УТВЕРЖДАЮ
Первый заместитель генерального директора государственного предприятия «Ремонтно-механический завод «Универсал»
_____ В.И. Гарбацевич
«29» октября 2026г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на оказание услуг по техническому обслуживанию комплексной автоматизированной системы диспетчеризации и оперативного управления технологическими процессами, а также предоставление информационного доступа к системе мониторинга объектов хозяйственно-питьевого, горячего, технического (производственного) и оборотного водоснабжения

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ И ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ОКАЗАНИЯ УСЛУГ

1.1. Предмет закупки разделен на 2 (два) Лота:

1. Лот №1: Оказание информационных услуг по предоставлению доступа к автоматизированной системе мониторинга объектов хозяйственно-питьевого, горячего, технического (производственного) и оборотного водоснабжения. **Код предмета закупки по ОКРБ 007-2012: 63.11.19.000**
2. Лот №2: Оказание услуг по техническому обслуживанию комплексной автоматизированной системы диспетчеризации и оперативного управления технологическими процессами (СДКУ) объектов хозяйственно-питьевого, горячего, технического (производственного) и оборотного водоснабжения. **Код предмета закупки по ОКРБ 007-2012: 33.14.19.900**
3. Услуги по Лотам № 1 и № 2 оказываются комплексно одним Исполнителем

Первоначальным разработчиком программно-технических комплексов и оборудования автоматизации, развернутого на объектах, а также

программы мониторинга (программного обеспечения) является ЗАО «Вольна».

1.2. Цель оказания услуг: Обеспечение непрерывного, безаварийного, безопасного и стабильного функционирования программного обеспечения и оборудования автоматизации; сбор, накопление и архивация исторических данных; обеспечение бесперебойного информационного доступа к аналитическим инструментам и мнемосхемам для диспетчерской службы Заказчика.

1.3. Количественные показатели (для Лота №1): Информационный доступ должен обеспечивать одновременный, непрерывный опрос и обработку ориентировочно до 2000 (двух тысяч) индивидуальных технологических параметров (информационных каналов), поступающих от оборудования объектов автоматизации Заказчика. Фактическое количество задействованных каналов на конец каждого месяца фиксируется в Акте оказанных услуг.

1.4. Место оказания услуг: Инфраструктурные и производственные объекты Заказчика (Республиканское унитарное предприятие «Ремонтно-механический завод «Универсал»), расположенные по адресу: Республика Беларусь, Минская обл., г. Солигорск, ул. Заводская, д. 4.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПРОГРАММНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ И ДОСТУПУ (ЛОТ №1)

2.1. Платформа размещения: Программа мониторинга и база данных для хранения истории работы оборудования размещаются на серверах Исполнителя. Исполнитель обязан обеспечить круглосуточный, непрерывный доступ к этой программе для компьютеров диспетчеров Заказчика через каналы связи.

2.2. Требования к функционалу программы: Предоставляемый через веб-интерфейс или специализированное клиентское ПО доступ должен в полном объеме обеспечивать для всех параметров следующие режимы работы:

1. **Визуализация («Мнемосхемы»):** Динамическое графическое отображение технологических процессов, текущего состояния и режимов работы (работа, останов, авария, ручной/автоматический режим) насосных агрегатов, частотных преобразователей, запорно-регулирующей арматуры

(задвижек), вентиляторов градирен и силовых щитов АВР в реальном времени с анимацией потоков и отображением уровней в резервуарах

2. **«Графики»:** Построение многоканальных временных диаграмм текущих и исторических параметров по любому выбранному информационному каналу (давление, температура, уровни, токовые нагрузки, наработка моточасов) с возможностью их наложения на общую временную шкалу, масштабирования (детализации) данных и отображения визуальных технологических уставок (границ минимум/максимум).

3. **«Журнал аварийных и тревожных сообщений»:** Автоматическое выявление, звуковая сигнализация и хронологическая фиксация аварийных и кризисных ситуаций (сухой ход, перегрузка, подтопление, потеря связи) с обязательной регистрацией меток времени возникновения аварии, времени подтверждения (квитирования) диспетчером и времени устранения неисправности.

4. **«Журнал технологических событий»:** Автоматическая непрерывная регистрация штатных событий системы — пусков и остановов приводных двигателей, срабатывания систем АВР, циклов работы вентиляторов и задвижек.

5. **«Журнал действий оператора / Аудит»**: Протоколирование и запись в базу данных любых ручных команд управления, изменений настроечных параметров и уставок диспетчерского персонала с многоуровневой защитой от несанкционированного доступа.

6. **«Просмотр историй»:** Глубокий ретроспективный анализ накопленных технологических параметров, логов происшествий и архивных данных за выбранный исторический период из базы данных под управлением СУБД класса PostgreSQL.

7. **«Отчеты и протоколы»:** Автоматический сбор показаний приборов индивидуального и группового учета, формирование и экспорт ведомостей о потребленных ресурсах (вода ХВС/ГВС, тепловая и электроэнергия) за требуемый период для анализа энергоэффективности и сведения баланса.

8. **Аварийное оповещение и удаленное уведомление»:** Автоматическая отправка тревожных и критических сообщений в виде SMS-уведомлений или на электронную почту (E-mail) дежурным инженерным службам завода при возникновении аварийных ситуаций (подтопление машзалов, критический перегрев, глубокое падение давления).

9. **«Энергетический анализ и контроль»:** Специализированный модуль мониторинга электрических параметров силовых фидеров и электродвигателей. Обеспечивает считывание данных с бесконтактных электронных устройств защиты двигателей и частотных преобразователей, контролируя токи, перекосы фаз, коэффициент мощности и наработку моточасов для оценки энергоэффективности оборудования.

10. **«Администрирование и разграничение прав»:** Модуль многоуровневого управления учетными записями, обеспечивающий строгое разграничение прав доступа (Программист, Инженерно-технический персонал, Главный энергетик, Диспетчер, Наблюдатель) к функциям изменения уставок, дистанционного управления задвижками и сброса журналов аварий.

2.3. Архитектура данных: Накопление и хранение истории технологических параметров должно осуществляться под управлением промышленной системы управления базами данных (СУБД класса PostgreSQL). Исполнитель обязан обеспечить глубину хранения архива данных в течение всего периода действия договора.

3. ОБЯЗАННОСТИ И ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ИСПОЛНИТЕЛЯ (ЛОТ №1)

3.1. Исполнитель обязан обеспечить круглосуточный доступ к системе мониторинга для рабочих мест (компьютеров) диспетчеров Заказчика.

3.2. Исполнитель гарантирует конфиденциальность и сохранность накопленной архивной информации Заказчика. В случае технического сбоя на стороне серверов Исполнителя, повлекшего утерю или порчу архивных данных, Исполнитель несет полную материальную ответственность и восстанавливает данные за свой счет.

3.3. Время восстановления: В случае программных сбоев на сервере Исполнителя или прекращения доступа к системе мониторинга по вине Исполнителя, работоспособность сервиса должна быть полностью восстановлена в срок не более 2 часов с момента фиксации сбоя.

4. ПОРЯДОК СДАЧИ-ПРИЕМКИ УСЛУГ (ЛОТ №1)

4.1. По окончании каждого расчетного месяца Исполнитель предоставляет Заказчику подписанный Акт доступа к автоматизированной системе, не позднее 5 (пятого) числа месяца, следующего за отчетным.

4.2. Оплата услуг производится помесячно по факту оказания услуг на основании подписанных Актов.

5. ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ОБОРУДОВАНИЯ, ПОДЛЕЖАЩЕГО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ (ЛОТ №2)

В состав обслуживаемого комплекса входит примерный перечень специализированного диспетчерского программного обеспечения (включая аналитические модули обработки данных), установленное на рабочих местах (АРМ) операторов, а также распределенное периферийное оборудование автоматизации на следующих объектах:

1. Щит силовой (ЩС1), ЩР 400.В.IP54. ТУ BY 100387745.006-2014 (ТК№1);
2. Шкаф управления и автоматики насосами первого подъема 4х22кВт на базе преобразователей частоты 4Д4П в комплекте с ПО контроллера, панели оператора и ИБП (СА-40223-С), ШУ 200.Б.IP54. ТУ BY 100387745.006-2014 (ТК№2);
3. Шкаф управления и автоматики насосами второго подъема 4х22кВт на базе преобразователей частоты 4Д4П в комплекте с ПО контроллера, панели оператора и ИБП (СА-40223-С), ШУ 200.Б.IP54. ТУ BY 100387745.006-2014 (ТК№3);
4. Шкаф управления задвижками в комплекте с ПО контроллера, панели оператора и ИБП (СА-40011-С)., ШУ 006.Б.IP54. ТУ BY 100387745.006-2014 (ТК№4);
5. Шкаф управления вентиляторами градирни в комплекте с ПО контроллера, панели оператора и ИБП (СА-300112-С)., ШУ 080.Б.IP54. ТУ BY 100387745.006-2014 (ТК№5)
6. Шкаф диспетчеризации насосной в комплекте с ПО контроллера, панели оператора и ИБП (СА-10000-Д)., ШУ 006.Б.IP54. ТУ BY 100387745.006-2014 (ТК№6);
7. Автоматизированное рабочее место (АРМ) «Диспетчер» (ТК№8);
8. Шкаф диспетчеризации №1 ШУ 006.Б.IP54. ТУ BY 100387745.006-2014 (ТК№7);
9. Шкаф диспетчеризации №2 ШУ 006.Б.IP54. ТУ BY 100387745.006-2014 (ТК№7);

10. Шкаф диспетчеризации №3 ШУ 006.Б.IP54. ТУ BY 100387745.006-2014 (ТК№7).

Рабочие компьютеры диспетчеров с установленной специализированной программой мониторинга (включая базы данных под управлением СУБД общего назначения класса PostgreSQL, модули визуализации графиков, журналов сообщений, просмотра историй и тревожных уведомлений).

6. СОСТАВ И ОБЪЕМ ОКАЗЫВАЕМЫХ УСЛУГ (ЛОТ №2)

Исполнитель обязуется выполнять комплекс регламентных и профилактических работ в соответствии с Технологической картой, включающей следующие основные технологические операции:

1. Проведение тестирование оборудования AVR-01-S (переключение вводов на АВР);
2. Обследование технического состояния компонентов и оборудования СДКУ;
3. Проведение комплексного тестирования модулей расширения, панелей оператора, программируемых контроллеров и источников бесперебойного питания (ИБП);
4. Проверка корректности настройки, калибровки и точности срабатывания измерительных преобразователей и датчиков (давления, уровней, подтопления), а также контроль исправности ИБП;
5. Устранение мелких неисправностей, не требующих замены оборудования.

Приведенный перечень оборудования, узлов автоматизации и регламентных операций является базовым. В случае выявления на объектах Заказчика элементов и оборудования, не вошедших в настоящее Техническое задание, или при необходимости расширения перечня сервисных процедур, данный список и объем оказываемых услуг могут быть расширены и дополнены Заказчиком на этапе заключения договора, а также в процессе его исполнения по согласованию сторон, без изменения итоговой стоимости взаимных работ.

7. ТРЕБОВАНИЯ К ИСПОЛНИТЕЛЮ И ПОРЯДКУ ОКАЗАНИЯ УСЛУГ (ЛОТ №2)

7.1. Персонал Исполнителя должен обладать подтвержденным опытом выполнения аналогичных работ по обслуживанию сложных автоматизированных распределенных систем управления и иметь необходимые группы по электробезопасности (не ниже III группы до 1000 В). Профильные специалисты обязаны обладать подтвержденными компетенциями, знаниями и практическими навыками в следующих областях:

1. Администрирование промышленных СУБД класса PostgreSQL (включая резервное копирование, восстановление и оптимизацию запросов).
2. Конфигурирование, наладка и сопровождение программно-технических комплексов АСУ ТП на базе открытых промышленных протоколов (Modbus RTU/TCP, OPC UA/DA).
3. Программирование и диагностика ПЛК и панелей оператора, указанных в Разделе 2 настоящего Технического задания.
4. Наличие опыта выполнения аналогичных договоров по техническому обслуживанию систем автоматизации или диспетчеризации на производственных/инфраструктурных объектах за последние 3 года.

7.2. Соблюдение нормативных актов: Работы должны выполняться в строгом соответствии с действующими правилами охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей.

7.3. Режим оказания услуг: Регламентное обслуживание проводится согласно согласованному Сторонами Плану-графику. В случае возникновения аварийных ситуаций, отказов оборудования или сбоев программного обеспечения Исполнитель обязан:

1. Дистанционная устранения неисправности: Обеспечить удаленное (дистанционное) подключение профильного персонала к системе и приступить к устранению неисправности программного или аппаратного характера в течение 2 (двух) часов с момента получения уведомления от Заказчика.
2. Прибытие на объект: В случае невозможности устранения неисправности дистанционным способом, обеспечить прибытие

профильного инженерно-технического и электротехнического персонала на объект Заказчика в сроки, согласованные с Заказчиком (либо в срок, указанный в письменной заявке Заказчика), с момента установления невозможности удаленного решения проблемы.

3. Сроки устранения на объекте: Локализовать и полностью устранить неисправность программного или аппаратного характера на объекте Заказчика в срок, дополнительно согласованный с Заказчиком в зависимости от сложности аварии, с момента фактического прибытия персонала на объект.

7.4. Материально-техническое обеспечение: Все инструменты, контрольно-измерительные приборы, калибровочные средства и расходные материалы, необходимые для проведения регламентных работ, предоставляются силами и за счет Исполнителя.

7.5. При переходе на альтернативное (собственное) программное обеспечение:
Любые действия Исполнителя по развертыванию, замене или использованию собственного (альтернативного) диспетчерского программного обеспечения или платформенных решений взамен существующих программных средств допускаются исключительно по предварительному письменному согласованию с Заказчиком либо при наличии его официального письменного разрешения. В случае получения такого согласования Исполнитель обязан полностью за свой счет обеспечить:

1. Полную миграцию архивных данных: Стопроцентный перенос всей накопленной за прошлые периоды исторической информации, журналов событий, графиков, архивов показаний приборов учета ресурсов и логов аварийных сообщений из существующей базы данных под управлением СУБД класса PostgreSQL в новое программное обеспечение без потери, искажения, повреждения или изменения структуры данных.

2. Сохранение функционала без ошибок: Полное и безошибочное восстановление работы всех существующих автоматических алгоритмов управления, режимов визуализации («График», «Журнал сообщений», «Просмотр историй», «Журнал событий», «Журнал технологических событий», «Журнал аварийных и тревожных сообщений», «Журнал действий оператора (Аудит-лог)» и др.), вывода

мнемосхем на АРМ диспетчеров и операторов в строгом соответствии с исходной документацией. Новое ПО должно передаваться Заказчику с полными административными правами и исходными проектами конфигурации.

3. Непрерывность сбора данных: Все работы по интеграции и переносу данных должны выполняться без остановки диспетчерского контроля. Любые сбои, повлекшие за собой потерю связи с объектами инженерной инфраструктуры, некорректный опрос или безвозвратную утрату архивной информации в процессе перехода на ПО Исполнителя, признаются грубым нарушением условий контракта и влекут за собой полную материальную ответственность Исполнителя.
4. Параллельное тестирование: Перед окончательным переходом на новое ПО Исполнитель обязан продемонстрировать Заказчику его корректную работу в параллельном режиме (одновременно с текущей системой) на тестовом сервере в течение не менее 14 календарных дней.

8. ПОРЯДОК СДАЧИ-ПРИЕМКИ УСЛУГ (ЛОТ №2)

8.1. Отчетным периодом оказания услуг является план-график технического обслуживания. По результатам выполнения регламентных работ за отчетный месяц Исполнитель предоставляет Заказчику на подписание Акт сдачи-приемки оказанных услуг и отчетную документацию (журналы ТО, протоколы тестирования оборудования и др.) не позднее 5 (пятого) числа месяца, следующего за отчетным.

8.2. Заказчик осуществляет проверку объемов и качества оказанных услуг в течение 5 (пяти) рабочих дней с момента получения Акта сдачи-приемки и отчетной документации, и при отсутствии замечаний подписывает предоставленные акты. В случае выявления недостатков или несоответствия оказанных услуг требованиям настоящего ТЗ, Заказчик направляет Исполнителю мотивированный отказ от подписания акта.

9. СТОИМОСТЬ РАБОТ И ПОРЯДОК РАСЧЕТОВ (ЛОТ №2)

9.1. Стоимость единичных расценок и общая стоимость услуг по техническому обслуживанию фиксируются Сторонами в договоре на основании ценового предложения Исполнителя. При подаче предложения Исполнитель обязан предоставить расчет стоимости (таблицу расценок) за 1

(одну) единицу оборудования в месяц и общую стоимость по каждому пункту Таблицы №1, рассчитанную исходя из указанного примерного количества:

Таблица №1. Примерный комплекс работ по техническому обслуживанию и поддержке работоспособности систем автоматизации

№ п/п	Наименование оборудования и регламентных работ	Трудозатраты (Ед. изм.)	Кол-во (объем)
1.	**Техническое обслуживание и поддержка работоспособности шкафов автоматики и силового оборудования**	**шт**	**10**
1.1.	**Щит силовой (ЩС1), ШР 400.В.IP54. ТУ BY 100387745.006-2014 (ТК№1)**	шт	1
1.1.1.	*Проведение тестирования оборудования AVR-01-S (переключение вводов на АВР)*	чел/час	-
1.1.2.	*Устранение мелких неисправностей, не требующих замены оборудования*	чел/час	-
1.2.	**Шкаф управления и автоматики насосами первого подъема 4х22кВт на базе преобразователей частоты 4Д4П в комплекте с ПО контроллера, панели оператора и ИБП (СА-40223-С), ШУ 200.Б.IP54. ТУ BY 100387745.006-2014 (ТК№2)**	шт	1
1.2.1.	*Обследование технического состояния оборудования СДКиУ*	чел/час	-
1.2.2.	*Проведение тестирования оборудования СДКУ (DOP-107BV, ИБП, DVP20SX211R)*	чел/час	-
1.2.3.	*Проверка правильности настройки и точности срабатывания датчиков (работоспособность ИБП, общая авария, подтопление, датчик уровня, преобразователь давления)*	чел/час	-
1.2.4.	*Устранение мелких неисправностей, не требующих замены оборудования*	чел/час	-
1.2.5.	*Перегустановка программного обеспечения на оборудовании СДКиУ*	чел/час	-
1.3.	**Шкаф управления и автоматики насосами второго подъема 4х22кВт на базе преобразователей частоты 4Д4П в комплекте с ПО контроллера, панели оператора и ИБП (СА-40223-С), ШУ 200.Б.IP54. ТУ BY 100387745.006-2014 (ТК№3)**	шт	1
1.3.1.	*Обследование технического состояния оборудования СДКиУ*	чел/час	-
1.3.2.	*Проведение тестирования оборудования СДКУ (DOP-107BV, ИБП, DVP20SX211R)*	чел/час	-
1.3.3.	*Проверка правильности настройки и точности срабатывания датчиков (работоспособность ИБП, общая авария, подтопление, датчик уровня, преобразователь давления)*	чел/час	-
1.3.4.	*Устранение мелких неисправностей, не требующих замены оборудования*	чел/час	-
1.3.5.	*Переустановка программного обеспечения на оборудовании СДКиУ*	чел/час	-
1.4.	**Шкаф управления задвижками в комплекте с ПО контроллера, панели оператора и ИБП (СА-40011-С), ШУ 006.Б.IP54. ТУ BY 100387745.006-2014 (ТК№4)**	шт	1
1.4.1.	*Обследование технического состояния оборудования СДКиУ*	чел/час	-
1.4.2.	*Проведение тестирования оборудования СДКУ (DOP-103BQ, DRC-60B, DVP14SS211R, DVP04DA-S)*	чел/час	-
1.4.3.	*Проверка правильности настройки и точности срабатывания датчиков (работоспособность ИБП, контроль доступа в ШУ, общая авария, положение задвижек)*	чел/час	-
1.4.4.	*Устранение мелких неисправностей, не требующих замены оборудования*	чел/час	-

1.4.5.	*Переустановка программного обеспечения на оборудовании СДКиУ*	чел/час	-
1.5.	**Шкаф управления вентиляторами градирни в комплекте с ПО контроллера, панели оператора и ИБП (СА-300112-С), ШУ 080.Б.IP54. ТУ BY 100387745.006-2014 (ТК№5)**	шт	1
1.5.1.	*Обследование технического состояния оборудования СДКиУ*	чел/час	-
1.5.2.	*Проведение тестирования оборудования СДКУ (DOP-103BQ, DRC-60B, DVP08SM11N, DVP14SS211R, DVP04PT-S)*	чел/час	-
1.5.3.	*Проверка правильности настройки и точности срабатывания датчиков (работоспособность ИБП, контроль доступа в ШУ, общая авария, датчик температуры)*	чел/час	-
1.5.4.	*Устранение мелких неисправностей, не требующих замены оборудования*	чел/час	-
1.5.5.	*Переустановка программного обеспечения на оборудовании СДКиУ*	чел/час	-
1.6.	**Шкаф диспетчеризации насосной в комплекте с ПО контроллера, панели оператора и ИБП (СА-10000-Д), ШУ 006.Б.IP54. ТУ BY 100387745.006-2014 (ТК№6)**	шт	1
1.6.1.	*Обследование технического состояния оборудования СДКиУ*	чел/час	-
1.6.2.	*Проведение тестирования оборудования СДКУ (БКД-ПК-RF, DRC-60B, DVP14SS211R, DVP04DA-S)*	чел/час	-
1.6.3.	*Проведение тестирования оборудования СДКУ – РСМ-05.03*	чел/час	-
1.6.4.	*Проверка правильности настройки и точности срабатывания датчиков (работоспособность ИБП, контроль доступа в ШУ, общая авария, положение задвижек)*	чел/час	-
1.6.5.	*Устранение мелких неисправностей, не требующих замены оборудования*	чел/час	-
1.6.6.	*Переустановка программного обеспечения на оборудовании СДКиУ*	чел/час	-
1.6.7.	*Проверка функционирования системы СДКиУ на объекте*	чел/час	-
1.7.	**Автоматизированное рабочее место (АРМ) «Диспетчер» (ТК№8)**	шт	1
1.7.1.	*Обследование технического состояния оборудования АРМ «Диспетчер»*	чел/час	-
1.7.2.	*Устранение мелких неисправностей, не требующих замены оборудования*	чел/час	-
1.7.3.	*Переустановка программного обеспечения АРМ «LANMON-4» на рабочем месте «Диспетчер»*	чел/час	-
1.7.4.	*Проведение тестирования и взаимодействия ПО «АРМ «LANMON-4» с СУБД «PostgreSQL». Проверка правильности установки IP-адресов, N-порта, проверка подключения к базе данных*	чел/час	-
1.7.5.	*Проверка правильности настройки и срабатывания «Тревожные сообщения»*	чел/час	-
1.7.6.	*Проверка правильности работы режимов: «График», «Журнал сообщений», «Просмотр историй», «Журнал событий»*	чел/час	-
1.7.7.	*Проверка функционирования АРМ «Диспетчер» в составе СДКиУ*	чел/час	-
1.8.	**Шкаф диспетчеризации №1,№2,№3 ШУ 006.Б.IP54. ТУ BY 100387745.006-2014 (ТК№7)**	шт	3
1.8.1.	*Обследование технического состояния оборудования СДКиУ*	чел/час	-
1.8.2.	*Проведение тестирования оборудования СДКУ (БКД-ПК-RF, DRC-60B, DVP14SS211R, DVP04DA-S)*	чел/час	-
1.8.3.	*Проведение тестирования оборудования СДКУ – РСМ-05.03*	чел/час	-
1.8.4.	*Проверка правильности настройки и точности срабатывания датчиков (работоспособность ИБП, контроль доступа в ШУ, общая авария, положение задвижек)*	чел/час	-
1.8.5.	*Устранение мелких неисправностей, не требующих замены оборудования*	чел/час	-
1.8.6.	*Переустановка программного обеспечения на оборудовании СДКиУ*	чел/час	-
1.8.7.	*Проверка функционирования системы СДКиУ на объекте*	чел/час	-

9.1.1. В случае, если в ценовом предложении Исполнителя отсутствует единичная расценка на какой-либо из пунктов Таблицы №1, данная расценка подлежит обязательному согласованию Сторонами при заключении договора на основании калькуляции Исполнителя, но не может превышать среднерыночную стоимость аналогичных работ (услуг).

9.2. Расчет стоимости выезда инженерной бригады: включен в общую стоимость работ.

9.3. Оплата за выполненные работы производится Заказчиком на основании подписанного акта сдачи-приемки выполненных работ и при условии предоставления Исполнителем полного пакета отчетной документации, согласованного Заказчиком без замечаний, в течение 15 (пятнадцати) банковских дней.

10. ОХРАНА ТРУДА

10.1. При производстве работ на объекте в части выполняемых работ (и в период нахождения на территории Объекта) Исполнитель обязан самостоятельно обеспечить соблюдение требований действующего в Республике Беларусь законодательства по охране труда, пожарной, промышленной и технической безопасности, производственной санитарии, охране окружающей среды и технике безопасности работ.

10.2. Исполнитель обязан проводить все необходимые мероприятия и инструктажи по технике безопасности со своими работниками, а также не допускать появления своих работников на рабочем месте в состоянии алкогольного, наркотического опьянения или иного состояния, нарушающего правила техники безопасности.

10.3. Исполнитель обязуется производить работу исключительно обученными, прошедшими медицинский осмотр, инструктажи и проверку знаний работниками.

10.4. Исполнитель обязан в полном объеме обеспечивать своих работников средствами индивидуальной защиты в зависимости от выполняемой работы.

10.5. Исполнитель обязуется предоставить Заказчику до начала выполнения работ:

1. приказ о направлении работников для выполнения условий договора с указанием ответственного за соблюдение требований по охране труда, промышленной и пожарной безопасности;

2. документы (копии), подтверждающие прохождение работниками обучения, инструктажа и проверки знаний по вопросам охраны труда;
3. документы (копии справок), подтверждающие прохождение работниками медицинского осмотра в зависимости от выполняемой работы.

11. СРОКИ ДЕЙСТВИЯ ДОГОВОРА

11.1. Период оказания услуг: С момента заключения договора с 01 января 2027 г. по 31 декабря 2027 г. Услуги оказываются непрерывно (круглосуточно).

11.2. При заключении договора предусмотреть возможность пролонгации заключения договора с учетом маркетингового исследования рынка.

РАЗРАБОТАНО
Инженер по вентиляции ЭТБ ЭМО _____ П.В. Жабёнок
«___» _____ 2026 г.

СОГЛАСОВАНО
Начальник ЭТБ ЭМО _____ А.А. Данилов
«___» _____ 2026 г.

Главный энергетик-начальник ЭМО _____ В.А. Бабашинский
«___» _____ 2026 г.