

Российская Федерация
Еврейская Автономная Область
СРО №3435.01-2016-7901538742-П-192 18 мая 2016 г.

ОБЪЕКТ: **Актуализация рабочего проекта «Строительство
маслохозяйства на базе филиала «ЭС ЕАО»**

АДРЕС ОБЪЕКТА: **г. Биробиджан, ул.Черноморская,6**

**НАИМЕНОВАНИЕ
АЛЬБОМА:** **Технололические решения**

СТАДИЯ: **Рабочий проект**

ШИФР ОБЪЕКТА: **2017.27 – ТХ**

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

**г. Биробиджан
2 0 1 7 г .**



Общество с ограниченной ответственностью «Центр Безопасности»
(проектирование зданий и сооружений промышленно-гражданского назначения их
обследование, технологическое, инженерное оборудование, инженерные сети,
генеральные планы застройки)
Адрес: РОССИЯ, 679014, ЕАО, Биробиджан ул. Постышева, 6 оф. 7
тел. (42622) 21444 сот 89148186272, e-mail: safety_centre@e-mail.ru

СРО №3435.01-2016-7901538742-П-192

ОБЪЕКТ: **Актуализация рабочего проекта «Строительство
маслохозяйства на базе филиала «ЭС ЕАО»**

АДРЕС ОБЪЕКТА: **г. Биробиджан, ул. Черноморская, 6**

**НАИМЕНОВАНИЕ
АЛЬБОМА:** **Технологические решения**

СТАДИЯ: **Рабочий проект**

ШИФР ОБЪЕКТА: **2017.27 – ТХ**

ЗАКАЗЧИК: **Филиал АО «ДРСК» «ЭС ЕАО»**

Директор **Л.А. Белоглазов**

Руководитель проекта **А.Г. Павленко**

**г. Биробиджан
2 0 1 7 г .**

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

| | | | | | |
|---|---|--|----|--|--|
| Инв. N подл. | | Подп. и дата | | Взам. инв. N | |
| <div> <div>Вед. инж.</div> <div>Пусту</div> <div>М.И.</div> </div> | | <div> <div>Изм.</div> <div>Кол.</div> <div>Лист</div> <div>N док</div> <div>Подпись</div> <div>Дата</div> </div> | | <div> <div>Руководитель</div> <div>Лавренко</div> </div> | |
| <div> <div>000 "Центр безопасности"</div> <div>г. Бурджан</div> <div>ул. Постышева, д. 6, оф. 7</div> </div> | | <div> <div>Содержание</div> </div> | | <div> <div>Актуализация рабочего проекта "Тропическая маслосеялка на базе фидыла "ЭС ЕАО", расположенного в г. Бурджан, по ул. Черноморская, 6"</div> <div>2017.27 - ТХ</div> </div> | |
| <div> <div>Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экономических, санитарно-гигиенических, противопожарных и др. норм, действующих на территории Российской Федерации и обеспечиваются безопасностью для жизни и здоровья людей эксплуатации объекта при соблюдении предусмотренных рабочих чертежами мероприятий.</div> <div>Л.А. инженер проекта</div> </div> | | | | | |
| Лист | Наименование | Примечание | 1 | Содержание. Общие данные | |
| 2,2,1 | Общие данные | Листа | 3 | Спецификация оборудования внешнего маслосеялка | |
| 4 | План блока-аппаратной для размещения оборудования маслосеялка | | 5 | Разрез 1-1. Размещение оборудования маслосеялка | |
| 6 | Разрез 2-2. Размещение оборудования маслосеялка | | 7 | Бак цилиндрический вертикальный ВБ 23. Спецификация оборудования внешнего маслосеялка | |
| 8 | Настенная вешалка для губки шлангов. Бак для страховки от подтекания. | | 9 | Подставка для насоса ОП-1, ОП-2 Спецификация оборудования маслосеялка | |
| 10 | Кронштейн для оборудования чертёж | | 11 | Кронштейн для оборудования чертёж | |
| 12 | Деталь для прохода трубопроводов через перегородку. Констр. | | | | |

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

В модульном здании выполнен внутренний контур заземления и предусмотрено, возможность подключения к внешнему устройству заземления. В модульном здании предусмотрено освещение спомощью светильников, вентиляция, охранная сигнализация, система пожаротушения и система сигнализации с выводом сигнала на пульт охраны филиала.

6. Маслоочистительная цеолитовая установка.

Установка маслоочистительная цеолитовая МЦУ-7, предназначена для очистки от механических масел, вязкость которых притемпературе 50 не превышает 70сСт.

Установка используется при монтаже, ремонте и эксплуатации маслonaполненного высоковольтного оборудования напряжением до 1150кВ.

Условия эксплуатации:

- температура окружающей среды от 24,3 до 308к (от -30 до +35) С
- атмосферное давление от 84 до 106,7кПа (от 630 до 800 мм рс.ст.)
- высота над уровнем моря до 2000м;
- помещение пожаровыводезопасное.

Технические характеристики

1. Производительность, м³/час Режим сушки и фильтрации 1,5-2, режим подогрева - 3,6-4,3; тонкость фильтрации, мкм 5...20.

2. Массовое влагосодержание, г/т, за цикл, не более содержание мехпримесей, г/т, не более 10.

3. Удельная мощность нагревателя, Вт/см², не более - 1,2;

4. Мощность нагревателя, кВт, не более 28,8;

5. Напряжение питания 3-50Гц, В 380;

6. Температура масла на выходе из нагревателя, С 65°;
режим сушки С 35°

7. Температура регенерации сорбента, С Цеолит На А С 250;


8. Габаритные размеры, мм не более 1500х900х1735, масса 750кг.

Для перекачки масла использовать стационарные переносные насосы Viscomat 90 (380В, 50л/мин) PIUSI

7. Внутренний технологический трубопровод.

7.1 Технологический трубопровод выполнить из бесшовных труб о 50мм. Соединение трубопровода выполняется сварное, в местах соединения переключающее-ботовое. В местах установки арматуры применить фланцевое соединениен с прокладками.

7.2 Для технологического соединения цеолитовой установки и технологической гребенкой и насосами использовать гибкие напорные шланги с быстросъемными соединениями диаметром 32мм.

| | | | | | | | | | | | | |
|---------------|--------------|--|---|-------|---------|------|---|--|--|--|--|--|
| Инв. N подл. | Изм. | Кол.уч. | Лист | N док | Подпись | Дата | 7.2 Для технологического соединения цеолитовой установки и технологической гребенкой и насосами использовать гибкие напорные шланги с быстросъемными соединениями диаметром 32мм. | | | | | |
| | | | | | | | 2017.27 -ТХ | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| Взамен инв. N | Погр. и дата | Актуализация рабочего проекта "Строительство маслохозяйства на базе филиала "ЭС ЕАО", расположенного в г.Биробиджан, по ул.Черноморская,6" | | | | | | | | | | |
| | | Руководитель Павленко | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| Инв. N подл. | Вед. инж. | Пищиц |  | | | | Общие указания | | | 000 "Центр Безопасности" г. Биробиджан ул. Постышева, д.6, оф. 7 | | |
| | | | | | | | | | | Стадия Р Лист 2.1 Листов | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |

Технологические решения

1.Данный проект маслохозя́йства предусматривает:

- железобетонную площадку с ж/б бортами высотой 50см и с навесом, в которой располагается маслохозя́йство;
- на площадке располагается модульная аппаратная маслохозя́йства;
- вертикальный резервуар на Эмз масла;
- передвижные баки для хранения масла;
- открытую площадку для хранения пустой тары.

2.Маслоприемники и маслоотводы.

2.1 Для предотвращения масла растекания масла при повреждении маслonaполненного резервуара предусматривается устройство маслоотведения и маслоприемника.

3.Стационарный металлический цилиндрический резервуар

В данном проекте предусмотрен цилиндрический резервуар. Для конструкции резервуаров применяется сталь, выплавленная электропечным кислородно -конвекторным или мартеновским способом.

На вертикальные,цилиндрические резервуары устанавливается следующее оборудование:

- лестницы стационарные;
- люки лазы;
- приемо- раздаточные патрубки;
- противопожарное оборудование;

Для тушения пожара около резервуара предусмотреть ящика с песком в соответствии с требованием СНиП2.11.03-93.

4. Внешний технологический трубопровод.

4.1 в состав технологических трубопроводов входят трубопрводы,соединительные детали трубопровода, запорная регулирующая и предохранительная арматура,узлы учета и контроля и другие устройства.

4.2 Трубопровод резервуара выполнить из стальной трубы бесшовной,горячекатанной ГОСТ 8732-78 \varnothing 50х5мм,задвижкаДУ50, фланецприварной ГОСТ128155-80 \varnothing 50.

4.3 Для технологического соединения резервуара для заправки и отпуска масла с модуля аппаратной использовать гибкие напорные шланги с быстросъемными соединениями диаметром 32мм.

5. Модульное здание

Для размещения внутреннего оборудования маслохозя́йства проектом предусмотрено закрытое модульное сооружение.

модуль устанавливается на основание выполненное из металлического швеллера в виде рамы и дополнительно установить швеллеры под цеолитовую установку.Основание прикрепить к плите по периметру с шагом 1000мм штырями.





Габаритные размеры модульного здания :3000х4000мм,высота 3000мм,двери распашные 1800мм.


В здании установлены нагревательные элементы для поддержания температуры +5°.

| | | | | | | | | | | |
|--------|-------|-----------|---------|------|-------|---------|------|--|----------|--------|
| Инв. N | подл. | Изм. | Кол.уч. | Лист | N док | Подпись | Дата | 2017.27 -ТХ | | |
| | | | | | | | | Актуализация рабочего проекта"Строительство маслохозя́йства на базе филиала "ЭС ЕАО",расположенного в г.Биробиджан,по ул.Черноморская,6" | | |
| | | | | | | | | Руководитель | Павленко | |
| | | | | | | | | Стадия | Лист | Листов |
| Инв. N | подл. | Вед. инж. | Пищиц | | | | | Р | 2 | |
| | | | | | | | | Общие указания | | |
| | | | | | | | | 000"Центр Безопасности" г. Биробиджан ул. Постышева, д.6, оф. 7 | | |
| | | | | | | | | | | |

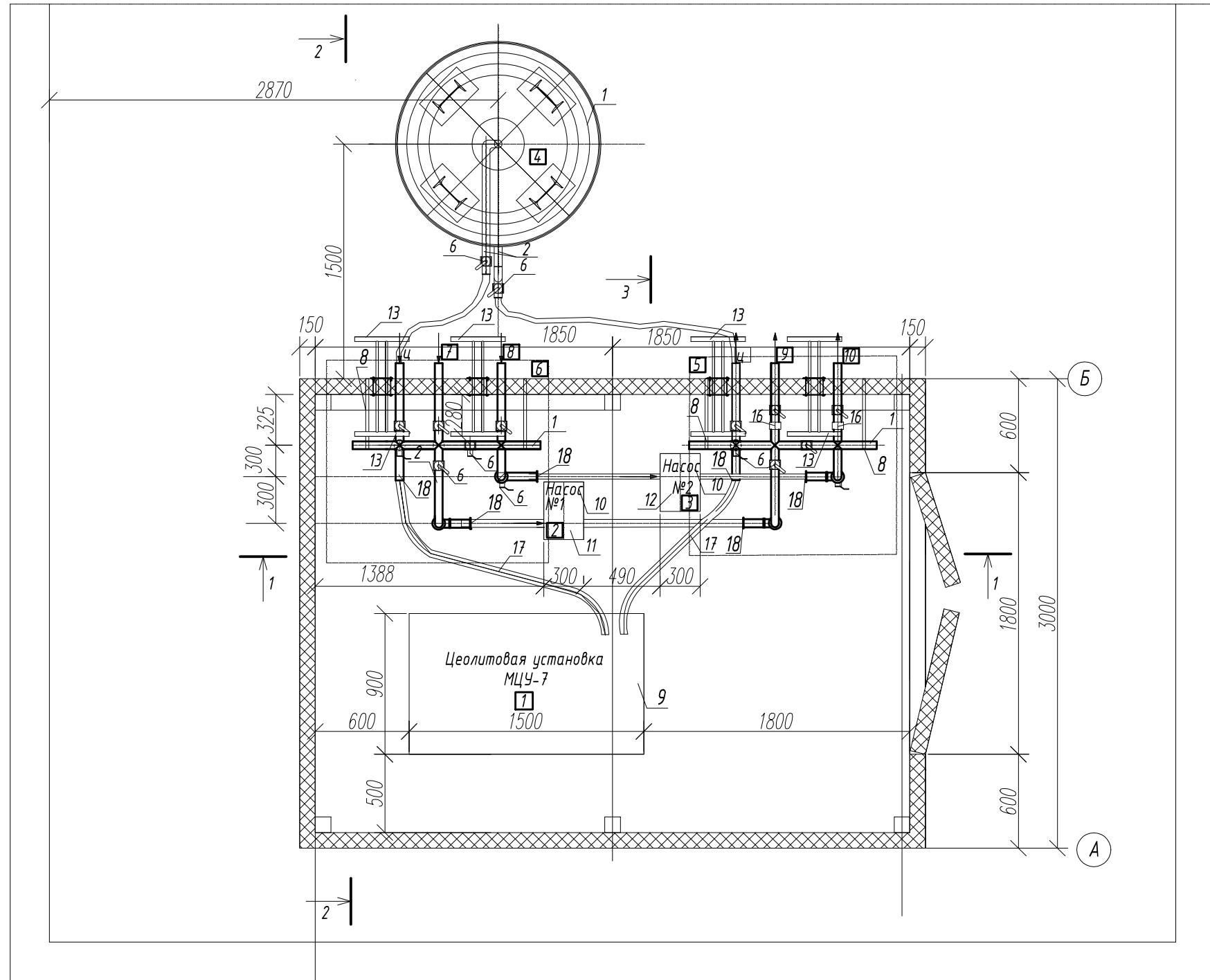
Спецификация оборудования внешнего маслохозя́йства

| <i>Марка, поз.</i> | <i>Обозначение</i> | <i>Наименование</i> | <i>Кол. шт.</i> | <i>Масса ед.кг</i> | <i>Примечание</i> |
|--------------------|-------------------------|---|-----------------|--------------------|-------------------|
| | | <u>Сборочные единицы</u> | | 223.9 | |
| 1 | 2017.27 -КР | Бак цилиндрический вертикальный РВ 23 | 1 | | |
| 2 | На заказ | Блок-аппаратная маслохозя́йства | 1 | | |
| 3 | | Бак для страховки от подтекания масла | 2 | | |
| 4 | | Емкость для ветоши | 1 | | |
| 5 | | Стандартные изделия внешнего оборудования | | | |
| 6 | ТУ 3741-001-45642813-01 | Задвижка Ду5 Рн | 2 | | |
| 7 | ГОСТ22793-83 | Отвод гнутый Ду50 | 3 | | |
| 8 | ГОСТ 15180-86 | Прокладка плоская эластичная Ду50 | 12 | | |
| 9 | ГОСТ 8732-80 | Труба Ду50х4 | 3пм | | |
| 10 | | | | | |
| 11 | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|-----------|-------|---|--|--|--|--|--|---|-----------------------|--|--|--|--|--|--------|------|--------|------|--------|------|-------|---------|------|---|---|--|
| Инв. N подл. | Вед. инж. | Пищиц |  | | | | Спецификация оборудования внешнего маслохозя́йства | | 000"Центр Безопасности" г. Биробиджан ул. Постышева, д.6, оф. 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | Руководитель Павленко | | | | | | Стадия | Лист | Листов | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Изм. | Кол.уч | Лист | N док | Подпись | Дата | Р | 3 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Инв. N подл. | Вед. инж. | Пищиц |  | | | | Спецификация оборудования внешнего маслохозя́йства | | 000"Центр Безопасности" г. Биробиджан ул. Постышева, д.6, оф. 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | Руководитель Павленко | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Инв. N подл. | Вед. инж. | Пищиц |  | | | | Спецификация оборудования внешнего маслохозя́йства | | 000"Центр Безопасности" г. Биробиджан ул. Постышева, д.6, оф. 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | Руководитель Павленко | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Инв. N подл. | Вед. инж. | Пищиц |  | | | | Спецификация оборудования внешнего маслохозя́йства | | 000"Центр Безопасности" г. Биробиджан ул. Постышева, д.6, оф. 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | Руководитель Павленко | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|-----------|-------|---|--|--|--|--|--|---|-----------------------|--|--|--|--|--|--|--|------|--------|------|-------|---------|------|---|---|--|
| Инв. N подл. | Вед. инж. | Пищиц |  | | | | Спецификация оборудования внешнего маслохозя́йства | | 000"Центр Безопасности" г. Биробиджан ул. Постышева, д.6, оф. 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | Руководитель Павленко | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | Изм. | Кол.уч | Лист | N док | Подпись | Дата | Р | 3 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Инв. N подл. | Вед. инж. | Пищиц |  | | | | Спецификация оборудования внешнего маслохозя́йства | | 000"Центр Безопасности" г. Биробиджан ул. Постышева, д.6, оф. 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | Руководитель Павленко | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

ПЛАН АППАРАТНОЙ М1:33



Спецификация оборудования аппаратной

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. шт. | Масса ед.кг | Примечание |
|-------------------|--|--|----------|-------------|------------|
| Сборочные единицы | | | | | |
| 1 | ГОСТ 8732-78 | Коллектор Ду50 ,L = 1200мм | 2 | | |
| 2 | ГОСТ 8732-78 | Труба стальная Днф50 ,пм. | 13,5 | | |
| 3 | ГОСТ 22753-83 | Отвод гнутый Днф50 | 10 | | |
| 4 | ГОСТ 15180-86 | Прокладка плоская эластичная Ду50 | 40 | | |
| 5 | ГОСТ 30753-2001 | Труба с отводом Днф50 | 20 | | |
| 6 | ТУ 3741-001-45642813-01 | Задвижка Ду50мм Ру | 14 | | |
| 7 | ГОСТ 12820-80 | Фланец приварной Ду50 | 52 | | |
| 8 | Б3070111-КМ5 | Кронштейн | 4 | | |
| 9 | г. Саратов office@npp-vektor.ru 8 (452) 29-53-59 ,29-57-95 | МЦУ-7 - цеолитовая установка "Вектор" | | | |
| 10 | | Насос для перекачки масла | | | |
| | | Viscomat 90t380b,50л/мин) PIUSI | 2 | | |
| 11 | 2017.27 -КР | Опора для насоса №1 ОП-1 | 1 | 16,29 | |
| 12 | 2017.27 -КР | Опора для насоса №2 ОП-2 | 1 | 13,3 | |
| 13 | 2017.27 -КР | Настенная вешалка для гибких шлангов | 4 | 9,02 | |
| 14 | ГОСТ 19903-2015* | Полоса 250 x 4 ,L =950 | 4 | 7,45 | |
| 15 | | Болт с гайкой №16 ,l=200мм | 12 | | |
| 16 | | Счетчик учета масла "Центросоник м-8" | 2 | | |
| 17 | КомпаниюSempriT-TM30 | Шланг напорно-всасывающий, стойкий к минеральным и синтетическим маслам диаметр 32мм ,пм | 40 | | |
| 18 | info@barshydraulic.ru | Быстроразъемные соединения для шланга диаметром32мм | 14 | | |

1.Данный лист смотреть совместно с листами 2017,27-ТХ.
2.Элементы маслопровода соединить сваркой по ГОСТ5264-80.

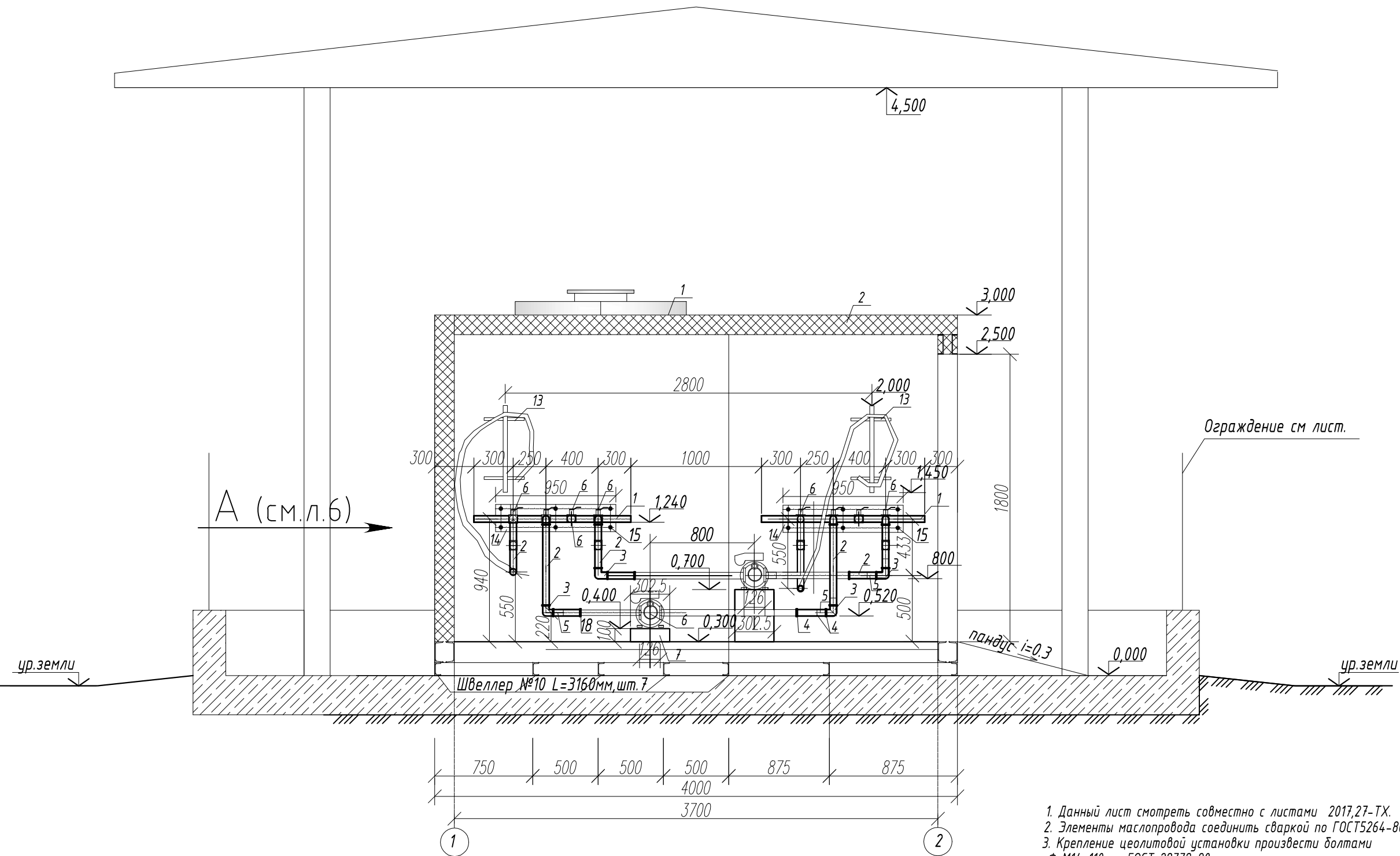
Условные обозначения

- 1-маслоочистительная установка ;
- 2-стационарный насос №1;
- 3- стационарный насос №2
- 4-стационарная емкость для подготовки трансформаторного масла,3м3
- 5- выходной коллектор;
- 6-входной коллектор;
- 7-линия для присоединения гибкого рукавс адаптером для заправки свежего трансформаторного масла тарированного в бочки;
- 8-линия для присоединения гибкого рукава с адаптером для перекачивания эксплуатационных масел из передвижных емкостей;
- 9-линия для присоединения гибкого рукава отпуска свежего и подготовленного трансформаторного масла;
- 10 -линия для присоединения гибкого рукава отпуска отпуска эксплуатационных масел;
- 11,12 -счетчик жидкости

| | | | | | |
|--|----------|------|-------|--|------|
| 2017.27 -ТХ | | | | | |
| Актуализация рабочего проекта "Строительство маслохозяйства на базе филиала "ЭС ЕАО",расположенного в г.Биробиджан,по ул.Черноморская,6" | | | | | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | И док | Подпись | Дата |
| Руководитель | Павленко | | | | |
| Вед. инж. | Пищуц | | | | |
| План блока-аппаратной для размещения оборудования маслохозяйства | | | | Стадия | Лист |
| | | | | Р | 4 |
| | | | | Листов | |
| | | | | 000"Центр Безопасности" г. Биробиджан ул. Постышева,д.6,оф.7 | |

Инв. N подл.
Подп. и дата
Взам. инв. N

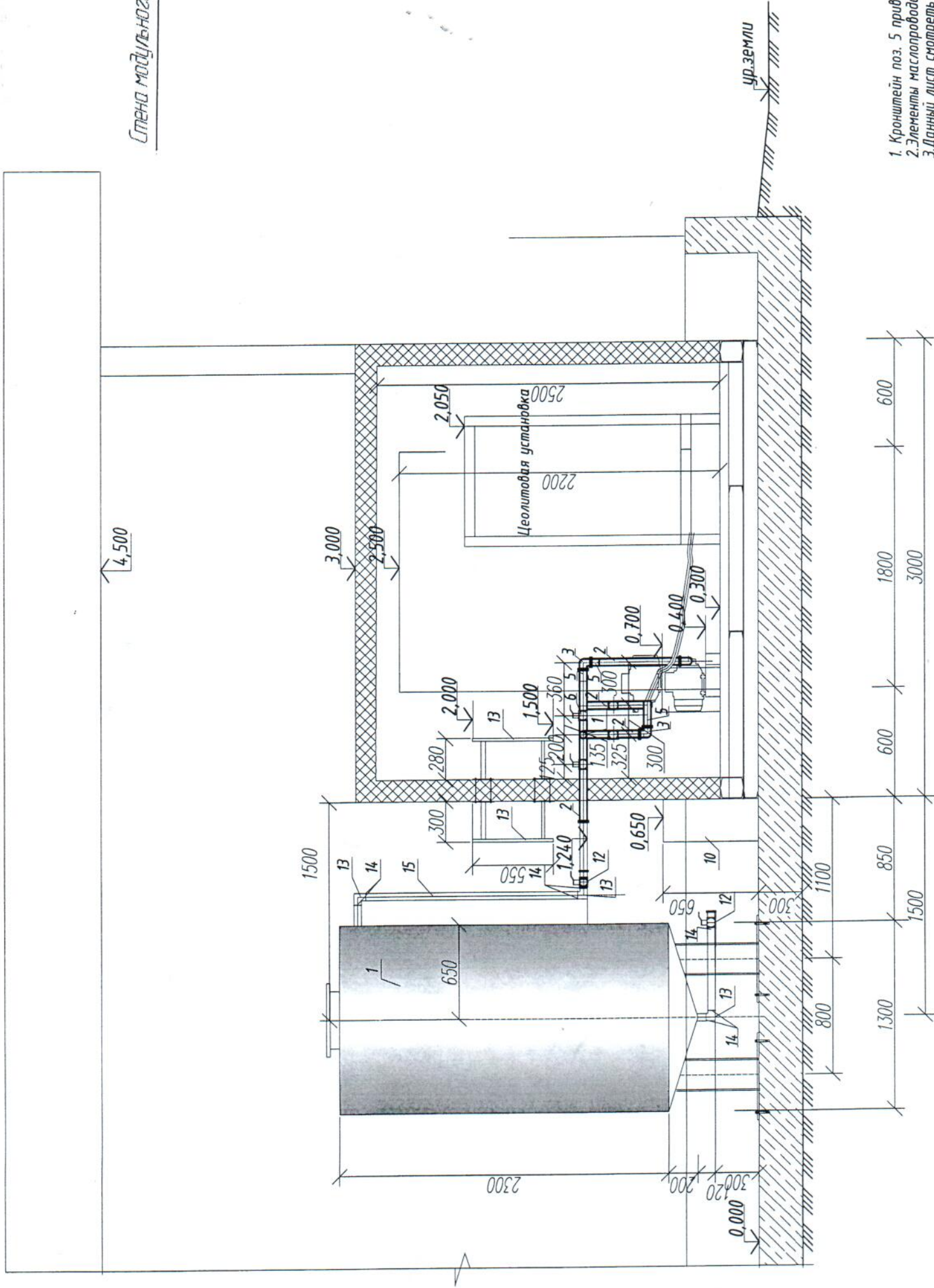
РАЗРЕЗ 1-1



1. Данный лист смотреть совместно с листами 2017.27-ТХ.
2. Элементы маслопровода соединить сваркой по ГОСТ5264-80.
3. Крепление цеолитовой установки произвести болтами
Ф М14х110 по ГОСТ 28778-90

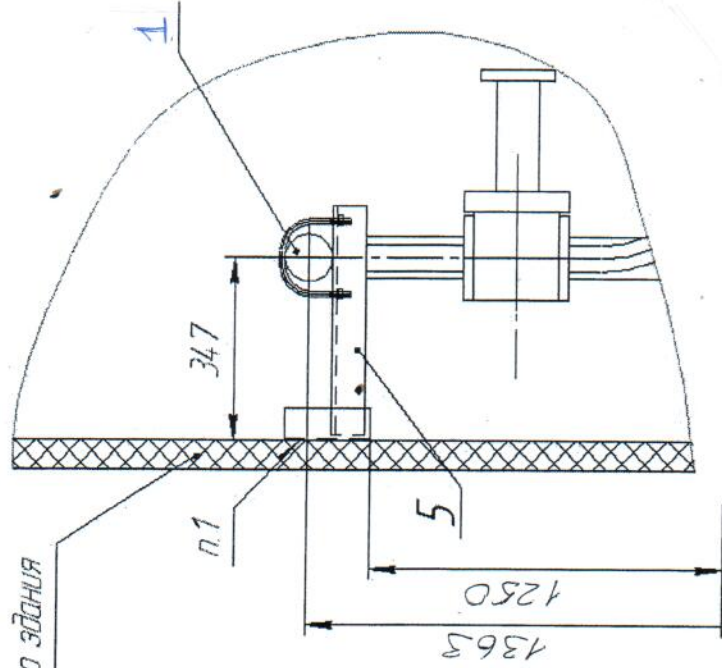
| | | |
|--------------|--------------|---------------|
| Инв. N подл. | Подп. и дата | Взамен инв. N |
| | | |

| | | | | | | | | | |
|-----------------------|---------|------|-------|---------|------|---|------|--------|--|
| | | | | | | 2017.27 -ТХ | | | |
| | | | | | | Актуализация рабочего проекта "Строительство маслохозя́йства на базе филиала "ЭС ЕАО",расположенного в г.Биробиджан,по ул.Черноморская,6" | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док | Подпись | Дата | | | | |
| Руководитель Павленко | | | | | | Стадия | Лист | Листов | |
| | | | | | | Р | 5 | | |
| Вед. инж. Пищиц | | | | | | Разрез 1-1 .Размещения оборудования оборудования маслохозя́йства | | | |
| | | | | | | 000"Центр Безопасности" г. Биробиджан ул. Постышева, д.6, оф.7 | | | |



A(1:10)

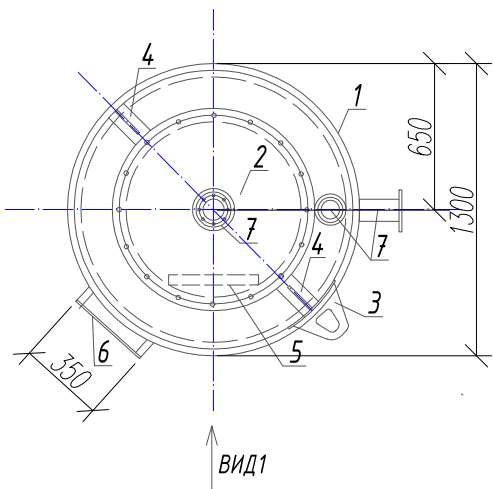
Стена модульного здания



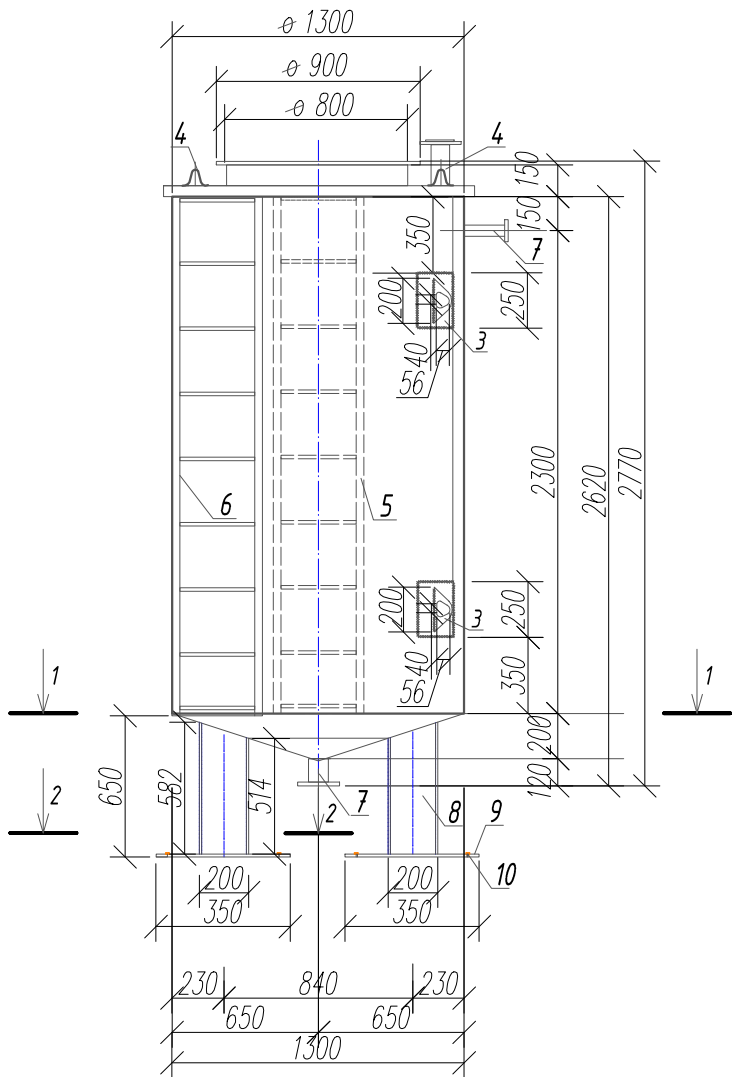
1. Кронштейн поз. 5 приварить к закладным деталям модульного здания. Сварку выполнить по ГОСТ 5264-80.
2. Элементы маслопровода соединить сваркой по ГОСТ 5264-80.
3. Данный лист смотреть совместно с листами 2017.27-ТХ.

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|--|---------|--|------|--|-------|--|---------|--|---|--|--|--|--|--|------|--|--------|--|--|--|
| 2017.27 - IX | | | | | | | | | | Актуализация рабочего проекта "Строительство маслохранилища на базе филиала "ЭС ЕАО", расположенного в г.Биробиджан, по ул.Черноморская, 6" | | | | | | | | | | | |
| Изм. | | Кол.уч. | | Лист | | N док | | Подпись | | Дата | | Стадия | | | | Лист | | Листов | | | |
| Руководитель | | | | | | | | | | | | Р | | | | 6 | | | | | |
| Вед. инж. | | Пищц | | | | | | | | | | Разрез 2-2. Размещения оборудования маслохранилища | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | ООО "Центр Безопасности" г. Биробиджан ул. Постышева, д.6, оф. 7 | | | | | | | | | |

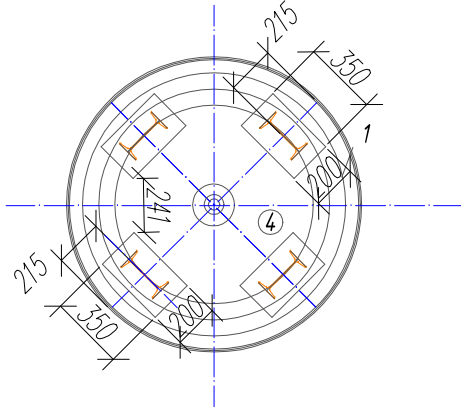
ВИД РЕЗЕРВУАРА V=3 м3 СВЕРХУ



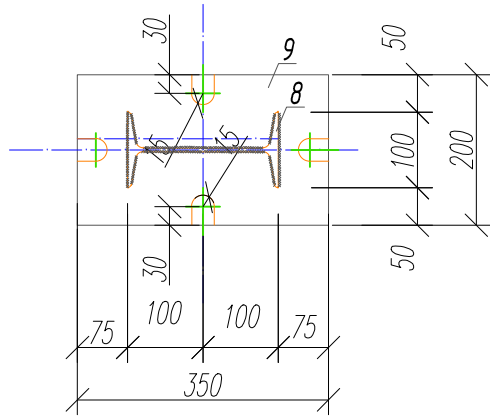
ВИД 1



РАЗРЕЗ 1-1




РАЗРЕЗ 2-2



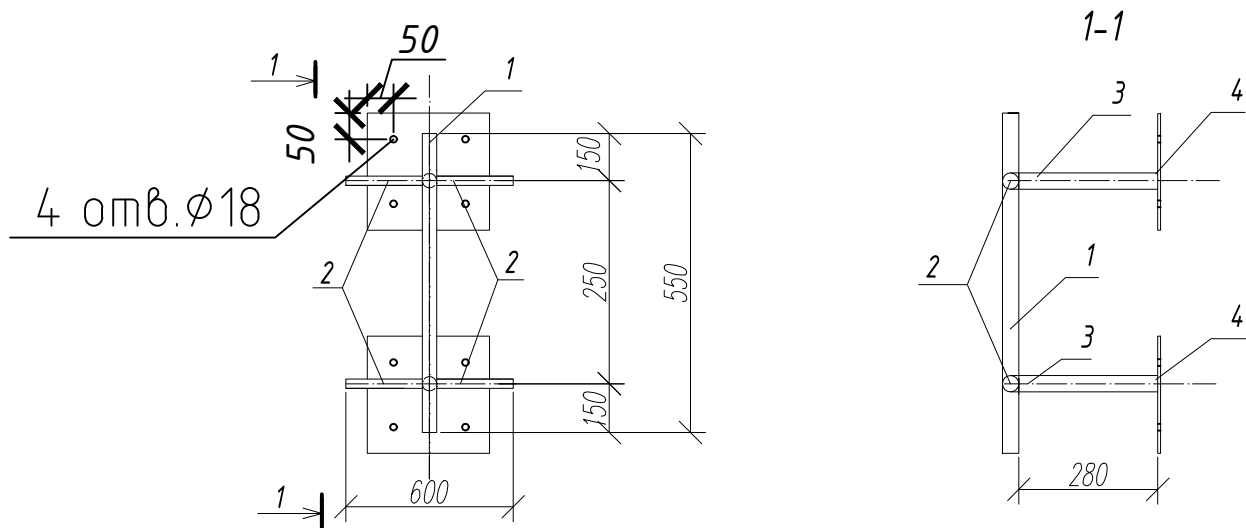
Спецификация оборудования внешнего маслохозяйства

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. шт. | Масса ед.кг | Примечание |
|-------------|--|-------------------------------------|----------|-------------|------------|
| | | Сборочные единицы | | 629,26 | |
| 1 | Изготовитель ЗАО"ТК122 ЭМЗ" Сан-Петербург 8(812)464 88 00; факс (812)4646400 | Бак цилиндрический вертикальный 3м3 | 1 | 506.96 | |
| 2 | | Люк ø800 с фланцем и крышкой ø900мм | 1 | 65.4 | |
| 3 | | Рым строповочный | 2 | 0.37 | |
| 4 | | Рым строповочный | 2 | 0.47 | |
| 5 | | Лестница внутренняя | 1 | 27.61 | |
| 6 | | Лестница наружная | 1 | 27.61 | |
| 7 | | Патрубок с фланцем Ду50 | 2 | | |
| 8 | | Двутавр №20,L=582мм | 4 | 11.38 | |
| 9 | | Пластина 350x200x8мм | 4 | 1.75 | |
| 10 | | Болт с гайкой диаметр 15мм | 16 | | |
| | | | | 52.52 | |

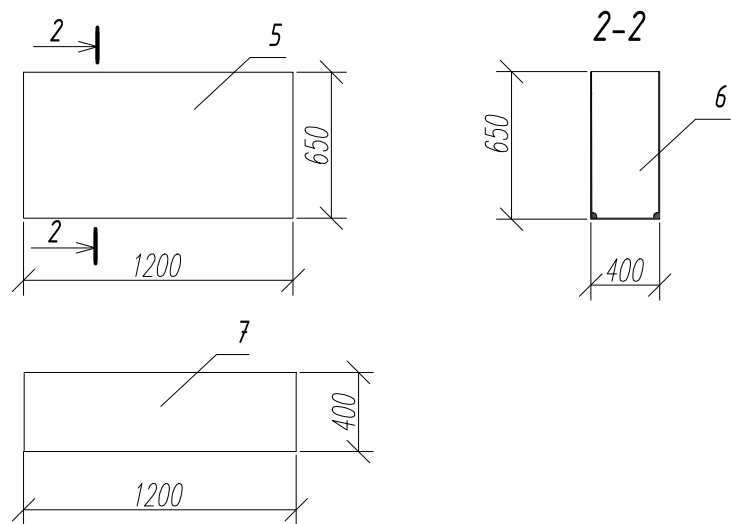
1. Сварные соединения металлоконструкций выполнять дуговой сваркой электродами Э-42а по ГОСТ 9467-75 в соответствии с требованиями ГОСТ 14098-91. Высота шва - 8 мм.
2. Сварные швы зачистить, кромки притупить.
3. Конструкции после сварки окрасить эмалью ПФ-115 за 2 раза по грунту ГФ-021.

| | | | | | | | | | |
|-----------------------|-------|------|-------|---|------|---|--|------|--------|
| | | | | | | 2017.27 -ТХ | | | |
| | | | | | | Актуализация рабочего проекта "Строительство маслохозяйства на базе филиала "ЭС ЕАО", расположенного в г.Биробиджан, по ул.Черноморская, 6" | | | |
| Изм. | Кол.ч | Лист | N док | Подпись | Дата | | | | |
| Руководитель Павленко | | | | | | | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | Бак целендрический вертикальный РВ 23 | Р | 7 | |
| | | | | | | Бак целендрический вертикальный РВ 23 Спецификация оборудования внешнего маслохозяйства | 000 "Центр Безопасности" г. Биробиджан ул. Постышева, д.6, оф. 7 | | |
| Вед. инж. | Пищиц | | |  | | | | | |

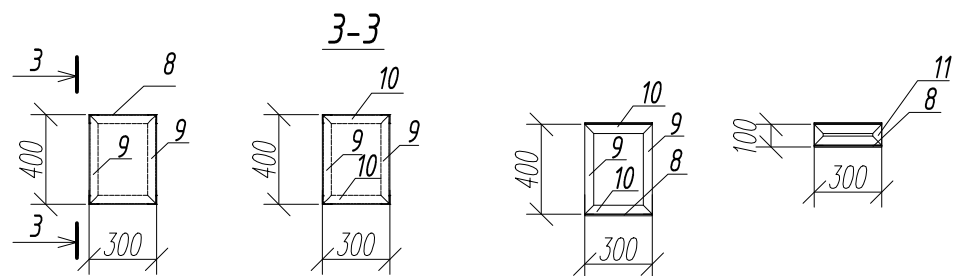
Настенная вешалка для гибких шлангов 4шт.



Бак для страховки от подтекания



Подставка для насоса ОП-1;ОП-2



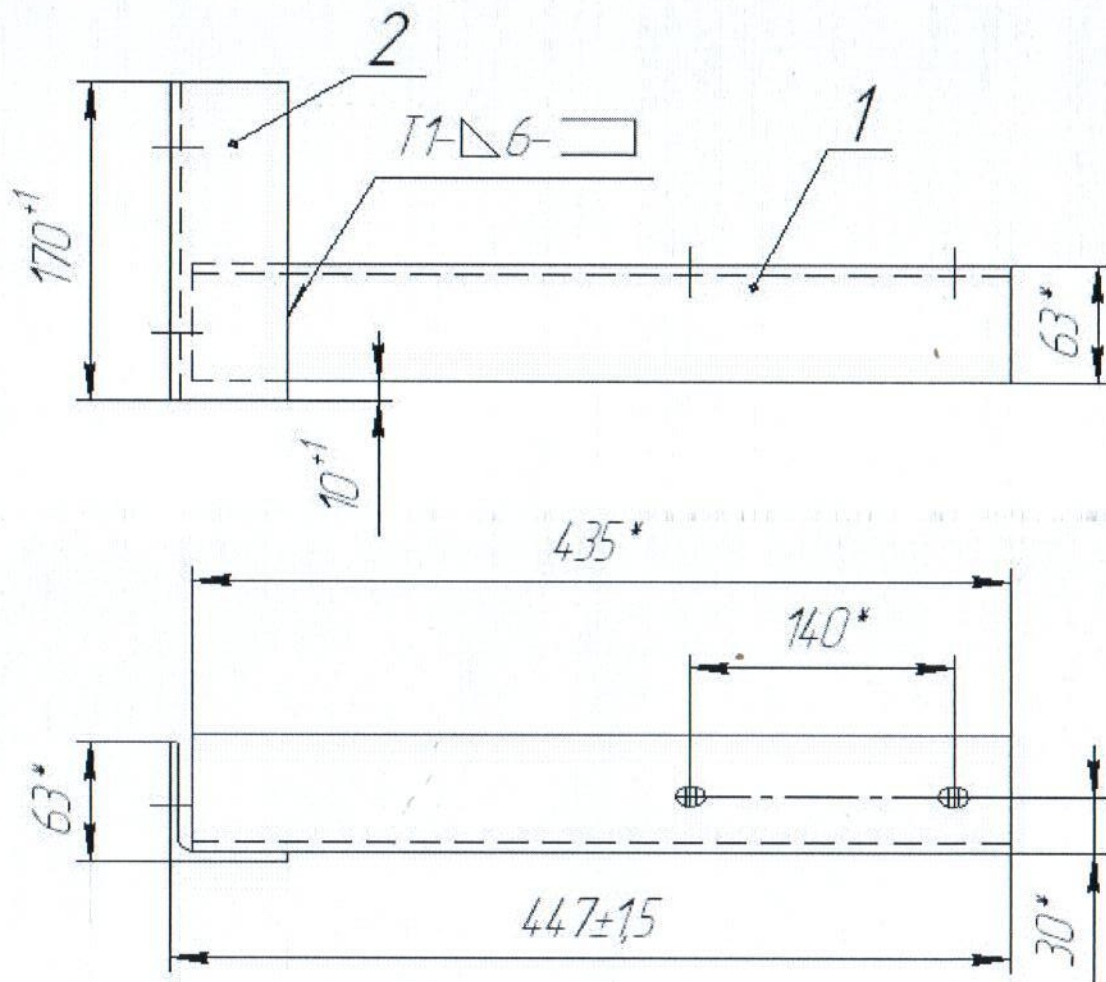
1. Сварные соединения металлоконструкций выполнять дуговой сваркой электродами Э-42а по ГОСТ 9467-75 в соответствии с требованиями ГОСТ 14098-91. Высота шва - 8 мм.
2. Сварные швы зачистить, кромки притупить.
3. Конструкции после сварки окрасить эмалью ПФ -115 за 2 раза по грунту ГФ-021.

Спецификация оборудования аппаратной маслохозяйства

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. шт. | Масса ед.кг | Примечание |
|-------------|---------------|---------------------------------------|----------|-------------|------------|
| | | Настенная вешалка для гибких шлангов | 4шт. | 9.02 | 36,08 |
| 1 | ГОСТ 3262-93* | Труба диам.32, L=550мм | 1 | 2.08 | 2.08 |
| 2 | ГОСТ 3262-93* | Труба диам.32, L=600мм | 2 | 2.26 | 4.53 |
| 3 | ГОСТ 3262-93* | Труба диам.32, L=280мм | 2 | 1.05 | 2.10 |
| 4 | ГОСТ 103-2006 | Пластина 200X200x4 | 2 | 0.16 | 0.31 |
| | | Бак для страховки от подтекания масла | 2 | 28,56 | 57,12 |
| 5 | ГОСТ 103-2006 | Пластина 1200X650x2 | 2 | 12.24 | 24.49 |
| 6 | ГОСТ 103-2006 | Пластина 1200X400x2 | 1 | 12.24 | 11.30 |
| 7 | ГОСТ 103-2006 | Пластина 650X400x2 | 2 | 4.08 | 8.16 |
| | | Подставка для насоса ОП-1 | | | 16,29 |
| 8 | ГОСТ 103-2006 | Пластина 300X400x3 | 2 | 2,83 | 5,65 |
| 9 | ГОСТ8509-93 | Уголок 40x40x3 L=400 | 8 | 0,968 | 7,74 |
| 10 | ГОСТ8509-93 | Уголок 40x40x3 L=300 | 4 | 0,726 | 2,904 |
| | | Подставка для насоса ОП-2 | | | 13,3 |
| 8 | ГОСТ 103-2006 | Пластина 300X400x3 | 2 | 2,83 | 5,65 |
| 9 | ГОСТ8509-93 | Уголок 40x40x3 L=400 | 4 | 0,968 | 3,87 |
| 11 | ГОСТ8509-93 | Уголок 40x40x3 L=100 | 4 | 0,242 | 0,968 |
| 10 | ГОСТ8509-93 | Уголок 40x40x3 L=300 | 4 | 0,726 | 2,904 |
| 11 | ГОСТ 7798-70 | Болт М16-6gx294.58 (S24) | 16 | | |
| 12 | ГОСТ 7798-70 | гайка М16 | 16 | | |
| 13 | ГОСТ 7798-70 | шайба М16 | 32 | | |

| | | | | | | | | |
|--------------|----------|------|-------|---------|------|--|---|------|
| | | | | | | 2017.27 -ТХ | | |
| | | | | | | Актуализация рабочего проекта "Строительство маслохозяйства на базе филиала "ЭС ЕАО", расположенного в г.Биробиджан, по ул.Черноморская, 6" | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док | Подпись | Дата | | Стадия | Лист |
| Руководитель | Павленко | | | | | | Р | 8 |
| | | | | | | | | |
| Вед. инж. | Пищиц | | | | | Настенная вешалка для гибких шлангов. Бак для страховки от подтекания. Подставка для насоса ОП-1;ОП-2. Спецификация оборудования маслохозяйства | 000 "Центр Безопасности" г. Биробиджан ул. Постышева, д.6, оф.7 | |

БЭСП.0111-КМД.6



1 *Размеры для справок
2 Покрытие - грунтовка ГФ-0119 красно-коричневая ГОСТ 23343-78. 6/1, эмаль ПФ-115 серая ГОСТ 6465-76 IV УХЛ1

| Формат | Зона | Поз | Обозначение | Наименование | Кол | Примечание |
|--------|------|-----|-----------------|---------------|-----|------------|
| | | | | | | |
| | | | | <u>Детали</u> | | |
| | | | | | | |
| А4 | | 1 | БЭСП.0111-КМД.6 | Уголок | 1 | |
| А4 | | 2 | БЭСП.0111-КМД.7 | Уголок 1 | 1 | |

2017.27 -ТХ

Актуализация рабочего проекта "Строительство маслохозяйства на базе филиала "ЭС ЕАО", расположенного в г.Биробиджан, по ул.Черноморская,6"

Изм. Кол.уч Лист N док Подпись Дата
Руководитель Павленко

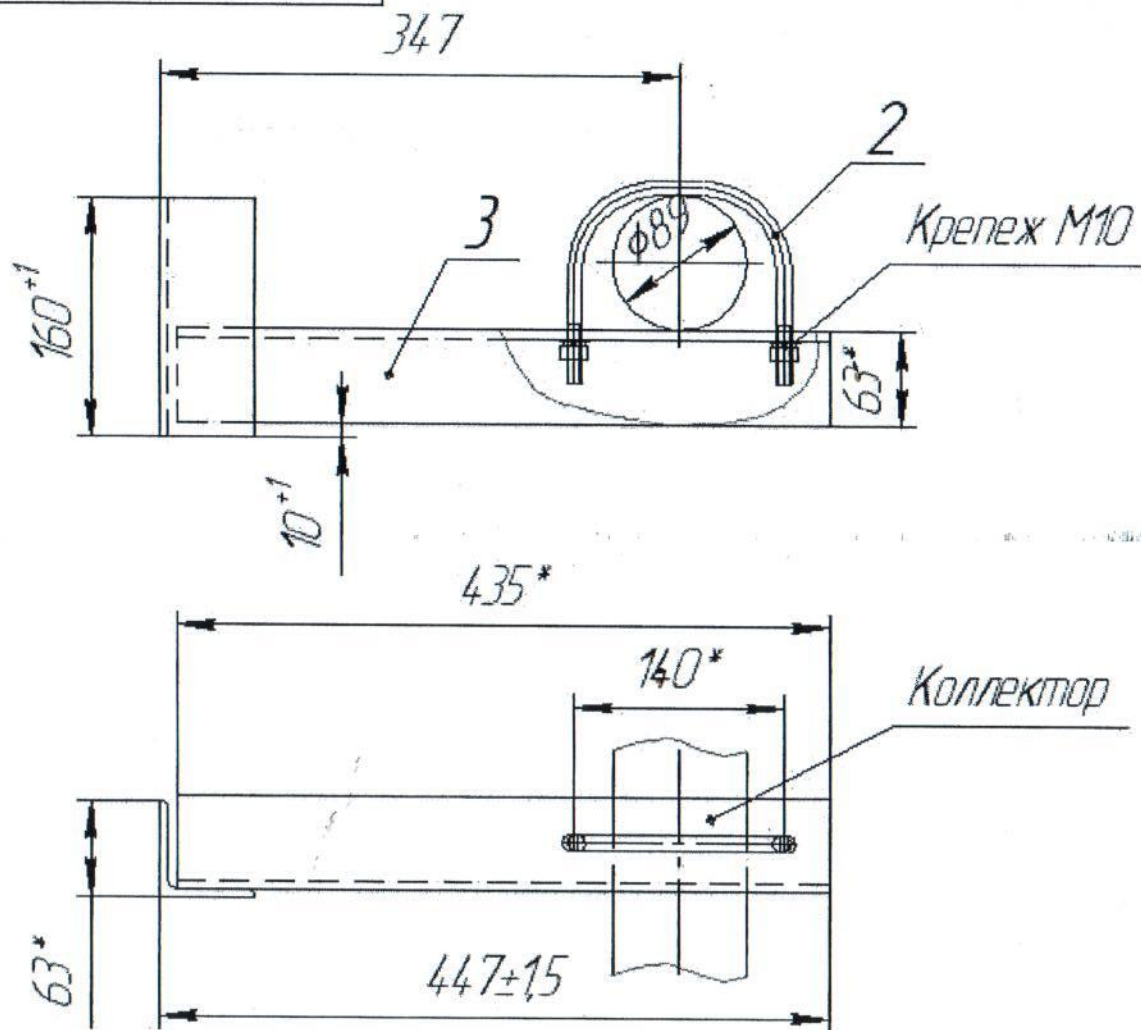
Стадия Лист Листов
Р 1

Вед. инж. Пищиц

Кронштейн Сборочный чертеж

ООО "Центр Безопасности"
г. Биробиджан
ул. Постышева, д.6, оф.7

БЭСПО111-КМ6



| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол | Примечание |
|--------|------|------|---------------|-----------------------------|-----|------------|
| | | | | | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | | | | | |
| А4 | | 3 | БЭСПО111-КМ6 | Кронштейн. Сборочный чертеж | 1 | |
| | | | | Детали | | |
| | | | | | | |
| А4 | | 2 | БЭСПО111-КМД8 | Шпилька специальная | 1 | |

2017.27 -ТХ

Актуализация рабочего проекта "Строительство маслохозяства на базе филиала "ЭС ЕАО", расположенного в г.Биробиджан, по ул.Черноморская,6"

Изм. Кол.ч Лист N док Подпись Дата

Руководитель Павленко

Стадия Лист Листов

P

1

Вед. инж.

Пищиц

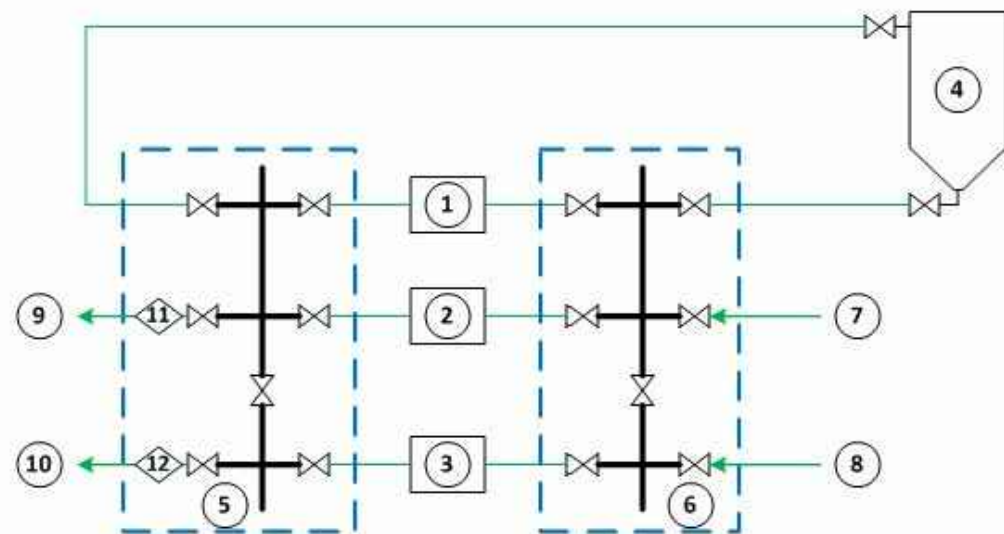
МТ

Кронштейн Сборка Сборочный чертеж

ООО "Центр Безопасности"
г. Биробиджан
ул. Постышева, д.6, оф.7

Инв. N подл. Подп. и дата Взамен инв. N

Принципиальная схема движения жидкости



- 1 – маслоочистительная установка;
2 - стационарный насос №1;
3 - стационарный насос №2;
4 – стационарная емкость для подготовки трансформаторного масла, 3 м3;
5 - выходной коллектор;
6 - входной коллектор;
7 – линия для присоединения гибкого рукава с адаптером для заправки свежего трансформаторного масла тарированного в бочки;
8 – линия для присоединения гибкого рукава для перекачивания эксплуатационных масел из передвижных емкостей;
9 – линия для присоединения гибкого рукава отгрузки свежего и подготовленного трансформаторного масла;
10 - линия для присоединения гибкого рукава отгрузки эксплуатационных масел;
11, 12 – счетчик жидкости.;

- Примечания:
1. Входной и выходной коллекторы выполнить из трубы, диаметром 50 мм. Присоединения запорной арматуры к коллекторам предусмотреть жесткие, разборные. Характеристики запорной арматуры, труб и других элементов должны обеспечивать отсутствие коррозии и возможность длительной работы с трансформаторным маслом.
2. Присоединение маслоочистительной установки, насосов, линий для заправки и отгрузки масел выполнить гибкими напорными рукавами диаметром 32 мм.
3. Размещение элементов гидравлической схемы должно обеспечивать возможность их удобной замены.
4. Конструкция коллекторов должна обеспечивать возможность полного слива остатков и шлама.
5. Мощность стационарных насос выбрать одинаковую, обеспечивающую скорость перекачки 3 м3 в час.
6. Предусмотреть место для хранения гибких рукавов.
7. Предусмотреть металлическую емкость для хранения промасленной ветоши.

| | | |
|--------------|--------------|---------------|
| Инв. N подл. | Подп. и дата | Взамен инв. N |
| | | |

| | | | | | | |
|--------------|----------|------|-------|---------|------|--|
| | | | | | | 2017.27 -ТХ |
| | | | | | | Актуализация рабочего проекта "Строительство маслохозяйства на базе филиала "ЭС ЕАО", расположенного в г.Биробиджан, по ул.Черноморская,6" |
| Изм. | Кол.уч | Лист | N док | Подпись | Дата | |
| Руководитель | Павленко | | | | | Стадия |
| | | | | | | Р |
| | | | | | | Лист |
| | | | | | | Листов |
| Вед. инж. | Пищиц | | | | | Принципиальная схема движения жидкости |
| | | | | | | 000 "Центр Безопасности" г. Биробиджан ул. Постышева, д.6, оф.7 |