Типовой проект

Альбом I

Копия верна

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

402-12-65.86

ПЛОЩАДКА ПРИЁМА ОТРАБОТАННЫХ НЕФТЕПРОДУКТОВ ПРИЁМНОГО ПУНКТА ПО СБОРУ ОТРАБОТАННЫХ НЕФТЕПРОДУКТОВ 5,10,15 ТЫСЯЧ ТОНН В ГОД.

АЛЬБОМ I

Пояснительная записка. Чертежи (технологические, архитектурно- строительные, теплоснабжение и вентиляция, водопровод и канализация, электроосвещение, силовое электрооборудование, КИП и автоматика).

СФ 737-01

				Привязан.
Инв.№				

Типовой проект

402-12-65.86

ПЛОЩАДКА ПРИЁМА ОТРАБОТАННЫХ НЕФТЕПРОДУКТОВ ПРИЁМНОГО ПУНКТА ПО СБОРУ ОТРАБОТАННЫХ НЕФТЕПРОДУКТОВ 5,10,15 ТЫСЯЧ ТОНН В ГОД.

АЛЬБОМ I

СОСТАВ ПРОЕКТА

Альбом I	Пояснительная записка. Чертежи (технологические, архитектурно-строительные, теплоснабжение и вентиляция, водопровод и канализация, электроосвещение, силовое электрооборудование, КИП и автоматика).
Альбом II	Нестандартизированное оборудование
Альбом III	Спецификации оборудования
Альбом IV	Сметы. Ведомости потребности в материалах

СФ737-01

Разработан
проектным институтом
„Гипронефтетранс"

Главный инженер института В.С. Капустин
Главный инженер проекта В.В. Новиков

Утвержден
Госкомнефтепродуктом СССР
Решение № 24-11/24 от 12.09.84г.

Введен в действие
„Гипронефтетрансом"
Приказ № 123 от 1.04.85г.

Привязан:

Инв. №

Альбом I

Копия верна

Типовой проект

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Наименование чертежа	Марка лист.а	Стр.
Титульный лист		
Содержание альбома		2
Пояснительная записка		3,4,5
Технологическая часть		
Общие данные	ТХ-1	6
План размещения технологического оборудования. Разрезы	ТХ-2	7
План-схема размещения оборудования и трубопроводов насосной налива отработанных нефтепродуктов	ТХ-3	8
План размещения оборудования для слива в резервуары приема отработанных нефтепродуктов	ТХ-4	9
Установка стенда для слива бочек. План. Разрезы	ТХ-5	10
Архитектурно-строительная часть		
Общие данные (начало)	АС-1	11
Общие данные (продолжение)	АС-2	12
Общие данные (окончание)	АС-3	13
План на отм. 0,900. Разрезы	АС-4	14
Схема расположения фундамента под оборудование насосной на отм.-1,500	АС-5	15
Планы резервуаров ПР-1, ПР-2. Схемы расположения перекрытий резервуаров ПР-1; ПР-2	АС-6	16
Схема расположения фундаментов и элементов каналов. Сечения	АС-7	17
Узлы фундаментов 2,3,4. Ниши Н1, Н2	АС-8	18
Монолитные фундаменты Фм1, Фм2. Армирование	АС-9	19
Схемы расположения колонн, балок покрытия, асбоцементных листов покрытия. Узлы	АС-10	20
Схема расположения крановых путей	АС-11	21
Схемы расположения ограждения площадки и насосной, металлических площадок, лестницы	АС-12	22
Балки Б1, Б2	КЖИ1	23
Изделие закладное МН1. Сборочный чертеж	КЖИ2	24
Изделие закладное МН2. Сборочный чертеж	КЖИ3	24
Щит Щ1. Сборочный чертеж	КЖИ4	24
Ручка	КЖИ5	24
Изделие закладное МН6. Сборочный чертеж	КЖИ6	25
Стойка СК1. Сборочный чертеж	КЖИ7	25
Теплоснабжение и вентиляция		
Общие данные	ТП-1	26
Вентиляция. Паросна бжение. План. Схема системы П1. Схема системы паросна бжения	ТП-2	27

Наименование чертежа	Марка листа	Стр.
Водопровод и канализация		
Общие данные	ВК-1	28
План на отм. 0,900. Схемы систем В1, К3	ВК-2	29
Электроосвещение		
Общие данные. Спецификация оборудования	ЭО-1	30
План освещения. Разрез, эскизы	ЭО-2	31
Силовое электрооборудование		
Общие данные. Спецификация оборудования	ЭМ-1	32
План силового электрооборудования. Разрез	ЭМ-2	33
КИП и автоматика		
Общие данные. Схема автоматизации насоса №5. Схема управления насосом №5	КА-1	34

Альбом I

Типовой проект

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

Привязан

Инв.№

Копия верна

Альбом I

Типовой проект

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

1. Общая часть

Типовой проект площадки приема отработанных нефтепродуктов по сбору отработанных нефтепродуктов 5, 10, 15 тысяч тонн в год разработан на основании планов типового проектирования Госстроя СССР на 1981, 1982 и 1983 годы.

Типовой проект разработан для следующих условий строительства:

расчетная зимняя температура наружного воздуха минус 30°-20°С и -40°С;

скоростной напор ветра – для I ветрового района;

вес снегового покрова – для III снегового района;

рельеф территории - спокойный;

2. Технико-экономические показатели

Наименование показателя	Единица измерения	Мощность пункта тыс. т		
		5	10	15
1. Годовой объем приема отработанных нефтепродуктов	тыс. т	5	10	15
2. Резервуарная емкость	$м^3$	800	1600	2400
3. Капитальные вложения	тыс. руб	33.84	33.84	33.84
в том числе СМР	тыс. руб	25.72	25.72	25.72
4. Стоимость основных фондов	"	33.84	33.84	33.84
5. Эксплуатационные расходы	"	15.89	16.46	17.15
6. Численность работающих	чел.	4	4	4
7. Годовая потребность:				
электроэнергии	тыс. квт.час	26.1	45.1	67.7
тепла	Гкал	462	462	462
8. Расход стройматериалов:				
металла и металлоконструкций;	т	18	18	18
цемента;	т	37	37	37
бетона и железобетонных изделий	$м^3$	209	209	209
лесоматериалы	$м^3$	1.5	1.5	1.5
9. Трудовые затраты на строительство	чел. дни	470	478	470
10. Продолжительность строительства	мес.	2	2	2
11. Удельные капитальные вложения	руб/т	6.77	3.38	2.26
12. Удельные эксплуатационные расходы	руб/т	3.18	1.65	1.14
13. Фондоотдача	т/руб	0.15	0.29	0.44
14. Производительность труда по приему нефтепродуктов	т/чел	1250	2500	3750
15. Материалоемкость на 100 т нефтепродуктов	т	11.57	5.78	3.85
16. Металлоемкость на 100 т нефтепродуктов	т	0.36	0.18	0.12
17. Трудоемкость на 1 млн. руб строймонтажных работ	чел. дни	18273	18273	18273

Годовой расход электроэнергии

Наименование потребителя	Приведенное годовое число часов использования максимума			Установленная мощность $P_у$	Потребляемая мощность $P_р$	Годовой расход электроэнергии тыс. квт. час		
	5 т.т в год	10 т.т в год	15 т.т в год			5 т.т в год	10 т.т в год	15 т.т в год
1. Внутреннее освещение	1040	1040	1040	4.2	4.2	4.4	4.4	4.4
2. Силовое электрооборудование	1200	2250	3500	28.06	18.1	21.7	40.7	63.4
Итого						26.1	45.1	67.7

3. Технологическая часть

При разработке технологической части площадки приема отработанных нефтепродуктов в бочкотаре или из автоцистерн учтены требования следующих нормативных документов:

СНиП II-106-79 „Склады нефти и нефтепродуктов;

СН 227-81 „Инструкция по типовому проектированию для промышленного строительства."

Площадка приема отработанных нефтепродуктов представляет собой платформу под навесом, на которой размещаются приямок с насосами и три резервуара-сборника под каждую из трех групп отработанных нефтепродуктов (ММО, МИО и СНО).

Из автоцистерн слив нефтепродуктов производится непосредственно в резервуары-сборники. Бочки автопогрузчиком подаются на стенд, затем с помощью специальных захватов и электроталей устанавливаются на места слива. Перед сливом загустевшие нефтепродукты (кроме СНО) в бочках разогреваются острым паром. Из резервуаров-сборников отработанные нефтепродукты перекачиваются двумя насосами Ш 8-25 в резервуары хранения.

В приямке установлены еще два насоса Ш 80-6 для налива отработанных нефтепродуктов в железнодорожные цистерны.

4. Вентиляция. Теплоснабжение

Вентиляция насосной запроектирована приточной.

Подогрев приточного воздуха не осуществляется в связи с кратковременным пребыванием обслуживающего персонала (менее 2-х часов в смену).

Проект разработан для двух вариантов обогрева технологических трубопроводов и насосов- насыщенным паром давлением 0,07 МПа (0.7 кгс/см²) и электроэнергией.

Разогрев нефтепродуктов в бочках осуществляется только паром давлением 0.07 МПа (0,7 кгс/см²).

Редуцирование пара до давления 0,07 МПа (0.7 кгс/см²) осуществляется в котельной.

Обогрев технологических трубопроводов при теплоносителе пар осуществляется посредством прокладки паропроводов в совместной теплоизоляции с технологическими трубопроводами.

При обогреве технологических трубопроводов греющими электрическими элементами предусматривается их теплоизоляция. Типы и количество греющих элементов указаны в электротехнической части проекта.

5. Водопровод и канализация

При разработке сантехнической части площадки приема отработанных нефтепродуктов 5,10,15 тысяч тонн в год учтены требования следующих нормативных документов:

СНиП II-30-76 Внутренний водопровод и канализация зданий;

СН 245-71 Санитарные нормы проектирования промышленных предприятий;

СНиП II-106-79 Склады нефти и нефтепродуктов.

5.1. Водопровод

Водопровод на площадке предусматривается для смыва

Разраб.	Кузнецова		09.85	ТП 402-12-65.86	ПЗ
Провер.	Котлов		09.85		
Н.контр.	Александрова		09.85		
Нач.отд.	Засядкина		09.85		Стадия: РП; Лист: 1; Листов: 3
Гл.спец.					
Гл.инж.пр.	Растрыгин		09.85		Госсомнефтепродукт СССР ГИПРОНЕФТЕТРАНС г. Волгоград
Гл.инженер	Новиков		09.85	Пояснительная записка	

полов в насосной. Расход воды составляет 0,53 м³/сут; 0,53 м³/ч; 0,40 л/с.

В насосной устанавливается поливочный кран ф 25 мм.

Ввод водопровода проектируется из чугунных напорных труб ф 65 мм (по ГОСТ 9583-75) от наружной сети хозяйственно-производственного-противопожарного водопровода площадки приема отработанных нефтепродуктов приемного пункта.

Глубина заложения ввода диктуется глубиной заложения наружной сети водопровода.

5.2. Канализация

Для сбора стоков от смыва полов на площадке приема отработанных нефтепродуктов приемного пункта предусматривается производственная канализация.

Расход стоков составляет 0,53 м³/сут; 0,53 м³/ч; 0,40 л/с.

Стоки загрязнены нефтепродуктами, качественная характеристика стоков указана в таблице на листе ВК-1.

Выпуск стоков производится в сеть наружной производственно-ливневой канализации приемного пункта по сбору отработанных нефтепродуктов с последующей очисткой их на очистных сооружениях.

На выпуске канализации устраивается колодец с гидрозатвором.

Внутренняя сеть канализации прокладывается из чугунных канализационных труб ф 100 мм (ГОСТ 6942.3-80).

6. Электротехническая часть

6.1. Электроснабжение

Электроприемники площадки приема отработанных нефтепродуктов относятся к III категории по надежности электроснабжения.

Питание электроприемников на напряжении 380/220 в осуществляется от пункта распределительного 2ПР, установленного в подсобно-производственном блоке. Там же установлена и пуско-регулирующая аппаратура (смотри альбом I. Подсобно-производственный блок). В проекте приняты силовые кабели АВВГ и контрольные кабели АКВВГ, проложенные к электродвигателям насосов в насосной в водогазопроводных трубах, к электроталям и другим приемникам — по колоннам и фермам перекрытия.

По взрывоопасности площадка приема относится к зоне класса В-1Г. Согласно этому все оборудование принято взрывозащищенного исполнения.

6.2. Электроосвещение

Для освещения площадки приема отработанных нефтепродуктов приняты светильники взрывозащищенного исполнения.

Светильники запитаны от щитка освещения ЩО, установленного в щитовой блока подсобно-производственного назначения кабелем АВВГ, расположенным по колоннам и фермам перекрытия.

6.3. Молниезащита и заземление

В соответствии с СН 305-77 площадка приема отработанных нефтепродуктов по молниезащите относится ко II категории, что требует защиты от прямых ударов молнии. Молниезащита осуществляется путем наложения молниеприемной сетки на кровлю навеса (см. строительную часть).

Для защиты обслуживающего персонала от попадания под опасное для жизни напряжение электродвигателями занулить четвертой жилой силового кабеля.

Защита от статического электричества выполнена присоединением корпусов электродвигателей и технологических трубопроводов полосовой сталью 25×4 мм к заземляющему устройству.

7. КИП и автоматика

Проектом предусматривается:

местный контроль давления на нагнетании насосов;

местное и дистанционное управление насосами;

сигнализация состояния насосов.

Дистанционное управление насосами и сигнализация состояния насосов выведены на щит управления и сигнализации, устанавливаемой в подсобно-производственном блоке.

8. Противопожарные мероприятия

Площадка приема предназначена для приема отработанных нефтепродуктов трех групп СНО, МИО и ММО соответственно с температурой вспышки до 28°С, 100°С, 120°С из автоцистерн и бочек.

Степень огнестойкости - II.

Категория производств по взрывопожароопасности - А.

Класс взрыво- и пожароопасности по ПУЭ - В I а.

Пожаротушение предусматривается воздушно-механической пеной средней кратности от передвижных средств приемного пункта отработанных нефтепродуктов 5,10,15 тысяч тонн в год.

Подача воды при пожаре производится мотопомпой из пожарных резервуаров.

Интенсивность подачи раствора пенообразователя на 1 м² горящей жидкости принята 0,05 л/с.

Расчетное время пожаротушения 10 мин.

Запас пенообразователя (ПО-3АИ) - 5 м³ (расчетное количество - 0,62 м³) хранится в металлическом резервуаре V = 5 м³.

Мотопомпа хранится в специальном помещении подсобно-производственного блока.

Емкость пожарных резервуаров составляет 500 м³ (2 резервуара по 250 м³).

Расходы воды на пожаротушение приняты согласно СНиП II-106-79.

Пожаровзрывобезопасность электроустановок обеспечивается:

выбором кабелей, аппаратов и другого электрооборудования в исполнении, соответствующем условиям среды;

выполнением молниезащиты II категории в соответствии с требованиями СН-305-77;

выполнением защиты от статического электричества технологических трубопроводов, корпусов насосных установок путем присоединения их к очагам заземляющих устройств с сопротивлением не более 100 ом.

При вводе в эксплуатацию площадка приема должна быть укомплектована первичными средствами пожаротушения согласно приложения 6 „Правил пожарной безопасности при эксплуатации предприятий Госкомнефтепродукта СССР".

9. Основные положения по производству работ

9.1. В основных положениях приведены рекомендации по производству строительно-монтажных работ принципиального характера, на основании которых осуществляется как привязка настоящего типового проекта к конкретной стройплощадке, так и разработка в дальнейшем строительной организацией проекта производства работ (ППРа).

При строительстве площадки приема отработанных нефтепродуктов выполняется следующий комплекс основных строительно-монтажных работ:

подготовительные

земляные

бетонные и железобетонные.

9.2. Подготовительные работы

Сооружается временная подъездная автодорога и площадки для складирования строительных материалов.

Организуется временное обеспечение строительства энергетическими ресурсами, водой.

9.3. Земляные работы.

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

Устройство насыпи под площадку производится бульдозером Д-271А.

9.4. Бетонные и железобетонные работы

Укладку бетонной смеси в бетонную подготовку рекомендуется производить при помощи автомобильного крана типа КС-2563 г/п 6,3 т и опрокидных бадей емкостью 0,4 м³, загружаемых бетонной смесью непосредственно из автосамосвалов.

Уплотнение бетонной смеси производится поверхностными электровибраторами типа „С-413".

Копия верна

Альбом I

Типовой проект

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

95. Техника безопасности

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

Ходить по уложенной арматуре разрешается только по специальным мостикам шириной не менее 0,6 м.

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, приведен в СНиПе III-4-80. „Техника безопасности в строительстве."

96 Ведомость основных объемов работ

№№ п/п	Наименование работ	Ед. изм	Количество	Примечание
1.	Разработка грунта	$м^3$	875	
2.	Насыпь грунта	$м^3$	275	
3	Монтаж стальных конструкций	т	18	
4	Монтаж бетонных и ж/бетонных конструкций	$м^3$	120	
5	Устройство монолитных конструкций	$м^3$	89	
6	Устройство кровли из асбестоцементных листов	$м^3$	422	
7	Устройство полов из бетона	$м^2$	181	

Альбом I

Типовой проект

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

Копия верна

Альбом I

Типовой проект

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей альбома I

Обозначение	Наименование	Примечание
-ТХ	Технология производства	
-АС	Архитектурно-строительная часть	
-ТП	Теплоснабжение и вентиляция	
-ВК	Водопровод и канализация	
-ЭО	Электроосвещение	
-ЭМ	Силовое электрооборудование	
-КА	КИП и А	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
НТХ	Нестандартизированное	альбом II
	оборудование	
ТП ТХ.ВМ	Ведомость потребности в	альбом IV
	материалах	
ТП ТХ.СО	Спецификации оборудования	альбом III

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	
1	Общие данные	
2	План размещения технологического оборудова-	
	ния. Разрезы.	
3	План-схема насосной налива отработанных	
	нефтепродуктов. Разрезы.	
4	Резервуар приема отработанных нефтепро-	
	дуктов. План. Разрез.	
5	Установка стенда для слива бочек. План.	
	Разрезы.	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
3	Спецификация оборудования, арматуры,	
	труб	
4	Спецификация оборудования, труб	
5	Спецификация оборудования	

Общие указания

Участки труб подземной прокладки непосредственно в грунте покрываются антикоррозийной изоляцией согласно ГОСТ 9.015-74*; участки, проходящие в каналах и над землей, покрываются масляной краской за 2 раза (до монтажа гибких нагревательных элементов)

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/

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

Инв.№				
Разраб.	Курылева		09.85г.	
Пров.	Втюрин		09.85	
Рук. гр.	Втюрин		09.85	
Н.контр.	Александрова		09.85	
Нач.отд.	Бутенко		9.85	
Гл.инж.пр.	Новиков		09.85	

Привязан

ТП 402-12-65.86 ТХ

Площадка приема отработанных нефтепродуктов приемного пункта по сбору отработанных нефтепродуктов 5.10.15 тысяч тонн в год

Общие данные

Стадия	Лист	Листов
РП	1	5

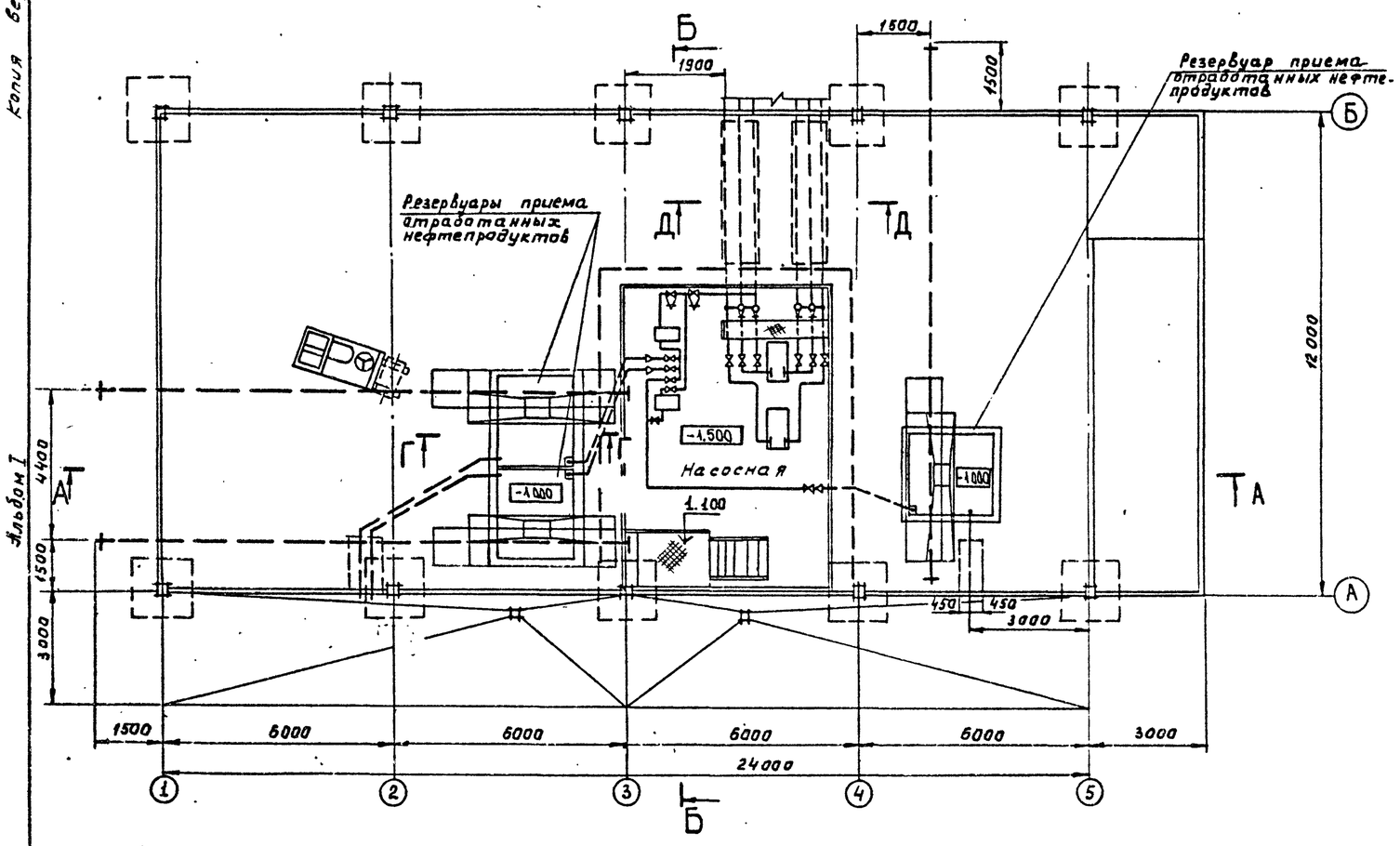
Госкомнефтепродукт СССР ГИПРОНЕФТЕТРАНС г. Волгоград

Копия верна

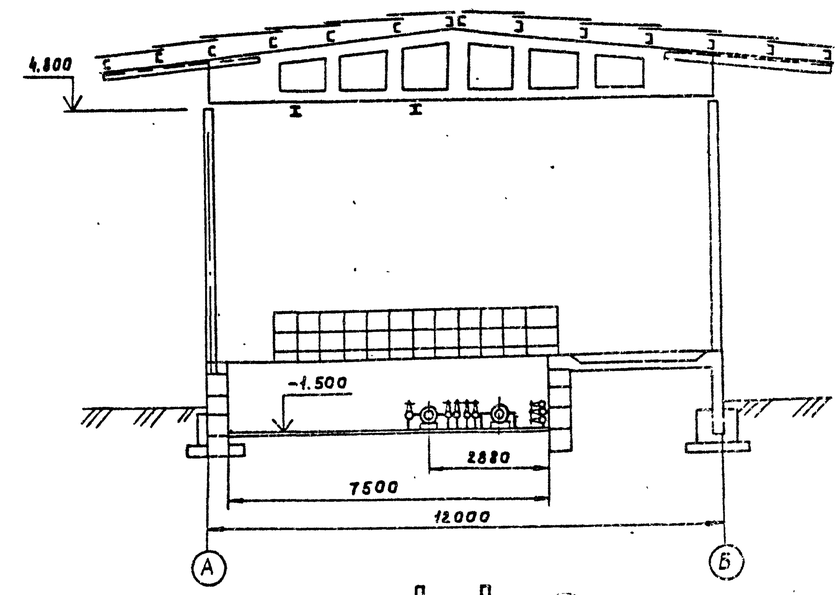
Альбом I

Типовой проект

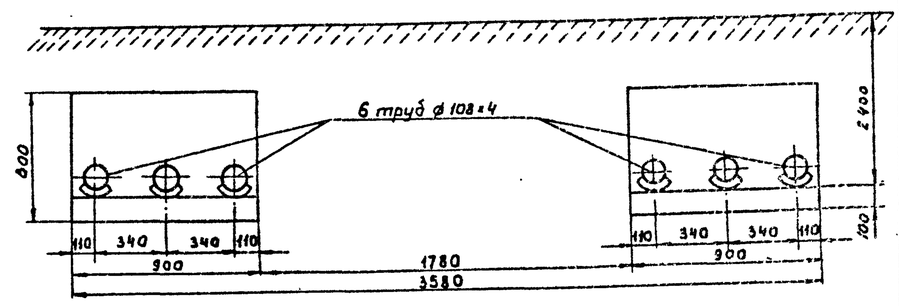
План размещения технологического оборудования



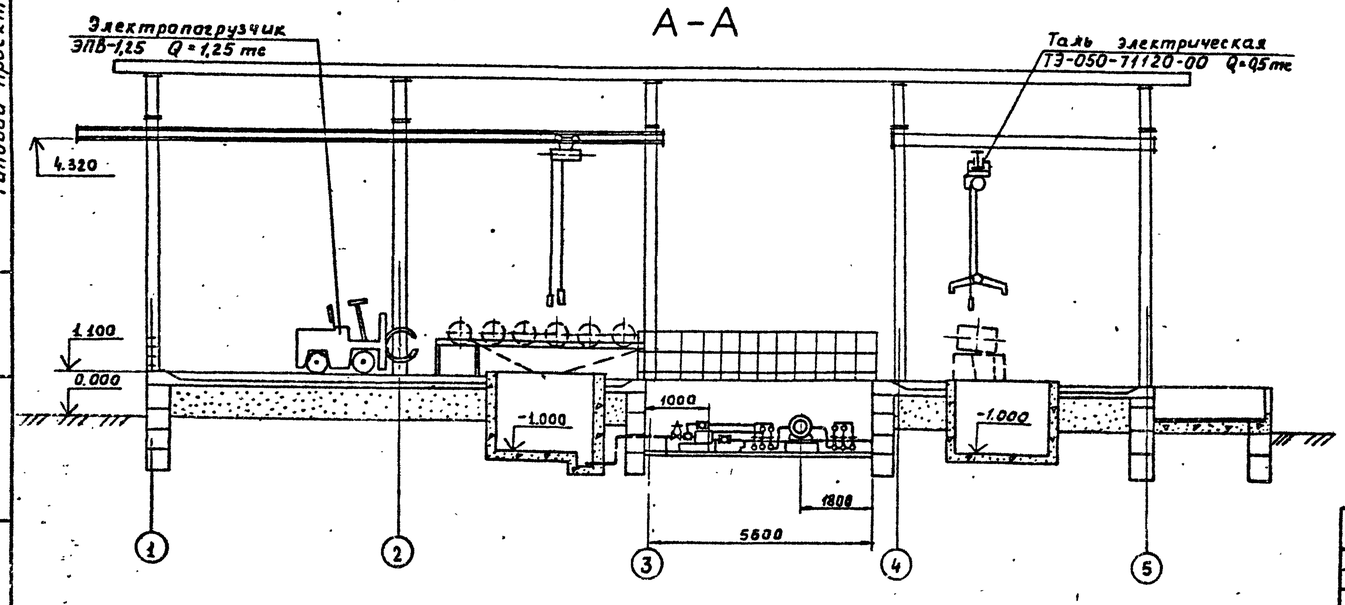
Б-Б



Д-Д



А-А



Разраб.	Кирилева		09.85
Пров.	Втюрин		09.85
Рук. гр.	Втюрин		09.85
Н. контр.	Александров		09.85
Нач. отд.	Бутенко		09.85
Гл. инж. пр.	Новиков		09.85

ТП 402-12-65.86 ТХ

Площадка приема отработанных нефтепродуктов приемного пункта по сбору отработанных нефтепродуктов 5-10 тыс. тонн в год

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

План размещения технологического оборудования. Разрезы.

Госкомнефтепродукт СССР ГИПРОНЕФТЕТРАНС г. Волгоград

Привязан:

Инв. №

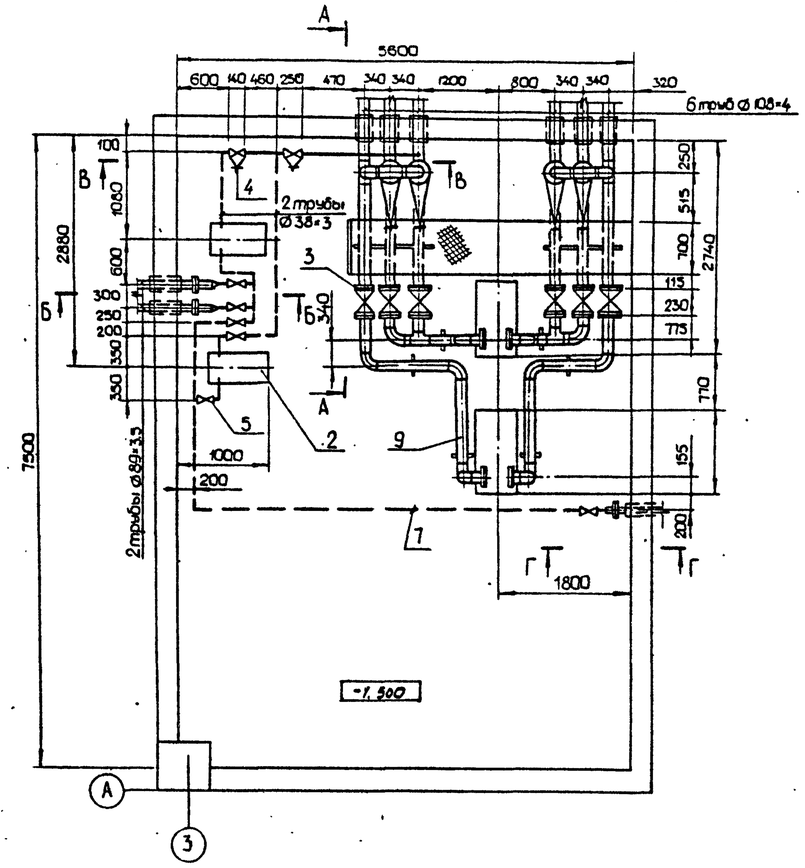
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект

Альбом I

Копия верна

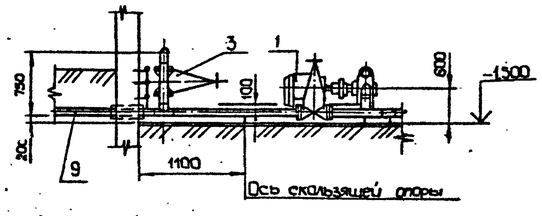
План-схема размещения оборудования и трубопроводов насосной налива отработанных нефтепродуктов



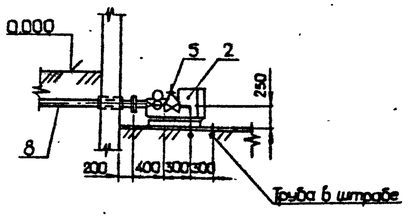
Спецификация оборудования, арматуры, труб

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
1	Ш80-6-36/6-1	Насос шестеренный	2	427	
		Q=36 м³/ч P=0,6 МПа			
	ВАО-71-6	с электродвигателем			
		N=17 кВт; n=980 об/мин			
2	Ш8-25-58/2,5-1	Насос шестеренный	2	92	
		Q=5,8 м³/ч P=25 МПа			
	В 90 L4	с электродвигателем			
		N=2,2 кВт; n=1450 об/мин			
3	31с41нж1 (3КЛ-2)	Задвижка 100-16	10	38,4	
		с ответными фланцами и крепежом			
4	15кч18п	Вентиль 32-16	5	2,1	
5	15кч18п	Вентиль 40-16	5	3,7	
6		Труба 38×3 ГОСТ 10704-76 / В20 ГОСТ 10705-80	10	2,22	м
7		Труба 45×2,5 ГОСТ 10704-76 / В20 ГОСТ 10705-80	10	2,62	м
8		Труба 89×3,5 ГОСТ 10704-76 / В20 ГОСТ 10705-80	2	7,38	м
9		Труба 108×4 ГОСТ 8732-78 / В20 ГОСТ 8731-74	25	10,26	м

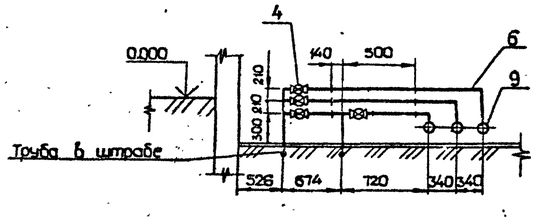
А-А



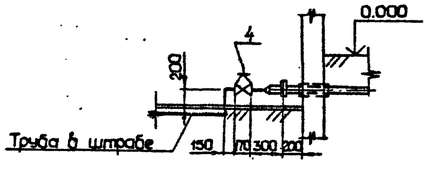
Б-Б



В-В



Г-Г



Разраб.	Курылева		08.85г	ТП 402-12-65.86	ТХ
Пров.	Втюрин		09.85		
Рук.гр.	Втюрин		09.85		
Н.контр.	Александров		09.85		
Нач.отд.	Бутенко		09.85		
Гл.инж.пр.	Новиков		09.85	Площадка приема отработанных нефтепродуктов приемного пункта по сбору отработанных нефтепродуктов 5, 10 и 15 тыс. тонн в год	Стадия: РП; Лист: 3; Листов:
				План-схема размещения оборудования и трубопроводов насосной налива отработанных нефтепродуктов	Госкомнефтепродукт СССР ГИПРОНЕФТЕТРАНС г. Волгоград

Привязан

Инв. №

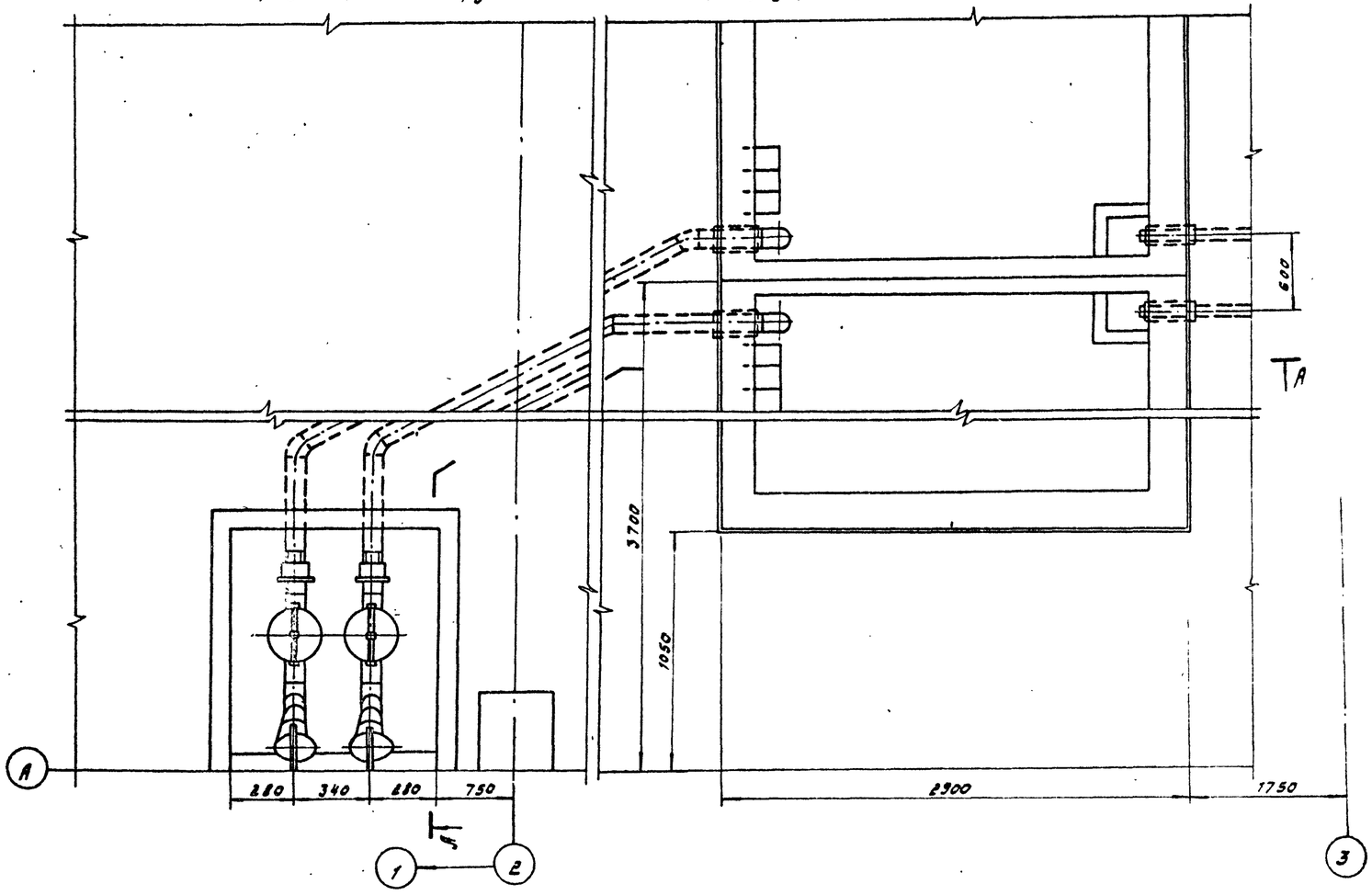
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копия верна

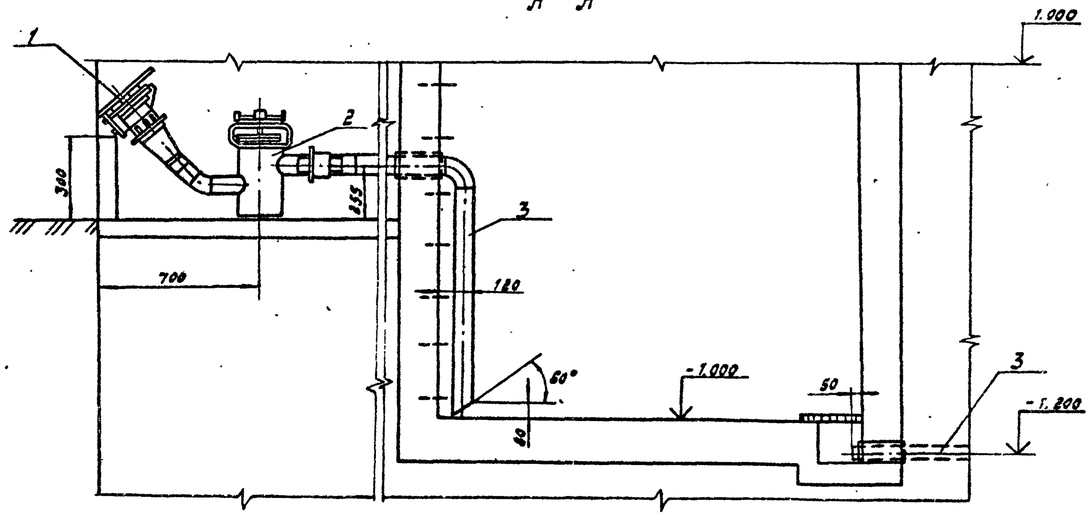
Альбом I

Типовой проект

План размещения оборудования для слива в резервуары приема отработанных нефтепродуктов



А - А



Спецификация оборудования, труб

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	МС-1	Муфта сливная Ду80	3	7.6	на 3 рез-ра
2		Фильтр сливной Ду80	3	15.7	"
3		Труба 89×3.5 ГОСТ 8732-78 / 810 ГОСТ 8731-74	10	7.34	"

Разраб.	Бурылева		09.86	ТП 402-12-65.86			ГХ
Пров.	Вторин		09.86				
Рук. гр.	Вторин		09.86				
Н. контр.	Александрова		09.86				
Нач. отд.	Бутенко		09.86				
Главн. пр.	Новиков		09.86	Площадка приема отработанных нефтепродуктов приемного пункта по сбору отработанных нефтепродуктов 5,10 и 15 тыс. тонн в год	Стадия	Лист	Листов
					РП	4	
				План размещения оборудования для слива в резервуары приема отработанных нефтепродуктов	Госкомнефтепродукт СССР ГИПРОНЕФТЕТРАНС г. Волгоград		

Привязан:

Инв. №

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

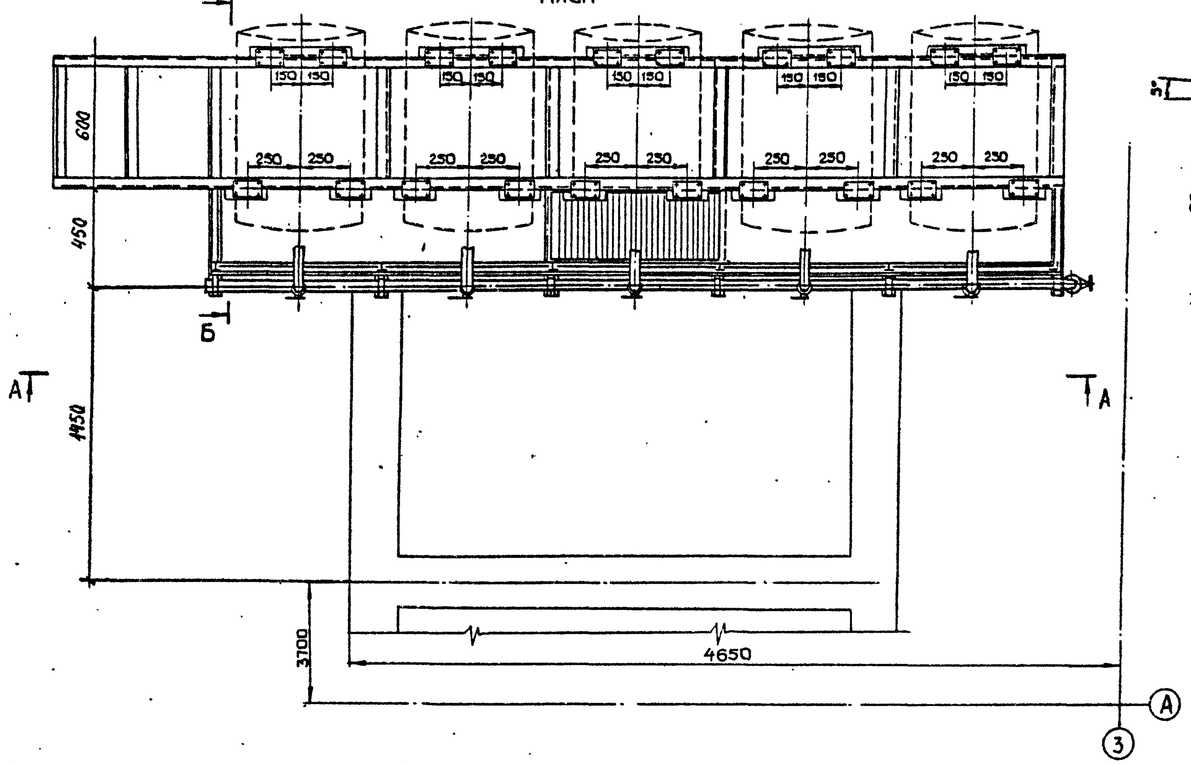
Копия верна

Альбом I

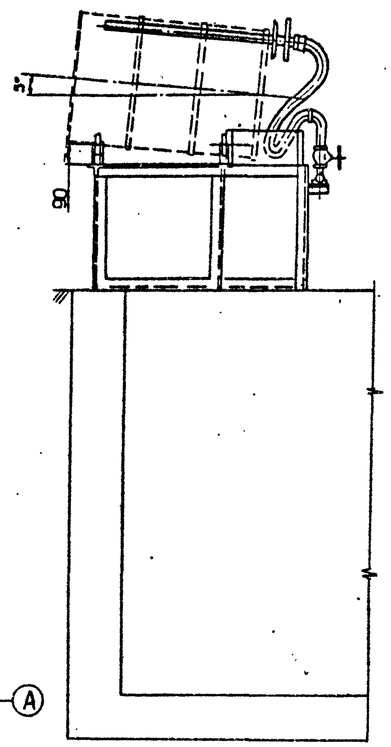
Типовой проект

Установка стенда для слива бочек

План



Б - Б

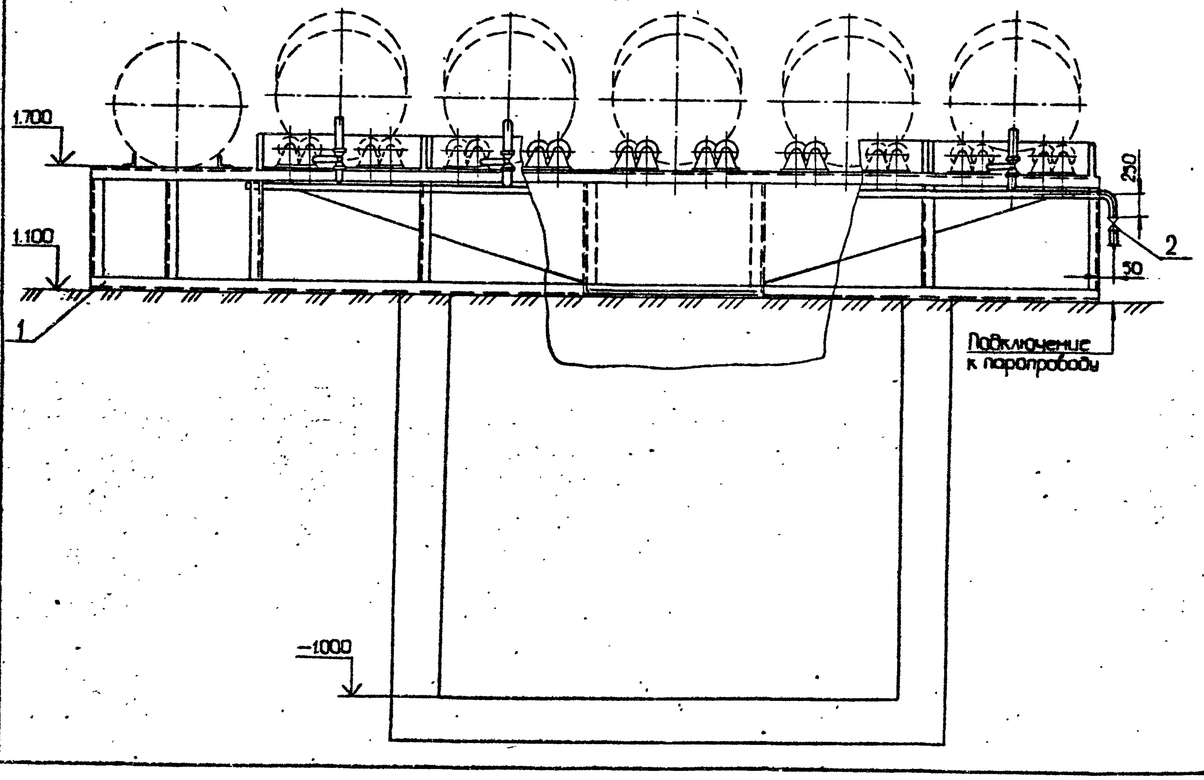


Спецификация оборудования

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	Альбом II	Стенд для слива	1	–	Сб.
	ТМ01.00.00.00 СБ	бочек			
2	15 кч 18 п	Вентиль 50-16	1	5.0	

Грелкой и паропроводом оборудуются только стенды слива нефтепродуктов групп ММО и МИО.

А - А



Разраб.	Курылева		09.85	ТП 402-12-65.86	ТХ
Пров.	Вторин		09.85		
Рук. гр.	Вторин		09.85		
Н.контр.	Александрова		09.85		
Нач.отд.	Бунтин		09.85		
Главн.пр.	Новиков		09.85	Площадка приема отработанных нефтепродуктов пункта до сбору отработанных нефтепродуктов 5,10 и 15 тыс. тонн в год	Стадия: РП; Лист: 5; Листов:
Привязан				Установка стенда для слива бочек. План. Разрезы.	Госкомнефтепродукт СССР ГИПРОНЕФТЕТРАНС г. Волгоград
Инв.№					

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

Копия верна

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки АС

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	План на отм. 0.900. Разрезы	
5	Схема расположения фундамента под оборудование насосной на отм. -1.500	
6	Планы резервуаров ПР-1; ПР-2. Схемы расположения перекрытий резервуаров ПР-1; ПР-2	
7	Схема расположения фундаментов и элементов каналов	
8	Узлы фундаментов 2.3.4. Ниши Н1, Н2	
9	Монолитные фундаменты Фм1, Фм2. Армирование	
10	Схемы расположения колонн, балок покрытия асбестоцементных листов покрытия. Узлы	
11	Схема расположения крановых путей	
12	Схемы расположения ограждения площадки и насосной, металлических площадок, лестницы	

Альбом I

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
5	Спецификация элементов к схеме расположения фундаментов под оборудование насосной	
6	Спецификация элементов к схемам расположения перекрытия резервуаров	
7	Спецификация к схеме расположения фундаментов и элементов каналов	
8	Спецификация элементов НИШ	
10	Спецификация элементов к схемам расположения колонн и элементов покрытия	
12	Спецификация элементов к схеме расположения ограждения, металлических площадок и лестницы	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
1.462.1-3/80	Железобетонные стропильные решетчатые балки для покрытий одноэтажных зданий	
1.400-6/76 вып. 1	Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций инженерных сооружений промышленных предприятий	
1.423-3 вып. I	Железобетонные колонны прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий без мостовых кранов высотой до 9.6 м	
3.006.1-2/82 вып. 1-1, 1-2	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов	
1.450.3-3	Стальные лестницы, площадки, стремянки и ограждения	
3.900-3. вып. 7 часть 1	Изделия для круглых колодцев	
5.900-2	Сальники набивные Ду=50-1400 мм для пропуска труб через стены	
ГОСТ 13579-78	Блоки бетонные для стен подвалов	
ГОСТ 18233-77	Листы асбестоцементные волнистые унифицированного профиля и детали к ним	
	Прилагаемые документы	
	ВМ по рабочим чертежам основного комплекта марки АС	
Т.П. АСВМ1	Монолитные конструкции	3 листа
ТП АСВМ2	Сборные конструкции	4 листа
ТП КЖИ1	Балки Б1, Б2	
ТП КЖИ2	Изделие закладное МН1. Сборочный чертеж	
ТП КЖИ3	Изделие закладное МН1. Сборочный чертеж	
ТП КЖИ4	Щит Щ1. Сборочный чертеж	
ТП КЖИ5	Ручка	
ТП КЖИ6	Изделие закладное МН6. Сборочный чертеж	
ТП КЖИ7	Стойка СК1. Сборочный чертеж	

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

№ строки	Наименование группы элементов конструкции	Код	Кол. м³	Примечание
1	Ж.б. балки покрытия	582200	9.3	
2	Ж.б. колонны	582100	5.0	
3	Блоки бетонные для стен подвалов	583529	114.48	
4	Всего бетона и железобетона		128.78	

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

Общие указания

1. За отметку 0.000 принят уровень земли, что соответствует абсолютной отметке ____ по генеральному плану.
2. Площадка приема представляет собой площадку с навесом, запроектированную в унифицированных сборных железобетонных конструкциях промышленных зданий.
3. Все стальные конструкции окрасить масляной краской за 2 раза по огрунтованной поверхности.
4. Степень огнестойкости сооружения - II
5. Степень ответственности сооружения - II
6. По периметру здания устраивается асфальтовая отмостка толщиной 25 мм, шириной 750 мм по щебеночному основанию толщиной 100 мм.

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

Типовой проект

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

Привязан:

Инв. №

Разраб.	Нестерова		09.85
Провер.	Наливайко		09.85
Рук. гр.	Захаров		09.85
Н. контр.	Фраймович		09.85
Нач. сект.	Наливайко		09.85
Нач. отд.	Сибалов		09.85
Гл. инж. пр.	Новиков		09.85

ТП 402-12-65.86 АС

Площадка приема отработанных нефтепродуктов приемного пункта по сбору отработанных нефтепродуктов 5, 10, 15 тыс. тонн в год

Стадия	Лист	Листов
РП	1	12

Общие данные (начало)

Госгазнефтепродукт СССР ГИПРОНЕФТЕТРАНС г. Волгоград

Копия

Альбом I

Типовой проект

Техническая спецификация металла

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля мм	N п/п	Код: Марки металла	Код: Вид профиля	Код: Размеры профиля	Количество, шт	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкций, т: Код элемента конструкций	Крановые пути, крепление	Балки покрытия консоли		Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам, т (заполняется заказчиком): I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
1	2	3	4	5	6	7	8	9		326233 0148	326753 7001							
Балки двутавровые ГОСТ 8239-72*	ВСт3 Гпс 5-1 ТУ14-1-3023-80	I 18	1		092500		6	7000		0.78	—		0.78					
		I 18	2		092500		3	7500		0.42	—		0.42					
	Итого:		3							1.20	—		1.20					
Швеллеры ГОСТ 8278-83	ВСт3 кп2	[60×32×3	4		092500					0.10	—		0.10					
Швеллеры ГОСТ 8240-72	ГОСТ 380-71*	[18	5		092500		48	7000		—	5.48		5.48					
	Итого:		6							0.10	5.48		5.58					
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-72*	ВСт3 кп2 ГОСТ 380-71*	L 63×5	7		095100					0.04	—		0.04					
		L 80×6	8		095100					—	0.41		0.41					
		L 100×10	9		095100					0.05	—		0.05					
	Итого:		10							0.09	0.41		0.50					
Сталь прокатная полосовая ГОСТ 103-76*	ВСт3 кп2 ГОСТ 380-71*	-б-8	11		097100					0.16	0.10		0.26					
		-б-14	12		097100					0.06	—		0.06					
	Итого:		13							0.22	0.10		0.32					
Всего профиля			14							1.61	5.99		7.60					
Болты с шестигранной головкой 7805-70	ВСт3 кп2 ГОСТ 380-71*	М 12×80	15							0.01	—		0.01					
		М 16×100	16							0.02	—		0.02					
	Итого:		17							0.03	—		0.03					
Шайбы ГОСТ 11371-78	ВСт3 кп2	М 12	18							0.001	—		0.001					
		М 16	19							0.002	0.01		0.012					
	Итого		20							0.003	0.01		0.013					
Гайки ГОСТ 5915-70*	ВСт3 кп2	ф 12	21							0.001	—		0.001					
		ф 16	22							0.001	0.004		0.005					
	Итого		23							0.002	0.004		0.006					
Всего профиля			24							0.035	0.014		0.049					
Всего			25							1.645	6.004		7.649					
Лестницы, площадки, ограждения			26										2.028					
Всего масса металла			27							—	—		9.677					
Масса поставки элементов по кварталам, т (заполняется заказчиком)		I	28															
		II	29															
		III	30															
		IV	31															

Ведомость металлоконструкций по видам профилей

Наименование конструкций по номенклатуре прейскуранта № 01-09	Позиция по прейскуранту № 01-09	N п/п	Код конструкций	Масса стали на конструкции по ВСН 32-84: Марки стали	Масса конструкций, т по видам профилей стали: Балки и шиллены	Группа сортная сталь	Средне-сортная сталь	Мелко-сортная сталь	Толсто-листовая сталь	Широко-универсальная сталь	Толстолистовая сталь	Гнутые и фасонные	Трубы	Прочие	Всего	Количество, шт	Серия типовых конструкций
2		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Крановые пути, крепление		1		—	1.30	0.09	—	—	0.22	—	—	—	—	0.035	1.645	—	
Балки покрытия, консоли		2			5.48	0.41	—	—	0.10	—	—	—	—	0.014	6.004	—	
Итого		3			6.78	0.50	—	—	0.32	—	—	—	—	0.049	7.649		
Контрольная сумма		4															

1. Ведомость металлоконструкций по видам профилей выполнена без учета типовых конструкций.

Разраб.	Нестерова		09.85
Пров.	Наливайко		09.85
Рук. гр.	Захаров		09.85
Н. контр.	Фрайтович		09.85
Нач. сект.	Наливайко		09.85
Нач. отд.	Сивалов		09.85
Гл. инж. пр.	Новиков		09.85

ТП 402-12-65.86 АС

Привязан:

Инв. №

Площадка приема отработанных нефтепродуктов приемного пункта по сбору отработанных нефтепродуктов 5,10,15 тыс. тонн в год

Общие данные (продолжение)

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Госкомнефтепродукт СССР ГИПРОНЕФТЕТРАНС г. Волгоград

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

Техническая спецификация металла на лестницы, ограждения и площадки

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля мм	№ п/п	Код: Марка металла	Код: Вид профиля	Код: Размеры профиля	Количество шт	Длина мм	Масса металла по элементам конструкций, т: Лестницы	Ограждение	Площадка		Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам, т (заполняется заказчиком): I	II	III	IV	Заполняется, б4
									Код элемента конструкций									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	526240									
Швеллеры ГОСТ 8240-72	ВСт3 кп2 ГОСТ 535-79	[14	1		092500						0.140		0.140					
		[16	2		092500				0.074				0.074					
	Итого:		3						0.074		0.140		0.214					
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-72*	ВСт3сп5 ГОСТ 535-79	L 75×6	4		095100				0.006		0.022		0.028					
		L 56×5	5		095100					0.442			0.442					
		L 50×5	6		095100					0.007			0.007					
	ВСт3кп2 ГОСТ 535-79	L 50×5	7		095100					0.500			0.500					
		L 25×3								0.115			0.115					
	Итого:		8						0.006	1.064	0.022		1.092					
Сталь прокатная полосовая ГОСТ 103-76*	ВСт3кп2 ГОСТ 535-79	— б=4	9		097100				0.038	0.439	0.006		0.483					
	Итого:		10						0.038	0.439	0.006		0.483					
Лист стальной просечно-вытяжной ПВ-510	ВСт3кп2 ГОСТ 535-79	ПВ-510	11								0.239		0.239					
	Итого:		12								0.239		0.239					
Всего профиля			13						0.118	1.503	0.407		2.028					

Копия верна

Альбом I

Типовой проект

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

Разраб.	Бандурина		09.85
Провер.	Наливайко		09.85
Рук. гр.	Захаров		09.85
Н. контр.	Фрайнович		09.85
Нач. отд.	Наливайко		09.85
Нач. отд.	Сивалов		09.85
Гл. инж.	Новиков		09.85

Привязан:

Инв. №

Т.П 402-12-65.86 АС

Площадка приема отработанных нефтепродуктов приемного пункта по сбору отработанных нефтепродуктов 5, 10, 15 тыс. тонн в год

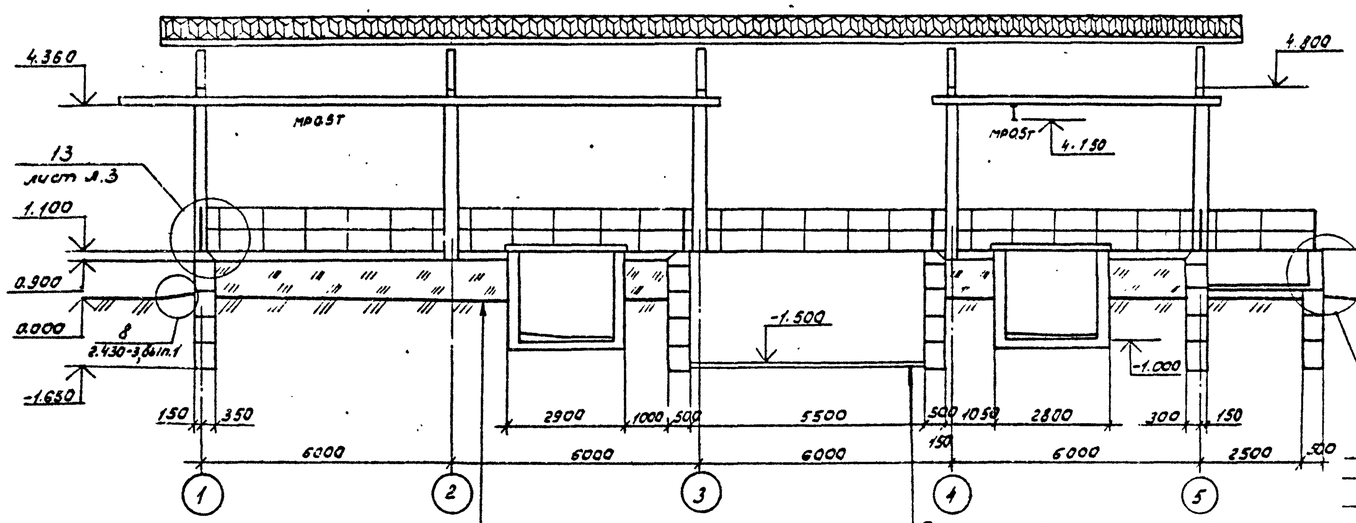
Стадия: РП | Лист: 3 | Листов:

Общие данные (окончание)

Госкомнефтепродукт СССР ГИПРОНЕФТЕТРАНС г. Волгоград

Асбестоцементные листы УВ-7,5-2000 ГОСТ 16233-77
Стальные прогоны М5а, МБ2
Железобетонная балка

Разрез 1-1

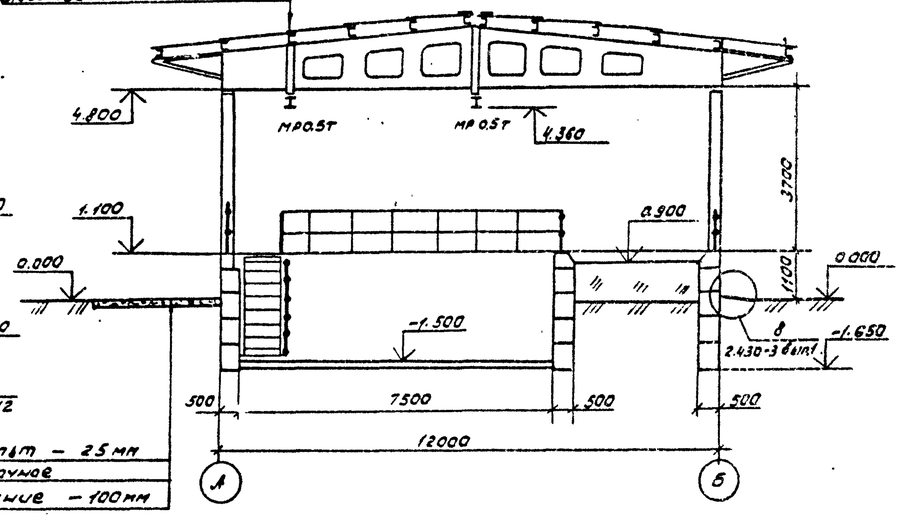


Покрытие-цементно-песчаное марки 300
с железнением - 30 мм
Подстилающий слой-бетон марки 100-100 мм
Уплотненный насыпной грунт
Грунт основания

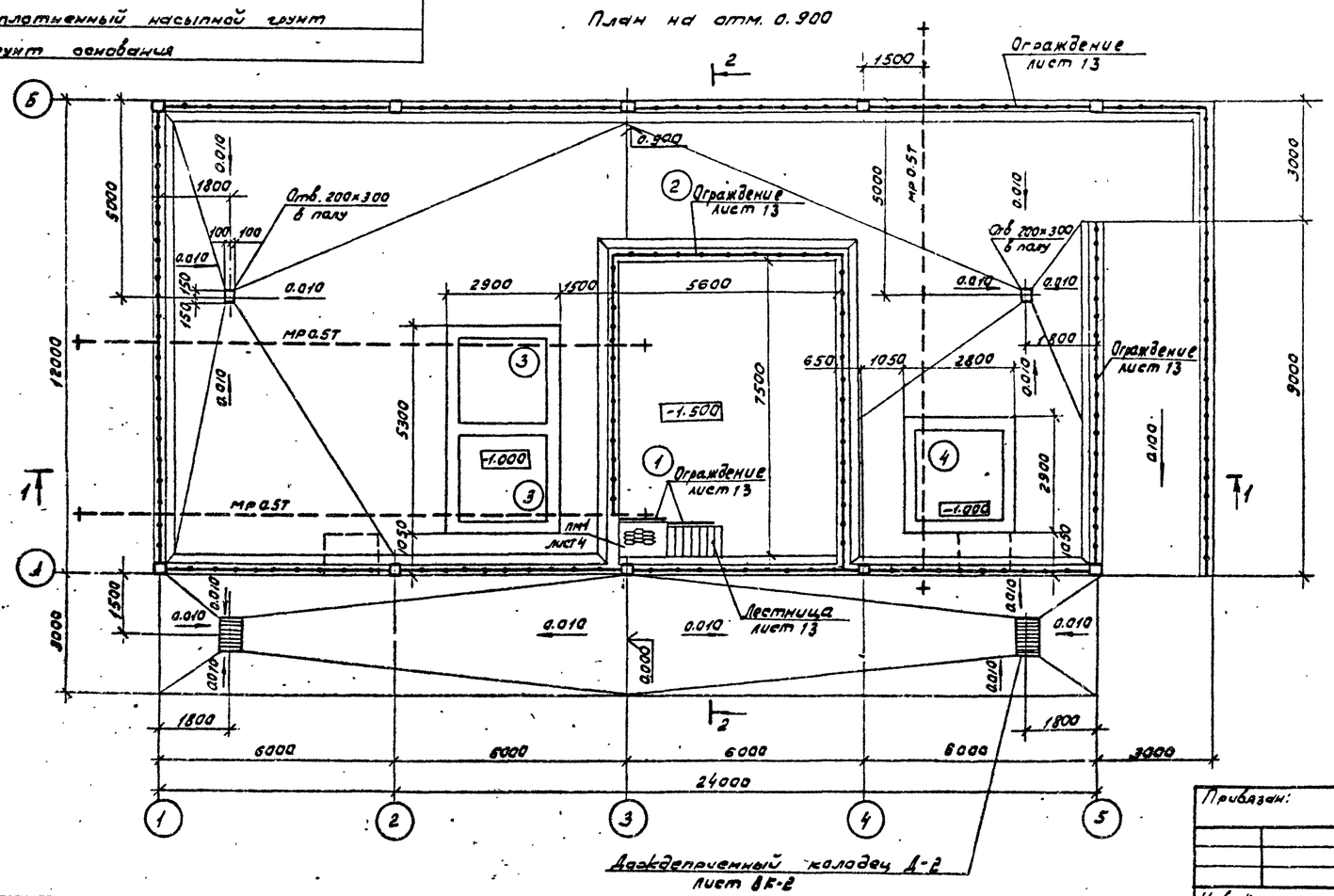
Покрытие цементно-песчаное
М300 с железнением 20÷70 мм
Подстилающий слой-бетон М100-100 мм
Уплотненный грунт основания

Асфальт - 25 мм
Щебеночное основание - 100 мм

Разрез 2-2



План на отм. 0.900



Экспликация сооружений

Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Категория производства по взрывной взрыво-пожарной и пожарной опасности
1	Насосная	42	А
2	Площадка с навесом	266.82	А
3	Резервуар пр-1	18.12	А
4	Резервуар пр-2	5.06	А

Привязан:

Инв. №

Разраб.	Нестерова		09.85
Провер.	Наливайко		09.85
Рук. гр.	Захаров		09.85
Н.контр.	Фрайманович		09.85
Нач.сект.	Наливайко		09.85
Нач.отд.	Сидалов		09.85
Гл.инж.пр.	Новиков		09.85

ТП 402-12-65.86 АС

Площадка приема отработанных нефтепродуктов приемного пункта по сбору отработанных нефтепродуктов 6,10,15 тыс. тонн в год

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

План на отм. 0.900. Разрезы.

Госкомнефтепродукт СССР
ГИПРОНЕФТЕТРАНС
г. Волгоград

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

Типовой проект

Альбом I

Копия верна

Типовой проект

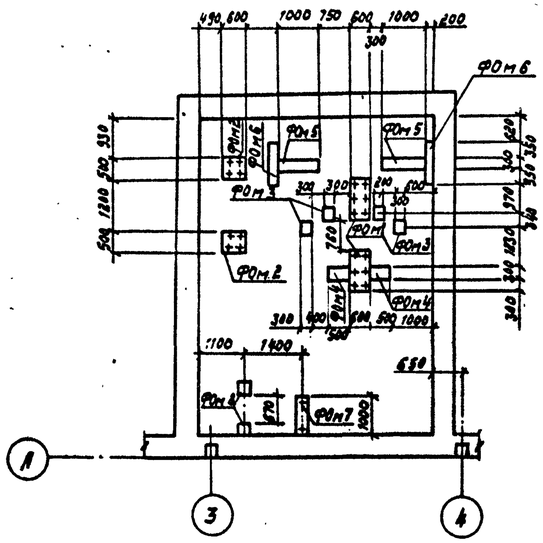
Альбом I

Копия

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

Согласовано: Гл. технолог Бунтин | 03.85

Схема расположения фундаментов под оборудование насосной на отм. - 1.500



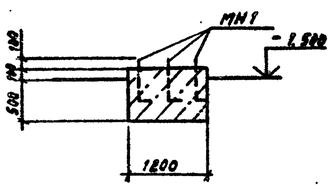
Спецификация элементов к схеме расположения фундаментов под оборудование насосной

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
ФОм1	АС л. 5	Фундамент под оборудование ФОм1	2		
ФОм2	То же	То же ФОм2	2		
ФОм3	"	" ФОм3	4		
ФОм4	"	" ФОм4	2		
ФОм5	"	" ФОм5	2		
ФОм6	"	" ФОм6	2		
ФОм7	"	" ФОм7	1		
ФОм8		" ФОм8	2		

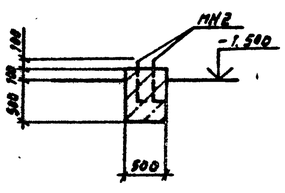
Спецификация элементов монолитной конструкции

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Фундамент ФОм1		
				Сборочные единицы		
22		МН1	КЖИ2	Изделие закладное МН1	6	0.994 кг
				Материалы		
				Бетон М150		0.43 м³
				Фундамент ФОм2		
				Сборочные единицы		
22		МН2	КЖИ3	Изделие закладное МН2	4	0.764 кг
				Материалы		
				Бетон М150		0.18 м³
				Фундамент ФОм3		
				Материалы		
				Бетон М150		0.06 м³
				Фундамент ФОм4		
				Материалы		
				Бетон М150		0.11 м³
				Фундамент ФОм5		
				Материалы		
				Бетон М150		0.21 м³
				Фундамент ФОм6		
				Материалы		
				Бетон М150		0.14 м³
				Фундамент ФОм7		
				Сборочные единицы		
22		МН2	КЖИ3	Изделие закладное МН2	2	0.764 кг
				Материалы		
				Бетон М150		0.16 м³
				Фундамент ФОм8		
				Сборочные единицы		
22		МН2	КЖИ3	Изделие закладное МН2	1	0.764 кг
				Материалы		
				Бетон М150		0.05 м³

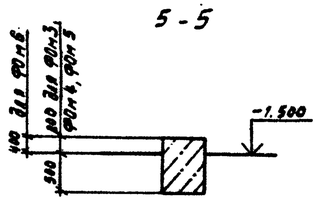
3-3



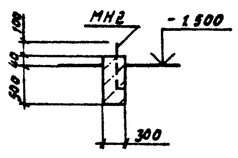
4-4



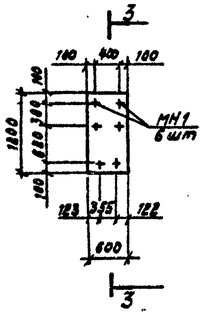
5-5



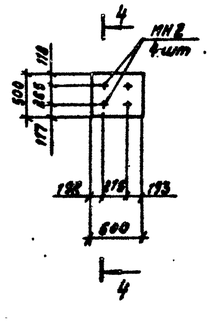
6-6



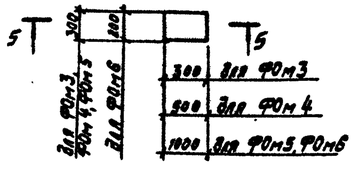
ФОм1



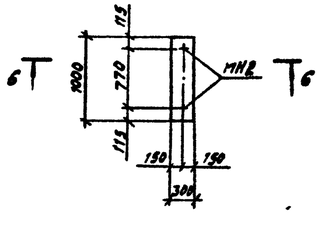
ФОм2



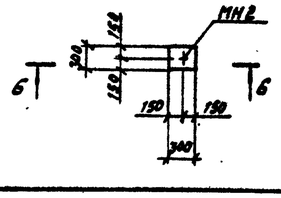
ФОм3 ÷ ФОм6



ФОм7



ФОм8



Разраб.	Нестерова		09.85
Пров.	Наливайко		09.85
Рук. гр.	Захаров		09.85
Н. контр.	Фраймович		09.85
Нач. сект.	Наливайко		09.85
Нач. отд.	Сивалов		09.85
Гл. инж. пр.	Новиков		09.85

Привязан:

Инв. №

ТП 402-12-65.86 АС

Площадка приема отработанных нефтепродуктов приемного пункта по сбору отработанных нефтепродуктов 5,10 и 15 тысяч тонн в год

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

Схема расположения фундаментов под оборудование насосной на отм. -1.500

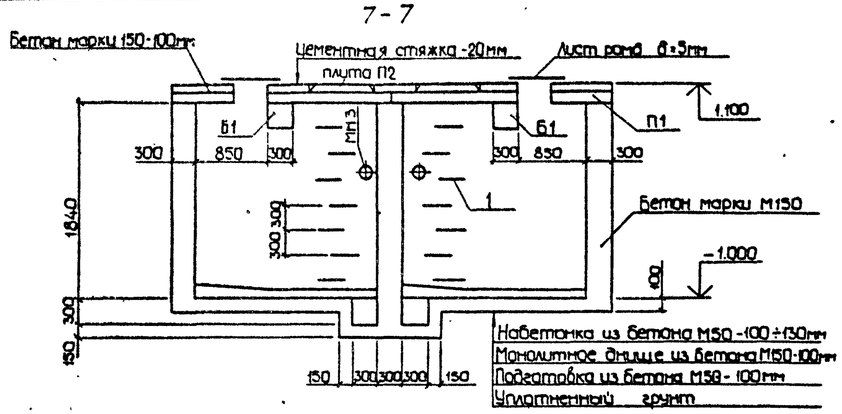
Госкомнефтепродукт СССР ГИПРОНЕФТЕТРАНС г. Волгоград

Копия верна

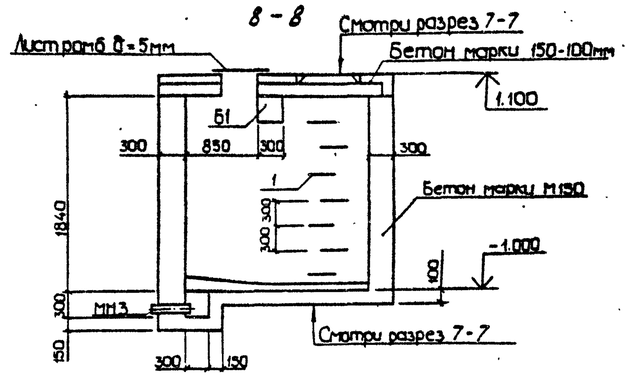
Альбом I

Типовой проект

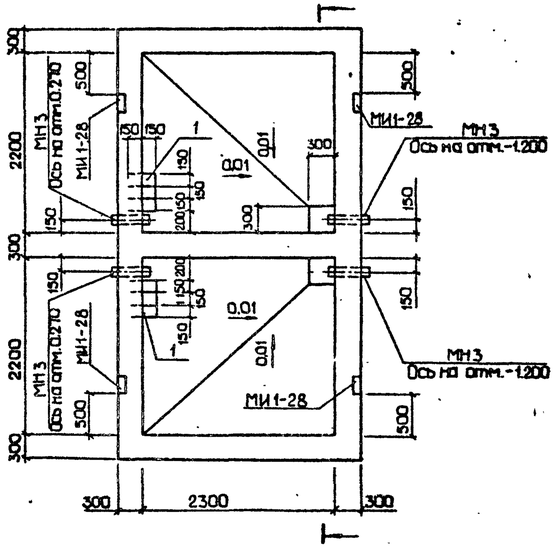
7 - 7



8 - 8



ПЛАН РЕЗЕРВУАРА ПР1



ПЛАН РЕЗЕРВУАРА ПР-2

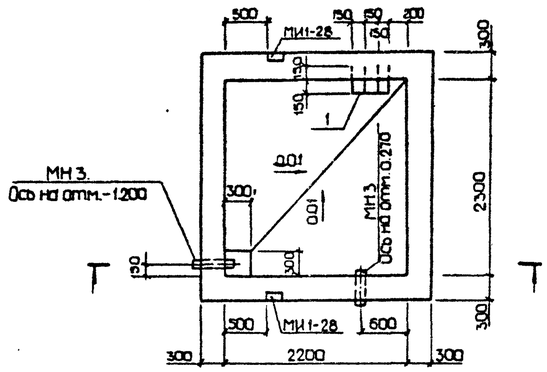


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЕРЕКРЫТИЯ РЕЗЕРВУАРА ПР-2

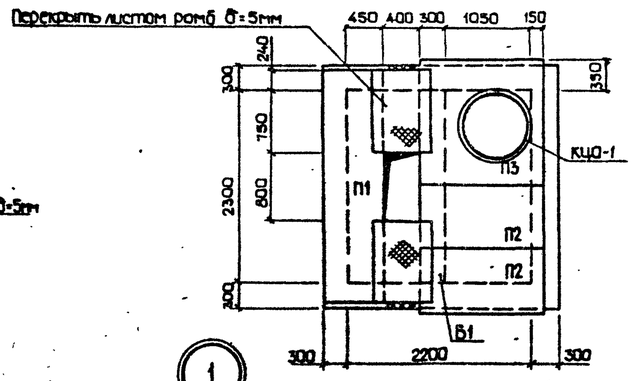
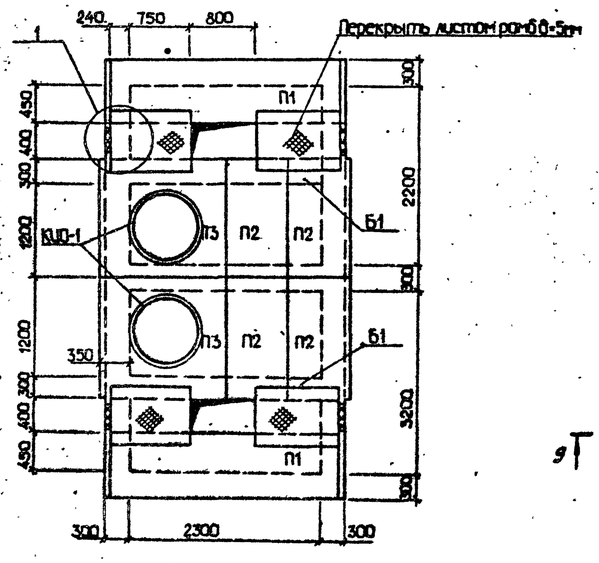
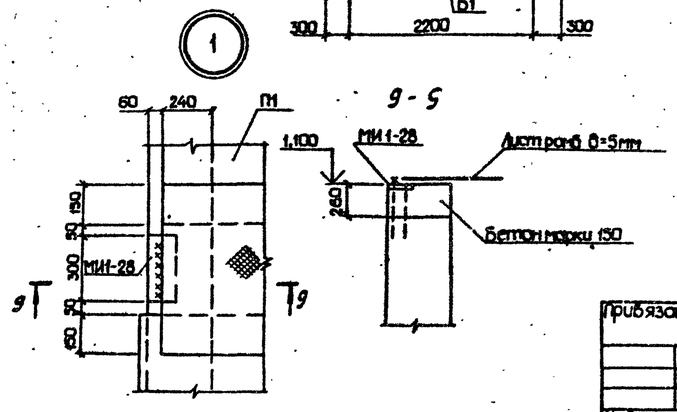


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЕРЕКРЫТИЯ РЕЗЕРВУАРА ПР-1





СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ МОНОЛИТНОЙ КОНСТРУКЦИИ

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Резервуар ПР-1		
				Сборочные единицы		
				Изделия закладные		
Б4			3.400-6/76	МИ1-28	4	2,3кг
Б4		МН3	5.900-2	Сальник Ду80, ℓ=500мм	4	10,2кг
				Детали		
22		1	АС л.6	16АI ГОСТ5781-82, ℓ=900мм	14	1,4кг
				Материалы		
				Бетон марки 150		11,6м³
				Резервуар ПР-2		
				Сборочные единицы		
				Изделия закладные		
Б4			3.400-6/76	МИ 1-28	2	2,3кг
Б4		МН3	5.900-2	Сальник Ду80, ℓ=500мм	2	10,2кг
				Детали		
22		1	АС л.6	16АI ГОСТ5781-82, ℓ=900мм	7	1,4кг
				Материалы		
				Бетон марки 150		7,6м³

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЕРЕКРЫТИЯ РЕЗЕРВУАРОВ

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
		Резервуар ПР-1			
П1	3.006.1-2/82 вып.1-2	Плита П21g-8	2	730	
П2	То же	То же П12g-12	4	440	
П3	3.006.1-2/82 вып.2-2	" П03	2	900	
Б1	То же	Балка Б5	2	600	
КЦО-1	3.900-3 вып.7 ч.1	Кольцо опорное КЦО-1	2	50	
Л1	ГОСТ 3634-79	Люк легкий Л	2	80	
	АС л.6	Лист ромб 0-ПН-5,0×700×990 Б.Ст3кп2 ГОСТ 8568-77	4	29	
		Резервуар ПР-2			
П1	3.006.1-2/82 вып. 1-2	Плита П21g-8	1	730	
П2	То же	То же П12g-12	2	440	
П3	3.006.1-2/82 вып.2-2	" П03	1	900	
Б1	То же	Балка Б5	1	600	
КЦО-1	3.900-3 вып.7 ч.1	Кольцо опорное КЦО-1	1	50	
Л1	ГОСТ 3634-79	Люк легкий Л1	1	80	
	АС л.6	Лист ромб 0-ПН-5,0×700×990 Б.Ст3кп2 ГОСТ 8568-77	2	29	

Разраб.	Нестерова		09.85
Пров.	Наливайко		09.85
Рук.гр.	Захаров		09.85
Н.контр.	Файмович		09.85
Нач.сект.	Наливайко		09.85
Нач.отд.	Сибалов		09.85
Гл.инж.пр.	Новиков		09.85

ТП 402-12-65.86 АС

Привязан

Инв.№

Площадка приемы отработанных нефтепродуктов приемного пункта по сбору отработанных нефтепродуктов 5,10 и 15 тыс.тонн в год

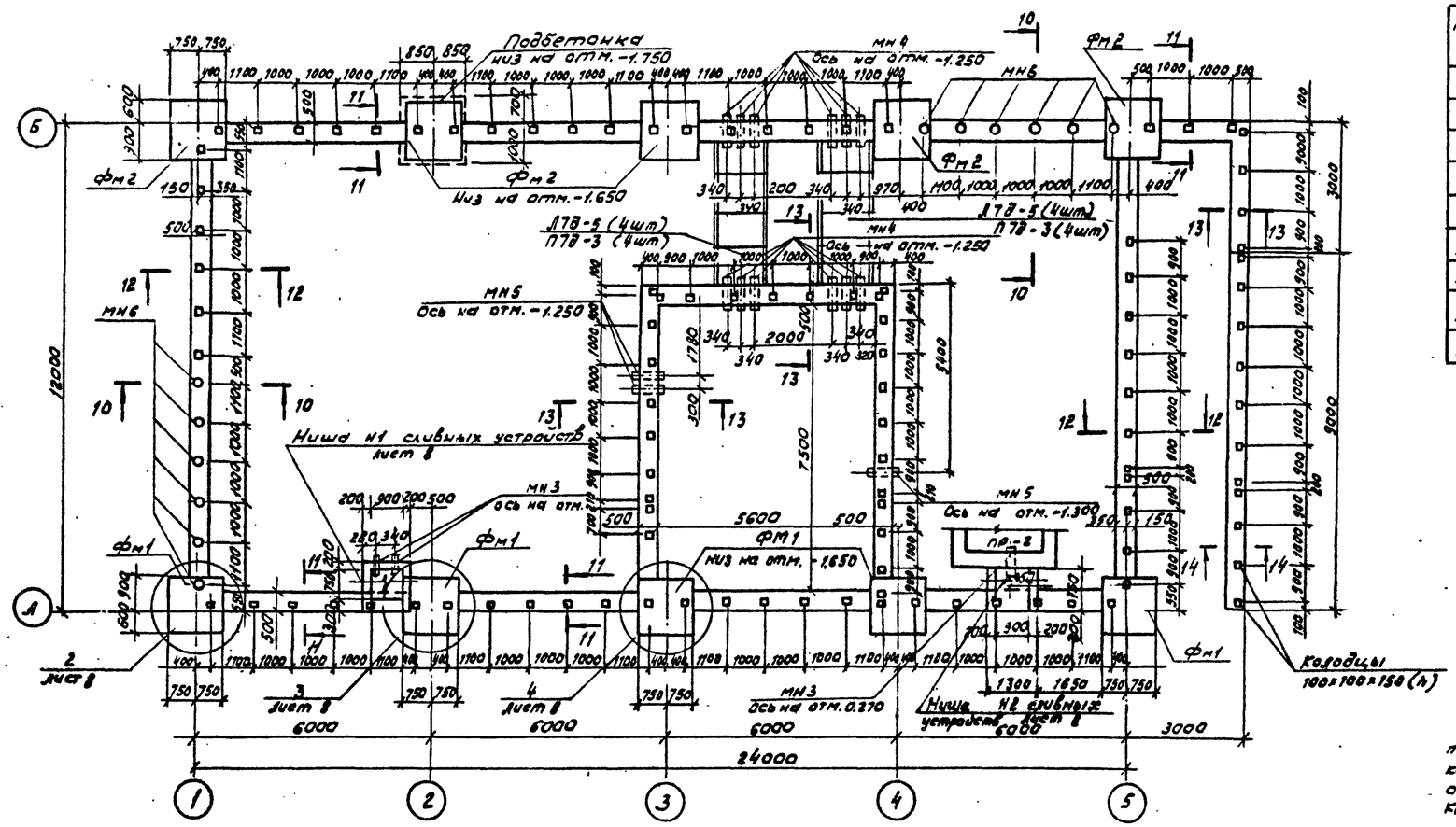
Планы резервуаров ПР-1, ПР-2. Схемы расположения перекрытий резервуаров ПР-1, ПР-2.

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

Госкомнефтепродукт СССР
ГИПРОНЕФТЕТРАНС
г.Волгоград

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

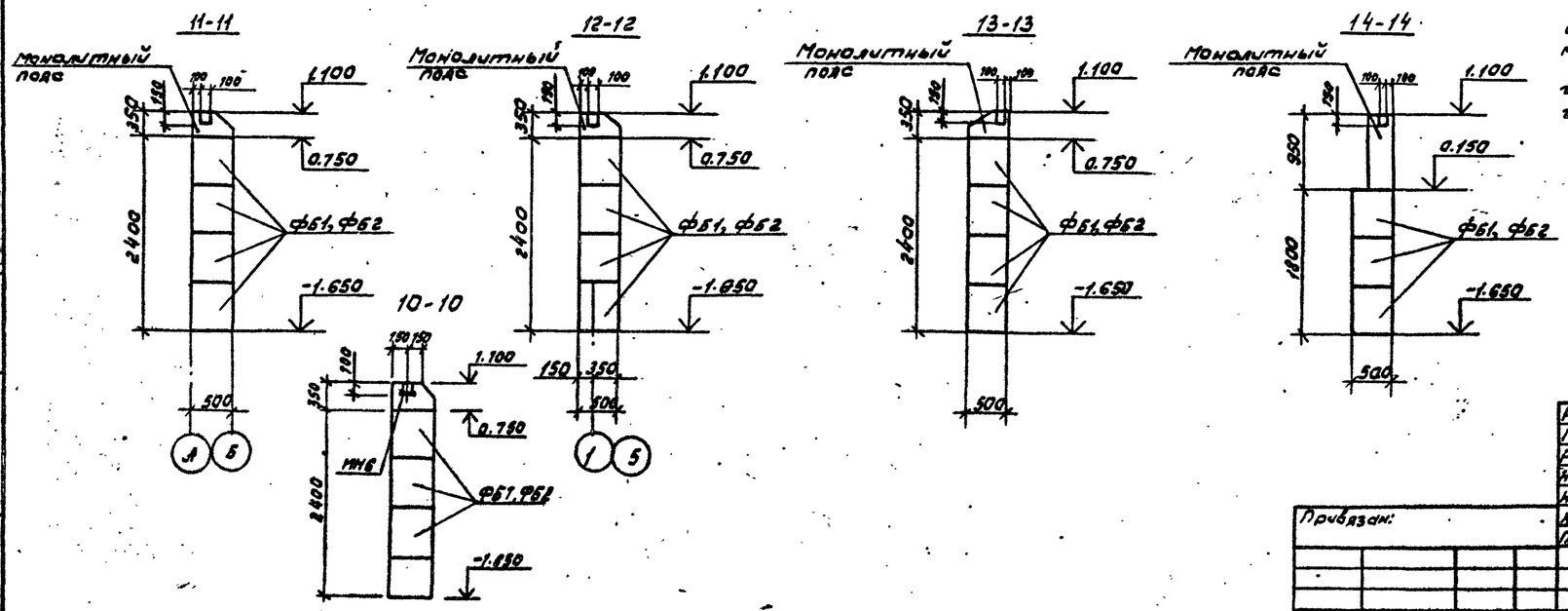
Схема расположения фундаментов и элементов каналов



Спецификация к схеме расположения фундаментов и элементов каналов

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
ФБ1	ГОСТ 13579-78	Блоки бетонные ФБС24.5Б-Т	111	1630	
ФБ2	то же	то же ФБС9.5Б-Т	128	590	
Фм1	АС л.9	Фундамент монолитный Фм1	5		1.73 м³
Фм2	то же	то же Фм2	5		1.73 м³
Л7Д-5	3.006.1-2/82 вып.1-2	Лоток Л7Д-5	8	0.35	
П7Д-3	3.006.1-2/82 вып.2-2	Плита перекрытия ПТ0-3	8	0.15	
мн 1	5.900-2	Сальник Ду100, l=800мм	12	19.3	
мн 5	то же	то же Ду80, l=800мм	3	18.1	
мн6	КЖИ6	Изделие закладное мн6	12	2.1	

1. Грунт в основании непросадочный со следующими нормативными характеристиками: угол внутреннего трения $\varphi^{н}=28°$, коэффициент сцепления $c^{н}=200$ Па, модуль деформации $E^{н}=15$ МПа, объемный вес грунта $\gamma^{н}=18$ кН/м³. Коэффициент безопасности по грунту $K_г=1$. Грунтовые воды отсутствуют.
2. Стены рампы из бетонных блоков выполнить на растворе М50, толщина швов не более 20 мм.
3. Расход бетона марки М100 на монолитные участки фундаментов составляет 3м³.
4. Под монолитными фундаментами выполнить подготовку из бетона марки М50 толщиной 100 мм, под бетонными блоками – подготовку из среднезернистого песка толщиной 100 мм.
5. Боковые поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом покрыть горячим битумом за 2 раза по холодной грунтовке.



Разраб.	Нестерова		09.85	ТП 402-12-65.86 АС	
Провер.	Намбайко		09.85		
Рук. гр.	Заварова		09.85		
Н.контр.	Фадеичев		09.85		
Нач.сек.	Намбайко		09.85		
Нач.отд.	Сивалов		09.85	Площадка приема отработанных нефтепродуктов приемного пункта на сбору отработанных нефтепродуктов 3,10,15 мкостаин в год	Стадия: РП; Лист: 7; Листов:
Гл.инж.	Навинов		09.85	Схема расположения фундаментов и элементов каналов. Сечения	Госкомнефтепродуктсервис ГИПРОНЕФТЕТРАНС г. Волгоград

Привязан:

Инв. №

Типовой проект

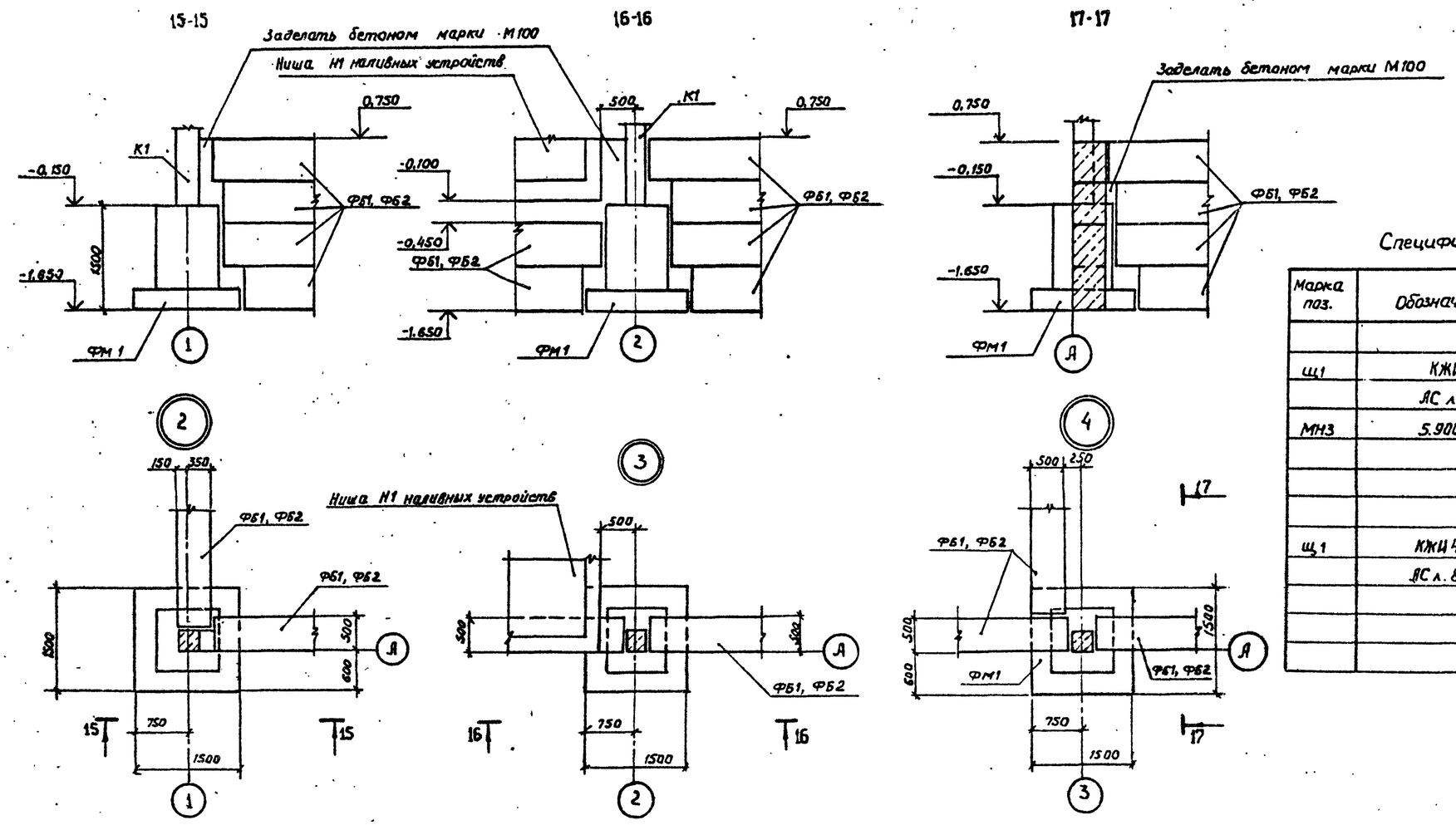
Альбом I

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

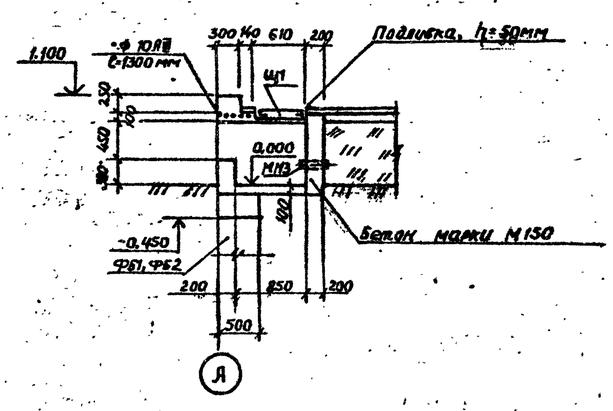
Копия верна

Альбом I

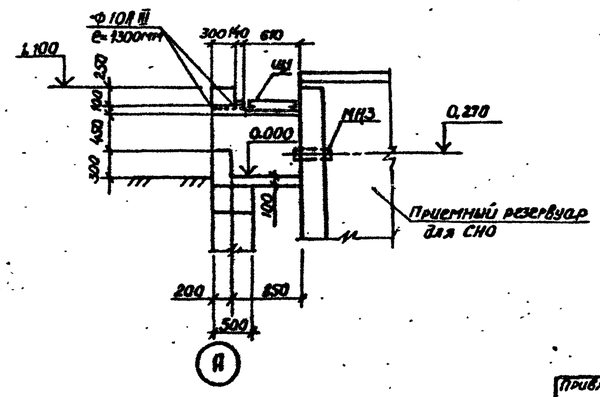
Типовой проект



Ниша Н1



Ниша Н2



Спецификация элементов ниш

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Ниша Н1 - шт.1			
Щ1	КЖИ 4	Щит Щ1	1	44,9	
	ГС л. 8	Ф 10 А III; ГОСТ 5781-82, с=1300 мм	5	0,8	
МН3	5.900-2	Сальник Ду 80; с=500 мм	2	10,2	
		Бетон марки М150			0,8 м³
		Ниша Н2 - шт.1			
Щ1	КЖИ 4	Щит Щ1	1	44,9	
	ГС л. 8	Ф 10 А III; ГОСТ 5781-82, с=1300 мм	5	0,8	
		Бетон марки М150			0,6 м³

Разраб.	Нестерова		09.85	ТП 402-12-65.86 АС
Провер.	Наливайко		09.85	
Рук. гр.	Загаров		09.85	
Н.контр.	Фраймович		09.85	
Нач.сект.	Наливайко		09.85	
Нач.отд.	Сивалов		09.85	Площадка приема отработанных нефтепродуктов приемного пункта по сбору отработанных нефтепродуктов 3,10,15 тысяч тонн в год
Гл.инж.пр.	Новиков		09.85	Узлы фундаментов 2,3,4. Ниши Н1, Н2

Стадия	Лист	Листов
РП	8	

Госкомнефтепродукт СССР ГИПРОНЕФТЕТРАНС г. Волгоград

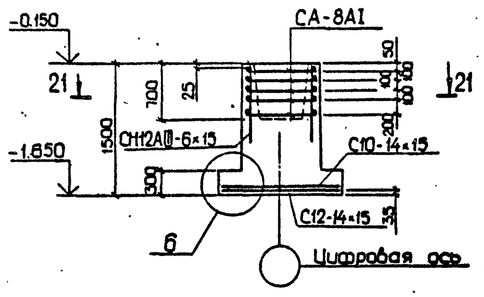
Привязан

Инв. №

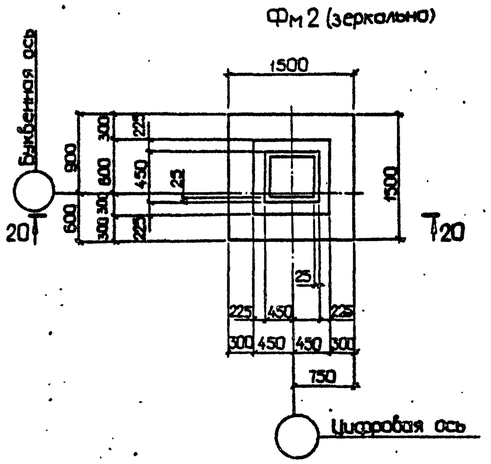
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копия верна

18-18



Фм 1
Фм 2 (зеркально)



19-19

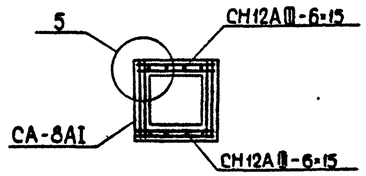
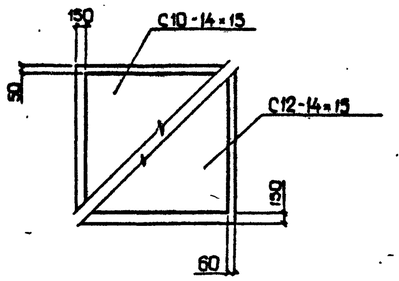
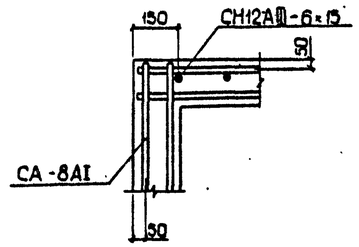


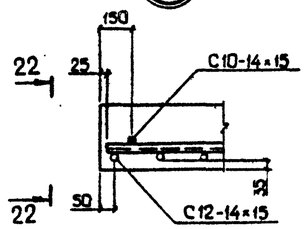
Схема раскладки сеток подошвы



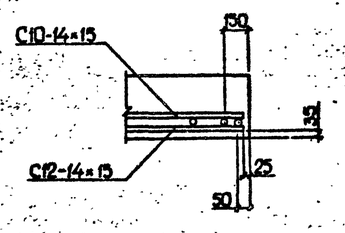
5



6



20-20



Спецификация элементов монолитной конструкции ФМ1, ФМ2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Фундамент Фм1, Фм2		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
			1.410-2, вып.1	C10-14×15	1	8,13 кг
			1.412-1/77, вып.3	CH12AIII-6×15	2	6,0 кг
			То же	CA-8AI	5	2,7 кг
			1.410-2, вып.1	C12-14×15	1	12,02 кг
				Материалы		
				Бетон марки М200	1,73	м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные									Всего
	Арматура класса									
	AI					AIII				
	ГОСТ 5781-82					ГОСТ 5781-82				
		Ø6	Ø8		Итого		Ø10	Ø12	Итого	
Фм 1, Фм 2		0,97	16,82		17,79		7,16	20,7	27,86	45,65

Альбом I

Типовой проект

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

Привязан

Инв. №

Разраб.	Нестерова		09.85
Пров.	Наливайко		09.85
Рук. гр.	Захаров		09.85
Н. контр.	Фрайтович		09.85
Нач. сект.	Наливайко		09.85
Нач. отд.	Сибалов		09.85
Гл. инж. пр.	Новиков		09.85

ТП 402-12-65.86 АС

Площадка приема отработанных нефтепродуктов приемного пункта по сбору отработанных нефтепродуктов 5,10 и 15 тыс. тонн в год

Стадия	Лист	Листов
РП	9	

Монолитные фундаменты Фм1, Фм2. Армирование.

Госкомнефтепродукт СССР ГИПРОНЕФТЕТРАНС г. Волгоград

Альбом I

Типовой проект

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

Схема расположения колонн, балок покрытия

Схема 1

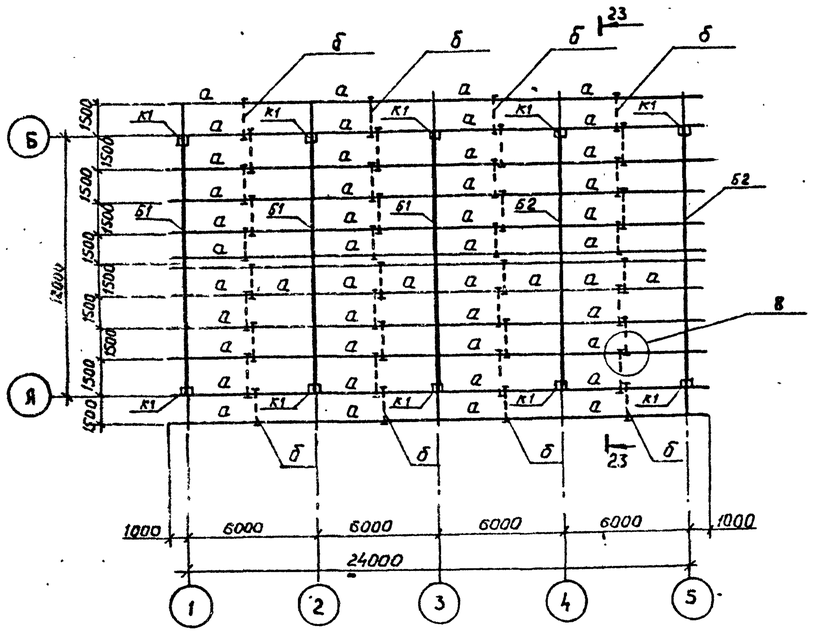
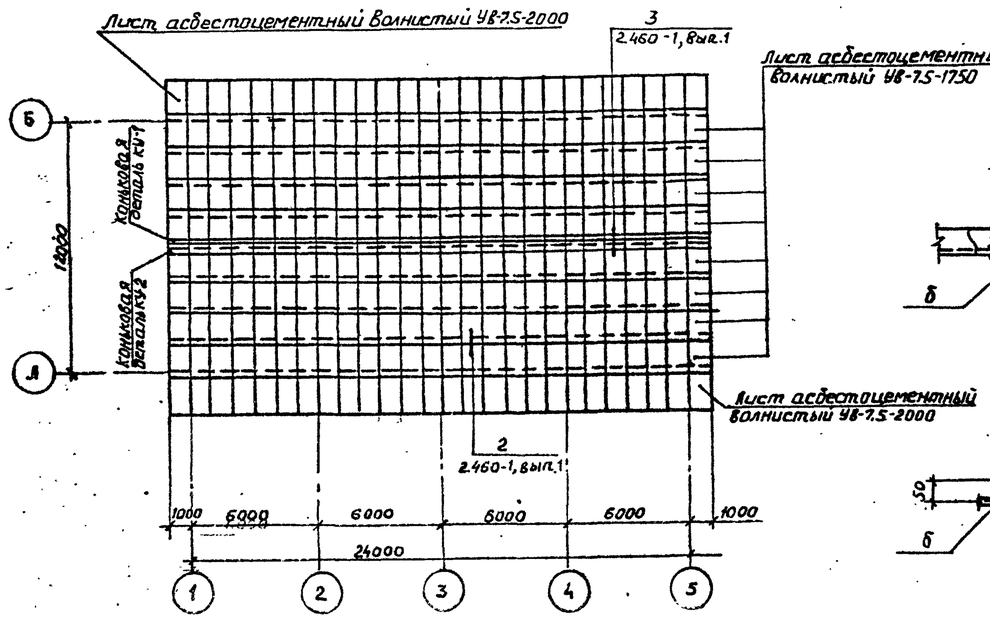
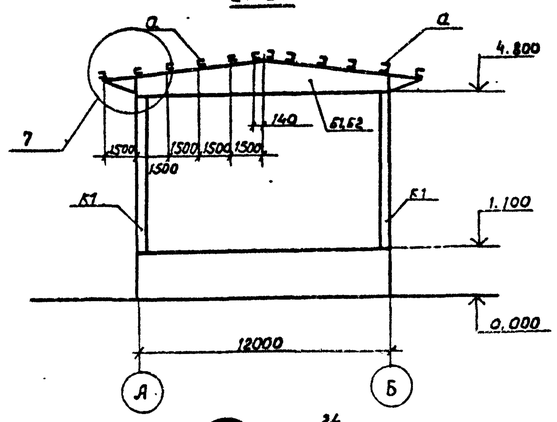


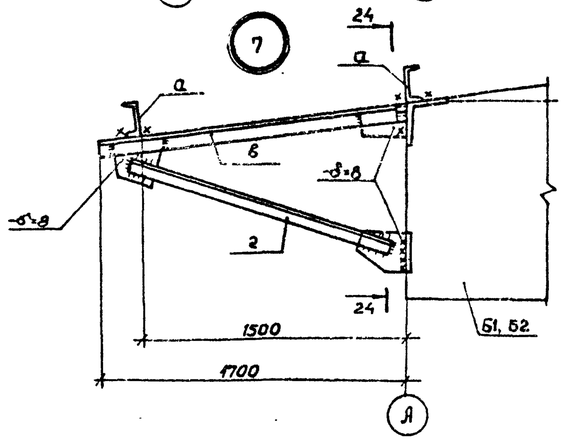
Схема расположения асбестоцементных листов покрытия

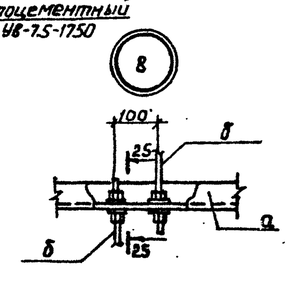
Схема 2



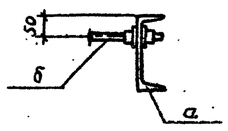
21-21



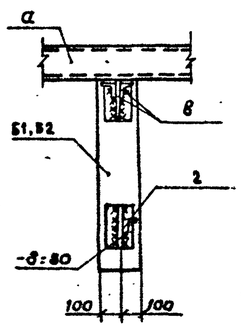




23-23



22-22



Спецификация элементов к схемам расположения колонн и элементов покрытия

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Схема 1			
К1	1.423-3. вып.1	Колонна К 48-1	10	1300	
Б1	КЖИ1	Балка Б1	3	4700	
Б2	То же	То же Б2	2	4700	
		Схема 2			
	ГОСТ 16233-77	Лист асбестоцементный			
		Волнистый УВ-7.5-1750	208	35	
	То же	То же УВ-7.5-2000	52	40	
	"	Коньковая деталь КУ-1	26	8	
	"	То же КУ-2	26	8	
	2.460-1, вып. 1	Крепление МГ2	320	0,289	

Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз	Состав	Опорные усилия: M тс.м	N тс	Q тс	Группа констр.	Марка металла	Примечание
а	⊏		⊏ 18					ВСТ3кп2	
б	•		⌀ 16					ВСТ3кп2	
в	⊓		2∟80×6					ВСТ3кп2	
2	Г		∟80×8					ВСТ3кп2	

1. Сварные швы выполнять электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75.
2. Толщину сварных швов принять по наименьшей толщине свариваемых элементов.

Разраб.	Нестерова		09.85
Пров.	Наливайко		09.85
Рук. гр.	Захаров		09.85
Н.контр.	Фраймович		09.85
Нач.сект.	Наливайко		09.85
Нач.отд.	Сивалов		09.85
Гл.инж.пр.	Новиков		09.85

Привязан.

Инв. №

ТП 402-12-65.86 АС

Площадка приема отработанных нефтепродуктов приемного пункта по сбору отработанных нефтепродуктов 5,10,15 тысяч тонн в год

Схемы расположения колонн, балок покрытия асбестоцементных листов покрытия. Узлы

Стадия	Лист	Листов
РП	10	

Госкомнефтепродукт СССР ГИПРОНЕФТЕТРАНС г. Волгоград

Типовой проект

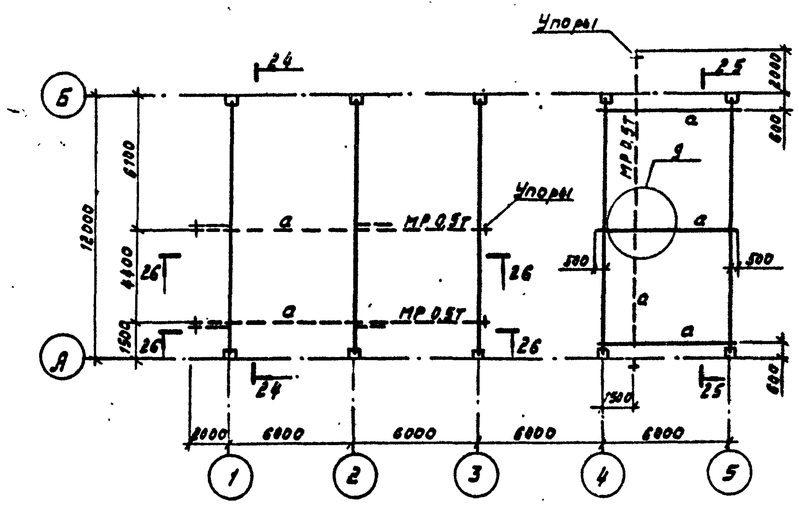
Альбом I

Копия берна

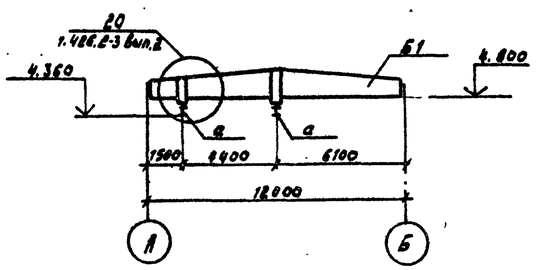
Согласовано: Нач. технолог. отд. Бунтин; Нач. ПЗ.Б

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

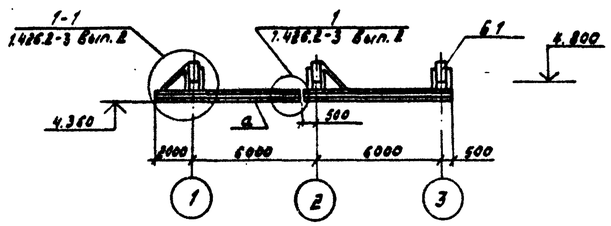
Схема расположения крановых путей



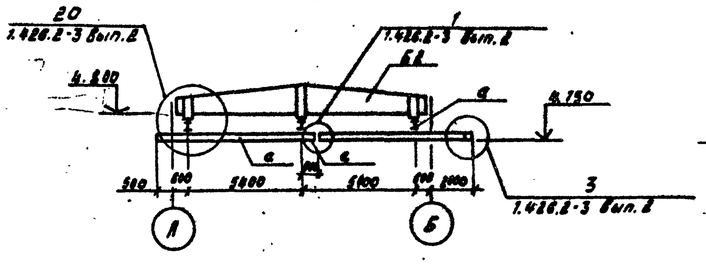
24-24



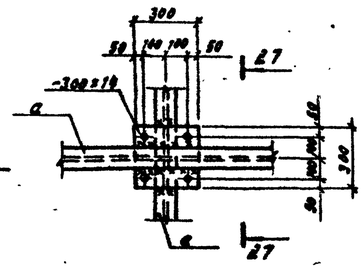
26-26



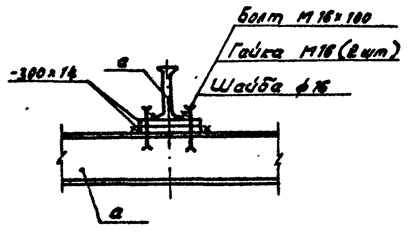
25-25



9



27-27



Ведомость элементов									
Марка	Сечение			Опорные усилия			Группа констр.	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	M, тс·м	N, тс	Q, тс			
а	I		I 18	1.71	—	0.84	3	ВСт3пс5-1	

1. Все сварные швы выполнять электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75.
2. Толщину сварных швов принять по наименьшей толщине свариваемых элементов.

Разраб.	Нестерова		09.85	ТП 402-12-65.86		АС	
Провер.	Надвайко		09.85				
Рук. гр.	Захаров		09.85				
Н. контр.	Фрайнович		09.85				
Нач. сект.	Надвайко		09.85				
Нач. отд.	Сивалов		09.85	Площадка приема отработанных нефтепродуктов приемного пункта по сбору отработанных нефтепродуктов 5.10.15 тысяч тонн в год	Стадия	Лист	Листов
Гл. инж. пр.	Новиков		09.85		РП	11	
Привязан				Схема расположения крановых путей.	Госкомнефтепродукт СССР ГИПРОНЕФТЕТРАНС г. Волгоград		
Инв. №							

Копия верна

Альбом I

Типовой проект

Схема расположения ограждения площадки и насосной

Схема 1.

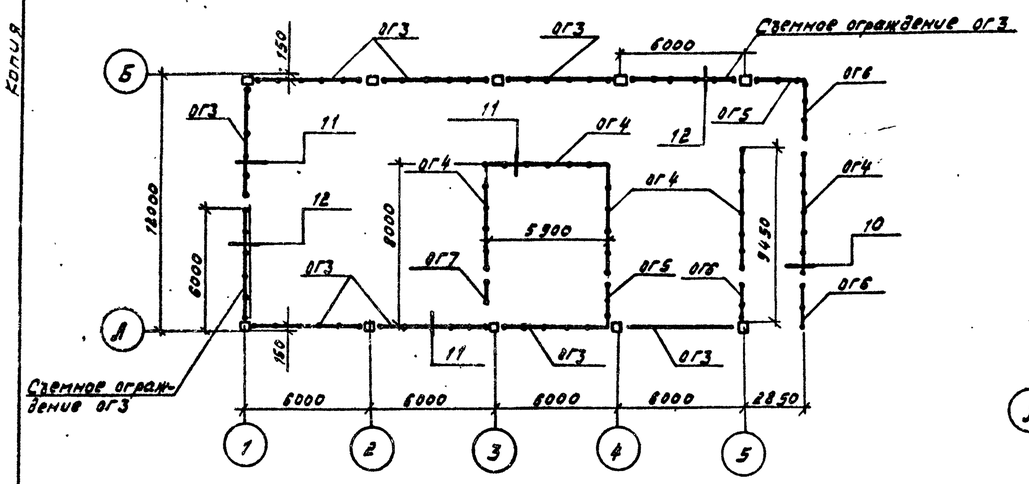
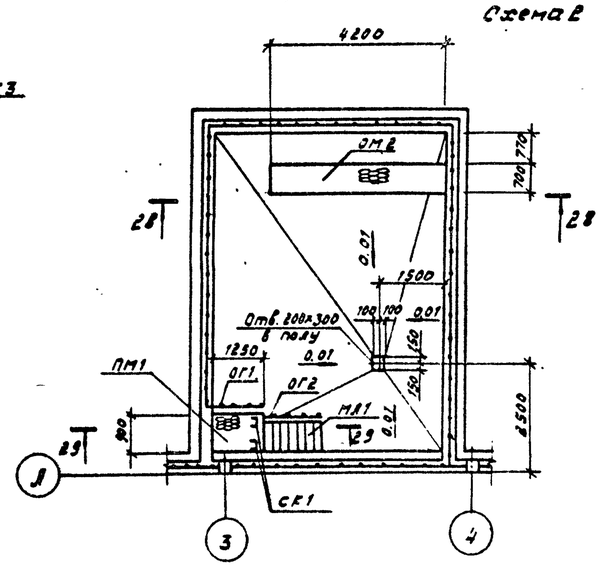


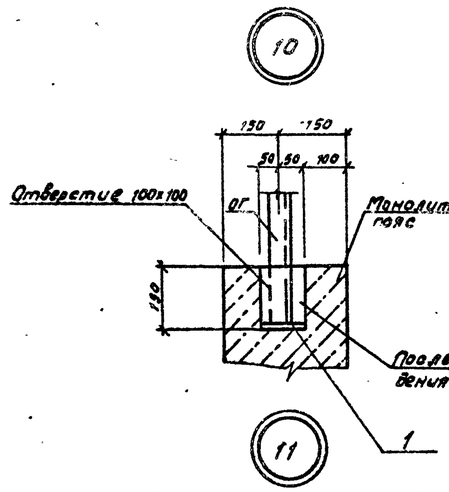
Схема расположения металлических площадок, лестницы

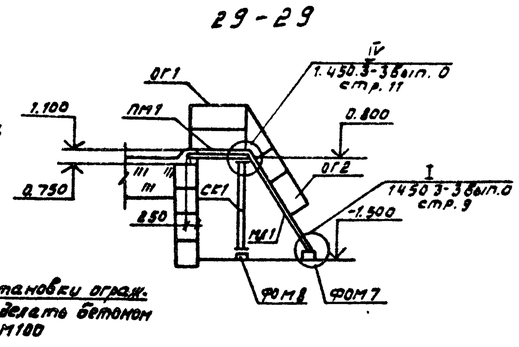
Схема 2

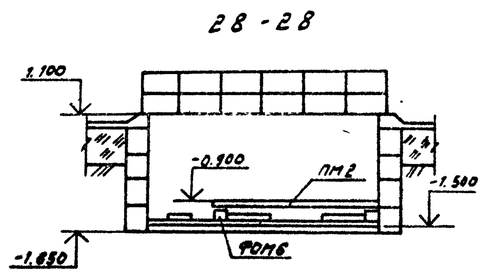


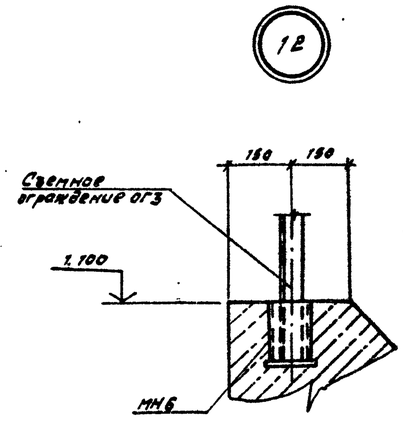
Спецификация элементов к схемам расположения ограждения, металлических площадок и лестницы

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Схема 1			
ОГ3	1.450.3-3 вып. 2	Ограждение ОГПМГ3Б-10.54	10	79.1	
ОГ4	То же	То же ОГПМГ3Б-10.60	5	89.3	
ОГ5	"	" ОГПМГ3Б-10.22	2	34.0	
ОГ6	"	" ОГПМГ3Б-10.30	3	47.3	
ОГ7	"	" ОГПМГ3Б-10.9	1	17.9	
		Схема 2			
ПМ1	1.450.3-3 вып. 2	Площадка ПМГ8-15.10	1	86.6	
ПМ2	То же	То же ПМГ8-42.8	1	205.7	
МЛ1	"	Лестница МЛГ860-24.8	1	117.6	
ОГ1	"	Ограждение ОГПМГ3Б-10.14	1	27.2	
ОГ2	"	То же ОГПМГ60-10.26	1	27.8	
СК1	КЖИ7	Стойка СК1	2	51.2	









Разраб.	Нестерова		09.85	ТП 402-12-65.86	АС
Пров.	Наливайко		09.85		
Рук. гр.	Захаров		09.85		
Н. контр.	Фрайтович		09.85		
Нач. сект.	Наливайко		09.85		
Нач. отд.	Сивалов		09.85	Площадка приема отработанных нефтепродуктов приемного пункта по сбору отработанных нефтепродуктов 5;10;15 тысяч тонн в год	Стадия: РП; Лист: 12; Листов:
Гл. инж. пр.	Новиков		09.85	Схемы расположения ограждения площадки и насосной, металлических площадок, лестницы	Госкомнефтепродукт СССР ГИПРОНЕФТЕТРАНС г. Волгоград

Привязан

Инв. №

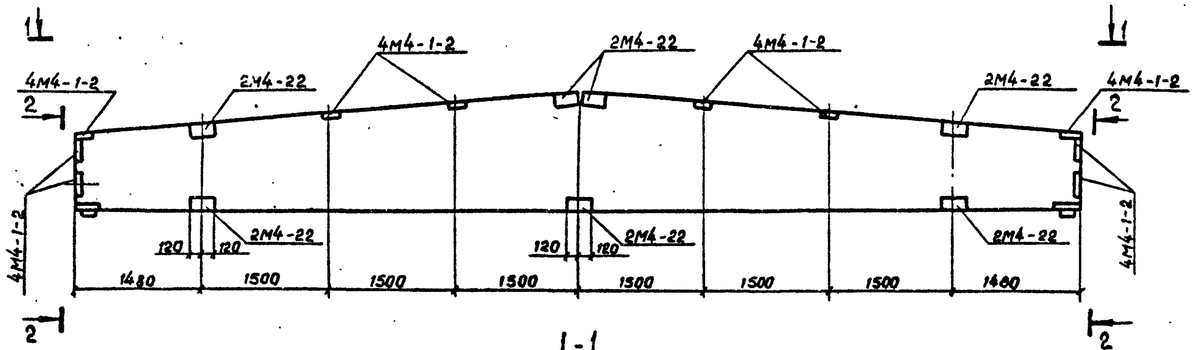
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копия верна

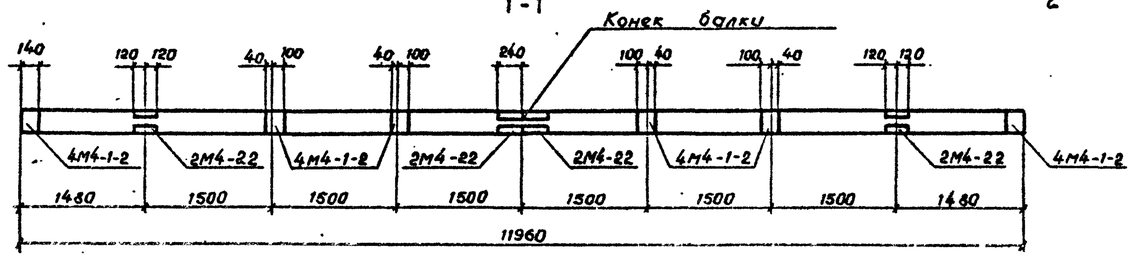
Альбом I

Типовой проект

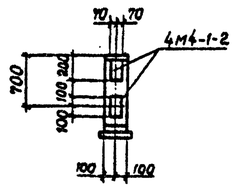
Б1



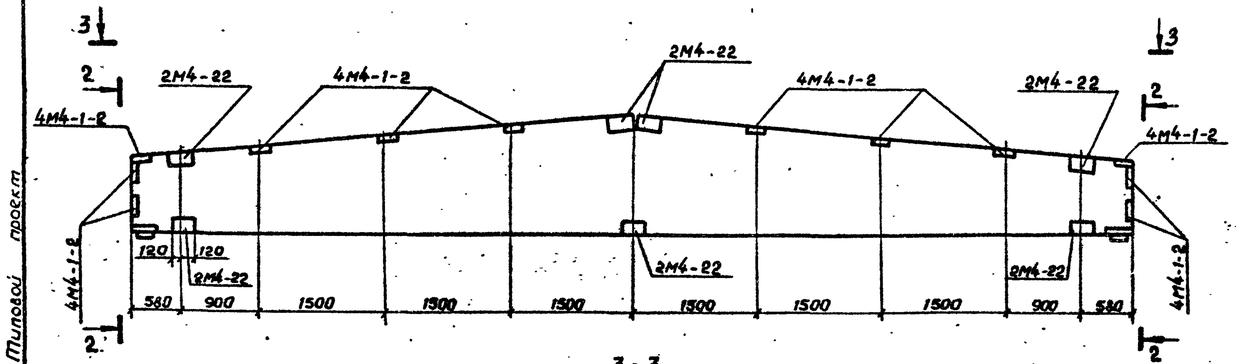
1-1



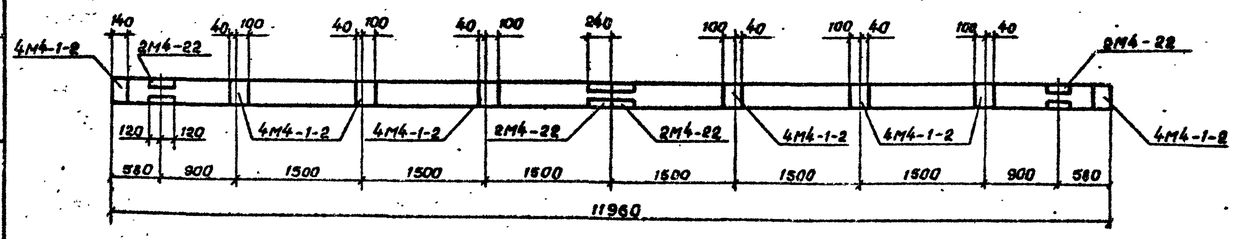
2-2



Б2



3-3



Спецификация элемента сборной конструкции

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Балка Б1		
				Сборочные единицы		
				Изделия закладные		
			1.400-6/76 вып.1	4М4-1-2	10	5,2 кг
			то же	2М4-22	7	11,6 кг
				Балка Б2		
				Сборочные единицы		
			1.400-6/76 вып.1	4М4-1-2	12	5,2 кг
			то же	2М4-22	7	11,6 кг

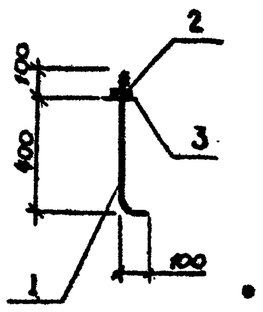
1. Балки марок Б1, Б2 отличаются от балки марки 1БДР12-1А IVT(п) по серии 1.462.1-3/88В1 наличием дополнительных закладных деталей.

Разраб.	Настерова		09.85	ТП 402-12-65.86	КЖИ1
Провер.	Малевайко		09.85		
Рук.гр.	Захаров		09.85	Балки Б1, Б2	Стадия: РП; Масса: 4700; Масштаб: 1:50
Н.контр.	Фоаймович		09.85		
Нач.сект.	Малевайко		09.85		Лист: Листов: 1
Нач.отд.	Сивалов		09.85		Госкомнефтепродукт СССР ГИПРОНЕФТЕТРАНС г. Волгоград
Гл.инж.пр.	Новиков		09.85		

Привязан

Инв. №

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



Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
				Документация		
			КЖИ2	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б.ч.		1		ф16АI ГОСТ 5781-82; L=800мм	1	0,95кг
				Стандартные изделия		
		2		Гайка М16 ГОСТ 5915-70*	1	0,033кг
		3		Шайба 16 ГОСТ 11371-78*	1	0,011 кг

Альбом I. Типовой проект. Взам. инв №. Подпись и дата. Инв № подл.

Привязан

Инв №

Разраб.	Подкопаева		09.85
Пров.	Наливайко		10.85
Рук. гр.	Захаров		10.85
Н. контр.	Фраймович		10.85
Нач. сект.	Наливайко		10.85
Нач. отд.	Сивалов		10.85
Гл. инж. пр.	Новиков		10.85

ТП КЖИ2

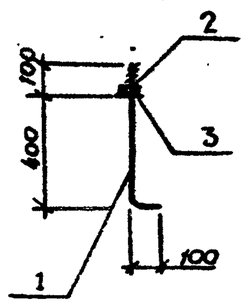
Изделие закладное МН1. Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
РП	0,99	1:20

Лист. Листов 1

Госкомнефтепродукт СССР ГИПРОНЕФТЕТРАНС г. Волгоград

Копия верна



Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
			КЖИ3	Сборочный чертеж		
Б.ч.		1		Детали		
				ф14 АI ГОСТ 5781-82; L=600мм	1	0,73кг
				Стандартные изделия		
		2		Гайка М14 ГОСТ 5915-70*	1	0,024 кг
		3		Шайба 14 ГОСТ 11371-78*	1	0,010кг.

Альбом I. Типовой проект. Взам. инв №. Подпись и дата. Инв № подл.

Привязан:

Инв №

Разраб.	Подкопаева		09.85
Пров.	Наливайко		10.85
Рук. гр.	Захаров		10.85
Н. контр.	Фраймович		10.85
Нач. сект.	Наливайко		10.85
Нач. отд.	Сивалов		10.85
Гл. инж. пр.	Новиков		10.85

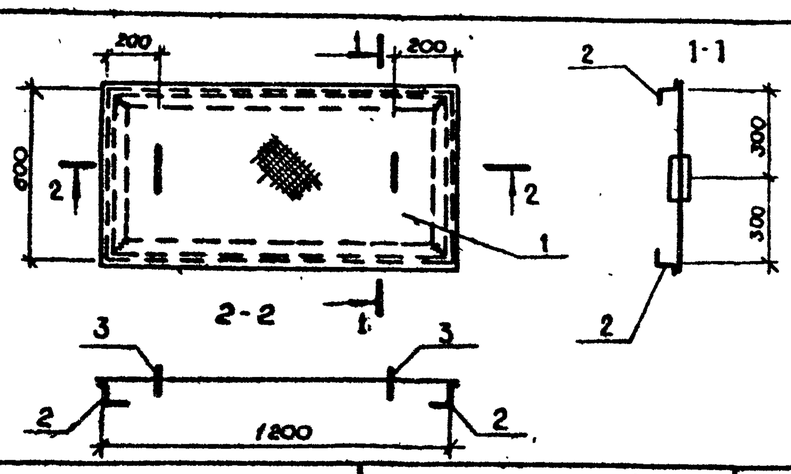
ТП КЖИ-3

Изделие закладное МН2. Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
РП	0,76	1:20

Лист. Листов 1

Госкомнефтепродукт СССР ГИПРОНЕФТЕТРАНС г. Волгоград



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
			КЖИ 4	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б.ч.		1		Лист ромб 0-ПН-5,0×600×1200 БСт3 кп2 ГОСТ 8568-77	1	30,5кг.
Б.ч.		2		Уголок 50-5 ГОСТ 8509-70* / ВСт3кп2 ГОСТ 380-71* L=3600мм	1	13,5кг
11		3	КЖИ 5	Ручка	2	0,43кг.

Альбом I. Типовой проект. Взам. инв №. Подпись и дата. Инв № подл.

Привязан:

Инв №

Разраб.	Подкопаева		09.85
Пров.	Наливайко		10.85
Рук. гр.	Захаров		10.85
Н. контр.	Фраймович		10.85
Нач. сект.	Наливайко		10.85
Нач. отд.	Сивалов		10.85
Гл. инж. пр.	Новиков		10.85

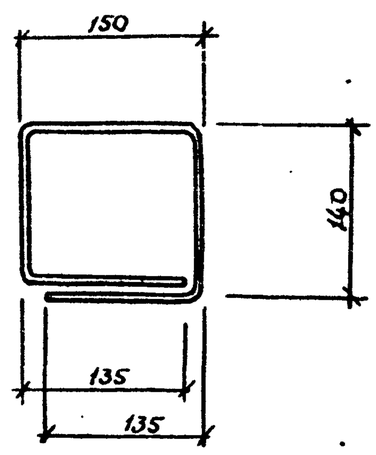
ТП КЖИ 4

Щит Щ1. Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
РП	44.86	1:20

Лист 1. Листов 2

Госкомнефтепродукт СССР ГИПРОНЕФТЕТРАНС г. Волгоград



Альбом I. Типовой проект. Взам. инв №. Подпись и дата. Инв № подл.

Привязан

Инв №

Разраб.	Подкопаева		09.85
Пров.	Наливайко		10.85
Рук. гр.	Захаров		10.85
Н. контр.	Фраймович		10.85
Нач. сект.	Наливайко		10.85
Нач. отд.	Сивалов		10.85
Гл. инж. пр.	Новиков		10.85

ТП 402-12-65.86 КЖИ 5

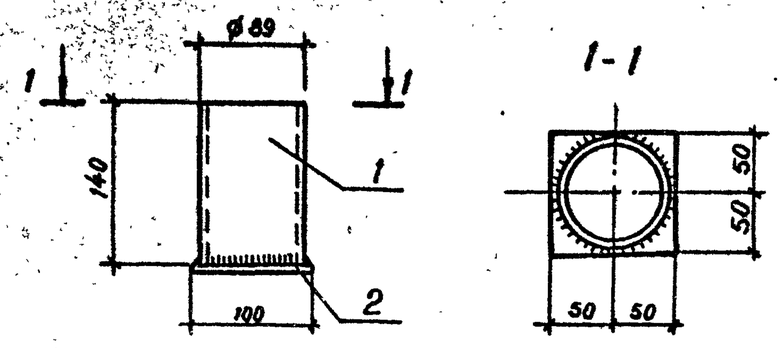
Ручка

•ф10 ГОСТ 2590-71; ℓ=700мм

Стадия	Масса	Масштаб
РП	0,43	1:5

Лист 2. Листов

Госкомнефтепродукт СССР ГИПРОНЕФТЕТРАНС г. Волгоград



Альбом I

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
11			КЖИ6	Сборочный чертеж		
				Детали		
6.4		1.		Труба $\frac{89\times5\ ГОСТ\ 8732-78}{БСт4сп\ ГОСТ\ 8731-74}$		
				l = 140 мм	1	1,4 кг
6.4		2		Полоса $\frac{100\times6\ ГОСТ\ 103\times76}{ВСт3кп2\ ГОСТ\ 380-71^*}$ l=100 мм	1	0.5 кг

Типовой проект

Привязан:

Инв №

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Разраб.	Подкопаева		09.85
Провер.	Наливайко		10.85
Рук. гр.	Захаров		10.85
Н. контр.	Фрайнович		10.85
Нач. сект.	Наливайко		10.85
Нач. отд.	Сиволов		10.85
Гл. инж. пр.	Новиков		10.85

ТП КЖИ6

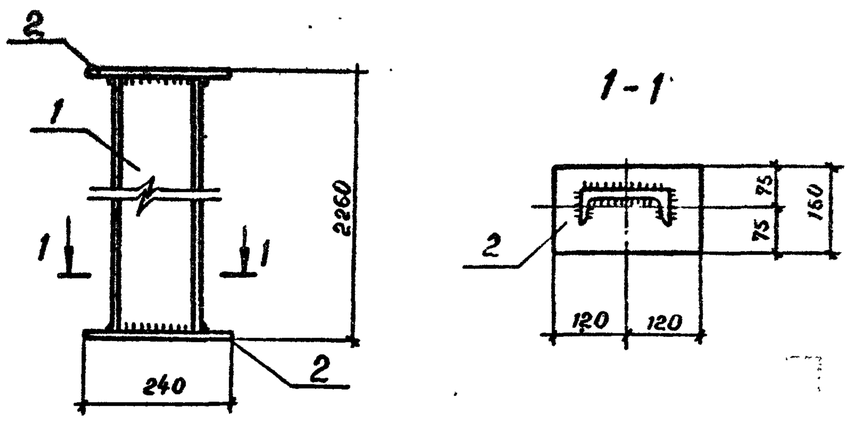
Изделие закладное МН6
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
РП	1,9	1:5

Лист Листов

Госкомнефтепродукт СССР
ГИПРОНЕФТЕТРАНС
г. Волгоград

Копия верна



Альбом I

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
11			КЖИ7	Сборочный чертеж		
				Детали		
6.4		1		Швеллер $\frac{14\ ГОСТ\ 8240-72}{ВСт3кп2\ ГОСТ\ 380-71^*}$		
				l = 2244 мм	1	27.6 кг
6.4		2		Полоса $\frac{150\times8\ ГОСТ\ 103-76^*}{ВСт3кп2\ ГОСТ\ 380-71^*}$ l=240 мм	2	2.3 кг

Типовой проект

Привязан:

Инв. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Разраб.	Подкопаева		09.85
Провер.	Наливайко		10.85
Рук. гр.	Захаров		10.85
Н. контр.	Фрайнович		10.85
Нач. сект.	Наливайко		10.85
Нач. отд.	Сиволов		10.85
Гл. инж. пр.	Новиков		10.85

ТП 402-12-65.86 КЖИ7

Стойка СК1
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
РП	32.2	1:100

Лист Листов

Госкомнефтепродукт СССР
ГИПРОНЕФТЕТРАНС
г. Волгоград

СФ 737-01

Копия верна

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Вентиляция. Пароснабжение. План. Схема системы П1	
	Схема системы пароснабжения.	

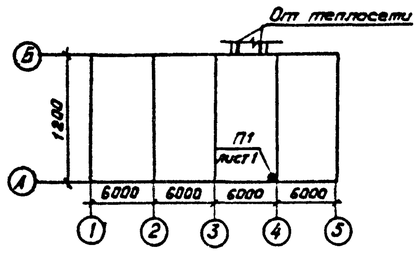
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 10704-76*	Трубы стальные электросварные прямошовные. Сортамент.	
ГОСТ 8625-77*Е	Манометры избыточного давления, вакуумметры и мановакуумметры показывающие.	
ГОСТ 3826-82	Сетки проволочные тканые для рассеивания сыпучих материалов с квадратными ячейками.	
5.904-5	Гибкие вставки для центробежных вентиляторов.	
	Прилагаемые документы	
ТП ТП.ВМ	ВМ по рабочим чертежам основного комплекта марки ОВ	Альбом III
ТП ТП.СО	Спецификация оборудования	Альбом IV

Характеристика вентиляционной системы.

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор: Тип исполнения по взрывозащите	№	Схема исполнения	Положение	L, м³/ч	P, Па	n, об/мин	Электродвигатель: Тип, исполнение по взрывозащите	N, квт	n, об/мин	Примечание
П1	1	Насосная	В-Ц4-70	И1-01	2,5	1	Пр/90°	1600	550	2750	4АА63В4 / II А-Т3	0,25	1400	

План- схема



Основные показатели

Наименование	Температура наружного воздуха °С	Расход тепла Вт (ккал/час): подогрев бочек	на теплоспутники	Установленная мощность электродвигателя, квт
Насосная	-20	264800 (307200)	266800 (309500)	0,25
	-30	270500 (313800)	272500 (316100)	
	-40	276200 (320400)	278200 (322700)	

Общие указания

1. Проект разработан для применения в районах с расчетной температурой наружного воздуха -20,-30,-40°С.
2. Монтаж трубопроводов пароснабжения вести согласно СНиП III-30-74.
3. После монтажа теплопроводы испытать пробным давлением:
для паропроводов - 1,6 МПа (16 кгс/см²),
для конденсатопроводов - 1,2 МПа (12 кгс/см²).
4. Тепловую изоляцию трубопроводов пароснабжения выполнить матами минераловатными на синтетическом связующем с покровным слоем из стеклопластика рулонного РСТ по ТУ 6-11-145-74.
5. Для защиты наружной поверхности труб от коррозии предусмотреть комбинированное покрытие краской БТ-177 в два слоя по грунтовке ГФ-021 в один слой.

Альбом I

Типовой проект

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

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

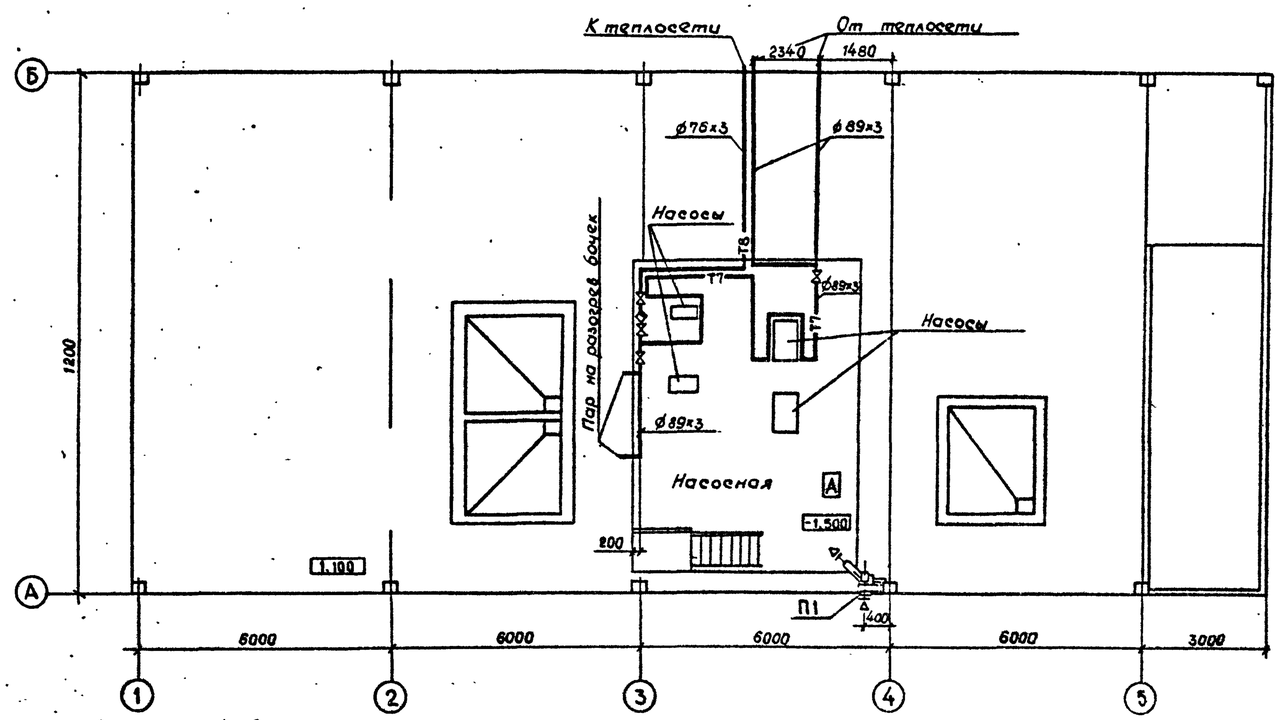
Привязан							
Инв. №							
Разраб.	Кудекова		09.85	ТП 402-12-65.86 ТП			
Пров.	Карпова		09.85				
Рук. гр.	Белоцерковский		09.85				
Н. контр.	Александрова		09.85				
Нач. сект.	Рыбаков		09.85				
Нач. отд.	Забулонов		09.85	Площадка приема отработанных нефтепродуктов приемного пункта по сбору отработанных нефтепродуктов 5,10,15 тысяч в год	Стадия	Лист	Листов
Гл. инж. пр.	Новиков		09.85		РП	1	2
				Общие данные	Госкомнефтепродукт СССР ГИПРОНЕФТЕТРАНС г. Волгоград		

Копия

Альбом I

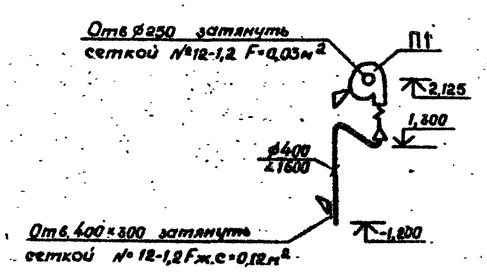
Типовой проект

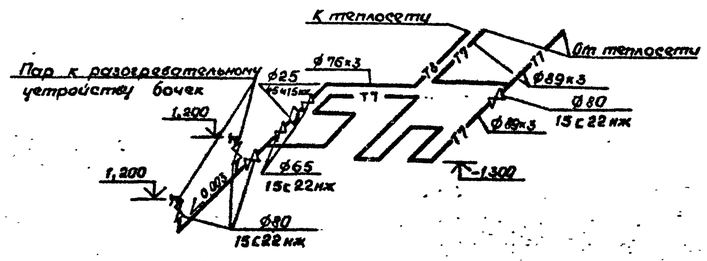
План



П 1

Схема системы теплоснабжения разогревательного устройства





Разраб.	Кувекова		08.85	ТП 402-12-65.86		ТП	
Провер.	Карпова		09.85				
Рук. гр.	Белоусоковский		09.85				
Н. контр.	Александрова		09.85				
Нач. сект.	Рыбаков		09.85				
Нач. отд.	Забулонов		09.85	Площадка приема отработанных нефтепродуктов, приемного пункта по сбору отработанных нефтепродуктов 5,10,15 тысяч тонн в год	Стадия	Лист	Листов
Гл. инж. пр.	Новиков		09.85		РП	2	
				Вентиляция. Паросна бжение. План. Схема системы П1. Схема системы паросна бжения	Госкомнефтепродукт СССР ГИПРОНЕФТЕТРАНС г. Волгоград		

Привязан

Инв. №

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

Копия верна

Данные по производственному водопотреблению и водоотведению

№ потребителя по плану	Наименование потребителя	Количество потребителей	Количество часов работы в сутки	Водопотребление: Требования к качеству воды	Потребный напор у потребителя, м	Режим водопотребления	Расход воды на одного потребителя, л/с	Хозяйственно-питьевые нужды м³/сут	м³/ч	л/с	Производственные нужды м³/сут	м³/ч	л/с	Водоотведение: Характеристика сточных вод	Режим водоотведения	В бытовую канализацию м³/сут	м³/ч	л/с	В производственную канализацию м³/сут	м³/ч	л/с	Концентрация загрязнений сточных вод после локальных очистных сооружений, мг/л	Примечание
1	Площадка приема отработанных нефтепродуктов с насосной F= 264,5 м²		1	технич.	10.0	периодич.	2 л/м²	—	—	—	0.53	0.53	0.40	Нефтепр.-1000 мг/л Взв.вещ.-600 мг/л БПК₂₀-200 мг/л pH-7.2 ÷ 7.8	периодич.	—	—	—	0.53	0.53	0.4	Нефтепр. 4÷6 мг/л Взв.вещ. -10 мг/л БПК₂₀-20 мг/л pH-7.2 ÷ 7.8	Состав очистных сооружений комплекс мехочистки, состоящий из отстойника и 2х ступенчатого фильтра

Альбом I

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План на отм. 0.900. Схемы систем В1, К3	

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход м³/сут	м³/ч	л/с	при пожаре л/с	Установленная мощность электродвигателей, квт	Примечание
Хозяйственно-производственный водопровод	10	0.53	0.53	0.40			
Производственная канализация		0.53	0.53	0.40			

Общие указания

1. За условную отметку 0.000 принята отметка земли, соответствующая абсолютной отметке [ ]

2. Уплотнительные кольца для заделки раструбов на системе производственной канализации должны выполняться из бензостойкой резины.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные	
ГОСТ 9583-75	Трубы чугунные водопроводные напорные	
ГОСТ 3262-75*	Трубы стальные водогазопроводные	
ГОСТ 7811-81	Трап чугунный	
ГОСТ 6942.3-80	Трубы чугунные канализационные и фасонные части к ним	
ГОСТ 10362-75	Рукава напорные, резиновые с тканевым каркасом	
	Прилагаемые	
ВК.ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом IV
ВК.СО	Спецификация оборудования	Альбом IV

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.

Типовой проект

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

Привязан:

Инв. №

Разраб.	Юшкова		09.85
Провер.	Соловьева		09.85
Рук. гр.	Зарубина		09.85
Н. контр.	Александрова		09.85
Нач. сект.	Голустянц		09.85
Нач. отд.	Забулонов		09.85
Гл. инж. пр.	Новиков		09.85

ТП 402-12-65.86 ВК

Площадка приема отработанных нефтепродуктов приемного пункта по сбору отработанных нефтепродуктов 5, 10, 15 тыс. тонн в год

Стадия	Лист	Листов
РП	1	2

Общие данные

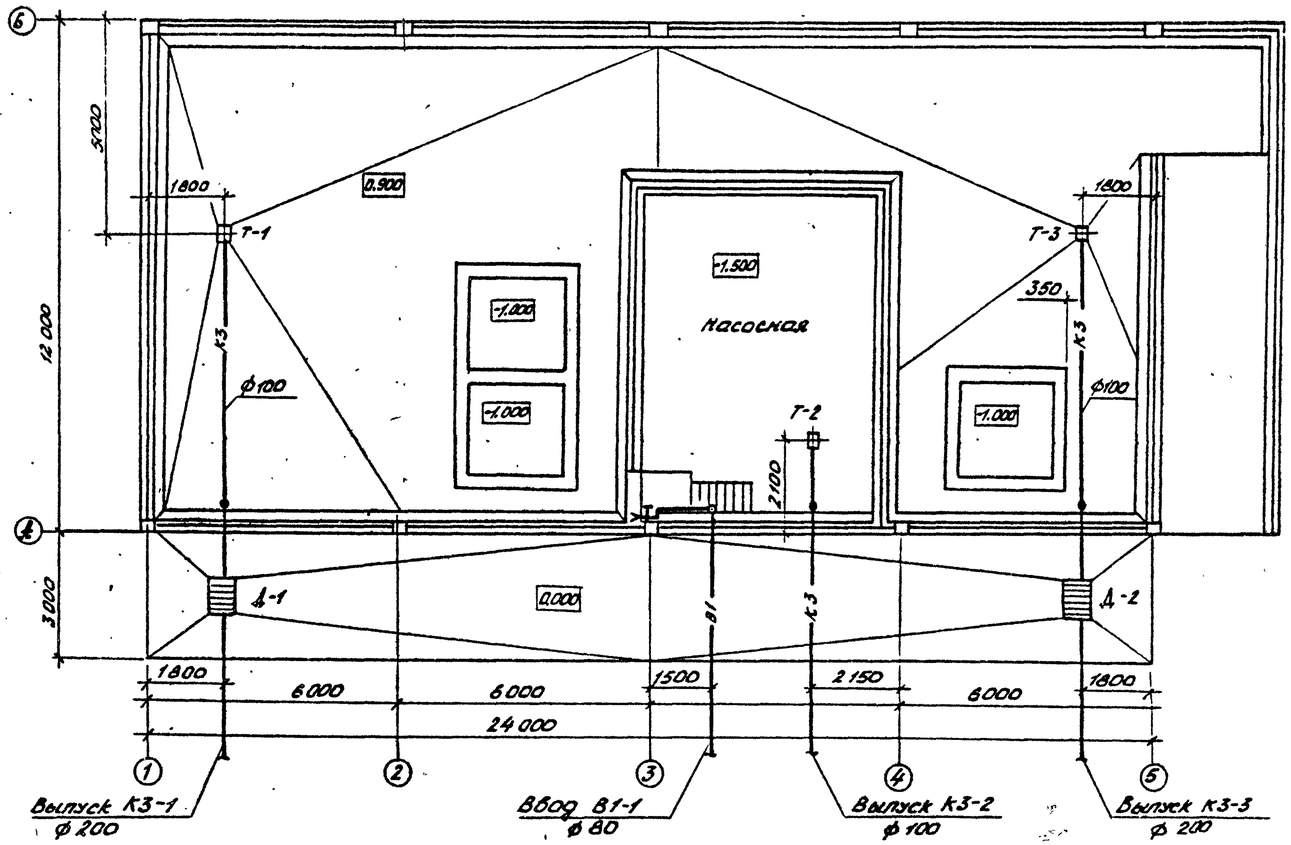
Госкомнефтепродукт СССР ГИПРОНЕФТЕТРАНС г. Волгоград

Копия верна А2

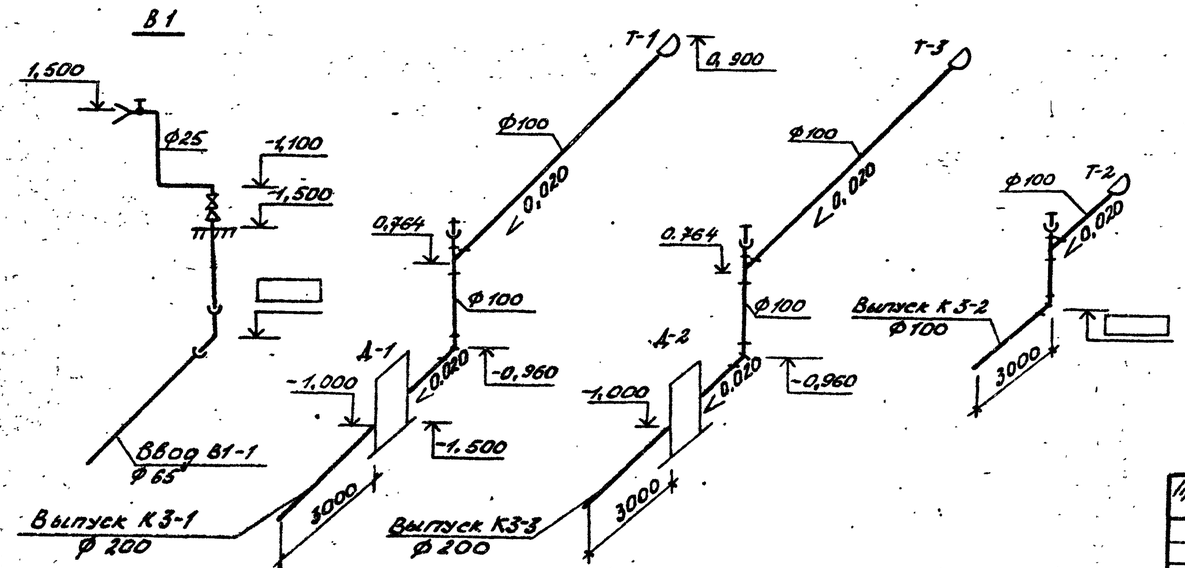
Альбом I

Типовой проект

План на отм. 0.900



В1



Разраб.	Оикова		09.86	ТП 402-12-65.86	ВК
Пров.	Соловьева		09.86		
Рук. гр.	Зарубина		09.86		
Н. контр.	Ульяшкова		09.86		
Гл. спец.	Голубятников		09.86		
Нач. отд.	Зобунова		09.86		
Гл. инж. пр.	Новиков		09.86		

Привязан:

Инв. №

Площадка приема отработанных нефтепродуктов приемного пункта по сбору отработанных нефтепродуктов 5, 10, 15 тысяч тонн в год

План на отм. 0.900
Схемы систем В1, К3.

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Госкомнефтепродукт СССР
ГИПРОНЕФТЕТРАНС
г. Вологда

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

Копия верна

Альбом I

Типовой проект

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные. Спецификация оборудования	
2	План освещения. Разрез. Эскизы.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
-30-ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом V
-30-СО	Спецификация оборудования	Альбом IV

Спецификация оборудования и материалов

Марка позиции	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед.кг	Примечание
		Кнопка управления			
		КУ91-1ЕХdII Т4	3	0,7	
		Светильник			
		Н46-300 МА	14	12,5	
		Фонарь аккумуля-			
		торный СГВ-2	1	3,2	
		Лампа накаливания			
		Г-220-235-300-2	14	0,6	
		Коробка ответви-			
		тельная У409	14	0,57	
		Профиль К225 У3	36	5,42	
		Держатель трубный			
		К939 У3	14	0,50	
		Гайка закладная			
		К610	28	27	
		Кнопка К227	120	0,10	
		Лента К226	120	12	
		Труба ГОСТ3262-75			
		Ø20	20	1,28	м
		Кабель АВВГ-0,66			
		сечением 2×4 мм²	200	0,260	м

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/

Инв. №

Разраб.	Маркова		04.85
Пров.	Харлашин		09.85
Рук.гр.	Волков		09.85
Н.контр.	Куканова		09.85
Нач.от.	Погородин		09.85
Гл.инжен.	Новиков		09.85

Привязан:

ТП 402-12-65.86 -30

Площадка приема отработанных нефтепродуктов приемного пункта по сбору отработанных нефтепродуктов 5, 10, 15 тысяч тонн в год

Общие данные. Спецификация оборудования

Стадия	Лист	Листов
РП	1	2

Госкомнефтепродукт СССР ГИПРОНЕФТЕТРАНС г. Волгоград

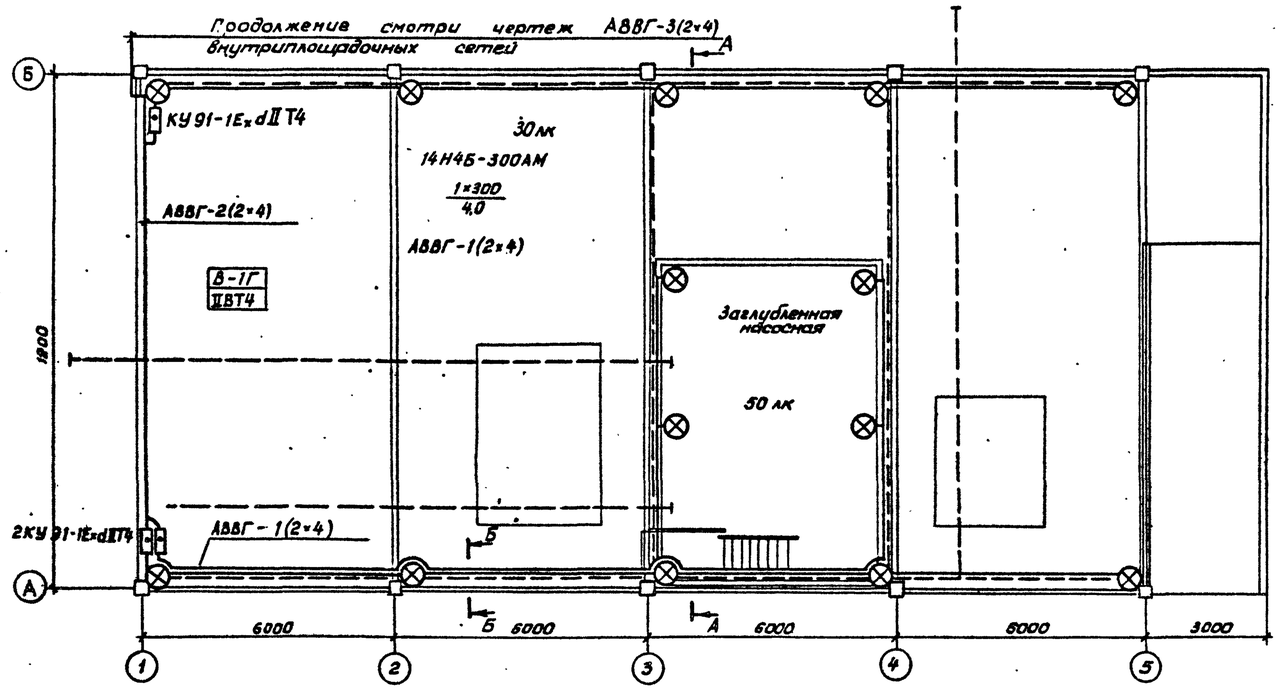
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв№

Копия верна

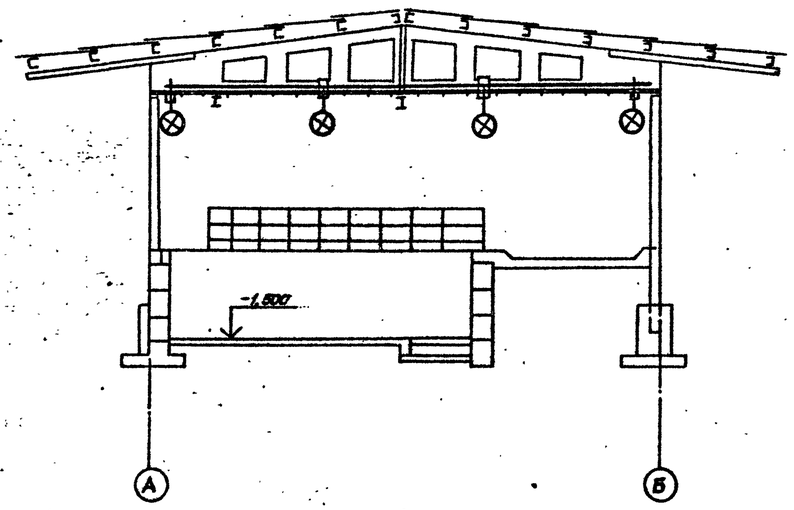
Альбом I

Типовой проект

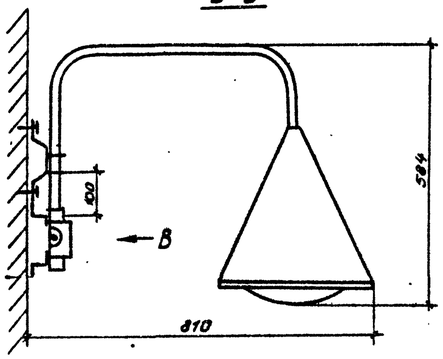
План на отм. 4,800
М 1 : 100



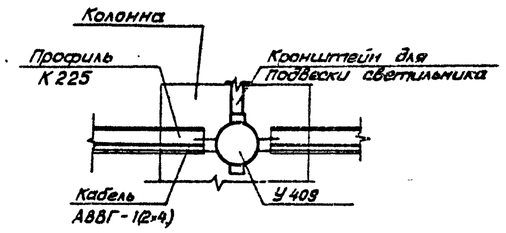
А-А



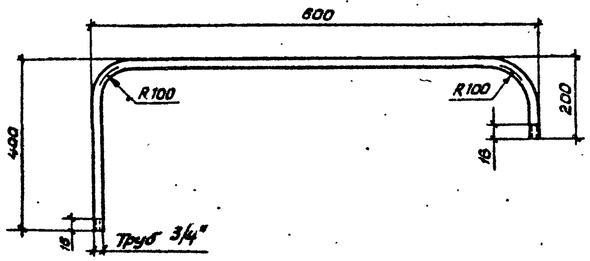
Б-Б



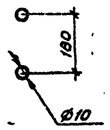
Вид В



Кронштейн для подвески светильников



Разметка отверстий для установки кронштейна



1. Сеть освещения выполнена на напряжение 220 в кабелем АВВГ-1(2×4) открыто по профилю К 225.

2. Управление освещением осуществляется кнопками управления КУ-91-1Exd IIT4, установленными на колоннах навеса на высоте 1,8 м.

Разраб.	Маркова		04.85	ТП 402-12-65.86			30
Провер.	Харакин		09.85				
Рук. гр.	Волков		09.85				
Н.контр.	Куканова		09.85				
Нач. отд.	Городецкий		09.85	Площадка приема отработанных нефтепродуктов приемного пункта по сбору отработанных нефтепродуктов на 5, 10, 15 тысяч тонн в год	Стадия	Лист	Листов
Гл.инж.пр.	Новиков		09.85		РП	2	
Привязан				План освещения. Разрез, экспл.	Госкомнефтепродукт СССР ГИПРОНЕФТЕТРАНС г. Волгоград		
Инв. №							

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

Типовой проект Альбом I

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

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные. Спецификация оборудования	
2	План силового электрооборудования. Разрез	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечания
	Ссылочные документы	
А60 8А	Рабочие чертежи узлов и деталей проводок в стальных трубах во взрывоопасных зонах	
А629А	Установка взрывозащищенных электро аппаратов и присоединение к ним во взрывоопасных зонах	
А635	Заземление во взрывоопасных зонах	
	Прилагаемые документы	
-ЭМ - ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом V
-ЭМ - СО	Спецификация оборудования	Альбом IV

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

Спецификация оборудования и материалов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
		Ящик Я3124-25	3		
		Кнопка управления			
		КУ92-1 ExdII T4	5	3,7	
		Коробка клемная			
		У614	3	2,6	
		Профиль монтажный			
		К238	3	3,09	
		Муфта натяжна			
		К 798	6	0,1	
		Анкер К675	6	0,6	
		Зажим тросовый			
		К 676	6	0,81	
		Скоба К146П	100	0,069	
		Подвес концевого крепления ПКК-25	6	0,6	
		Подвес скользящего крепл ПСК-25	24	0,5	
	т.п 2. Альбом II	Конструкция для			
	Нестандартное	крепления троса	4		
	оборудование				
		Трос ⌀6 мм			
		ГОСТ 3062-69	45	318 кг/км	м
		Полоса ГОСТ 103-76			
		-25×4 мм	30	0,78	м
		Труба ГОСТ 3262-75			
		⌀40мм	22	3,84	м
		⌀25мм	48	2,39	м
		Кабель силовой			
		АВВГ-1кВ сечением: 3×10+1×6 мм²			Учесть по сетям при привязке проекта
		3×4+1×2,5 мм²			
		Кабель силовой			
		КРПТ-0,66 сечением			
		3×4+1×2,5 мм²	100	0,438	м
		Кабель контрольный			
		АКВВГ-сечением:			
		7×2,5 мм²			Учесть по сетям при привязке проекта
		4×2,5 мм²			
		4×2,5 мм²	5	0,145	м
		Круг ГОСТ 2590-71			
		⌀8	35		м

Привязан

Инв. №

Разраб.	Маркова		04.85
Провер.	Харлашин		09.85
Рук.гр.	Волков		09.85
Н.контр.	Куканова		09.85
Нач.отд.	Чернородов		09.85
Гл.инж.пр.	Новиков		09.85

ТП 402-12-65.86 -ЭМ

Площадка приема отработанных нефтепродуктов приемного пункта по сбору отработанных нефтепродуктов на 5,10,15 тысяч тонн в год

Стадия	Лист	Листов
РП	1	2

Общие данные
Спецификация оборудования

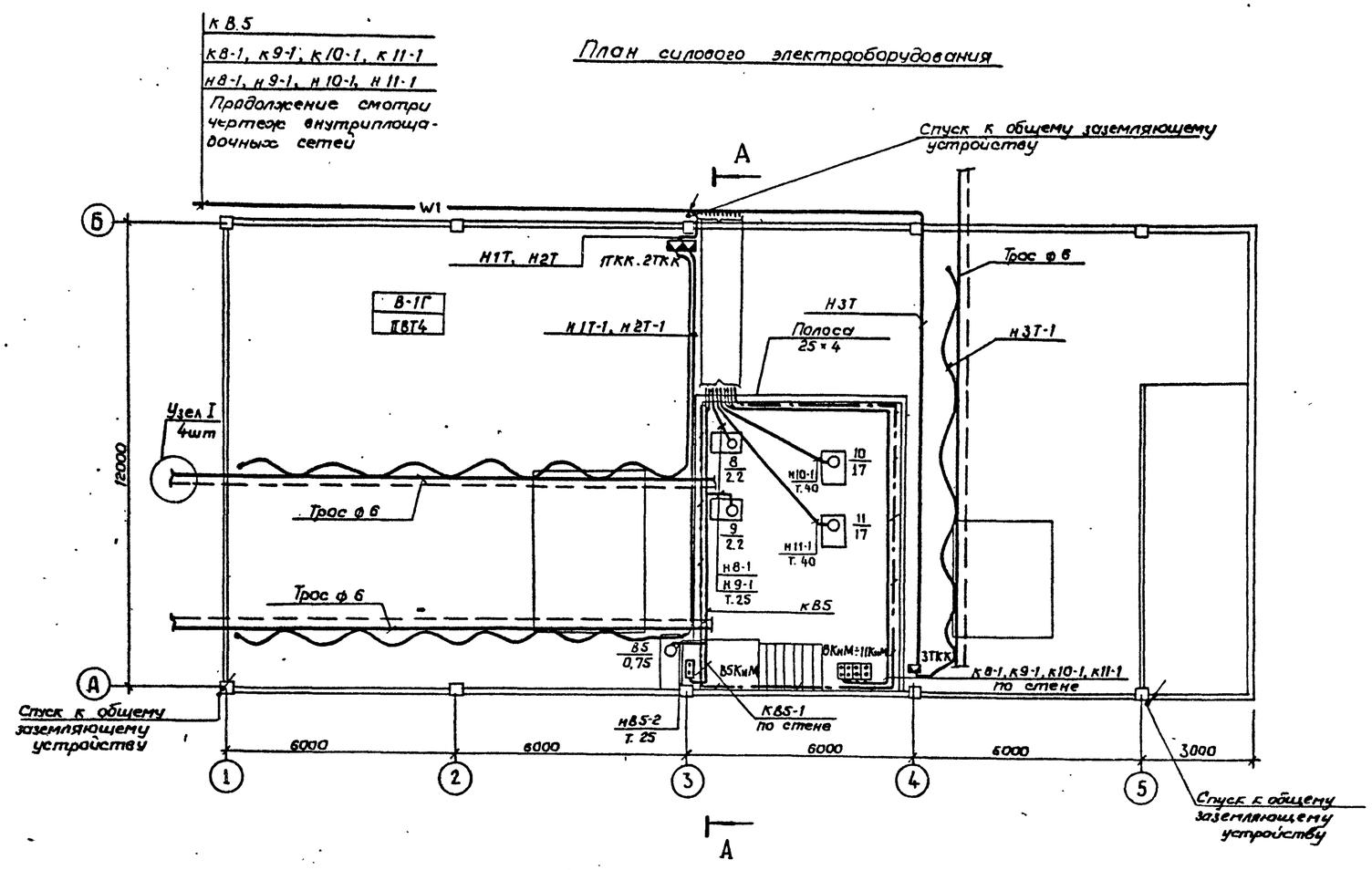
Госкомнефтепродукт СССР
ГИПРОНЕФТЕТРАНС
г. Волгоград

Копия верна

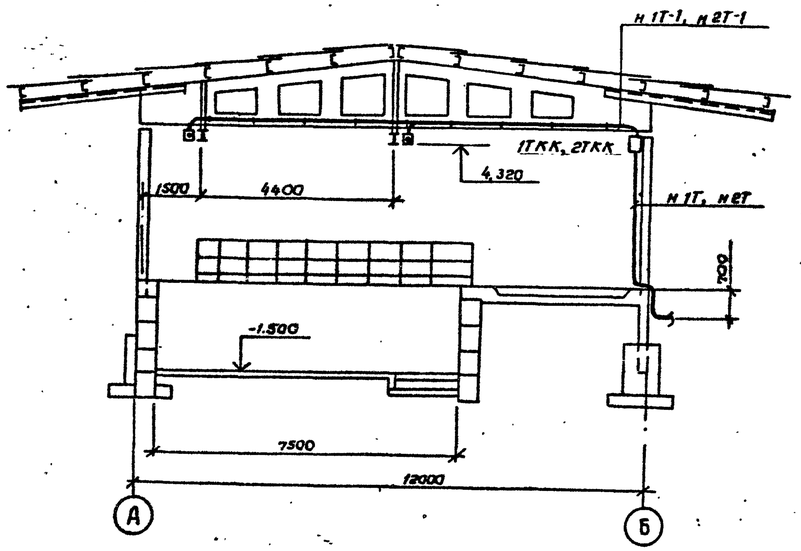
Альбом I

Типовой проект

План силового электрооборудования



А-А



1. Для подключения электрических талей в сеть ~380 В служат ящики Я3124-25

2. Ящики Я3124-25 установить на стене блока ППН за 25 метров от площадки приема отработанных нефтепродуктов.

Для установки ящиков использовать профиль монтажный К238.

3. Схемы подключения электродвигателей и кнопок управления к пускателям смотри чертежи блока ППН (Альбом I типового проекта).

4. Условные обозначения выполнены согласно ГОСТ 2754-72.

5. Принципиальную однолинейную схему смотри в альбоме I типового проекта.

6. Маркировка кабелей принята по кабельному журналу (смотри т. п. альбом I, листы 9, 10).

7. Для молниезащиты пункта приема отработанных нефтепродуктов использовать металлические швеллеры, перекрытия которые необходимо соединить между собой стержнем ⌀8 мм в начале и в конце кровли площадки и присоединить к общему заземляющему устройству спусками по колоннам в 3 х местах.

Разраб.	Маркова		09.85	ТП 402-12-65.86 -ЭМ			
Провер.	Харлашин		09.85				
Рук. гр.	Волков		09.85				
Н. контр.	Куканова		09.85				
Нач. отд.	Царегородцев		09.85	Площадка приема отработанных нефтепродуктов приемного пункта по сбору отработанных нефтепродуктов на 5, 10, 15 тысяч тонн в год	Стадия	Лист	Листов
Гл. инж. пр.	Новиков		09.85		РП	2	
				План силового электрооборудования. Разрез	Госкомнефтепродукт СССР ГИПРОНЕФТЕТРАНС г. Волгоград		

Привязан

Инв. №

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

Типовой проект

Альбом I

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
	Схема автоматизации насоса №5	
	Схема управления насосом № 5	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
КА.С01	Спецификация оборудования	Альбом IV

Схема управления насосом №5

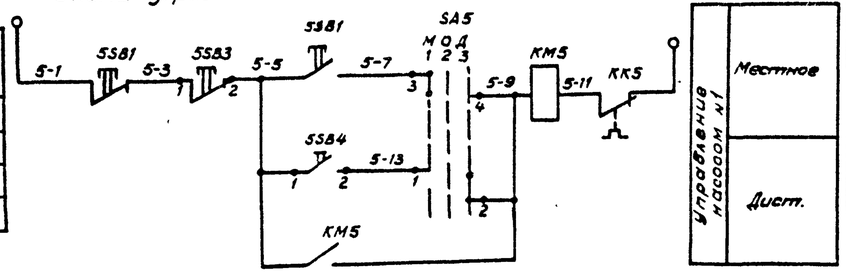


Схема питания

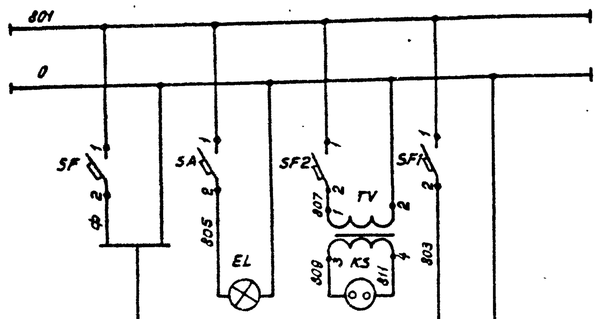
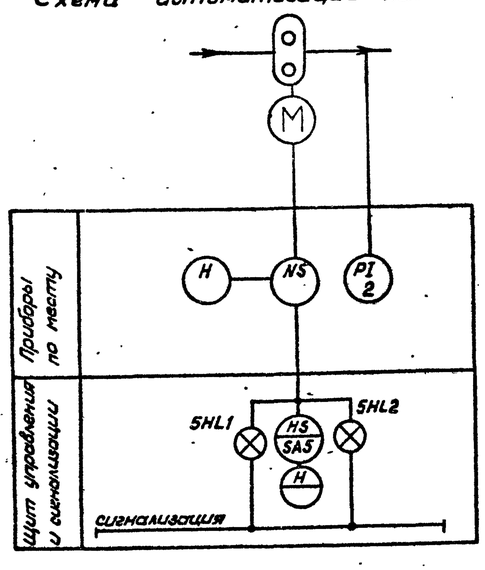


Схема автоматизации насоса №5



Характеристика электроприемника					
Позиция					
Тип	Ввод питания	Освещение	Переносной инструмент	В схему контроля и сигнализации
Напряжение	~220 В	~220 В	~36 В	~220 В
Мощность		40 Вт		300 Вт
Место установки	Щит управления и сигнализации т.п. „Подсобно-производственный блок" альбом I, листы КА-2÷КА-19			

Диаграмма переключателя управления SA5 (УП5311-С23)

№№ сек-ций	№№ кон-тактов		Положение рукоятки					
			-45°		0		+45°	
	Л	П	Л	П	Л	П	Л	П
I	1	2					X	X
II	3	4	X	X				
Выбор режима работы			1 Мест		2 Откл		3 Дист	

1. Схема автоматизации выполнена для насоса №5 и аналогична для насосов №6÷8.

2. Электрическая схема управления насосом выполнена для насоса №5 и аналогична для насосов №6÷8 с заменой номеров цепей и аппаратуры на №6÷8.

Спецификация аппаратуры

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Аппаратура, устанавливаемая по месту		
KM5	Магнитный пускатель	1	Смотри электротехническую часть проекта
KK5	Тепловое реле	1	
5SB1	Кнопочный пост	1	
	Аппаратура, устанавливаемая в щите		
	управления и сигнализации		
SA5	Универсальный переключатель	1	
	УП 5311-С23 ТУ 16-524.074-75		
	Кнопка управления КЕ-011 исп.2		
	ТУ16-526.407-79		
5SB4	Цвет толкателя – черный	1	
5SB3	Цвет толкателя – красный	1	
	Выключатель автоматический		
SF	А-63М, ТУ-16-522.110-74	1	$J_{расц.}$ = 2.5А
SF1	То же	1	$J_{расц.}$ = 1.6А
SF2	То же	1	$J_{расц.}$ = 0,6А
SA	Выключатель 0-1-346-421-6/250	1	
	~220 В, 6А		
XS	Розетка штепсельная РШ-Ц-2-0	1	
	~36В; 6А ГОСТ 7396-76		
TV	Трансформатор однофазный сухой	1	
	ОСМ-0,25 ~220/36 В		
EL	Лампа накаливания Б-220-40-1	1	
	~220 В; 40 ВА		

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

Главный инженер проекта Новиков

Привязан:

Инв. №

Разраб.	Краснова		IX.85
Провер.	Дробкова		IX-85
Рук. гр.	Конев		IX-85
Н.контр.	Александрова		IX.85
Нач.сект.	Шкаев		09.85
Нач.отд.	Митюшов		09.85
Гл.инж.пр.	Новиков		09.85

ТП 402-12-65.86 КА

Площадка приема отработанных нефтепродуктов полевого пункта по сбору отработанных нефтепродуктов Ф 10,15 тысяч тонн в год

Стадия	Лист	Листов
РП		1

Общие данные. Схема автоматизации насоса №5. Схема управления насосом № 5

Госкомнефтепродукт СССР ГИПРОНЕФТЕТРАНС г. Волгоград

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

Госстрой СССР
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
Свердловский филиал
620062, г.Свердловск-62, ул.Чебышева,4
Заказ № 1295 Инв.№ 737-01 тираж 170
Сдано в печать 9.02. 1987г. цена 2-74