экз.	Контроль	12.85		
Исполн.	Субал	12.85	Литейно-обработочная станция общего назначения 1350 мм	
Исполн.	Захаров	12.85	мат. прокатной способностью 6 т/с	
Исполн.	Нодиков	12.85	Стекло Лист Листов	
Приказан:			Площадка Л3С	РП 2
ЛНВ. №2			Схемы расположения каналов. Сечения.	

Листов 1  
Типовой проект 503-С-9.86  
Уго. и эл. проект

Ведомость рабочих чертежей  
основного комплекта марки НБК

Общие указания

Основные показатели по системам водоснабжения и  
канализации

продолжение

Лист	Наименование	Примечания
1	Общие данные	
2	Планы сетей водопровода и канализации	

Ведомость ссылочных и прилагаемых  
документов

Обозначение	Наименование	Примечания
<u>Ссылочные документы</u>		
З. 901-13	Колонка управления задвижкам ф100x1200	ТП 503-6-9.86
З. 902-8	Колодцы с гидравлическим затвором	Альбом №
<u>Прилагаемые документы</u>		
ТП 503-6-9.86 НБК.АМ1	Ведомость потребности в материалах. Площадка АЭС. Вариант с подключением водопровода и канализации к существующим сетям.	ТП 503-6-9.86 Альбом №
ТП 503-6-9.86 НБК.АМ2	Ведомость потребности в материалах. Площадка АЭС. Вариант с	То же

Обозначение	Наименование	Примечания
	подключением водопровода к существующим сетям, сброс бытовых и производственно-ливневых стоков в сборники	
ТП 503-6-9.86 НБК.АМ3	Ведомость потребности в материалах. Площадка АЭС. Вариант с привязкой воды, сброс производственно-ливневых стоков в сборники	То же
ТП 503-6-9.86 НБК.С01	Спецификация оборудования. Площадка АЭС. Вариант с подключением водопровода и канализации к существующим сетям	ТП 503-6-9.86 Альбом №
ТП 503-6-9.86 НБК.С02	Спецификация оборудования. Площадка АЭС. Вариант с подключением водопровода к существующим сетям, сброс бытовых и производственно-ливневых стоков в сборники	То же
ТП 503-6-9.86 НБК.С03	Спецификация оборудования. Площадка АЭС. Вариант с привязкой воды, сброс производственно-ливневых стоков в сборники	То же

Наименование системы	Расчетный расход воды			Примечания
	л³/сут	л³/ч	л/с	
1. Производственно-производственный водопровод	5,32	2,11	1,00	
2. Бытовая канализация	0,35	0,13	1,56	
3. Производственная канализация	0,97	0,32	0,30	
4. Ливневая канализация	10,87	1,10	2,80	

1. Расчеты систем НБК выполнены согласно СНиП 2.04.02-84 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения" и СНиП 2.04.03-85 "Канализация. Наружные сети и сооружения."

2. В колодцах № 4, 5 на К21 и № 3 на К2 предусмотрены колонки для управления задвижками.

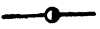


3. Отвод стоков с площадки узла учета нефтепродуктов (№ 19 по генплану) предусмотрен при варианте приема нефтепродуктов по трубопроводу.

4. Тип антикоррозийной изоляции принять в зависимости от грунтовых условий:

в морозных грунтах - предусмотреть весьма усиленную антикоррозийную изоляцию стальными трубами;

в сухих грунтах - предусмотреть нормальную антикоррозийную изоляцию стальными трубами.

Условные обозначения

-  Колодец с гидрозатвором
-  Трубопровод уловленного нефтепродукта
-  Трубопровод очищенных стоков

Привезан:					
Цикл №		ТП 503-6-9.86	НБК		
Исполнитель:					
Проверено:					
Утверждено:					
Площадка АЭС		Степень	Лист	Листов	
		РП	1	2	
Общие данные		Указание территории строительства ГИПРОНЕФТЕГАЗ с. Вадков			

Настоящий проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и обеспечивает пожаро и взрывобезопасную эксплуатацию при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.  
Главный инженер проекта *Новиков* Новиков

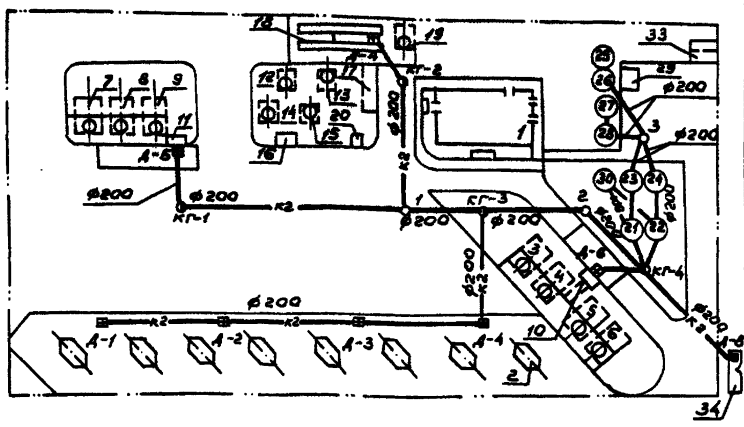
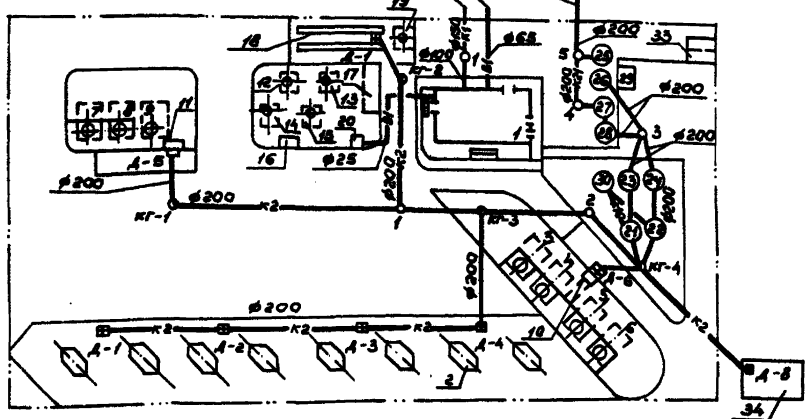
Альбом I  
Тема вод. проект 503-6-9.86  
Ш.№ 25-10-11/1

Планы сетей водопровода и канализации  
Вариант 1 - подключение водопровода  
и канализации к существующим сетям

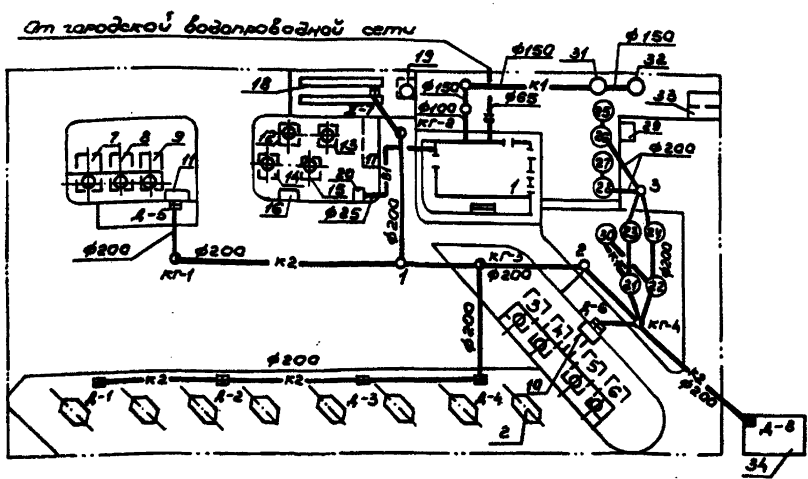
Вариант 3 - привозная вода, сброс  
производственно-бытовых стоков в сборники

Экспликация зданий и сооружений

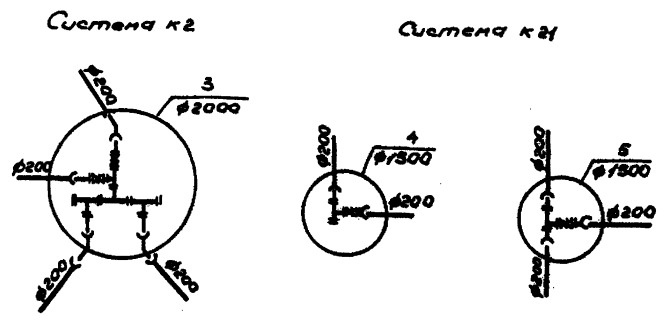
От городской водопроводной сети  
в городскую сеть бытовых канализации



Вариант 2 - подключение водопровода  
к существующим сетям, сброс бытовых и  
производственно-бытовых стоков в сборники



Детализировка колодезев



№ по плану	Наименование здания (сооружения)	Примечание
1	Здание станции	т.л. 503-6-9.86 альбом II
2	Заправочный островок	т.л. 503-6-9.86 альбом II
3-9	Резервуар стальной горизонтальный цилиндрический для хранения нефтепродуктов емк. 25 м³ для топлива	т.л. 704-1-151.83
10, 11	Площадка под сильное оборудование для топлива	т.л. 503-6-9.86 альбом I
12-15	Резервуар стальной горизонтальный цилиндрический для хранения нефтепродуктов емк. 5 м³ для масла	т.л. 704-1-151.83
16	Площадка под сильное оборудование для масла	т.л. 503-6-9.86 альбом I
17	Площадка под маслораздаточные колонки	то же
18	Эстакада для слива масла	т.л. 503-6-9.86 альбом II
19	Резервуар стальной горизонтальный цилиндрический для хранения нефтепродуктов емк. 5 м³ для отработанных масел	т.л. 704-1-151.83
20	Площадка под колонку воздух-вода	т.л. 503-6-9.86 альбом I
21, 22	Отстойник	т.л. 503-6-9.86 альбом II
23, 24	Фильтр	то же
25-28	Колодцы - сборники	"
29	Площадка под насос НУС-3	т.л. 503-6-9.86 альбом I
30	Колодец - нефтесборник	т.л. 901-09-11.84
31	Септик производительностью 1,5 м³/сут	т.л. 902-3-25
32	Колодец - сборник для бытовых стоков	т.л. 901-09-11.84
33	Уборная на 2 души	т.л. 191-115-92
34	Узел учета нефтепродуктов	т.л. 503-6-9.86 альбом II

Разработчик	Варубина	В.И.	И.И.	ТЛ 503-6-9.86	НБК
Проверен	Голустьян	С.И.	И.И.		
Руч. чер.	Варубина	В.И.	И.И.		
Нач. отд.	Голустьян	С.И.	И.И.		
Нач. отд.	Завилова	С.И.	И.И.		
Норм. инж.	Александров	В.И.	И.И.	Площадка ЛЗС	Стр. 1
Планир.	Новиков	В.И.	И.И.		
Привезан:				Планы сетей водопровода и канализации. Детализировка колодезев.	Институт ГИПРОНЕФТЕТРАНС г. Волгоград
И.И.И.					

Титульный лист проекта 503-6-9.86 Альбом I



Ведомость рабочих чертежей  
основного комплекта

Ведомость ссылочных и прилагаемых  
документов

Условные обозначения

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План электроснабжения Д.Ч.В. Наружное электроснабжение	
3	Молниезащита и заземление	

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
4.407-251	Прокладка кабелей напряжением до 35 кВ в траншеях	
5.407-11	Заземление и зануление электроустановок. Рабочие чертежи	
ТП 402-2-24 Л.1.1	Контрольно-измерительные пункты (КИПы) на подземных коммуникациях	
<u>Прилагаемые документы</u>		
ТП 503-6-9.86 ЗС. В.П	Ведомость потребности в материале. Площадка ЛЭС. Вариант 1. Прием топлива из автоцистерн	ТП 503-6-9.86 Альбом 1
ТП 503-6-9.86 ЗС. В.М	Ведомость потребности в материалах. Площадка ЛЭС. Вариант 2. Прием топлива по трубопроводам	То же
ТП 503-6-9.86 ЗС. С.О	Спецификация оборудования. Площадка ЛЭС. Вариант 1. Прием топлива из автоцистерн	ТП 503-6-9.86 Альбом 1
ТП 503-6-9.86 ЗС. С.О	Спецификация оборудования. Площадка ЛЭС. Вариант 2. Прием топлива по трубопроводам	То же

- В м1 Опора с молниеприемником
- В м1 зона защиты на высоте h
- В - Опора со светильником

Общие данные

1. Силовые кабели выбраны по длительно допустимым токам с проверкой по потере напряжения.
2. Проект выполнен в соответствии с СН 305-77 «Инструкция по проектированию и устройству молниезащиты зданий и сооружений» и СН 174-75 «Инструкция по проектированию электроснабжения промышленных предприятий.»

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация оборудования и материалов	
3	Спецификация материалов	

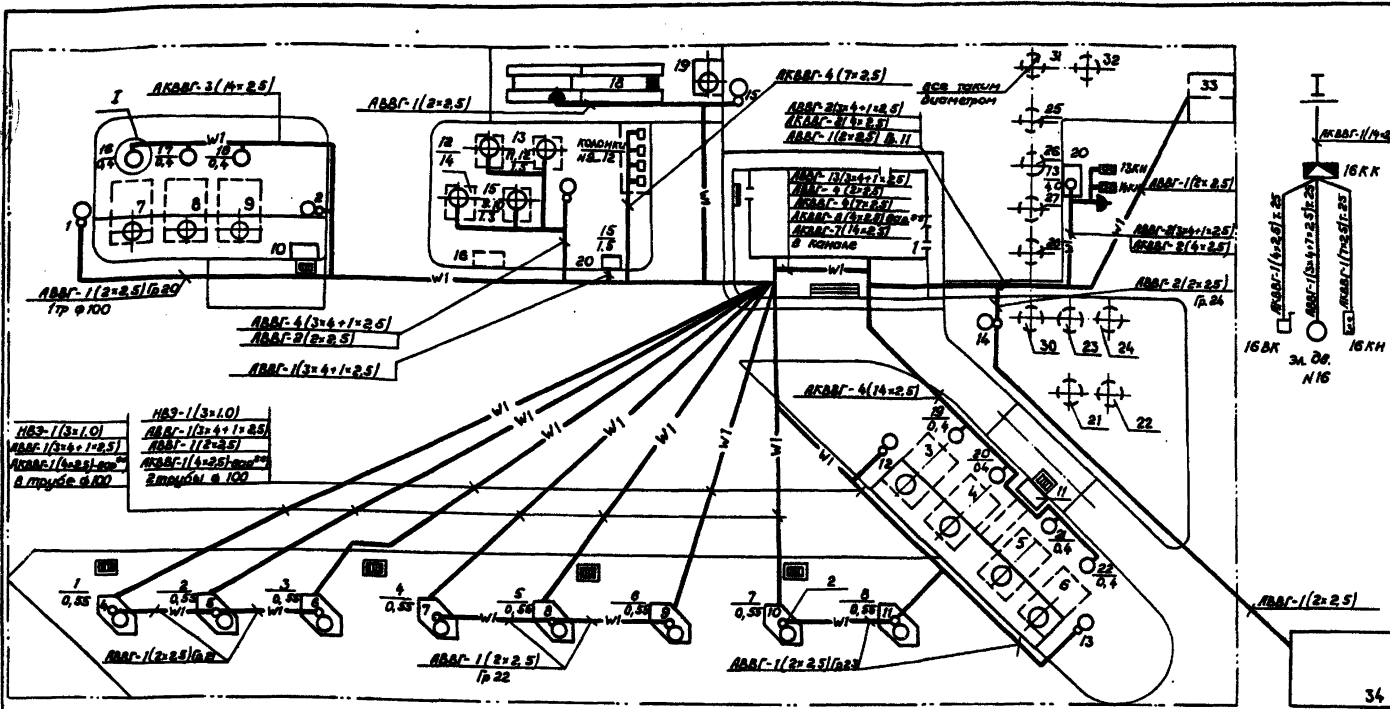
Настоящий проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и обеспечивает пожарную и взрывобезопасную эксплуатацию при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Главный инженер проекта *В.В. Навиков* В.В. Навиков

Привязан:			
Инв. №	Разраб. Кольцова Р.В.	ЧЛ	12.81
	Провер. Колосин В.В.	ЧЛ	12.81
	Рис. Гр. Шевцова И.И.	ЧЛ	12.81
	Начальник отдела Захаров В.В.	ЧЛ	12.81
	Начальник участка Шевцова И.И.	ЧЛ	12.81
	Главный инженер проекта Навиков В.В.	ЧЛ	12.81
ТП 503-6-9.86		ЗС	
Автомобильная станция общего пользования		пропускной способностью 135 автомобилей в час	
Площадка ЛЭС		Лист	3
Общие данные		РП	1
		Лист	3
		Госконструкторский центр ГИПРОНЕФТЕТРАНС г. Волгоград	

Листов 1  
Типовой проект 503-6-9.86

Лист № 133, [Коды] и [Другие] 503-6-9-86  
 Типовой проект



продолжение					
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед.кв.	Примечание
		сеч. 4*2,5 мм <sup>2</sup>			
		7*2,5 мм	140	0,247	м
		Кабель АВАВГ-660 ГОСТ 16442-70			
		сеч. 3*1,0 мм <sup>2</sup>	410	0,098	м
		3*4*1*2,5 мм <sup>2</sup>	680	0,350	м
		Кабель АВВГ ГОСТ 17515-72			
		сеч. 3*1,0 мм <sup>2</sup>	420	0,120	м
		Узелок 50*50*5	5	3,77	м
		ГОСТ 6509-72			
		Кабель АКВВГ ГОСТ 1508-78			
		сеч. 4*2,5 мм <sup>2</sup>	420	0,145	м
	ТУ 16-526.201-75	Кнопка управления	7	3,7	
		КУ93-1Е с дИТ4			
	ТУ 36-12-80	Коробка клеммная У615	7	3,2	
	ТУ 36-22-80	Стойка К314У*Л2	7	3,8	
		Кабель АКВВГ ГОСТ 1508-78			
		сеч. 4*2,5 мм <sup>2</sup>	310	0,420	
		7*2,5 мм <sup>2</sup>	4	0,247	
		4*2,5 мм <sup>2</sup>	20	0,145	
		Кабель АВАВГ ГОСТ 16442-70			
		сеч. 3*4*1*2,5 мм <sup>2</sup>	25	0,350	
		Труба асбестоцементная	50		
		φ 100 мм; 2-3 м; ГОСТ 1839-80			
		Труба водопроводная	50	2,39	
		φ 25 ГОСТ 3282-75			
	ТУ 13497-77Е	Кабель КРПН 3*4*1*2,5	25	0,269	м

При монтаже присыпка тротуаром

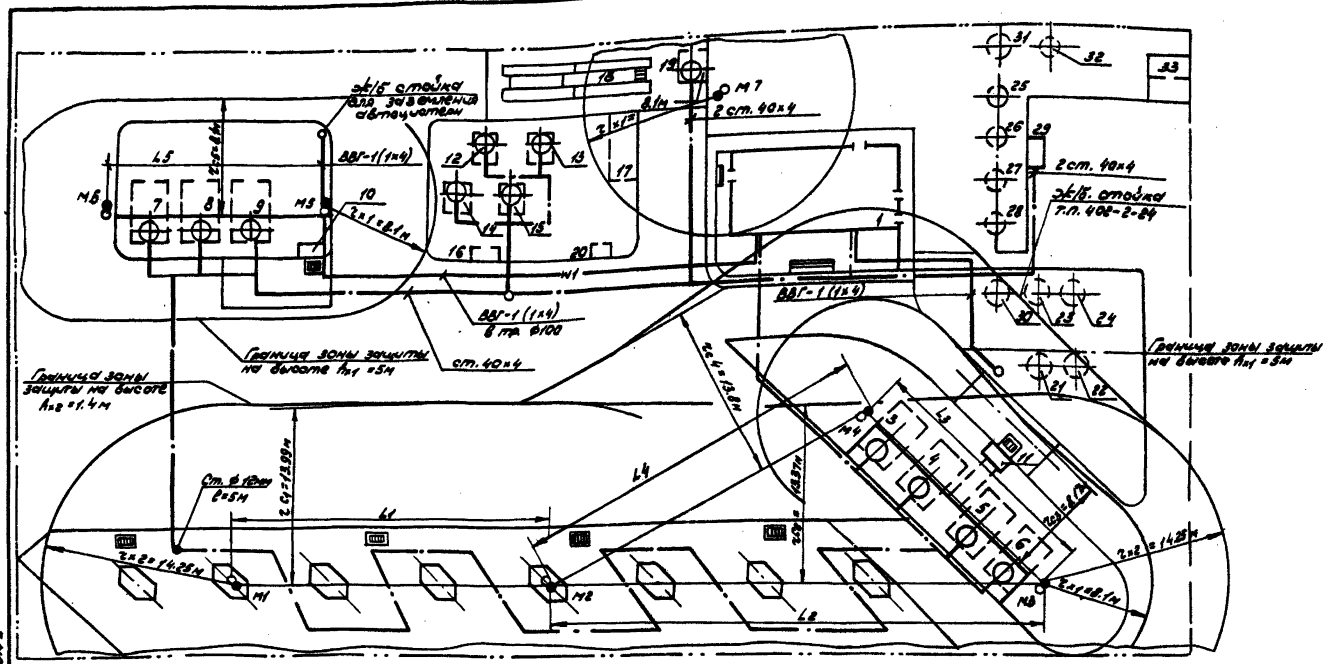
Спецификация оборудования и материалов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед.кв.	Примечание
	ТУ 16-535.529-75	Светильник РКУ01-250-009-У1	15	19,5	
		Штепсельный разъем	7	0,3	
		ВКА25-4 Шн-25А			
	ТУ 16-526.201-75	Кнопка управления	2	3,7	
		КУ92-1Е с дИТ4			
	ТУ 16-675.079-84	Лампа выходящая ДРА-250-2	15	0,150	
	ТУ 36-1859-75	Коробка ответственная У409	15	0,87	
		Розетка 250В; 10А; индекс	1	0,05	
		05.22-03. ГОСТ 7396-76			
	ТУ 36-22-80	Стойка К313	2	8,7	
		Труба асбестоцементная	150		шт.
		φ 100; 2-3 м; ГОСТ 1839-80			
		Кронштейн КО 22	15	41,8	
		Провод АПВ-660 ГОСТ 6323-73	140	0,021	м
		сеч. 4 мм <sup>2</sup>			
		Кабель АКВВГ ГОСТ 1508-78	30	0,145	м

- Узел I показан для электроприводной задвижки №16, для электроприводных задвижек №17, 18, 19, 20, 21, 22 аналогично.
- Экспликация зданий и сооружений сматри строительную часть проекта.
- Только при контроле отпуска негерметизированных через кассовые аппараты.

Рядовая	Ковалев	Д.В.	22.82	ТП 503-6-9-86 3С Автозаправочная станция общего пользования проектной мощностью 135 автомобилей в час. Стадия: Лист 1/1
Проект	Харламов	В.В.	22.83	
Рис. №	Цыганко	И.В.	11.81	
Исполн.	Курочкин	В.В.	11.81	
Исполн.	Новикова	Л.В.	11.81	Площадь АСЗ План электрооборудования 0,4кВ Наружное электроосвещение.

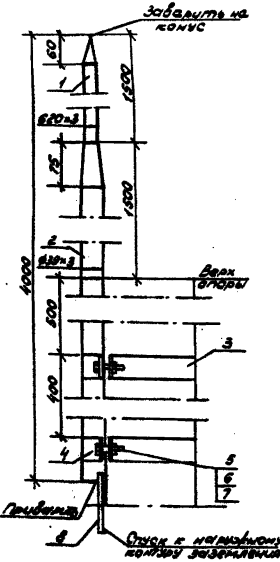
Привязан	
Шифр №	



Расчет молниезащиты

Конструкция молниеприемника

Исходные данные	h <sub>оп</sub> = 8 м; h <sub>н</sub> = 3 м		
Расчетная величина	Формула	Числовое значение	Результат
R	h <sub>оп</sub> + h <sub>н</sub>	8 + 3	11
R <sub>0</sub>	0,92R	0,92 · 11	10,12
r <sub>0</sub>	1,5R	1,5 · 11	16,5
r <sub>01</sub> (h <sub>01</sub> = 5 м)	1,5(h <sub>01</sub> - $\frac{h_{оп}^2}{R}$ )	1,5(11 - $\frac{64}{11}$ )	8,1
r <sub>02</sub> (h <sub>02</sub> = 1,4 м)	1,5(h <sub>02</sub> - $\frac{h_{оп}^2}{R}$ )	1,5(11 - $\frac{64}{11}$ )	14,88
R <sub>01</sub> (L <sub>1</sub> = 23 м)	R <sub>0</sub> - 0,14(L <sub>1</sub> - 15R)	10,12 - 0,14(23 - 15 · 11)	9,91
R <sub>02</sub> (L <sub>2</sub> = 36 м)	R <sub>0</sub> - 0,14(L <sub>2</sub> - 15R)	10,12 - 0,14(36 - 15 · 11)	7,99
R <sub>03</sub> (L <sub>3</sub> = 18 м)	R <sub>0</sub> - 0,14(L <sub>3</sub> - 15R)	10,12 - 0,14(18 - 15 · 11)	9,91
R <sub>04</sub> (L <sub>4</sub> = 20 м)	R <sub>0</sub> - 0,14(L <sub>4</sub> - 15R)	10,12 - 0,14(20 - 15 · 11)	8,79
R <sub>05</sub> = R <sub>0</sub> (L <sub>5</sub> = 16 м)			10,12
r <sub>01</sub>	r <sub>0</sub> $\frac{h_{01} - R_{01}}{R_{01}}$	16,5 $\frac{5 - 9,91}{9,91}$	13,99
r <sub>02</sub>	r <sub>0</sub> $\frac{h_{02} - R_{02}}{R_{02}}$	16,5 $\frac{1,4 - 7,99}{7,99}$	13,97
r <sub>03</sub>	r <sub>0</sub> $\frac{h_{03} - R_{03}}{R_{03}}$	16,5 $\frac{5 - 9,91}{9,91}$	8,17
r <sub>04</sub>	r <sub>0</sub> $\frac{h_{04} - R_{04}}{R_{04}}$	16,5 $\frac{5 - 8,79}{8,79}$	10,8
r <sub>05</sub>	r <sub>0</sub> $\frac{h_{05} - R_{05}}{R_{05}}$	16,5 $\frac{5 - 10,12}{10,12}$	8,1

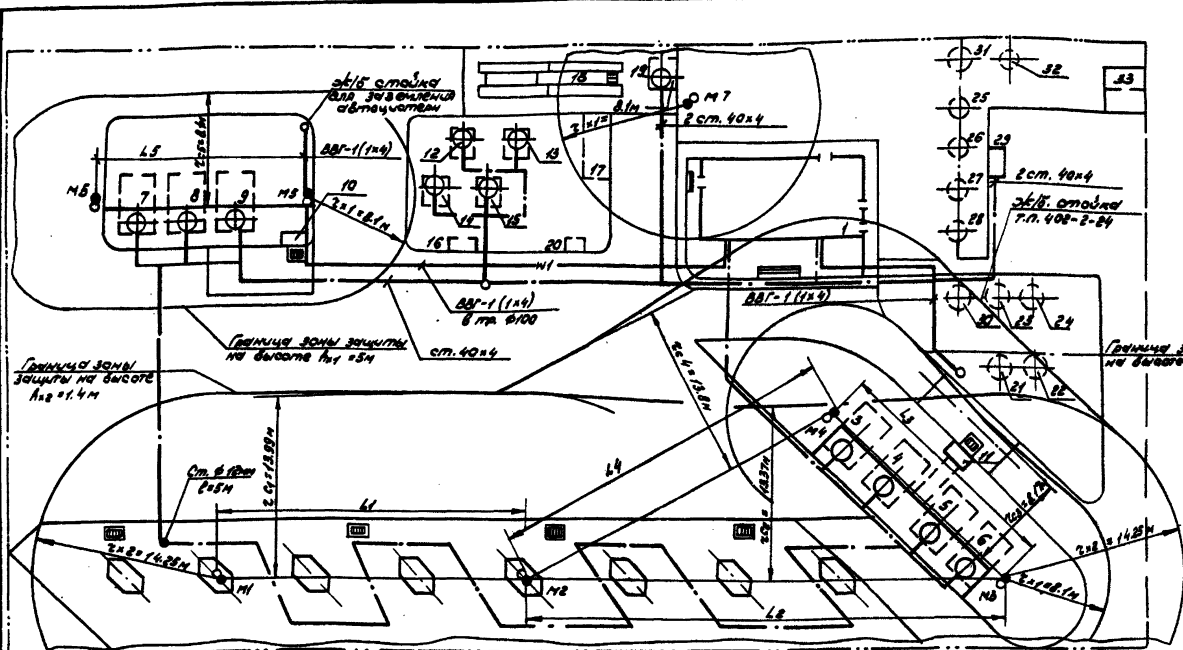


Спецификация материалов				
Материал, код	Обозначение	Наименование	Кол.	Применение
		<u>Молниезащиты</u>		
		Трубы стальной бесшовной ГОСТ 8731-75		
1		φ300x2мм; L=157,5мм	1	2,05
2		φ38x2мм; L=257,5мм	1	6,6
		Полоса ГОСТ 103-76		
3		40x4 мм	2	1,2
4		φ250 мм	2	0,32
5		Болты М12x80 мм	4	0,2
		ГОСТ 7805-70		
6		Гайки М12	4	0,061
		ГОСТ 5927-70		
7		Шайбы латунная	4	0,012
		12x65Г-ГОСТ 6402-70		
8		Кабель φ8-ГОСТ 103-76	10	0,39 м
		<u>Земляющие</u>		
		ТУ48-10-28-78	7	
		Прокатка железобетонная, ПМ-100		
		Кирпич красный	280	
		ГОСТ 530-80		
		Трубы асбестоцементная	17	шт.
		на φ100 L=3 м ГОСТ 1839-80		
		Полоса 40x4 ГОСТ 103-76	160	1,26 м
		Кабель φ12мм ГОСТ 2590-71	15	0,89 м
		Кабель ВВГ-0,6/1,0 ГОСТ 16442-70		
		сеч. 1x4 мм <sup>2</sup>	85	150 м
		Провод МГ ГОСТ 20865-75		
		сеч. 6 мм <sup>2</sup>	40	54 м

1. Укрепление грунта р 1x10<sup>4</sup> мм<sup>2</sup>.
2. Спецификацией данного чертёжа предусмотрен материал на один молниеприёмник.
3. По данному чертёжу изготовить 7 молниеприёмников.

Автор: Козлова	ЧЛ	22.07.80	ТН 503-6-9.66	3С
Проверил: Карпачев	ЧЛ	01.08		
Виз. за: Швецова	ЧЛ	07.08		
Исполн: Валков	ЧЛ	07.08	Изготовление отстанции объекта пользования площадью 1350 кв. м в час	
Исполн: Цыганова	ЧЛ	07.08	Страна: Литва	
Исполн: Кукунова	ЧЛ	07.08	Литва	
Исполн: Новиков	ЧЛ	07.08	Литва	
Площадь АЗО				
Молниезащита и земляющие				
Исполнитель: ГИПРОНЕФТЕРАНС				

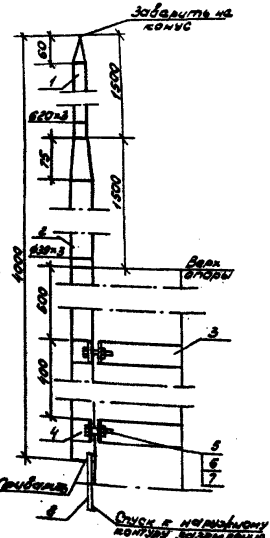
Турецкий проект 503-6-9.66



Расчет молниезащиты

Исходные данные	$R_{оп} = 8 м; R_{м} = 3 м$		
Расчетная величина	Формула	Числовое значение	Результат
$R_0$	$R_{оп} + R_{м}$	$8 + 3$	11
$Z_0$	$0,92 R_0$	$0,92 \cdot 11$	10,12
$Z_0$	$1,5 R_0$	$1,5 \cdot 11$	16,5
$Z_{01} (R_{01} = 5 м)$	$1,5 (R_0 - \frac{R_{01}}{R_{оп}})$	$1,5 (11 - \frac{5}{8})$	8,1
$Z_{02} (R_{02} = 1,4 м)$	$1,5 (R_0 - \frac{R_{02}}{R_{оп}})$	$1,5 (11 - \frac{1,4}{8})$	14,28
$R_{01} (L_1 = 23 м)$	$R_0 - 0,14 (L_1 - 15 R)$	$10,12 - 0,14 (23 - 15 \cdot 11)$	8,21
$R_{02} (L_2 = 36 м)$	$R_0 - 0,14 (L_2 - 15 R)$	$10,12 - 0,14 (36 - 15 \cdot 11)$	7,39
$R_{03} (L_3 = 18 м)$	$R_0 - 0,14 (L_3 - 15 R)$	$10,12 - 0,14 (18 - 15 \cdot 11)$	9,91
$R_{04} (L_4 = 26 м)$	$R_0 - 0,14 (L_4 - 15 R)$	$10,12 - 0,14 (26 - 15 \cdot 11)$	8,79
$R_{05} = R_0 (L_5 = 16 м)$			10,12
$Z_{01}$	$Z_0 - \frac{R_{01} - R_{02}}{R_{оп}}$	$16,5 - \frac{8,21 - 7,39}{8}$	13,99
$Z_{02}$	$Z_0 - \frac{R_{02} - R_{03}}{R_{оп}}$	$16,5 - \frac{7,39 - 9,91}{8}$	13,37
$Z_{03}$	$Z_0 - \frac{R_{03} - R_{04}}{R_{оп}}$	$16,5 - \frac{9,91 - 8,79}{8}$	8,17
$Z_{04}$	$Z_0 - \frac{R_{04} - R_{05}}{R_{оп}}$	$16,5 - \frac{8,79 - 10,12}{8}$	19,8
$Z_{05}$	$Z_0 - \frac{R_{05} - R_{оп}}{R_{оп}}$	$16,5 - \frac{10,12 - 8}{8}$	8,1

Конструкция молниепроводника



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса в кг	Примечание
		Молниезащиты			
		Труба стальная бесшовная ГОСТ 8731-75			
1		Ø20x2 мм; L=1575 мм	1	2,05	
2		Ø38x2 мм; L=2575 мм	1	6,6	
		Полоса ГОСТ 103-76 40x4 мм			
3		L=850 мм	2	1,2	
4		L=850 мм	2	0,32	
5		Болты М12x50 мм	4	0,2	
		ГОСТ 7805-70			
6		Гайки М12	4	0,061	
		ГОСТ 5927-70			
7		Шайба пружинная	4	0,012	
		12.1667-ГОСТ 6402-70			
8		Кабель Ø8-ГОСТ 103-76	10	0,39 м	
		Заземление			
	ТУ 48-10-26-78	Полоса из нержавеющей стали, ПМ-10У	7		
		Купрум красочный	280		
		ГОСТ 830-80			
		Труба асбестоцемент	17		шт.
		МЛ Ø10 Ø3 м ГОСТ 1839-80			
		Полоса 40x4 ГОСТ 103-76	160	1,26 м	
		Кабель Ø8 мм ГОСТ 2530-71	15	0,38 м	
		Кабель АВТ-660 ГОСТ 16442-70			
		СВЧ. 1x4 мм <sup>2</sup>	85	150 м	
		Провод МГ ГОСТ 20865-75			
		СВЧ. 6 мм <sup>2</sup>	40	54 м	

1. Определены размеры р<sub>1</sub> x 10<sup>4</sup> мм.
2. Спецификацией данного материала предусмотрено применение на один молниепроводник.
3. По данному материалу изготовить 7 молниепроводников.

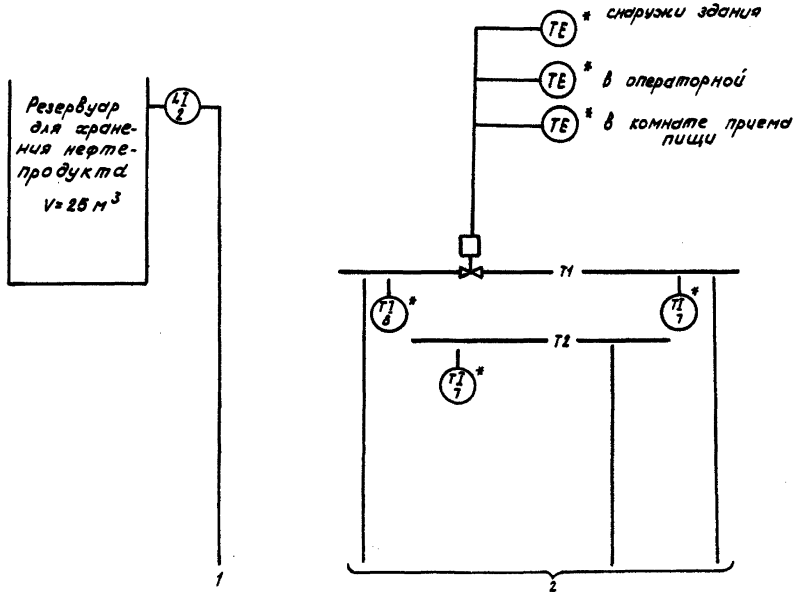
Проект: 77 503-6-9.06	ЭС
Исполн: А.И.Евдокимов	Средств
Провер: В.И.Сидоров	Листов 3
Масштаб: 1:1	Молниезащита и заземление
Дата: 1980	ГипроНЕТРАНС

Топографический план 503-6-9.06  
 Удобрение/улучшение в плане/визуализация

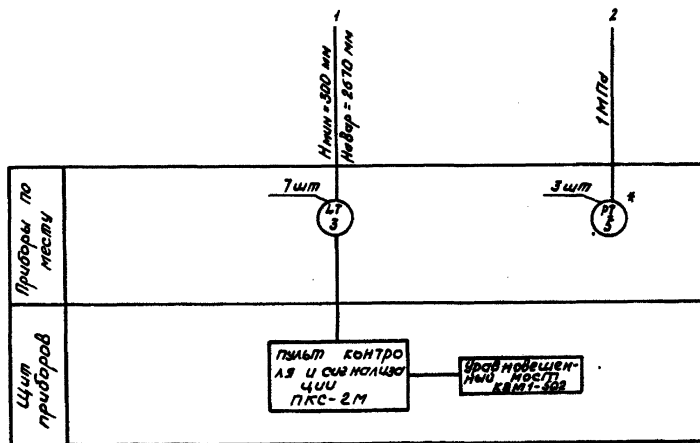


Альбом I

Туповой проект 503-6-9.86



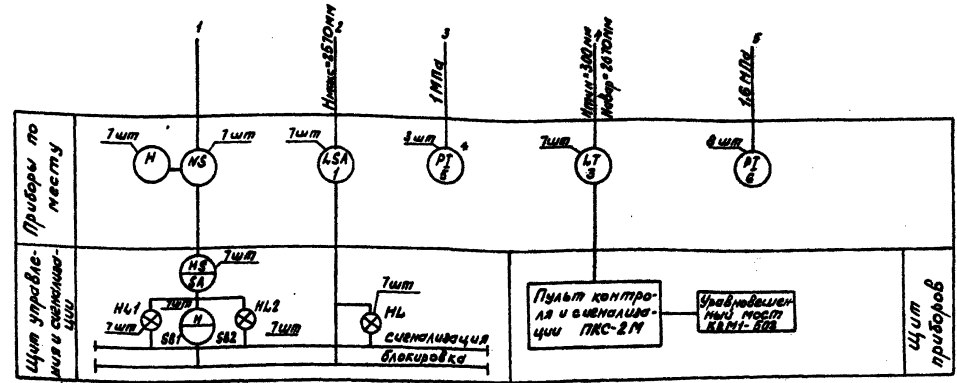
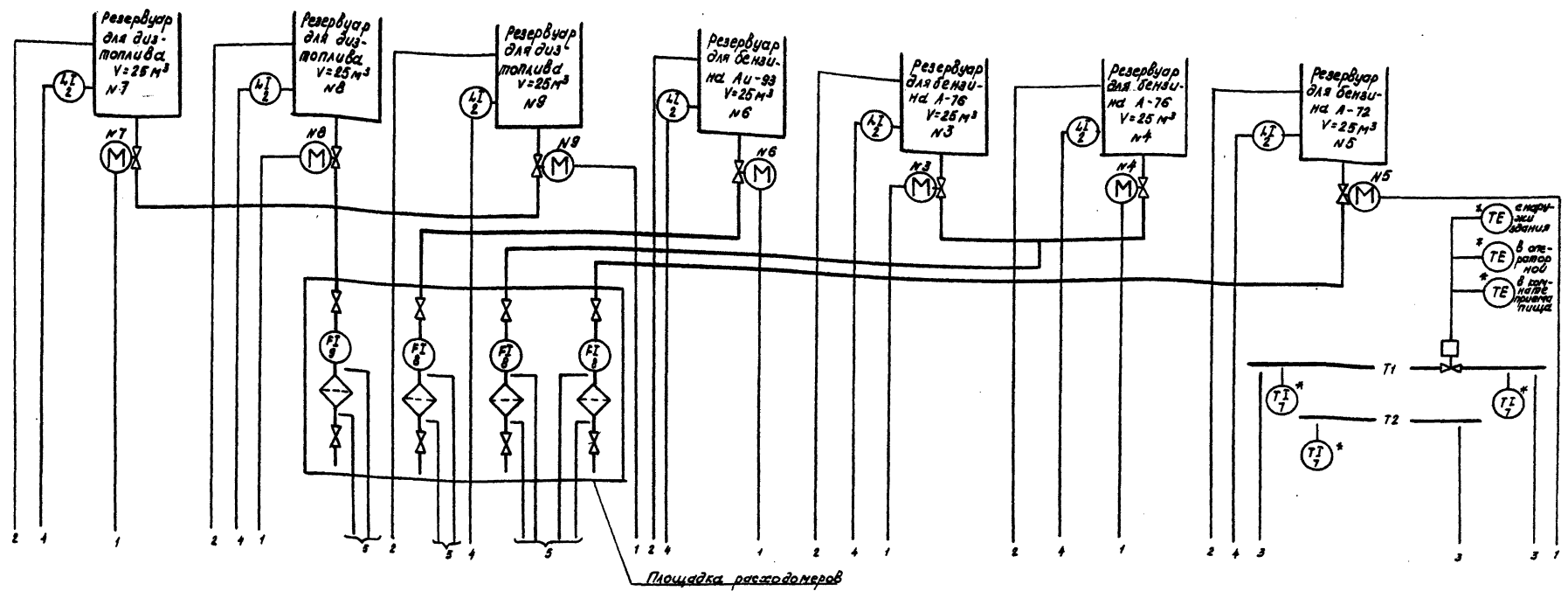
1. Схема составлена на основании сантехнической и технологической частей проекта.
2. Положи приборов соответствуют спецификации оборудования А.С. 1
- 3\* для варианта с внешним источником тепла.



Разраб.	Краснова	Дата	12.86	ТП 503-6-9.86 Автоматическая станция общего пользования пропускной способностью 135 автомобилей в час	А 2 2
Проект.	Краснова	Дата	12.86		
Инж.пр.	Ковалев	Дата	12.86		
Нач.пр.	Шкапов	Дата	01.87		
Инж.пр.	Кудрявцев	Дата	02.87		
Инж.пр.	Кудрявцев	Дата	02.87	Площадка АЭС РП 2	Лист 2
Инж.пр.	Кудрявцев	Дата	02.87	Схема автоматизации принципиальная	Институт проектирования ГИПРОНЕФТЕТРАНС г. Волгоград

Автом I

Изм. № 03-0-9.86



1. Схема выполнена на основании технологической и связнической частей проекта.
2. Положения приборов соответствуют спецификации А.СО1
3. Для варианта с внешним источником тепла.

Проект	Спецификация	Конт. № 61	Т П 503-6-9.86	А
Конт. № 61	Конт. № 61	Конт. № 61		
Исполн.	Исполн.	Исполн.	Автоматизация станции общей мощностью 100 кВт в составе автоматизированной системы управления технологическим процессом в час	
Исполн.	Исполн.	Исполн.	Площадка АЭС	Лист 3
Исполн.	Исполн.	Исполн.	Схема автоматизации принципиальная	Расчетно-проектное бюро ГИПРОНЕФТЕТРАНС и филиалы

Перечень электроаппаратуры

Поз. Обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
Аппаратура установленная по месту			
<del>ЗКМ1-1</del>	Магнитный пускатель	1	
З-СВ	Кнопочный пост	1	
З-З	Выключатель концевой	1	
З-З1	Выключатель муфты	1	
З-М	Электродвигатель	1	
З-ПУ	Предохранитель	1	
З-ОФ	Выключатель автоматический	1	
Аппаратура, установленная в щит управления и сигнализации			
З-С1	Переключатель универсальный	1	
УПС313-Ф150 ~220 В ТУ16-624.074-78			
Аппаратура сигнальная ИС-220734-535.126.70			
З-Н1	с линзой зеленого цвета	1	
З-Н2	с линзой молочного цвета	1	
Лампа 4Э20-10 ГОСТ 5011-77, 10Вт, ~220 В			
Кнопка управления КЕ-011 исп. 2			
ТУ16-526.107-79			
З-СВ1	Толкатель белого цвета	1	
З-СВ2	Толкатель черного цвета	1	

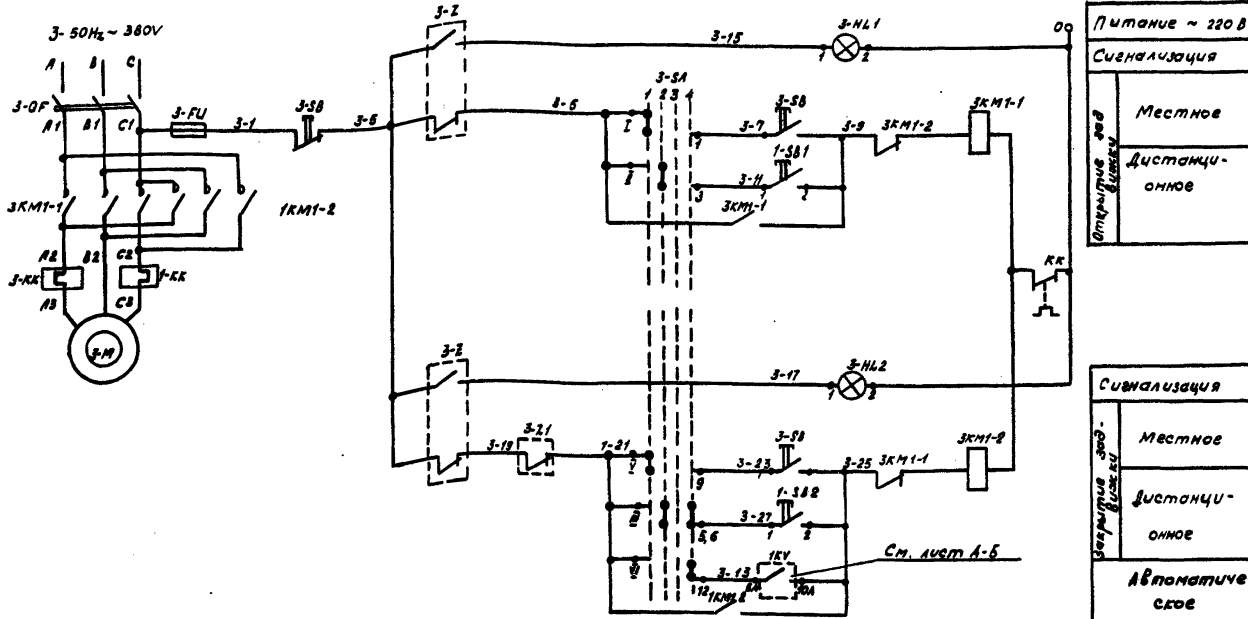


Диаграмма ключа 3С1 типа УПС313-Ф150

Испол.	Исполнительные рукоятки											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
Выбор режима	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

1 Схема выполнена для задвижки №3 и аналогично для задвижек №4+9.  
с заменой первой цифры в маркировке электроаппаратуры и цепей управления на цифры, соответствующие номерам задвижек.

2. Относятся чертёжи: лист А-Б

Разработчик: [Signature] И.К.  
 Проектировщик: [Signature] В.В.  
 Проверено: [Signature] В.В.  
 Начальник участка: [Signature] В.В.  
 Инженер: [Signature] В.В.  
 Инженер: [Signature] В.В.

ТП 503-6-9.86 А

Автоматическая станция общего пользования практической способностью 135 автомобилей в час

Площадка АЭС

РП 4

Схема управления задвижкой №3 электрической принципальная

Гипронефтетранс в Волгоград

Лист №

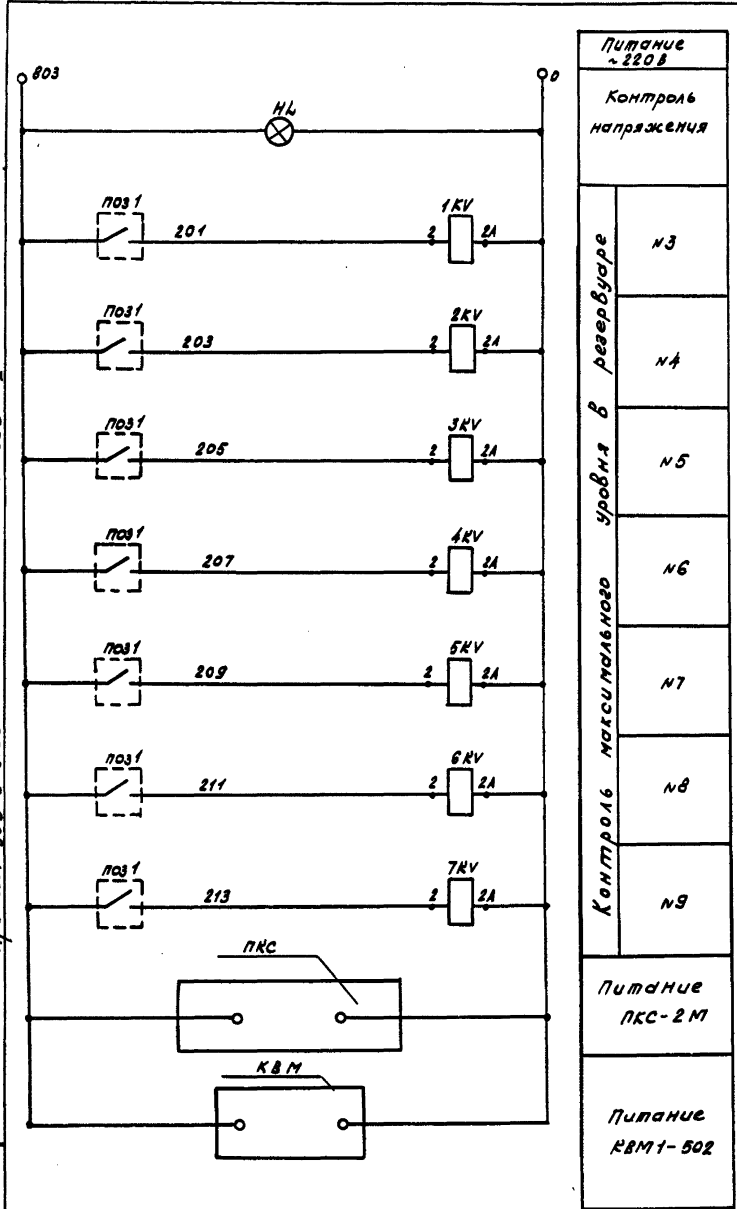
Типовой проект 503-6-9.86

Листом I



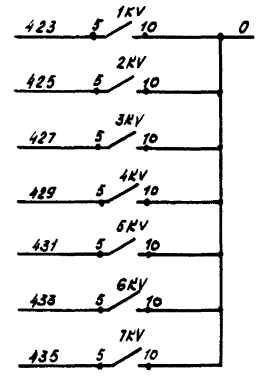
Алгоритм I

Типовой проект 503-6-9-86

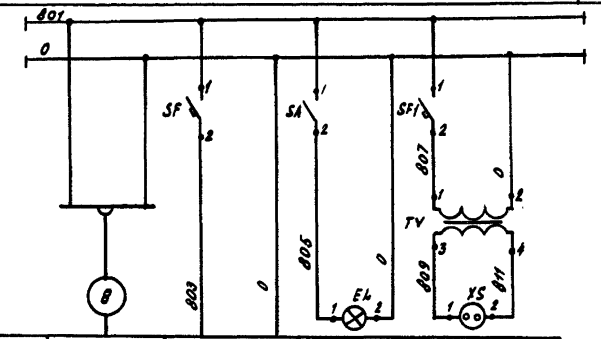
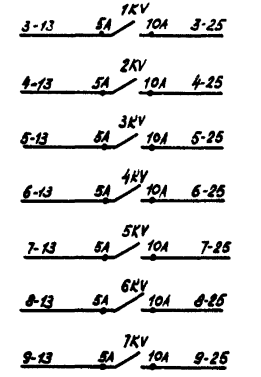


Питание ~220 В		
Контроль напряжения		
Контроль максимального уровня в резервуаре	N3	
	N4	
	N5	
	N6	
	N7	
	N8	
	N9	
	Питание ПКС-2М	
	Питание KBM1-502	

В схему сигнализации (см. лист А-6)



В схемы управления задвижками (см. лист А-4)



Характеристики электроаппаратуры	Позиция				
	Тип	Ввод питания	В схему контроля и сигнализации	Освещение	Переносной инструмент
	Напряжение	~220В	~220 В	~220 В	~36 В
	Мощность	510Вт	300Вт	60Вт	150 Вт
	Место установки	Щит управления и сигнализации (лист А-11)			

Перечень электроаппаратуры

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Аппаратура устанавливаемая в щите управл. ления и сигнализации		
1KV=7KV	Реле промежуточное РПУ-2-562. 003	7	
	~220 В ; 2з, ТУ 16-523, 331-78		
НЛ	Табло ТСМ ТУ 16-535, 424-79	1	с клеммой 4220-10
	Автоматический выключатель А63МТЧБ-522, 10А		
SF	Ураец = 2,5 А Затс = 1,33Н	1	
SF1	Ураец = 0,6 А Затс = 1,33Н	1	
EL	Лампа накаливания Б-220-60, ~220В; 60 Вт	1	
SA	выключатель 01-346-421-6/250 ~220В; 6А	1	
XS	Розетка штепсельная РШ-4-20 ~ 36В; 6А	1	
	ГОСТ 7396-76		
TV	Трансформатор ОСМ-0,25; ~220/36В	1	

Разраб. Антошева	Проб. Конев	Лек. гр. Конев	Инж. Сер. Школов	Маст. Митрофанов	Монтр. Кузнецов	П. инж. Пыльков
------------------	-------------	----------------	------------------	------------------	-----------------	-----------------

ТП 503-6-9-86  
 Автоматическая станция общего пользования пропускной способностью 185 автомобилей в час  
 Площадь АЭС  
 Система контроля электрической принципиальной

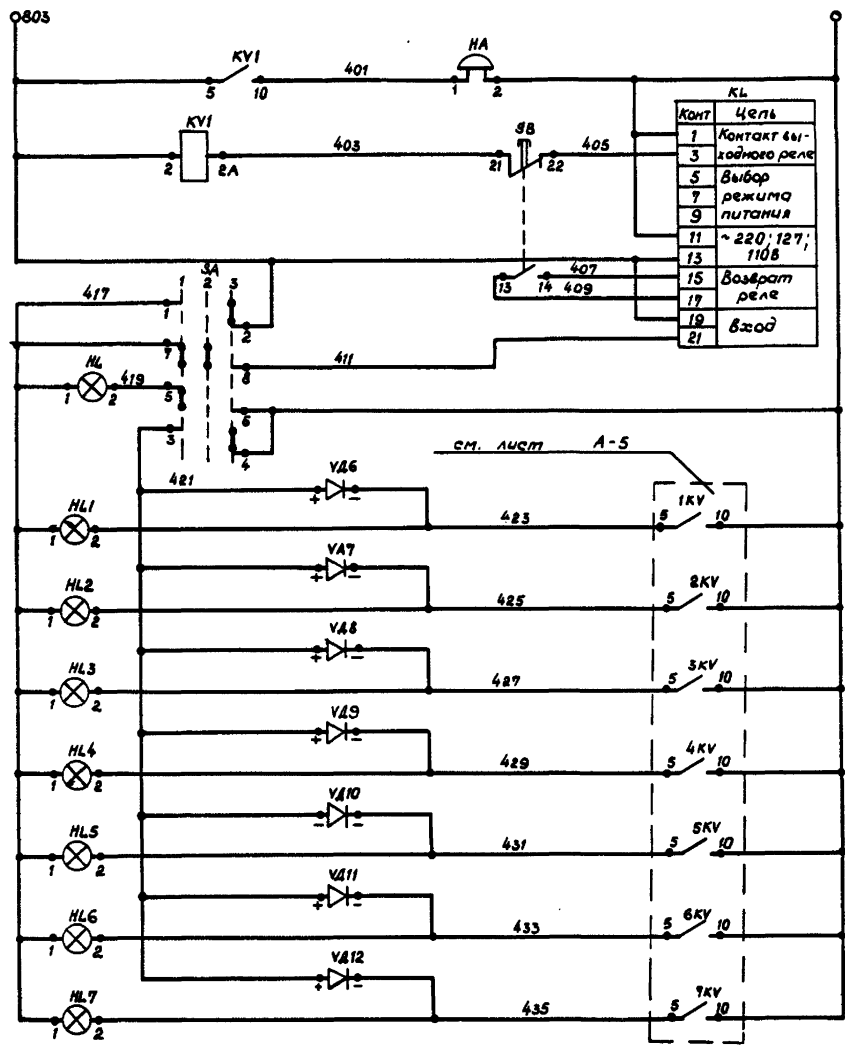
Привязан			
ИWB.н*			

Относящиеся чертежи: лист А-4; А-6

Листов 1  
 ГИПРОНЕФТЕТРАНС  
 г. Волгоград

Перечень электроаппаратуры.

Поз. Обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Аппаратура, установленная в щите		
KL	Реле сигнализации РТД 12-01-40УХЛ4	1	
	ТУ16 - 523.601-81		
KV1	Реле универсальное РПУ-2-562003	1	
	~220В; 2э.к., 50Гц; ТУ16-523.331-78		
SB	Кнопка управления КЕ-011 исп. 2	1	
	цвет толкателя-черный ТУ16-642.015-84		
SA	Универсальный переключатель ~500В	1	
	УП5312-А426 ТУ16-524.074-75		
VD6-V412	Диод кремниевый Д226Б Ш6336.002ТУ	7	
HL+HL7	Табло световое ТСМ ТУ16.535.424-70	8	
	Лампа Ц220-10; ГОСТ5311-77; ~220В; 10Вт; 50Гц	8	
HA	Резун РВ-П220; 50Гц; ~220В; 92дБ; 4,5Вт	1	
	ТУ16 - 739.059 - 76		



Питание ~ 220В  
Звуковая сигнализация

Реле сигнализации

Опробование световой и звуковой сигнализации

Максимальный уровень в резерваторе

№ 3

№ 4

№ 5

№ 6

№ 7

№ 8

№ 9

Диаграмма универсального переключателя УП5312-А426

№ сек.	№ кон-такта	Положение ручки					
		-45°		0°	+45°		
ЦМ	А	П	А	П	А	П	
I	1					×	×
II	3					×	×
III	5	×	×	×	×		
IV	7	×	×	×	×		
Выбор режима работы		1	2	3			

Разраб. Конев	Место в. В. В.	И. В.	И. В.	Т П 503-6 - 9.86	А
Провер. Конев	Провер. В. В.	И. В.	И. В.		
Рук. эк. Конев	Провер. В. В.	И. В.	И. В.	Автоматическая станция общего пользования повышенной способностью 135 автомобилей в час	
Нач. сек. Исков	И. В.	И. В.	И. В.	Площадка ЯЗС	
Нач. отд. Митков	И. В.	И. В.	И. В.	Р П 6	
И. кант. Куканова	И. В.	И. В.	И. В.	Схема сигнализации электрической принципиальная	
И. кант. пр. Новикова	И. В.	И. В.	И. В.	Госкомплектпродукт СССР ТИПРОЕКТРАНС г. Волгоград	

Листом I

Типовой проект 503-6-9.86

Архив I

Таблицы проект 503-6-9-86

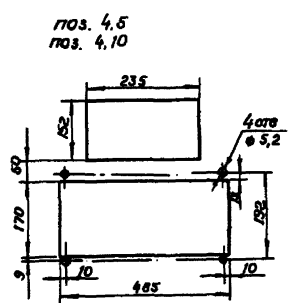
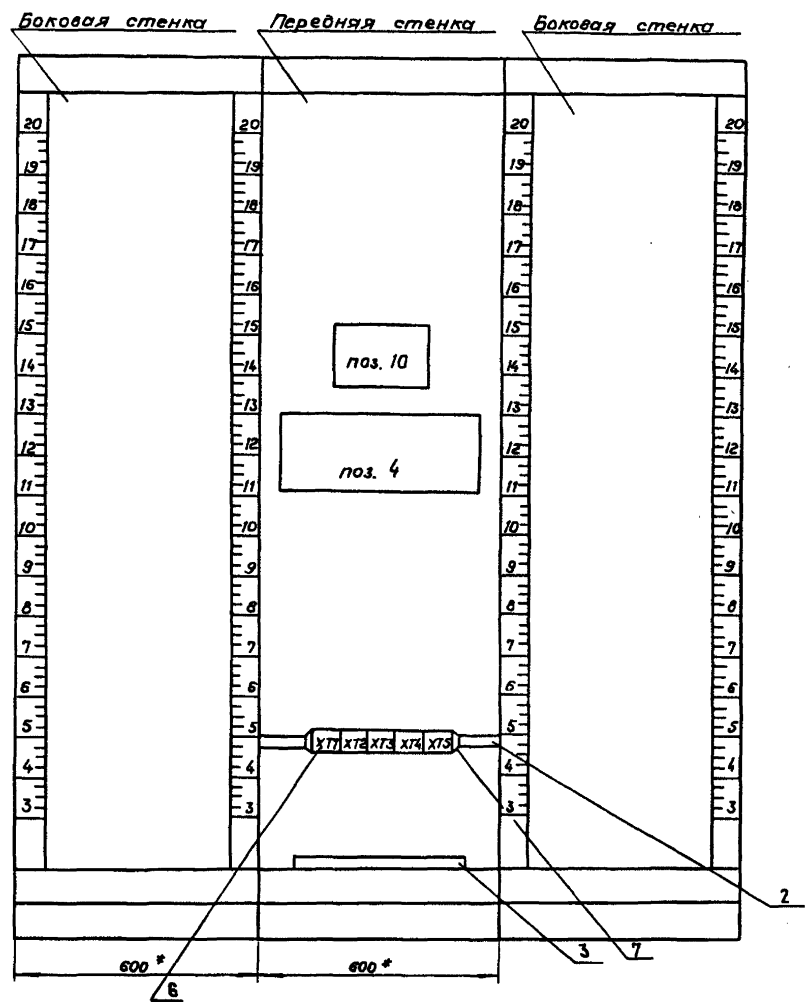
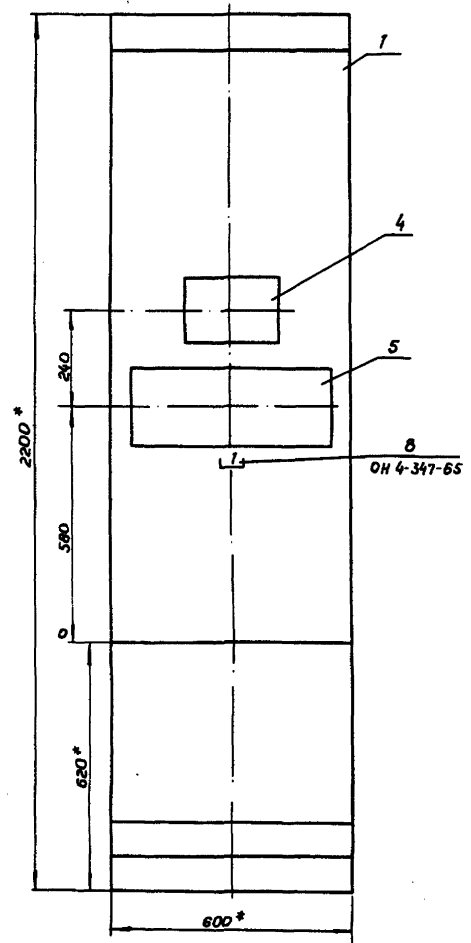
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		<u>Документация</u>		
	Лист 9	Таблица соединений		
	Лист 10	Таблица подключения		
		<u>Стандартные изделия</u>		
1		Шкаф шита ШШ-3Д-Т-600х600-УЧ1Р30 ОСТ 36.13-76	1	
2		Рейка Р600 ТКЗ-126-81	1	
3		Церолак УП42-25 R=430 ТКЧ-2222-74	1	
		<u>Прочие изделия</u>		
4	поз. 10	Уравновешенный мост переменного тока типа КВМ1-502	1	
5	поз. 4	Щит контроля и сигнализации ПКС-2М ТУ 25-02-1139-71	1	
6	ХТ1-ХТ5	Блок зажимов БЗ10 ТУ 36.1750-74	5	

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
7		Упор ТУ 36.1751-74	2	
8		Рамка 55х18 ТУ 36.1130-74	1	
		<u>Материалы</u>		
9		Провод 380 ГОСТ 6323-79 ПГВ 1х1	40 м	

Исполн.	Проверка	Штат № 86	ТП 503-6-9-86	А
Проб.	Ланер	№ 24		
Рис. во	Ланер	№ 24	Автопробочная станция общего пользования	Лист
Начальн.	Шкаев	№ 86		
Начальн.	Шкаев	№ 86	периодичной срабатываемостью 135 автомобилей в час	Лист
Начальн.	Лукашова	№ 86		
Начальн.	Николаев	№ 86	Площадка АЗС	Лист
Исполн.	Николаев	№ 86	Щит прибороб.	Лист
Исполн.	Николаев	№ 86	Общ. вид	Лист
Исполн.	Николаев	№ 86	(начало)	Лист

Исполнитель: ГИПРОНЕФТЕТРАНС  
г. Волгоград

Вид на внутренние плоскости (развернуто)



Надписи на табло и в рамках

№ надписи	Текст надписи	Кол.
	Рамка 55×18	
1	Резервуары № 3÷9	1

Типовой проект 503-6-9.86 Альбом I

Разраб. Краснова	Исполн. 26	ТЛ 503-6-9.86	А		
Пров. Конев	Рис. 27				
Рис. гр. Конев	Исп. 28	Автоматическая станция общего пользования пропускной способностью 135 автомобилей в час.			
Исполн. сект. Шкаев	Исп. 29				
Исполн. отв. Митюшова	Исп. 30	Площадка АЗС	Стадия	Лист	Листов
Исполн. контр. Луканова	Исп. 31		РП	8	
Исполн. инж. п. Носиков	Исп. 32	Щит приборов. Общий вид (окончание)	Посканированный продукт СССР		
			ГИПРОНЕФТЕТРАНС г. Волгоград		

Привязан				
Цена №				

Листов 1  
Титовод проект 503-6-9.86

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
<u>Технические требования</u>				
Таблица соединений выполнена на основании схемы лист А-5 и монтажно-эксплуатационных инструкций на приборы.				
0	поз. 10: ~220	поз. 4: ШР2:5		
0	поз. 4: ШР:5	ХТ5:10		
Л1	поз. 10:1	ХТ1:1		
Л1		ХТ1:8		п
Л1		ХТ2:5		п
Л1		ХТ3:2		п
Л1		ХТ3:9		п
Л1		ХТ4:6		п
Л1		ХТ5:3		п
Л2	поз. 10:2	ХТ1:2		
Л2		ХТ1:9	ПГВ1*1	п
Л2		ХТ2:6		п
Л2		ХТ3:3		п
Л2		ХТ3:10		п
Л2		ХТ4:7		п
Л2		ХТ5:4		п
1	поз. 4: ШР4:1	ХТ1:3		
2	поз. 4: ШР4:2	ХТ1:10		
3	поз. 4: ШР4:3	ХТ2:7		
4	поз. 4: ШР4:4	ХТ3:4		
5	поз. 4: ШР4:5	ХТ4:1		
6	поз. 4: ШР4:6	ХТ4:8		

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
7	поз. 4: ШР1:7	ХТ5:5		
21	поз. 4: ШР1:1	ХТ1:4		
22	поз. 4: ШР1:2	ХТ2:1		
23	поз. 4: ШР1:3	ХТ2:8		
24	поз. 4: ШР1:4	ХТ3:5		
25	поз. 4: ШР1:1	ХТ4:2		
26	поз. 4: ШР1:6	ХТ4:9		
27	поз. 4: ШР1:7	ХТ5:6		
41	поз. 4: ШР3:1	ХТ1:5		
42	поз. 4: ШР3:2	ХТ2:2		
43	поз. 4: ШР3:3	ХТ2:9		
44	поз. 4: ШР3:4	ХТ3:6	ПГВ1*1	
45	поз. 4: ШР3:5	ХТ4:5		
46	поз. 4: ШР3:6	ХТ4:10		
47	поз. 4: ШР3:7	ХТ5:7		
62	поз. 10:3	поз. 4: ШР2:20		
803	поз. 10: ~220	поз. 4: ШР2:1		
803	поз. 4: ШР2:1	ХТ5:9		
3	ХТ1:6	ХТ2:3		п
3		ХТ2:10		п
3		ХТ3:7		п
3		ХТ4:4		п
3		ХТ5:1		п
3		ХТ5:8		п
3	ХТ5:8	Рейка для установки аппарата -		

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
		таб: ↓		
Земля	Рейка для установки аппарата - таб: ↓	Стойка ↓	ПГВ1*1	

Исполн. Шатаев	№ 2	Т П 503-6-9.86		А
Прооб. Конев	№ 2	Автоматизированная станция общего пользования		
Рис. в. Конев	№ 2	производной мощностью 135 автомобилей в час		
Инженер Шатаев	№ 2	Площадка АЗС		РП 9
Инженер Шатаев	№ 2	Щит приборов.		Таблица соединений.
Инженер Шатаев	№ 2	Таблица соединений.		ГипроФТЕТРАНС г. Волгоград

Привязан				
ИД. N°				

Автомат

Исполн проект 503-6-9.86

Проводник	Выход	Вид кон-так-та	Выход	Проводник	Проводник	Выход	Вид кон-так-та	Выход	Проводник
Технические					требования				
Таблица подключения выполнена на основании схем: лист А-5;					монтажно - эксплуатационных инструкций на прибор и таблицы соединений: лист А-9				
Передняя стенка					43	3			
					44	4			
					45	5			
Л1	1		3	С2	46	6			
Л2	2				47	7			
803		~220		0	ЩР4				
					1	1			
					2	2			
21	1				3	3			
22	2				4	4			
23	3				5	5			
24	4				6	6			
25	5				7	7			
26	6				ЩТ1				
27	7				Л1*	1п		6п	3
					Л2*	2п		7	
803*	1		5	0*	1	3		8п	Л1*
62	20				21	4		9п	Л2*
					41	5		10	2
41	1				ЩТ2				
42	2								

Проводник	Выход	Вид кон-так-та	Выход	Проводник	Проводник	Выход	Вид кон-так-та	Выход	Проводник
22	1		6п	Л2*					
42	2		7	3					
3*	3п		9	23					
	4		9	43					
Л1*	5п		10п	3*					
					ЩТ3				
	1		6	44					
Л1*	2п		7п	3*					
Л2*	3п		8						
4	4		9п	Л1*					
24	5		10п	Л2*					
					ЩТ4				
5	1		6п	Л1*					
25	2		7п	Л2*					
45	3		8	6					
3*	4п		9	26					
	5		10	46					
					ЩТ5				
3*	1п		6	27					
	2		7	47					
Л1	3п		8п	3					
Л2	4п		9	803					
7	5		10	0					

**Т П 503-6-9.86**      **А**

Автоматизированная станция общего пользования  
 повышенной пропускной способности 135 аппаратов в час

Площадка АЗС

Щит приборов

Таблица подключения

Исполнитель: *[подпись]*

Место: *[подпись]*

Масштаб: *[подпись]*

Материал: *[подпись]*

Инструмент: *[подпись]*

Примечание:

№	И	Л
РП	10	

Исполнитель: *[подпись]*

Место: *[подпись]*

Масштаб: *[подпись]*

Материал: *[подпись]*

Инструмент: *[подпись]*

Алюминий

Таблицы проект 503-6-9.86

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		<u>Документация</u>		
	Лист А-13	Таблица соединений		
	Лист А-16	Таблица подсоединений		
		<u>Стандартные изделия</u>		
1		Щиток щита ЩШ-3А-I-(600-600)-УЧ1Р30 ОСТ 36.13-76	1	
2		Скоба С600 ТКЗ-126-81	13	
3		Рейка Р800 ТКЗ-100-81	1	
4		Узелок УП42-25 ε=430 ТКЧ-2222-74	1	
5		Плата Пс-10	1	
		<u>Прочие изделия</u>		
6	НЛ ÷ НЛ7	Табло световое ТСМ ~220В ТУ16-535.425-70	8	
		Арматура сигнальная типа АС-220 ТУ16-535.426-70		
	НЛ1 ÷ НЛ1	с линзой зеленого цвета	7	
	НЛ2 ÷ НЛ2	с линзой молочного цвета	7	

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
9		Лампа Ц220-10 10Вт ~ 220В ГОСТ 5011-77	22	
10	1SA ÷ 7SA	Переключатель универсальный УП5313-0130 ~ 220В ТУ16-524.074-73	7	
		Кнопка управления КЕ-011 исп.2 ТУ16-526.407-79		
11	1SB1 ÷ 7SB1	Толкатель белого цвета	7	
12	1SB2 ÷ 7SB2, 9B	Толкатель черного цвета	8	
13	КЛ	Реле сигнализации РГД-12-01-40УХЛ4 ТУ16-523.601-81	1	
14	1KV ÷ 7KV; KV1	Реле промежуточное РПУ-2-562.003 : 23 : ~ 220В ТУ16-523.331-78	8	
15	SA	Переключатель универсальный УП5312 - А426 - 220В ТУ16-524.074-73	1	
16	VD6 ÷ VD12	Диаг кремниевый сплавной Д226Б ШБ.336.002ТЧ	7	
18	XS	Разетка штепсельная РШ-У-2-0 ~ 36В, 6А	1	

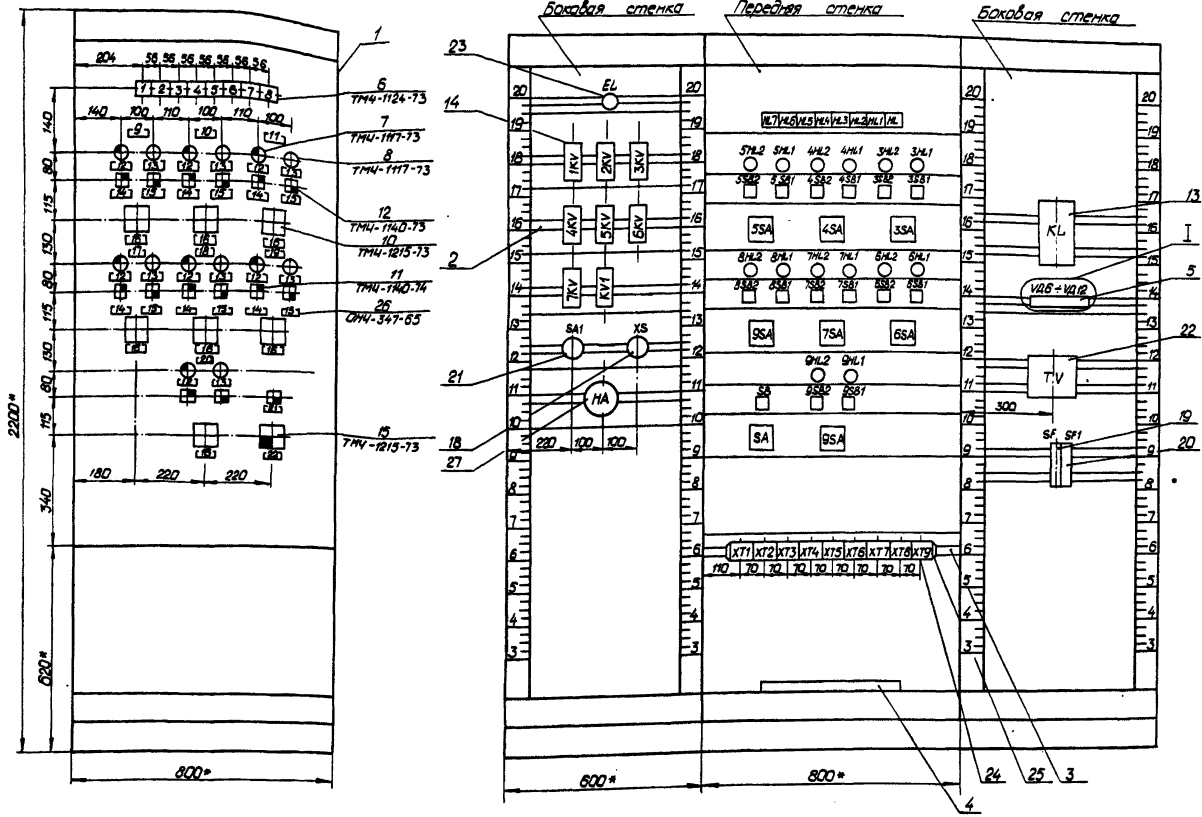
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		<u>Включатель автоматический</u> тип А-63М ТУ16-522.110-74		
19	SF	Трасс. = 2,5А ; Тмс = 1,33л	1	
20	SF1	Трасс. = 0,6А ; Тмс = 1,33л	1	
21	SA1	Включатель клавишный 0-1-345-421-6/250 ~ 220В, 6А ГОСТ 7397-76	1	
22	TV	Трансформатор однофазный схемой ОСМ-0,25 ~ 220 / 36В ТУ16-517.651-76	1	
23	EL	Лампа накаливания 6220-60 ~ 220В 60Вт	1	
24	XT1 ÷ XT9	Блок зажимов Б310 ТУ36-1750-74	9	
25		Упор ТУ36-1751-74	2	
26		Рамка 55x18 ТУ36-1130-74	42	
27	HA	Ребун РВ-П-220	1	
		<u>Материалы</u>		
28		Провод 380 ГОСТ 6323-79 ПВ1-1	100 м	

Разработчик	Иванова	№ 21	<b>ТП 503-6-9.86</b> А Автоматизированная станция общего пользования г. Ленинград, ул. Давыдовская, д. 135 Проектная организация "Электрон"
Проектировщик	Кочетков	№ 22	
Проверщик	Кочетков	№ 23	
Инженер	Иванов	№ 24	
Инженер	Иванов	№ 25	
Инженер	Иванов	№ 26	
Инженер	Иванов	№ 27	Площадь АЭС РП 11
Инженер	Иванов	№ 28	Щит управления и сигнализации (начало) ГИПРОНЕФТЕТРАНС г. Волгоград

Вид на внутренние плоскости (развернуто)

Алюминий I

Таблицы проект 503-6-9.86



Надписи на щитке и в рамках (начало)			Продолжение		
№ надписи	Текст надписи	кол.	№ надписи	Текст надписи	кол.
	Табла ТСМ		10	Задвижка №4	1
1	Контроль напряжения	1	11	Задвижка №5	1
2	Максимальный уровень в резервуаре №3	1	12	Открыта	7
3	Максимальный уровень в резервуаре №4	1	13	Закрыта	7
4	Максимальный уровень в резервуаре №5	1	14	Открытие	7
5	Максимальный уровень в резервуаре №6	1	15	Закрытие	7
6	Максимальный уровень в резервуаре №7	1	16	Местное дистанционное отключение Автоматического	7
7	Максимальный уровень в резервуаре №8	1	17	Задвижка №6	1
8	Максимальный уровень в резервуаре №9	1	18	Задвижка №7	1
	Рамка 55x18		19	Задвижка №8	1
			20	Задвижка №9	1
			21	Свет звукового сигнала	1
9	Задвижка №3	1	22	Обработка звука отключено. Обработка лампы.	1

Исполн. Плещинский	Провер. Конев	Утверд. Плещинский	ТП 503-6-9.86	А
Исполн. Плещинский	Провер. Конев	Утверд. Плещинский		
Исполн. Плещинский			Автоматическая станция общего пользования	Статус/лет
Исполн. Плещинский			посельской собственности 135 автомобилей в час	Платоб
Исполн. Плещинский			Площадка АЗС	П7 12
Исполн. Плещинский			Щит управления и сигнализации. Общий вид.	Полотерпродуктсср
Исполн. Плещинский			(актоме)	ГИПРОНЕФТЕТРАНС



Альбом 1  
Штатный проект 503-6-9.86

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
	Технические	требования		
	Таблица соединений	выполнена на основании схем: лист А-4; А-5; А6		
0	EL:2	1KV:10		
0		1KV:2A		п
0		2KV:10		
0		2KV:2A		п
0		3KV:10		
0		3KV:2A		п
0		4KV:10		
0		4KV:2A		п
0		5KV:10		
0		5KV:2A		п
0		6KV:10		
0		6KV:2A	ПВх1	п
0		7KV:10		
0		7KV:2A		п
0		HA:2		
0		KL:1		
0		KL:11		п
0		5HL2:2		
0		3HL1:2		
0		4HL2:2		
0		4HL1:2		
0		3HL2:2		
0		3HL1:2		
0		8HL2:1		

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
0	8HL2:2	8HL1:2		
0		7HL2:2		
0		7HL1:2		
0		6HL2:2		
0		6HL1:2		
0		9HL2:2		
0		9HL1:2		
0		SA:4		
0		SA:6		п
0		XT1:9		
0		XT2:9		
0		XT3:9		
0		XT4:9		
0		XT5:9	ПВх1	
0		XT6:9		
0		XT7:9		
0		XT8:2		
0		TV:2		
3-5	3-SA:7	XT1:1		
3-7	3SA:1	XT1:2		
3-9	3-SB1:2	XT1:3		
3-11	3-SB1:1	3-SA:3		
3-15	3-HL1:1	XT1:4		
3-17	3-HL2:1	XT1:5		
3-21	3-SA:11	3-SA:7		п
3-23	3-SA:9	XT1:7		
3-25	1KV:10A	3-SB2:2		
3-25	3-SB2:2	XT1:8		

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
3-27	3-SB2:1	3-SA:6		
3-13	1KV:5A	3-SA:12		
3-27	3-SA:6	3-SA:5		п
4-5	4-SA:1	XT2:1		
4-7	4-SA:1	XT2:2		
4-9	4-SB1:2	XT2:3		
4-11	4-SB1:1	4SA:3		
4-13	2KV:5A	4-SA:12		
4-15	4-HL1:1	XT2:4		
4-17	4-HL2:1	XT2:5		
4-21	4-SA:11	4-SA:7		п
4-23	4-SA:9	XT2:7		
4-25	2KV:10A	4-SB2:2		
4-25	4-SB2:2	XT2:8		
4-27	4-SB2:1	4-SA:6	ПВх1	
4-27	4-SA:6	4-SA:5		п
5-5	5-SA:7	XT3:1		
5-7	5-SA:1	XT3:2		
5-9	5-SB1:2	XT3:3		
5-11	5-SB1:1	5-SA:3		
5-13	3KV:5A	5-SA:12		
5-15	5-HL1:1	XT3:4		
5-17	5-HL2:1	XT3:5		
5-21	5-SA:11	5-SA:7		
5-23	5-SA:9	XT3:7		
5-25	3KV:10A	5-SB2:2		
5-25	5-SB2:2	XT3:8		
5-27	5-SB2:1	5-SA:6		
5-27	5-SA:6	5-SA:5		п
4-5	4-SA:1	XT4:1		
4-7	4-SA:1	XT4:2		

Разраб. Проезд	Проезд	Листы	№	<p>ТП 503-6-9.86 А</p> <p>Автоматизация станция общего пользования</p> <p>промышленной безопасности в час</p> <p>Площадка АЭС</p> <p>Шит управления и сигнализации. Таблица соединений. (Начало)</p>
Рис.ар. Листы	Листы	№	<p>Листы</p> <p>Листы</p>	
Исполн. Листы	Листы	№	<p>Листы</p> <p>Листы</p>	
Исполн. Листы	Листы	№	<p>Листы</p> <p>Листы</p>	
Исполн. Листы	Листы	№	<p>Листы</p> <p>Листы</p>	<p>Листы</p> <p>Листы</p>

Гипроветранс  
в.Волгоград

Альбом I

Таблицы проект 503-6-9.86

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
6-9	6-SB1:2	XT4:3		
6-11	6-SB1:1	4-SA:3		
6-13	4KV:5A	6-SA:12		
6-15	6-HL1:1	XT4:4		
6-17	6-HL2:1	XT4:5		
6-21	6-SA:III	6-SA:V		n
6-23	6-SA:9	XT4:7		
6-25	HKV:10A	6-SB2:2		
6-25	6-SB2:2	XT4:8		
6-27	6-SB2:1	6-SA:6		
6-27	6-SA:6	6-SA:5		n
7-5	7-SA:I	XT5:1		
7-7	7-SA:1	XT5:2		
7-9	7-SB1:2	XT5:3	PB1*1	
7-11	7-SB1:1	7-SA:3		
7-13	5KV:5A	7-SA:12		
7-15	7-HL1:1	XT5:4		
7-17	7-HL2:1	XT5:5		
7-21	7-SA:III	7-SA:V		n
7-23	7-SA:9	XT5:7		
7-25	5KV:10A	7-SB2:2		
7-25	7-SB2:2	XT5:8		
7-27	7-SB2:1	7-SA:6		
7-27	7-SA:6	7-SA:5		n
8-5	8-SA:I	XT6:1		
8-7	8-SA:1	XT6:2		
8-9	8-SB1:2	XT6:3		
8-11	8-SB1:1	8-SA:3		
8-13	6KV:5A	8-SA:12		
8-15	8-HL1:1	XT6:4		
8-17	8-HL2:1	XT6:5		

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
8-21	8-SA:III	6-SA:V		n
8-23	8-SA:9	XT6:7		
8-25	6KV:10A	8-SB2:2		
8-25	8-SB2:2	XT6:8		
8-27	8-SB2:1	8-SA:6		
8-27	8-SA:6	6-SA:5		n
9-5	9-SA:I	XT7:1		
9-7	9-SA:1	XT7:2		
9-9	9-SB1:2	XT7:3		
9-11	9-SB1:1	9-SA:3		
9-13	7KV:5A	9-SA:12		
9-15	9-HL1:1	XT7:4		
9-17	9-HL2:1	XT7:5		
9-21	9-SA:III	9SA:V		n
9-23	9-SA:9	XT7:7	PB1*1	
9-25	7KV:10A	9-SB2:2		
9-25	9-SB2:2	XT7:8		
9-27	9-SB2:1	9-SA:6		
9-27	9-SA:6	9-SA:5		n
201	1KV:2	XT8:4		
203	2KV:2	XT8:5		
205	3KV:2	XT8:7		
207	4KV:2	XT8:8		
209	5KV:2	XT8:10		
211	6KV:2	XT9:1		
213	7KV:2	XT9:3		
401	KV1:10	HA:1		
403	KV2:2A	SB:21		
405	SB:22	KL:13		
407	SB:14	KL:15		

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
409	SB:13	KL:17		
411	SA:8	KL:21		
417	HL7:1	HL6:1		
417		HL5:1		
417		HL4:1		
417		HL3:1		
417		HL2:1		
417		HL1:1		
417		SA:1		
417		SA:7		n
417		HL:1	PB1*1	
419	SA:5	KL:2		
421	SA:3	VD6:+		
421		VD7:+		
421		VD8:+		
421		VD9:+		
421		VD10:+		
421		VD11:+		
421		VD12:+		
423	1KV:5	HL1:2		
423	HL1:2	VD6:-		
425	2KV:5	HL2:2		
425	HL2:2	VD7:-		

Исполн.	В.С.Сидорова	Инженер	И.И.Иванов	Инженер
Проектант	Л.С.Сидорова	Инженер	И.И.Иванов	Инженер
Проверен	Л.С.Сидорова	Инженер	И.И.Иванов	Инженер
Дата	10.08.86	Лист	14	Листов
ТП 503-6-9.86 А				
Автоматизированная станция общего пользования				
промышленной мощностью 135 автомашин в час				
Площадка АЭС			ГИПРОНЕФТЕТРАНС	
Шит управления и сигнализации			в Волгоград	
или таблицы соединений (продолжение)				

Альбом I

Туннель проект 503-6-9-86

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
427	3KV:5	HL3:2		
427	HL3:2	VD8:-		
429	4KV:5	HL4:2		
429	HL4:2	VD9:-		
431	5KV:5	HL5:2		
431	HL5:2	VD10:-		
433	6KV:5	HL6:2		
433	HL6:2	VD11:-		
435	7KV:5	HL7:2		
435	HL7:2	VD12:-		
801	SA1:1	XT8:1	ПВ1*1	
801	XT8:1	SF:1		
801	SF:1	SF1:1		
803	KV1:5	KV1:2		п
803		SA:2		
803		KL:13		
803		KL:19		п
803		XT8:3		
803		XT8:6		п
803		XT8:9		п
803		XT9:2		
803		SF:2		

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
805	EL:1	SA1:2		
807	SF1:2	TV:1	ПВ1*1	
809	XS:1	TV:3		
811	XS:2	TV:4		
3-21	3-SA:V	XT1:6		
4-21	4-SA:V	XT2:6		
5-21	5-SA:V	XT3:6		
6-21	6-SA:V	XT4:6		
7-21	7-SA:V	XT5:6		
8-21	8-SA:V	XT6:6		
9-21	9-SA:V	XT7:6		

Исполн.	Возвращен	Дата	№
Проб.	Конев	20.02	01-86
Конт.д.	Конев	20.02	01-86
Инженер	Школов	20.02	01-86
Инженер	Митколов	20.02	01-86
Инженер	Митколов	20.02	01-86
Инженер	Митколов	20.02	01-86

ТП 503-6-9-86 А

Автоматическая станция общего пользования  
пропускной способностью 135 автомобилей в час

Площадка АЗС

Исполн.	Лет	Листов
АП	15	

Исполн. и сметчик  
залил таблицу соединений  
(окантование)

Исполн. ГИПРОНЕФТЕТРАНС  
г. Волгоград

Альбом I

Титловый проект 503-6-9.86

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник	Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник	Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник	Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник	Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник	
<b>Технические требования</b>					<b>Технические требования</b>															<b>Передняя стенка:</b>					
Таблица подключения выполнена на основании схем: лист А-4; А-5 А-6 и таблицы соединений: лист А-13																									
<b>Левая стенка</b>																									
		EL																							
805	1		2	0	431	5	3	10n	0*	801	1	2	805	417	1	2	435*	417	1	2	433*	417	1	2	431*
		1KV			7-13	5A	3	10A	7-25																
423	5	3	10n	0*	209	2	κ	2An	0*																
3-13	5A	3	10A	3-25						809	1	2	811												
201	2	κ	2An	0*																					
		2KV			433	5	3	10n	0*																
425	5	3	10n	0*	8-13	5A	3	10A	8-25																
4-13	5A	3	10A	4-25	211	2	κ	2An	0*																
203	2	κ	2An	0*																					
		3KV			435	5	3	10n	0*																
427	5	3	10n	0*	9-13	5A	3	10A	9-25																
5-13	5A	3	10A	5-25	213	2	κ	2An	0*																
205	2	κ	2An	0*																					
		4KV																							
429	5	3	10n	0*	803	5	3	10	401																
6-13	5A	3	10A	6-25	803*	2	κ	2A	403																

Разраб.	Даньшеско	22	И-8	ТП 503-6-9.86	А
Прое.	Конев	22	И-8		
Рис. гр.	Конев	22	И-8		
Нач. сект.	Шкаев	22	И-8		
Нач. отд.	Митюшов	22	И-8		
Н. контр.	Никанова	22	И-8	Автоматизированная станция общего пользования	
Инж. п.	Новиков	22	И-8	пропускной способностью 135 автомобилей в час.	
				Станция Лист Листов	
				Площадка АЭС	
				Щит управления и сигнализации. Таблица подключения (начало)	
Имеет №				Роскоминформпродукт СССР ГИПРОЭФТЕТРАН г. Волгоград	

Привязан			

Автом I

Турбоу проект 503-6-9.86

Прободник	Выбод	Вид кон-так-та	Выбод	Прободник	Прободник	Выбод	Прободник	Прободник	Выбод	Вид кон-так-та	Выбод	Прободник	Прободник	Выбод	Прободник	Прободник	Выбод	Прободник	Прободник	Выбод	Вид кон-так-та	Выбод	Прободник	Прободник	Выбод	Прободник
5-7	1	SSA	I n	5-5	6-17	1	2	0*	7-7	1	I n	7-5	417	1 n	2	803*	5-17	5	10	801*	1	6 n	803*			
5-11	3		II n	5-5*					7-11	3	II n	7-5*	421	3	4 n	0*				0*	2	7	205			
5-13	12		III n	5-21					7-13	12	III n	7-21	419	5	6 n	0*			XT4	803*	3 n	8	207			
5-27	5;6		IV n	5-21*	6-15	1	2	0*	7-27	5,6	IV n	7-21*	417	7 n	8	411	6-5	1	6	201	4	9 n	803*			
5-23	9		V n	5-21*					7-23	9	V n	7-21*					6-7	2	7	203	5	10	209			
4-7	1	ASA	I n	4-5											SSA		6-9	3	8							
4-11	3		II n	4-5*	8-27	1	2	8-25*			6SA		9-7	1	I n	9-5	6-15	4	9			XT9				
4-13	12		III n	4-21					6-7	1	I n	6-5	9-11	3	II n	9-5*	6-17	5	10							
4-27	5;6		IV n	4-21*					6-11	3	II n	6-5*	9-13	12	III n	9-21										
4-23	9		V n	4-21*	8-11	1	2	8-9	6-13	12	III n	6-21	9-27	5;6	IV n	9-21*			XT5							
		3SA							6-27	5;6	IV n	6-21*	9-23	9	V n	9-21*	7-5	1	6							
3-7	1		I n	3-5	7-27	1	2	7-25*	6-23	9	V n	6-21*			XT1		7-7	2	7							
3-11	3		II n	3-5*													7-9	3	8							
3-13	12		III n	3-21					9-17	1	2	0*					7-15	4	9							
3-27	5;6		IV n	3-21*	7-11	1	2	7-9									7-17	5	10							
3-23	9		V n	3-21*					9-15	1	2	0*							XT6							
		6HL2			6-27	1	2	6-25*									8-5	1	6							
8-17	1		2	0*							SB						8-7	2	7							
		6HL1							407	1	2	409					8-9	3	8							
8-15	1		2	0*					405	3	4	0*					8-15	4	9							
		7HL2															8-17	5	10							
7-17	1		2	0*															XT7							
		7HL1																								
7-15	1		2	0*																						

Рисовый	Исполнитель	№	№-8
Проект	Копия	№	№-9
Измер.	Копия	№	№-10
Исполнит.	Школов	№	№-11
Исполнит.	Иванов	№	№-12
Исполнит.	Иванов	№	№-13
Исполнит.	Иванов	№	№-14
Исполнит.	Иванов	№	№-15

ТП 503-6-9.86 А

Автозаправочная станция общего пользования  
промышленной спецификации 133 автомобиль в час

Площадка АЗС

Щит управления и измерения  
защиты. Таблица подключения  
(продолжение)

Листов 17

ГипроФЭТТРАНС  
г. Волгоград

Прободник					
Выбод					
Вид кон-так-та					
Выбод					
Прободник					

Листом I

Туполовой проект 503-6-9-86

Проводник	Выбор	вид кон-так-та	Выбор	Проводник
Правая стенка				
		SF		
801*	1		2	803*
		SF1		
801	1		2	807
		KL		
0*	1n		3	405
	5		7	
	9		11n	0*
803*	13n			
407	15		17	409
803	19n		21	411
		Пк-10		
		V46		
421	+		-	423
		V47		
421	+		-	425
		V48		
421	+		-	427
		V49		
421	+		-	429
		V410		

Проводник	Выбор	вид кон-так-та	Выбор	Проводник
421	+		-	431
		V411		
421	+		-	433
		V412		
421	+		-	435
		TV		
807	1		2	0
809	3		4	811

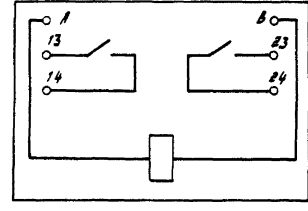
nos. 13 KL

10
30
50
70
90
110
130
150
170
190
210

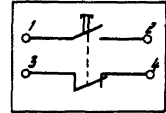
nos. 22 TV

80	o a
x10	o x
x20	
x30	

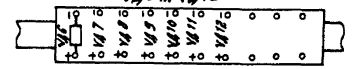
nos. 14 1KV...7KV, KV1,



nos. 11, 12 1581...7581; 1582...7582; SB



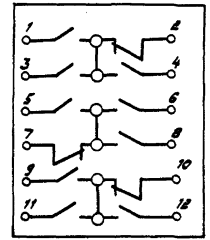
nos. 16 V46...V412



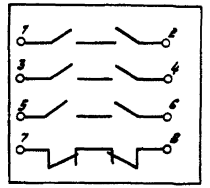
nos. 19, 20 SF, SF1



nos. 10 15A...75A



nos. 15 SA

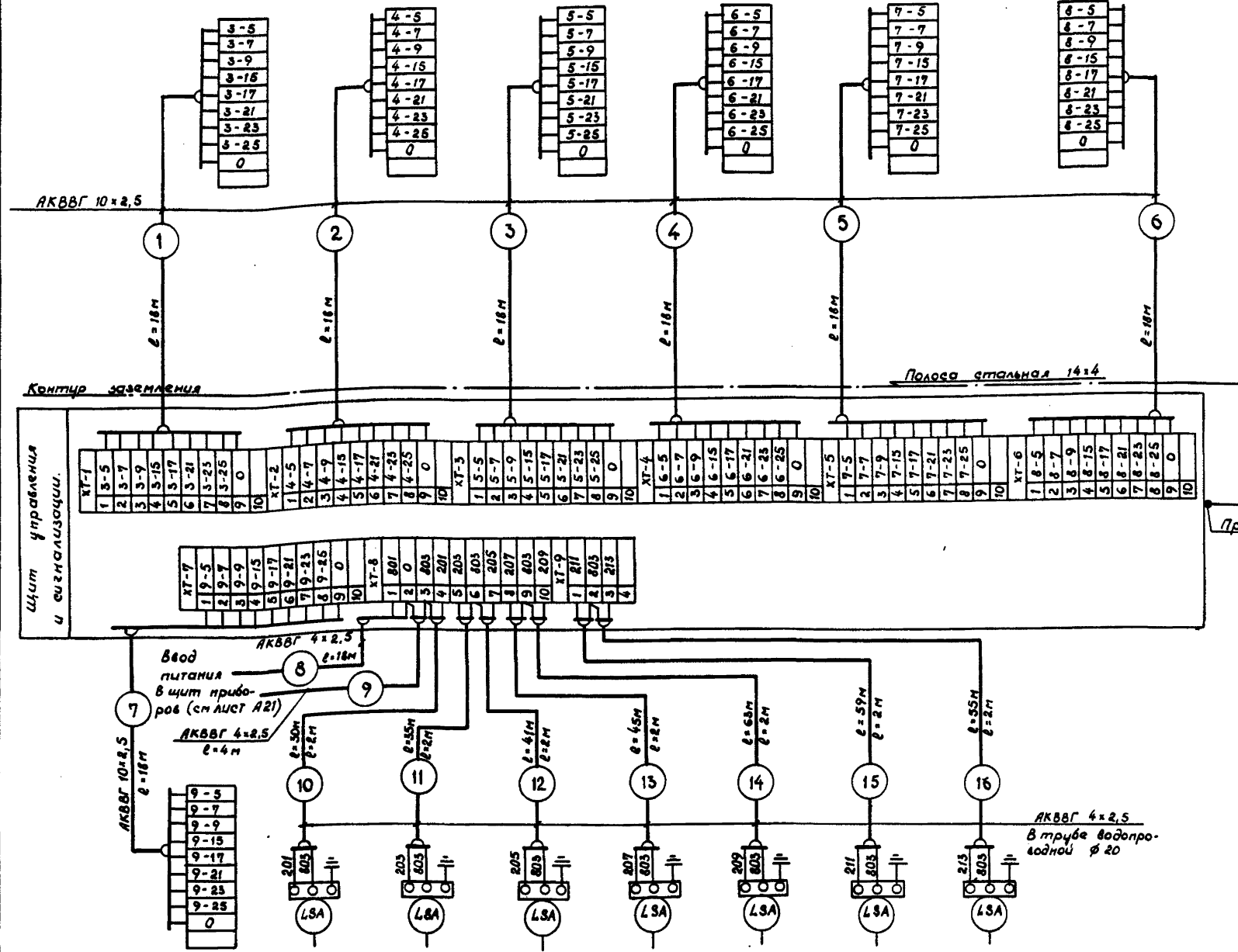


Разреш. Краснова	Эль	VI-86		
Проб. Конев	Эль	VI-86	T17 503-6-9-86	
Тур. гр. Конев	Эль	VI-86		
Начетов Шибев	Эль	VI-86		
Начетов Митюшов	Эль	VI-86		
Начетов Ефимов	Эль	VI-86		
Личн.пр. Новиков	Эль	VI-86		
Приборзон			Автозаправочная станция общего пользования пропускной способностью 135 автомобилей в час	
			Площадка АЗС	Лист 18
			Щит управления и сигнализация, таблица подбора цен (окончание)	ГИПРОНЕФТТРАНС г. Волгоград
Лин. №				

Наименование параметра и места отбора импульса	Управление задвижкой					
	№3	№4	№5	№6	№7	№8
Номер установочного чертежа	Смотри электротехническую часть проекта					
Позиция	Смотри электротехническую часть проекта					

Перечень - монтажных изделий

Пов. Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
	Кабель АКВВГ 4x2,5 ГОСТ 1508-78	350 м	
	Кабель АКВВГ 10x2,5 ГОСТ 1508-78	126 м	
	Полоса стальная 14x4	6 м	
	Проводник П550 ТУ16.1276-75	1 шт	
	Отборное устройство 160-120П ТУ35.1258-76	8 шт	
	Труба водогазопроводная Ø20 ГОСТ 3262-75	14 м	



Обозначение	Наименование
⊖	Заземляющий проводник электроустановки, присоединяемый к контуру заземления объекта

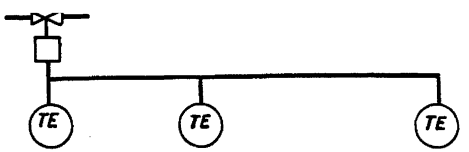
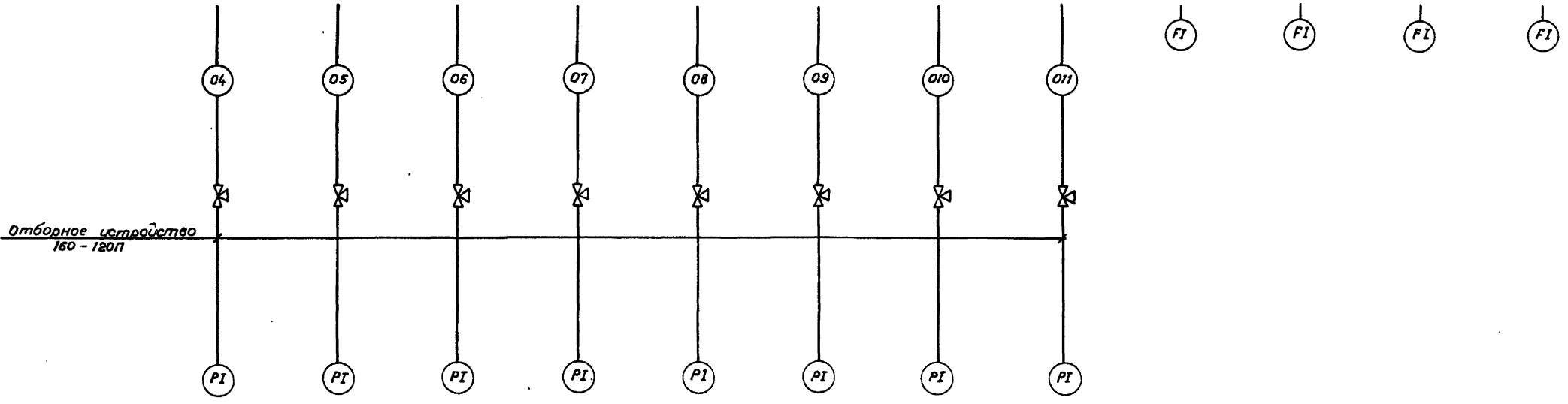
Относящиеся чертежи: лист А-20; А-21; А-22

Позиция	Ст. эл. технической часть проекта	1						
Номер установочного чертежа	Эл. эл. технической часть проекта	ТМ4-116-74						
Наименование параметра и места отбора импульса	Управление задвижкой №9	№3	№4	№5	№6	№7	№8	№9
		Максимальный уровень в резервуаре						

Разработчик	Молочеева	№86	ТП 503-6-9.86 А
Проверен	Колес	№86	
Рис. эр.	Колес	№86	
Нач. сект.	Шкафев	№86	
Нач. отд.	Митюкова	№86	
Инженер	Куканова	№86	Площадка ЛЗС
Глав. инж.	Новиков	№86	
Привлечен			Схема внешних соединений (начало)
Инв. №			
			Лист 19
			ГИПРОНЕФТЕТРАНС

Милосой проект 503-6-9.86 Алгорит I

Наименование параметра и место отбора импульса	Давление		Расход	
	до фильтров	после фильтров	бензина	Дизельного топлива
Номер установочного чертежа	ТКЧ - 138 - 67		ТМЧ - 38 - 72	
Позиция	6		8	9



Позиция	10		
Номер установочного чертежа	По инструкции завода - изготовителя		
Наименование параметра и место отбора импульса	снаружи здания	в операторной	в помещении приема пищи
	Температура		

Разраб. Долгошес	✓	Р-3	ТП 503-6-9.86	А
Проев. Конев	✓	И-3		
Рис.го. Конев	✓	И-3	Автоматическая станция общего пользования пропускной способностью 135 автомобилей в час	
Исч.сект. Шпаев	✓	И-3		
Исч.отд. Митков	✓	И-3		
И.контр. Куканова	✓	И-3		
И.инж.п. Новиков	✓	И-3	Площадка АЗС	РП 20
Привязан			Схема внешних соединений (окончание)	
Име №			Бюро нефтепродукт СССР ГИПРОНЕФТЕТРАНС г. Волгоград	

Альбом I

Тиловой проект 503-6-9.86

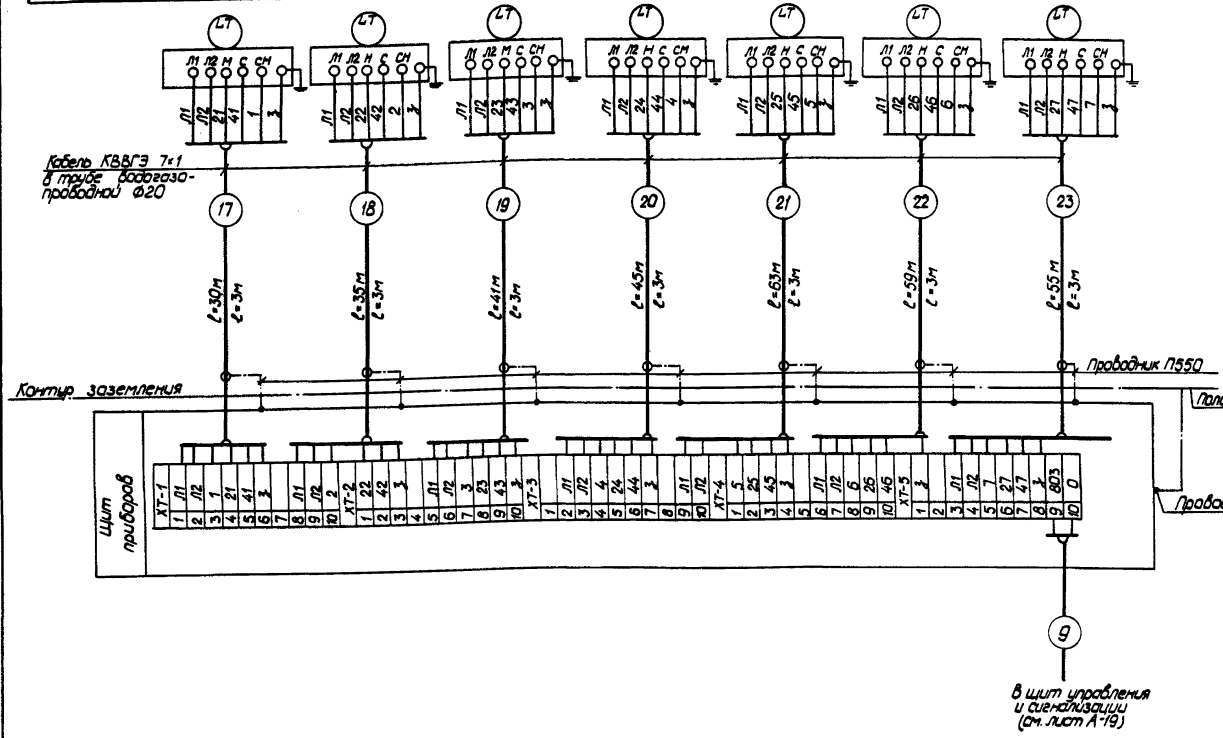


Наименование параметра и место отбора импульса	Рабочий уровень в резервуаре						
	№3	№4	№5	№6	№7	№8	№9
Номер установочного чертежа	Смотри технологическую часть проекта						
Позиция							

Перечень монтажных материалов

Поз. обозначен	Наименование	Кол.	Примечание
	Кабель КВВГЭ 7*1 ГОСТ 1508-78	328	м
	Кабель АКВВГ 4*2.5 ГОСТ 1508-78	18	м
	Полоса стальная горячекатанная 14*4	4	м
	Проводник П550 ТУ36.1276-75	8	шт
	Труба водогазопроводная Ø20 ГОСТ 3262-75	21	м
	Отборное устройство 16-2257 ТУ16-1258-76	3	шт

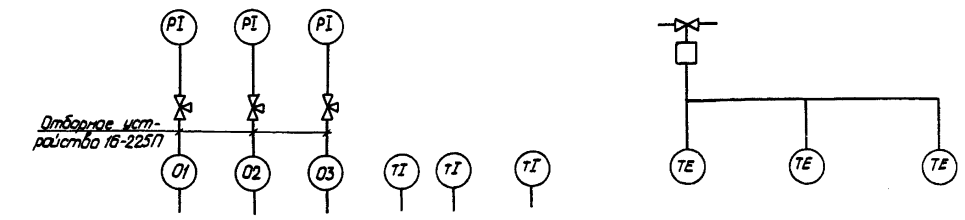
Алгоритм I



Обозначение	Наименование
	Заземляющий проводник электроустановки, присоединяемый к контуру заземления объекта
	Заземляющий проводник электроустановки, присоединяемый к фазе, оболочке кабеля или защитной трубе.

- Для варианта поступления неэтерпродуктов бензобозами кабель №9 исключить.
- Относящиеся чертежи: лист А-19; А-22.

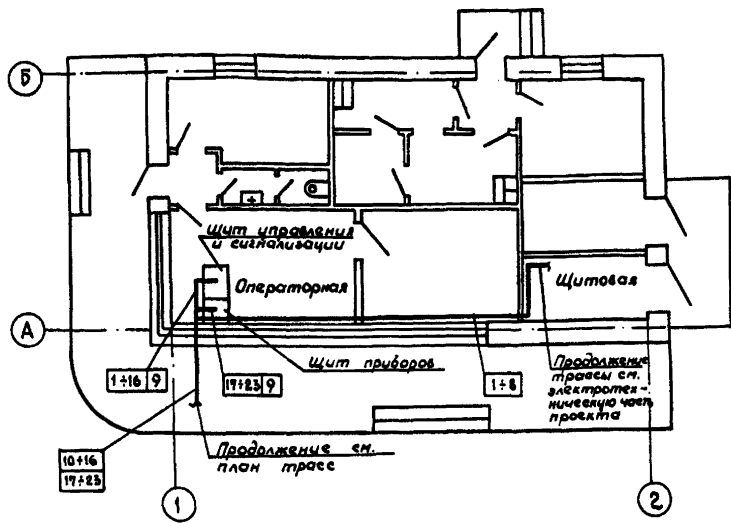
Исполн. приказ 503-6-9-86



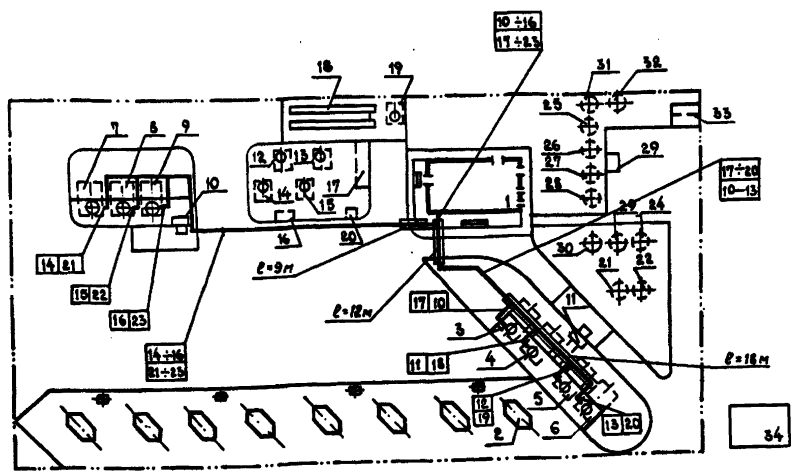
Позиция	5		7		8		
Номер установочного чертежа	ТК4-3429-75		ТМ4-142-75		По инструкции завода-изготовителя		
Наименование параметра и место отбора импульса	T1	T2	T1	T2	снаружи здания	в операторной	в помещении приема пищи
	Давление в трубопроводе		Температура в трубопроводе		температура		

Разработчик: Шереметьев	Проектировщик: Конев	Проверщик: Конев	Исполнитель: Шереметьев	ТП 503-6-9-86	А
Автогазопроводная станция общего пользования				площадки мощностью 135 автомобиль в час	
Площадка АЗС				Лист 21	Листов
Схема внешних соединений				Исполнитель: ГИПРОНЕФТЕТРАНС в Волгоград	

План расстановки оборудования на  
отм. 0,000



План трассы



Экспликация зданий и сооружений

№ по вен-плану	Наименование здания (сооружения)
1	Здание станции
2	Заправочный островок
3-9	Резервуар стальной горизонтальный цилиндрический для хранения нефтепродуктов емк. 25м³ (для топлива)
10,11	Площадка под сливное оборудование (для топлива)
12-15	Резервуар стальной горизонтальный цилиндрический для хранения нефтепродуктов емк. 5м³ (для масла)
16	Площадка под сливное оборудование для масла
17	Площадка под маслораздаточные колонки
18	Эстакада для слива отработанных нефтепродуктов
19	Резервуар стальной горизонтальный цилиндрический для отработанных нефтепродуктов емк. 5м³
20	Площадка под колонку воздух-вода
21,22	Отстойники
23,24	Фильтр
25-28	Колодцы-сборники
29	Площадка под носов НЦС-3
30	Колодец нефтесборник
31	Септик производительностью 1,5м³/сут
32	Колодец-сборник для бытовых стоков
33	Уборная на 2 очка
34	Узел учета нефтепродуктов

1. Для варианта « Поступление нефтепродукта бензовозами » щит управления и сигнализации, кабели №1-7; 9-16 включить. Кабель №8 завести в щит приборов.
2. Кабель проложить в траншее на глубине 0,7 метров от планировочной отметки.
3. Относящиеся чертежи лист А-19, А-21

— Кабель проложенный в ореброцементной трубе

Листов I

Тиловой проект 503-6-9.86

Разработ	Долгошвец	10.86	<p>ТП 503-6-9.86</p> <p>А</p> <p>Автозаправочная станция общего пользования пропускной способностью 136 автомобилей в час</p>
Провер	Копеев	10.86	
Рис.вр.	Копеев	10.86	
Надсмотр	Шкаев	03.86	
Надсмотр	Митинская	03.86	
Надсмотр	Кудряшова	03.86	<p>Площадка АЭС</p> <p>РП 22</p>
Надсмотр	Новиков	03.86	<p>План расстановки оборудования. План трассы</p> <p>Бюро «Нефтепродукт-СЭС» ГИПРОНЕФТЕТРАНС</p> <p>г. Волгоград</p>

Привезан				
Цена, к°				