Производственное унитарное предприятие
«Брестские традиции»

УТВЕРЖДАЮ
Директор
Производственного унитарного
предприятия «Брестские традиции»
_____ А.М. Савчук
___ _____ 2026 г.

ДОКУМЕНТАЦИЯ О ЗАКУПКЕ
на процедуру запроса ценовых предложений
№ _____
по выбору поставщика для корректировки системы мониторинга технологических параметров в главном производственном корпусе УП «Брестские традиции»

Подкатегория ОКРБ 007-2012:
62.01.12.000 Услуги по проектированию и разработке информационных технологий для сетей и систем;
33.20.60.000 Услуги по установке оборудования для контроля технологических процессов и автоматизированных производственных установок.

размещено на сайте zakupki.butb.by:

_____
(дата, должность, ФИО)

Кобринский р-н
2026 г.

« » ноября 2026 г.

РАЗДЕЛ 1. СВЕДЕНИЯ О ЗАКУПАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

1.1. Наименование: производственное унитарное предприятие «Брестские традиции».
1.2. Адрес: Республика Беларусь, Брестская обл., Кобринский район, РАД М-10, 3 км, 2, 225880.
1.5. Банковские реквизиты: р/с BY62AKBB30120212500201100000 в ОАО «АСБ Беларусбанк», БИК AKBBBY2X, ул. Суворова, 27, 225306, г.Кобрин, ОКПО 303118491000, УНП 291355141.
1.6. Электронная почта: kip-tradition@brestmk.by;
1.7. ФИО, номера контактных телефонов/факса работников заказчика: ведущий инженер КИПиСА – Жук Павел Петрович (+375 29 150 54 55);
1.8. Организация и проведение настоящей процедуры осуществляется в соответствии с Порядком закупок за счет собственных средств производственного унитарного предприятия «Брестские традиции» от 10.07.2026 (далее - Порядок).

РАЗДЕЛ 2. ТРЕБОВАНИЯ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К ПРЕДМЕТУ ЗАКУПКИ

2.1. Вид процедуры закупки: запрос ценовых предложений.
2.2. Источник финансирования предмета закупки: собственные средства унитарного предприятия «Брестские традиции».
2.3. Предмет закупки: корректировка системы мониторинга технологических параметров в главном производственном корпусе УП «Брестские традиции»
2.4. Ориентировочная стоимость предмета закупки: 199740,00 белорусских рублей с учетом всех налогов и отчислений, в т.ч. материалов поставщика.
2.5. Код ОКРБ 007-2012: 62.01.12.000, 33.20.60.000.

РАЗДЕЛ 3. УСЛОВИЯ ОКАЗАНИЯ УСЛУГ И ОПЛАТЫ

3.1. Срок выполнения работ: 70 календарных дней с момента подписания договора.
3.2. Место оказания услуг: Кобринский район, РАД М-10, 3 км, 2, 225880.
3.3. Условия оплаты: предоплата в размере 20% от общей суммы Договора выплачивается в течение 5 (пяти) банковских дней с даты подписания Договора. Оставшаяся часть суммы Договора (80%) выплачивается 4 (четырьмя) равными долями (по 20% от общей суммы Договора каждая). Первый платеж — в течение 5 (пяти) банковских дней с даты подписания Акта выполненных работ. Последующие платежи — через 30, 60, 90, 120 дней от даты ввода в эксплуатацию, в течение 5 (пяти) банковских дней.
3.4. Валюта, в которой должна быть выражена цена предложения и в последующем валюта договора, и валюта платежа: белорусские рубли.

РАЗДЕЛ 4. ТРЕБОВАНИЯ К УЧАСТНИКАМ ПРОЦЕДУРЫ ЗАКУПКИ

К участникам процедур закупок независимо от предмета закупки устанавливаются следующие требования:

4.1. юридическое или физическое лицо, в том числе индивидуальный предприниматель, на дату подачи предложения (на дату подписания заявления, указанного в части четвертой настоящего пункта) не должно быть включено в реестр поставщиков (подрядчиков, исполнителей), временно не допускаемых к закупкам (далее – реестр). Соответствие требованию, подтверждается путем проверки оператором электронной торговой площадки реестра;

4.2. физическое лицо, в том числе индивидуальный предприниматель, – участник процедуры закупки, лицо, осуществляющее полномочия единоличного исполнительного органа юридического лица – участника процедуры закупки, и лицо, имеющее право давать такому юридическому лицу обязательные для исполнения указания на основании учредительных документов или заключенного договора, не должны считаться подвергавшимися административному взысканию за административные правонарушения, предусмотренные в частях 1, 7, 8 и 10 статьи 14.4, частях 4 и 5 статьи 14.5 Кодекса Республики Беларусь об административных правонарушениях;

4.3. отсутствие у участника процедуры закупки – физического лица, в том числе индивидуального предпринимателя, не снятой или не погашенной в установленном порядке судимости за преступления, предусмотренные в статьях 209–212, 216, 235, 243–2433, 424–426, 429–432 и 455 Уголовного кодекса Республики Беларусь;

4.4. отсутствие у лица, осуществляющего полномочия единоличного исполнительного органа юридического лица – участника процедуры закупки, и лица, имеющего право давать такому юридическому лицу обязательные для исполнения указания на основании учредительных документов или заключенного договора, не снятой или не погашенной в установленном порядке судимости за преступления, предусмотренные в статьях 209–212, 216, 235, 243–2433, 424–426, 429–432 и 455 Уголовного кодекса Республики Беларусь;

4.5. юридическое лицо не должно считаться подвергавшимся административному взысканию за административное правонарушение, предусмотренное в статье 24.59 Кодекса Республики Беларусь об административных правонарушениях;

4.6. физическое лицо, в том числе индивидуальный предприниматель, не должно быть включено в перечень граждан Республики Беларусь, иностранных граждан или лиц без гражданства, причастных к экстремистской деятельности;

4.7. юридическое или физическое лицо, в том числе индивидуальный предприниматель, не должно быть включено в перечень организаций и физических лиц, в том числе индивидуальных предпринимателей, причастных к террористической деятельности;

4.8. юридическое или физическое лицо, в том числе индивидуальный предприниматель, не должно быть включено в перечень организаций, формирований, индивидуальных предпринимателей, причастных к экстремистской деятельности;

4.9. юридическое или физическое лицо, в том числе индивидуальный предприниматель, с учетом положений пунктов 12 и 13 настоящего Положения не должно быть аффилировано с закупающей организацией, организатором.

Соответствие требованиям, установленным в п. 4.1 - 4.9 подтверждается заявлением участника. Заявление участника подается по форме, определенной регламентом оператора электронной торговой площадки.

РАЗДЕЛ 5. АФФИЛИРОВАННЫЕ ЛИЦА

5.1. Аффилированными лицами, за исключением случаев, определенных в 8.4 настоящего Порядка, являются:

5.1.1. для участника – юридического лица:

- юридические лица, собственником имущества которых является участник;
- юридические, физические лица, в том числе индивидуальные предприниматели, являющиеся собственниками имущества участника;
- юридические лица, имеющие одного и того же собственника имущества с участником;
- юридические лица, акциями (долями в уставных фондах) которых в размере 50 и более процентов владеет или имеет право распоряжаться участник;
- юридические, физические лица, в том числе индивидуальные предприниматели, владеющие или имеющие право распоряжаться акциями (долями в уставном фонде) участника в размере 50 и более процентов;
- юридические лица, если и у них, и у участника одно и то же юридическое или физическое лицо владеет или имеет право распоряжаться акциями (долями в уставных фондах) в размере 50 и более процентов;
- юридические лица, решения которых может определять участник вследствие осуществления полномочий единоличного исполнительного органа юридического лица либо наличия права давать юридическому лицу обязательные для исполнения указания на основании учредительных документов или заключенного договора;
- юридические, физические лица, в том числе индивидуальные предприниматели, которые могут определять решения участника вследствие осуществления полномочий его единоличного исполнительного органа либо наличия права давать ему обязательные для исполнения указания на основании учредительных документов или заключенного договора;
- юридические лица, если и их решения, и решения участника может определять одно и то же юридическое или физическое лицо, в том числе индивидуальный предприниматель, вследствие осуществления полномочий единоличного исполнительного органа либо наличия права давать им обязательные для исполнения указания на основании учредительных документов или заключенного договора;

5.1.2. для участника – физического лица, в том числе индивидуального предпринимателя:

- юридические лица, собственником имущества которых является участник;
- юридические лица, акциями (долями в уставных фондах) которых в размере 50 и более процентов владеет или имеет право распоряжаться участник;
- юридические лица, решения которых может определять участник вследствие осуществления полномочий единоличного исполнительного органа юридического лица либо наличия права давать юридическому лицу обязательные для исполнения указания на основании учредительных документов или заключенного договора;

- супруг (супруга), родители, усыновители (удочерители), дети, в том числе усыновленные (удочеренные), дед, бабка, внуки участника, в том числе являющиеся индивидуальными предпринимателями.

5.2. Аффилированными лицами с закупающей организацией (организатором) не являются юридические лица, если:

- имущество таких юридических лиц находится в собственности Республики Беларусь и (или) ее административно-территориальных единиц;
- более 50 процентов акций (долей в уставных фондах) таких юридических лиц принадлежит Республике Беларусь, и (или) ее административно-территориальным единицам, и (или) организациям, имущество которых находится в республиканской или коммунальной собственности.

Не являются также аффилированными лицами с закупающей организацией, организатором юридические лица, соответствующие условиям, установленным в подпункте 5.1.1 пункта 5.1 документации о закупке, только по причине того, что:

- они находятся в подчинении (составе, системе), созданы с участием одного и того же государственного органа (организации);
- участник находится в подчинении (составе, системе) закупающей организации (организатора) – государственного органа;
- они созданы одним общественным объединением инвалидов, а также организациями, указанными в подпункте 2.1 пункта 2 Постановления №168, утвердившего Положение о порядке;
- они являются участниками одного холдинга, одного государственного объединения, организациями системы потребительской кооперации.

РАЗДЕЛ 6. ПОРЯДОК ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ПРЕДЛОЖЕНИЙ

6.1. Подача предложения при проведении процедур закупок осуществляется в срок для подготовки и подачи предложений, указанных в приглашении, следующим образом:

- для конкурентных процедур закупок и закупки из одного источника в электронном виде, посредством размещения на электронной торговой площадке;

6.2. Каждый участник вправе представить только одно предложение.

6.3. Альтернативные предложения и варианты предложений не допускаются. При их наличии комиссия рассматривает только основное предложение, соответствующее требованиям документации о закупке, а альтернативные варианты отклоняет.

6.4. Участник процедуры закупки вправе внести изменения и (или) дополнения в предложение или отозвать его до истечения срока для подготовки и подачи предложений.

6.5. Полученное предложение участника считается действующим до момента заключения договора на закупку с участником-победителем, отмены процедуры закупки либо признания ее несостоявшейся.

6.6. Срок действия предложений участников должен быть не менее срока, установленного в документации о закупке (как правило, до момента заключения договора с участником-победителем, признания процедуры несостоявшейся либо отмены процедуры). Предложение, имеющее меньший срок действия, отклоняется.

6.7. Расходы, связанные с подготовкой и подачей предложений, несут участники. Закупающая организация не возмещает участникам указанные расходы независимо от результатов процедуры закупки.
6.8. Подача предложения участником является подтверждением его согласия со всеми условиями, указанными в приглашении и документации о закупке (запросе).

РАЗДЕЛ 7. ДОКУМЕНТЫ, ПРЕДОСТАВЛЯЕМЫЕ ДЛЯ УЧАСТИЯ

7.1. Предложение должно содержать перечень документов по списку:
7.1.1. Сведения о наименовании участника закупки, юридический, почтовый адрес, банковские реквизиты, адрес электронной почты, Ф.И.О. ответственного исполнителя, контактный номер телефона.
7.1.2. Предложение Участника с указанием:
- полной стоимости предложения, с учетом требований настоящей документации о закупке;
- наличия и размера НДС;
- валюты платежа;
- условий оплаты;
- срока выполнения работ;
- гарантийных обязательств;
- срока действия предложения.

7.1.3. Свидетельство о государственной регистрации (для нерезидентов – выписка из торгового реестра с удостоверенным нотариально переводом на русский язык и датой выписки не более 6 месяцев).
7.1.4. Заявление об отсутствии задолженности по обязательным платежам в бюджет за подписью руководителя организации и главного бухгалтера с печатью организации (при ее наличии) по состоянию не ранее чем на первое число месяца, предшествующего месяцу подачи предложения.
7.1.5. Справка из всех обслуживающих банков, в которых у участника открыты счета о состоянии счетов (наличие/ отсутствие картотеки к счетам) по состоянию не ранее чем на первое число месяца, предшествующего месяцу подачи предложения.
7.1.6. Заявление о том, что участник соответствует требованию п. 4.1-4.9 документации о закупке.
7.1.7. Обоснование и подробный расчет стоимости.
7.1.8. Информация об участии участника в качестве ответчика перед Заказчиками в судебных или арбитражных процессах, связанных с осуществлением строительной деятельности (невыполнение или ненадлежащее выполнение договорных обязательств, некачественное оказание услуг и другое) за последние три года;
7.1.9. Письмо обязательство от участника, гарантирующее что в случае выбора его участником – победителем, договор будет подписан в редакции Закупающей организации, с включением в него всех требований, указанных в настоящей документации о закупке.
7.2 Участник не предоставивший вышеуказанные гарантии, предоставивший не полный комплект документов в предложении будет отклонен.

РАЗДЕЛ 8. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ПРОЦЕДУРЫ ЗАКУПКИ

8.1. В установленный день 08.12.2026 проводится заседание конкурсной комиссии по рассмотрению предложений.
8.2. В случае необходимости Закупающая организация вправе запросить у участника уточняющую информацию, которую участник обязан предоставить в срок, установленный Закупающей организацией. А также вправе запросить недостающие документы обязательные для предоставления, которые участник должен предоставить в установленный Закупающей организацией срок.
8.3. В случае выявления несоответствий предложения требованиям документации о закупке в части наличия документов и сведений, подтверждающих квалификационные и иные данные участника, Закупающая организация имеет право уведомить об этом участника, представившего такое предложение, и предлагает ему внести соответствующие изменения (предоставить необходимые документы и сведения) в течение срока, указанного в запросе Закупающей организации.
8.4. Предложение участника, несоответствующее требованиям документации о закупке, отклоняется от дальнейшего участия в процедуре закупки.
8.5. Участник отстраняется от участия в процедуре закупки в любой момент до заключения договора, если комиссия по закупкам обнаружит, что участником представлена недостоверная информация.
8.6. Попытки участников повлиять на Закупающую организацию, комиссию по закупкам, при рассмотрении предложений или на подведение итогов служат основанием для отклонения предложения такого участника.
8.7. Не допускается внесение в предложение не разрешенных документацией о закупке изменений для приведения его в соответствие с формальными требованиями, содержащимися в документации о закупке.
8.8. Комиссия по закупкам имеет право признать победителем единственного участника процедуры закупки, если его предложение соответствует требованиям документации о закупке.
8.9. Комиссия по закупкам на любом этапе осуществления закупки, предшествующем подписанию договора по результатам ее проведения, имеет право потребовать от участника документальные доказательства или иную информацию, подтверждающую его квалификационные данные, и другую необходимую информацию.
8.10. Механизм проведения переговоров по снижению цены:
Ответственный исполнитель через интерфейс ЭТП направляет всем допущенным участникам уведомление о начале этапа снижения цен с указанием даты и точного времени проведения сессии. Участникам предоставляется право в течение установленного времени (не менее 2 часов) пошагово улучшить свои коммерческие условия (снизить цену предложения) непосредственно в личном кабинете на ЭТП. Снижение цены является добровольным. Если участник не принял участие в переговорах, его предложение оценивается по первоначально поданной цене. Регламентом оператора ЭТП могут быть установлены особенности проведения переговоров по снижению цен.

РАЗДЕЛ 9. КРИТЕРИИ И МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ПРЕДЛОЖЕНИЙ

9.1. Критерий выбора победителя: наименьшая цена предложения (при условии полного соответствия участника и товара техническим требованиям документации).

9.2. Оценка и сравнение предложений осуществляются комиссией по закупкам при наличии предложений не менее двух участников, соответствующих требованиям документов процедуры закупки, в том числе в отношении части объема (количества) предмета закупки либо его части (лота).
9.3. В результате оценки и сравнения предложений каждому из них присваивается порядковый номер (место) по степени их выгодности на основании критерия «цена предложения».
9.4. Участник, представивший предложение, которому присвоен порядковый номер 1 (первое место), признается победителем.
9.5. В случае, если в результате оценки и сравнения предложениям нескольких участников присвоен порядковый номер 1 (первое место), победителем признается участник, предложение которого подано ранее других таких предложений.
9.6. В случае, если в результате оценки и сравнения, проведенных по итогам процедуры снижения цены, предложениям нескольких участников присвоен порядковый номер 1 (первое место), победителем признается участник, ранее других подавший новое ценовое предложение.

РАЗДЕЛ 10. УСЛОВИЯ ЗАКЛЮЧЕНИЯ ДОГОВОРА

10.1. Заключение договора по результатам конкурентной процедуры закупки осуществляется не ранее чем через 3 рабочих дня со дня размещения на электронной торговой площадке протокола выбора участника-победителя.
10.2. Исключение (заключение договора ранее чем через 3 дня): в случае участия в конкурентной процедуре закупки единственного участника и признания такого участника участником-победителем, в том числе в отношении части объема (количества) предмета закупки либо его части (лота).
10.3 В случае, если участник-победитель уклонился от заключения договора на закупку, комиссия по закупкам при проведении конкурса и запроса ценовых предложений вправе признать участником-победителем участника, предложению которого присвоен следующий по степени выгодности порядковый номер.

РАЗДЕЛ 11. ПРИЗНАНИЕ ПРОЦЕДУРЫ ЗАКУПКИ НЕСОСТОЯВШЕЙСЯ. ОТМЕНА ПРОЦЕДУРЫ.

11.1. Процедура закупки в целом либо в отношении частей объема (количества) предмета закупки или его отдельных частей (лотов) признается несостоявшейся, если:
- поступило менее двух предложений на участие в процедуре закупки;
- поступило менее двух предложений на участие в процедуре закупки, за исключением случаев проведения электронного аукциона, в части объема (количества) предмета закупки либо его части (лота) и комиссия по закупкам не воспользовалась правом признания победителем единственного участника конкурса, запроса ценовых предложений, в том числе в отношении части объема (количества) предмета закупки либо его части (лота), согласно части четвертой пункта 37 Положения, утвержденного Постановлением 168;
- отклонены все предложения, в том числе как содержащие экономически невыгодные для закупающей организации условия;

- участник-победитель процедуры закупки, в том числе определенный в соответствии с частью девятой пункта 43 Положения, утвержденного Постановлением 168, уклонился от заключения договора на закупку.

11.2. Закупающая организация (организатор) вправе в случаях, установленных в части второй настоящего подпункта, отменить процедуру закупки, в том числе в отношении части объема (количества) предмета закупки либо его части (лота), на любом этапе ее проведения и не несет за это ответственность перед участниками процедуры закупки.

Отмена процедуры закупки допускается в случаях:

- отсутствия финансирования;
- утраты необходимости приобретения товаров (работ, услуг);
- возникновения необходимости внесения изменений и (или) дополнений в предмет закупки и (или) требования к предмету закупки, требований к участникам процедуры закупки;
- в случае выявления нарушений законодательства о закупках за счет собственных средств при организации и проведении процедуры закупки;
- при неполучении согласования допуска к участию в процедуре закупки, предусмотренного в части первой пункта 16 Положения, утвержденного Постановлением 168.

11.3. В случае проведения процедуры запроса ценовых предложений, конкурса, электронного аукциона решение об отмене процедуры закупки с указанием причин отмены размещается Закупающей организацией (организатором) на электронной торговой площадке (направляется участникам процедуры закупки, сведения о которой относятся к служебной информации ограниченного распространения) не позднее 3 (трех) рабочих дней, следующих за днем принятия такого решения.

Ответственный исполнитель:
Ведущий инженер КИПиСА
(+375445601613) П.П. Жук

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора – главный инженер Д.А. Лещинский

Главный метролог М.А. Артысюк

Начальник БПиИР Е.И. Покалюк

Главный бухгалтер Н.А. Панасюк

Приложение 1

к документации о закупке № _____

Заместитель директора - главный
инженер унитарного предприятия
«Брестские традиции»
Лещинский Д.А.

Техническое задание
на корректировку системы мониторинга технологических параметров в главном производственном корпусе УП «Брестские традиции»

1. Общие требования.

1.1 Программная платформа для создания системы – Simple SCADA Professional без ограничений по количеству тегов.

1.2 Интеграция в существующий проект «Мониторинг оборудования» с добавления новый экранов и окон.

1.3 Предмет контроля – технологические параметры.

1.4 Передача данных. Частота обновления и сохранения данных – 1 секунда. Способ записи в базу данных – по изменению. Время хранения архива данных – не менее 30 дней.

1.5 Аварийные пределы. Предусмотреть возможность задание аварийных пределов контролируемых параметров для индикации и оповещения. Доступ к настройке аварийного оповещения должен появиться после включении флага использования аварийных пределов.

1.6 Аварийное оповещение. Предусмотреть оповещения персонала посредствам SCADA системы (архив данных и звуковая сигнализация), СМС сообщений и с помощью панели оператора. В аккаунте профильных специалистов должна быть возможность выбора типа оповещения (SCADA, СМС, панель оператора) по достижению аварийной уставки по каждому из параметров.

1.7 Список абонентов для СМС. Должен быть доступным для редактирования в интерфейсе самой SCADA-системы только при авторизации аккаунтов профильных инженеров или через сервисный аккаунт. Количество абонентов – 10 номеров по каждому профилю (РМУ, компрессорный цех).

1.8 Дополнительная индикация аварий (РМУ и компрессорный цех). Предусмотреть установку панели оператора с диагональю не менее 10 дюймов для вывода аварийных сообщений. Места размещения описаны в приложении №2 к документации о закупке. На панели должны быть отображены не менее 5 последних аварий с меткой времени и текущим статусом аварии (активная,

неактивная). При появлении аварии включается светозвуковая сигнализация. Съем звуковой сигнализации для панели установленной в компрессорном цеху производиться кнопкой «Подтвердить». **Для панели оператора установленной в слесарной мастерской РМУ съем звуковой сигнализации происходит по факту нормализации значений контролируемого параметра.** Аккаунты для панелей оператора не требуются.

1.9 Авторизация. Требуется создать следующие аккаунты системы диспетчеризации:

a. Service – имеет все разрешения (просмотр всех параметров и графиков, редактирование уставок аварийного оповещения, выбор типа оповещения и списка абонентов, подтверждение аварии, доступ в сервисное меню). Пароль – 911.
b. Инженер механик РМУ - имеет разрешения действия только в рамках группы параметров РМУ (редактирование уставок аварийного оповещения, выбор типа оповещения и списка абонентов, подтверждение аварии). Для просмотра доступны параметры и графики всех групп. Пароль – 127.
c. Начальник КЦ - имеет разрешения действия только в рамках группы параметров компрессорного цеха (редактирование уставок аварийного оповещения, выбор типа оповещения и списка абонентов, подтверждение аварии). Для просмотра доступны параметры и графики всех групп. Пароль – 129.
d. Пользователь 1, 2, 3 - для просмотра доступны параметры и графики всех групп редактирование параметров запрещено. Пароля нет

1.10 В программе должен вестись лог действий пользователей для прослеживания изменения параметров и подтверждения аварий.

1.11 Поставку всего перечня необходимых для корректировки мониторинга оборудования материалов осуществляет исполнитель. Монтируемые средства должны быть укомплектованы арматурой для их корректной работы и обслуживания. Врезки арматуры в трубопроводы осуществляются специалистами УП «Брестские традиции». Электрическое подключение к оборудованию осуществляет исполнитель в присутствии представителя заказчика.

1.12 Все устанавливаемые датчики должны быть внесены в реестр средств измерения Республики Беларусь и иметь действующую поверку, проведенную в текущем года.

1.13 Щитовое оборудование должно размещаться только в следующих местах: электрощитовая ГПК, серверная ПКВК, станция подготовка модифицированного газа, вентиляционная камера ПКВК (приложение №2 к документации о закупке, пункт 11).

1.14 Требуется предусмотреть сервисное меню с возможностью ручной проверки всех точек оповещения.

1.15 Предусмотреть построение графиков по всем аналоговым показаниям с возможностью их масштабирования по диапазону измерения и по времени, выбору даты и времени отображения графиков.

1.16 Прокладку проводки по техническим этажам и к местам размещения шкафов управления осуществлять в существующих лотках по техническому этажу, предусмотреть прокладку новых сетчатых лотков из оцинкованной стали если нет существующих. Опуски к точкам контроля в производственных помещения осуществлять в шлифованной нержавеющей трубе (КТР и метизы так же из нержавеющей стали), отводы выполнять с помощью ПВХ муфт и гибких армированной ПВХ трубой, например, DKC 57016 (металорукав не рассматривается). Опуски к точкам контроля вне производственных помещений осуществлять жесткими ПВХ трубами, отводы выполнять с помощью ПВХ муфт и гибких армированных ПВХ труб, например, DKC 57016 (металорукав не рассматривается).

2. Технологические параметры ремонтно-механического участка (РМУ).

2.1 Станция подготовки модифицированного газа. Кроме основных способов требуется реализовать светозвуковое оповещение (степень защиты IP66) в 4-ти точка производства (приложение №2 к документации о закупке, пункт 3) при превышении аварийных пределов по пунктам a и c, так же предусмотреть возможность локального съема звукового сигнала (подтверждение). Точки контроля (приложение №2 к документации о закупке, пункт 2):

a. Датчики давления (сжатый воздух, CO2, N2, CO2+N2). Количество точек контроля - 4. Давление 0-1МПа.
b. Наработка часов (компрессор, генератор). Расчет вести по дискретному сигналу запуска главного механизма (точку съема уточнить на месте). Количество точек контроля - 2. При использовании питания ~230В с ШУ оборудованием установить автоматический выключатель соответствующего номинала. Генератор азота Parker MAXIGAS106 ECALL, №12MX0361, Date 10/12/2012. Воздушный компрессор Atlas Copco GA18 FF, №API468175, 2014.
c. Концентрация газовой смеси. Точки контроля - данные о концентрации, наличие ошибок и их архивирование. Количество точек контроля - 1. Подключение к газоанализатору Witt PA7.0 по RS-232 (Modbus ASCII).

2.2 Охлаждение упаковочных машин. Общие данные. Точки контроля (приложение №2 к документации о закупке, пункт 4):

a. Уровень в емкости. Датчик уровня с дискретным выходом в расширительном баке системы охлаждения. Количество точек контроля - 1.
b. Наличие протока. Точка контроля – дискретный сигнал с реле протока (требуется его установка) в трубопроводе. Количество точек контроля - 1.

2.3 Подача газа на полуфабрикаты. Кроме основных способов требуется реализовать светозвуковое оповещение (степень защиты IP66) в производственном помещении (приложение №2 к документации о закупке, пункт 12) при превышении аварийных пределов по пунктам a и b, так же предусмотреть возможность локального съема звукового сигнала (подтверждение). Точки контроля (приложение №2 к документации о закупке, пункт 5):

a. Датчик давления (O2+CO2). Точка контроля – измерение давления в магистрали. Количество точек контроля - 1. Давление 0-1МПа.
b. Концентрация газовой смеси. Точки контроля - данные о концентрации, наличие ошибок и их архивирование. Количество точек контроля - 1. Подключение к газоанализатору Witt PA7.0 по RS-232 (Modbus ASCII).

2.4 Камеры интенсивного охлаждения (16 шт.). Общие данные. Кроме обозначенных точек контроля нужно предусмотреть параметр суммирующий показания наработки часов душирования и охлаждения. Точки контроля (приложение №2 к документации о закупке, пункт 6):

a. Наработка часов душирования на каждой камере интенсивного охлаждения. Количество точек контроля - 16. Сигнал взять с реле включения клапана подачи воды.
b. Наработка часов охлаждения на каждой камере интенсивного охлаждения. Количество точек контроля - 16. Сигнал взять с реле включения клапана подачи хладоносителя.

2.5 Насосы централизованной системы мойки. Точки контроля - потребление тока насосов централизованных систем мойки (ввод в ЧРП), часы их наработки (можно рассчитать по потреблению тока). Количество точек контроля – 8 (приложение №2 к документации о закупке, пункт 7). Насосы работают от частотных преобразователей. Мощность насосов уточнить на месте.

3. Технологические параметры компрессорный цех.

3.1 Давление сжатого воздуха. Точки контроля – измерение давление в магистралях сжатого воздуха. Количество точек – 5 (приложение №2 к документации о закупке, пункт 8). Диапазон измерения 0-1МПа.

3.2 Камеры интенсивного охлаждения. Точки контроля – измерение температуры хладоносителя (4 подача, 4 возврат). Количество точек контроля – 8 (приложение №2 к документации о закупке, пункт 9). Рабочая температура среды -5…-8°С.

3.3 Охлаждение приточно-вытяжных систем. Точки контроля – измерение температуры хладоносителя (6 подача, 6 возврат). Количество точек контроля – 12 (приложение №2 к документации о закупке, пункт 10). Рабочая температура среды 0…-8°С.

3.4 Точка росы сжатого воздуха. Точки контроля – измерение точки росы сжатого воздуха после осушителей. Количество точек контроля – 3 (приложение 2 к документации о закупке, пункт 13).

Ведущий инженер КИПиСА П.П. Жук

СОГЛАСОВАНО:

Главный метролог М.А. Артысюк

Главный энергетик В.А. Полещук

Главный механик А.С. Новик

Приложение №2

к документации о закупке № _____

Заместитель директора - главный
инженер унитарного предприятия
«Брестские традиции»
Лещинский Д.А.

Места размещения точек контроля технологических параметров

1. Места размещения панелей операторов изображены на рисунке 1.

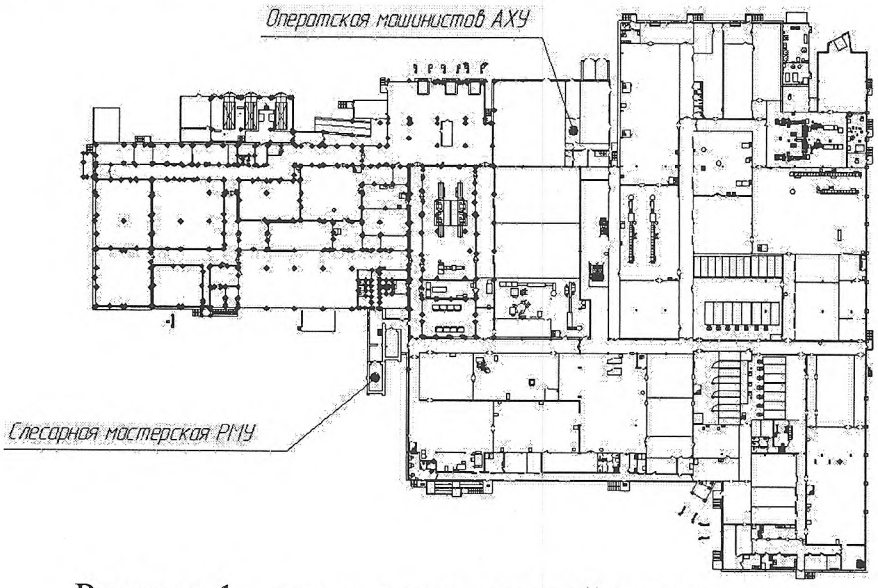


Рисунок 1 – размещение панелей операторов.

2. Места размещения точек контроля модифицированного газа N2+CO2 изображены на рисунке 2.

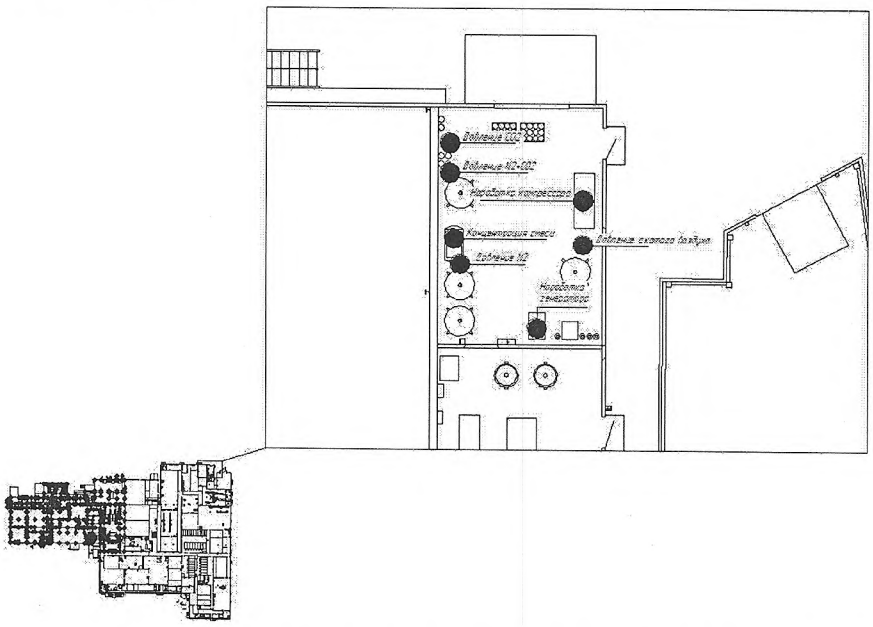


Рисунок 2 – точки контроля модифицированного газа N2+CO2.

3. Места размещения точек оповещения по авариям модифицированного газа N2+CO2 изображены на рисунке 3.

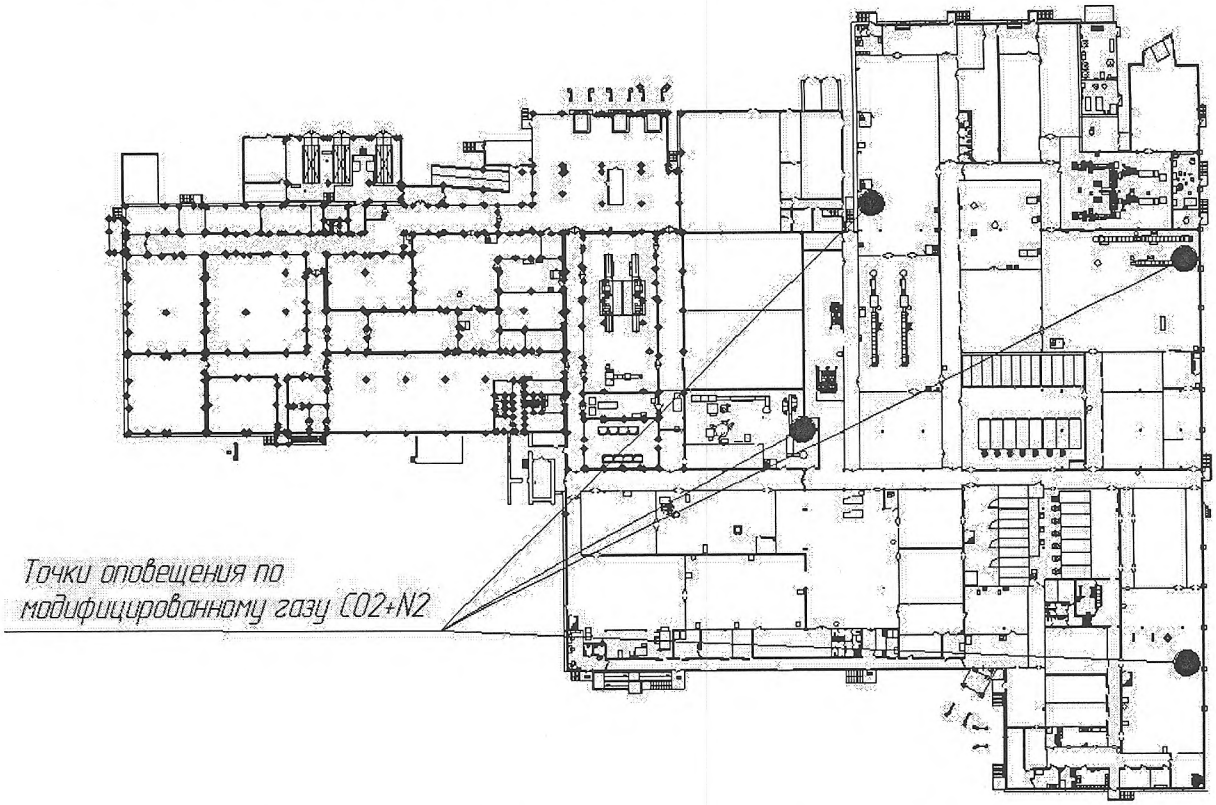


Рисунок 3 – точки оповещения по авариям N2+CO2.

4. Места размещения точек контроля охлаждения упаковочных машин изображены на рисунке 4.

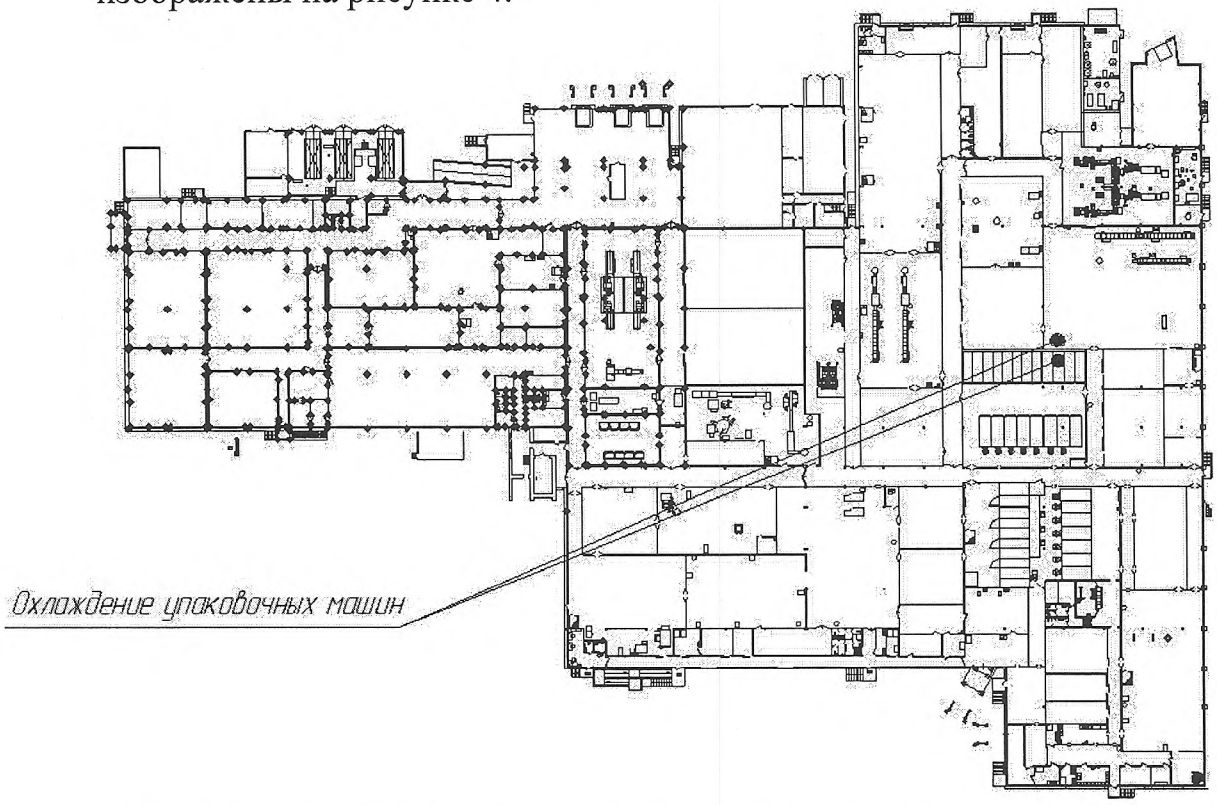


Рисунок 4 – точки контроля охлаждения упаковочных машин.

5. Места размещения точек контроля модифицированного газа O2+CO2 в отделении полуфабрикат на рисунке 5.

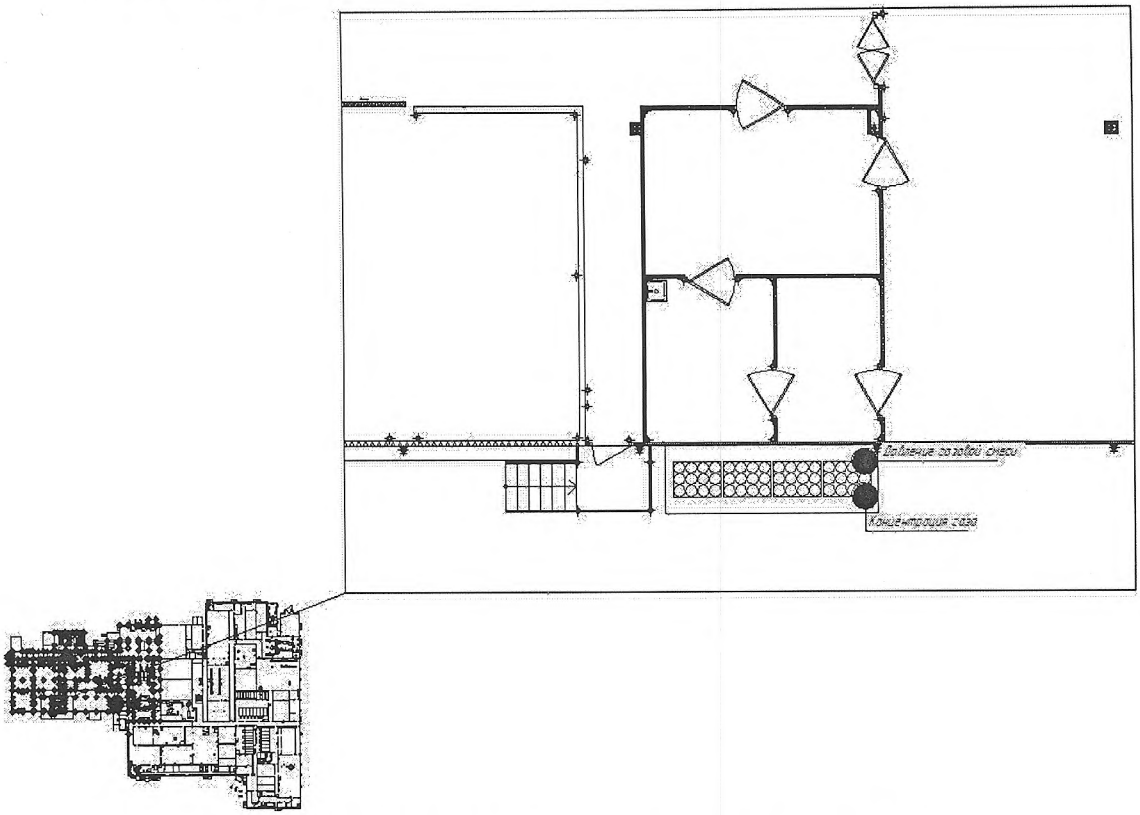


Рисунок 5 – точки контроля O2+CO2.

6. Места размещения точек контроля камер интенсивного охлаждения на рисунке 6.

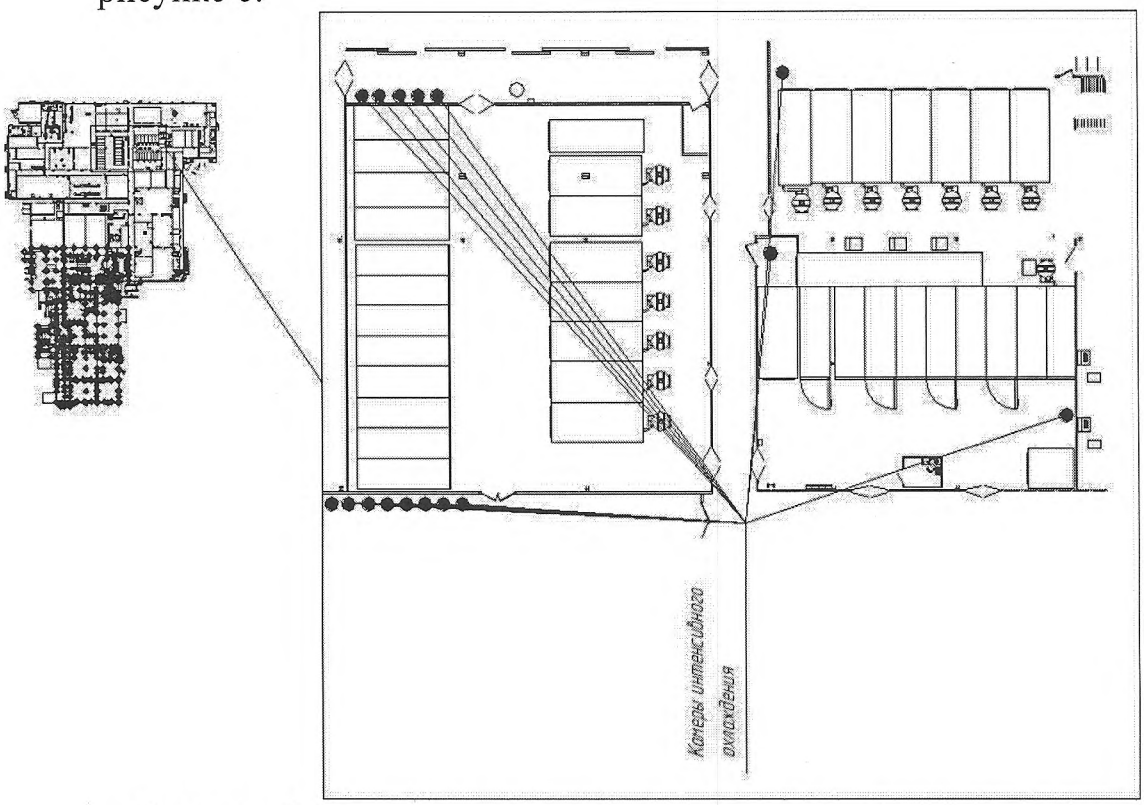


Рисунок 6 – точки контроля камер интенсивного охлаждения.

7. Места размещения точек контроля систем централизованных моек на рисунке 7.

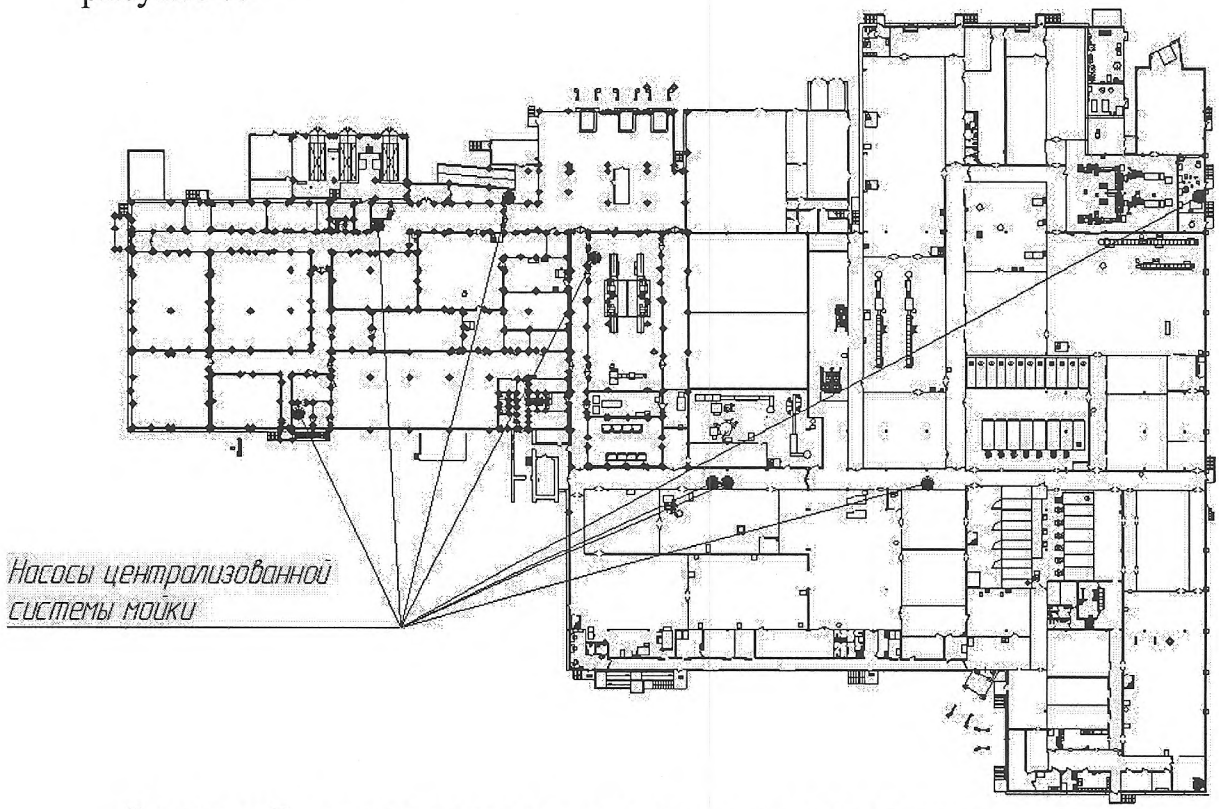


Рисунок 7 – точки контроля систем централизованных моек.

8. Места размещения точек контроля воздушной компрессорной на рисунке 8.

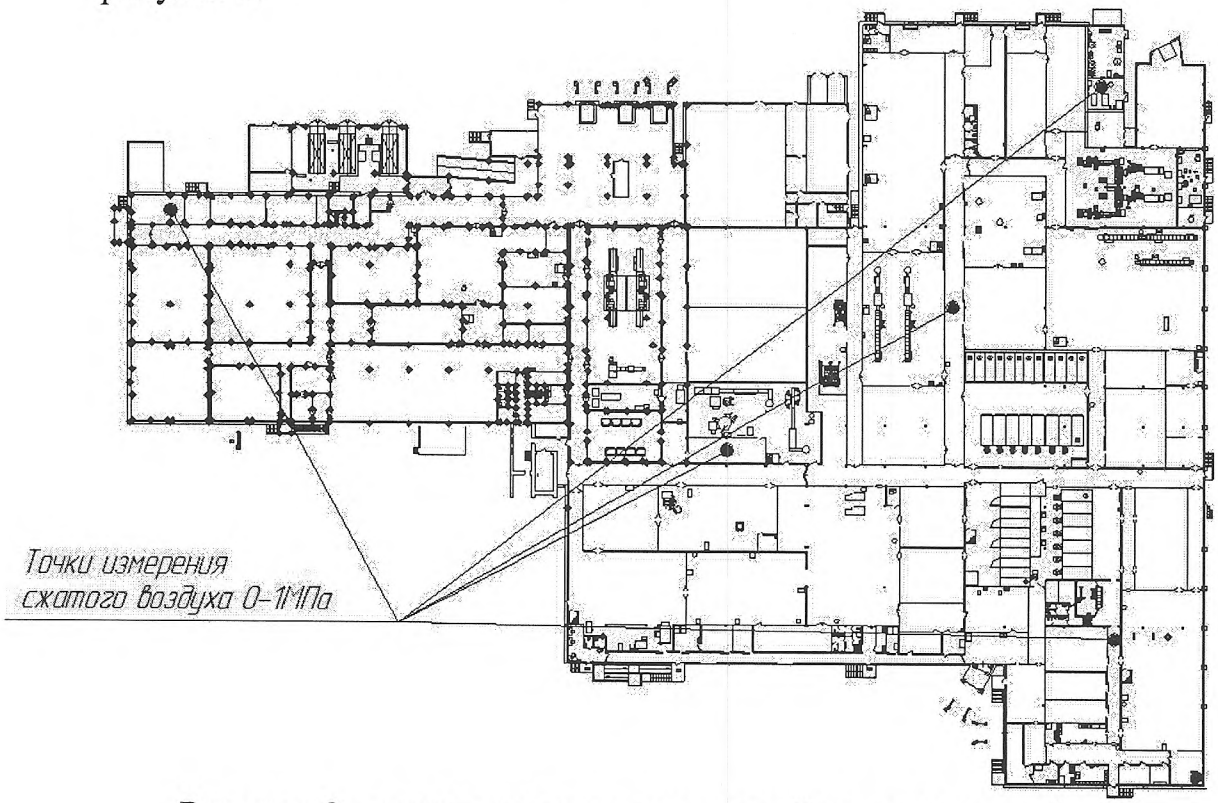


Рисунок 8 – точки контроля воздушной компрессорной.

9. Места размещения точек контроля температуры хладоносителя камер интенсивного охлаждения на рисунке 9.

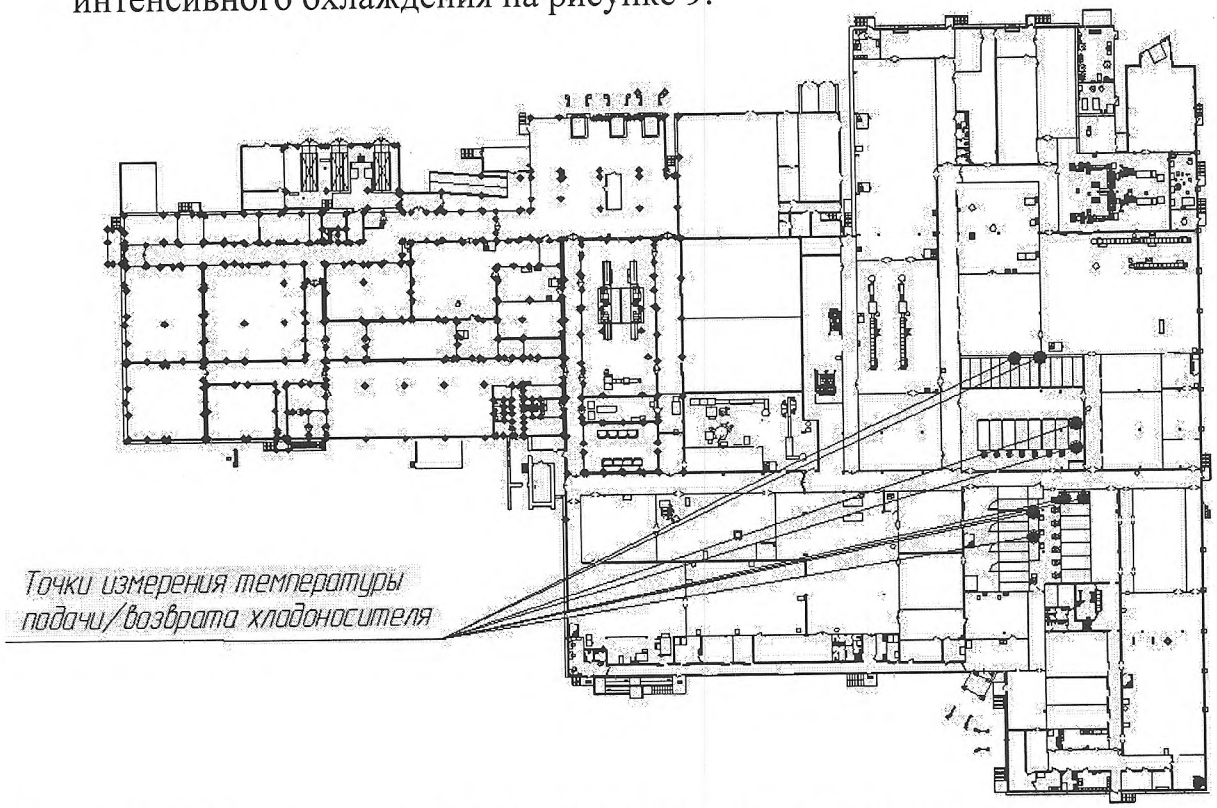


Рисунок 9 – точки контроля температуры хладоносителя камер интенсивного охлаждения.

10. Места размещения точек контроля температуры приточно-вытяжных систем на рисунке 10.

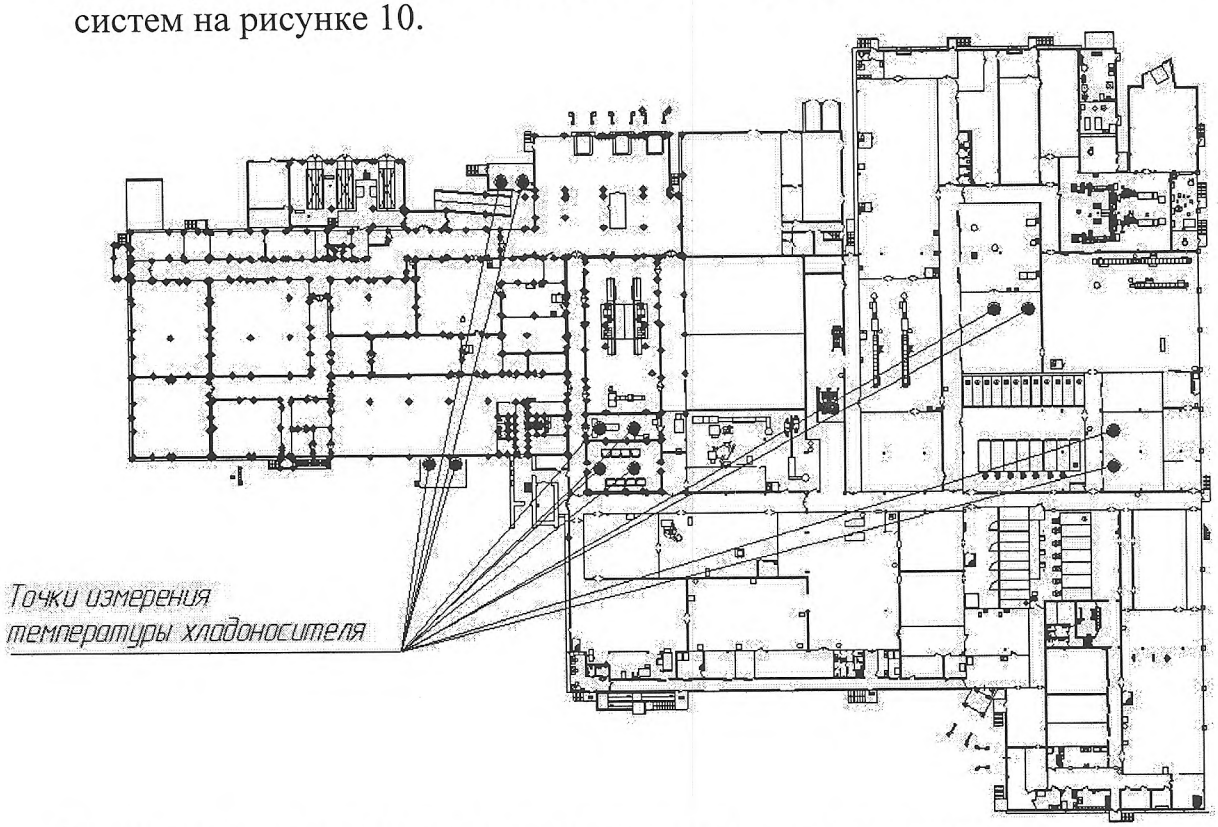


Рисунок 10 – точки контроля температуры хладоносителя приточно-вытяжных систем.

11.Точки размещения щитового оборудования на рисунке 11.

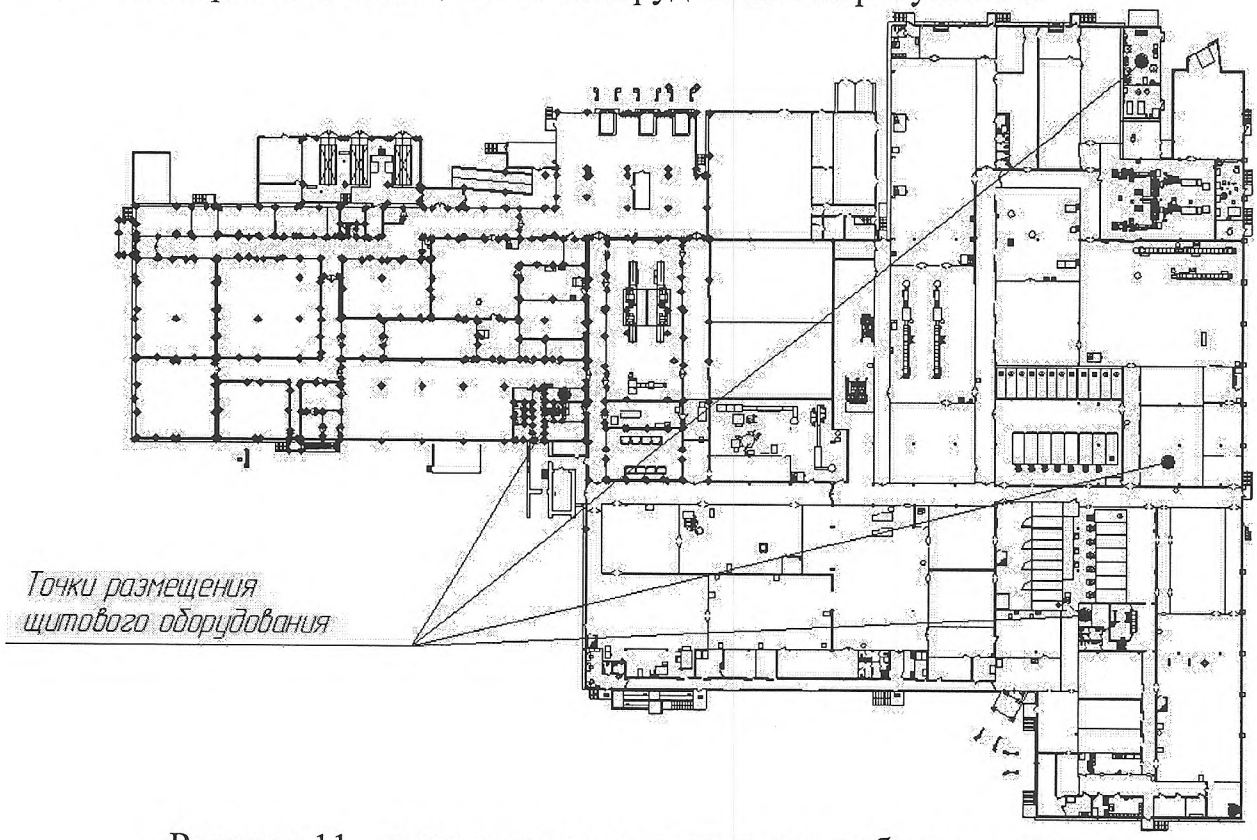


Рисунок 11 – точки размещения щитового оборудования.

12.Места размещения точек оповещения по модифицированному газу O2+CO2 на рисунке 12.

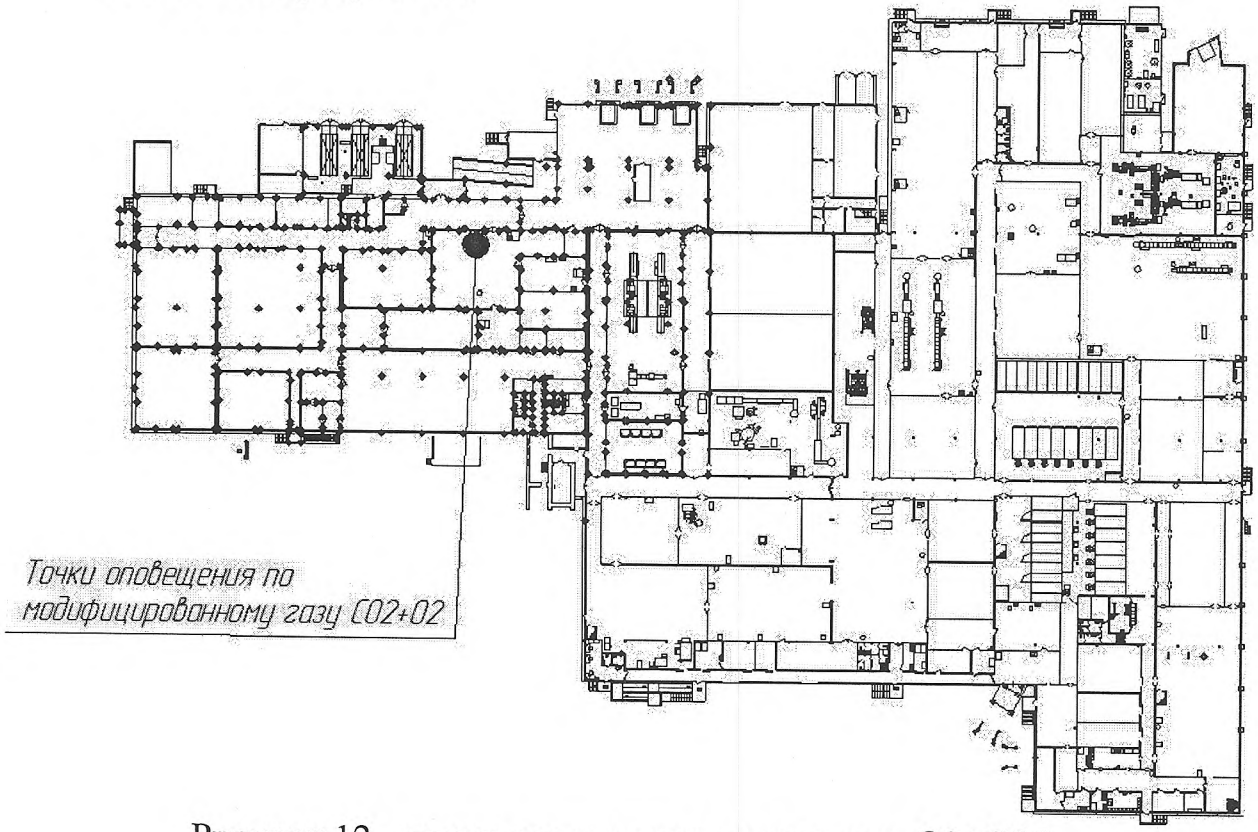


Рисунок 12 – точки размещения оповещения O2+CO2.

13.Места размещения точек контроля точки росы сжатого воздуха на рисунке 13.

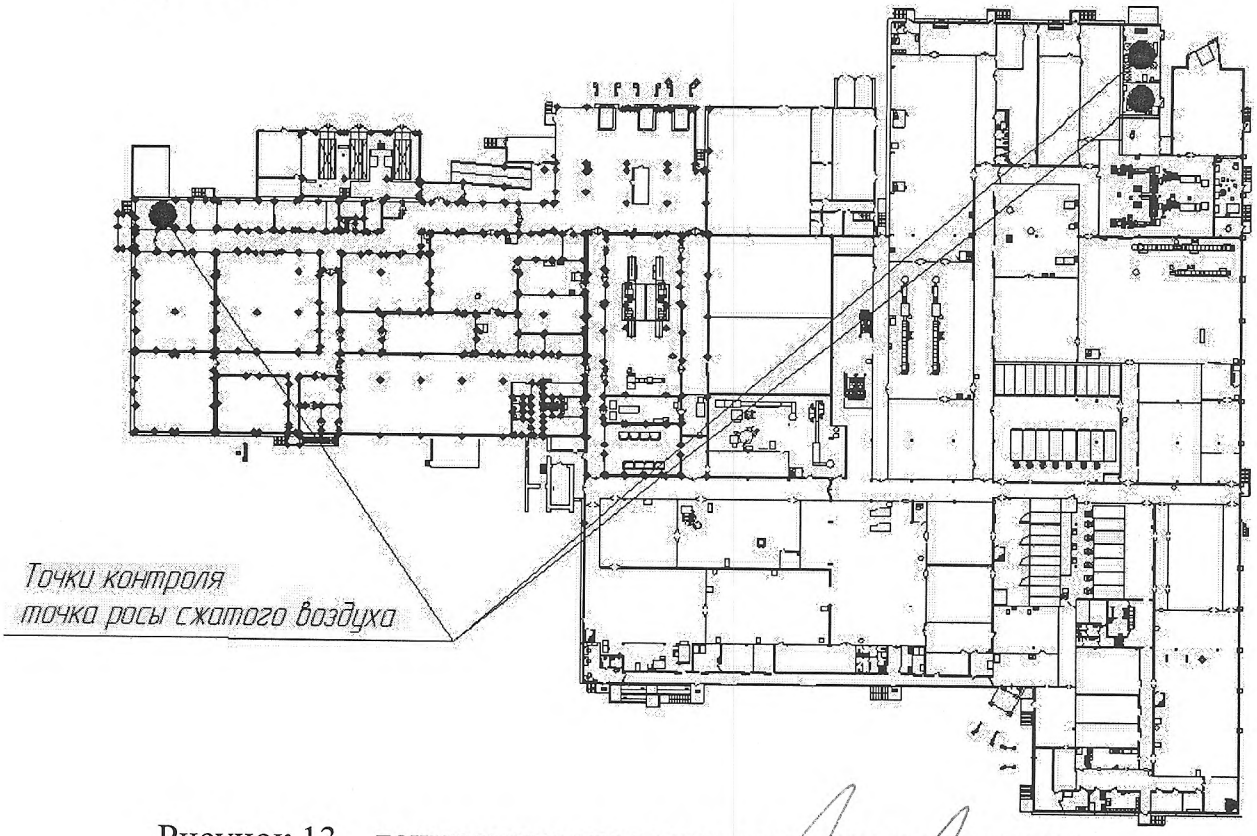


Рисунок 13 – точки контроля точки росы сжатого воздуха.

Ведущий инженер КИПиСА П.П. Жук

СОГЛАСОВАНО:

Главный метролог М.А. Артысюк

Главный энергетик В.А. Полещук