

УТВЕРЖДАЮ

Технический директор

Прокопенко Дмитрий Александрович

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2022 г.

**Техническое задание**

**на геодезические работы во время техперевооружения ГА №8**

**Иркутская ГЭС.**

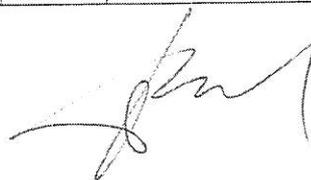
**Сроки проведения работ с момента заключения договора по 30.11.2023**

№пп	Наименование работ	Этап	Готовность монтажных работ	Время на выполнения работ (час.)
1.	Определение высотного положения фундаментов статора ГГ и нижней крестовины.	I.	Ротор ГГ. демонтирован. Есть прямая видимость статора ГГ и нижней крестовины.	
2.	Определение существующего центра гидрогенератора по нижней крестовине.			
3.	Определение высотной отметки поверхности фланца вала турбины.			
4.	Определение пространственного положения верхнего кольца НА (высотная отметка и горизонтальность. Определение центра агрегата по верхнему кольцу НА).	II.	Рабочее колесо демонтировано. Верхнее кольцо, лопатки и нижнее кольцо направляющего аппарата не демонтированы. Понтонные леса установлены на отметке 418.	
5.	Определение пространственного положения нижнего кольца НА (высотная отметка и горизонтальность. Определение центра агрегата по нижнему кольцу НА)			
6.	На отметке 419 разбить отсасывающую трубу на восемь частей по 45 градусов, для установки опорных кронштейнов строительного перекрытия ОТ.			
7.	Установка закладных частей фундаментов и опор нижней крестовины, статора генератора, верхней крестовины.	III.	Статор ГГ демонтирован, нижняя крестовина демонтирована. Фундаментные плиты статора и крестовины	
8.	Контроль установки опорных плит нижней крестовины, статора генератора, верхней крестовины после			

	бетонирования фундаментов.		демонтированы . Новые фундаментные плиты установлены на подготовленных местах для монтажа.	
9.	Определение горизонтальности, параллельности верхнего и нижнего опорных фланцев статора турбины.	IV.	Гидроагрегат демонтирован. Статор турбины в прямой видимости.	
10.	Определение фактического центра ГА и осей X, У по существующему статору турбины.			
11.	Вынос геодезические репера для определения центра агрегата в шахте турбины и шахте генератора. Для дальнейшего контроля монтажа оборудования по всей высоте кратера ГА.			
12.	Сверка осей X, У и центра агрегата со старыми осями.			
13.	Установка старой нижней крестовины в фактический центр агрегата .	V.	Установлено строительное перекрытие на отм. 419	
14.	Установка на нижнюю крестовину измерительную колонку для монтажа статора ГГ.			
15.	Установка корпуса статора в центр агрегата, в проектную высотную отметку.			
16.	Монтаж конуса отсасывающей трубы с учетом центра ГА, осей X, У и высотной отметки по проекту.	VI.	Установлено строительное перекрытие на отм. 419	
	Определение пространственного положения облицовки конуса после бетонирования			
17.	Монтаж камеры рабочего колеса с учетом центра ГА, осей X, У и высотной отметки по проекту.	VII.	Установлено строительное перекрытие на отм. 419	
18.	Определение пространственного положения камеры рабочего колеса после бетонирования.			
19.	Монтаж нижнего кольца направляющего аппарата. с учетом центра ГА, осей X, У и высотной отметки по проекту.	VIII.	Установлено строительное перекрытие на отм. 419 Наличие лопаток НА в машинном зале.	
20.	Контроль геометрических размеров новых лопаток направляющего аппарата.			
21.	Монтаж верхнего кольца	IX.	Установлено	

	направляющего аппарата. С учетом центра ГА, осей X, Y и соосности лопаток НА в нижнем кольце и верхнем. С учетом высотной отметки по проекту, и с учетом торцевых зазоров пера лопаток.		приспособлен е для монтажа и демонтажа верхнего кольца НА.	
22.	Установка рабочего колеса в центр агрегата. Контроль горизонтальности поверхности фланца и проектной высотной отметки.	X.		
23.	Установка вала турбины с контролем вертикальности вала и горизонтальности фланца.	XI.		
24.	Проверка высотного положения и соосности регулирующего кольца НА с сервомоторами.	XII		

Зам. начальника ОПШ



А.П. Михайлов

