



# СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
Пояснительная записка	
1 Основание для проектирования.....	3
2 Трасса линии электропередачи.....	3
3 Расчетные климатические условия.....	3
4 Провода и тросы.....	4
5 Строительные решения	
5.1. Опоры и фундаменты, защита от коррозии.....	4
5.2. Закрепление опор .....	4
6 Изоляция, защита от перенапряжения и заземляющие устройства.....	5
7 Пересечение препятствий.....	5
8 Охрана окружающей среды и охрана ВЛ .....	6
9 Охрана труда и техника безопасности.....	7
10 Приложения:.....	8
10.1. Задание на проектирование, выданное ГУП "ГК Днестрэнерго" 16.11.2023г.	
10.2. Письмо «ГК Днестрэнерго» № 01-07/179 от 29.03.24.	
10.3. Письмо ОАО «Бендерского речного порта» № 01-3/70 от 01.04.24.	

## Пояснительная записка

### 1. Основание для проектирования

Реконструкция ВЛ 110 кВ "ХБК-Парканы, ХБК-Бендеры Южная " (участок опор №№ 1-125, отпайка на ПС Днестровская, участок опор №№ 93-8, отпайка на ПС Зак.Слободка, участок опор №№ 104-3), "ВЛ 110 кВ ХБК-Парканы, Парканы-Бендеры Центр"(участок опор №№125-136(1-12)), " ВЛ 110 кВ ХБК-Бендеры Южная, Парканы-Бендеры Центр"(участок опор №№ 145-151(32-38) выполнена на основании Задания, выданного ГУП "ГК Днестрэнерго" 16.11.2023г.

### 2. Трасса линии электропередач

В процессе реконструкции ВЛ110 кВ выполнена замена промежуточных ж.б. опор и переходы через р.Днестр.

Протяженность реконструируемых участков ВЛ 110 кВ - 27,48 км.

План трассы – см. чертежи №№ 30 - ВЛ – 2.1, 2.2, 2.3.

Геология предоставлена Заказчиком – см. отчет по геологии данного проекта и геологию проекта № 2382 «Бендеры Южная - Гыска».

### 3. Расчетные климатические условия

Климатические условия района прохождения линии электропередачи характеризуются данными метеостанций, расположенных вблизи проектируемой ВЛ, а также картой климатического районирования на территории ПМР с повторяемостью 1 раз в 25 лет, разработанной УО СЭП в 1989г.

Расчетные климатические параметры для проектируемой ВЛ приняты следующие:

#### 1. Температура воздуха в градусах С.

- среднегодовая -	+ 9,6 °С
- максимальная -	+ 40 °С
- минимальная -	– 35°С
- при гололеде -	– 5°С
- при средней наиболее холодной пятидневке -	– 15,0°С

#### 2. Нормативное ветровое давление - 650Па

#### 3. Нормативная максимальная скорость ветра – 32 м/с.

#### 4. Нормативная толщина стенки гололеда

плотностью 0,9 г/см<sup>3</sup> – 25 мм

#### 5. Средняя годовая продолжительность гроз – 60 часов.

Согласно действующей в настоящее время карте уровней изоляции для территории Приднестровской Молдавской Республики, установлена общая третья степень загрязненности атмосферы (СЗА). Дополнительных источников загрязнения, отличающихся от принятой СЗА, в районе прохождения проектируемой трассы нет.

#### **4. Провода и тросы**

Согласно заданию на проектирование в проекте предусмотрен демонтаж и монтаж существующих проводов. Кроме того, на переходах через р.Днестр предусмотрен новый провод АС-300/66 и трос ТК-11.

Допускаемые напряжения в проводах приняты согласно табл. 2.5.7 ПУЭ ПМР, а также исходя из прочности типовых унифицированных опор. Расчетное напряжение в тросе выбрано с учетом соблюдения требуемого расстояния между проводом и тросом в середине пролета.

Стрелы провеса проводов и тросов и монтажные тяжения даны на чертежах №№ 30 - ВЛ – 35,37 .

#### **5. Строительные решения**

##### **5.1. Опоры и фундаменты, защита от коррозии**

Исходя из условий прохождения ВЛ, в проекте все типы опор выбраны унифицированные, согласно номенклатурному каталогу конструкций электросетевого строительства.

В качестве промежуточных опор приняты одностоечные центрифугированные опоры типа ПБ110-8, материалом которых является бетон класса В 40 и опора типа ПБ110-15, материалом которой является бетон класса В 30.

На переходах через р.Днестр предусматриваются анкерно-угловые металлические опоры типа У220-2+14 и У220-1+14, конструкции которой выполняются из углеродистой стали ВСТ-3 по ГОСТу 380-71 класса прочности С 38/23.

##### **5.2. Закрепление опор**

Закрепление в грунте железобетонных опор выполнено по типовому проекту ТП 3.407.1-154 «Закрепление в грунте ж.б. стоек опор ВЛ 35-750 кВ» на основании выполненных необходимых проверочных расчетов.

Промежуточные ж.б. опоры закрепляются по схеме АIII с двумя ригелями АР 5 и АР 6 и В IV с тремя ригелями АР 6 – см. закрепление опор, чертеж № 30 – ВЛ - 21. Закрепление В IV предполагает обратную засыпку привозным грунтом.

Анкерно-угловые металлические опоры монтируются на фундаменты Ф5-Ам с двумя навесными плитами в качестве вырываемых и Ф5-Ам в качестве сжимаемых.

Установочные чертежи фундаментов под металлические опоры – см. чертежи №№ 30 – ВЛ – 22, 23, 24, 25.

Количество опор по типам дано в сводной ведомости опор на чертеже № 30 – ВЛ - 16.

При производстве работ необходим контроль характеристики грунтов. В случае обнаружения отклонения характеристик грунтов от принятых в проекте, необходимо до начала закрепления опор согласовать дополнительно с проектной организацией.

## **6. Изоляция, защита от перенапряжения и заземляющие устройства**

Комплектование гирлянд изоляторов подвесной и сцепной арматурой для подвески проводов и крепления троса выполнены в соответствии с требованиями ПУЭ, “Инструкции по выбору изоляции электроустановок” РД34.51.101-90, разработанный Энергосетьпроект и утвержденной Союзтехэнерго Минэнерго СССР в 1990г. и картой уровня изоляции ВЛ и ОРУ Молдавской энергосистемы.

В качестве изоляции для поддерживающих гирлянд проектом приняты стеклянные изоляторы ПС-70Е, для натяжных гирлянд приняты стеклянные изоляторы ПС-160Д, а на тросе ПС-120Б. В шлейфах анкерных опор предусмотрены аппаратные зажимы для соединения проводов.

На промежуточных опорах для проводов приняты поддерживающие зажимы глухого типа, на анкерных опорах – прессуемые. Количество гирлянд по шифрам дано в сводной ведомости гирлянд изоляторов и креплений троса на чертеже № 30 - ВЛ - 7.

Защита изоляции линий от обратных перекрытий осуществляется путем заземления опор. Заземляющие устройства опор выбираются в зависимости от удельного эквивалентного сопротивления грунта по типовому проекту № 3602тм.

Ведомость заземляющих устройств приведена на чертеже № 29- ВЛ - 18.

## **7. Пересечение препятствий**

Расстановка опор по профилю трассы в местах пересечений через инженерные сооружения и естественные препятствия произведена расчетным путем.

Реконструируемая линия электропередачи пересекает следующие инженерные сооружения:

- ВЛ 10 кВ            – 2 шт;
- ВЛ 10 кВ            – 15 шт;

- ВЛ 35 кВ – 4 шт;
- ВЛ 110 кВ – 2 шт;
- ВЛ 330 кВ – 2 шт;
- автодорога – 25 шт;
- пруд – 2 шт;
- р.Днестр – 4 шт.

Все изменения расстановки опор по профилю в местах пересечений с инженерными сооружениями, а также изменения при монтаже проводов на переходах стрел провеса проводов и габаритов, указанных в проекте, необходимо согласовать с проектной организацией.

## **8. Охрана окружающей среды**

Технологические процессы передачи и распределения электрической энергии на напряжении 110 кВ являются безотходными и не сопровождаются вредными выбросами в окружающую природную среду, уровень шума и вибрации, создаваемые работой ЛЭП, не превышают допустимых величин согласно СНиП-11-12-77 и СНиП-11-40-80. Создаваемое электрическое поле ЛЭП 35 кВ не велико и безвредно для населения. Термин «население» включает лиц, проживающих, работающих или находящихся вблизи ВЛ, в том числе работников сельского хозяйства, проводящих работы вблизи ВЛ.

Согласно СНиП -2.07.01-89 п.9.18 и «Санитарным нормам и правилам» - СанПиН № 2971-84, выполнение требований защиты населения от электрических полей, создаваемых воздушными линиями электропередачи переменного тока промышленной частоты, должно предусматриваться только для ВЛ напряжением 330 кВ и выше.

Согласно «Норм отвода земель для электрических сетей напряжением 0,4-500 кВ», СН-465-74 п.2.1, земельная площадь, занимаемая под опоры ВЛ и 2 м вокруг них, подлежит отчуждению.

Согласно п. 2.2. ширина полос земель, отводимых во временное пользование на период строительства ВЛ, должна быть не более величин, приведенных в табл.1 СН-465-74.

В соответствии с «Правилами охраны электрических сетей до и свыше 1000 В», утвержденными Приказом Министерства Промышленности ПМР №1217 от 28 ноября 2002 г., в целях обеспечения сохранности электрических сетей, создания нормальных условий их эксплуатации и предотвращения несчастных случаев, устанавливается охранная зона вдоль ВЛ 110 кВ в виде земельного участка и воздушного пространства,

ограниченная вертикальными плоскостями, отстоящими по обе стороны линии от крайних проводов при неотклоненном положении на расстоянии 20 м.

Порядок проведения работ в охранных зонах регламентируется разделом 3 «Правил охраны электрических сетей до и свыше 1000 В».

Согласно п.п. 3.4 и 3.5 РД 34.02-201-91 гаражи, расположенные в охранной зоне ВЛ 110 кВ на ПК 230, необходимо защитить металлическими сетками, которые укладываются поверх кровли гаражей и заземляются вертикальными заземлителями, приваренными к контуру заземления.

## **9. Охрана труда и техника безопасности**

При строительно-монтажных работах по сооружению ЛЭП необходимо руководствоваться требованиями СНиП III-4-80\* «Техника безопасности в строительстве», разделом 13, «Электромонтажные работы», пунктами 13.19, 13.20, 13.21 и 13.24, а также Приложением 8 к СНиП III-4-80\* «Состав и содержание основных решений по технике безопасности в проектах производства работ (ППР)». ППР, разрабатываемые строительно-монтажной организацией, должны содержать технические решения и основные организационные мероприятия по обеспечению безопасности производства работ и санитарно-гигиеническому обслуживанию работающих.

При разработке ППР для сооружения ВЛ, проходящей вблизи действующей ВЛ, необходимо учитывать также требования «Правил техники безопасности при строительных и монтажных работах на действующих и вблизи действующих линий электропередачи».

После сдачи проектируемой ВЛ в эксплуатацию работы на ВЛ должны выполняться с соблюдением требований «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок», Санитарных правил и норм СанПиН 2.24.723-98 и «Типовой инструкции по эксплуатации воздушных линий электропередачи напряжением 35-800 кВ», раздел 7 «Меры безопасности при эксплуатации ВЛ».

Основным требованием безопасности работ при эксплуатации ВЛ является выполнение перечня мероприятий, приведенных в пункте 7.1.2 раздела 7:

- а) для работ со снятием напряжения,
- б) для работ под напряжением на токоведущих частях
- в) для работ без снятия напряжения на нетоковедущих частях

### 10 Приложения:

- 10.1. Задание на проектирование, выданное ГУП "ГК Днестрэнерго" 16.11.2023г.
- 10.2. Письмо «ГК Днестрэнерго» № 01-07/179 от 29.03.24.
- 10.3. Письмо ОАО «Бендерского речного порта» № 01-3/70 от 01.04.24

УТВЕРЖДАЮ  
 Главный инженер -  
 первый заместитель  
 генерального директора  
 ООО «ГК Днестрэнерго»



2023 г.

### ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на выполнение проектных работ по реконструкции  
 2-х цепной ВЛ 110 кВ «ХБК-Парканы, ХБК-Бендеры Южная»  
 (участок опор № 1-125, отпайка на п/ст Днестровская, участок опор № 93-8, отпайка на п/ст  
 Зак. Слободка, участок опор № 104-3), протяженность участков 24860 м.,  
 2-х цепной ВЛ 110 кВ «ХБК – Парканы, Парканы – Бендеры Центр»  
 (участок опор № 125-136(1-12)), протяженность участка 1760 м.,  
 2-х цепной ВЛ 110 кВ «ХБК – Бендеры Южная, Парканы – Бендеры Центр»  
 (участок опор № 145-151(32-38)), протяженность участка 1010 м.

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
1	2	3
1	Наименование объекта	ВЛ 110 кВ «ХБК-Парканы, ХБК-Бендеры Южная» (участок опор № 1-125, отпайка на п/ст Днестровская, участок опор № 93-8, отпайка на п/ст Зак. Слободка, участок опор № 104-3), ВЛ 110 кВ «ХБК – Парканы, Парканы – Бендеры Центр» (участок опор № 125-136(1-12)), ВЛ 110 кВ «ХБК – Бендеры Южная, Парканы – Бендеры Центр» (участок опор № 145-151(32-38)).
2	Адрес, местоположение объекта	Существующая трасса указанных участков ВЛ 110 кВ проходит по землям г. Тирасполь, г. Бендеры и Слободзейского района Приднестровской Молдавской Республики.
3	Целевое использование объекта	Передача (транспортировка) электрической энергии высокого напряжения. Электроснабжение узловых трансформаторных подстанций.
4	Основание для выполнения проектных работ	Физический и моральный износ электротехнического оборудования, необходимость капитального ремонта.
5	Данные о заказчике	Государственное унитарное предприятие «ГК Днестрэнерго» ПМР, г. Тирасполь, ул. Украинская, 5
6	Данные о подрядчике (проектная организация – генеральный проектировщик)	_____
7	Вид выполняемых работ	Разработка проектной документации (ПД) по реконструкции ВЛ 110 кВ «ХБК-Парканы, ХБК-Бендеры Южная» (участок опор № 1-125, отпайка на п/ст Днестровская, участок опор № 93-8, отпайка на п/ст Зак. Слободка, участок опор № 104-3), протяженность участков 24860 м. (ориентировочно), ВЛ 110 кВ «ХБК – Парканы, Парканы – Бендеры Центр» (участок опор № 125-136(1-12)), протяженность участка 1760 м. (ориентировочно), ВЛ 110 кВ «ХБК – Бендеры Южная, Парканы – Бендеры Центр» (участок опор № 145-151(32-38)), протяженность участка 1010 м. (ориентировочно).
8	Техническая характеристика существующего объекта	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Количество цепей – две.</li> <li>➤ Количество промежуточных ж/б опор, требующих замены – 78 шт. (номера промежуточных ж/б опор, требующих замены указаны в приложении «паспорта, поопорные схемы ВЛ 110 кВ»).</li> <li>➤ Количество промежуточных металлических опор, требующих замены – 8 шт. (номера промежуточных металлических опор, требующих замены указаны в приложении «поопорные схемы»).</li> <li>➤ Марка провода (по цепям) – АС 150/24, АС 185/29.</li> </ul>



№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований																										
1	2	3																										
		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Количество проводов в фазе – 1 (один).</li> <li>➤ Марка грозозащитного троса – С-50 (ТК-9.1).</li> <li>➤ Количество грозозащитных тросов – 1 (один).</li> </ul> <p><u>Характеристика элементов ВЛ</u> (согласно паспортам ВЛ 110 кВ «ХБК-Парканы, ХБК-Бендеры Южная, Парканы – Бендеры Центр, отпайка на п/ст Днестровская от ХБК – Парканы»).</p>																										
9	Основные требования к проектным решениям	<p>9.1. Виды проектирования: Реконструкция ВЛ 110 кВ «ХБК-Парканы, ХБК-Бендеры Южная» (участок опор № 1-125, отпайка на п/ст Днестровская, участок опор № 93-8, отпайка на п/ст Зак. Слободка, участок опор № 104-3), протяженность участков 24860 м. (ориентировочно), ВЛ 110 кВ «ХБК – Парканы, Парканы – Бендеры Центр» (участок опор № 125-136(1-12)), протяженность участка 1760 м. (ориентировочно), ВЛ 110 кВ «ХБК – Бендеры Южная, Парканы – Бендеры Центр» (участок опор № 145-151(32-38)), протяженность участка 1010 м. (ориентировочно).</p> <p>9.2. Согласование и передача всей необходимой ПД Заказчику в 3 экз. и электронном виде.</p> <p>9.3. <b>Объём планируемых работ (ОРИЕНТИРОВОЧНО):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Общая протяжённость реконструируемых (требующих замены промежуточных ж/б и металлических опор) 2-х цепных участков ВЛ 110 кВ – 22180 м. (ориентировочно).</li> <li>➤ Усреднённая длина пролёта (ориентировочно) – 160 м.</li> <li>➤ Монтаж новых ж/б опор типа «ПБ110-8» (стойки СК-26) в количестве – 78 шт. (ориентировочно, точное количество определить проектом);</li> <li>➤ Монтаж новых промежуточных металлических опор (тип опор определить проектом) на переходах через р. Днестр в количестве – 8 шт.;</li> <li>➤ Монтаж грозозащитного троса марки «С-50 (ТК-9.1)», протяжённостью – 22180 м. (ориентировочно).</li> <li>➤ Монтаж существующего провода АС 150/24, АС 185/29, протяжённостью 6 x 22180 м. (ориентировочно);</li> <li>➤ Монтаж новой линейной арматуры, изоляции.</li> <li>➤ Монтаж контуров защитного заземления.</li> </ul>																										
9	Основные требования к проектным решениям	<p>9.4. <u>Исходные данные для проектирования:</u></p> <table border="1" data-bbox="638 1361 1544 2085"> <thead> <tr> <th data-bbox="638 1361 1200 1395">Наименование параметра</th> <th data-bbox="1200 1361 1544 1395">Характеристики</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="638 1395 1200 1435">Класс напряжения</td> <td data-bbox="1200 1395 1544 1435">110 кВ</td> </tr> <tr> <td data-bbox="638 1435 1200 1532">Степень загрязнения атмосферы (СЗА)</td> <td data-bbox="1200 1435 1544 1532">Согласно карте уровней изоляции ВЛ и ОРУ Молдавской энергосистемы</td> </tr> <tr> <td data-bbox="638 1532 1200 1628">Район строительства</td> <td data-bbox="1200 1532 1544 1628">Молдова, ПМР, г. Тирасполь, г. Бендеры, Слободзейский район</td> </tr> <tr> <td data-bbox="638 1628 1200 1662">Тип местности для расчёта нагрузок</td> <td data-bbox="1200 1628 1544 1662">Холмистая</td> </tr> <tr> <td data-bbox="638 1662 1200 1727">Микрорельеф местности для расчёта нагрузок</td> <td data-bbox="1200 1662 1544 1727">Равнина</td> </tr> <tr> <td data-bbox="638 1727 1200 1792">Сейсмичность</td> <td data-bbox="1200 1727 1544 1792">Согласно карте сейсмического районирования</td> </tr> <tr> <td data-bbox="638 1792 1200 1856">Район климатических условий</td> <td data-bbox="1200 1792 1544 1856">Принять, исходя из повторяемости 1 раз в 25 лет</td> </tr> <tr> <td data-bbox="638 1856 1200 1890">Район по максимальному давлению ветра</td> <td data-bbox="1200 1856 1544 1890">V</td> </tr> <tr> <td data-bbox="638 1890 1200 1955">Район по давлению ветра на провода при гололёде</td> <td data-bbox="1200 1890 1544 1955">1 000 Па (40 м/с)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="638 1955 1200 2020">Район по давлению ветра на плоскостные элементы при гололёде</td> <td data-bbox="1200 1955 1544 2020">0,9 г/см<sup>3</sup> (25 мм)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="638 2020 1200 2054">Район по гололёду</td> <td data-bbox="1200 2020 1544 2054">IV</td> </tr> <tr> <td data-bbox="638 2054 1200 2085">Максимальная температура воздуха</td> <td data-bbox="1200 2054 1544 2085">+40<sup>0</sup>С</td> </tr> </tbody> </table>	Наименование параметра	Характеристики	Класс напряжения	110 кВ	Степень загрязнения атмосферы (СЗА)	Согласно карте уровней изоляции ВЛ и ОРУ Молдавской энергосистемы	Район строительства	Молдова, ПМР, г. Тирасполь, г. Бендеры, Слободзейский район	Тип местности для расчёта нагрузок	Холмистая	Микрорельеф местности для расчёта нагрузок	Равнина	Сейсмичность	Согласно карте сейсмического районирования	Район климатических условий	Принять, исходя из повторяемости 1 раз в 25 лет	Район по максимальному давлению ветра	V	Район по давлению ветра на провода при гололёде	1 000 Па (40 м/с)	Район по давлению ветра на плоскостные элементы при гололёде	0,9 г/см <sup>3</sup> (25 мм)	Район по гололёду	IV	Максимальная температура воздуха	+40 <sup>0</sup> С
Наименование параметра	Характеристики																											
Класс напряжения	110 кВ																											
Степень загрязнения атмосферы (СЗА)	Согласно карте уровней изоляции ВЛ и ОРУ Молдавской энергосистемы																											
Район строительства	Молдова, ПМР, г. Тирасполь, г. Бендеры, Слободзейский район																											
Тип местности для расчёта нагрузок	Холмистая																											
Микрорельеф местности для расчёта нагрузок	Равнина																											
Сейсмичность	Согласно карте сейсмического районирования																											
Район климатических условий	Принять, исходя из повторяемости 1 раз в 25 лет																											
Район по максимальному давлению ветра	V																											
Район по давлению ветра на провода при гололёде	1 000 Па (40 м/с)																											
Район по давлению ветра на плоскостные элементы при гололёде	0,9 г/см <sup>3</sup> (25 мм)																											
Район по гололёду	IV																											
Максимальная температура воздуха	+40 <sup>0</sup> С																											

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований	
1	2	3	
		Минимальная температура воздуха	-35°C
		Среднегодовая температура воздуха	+9,6°C
		Цепность	2-х цепная
		Марка провода по каждой цепи	АС 150/24, АС 185/29
		Количество проводов в фазе	1
		Марка грозозащитного троса	С-50 (ТК-9.1)
		Количество тросов в случае расщепления	---
		Максимальное напряжение в проводе	По действующим нормам
		Максимальное напряжение в тросе	По действующим нормам
		Тип металлических промежуточных опор	Определить проектом
		Тип фундаментов	Определить проектом
		Весовой пролёт	Определить проектом
		Ветровой пролёт	Определить проектом
		Габаритный пролёт	Определить проектом
		Габариты опор	Определить проектом
		Тип крепления гирлянды провода к опоре	Определить проектом
		Тип изолятора гирлянды провода	Определить проектом
		Количество изоляторов гирлянды проводов	Определить проектом
		Тип крепления гирлянды троса к опоре	Определить проектом
		Дополнительная защита изоляторов от загрязнения	-
		Мероприятия по защите проводов и троса от вибрации	Определить проектом
		Мероприятия по защите от атмосферных перенапряжений (расчёт защитного заземления)	Определить проектом
		<p>9.5. По результатам обработки исходных данных для проектирования в состав проекта необходимо включить следующее:</p> <p>а). Пояснительная записка;</p> <p>б). План трассы участков 2-х цепной ВЛ 110 кВ;</p> <p>в). Расстановка опор по профилю трассы;</p> <p>г). Монтажная схема опор и чертежи узлов;</p> <p>д). Расчётные листы на опоры;</p> <p>е). Нагрузки для закрепления опор в грунте;</p> <p>ж). Таблица монтажных стрел провеса и монтажных тяжений провода и троса;</p> <p>з). Сводная ведомость опор и фундаментов;</p> <p>и). Спецификации на строительные конструкции, изоляторы и линейную арматуру, на неизолированный провод и трос.</p> <p>9.6. Заказчик обеспечивает организационную поддержку доступа представителей подрядной организации при необходимости выезда на объект для получения дополнительных данных на проектирование.</p>	
10	Особые условия проектирования	<p>10.1. При выполнении проектно-изыскательных работ необходимо:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Применить при проектировании оборудование и материалы, соответствующие стандартам, сертифицированные в установленном порядке.</li> <li>➤ Согласование с Заказчиком основных технических решений и применяемого электротехнического оборудования.</li> </ul> <p>10.2. Графические материалы проектных решений, связанные с размещением проектируемого объекта, текстовые материалы выполнить в электронном виде.</p> <p>10.3. Разработанная ПД является собственностью Заказчика и передача её третьим лицам без его согласия <b>ЗАПРЕЩАЕТСЯ</b>.</p> <p>10.4. Выполнение работ на высоком профессиональном уровне.</p>	
11	Стадийность проектирования	Рабочий проект (РП)	
12	Производственное и хозяйственное кооперирование	Не предусматривается.	


№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
1	2	3
13	Требования к выделению пусковых комплексов	Не требуется.
14	Требование к разработке вариантов	По согласованию с Заказчиком.
15	Сроки выполнения проектных работ	Согласно договору подряда.
16	Данные, предоставляемые Заказчиком	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Отчёт об инженерно-геодезических изысканиях участков 2-х цепной ВЛ 110 кВ, включая топогеодезическую съёмку местности в масштабе 1:500.</li> <li>2. Отчёт об инженерно-геологических изысканиях грунтов в районе участков 2-х цепной ВЛ 110 кВ.</li> <li>3. Копии паспортов ВЛ 110 кВ «ХБК-Парканы, ХБК-Бендеры Южная, Парканы – Бендеры Центр, отпайка на п/ст Днестровская от ХБК – Парканы».</li> </ol>

Начальник службы ЛЭП

 В.И. Кедровский

**СОГЛАСОВАНО:**

Начальник ПТО

 М.А. Постолатий