ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
704-2-59.91

СКЛАД ГОРЮЧЕ-СМАЗОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ НА 30 м³ ОТКРЫТОГО ХРАНЕНИЯ

Альбом 1

СКЛАД РЕЗЕРВУАРНОГО ХРАНЕНИЯ

ПЗ	Пояснительная записка	стр. 3-9
ТХ	Технология производства	стр. 10-13
АС	Архитектурно-строительные решения	стр. 14-27
ВК	Водопровод и канализация	стр. 28-32
ЭС	Электроснабжение	стр. 33-39
СО	Спецификации оборудования	стр. 40-47
ВМ	Ведомости потребности в материалах	стр. 48-50

25118-01

ЦЕНА
Отпускная цена
на момент реализации
указана в счет-накладной

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
704-2-59.91

СКЛАД ГОРЮЧЕ - СМАЗОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ НА 30 м³ ОТКРЫТОГО ХРАНЕНИЯ

АЛЬБОМ 1

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

Альбом 1 СКЛАД РЕЗЕРВУАРНОГО ХРАНЕНИЯ

ПЗ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ТХ ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА
АС АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ
ВК ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ
ЭС ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ
СО СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ
ВМ ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ

Альбом 2 ПОМЕЩЕНИЕ ЗАПРАВЩИКА

ПЗ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
АС АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ
ЭМ СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ
СС СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ
СО СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ
ВМ ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ

Альбом 3 С С М Е Т Ы

Примененные типовые материалы

т.п. 704-1-159.83 „Резервуар стальной горизонтальный цилиндрический для хранения нефтепродуктов емк. 5 м.³"

Альбом I÷VIII. Поставщик - Казтиппроект.

РАЗРАБОТАН ИНСТИТУТОМ "СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ"

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА В.М.НАГАЕВ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА А.В.МАРИЧЕВА

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ИНСТИТУТОМ "СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ"
ПРИКАЗ ОТ 5 декабря 1991 г. № 89

Альбом 1

Типовой проект 704-2-59.91

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

Содержание альбома №1

№№ листов	Наименование и обозначение документа Наименование листа	Стр.
1	2	3
	Титульный лист	1
	Содержание альбома	2
	Пояснительная записка 704-2-59.91-ПЗ	3-9
	Технология производства 704-2-59.91-ТХ	
1	Общие данные	10
2	Технологический план трубопроводов	11
3	Технологический план трубопроводов	
	Разрез А-А. Узел. Сечение.	12
4	Технологическая схема трубопроводов	13
	Архитектурно-строительные решения	
	704-2-59.91-АС	
1	Общие данные	14
2	Схема расположения фундаментов	
	Разрезы 1-1; 2-2	15
3	Схема расположения фундаментов под	
	опоры трубопроводов	16
4	Фундаменты ФОт1, ФОт2	17
5	Фундамент ФОт3	18
6	Фундамент ФОт4	19
7	Фундамент ФОт5	20
8	Схема расположения переходных мостиков МП1	21
9	Деталь перехода через обвалование.	
	Разрез 1-1	22
10	Схема расположения приямка-ловушки	23
11	Детали приямка-ловушки	24
12	Схема расположения аварийного колодца	
	Разрез 1-1	25
13	Схема расположения ограждения	26
1	2	3
14	Фрагменты 1÷3	27
	Водопровод и канализация	
	704-2-59.91-ВК	
1	Общие данные	28
2	План с системой К2	29
3	Фрагмент плана. Подветник хлопушки	30
4	Общий вид	31
5	Хлопушка	32
	Детали подветника хлопушки	
	Электроснабжение 704-2-59.91-ЭС	
1	Общие данные	33
2	Внутриплощадочные сети 380/220В, наружное	
	электроосвещение, молниезащита.	34
3	Узлы заземления.	35
4	Спецификация к листам ЭМ-2, ЭМ-3	36
5	Кабельный журнал (начало)	37
6	Кабельный журнал (продолжение)	38
7	Кабельный журнал (окончание)	
	Ведомость узлов прокладки кабелей	39
	Спецификации оборудования	40÷47
	Ведомости потребности в материалах	48÷50

Копировал Фиетуя

Формат А3

Альбом 1

1. Общая часть.

1.1. Основание для разработки.

Типовой проект склада горюче-смазочных материалов на 30м³ открытого хранения разработан в соответствии с тематическим планом Госстроя СССР на 1991г. раздел ТФ3. и заданием утвержденным Госкомлесом СССР от 15 января 1991 года взамен типового проектного решения № 704-2-025.86.

1.2. Назначение и область применения.

Склад горюче-смазочных материалов (ГСМ) на 30м³ открытого хранения предназначен для приема, хранения и выдачи бензина, дизельного топлива и технических масел.

Область применения I-III строительно-климатических зон.

Строительство его предполагается на территориях производственных зон лесхозов и леспромхозов.

1.3. Исходные расчетные данные.

Рельеф территории- спокойный, грунтовые воды отсутствуют; грунты непучинистые, непросадочные с нормативными характеристиками согласно СН-227-82 п. 2.3.

Сейсмичность района- не свыше 6 баллов, территория без подработки горными выработками, скоростной напор ветра- для I географического района, вес снегового покрова - для III района по СНиП 2.01.07-85.

Сметная стоимость строительства определяется для I территориального района в соответствии с СН 227-82.

Сметная документация составлена в нормах и ценах 1984г. с переводом в цены 1991г. согласно индексам.

2. Технологическая часть.

2.1. Производственная программа.

Склад рассчитан на прием и хранение бензина и дизельного топлива в разтере 30м³ в наземных стальных резервуарах.

2.2. Режим работы:

- рабочих дней в году - 260
- количество смен в сутки - 1
- продолжительность смены в часах - 8.

2.3. Краткое описание технологического процесса.

Горючее поступает на склад автотранспортом. Слив топлива из автоцистерн в резервуары осуществляется приемо-раздаточными агрегатами ОИ 23820 оборудованными фильтром и насосом.

Резервуарный парк емкостей и оборудования обеспечивает заправку колесных машин двумя сортами горючего.

Заправочный пункт обеспечивает одновременную заправку 3х машин. Выдача горючего производится через топливо-раздаточные колонки 1КЭР-50-1-1.

На складе предусмотрены следующие здания и сооружения:

1. Склад резервуарного хранения емкостью 30м³ с приемо-раздаточной площадкой.
2. Тарный склад для масла на 12 бочек.
3. Помещение заправщика
4. Пожарный резервуар емк. 50м³ (2шт.).
5. Уборная на 1 очко.

Для хранения топлива приняты резервуары емк. 5м³ по типовому проекту 704-1-159.83 разработанному институтом ЦНИИПроектстальконструкция. Резервуары устанавливаются наземно на опорах.

ГИП	Маричева		
Нач.отд.	Рогачев		
Н.контр.	Маричева		
Гл.спец.	Гребова		
Зав.гр.	Сафина		
Зав.гр.	Разуваева		

Привязан

Инв. №

ТП 704-2-59.91 ПЗ

Склад горюче-смазочных материалов на 30м³ открытого хранения

Склад резервуарного хранения.	Стадия	Лист	Листов
	Р	1	7

Пояснительная записка

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

25118-01 4

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

Копировал

Формат А3

Альбом 1

Забор горючего из резервуаров хранения производится насосами топливораздаточных колонок 1КЭР-50-1-1 выпускаемых Научно-производственным объединением автозаправочной техники г. Серпухов.

Резервуары оборудуются приемо-раздаточными патрубками и дыхательными устройствами с огневыми предохранителями. Замер уровня горючего в резервуарах производится мерной рейкой. Трубопроводы укладываются с уклоном 0,003 в сторону колонок. Все трубопроводы соединяются с резервуарами на фланцах с бензостойкими прокладками.

2.4. Охрана труда и пожарная безопасность.

Охрана труда.

В схеме генерального плана при размещении объектов склада ГСМ на проектируемой площадке обеспечивается:

- транспортно-эксплуатационные и санитарно-гигиенические требования, радиусы для разворотов;
- видимость на перекрестках;
- благоустройство территории с устройством газонов и озеленения с организацией полива в жаркое время;
- электроосвещение дорог и приемо-раздаточной площадки.

Пожарная безопасность.

Схемой генплана предусматривается:

- нормативные противопожарные разрывы между зданиями и сооружениями;
- обеспечение подъездов средств пожаротушения к зданиям и резервуарному парку;
- организация мест для курения.

Резервуарный парк с приемо-раздаточной площадкой относятся к взрывоопасным установкам класса „В-II", склада масел - к классу „П-I". Площадка для хранения отработанных масел - к классу П-III.

Пожарная и взрывная безопасность электроустановок обеспечивается применением электрооборудования и электропроводок, отвечающих требованиям ПУЭ-76, гл. УП-3, УП-4.

Молниезащита склада предусмотрена тремя отдельно стоящими молниеотводами, совмещенными с прожекторными мачтами.

На наружное пожаротушение расход воды составляет 10л/сек. (СНиП 2.04.02-84).

Тушение пожара осуществляется пожарной машиной или передвижной мотопомпой из пожарного резервуара емк. 50м³.

Кроме того, предусматривается химическое пожаротушение пеной при помощи пенообразующего аппарата и установка ручного извещателя, включаемого в сеть электрической пожарной сигнализации предприятия.

Пожарное оборудование и пенопорошок хранятся в помещении заправщика.

В соответствии с „Противопожарными нормами" проектирования и строительства сельских населенных мест, 1982 год п.1 число первичных средств пожаротушения следующее:

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

Привязан

Инв.№

ТП 704-2-59.91 ПЗ Лист 2

25118-01 5

Копировал Фисфуд

Формат А3

Альбом 1

Наименование средств пожаротушения	Резервуарный парк хранения на 30м³
Огнетушители ОХВ-10	6
Ящик с песком и совковой лопатой	3
Бочка металлическая для воды	3
Щит оборудованный противопожарным инвентарем- лопата, багор, топор, ведра и др.	3

3. Антикоррозийная защита строительных конструкций.

Для сборных жел.бет. изделий, надземных ограждений, конструкций предусматривается оцинковка закладных и соединительных элементов.

Стальные конструкции покрываются эталью ПФ-115 по ГОСТу 6465-76* по грунту ПФ-021 по ГОСТу 25129-82.*

4. Водопровод и канализация.

4.1. Водопровод.

Проект выполнен на основании СНиП 2.04.02-84 „Водоснабжение. Наружные сети и сооружения" и СНиП II-106-79„Склады нефти и нефтепродуктов."

Согласно СНиП 2.04.02-84 табл.7 расход воды на наружное пожаротушение принят 10л/сек.

Общий расход воды при продолжительности 3ˣчасового пожаротушения составит 108м³/сут. Принято два пожарных резервуара емкостью по 50м³ каждый по типовому проекту 901-4-57.83. Наполнение пожарных резервуаров и пополнение водой системы оборотного водоснабжения предусматривается от внешних сетей водопровода. Тушение пожара производится автонасосом или мотопомпой из противопожарных резервуаров. Кроме того, проектом предусматривается полив и мойки островка установок топливозаправочных колонок и стояков из системы оборотного водоснабжения от очистных сооружений для сточных вод по типовому проекту 503-9-24.88.

Очистные сооружения предназначаются для очистки стоков, содержащих минеральные вещества и нефтепродуктов и состоят: горизонтальный отстойник, фильтры двухступенчатые, емкость для сбора нефтепродуктов, емкость для осадка и водозаборная катера с моечной установкой, при оборотном водоснабжении.

Расход воды на мойку и полив топливораздаточных колонок, согласно технологическому заданию составляет 1,0м³/сут.; 0,3м³/час.

Пополнение воды для оборотной системы составляет 0,1м³/сут. При наличии на площадке водопроводной сети, обеспечивающей расчетный расход воды и необходимый напор, пожаротушение может быть предусмотрено от сети вместо устраиваемых пожарных резервуаров.

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

Привязан

Инв.№

ТП 704-2-59.91 ПЗ

Лист 3

25118-01 6

Копировал Фиедуя

Формат А3

Альбом 1

4.2. Канализация.

Для сбора и удаления дождевых вод из обвалованной площадки резервуарного парка, а также стоков от мойки приемо-раздаточной площадки предусматриваются дождеприемные колодцы.

Собранные воды из дождеприемника отводятся в очистные сооружения, устраиваемые по т. пр. 902-2-221. Для сточных вод с оборотным водоснабжением. Очистная вода после очистных сооружений, используется на мойку и полив топливораздаточных колонок.

5. Электротехническая часть.

5.1. Общие сведения.

Проект разработан в соответствии с Правилами устройства электроустановок ПУЭ, Инструкциями по проектированию СН 357-77, РД 34.21.122-87 и СНиП II-4-79.

Согласно классификации ПУЭ наружные установки и сооружения склада отнесены:

- площадка с приемо-раздаточными агрегатами и топливораздаточными колонками в пределах 5м от них по горизонтали и вертикали, а также площадка с резервуарами для хранения бензина и дизельного топлива в пределах всей площади внутри обвалования и 8м по вертикали - к взрывоопасным зонам класса В-I;
- площадка для приема и хранения отработанных моторных масел - к пожароопасным зонам класса П-III;
- помещение тарного склада для масла - к пожароопасным зонам класса П-I.

Остальные сооружения (помещение заправщика, очистные устройства и др.) не являются взрыво- и пожароопасными.

5.2. Электроснабжение, внутриплощадочные сети и наружное освещение.

Электроприемниками склада являются электродвигатели 3х фазного тока напряжением 380В и осветительные приборы напряжением 220В. По надежности электроснабжения приемники относятся к III категории. Максимальная расчетная нагрузка потребителей склада составляет - 22,0кВт, в том числе на освещение - 3,8кВт.

Питание предусмотрено от сети напряжением 380/220В с глухозаземленной нейтралью. Учет электроэнергии осуществляется на стороне 0,4кВ источника питания.

Силовая распределительная сеть, сеть к прожекторным мачтам и тарному складу запроектирована кабелем марки АВБбШв-0,66, цепи управления - кабелем марки АКВБбШв-0,66 с прокладкой в траншее; сеть охранного электроосвещения запроектирована проводом марки А-16 на типовых опорах 0,38кВ.

Наружное освещение приемо-раздаточной площадки, площадки с резервуарами и дороги выполняется прожекторами ПЗС-35, установленными на мачтах высотой 15м, которые также используются для молниезащиты склада. Охранное освещение предусмотрено светильниками наружного освещения РКУ06-125-001-У1 установленными на опорах ВЛ-0,38кВ.

Нормируемые освещенности приняты:

- для охранного освещения - 0,5лк;
- приемо-раздаточной площадки - 5лк;
- дорог, резервуаров - 1-2лк.

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

Привязан

Инв. №

ТП 704-2-59.91 ПЗ Лист 4

25118-01 7

Копировал Тиверзев

Альбом 1

5.3. Молниезащита и защита от статического электричества.

Молниезащита склада предусмотрена по II категории в соответствии с требованиями РД34.21.122-87. Защита резервуаров, приемо-раздаточных агрегатов, топливо-раздаточных колонок от прямых ударов молнии осуществляется тремя отдельно стоящими мачтами высотой 15 м. совмещенными с прожекторными мачтами (серия 3.501.9-158).

Молниеприемником служит металлическое ограждение площадки в зону молниезащиты входит пространство над дыхательными клапанами резервуаров высотой 2,5 м (около 8 м от поверхности земли). Наземные трубопроводы дополнительно защищаются от электростатической индукции, для чего предусмотрено их заземление. Величина импульсного сопротивления заземлителя каждого молниеотвода должна быть не более 50 Ом.

В соответствии с Правилами защиты от статического электричества в производствах химической промышленности, резервуары топлива, трубопроводы с горючими жидкостями, приемо-раздаточные агрегаты и топливо-раздаточные колонки, автоцистерны для жидкого топлива подлежат защите от проявлений статического электричества путем их заземления. Заземлитель для защиты от статического электричества выполняется из стальной полосы 4×25 мм, прокладываемой в земле на глубине 0,6 м, к которой присоединяется защищаемое оборудование.

На трубопроводах в местах фланцевых соединений следует сделать перемычки из стальной полосы 4×25 мм.

Заземлители защиты от прямых ударов молнии у молниеотводов и заземлитель защиты от статического электричества объединяются в общее заземляющее устройство.

Монтаж электроустановок должен быть выполнен с учетом требований СНиП 3.05.06-85 ВСН 294-72 (в пожароопасных зонах) и ВСН 332-74 (во взрывоопасных зонах).

6. Краткие рекомендации по организации строительно-монтажных работ.

Объем строительно-монтажных работ и потребность в материалах отражены в рабочих чертежах данного проекта.

Объемно-планировочные и конструктивные решения позволяют вести одновременно все виды строительно-монтажных работ, поточно соблюдая необходимые технологические разрывы между отдельными видами работ.

В соответствии с СНиП 1.04.03-85 период строительства склада ГСМ 6 месяцев, в том числе подготовительный период 1 месяц.

В течение подготовительного периода должны быть выполнены:

- создание опорной геодезической сети;
- расчистка территории строительства;
- подготовительные работы по планировке территории;
- проект производства работ.

По материалам привязки типового проекта составляется сводный календарный план строительства, в котором резервуарный парк с приемо-раздаточной площадкой принимаются за основные объекты строительства.

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

Привязан

Инв. №

ТП 704-2-59.91 ПЗ Лист 5

25118-01 8

Копировал Ткачуя

Формат А3

Альбом 1

Для выполнения основных работ по подготовке территории рекомендуется принимать:

- для планировки площадки под постройку (срезку растительного слоя толщиной до 50см) - бульдозер мощностью до 100л.с.;
- для разработки грунта в траншеях - экскаватор с ковшом емкостью 0,25м³;
- для трамбовки засыпного грунта - пневматические трамбовки.

По привязанному проекту на основании расчетных нормативов для составления проектов организации строительства, составленных ЦНИИОМТП-73, определяется потребность в транспортных средствах, рабочих кадрах, электроэнергии.

Монтажные работы ведутся с приобъектного склада, складирование строительных материалов предусматривается у строящихся объектов.

При составлении проекта организации строительства с привязкой к местным условиям необходимо руководствоваться „Инструкцией по разработке проектов организации строительства и проектов производства работ" СНиП 3.01-01-85 с учетом настоящих рекомендаций.

7. Краткие указания по производству работ.

Проектом предусмотрено производство строительных работ в соответствии с действующими материалами и документами, а именно:

- монтаж сборных железобетонных конструкций - в соответствии со СНиП 3.03.01-87 „Бетонные и железобетонные конструкции;
- антикоррозийную защиту - СНиП 2.03.11-85 „Защита строительных конструкций от коррозии."
- работы по технике безопасности СНиП III-4-60.

Строительная организация до начала строительных работ должна иметь следующую документацию:

- проект привязки склада ГСМ к строительной площадке со сводным сметным расчетом;
- проект производства работ (ППР);
- разрешение Госархстройконтроля на производство работ.

Основные технико-экономические показатели

N N п/п	Наименование	Един. изм.	Рассматриваемый проект ГСМ на 30м³	Рассматриваемый проект Потребление заправщиком	Проект-аналог т.п.704-2-025.86 ГСМ на 30м³	Проект-аналог т.п.704-2-025.86 Потребление заправщиком
1	Продолжительность смены	час	8		8	
	Площадь участка	м²	2580		2580	
	Площадь застройки	"	510	7,6	510	4,87
2	Сметная стоимость					
	Общая в том числе	т.руб.	41,13	10,84	15,42	0,82
	Строительно-монтажных работ	"	14,07	2,57	6,12	0,79
	Оборудование		27,06	8,27	9,3	0,03
3	Построечные трудовые затраты					
	На возведение	час	2876	844	1726	266
4	Расход строительных материалов					
	Цемент, приведенный к марке 400	т	12,64	2,655	12,64	0,15
	Сталь, приведенная к классам А-I и Ст3	т	0,64	0,062	0,649	0,04
	Железобетон и бетон	м³	19,64	10,32	59,8	0,4
	Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу	м³	5,3	0,45	1,4	7,25
	Рубероид	м³		51,4		49,4
5	Эксплуатационные показатели					
	Потребная электрическая мощность	кВт	22,0	0,1	23,8	0,1
	Годовой расход электроэнергии	тыс. квт.ч.	45,8			

Очистные сооружения для сточных вод применяются по индивидуальному проекту с использованием материалов для типового проектирования т.п. 503-9-24.88

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

привязан			
Инв.№			

ТП 704-2-59.91 П 7

Лист 6

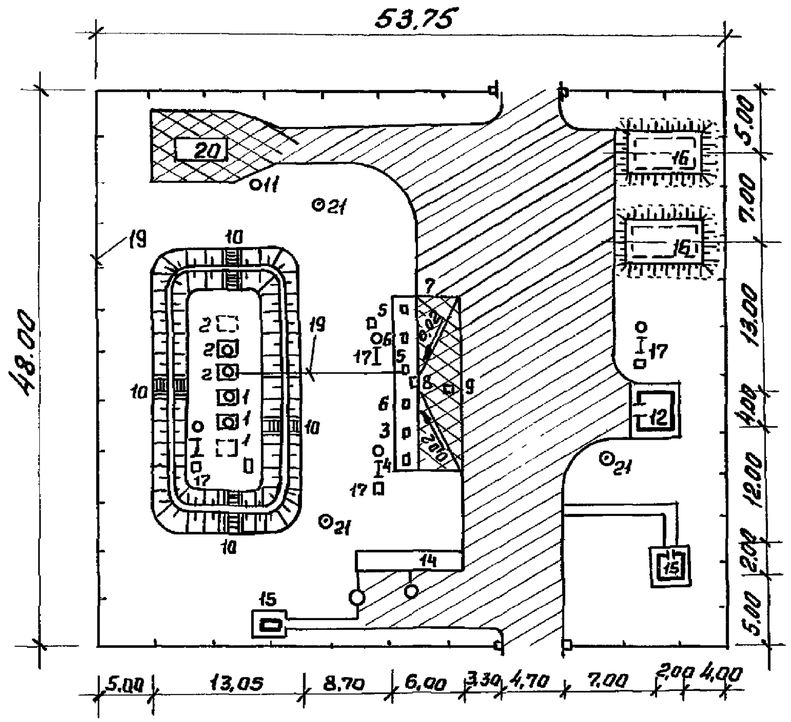
25118-01 9

Копировал Тиетуев

Формат А3

Альбом 1

Схема генерального плана М 1:500



Технико-экономические показатели

1. Площадь участка 2580 $м^2$
2. Площадь застройки 510 $м^2$
3. Площадь автодорог 860 $м^2$
4. Площадь озеленения 1220 $м^2$
5. Плотность застройки 20%

Условные обозначения

Проектируемое цементобетонное покрытие

Проектируемое асфальтобетонное покрытие

Экспликация зданий и сооружений

Номер по ген плану	Наименование	Примечания
	Склад резервуарного хранения	
1	Наземный резервуар емк. 5 $м^3$ для дизельного топлива	704-1-159.83
2	Наземный резервуар емк. 5 $м^3$ для бензина	704-1-159.83
3	Колонка топливо-раздаточная для дизельного топлива 1КЭР-50-1-1	Нефтеаппаратприбор г. Серпухов
4	Приемо-раздаточный агрегат для дизельного топлива марка ОЖ-23820	Рем. завод г. Уральск Казахской ССР
5,5'	Колонка топливо-раздаточная для бензина марки 1КЭР-50-1-1	Нефтеаппаратприбор г. Серпухов
6,6'	Приемо-раздаточный агрегат для бензина марки ОЖ-23820	Рем. завод г. Уральск Казахской ССР
7	Приемо-раздаточная площадка	704-2-59.91
8	Приямок-ловушка	704-2-59.91
9	Дождеприемный колодец	902-09-46.88
10	Переходные мостики	704-2-59.91
11	Сборный аварийный колодец	704-2-59.91
	Вспомогательные здания и сооружения	
12	Тарный склад для масла на 12 бочек	704-4-43.91
13	Помещение заправщика	704-2-59.91 ал.2
14	Очистные сооружения для сточных вод	503-9-24.88
15	Уборная на 1 очко	194-000-112
16	Резервуар для воды емк. 50 $м^3$	901-4-57.83
17	Бочка с водой, щит с пожинвентарем, ящик с песком	
18	Трубопровод	
19	Ограждение	3.017.1 вып. 3,4,7
20	Площадка для приема и хранения	
	отработанных моторных масел	704-2-59.91
21	Мачта осветительная высотой 15 м - 3 шт.	3.0501.9-158

Схема генплана не является обязательной.
Тип ограждения уточняется при привязке.

Привязка

Инв. №

ТП 704-2-59.91 ПЗ Лист 7

25118-01 10

Копировал Фиедуя

Формат А3

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

Альбом 1

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ТХ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Технологический план трубопроводов	
3	Технологический план трубопроводов. Разрез А-А. Узел. Сечение	
4	Технологическая схема трубопроводов.	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
ТХ	Технология производства	
АС	Архитектурно-строительные	
	решения	
ВК	Водопровод и канализация	
ЭМ	Электроснабжение	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
Альбом 1 ТХ.СО	Спецификация оборудования	
Альбом 1 ТХ.ВМ	Ведомость потребности в	
	материалах	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации зданий и сооружений.

Главный инженер проекта А.В.Маричева

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

Инв.№			
ГИП	Маричева		
Нач.отд.	Рогачев		
Н.контр.	Маричева		
Гл.спец.	Гледова		
Вед.инж.	Булыгина		

Привязан

ТП 704-2-59.91 ТХ

Склад горюче-смазочных материалов на 30 м³ открытого хранения

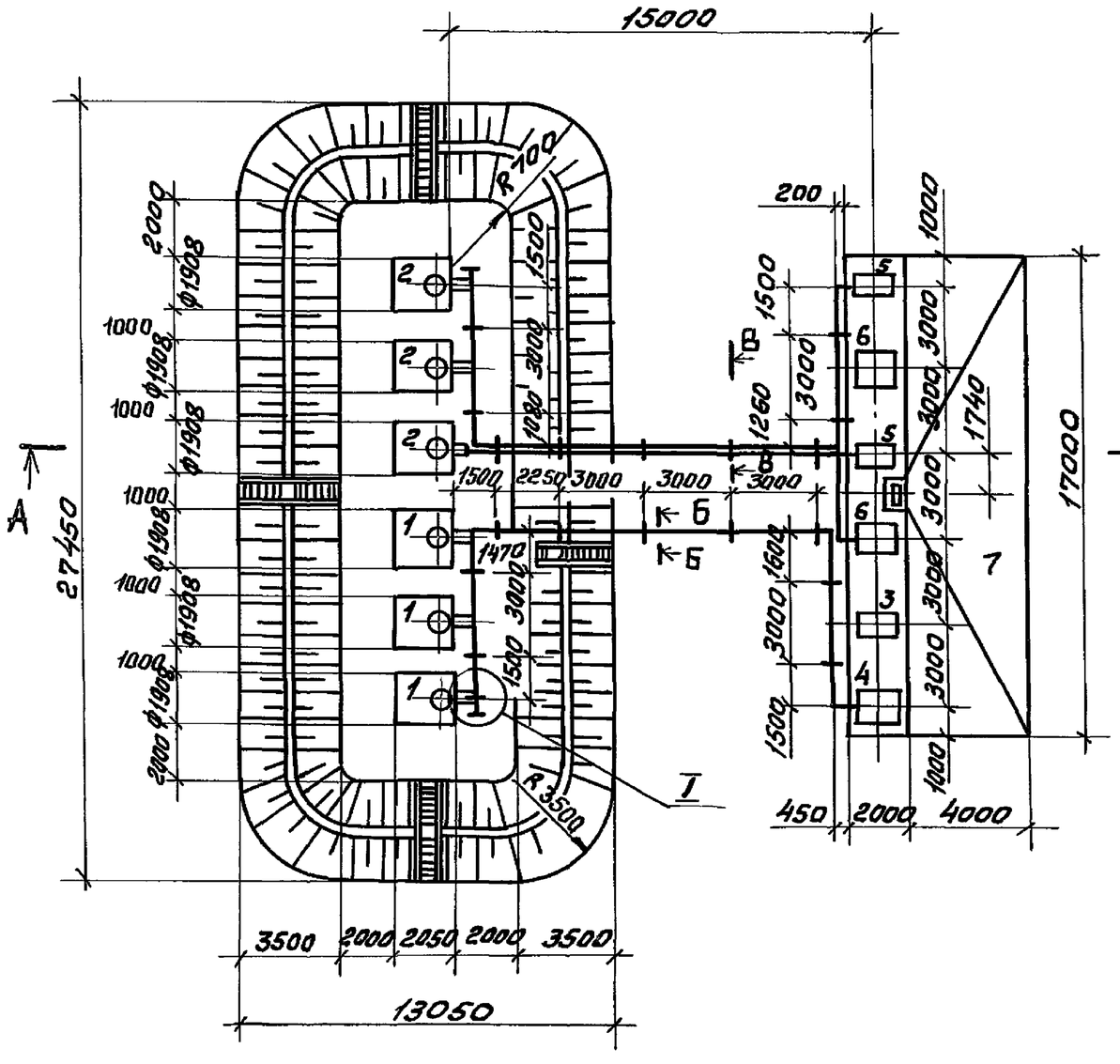
Склад резервуарного хранения.	Стадия	Лист	Листов
	Р	1	4
Общие данные	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ		

25118-01 11

Копировал

Формат А3

Альбом 1



1. Для уменьшения потерь горючего и защиты поверхностей резервуаров трубопроводов и арматуры предусмотреть введение влагокрасочные материалы алюминиевой пудры ПАК-1.
2. Разрез и сечения ст. лист ТХ-3

Экспликация оборудования

Н.п/п	Наименование	Кол.	Примечание
1	Резервуар стальной горизонтальный емк.	3	тип. пр. 704-1-159.83
	5м³ для дизельного топлива (наземный)		
2	Резервуар стальной горизонтальный емк. 5м³	3	тип. пр. 704-1-159.83
	для бензина (наземный)		
3	Колонка топливо-раздаточная 1КЭР-50-1-1		НПО АЗТ г. Серпухов
	„Нара 12" для дизельного топлива	1	
4	Приемо-раздаточный агрегат ОЖ-23-820		„Агроремтехмаш"
	для дизельного топлива	1	г. Уральск Казахской ССР
5	Колонка топливо-раздаточная 1КЭР-50-1-1		НПО АЗТ
	„Нара 12" для бензина	2	г. Серпухов
6	Приемо-раздаточный агрегат ОЖ-23 820		„Агроремтехмаш"
	для бензина	2	г. Уральск Казахской ССР
7	Приемо-раздаточная площадка	1	

ГИП	Маричева		ТП 704-2-59.91 ТХ
Нач.отд.	Рогачев		Склад горюче-смазочных материалов на 30м³ открытого хранения
Н.контр.	Маричева		
Гл.спец.	Глебова		Склад резервуарного хранения — Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
Вед.инж.	Булыгина		Технологический план трубопроводов — СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Привязан

Инв. №

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

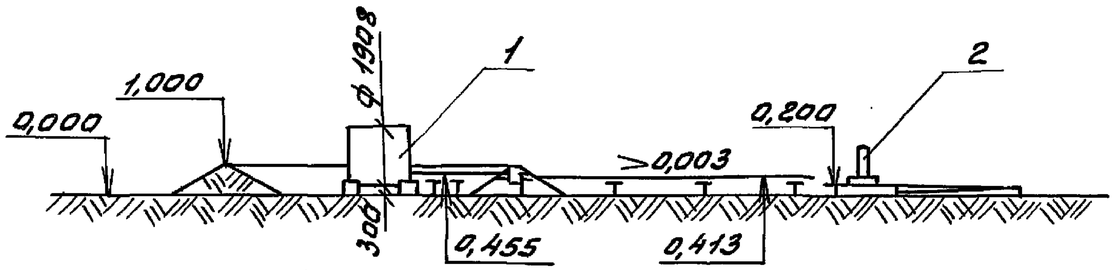
251 18-01 12

Копировал Чибуя

Формат А3

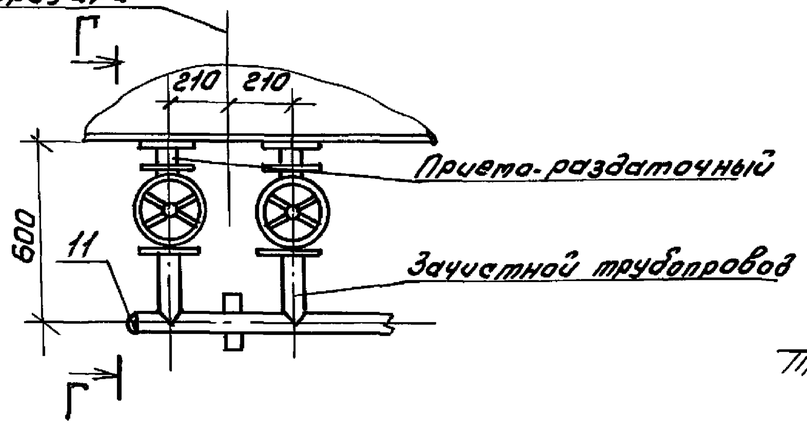
Альбом 1

А-А
м 1:200

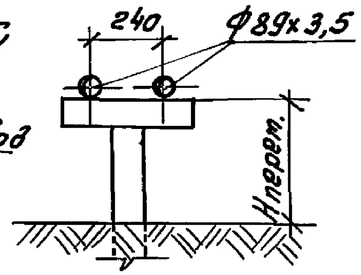


I
м 1:20

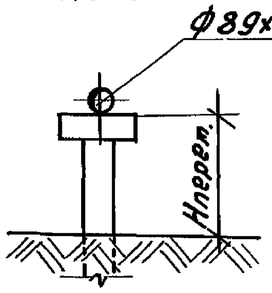
Ось резервуара



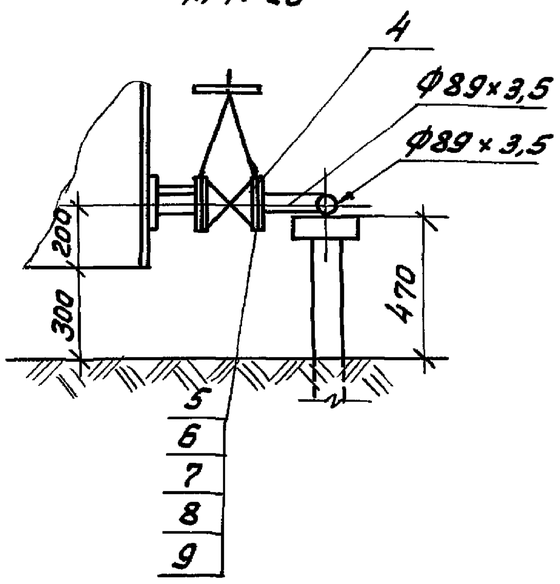
В-В
повернуто
м 1:20



Б-Б
повернуто
м 1:20



Г-Г
м 1:20



Поз.	Наименование	Марка, ГОСТ	Кол.	Масса ед.	Масса общ.	Примечание
1	Резервуар стальной горизонтальный емк. 5 м³		6	740	4440	Тип. пр. 704-1-159.83
2	Колонка топливо-раздаточная	1КЭР-50-1-1	3	165	495	
3	Агрегат приемо-раздаточный	ОЖ-23 820	3	680	2040	
4	Задвижка фланцевая Ду80 Ру16	30с 41нж	15	36	540	
5	Фланец 1-80-10 ВСт3сп	ГОСТ 12820-80*	18	3,19	56,5	
6	Прокладка А-80-6	ГОСТ 15180-86	15	0,032	0,5	
7	Болт М16х65.58.09	ГОСТ 7798-70*	120	0,129	15,6	
8	Гайка М16.5.09	ГОСТ 5915-70*	120	0,033	4,0	
9	Шайба 16.01.09	ГОСТ 11371-78	120	0,01	1,2	
10	Отвод 90°-89х3,5	ГОСТ 17379-83*	7	1,4	9,8	
11	Заглушка 89х3,5	ГОСТ 17379-83*	3	0,6	1,8	
12	Переход 89х3,5-57х3	ГОСТ 17379-83*	3	0,6	1,8	
	Материалы					
	Труба 57х3	ГОСТ 8732-78*	7,5м	4	30	
	Труба 89х3,5	ГОСТ 8732-78*	85м	7,4	629	

ГИП	Марчева		
Нач.отд.	Рогачев		
Н.контр.	Марчева		
Гл.спец.	Глебова		
Вед.инж.	Булыгина		

Привязан

Инв.№

ТП 704-2-59.91 ТХ

Склад горюче-смазочных материалов на 30м³ открытого хранения

Склад резервуарного хранения

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Технологический план трубопроводов. Разрез А-А. Узел. Сечения.

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

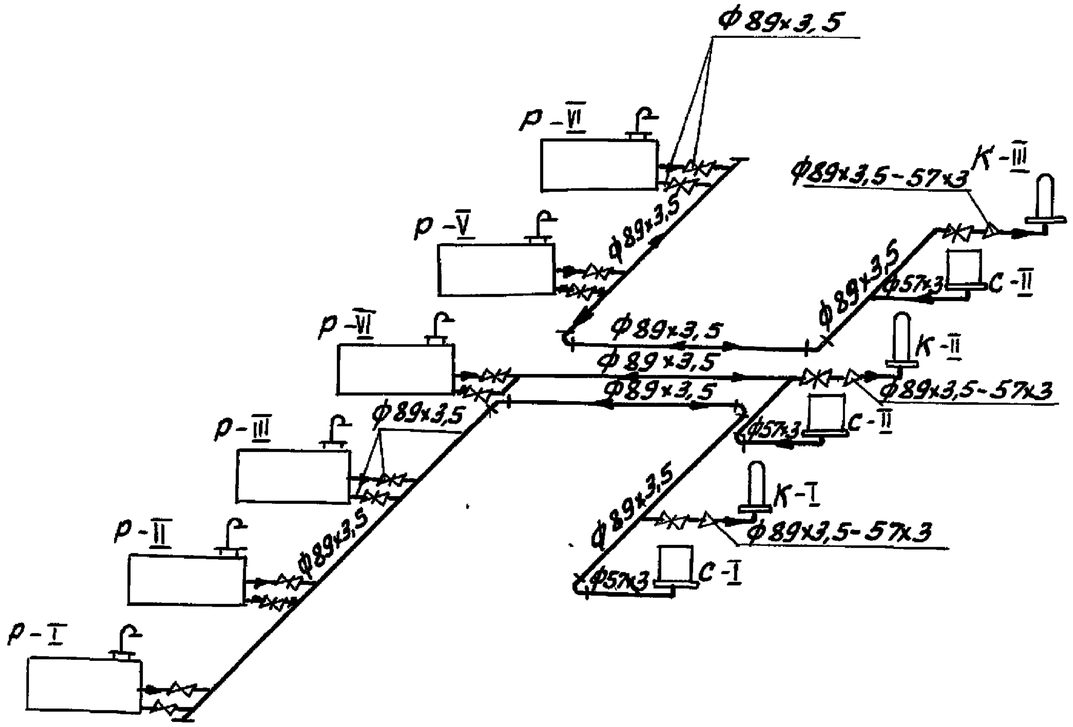
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№

25118-01 13

Копировал Гриекуля

Формат А3

Альбом 1



Пояснения к схеме

Технологическая схема трубопроводов предусматривает проведение следующих операций:

1. Прием дизельного топлива и бензина из автоцистерн в резервуары хранения Р-I ÷ Р-VI приемо-раздаточными агрегатами ОЖ-23820.
2. Заправка дизельным топливом и бензином автомашин через топливо-раздаточные колонки I КЭР-50-1-1.
3. Зачистка резервуаров топливо-раздаточными колонками I КЭР-50-1-1 в передвижную тару.

Экспликация оборудования

Обозначение	Наименование	К-во	Назначение
Р-I ÷	Резервуар стальной	3	Для дизельного
÷ Р-III	горизонтальный емк. 5 м³		топлива
Р-IV ÷	Резервуар стальной	3	Для бензина
÷ Р-VI	горизонтальный емк. 5 м³		
К-I	Колонка топливо-раздаточная	1	Для дизельного
	I КЭР-50-1-1		топлива
К-II, К-III	Колонка топливо-раздаточная	2	Для бензина
	I КЭР-50-1-1		
С-I	Приемо-раздаточный агрегат	1	Для дизельного топлива
С-II	Приемо-раздаточный агрегат	2	Для бензина

Условные обозначения

	Продуктопровод
	Дыхательный трубопровод
	Задвижка
	Направление движения продукта
	Заглушка
	Изменение диаметра
	Огневой предохранитель

ГИП	Марчева		
Нач.отд.	Рогачев		
Н.контр.	Марчева		
Гл.спец.	Глебова		
Вед.инж.	Булыгина		

Привязан

Инв. №

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

ТП 704-2-59.91 ТХ

Склад горюче-смазочных материалов на 30 м³ открытого хранения

Склад резервуарного хранения

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Технологическая схема трубопроводов

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

25118-01 14

Копировал Фиедуш

Формат А3

Альбом 1

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема расположения фундаментов. Разрезы 1-1; 2-2	
3	Схема расположения фундаментов под опоры трубопроводов	
4	Фундаменты ФОт 1; ФОт 2	
5	Фундамент ФОт 3	
6	Фундамент ФОт 4	
7	Фундамент ФОт 5	
8	Схема расположения переходных мостиков МП-1	
9	Деталь перехода через обвалование. Разрез 1-1	
10	Схема расположения приямка-ловушки	
11	Детали приямка-ловушки	
12	Схема расположения аварийного колодца. Разрез 1-1	
13	Схема расположения ограждения	
14	Фрагменты	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
3.017-1; вып. 3,4,7	Элементы оград	
3.900-3-1/82; вып. 7	Кольца стеновые, плиты перекрытий и плиты днища для круглых колодцев	
	Прилагаемые документы	
Альбом 1 АС.ВМ	Ведомость потребности в материалах	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация к схеме расположения фундаментов	
3	Спецификация к схеме расположения фундаментов опор	
4	Спецификация элементов монолитной конструкции	
5	Спецификация элементов монолитной конструкции	
6	Спецификация элементов монолитной конструкции	
7	Спецификация элементов монолитной конструкции	
8	Спецификация к схеме расположения переходных мостиков	
10	Спецификация к схеме расположения приямка-ловушки	
11	Спецификация к схеме расположения аварийного колодца	
12	Спецификация к схеме расположения ограждения	

Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций

NN п/п	Наименование группы элементов конструкций	Код	Кол-во $м^3$	Примечание
1	Детали смотровых колодцев	585500	0,840	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания и сооружения.

Главный инженер проекта А.В. Марчева

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

Инв. №			
ГИП	Марчева		
Нач. отд.	Рогачев		
Н. контр.	Четодурова		
Зав. гр.	Сафина		
Инж.	Артаманова		

Привязан

ТП 704-2-59.91 АС

Склад горюче-смазочных материалов на 30 $м^3$ открытого хранения

Склад резервуарного хранения

Стадия	Лист	Листов
Р	1	14

Общие данные

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

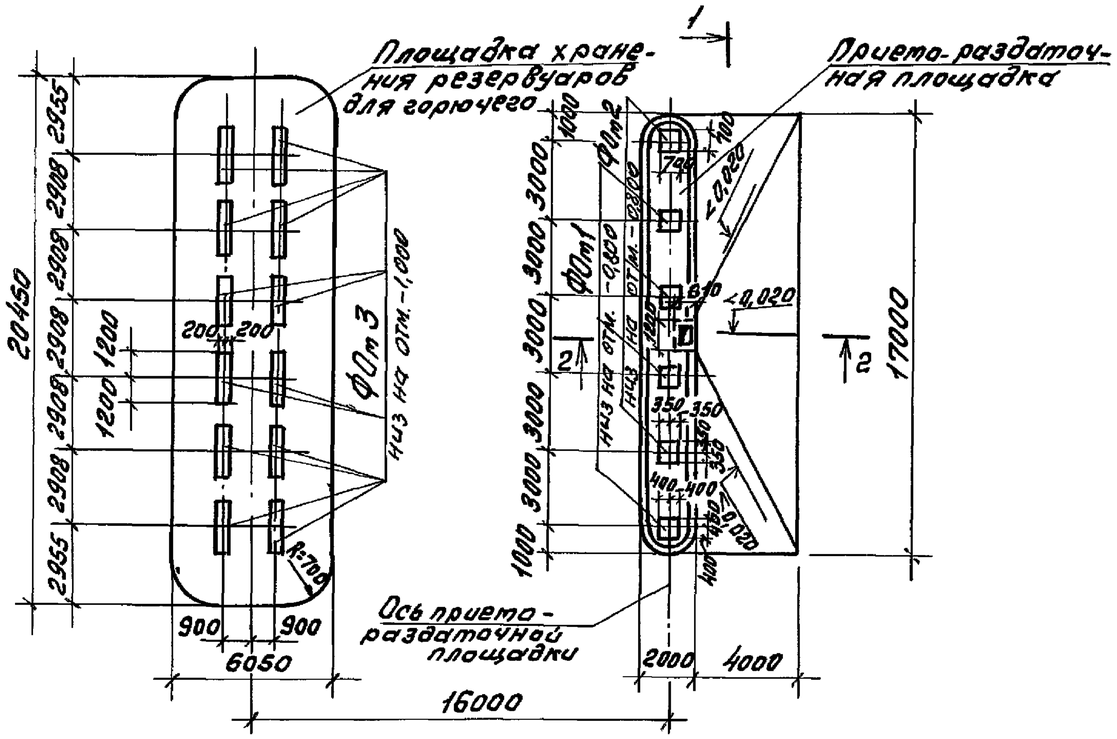
25118-01 15

Копировал Кравцова

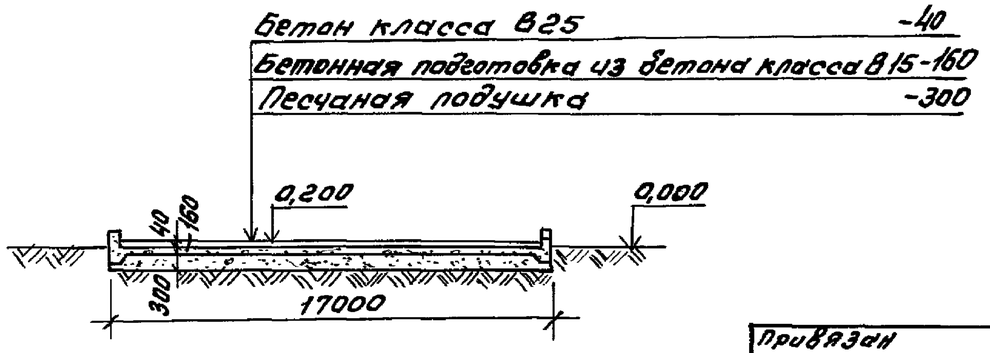
Формат А3

Альбом 1

Схема расположения фундаментов



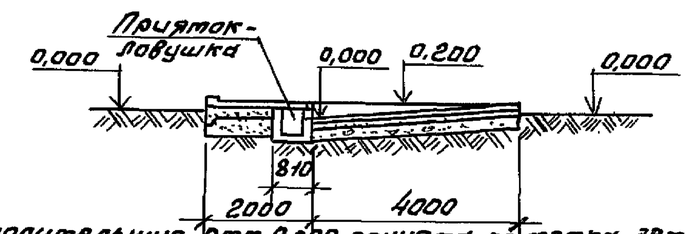
1-1



Спецификация к схеме расположения фундаментов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
ФОт 1	АС-4	ФОт 1 под приемо-раздаточный стояк	3		
ФОт 2	АС-4	ФОт 2 под топливо-раздаточную колонку	3		
ФОт 3	АС-5	ФОт 3 под резервуары	12		

2-2



1. За относительную отм. 0,000 принята отметка земли в месте расположения площадок склада ГСМ, которая соответствует абсолютной отм.
2. Грунтовые условия в основании фундаментов см. лист ПЗ-1.
3. Фундаменты под опоры трубопроводов см. лист АС-3.
4. Фундаменты ФО 1 - ФО 3 см. лист АС-4, АС-5.
5. Приямок-ловушку см. на листах АС-10.
6. Бетон площадок выполнять на сульфатостойком портландцементе с минеральными добавками.
7. Обвалование площадки хранения резервуаров для горючего см. лист АС-9.

ГИП	Марчева			ТП 704-2-59.91	АС
Нач.отд.	Рогачев				
Н.контр.	Чемодуров				
Зав.гр.	Сафина		1991г.	Склад горюче-смазочных материалов на 30м3 открытого хранения	
Инж.	Артемонова			Склад резервуарного хранения	Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
				Схема расположения фундаментов. Разрезы 1-1; 2-2.	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Привязан

Инв.№

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

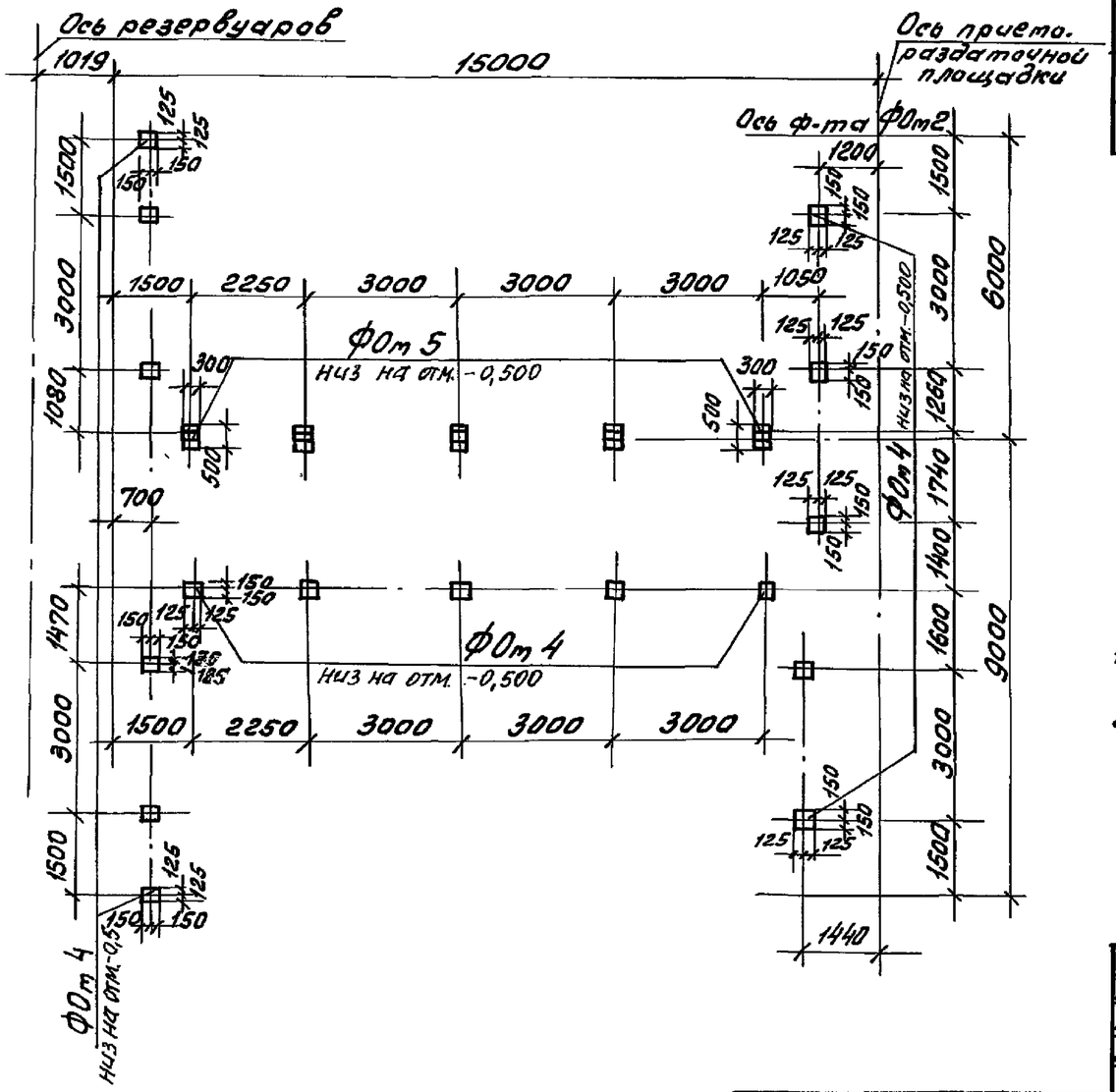
25118-01 16

Копировал Гнедуш

Формат А3

Альбом 1

Схема расположения фундаментов под опоры трубопроводов



Спецификация к схеме расположения фундаментов под опоры

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
ФОт 4	АС-6	ФОт4 фун-ты под опоры трубопроводов	16		
ФОт 5	АС-7	ФОт5 фун-ты под опоры трубопроводов	5		

1. Фундаменты под опоры трубопроводов разработаны на листе АС-6, АС-7.
2. Фундаменты приняты из бетона класса В 7,5.

ГИП	Тарычев		
Нач.отд.	Рогачев		
Н.контр.	Четодуров		
Зав.гр.	Сафина		1991г.
Инж.	Артамонова		

ТП 704-2-59.91 АС

Склад горюче-смазочных материалов на 30 м³ открытого хранения

Склад резервуарного хранения

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Схема расположения фундаментов под опоры трубопроводов.

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подп. и дата

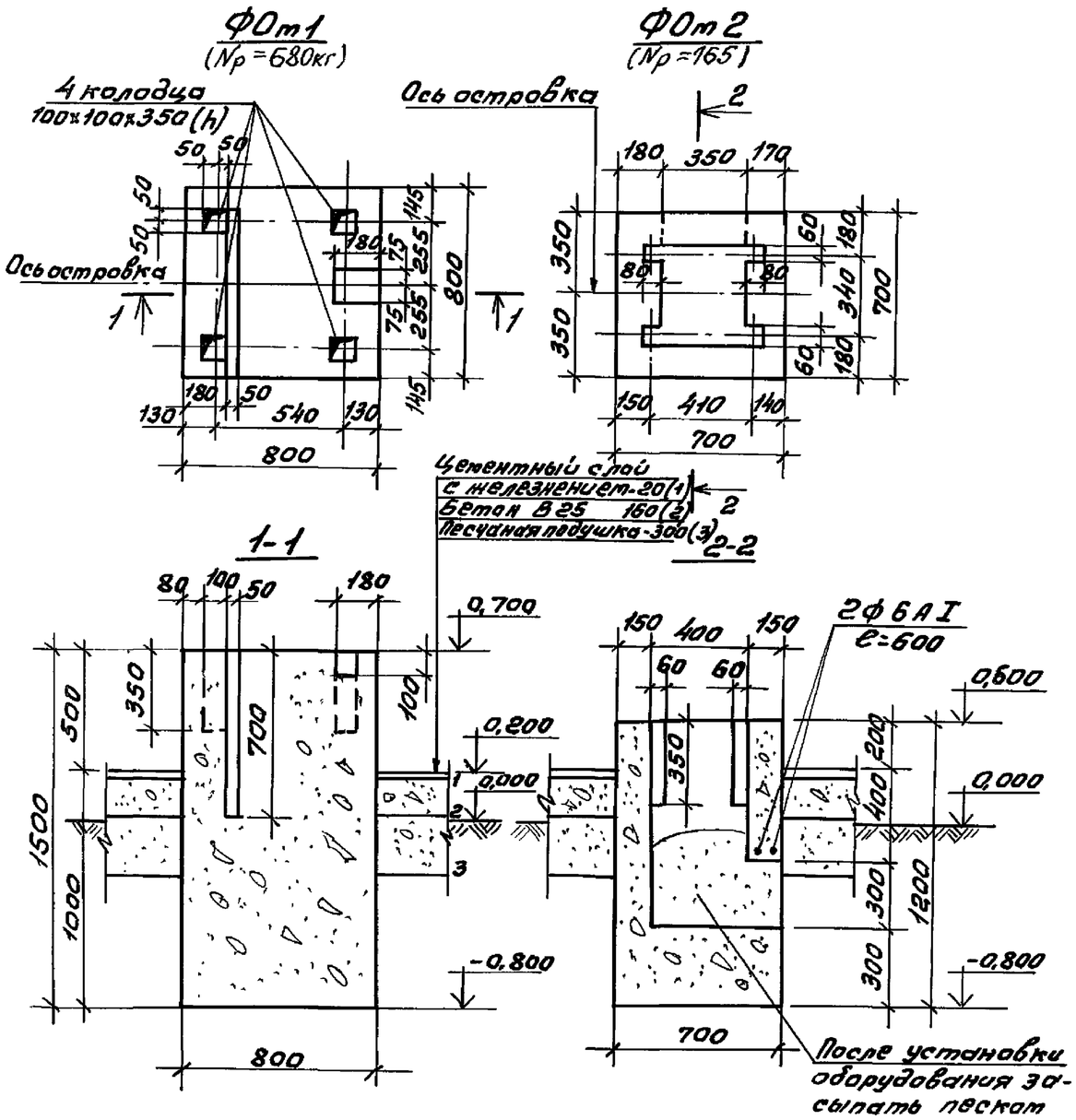
Инв. № подл.

25118-01 17

Копировал Тиекуз

Формат А3

Альбом 1



Спецификация элементов монолитной конструкции

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			АС-4	Фот 1 - шт.3		
				Материалы		
				Бетон класса В10,F50		0,92 м³
			АС-4	Фот 2 - шт.3		
				Сборочные единицы		
				ф6АI;ГОСТ5781-82*;ℓ=600	2	
				Материалы		
				Бетон класса В10;F 50		0,46 м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные			Всего	Общий расход
	Арматура класса АI				
	ГОСТ 5781-82* ф6		Итого		
Фот 2	0,26		0,26	0,26	0,26

1. Расположение фундаментов см. лист АС-2.
2. При бетонировании фундаментов в местах отверстий заложить деревянные пробки.
3. Под фундаменты Фот1 и Фот2 устраивается песчаная подушка толщиной 300мм.

ГИП	Марчева		
Нач.отд.	Рогачев		
Н.контр.	Чемодурова		
Зав.гр.	Сафина		1991г
Инж.	Артамонова		

Привязан.

Инв.№

ТП 704-2-59.91 АС

Склад горюче-смазочных материалов на 30м³ открытого хранения

Склад резервуарного хранения.

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Фундаменты Фот1; Фот2

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

25118-01 18

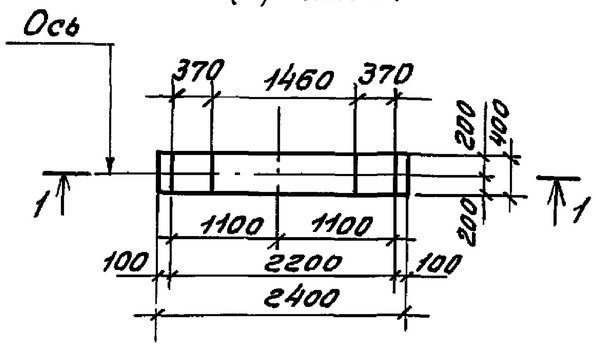
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№

Копировал Тиерцин

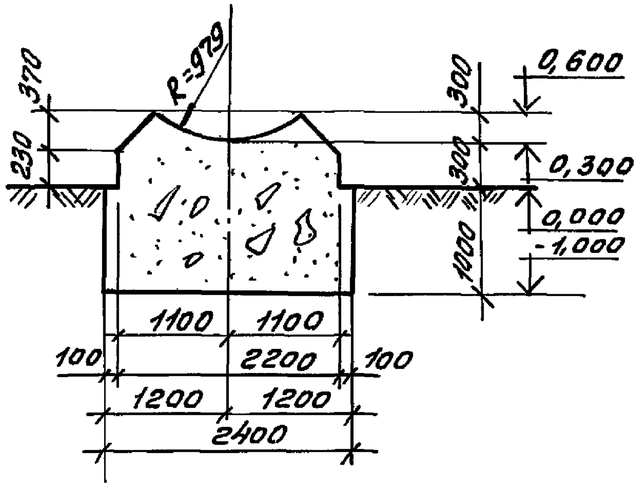
Формат А3

Альбом 1

ФОт 3
(Nр = 2870 кг)



1-1



Спецификация элементов монолитной конструкции

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				ФОт3-шт.12		
			Ас-5	Материалы		
				Бетон класса В10; F50		1,2 м³

1. Расположение фундаментов см. лист АС-2.
2. Под фундаменты ФОт 3 устраивается песчаная подушка толщиной 300 мм.

ГИП	Марчева		
Нач.отд	Рогачев		
Н.контр.	Чатодурова		
Зав.гр.	Сафина		1991 г.
Инж.	Артаманова		

Привязан

Инв. №

ТП 704-2-59.91 АС

Склад горюче-смазочных материалов на 30 м³ открытого хранения

Склад резервуарного хранения

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Фундамент ФОт 3

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Гл. спец. | Клеева | Инж. пред.

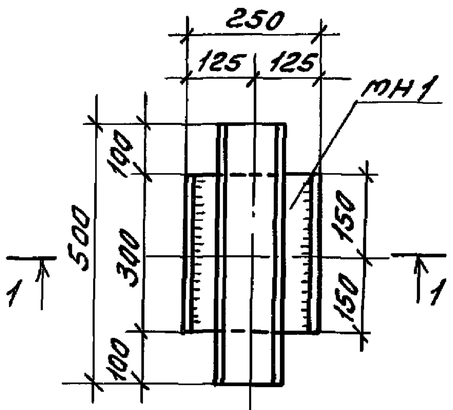
25118-01 19

Копировал Пиеуш

Формат А3

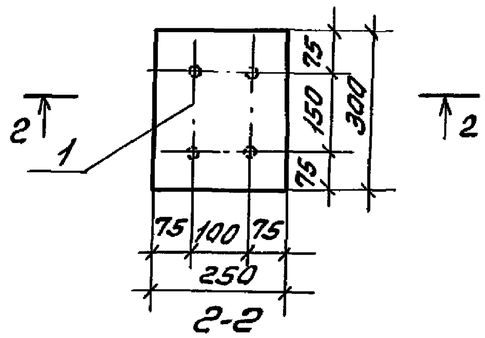
Альбом 1

ФОм4

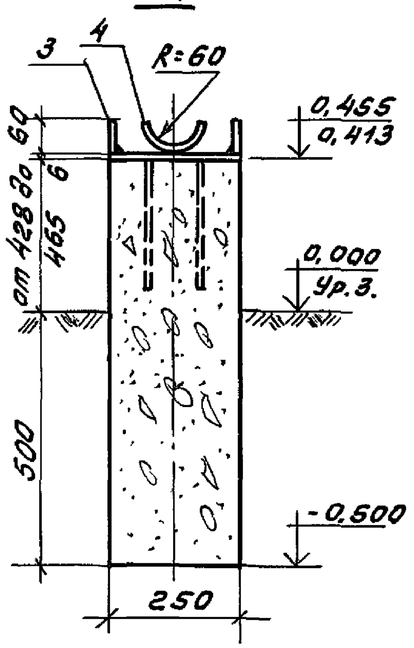


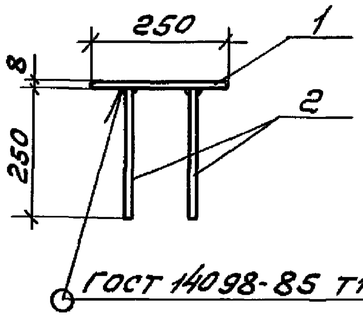
1-1

МН1



2-2





ГОСТ 14098-85 Т12-Р3

Спецификация элементов монолитной конструкции

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			АС-6	ФОм 4- шт. 16		
				Сборочные единицы		
		1,2	АС-6	Изделие закладное МН-1	1	
		3	То же	-60х4; ГОСТ 103-76;* ℓ=300	2	1,12 кг
		4	"	-150х4; ГОСТ 103-76;* ℓ=500	1	2,35 кг
				Материалы		
				Бетон класса В10; F50		0,07 м³
			АС-6	МН-1		
		1	АС-6	-300х8; ГОСТ 103-76;* ℓ=250	1	
		2	То же	ф12АI; ГОСТ 5781-82;* ℓ=250	4	

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделие закладное								Всего	Общий расход
	Арматура класса				Прокат марки					
	АI				Ст3 кп 2					
	ГОСТ 5781-82*				ГОСТ 103-76*					
	ф12			Итого	-300х8	-60х4	-150х4	Итого		
ФОм 4	0,89			0,89	4,7	1,12	2,35	8,17	9,06	9,06

1. Расположение фундаментов см. лист АС-2.
2. Сварные швы выполнять электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-75.* Высота шва h=4мм
3. Отметка верха фундаментов уточняется при монтаже трубопроводов по технологическим чертежам.

ГИП	Марчева		
Нач.отд.	Рогачев		
Н.контр.	Четодуров		
Зав.гр.	Сафина		1991г.
Инж.	Артамонова		

ТП 704-2-59.91 АС

Склад горюче-смазочных материалов на 30м³ открытого хранения

Склад резервуарного хранения

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Фундамент ФОм 4

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Привязан

Инв. №

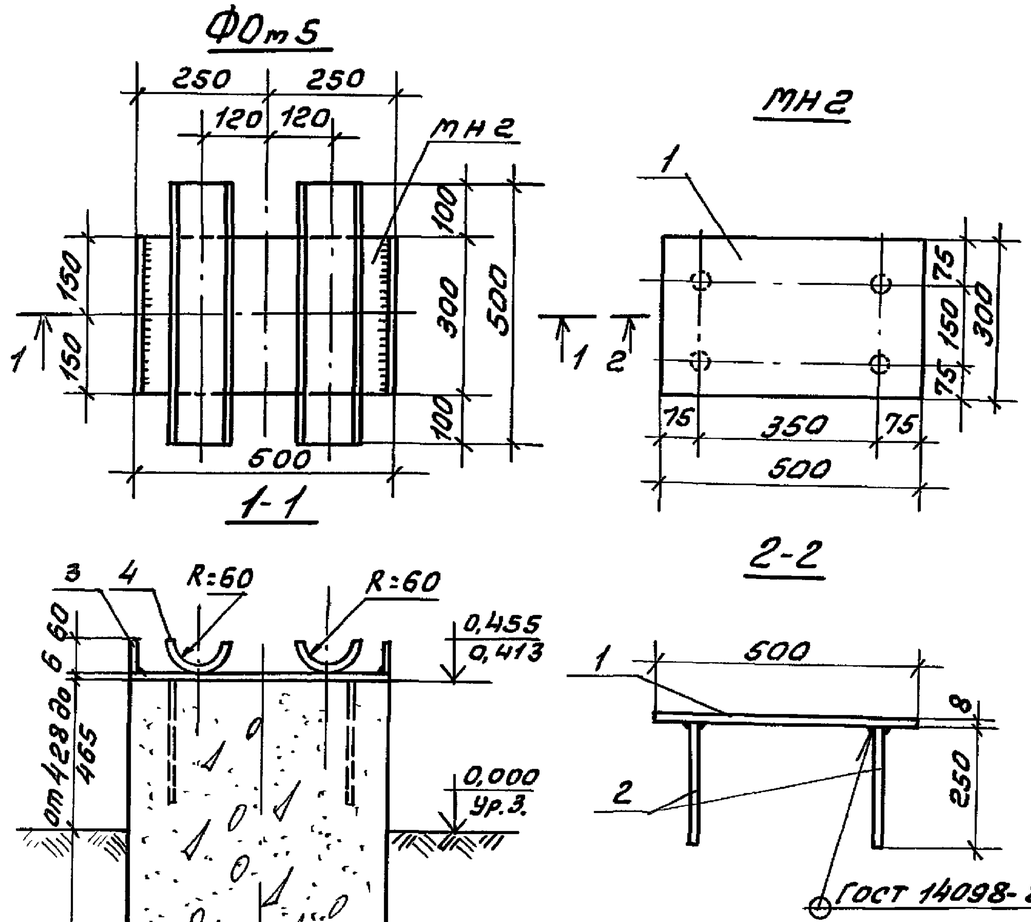
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Гл. спец. Глебова | Гл. инж. Гров

25118-01 20

Копировал Тиеньуз

Формат А3

Альбом 1



Спецификация элементов монолитной конструкции

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				ФОт 5- шт. 5		
				Сборочные единицы		
		1,2	АС-7	Изделие закладное МН-2	1	
		3	То же	-60х4; ГОСТ 103-76*; ℓ=300	2	1,12 кг
		4	"	-150х4; ГОСТ 103-76*; ℓ=500	2	4,71 кг
				Материалы		
				Бетон класса В10; F50		0,14 м³
				МН 2		
		1	АС-7	-30х8; ГОСТ 103-76*; ℓ=500	1	
		2	То же	ф12АI; ГОСТ 5781-82*; ℓ=250	4	

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделие закладное								Всего	Общий расход
	Арматура класса АI				Прокат марки Ст3кп2					
	ГОСТ 5781-82*				ГОСТ 103-76*					
	ф12			Итого	-300х8	-60х4	-150х4	Итого		
ФОт 5	0,89			0,89	9,4	1,12	4,7	15,22	16,11	16,11

1. Расположение фундаментов см. листы АС-2.
2. Сварные швы выполнять электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-75*.
3. Отметка верха фундаментов уточняется при монтаже трубопроводов по технологическим чертежам.

ГИП	Марчева		
Нач.отд.	Рогачев		
Н.контр.	Чемодурова		
Зав.гр.	Сафина		1991
Инж.	Артатанова		

Привязан

Инв. №

ТП 704-2-59.91 АС

Склад горюче-смазочных материалов на 30 м³ открытого хранения

Склад резервуарного хранения

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Фундамент ФОт 5

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

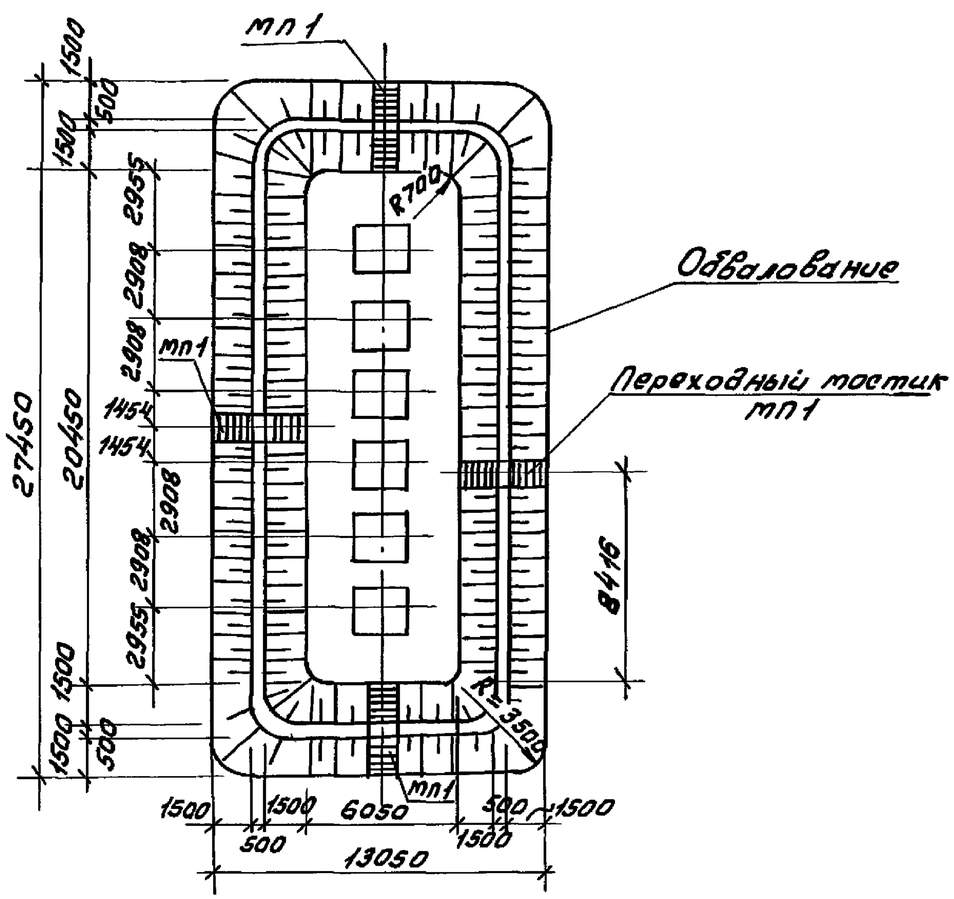
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ подл. (Альбом 4 АС) | Альбом 1

Копировал Гриева

Формат А3

Альбом 1

Схема расположения переходных мостиков



Спецификация к схеме расположения переходных мостиков

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
мп1	АС-8	Переходный мостик	4		
		Сборочные единицы			
1	АС-9	-40х4; ГОСТ 103-76* пт	19	23,7	
2	То же	ф20АI; ГОСТ 5781-82*; ℓ=1100	18	2,7	
	"	Сетка 200/200/5/5 ГОСТ 8478-81* м²	3,12	11,8	
		Материалы			
		Бетон класса В10; F50			1,4м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделие закладное										Всего	Общий расход
	Арматура класса АI ГОСТ 5781-82*				Прокат марки Ст3кп2 ГОСТ 103-76*							
	ф5	ф20		Итого	-40х4					Итого		
Переходный мостик мп1	47,3	49,0		96,3	24,0					24,0	120,3	120,3

1. Данный лист смотри с листом АС-9.

ГИП	Марычева		
Нач.отд.	Рогачев		
Н.контр.	Четодурова		
Зав.гр.	Сафина		1991г.
Инж.	Артаманова		

ТП 704-2-59.91 АС

Склад горюче-смазочных материалов на 30м³ открытого хранения

Склад резервуарного хранения

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

Схема расположения переходных мостиков мп1

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Привязан

Инв. №

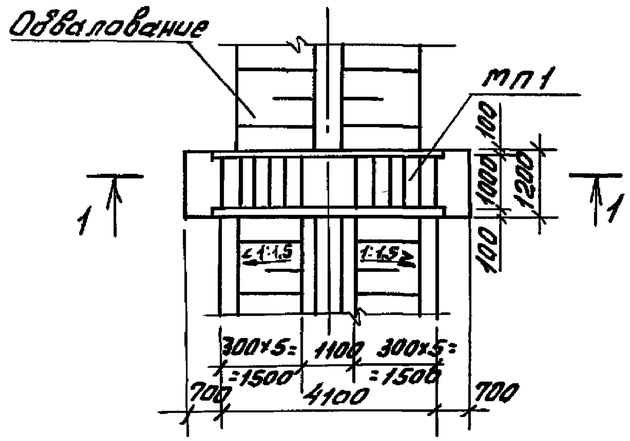
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Гл. спец. Лебова | Гл. технол. Гнедой

25118-01 22

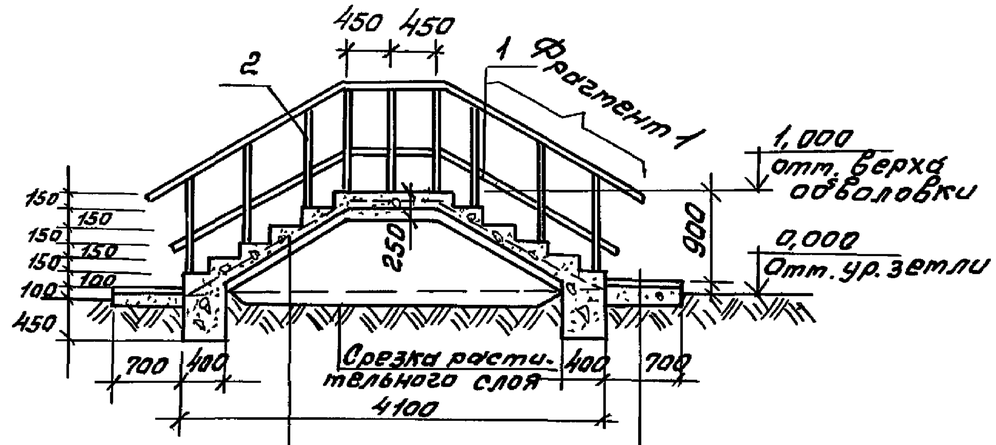
Копировал Гнедой

Формат А3

Деталь перехода через обвалование



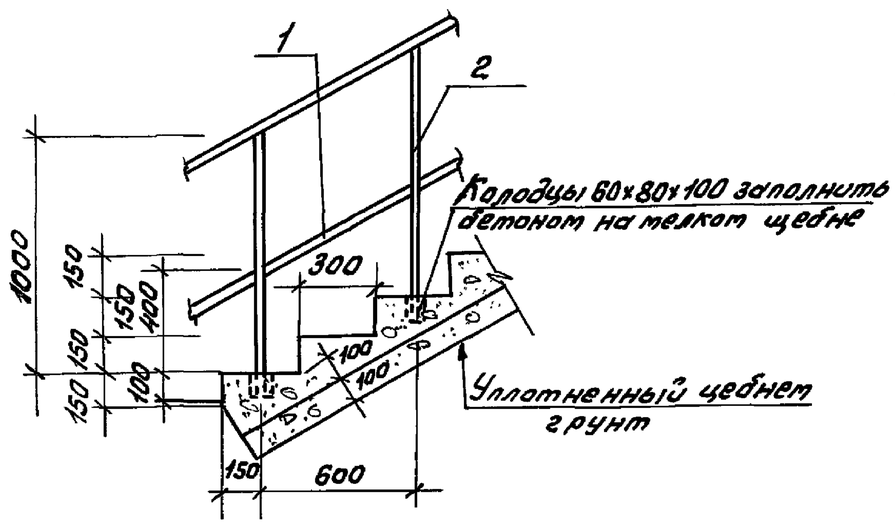
1-1



Бетонные ступени-В15
Бетонная подготовка (бетон класса В 10 армируется сеткой 200×200 (5/5) ГОСТ 8478-81*
Утрамбованный грунт со щебнем

Цементное покрытие - 20мм
Бетонная подготовка (бетон класса В10 - 100мм
Песчаное основание - 100мм

Фрагмент 1



1. Сварку производить электродами типа Э 42 по ГОСТ 9467-75.*

ГИП	Маричева			ТП 704-2-59.91			АС	
Нач.отд.	Рогачев							
Н.контр.	Четодурова			Склад горюче-смазочных материалов на 30м³ открытого хранения				
Зав.гр.	Сафина		1991					
Инж.	Артамонова			Склад резервуарного хранения	Стадия	Лист	Листов	
Привязан					Р	9		
Инв.№				Деталь перехода через обвалование. Разрез 1-1.	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ			

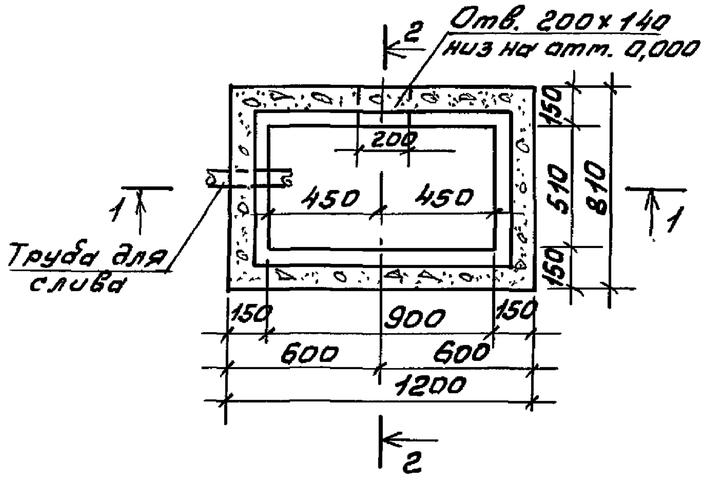
25118-01 23

Копировал Чередуя

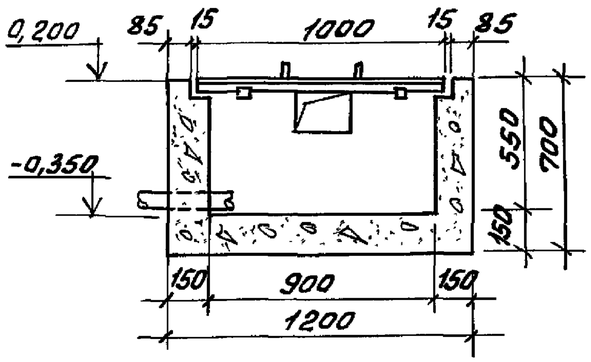
Формат А3

Альбом 1

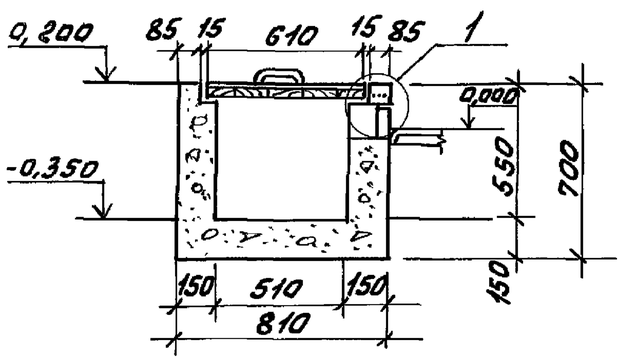
Схема расположения приямка-ловушки

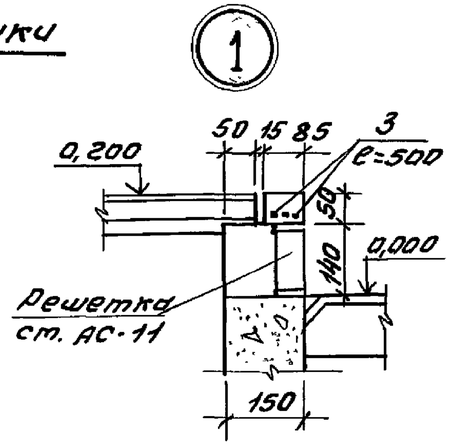


1-1



2-2





Спецификация к схеме расположения приямка-ловушки

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примечание
		Приямок-ловушка			
		Сборочные единицы			
1	АС-12	-50×4, ГОСТ 103-76*, ℓ=300	2	0,47	
2	То же	-50×4, ГОСТ 103-76*, ℓ=132	2	0,21	
3	"	ф6АI; ГОСТ 5781-82*, ℓ=общ.	1720	0,38	
4	"	ф20АI; ГОСТ 5781-82*, ℓ=520	2	1,3	
5	"	δ=0,8 Кровельная оцинкованная сталь ОСТ 14-11-196-86	0,61 м²	3,8	
6	"	Доска 40×150 ℓ=1000 ГОСТ 24454-80* Е		0,02 м³	
		Материалы			
		Бетон класса В10			0,33 м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные												Общий расход
	Арматура класса					Прокат марки						Всего	
	АI				Всего	Ст 3 кп 2							
	ГОСТ 5781-82*					ГОСТ 103-76*			ОСТ 14-11-196-86				
	ф6	ф20		Итого		-50×4		Итого		δ=0,8	Итого		
Приямок-ловушка	0,38	2,6		2,98	2,98	1,36		1,36		3,8	3,8	8,16	8,14

1. Стенки и днище приямка выполнять с железнением с внутренней стороны.
2. Отверстие для трубопровода выполняется при привязке проекта.
3. Данный лист читать с листом АС-2.

ГИП	Маричева		
Нач.отд.	Рогачев		
Н.контр.	Чемодурова		
Зав.гр.	Сафина		1991
Инж.	Артамонова		

ТП 704-2-59.91 АС

Склад горюче-смазочных материалов на 30 м³ открытого хранения

Склад резервуарного хранения.

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

Схема расположения приямка-ловушки.

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Привязан

Инв. №

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

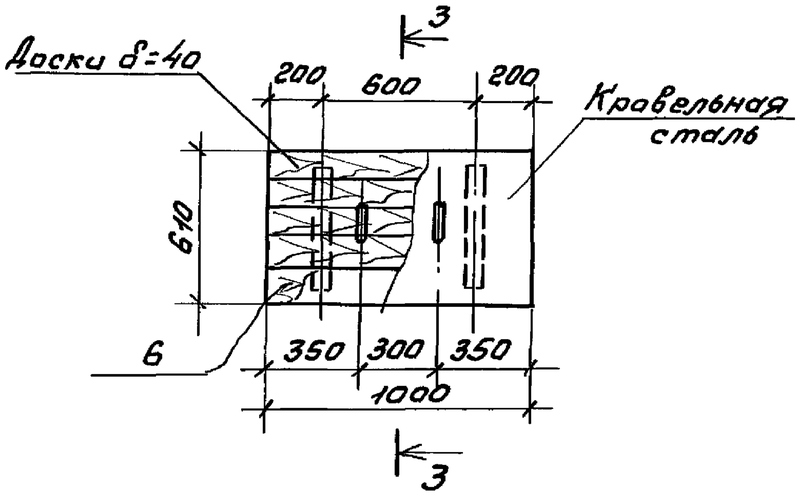
25118-01 24

Копировал Гнедых

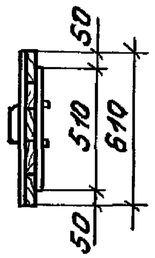
Формат А3

Альбом 1

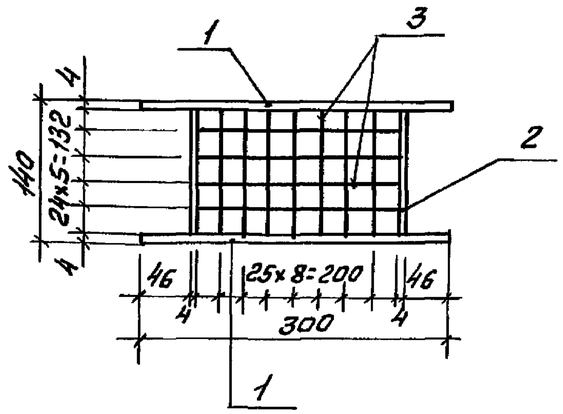
Крышка



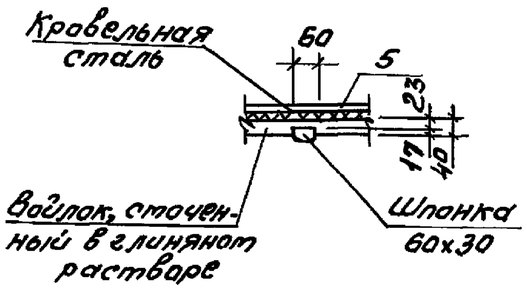
3-3



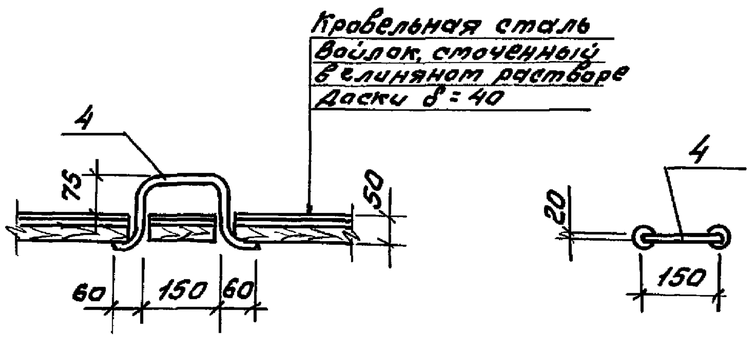
Решетка



Деталь заделки шпонки



Деталь ручки



1. Данный лист см. совместно с листами АС-11, АС-2.
2. Прутки поз. 3 сварить в рамку.

ГИП	Марчева			ТП 704-2-59.91	АС
Нач.отд.	Рогачев				
Н.контр.	Четодурова				
Зав.гр.	Сафина		1991	Склад горюче-стазочных материалов на 30 м³ открытого хранения	
Инж.	Артамонова			Склад резервуарного хранения	Стадия: Р; Лист: 11; Листов:
Привязан				Детали приямка-ловушки	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ
Инв.№					

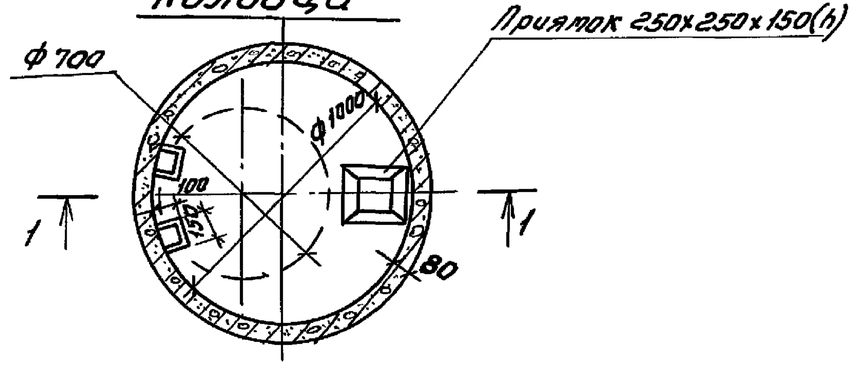
Взам.инв.№ | Подп. и дата | Инв.№ подл.

25118-01 25

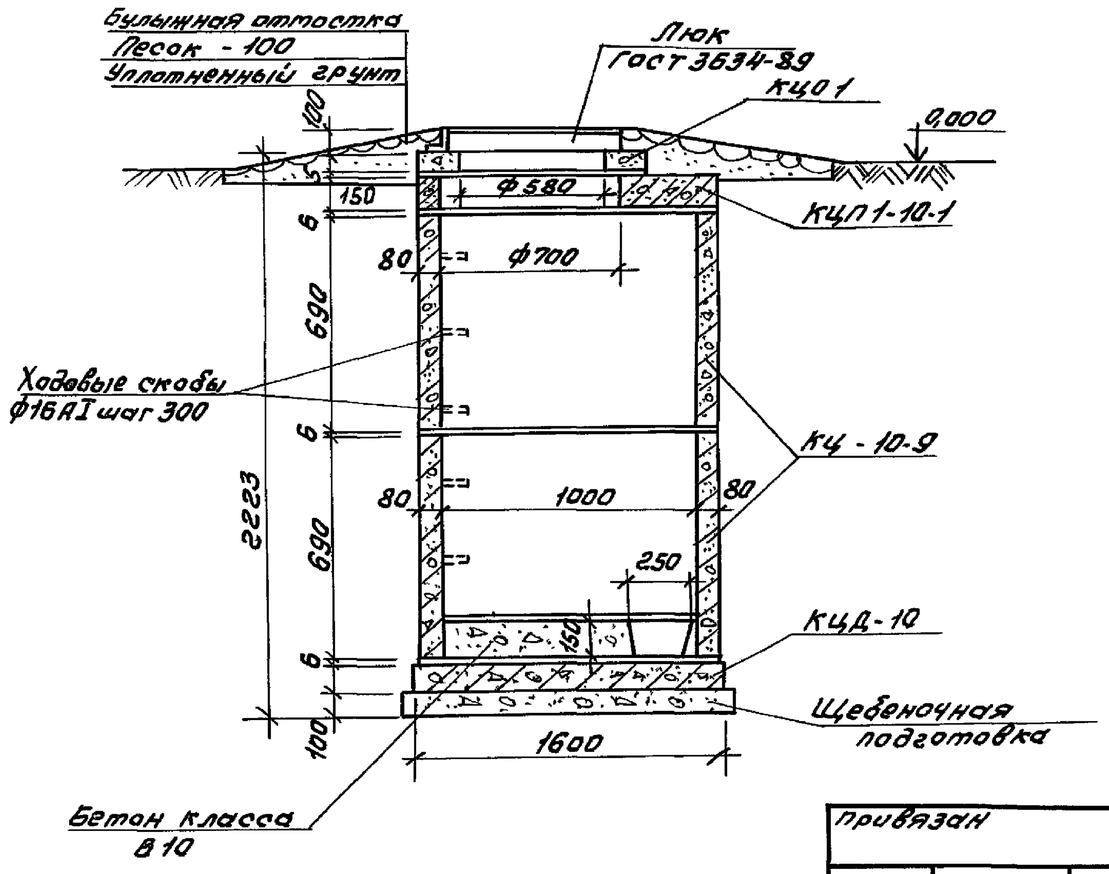
Копировал | Формат А3

Альбом 1

Схема расположения элементов аварийного колодца



1-1



Спецификация к схеме расположения элементов аварийного колодца

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		Сборочные единицы			
КЦ-10-9	3.900-3-1/82; вып.7	Кольца стеновые КЦ-10-9	2	600	
КЦП1-10-1	3.900-3-1/82; вып.7	Плиты перекрытия КЦП1-10-1	1	200	
КЦД-10	3.900-3-1/82; вып.7	Плита днища КЦД-10	1	400	
КЦО-1	3.900-3-1/82; вып.7	Опорный элемент КЦО-1	1	50	
Л	ГОСТ 3634-89	Люк чугунный	1	80	
	ГОСТ 5781-82*	Скобы ходовые ф16АII; ℓ=510	5	0,81	

1. Отверстия для трубопроводов выполняются при привязке проекта.

ГИП	Марчева		
Нач.отд.	Рогачев		
Н.контр.	Четодурова		
Зав.гр.	Сафина		1991
Инж.	Артатонова		

ТП 704-2-59.91 АС

Склад горюче-смазочных материалов на 30м³ открытого хранения

Склад резервуарного хранения

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

Схема расположения аварийного колодца. Разрез 1-1.

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Привязан

Инв.№

Изат.инв.№ | Подп.и дата | Инв.№подл.

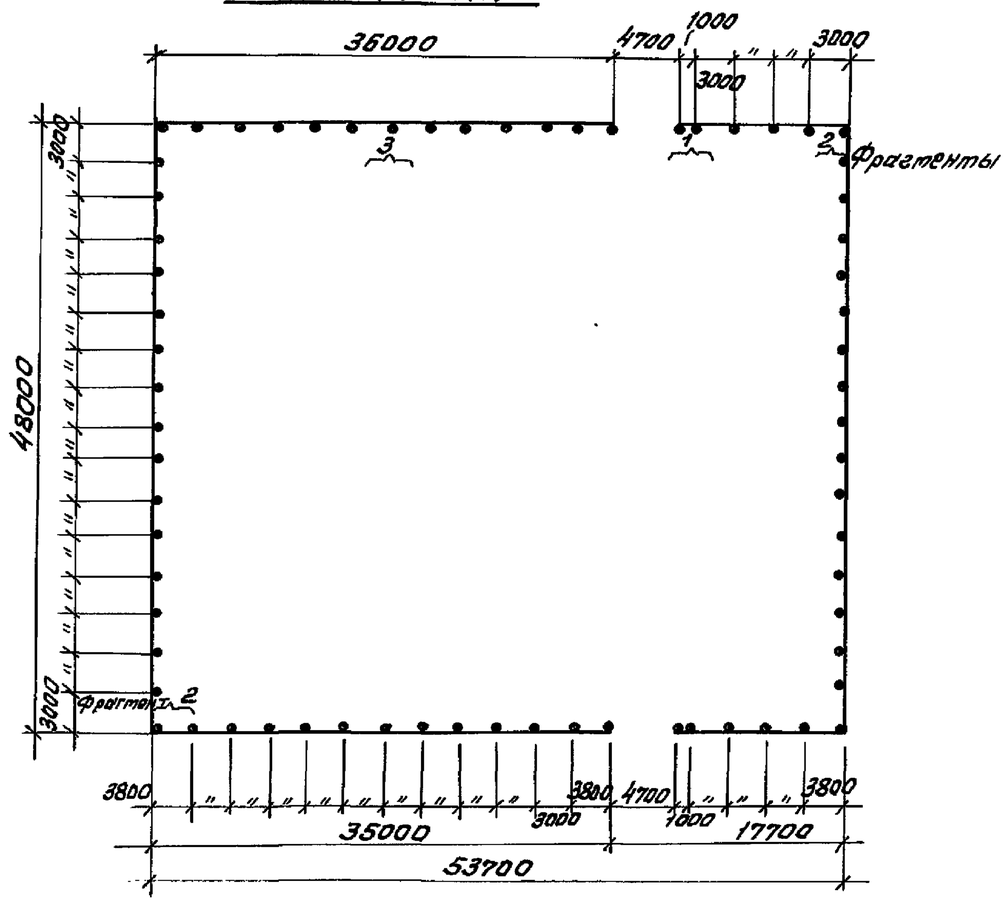
25118-01 26

Копировал Фиекуя

Формат А3

Альбом 1

Схема расположения ограждения



Спецификация к схеме расположения ограждения

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Ворота ВД 16(Д)-шт.2			
1	3.017-1; вып. 7	Полотно ворот ПД 16	2		0,5 м³
2	То же	Полотно калитки КД 16	2		0,12 м³
3	3.017-1; вып. 3	Столб СД 8Б	4		0,28 м³
4	То же	Столб СД 4Б	64		2,37 м³
5	ГОСТ 285-69*	Колючая проволока КУ	1990	пог. м.	175 кг
		Соединительные элементы			
	3.017-1; вып. 4	МС 13	612		
	То же	МС 11	4		
		Материалы			
	3.017-1; вып. 4	Фундаменты Фм 1	4		
		Бетон класса В 7,5			0,24 м³

1. Позиции 1÷5 смотри на листе АС-14.

ГИП	Маричева		
Нач.отд.	Рогачев		
Н.контр.	Четодурова		
Зав.гр.	Сафина		1991 г.
Инж.	Артамонова		

Привязан

Инв. №

ТП 704-2-59.91 АС

Склад горюче-смазочных материалов на 30 м³ открытого хранения

Склад резервуарного хранения

Стадия	Лист	Листов
Р	13	

Схема расположения ограждения.

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

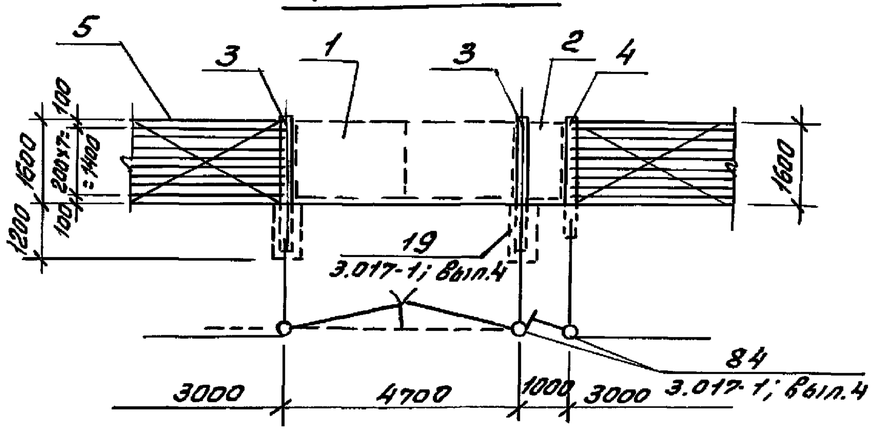
25118-01 27

Копировал Пикуш

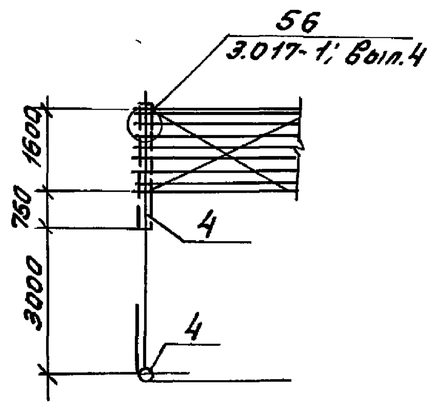
Формат А3

Альбом 1

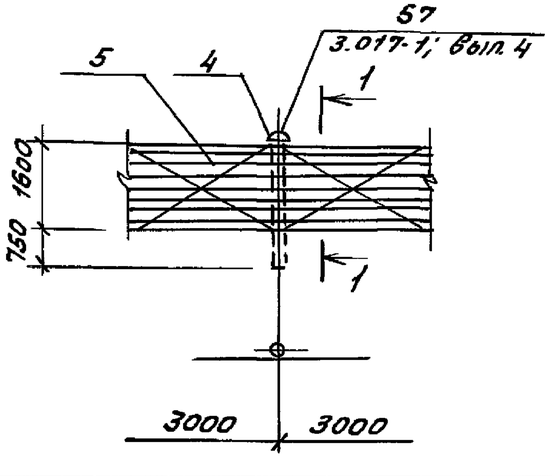
ФРАГМЕНТ 1



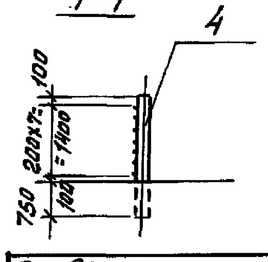
ФРАГМЕНТ 2



ФРАГМЕНТ 3



1-1



Спецификация узлов фрагментов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		Фрагмент 1-шт.2			
	3.017-1; вып.4	Узел 19	2		
	То же	Узел 84	2		
		Фрагмент 2			
	3.017-1; вып.4	Узел 56	4		
		Фрагмент 3			
	3.017-1; вып.4	Узел 57	60		

Спецификация элементов узлов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примечание
		Узел 56			
	3.017-1; вып.4	Соединительные эл-ты МС12	–	3,64кг	30,6м
	То же	МС13	18		
		Узел 57			
		Соединительные эл-ты МС12	–	2,74кг	30,6м
		МС13	9		
		Узел 84			
		Соединительные эл-ты МС12	1	2,5кг	

1. Данный лист см. совместно с листом АС-13.

ГИП	Маричева		
Нач.отд.	Рогачев		
Н.контр.	Чередуров		
Зав.гр.	Сафина		1991г.
Инж.	Артаманова		

ТП 704-2-59.91 АС

Склад горюче-смазочных материалов на 30м³ открытого хранения

Склад резервуарного хранения.

Стадия	Лист	Листов
Р	14	

Фрагменты 1÷3.

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

привязан

Инв. №

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

25118-01 28

Копировал Пенцуя

Формат А3

Альбом 1

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ВК

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План с системой К2 склада ГСМ на 30м³	
3	Фрагмент плана. Подъемник хлопушки.	
	Общий вид	
4	Хлопушка	
5	Детали подъемника хлопушки	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
Типовые материалы	Колодцы и колодцы	
для проектирования	дождевой канализации	
902-09-46.88. Альбомы I, II, III		
Прилагаемые документы		
Альбом 1 ВК.СО	Спецификация оборудования	
Альбом 1 ВК.ВМ	Ведомость потребности в	
	материалах	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта А.В. Маричева

Приспособление для отвода дождевых вод из пределов обвалования резервуаров выполняется из асбестоцементных труб по ГОСТу 539-80* марки ВТ-6. Трубы собираются при помощи муфт. Для подключения хлопушки применяется патрубок фланец - гладкий конец длиной 1200мм. Дождеприемный колодец выполняется из бетона марки 100 по т.пр. № 902-09-46.88. Внутренняя поверхность колодца штукатурится цементным раствором с церезитом.

После установки отводящей трубы проем в стенке должен быть тщательно заделан.

Подъемник хлопушки монтируется на деревянной опоре, устанавливаемой на обваловании.

Основные показатели по системам водоснабжения и канализации

Наименование	Расчетный расход воды			Примечание
	м³/сут	м³/ч	л/с	
Дождевая канализация	—	—	1,59	

Привязан

Инв. №

ГИП	Маричева	
Нач.отд.	Алфимов	
Н.контр.	Булатов	
Гл.спец.	Булатов	
Инж.	Рябова	

ТП 704-2-59.91 ВК

Склад горюче-смазочных материалов на 30м³ открытого хранения

Склад резервуарного хранения

Стадия	Лист	Листов
Р	1	5

Общие данные

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

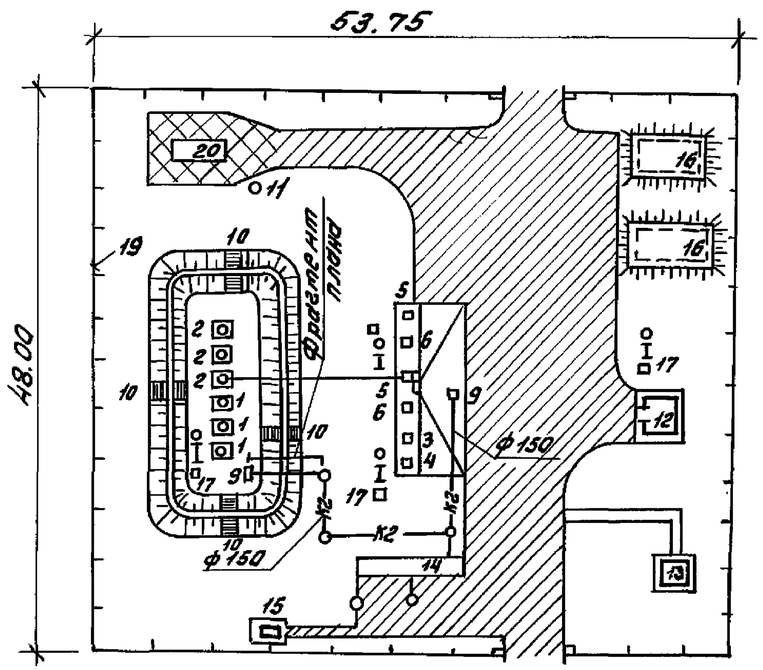
Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

25118-01 29

Копировал Пиева

Формат А3

Альбом I



Экспликация

Номер по г.п.	Наименование	Примечание
9	Дождеприемный колодец	902-09-46.88 Альбом II
14	Очистные сооружения для сточных	т.п.503-9-24.88
	Вод	Уточнить при привязке

Фрагмент плана ст. лист ВК-3.

ГИП	Марчева		ТП 704-2-59.91 ВК
Нач.отд.	Алфимов		Склад горюче-смазочных материалов на 30м³ открытого хранения
Н.контр.	Булатов		
Гл.спец.	Булатов		Склад резервуарного хранения — Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
Инж.	Рябова		План с системой К2 — СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Привязан

Инв.№

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

25118-01 30

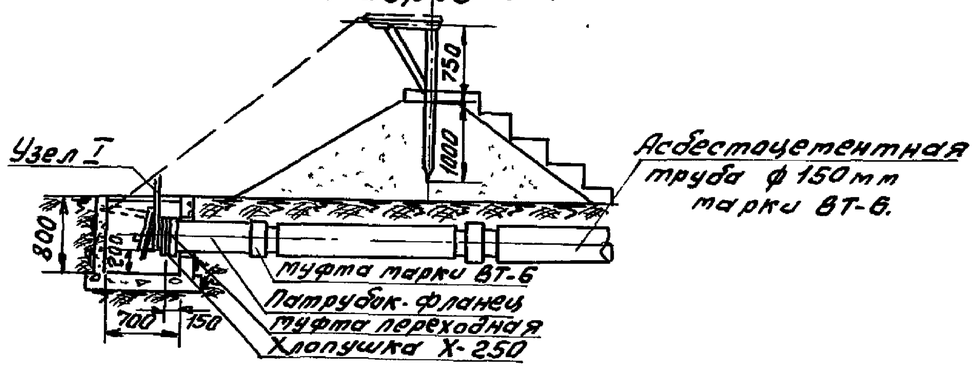
Копировал Фиедуя

Формат А3

Альбом 1

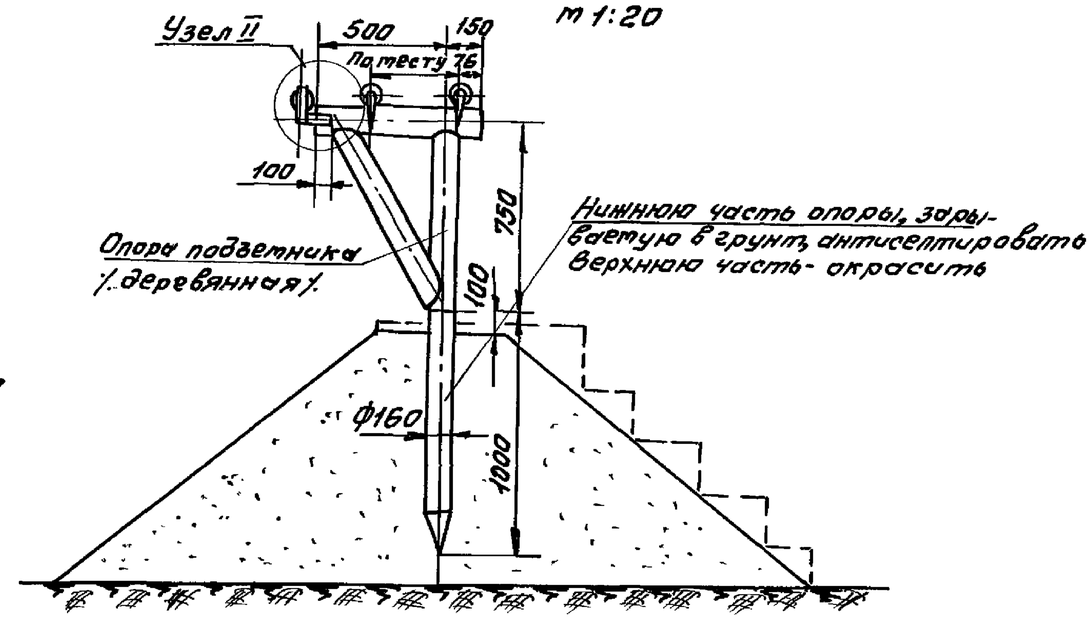
Фрагмент плана

Разрез 1-1



Подъемник хлопушки. Общий вид

м 1:20



ГИП	Маричева		
Нач.отд.	Булатов		
Н.контр.	Алфимов		
Гл.спец.	Булатов		
Инж.	Рябова		

Привязан

Инв. №

ТП 704-2-59.91 ВК

Склад горюче-смазочных материалов на 30м³ открытого хранения

Склад резервуарного хранения

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Фрагмент плана. Подъемник хлопушки. Общий вид.

СРОЗГИПРОЛЕСХОЗ

25118-01 31

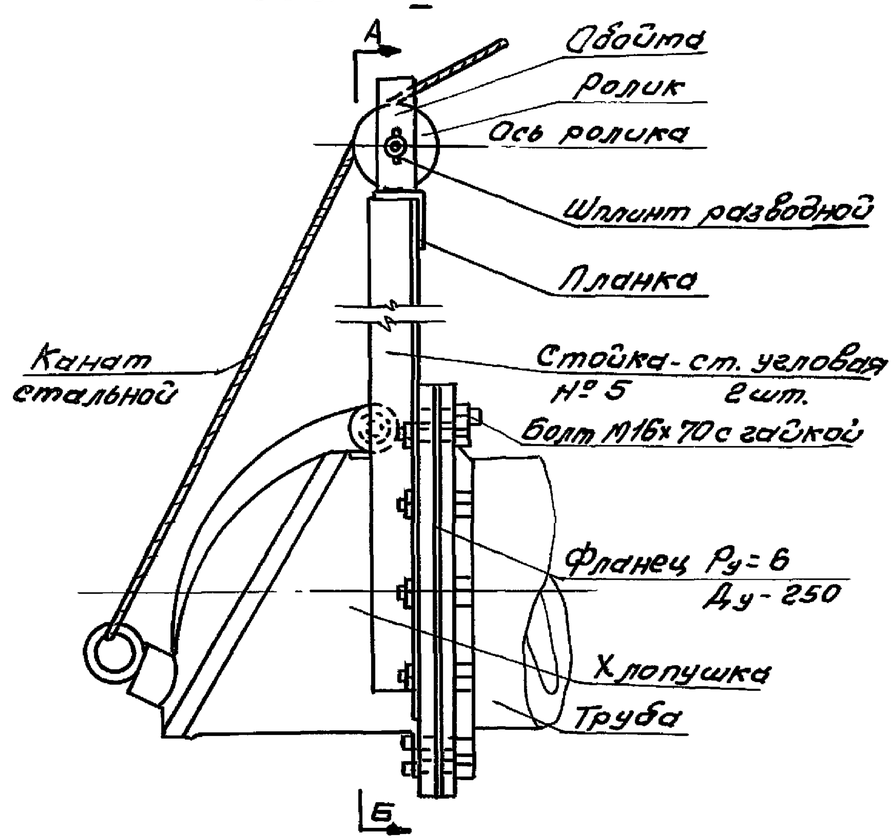
Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

Копировал Фиекуе

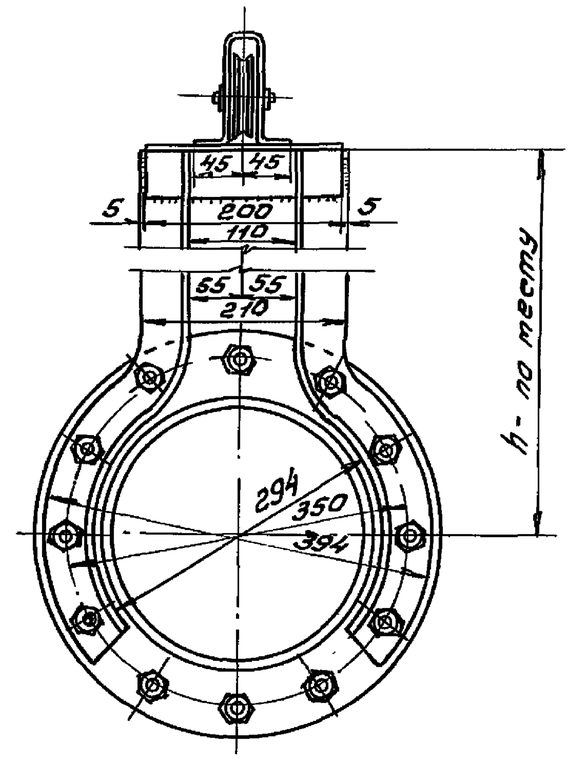
Формат А3

Альбом 1

Узел I



Разрез по А-Б



ГИП	Маричева		
Н.контр.	Булатов		
Нач.отд.	Алфимов		
Гл.спец.	Булатов		
Инж.	Рябова		

Привязан

Инв. №

ТП 704-2-59.91 ВК

Склад горюче-смазочных материалов на 30 м³ открытого хранения

Склад резервуарного хранения

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Хлопушка

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

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

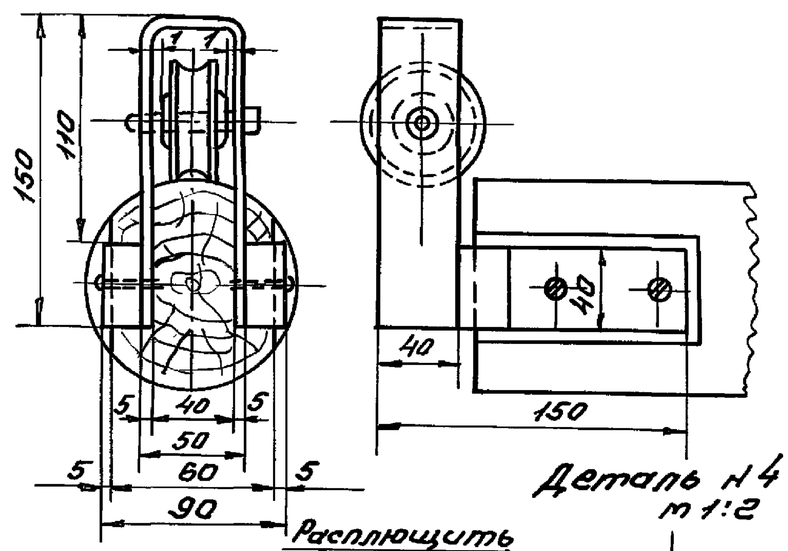
25118-01 32

Копировал Пикуль

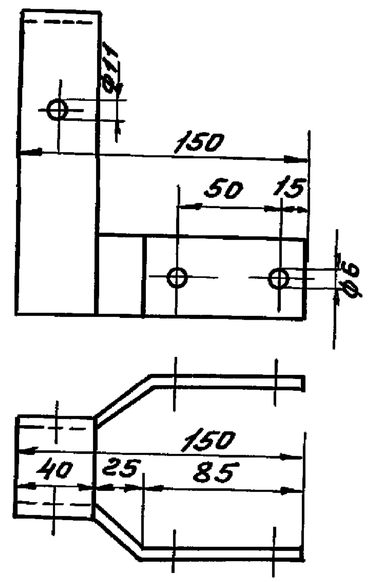
формат А3

Альбом 1

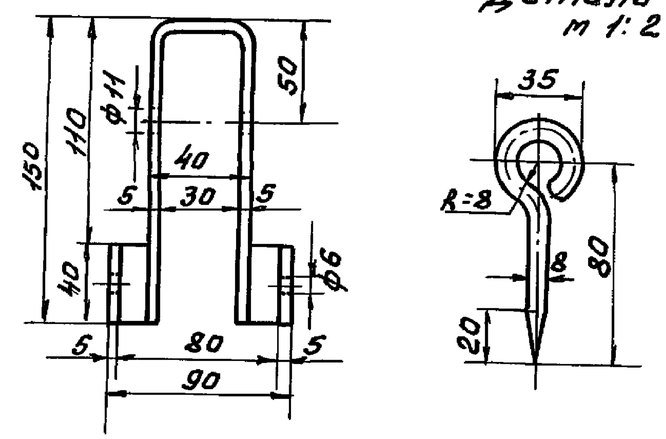
Узел III
м 1:25



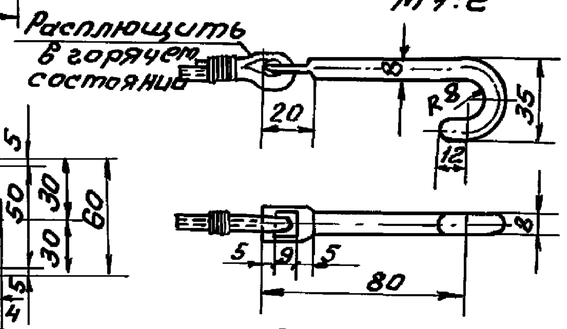
Деталь N 1
м 1:25



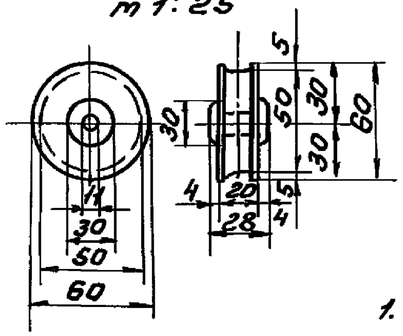
Деталь N5
м 1:2



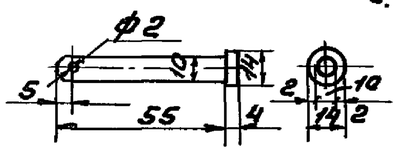
Деталь N4
м 1:2



Деталь N2
м 1:25



Деталь N 3
м 1:2



Примечание

1. Нижнюю часть опоры подъемника перед забивкой в грунт антисептировать.
2. Перед установкой обоймы горизонтальную часть опоры подъемника обтесать по обойме.

НН п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Мат.	Вес Ед.	Вес Общ.	Примечание
9	Шуруп 5×26	"	4	"	—	—	ГОСТ 1144-80*
8	Шплинт разводной Ф2; l=15	шт.	2	"	—	—	ГОСТ 397-79*
7	Проволока Ф1мм	"	0,2	"	—	—	
6	Стальной канат Ф3мм	п.м.	4,0	"	0,04	0,16	ГОСТ 3093-80*
5	Скоба Ф 8мм	"	2	"	—	—	—"—
4	Крючок Ф 8мм	"	1	"	0,04	0,04	—"—
3	Ось ролика Ф10мм	"	2	"	0,74	1,40	Материал по ГОСТ 2590-88
2	Ролик	"	2	"	0,46	0,92	
1	Обойма из полосовой стали 40×5	шт.	1	Ст.	0,43	0,43	Материал по ГОСТ 103-76*

Спецификация

ГИП	Маричева		
Н.контр.	Булатов		
Нач.отд.	Алфимов		
Гл.спец.	Булатов		
Инж.	Рябова		

ТП 704-2-59.91 ВК

Склад горюче-смазочных материалов на 30м³ открытого хранения

Склад резервуарного хранения.

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Детали подъемника хлопушки

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Привязан

Инв. №

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

25118-01 33

Копировал Гнедуш

Формат А3

Альбом 1

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ЭС

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Внутриплощадочные сети 380/220В, наружное электроосвещение, молниезащита	
3	Узлы заземления	
4	Спецификация к листам эт-2, эт-3	
5	Кабельный журнал (Начало)	
6	Кабельный журнал (Продолжение)	
7	Кабельный журнал (Окончание). Ведомость	
	узлов прокладки кабелей	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
	Опоры для ВЛ-0,38 кВ	
А635	Заземление во взрывоопасных зонах	
5.407.117	Установка ящиков с рубильника-	
	ми и предохранителями	
5.407-77	Установка кнопок ПКЕ, ПКУ15, пе-	
	реключателей ПП, сигнальных	
	приборов и автоматов АП-50	
4.407-251	Прокладка кабелей напряжени- ем до 35кВ в траншеях	
	Прилагаемые документы	
Альбом 1 эс.со	Спецификация оборудования	
Альбом 1 эс.вм	Ведомость потребности в материалах	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации зданий и сооружений.

Главный инженер проекта А.В.Маричева

Условные обозначения, не предусмотренные ГОСТ 2.754-72*

Наименование	Обозначение
Мачта с прожекторами, совмещенная с молниеотводом	
Опора 0,38 кВ: а) со светильником б) без светильника	а) ○ б) ●

1. Силовая распределительная сеть и сеть к прожекторным мачтам и торному складу предусмотрена кабелем марки АВВБШв, цепи управления – контрольным кабелем марки АКВВБШв. Кабели прокладываются в асбестоцементных трубах.
2. Наружное электроосвещение приема-раздаточной площадки, площадки с резервуарами и дорог выполняется прожекторами типа ПЗС-35, устанавливаемыми на мачтах высотой 15м, совмещенных с молниеотводами.
3. Сеть охранного освещения предусмотрена проводом А-16 с подвеской на типовых опорах 0,38кВ.

Инв.№				Привязан	
ГИП	Маричева				
Нач.отд.	Рогачев			ТП 704-2-59.91	ЭС
Н.контр.	Разубаева				
Зав.гр.	Разубаева			Склад горюче-смазочных материалов на 30м3 открытого хранения	
Инж.	Рутянцева		1991	Склад резервуарного хранения	Стадия Р, Лист 1, Листов 7
				Общие данные	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

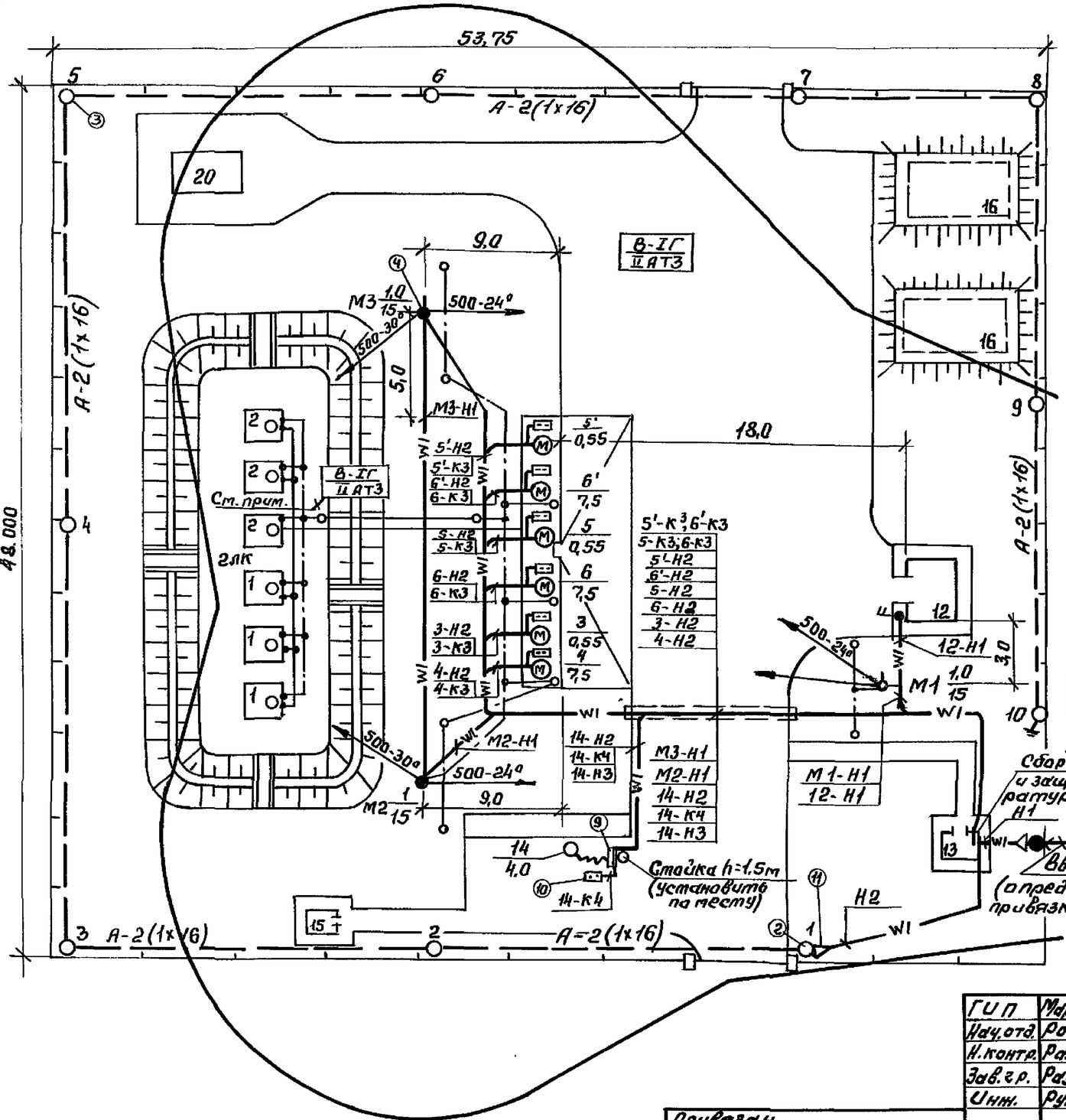
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№

25118-01 34

Копировал Фиедин

Формат А3

Альбом 1



Экспликация зданий и сооружений

Номер по г. п.	Наименование
1	Наземный резервуар емк. 5м³ для дизельного топлива
2	Наземный резервуар емк. 5м³ для бензина
3	Колонка топливо-раздаточная для дизельного топлива
4	Приемо-раздаточный агрегат для дизельного топлива
5,5'	Колонка топливо-раздаточная для бензина
6,6'	Приемо-раздаточный агрегат для бензина
7	Приемо-раздаточная площадка
8	Приямок-ловушка
12	Тарный склад для масла на 12 бочек
13	Помещение заправщика
14	Очистные сооружения для сточных вод
15	Уборная на 1 очко
16	Резервуар для воды емк. 50м³
20	Площадка для приема и хранения отработанных моторных масел
21	Мачта осветительная высотой 15 м

Площадка с приемо-раздаточными агрегатами и топливо-раздаточными колонками в пределах 5м от них по горизонтали и вертикали, а также площадка с резервуарами для хранения бензина и дизельного топлива в пределах всей площади внутри обвалования и 8м по вертикали отнесены к взрывоопасным зонам класса В-IГ (смесь II АТЗ).

ГИП	Марчева		
Нач.отд.	Рогачев		
Н.контр.	Разувдева		
Зав.гр.	Разувдева		
Инж.	Рутянцева		1991

ТП 704-2-59.91 ЭС

Склад горюче-смазочных материалов на 30м³ открытого хранения

Склад резервуарного хранения

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Внутриплощадочные сети 380/220В. Наружное электроосвещение, молниезащита.

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Привязан

Инв. №

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

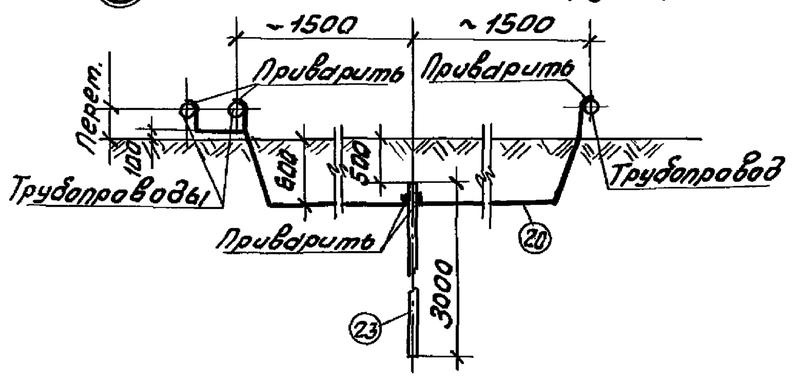
25118-01 35

Копировал

Формат А3

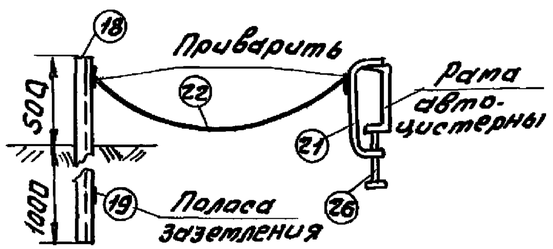
Альбом 1

(1) Заземление наземных трубопроводов

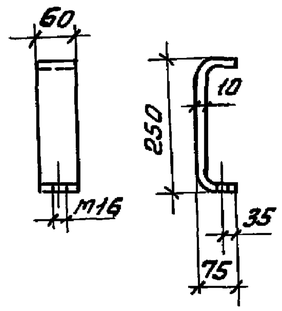


1. Для снятия зарядов статического электричества все резервуары, топливораздаточные колонки и топливные трубопроводы должны быть надежно заземлены. Для этого используется стальная полоса 4×25, прокладываемая на глубине 0,6 м (Узел 1).
2. Для снятия зарядов статического электричества автоцистерны используется заземленный зажим, прикрепленный к раме автоцистерны. (Узел 2).

(2) Устройство заземления автоцистерн



(3) Зажим (поз. 21)



ГИП	Марчева			ТП 704-2-59.91			ЭС	
Нач.отд.	Рогачев							
Н.контр.	Разуваева			Склад горюче-смазочных материалов на 30 м³ открытого хранения				
Зав.гр.	Разуваева							
Инж.	Рутянцева		1991	Склад резервуарного хранения	Стадия	Лист	Листов	
Привязан					Р	3		
Инв. №				Узлы заземления	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ			

25118-01 36

Копировал

Формат А3

Альбом 1

Спецификация

Марка (поз)	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
1	2	3	4	5	6
1	3.407.1-136.01.00	Промежуточная	5		
		опора П1-2			
2	3.407.1-136.04.00	Концевая опора К1-2	2		
3	3.407.1-136.05.00	Угловая анкерная	3		
		опора УА1-2			
4		Мачта железобетон-	3		
		ная прожекторная h=15м			
5		Прожектор ПЗС-35А	6		
6		Светильник	10		
		РКУ06-125-001-У1			
7		Лампа накаливания	6		
		Г220-230-500			
8		Лампа ртутная че-	10		
		тырехэлектродная			
		ДРЛ-125, 220В			
9		Ящик силовой	1		
		ЯВШ3-25			
10		Кнопочный пост уп-	1		
		равления ПКЕ222-2			
11		Муфта мачтовая	2		
		КМ4			
		Кабель АВБбШв			
12		4×16-0,66	15м		
13		2×6-0,66	40м		
14		4×4-0,66	320м		
15		2×4-0,66	20м		
16		Кабель АКВБбШв-4×2,5-0,66	320м		
17		Провод АПВ-1×4-0,66	50м		
18		Провод А-16	220м		
19	ГОСТ 8509-86	Уголок 50×50×5; L=1500	3		
20	ГОСТ 103-76	Полоса 4×40	15м		
21	ГОСТ 103-76	Полоса 4×25	80м		
22	ГОСТ 103-76	Зажим 10×60; L=290	3		см. узлы 2,3
23	ГОСТ 3069-80	Канат 1,7-4,2-1140-1; L=4м	3		
24	ГОСТ 2590-88	Сталь ф10; L=3м	8		
25	ГОСТ 8509-86	Уголок 50×50×4; L=430	13		
26	ГОСТ 2590-88	Круг 18; L=355	26		
27	ГОСТ 2590-88	Круг 16; L=625	5		
28	ГОСТ 2590-88	Круг 16; L=745	5		
29	ГОСТ 2590-88	Круг 6; L=500	10		
30	ГОСТ 103-76	Полоса 5×40; L=60	10		
31	3.407.1-136.00.01	Стойка железобе-	5		
		тонная СВ95-2			
32	3.407.1-136.00.03	То же, СВ105	5		
33	ГОСТ 2366-78	Изолятор ТФ-2001	22		
34	ГОСТ 18380-80	Колпачок К-5	18		
35	ГОСТ 4261-82	Зажим ПА-1	32		
36	ГОСТ 4261-82	Зажим ПС-1	10		
38	3.501.9-158	Стойка железобетонная СО 136,6	3		
37	ГОСТ 1839-80	Труба асбестоцементная ф100 L=3м	12		
39	ГОСТ 2590-88	Круг 12; L=1000	1		

ГИП	Марчева		
Нач.отд.	Рогачев		
Н.контр.	Разуваева		
Зав.гр.	Разуваева		
Инж.	Рутянцева		1991

ТП 704-2-59.91 ЭС

Склад горюче-смазочных материалов на 30м³ открытого хранения

Склад резервуарного хранения.

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Спецификация к листам ЭМ-2, ЭМ-3.

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

25118-01 37

Копировал Фитуня

Формат А3

Альбом 1

Обозначение кабеля	Трасса		Кабель					
			по проекту			проложен		
	Начало	Конец	Марка	Кол., число и сечение жил	Длина м	Марка	Кол., число и сечение жил	Длина м
4-Н2	Помещение заправщика. Сборка пусковой аппаратуры	Приемо-раздаточный агрегат (поз.4)	АВБбШв -0,66	1(4×4)	40			
		Электродвигатель						
4-К3	——— " ———	Приемо-раздаточный агрегат (поз.4)	АКВБбШв -0,66	1(4×2,5)	40			
		Кнопка управления						
3-Н2	——— " ———	Колонка топливо-раздаточная (поз.3)	АВБбШв -0,66	1(4×4)	43			
		Электродвигатель						
3-К3	——— " ———	Колонка топливораздаточная (поз.3)	АКВБбШв -0,66	1(4×4)	43			
		Кнопка управления						
6-Н2	——— " ———	Приемо-раздаточный агрегат (поз.6)	АВБбШв -0,66	1(4×4)	46			
		Электродвигатель						
6-К3	——— " ———	Приемо-раздаточный агрегат (поз.6)	АКВБбШв -0,66	1(4×2,5)	46			
		Кнопка управления						

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

ГИП	Маричев		
Нач.отд.	Рогачев		
Н.контр.	Разуваева		
Зав.гр.	Разуваева		
Инж.	Рутянцева		1991

Привязан

Инв.№

ТП 704-2-59.91 ЭС

Склад горюче-смазочных материалов на 30м³ открытого хранения

Склад резервуарного хранения.

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Кабельный журнал. (Начало)

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Копировал Тиева

Формат А3

Альбом 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9
5-Н2	Помещение заправ-	Колонка топливо-	АВВБШВ-	1(4×4)	49			
	щика. Сборка пус-	раздаточная (поз.5)	-0,66					
	ковой аппаратуры	Электродвигатель						
5-К3	——— " ———	Колонка топливо-	АКВВБШВ	1(4×2,5)	49			
		раздаточная (поз.5)	-0,66					
		Кнопка управления						
6'-Н2	——— " ———	Приемо-раздаточ-	АВВБШВ-	1(4×4)	52			
		ный агрегат (поз.6')	-0,66					
		Электродвигатель						
6'-К3	——— " ———	Приемо-раздаточный	АКВВБШВ	1(4×2,5)	52			
		агрегат (поз.6')	-0,66					
		Кнопка управления						
5'-Н2	——— " ———	Колонка топливораз-	АВВБШВ	1(4×4)	55			
		даточная (поз.5')	-0,66					
		Электродвигатель						
5'-К3	——— " ———	Колонка топливо-	АКВВБШВ	1(4×2,5)	55			
		раздаточная (поз.5')						
		Кнопка управления						
12-Н1	Помещение заправщика	Тарный склад (поз.12)	АВВБШВ	1(2×4)	20			
	Щиток освещения	Электроосвещение	-0,66					
М1-Н1	——— " ———	Прожекторное осве-	АВВБШВ	1(2×6)	16			
		щение, мачта М1	-0,66					
М2-Н1	——— " ———	То же, мачта М2	— —	1(2×6)	35			

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

ГИП	Маричева		
Нач.отд.	Рогачев		
Н.контр.	Разуваева		
Зав.гр.	Разуваева		
Инж.	Рутянцева		1991

Привязан

Инв.№

ТП 704-2-59.91 ЭС

Склад горюче-смазочных материалов на 30 м3 открытого хранения

Склад резервуарного хранения.

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Кабельный журнал (Продолжение)

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

25118-01 39

Копировал

Формат А3

Альбом 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9
М3-Н1	Прожекторная мачта М2	Прожекторная мачта М3	АВБбШв -0,66	1(2×6)	40			
	Помещение заправщика	Очистные сооружения						
14-Н2	Сборка пусковой	Ящик силовой	АВБбШв	1(4×4)	30			
	аппаратуры	ЯВШ3-25	-0,66					
14-К4	——— " ———	Очистные сооружения	АКВБбШв	1(4×2,5)	30			
		Кнопка управления	-0,66					
14-Н3	Ящик ЯВШ3-25	Очистные сооружения	Кг	1(4×2,5)	5			
		Электродвигатель(поз.14)	-0,66					
Н2	Помещение заправщика	Опора охранного	АВБбШв	1(2×6)	15			
	Сборка пусковой аппаратуры	освещения	-0,66					
Н1	Опора ВЛ-0,38кВ	Помещение заправщика	АВБбШв	1(4×16)	15			
		Сборка пусковой аппаратуры	-0,66					

Ведомость узлов прокладки кабелей

Обозначение чертежа	Наименование	Кол.	Примечание
4.407-251-002, т2	Траншея кабельная, 95м	—	Типовая серия 4.407-251 „Прокладка кабелей напряжением до 35кВ в траншеях".
4.407-251-002, т4	Траншея кабельная, 30м	—	
4.407-251-002, т8	Траншея кабельная, 60м	—	
4.407-251-003	Поворот траншеи, R=600мм	10	
——— " ———	Поворот траншеи, R=1500мм	1	
4.407-251-004, исп.3	Пересечение с кабелями	1	
4.407-251-006, исп. 2	Пересечение с трубопроводом	2	
4.407-251-012, исп. 2д	Пересечение с автодорогой	2	
4.407-251-014, исп. 1	Ввод кабелей в электропоме-	1	
	щение		

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Маричева		
Нач.отд	Рогачев		
Н.контр.	Разуваева		
Зав.гр.	Разуваева		
Инж.	Рутянцева		1991

ТП 704-2-59.91 ЭС

Склад горюче-смазочных материалов на 30м³ открытого хранения

Склад резервуарного хранения

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Кабельный журнал (окончание) Ведомость узлов прокладки кабелей

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

25118-01 40

Копировал Пикуя

Формат А3

Альбом 1

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Оборудование, поставляемое заказчиком								
2	Колонка топливораздаточная „Нара 12"	1КЭР-50-1-1	шт.	796				3	165
	Расход топлива при выдаче 50 л/мин.								
	Давление, создаваемое насосом: 1,8÷2,0 кгс/см²								
	Тип раздаточного крана: АК7-20								
	Габариты: 755×420×1400 мм								
	Потребляемая мощность 0,55 кВт								
	Изготовитель: НПО АЗГ г. Серпухов								
3	Агрегат приемо-раздаточный	ОЖ-23 820	шт.	796				3	680
	Расход топлива при выдаче 350 л/мин, при								
	приеме 450 л/мин: давление, создаваемое								
	насосом - 3 кгс/см², мощность 7,5 кВт								
	Тип раздаточного крана: 03-1576								
	03-4382								
	Габариты: 1640×1180×1890 мм								
	Изготовитель: „Аераретташ" г. Уральск Казахской ССР								

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

Инв. №			
ГИП	Маричева		
Нач.отд.	Рогачев		
Н.контр.	Маричева		
Гл.спец.	Глебова		
Зав.гр.	Глебова		
Вед.инж.	Булыгина		

привязан

ТП 704-2-59.91 ТХ.СО

Спецификация оборудования

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Копировал Фиекуя

Формат А3

Альбом 1

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4	Задвижка клиновая с выдвижным шпинделем	30с41нж	шт.	796		374121 1031	40	15	36
	фланцевая с ручным управлением Ду80, Ру=1,6 МПа								
	длина 210мм;								
	Изготовитель: НПО „Турбобур" Пермская обл.								
	Ящик с песком и совковой лопатой		шт.	796				2	
	Бочка для воды, емкость 200л	ГОСТ6247-29	шт.	796				2	
	Стенд пожарный в составе:	СПМ-1	компл.	671				3	
	1. Огнетушитель ОХВ-10 ТУ22-4720-80 - 2шт.					48 5432 2116			
	2. Лом пожарный ЛПЛ ГОСТ 16714-71 - 1шт.								
	3. Багор пожарный БПМ ГОСТ 16714-71 - 1шт.								
	4. Совок пожарный ТУ220 УССР 104-78 - 2шт.								
	5. Ведро пожарное ВПМК ТУ220 УССР 89-76 - 2шт.								
	Оборудование, поставляемое подрядчиком								
1	Резервуар стальной горизонтальный цилиндрический для хранения нефтепродуктов емкостью 5м³ (наземный)	ТП704-1-159.83	шт.	796				6	740

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

Привязан

Инв.№

ТП 704-2-59.91 ТХ.СО Лист 2

25118-01 42

Копировал Фиерова

Формат А3

Альбом 1

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Склад ГСМ на 30м³								
	Оборудование, поставляемое подрядчиком								
	1. Дождеприемный колодец из сборных железобетонных элементов ф 700 мм; глубиной до 1,0м	ТПР №902-09-46.88 Альбом I; II; III	шт.	796				2	–
	2. Колодец канализационный из сборных железобетонных элементов ф 700 глубиной заложения 1,0м	ТПР №902-09-22.84	шт.	796				3	–
	3. Трубопровод из асбестоцементных труб ф 150мм, марки ВТ-6, глубиной заложения 1,0м	ГОСТ 539-80*	м	006		578610		5	12,90
	4. Люк чугунный ф 700	ГОСТ 3634-89	шт.	796		529623		5	134,00

Инв. №

ГИП	Маричева	
Нач. отд.	Алфитов	
Н. контр.	Булатов	
Гл. спец.	Булатов	
Инж.	Рябова	

Привязан

ТП 704-2-59.91 ВК.СО

Спецификация оборудования

Стадия	Лист	Листов
Р		1

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Копировал Фиедуня

Формат А3

Альбом 1

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования	Цена единицы оборудования, тыс.руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	1. Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком								
	1.1. Оборудование и изделия, распределяемые по линии комплектующих организаций								
	1.1.1. Прожектор заливающего света для лампы накаливания до 500 Вт	ПЗС-35А	шт.	796				6	
	1.1.2. Светильник с ртутной лампой мощностью 125 Вт, 220В	РКУ06-125-001-У1 ТУ34-27-10930-85	шт.	796				10	
	1.1.3. Лампа накаливания общего назначения 500Вт, 220В	Г220-230-500	шт.	796				6	
	1.1.4. Лампа ртутная четырехэлектродная 125 Вт, 220В	ДРЛ-125 ГОСТ 16354-77	шт.	796				10	

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

Инв.№			
ГИП	Маричева		
Нач.отд.	Рогачев		
Н.контр.	Разубаева		
Зав.гр.	Разубаева		
Инж.	Рутянцева		1991

Привязан

ТП 704-2-59.91 ЭС.СО

Спецификация оборудования.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	5

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

25118-01 44

Копировал Тиешук

Формат А3

Альбом 1

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс.руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	1.1.5 Ящик силовой с трехполюсным	ЯВШЗ-25	шт.	796				1	
	рубильником и штепсельным	ТУ16-536-							
	разъемом	007-72							
	1.1.6 Пост управления „Пуск-Стоп"	ПКЕ222-2У2	шт.	796				1	
	Изоляторы. Линейная арматура								
	1.1.7. Изолятор	ТФ 20Д1	шт.	796				22	
		ГОСТ 2366-78							
	1.1.8. Колпачок	К5	шт.	796				22	
		ГОСТ 18380-80							
	1.1.9. Зажим	ПА-1	шт.	796				32	
		ГОСТ 4261-82							
	1.1.10. Зажим	ПС-1	шт.	796				10	
		ГОСТ 4261-82							

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

привязан

Инв. №

ТП 704-2-59.91 ЭС.СО Лист 2

25118-01 45

Копировал Ушакова

Формат А3

Альбом 1

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Кабельные изделия								
	Заводы МЭТП								
	Кабель силовой с алюминиевыми	ГОСТ 16442-							
	жилами, без защитного покрова,	-80							
	сечением:								
	1.1.11. 4х16 - 0,66	АВБбШв	м	006				15	
	1.1.12 2х6 - 0,66		м	006				40	
	1.1.13 4х4 - 0,66		м	006				320	
	1.1.14 2х4 - 0,66		м	006				20	
	1.1.15 Кабель контрольный с	АКВВШв							
	алюминиевыми жилами, без защитного								
	покрова, сечением 4х2,5-0,66		м	006				320	
	1.1.16 Провод с алюминиевой жилой,	АПВ							
	сечением 1х4-0,66	ГОСТ6323-79	м	006				50	
	1.1.17 Провод алюминиевый голый,	А-16							
	сечением 1х16	ГОСТ839-80Е	м	006				220	

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

Привязан

Инв. №

ТП 704-2-59.91 ЭС.СО

Лист 3

Копировал Фиедр

Альбом 1

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	2. Оборудование и материалы, поставляемые подрядчиком								
	2.1. Материалы, поставляемые Генподрядчиком								
	Железобетонные элементы								
	2.1.1. Стойка длиной 9,5 м	СВ 95-2 ГОСТ 26071-84	шт.	796				5	
	2.1.2. Стойка длиной 10,5 м	СВ 105 ГОСТ 126071-84	шт.	796				5	
	2.1.3. Стойка длиной 13,5 м	СО 136,6	шт.	796				3	
	Прокат черных металлов								
	2.1.4 Уголок равнополочный 50×50×5	ГОСТ 8509-86	т	168		093100		0,017	
	2.1.5 Уголок равнополочный 50×50×4	ГОСТ 8509-86	т	168		093100		0,017	
	2.1.6 Полоса 4×40	ГОСТ 103-76	т	168		093300		0,019	
	2.1.7 Полоса 4×25	ГОСТ 103-76	т	168		093300		0,063	
	2.1.8 Полоса 5×40	ГОСТ 103-76	т	168		093300		0,002	
	2.1.9 Круг ф 18	ГОСТ 2590-88	т	168		125000		0,018	
	2.1.10 Круг ф 16	ГОСТ 2590-88	т	168		125000		0,011	
	2.1.11 Круг ф 12	ГОСТ 2590-88	т	168		125000		0,001	

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

Привязан

Инв. №

ТП 704-2-59.91 ЭС.СО

Лист 4

Копировал Листун

Формат А3

Альбом 1

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	2.1.12 Круг ф10	ГОСТ 2590-88	т	168		12 5000		0,015	
	2.1.13 Круг ф6	ГОСТ 2590-88	т	168		12 5000		0,001	
	2.1.14 Канат стальной 1,7-4,2-140-1	ГОСТ 3069-80	м	006		12 5000		12	
	Изделия заводов ГЭМ								
	2.1.15 Муфта мачтовая для кабеля	КМ4	шт.	796				1	
	до 1кВ								
	Материалы строительные								
	2.1.16 Труба асбестоцементная безнапорная								
	комплектно с муфтой								
	ф 100мм, L = 3м	ГОСТ 1839-80	шт.	796		57 8631		12	

Привязан

Инв. №

ТП 704-2-59.91 ЭС.СО Лист 5

25118-01 48

Копировал Фиедуя

Формат А3

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

Альбом 1

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код ед. изм.	Кол.	Примечание
1	Сталь для армирования				
2	ж.б. конструкций	093000			
3					
4	Сталь арматурная, класса AI, т	093009			
5	ф6	093009	168	0,001	
6	ф12	093009	168	0,019	
7	ф20	093009	168	0,003	
8					
9	Всего стали для армирования				
10	ж.б. конструкций, т	093000	168	0,023	0,023
11					
12	Сталь сортовая конструкци-				
13	онная и прокат листовой, т	093000	168	0,518	0,518
14					
15	Всего стали для армирования				
16	ж.б. конструкций, сортовой				
17	конструкционной и проката				
18	листового в натуральной				
19	массе, т		168	0,541	0,541
20					

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Маричева	
Нач.отд.	Розачев	
Н.контр.	Чеподурова	
Зав.гр.	Сафина	
Инж.I к.	Черкасова	

ТП 704-2-59.91 АС.ВМ 1

ВМ по рабочим чертежам основного комплекта марки АС.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Копировал Фитцуд Формат А4

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код ед. изм.	Кол.	Примечание
1	В том числе по укрупнен-				
2	ному сортаменту:				
3	Сталь мелкосортная, т	093300			
4		095300	168	0,130	
5	Сталь среднесортная, т	093200			
6		095200	168	0,198	
7	Сталь толстолистовая				
8	рядовых марок (от 4мм), т	097100	168	0,209	
9	Сталь кровельная, т	097400	168	0,004	
10					
11	Металлоизделия промышлен-				
12	ного назначения (метизы)	120000			
13					
14			168	0,026	
15					
16	Итого стали для армиро-				
17	вания ж.б. конструкций,				
18	сортовой конструкционной,				
19	проката листового и метизы				
20	в натуральной массе, т		168	0,567	
21					
22	Итого стали, приведенной к классу AI, т		168	0,023	
23	Итого стали, приведенной к классу Ст3, т		168	0,621	
24	Итого стали, приведенной к классам AI и Ст3, т		168	0,644	
25					

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

Привязан

Инв. №

ТП 704-2-59.91 АС.ВМ1 Лист 2

Копировал Фитцуд Формат А4

Альбом 1

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	Цемент	573000			
2	Портландцемент	573110			
3	М300, т	573151	168	11,52	
4	М400, т	573112	168	2,27	
5					
6	Итого цемента, приведен-				
7	ного к марке М400		168	12,64	
8					
9	Инертные материалы				
10	Гравий, $м^3$	571120	113	46,2	
11	Песок строительный	571140	113	34,6	
12	природный, $м^3$				
13					
14					
15	Продукция лесозаготови-				
16	тельной и лесопильной				
17	деревообрабатывающей				
18	промышленности	530000			
19					
20	Пиломатериалы качествен-				
21	ные (необрезные), $м^3$	533100	113	0,93	
22	Лесоматериалы круглые, $м^3$	531400	113	3,89	
23	Расход пиломатериалов				
24	в круглом лесе, $м^3$		113	5,29	
25					

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

Привязан

Инв. №

ТП 704-2-59.91 АС.ВМ1 Лист 3

Копировал Фиедуе Формат А4

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	Трубы асбестоцементные				
2	и фасонные части к				
3	ним, м	578610	006	5,0	
4	т		168	0,22	
5	Люк чугунный, шт.	529623	796	5	
6	т		168	0,67	
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

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

Привязан

Инв. №

РИП	Маричева	
Нач. отд.	Алфитов	
Н. контр.	Булатов	
Гл. спец.	Булатов	
Инж.	Рябова	

ТП 704-2-59.91 ВК.ВМ

ВМ по рабочим чертежам основного комплекта марки ВК.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

25118-01 50

Копировал Фиедуе Формат А4

Альбом 1

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код ед. изм.	Кол.	Примечание
1					
2	Трубы стальные бесшовные				
3	горячедеформированные, кг	131000	166	657	
4	ф 89×3,5 м		006	85	
5	кг		166	627	
6	ф57×3 м		006	7,5	
7	кг		166	30	
8	Соединительные части				
9	к трубопроводам, кг	146800	166	15,2	
10	Отвод 90° 89×3,5 кг		166	10,4	
11	Заглушка 89×3,5 кг		166	1,2	
12	Переход к89×3,5-57×3 кг		166	3,6	
13	Фланец 1-80-10-ВСт3сп, кг	379941	166	57,5	
14	Изделия крепежные				
15	(метизы) кг	128000	166	20,8	
16	Паронит (и изделия				
17	из него) кг	257500	166	0,96	
18					
19					
20					

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ГИП	Маричева		
Нач. отд.	Рогачев		
Н. контр.	Маричева		
Гл. спец.	Глебова		
Зав. гр.	Глебова		
Ведущ. инж.	Булыгина		

ТП 704-2-59.91 ТХ.ВМ

ВМ по рабочим чертежам основного комплекта марки ТХ

Стадия	Лист	Листов
Р		1

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Копировал Фиедуя Формат А4

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код ед. изм.	Кол.	Примечание
1	Прокат черных металлов				
2	Уголок, ГОСТ 8509-86	093100			
3	50×50×5, т		168	0,017	
4	50×50×4, т		168	0,017	
5	Полоса, ГОСТ 103-76	093300			
6	4×40, т		168	0,019	
7	4×25, т		168	0,063	
8	5×40, т		168	0,002	
9	Круг, ГОСТ 2590-88	125000			
10	ф 18, т		168	0,018	
11	ф 16, т		168	0,011	
12	ф 12, т		168	0,001	
13	ф 10, т		168	0,015	
14	ф 6, т		168	0,001	
15	Материалы строительные				
16	Труба асбестоцемент-	578631			
17	ная безнапорная комп-				
18	лектно с муфтой ф100, шт.		796	12	
19					
20					

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ГИП	Маричева		
Нач. отд.	Рогачев		
Н. контр.	Разуваева		
Зав. гр.	Разуваева		
Инж.	Рутянцева		1991

ТП 704-2-59.91 ЭС.ВМ

ВМ по рабочим чертежам основного комплекта марки ЭС.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

25118-01 51

Копировал Фиедуя Формат А4