

Утверждаю
Технический директор
ОАО «Чакан ГЭС»
Суеркулов М.Ш.
« 17 » 05 2023г.

Техническое задание

на оказание услуг (техническое освидетельствование) мостовых кранов ОАО «Чакан ГЭС»
производства Московский завод «Подъемник» типа К2-4601

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. НАИМЕНОВАНИЕ ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ.

РАЗДЕЛ 2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.

Подраздел 2.1 Основание.

Подраздел 2.2 Сведения о выполняемых работах.

Подраздел 2.3 Требования к подрядчику.

РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКИМ ХАРАКТЕРИСТИКАМ РАБОТ.

РАЗДЕЛ 4. МЕСТО ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ.

РАЗДЕЛ 5. СРОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ.

РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ РАБОТ И ПОРЯДКУ ПРИЕМКИ.

РАЗДЕЛ 1. НАИМЕНОВАНИЕ ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ

Техническое обслуживание 6 (шести) мостовых кранов производства Московский завод «Подъемник» типа К2-4601, выполнение планового, полного обследования.

РАЗДЕЛ 2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Подраздел 2.1 Основание для производства работ

Техническое задание составлено на основании требований Правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов (ПБ 10-382-00), рекомендаций завода-изготовителя, типовых норм периодичности, трудоемкости и продолжительности ремонтов грузоподъемных кранов, инструкций по эксплуатации.

Подраздел 2.2 Сведения о выполняемых работах

Провести плановое техническое обслуживание 6 (шести) мостовых кранов:

- ЛГЭС кран мостовой, электрический грузоподъемностью 50/10 т; 1950г.в. завод. №834, рег.№ П-366
- ГЭС-3 кран мостовой, электрический грузоподъемностью 20/5 т; 1952г.в. завод. №2355, рег.№ П-321
- ГЭС-4 кран мостовой, электрический грузоподъемностью 20/5 т; 1952г.в. завод. №2356, рег.№ П-322
- ГЭС-5 кран мостовой, электрический грузоподъемностью 30/5 т; 1956г.в. завод. №1317, рег.№ П-174
- ГЭС-6 кран мостовой, электрический грузоподъемностью 30/5 т; 1957г.в. завод. №49, рег.№ П-260
- БГЭС кран мостовой, электрический грузоподъемностью 20/5 т; 1938г.в. завод. №5, рег.№---

согласно требований ПБ 10-382-00 «Правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов», требований ПУЭ «Правил устройства электроустановок», инструкций по эксплуатации кранов,

прилагаемому план-графику полного технического освидетельствования (Приложение №2 к ТЗ) для оценки состояния металла, корпус работающих под веса нагрузкой и определение мер, необходимых для обеспечения установленного ресурса и требуемой эксплуатационной надежности, а также определение возможности их дальнейшей эксплуатации.

При обнаружении в процессе выполнения работ неисправностей оборудования, способных повлечь за собой опасность для людей или сбой в работе оборудования Исполнитель незамедлительно извещает Заказчика о выявленных обстоятельствах

Подраздел 2.3 Требования к подрядчику

Наличие опыта проведения полного технического освидетельствования мостовых кранов производства Московский завод «Подъемник» типа К2-4601 с предоставлением соответствующих документов.

Наличие соответствующей квалификации, лицензии, сертификаты.

Наличие аттестата аккредитации от Кыргызского центра аккредитации при Минэкономике КР.

Заключения экспертизы должны предоставляться Заказчику не позднее, чем за 3 дней до включения в работу оборудования.

Наличие высшего образование специалистов.

Стаж работы специалистов соответствующей области аттестации требований промышленной безопасности.

Перед заключением договора необходимо предоставить удостоверения не менее трех человек о прохождении проверки знаний у уполномоченного органа КР в соответствующей осуществляемой деятельностью и выполненными работами в энергетическом производстве

Наличие аттестации специалистов по неразрушающим видам контроля.

Срок выполнения работ: в течение 15 (пятнадцать) календарных дней после письменного уведомления «Заказчика» о начале работ.

РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКИМ ХАРАКТЕРИСТИКАМ РАБОТ

Выполнение плана-графику полного технического освидетельствования мостовых кранов (Приложение №2 к ТЗ) в соответствии с объёмом работ производства технического обслуживания мостовых кранов с тельфером SM (Приложение №1 к ТЗ) в рабочие дни в течении 8-ми часовой дневной смены по согласованному графику.

В объем полного технического освидетельствования должно быть проверены состояние металлоконструкций грузоподъемной машины и ее сварных (клепанных) соединений (отсутствие трещин, деформаций, утонение стенок вследствие коррозии ослабления клепанных соединений и других дефектов), а так же кабины, лестниц площадок, ограждений, состояние крюков, ходовых колес, блоков, барабанов, элементов тормозов с настройкой приборов безопасности и статические и динамические испытания типа К2, установленных на кранах производства Московский завод «Подъемник».

Полное техническое освидетельствование оборудования производится силами, средствами, инструментом, оборудованием, материалами на плановое техническое обслуживание Исполнителя.

Обеспечивает соблюдение персоналом правил техники безопасности, электробезопасности и пожарной безопасности при производстве работ.

При необходимости допускается производство работ в выходные дни.

Перед началом производства работ пройти инструктаж в СНиТБ ОАО «Чакан ГЭС».

РАЗДЕЛ 4. МЕСТО ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ

ЛГЭС, ГЭС-3, ГЭС-4, ГЭС-5, ГЭС-6 г. Бишкек, пос. ГЭС-3 ул. Суворова, 113 ОАО «Чакан ГЭС», Быстровский ГЭС Кеминский р-н, село Нур.

РАЗДЕЛ 5. СРОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

Сроки выполнения работ согласно прилагаемого плана-графику полного технического освидетельствования мостовых кранов (Приложение №2 к ТЗ).

РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ РАБОТ И ПОРЯДКУ ПРИЕМКИ

Работы должны быть выполнены в срок и объемах, указанных в разделах 3 и 5.


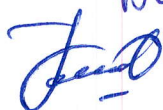
Приемка работ осуществляется на основании подписанных Актов сдачи-приёмки работ и отчетная документация по выполненным работам в форме заключения экспертизы Промышленной безопасности.

По окончании планового технического обслуживания Исполнитель представляет отчет о техническом состоянии оборудования и испытаний с рекомендациями для планирования ремонтов по техническому состоянию и потребности в запчастях, акты о проведении частичного и полного технического освидетельствования, протоколы проверки сопротивления заземления и измерения сопротивления изоляции проводов, кабелей, аппаратов и обмоток электрооборудования с участием представителя инспекции по экологической и технической безопасности.

Приложение:

1. Объем работ производства полного технического освидетельствования мостового крана. (Приложение №1)
2. График полного технического освидетельствования мостовых кранов на период (Приложение №2)

Начальник КМГЭС

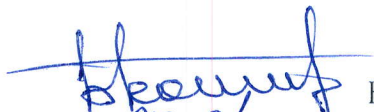
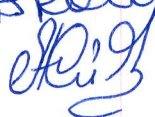
Бараканов Т.Н.

Старший мастер ТУ

Ташмаматов К.Т.

Согласовано:

Начальник ПТО

Бокоев И.Б.

Начальник СНиТБ

Айтуганов У.Ш.

Объем работ производства полного технического освидетельствование мостового крана.

1. Объем работ технического обслуживания определяется правилами технической эксплуатации (ПТЭ), техническими инструкциями завод изготовителя
2. Работы полного технического освидетельствования включают в себя:

Т.О. №1 - периодическое П - проверка (полное тех. освидетельствование); 3-замена		Регламент работ Т.О. и Р.		
Объект	Наименование работ	Т.О. № 1		
Механическое оборудование крана				
Металлоконструкции крана и гр.	1. Проверка металлоконструкции крана			
	1.1 Визуальный контроль на наличие повреждений и коррозии	П		
	1.2 Проверка (обтяжка) болтовых соединений мет.конструкции	П		
	1.3 Проверка (обтяжка) болтовых соединений проходных галерей и лестниц	П		
	2. Проверка подтележечных рельс			
	2.1 Проверка износа	П		
	2.2 Проверка линейных отклонений	П		
	3. Проверка буферных устройств			
	3.1 Проверка (обтяжка) креплений буферов	П		
	3.2 Испытание буферов на работоспособность	П		
Механизмы подъема				
	1. Проверка состояния канатоукладчиков			
	1.1 Работа канатоукладчиков	П		
	1.2 Крепление канатоукладчиков	П		
	1.3 Смазка канатоукладчиков	П		
	2. Проверка барабанов			
	2.1 Проверка затяжки (обтяжка) зажимов барабанов	П		
	2.2 Проверка износа канавок барабанов	П		
	2.3 Проверка (обтяжка) крепления постаментов барабана	П		
	3. Проверка работы редукторов			
	3.1 Визуальная проверка работы редукторов (нагрев, звук, вибрация, обтяжка)	П		
	3.2 Проверка состояния зубьев и зубчатых передач	П		
	3.3 Очистка воздушных клапанов (сапунов)	П		
	3.4 Проверка уровня масла	П		
	3.5 Доливка масла (при необходимости)	П		
	3.6 Промывка и замена масла	З		

	4. Проверка работы электродвигателей			
	4.1 Визуальная проверка эл.двигателей (нагрев, звук, вибрация, обтяжка, центровка)	П		
	4.2 Проверка (протяжка) крепления энкодеров эл.двигателей	П		
	4.3 Смазка подшипников двигателя	П		
	4.4 Проверка системы охлаждения эл.двигателей (вентилятор обдува)	П		
	5. Проверка работы тормозов мех. подъема			
	5.1 Визуальная проверка срабатывания тормозного механизма	П		
	5.2 Очистка тормозов механизма подъема	П		
	5.3 Проверка (обтяжка) крепления тормозов	П		
	5.4 Проверка износа тормозного диска	П		
	6. Проверка работы устройств безопасности			
	6.1 Проверка работы аварийных концевых выключателей мех. подъема	П		
	6.2 Регулировка аварийных концевых выключателей мех. подъема	П		
	7. Балансиры и блоки			
	7.1 Проверка состояния канатных блоков	П		
	7.2 Износ канатных шкивов	П		
	7.3 Смазка подшипников канатных блоков	П		
	7.4 Проверка, смазка шарнирных соединений балансиров	П		
Грузовые канаты				
	1 Общая проверка состояния канатов			
	1.1 Визуальная проверка состояния канатов	П		
	1.2 Смазка	П		
Крюковая подвеска				
	1 Общая проверка состояния			
	1.1 Визуальная проверка состояния крюковой подвески	П		
	1.2 Проверка состояния канатных блоков	П		
	1.3 Износ канатных шкивов	П		
	1.4 Смазка подшипников канатных блоков	П		
Механизм передвижения гр. тележки				
	1. Проверка механизмов			
	1.1 Визуальная проверка работы редукторов (нагрев, звук, вибрация, обтяжка)	П		
	1.2 Проверка состояния зубьев и зубчатых передач	П		
	1.3 Очистка воздушных клапанов (сапунов)	П		
	1.4 Проверка уровня масла	П		
	1.5 Доливка масла	П		
	1.6 Промывка и замена масла	З		
	2. Проверка работы электродвигателя			
	2.1 Визуальная проверка эл. двигателей (нагрев, звук, вибрация, обтяжка, центровка)	П		
	2.2 Смазка подшипников двигателя	П		

	3. Осмотр/состояние ходовых колес механизма передвижения гр. тележки			
	3.1 Осмотр состояния ходовых колес механизма передвижения гр. тележки	П		
	3.2 Осмотр (обтяжка) крепления ход. колес	П		
	3.3 Смазка подшипников ходовых колес	П		
	3.4 Регулировка/центровка положения ход. колес	П		
	4. Проверка работы тормозов мех. передвижения			
	4.1 Проверка работы тормозных механизмов	П		
	4.2 Проверка износа (замена) фрикционных шкивов	З		
	5. Проверка работы устройств безопасности			
	5.1 Проверка работы путевых конечных выключателей	П		
	5.2 Регулировка путевых конечных выключателей	П		
Гибкий токоподвод (фестон)				
	1. Состояние металлоконструкции монорельса	П		
	2. Состояние кареток	П		
	3. Состояние кабеля	П		
	4. Крепление бугеля	П		
Механизм передвижения моста крана				
Механизм передвижения моста крана				
	1. Проверка механизма передвижения моста крана			
	1.1 Проверка (обтяжка) крепления механизмов передвижения	П		
	1.2 Визуальная проверка работы редукторов (нагрев, звук, вибрация, обтяжка)	П		
	1.3 Проверка состояния зубьев и зубчатых передач	П		
	1.4 Очистка воздушных клапанов (сапунов)	П		
	1.5 Проверка уровня масла	П		
	1.6 Доливка масла	П		
	1.7 Промывка и замена масла	З		
	2. Проверка работы электродвигателей			
	2.1 Визуальная проверка эл. двигателей (нагрев, звук, вибрация, обтяжка, центровка)	П		
	2.2 Смазка подшипников двигателя	П		
	3. Осмотр/состояние ходовых колес механизма передвижения крана			
	3.1 Осмотр состояния ходовых колес механизма передвижения крана	П		
	3.2 Осмотр (обтяжка) крепления ход. колес	П		
	3.3 Смазка подшипников ходовых колес	П		
	3.4 Регулировка/центровка положения ход. колес	П		
	4. Проверка работы тормозов мех. передвижения			
	4.1 Проверка работы тормозных механизмов	П		

	4.2 Проверка износа (замена) фрикционных шкивов	3		
	5. Проверка концевых выключателей передвижения моста	П		
Электрооборудование крана				
Электрооборудование				
	1. Диагностика (настройка) ОГП	П		
	2. Проверка (протяжка) силовой коммутации	П		
	3. Проверка (протяжка) цепей управления	П		
	4. Осмотр кабелей и кабельных трасс	П		
	5. Проверка соответствия предохранительных вставок нагрузки	П		
Электрошкафы				
	1. Инвертора механизмов подъема А-А1			
	1.1 Внешний осмотр	П		
	1.2 Проверка параметров и статистики неисправностей инверторов	П		
	1.3 Проверка системы охлаждения выходных каскадов	П		
	1.4 очистка теплоотвода инверторов	П		
	1.5 протяжка всех болтов и соединительных деталей	П		
	1.6 Удаление пыли внутри инверторов	П		
	1.7 Проверка силовых эл.цепей двигателей и тормозных резисторов	П		
	1.8 Проверка системы подсоединения энкодеров	П		
	2. Инвертора механизмов передвижения тележек Е-А1			
	2.1 Внешний осмотр	П		
	2.2 Проверка параметров и статистики неисправностей инверторов	П		
	2.3 Проверка системы охлаждения выходных каскадов	П		
	2.4 Очистка теплоотвода инверторов	П		
	2.5 Протяжка всех болтов и соединительных деталей	П		
	2.6 Удаление пыли внутри инверторов	П		
	2.7 Проверка силовых эл.цепей двигателей и тормозных резисторов	П		
	3. Инвертора механизмов передвижения моста Н- А1			
	3.1 Внешний осмотр	П		
	3.2 Проверка параметров и статистики неисправностей инвертора	П		
	3.3 Проверка системы охлаждения выходных каскадов	П		
	3.4 Очистка теплоотвода инверторов	П		
	3.5 Протяжка всех болтов и соединительных деталей	П		
	3.6 Удаление пыли внутри инверторов	П		
	3.7 Проверка силовых эл.цепей двигателей и тормозных резисторов	П		

Система управления				
	1. Проверка работы систем управления крана	П		
	2. Проверка работы ограничителей передвижения механизмов	П		
	3. Проверка работы звуковой сигнализации	П		
Токоподвод крана				
	1. Проверка токоподвода			
	1.1 Осмотр корпуса токоподвода	П		
	1.2 Проверка подключения кабеля	П		
	2. Проверка токосъемников			
	2.1 Осмотр корпуса токосъемника	П		
	2.2 Проверка износа графита	П		
	Общее количество чел/час.	8		
	Всего в год			

Начальник ПТО  Бокоев И.Б.

Начальник КМГЭС  Бараканов Т.Н.

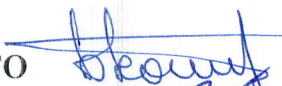
Ст. Мастер ТУ  Ташмаматов К.Т.

Мастер ЭТУ  Сатындыев С.С.

План-график полного технического освидетельствования мостовых кранов на период

№	Наименование оборудования	Тип крана К2-4601	№ крана	Режим эксплуатации	Вид обслуживания	Трудоемкость чел/час	Периодичность	Кол-во ТО в 2 недели на 1 кран	7 дней	Общая трудоемкость ТО в 14 дней	Количество остановок крана на ТО в 14 дней
ЛГЭС											
1	Кран мостовой электрический двухбалочный	Производства Московский завод «Подъемник».	834	A5	T01	8	ежедн евно	1	x	112	14
ГЭС-3											
2	Кран мостовой электрический двухбалочный	Производства Московский завод «Подъемник».	2355	A5	T01	8	ежедн евно	1	x	112	14
ГЭС-4											
3	Кран мостовой электрический двухбалочный	Производства Московский завод «Подъемник».	2356	A5	T01	8	ежед невно	1	x	112	14
ГЭС-5											
4	Кран мостовой электрический двухбалочный	Производства Московский завод «Подъемник».	1317	A5	T01	8	ежед невно	1	x	112	14
ГЭС-6											
5	Кран мостовой электрический двухбалочный	Производства Московский завод «Подъемник».	49	A5	T01	8	ежед невно	1	x	112	14
БГЭС											
6	Кран мостовой электрический двухбалочный	Производства Московский завод «Подъемник».	5	A5	T01	8	ежед невно	1	x	112	14

Начальник ПТО



Бокоев И.Б.

Начальник КМГЭС



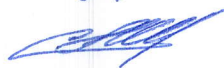
Бараканов Т.Н.

Ст. мастер ТУ



Ташмаматов К.Т.

Мастер ЭТУ



Сатындыев С.С.