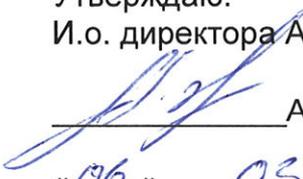


05
« ____ » _____ 2026 . ____

Утверждаю:
И.о. директора АО «МГЭС»



А.В. Хохлов

«06» 03 2026г.

**Техническое задание
на услуги по проведению анализа мониторинга вибрационного состояния
гидроагрегатов №3, №4 Мамаканской ГЭС.**

1. Цель оказания услуг.

1.1. Определение текущего вибрационного состояния гидроагрегатов ГА-3, ГА-4 в разных эксплуатационных режимах по результатам проведенных замеров стационарной системой виброконтроля, а также переносным комплексом МИК-16 с целью оценки состояния узлов гидроагрегата и выяснения причин повышенной вибрации подпятника и опорных конструкций ГА.

1.2. Формирование рекомендаций по объемам и типам воздействий на узлы гидроагрегатов при проведении плановых ремонтов. Анализ вибросостояния узлов гидроагрегатов с определением источника возмущения.

Основание для проведения работы:

- Объем и нормы испытания электрооборудования РД 34.45-51.300-97.
- Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации.
- СТО 17330282.27.140.001 - 2006 «Методики оценки технического состояния основного оборудования электростанций».

Вибрационный контроль гидроагрегатов производится по следующим параметрам:

- бой вала в зоне верхнего генераторного подшипника;
- бой вала в зоне нижнего генераторного подшипника;
- бой вала в зоне турбинного подшипника;
- вибрация корпуса верхнего генераторного подшипника;
- вибрация корпуса нижнего генераторного подшипника;
- вибрация корпуса турбинного подшипника;
- вибрация крышки турбины;
- вибрация опоры подпятника.
- вибрационное состояние стальных конструкций статора

2. Сроки оказания услуг.

Сроки:

ГА3 – с 05.10.2026 г. по 16.10.2026 г.

ГА4 – с 19.10.2026 г. по 30.10.2026 г.

3. Объем услуг:

3.1 Разработка и согласование с заказчиком программ вибрационных испытаний ГА-3, ГА-4.

3.2 Анализ данных стационарной системы виброконтроля.

3.3 Оценка текущего вибрационного состояния оборудования;

3.4 Проведение вибрационных испытаний с помощью переносного комплекса МИК-16, на различных режимах работы;

3.5 Оценка динамики изменения вибрационного состояния;

3.6 Проведение обработки данных в соответствии с РД 34.31.303-96 «Методические указания по эксплуатационному контролю вибрационного состояния конструктивных узлов гидрогенераторов» и СТО 17330282.27.140.001 - 2006.

3.7 Выявление причин повышенной вибрации подпятников гидроагрегатов;

3.8 Формирование рекомендаций по ремонту и дальнейшей эксплуатации оборудования.

3.9 Оформление результатов анализа вибрационного состояния гидроагрегатов в виде технического отчета с формированием выводов и выдачей рекомендаций по дальнейшей эксплуатации и необходимому ремонту оборудования и системы мониторинга вибрационного состояния гидроагрегатов с указанием критических величин предполагающих оценку вибрационного состояния генератора – отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно, недопустимо, с предложением типовых решений по дополнительному контролю и дальнейшей эксплуатации оборудования.

4. Качество услуг.

4.1. Анализ вибрационного состояния и оценку состояния выполнить в соответствии с:

- Объем и нормы испытания электрооборудования РД 34.45-51.300-97.
- Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации.
- СТО 17330282.27.140.001 - 2006 «Методики оценки технического состояния основного оборудования электростанций».

4.2. Согласно требований СТО 70238424.27.140.001-2011 виброисследование проводится при следующих режимах работы гидрогенератора:

- Холостой ход агрегата без возбуждения $n = 100\%$.
- Холостой ход с возбуждением при номинальной частоте вращения вала $U_{ст} = 1,0U_{ном}$.
- Режим параллельной работы генератора с сетью со ступенчатым изменением нагрузки с шагом 1 МВт до номинальной нагрузки.

5. Требования к исполнителю:

- Наличие необходимого методического, программного обеспечения.
- Работы по проведению анализа мониторинга должны выполняться квалифицированным, аттестованным персоналом.
- Исполнитель должен иметь свидетельство об аттестации в области неразрушающего контроля.
- Исполнитель должен обладать опытом проведения работ по вибрационному состоянию оборудования.

6. Требования к предоставлению конкурсного предложения.

Подрядчик обязан предоставить коммерческое предложения на оказание услуг.

7. Требования по охране труда.

7.1. Наличие у Подрядчика (Исполнителя) лиц, допущенных к производству работ (оказанию услуг), профессиональной подготовки, подтвержденной удостоверениями на право выполнения работ, в том числе:

- в электроустановках (персонал, выполняющий работу в электроустановках и с электроинструментом, должен иметь группу по электробезопасности, соответствующую характеру выполняемой работы и иметь удостоверение установленной формы в соответствии с требованиями «Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок»);

- работ на высоте (согласно приказу Минтруда России от 16.11.2020 N 782н «Об утверждении правил по охране труда при работе на высоте»);

- по охране труда, согласно требованиям статьи 212, 214 Трудового кодекса Российской Федерации, постановления Правительства Российской Федерации от 24 декабря 2021 г. № 2464 «О порядке обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда»;

- другие специальные виды работ в зависимости от характера их выполнения, указанных в ППР (ПОС, ТК).

7.2. Наличие у Подрядчика (Исполнителя) документов, подтверждающих создание и функционирование системы управления охраной труда (СУОТ) ГОСТ Р ИСО 45001-2020 или ГОСТ 12.0.230-2007), в том числе определяющих его политику в области управления охраной труда.

7.3. Наличие у Подрядчика (Исполнителя) специалиста по охране труда, имеющего профильное образование «Техносферная безопасность» или профессиональную переподготовку не менее 256 часов по направлению «Техносферная безопасность» (подтверждено дипломом). Для микропредприятия с численностью до 15 человек допускается привлекать стороннего специалиста по охране труда с вышеуказанными компетенциями (предоставление копии договора).

7.4. Наличие у Подрядчика (Исполнителя) работников, обеспеченных средствами индивидуальной защиты в соответствии с отраслевыми нормами и видами выполняемых работ. При этом минимальный перечень средств защиты должен состоять из:

- специальная одежда от общих производственных загрязнений (например, брюки или полукombineзон и куртка или комбинезон) с логотипом компании в зависимости от сезона (лето или зима) и вида работ;

- специальная обувь с защитным подноском (например, полуботинки, ботинки, сапоги и т.д.) в зависимости от сезона (лето или зима) и вида работ;

- защитная каска с подбородочным ремнем;

- защитные очки;

- перчатки;

- наушники и (или) беруши;

- жилет сигнальный;

7.5. В случае привлечения субподрядных организаций, Подрядчик (Исполнитель) обязан предоставить документы привлекаемых субподрядных организаций в части работ, поручаемых данным Субподрядчиком.

7.6. Информацию за подписью руководителя организации, подтверждающего наличие в необходимом количестве обученного и аттестованного персонала для проведения всех необходимых работ согласно ТЗ, копии удостоверений соответствующих работников, а также обеспеченность персонала средствами индивидуальной защиты в соответствии с нормами предоставляется Подрядчиком.

7.7. Персонал Подрядчика при нахождении на объектах (территории) Заказчика должен иметь при себе необходимые удостоверения о проверке знаний требований охраны труда, пожарной и промышленной безопасности (с действующей записью об аттестации/проверке знаний), удостоверения, соответствующие характеру выполняемых работ, в том числе, на водолазные работы.

7.8. Прежде чем приступить к работе на объекте, персонал Подрядчика должен пройти вводный и первичный инструктажи у Заказчика. До начала выполнения работ (оказания услуг) Подрядчик (Исполнитель) обязан предоставить списки лиц, ответственных за безопасное проведение работ, в том числе лиц, имеющих право выдачи нарядов и распоряжений, ответственных руководителей работ, производителей работ, членов бригады, а также при выполнении работ с подъемными сооружениями, лиц ответственных за безопасное проведение указанных работ.

7.9. Подрядчик обязан выполнять требования по охране труда, промышленной и пожарной безопасности, а также:

- соблюдать противоэпидемиологические мероприятия в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации, постановлений Главного государственного санитарного врача РФ и других полномочных актов;
- направлять на объекты Заказчика работников, прошедших все необходимые медицинские обследования;
- не допускать к работе (отстранить от работы) сотрудников, прибывших на территорию объекта Заказчика с признаками симптомами простудных заболеваний, плохого самочувствия, повышенной температуры тела 37,2 °C и выше.

7.10. Подрядчик обязуется не допускать:

- к работе (отстранить от работы) сотрудников, прибывших на территорию объекта Заказчика в состоянии алкогольного, наркотического или иного токсического опьянения;
- курение на территории и объектах Заказчика, за исключением специально отведенных мест;
- пронос и нахождение на территории объектов веществ, вызывающих алкогольное, наркотическое или иное токсическое опьянение, за исключением веществ, необходимых для осуществления производственной деятельности на территории объекта (далее – «Разрешенные вещества»), а также лекарственных веществ.

7.11. Подрядчик обязуется организовать работу по безопасности дорожного движения на объекте выполнения Работ, в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации и Стандартом «Обеспечение и организация автотранспортной безопасности», переданным Заказчиком Подрядчику. Подрядчик обязуется осуществлять контроль соблюдения водителями требований безопасности дорожного движения. В случае дорожно-транспортного происшествия с участием работников Заказчика или, при котором пострадали работники Заказчика, незамедлительно извещать Заказчика в письменной форме.

7.12. Незамедлительно (в течение 1 часа, но не более 3-х часов) информировать Заказчика обо всех несчастных случаях, инцидентах, авариях, случаях нарушения Подрядчиком природоохранного и иного законодательства, имевших место при выполнении Работ, организовывать их расследование в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации, с включением представителей Заказчика в состав комиссий по расследованию.

7.13. Подрядчик обязуется:

- отстранять от работы сотрудников в случаи ухудшения состояния здоровья;
- направлять на объекты Заказчика квалифицированных работников, обученных правилам безопасного ведения работ и имеющих все необходимые допуски к производству работ/оказанию услуг;
- предоставлять документы, подтверждающие аттестацию (проверку знаний) работников на проведение соответствующих видов работ/услуг.

7.14. Подрядчик обязуется выплатить Заказчику по его письменному требованию неустойку (штраф) за неисполнение или ненадлежащее исполнение Подрядчиком требований Заказчика в области ОТ, ПБ и ООС, определяемую в соответствии с Перечнем нарушений требований охраны труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды при выполнении Работ Подрядчиком на объекте Заказчика, а также возместить убытки Заказчика, причиненные в результате неисполнения или ненадлежащего исполнения Подрядчиком требований Заказчика в области ОТ, ПБ и ООС.

7.15. Фиксация нарушений осуществляется по форме Заказчика (приложение № 3 к настоящему Техническому заданию), в виде Акта проверки соблюдения требований охраны труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды. Перечень нарушений требований ОТ, ПБ и ООС приведен в таблице 2.

| № п/п | Наименование нарушения* | Величина неустойки (штрафа), тыс. рублей | Документ фиксации нарушения |
|--|--|--|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 38. | Отсутствие специалиста по ОТ и ПБ Подрядчика (Субподрядчика) на месте производства работ* *если наличие предусмотрено требованиями Заказчика. | 10 | Акт, составленный по результатам выявленного нарушения |
| * При одновременном наличии в выявленном факте признаков нескольких из указанных нарушений, общий размер штрафа определяется на основе суммирования, при этом за все нарушения данных требований работниками Субподрядчика ответственность перед Заказчиком несет Подрядчик. | | | |

7.16. Подрядчик (Исполнитель) обязан при выполнении работ (оказании услуг) руководствоваться, соблюдать и исполнять требования следующих нормативно-технических документов:

- *Приказ Ростехнадзора от 26.11.2020 N 461 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения»;*
- *Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 N 536 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением»;*
- *Приказ Минтруда России от 15.12.2020 N 903н «Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок»;*
- *Приказ Минтруда России от 16.11.2020 N 782н «Об утверждении Правил по охране труда при работе на высоте»;*
- *Приказ Минтруда России от 11.12.2020 N 884н «Об утверждении Правил по охране труда при выполнении электросварочных и газосварочных работ»;*
- *Приказ Минтруда России от 09.12.2020 N 871н «Об утверждении Правил по охране труда на автомобильном транспорте»;*
- *Приказ Минтруда России от 28.10.2020 N 753н «Об утверждении Правил по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов»;*
- *Приказ Минтруда России от 27.11.2020 N 835н «Об утверждении Правил по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями»;*
- *Приказ Минтруда России от 27.11.2020 N 833н «Об утверждении Правил по охране труда при размещении, монтаже, техническом обслуживании и ремонте технологического оборудования»;*
- *Постановление Правительства РФ от 16.09.2020 N 1479 (ред. от 01.03.2023) «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации»;*
- *Политику Компании в области охраны труда и промышленной безопасности;*

| № п/п | Наименование нарушения* | Величина неустойки (штрафа), тыс. рублей | Документ фиксации нарушения |
|-------|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. | Провоз, пронос (попытки провоза, проноса), изготовление, хранение и распространение персоналом Подрядчика (Субподрядчика) спиртосодержащих напитков для непроизводственного применения | 50 (за исключением случаев выявления указанных фактов непосредственно работниками Подрядчика с письменным уведомлением об этом Заказчика в течение 24 часов с момента выявления) | Акт, составленный по результатам выявленного нарушения. |
| 2. | Пребывание персонала Подрядчика на территории Заказчика в состоянии алкогольного, наркотического или иного токсического опьянения | 50 | Акт медицинского освидетельствования либо акт фиксации отказа работника Подрядчика (Субподрядчика) от прохождения медицинского освидетельствования Акт, составленный по результатам выявленного нарушения. |
| 3. | Провоз, пронос (попытки провоза, проноса), изготовление, хранение и распространение персоналом Подрядчика (Субподрядчика) наркотических средств и психотропных веществ. | 50 | Акт, составленный по результатам выявленного нарушения. |
| 4. | Соккрытие либо непредставление в течение 24 часов Подрядчиком (Субподрядчиком) информации об аварии, инциденте, факте травмирования, нарушения технологического режима, загрязнения окружающей среды, происшедших при выполнении работ/ оказании услуг. | 50 | Акт, составленный по результатам выявленного нарушения |

| № п/п | Наименование нарушения* | Величина неустойки (штрафа), тыс. рублей | Документ фиксации нарушения |
|-------|--|--|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 5. | Невыполнение требований технических документов РФ в области ОТ, ПБ и ООС, требований инструкций, внутренних нормативных документов Общества в области ОТ, ПБ и ООС, неисполнение или не представление информации по исполнению корректирующих мероприятий по происшествиям, а также неисполнение требований договора в области ОТ, ПБ и ООС (за каждый выявленный факт нарушения). | 20 | Акт, составленный по результатам выявленного нарушения |
| 6. | Выполнение работ без применения средств индивидуальной защиты (защитная каска, защитные очки, страховочная привязь, маска и т.д.). | 30 | Акт, составленный по результатам выявленного нарушения |
| 7. | Нарушение требований по обеспечению, содержанию и эксплуатации первичных средств пожаротушения. | 20 | Акт, составленный по результатам выявленного нарушения |
| 8. | Возобновление работ Подрядчиком (Субподрядчиком) без письменного разрешения Заказчика, запрещенных органами контроля и надзора, дирекцией по ОТ и ПБ, представителями Заказчика, имеющими соответствующие полномочия. | 30 | Акт, составленный по результатам выявленного нарушения |
| 9. | Применение Подрядчиком (Субподрядчиком) при выполнении работ/оказании услуг на объекте (территории) Заказчика технических устройств, оборудования, инструментов, не прошедших своевременную экспертизу промышленной безопасности, испытание, освидетельствование. | 10 | Акт, составленный по результатам выявленного нарушения |
| 10. | Нарушение Подрядчиком (Субподрядчиком) правил хранения, содержания, транспортировки пожароопасных и взрывоопасных веществ и оборудования на объекте Заказчика. | 50 | Акт, составленный по результатам выявленного нарушения |
| 11. | Допуск к работе необученного, неаттестованного, не проинструктированного персонала, отсутствие документального подтверждения ознакомления работников подрядных (субподрядных) организаций с инструкциями, содержащими требования охраны труда, промышленной, пожарной безопасности и охраны окружающей среды. | 20 | Акт, составленный по результатам выявленного нарушения |
| 12. | Действия Подрядчика (Субподрядчика), приведшие к возникновению аварии на опасных производственных объектах Заказчика. | 100 | Акт технического расследования аварии |
| 13. | Действия Подрядчика (Субподрядчика), приведшие к возникновению инцидента на опасных производственных объектах Заказчика. | 25 | Акт технического расследования инцидента |

| № п/п | Наименование нарушения* | Величина неустойки (штрафа), тыс. рублей | Документ фиксации нарушения |
|-------|---|--|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 14. | Нарушения требований охраны труда, промышленной безопасности, безопасности дорожного движения и охраны окружающей среды, как предусмотренных действующим законодательством РФ, так и установленных Заказчиком, если указанные нарушения повлекли последствия в виде негативного воздействия на окружающую среду (за каждый факт). | 25 | Акт расследования аварии, инцидента с экологическим ущербом |
| 15. | Загрязнение и захламление водоемов, нарушение режима водоохранных зон и прибрежных защитных полос водного объекта, забор воды из поверхностных водоемов и сброс сточных вод в водные объекты без разрешения (иных законных оснований) при производстве работ/оказании услуг Подрядчиком (Субподрядчиком) на объекте (территории) Заказчика. | 50 | Акт, составленный по результатам выявленного нарушения |
| 16. | Невыполнение требований природоохранного законодательства РФ и иных нормативно-правовых актов и производственных инструкций в сфере обращения с отходами производства и потребления, при производстве работ/оказании услуг Подрядчиком (Субподрядчиком). | 50 | Акт, составленный уполномоченной комиссией |
| 17. | Неиспользование ремней безопасности водителем и пассажирами во время движения транспортного средства. | 10 | Акт, составленный по результатам выявленного нарушения |
| 18. | Курение в неотведенных для этих целей местах в месте выполнения работ (за каждый факт). | 50 | Акт, составленный по результатам выявленного нарушения |
| 19. | Допуск к работе сотрудника, не имеющего заключение медицинской комиссии, равно как и работника, получившего заключение о наличии противопоказаний к выполнению работ (за каждый факт). | 10 | Акт, составленный по результатам выявленного нарушения |
| 20. | Начало производства работ без оформления актов допуска на объект, наряд-допусков к работам повышенной опасности (за каждый факт). | 50 | Акт, составленный по результатам выявленного нарушения |
| 21. | Справление естественных нужд в не отведенных для этого местах. | 10 | Акт, составленный по результатам выявленного нарушения |
| 22. | Отключение или нарушение целостности блокировок и других устройств обеспечения безопасности на действующем оборудовании Подрядчика (Субподрядчика) или Заказчика без соответствующего письменного разрешения. | 30 | Акт, составленный по результатам выявленного нарушения |

| № п/п | Наименование нарушения* | Величина неустойки (штрафа), тыс. рублей | Документ фиксации нарушения |
|-------|---|--|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 23. | Использование работниками Подрядчика (Субподрядчика) на территории Заказчика открытого огня вне специально отведенных для этих целей мест, если это не предусмотрено наряд-допуском. | 50 | Акт, составленный по результатам выявленного нарушения |
| 24. | В случае привлечения Подрядчиком к выполнению договорных объемов Подрядных работ третьих лиц без соответствующего согласования кандидатуры Субподрядчика. | 10 | Акт, составленный по результатам выявленного нарушения |
| 25. | Отсутствие ответственного лица (производителя работ) на месте проведения работ повышенной опасности, выполняемых по наряд-допуску. | 30 | Акт, составленный по результатам выявленного нарушения |
| 26. | Выполнение работником производственных операций (за каждый выявленный факт): - без прохождения вводного инструктажа, инструктажа на рабочем месте (первичного, повторного, целевого); - не прошедшего своевременно проверку знаний; - при отсутствии у работника на рабочем месте удостоверения на право выполнения специальных работ. | 10 | Акт, составленный по результатам выявленного нарушения |
| 27. | Не устранение в установленные сроки ранее выявленных/ зафиксированных нарушений (по каждому нарушению). | 20 | Акт, составленный по результатам выявленного нарушения |
| 28. | Несоблюдение требований безопасности при производстве работ на высоте (не применение необходимых страховочных привязей, лестниц, ограждений и т.д.). | 20 | Акт, составленный по результатам выявленного нарушения |
| 29. | Невыполнение требований Правил противопожарного режима в РФ при производстве работ и отдельных операций на территории/ объектах Заказчика. | 20 | Акт, составленный по результатам выявленного нарушения |
| 30. | Начало Подрядных работ в отсутствие разрешительной документации, предусмотренной законодательством об охране окружающей среды. | 15 | Акт, составленный по результатам выявленного нарушения |
| 31. | Несвоевременное принятие/ непринятие мер по минимизации/ устранению вреда, причиняемого/ причиненного в результате проведения Подрядных работ компонентам природной среды. | 50 | Акт, составленный по результатам выявленного нарушения |

| № п/п | Наименование нарушения* | Величина неустойки (штрафа), тыс. рублей | Документ фиксации нарушения |
|-------|--|--|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 32. | Нарушения требований охраны труда, промышленной безопасности, безопасности дорожного движения и охраны окружающей среды, как предусмотренных действующим законодательством РФ, так и установленных Заказчиком, если указанные нарушения не повлекли последствия в виде: причинения вреда жизни и здоровью работников Заказчика, причинения вреда имуществу Заказчика, а также негативного воздействия на окружающую среду (за каждый факт) | 20 | Акт, составленный по результатам выявленного нарушения |
| 33. | Нарушения требований охраны труда, промышленной безопасности, безопасности дорожного движения и охраны окружающей среды, как предусмотренных действующим законодательством РФ, так и установленных Заказчиком, если указанные нарушения повлекли последствия в виде причинения вреда здоровью работников Заказчика и/ или Подрядчика (за каждый факт). | 50 | Акт о расследовании несчастного случая |
| 34. | Нарушения требований охраны труда, промышленной безопасности, безопасности дорожного движения и охраны окружающей среды, как предусмотренных действующим законодательством РФ, так и установленных Заказчиком, если указанные нарушения повлекли смерть работника Заказчика и/ или Подрядчика (за каждый факт). | 100 | Акт о расследовании несчастного случая |
| 35. | Нарушения требований охраны труда, промышленной безопасности, безопасности дорожного движения и охраны окружающей среды, как предусмотренных действующим законодательством РФ, так и установленных Заказчиком, если указанные нарушения повлекли последствия в виде причинения имущественного вреда Заказчику, а также иное повреждение имущества Заказчика (умышленное или по неосторожности), хищение имущества Заказчика. | В размере имущественного вреда | Акт технического расследования |
| 36. | Нарушение Инструкции о пропускном и внутриобъектовом режимах на объектах охраны (за каждый факт) | 10 | Акт, составленный по результатам выявленного нарушения |
| 37. | Невыполнение в установленные сроки мероприятий согласно плану по устранению недостатков в области ОТ, ПБ и ООС. | 10 | Акт, составленный по результатам выявленного нарушения за каждый невыполненный пункт плана в установленные сроки. |

- *Политику Компании в области экологической безопасности;*
- *Политику в области безопасности дорожного движения;*
- *Золотые правила безопасности Компании;*
- *Другие действующие ЛНА Компании, распространяющиеся на подрядные организации.*

7.17. Требования Заказчика по ОТ, ПБ и ООС являются неотъемлемым приложением к договору.

Перечень нарушений требований ОТ, ПБ и ООС и размеры штрафов являются неотъемлемым приложением к договору.

8. Результаты услуг.

Результаты оказания услуг предоставляются в виде технического отчёта по анализу мониторинга вибрационного состояния гидроагрегата, на каждый гидроагрегат отдельно.

Отчет должен включать в себя:

- Краткую технологию проведения диагностики с указанием используемой аппаратуры;
- Результаты проведения измерений;
- Оценка состояния оборудования;
- Причина возникновения повышенной вибрации;
- Рекомендации по ремонту;
- Рекомендации по дальнейшей эксплуатации и объёму ремонтов.

Технический отчет об оказании услуг представлять на бумажном (3 экз.) и электронном носителях в форматах .docx, .pdf.

Начальник ПТО



Зимин А.А.

Начальник ЭТЛ



Цыганчук А.П.

Начальник МУ



Софьин Е.Е.

Специалист по ОТ и ПБ



Кубраков С.А.