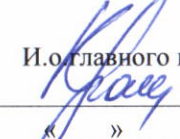


Приложение № \_\_\_\_ к договору № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201 \_\_\_\_ г.

Утверждаю:  
И.о. главного инженера У-ИГЭС  
  
С.В. Крапицкий  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021 г.

Согласовано:

**Дефектная ведомость (ведомость объемов работ) № \_\_\_\_ .**

на Ремонт сильнотекущих горизонтальной трещины бетонной плотины методом инъекции 2-х компонентными смолами на секции 31  
(наименование объекта, станционный номер, инвентарный номер)

**UIG10LNA10UU010UU13**

Инвентарный номер: 00020000

№ п.п.	Наименование работ	Объем работ		Демонтируемый материал				Потребность в основных материалах			
		Ед. изм.	Кол-во	Наименование	Ед.изм.	Кол-во	Использование (лом, утиль, мусор, реализация, повторное исп.)	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Поставка (заказчик/ подрядчик)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>Раздел 1 Ремонт мест выхода инъекционных материалов (трещин снаружи) в смотровых колодцах 30/31 и 31/32 (2шт) на отм. 244,00 БП</b>											
1	Пробивка в бетонных конструкциях стен борозд, шириной 10 см, глубина 5 см (расшивка трещины).	1 м борозд	3,6								
2	Устранение протечки в фильтрующем горизонтальном шве заглушающем течи раствором Fix 20-Т. Заделка трещины внутри разделанного шва, ширина 10 мм, глубина 84 мм (3,024 л объема трещины).	1 п.м.	3,6					Быстросхватывающаяся смесь Fix 20-Т (Н.расхода 2 кг на 1 л объема)	кг	6,0	Подрядчик
3	Выравнивание поверхности бетонных и железобетонных конструкций высокопрочными, безусадочными сухими составами тиксотропного типа, содержащие полимерную фибру в один слой, толщина слоя 30 мм: вертикальной	1 м2 поверхности шва	0,36					Эластичная гидроизоляция Aquaflin - 2 К/М (Н.расхода 4,5 кг на 1м2 толщиной слоя 2,5 мм)	кг	19,4	Подрядчик
4	Приготовление: полимермодифицированных, самовыравнивающихся бетонных составов двухкомпонентных (0,36м2*0,03м)	м3	0,0108								
5	Нанесение гидроизоляционного состава Aquaflin - 1К вручную, в один слой, толщиной 20 мм, в штрабу шириной 10см, по вертикальной поверхности бетона.	1 м2 поверхности	0,36					Гидроизолирующая смесь Aquaflin - 1 К (Н.расхода 4,5 кг на 1м2 толщиной слоя 2,5 мм)	кг	13,0	Подрядчик
6	Установка пакеров в отверстия глубиной 200 мм диаметром 16 мм с разметкой и сверлением для прокачки 2-х компонентными смолами.	1 шт	24					Пакер 16мм х 130мм арт.20671	шт	24	Подрядчик
								Бур SDS+ 16х200х260 усиленный ЭНКОР	шт	4	

7	Нагнетание быстосхватывающей двухкомпонентной смолы с подсоединением инжекторной системы через пробуренные скважины диаметром 16 мм по всей длине в трещину глубина 1,2 м, длина 3,6 м, толщиной 10 мм, смолой "Carbo Crack Seal H Komp A" (плотность 1055 кг/м3) "Carbo Crack Seal H Komp B" (плотность 935 кг/м3) (V=1,2м*3,6м*0,01м=0,0432 м3    0,0432 м3 * (1055 кг/м3 + 935 кг/м3) / 2 =43 кг).	м3/1 м трещины	0,0432/3,6					Смола "КарбоКраксил Комп А"	кг	20	Подрядчик
								Смола "КарбоКраксил Комп В"	кг	23	
								Инъекционный шланг 500мм	шт	1	
								Головка к инъекционному шлангу плоск. 24171	шт	1	
Раздел 2. Цементация вертикальных дрен диаметром 273 мм (8 шт) секция № 31 БП - с отм.250,00м до отм.238,00м											
8	Установка анкеров в отверстия глубиной 100 мм, диаметр анкера: 10 мм с разметкой и сверлением отверстий в бетонном перекрытии потолка (для установки заглушки на дренах 8 шт)	шт.	96					Бур SDS+10x120	шт	8	Подрядчик
								Анкер М10х110мм	шт	96	
9	Сверление отверстий Ø 10 мм в металлическом листе толщиной 3 мм	шт.	96								
10	Приварка мелких металлоконструкций массой до 10 кг (приварка крана со сгоном (вес 0,8 кг) к пластине из металлического листа размером 500х500 толщиной 3 мм (вес 5,888 кг) всего 8 шт.) приварка без срезки коэффициент 0,6.	1 т	0,0535					Электроды диаметром 5 мм Э42	кг	0,43	Подрядчик
								Сталь листовая 3мм ст.3 (вес 23,55 кг/м2)	кг	47,1	
								Кран шаровый диаметр 32мм, рычаг со сгоном (вес 0,8 кг)	шт	8	
11	Установка заглушек металлических на скважину диаметром 273 мм	шт.	8								
12	Гидроизоляция силиконовым герметиком без уплотнения: заглушки по периметру горизонтальных швов	1 м шва	16					Герметик "МОМЕНТ", силиконовый универсальный прозрачный, "Henkel" (расход 20 мл на 1 м шва)	л	0,32	Подрядчик
13	Приготовление тяжелых отделочных растворов цементных состава: 1:3	1 м3 раствора	5,673					Шлакопортландцемент общестроительного и специального назначения марки 300	т	2,371	Подрядчик
								Песок для строительных работ природный (объемный вес 1,5 т/м3)	м3/т	6,297/9,446	
14	Заполнение вертикальных дрен диаметром 273мм цементным раствором на глубину 12 м.	1м	96								



15	Переноска строительных материалов на расстояние 220 м (7секц.*22м+66м) (2,371т + 6,297т * 1,5)	т	11,817								
<b>Раздел 3. Бурение скважин на отм.235,00 на отм.250 сек.№31 БП и комплексное инъекирование трещины смолой на всю ширину бетонной поверхности вглубь 6,4 метров</b>											
16	Бурение скважин глубиной до 20 м в железобетонных конструкциях установками алмазного бурения, диаметр скважины: 52 мм.	100 м бурения скважины	2,125	Керн	т	0,706	мусор	Коронка алмазная 52*450*1 1/4 ВК (расход 1 коронка на 5,2 м.п.)	шт	41	Подрядчик
	глубиной 6 м, ряд "А" (11 штук) - 66 м			Строительный мусор	т	0,376	мусор	Болт анкерный с гайкой, размер: 16,0х110 мм	шт	60	
	глубиной 7 м, ряд "Б" (10 штук) - 70 м										
	глубиной 8,5 м, ряд "Б" (9 штук) - 76,5 м										
17	Погружение инъекторов, трубок досылочных, удлиняющих в пробуренную скважину диаметром 52 мм глубиной до 20 м с извлечением и промывкой после закачки смолы.	100 м	2,125					Погружные разжимные пакеры PVS 40	шт	30	Подрядчик
								Досылочная трубка L=2,0 м арт. 1485 (металлическая)	шт	30	
								Кран шаровой арт. 1424 (инъекирование)	шт	30	
								Трубка удлиняющая L=1.5м арт. 30417 (пластиковая)	шт	99	
18	Гидравлическое опробование скважин и инъекционных трубок диаметром: до 100 мм.	100 м скважин	2,125								
19	Нагнетание смолы "Carbo Cril Hv (компоненты A1, A2, B2, плотность 1055 кг/м3)", Carbo Cril Plus (плотность 1025 кг/м3) в трещину длиной 22 м, шириной 6,4 м, толщиной 3,4 мм (V=22м*6,4м*0,0034м=0,479 м3), (0,479 м3*(1055кг/м3+1025кг/м3) / 2 =498 кг).	м3/1 м скважины	0,479/2 2					Муфта прямая DN 10	шт	2	Подрядчик
								Т-муфта DN 10 арт 1374	шт	2	
								Смола "Карбокрил Plus 20"	кг	240	
								Смола "Карбокрил Hv (компонент A1)"	кг	240	
								Смола "Карбокрил Hv (компонент A2)"	кг	12	
								Смола "Карбокрил Hv (компонент B2)"	кг	3,6	
								Кольцо уплотнительное DN 10, арт 4723	шт	30	
								Скоба DN 10, сталь	шт	30	
								Инъекционный шланг 500 мм	шт	1	
								Головка к инъекционному шлангу плоск. 24171	шт	1	

20	Нагнетание смолы "Bevedol WFA -Bevedan" (плотность 1010 кг/м3 и 1230 кг/м3) в скважины диаметром 52 мм (V=3,14*0,026м*0,026м*0,62м*30шт = 0,039 м3), (0,039 м3*(1010кг/м3+1230кг/м3) / 2 =44 кг).	м3/1 м скважины	0,039/2 2					Смола "Bevedan"	кг	24	Подрядчик
								Смола "Bevedol WFA"	кг	20	
21	Заделка отверстий ремонтным составом после извлечение инъекторов диаметром 52 мм толщиной 100 мм (общая площадь 0,1 м2)	1 шт. отверстий	30					Гидроизолирующая смесь Aquafin - 1 К (Н.расхода 4,5 кг на 1м2 толщиной слоя 2,5 мм)	кг	11,5	Подрядчик
22	Переноска строительных материалов на расстояние 220 м (7секц.*22м+66м) (240кг+240кг+12кг+3,6кг+24кг+20кг+11,5кг)	т	0,5511								
23	Затаривание строительного мусора в мешки	1 т	1,082					Мешки полипропиленовые (50 кг)	шт	22	Подрядчик
24	Переноска навалочных грузов на носилках и др. малоемкой таре из галереи с погрузкой в мешки, на расстояние 220 м (7секц.*22м+66м) по горизонтали	1 т	1,082								
25	Погрузочные работы при автомобильных перевозках: мусора строительного с погрузкой вручную	1 т	1,082								
26	Перевозка навалочных строительных грузов, расстояние перевозки 15 км: класс груза 1	1 т	1,082								

Условия производства работ:

Производство работ осуществляется в помещениях эксплуатируемого объекта капитального строительства без остановки рабочего процесса предприятия, при этом в зоне производства работ отсутствуют загромождающие помещение предметы К=1,2 (поз. 1-24)

Визы тех. Служб ИД (по принадлежности работ):


Начальник СЗС  
ООО «ЕвроСибЭнерго-Гидрогенерация»

\_\_\_\_\_ К.Н. Барило

Подписи лиц, ответственных на филиале за составление дефектных ведомостей

Начальник ОППР У-ИГЭС  А.Н. Белов

Инженер ОППР У-ИГЭС  Н.Н. Татари́нцева

Зам. начальника ЦТО по ГТС У-ИГЭС  А.А. Тельнов

Начальник СМГТС У-ИГЭС  А.А. Светличный