|  |  |
| --- | --- |
| «СОГЛАСОВАНО» | «УТВЕРЖДАЮ» |
| Главный инженер | Генеральный директор |
| АО «Судостроительный завод имени Б.Е. Бутомы» | АО «Судостроительный завод имени Б.Е. Бутомы» |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.В. Егоров | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ О.А. Гончаров |
| «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2023 г. | «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2023 г. |

Техническое задание

на полнокомплектный ремонт, ПТО крана козлового электрического ККС2х160+10 тс зав. №1535, уч. №0225, инв. 01040089 цеха №34

1. Требования к количественным характеристикам (объему) работ.
	1. *Предметом настоящего технического задания (далее – ТЗ) является выполнение работ по:*
		1. полнокомплектному ремонту крана козлового электрического ККС2х160+10 тс зав. №1535, уч. №0225 (далее – ПС) согласно требований и приложения 1 к Федеральным нормам и правилам в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъёмные сооружения», утверждённых приказом Ростехнадзора от 26.11.2020 №461 (далее – ФНП), согласно требованиям РД 22-322-02 «Краны грузоподъемные. Технические условия на капитальный, полнокомплектный и капитально-восстановительный ремонты» (далее – РД22-322-02), согласно требованиями эксплуатационной и ремонтной документации на ПС;
		2. проведение полного технического освидетельствования согласно требований ФНП (после окончания работ описанных в п.п. 1.1.1 настоящего технического задания), ЭПБ ПС;
		3. проведение обучения обслуживающего персонала, руководителей, специалистов и машинистов крана Заказчика по порядку применения и обслуживания установленного оборудования в процессе полнокомплектного ремонта;
		4. сервисное обслуживание всех приборов безопасности (регистратор параметров, ОГП, анемометр, указатель вылета стрелы, указатель перекоса) в течении 12 месяцев (либо на срок в соответствии с паспортом приборов безопасности), с даты подписания актов выполненных работ (КС-2, КС-3).
	2. Ориентировочная ведомость дефектов ПС для проведения работ в соответствии с п. 1.1.1 настоящего ТЗ приведена в приложении №1 к настоящему ТЗ;
	3. Адрес выполнения работ: г. Керчь, ул. Танкистов, 4., цех №34;
	4. Работы, перечисленные в п.п. 1.1.1 – 1.1.4, выполнить в соответствии с Федеральным законом "О государственном оборонном заказе" от 29.12.2012 №275-ФЗ, с присвоенным идентификатором №2028187301931452209002843. Для возможности осуществлять платежи по договору, Поставщику в целях исполнения государственных оборонных заказов, расчеты по настоящему Договору осуществлять в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 №275-ФЗ «О государственном оборонном заказе» с отдельного счета Заказчика на отдельный счет Поставщика, открытый счет Поставщиком в соответствии с названным федеральным законом в уполномоченном банке, выбранном Заказчиком, при наличии у Поставщика с таким уполномоченным банком заключенного Договора о банковском сопровождении. На момент заключения настоящего Договора уполномоченным банком Заказчика является ПАО «Промсвязьбанк»
	5. *Срок выполнения работ:*
		1. Срок выполнения работ: 205 календарных дней;
	6. Начало выполнения работ: по истечении 5 календарных дней с момента оплаты первого платежа в соответствии с п. 2.2. договора.
	7. Если в течение 20 (двадцать) календарных дней от даты начала работ Подрядчик не предоставит, график проведения ремонтных работ, приказ, ППРР (проект производства ремонтных работ и модернизации ПС с чертежами), заявку и перечень ввозимых на территорию завода оборудования и материалов, Заказчик вправе в одностороннем порядке расторгнуть Договор подряда.
	8. Срок окончания выполнения работ по Договору п.п. 1.1.1-1.1.3 – не более 205 календарных дней с даты начала работ.
2. Требования к организации и безопасности работ.
	1. Работы выполнить в строгом соответствии с требованиями действующих законодательных и иных нормативных правовых актов, нормативно-технических и распорядительных документов РФ;
	2. *Качество выполняемых работ должно соответствовать следующей законодательной, нормативной, нормативно-технической и методической документации (если не противоречит п. 2.1 этого ТЗ):*
		1. Федеральный закон № 116-ФЗ от 21.07.1997 «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»;
		2. Федеральный закон «О техническом регулировании» №184-ФЗ от 27.12.2002г.;
		3. Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъёмные сооружения» утверждённые приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 26.11.2020 №461;
		4. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности "Положение о применении нарядов-допусков при выполнении работ повышенной опасности на опасных производственных объектах горно-металлургической промышленности", утверждённые приказом Федеральной службы по экологическому и атомному надзору от 18.01.2012 г. №44;
		5. РД 22-28-34-95 «Краны грузоподъемные. Рекомендации по составлению проекта производства ремонтных работ»;
		6. РД 22-322-02 «Краны грузоподъемные. Технические условия на капитальный, полнокомплектный и капитально-восстановительный ремонты»;
		7. РД 36-62-00 Оборудование грузоподъемное. Общие технические требования (далее – РД 36-62-00);
		8. РД 22-207-88 Машины грузоподъемные. Общие требования и нормы на изготовление;
		9. РД 10-112-96 «Методические указания по обследованию грузоподъемных машин с истекшим сроком службы часть 1. Общие положения», Утверждены постановлением Госгортехнадзора России от 28.03.96 № 12
		10. РД 10-525-03 «Рекомендации по проведению испытаний грузоподъемных машин» введенные в действие с 01.03.03;
		11. Требования эксплуатационной и ремонтной документации на ПС
		12. ГОСТ 2.602-2013 Единая система конструкторской документации. Ремонтные документы;
		13. Работы должны быть выполнены в объемах, перечисленных в п.п. 1.1.1-1.1.4, 2.2.1-2.2.14 этого ТЗ (если это не противоречит п. 2.1 этого ТЗ). Объемы работ из различных документов п. 2.2.1-2.2.14 настоящего ТЗ принимаются по большему их количеству и качеству выполнения. Необходимые объемы работ не оговоренные в документах по п.п. 2.1, 2.2 этого ТЗ согласовываются с Заказчиком;
		14. Оформление документации в процессе работ и итоговая документация должна соответствовать п.п. 2.1, 2.2.1-2.2.14, 5.3 настоящего ТЗ, РД, ПУЭ, ФНП (при отсутствии указаний формы документов согласовываются с Заказчиком);
	3. Безопасность выполнения работ и обеспечение требований безопасности для жизни, здоровья, имущества потребителя и окружающей среды осуществляется в соответствии с действующими законодательством РФ и иными нормативными, правовыми актами и распорядительными документами РФ.
3. Требования к техническим характеристикам работ
	1. Требования до начало работ:
		1. *Подрядчик предоставляет Заказчику до начала работ, а также до начала каждого этапа выполнения работ для его проверки и согласования:*
			1. Подробный план организации работ в соответствии с п.п. 1.1.1 - 1.1.4 настоящего ТЗ;
			2. График выполнения работ на основании плана описанного в п. 3.1.1.1 этого ТЗ;
			3. Разрешительные документы на право проведения работ в соответствии с п.п. 1.1.1 - 1.1.4 настоящего ТЗ (лицензии, документы на лабораторию неразрушающего контроля, сведения и копии аттестационных документов на персонал, задействованный для выполнения работ, документы на приборы измерения и их протоколы поверки, сертификаты и т.д.);
			4. Проект производства ремонтных работ и модернизации ПС (далее ППРР), составленный в соответствии с РД 22-28-34-95 для его согласования;
			5. Подробные методики проведения работ со ссылками на пункты действующих в РФ документов, а также документов перечисленных в п.п. 2.1, 2.2 этого ТЗ;
			6. Индивидуальные программы работ (осмотров, испытаний, изучению эксплуатационной и ремонтной документации Заказчика, проведения ПТО и технического диагностирования и т.д.);
			7. Программу проведения ПТО после полнокомплектного ремонта;
			8. Программы обучения и порядок аттестации специалистов и проверки знаний рабочих;
			9. Перечни и формы промежуточной и итоговой документации (вся документация по согласованию с Заказчиком);
			10. Реестр документов с указанием их объемов и сроков предоставления, которые Заказчик должен передать Подрядчику для выполнения работ (сроки по предоставлению документов не должны быть меньше 7-ми рабочих дней);
			11. Перечень оборудования, материалов которые должен предоставить Заказчик для проведения работ (испытательные грузы, место проведения испытаний, подъемник с высотой подъема 15 м (при производственной возможности у Заказчика), лестница до 4 м., питание – 220/380 В). Промышленные газы (по газопроводу) и сжатый воздух, питание 220/380 В, краны грузоподъемные (которые в наличии в доковом комплексе цеха №34) - предоставляет Заказчик (при наличии и производственной возможности у Заказчика);
			12. Список персонала Заказчика, который необходим для выполнения работ (специалист, ответственный за содержание ПС в работоспособном состоянии, машинист крана (крановщик), стропальщики (2-а человека)) – предоставляет Заказчик при производственной возможности и наличия у Заказчика, по предварительной письменной заявке (за три рабочих дня). Список (перечень), согласно п.п. 3.1.1.11 и 3.1.1.12 выделяется под полную ответственность и сохранность Подрядчика, на указанный срок согласно письменной заявки;
			13. Материально-технические ресурсы, оборудование и людские ресурсы не оговоренные в п.п. 3.1.1.12, 3.1.1.13, 6.12 настоящего ТЗ, выделяются по дополнительному соглашению к договору;
		2. Принимает ПС и ремонтную (испытательную) площадку по акту – допуску;
		3. Обеспечивает ограждение ремонтной (испытательной) площадки с последующим обеспечением безопасного ведения на ней работ и организацией пропускного режима;
	2. Подрядчик должен своими силами, средствами и материалами выполнить работы, описанные в п.п. 1.1.1-1.1.4 настоящего ТЗ в соответствии с:
		1. Рекомендованными методиками проведения полнокомплектного ремонта;
		2. Действующим законодательством РФ;
		3. Правилами пожарной безопасности в РФ, техническими регламентом о требованиях пожарной безопасности;
		4. ФНП;
		5. Правилами;
		6. Федеральным законом № 116-ФЗ от 21.07.1997 «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»;
		7. Федеральными нормами и правила в области промышленной безопасности "Положение о применении нарядов-допусков при выполнении работ повышенной опасности на опасных производственных объектах горно-металлургической промышленности", утверждённых приказом Федеральной службы по экологическому и атомному надзору от 18.01.2012 г. №44;
		8. Пунктами 2.1-2.3 этого ТЗ;
		9. Согласованными с Заказчикам документами в соответствии с п.п. 3.1.1.1-3.1.1.9 настоящего ТЗ;
4. Состав и содержание работ.
	1. Для проведения работ в соответствии с п.п. 1.1.1-1.1.4 Заказчик передает ПС подрядчику по акт-допуску в соответствии с Федеральными нормами и правилами в области промышленной безопасности "Положение о применении нарядов-допусков при выполнении работ повышенной опасности на опасных производственных объектах горно-металлургической промышленности", утверждённые приказом Федеральной службы по экологическому и атомному надзору от 18.01.2012 г. №44 и локальными документами Заказчика. В случае привлечения к работам персонала Заказчика в соответствии с п.п. 3.1.1.12.-3.1.1.13 настоящего ТЗ Подрядчик обеспечивает безопасность проведение работ этим персоналом и оформляет на них наряд-допуск;
	2. *Полнокомплектный ремонт в соответствии с п. 1.1.1 настоящего ТЗ выполнить в следующем порядке:*
		1. *Провести первичное техническое диагностирование и дефектацию ПС, при этом предоставить Заказчику:*
			1. Акт технического состояния ПС;
			2. Акт осмотра металлоконструкции (с приложением карт осмотра, результатов измерений по неразрушающему контролю и толщинометрии, ведомости дефектов, схем расположения дефектов);
			3. Акт осмотра сварных, болтовых и клепаных соединений (с приложением карт осмотра, результатов измерений по неразрушающему контролю, ведомости дефектов, схем расположения дефектов);
			4. Результаты измерения геометрических параметров металлоконструкции ПС (с приложением карты и схемы проведенных замеров);
			5. Акт осмотра механической части ПС (с приложением карты осмотра и ведомости дефектов);
			6. Акт осмотра электрической части ПС (с приложением карты осмотра и ведомости дефектов);
			7. Акт осмотра гидравлической части ПС (с приложением карты осмотра и ведомости дефектов);
			8. Акт осмотра и проверки приборов и устройств безопасности (с приложением карты осмотра и ведомости дефектов);
			9. Акт осмотра лестниц, ограждения, подмостков, ремонтных площадок, кабины управления, машинного зала и других элементов ПС, которые небыли описаны в п. 4.1.1.2-4.1.1.8 настоящего ТЗ;
			10. Заключение по состоянию ПС с результатами оценки возможности и целесообразности восстановления ресурса ПС (в случае необходимости по согласованию с Заказчиком могут быть ограничены паспортные характеристики ПС для дальнейшей эксплуатации) на срок до следующего технического диагностирования с указанием этого срока (с приложением расчетных и аналитических процедур оценок);
			11. К заключению сделанном Подрядчиком в соответствии с п. 4.2.2.10 настоящего ТЗ доложено быть приложено техническое задание на полнокомплектный ремонт ПС, а также условия дальнейшей эксплуатации ПС после устранения выявленных в масштабах технического диагностирования дефектов ПС (с приложением ведомости (ведомостей) дефектов после устранения, которых ПС перейдет в работоспособное состояние);
		2. *По согласованным с Заказчикам документами (ППРР, планом производства работ, дефектными ведомостями, документами, перечисленными в п.п.2.1-2.3, 3.1 настоящего ТЗ и др.) выполнить ремонтные работы для восстановления ресурса ПС, заявленного Подрядчиком при выполнении п.п. 4.2.1.1.-4.2.1.10 настоящего ТЗ, при этом:*
			1. С восстановлением или заменой изношенных элементов, смазкой, заменой жидкостей (все демонтированные отбракованные элементы и материалы передаются по акту представителю Заказчика) Подрядчик должен в соответствии с документами описанными в п.п. п.п.2.1-2.3, 3.1, п.п. 4.2.1.1.-4.2.1.11 настоящего ТЗ и приложением №1 к настоящему ТЗ выполнить ремонт всех неработоспособных и ремонтопригодных или замену всех неработоспособных и неремонтопригодных:
				1. металлоконструкций ПС и его сварных (клепаных, болтовых) соединений, а также кабины, грузовых тележек, кабины и машинного зала ремонтного крана, лестниц, площадок и ограждений;
				2. крюков, блоков, канатоблочной системы, канатов, цепей, тросов, растяжек и их креплений;
				3. освещения и сигнализации;
				4. всех механизмов ПС, его механической части;
				5. всего электрооборудования ПС, его электрической части;
				6. гидрооборудования ПС;
				7. приборов безопасности (регистратора, ограничителей, указателей, отключающих устройств, анемометра, противоугонных захватов, устройств от обрыва фаз и других устройств, входящих в его состав), в процессе ремонта должна произвестись установка, настройка и пуск в работу регистратор параметров;
				8. кабелей, проводов и заземления ПС с определением их сопротивления;
				9. трубопроводов (внешних и непосредственно в механизмах ПС);
				10. креплений осей (и самих осей) и пальцев (и самих пальцев), подшипников, шестерней передач, муфт;
				11. других элементов ПС, входящих в его состав, а также в объемах указанных в приложении 1 к настоящему ТЗ;
		3. Подписать с представителем Заказчика (в ходе выполнения работ) акты скрытых работ с предоставлением Заказчику фотоотчета (которые подтверждают объемы скрытых работ, например при ремонте редуктора) и промежуточные акты выполненных работ (которые подтверждают промежуточные объемы работ в соответствии с согласованным планом-графиком по п. 3.1.1.1 настоящего ТЗ);
		4. Предоставить итоговую ремонтную документацию в соответствии с требованиями законодательством РФ, ФНП, требованиями промышленной безопасности и требованиями документов перечисленных в п.п. 2.1-2.3, п.п. 3.1.1.1.-3.1.1.11, 4.8, 5.3.1 настоящего ТЗ;
		5. Сделать запись в паспорте ПС о проведении полнокомплектного ремонта ПС с отражением характера выполненных работ и ссылками на итоговую документацию, а также с отражением срока продленного ресурса ПС;
	3. *Полное техническое освидетельствование (далее ПТО), ЭПБ в соответствии с п. 1.1.2 настоящего ТЗ должно быть выполнено в соответствии с требованиями законодательства РФ, промышленной безопасности и требованиями документов перечисленных в п.п. 2.1-2.3, п.п. 3.1.1.1.-3.1.1.11 настоящего ТЗ, при этом:*
		1. За 10 рабочих дней до проведения работ, Подрядчик должен письменно проинформировать Заказчика о проведении ПТО с указанием дат проведения осмотров и испытаний ПС, при этом должен быть указан перечень испытательных грузов, грузозахватных приспособлений, которые Заказчик должен подготовить для проведения испытаний ПС представителями Подрядчика;
		2. ПТО и испытания ПС проводится персоналом Подрядчика с участием представителя (представителей) Заказчика;
		3. Подрядчик обеспечивает безопасность проведения работ при ПТО и испытаниях ПС (ограждение испытательной площадки, оформление нарядов-допусков, обеспечение средствами подмащивания, страховки, переносным освещением и радиосвязью);
		4. По результатам ПТО и ЭПБ Подрядчиком составляется и предоставляется Заказчику итоговая документация в соответствии требованиями документов перечисленных в п.п. 2.1-2.3, п.п. 3.1.1.1.-3.1.1.12, 5.3.3 настоящего ТЗ;
	4. При выявлении, в ходе работ по п.п. 1.1.1, 1.1.2 настоящего ТЗ, дополнительных дефектов ПС, которые влияют на безопасное дальнейшее применение ПС в соответствии с паспортными характеристиками, требованиями промышленной безопасности и законодательства Российской Федерации, а также дефектов ПС, которые могут привести к необходимости проведения внепланового ремонта, Подрядчик обязан в письменном виде уведомить об этом Заказчика и устранить выявленные дефекты ПС;
	5. *Обучение обслуживающего персонала, руководителей, специалистов и машинистов крана Заказчика по порядку применения и обслуживания установленного оборудования в процессе полнокомплектного ремонта в соответствии с п. 1.1.3 настоящего ТЗ выполнить в следующем порядке:*
		1. За 10 рабочих дней до проведения работ Подрядчик должен письменно проинформировать Заказчика о проведение обучения, аттестации специалистов и проверки знаний у рабочих;
		2. В предоставленном Заказчиком помещении провести теоретический курс обучения, а на ПС или специально оборудованном учебном классе Подрядчика практический курс обучения;
		3. По результатам обучения аттестовать специалистов Заказчика с выдачей протоколов аттестации и удостоверений;
		4. По результатам обучения проверить знания у рабочих с выдачей актов проверки знаний и удостоверений;
		5. Подрядчик передает всю техническую литературу необходимую для обучения работников.
	6. В ходе работ и по их окончанию (до подписания акта выполненных работ) Заказчик имеет право осуществлять надзор за действиями Подрядчика и требовать от него любые документы, относящиеся к выполнению работ;
5. Требования к результатам работ и иные показатели, связанные с определением соответствия выполняемых работ потребностям Заказчика (приемка работ):
	1. Результаты работ определенные п.п. 1.1.1-1.1.4 настоящего ТЗ, а также других работ, оговоренных в дополнительных соглашениях к договору предъявляются комиссии Заказчика;
	2. Комиссия работает в составе:
		1. Председатель комиссии - уполномоченный представитель Заказчика;
		2. члены комиссии – уполномоченный(ые) представитель(и) Подрядчика, уполномоченный(ые) представитель(и) Заказчика.
	3. Подрядчик по окончанию работ, не позднее чем за 10-ть дней до начала работы комиссии, предоставляет ей следующую итоговую документацию:
		1. *Итоговая документация по результатам выполнения работ в соответствии с п. 1.1.1 настоящего ТЗ:*
			1. *Документы на лабораторию неразрушающего контроля:*
				1. Свидетельство об аттестации лаборатории неразрушающего контроля организации выполняющей ремонт (возможно договор с другой лабораторией и их документы) с приложениями;
				2. Удостоверения (аттестации) лиц осуществляющих различные степени неразрушающего контроля;
				3. Документы подтверждающие качество и поверку приборов для проведения неразрушающего контроля;
			2. *Документы на ремонт металлоконструкции и изготовления элементов ПС с применением сварки:*
				1. Аттестат на технологии сварки;
				2. Аттестаты сварщиков;
				3. Аттестат сварочного оборудования;
				4. Сертификаты на электроды и сварочный материал;
				5. Акт проверки технических свойств электродов;
				6. Сертификат на металлопрокат или испытания в соответствии с ГОСТ 7268 и ГОСТ 9454 в аттестованных лабораториях (с приложениями документов на аттестацию лаборатории, аттестации приборов и методик контроля, аттестации специалистов лаборатории);
				7. Чертежи на сварку и технологическую документацию;
				8. Акт проведения испытаний сварных соединений;
				9. Акт ремонта с применением сварки;
				10. Карта пооперационного контроля при ремонте металлоконструкции;
				11. Заключение по неразрушающему контролю сварных соединений;
				12. Акт проверки соответствия изделия требованиям документации;
			3. *По основному полнокомплектному ремонту:*
				1. Ведомость выполненных работ, замененного оборудования (частей, деталей), применяемых материалов;
				2. Сертификаты на применяемые материалы;
				3. Паспорта и сертификаты на установленное оборудование;
				4. Акты проведения испытаний механизмов поступивших в ремонт;
				5. Свидетельство о поверки измерительных приборов по средствам которых осуществлялась настройка узлов ПС и их испытания;
				6. Документы, подтверждающие прохождение, в установленном порядке, профессионального обучения по соответствующим видам деятельности рабочих специальностей (для персонала Подрядчика), удостоверения, дипломы. Документацию согласно п. 5.3.1.3.6, предоставлять Заказчику в начале и в процессе ремонтных работ, согласно требований настоящего ТЗ;
				7. Документы, подтверждающие аттестацию специалистов на право организации и проведения ремонтных работ, на право контроля качества ремонта;
				8. Проекты модернизации (при изменении конструкции ПС или входящего в него оборудования, систем, элементов);
				9. Проект и рабочую конструкторскую документацию на изготовленные элементы ПС, расчеты их прочности;
				10. Акты скрытых работ и акты промежуточной приемки работ (подписанные уполномоченным представителем Заказчика);
				11. Дефектные ведомости на реквизируемые и дефектуемые узлы, оборудование и элементы ПС;
				12. Акты настройки и испытаний ремонтируемых узлов, оборудования и элементы ПС;
				13. Расчет на замененные элементы (не соответствующие установленным нормам изготовителем);
				14. Протоколы о проверке изоляции и протоколы измерения сопротивления растеканию на основных заземлителях и заземлителях магистралей и оборудования;
				15. Все электрические схемы, с внесением изменений при ремонте, монтаже приборов безопасности и модернизации ПС (документация в объеме, согласованная с Заказчиком).
				16. Расчеты канатов;
				17. Сертификаты на канаты;
				18. Акт о проверке и наладке приборов безопасности;
				19. Акт проведения испытаний ПС после ремонта;
				20. Протокол ОТК подтверждающий качества ремонта с заключением по срокам восстановленного ресурса ПС и рекомендациями по дальнейшей эксплуатации ПС;
				21. Сделанную запись в паспорте ПС о проведённом ремонте с указанием перечня и характера выполненных работ, со ссылками на ремонтную итоговую документацию, паспорта и сертификаты установленного оборудования, а также с указанием сроков восстановленного ресурса ПС;
		2. *Итоговая документация по результатам выполнения работ в соответствии с п. 1.1.2 настоящего ТЗ:*
		3. Акт полного технического освидетельствования после ремонта;
			1. Акт осмотра металлоконструкции (с приложением карт осмотра, ведомости дефектов, схем расположения дефектов);
			2. Акт осмотра сварных, болтовых и клепаных соединений (с приложением карт осмотра, ведомости дефектов, схем расположения дефектов);
			3. Результаты измерения геометрических параметров металлоконструкции ПС (с приложением карты и схемы проведенных замеров);
			4. Акт осмотра механической части ПС (с приложением карты осмотра и ведомости дефектов);
			5. Акт осмотра электрической части ПС (с приложением карты осмотра и ведомости дефектов);
			6. Акт осмотра гидравлической части ПС (с приложением карты осмотра и ведомости дефектов);
			7. Акт осмотра и проверки приборов и устройств безопасности (с приложением карты осмотра и ведомости дефектов);
			8. Акт осмотра лестниц, ограждения, подмостков, ремонтных площадок, кабины управления, машинного зала и других элементов ПС, которые небыли описаны в п.п. 4.1.1.2-4.1.1.8 настоящего ТЗ;
			9. Заключение экспертизы промышленной безопасности ПС
		4. *Итоговая документация по результатам выполнения работ в соответствии с п. 1.1.3 настоящего ТЗ:*
			1. Документ подтверждающий прохождения теоретического и практического курса обучения работников Заказчика;
			2. Протоколы аттестации;
			3. Акты проверки знаний;
			4. Удостоверения, дипломы;
		5. *Итоговая документация по результатам выполнения работ в соответствии с п. 1.1.4 настоящего ТЗ:*
			1. Акт осмотра и проверки приборов и устройств безопасности (с приложением карты осмотра и ведомости дефектов): ОГП; анемометр; указатель вылета стрелы. Документацию предоставлять не реже 1-го раза в квартал, с момента подписания акта выполненных работ п.п. 1.1.1 – 1.1.3 настоящего ТЗ;
			2. Распечатка отчетной информации с регистратора параметров не реже 1-го раза в квартал, с момента подписания акта выполненных работ п.п. 1.1.1 – 1.1.4 настоящего ТЗ.
			3. Протокол расшифровки данных с фиксацией выявленных нарушений правил эксплуатации ПС.
		6. Комплекты необходимых документов в соответствии с п.п. 2.1, 2.2, 2.3, 4.8 настоящего ТЗ на ПС;

Вся документация должна соответствовать требованиям законодательства РФ, Ростехнадзора, п.п. 2.1, 2.2, 2.3, 4.8 этого ТЗ предъявляемым к подъёмным сооружениям. Заказчик производит всю приемку, проверку технической документации и итоговой документации в соответствии с требованиями настоящего ТЗ на бумажном носителе по месту нахождения Заказчика.

* 1. Испытания составных частей ПС (отдельных сборочных единиц, оборудования и механизмов) в процессе их ремонта и крана в целом производить в соответствии с РД 22-322-02, РД 22-28-36-01, требований паспортов и инструкций (руководств) по эксплуатации оборудования и требований ФНП (если это не противоречит п. 2.1 настоящего ТЗ);
	2. Испытания ПС в масштабах ПТО проводится исключительно персоналом Подрядчика, если иное не оговорено в дополнительных соглашениях к договору;
	3. Работы по п.п. 1.1.1, 1.1.2 настоящего ТЗ должны быть выполнены в таких объемах, чтобы при дальнейшей правильной эксплуатации ПС (в соответствии с эксплуатационными документами) Заказчику не требовалось проведения внеплановых ремонтов;
	4. В объем работ по п. 1.1.4 включается сервисное обслуживание приборов безопасности ПС, установленных либо отремонтированных в процессе ремонта на срок 12 мес. со дня подписания акта выполненных работ п.п. 1.1.1 – 1.1.3.
1. Требования к Подрядчику
	1. Подрядчик должен обладать гражданской правоспособностью в полном объеме для заключения и исполнения Договора.
	2. Не должен находиться в процессе ликвидации, банкротства и на его имущество не должен быть наложен арест.
	3. Должен иметь соответствующие разрешения и (или) допуски на осуществление видов деятельности, связанные с выполнением договора, право, на заключение которого является предметом настоящей процедуры закупки.
	4. Иметь ресурсные возможности (финансовые, материально-технические, производственные, трудовые). Иметь опыт в работах согласно Договора не менее пяти лет.
	5. Обеспечить способность проведения необходимого комплекса работ в требуемые сроки и с должным качеством.
	6. Гарантийные обязательства и сопроводительные документы:
	7. Гарантийный срок на выполненные ремонтные работы должен быть не менее 24 (двадцати четырех) месяцев с момента подписания акта приемки законченного ремонтом крана и пуска его в работу в соответствии с п.п. 1.1.1 – 1.1.4 настоящего ТЗ;
	8. На новые комплектующие изделия, установленные на кран при его ремонте, гарантийный срок принимается соответственно указаниям предприятия-изготовителя.
	9. В течение гарантийного срока в соответствии с договором подряда, Подрядчик обеспечивает за свой счет устранение и исправление всех неисправностей и дефектов, возникших вследствие недостатков результата выполненных работ;
	10. При возникновении аварии и/или инцидента и/или несчастного случая при эксплуатации ПС, причиной которого выявлено некачественное выполнения Подрядчиком работ по п.п. 1.1.1-1.1.4 настоящего ТЗ, Подрядчик несет ответственность, в соответствии законодательством РФ и компенсирует все убытки Заказчика с применением коэффициента 1,2.
	11. Должен иметь соответствующие разрешающие документы на осуществление видов деятельности, связанные с выполнением договора, право на заключение которого является предметом настоящей процедуры закупки.
	12. Перечень (письменно), которые должен предоставить Заказчик для проведения работ, а именно Заказчик предоставляет Подрядчику (при наличии и производственной возможности) – помещение для комнаты переодевания (отдыха), душевую комнату для санитарных нужд.
	13. Работники и ИТР Подрядчика, соответственно должны быть аттестованные (иметь протоколы/аттестаты) группам промышленной безопасности А1, Б9.31, Б9.32, Б9.33.
	14. Персонал Подрядчика, в процессе ремонта по Договору должен иметь квалификацию/рабочую специальность: слесарь(и) по ремонту подъемно-транспортного оборудования, электромонтажник(и), электрик(и), сварщик(и) с соответствующим(ми) разрядом(ми), наладчикам(и), промышленным(и) альпинистом(ами) (при необходимости). На работающий по Договору персонал должны быть представлены заверенные копии документов (в бумажном виде): копии трудовых книжек; соответствующие удостоверения (согласно законодательства РФ); дипломы об окончании учебных заведений; копии договоров с Подрядчиком.
	15. Со стороны Подрядчика производится ежедневный контроль работ, в соответствии с п.п. 1.1.1-1.1.4 настоящего ТЗ, лицом по Приказу Подрядчика, имеющего соответствующую инженерную квалификацию, с подтвержденной документацией (дипломом технической специальности).
	16. Подрядчик оформляет и предоставляет Заказчику в начале рабочей смены ежедневно (или в срок согласованный с Заказчиком) наряд-задание на выполнение работ согласно п.п. 1.1.1-1.1.4 настоящего ТЗ. Предоставляет ежедневно (или в срок согласованный с Заказчиком) отчет о выполненных работах по Договору, ТЗ.
2. Особые требования
	1. Заказчик по требованию Подрядчика предоставляет копии необходимой для выполнения работ по Договору, имеющейся в архиве Заказчика проектно-конструкторской документации ПС, на бумажном носителе. Копии имеемой проектно-конструкторской документации Подрядчику предоставляются по месту нахождения Заказчика.
	2. Заказчик производит всю приемку, проверку технической документации и итоговой документации от Подрядчика в соответствии с требованиями настоящего договора и технического задания (Приложение № 1 к договору) на бумажном носителе по месту нахождения Заказчика.
	3. Сроки согласования Заказчиком: всей технической документации, указанной в настоящем ТЗ; дополнительных соглашений; сметных калькуляций к договору и дополнительным соглашениям; материалов, количество материалов, применяемых в ремонтных работах по настоящему ТЗ, не влияют на срок окончания работ в соответствии с п.п. 1.1.1-1.1.4 настоящего ТЗ.

*Приложение № 1*

*К техническому заданию на полнокомплектный ремонт крана ККС2х160+10т , уч. №0225*

Таблица 1. Ведомость дефектов для полнокомплектного ремонта крана ККС2х160+10т, зав. №1535, уч. №0225

| **№ п/п** | **Место расположения дефекта** | **Описание дефекта** | **Заключение (рекомендации)** | **Примечание** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ** |
|  |  | Централизованная ручная система густой смазки балансиров, букс, ходовых колес в неработоспособном состоянии | Произвести ремонт системы смазки: балансира большого, балансира среднего, балансира малого, букс приводных и холостых колес: ремонт питателей двухлинейных ПД 41-К ГОСТ 6911-71, ПД 31 (21)-К ГОСТ 6911-71 – 20 шт.; очистку от засохшей смазки трубки системы, L≈ 900 м.; ремонт насоса ручной смазки – 4 шт., восстановить систему смазки по схеме Ц 434 000. |  |
|  | Противоугонный захват в неработоспособном состоянии – 2 к-та. | Произвести дефектовку, ремонт с восстановлением по черт. 1138.06.00-1, 1138.08.00 (механизм подъема клина): заменить прижимные губки рельсы; заменить эл. магнитные катушки тормоза ТКП-200; заменить пружины рычагов стоек тормоза; восстановить смазку канатного ролика; произвести ремонт/восстановление/комплектацию отсутствующих/нерабочих элементов противоугонных захватов; восстановить заводскую эл. схему – 2 к-та; произвести комплектацию отсутствующими либо замену неработоспособных эл. двигателей, тормозов |  |
|  | Грузовая тележка №1 (противоположная относительно кабины машиниста крана) | Механизм передвижения грузовой тележки №1 | Течь редуктора вертикального кранового: А=1100, i=158,55 – 2 шт. | Произвести дефектовку, ремонт (разобрать; промыть; заменить масло; замена манжет (тихоходный вал): 240х275х18 ГОСТ 8752-79 – 4 шт. (на одном редукторе 2 шт.); загерметизировать стыки; собрать). |  |
|  | Износ муфт зубчатых М3-4 (М3. 379. 000) – 2 шт. | Произвести дефектовку, ремонт, произвести замену сальниковых манжет – 2 к-та, смазать. |  |
|  | Лебедка канатосборная гр. тележки №1 | Редуктор Ц2-400-31,5-6Ц | Произвести дефектовку, разобрать, промыть, заменить масло, замена изношенных подшипников, загерметизировать стыки, собрать. |  |
|  | Редуктор тахогенератора червячный А70, i=60 (Р 154.000) | Произвести дефектовку, разобрать, промыть, заменить масло, загерметизировать стыки, собрать. |  |
|  | Износ деталей муфты гибкой – 2шт. | Произвести изготовление и замену ползунов муфты: 45х45х18 (текстолит ПТК ГОСТ 5-52 – 8 шт. |  |
|  | Износ элементов тормоза ТКП-300 | Произвести дефектовку, ремонт, заменить тормозные накладки – 2 к-та. |  |
|  | Износ муфт зубчатых М3П-5 ГОСТ 5006-94 (редуктор+промвал+вых. вал. барабана) – 2 шт. | Произвести дефектовку, ремонт, произвести замену сальниковых манжет – 2 к-та, смазать. |  |
|  | Износ муфты зубчатой М33 К49-Н50 ГОСТ 5006-94 (редуктор+эл. двигатель) | Произвести дефектовку, ремонт, произвести замену сальниковых манжет – 1 к-т, смазать. |  |
|  | Лебедка перематывающая гр. тележки №1 | Редуктор конический К-630 – 2 шт. | Произвести дефектовку, разобрать, промыть, заменить масло, загерметизировать стыки, собрать. |  |
|  | Износ муфты с тормозным шкивом Ø600, МЗ 7 К89 К129 (редуктор+эл. двигатель) – 2 шт. | Произвести дефектовку, ремонт, произвести замену сальниковых манжет – 2 к-та, смазать. |  |
|  | Износ муфты МЗ 7 Н100 ГОСТ 5006-94 (редуктор+пром. вал шестерни + вал барабана) – 2 шт. | Произвести дефектовку, ремонт, произвести замену сальниковых манжет – 2 к-та, смазать. |  |
|  | Блоки обводные неподвижные 800/200 – 5 шт. | Произвести дефектовку, ремонт, дефектовку подшипниковых опор, замену изношенных подшипников №244 ГОСТ 8338-75 – 10 шт. Смазать.Установка защитной системы от спадания каната с ручья барабана (устранение неисправности системы мех-ма подъема) |  |
|  | Централизованная ручная система смазки | Централизованная ручная система густой смазки механизмов передвижения, лебедки канатосборной, лебедки перематывающей в неработоспособном состоянии. | Произвести ремонт установки ручного насоса НРГ-М тип III, ремонт установок питателей: ПД 41-К тип I(II); ПД-31-К, тип I(II). Очистку трубок от засохшей смазки, восстановить систему смазки по схеме Ц 436.000. |  |
|  | Крюковая подвеска №1 г/п 160 т | Перекос оси крюка крюковой подвески | Произвести дефектовку, ремонт подшипниковых опор блоков 900/220 – 2 шт., 800/220 – 6 шт., замену изношенных подшипников блоков №244 ГОСТ 8338-75 – 16 шт., произвести замену упорного подшипника крюка №826В ГОСТ 6874-75. Изготовление и замена блоков крюковой подвески 4 шт. Восстановить смазку. |  |
|  | Грузовая тележка №2 (возле кабины машиниста крана) | Механизм передвижения грузовой тележки №2 | Течь редуктора вертикального кранового: А=1100, i=158,55 – 2 шт. | Произвести дефектовку, ремонт (разобрать; промыть; заменить масло; замена манжет (тихоходный вал): 240х275х18 ГОСТ 8752-79 – 4 шт. (на одном редукторе 2 шт.); загерметизировать стыки; собрать). |  |
|  | Износ муфт зубчатых М3-4 (М3. 379. 000) – 2 шт. | Произвести дефектовку, ремонт, произвести замену сальниковых манжет – 2 к-та, смазать. |  |
|  | Износ букс грузовой тележки – 8 шт. | Произвести ремонт буксы (разобрать; дефектовка подшипников/замена изношенных подшипников №3634 ГОСТ 5721-75 – 8 шт.; смазать; загерметизировать стыки; собрать). |  |
|  | Лебедка канатосборная гр. тележки №2 | Течь редуктор Ц2-400-31,5-6Ц.  | Произвести дефектовку, разобрать, промыть, заменить масло, замена изношенных подшипников, загерметизировать стыки, собрать.  |  |
|  | Редуктор тахогенератора червячный А70, i=60 (Р 154.000) | Произвести дефектовку, разобрать, промыть, заменить масло, замена изношенных подшипников, загерметизировать стыки, собрать. |  |
|  | Износ деталей муфты гибкой – 2 к-та. | Произвести изготовление и замену ползунов муфты: 45х45х18 (текстолит ПТК ГОСТ 5-52 – 8 шт. |  |
|  | Износ муфт зубчатых М3П-5 ГОСТ 5006-94 (редуктор+промвал+вых. вал. барабана) – 2 шт. | Произвести дефектовку, ремонт, произвести замену сальниковых манжет – 2 к-та, смазать. |  |
|  | Износ муфты зубчатой М33 К49-Н50 ГОСТ 5006-94 (редуктор+эл. двигатель) | Произвести дефектовку, ремонт, произвести замену сальниковых манжет – 1 к-т, смазать. |  |
|  | Лебедка перематывающая гр. тележки №2 | Редуктор конический К-630 – 2 шт. | Произвести дефектовку, разобрать, промыть, заменить масло, замена изношенных подшипников, загерметизировать стыки, собрать. |  |
|  | Износ муфты с тормозным шкивом Ø600, МЗ 7 К89 К129 (редуктор+эл. двигатель) – 2 шт. | Произвести дефектовку, ремонт, произвести замену сальниковых манжет – 2 к-та, смазать. |  |
|  | Износ муфты МЗ 7 Н100 ГОСТ 5006-94 (редуктор+пром. вал шестерни + вал барабана) – 2 шт. | Произвести дефектовку, ремонт, произвести замену сальниковых манжет – 2 к-та, смазать. |  |
|  | Установка ограничителя натяжения каната.Износ контактных поверхностей роликов, роликовой опоры, опоры блока: Ø300/130  | Произвести дефектовку, ремонт, замену: 1) ролик Ø150, L≈ 140 – 2 шт. (ОГМ-12006); 2) втулка дистанционная: Ø75х Ø60, L≈ 45 – 2 шт.; 3) втулка дистанционная: Ø110х Ø95, L=20 – 1 шт.; 4) подшипник №212 – 4 шт., подшипник №226 ГОСТ 8338-75 – 2 шт (блок). Смазать.Установка защитной системы от спадания каната с ручья барабана (устранение неисправности системы мех-ма подъема) |  |
|  | Блоки обводные неподвижные 800/200 – 5 шт. | Произвести дефектовку, ремонт, дефектовку подшипниковых опор, замену изношенных подшипников №244 ГОСТ 8338-75 – 10 шт. Смазать. |  |
|  | Централизованная ручная система смазки | Централизованная ручная система густой смазки механизмов передвижения, лебедки канатосборной, лебедки перематывающей в неработоспособном состоянии. | Произвести ремонт установки ручного насоса НРГ-М тип III, ремонт установок питателей: ПД 41-К тип I(II); ПД-31-К, тип I(II). Очистку трубок от засохшей смазки, восстановить систему смазки. |  |
|  | Крюковая подвеска №2 г/п 160 т | Перекос оси крюка крюковой подвески | Произвести дефектовку, ремонт подшипниковых опор блоков 900/220 – 2 шт., 800/220 – 6 шт., замену изношенных подшипников блоков №244 ГОСТ 8338-75 – 16 шт., произвести замену упорного подшипника крюка №826В ГОСТ 6874-75. Восстановить смазку. |  |
|  | Траковая гр. тележек (кабельный шлейф) | Неработоспособное состояние масленок смазки обводных подвижных блоков кабельной тележки №№1,2  | Произвести замену пресс масленок смазки обводных подвижных блоков кабельных тележек: масленка 1.2 Ц6 ГОСТ 19853-74– 4 шт. Смазать. |  |
|  | Заклинивание при вращении направляющих роликов кабельной тележки, вследствие коррозионного повреждения пальцев и втулок. Износ траковой шлейфа. | Выполнить замену кабельных шлейфов на современную силовую цепь. |  |
|  | Ремонтный кран г/п 10 т | Механизм передвижения крана | Редуктор КЦ1-250-19,3-2Ц- 4 шт. | Произвести дефектовку, разобрать, промыть, заменить масло, замена изношенных подшипников, загерметизировать стыки, собрать. |  |
|  | Тормоз ТКГ-200 | Произвести установку отсутствующего тормоза ТКГ-200 – 3 шт. |  |
|  | Демонтирован концевой амортизатор на участке рельс предусмотренные заводом изготовителем – 2 шт. | Произвести монтаж амортизаторов – 2 шт. |  |
|  | Отсутствуют тупиковые упоры на участке рельс предусмотренные заводом изготовителем  | Произвести установку съемных тупиковых упоров на участке предусмотренных заводом изготовителем с предоставлением расчета на прочность, устойчивость -2 шт. |  |
|  | Опорно-поворотное устройство | Заклинивание опорных роликов Ø155 наружных опор поворотного круга – 2 к-та | Произвести дефектовку, промывку, ремонт с заменой подшипников №213 ГОСТ 8338-75 – 8 шт., замену прокладок из паронита на фторопласт – 8 шт. Восстановление локальной смазки роликовых опор (4 оси). Произвести дефектовку эксцентриковой оси траверсы опоры – 2 шт. |  |
|  |
|  | Механизм поворота | Течь с фланца тихоходного вертикального вала редуктора червячного: А300; i=30 | Произвести дефектовку, ремонт, дефектовку/ремонт муфты фрикционной предельного момента (разобрать; промыть; заменить масло; замена изношенных подшипников; замена прокладки под крышку тихоходного вала:Ø280/216, S≈ 1 (паронит) либо герметик; замена набивки АП 13х13 ГОСТ 5152-84; замена манжеты быстроходного вала: манжета 1.1. 70х92 ГОСТ 8752-79- 2 шт.; загерметизировать стыки; собрать). |  |
|  | Износ муфты зубчатой М3-4-К64-Н60 ГОСТ 5006-94 | Произвести дефектовку, ремонт, произвести замену сальниковых манжет – 1 к-т, смазать. |  |
|  | Механизм подъема г/п 10т | Редуктор Ц2-750-50-3МПТМ10-62 | Произвести дефектовку, разобрать, промыть, заменить масло, замена изношенных подшипников, загерметизировать стыки, собрать. |  |
|  | Износ муфты зубчатой М35-К79-К69 ГОСТ 5006-94 | Произвести дефектовку, ремонт, укомплектовать: болт М10 (крышка торцевая), произвести замену сальниковых манжет – 1 к-т, смазать. |  |
|  | Опора барабана | Произвести разборку опор, дефектовку, ремонт, после дефектовки замену изношенных подшипников №3522 ГОСТ 5721-75 – 2 шт., смазать, собрать.  |  |
|  | ОГП | Восстановить локальную систему смазки блока Ø300/130 ОГП. Произвести замену подшипников №226 ГОСТ 8338-75 – 2 шт. |  |
|  | Канато-блочная система | Коррозионное повреждения проволочек прядей вантовых оттяжек до 40% | Произвести замену канатов вантовых оттяжек: канат 42 Н-170-В, разрывное усилие 2978 кгс, запас прочности 5,14; произвести замену зажимных канатных скоб: зажим 42 ГОСТ 13186-67 – 32 шт. |  |
|  | Верхние блоки Ø300/130 – 2 шт. | Произвести дефектовку, замену изношенных подшипников №226 ГОСТ 8338-75 – 4 шт. Восстановить локальную смазку оси подшипниковой опоры блоков |  |
|  | Крюковая подвеска г/п 10 т | Заклинивание при вращении крюка подвески | Произвести дефектовку, ремонт подшипниковых опор блоков 500/130 – 2 шт., замену изношенных подшипников блоков №226 ГОСТ 8338-75 – 4 шт., произвести замену упорного подшипника крюка №8213 ГОСТ 6874-75. Восстановить локальную смазку оси блоков. |  |
| **МЕТАЛЛОКОНСТУКЦИИ И ДР.** |
|  | Машинный зал грузовой тележки №1 | Течь крыши машинного зала, нарушена герметизации по всему периметру соединения крыши с корпусом машинного зала. | Произвести ремонт настила крыши машинного зала: Лист 3, 4 Ст3сп ГОСТ 19903-74, S≈12 м2; рихтовку каркаса крыши по периметру (швеллер), L≈50 м, затяжка болтовым соединением каркаса крыши с корпусом, герметизация; ремонт с заменой обшивки боковых стен маш. зала: Лист 2 Ст3сп ГОСТ 19903-74, S≈5 м2, по черт. 1138.40.00 |  |
|  | Неработоспособное состояние дверных замков – 2 шт. | Произвести замену дверных замков, ремонт двери – 2 шт. |  |
|  | Машинный зал грузовой тележки №2 | Течь крыши машинного зала, нарушена герметизации по всему периметру соединения крыши с корпусом машинного зала.  | Произвести замену настила крыши машинного зала: Лист 3 Ст3сп ГОСТ 19903-74, S≈35 м2; рихтовку каркаса крыши по периметру (швеллер), L≈50 м, затяжка болтовым соединением каркаса крыши с корпусом, герметизация; ремонт с заменой обшивки боковых стен маш. зала: Лист 2 Ст3сп ГОСТ 19903-74, S≈7 м2, по черт. 1138.40.00 |  |
|  | Неработоспособное состояние дверных замков – 2 шт. | Произвести замену дверных замков, ремонт двери – 2 шт. |  |
|  | Главная балка (от затвора) | Поверхностная коррозия внутри наружной стенки в местах стыка с нижним поясом | Произвести очистку участков, поврежденных коррозией: HxL≈120х60000 мм, произвести замер остаточной толщины металла (δном=16 мм). Предоставить акт с указанием остаточной толщины стенки. На участках с толщиной менее 90% основного металла произвести ремонт. Все участки загрунтовать и окрасить по согласованной схеме окраски с заказчиком.  |  |
|  | Коррозионное повреждение буферных упоров  | Сделать дренажные отверстия 12 шт. |  |
|  | Пролетная балка | Деформация колонны анемометра  | Произвести рихтовку лист δ=4 мм, S≈1,5 м2 |  |
|  |
|  | Не работоспособное состояние двери выхода с пролетной балки для подъема на пролетную балку | Произвести установку петель 3 шт. установить новый дверной замок (с комплектом ключей) |  |
|  | Гибкая опора | Коррозионные повреждения внутренней поверхности в местах сварки поперечных диафрагм с продольными ребрами жесткости | Произвести очистку участков, поврежденных коррозией, произвести замер остаточной толщины металла, S≈12,5 м2. Предоставить акт с указанием остаточной толщины стенки. На участках с толщиной менее 90% основного металла произвести ремонт. Все участки загрунтовать и окрасить. |  |
|  | Лестницы, площадки, леерные ограждения | Разрыв с деформацией леерного ограждения на пролетной балке со стороны гибкой опоры ближе к цеху №33 (БКЦ-2) | Произвести ремонт с заменой/рихтовкой продольных секций, стоек леерного ограждения: труба Ø34, δст=2÷4 мм, L≈10 м |  |
|  | Сквозное коррозионное повреждение вертикальных стоек и поручней леерного ограждения по периметру на пролетной балке | Произвести ремонт с заменой корродированных вертикальных стоек и поручней леерного ограждения: труба Ø34, δст=2÷4 мм, L≈ 15 м |  |
|  | Деформация, разрывы леерного ограждения на пролетной балке  | Произвести ремонт с рихтовкой леерного ограждения: труба Ø34, δст=2÷4 мм, L≈ 14 м |  |
|  | Сквозное коррозионное повреждение площадок вдоль пролетной балки | Произвести ремонт с заменой корродированных участков: лист рифлёный δст=2÷4 мм, S≈16м2 |  |
|  | Коррозионное повреждение площадки на уровне кабины машиниста крана  | Произвести замену настила: лист рифлёный δст=4 мм, S≈7 м2 |  |
|  | Необходим ремонт рамы площадки на уровне кабины машиниста крана | Произвести замену изношенных участков рамы: швеллер 100, L≈ 10 м |  |
|  | Коррозионное повреждение лестницы подъема с уровня кабины машиниста на галерею наружного освещения. | Произвести ремонт с заменой ступеней корродированных участков, ремонт леерного ограждения: труба Ø34, δст=2÷4 мм, L≈ 3 м, лист рифлёный δ=4 мм, S≈3 м2 |  |
|  | Деформирована площадка обслуживания шлейфа питания кабины крановщика. | Произвести рихтовку трубы: Ø34, δст=2÷4 мм, L≈ ≈10 м с заменой прогнивших участков труба: Ø34, δст=2÷4 мм, L≈ 2 м |  |
|  | Коррозионное повреждение настила на проходной галереи наружного освещения | Произвести замену настила: лист рифлёный δст=2÷4 мм, S≈35 м2 |  |
|  | Коррозионное повреждение рамы с трещинами в раме проходной галереи наружного освещения | Произвести замену: швеллер 16 ГОСТ 8240-89 - 40 м, уголок-80х80х5 – 40 м. |  |
|  | Коррозионное повреждение леерного ограждения на проходной галереи наружного освещения | Произвести замену коррозировавших участков леерного ограждения труба: Ø34, δст=2÷4 мм, L≈ 26 м |  |
|  | Не работоспособное состояние люков наружного освящения 18 шт. | Произвести ремонт люков наружного освещения 18 шт. лист рифлёный δ=4 мм, S≈12 м2 |  |
|  | Коррозионное повреждение электро шкафов наружного освещения, неплотное закрывание дверей шкафов 18 шт. | Произвести ремонт/замену электро шкафов наружного освещения лист оцинкованный δ≈1 мм, S≈7 м2 |  |
|  | Кабина машиниста крана | Входная дверь в кабину крановщика закрывается не плотно. Сломан дверной замок, ручка. Повреждение обшивки. | Произвести ремонт двери кабины крановщика, уплотнить. установить новый дверной замок (с комплектом ключей). Произвести ремонт обшивки, S≈3,5м2 |  |
|  | Будка ремонтного крана | Течь крыши будки ремонтного крана. Сквозное коррозионное повреждение боковых стен будки | Произвести ремонт крыши (Щита №1) будки рем. крана: с заменой обшивки: лист 3, 4 Ст 3сп ГОСТ 19903-74, S≈18 м2; замену крепежных болтовых соединений: Болт М10х30, Гайка М10 – к-т 96 шт.; произвести герметизацию соединений настила с каркасом (замену резиновых прокладок ТМКЩ М- 5). Произвести ремонт с заменой обшивки боковых стен: лист 4, 6, 10, S≈15 м2 (Щит №№2,3,4,5,6 – черт. 1239.09.00) |  |
|  | Неработоспособное состояние дверных замков (вход в будку, кабину машиниста крана, выход на площадку обслуживания стрелы) – 3 шт. | Произвести замену дверных замков (предоставить комплекты ключей), ремонт двери – 3 шт. |  |
|  | Сквозное коррозионное повреждение, коррозионное повреждение от 10% до 80%: рамы редуктора подъема; рамы эл. двигателя подъема; рамы опор барабана; рамы эл. двигателя механизма поворота башни | Произвести ремонт рам с заменой вертикальных диафрагм, книц, платиков:- рама редуктора механизма подъема: лист 10 Ст 3сп ГОСТ 19903-74, р-ры: 300х400 – 4 шт.; 220х300 – 8 шт. - рама эл. двигателя механизма подъема: лист 10 Ст 3сп ГОСТ 19903-74, S≈0,5 м2.- рама опор барабана: лист 12 Ст 3сп ГОСТ 19903-74, S≈0,3 м2.- рама эл. двигателя механизма поворота башни: лист 8 Ст 3сп ГОСТ 19903-74, р-ры: 50х400 – 3 шт. |  |
|  | Вследствие износа (обрыва) клюзного занавеса канатов, в будке ремонтного крана присутствует скопление птичьего помета на фундаменте и настиле. | Произвести очистку фундамента и настила в будке, S≈15 м2. |  |
|  | Коррозионное повреждение листов фундамента и настила свыше 10% | Произвести ремонт с заменой листов настила: лист 10 Ст 3сп ГОСТ 19903-74, S≈5 м2. |  |
|  | Обрыв клюзного занавеса канатов (снаружи и внутри) будки | Произвести замену клюзного занавеса: полоса брезент, р-ры: 3000х350 – 2 шт.; замена крепежных болтов М8, резиновой прокладки, δ≈ ≈ 3мм – 2 к-та. |  |
|  | Скопление продуктов жизнедеятельности птиц (помет) в/на кабине, машинном зале, стреле ремонтного крана. | Произвести приспособление для отпугивания птиц |  |
|  | Кабина машиниста ремонтного крана | Сквозное коррозионное повреждение обшивки кабины | Произвести ремонт с заменой листов обшивки: лист 3 Ст 3сп ГОСТ 19903-74, S≈3 м2 |  |
|  | Ограничитель и указатель перекоса крана | Неработоспособное состояние ограничителя и указателя перекоса крана | Произвести восстановление всех элементов устройств ограничителя перекоса крана до работоспособного состояния, черт. 1138.09.00. Также установить: мультипликатор (1138.09.900); секцию в сборе (1138.09.100); пружина Dcp≈72, Øпр12, nр=10. |  |
|  | Анемометр | Отсутствует анемометр | Произвести установку на штатное место |  |
|  | Рельсовый путь грузовых тележек. Рельс КР-120 | Скатывание к середине пролета грузовой тележки | Произвести планово-высотную съемку рельсового пути грузовых тележек. Произвести ремонт пути. |  |
|  | Мост крана | Произвести проверку величин предельно допустимых остаточных деформаций металлоконструкций (согласно РД 10-112-5-97):1) отрицательный остаточный прогиб каждой из главных балок (тележка без груза у тупикового упора или над опорой козлового крана);2) изогнутость главных балок в плане;3) скручивание главных балок |  |
|  |  | Произвести полное техническое освидетельствование в соответствии с Федеральными нормами и правилами в области промышленной безопасности “Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения”, утвержденными приказом №533 от 12 ноября 2013 года Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору. | Заключение о проведении полного технического освидетельствования с записью результатов в паспорт крана. |  |
|  | Произвести ЭПБ (экспертизу промышленной безопасности) ПС | Заключение о проведении ЭПБ с записью результатов в паспорт крана |  |
| **ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ** |
|  | Механизм передвижения | Тахогенератор П-42(460В, 9.9 кВт, 1950 об/мин) – 2шт. | Произвести демонтаж, выполнить замену подшипников, ремонт (мойка, сушка, пропитка, восстановление покровной эмали проточка токосъемных колец, замена щеток, ремонт щеткодержателей). Выполнить средний ремонт согласно ГОСТ 18322-78 |  |
|  |  | Отсутствует предохранитель ПР-2 (220В, 60А, ток плавкой вставки 15А) | Установить и подключить. |  |
|  |  | Отсутствует предохранитель ПНБ 3-200 – 4 шт. (400В, 200А, ток плавкой вставки 200А) | Установить и подключить. |  |
|  |  | Неисправна катушка на реле РЭВ-830 (220В, отпадает при 0,8А, 1н.о., 1, н.з, б/к) | Заменить. |  |
|  |  | Необходима замена контактора КПВ-603 (220В, 150А, 1 н.о.г., без б/к) | Заменить |  |
|  |  | Отсутствует магнитный усилитель БД 511.04(220В,нагрузка 0.3А, 35В) – 3шт. | Установить и подключить |  |
|  |  | Отсутствует выпрямитель Д229Д -4шт. (0.4А, Uобр.макс.= 500В) | Установить и подключить |  |
|  |  | Отсутствует конденсатор МБГО-2 -45шт. (300В, 35мкФ) | Установить и подключить. |  |
|  |  | Отсутствует выпрямитель ВК10-4А – 2шт. (10А, Uобр.макс.=400В) | Установить и подключить |  |
|  |  | Отсутствует предохранитель ПР-2 (220В, 60А, ток плавкой вставки 15А) | Установить и подключить. |  |
|  |  | Отсутствует предохранитель ПНБ 3-200 – 4 шт. (400В, 200А, ток плавкой вставки 200А) | Установить и подключить. |  |
|  |  | Неисправна катушка на реле РЭВ-830 (220В, отпадает при 0,8А, 1н.о., 1, н.з, б/к) | Заменить. |  |
|  |  | Требует замены контактор КПВ-603 (220В, 150А, 1 н.о.г., без б/к) | Заменить |  |
|  |  | Отсутствует магнитный усилитель БД 511.04(220В,нагрузка 0.3А, 35В) – 3шт. | Установить и подключить |  |
|  |  | Отсутствует выпрямитель Д229Д -4шт. (0.4А, Uобр.макс.= 500В) | Установить и подключить |  |
|  |  | Отсутствует конденсатор МБГО-2 -45шт. (300В, 35мкФ) | Установить и подключить. |  |
|  |  | Отсутствует выпрямитель ВК10-4А – 2шт. (10А, Uобр.макс.=400В) | Установить и подключить |  |
|  |  | Отсутствует предохранитель ПР-2 (220В, 60А, ток плавкой вставки 15А) | Установить и подключить. |  |
|  |  | Шкафы передвижения крана | Восстановить монтаж и заводскую маркировку в шкафах. |  |
|  | Механизм передвижения тележки №2 | Двигатель хода ДП-32 (220В, 12кВт, 790 об/мин) – 2шт | Произвести демонтаж, выполнить замену подшипников, ремонт электродвигателей (мойка, сушка, пропитка, восстановление покровной эмали проточка токосъемных колец, замена щеток, ремонт щеткодержателей). Выполнить средний ремонт согласно ГОСТ 18322-78 |  |
|  |  | Тахогенератор П-42 (460В, 2,8кВт, 2450 об/мин) | Произвести демонтаж, выполнить замену подшипников, ремонт (мойка, сушка, пропитка, восстановление покровной эмали проточка токосъемных колец, замена щеток, ремонт щеткодержателей). Выполнить средний ремонт согласно ГОСТ 18322-78 |  |
|  |  | Тормозной электромагнит тормоза ТКП-300 – 2шт. | Выполнить средний ремонт |  |
|  |  | Отсутствует предохранитель ПНБ3-15 | Установить и подключить. |  |
|  |  | Отсутствует амперметр М330 (шкала 0-200А) | Установить и подключить. |  |
|  |  | Необходима замена реле РЭВ 821 (втягив. при 40 В) | Установить и подключить. |  |
|  |  | Требует замены КП41 (220В, 20А, 1н.з.г.) | Заменить. |  |
|  |  | Отсутствует амперметр М330 (шкала 0-200). | Установить и подключить. |  |
|  |  | Неисправен блок управления БУ 9518-00В2 (реле РП-40/53) – 2 шт. | Установить и подключить. |  |
|  |  | Отсутствуют конденсаторы МГБО-2 (20мкФ, 500В) | Установить и подключить. |  |
|  |  | Неисправен конечный выключатель КУ-701-4шт. | Выполнить замену |  |
|  | Механизм подъёма тележки №2 | Двигатель ДП-82 (220В, 95кВт, 500об/мин) – 2 шт. | Произвести демонтаж, выполнить замену подшипников, ремонт электродвигателей (мойка, сушка, пропитка, восстановление покровной эмали проточка токосъемных колец, замена щеток, ремонт щеткодержателей). Выполнить средний ремонт согласно ГОСТ 18322-78 |  |
|  |  | Двигатель ДП-32 (220В, 16кВт, 1230 об/мин) | Произвести демонтаж, выполнить замену подшипников, ремонт электродвигателей (мойка, сушка, пропитка, восстановление покровной эмали проточка токосъемных колец, замена щеток, ремонт щеткодержателей). Выполнить средний ремонт согласно ГОСТ 18322-78 |  |
|  |  | Тахогенератор П-42 (2,8кВт, 460В, 1450 об/мин) | Произвести демонтаж, выполнить замену подшипников, ремонт электродвигателей (мойка, сушка, пропитка, восстановление покровной эмали проточка токосъемных колец, замена щеток, ремонт щеткодержателей). Выполнить средний ремонт согласно ГОСТ 18322-78 |  |
|  |  | Отсутствует предохранитель ПНБ3-500 (500А, пл. вставка 500А) | Установить |  |
|  |  | Неработоспособное реле РЭВ-830 (600А; 1н.о.; 1 н.з.) | Выполнить замену |  |
|  |  | Отсутствует автомат АП50-2МТ (380В, 50А) | Установить и подключить. |  |
|  |  |  Отсутствует реле РЭВ-881-220В | Установить и подключить. |  |
|  |  | Необходима замена контактора КПВ-605 (220В, 600А, 2н.о., 1н, 4к) | Установить и подключить. |  |
|  |  | Коррозия клемного ящика, расположенного в тележке (700х650х200) | Выполнить замену, выполнить ревизию оборудования. |  |
|  |  | Коррозия кабельного лотка (250х200, l-5000 мм, с крышкой). | Выполнить замену |  |
|  |  | Коррозия ящика ввода кабеля в тележку (600х400х220) | Заменить выполнить заделку ввода кабеля. |  |
|  |  | Неисправен выключатель путевой КА4048-2 | Выполнить замену |  |
|  |  | Неисправны конечные выключатели ВК-300А (исполнение 1) – 2шт. | Выполнить замену. |  |
|  |  | Неисправны тормозные электромагниты типа ТКП-600 – 2шт. | Выполнить средний ремонт |  |
|  |  | Тормозной электромагнит к тормозу ТКП- 600 (110В,ж ПВ=25%) – 2шт. | Замена |  |
|  |  | Тормозной электромагнит МП-301 для тормоза для тормоза ТКП-300 | Замена |  |
|  |  | Командоаппарат КА-4048-2 -2шт. | Замена |  |
|  |  | Отсутствует амперметр М-330 (шкала 0-200А) | Установить и подключить |  |
|  | Механизм передвижения тележки №1 | Двигатели хода ДП-32 (220В, 12кВт, 790 об/мин) – 2шт. | Произвести демонтаж, выполнить замену подшипников, ремонт электродвигателей (мойка, сушка, пропитка, восстановление покровной эмали проточка токосъемных колец, замена щеток, ремонт щеткодержателей). Выполнить средний ремонт согласно ГОСТ 18322-78 |  |
|  |  | Тахогенератор П-42 (460В, 2,8кВт, 2450 об/мин) | Произвести демонтаж, выполнить замену подшипников, ремонт электродвигателей (мойка, сушка, пропитка, восстановление покровной эмали проточка токосъемных колец, замена щеток, ремонт щеткодержателей). Выполнить средний ремонт согласно ГОСТ 18322-78 |  |
|  |  | Тормозной электромагнит МП-301 – 2шт. | Выполнить средний ремонт |  |
|  |  | Отсутствует предохранитель ПНБ3-15 | Установить и подключить. |  |
|  |  | Отсутствует амперметр М330 (шкала 0-200А) | Установить и подключить. |  |
|  |  | Отсутствует ручка рубильника Р-21. | Изготовить и установить |  |
|  |  | Неисправен контактор КП41 (220В, 20А, 1н.з.г.) | Заменить. |  |
|  |  | Неисправно реле РЭВ-825 | Выполнить замену и подключение. |  |
|  |  | Неисправен конечный выключатель КУ-701-4шт. | Выполнить замену |  |
|  |  | Шкафы передвижения тележек | Восстановить монтаж и заводскую маркировку в шкафах – 2 комплекта. |  |
|  | Механизм подъёма тележки №1 | Двигатель ДП-82 (220В, 95кВт, 500об/мин) – 2 шт. | Произвести демонтаж, выполнить замену подшипников, ремонт электродвигателей (мойка, сушка, пропитка, восстановление покровной эмали проточка токосъемных колец, замена щеток, ремонт щеткодержателей). Выполнить средний ремонт согласно ГОСТ 18322-78 |  |
|  |  | Двигатель ДП-32 (220В, 16кВт, 1230 об/мин) | Произвести демонтаж, выполнить замену подшипников, ремонт электродвигателей (мойка, сушка, пропитка, восстановление покровной эмали проточка токосъемных колец, замена щеток, ремонт щеткодержателей). Выполнить средний ремонт согласно ГОСТ 18322-78 |  |
|  |  | Тахогенератор П-42 (2,8кВт, 460В, 1450 об/мин) | Произвести демонтаж, выполнить замену подшипников, ремонт (мойка, сушка, пропитка, восстановление покровной эмали проточка токосъемных колец, замена щеток, ремонт щеткодержателей). Выполнить средний ремонт согласно ГОСТ 18322-78 |  |
|  |  | Отсутствует предохранитель ПНБ3-500 (500А, пл. вставка 500А) | Установить |  |
|  |  | Отсутствует искрогаситель контактора КПВ-605. | Установить и подключить. |  |
|  |  | Неисправен магнитный усилитель-реле БО 513.01 | Заменить и подключить. |  |
|  |  | Отсутствует ручка рубильника Р-21. | Изготовить и установить |  |
|  |  | Неисправно реле РЭВ-812 (220В. 1н.о. 1н.з.) | Заменить и подключить. |  |
|  |  | Неисправно реле РЭВ -211 (220В, 1 н.о., 1 н.з.) -2шт. | Заменить и подключить. |  |
|  |  | Коррозия клемного ящика, расположенного в тележке (700х650х200) | Выполнить замену, выполнить ревизию оборудования. |  |
|  |  | Коррозия кабельного лотка (250х200, l-5000 мм, с крышкой). | Выполнить замену |  |
|  |  | Коррозия ящика ввода кабеля в тележку (600х400х220) | Заменить выполнить заделку ввода кабеля. |  |
|  |  | Неисправен выключатель путевой КА4048-2 | Выполнить замену |  |
|  |  | Неисправны конечные выключатели ВК-300А (исполнение 1) – 2шт. | Выполнить замену. |  |
|  |  | Тормозной электромагнит к тормозу ТКП- 600 (110В, ПВ=25%) – 2шт. | Замена |  |
|  |  | Неисправен тормозной электромагнит типа МП-301 (220В) | Выполнить средний ремонт |  |
|  |  | Отсутствует амперметр М-330 (шкала 0-200А) | Установить и подключить |  |
|  |  | Тормозной электромагнит МП-301 для тормоза для тормоза ТКП-300 | Замена |  |
|  |  | Шкафы подъема | Восстановить монтаж и заводскую маркировку в шкафах – 2 комплекта. |  |
|  | Кабельная продукция тележек | Нарушена изоляция и целостность кабелей:НРШМ 2(3х50), l=240мНРШМ 1(3х16), l=120мНРШМ 1(3х10), l=120мНРШМ 1(19х2,5), l=120мНРШМ 1(10х2,5), l=120м | Заменить кабельную продукцию. |  |
|  |  | Система синхронизации работы 2х кранов и синхронизации 2х гр. тележек на каждом ПС: кран ККС2х160+10тс уч. №0225 с краном ККС2х160+10тс уч. №0230 | Обеспечить работоспособность систем синхронизации грузовых тележек и ПС. Разработать проекты синхронизации с эл. схемами, спецификациями и пояснительной запиской. |  |
|  |  | Система защиты крана от перекоса ног. | Восстановить штатную систему защиты крана от перекоса ног. |  |
|  | Грузовые тележки | Освещение 2х грузовых тележек  | Восстановить освещение грузовых тележек. Установить светодиодный прожектор Slim-10W-GK (220В) – 12 шт. |  |
|  | Кабели | Кабельная продукция | Заменить кабельную продукцию 100% |  |
|  | Кабина крана | Командоконтроллер передвижения крана КП1266 (12 цепей)  | Выполнить замену |  |
|  |  | Командоконтроллер передвижения тележки КК1266 – 2шт | Выполнить замену |  |
|  |  | Командоконтроллер подъёма КК1266 – 2шт | Выполнить замену |  |
|  |  | Неисправен ножной выключатель НВ-701 (2н.о.) | Выполнить замену |  |
|  |  | Отсутствует ключ-марка | Установить |  |
|  | Рельсовые захваты  | Электродвигатель MTK 211-6 (380В, 9,5 кВт, 835 об/мин) – 2шт. | Произвести демонтаж, выполнить замену подшипников, ремонт электродвигателей (мойка, сушка, пропитка, восстановление покровной эмали проточка токосъемных колец, замена щеток, ремонт щеткодержателей). Выполнить средний ремонт согласно ГОСТ 18322-78 |  |
|  |  | Электромагнит постоянного тока МП-201 (110В, ПВ 100%) – 2шт. | Средний ремонт |  |
|  |  | Выключатель конечный КУ-703 – 2шт. | Замена. |  |
|  |  | Блок управления БУ5126-13Г2Б (280В, цепи упр. 220В, 40А) | Замена |  |
|  |  | Контактор МК-1 (380В, катушка 220В, 2но, 2нз, б/к) | Замена |  |
|  |  | Реле промежуточное РП-42 (220В, 3 н.о., 1н.з., б/к) – 2шт. | Замена |  |
|  |  | Реле промежуточное РП-41 (220В, 5 н.о. 3 н.з., б/к) | Замена |  |
|  |  | Износ кабельной продукции | Произвести замену кабельной продукции КГ 2,5х3, l=50м |  |
|  | Ввод 380В | Износ токосъёмных башмаков (6 шт.) | Замена |  |
|  |  | Автомат АВМ2М10-53-41 (3-х полюсный) | Замена |  |
|  |  | Пускатель магнитный ПМЕ-21 (380В, 23А, напр.кат. 220В, 2но, 2нз) | Замена |  |
|  |  | Реле РПУ-1 (220В, 10А, 2но, 2н.з.) -3шт | Замена |  |
|  | Освещение и сигнализация | Звуковая сигнализация | Установить пост сигнализации ПАСО-1 -2шт |  |
|  |  | Арматура сигнальная СДЗО-0,5 (220В) – 8шт. | Замена |  |
|  |  | Сирена судовая ЭСС-1-2 (24В, 113,5Вт) | Замена |  |
|  |  | Автомат АП50-3МТ (ток расц. 4А) | Замена |  |
|  |  | Реле РЭВ 817 (220В, 2но, 2нз) – 2шт.  | Замена |  |
|  |  | Звонок переменного тока ЗД-3-3(220В) | Замена |  |
|  |  | Наружное освещение. | Установить светодиодный прожектор Faretto TG-1000W – 2шт |  |
|  |  | Освещение 2х балок, колон и тиристорной.  | Установить светодиодный прожектор Slim-10W-GK (220В) – 62 шт. |  |
|  |  | Табло сигнальное ТС-1 | Замена |  |
|  |  | Отсутствует (неисправен) кабель освещения и сигнализации (кабель КГ 3х25, L=325м).  | Выполнить монтаж |  |
|  |  | Отсутствует световое ограждение. | Восстановить согласно ФП № 119 от 28.11.2007 года. |  |
|  |  | Отсутствует освещение верхней площадки крана. | Восстановить.1. Труба стальная 3\4´´ - 280 м
2. Светодиодный прожектор Slim-10W-GK (220В) - 8 шт.
3. Кабель КГ 3х25 - 315 м.
 |  |
|  | Вентилятор помещения ЩСУ | Двигатель АОЛ-62-2 (17кВт, 3000 об/мин) | Произвести демонтаж, выполнить замену подшипников, ремонт электродвигателей (мойка, сушка, пропитка, восстановление покровной эмали проточка токосъемных колец, замена щеток, ремонт щеткодержателей). Выполнить средний ремонт согласно ГОСТ 18322-78 |  |
|  |  | Шит ЩМП-2-0 74 У2 с Din-рейкой | Установить  |  |
|  |  | Отсутствует автоматический выключатель АП50-3МТ (380В, 25А) | Установить и подключить |  |
|  |  | Отсутствует магнитный пускатель ПМЕ-222 (15А, 380В) | Установить |  |
|  |  | Отсутствует кнопка управления КУ-122-2 | Установить |  |
|  |  | Отсутствует питающий кабель КГ3х2.5, l=40м | Подключить |  |
|  | Ремонтный кран | Двигатель передвиженияМТ-111-6 (380В, 4,3кВт, 870об/мин, 10,5А) – 4шт. | Произвести демонтаж, выполнить замену подшипников, ремонт электродвигателей (мойка, сушка, пропитка, восстановление покровной эмали проточка токосъемных колец, замена щеток, ремонт щеткодержателей). Выполнить средний ремонт согласно ГОСТ 18322-78 |  |
|  |  | Электрогидравлические толкатели ТЭ-25 – 4шт.  | Выполнить средний ремонт. |  |
|  |  | Выключатель конечный КУ-701(на 2 цепи) | Выполнить замену |  |
|  |  | Отсутствует пуско-регулирующее сопротивление двигателя перемещения | Установить блок сопротивлений НФ-22 2ТД.750.012-3 – 1шт. |  |
|  |  | Коррозия шкафа механизма передвижения (1800х1100х460) – 2шт. | Выполнить замену |  |
|  |  | Неисправен магнитный контроллер ДТА-160 (кат.№3 ТД621.014.4) | Выполнить замену |  |
|  |  | Неисправен магнитный контроллер ДТА-161 (кат.№3 ТД621.016.4) | Выполнить замену |  |
|  |  | Командоконтроллер передвижения КП-1226 (12 цепей, 4 положения) | Выполнить замену |  |
|  |  | Звонок М3-1 (220В) – 2шт.  | Выполнить замену. |  |
|  |  | Двигатель подъёма МТВ-511-8 (380В, 37кВт, 715 об/мин) | Произвести демонтаж, выполнить замену подшипников, ремонт электродвигателей (мойка, сушка, пропитка, восстановление покровной эмали проточка токосъемных колец, замена щеток, ремонт щеткодержателей). Выполнить средний ремонт согласно ГОСТ 18322-78 |  |
|  |  | Двигатель поворота МТВ-412-8 (380В, 22кВт, 1150 об/мин) | Произвести демонтаж, выполнить замену подшипников, ремонт электродвигателей (мойка, сушка, пропитка, восстановление покровной эмали проточка токосъемных колец, замена щеток, ремонт щеткодержателей). Выполнить средний ремонт согласно ГОСТ 18322-78 |  |
|  |  | Толкатель электрогидравлический ТЭ-50 -2 шт. | Выполнить средний ремонт. |  |
|  |  | Командоаппарат КА-426-30 (на 6 цепей)  | Выполнить замену. |  |
|  |  | Выключатель конечный ВК-300А (2шт) | Выполнить замену |  |
|  |  | Выключатель конечный КУ 701 – 2шт. | Выполнить замену |  |
|  |  | Кольцевой токоприемник К3209 (500В, 150А, 9 колец)  | Выполнить средний ремонт. |  |
|  |  | Панель защитная ПЗКБ-400 (380В, 680А, 3ТД.660.047.3) | Выполнить замену |  |
|  |  | Блок реле РЭО-401 (6ТД.237.004.4) – 6шт. | Выполнить замену |  |
|  |  | Блок реле РЭО-401 (6ТД.237.004.7) – 3шт. | Выполнить замену |  |
|  |  | Командоконтроллер ККТ-671 - 1шт. | Выполнить замену |  |
|  |  | Командоконтроллер ККТ-651 - 1шт. | Выполнить замену |  |
|  |  | Выключатель аварийный ВУ 222А - 1шт. | Выполнить замену |  |
|  |  | Неисправна изоляция кабельной продукции обрывы жил:Кабель ВВГ 3х50 – 20мКабель ВВГ 3х16 – 24мКабель ВВГ 3х10 – 29мКабель ВВГ 3х4 – 74мКабель ВВГ 3х2,5 – 235мКабель ВВГ 1х10 – 12мКабель ВВГ 1х2,5 – 85мКабель НРШМ 3х50 – 65мКабель НРШМ 7х25 – 65мКабель КВВГ 14х2,5 – 53мКабель КВВГ 10х2,5 – 16мКабель КВВГ 7х2,5 – 91мКабель КВВГ 5х2,5 – 30м | Выполнить заменуСмонтировать кабельные лотки (200х100, 20м).Замена труб для прокладки кабеля 30м.Замена металлорукава РЗ-Ц-Х50 – 10мЗамена металлорукава РЗ-Ц-Х22 – 10м   |  |
|  | Приборы безопасности | Отсутствует устройство защиты обрыва фаз (УЗОФ). | Установить и настроить. |  |
|  |  | Приборы безопасности (ОГП, анемометр и т.д.) находятся в состоянии не обеспечивающем безопасную работу подъёмного сооружения | Установить прибор безопасности АС-АОГ-1м, предназначенный для козловых кранов с двумя подъёмами грузоподъёмностью 160т (каждого из подъёмов), с возможностью работы подъёмами как одновременно, так и раздельно. Установить прибор безопасности АС-АОГ-1м, предназначенный для ремонтного крана. Обязательным условием является наличие регистратора параметров с счётчиком моточасов (возможна отдельная установка счётчика моточасов), анемометра, а также ограничителя перекоса гибкой и жесткой опор с соответствующими указателями (указатели устанавливаются в кабину крановщика). Установка дополнительных датчиков и приборов безопасности согласовывается с заказчиком. |  |
|  | Комплектующие, изделия, материалы и их параметры, и количество, применяемые в ремонте ПС согласовать с Заказчиком. |