

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

503-6-8.86

АВТОЗАПРАВочная СТАнция для обслуживания
ЛЕГКОВых АВТОМОБИЛЕЙ, ПРИНАДЛЕЖАЩИХ ГРАЖДАНАМ,
НА 100 ЗАПРАВок В ЧАС (с ПУНКТОМ ТЕХНИЧЕСКОГО
ОБСЛУЖИВАНИЯ И МОЙКОЙ).

Альбом I

Площадка АЗС. Пояснительная записка. Чертежи (генплан, технологические коммуникации, конструкции железобетонные; наружные сети водоснабжения и канализации, электроснабжения, автоматизации).

			Примечания:

Чит. №

Содержание альбома

Лист	Наименование	Страница
	Пояснительная записка	3
	Генеральный план	
1	Общие данные. Система движения автотранспорта	10
2	Горизонтальная планировка.	11
3	План благоустройства территории. Планировка типовых помещений. Конструкция покрытия, покрытие 1-1.	12
	Технологические коммуникации.	
1	Общие данные.	13
2	Система приема и оттока масла и топлива.	14
	Система приема отработанных нефтепродуктов	
3	План технологические трубопроводы. Стенды 1-1, 2-2, 3-3.	15
4	Узел подключения к топливораздаточной и маслораздаточной колонкам. Разрезы 1-1, 2-2.	16
5	Резервуар для топлива с одним подключением. Вид 2. Разрезы 1-1, 2-2, 3-3.	17
6	Резервуар для топлива с двумя подключениями. Вид 2. Разрезы 1-1, 2-2, 3-3.	18
7	Резервуар для масла. Вид М. Разрезы 1-1, 2-2, 3-3. Узел 1, 2.	19
8	Резервуар для отработанных нефтепродуктов. Устройство слива отработанных нефтепродуктов. Разрезы 1-1, 2-2, 3-3, 4-4. Вид М. Узел 1, 2.	20
9	Площадка под сливное оборудование для топлива. Разрезы 1-1, 2-2.	21
10	Площадки под сливное оборудование для масла и топлива. Разрез 1-1.	22
	Конструкции железобетонные.	
1	Общие данные.	23
2	Система расположения каналов под технологические трубопроводы.	24
3	Система расположения элементов заправочного острова. Фундаменты ФД 1.	25

Продолжение

Лист	Наименование	Страница
4	Система расположения фундаментов ФД2, ФД3. Фундаменты ФД2, ФД3. Колодезь КЗ-1.	26
	Наружные сети водопровода и канализации.	
1	Общие данные.	27
2	План сетей. Детализован колодезь.	28
	Электрооборудование.	
1	Общие данные.	29
2	План внутриплощадочных сетей 0,4 кВ.	30
3	План расположения магнитоэлектрических, электрогенераторов. Конструкция магнитоэлектрической системы питания стойки КУП.	31
	Автоматизация.	
1	Общие данные.	32
2	Система автоматизации принципиальная.	33
3	Система автоматизации электрическая принципиальная.	34
4	Система управления электрической, принципиальная.	35
5	Система внешних соединений (начало)	36
6	Система внешних соединений (окончание)	37
7	План расстановки оборудования. План трасс.	38

Томас Верма

Листов 1

Типовой проект 503-6-1.86

Подпись:			
Лист № 5			

1 Общие положения

1.1 Типовой проект автозаправочной станции (АЗС) для заправки машин, принадлежащих гражданам (пропускной способностью 100 автомобилей в час (с пунктом технического обслуживания и мойкой) разработан на основании плана типового проектирования на 1985 год

1.2 Автозаправочная станция предназначена для заправки топливом и маслом всех типов легковых автомобилей, мотоциклов, мотоболлеров и мопедов, продажи расфасованных нефтепродуктов, дозаправки водой, подкачки шин и сбора отработанных масел. На АЗС имеется пункт технического обслуживания для производства мелких ремонтов и мойка для автомашин.

1.3 АЗС рассчитана на возможность обеспечения максимальной пропускной способностью 100 автомобилей в час. Поступление нефтепродуктов на АЗС предусматривается автотранспортом

1.4 На АЗС предусмотрена возможность хранения и отпуска 3^х сортов бензина (Л-72, Л-76, Л-93) и 3^х сортов основных моторных масел. Отпуск топлива через колонки типа „Нара-26“ предусмотрен с использованием кассовой системы.

1.5 В проекте применены оборудование и приборы ответственного производства, соответствующие новейшим достижениям науки и техники, а также прогрессивные строительные решения: топливораздаточные колонки типа „Нара-22“ и „Нара-25“ с пультами дистанционного управления типа ЭКЦ-1/2; кассовый аппарат, связанный с пультом дистанционного управления топливораздаточными колонками; оборудование для проведения точных диагностических и смазочных работ, 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;

в целях совершенствования объемно-планировочных и конструктивных решений здания и обеспечения высокой эффективности капитальных вложений предусмотрено блокирование производств.

1.6 Настоящим проектом предусматривается строительство здания и сооружений в районе с следующими природными условиями:

- расчетная зимняя температура наружного воздуха минус 30°С;
- скоростной напор ветра для I ветрового района по СНиП 3-6-74;
- строительная климатология и геофизика;
- вес снегового покрова для II снегового района по СНиП 3-6-74;
- рельеф площадки спокойный, грунтовые воды отсутствуют, грунты неточечистые, нетрассовочные, скальные, без подработки горными выработками, со следующими нормативными характеристиками: $\gamma^* = 28, \sigma^* = 200 \text{ Па}, E^* = 1,5 \cdot 10^9, \mu^* = 0,1, \nu^* = 0,01, \nu^* = 0,01, \nu^* = 0,01$, коэффициент безопасности по грунту 2,5-1.

2 Основные технико-экономические показатели

Таблица 1

Показатель	Единица измер	Величина	
		по проекту	по аналогу
1. Пропускная способность:			
в час „лик“	автом.	100	80
в сутки	автом.	1327	830
2. Годовой объем реализации нефтепродуктов			
	т	12811	8300
3. Количество топливораздаточных колонок:			
населенческих колонок	шт.	5	6
населенческих колонок	шт.	3	4
4. Количество резервуаров для:			
топлива	шт.	5	5
масел	шт.	6	6
5. Резервуарная емкость для:			
топлива	м ³	108	125
масел	м ³	30	26
6. Площадь участка (в условные границы)	га	0,4	0,2
7. Площадь застройки	%	30	28,4
8. Численность работников	чел.	13	10
9. Коэффициент сменности		1,6	1,7
10. Сметная стоимость всего:			
	тыс. руб.	175,08	152,60
в том числе: строительно-монтажные работы	тыс. руб.	122,42	116,90
11. Эксплуатационные расходы	тыс. руб.	30,8	42,44
12. Приведенные затраты	тыс. руб.	71,8	60,78
13. Удельные показатели на 1 заправку в час:			
Капитальные	тыс. руб.	1,72	1,21
Приведенные	тыс. руб.	0,72	0,76
Эксплуатационные	тыс. руб.	0,51	0,53
14. Годовая производительность труда			
	т/чел.	88,3	83,0
15. Годовой расход на 1 заправку в час:			
тепла	Гкал	3,5	3,8
электроэнергии	тыс. кВт.ч	2,59	1,1
тоxicности	кг/т	0,6	0,4
16. Расход строительных материалов на 1 заправку в час:			
металл	т	0,27	0,34
цемент	т	1,18	1,16
железобетон	м ³	4,90	3,22
лесоматериал	м ³	0,06	0,27
кирпич	тыс. шт.	0,70	2,61
17. Расход строительных материалов на 1 млн. руб. СМР:			
металл	т	228	301
цемент	т	984	1038
железобетон	м ³	4049	2378
лесоматериал	м ³	41	494
кирпич	тыс. шт.	898	2332
18. Трудоёмкость на 1 заправку в час	чел. час	178	308
19. Трудоёмкость на 1 млн. руб. СМР	чел. час	198006	870774

* в качестве аналога принят типовой проект 503-266 „Автозаправочная станция общего пользования на 250 заправок в сутки“, разработанный институтом „Гипронефтетранс“ и утвержденный 03.02.76г №20 Госкомнефтепродуктом РСФСР и приведенный к сопоставимым условиям с разрабатываемым типовым проектом.

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 любым расположением топливных баков;
- обеспечение независимого подъезда к любому заправочному островку с топливораздаточной колонкой;
- устройства специального проезда для автоцистерн, обеспечение минимального протяжения коммуникаций топлива; допустимых радиусов поворота транспортных средств.

3.2. Озеленение и благоустройство

3.2.1. В местах, свободных от застройки, для обеспечения нормальной санитарно-гигиенических условий предусматривается: посадка деревьев и кустарников; посев многолетних трав.

3.2.2. На всех заправочных островках, а также на свободных местах предусмотрена установка информационных указателей, витрин для водителей о видах услуг на АЗС, о наличии сортов топлива, масел и расфасованных нефтепродуктов.

Элементы информации подобраны по словарию-каталогу 1314.198.0007П „Комплексе унифицированных элементов автозаправочной техники общего пользования“, разработанному специальным конструкторско-технологическим бюро автозаправочной техники в 1973 году.

4. Технологическая часть

4.1. Система хранения и раздачи топлива

4.1.1. Резервуарная емкость для топлива принята из расчета средней величины заправки одного автомобиля 35л. К установке принято 4 резервуара емкостью 25 м³ каждый (м.п. 704-1-10т. 83). Резервуары монтируются на площадке и заглублены на 1,2 м от ее поверхности.

4.1.2. Оборудование резервуаров монтируется в металлических

Исполн. В.И.Сидоров	Провер. А.И.Сидоров	Т.П. 503-6-8.86	173
Исполн. В.И.Сидоров	Провер. А.И.Сидоров		
Исполн. В.И.Сидоров		Почетительная записка	Исполн. В.И.Сидоров
Исполн. В.И.Сидоров			
Исполн. В.И.Сидоров		Гипронефтетранс	

(цилиндрической формы) колодца диаметром 1200 мм, устанавливаемых на резервуарах. Корпус колодца жестко крепится к корпусу резервуара для предотвращения от коррозии повреждение резервуаров и колодцев покрывается антикоррозийной изоляцией согласно действующим нормам. В целях предотвращения от действия статических электростатических зарядов и блуждающих токов резервуары оборудуются специальным заземлением.

4.1.3 Количество топливораздаточных колонок принято с учетом максимальной заправки 100 автомобилей в час, т.к. к установке принято 5 топливораздаточных колонок модели Мара-23. Фактическое количество заправок автомобилей в сутки с учетом коэффициента использования колонок составит 1337.

4.1.4 Для заправки мотоциклов, мотороллеров и мопедов на АЗС предусмотрена топливосмесительная колонка типа З50В/1.

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

Сливная труба монтируется на высоте 100 мм от дна резервуара (на 30 мм ниже всасывающего клапана, установленного на всасывающей трубе), чем ликвидируется необходимость установки специального затвора. Сливные трубопроводы диаметром 50 мм прокладываются навесом с уклоном 0,002 в сторону резервуаров.

Учет поступающего нефтепродуктов производится с помощью поплавкового уровнемера УДЗ-10 с дистанционной подачей показаний в операторную и счетчиков жидкости МЖ-100-10, устанавливаемых на специальных площадках с местной выдачей показаний.

Проект предусматривает возможность установки автоматизированной системы измерения типа УРГ-10 при условии промышленностью, монтаж производить по чертежам завода-изготовителя.

4.1.6. Подача топлива из резервуаров производится насосной установкой топливораздаточной колонки всасывающее устройство состоит из прижимного двухстворчатого клапана, огневого предохранителя ОП-30, запорной арматуры и соединительных трубопроводов.

Приемный клапан установлен на высоте 150 мм от дна резервуара и служит для поддержания на постоянном уровне уровня топлива. Огневой предохранитель установлен под крышкой горловины резервуара и предотвращает попадание открытого огня или искр в резервуар. Под крышкой частью всасывающие трубопроводы прокладываются в лопатках неразъемных колонок.

4.1.7. Двухстворчатое устройство состоит из совмещенного двухстворчатого клапана с огневым предохранителем и трубопро-

вода. Двухстворчатый клапан СМДК-30 устанавливается на конце вертикального участка двухстворчатого трубопровода на высоте 2,5 м от поверхности острова.

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

Противокоррозионная защита трубопроводов выполняется согласно действующим нормам. Испытания трубопроводов производить по СНиП 3.05.05.84. Технологическое оборудование и технологические трубопроводы. Надземные участки трубопроводов и арматура покрываются масляной краской.

4.2. Система хранения и раздачи масла

4.2.1. На автозаправочной станции предусмотрено хранение трех основных сортов автомобильных моторных масел.

Количество хранимого масла принято исходя из средней величины дозаправки автомобилей двумя литрами масла. К установке принято 3 сварных, горизонтальных цилиндрических резервуара для подземного хранения емкостью по 5 м³ по типовому проекту 704-1-153.83. Резервуары стальные горизонтальные цилиндрические для хранения нефтепродуктов емкостью 5 м³. Резервуары устанавливаются вне здания на глубине 0,7 м от поверхности площадки резервуаров. Резервуары оборудуются запорной арматурой, сливными (приемными), двигательными, раздаточными (всасывающими) и замерными устройствами.

Слив масла предусмотрен на открытой сливной площадке. Поверхность резервуара покрывается антикоррозионной изоляцией согласно действующим нормам.

4.2.2. В проекте принято 3 маслораздаточные колонки типа ЗВТМЗ из расчета сортности масел и устанавливаются вне здания АЗС. Отпуск масел в зимний период осуществляется на АЗС только в расфасованном виде.

Подача масла к маслораздаточным колонкам производится погружными насосными установками модели З160, устанавливаемыми на крышке горловины резервуаров. Насосная установка входит в комплект колонки.

4.2.3. Герметичный слив масла из автоцистерн в 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 диаметром 50 мм прокладываются на глубине 0,5 м от поверхности земли с уклоном 0,004 в сторону резервуаров.

Маслораздаточные трубопроводы диаметром 25 мм прокладываются подземно с уклоном 0,004 в сторону резервуаров. Всасываю-

щее устройство установлено на высоте 150 мм от дна резервуара.

Двухстворчатый трубопровод от резервуара диаметром 50 мм выводится через стенку колодца на высоту 2,5 м от поверхности острова с установкой на конце огневого предохранителя. Запор масла в резервуарах производится через замерную трубу латунной резьбой с миллиметровыми делениями.

Трубопровод с оборудованием соединяется на фланцах с маслястойкими прокладками, а также посредством муфт. Надземные участки труб покрываются масляной краской, подземные - антикоррозионной изоляцией согласно действующим нормам.

4.2.4. Испытания трубопроводов производится по СНиП 3.05.05.84. Технологическое оборудование и технологические трубопроводы.

4.3. Система хранения и раздачи двухфазной смеси

4.3.1. Для заправки мотоциклов, мотороллеров, мопедов и мотоколясок топливной смесью на АЗС предусмотрена установка топливосмесительной колонки типа З50В/1. Колонка выдает двухфазную смесь в заранее определенном соотношении составляющих компонентов. Колонка устанавливается около здания АЗС, управление колонкой местное.

4.3.2. Топливо и масло для приготовления двухфазной смеси хранится в подземных резервуарах емкостью 6 м³, приняты по типовому проекту 704-1-153.83. Резервуары расположены вблизи от топливосмесительной колонки и заглублены на 0,7 м от поверхности земли.

4.3.3. Оборудование резервуаров аналогично оборудованию топливных и масляных резервуаров, описанных выше и размещается в неразъемных колонок.

4.3.4. Всасывание топлива из топливного резервуара обеспечивается насосной установкой колонки. Для улучшения условий всасывания масла на масляном резервуаре устанавливается дополнительно погружная насосная установка модели З160. Установка располагается на крышке горловины резервуара.

4.4. Сбор отработанных масел

4.4.1. В соответствии с Постановлением Государственного комитета Совета Министров СССР по материально-техническому

снабжению за №13 от 9 марта 1977 года об. Утверждению карт сбора отработанных масел норма сбора отработанных масел составляет 25% от реализации свежих моторных масел.

4.4.2. При среднем заправке каждого автомобиля двумя литрами масла, общий суточный расход составит 3400 литров. Суточное поступление отработанных масел составит 850 литров.

Для сбора и хранения отработанных нефтепродуктов принято в резервуарах емкость по 5 м³ (пл. 704-1-19.83) один для отработанных моторных масел (ММО) и один для отработанных масел нефтепродуктов (СНО).

4.4.3. Либ масла из картеров легковых автомобилей осушается в здании АЭС на подвижке посредством шарнирных устройств.

Для откачки отработанного масла из резервуара в абвоцестерну принята передвижная насосная установка ШН-6-УФ-1 с электродвигателем В10-61-Б, №10 кВт, подключаемая к щитовой в здании АЭС.

4.5. Прочее оборудование

4.5.1. Для подачи 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.

4.5.2. Проектом предусмотрена газоразбрызгивающая система. При слабе бензина вытесняемый объем паровоздушный смеси из называемого резервуара через соединительный трубопровод попадает в абвоцестерну.

4.5.3. В горючему абвоцестерны ввербается штырь, к которому и подсоединяется газоразбрызгивающая система посредством резинотканевого шланга. В целях взрывопожарной безопасности в системе предусмотрены огневые прегражители.

4.6. Механизация и автоматизация работ АЭС

4.6.1. Проектом предусмотрена механизация и автоматизация основных технологических процессов на АЭС. Дистанционное управление топливоработочными клапанами осуществляется с пульта.

При помощи системы дистанционного управления оператор имеет возможность включать или отключать напряжение на всю электрическую схему топливной колонки, задать дозу отпуска, экстренно прекратить отпуск топлива, включить и отключить местные осветительные лампы.

4.6.2. Проектом автоматизация предусмотрена: местное и дистанционное измерение оперативного уровня в резервуарах приборами ЦЧУ-0 с пультом ПЭС-2Н; местный контроль температуры и давления в зоне управления теплоснабжения; регулирование температуры теплоносителя в системах

вентиляции забвеси борот, приточной вентиляции-регуляторам и приточной дебитвля;

защита калорифера от замораживания при снижении температуры до 20°С обратного теплоносителя;

местное и дистанционное управление вентиляторами;

централизованное отключение вентиляционных систем при пожаре от централизованного клапачного поста.

4.7. Штатное расписание обслуживающего персонала

Штатное расписание обслуживающего персонала принято в соответствии с "Нормативами численности рабочих для автотранспортных станций системы Госавтоперепродажа СССР", установленными приказом Госавтоперепродажа СССР от 30.01.86г №21 и подлежит уточнению при привязке типового проекта.

Таблица 2

Наименование специальностей	Всего	Смены			Дуины прив. выдм. процте-ва
		I	II	III	
1. Товарный оператор	1	3	3	2	Ia
2. Мойщик автомобилей	1	I	I	—	IIb
3. Слесарь по ремонту автомобилей	2	2	—	—	IIIb
4. Слесарь по ремонту электрооборудования	2	2	—	—	IIIa
Всего	13	8	3	2	

5 Санитарно-техническая часть

5.1. Водоснабжение

5.1.1. Проектом предусматривается возможность водоснабжения АЭС от любого источника водоснабжения с водой питьевого качества. Выбор источника водоснабжения, его местонахождение согласовывается с местными органами санитарного надзора и другими заинтересованными организациями. В проекте в качестве источника водоснабжения приняты существующие сети.

В целях сокращения расходов воды принята обратная система для пункта мойки.

Расходы воды на хозяйственно-производственные нужды приведены на листе №8 г.1. Основные показатели систем водопровода и канализации.

5.1.2. Наружные сети водопровода выполняются из чугунных напорных труб диаметром 65 мм ГОСТ 9543-75. Глубина заложения сети водопровода определяется при привязке проекта.

5.2. Канализация

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

5.2.2. Отвод бытовых стоков от здания АЭС предусматривается в существующие сети.

Наружные сети бытовой канализации выполняются из пластмассовых труб диаметром 150 мм ГОСТ 18599-82. На сети устраиваются смотровые и поворотные колодцы из сборных железобетонных элементов по п.п. 902-09-22.84.

Глубина заложения сетей канализации определяется при привязке проекта.

5.2.3. Производственно-ливневые стоки на площадке АЭС образуются в результате уборки, смыва территории водой, мойки автомашин, а также в случае атмосферных осадков.

Расходы производственных и бытовых стоков приведены в альбоме I лист №8 г.1 таблица. Основные показатели по системам водопровода и канализации.

Расходы ливневых стоков определяются исходя из среднегодового количества осадков для данной местности, площади канализованная равной 1000 м², и коэффициента стока равного 0,95.

В типовом проекте расход ливневых вод определен для средней полосы и составляет: $q = 5,22 \text{ м}^3/\text{сут}$; $Q = 1,58 \text{ м}^3/\text{ч}$; $q = 1,32 \text{ л/с}$.

Качественная характеристика производственно-ливневых стоков:

Взвешенные вещества - 2000 мг/л;

нефтепродукты - 250 мг/л;

БПК₂₀ - 80 мг/л.

Для мойки автомобилей на АЭС используется очищенная проточная (оборотная система). Расход воды на мойку составляет (согласно технологическому заданию) $Q = 15 \text{ м}^3/\text{сут}$; $Q = 5,4 \text{ м}^3/\text{ч}$; $q = 1,5 \text{ л/с}$. Начальная концентрация загрязнений в стоках после мойки определена в соответствии с технологический частью проекта:

Взвешенные вещества - 1000 мг/л;

масла - 370 мг/л;

бензин - 300 мг/л;

ТЭС - 0,82 мг/л.

5.2.4. Для очистки и обезвреживания стоков в проекте

Копия альбома №13 от 9 марта 1977 года об. Утверждению карт сбора отработанных масел норма сбора отработанных масел составляет 25% от реализации свежих моторных масел.

предусмотрены очистные сооружения в составе:

- отстойника вертикального;
- фильтра;
- колодцев-сборников для обезвреживания бродящих примесей нефтепродуктов;
- колодца-мгтсеборника.

После мойки автомобилей стоки проходят очистку в отстойнике с фильтром и далее поступают в водозаборный колодец, откуда насосом НЦС-3, расположенном в помещении мойки, подаются вновь на мойку.

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

В отстойнике задерживаются и всплывают наиболее крупные частицы взвешенных веществ и нефтепродуктов.

Фильтр служит для задержания тонкодисперсных взвешенных веществ и частиц нефтепродуктов. Фильтрация происходит снизу вверх.

Концентрация загрязнений в стоках, прошедших очистку и используемых для мойки автомашин, составляет: нефтепродукты до 5 мг/л; взвешенные вещества до 5 мг/л; ТЭС - 0,001 мг/л.

Подпитка оборотной системы осуществляется за счет обмыва автомобилей водопроводной водой после из мойки.

Во время ливня избыток стоков поступает на обезвреживание в колодцы-сборники, откуда сбрасывается во внеплощадочные сети канализации. Для этого в колодцах 1,2,3 (см. лист №В-1) установлены задвижки с колонками управления.

Стоки по мере накопления из колодцев-сборников обезвреживаются от бродящих примесей нефтепродуктов жарной известью, которая засыпается в колодцы-сборники через горловину. При реакции жарной извести со стоками происходит разрушение бродящих соединений содержащихся в нефтепродуктах. Для этой цели каждый колодец-сборник оборудуется всасывающим и напорным трубопроводами диаметром 80 мм, которые выведены на поверхность, где на них установлены соединительные колодези. Перемешивание осуществляется насосом НЦС-3. Для удаления из стоков остаточного жара и бродящих соединений стоки после перемешивания должны отправляться в колодец-сборник 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 безопасного обслуживания они перекрываются решетками.

Расход жарной извести на один колодец-сборник составит 1,2-6-7,2 кг. Тридцатидневный запас жарной извести составит 36 кг. Жарная известь хранится в плотно закрытых деревянных

ящиках.

Уловленный нефтепродукт собирается в колодец-мгтсеборник. Удаление осадка предусматривается насосом НЦС-3 в периодичную емкость. Место вывоза очищенных стоков, осадка и уловленного нефтепродукта согласовывается с органами местного санитарного надзора.

5.2.5. Внутриплощадочные сети производственно-ливневой канализации выполняются из керамических и чугунных труб диаметром 200 мм ГОСТ 288-88, ГОСТ 9563-75. Начальная глубина заложения сетей системы К2 принимается от 1,1 до 1,2 м, исходя из условия летнего режима работы сети. На зимний период, во избежание размораживания, сети этой системы опираются насосом НЦС-3 в периодичную емкость. Заложение сетей системы К3, К21 определяется глубиной промерзания для данного района.

5.3. Мероприятия по охране окружающей среды

5.3.1. 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 дождеприемных колодцев для сбора стоков от стыва разлившегося нефтепродукта или дождевых стоков. Сеть производственно-ливневой канализации устраивается закрытой.

6. Электроснабжение

6.1. Электроснабжение

6.1.1. Электроснабжение АЭС осуществляется от внешней сети 380/220 В по третьей категории надежности электроснабжения. Учет потребляемой электроэнергии осуществляется установкой на вводе распределительного пункта ПРП-308-2133 учета учета типа ЦУ-250.

6.1.2. Кабели от здания АЭС к электроприемникам на островке прокладываются в асбоцементных трубах в земле. Прокладка труб от здания к островкам выполняется на глубине 1 метр от планировочной отметки с уклоном 0,003 в сторону островка. Ввод труб в здание уплотнить огнеупорной глиной внутри труб и пвс-тифицированным цементом снаружи.

6.2. Наружное освещение

6.2.1. Электросвечение территории осуществляется светильниками РКУ01-250 с лампы ДРЛ. Светильники установлены с помощью кронштейна на железобетонных опорах. Электросвечение топливозаправочных островков осуществляется светильниками ВВГ-200 АМ, которые монтируются под навесом на трубчатых подвесах. Освещенность принята в соответствии со СНиП 3-4-79 "Естественное и искусственное освещение. Наружное проектирование"

6.4-21 таблица 16 не менее 10 лк.

6.2.2. Групповые выключатели размещены в осветительном щитке ЯОУ-2502. Сеть наружного электросвещения 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 полимерплице-ных коробках У409. Проводку от коробки к светильникам выполнять проводом ПВ-680 сечением 4 мм².

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

6.3. Автоматизация топливозаправочных колонок

В проекте предусмотрен вариант автоматизации отпуска нефтепродуктов через кассовые аппараты.

6.4. Расчет годового расхода электроэнергии

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

Число часов максимума осветительных нагрузок принято по справочным материалам.

6.5. Определение взрывоопасных зон АЭС

К взрывоопасным зонам класса В-Г отнесены резервуарные парки топлива и топливозаправочные колонки. Категория и группа взрывоопасной смеси ВТЗ.

К пожароопасным зонам класса В-В отнесены наливные резервуары и насосные насосные установки.

6.6. Противокоррозийная защита

Проектом предусмотрена противокоррозийная защита подземных резервуаров для топлива, уменьшение контакт с землей путем установки протекторов типа ПМ-10У (на каждый резервуар один протектор). Протекторы ПМ-10У заложить на глубину 1 м (вверх) не ближе 3 м от защищаемого резервуара. Соединение протектора с защищаемым резервуаром выполнить с помощью термитной сварки проводником, входящим в комплект протектора.

Копия сертификата
Листов 7
проект 503-б-в.86
Тупиков

6.7 Молниезащита, защита от статического электричества Заземление

6.7.1. В соответствии с «Инструкцией по проектированию и устройству молниезащиты зданий и сооружений» СН 305-77 проектом предусмотрена молниезащита II категории резервуаров со свейными нефтепродуктами и топливораздаточных колонок и III категории для масляных резервуаров и маслораздаточных колонок (заземление). Молниеприемники устанавливаются на опорах наружного освещения и присоединяются к наружному заземляющему устройству.

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

6.7.3. Проектном предусмотрено общее заземляющее устройство АЭС для защитного заземления электрооборудования, молниезащиты и защиты статического электричества.

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

Количество электродов определено для $\rho = 1 \times 10^8$ ом.см (сухлик). К заземляющему устройству присоединяются все металлические неизолированные части электрооборудования, резервуары, технологические трубопроводы, корпуса технологических установок АЭС и спуски от молниеприемных устройств.

7. СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ

7.1. Телефонизация

Для телефонизации АЭС предусматривается ввод телефонного кабеля с включением его в распределительную коробку типа КРП102. Телефонный аппарат устанавливается в операторной. Автоматическая сеть выполняется проводом типа ПП 1x2x0,4.

7.2. Радификация

Для радификации АЭС предусматривается ввод кабеля радификации и включением в него через автотрансформатор ТНУ-10 и разветвительные коробки ЗК-2П автоматических громкоговорителей типа ГГД-0,5.

Автоматическая сеть выполняется проводом типа ППЖ 1x2x0,6.

7.3 Производственная громкоговорящая связь

7.3.1. Для обеспечения оперативной громкоговорящей одностронней связи с водителем заправляющемся автомобилем на АЭС предусмотрена установка транзитного усилителя типа 100У-101 с микрофоном МД-201 (в операторной), одного динамического громкоговорителя типа 10ГГД-1-Б мощностью 10 Вт на здании АЭС и двух громкоговорителей ГГ1 и ГГ2 типа ГГД-0,5.

Громкоговоритель ГГ1 служит одновременно и микрофоном для водителя.

Подключение громкоговорителя ГГ1 производится переключателем П-21, смонтированным на столе оператора.

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

7.4. СИГНАЛИЗАЦИЯ

Для подачи звукового сигнала оператором на здании АЭС предусмотрена установка поста сигнализации типа ПБ-СС.

8. Противопожарные мероприятия

8.1. Общая часть

Пожарная безопасность АЭС обеспечивается комплексом проектных решений, направленных на предупреждение пожара и взрыва, а также создание условий, обеспечивающих удержание тушения и эвакуация людей и материальных ценностей.

Расчетный расход на наружное пожаротушение составляет 10 л/с согласно СНиП 2.93-74, «Противопожарные требования к обслуживанию автомобилей». Наружное пожаротушение на АЭС предусматривается:

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

из естественных водоемов при их размещении менее 200 м от АЭС;

при отсутствии противопожарного водопровода или водоема, тушение пожара на АЭС предусматривается огнетушителями порошковым ОП-100-2 шт.

Кроме того, на АЭС предусмотрены первичные средства пожаротушения согласно приложению 6, «Правила пожарной безопасности при эксплуатации предприятий Госкомнефтепродукта СССР», согласованное УПО МВБ СССР 1983 г.: углекислые огнетушители ОУ-5-1 шт; пенные огнетушители ОХП-10-10 шт; песок с песком вместимостью 1,0 м³ с лопатой - 2 шт; вода; или асбест 1x1,5 м² - 2 шт.

8.2. Генеральный план

8.2.1. По генеральному плану противопожарные мероприятия обеспечиваются:

площадкой здания АЭС, заправочные островки, площадки резервуаров для топлива и масел, очистные сооружения с соблюдением расстояний между ними согласно СНиП 2-93-74, «Противопожарные требования к обслуживанию автомобилей» и СНиП 2.93-74, «Правила пожарной безопасности и устройства гаражей, поездов и железных населенных пунктов»;

устройством дорог, обеспечивающие возможность свободной эвакуации транспортами средств; специальным проездом для слива автостерн; локализацией всех мест возможного разлива топлива с выпуском в канализацию через трап-колоды.

8.2.2. Для ограничения площади разлива бензина края площадки сливных устройств обрамлены бортовыми камнями.

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

Таблица 3

Здания и сооружения	Степень огнестойкости зданий, таблица СНиП 2.01.01	Категория производств, таблица СНиП 2-09-74	Класс взрыва
1 Здание станции АЭС	II	II	
операторная	—	II	нормальн
торговый зал	—	II	П-1
2 Заправочный островок	II	II	В-1г
3 Площадка резервуаров для топлива	II	II	В-1г
4 Площадка резервуаров для масла	II	II	П-3
5 Комплекс механической очистки В-3 АЭС	II	II	В-1
6 Площадка под насос ИЭС-3	—	II	В-1г
7 Колодец нефтесборный	II	II	В-1а
8 Смотровые - сборники	II	II	норм сред

8.3. Технологические решения

8.3.1. Применены оборудование, снижающее пожароопасность: дизельные клапаны типа СМДК, установленные на высоте 2,5 м над уровнем островка резервуаров топлива, огневые предохранители типа ОП, установленные на дизельных устройствах резервуаров масла; вентрированные муфты МС-1, обеспечивающие герметичность слива; устройство автоматизации и режимов прогрева на крайних и средних; люках технологических колодцев; трубопроводы под давлением полностью защищены железобетонными каналами, засыпанными песком с последующим уплотнением.

8.4. Санитарно-технические устройства

Сеть производственно-ливневой канализации проектируется закрытой. На сети производственно-ливневой канализации, а также на выпусках из сооружений предусмотрены колоды с гидрозатворами, рассчитанные на напор не менее 0,25 м.

0,9-1,0 м, ручные (углекислотные) огнетушители ОУ-5-1 шт, аптечки аптечки химические АХТ-10 шт, ящики с песком, емкостью не менее 1 м³ - 2 шт, бабочная машина или асбестовая ткань размером 1,5х1 м - 2 шт.

8.6. Автоматика и связь

8.6.1. Пожаробезопасность АЭС обеспечивается выбором надежных аппаратов и другого электрооборудования в исполнении, соответствующем условиям среды.

8.6.2. Оповещение местных пожарных служб о возникновении пожара на АЭС осуществляется по телефону, установленному в помещении операторной и включенному в местную АТС.

8.7. Электроустановки

8.7.1. Пожаробезопасность АЭС обеспечивается выбором кабелей, аппаратов и другого электрооборудования в исполнении, соответствующем условиям среды;

выполнением защиты I категории по СН 305-77 для топливно-раздаточных колонок и резервуарного парка топлива путем установки миллиамперчиков на опорах наружного освещения; выполнением защиты II категории по СН 305-77 для резервуарного парка масла путем присоединения корпусов резервуаров к общему заземляющему устройству АЭС;

выполнением защиты от статического электричества для всех взрывоопасных установок АЭС. Защита выполняется путем присоединения всех взрывоопасных установок к заземляющему устройству АЭС. Для заземления автосчетерны и мест слива нертпродукта в землю вбивается железобетонная стойка присоединенная к общему заземляющему устройству АЭС.

9. Основные положения по производству работ

9.1. Общая часть

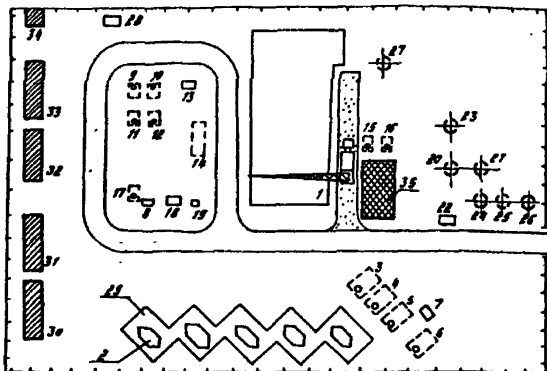
9.1.1. В основных положениях приведены рекомендации по производству строительно-монтажных работ, на основании которых осуществляется, как привозка настоящего типового проекта к конкретной строительной площадке, так и разработка в дальнейшем строительной организацией проекта производства работ.

9.1.2. При возведении здания и сооружений АЭС выполняется следующий комплекс основных строительно-монтажных работ:

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

9.2. Строительный генеральный план

9.2.1. Схема строительного генерального плана разработана на возведение наземной части зданий и сооружений.



Экспликация временных зданий и сооружений

№ по плану	Наименование	Типовой проект	Тип здания
30	Гардеробная	6088-1	контейнерный
31	Амушвей	429-01-22*	"
32	Кухня-прачальная	3131Б	"
33	Столовая	АС 12М*	переводная
34	Туалет на 2 очка	429-4-13*	контейнерный
35	Площадка для складывания		

9.3. График производства работ

Наименование работ	Затраты труда (чел.дн)	Продолжительность (сут.)	Высоты (СМ)	Высоты (СМ)	Высоты (СМ)	График работ по месяцам										
						1	2	3	4	5	6	7	8			
Подготовительные работы	108	26	1	1												
Общестроительные работы	1257	194	1	8												
Сантехнические работы	387	81	1	8												
Монтаж оборудования	707,8	178	1	6												
Прочие работы	64,6	26	1	2												
Итого	2520,8															

9.4. Основные объемы работ

Наименование работ	Единица измерения	Количество
1. Земляные работы: выемка грунта насыль и обратная засыпка	м ³	3276
	"	2203
2. Песчаное основание	"	506
3. Щебеночное основание	м ²	1986
4. Керамито-битумное покрытие	"	2017
5. Цементно-бетонное покрытие	"	795
6. Устройство бетонных и железобетонных конструкций	м ³	287
7. Монтаж сварных конструкций: стальных	т	23
бетонных	м ³	121
железобетонных	"	87
8. Кирпичная кладка стен	м ³	110
9. Устройство перегородок из кирпича	м ²	750
10. Устройство полов	"	258
11. Устройство рулонной кровли	"	703
12. Устройство покрытия из асбестоцементных листов	"	210
13. Укладка трубопроводов: водопровода	м	180
канализации	м	305
технологические	м	375

9.5. Подготовительные работы

9.5.1. Сооружаются временная подвездная автодорога и площадки для складирования строительных материалов. Организуется временное обеспечение строительства энергетическими ресурсами, водой.

9.6. Земляные работы

9.6.1. Растительный грунт снимается бульдозером Д-271, переносится на 10 м в валы, затем экскаватором прямая лопата типа Э-52 грузится на автоплатформы и вывозится в валы на 1 км.

9.6.2. Разработка минерального грунта в котловане резервуар производится экскаватором обратная лопата типа Э-62Б на проективную глубину с остовлением высотой 25 см, который разрабатывается бульдозером типа Д-271А. Грунт на отвале складируется переносится во временный отвал или отвалывается на площадке в зависимости от места его складывания, определенного в балансе земляных масс.

Копия верна

Лист 1

Тусовый проект 503-6-8.86

Лист 1 из 2

9.6.3. Подсыпка грунта для обратной засыпки стен производится тем же бульдозером. Грунт послойно разравнивается и уплотняется ручными пневмотрамбовками до $k=0,9$.

9.6.4. При наличии грунтовых вод необходимо предусматривать осушение котлована средствами открытого водотлива (для слабых грунтов) или глубинного водоснабжения (для песчаных грунтов).

Проект осушения котлована разрабатывается при привязке к существующему типовому проекту.

9.7. Бетонные и железобетонные работы

9.7.1. Укладку бетонной смеси в бетонную подготовку рекомендуется производить при помощи автомобильного крана типа К-181/19 и опрокидных бадей емкостью 0,8 м³, загружаемые бетонной смесью непосредственно из атмосферобалов. Перемещение этого крана осуществляется по временным автомобильным проездам, а автотранспортным средств по тем же проездам, в зону рабочих вылетов крана.

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

9.8. Монтаж сборных железобетонных элементов

9.8.1. Монтаж всей номенклатуры сборных железобетонных элементов рекомендуется производить при помощи монтажного стрелового крана на пневмоходу типа КС-4362 /19 18 т.

9.9. Каменные работы

9.9.1. Стены выполнять из силикатного кирпича на растворе М.25. Кладку вести с расшивкой швов снаружи и в подрезку изнутри. При кладке кирпичных стен должны быть установлены в верхней проемах деревянные проемы.

9.10. Производство работ в зимнее время

9.10.1. При осуществлении строительства в зимнее время нужно учитывать следующие основные положения:

При наличии в грунтовом основании пучинистых грунтов необходимо в течение всего зимнего периода обеспечить защиту оснований от промерзания посредством укрытия его или железобетонного днища, каким-либо утеплителем (Сенит, рыхлый грунт, шлак и пр.). Толщина принятого слоя утеплителя определяется в ППР в соответствии с теплотехническим расчетом и возможностями конкретной строительной организации. Грунт засыпки и насыпки не должен подвергаться спертыванию.

9.11. Техника безопасности

9.11.1. Запрещается установка и движение строительных механизмов и автотранспорта в пределах зоны обрушения котлована.

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

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

9.11.4. 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 строительно-монтажных работ по резервуарам, приведен в СНиПе №-4-80, Техника безопасности в строительстве.

10. Охрана труда и техника безопасности

10.1. Учитывая, что при заправке автотранспортных средств происходит постоянное выделение паров легкоиспаряющихся жидкостей, а также бывают случайные разливы этих жидкостей, что может привести к возникновению пожаров - проектом предусматриваются:

твердое покрытие площадки и дорог АЭС; специальные проезды для слива автотанкеров; применение герметизирующего технологического оборудования;

оборудование резервуаров устройствами, исключающими проникновение искр или пламени в резервуар во время технологических операций слива и отпуска нефтепродуктов; применение электрооборудования в соответствии с требованиями взрывопожароопасности;

заземление металлических частей электрических устройств для предотвращения разрядов статического электричества;

применение светозащитных и вида прокладок проводов, соответствующих классу сооружений и помещений; оборудование вытяжной вентиляцией помещения парового зала и помещения шкафов рабочей одежды; выполнение заземляющего устройства; устройство молниезащиты сооружений.

11. Общие указания по привязке

11.1. В соответствии с конкретными условиями привязки в схемах генеральных планов АЭС допускаются изменения и уточнения в зависимости от местных условий с целью обеспечения наиболее рационального размещения оборудования.

11.2. Проект допускает возможность замены запроектированного оборудования другими типами оборудования, оснащенными производством.

11.3. 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, разрабатываемые СКБ ИПО АЭТ Госкоминтерпродукта СССР.

11.4. Проект не может быть применен в районах с сейсмичностью более 6 баллов, а также в районах с вечной мерзлотой, просадочными и пучинистыми грунтами без специпроекти.

11.5. Въезд и выезд, площадка для временной стоянки автомашин и другие допомитальные сооружения, выходящие за границы условной территории, в состав типового проекта не входят и решаются конкретно при привязке АЭС.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

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

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
<u>Ссылочные документы</u>		
ГОСТ 6665-82	Канни бортовые бетонные	
Каталог СКТБ АЗТ АЗТ 4 89, 000 ТП	Комплекс унифицированных элементов автозаправочной техники общего пользования	
<u>Прилагаемые документы</u>		
гл 503-6-8.86-ТП-ВМ	Ведомость потребности в материалах	гл 503-6-8.86 альбом 9

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

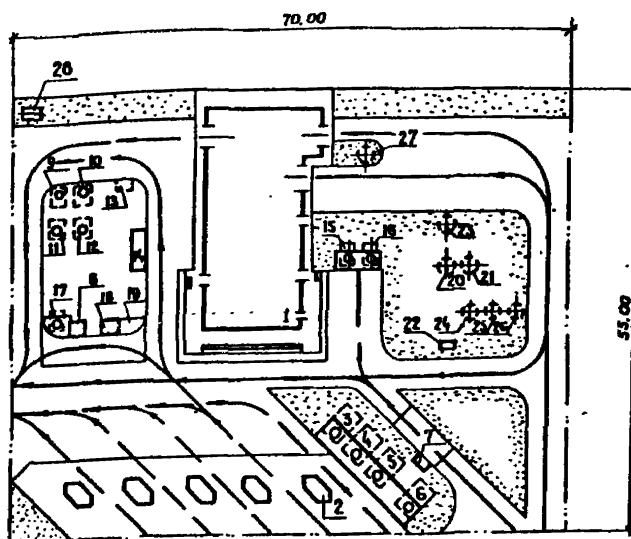
№ строки	Наименование группы элементов конструкции	Код	Кол. м ³	Примечания
1	Канни бортовые бетонные	574612	16,7	
Всего:				16,7

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

Настоящий проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и обеспечивает пожар и взрывобезопасность эксплуатации при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Главный инженер проекта *А.В. Новикова* А.В. Новикова

Схема движения автотранспорта по территории АЗС



Условные обозначения:

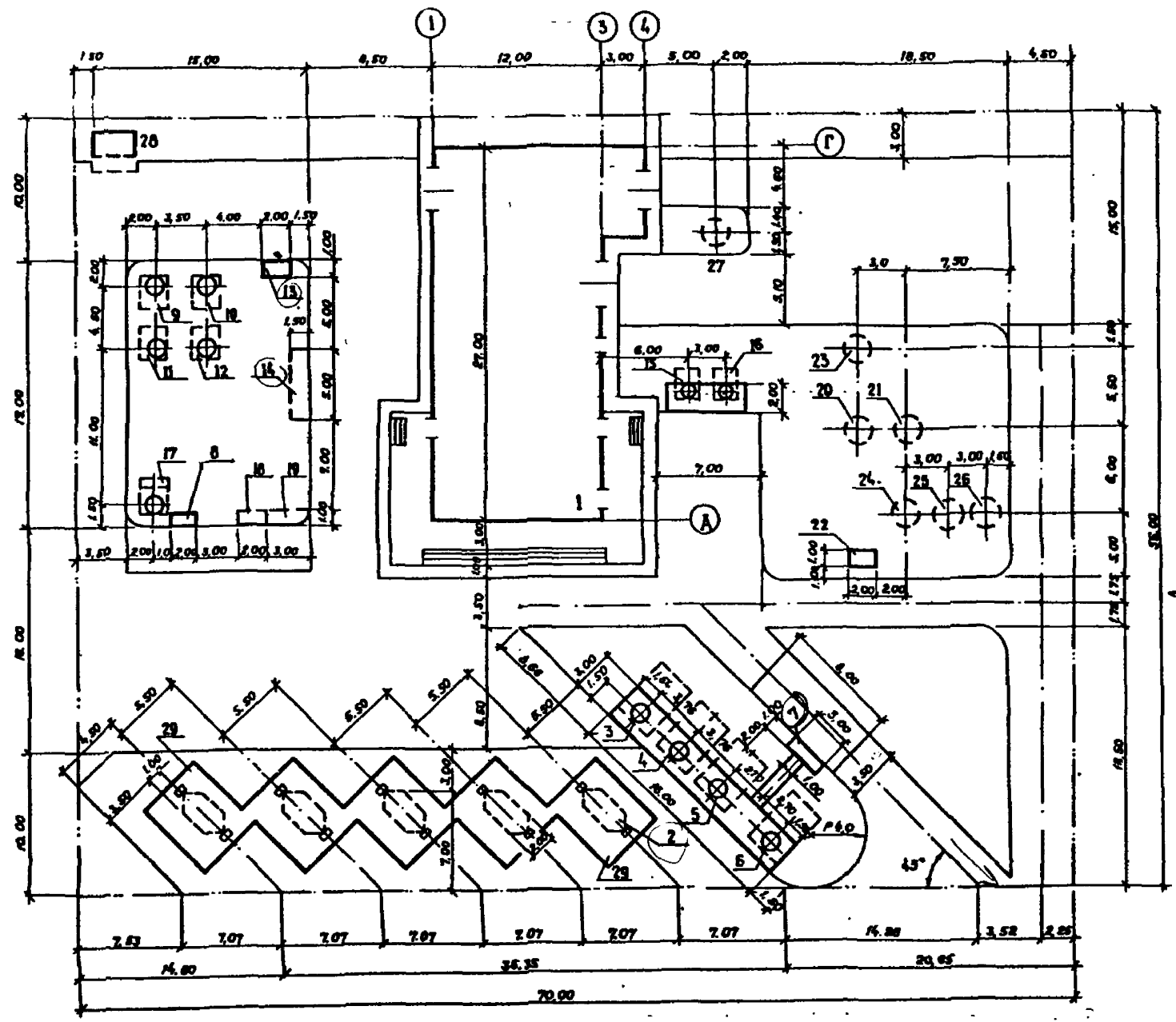
- Схема движения автоцистерн.
- - - Схема движения заправляющихся транспорта

Общие указания

- 1 Работы по благоустройству территории должны выполняться в соответствии с проектом при соблюдении требований СНиП II-10-75 "Благоустройство территории."
- 2 Растительный грунт подлежащий снятию с застраиваемых площадей, должен срезаться, перемещаться в специально выделенные места и складироваться
- 3 Часть растительного грунта рекомендуется использовать для озеленения территории АЗС, остальную часть для рекультивации земельных участков в местах, согласованных с местными органами сельского хозяйства
- 4 При решении вертикальной планировки ливневые стоки не должны разтекаться за пределы территории АЗС, поэтому поверхность должна быть спланирована с уклоном в сторону дождеприемных колодез
- 5 Зона очистных сооружений должна размещаться в пониженной части площадки АЗС.
- 6 Экспликация зданий и сооружений смотри на листе ТП л. 2.
- 7 Новее над заправочными островками условно не показан. В данный раздел типового проекта запроектован 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"

Приказан:			
Линя №			
Проект	Магаража	Участок	
Провер	Будименко	Э.С. М.	
Рис. гр.	Будименко	Э.С. М.	
Испол. отв.	Штерлин	И.И. А.	
И.контр.	Александров	В.С. В.	
Б.экс. пр.	Новикова	А.В. Н.	
ТП 503-6-8.86			ТП
Автотранспортная станция для обслуживания легковых автомобилей. Приемочная площадка, на 100 заправок в час. 16 пунктов технического обслуживания и мойки			
Площадка АЗС			Стр. 1 3
Общие данные. Схема движения автотранспорта			Гидропроект с Волгоград

Типовой проект 503-6-8 86
 Альбом I
 Колпач серво



Экспликация зданий и сооружений

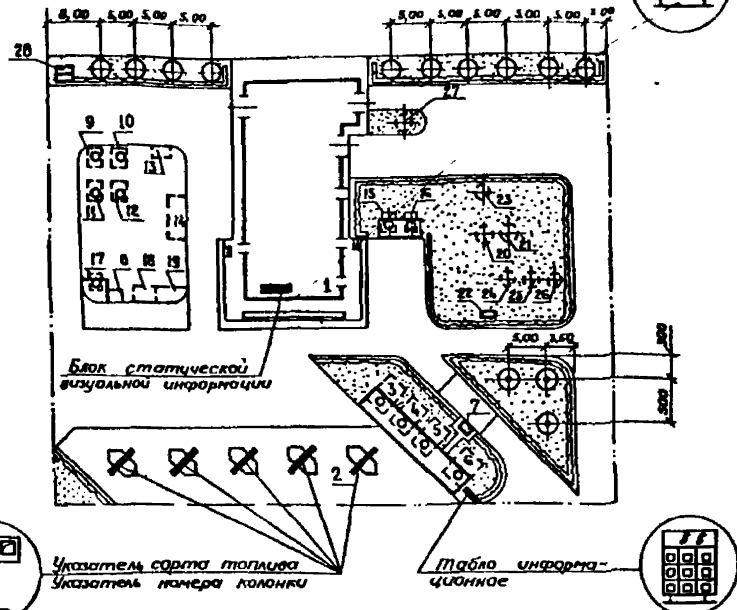
№ по ген-плану	Наименование здания (сооружения)	Координаты угла квадрата стр сетки	Примечание
1	Здание станции		т.п. 503-6-8 86 альбом II
2	Заправочный островок		т.п. 503-6-8 86 альбом II
3-6	Резервуар стальной горизонтальный цилиндрический для хранения нестепроductов емк. 25 м³ (для топлива)		тип проект 704-1-161 83
7,8	Площадка под сливное оборудование для топлива		т.п. 503-6-8 86 альбом I
9-12	Резервуар стальной горизонтальный цилиндрический для хранения нестепроductов емк. 5 м³ (для масла)		тип проект 704-1-159 83
13	Площадка под сливное оборудование для масла		т.п. 503-6-8 86 альбом I
14	Площадка под маслоработочные колонки		то же
15,16	Резервуар стальной горизонтальный цилиндрический для отработанных н/продуктов емк. 5 м³		тип проект 704-1-159 83
17	Резервуар стальной горизонтальный цилиндрический для хранения нестепроductов емк. 5 м³ (для топлива)		то же
18	Площадка под топливосмесительную колонку		т.п. 503-6-8 86 альбом I
19	Площадка под колонку "воздух-вода"		т.п. 503-6-8 86 альбом I
20	Остойник для производственно-ливневых стоков		т.п. 503-6-8 86 альбом II
21	Фильтр для производственно-ливневых стоков		т.п. 503-6-8 86 альбом III
22	Площадка под насос НЦС-3		т.п. 503-6-8 86 альбом I
23	Колодец-нагнетатель		т.п. 901-09-11 86
24-26	Колодцы-оборники		т.п. 503-6-8 86 альбом II
27	Водозаборный колодец		т.п. 901-09-11 86
28	Уборная на 2 о/да		т.п. 191-115-92
29	Навес		т.п. 503-6-8 86 альбом II

Размещение сооружений позиции 19,22,23,24-26,28 уточняется при привязке типового проекта в зависимости от конкретных условий отведенной под застройку площадки.

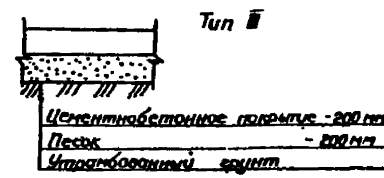
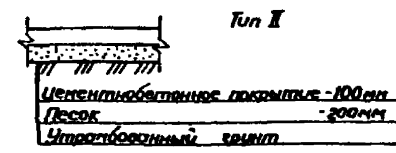
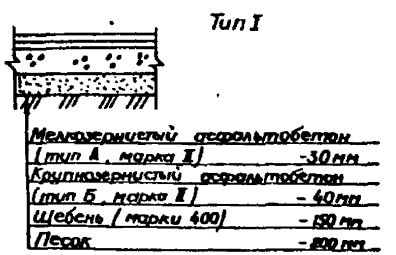
Колпач серво
 Альбом I
 Типовой проект 503-6-8 86

Автор: Макарова	Т.п. 503-6-8 86	ТП 503-6-8 86	-ГП
Провер: Журавка	20/10/86		
Рис. ср: Батуринская	25/10/86	Автомобильная станция для обслуживания легковых автомобилей, приходящих на 100 островок в час. I с планом территории обслуживания и картой.	
Испол. Шарабин	27/10/86		
Испол. Александров	27/10/86		
Испол. Новиков	27/10/86		
Привязан:		Площадка ЛЗС	Стр. 2
Цена №		Горизонтальная планировка	Госинженерный центр ГИПРОНЕФТЕТРАНС-6 Волгоград

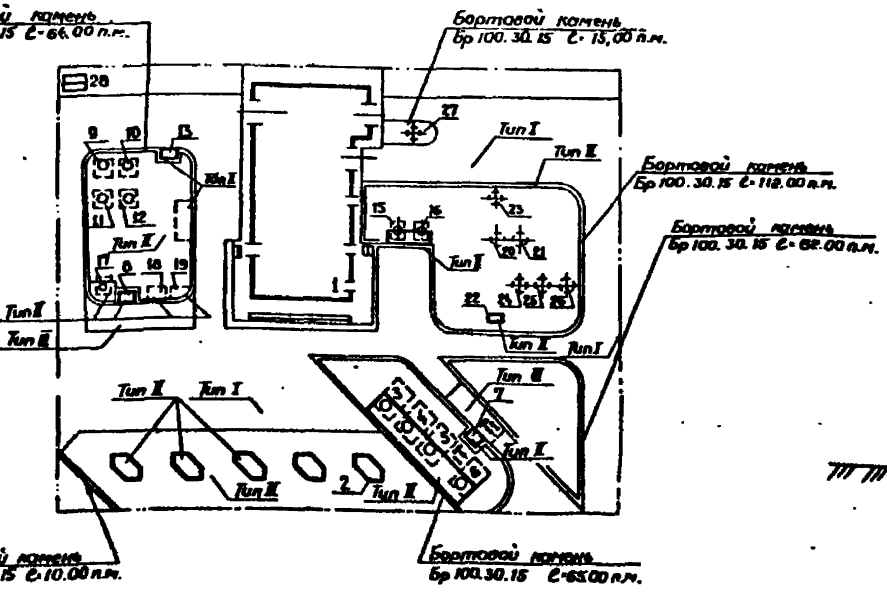
План благоустройства



Конструкции покрытия



Маркировка типов покрытия



Объемы работ

Наименование	ЕД ИЗМ	КОЛ	Примечание
Площадь асфальтобетонного покрытия проездов	м ²	1680	Тип I
Площадь цементнобетонного покрытия с железными поверхностями. Бетон М300	м ²	340	Тип II
То же	м ²	455	Тип III
Установка бетонного бортового камня	п.м	328	
Озеленение:			
посадка деревьев лиственных пород	шт	13	
посадка двухрядного кустарника	п.м	250	
посев многолетних трав	м ²	588	

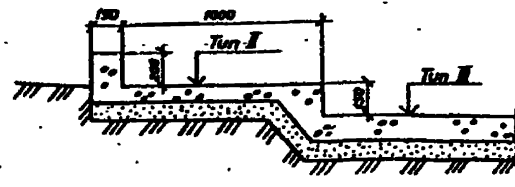
Ведомость малых архитектурных форм и оборудования

Обозначение	Наименование	Кол. шт	Обозначение документа
—	Элементы информации (табло, витрины)	9	Каталог СКБ №374199.000.11

Экспликация зданий и сооружений смотри на листе ПП к. 2

Носес над запроечными островами условно не показан.

1-1



Привлечен:

Г. Сидоров	М. Юркова	В. Сидорова	В. Юрков
Д. П. Сидоров	И. Сидоров	С. Сидоров	И. Сидоров
И. Сидоров	И. Сидоров	И. Сидоров	И. Сидоров
И. Сидоров	И. Сидоров	И. Сидоров	И. Сидоров

ТП 503-6-8.86

ГП

Автографовная станция для обслуживания железных дорог, предназначенная для размещения и эксплуатации подвижного состава.

Площадка №3С

Лист 3

План благоустройства
Маркировка типов покрытия
Конструкции покрытия

Исполнитель: Г. Сидоров

Копия сертификата
Листом I
503-6-8.86
ИЛОВОС ПРОЕКТ

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей альбома I

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Условные обозначения

Table with 3 columns: Обозначение, Наименование, Примечан. Lists technical drawings like 'Генеральный план' and 'Технологические коммуникации'.

Table with 3 columns: Обозначение, Наименование, Примечан. Lists reference documents like 'Ссылочные документы' and 'Прилагаемые документы'.

- Legend of symbols: Резервуар горизонтальный подземный, Колонка топливозадаточная, Колонка маслорадаточная, etc.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Ведомость спецификаций

Table with 3 columns: Лист, Наименование, Примечан. Lists drawing sheets from 1 to 10, including 'Общие данные' and 'Спецификация к резервуару для топлива'.

Table with 3 columns: Лист, Наименование, Примечание. Lists specifications from 3 to 10, including 'Спецификация к плану технологических трубопроводов' and 'Спецификация к площадке под сливное оборудование'.

Общие указания:

- 1. Монтаж и гидравлические испытания технологических трубопроводов вести согласно СНиП 3.05.05-84...
2. После испытаний трубопроводов каналы засыпать песком.
3. Подземные участки труб покрываются антикоррозийной изоляцией...
4. Чертежи на нестандартное оборудование разработаны в альбоме IV...
5. Данный раздел типового проекта разработан на основании СНиП II-106-79...

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

Главный инженер проекта [Signature] В. В. Носиков

Project information table containing fields for 'Имя №', 'Привязан', 'ТП 503-6-8.86', '—ТК', and 'Площадка АЗС'. Includes a small table for 'Листов' (1, 10) and 'Гипронефтегаз'.

Схема приема и отпуска масла

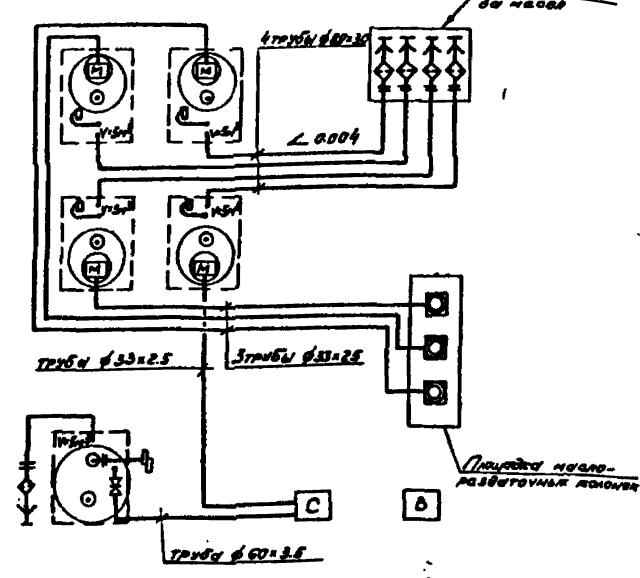


Схема приема обработанных нефтепродуктов

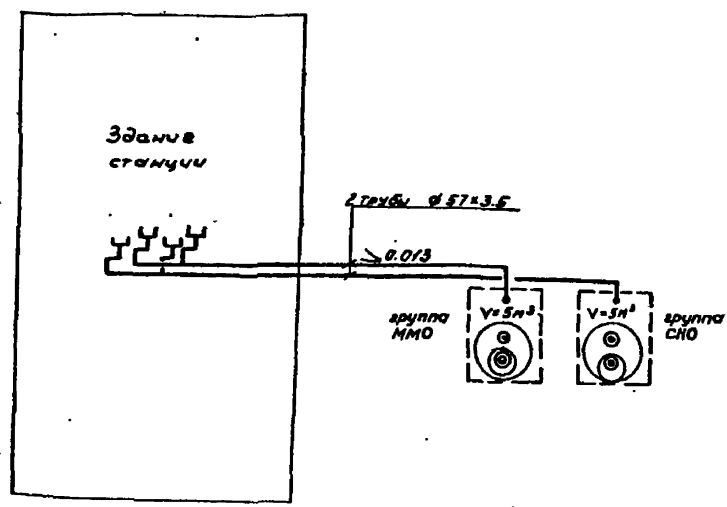
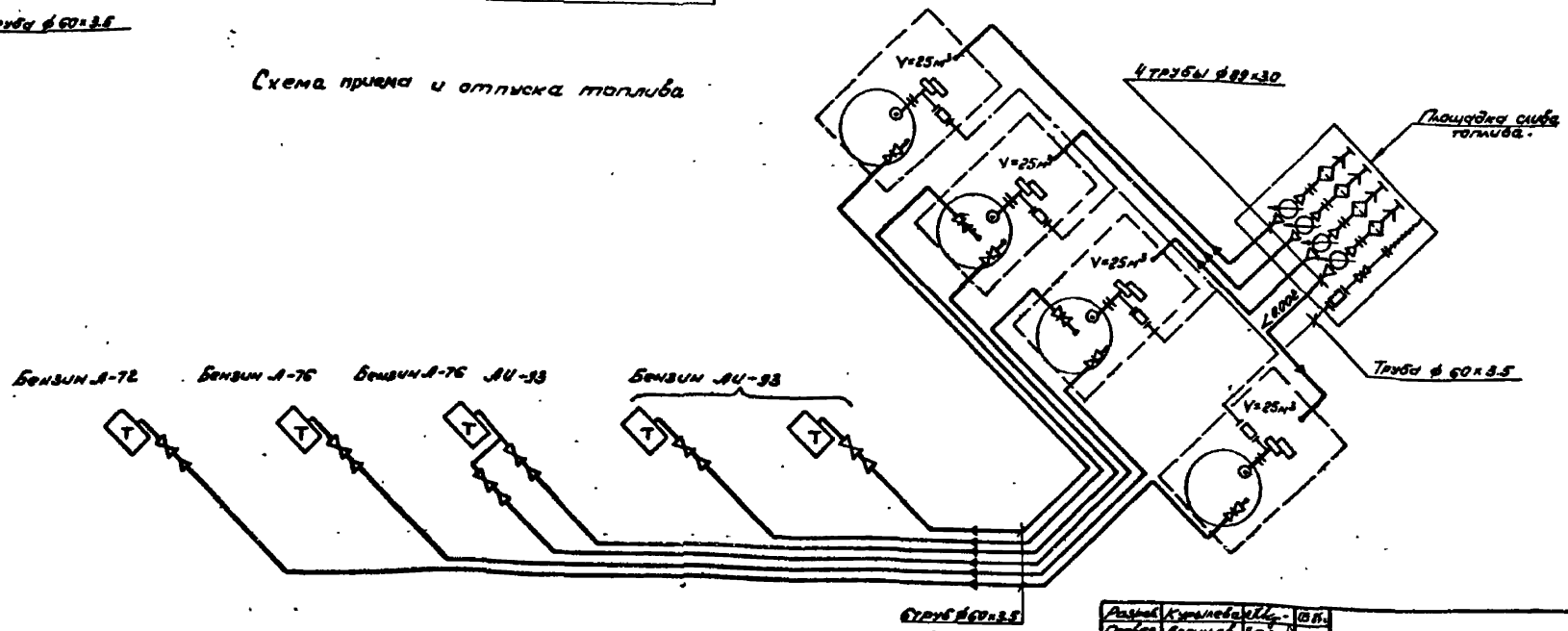


Схема приема и отпуска топлива



Копия верна. Проект 503-6-8.86. Туровский проект 503-6-8.86. Туровский проект 503-6-8.86. Туровский проект 503-6-8.86.

Автомат	Курбанов	01.08	Т П 503-6-8.86	-7К
Проект	Васильев	01.08		
Эксп.	Васильев	01.08		
Инж. студ.	Васильев	01.08		
Монтаж	Александров	01.08	Автоматическая станция для обслуживания машин и тракторов, работающих на нефтепродуктах (система технического обслуживания и ремонта)	
Автомат	Николаев	01.08		
Приложения:			Площадка ЛЗС	Станция ЛЗС
Лист 2			Лист 2	Лист 2

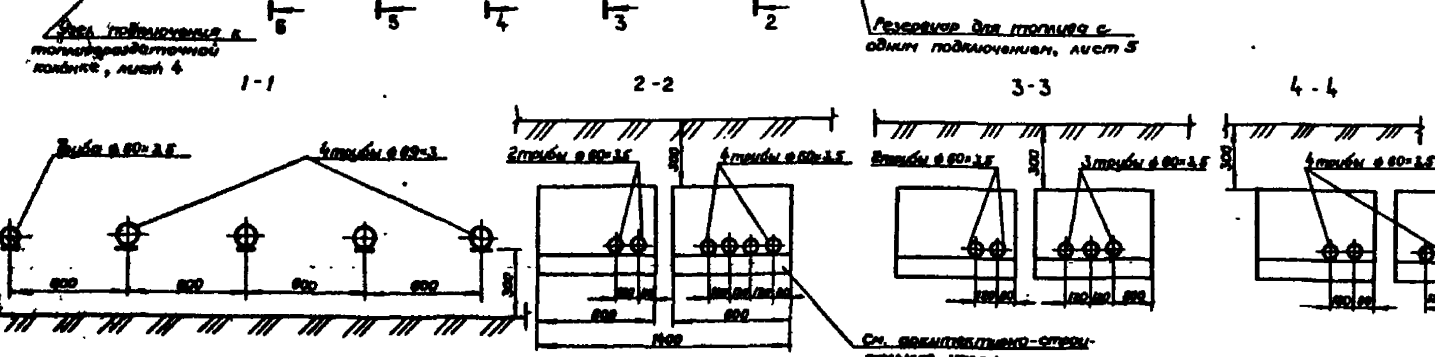
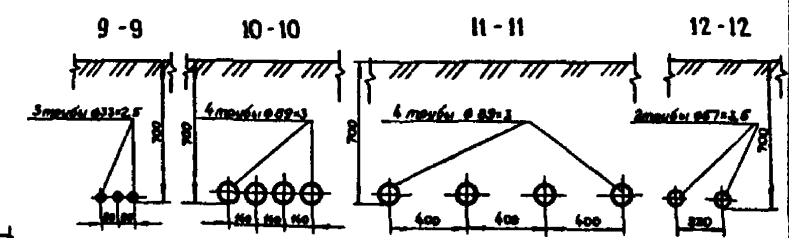
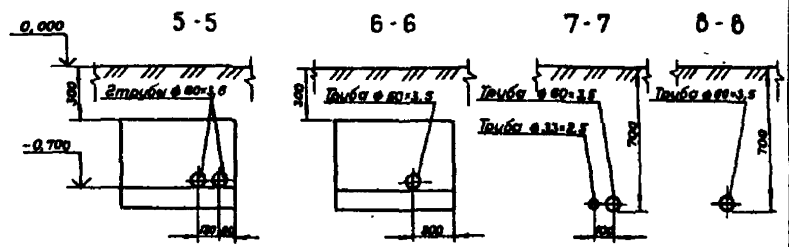
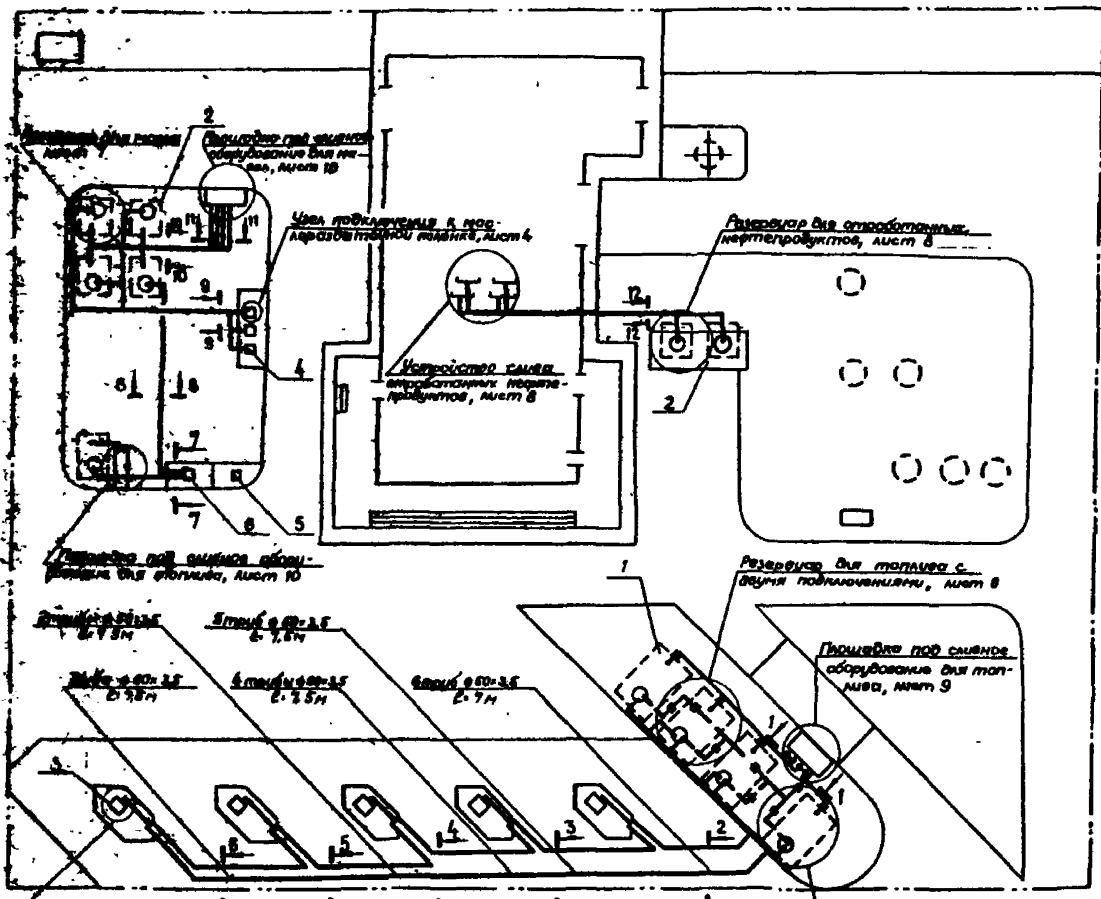
Схемы приема и отпуска масла и топлива станция приема обработанных нефтепродуктов. ГИПРОНЕФТЕТРАНС

План технологических трубопроводов

Спецификация к плану технологических трубопроводов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
		Труба $33 \times 2,5$ ГОСТ 10704-76 $\phi 20$ ГОСТ 10705-80	52	4,88	м
		Труба $27 \times 2,5$ ГОСТ 10704-76 $\phi 20$ ГОСТ 10705-80	24	4,62	м
		Труба $40 \times 2,5$ ГОСТ 10704-76 $\phi 20$ ГОСТ 10705-80	280	4,86	м
		Труба 49×3 ГОСТ 10704-76 $\phi 20$ ГОСТ 10705-80	77	7,38	м

Позиции указанные на плане технологических трубопроводов соответствуют позициям указанным в спецификации оборудования (ТК, СО)



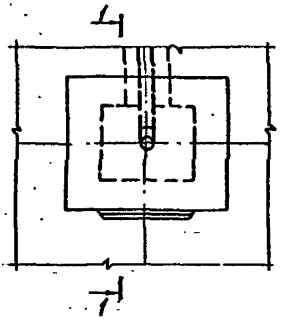
Проектант:	Л.И. Бондарь	Л.И. Бондарь	Л.И. Бондарь	Л.И. Бондарь	Л.И. Бондарь
Проверил:	Л.И. Бондарь	Л.И. Бондарь	Л.И. Бондарь	Л.И. Бондарь	Л.И. Бондарь
Исполнитель:	Л.И. Бондарь	Л.И. Бондарь	Л.И. Бондарь	Л.И. Бондарь	Л.И. Бондарь
Утвердил:	Л.И. Бондарь	Л.И. Бондарь	Л.И. Бондарь	Л.И. Бондарь	Л.И. Бондарь
Инженер	Л.И. Бондарь	Л.И. Бондарь	Л.И. Бондарь	Л.И. Бондарь	Л.И. Бондарь
Мастер	Л.И. Бондарь	Л.И. Бондарь	Л.И. Бондарь	Л.И. Бондарь	Л.И. Бондарь
Рабочий	Л.И. Бондарь	Л.И. Бондарь	Л.И. Бондарь	Л.И. Бондарь	Л.И. Бондарь
Специалист	Л.И. Бондарь	Л.И. Бондарь	Л.И. Бондарь	Л.И. Бондарь	Л.И. Бондарь
Техник	Л.И. Бондарь	Л.И. Бондарь	Л.И. Бондарь	Л.И. Бондарь	Л.И. Бондарь
Машинист	Л.И. Бондарь	Л.И. Бондарь	Л.И. Бондарь	Л.И. Бондарь	Л.И. Бондарь
Слесарь	Л.И. Бондарь	Л.И. Бондарь	Л.И. Бондарь	Л.И. Бондарь	Л.И. Бондарь
Лаборант	Л.И. Бондарь	Л.И. Бондарь	Л.И. Бондарь	Л.И. Бондарь	Л.И. Бондарь
Операционный персонал	Л.И. Бондарь	Л.И. Бондарь	Л.И. Бондарь	Л.И. Бондарь	Л.И. Бондарь
Служащий	Л.И. Бондарь	Л.И. Бондарь	Л.И. Бондарь	Л.И. Бондарь	Л.И. Бондарь
Другие должности	Л.И. Бондарь	Л.И. Бондарь	Л.И. Бондарь	Л.И. Бондарь	Л.И. Бондарь

Проектант: Л.И. Бондарь
 Проверил: Л.И. Бондарь
 Исполнитель: Л.И. Бондарь
 Утвердил: Л.И. Бондарь
 Инженер: Л.И. Бондарь
 Мастер: Л.И. Бондарь
 Рабочий: Л.И. Бондарь
 Специалист: Л.И. Бондарь
 Техник: Л.И. Бондарь
 Машинист: Л.И. Бондарь
 Слесарь: Л.И. Бондарь
 Лаборант: Л.И. Бондарь
 Операционный персонал: Л.И. Бондарь
 Служащий: Л.И. Бондарь
 Другие должности: Л.И. Бондарь

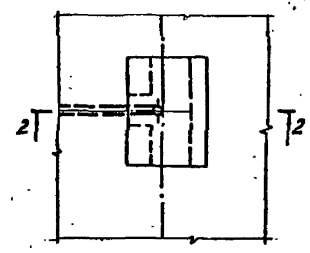
Имя №

ТП 503-6-0.06
— ТК
Площадка АЭС
План технологических трубопроводов, Сеченский
Г.И. 18-18
Спецификация
Лист 3
Инженерно-технологический отдел
ГП «ПРОНЕФТЕТРАНС»
г. Волгоград

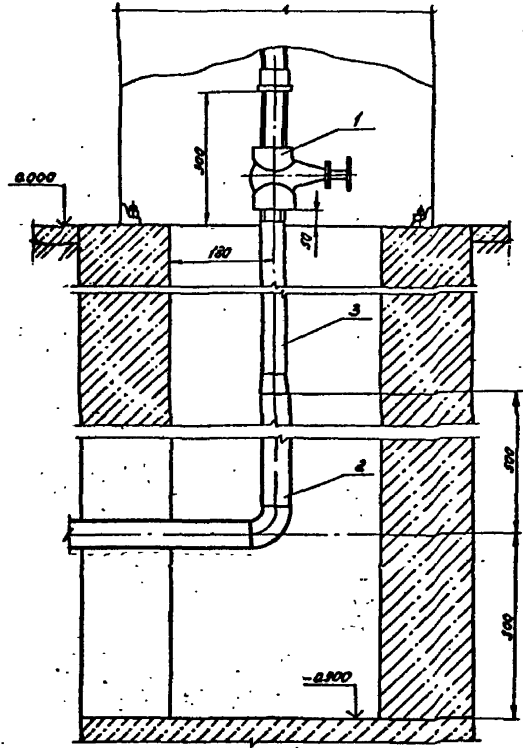
Узел подключения к топливозадаточной колонке



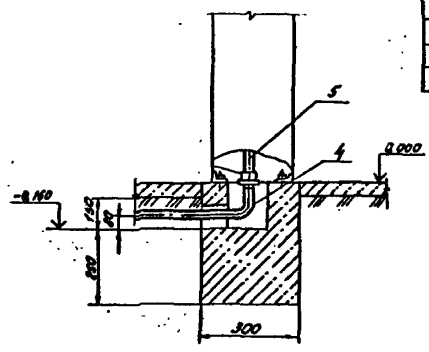
Узел подключения к маслараздаточной колонке



1-1



2-2



Спецификация узлов подключения к топливозадаточной и маслараздаточной колонкам

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Масса, кг	Примечание
		Узел подключения к топливозадаточной колонке		
1	15x4 10 П	Вентиль муфтабый 4x 10 Ру 1.6 мПа	1 3.7	
2		Труба 80x2.5 ГОСТ 10701-76 820 ГОСТ 10705-80	0.5	1.28 м
3		Труба 42x2.0 ГОСТ 10701-76 820 ГОСТ 10705-80	0.2	3.11 м
		Узел подключения к маслараздаточной колонке		
4		Труба 33x2.5 ГОСТ 10701-76 820 ГОСТ 10705-80	0.5	1.28 м
5		Труба 25x2.0 ГОСТ 10701-76 820 ГОСТ 10705-80	0.2	1.13 м

Копия верна

Л.И.В.И.И.

Типовой проект 503-Б.8.8

Автор:	С.А.Соловьев	01.11.88	01.04.88	
Проект:	В.И.Виноградов	01.11.88	01.04.88	
Рис. на:	В.И.Виноградов	01.11.88	01.04.88	
Материал:	Бумажный	Лист	Л.К.	
Материал:	Алюминиевый	Лист	Л.К.	
Материал:	Медный	Лист	Л.К.	
Материал:	Нержавеющий	Лист	Л.К.	
Материал:	Резина	Лист	Л.К.	
Материал:	Стекло	Лист	Л.К.	
Материал:	Лист	Л.К.		
Материал:	Лист	Л.К.		

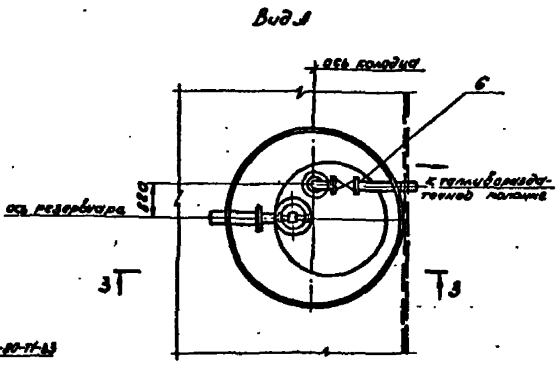
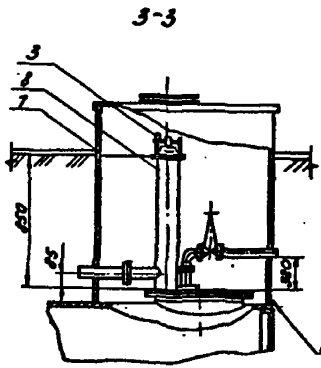
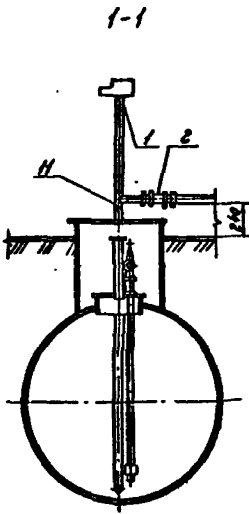
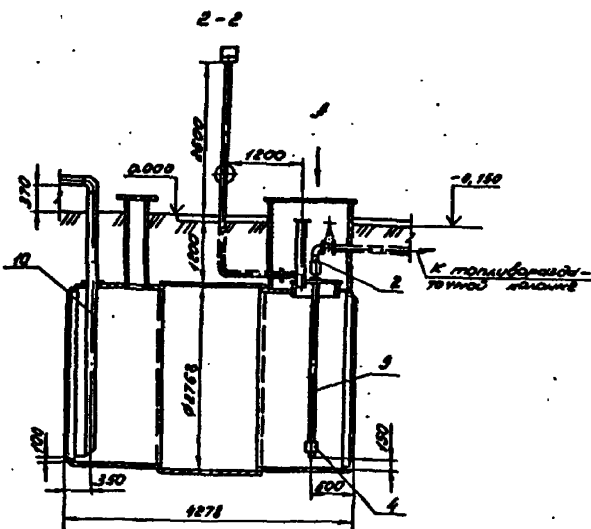
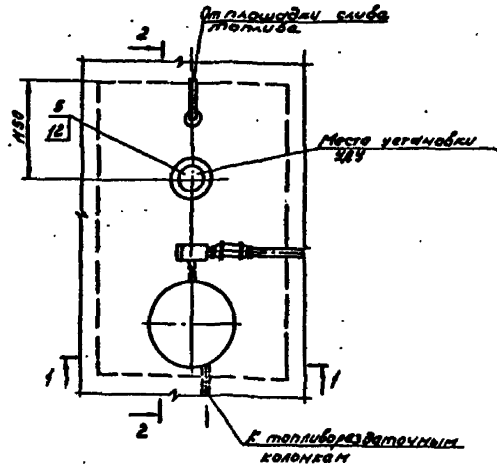
Т/П 503-Б.8.86 -ТК

Эти узлы предназначены для использования в качестве элементов оборудования для подключения к топливозадаточной и маслараздаточной колонкам. Разрешен (1; 2-2)

Площадка А30
ГПР НЕФТЕТРАНС
г. Волгоград

Примечание:	
Итого:	

Резервуар для топлива с одним подключением



Спецификация к резервуару для топлива с одним подключением

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
1	СМДК-50	Совмещенный насос-инжектор с клапаном Ду50	1	120	
2	ОП-50	Оливой предохранитель с ответными болтами и крепежами	2	70	
3	ЛЗ-150	Лок затерный Ду150	1	60	
4	1кп 000	Клпан поперечный Ду80	1	8,2	
5	УДУ10	Урабномер поперечный	1	250	Итого в комплектации 1 шт. к И.
6	30 с 41 км 1	Задвижка 50-16 с ответными болтами и деталями крепежа	1	250	
7	НТК 01.00.00 СБ	Колодки технологический для резервуаров емкостью 25 м³	1	-	Поставлять в сборе И
8	НТК 02.00.00 СБ	Зонное устройство топлива	1	-	То же
9	НТК 03.00.00 СБ	Расширяющее устройство топлива	1	-	"
10	НТК 05.00.00 СБ	Сильное устройство топлива	1	-	"
11	НТК 04.00.00 СБ	Выкатывающее устройство топлива	1	-	"
12	НТК 10.00.00 СБ	Кронштейн УДУ-10	1	-	"

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

Копия верна

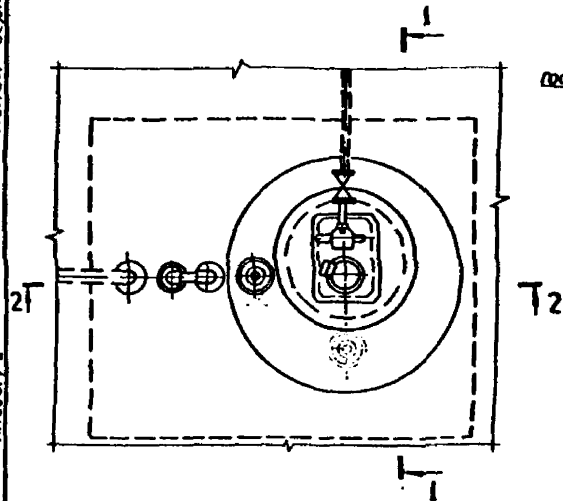
Листов 1

Трубовый проект 503-6-8.86

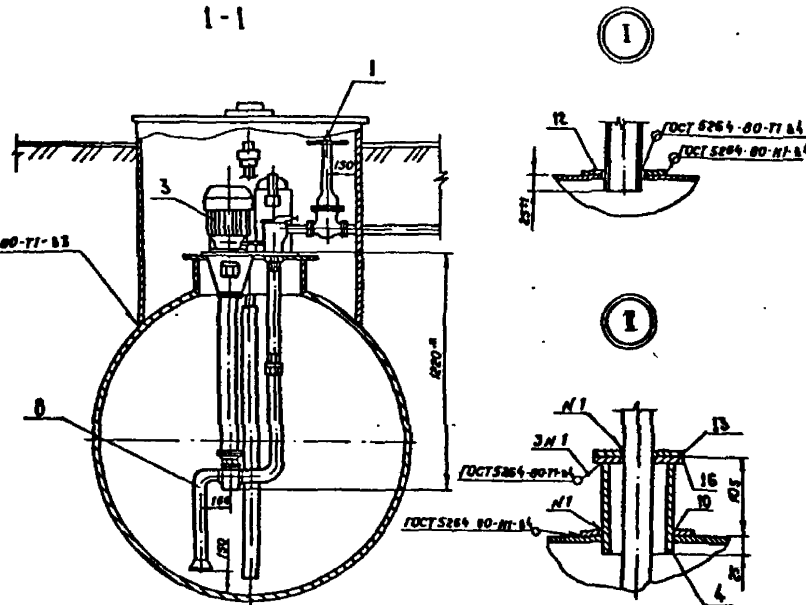
Листов 1

Разраб	Соловьев	СВ	01.01.86	ТН 503-6-8.86	-ТК
Проект	Второв	ВВ	01.01.86		
Рис. эр.	Второв	ВВ	01.01.86		
Исполн	Витченко	ВВ	01.01.86		
Исполн	Александров	АА	01.01.86	Исполнительная станция для обслуживания насосов-инжекторов, насосов-инжекторов, насосов-инжекторов и насосов-инжекторов	
Листов	Новиков	НН	01.01.86	Площадка АЭС	Стандарт лист Листов
				Резервуар для топлива с одним подключением. Вид А. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3.	Гипрофетранс

Резервуар для масла



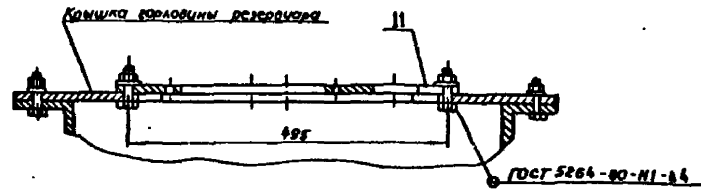
ГОСТ 5264-80-Н1-А3



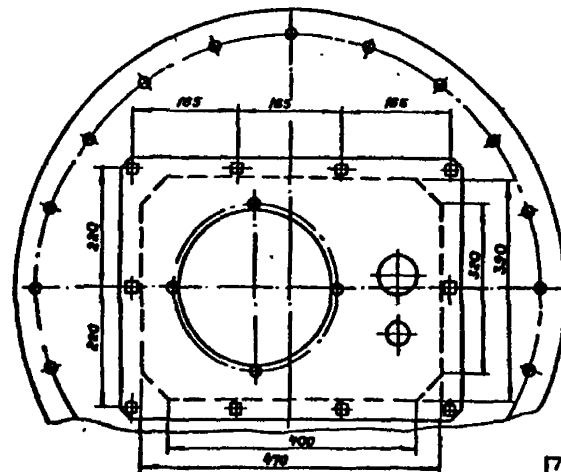
1

1

3-3

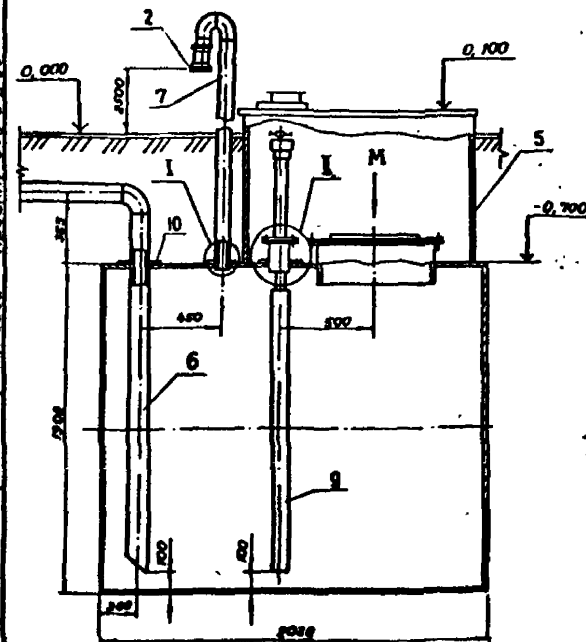


Вид М



3Т

Т3



2-2

Спецификация к резервуару для масла

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.в.	Примечание
1	30с 41м ж 1	Задвижка 50-16 с отапливаемыми колоннами и деталями корпуса	1	2500	компл.
2	ОП 50	Огнебой предохранитель ДУ 50	1	700	
3	3180	Насосная установка 0-6 л/мин	1	6500	
4	НТК 00.00.02	Патрубок монтажный	1	0,70	ш. 503-6-8.86
5	НТК 01.00.00СБ	Колодец теплового щелка для резервуара ежк. 5м ²	1	-	альбом Р
6	НТК 05.00.00СБ	Сливное устройство масла	1	19,4	таб. ме
7	НТК 06.00.00СБ	Всасывательное устройство во масле	1	11,29	"
8	НТК 08.00.00СБ	Патрубок всасывательный	1	3,00	"
9	НТК 09.00.00СБ	Замерное устройство во масле	1	30,20	"
10	НТК 00.00.03	Воротник	2	3,50	"
11	НТК 00.00.01	Прокладка	1	0,60	"
12	НТК 00.00.04	Воротник	1	0,65	"
13	НТК 00.00.05	Защелка	1	0,65	"

1. Условно не показаны; на разрезе 2-2 и виде М - оборудование, на плане - крышка теплового колодца.

2. Отверстия на крышке резервуара сверлятся по месту.

Разраб. Сторожа	01.14	ТП 503-6-8.86	-ТК
Проф. Антошкин	01.14		
Дир. в. Антошкин	01.14	Автомобильная станция для обслуживания легковых автомобилей, принадлежащих водителям, на 100 автомобилей в час по пунктам теплового щелка, расположенных в м. 503-6-8.86.	
Инж. с.т. Билкина	01.14		
Инж. контр. Александров	01.14		
Инж. в. Новиков	01.14		
Примечание		Площадь ЛЭС	РП 7
Лист №		Резервуар для масла Вид М. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; 3Т	Бюро конструкторов СССР ГИПРОНЕФТЕТРАНС в Волгоград

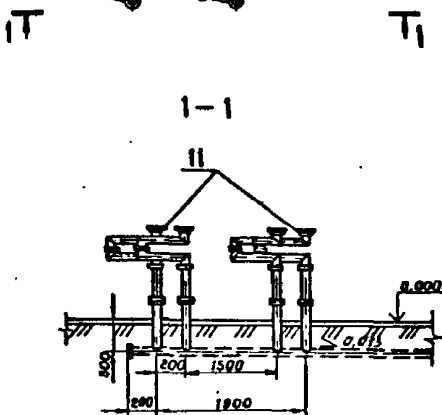
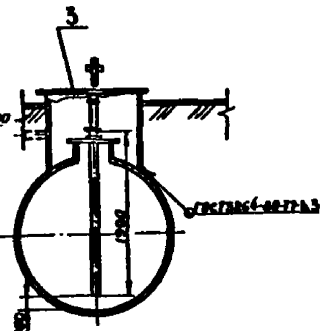
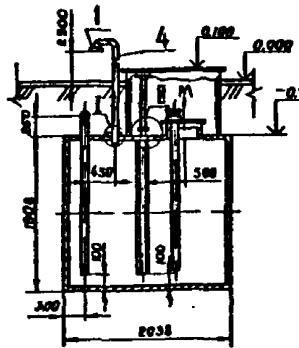
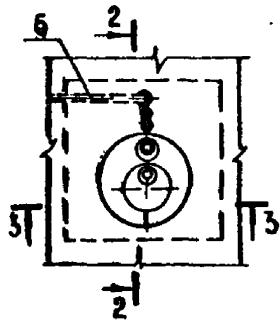
Копия чертежа
 Альбом 1
 Проект 503-6-8.86
 Лист № 1

Резервуар для отработанных нефтепродуктов

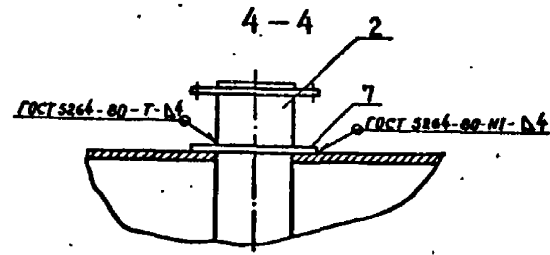
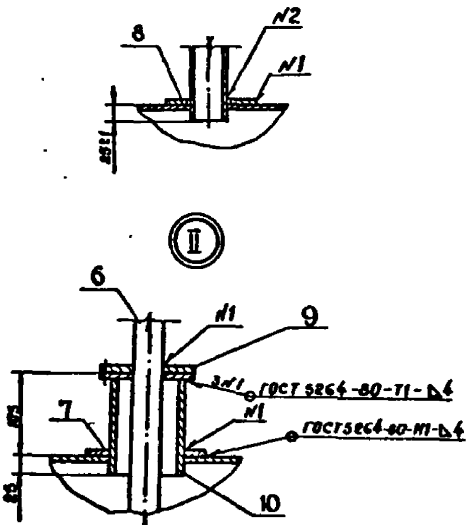
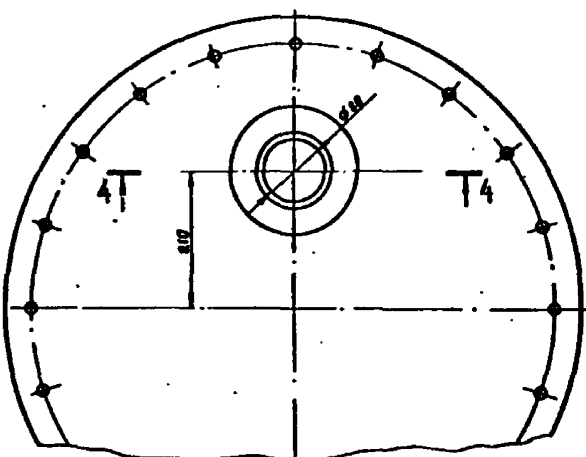
2-2

3-3

Устройство слива отработанных нефтепродуктов



Вид М



Спецификация к резервуару и устройству слива отработанных нефтепродуктов

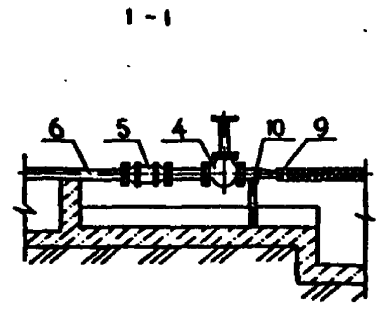
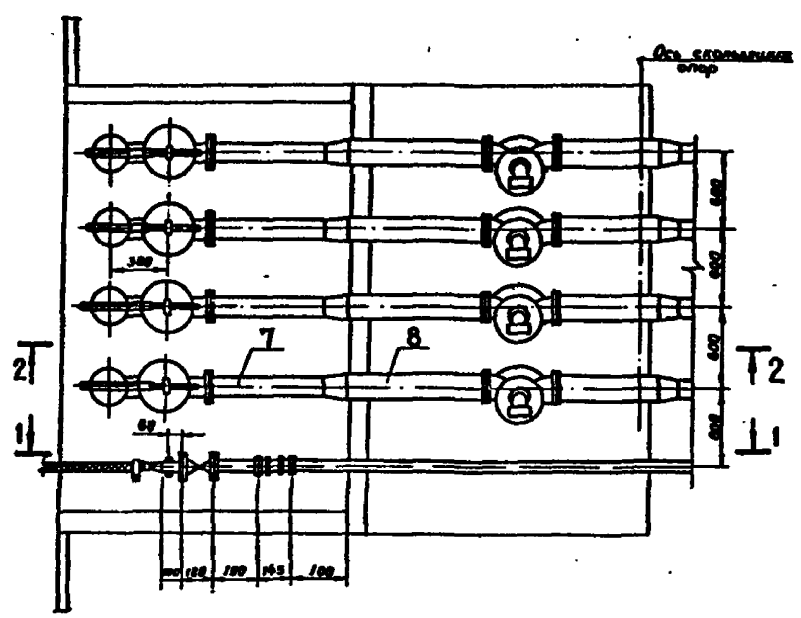
Марка, п/з	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечание
1	0П-50	Огнево-предельная телье Ду 50 с ответными фланцами и крепёжом	1	7,00	
2		Патрубок роздачи	1	12,74	
		Труба 89-5 ГОСТ 1064-76* 820 ГОСТ 10705-80			
		ℓ = 1990 мм			
3	НТК 01.00.00 СБ	Колодец технологический для резервуара емкостью 5 м ³	1		тип, проект 503.6.6.86 альбом IV
4	НТК 06.00.00 СБ	Длинное устройство масла	1	11,29	то же
5	НТК 07.00.00 СБ	Сливное устройство для отработанных масла	1	8,30	"
6	НТК 09.00.00 СБ	Защитное устройство масла	1	30,20	"
7	НТК 00.00.03	Воротнок	2	2,50	"
8	НТК 00.00.04	Воротнок	1	0,65	"
9	НТК 00.00.05	Заглушка	1	0,65	"
10		Труба 89-5 ГОСТ 1064-76* 820 ГОСТ 10705-80	0,1	6,40	"
11	НТК 07.01.00 СБ	Шарнирное сливное устройство для отработанных масла	4	-	тип проект 503.6.6.86 альбом IV

Условно не показано: на резервуаре для отработанных нефтепродуктов - крышка технологического колодца, на устройстве слива отработанных нефтепродуктов - подьемник

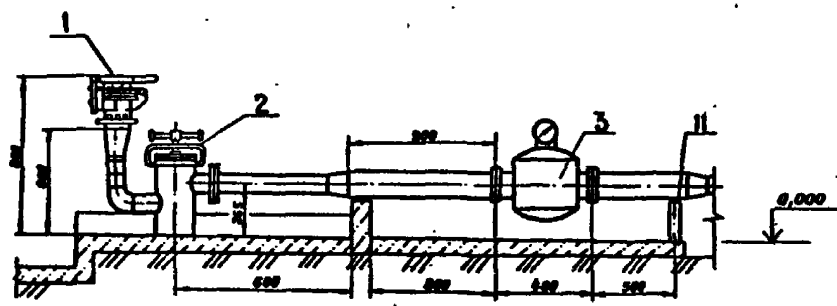
Разраб. Соловьев	Провер. Втюринов	Рис. ер. Втюринов	Нач. отд. Бутынский	Н. контро. Александров	Б. контро. Новиков
ТП 503-6-886					
Площадка ЛЭС					
				Стр. 1	Лист 8
Резервуар для отработанных нефтепродуктов с устройством слива отработанных нефтепродуктов (стрелы 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11)				Объект нефтепродукты СССР ГИПРОНЕФТЕТРАНС в Волгоград	

Копия в архиве 1988 г. Лист 8

Площадка под сливное оборудование для топлива



2-2



Спецификация к площадке под сливное оборудование для топлива.

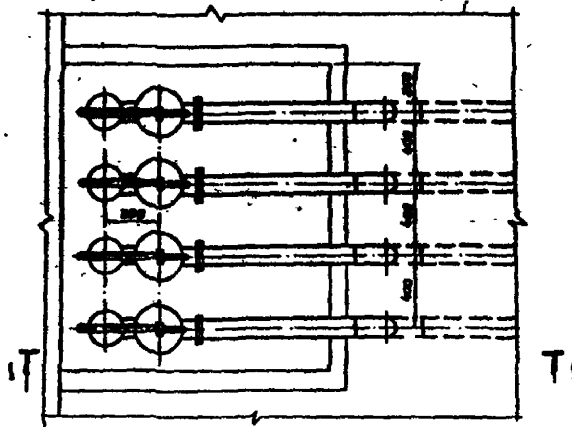
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	МС-1	Муфта слейная Ду 80	4	8,50	
2	ТУ-65 РСФСР Ю-Т5	Фильтр сетчатый Ду 80	4	15,70	
3	ТУ-85-82. 871380-82	Счетчик жидкости лопастный ЛЖ-МР-Ю	4	80,00	
4	30 с 41 ИЖ 1	Задвижка 30-16 с ответными фланцами и крепежом	1	25,00	
5	ОП-89	Опоров предохранительных Ду 30 с ответными фланцами и крепежом	1	7,00	
6		50-3,5 ГОСТ 10704-75 Труба 820 ГОСТ 10705-80	65	4,30	м
7		89-3 ГОСТ 10704-75 Труба 820 ГОСТ 10705-80	20	4,40	м
8		108-4 ГОСТ 10704-75 Труба 820 ГОСТ 10705-80	5,6	10,86	м
9	ГОСТ 7679-80	Сомнит ТК VII-30-82-46	1	-	
10	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ1-60	8	0,06	
11	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ1-80	9	0,12	

Дизайн	Составил	Чек	03.86	ТП 503-6-8.86 -ТК Автоматическая станция для обслуживания ивонных се- пельных, промышленных предприятий, на которых в час- тности имеются системы обслуживания и топлива
Провер.	Вторичн	03.86		
Авт. пр.	Вторичн	03.86		
Исп. акт	Вторичн	03.86		
Матери	Вторичн	03.86		
Уч. пр.	Исполн	03.86		Сталь лист 1 лист
Назначение: Площадка АЗС				РП 9
Описание: Площадка под сливное оборудование для топлива. Разреш. 1-1, 2-2				Госкомитет по строительству ГИПРОНЕФТЕТРАНС г. Волгоград

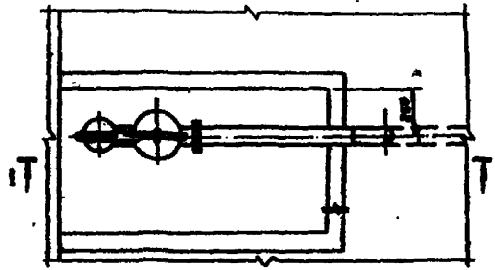
Копия чертежа
 М.И.С.И.И.
 Проект 503-6-8.86
 М.И.С.И.И.
 03.86

Спецификация к площадкам под сливное оборудование для масел и топлива.

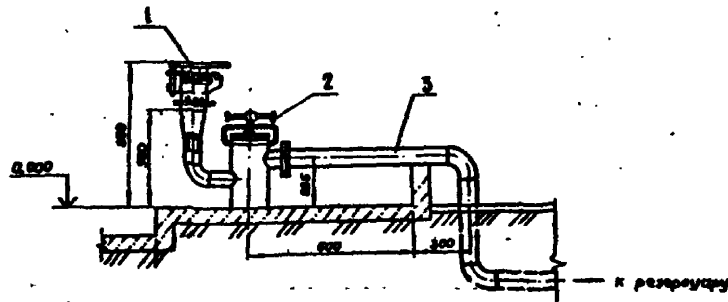
Площадка под сливное оборудование для масел. Узел I.



Площадка под сливное оборудование для топлива. Узел I.



1-1



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество			Масса, кг.	Примечание
			Узел I	II	Всего		
1	МС-1	Муфта оцинкованная А90	4	1	5	6,5	
2	ТУ-63 РСФСР-И-75	Муфта оцинкованная А90	4	1	5	15,7	
		90-ГОСТ 10204-75* Труба ВВ ГОСТ 10703-80	6,0	1,0	5,0	6,6	М

Разработчик	Выполнитель	Дата	Лист	из	ТН 503-6-886	-ТК
Проверен	Восстановитель				Испытательная станция для обслуживания автотранспортных средств (включая прицепы-полуприцепы) мощностью до 100 л.с. (включая в час. с/с) (станция технического обслуживания и ремонта)	
	Вспомогательный				Площадка ЛЗС	Средний Лист
	Вспомогательный					РП Ю
	Вспомогательный				Площадки под сливное оборудование для масел и топлива	Испытательная станция СССР
	Начальник				Разрез 1-1	ГИПРОНЕФТЕСТРОИТЕЛЬСТВО г. Волгоград

Копия сертификата

Автомат

Технический проект 503-6-886

Лист 22 из 22

Книга верстка
 Альбом I
 503-6-866
 Проект
 503-6-866
 Проект
 503-6-866
 Проект
 503-6-866
 Проект

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки КЖ

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

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема расположения каналов под технологические трубопроводы	
3	Схема расположения элементов заправочного острова. Фундамент Ф01	
4	Схема расположения фундаментов Ф02, Ф03 Фундаменты Ф02, Ф03. Колодеи Кз-1	

Наименование группы элементов конструкции	Код	Количество м ³	Примечание
Конструкции и детали каналов	503800	14,75	
Блоки бетонные для стен подвала	583529	14,6	
Всего		29,35	

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

Общие указания

- Настоящая часть типового проекта разработана для следующих условий строительства. Сейсмичность района не выше 6 баллов. Расчетная зимняя температура воздуха - 30°C. Вес снегового покрова - 1000 кг, для III снегового района. Скоростной напор ветра - 270 кг, для Иветрового района.
- За условную отметку 0,000 принята отметка заправочного острова.
- Все металлоконструкции окрасить масляной краской за 2 раза.
- Сварку металлоконструкций производить электродом Э-42 по ГОСТ 9467-81.
- Данный раздел типового проекта запроектирован на основании СНиП 2.03.01-84 "Бетонные и железобетонные конструкции".

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Ведомость спецификаций

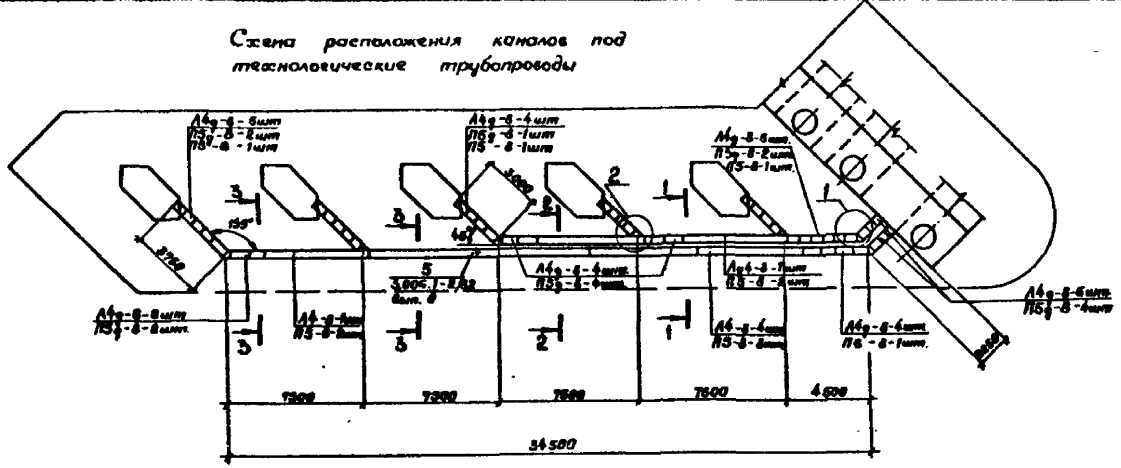
Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 13579-78	Блоки бетонные для стен подвала	
3.006 1-2/82 вы. 1-1-1-4; 2-2; 2-3	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов	
3.400-6/78	Унифицированные заводные детали сборных железобетонных конструкций	
<u>Прилагаемые документы</u>		
КЖМ1	Ведомость потребности в материалах основного комплекта КЖ. Сборные конструкции	л.л 503-6-866 альбом I

Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация элементов к схеме расположения каналов под технологические трубопроводы	
3	Спецификация элементов к схеме расположения заправочного острова	
4	Спецификация элементов к схеме расположения фундаментов Ф02, Ф03	

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

Принят:			
Уч. №:		ТП 503-6-866 КЖ	
Автор: Старобитов	1978 г.		
Провер: Моисеев	1978 г.		
Вн. св: Моисеев	1978 г.		
Изм. №: Старобитов	1978 г.	Составитель: Старобитов	
И. контр: Захаров	1978 г.	Исполнитель: Старобитов	
И. инж. п: Новиков	1978 г.	Сторона: Лист 1 из 4	
Площадь А3С		Общие данные	
		ГИПРОНЕФТЕСТАН	

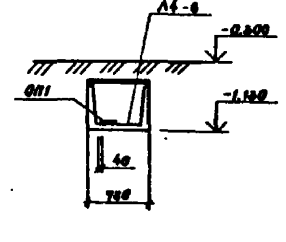
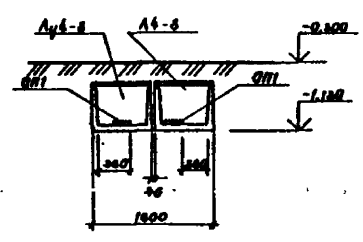
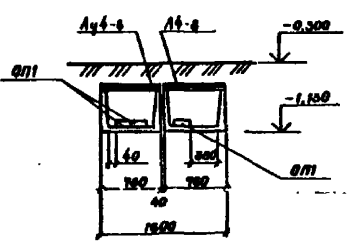
Стена расположения каналов под технологические трубопроводы



1-1

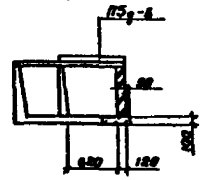
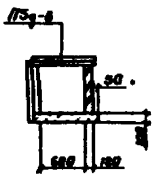
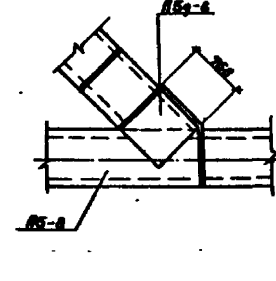
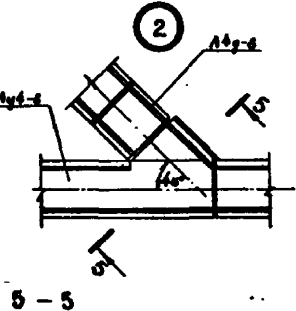
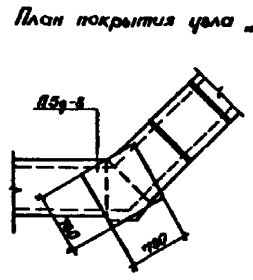
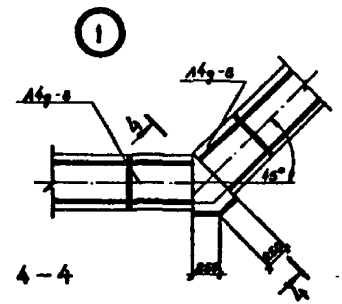
2-2

3-3



План покрытия цеха "1"

План покрытия цеха "2"



Спецификация элементов к стене расположения каналов под технологические трубопроводы

Метка под.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Лотки					
А4-8	3.0061-В/В8 выт. Г-Г-Г-4	А4-8	4	1800	
А4г-8	3.0061-В/В8 выт. 1-1-1-4	А4г-8	44	230	
А4г-8	3.0061-В/В8 выт. 2-2, 2-3	А4г-8	5	1730	
Плиты перекрытия					
В12-8	3.0061-В/В8 выт. 1-2	В12-8	21	410	
В12г-8	3.0061-В/В8 выт. 1-2	В12г-8	28	100	
Опорные подушки					
ОН1	3.0061-В выт. 2-2	ОН1	32	10	
Материалы					
Бетон В12.5 на монолитные участки					0,5 м³

1. Основания каналов приняты буле, неглубинные, непроходные бурты со следующими характеристиками: $\gamma^{\circ} = 28^{\circ}$, $C^{\circ} = 200$ Па, $E^{\circ} = 1,5$ МПа, $\mu^{\circ} = 0,15$. Грунтовые воды отсутствуют.
2. Под каналами выполнить песчаную подсыпку толщиной 100 мм.
3. Опорные подушки в каналах уложить с шагом 3 м.

Автор	С.А. Соловьев	2/1	07.86
Провер.	Г.А. Гусев	1/1	07.86
Вып. на	И.А. Исаев	1/1	07.86
Исполн.	С.А. Соловьев	1/1	07.86
Надзор	В.А. Волков	1/1	07.86
Сметчик	И.А. Исаев	1/1	07.86
Сметчик	И.А. Исаев	1/1	07.86

ТП 503-6-886 КЖ

Исполнительная спецификация для обслуживания объектов автоматизации, проектирования и монтажа, на 100 рабочих часов (в течение планового периода и по заказу).

Примечание: Площадь, ЛВС

Страна/Адрес/Лист:с-с

РП 2

Схема расположения каналов под технологические трубопроводы.

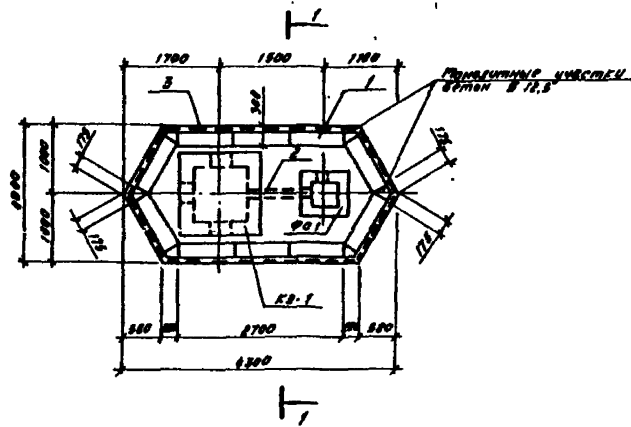
Гипропроекттранс в Валлеград

Проект № 503-6-886
 Лист № 1
 Колл. верна
 С.А. Соловьев
 Исполнительная спецификация
 для обслуживания объектов автоматизации, проектирования и монтажа, на 100 рабочих часов (в течение планового периода и по заказу)

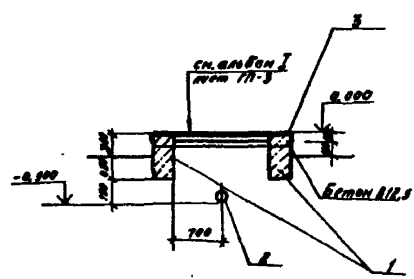
СПЕЦИФИКАЦИЯ элементов к схеме расположения заправочного островка

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кв.м	Примечание
Ф01		Фундамент под станцию			
		Нара 23	1		
КЗ-1	КЗ-1	Колодезь измерительный	1		
1	ГОСТ 1.8379-78	Блок ФБС Ф.3.6-1	10	390	
2	ГОСТ 1.8379-80	Труба ВДП100; L=900	1	54,0	
3	3.400-5/76	Цилиндр железобетонный МЧ-46	56,0	10,70м	
		Материалы			
		Бетон В12,5			0,8 м³

схема расположения элементов заправочного островка



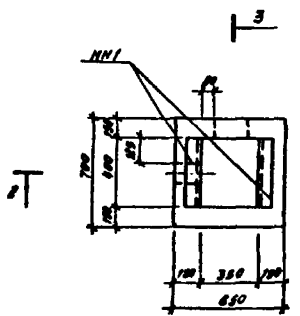
1-1



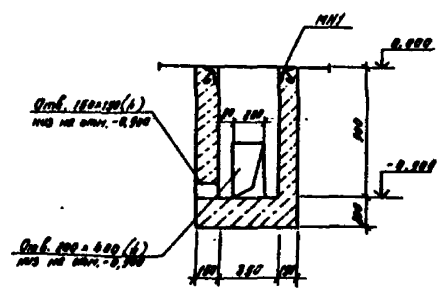
Спецификация фундамента Ф01

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Ф01		Ф01		
НИИ	3.400-5/78	Цилиндр железобетонный МЧ-46	56	
		Материалы		
		Бетон В12,5		0,38 м³

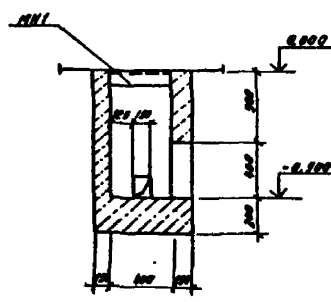
Ф01



2-2



3-3



Проект: ТП 503-6-8.86

Площадка 130

Схема расположения элементов заправочного островка фундамента Ф01.

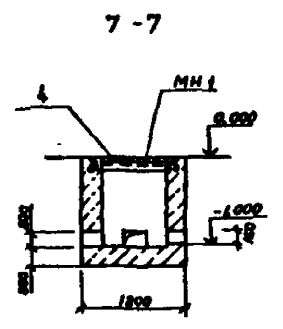
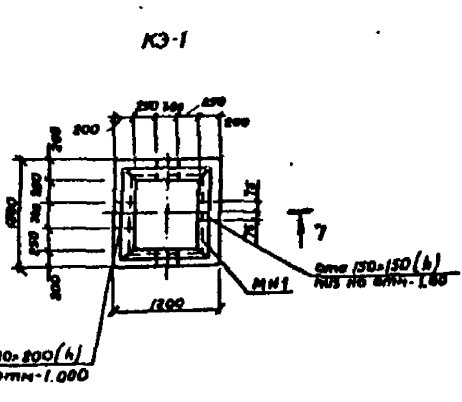
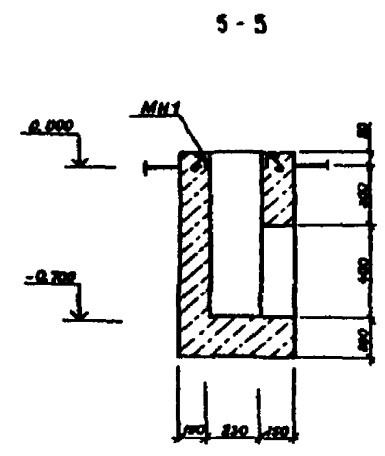
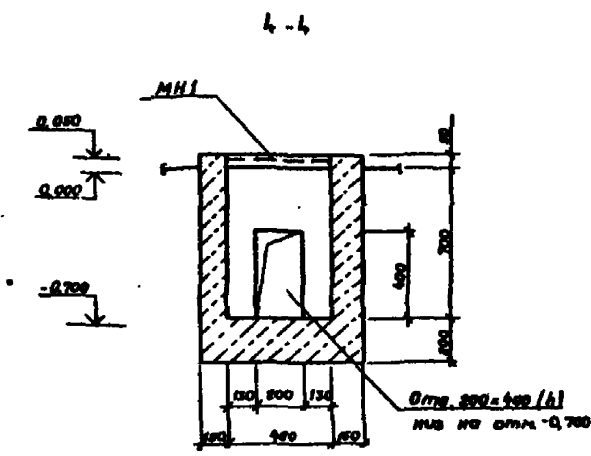
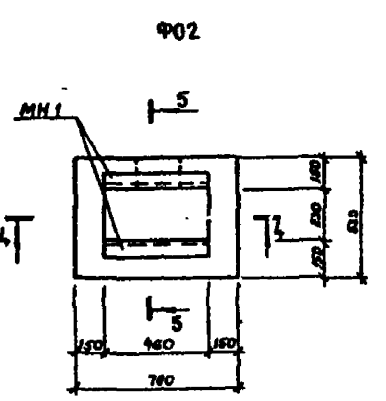
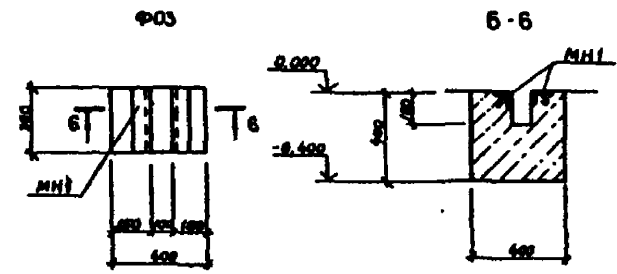
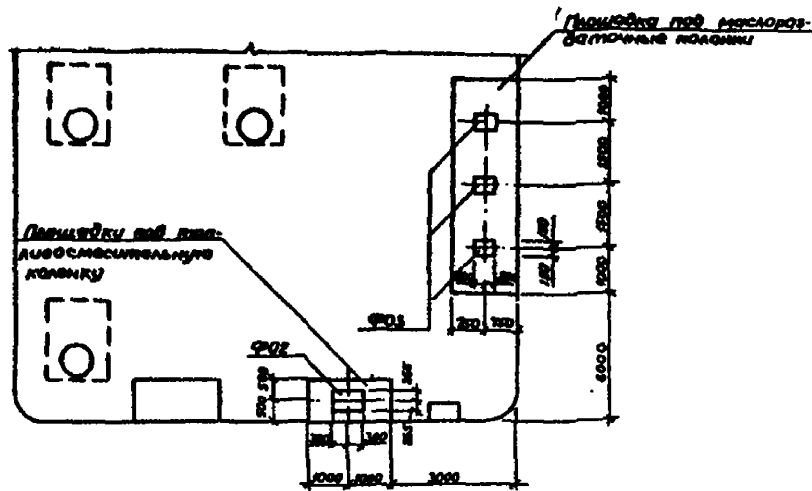
Рис. №	Титульный лист	1	1
Проект	Пояснение	2	1
Лист 1	Лист 2	3	1
Лист 3	Лист 4	4	1
Лист 5	Лист 6	5	1

Изд. №

ГИПРОПРОЕКТРАНС

Турбоузел по ТП 503-6-8.86
 Проект на ремонт и монтаж оборудования
 Инженер: [Signature]

Схема расположения фундаментов Ф02, Ф03



Спецификация элементов к схеме расположения фундаментов Ф02, Ф03

Марка пог.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса об, кг	Примечание
Ф02		Фундамент под топливные насосы	1		
		смесительная колонка			2 506/1
Ф03		Фундамент под колонку	3		
		ку 367 М3			

Спецификация фундаментов Ф02, Ф03 и колодца КЗ-1

Объем	Зона	Год	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Ф02		
			МН1	3,400-8/76	Изделие заводное МН4-46	
				С-460	2	2,0 кг
				Материалы		
				Бетон В12,5		0,29 м ³
				Ф03		
			МН1	3,400-8/76	Изделие заводное МН4-46	
				С-300	2	1,32 кг
				Материалы		
				Бетон В12,5		0,1 м ³
				КЗ-1		
			4	Ступь вкл. Ø 5mm ГОСТ 8568-77*	1	25,0 кг
			МН1	3,400-8/76	Изделие заводное МН4-46	
				С-900	4	3,53 кг
				Материалы		
				Бетон В12,5		1,1 м ³

Разроб.	Стрелбицкий	11.08.86	03.86	ТП 503-6-8.86	КЖ
Проев.	Моисеев	11.08.86	03.86		
Рис. вкл.	Моисеев	11.08.86	03.86		
Нач. отд.	Сиваков	11.08.86	03.86		
И.контр.	Захаров	11.08.86	03.86		
Б.инженер	Починка	11.08.86	03.86		
Примечание				Площадка АЗС	СПД ЛУСЛ ЛУС
Схема расположения фундаментов Ф02, Ф03, фундаменты Ф02, Ф03, Колодец КЗ-1				РП	4
Имя КЗ				Восстановительный ЦСР ГИПРОНЕФТТРАНС г. Волгоград	

Альбом I
 Километр проект 503-6-8.86
 Лист № 26
 Подпись и дата
 Вх. № 100/86

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта Марки НВК

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План сетей	
	детализировка колодезь	

Условные обозначения

- К1Е — Трубопровод уловленного нефтепродукта
- КВ1 — Трубопровод очищенных стоков
- КГ — Колодезь с гидрозатвором

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
3 901-13	Колонка управления задвижкой ф 100 .. 1200	
3 902-8	Колодезь с гидравлическим затвором	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
- НВК. ВМ	Ведомость потребности в материалах	тл. 503-6-8.86
- НВК. СД	Спецификация оборудования	альбом I альбом II

Общие указания Основные показатели по системам водоснабжения и канализации

Наименование системы	Расчетный расход воды			Примечание
	м³/сут	м³/ч	л/с	
Исходятельно-производственный водопровод	4,58	2,10	0,98	
Бытовая канализация	1,27	1,05	0,80	
Производственная канализация	0,5	0,28	0,40	
Ливневая канализация	5,22	1,98	1,32	
Оборотное водоснабжение	18,00	8,40	1,80	

1. Расчеты систем НВК 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 колодезях №1,2,3 на системе К21 установлены задвижки с колонками управления.
3. Колодезь-сборники №4,25,28 по плану работают параллельно для пополнения одного из колодезь-сборников открывается соответствующая задвижка в колодезе №2, а для выпуска стоков из данного колодезя-сборника открывается соответствующая задвижка в колодезе №3.
4. Стальные трубы, прокладываемые в земле, покрыты весьма усиленной антикоррозийной изоляцией
5. Во время паводка автоматическая задвижка в колодезе №1 открыта, задвижка в колодезе №2 закрыта.

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

Главный инженер проекта *М.И.С.* Новиков

Привезан:

№ п/п

Упр. №	Сборный	09.86	
Проект. Задвижка	25-27	09.86	
Уч. пр. Задвижка	25-27	09.86	
Мат. карт. Задвижки	25-27	09.86	
Мат. карт. Задвижки	25-27	09.86	
Мат. карт. Задвижки	25-27	09.86	
Мат. карт. Задвижки	25-27	09.86	

ТП 503-6-8.86 НВК

Материальная аттестация для обеспечения безопасной эксплуатации при производстве работ на объекте (с учетом технических особенностей и условий).

Площадка 1/3

РП 1 2

Общие данные

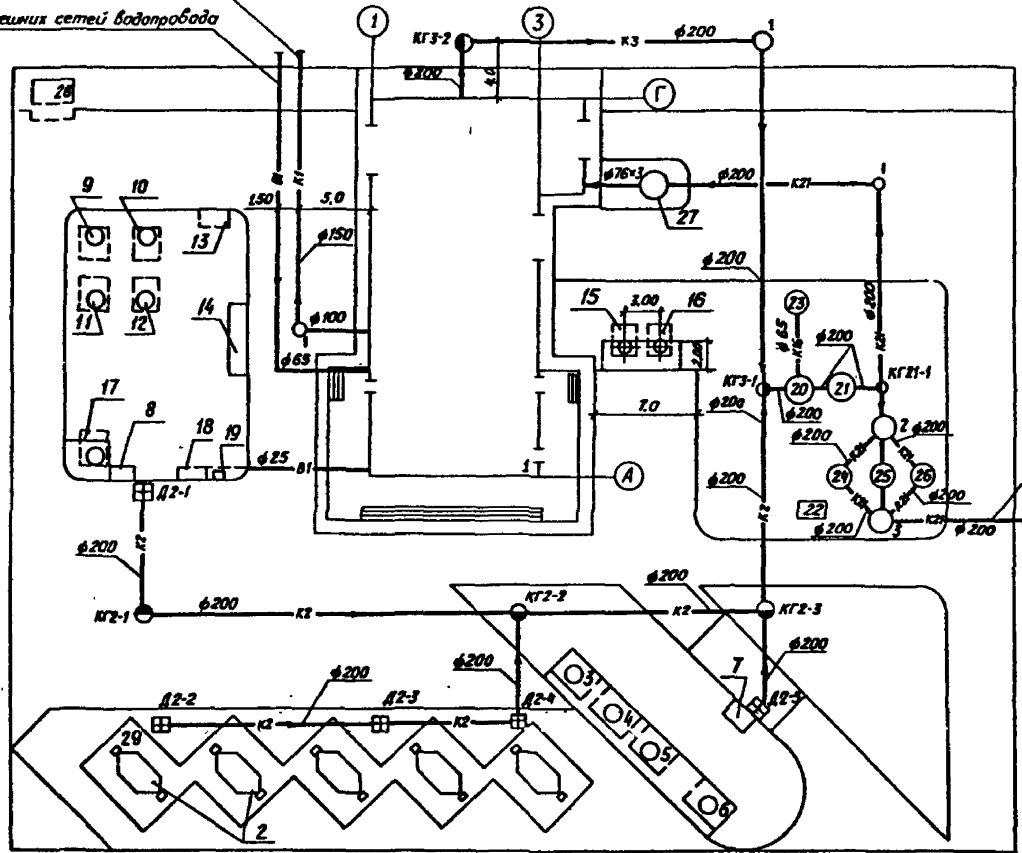
Гос. предприятие ГИПРОНЕФТЕТРАНС
г. Волгоград

лист 27
 проект 503-6-8.86
 Типовой проект
 Типовой проект 503-6-8.86
 Типовой проект 503-6-8.86
 Типовой проект 503-6-8.86

Тупой проект 503-6-8.86

В сеть бытовой канализации
От внешних сетей водопровода

План сетей

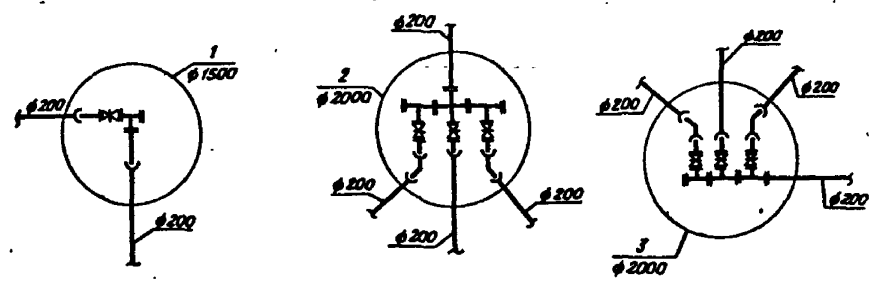


До выгребной
сеть канализации

Экспликация зданий и сооружений

№ по ген-плану	Наименование здания (сооружения)	Примечание
1	Здание станции	503-6-8.86 альбом II
2	Заправочный островок	503-6-8.86 альбом III
3-6	Резервуар стальной горизонтальный цилиндрический для хранения нефтепродуктов емк 25 м³ (для топлива)	г.п. 704-1-161.83
7,8	Площадка под слибное оборудование для топлива	503-6-8.86 альбом I
9-12	Резервуар стальной горизонтальный цилиндрический для хранения нефтепродуктов емк 5 м³ (для масла)	г.п. 704-1-159.83
13	Площадка под слибное оборудование для масла	503-6-8.86 альбом I
14	Площадка под маслораздаточные колонки	То же
15,16	Резервуар стальной горизонтальный цилиндрический для отработанных м/продуктов, емк 5 м³	г.п. 704-1-153.83
17	Резервуар стальной горизонтальный цилиндрический для хранения нефтепродуктов (для топлива) емк 5 м³	г.п. 704-1-153.83
18	Площадка под топливосмесительную колонку	г.п. 503-6-8.86 альбом I
19	Площадка под колонку "воздух - вода"	г.п. 503-6-8.86 альбом I
20	Отстойник для производственно-ливневых стоков.	г.п. 503-6-8.86 альбом II
21	Фильтр для производственно-ливневых стоков	г.п. 503-6-8.86 альбом III
22	Площадка под насос НЦС-3	г.п. 503-6-8.86 альбом I
23	Колодец - нефтесборник	г.п. 901.09-11.84
24-26	Колодцы - сборники	г.п. 503-6-8.86 альбом II
27	Водогаборный колодец	г.п. 901.09-11.84
28	Удобная на 2 очка	г.п. 191-115-92
29	Навес	

Детализация колодцев
Система К21



Привязки:		
Изд. №		
Разработчик	С.И. Савицкий	09.86
Проверен	З.И. Завидина	09.86
Исполн.	З.И. Завидина	09.86
Исполн.	В.И. Иванов	09.86
Исполн.	М.И. Мещеряков	09.86
Исполн.	Н.И. Навин	09.86
ТТ 503-6-8.86		НБК
Металлообрабатывающая станция для обслуживания легковых автомобилей, примыкающая к территории, на 100 рабочих мест в час. К.П. типовой конструкции, 1000 кв.м.		Стальной лист
№	Площадка АЗС	РП 2
План сетей, Детализация колодцев		Инженер-проектировщик С.С.С. ГАЙДОНЕЦ Е.Т.РАЩА

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Ведомость сыльных и прилагаемых документов

Условные обозначения

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План внутримощаочных сетей 0.4 кв	
3	План расположения молниеприемников	
	Заземление. Конструкция молниеприемника.	
	Схема питания стойки КИП	

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Сыльные документы</u>	
4407-251	Прокладка кабелей напряжением до 35 кв в траншеях	1979 г.
5407-11	Заземления и зануления электроустановок. Рабочие чертежи	1981 г.
Т.П. 402-2-24 а. I	Контрольно-измерительные пункты (КИПы) на подземных коммуникациях	
3.320-3	Элементы установок наружного освещения населенных мест (строительные материалы)	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
т.л. 503-6-8.66-ЭС. ВМ	Ведомость потребности в материалах	т.л. 503-6-8.66 альбом V
т.л. 503-6-8.66-ЭС. СО	Спецификация оборудования	т.л. 503-6-8.66 альбом IV

ВМ1 Опора с молниеприемником
 РМ11 Зона защиты на высоте h
 ∞ Опора со светильником
 Годовой расход электроэнергии

Наименование потребителей	Максимально потребляемая мощность (кВт)	Годовое число часов работы	Расход электроэнергии (тыс. кВт час)
	-30°		-30°
Силовое электрооборудование	55,3	4000	221, 3
Внутреннее электроосвещение	7,3	4100	29, 93
Наружное электроосвещение	2,25	3600	8, 1
Итого			259, 33

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация оборудования и материалов	
3	Спецификация материалов	

Общие указания

1. Силовые кабели выбраны по длительно допустимым токам с проверкой по потере напряжения, что обеспечивает качество напряжения у токоприемников.
 2. При привязке проекта выполняются проверочные расчеты заземления в зависимости от удельного сопротивления грунта.
 3. Проект выполнен в соответствии с СН174-75 "Инструкция по проектированию электроснабжения промышленных предприятий" и СН305-77. Инструкция по проектированию и устройству молниезащиты зданий и сооружений."

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

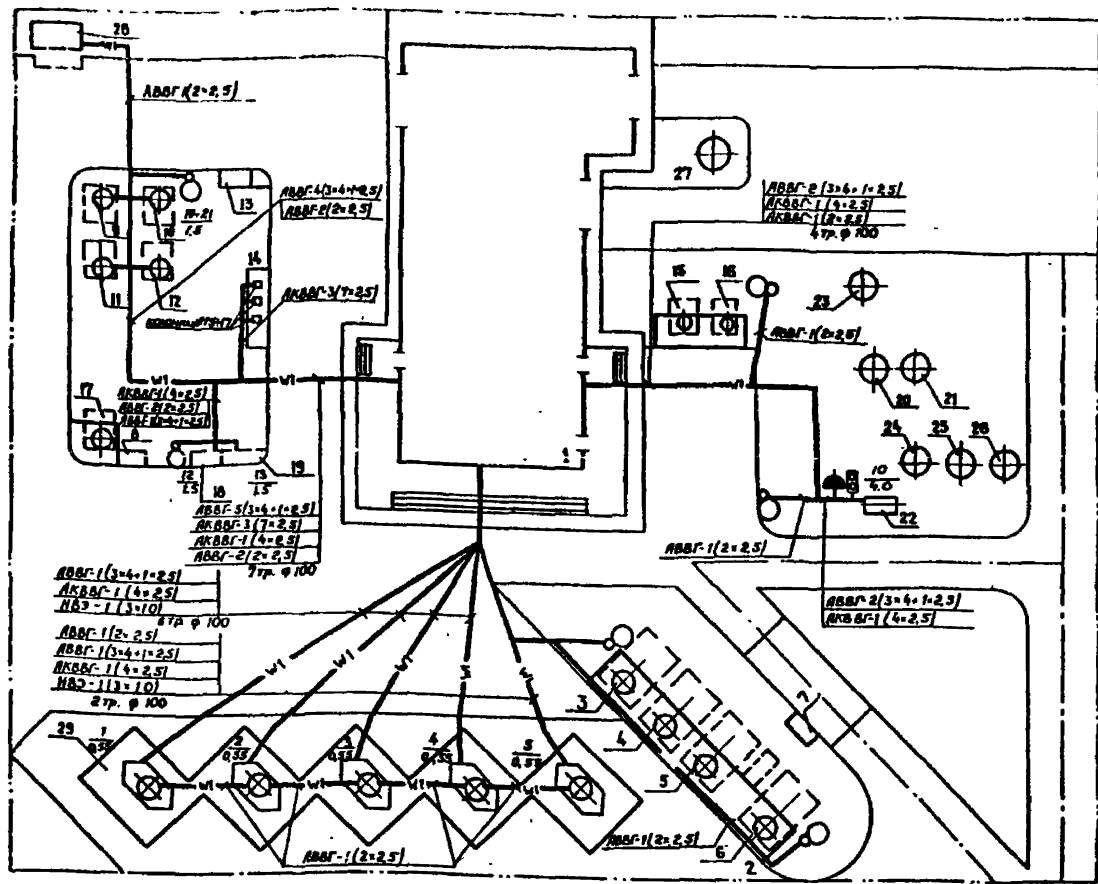
				Привязан
Изд. №				
Разработ	Новиков	Лист	3	ТП 503-6-8.66 ЭС
Провер	Кармакин	Лист	3	
Рис. №	Исчерпан	Лист	3	
Мех. оп.	Исчерпан	Лист	3	
Норматив	Кузнецова	Лист	3	
Листов	Новиков	Лист	3	
	Площадка АЭС	Станд. Лист	Листов	
		РП	1	3
	Общие данные			
				Листов

Проект разработан в СССР
ГИПРОЭФТЕТРАНС
 г. Волгоград

Копия в архиве
 Листов I
 Типовой проект 503-6-8.66

Спецификация оборудования и материалов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
	ТУ16-535.529-75	Светильник	6		
		РКУ-01-250-009-У1			
	ТУ16-535.178-73	Светильник ВЗУ-200АМ	5		
	ТУ16-528.201-75	Кнопка управления	1		
		КУ921 Ех d II Т4			
		Щелкательный розеток	1		
		ВКЛ25-4 Ин-25А			
	ГОСТ 2839-79	Лампа Г20-235-200	6		
	ТУ16-675.079-64	Лампа дуговая	6		
		оптическая ВРП-250-2			
	ТУ36-1859-75	Коробка ответвительная У409	11		
	ТУ36-22-00	Стойка КЗК	1		
		Труба асбестоцементная - 100 мм	70		
		Е-3м ГОСТ 1839-80			
	ГОСТ 13497-71Е	Кабель КРПН-3х4х1х2,5	25		м
	ГОСТ 16442-80*	Кабель АВВГ-660			
		сечением 3х4х1х2,5	450		м
		2х2,5	300		м
	ГОСТ 1508-78	Кабель АКВВГ			
		сечением 4х2,5	235		м
		7х2,5	85		м
	ГОСТ 17515-72*Е	Провод НВЗ	160		м
		сечением 3х1,0			
	ГОСТ 6323-79	Лесод АПВ-500	100		м
		сечением 4 мм ²			
	3.320	Опора СЦС-06.В-10	6		
		Кронштейн КО В 18	6		
		Труба водопроводная			
		Ø 20 ГОСТ 3202-75*	3		м



Экспликация зданий и сооружений

продолжения

№ по осн. плану	Наименование здания сооружения	Примечание
1	Здание станции	
2	Заправочный островок	
3-6	Резервуар стальной горизонтальный цилиндрический для хранения неметаллической емк. 25 м ³ (для топлива)	
7.0	Площадка под сливное оборудование для топлива	
9-12	Резервуар стальной горизонтальный цилиндрический для хранения неметаллической емк. 5 м ³ (для масла)	
13	Площадка под сливное оборудование для масла	
14	Площадка под масляное оборудование колонки	
15, 16	Резервуар стальной горизонтальный цилиндрический для отработанных продуктов емк. 5 м ³	

№ по осн. плану	Наименование зданий и сооружений	Примечание
17	Резервуар стальной вертикальный цилиндрический для хранения неметаллической емк. 5 м ³ (для топлива)	
18	Площадка под топливную колонку	
19	Площадка под колонки "воздух-вода"	
20	Осложник для производства химической слесарки	
21	Фильтр для производства масляной слесарки	
22	Площадка под насос НПС-3	
23	Колодец-неметаллический	
24-26	Колодцы-сборники	
27	Водосборный колодец	
28	Уборная на 2 очла	
29	Налес	

Разработ: Коловоя, Проект: Харьков, Рук. ав.: Шевченко, Нач. отд.: Шаповалов, И. канд.т.: Куликов, В. инж.т.: Назаров

ТП 503-6-886

3С

Площадка ЛЗС

План электросилового хозяйства, сетей 0,4 кВ

Страница 2

Листов 2

Госконструкторский СССР ГИПРОСНЕТРАНС г. Волгоград

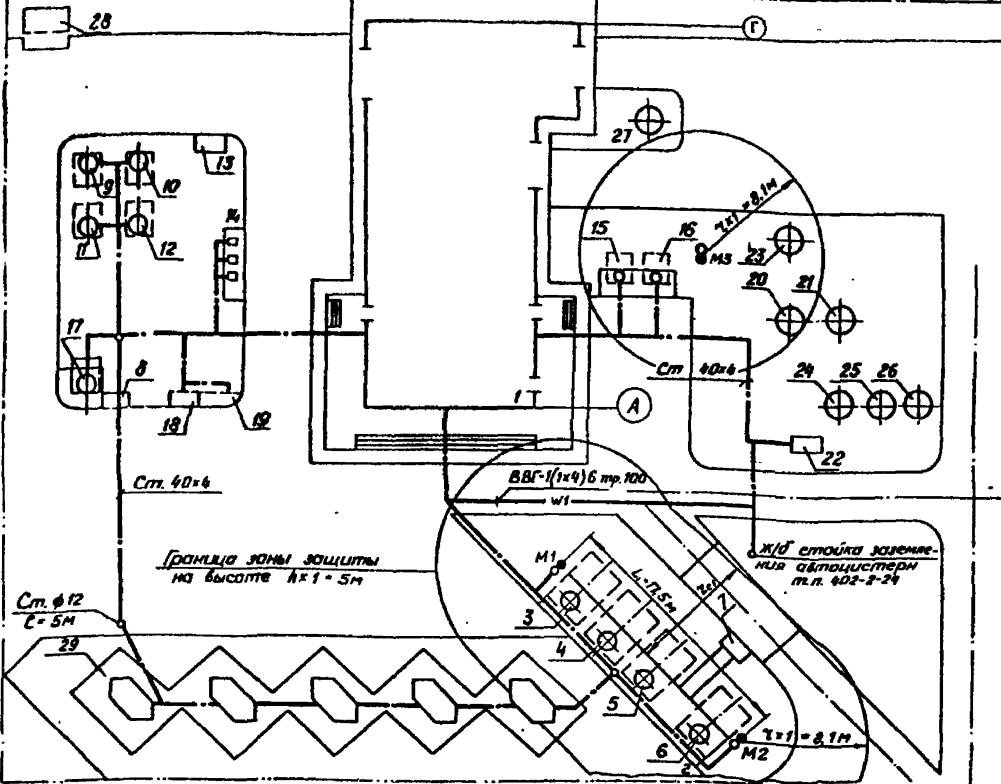
Копия серия 503-6-886

Альбом I

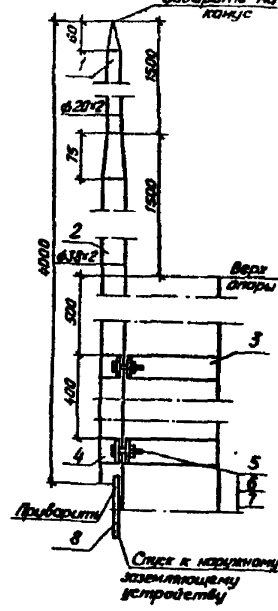
Выпуск проект 503-6-886

Лист № 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

План расположения молниеприемника, заземление



Конструкция молниеприемника



Спецификация материалов

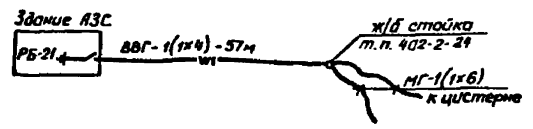
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. ед.	Толщина
1		Труба стальная бесшовная ГОСТ 8734-75			
2		Полоса ГОСТ 103-76			
3		Балт М12х50 мм ГОСТ 7805-70			
4		Гайка М12 ГОСТ 5927-70			
5		Шайба пружинная 12.165Г-ГОСТ 6402-70			
6		Круг-φ8 ГОСТ 103-76			
7		Защитное покрытие магниевого ПМ 10У			
8		Куртка прасный ГОСТ 5308			
9		Кабель ВВГ-066 сек. 1x4мм ²			
10		Провод МГ сек. 6 мм ²			
11		Стойка железобетонная φ100 С=3м ГОСТ 1839-80			
12		Полоса 40x4 ГОСТ 103-76			
13		Круг φ12мм ГОСТ 2590-71			

Расчет молниезащиты

Исходные данные	$h_{оп} = 8м; h_m = 3м$		
Расчетная величина	Формула	Числовое значение	Результат
h	$h_{оп} + h_m$	$8 + 3$	11
h_0	$0,92h$	$0,92 \cdot 11$	10,12
r_0	$1,5h$	$1,5 \cdot 11$	16,5
$r_{ст} (h_{ст} = 5м)$	$1,5(h - \frac{h_{ст}}{0,92})$	$1,5(11 - \frac{5}{0,92})$	8,1
$h_{ст} (L = 17,5м)$	$h_0 - 0,14(L - 1,5h)$	$10,12 - 0,14(17,5 - 16,5)$	9,98
$r_{ст}$	$r_0 \frac{h_{ст} - h_{ст}}{h_{ст}}$	$16,5 \frac{9,98 - 5}{9,98}$	8,25

1. Сопротивление грунта $\rho = 1 \times 10^8 \text{ Ом м}$
2. Спецификацией данного чертежа предусмотрен материал на один молниеприемник.
3. По данному чертежу изготовить 3 молниеприемника
4. Молниезащита топливозаправочных островков выполнена путем присоединения металлической конструкции мачеса к общему заземляющему устройству полоса 40x4 мм

Схема питания стойки КИП



Кабель	Кабель	Кабель	Кабель	Кабель	Кабель
Кабель	Кабель	Кабель	Кабель	Кабель	Кабель
Кабель	Кабель	Кабель	Кабель	Кабель	Кабель
Кабель	Кабель	Кабель	Кабель	Кабель	Кабель

ТП 503-6-8.86 ЭС

Площадка АЗС

РП 3

СИРОФЕТРАНС

Колос верна
 Аллоам I
 Типовой проект 503-6-8.86
 Шиб. проект 503-6-8.86
 Шиб. проект 503-6-8.86

Копия сертификата

Лист 1

Муловский проект 503-6-8.86

**Ведомость рабочих чертежей
основного комплекта**

Лист	Наименование	Примечание
A-1	Общие данные	
A-2	Схема автоматизации принципиальная	
A-3	Схема автоматизации электрическая принципиальная	
A-4	Схемы управления электрические принципиальные	
A-5	Схема внешних соединений (начало)	
A-6	Схема внешних соединений (окончание)	
A-7	План размещения оборудования План трасс	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
- А.СО.1	Спецификация оборудования	из МУ-1-8.86 Листом IV
- А.СО.2	Спецификация шлангов	
- А.ВМ	Ведомость потребности в материалах	из МУ-6-8.86 Листом V

Общие указания:

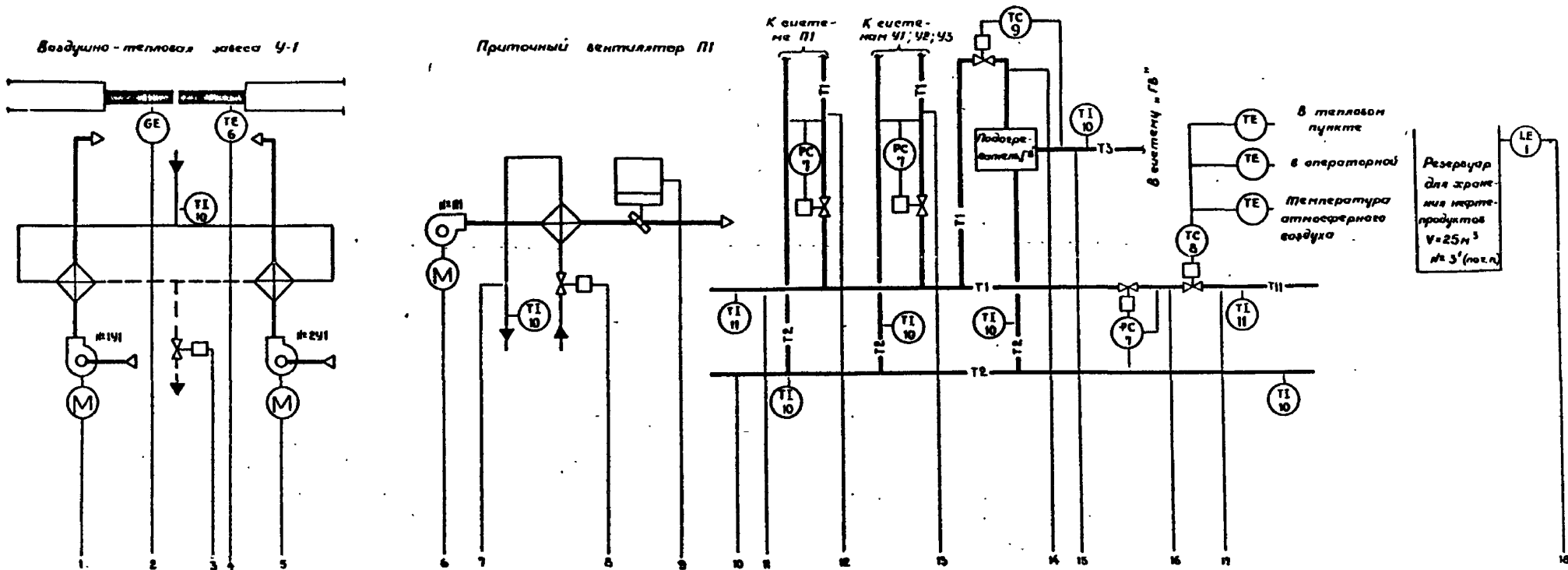
1. Часть автоматизации разработана на основании технологической и конструкторской частей проекта
2. Данный раздел типового проекта разработан на основании СНиП-III-106-79, часть II, глава 106, "Склады нефти и нефтепродуктов"

		Приложен:	
Имя №			
Автор	Домашкин	2.86	
Провер	Копеев	2.86	
Сух.вр.	Копеев	2.86	
Исп.свер	Шаров	2.86	
Начальн	Митрофанов	2.86	
И.контр	Киселева	2.86	
Инженер	Новиков	2.86	
		ТП 503-6-8.86 А	
		Автоматизация станция для обслуживания автовокзалов об-требностей, принадлежащих заказчикам на территории 4 км ² (в пределах технической территории и за ее пределами)	
		Площадка АЗС	
		Общие данные	
		РП 1 7	
		ОАО «Сибирский проект ССР» ГИРОНЕФТЕСТРОЙ г. Волгоград	

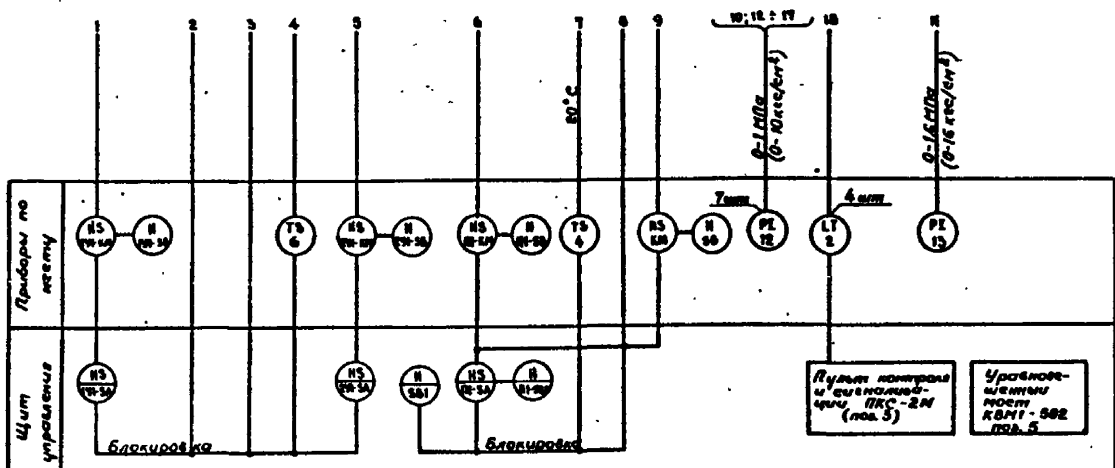
Настоящий проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и обеспечивает пожаро и взрывобезопасную эксплуатацию при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий

Главный инженер проекта Новиков

Схема автоматизации узла управления



1. Схема автоматизации дана для воздушно-тепловой завесы У1 и аналогична для воздушно-тепловых завес У-2, У-3.
2. Схема автоматизации дана для резервуара №3 (по плану) и аналогична для резервуаров №4, 6.
3. Положи приборов соответствуют спецификации оборудования А.СО1.



Автор	Л.С.С.С.	2	2	2
Провер	К.С.С.	2	2	2
Дир. з/а	К.С.С.	2	2	2
Инж. смет	Ш.С.С.	2	2	2
Инж. отв.	Ш.С.С.	2	2	2
Инж. электр.	Ш.С.С.	2	2	2
Инж. по	Ш.С.С.	2	2	2

ТП 503-6-8.86 А

Автоматизация станции для обслуживания мобильных объектов, прикладная трансляция на 100 аппаратов в час (с пультной телемеханической сигнализацией и звуком)

Площадка ЛЭС

Схема автоматизации принципиальная

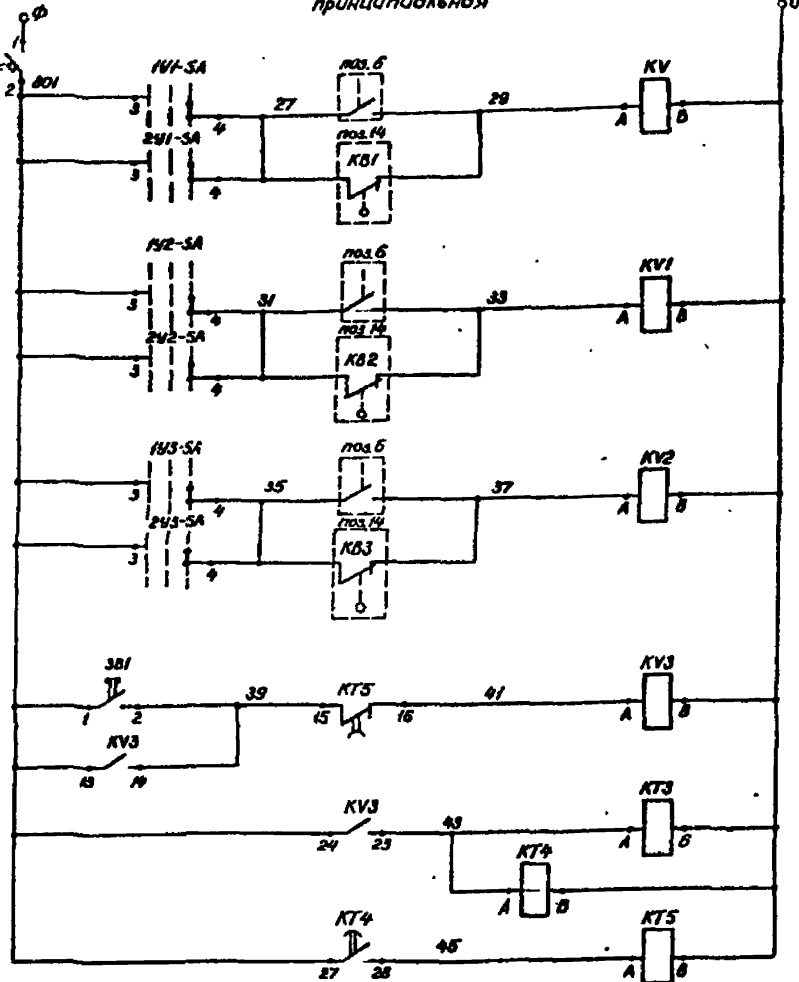
Студия/Учет/Центр

РП 2

Специализированный проект СССР ГИПРОФОРФТЕТРАНС и Волгоград

Копия серия 33
 Фильм I
 проект 503-6-8.86
 Типовой

Схема автоматики электрическая принципиальная



Питание ~ 220 В
Датчик температуры
Конечный выключатель баров
Датчик температуры
Конечный выключатель баров
Датчик температуры
Конечный выключатель баров
Включение автоматики системы П1
Открытие вентиля системы П1

Централизованное отключение вентиляции при пожаре

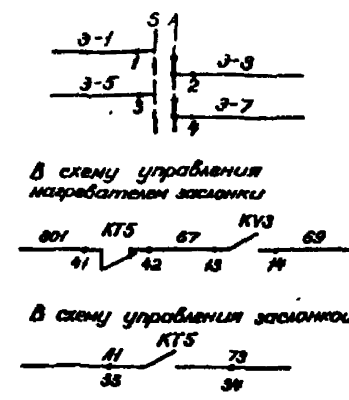


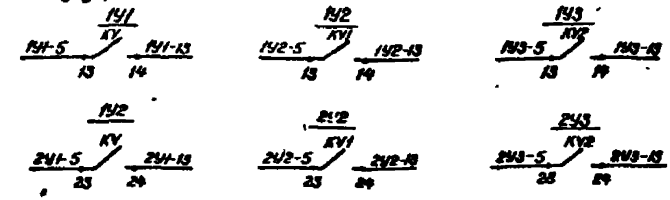
Диаграмма переключателя управления 191-СА (УП5312-029)

№ сек. цепи	№ кон. цепи	Диаграмма переключателя					
		0°	45°	90°	135°	180°	225°
I	1, 2						
II	3, 4						
III	5, 6						
IV	7, 8						
Выбор режима работы		1	2	3			

Диаграмма переключателя СА (УП5311-125)

№ сек. цепи	№ кон. цепи	Диаграмма переключателя					
		0°	45°	90°	135°	180°	225°
I	1, 2						
II	3, 4						
III	5, 6						
IV	7, 8						
Выбор режима работы		1	2	3			

В схему управления вентилями



Перечень электроаппаратуры

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Аппаратура устанавливаемая по месту		
поз 6	Датчик температуры камерный ДТКБ-53	1	
КВ1, КВ2	Конечный выключатель ВЛК-2110		
КВ3(поз 4)	13+1р, ~ 220 В		
	Аппаратура устанавливаемая в щите		
5F	Автоматический выключатель А63-М	1	
	J _н = 1,6 А; J _{расч} = 1,3 J _н ТУ 16.10-522.030-89		
СА	Универсальный переключатель УП5311-125		
	ТУ 16-524.074-75; ~ 500 В		
SB1	Кнопка управления КЕ-011 исп. 2	1	
	толкатель - черного цвета ТУ 16.526.407-79		
	Реле промежуточное ТУ 16-523.331-78.-220 В		
КВ-КВ2	РПУ-2-062003 2а.	3	
КВ3	РПУ-2-064003 4а.	1	
КТ3, КТ4	Реле времени ВА-45УХЛН. I ~ 220 В	2	
	50 Гц; С _{вкл} = 3-30 мин ТУ 16-523.585-80		
КТ5	Реле времени РВП72-3221-00У4	1	
	ТУ 16-523.472-79Е 13+1р. Реле времени		

Копия верна
Альбом I
Титулов проект 503-6-8.86
Учб. № 0001

Разработ	Викторова	Л-1	11.86
Провер	Ковалев	Л-2	08.86
Рис. эр.	Ковалев	Л-3	08.86
Монтаж	Школов	Л-4	08.86
Монтаж	Митрахов	Л-5	08.86
Монтаж	Куканова	Л-6	08.86
Линия по	Новиков	Л-7	08.86

ТП 503-6-8.86 А

Автоматизированная станция для обслуживания ледовых авто-мобилей при проведении соревнований на 100 ледовых в час (с системой технического обслуживания и мойки)

Приказ

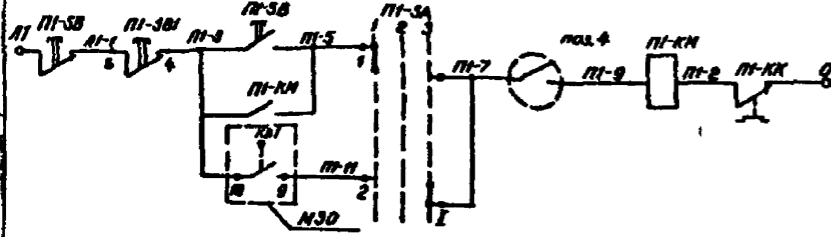
Лист 3

Схема автоматики электро-ческой принципиальная

ГипроФЕТРАНС г. Волгоград

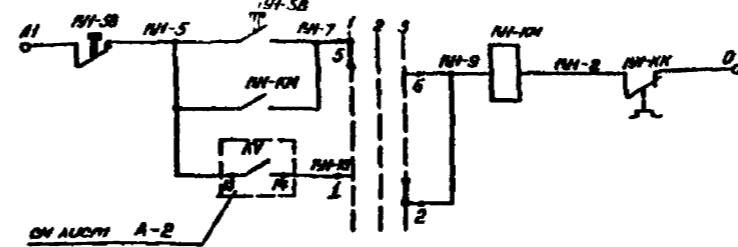
Копия верна
Албом I
Типовой проект 503-6-8.86
Лист № 10 из 10
Листов и дата
Листов и дата

Схема управления приточным вентилятором П1



Местное
Автоматическое

Схема управления вентилятором П11

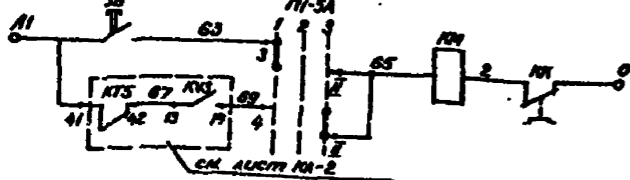


Местное
Автоматическое

Диаграмма переключателя П1-СА (УП5313-С322)

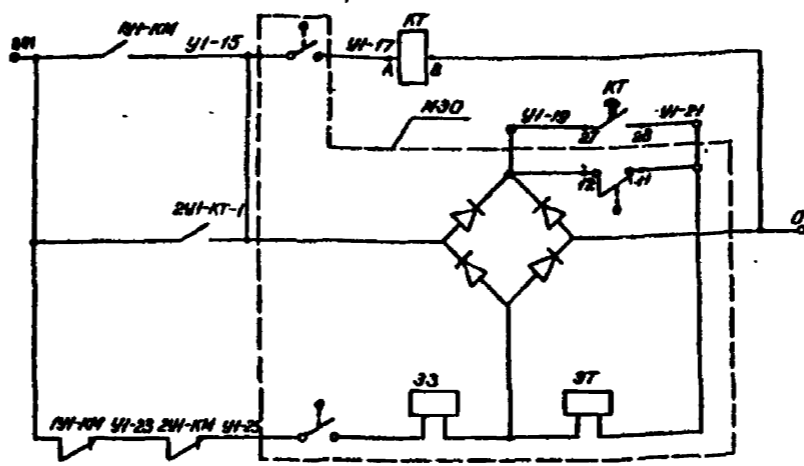
№ сек-ции	№ кон-такты	Положение выключателя		
		-45°	0°	+45°
I	1			X
I	3	X		
II	5	X		
II	7	X		X
II	9	X		X
II	11	X		X
II	12	X		X
III	1			
III	2			
III	3			

Схема управления поребателем заслонки



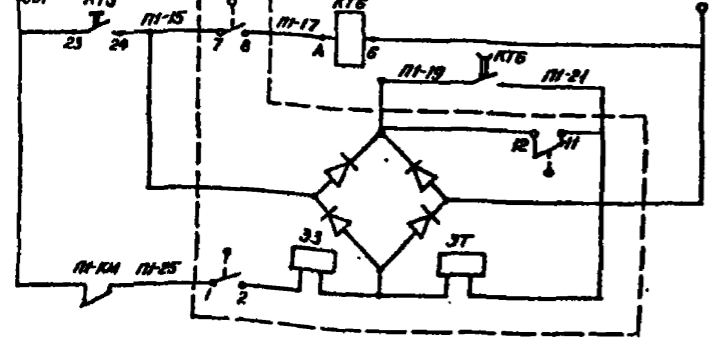
Местное
Автоматическое

Схема управления вентилем забесы У1



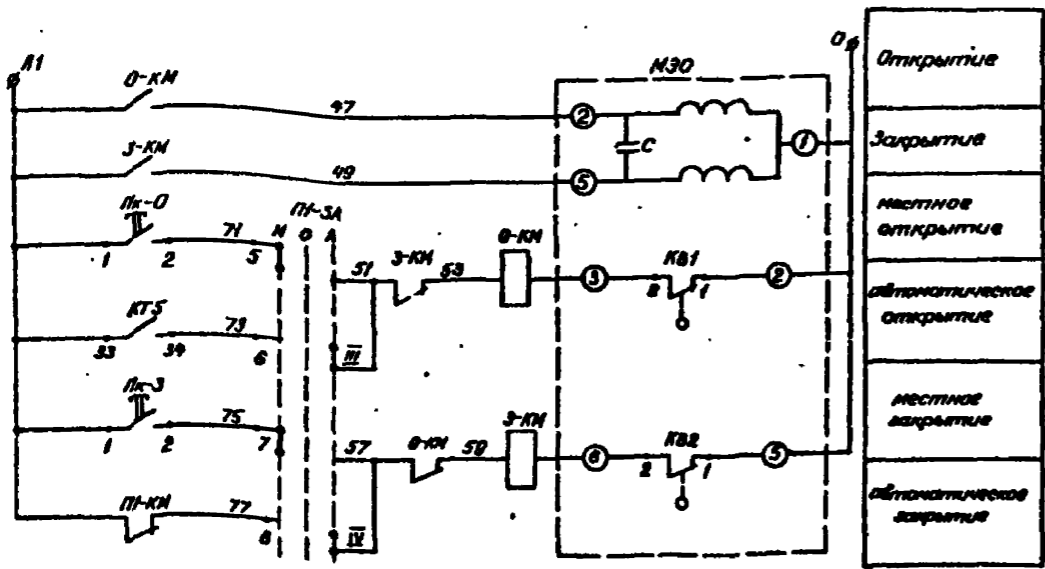
Открытые
Закрытые

Схема управления вентилем вентилятором П1



Открытые
Закрытые

Схема управления заслонкой приточного вентилятора П1



Открытые
Закрытые
местное открытие
автоматическое открытие
местное закрытие
автоматическое закрытие

1. Схема управления дана для вентилятора П11 и аналогична для вентиляторов 2У1; 1У2; 2У2; 1У3; 2У3 с заменой первой цифры в маркировке цепей и электроаппаратуры на номер, соответствующий номеру вентилятора.

Например: 1У1-5 на 2У1-5; 1У2-5; 2У2-5; 1У3-5; и 2У3-5.

2. Схема управления вентилем дана для забесы У1 и аналогична для забесы У2; У3 с заменой маркировки реле КТ на КТ1; КТ2; цепей У1-15 на У2-15; У3-15.

3. Электроаппаратура, не указанная в перечне электроаппаратуры, относится к электротехнической части проекта.

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Аппаратура, установленная по месту		
пав.4	Терморегулирующее устройство ТУДЗ 2-4-П1В2 ТУ25-02.28.1074-78	1	
	Аппаратура, установленная в щите		
	Универсальный переключатель ТУ16-524078-5		
1У1-СА	УП5312-С29 ~500 В	1	
П1-СА	УП5313-С322 ~500 В	1	
П1-СВ1	Кнопка управления КЕ011 усл.2 220 В	1	
	толкатель-красного цвета ТУ16-526-407-79		
КТ;КТВ	Реле времени РВП72-3121-0094 1/2, 1/4, 1/2, 1 мин	2	
	ТУ16-523-472-78Е		

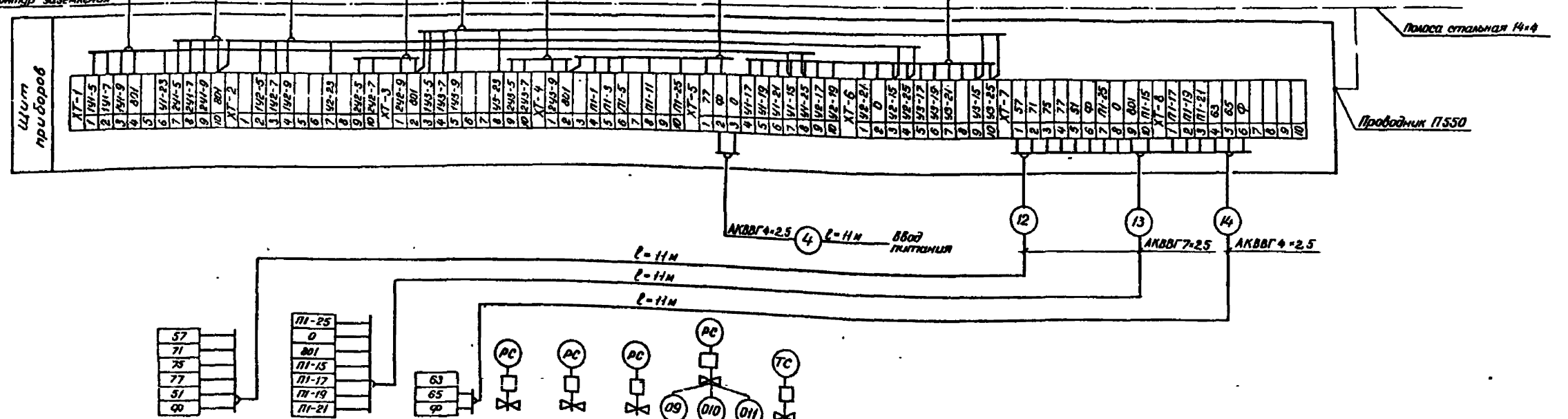
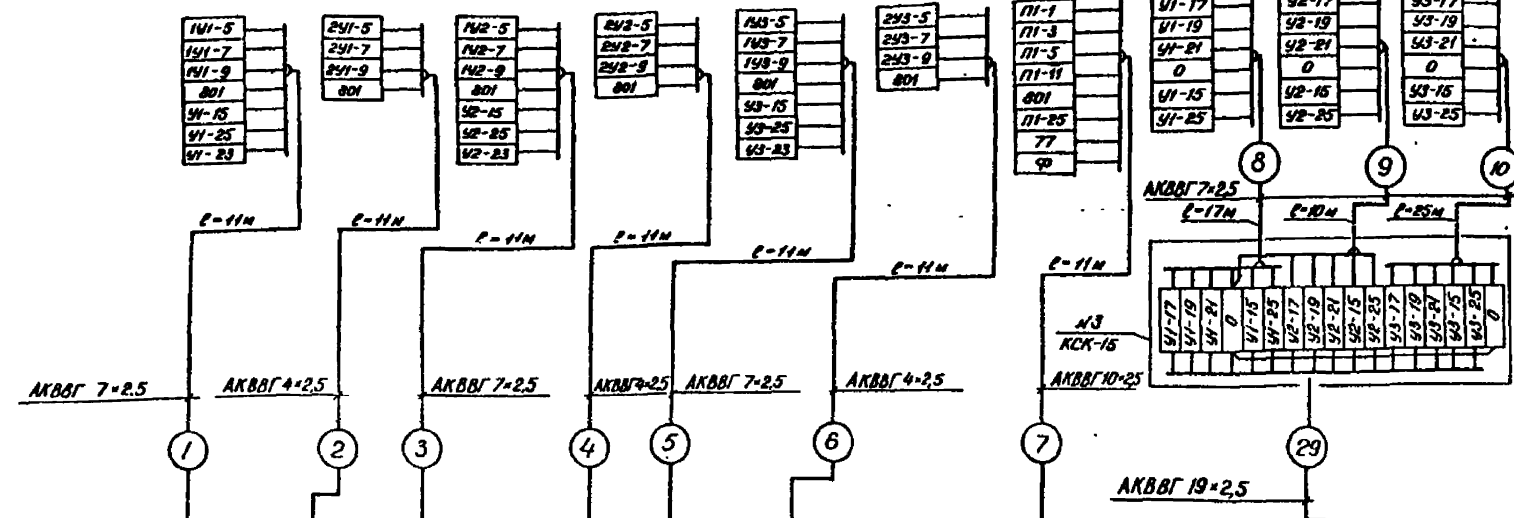
Корпус	Монтажные	УП-53	Т П 503-6-8.86	А
Пробир	Канал	УП-53		
Рис. 52	Канал	УП-53		
Монтаж	Штат	УП-53		
Монтаж	Монтаж	УП-53	Автоматическая станция для автоматизации ленточной системы, применяющаяся в промышленности, на 100 оборотов в час (с платой тепловизионной стабилизации и модулем)	
Монтаж	Кнопка	УП-53	Площадка АЭС	
Монтаж	Монтаж	УП-53	Схемы управления электрическими приводами	
Монтаж	Монтаж	УП-53	Гипронефтехтранс	

Перечень монтажных материалов

Поз. обозна-чение	Наименование	Кол.	Примечание
	Кабель КВВГЭ7*1.0 ГОСТ 1508-78	38	м
	Кабель КВВГЭ19*1.0 ГОСТ 1508-78	35	м
	Кабель АКВВГ4*2.5 ГОСТ 1508-78	192	м
	Кабель АКВВГ7*2.5 ГОСТ 1508-78	154	м
	Кабель АКВВГ10*2.5 ГОСТ 1508-78	10	м
	Кабель АКВВГ19*2.5 ГОСТ 1508-78	37	м
	Листа стальная горячекатанная 14*4	4	м
	Проводник П550 ТУ36.1276-75	7	шт
	Труба водовоздушная ф20 ГОСТ3262-75	6	м
	Отборное устройство 16-225 ПУ16-1258-76	8	шт
	Труба асбестоцементная ф100 л-3м	4	шт
	Коробка соединительная КСК-16	3	шт

Обозна-чение	Наименование
	заземляющий проводник электроустановки, присоединяемый к контуру заземления объекта
	заземляющий проводник электроустановки, присоединяемый к броне, оболочке кабеля или защитной трубе

Наименование по параметра и место отбора импульса	Управление вентилятором						Управление вентилем забвсы			
	1У1	2У1	1У2	2У2	1У3	2У3	П1	У1	У2	У3
номер установочного чертежа	см электротехническую часть проекта									
Позиция	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



Позиция	7	8	9
Наименование по параметра и место отбора импульса	Управление заслонкой	Управление	Результаторы
номер установочного чертежа	см электротехническую часть проекта		
Наименование по параметра и место отбора импульса	П1	Вентилем,	нагревателем

Разработ	Красноба	Инж.	В.В.
Проб	Кочев	Инж.	В.В.
Рис. эр	Кочев	Инж.	В.В.
Нач. сист.	Шкаев	Инж.	В.В.
Нач. отд.	Митрофанов	Инж.	В.В.
Инженер	Куманова	Инж.	В.В.
Инженер	Новиков	Инж.	В.В.

Т П 503-6-8.86 А

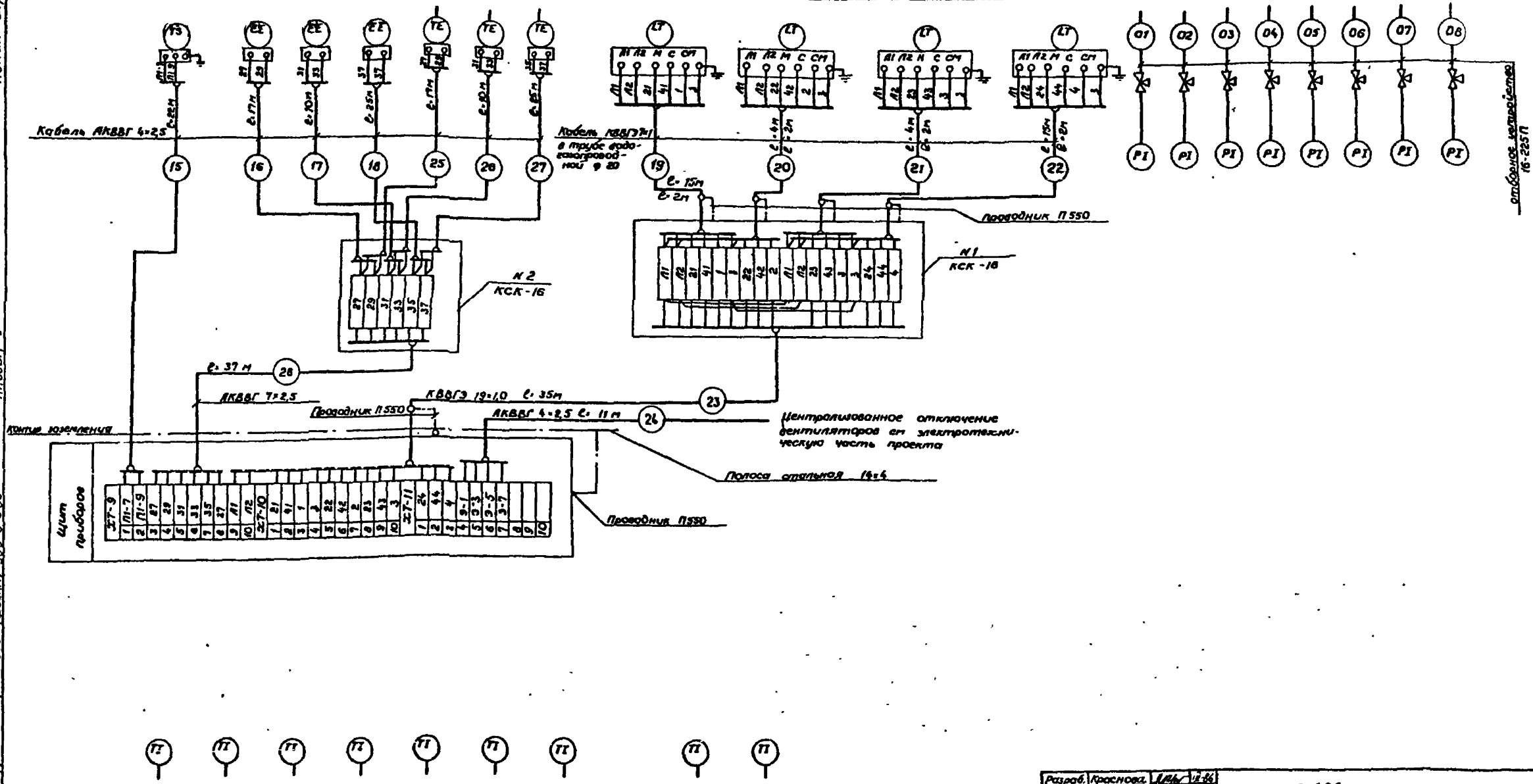
Площадка АЗС

Схема внешних соединений (начало)

ГИПРОНЕФТТРАНС

Типовой проект 503-6-8.86
 Альбом I
 Копия серия

Наименование параметра и места отбора импульса	Температура п/ура	Конечный выключатель			Температура раздувочной тепловой завесы			Уровень				Давление в трубопроводе					
		У-1	У-2	У-3	У-1	У-2	У-3	3 ¹	3 ²	3 ³	3 ⁴	T2	T1	T3	T11	T1	
Номер установочной части	по типу ТМУ-152-75				ТМУ-41-75			см. технологическую часть проекта				ТКУ-3429-75					
Таблицы	4	14			6			1				12					13

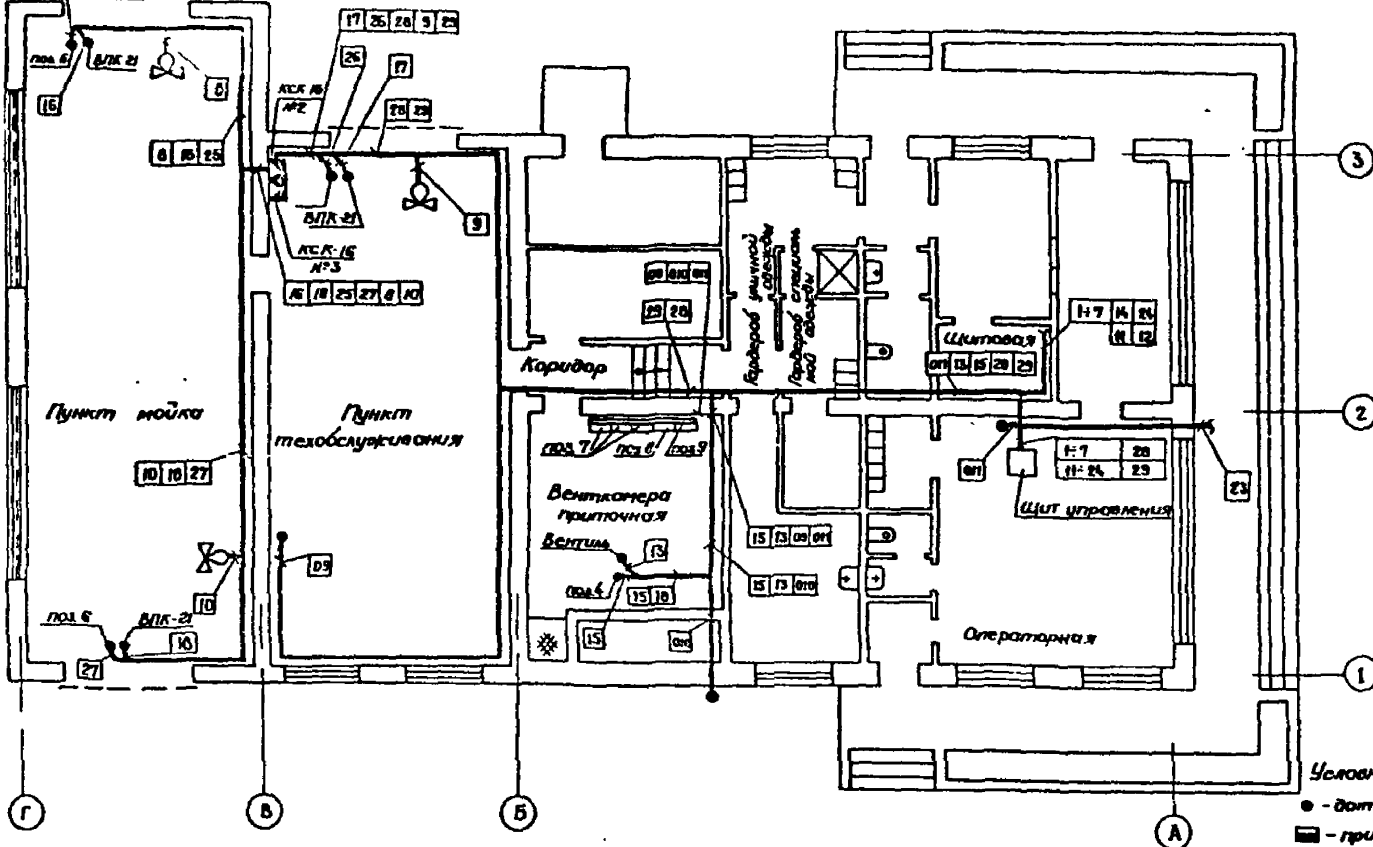


Колосов Александр
 Альбом 1
 ТП 503-6-886
 Колосов Александр ТП 503-6-886
 Лист № 6
 Листов 6

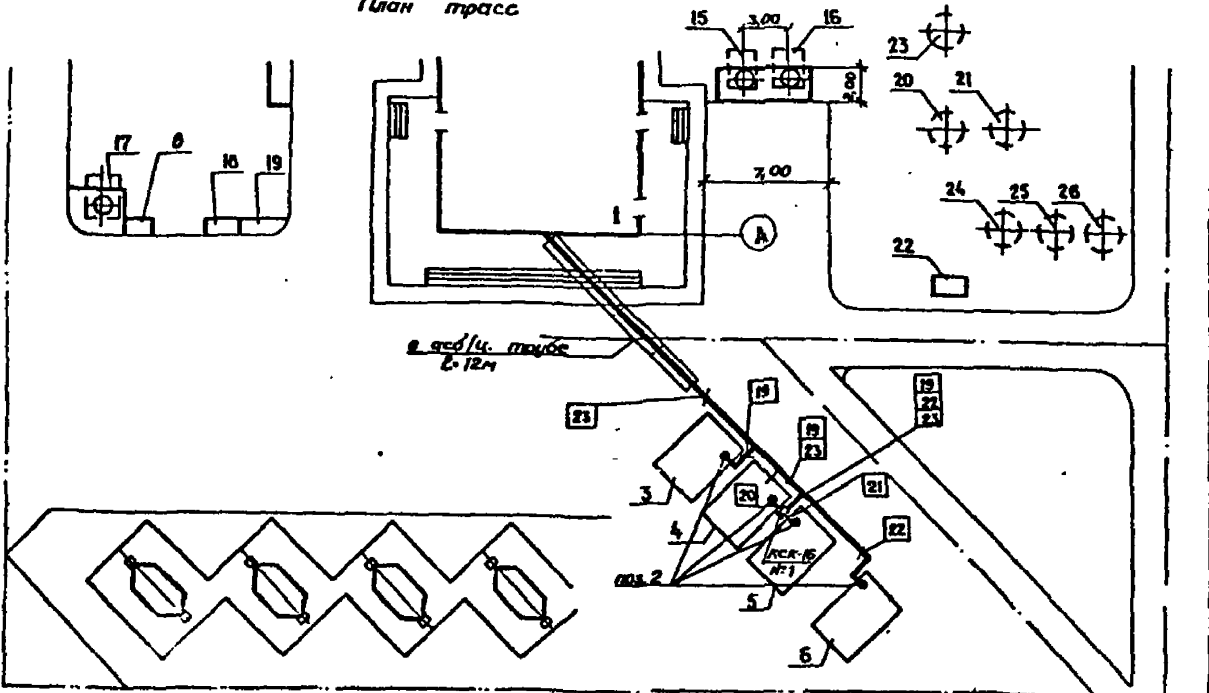
Позиция	Ю		II			
Номер установочной части	ТМУ-142-75					
Наименование параметра и места отбора импульса	T2	T3	обратного температур	тепловой завесы	T1	T11
	Температура в трубопроводе					

Разроб.	Краснов	И.И.	12.86	ТП 503-6-886	А
Прое.	Колос	А.А.	08.86		
Рис. №	Колос	А.А.	12.86		
Исполн.	Школов	В.И.	12.86		
Исполн.	Милослав	В.И.	12.86	Автоматическая станция для обслуживания паровых котловых установок, применяющаяся в котельных на КЭС заводов и в тепловых котельных обслуживающих станциях.	
Исполн.	Ильин	В.И.	12.86	Площадка ЛЭС	Станция Лист Листов
Исполн.	Николаев	В.И.	12.86	Схема внешнего соединения (свернувшись)	
Исполн.	Николаев	В.И.	12.86	Инженер-проектировщик ССР ГИДРОТЕХТРАНС г. Волгоград	

План расстановки оборудования на штм 0.000



План трасс



Условные обозначения:
 ● - датчик прибора КИП
 ■ - прибор КИП
 □ - клеммная коробка
 — — кабель проложенный в трассе, в асбесто-цементной трубе

Экспликация зданий и сооружений

№ по ген-плану	Наименование здания сооружения	Координаты угла квадрата стр. сетки	Примечания
1	Здание станции		гл 503-6 в 86 альбом II
2	Заправочный островок		гл 503-6 в 86 альбом II
3-6	Резервуар стальной горизонтальный цилиндрический для хранения нефтепродуктов емк 25м³ (для топлива)		тип проект 704-1-161 83
7,8	Площадка под сливное оборудование для топлива		гл 503-6 в 86 альбом I
9-12	Резервуар стальной горизонтальный цилиндрический для хранения нефтепродуктов емк 5м³ (для масла)		тип проект 704-1-159 83
13	Площадка под сливное оборудование для масла		то же
14	Площадка под маслозадаточные колонки		тип проект 704-1-159 83
15,16	Резервуар стальной горизонтальный цилиндрический для хранения нефтепродуктов емк 5м³		то же
17	Резервуар стальной горизонтальный цилиндрический для хранения нефтепродуктов емк 5м³ (для топлива)		гл 503-6 в 86 альбом I
18	Площадка под топливоиспользующую колонку		гл 503-6 в 86 альбом I
19	Площадка под колонку "воздух-вода"		гл 503-6 в 86 альбом I
20	Постояник для производственно-мусорных стоков		гл 503-6 в 86 альбом II
21	Фильтр для производственно-мусорных стоков		гл 503-6 в 86 альбом I
22	Площадка под насос НЦС-3		гл 501-09-11 84
23	Колодец-нефтеборник		гл 503-6 в 86 альбом III
24-26	Колодцы-сборники		гл 501-09-11 84
27	Водозаборный колодец		гл 191-115-92
28	Уборная на 2очка		
29	Навес		

- Кабели КИП по помещению проложить по стене на высоте 2,5метра от уровня пола.
- Приборы паз 7,8,9 и коробки КСК-16 №1, №2 установить на стене на высоте 1,5метра от уровня пола.
- Кабели КИП, идущие от резервуаров, проложить в трассе на глубине 0,7метров от планировочной отметки.

Автор	Доложенцев	Р-1	11-86
Провер	Канев	Р-2	11-86
Рис. св.	Канев	Р-3	11-86
Изы. св.	Шкаев	Р-4	11-86
Изы. св.	Митяшов	Р-5	11-86
И. контр.	Куканова	Р-6	11-86
И. черч.	Новиков	Р-7	11-86

ТП 503-6-8.86 А

Литлазаврационная станция для обслуживания легковых автомобилей, принадлежащих гражданам на 100 заправочных точек (с пунктом технического обслуживания и мыться)

Продуман:	Площадка ЛЭС	Старший Инст	Дуглов
И.ч.к.н.	План расстановки оборудования. План трасс.	РП	7

Бюро проектного строительства ГИПРОНЕФТЕТРАНС г. Волгоград

Составитель: [Имя] / Техническое отделение / Проверено: [Имя] / Главный инженер: [Имя] / Типовой проект 503-6-8.86 / Альбом I / Книга первая