

Утверждаю:

Руководитель филиала
«Инжиниринг»
ПАО «Юнипро»

И.Г. Сокоушин

« 15 » 07 2019 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ № 740

на выполнение объемов работ по замене водяного калорифера приточной системы 01SAS60/01SAS61 с узлом регулирования УП-2 энергоблока, монтажу вентиляционных систем 30SAM56, 30SAM57, 30SAM74, 30SAM75 в помещениях 402, 403, восстановление работоспособности оборудования систем вентиляции и отопления в рамках устранения замечаний по Панч-листу блока №3 филиала «Березовская ГРЭС» ПАО «Юнипро».

1. Заказчик: ПАО «Юнипро»

2. Полное наименование оборудования (системы), место выполнения работ (оказания услуг):

Помещение №105, узла пересыпки №2, Главный корпус блок №3 помещение 402, 403 энергоблока №3 филиала «Березовская ГРЭС» ПАО «Юнипро», Российская Федерация, 662328, Красноярский край, Шарыповский район, с. Холмогорское, промбаза «Энергетиков».

3. Основание для производства работ:

- Протокол технического совета №19 от 29.04.2019 «О замене водяного калорифера приточной системы 01SAS60/01SAS61 с узлом регулирования УП-2» энергоблока №3 филиала «Березовская ГРЭС» ПАО «Юнипро».
- РВР непредвиденные работы (Монтаж приточно-вытяжных вентиляционных систем 30SAM56, 30SAM57, 30SAM74, 30SAM75).
- АКТ дефектации оборудования систем вентиляции энергоблока №3 филиала «Березовская ГРЭС» ПАО «Юнипро» № Г-30-01-2019 от 30.01.2019г.
- АКТ дефектации компрессорно-конденсаторных блоков приточных установок БЩУ-2 энергоблока №3 филиала «Березовская ГРЭС» ПАО «Юнипро» № Г-24-04-2019 от 08.05.2019г.

4. Цель проведения работ:

- обеспечение необходимой производительности приточной установки 01SAS60/01SAS61 с узлом регулирования УП-2;
- Завершение строительства энергоблока №3 на базе ПСУ-800 филиала «Березовская ГРЭС» ПАО «Юнипро»

5. Содержание работ:

5.1. Объемы работ по замене водяного калорифера приточной системы 01SAS60/01SAS61 с узлом регулирования УП-2, монтажу вентиляционных систем 30SAM56, 30SAM57, 30SAM74, 30SAM75 в помещениях 402, 403 и дополнительные работы по восстановлению работоспособности оборудования систем вентиляции и отопления ГК приведены в Таблице 1.

5.2. Работы выполняются в соответствии с документацией, перечисленной в Таблице 2.

Таблица 1

Ведомость объемов работ по замене водяного калорифера приточной системы 01SAS60/01SAS61 с узлом регулирования УП-2, монтажу вентиляционных систем 30SAM56, 30SAM57, 30SAM74, 30SAM75 в помещениях 402, 403 и дополнительных работ по восстановлению работоспособности оборудования систем вентиляции и отопления энергоблока №3 филиала «Березовская ГРЭС» ПАО «Юнипро».

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
1	Демонтаж узла обвязки регулирующего клапана с вывозом на склад			
1.1	Демонтаж узла обвязки регулирующего клапана (в сборе), состав узла: - насос 01SAS60AP001 с клапаном 01SAS60AA801 комбинированным двухходовым ООО «ВЕЗА»-1 шт. - клапан балансировочный ручной Ду40 – 1 шт. - клапан обратный V277 (BP) Ду40 – 1 шт. - фильтр V821 фланцевый Ду40 – 2 шт. - кран шаровый КШТ 60.000.040 Ду40 – 5 шт. - кран шаровый КШТ 60.000.015 Ду15 – 3 шт.	Шт/тн	1/0,10 03	Вывоз на склад заказчика
1.2	Демонтаж трубопроводов обвязки приточных установок из труб эл. сварных ст.20 Ø=45*2мм	м/тн	6/0,01 227	Вывоз на склад заказчика
2	Замена водяного калорифера			
2.1	Демонтаж водяного калорифера фланцевого ООО «ВЕЗА»	Шт/тн	1/0.1	Вывоз на склад заказчика
2.2	Монтаж водяного калорифера фланцевого FBR-11 ООО «ФАНБЕР»	Шт/кг	1/125	Материал Подрядчика
3	Монтаж узла обвязки регулирующего клапана FB-MU-H120-25-40			
3.1	Монтаж узла регулирования (в сборе) водяного калорифера FB-MU-H120-25-40, состав узла: - насос циркуляционный 1шт; - трёхходовой клапан 1шт; - электропривод трехходового клапана 1шт; - арматура запорная кран шаровый Ду45 4шт; - термоманометры, показывающие 4шт	Шт/кг	1/65	Материал Подрядчика
3.2	Монтаж трубопроводов обвязки приточных установок из труб эл. сварных ст.20 Ø=45*3мм	м/кг	3/10,1 4	Материал Подрядчика
4	Шкаф управления приточно-вытяжной установкой 01SAS60/01SAS61 помещения ЧРП узла пересыпки №2			

4.1	Монтаж реле времени в ШУ приточно-вытяжной установки 01SAS60/01SAS61 (Реле времени Finder 80.11.0.240.0000)	шт	2	Материал Заказчика
4.2	Монтаж вторичной коммутации в ШУ приточно-вытяжной установки 01SAS60/01SAS61 (Провод ПУГВ 1х1,5)	м.п.	12	Материал Подрядчика
5	Монтаж вертикальных отм. +16.00 - + 56.00, горизонтальных воздуховодов систем 30SAM56, 30SAM57, 30SAM74, 30SAM75.			
5.1	Устройство проходок резкой в стеновом ограждении из сэндвича панелей: 300 х 400, S=0,12м ²	Шт/м	18/50, 4	1,4м 1 шт.
5.2	Устройство проходок под воздуховод резкой в стеновом ограждении из сэндвича панелей: 450 х 450, S=0,506м ² с обрамлением уголком 50х50 на сварке. L _{уголка} =3,6м 13,572кг(одна проходка)	Шт/м	5/18	Материал Подрядчика
5.3	Изготовление опорных конструкции для воздуховода из прокатной стали: 18 шт . [16П сталь С245-350кг; [10П сталь С245-50кг; Т12 сталь С245-100кг; Т8 сталь С245-45кг.	тн	0,545	Материал Подрядчика
5.4	Монтаж опорных конструкций для воздуховодов: 18 шт.	тн	0,545	
5.5	Прокладка воздуховодов из листовой оцинкованной стали и алюминия класса П (плотные) толщиной: 0,6 мм, диаметром 400 мм	100м ²	0,993	Материал Подрядчика
5.6	Заделка проходок в стеновом ограждении из сэндвич панелей с заполнением негорючей минеральной ватой «Технониколь ВМ» «Роклайт» 0,3м ³ . Лист оцинкованный t=0,6мм: 4,9м ² Герметик атмосферостойкий Mapeflex PU45: 40 пог.м V _{катриджа} =310мл шт _{катриджей} =13 шт.	шт	18	Материал Подрядчика
5.7	Заделка проходок в стеновом ограждении из сэндвич панелей с заполнением негорючей минеральной ватой «Технониколь ВМ» «Роклайт» 1,125м ³ . Лист оцинкованный t=0,6мм: 2,5м ² Герметик противопожарный акриловый HILTI CP 606 (jn -40°C до +80°C: 20 пог.м. V _{катриджа} =310мл шт _{катриджей} =7шт.	шт	5	Расчет показан на 5 проходок с двух сторон заделка Материал Подрядчика
5.8	Установка зонтов на воздуховоды диаметр 400 мм	шт	2	Материал Подрядчика

6	Приточно-вытяжные вентиляционные системы 30SAM57, помещение 403 БДО.			
6.1	Монтаж вентилятора осевого весом до 100 кг (Вентилятор VKT BO-30-160-050-0,55x1500-02-26-P)	шт.	1	Материал Подрядчика
6.2	Монтаж клапана огнезадерживающего с приводом (диаметр 400мм) (Клапан противопожарный VKT КПС-1м (90) -НО-МВ(220) -ф400-(ф) (совместно с приводом)	шт.	1	Материал Подрядчика
6.4	Прокладка (монтаж) воздуховодов из листовой оцинкованной стали и алюминия класса П (плотные) толщиной: 0,6 мм, диаметром 400 мм (Воздуховод ø400 5м 6,28м ² Отвод 90 ø400 1шт. 0,99м ²)	м ²	7,27	Материал Подрядчика
6.5	Прокладка (монтаж) воздуховодов из листовой оцинкованной стали и алюминия класса П (плотные) толщиной: 0,7 мм, периметром 1600 мм (Воздуховод 400x400 L=1,250м 6шт. 12м ² Переход 400x400/ø400 1шт 0,12 м ² . Заглушка 400x400 1шт. 0,24 м ²)	м ²	12,36	Материал Подрядчика
6.6	Прокладка (монтаж) воздуховодов из листовой оцинкованной стали и алюминия класса П (плотные) толщиной: 0,5 мм, периметром 400 мм (Воздуховод 100x100 L=1250 15шт. 7,5 м ² Отвод 90° 100x100 4шт. 0,6 м ²)	м ²	8,1	Материал Подрядчика
6.7	Монтаж дроссельного клапана без привода периметром до 1600мм (Клапан дроссельный РК-302 400x400)	шт.	1	Материал Подрядчика
6.8	Монтаж дроссельного клапана без привода периметром до 1000мм (Клапан дроссельный РК-302 100x100)	шт.	1	Материал Подрядчика
6.9	Прокладка (монтаж) воздуховодов из листовой, оцинкованной стали и алюминия класса Н (нормальные) толщиной: 0,6 мм, диаметром 250 мм (Воздуховод гибкий ALUDUCT ø250 4м.п. 3,16 м ²)	м ²	3,16	Материал Подрядчика
6.1 0	Монтаж диффузора ø250 (Диффузор ДПУ-М 250)	шт.	4	Материал Подрядчика
6.1 1	Монтаж решетки вентиляционной 100x300 (Решетка РСР 100x300)	шт.	2	Материал Подрядчика
6.1 2	Монтаж теплоизоляции матами толщиной 120мм (Маты теплоизоляционные Rockwool wired mat 80 (2000 x 1000 x 120) Алюминиевая сталь АД1Н, 0,5мм. 6 м ²)	м ³	0,72	Материал Подрядчика

7	Приточно-вытяжные вентиляционные системы 30SAM74, помещение 403 БДО.			
7.1	Монтаж вентилятора осевого весом до 100 кг (Вентилятор VKT BO-30-160-050-0,55x1500-02-26-P)	шт.	1	Материал Подрядчика
7.2	Монтаж клапана огнезадерживающего с приводом (диаметр 400мм) (Клапан противопожарный VKT КПС-1м(90)-НО-МВ(220)-ф400-(ф) (совместно с приводом)	шт.	1	Материал Подрядчика
7.4	Прокладка (монтаж) воздуховодов из листовой оцинкованной стали и алюминия класса П (плотные) толщиной: 0,6 мм, диаметром 400 мм (Воздуховод ø400 15м.п. 18,9 м² Отвод 90° ø400 2шт 1,98 м²)	м²	20,88	Материал Подрядчика
7.5	Прокладка (монтаж) воздуховодов из листовой оцинкованной стали и алюминия класса П (плотные) толщиной: 0,7 мм, периметром 1600 мм (Воздуховод 400x400 L=1350 1шт. 2,16 м² Переход 400x400/ø400 шт1 0,12 м²)	м²	2,28	Материал Подрядчика
7.6	Прокладка (монтаж) воздуховодов из листовой оцинкованной стали и алюминия класса П (плотные) толщиной: 0,7 мм, периметром 900 мм (Переход 400x400/300x150 1шт. 0,24 м² Воздуховод 300x150 L=1300 17шт. 19,89 м² Отвод 90° 150x300 1шт. 0,37 м² Отвод 90° 300x150 4шт. 1,92 м²)	м²	22,42	Материал Подрядчика
7.7	Монтаж дроссельного клапана без привода периметром до 900мм (Клапан дроссельный РК-302 300x150)	шт.	3	Материал Подрядчика
7.8	Прокладка (монтаж) воздуховодов из листовой, оцинкованной стали и алюминия класса Н (нормальные) толщиной: 0,6 мм, диаметром 250 мм (Воздуховод гибкий ALUDUCT ø250 2,5м.п. 1,97 м²)	м²	1,97	Материал Подрядчика
7.9	Монтаж диффузора ø250 (Диффузор ДПУ-М 250)	шт.	2	Материал Подрядчика
7.10	Монтаж решеток вентиляционных (Решетка РСР 100x300 2шт. Решетка РСР 150x100 2шт)	шт.	4	Материал Подрядчика
7.11	Монтаж теплоизоляции матами толщиной 120мм (Маты теплоизоляционные Rockwool wired mat 80 (2000 x 1000 x 120) Алюминиевая сталь АД1Н 0,5мм 20,85 м²)	м³	2,5	Материал Подрядчика
8	Приточно-вытяжные вентиляционные системы 30SAM56, помещение 402 БДО.			
8.1	Монтаж вентилятора осевого весом до 100 кг (Вентилятор VKT BO-30-160-050-0,55x1500-02-26-P)	шт.	1	Материал Подрядчика
8.2	Монтаж клапана огнезадерживающего с приводом (диаметр 400мм) (Клапан противопожарный VKT КПС-1м(90) -НО-МВ(220) -ф400-(ф) (совместно с приводом)	шт.	1	Материал Подрядчика

8.4	Прокладка (монтаж) воздуховодов из листовой оцинкованной стали и алюминия класса П (плотные) толщиной: 0,6 мм, диаметром 400 мм (Воздуховод ø400 1м.п. 1,26 м²)	м²	1,26	Материал Подрядчика
8.5	Прокладка (монтаж) воздуховодов из листовой оцинкованной стали и алюминия класса П (плотные) толщиной: 0,7 мм, периметром 1600 мм (Воздуховод 400x400 L=1250 6шт. 12 м² Переход 400x400/ø400 1шт. 0,12 м² Заглушка 400x400 1шт. 0,24 м²)	м²	12,36	Материал Подрядчика
8.6	Прокладка (монтаж) воздуховодов из листовой оцинкованной стали и алюминия класса П (плотные) толщиной: 0,5 мм, периметром 400 мм (Воздуховод 100x100 L=1250 17шт. 8,5 м² Отвод 90° 100x100 4шт. 0,6 м² Отвод 45° 100x100 2шт. 0,18 м²)	м²	9,28	Материал Подрядчика
8.7	Монтаж дроссельного клапана без привода периметром до 1600мм (Клапан дроссельный РК-302 400x400)	шт	1	Материал Подрядчика
8.8	Монтаж дроссельного клапана без привода периметром до 1000мм (Клапан дроссельный РК-302 100x100)	шт	1	Материал Подрядчика
8.9	Прокладка (монтаж) воздуховодов из листовой, оцинкованной стали и алюминия класса Н (нормальные) толщиной: 0,6 мм, диаметром 250 мм (Воздуховод гибкий ALUDUCT ø250 5м.п. 3,95 м²)	м²	3,95	Материал Подрядчика
8.1 0	Монтаж диффузора ø250 (Диффузор ДПУ-М 250)	шт	5	Материал Подрядчика
8.1 1	Монтаж решетки вентиляционной 100x300 (Решетка РСР 100x300)	шт	2	Материал Подрядчика
8.1 2	Монтаж теплоизоляции матами толщиной 120мм (Маты теплоизоляционные Rockwool wired mat 80 (2000 x 1000 x 1201,26м²) Алюминиевая сталь АД1Н 1,26м²)	м³	0,15	Материал Подрядчика
9	Приточно-вытяжные вентиляционные системы 30SAM75, помещение 402 БДО.			
9.1	Монтаж вентилятора осевого весом до 100 кг (Вентилятор VKT BO-30-160-050-0,55x1500-02-26-P)	шт	1	Материал Подрядчика
9.2	Монтаж клапана огнезадерживающего с приводом (диаметр 400мм) (Клапан противопожарный VKT КПС-1м(90)-НО-МВ(220)-ф400-(ф) (совместно с приводом)	шт	1	Материал Подрядчика

9.4	Прокладка (монтаж) воздухопроводов из листовой оцинкованной стали и алюминия класса П (плотные) толщиной : 0,6 мм, диаметром 400 мм (Воздуховод ø400 2м.п. 2,52 м²)	м²	2,52	Материал Подрядчика
9.5	Прокладка (монтаж) воздухопроводов из листовой оцинкованной стали и алюминия класса П (плотные) толщиной : 0,7 мм, периметром 1600 мм (Воздуховод 400х400 L=1350 1шт. 2,16 м² Переход 400х400/ø400 1шт. 0,12 м²)	м²	2,28	Материал Подрядчика
9.6	Прокладка (монтаж) воздухопроводов из листовой оцинкованной стали и алюминия класса П (плотные) толщиной : 0,7 мм, периметром 900 мм (Переход 400х400/300х150 1шт. 0,24 м² Воздуховод 300х150 L=1300 1шт. 19,89 м² Отвод 90° 150х300 1шт. 0,37 м² Отвод 90° 300х150 4шт. 1,92 м²)	м²	22,42	Материал Подрядчика
9.7	Монтаж дроссельного клапана без привода периметром до 900мм (Клапан дроссельный 300х150)	шт	3	Материал Подрядчика
9.8	Прокладка (монтаж) воздухопроводов из листовой, оцинкованной стали и алюминия класса Н (нормальные) толщиной: 0,6 мм, диаметром 250 мм (Воздуховод гибкий ALUDUCT ø250 3,5 м.п. 2,76 м²)	м²	2,76	Материал Подрядчика
9.9	Монтаж диффузора ø250 (Диффузор ДПУ-М 250)	шт	3	Материал Подрядчика
9.10	Монтаж решетки вентиляционной (Решетка РСР 200х300 2шт. Решетка РСР 150х100 2шт.)	шт	4	Материал Подрядчика
9.11	Монтаж теплоизоляции матами толщиной 120мм (Маты теплоизоляционные Rockwool wired mat 80 (2000 x 1000 x 120) 2,51м². Алюминиевая сталь АД1Н 2,51м²)	м³	0,257	Материал Подрядчика
10	Воздушно отопительные агрегаты турбинного отделения 30SBM05AH001 – 30SBM05AH010			
10.1	Монтаж штуцера под приварку для манометра 30SBM15CT501 (Штуцер под приварку: длина 150 мм, внутренняя резьба М20×1,5)	шт	1	Материал Заказчика
10.2	Монтаж манометрического термометра 30SBM15CT501 (Манометрический термометр: шкала 0...200 °С, диаметр корпуса 100мм, диаметр погружного штока) 8мм, материал корпуса – нержавеющая сталь, класс точности 1, длина монтажной части 140 мм, исполнение IP56. Тип: WIKA S73.100-(0/200)-2-M20x1.5-L1=140) Гильза защитная 1шт.: материал – нержавеющая сталь 1.4571, монтажная длина 142 мм, внутренний/внешний диаметр монтажной части: 8.2/10 мм. Внутренняя резьба: М20×1,5. Соединение с процессом: наружная резьба М20×1,5 – 1 шт. В комплекте с медной прокладкой.	шт	1	Материал Заказчика

10. 3	Монтаж манометра, показывающего 30SBM15CP505 (Манометр в комплекте с одновентильным блоком с монтажными частями (ниппель, гайка накидная), шкала 0...1 МПа, давление перегрузки 1,6 МПа, класс точности 1, диаметр корпуса 100мм, материал корпуса/вентильного блока - нержавеющая сталь, исполнение IP65, соединение с процессом – штуцер M20x1,5 (наружная резьба). Тип: WIKA 232.50.100-P (0/1МПа) - M20x1.5/ЭЛЕМЕР-БК-Е10-5Ф-0Ф-02-M20Ф-KP1A2-TU3742-084-13282997-08), (Труба кольцеобразная изогнутая ТКИ 14x2 с накидными гайками (внутренняя резьба M20x1,5) 1шт. (Ниппель переходной: наружная резьба – наружная резьба, M20x1.5 – G1/2 1шт), (Прокладка уплотнительная медная ПУ-М-20.5/30-УХЛ3 3шт)	шт	1	Материал Заказчика
10. 4	Монтаж манометра, показывающего 30SBM15CP506 (Манометр показывающий: шкала 0...1 МПа, давление перегрузки 1,6 МПа, класс точности 1, диаметр корпуса 100мм, материал корпуса - нержавеющая сталь, исполнение IP65, соединение с процессом – штуцер M20x1,5 (наружная резьба). Тип: WIKA 232.50.100-P (0/1МПа) - M20x1.5	шт	1	Материал Заказчика
10. 5	Монтаж манометрического термометра 30SBM15CT503 (Манометрический термометр: шкала 0...200 °С, диаметр корпуса 100мм, диаметр погружного штока 8мм, материал корпуса – нержавеющая сталь, класс точности 1, длина монтажной части 140 мм, исполнение IP56. Тип: WIKA S73.100-(0/200) -2-M20x1.5-L1=140)	шт	1	Материал Заказчика
10. 6	Монтаж манометра, показывающего 30SBM15CP508 (Манометр в комплекте с одновентильным блоком с монтажными частями (ниппель, гайка накидная), шкала 0...1 МПа, давление перегрузки 1,6 МПа, класс точности 1, диаметр корпуса 100мм, материал корпуса/вентильного блока - нержавеющая сталь, исполнение IP65, соединение с процессом – штуцер M20x1,5 (наружная резьба). Тип: WIKA 232.50.100-P (0/1МПа) - M20x1.5/ЭЛЕМЕР-БК-Е10-5Ф-0Ф-02-M20Ф-KP1A2-TU3742-084-13282997-08), (Труба кольцеобразная изогнутая ТКИ 14x2 с накидными гайками (внутренняя резьба M20x1,5) 1шт., (Ниппель переходной: наружная резьба – наружная резьба, M20x1.5 – G1/2. 1шт.), Прокладка уплотнительная медная ПУ-М-20.5/30-УХЛ3 1шт).	шт	1	Материал Заказчика
11	Воздушно-тепловые завесы 30SBM04AH002 – 30SBM04AH003			
11. 1	Монтаж манометрического термометра 30SBM15CT501 (Манометрический термометр: шкала 0...200 °С, диаметр корпуса 100мм, диаметр погружного штока 8мм, материал корпуса – нержавеющая сталь, класс точности 1, длина монтажной части 140 мм, исполнение IP56. Тип: WIKA S73.100-(0/200) -2-M20x1.5-L1=140)	шт	1	Материал Заказчика

12	Вентилятор канальный 30SAM41AN004 ТО, п.302 (КРУ-6 кВ)			
12.1	Демонтаж вентилятора канального 30SAM41AN004	шт	1	
12.2	Монтаж вентилятора канального 30SAM41AN004 (Вентилятор канальный с электродвигателем «NED» VR 100-50/63.4D)	шт	1	Материал Заказчика
13	Шкафы управления вытяжными системами кабельных этажей 30SAM60CX001, 30SAM61CX001, 30SAM62CX001, 30SAM66CX001, 30SAM69CX001, 30SAM73CX001			
13.1	Демонтаж ламп светосигнальных в ШУ вытяжных систем 30SAM60CX001, 30SAM61CX001, 30SAM62CX001, 30SAM66CX001, 30SAM69CX001, 30SAM73CX001.	шт	7	
13.2	Монтаж ламп светосигнальных в ШУ вытяжных систем 30SAM60CX001, 30SAM61CX001, 30SAM62CX001, 30SAM66CX001, 30SAM69CX001, 30SAM73CX001. (Светосигнальные лампы ND16 зеленые - 6 шт., Светосигнальные лампы ND16 желтые - 1 шт.)	шт	7	Материал Заказчика
14	Приточная установка 30SAC21H011 (БЩУ-2). Узел управления.			
14.1	Монтаж манометрического термометра системы 30SBC03CT507 (Манометрический термометр: шкала 0...200 °С, диаметр корпуса 100мм, диаметр погружного штока 8мм, материал корпуса – нержавеющая сталь, класс точности 1, длина монтажной части 140 мм, исполнение IP56. Тип: WIKA S73.100-(0/200) -2-M20x1.5-L1=140	шт	1	Материал Заказчика
15	Датчик температуры 01QMC11CT001 в электротехническом помещении 1S02 башни пересыпки №2.			
15.1	Монтаж термопреобразователя универсального 01QMC11CT001 (Термопреобразователь универсальный. Выходной сигнал: 4-20 мА, градуировка: Pt100, диапазон измерений: 0...+50°С, длина монтажной части: 100мм, корпус АГ-07 со светодиодной индикацией. Общепромышленное исполнение. Тип - ТПУ 0304/M2/K2/A7GSS(IP54)/t1070(C3)/0...+50 класс В/ПО/Pt100/L=100мм/d=6мм/ГП)	шт	1	Материал Заказчика
16	Заделка проходок в помещении 502 турбинного отделения			
16.1	Заделка проходок в потолочном перекрытии из сэндвич панелей с заполнением негорючей минеральной ватой «Технониколь ВМ» «Роклайт» 0,45м3. □Расход лист оцинкованный t=0,6мм: 1,5м2 Герметик противопожарный акриловый HILTI CP 606 (jп -40°С до +80°С: 8 пог.м. - 6 шт.	шт	2	Материал Подрядчика
17	Замена компрессорно-конденсаторных блоков 30SAC20AH013, 30SAC20AH023, 30SAC21AH013, 30SAC23AH003, 30SAC21AH023, 30SAC22AH003			
17.1	Демонтаж компрессорно-конденсаторного блока массой 300 кг	шт.	6	

17. 2	Промывка трассы фреоновых трубопроводов чистящим фреоном. (Фреон R141B Сольвент для промывки 166кг)	м.п.	495	Материал Подрядчика
17. 3	Продувка фреоновых трубопроводов азотом после промывки. (Азот №2 по ГОСТ 9293-74 286кг)	м.п.	495	Материал Подрядчика
17. 4	Монтаж компрессорно-конденсаторного блока массой 300 кг ("ВЕЗА" МАКК-33-R407C-БИЗНЕС-Р)	шт.	6	Материал Подрядчика

Перечень рабочей документации.

Таблица 2

№ п/п	Комплект РД	Наименование комплекта	Примечание
1	BG3-01UEF-###-HV-07 -64-009	Узел пересыпки №2 Отопление и вентиляция помещения ЧРП (чертеж установки 01SAS60, 01SAS62)	
2	BG3-01UEF-###-HV-07-20-008	Узел пересыпки №2 Отопление и вентиляция помещения ЧРП (принципиальная схема узла обвязки регулирующего клапана)	
3	BGR-ZEP-GRP-271-KM-AP	Техническое решение. Крепление вертикальных воздухопроводов систем 30SAM75 30SAM74	
4	BGR-30UMA-SAM-HV-10-72-001	Главный корпус. Блок №3. Турбинное отделение. Вентиляция и кондиционирование воздуха. План на отм. 11,400. Фрагменты 15;17.	
5	BGR-30UMA-SAM-HV-10-25-001	Главный корпус. Блок №3. Турбинное отделение. Вентиляция и кондиционирование воздуха. Системы 30SAM56, 30SAM57, 30SAM74, 30SAM75.	
6	- BG3-30UMA-SBM-HV-01. - BG3-30UMA-SBM-HV-10. - BG3-30UMA-SBM-IC-01	- P&I-диаграммы систем отопления и теплоснабжения. - Отопление и теплоснабжение. - Системы отопления и теплоснабжения. КИП и А	
7	- BG3-30UMA-SAM-HV-01. - BG3-30UMA-SAM-HV-10. - BG3-30UMA-SAM-IC-01. - BG3-30U##-###-ES-06	-P&I-диаграммы систем вентиляции и кондиционирования воздуха. - Вентиляция и кондиционирование воздуха. - Системы вентиляции. КИП и А. - Электроснабжение вентиляции.	

8	BG3-30UCA-SAC-HV-10	Вентиляция и кондиционирование воздуха БЩУ-2.	
9	BG3-01UEF-###-IC-18	Башня пересыпки №2. Системы гидрообеспыливания, вентиляции и кондиционирования. КИПиА	
10	BG3-01UEF-###-HV-07	Узел пересыпки №2. Отопление и вентиляция помещения ЧРП (1S01)	

5.3 Работы, указанные в разделах 4, 12, 13, 15 таблицы 1 производятся с применением усложняющих факторов:

- Производство ремонтно-строительных работ осуществляется вблизи объектов, находящихся под напряжением, внутри объектов капитального строительства, внутренняя проводка в которых не обесточена, если это приведет к ограничению действий рабочих в соответствии с требованиями техники безопасности;
- Метод выполнения работ, указанных в таблице 1, раздел 5, производится при помощи фасадного подъемника.

5.4. Подрядчик в составе своего предложения предоставляет детализированный График выполнения работ, при этом работы указанные в Графике выполнения работ должны соответствовать работам, указанным в Ведомости объемов работ.

5.5. Подрядчик (Исполнитель) в составе конкурсной документации представляет комплект сметной документации на стоимость оферты, выполненный в одной из действующих на момент формирования конкурсного предложения сметно-нормативных баз (далее СНБ):

- «Базовые цены на работы по ремонту энергетического оборудования, адекватные условиям функционирования конкурентного рынка услуг по ремонту и техперевооружению», 2003г. ЗАО «ЦКБ Энергоремонт», с учетом последних дополнений;
- ФСНБ-2001 (ФЕР, ФЕРр, ФЕРм, ФЕРп), внесенные в федеральный реестр сметных нормативов;
- поправочные индексы к базовым ценам на работы по ремонту энергетического оборудования, адекватные условиям функционирования конкурентного рынка услуг по ремонту и техперевооружению;
- индексы цен при использовании справочников ФЕР, ФЕРр, ФЕРм, ФЕРп

Сметная документация должна содержать все планируемые Подрядчиком (Исполнителем) расходы, включая материалы, механизмы, транспортно-заготовительные и командировочные расходы.

Сметная документация должна быть представлена в электронном виде в двух форматах: .xls и gsf или .xml, с целью проведения экспертизы на правильность применения сметных норм и расценок, выявления их несоответствия нормативным значениям вышеуказанным СНБ с учетом положений действующих методик по их применению, а также экспертизы цен на материалы.

5.6. Подрядчик формирует план мероприятий по охране труда и безопасности для выполнения работ по объекту.

5.7. Подрядчик разрабатывает Оценку рисков и управления рисками.

5.8. Подрядчик разрабатывает Проект производства работ на работы по объекту.

5.9. Подрядчик производит оформление Допуска к работам по объекту в соответствии с СМОЗИБТ («Правила техники безопасности для подрядных организаций» (СТО №ОТиБП-Р.03)), действующей в ПАО «Юнипро» для подрядчиков.

5.10. Подрядчик оформляет Акт-допуск.

5.11. При наличии у Заказчика возможности Подрядчик может на основании заявок запросить у Заказчика смонтировать/демонтировать строительные леса и ЗУС в соответствии с согласованным ППР и предоставить их во временное пользование Подрядчику для выполнения работ. Подрядчик несет ответственность за сохранность строительных лесов и ЗУС, предоставленных Заказчиком, в течении всего срока пользования ими.

5.12. Заказчик вправе дополнять или исключать объёмы работ, определённые техническим заданием, исходя из фактического состояния объекта при заключении договора.

6. Требования к Подрядчику (Исполнителю):

6.1. Обязательные требования:

6.1.1. Наличие у Подрядчика (Исполнителя) лиц, допущенных к производству работ (оказанию услуг), профессиональной подготовки, подтвержденной удостоверениями на право выполнения работ в рамках настоящего технического задания.

6.1.2. Персонал Подрядчика (Исполнителя) должен пройти проверку знаний правил, норм и инструкций (по охране труда, по безопасных методам и приемам выполнения работ на высоте, по правилам и нормам электробезопасности, по технике безопасности при эксплуатации тепломеханического оборудования), регламентирующих выполнение работ и контроль качества в порядке, установленном Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор) Российской Федерации, в том числе иметь в наличии действующие протоколы аттестаций в области промышленной безопасности при проведении соответствующих видов работ на опасных производственных объектах (А.1, Г.3.1.или Г.2.1.).

6.1.3. Наличие у Подрядчика (Исполнителя) документов, подтверждающих создание и функционирование системы управления охраной труда (СУОТ) (OHSAS 18001-2007/ГОСТ Р 54934-2012 или ГОСТ12.0.230-2007), в том числе определяющих его политику в области управления охраны труда, а также устанавливающие следующие процедуры:

- «Руководство по системе»
- «Управление документацией»
- «Идентификация опасностей, оценки рисков и определения мер управления»
- «Управление записями»
- «Внутренний аудит»
- «Несоответствия. Корректирующие и предупреждающие действия»
- «Порядок отчетности об инцидентах и их расследование»
- «Отчетность по системе»
- «Анализ со стороны руководства»

6.1.4. Наличие у Подрядчика (Исполнителя) постоянно-действующей комиссии по проверке знаний работников организации (подтверждается копией приказа об

организации работы такой комиссии и копиями удостоверений всех ее членов). Для микропредприятия с численностью сотрудников до 15 человек допускается проверка знаний работников в специализированном центре (предоставление копий удостоверений).

6.1.5. Наличие у Подрядчика (Исполнителя) специалиста по охране труда, имеющего профильное образование (техносферная безопасность) или представлено подтверждение о повышении квалификации работника в объеме знаний по техносферной безопасности (подтверждено дипломом). Для микропредприятия с численностью сотрудников до 15 человек допускается привлекать стороннего специалиста по охране труда с вышеуказанными компетенциями (предоставление копии договора).

6.1.6. Наличие у Подрядчика (Исполнителя) работников, обеспеченных средствами индивидуальной защиты в соответствии с отраслевыми нормами и видами выполняемых работ. При этом минимальный комплект средств индивидуальной защиты должен состоять из:

- специальной одежды от общих производственных загрязнений (например, брюки или полукOMBинезон и куртка или комбинезон) с логотипом компании в зависимости от сезона выполнения работ лето или зима*;
- специальная обувь (например, полуботинки, ботинки, сапоги и т.д.) в зависимости от сезона выполнения работ лето или зима;
- защитная каска с подбородным ремнем;
- защитные очки;
- наушники.

6.1.7. В случае привлечения субподрядных организаций, Подрядчик (Исполнитель) обязан предоставить документы привлекаемых субподрядных организаций в части работ, поручаемых данным Субподрядчиком.

6.1.8. Информацию за подписью руководителя организации, подтверждающего наличие в необходимом количестве обученного и аттестованного персонала для проведения всех необходимых работ согласно ТЗ, копии удостоверений соответствующих работников, а также обеспеченность персонала средствами индивидуальной защиты в соответствии с нормами предоставляется Исполнителем.

6.1.9. Подрядчик (Исполнитель) должен обладать гражданской правоспособностью в полном объеме для заключения и исполнения договора на выполнение работ в рамках настоящего Технического задания;

6.1.10. Наличие у Подрядчика (Исполнителя) опыта выполнения аналогичных работ и положительных референций.

6.1.11. Наличие у Подрядчика (Исполнителя) достаточного количества квалифицированного и аттестованного персонала для выполнения всего комплекса работ в рамках оказания Услуг и имеющего опыт работы на оборудовании;

6.1.12. Подрядчик (Исполнитель) обязан обеспечить соблюдение своим персоналом правил внутреннего распорядка энергопредприятия, ПТЭ, ПТБ, ППБ, правил Ростехнадзора, в том числе для того, чтобы не допустить своими действиями нарушений требований по охране труда и техники безопасности, а также нормальной эксплуатации действующего оборудования энергопредприятия при производстве работ.

6.1.13 Подрядчик (Исполнитель) несет ответственность за соблюдением требований «Регламента согласования проектов производства работ (ППР), технологических карт (ТК), проектов производства работ грузоподъемными кранами (ППРк), технологических карт погрузочно-разгрузочных работ (ТК п/р работ), дополнений к ППР, ТК ППРк, ТК п/р работ», независимо от подтверждения (согласования) Заказчика, за исключением случаев, когда ошибки вызваны неправильными исходными данными Заказчика.

6.1.14 Подрядчик (Исполнитель) обязан обеспечить контроль выполнения требований по охране труда и технике безопасности на рабочих местах работающих бригад со стороны собственных инспекторов по охране труда. По результатам контроля состояния дел по выполнению правил охраны труда и техники безопасности персоналом Исполнителя, Заказчику предоставляются еженедельные отчёты о проверенных работающих бригадах, с указанием номера наряда, рабочего места, состава бригады, выявленных нарушениях и принятых мерах по их устранению.

6.1.15 Работы должны выполняться собственным персоналом Подрядчика (Исполнителя) (включая разборку и сборку оборудования) с привлечением высококвалифицированных специалистов, имеющих знание и опыт работы, необходимые для качественного выполнения работ с возможным привлечением субподрядных организаций (требования настоящего раздела распространяются и на привлеченные субподрядные организации).

6.1.16 Подрядчик (Исполнитель) несет ответственность за соблюдение требований «Регламента документирования и учета возвратных материалов и оборудования, образующихся в процессе ремонта, модернизации и реконструкции объектов действующего производства филиала «Березовская ГРЭС».

6.1.17 Подрядчик (Исполнитель) обязан обеспечить сохранность собственных материалов, оборудования и другого имущества на территории рабочей зоны от начала работ до их завершения и приемки Заказчиком выполненных работ.

6.2. Желательные требования:

6.2.1 Желательно наличие у Подрядчика (Исполнителя) системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья, соответствующей требованиям стандарта OHSAS 18001-2007 Информацию о наличии системы управления охраной труда (СУОТ) подтвержденной документально в соответствии с ГОСТ 12.0.230-2007. Межгосударственный стандарт. Система стандартов безопасности труда. Системы управления охраной труда. Общие требования, введенным в действие приказом Ростехрегулирования от 10.07.2007 № 169-ст, или представление сертификата соответствия СУОТ на соответствие системе менеджмента OHSAS, а также отчетов по предыдущему сертификационному или ре-сертификационному аудиту и отчета по анализу со стороны руководства системы управления охраны труда за предыдущий период.

6.2.2 Желательно отсутствие у Подрядчика (Исполнителя) пострадавших при несчастных случаях на производстве, подтверждается формами №7-травматизм, утвержденной соответствующим приказом Росстата, за последние 3 года, заверенные статистическим органом. Микропредприятия (численностью до 15 человек) вместо формы №7-травматизм представляют копию «Журнала

регистрации несчастных случаев на производстве» за последние 3 года заверенную генеральным директором предприятия и печатью предприятия.

6.2.3 Рекомендуется наличие у Подрядчика (Исполнителя) Сертификата соответствия системы сертификации на выполнение работ по настоящему Техническому заданию, отвечающего требованиям ФЗ №184 «О техническом регулировании» и зарегистрированного в Госстандарте;

6.2.4 Желательно наличие у Подрядчика (Исполнителя) сертификата соответствия стандарту ISO 9001:2011;

6.2.5 Приветствуется членство Подрядчика (Исполнителя) в СРО в области в Области строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства, а также иметь право на осуществление строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства по договору строительного подряда в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии). Исполнитель должен предоставить выписку из реестра членов СРО по форме, которая утверждена Приказом Ростехнадзора от 16.02.2017 г. № 58, выданную не позднее 20 дней на момент её предоставления Заказчику.

6.2.6 Исполнитель в составе оферты должен предоставить разрешительные документы в соответствии с Приложением №2 в виде заполненных таблиц и приложения подтверждающих документов (сканы удостоверений или протоколов на руководителей и специалистов, членов комиссий и 3-4 рабочих).

6.2.7 Перед началом работ необходимо предоставить документы, согласно Приложения №1 к данному техническому заданию.

7. Требования к выполнению работ:

7.1. Работы должны быть выполнены в соответствии с действующими правилами безопасности (ПБ), руководящими документами (РД), Правилами проектирования, изготовления, приемки и другими действующими нормативными актами и нормативно-техническими документами в рамках настоящего Технического задания, в том числе:

- Регламент организации. Система менеджмента охраны здоровья и безопасности труда. Правила техники безопасности для подрядных организаций. СТО №ОТиБП-Р.03.;
- «Правила по охране труда в строительстве», утвержденные приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации № 336н от 01.06.2015 г.;
- СО 34.04.181-2003 «Правила организации технического обслуживания и ремонта оборудования, зданий и сооружений электростанций и сетей»;
- СО 153 - 34.20.501. - 2003 «ПТЭ электрических станций и сетей РФ», 2003;
- «Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения», утвержденные приказом Ростехнадзора № 533 от 12.11.2013 г.

- «Правила по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями», утвержденные приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 17.08.2015 г. №552н
- «Правила по охране труда в строительстве», утвержденные приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации № 336н от 01.06.2015 г.
- «Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок», утвержденные приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации №328н от 24.07.2013 г.
- «Правила по охране труда при работе на высоте», утвержденные приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28.03.2014г. №155н.
- РД 153-34.0-03.301-00 «Правила пожарной безопасности для энергетических предприятий»;
- РД 34.03.201-97 «Правила техники безопасности при эксплуатации тепломеханического оборудования электростанций и тепловых сетей», утвержденные Минтопэнерго России 03.04.1997;
- РД-11-02-2006 «Исполнительная документация в строительстве»,
- СП 48.13330.2011 «Организация строительства»,
- СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве»,
- СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве»,
- СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции»,
- СНиП 3.02.01-87 «Земляные сооружения, основания и фундаменты»,
- Регламент организации. Система менеджмента охраны здоровья и безопасности труда. «Правила техники безопасности для подрядных организаций СТО №ОТиБП-Р.03»
- Стандарт организации «О мерах безопасности при работе с асбестом и асбестосодержащими материалами на объектах ПАО «Юнипро»
- «Правила противопожарного режима в Российской Федерации», утвержденные Постановлением Правительства РФ от 25.04.2012 № 390;
- «Инструкция по пожарной безопасности на территории строительной площадки» филиала «Инжиниринг ПАО «Юнипро» СТО№СОТиБП-ИПБ.01;
- «О порядке подготовки и проведения огневых работ в помещениях и на территории строительной площадки» филиала «Инжиниринг ПАО «Юнипро» СТО№СОТиБП-ИПБ.02;
- Технический регламент «О применении без асбестовых уплотнительных материалов на оборудовании станции» филиала «Берёзовская ГРЭС» ПАО «Юнипро»
- Правила устройства электроустановок. ПУЭ 7-е издание
- И 1.13-07 «Инструкция по оформлению приемосдаточной документации по электромонтажным работам».
- Другие действующие директивные материалы, обязательные для энергетики.

7.2. Подрядчик (Исполнитель) обязан выполнить работы в соответствии с техническими условиями, технологическими картами, технологическими процессами, заводскими инструкциями, ремонтными формулярами и чертежами или проектом производства работ (ППР). При отсутствии вышеперечисленных документов Подрядчик (Исполнитель) обязан разработать и утвердить ППР,

согласовать с техническим руководителем Заказчика в соответствии с РД 153-34.0-20.608-2003 «Методические указания, проект производства работ для ремонта энергетического оборудования электростанций, требования к составу, содержанию и оформлению» до начала выполнения работ.

7.3. При проведении работ должны использоваться сертифицированные материалы и оборудование на основании Федерального Закона РФ от 27.12.2002г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании» и Федерального Закона от 22 июля 2008г. №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

7.4. Подрядчик (Исполнитель) за свой счет обеспечивает сбор, хранение, вывоз и утилизацию отходов, образовавшихся при выполнении работ с территории строительной площадки на лицензированный объект размещения или утилизации отходов в соответствии с требованиями действующего законодательства РФ об охране окружающей среды (экологического законодательства). Ответственность за несоблюдение правил действующего законодательства РФ об охране окружающей среды несет Подрядчик.

Близлежащие лицензируемые объекты размещения и утилизации отходов расположены по адресу:

а) МУП «КБО», Красноярский кр. г. Назарово, ул. Школьная 5А (расстояние 120 км);

б) ООО «Ужурский сервис-центр», Красноярский кр., г. Ужур, ул. Победы социализма д.116 (расстояние 88 км)

Либо утилизация отходов осуществляется по договору на любой другой лицензированный полигон ТБО. Подрядчик (Исполнитель) обязан осуществить передачу демонтированных материалов и металлолома, подлежащих возврату Заказчику, с составлением Акта на возврат материала, фиксирующего дату, количество переданного материала (металлолома) за подписью уполномоченных представителей Заказчика и Подрядчика (Исполнителя). Образовавшийся в ходе выполнения Работ по Договору металлолом является собственностью Заказчика.

7.5. Подрядчик (Исполнитель) обязан обеспечить вывоз за счет собственных средств и сдачу на территорию складского хозяйства Заказчика демонтированных материалов и металлолома, подлежащих возврату Заказчику (возвратных отходов).

7.6. Приемка Заказчиком выполненных работ осуществляется только после надлежащего исполнения Подрядчиком (Исполнителем) обязанностей по уборке ремонтной площадки от мусора и отходов, а также сдаче на склад возвратных отходов.

8. Требования к применяемому оборудованию, материалам и запасным частям:

8.1. Работы в объеме Технического задания выполняются с применением материалов, оборудования, запасных частей и материалов Подрядчика и Заказчика.

8.2. Материалы, поставляемые Подрядчиком, Подрядчик приобретает самостоятельно за счет своих оборотных средств. Подрядчик осуществляет доставку материалов, запасных частей, комплектующих изделий до места выполнения работ своими силами и за свой счет.

8.3. Вновь устанавливаемое оборудование, запасные части и материалы должны быть новыми, не бывшими в употреблении, сертифицированы в установленном порядке и иметь сертификаты соответствия, качества, безопасности, паспорта, санитарно-эпидемиологические заключения и гигиенические заключения, разрешения на применение, прочие обязательные документы, дающие участнику право на поставку данной продукции. Подрядчик обязан представить Заказчику все копии сертификатов, заключений, разрешений и т.д., нотариально заверенные, либо сертификаты заверяются Заказчиком по предоставлении оригинала.

8.4. Входной контроль запасных частей и материалов, поставляемых Подрядчиком в соответствии с ГОСТ 24297-87(2001) осуществляется комиссией с участием представителей Заказчика и Подрядчика.

8.5. При проведении работ должны использоваться сертифицированные материалы на основании Федеральных Законов РФ № 184-ФЗ от 27.12.2002г. «О техническом регулировании» и № 123-ФЗ от 22.07.2008г. «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

8.6. В случае использования при выполнении ремонтных работ запасных частей, произведенных не на заводе-изготовителе оборудования, данные запасные части должны сопровождаться документами, полученными от завода-изготовителя оборудования, разрешающих использование данных запасных частей.

8.7. При проведении работ на объектах Заказчика категорически запрещено применение асбеста и асбестосодержащих материалов.

9. Сроки выполнения работ

9.1. Сроки выполнения Работ:

Срок начала выполнения работ: с **даты подписания Договора**

Срок окончания выполнения работ: **31.10.2019 года.**

9.2. Заказчик вправе в одностороннем порядке скорректировать сроки начала и окончания выполнения работ на условиях заключенного договора.

9.3. По требованию Заказчика, Подрядчик (Исполнитель) должен до начала работ предоставить сетевой график выполнения работ по настоящему Техническому заданию на утверждение Заказчику. Сроки выполнения отдельных работ в сетевом графике не могут превышать сроки выполнения работ, указанных в Договоре.

9.4. Промежуточные сроки и объемы выполнения работ, входящих в объем настоящего Технического задания, определяются Месячными плановыми Заказами Заказчика.

9.5. Подрядчик (Исполнитель) является ответственным за соблюдение сроков, выполняемых работ в согласованных объемах.

10. Требования к сдаче-приемке Работ:

10.1. Подрядчик производит сдачу результатов выполненных работ в соответствии с Графиком производства работ.

10.2. Сдача-приемка работ осуществляется ежемесячно и в полном объеме по фактическим объемам выполненных работ путем контрольных обмеров, инспекции всех работ и подписания акта сдачи-приемки формы КС-2 совместно со сдачей технической документации по выполненным работам. В полном объеме сдача

работ осуществляется в любом случае, независимо от сдачи отдельных этапов выполняемых работ.

Акт сдачи-приемки формы КС-2 подписывается Заказчиком только после получения от Подрядчика всей необходимой технической документации по выполненным работам.

10.3. Подрядчик обязан уведомлять в письменной форме Заказчика о сдаче работ, скрываемых последующими работами (т.е. приемка и оценка качества которых невозможна иначе как сразу после их выполнения, до момента начала выполнения последующих работ). Если скрытые работы выполнены без приемки Заказчиком, Подрядчик обязан за свой счет вскрыть и предъявить Заказчику любую, указанную Заказчиком часть либо весь объем скрытых работ, с последующим восстановлением вскрытых объемов работ за счет Подрядчика. Приемка Заказчиком скрытых работ оформляется сторонами Актом освидетельствования скрытых работ.

10.4. Сдача-приемка должна осуществляться в соответствии с НТД, в том числе СО 153-34.04.181–2003.

10.5. Недостатки работ, обнаруженные в ходе сдачи или выявленные в период гарантийной эксплуатации объекта, фиксируются и устраняются на условиях договора.

10.6. Приемка оборудования (в рамках настоящего Технического задания) производится комиссией, в состав которой входят представители Подрядчика.

10.7. Подрядчик по окончании работ по настоящему Техническому заданию, предоставляет полный комплект отчетной документации, в соответствии с разделом 11 настоящего Технического задания.

10.8. По окончании выполнения всего объема работ в рамках настоящего Технического задания, Стороны подписывают Итоговый Акт сдачи-приемки выполненных работ.

11. Документация, предъявляемая Заказчику:

Подрядчик предъявляет Заказчику документацию:

11.1. Перечень организаций, участвовавших в производстве монтажных работ, фамилии ИТР, ответственных за выполнение этих работ.

11.2 Акты о состоянии вторично используемых ТМЦ, (выполняется совместно с заказчиком).

11.3 Справки о сдаче вторично используемых ТМЦ на склад, (выполняется совместно с заказчиком).

11.4 Акты об оприходовании материальных ценностей, полученных при разборке и демонтаже ОС от подрядчика, (выполняется совместно с заказчиком).

11.5 Акты о непригодности вторичного использования, (выполняется совместно с заказчиком).

11.6 Акты о передаче отходов (лома черных/ цветных) металлов на открытую площадку складской группы.

11.7 Сертификаты и технические паспорта на оборудование и материалы.

11.8 Акты входного контроля.

11.9 Акты о завершении работ и выполненных работ, установленной формы, в том числе Акты о приемке эксплуатацию;

- 11.10 Перечень дополнительных работ, не предусмотренных проектом;
- 11.11 Акты освидетельствования скрытых работ и промежуточной приемки;
- 11.12 ППР, разработанные в ходе выполнения работ.
- 11.13 Комплект исполнительной документации (тех. акты, чертежи, схемы, и т.п.).
- 11.14 Итоговый акт сдачи-приемки выполненных работ.

12 Гарантии исполнителя работ:

Подрядчик должен гарантировать:

- 12.1. Надлежащее качество работ в полном объеме в соответствии с проектной документацией и действующей нормативно-технической документацией.
- 12.2. Выполнение всех работ в установленные сроки.
- 12.3. Возмещение Заказчику причиненных убытков при обнаружении недостатков в процессе гарантийной эксплуатации объекта.
- 12.4. Подрядчик несет ответственность перед Заказчиком за причиненный своими действиями или бездействием ущерб оборудованию, зданиям Заказчика в размере затрат на восстановление.
- 12.5. Срок гарантии на результат выполненных работ устанавливается продолжительностью 24 (двадцать четыре) месяца с момента подписания Итогового Акта сдачи-приемки выполненных работ или с момента передачи результата выполненных работ по договору от Подрядчика к Заказчику (третьему лицу, указанному Заказчиком), при отказе от исполнения Договора (расторжения договора).
- 12.6. Если гарантийный срок, установленный изготовителем материалов, использованных при выполнении работ и являющихся составной частью результата работ,

превышает срок, указанный в п.12.5. применяется гарантийный срок изготовителя материалов.

13. Идентификация риска в области охраны труда.

- 13.1 Степень тяжести инцидентов в области охраны труда, которые могут возникнуть в результате оказания услуг – средние.
- 13.2 Масштаб и сложность при оказании услуг – средние.
- 13.3 Уровень риска при оказании услуг – средний.

Приложения:

Приложение №1 - Перечень документов, предоставляемых в службу охраны труда и безопасности производства до начала работ на строительной площадке «Березовской ГРЭС».

Приложение №2. - Форма запроса Подрядчика (Исполнителя) "Система менеджмента охраны труда", форма запроса для "Аттестация персонала".

Примечание: По отдельному запросу Подрядчика (Исполнителя), ему будет предоставлена дополнительная информация.

**ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ
ТЕХНИЧЕСКОГО ЗАДАНИЯ № 740**

на выполнение объемов работ по замене водяного калорифера приточной системы 01SAS60/01SAS61 с узлом регулирования УП-2 энергоблока, монтажу вентиляционных систем 30SAM56, 30SAM57, 30SAM74, 30SAM75 в помещениях 402, 403, восстановление работоспособности оборудования систем вентиляции и отопления в рамках устранения замечаний по Панч-листу блока №3 филиала «Березовская ГРЭС» ПАО «Юнипро».

Заместитель руководителя филиала по
строительству



О.Г. Астанин

Заместитель руководителя филиала по
экономике и финансам



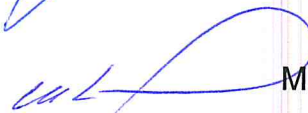
А.Г. Давлетова

Начальник службы охраны труда и
безопасности производства



С.А. Ситников

Начальник отдела по организации и
проведению монтажа КИПиА и ЭТО



М.С. Шабельный

Начальник отдела по организации
строительных работ



К.М. Ятченко

Техническое задание разработал:

Ведущий инженер-технолог отдела по
организации строительных работ



А.Ю. Добшиков

Ведущий инженер-технолог отдела по
организации и проведению монтажа
КИПиА и ЭТО



Н.В. Шагаев

Шоф. Горобас И.Г.