



## ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

по закупке 505773 , Услуги по обслуживанию приточно-вытяжной системы  
способом Открытый тендер на понижение

Лот № 1 (12 У, 1789040) Услуги по техническому обслуживанию климатического (кондиционерного) оборудования и систем/вентиляционных систем и оборудования

Заказчик: Акционерное общество "Национальная компания "Қазақстан темір жолы"  
Организатор: Акционерное общество "Национальная компания "Қазақстан темір жолы"

### 1. Краткое описание ТРУ

Наименование	Значение
Номер строки	12 У
Наименование и краткая характеристика	Услуги по техническому обслуживанию климатического (кондиционерного) оборудования и систем/вентиляционных систем и оборудования, Услуги по техническому обслуживанию климатического (кондиционерного) оборудования и систем/вентиляционных систем и оборудования
Дополнительная характеристика	Обслуживание приточно-вытяжной системы. Круглосуточное техническое обслуживание системы отопления, вентиляции и холодоснабжения, противодымной защиты, противопожарной автоматики и дымоудаления (кроме сплинклерной системы и автоматического пожаротушения), кондиционирования, холодильного центра, тепло-холодоснабжения, тепловых сетей, теплого пола на железнодорожном вокзальном комплексе «Нұрлы жол» г. Нур-султан. В стоимость технического обслуживания входят расходы на профилактический ремонт, текущий ремонт и капитальный ремонт с заменой комплектующих частей, агрегатов, блоков, комплектующих, расходные материалы и/или полная замена оборудования в случае неисправности и подготовка инженерных систем и коммуникации к осенне-зимнему и весенне-летнему сезону. Согласно технической спецификации Заказчика.
Количество	1.000
Единица измерения	-
Место поставки	КАЗАХСТАН, г.Нур-Султан, ст.Астана-Пассажи́рская, тупикового типа Аллея Мыңжылдық
Условия поставки	-
Срок поставки	с 01.2021 по 12.2021
Условия оплаты	Предоплата - 0%, Промежуточный платеж - 0%, Окончательный платеж - 100%

### 2. Описание и требуемые функциональные, технические, качественные и эксплуатационные характеристики

#### 1. Условия оказания услуг:

Перед началом оказания услуг необходимо ознакомиться с записями в техническом журнале по эксплуатации, характеризующим техническое состояние инженерных систем.

В случае отсутствия или заполнения технического журнала начать новый журнал на каждое оборудование и систему.

Привлекаемые специалисты Поставщика к оказанию услуг должны строго соблюдать требования режима входа, выхода и нахождения в зданиях и в служебных помещениях объекта, перемещения материальных ценностей, правил техники безопасности и противопожарной безопасности.

#### 2. Краткое описание объекта:

Площадь вокзального комплекса «Нұрлы жол» – 104 709,8 кв.м.

Площадь отдельно стоящих надземных сооружений технического назначения – 39 кв.м.

Площадь отдельно стоящих подземных сооружений технического назначения и проходные соединительные тоннели для инженерных коммуникаций ниже отм.0.000 – 4 033,4 кв.м.

Высота здания от уровня земли до верха кровли – 51,8 м.

Этажность – 6 этажей + технический этаж + подземный этаж.

#### 3. Перечень объекта:

Железнодорожный вокзальный комплекс «Нұрлы жол», г. Нур-Султан.

#### 4. Требования к специалистам поставщика:

Поставщик обязан для оперативного взаимодействия с Заказчиком организовать деятельность диспетчерской службы с привлечением диспетчера не менее 1 человека в смену.

Поставщик обязан обеспечить привлекаемых специалистов, производственными инструкциями, Правилами, должностными инструкциями и иными и нормативными техническими документами.

Обеспечить единой внешний вид, средствами индивидуальной защиты, спецодеждой и специальной обувью;

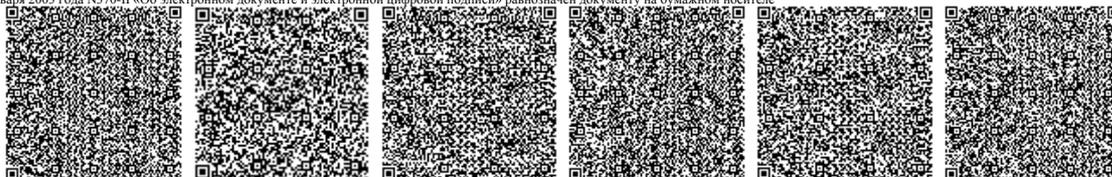
Весь персонал должен иметь бейджи, с указанием наименования компании, фотографии, Ф.И.О. и должности сотрудника.

#### 5. Задачи по выполнению работ, оказанию услуг:





- 1). Круглосуточное техническое обслуживание системы отопления, вентиляции и холодоснабжения, противоподымной защиты, противопожарной автоматики и дымоудаления (кроме сплинклерной системы и автоматического пожаротушения), кондиционирования, холодильного центра, тепло-холодоснабжения, тепловых сетей, теплого пола на железнодорожном вокзальном комплексе «Нұрлы жол» г. Нур-Султан.
- 2). В техническое обслуживание также входит подготовка нижеизложенных инженерных систем и коммуникации к осенне-зимнему и весенне-летнему сезону:
  - 2.1. Отопление, вентиляция и холодоснабжение.
  - 2.2. Противоподымная защита.
  - 2.3. Кондиционирование, прецизионное охлаждение.
  - 2.4. Холодильные машины.
  - 2.5. Тепло-холодоснабжение.
  - 2.6. Тепловые сети.
  - 2.7. Теплый пол.
  - 2.8. Система противопожарной автоматики и дымоудаления, кроме сплинклерной системы и автоматического пожаротушения.
  - 2.9. Системы автоматизации и диспетчеризации (механическая часть и КИПиА).
- 3). Все необходимые и/или вышедшие из строя запасные части, комплектующие части, агрегаты, блоки, комплектующие и расходные материалы приобретаются Поставщиком и заменяются силами Поставщика.
- 4). Перед началом оказания услуг Поставщик предоставляет Заказчику списки ответственных руководителей от Поставщика с номерами телефонов для оперативной связи.
- 5). Поставщик обязан безвозмездно исправить по требованию Заказчика все выявленные недостатки, если в процессе оказания услуг Поставщик допустил отступление от условий договора, ухудшившие качество услуги, в согласованные сроки.
  1. Система вентиляции:
    - 1.1 Выполнять работы согласно графику ППР, вести технический журнал (постоянно);
    - 1.2 Контролировать и производить чистку по мере загрязнения воздухозаборов, жалюзийных решеток, сеток фильтрующих (не реже одного раза в год);
    - 1.3 Производить визуальный осмотр вентиляционного оборудования техническим специалистом для своевременного выявления неисправностей и немедленное их устранение. При несвоевременном выявлении и устранении неисправностей все затраты по устранению и возмещению материального ущерба собственности Заказчика Поставщик услуг берет на себя (постоянно);
    - 1.4 Проводить плановое техническое обслуживание (участки воздухопроводов и их изоляции, ремни-натяжители, подшипники, муфты, шкивы, крепления вентиляторов, автоматы, двигатели вентиляторов и запорные арматуры, контрольно-измерительные приборы и автоматику, стоимость которых включена в стоимость технического обслуживания) (ежемесячно);
    - 1.5 Проверить, при необходимости очистить от загрязнений оборудования (не реже одного раза в полгода);
    - 1.6 Производить подготовку и переход на сезонную работу вентиляционного оборудования (не реже двух раз в год);
  2. Приточные вентиляционные установки:
    - 2.1 Контролировать, проверять, регулировать положения дросселирующих устройств, плотности закрытия дверей венткамер, форкамер, состояния виброоснований, мягких (гибких) вставок, надежности заземления (ежемесячно);
    - 2.2 Контролировать тепловой режим в местах общего пользования вокзала в зимний период не ниже +20С и в летний период не выше +24С (постоянно);
    - 2.3 Контролировать работу капиллярной системы защиты от заморозки (в холодный период);
    - 2.4 Контролировать параметры воздуха с помощью АСУД (давление, температура, аварии) (постоянно);
    - 2.5 Осматривать наиболее ответственные элементы системы (ЗРА, КИП и автоматические устройства) (ежемесячно);
    - 2.6 Производить визуальный контроль состояния теплообменников (ежемесячно);
    - 2.7 Контролировать рабочие положения выключателей и переключателей и исправности световой индикации на щитах управления и сигнализации, при необходимости замена (ежемесячно);
    - 2.8 Контролировать соединения теплопроводящей системы на отсутствие течи теплоносителя (ежемесячно);
    - 2.9 Контролировать состояние теплоизоляции (ежемесячно);
    - 2.10 Контролировать работающий вентилятор на отсутствие посторонних шумов (ежемесячно);
    - 2.11 Проверять степень износа подвижных элементов агрегата и надежности затяжки всех установочных винтов, проверять подшипников качения, при необходимости замена (ежемесячно);
    - 2.12 Производить визуальный контроль состояния оребрения теплообменников (воздухонагревателей и воздухоохладителей), при необходимости их чистка (два раза в месяц);
    - 2.13 Производить генеральную уборку в технических помещениях (два раза в месяц);
    - 2.14 Производить очистку жалюзийных решеток для поступающего и отходящего воздуха (ежеквартально);
    - 2.15 Производить визуальный осмотр на предмет механических повреждений лопастей заслонок, ремней-натяжителей (ежемесячно);
    - 2.16 Проверять температуру электродвигателей и барно. Производить очистку электродвигателя, рабочего колеса вентилятора и проверять его балансировку (ежемесячно);
    - 2.17 Проверять плотность закрытия заслонки при переходе двигателя заслонки в закрытое положение (ежеквартально);
    - 2.18 Производить влажную уборку внутри вентиляционной машины (два раза в месяц);
    - 2.19 Производить влажную уборку снаружи вентиляционной машины (ежеквартально);
    - 2.20 Производить обслуживание щита управления (ежеквартально);
    - 2.21 Контролировать сопротивление изоляции обмоток электродвигателей и электропроводок к ним (не реже одного раза в год);
    - 2.22 Проверять соответствие рабочих параметров проектным данным, с предоставлением акта (ежеквартально);
    - 2.23 Производить сухую/влажную очистку воздушных фильтров класса G4 (два раза в месяц);





- 2.24 Производить замену воздушных фильтров классаG4 (не реже одного раза в год);
- 2.25 Производить сухую очистку воздушных фильтров классаF7 (два раза в месяц);
- 2.26 Производить замену воздушных фильтров классаF7 (не реже одного раза в год);
- 2.27 Проверять срабатывание системы автоматического управления (ежеквартально);
- 2.28 Контролировать состояние маркировки, при необходимости восстанавливать (ежеквартально);
- 2.29 Производить подготовку и переводить режим работы оборудования в зимний и летний периоды (два раза в год);
- 2.30 Производить очистку/промывку системы дренажа (не реже одного раза в полгода);
- 2.31 Проверять исправность огнезадерживающих клапанов, внешняя очистка (не реже одного раза в квартал);
- 2.32 Производить промывку и заполнение системы (анализ проб, химическая промывка, заполнение щелочью) (не реже одного раза в полгода);
- 2.33 Производить метрологическую поверку КИП в специализированной организации (согласно графику Заказчика);
- 2.34 Производить влажную уборку внутри вентиляционной машины (два раза в месяц);
- 2.35 Производить влажную уборку местного отсоса (два раза в месяц);
- 2.36 Производить влажную уборку снаружи вентиляционной машины (ежеквартально);
3. Вытяжная вентиляция
  - 3.1 Контролировать и проверять положение дросселирующих устройств, плотности закрытия дверей венткамер, форкамер, состояния виброоснований, мягких (гибких) вставок, надежности заземления. (ежемесячно);
  - 3.2 Контролировать рабочие положения выключателей и переключателей и исправности световой индикации на щитах управления и сигнализации, при необходимости замена (ежемесячно);
  - 3.3 Контролировать работающий вентилятор на отсутствие посторонних шумов (ежемесячно);
  - 3.4 Проверять степень износа подвижных элементов агрегата и надежности затяжки всех установочных винтов, проверять подшипники качения, при необходимости замена (ежемесячно);
  - 3.5 Производить визуальный осмотр на предмет механических повреждений лопастей заслонок, ремней-натяжителей. (ежемесячно);
  - 3.6 Проверять температуру электродвигателей и барно. Производить очистку электродвигателя, рабочего колеса вентилятора и проверять его балансировку (ежемесячно);
  - 3.7 Производить обслуживание щита управления (ежеквартально);
  - 3.8 Замер сопротивления изоляции обмоток электродвигателей и электропроводок к ним (не реже одного раза в год);
4. Клапан огнезадерживающий
  - 4.1 Контролировать рабочее положение выключателей и переключателей, при необходимости замена (ежемесячно);
  - 4.2 Производить визуальную проверку технического состояния клапана, внешний осмотр поверхностей огнезадерживающего клапана и его подвижных частей. Проверять крепление клапана к воздуховоду. (ежемесячно);
  - 4.3 Проверять функционирование огнезадерживающего клапана (ежемесячно);
  - 4.4 Замер сопротивления изоляции обмоток приводов и электропроводок к ним (не реже одного раза в год);
5. Воздушно-тепловая завеса с электроподогревом (ERV)
  - 5.1 Производить визуальный осмотр электрооборудования (ежемесячно);
  - 5.2 Проверка состояния тэнов, при необходимости замена (в холодный период);
  - 5.3 Производить протяжку контактных соединений и наконечников (не реже одного раза в год);
  - 5.4 Проверять срабатывание УЗО и автоматических выключателей (ежеквартально);
  - 5.5 Производить очистку кожуха от пыли и грязи (ежеквартально);
6. Тепловые сети
  - 6.1 Производить осмотр строительных конструкций тепловых сетей, записывать выявленные дефекты в технический журнал. (не реже одного раза в полгода);
  - 6.2 Производить осмотр трубопроводов и оборудования тепловых сетей; осмотреть трубопроводы в подземной тоннели, запорную и регулирующую арматуру, спускные и воздушные вентили, неподвижные опоры, компенсаторы, средства измерения и прочее оборудование. Выявленные дефекты и показания приборов записывать в технический журнал. (не реже одного раза в полгода);
  - 6.3 Производить смазку штоков задвижек, вентиляей; осматривать, очищать от грязи шток, смазывать шток графитом. (не реже одного раза в полгода);
  - 6.4 Производить подтяжку болтов фланцевых соединений; осматривать фланцевое соединение, очищать болты и подтянуть их. (не реже одного раза в полгода);
  - 6.5 Производить поиск повреждения трубопровода с использованием течи искателя (ОДК); определить на какой трубе (подающей или обратной) образовался дефект. Подготовить прибор к работе. Обследовать предполагаемый участок повреждения. Отметить место повреждения на трассе и на схеме. (не реже одного раза в полгода);
  - 6.6 Производить гидропрессовку действующих трубопроводов тепловых сетей (наружный и внутренний контур). Производить обход трубопроводов на испытываемом участке, определить течи и дефекты на трубопроводах, оборудовании, строительных конструкциях. Записать результаты испытаний в технический журнал. (не реже одного раза в полгода);
  - 6.7 Очистить конструкцию от ржавчины и грязи, окрасить их в два слоя. (не реже одного раза в год);
7. Система отопления, теплоснабжения. Индивидуальный тепловой пункт
  - 7.1 Выполнять работы согласно графику ППР, вести технический журнал (постоянно);
  - 7.2 Проверить давление воды манометром и температуру термометром. Показания приборов записать в технический журнал.





(ежедневно);

7.3 Производить визуальный осмотр оборудования на работоспособность, протечку, целостность уплотнительных прокладок, при необходимости устранить (ежемесячно);

7.4 Производить осмотр наиболее ответственных элементов системы (ТОБ, насосы, ЗРА, КИП и автоматические устройства, расширительные баки и т.д.) (не реже одного раза в полгода);

7.5 Производить внешнюю очистку наиболее ответственных элементов системы (насосы, ТОБ, ЗРА, КИП и автоматические устройства, расширительные баки и т.д.) (не реже одного раза в полгода);

7.6 Производить внешнюю очистку панелей управления и их фильтров и вентиляторов охлаждения (ежемесячно);

7.7 Контролировать давление расширительного бака, при необходимости докачка (не реже одного раза в полгода);

7.8 Проверить состояние уплотнительных прокладок, при необходимости заменить (ежемесячно);

7.9 Проверить систему и трубопровод на протечки, при необходимости ремонт с заменой муфт (ежемесячно);

7.10 Проверить наличие воздуха в системе лучевого отопления, при необходимости удаление (ежемесячно);

7.11 Настроить регулируемую арматуру на приборах отопления

(ежемесячно);

7.12 Проверить работоспособность клапанов, сервоприводов, ЗРА (свобода хода, плотность закрытия, отсутствие течи)

(ежемесячно);

7.13 Настроить регулируемую арматуру по стоякам (ежемесячно);

7.14 Контролировать состояние наружной поверхности нагревательных приборов при необходимости очистка от пыли и грязи (ежемесячно);

7.15 Проверить состояние силовых и управляющих цепей оборудования, при необходимости протяжка (не реже одного раза в полгода);

7.16 Контролировать и записывать состояние автоматики щита управления в технический журнал (ежемесячно);

7.17 Контролировать состояние маркировки, при необходимости восстановление (ежеквартально);

7.18 Тестировать контрольно-измерительных приборов и автоматики (не реже одного раза в год);

7.19 Проверять состояние лакокрасочного покрытия и устранять дефекты (не реже одного раза в год);

7.20 Проверять состояние теплоизоляции, при необходимости замена (не реже одного раза в год);

7.21 Получить акт готовности к отопительному сезону

(не реже одного раза в год);

7.22 Предъявить систему контролирующим органам

(не реже одного раза в год);

7.23 Производить консервацию и расконсервацию системы - переход на режим "ЛЕТО" (не реже одного раза в год);

7.24 При гидравлических испытаниях системы при необходимости производить замену участков поврежденного трубопровода (не реже одного раза в год);

7.25 Производить промывку и заполнять систему (анализ пробы воды, химическая промывка, заполнение щелочью) (не реже одного раза в полгода);

7.26 Производить чистку/промывку фильтров, грязевиков, теплообменников, бойлеров, накопительных баков (не реже одного раза в год);

7.27 Проверять исправность, плотность закрытия, производить смену сальниковых уплотнений задвижек и регулировочной и запорной арматуры, при необходимости заменять (не реже одного раза в год);

7.28 Контролировать сопротивление изоляции обмоток электродвигателей насосов и электропроводок к ним (не реже одного раза в год);

7.29 Производить ревизию насосов, при необходимости ремонт или замена (не реже одного раза в год);

7.30 Производить техническое обслуживание узлов учёта тепловой энергии (возможен субподряд) (постоянно);

7.31 Все затраты по подготовке и сдаче системы отопления к отопительному сезону входит в стоимость технического

обслуживания (гидравлические испытания, гидропневматическая промывка, опрессовка теплотрассы, постановка на коммерческий учет приборов учета, энерго-экспертиза, обслуживание и ремонт теплосчетчиков) (не реже одного раза в год);

8. Панельные радиаторы, профильные радиаторы, напольные конвекторы, теплый пол

8.1 Производить визуальный осмотр оборудования на наличие работоспособности, протечек, целостности уплотнительных прокладок, при необходимости устранять (не реже одного раза в полгода);

8.2 Контролировать параметры теплоносителя (давление, температура, расход), прогрев отопительных приборов внутри помещений в контрольных точках, а также за утеплением отапливаемых помещений (не реже одного раза в полгода);

8.3 Проверять системы на протечки (не реже одного раза в полгода);

8.4 Проверять наличие воздуха в системе, при необходимости удалять (не реже одного раза в полгода);

8.5 Настроить регулируемую арматуру на приборах отопления

(не реже одного раза в полгода);

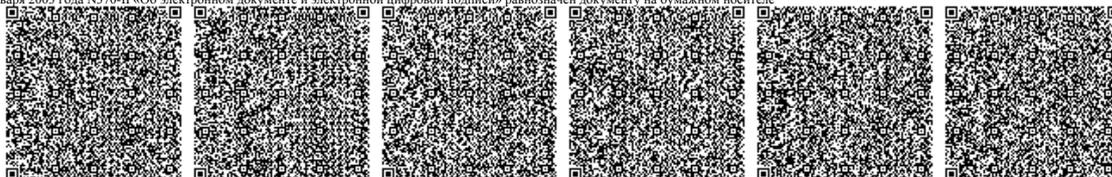
8.6 Контролировать состояние наружной поверхности нагревательных приборов при необходимости очистка от пыли и грязи (не реже одного раза в полгода);

8.7 Производить консервацию системы - переход на режим "ЛЕТО" (не реже одного раза в полгода);

8.8 Производить гидравлическое испытание системы, при необходимости заменять участки трубопровода, до 10м месяц (не реже одного раза в полгода);

8.9 Промывать систему и заполнять систему (анализ проб, химическим составом, заполнять щелочью) (не реже одного раза в полгода);

8.10 Производить чистку/промывку фильтров, грязевиков, теплообменников, бойлеров, накопительных баков (не реже одного раза в полгода);





- 8.11 Проверять исправность, плотность закрытия, производить смену сальниковых уплотнений задвижек и регулировочной и запорной арматуры, при необходимости заменять (не реже одного раза в год.);
9. Воздушно-тепловая завеса с электроподогревом
9. Производить визуальный осмотр электрооборудования (не реже одного раза в полгода);
- 9.1 Проверять работу в различных режимах (не реже одного раза в полгода);
- 9.2 Производить протяжку контактных соединений и наконечников (не реже одного раза в полгода);
- 9.3 Проверять исправности подключенной к аппаратам электропроводки (не реже одного раза в полгода);
- 9.4 Проверять срабатывание УЗО и автоматических выключателей, при необходимости замена (не реже одного раза в полгода);
- 9.5 Производить очистку от пыли и грязи (ежемесячно);
- 9.6 Замерять сопротивление изоляции обмоток приводов и электропроводок к ним (не реже одного раза в год);
- 10 Холодоснабжение. Холодильные машины, теплообменник для холодоснабжения, блоки наружные и внутренние, MCU системы кондиционирования, прецизионные кондиционеры, холодильные камеры
- 10.1 Выполнять работы согласно графику ППР, вести журнал отчетности (постоянно);
- 10.2 Производить визуальный осмотр на отсутствие следов утечек холодильного агента, при необходимости ремонт и заправка фреоном (ежемесячно);
- 10.3 Проверять работающий компрессор на отсутствие посторонних шумов, при необходимости замена компрессора (ежемесячно);
- 10.4 Проверять работу системы автоматики (ежемесячно);
- 10.5 Проверять рабочие параметры (высокое и низкое давление на фреоновом и этиленгликолевом контурах, температуры охлаждающей жидкости), устранение аварий. (ежемесячно);
- 10.6 Контролировать состояние протечек, ЗРА (ежемесячно);
- 10.7 Производить осмотр наиболее ответственных элементов системы (насосы, ЗРА, КИП и автоматические устройства и т.д.) (ежемесячно);
- 10.8 Очищать наружные блоки, вентилятор, теплообменник и корпус оборудования от пыли и грязи (ежемесячно);
- 10.9 Контролировать состояние хладагента, при необходимости замена (ежемесячно);
- 10.10 Проверять работу электродвигателей вентиляторов на отсутствие посторонних шумов и вибрации (ежемесячно);
- 10.11 Проверять состояние поверхности конденсаторов. Чистить и промывать. (ежемесячно);
- 10.12 Проверять силовые электрические кабели и их соединения (не реже одного раза в полгода);
- 10.13 Проверять состояние силовых и управляющих цепей оборудования, при необходимости производить протяжку резьбовых соединений (не реже одного раза в полгода);
- 10.14 Проверять электропитание по фазам (проверять дисбаланс по напряжению, по току) (не реже одного раза в полгода);
- 10.15 Проверять крепление конструкций (узлов, соединений, деталей), при необходимости протяжка (ежемесячно);
- 10.16 Проверять уровень масла в компрессорах, при необходимости доливка (ежемесячно);
- 10.17 Проверять работу системы дренажа. При наличии отложений произвести её очистку (ежемесячно);
- 10.18 Проверять состояние реле защиты, измерение рабочих напряжений и токов, заземления. Проверять клеммные соединения предохранителей, их очистка и протяжка (ежеквартально);
- 10.19 Производить консервацию и расконсервацию с предоставлением акта (не реже одного раза в полгода);
- 10.20 Производить замену теплоизоляции, подкраска, удаления ржавчины по необходимости (ежеквартально);
- 10.21 Производить тестирование всех основных рабочих контуров оборудования (ежеквартально);
- 10.22 Производить тестирование контрольно-измерительных приборов и автоматики (ежеквартально);
- 10.23 Производить ревизию подшипников насосов при необходимости замена (не реже одного раза в год);
- 10.24 Производить метрологическая поверка КИП в специализированной организации (не реже одного раза в год);
- 10.25 Производить промывку и заполнение системы (анализ проб, химическая, щелочь) (не реже одного раза в полгода);
- 10.26 Производить очистку водяного фильтра (не реже одного раза в полгода);
- Прецизионные кондиционеры
- 10.27 Проверить на предмет загрязнения, повреждений, коррозии и надежность крепления вентиляторы (ежемесячно);
- 10.28 Проверить шум подшипников вентиляторов (ежемесячно);
- 10.29 Проверить балансировку вентилятора, вибрацию (не реже одного раза в квартал);
- 10.30 Измерить потребляемый ток и мощность вентиляторов (не реже одного раза в полгода);
- 10.31 Произвести чистку вентиляторов (не реже одного раза в квартал);
- 10.32 Проверить на предмет загрязнений, повреждений, коррозии воздушные фильтра (ежемесячно);
- 10.33 Проверить состояние воздушных фильтров (ежемесячно);
- 10.34 Почистить или заменить воздушные фильтры, при необходимости (ежемесячно);
- 10.35 Проверить правильность и функциональную корректность условий эксплуатации оборудования (ежемесячно);
- 10.36 Проверить работу светодиодов системы управления, дисплея, аварийных сигналов (не реже одного раза в квартал);
- 10.37 Проверить механическую надежность всех электрических соединений системы управления (не реже одного раза в полгода);
- 10.38 Проверить функциональные элементы системы управления (не реже одного раза в полгода);
- 10.39 Проверить электрические/электронные и пневматические входные сигналы системы управления на соответствие номиналу (не реже одного раза в полгода);
- 10.40 Проверьте функции и сигналы управления, а также предохранительные цепи системы управления (не реже одного раза в полгода);





- 10.41 Произведите настройку функций и сигналов управления (не реже одного раза в полгода);
- 10.42 Производить техническое обслуживание увлажнителя в соответствие с сервисной инструкции завода-изготовителя (при необходимости);
- 10.43 Проверить напряжение на всех фазах, механическую надежность всех электрических соединений, напряжение на всех клеммах, измерить потребляемую мощность всех подключенных потребителей, установить, настроить и затянуть соединения функциональных элементов, проверить предохранительное оборудование (не реже одного раза в полгода);
- 10.44 Заменить предохранители, проверить крышку на целостность (не реже одного раза в год);
- 10.45 Проверить наличие утечки на контуре охлажденной воды, спустите воздух из контура охлаждающей воды, используя выпускной клапан (не реже одного раза в полгода);
- 10.46 Проверить, что обеспечена подача холодной воды, соответствующий требованиям сервисной инструкции завода-изготовителя (не реже одного раза в полгода);
- 10.47 Проверить температуру и давление воды на входе и выходе, используя термометры и манометры (не реже одного раза в полгода);
- 10.48 Проверить исправность 3-х ходового клапана контура охлажденной воды (не реже одного раза в полгода);
- 10.49 Проверить уровень фреона на контуре охлаждающей жидкости (не реже одного раза в полгода);
- 10.50 Проверить корректность циркуляции жидкости в контуре охлаждения (не реже одного раза в полгода);
11. Система холодо-теплоснабжения
- 11.1 Производить внешний осмотр системы на отсутствие механических повреждений и протечек (ежемесячно);
- 11.2 Проверить и выставить положение кнопок и ручки на регуляторе для обеспечения оптимального температурного режима в помещениях (ежемесячно);
- 11.3 Контролировать состояние запорно-регулирующей аппаратуры (ЗРА) (ежемесячно);
- 11.4 Проведение осмотра дренажной трубы, на наличие отложений и проведение её очистки и пролива. (ежемесячно);
- 11.5 Контролировать состояние маркировки, при необходимости восстановить (ежемесячно);
- 11.6 Проверить состояние теплоизоляции на трубопроводах (ежемесячно);
- 11.7 Проверить состояние поверхности теплообменника. Произвести чистку оребрения теплообменника. Обработать дезинфицирующим составом. (не реже одного раза в полгода);
- 11.8 Произвести осмотр электрической проводки, проверить надёжность соединений и её протяжку. (не реже одного раза в полгода);
- 11.9 Контролировать сопротивление изоляции электропроводок (не реже одного раза в год);
- 11.10 Произвести очистку от пыли и грязи (не реже одного раза в год.);
7. Требования к выполняемым работам, оказываемым услугам:
- 1) Все услуги, связанные с обслуживанием инженерных систем и коммуникации, проводятся согласно инструкциям завода-изготовителя.
- 2) При оказании услуги на объекте соблюдать нормы и правила по безопасности и охране труда, экологической, пожарной и промышленной безопасности.
- 3) Стандарт «Управление безопасностью при выполнении работ подрядными организациями» в акционерном обществе «Национальная Компания «Қазақстан темір жолы» и его дочерних организациях «Утвержден решением Правления акционерного общества «Национальная компания «Қазақстан темір жолы» от 21 августа 2017 года, протокол № 02/22, вопрос №24; Документ, указанный в подпункте 3, предоставляется в электронном виде в течение 3 календарных дней по запросу потенциального поставщика по адресу г. Нур-султан, ул. А82, здание 8 (железнодорожный вокзальный комплекс «Нұрлы жол»), телефон: 614-439, +7 701 112 14 89.
8. Техника безопасности и охрана окружающей среды: Соблюдение установленных требований Стандарта «Управление безопасностью при выполнении работ подрядными организациями в акционерном обществе «Национальная компания» «Қазақстан темір жолы» и его дочерних организациях» «Утвержден решением Правления акционерного общества «Национальная компания «Қазақстан темір жолы» от 21 августа 2017 года, протокол № 02/22, вопрос №24.
- Соблюдение установленных требований охраны окружающей среды с целью обеспечения экологической безопасности услуг; Вся полнота ответственности при оказании услуги на объекте за соблюдением норм и правил по безопасности и охране труда, экологической, пожарной и промышленной безопасности, возлагается на Поставщика.
- В целях предотвращения травмы и ухудшения состояния здоровья сотрудников подрядных организации Заказчик требует от Поставщика в период действия договора соблюдения всех стандартов и норм в области безопасности и охраны труда, принятых в Республике Казахстан.
- Сотрудники Поставщика, привлекаемые к оказанию услуг по техническому обслуживанию, должны строго соблюдать требования режима входа, выхода и нахождения в зданиях и в служебных помещениях объекта, перемещения материальных ценностей, правил техники безопасности и противопожарной безопасности.
9. Количество, объем оказываемых услуг:
- 12 (двенадцать) месяцев

Подписал  
Дата подписания

Каримов Алибек Сабырович  
20.11.2020

