ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
704-3-36.85

ПРИЕМНО – РАЗДАТОЧНЫЕ ПУНКТЫ ДЛЯ СЛИВА И РАЗДАЧИ СВЕТЛЫХ НЕФТЕПРОДУКТОВ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 1000 и 1500 л/мин

АЛЬБОМ I

Общая пояснительная записка. Авиатопливоснабжение. Архитектурно – строительные решения. Электротехнический раздел проекта

Привязан

Инв. №

Копировал

Формат А2
Арх.3939/1

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

704-3 - 36.85

ПРИЕМНО - РАЗДАТОЧНЫЕ ПУНКТЫ ДЛЯ СЛИВА И РАЗДАЧИ СВЕТЛЫХ НЕФТЕПРОДУКТОВ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 1000 и 1500 л/мин

АЛЬБОМ I

СОСТАВ ПРОЕКТА:

Альбом I - Общая пояснительная записка. Авиатопливоснабжение. Архитектурно - Строительные решения. Электротехнический раздел проекта.
Альбом II - Нестандартизированное оборудование.
Альбом III - Спецификации оборудования.
Альбом IV - Ведомости потребности в материалах.
Альбом V - Ведомости объемов строительных и монтажных работ.
Альбом VI - Сметы.

УТВЕРЖДЕН МГА
ЗАКЛЮЧЕНИЕ №22 от 26 V 84г.
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ИНСТИТУТОМ
АЭРОПРОЕКТ ПРИКАЗ №156
от 25.07.85г.

РАЗРАБОТАН
ГПИ и НИИ ГА АЭРОПРОЕКТ
НАЧАЛЬНИК ИНСТИТУТА В.Н. ИВАНОВ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА В.Ф. БУХАРОВ

Привязан:

Инв.№

Копировал:

Формат А2
Арх. 9959/I

Содержание

Страница	Наименование	Марка, лист
1	Титульный лист	
2	Содержание	
3...5	Пояснительная записка	ПЗ-1 ... ПЗ-3
	Авиатопливоснабжение	
8	Общие данные	ГСМ 1-1
7	План расположения оборудования	ГСМ 1-2
8	Разрезы 1-1, 2-2	ГСМ 1-3
9	Общие данные	ГСМ2-1
10	План. Разрез 1-1	ГСМ2-2
	Архитектурно-строительные	
	решения	
11	Общие данные	АСН1
12	План на отм. 0,000	АСН2

Страница	Наименование	Марка, лист
	Схемы расположения фундаментов,	
	элементов покрытия.	
	План кровли	
13	Фундамент под оборудование ФОм1 ... ФОм3	АС1-3
14	Общие данные	АС2-1
15	План на отм. 0,000. Схемы располо-	АС2-2
	жения фундаментов, элементов покрытия	
	План кровли.	
	Электротехнический раздел проекта	
16	Общие данные	ЭЛ1-1
17	Электрооборудование. Молниезащита	ЭЛ1-2
18	Схема внешних проводок	ЭЛ1-3
19	Общие данные	ЭЛ2-1
20	Электрооборудование. Молниезащита	ЭЛ2-2
21	Схема внешних проводок	ЭЛ2-3

Типовой проект 704-3-36.85 Альбом I

1. Общая часть

Типовой проект „Приемно-раздаточные пункты для слива и раздачи светлых нефтепродуктов производительностью 1000 и 1500 л/мин" разработан на основании:

1) плана типового проектирования, утвержденного Госстроем СССР на 1979 г.;

2) технического задания МГА от 27.11.1979 г.

Типовой проект разработан для строительства в I, II, III районах Советского Союза со следующими природно-климатическими условиями:

1) средняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки -20; -30; -40°С;

2) скоростной напор ветра до 0,44 кПа (45 кгс/м²);

3) вес снегового покрова на 1 м² горизонтальной поверхности земли до 1,47 кПа (150 кгс/м²);

4) сейсмичность - не выше 6 баллов;

5) рельеф территории - спокойный;

6) грунтовые воды отсутствуют.

Проектом не предусмотрено строительство сооружений в районах вечной мерзлоты, просадочных грунтов и горных выработок.

Графическое изображение проекта выполнено для температуры минус 30°С.

Проект разработан с учетом возможности производства работ в зимнее время.

Привязка проекта к участку строительства производится согласно инструкции Госстроя СССР, СН 227-82, настоящей пояснительной записке и указаний, данных на листах проекта.

Основные технико-экономические показатели

Наименование		Производительность пункта, л/мин	
		1000	1500
Площадь застройки	м²	26,5	20,0
Стоимость			
Общая сметная стоимость	тыс. руб.	8,01	9,70
в том числе:			
строительно-монтажных			
работ	тыс. руб.	3,71	3,61
оборудования	тыс. руб.	4,30	6,09

Типовой проект содержит традиционные строительные решения, в связи с чем расчеты показателей по Инструкции СН 514-79 не выполнялись

Главный инженер проекта [подпись] /В.Ф. Бухаров/

Сравнение технико-экономических показателей проекта с аналогом

Таблица 1 (начало)

Наименование		Производительность пункта, л/мин			
		1000		1500	
		Номера типовых проектов			
		704-3-31	506-	704-3-32	506-
Площадь застройки	м²	70	26,5	25	20,0
Стоимость					
Общая сметная					
стоимость	тыс. руб.	23,39	8,01	20,71	9,70
в том числе:					
строительно-монтажных					
работ	тыс. руб.	7,39	3,71	5,0	3,61
оборудования	тыс. руб.	16	4,30	15,71	6,09
стоимость общая					
на расчетный показатель*)	руб.	2339	801	1380,67	646,66
Трудоемкость					
Построечные трудовые					
затраты	чел.-дн.	32,11	60	32,11	71
То же, на расчетный					
показатель	чел.-дн.	3,11	0,90	2,14	0,6
Расходы					
Расход строительных					
материалов					
Цемент,					
	т	0,28	2,87	0,01	2,00
Сталь, приведенная					
к классам А-1 и С38/23	т	–	0,16	–	0,129
То же, на расчетный					
показатель	т	–	0,032	–	0,025
бетон и железобетон	м³	8,6	11,76	18,4	10,62
в том числе:					
монолитный		–	8,98	–	8,53
сборный		–	2,78	–	2,09

*) За расчетный показатель принята производительность слива и раздачи 100 л/мин.

Таблица 1 (продолжение)

Наименование		Производительность пункта, л/мин			
		1000		1500	
		Номера типовых проектов			
		704-3-31	506-	704-3-32	505-
Лесоматериалы	м³	–	–	–	–
Лесоматериалы, приведенные к					
круглому лесу	м³	–	–	–	–
Кирпич	тыс. шт.	–	5,0	–	3,80
Эксплуатационные показатели					
Потребная электрическая					
мощность	кВт	0,8	0,8	0,8	0,8

2. Генеральный план

Приемно-раздаточный пункт размещается на расходном складе ГСМ аэропорта в зоне налива топлива в топливозаправщики (ТЗ) или в районе мест стоянок самолетов, перрона (при наличии там противопожарных разрывов в соответствии с СН и П II-106-79).

3. Технологическая часть

Приемно-раздаточные пункты производительностью 1000 и 1500 л/мин предназначены:

для раздачи авиационного керосина и бензина в топливозаправщики или в автоцистерны;

для приема авиационного керосина и бензина из автоцистерн или из топливозаправщиков.

Перечисленные операции пункты могут обеспечивать при наличии на складе ГСМ насосной станции и резервуарного парка.

Инв. №				Привязан
ГИП	Бухаров	[подпись]	27.04	ТП704-3-36.85 -ПЗ
Нач. отд.	Дракоров	[подпись]	26.4.84	
Гл. спец.	Щеблеткин	[подпись]	26.04	
Рук. гр.	Зорин	[подпись]	26.04	Пояснительная записка
Вед. инж.	Асейчева	[подпись]	26.04.84	
Инж.	Клет	[подпись]	26.04	
Н. контр.	Штамбург	[подпись]	26.04	

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

АЭРОПРОЕКТ МОСКВА

Копировал [подпись] Формат А2

Арх. 9959-ЛЗ-1

Пункт производительностью 1000 л/мин, проектируется для приема и раздачи авиабензинов.

Пункт производительностью 1000 л/мин при раздаче обеспечивает:

объемный учет количества авиабензина, отпущенного в топливозаправщик с помощью счетчика ЛЖ-100-6;

нижний налив;

снятие гидроударов с помощью гидроамортизатора ГА-2;

нейтрализацию зарядов статического электричества в авиатопливе с помощью индукционного нейтрализатора НСЭТ-3, с целью предотвращения пожаров и взрывов, которые могут возникнуть в результате разрядов статического электричества;

дистанционный запуск и остановку раздаточного насоса в насосной станции;

фильтрацию авиабензина от механических примесей и воды посредством фильтров ТФ-10 и СТ-500-2 м.

Пункт производительностью 1500 л/мин проектируется для приема и раздачи авиакеросина.

Пункт производительностью 1500 л/мин предназначен для выполнения следующих операций:

нижнее заполнение топливозаправщика качественным топливом;

объемный учет количества авиатоплива, отпущенного в топливозаправщик, с помощью счетно-дозирующей установки УСМТ-1;

снятие гидроударов с помощью гидроамортизатора ГА-2;

нейтрализация зарядов статического электричества;

дистанционный запуск и остановка раздаточного насоса в насосной станции;

присадка жидкости И; ТГФ к авиатопливу при раздаче ВТЗ.

Фильтрация авиакеросина предусматривается в насосной станции склада ГСМ.

Оборудование на пункте размещается под навесом.

Приемно-раздаточные пункты производительностью 1000 и 1500 л/мин должны быть отрегулированы так, чтобы не завышать следующих значений производительности при нижнем заполнении ТЗ:

1500 л/мин — для ТЗ-22;

1000 л/мин — для ТЗ-16; ТЗ-164;

500 л/мин — для ТЗ-200; ТЗ-500.

Для приема авиатоплив из автоцистерн на пунктах установлен приемный фильтр ФС-Г-80-16-2гр, обеспечивающий очистку продукта от крупных механических частей, с производительностью 1000 л/мин.

В аэропортах Крайнего Севера, Дальнего Востока и в районах с повышенной влажностью устанавливаются последовательно дополнительно два фильтра-сепаратора.

4. Указания по эксплуатации

После заземления топливозаправщика, подсоединения заправочных шлангов и открытия соответствующих заборников нажимается кнопка запуска насосов и одновременно открывается электрозадвижка на пункте. Заполняя ТЗ необходимо следить (по УСМТ-1; по счетчику ЛЖ-100-6) за количеством авиатоплива, поступающего в ТЗ, своевременно выключая подающий насос в насосной станции и закрывая электрозадвижку.

Запрещается заполнять ТЗ до предела. В случае, если топливозаправщик будет заполнен до предельного уровня и закроются его клапаны на подающей системе на пункте поднимается давление и установленный электроконтактный манометр автоматически выключит подающий насос и закроет электрозадвижку.

За работой гидроамортизатора необходимо следить проверяя наличие в нем инертного газа с давлением 0,8...0,9 от рабочего давления системы.

5. Указания к привязке проекта

При привязке проекта к конкретным условиям необходимо:

проверить соответствие параметров оборудования пункта (фильтров, сепараторов, счетчиков и т.д.) параметрам насосов насосной станции и обеспечивать чтобы давление, развиваемое насосами, не превышало давлений, допускаемых для оборудования, установленного на пункте.

проанализировать схему подъезда топливозаправщика к пункту (по генеральному плану склада ГСМ) и разместить бетонную площадку при пункте так, чтобы в период заправки весь габарит ТЗ размещался на бетонной площадке заправки.

принять оптимальные решения прокладки трасс инженерных коммуникаций к пункту.

6. Архитектурно-строительные решения

Строительная часть приемно-раздаточных пунктов запроектирована в виде навеса с размерами в плане между осями 6,0×3,0 м. Высота навеса до низа плит покрытия 3,0 м.

Навес решен с применением типовых сборных железобетонных и бетонных элементов, включенных в общесоюзные каталоги для применения в строительстве общественных и промышленных зданий.

Несущими конструкциями навеса являются кирпичные стены.

Пространственная жесткость и устойчивость навеса обеспечивается совместной работой стен и диска покрытия.

Фундаменты-ленточные монолитные бетонные из бетона марки 100.

Покрытие - из сборных железобетонных плит по серии 1.141-1, вып. 32.

Стены - из глиняного обыкновенного (ГОСТ 530-80, или силикатного (ГОСТ 379-79) кирпича марки 75 на цементно-песчаном растворе марки 25.

Кровля плоская рулонная с неорганизованным водостоком в сторону оси Е.

Привязан

Инв. №

ТП 704-3-36.85 -ПЗ

Лит. С

Формат А2

Арх. 9555-ПЗ-2

Альбом I

Типовой проект 704-3-36.85

Ордена Трудового Красного Знамени Ленинградский Промстройпроект

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

7. Указания по производству работ в зимних условиях

Строительные работы в зимних условиях должны выполняться в полном соответствии со строительными нормами и правилами по производству работ, а также указаниями, данными на чертежах проекта.

При кладке стен методом замораживания марка раствора должна быть повышена: при среднесуточной температуре наружного воздуха от минус 4°С до минус 20°С на одну ступень, при температуре ниже минус 20°С – на две ступени против марок раствора применяемых в летнее время.

Предельная высота свободностоящих стен, возводимых методом замораживания, не должна превышать в период оттаивания шести толщин стен.
При производстве работ необходимо следить за равномерным оттаиванием кладки и вести регулярный контроль за состоянием всех несущих конструкций, принимая соответствующие меры при обнаружении признаков перенапряжения конструкций.

8 Электротехнический раздел проекта

На приемно-раздаточных пунктах производительностью 1000 и 1500 л/мин. предусматривается установка кнопок управления электрозадвижками и подачей топлива из насосной станции.

Кабель питания подводится к клеммной коробке и от нее в трубах прокладывается к электродвигателям задвижек, конечным выключателям, кнопкам управления и электроконтактным манометрам.

Открытие электрозадвижек, установленных на приемно-раздаточных пунктах, осуществляется кнопками управления и автоматически от электроконтактных манометров при повышении давления на подающем трубопроводе.

Пусковая аппаратура устанавливается в электрощитовой насосной станции.

Наружное освещение территории приемно-раздаточных пунктов решается при привязке проекта, в зависимости от их местоположения.

По молниезащитным мероприятиям приемно-раздаточные пункты относятся ко II категории, согласно СН 305-77.

9. Основные положения по организации строительства

Строительно-монтажные работы по приемно-раздаточным пунктам осуществляются автомобильным краном АК-7,5.

Кирпичная кладка стен приемно-раздаточных пунктов ведется обычным способом с переставных шарнирно-панельных подмостей.
Всю работу по кирпичной кладке вести в соответствии с СНиП III-17-78.

Все строительно-монтажные работы должны производиться с выполнением требований СНиП III-4-80. „Техника безопасности в строительстве."

Ведомость основных объемов работ

N п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество. Производительность пункта, л/мин 1000	1500
1	Земляные работы	м³	100	70
2	Устройство монолитных бетонных и железобетонных конструкций	м³	8,98	8,53
3	Монтаж сборных бетонных и железобетонных конструкций	м³	2,78	2,09
4	Кирпичная кладка	м³	13,15	10,0
5	Электромонтажные работы	тыс.руб.	0,24	0,24
6	Кровельные работы	м²	24	18
7	Монтаж технологического оборудования	тыс.руб.	1,93	1,53
8	Общая трудоемкость строительно-монтажных работ.	чел-дн	60	71

10 Противопожарные мероприятия

Пожарная безопасность пункта приема и раздачи обеспечивается:

выполнением конструктивных решений с учетом соблюдения противопожарных требований по СНиП II-2-80;

соблюдением группы возгораемости и минимальных пределов огнестойкости строительных конструкций в соответствии со II степенью огнестойкости;

применением оборудования во взрывозащищенном исполнении;

устройством заземления, молниезащиты и защиты от статического электричества.

На пункте приема и раздачи топлива должен быть установлен кнопочный пожарный извещатель типа ПКИЛ-9, который учитывается при проектировании комплекса склада ГСМ.

Пожаротушение пункта приема и раздачи топлива решается в зависимости от системы пожаротушения, принятой на конкретном объекте при привязке.

11. Охрана окружающей среды

Площадка размещения приемно-раздаточных пунктов должна быть оборудована устройствами, улавливающими случайно пролитый нефтепродукт, с последующей их утилизацией.
Дождевые воды, омывающие площадку пункта, должны быть отведены к нефтеловушке склада ГСМ.

Альбом I

Типовой проект 704-3-36.85

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

Привязан

Инв. №

ТП 704-3-36.85 - ПЗ

Лист 3

Формат А2

Арх 9959 - ПЗ-3

Типовой проект 704-3-36.85 Альбом I

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
	Приемно-раздаточный пункт	
	производительностью 1000 л/мин	
ТП 704-3-36.85 - ГСМ1	Авиатопливоснабжение	
ТП 704-3-36.85 - АС1	Архитектурно-строитель-	
	ные решения	
ТП 704-3-36.85 - ЭЛ1	Электротехнический раздел	
	проекта	
	Приемно-раздаточный пункт	
	производительностью 1500 л/мин	
ТП 704-3-36.85 - ГСМ2	Авиатопливоснабжение	
ТП 704-3-36.85 - АС2	Архитектурно-строительные	
	решения	
ТП 704-3-36.85 - ЭЛ2	Электротехнический раздел	
	проекта	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ВНТП-6-79 / МГА	Нормы технологического проекти-	
	рования объектов авиатопливо-	
	обеспечения аэропортов	
	Прилагаемые документы	
М 367.00.00.00.СБ	Устройство для присоединения	
	гибкого шланга к трубе	
М 368.00.00.00.СБ	Шланговый наконечник	
9959-ГСМ1.СО	Спецификация оборудования	
9959-ГСМ1.ВМ	Ведомость потребности	
	в материалах	

1. Проект приемно-раздаточного пункта для слива и раздачи светлых нефтепродуктов пропускной способностью - 1000 л/мин. разработан в соответствии с ВНТП-6-79 / МГА.

2. При монтаже заводского оборудования руководствоваться инструкциями заводов-изготовителей. После монтажа все трубопроводы с установленной на них арматурой подвергнуть гидравлическим испытаниям.

3. Оборудование, трубопроводы и арматура окрашиваются масляной краской за два раза после предварительной очистки поверхности от ржавчины, окалины и грязи.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ГСМ1

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План расположения оборудования	
3	Разрезы 1-1, 2-2	

Типовой проект содержит традиционные строительные решения, в связи с чем расчеты показателей по Инструкции СН514-79 не выполнялись.

Главный инженер проекта /В.Ф. Бухаров/

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрыво- и пожаробезопасность при эксплуатации сооружения.

Главный инженер проекта /В.Ф. Бухаров/

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№		

Привязан:

ТП 704-3-36.85 ГСМ1

Приемно-раздаточные пункты для слива и раздачи светлых нефтепродуктов Q=1000 и 1500 л/мин.

ГИП	Бухаров		
Нач.отд.	Друкаров		26.4.84
Гл.спец.	Щеблеткин		
Рук.гр.	Зорин		
Вед.инж.	Асейчева		2.4.84
Инж.	Клет		26.04
Н.контр.	Иванова		26.04.84

Приемно-раздаточный пункт производительностью 1000 л/мин

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

Общие данные

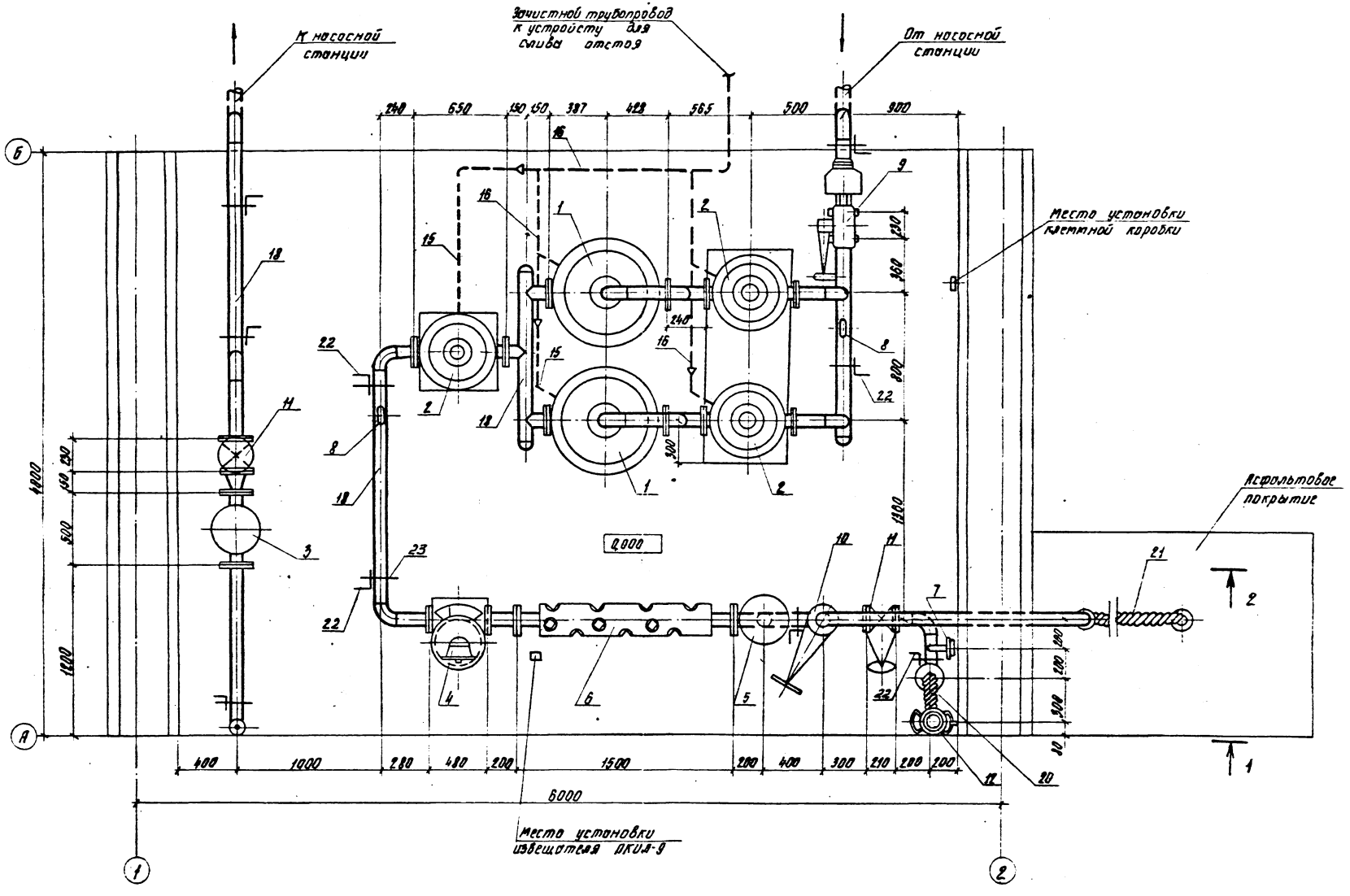
АЭРОПРОЕКТ Москва

Копировал: Г

формат А2

Арх 9959-ГСМ1-1

Типовой проект 704-3-36.85 Альбом I



1. Разрезы 1-1; 2-2 - лист 3.
2. Спецификация - ГСМ1.СО

				ТП704-3-36.85		ГСМ1	
				Приемно-раздаточные пункты для слива и раздачи светлых нефтепродуктов Q=1000 и 1500 л/мин			
				Приемно-раздаточный пункт производительностью 1000 л/мин	Стадия	Лист	Листов
					Р	2	
				План расположения оборудования	АЭРОПРОЕКТ МОСКВА		
Привязан							
Инв. №							

ГИП	Бухаров		
Нач. отд.	Друкаров		26.V.89
Гл. спец.	Щеблеткин		
Рук. гр.	Зорин		
Вед. инж.	Асейчева		25.V.89
Инж.	Клет		26.04
Н. контр.	Иванова		26.04.89

Согласовано: Нач. отдела Нач. отдела Отдел Фрид

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

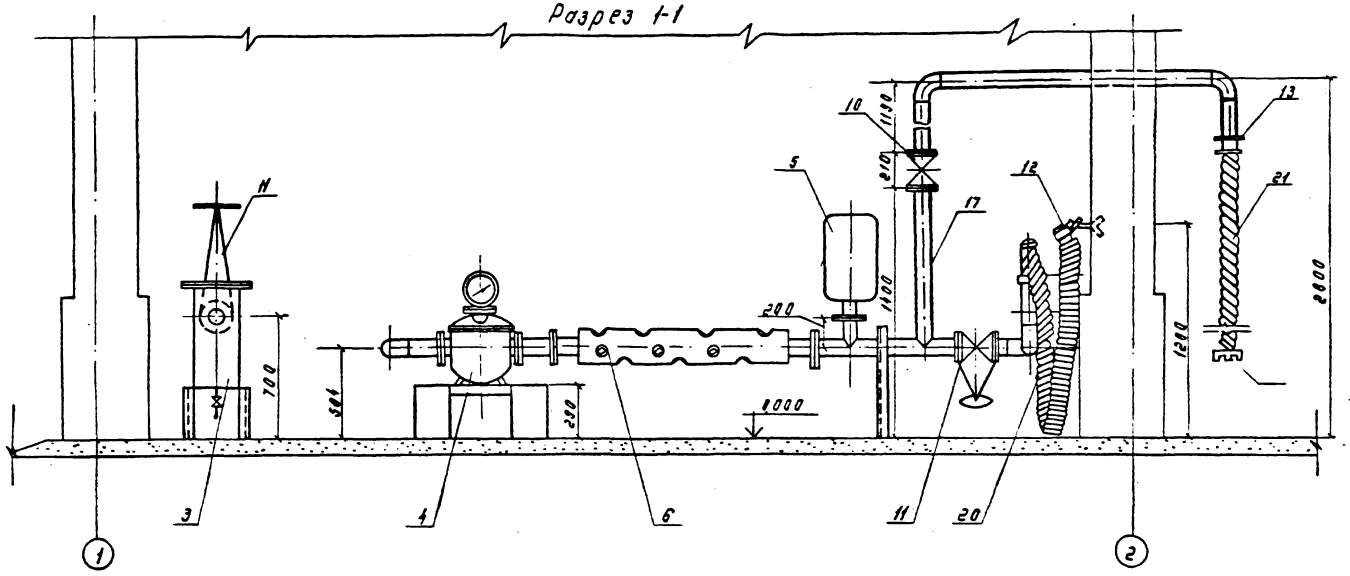
Копировал: Ю. Формат А2

Арх. 9959-ГСМ1-2

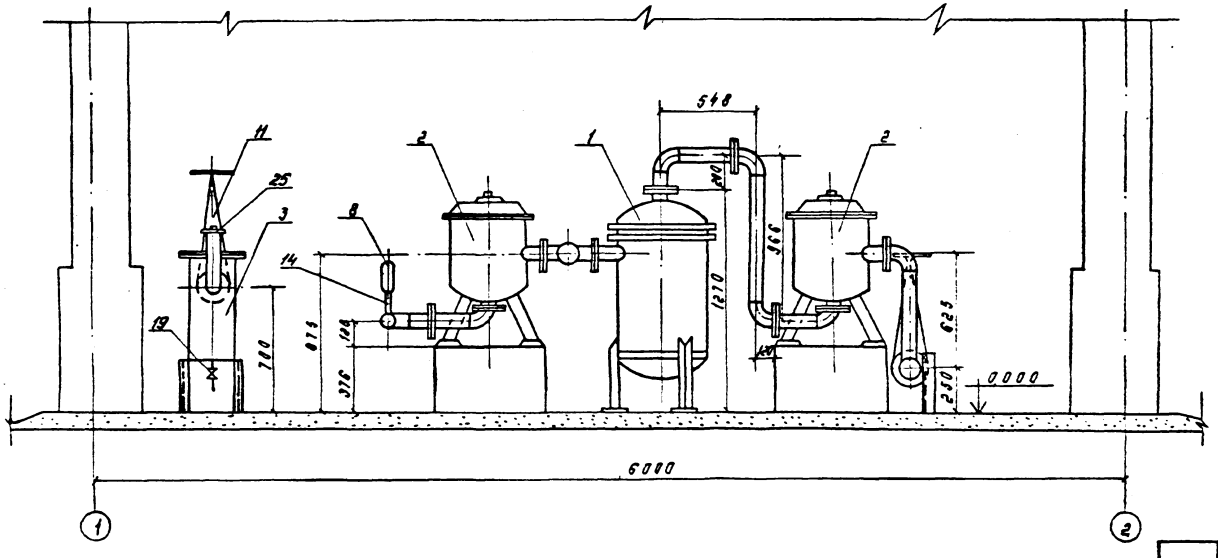
Альбом I

Типовой проект 506-704-3-36.85

Разрез 1-1



Разрез 2-2



1. План расположения оборудования - лист 2
2. Спецификация - ГСМ1.СО

				ТП 704-3-36.85 ГСМ1		
				Приемно-раздаточные пункты для слива и раздачи светлых нефтепродуктов Q=1000 и 1500 л/мин.		
Привязан:	ГИП	Бухаров		Приемно-раздаточный пункт производительностью 1000 л/мин	Стадия	Лист	Листов
	Нач отд	Друкаров	26.4.87		Р	3	
	Гл спец	Щебеткин					
	Рук гр	Зорин					
	Вед инж	Асейчева	26.04.87				
	Инж	Клет	26.04.	Разрезы 1-1; 2-2	АЭРОПРОЕКТ МОСКВА		
Инв. №	Н контр	Иванова	26.04.87				

Копировал: Э.Э

Формат А2

Арх. 9959-ГСМ1-3

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

Альбом I

Типовой проект 704-3-36.85

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ГСМ2

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План. Разрез 1-1	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ВНТП-6-79 МГА	Нормы технологического проектирования объектов авиатопливообеспечения аэропортов	
3.506-2, Вып. XVI	Узлы и детали для складов ГСМ	
	Прилагаемые документы	
М369.00.00.00 СБ	Бак для жидкости „И"	
М367.00.00.00 СБ	Устройство для присоединения гибкого шланга к трубе	
ТП704-3-36.85 ГСМ2.СО	Спецификация оборудования	
ТП704-3-36.85 ГСМ2.ВМ	Ведомость потребности в материалах	

1. Проект приемно-раздаточного пункта для слива и раздачи светлых нефтепродуктов пропускной способностью 1500 л/мин разработан в соответствии с ВНТП-6-79 МГА

2. При монтаже заводского оборудования руководствоваться инструкциями заводов-изготовителей.

После монтажа все трубопроводы с установленной на них арматурой подвергнуть гидравлическим испытаниям.

3. Оборудование, трубопроводы и арматура окрашиваются масляной краской за два раза после предварительной очистки поверхности от ржавчины, окалины и грязи.

4. Приемно-раздаточный пункт подключается к топливопроводу от насосной станции расходного склада ГСМ.

5. В случае подключения приемно-раздаточного пункта к трубопроводу от насосной станции системы централизованной заправки дополнительно необходимо установить:

присоединительную колонку ПК-80, если давление в системе до 0,5 МПа (5 кгс/см²);

гидрантный регулятор РГ-03, если давление в сети более 0,6 МПа (6 кгс/см²)

6. Конструкция опор под трубы принята по серии 3.506-2, Вып. XVI.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрыво-пожаробезопасность при эксплуатации сооружения.

Главный инженер проекта /В.Ф. Бухаров/

Типовой проект содержит традиционные строительные решения в связи с чем расчеты показателей по Инструкции СН 514-79 не выполнялись.

Главный инженер проекта /В.Ф. Бухаров/

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

Привязан

ТП 704-3-36.85 ГСМ2

Приемно-раздаточные пункты для слива и раздачи светлых нефтепродуктов Q=1000 и 1500 л/мин

ГИП	Бухаров		26.4.85
Нач. отд.	Друкаров		26.4.85
Гл. спец.	Шевелкин		26.4.85
Рук. гр.	Зорин		26.4.85
Ведущ. инж.	Асейчева		26.4.85
Инж.	Кулет		26.04
Н. контр.	Иванова		26.4.85

Приемно-раздаточный пункт производительностью 1500 л/мин

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Общие данные

Аэропроект Москва

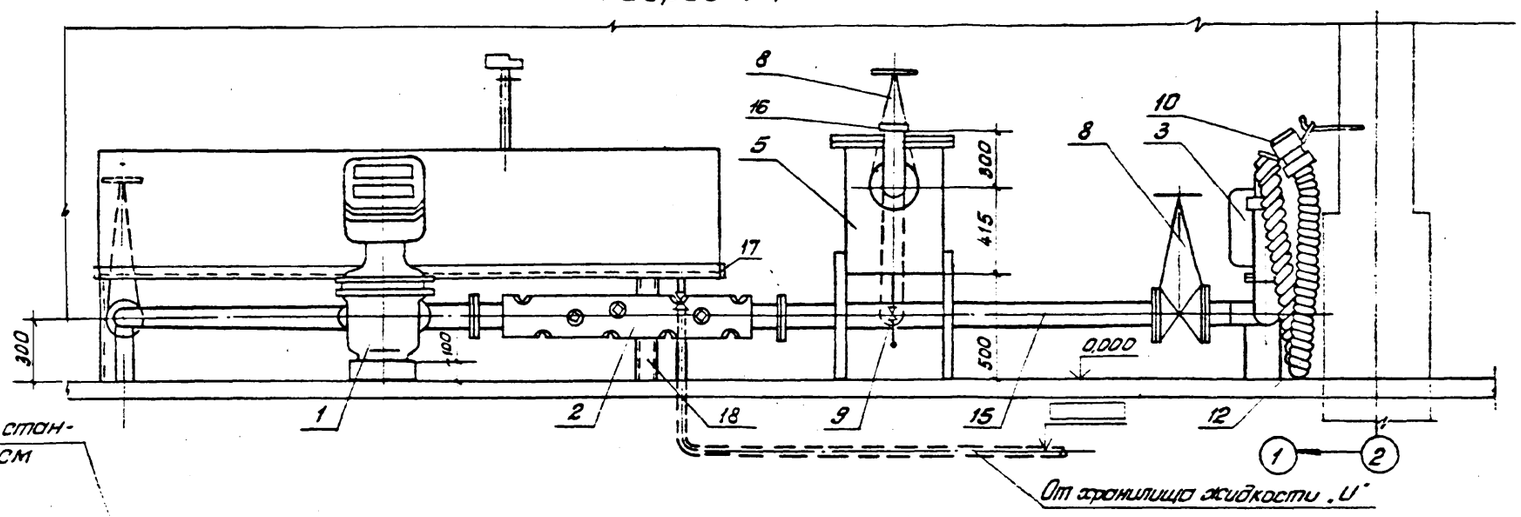
Копировал:

Формат А2

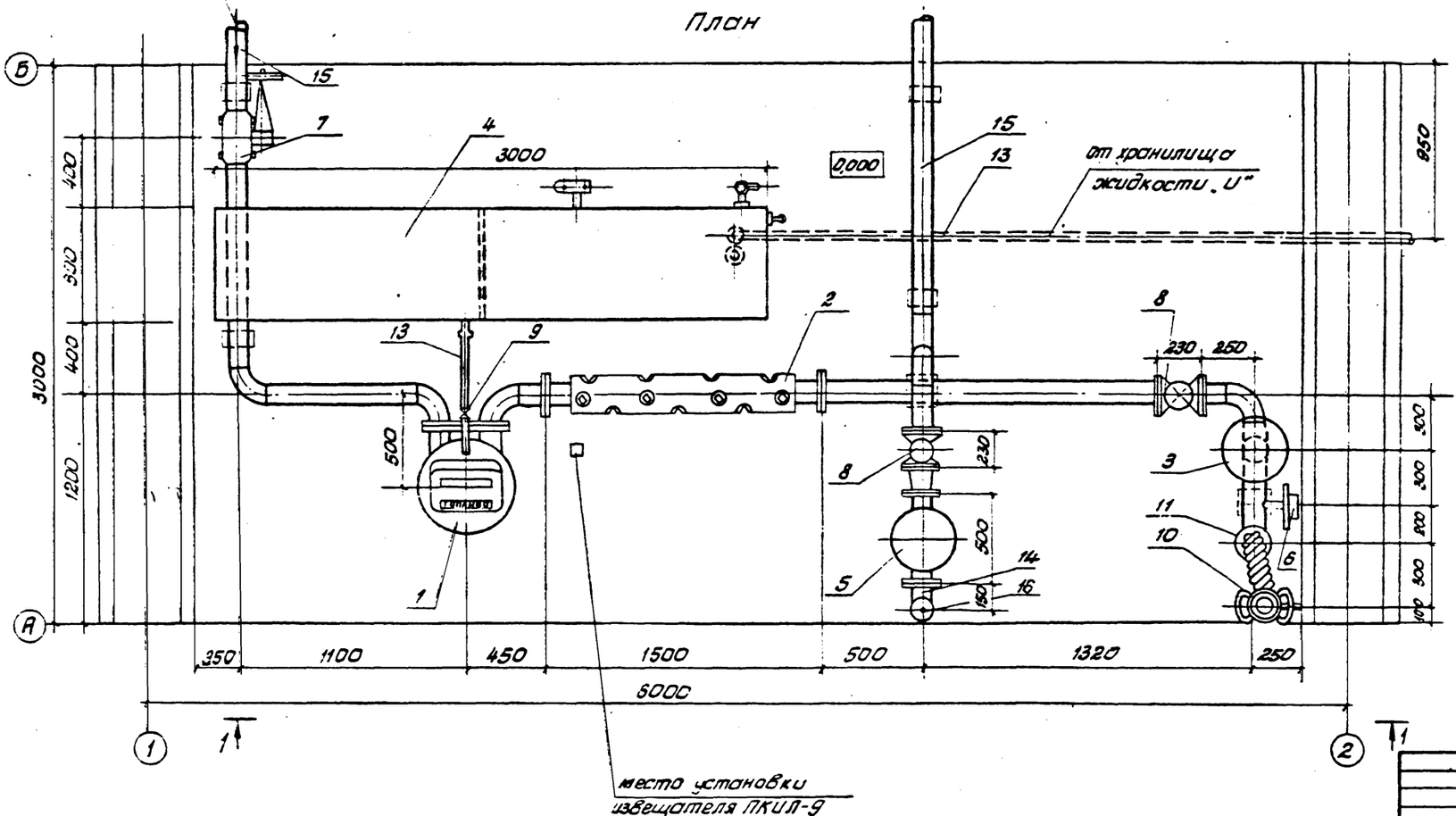
Арх. 9958-ГСМ2-1

Типовой проект 704-3-36.85 Альбом I

Разрез 1-1



План



Спецификация - ГСМ2.СО

Привязан

Инв №

ГИП	Бухаров			ТП704-3-36.85	ГСМ2
Нач. отд	Брукаров		26.04	Приемно-раздаточные пункты для слива и раздачи светлых нефтепродуктов Q=1000 и 1500 л/мин	
Гл. спец.	Шевяткин			Приемно-раздаточный пункт производительностью 1500 л/мин	Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
Рук. гр.	Зорин			План. Разрез 1-1	АЭРОПРОЕКТ Москва
Вед. инж.	Асеичева				
Инж.	Клет		26.04		
Н. контр.	Иванова				

Копировал:

Формат А2

Арх 9959-ГСМ2-2

Типовой проект 704-3-36.85 Альбом I

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АС1

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План на отм. 0.000. Схемы расположения фундаментов, элементов покрытия. План кровли	
3	Фундаменты под оборудование ФОм1...ФОм3.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
1.141-1, вып.32	Панели перекрытий железобетонные многопустотные	
2.430-3, вып.3	Типовые архитектурно-строительные детали промышленных зданий с кирпичными стенами	
1.400-15, вып.1	Унифицированные закладные изделия	
	Прилагаемые документы	
ТП704-3-36.85-АС1 ВМ1	Ведомость потребности в материалах на изготовление монолитных железобетонных конструкций	
ТП704-3-36.85-АС1 ВМ2	Ведомость потребности в материалах на изготовление сборных железобетонных конструкций	

Ведомость основных комплектов марки АС

Обозначение	Наименование	Примечание
ТП704-3-36.85-АС1	Архитектурно-строительные решения.	
	Приемно-раздаточный пункт	
	производительностью 1000 л/мин.	
ТП704-3-36.85-АС2	Архитектурно-строительные решения.	
	Приемно-раздаточный пункт	
	производительностью 1500 л/мин	

Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций по рабочим чертежам основного комплекта марки АС1

№ строки	Наименование групп элементов конструкций	Код	Кол. м³	Примечание
	Плиты перекрытий	582200	2,78	
	Всего бетона и железобетона		2,78	
	Материалы на изготовление сборных бетонных и железобетонных конструкций учтены в ведомости потребности в материалах и отдельно не учитываются			

1. За относительную отметку 0.000 принят уровень чистого пола пункта, соответствующий абсолютной отметке ____
2. Данные о природных условиях, для которых разработан проект, собраны в общей пояснительной записке.
3. Сооружение II степени огнестойкости.
4. Стены пункта - кирпичные из обыкновенного глиняного кирпича (ГОСТ 530-80) марки 50 на растворе марки 25
5. Горизонтальная гидроизоляция стен выполняется из слоя цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 30 мм Низ на отм. -0,050.
6. Кирпичную кладку, соприкасающуюся с грунтом, обмазать горячим битумом за два раза.
7. Вокруг пункта устраивается асфальтобетонная отмостка шириной 750 мм по щебеночному основанию толщиной 100 мм.
8. Спецификацию к схемам расположения конструкций см на листе 2.
9. Кирпичную кладку стен вести с расшивкой швов.
10. Строительные работы в зимних условиях должны выполняться в полном соответствии со строительными нормами и правилами по производству работ.
11. Кладка стен может производиться методом замораживания с последующим оттаиванием в естественных условиях.
12. Марка раствора должна быть повышена при среднесуточной температуре наружного воздуха от минус 4до минус 20°С на одну ступень при температуре ниже минус 20°С на две ступени против марок раствора, применяемых в летнее время.
13. Предельная высота свободностоящих стен, возводимых методом замораживания не должна превышать шести толщин стен. При производстве работ необходимо следить за равномерным оттаиванием кладки и вести регулярный контроль за состоянием всех несущих конструкций, принимая соответствующие меры при обнаружении признаков перенапряжения конструкций.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрыво- и пожаробезопасность при эксплуатации сооружения

Главный инженер проекта /В.Ф. Бухаров/

Типовой проект содержит традиционные строительные решения, в связи с чем расчеты показателей по инструкции СН 514-79 не выполнялись.

Главный инженер проекта /В.Ф. Бухаров/

Привязан:

Инв. №

ТП 704-3-36.85 -АС1

Приемно-раздаточный пункт для слива и выдачи светлых нефтепродуктов Q=1000 л/мин - 1500 л/мин

Приемно-раздаточный пункт производительностью 1000 л/мин	Стадия	Лист	Листов
	Р	1	5

ГИП	Бухаров		
Нач. отд.	Фрид		
Рук. гр.	Калинин		
Техник	Бородо		
Н. контр.	Штамбург		

Общие данные

АЭРОПРОЕКТ МОСКВА

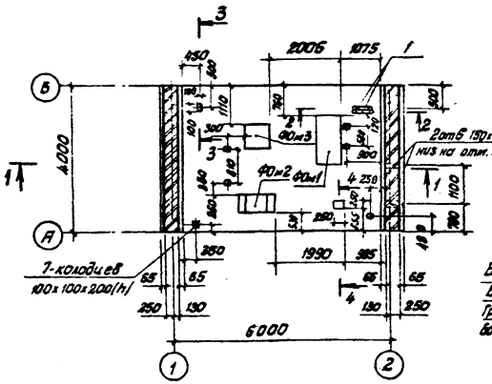
Копировал:

Формат А2

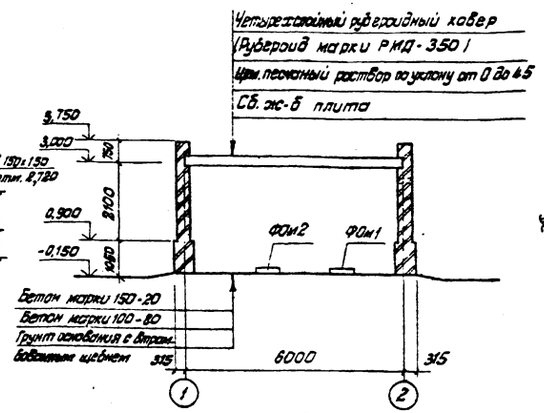
Арх. 9959-АС 1-1

Типовой проект 704-3-36.85 Альбом I

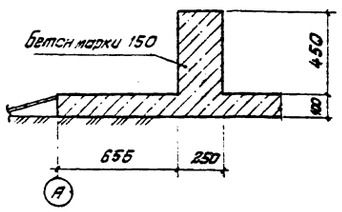
План на отм. 0,000 и схема расположения фундаментов под оборудование и элементов пола



1-1



4-4



5-5

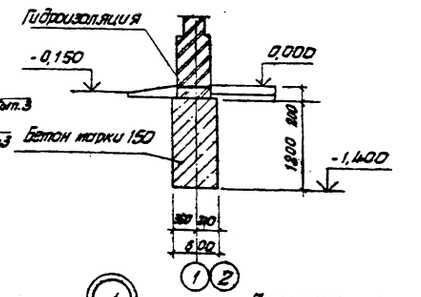
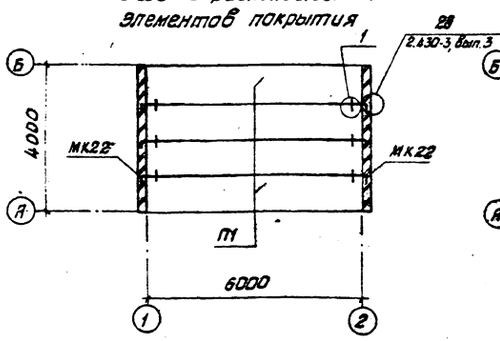
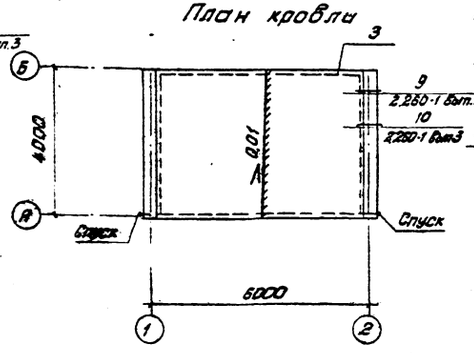


Схема расположения элементов покрытия



План кровли



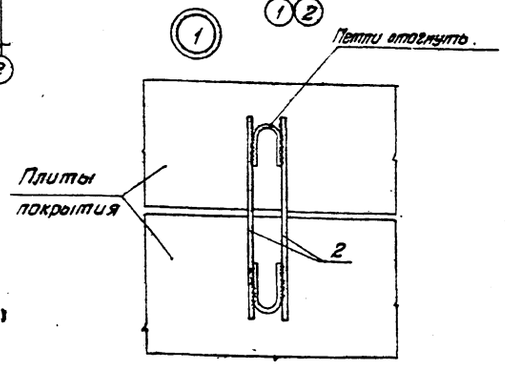
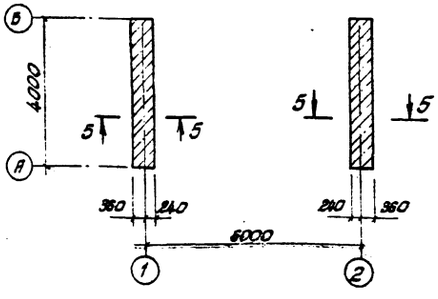
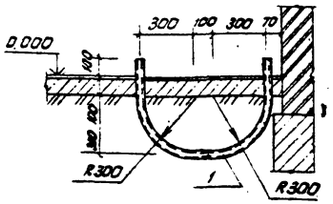


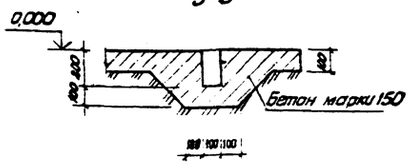
Схема расположения фундаментов



2-2



3-3



Спецификация к схемам расположения конструкций, изображенных на данном листе

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Схема расположения фундаментов под оборудование и элементов пола			
		Фундаменты			
ФОм 1	ТП704-3-36.85-АС1, лист 3	ФОм1	1		
ФОм 2		ФОм2	1		
ФОм 3		ФОм3	1		
		Материалы			
1	ТП704-3-36.85-АС1, лист 2	Труба 25×3,2, ГОСТ 3262-75*, ℓ=1450	2	2,4	
		Бетон марки 150	2,4		м³
		Схема расположения элементов покрытия			
П1	1.141-1, вып. 32	Плита покрытия ПК 8-60.10	4	174,0	
		Соединительные элементы			
МК22	2.430-3, вып. 3	МК22	6	1,0	
2	ТП704-3-36.85-АС1, лист 2	ф10 АI, ГОСТ 5781-82, ℓ=700	12	0,4	
		Схема расположения фундаментов			
		Бетон марки 150	5,8		м³
		Материалы кровли			
3	ТП704-3-36.85-АС1, лист 2	ф6 АI ГОСТ 5781-82	60		кг

1. Сборные железобетонные плиты укладывать на слой свежеуложенного цементно-песчаного раствора толщиной 15 мм.

2. Основанием под фундаменты приняты непучинистые непросадочные грунты со следующими нормативными характеристиками: $\varphi^н = 28°$; $C^н = 2$ кПа (0,02 кгс/см²); $E = 15$ МПа (150 кгс/см²); $\gamma = 18$ кН/м³ (1,8 тс/м³). Грунтовые воды отсутствуют.

Согласовано

Нач. отд. 4			
Нач. отд. 6			
П. спец. ин-та			

Привязан:	ГИП	Бухаров	
	Нач. отд.	Фрид	
	Рук. гр.	Калинин	
	Ст. инж.	Садова	
Инв. №	Н. контр.	Штамбург	

ТП 704-3-36.85 -АС1

Приемно-раздаточный пункт для слива и раздачи светлых нефтепродуктов Q=1000 и 1500 л/мин

Приемно-раздаточный пункт производительностью 1000 л/мин

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

План на отм. 0,000. Схемы расположения фундаментов, элементов покрытия. План кровли

АЭРОПРОЕКТ МОСКВА

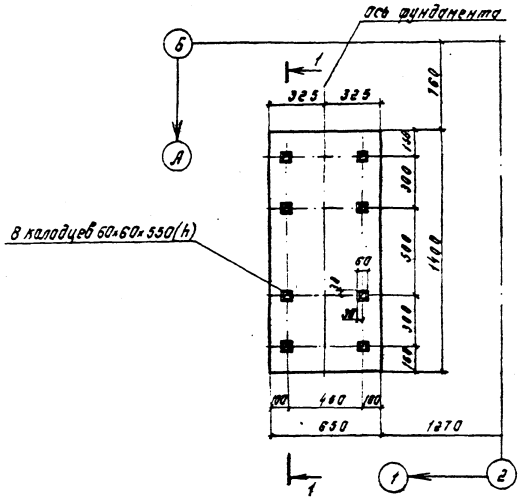
Копировал:

Формат А2

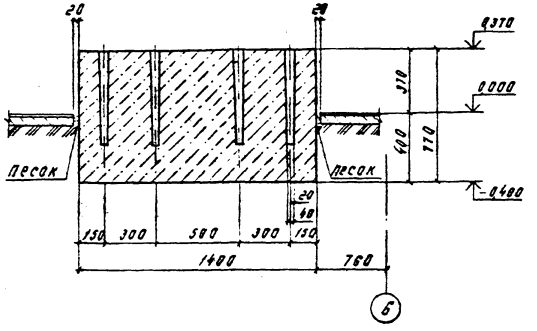
Арх 9959-АС1-2

Типовой проект 704-3-36.85 Альбом I

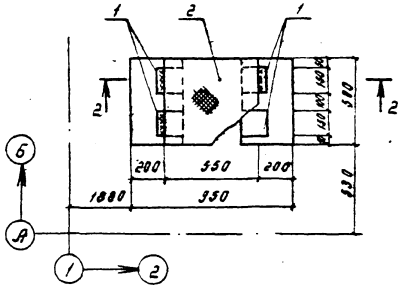
ФОм 1



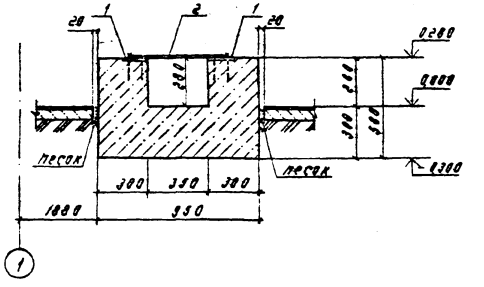
1-1



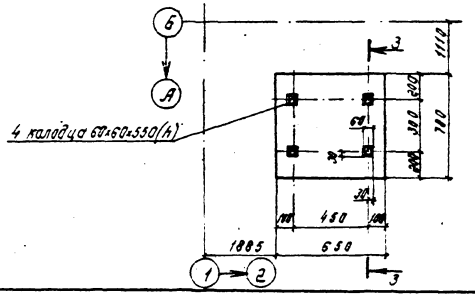
ФОм 2



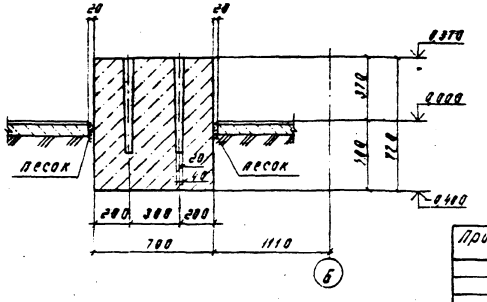
2-2



ФОм 3



3-3



Спецификация фундаментов под оборудование ФОм1... ФОм3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				ФОм1		
				Материалы		
				Бетон марки 150	0,40	м³
				ФОм2		
				Сборочные единицы		
		1	1.400-15, вып. 1	Изделие закладное МН 111-3	4	1,4 кг
				Материалы		
				Бетон марки 150	0,05	м³
		2	ТП 704-3-36.85-АС1, лист 3	Сталь рифл. δ=6, ГОСТ 8568-77*	13,80	кг
				500×550		
				ФОм3		
				Материалы		
				Бетон марки 150	0,20	м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия закладные								Общий расход
	Арматура класса А III				Прокат марки В Ст 3 кп 2				
	ГОСТ 5781-82				ГОСТ 103-76	ГОСТ 8568-77*			
	ф 8			Итого	6×150	δ=6		Итого	
ФОм2	1,2			1,2	4,4	13,8		18,2	19,4

Привязан:				
Инв. №	ГИП	Бухаров		07.27
	Нач. отд.	Фрид		
	Рук. гр.	Калинин		20.04.84
	Ст. инж.	Фролов		15.04.84
	Н. контр.	Штамбург		26.04.84

ТП 704-3-36.85-АС1

Приемно-раздаточный пункт для слива и раздачи светлых нефтепродуктов Q=1000 и 1500 л/мин

Приемно-раздаточный пункт производительностью 1000 л/мин

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Фундаменты под оборудование ФОм1... ФОм3

АЭРОПРОЕКТ МОСКВА

Копировал:

Формат А2

Арх. 9959-АС1-2

Типовой проект 704-3-36.85 Альбом I

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АС

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План на отм. 0,000. Схемы расположения фундаментов, элементов покрытия. План кровли	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
1.141-1, вып.32	Панели перекрытий железобетонные многопустотные	
2.430-3, вып.3	Типовые архитектурно-строительные детали промышленных зданий с кирпичными стенами	
	Прилагаемые документы	
ТП 704-3-36.85-АС2ВМ1	Ведомость потребности в материалах на изготовление монолитных железобетонных конструкций	
ТП 704-3-36.85-АС2ВМ2	Ведомость потребности в материалах на изготовление сборных железобетонных конструкций	

Ведомость основных комплектов марки АС

Обозначение	Наименование	Примечание
ТП 704-3-36.85-АС1	Архитектурно-строительные решения. Приемно-раздаточный пункт производительностью 1000 л/мин.	
ТП 704-3-36.85-АС2	Архитектурно-строительные решения. Приемно-раздаточный пункт производительностью 1500 л/мин.	

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

№ позиции	Наименование групп элементов конструкций	Код	Кол. м³	Примечание
	Плиты перекрытий	582200	2,09	
	Всего бетона и железобетона		2,09	
	Материалы на изготовление сборных бетонных и железобетонных конструкций учтены в ведомости потребности в материалах и отдельно не учитываются			

1. За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола пункта, соответствующий абсолютной отметке [ ].
2. Данные о природных условиях, для которых разработан проект, одобрены в общей пояснительной записке.
3. Сооружение II степени огнестойкости.
4. Стены пункта – кирпичные из обыкновенного глиняного кирпича (ГОСТ 530-80) марки 50 на растворе марки 25.
5. Горизонтальная гидроизоляция стен выполняется из слоя цементно песчаного раствора состава 1:2 толщиной 30 мм. Низ на отм. –0,050.
6. Кирпичную кладку, соприкасающуюся с грунтом, обмазать горячим битумом за два раза.
7. Вокруг пункта устраивается асфальтобетонная отмостка шириной 750 мм по щебеночному основанию толщиной 100 мм.
8. Спецификацию к схемам расположения конструкций см. на листе 2.
9. Кирпичную кладку стен вести с расшивкой швов.
10. Строительные работы в зимних условиях должны выполняться в полном соответствии со строительными нормами и правилами по производству работ.
11. Кладка стен может производиться методом замораживания с последующим оттаиванием в естественных условиях.
12. Марка раствора должна быть повышена при среднесуточной температуре наружного воздуха от минус 11 до минус 20°С на одну ступень, при температуре ниже минус 20°С на две ступени против раствора, применяемого в летнее время.
13. Предельная высота свободностоящих стен, возводимых методом замораживания не должна превышать шести талицистеч. При производстве работ необходимо следить за равномерным оттаиванием кладки и вести регулярный контроль за состоянием всех несущих конструкций, принимая соответствующие меры при обнаружении признаков перенапряжения конструкций.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрыво- и пожаробезопасность при эксплуатации сооружения.

Главный инженер проекта /В.Ф.Бухаров/

Типовой проект содержит традиционные строительные решения, в связи с чем расчеты показателей по инструкции СН 514-79. не выполнялись.

Главный инженер проекта /В.Ф. Бухаров/

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

Привязан:

Инв.№

ТП 704-3-36.85-АС2

Приемно-раздаточный пункт для слива и раздачи светлых нефтепродуктов Q= 1000 и 1500 л/мин.

ГИП	Бухаров			Приемно-раздаточный пункт производительностью 1500 л/мин	Стадия: Р	Лист: 1	Листов: 2
Нач.отд	Фрид						
Рук.гр.	Калинин						
Техник	Бародд			Общие данные	АЭРОПРОЕКТ Москва		
Н.контр.	Слесарева						

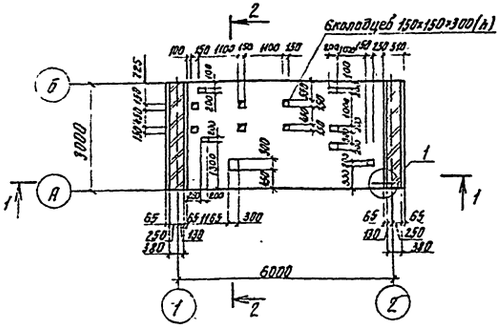
Копировал: Иванова

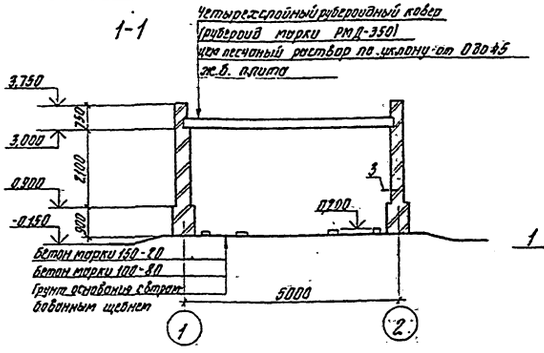
Формат А2

Арх.3959-АС2-1

Типовой проект 704-3-36.85 Альбом I

План на отм. 0,000





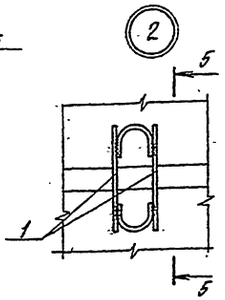
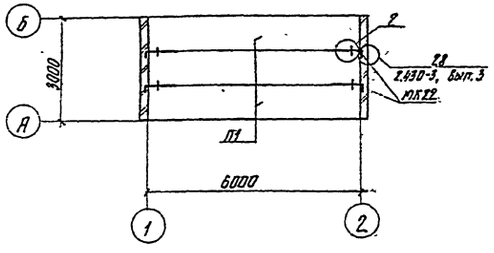
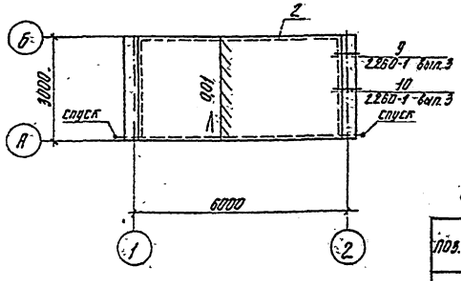


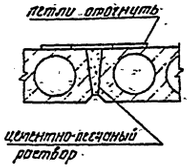
Схема расположения элементов покрытия



План кровли



5-5



Ведомость деталей

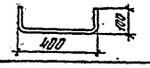
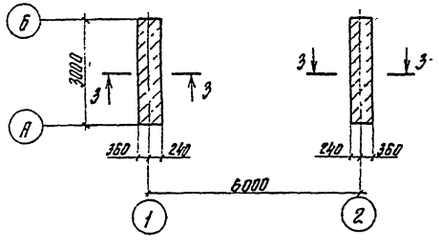
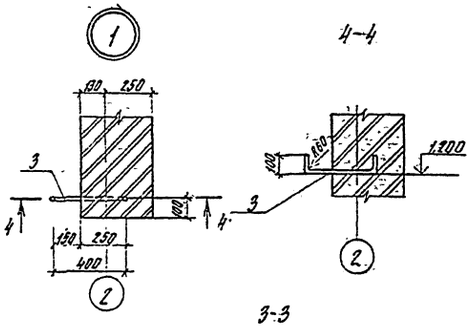
Поз.	Эскиз.
3	

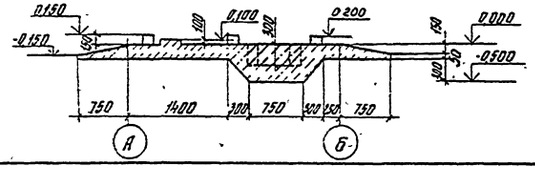
Схема расположения фундаментов.



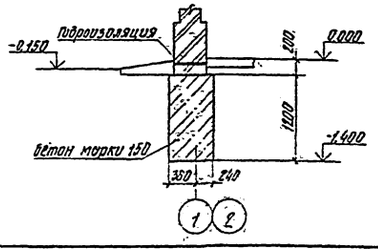
4-4



2-2



3-3



Спецификация к схемам расположения конструкций, изображенных на данном листе

Марки поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Прим-чание
		Схема расположения элементов покрытия			
П1	1.141-1 вып.32	Плита покрытия ПК 8-60-10	3	1740	
		Соединительные элементы			
1		Ф10 AI, ГОСТ 5781-82, L=400	8	0,3	
МК22	2.430-3, вып.3	МК22	4	1,0	
		Схема расположения фундаментов			
		Материалы			
		бетон марки 150	2,4		м³
		Материалы кровли			
2	ТП 704-3-36.85-АС2, лист 2	Ф6 AI, ГОСТ 5781-82	4,4		кг
		Материалы пола			
		бетон марки 150	6,4		м³
		Материалы стен			
3*	ТП 704-3-36.85-АС2, лист 2	Ф12 AI, ГОСТ 5781-82 L=700	0,6		кг

* Поз. 3 см. ведомость деталей

1. Сборные железобетонные плиты укладывать на слой свежеуложенного цементно-песчаного раствора толщиной 15мм.
2. Основанием под фундаменты приняты непучинистые непросадочные грунты с нормативными характеристиками:
$\varphi = 28°$; $C^н = 2$ кПа (0,02 кгс/см²); $E = 15$ МПа (150 кгс/см²); $\gamma = 18$ кН/м³ (1,8 тс/м³)
Грунтовые воды отсутствуют

Привязан:

Инв.№

ГИП	Бухоров		
Нач.отд	Юрий		
Рук.гр.	Калинин		
Гл.инж.	Гордов		
Техник	Михеева		
Н.контр.	Григорьева		

ТП 704-3-36.85 -АС2

Приемно-раздаточный пункт для газобетонных и газосиликатных плит. Q=1000 и 3500 л/мин.

Приемно-раздаточный пункт производительностью 3500 л/мин

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

План на отм. 0,000. Схемы расположения фундаментов, элементов покрытия. План кровли

Аэропроект Москва

Копировал

Формат А2
Арх. 9959-АС2-2

Согласовано:

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

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ЭЛ1

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Электрооборудование, молниезащита	
3	Схема внешних проводок	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
ТП506-704-3-36.85 ЭЛ1 СО	Спецификация оборудования	
ТП56-704-3-36.85 ЭЛ1.ВМ	Ведомость потребности в материалах	

Ведомость основных комплектов марки ЭЛ

Обозначение	Наименование	Примечание
Т П506-704-3-36.85 ЭЛ1	Электротехнический раздел проекта	
	Приемно-раздаточный пункт	
	производительностью 1000 л/мин	
Т П506-704-3-36.85 ЭЛ2	Электротехнический раздел проекта	
	Приемно-раздаточный пункт	
	производительностью 1500 л/мин	

1. Приемно-раздаточный пункт относится к установкам класса В-1г.

2. Освещение пункта выполняется взрывозащищенными светильниками типа ВЗГ/В4А-200М. Напряжение у ламп 220В. Высота подвеса 2,5 м.

Сеть освещения выполняется кабелем марки АВВГ с креплением скобами. Силовая сеть и сеть управления выполняется кабелем марки КВВГ. Защита кабеля от механических повреждений на высоту до 2 м производится стальными трубами.

3. По молниезащитным мероприятиям приемно-раздаточный пункт относится к сооружениям III категории. Защита от прямых ударов молнии осуществляется металлической сеткой, проложенной по кровле сооружения.

4. Заземляющее устройство выполняется тремя электродами из уголка 50×50×5 длиной 2,5 м, забиваемыми в землю на глубину 0,5 м от верха спланированной поверхности. Соединение токоотводов с заземляющим устройством производится полосой 4×40 мм на сварке.

Импульсное сопротивление заземления не должно превышать 10 Ом.

5. Для подключения к заземлению топливозаправщиков предусмотрен болт с гайкой-барашком. Болт приваривается к полосе заземления на высоте 0,6 м.

6. Приемно-раздаточный пункт по степени надежности электроснабжения относится к нагрузкам III категории согласно ПУЭ-76.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрыва- и пожаровзрывобезопасность при эксплуатации сооружения.

Главный инженер проекта В.Ф. Бухаров

Типовой проект содержит традиционные строительные решения, в связи с чем расчеты показателей по Инструкции СН 514-79 не выполнялись.

Главный инженер проекта В.Ф. Бухаров

Привязан.

Инв. №

ТП 704-3-36.85-ЭЛ1

Приемно-раздаточные пункты для слива и заправки светлых нефтепродуктов Q=1000 и 1500 л/мин

ГИП	Бухаров			Приемно-раздаточный пункт производительностью 1000 л/мин.	Стадия: Р	Лист: 1	Листов: 3
Нач.отд.	Татаринов						
Зам.нач.	Киселев						
Н.инж.	Исаева						
Н.контр.	Штамбург			Общие данные	АЭРОПРОЕКТ МОСКВА		

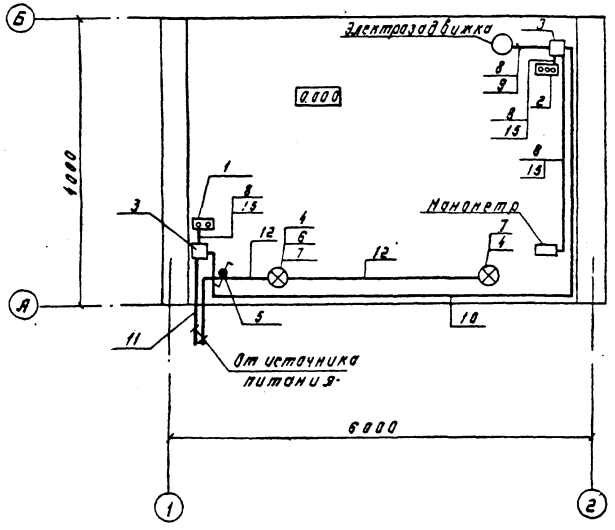
Копировал

Формат А2

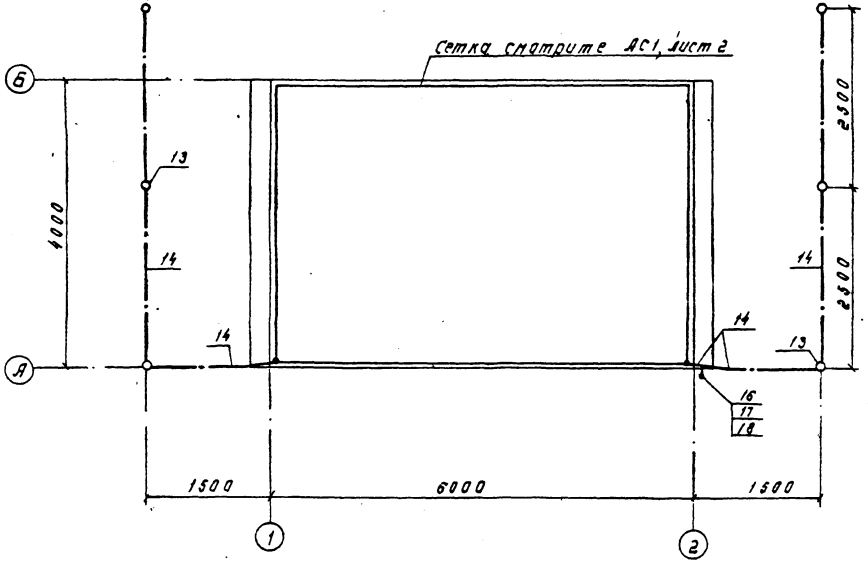
Арх. 9955/ЭЛ1-1

Типовой проект 704-3-35.85 Альбом I

Электрооборудование



Молниезащита



Поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примечание
1	КУ-92-83Г-У2	Пост управления кнопочный взрывозащищенный	1	
2	КУ-93-83Г-У2	Пост управления кнопочный взрывозащищенный	1	
3	У615 А У2	Коробка соединительная	2	
4	83Г/84Л-200Н	Светильник взрывозащищенный	2	
5	УП5802-И25	Переключатель универсальный взрывозащищенный	1	
6	КТО-2041	Коробка тройниковая ответвительная	1	
7	6220×200	Лампа накаливания 220В 200Вт	3	
		Кабель контрольный КВВГ ГОСТ 1508-78Е сечением мм²		
8		4×10-066	20	м
9		7×10-066	5	м
10		10×10-066	20	м
11		Кабель контрольный АКВВГ ГОСТ 1508-78Е 19×2,5-066	□	м
12		Кабель силовой АВВГ ГОСТ 16442-80 3×2,5-066	10	м
13		Уголок 50×50×5 ГОСТ 8509-72; 15м	60	кг
14		Полоса 4×40 ГОСТ 103-76; 25м	32	кг
15		Труба 20×2,8 ГОСТ 3262-75	20	м
16		Болт М10×35.56.05 ГОСТ 7798-70	1	
17		Шайба 10.01.05 ГОСТ 11371-78	2	
18		Гайка М10.35 ГОСТ 3032-76	1	

□ — Длину кабеля проставить при привязке проекта

Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	А-629 А.02.00.00	Установка поста кнопочного типа КУ-92-83Г	1	
2	А-629 А.03.00.00	Тоже, КУ-93-83Г	1	
3	А-625 А-31-00-00	Подвес светильника взрывозащищенного типа 83Г/84-200Н	2	

Привязан

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

ГИП	Бухарев			ТП704-3-35.85-ЭЛ1
Нач.отд.	Татаринов			Приемно-раздаточные пункты для слива и раздачи светлых нефтепродуктов Q=1000 и 1500 л/мин
Зам.нач.	Киселев			Приемно-раздаточный пункт производительностью 1000 л/мин
Инж.	Исаева			Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
Н.контр.	Штондина			Электрооборудование. Молниезащита
				АЭРОПРОЕКТ МОСКВА

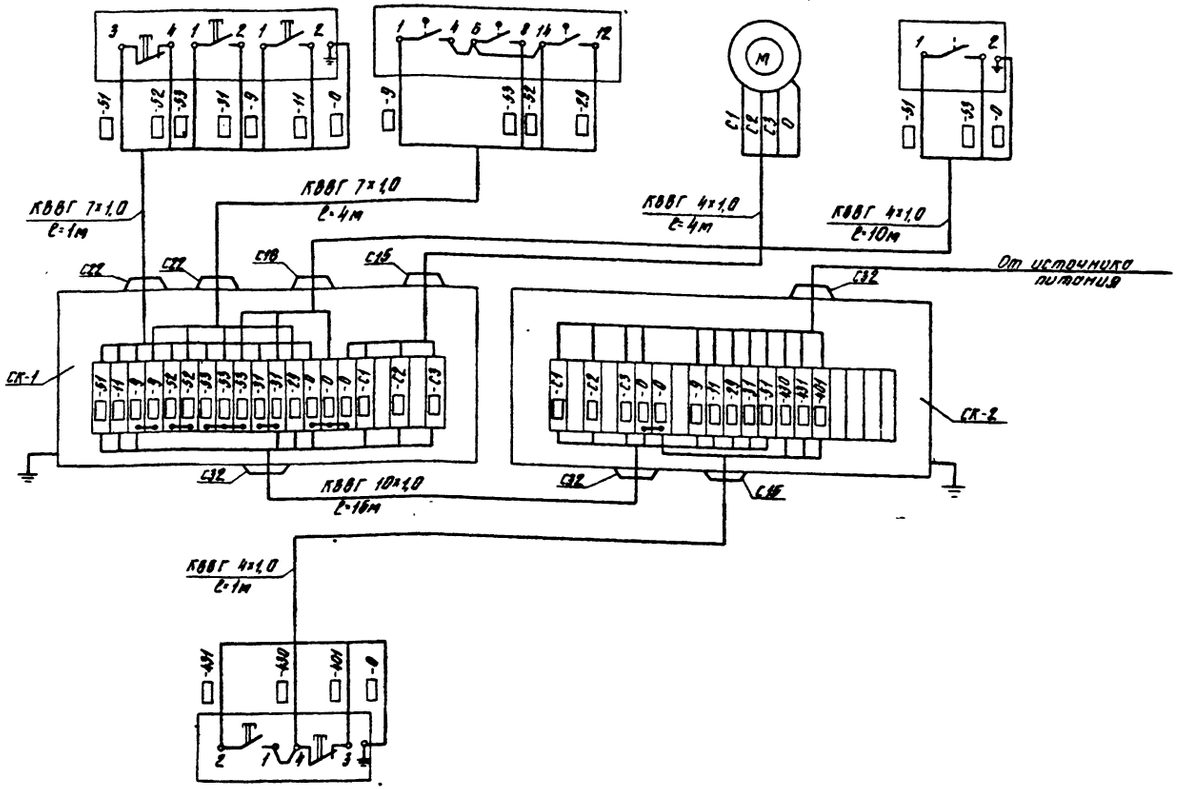
Копировал: Формат А2

Арх. 9959/ЭЛ1-2

Альбом I

Типовой проект ТП 704-3-36.85

Установка или агрегат	Задвижка							Манометр
Наименование параметра и место отбора импульса	Керосин бензин на ПРП							
Обозначение установочного чертежа	ТМ4-1156-73			—			—	ТК4-3136-70
Обозначение по схеме	-SB3	-SB2	-SB1	-SQ1	-SQ2	-SQ3		-SL



Обозначение по схеме	-SB1	-SB2
Обозначение установочного чертежа	ТМ4-1156-73	
Наименование параметра и место отбора импульса	Керосин бензин на ПРП	
Установка или агрегат	Насос подачи топлива	

№ п п	Наименование	Кол.	Примечание
1	Манометр МП4-IV ГОСТ 13717-74	—	смотрите ГСМ 1
2	Кнопка управления КУ-92-ВЗГ	1	
3	Кнопка управления КУ-93-ВЗГ	1	
4	Коробка соединительная У615 АУ2	2	
5	Кабель контрольный КВВГ		
	ГОСТ 1508-78Е сечением, мм² :		
	4×1,0	15	м
	7×1,0	5	м
	10×1,0	15	м

1. Маркировку жил и кабелей указать при привязке проекта в □

2. План расположения оборудования и спецификация на кабели даны на листе 2.

ГИП	Бухаров			ТП 704-3-36.85 ЭЛ1	
Нач. отд.	Татаринов			Приемно-раздаточные пункты для слива и раздачи светлых нефтепродуктов Q=1000 и 1500 л/мин	
Зам. нач.	Киселев			Приемно-раздаточный пункт производительностью 1000 л/мин	Стадия: Р; Лист: 3; Листов:
Вед. инж.	Долгошева			Схема внешних проводок	АЗРОПРОЕКТ МОСКВА
Инженер	Порфенюк				
Н. контр	Штомбург				

Привязан:

Инв. №

Копировал:

Формат А2

Арх. 9959/ЭЛ1-3

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

Типовой проект ТП 704-3-36.85 Альбом I

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ЭЛ2

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Электрооборудование. Молниезащита	
3	Схема внешних проводок	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
ТП704-3-36.85 ЭЛ2.СО	Спецификация оборудования	
ТП704-3-36.85 ЭЛ2.ВМ	Ведомость потребности в	
	материалах	

Ведомость основных комплектов марки ЭЛ

Обозначение	Наименование	Примечание
ТП704-3-36.85 ЭЛ1	Электротехнический раздел проекта	
	Приемно-раздаточный пункт	
	производительностью 1000 л/мин	
ТП704-3-36.85 ЭЛ2	Электротехнический раздел проекта	
	Приемно-раздаточный пункт	
	производительностью 1500 л/мин	

1. Приемно-раздаточный пункт относится к установкам класса В-1г.

2. Освещение пункта выполняется взрывозащищенными светильниками типа ВЗГ/В4А-200М.

Напряжение у ламп 220 В. Высота подвеса 2,5м.

Сеть освещения выполняется кабелем марки АВВГ с креплением скобами, силовая сеть и сеть управления выполняется кабелем марки КВВГ.

Защита кабеля от механических повреждений на высоту до 2м производится стальными трубами.

3. По молниезащитным мероприятиям приемно-раздаточный пункт относится к сооружениям II категории. Защита от прямых ударов молнии осуществляется металлической сеткой, проложенной по кровле сооружения.

4. Заземляющее устройство выполняется тремя электродами из уголка 50×50×5 длиной 2,5м, забиваемыми в землю на глубину 0,5м от верха спланированной поверхности. Соединение токоотводов с заземляющим устройством производится полосой 4×40 мм на сварке.

Импульсное сопротивление заземления не должно превышать 10 Ом.

5. Для подключения к заземлению топливозаправщиков предусмотрен болт с гайкой-барашком.

Болт приваривается к полосе заземления на высоте 0,6м

6. Приемно-раздаточный пункт по степени надежности электроснабжения относится к нагрузкам III категории согласно ПУЭ-76.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрыво- и пожаробезопасность при эксплуатации сооружения

Главный инженер проекта В.Ф. Бухаров

Типовой проект содержит традиционные строительные решения, в связи с чем расчеты показателей по инструкции СН 514-79 не выполнялись.

Главный инженер проекта В.Ф. Бухаров

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №		

Привязан:

Инв. №

ТП 704-3-36.85 ЭЛ2

Приемно-раздаточные пункты для слива и раздачи светлых нефтепродуктов В-1000 и 1500 л/мин

ГИП	Бухаров			Приемно-раздаточный пункт производительностью 1500 л/мин	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Татаринов				Р	1	3
Зам. нач.	Киселев						
Инж.	Исаева			Общие данные	АЭРОПРОЕКТ МОСКВА		
Н. контр.	Штамбург						

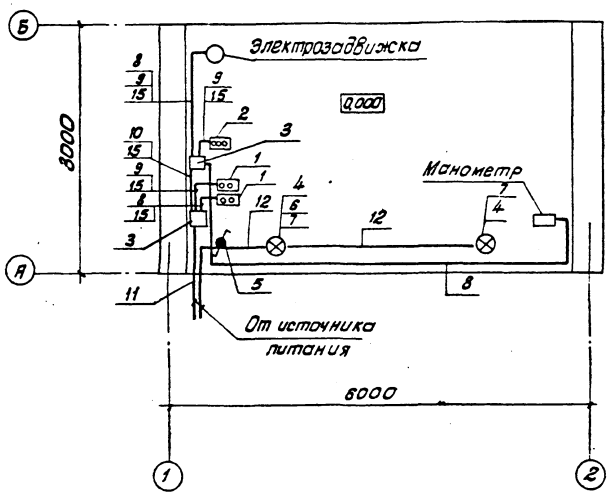
Копировал:

Формат А2

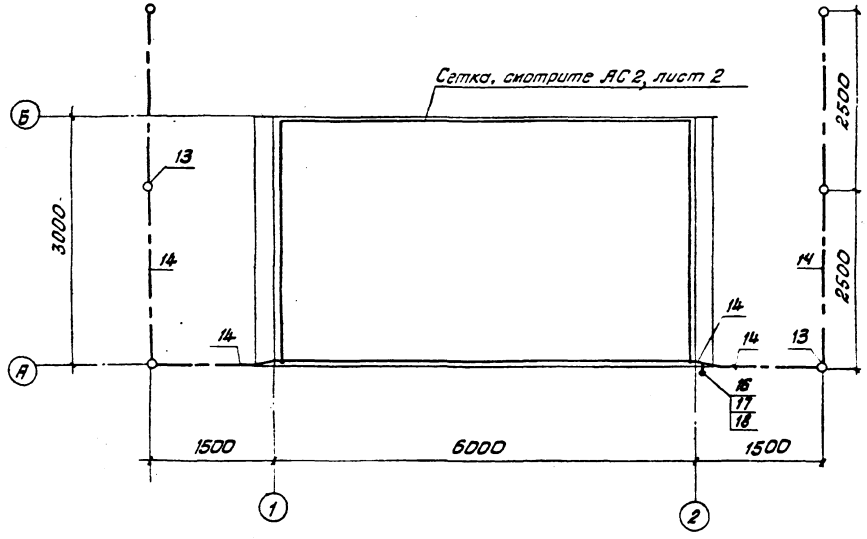
Арх. 0959/ЭЛ2-1

Типовой проект 704-3-36.85 Альбом I

Электрооборудование



Молниезащита



Поз	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол	Примечание
1	КУ-92-ВЗГ-У2	Пост управления кнопочный	2	
		Взрывозащищенный		
2	КУ-93-ВЗГ-У2	Пост управления кнопочный	1	
		Взрывозащищенный		
3	У 615 АУ2	Коробка соединительная	2	
4	ВЗГ/ВЧА-200м	Светильник взрывозащищенный	2	
5	УП5802-Н25	Переключатель универсальный	1	
		Взрывозащищенный		
6	КТО-20У1	Коробка тройниковая ответ-	1	
		вительная		
7	Б220х200	Лампа накаливания 220В 200Вт	3	
		Кабель контрольный		
		ГОСТ 1508-78Е сечением мм²		
8		4х1,0-0,66	30	м
9		7х1,0-0,66	10	м
10		10х1,0-0,66	5	м
11		Кабель контрольный АКВВГ		
		ГОСТ 1508-78Е 19х2,5-0,66	□	м
12		Кабель силовой АВВГ ГОСТ16442-80	10	м
		2х2,5-0,66		
13		Уголок 50х50х5, ГОСТ8509-72; 15м	60	кг
14		Полоса 4х40 ГОСТ103-76; 25м	32	кг
15		Труба 20х2,8 ГОСТ 3262-75	20	м
16		Болт М10х35.56.05 ГОСТ 7798-70	1	
17		Шайба 10.01.05 ГОСТ11371-78	2	
18		Гайка М10.35 ГОСТ3032-76	1	

□ Длину кабеля проставить при привязке проекта

Ведомость узлов установки электрического оборудования и планов расположения

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	А-629А.02.00.00	Установка поста кнопочного	2	
		типа КУ-92-ВЗГ		
2	А-629А.03.00.00	Тоже, КУ-93-ВЗГ	1	
3	А-625А-31-00-00	Подвес светильника взрыво-	2	
		защищенного типа ВЗГ/В42-200м		

Привязан

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

ГИП	Бухаров		
Нач. отд.	Татаринов		
Зам. нач.	Кислев		
Инж.	Исаева		
Н. контр.	Штайбург		

ТП 704-3-36.85 ЭЛ2

Приемно-раздаточные пункты для слива и раздачи светлых нефтепродуктов Q=1000 и 1500 л/мин

Приемно-раздаточный пункт производительностью 1500 л/мин

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Электрооборудование Молниезащита

Аэропроект Москва

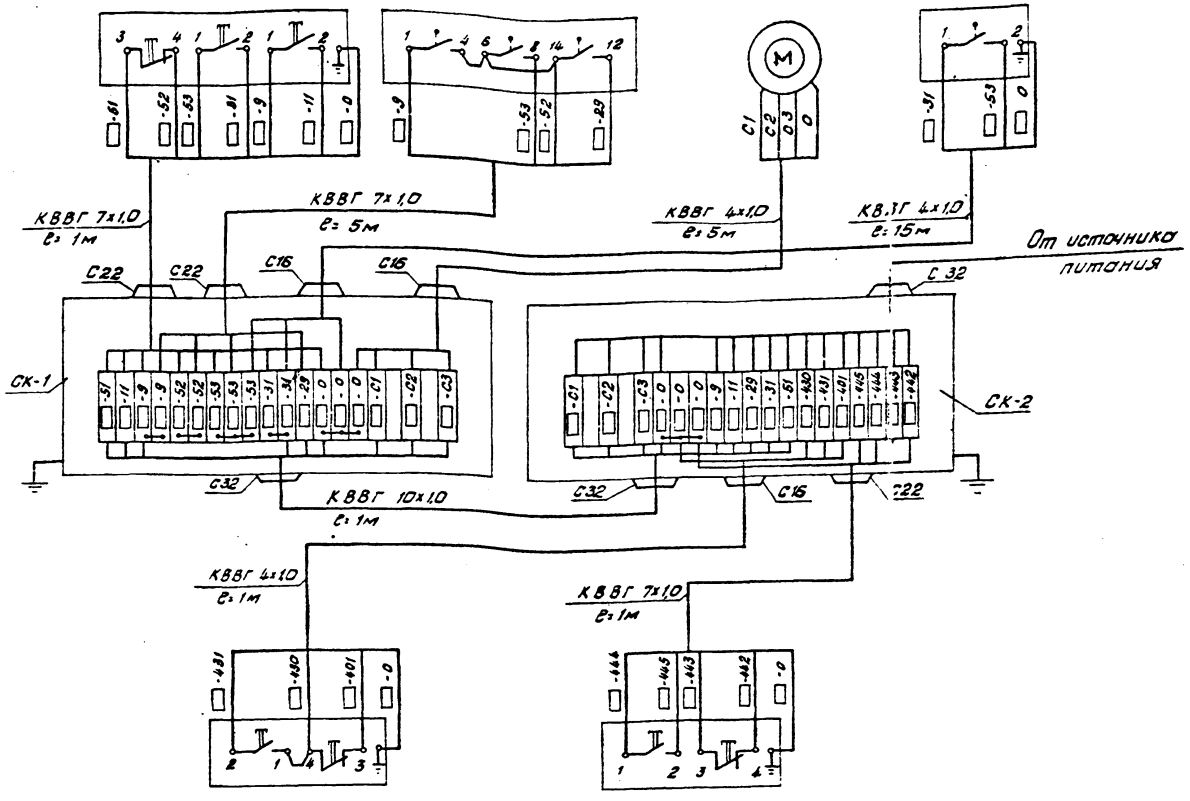
Копировал

Формат А2

Арх. 9959/ЭЛ2-2

Типовой проект 704-3-36.85 Альбом I

Установка или агрегат	Задвижка							Манометр
Наименование параметра и место отбора импульса	Керосин бензин на ПРП							
Обозначение установочного чертежа	ТМ4-1156-73			—			—	ТК4-3136-70
Обозначение по схеме	-SB3	-SB2	-SB1	-SQ1	-SQ2	-SQ3		-SL



Обозначение по схеме	-SB1	-SB2	-SB1	-SB2
Обозначение установочного чертежа	ТМ4-1156-73		ТМ4-1156-73	
Наименование параметра и место отбора импульса	Керосин бензин на ПРП		Жидкость „И" на ПРП	
Установка или агрегат	Насос подачи топлива		Насос жидкости „И"	

N п.п.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Манометр МП4-IV ГОСТ 13717-74	—	Смотрите ГСМ 2
2	Кнопка управления КУ-92-ВЗГ	2	
3	Кнопка управления КУ-93-ВЗГ	1	
4	Коробка соединительная У615АУ2	2	
5	Кабель контрольный КВВГ		
	ГОСТ 1508-78Е сечением мм²		
	4х1,0	21	м
	7х1,0	6	м
	10х1,0	2	м

1. Маркировку жил кабелей указать при привязке проекта в □

2. План расположения оборудования и спецификация на кабели даны на листе 2

Привязан	ГИП	Бухаров			ТП 704-3-36.85 ЭЛ2
	Нач.отд.	Татаринов			Приемно-раздаточные пункты для слива и раздачи светлых нефтепродуктов Q=1000 и 1500 л/мин
	Зн.нач.отд.	Киселев			Приемно-раздаточный пункт производительностью 1500 л/мин.
	Вед.инж.	Долгошева			Стадия: Р; Лист: 3; Листов:
	Инженер	Парфенюк			Схема внешних проводок
Инв.№	Н.контр.	Штамбург			АЭРОПРОЕКТ Москва

Копировал: Формат А2

Арх 9959/ЭЛ2-3

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

gost.e-ecolog.ru