

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

704-2-58.91

СКЛАД ГОРЮЧЕ - СМАЗОЧНЫХ

МАТЕРИАЛОВ НА 12 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.	14-28
ВК	Водопровод и канализация	СТР.	29-33
ЭС	Электроснабжение	СТР.	34-40
СО	Спецификации оборудования	СТР.	41-48
ВМ	Ведомости потребности в материалах	СТР.	49-51

25117-01

ЦЕНА

Отпускная цена
на момент реализации
указана
в счет-накладной

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
704-2-58.91
СКЛАД ГОРЮЧЕ - СМАЗОЧНЫХ
МАТЕРИАЛОВ НА 12 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

Альбом 3 ВМ ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ

С С М Е Т Ы

РАЗРАБОТАН ИНСТИТУТОМ
"СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ"

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА

В.М. НАГАЕВ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

Горюч

А.В. МАРИЧЕВА

Применяемые типовые материалы

*т.п.704-1-158.83 "Резервуар стальной горизонтальный цилиндрический
для хранения нефтепродуктов емк. 3 м³
Альбом I-VIII. Поставщик - Казаньпроект."*

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
ИНСТИТУТОМ "СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ"
ПРИКАЗ ОТ 5 декабря 1991 г. № 90

Содержание альбома №1

№ листов	Наименование и обозначение документов. Наименование листа	Стр.
1	2	3
	Титульный лист	1
	Содержание альбома	2
	Дояснительная записка 704-2-58.91 - ПЗ	3-9
	Технология производства 704-2-58.91 - 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 704-2-58.91-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 Ф0м 1; Ф0м 2	17
5	фундамент Ф0м 3	18
6	фундамент Ф0м 4	19
7	фундамент Ф0м 5	20
8	фундамент Ф0м 6	21
9	Схема расположения переходных мастиков мп-1	22
10	Деталь перехода через обвалование Разрез 1-1	23
11	Схема расположения прямка-ловушки	24
12	Детали прямка-ловушки	25
13	Схема расположения аварийного колодца	26

1	2	3
14	Схема расположения ограждения	27
15	Фрагменты 1:3 Водопровод и канализация 704-2-58.91 - ВК	28
1	Общие данные	29
2	План с системой К2	30
3	Фрагмент плана. Подъемник хлопушки	31
4	Общий вид	32
5	Хлопушка Детали подъемника хлопушки	33
	Электроснабжение 704-2-58.91 - ЭС	
1	Общие данные	34
2	Внутриплощадочные сети 380/220В, наружное электроосвещение, молние-защита	35
3	Узлы заземления	36
4	Спецификации листов ЭМ-2, ЭМ-3	37
5	Кабельный журнал (начало)	38
6	Кабельный журнал (продолжение)	39
7	Кабельный журнал (окончание) Ведомости узлов прокладки кабелей	40
	Спецификации оборудования	41-48
	Ведомости потребности в материалах	49-51

Альбомы

Типовой проект 704-2-58.91

Умк. П.50402/Лодж. и вент. Метр. инв. №1

А.И.Иванов

1. Общая часть.

1.1. Основание для разработки.

Тиловой проект «Склад горюче-смазочных материалов на 12^{м³} открытого хранения» разработан в соответствии с техническим планом Гострой СССР на 1991г., заданием утвержденным Госкомлесом СССР от 15 января 1991г. взамен тилового проектного решения № 704-2-024.86.

1.2. Назначение и область применения.

Склад горюче-смазочных материалов (ГСМ) на 12^{м³} 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 леспротхозов.

1.3. Условные расчетные данные.

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

Сейсмичность района - не выше 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 размере 12^{м³} 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 автотанкера в резервуары осуществляется приемно-раздаточными агрегатами ДНН-23820, оборудованными фильтром и насосом.

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

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

На складе предусмотрены следующие здания и сооружения:

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

Для хранения топлива приняты резервуары емк. 3^{м³} по тиловому проекту 704-1-158.83 разработанному институтом ЦНИИПроектстальконструкция. Резервуары устанавливаются наземно на опорах.

		Г.И.П. Моричева (С.И.И.)							
		Н.И.И. Рогович (С.И.И.)							
		Н.И.И. Моричева (С.И.И.)							
		Г.И.И. Слебова (С.И.И.)							
		З.И.И. Сидякина (С.И.И.)							
		З.И.И. Рыжикова (С.И.И.)							
Продв.з.и									
Инд. №									

ТП 704-2-58.91		ПЗ	
Склад горюче-смазочных материалов на 12 ^{м³} открытого хранения			
Склад резервуарного хранения.	Сталь	Лист	Листов
	Р	1	7
Пояснительная записка		СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ	

Алгоритм

Забор горячего из резервуаров хранения производится насосами топливораздаточных колонок Икар-50-1-1, выпускаемых Научно-производственным объединением автотранспортной техники г. Свердловск.

Резервуары оборудуются приемно-раздаточными патрубками и дыхательными устройствами с огневыми предохранителями. Запор уравнив горючего в резервуарах производится терной 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 обеспечиваются:

- транспортно-эксплуатационные и санитарно-гигиенические требования, радиусы для разворота;
- видимость на перекрестках;
- газоустройства территории с устройствами газонов озеленения с организацией полива в жаркое время;
- электрообеспечение даров и приемно-раздаточной площадки.

Пожарная безопасность.

Схемой генплана предусматриваются:
- нормативные противопожарные разрывы между зданиями и сооружениями;

- обеспечение подъездов средств пожаротушения к зданиям и резервуарному парку;

- организация мест для курения.
Резервуарный парк с приемно-раздаточной площадкой относится к взрывоопасным установкам класса «В-2», склад масел - к классу «П-1». Площадка для хранения отработанных масел - к классу П-3.

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 проекторными мачтами.

На наружные пожаротушение расход воды составляет 10 л/сек. (СНиП 2.04.02-84 табл. 9).

Тушение пожара осуществляется пожарной машиной или передвижной мотопомпой из пожарного резервуара емк. 30 м³.

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

Пожарное оборудование и пенопарашок хранятся в помещении заправщика.

В соответствии с «Противопожарными нормами проектирования и строительства сельских населенных мест», 1982 г. ч. 1 число первичных средств пожаротушения следующее:

ПРОВЕРКА			
Инв. №			

ТП 704-2-58.91

Лист 2

Инв. №, Вид, и дата

Л. Лавров

Наименование средств пожаротушения	Резервуарный парк хранения на 12 м ³
Огнетушители ОХВ-10	4
Ящик с песком и совковой лопатой	2
Бочка металлическая для воды	2
Щит оборудованный противопожарным инвентарем: лопата, бочка, топор, ведро и др.	2

3. Антикоррозийная защита строительных конструкций.
Для сборных железобетонных, надземных ограждений, конструкций предусматривается оцинковка закладных и соединительных элементов.

Стальные конструкции покрываются эмали 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 2-106-79, "Склады нефти и нефтепродуктов".

Согласно СНиП 2.04.02-84 табл. 7, расход воды на наружное пожаротушение принят 10 л/сек. Общий расход воды при пожаротушении 314 м³/сут. Принято два пожарных резервуара емкостью по 50 м³ каждый по типовому проекту 90т-4-5283

Наполнение пожарных резервуаров и пополнение воды системы обратного водоснабжения предусматривается от внешних сетей водопровода. Тушение пожара производится автономно или матпомощью из противопожарных резервуаров. Кроме того проектом предусматривается полуб и мойка островка установок топливозаправочных колонок и стаяков из системы обратного водоснабжения от очистных сооружений для сточных вод по типовому проекту 503-9-24-88.

Очистные сооружения предназначаются для очистки стоков, содержащих минеральные вещества и нефтепродукты в составе: горизонтальный отстаиватель, фильтры двухступенчатые, емкость для сбора нефтепродуктов, емкость для осадка и биодоборная камера с тачной установкой, при обратном водоснабжении.

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

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

4.2. Канализация

Для сбора и удаления дождевых вод из обслуживаемой площадки резервуарного парка также стоки от мойки приема, раздаточной площадки предусматриваются дождеприемные колодцы.

Соборные воды из дождеприемника отводятся в очистные сооружения, устраиваемые по п. п. 503-9-24-88 для сточных вод с обратным водоснабжением. Очищенная вода после очистных сооружений используется на мойку и полуб топливозаправочных колонок.

Привязан			
Инв. №			

ТП 704-2-58.91

ПЗ 3

25117-01 6

Копировано в Физкульт

Формат А3

Инв. №, дата, лист, и дата выдачи

5. Электротехническая часть.

5.1. Общие сведения.

Проект разработан в соответствии с Правилами устройства электроустановок ПУЭ, Инструкцией по проектированию СН 357-79, ПД 34.21.122-87 и СНиЛП-4-79.

Согласно классификации ПУЭ наружные установки и сооружения склада относятся:

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

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

5.2. Электропитание, внутриплощадочные сети и наружное освещение.

Электроприемниками склада являются электрооборудование 3-фазного тока напряжением 380 В и осветительные приборы напряжением 220 В. По надежности электропитания проектируются относятся к III категории. Максимальная расчетная нагрузка потребителей склада составляет - 220 кВт, в том числе на освещение - 3,8 кВт.

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

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

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

Нормируемые освещенности приняты:

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

Управление наружным освещением централизованное - из помещения заправщика.

5.3. Электрооборудование.

Электрооборудование и кнопки управления приемо-раздаточных агрегатов и топливораздаточных колонок поставляются во взрывозащитном исполнении. Шкафы с пустой аппаратурой для агрегатов, пускатели (для колонок) поступают комплектно с оборудованием и устанавливаются на сборке в помещении заправщика, кнопки управления - у электрооборудователей.

Для подмаченания передвижного насоса очистных сооружений используется ящик со штепсельным разъемом, установленный вблизи насоса на стойке. Металлические нетоковедущие части электрооборудования подлежат заземлению. В качестве сети заземления используются нулевые жилы кабелей и нулевой провод питающей линии.

ПРОВЕРИЛИ

УМН. №

ТП 704-2-58.91

ПЗ

лист

4

25117-01 7

Листов 1

Управление наружным освещением централизованное. из положения заправщика.

3.4. Молниезащита и защита от статического электричества.

Молниезащита склада предусмотрена по II категории в соответствии с требованиями РД 34.21.122-87. Защита резервуаров причемо-раздаточных агрегатов, топливо-раздаточных колонок от прямых ударов молнии осуществляется тремя отдельными стоящими мачтами высотой 15м снабженными с прожекторными мачтами (серия 3.501.9-153). Молниеприемником служит металлическое ограждение площадки. В зону молниезащиты входит пространство над дыхательными клапанами резервуаров высотой 2,5м (около 8м 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 горячими жидкостями, причемо-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 4х25мм, прокладываемой в земле на глубине 0,6м, к которой присоединяется защищаемое оборудование.

На трубопроводах в местах фланцевых соединений следует сделать перемычки из стальной полосы 4х25мм.

Заземлители защиты от прямых ударов молнии у молниеотводов и заземлители 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 (в 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, поэтому создавая необходимые технологические разрезы между отдельными видами работ.

Повторяю				
Им. №				

ТП 704-2-58.91

Лист 5

25117-01 8

Копировать Фирмен

Формат А3

Им. №, проект, лист и дата отпечата

Алгоритм 1

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;
- расчетка территории строительства;
- подготовительные работы по планировке территории;
- проект производства работ.

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

Для выполнения основных работ по подготовке территории рекомендуется принимать:

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

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 7-74 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 III-16-80, «Бетонные и железобетонные конструкции»;
 - антикоррозийная защита - СНиП II-26-73 «Защита строительных конструкций от коррозии»;
 - работы по технике безопасности СНиП III-4-80.
- Строительная организация до начала строительных работ должна иметь следующую документацию:
- проект привязки склада ГСМ к строительной площадке со свободным сметным расчетом;
 - проект производства работ (ППР);
 - разрешение Госархстройнадзора на производство работ.

Основные техника-экономические показатели см. на листе ТХ-1.

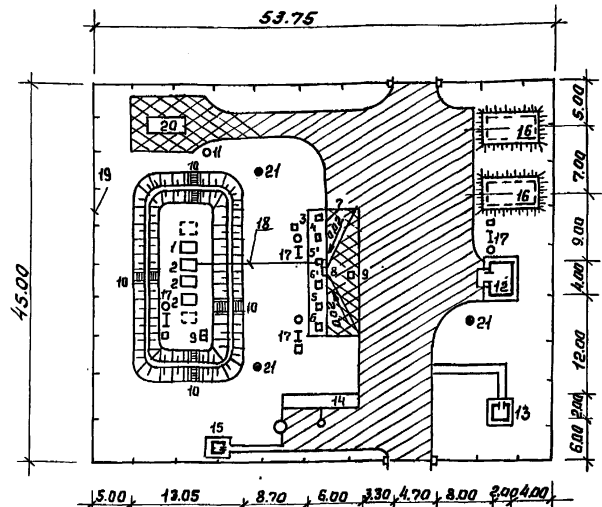
Очистные сооружения для сточных вод применяются по индивидуальному проекту с использованием материалов для типового проектирования т.п. 503-9-24-88

Иль. Н.И. и др. / Подп. и дата / Исполнитель

Привязан			
Инв. №			

ТП 704-2-58.91 ПТ Лист 6

Схема генерального плана м 1:500



Технико-экономические показатели

1. Площадь участка	2420 м ²
2. Площадь застройки	480 м ²
3. Площадь автодорог	780 м ²
4. Площадь озеленения	1160 м ²
5. Плотность застройки	20%

Условные обозначения

- Проектируемое цементобетонное покрытие
- Проектируемое асфальтобетонное покрытие

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

Экспликация зданий и сооружений

№ по ген. плану	Наименование	Примечание
Оклад резервуарного хранения		
1	Наземный резервуар емк. 3м ³ для дизельного топлива	704-1-158.83
2	Наземный резервуар емк. 3м ³ для бензина	704-1-158.83
3	Колонка топливо-раздаточная для дизельного топлива марка КНЗР-50-1-1	Нефтеаппаратприг. г. Серпухов
4	Прието-раздаточный агрегат для дизельного топлива марка ОМ-23820	Рем.завод г.Уральск Казахской ССР
5, 5'	Колонка топливо-раздаточная для бензина марка КНЗР-50-0,5-1	Нефтеаппаратприг. г. Серпухов
6, 6'	Прието-раздаточный агрегат для бензина марка ОМ-23820	Рем.завод г.Уральск Казахской ССР
7	Прието-раздаточная площадка	704-2-58.91
8	Приямк-ловушка	704-2-58.91
9	Дождеприемный колодец	902-09-46.88
10	Переходные мостики	704-2-58.91
11	Сварный аварийный колодец	704-2-58.91
Вспомогательные здания и сооружения		
12	Терный склад для масла на 12бочек	704-4-43.91
13	Помещение заправщика	704-2-58.91/ал.2
14	Очистные сооружения для сточных вод	503-9-24.88
15	Уборная на 1очко	194-000-117
16	Резервуар для воды емк. 50м ³	901-4-57.83
17	Бочка с водой, щит с помпобинвентарем, ящик с песком	
18	Трубопровод	
19	Ограждение	3.017-1 вып. 3, 4, 7
20	Площадка для приема и хранения отработанных моторных масел	704-2-58.91
21	почта осветительная высотой 15м - 3шт.	3.0501.9-158

Привязки			
УИВ.Н			

ТП 704-2-58.91

Лист
7

25117-01 10

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. Сечения.	
4	Технологическая схема трубопроводов.	

Основные технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Инструментально-проектный проект		Проектно-сметный проект	
			Ген. план 1:200	Полный комплект рабочих 1:200	Ген. план 1:200	Полный комплект рабочих 1:200
1	Продолжительность стены	час	8		8	
	Площадь участка	м ²	2420		2420	
2	Площадь застройки	м ²	480	7,6	480	4,87
	Сметная стоимость	т.руб.	39,03	10,84	13,42	0,82
3	Общая в том числе	"	13,06	2,57	5,55	0,79
	Строительно-монтажных работ	"	25,97	8,27	7,88	0,03
4	Оборудование	ч.час.	2655	844	1402	266
	Построечные трудовые затраты на возведение					
5	Расход строительных материалов	т	9,71	2,655	9,71	0,15
	Цемент, привезенный к марке 400	т	0,61	0,062	0,61	0,04
6	Сталь, привезенная к классам А-I и Ст.3	м ³	15,99	10,32	13,4	0,4
	Нелегированная и бетон	м ³	5,29	0,45	1,4	7,25
7	Лесоматериалы, привезенные к круглому лесу	м ²	-	51,4	-	49,9
	Рудерол					
8	Эксплуатационные показатели	кВт	22,0	0,1	23,8	0,1
	Потребная электрическая мощность	кВт.ч.	45,8			
9	Годовой расход электроэнергии					

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

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

Ведомость сыпучих и прилагаемых документов

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

Всего листов 10

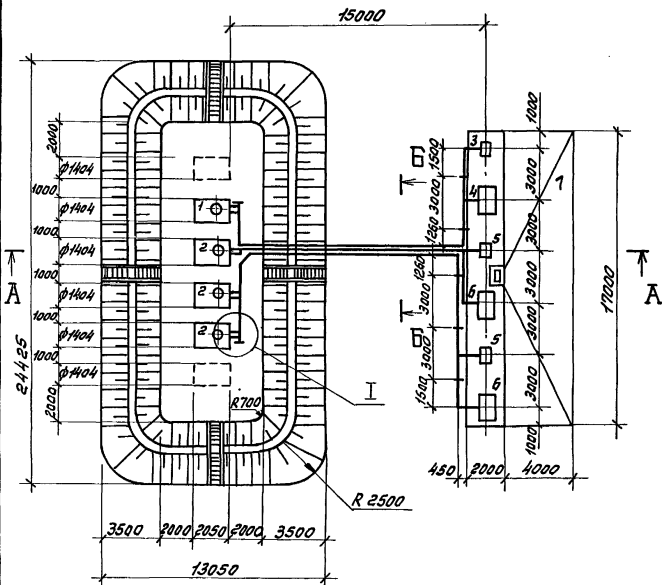
Привязан		
Изм. №		
ГУП	Маричева	Сидя
Нац.отд.	Рогов	Сидя
И.монта.	Маричева	Сидя
Спец.	Лаврова	Сидя
Зав.гр.	Григорьев	Сидя
Вед.инж.	Билыгина	Сидя
ТП 704-2-58.91 ТХ		
Склад горюче-газочных материалов на 12м ³ открытого хранения		
Склад резервуарного хранения.		Страниц Лист Листов р 1 4
Общие данные		СОУЗГИПРОЛЕСХОЗ

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

Главный инженер проекта *Сидя Н.В. Маричева*

Исполн 1

- 1. Для уменьшения потерь горячего и защиты поверхностей резервуаров, трубопроводов и арматуры предусмотрено введение в лакокрасочные материалы алюминиевой пудры.
- 2. Разрез и сечения ст. лист ТХ-3.



Экспликация оборудования

№ п/п	Наименование	Кол.	Примечание
1	Резервуар стальной горизонтальный емк. 3м ³ для дизельного топлива (наземный)	1	Тул. пр. 704-1-158, 83
2	Резервуар стальной горизонтальный емк. 3м ³ для бензина (наземный)	3	Тул. пр. 704-1-158, 83
3	Колонка топливо-раздаточная 1КЭР-50-1-1 для дизельного топлива	1	НПО АЭТ г. Серпухов
4	Приемо-раздаточный агрегат для дизельного топлива ИМ-23820	1	«Перометаш» г. Ураловск
5	Колонка топливо-раздаточная 1КЭР50-1-1 для бензина	2	Казахской ССР
6	Приемо-раздаточный агрегат для бензина ИМ-23820	2	НПО АЭТ г. Серпухов
7	Приемо-раздаточная площадка	1	Казахской ССР

ГУП Маричева (Сель)
Ильича Ровачев (Сель)
Ильича Маричева (Сель)
Защита Ледява (Сель)
Доб. в. Ледява (Сель)
Или. И. Курякова (Сель)

ТП 704-2-58/1

ТХ

Склад горюче-смазочных материалов на 12м³ открытого хранения

Склад резервуарного хранения

Стандия Лист Листов
Р 2

Технологический план трубопроводов.

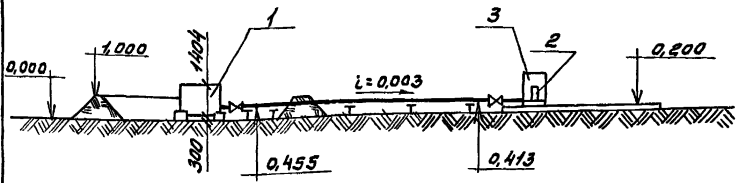
СООЗГИПРОЭСХОЗ

Продляен

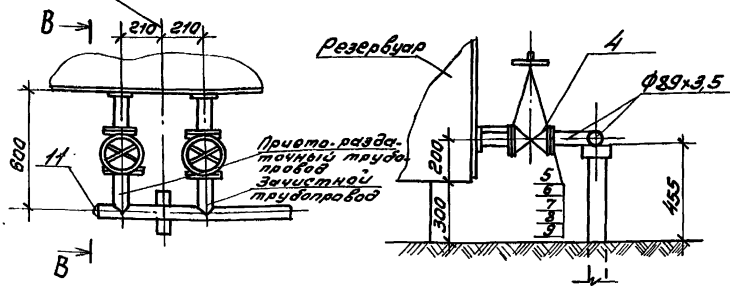
Илн. №

Листом 1

A-A
м 1:200

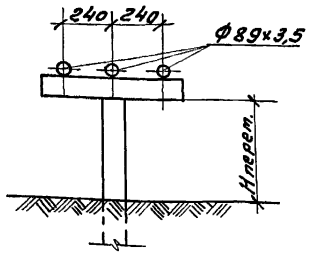


I
м 1:20
Ось резервуара



B-B повернуто

B-B повернуто
м 1:20



Поз.	Наименование	Марка, Гост	Кол.	Масса		Примечание
				ед.	Общ.	
1	Резервуар горизонтальный					Тип пр.
	емк. 3м ³		4	425	1700	704-1-15988
2	Колонка топливо-раздаточная	1кзр50-1-1				
	"Нирра 12"		3	165	495	
3	Переход приемо-раздаточный	0М-23820	3	680	2040	
4	Задвижка фланцевая					
	Ди = 80; Ру = 16	30с 41м	11	36	396	
5	Фланец 1-80-10-В Ст 3сп	гост 12820-80*	14	3,19	44,7	
6	Прокладка А-80-6	гост 15180-86	22	0,032	0,70	
7	Болт М16х60.58.09	гост 7798-70*	88	0,129	11,35	
8	Гайка М16.5.09	гост 5915-70*	88	0,033	2,9	
9	Шайба 16.01.09	гост 11371-76*	88	0,01	0,88	
10	Отвод 90°-57х3	гост 17375-83	7	1,4	9,8	
11	Заглушка 89х3,5	гост 17379-83	3	0,6	1,8	
12	Переход 89х3,5-57х3	гост 17378-83	3	0,6	1,8	
Материалы						
	Труба 89х3,5	гост 8732-78*	82м	7,35	602	
	Труба 57х3	гост 8734-75*	75м	4	30	

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

Инв. №	Подп.	Дата	Вост. инв. №

Г.И.П.	Маричева	С.И.П.	
И.И.О.Д.	Рогов	С.И.П.	
И.И.И.Т.А.	Маричева	С.И.П.	
И.С.П.С.	Глебова	С.И.П.	
З.В.З.	Глебова	С.И.П.	
И.И.И.К.	Цурякова	С.И.П.	

ТП 704-2-58.91 ТХ

Склад горюче-статевых материалов на 12м³ открытого хранения

Склад резервуарного хранения

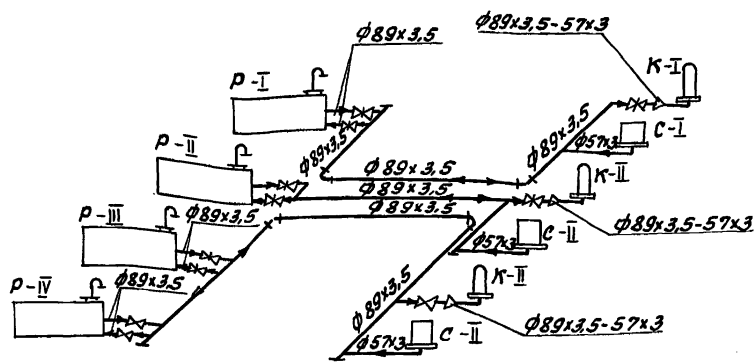
Страниц	Лист	Листов
Р	3	

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

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

25117-01 13

Листом 1



Пояснения к схеме

Технологическая схема трубопроводов предусматривает проведение следующих операций:

1. Прием дизельного топлива и бензина из автоцистерн в резервуары хранения P-I ÷ P-IV приемно-раздаточными агрегатами.
2. Заправка дизельным топливом и бензином автомашин через топливо-раздаточные колонки I Кэр-50-1-1 в передвижную тару.
3. Зачистка резервуаров топливо-раздаточными колонками I Кэр-50-1-1 в передвижную тару.

Экспликация оборудования			
Объем хранения	Наименование	К-во	Назначение
P-I	Резервуар стальной горизонтальный емк. 3 м ³	1	Для дизельного топлива
P-II	Резервуар стальной горизонтальный емк. 3 м ³	3	Для бензина
P-III	Резервуар стальной горизонтальный емк. 3 м ³		
P-IV	Резервуар стальной горизонтальный емк. 3 м ³		
K-I	Колонка топливо-раздаточная I Кэр-50-1-1	1	Для дизельного топлива
K-II	Колонка топливо-раздаточная I Кэр-50-1-1	2	Для бензина
K-III	Колонка топливо-раздаточная I Кэр-50-1-1		
C-I	Приемно-раздаточный агрегат	1	Для дизельного топлива
C-II	Приемно-раздаточный агрегат	2	Для бензина

Условные обозначения

	Продуктопровод
	Дыхательный трубопровод
	Забвизка
	Направление движения продукта
	Заелушка
	Изменение диаметра
	Огнебой предохранитель

Условные обозначения, Подп. и дата встав. инв. №

Г.И.П. Марчева	Служб. Долж. Служб.	ТП 704-2-58.91	ТХ
Начальн. Розачеб	Служб. Долж. Служб.		
К.Лонга	Марчева	Склад горюче-стозачных материалов на 12 м ³ открытого хранения.	
П.Спеч.	Г.Слобода	Склад резервуарного хранения	Стандия
Зав.в.р.	Слобода		Лист
Зав.в.р.	Билыгина	Листов	
Привлечен		Технологическая схема трубопроводов	
Инв. №:		СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ЯС

Альбом 1

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема расположения фундаментов. Разрезы 1-1; 2-2	
3	Схема расположения фундаментов под опоры тягодвигателей	
4	Фундаменты $\Phi 0м 1$; $\Phi 0м 2$	
5	Фундамент $\Phi 0м 3$	
6	Фундамент $\Phi 0м 4$	
7	Фундамент $\Phi 0м 5$	
8	Фундамент $\Phi 0м 6$	
9	Схема расположения переходных мостиков п.п. 1	
10	Деталь перехода через обвалование. Разрез 1-1	
11	Схема расположения пряжка-ловушки	
12	Детали пряжка-ловушки	
13	Схема расположения аварийного колодца. Разрез 1-1	
14	Схема расположения ограждения	
15	Фрагменты 1÷3	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

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

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

Главный инженер проекта *Солнц* А.В. Маричева

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация к схеме расположения фундаментов	
3	Спецификация к схеме расположения фундаментов под опоры	
4	Спецификация элементов монолитной конструкции	
5	Спецификация элементов монолитной конструкции	
6	Спецификация элементов монолитной конструкции	
7	Спецификация элементов монолитной конструкции	
8	Спецификация элементов монолитной конструкции	
9	Спецификация к схеме расположения переходных мостиков	
11	Спецификация к схеме расположения пряжка-ловушки	
13	Спецификация к схеме расположения элементов аварийного колодца	
14	Спецификация к схеме расположения ограждения	
15	Спецификация узлов фундаментов	

Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций

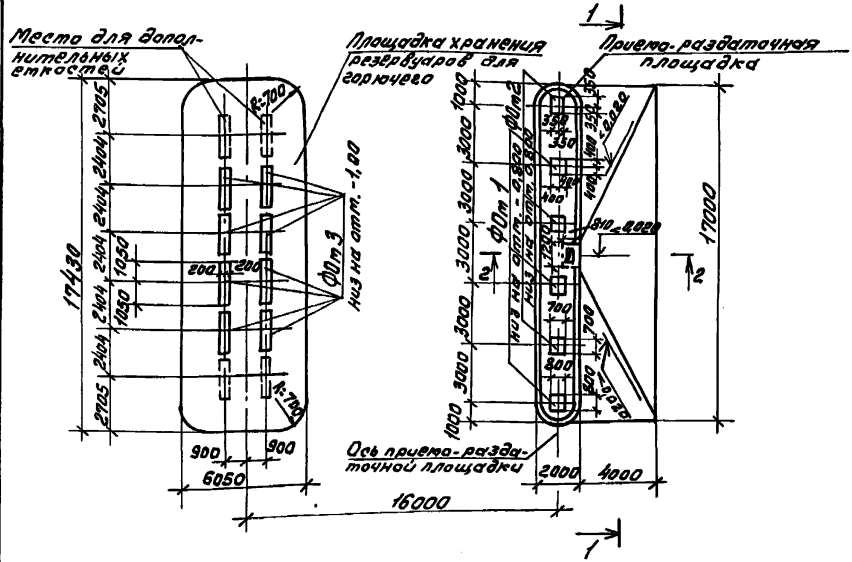
№ п/п	Наименование группы элементов конструкций	Код	Кол-во м ³	Примечание
1	Детали стеновых колодцев	585500	0,840	

				Полюзан		
Инв. №	Г/П	Маричева	Солнц			
Начальн.	Рогов	Солнц		ТП 704-2-58.91 АС		
Н.контр.	Челодуров	Солнц		Склад горюче-мазочных материалов на 12м ³ открытого хранения		
Зав. зр.	Сафрон	Солнц		Склад резервуарного хранения		
Инж.т.п.	Черкасова	Солнц		Стандия	Лист	Листов
				р	1	15
Общие данные				СОЮЗГИПРОДЕСХОЗ		

25117-01 15

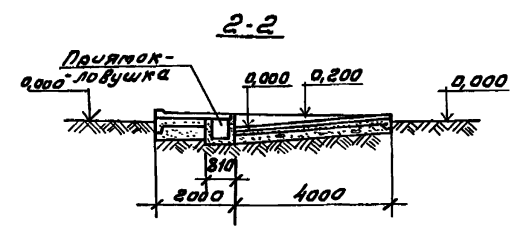
Инв. №, дата, Лист, и дата, Вып. инв. №

Схема расположения фундаментов



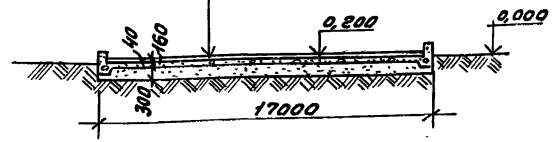
Спецификация к схеме расположения фундаментов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кр.	Примечание
Ф0м1	АС-4	Ф0м1 Ф-т под приема-раздаточный стяж	3		
Ф0м2	АС-4	Ф0м2 Ф-т под топлива-раздаточную колонку	3		
Ф0м3	АС-5	Ф-ты Ф0м3 под резервуары	8		



1-1

Бетон класса В25	-40
Бетонная подготовка из бетона класса В15	-160
Песчаная подушка	-300



1. Схему расположения фундаментов под аппар. трубопроводов ст. лист АС-3.
2. Прятак-ловушку ст. лист АС-11.
3. Бетон площадок выполнять на сульфатостойком портландцементе.
4. Обвалование площадки ст. лист АС-10.

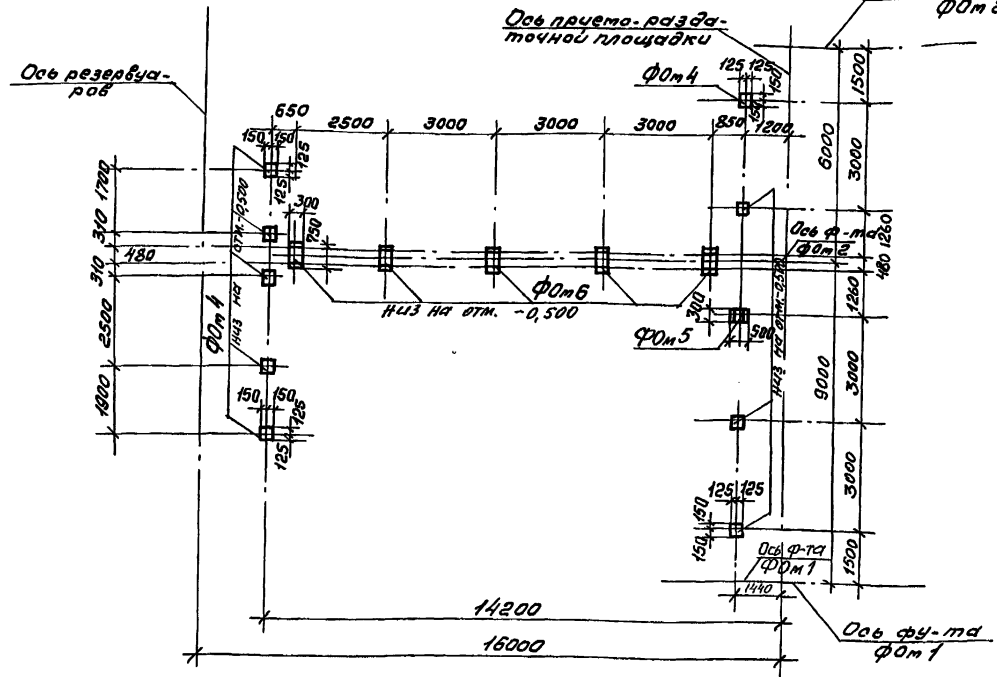
Г.И.П.	Марочев	Солнц		ТП 704-2-58.91	АС		
Нач.отд.	Рогочев	Сидор					
И.контр.	Четовров	С					
Зав.в.р.	Сафина	Савин					
Инж.И.к.	Черкасова	И.К.		Склад газорече-стазотных материалов на 12м³ открытого хранения			
Привязан				Склад резервуарного хранения	Стандия	Лист	Листов
					Р	2	
Инв.№				Схема расположения фундаментов. разрезы 1-1; 2-2.		СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ	

25117-01 16

Имя, И.П. ота. Подп. и дата. Вес, см.н.

Альбом 1

Схема расположения фундаментов под опоры трубопроводов



Спецификация к схеме расположения фундаментов опор

1. Фундаменты под опоры трубопроводов разработаны на листах АС-6, АС-7, АС-8.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед. кр.	Примечание
Ф0м 4	АС-6	Фундаменты под опоры трубопроводов Ф0м 4	9	
Ф0м 5	АС-7	Ф0м 5	1	
Ф0м 6	АС-8	Ф0м 6	5	

ГЛП	Мурчьева	Волков	ТП 704-2-58.91	АС	
Нечетап	Розачев	Солов			
И.контр.	Четодуров	ИП			
Зав.зр.	Сафина	Сален			
Инж.Т.к.	Черкасова	МЧР			
Склад горюче-смазочных материалов на 12м ³ открытого хранения			Стандия	Лист	Листов
Склад резервуарного хранения.			Р	3	
Схема расположения фундаментов под опоры трубопроводов.			СОЮЗГИПРОЕССХОЗ		

привязан

Инв. №

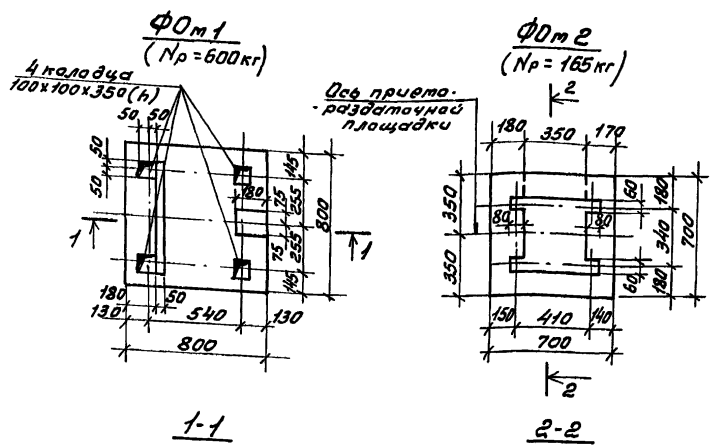
25117-01 17

Калирова Д.Фигуря

Формат А3

Шиф. 19.1704/2 Лист 1 из 3

Лист № 1

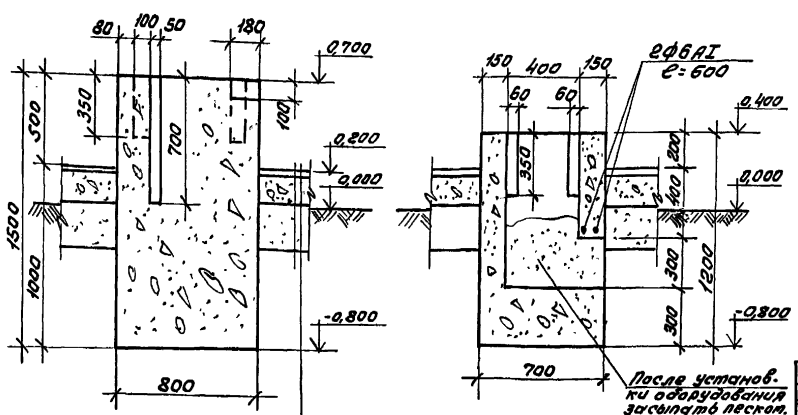


Спецификация элементов монолитной конструкции

Кол	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
12	АС-4	Ф0м1-шт.3		
"	То же	Материалы		
"	"	Бетон класса В10; F50	0,92	м ³
"	АС-4	Ф0м2-шт.3		
"	То же	ФБЯТ; ГОСТ 5781-82; L-600	2	0,13 кг
"	"	Материалы		
"	"	Бетон класса В10; F50	0,46	м ³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные		Всего	Общий расход
	Литература			
	АТ	Уточн		
Ф0м2	ГОСТ 5781-82	φ6	0,26	0,26



Цементный слой с железняком - 20
 бетон класса В25 - 150
 Песчаная подушка - 300

1. Схему расположения фундаментов см. лист АС-2.
2. При бетонировании фундаментов в местах отверстий заложить деревянные пробки.
3. Под фундаменты Ф0м1, Ф0м2 устраивается песчаная подушка толщиной 300 мм.

И.П.И.	Марченко	Степан	ТП 704-2-58.91	АС
И.П.И.	Розачев	Степан	Склад горюче-смазочных материалов на 12 м ³ открытого хранения	
И.П.И.	Степан	Степан	Склад резервуарного хранения	Листов
И.П.И.	Степан	Степан	фундаменты Ф0м1; Ф0м2.	Листов

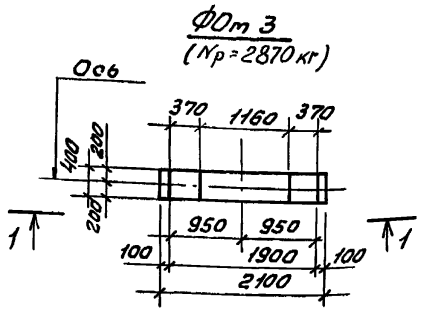
25117-01 18

Копировал [Имя]

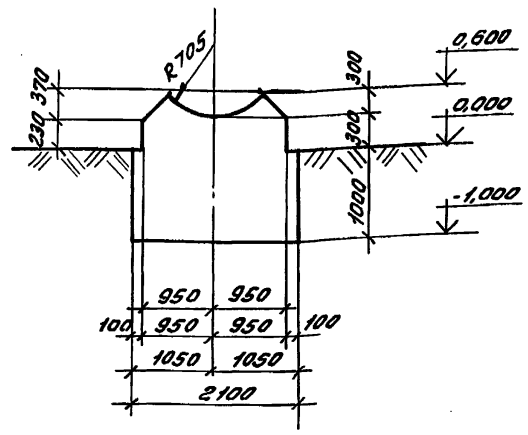
Формат А3

Имя, И.П.И., Подпись, Дата, Формат, Шкала, М.П.

А.А.А.А.А.А.



1-1



Спецификация элементов монолитной конструкции

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
12			АС-5	Ф0м 3 - шт. 8		
"			То же	Материалы		
"			"	бетон класса В10; F50		1,1 м ³

1. Схему расположения фундаментов ст. лист АС-2.
2. Под фундаменты Ф0м 3 устраивается песчаная подушка толщиной 300 мм.

Универсальная таблица в формате А3

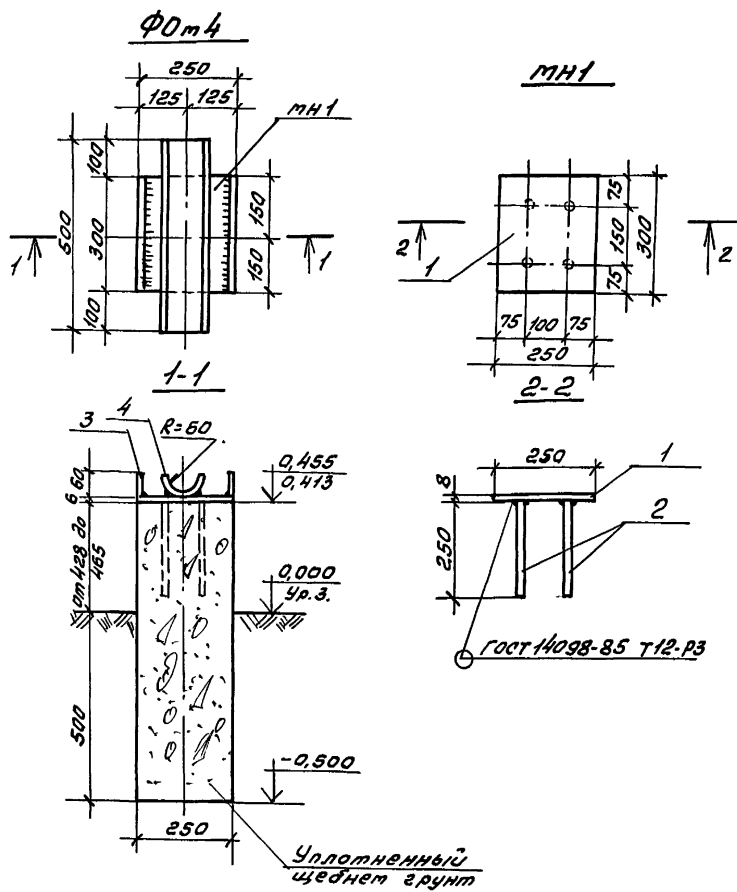
Г.И.П.	Маричев	С.И.П.		ТП 704-2-58.91	АС
И.И.П.	Розачев	С.И.П.			
И.И.П.	Четодуров	С.И.П.			
Зав. гр.	Сафина	С.И.П.			
Инж. И.	Черкасова	И.И.П.		Склад горяче-стальных материалов на 12м ³ открытого хранения	
Привязан				Склад резервуарного хранения	Станд. Лист Листов
					р 5
Инв. №				Фундамент Ф0м 3	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

25117-01 19

Альбом 1

Спецификация элементов монолитной конструкции

Формат	Зона	Пов.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
12			Яс-Б	Ф0м4 - шт. 9		
"				Изделие закладное мн-1	1	
"				мн-1		
"	1		Яс-Б	-300x8; ГОСТ 103-76* Р=250	1	4,7 кг
"	2		То же	φ12А1; ГОСТ 5781-82* Р=250	4	0,222 кг
				Детали		
"	3		"	-60x4; ГОСТ 103-76* Р=300	2	0,56 кг
"	4		"	-150x4; ГОСТ 103-76* Р=500	1	2,36 кг
				Материалы		
				Бетон класса В10; F50		0,07 м ³



Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделие закладное						Всего	Общий расход
	Арматура класса А1		Прокат марки Ст 3кп 2					
	ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 103-76*	ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 103-76*	ГОСТ 103-76*	ГОСТ 103-76*		
Ф0м 4	0,89	0,89	4,7	1,12	2,36	3,18	9,07	9,07

1. Схему расположения фундаментов под опоры трубопроводов см. лист ЯС-3.
2. Сварные швы выпалнить электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-75.* Высота шва h=4мм.
3. Отметка верха фундаментов уточняется при монтаже трубопроводов по технологическим чертежам.

Г.И.П.	Маричева	Солж		ТП 704-2-58.91	АС
Нач.отд.	Розаучев	Солж			
Н.контр.	Чемодуров	Солж			
Зав.зр.	Сафина	Солж		Склад горяче-статочных материалов на 7км ² открытого хранения.	
Инж.И.к.	Черкасова	Солж		Склад резервуарного хранения	Лист Листов
				Фундамент Ф0м 4.	Р 6
					СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

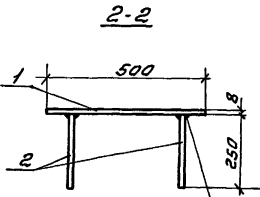
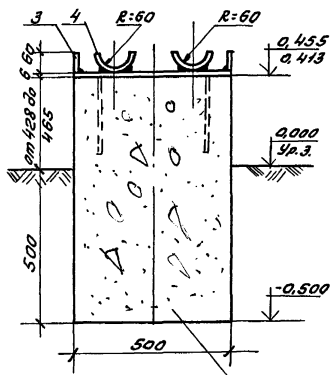
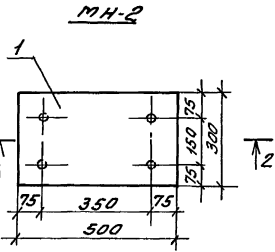
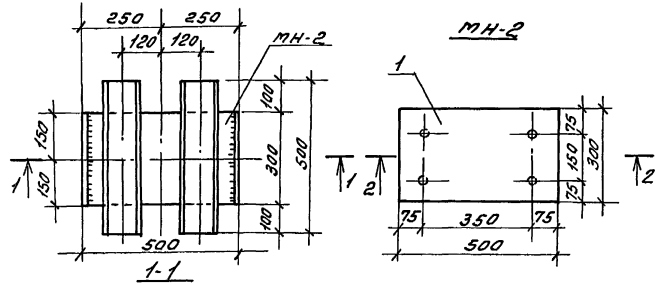
Привязан				
Инв. №				

25117-01 20

Инв. №1 мод., Листы в алфав. порядке, Всего листов 16

А. Лыбань

$\Phi 0m5$



Спецификация элементов маналитной конструкции

Кол-во	Длина	Толщ.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
12			ЯС-7	$\Phi 0m5$ -шт.1		
"				Изделие закладное МН-2	1	
				МН-2		
"	1		ЯС-7	-300x8; Гост 103-76*; R-500	1	9,4кг
"	2		"	$\Phi 12$ Г; Гост 5781-82*; R-250	4	0,22кг
				Детали		
"	3		"	-80x4; Гост 103-76*; R-300	2	0,56кг
"	4		"	-150x4; Гост 103-76*; R-500	2	2,36кг
				Материалы		
				бетон класса В10 F50		0,14м ³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделие закладное						Всего	Общий расход
	Арматура класса		Прокат марки					
	А1		Ст 3 кп 2					
	Гост 5781-82*		Гост 103-76*					
$\Phi 12$		Итого	-300x8	-60x4	-150x4	Итого		
$\Phi 0m5$	0,89	0,89	9,4	1,12	4,72	15,22	16,11	16,11

1. Схему расположения фундаментов под опоры трубопроводов см. лист ЯС-3.
2. Сварные швы выполнять электродом типа Э-42 по Гост 9467-75* Высота шва h=4мм
3. Отметка верха фундаментов уточняется при монтаже трубопроводов по технологическим чертежам.

ГЛП	Маричев	Колос
Начальн	Рогов	Сидор
Инженер	Белодубов	М
Зав.вр.	Савина	Савина
Инж. Тр.	Нерласова	МЦ

ТП 704-2-58.91	АС
Склад горюче-смазочных материалов на 12м3 открытого хранения	
Склад резервуарного хранения	Лист Листов
	Р ?
Фундамент $\Phi 0m5$	СОУЗГИПРОАЭСХЗ

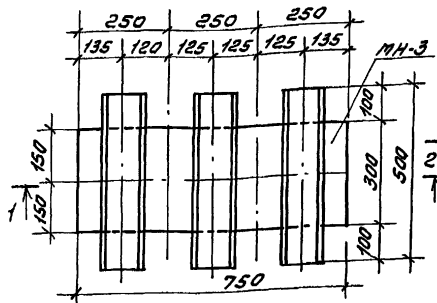
Привязан					
Инв. №					

25117-01 21

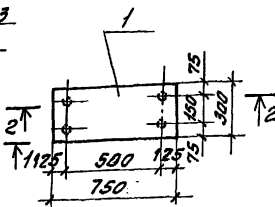
Иванов И.И. Проект и смета

А. Лыбан

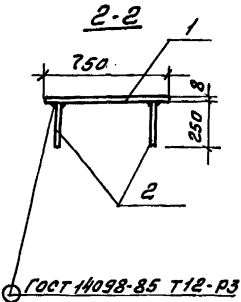
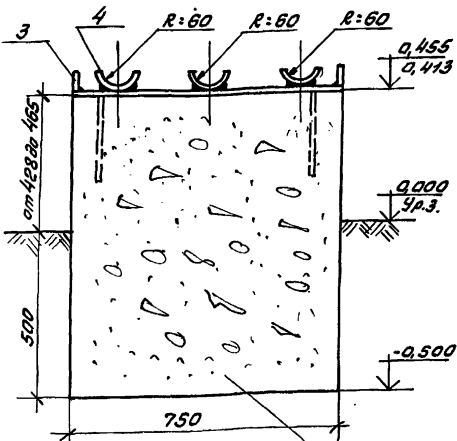
Ф0мБ



МН-3



1-1



Спецификация элементов монолитной конструкции

Фурляг Зона	№з.	Обозначение	Наименование	Приме- ние
12		АС-8	Ф0мБ-шт.5	
"			Изделие закладное МН-3	1
"	1	АС-8	-300x3; ГОСТ 103-76; 2-350	1 1,4 кг
"	2	"	φ12 П1; ГОСТ 5781-82; 2-250	4 0,22 кг
Детали				
"	3	"	-60x4; ГОСТ 103-76; 2-300	2 0,56 кг
"	4	"	-150x4; ГОСТ 103-76; 2-500	3 2,36 кг
Материалы				
			бетон класса В10, F50	0,36 м ³

ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделие закладное						Всего	Общий расход
	Артатура		Классы					
	А I		Прокат марки					
	ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 103-76*					
	φ12		Итого	300x3	-60x4	-150x4	Итого	
Ф0мБ	0,89		0,89	1,41	1,12	7,07	22,29	23,18

1. Охему расположения фундаментов под опоры трубопроводов см. лист АС-3.
2. Сварные швы выпалнять электродом типа З-42 по ГОСТ 9467-75. *Высота шва h = 4 мм
3. Отметки верха фундаментов уточняются при монтаже трубопроводов по технологическим чертежам.

Г.И.П.	Меричва	С.И.П.		ТП 704-2-58.91	АС
Начерт.	Ровачев	С.И.П.			
И.контр.	Четвериков	С.И.П.			
Зав.вр.	Савина	С.И.П.		Склад горюче-сточных материалов на 12 м ³ открытого хранения	
Инж.Т.к.	Чернышев	С.И.П.		Склад резервуарного хранения	Сталь Лист Листов
				Фундамент Ф0мБ.	ρ 8
					СОЮЗГИПРОБЕСХОЗ

Привязан					
И.контр. №					

25117-01 22

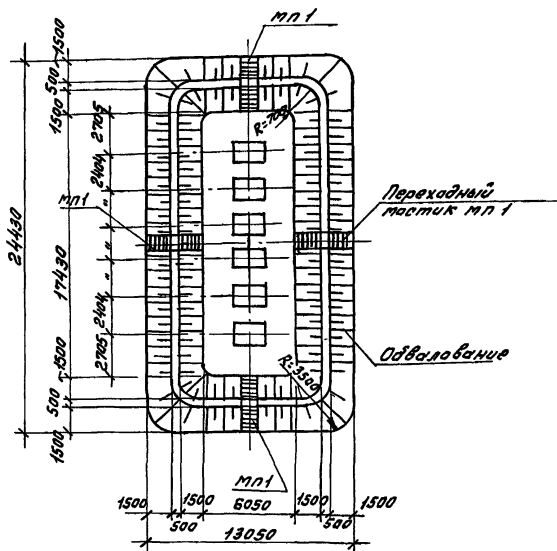
Капилов С.И.

Формат А3

И.контр. №, Лист, и дата

Листов 1

Схема расположения переходных мастиков



Спецификация к схеме расположения переходных мастиков

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание
		<u>Переходный мастик</u>			
		<u>МП 1-шт.4</u>			
		<u>Сборочные единицы</u>			
1	АС-10	- 40x4; гост 103-76* пер.м	19	24,0	
2	"	Ø20х1; мет 5781-82* 2-100	18	2,7	
	АС-10	бетн 200/200/5/5 гост 8478-81* м ²	3,12	11,8	
		<u>Материалы</u>			
		бетн класса В10, F50			1,4 м ³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Узлы закладные						Всего	Общий расход
	Арматура		Локат марки					
	А1		Ст 3кп 2					
	гост 5781-82*		гост 103-76*					
Переходный мастик	Ø5	Ø20	Утого	40x4		Утого	120,3	120,3
	47,3	480	96,3	24,0		24,0		

1. Данный лист см. совместно с листом АС-10.

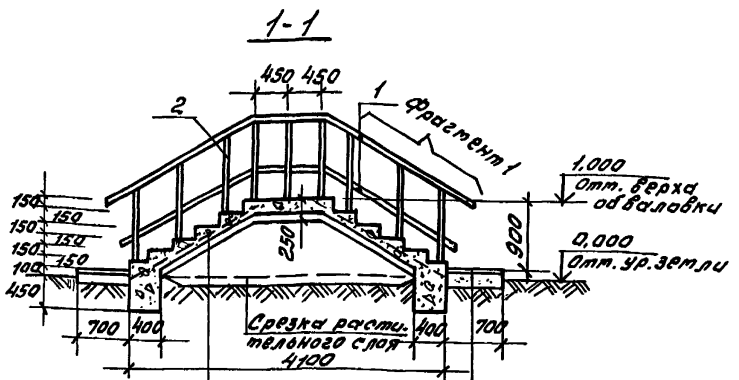
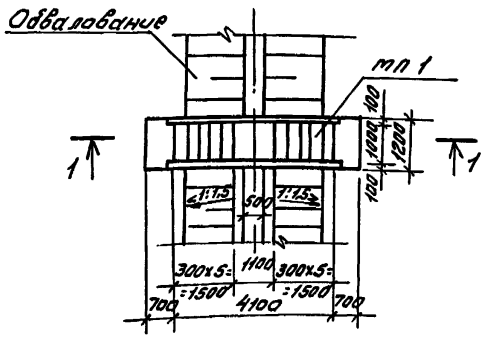
Инд. № листа / Дата / Подп. и дата / Фамилия и и.п.

И.П.	Маричев	Солов	ТП 704-2-58.91	АС
И.П.отд.	Розочев	Солов		
И.П.отд.	Кедров	Солов		
Зав.вр.	Савина	Солов		
И.П. И.п.	Черкасова	М.И.п.		
привязан			Оклад горюче-стозочных материалов на 12 м ³ открытого хранения	Итого листов
			Оклад резервуарного хранения	р 9
			Схема расположения переходных мастиков МП1.	СРОЗГИПРОЛЕСХОЗ

25117-01 23

Альбом 1

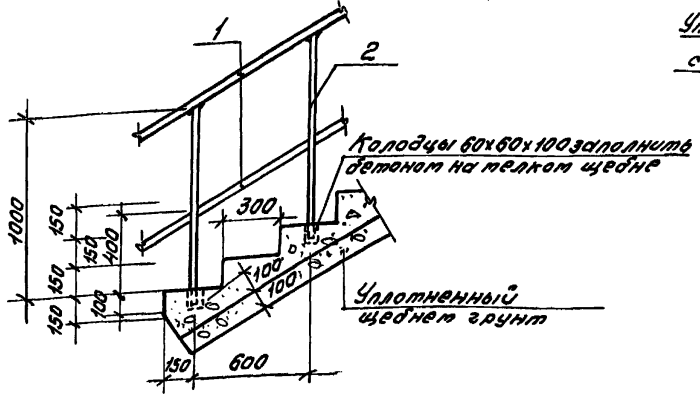
Деталь перехода через обвалование



Бетонные ступени - В 15
 бетонная подготовка (бетон
 класса В 10, армируется
 сеткой 200x200/5/5
 ГОСТ 8478-81*
 Утрамбованный грунт
 со щебнем

Цементное покрытие - 20мм
 Бетонная подготовка
 (бетон класса В 10) - 100мм
 Песчаное основание - 100мм

Фрагмент 1



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

Имя и фамилия
 Подпись
 Дата

Г.И.П.	Маричева	С.И.		ТП 704-2-58.91	АС
И.П.О.Ф.	Розачев	С.И.			
И.П.О.Т.А.	Четвериков	С.И.		Склад горюче-смазочных материалов на 12 м³ открытого хранения	
Зав.зр.	Сафина	С.И.		Склад резервуарного хранения	Страниц
Инж.И.к.	Черкасов	И.И.			Р
Лист				Листов	
Инв. №				СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ	

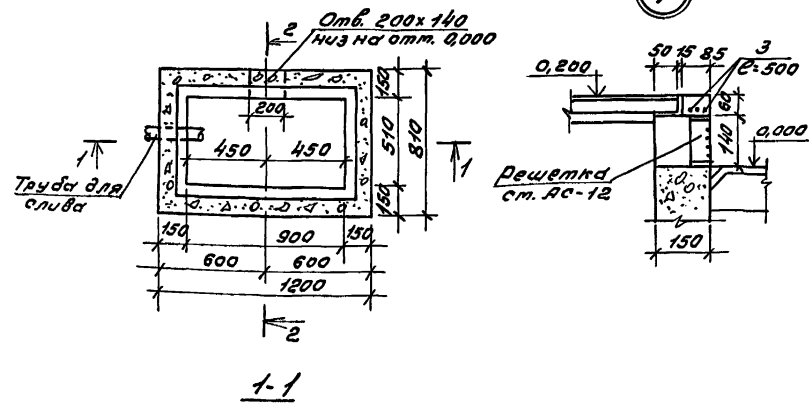
25117-01 24

Копировал Фигурин

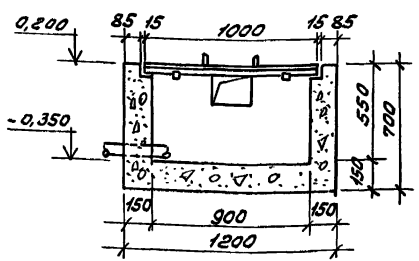
Формат А3

А.Медведев

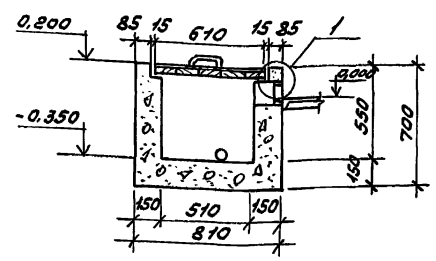
Схема расположения пряжка-ловушки



1-1



2-2



Спецификация к схеме расположения
пряжка-ловушки

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед.кп	Примечание
<u>Прямая-ловушка</u>				
<u>Сборочные единицы</u>				
1	АС-12	-50x4; Гост 103-76; $\rho=300$	2	0,47
2	То же	-50x4; Гост 103-76; $\rho=132$	2	0,21
3	"	$\phi 6 \text{ A1}; \text{Гост } 5781-82; \rho=1720$		0,38
4	"	$\phi 20 \text{ A1}; \text{Гост } 5781-82; \rho=520$	2	1,3
5	"	$\delta=0,8$ Кровельная оцинкованная сталь ст 14-11-196-86	$0,6 \text{ м}^2$	3,8
6	"	Доска 40x130 $\rho=1000$ Гост 24454-80 *E		$0,02 \text{ м}^3$
<u>Материалы</u>				
		Бетон класса В10		$0,33 \text{ м}^3$

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные		Проект марки				Всего	Общий расход	
	Арматура класса		Ст 3кп2						
	А I		Гост 5781-82*		Гост 103-76*				
Прямая-ловушка	$\phi 6$	$\phi 20$	Утого	Всего	ст 14-11-196-86	$\delta=0,8$	Утого		
	0,38	2,6	2,98	2,98	1,36	1,36	3,8	3,8	5,16

1. Стенки и днище пряжка выполняются с железобетон с внутренней стороны.
2. Отверстие для трубопровода выполняется при привязке проекта.
3. Данный лист см. совместно с листом АС-2.

Г.И.П. Ничего	Меркува	Дарча	ТП 704-2-58.9/	АС
Н.контр. Зад.г.а. Инж.Г.к.	Розачев	Суряк		
	Чемодуров	И.И.		
	Сарфина	Варис		
	Черкасов	И.И.	Склад зерноч.-стайчных материалов на 12м ³ открытого хранения	
			Склад резервуарного хранения	Склад Лист Листов
			Схема расположения пряжка-ловушки.	СОУЗГИПРОЛЕСХОЗ

Привязан

Унв. №?

25117-01 25

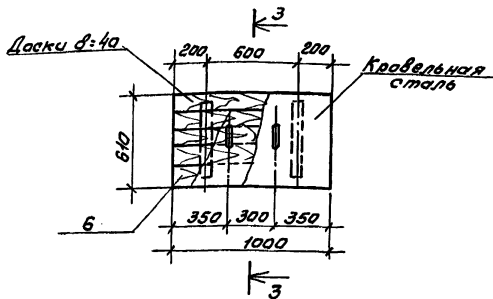
Контроль

Формат А3

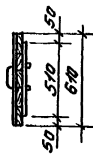
Унв. №? Подп. и дата

Листов 1

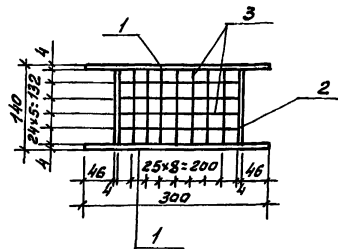
Крышка



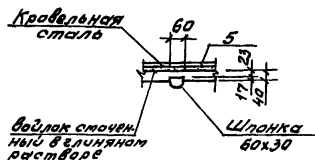
3-3



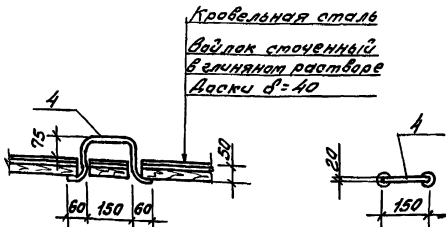
Решетка



Деталь заделки шпонки



Деталь ручки



1. Данный лист ст. совместно с листами ЯС-11, ЯС-2.
2. Прутки поз.3 вварить в рамку.

Шп. 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

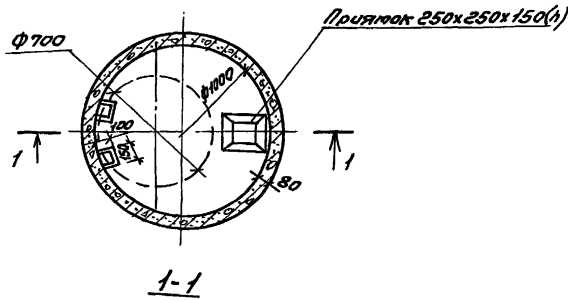
Г.И.П. Маричева (Сестр.)	ТП 704-2-58.91	АС
Начальн. Раздел (Сестр.)	Склад горюч. стеновых материалов на 1 км ² открытого хранения	
Инж. Чепухов (Сестр.)	Склад резервуарного хранения.	
Инж. Черкасова (Сестр.)	Детали прятка-ловушки.	
	Классиф. Лист	Листов
	Р	12
	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ	

Привязка					
Ш.в. №					

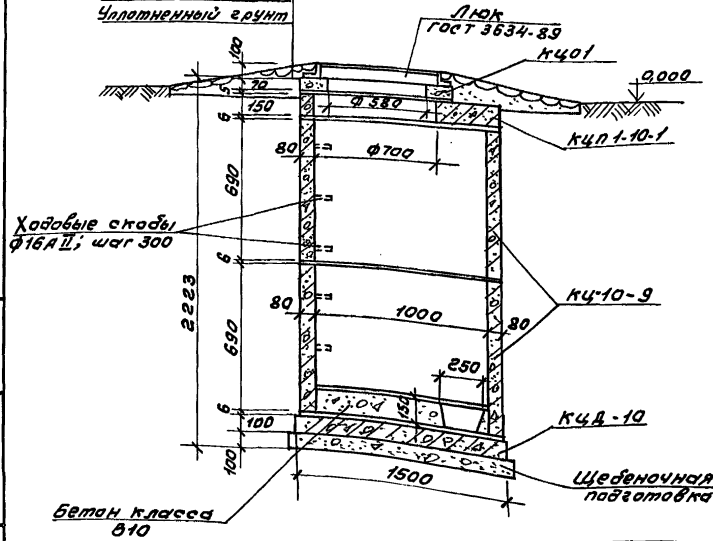
25117-01 26

Листом 1

Схема расположения элементов аварийного колодца



булыжная отмостка
Песок - 100
Уплотненный грунт



Спецификация к схеме расположения элементов аварийного колодца

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кп.	Примечание
КЧ-10-9	3.900-3-1/82, вып.7	Кольцо стеновое КЧ-10-9	2	600	
КЧП-10-1	3.900-3-1/82, вып.7	Плиты перекрытия КЧП-10-1	1	200	
КЧД-10	3.900-3-1/82, вып.7	Плита днища КЧД-10	1	400	
КЧО-1	3.900-3-1/82, вып.7	Опорный элемент КЧО-1	1	50	
Л	гост 3634-89	Люк чугунный	1	80	
	гост 5781-82*	Скобы хребтовые ф16хЛ, с=510	5	0,81	

1. Отверстия для трубопроводов выполняются при приближке проекта.

Шифр проекта, Литера и дата, Выполнил, Проверил

Г.И.П. Мичуринский
И.И.П. Мичуринский
Зав.з. Мичуринский
И.И.П. Мичуринский

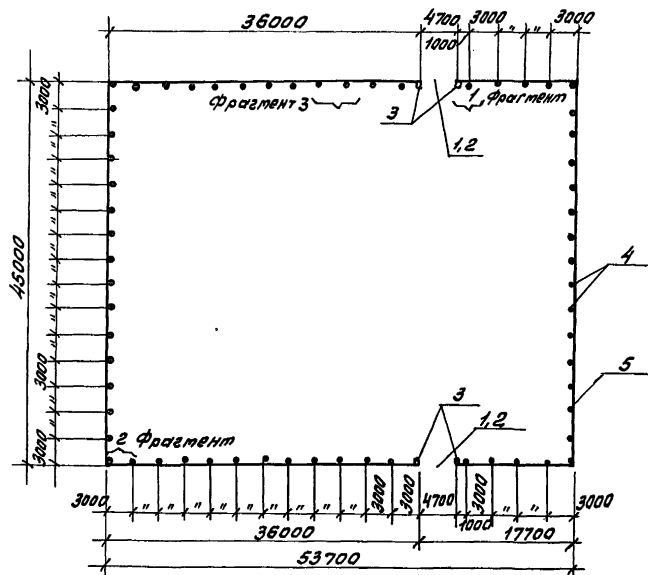
ТП 704-2-58.91		АС	
Склад горюче-смазочных материалов на 12 м ³ открытого хранения			
Склад резервуарного хранения		Лист	Листов
		Р	13
Схема расположения аварийного колодца. Разрез 1-1.		СОУЗГИПРОДЕСХОЗ	

Проверил					
И.И.П. №					

25117-01 27

Листов 1

Схема расположения ограждения



Спецификация к схеме расположения ограждения

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед. кг	Примечание (объем)
		<u>Ворота ВД 16 (Д) - шт. 2</u>		
1	3.017-1; вып. 7	Палатка ворот ПД 1Б	2	0,5 м ³
2	То же	Палатка калитки КД 1Б	2	0,12 м ³
3	3.017-1; вып. 3	Сталб сд 8 Б	4	0,28 м ³
4	То же	Сталб сд 4 Б	62	2,28 м ³
5	ГОСТ 285-69*	Калочная проволока КЧ пог. м	1900	175 кг
		<u>Соединительные элементы</u>		
	3.017-1; вып. 4	мс-13	612	
	То же	мс-11	4	
		Фундаменты ф 1	4	
		<u>Материалы</u>		
		бетон класса В7,5; F50		0,24 м ³

1. Позиции 1÷5 см. лист АС-15.

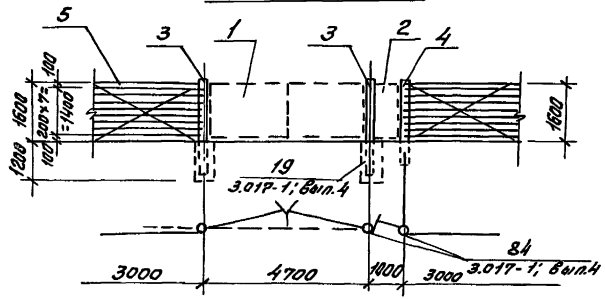
Инв. № подл. Дата и время. Выход инв. №

Г.И.П. Маричева	Служба	ТП 704-2-58.91	АС
Нач. отд. Роговев	Служба		
Н.контр. Воробьева	Служба		
Зав. гр. Степина	Служба	Склад горюче-стозоучных материалов на 12 м ³ открытого хранения	
Инв. №. Вермасова	Служба	Склад резервуарного хранения	Листов 14
		Схема расположения ограждения.	СОУЗГИПРОДЕСХОЗ

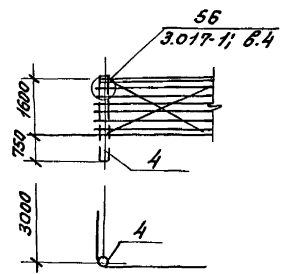
25117-01 28

А. Лыдыкин

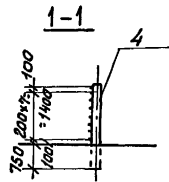
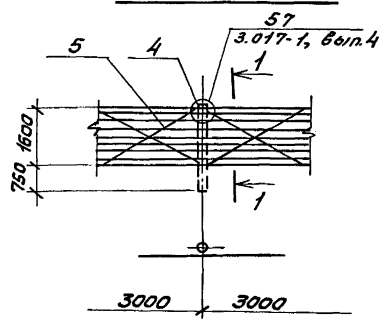
ФРАГМЕНТ 1



ФРАГМЕНТ 2



ФРАГМЕНТ 3



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-шт. 4			
	3.017-1; вып. 4	Соединительные элементы	м12 30бм	3,6кг	
	То же		м13 18		
		Узел 57-шт. 60			
	3.017-1; вып. 4	Соединительные элементы	м12 30бм		
	То же		м13 9	2,7кг	
		Узел 84-шт. 4			
		Соединительные элементы	м 11 1	2,5кг	

1. Данный лист см. совместно с листом АС-14.

ГЛП	Маричева	Сидя	Т П 704-2-58.91	АС		
Нач.отд.	Рогочев	Боголю				
Н.контр.	Иванюрова	СРД				
Заб.гр.	Сафилс	Валер				
Инв.Т.к.	Черкасова	М.И.М.				
Приказ			Склад резервуарного хранения	Стандарт	Лист	Листов
			Фрагменты 1÷3	р	15	
Инв. №				СНХЗГИПРОЛЕСХОЗ		

25117-01 29

Шифр проекта, Листы в объеме, Экземпляр №

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта
марки ВК

Альбом 1

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План с системой К2 склада ГСМ на 12м ³	
3	Фрагмент плана. Подъемник хлопушки.	
	Общий вид.	
4	Хлопушка	
5	Детали подъемника хлопушки	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

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

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-глобкий 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	расчетной расход воды			Примечание
	л/сут.	л ³ /ч	л/с	
Дождевая канализация	—	—	1,59	

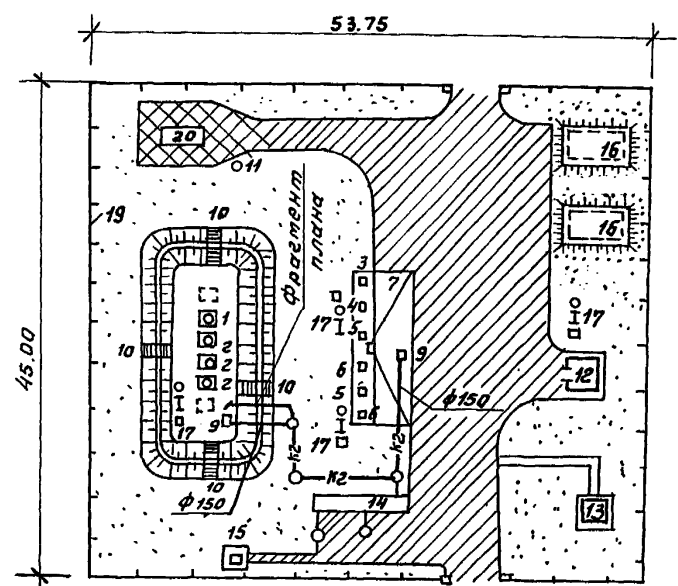
Привязан				
Инв. №	ГЧП	Маршева (Иван)	ТП 704-2-58.91	ВК
	Начата	Ильин		
	Н.Кант	Булатов		
	Л.Спеч.	Булатов		
	Инж.	Рябова		
Склад горюче-столовых материалов на 12м ³ открытого хранения				Листов 5
Общие данные				СОЮЗГИПРОЕССХОЗ

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

Главный инженер проекта *Фельд А.В. Маричева*

Инв. №, дата, лист, и дата вост. инв.

Альбом 1



Экспликация

Номер по генплану	Наименование	Примечание
9	Дождеприемный колодец	902-09-46.88 Альбом 2
14	Очистные сооружения для сточных вод	Т. пр. 503-3-24.88 Уточнить при привязке.

Фрагмент плана см. лист ВК-3.

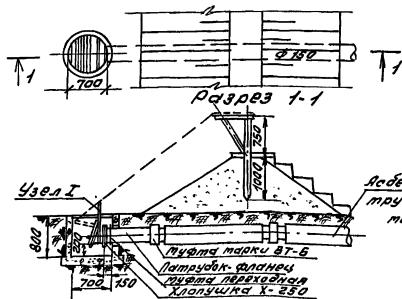
Инв. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

ГУП Маричева	Филипп		ТП 704-2-58.91	ВК		
Нач.отд. Алфимов	Сидор					
И.контр. Булатов	Федос					
Гл. спец. Булатов	Федос					
Инж. Рябова	Федос		Склад горюче-смазочных материалов на 12 м³ открытого хранения			
Привязан			Склад резервуарного хранения	Страниц	Лист	Листов
				Р	2	
Инв. №			План с системой КЭ	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ		

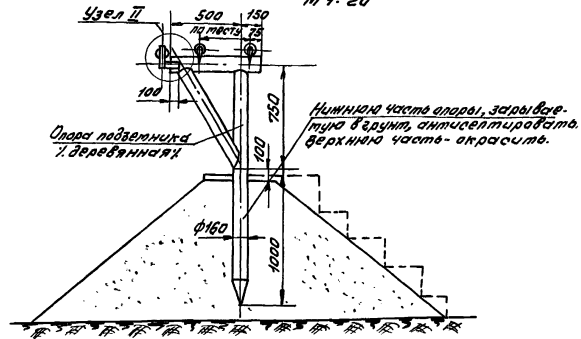
25117-01 31

Листов 1

Фрагмент плана



Подъемник хллушки. Общий вид
м 1:20

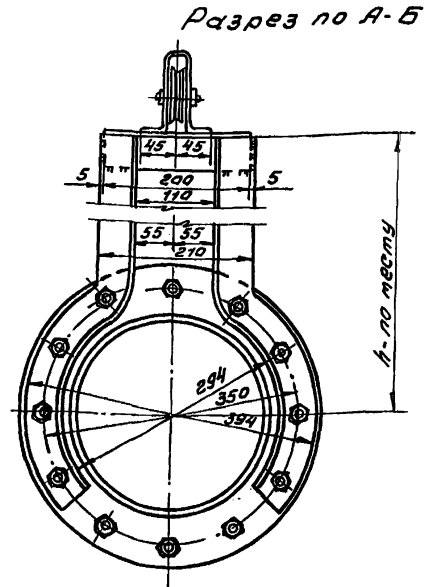
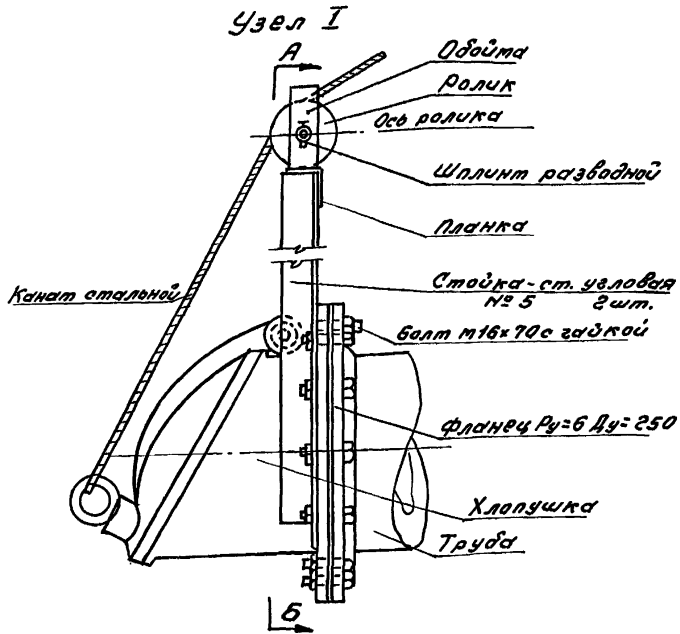


Шифр проекта, Лист в объеме, Всего листов

Проектировщик	Р.И.П.	Морочев	С.И.П.	Т.П. 704-2-58.91	ВК
	Начальник	И.И.И.	С.И.И.	Склад горюче-смазочных материалов на 12 м ³ открытого хранения	
Инд. №	С.С.С.	Б.Б.Б.	С.С.С.	Опора резервуарного хранения	Р 3
	И.И.И.	Д.Д.Д.	С.С.С.	Фрагмент плана. Подъемник хллушки. Общий вид.	СОВЗГНПРОЛЕСХОЗ

25117-01 32

Алюминий



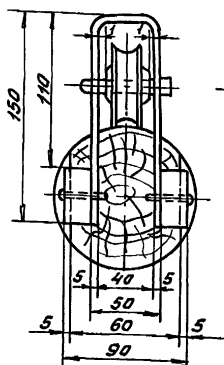
Инв. № подл. Подл. и дата
Выпущено

Г.И.П.	Матрица	Угол	ТП 704-2-58.91	БК
Имя отч.	Алфитов	Ж.И.		
И.конт.	Булатов	Р.В.		
Гл.спец.	Булатов	И.И.		
Инж.	Рябова	А.В.		
Привязан			Склад горюче-смазочных материалов на 12м ³ открытого хранения	Склад резервуарного хранения
				Лист 4
Инв. №			Клапан	СПОЗГИПРОЛЕСХОЗ

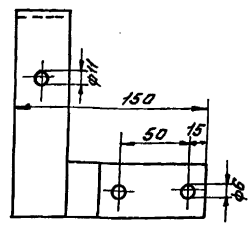
25117-01 33

Архив 1

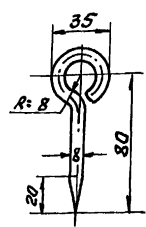
Узел II
м 1:25



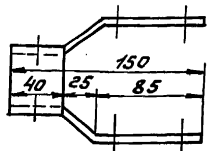
Деталь N1
м 1:25



Деталь N5
м 1:2

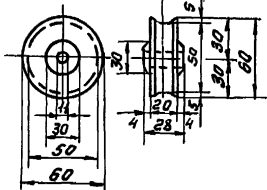
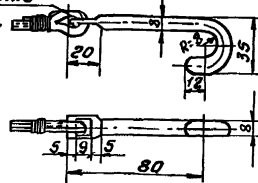


Деталь N4
м 1:2

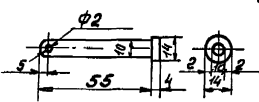


Деталь N2
м 1:25

Расплющить
в горячем
состоянии



Деталь N3
м 1:2



Примечание

- Нижнюю часть опоры подвешивать перед заливкой в грунт антисептиком.
- Перед установкой обоймы горизонтальную часть опоры подвешивать вертикально.

9	Шуруп 5x26	"	4	"	"	"	"	ГОСТ 1144-80*
8	Шплинт разводной ф2-15	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	Слода ф8мм	"	2	"	"	"	"	"
4	Крючок ф8мм	"	1	"	0,04	0,04	"	"
3	Ось ролика ф10мм	"	2	"	0,74	1,48	"	Материал по ГОСТ 2590-88
2	Ролик	"	2	"	0,46	0,92	"	"
1	Обойма из латунной стали 40x5	шт.	1	ст.	0,43	0,43	"	Материал по ГОСТ 103-76*
И/п	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Мат.	Ед. изм.	Объ. Вес в кг.	Примечание	

Спецификация

Инв. № подл. Подл. и дата. Черт. инв. №

Г.И.П.	Марчева	И.И.И.		ТП 704-2-58.91	ВК
Нац.отд.	Алгоритов	С.И.И.		Склад горюче-смазочных материалов на 12 м³ открытого хранения	
И.контр.	Булатов	С.И.И.		Склад резервуарного хранения	
С.опец.	Булатов	С.И.И.		Детали подвешивающих хлопушки	
И.инж.	Рябова	С.И.И.		Сталь Лист Листов	
				Р 5	
				СОЮЗТИПРОЛЕСХОЗ	

25117-01 34

Копировал Фидел

Формат А3

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 ЭМ-2, ЭМ-3	
5	Кабельный журнал. (Начало)	
6	Кабельный журнал. (Продолжение)	
7	Кабельный журнал. (Окончание) Ведомость узлов прокладки кабелей	

Условные обозначения, не предусмотренные ГОСТ 2.754-72*

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

1. Силовая распределительная сеть и сеть к прожекторной мачте и тарному складу предусмотрена кабелем марки АББШВ, цепи управления - контрольным кабелем марки АББШВВ кабели прокладываются в асбестоцементных трубах.

2. Наружное электроосвещение прието-раздаточной площадки, площадки с резервуарами и дорог выполняется прожекторами типа ПЭС-35, установка выполняется на мачтах высотой 15м, совмещенных с молниезащитой.

3. Сеть охранного освещения предусмотрена кабелем А-16 с подвеской на талевых опорах 0,38 кВ.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
	Опоры для ВЛ-0,38 кВ	
А 635	Заземление во взрывоопасных зонах	
5.407-117	Установка ящиков с рубильниками и предохранителями	
5.407-77	Установка кнопок ПКЕ, ПКУ15, переключателей ПП, сигнальных приборов и автоматов АП-50	
4.407-251	Прокладка кабелей напряжением до 35 кВ в траншеях	
	Прилагаемые документы	
Альбом 1	30.00 Спецификация оборудования	
Альбом 1	30.01 Ведомость потребности в материалах	

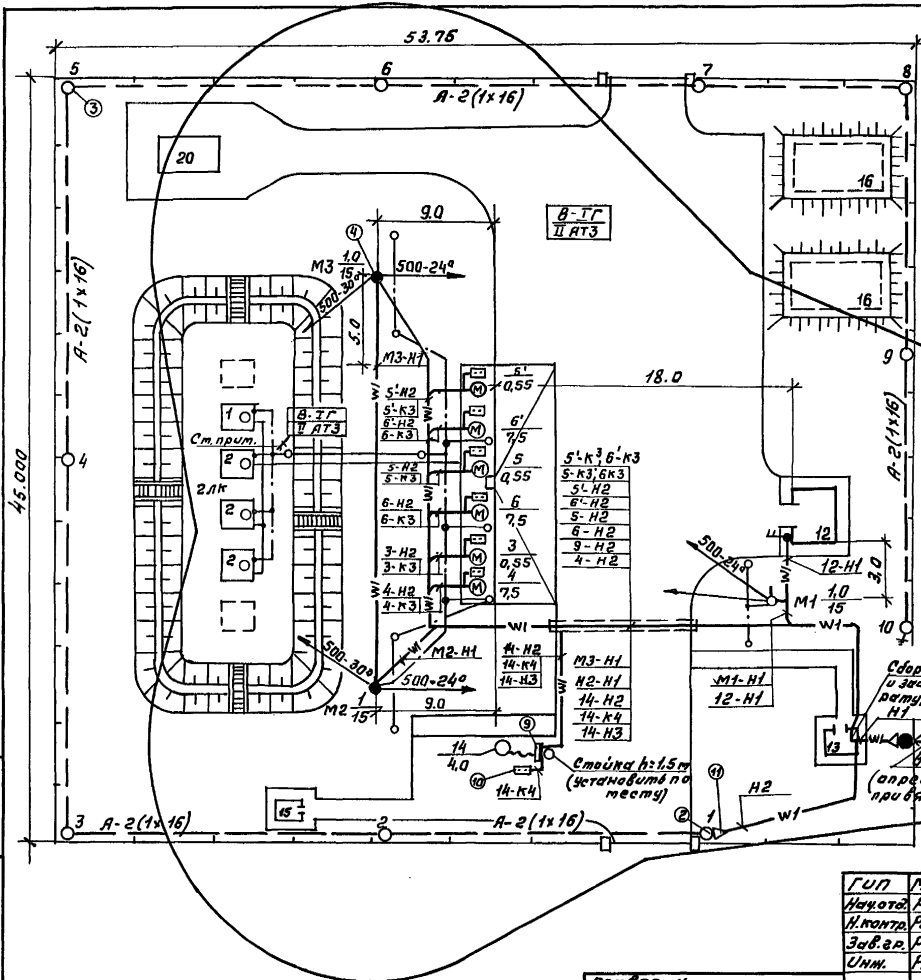
Титульный проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывоопасную и пожарную безопасность при эксплуатации зданий и сооружений.

Главный инженер проекта *Галамф А.В. Марчева*

Инв.№	привязан			
Г/П	Меричева Галамф			
Начальн.	Розанов Сергей	Т П 704-2-58.91		ЭС
И.контр.	Розанов Сергей	Склад горюче-смазочных материалов на 12м3 открытого хранения		
Зав.ед.	Розанов Сергей	Склад резервуарного хранения	Листов	Листов
Инж.	Розанов Сергей	Общие данные	Р	1
			7	
			СОЮЗПРОЛЕКСОЗ	

25117-01 35

Альбом 1



Экспликация зданий и сооружений

№ п/п	Наименование
1	Наземный резервуар емк. 3м³ для дизельного топлива
2	Наземный резервуар емк. 3м³ 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	Приютак-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 5 м от них по горизонтали и вертикали, а также площадка с резервуарами для хранения бензина и дизельного топлива в пределах всей площадки внутри обвалования и 8 м по вертикали отнесены к взрывоопасной зоне класса В-ТГ (стесн. II АТЗ).

ГИП Маричев, Волков
 Нач. отд. Рогович, Волков
 И. контр. Разубоева, Волков
 Зав. ар. Разубоева, Волков
 Инж. Рупанцева, ЮЧУ

ТП 704-2-58.91

ЭС

склад горюче-сточных материалов на 12м³ открытого хранения

привязки

Унр. №					
--------	--	--	--	--	--

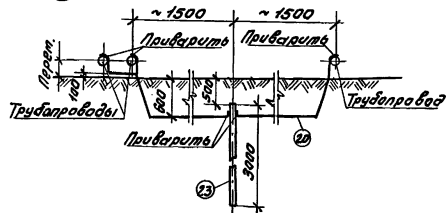
Склад резервуарного хранения	Страниц	Лист	Листов
	Р	2	
Внутриплощадочные сети 380/220В, наружное электроосвещение, топливозащита.			СОЮЗГИПРОДЕСХОЗ

25117-01 36

Ш.И.Ковалева, Девяткина, Ватага, Ватага, Ш.И.Ковалева

Апрель 71

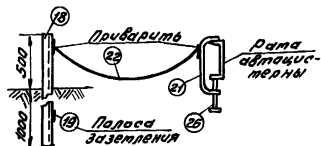
1) Заземление наземных трубопроводов



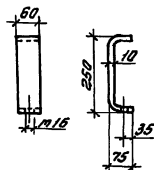
1. Для снятия зарядов статического электричества все резервуары, топливозаправочные колонки и топливные трубопроводы должны быть надежно заземлены. Для этого используется стальная полоса 4х25, прокладываемая на глубине 0,6 м. (Узел 1).

2. Для снятия зарядов статического электричества автоцистерны используются заземленный зажим, прикрепленный к раме автоцистерны. (Узел 2).

2) Устройство заземления автоцистерн



3) Зажим (пож. 21)



Инв. № акта, Подл. и дата, Континент

Г.И.П.	Маричева	С.И.П.	С.И.П.	Т.П. 704-2-58.91	ЭС
Нач. отд.	Росачев	С.И.П.	С.И.П.	Станд. горюче-стачных материалов на 12м³ открытого хранения	
Н.конт.	Розыбаев	С.И.П.	С.И.П.	Станд. резервуарного хранения	Станд. лист
Уб.зр.	Розыбаев	С.И.П.	С.И.П.	Узел 1	Р 3
И.И.И.	Витяшева	С.И.П.	С.И.П.	Заземления.	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ
Привязан					
Инв. №					

25117-01 37

Копировал Гучин

формат А3

Спецификация

Марка (код)	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса (кг)	Примечание
1	2	3	4	5	6
1	3.407.1-136.01.00	Промежуточная опора П1-2	5		
2	3.407.1-136.04.00	Концевая опора К1-2	2		
3	3.407.1-136.05.00	Узловая анкерная опора УА1-2	3		
4		Мачта железобетонная прожекторная П-15х	3		
5		Пржектор ПЗС-35А	6		
6		Светильник РКУОб-125-001-У1	10		
7		Лампа накаливачия Г220-230-500	6		
8		Лампа ртутная четырехэлектродная ДРЛ-125, 220В	10		
9		Ящик силовой АВШЗ-25	1		
10		Купольный пост управления ПКС22-2	1		
11		Муфта мачтовая 4 км Кабель АВБ5ШВ	2		
12		4x16-0,66	13м		
13		2x6-0,66	40м		
14		4x4-0,66	320м		
15		2x4-0,66	20м		

1	2	3	4	5	6
16		Кабель АКВБ5ШВ-4x2,5-0,66	320м		
17		Провод АПВ-1x4-0,66	50м		
18		Провод А-16	220м		
19	ГОСТ 8509-86	Узелок 50x50x5, L=1500	3		
20	ГОСТ 103-76	Полоса 4x40	15м		
21	ГОСТ 103-76	Полоса 4x25	80м		
22	ГОСТ 103-76	Зажим 10x60, L=290	3		см. 31, 32, 33
23	ГОСТ 3069-80	Канат ЛР-42-140-Л-4м	3		
24	ГОСТ 2590-88	Сталь ϕ 10, L=3м	8		
25	ГОСТ 8509-86	Узелок 50x50x4, L=430	13		
26	ГОСТ 2590-88	Круг 18, L=355	28		
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 5x40, L=60	10		
31	3.407.1-136.00.01	Стойка железобетонная СВ95-2	5		
32	3.407.1-136.00.03	То же, СВ105	5		
33	ГОСТ 2366-78	Узлытар ГФ-2001	22		
34	ГОСТ 18380-80	Калачик К-5	18		
35	ГОСТ 4261-82	Зажим ПА-1	32		
36	ГОСТ 4261-82	Зажим ПА-1	10		
37	ГОСТ 1839-78	Труба оцинкованная ϕ 100 L=3м	12		
38	3.501.9-158	Стойка железобетонная СВ135,6	3		
39	ГОСТ 2590-88	Круг 12, L=1000	1		

Г.П. Мухомедов (Инт.)
И.Ю. Потапов (Инт.)
И.Ю. Потапов (Инт.)
Зав. в. Резубов (Инт.)
Инт. Кутышев (Инт.)

ТП 704-2-58.91

ЗС

Склад горюче-стозачных материалов на 12м² открытого хранения

Склад резервуарного хранения

Листов Листов Листов

Р

А

Спецификация к листам ЭТ-2, 3м-3.

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

25117-01 38

Копировал Фадеев

Формат А3

Листов 1

Шифр листа: 1/001 и в плане: 1/001

Проблезын

Шифр №

Альбом 1

Обозначение кабеля	Трасса		Кабель				
	Начало	Конец	по проекту			Проложен	
			Марка	Кол., число и сечение жил	Длина м	Марка	Кол., число и сечение жил
4-Н2	Помещение заправ- щика. Сборка пуска- вой аппаратуры	Приемо-раздаточный	АВВБШВ	1(4x4)	40		
		агрегат (поз.4)	-0,66				
		Электродвигатель					
4-К3	" "	Приемо-раздаточный	АКВБШВ	1(4x2,5)	40		
		агрегат (поз.4)	-0,66				
		Кнопка управления					
3-Н2	" "	Колонка топливо-	АВВБШВ	1(4x4)	43		
		раздаточная (поз.3)	-0,66				
		Электродвигатель					
3-К3	" "	Колонка топливо-	АКВБШВ	1(4x4)	43		
		раздаточная (поз.3)	-0,66				
		Кнопка управления					
6-Н2	" "	Приемо-раздаточный	АВВБШВ	1(4x4)	46		
		агрегат (поз.6)	-0,66				
		Электродвигатель					
6-К3	" "	Приемо-раздаточный	АКВБШВ	1(4x2,5)	46		
		агрегат (поз.6)	-0,66				
		Кнопка управления					

Шифр, дата, подп. и дата выдачи

привязан

Инв. №

Р/П	Маричев	Солн
Нач.отд	Розанов	Солн
Н.понтр.	Разубаев	Крив
Зав.зп	Разубаев	Крив
Инж.	Рутячев	Солн

ТП 704-2-58.91

ЭС

Склад горюче-столовых материалов
на 12м³ открытого храненияСклад резервуарного
хранения

Листов	Листов
Р	5

Кабельный журнал
(Начало)

СОЮЗПРОЛЕКСХОЗ

25117-01 '39

Альбом 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9
5-Н2	Помещение заправ- щика. Сварка пусто- бой аппаратуры	Колонка топливо- раздаточная (поз.5)	АВВЗШВ -0,66	1(4x4)	49			
5-КЗ	"	Колонка топливо- раздаточная (поз.5)	АКВЗШВ -0,66	1(4x2,5)	49			
		Кнопка управления						
6'-Н2	"	Приемо-раздаточный агрегат (поз.6')	АВВЗШВ -0,66	1(4x4)	52			
		Электродвигатель						
6'-КЗ	"	Приемо-раздаточный агрегат (поз.6')	АКВЗШВ -0,66	1(4x2,5)	52			
		Кнопка управления						
5'-Н2	"	Колонка топливо- раздаточная (поз.5')	АВВЗШВ -0,66	1(4x4)	55			
		Электродвигатель						
5'-КЗ	"	Колонка топливо- раздаточная (поз.5')	АКВЗШВ -0,66	1(4x2,5)	55			
		Кнопка управления						
12-Н1	Помещение заправщика	Тарный склад (поз.12)	АВВЗШВ -0,66	1(2x4)	20			
	Щиток освещения	Электроосвещение						
М1-Н1	"	Проекторное осве- щение, мачта М1	АВВЗШВ -0,66	1(2x6)	16			
М2-Н1	"	То же, мачта М2	"	1(2x6)	35			

Шифр: 120001. Раздел: 01. Дата: 1980.01.15

РДП Иванова	Маричева	Розачев	ТП 704-2-58.91	ЭС
Климант	Разубиева	Рыль	Склад горюче-смазочных материалов на 12м ³ открытого хранения	Страница
Заб.в.	Разубиева	Иван	Склад резервуарного хранения	Лист
Шифр	Румянцова	Лус	Касельный журнал (Продолжение).	Листов
Привязан				р
				б
Шифр №				СОЗГИПРОДСХ ОЗ

25117-01 40

Копировать Шифр

Формат А3

Листов 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9
МЗ-Н1	Проекторная лампа МЗ	Проекторная лампа МЗ	ЯВШЗШ -0,66	1(2x6)	10			
	Латещение заправщика	Очистные сооружения	ЯВШЗШ	1(4x4)	30			
14-Н2	Сборка пусковой аппаратуры	Ящик силовой	-0,66					
		ЯВШЗ-25						
14-Н4	—————	Очистные сооружения	ЯВШЗШ	1(4x2,5)	30			
		Кнопка управления	-0,66					
14-Н3	Ящик ЯВШЗ-25	Очистные сооружения	КГ	1(4x2,5)	5			
		Электродвигатель (мощн)	-0,66					
Н2	Латещение заправщика	Опора охранного освещения	ЯВШЗШ	1(2x6)	15			
	Сборка пусковой аппаратуры		-0,66					
Н1	Опора ВЛ-0,38кВ	Латещение заправщика	ЯВШЗШ	1(4x16)	15			
		Сборка пусковой аппаратуры	-0,66					

Ведомость узлов прокладки кабелей

Обозначение чертёжа	Наименование	Кол.	Примечание
4.407-251-002, Т2	Траншея кабельная, 95м	—	
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, усл.3	Пересечение с кабелями	1	
4.407-251-006, усл.2	Пересечение с трубопроводом	2	
4.407-251-012, усл.2 ^б	Пересечение с автодорогой	2	
4.407-251-014, усл.1	Ввод кабелей в электропомещение	1	

Типовая серия 4.407-251
"Прокладка кабелей, монтаж, изменение до 35кВ в траншеях"

ГЦП	Миничева	Синица	ТП 704-2-58.91	ЭС
Нач. отд.	Розенберг	Синица		
И.контр.	Розенберг	Миничева		
Заб. за	Розенберг	Миничева		
Умн.	Рутинцева	Миничева	Склад запорно-статичных материалов на 12-м открытом хранении	
			Склад резервного хранения	Лист 7
			Кабельный журнал (опанализ)	
			Ведомость узлов прокладки кабелей.	СОЮЗГМРПЭСХОЗ

Привязан

Умн. №

2511701 41

Копировать

Формат А3

Агрегат 1

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

Имя, Фамилия, Подпись и дата. Агрегатный

				привезен							
Имя №											
ГУП	Маричева	Солны		ТН 704-2-58.91 ТХ.СО							
Накота	Розачев	Солны		Спецификация оборудования							
Н.Конта	Маричева	Солны									
Пр.спец.	Глебова	Солны		СНДЗГИПРОЛЭСХ ОЗ							
						<table border="1"> <tr> <td>Итого</td> <td>Лист</td> <td>Листов</td> </tr> <tr> <td>Р</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> </table>		Итого	Лист	Листов	Р
Итого	Лист	Листов									
Р	1	2									

25117-01 42

Листом 1

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер описного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Каличест-во	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4	Задвижка клиновья с выдвинным шпинделем фланцевая с ручным управлением Ду80; Ру = 1,6 МПа, длина 210 мм Изготовитель: НПО "Турбоаур" Пермская обл.	30с 41нж	шт.	796		374121 1031	40	11	36
	Ящик с песком и совковой лопатой		шт.	796				2	
	Бочки для воды, емкость 200 л.	ГОСТ 6247-29	шт.	796				2	
	Стенд пожарный в составе:	СПМ-1	компл.	671				2	
	1. Огнетушитель ОХВ-10 ТУ 22-4920-80	-2шт.				485432 2116			
	2. Лопатка пожарная ЛПЛ ГОСТ 16714-71	-1шт.							
	3. Бачок пожарный БПМ ГОСТ 16714-71	-1шт.							
	4. Совок пожарный ТУ 220 УССР 104-78	-2шт.							
	5. Ведро пожарное ВПМК ТУ 220 УССР 89-76	-2шт.							
	<u>Оборудование, поставляемое подрядчиком</u>								
1	Резервуар стальной горизонтальный цилиндрический для хранения нефтепродуктов емкостью 3 м ³ (наземный)	ТП 704-1-138,83	шт.	796				4	

Привязка

Изм. №

ТП 704-2-58.91

ТХ.СО

Лист

2

25117-01 43

Платьевый

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
	Склад ГСМ на 12м ³								
	Оборудование, поставляемое подрядчиком								
	1. Дождеприемный колодец из сборных железобетонных элементов ф 700 мм, глубиной до 1,0 м	Т.П.Р 1902-09-46.88 Классы I, II, III	шт.	796				2	—
	2. Колодец канализационный из сборных железобетонных элементов ф 700 мм, глубиной заложения 1,0 м	Т.П.Р 1902-09-22.84	шт.	796				3	—
	3. Трубопровод из асбестоцементных труб ф 150 мм, марки ВТ-Б, глубиной заложения 1,0 м	ГОСТ 539-80*	м	006		578610		5	12,90
	4. Люк чугунный ф 700	ГОСТ 3634-89	шт.	796		529623		5	134,0

Шифр-Классиф. Вид и дата Внесения в

		привязан	
Шифр №			
Гип	Марчев	Иван	
Нач. отд.	Алфимов	Федя	
М.контр.	Булатов	Петр	
Писец	Булатов	Петр	
Инж.	Радва	Радва	
ТП 704-2-58.91		ВК.СО	
Спецификация оборудования		Страниц	Лист
		Р	1
		СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ	

25117-01 44

Алгоритм 1

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер операционного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Кол-во	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	<u>1. Оборудование и материалы,</u> <u>поставляемые заказчиком</u>								
	1.1. Оборудование и изделия, распределяемые по линии комплектующих организаций								
	1.1.1. Проектор заливающего света для лампы накаливания до 500Вт	ПЗС-35А	шт.	796				6	
	1.1.2. Светильник с ртутной лампой мощностью 125Вт, 220В	РК406-125-001-У1 ТУ34-27-10330-85	шт.	796				10	
	1.1.3. Лампа накаливания общего назначения 500Вт, 220В	Г220-230-500	шт.	796				6	
	1.1.4. Лампа ртутная четырехэлектродная 125Вт, 220В	ДРЛ-125 ГОСТ16354-79	шт.	796				10	

Шифр, дата, лист и дата, вкл. шифр

			Привязан		
Шифр №					
Г.И.П.	Маричева	(подп.)			
Нач.отд.	Розачев	(подп.)			
Н.контр.	Разубаева	(подп.)			
Зав.гр.	Разубаева	(подп.)			
Инж.	Рутанцева	(подп.)			
			ТП 704-2-58.91		
			ЗС.СО		
			Спецификация оборудования		
			Стр. 1		
			Лист 1		
			Листов 5		
			СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ		

25117-01 45

Копировал Филкина

Формат А3

Алюминий

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 рубильником и штепсельным разъемом	ЯВШЗ - 25 ТУ16-536 007-72	шт.	796				1	
	1.1.6. Пост управления "Пуск - Стоп"	ПКЕ 222-242	шт.	796				1	
	Изоляторы: Линейная арматура								
	1.1.7. Изолятор	ТФ 2001 ГОСТ 2366-78	шт.	796				22	
	1.1.8. Колпачок	К5 ГОСТ 18380-80	шт.	796				22	
	1.1.9. Замит	ПА-1 ГОСТ 4261-82	шт.	796				32	
	1.1.10. Замит	ПО-1 ГОСТ 4261-82	шт.	796				10	

Продолжение

ИВБ. №			

ТП 704-2-58.91

ЗС.СО

Лист

2

25117-01 46

Копировать в 1/4

Формат А3

ИВБ. №, дата, лист, инв. №

Альбом 1

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завоо-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер прилагаемого листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Кол-во	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Кабельные изделия								
	Заводы МЭТП								
	Кабель силовой с алюминиевыми жилами без защитного покрова, сечением:	ГОСТ 16442-80							
	1.1.11. 4x6 - 0,66	АВБЗШБ	м	006				15	
	1.1.12. 2x6 - 0,66		м	006				40	
	1.1.13. 4x4 - 0,66		м	006				320	
	1.1.14. 2x4 - 0,66		м	006				20	
	1.1.15. Кабель контрольный с алюминиевыми жилами, без защитного покрова, сечением 4x2,5 - 0,66	АКВЗШБ	м	006				320	
	1.1.16. Провод с алюминиевой жилой, сечением 1x4 - 0,66	АПВ ГОСТ 6323-79	м	006				50	
	1.1.17. Провод алюминиевый голый сечением 1x16	А-16 ГОСТ 839-80Е	м	006				220	

Инв. № табл. Подл. и дата

привязка			
Инв. №			

ТП 704-2-58.91

ЭС.С.О

лист 3

25117-01 47

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.	Кол-во шт.	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	ОВ 95-2 ГОСТ 26071-84	шт.	796				5	
2.1.2.	Стойка длиной 10,5 м	ОВ 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 50x50x5	ГОСТ 8509-86	т	168		093100		0,017	
2.1.5.	Уголок равнополочный 50x50x4	ГОСТ 8509-86	т	168		093100		0,017	
2.1.6.	Полоса 4x40	ГОСТ 103-76	т	168		093300		0,019	
2.1.7.	Полоса 4x25	ГОСТ 103-76	т	168		093300		0,063	
2.1.8.	Полоса 5x40	ГОСТ 103-76	т	168		093300		0,002	
2.1.9.	Круг φ 18	ГОСТ 2590-88	т	168		125000		0,018	
2.1.10.	Круг φ 16	ГОСТ 2590-88	т	168		125000		0,011	
2.1.11.	Круг φ 12	ГОСТ 2590-88	т	168		125000		0,001	

Шифр, дата, Подп. и дата, Взам. инв. №

Привязан			
Шифр №			

ТП 704-2-58.91

ЭС.СО

лист 4

25117-01 48

Листов 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.	Кол-во	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		125 000		0,015	
	2.1.13. Круг ф6	Гост 2590-88	Т	168		125 000		0,001	
	2.1.14. Канат стальной 1,7-4,2-140-1	Гост 3069-80	М	005		125000		12	
	Изделия заводов ГЭМ								
	2.1.15. Муфта тачтовая для кабеля до 1кВ	км 4	шт.	796				1	
	Материалы строительные								
	2.1.16. Труба асбестоцементная безнапорная комплектно с муфтой ф 100 мм, L=3м		шт.	796		578 631		12	

Привязки

Лист №

ТП 704-2-58.91

ЗС.СО

Лист 5

25117-01 49

Копирован Шеллер

Формат А3

Шеллер, Юрова, Лодыж и Волга, Улан-Удэ

Альбом 1

Углеродистый	Наименование материала и единица измерения	Код		Кол.	Примечание
		Материала	Ед. изм.		
1					
2	Трубы стальные бесшов-				
3	ные горяче деформирован-				
4	ные,	кг	13 1000	168	682
5	φ 89×3,5,	м		006	82
6		кг		166	602
7	φ 57×3,	м		006	7,5
8		кг		166	30
9	Соединительные части к				
10	трубопроводам,	кг	146 800	166	15,2
11	Отвод 90° 89×3,5	кг		166	10,4
12	Заглушка 89×3,5	кг		166	1,2
13	Переход к 89×3,5-57×3,	кг		166	3,6
14	Фланец 1-80-10,	кг	37 9941	166	44,7
15	Изделия крепежные				
16	(молотки)	кг	12 8000	166	9,7
17	Паранит (и изделия				
18	из него)	кг	25 7500	166	0,7
19					
20					

привязан

ТП 704-2-58.91

ТХ.ВМ

Инв. №	Г/П	Маричев	Сидя
	Начога	Рогочев	Сидя
	И.Клига	Маричев	Сидя
	А.Слеп	Глебова	Сидя
	Зав.зр.	Глебова	Сидя
	Вед.тех.	Булдыгина	Иль

ВМ по рабочим чертежам основного комплекта марки ТХ

Стандарт Лист Листов

Р 1 3

СОЮЗГИПРОТЕСХОЗ

Углеродистый	Наименование материала и единица измерения	Код		Кол.	Примечание
		Материала	Ед. изм.		
1	Сталь для армирования				
2	м. б. конструкциѳ	093000			
3					
4	Сталь арматурная класса АІ, Т	093009	168	0,017	
5	φ 6	093009	168	0,001	
6	φ 12	093009	168	0,013	
7	φ 20	093009	168	0,003	
8					
9	Всего стали для армирования				
10	м. б. конструкциѳ, Т	093000	168	0,017	
11					
12	Сталь сортовая конструкциѳ-				
13	ная и прокат листовѳ, Т		168	0,488	
14					
15	Всего стали для армирования				
16	м. б. конструкциѳ, сортовой				
17	конструкциѳной и проката				
18	листового в натуральной				
19	массе, Т	093000	168	0,505	
20					

привязан

ТП 704-2-58.91

АС.ВМ 1

Инв. №	Г/П	Маричев	Сидя
	Начога	Рогочев	Сидя
	И.Клига	Маричев	Сидя
	Зав.зр.	Сидя	Сидя
	Инж.Т.К.	Черкасова	Иль

ВМ по рабочим чертежам основного комплекта марки АС. Сборочные конструкциѳ.

Стандарт Лист Листов

Р 1 3

СОЮЗГИПРОТЕСХОЗ

Альбом 1

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код		Кол.	Примечание
		Материала	Ед. изм.		
1	В том числе по укрупненному				
2	сортменту:				
3	сталь мелкосортная, т	093300			
4		095300	168	0,125	
5	сталь среднесортная, т	093200			
6		095200	168	0,198	
7	сталь толстолистовая;				
8	рядовых тарок (от 4мм), т	097100	168	0,178	
9	сталь кровельная, т	097400	168	0,004	
10					
11	Металлоизделия промышлен-				
12	ного назначения (метизы)	120000			
13					
14			168	0,018	
15					
16	Итого стали для армирования				
17	н.д. конструкций, сортовой кан-				
18	струкционной, проката листо-				
19	вого и метизы в натураль-				
20	ной массе, т		168	0,523	
21					
22	Итого стали, приведенной		168	0,017	
23	к классу АІ, т		168	0,593	
24	Итого стали, приведенной		168	0,610	
25	к классам АІ и Ст 3, т				

Инв.№: Подл. и дата. Взам. инв.№

Привязки			
Инв.№			

ТП 704-2-58.91 АС.ВМ1 Лист 2

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код		Кол.	Примечание
		Материала	Ед. изм.		
1	Цемент	573000			
2	Портландцемент	573110			
3	т 300, т	573151	168	8,51	
4	т 400, т	573112	168	2,05	
5	Итого цемента, приведен-				
6	ного к марке т400		168	9,71	
7					
8	Инертные материалы				
9	гравий, м ³	571120	113	34,6	
10	Песок строительный				
11	природный, м ³	571140	113	26,0	
12					
13					
14	Продукция лесозаготовитель-				
15	ной и лесопильной деревообра-				
16	батывающей промышленности	53000			
17					
18	Пилатматериалы качествен-				
19	ные (необрезные), м ³	533100	113	0,93	
20					
21	Расход пилатматериалов				
22	в круглом лесе, м ³		113	5,29	
23					
24					
25					

Инв.№: Подл. и дата. Взам. инв.№

Привязки			
Инв.№			

ТП 704-2-58.91 АС.ВМ1 Лист 3

Итого	Наименование материала и единица измерения	Код		Кол.	Примечание
		Материала	Ед. изм.		
1	Трубы асбестоцемент-				
2	ные и фасонные				
3	части к ним, м	578610	006	5	
4	м		168	0,22	
5	Лок чугунный, шт.	529623	796	5	
6	м.		168	0,67	
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

Итого	Наименование материала и единица измерения	Код		Кол.	Примечание
		Материала	Ед. изм.		
1	Прокат черных металлов				
2	Уголок, ГОСТ 8509-86				
3	50x50x5, т	093100	168	0,017	
4	50x50x4, т	093100	168	0,017	
5	Полоса, ГОСТ 103-76	093300			
6	4x40, т		168	0,019	
7	4x25, т		168	0,063	
8	5x40, т		168	0,002	
9	Круж, ГОСТ 2590-88	125000			
10	φ 18, т		168	0,018	
11	φ 16, т		168	0,011	
12	φ 12, т		168	0,001	
13	φ 10, т		168	0,015	
14	φ 6, т		168	0,001	
15	Материалы строительные				
16	Труба асбестоцементная	578631			
17	безнапорная комплектно				
18	с муфтой φ100мм, шт.		796	12	
19					
20					

Инв.№ подл. Подл. и дата Указ. инв. №

Инв.№

Г.И.П. Морочева (подл.)
 Нач.отд. Лавриков (подл.)
 И.контр. Булатов (подл.)
 И.контр. Булатов (подл.)
 Инж. Радова (подл.)

Привязан

ТП 704-2-58.91 ВК.ВМ

ВМ по рабочим чертежам основного комплекта марки ВК

Стандарт Лист Листов
 0 1 1

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Инв.№ подл. Подл. и дата Указ. инв. №

Инв.№

Г.И.П. Морочева (подл.)
 Нач.отд. Радов (подл.)
 И.контр. Радов (подл.)
 Инж. Румянцев (подл.)

Привязан

ТП 704-2-58.91 ЭС.ВМ

ВМ по рабочим чертежам основного комплекта марки ЭС.

Стандарт Лист Листов
 0 1 1

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ