

«СОГЛАСОВАНО»

Первый заместитель генерального
директора ОАО «Чакан ГЭС»

Абдыкадыров М.Ж.

« 12 » 08 2022 г.



«УТВЕРЖДАЮ»

Начальник управления

Кировского водохранилища

Мамуналиев Ш.О.

2022 г.

ВЕДОМОСТИ ОБЪЕМОВ РАБОТ

на ремонтно-восстановительные работы

гидромеханического оборудования Кировского водохранилища на р. Талас, Манасского р-на
Таласской области

I. Капитальный ремонт ремонтного затвора РЗ волосброса:

№ п/п	Наименование работ	ед.изм	кол-во
1.	Демонтажные работы		
1.1.	Подъем РЗ при помощи подъемного устройства	опер./тн.	1/ 3,56
1.2.	Отсоединение и демонтаж механизмов подъемного устройства	кг	2 524
1.3.	Демонтаж ремонтного затвора	тн	3,56
2.	Ремонтные работы		
2.1.	Замена резинового уплотнения по периметру затвора с изготовлением к заменой крепежных элементов, прижимных планок, восстановление выравнивающего слоя, вулканизация стыков	м.п.	12,16
2.2.	Замена втулок подшипников в катковых опорах	шт.	4
2.3.	Восстановление поверхности катковых опор, замена полозьев	шт.	4
2.4.	Ремонт металлоконструкций затвора	тн.	3,56
2.5.	Замена ножевого уплотнения 20x100x3300мм	м.п./ кг	3,05/ 4,9
2.6.	Сборка и разборка лесов и подмостей	тн	1,5
2.7.	Ремонт закладных частей	м.п.	27,56
2.8.	Ремонт антикоррозийного покрытия (1 сл. грунт, 2 слоя эмали)	м2	90
3.	Монтажные работы, пуско-наладка и испытания		
3.1.	Монтаж ремонтного затвора		
3.2.	Монтаж конструкций механизма подъемного устройства и соединение с РЗ	тн кг	3,56 2524
3.3.	Подъем РЗ при помощи каната и а/крана после выполнения ремонтных работ на АРЗ	опер./тн.	1/ 3,56
3.4.	Услуги автокрана на монтажные работы	м/час	30
3.5.	Подъем РЗ при помощи подъемного устройства	опер./тн.	1/ 3,56
3.6.	Испытания вхолостую и под нагрузкой РЗ	раз/ тн	2/ 3,56
	Материалы:		
1.	Гидроуплотнение тип II-в	м.п./кг	12,16/61,29
2.	Резина листовая (ТМКШ) -20x100	м.п./кг	3,05/4,9
3.	Метизы М16, М20, М24	кг.	40
4.	Грунтовка	кг.	15
5.	Эмаль	кг.	30
6.	Растворитель	кг.	9
7.	Электроды УОНИ-13/55	кг.	5
8.	Щетки металлические	шт.	10
9.	Пропан	кг.	20

10.	Кислород	мЗ	30
11.	Круги шлифовальные	шт.	20
12.	Круги отрезные	шт.	10
13.	Маслянит АСМК-112	кг.	20
14.	Капралон для изготовления втулок	кг.	5
15.	Бязь отбеленная	м.п.	10
16.	Валики малярные меховые	шт.	5
17.	Кисти и щетки малярные	шт	6
18.	Канат стальной Ø22 мм	м.п.	70

II. Капитальный ремонт аварийно-ремонтного затвора АРЗ (шифр 5КВТ) водосброса:

№ п/п	Наименование работ	ед. изм	кол-во
1.	Подготовительные работы		
1.1.	Установка РЗ для проведения ремонта АРЗ	тн	3,56
2.	Демонтаж. работы (Гидропривод 275-25-275x4,3 (7КВТ) и АРЗ		
2.1.	Спуск АРЗ при помощи гидропривода на порог	опер./тн.	1/ 22,39
2.2.	Отсоединение напорных трубопроводов гидролинии МНУ с сервомотора гидропривода	м.п./кг	24/ 184
2.3.	Демонтаж сервомотора	тн	9,025
2.4.	Демонтаж герметической крышки (4КВТ)	тн	9,008
2.5.	Демонтаж аварийно-ремонтного затвора	тн	22,39
3.	Ремонтные работы и работы по реконструкции		
3.1.	Осмотр, ревизия и ремонт узлов и деталей сервомотора гидропривода	к-т	1
3.2.	Замена резинового уплотнения по периметру затвора с изготовлением к заменой крепежных элементов, прижимных планок, восстановление выравнивающего слоя, вулканизация стыков	м.п.	11,50
3.3.	Замена втулок подшипников в катковых опорах	шт.	4
3.4.	Восстановление поверхности катковых опор, замена полозьев	шт.	4
3.5.	Ремонт металлоконструкций затвора	тн.	6,72
3.6.	Замена ножевого уплотнения 20x100x3300мм	м.п.	3,3
3.7.	Выдувка РВД обойм уплотнения	м.п./кг	68/715
3.8.	Установка уголков 100x10 под новое уплотнение	м.п.	11,7/194,34
3.9.	Изготовление прижимных планок из лист. стали t=8 мм	м.п./кг	11,7/97,02
3.10.	Сборка и разборка лесов и подмостей	тн	1,5
3.11.	Ремонт закладных частей	м.п.	41,2
3.12.	Ремонт антикоррозионного покрытия (1сл. грунт, 2 слоя эмали)	м2	163
4.	Монтажные работы, пуско-наладка и испытания		
4.1.	Монтаж аварийно-ремонтного затвора (АРЗ)	тн.	22,39
4.2.	Монтаж герметической крышки (шифр 4КВТ) над АРЗ	тн.	9,008
4.3.	Монтаж сервомотора	тн.	9,025
4.4.	Соединение напорных трубопроводов гидролинии МНУ с сервомотором гидропривода	м.п./кг	24/184
4.5.	Соединение АРЗ с сервомотором и пуско-наладка гидропривода	к-т	1
4.6.	Снятие РЗ после проведения ремонта АРЗ	тн	3,56
4.7.	Испытания вхолостую и под нагрузкой АРЗ	раз/ тн	2/ 22,39
	Материалы:		
1.	Гидроуплотнение тип II-в	м.п./кг	11,7/58,97
2.	Резина листовая (ТМКЦ) -20x100	м.п./кг	3,3/54

3.	Уголок 100х10	м.п./кг	12,9/194,34
4.	Сталь листовая t=8мм	кг.	97
5.	Метизы М16, М20, М24	кг.	110
6.	Грунтовка	кг.	20
7.	Эмаль	кг.	40
8.	Растворитель	шт.	12
9.	Электроды УОНИ-13/55	кг.	55
10.	Щетки металлические	шт.	50
11.	Пропан	кг	20
12.	Кислород	м3	60
13.	Круги шлифовальные	шт.	40
14.	Круги отрезные	шт.	40
15.	Маслянит АСМК-112	кг.	20
16.	Капралон для изготовления втулок	кг.	5
17.	Бязь отбеленная	м.п.	10
18.	Валики малярные меховые	шт.	5
19.	Кисти и щетки малярные	шт	6
20.	Медь круглая Ø80	кг.	10
21.	Манжета ИШС1 200х230	шт.	10
22.	Манжета ИШС1 200х230	шт.	12
23.	Манжета ИШС 50х70	шт.	16
24.	Набивка многослойная плетенная ИШ 19х19 L=5500	шт.	4
25.	Шнур IV сред.твердости Ø8х1750	шт.	2
26.	Шнур IV сред.твердости Ø5х650	шт.	2
27.	Шнур IV сред.твердости Ø6х1750	шт.	2
28.	Шнур IV сред.твердости Ø8х950	шт.	2

III. Капитальный (восстановительный) ремонт мостового крана г/п 25-30тн*

для обслуживания механического оборудования водовыпуска

III.1. Электрическая часть

1	Сверление отверстий в щите для установки преобразователей частоты (ПЧ)	шт.	12
2	Установка ПЧ в щит	шт.	3
3	Монтаж силовых кабелей ПЧ 15 кВт (25мм ²)	м	5
4	Монтаж силовых кабелей ПЧ 15 кВт (25мм ²)	м	5
5	Монтаж силовых кабелей ПЧ 5,5 кВт (6мм ²)	м	5
6	Монтаж вторичных проводов ПЧ (1мм ²)	м	80
7	Настройка параметров ПЧ	шт.	3
8	Установка и монтаж в щит релейной, коммутационной и сигнальной аппаратуры	шт.	49
9	Сверление отверстий и установка в щит тормозных резисторов	шт.	21
10	Опробование работы ПЧ и релейной аппаратуры	компл.	3
11	Установка и натяжка троса 12мм для кабеля	м	40
12	Установка на трос роликовых кабельных подвесов	шт.	20
13	Прокладка кабеля КППГ1У 4х25мм ² по кабельным каналам (по горизонтали)	м	20
14	Прокладка кабеля КППГ1У 4х25мм ² по кабельным каналам (по вертикали)	м	20
15	Прокладка кабеля КППГ1У 4х25мм ² по роликовым кабельным подвесам на трос	м	55
16	Прокладка кабеля КППГ1У 4х6мм ² по кабельным каналам (по горизонтали)	м	25
17	Установка кресло-пульта в кабину управления	шт.	1

18	Монтаж вторичных проводов кресло-пульта	м	20
19	Прокладка кабеля КВВГ 7х1мм ² по кабельным каналам от щита управления до кресло-пульта	м	80
20	Прокладка кабеля КВВГ 2х1мм ² по кабельным каналам	м	50
21	Установка концевых выключателей	шт.	4
22	Проверка изоляции электродвигателя 55 кВт	шт.	1
23	Проверка изоляции электродвигателя 5 кВт	шт.	2
24	Проверка изоляции электродвигателя 4кВт	шт.	1
25	Подача питания и проверка работы электродвигателя 55 кВт	шт.	1
26	Подача питания и проверка работы электродвигателя 5 кВт	шт.	2
27	Подача питания и проверка работы электродвигателя 4 кВт	шт.	1
28	Подъем электродвигателя 55 кВт (500кг) до тележки крана (18м)	шт.	1
29	Подъем электродвигателя 5 кВт (110кг) до тележки крана (18м)	шт.	2
30	Подъем электродвигателя 4 кВт (100кг) до тележки крана (18м)	шт.	1
31	Подъем щита управления (120кг) до тележки крана (18м)	шт.	1
32	Подъем щита с тормозными резисторами (60кг) до тележки крана (18м)	шт.	1
33	Установка и подключение электродвигателя 55 кВт	шт.	1
34	Установка и подключение электродвигателя 5 кВт	шт.	2
35	Установка и подключение электродвигателя 4 кВт	шт.	1
36	Установка и опрессовка наконечников 25 мм ² на кабель	шт.	40
37	Установка и опрессовка наконечников 6 мм ² на кабель	шт.	40
38	Установка и опрессовка наконечников 1 мм ² на кабель	шт.	200
39	Разработка принципиальных и монтажных электрических схем	компл.	1
40	Пусконаладочные работы	компл.	1
41	Комплексное опробование работы электрических установок крана	компл.	1

Материалы

№	Наименование	ед.изм.	кол-во
1	Преобразователь частоты 55 кВт	шт.	1
2	Преобразователь частоты 15 кВт	шт.	1
3	Преобразователь частоты 5,5 кВт	шт.	1
4	Электродвигатель с фазным ротором 55 кВт	шт.	1
5	Электродвигатель с фазным ротором 5 кВт	шт.	2
6	Электродвигатель с фазным ротором 4 кВт	шт.	1
7	Тормозной резистор 3000Вт, 27Ом (для ПЧ 55кВт)	шт.	12
8	Тормозной резистор 1000Вт, 50Ом (для ПЧ 15кВт)	шт.	8
9	Тормозной резистор 1000Вт, 80Ом (для ПЧ 5,5кВт)	шт.	1
10	Кабель крановый КТПГ1У 4х25мм ²	м	100
11	Кабель крановый КТПГ1У 4х6мм ²	м	30
12	Кресло-пульт КПО-У7930	компл.	1
13	Щит с монтажной панелью ЩМП 1800х800х400	шт.	1
14	Щит с монтажной панелью ЩМП 800х600х250	шт.	1
15	Кабель КВВГ 7х1мм ²	м	80
16	Кабель КВВГ 2х1мм ²	м	50
17	Провод ПВ3 1х1мм ¹	м	100
18	Автоматический выключатель 3Р, 160А	шт.	1
19	Контактор 160А	шт.	1
20	Автоматический выключатель 1Р, 16А	шт.	5
21	Промежуточное реле 220В (АС)	шт.	25
22	Промежуточное реле 24В (DC)	шт.	6
23	Лампа сигнальная зеленая	шт.	3
24	Лампа сигнальная красная	шт.	3
25	Кнопка без фиксации черная	шт.	3

26	Кнопка без фиксации красная	шт.	2
27	Концевой выключатель КУ 701	шт.	4
28	Наконечник медный 25мм ²	шт.	40
29	Наконечник медный 6мм ²	шт.	40
30	Наконечник медный 1мм ²	упак.	2
31	Клемма 32мм ²	шт.	10
32	Клемма 10мм ²	шт.	15
33	Клемма 4мм ²	шт.	100
34	Кабель канал перфорированный 40х40	м	10
35	Дин рейка	м	6
36	Трос 12мм	м	40
37	Зажим для стальных канатов	шт.	10
38	Роликовый кабельный подвес	шт.	19
39	Подвес буксировочный	шт.	1
40	Подвес неподвижный	шт.	1
41	Водило тросовое-Компенсатор провиса троса	шт.	1
42	Лента изоляционная ПВХ	шт.	3
43	Хомут (стяжка пластмассовая)	упак.	2
44	Метизы разные	кг	1
45	электрод 3мм	упак.	1
46	Отрезной круг 150мм	шт.	5
47	Звонок сигнальный 220В	шт.	1

III.1. Механическая часть
Ремонт мостового крана г/п 25-30тн.
(I-группа сложности ремонта)

1	Мост	шт	1
2	Механизм передвижения крана	шт	1
3	Грузовая тележка с механизмом передвижения	шт	1
4	Механизм подъема	шт	1
5	Кабина управления без электрооборудования	шт	1
6	Электрооборудование	шт	1
7	Испытание	шт	1
8	Замена каната механизма подъема	мех.	1
9	Антикоррозийное покрытие 2 слоя	м ²	370
10	Разовое техническое обслуживание	раз	1
Материалы			
1	Болты, гайки, шайбы	кг	20
2	Электроды	тн	0,12
3	Пропан	кг	40
4	Кислород	м ³	120
5	Щетки мет.	шт	50
6	Круги шлифовальные	шт	20
7	Круги отрезные	шт	20
8	Сталь прокат	тн	0,25
9	Грунтовка ГФ 021	кг	55,9
10	Эмаль НЦ 132	кг	111
11	Растворитель	кг	61,75
12	Бензин	л	215

Нач. ОКС ОАО «Чакан ГЭС»

Кылышбеков У. Р.

Ведущий инж. ОКС ОАО «Чакан ГЭС»

Дженалиев Б.К.