Протокол №Х1-2022-2 (1)
заседания центральной закупочной комиссии
АО «Храми ГЭС I»

24.01.2022г.

Вопрос:
Рассмотрение предложений, представленных компаниями для принятия участия в открытом запросе предложений №Х1-2022-2, на закупку работ по капитальному ремонту гидроагрегата №1, для нужд АО «Храми ГЭС I».

Открытый запрос предложений был опубликован в газетах «Алия» и «Резонанс» 10 января 2022г.
Срок представления предложений – 20 января 2022г.
Рассмотрение предоставленных предложений состоялось 24 января 2022г.

Члени закупочной комиссии АО «Храми ГЭС I»:

Председатель закупочной комиссии:
Топурия Давид - Коммерческий директор.

Ответственный секретарь закупочной комиссии:
Угулава Василий - Менеджер ОМТС и ХО;

Члены закупочной комиссии:
Мчедлидзе Елена - Зам. председателя закупочной комиссии/ Финансовый директор;

Габуния Гия - Главный инженер;
Бикошвили Нуну - Бухгалтер;

Приглашенный эксперт:
Цикуришвили Георгий - Временно исполняющий обязанности Советника Генерального директора по экономической безопасности.

По истечению срока предоставления заявок на участие в открытом запросе предложений №Х1-2022-2, в АО «Храми ГЭС I» поступили заявки следующих компаний:

1. АО «Energony»;
2. ООО «Lit Group»;

Рассмотрев предложения, предоставленные вышеуказанными компаниями, закупочная комиссия АО «Храми ГЭС I» приняла следующее решение:

1. Установить следующую очередность предложений в порядке увеличения предложенных цен (см. Приложение 1):
   - АО «Energony» - 255,662.58 лари (без НДС);
   - ООО «Lit Group» - 260,353.42 лари (без НДС);

2. Передать материалы Технической комиссии АО «Храми ГЭС I», в целях определения соответствия техническим требованиям Общества;
3. Определить срок предоставления заключения Технической комиссии до 12:00ч. 25 января 2022г.

Правдивость принятого решения члены закупочной комиссии заверяют подписями:

Председатель закупочной комиссии Топурия Давид

Зам. председателя закупочной комиссии Мчедлидзе Елена

Член комиссии Габуния Гиа

Член комиссии Бикошвили Нуну

Приглашенный эксперт Цикуришвили Георгий

Ответственный секретарь закупочной комиссии Угулава Василий

Приложение 1

			Наименование Компании					
			ООО "Lit Group"		АО "Energony"			
Капитальный ремонт гидроагрегата №1 (№X1-2022-2)	**Ед. Измерения**	**Количество**	**Стоимость Лари за единицу (без НДС)**	**Стоимость Лари итого (без НДС)**	**Стоимость Лари за единицу (без НДС)**	**Стоимость Лари итого (без НДС)**	**Стоимость Доллар за единицу (без НДС)**	**Стоимость Доллар итого (без НДС)**
СНЯТИЕ ГИДРОГЕНЕРАТОРОВ С ПОСТОЯННЫХ ФУНДАМЕНТОВ								
Система возбуждения								
Проведение высоковольтных испытаний на главном генераторе с участием персонала Подрядчика до или после ремонта главного генератора (высоковольтные испытания ротора и статора главного генератора, включая токопровод и контактные кольца)	компл	1	7,100.00	7,100.00	6,768.30	6,768.30		
Установка, снятие ремонтного инвентаря, средств механизации, вспомогательного оборудования, защитного настила в машинном зале до или после ремонта	компл	1	4,600.00	4,600.00	4,512.20	4,512.20		
Расшиновка токоподвода по ротору главного генератора	компл	1	1,900.00	2,052.00	2,088.98	2,256.10		
Снятие контактных колец и щеточного аппарата	компл	1	2,300.50	2,300.50	2,256.10	2,256.10		
Верхняя крестовина, перекрытия шахты турбины, верхние воздухоразделяющие щиты								
Снятие верхней крестовины и перенос на монтажную площадку с использованием гибких стропов	шт	1	4,400.50	4,400.50	4,512.20	4,512.20		
Снятие перекрытия верхней крестовины	компл	1	2,305.60	2,305.60	2,256.10	2,256.10		
Система пожаротушения								
Снятие пожарного трубопровода	компл	1.08	1,105.30	1,193.72	1,044.49	1,128.05		
Верхний направляющий подшипник ВГП								
Снятие верхнего направляющего подшипника с разборкой нижней маслованны и опусканием выгородки	компл	1	2,300.00	2,300.00	2,256.10	2,256.10		

Ротор главного генератора. Статор главного генератора								
Разъединение остова (втулки) ротора с диском подпятника или втулкой подпятника	компл	1	1,950.00	1,950.00	2,256.10	2,256.10		
Снятие ротора главного генератора из расточки статора и перенос на монтажную площадку	шт	1	8,500.00	8,500.00	9,024.40	9,024.40		
Система торможения								
Снятие напорного кольца коллектора торможения	компл	1	1,250.00	1,250.00	1,128.05	1,128.05		
Снятие сливного кольца коллектора торможения	компл	1	1,100.00	1,100.00	1,128.05	1,128.05		
Снятие тормоза-домкрата, опоры под тормоз-домкрат	шт	8	300.50	2,404.00	282.01	2,256.10		
Подпятник								
Слив, очистка и замена масла в рабочем колесе, штангах маслопровода и межваловом пространстве	т.	0.60	3,410.50	2,046.30	3,760.17	2,256.10		
Снятие диска подпятника, снятие втулки подпятника	компл	1	4,320.00	4,320.00	4,512.20	4,512.20		
Снятие маслоохладителей подпятника	шт	2	1,250.00	2,500.00	1,128.05	2,256.10		
Снятие ванны подпятника с отсоединением от опоры подпятника	компл	1	2,100.00	2,100.00	2,256.10	2,256.10		
Нижняя крестовина, нижний направляющий подшипник								
Снятие нижней крестовины с нижним направляющим подшипником	компл	1	4,705.50	4,705.50	4,512.20	4,512.20		
СНЯТИЕ ГИДРОТУРБИН С ПОСТОЯННЫХ ФУНДАМЕНТОВ								
Рабочее колесо								
Снятие люка крышки турбины	шт	1	1,300.00	1,300.00	1,128.05	1,128.05		
Установка люка крышки турбины	шт	1	1,120.00	1,120.00	1,128.05	1,128.05		
Снятие люка крышки турбины передней камеры	шт	1	1,325.00	1,325.00	1,128.05	1,128.05		
Установка люка крышки турбины передней камеры	шт	1	950.00	950.00	1,128.05	1,128.05		
Разъединение соединения вал турбины – рабочее колесо	компл	1	6,500.00	6,500.00	6,768.30	6,768.30		
Разъединение фланцевого соединения обтекателя с рабочим колесом, опускание обтекателя на шпильках	компл	1	2,300.00	2,300.00	2,256.10	2,256.10		

Нижний направляющий подшипник								
Снятие нижнего направляющего подшипника	компл	1	2,600.00	2,600.00	2,256.10	2,256.10		
Направляющий аппарат, крышка турбины								
Разъединение и снятие деталей (узлов) кинематики направляющего аппарата, фиксация тяг сервомоторов по натягу»	компл	1	2,300.00	2,300.00	2,256.10	2,256.10		
Разъединение крышки турбины с верхним кольцом направляющего аппарата (со статором турбины)»	компл	1	2,300.00	2,300.00	2,256.10	2,256.10		
Снятие крышки турбины, выполненной заодно с обтекателем»	шт	4	605.50	2,422.00	564.03	2,256.10		
Система регулирования								
Слив, очистка и замена масла в рабочем колесе, штангах маслопровода и межваловом пространстве	т.	1.20	955.50	1,146.60	940.04	1,128.05		
Снятие обратных связей по гидроагрегату»	компл	1	710.00	710.00	560.00	560.00		
РЕМОНТ ГИДРОГЕНЕРАТОРОВ								
Очистка, промывка остова ротора, стали обода ротора, катушек полюсов, устранение закупорок вентиляционных каналов обода от масляных загрязнений вручную	шт	1	6,500.00	6,500.00	6,768.30	6,768.30		
Оценка состояния ротора главного генератора при визуальном контроле	компл	1	2,300.00	2,300.00	2,256.10	2,256.10		
Разборка, ремонт, восстановление, сборка контактных поверхностей межполюсных соединений с разборкой и сборкой элементов крепления, проверка корпусной изоляции элементов крепления; на полюс	шт	16	295.00	4,720.00	282.01	4,512.20		
Проведение испытаний полюсов ротора на витковую и корпусную изоляцию»	шт	16	139.00	2,224.00	141.01	2,256.10		
Снятие токоподвода. Замена корпусной изоляции, установка токоповода с проведением испытаний	компл	1	1,180.00	1,180.00	1,128.05	1,128.05		
Статор главного генератора								
Очистка, промывка активного железа сердечника статора, лобовых частей обмотки, шин, перемычек, устранение закупорок вентиляционных каналов»	шт	1	2,200.00	2,200.00	2,256.10	2,256.10		
Оценка состояния статора главного генератора при визуальном контроле (крепление активной стали сердечника к корпусу, наличие контактной коррозии, «волны» пакетов сердечника, местных перегревов	компл	1	1,100.00	1,100.00	1,128.05	1,128.05		

Осмотр, дефектация, ремонт (замена) дефектной части системы термоконтроля по спинке статора в камере холодного воздуха	компл	1	2,300.00	2,300.00	2,256.10	2,256.10		
Покрытие обмотки статора эмалью (электроизоляционным лаком) на два слоя»	шт	1.08	2,900.00	3,132.00	2,088.98	2,256.10		
Тепловые испытания активной стали сердечника статора. Подготовка кабеля, резиновых ковриков, деревянных прокладок, контроль температуры по пакетам сердечника с применением тепловизора	компл	1	2,350.00	2,350.00	2,256.10	2,256.10		
Верхняя крестовина, перекрытие шахты турбины								
Чистка, промывка стальных конструкций лап верхней крестовины, перекрытия лап крестовины, балок, перемычек вручную	компл	1	1,700.00	1,700.00	2,256.10	2,256.10		
Ремонт со снятием и установкой перекрытия верхней крестовины с заменой крепежных элементов, уплотнений стыков	компл	0.85	2,500.00	2,125.00	2,654.24	2,256.10		
Осмотр верхней крестовины по узлам и деталям	компл	1	1,300.00	1,300.00	1,128.05	1,128.05		
Ремонт камеры холодного воздуха»	шт	8	135.00	1,080.00	141.01	1,128.05		
Подпятник								
Полировка рабочей поверхности диска подпятника на специальном стенде в условиях монтажной площадки	шт	1	4,300.00	4,300.00	4,512.20	4,512.20		
Снятие, ремонт, установка комплекта маслоуспокоительных щитов в ванне подпятника	компл	1	600.00	600.00	1,128.05	1,128.05		
Снятие, восстановление контактов, прокладка трассы термоконтроля по ванне подпятника, корпусу подпятника до клемной коробки	компл	1	950.00	950.00	1,128.05	1,128.05		
Разборка и сборка, устранение дефектов по уплотнению ванны подпятника, крышки маслованны со встроенным в ванну подпятника направляющим подшипником	компл	1	1,250.00	1,250.00	1,128.05	1,128.05		
Разборка, очистка маслоохладителей подпятника, крышек, трубных досок от наносов, грязи, окраска, сборка, проведение гидроиспытаний»	компл	2	1,100.00	2,200.00	1,128.05	2,256.10		
Проверка и установка тангенциального и радиального эксцентриситетов сегментов подпятника	компл	1	2,100.00	2,100.00	2,256.10	2,256.10		
Разборка (сборка), дефектация, устранение дефектов деталей подпятника, включая опору подпятника	компл	1	1,890.00	1,890.00	2,256.10	2,256.10		
Ремонт втулки подпятника и запорного кольца подвесного генератора	компл	1	2,200.00	2,200.00	2,256.10	2,256.10		

Верхний направляющий подшипник ВГП								
Разборка, ремонт сегментов, опорных болтов, вкладышей, крепежных элементов с проверкой и восстановлением изоляции вкладышей, сборка направляющего подшипника	компл	1	1,100.00	1,100.00	1,128.05	1,128.05		
Снятие, ревизия, ремонт, восстановление контактов на системе термоконтроля в ванне генераторного подшипника до клемной коробки	компл	1	1,000.00	1,000.00	1,128.05	1,128.05		
Нижняя крестовина, нижний направляющий подшипник НГП								
Шабрение сегментов подшипника по натирам после проворота ротора гидроагрегата мостовым краном	шт	6.80	340.00	2,312.00	331.78	2,256.10		
Снятие, опускание выгородки, замена уплотнения, устранение дефектов, очистка, подъем и установка	компл	1	1,100.00	1,100.00	1,128.05	1,128.05		
Слив, очистка, замена масла в маслованне подшипника»	т	0.40	2,600.00	1,040.00	2,820.13	1,128.05		
Снятие деталей подшипника, устранение дефектов на сегментах, опорных болтах, вкладышах, крепежных элементах с проверкой и восстановлением изоляции сопрягаемых поверхностей деталей подшипника	компл	1	2,300.00	2,300.00	2,256.10	2,256.10		
Очистка, промывка деталей подшипника, крышки, ограждения и ванны	компл	1	1,100.00	1,100.00	1,128.05	1,128.05		
Снятие системы термоконтроля, восстановление контактов, ревизия, установка трассы термоконтроля по ванне подшипника до клемной коробки	компл	1	1,300.00	1,300.00	1,128.05	1,128.05		
Снятие, разборка маслоохладителей подшипника, очистка трубных досок, крышек от наносов, грязи, окраска, сборка, проведение гидроиспытаний, установка в маслованну	шт	4	325.00	1,300.00	564.03	2,256.10		
Система торможения								
Разборка, замена уплотнений (шайб) на трубном коллекторе (кольце), во фланцевых соединениях, сборка трубопровода торможения	компл	1	1,100.00	1,100.00	1,128.05	1,128.05		
Система пожаротушения (водяная)								
Разборка, устранение дефектов, очистка, продувка сборка верхнего пожарного трубного кольца внутри стакана генератора	компл	1	1,450.00	1,450.00	1,128.05	1,128.05		
Система возбуждения								
Ремонт изоляционных втулок, шайб, восстановление изоляционных покрытий на стяжных шпильках контактных колец	компл	1	2,300.00	2,300.00	2,256.10	2,256.10		

Проверка и устранение боя контактных колец	компл	1	1,100.00	1,100.00	1,128.05	1,128.05		
Зачистка, замена щеткодержателей их элементов, ремонт щеточно-контактного аппарата	компл	1	2,350.00	2,350.00	2,256.10	2,256.10		
Вспомогательное оборудование								
Разборка, сборка, очистка, устранение дефектов с гидроиспытанием воздухооладителей главного генератора»	шт	8	275.00	2,200.00	282.01	2,256.10		
Ремонт крепежных элементов с дефектацией, очисткой, восстановлением и комплектацией	компл	1	1,450.00	1,450.00	1,128.05	1,128.05		
РЕМОНТ ГИДРОТУРБИН								
Вал турбины								
Сборка соединения вал турбины – рабочее колесо при помощи гидропневмогайковерта и ударным ключом	компл	1	4,400.00	4,400.00	4,512.20	4,512.20		
Соединение рабочего колеса с обтекателем при помощи моментных ключей с мультипликаторами	компл	1	2,300.00	2,300.00	2,256.10	2,256.10		
Ремонт и восстановление рабочих параметров измерительных и исполнительных устройств системы регулирования гидроагрегата								
Разборка, устранение дефектов и сборка золотника аварийного закрытия	шт	1	1,280.00	1,280.00	1,128.05	1,128.05		
Ремонт маслопроводов системы регулирования по фланцевым соединениям, с частичной заменой участков маслопроводов»	шт	1	1,050.00	1,050.00	1,128.05	1,128.05		
СБОРОЧНЫЕ РАБОТЫ ПО ГИДРОАГРЕГАТУ								
Установка и присоединение узлов (деталей) гидроагрегата на постоянные фундаменты, отметки после ремонта								
Соединение крышки турбины с верхним кольцом направляющего аппарата (статором турбины)	компл	4	500.00	2,000.00	564.03	2,256.10		
Соединение тяги сервомотора направляющего аппарата в сборе с поршнем и регулирующим кольцом, проверка фиксации натяга	шт	1	1,100.00	1,100.00	1,128.05	1,128.05		
Установка трубопроводов системы торможения, соединение с тормозами-домкратами и в кольцо	компл	1	1,080.00	1,080.00	1,128.05	1,128.05		
Установка тормозов-домкратов, опор под тормоза-домкраты»	шт	6	370.00	2,220.00	376.02	2,256.10		
Установка ванны подпятника в сборе с корпусом на опору подпятника	компл	1.56	1,300.00	2,028.00	1,446.22	2,256.10		

Соединение остова ротора (втулки ротора) с втулкой подпятника, с диском подпятника	шт	1	2,250.00	2,250.00	2,256.10	2,256.10		
Установка ротора генератора в расточку со статором	шт	1	7,200.00	7,200.00	7,896.35	7,896.35		
Монтаж верхней крестовины, закрепление на «маяках» домкратами от стакана генератора	шт	1	2,100.00	2,100.00	2,256.10	2,256.10		
Сборка перекрытия камеры холодного воздуха	компл	1	2,150.00	2,150.00	2,256.10	2,256.10		
Центровка подвижных частей гидроагрегата относительно неподвижных в плане и по высоте с помощью направляющих подшипников, подпятника, фиксация «маяков», зазоров, магнитной оси	компл	1	3,200.00	3,200.00	3,384.15	3,384.15		
Сборка верхнего направляющего подшипника по «маякам» с установкой выгородки, нижней маслованны, установка крышки и верхнего уплотнения	компл	1	1,800.00	1,800.00	2,256.10	2,256.10		
Сборка технологических трубопроводов по гидроагрегату»	т.	0.50	4,400.00	2,200.00	4,512.20	2,256.10		
Сборка нижнего направляющего подшипника по «маякам», уплотнения, подготовка к пуску	компл	1	2,600.00	2,600.00	2,256.10	2,256.10		
Гидроиспытание маслопровода системы регулирования	компл	1	2,450.00	2,450.00	2,256.10	2,256.10		
Установка системы термоконтроля по подпятнику и направляющим подшипникам	компл	2	580.00	1,160.00	1,128.05	2,256.10		
Установка кольцевого пожарного трубопровода	компл	1	2,200.00	2,200.00	2,256.10	2,256.10		
Установка маслоохладителей подпятника	шт	2	1,128.05	2,256.10	1,128.05	2,256.10		
Динамическая балансировка агрегата	компл	1	1,950.00	1,950.00	2,256.10	2,256.10		
ПОДГОТОВКА К ПУСКУ И ПУСК ГИДРОАГРЕГАТА НА ХОЛОСТОЙ ХОД, В ЭКСПЛУАТАЦИЮ								
Проверка и контроль за состоянием и положением гидроагрегата до ремонта, после ремонта								
Проверка, фиксация зазоров, контрольных расстояний («маяков») подвижных частей гидроагрегата относительно неподвижных, уклона вала, магнитной оси, средней линии, оси разворота лопастей рабочего колеса, до ремонта или после ремонта	компл	1	2,350.00	2,350.00	2,256.10	2,256.10		
Проведение нагрузочных испытаний гидроагрегата до ремонта, после ремонта								
Участие ремонтного персонала в проведении испытаний системы регулирования до ремонта или после ремонта»	компл	1	1,300.00	1,300.00	1,128.05	1,128.05		

Предпусковая очистка турбины, осмотр и освидетельствование	компл	0.60	2,500.00	1,500.00	1,880.08	1,128.05		
Предпусковая очистка гидрогенератора, осмотр и освидетельствование	компл	1	1,200.00	1,200.00	1,128.05	1,128.05		
Проверка крепления узлов и деталей гидроагрегата перед пуском	компл	1	1,300.00	1,300.00	1,128.05	1,128.05		
Пробный пуск турбины и наладка работы механизмов турбины с участием ремонтного персонала	компл	1	1,305.00	1,305.00	1,128.05	1,128.05		
Разборка верхнего подшибника после пробного пуска, ремонт сегментов (шабрение сегментов по натирам), сборка направляющего подшипника (без ремонта опорных болтов, вкладышей, крепежных элементов)	компл	0.75	3,500.00	2,625.00	3,008.13	2,256.10		
Разборка нижнего подшибника после пробного пуска, опускание выгородки, подъем и установка (без замены уплотнения, устранения дефектови и очистки)	компл	1.0	2,253.33	2,253.33	2,256.10	2,256.10		
Шабрение сегментов нижнего подшипника по натирам без проворота ротора мостовым краном (разрезка крупных натиров), Повторное регулирование зазоров.	шт	6.80	509.00	3,461.20	331.78	2,256.10		
Заводские работы								
Перезаливка и расточка слоя баббита сегментов верхнего направляющего подшипника	компл	1	2,600.00	2,600.00	1,995.00	1,995.00		
Перезаливка баббита, расточка по размеру шейки вала сегментов нижнего подшипника	шт	8	864.83	6,918.66	748.13	5,985.00		
Фрезеровка канавок маслонасоса подпятника	компл	1	2,600.00	2,600.00	2,194.50	2,194.50		
Изготовление текстолитовых изоляторов ванны подпятника	шт	4	345.93	1,383.73	299.25	1,197.00		
Расточка, шлифовка и полировка подпятника в зоне сегментов подшипника	шт	1	2,500.00	2,500.00	1,795.50	1,795.50		
Расточка, шлифовка и полировка подпятника в зоне бронзовых уплотнительных сегментов маслонасоса	шт	1	3,123.31	3,123.31	1,795.50	1,795.50		
Расточка, шлифовка и полировка зеркала подпятника	шт	1	1,858.30	1,858.30	1,795.50	1,795.50		
Изготовление бронзовых уплотнительных сегментов маслонасоса	шт	8	230.62	1,844.98	199.50	1,596.00		
Изготовление бобышек сегментов нижнего подшипника с закалкой	шт	8	240.00	1,920.00	199.50	1,596.00		
Материалы								
Моющие средства	литр	50	6.65	332.35	5.75	287.50		
Ветош	кг	50	6.38	319.14	5.52	276.08		
Малоустойчивая резина плоская, круглая	кг	20	39.88	797.64	34.50	690.00		
Эмаль (электроизоляционный лак)	кг	50	6.35	317.32	5.49	274.50		

Паранит 3 мм	кг	20	40.46	809.20	35.00	700.00		
Резина круглая маслостойкая Ф10	кг	10	144.50	1,445.00	125.00	1,250.00		
Резина круглая маслостойкая Ф12	кг	15	70.86	1,062.94	61.30	919.50		
бабит Б 83 для верхнего направляющего подшипника	кг	90	1.73	155.70	1.50	135.00		
бабит Б 83 для нижнего направляющего подшипника	кг	60	4.05	243.00	3.50	210.00		
Смазочный материал (солидол)	кг	10	208.08	2,080.80	180.00	1,800.00		
Набивка 10, 12, 14 мм	кг	5	693.60	3,468.00	600.00	3,000.00		
Срок выполнения работ			**8 месяцев**		**8 месяцев**			
Аванс			-		-			
Стоимость предложении Лари (без НДС)				**260,353.42**		**255,662.58**		

Точность заполненной информации заверено членами Закупочной комиссии:
Председатель Закупочной комиссии:
Топурия Давид – Коммерческий директор

Заместитель Председателя Закупочной комиссии:
Мчедлидзе Елена – Финансовый директор

Габуния Гиа – Главный инженер

Бикошвили Нуну – Бухгалтер

Приглашенный эксперт:
Цикуришвили Георгий – Временно исполняющий обязанности Советника Генерального директора по экономической безопасности

Ответственный секретарь Закупочной комиссии:
Угулава Василий – Менеджер ОМТС и ХО