Приложение 3
к приказу Министра
по инвестициям и развитию
Республики Казахстан
от 24 апреля 2017 года № 235
Форма

Декларация о соответствии

«12» января 2022 года

Подрядчик (генеральный подрядчик) **ТОО «Агидель-Ас»**
Республика Казахстан, Алматинская область, Жамбылский район, с.Улькен, Микрорайон 2, д.10
(наименование организации, юридический адрес)
в лице Генерального директора **Брискина А.И.**
(фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя организации)
по объекту **«Строительство Рудничных ГЭС-1 и ГЭС-2 в Кербулакском районе Алматинской области»**
(наименование, местонахождения объекта)
заказчиком которого является **ТОО "ЭнергоБилдСервис", Азимжанова А.Т.**
(наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя)
удостоверяет, что:

1.Строительно–монтажные работы на объекте выполнены в соответствии с утвержденным проектом (проектно–сметной документацией), государственными нормативами в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности;

2.Субподрядные организации **ТОО «СК Сенім» ГСЛ №17012009 от 30.06.2017г.**
(наименование организации)

3. Проект (проектно-сметная документация) **ТОО «ЖетысуГипроСтрой» 11/01-2017**
(наименование проектной организации. номер проекта)
утвержденного(ой) **Филиалом РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области, заключение (положительное) № 18-0098/17 от 24.05.2017г.**
(наименование организации утвердившей (переутвердившей) проект и дата утверждения)

4. Объект (комплекс) имеет следующие основные технико-экономические показатели(мощность, производительность, производственная площадь, протяженность, вместимость, объем, пропускная способность, провозная способность, число рабочих мест и тому подобное, заполняется по всем объектам (кроме жилых домов) в единицах измерения соответственно целевой продукции или основным видам услуг):

Мощность, производительность и так далее	Единица измерения	По проекту		Фактически	
		общая (с учетом ранее принятых)	в том числе пускового комплекса или очереди	общая (с учетом ранее принятых)	в том числе пускового комплекса или очереди
ГЭС-1					
Площадь участка	м2	10 339,24		10 339,24	
Площадь застройки	м2	1 864,25		1 864,25	
Площадь покрытия	м2	8 134,99		8 134,99	

Площадь естественного покрова	м2	340		340	
ГЭС-2					
Площадь участка	м2	10 540		10 540	
Площадь застройки	м2	1 894,4		1 894,4	
Площадь покрытия	м2	7 850		7 850	
Площадь естественного покрова	м2	795,6		795,6	

5. Технологические и архитектурно-строительные решения по объекту характеризуются следующими данными:

Проектом Рудничных ГЭС предусматривается строительство головного водозаборного узла ГЭС-1 и ГЭС-2. В качестве головного узла предусмотрена водоподъемная плотина с автоматическим и регулируемым водосбросом, расчетный расход паводка – 364 м3/сек, поверочный расход – 526 м3/сек, расчетный расход ГЭС – 44м3/сек, установленная мощность ГЭС-1 – 19 МВт, установленная мощность ГЭС-2 – 23МВт.

Головной узел ГЭС расположен в трех километрах выше поселка Рудничный, станционные узлы расположены на правом берегу р. Коксу.
ГЭС-1 является головной каскада ГЭС.
Тип ГЭС-1 и ГЭС-2 – деривационные гидроэлектростанции.

ГЭС-1

В состав основных сооружений ГЭС-1 входят:
-головной водозаборный узел;
-деривационный канал;
-напорный бассейн;
-холостой сброс;
-напорный водовод;
-турбинные водоводы;
-здание ГЭС;
-отводящий канал.

Водосбросный и промывной шлюз имеет 3 отверстия, ширина каждого отверстия соответственно составляет 8 м, 8 м и 3 м. Отверстия перекрываются сегментными затворами и плоскими скользящими ремонтными затворами. Длина шлюзовой камеры (водобой) одинаковая и равна 16 м. Она состоит из водослива с широким порогом 11,2 м и собственно водобой длиной 4,8 м. Водосливная плотина представляет гравитационную плотину практического профиля в форме WES без затворов. Ширина плотины 8 м, верховая грань вертикальная, уклон низовой грани 1:0.8, высота плотины 7,45 м. Шлюз-водоприемник имеет 2 отверстия, ширина каждого отверстия составляет 3,5м. Отверстия перекрываются сегментными затворами и ремонтными плоскими затворами. Общая ширина шлюзовой камеры 10,2 м, длина шлюзовой камеры 14 м. Шлюз-водоприемник заканчивается водобойным колодцем. Колодец состоит из водобойной части и самого колодца, общая длина его составляет 20 м. Водобой длиной 9 м имеет уклон 1:10 и соединен с колодцем длиной 11м и шириной 8,2 м.

Подводящий канал ГЭС-1 длиной 1912,143 м. Канал имеет трапецеидальную форму с шириной по дну 2 м, заложение откоса 1:1.5, продольный уклон i=00004, глубина канала 3,9 м, облицовка канала из монолитных бетонных плит. По левой стороне канала проложена инспекторская дорога шириной 4,5м, ширина гребня дамбы на правой стороне 2,5 м.

Напорный бассейн состоит из следующих частей: переходного участка, передней камеры, водоприемника, водосбросного сооружения, песколовки, шугосброса, сороудерживающего и ледоудерживающего устройства. Длина переходного участка 20 м, продольный уклон i=0.0746, при помощи боковых косых плоскостей осуществлен переход в прямоугольное трапецеидальное сечение с изменением ширины дна от 2 до 6 м.

Боковой участок водосброса состоит из успокоительных решеток, водосливной и части боковой траншеи. Успокоительные решетки имеют прямоугольные вырезы, ширина их 6 м, высота 5,911 м. Водосливная грань выполнена практического профиля с шириной 1,2 м, по верху 0,372 м, отметка гребня водослива 1265,5 м. Длина траншеи 45 м, продольный уклон i=0.004, ширина дна в голове 1 м, ширина дна в концевой части 4 м, отметка дна 1260,691 м.

Ледосбросные запани размещены в конце бокового участка водосброса, длина затворов 17 м, ширина 11.2 м. Они предназначены для защиты плоских, лепестковых ледосбросных затворов, на каждом из которых имеется по одному отверстию, ширина затворов равна 6.0 м. Передняя камера длиной 43.455 м имеет уклон передней части 1:5, длина ее 28.455 м, ширина траншеи 9.8 м, наклонная часть соединяется с горизонтальным участком длиной 15 м. Водоприемник длиной 23.46 м, шириной 13.4 м, в верховой его части предусмотрены два отверстия для монтажа сороудерживающей решетки, размеры отверстий 6.42×4.0 м, которые увеличиваются до 5.5×5.5 м за сороудерживающей решеткой перед рабочим затвором. За рабочим затвором осуществлен переход, отверстия превращаются из квадратных в круглые отверстия диаметром 4.4 м, длина перехода 6.6 м. Переход соединен с подводящим трубопроводом. Быстроток водосброса длиной 357.2 м состоит из переходного участка, быстротока, камеры гашения и расширяющегося концевого крепленого участка. Длина переходного сужающегося участка 26 м, продольный уклон i=0.167, ширина изменяется от 11.2 м до 2.5 м. Полная длина быстротока 243 м, продольный уклон соответственно i=0.0465 и i=0.0253, длина 150 м и 93 м, ширина лотка 2.5 м. Длина от конца лотка до расширяющегося участка составляет 30 м, ширина постепенно изменяется из 2.5 м до 7.0 м, разница в отметках 6.75 м. К концу расширяющегося участка подсоединена камера гашения длиной 30 м, шириной 7 м, высотой порога 1.7 м, высотой камеры 7.2 м. Длина расширяющегося концевого крепленого участка составляет 30 м. Длина подводящего трубопровода 2819 м, диаметром 4.4 м. Вода подается по одному трубопроводу, расчетный расход подаваемой воды 44 м3/с. Трубопровод состоит из переходного участка, подводящего трубопровода, напорного стального трубопровода, криволинейного коллекторного участка, радиус поворота криволинейного участка 25 м. Магистральный трубопровод разделяется коллектором на три отвода, на каждом из которых в здании ГЭС установлены дисковые затворы. Подводящие трубопроводы представляют собой железобетонную конструкцию, внутренняя часть которых имеет цилиндрическое сечение, наружная верхняя часть трубопроводов имеет цилиндрическое сечение, нижняя часть сечения имеет квадратную форму. Длина подводящих трубопроводов 2602 м диаметром 4.4 м, толщина кладки составляет 0.4 м, 0,5 и 0,6 м. Стальные трубопроводы изготовлены из стали Ст3сп (Q235C), толщина стенок трубопровода находится в пределах 14-18 мм.

Здание ГЭС наземного типа размещено в 0,8 км от места слияния реки Коксу с рекой Коктал. На территории станционного узла находятся здания ГЭС, ОРУ, насосная станция и отводящий канал. В здании ГЭС размещены три агрегата, мощность агрегатов 2×7.5 МВт +1×4 МВт. Отметка пола в машинном зале 1213.30 м, на расстоянии 22,5 м от ГЭС в отводящем канале установлен водосбросный шлюз и шлюз-водоприемник ГЭС-2.

Последний отходит вправо от отводящего канала. За водосбросным шлюзом расположен водосбросный канал длиной 323,6 м.

ГЭС-2

В состав основных сооружений ГЭС-2 входят:

- шлюз-водоприемник отводящего канала ГЭС-1;
- деривационный канал;
- напорный бассейн;
- холостой сброс;
- турбинные водоводы;

- здание ГЭС;
- отводящий канал.

Шлюз-водоприемник находится справа от отводящего канала ГЭС-1 и имеет 2 отверстия, ширина каждого отверстия 3,5 м, отметка дна 1206,70 м, отметка верха стенки шлюза 1211,00 м, длина камеры шлюза-водоприемника 14 м, ширина 10,2 м.

Переходной участок предназначен для соединения шлюза-водоприемника с каналом. Длина его составляет 20 м, ширина изменяется от 8,2 м до 2 м, верхняя отметка дна 1206,70 м, нижняя 1206,460 м. Длина деривационного канала ГЭС-2 составляет 6838,1 м, подводящий канал трапецеидального сечения шириной по дну 2 м, заложение откосов 1:1.5, глубина канала левой стороне канала проложена инспекторская дорога шириной 4,5 м, правая дамба имеет ширину по гребню 2,5 м.

Длина подводящего канала, проходящего в лессовидных грунтах, составляет 1585 м. Заложение откосов канала на участке в лессах составляет 1:2. На этом участке бетонные плиты укладываются на смесь из ПГС и лессовую грунтовую выштампованную подушку, покрытую для предотвращения от фильтрации непроницаемой мембраной из синтетической ткани. В местах канала, где залегает лессовый грунт, под нижней плитой канала устраивается дренаж. Наибольшая толщина облицовки на участке с лессовым грунтом 0,50 м в начале и конце лессового грунта, за счет песчано-гравийно- щебнистой подготовки.

Здание ГЭС-2 наземного типа размещено на расстоянии 6,93 км от шлюзаводоприемника на правом берегу реки Коксу. На территории станционного узла расположено здание ГЭС и ОРУ, подкачечная насосная станция и отводящий канал. В здании размещены три гидроагрегата, мощностью 2×9 МВт+1×5 МВт. Отработанная вода отводится в реку. Конструкция подземной части основного корпуса здания ГЭС 1. В машинном зале расположены три гидроагрегата: один малый – 4 МВт и два больших 7,5 МВт. Размещены они в «стаканах» из монолитного железобетона ниже отметки пола машинного зала 1213,4 м. Диаметр стакана малого гидроагрегата в верхней части, где расположен генератор, 5 м. Толщина стен – 0,5 м. В нижней части, где проходит соединительный вал между генератором и турбиной и направляющим аппаратом – 2,1 м, толщина стен 1,5 м.

Спиральная камера и отсасывающая труба расположены в монолитном железобетоне толщиной 7,9 м. Диаметр стакана большего гидроагрегата 6,13 м. В верхней части толщина стен -0,5 м, в нижней части – диаметр -2,55 м, толщина стен -1,5 м. Толщина фундаментной плиты под потерной и отсасывающей трубой – 1,5 м. Толщина стен на входе турбинного трубопровода в здании ГЭС 1,68 м, в районе расположения стаканов гидроагрегатов – 0,8 м.

Конструкция вспомогательных помещений подземной части – пространственная рама с плитами перекрытий из монолитного железобетона класса В 30, которые служат полом машинного зала. В плитах перекрытия предусмотрены люки размером 2,5 х 1,8 м и 3,6 х 2,0 м для монтажа и ремонта предтурбинных затворов. Под монтажной площадкой размещены помещения маслохозяйства и компрессорная. Конструкция – пространственная рама из монолитного железобетона класса В 30. Сечение колонн 0,6 х 0,8 м, ригелей 0,6 х 0,8 м, толщина фундаментной плиты 1,0 м, толщина плиты перекрытия 0,4 м.

Конструкция подземной части основного корпуса здания ГЭС 2. В машинном зале расположены три гидроагрегата: один малый – 5 МВт и два больших 9,0 МВт. Размещены они в «стаканах» из монолитного железобетона ниже отметки пола машинного зала. Диаметр стакана малого гидроагрегата в верхней части, где расположен генератор – 4,8 м. Толщина стен – 0,5 м. В нижней части, где проходит соединительный вал между генератором и турбиной и направляющим аппаратом – 2,2 м, толщина стенок 1,5 м.

Спиральная камера и отсасывающая труба расположены в монолитном железобетоне толщиной 8,1 м. Диаметр стакана большего гидроагрегата 5,7 м. В верхней части толщина стен 0,5 м, в нижней части – диаметр 2,5 м, толщина стен – 1,7 м. 3,9 м, продольный уклон i=0,0004. Облицовка канала из монолитного железобетона. По Конструкция вспомогательных помещений подземной части – пространственная рама с плитами

перекрытий из монолитного железобетона класса В 30, которые служат полом машинного зала. В плитах перекрытия предусмотрены люки размером 2,5 х 1,8 м.
и 3,6 х 2,0 м. для монтажа и ремонта предтурбинных затворов. Под монтажной площадкой размещены помещения маслохозяйства и компрессорная. Конструкция – пространственная рама из монолитного железобетона плиты перекрытия 0,4 м. Конструкция вспомогательных помещений подземной части – пространственная рама с плитами перекрытий из монолитного железобетона класса В 30, которые служат полом машинного зала. В плитах перекрытия предусмотрены люки размером 2,5 х 1,8 м. и 3,6 х 2,0 м. для монтажа и ремонта предтурбинных затворов. Под монтажной площадкой размещены помещения маслохозяйства и компрессорная. Конструкция – пространственная рама из монолитного железобетона.

(краткие технические характеристики по особенностям его размещения, по основным материалам и конструкциям, инженерному)

6. На объекте установлено предусмотренное проектом оборудование в количестве согласно актам о его приемке после индивидуального испытания и комплексного опробования;

7.Мероприятия по охране труда, обеспечению взрывобезопасности, пожаробезопасности, охране окружающей природной среды и антисейсмические мероприятия, предусмотренные проектом выполнены;

8. Строительно-монтажные работы осуществлены в сроки:

начало работ **май 2019 года**

месяц, год

окончание работ **январь 2022 года**

месяц, год

при продолжительности строительства, месяц

по норме или по проекту организация строительства, месяц: **32**

фактически, месяц: **32**

9. Примененные строительные материалы, конструкции, оборудование и изделия соответствуют требованиям проекта и государственных нормативов;

9-1. Доля местного содержания предусмотрена в проектно-сметной документации **73,62%** и фактически применено **73,62%** (на объектах финансируемых за счет государственных инвестиций и средств квазигосударственного сектора);

10. Исполнительная геодезическая съемка фактического положения подземных инженерных сетей и/или зданий (сооружений) выполнена (обязательное приложение к декларации о соответствии);

10-1. Исполнительная техническая документация имеется в полном объеме, в том числе в электронном модуле;

11. Наружные инженерные коммуникации (холодное и горячее водоснабжение, канализация, теплоснабжение, газоснабжение, электроснабжение и связь) обеспечивают нормальную эксплуатацию объекта, что подтверждается поставщиками услуг по инженерному и коммунальному обеспечению.

Поставщики услуг по инженерному и коммунальному обеспечению:

_____

(наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя)

Место печати (при наличии)

12. Шумоизоляция здания соответствует проекту и подтверждается экспертным заключением, выдаваемым государственной организацией, осуществляющей санитарно-эпидемиологическую экспертизу по результатам лабораторных замеров проведенных аккредитованными испытательными лабораториями (центрами) (экспертное заключение прилагается);

13. Обеспечен доступ для маломобильных групп населения, что подтверждается органами социальной защиты населения

_____

наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя.

Место печати (при наличии)

Подрядчик (генеральный подрядчик) считает объект: **«Строительство Рудничных ГЭС-1 и ГЭС-2 в Кербулакском районе Алматинской области»**

(наименование объекта (комплекса)

готовым к приемке в эксплуатацию,

гарантирует качество выполненных строительно-монтажных и специальных работ, и принимает на себя обязательство устранять дефекты, возникшие по его вине при строительстве объекта согласно гарантийного срока в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

Подрядчик (генеральный подрядчик)

ТОО «Агидель-Ас» **Брискин А.И.**

фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя. подпись, дата

Место печати (при наличии)