ООО "УГОПро"

ПРОГРАММА ПУСКОНАЛАДОЧНЫХ РАБОТ

По объекту: "Агрегат газоперекачивающий ГПА-32"
по адресу: "г. Чулым, Новосибирская область"

Согласовано

Главный инженер
ООО "НефтьКама"

_____ А.В. Медведев
«___» _____ 2025 г.

Утверждаю

Начальник Управления
ООО "НефтьКама"

_____ И.С. Гордеев
«___» _____ 2025 г.

2025 год

назначения, №888;

- Автоматические системы пожаротушения и пожарной сигнализации.Правила приемки и контроля. Методические рекомендации;
- Определение категорий помещений, зданий и наружных установокпо взрывопожарной и пожарной опасности, СП 12.13130.2009;
- Правилами устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемныхкранов, ПБ 10-382;
- ИПБ 105 Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности;
- Техническими условиями размещения и крепления грузов в вагонахи контейнерах;
- СНиП 3.03.01 Несущие и ограждающие конструкции;
- СНиП 3.05.05 Технологическое оборудование и технологическиетрубопроводы;
- СНиП 3.05.06 Электротехнические устройства;
- СНиП 3.05.07 Система автоматизации;
- Правила безопасности при эксплуатации МГ, 1984г.;
- Инструкцией по перевозке крупногабаритных и тяжеловесных грузов автомобильным транспортом по дорогам Российской Федерации;
- Правилами дорожного движения Российской Федерации;
- СТО Газпром 2-1.17-408-2009 «Правила проведения пусконаладочных работ систем автоматического управления объектов транспорта газа»;
- СТО «Газпром трансгаз Ухта» 60.30.21-00159025-033-019-2009 «Организация и безопасное производство ПНР по окончанию строительства или реконструкции объектов КС ООО «Газпром трансгаз Ухта».

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ.

1.1 Общий вид агрегата газоперекачивающего приведен на рисунках 1 –3.

1.2 Выполнение требований данной инструкции являетсяобязательным условием, обеспечивающим грамотноепроведение пусконаладочных работ ГПА, чем вдальнейшем обеспечивается его надежная и безаварийная работа.

1.3 Следующие работы проводить при обязательном участии представителя завода-изготовителя:

- решение вопросов по рекламациям;
- принятие решений по проведению доработок материальной части;
- принятие решений по отступлениям от эксплуатационнойдокументации.

1.4 По выполненным пуско-наладочным работам составить акты. Акты составляют полномочные представители организаций, проводящих работы. Акты подписать представителями предприятия-изготовителя (если с ним заключен договор на участие в монтаже и ПНР) и заказчиком ГПА. Акты

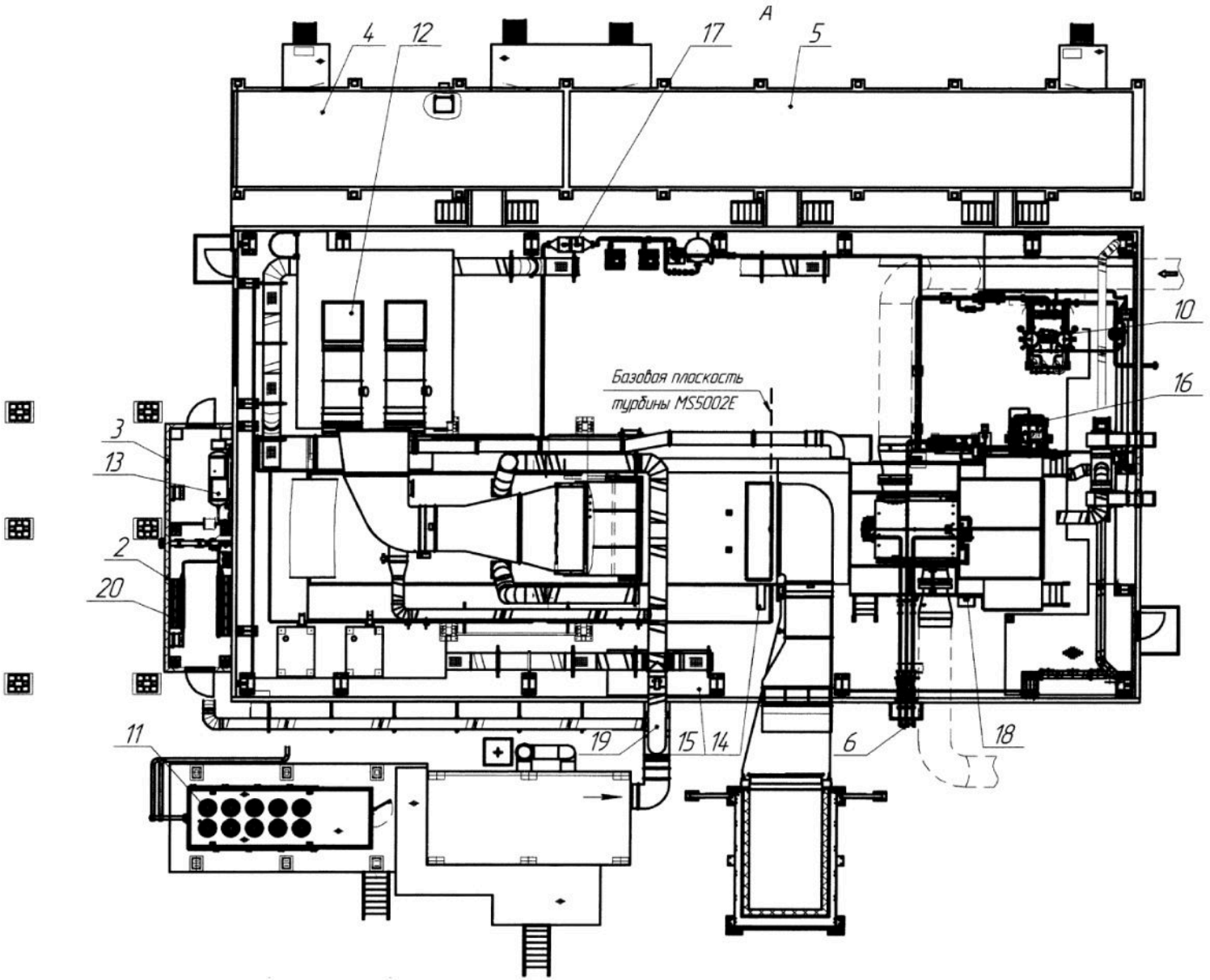
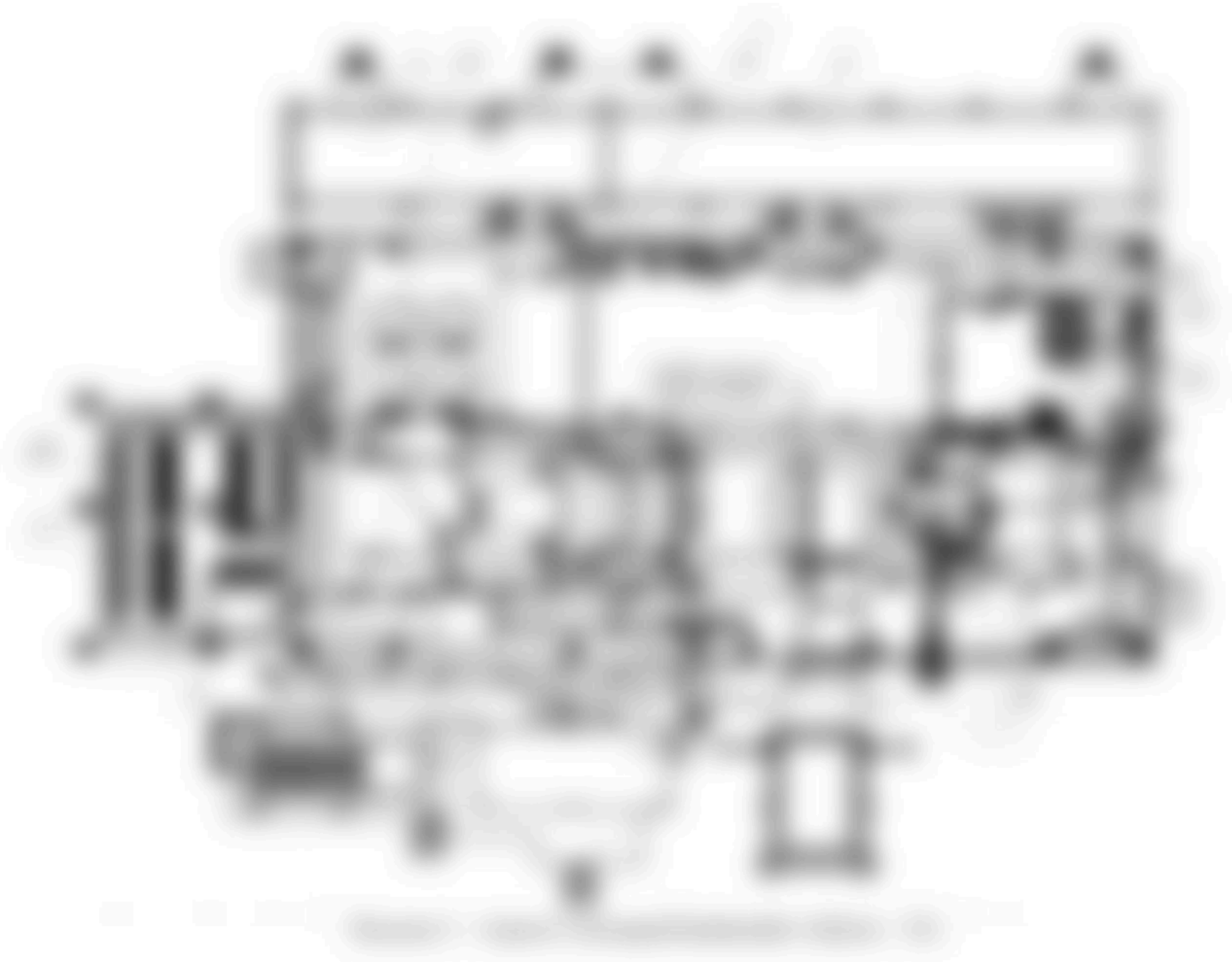


Рисунок 2 – Агрегат газоперекачивающий «Ладога – 32»



3.5.4 С целью подтверждения качества монтажа КСАУ на объекте эксплуатации необходимо подвергать приемо-сдаточным испытаниям в соответствии с ГОСТ Р 50571.16 и проверкам на функционирование в соответствии с программой и методикой из комплекта документации на КСАУ.

3.5.5 Объем и методы приемо-сдаточных испытаний КСАУ, цепей КИП и датчиковой аппаратуры на объекте эксплуатации определяются в соответствии с ГОСТ Р 50571.16.

3.5.6 Ввиду того, что размещаемое в блоках и отсеках оборудование и кабели прошли указанные в ГОСТ Р 50571.16-99 испытания на заводе-изготовителе, испытаниям и проверкам на КС должны подвергаться только электропроводки, прокладываемые между блоками и отсеками.

3.5.7 Допускается замена указанных ниже измерительных средств другими, аналогичными средствами равного или более высокого класса точности.

3.5.8 Испытания проводить в установленном объеме, в том числе:

- визуальный контроль,
- испытания непрерывности защитных проводников,
- измерения сопротивления изоляции и испытание на электрическую прочность,
- проверка соответствия выполненного монтажа конструкторской документации, в том числе проверка полярности.

ВНИМАНИЕ: ПРОВОДНИКИ ПРОВЕРЯЕМОЙ ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ОТСОЕДИНЕНЫ ОТ ИНОГО, НЕ ИСПОЛЬЗУЕМОГО ПРИ ИСПЫТАНИИ ОБОРУДОВАНИЯ, С ОБЕИХ СТОРОН. ПОЭТОМУ РАБОТЫ ПО ПП. 3.5.9 – 3.5.11 РЕКОМЕНДУЕТСЯ ПРОВОДИТЬ ДО ПОДКЛЮЧЕНИЯ ПРОВОДОВ ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ К СООТВЕТСТВУЮЩИМ КЛЕММАМ.

3.5.9 Непрерывность цепей защиты проверяют визуально. Контактные соединения, надежность которых вызывает сомнения, проверить при помощи прибора Щ301-1. Сопротивление таких соединений не должно превышать 0,05Ом.

3.5.10 Измерения сопротивления изоляции проводить при помощи мегомметра М4100/1. При этом измеряют по отдельности сопротивления между отдельными жилами проводников электропроводки и цепью защиты.

Значение сопротивления должно быть не менее 20МОм.

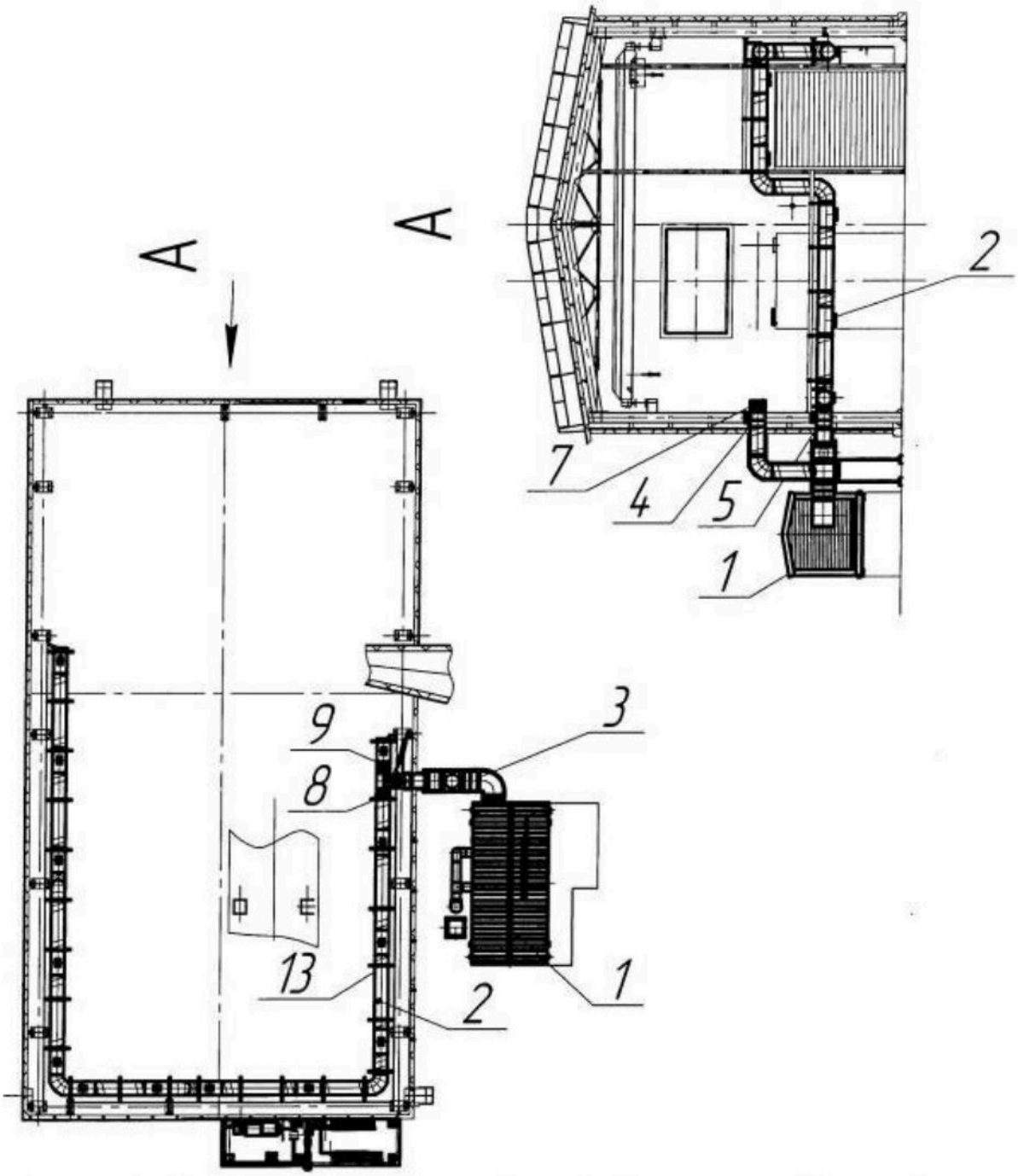
3.5.11 Проверку соответствия выполненного электромонтажа документации, в том числе и проверку целостности жил проводов и кабелей, провести при помощи прибора Ц4313 – в режиме измерения сопротивления, контролировать наличие цепи. Проверить правильность электромонтажа однополюсных выключателей. Контакты таких выключателей включить в разрывы фазных проводников.

3.5.12 По завершению испытаний составить протокол. Требования к протоколу изложены в ГОСТ Р 50571.16.

вентиляции установить заслонки дроссель-клапанов поз.7,8,9 относительно вертикальной оси (положение "ЗАКРЫТО") в положение:

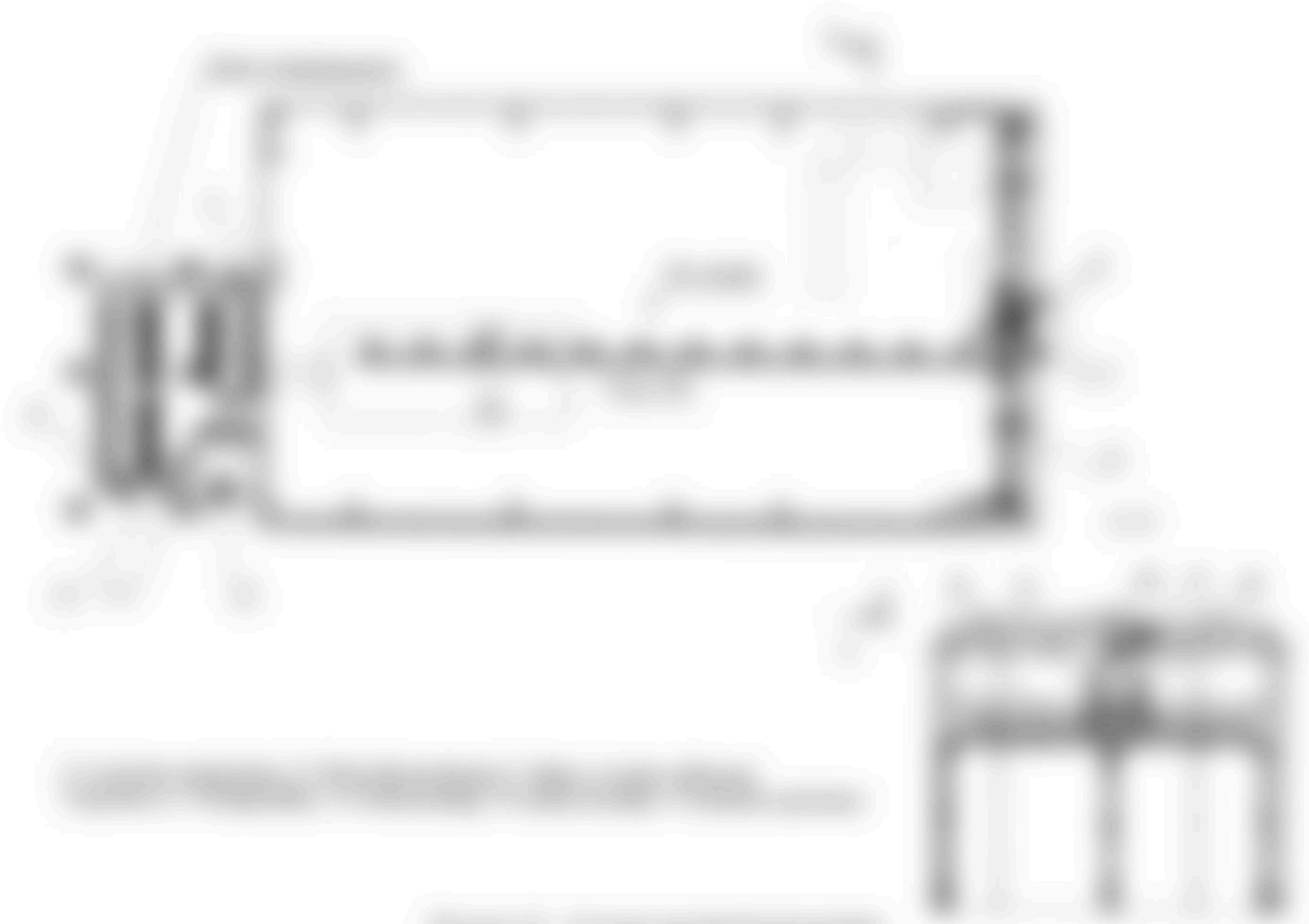
- дроссель-клапан поз.7 – 49,2°;
- дроссель-клапан поз.8 – 45°;
- дроссель-клапан поз.9 – 90°.

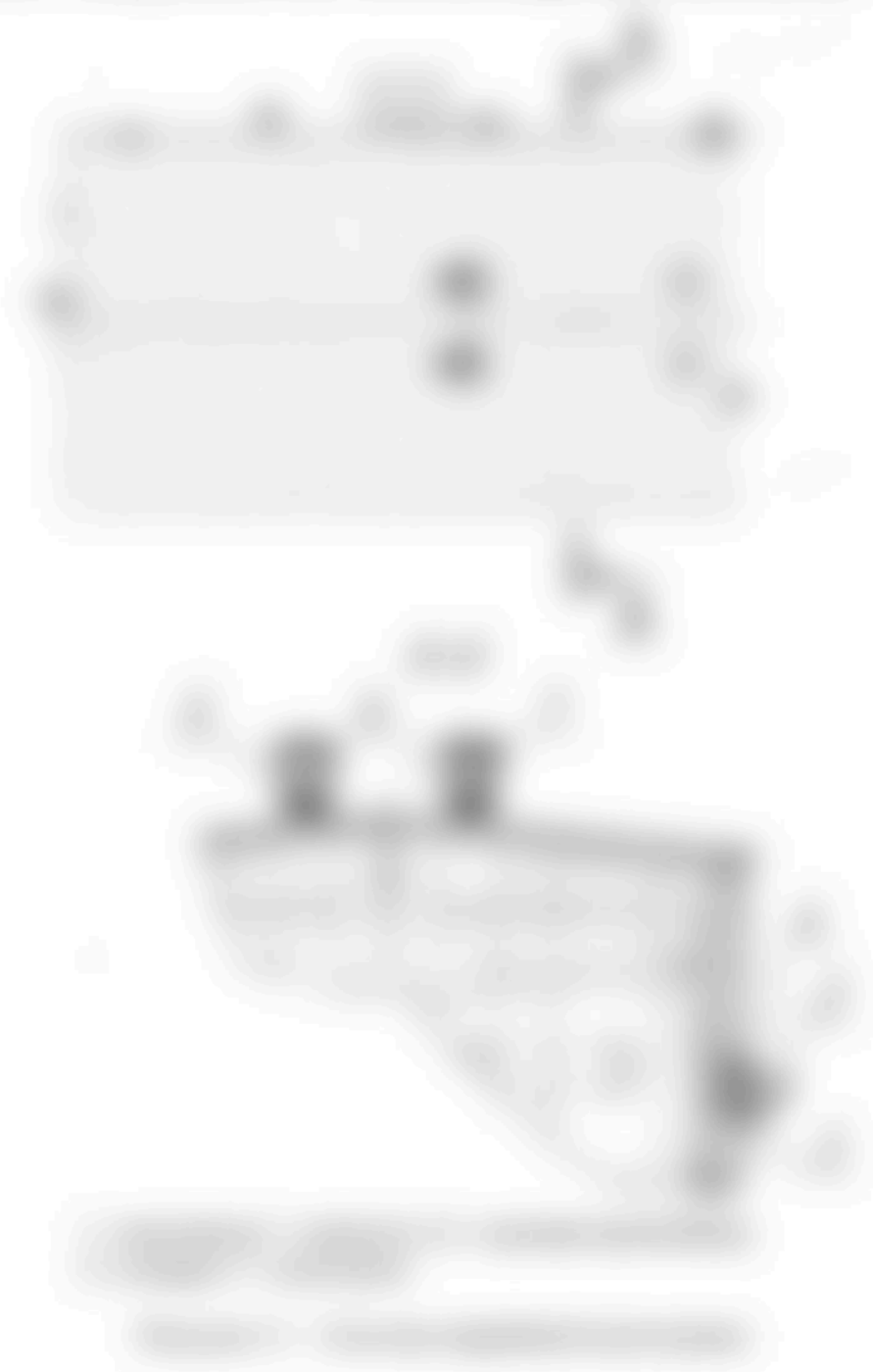
И). Устранить выявленные неисправности и составить акт о завершении пусконаладочных работ системы приточной вентиляции.

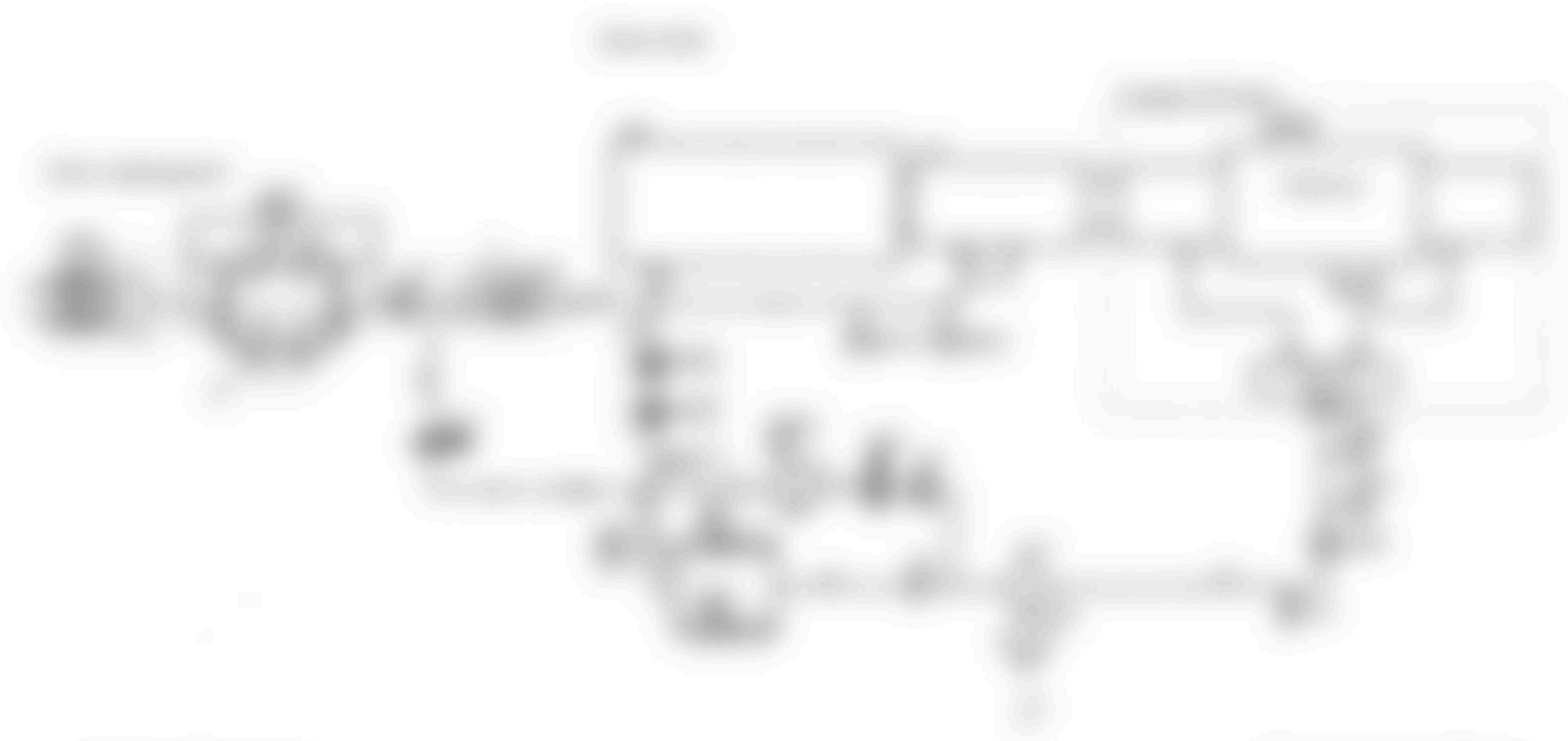


1 – Блок обогрева; 2 – воздуховод; 3 – клапан обратный; 4, 5 – клапан противопожарный; 7, 8, 9 – дроссель-клапан; 13 – элементы крепления

Рисунок 9 – Система приточной вентиляции







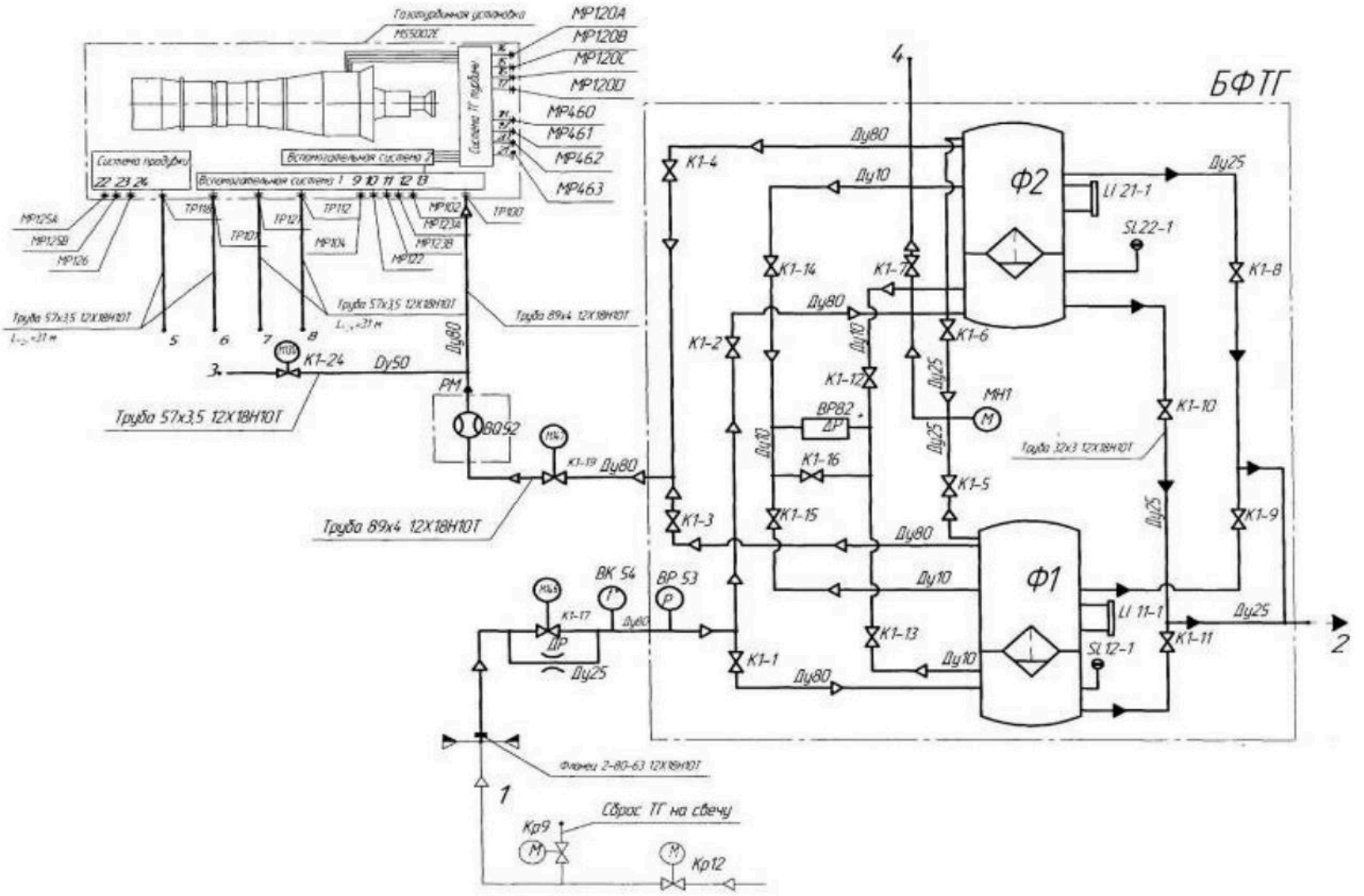


Рисунок 18 – Система топливного газа. Схема газовая принципиальная

1. Микрометр MMR 620 2. Мегаомметр Е6-24 3. Прибор для проверки защит УНЭП -2000 4. Комплекс программно-технический измерительный РЕТОМ-61	

Приложение 2.

Перечень протоколов

1. Акт визуального осмотра;
2. Протокол проверки сопротивлений заземлителей и заземляющих устройств;
3. Протокол проверки наличия цепи между заземлёнными установками и элементами заземлённой установки;
4. Протокол измерения сопротивления изоляции кабельных линий напряжением до 1 кВ;
5. Акт проверки нагревательных элементов.
6. Испытания автоматических выключателей до 1000В;
7. Измерения изоляции вторичных цепей;
8. Проверки согласования параметров «ФАЗА-НОЛЬ»;
9. Испытания трехфазных двух-обмоточных трансформаторов 10/0,4 кВ;
10. Испытания трансформаторов тока 0,4 кВ;
11. Испытания сборных шин и сборного моста 0,4 кВ;
12. Испытания выключателей нагрузки;
13. Проверка контакторов и пускателей;
14. Испытания предохранителей;
15. Испытания ограничителей перенапряжения;
16. Испытания сборных и соединительных шин 10 кВ;
17. Проверка работоспособности системы АВР.

Приложение 3.

Переченьприборов

При испытаниях используются следующие приборы: