

Согласовано:
Главный инженер
АО «Барнаульская ТЭЦ-3»
А.В. Макаров
«06» ноября 2018г

Утверждаю:
Директор АО «Барнаульская ТЭЦ-3»
И.В. Лузанов
«06» ноября 2018г

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
на оказание услуг по техническому обслуживанию компьютерной системы
технологического видеонаблюдения АО «Барнаульская ТЭЦ-3» в 2019 году.

Услуги по техническому обслуживанию представляют собой совокупность работ по поддержанию оборудования системы технологического видеонаблюдения (далее – Оборудование) в работоспособном состоянии в течение установленного договором срока оказания услуг.

1. Требования к месту, срокам и условиям выполнения работ, оказания услуг.

1.1. Месторасположение Оборудования: территория Барнаульской ТЭЦ-3 АО «Барнаульская ТЭЦ-3», г. Барнаул, ул. Тракторная, 7.

1.2. Дата ввода в эксплуатацию элементов Оборудования: декабрь 2012 года:

№ п/п	Наименование элементов оборудования	Место установки элементов оборудования	Количество
1	Сервер Intel Core i5-2400 3.10/4 Gb/6 Tb	Главный корпус	2 шт.
2	Источник ИБП IPPON Smart Power PRO 2000	Главный корпус	2 шт.
3	Монитор Samsung 20" E2020N	Главный корпус	1 шт.
4	Плата видеозахвата Линия PCI-8X25	Главный корпус	8 шт.
5	Видеокамера с ИК CN4-CN2-VFA121R DNR	Главный корпус, узел пересыпки, ленточный конвейер, нагнетательная станция	35 шт.
6	Видеокамера ACV-902ODNRT	АБК, переход главный корпус	5 шт.
7	Видеокамера ACV-7020DNRT	Мазутная станция, ленточный конвейер, насосная станция, главный корпус, территория станции, вагоноопрокидыватель, ГРП	24 шт.
8	Объектив 1/3" SCVA2812GIR	Мазутная станция, ленточный конвейер, насосная станция, главный корпус, территория станции, вагоноопрокидыватель, ГРП	24 шт.
9	Термокожух K17/2-280-220/12	Мазутная станция, ленточный конвейер, насосная станция, главный корпус, территория станции, вагоноопрокидыватель, ГРП	24 шт.
10	Источник бесперебойного питания ББП-20	Мазутная станция, ленточный конвейер, насосная станция, главный корпус, территория станции, вагоноопрокидыватель, ГРП, узел пересыпки, АБК, нагнетательная станция	25 шт.
11	Аккумулятор АК12/7	Мазутная станция, ленточный конвейер, насосная станция, главный корпус, территория станции, вагоноопрокидыватель, ГРП, узел пересыпки, АБК, нагнетательная станция	25 шт.
12	Комплект до 600м КПВП-600	Мазутная станция, ленточный конвейер, насосная станция, главный	12 шт.

		корпус, территория станции, вагоноопрокидыватель, ГРП, узел пересыпки, АБК, нагнетательная станция	
13	Комплект до 1000м КПВП-1000	Мазутная станция, ленточный конвейер, насосная станция, главный корпус, территория станции, вагоноопрокидыватель, ГРП, узел пересыпки, АБК, нагнетательная станция	31 шт.
14	Комплект до 1800м КПВП-1800	Мазутная станция, ленточный конвейер, насосная станция, главный корпус, территория станции, вагоноопрокидыватель, ГРП, узел пересыпки, АБК, нагнетательная станция	21 шт.
15	Сервер записи 32-х IP-камер Sigma - 320/S	Главный корпус (ГЦУ)	1 шт.
16	жесткий диск 2 TB WD2003FYYS	Главный корпус (ГЦУ)	3 шт.
17	Источник ИБП IPPON Smart Power PRO 2000	Главный корпус	1 шт.
18	Источник BE525RS	Главный корпус	3 шт.
19	HD-камера Apix - MiniDome / M2 Lite 40	Главный корпус	14 шт.
20	Коммутатор DGS-1210-10P	Главный корпус, АБК	2 шт.
21	Коммутатор DGS-1224TP/GE	Главный корпус, АБК	1 шт.
22	Коммутатор DES-3200-10	Главный корпус, АБК	1 шт.
23	Шкаф телекомм. напольный 47U (600x1000) дверь стекло ШТК-М-47.6.10-1AAA	Главный корпус (ГЦУ)	1 шт.
24	Полка 19" перфорир. Г=750мм, грузоподъемн. 100кг СВ-75-100	Главный корпус (ГЦУ)	1 шт.
25	Блок силовых розеток 19" без шнура, 8 розеток БР10-008	Главный корпус (ГЦУ)	1 шт.
26	Полка перфорированная, глубина 750мм СВ-75	Главный корпус (ГЦУ)	3 шт.
27	Полка перфорир. выдвижная с телескоп. направляющими, глубина 750мм TCB-75	Главный корпус (ГЦУ)	1 шт.
28	Модуль вентилат, 19", 1U, 3 вент с термодатчиком 35C MB-400-3-C	Главный корпус (ГЦУ)	1 шт.
29	Комплект заземления для 19" мотажного оборудования	Главный корпус (ГЦУ)	1 шт.
30	Винт с шайбой и гайкой FPFC	Главный корпус (ГЦУ)	50 шт.
31	Шкаф настенный разборный ШРН-Э-9.500	Главный корпус	3 шт.
32	Полка перфорированная, глубина 450мм СВ-45	Главный корпус	3 шт.
33	Винт с шайбой и гайкой FPFC	Главный корпус	60 шт.
34	Коммутационная панель 19" 1U 8/16/24 порта, с аксессуарами, без вставок, без сплайн-кассеты. EX ШКОС 1u	Главный корпус	4 шт.
35	Сплайн кассета для 12452 пластиковая на 32 волокна с крышкой СКУ 32	Главный корпус	4 шт.
36	Термоусаживаемая гильза КДЗС, 60мм,	Главный корпус	60 шт.
37	Вставка на 8 LC duplex, SC simplex EX 8Ld/Ss	Главный корпус	6 шт.
38	Вставка заглушка EX Z	Главный корпус	12 шт.

2. Объем выполняемых работ, оказываемых услуг.

2.1. В период 10 рабочих дней после заключения договора комиссия в составе представителей Исполнителя и Заказчика должна осуществить обследование Оборудования с целью определения его комплектности и работоспособности, результаты которого должны быть отражены в акте первичного обследования Оборудования, соответствующему установленной условиями договора форме. В случае, если в ходе первичного обследования будут выявлены отсутствующие или неработоспособные элементы Оборудования,

Исполнитель должен перечислить их в дефектной ведомости, соответствующей установленной условиями договора форме, которая утверждается Заказчиком. Работы по замене выявленных в ходе первичного обследования отсутствующих или неработоспособных элементов Оборудования выполняются за счет Исполнителя в согласованные с Заказчиком сроки.

2.2. Работы по дальнейшему техническому обслуживанию вновь установленных элементов Оборудования выполняются за счет Исполнителя в соответствии с условиями договора.

3. Техническое обслуживание (ТО) включает:

3.1. Устранение неисправностей (текущий ремонт – ТР) Оборудования на основании поступивших от представителей Заказчика по телефону заявок в течение суток – в рабочие дни;

3.2. Проведение плановых регламентных работ с проверкой работоспособности Оборудования в целом;

3.3. Оказание консультационных услуг Заказчику по вопросам эксплуатации Оборудования.

4. Технические требования к выполнению работ/оказанию услуг.

Состав и график регламентных работ:

4.1. Ежемесячно (в период с первого до последнего рабочего дня каждого месяца) должны проводиться работы:

- ознакомление с записями в эксплуатационной документации, их анализ, ознакомление с данными электронных журналов событий и журналов отказов, сохраненных в памяти устройств и (или) в компьютерной базе данных, анализ данных, определение действий, требующих повышенного внимания;
- проверка выполнения основных функций системы на автоматизированном рабочем месте (АРМ) оператора, при обнаружении несоответствия - проведение анализа причины несоответствия и локализация его источника;
- внешний осмотр устройств - составных частей системы;
- проверка работы источника бесперебойного электропитания;
- проверка надежности кабельных соединений оборудования АРМ оператора, в случае обнаружения обрыва проводника или короткого замыкания - устранение неисправности (при необходимости - с заменой кабельной части разъема);
- проверка надежности кабельных соединений телевизионных камер, размещенных в защитных оболочках (термокожухах) и без них, в случае обнаружения дефектов - устранение их на месте;
- проверка прочности крепления кронштейнов, поворотных приводов и правильности установки углов обзора телевизионных камер, в случае обнаружения несоответствий - устранение их на месте;
- проверка правильности работы стеклоочистителей термокожухов в целях предохранения обмерзания стекла;
- проверка яркости, контрастности и четкости изображения на мониторах, при необходимости - ручная регулировка настройки мониторов, а также фокусного расстояния и диафрагмы объективов телевизионных камер;
- проверка правильности действия источников охранного освещения;
- проверка и тестирование цифровых видеозаписывающих устройств (видеоаппаратов) - в соответствии с инструкцией изготовителя;
- проверка работоспособности видеосервера;
- проверка работоспособности устройства записи архивных копий;
- удаление с жесткого диска компьютера программ, не имеющих отношения к работе системы, в случае необходимости - переустановка программного обеспечения системы при сохранении архивных данных, относящихся к документации и работе системы;

- создание архивов баз данных на сервере;
- подготовка и оформление текущей документации по ТО и ТР системы.

4.2. Ежеквартально (в периоды 01.06.2019-30.06.2019, 01.09.2019-30.09.2019, 01.12.2019-30.12.2019) помимо работ, указанных в п. 4.1, дополнительно должны проводиться работы:

- проверка правильности подключения кабелей электропитания и надежности контактов в электрических щитах, а также контактов вилок в розетках (для дополнительных и вспомогательных устройств), укрепление контактов (при необходимости);
- проверка надежности подключения шин заземления;
- очистка загрязнений на поверхностях монитора, рабочих поверхностях панели управления;
- протирка специальным раствором (спиртом) загрязненных объективов телекамер, окон/стекол защитных оболочек, экрана дисплея;
- тестирование программного обеспечения системы тестовыми программами;
- установка («апдейт») «заплаток» к прикладным программам, предоставляемым разработчиком программного обеспечения системы (если это предусмотрено эксплуатационной документацией и рекомендовано разработчиком программного обеспечения для конкретного проекта).

4.3. Один раз в полгода (в периоды 01.06.2019-30.06.2019, 01.12.2019-30.12.2019) помимо работ, указанных в п. 4.2, дополнительно должны проводиться работы:

- подготовка к зимнему (летнему) периоду эксплуатации:
 - а) проверка герметичности защитных оболочек (термокожухов), работы вентиляторов, нагревательных элементов и стеклообогревателей;
 - б) закрытие/открытие вентиляционных отверстий в термокожухах;
 - в) замена обычной смазки на низкотемпературную (и наоборот) в механизмах поворотных устройств (согласно инструкции изготовителя);
- полнофункциональная проверка всей системы;
- проверка жёстких дисков на наличие сбойных секторов, критичных значений в таблице SMART;
- проверка логических дисков на наличие ошибок в таблицах размещения файлов;
- тестирование оперативной памяти на наличие ошибок;
- визуальный осмотр внутренних компонентов системных блоков (работоспособность вентиляторов системы охлаждения, наличие вздувшихся конденсаторов на электронных платах);
- проведение работ по очистке системных блоков и всех внутренних компонентов от пыли;
- проверка работоспособности блоков питания (проверка находящихся на гарантии блоков питания производится визуально без вскрытия - проверяется работоспособность системы охлаждения, выдаваемое напряжение. По окончании гарантийных сроков блоки питания системных блоков подвергаются вскрытию для очистки от пыли и визуального осмотра).

5. Замена и ТР элементов оборудования.

5.1. В случаях, если причиной выявленной неисправности являются вышедшие из строя не по вине Исполнителя элементы Оборудования, принятые Исполнителем на ТО после подписания договора, работы по замене или ТР таких элементов осуществляется за счет Исполнителя на основании подготовленных им дефектных ведомостей, соответствующих установленной условиями договора форме, которые утверждаются Заказчиком. С целью обеспечения непрерывной работы Оборудования Исполнитель должен осуществить функционально равнозначную замену демонтированным элементам Оборудования на период проведения их ремонта. Поставка новых элементов Оборудования для замены осуществляется за счет Заказчика.

5.2. В случаях, если причиной выявленной неисправности являются вышедшие из строя по вине Исполнителя элементы Оборудования, принятые Исполнителем на ТО после подписания договора, работы по замене или ТР таких элементов осуществляется в соответствии с требованиями п.5.1. Поставка новых элементов Оборудования для замены осуществляется за счет Исполнителя.

6. Требования к безопасности, качеству работ, услуг.

6.1. Услуги по техническому обслуживанию должны осуществляться в соответствии с требованиями ГОСТ Р 54101-2010 и представляют собой совокупность работ по поддержанию технических характеристик оборудования системы технологического видеонаблюдения (далее – Оборудование) в течение установленного договором срока оказания услуг в соответствии с требованиями ГОСТ Р 51558-2014.

6.2. Исполнитель должен проводить работы, связанные с ТО и ТР, в строгом соответствии с действующими законами Российской Федерации, техническими регламентами, в соответствии с требованиями, предъявляемыми национальными стандартами, сводами правил и технической (эксплуатационной) документацией на системы и их составные части, а также с регламентами на проведение ТО и ТР.

6.3. При проведении работ по ТО и ТР систем Исполнитель должен:

- строго соблюдать периодичность и объем работ, предусмотренный технической документацией обслуживаемых систем и их составных частей;

- регулярно осуществлять порученное ему ведение документации, связанной с проведением ТО и ТР систем, предусмотренной нормативными документами на ТО и ТР систем и ГОСТ Р 54101-2010;

- применять контрольно-измерительные приборы, средства испытаний, инструменты, принадлежности, запасные части и материалы (в том числе расходные), соответствующие требованиям, установленным нормативно-технической и технической документацией на системы и их составные части;

- при проведении ТР системы не допускать применения для замены неавторизованных изделий и материалов;

- при проведении ТР системы осуществлять замену вышедших из строя составных частей на аналогичные, при невозможности - на основании ведомости замены завода-изготовителя.

6.4. В ходе проведения ТО системы Исполнителю не допускается внесение изменений в системное программное обеспечение компьютеров, программное обеспечение программируемых электронных составляющих системы и прикладные программы системы, за исключением изменений, предусмотренных эксплуатационной документацией на программное обеспечение системы.

7. Все проведенные в течение месяца Исполнителем работы по техническому обслуживанию Оборудования подлежат отражению в его письменном отчете, соответствующим установленной условиями договора форме, который утверждается Заказчиком;

8. ТО Оборудования не включает устранение дефектов и неисправностей, появившихся в следствии:

- внесения изменения в состав Оборудования или его ремонта, проведенных лицами, не являющихся представителями Исполнителя;

- аварий на объекте или небрежных действий Заказчика или третьих лиц;

9. Замененные в соответствии с п. 2.1 и п. 5 настоящего технического задания неисправные элементы Оборудования становятся собственностью Заказчика;

10. Исполнитель должен обеспечить ежедневное получение заявок на устранение неисправностей по телефону в период времени с 09-00 часов до 18-00 часов.

11. Ежемесячная абонентская плата по договору включает стоимость:

- работ по замене элементов Оборудования в соответствии с п. 5.1. настоящего технического задания;

- работ, перечисленных в п. 2 - 3 настоящего технического задания;

12. Ежемесячная абонентская плата по договору не включает стоимость:

- замененных элементов Оборудования в соответствии с п. 2.1. настоящего технического задания;

- замененного Оборудования и работ, перечисленных в п. 8 настоящего технического задания.

13. Требования к квалификации Исполнителя.

13.1. Опыт выполнения аналогичных видов работ должен составлять не менее 500 тысяч рублей в год за последние 3 (три) года, подтверждается Справкой о перечне и годовых объемах выполнения аналогичных договоров.

13.2. Минимально необходимый состав персонала для выполнения работ при условии соблюдения сроков согласно графика – ИТР не менее 1 чел.(инженер), рабочего персонала не менее 1 чел. (радиомонтажник, электромонтажник).

Исполнитель должен иметь квалифицированный персонал, аттестованный по «Правилам технической эксплуатации электроустановок потребителей»;

13.3. Исполнитель должен иметь необходимое оборудование (мультиметр), инструмент (перфоратор) и средства (средства подъема на высоту, средства освещения, спецодежду) для проведения работ по ТО и ТР Оборудования.

Начальник цеха ТАИ



О.В. Неваров