

УТВЕРЖДАЮ

Главный инженер -  
первый заместитель  
генерального директора  
ОАО «ГК Днестрэнерго»



А.И. Гицман  
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 х 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 2083"> <thead> <tr> <th data-bbox="638 1361 1197 1395">Наименование параметра</th> <th data-bbox="1197 1361 1544 1395">Характеристики</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="638 1395 1197 1433">Класс напряжения</td> <td data-bbox="1197 1395 1544 1433">110 кВ</td> </tr> <tr> <td data-bbox="638 1433 1197 1529">Степень загрязнения атмосферы (СЗА)</td> <td data-bbox="1197 1433 1544 1529">Согласно карте уровней изоляции ВЛ и ОРУ Молдавской энергосистемы</td> </tr> <tr> <td data-bbox="638 1529 1197 1626">Район строительства</td> <td data-bbox="1197 1529 1544 1626">Молдова, ПМР, г. Тирасполь, г. Бендеры, Слободзейский район</td> </tr> <tr> <td data-bbox="638 1626 1197 1664">Тип местности для расчёта нагрузок</td> <td data-bbox="1197 1626 1544 1664">Холмистая</td> </tr> <tr> <td data-bbox="638 1664 1197 1724">Микрорельеф местности для расчёта нагрузок</td> <td data-bbox="1197 1664 1544 1724">Равнина</td> </tr> <tr> <td data-bbox="638 1724 1197 1792">Сейсмичность</td> <td data-bbox="1197 1724 1544 1792">Согласно карте сейсмического районирования</td> </tr> <tr> <td data-bbox="638 1792 1197 1852">Район климатических условий</td> <td data-bbox="1197 1792 1544 1852">Принять, исходя из повторяемости 1 раз в 25 лет</td> </tr> <tr> <td data-bbox="638 1852 1197 1890">Район по максимальному давлению ветра</td> <td data-bbox="1197 1852 1544 1890">V</td> </tr> <tr> <td data-bbox="638 1890 1197 1951">Район по давлению ветра на провода при гололёде</td> <td data-bbox="1197 1890 1544 1951">1 000 Па (40 м/с)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="638 1951 1197 2011">Район по давлению ветра на плоскостные элементы при гололёде</td> <td data-bbox="1197 1951 1544 2011">0,9 г/см<sup>3</sup> (25 мм)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="638 2011 1197 2049">Район по гололёду</td> <td data-bbox="1197 2011 1544 2049">IV</td> </tr> <tr> <td data-bbox="638 2049 1197 2087">Максимальная температура воздуха</td> <td data-bbox="1197 2049 1544 2087">+40°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°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°С																											

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований	
1	2	3	
		Минимальная температура воздуха	-35 <sup>0</sup> С
		Среднегодовая температура воздуха	+9,6 <sup>0</sup> С
		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

**Ведомость скважин**

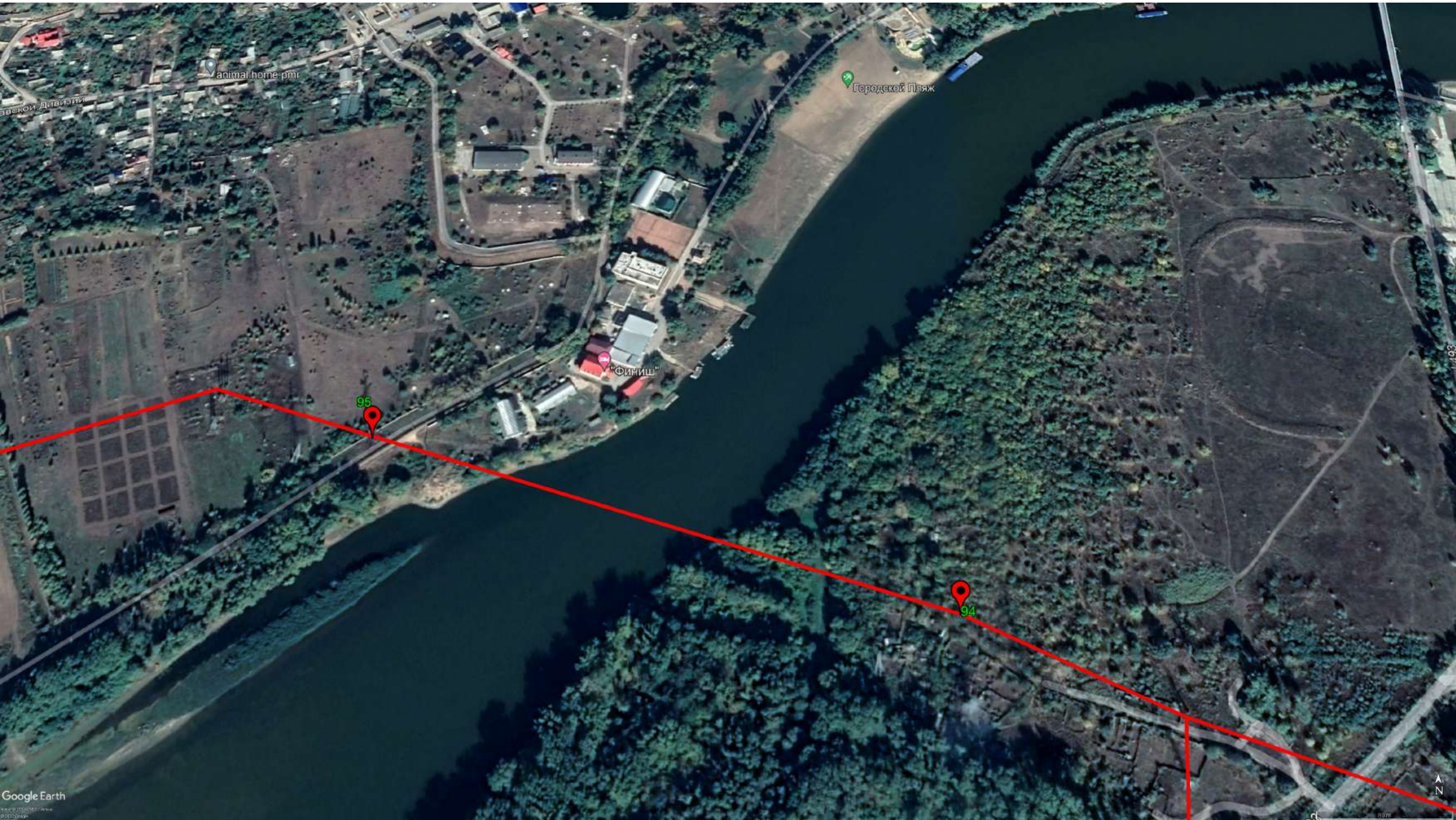
<b>Очередность бурения скважин</b>	<b>Место бурения</b>
1	В районе опоры № 47
2	В районе опоры № 48
3	В районе опоры № 2
4	В районе опоры № 3
5	В районе опоры № 94
6	В районе опоры № 95
7	В районе опоры № 149
8	В районе опоры № 150
9	В районе опоры № 64
10	В районе опоры № 85
11	В районе опоры № 100
12	В районе опоры № 110













Элкомсат

Строительный

Бендерский мяэскобинат (@\_m)

Autonall Cafe (@shortfleks)

Автомойка Бендеры, АТП 3

КомуналДорСервис

ул. Индустриальная

ул. Тамара-Кружковая

ул. Мира

L493

L493

L493





База отдыха "Нистру"

Прогулка с Горем

85

Днестр

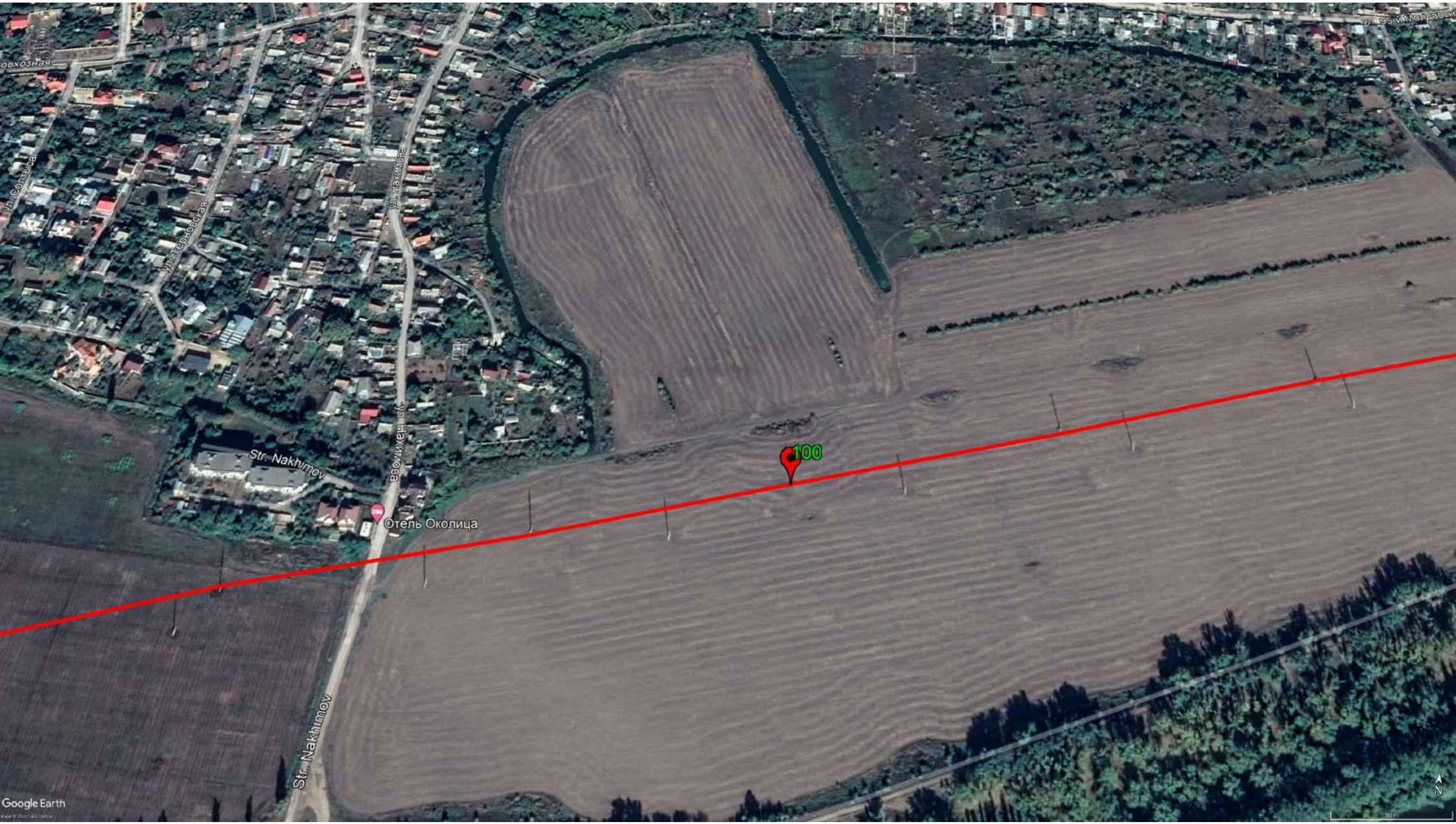
Днестр

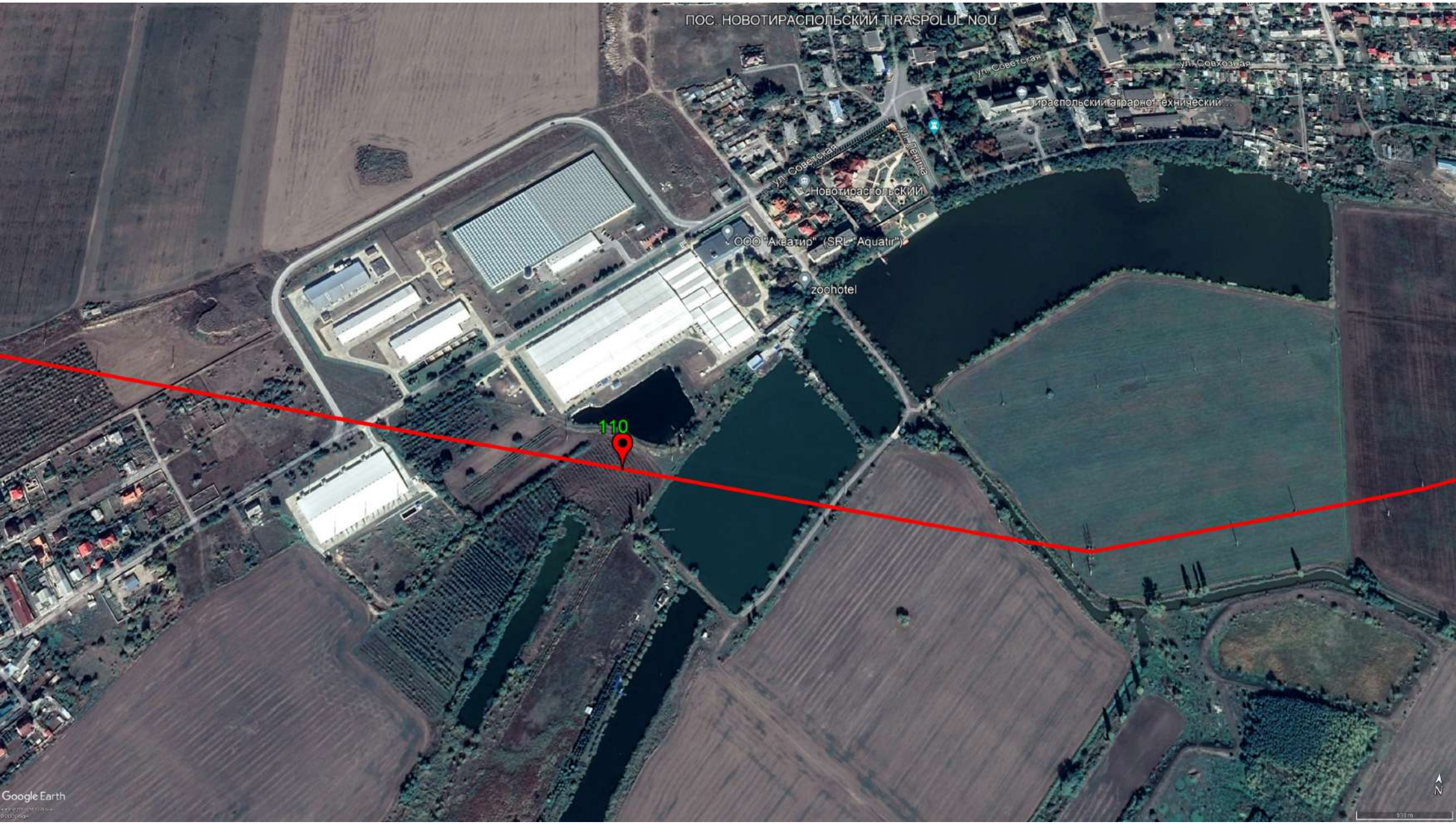
L493

L493

L493

L493





ПОС. НОВОТИРАСПОЛЬСКИЙ ТИРАСПОЛУ НОУ

ул. Советская

ул. Советская

Тираспольский аграрно-технический...

ул. Советская

ул. Ленина

Новотираспольский

ООО "Акватир" (SRL "Aquatir")

zoohotel

110