

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
816-2-45.90

ЭСТАКАДА  
ДЛЯ МОЙКИ МАШИН

Альбом I

24292 - 01  
ЦЕНА 4-10

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать  $\overline{X}$  1990 года

Заказ № 9422 Тираж 2000 экз.

# ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

816-2-45.90

## ЭСТАКАДА ДЛЯ МОЙКИ МАШИН

### АЛЬБОМ 1

### ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

АЛЬБОМ 1	ПЗ	Общая пояснительная записка
	АС	Архитектурно-строительные решения
	ВК	Внутренние водопровод и канализация
	ЭМ	Силовое электрооборудование
АЛЬБОМ 2	СО	Спецификации оборудования
АЛЬБОМ 3	ВМ	Ведомости потребности в материалах
АЛЬБОМ 4	С	Сметы

РАЗРАБОТАН  
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ  
«ГИПРОАГРОТЕХПРОМ»  
Г. ИВАНОВО

УТВЕРЖДЕН  
И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ  
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ  
«ГИПРОАГРОТЕХПРОМ»  
ПРИКАЗ ОТ 9.01.90, № 3

ДИРЕКТОР ИНСТИТУТА  
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА



В. В. БАРАНОВ  
В. И. ГЛЕЗИН

© ЦИТП Госстроя СССР, 1990

		Привязан	

Содержание альбома № 1

№ № листов	Наименование и обозначение документов Наименование листа	Стр.
	ТП 816-2-45.90 ПЗ	
1-3	Общая пояснительная записка	3-5
	Архитектурно-строительные решения	
	ТП 816-2-45.90 АС	
1	Общие данные (начало)	6
2	Общие данные (окончание)	7
3	Схема расположения площадки с эстакадой. Сечения 1-1-3-3	8
4	Фасады. Планы насосной на отм. 0,000 и -2,400. Разрез 1-1.	9
	Схема расположения элементов заполнения оконных проёмов	
5	Схемы расположения плит покрытия, перекрытия стеновых панелей насосной. Узлы. Сечения	10
6	План днища насосной. Схема расположения каркасов сеток	11
	Сечения	
7	Схема расположения элементов грязеотстойника и масло-	12
	сборного колодца. Разрезы 1-1-3-3	
8	Схема армирования грязеотстойника. Схема расположения	13
	переносной лестницы	
АС.И.01.00	Панель стеновая ПС16-24-Б1/Б	14
АС.И.02.00	Сетка арматурная С1	14
АС.И.03.00	Крышка КД1	14
АС.И.04.00	Изделие металлическое МН1	14
АС.И.04.00	Каркас пространственный (КП1, КП2)	15
АС.И.05.00	Каркас плоский (КР1, КР2)	15
АС.И.05.00	Каркас плоский (КР3, КР4)	15
АС.И.07.00	Сетка арматурная С2	16

№ № листов	Наименование и обозначение документов Наименование листа	Стр.
АС.И.00.02	Фиксатор Ф1	16
АС.И.08.00	Решётка Р1	16
АС.И.09.00	Сетка арматурная С3	16
АС.И.10.00	Щит Щ1	17
АС.И.11.00	Крышка КД2	17
АС.И.12.00	Изделие закладное МН2	17
АС.И.13.00	Сетка арматурная (С4-С10)	18
АС.И.02.03	Анкер А1	18
	Внутренние водопровод и канализация	
	ТП 816-2-45.90 ВК	
1	Общие данные	19
2	План грязеотстойника с маслобюрным колодцем. Разрез 1-1-2-2	20
3	План площадки с эстакадой. Разрез 1-1. Технологическая схема	21
	оборотного водоснабжения	
ВКН-010.00	Труба маслобензоотводящая. Общий вид	22
ВКН-020.00	Фильтр. Общий вид	23
ВКН-030.00	Отстойник тонкослойный. Общий вид	23
ВКН-010.00	Бадья. Общий вид	24
ВКН-050.00	Кантейнер. Общий вид	24
	Силовое электрооборудование	
	ТП 816-2-45.90 ЭМ	
1	Общие данные. План расположения электрического оборудования	25
	и прокладки силовых и осветительных сетей.	
	Принципиальная схема распределительной сети	

1. Общая часть

Типовой проект эстакады для мойки машин разработан в соответствии с планом типового проектирования Госстроя СССР на 1989г и задания на разработку, утвержденного Подотделом проектных организаций Госагропрома СССР 19 декабря 1988г.

Площадка с эстакадой предназначена для строительства в составе ремонтно-обслуживающих баз (РОБ) центральных усадеб и отделений (бригад) колхозов и совхозов в районах со следующими природно-климатическими условиями:

- расчетная зимняя температура минус 30°C;
- нагрузка ветровая - 0,23 кПа (23 кгс/м²);
- нагрузка снеговая - 1,00 кПа (100 кгс/м²).

Рельеф территории - спокойный, грунтовые воды отсутствуют; грунты непучинистые, непросадочные со следующими нормативными характеристиками:  $\varphi^H = 0,49 \text{ рад. (28^\circ)}$ ;  $C^H = 2 \text{ кПа (0,02 кгс/см}^2)$ ;  $E = 14,7 \text{ МПа (150 кгс/см}^2)$ ;  $\gamma = 1,87 / \text{м}^3$ .

Коэффициент безопасности по грунту  $K_r = 1,0$ .

2. Технология производства

Площадка с эстакадой предназначена для мойки тракторов, автомобилей, комбайнов и других самоходных и прицепных машин.

Мойка машин производится с помощью передвижной струйной мойки с машинной СМ-1-10 (ОМ-5361-03), которая устанавливается в помещении насосной.

Площадку с эстакадой обслуживают водители машин. На период сезона консервации машин и постановки их на хранение должен выделяться один рабочий - мойщик из штата ремонтно-обслуживающей базы (РОБ).

Производственная программа сооружения до 28 мая машин в сутки. Трудоемкость мойки одной машины в среднем составляет 12-15 чел.-мин. Расход обратной воды и долива свежей для компенсации потерь равны соответственно 250 и 25 л на машину.

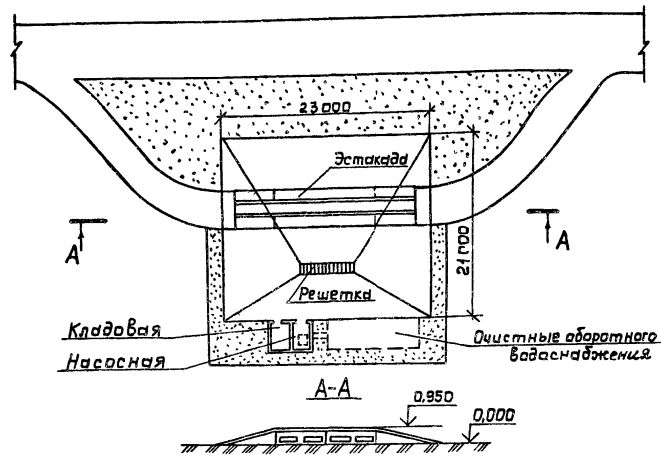
Мойку машин предусматривается выполнять в течение сезона температурой наружного воздуха не ниже 5°C. При более низких температурах сооружение должно быть освобождено от воды и законсервировано.

При производстве работ должны соблюдаться требования ГОСТ 12.3.002-75, ГОСТ 12.3.047-79, «Правил техники безопасности при выполнении ремонтных работ на государственных предприятиях и в организациях МСХ СССР и колхозах», утвержденных Минсельхозом СССР и Президиумом ЦК профсоюза рабочих и служащих сельского хозяйства и заготовок 08.07.70г.

Мойщик должен пользоваться средствами индивидуальной защиты по ГОСТ 12.4.011-87, выбор которых производится в

соответствии с действующими нормами, утвержденными Президиумом ВЦСПС 22.04.60г №10 и Государственным комитетом Совмина СССР по вопросам труда и заработной платы 11.06.60г №786.

Схема генплана



3. Архитектурно-строительные решения

В комплекс эстакады для мойки машин входят:

- Площадка с эстакадой с размерами в плане 23,0x21,0м,
- Насосная станция с размерами в осях 3,0x3,0м, высотой до низа несущих конструкций 2,4м. Стены обыкновенный глиняный кирпич марки КР100/1650/15 ГОСТ530-80 на растворе марки 50.
- Резервуар очищенной воды - сборные стеновые панели, днище монолитное бетон класса В15.
- Грязеотстойник - монолитный железобетонный из бетона класса В15.
- Маслосборный колодец - сборные железобетонные кольца (смотри схему генплана).

4. Внутренние водопровод и канализация

4.1. Состав сооружений и оборудования  
Очистные сооружения для сточных вод от мойки машин производительностью 0,4 л/с запроектированы для применения в системах обратного водоснабжения в составе:

- горизонтального отстойника с установкой в нем блока тонкослойного отстаивания, бады для сбора осадка, маслосборной трубы;
- фильтра двухступенчатого;
- резервуара очищенной воды емк. 10 м³;

- насосной станции;
- колодца для сбора масла;
- контейнера для сбора нефтепродуктов;
- насоса НЦС-3.

4.2. Технологическая схема работы очистных сооружений

Сточные воды от мойки машин и моечной эстакады самотеком поступают в горизонтальный отстойник. Равномерность распределения стоков по площади поперечного сечения отстойника достигается с помощью распределительного лотка.

Далее сточные воды проходят блок тонкослойного отстаивания. Блок параллельных полок делит объем отстойника зоны на ряд слоев высотой 100мм.

Верхнее движение осветленной воды и выделяемого осадка проходит по перекрестной схеме, т.е. осадок движется перпендикулярно движению сточной воды. Поток осветленной воды после блока тонкослойного отстаивания, проходит под нефтеудерживающей стенкой на фильтры. Фильтрация предусматривается в две ступени с поступлением стоков снизу вверх. После фильтров стоки поступают в резервуар очищенной воды емк. 10 м³ для последующего использования на мойку машин. Забор воды из резервуара осуществляется самовсасывающей моечной установкой.

Бады с осадком из отстойника погружаются на автомашине автомобильным краном и вывозятся вместе, согласованные с органами санитарного надзора.

Удаление масла из отстойника производится с помощью маслосборной трубы в маслосборный колодец, из которого по мере накопления оно откачивается насосом НЦС-3 в контейнер нефтепродуктов и вывозится. Извлечение касет фильтров при смене загрузки или промывки блока тонкослойного отстаивания и другого оборудования производится автокраном.

				Привязан					
Ш.в. №	Исполн	Дата		ТП 816-2-45.90	ЛЗ	Листов			
Науч.ст.д.х	Рекун	21.12.87							
Науч.ст.д.с	Осокин	21.12.							
Науч.ст.в.к	Шляпкин	21.12.							
Науч.ст.э.т	Куткин	21.12.							
Науч.ст.д.м	Кульков	21.12.		Общая пояснительная	Лист	Листов			
Г.И.П.	Глезин						Р	1	3
И.контр.	Янтоньчева	21.12.87					Гипроагротехпром г. Иваново		

Миллиметр

Миллиметр

Для обслуживания фильтров предусматривается металлическая площадка, для спуска в отстойник-металлическая переносная лестница.

4.3. Описание сооружений и оборудования

4.3.1. Горизонтальный отстойник  
Для задержания основной массы взвешенных веществ и нефтепродуктов принят горизонтальный отстойник, с установкой в нём блока тонкослойного отстаивания.

Пройдя отстойную часть отстойника и блок тонкослойного отстаивания, из стоков выделяется основное количество взвешенных веществ и нефтепродуктов.

Осадок, вышедший в отстойнике, накапливается в бадах ёмк. 0,547 м<sup>3</sup>. Количество бадей - 3. Удаление осадка производится 1 раз в 2-5 дней в зависимости от вида машин, проходящих мойку. Сбор величайших нефтепродуктов предусматривается маслооборной трубой диаметром 150 мм. Полная длина отстойника принята равной 4,56 м из условий задержания взвешенных веществ гидравлической крупности 16-0,2мм/с и нефтепродуктов, задерживаемых блоком Цб-0,15 мм/с. Блок тонкослойного отстаивания принят в виде прямоугольника с размерами:

ширина - 500 мм, высота - 200 мм, длина - 1000 мм.

4.3.2. Фильтры

Для очищения сточных вод от взвешенных веществ и нефтепродуктов принимаются двухступенчатые фильтры с зернушкой пенополиуретаном. В качестве альтернативного заполнения фильтров могут быть использованы: сирпур, кокс и др. Регенерация фильтрующей загрузки предусматривается очищенной водой. Необходимость замены фильтрующего материала устанавливается по результатам эксплуатации, ориентировочно 2-3 раза в год. Количество фильтров - 2, оба рабочие. Площадь фильтра - 0,53 м<sup>2</sup>, крупность полиуретановой зернушки - 1\*1\*1 мм, плотность - 40 кг/м<sup>3</sup>. Скорость фильтрования - 10 м/ч. Эфф. осветления по взвешенным веществам - 70%, по нефтепродуктам - 50%.

4.3.3. Блок тонкослойного отстаивания

Блок тонкослойного отстаивания принимается в виде прямоугольника с расположенными внутри него параллельными виннипластовыми пластинами с углом наклона 50° к центру блока и обеспечивает горизонтальное поступательное движение воды, слоями высотой 100 мм.

4.3.4. Резервуар очищенной воды  
Резервуар очищенной воды предназначен для сбора очищенной воды после фильтров. Объём резервуара принят конструктивно, исходя из строительной длины стеновых панелей и более компактного размещения его на площадке. Резервуар расположен под насосной станцией и имеет размеры в плане 3,0\*3,0 м.

4.3.5. Насосная станция  
Насосная станция принята из условий размещения мочного оборудования и насоса ИЦС-3. Станция принята сирпичная, размером в плане 3,22\*3,22 м.

4.3.6. Колодезь для сбора масла  
Колодезь для сбора масла, уловленного в горизонтальном отстойнике, принимается конструктивно и составляет 1,19 м<sup>3</sup>. Размеры маслооборного колодезя, принятого из сборных железобетонных элементов: диаметр - 1,0 м, высота - 2,77 м, высота слоя жидкости - 1,52 м.

5. Эфф. эффективность очистки сточных вод и рациональное использование отходов

Предлагаемая настоящим проектом технология очистки вод и механизация удаления уловленных загрязнений является прогрессивной, т.к. базируется на применении более производительного оборудования. В данном типомоде проекте для интенсификации очистки сточных вод от мойки сельхозтехники принят отстаивание в отстойнике, оборудованном блоком тонкослойного отстаивания. Фильтрующим материалом для безнапорных фильтров принят пенополиуретан, отличающийся простотой регенерации, большой грязеемкостью, лучшим эффектом очистки. В результате очистки сточных вод по принятой схеме достигается следующий эффект: количество взвешенных веществ снижается с 5000 мг/л до 30 мг/л, количество нефтепродуктов снижается с 100 мг/л до 5-6 мг/л. В проекте отступает сброс загрязнённых вод в канализацию.

Задерживаемые на очистных сооружениях нефтепродукты могут быть использованы:

- для сжигания в котельных на мусороперерабатывающих заводах совместно с мусором;
- для передачи на централизованные станции переработки нефтепродуктов;

- в системе МПС против распыления и смерзания угля при его перебокке;  
- на доместроительных камбинатах и предприятиях стройиндустрии для смазки форм и неотбетонных мездинформов.

6. Мероприятия по охране окружающей среды  
Организация оборотного водоснабжения мойки машин сокращает потребление свежей воды и исключает сброс сточных вод в водоём.

В системе оборотного водоснабжения свежая вода расходуется на выполнение потерь и составляет 10% от суточного расхода на мойку машин. Транспортировка отходов, извлекаемых из горизонтального отстойника, производится в стальной герметичной таре.

7. Электроснабжение

Электроснабжение здания насосной станции выполнено на напряжении 380/220В.

По степени надёжности электроснабжения, электроприемники согласно гл. 4-2 ПУЭ относятся к потребителям III категории.

Установленная мощность электроприемников составляет - 8,26 кВт. Расчетная мощность - 7,85 кВт. Годовой расход электроэнергии - 2,6 МВт\*ч.

В качестве распределительного щита принят щиток Я04-8504, щитка освещения - автоматический выключатель АИ50Б-2МТ.

Силовые и осветительные сети выполняются кабелем АВВГ на скобах.

Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические корпуса электрооборудования и светильников заземлены.

Лист	№
№	№
№	№
№	№



Лист 1

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примеч.
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Схема расположения площадки с этажадой сечения 1-3-3	
4	Фасады. Планы насосной на атм. 0,000 и -2,400. Разрез 1-1 Схема расположения элементов заполнения оконных проёмов	
5	Схемы расположения плит покрытия, перекрытия стеновых панелей насосной. Узлы. Сечения. План кровли	
6	План днища насосной. Схема расположения каркасов сеток. Сечения	
7	Схема расположения элементов грязеотстойника и маслосборного колодца. Разрезы 1-1-3-3	
8	Схема армирования грязеотстойника. Схема расположения переносной лестницы	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примеч.
	Ссылочные документы	
ГСТ12506-81	Окна деревянные для производственных зданий. Типы, конструкция и размеры	
ГСТ14624-84	Двери деревянные для зданий промышленных предприятий. Типы, конструкция и размеры	
1.038.1-1	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами:	
выпуск 1	- перемычки фрусковые для жилых и общественных зданий. Рабочие чертежи	
1.141-1	Панели перекрытий железобетонные многопустотные:	
выпуск 60	- панели скруглыми пустотами длиной 4180, 3580, 2980, 2680 и 2380 мм, шириной 1790, 1490, 1190 и 990 мм, армированные стержнями из стали класса А-III и Вр I	
1.450.3-3	Стальные лестницы, площадки, стремянки и ограждения:	

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 В.И. Глезин

Обозначение	Наименование	Примеч.
выпуск 0	- материалы для проектирования:	
выпуск 1	- конструкции из холодногнутых профилей. Чертежи КМД	
часть 1 и 2	Узлы стен из кирпича одноэтажных зданий промышленных предприятий:	
2.430-20	Узлы сопряжения стен с покрытиями паралетов, карнизов деформационных швов в местах перепада высот кровли. Рабочие чертежи	
2.436-17	Узлы окон с деревянными перелётами по ГОСТ12506-81:	
выпуск 0	- материалы для проектирования:	
выпуск 2	- узлы Рабочие чертежи	
2.460-2	Монтажные детали сборных железобетонных конструкций покрытий одноэтажных промышленных зданий:	
выпуск 2	- типовые монтажные детали плит и температурных швов	
3.006.1-2.87	Сборные железобетонные каналы и туннели из лотковых элементов:	
выпуск 0	- материалы для проектирования:	
выпуск 2	- плиты. Опорные подушки. Рабочие чертежи	
3.900-3	Сборные железобетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации:	
выпуск 1/82	- материалы для проектирования	
выпуск 2/82	- монтажные узлы	
выпуск 4/82	- Панели стеновые балочные для прямоугольных сооружений	
часть 1	Рабочие чертежи	
часть 2	Арматурные изделия. Рабочие чертежи	
выпуск 7	- изделия для круглых колодцев:	
часть 1	- рабочие чертежи	
часть 2	- арматурные изделия	
5.900-2	Сальники набивные Ду 50... 1400 для пропуска труб через стены. Рабочие чертежи	
	Прилагаемые документы	
АС.и.01.00	Панель стеновая АС16-24-Б1аи	
АС.и.02.00	Сетка арматурная С1	
АС.и.03.00	Крышка КА1	
АС.и.00.01	Изделие металлическое МН1	

Обозначение	Наименование	Примеч.
АС.и.04.00	Каркас пространственный (КП1, КП2)	
АС.и.05.00	Каркас плоский (КР1, КР2)	
АС.и.06.00	Каркас плоский (КР3, КР4)	
АС.и.07.00	Сетка арматурная С2	
АС.и.00.02	Фиксатор Ф1	
АС.и.08.00	Решётка Р1	
АС.и.09.00	Сетка арматурная С3	
АС.и.10.00	Щит Щ1	
АС.и.11.00	Крышка КД2	
АС.и.12.00	Изделие закладное МН2	
АС.и.13.00	Сетка арматурная (С4-С10)	
АС.и.00.03	Анкер А1	
АС.ВМ	Ведомость потребности в материалах	

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

№ п/п	Наименование группы элементов конструкции	Код	Кол., м <sup>3</sup>	Примеч.
1	Перемычки	582800	132	
2	Плиты покрытия	584100	100	
3	Плиты перекрытия	584200	100	
4	Стеновые панели	583100	420	
	Итого сборных ж.б. конструкций	589999	7,52	

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

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примеч.
АС	Архитектурно-строительные решения	
ВК	Внутренние водопровод и канализация	
ЭМ	Силовое электрооборудование	

Привязан			
Изм. №			
Исполн. Кольчушина	20.01.82		
Рук. гр. Выдалина	25.01.82		
Гл. спец. Лавочкин	25.01.82		
Нач. отд. Осский	25.01.82		
Сип. Глезин	25.01.82		
Н.контр. Антонычев	25.01.82		
ТП 816-2-45.90 АС			
Эстакада для мойки машин		Стация	Лист 1 из 8
Общие данные (начало)		Гипроагротехпром г.Иваново	



Алюмин

**Ведомость спецификаций**

Лист	Наименование	Примеч.
3	Спецификация к схеме расположения площадки с этажа	
4	Спецификация заполнения проемов окон, дверей и перемычек	
5	Спецификация к схеме расположения плит покрытия и перекрытия	
6	Спецификация к схеме расположения каркасов и сеток	
7	Спецификация к схеме расположения элементов эржеготойника и маслосборного лотка	
8	Спецификация к схеме армирования эржеготойника и схеме расположения переносной лестницы	

**Ведомость отделки помещений** Площадь, м<sup>2</sup>

Наименование или номер помещения	Потолок		Стены или перегородки		Примечание
	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	
Насосная	3,54	Затирка швов, окраска водозатягивающей	19,3	Шпакатурка, окраска водозатягивающая	
Кладовая инвентаря	3,54	Затирка швов, окраска извешивающей краской	19,3	Окраска извешивающей краской	

**Общие указания.**

1. За условную отметку 0,000 принята отметка чистого пола насосной, что соответствует абсолютной отметке .
2. Кирпичные стены и перегородки выполнять из кирпича марки КР 100/160/145 ГОСТ 530-80 на растворе марки 50.
3. Кладку кирпичных стен с наружной стороны выполнять с расшивкой швов, с внутренней стороны - в подрезку.
4. Кирпичную перегородку не доводить на 30мм до несущих конструкций покрытий. Зазоры между кладкой и конструкциями заполнить упругим материалом.
5. При кладке кирпичных стен в проемах окон и дверей установить антисептированные пробки через 10рядов кладки по высоте, не менее двух с каждой стороны проема.
6. Столярные изделия при получении должны быть загрунтованы горячей олифой и покрыты непрозрачным покрытием.

7. По периметру здания устроить асфальтовую отмостку шириной 700 мм по щебеночному основанию толщиной 100 мм. Гидроизоляцию под наружные стены выполнить из слоя цементного раствора состава 1:2 толщиной 30 мм на отметке - 0,200 цемент марки 400.

8. Антикоррозийную защиту конструкций выполнять в соответствии со СНиП 3.04.03-85 «Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии».

9. Монолитные участки стен и панели с наружной стороны резервуара чистой воды обмазать горячей битумной мастикой по холодной битумной грунтовке.

Резервуар чистой воды выполнять из сборных стеновых панелей с гибкими узловыми соединениями, заполяемыми тиоколовыми герметиками АМ-0,5; КМ-0,5 и Гидрот-2.

10. Проектом предусмотрено производство строительно-монтажных работ в летних условиях.

Устройство монолитного фундамента, кладка, монтаж стальных конструкций должны выполняться в соответствии со СНиП 3.03.01-87 «Несущие и ограждающие конструкции». Кровельные работы и устройство полов выполнять в соответствии со СНиП 3.04.01-87 «Изоляционные и отделочные работы».

Производство работ выполнять в соответствии со СНиП III-4-80 «Техника безопасности в строительстве».

При выполнении строительно-монтажных работ необходимо установить контроль за выполнением правил пожарной безопасности в строительстве.

11. Производство работ в зимних условиях должно вестись в соответствии с «Проектом производства работ в зимних условиях».

При производстве работ в зимних условиях необходимо предусмотреть следующие основные мероприятия согласно СНиП 3.02.01-87 и СНиП 3.03.01-87, обеспечивающие качественное выполнение строительно-монтажных работ в зимний период:

- грунт, подлежащий разработке в зимних условиях, должен быть защищен от промерзания вспахиванием и боронованием;

- в случае вынужденных перерывов в работе необходимо утеплить вскрытый грунт теплоизоляционными материалами;

- при минимальной суточной температуре наружного воздуха 0°С открытые части бетонированных конструкций должны укрываться немедленно вслед за окончанием бетонирования;

- заполнение бетонной стесью или раствором зазоров и швов между сборными конструкциями должно производиться стесью, приготовленной из подготовленных материалов с применением быстротвердеющих или высокоэкзотермических цементов или электропрогрева;

- в бетоне (растворе) заполнения и прилегающей к нему части конструкции должна поддерживаться положительная температура до достижения материалом заполнения 70или 100% проектной прочности в зависимости от сроков загрузки конструкций;

- замоноличивание швов конструкций бетоном с противоморозными добавками должно производиться с соблюдением требований СНиП 3.03.01-87.

Продольные и поперечные стены должны возводиться одновременно с тщательной перевязкой кладки в местах пересечения стен.

Толщина швов кладки должна быть не более 10-12 мм. Кладка кирпича и заливка швов раствором запрещается. В момент перерыва в работе все вертикальные швы верхнего ряда должны заполняться раствором.

Марка раствора для зимней кладки должна назначаться в соответствии с требованиями СНиП 3.03.01-87 в зависимости от среднесуточной температуры воздуха.

Температура раствора в момент его применения должна быть не ниже 10°С при температуре воздуха до минус 10°С, 15°С - от минус 10°С до минус 20°С, 20°С - ниже минус 20°С. Марка раствора должна быть повышена на одну ступень при температуре воздуха до минус 20°С, на две ступени - при температуре ниже минус 20°С.

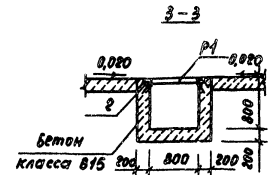
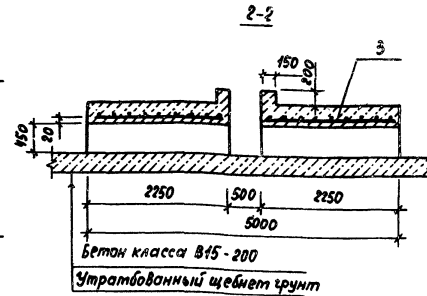
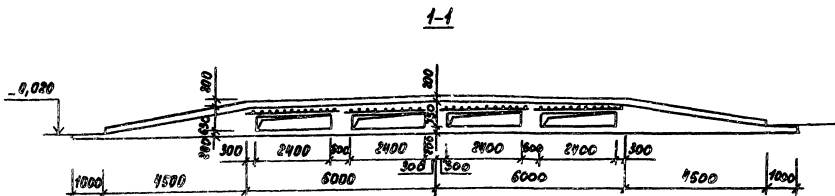
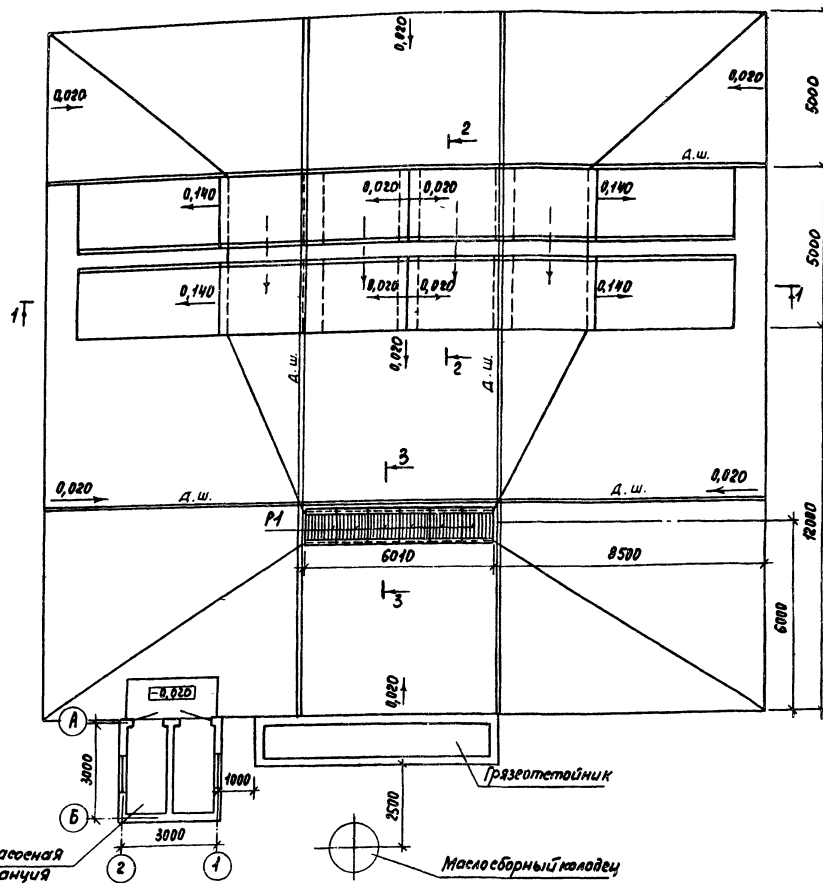
Все перечисленные выше требования к производству строительно-монтажных работ в зимний период являются основными и должны быть развиты и конкретизированы при разработке проекта производства работ с привязкой к местным условиям строительства.

Участок	Кучина	Л/П	18/83	ТП 816-2-45.90	-АС
Рис. 2.1	Вышина	2/2	12/2		
Л. 1.1	Л. 1.1	Л. 1.1	Л. 1.1	Эстакада для мойки машин	
Л. 1.1	Л. 1.1	Л. 1.1	Л. 1.1		
Л. 1.1	Л. 1.1	Л. 1.1	Л. 1.1	Общие данные (окончание)	
Л. 1.1	Л. 1.1	Л. 1.1	Л. 1.1		
Л. 1.1	Л. 1.1	Л. 1.1	Л. 1.1	Липраотекпром г. Иваново	

Привязан			
Лист			
Листов			

СНП 3.03.01-87

Схема расположения площадки с эстакадой

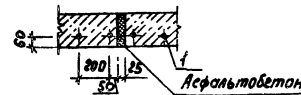


Спецификация к схеме расположения площадки с эстакадой

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примеч.
1		Ф 12А-ГОСТ 5781-82	426,24		
Р1	АС.И.08.00	Решетка Р1	6	64,44	
2	1.400-15.В.1 550-03	Узлы закладные МН 552	0,4		Е=12м
3	АС.И.08.00	Сетка арматурная С3	8	64,11	
<b>Материалы</b>					
		Бетон класса В15	76,84		на площадку
		Бетон класса В15	34,92		на (м3) эстакаду
		Бетон класса В15	3,36		на (м3) приямки

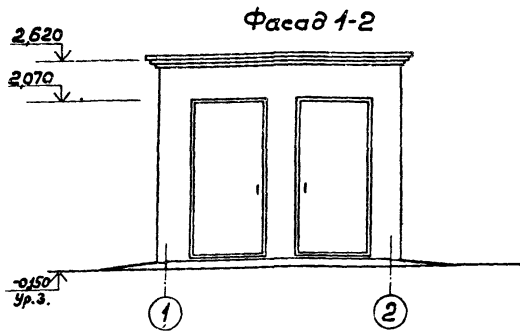
1. Стены и днище приямка, эстакада, покрытие площадки выложить из бетона класса В15 с маркой по водонепроницаемости W6, морозостойкость F150.
2. Деформационные швы следует размещать на расстояниях между собой 6-8 м во взаимно перпендикулярных направлениях.
3. Открытые металлоконструкции покрыть двумя слоями масляной краски ГОСТ 8298-85 по грунтовке ГФ-081 ГОСТ 25129-82.

Узел деформационного шва

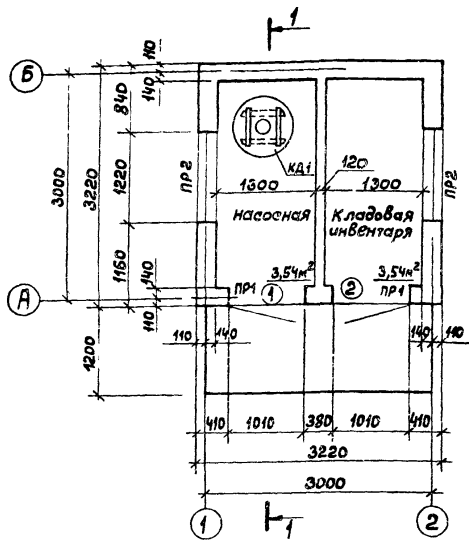


Исполн	Кольчужник	Завод	2012	ИП 816-2-45 90	АС		
Руч. экз	Волыгина	2012	3.22				
П. спец	Павлова	2012	15.11				
Исполн	Усачкин	2012	27.12				
Ген.пр.	Левин	Ив.		-эстакада для мойки машин	Кладовая	Лист	Листов
И.контр.	Ивановичев	Ив.					
Привязка				схема расположения площадки с эстакадой		гипроиздатэкспром г.Иваново	
Чит. №				Сечения 1-1 - 3-3			

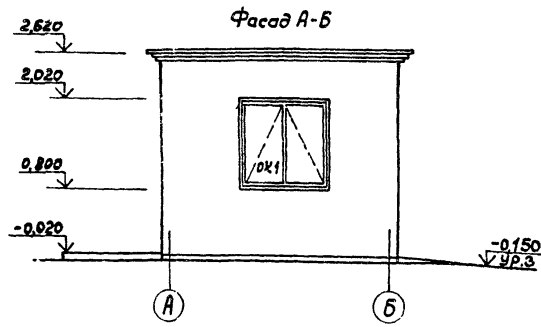
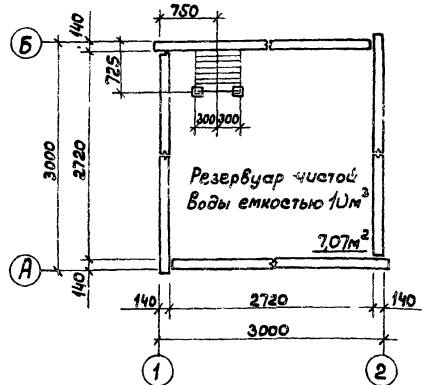
Альбом 1



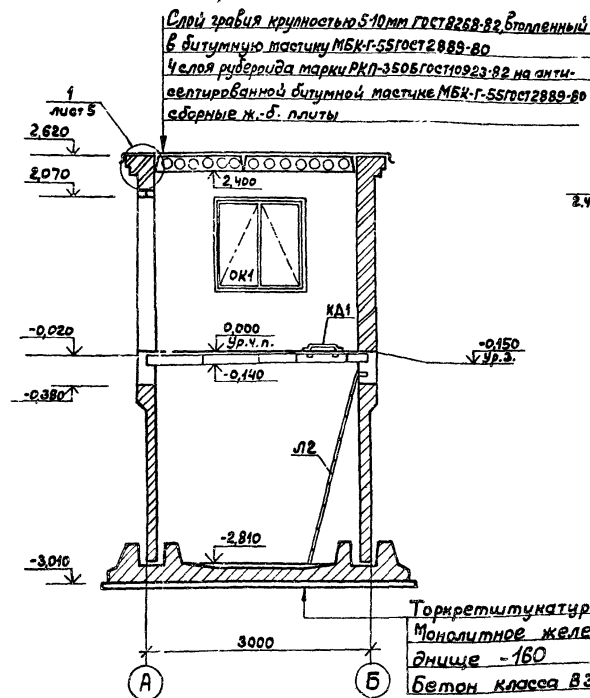
План на отм. 0,000



План на отм. -2,400



Разрез 1-1



Экспликация полов

Наименование или номер помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина, мм	Площадь пола, м²
Насосная, кладовая инвентаря	1		Покрытие - асфальтобетон-20 Плиты перекрытия	7,08

Спецификация заполнения проёмов окон, дверей и перемычек

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примеч.
ОК1	гост12506-81	Окно СВД12-12	2		
1	гост14624-84	Дверь ДНГ21-10лп	1		
2	гост14624-84	Дверь ДНГ21-10лп	1		
3	1.038.1-11 010000-01	Перемычка ППБ13-1	4	25	
4	1.038.1-11 090000-02	Перемычка ЗПБ16-37	4	107	

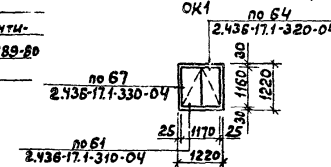
Ведомость проёмов дверей

Марка, поз.	Размер проёма, мм
1, 2	1010 x 2070

Ведомость перемычек

Марка, поз.	Схема сечения
ПР1	
ПР2	

Схема расположения элементов заполнения оконных проёмов



- Грунты в основании непучинистые, непросадочные со следующими характеристиками:  $\varphi=28^\circ$ ;  $c=0,02 \text{ кг/см}^2$ ;  $E=150 \text{ кг/см}^2$ ;  $\gamma=1,8 \text{ г/см}^3$ . Грунтовые воды отсутствуют. Коэффициент безопасности по грунту  $K_g=1,0$ .
- Полы и типы слоёв приняты по СНиП 2.03.13-88.

Привязка			

ТП 816-2-45.90 -АС

Исполн. Кузнецова	Лист 18.178	Заказка для мойки машин	Студия Лиет Лиетов
Исполн. Кольчужина	Лист 18.178		
Рук. гр. Вылгина	Лист 18.178	Фасады, планы насосной на отм. 0,000 и -2,400, Разрез 1-1, схема расположения элементов заполнения оконных проёмов	Гипроагротехпром г. Иваново
Л. спец. Павлова	Лист 18.178		
Науч. отд. Дворкин	Лист 18.178		
ГИП Лежин	Лист 18.178		
Н. контр. Антонычева	Лист 18.178		



План днища

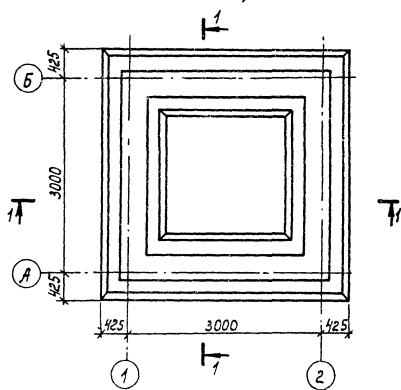


Схема расположения каркасов

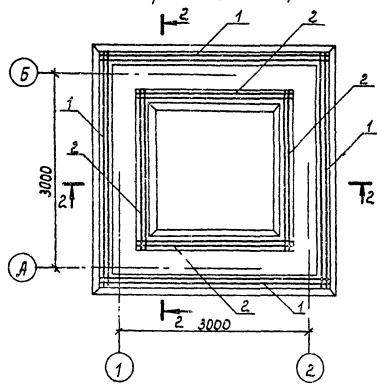
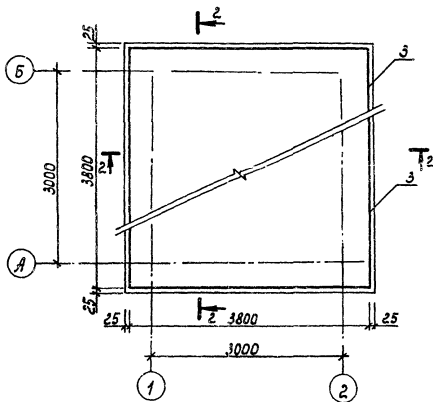
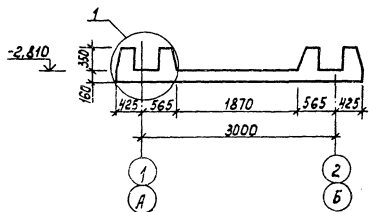


Схема расположения сеток



1-1



1

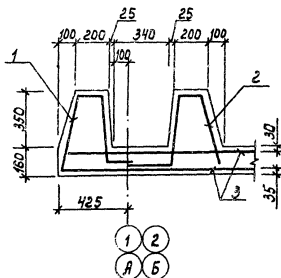
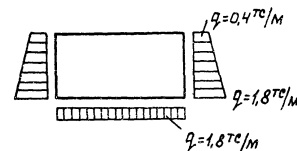


Схема расчетных нагрузок



1. Защитный слой для верхних сеток - 30 мм, для нижних - 35 мм.
2. Монолитное железобетонное днище выполнять из бетона класса В15 по прочности на сжатие, морозостойкости F150, водонепроницаемости W6.

Спецификация к схеме расположения каркасов и сеток

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примеч.
		Каркас пространственный			
1	АС.Ц.04.00	КП1	4		
2	-01	КП2	4		
3	АС.Ц.07.00	Сетка арматурная С2	2		
4	АС.Ц.00.02	Фиксатор Ф1	27		
		<u>Материалы</u>			
		бетон класса В15	446		м <sup>3</sup>

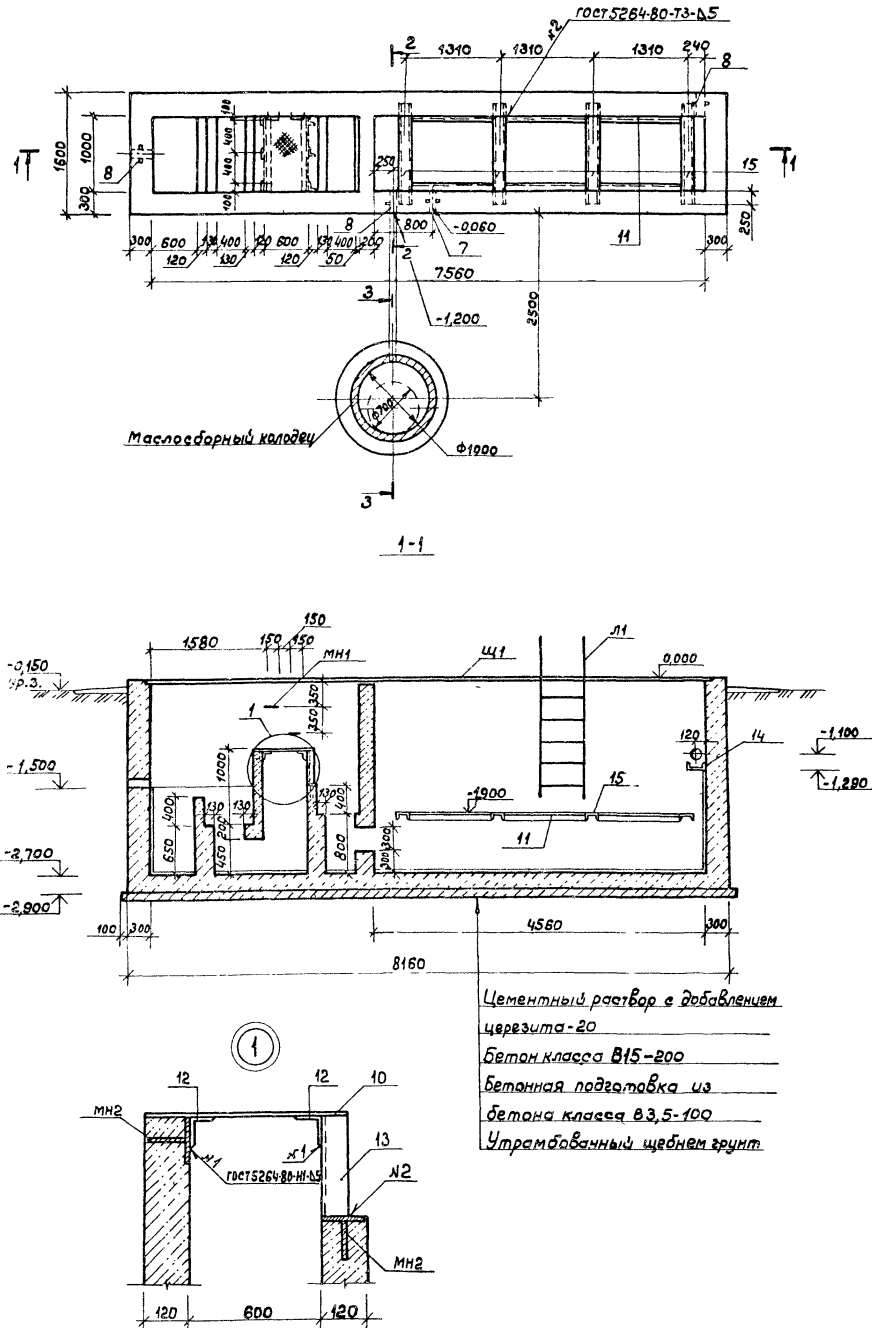
Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделия арматурные				Общий расход
	Арматура класса		Всего		
	A-I	A-III	ГОСТ 5781-82		
Монолитное днище	126,34	177,84	174,20	475,98	475,98

ТП 816-2-45.90 АС

Привязан	Шепел. Кольчугина	Рук. зр. Вылегина	Нач. отд. Павлов	НЧП Ососин	Н.Контр. Глезын	И.Контр. Антонычева	Эстакада для мойки машин	Стадия	Лет	Летов
							Р	6		
Шифр №	План днища насосной. Схема расположения каркасов, сеток. Сечения						Гипроагротехпром г. Иваново			

Схема расположения элементов грязеотстойника и маслобенного колодца

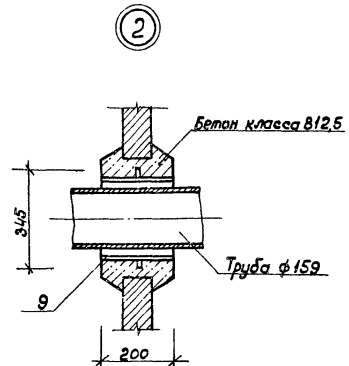


Цементный раствор с добавлением церезита-20  
 Бетон класса В15-200  
 Бетонная подготовка из бетона класса В3,5-100  
 Утрамбованный щебень крупн.

Спецификация к схеме расположения элементов грязеотстойника и маслобенного колодца

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примеч.
1	3.900-3 вып.7 ч.1	Кольцо стеновое КЦ-10-9	2	600	
2	3.900-3 вып.7 ч.1	Кольцо стеновое КЦ-10-6	1	400	
3	3.900-3 вып.7 ч.1	Плита днища КЦД10	1	440	
4	3.900-3 вып.7 ч.1	Плита перекрытия КЦП-10-1	1	250	
5	3.900-3 вып.7 ч.1	Кольцо опорное КЦО1	1	50	
6	гост 3634-79	Люк Л	1	65	компл.
7	5.900-2ТМ 90.00-02	Корпус сальника Ду100, L=300	1	10,4	
8	5.900-2ТМ 90.00-04	Корпус сальника Ду150, L=300	3	25,5	
9	5.900-2ТМ 89.00-04	Корпус сальника Ду150, L=200	1	20,3	
Л1	лист 8	Лестница переносная Л1	1	16,34	
Щ1	АС.И.10.00	Щит Щ1	4		
КД2	АС.И.11.00	Крышка КД2	1		
МН2	АС.И.12.00	Изделие закладное МН2	6		
МН1	3.900-3 вып.7 ч.2	Скоба МН1	10	0,80	
10		Лист рифл К-ПЧ-50x850 КС.З.СЛ.ГОСТ 8568-77 R=1000	1	33,50	
11		Узелок Вет.З.пс.Б-11914-1-301380E-1130 75x75x6-В.ГОСТ 508-86	6	13,79	
12		Узелок Вет.З.пс.Б.ГОСТ 535-79 E=1000	2	6,89	
13		Швеллер 24 ГОСТ 8240-72 Вет.З.пс.Б.ГОСТ 13579 R=1500	3	2,76	
14		Швеллер 18 ГОСТ 8240-72 Вет.З.пс.Б-1-1214-1-301380E-1130	1	36,0	
15		Швеллер 18 ГОСТ 8240-72 Вет.З.пс.Б-1-1214-1-301380E-1130	4	24,45	
				Материалы	
				Плиты теплоизоляционные П175-500 50 ГОСТ 9573-82	
			500		мм

1. После установки крышки КД2 на опорное кольцо (поз.5) уложить плиты теплоизоляционные.
2. Внутренние и наружные стенки колодца промазать горячим битумом 2 раза.



Исполн.	Кольбуцкая	Эксп. дата	18.12.09
Руч. гр.	Вильгина	Эксп. дата	18.12.09
Сл. спец.	Павлынова	Эксп. дата	18.12.09
Нач. отд.	Осокин	Эксп. дата	21.12.09
ТИП	Лезин	Эксп. дата	19.12.09
Н.контр.	Антонычева	Эксп. дата	18.12.09

Привязан	Эстакада для мойки машин	Стабий	Лист	Листов
		Р	7	
Ив. №	Схема расположения элементов грязеотстойника и маслобенного колодца. Разрезы 1-1-3-3			

Схема армирования грядостойника

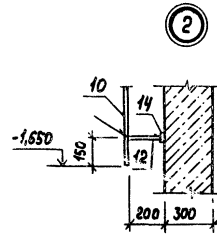
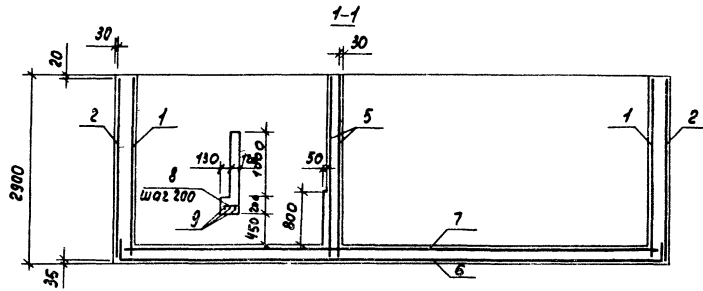
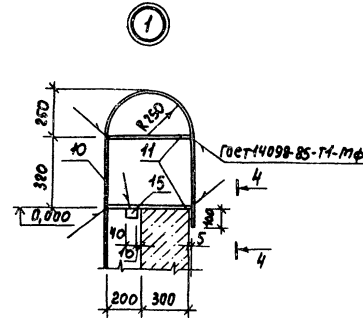
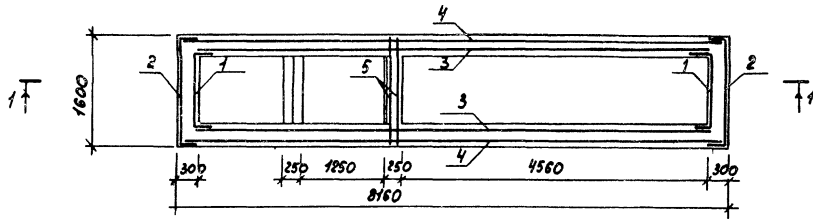
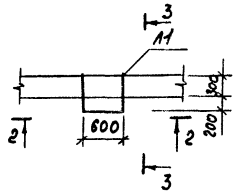
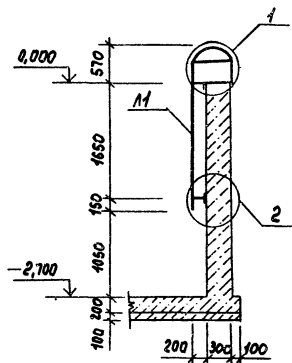


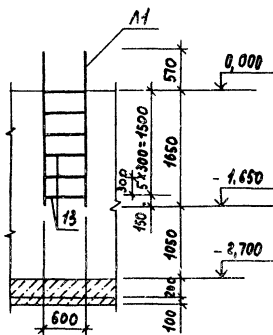
Схема расположения переносной лестницы



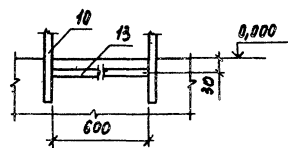
3-3



2-2



4-4



Спецификация к схеме армирования грядостойника и схеме расположения переносной лестницы

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед.	Масса, кг	Примеч.
		Грядостойник ГР1			
		Сетки арматурные			
1	АСН-13.00	с4	2	31,92	
2	-01	с5	2	44,63	
3	-02	с6	2	149,74	
4	-03	с7	2	158,24	
5	-04	с8	2	26,94	
6	-05	с9	1	134,52	
7	-06	с10	1	76,18	
8	φ12А-III ГОСТ 5781-82 В230		8	0,20	
9	φ12А-II ГОСТ 5781-82 В1500		3	1,33	
		Материалы			
		Бетон класса В15	15,82		м <sup>3</sup>
		Лестница переносная Л1			
		Труба 15х2,5/ГОСТ 3262-75			
10		ℓ=3325	2	3,60	
11		ℓ=505	4	0,55	
12		ℓ=200	2	0,22	
13		ℓ=600	7	0,85	
		Лист Б-4,0/ГОСТ 19903-74			
14		40х40	2	0,51	
15		50х50	2	0,79	

Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделия арматурные		Изделия закладные				Общий расход					
	Прокат класса А-III	Всего	Прокат марки В ст. 3 кл 2									
			ГОСТ 5781-82 φ12	ГОСТ 3262-75 φ7	ГОСТ 10704-76 φ10	ГОСТ 103-75 φ10						
Грядостойник ГР1	966,8	966,8	966,8	0,39	5,64	6,03	4,5	34,8	39,3	12,6	12,6	1024,73

Устан. Сырова	Чел. 8	всего	
Руч. 3Р. Вязкина	Чел. 2	всего	
М. спец. Павлова	Чел. 1	всего	
Нач. отд. Дюжин	Чел. 1	всего	
Гил. Глезин	Чел. 1	всего	
И. Контр. Антоновича	Чел. 1	всего	

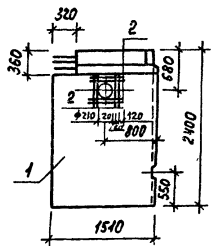
ТН 816-2-45.90 АС

Привязан	Зеткада для мойки машин	Стадия	Лист	Листов
		Р	8	

Схема армирования грядостойника. Схема расположения переносной лестницы

г. Иваново

Альбом 1



Формат Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			Сборочные единицы		
	1	3.900-3 Вып.4/82, ч.1	Панель стеновая ПС-16-24-Б	1	
			Детали		
Б4	2	АС.Н.01.01	ФБЯ-III ГОСТ 5701-82 Р-610	8	0,135кг
Исполн.	Кольчужина	Средн.	18.11.82		
Рук.пр.	Выпущена	18.12			
И.спец.	Павлов	19.12			
Нач.отд.	Бескин	21.12			
ГЛП	Глезин	21.12			
И.контр.	Иванов	21.12			
			Панель стеновая ПС-16-24-Б1Бч	Стальная масса	Масса
				Р 1240	1.50
				Лист	Листов
				Гипроаэротехпром	г. Иваново

Копировал Профитова

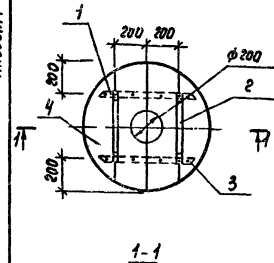
Формат А4

Привязан

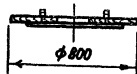
ЧНВ. №

ИВ.Протоп. Листы и детали (в том числе)

Альбом 1



1-1



Привязан

ЧНВ. №

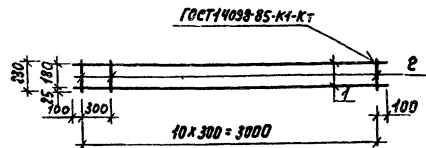
ИВ.Протоп. Листы и детали (в том числе)

Формат Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			Детали		
Б4	1	АС.Н.03.00	Лист Б-5, ГОСТ 19903-74 В.ст.3ка ГОСТ 14637-79	2	1,63кг
Б4	2	АС.Н.00.01	Изделие металлическое МН	2	
			Стандартные изделия		
	3		Гвозди КЗ.ОХ70 ГОСТ 4028-63	12	
			Материалы		
	4		Листовой материал С40 ГОСТ 24454-80Е	0,02	м <sup>3</sup>
Исполн.	Кольчужина	Средн.	18.11.82		
Рук.пр.	Выпущена	18.12			
И.спец.	Павлов	19.12			
Нач.отд.	Бескин	21.12			
ГЛП	Глезин	21.12			
И.контр.	Иванов	21.12			
			ТП 816-2-45.90	АС.Н.03.00	
			Крышка КД 1	Стальная масса	Масса
				Р 16,0	1.20
				Лист	Листов
				Гипроаэротехпром	г. Иваново

Копировал Профитова

Формат А4

Альбом 1



Формат Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			Детали		
Б4	1	АС.Н.02.01	Ф10А-III ГОСТ 5701-82 С-3800	2	1,974 кг
Б4	2	АС.Н.00.02	Ф6А-III ГОСТ 5701-82 С-230	11	0,051 кг
Исполн.	Кольчужина	Средн.	18.11.82		
Рук.пр.	Выпущена	18.12			
И.спец.	Павлов	19.12			
Нач.отд.	Бескин	21.12			
ГЛП	Глезин	21.12			
И.контр.	Иванов	21.12			
			ТП 816-2-45.90	АС.Н.02.00	
			Сетка арматурная с1	Стальная масса	Масса
				Р 4,51	1.25
				Лист	Листов
				Гипроаэротехпром	г. Иваново

Копировал Профитова

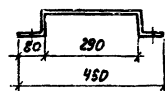
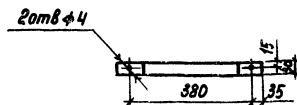
Формат А4

Привязан

ЧНВ. №

ИВ.Протоп. Листы и детали (в том числе)

Альбом 1



Длина развертки 590 мм

Привязан

ЧНВ. №

ИВ.Протоп. Листы и детали (в том числе)

Формат Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			Детали		
			ТП 816-2-45.90	АС.Н.00.01	
			Изделие металлическое МН	Стальная масса	Масса
				Р 1,39	1.10
				Лист	Листов
				Гипроаэротехпром	г. Иваново
				Лист	Листов
				Б-10 ГОСТ 19903-74	
				В.ст.3ка ГОСТ 14637-79	

Копировал Профитова

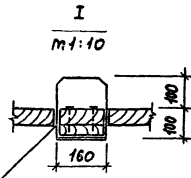
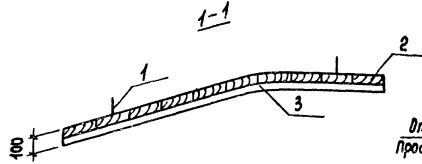
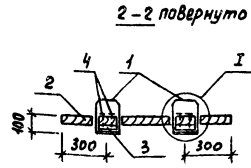
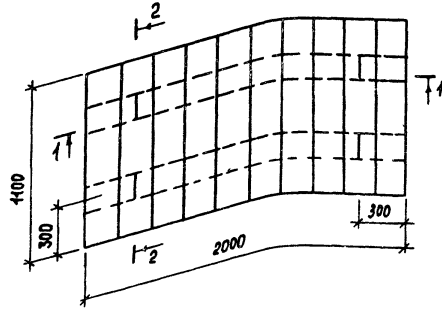
24292-01 15 Формат А4







Альбом 1

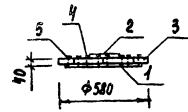
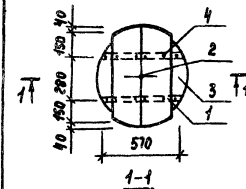


Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Детали</u>		
Б4	1		Ас.н. 10.01	Ф8А-I ГОСТ 5784-82 R=880	4	0,35 кг
Б4	2		Ас.н. 10.02	Пиломатериал ГОСТ 24454-80Б		
Б4	3		Ас.н. 10.03	Брусак 50x200x2000	2	12,0 кг
				<u>Стандартные изделия</u>		
				Гвоздь К5,0x120 ГОСТ 4028-63	40	

Исполн. Кучина	Рук. гр. Вышина	Л. спец. Павлов	Нач. отд. Осokin	Тип ГЛЗин	Н. контр. Антоньчева	И. 12.88	И. 18.12	И. 18.13	И. 21.10	И. 21.10	И. 21.10
Привязан:						ТН 816-2-45.90		Ас.н. 10.00		Щит щ1	
И. н. в. №						Р		85,40		1:20	
И. н. в. №						Лист		Листов 1		Гипроаэротехпром г. Иваново	

Формат А3

Альбом 1



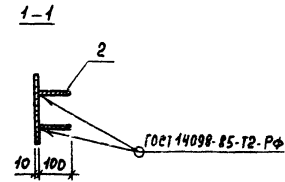
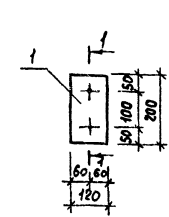
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Детали</u>		
Б4	1		Ас.н. 11.01	Лист 6,0 ГОСТ 19903-74	2	1,35 кг
Б4	2		Ас.н. 11.02	Ф8А-I ГОСТ 5784-82 R=250	1	0,056 кг
Б4	3		Ас.н. 11.03	Доска S=40	0,02	м³
				Пиломатериал ГОСТ 24454-80Б		
				<u>Стандартные изделия</u>		
				Гвоздь К 4,0x70 ГОСТ 4028-63	2	
				Гвоздь К 2,5x50 ГОСТ 4028-63	12	

Исполн. Кучина	Рук. гр. Вышина	Л. спец. Павлов	Нач. отд. Осokin	Тип ГЛЗин	Н. контр. Антоньчева	И. 12.88	И. 18.12	И. 18.13	И. 21.10	И. 21.10	
Привязан:						ТН 816-2-45.90		Ас.н. 11.00		Крышка КД2	
И. н. в. №						Р		14,76		1:20	
И. н. в. №						Лист		Листов 1		Гипроаэротехпром г. Иваново	

Копировал Трофимова

Формат А4

Альбом 1



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Детали</u>		
Б4	1		Ас.н. 12.01	Лист 6,0 ГОСТ 19903-74	1	1,88 кг
Б4	2		Ас.н. 12.02	Ф8А-III ГОСТ 5784-82 R=100	2	0,04 кг

Исполн. Кучина	Рук. гр. Вышина	Л. спец. Павлов	Нач. отд. Осokin	Тип ГЛЗин	Н. контр. Антоньчева	И. 12.88	И. 18.12	И. 18.13	И. 21.10	И. 21.10	
Привязан:						ТН 816-2-45.90		Ас.н. 12.00		Изделие закладное мн2	
И. н. в. №						Р		1,96		1:10	
И. н. в. №						Лист		Листов 1		Гипроаэротехпром г. Иваново	

Копировал Трофимова

24292-01 18 Формат А4



Листы 1

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта Ведомость сылочных и прилагаемых документов

Лист	Наименование	Примеч.
1	Общие данные	
2	План грязеотстойника в маслобюрным колодецем. Разрезы 1-1, 2-2	
3	План площадки с эстакадой. Разрез 1-1. Технологическая схема оборотного водоснабжения	

Обозначение	Наименование	Примеч.
	Прилагаемые документы	
ВК.СО	Спецификация оборудования	
ВК.8М	Ведомость потребности в материалах	
ВКН-010.00	Триба маслобензотводящая. Общий вид	
ВКН-020.00	Фильтр. Общий вид	
ВКН-030.00	Опелыйник танкоослойный. Общий вид	
ВКН-040.00	Вагды. Общий вид	
ВКН-050.00	Контейнер. Общий вид	

Данные по производственному водопотреблению и водоотведению

№ потребителя по плану	Наименование потребителя	Водопотребление					Водоотведение			Концентрация загрязняющих веществ в сточных водах по основным учетным сооружениям, мг/л	Примеч.						
		Количество потребляемой воды, м³	Количество воды, м³	Режим водопотребления	из системы оборотного водоснабжения	из системы водоснабжения	Характеристика сточных вод	Режим водоотведения	в систему оборотного водоснабжения								
1	Машина СМ-1-10 (ОМ 5361-03)	1	7	6,6-70% н.п.-20м	5	непрерывно	1,00	7,00	1,00	0,28	перезаполнение	непрерывно	6,30	0,30	0,25	6,8 - 30 н.п. - 5	Оборотное водоснабжение
		1	первой		5	периодич.	0,70	0,70	0,70								Дальше

Общие указания

1. Исходными данными для разработки рабочих чертежей водопровода и канализации являются задания смежных отделов.
2. При привязке проекта к местным условиям заполнить пропуски в
3. Проект разработан в соответствии со СНиП 2.04.02-84 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения."
4. Возмещение потерь воды в системе оборотного водоснабжения предусматривать от сети производственного водопровода ремонтно-обслуживающей базы, качественная характеристика которой не должна превышать величин: взвешенные вещества (В.В.) - 70 мг/л; нефтепродукты (н.п.) - 20 мг/л.
5. При отсутствии сетей водопровода на площадке строительства, заполнение системы может быть решено при помощи одной трассы ВЗ-5 сукток.
6. Удаление осадка и нефтепродуктов из учетных сооруже-

ний должно производиться по мере накопления передвигаемым насосом ИЦС-3. Осадок выкачивается в передвигающую тару и вывозится в места, согласованные с СЭС.

7. Эксплуатация площадки для мойки машин предусматривается в теплый период года. На зимний период года вода из очистных сооружений и резервуара откачивается в ливневой коллектор предприятия.

8. Учетные сооружения оборудуются вентиляционной трубой, выведенной в доль стены насосной станции выше кровли.

9. Трубопроводы систем В5, К13 выполнить из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76.

10. Трубопровод системы К14 выполнить из чугунных напорных труб по ГОСТ 9583-75.


11. Все стальные трубопроводы изолировать изолационным покрытием типа "весьма усиленное" согласно требованиям ГОСТ 9.015-74.

\* Расходы воды из производственного водопровода.

Условные обозначения

- из — Маслобензоборный трубопровод
- кч — вентиляционный трубопровод

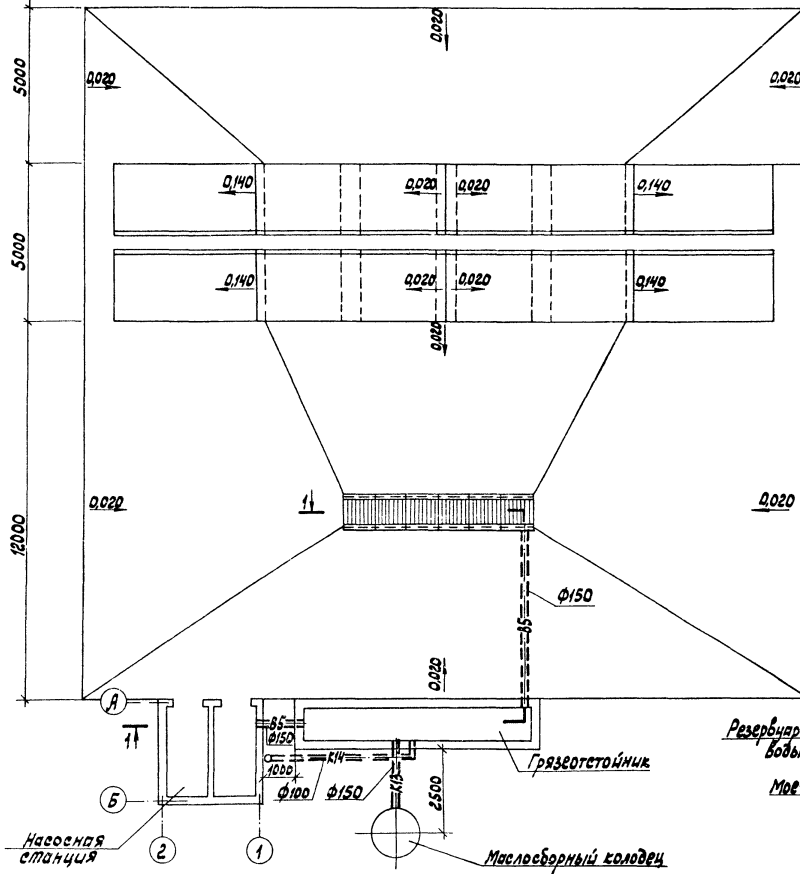
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормативными правилами и предостерегает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта  Глезин В.Ш.

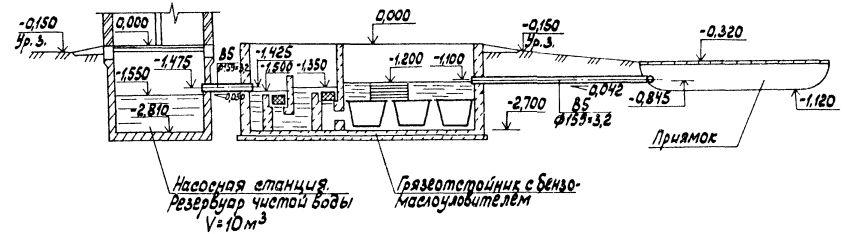
Привязан			
№	ТП	816-2-45.90	ВК
Эстакада для мойки машин		Листы	Листы
		Р 1	3
Общие данные		Гипроаэротехпром г. Иваново	



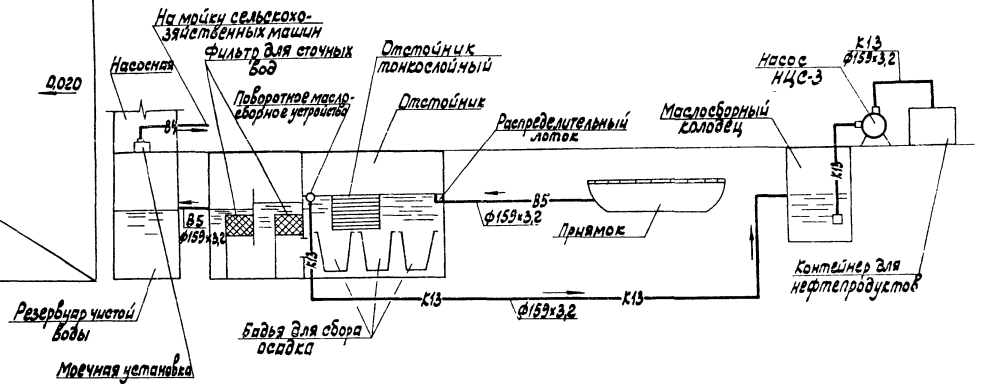
П л а н



1-1



Технологическая схема обратного водоснабжения



Исполн. А.С. Ососкин  
 Проверил. В.А. Шибанов  
 Инженер-проектировщик

Исполн.	Блашова	Прош.	15.12.87
Инженер	Каматов	Прош.	08.11.87
Инженер	Шибанов	Прош.	08.11.87
Инженер	Гавзин	Прош.	08.11.87
Инженер	Колотилко	Прош.	08.11.87

ТЛ 816-2-45.90

БК

Привязан					Эстакада для мойки машин	Студия	Лист	Листов
						Р	3	
Инв. №					План площадки с эстакадой. Разрез 1-1. Технологическая схема обратного водоснабжения	Гипроагротехпром г. Ижевск		
						Копиробал Каренна 242.92-01 22 Формат А2		

Альбом 1

# ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 816-2-45.90

## ЭСТАКАДА ДЛЯ МОЙКИ МАШИН

### Альбом 1

#### Эскизные чертежи общих видов нестандартных конструкций

Копировал Каргина

Формат А4

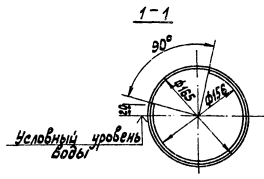
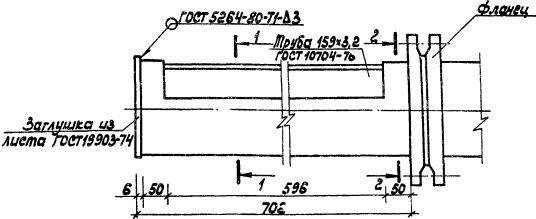
Альбом 1

Обозначение	Наименование	Примеч.
ВКН-010.00	Труба маслобензотводящая Общий вид	
ВКН-020.00	Фильтр. Общий вид	
ВКН-030.00	Отстойник тонкослойный Общий вид	
ВКН-040.00	Бадья. Общий вид	
ВКН-050.00	Контейнер. Общий вид	

Исполн. Б.Иванов  
Нач. отд. И.Иванов  
И.Контроль И.Иванов

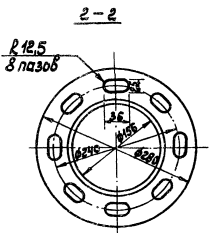
Исполн. Б.Иванов	ТП 816-2-45.90	ВКН
Нач. отд. И.Иванов	Содержание	
И.Контроль И.Иванов	Лист 1 из 1	
	Гипрогратепром г. Иваново	
	Формат А4	

Альбом 1



Пазы во фланце ГОСТ 12820-80 выполнены для регулировки положения маслобензотводящей трубы.

2022-01-23



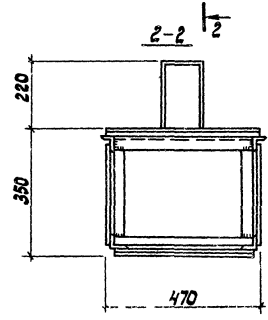
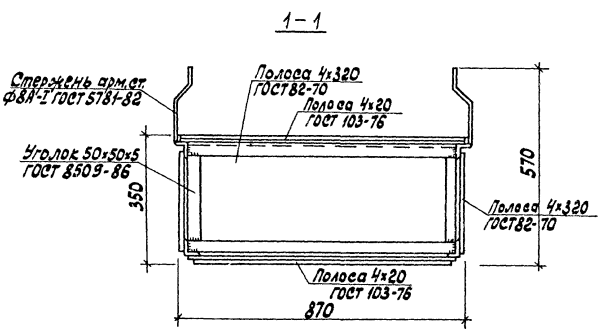
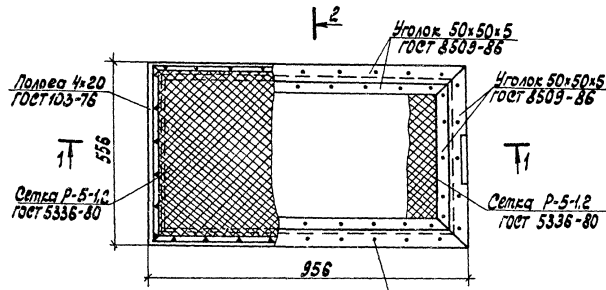
Исполн. Б.Иванов	ТП 816-2-45.90	ВКН-010.00
Нач. отд. И.Иванов	Труба маслобензотводящая. Общий вид	
И.Контроль И.Иванов	Лист 1 из 1	
	Гипрогратепром г. Иваново	
	Формат А4	

Копировал Каргина

Формат А4



Альбом 1

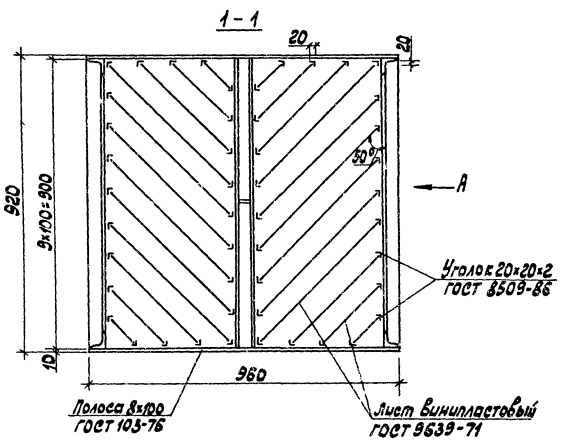
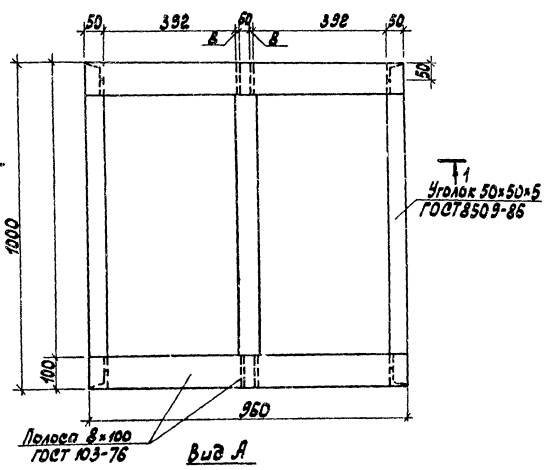


1. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
2. Предусмотреть изоляцию типа «весьма усиленная» согласно требованиям ГОСТ 9.015-74.

Исполн. Блудникова	12.02.92	15.12.92	ТЛ 816-2-45.90	ВКН-020.00
Нач. отд. Юматов	12.02.92	15.12.92		
Нач. отд. Шляпкин	12.02.92	15.12.92		
Н. контр. Антонычев	12.02.92	15.12.92		
фильтр. Общий вид			Лист	Листов
			Р	1
			Гипроагротехпром г. Иваново Формат А3	

копировал Каргина

Альбом 1



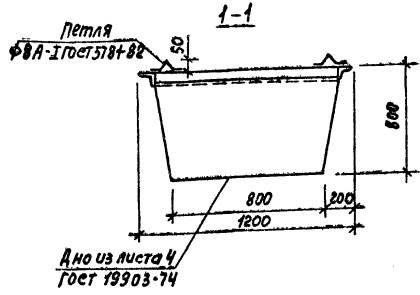
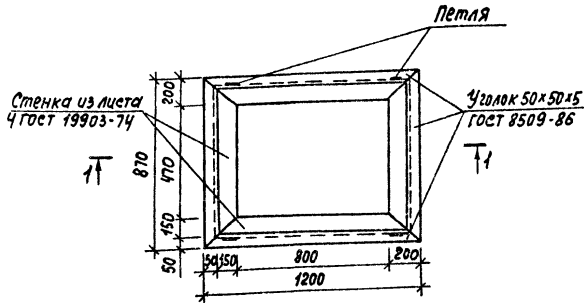
1. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
2. Предусмотреть изоляцию типа «весьма усиленная» согласно требованиям ГОСТ 9.015-74.

Исполн. Блудникова	12.02.92	15.12.92	ТЛ 816-2-45.90	ВКН-030.00
Нач. отд. Юматов	12.02.92	15.12.92		
Нач. отд. Шляпкин	12.02.92	15.12.92		
Н. контр. Антонычев	12.02.92	15.12.92		
Отстойник танкоослужный. Общий вид			Лист	Листов
			Р	1
			Гипроагротехпром г. Иваново Формат А3	

копировал Каргина

21.02.92-01 24  
Ш.В. № 102841. По форме и цвету оригинала.

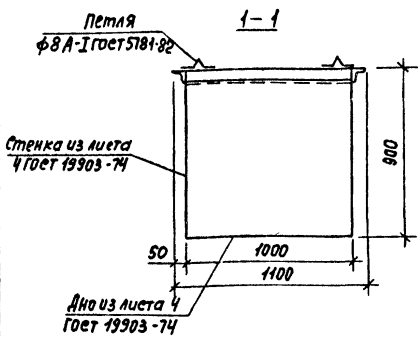
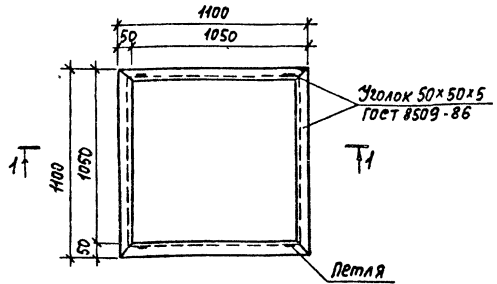
Альбом 1



1. Сварные швы по ГОСТ 5264-80
2. Предусмотреть изоляцию типа «весьма усиленная», согласно требованиям ГОСТ 9.015-74.

Исполн. Балашова	2002.04.15.12.89	ТП 816-2-45.90	ВКН-040.00
Пр. спец. Ютатов	2002.04.15.12.89		
Нач. отд. Шляпкич	2002.04.15.12.89		
Н. контр. Янганычева	2002.04.15.12.89		
		Стадия	Лист
			4
Бадея. Общий вид		Гипроагротехпрот г. Иваново	
Копировал Трофимова		Формат А4	

Альбом 1



1. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
2. Предусмотреть изоляцию типа «весьма усиленная», согласно требованиям ГОСТ 9.015-74.

Исполн. Балашова	2002.04.15.12.89	ТП 816-2-45.90	ВКН-050.00
Пр. спец. Ютатов	2002.04.15.12.89		
Нач. отд. Шляпкич	2002.04.15.12.89		
Н. контр. Янганычева	2002.04.15.12.89		
		Стадия	Лист
			4
Контейнер. Общий вид		Гипроагротехпрот г. Иваново	
Копировал Трофимова		Формат А4	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные План расположения электрического оборудования и прокладки силовых и осветительных сетей.	
	Принципиальная схема распределительной сети насосной	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
3.407-82	Вводы линий электропередачи до 1кВ в здания	
5.407-77	Установка кнопок ПКЕ, ПКУ-15 переключателей ПП, сигнальных приборов и автоматов АП 50	
5.407-55	Установка одиночных ящиков с рубильниками и предохранителями	
5.407-101	Прокладка групповых осветительных сетей в производственных помещениях	
5.407-11	Заземление и зануление электроустановок. Рабочие чертежи	
	Прилагаемые документы	
ЭМ.СО	Спецификация оборудования	

- Условные обозначения:
- Счетчик активной энергии
  - Шкаф силовой с трехполюсным рубильником и штепсельным разъемом

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

Главный инженер проекта Глезин

Общие указания

Проект электроснабжения здания выполнен на напряжение 380/220 В.

На вводе в здание предусмотрен автоматический выключатель АП50Б-3МТ и счетчик активной энергии САУ-И678.

Установленная мощность электроприемников составляет - 8,26 кВт. Расчетная мощность - 7,85 кВт.

Годовой расход электроэнергии - 8,6 МВт ч

В качестве распределительного щита принят щиток ЯОУ-8504, щитка освещения - автоматический выключатель АП50Б-2МТ.

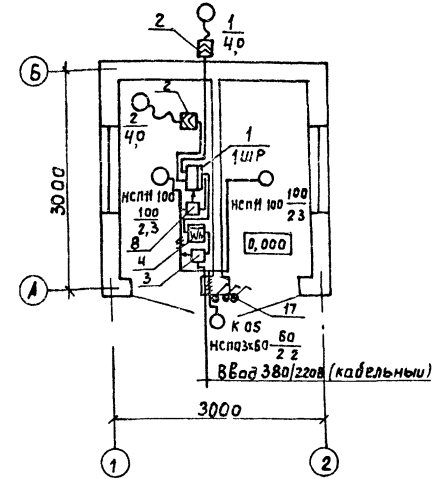
Силовые и осветительные сети выполняются кабелем АВВГ на скобах.

Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические корпуса электрооборудования и светильников занулить.

Принципиальная схема распределительной сети

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода)	Пусковой аппарат	Кабель, провод				Труба		Электроприемник				
			Обозначение	Марка	Кол. жил и сечение	Длина, м	Обозначение на плане	Длина, м	Обозначение	Рост. или Рном, кВт	Трасс. или Тном, А	Наименование тип, обозначение чертежа принципиальной схемы	
1ШР ЯОУ-8504	АП50Б-3МТ 63, 15 САУ И678 20	-	1	-	смотри	внешние сети	-	-	-	8,26	15,9	Ввод 380/220В (кабельный)	
			2	Н1	АВВГ	4x6	2	-	-	-	-	-	
			3	Н2	АВВГ	4x6	2	-	-	-	-	-	
	АЕ2046-10 10	АП50Б 2МТ 63 1,6	1	Н3	АВВГ	2x4	2	-	-	ЩО	0,26	1,19	Рабочее освещение
			2	-	АВВГ	2x2,5 3x2,5	15 3	-	-	-	-	-	-
			1	1-Н1	АВВГ	3x4+1x2,5	6	-	-	1	4,0	7,8	Насос ИЦС-3
АЕ-2046-10 10	ЯВШЗ-25	1	2-Н1	АВВГ	3x4+1x2,5	4	-	-	2	4,0	8,6	Машина моечная ст-1-10 (от 5361 03)	
		2	2-Н2	комплектно			-	-	-	-	-	-	

План расположения



Привязан	
Шиф. №	
Вед. инж. Дыдыкин	И.И. Д.И.С.
И. спец. Сидоров	С.С. С.С.С.
Нач. отд. Кутин	К.К. К.К.К.
Гип. Глезин	Г.Г. Г.Г.Г.
И. контр. Антонычев	А.А. А.А.А.
ТП 816-2-45.90 ЭМ.	
Эстакада для мауки машин	стадия Лист Листов
	Р 1
Гипроавтоматпром г Иваново	