





Лист	Наименование	стр.
1	2	3
ПЗ-1	Общая пояснительная записка	3
ПР-1	Схема генерального плана	4
ТХ-1	Общие данные /начало/	5
ТХ-2	То же /окончание/	8
ТХ-3	План технологического оборудования	7
ТХ-4	Монтажно-технологическая схема	8
ТХ-5	Применно-заправочная площадка. Компановка оборудования	9
ТХ-6	Производственно-выставочный корпус. Компановка оборудования	10
ТХ-7	Трубопроводы. План Разрез	11
ТХ-8	Стенцификация арматуры трубопроводов и опор	12
ТХ-9	Угловые устройства Установочный чертеж	13
ТХ-10	Застава для светлых нефтепродуктов. Компановка оборудования	14
ТХ-11	Стелж для нагрева вязкого масла. Установочный чертеж	15
АР-1	Общие данные /начало/	16
АР-2	То же /продолжение/ Производственно-выставочный корпус План полов и кровли	17
АР-3	План на вкл. 0, 0,00 и 1,000	18
АР-4	Разрезы 1-1; 2-2; 3-3	19
АР-5	Фасады	20
АР-6	Застава для светлых нефтепродуктов План застава. Разрезы 1-1; 2-2	21
АР-7	Применно-заправочная площадка. План и разрезы	22
КЖ-1	Общие данные /начало/	23
КЖ-2	То же /продолжение/	24
КЖ-3	" /окончание/	25
<b>Г. Производственно-выставочный корпус</b>		
КЖ-4	План и сечения фундаментов	26
КЖ-5	Раскладка блочов	27
КЖ-6	Подземное хозяйство. План	28
КЖ-7	То же. Разрезы 1-1 + 7-7	29
КЖ-8	То же. Разрезы СК-1; СК-2; СК-3. Зависимый вставок МН-1; МН-2 и МН-3	30
КЖ-9	Монтажная схема плит перекрытия. Плита ПЛ 1.1.1 -1-1	31
КЖ-10	Размещение водопроводов. Плановый МН-1	32
<b>И. Резервуарный парк</b>		
КЖ-11	Монтажная схема фундаментов под резервуары	33
КЖ-12	Передель чертеж в звание. Элемент плана №1	34
КЖ-13	Фундаменты под резервуары	35
КЖ-14	План опор под трубопроводы	36
КЖ-15	Дополнительный колодец ДК-1	37

1	2	3
<b>В. Застава для светлых нефтепродуктов</b>		
КЖ-16	Монтажная схема колонн и блоч.	38
КЖ-17	Монтажная схема металлических блоч.	39
КЖ-18	Колонны К-1 и К-2	40
КЖ-19	Опалубочный и стеновый планы МУ-1 и МУ-1а	40
КЖ-20	План фундаментов. Фундаменты Ф-1 Ф-2	41
КЖ-21	Фундаменты Ф-1 Ф-2. Сечения и сетки	42
КЖ-21	Монтажная схема лестниц и огражденной площадки	43
<b>II. Производственно-выставочная площадка</b>		
КЖ-22	План фундаментов под оборудование.	44
КЖ-23	Фундамент Ф0-1	45
КЖ-24	План блоч и прогонной окрестности. План колонн. План фундаментов	45
КЖ-24	Фундаменты Ф-1 и Ф0-2	46
<b>Г. Фундаменты под трубопроводы</b>		
КЖ-25	План фундаментов. Фундамент Ф0-1	47
КЖ-26	Фундамент Ф0-2. Линеры А-1 и А-2	48
<b>IV. Площадки, колодцы</b>		
КЖ-27	Площадка разрывно-разгрузочная; под застава; площадка и фундамент под стелж	49
КЖ-28	Колодцы КС-1; КС-2; СК-3; СК-4; СК-5; ДК-2. Напольный колодец	50
КЖ-29	Постоянный бензиномаслоуловитель. План и разрезы	51
КЖ-30	Дробильный щит ш-1. Щельная перегородка. Зависимый элемент МН-1	52
КЖ-31	Монтажная схема огражденной стелжи	53
КЖ-32	Щит с пожарным шлангом, ящик для песка, пожарный ведро	54
ОВ-1	Общие данные /начало/	55
ОВ-2	То же /окончание/	56
ОВ-3	Отапление и вентиляция. План и сечения	57
ОВ-4	Отапление. Узел отапливания	58
ОВ-5	Общая технологическая трубопроводов. План	59
МЖ-1	Общие данные /начало/	60
МЖ-2	То же /окончание/	61
МЖ-3	Получения сечения вращивания. Разрезы по трубопроводам оборотного пролива и ливневой канализации	62
МЖ-4	Разрезы по трубопроводам оборотного пролива и ливневой канализации	63
МЖ-5	Производственно-выставочный корпус. Сети водопровода и канализации.	64
МЖ-6	Постоянный с бензиномаслоуловителем. Технологические трубопроводы	65
ЗЛ-1	Общие данные /начало/	66
ЗЛ-2	То же /продолжение/	67

1	2	3
ЗЛ-3	Общие данные /окончание/	68
ЗЛ-4	Расчетная схема	69
ЗЛ-5	Двухфазный рабочий ток. Сила тока 380/220 В	70
ЗЛ-6	Проект ответственности-выполнения работ. Сила тока	71
ЗЛ-7	Получения-защиты ливневой заставки для светлых нефтепродуктов. Сечение электродов вставки. Застава	72
ЗЛ-8	Производственно-выставочный корпус. Застава	73
ЗЛ-9	Монтажные и рабочие сечения.	74
ЗЛ-10	План монтажных. Застава.	75
ЗЛ-11	Монтажные. Разрезы	76
ЗЛ-12	Производственно-выставочный корпус. Сила тока 380/220 В. Сила тока 380/220 В. Сила тока 380/220 В.	77
ЗЛ-13	Схема электрической принципиальной вставки Ш-40-6	78
ЗЛ-14	Схема электрической принципиальной вставки Ш-40-6	79
ЗЛ-15	Схема электрической принципиальной вставки Ш-40-6	80
ЗЛ-16	Схема электрической принципиальной вставки Ш-40-6	81
ЗЛ-17	Схема электрической принципиальной вставки Ш-40-6	82
ЗЛ-18	Схема вставки электрической вставки	83
ЗЛ-19	То же	84
ЗЛ-20	План расположения средств автоматизации и проводки	85
ЗЛ-21	То же	86
ЗЛ-22	Стенцификация /начало/	87
ЗЛ-23	То же /продолжение/	88
ЗЛ-24	" /продолжение/	89
ЗЛ-25	" /продолжение/	90
ЗЛ-26	" /окончание/	91

Исполн.	Копеева	Инж.		<p align="center"><b>ТП 704-4-30</b></p> <p align="center">Сетевые трубопроводы емкостью 500 куб. м</p>	Лист	№	№
Провер.	Мещеряков	Инж.			Р	1	1
Инж.	Мещеряков	Инж.		<p align="center">Содержание альбома</p> <p align="center">ГИПРОТОРФ</p> <p align="center">г. Москва</p>			
Инж.	Мещеряков	Инж.					
Инж.	Мещеряков	Инж.					
Инж.	Мещеряков	Инж.					

Копеева /Зависимый/ Лист №2

## Общая пояснительная записка

Склад негтерпродуктов ёмкостью 500 куб.м разработан в соответствии с заданием на проектирование, утвержденным Минтоптрамом РСФСР 20 февраля 1979 года, и планом типового проектирования Пастрая СССР (раздел V 22).

Склад следует располагать с подветренной стороны от соседних сооружений, на площадке ровной или с небольшим уклоном в противоположную сторону от пастраев, посебов и лесных массивов, чтобы обезопасить их от растекания негтерпродуктов при аварии.

Выбор площадки согласовывается с местными органами пожарной и санитарной надзора.

Проект разработан для районов со следующими природными условиями:

1. Расчетная зимняя температура воздуха:  $-20^{\circ}$ ;  $-30^{\circ}$ ;  $-40^{\circ}$
2. Скоростной напор ветра -  $27 \text{ кгс/м}^2$
3. Снеговая нагрузка -  $100 \text{ кгс/м}^2$
4. Грунты в основании - непучинистые, негравдионные;  $\gamma^* = 20^{\circ}$ ;  $C = 0,02 \text{ кгс/см}^2$ ;  $E = 150 \text{ кгс/см}^2$ ;  $\gamma = 1,8 \text{ т/м}^3$
5. Рельеф территории скалистый, грунтотве боды на глубине 2м от поверхности.
6. Сейсмичность не выше 6 баллов.
7. Строительство в районах с вечноммерзлыми грунтами и на территориях с разработкой горных выработками не предусматривается.

Проектом предусмотрены:

1. Водоснабжение - хозяйственно-производственное (от внешних сетей).
2. Канализация - раздельная: бытовая (с отводом стока во внешнюю сеть) и либневая (с подаванием очистными сооружениями).
3. Отпление - водяное (от внешних сетей); температура теплоносителя -  $95-70^{\circ}$  или  $130-70^{\circ}$ С
4. Вентиляция - естественная.
5. Электроснабжение - от внешних сетей 380/220В
6. Электроснабжение централизовано: телеграфная связь, пожарная сигнализация, радификация.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие функциональную, взрывопожарную и санитарную безопасность при эксплуатации объекта.  
Главный инженер проекта: *(подпись)* Костов

## Основные технико-экономические показатели.

Наименование показателей	Величина показателей	
	По каптл. су	в том числе по производственно-бытовому корпусу
1. Емкость склада, м <sup>3</sup>	500	
2. Режим работы, смен	1	
3. Число работающих, чел	2	
4. Площадки участка и здания, м <sup>2</sup>	10 300	223,03
5. Строительный объем здания, м <sup>3</sup>	—	64,92
6. Общий расход воды м <sup>3</sup> /сутки	—	0,81
	—	684,80
7. Мощность, кВт/установленная	76,8	15,4
	—	52,7
8. Расход материалов: цемента, т	68,5	19,08
	—	3,42
	—	362,6
	—	5,60
	—	51,48
9. Сметная стоимость строительства, тыс. руб:		
общая	84,23	22,85
в т.ч. строительно-монтажные работы	74,13	20,58
оборудование	10,10	2,28
1 м <sup>2</sup> здания, руб.	—	150,00
1 м <sup>3</sup> здания, руб.	—	31,80
10. Емкость склада, руб/м <sup>3</sup>	168,46	—
10. Грузоподъемность (при высоте 3 м), т	21,72	—

## Охрана окружающей среды

Для предотвращения загрязнения негтерпродуктами окружающей среды предусмотрены:

1. Очистка либневых стоков - в дренажотстойнике с бензинотрашубителем.
2. Сооружение сборных колодцев у производственно-бытового корпуса, приемо-заправочной и переручно-розгрузочной площадок, сливо-наливной эстакады и сливного стояка.
3. Применение переносных лотков - поддонав при сливе негтерпродуктов из цистерн.

## Мероприятия по обеспечению взрывопожарной безопасности

Пенное пожаротушение осуществляется специально оборудованной пожарной автоматической предрития, в состав которой входит склад.

Запас воды для пожаротушения хранится в двух противопожарных водоемах, запас пенообразователя (в емк. 4 м<sup>3</sup>) - в специальном помещении производственно-бытового корпуса.

Предусмотрена установка щитов с противопожарным инвентарём и ящиков с песком у производственно-бытового корпуса, приемо-заправочной площадки, сливо-наливной эстакады и сливного стояка. Помещения производственно-бытового корпуса снабжены огнетушителями ОХП-10.

Обслуживающий персонал склада обязан соблюдать Правила пожарной безопасности при эксплуатации предприятий Главнефте-снаба РСФСР.

Привязан		
ТП 704-4-30-ПЗ		
Склад негтерпродуктов ёмкостью 500 куб.м		
Р 1	1	
Общая пояснительная записка		ГИПРОТОРФ г. Москва



**Ведомость чертежей основного комплекта ТХ**

Лист	Наименование	Примечание
ТХ-1	Общие данные (начало)	Стр. 5
ТХ-2	Тр. жв (исключительные)	" 6
ТХ-3	План технологического оборудования	" 7
ТХ-4	Монтажно-технологическая схема	" 8
ТХ-5	Проектно-эксплуатационная площадка Компаньонка оборудования	" 9
ТХ-6	Производственно-бетонный корпус Компаньонка оборудования	" 10
ТХ-7	Трубопровода План Разрезы	" 11
ТХ-8	Спецификация оборудования, трубопроводов и спел, оборудования	" 12
ТХ-9	Тяговое устройство Установочный чертеж	" 13
ТХ-10	Эстакада для светлых нефтепродуктов Компаньонка оборудования	" 14
ТХ-11	Этаж для налива дизельного масла. Установочный чертеж	" 15

**Ведомость примененных стандартов**

Обозначение	Наименование	Примечание
гост 12836-67	Заглушки фланцевые	
" 8732-78	Трубы горячекатаные	
" 8734-75	Трубы холоднокатаные	
" 10704-76	Трубы электросварные	
" 1494-69	Опоры	
" 8437-75	Заблужки	
" 1255-67	Фланцы	
" 18722-73	Вентили	
" 18698-73	Рукава резина-каневые	
" 7798-70	Болты	
" 5915-70	Гайки	
" 6402-70	Шайбы пружинные	
" 17373-77	Штанды круглоязычные	
" 17376-77	Тройники	
" 17378-77	Переходы ганцентрические	
" 8962-75	Калпа.	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрыв-, пожаробезопасность и пожарную безопасность при эксплуатации объекта.  
Главный инженер проекта: *С.И. Косиков*

**Ведомость основных комплектов**

Обозначение	Наименование	Примечание
ТП жв-4-30-ПЗ	Пояснительная записка	Альбом I
ТП - -ТХ	Технологический	"
ТП - -АР	Архитектурно-строительный	"
ТП - -КЖ	Конструкции железобетонные	"
ТП - -ОВ	Отопление и вентиляция	"
ТП - -НВК	Водопровод и канализация	"
ТП - -ЭЛ	Электротехнический	"
ТП - -ВО	Вспомогательное оборудование	Альбом II-III (К-1,2)
ТП - -АН	Чертежи заводной заводу - изготовителю	Альбом II

**Ведомость нестандартизированного оборудования**

Обозначение	Наименование	Примечание
К 171-00.00.000	Тяговое устройство	Альбом I
К 195-00.00.000	Фильтр	"
К 196-00.00.000	Этаж наливной для дизельного масла	"
К 197-00.00.000	Оборудование эстакады для светлых нефтепродуктов	Альбом II (К-1)

**Условные обозначения**

- ~ ~ ~ Рукав резина-каневый
- Трубопроводы надземные
- Трубопроводы подземные
- Колпак
- ↑ Заглушка фланцевая
- ↓ Опора скользящая
- Опора жесткая
- ⊕ Манометр

Категория пожаро-взрывоопасности по СНиП  
Класс пожаро-взрывоопасности по ПУЭ

**Общие указания**

Склад входит в состав торгпредприятия.  
Склад нефтепродуктов предназначен для приема, хранения и выдачи дизельного топлива, бензина (за исключением этилированного) и сточных масел. Предусмотрено хранение 38 тарах бензина (А-60, А-72 и А-76) и 48 тарах топлива (для тракторов - 3-0.2 и А-0.2 по гост 305-73; для трактороз-Д3 и ДЛ по гост 4779-73)

Приём дизельного топлива и бензина предусмотрен из цистерн маргалинской каеи и автоцистерн, дизельного и трансмиссионного масел из автоцистерн. Остальные сточные масла добавляются в бачках автотранспорта. Емкости сточных горизонтальных резервуаров для хранения различных нефтепродуктов приведена в табл. 1

Таблица 1

Вид нефтепродуктов	Кол. резервуаров, ем		Общая ем. резервуаров, м³
	Емк. 75 м³	Емк. 10 м³	
Дизельное топливо	5	—	375
Бензин	1	2	95
Дизельное масло	—	2	20
Трансмиссионное масло	—	1	10
Итого	450	50	500

Хранение солидола, обтало, индустриального, трансформаторного и других масел предусмотрено на маслокладе, вмещающей 60 бочек.

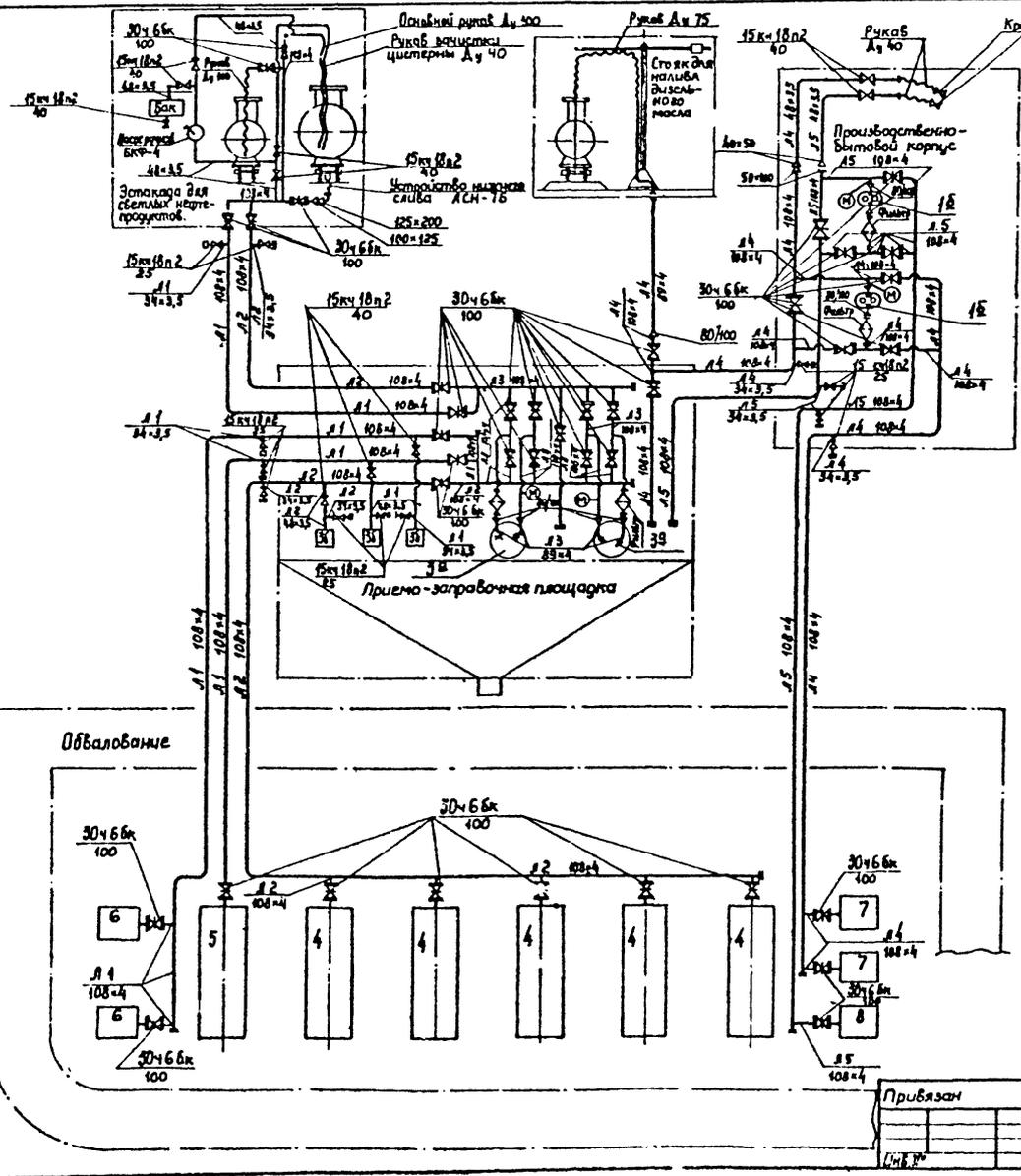
Выдача дизельного топлива и бензина осуществляется в цистерны узкой каеи (основной вариант), в автоцистерны и к топливо-раздаточным колонкам для загрузки автотранспорта и налива в мелкую тару.

Проектом предусмотрена расфасовка в бочки дизельного и трансмиссионного масел. Предусмотрена выдача всех видов масел в бачках на платформе узкой каеи и в автомашины. Выдача дизельного масла в летнее время предусмотрена также в цистерны узкой каеи.

Привязан		
УИВ-№	ТП 704-4-30 -ТХ	
Склад нефтепродуктов емкостью 500 м³		
Общие данные (начало)	П.ПРОТОРФ	г. Москва







**Примечание**

1. Монтаж и испытание технологических трубопроводов производить в соответствии с требованиями СН и П III-31-78 "Технологическое оборудование. Правила производства и приемки работ."
2. Горизонтальные участки трубопроводов для бензина и дизельного топлива прокладывать с уклоном не менее 0,003, а масла - не менее 0,005.
3. Под ж.д. путём и автодорогой трубопроводы бензина и дизельного топлива прокладываются в трубе - чехле (труба 200x4)
4. Экспликацию земель, сооружений и оборудования см. лист ТХ-3. Компановку оборудования и монтажные чертежи трубопроводов см. листы ТХ-5; ТХ-6 и ТХ-7
5. Электрический обогрев резервуаров для масла, а также электрический обогрев и изоляция обогреваемых трубопроводов - см. чертежи марки ОВ.
6. Установку резервуаров и монтаж входящего в их комплект оборудования выполнять по чертежам типовых проектов № 704-1-108 и № 704-1-111. Превышение отметок низа резервуара над уровнем земли 0,8 м.

**Условные обозначения**

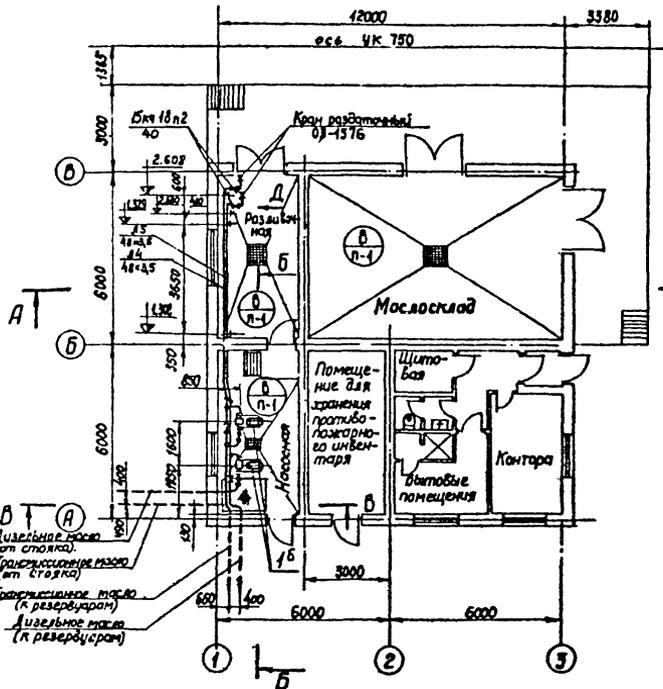
Наименование линий	Условные обозначения
Линии бензина	Л 1
Линии дизельного топлива	Л 2
Линии обвязки насосов АСВН-80	Л 3
Линии дизельного масла	Л 4
Линии трансмиссионного масла	Л 5

А. Шеня	Инженер	С.В.	
М.С. Яков	Инженер	С.В.	
Л.С. Яков	Инженер	С.В.	
И.С. Яков	Инженер	С.В.	
М.С. Яков	Инженер	С.В.	
М.С. Яков	Инженер	С.В.	
М.С. Яков	Инженер	С.В.	

<b>ТП 704-4-30 - ТХ</b>	
Склад непереработанных емкостью 500 куб. м	
Р	4
Монтажно-технологическая схема.	
ГИПРОТОРФ г. Москва	

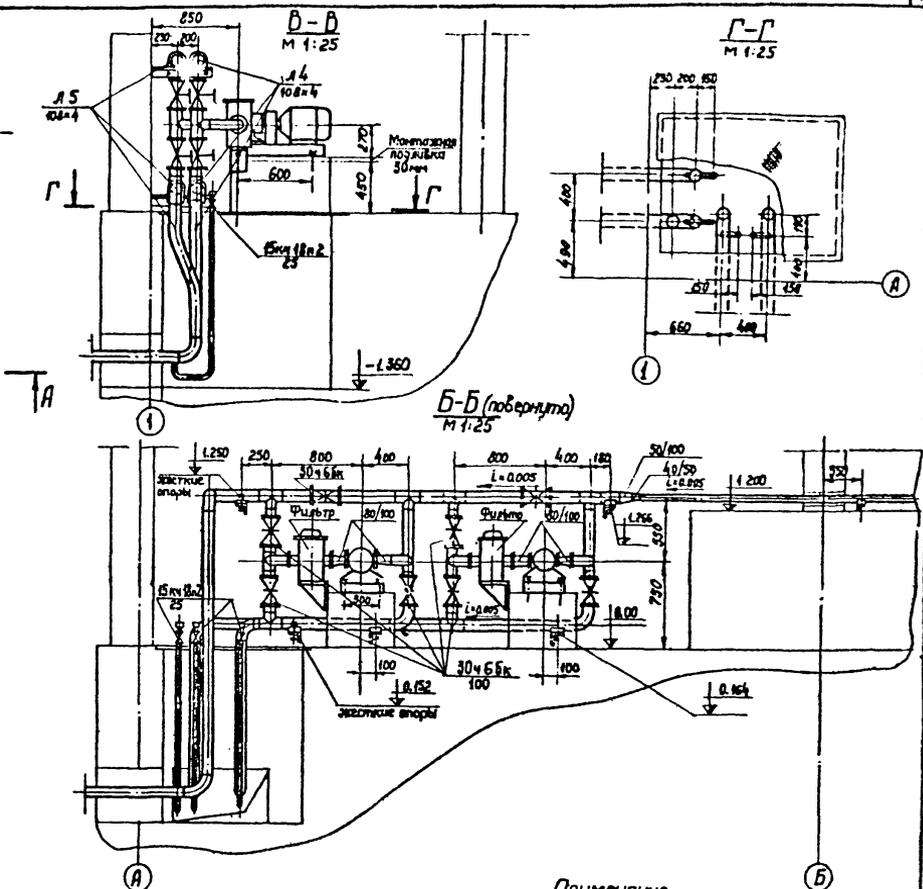
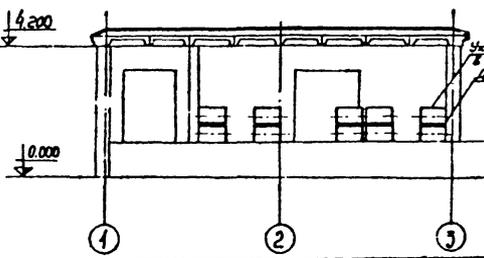
Привязан



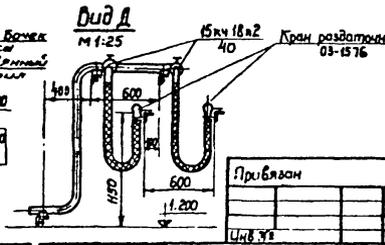
Дизельное масло  
(от стояка)  
 Трансмиссионное масло  
(от стояка)  
 Трансмиссионное масло  
(к резервуарам)  
 Дизельное масло  
(к резервуарам)

**А-А**  
М 1:100



**ПРИМЕЧАНИЕ**

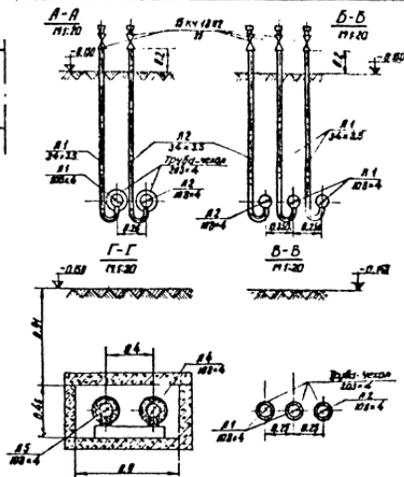
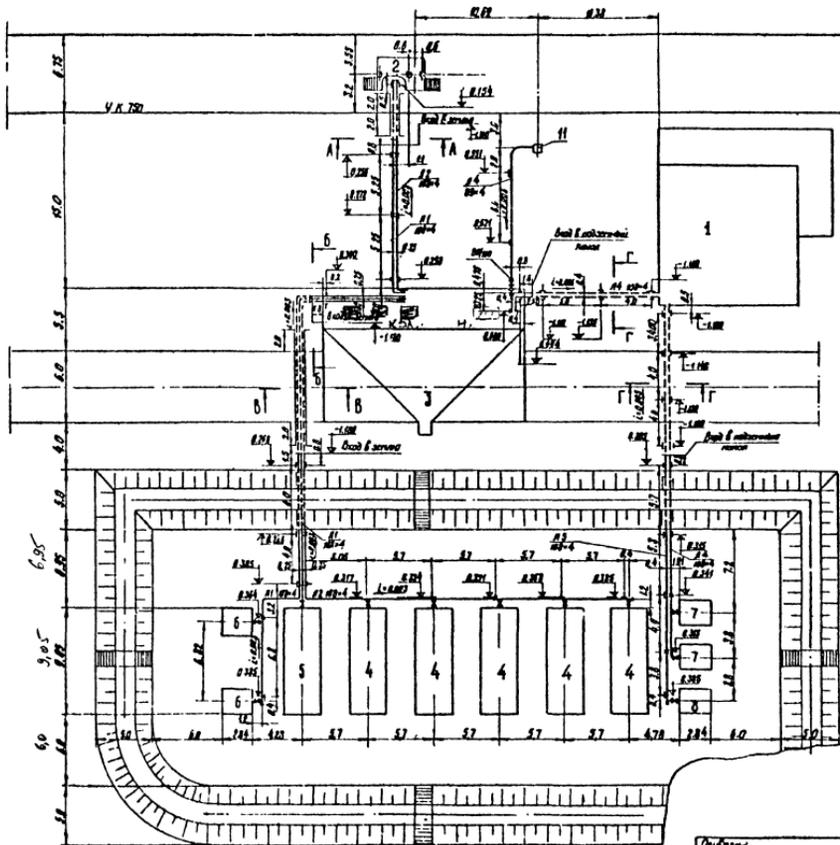
1. Монтажно-технологическую схему см. лист ТХ-4.
2. На чертеже указаны отметки низа труб на опорах.



Приблизно  
 Цена

Проектировщик	Исполнитель	Проверен
М.И.И.	М.И.И.	М.И.И.
Р.И.И.	М.И.И.	М.И.И.
М.И.И.	М.И.И.	М.И.И.
М.И.И.	М.И.И.	М.И.И.
М.И.И.	М.И.И.	М.И.И.

<b>ТП 704-4-30 - ТХ</b>	
Склад нестертотопов емкостью 500 куб м	
Производство —	Исполнитель —
Вытовой корпус	Р. Б.
Компьютерная	ГИПРОТОРФ
оборудования	г. Москва



**ПРИМЕЧАНИЯ**

1. Плановая компоновка котла см. на листе ТП-4
2. Стенки под труборядом от листы ТП-4
3. В котельной + 0,00, при установке котла необходимо учесть.
4. На крышке котла должны быть установлены две трубы на входе. Диаметр и толщина труб указаны в габаритных размерах - в габ. Отметка пола резервуар + 0,63 м
5. Диаметр труб (см. размеры А-А и Б-Б) приваривается в одной линии с труборядом.
6. Труборяды на крышке котельной устанавливаются в соответствии с данными котельной см. соответствующие листы ТП-8 и ТП-5.
7. Установка и запаровка труб приваривать два листа от листы ТП-8

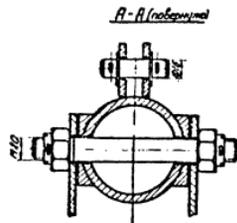
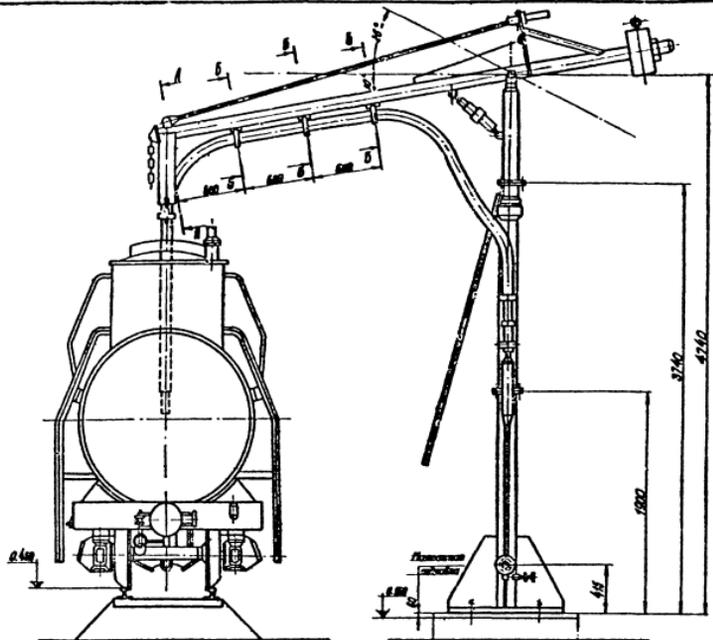
Котел	А	Котел	А
Труба	А	Труба	А
Лист	А	Лист	А
Лист	А	Лист	А
Лист	А	Лист	А
Лист	А	Лист	А

ТП 704-4-50-ТХ	
Объем работ	Эксплуатация 500 шт/м
Труборяды	Состав: лист А-100
План. Разрезы	Р-7
	ГИПРОТОРФ

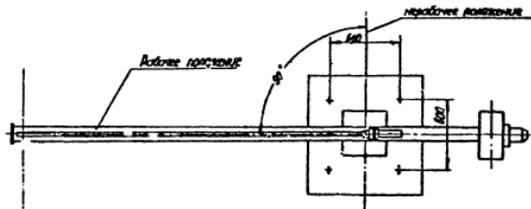
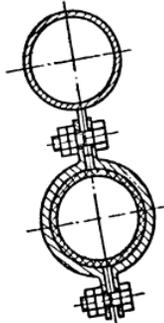
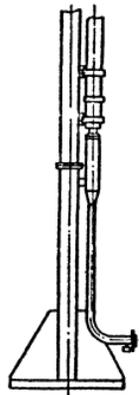
Трубы			
Лист			







Б-Б



Исполн.	Достоинств.	Провер.
Л. Сидор.	Л. Сидор.	Л. Сидор.
М. Сидор.	М. Сидор.	М. Сидор.
К. Сидор.	К. Сидор.	К. Сидор.
В. Сидор.	В. Сидор.	В. Сидор.

ТП 704-4-30-ТХ

Станд. неутрадируемая емкость 300л  
 Стяжка для налива  
 дизельного масла  
 Устойчивый  
 чертёж.

Примечание

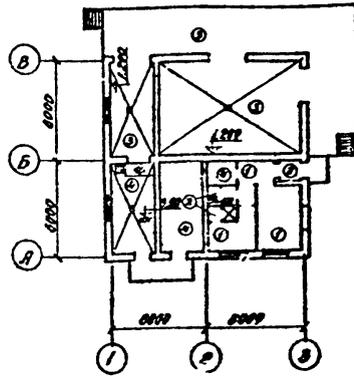

Станд. АЛМ 110000

Р 11

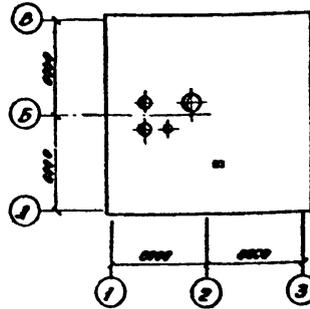
ГИПРОТОРФ  
 г. Москва



План полов



План кровли



Ведомость перегородок

Упр. по 100-100/100	Перегородки		Закрепленные перегородки		Выс.
	Виды конструкций	Кол-во	Материал	Объемные	
10-1		1	1004-25.12.19	1133-10 (гид. 1)	5
10-2		2	1004-25.12.19	100 м <sup>3</sup>	1
10-3		1	1004-25.12.19	"	1
10-4		1	1004-25.12.19	"	2
10-5		1	1004-25.12.19	"	1
10-6		1	1004-25.12.19	"	5
10-7		2	1004-25.12.19	"	3
10-8		2	1004-25.12.19	"	1
10-9		1	1004-25.12.19	"	9
10-10		1	1004-25.12.19	"	2
10-11		5	1004-25.12.19	"	1

Таблица утеплителя

Наименование	Слой	Утеплитель	Плотность, кг/м <sup>3</sup>	Толщина, мм	Количество, м <sup>3</sup>
Пол	1	Пеноплекс	30	50	100
Стены	1	Пеноплекс	30	50	100
Стены	2	Пеноплекс	30	50	100
Стены	3	Пеноплекс	30	50	100
Стены	4	Пеноплекс	30	50	100
Стены	5	Пеноплекс	30	50	100
Стены	6	Пеноплекс	30	50	100
Стены	7	Пеноплекс	30	50	100
Стены	8	Пеноплекс	30	50	100
Стены	9	Пеноплекс	30	50	100
Стены	10	Пеноплекс	30	50	100
Стены	11	Пеноплекс	30	50	100
Стены	12	Пеноплекс	30	50	100
Стены	13	Пеноплекс	30	50	100
Стены	14	Пеноплекс	30	50	100
Стены	15	Пеноплекс	30	50	100
Стены	16	Пеноплекс	30	50	100
Стены	17	Пеноплекс	30	50	100
Стены	18	Пеноплекс	30	50	100
Стены	19	Пеноплекс	30	50	100
Стены	20	Пеноплекс	30	50	100
Стены	21	Пеноплекс	30	50	100
Стены	22	Пеноплекс	30	50	100
Стены	23	Пеноплекс	30	50	100
Стены	24	Пеноплекс	30	50	100
Стены	25	Пеноплекс	30	50	100
Стены	26	Пеноплекс	30	50	100
Стены	27	Пеноплекс	30	50	100
Стены	28	Пеноплекс	30	50	100
Стены	29	Пеноплекс	30	50	100
Стены	30	Пеноплекс	30	50	100
Стены	31	Пеноплекс	30	50	100
Стены	32	Пеноплекс	30	50	100
Стены	33	Пеноплекс	30	50	100
Стены	34	Пеноплекс	30	50	100
Стены	35	Пеноплекс	30	50	100
Стены	36	Пеноплекс	30	50	100
Стены	37	Пеноплекс	30	50	100
Стены	38	Пеноплекс	30	50	100
Стены	39	Пеноплекс	30	50	100
Стены	40	Пеноплекс	30	50	100
Стены	41	Пеноплекс	30	50	100
Стены	42	Пеноплекс	30	50	100
Стены	43	Пеноплекс	30	50	100
Стены	44	Пеноплекс	30	50	100
Стены	45	Пеноплекс	30	50	100
Стены	46	Пеноплекс	30	50	100
Стены	47	Пеноплекс	30	50	100
Стены	48	Пеноплекс	30	50	100
Стены	49	Пеноплекс	30	50	100
Стены	50	Пеноплекс	30	50	100

Площадь остекления — 223,03 м<sup>2</sup>  
 Остекленный объем — 642,8 м<sup>3</sup>

Спецификация полов

№ п/п	Исполнение пола	Материал пола	Толщина, мм	Высота, мм	Количество, м <sup>2</sup>
1		Бетонная стяжка толщиной 40 мм, армированная сеткой с ячейкой 100х100 мм, цементно-песчаный раствор М-150, бетонная подготовка М-150, гидроизоляционный слой	40	50	7
2		Бетонная стяжка толщиной 40 мм, армированная сеткой с ячейкой 100х100 мм, цементно-песчаный раствор М-150, бетонная подготовка М-150, гидроизоляционный слой	40	50	15
3		Бетонная стяжка толщиной 40 мм, армированная сеткой с ячейкой 100х100 мм, цементно-песчаный раствор М-150, бетонная подготовка М-150, гидроизоляционный слой	40	50	25
4		Бетонная стяжка толщиной 40 мм, армированная сеткой с ячейкой 100х100 мм, цементно-песчаный раствор М-150, бетонная подготовка М-150, гидроизоляционный слой	40	50	150

Полы пола обозначены по СНиП II-8-77

Спецификация заполнения оконных проемов

№ п/п	Обозначение	Наименование	Толщина, мм	Высота, мм
		ПК-1		
10-1	ГОСТ 12506-87	Оконный блок		2
10-2	ГОСТ 8424-78	Подоконник алюмин.		1
		ПК-2		
10-3	ГОСТ 12506-87	Оконный блок		1

1. Стены вентилируемые по СНиП II-8-77 при температуре -10°С утепляются фибролитом толщиной 50 мм.
2. При выполнении работ по устройству кровли руководствоваться указаниями СНиП II-8-77.
3. Пол в санузле и в душевой сделать по ВСН 11-8-77.

ТН 704-4-30-АР

Склад металлопродукции «Сибирь»

Производитель: «Сибирь»

Объем: 100 м<sup>3</sup>

Планы: 100 м<sup>2</sup>

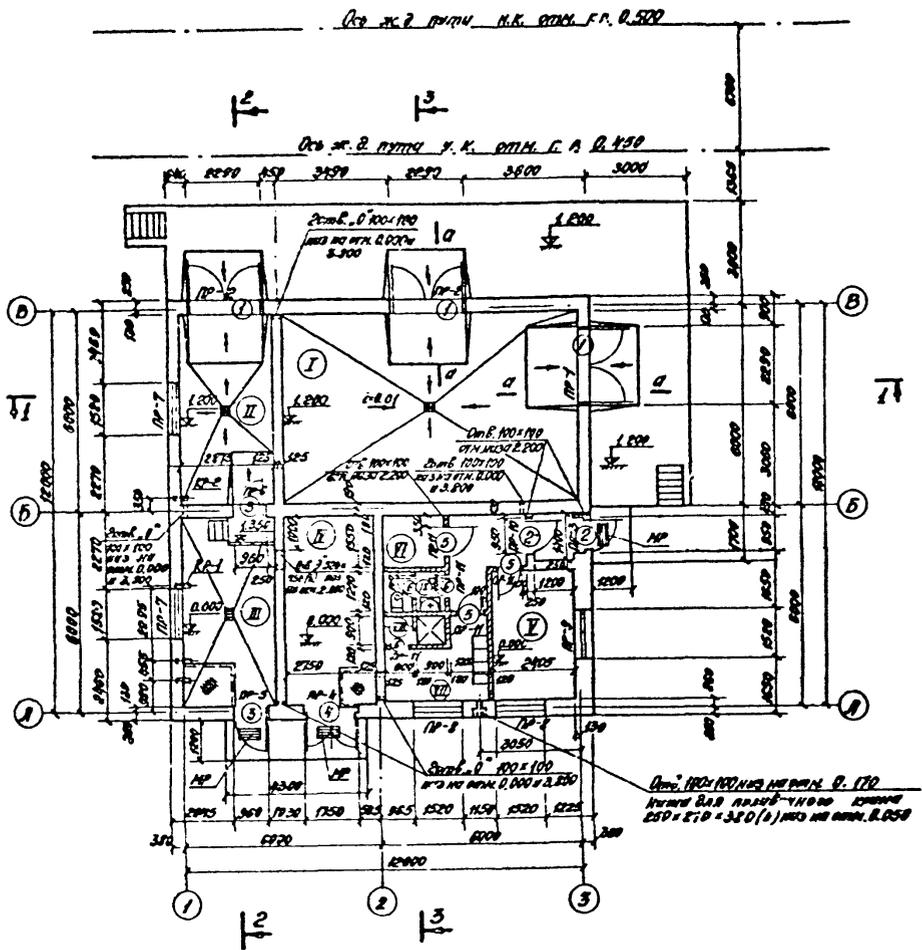
Срок: 100 м<sup>3</sup>

Итого: 100 м<sup>3</sup>

№ 11 от 1991 г. Изменения и дополнения

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 704-4-50 АЛБОВОЙ I

План



Экспликация помещений

№ п/п	Наименование	Классификация по назначению по классификации СНиП
I	Молочный склад	Д
II	Разлобачная	Д
III	Начальная	Д
IV	Помещение для хранения, погрузки и упаковки продукции	
V	Компьютер	
VI	Щитовая	
VII	К. Забойная	
VIII	Душная	
IX	Санузлы	
X	Коридор	
XI	Тамбур	

Ведомость проемов ворот и дверей

№ п/п	Размер в кладке б х в мм	Кол-вост	Элементы оконных проемов		Класс
			Марка	Обозначение	
1	2250 x 2415	3	ПА-5	Сериа 2.425-6 РМБ.1	1
2	1500 x 2100	2	АВВ-6/8	Сериа 2.135-1 РМБ.1	1
3	900 x 2050	2	ПА-1	Сериа 2.425-6 РМБ.1	1
4	1750 x 2100	1	АВВ-7/8	Сериа 2.135-1 РМБ.1	1
5	820 x 2070	3	АП21-3А	ГОСТ 6629-74	1
6	720 x 2070	3	АП21-7.11В	—	1

1. В откосах дверных и оконных проемов устанавливать антисептированные деревянные доски через 200 мм по высоте.  
2. Выключи пересорочки в вышней части 2.0 м.

Инженер-проектировщик: [Имя]  
Инженер-проектировщик: [Имя]  
Инженер-проектировщик: [Имя]

ТП 704-4-50 - АР

Обладатель авторских прав: [Имя]

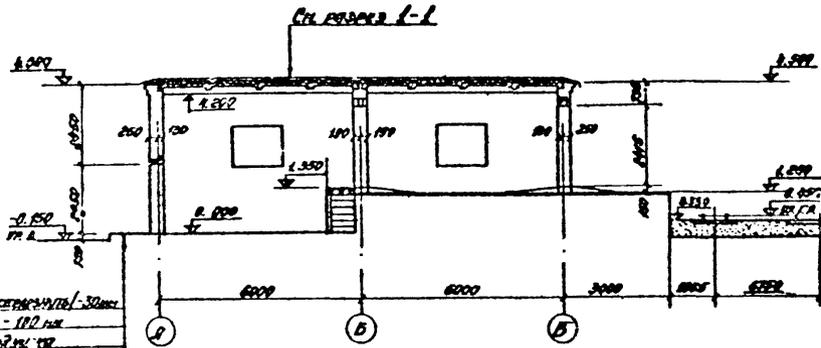
Производитель: [Имя]

Листы: 1 из 1

Масштаб: 1:100

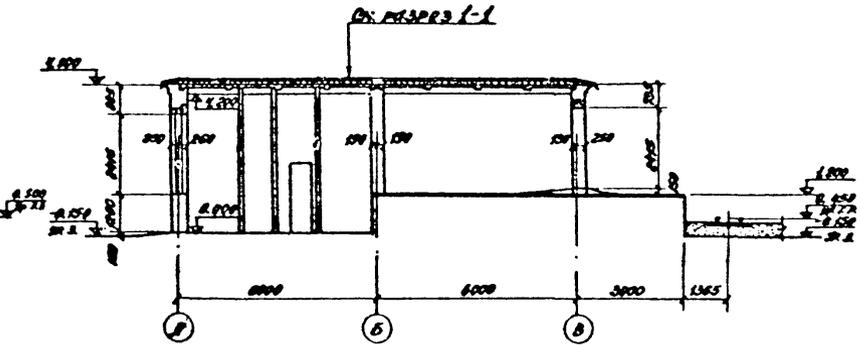
Дата: [Дата]

Разрез 2-2



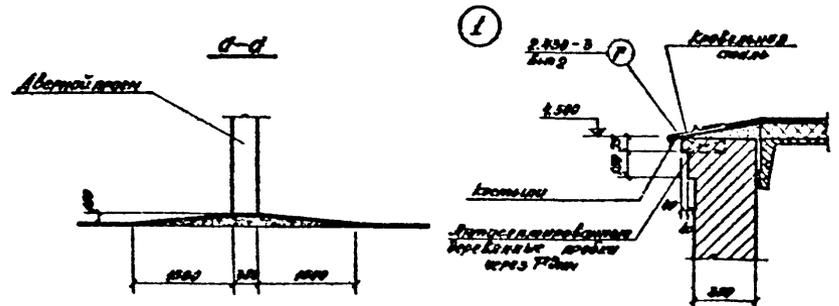
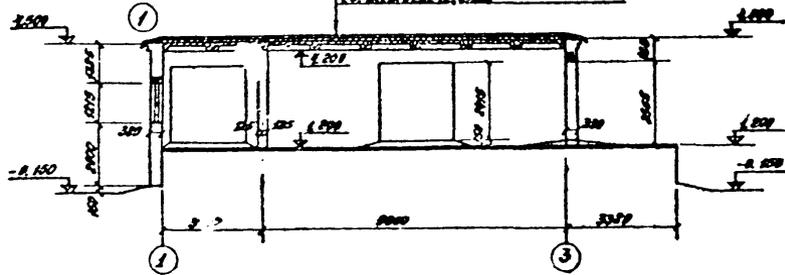
Бетон М.300/бетонпесч. - 30 см  
 Бетон М.100 - 100 мм  
 Искусств. в. грунт 100

Разрез 3-3



Разрез 1-1

Защитный слой земли, толщина  
 равна 6. Высота цоколя  
 Искусств. в. грунт на цементной  
 стяжке  
 Цементная стяжка - 40 мм  
 Утеплитель минеральная вата  
 толщиной 100 мм  
 Пароизоляция - фольга  
 Сб. жидк. в. и грунт

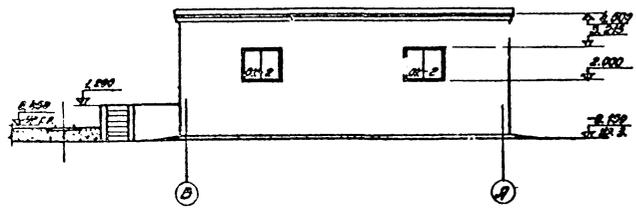


Составитель: [blank]  
 Проверил: [blank]  
 Инженер: [blank]  
 Проектант: [blank]

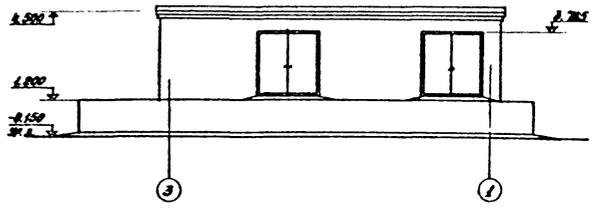
<p>ТН 704-4-30 - АР</p> <p>Область неформального зонирования                  300 кв. м</p>		<p>Проектант: [blank]</p> <p>Инженер: [blank]</p>
<p>Проектировщик: [blank]</p> <p>Инженер: [blank]</p>		<p>Проектировщик: [blank]</p> <p>Инженер: [blank]</p>
<p>Разрез 1-1, 2-2, 3-3</p>		<p>Планы: [blank]</p> <p>С. 100/100</p> <p>В. 100/100</p>

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 704-4-30 АЛБЕГОМ I

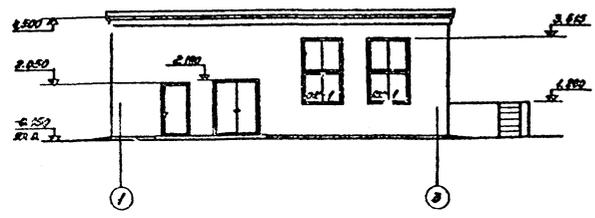
Фасад В-А



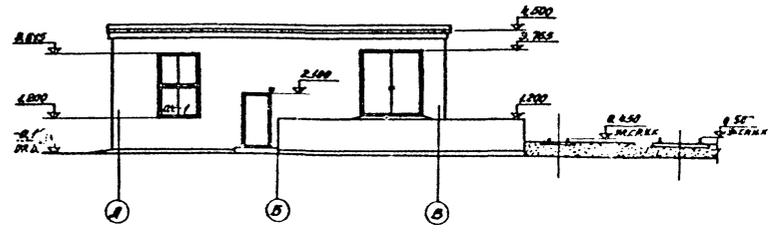
Фасад 3-1



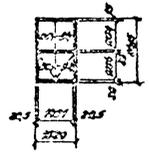
Фасад 1-3



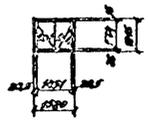
Фасад А-В



Пл-1  
/ком. 3/



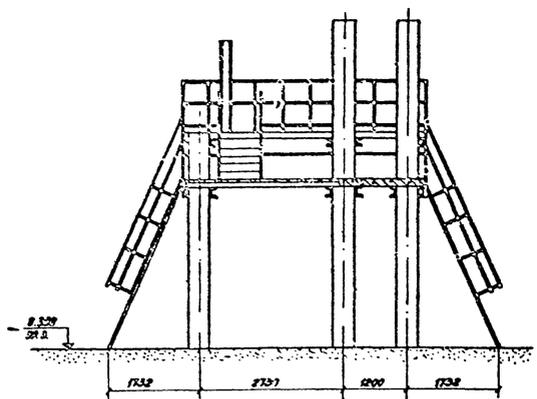
Пл-2  
/ком. 3/



Проектная организация Институт «АЛБЕГОМ»				ТП 704-4-30 - АР			
				Объект: <u>Здание котельной-бассейна</u> 500 кв. м			
Проектирование:				Производство:			
Конструкция:				Фундамент:			
Кровля:				Стены:			
Полы:				Перегородки:			
Санитарно-технические работы:				Прочие работы:			
Автор проекта:				Проверен:			
Утвержден:				Подпись:			
Дата:				Подпись:			

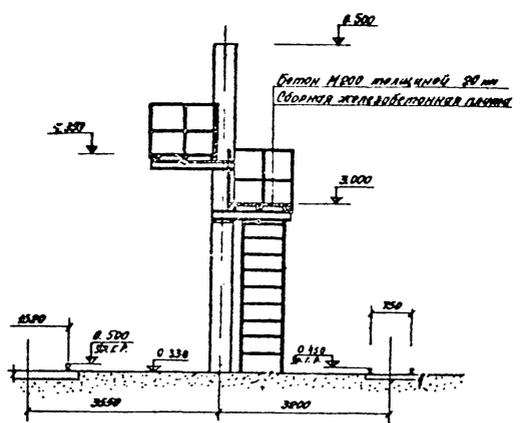
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 704-4-30 АЛЬБОМ I

1-1



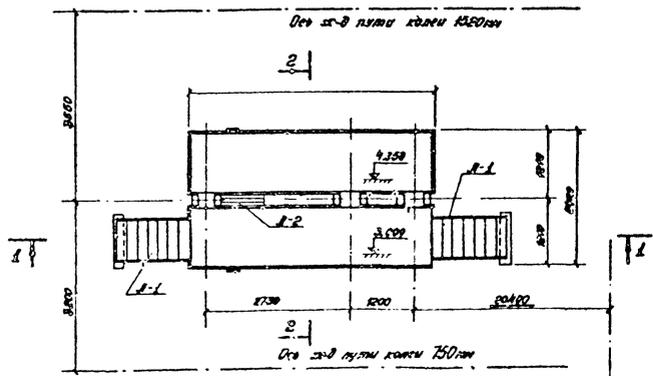
План этажа

2-2



От осей путей ходов 1550 мм

2



От осей путей ходов 750 мм

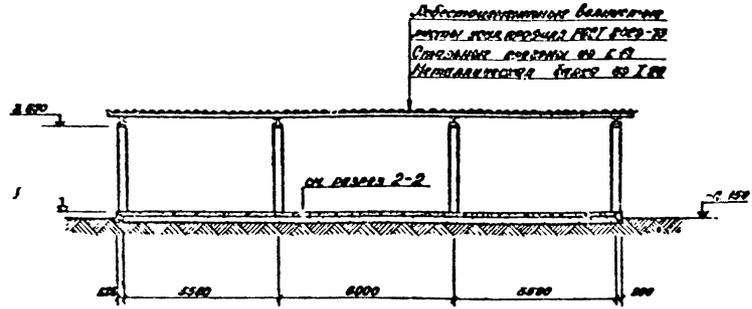
1 От осей путей ходов  
высота 1550 мм

ТН 704-4-30-АР	
Вид и количество элементов	
300 шт. И	
Этажность для отапливаемых помещений	Класс
План этажа	Р Б
Гипроторф	Гипроторф
Г.М.И.С.	В.М.И.С.

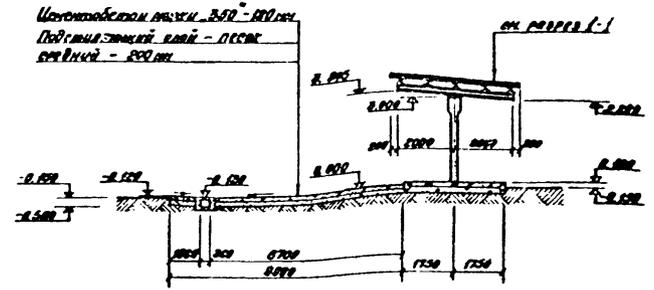
Проект № 704-4-30-АР  
 ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
 АЛЬБОМ I  
 Лист № 21

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 704-4-30 АЛЬБОМ I

1-1

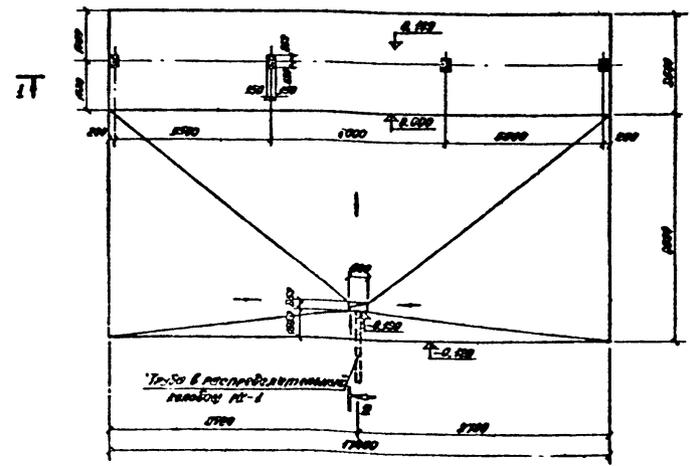


2-2



Промышленная площадка

1-1



1. Фундаменты под оборудование на площадке условно не показаны, см. лист 6-7-32.
2. Во впадине пола проложить трубы электропроводки (см. электротехнические чертежи).

Проект № 704-4-30-АР  
 Автор: [blank]  
 Инженер: [blank]  
 Проверка: [blank]  
 Дата: [blank]

<table border="1"> <tr> <td>Директор</td> <td>Инженер</td> <td>Архитектор</td> <td>Стр.</td> </tr> <tr> <td>М.П.</td> <td>М.П.</td> <td>М.П.</td> <td>М.П.</td> </tr> </table>	Директор	Инженер	Архитектор	Стр.	М.П.	М.П.	М.П.	М.П.	ТП 704-4-30-АР Склад металлопродукции толщиной 300 см. и	Дата: [blank]
Директор	Инженер	Архитектор	Стр.							
М.П.	М.П.	М.П.	М.П.							
Проект:	Промышленная площадка	Р 7								
Исполн:	План и разрезы	ГИПРОТОРФ Москва								

Ведомость частей основной комплектации КЖ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 704-4-30 АЛЬБОМ I

Лист	Наименование	Кол-во
<b>I Общие данные</b>		
КЖ-1	Общие данные / начало /	стр. 23
КЖ-2	" " / продолжение /	" 24
КЖ-3	" " / окончание /	" 25
<b>II Производственно-бытовой корпус</b>		
КЖ-4	План и сечение фундамента	" 26
КЖ-5	Раскладка полов	" 27
КЖ-6	Подземное устройство. План	" 28
КЖ-7	Резервуары 1-1 + 7-7	" 29
КЖ-8	Виды ст-1 и ст-2. Заключительный вариант КЖ-8 и КЖ-9	" 30
КЖ-9	Монтажная схема плит перекрытия	" 31
КЖ-10	Фундаменты под трубопроводы. Плановка ПН-1	" 32
<b>III Резервуарный блок</b>		
КЖ-11	Монтажная схема фундаментов под резервуары	" 33
КЖ-12	Порядок выполнения работ. Сметный лист №1	" 34
КЖ-13	Фундаменты под резервуары	" 35
КЖ-14	План опор под трубопроводы	" 36
КЖ-15	Архитектурный проект АК-1	" 37
<b>IV Зетковид для светлых металлов</b>		
КЖ-16	Монтажная схема колонн и планов. Монтажная схема металлических балок	" 38
КЖ-17	Колонны К-1 и К-2	" 39
КЖ-18	Установочный и монтажный планы МС-1 и МС-1а	" 40
КЖ-19	План фундаментов. Фундаменты Ф-1; Ф-2	" 41
КЖ-20	Фундаменты Ф-1 и Ф-2. Сечения и сходы	" 42
КЖ-21	Монтажная схема колонн и арматурной кладки	" 43

Л	З	В	Г
<b>V Печи из теплоизоляционных плит</b>			
КЖ-22	План фундамента под оборудование. Фундаменты Ф0-1		стр. 44
КЖ-23	План балок и пролетов перекрытия. План колонн. План фундамента		" 45
КЖ-24	Фундаменты Ф-1 и Ф-2		" 46
<b>VI Фундаменты под трубопроводы</b>			
КЖ-25	План фундамента. Фундаменты Ф0-1		" 47
КЖ-26	Фундаменты Ф0-2. Ликеры Я-1 и Я-2		" 48
<b>VII Площадки каменной</b>			
КЖ-27	Площадка вертикально-разрезочная; под котельную; площадка и фундамент под печь		" 49
КЖ-28	Кладки РК-1; РК-2; СК-3; СК-4; СК-5; АК-2. Наследственный кладки		" 50
КЖ-29	Окрасочная с битумноакриловым лаком		" 51
КЖ-30	Печи и резервуары. Монтажные планы М-1. Щитовая теплоизоляция. Заключительный вариант ВН-1		" 52
КЖ-31	Монтажная схема переключателя сквады		" 53
КЖ-32	Печи с пожарным индикатором, ящик для масла, пожарный водопомп		" 54

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примечание
ТП 704-4-30 - ПБ	Полноценная записка	Альбом I
ТП " - ТБ	Технический	"
ТП " - АР	Архитектурно-строительный	"
ТП " - КЖ	Конструкция железобетонная	"
ТП " - ФБ	Составление и выкладка	"
ТП " - ВДХ	Водопровод и канализация	"
ТП " - ЗВ	Защитно-окрасочная	"
ТП " - ВД	Вентиляционная железобетонная	Альбом I-II
ТП " - АИ	Читальный кабинет	Альбом I

Общие указания

1. Исходные данные приведены в расчетных листах.
2. За отметку 0,000 принять уровень чистого пола производственно-бытового корпуса.
3. Монтаж сборных железобетонных конструкций выполнять согласно СНиП II-16-73.
4. Монолитные бетонные и железобетонные конструкции выполнять согласно СНиП II-15-73.
5. Все металлические конструкции, находящиеся на открытом воздухе, окрасить масляной краской за 2 раза по грунту на железном стержне по проф.
6. Сварки производить электродом Э42. Высоту сварных швов принять  $h_w = 6 \text{ мм}$ .

Проект разработан в соответствии с требованиями заказчика и предусматривает строительство объекта в соответствии с требованиями заказчика и строительными нормами и правилами.

Генеральный инженер: *[Подпись]*

Получен:

ТП 704-4-30-КЖ

Склад монтажных элементов 500 шт.к.

Лист	Р	1	32
------	---	---	----

Оформлено: *[Подпись]*

Копировано: *[Подпись]* / *[Подпись]* / *[Подпись]*

Ведомость применяемых и использованных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
1405-7 выпуск 3	Сварные железобетонные ленточные фундаменты для промышленных предприятий для 1 этажа производственных зданий высотой 15,75 м	
1404-24 выпуск 1	Стальные для кровли и каркаса железобетонных, железных и стальных в зависимости от 1200, 1300, 1600, 1800 и 1400 мм	
1403-3 выпуск 1, 2	Железобетонные элементы перекрытия для ступеней для железобетонных, железных и стальных в зависимости от высоты до 2,6 м	
ПК-01-88	Образцы железобетонных элементов для испытаний	
1458-2 выпуск 3, 4	Лестницы железобетонные для помещений из железобетонных плит с железобетонными и ступенями из элементов шпалерной, железобетонной и железной лестниц	
1412-5 выпуск 1	Плиты железобетонные для ленточных фундаментов	
ГОСТ 13579-78	Блоки бетонные для стен подвала	
3.017-1	Перегородки, перегородки и перегородки для помещений	
3.006-2	Образцы железобетонные для испытаний элементов	
3.900-3 выпуск 7	Сварные железобетонные конструкции для строительства и монтажа железобетонных элементов для железных мостов	
3.901-5	Сварные железобетонные конструкции для монтажа железобетонных элементов для железных мостов	
1430-3 выпуск 3	Технологические железобетонные конструкции для строительства железобетонных элементов для железных мостов	

Свободная ведомость железобетонных, бетонных и стальных элементов (наполь)

Материал	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
I Производственно-выпускной документ				
ПК-1	1405-7 выпуск 3	плита ПК-10-1	1	1,50 м
ПК-2	то же	ПК-10-2-1	1	1,80 м
ПК-3	"	ПК-10-7-1	2	1,80 м
ПК-4	"	ПК-10-4-1	1	1,50 м
ПК-5	"	ПК-10-2-1	1	1,50 м
СШ1	1430-24 выпуск 1	стакан СБ108-1	1	0,25 м
СШ2	то же	СБ7А-1	2	0,25 м
СШ3	"	СБ4А-1	1	0,15 м
1	1412-5 выпуск 1	фундаментная плита ФЛ120-1	35	2,25 м
2	ГОСТ 13579-78	стенной блок ФБС 24.5.6-7	33	1,65 м
3	"	то же ФБС 3.5.6-7	4	0,53 м
4	"	" ФБС 24.4.6-7	22	1,30 м
5	"	" ФБС 3.4.6-7	14	0,47 м
6	"	" ФБС 24.3.6-7	6	0,37 м
7	"	" ФБС 3.3.6-7	5	0,35 м
8	"	" ФБС 12.5.3-7	34	0,38 м
9	"	" ФБС 12.4.3-7	33	0,31 м
ЛБ-8	3.006-2	блок ЛБ-8	3	2,25 м
ЛБ-8	то же	ЛБ-8	2	0,20 м
ЛБ-8	"	плита ЛБ-8	6	0,87 м
ЛБ-8	"	" ЛБ-8	8	0,21 м
ЛБ-8	"	" ЛБ-8	9	0,25 м
ЛБ-8	"	" ЛБ-8	15	0,24 м
КЧ10-9	3.900-3 выпуск 7	каркас стеновой КЧ10-9	2	2,6 м
КЧ10-6	то же	то же КЧ10-6	2	0,4 м
КЧ10-10	"	плита КЧ10-10	2	2,4 м
КЧ10-10	"	" перебр. КЧ10-10-1	2	0,2 м
КЧ-2	3.006-2	основная плита КЧ-2	14	2,03 м
КЧ-1	КЧ-7	фундамент монолитный ФЧ-1	1	0,51 м
ГОСТ 3534-61	"	плиты ступеней	2	2,10 м
ГОСТ 2552-77	"	стержни арматурные	300	2,53 м
ПК-9	1458-2 выпуск 3	площадка ПК-9	1	2,00 м

1	2	3	4	5
1458-2	1458-2 выпуск 6	перегородка ПК-10	1	2,00 м
ПК-1	то же	перегородка ПК-1	1	0,50 м
ПК-1	"	перегородка ПК-1	1	1,80 м
ПК-1	КЧ-10	каркас ПК-1	5	1,80 м
ПК-2	"	ПК-2	1	0,50 м
МК-1	КЧ-9	каркас МК-1	3	1,60 м
МК-2	"	то же МК-2	37	2,30 м
МК-3	"	МК-3	23	0,70 м
МК-22	2.120-3 выпуск 3	перегородка МК-22	16	1,05 м
МК-21	1458-2 выпуск 3	то же МК-21	1	1,00 м
МК-22	"	МК-22	1	1,00 м
МК-1	МК-9	МК-9	3	1,60 м
II Перегородки				
1	ГОСТ 13579-78	стенной блок ФБС 24.4.6-7	54	1,30 м
2	"	то же ФБС 3.4.6-7	21	0,47 м
3	"	ФБС 12.4.3-7	18	0,31 м
4	1412-5 выпуск 1	фундаментная плита ФЛ120-1	36	2,25 м
КЧ-12	КЧ-12	каркас КЧ-12	4	1,60 м
КЧ-15	КЧ-15	каркас КЧ-15	1	1,60 м
КЧ-10	КЧ-10	каркас КЧ-10	10	1,60 м
ОП-2	"	ОП-2	4	0,40 м
ОП-3	"	ОП-3	3	0,40 м
ОП-4	"	ОП-4	3	0,40 м
МК-1	КЧ-12	каркас МК-1	1	1,60 м
III Ступени				
К-1	1403-3 выпуск 1	каркас К-1	1	1,00 м
К-2	то же	" К-2	2	0,03 м
К-1	ПК-10-1	плита ПК-10-1	4	0,10 м
К-1	КЧ-10	каркас КЧ-10	1	1,00 м
К-1	то же	то же КЧ-10	1	1,00 м

Привезен

ТП 704-4-30-КМ

Склад неответственный за качество

Общие данные (продолжение)

Копировать (Земля) форма 20

ТИПОВЫЙ ПРОЕКТ 704-4-30 АЛЬБОМ I

продолжение				
1	2	3	4	5
Ф-1	КЖ-19	фундамент Ф-1	1	
Ф-2	"	" Ф-2	1	
КЭТ-10	1.459-2 Выпуск 3	расширение цоколя КЭТ-10	1	17,0 кв
КЭТ-7	1.459-2 Выпуск 4	создание цоколя КЭТ-7	2	26,0 кв
КЭТ-1	"	" площадка ОПГ-1	4	19,0 кв
ОПГ-2	"	" по ж. ОПГ-2	3	22,0 кв
ОПГ-3	"	" ОПГ-3	2	26,0 кв
ОПГ-7	"	" ОПГ-7	2	36,0 кв
Л-2	КЖ-21	лестница Л-2	1	26,0 кв
БС-1	КЖ-16	балка БС-1	12	22,2 кв
БС-2	"	" БС-2	2	29,3 кв
БС-3	"	" БС-3	2	5,8 кв
БС-4	"	" БС-4	2	54,5 кв
коз. 1	"	стойка К1	2	24,5 кв
ПНВ-8	1.459-2 Выпуск 4	закрытие крыша ПНВ-8	2	26,0 кв
<b>IV. Приемная производственная площадка</b>				
К1	1.423-3 Выпуск 1	колонна К30-6	4	0,9 кв
Ф-1	КЖ-24	фундамент Ф-1	4	
Ф0-1	КЖ-22	" Ф0-1	3	
Ф0-2	КЖ-24	" Ф0-2	2	
БС-1	ГОСТ 8239-72	балка БС-1	4	16,0 кв
БС-2	"	" БС-2	15	73,3 кв
	ГОСТ 2510-71*	тр.жс	12	2,0 кв
КС-1	КЖ-23	соединительный элемент КС-1	4	2,1 кв
КС-1	КЖ-12	защитный элемент КС-1	2	1,7 кв
<b>V. Фундаменты под тяговое устройство</b>				
Ф0-1	КЖ-25	фундамент Ф0-1	1	
Ф0-2	КЖ-26	" Ф0-2	2	
<b>VI. Площадки, колоды</b>				
КЭТ-10-1	3.500-3 Выпуск 7	плитка дренаж КЭТ-10-1	4	0,2 кв
КЭТ-10	"	" дренаж КЭТ-10	4	0,4 кв

продолжение				
1	2	3	4	5
КЭТ-10-3	3.500-3 Выпуск 7	колонна стеновая КЭТ-10-3	3	0,6 кв
КЭТ-7-3	"	" КЭТ-7-3	2	0,4 кв
КЭТ-10-6	"	" КЭТ-10-6	2	0,4 кв
КЭТ-7-1	"	колонна стеновая КЭТ-7-1	3	0,6 кв
	ГОСТ 3634-61	железобетонный	3	0,14 кв
<b>Железобетонный скелет</b>				
Ф6	3.017-1 Выпуск 1	фундамент Ф6	4	0,4 кв
Ф7	"	" Ф7	1	1,7 кв
СЭГС	3.017-1 Выпуск 1	железобетонный стержень СЭГС	4	0,4 кв
СЭБз	"	" СЭБз 130	130	0,14 кв
СЭБк	"	" СЭБк 2	2	0,4 кв
СЭБв	"	" СЭБв 4	4	0,22 кв
СЭБ	"	" СЭБ 8	8	0,50 кв
ПНВ	3.017-1 Выпуск 5	вертикальные ПНВ	2	10,0 кв
КНВ	"	поперечные КНВ	2	30,0 кв
РНВ	3.017-1 Выпуск 9	вертикальные РНВ	2	1,9 кв
КМНВ	3.017-1 Выпуск 5	поперечные КМНВ	4	23,0 кв
КС-4	3.017-1 Выпуск 2	соединительный элемент КС-4	20	0,25 кв
КС-5	"	"	20	0,50 кв
КС-10	"	"	16	0,20 кв
	КЖ-29.00	лестница	1	16,0 кв

Условные обозначения

- 
Номер узла, детали
- 
Номер узла, детали
- 
Номер узла, детали  
номер листа, где  
приведены размеры
- 
Номер узла, детали  
номер листа, где  
приведены размеры
- 
Номер узла, детали  
номер листа, где  
приведены размеры
- 
Шифр типового  
подраздела
- 
Шифр заводской
- 
Шифр монтажный

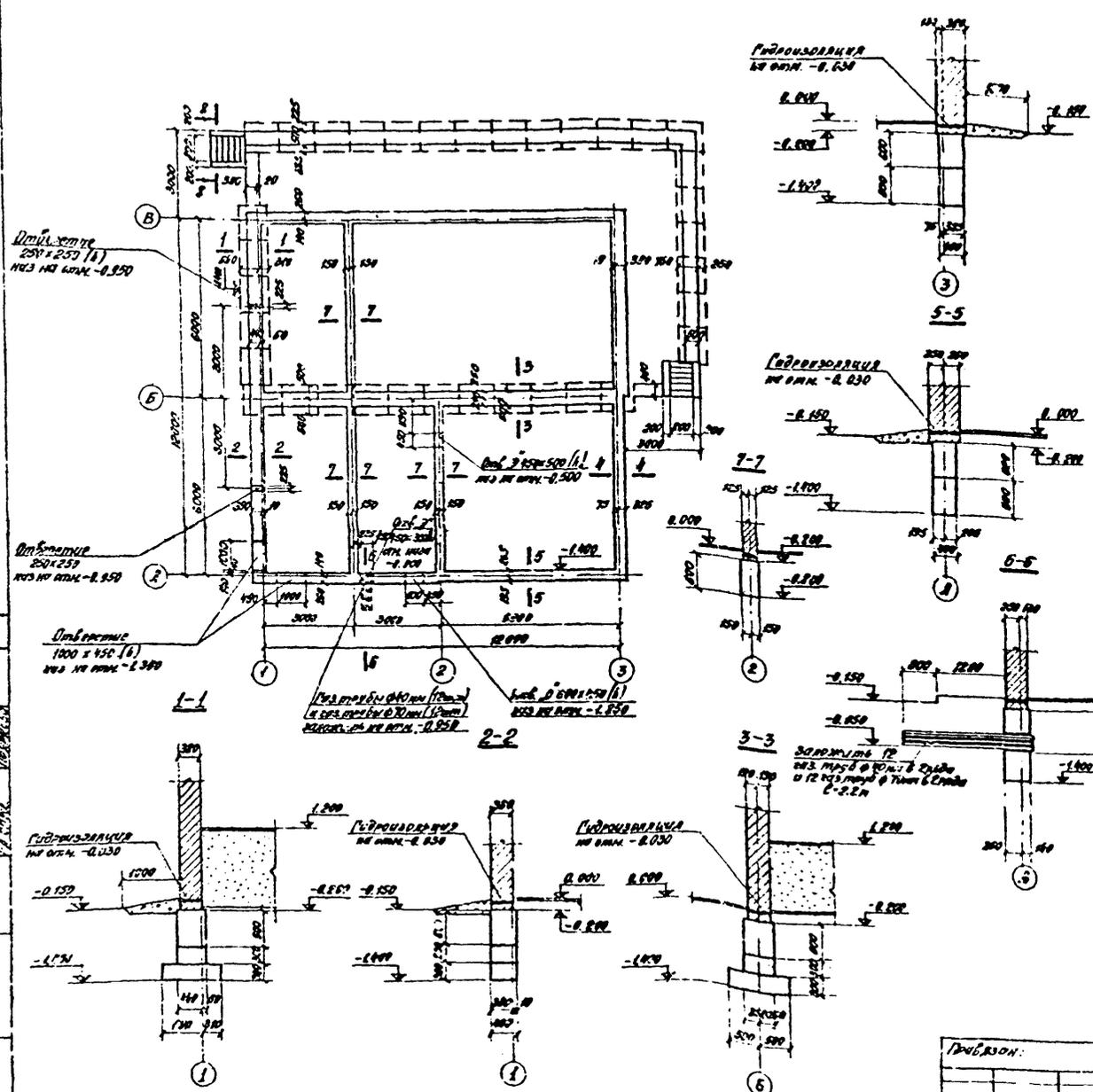
**ТП 704-4-30 - КЖ**

Склад металлургического оборудования  
500 кв. м

Проектировщик	
Общие данные (важные)	

Копировать (или) 40.01.72

План фундамента



Спецификация элементов в данной работе

№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол	Знач
1	серия ЛН2-5 бл. 1	Фундаментная плита ФФ.1	5	1.25
2	ГОСТ 13579-78	Отливной блок ФССМ. 5.6-Т	33	1.63
3	"	" ФССМ. 5.1-Т	4	1.92
4	"	" ФССМ. 4.6-Т	19	1.51
5	"	" ФССМ. 4.6-Т	6	0.47
6	"	" ФССМ. 3.6-Т	6	0.37
7	"	" ФССМ. 3.6-Т	6	1.95
8	"	" ФССМ. 2.3-Т	34	1.34
9	"	" ФССМ. 2.3-Т	33	1.31

В черт. указаны для каждой конструкции на плане каждой отметки

Расход материала на обработку изделий:  
 Л. 50% — 2285 м.к.; БС — 142.5 м.  
 Ф. 6.1 — 1535 м.к.; БС — 4.02 м.

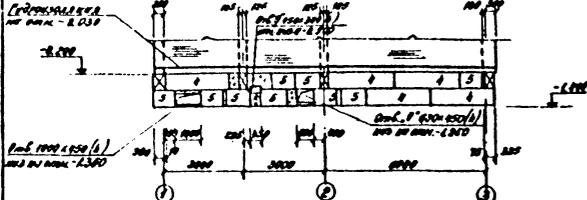
1. За относительную отметку 0.000 принять точку уровня чистого пола производственных помещений соответствующей абсолютной отметки.
2. Фундаменты-веточки из сборных бетонных блоков по серии ЛН2-5 бл. 1 по ГОСТ 13579-78.
3. Фундаментные блоки укладывать на выравненный источник основания.
4. Садку отдельных участков производить бетоном марки 100.
5. Горизонтальная гидроизоляция делается из слоя цементного раствора состава 1:2 толщиной 20 мм по отм. -0.230.
6. Вокруг здания устраивается асфальтовый отмосток на щебеночную основу шириной 1 м.

ТН 704-4-30-КХ  
 План фундаментов объектов

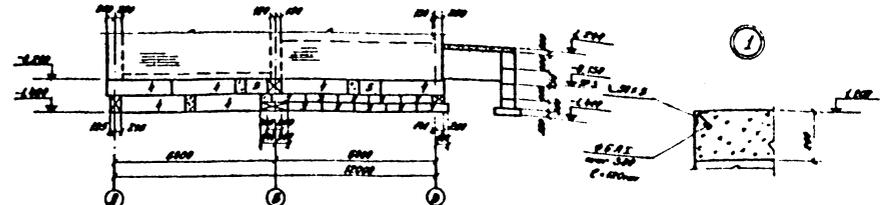
Проектировщик	Инженер	Проверен
Составитель	Инженер	Проверен
Исполнитель	Инженер	Проверен

Исполнено [Зачина] 2012 г.

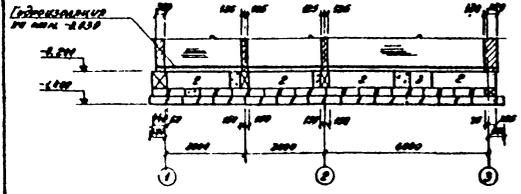
Раскладка блоков по оси „А“



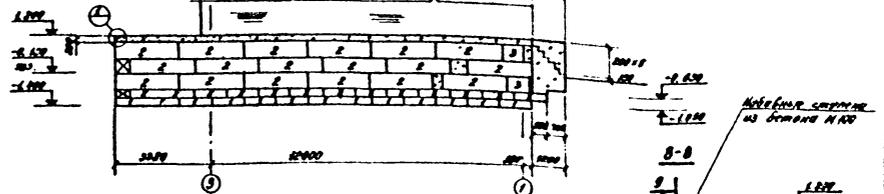
Раскладка блоков по оси „Б“



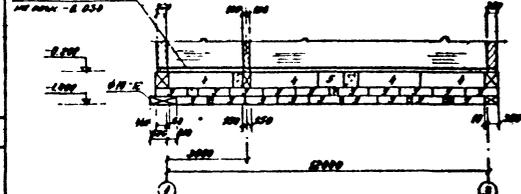
Раскладка блоков по оси „В“



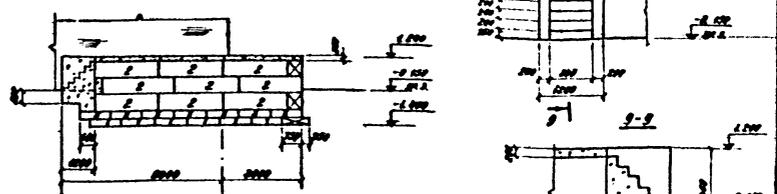
Раскладку блоков rampy в осмк „З-1“



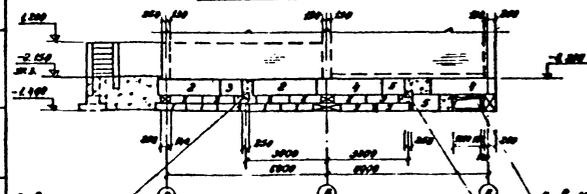
Раскладка блоков по оси „В“



Раскладка блоков rampy в осмк „Б-Б“



Раскладка блоков по оси „Г“



Осмк 020 = 020  
по осмк - Б.039

Осмк 050 = 050  
по осмк - Б.039

Осмк 000 = 050 (Б)  
по осмк - Б.039

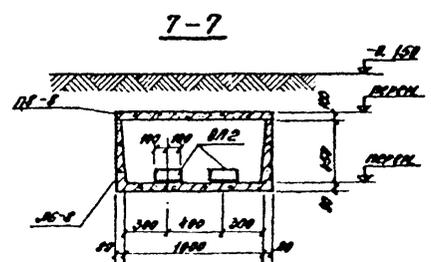
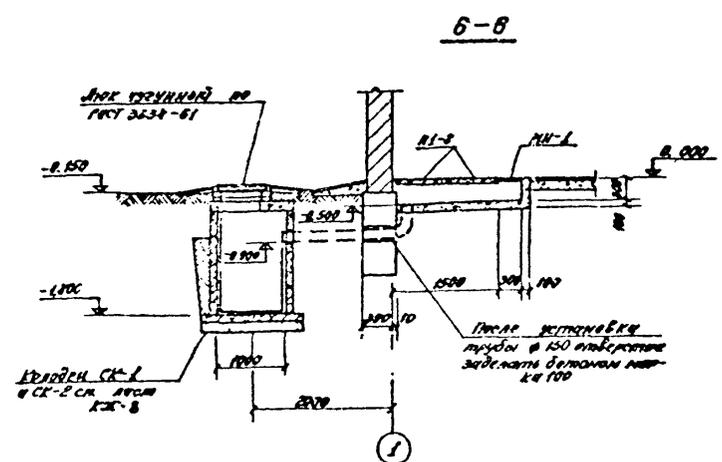
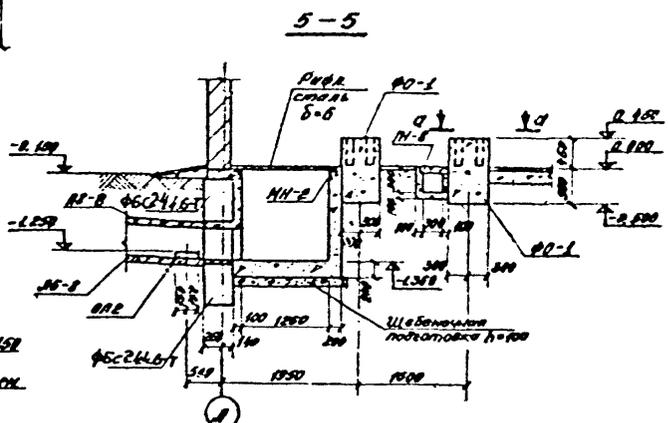
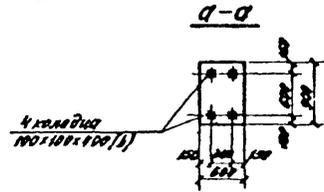
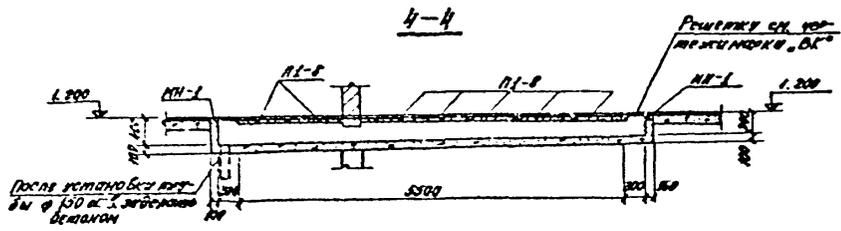
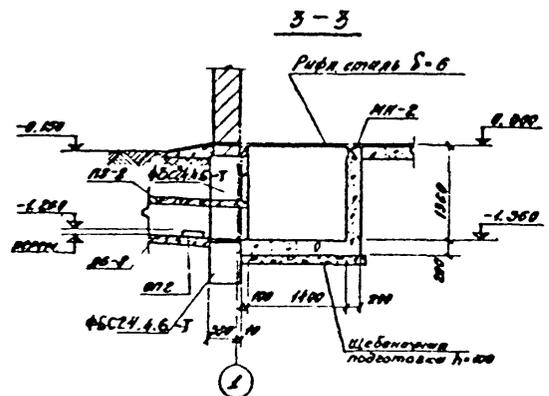
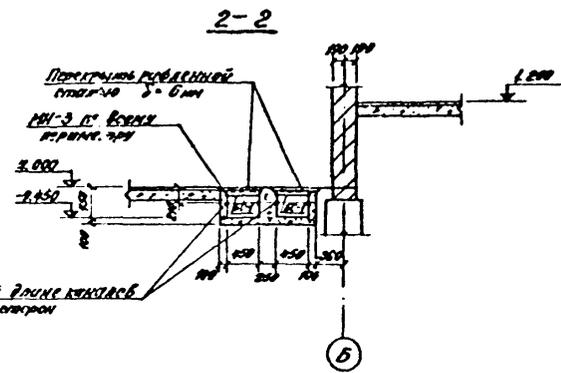
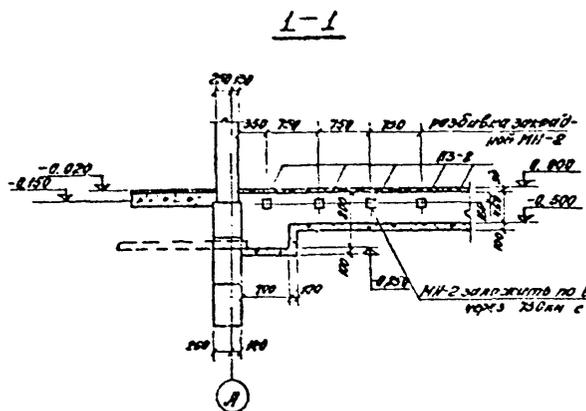
ВНЕШН	Средствозащита	Средствозащита
ИЗНУТРИ	Средствозащита	Средствозащита
ОСМ	Средствозащита	Средствозащита
СРЕДН	Средствозащита	Средствозащита
ВНЕШН	Средствозащита	Средствозащита
ИЗНУТРИ	Средствозащита	Средствозащита
ОСМ	Средствозащита	Средствозащита
СРЕДН	Средствозащита	Средствозащита

ТП 704-4-30-КК	
Основ нормативной документации 300 см.н	
Производственная компания	Специальный отдел
Виктор	Р
Раскладка блоков	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
Копирование (Согласно)	Формат 20х27

ИЗДАНИЕ:					
ИЗМ. №:					



ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 704-4-30 АЛЬБОМ I



Составитель: [Name]  
 Проверил: [Name]  
 Утвердил: [Name]

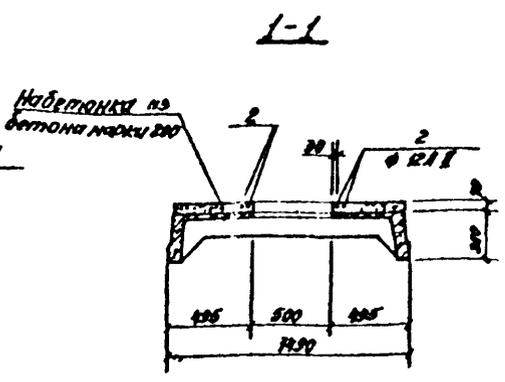
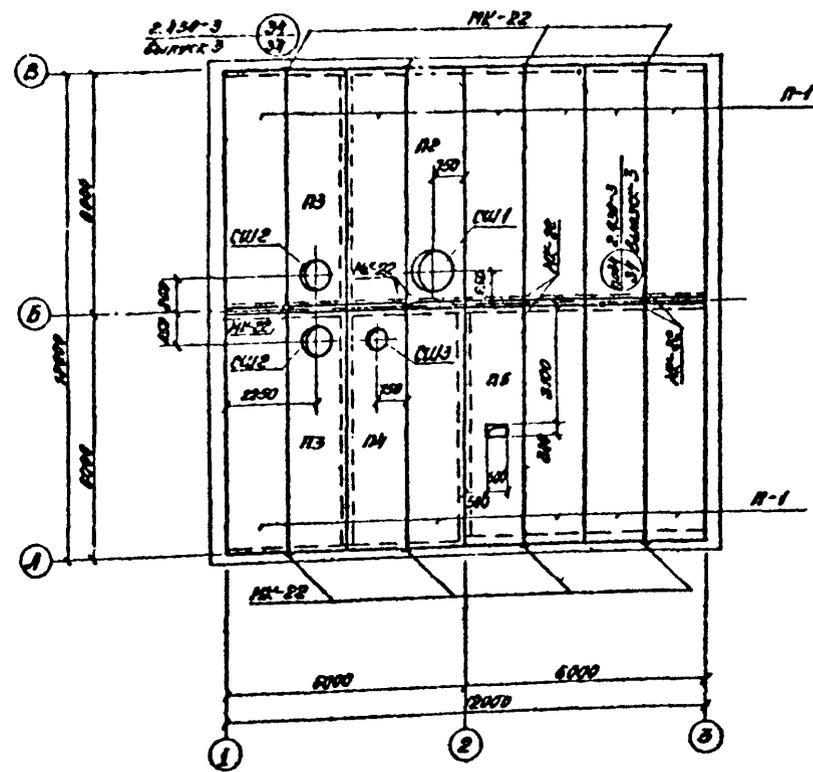
Составитель: [Name]  
 Проверил: [Name]  
 Утвердил: [Name]

ТП 704-4-30 -КЖ		
Оклад из теплоизоляционной штукатурки 500 мм		
Производственно-бытовой корпус	Проект	Архит
Подземное хозяйство	Р	Т
Разделы 1-1 + 7-7		ГИПРОТОРФ
Копирование		Лист 22



ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 704-4-30 АЛЬБОМ I

Монтажная схема плит покрытия



Спецификация элементов на один элемент

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Значение
<u>Монтажная схема</u>				
<u>Плит покрытия</u>				
П-1	1465-7 Выпуск 3	Плита ПЛПВ-1-1	11	1,50м
П-2	"	" ПЛПВ-2-1	1	1,80м
П-3	"	" ПЛПВ-3-1	2	1,90м
П-4	"	" ПЛПВ-4-1	1	1,95м
СШ1	1491-24 Выпуск 1	стакан СБ10А-1	1	0,25м
СШ2	"	" СБ7А-1	2	0,29м
СШ3	"	" СБ4А-1	1	0,15м
ПБ	1465-7 Вып.3 и лист КЖ-9	Плита ПЛПВ-1-1	1	1,50м
МК-22	2430-3 Выпуск 3	Соединит.эл-т МК-22	16	1,05м

Ведомость дополнительных стержней на один элемент

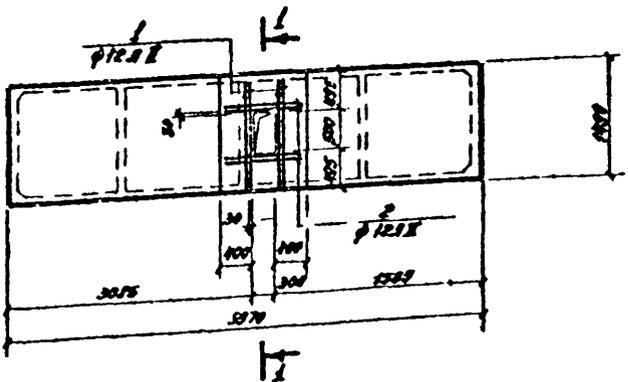
Марка	№	Эскиз или сечение	φ		Длина мм	Кол.
			мм	мм		
МК-22	1		12АII	1430	4	
	2		12АII	1000	4	

Выборка стали на один элемент

Марка элемента	Линейная скорость		Всего кг
	Диаметр стержня	Длина стержня	
ПЛПВ-1-1 15x6	12	1430	8,65
	12	1000	

- Укладку плит покрытия на кирпичные стены производить по слою цементного раствора марки 100.
- Замонтировать швы между плитами выкладывать цементным раствором марки 200
- Раствор бетона марки 200 на устройство набетонки в плите ПЛПВ-1-1 согласно рис. 1-1

ПЛПВ -1-1  
15x6



Составитель: [Имя] Проверил: [Имя] Утвердил: [Имя]

ТП 704-4-30-КХ

Склад нефтепродуктов енкоптия 500x35 м

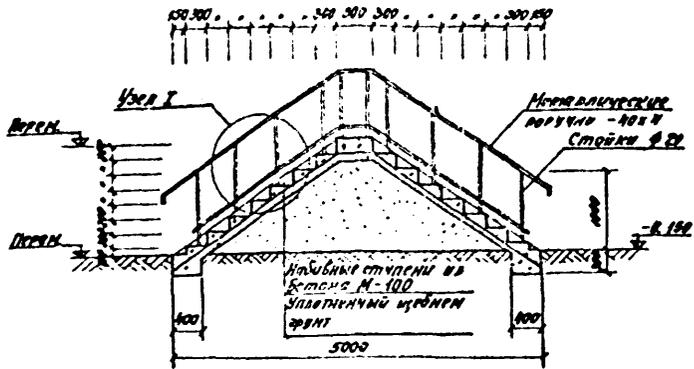
Производственно-бытовой склад

Копировала [Имя]

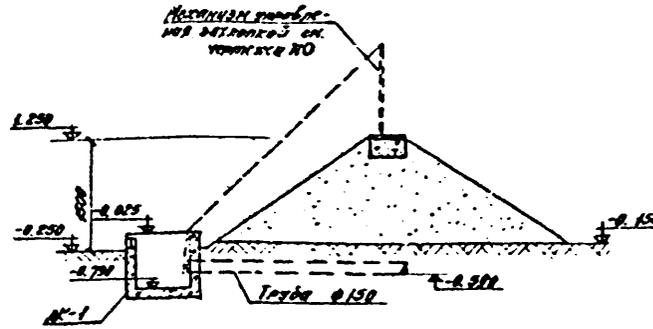




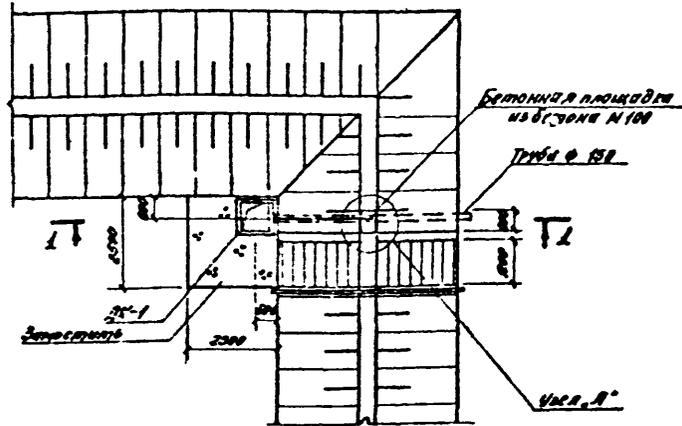
2-2



1-1



Элемент плана №1



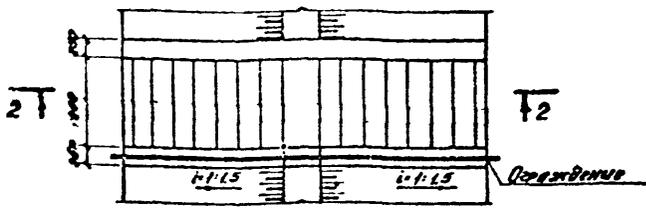
Ведомость стержней на один элемент

№ стержня	№ стержня	Диаметр или сечение	φ	Длина	Литр
1	—	—	—	1250	—
2	—	—	Ø 20	1000	10
3	—	—	—	1500	1
4	—	—	Ø 10	150	1

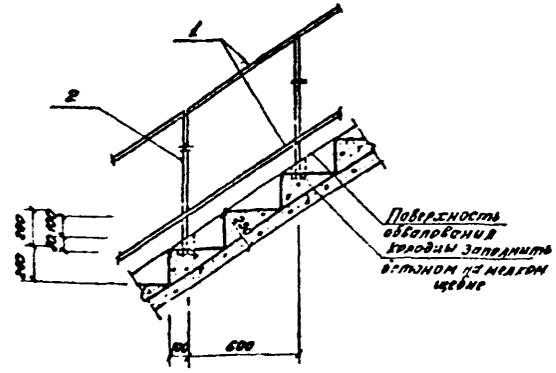
Выборка стали и бетона, кг

Марка	Арматура		Бетон		Длина	Объем
	φ мм	кг	м³	кг		
А-1	—	0.37	0.37	—	1.04	1.38

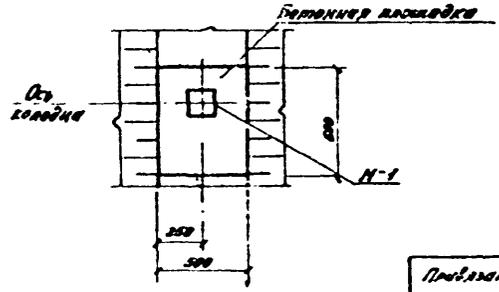
Переход через обвалование



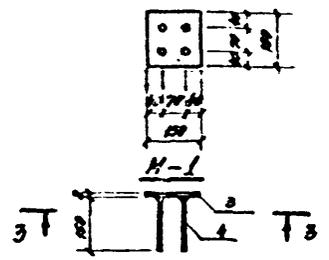
Узел „I“



Узел „А“



3-3



Архитектор	Инженер	Строитель	Техник	Мастер	Кладовщик	Склад	Резерв	Резерв	Резерв
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.

Проект: ТП 704-4-30-КЖ

Склад металлопродукции инвентарь 530 кг/м

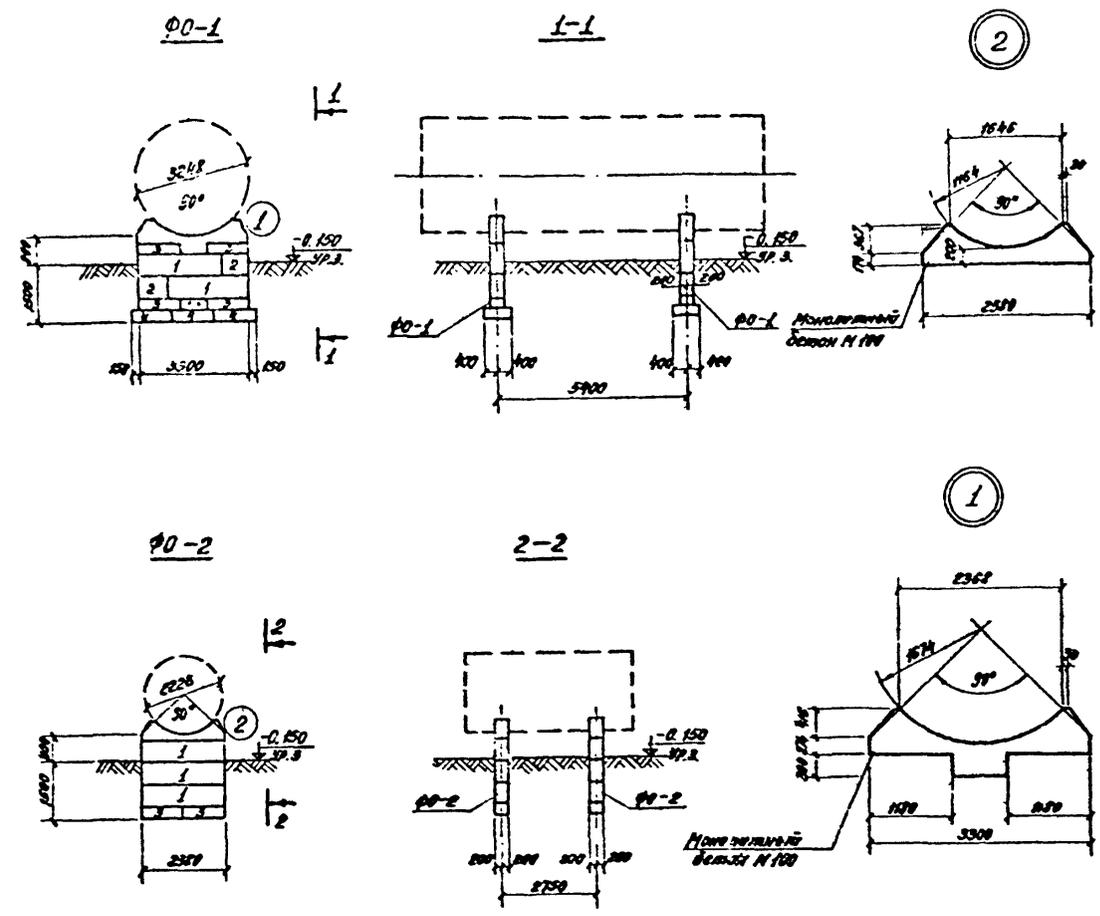
Резервированный вес: Р 10

Переход через обвалование. Элемент плана №1

ГИПРОПРОФ: К.И.И.

Качество [Эксперт] [Эксперт]

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 704-4-30 АЛЬБОМ I



Спецификация на один элемент

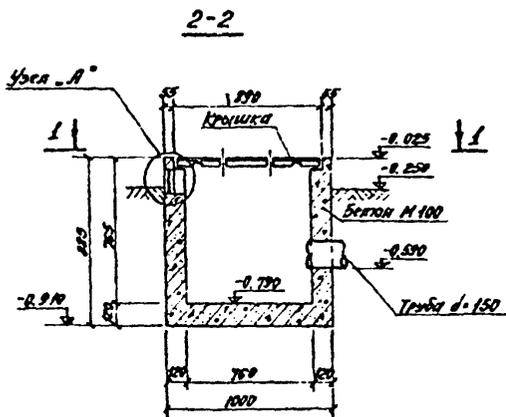
Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
<b>Ф0-1</b>				
1	ГОСТ 13579-78	Стеновой блок ФБС24.4Б-Т	2	1,3т
2	то же	то же ФБС9.4Б-Т	2	0,47т
3	4	ФБС12.4Б-Т	4	0,31т
4	1.112-5 выт. I	Финишная плита ФРБ124	3	0,63т
<b>МАТЕРИАЛ</b>				
Бетон М100				0,63м <sup>3</sup>
<b>Ф0-2</b>				
1	ГОСТ 13579-78	Стеновой блок ФБС24.4Б-Т	3	1,3т
3	то же	то же ФБС12.4Б-Т	2	0,31т
<b>МАТЕРИАЛ</b>				
Бетон М100				0,32м <sup>3</sup>

Расход монолитного бетона М100 дан на оболочку фундамента.

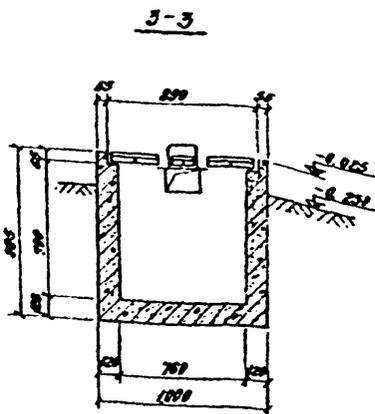
Зазор между резервуаром и монолитным участком заполнить цементно-песчаным раствором состава 1:3 литой консистенции.

ТП 704-4-30 -КЖ	
Склад нефтепродуктов емкостью 500 куб м	
Резервуарный парк	Площадь резервуаров
Фундаменты под резервуары	Р 13
Копированная [Зимина]	ГИПРОТОРФ г. Москва

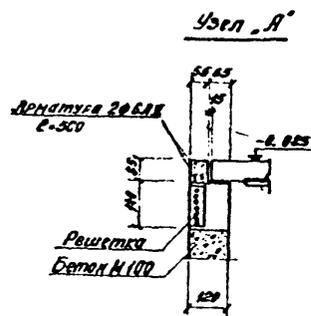




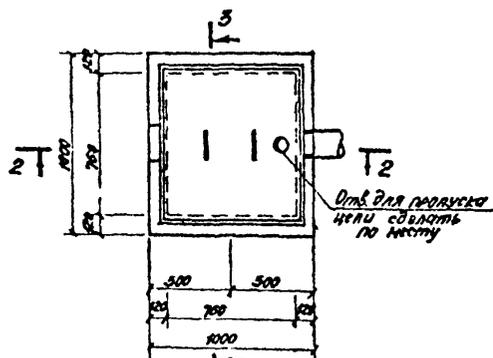
Дождеприемный колодец АК-1



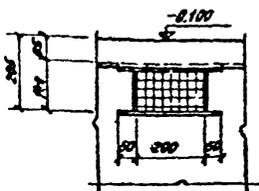
Деталь решетки



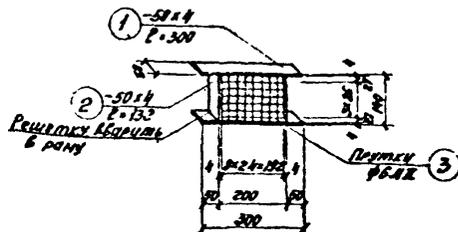
Общий вид решетки



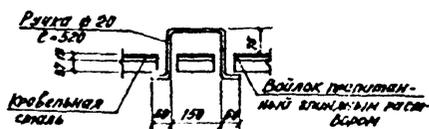
Крышка



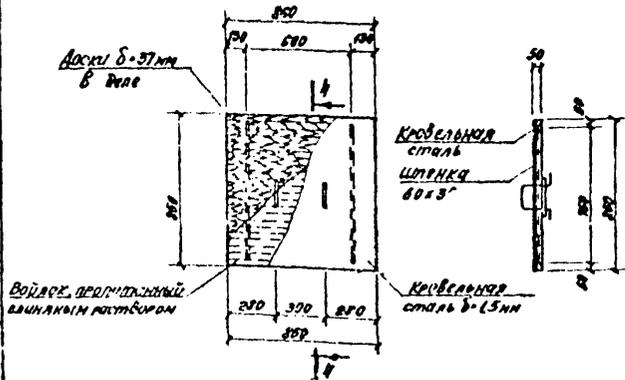
Деталь ручки



План



Деталь заделки шпунки



4-4

Ведомость арматуры на один элемент

Марка арматуры	Диаметр арматуры	Железо или сечение	φ мм	Лин. кол.
1	-50x4	-	300	2
2	-50x4	-	132	2
3	16x2	-	611	150

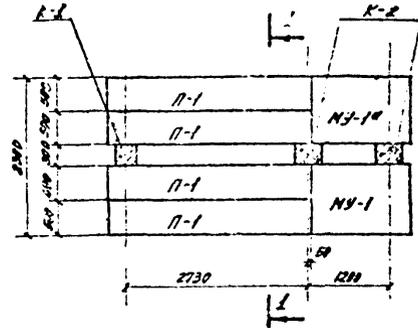
Выборка стали на один элемент

Марка стали	Защитное покрытие		Всего
	Углеродистая сталь	Легированная сталь	
50A	0.01	0.01	0.02
Решетка	0.01	0.01	0.02

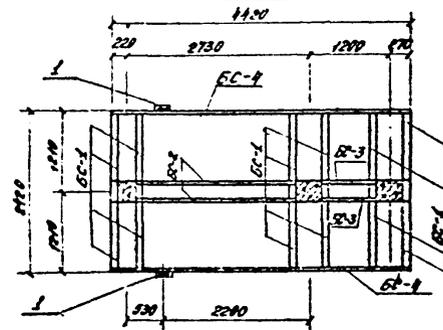
1. Колодец АК-1 выполняется из бетона М100 с железобетонной внутренней поверхностью.
2. С наружной стороны стены облицовка жаропрочным битумом за дренаж.
3. Отверстие сверлить по месту.

Привязки:		ТП 704-4-30 - КЖ	
Ил. №		Велик новеллопроектное предприятие 500 кв. м.	
Резервный парк		Инженер: А. С. Сидоров	
Дождеприемный колодец АК-1		Инженер: А. С. Сидоров	

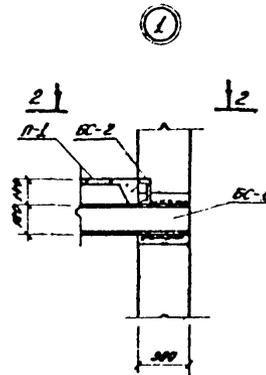
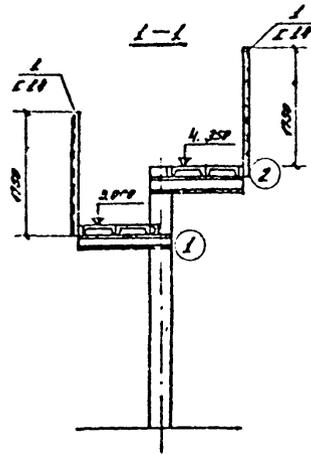
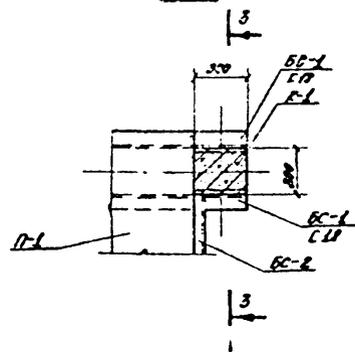
Монтажная схема косяка и плиты



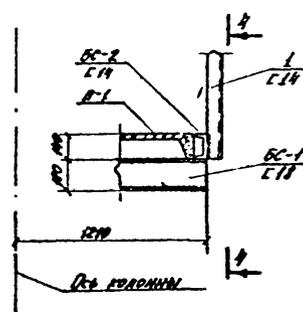
Монтажная схема металлических балок



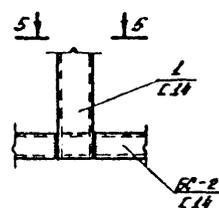
2-2



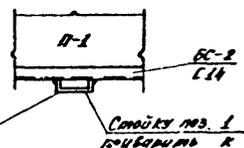
2



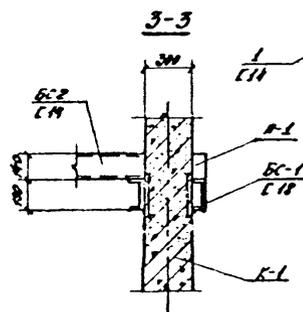
4-4



5-5



3-3



Спецификация элементов к монтажным стенам, расположенным на подставке

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
Монтажная стена				
косяки и плиты				
K-1	Серия К-123-3 Вып. I	Косяк К-123-3	1	2,1т
K-2	по эр.	" К-60-1"	2	2,0т
П-1	Серия П-01-88	Плита П-01-3	4	2,17т
П-2	см. К-123-3	Монтажные элементы	1	
П-3	"	"	1	
Монтажная стена				
металлические				
балки				
БС-1	ГОСТ 8240-72	Балка БС-1; Р=1,36т	12	22,24т
БС-2	ГОСТ 8240-72	Балка БС-2; Р=2,31т	2	20,95т
БС-3	"	Балка БС-3; Р=0,86т	2	3,24т
БС-4	"	Балка БС-4; Р=4,42т	2	54,56т
ст. 1	"	Стяжка БС-1; Р=1,75т	2	21,54т

В графе "примечание" дан расход материалов на 1 элемент каждой марки.

Спецификация сборочных единиц

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
М-1				
Сборочные единицы деталей				
КЖ-18	"	Стержни одиночные	7	7,28т
"	"	Закрепное изделие МН-1	2	18,58т
"	"	" МН-2	1	5,87т
Материалы				
"	"	Бетон М150	-	0,26м <sup>3</sup>
"	"	МН-1"	-	
Сборочные единицы деталей				
КЖ-18	"	Стержни одиночные	7	7,28т
"	"	Закрепное изделие МН-1	2	18,58т
Материалы				
"	"	Бетон М150	-	0,26м <sup>3</sup>

Сварку производить электродами Э-42 Высоты сварных швов h=6мм.

ТП 704-4-30 -КЖ

Склад металлопродукции инвентаризация

Застава для светлых металлопродуктов

Монтаж на стене косяков и плит Монтажная стена Металлические балки

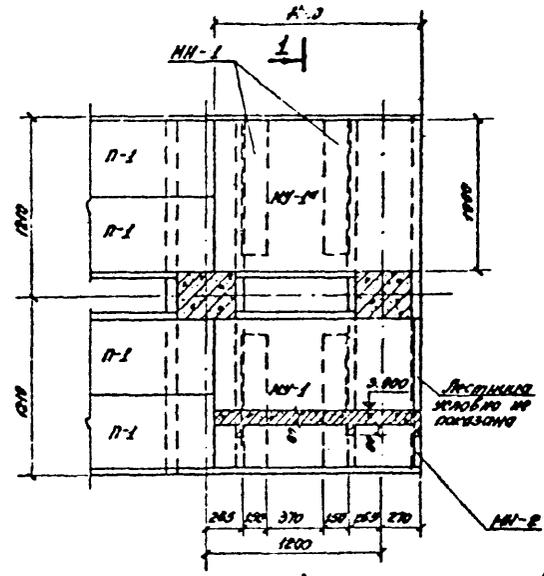
Копировать [подпись]

Сборочный чертеж

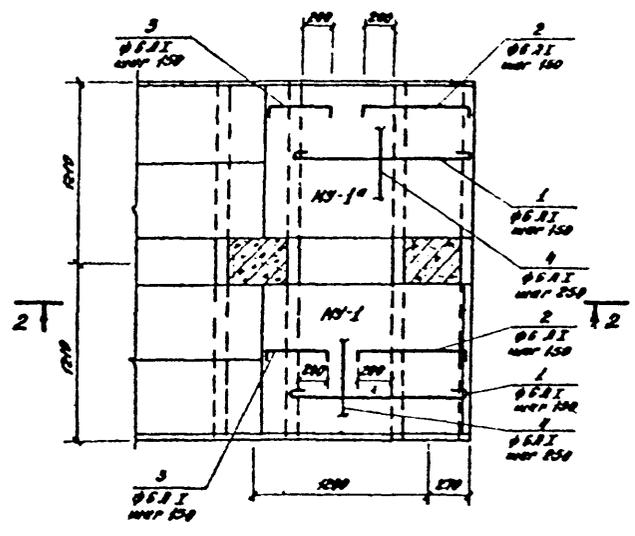


ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 704-4-30 АЛЮМИИ

Опоясочный план МУ-1 и МУ-1<sup>м</sup>



Армирование МУ-1 и МУ-1<sup>м</sup>

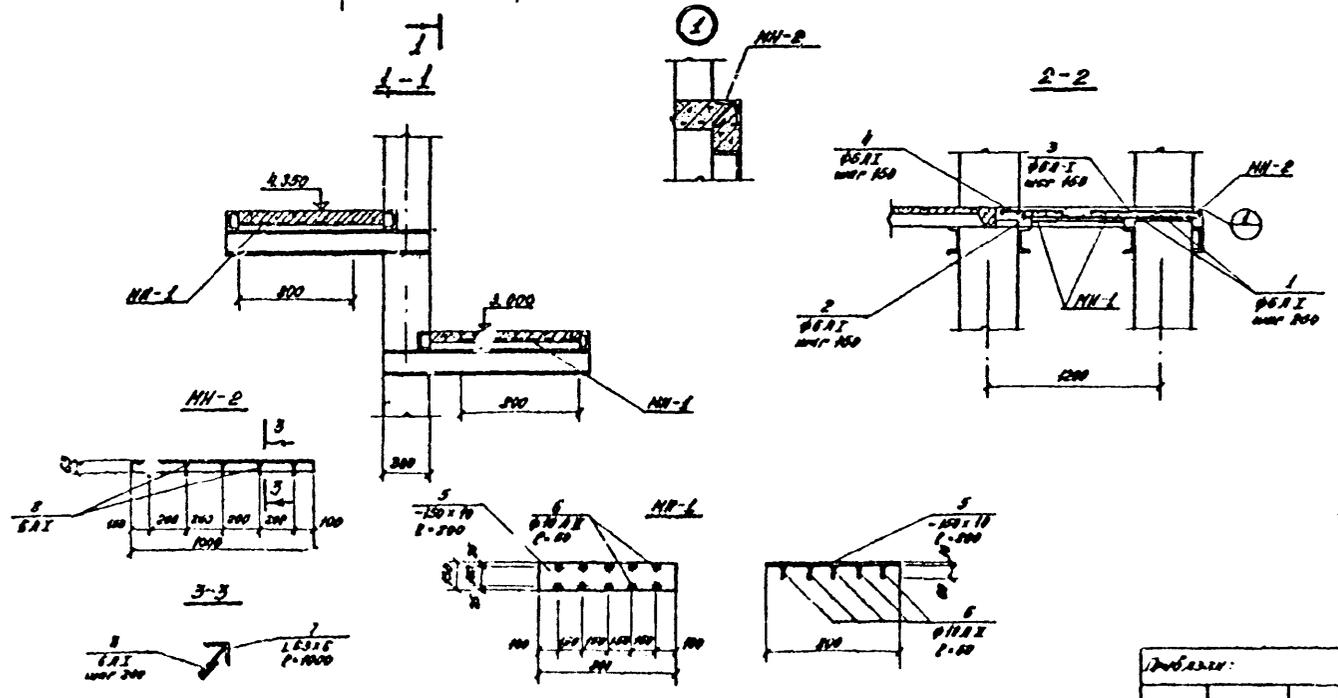


Ведомость стержней по одним элементам

Мар. №	№	Элемент или сечение	Ø мм	Длина мм	Л.
МУ-1	1	— 1270 —	Ø 8 I	1400	7
	2	60 — 550 — 60	Ø 8 I	450	7
	3	60 — 550 — 60	Ø 8 I	550	7
	4	Распределена	Ø 8 I	1270	—
МУ-1 <sup>м</sup>	по 1, 2, 3, 4 от МУ-1				
МУ-1	5	1000x1000	Ø 8 I	250	1
	6	60	Ø 8 I	60	10
МУ-2	7	Уголки	Ø 8 I	1000	1
	8	30	Ø 8 I	150	5

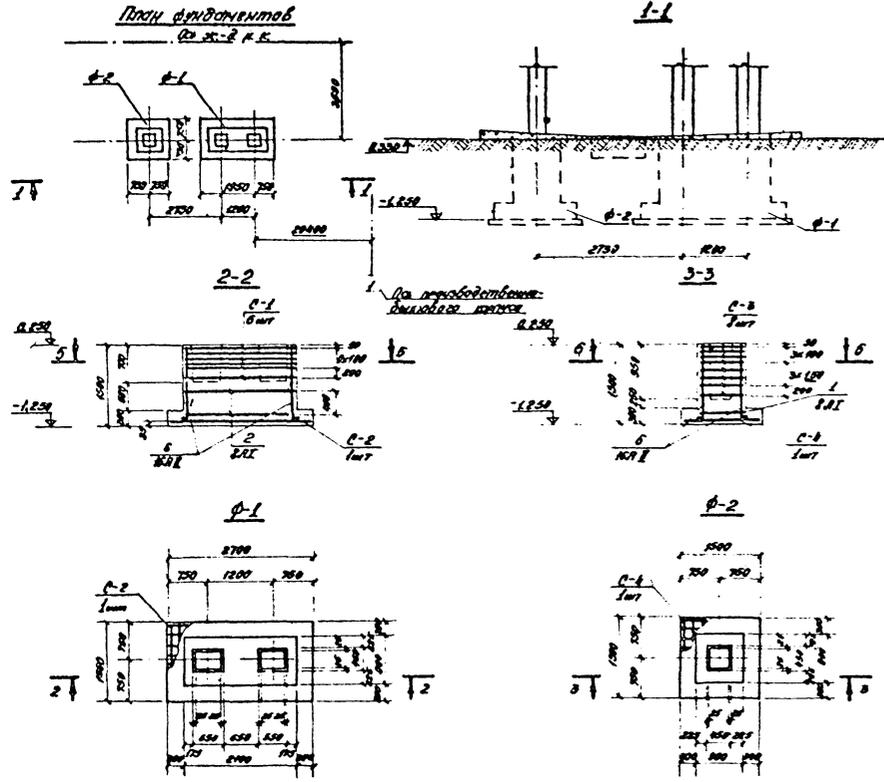
Ведомость стержней по одним элементам

Марка бетона	Исходные данные		Средние значения				Итого
	Средняя прочность	Средняя плотность	Средняя прочность	Средняя плотность	Средняя прочность	Средняя плотность	
МУ-1	220	—	220	220	220	220	32.75
МУ-1 <sup>м</sup>	220	—	220	220	220	220	28.25



Проверено: _____ Утверждено: _____ Проект: _____ Конструкция: _____ Расчет: _____ Изготовление: _____	<p align="center"><b>ТП 704-4-30-КЖ</b></p> <p align="center">Система крепления элементов</p> <p align="center">500 шт. м</p> <p>Формы для бетонных элементов</p> <p>Объем: _____ м<sup>3</sup></p> <p>Материал: _____</p> <p>Срок: _____</p>
--	---

Инв. №, дата, подпись и печать архитектора



Спецификация сборных единиц

Кол. шт.	Измеритель	Обозначение	Наименование	Ед. изм.	Примеч.
			<b>φ-1</b>		
			Формовые единицы бетона		
		от КЖ-20	Сетка армирующая С-1	6	
		по ЖБ	Сетка армирующая С-2	1	
			Отдельные стержни	4,80	
			<b>Материалы</b>		
			Бетон М150	9,20 <sup>3</sup>	
			<b>φ-2</b>		
			Формовые единицы бетона		
		от КЖ-20	Сетка армирующая С-3	8	
		по ЖБ	Сетка армирующая С-4	1	
			Отдельные стержни	4,80	
			<b>Материалы</b>		
			Бетон М150	1,40 <sup>3</sup>	

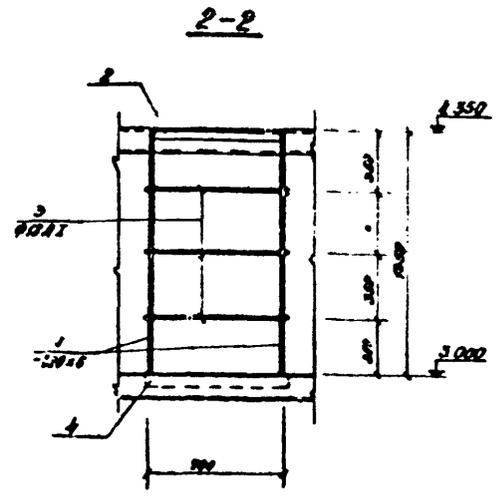
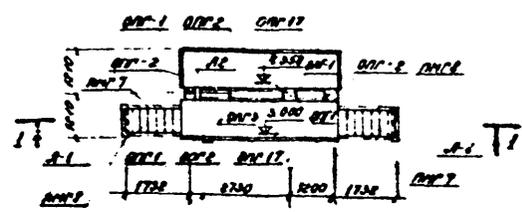
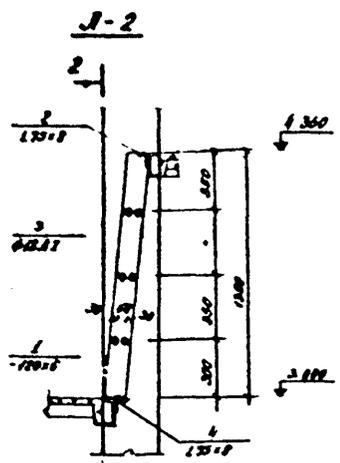
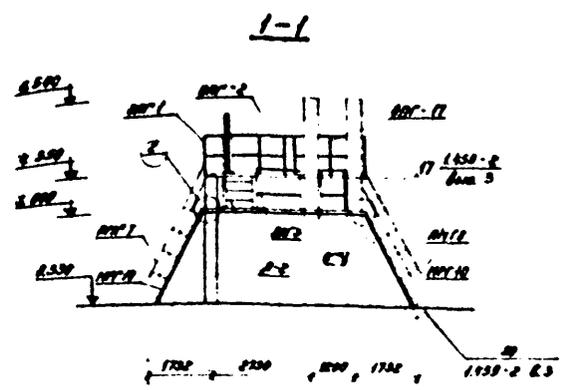
В графе "примечание" дан расход материалов на одну шт. каждой марки.

1. Данный лист см. совместно с листом КЖ-20.
2. Под фундаментами φ-1 и φ-2 сделать щелевидную подготовку толщиной 10 см.

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

<p>ИЗМ. №1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100</p>		<p>ТП 704-4-30-КЖ</p> <p>Склад непереработанной емкостью 500 куб. м.</p> <p>Заставка для световых непереработан.</p> <p>План фундаментов.</p> <p>Фундаменты φ-1, φ-2.</p>		<p>Копировать</p> <p>Зимин</p> <p>Файлов</p>
<p>Типовой:</p>	<p>№1</p>	<p>№1</p>	<p>№1</p>	<p>№1</p>





Оборочная спецификация на один элемент

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
1-1				
ДП-10	Серия 1459-2 Вып 3	Лестничные марши	1	170 кг
ДП-17	то же Вып 4	Огражденные марши	2	26 кг
ДП-18	"	"	2	26 кг
Обороченные площадки				
ДП-1	Серия 1459-2 Вып 4	Огражденные площадки	4	19 кг
ДП-2	то же	"	3	24 кг
ДП-3	"	"	2	26 кг
ДП-17	"	"	2	26 кг

В графе "Примечание" даны расход материалов на один шт каждой марки

Ведомость стержней на один элемент

№ стержня	№ стержня	Экзус или сечение	Фин	Длина мм	Кол
1		- 120x6	-	1360	2
2		L 75x8	-	688	1
3		φ12	18 кг	720	5
4		L 75x8	-	790	2

Выборка стали по профилям

Профиль	Масса, кг	Примечание
L 75x8	12,88	ГОСТ 104-74
- 8-6	15,4	ГОСТ 15915-74
φ12 АІІ	2,64	ГОСТ 598-74

1. Материалы конструкций - сталь марки ВСтЗкП2 по ГОСТ 380-74
2. Все стальные конструкции окрасить масляной краской для наружных работ во время по зрению из железного сурьца на олифе.

Утвержден	Проверен	Составлен	Эксперт

ТП 704-4-30 - КЖ

Склад нефтепродуктов емкостью 500 куб. м

Экспликация для сметы на монтаж нефтепродуктов

Монтаж железобетонных лестниц и огражденных площадок.

ГИПРОТОРФ

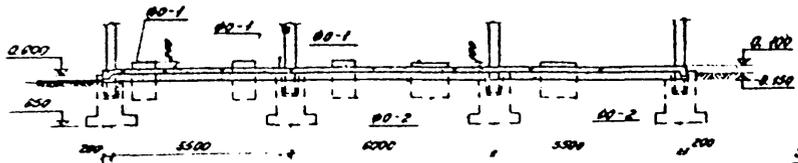
с. Москва

Копировано: / Значимое / Формат Р21

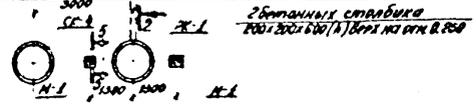
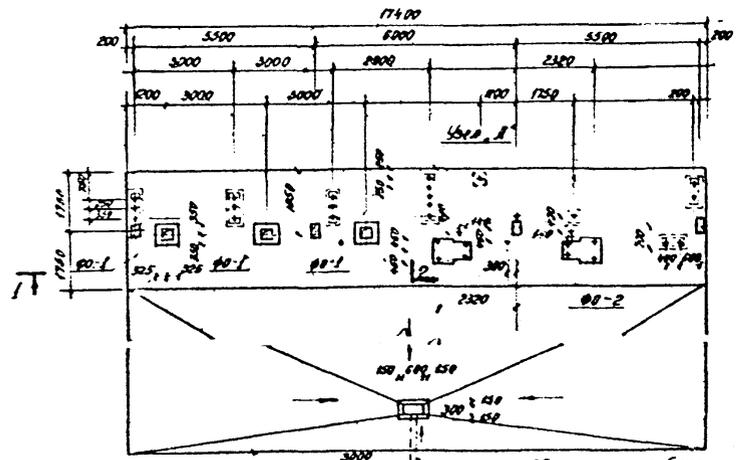
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 704-4-30 АЛЬБОМ I

1-1

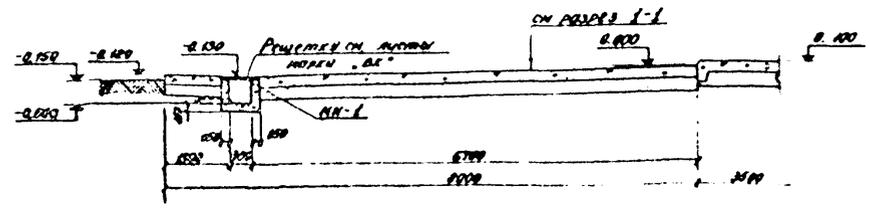
ЦЕМЕНТОБЕТОН МАРКИ - 350 - 180 мм  
 ПОДБИТОЙ СЛОИ - ПЕСОК  
 СРЕДН. - 200 мм



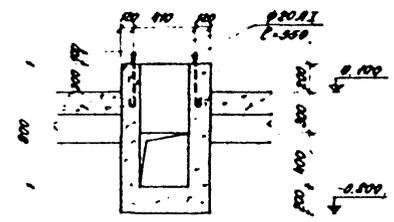
План фундаментов по оборудованию



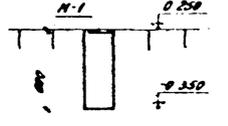
2-2



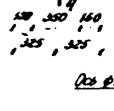
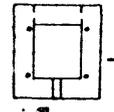
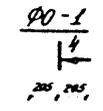
3-3



5-5



от фундамента

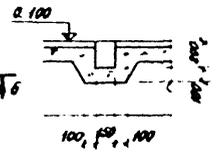


от фундамента

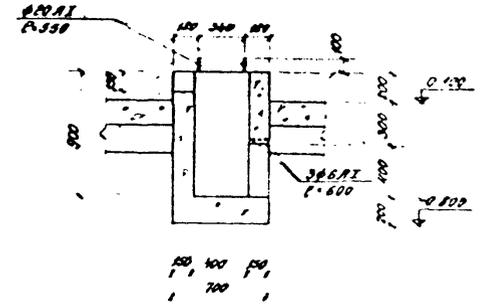
Узел А



8-6



4-4



Спецификация элементов на данный лист

Марка	Обозначение	Наименование	кол	Примечание
<u>План фундаментов по оборудованию</u>				
Ф0-1	КЖ-22	Фундамент Ф0-1	3	0,360м <sup>3</sup>
Ф0-2	КЖ-24	" " Ф0-2	2	0,318м <sup>3</sup>
МН-1	"	Защитное изделие МН-1	1	1,290м <sup>2</sup>
	ГОСТ 2590-71 <sup>а</sup>	ФБАТ Р-500	3	0,130м <sup>3</sup>
	"	ФБАТ Р-550	4	1,364м <sup>3</sup>
М-1	КЖ-12	Защитное изделие М-1	2	1,17

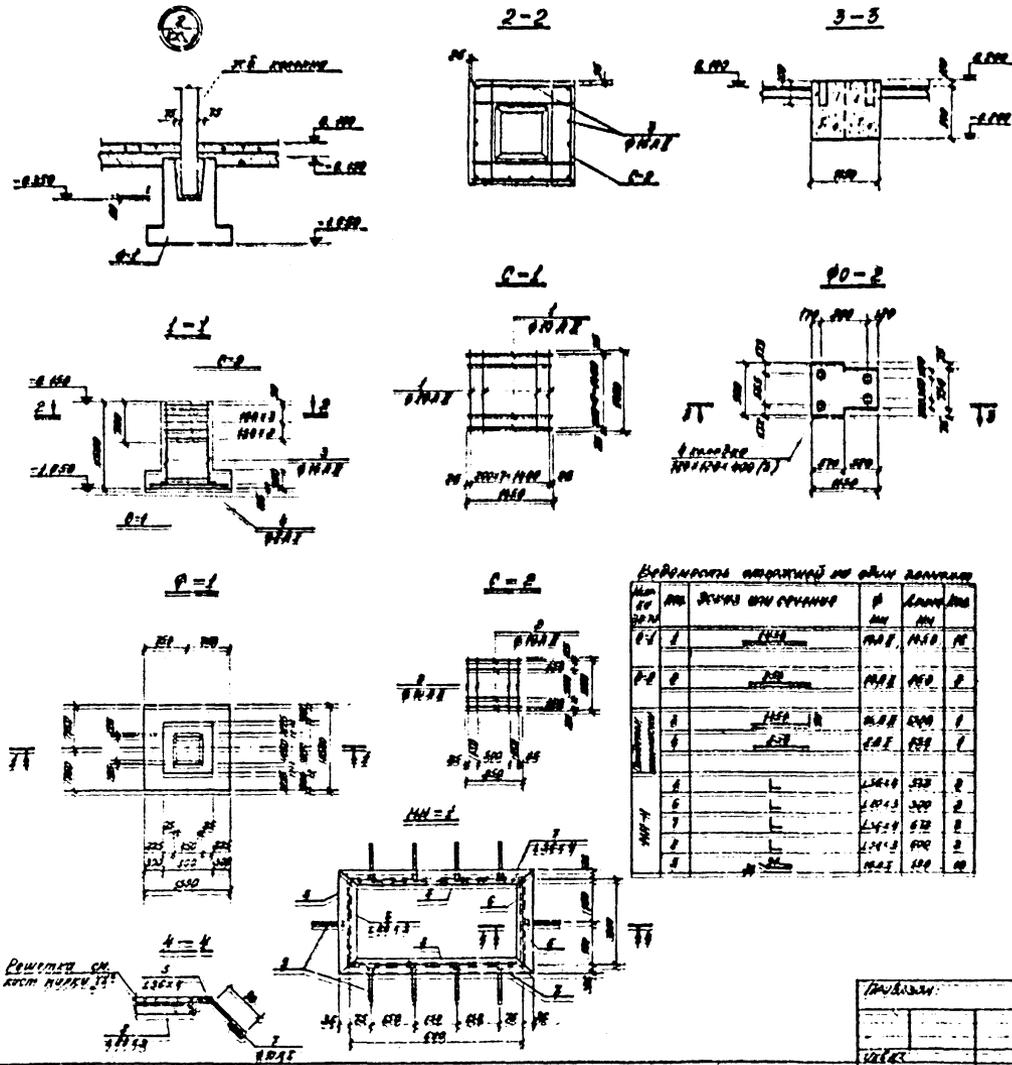
В графе "Примечание" дан расход материалов на один элемент каждой марки.

ТН 704-4-30-КЖ			
Велика неформованието е изготвила 500 куб м			
Проектировачна организация	Лист	Листов	
ГИПРОТОРФ	Р	22	
План фундаментов по оборудованию Фундамент Ф0-1			

Каврава [Зимна] формат 22

Спецификация элементов на данный лист





**СПЕЦИФИКАЦИЯ СБОРОЧНЫХ ЕДИНИЦ**

№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
		<b>2-1</b>		
		СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ:		
		стена 2-1	1	12,00 м
		стена 3-1	6	2,00 м
		стена 4-1	12	0,50 м
		стена 5-1	6	2,00 м
		<b>КОЛОНЫ:</b>		
		Бетон 100 мм 150	100	
		<b>ФУНДАМЕНТЫ:</b>		
		Бетон 100 мм 150	100	

**ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНИ ЭЛЕМЕНТЫ**

Марка стали	Легированная сталь				Угол	Средн. ст.
	Линейная	Линейная	Линейная	Линейная		
2-1	100	100	100	100	100	100

**ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНИ ЭЛЕМЕНТЫ**

№ п/п	Марка стали	Линейная	Угол	Средн. ст.
1	2-1	100	100	100
2	2-1	100	100	100
3	2-1	100	100	100
4	2-1	100	100	100
5	2-1	100	100	100
6	2-1	100	100	100
7	2-1	100	100	100
8	2-1	100	100	100
9	2-1	100	100	100
10	2-1	100	100	100
11	2-1	100	100	100
12	2-1	100	100	100
13	2-1	100	100	100
14	2-1	100	100	100
15	2-1	100	100	100
16	2-1	100	100	100
17	2-1	100	100	100
18	2-1	100	100	100
19	2-1	100	100	100
20	2-1	100	100	100
21	2-1	100	100	100
22	2-1	100	100	100
23	2-1	100	100	100
24	2-1	100	100	100
25	2-1	100	100	100
26	2-1	100	100	100
27	2-1	100	100	100
28	2-1	100	100	100
29	2-1	100	100	100
30	2-1	100	100	100
31	2-1	100	100	100
32	2-1	100	100	100
33	2-1	100	100	100
34	2-1	100	100	100
35	2-1	100	100	100
36	2-1	100	100	100
37	2-1	100	100	100
38	2-1	100	100	100
39	2-1	100	100	100
40	2-1	100	100	100
41	2-1	100	100	100
42	2-1	100	100	100
43	2-1	100	100	100
44	2-1	100	100	100
45	2-1	100	100	100
46	2-1	100	100	100
47	2-1	100	100	100
48	2-1	100	100	100
49	2-1	100	100	100
50	2-1	100	100	100

Под фундаментом 40-1 сделать железобетонную подложку толщиной 10 см.

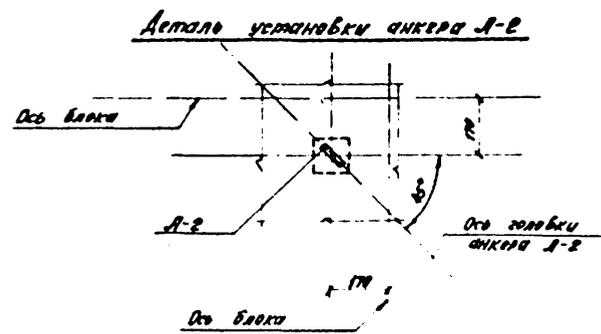
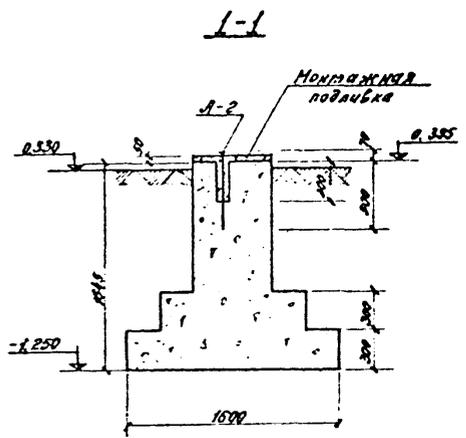
ТН 704-4-30-КХ

СВЯЗЬ ИСПОЛНИТЕЛЕЙ И ЗАКАЗЧИКА

Исполнитель	Заказчик
Гипроотрф	Гипроотрф

Копировала [Инициалы]



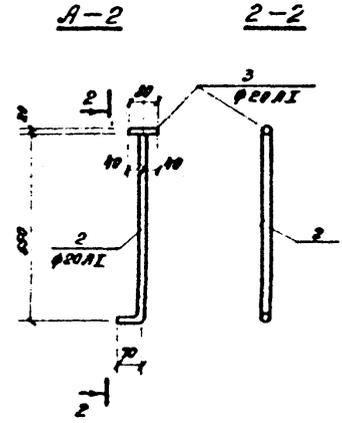
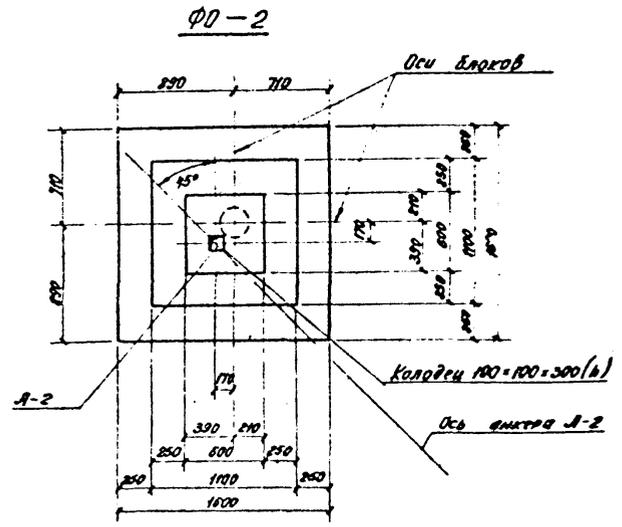


Спецификация сборочных единиц

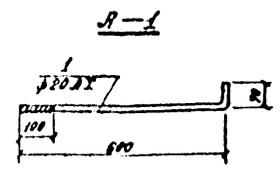
№	Код	Обозначение	Наименование	Ед. изм.	Количество
			<b>Ф0-2</b>		
			Сборочная единица:		
		1Ж-26	Анкер А-2	1	1,650
			Материалы:		
			Бетон марки 150	1,66	

Видовость стержней на элемент

Марка	№ стержня	Сечение	φ мм	Длина мм	Кол-во шт.
А-1	1	200x70	20,0	670	1
	2	350x70	20,0	620	1
А-2	3	20	20,0	29	1

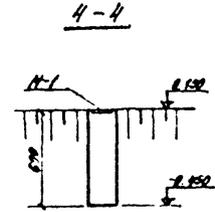
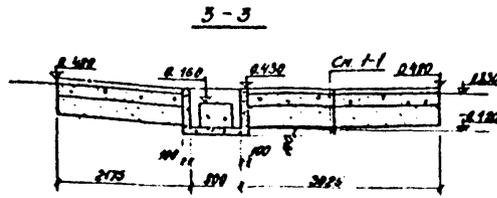
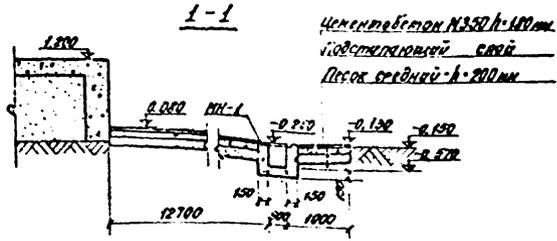


1. Данный лист см совместно с листом КИ-25
2. После установки и выверки арматуры монтажных устройств и блоков колодца залито цементным раствором состава 1:3 и выполнено цементную подливку толщиной 50мм.

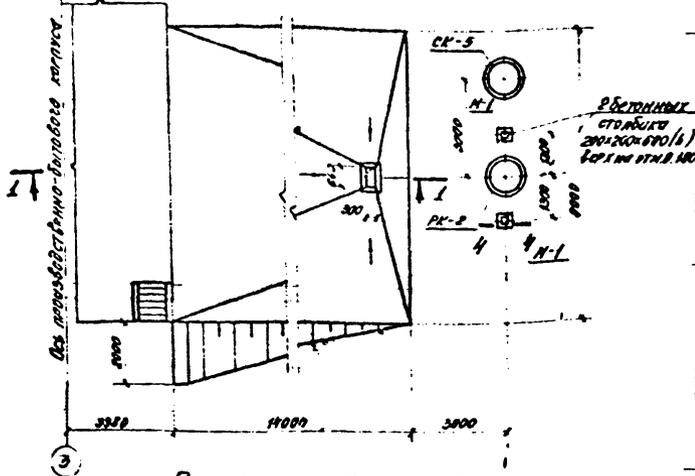


Примечания:		ТП 704-4-30-КЖ Склад нефтепродуктов емкостью 500 куб м	
		Фундаменты по паспорту готовности	Р 25
		Фундамент Ф0-2 Анкера А-1 и А-2.	ГИПРОТОРФ г. Москва
Копировала [Инициалы]		форма 223	

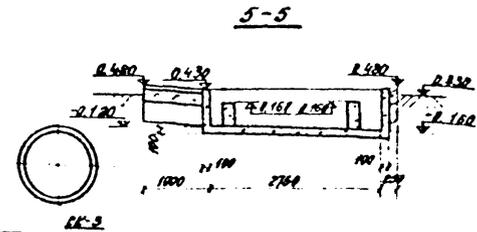
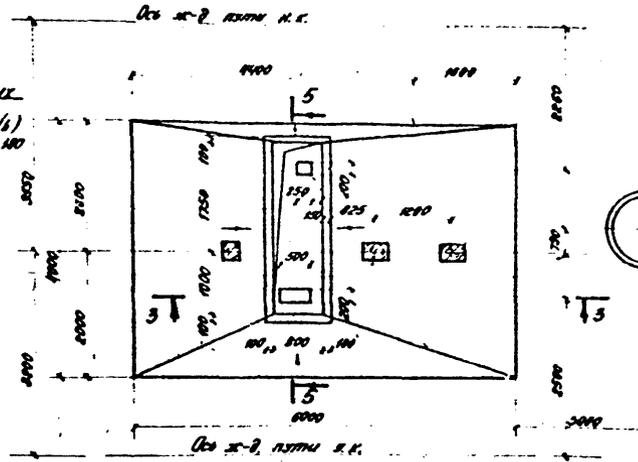
Колосовкина  
 10.05.2010



Погрузочно-разгрузочная площадка

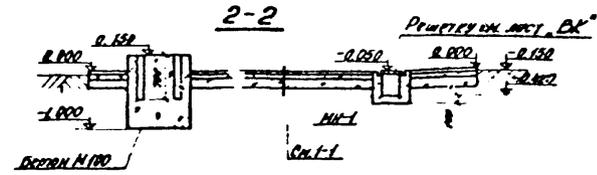
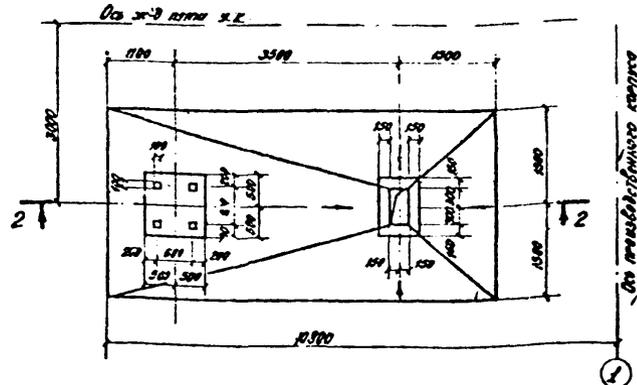


Площадка под эстакадой



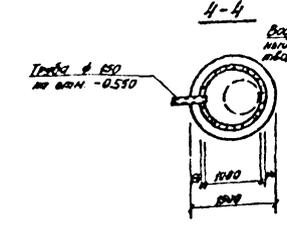
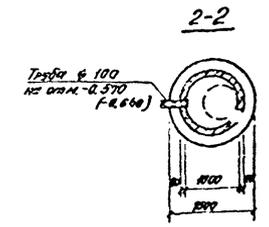
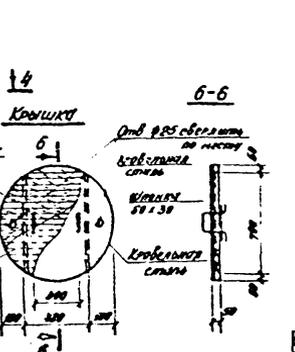
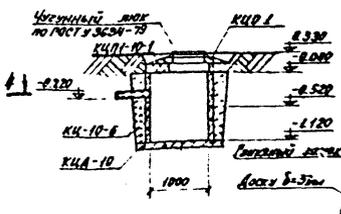
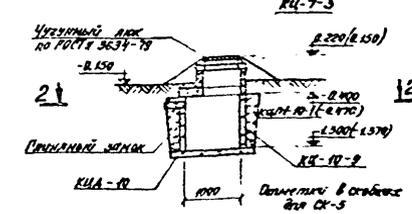
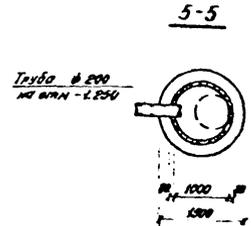
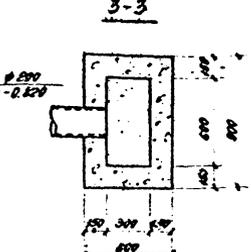
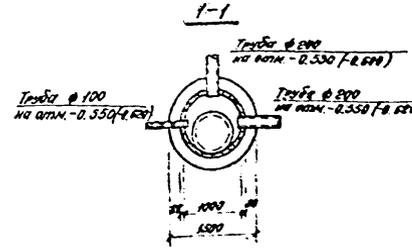
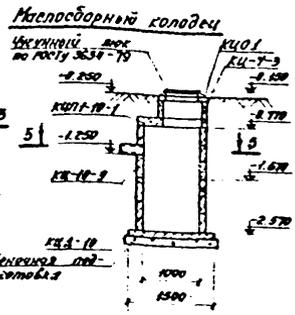
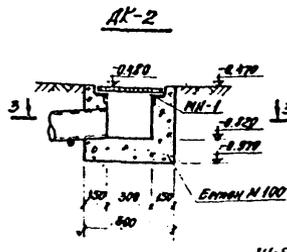
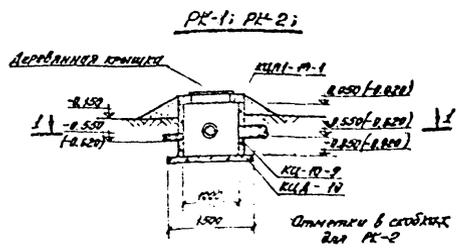
1. Стенки приямков и опоры под трубопровод выполнять из бетона М100.
2. Закладные стержни МН-10к лист КЭС-28, М-1 лист КЭС-12.

Площадка и фундамент под створ



Контракт		704-4-30-КЖ	
Инв. №		Клад неупрочненной анкеровки 500x28 мм	
Проект		Площадки с приямками-ловушками	Стенки приямков
Исполн.		Площадка погрузочно-разгрузочная под эстакадой	Площадка и фундамент под створ
Масштаб		ГИПРОТОРФ	

АЛБВОМ I  
ПРОЕКТ 704-4-30  
ТИПОВОЙ



Спецификация элементов на колодцы				
Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
		ПК-1; ПК-2;		
		Объемные элементы и детали		
	3.900-3	Бит. 1; 7	1	0.2г
	по ЖТ	Кольцо стеновое КК-10-2	1	0.6г
	-	Плита днища ККА-10	1	0.4г
	КЖ-28	Крышка деревянная	1	
		АК-4; АК-5		
		Объемные элементы и детали		
	3.900-3;	Бит. 1; 7	1	0.1г
	по ЖТ	Кольцо стеновое КК-10-3	1	0.2г
	-	Плита покрытия КК-10-1	1	0.2г
	-	Кольцо стеновое КК-10-9	1	0.6г
	-	Плита днища ККА-10	1	0.4г
	-	Кольцо стеновое ККА-1	1	0.05г
	ГОСТ 3634-79	Углубленный люк	1	0.143г
		АК-3		
		Объемные элементы и детали		
	5.900-3;	Бит. 1; 7;	1	0.05г
	по ЖТ	Кольцо стеновое ККА-1	1	0.2г
	-	Кольцо стеновое КК-10-1	1	0.2г
	-	Кольцо стеновое КК-10-6	2	0.4г
	-	Плита днища ККА-10	1	0.4г
	ГОСТ 3634-79	Углубленный люк	1	0.143г
		Маслобоярный колодец		
		Объемные элементы и детали		
	3.900-3;	Бит. 1; 7;	1	0.05г
	по ЖТ	Кольцо стеновое ККА-1	1	0.2г
	-	Кольцо стеновое КК-10-3	1	0.1г
	-	Плита покрытия КК-10-1	1	0.2г
	-	Кольцо стеновое КК-10-9	2	0.6г
	-	Плита днища ККА-10	1	0.4г
	ГОСТ 3634-79	Углубленный люк	1	0.143г

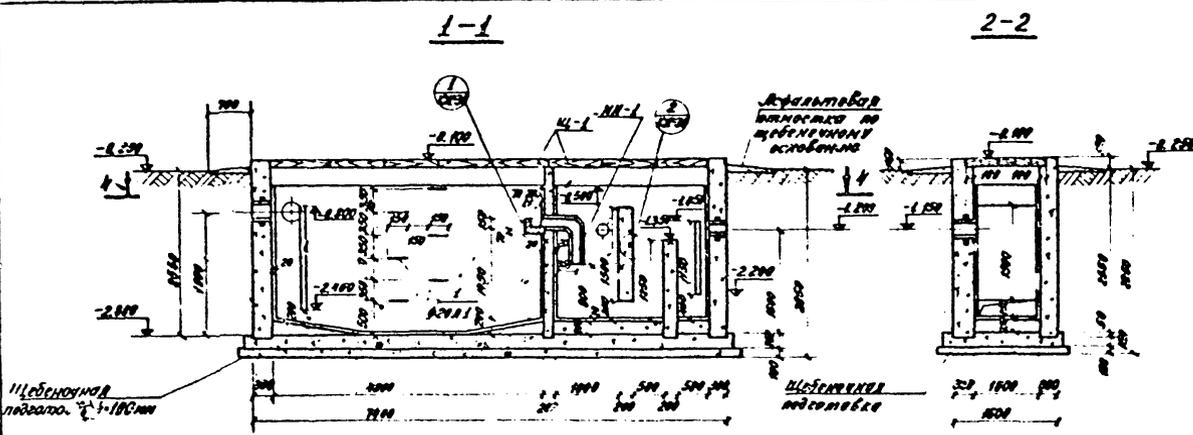
- 1 Наружные поверхности стен колодцев обязательно оштукатуривать в 2 слоя.
- 2 Обверстия в кольцах проделывать по месту.
- 3 ИИ-1 см лист КЖ-24.

Классификация: ТП 704-4-30-КЖ  
 Колодец нефтепродуктов емкостью 500 куб. м

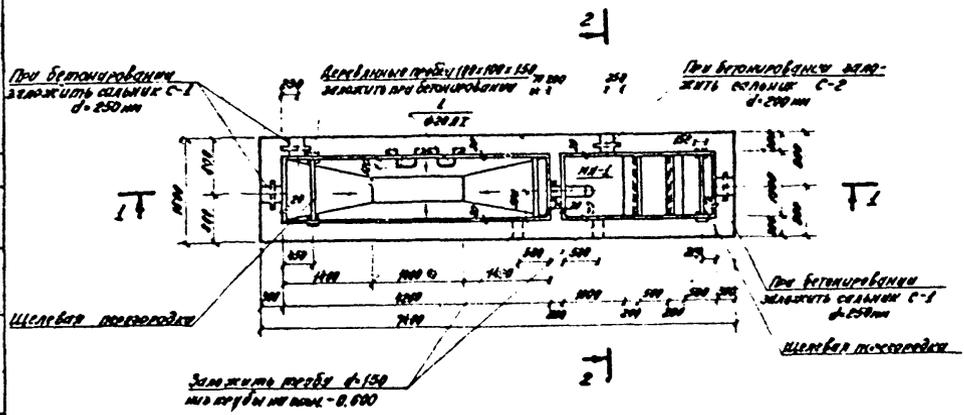
Пробитое:		Состав листов:	АКТОР
ИИ-1:		Д	28

Исполнители: ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; АК-1; АК-2; Маслобоярный колодец.  
 Копировать  
 ИИ-1 см лист КЖ-24  
 ИИ-1 см лист КЖ-24

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 704-4-30 АЛЬБОМ I



План 4-4



Сборочная спецификация по объекту элемент

№ п/п	Обозначение	Наименование	Ед. Изм.	Планир.
<u>ОТСТОЙНИК</u>				
С-1	серия 3.901-Б	Отстойник $\phi=250$ мм	3	
С-2	-	Отстойник $\phi=200$ мм	1	
-	лист КЖ-30	Внутренняя стена	листа 4,24м <sup>2</sup>	
Щ-1	лист КЖ-30	Крыт деревянный	3	7,70м <sup>2</sup>
МН-1	лист КЖ-30	Защитный элемент	1	
пол.1	лист 2530-740	Слои железобетонные С-100мм	6	2,70м <sup>2</sup>

В графе планировки даны площади материалов на 1 лист каждой марки

1. Отстойник запроектирован закрытого типа.
2. Днище и стены отстойника изготовлены монолитными из бетона М200 с щебеночной подготовкой.
3. Перекрытие принято из деревянных щитов.
4. Засыпка подок отстойника производится равномерно с обеих сторон слоями в 20-30см с уплотнением каждого слоя.
5. Стены, соприкасающиеся с отстойником, оштукатуриваются битумной мастикой ж 2р.3а.
6. Вел. 1, защитный элемент МН-1, щебень перегородки и деревянный щит щ-1 даны на листе КЖ-30.
7. Внутреннюю поверхность отстойника оштукатурить цементным раствором М50 с железняком.

ТН 704-4-30-КЖ

Сектор нефтепродуктов системы 530 кв.м

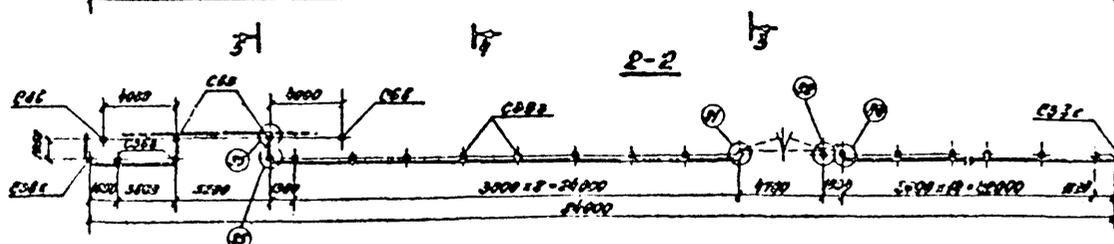
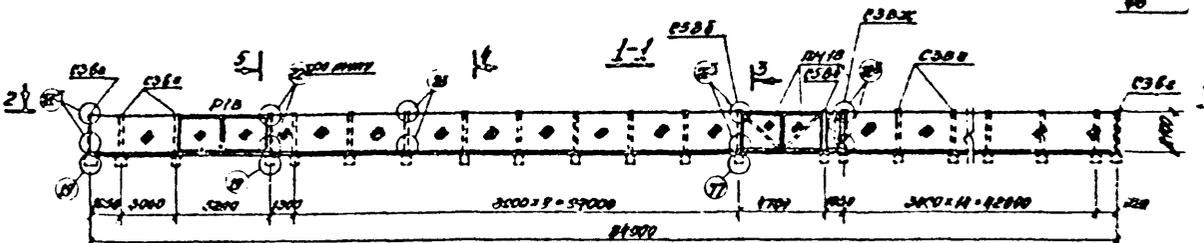
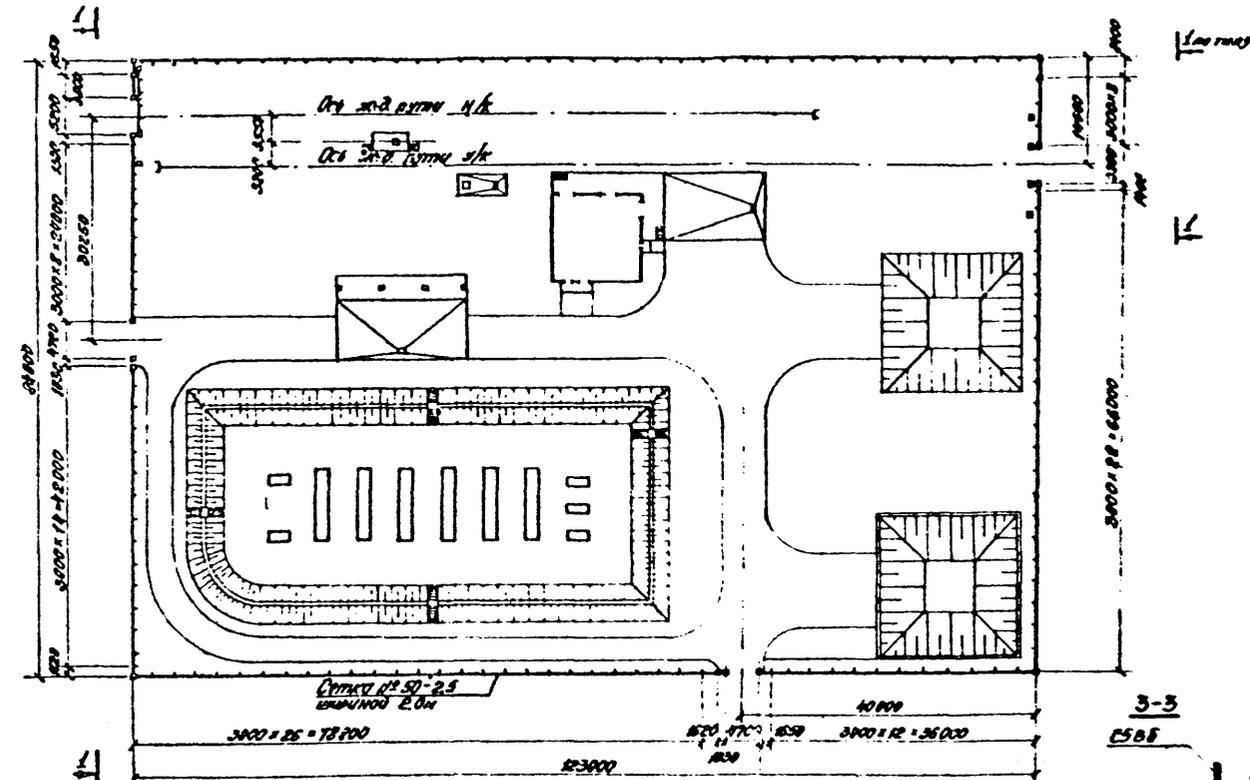
Проектировщик	Инженер	Инженер
Р	29	

Отстойник с бетонно-настенно-днемным План и разрезы

ГИПРОТОРФ  
Москва  
Лист 281

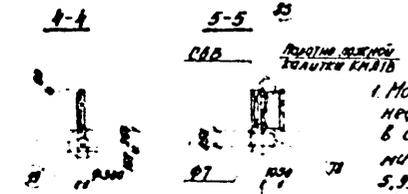


Монтажная схема ограждения склада



Спецификация элементов ограды

Марка	Обозначение	Наименование	Кол-во	Единица
<b>Фундаменты</b>				
Р6, Р7	Серия 3.017-1 Вып. 1	Р6 Р7	1	шт.
<b>Столбы железобетонные</b>				
С30Б	Серия 3.017-1 Вып. 1	С30Б	4	шт.
С30Ж	"	С30Ж	2	шт.
С30	"	С30	2	шт.
ВН10	Серия 3.017-1 Вып. 5	Ворота распашные	2	шт.
ВН10	"	Полотно калитки КН10	2	шт.
Р1В	Серия 3.017-1 Вып. 9	Ворота раздвижные Р1В	2	шт.
ВН10	Серия 3.017-1 Вып. 5	Полотно лужной калитки	4	шт.
<b>Соединительные элементы</b>				
Серия 3.017-1 Вып. 2		МС4 МС5	21	шт.
"		МС10	11	шт.
<b>Расход материалов</b>				
		Бетон М100	5,44 м <sup>3</sup>	
		Бетон М200	2,06 м <sup>3</sup>	
		Сетка № 50-25 шириной 2,0 м		
		Общ. длина - 384 м Вес - 1,33 т		



1. Монтаж ограждения склада нефтепродуктов производится в соответствии с указаниями серии 3.017-1 Выпуск 0, 1, 2, 5, 9 в сетку вкрутить по внешней стороне за 2 раза.

Инженер	Конструктор	Проверен	ТП 704-4-30 -КЖ
С.И.Иванов	М.И.Сидоров	В.А.Петров	Склад нефтепродуктов емкостью 500 куб. м
Монтажная схема ограждения склада	Гипроторф	Москва	Формат 220



ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 704-4-30 АЛБОМ I

Исходная спецификация

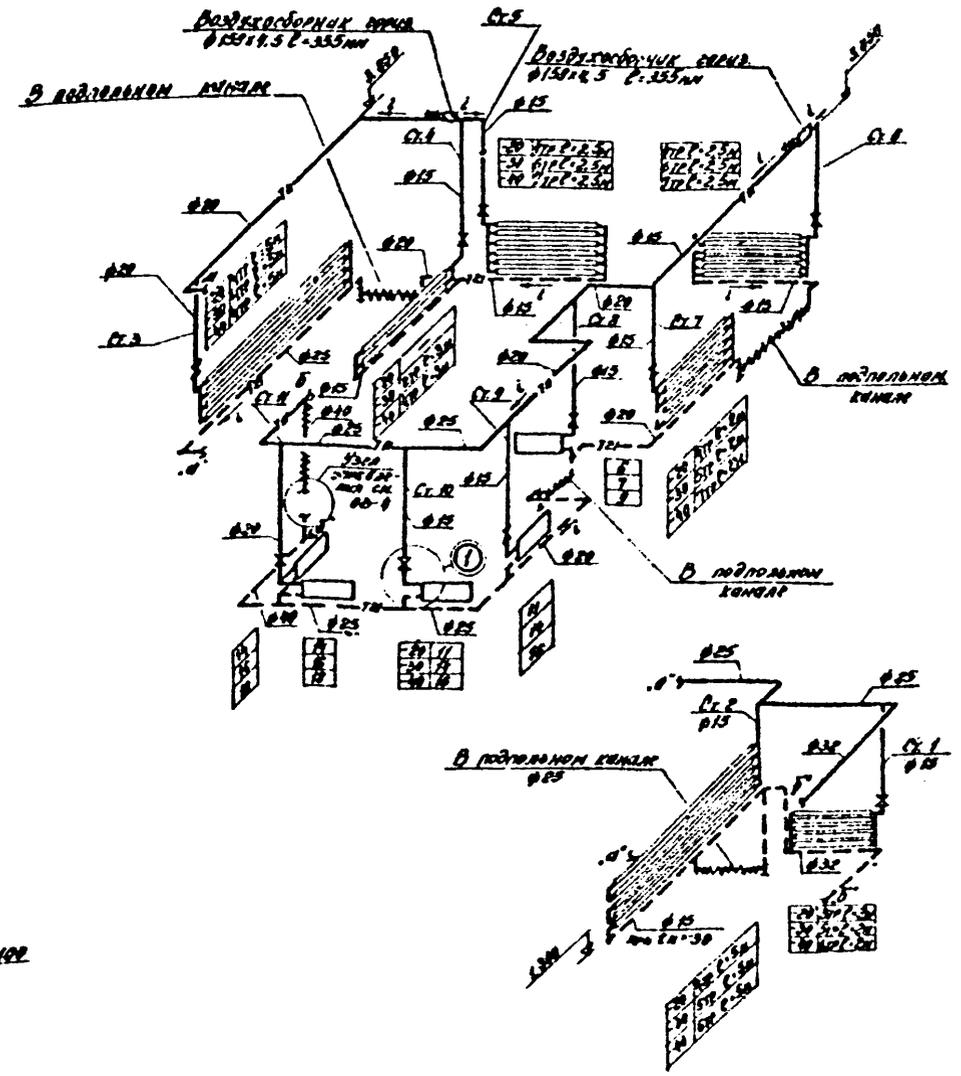
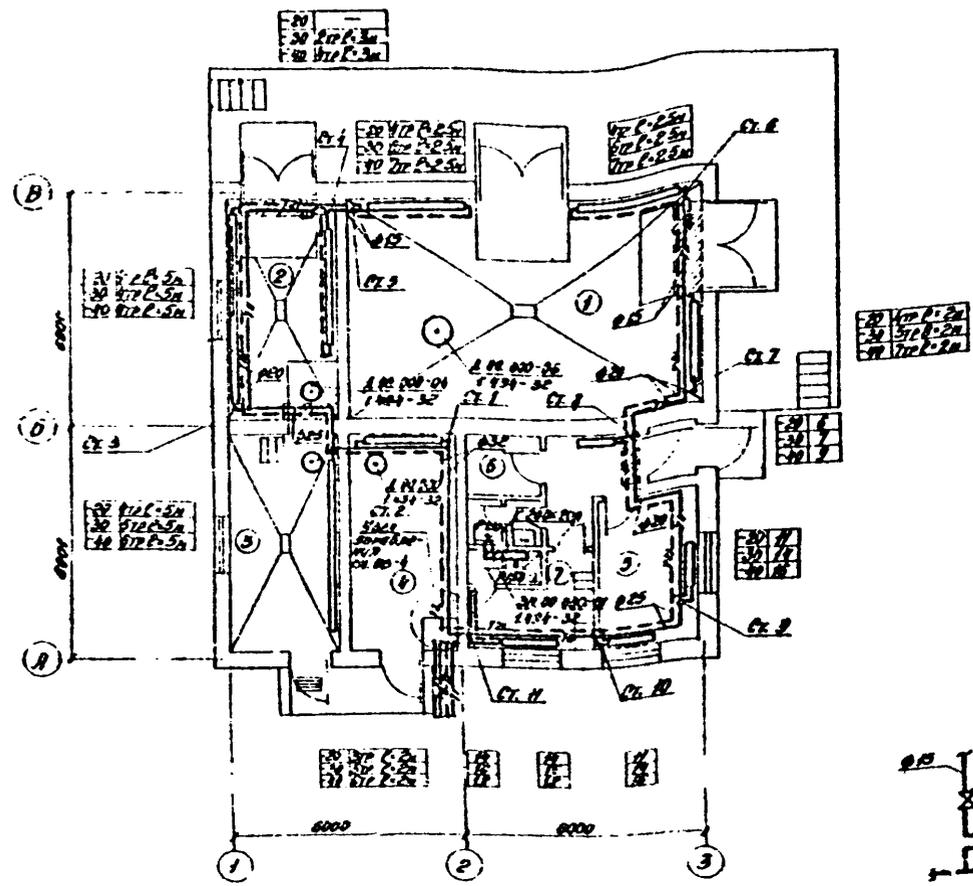
№№№	Обозначения	Наименование	Ед. изм.	Примеч.
		ЗДА. ЗАДАНИЕ № 1		
<b>ОПЛОЩЕНИЕ</b>				
	ГОСТ 2262-75	1. ПЛОЩАДИ ИЛИ ВОДОСТОКОВ	м <sup>2</sup>	9
		Ø 22	м	15
		Ø 25	м	20
		Ø 20	м	50
		Ø 15	м	70
08-3		2. ЗАДАНИЕ НА ПР. КОМПОНЕНТ	м	2,920
Б.И. № 1	ГОСТ 18161-72	2. БИТУМ НА ПЛОЩАДИ ИЛИ ВОДОСТОКА	кг	8,900
		Ø 15	м	70
	ГОСТ 8732-78	СТРОИТЕЛЬНЫЕ ПЛОЩАДИ ИЛИ ВОДОСТОКИ	м <sup>2</sup>	4
		Ø 22	м	2
		Ø 25	м	2
		Ø 20	м	2
		Ø 15	м	2
		Ø 12	м	2
		Ø 10	м	2
		Ø 8	м	2
		Ø 6	м	2
		Ø 4	м	2
		Ø 3	м	2
		Ø 2	м	2
		Ø 1	м	2
		Ø 0,5	м	2
		Ø 0,2	м	2
		Ø 0,1	м	2
		Ø 0,05	м	2
		Ø 0,02	м	2
		Ø 0,01	м	2
		Ø 0,005	м	2
		Ø 0,002	м	2
		Ø 0,001	м	2
		Ø 0,0005	м	2
		Ø 0,0002	м	2
		Ø 0,0001	м	2
		Ø 0,00005	м	2
		Ø 0,00002	м	2
		Ø 0,00001	м	2
		Ø 0,000005	м	2
		Ø 0,000002	м	2
		Ø 0,000001	м	2
		Ø 0,0000005	м	2
		Ø 0,0000002	м	2
		Ø 0,0000001	м	2
		Ø 0,00000005	м	2
		Ø 0,00000002	м	2
		Ø 0,00000001	м	2
		Ø 0,000000005	м	2
		Ø 0,000000002	м	2
		Ø 0,000000001	м	2
		Ø 0,0000000005	м	2
		Ø 0,0000000002	м	2
		Ø 0,0000000001	м	2
		Ø 0,00000000005	м	2
		Ø 0,00000000002	м	2
		Ø 0,00000000001	м	2
		Ø 0,000000000005	м	2
		Ø 0,000000000002	м	2
		Ø 0,000000000001	м	2
		Ø 0,0000000000005	м	2
		Ø 0,0000000000002	м	2
		Ø 0,0000000000001	м	2
		Ø 0,00000000000005	м	2
		Ø 0,00000000000002	м	2
		Ø 0,00000000000001	м	2
		Ø 0,000000000000005	м	2
		Ø 0,000000000000002	м	2
		Ø 0,000000000000001	м	2
		Ø 0,0000000000000005	м	2
		Ø 0,0000000000000002	м	2
		Ø 0,0000000000000001	м	2
		Ø 0,00000000000000005	м	2
		Ø 0,00000000000000002	м	2
		Ø 0,00000000000000001	м	2
		Ø 0,000000000000000005	м	2
		Ø 0,000000000000000002	м	2
		Ø 0,000000000000000001	м	2
		Ø 0,0000000000000000005	м	2
		Ø 0,0000000000000000002	м	2
		Ø 0,0000000000000000001	м	2
		Ø 0,00000000000000000005	м	2
		Ø 0,00000000000000000002	м	2
		Ø 0,00000000000000000001	м	2
		Ø 0,000000000000000000005	м	2
		Ø 0,000000000000000000002	м	2
		Ø 0,000000000000000000001	м	2
		Ø 0,0000000000000000000005	м	2
		Ø 0,0000000000000000000002	м	2
		Ø 0,0000000000000000000001	м	2
		Ø 0,00000000000000000000005	м	2
		Ø 0,00000000000000000000002	м	2
		Ø 0,00000000000000000000001	м	2
		Ø 0,000000000000000000000005	м	2
		Ø 0,000000000000000000000002	м	2
		Ø 0,000000000000000000000001	м	2
		Ø 0,0000000000000000000000005	м	2
		Ø 0,0000000000000000000000002	м	2
		Ø 0,0000000000000000000000001	м	2
		Ø 0,00000000000000000000000005	м	2
		Ø 0,00000000000000000000000002	м	2
		Ø 0,00000000000000000000000001	м	2
		Ø 0,000000000000000000000000005	м	2
		Ø 0,000000000000000000000000002	м	2
		Ø 0,000000000000000000000000001	м	2
		Ø 0,0000000000000000000000000005	м	2
		Ø 0,0000000000000000000000000002	м	2
		Ø 0,0000000000000000000000000001	м	2
		Ø 0,00000000000000000000000000005	м	2
		Ø 0,00000000000000000000000000002	м	2
		Ø 0,00000000000000000000000000001	м	2
		Ø 0,000000000000000000000000000005	м	2
		Ø 0,000000000000000000000000000002	м	2
		Ø 0,000000000000000000000000000001	м	2
		Ø 0,0000000000000000000000000000005	м	2
		Ø 0,0000000000000000000000000000002	м	2
		Ø 0,0000000000000000000000000000001	м	2
		Ø 0,00000000000000000000000000000005	м	2
		Ø 0,00000000000000000000000000000002	м	2
		Ø 0,00000000000000000000000000000001	м	2
		Ø 0,000000000000000000000000000000005	м	2
		Ø 0,000000000000000000000000000000002	м	2
		Ø 0,000000000000000000000000000000001	м	2
		Ø 0,0000000000000000000000000000000005	м	2
		Ø 0,0000000000000000000000000000000002	м	2
		Ø 0,0000000000000000000000000000000001	м	2
		Ø 0,00000000000000000000000000000000005	м	2
		Ø 0,00000000000000000000000000000000002	м	2
		Ø 0,00000000000000000000000000000000001	м	2
		Ø 0,000000000000000000000000000000000005	м	2
		Ø 0,000000000000000000000000000000000002	м	2
		Ø 0,000000000000000000000000000000000001	м	2
		Ø 0,0000000000000000000000000000000000005	м	2
		Ø 0,0000000000000000000000000000000000002	м	2
		Ø 0,0000000000000000000000000000000000001	м	2
		Ø 0,00000000000000000000000000000000000005	м	2
		Ø 0,00000000000000000000000000000000000002	м	2
		Ø 0,00000000000000000000000000000000000001	м	2
		Ø 0,000000000000000000000000000000000000005	м	2
		Ø 0,000000000000000000000000000000000000002	м	2
		Ø 0,000000000000000000000000000000000000001	м	2
		Ø 0,0000000000000000000000000000000000000005	м	2
		Ø 0,0000000000000000000000000000000000000002	м	2
		Ø 0,0000000000000000000000000000000000000001	м	2
		Ø 0,005	м	2
		Ø 0,002	м	2
		Ø 0,001	м	2
		Ø 0,0005	м	2
		Ø 0,0002	м	2
		Ø 0,0001	м	2
		Ø 0,005	м	2
		Ø 0,002	м	2
		Ø 0,001	м	2
		Ø 0,0005	м	2
		Ø 0,0002	м	2
		Ø 0,0001	м	2
		Ø 0,005	м	2
		Ø 0,002	м	2
		Ø 0,001	м	2
		Ø 0,0005	м	2
		Ø 0,0002	м	2
		Ø 0,0001	м	2
		Ø 0,005	м	2
		Ø 0,002	м	2
		Ø 0,001	м	2
		Ø 0,0005	м	2
		Ø 0,0002	м	2
		Ø 0,0001	м	2
		Ø 0,005	м	2
		Ø 0,002	м	2
		Ø 0,001	м	2
		Ø 0,0005	м	2
		Ø 0,0002	м	2
		Ø 0,0001	м	2
		Ø 0,005	м	2
		Ø 0,002	м	2
		Ø 0,001	м	2
		Ø 0,0005	м	2
		Ø 0,0002	м	2
		Ø 0,0001	м	2
		Ø 0,005	м	2
		Ø 0,002	м	2
		Ø 0,001	м	2
		Ø 0,0005	м	2
		Ø 0,0002	м	2
		Ø 0,0001	м	



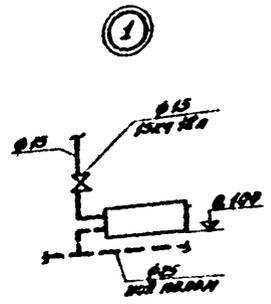
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 704-4-30 АЛЬБОМ I

План на отв. 0.800

Схема системы отопления



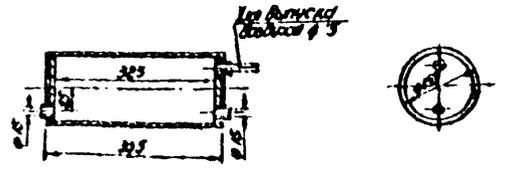
Уклон трубопроводов принят 0.003



Экспликация помещений

№ п/п	Назначение помещений
1	Жилая комната
2	Кухня
3	Ванная
4	Туалет
5	Коридор
6	Лоджия
7	Площадка

Горизонтальный радиатор



Вид	Кол-во	Объем
Рadiator	10	100
Пipes	100	1000
Valves	10	100
Boiler	1	100
Pump	1	100
Other	10	100

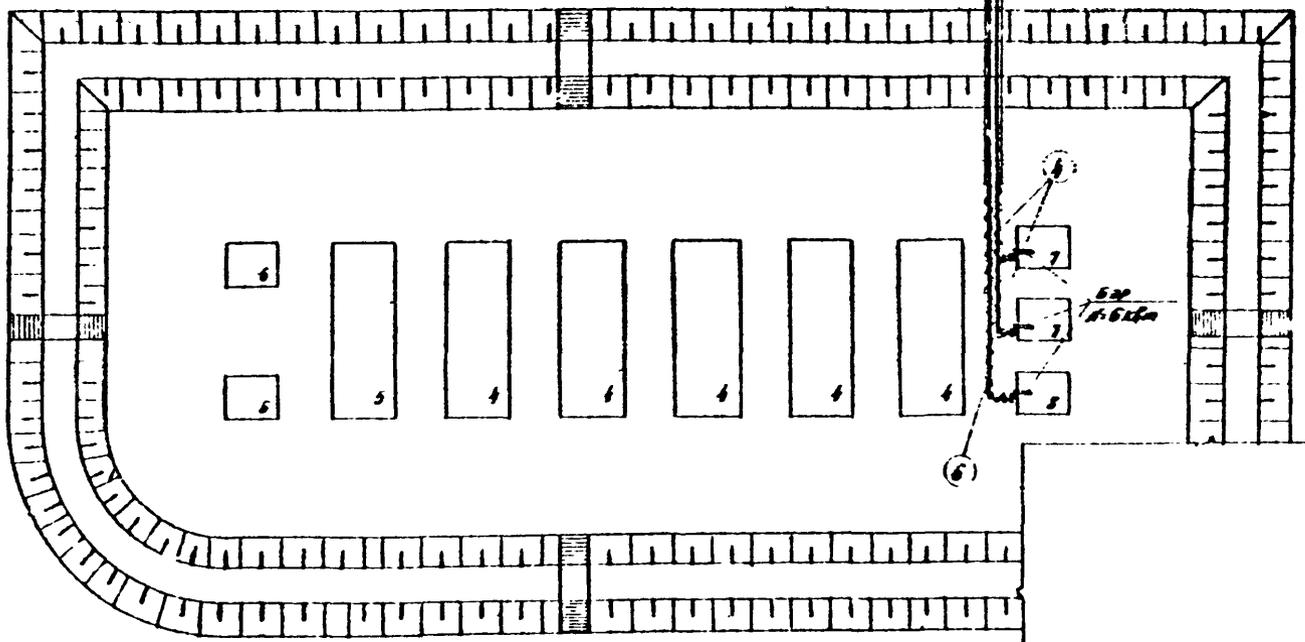
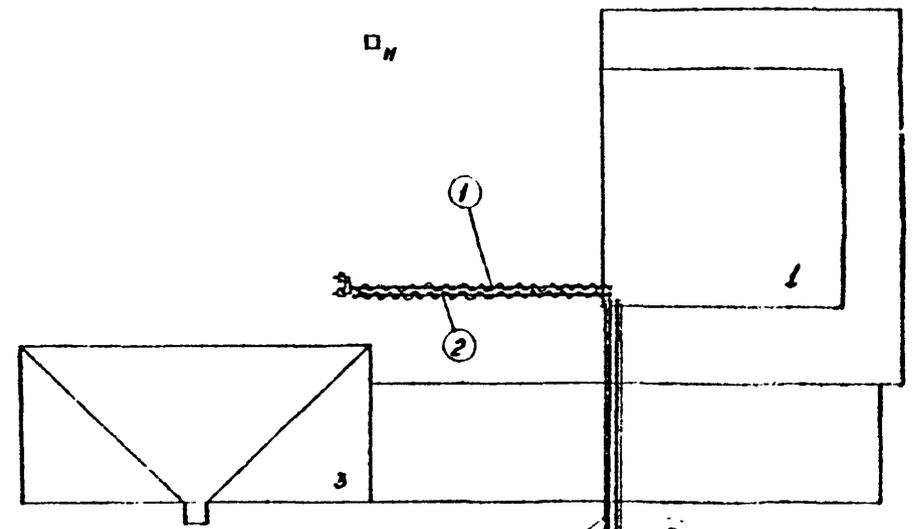
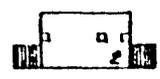
ТП 704-4-30-08	
Склад нефтепродуктов емкостью 500 куб м	
Производственно-выпускной лист	№ 1
Отделенный и выделенный лист и схема	ГИПРОТОПЦИ

Копировала [Имя], [Имя]



н.к. 1520

у.к. 150



Экспликация здания и сооружений

№ п.м. планки	Наименование здания / сооружения /	Кол.
1	Производственно-бытовой комплекс	1
2	Эстакады для светлых нефтепродуктов	1
3	Приемо-заправочная парковка	1
4	Резервуар емк. 25 м³ для дизельного топлива	3
5	Резервуар емк. 25 м³ для бензина	1
6	Резервуар емк. 10 м³ для баклана	2
7	Рез. -буар емк. 10 м³ для дизельного масла	2
8	Рез. -буар емк. 10 м³ для трансмиссионного масла	1
11	Станок для налива дизельного масла	1

Характеристика примененных на резервуарных элементах по участкам трубопроводов

№ участка	Температура, °С	Тип трубопровода	Кол.	Вид прокладки	Шир. траншеи, м
1	-20°	ЭНП 180-1.63/220/22.40	1	открытый	0.28
	-30	ЭНП 180-1.81/220/22.40	1	"	и. 25
	-40	ЭНП 180-1.81/220/22.40	1	"	0.28
2	20	ЭНП 180-1.63/220/22.40	1	"	0.28
	-30	ЭНП 180-1.81/220/22.40	1	"	0.25
	-40	ЭНП 180-1.81/220/22.40	1	"	0.25
3	20	ЭНП 180-1.63/220/22.40	1	минимальный	---
	30	ЭНП 180-1.63/220/22.40	1	"	---
	-40	ЭНП 180-1.81/220/22.40	1	"	---
4	-20	ЭНП 180-1.81/220/22.40	1	открытый	0.33
	-30	ЭНП 180-1.81/220/22.40	1	"	0.11
	-40	ЭНП 180-1.81/220/22.40	1	"	0.11
5	-20	ЭНП 180-1.63/220/22.40	1	минимальный	---
	-30	ЭНП 180-1.81/220/22.40	1	"	---
	-40	ЭНП 180-1.81/220/22.40	1	"	---
6	-20	ЭНП 180-1.81/220/22.40	1	минимальный	0.25
	-30	ЭНП 180-1.81/220/22.40	1	"	0.20
	-40	ЭНП 180-1.81/220/22.40	1	"	0.20

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 704-4-50 АЛББОМ I

Указ. С. 1000. 1000000. 1000000. 1000000.

Пробития			

Указ. С. 1000				
Указ. С. 1000				
Указ. С. 1000				
Указ. С. 1000				

Копирована [минута] 08.01.2007

ТИПСЭИ ПРОЕКТ 704-4-50 АЛБЕДИ I

**Ведомость основных комплектов**

Обозначение	Наименование	Примечание
ТП 704-4-50 - ПЗ	Проектная записка	Альбом I
ТП - ТХ	Технический	"
ТП - АР	Внутренне-строительный	"
ТП - КХ	Конструкция железобетонная	"
ТП - ОВ	Отопление и вентиляция	"
ТП - НК	Водоснабжение и канализация	"
ТП - ЗТ	Электротехнический	"
ТП - ЗО	Воздушный кондиционер	Альбом II
ТП - АН	Итого альбомный комплект	Альбом I

**Сводная спецификация**

Услов.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
1	2	3	4	5
<b>Б1</b>				
	РСТ 5525-61	Труба стальной водопроводная d=50 мм	2,00	2,90
	" 3262-75	Труба стальной водопроводная d=25 мм	6,20	2,30
	то же	" " d=20 мм	1,00	1,66
	" "	" " d=15 мм	2,00	1,28
	15x182	Защитная лента 15x182 мм	2	1,90
	105 ПК	Защитный кожух d=15 мм	1	
	РСТ 1574-74	Защитный кожух d=25 мм	1	
	"	Защитный кожух d=25 мм	1	
<b>Т3</b>				
	РСТ 3262-75	Труба стальной водопроводная d=15 мм	15,00	1,28
	15x182	Защитная лента 15x182 мм	1	1,90
<b>К1</b>				
	РСТ 6912.0-69	Труба канализационная гофрированная d=100 мм	12,00	2,90
	то же	" " d=50 мм	5,00	3,20
	" 1811-73	Труба чугунная d=50 мм	1	
	" 14360-69	Колесо раструб 100x50 мм	1	
	" 3156-68	Колесо раструб 50x50 мм	1	
	ТЗ 21-25 100-74	Колесо раструб 100x50 мм	4	0,22
	то же	Труба канализационная d=100 мм	3	0,16
	"	" " d=50 мм	2	0,27
	"	Колесо раструб 90x50 мм	2	0,06
	"	Защитка d=100 мм	1	0,081
	"	" " d=50 мм	1	0,11
	"	Раструб переходный 100x50 мм	1	0,15
	"	Резьба d=100 мм	1	0,17
<b>К2, К3</b>				
	РСТ 6912.0-69	Труба канализационная гофрированная d=100 мм	5,00	13,80
	" 525-67	Труба канализационная гофрированная d=50 мм	2	
	1539-72	Труба канализационная гофрированная d=50 мм	2,70	5,10
	то же	" " d=100 мм	11,00	25,9
	"	" " d=100 мм	1,00	14,7
	" ПК" и " СК"	Кожух для защиты от шума	7	1,100
	" К"	Кожух для защиты от шума	2	1,100
	"	Кожух для защиты от шума	2	1,100
	РСТ 8152-70	Труба канализационная гофрированная d=100 мм	3,9	17,50
	то же	" " d=100 мм	5,0	2,15
	" 1255-67	Кожух для защиты от шума d=100 мм	1	0,00
	10 же	Кожух для защиты от шума d=100 мм	2	3,49

**Основные показатели по потреблению электроэнергии и количеству**

Наименование систем	Количество электр. м. в кВт. ч.	Удельные расходы			Количество в % к общему	Примечание
		г/ч	л/ч	м <sup>3</sup> /ч		
Водопровод, канализация, вентиляция	10	1,81	2,38	2,22	-	
Канализация бытовая	-	2,13	0,48	9,11	-	

**Условные обозначения**

- О1 — Водопровод хозяйственно-питьевой
- К1 — канализация бытовая
- К2 — канализация бытовая
- К3 — Трубопровод аварийного сброса сточных вод
- Т3 — Парный водопровод
- СК — Обратный клапан
- ПК — Распределительный клапан
- АК — Аварийный клапан
- КР — Клапан — запорный

**Ведомость частей основного комплекта НК**

№	Изм.	Наименование	Примечание
22	НК-1	Общие данные (материал)	стр. №
	НК-2	то же (канализация)	"
	НК-3	Нормальные сети водопровода и канализации. Проектная схема водопровода. Разрезы по трубопроводам и бытового прибора и бытового кондиционирования	"
	НК-4	Нормальные сети водопровода и канализации. Разрезы по трубопроводам аварийного сброса и бытового кондиционирования	"
	НК-5	Производственно-выплавной карте. Сети водопровода и канализации	"
	НК-6	Отметки с бензиномасштабом, фотоаэрометрические изображения	"

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами предусматривает мероприятия обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания и оборудования.  
Разработчик: *Косматов*

Примечание	
ТП 704-4-50 - НК	
Сводный материал систем	
Водопровод и канализация	О1 К1 К2 К3
Общие данные (материал)	ТИПСЭИ

Контроль: *Косматов* *Косматов*

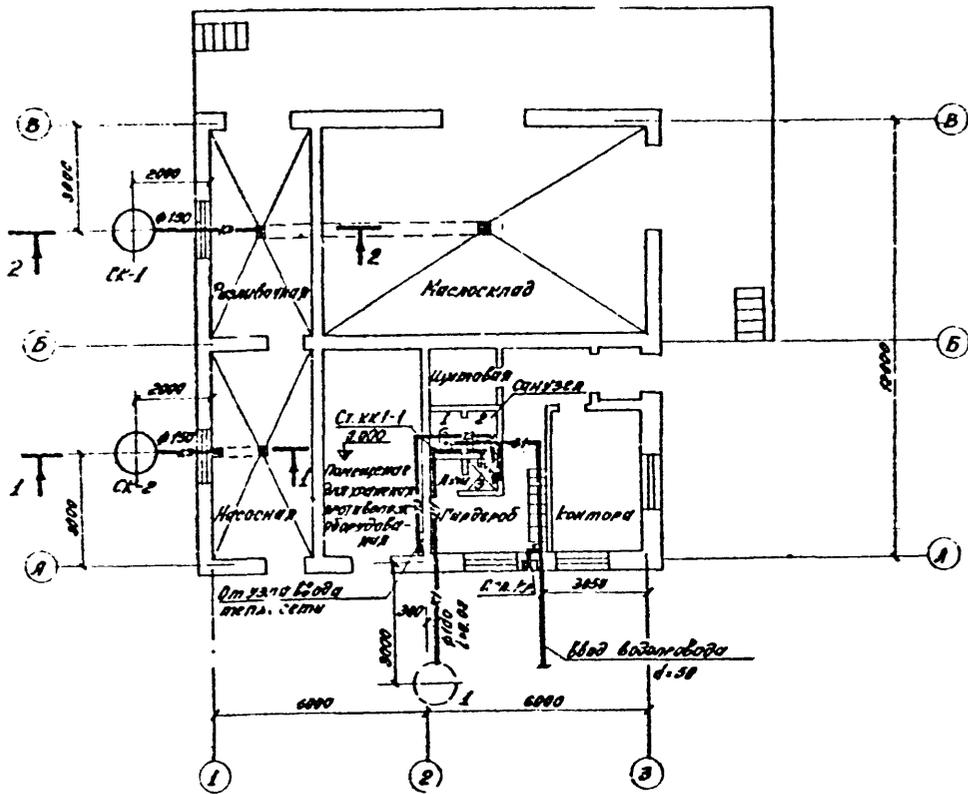




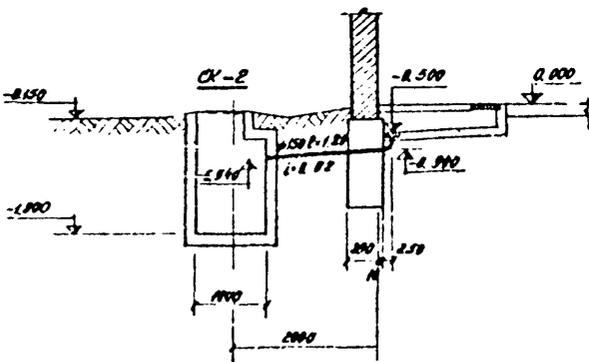


ТАБЛИЦА ПРОЕКТ 704-4-30 АЛБОМ I

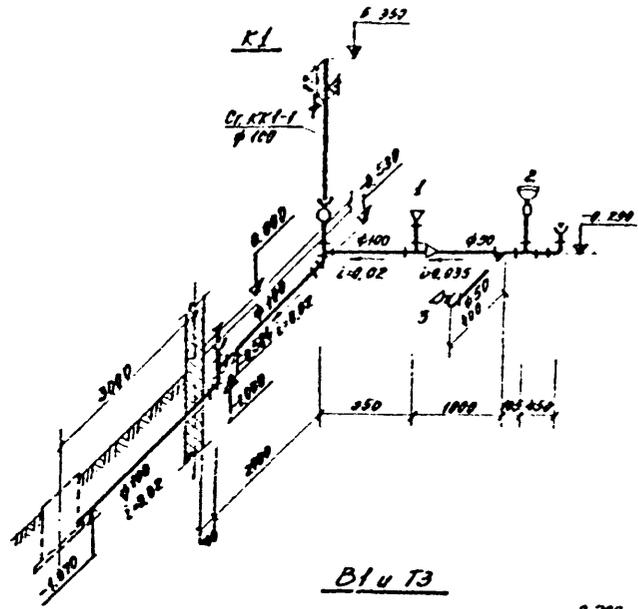
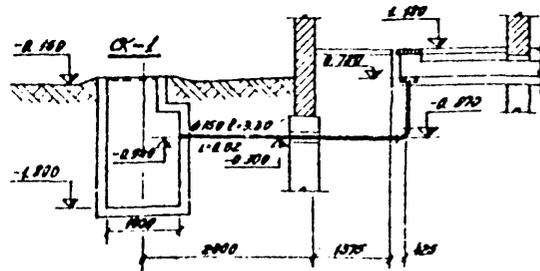
План



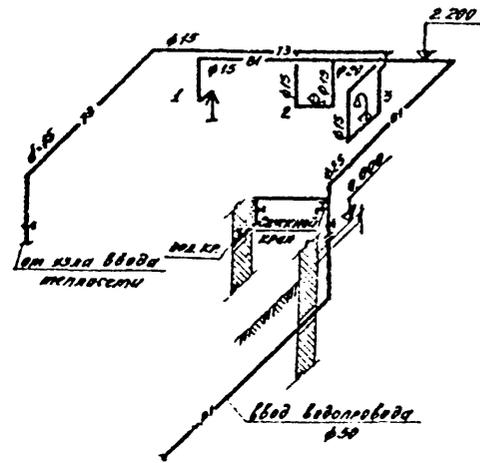
Разрез 1-1



Разрез 2-2



Вид 3



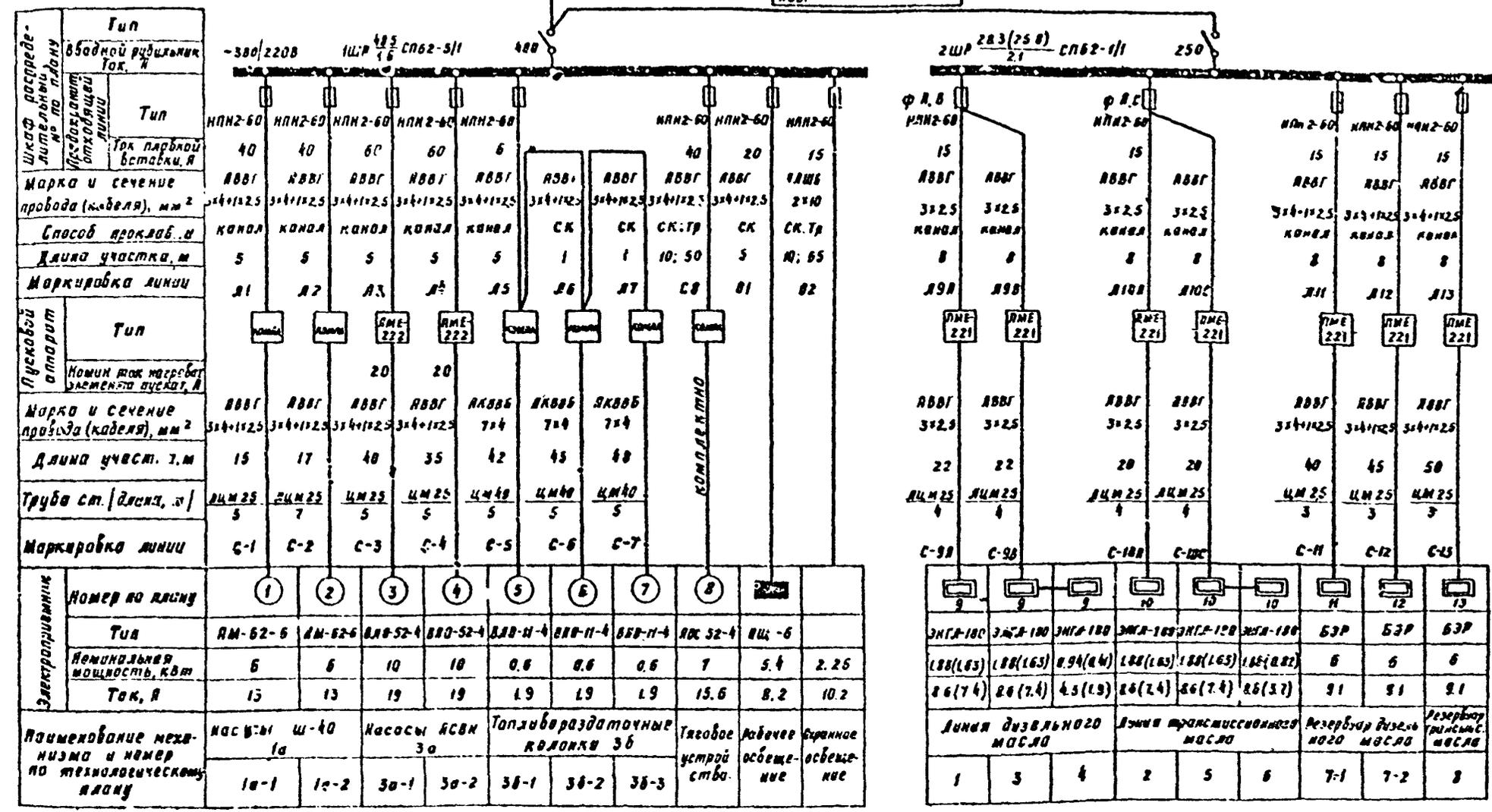
Извршил: [Signature] Проверил: [Signature] Проектант: [Signature] Инженер: [Signature]		<b>ТН 704-4-30-Н.К</b> Склад нитрогендиоксида емкостью 550 куб. м	
Производственно-заготовочный завод		Р 5	
Служба водоснабжения и канализации		Инженер: [Signature]	
Копировано [Signature]		Формат 211	









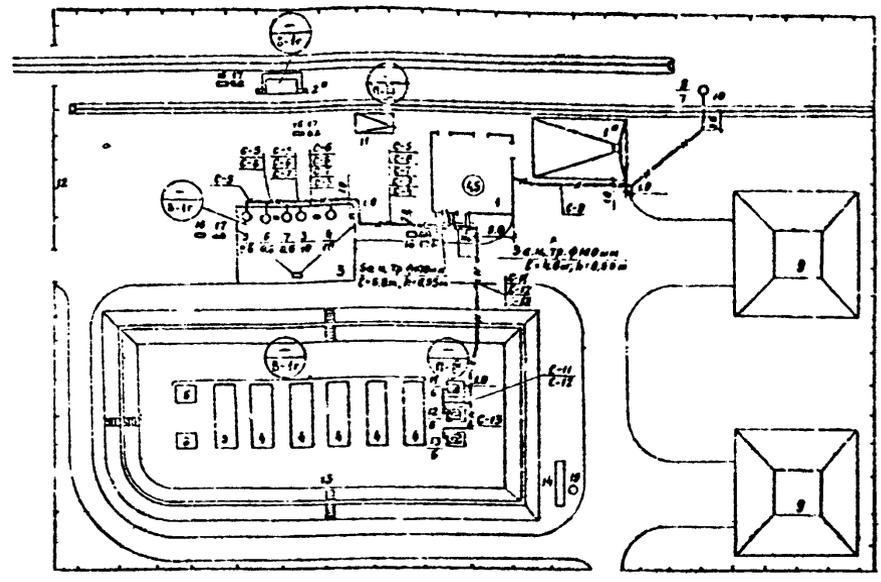


**Примечание:** В скобках указаны величины мощности и тока при работе электронагревателей при температуре наружного воздуха -20°C.

Исполнитель: [blank]

Лист №		Колонки		Секции		Степень		Тит		ТГ 704-4-30 - 3А	
Лист №		Колонки		Секции		Степень		Тит		Склад нефтепродуктов емкостью 600 куб. м	
Лист №		Колонки		Секции		Степень		Тит		Гидротоп	
Лист №		Колонки		Секции		Степень		Тит		Расчётная схема	
Лист №		Колонки		Секции		Степень		Тит		Гипротоп	
Лист №		Колонки		Секции		Степень		Тит		Москва 1979г	
Лист №		Колонки		Секции		Степень		Тит		Фирма 2.21	

АЛБСМУ I  
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 704-4-30



Экспликация зданий и сооружений

№ по плану	Наименование зданий и сооружений
1	Производственно-вытвой корпус
1*	Полуоткрыто-разрушенная площадка
2	Эстакада для светлых нефтепродуктов
2*	Площадка под эстакадой
3	Приема-заправочная площадка
4	Резервуар емк 75м³ для дизельного топлива (3шт.)
5	Резервуар емк 75м³ для бензина
6	Резервуар емк 10м³ для бензина
7	Резервуар емк 4м³ для дизельного масла (4шт.)
8	Резервуар емк 10м³ для трансмиссионного масла
9	Пожарный бассейн
10	Тяговое устройство
11	Стойка для налива дизельного масла
11*	Площадка у стойки
12	Ограждение
13	Переход через обвалование
14	Грязеотстойник с бензиномаслоуловителем
15	Маслобурный колодец
16	Ящик с песком (4шт.)
17	Щит с пожарным инвентарем (4шт.)

Примечания:

1. Расчетная схема силовой сети приведена на листе ЭЛ-4.
2. Силовые кабели проложить по резервуарам в стальных газогазопроводных трубах.
3. Все монтажные работы выполнять в соответствии с Правилами устройства электроустановок.

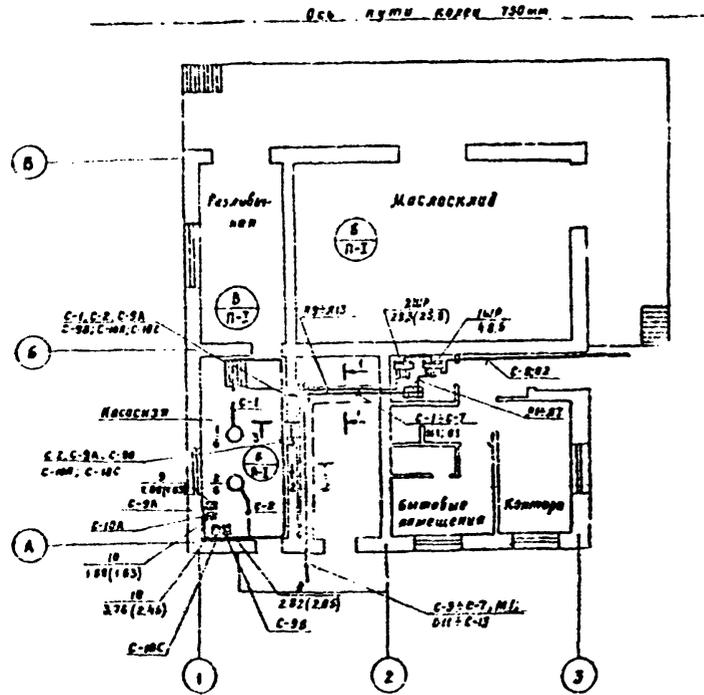
Условные обозначения:

-  Электронагреватель БЭР-8.
-  Расчетная мощность силового оборудования, кВт.
-  Маркировка линий

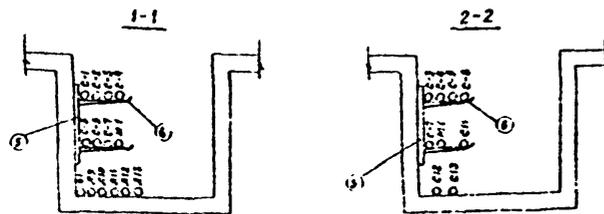
Шаблон № 1 в листе ЭЛ-4

Привязки		Конт. пр. <input type="checkbox"/> Нач. спл. <input type="checkbox"/> С.м.к. <input type="checkbox"/> Проектирование <input type="checkbox"/> И.конт. <input type="checkbox"/> Копия <input type="checkbox"/>		Конт. пр. <input type="checkbox"/> Копия <input type="checkbox"/> Проектирование <input type="checkbox"/> И.конт. <input type="checkbox"/> Копия <input type="checkbox"/>		ТП 704-4-30-3А Склад нефтепродуктов емкостью 500 куб. м Станция в/с	
И.конт.				Внутримаятниковые силовые сети 380/220V ГИПРОТОРФ Москва 1979			

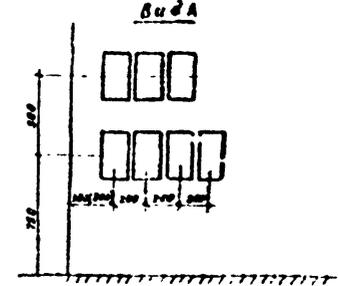
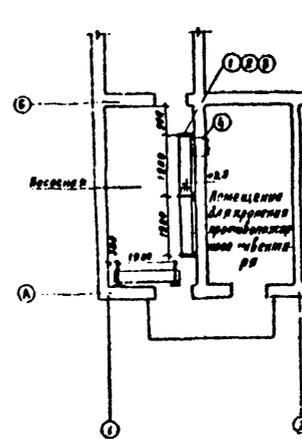
План силовых сетей (м:100)



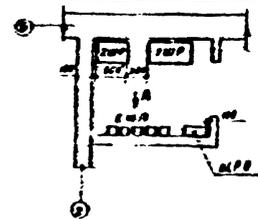
Раскладка силовых кабелей (м:10)



Установка лотков для силовых кабелей (борка магнитных пускателей) (м:10)



План размещения оборудования в щитах (м:50)



Примечание:

в скобках указан размер для СМ1, устанавливаемой в помещении для хранения противопожарного инвентаря

Экспликация изделий ГЭМ		
№ п/п	Наименование	Таб. № ГЭМ проекта
1	Обеспечение	КП85
2	Лоток кабельный	КП83
3	Лоток сварной, С-2000 мм, В-400 мм	К420
4	Рама с 10 <sup>ю</sup> трубами условный проход 25 мм	ЗК-07-И д.д. 25,30
5	Стойка кабельная	КП50
6	Лоток кабельный	КП80

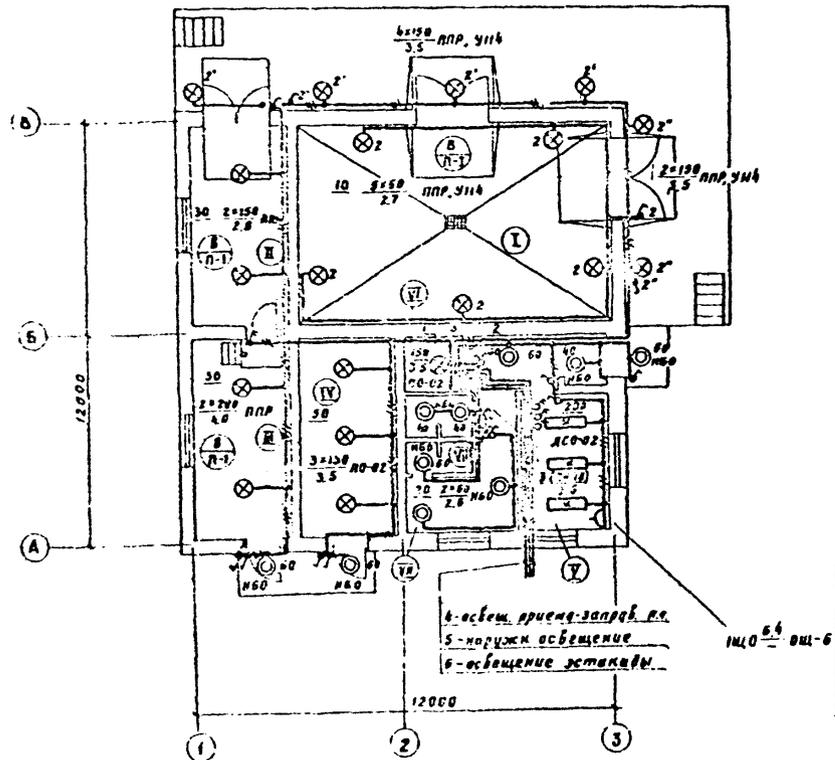
ТП 704-4-30-3А

Безвод нестепроductов емкостью 500,4 м<sup>3</sup>

Приблиз.	Итого №	Система	Состав	Провер	Исполн	Дата	Лист	Станд. лист	
								И	Б
Силовые сети							ГИПРОТОРП		



**План**



- 1-1270-АВВГ-2,5
- 2-1200-АВВГ-2,5
- 3-930-АВВГ-2,5
- 4-600-АШУ-2x10
- 5-600-АШУ-2x10
- 6-700-АШУ-2x10

**Экспликация помещений**

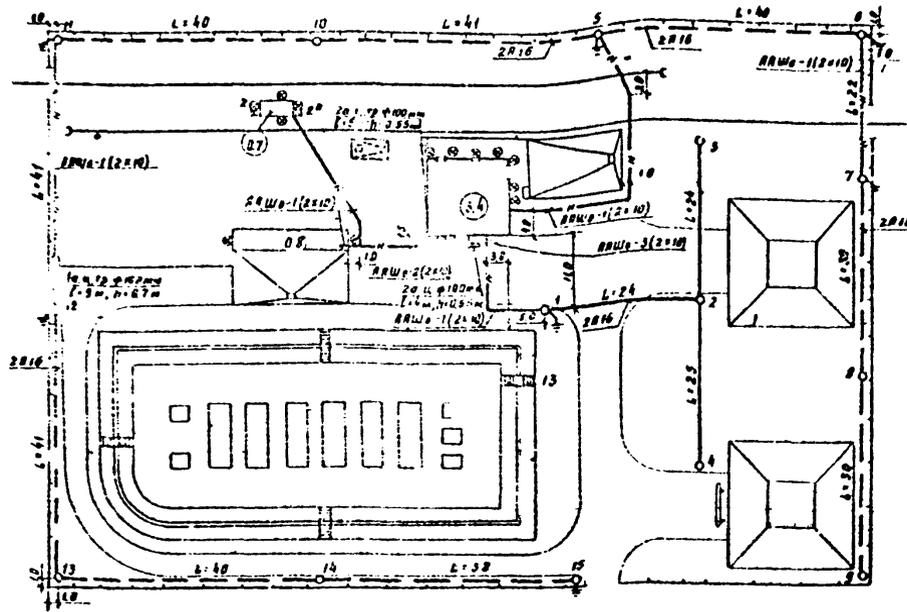
№ п/п	Наименование	Площадь, кв. м	Объем, куб. м
I	Маслосклад	8,0	
II	Разлибочная	8,0	
III	Масонная	8,0	
IV	Помещение для хранения противопожарного оборудования		
V	Кантора		
VI	Шитовая		
VII	Гардероб		
VIII	Душ		
IX	Туалет		

**Примечания:**

1. Электропроводка во всех помещениях выполняется кабелем АВВГ-660
2. Цифры у светильников соответствуют цифрам у выключателей, управляемых этими светильниками.
3. Высота установки светильников Н60-2,5 м
4. При монтаже в пакетных переключателях, служащих для управления с двух мест, и в пакетных двухполюсных выключателях использовать один полюс.
5. Выключатель, служащий для управления освещением маслосклада, установить в металлическом ящике типа К1027 с приспособлением для пломбирования (поз. 2)

Составитель: [blank] Проверил: [blank]

Привязан:		ТП 704-4-30 - 3Л	
		Склад нефтепродуктов емкостью 300 куб. м	
		Производственно-бытовой корпус	
		Электроосвещение	
ИЖК №		ГИПРОТУРФ	



### Примечания

1. Повторное заземление нулевого провода 0,4-0,4 кВ сопротивлением, заземления 30 Ом выполняется в виде одного стержневого электрода  $\Phi 12$  мм длиной 3 м.
2. В местах перехода воздушной линии в кабель устанавливаются ветвильные разрядники РЗМ-0,5, присоединяемые к заземляющему устройству с импульсным сопротивлением не более 10 Ом.

Конструктивно заземляющее устройство выполняется в виде двух стержневых электродов  $\Phi 12$  мм длиной 5 м, соединенных стальной проволокой  $\Phi 8$  мм. Расстояние между электродами 5 м.

### Ведомость опор ВЛ-38/220В

№ п/п	Наименование	Тип, марка	№ поз	кол	Примечание
1	Опора промежуточная	П1-2	8, 10, 14	3	Тип проекта 5.407-122 (составитель: з.т.)
2	Опора угловая анкерная на угол до 90°	УА1-2	13	1	"
3	Опора анкерная	А1-2	13, 4, 5, 6, 7, 9, 11, 12, 15	10	"
4	Ответственная анкерная опора	ОА1-2	2	1	"

### Условные обозначения:

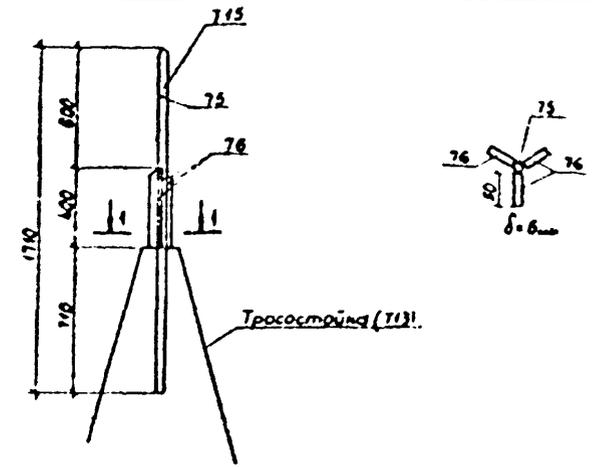
- — — Кабель, прокладываемый в асбестоцементной трубе.
- Опора со светильником СП02-200 с лампой накаливания Г220-150
- ⊙(87) Расчетная мощность электроосвещения, кВт.
- к — Канализация
- Т — Теплотрусса
- — — Технологический трубопровод, прокладываемый в земле
- Светильник, устанавливаемый на здании, сооружении.

Лица в		Косматос		РХ		ТП 704-Ч-30 - 3А		
Нач. отд.	Кожарев	Инж.	Петрова	Инж.	Петрова	Склад нефтепродуктов емкостью 500 куб. м		
Ин. спец.	Косарева	Инж.	Белова	Инж.	Петрова	Ст. инж.	Петрова	Инж.
Пробер.	Петрова	Инж.	Петрова	Инж.	Петрова	Инж.	Петрова	Инж.
Н. в. в. в.	Петрова	Инж.	Петрова	Инж.	Петрова	Инж.	Петрова	Инж.
Копиров.	Петрова	Инж.	Петрова	Инж.	Петрова	Инж.	Петрова	Инж.
Привязан:						наружное и охранное освещение		
И. в. в. в.						ГИПРОТОРЧ		
						Москва 1979.		

АЛЬБОМ I

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 704-4-30

КОНСТРУКЦИЯ МОЛНИЕПРИЕМНИКА Т15  
ДЛЯ МОЛНИЕОТВОДОВ №1-3 (М1:20)



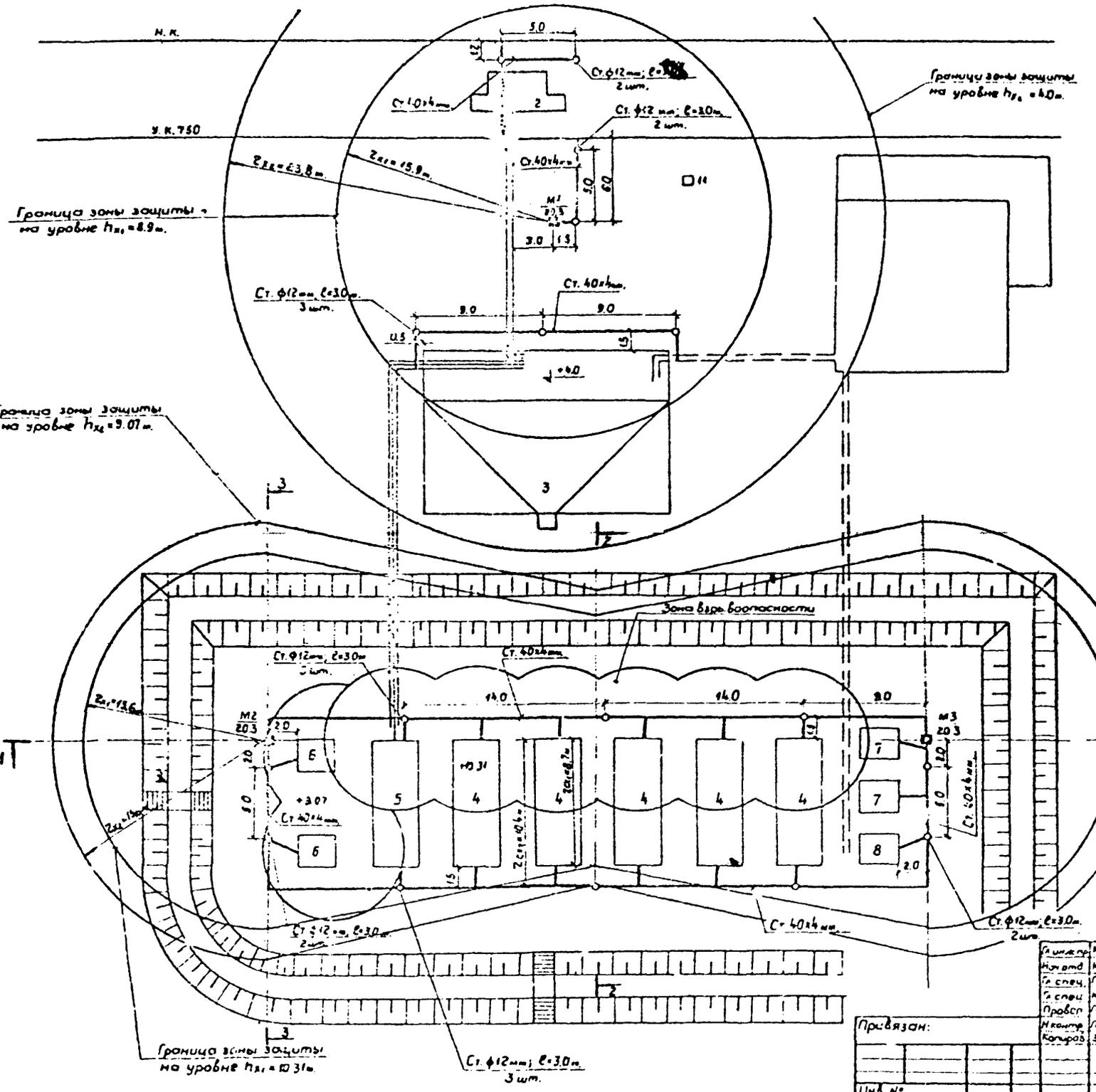
Экспликация деталей				
№ детали	Материал, размеры	кол.	Вес единицы, кг.	Общий вес, кг.
75	Ст. $\phi 24$ мм, $l=1710$ мм.	1	6,5	6,5
76	Ст. $50 \times 6$ мм, $l=400$ мм.	3	10	30
				36,5

Примечание:

Количество электродов принято для грунта с удельным сопротивлением 100 Ом·м.

Условные обозначения:

- Отдельно стоящий стержневой молниеотвод
- M1 Молниеотвод
- 203 Высота, м.
- Присоединение трубопроводов к сети заземления



Н.к.  
У.к. 750  
Граница зоны защиты на уровне  $H_{зз} = 8.9$  м.  
Граница зоны защиты на уровне  $H_{зз} = 9.07$  м.

Граница зоны защиты на уровне  $H_{зз} = 10.31$  м.

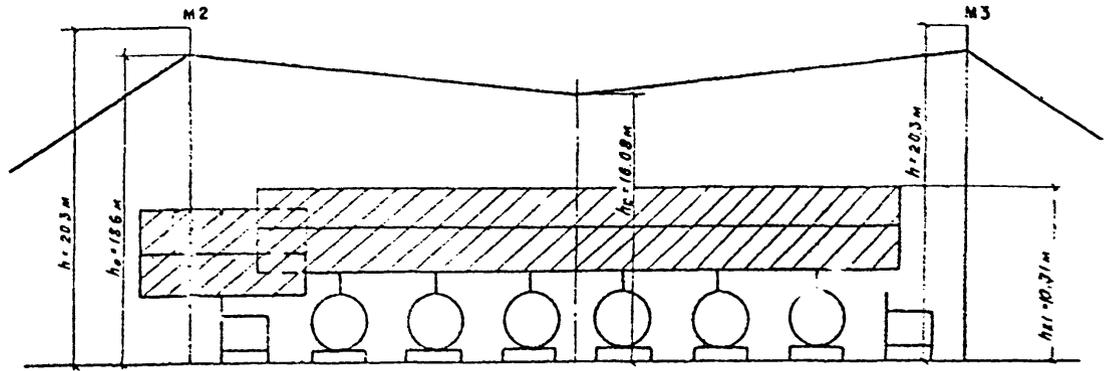
Исполн.	Контроль	Проверка	Дата
Исполн.	Контроль	Проверка	Дата
Исполн.	Контроль	Проверка	Дата
Исполн.	Контроль	Проверка	Дата

Т7 704-4-30-3А

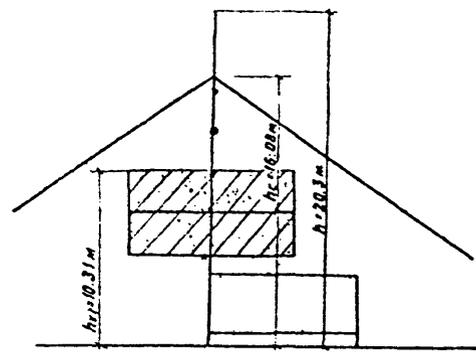
Склад нефтепродуктов емкостью 30 т.м.

План молниезащиты. ГИПРОТОРФ (Москва)

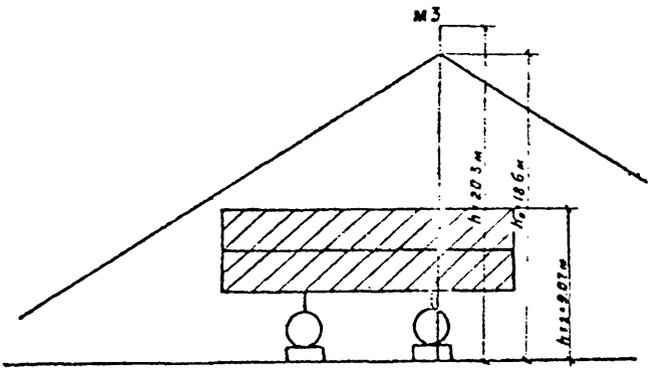
Н



2-2



3-3



Примечания:

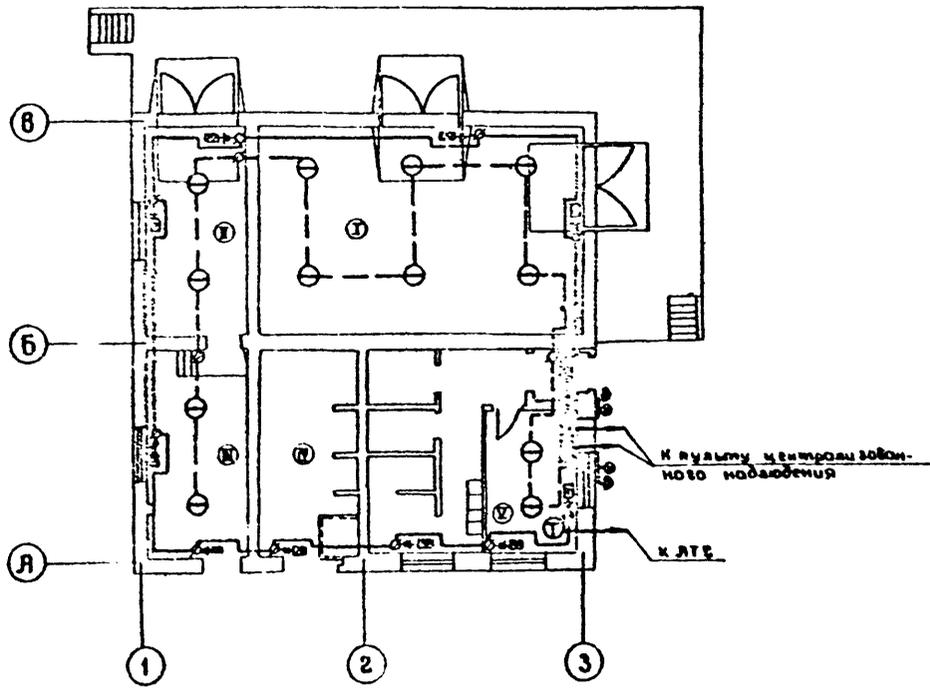
- 1 По молниезащитным мероприятиям эстакада для светлых нефтепродуктов приема-заправочная площадка и резервуарный парк относятся ко II категории и требуют защиты от прямых ударов молнии от вторичных проявлений молнии и от статического электричества
- 2 Защита от прямых ударов молнии предусматривается отдельно стоящими стержневыми железобетонными молниеотводами типа МЖ-243 высотой 20.3 м
- 3 Защиту от вторичных воздействий молнии и защиту от статического электричества выполнять в соответствии с требованиями, изложенными в общих указаниях (лист 3Л-2)
- 4 Величина импедансного сопротивления каждого заземлителя защиты от прямых ударов молнии и ее вторичных воздействий не должна превышать 10 Ом

Лист № 1 из 1. Подпись: [Signature]

Привязки	Значения	Контраст	Цвет	Материал	ТП 704-У-30 - ЭЛ		
					Склад нефтепродуктов емкостью 200 куб. м		
Датум	Исполнитель	Проверено	Утверждено	Подпись	Итого листов 11		
					Молниезащита Разрезы		
					ГИПРОТЭОРФ г. Москва 1973г.		

План на отнм ±0.000

M 1:100



Экспликация помещений

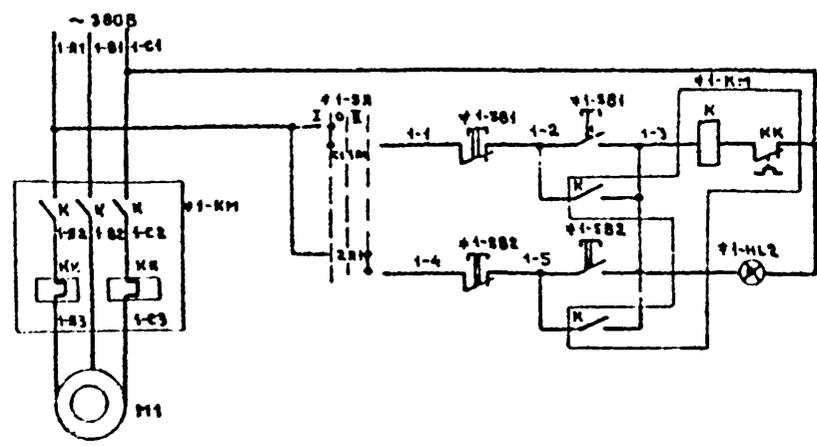
№ п/п	Наименование	Категория помещений по пожарной опасности
I	Маслосклад	«В»
II	Разливочная	«В»
III	Насосная	«В»
IV	Помещение для хранения противопожарного оборудования	
V	Кантора	

Условные обозначения:

- ▣ Прибор охранной сигнализации.
- ▲ Звонок громкого боя
- Сигнальная лампа
- ⊖ Извещатель пожарной сигнализации
- ⊥ Блокировка на открытие
- ⊞ Блокировка на пролом дверей
- ⊞ Блокировка на пролом окон
- Ⓣ Телефонный аппарат
- Линия пожарной сигнализации
- Линия охранной сигнализации
- Ⓜ Ответственная коробка.

В.С. Иванов, И.П. Петров, И.А. Сидоров

Привезено:		ТП 704-4-30-3А	
№ инв.	Дата	Склад неагрегированной емкостью 500 л	
№ инв.	Дата	Производственно-двигатель корпус	№ 12
№ инв.	Дата	Сети пожаро-охранной сигнализации и	ГИПРОСОСРФ
№ инв.	Дата	с.с.з.у.	г. Москва 147/4



Питание 380/220В	Местные управле- ние
	Управле- ние из разли- точной

Спецификация

Поз. обознач.	Наименование	кол.	Примеч.
1, 2	Элементы управления электродвигателями М1, М2	2	
Аппаратура по месту			
SB1	Пост управления, кнопочный ПКС22-233	1	
SB2	Переключатель ПП2-10/ИВ	1	
KM	Магнитный пускатель	1	см. пункт 3А-4
SB2, KH2	Кнопочный пост управления ПКУ-1519-181-5442 ТУ-16.526.833-74	1	

Таблица применимости схем

Номер Ш-40-6	Двигатель	Обозначение функциональной группы	Маркировка цепей
М1	М1	1	1
М2	М2	2	2

Схема управления насосами выполнена для насоса М1.

Для насоса М2 схема аналогична с изменениями согласно таблице применимости.

Диаграмма замыкания контактов переключателя 1-3А

Соединение контактов	Положение ручки ПКК			
	0	I	II	III
C2 - 2Л2	—	—	—	X
C2 - 1А4	—	X	—	—
C1 - 2Л1	—	—	—	X
C1 - 1Л1	—	X	—	—

Исполн. \_\_\_\_\_  
Провер. \_\_\_\_\_  
Дата \_\_\_\_\_

Прислан	Исполн.	Дата	ТТ 704-4-30-3А
			Склад нефтепродуктов 501 кмб м
			Схема электрическая принципиальная для насосов Ш-40-6

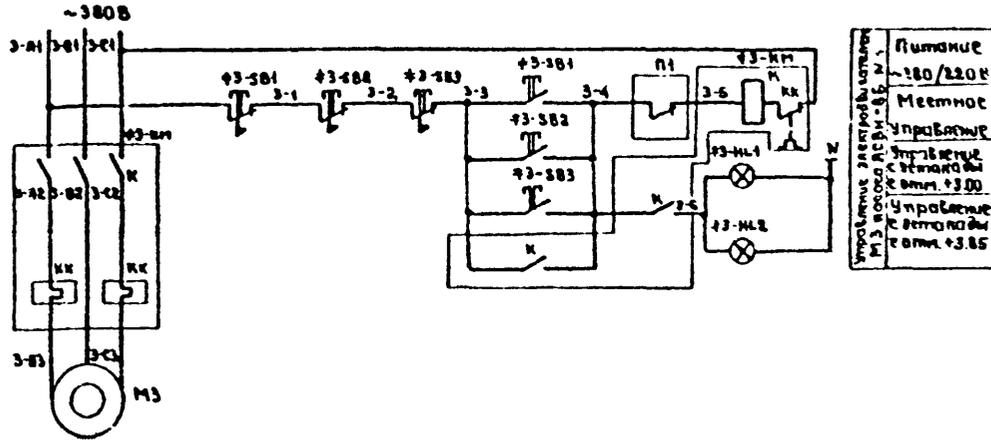


Таблица применимости схемы

Насос ЯСВН-6Б	Двигатель	Обозначение функциональной группы	Маркировка цепей	П1
№ 1	М3	3	3	3-4-кМ
№ 2	М4	4	4	3-3-кМ

Спецификация

Поз. обознач.	Наименование	Тол.	Примечания
3, 4	Элементы управления электродвигателями М3, М4	Б	
Аппаратура по месту			
3В1...	Кнопочный пост управления		
3В3	КУ 92-83Г	3	
М1	Синхронно-аппаратное устройство		
М2	СЛУВЗГ-1	2	
кМ	Переключатель масляный ~380В		Эк. выст. 3Л-4

Схема управления насосами выполнена для насоса №1.

Для насоса №2 схема аналогична с изменениями согласно таблице применимости.

Имя, инициалы, должность, дата

Привязан:		ТД 704-4-30 -3/1	
И.И.И.И.		Склад нефтепродуктов с/хоз. м.	
И.И.И.И.		Схема электрическая принципиальная управления насосами ЯСВН-6Б	
И.И.И.И.		И.И.И.И. 1974	



Схема электрическая принципиальная  
управления блоками электронагревателей  
БЭР-6-I

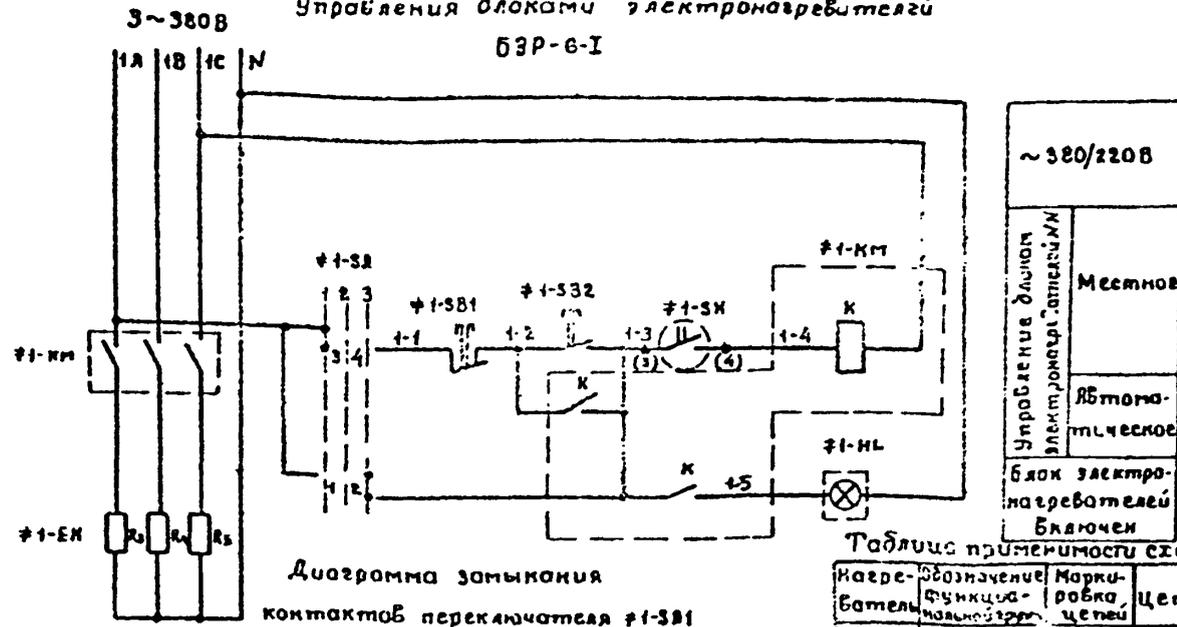


Диаграмма замыкания  
контактов переключателя #1-СВ1

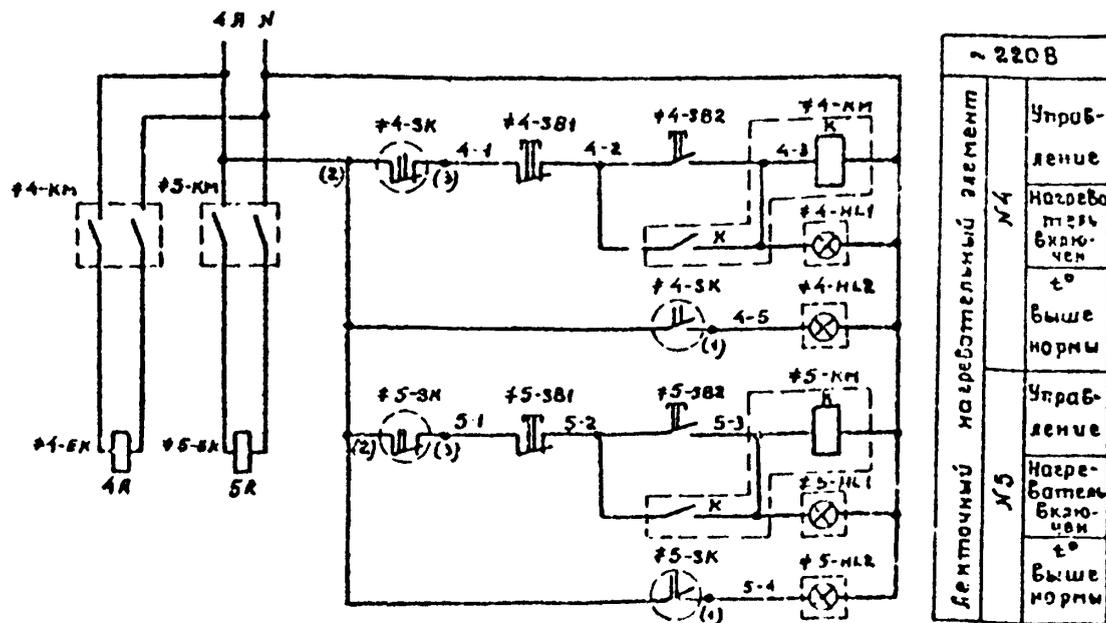
УП 531Н-С23

НОМЕР СЕРИИ	Номер контакт группы	Положение рычажка		
		-45°	0°	+45°
I	1	д	п	д
	2	д	п	д
II	3	д	п	д
	4	д	п	д

Таблица применимости схем

Нагре- ватели	Обозначение функции- назначения	Марки- ровка цепей	Цепи питания
1	#1	1	1С; N; 1А
2	#2	2	2С; N; 2А
3	#3	3	3С; N; 3А
4	#4	4	4А; N
5	#5	5	4А; N
6	#6	6	6А; N
7	#7	7	6А; N

Схема электрическая принципиальная управления  
ленточными нагревательными элементами ЭНГЛ-180



220В

Ленточный нагревательный элемент	Управ- ление
М5	Нагрева- тель бкю- чен t° Выше нормы
	Управ- ление
М5	Нагре- ватель бкю- чен t° Выше нормы
	Управ- ление

Спецификация

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
#1-#3	Элементы управления блоками нагревателей БЭР-6-I	3	
	Щит управления и сигнализации		
SB1	Кнопка КЕО11УЗ ТУ 16.526.007-71		
	исп.3	1	
SB2	То же, исп.1	1	
СЛ	Универсальный переключатель УП531Н-С23 ТУ 16.524.074-75	1	
НЛ	Табла световое ТСМ ТУ 16-535.424-70	1	
Аппаратура по месту			
ЕК	Блок электронагревателей БЭР-6-I	1	см. пункт ЭЛ-4 альбом I
СН	Устройство блокировочное МП-5	1	
КМ	Магнитный пускатель	1	

Спецификация

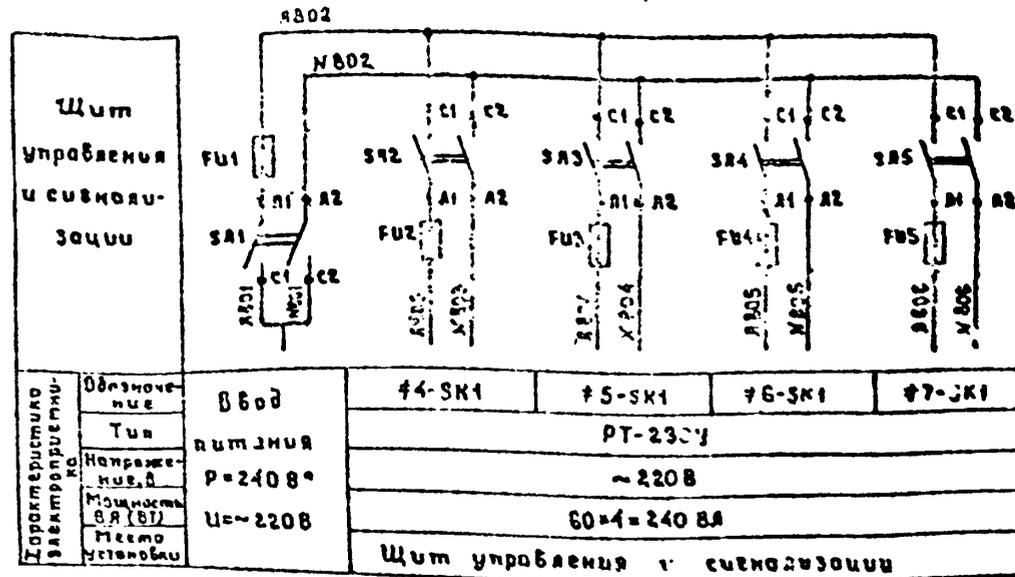
Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
#4-#7	Элементы управления нагреватель- ными элементами ЭНГЛ-180	4	
	Щит управления и сигнализации		
SB1	Кнопка КЕО11УЗ ТУ 16.526.007-71		
	исп.3	1	
SB2	То же, исп.1	1	
НЛ1,2	Табла световое ТСМ ТУ 16-535.424-70	2	
СН	Блок температурного реле РТ-230У	1	
Аппаратура по месту			
ЕК	Нагревательный элемент ЭНГЛ-180	1	см. пункт ЭЛ-4 альбом I
КМ	Магнитный пускатель	1	

Примечания:

- Схема управления блоками электронагревателей М2,3 аналогична схеме управления блоками электронагревателей М1 с изменениями согласно таблице применимости.
- Схема управления ленточными нагревательными элементами М6,7 аналогична схеме управления ленточными нагревательными элементами М4,5 с изменениями согласно таблице применимости.

Тех. пр. Мас. отв. Тех. спец. Инж. спец. Проект. Инженер Констр.	Косинков Коробов Ишкков Ишкков Ишкков Ишкков Ишкков	<p>ТП 704-4-30 -ЭЛ</p> <p>Склад нефтепродуктов емкостью 500 куб м</p> <p>Схемы электрические принципальные управле- ния нагревателями</p>	<p>Лист 16</p> <p>ГИПРОТРАФ г. Москва 1979</p>
--	---	---	--

Схема электрическая принципиальная распределительной сети

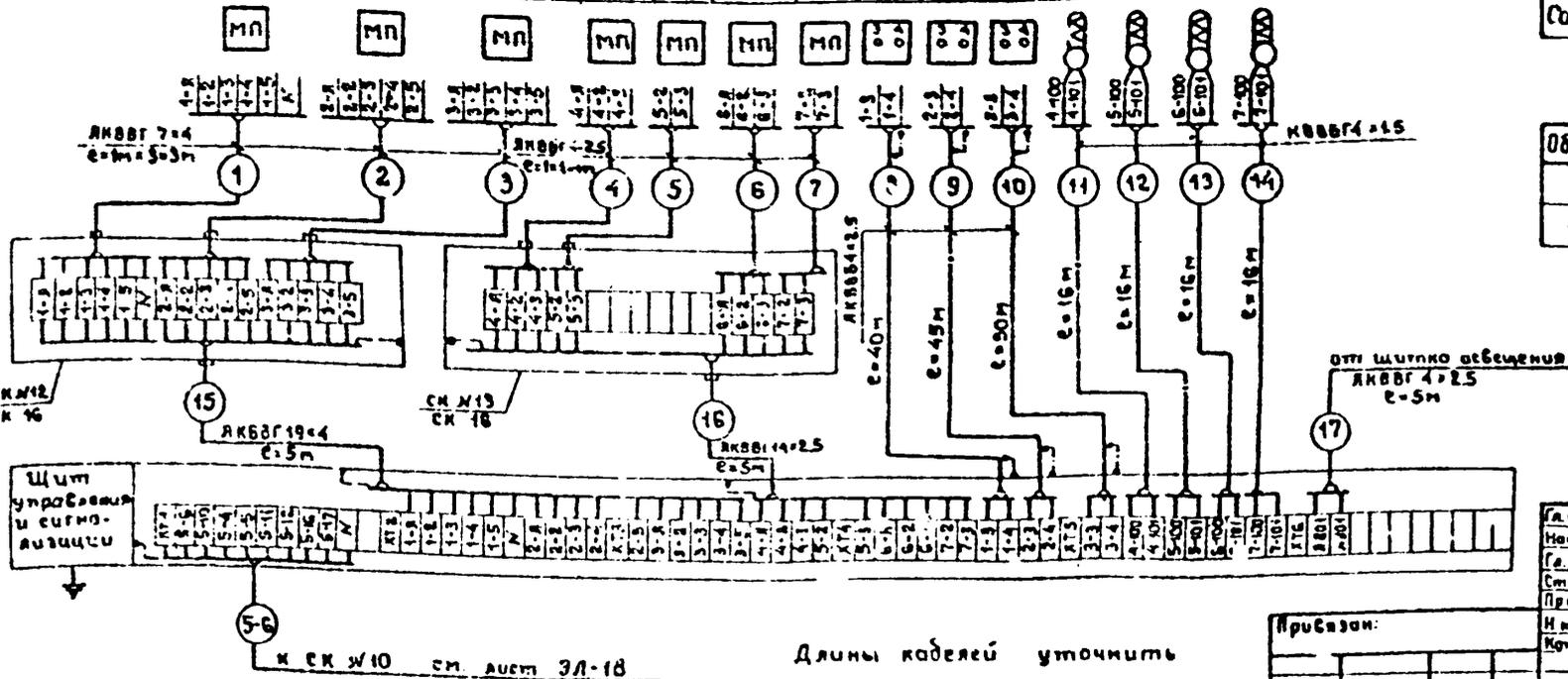


Спецификация

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечания
	Щит управления и сигнализации		
SA1 SA5	Выключатель пакетный ПВ2-10	5	
	ОСТ 160.526.001-72		
	Предохранитель трубчатый ПТ-10	1	
	10А, 250 В ТУ 36.1101-71		
FU1	2А	1	
FU2-FU5	0,5А	4	

Схема внешних электрических проводок

Наименование параметра место отбора импульса	Магнитные пускатели							Блок реле и устройства			Термодатчики вентилей и аппаратуры			
	электронореле							элементов			нагревательных элементов			
	№1	№2	№3	№1	№2	№3	№4	№1	№2	№3	№1	№2	№3	№4
Обозначение	41-кМ	42-кМ	43-кМ	44-кМ	45-кМ	46-кМ	47-кМ	41-СК	42-СК	43-СК	4ТС	5ТС	6ТС	7ТС



Длины кабелей уточнить при монтаже.

Спецификация

Наименование	Марка и размер	Габ. шт.	Кол.	Примечание
Кабель контрольный	АКВВГ 2x4	м	3	
То же	АКВВГ 19x4	"	5	
"	АКВВГ 4x2.5	"	9	
"	АКВВГ 14x2.5	"	5	
"	АКВВГ 4x2.5	"	135	
"	КВВВГ 4x1.5	"	64	
Соединительная коробка	СК-16	шт.	2	

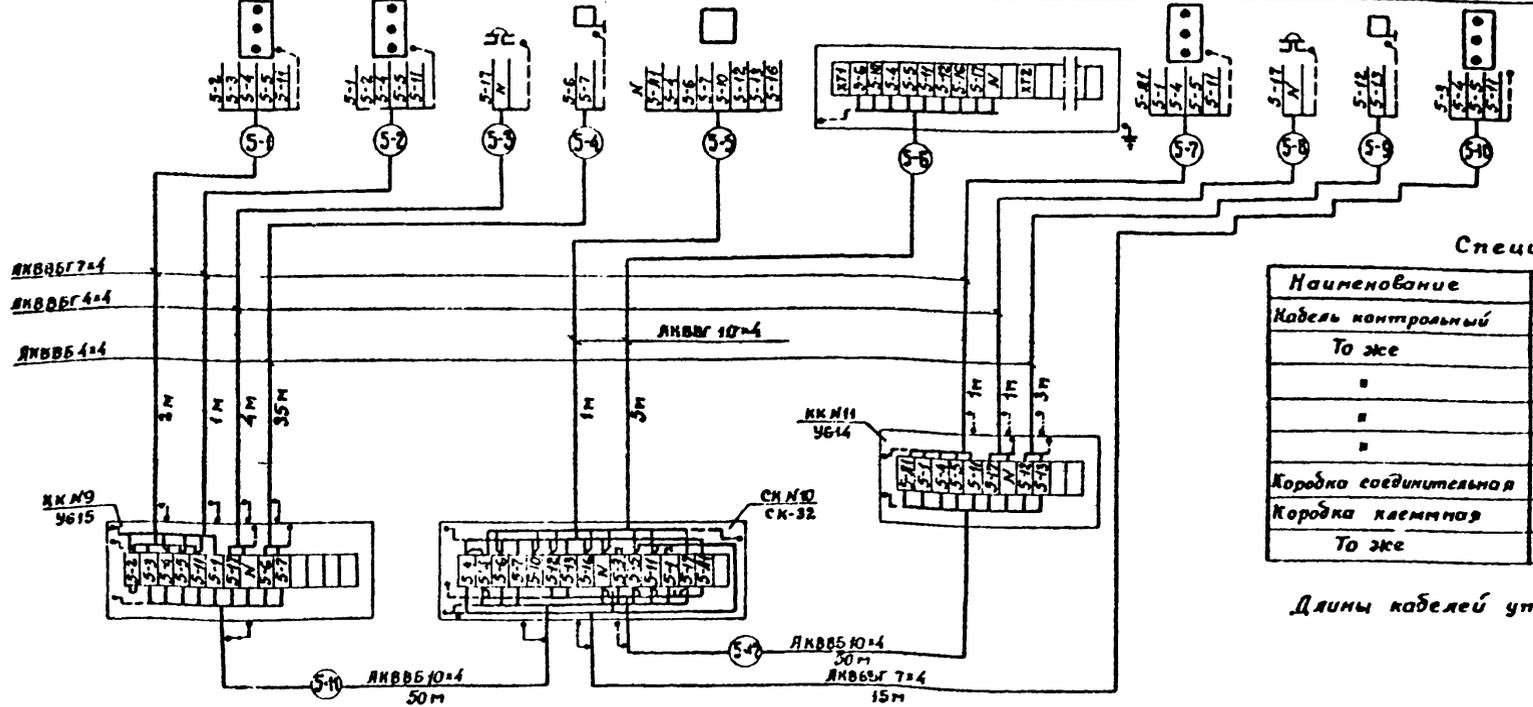
Обозначение	Наименование
	Заземляющий проводник электроустановки, присоединяемый к контуру заземления объекта
	Жила кабеля или провода, используемая для заземления электроустановки.

Г.А. м. пр.	Комп. экз.	Т.П. 704-4-30 -3А
Мас. экз.	Копирек	Склад нефтепродуктов ёмкостью 500 куб. м
Г.А. спец.	Юшков	
Ст. экз.	Щетинин	Гипротурф
Проект.	Юшков	
И. экз.	Юшков	1979
Копирек	Бердико	

АЛБОВ И

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 704-4-30

Итого установки	Установка		По месту	В щитовой	Производственно-бытовой корпус	У двигателя	На рампе			
	отм. +3.85	отм. +3.00								
Наименование	Тяговое устройство									
	Кнопочный пост управления	Кнопочный пост управления	Предупре- ждающая сигнализация	Конечный выключатель	Магнитный пускатель	Щит управления и сигнализации	Кнопочный пост управления	Предупре- ждающая сигнализация	Конечный выключатель	Кнопочный пост управления
Обозначение по схеме	15-SB3	15-SB2	НЛ1	15-SA1	15-КМ	—	15-SB1	НЛ2	15-SA2	15-SB4



Спецификация

Наименование	Марка и размер	Ед. изм.	Кол.	Примеч.
Кабель контрольный	ЛКВВБГ 10x4	м.	6	
То же	ЛКВВБГ 4x4	"	5	
"	ЛКВВБГ 7x4	"	19	
"	ЛКВВБ 4x4	"	38	
"	ЛКВВБ 10x4	"	100	
Коробка соединительная	СК-32	шт.	1	
Коробка клеммная	4614	"	1	
То же	4615	"	1	

Длины кабелей уточнить при монтаже.

Обозначение	Наименование
□--	Заземляющий проводник электроустановки присоединяемый к контуру заземления объекта
□-Г	Жила кабеля или провода используемая для заземления электроустановки

Прибавки:

Лин. пр.	Число пост.	Число кабелей	Число кабелей	Число кабелей
Инд. отг.	по кабеле	по кабеле	по кабеле	по кабеле
Гр. ст. пр.	по кабеле	по кабеле	по кабеле	по кабеле
Св. ст. пр.	по кабеле	по кабеле	по кабеле	по кабеле
Пр. ст. пр.	по кабеле	по кабеле	по кабеле	по кабеле
Контр. пр.	по кабеле	по кабеле	по кабеле	по кабеле
Контр. пр.	по кабеле	по кабеле	по кабеле	по кабеле

Итого №

ТП 704-4-30 -ЭЛ

Склад нефтепродуктов ёмкостью 300 куб м

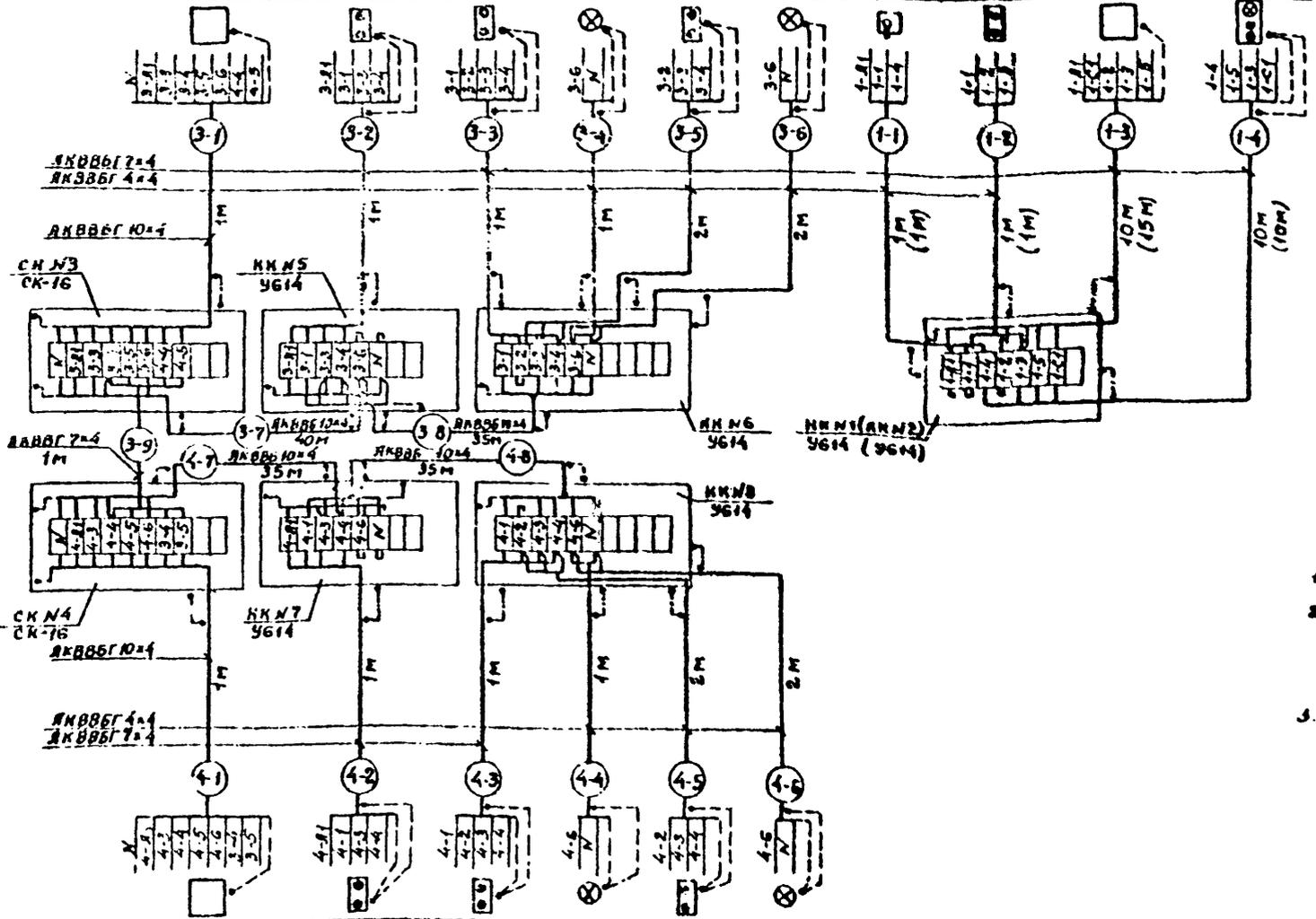
Формат 18

Схема внешних электрических проводов

ГИПРОТОРГ

Альбом I  
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 704-4-30

Местр установка	В щитовой	У насоса				У насоса		В щитовой	В релейной	
		оттм. +3.000		оттм. +3.15		оттм. +3.15				
Наименование	Насос АСВН-86 №1						Насос Ш-40-6 №1			
	Магнитный пускатель	Кнопочный пост управления	Кнопочный пост управления	Сигнальная лампа	Кнопочный пост управления	Сигнальная лампа	Полетный переключатель	Кнопочный пост управления	Магнитный пускатель	Кнопочный пост управления
Обозначение по схеме	±3-КМ	±3-СВ1	±3-СВ2	±3-НЛ1	±3-СВ3	±3-НЛ2	±1-СЯ	±1-СВ1	±1-КМ	±1-СВ2НЛ-2



Обозначение по схеме	±4-КМ	±4-СВ1	±4-СВ2	±4-НЛ1	±4-СВ3	±4-НЛ2
	Магнитный пускатель	Кнопочный пост управления	Кнопочный пост управления	Сигнальная лампа	Кнопочный пост управления	Сигнальная лампа
Наименование	Насос АСВН-86 №2					
	В щитовой	У насоса	оттм. +3.00		оттм. +3.30	
Местр установки	В щитовой	У насоса	Установка			

Спецификация

Наименование	Марка и размер	Ед. изм.	Кол.	Примечания
Кабель контрольный	АКВВБГ 7*4	м	1	
То же	АКВВБГ 4*4	•	15	
"	АКВВБГ 7*4	•	74	
"	АКВВБГ 10*4	•	2	
"	АКВВБ 10*4	•	145	
Коробка соединительная	СК-16	шт.	2	
Коробка клеммная	У614	•	6	

Обозначение	Наименование
	Заземляющий проводник электроустановки присоединяемый к клемме заземления объекта
	Жилка кабеля или провод используемая для заземления электроустановки

1. Длины кабелей уточнить при монтаже.
2. Схема внешних электрических проводок для насоса Ш-40-6 №2 аналогична схеме внешних электрических проводок для насоса №1.
3. В скобках указаны длины кабелей, номера и тип коробки для насоса №2.

ТН 704-4-30-ЭЛ

Склад нефтепродуктов емкостью 500 м<sup>3</sup>

Схема внешних электрических проводок

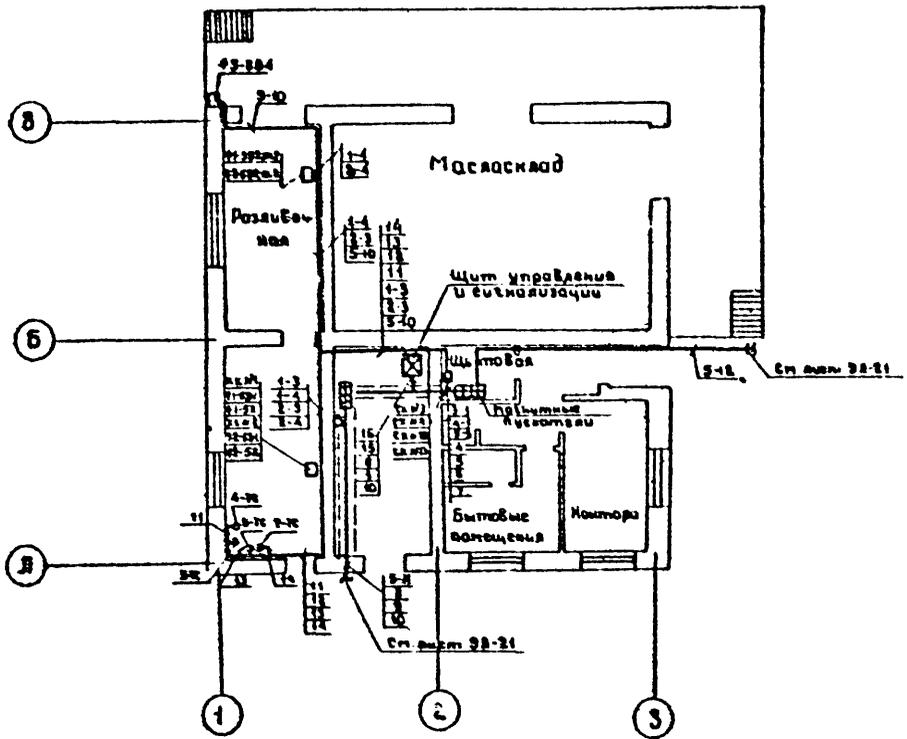
ГИПРОТОРФ  
Москва 1979

Формат 221

Производственно-бытовой корпус

М 1:400

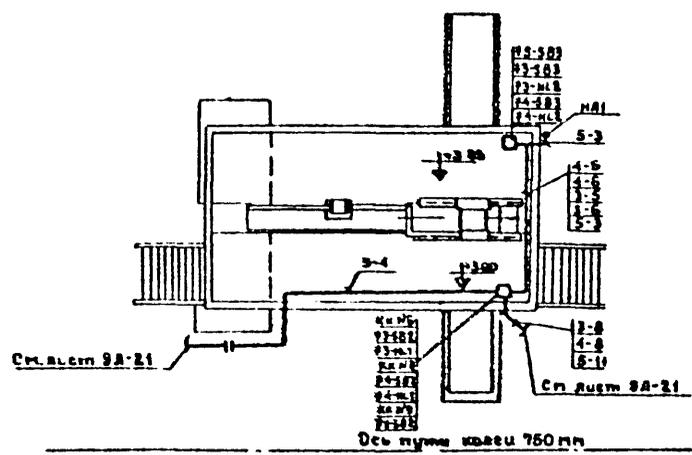
Ось пути колец 750мм



Эстакада. План

М 1:50

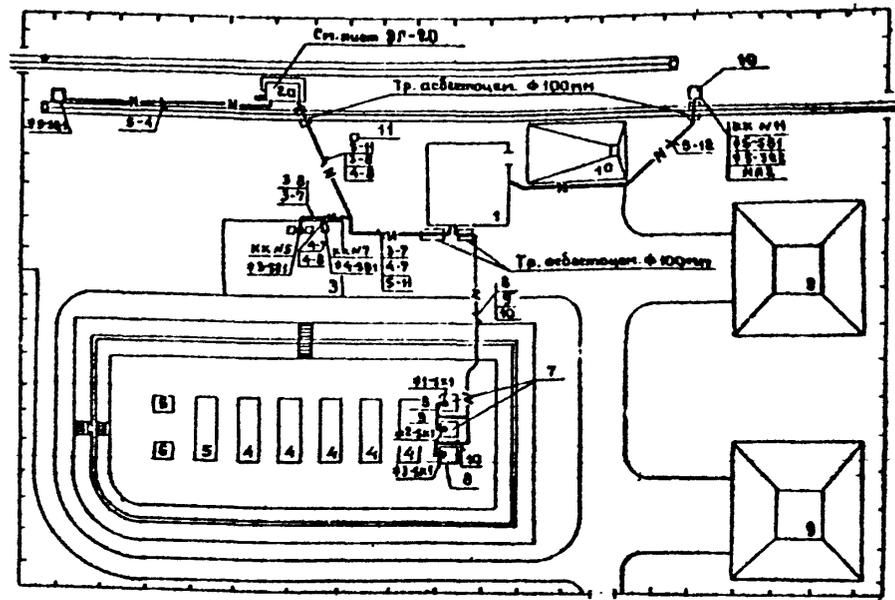
Ось пути колец 1520мм



1. Номера кабелей соответствуют номерам внешних электрических проводов см. листы 9А-17, 9А-18, 9А-19.
2. Размещение средств автоматизации и проводов уточнить при монтаже.

Содержание

Привязка:		Т.П. 704-У-30-3А	
		Склад нефтепродуктов ёмкостью 500 куб м	
		ГИПРОТОРФ	
		1979г.	



Экспликация зданий и сооружений

№ по плану	Наименование зданий и сооружений
1	Производственно-вытовой корпус
1 <sup>а</sup>	Паруочно-разруочная площадка
2	Зеткада для светлых нефтепродуктов
2 <sup>а</sup>	Площадка под зеткадой
3	Приемно-заправочная площадка
4	Резервуар емк. 75 м <sup>3</sup> для дизельного топлива /5 шт./
5	Резервуар емк. 75 м <sup>3</sup> для бензина
6	Резервуар емк. 10 м <sup>3</sup> для бензина
7	Резервуар емк. 10 м <sup>3</sup> для дизельного масла /2 шт./
8	Резервуар емк. 10 м <sup>3</sup> для трансмиссионного масла
9	Пожарный водоем
10	Тяговое устройство
11	Стойк для налива дизельного масла

1. Номера кабелей соответствуют схеме внешних электрических проводок ст. ячеи 2А-17, 2А-18, 2А-19.
2. Размещение средств автоматизации и проводок уточнить при монтаже.

Цикл изданий: Подпись и дата В. М. М. 1970 г.

Привязан:		<p>ТП 704-4-30 - 3А</p> <p>Склад нефтепродуктов емкостью 500 м<sup>3</sup></p>	
Г.д.ин.пр.	Космог.	Ст.инж.	Пробер
Нач.отд.	Комр.д.б.	Н.вонт.	Котляков
Г.д.элект.	Юшков	Котляков	Бродягин
Ст.инж.	Щетинин		
Пробер	Юшков		
Н.вонт.	Юшков		
Котляков	Бродягин		
Цикл изданий:		Страниц	Лист
		Р	21
План расположения средств автоматизации и проводок		ГИПРОТОРФ г. Москва 1970г.	

Свободная спецификация

АЛБЮМ I

ТИПОВЫЙ ПРОЕКТ 704-4-30

№№ поз.	Обозначения	Наименование	Кол. каб. кг	Примеч.
1	СПУ62-5/1	Шкаф силовой распределительный с предохранителями на токи плавких вставок	1	1ШР
2	СПУ62-1/1	То же, на токи плавких вставок 515А, шт	1	2ШР
3	ПМЕ-222	Плоскатель магнитный Ук=380В, Iр=20А, шт	2	
4	ПМЕ-221	То же, Ук=220В без тепловых реле, шт	4	
5	ПМЕ-221	То же, Ук=380В без тепловых реле, шт	3	
6	АВВГ-1000	Кабель силовой сечением 3х4х25мм <sup>2</sup> , км	0,21	
7	АВВГ-660	То же, сечением 3х4х25мм <sup>2</sup> , км	0,15	
8	АВВГ-660	То же, сечением 3х2,5мм <sup>2</sup> , км	0,12	
9	АКВВБ	Кабель контрольный сечением 7х4мм <sup>2</sup> , км	0,14	
10	ГОСТ 3262-75	Труба водогазопроводная легкая с условным проходом 25мм, м	30	
11	ГОСТ 3262-75	Труба водогазопроводная обыкновенная с условным проходом 40мм, м	15	
12	ГОСТ 3262-75	То же, с условным проходом 25мм, м	20	
13	ГОСТ 3575-75	Резка гибкая металлическая герметичная с условным проходом 25мм, длиной 4м, с соединительной арматурой на концы, шт	4	
14	У614	Коробка изетная, шт	4	
15	КА20	Лоток сварной, шт	3	
16	К 108	Профиль монтажный с-образный, м	30	
17	К 1155	Освещение для установки лампы накаливаемой, шт	5	

№№ поз.	Обозначения	Наименование	Кол.	Масса кг	Примеч.
18	К 1150	Стойка кабельная, шт	21		
19	К 1160	Лента кабельная, шт	42		
20		Металл разный, кг	20		
21	ГОСТ 1889-72	Труба асбестоцементная, Ø100мм, длиной 3м, шт	13		
22		Кирпич красный тыс. шт	11		
		<u>Электроосвещение бытового</u>			<u>производства индустриального</u>
1	ОЦ-6	Щиток осветительный, шт	1		
2	ГПД-10/И2	Переключатель герметичный БЗЯ, 380В, шт	1		
3	ВПК2-10	Выключатель двухполюсный БЗЯ, 380В, шт	3		
4	Инд. 02020	Выключатель однополюсный для открытой установки БЗ, 220В, шт	7		
5	Инд. 02620	То же, брызгозащищенный, шт	9		
6	Инд. 03210	Розетка штепсельная двухполюсная для открытой установки БЛ, 250В, шт	1		
7	ППР-200	Светильник пыленепроницаемый подвесной, шт	10		
8	ППР-100	То же, шт	5		
9	НБ0-60М	Светильник настенный укладочный, шт	10		

Лист 1 из 1

А.И.И.И.И.  
М.И.И.И.И.  
С.И.И.И.И.  
Л.И.И.И.И.  
К.И.И.И.И.  
Н.И.И.И.И.  
М.И.И.И.И.

ТН 704-4-30 -3А

Склад нефтепродуктов емкостью 500 куб. м

Финанс. лист Листов

Р 22

Спецификация (начало)

ГИПРОТОРФ г. Москва 1973г

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 704-У-30

Лист 1 из 1

10	ПО-02	Светильник подвесной до 150Вт, шт	40	
11	ЯСОО2-2x40	Светильник люминесцентный подвесной, шт	3	
12	ВЗГ-14	Фонарь аккумуляторный взрывозащищенный, шт	1	
13	15-80/СК220	Стартер, шт	6	
14	Г220-200	Лампа накаливания, шт	2	
15	Г220-150	То же, шт	12	
16	Б220-60	То же, шт	12	
17	Б220-40	То же, шт	3	
18	ЛБ-40	Лампа люминесцентная, 40Вт, шт	6	
19	КОР-73	Коробка ответвительная, шт	35	
20	У-409	То же пылезащищенная, шт	15	
21	ЯВВГ-660	Кабель силовой сечением 2x2.5мм <sup>2</sup> , м	250	
22	ЯВВГ-660	То же, сечением 3x2.5мм <sup>2</sup> , м	50	
23	У114	Кронштейн металлический, шт	11	
24	К1027	Ящик протяжной, шт	1	
Освещение территории				
1	РВН-05	Разрядник вентиляционный, шт	1	
2	ЗКМ-Г	Мэрла мачтовая, шт	1	
3	СНВ-15-9.5	Стойка железобетонная вибрированная длиной 9.5м, шт	8	
4	СВ	Траверса металлическая, шт	5	5,8
5	С11	Кронштейн металлический, шт	4	746
6	С13	Хомут, шт	1	12
7	ПАБ-1-1В	Зажим петлевой плавечный, шт	6	
8	ШДК-2А	Зажим канальной анкерный, шт	2	

Т.в. 2.407-122  
Склад  
завершено

3	А1А-16-1А	Зажим аппаратный, шт	2	
10	Лп Ф2.5 мм	Проволока вязальная Ф 2.5 мм, м	136	
11	Э7	Кронштейн для крепления светильника, шт	4	152
12	35	Крепление кабельной муфты и разрядника, шт	1	2274
18	ВН-42	Зажим ответвительный вставной, шт	8	
14	ТФ-18	Изолятор, шт	10	
15	СП02-200	Светильник подвесной маршевого освещения, шт	4	
16	Г220-200	Лампа накаливания, шт	4	
17	АЛШВ-1000	Кабель силовой сечением 3x10мм <sup>2</sup> , м	15	
18	А-16	Провод неизолированный сечением 6мм <sup>2</sup> , м	16	44
19	ЯПВ-660	Провод изолированный сечением 2.5мм <sup>2</sup> , м	20	
20	ГОСТ 2503-72	Сталь угловая 50x50x5мм, м	5	
21	ГОСТ 103-76	Сталь полосовая 50x5мм, м	5	
22	ГОСТ 2590-71	Сталь круглая Ф 6мм, м	15	
23	"	То же, Ф 12мм, длиной 5м, шт	2	
24	"	То же, Ф 8мм, м	5	
25	ГОСТ 1239-72	Труба асбестоцементная Ф 100мм, длиной 3м, шт	2	

И.И.И.	Косматов	
Мачуга	Кокорев	
С.И.С.	Лавринов	
С.И.С.	Балова	
Пробер	Лавринов	
И.И.И.	Порубова	
Колосов	Ерохина	

ТП 704-У-30-3А  
Склад нефтепродуктов емкостью 500 куб. м  
Спецификация (продолжение)  
ГИПРОТГ  
С.Моск.

Р	23
---	----

АЛБОМ 1

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 704-У-30

№ поз.	Обозначение	Наименование	Мат. кол.	Примеч.
1	Освещение световых	эстакады для нефтепродуктов		
	ВЗГ-200М	Светильник подвесной взрыво- и пожаро-устойчивый, шт	4	
2	ВЗГ-100	То же, потолочный взрыво- и пожаро-устойчивый, шт	1	
3	Б220-150	Лампа накаливания, шт	4	
4	Б220-100	То же, шт	1	
5	КТО	Коробка ответвительная взрыво- и пожаро-устойчивая для труб с условным проходом 20мм, шт	5	
6	К985	Стойка для крепления светильника к перилам, шт	4	
7	ЛПВ-660	Лоток изолубоанодированный, сечением 25мм <sup>2</sup> , м	80	
8	ЛЛШВ-1000	Кабель силовой сечением 3х10 мм <sup>2</sup> , м	10	
9	ГОСТ 3262-75	Труба водогазопроводная обыкновенная с условным проходом 20мм, м	30	
10		То же с условным проходом 40мм, м	3	
11	ГОСТ 1839-72	Труба асбестоцементная, ф 100мм, длиной 3м, шт	2	
Освещение приемно-заправочной площадки				
1	ВЗГ-200М	Светильник подвесной взрыво- и пожаро-устойчивый, шт	8	
2	Б220-100	Лампа накаливания, шт	8	
3	У40У	Коробка ответвительная взрыво- и пожаро-устойчивая, шт	8	
4	К984	Кронштейн для крепления светильника к колонне, шт	8	

№ поз.	Обозначение	Наименование	Мат. кол.	Примеч.
5	ЛЛШВ-660	Кабель силовой сечением 2х4мм <sup>2</sup> , м	60	
6	ЛЛШВ-100	То же, сечением 8х10мм <sup>2</sup> , м	45	
7	ГОСТ 3262-75	Труба водогазопроводная обыкновенная с условным проходом 20мм, м	3	
8	ГОСТ 1839-72	Труба асбестоцементная, ф 100мм, длиной 3м, шт	2	
Охранное освещение				
1	РВН-0.5	Газоразрядный светильник, шт	5	
2	ЭКМ-1	Муфта патчовая, шт	5	
3	СНВ-15-95	Столбы железобетонные в-изгородная длиной 95м, шт	19	м.п. 3467-122 (Среднефранцузский)
4	С-6	Тривера металлическая, шт	8	
5	С2	То же, шт	3	
6	С11	Кронштейн маяк-лический, шт	8	746
7	ПЛБ-1-18	Зажим петлевой плоскочный, шт	21	
8	ШДК-2А	Зажим шинной анкерный, шт	26	
9	ЛЛ-16-1А	Зажим аппаратный, шт	10	
10	ЛЛ-ф25	Проволока вязальная ф25мм, км	0,07	136
11	37	Кронштейн для крепления светильника, шт	11	132
12	35	Крепление кабельной муфты и разрядников, шт	5	2274

Сводный перечень

Привязан:		ГИПРОТОНФ (привязание)	
Спецификация (привязание)		0 24 1976г	

АЛЬБМ I

ТИПОВЫЙ ПРОЕКТ 704-4-30

№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол	Длина, м	Примеч
13	ВН-12	Зажим ответвительный болтовой, шт	22		
14	ТФ-16	Извещатель, шт	32		
15	СП02-200	Светильник подвесной для наружного освещения, шт	11		
16	Г220-150	Лампа накаливания, шт	11		
17	АЛШБ-1000	Кабель силовой сечением 3x10 мм <sup>2</sup> , м	120		
18	Л-16	Провод изолированный сечением 16 мм <sup>2</sup> , км	0,7	44	
19	ЛПВ-660	Провод изолированный сечением 25 мм <sup>2</sup> , м	60		
20	ГОСТ 8508-72	Сталь угловая 50x50x5 мм, м	15		
21	ГОСТ 103-76	Сталь полосовая 50x5 мм, м	5		
22	ГОСТ 2590-71	Сталь круглая ф6 мм, м	15		
23	"	То же, ф8 мм, м	25		
24	"	То же, ф12 мм, длиной 3 м, шт	10		
25	"	То же, ф12 мм, длиной 3 м, шт	1		
26	ГОСТ 1839-72	Труба асбестоцементная ф100 мм, длиной 3 м, шт	2		
1	Молниезащита и заземление. МЖ-24.3	Молниестолб отдаленстоящий железобетонный высотой 20,3 м, (металл - 186 кг, железобетон - 17 м <sup>3</sup> ), шт	3		м. п. 1407-100 Экспертский акт
2	ГОСТ 2590-71	Сталь круглая ф6 мм, м	25		
3	"	То же ф12 мм, длиной 3 м, шт	17		
4	ГОСТ 103-76	Сталь полосовая 40x4 мм, м	240		
5	ЛПВ-660	Провод гибкий сечением 25 мм <sup>2</sup> , м	10		

№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол	Длина, м	Примеч
<u>Пожарно-охранная сигнализация и связь</u>					
1	„Сигнал-31“	Прибор охранной сигнализации, шт	2		
2	ДА	Извещатель, шт	12		
3	ДЭК-2	Датчик, шт	20		
4	ДМК	Датчик, шт	16		
5	ПЗ-1	Звонок громкого боя, шт	2		
6	ТАН-70	Телефонный аппарат, шт	1		
7	УК-2П	Коробка ответвительная, шт	36		
8	ТРП-1x2x0,5	Провод изолированный сечением 1x2x0,5 мм <sup>2</sup> , м	210		
9	ЛППВ	Провод изолированный сечением 1x2,5 мм <sup>2</sup> , м	60		
10	ПЭЛ-0,2	Провод изолированный сечением 0,2 мм <sup>2</sup> , м	450		
11	ТЭБ-05-1646-73	Труба виниловая среднего типа с наружным диаметром 20 мм, м	90		
12		Фольга алюминиевая шириной 8 мм, м	50		

Экспертский акт

И. и. гр. Костомаров		И. и. гр. Кокорева	И. и. гр. Погорелова	И. и. гр. Назаров	И. и. гр. Щегинин	И. и. гр. Юшков	И. и. гр. М. конструкторов	И. и. гр. Еремина
И. и. гр. Мачото		И. и. гр. Гл. спец.	И. и. гр. Рязанский	И. и. гр. Ст. и. ф.	И. и. гр. Провер	И. и. гр. М. конструкторов	И. и. гр. Копиров	И. и. гр. Еремина
ТН 704-4-30-3А								
Склад нечетных еткостью 500 м <sup>3</sup>								
Спецификация (продолжение)								
г. Москва 1979								

