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

Декларация о соответствии

«15» декабря 2021 года

Подрядчик (генеральный подрядчик) **ТОО «АСПМК-519», Республика Казахстан, 050026, г. Алматы, ул. Исаева, 15, офисное помещение 88**

наименование организации, юридический адрес

в лице **Немытова Павла Григорьевича, директора по строительству ДСДЭ**

фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя организации

по объекту: **«Гидроэлектростанция (ГЭС) Чижинская ГЭС-2», Алматинская область, Ескельдинский район и г. Текели**

наименование, местонахождения объекта

заказчиком которого является **ТОО «Каскад Каратальских ГЭС», Садыков В.Х.**

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 «Темирбетон»,
ТОО «Каз Нефте Газ Пром Строй Сервис»,
ТОО «Энерго-РЭМ»,
ТОО «АТП Энергострой»,
ТОО «Инфраэнерго»

наименование организации

3. Проект (проектно-сметная документация) **ТОО «АСПМК-519», №007-2017**

наименование проектной организации, номер проекта

утвержден(а) **ТОО «Каскад Каратальских ГЭС», приказ №75-П от 21 сентября 2018 г.**

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
Гидроэлектростанция (ГЭС) Чижинская ГЭС-2					
Установленная мощность ГЭС	МВт	25,8	-	25,8	-
Гарантированная мощность	МВт	4	-	4	-
Среднемноголетняя выработка электроэнергии	ГВт*ч	125,7	-	125,7	-
Число гидроагрегатов	шт	3	-	3	-

5. Технологические и архитектурно-строительные решения по объекту характеризуются следующими данными: (краткие технические характеристики по особенностям его размещения, по основным материалам и конструкциям, инженерному и технологическому оборудованию):

Чижинская ГЭС-2 включает следующие здания и сооружения:

4.1. Водохранилище. Площадь зеркала водохранилища - 54.8тыс.м² (5,48га), объём водохранилища при отметке НПУ 1350,9м составляет W=165,3 тыс.м³, объём водохранилища при отметке ФПУ 1352,5м составляет W=246,8 тыс.м³.

Бонны. Бонн из 2-х бочек. Две стальные оцинкованные бочки, герметичные, заполненные воздухом и объединенные в единую конструкцию, с помощью каркаса из швеллера, покрытых деревянным настилом, соединенных между собой тросом диаметром Д=20мм, в целом образующим плавучую конструкцию. Сбоку бонна закреплена заграждающая стальная решетка. Количество боннов из 2-х бочек – 12 комплектов.

Бонн из 3-х бочек. Три стальные оцинкованные бочки, герметичные, заполненные воздухом и объединенные в единую конструкцию, с помощью каркаса из швеллера, покрытых деревянным настилом, соединенных между собой тросом диаметром Д=20мм, в целом образующим плавучую конструкцию. Сбоку бонна закреплена заграждающая стальная решетка. Количество боннов из 3-х бочек – 38 комплектов.

По административному делению водохранилище расположено в Ескельдинском районе Алматинской области.

4.2. Плотина. Плотина бетонная, гравитационная с центральным переливом. Высота плотины – 15,7 м, высота переливной части плотины – 13,1 м. Отметка гребня плотины (глухой части) – 1353,5 м, отметка гребня плотины (переливной части) – 1350,9м, отметка низа основания – 1337,8 м. Длина плотины по гребню – 174,39 м. Ширина гребня плотины – 6.0м. Тело плотины разделено температурно-деформационными швами, разделяющими переливную часть, длиной 24,0 м от глухих правобережной и левобережной секций, длина которых составляет 91,0м и 42,2 м. соответственно.

Водозаборное сооружение, с забральной стенкой, оборудовано основным и аварийно-ремонтным затворами и подъемными механизмами. Водозабор имеет перед собой защитную стенку на отметке 1349,20м, на которую опираются сороудерживающие решетки. В нижней части расположен промывник, выполненный в виде трубы диаметром 1.0м, соединенный с СЭВом, с затворным узлом 1,0х1,0м на начальном участке.

Конструкция водозабора выполнена из железобетона класса В25. Размеры сечения в свету два очка с габаритами 2х2,3 м каждый;

Донный промывник. Железобетонная труба прямоугольного вида, сечением в свету bxh=2,0x2,2м, с отметкой порога 1340,80м, проходящий в теле плотины на длину 17 м. На открытом участке имеет длину 42,1м, концевое сооружение длиной – 17,13м. Обделка – железобетон класса В25, толщина стенки – 40 см, из них 16мм в стенах на высоте 30см, по дну в лотке заложена стальная облицовка. Общая длина составляет 76,23м.

Рыбопропускное сооружение. Участок рыбохода длиной 136 м, шириной 0,6м и высотой 0,7м, разделенный на 2 участка с уклоном, выполненный из сборных железобетонных лотков. На сооружении установлен плоский основной затвор, с размерами в свету 0,5x0,8м.

Рыбозащитное сооружение. Каркас из металлической профильной трубы, обтянутый металлической сеткой с ячейкой 5x5мм, установлен на сороудерживающую решётку водозабора перегораживающего сооружения.

Колодец гаситель из монолитного железобетона, длиной 16,6м шириной 25,6м, имеет в конце поперечную стенку bxh=1,6x1,6м.

Строительно-эксплуатационный водосброс (СЭВ). Общая длина СЭВ составляет 132,97м. Сечение канала – прямоугольное, с шириной по дну 2,0 м, длина подводящего канала составляет 44,5м. Состав сооружений СЭВ:

-подводящий канал с размерами bxh=2,0x2,2м;

-железобетонная труба подковообразного сечения с размерами bxh= 2,0x2,2м;

-концевое сооружение с носком-трамплином.

Входной оголовок железобетонной трубы прямоугольного сечения. Длина участка железобетонной трубы составляет 79,76 м. Обделка – железобетон класса В25. Толщина стенок – 40 см, в том числе 16 мм в стенах на высоте 30см, в лотке смонтирована стальная облицовка. На СЭВ смонтированы основной и аварийно-ремонтный затворы.

Подвесной мост из стальных конструкций с габаритами: протяженность 23м, ширина 1,2м, высота перил 1,2м.

Отстойник - однокамерный с непрерывной промывкой, с шестью промывными клапанами. Общая длина 115,25м. Диаметр клапана 820мм. Габариты промывной галереи 1,5x1,25м. Материал: сборный и монолитный железобетон.

По административному делению плотина расположена в Ескельдинском районе Алматинской области.

4.3. Диспетчерский дом. Размер диспетчерского дома 9,56x9,56м и включает:

- цокольный этаж - для размещения автоматического оборудования;
- жилой этаж – для размещения персонала.

Диспетчерский дом имеет следующие показатели:

Показатели	**Единица измерения**	**По проекту**	**Фактически**
Общая площадь	метр в квадрате (далее – м2)	165,96	165,96
Число этажей	этаж	2 (два)	2 (два)
Общий строительный объем	метр в кубе (далее – м3)	525	525
В том числе подземной части	м3	242	242
Площадь встроенных, встроенно- пристроенных и пристроенных помещений	м2	32,98	32,98

По административному делению диспетчерский дом расположен в Ескельдинском районе Алматинской области.

4.4. Деривационный канал протяженностью 11541м, ширина по дну b=3,7м, глубина воды в канале 2,5м, выполнен из сборных железобетонных стеновых панелей длиной 3м и 3,15м, жестко защемленных в монолитную железобетонную донную плиту на глубину 15см. Канал сверху по всей длине перекрыт сборными железобетонными плитами перекрытия t=14см. Канал выполнен секциями по 30м. На стыках канала организованы деформационные швы с трехкулачковой профильной резиной. Вдоль деривационного канала расположена эксплуатационная дорога с гравийным покрытием. Канал оборудован конструкциями из железобетонных Г-образных блоков, обеспечивающих переезд через канал. Количество переездов 14 шт.

По административному делению деривационный канал расположен в Ескельдинском районе Алматинской области.

4.5. Дюкер-акведук. В состав сооружений входят: водоприемные и водоотводные камеры, анкерные опоры, сливные колодцы и водовод из стеклопластиковых труб диаметром 2,8м. Характеристики и состав дюкер-акведуков:

№	Наименование	Ед. изм	Кол-во
	Дюкер-акведук №1		
1	Канал железобетонный, шириной b=3,7м, высотой h=3,0м	м	298
	Дюкер-акведук №2		
1	Канал железобетонный, шириной b=3,7м, высотой h=3,0м	м	215
	Дюкер-акведук №3		
1	Труба стеклопластиковая Ø=2,8м	м	454
2	Водоприемная камера	шт	1
3	Водоотводная камера	шт	1
4	Анкерная опора	шт	2
5	Сооружение для слива воды	к-т	1
	Дюкер-акведук №4		
1	Труба стеклопластиковая Ø=2,8м	м	572
2	Водоприемная камера	шт	1
3	Водоотводная камера	шт	1
4	Анкерная опора	шт	3
5	Сооружение для слива воды	к-т	1
	Дюкер-акведук №5		
1	Труба стеклопластиковая Ø=2,8м	м	387
2	Водоприемная камера	шт	1
3	Водоотводная камера	шт	1
4	Анкерная опора	шт	2
5	Сооружение для слива воды	к-т	1

По административному делению дюкер-акведуки расположены в Ескельдинском районе Алматинской области.

4.6. Туннель. Безнапорный туннель, длина туннеля – 206,4 м, сечение в свету - 3,6х4,25м, обделка туннеля – железобетонная, с толщиной бетона 25 см, оборудован арочно-бетонной крепью (арки из двутавра №16 с шагом 1,0 м).

По административному делению безнапорный туннель расположен в Ескельдинском районе Алматинской области.

4.7. Напорный бассейн. Длина – 25,65м, ширина – 10,8м, площадь – 237,7м^2. Напорный бассейн выполнен из железобетона класса В25, состоящий из аванкамеры, водоприемника, холостого водовыпуска, переливной стенки. Оборудован затворами, технологическим контейнером, автоматикой.

Технологический контейнер размером (axb) 2,45x6,0м, высотой 2,4м, площадью – 14,7м2 – 1шт. Контейнер оборудован электротехническим оборудованием для управления затворами напорного бассейна.

По административному делению напорный бассейн расположен в Ескельдинском районе Алматинской области.

4.8. Турбинный (напорный) водовод. В одну нитку, подземный, выполнен из стеклопластиковых труб диаметром 2.2м, длиной 1209м: из них труба стеклопластиковая Ø=2,2м – 1219м.

По всей длине турбинного водовода расположены 4 железобетонных анкерных опоры, установленных в местах вертикальных изгибов водовода. На четвертой анкерной опоре смонтирован смотровой колодец с люк-лазом. Перед зданием станции турбинный водовод заканчивается металлической развилкой на 3 агрегата. К каждому агрегату подходит водовод диаметром 1,0м.

По административному делению турбинный (напорный) водовод расположен в Ескельдинском районе Алматинской области.

4.9. Здание станции «Чижинская ГЭС-2». Состоит из подземной части и верхнего строения.

Подземная часть здания станции - массивное монолитное железобетонное сооружение с размерами в плане: ширина – 20.75м; длина – 43.55м; высота подземного массива от подошвы фундаментной плиты до отметки подъезда составляет 10.6м.

Верхнее строение здания станции имеет габариты в плане 20.75x43.55м. Шаг колонн - 6.0м. Верхнее строение, образующее машинный зал с монтажной площадкой, представляет собой одноэтажное здание промышленного типа, выполненное в едином жестком железобетонном каркасе со стеновым заполнением из навесных панелей типа «сэндвич». Перекрытие выполнено из металлических ферм с кровельным заполнением из навесных панелей типа «сэндвич». Кровля верхнего строения двухскатная металлическая из профилированного настила. Дневное освещение осуществляется через оконные проемы, расположенные в стенах.

Пристройка здания станции - одноэтажное здание промышленного типа, совмещенное с верхним строением здания станции, на железобетонном основании со стеновым заполнением из навесных панелей типа «сэндвич». Перекрытие выполнено из навесных панелей типа «сэндвич». Крыша - односкатная металлическая.

Въезд в здание станции организован с торца на монтажную площадку с отметкой 1084,80.

Здание станции имеет следующие показатели:

Показатели	**Единица измерения**	**По проекту**	**Фактически**
Общая площадь	метр в квадрате (далее – м2)	2064,04	2064,04
Число этажей	этаж	4	4
Общий строительный объем	метр в кубе (далее – м3)	21700	21700
В том числе подземной части	м3	9760	9760
Площадь встроенных, встроенно- пристроенных и пристроенных помещений	м2	270	270

По административному делению здание станции «Чижинская ГЭС-2» расположено в Ескельдинском районе Алматинской области.

4.10. Отводящий канал. Канал железобетонный, состоит из сопрягающего участка и отводящего канала. Сопрягающий участок выполнен из железобетона класса В25 в виде

канала прямоугольного сечения шириной 22.75м на начальном участке с сужением до 4,9м на длине 24,42м. Отводящий канал конструктивно выполнен в виде доковой конструкции со стенами из сборных железобетонных Г-образных блоков и лотком из монолитного железобетона класса В25, перекрытый плитами перекрытия из сборного ж/бетона. Канал имеет размеры bxh=5.1x2.2м. Длина отводящего канала – 223.4м. На участке канала для обеспечения переезда конструкция канала выполнена с использованием Г-образных блоков, перекрытыми плитами перекрытия.

По административному делению отводящий канал расположен в городе Текели Алматинской области.

4.11. Холостой сброс. Общая протяженность холостого сброса 844,14м, габариты bxh 2,0x1,5м. В конце имеет колодец-гаситель скорости воды длиной 17,6м, далее расположен канал длиной 10м, за каналом выполнено укрепление дна и бортов камнем на длине 5м.

По административному делению холостой сброс расположен в Ескельдинском районе Алматинской области.

4.12. Подстанция 110/10кВ «Чижинская ГЭС-2». Подстанция выполнена в виде открытого распределительного устройства напряжением 110кВ (ОРУ-110кВ) по схеме 110-4Н, двухсекционная. На каждой секции подключены к линии 110кВ два силовых трансформатора мощностью 16 МВА. Площадка ОРУ-110кВ располагается на пристанционной площадке со стороны нижнего бьефа ГЭС. На ОРУ-110кВ применена типовая компоновка с порталами ошиновки и установкой электротехнического оборудования на унифицированных металлических и сборных железобетонных элементах. Силовые и контрольные кабели к зданию ГЭС проложены по кабельным каналам и подземной кабельной галерее. Ошиновка выполнена проводом АС150/19. Изоляция на стеклянных изоляторах типа ПС 120Б.

Размеры площадки ОРУ-110кВ по границам ограждения 50x30м, площадь 1500м2.

Ограждение площадки: металлическое, высотой 2,0м на бетонном фундаменте, шириной 300мм, ворота подстанции выполнены с двух сторон, обеспечивающие сквозной проезд.

По административному делению подстанция 110/10кВ «Чижинская ГЭС-2» расположена в городе Текели Алматинской области.

4.13. Подстанция 110/10кВ «Строительная». Подстанция выполнена в виде открытого распределительного устройства напряжением 110кВ (ОРУ-110кВ) по схеме 110-3Н «блок линия–трансформатор с выключателем». На подстанции подключен силовой трансформатор мощностью 6,3 МВА. ПС «Строительная» расположена на спланированной территории. На ОРУ-110кВ применена типовая компоновка с порталом ошиновки и установкой электротехнического оборудования на унифицированных металлических и сборных железобетонных элементах. Силовые и контрольные кабели проложены по кабельным каналам. Ошиновка выполнена проводом АС150/19. Изоляция на полимерных изоляторах типа ЛК-120/110-III и стеклянных типа ПС70Е.

Размеры площадки ОРУ-110кВ по границам ограждения 16,62x26,59м, площадь 442м2.

Ограждение площадки: металлическое, высотой 2.0м, с двухстворчатыми воротами и калиткой, на бетонном фундаменте.

По административному делению подстанция 110/10кВ «Строительная» расположена в городе Текели Алматинской области.

4.14. Участок двухцепной ВЛ-110кВ «ПС Каратальская ГЭС-4 – Чижинская ГЭС-2» от ПС 110/10кВ «Чижинская ГЭС-2» до «Точка подключения Чижинской ГЭС-2»:

4.14.1. Участок двухцепной ВЛ-110кВ от ВЛ-110кВ №114 до ПС 110/10кВ «Чижинская ГЭС-2». Участок воздушной линии электропередачи напряжением 110кВ в

двухцепном исполнении, проходящий по территориальному делению по землям города Текели. Участок состоит из 2 опор: концевой сдвоенной железобетонной опоре типа 1,2УБ110-1 исп.01, общей площадью 36,2м2, в количестве 1 штуки, анкерно-угловой металлической опоры типа У110-2тс+5, площадью 102,7м2, в количестве 1 штуки. Провод сталеалюминевый марки АС150/19, грозозащитный трос OPGW со встроенным волоконно-оптическим кабелем марки OPGW 20A52z 8Z+16M(5552). Изоляция выполнена на стеклянных тарельчатых изоляторах марки ПС 120Б. Общая протяженность ВЛ-110кВ по городу Текели составляет 0,4162км.

По административному делению участок двухцепной ВЛ-110кВ от ВЛ-110кВ №114 до ПС 110/10кВ «Чижинская ГЭС-2» протяженностью 0,4162км расположен в городе Текели Алматинской области.

4.14.2. Участок двухцепной ВЛ-110кВ от ВЛ-110кВ №114 до ПС 110/10кВ «Чижинская ГЭС-2». Участок воздушной линии электропередачи напряжением 110кВ в двухцепном исполнении, проходящий по территориальному делению по землям Ескельдинского района. Участок состоит из 1 опоры: промежуточной железобетонной опоры типа 1,2ПБ110-4 исп.01, площадью 16,8м2, в количестве 1 штуки. Провод сталеалюминевый марки АС150/19, грозозащитный трос OPGW со встроенным волоконно-оптическим кабелем марки OPGW 20A52z 8Z+16M(5552). Изоляция выполнена на стеклянных тарельчатых изоляторах марки ПС 120Б. Общая протяженность ВЛ-110кВ по Ескельдинскому району составляет 0,09014км.

По административному делению участок двухцепной ВЛ-110кВ от ВЛ-110кВ №114 до ПС 110/10кВ «Чижинская ГЭС-2» протяженность 0,09014км расположен в Ескельдинском районе Алматинской области.

4.14.3. Участок двухцепной ВЛ-110кВ от ВЛ-110кВ №114 до «Точка подключения Чижинской ГЭС-2» (первая цепь). Участок двухцепной воздушной линии электропередачи напряжением 110кВ (первая цепь), проходящий по территориальному делению по землям города Текели. Участок состоит из 1 опоры: анкерно-угловой металлической опоры типа У110-2тс+9, площадью 138,2м2, в количестве 1 штуки. Провод сталеалюминевый марки АС150/19, грозозащитный трос ТК-9,1 с подвесом волоконно-оптического кабеля марки S-016-LN-8W-M08NS. Изоляция выполнена на стеклянных тарельчатых изоляторах марки ПС 120Б. Общая протяженность ВЛ-110кВ по городу Текели составляет 0,1266км.

По административному делению участок ВЛ-110кВ от ВЛ-110кВ №114 до «Точка подключения Чижинской ГЭС-2» (первая цепь) протяженностью 0,1266км расположен в городе Текели Алматинской области.

4.14.4. Участок двухцепной ВЛ-110кВ от ВЛ-110кВ №114 до «Точка подключения Чижинской ГЭС-2» (первая цепь). Участок двухцепной воздушной линии электропередачи напряжением 110кВ (первая цепь), проходящий по территориальному делению по землям Ескельдинского района. Участок состоит из 7 опор: промежуточных металлических опор типа ПС110-5В, площадью 46,2м2 в количестве 1 штуки; промежуточных железобетонных опор типа 1,2ПБ110-5 исп.01, общей площадью 84м2, в количестве 5 штук; анкерно-угловой железобетонной опоры типа 1,2УБ110-2исп.01, площадью 18,1м2, в количестве 1 штуки. Провод сталеалюминевый марки АС150/19, грозозащитный трос ТК-9,1 с подвесом волоконно-оптического кабеля марки S-016-LN-8W-M08NS. Изоляция выполнена на стеклянных тарельчатых изоляторах марки ПС 120Б. Общая протяженность ВЛ-110кВ по Ескельдинскому району составляет 0,90233км.

По административному делению участок ВЛ-110кВ от ВЛ-110кВ №114 до «Точка подключения Чижинской ГЭС-2» (первая цепь) протяженностью 0,90233км расположен в Ескельдинском районе Алматинской области.

4.14.5. Участок двухцепной ВЛ-110кВ от ВЛ-110кВ №114 до «Точка подключения Чижинской ГЭС-2» (вторая цепь). Участок двухцепной воздушной линии электропередачи напряжением 110кВ (вторая цепь), проходящий по территориальному делению по землям Ескельдинского района. Участок состоит из 8 опор: промежуточных железобетонных опор типа 1,2ПБ110-5.исп.01, общей площадью 84м2, в количестве 5 штук; промежуточной железобетонной опоры типа ПБ110-8, общей площадью 17м2, в количестве 1 штуки;

анкерно-угловой железобетонной опоры типа 1,2УБ110-2исп.01, площадью 18,1м2, в количестве 1 штуки; площадки порталов для отпайки размером 15х12м, площадью 180м2. Провод сталеалюминевый марки АС150/19, грозозащитный трос ТК-11. Изоляция выполнена на стеклянных тарельчатых изоляторах марки ПС 120Б. Общая протяженность ВЛ-110кВ по Ескельдинскому району составляет 0,91км.

По административному делению участок ВЛ-110кВ от ВЛ-110кВ №114 до «Точка подключения Чижинской ГЭС-2» (вторая цепь) протяженностью 0,91км расположен в Ескельдинском районе Алматинской области.

4.15. ВЛ-10кВ ПС 110/10кВ «Строительная» - КТП-10кВ «Напорный бассейн» - КТП-10кВ «Плотина».

Воздушная линия 10кВ состоит из следующих участков:

4.15.1. Участок ВЛ-10кВ от КРУ-10кВ "Чижинская ГЭС-2" до КРУ-10кВ "Коринская ГЭС". Участок от опоры №1 до опоры №7 воздушной линии электропередачи напряжением 10кВ, выполнен на железобетонных опорах, проходящий по территориальному делению по землям города Текели. Участок состоит из 7 опор: промежуточных железобетонных опор типа П10-1 в количестве 2шт, общей площадью 11м2, анкерно-угловых опор типа УА10-1 – 1шт, площадью 27,5м2, УА10-22 – 4шт, площадью 97,2м2. Протяженность участка составляет 0,31745км. Выход с КРУ-10кВ до линии выполнен кабелем марки АПвБП 3*240/50-10, протяженностью 40м, грозозащита выполнена разрядниками типа РВС-10. Провода сталеалюминевые марки АС120/19.

По административному делению участок ВЛ-10кВ от КРУ-10кВ "Чижинская ГЭС-2" до КРУ-10кВ "Коринская ГЭС" расположен в городе Текели Алматинской области.

4.15.2. Участок ВЛ-10кВ от КРУ-10кВ "Чижинская ГЭС-2" до КРУ-10кВ "Коринская ГЭС". Участок от опоры №8 до опоры №40 воздушной линии электропередачи напряжением 10кВ, выполнен на железобетонных опорах, проходящий по территориальному делению по землям Ескельдинского района. Участок состоит из 33 опор: промежуточных железобетонных опор типа П10-1 в количестве 18шт, общей площадью 99м2, анкерно-угловых опор типа УА10-22 – 15шт, общей площадью 243м2. Протяженность участка составляет 1,71879км. Заход с линии в КРУ-10кВ выполнен кабелем марки АПвБП 3*240/50-10, протяженностью 100м, грозозащита выполнена разрядниками типа РВС-10. Провода сталеалюминевые марки АС120/19.

По административному делению участок ВЛ-10кВ от КРУ-10кВ "Чижинская ГЭС-2" до КРУ-10кВ "Коринская ГЭС" расположен в Ескельдинском районе Алматинской области.

4.15.3. Участок ВЛ-10кВ от КРУ-10кВ "Чижинская ГЭС-2" до КТП-100/10/0,4кВ "Плотина". Воздушная линия электропередачи напряжением 10кВ от опоры №1 до опоры №231, выполнена на железобетонных опорах, проходит по территориальному делению по землям Ескельдинского района. Линия состоит из 231 опор: промежуточных железобетонных опор типа П10-1 в количестве 135шт, общей площадью 753,5м2, анкерно-угловых опор типа УА10-22 – 96шт, общей площадью 1555,2м2. На линии смонтирован реклоузер 15,5кВ для разрыва линии и разъединитель марки РЛНД1-10Б/400 с ПРНЗ-10 У1, устройства установлены на железобетонных опорах. Протяженность линии составляет 13,98954км. Провода сталеалюминевые марки АС95/16 и АС70/11. Выход с КРУ-10кВ до линии выполнен кабелем марки АПвБП 3*240/50-10, протяженностью 40м, грозозащита выполнена разрядниками типа РВС-10. На конце линии установлено КТП-100/10-0,4кВ, мощностью 100кВА и разъединитель марки РЛНД1-10Б/400 с ПРНЗ-10 У1. Площадь под КТП – 4м2.

По административному делению участок ВЛ-10кВ от КРУ-10кВ "Чижинская ГЭС-2" до КТП-100/10/0,4кВ "Плотина" расположен в Ескельдинском районе Алматинской области.

4.16. ВЛ 10 кВ «РУ 10 кВ Чижинская ГЭС-2-Напорный бассейн».

Воздушная линия электропередачи напряжением 10кВ начинается от магистральной ВЛ-10кВ «Участок ВЛ-10кВ от КРУ-10кВ "Чижинская ГЭС-2" до КТП-100/10/0,4кВ

"Плотина"» до КТП-10/0,4кВ «Напорный бассейн». Линия от опоры №1 до опоры №7 выполнена на железобетонных опорах, проходящая по территориальному делению по землям Ескельдинского района. Линия состоит из 7 опор: анкерно-угловых опор типа УА10-22 – 7шт, общей площадью 113,4м2. Протяженность линии составляет 0,25913км. Провода сталеалюминевые марки АС70/11. На конце линии установлено КТП-63/10-0,4кВ, мощностью 63кВА и разъединитель марки РЛНД1-10Б/400 с ПРНЗ-10 У1. Площадь под КТП – 4м2.

По административному делению сооружение **ВЛ 10 кВ «РУ 10 кВ Чижинская ГЭС-2-Напорный бассейн»** расположено: Ескельдинский район Алматинской области.

4.17. Резервуары пожаротушения. Резервуары подземного исполнения. Выполнены из сборных железобетонных элементов: стены из Г-образных блоков Г-30-1А3 – 20шт; перекрытия – из плит перекрытия ППК L=3,67м – 83шт; дно – монолитный железобетон. Первый резервуар пожаротушения имеет габариты 11,51м х 10,61м, а второй 11,26м х 10,86м. Имеет люк-лаз с металлической крышкой.

По административному делению резервуары пожаротушения расположены в Ескельдинском районе Алматинской области.

4.18. Эксплуатационные дороги. Дорога подъездная от насосной до станционной площадки Чижинской ГЭС-2, V категории, протяженностью 730м. Ширина проезда 6м, покрытие – гравийное.

По административному делению дорога подъездная от насосной до станционной площадки Чижинской ГЭС-2 расположена в городе Текели Алматинской области.

Дорога подъездная от дороги общего пользования до станционной площадки Чижинской ГЭС-2, V категории, протяженностью 631м. Ширина проезда 6м, покрытие – гравийное.

Дорога подъездная от дороги общего пользования до Напорного бассейна, V категории, протяженностью 760м. Ширина проезда 6м, покрытие – гравийное.

Дорога подъездная от дороги общего пользования до Дюкера №5, V категории, протяженностью 810м. Ширина проезда 6м, покрытие – гравийное.

Дорога для эксплуатационного обслуживания напорного водовода, V категории, протяженностью 668м. Ширина проезда 6м, покрытие – гравийное.

Дорога для эксплуатационного обслуживания резервуаров системы пожаротушения, V категории, протяженностью 172м. Ширина проезда 6м, покрытие – гравийное.

Дорога для эксплуатационного обслуживания деривационного канала, V категории, протяженностью 14159м. Ширина проезда 6м, покрытие – гравийное.

По административному делению эксплуатационные дороги расположены в Ескельдинском районе Алматинской области.

4.19. Благоустройство и озеленение территории. На всей территории ГЭС выполнено: благоустройство, озеленение, светодиодное освещение на металлических стойках, по периметру организовано охранное видеонаблюдение. Рядом со зданием станции установлены скамейки для отдыха персонала.

Внутриплощадочные дороги с бетонным покрытием.

Вдоль дорог смонтированы сборные железобетонные арычные лотки.

Вся территория пристанционной площадки огорожена охранным ограждением высотой 2,2м.

Ворота на площадку ГЭС автоматические металлические откатные. На въезде с г. Текели перед площадкой ГЭС и на выезде с территории установлены автоматические ворота с камерами видеонаблюдения.

По административному делению расположено в Ескельдинском районе Алматинской области.

4.20. Линия связи. Линия связи выполнена из самонесущего волоконно-оптического кабеля марки OPSYCOM-ADSS035-024M (7116), протяженностью 19,705км и кабеля марки S-016-LN-8W-M08NS, протяженностью 2,002км. Линия начинается от здания станции «Чижинская ГЭС-2», далее по железобетонным опорам ВЛ-10кВ в совместном подвесе доходит до напорного бассейна. На напорном бассейне кабель заходит в технологический контейнер и присоединяется к телекоммуникационному оборудованию. Далее, от напорного бассейна кабель прокладывается внутри деривационного канала, крепление кабеля предусмотрено под плитами перекрытия канала. В местах перехода деривационного канала в дюкер-акведуки, кабель прокладывается по дюкерам в воздушном исполнении на железобетонных опорах. При соединении кабеля использованы соединительные оптические муфты марки FOSC-400 в количестве 8штук. После деривационного канала кабель доходит до Диспетчерского дома, где установлено телекоммуникационное оборудование.

По административному делению расположено в Ескельдинском районе Алматинской области.

4.21. Сети, водоводы, коллекторы. К зданию ГЭС от резервуаров пожаротушения подходит водопровод в подземном исполнении. Водопровод выполнен из стальных труб Ø150мм в две нитки. Протяженность водопровода 300метров. У здания смонтирован смотровой колодец с люком в количестве 1 штуки из железобетонных колец, в котором размещены задвижки Ø150мм в количестве 3 штук. Из здания выведены гидранты Ø150мм в количестве 2 штук с задвижками в количестве 2 штук. Здание ГЭС оснащено канализацией. Протяженность канализационной сети из пластиковых труб Ø100мм составляет 20 метров.

По административному делению расположено в Ескельдинском районе Алматинской области.

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 **октябрь, 2018 г.**
месяц, год

окончание работ **декабрь, 2021 г.**
месяц, год

при продолжительности строительства, месяц:
по норме или по проекту организации строительства **36 месяцев**
фактически **38 месяцев**

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

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:

ТОО «КараталТранзит», Рыжиков Е.В. **М.П.**

наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя, дата
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 **не предусмотрено.**

Подрядчик (генеральный подрядчик) считает объект: **«Гидроэлектростанция (ГЭС) Чижинская ГЭС-2»**

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 гарантийному сроку в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

Подрядчик (Генеральный подрядчик) **ТОО «АСПМК-519» Немытов П.Г.**

фамилия, имя, отчество (при наличии) подпись руководителя, место печати (при наличии)

М.П.