Декларация о соответствии

«30» ноября 2017 года

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

наименование организации, юридический адрес

в лице **Немытова П.Г.**

фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя организации

по объекту: **«ГЭС на реке Кора»**, Алматинская область, Ескельдинский район и город Текели

наименование, местонахождение объекта

заказчиком которого является **ТОО «Коринская ГЭС», Тарлавин В.М.**

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»

наименование организации

ТОО «АТП Энергострой»

наименование организации

ТОО «Инфраэнерго»

наименование организации

ТОО «Энерго-РЭМ»

наименование организации

3. Проект (проектно-сметная документация) **ТОО «АСПМК-519»,** Проект и рабочая документация №002 (Пояснительная записка №002-Т1, ОВОС №002-Т5, рабочая документация №002, №39863556.26.45-АСКУЭ).

наименование проектной организации, номер проекта

утвержден(а) **ТОО «Коринская ГЭС», приказ №4-П от 06 октября 2015 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) на реке Кора					
Установленная мощность ГЭС	МВт	28,5	-	28,5	-

Гарантированная мощность	МВт	3,03	-	3,03	-
Среднемноголетняя выработка электроэнергии	ГВт*ч	107,5	-	107,5	-
Число рабочих мест	чел	21	-	27	-

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

ГЭС на реке Кора включает следующие здания и сооружения:

5.1. Плотина – бетонная, гравитационная с центральным переливом. Максимальная высота плотины – 16,8 м, высота переливной части плотины – 15,0 м. Отметка гребня плотины (глухой части) – 1193,1 м, отметка гребня плотины (переливной части) – 1190,0м, отметка низа основания – 1175,0 м.

Длина плотины по гребню – 95,7 м. Ширина по гребню – 6,0 м. Длина по основанию – 96,5 м. Ширина по основанию от 6 до 16,65 м. Площадь по основанию – 1398,31м^2.

Перегораживающее сооружение (плотина) состоит из: береговых глухих частей (устоев) и центральной водосливной части и включает:

Водозаборное сооружение ГЭС, расположенное в теле плотины, имеет забральную стенку, оборудовано основным и аварийно-ремонтным затворами и подъемными механизмами. Конструкция водозаборного сооружения выполнена из железобетона класса В25. Размеры сечения в свету – 3,9х4,6м.

Рыбозащитное устройство, установленное на входном оголовке водозаборного сооружения. Представляет собой трубопроводы, уложенные в три ряда по стенам и лотку входного оголовка водозабора. Материал – стальные перфорированные трубы 50х50 мм с шагом перфорации – 100 мм. На верху водозабора, на гребне плотины установлен компрессор. Подача воздуха в трубы осуществляется гибким бронированным шлангом. Перед водозаборным сооружением и РЗУ установлены сороудерживающие решетки с механизмом подъема. Для выполнения ремонтных работ в водозаборе установлены два ряда затворов: аварийно-ремонтный и ремонтный.

На водобойном колодце плотины имеется переход: железобетонный, двухпролетный, служит для обслуживания рыбопропускного сооружения и левой части плотины.

Ширина – 4,0 м, Длина – 24,0 м.

Плотина оборудована помещением для дежурного персонала контейнерного типа для обслуживания плотины с размерами 12,0 х 2,4 х 2,75 м (ДхШхВ), площадью – 28,8м^2 – 1шт.

По административному делению сооружение расположено: Ескельдинский район Алматинской области.

5.2. Рыбопропускное сооружение выполнено в виде доковой конструкции, которое включает рыбосборник (входной оголовок), рыбоход с приспособлениями для гашения скорости, выходной оголовок. Во входном оголовке устроен паз шандорного затвора. По тракту рыбохода предусмотрены устройства для гашения скорости воды в тракте, представляющие собой лотковый рыбоход усиленной шероховатости, выполненный в виде бетонных планок (выступов) «елочкой» в плане. Размеры сечения рыбопрохода (bxh) – 1,0х0,5 м с общей длиной 222,0 м, площадью – 222м^2. «Елочка» выполнена из железобетона класса В25. На входном оголовке установлены плоские основной и ремонтный затворы с размерами в свету 0,5 х 0,8 х 3,2 м.

По административному делению сооружение расположено: Ескельдинский район Алматинской области.

5.3. Водохранилище. Площадь зеркала водохранилища с учетом переработки берегов – 30000м^2.Уровень воды в водохранилище колеблется на отм.1190,0 и 1192,7 м.

Объем водохранилища: при отметке НПУ 1190,0 м – 0,1 млн.м^3; при отметке ФПУ 1192,7м - 0,17 млн.м^3.

По административному делению сооружение расположено: Ескельдинский район Алматинской области.

5.4. Строительно-эксплуатационный водосброс (СЭВ) – водосброс глубинного типа, управление – с гребня плотины. Состав сооружений СЭВ: подводящий канал bxh = 2.9 х 3.0м, сечение канала – прямоугольное, длина составляет 29.0м, площадь канала – 84.1м^2; железобетонная труба подковообразного сечения bxh = 3.3 х 2.9м, длина участка железобетонной трубы составляет 49,62 м, площадь – 63,53м^2; концевое сооружение с носком-трамплином длиной 19.25м, площадь – 74,2м^2. Материал – железобетон класса В25. Максимальная расчетная толщина – 40 см.

Общая длина СЭВ составляет 97,87м, общая площадь – 221,83м^2.

По административному делению сооружение расположено: Ескельдинский район Алматинской области.

5.5. Канал-отстойник однокамерный, с промывной галереей, представляет собой бассейн с прямоугольным сечением со значительно увеличенными размерами, в который вода поступает через водозаборное сооружение. Ширина – 4,6м., высота – 3,9м., длина – 266,5м; площадь – 1225,9 м^2.

По административному делению сооружение расположено: Ескельдинский район Алматинской области.

5.6. Подводящий туннель – безнапорный, саморегулирующего типа, корытообразного сечения. Сечение туннеля в свету (bxh) 3,6х4,25м. Обделка туннеля – железобетонная, с толщиной бетона – 25 см. Длина трассы безнапорного туннеля – 1705,82 м. Площадь – 6140,95м^2.

По административному делению сооружение расположено: Ескельдинский район Алматинской области.

5.7. Подводящий канал – безнапорный, железобетонный, прямоугольного сечения с размерами поперечного сечения bxh = 4,1 х 4,4 м. По всей длине трассы канал закрыт плитами. Длина трассы безнапорного подводящего канала 604,74 м., площадь – 2479,43м^2.

По административному делению сооружение расположено: Ескельдинский район Алматинской области.

5.8. Напорный бассейн. Длина – 32,83 м, ширина – 10,3м, площадь – 338,15м^2. Предназначен для сопряжения подводящего канала с турбинными водоводами здания станции-1 и здания станции-2. В состав сооружений напорного бассейна входят: водоприемные устройства напорного водовода; аванкамера, в которой осуществляется плавный переход от канала к более широкому и глубокому фронту водоприемных устройств; устройства холостого водосброса; технологический контейнер размером (axb) 2,45х6,0м, высотой 2,4м, площадью – 14,7м^2 – 1шт, с установленным внутри него электротехническим оборудованием.

Водоприемник-1 расположен в напорной стенке бассейна и разделяется между собой бычками. Водоприемник служит для забора воды на агрегаты ГЭС, представляет собой двухпролетную башню, выполненную из железобетона класса В25. Проточная часть представляет собой 2 пролета шириной 3,0м. Толщина железобетона лотковой части 1,5 м, устоев – от 1,5 до 0,8 м и бычка 1,2 м.

Водоприемник-2 расположен в напорной стенке бассейна, представляет собой однопролетную башню, выполненную из железобетона класса В25. Проточная часть представляет собой один пролет шириной 1,8 м.

Каждый пролет водоприемника оснащен ремонтным затвором, сороудерживающей решеткой (скорость потока на ней V_P=1,0 м/с) и аварийно-ремонтным затвором.

Участок сопряжения водоприемника с турбинным водоводом выполнен однопролетным, прямоугольного сечения, где устанавливается быстропадающий

аварийно-ремонтный затвор. Водоприемники оснащены подъемными механизмами к затворам, размещенными на отметке верха водоприемника.

В напорном бассейне предусмотрен холостой водовыпуск, обеспечивающий выпуск воды через переливную стенку в нижний бьеф при повышении уровня воды в напорном бассейне выше отметки НПУ.

По административному делению сооружение расположено: Ескельдинский район Алматинской области.

5.9. Турбинный водовод-1 диаметром 2,8м и длиной 722,58м. Способ прокладки подземный, в одну нитку. Труба – стеклопластиковая, раструбная, DN2800мм L=12м. MPa - 1.7-0,4, SN 1000 со специальными резиновыми уплотнительными кольцами в два ряда. В начале и в конце напорного водовода (у напорного бассейна и анкерных опор) устроен демпфирующий участок из труб DN2800мм, L=3.0м, MPa -1.7, SN 1000 и труб DN2800мм L=12м, MPa-17-0,4, SN 1000.

По всей длине водовода устроен песчаный подстилающий слой толщиной не менее 15 см. Засыпка труб произведена на глубину 1,5-2,0 м (от верха).

Турбинный водовод подведен к агрегату здания станции-1 в плане – фронтально.

По административному делению сооружение расположено на территории двух административно-территориальных единиц Алматинской области: Ескельдинский район и город Текели. По Ескельдинскому району протяженность составляет 560,18м, площадь – 1680,54м^2; по городу Текели протяженность составляет 162,4 м., площадь – 487,2м^2.

5.10. Турбинный водовод-2 диаметром 1,0 м и длиной 406,3м, площадь – 406,3м^2. Способ прокладки подземный, в одну нитку. Труба – стеклопластиковая, раструбная, DN1000мм, L=12м, MPa – 12-0,4, SN 1000 со специальными резиновыми уплотнительными кольцами в два ряда. В начале и в конце напорного водовода (у напорного бассейна и анкерных опор) устраивается демпфирующий участок из труб DN1000 L=3.0м MPa -1.3, SN 1000 и труб DN1000 L=12м MPa-13-0,4, SN 1000.

По всей длине водовода устроен песчаный подстилающий слой толщиной не менее 15 см. Засыпка труб произведена на глубину 1,5-2,0 м (от верха).

Турбинный водовод подведен к агрегату здания станции-2 в плане – фронтально.

По административному делению сооружение расположено: Ескельдинский район Алматинской области.

5.11. Холостой сброс-1 устроен в напорном бассейне и предназначен для сброса излишков воды при регулировании мощности и при аварийных сбросах нагрузок ГЭС. Оголовок водосброса выполнен в виде водослива автоматического действия со сбросом излишков воды в холостой водосброс через переливную стенку. Холостой водосброс рассчитан на пропуск расходов до 28 м^3/с. Отводящая часть водосброса выполнена в виде железобетонного канала прямоугольного сечения (bxh) от 2,4x4,4м до 2,4x1,8м, длиной 744,46 м и канала гасителя, сопрягаемого с руслом реки.

По административному делению сооружение расположено на территории двух административно-территориальных единиц Алматинской области: Ескельдинский район и город Текели. По Ескельдинскому району протяженность составляет 551,7м, площадь – 1324,08м^2; по городу Текели протяженность составляет 192,76м, площадь – 462,62м^2.

5.12. Холостой сброс-2 Отводящая часть водосброса выполнена в виде железобетонного канала прямоугольного сечения длиной 18,39м, шириной 2,0м, высотой 0,85м, площадь – 36,78м^2. Канал сопрягается с руслом реки и примыкает к каналу-отстойнику. Оголовок водосброса выполнен в виде водослива автоматического действия, со сбросом излишков воды в холостой сброс-2 через переливную стенку.

По административному делению сооружение расположено: Ескельдинский район Алматинской области.

5.13. Здание станции-1 состоит из подземной части и верхнего строения.

Верхнее строение здания станции совместно с пристройкой - прямоугольное в плане, имеет размеры (axb) 21,8 x 48,6 м, площадь – 1059,5м^2. Высота верхнего строения от пола

до перекрытия - 10,3м. Каркас машинного зала – железобетонные колонны, стены - трехслойные панели типа «сэндвич» с утеплителем из минеральной ваты. Шаг колонн - 6,0 м.

Пристройка одноэтажная, высотой 3,23м (до верха плит покрытия). Каркас – стальные колонны, стены - трехслойные панели типа «сэндвич» с утеплителем из минеральной ваты.

Крыша здания станции-1 двускатная, материал - трехслойные панели типа «сэндвич» с утеплителем из минеральной ваты. Крыша пристройки односкатная, материал: трехслойные панели типа «сэндвич» с утеплителем из минеральной ваты.

Заполнение оконных и дверных проемов – металлопластиковые окна и двери с белыми переплетами и прозрачным остеклением. Материал перегородок – гипсокартон.

Ворота машзала распашные металлические.

Внутренняя отделка: окраска стен и потолка.

Полы монтажной площадки, машинного зала и пристройки – керамо-гранитная плитка.

Со стороны верхнего бьефа в пристройке расположено помещение ЗРУ-10кВ, в котором установлено электротехническое оборудование 10кВ, трансформаторы возбуждения генераторов, трансформаторы собственных нужд и шкафы собственных нужд 0,4кВ, операторская с размещенным в ней пультом управления и панелями управления, туалет, вестибюль.

Машинный зал расположен на отм. 1068,40 м, которая совпадает с отметкой подъезда.

В машинном зале смонтирован мостовой кран QD32/5t-13.5m грузоподъемностью 32/5 т, имеющий пролет 13,5 м, предназначенный для монтажа и обслуживания оборудования.

В машинном зале предусмотрено два отдельных выхода на планировочную отметку, расположенных по торцам машзала.

В здании станции устроены две лестницы, расположенные по торцам здания станции, которые начинаются с нижних отметок и имеют выход на отметку чистого пола машинного зала 1068,40 м.

Монтажная площадка имеет габариты 10,73х6,21 м и располагается в торце здания станции на одной отметке с полом машзала.

Подземная часть здания станции представляет собой единый блок, состоящий из агрегатной зоны и вспомогательных помещений.

Подземная часть здания конструктивно представляет собой железобетонную монолитную коробку, в которой установлены четыре вертикальных гидроагрегата мощностью 2х9,2МВт, 2х4,0МВт и размещена проточная часть турбин. Агрегатные блоки не отделяются деформационным швом от подземного массива блока монтажной площадки, образуя единую конструкцию, несущую верхнее строение.

В подземной части здания под перекрытием машинного зала и блоком монтажной площадки расположены помещения: турбинный зал, ресиверная, галерея дисковых затворов, помещение замасленных стоков, помещение пожарных насосов, помещение мокрого колодца, помещение кабельной галереи, слесарная мастерская, помещение ПРУ, склад, компрессорная, галерея дисковых затворов, помещение оборудования систем технического водоснабжения агрегатов (ТВС), галерея смотровых колодцев аванкамеры, столовая, кабинет.

Подвод воды к турбинам осуществляется из турбинного водовода-1, далее по металлической камере круглого сечения.

Отвод воды от турбин производится по отсасывающим трубам далее по отводящим камерам. Отводящие камеры малых гидроагрегатов на выходе имеют отверстия 3.8 х 1.8 м, отводящие камеры больших гидроагрегатов на выходе имеют отверстия 4.5 х 2.5 м.

По административному делению сооружение расположено: город Текели Алматинской области.

5.14. Здание станции-2 состоит из подземной части и верхнего строения.

Верхнее строение здания станции совместно с пристройкой - прямоугольное в плане, имеет размеры (axb) 13,6 х 21,45м, площадь – 291,72м^2. Высота верхнего строения здания станции от пола до верха покрытия 6,8м. Каркас машинного зала – железобетонные колонны, стены - трехслойные панели типа «сэндвич» с утеплителем из минеральной ваты.

Справа к зданию станции примыкает пристройка, где находятся помещение ЗРУ-10кВ и РЗА, центральный пульт управления. Помещение ЗРУ по технологическим нормам оснащено отдельным входом.

Пристройка одноэтажная, высотой 3,21м (до перекрытия). Каркас – стальные колонны, стены: трехслойные панели типа «сэндвич» с утеплителем из минеральной ваты.

Крыша здания станции-2 двускатная, материал трехслойные панели типа «сэндвич» с утеплителем из минеральной ваты. Крыша пристройки односкатная, материал: трехслойные панели типа «сэндвич» с утеплителем из минеральной ваты.

Заполнение оконных и дверных проемов – металлопластиковые окна и двери с белыми переплетами и прозрачным остеклением.

Ворота машзала распашные металлические.

Внутренняя отделка: окраска стен и потолка.

Полы монтажной площадки, машинного зала и пристройки: керамо-гранитная плитка.

Подкрановые балки – металлические пролетом от 3,0 до 6,0м под мостовой электрический кран грузоподъемностью 16 т, пролетом 11 м.

Вход в машинный зал осуществляется через вестибюль в правом торце здания.

Для ремонта оборудования предусмотрена монтажная площадка.

За отводящим трактом турбин предусмотрен сопрягающий участок, обеспечивающий сопряжения с отводящим каналом.

Вода к зданию станции-2 подводится по турбинному водоводу-2 диаметром DN 1.0 м. Подвод воды к турбинам осуществляется из турбинного водовода-2, далее по металлической камере круглого сечения.

Отвод воды от турбины производится по вертикальной металлической отсасывающей трубе, далее по отводящей камере. Отводящая камера на выходе имеет отверстие 2,0х3,5м.

В здании станции перед спиральной камерой установлен предтурбинный дисковый аварийно-ремонтный затвор.

В здании ГЭС установлен один гидроагрегат с радиально-осевой турбиной горизонтального исполнения, мощностью 2100 кВт.

Подземная часть здания станции выполнена в виде единой монолитной железобетонной конструкции и состоит из агрегатного блока и блока монтажной площадки. В подземной части располагается колодец дренажных стоков. Дренажная вода из машзала поступает в дренажный колодец, откуда насосами сбрасывается в нижний бьеф.

По административному делению сооружение расположено: Ескельдинский район Алматинской области.

5.15. Отводящий канал-1 - железобетонный, из Г-образных блоков, прямоугольного сечения шириной 4,4м, высотой 2,5м, длина отводящего канала - 337,38 м, площадь – 1484,47м^2. В состав отводящего канала-1 входит сопрягающий участок, выполненный в виде канала прямоугольного сечения из монолитного железобетона класса В25. Конструктивно канал решен в виде доковой конструкции с неразрезным днищем, жестко соединенным со стенами.

В бетонных конструкциях предусмотрены дренажные трубы для снятия избыточного фильтрационного давления.

По административному делению сооружение расположено: город Текели Алматинской области.

5.16. Отводящий канал-2 – железобетонный, из Г-образных блоков, прямоугольного сечения шириной 2,0м, высотой правая сторона 3,9 м, левая сторона 2,5м, длина отводящего канала - 76,29 м, площадь – 152,58м^2.

В состав отводящего канала-2 входит сопрягающий участок, выполненный в виде канала прямоугольного сечения из монолитного железобетона класса В25.

В бетонных конструкциях предусмотрены разгрузочные дренажные трубы для снятия избыточного фильтрационного давления. Конструктивно сопрягающий участок отводящего тракта решен в виде доковой конструкции.

По административному делению сооружение расположено: Ескельдинский район Алматинской области.

5.17. Подстанция 110/10кВ «Кора»

Подстанция выполнена в виде открытого распределительного устройства напряжением 110кВ (ОРУ-110кВ) по схеме мостика с выключателями в цепях линий и автоматической перемычкой со стороны линии и ремонтной перемычкой со стороны трансформатора. К каждой секции подключены два силовых трансформатора мощностью 16 МВА. Площадка ОРУ-110кВ располагается на пристанционной площадке со стороны верхнего 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 полимерных изоляторах типа ЛК-120/110-III.

Размеры площадки ОРУ-110кВ по границам ограждения 59,4х42,5м, площадь – 2524,5 м^2.

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

Металлическое ограждение окрашено эмалью ПФ-115 серого цвета.

По административному делению сооружение расположено: город Текели Алматинской области.

5.18. Двухцепная ВЛ-110кВ от ПС 110/10кВ «Кора» до ВЛ-110кВ №106 и №114

Воздушная линия электропередачи напряжением 110кВ двухцепная, выполнена на анкерно-угловых металлических опорах типа У110-4 в количестве 3 штук, площадью 72,2м^2 каждая. Провод сталеалюминевый марки АС150/19, грозозащитный трос OPGW со встроенным волоконно-оптическим кабелем марки OPGW 20A52z 8Z+16M(5552). Изоляция выполнена на полимерных изоляторах марки ЛК-120/110-III, ЛК-120/110-III-90 и стеклянных изоляторах марки ПС 70Е. Общая протяженность ВЛ-110кВ составляет 0,2191 км.

По административному делению сооружение расположено: город Текели Алматинской области.

5.19. ВЛ-10кВ от КРУ-10кВ "Здание станции-1" до ПС-10кВ "Водозабор"

Воздушная линия электропередачи напряжением 10кВ, выполнена на железобетонных опорах, протяженностью 3,4675км. Провода сталеалюминевые марки АС95/16 и АС70/11. На начальном участке от опоры №1 до опоры №6 ВЛ выполнена в двухцепном исполнении, далее линия от опоры №6 до опоры №72 выполнена в одноцепном исполнении. По всей протяженности линии в совместном подвесе выполнена линия связи с подвеской волоконно-оптического самонесущего кабеля марки ADSS035, предназначенного для обеспечения телекоммуникационной связи на водозаборе плотины. На ВЛ 10кВ применены концевые опоры марки 2К10-1М – 1шт, К10-1с – 1шт; анкерные опоры марки 2А10-1М – 1шт, А10-1с – 37шт; промежуточные опоры марки 2П10-1М – 2шт; ПБ35-1.1 – 2шт; П10-1с – 28шт.

Выход с подстанции до линии выполнен кабелем марки АПвВ нг(В) -LS 3х150/70-10, протяженностью 77м, грозозащита выполнена разрядниками типа РВС-10.

По административному делению сооружение расположено на территории двух административно-территориальных единиц Алматинской области: Ескельдинский район и город Текели. По городу Текели от опоры №1 до опоры №6, протяженностью 0,2286 км, по Ескельдинскому району от опоры №7 до опоры №72, протяженностью 3,2389км.

5.20. ВЛ-10кВ от ВЛ-10кВ "Водозабор" до ПС-10кВ "Напорный Бассейн" (отпайка)

Воздушная линия электропередачи напряжением 10кВ выполнена на железобетонных опорах, протяженностью 0,5506 км. Провода марки СИП-2 1х70мм. На начальном участке от опоры №1 до опоры №12 ВЛ выполнена в одноцепном исполнении. По всей протяженности линии в совместном подвесе выполнена линия связи с подвеской волоконно-оптического самонесущего кабеля марки ADSS035, предназначенного для обеспечения телекоммуникационной связи на напорном бассейне с отпайкой на здание станции-2. На ВЛ 10кВ применены концевые опоры марки К10-1с – 2шт; анкерные опоры марки А10-1с – 3шт; промежуточные опоры марки П10-1с – 7шт. На концевой опоре установлен разъединитель.

По административному делению сооружение расположено: Ескельдинский район Алматинской области.

5.21. ВЛ-10кВ от КРУ-10кВ "Здание станции-1" до КРУ-10кВ "Здание станции-2"

Воздушная линия электропередачи напряжением 10кВ выполнена на железобетонных опорах, протяженностью 0,2062 км. Провод сталеалюминевый марки АС95/16. линия от опоры №6 до опоры №10 выполнена в одноцепном исполнении. На ВЛ 10кВ применены концевые опоры марки К10-1сп – 1шт; анкерные опоры марки А10-1сп – 2шт; промежуточные опоры марки П10-1с – 1шт.

Выход с подстанции до линии выполнен кабелем марки АПвВ нг(В) -LS 3х150/70-10, протяженностью 77м, а вход с линии до КРУ-10кВ выполнен кабелем марки АПвВ нг(В) -LS 3х120/50-10, протяженностью 65м, грозозащита выполнена разрядниками типа РВС-10.

По административному делению сооружение расположено: Ескельдинский район Алматинской области.

5.22. Эксплуатационная дорога к напорному бассейну. Ширина – 4м, длина 1219,5м, площадь – 4878м^2. Покрытие: песчано-гравийное. Категория – V.

По административному делению сооружение расположено: Ескельдинский район Алматинской области.

5.23. Благоустройство и озеленение территории

На всей территории ГЭС выполнено благоустройство, озеленение и освещение. Рядом со зданием станции и ремонтной площадкой установлены скамейки для отдыха персонала.

Внутриплощадочные дороги с бетонным покрытием.

Вдоль дорог смонтированы сборные железобетонные арычные лотки.

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

Ворота на площадку ГЭС автоматические металлические откатные. На въезде с г. Текели перед площадкой ГЭС установлено здание проходной. Конструктивно проходная выполнена из трёхслойных сэндвич-панелей, размеры проходной в плане 6,5 х 2,7м. Фундамент - железобетонные блоки. Площадь здания проходной 17,6 м^2.

На территории гидроузла выполнено светодиодное освещение на металлических стойках.

По административному делению сооружение расположено: город Текели 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 **ноябрь, 2015 г.**
месяц, год

окончание работ **ноябрь, 2017 г.**
месяц, год

при продолжительности строительства, месяц:
по норме или по проекту организации строительства **48 месяцев**
фактически **25 месяцев**

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

10. 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) руководителя, подпись, дата

М.П.

подпись

Генеральный подрядчик считает объект **«ГЭС на реке Кора»**

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.

Генеральный подрядчик:

ТОО «АСПМК-519», Немытов П.Г.

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

Немытов П.Г. М.П. «30» ноября 2017 г.

подпись