Акционерное общество
«Проектно-инженерный центр УралТЭП»
(АО «ПИЦ УралТЭП»)
проспект Ленина, д. 60-А, офис 400/4, Екатеринбург, Россия, 620062,
Почтовый адрес: а/я 452, Екатеринбург, Россия, 620000
Тел. (343) 278-82-00, факс (343) 278-82-02 E-mail: tep@uraltep.ru , http://www.uraltep.ru
ОКПО 14515245, ОГРН 1036604004315, ИНН/КПП 6671132133/667001001

ПРИЛОЖЕНИЕ
к постановлению администрации
Еманжелинского городского
поселения
№_____ от «____»_____2018 г.

ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ И ПРОЕКТ МЕЖЕВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА

«РЕКОНСТРУКЦИЯ ВЛ 110 КВ ЕМАНЖЕЛИНКА-КОРКИНО № 1,2 С ОТПАЙКАМИ С ОБРАЗОВАНИЕМ КВЛ 110 КВ ЕМАНЖЕЛИНКА-КОРКИНО I,II ЦЕПЬ С ОТПАЙКАМИ».

Том 1
ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ (УТВЕРЖДАЕМАЯ)

Екатеринбург, 2018

СОСТАВ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ И ПРОЕКТА МЕЖЕВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА:

«Реконструкция ВЛ 110 кВ Еманжелинка-Коркино № 1,2 с отпайками с образованием КВЛ 110 кВ Еманжелинка-Коркино I,II цепь с отпайками».

№ п/п	Обозначение	Наименование тома	Примечание
1	Том 1	Основная часть (утверждаемая)	
2	Том 2	Материалы по обоснованию и проект межевания территории	

СОДЕРЖАНИЕ ТОМА

№ п/п	Наименование раздела	Лист
	Пояснительная записка	
1	Основание для проектирования, общие положения	4
2	Краткая характеристика района работ	5
3	Вертикальная планировка и инженерная подготовка линейных объектов	7
4	Формирование красных линий	8
5	Зона охраны объектов культурного наследия	8
6	Технологические и конструктивные решения проектируемых линейных объектов	9
6.1	Координаты точек оси трассы линейного объекта	10
7	Зона территории на период строительства линейных объектов	10
8	Охранные зоны линейных объектов	13
9	Схема расположения проектируемого линейного объекта по территориальным зонам	16
10	Чертежи зоны строительства линейного объекта	17
11	Чертежи охранной зоны линейного объекта	24

Пояснительная записка

1. Основание для проектирования, общие положения

Проект планировки и проект межевания территории линейного объекта:

«Реконструкция ВЛ 110 кВ Еманжелинка-Коркино № 1,2 с отпайками с образованием КВЛ 110 кВ Еманжелинка-Коркино I,II цепь с отпайками», разработан ЗАО «Проектно-инженерным центром УралТЭП» в соответствии с:

- Договором на выполнения проектно-изыскательских работ от 18.12.2017г. за № 2017-8899, заключенного с ОАО «МРСК Урала» - «Челябэнерго»;
- Постановлением Администрации Еманжелинского городского поселения;
- Заданием на разработку проекта планировки и межевания территории Администрацией Еманжелинского городского поселения;
- Материалами инженерных изысканий, выполненных ООО «Гео-Спейс Инжиниринг».

Целью разработки проекта планировки и проекта межевания территории является установление границ для строительства и реконструкции ВЛ 110 кВ с последующей эксплуатацией вышеуказанного линейного объекта.

Основание для проектирования:

«Реконструкция ВЛ 110 кВ Еманжелинка-Коркино № 1,2 ц «Реконструкция ВЛ 110 кВ Еманжелинка-Коркино № 1,2 ц.(замена провода, опор, 43 км)», (идентификационный номер: G_ЧЭ2) инвестиционной программы филиала ОАО «МРСК Урала» - «Челябэнерго» на 2017-2022 гг.

Для обеспечения поставленной цели необходима ориентация на решение следующих задач:

- выделения элементов планировочной структуры на территории муниципального образования;
- выявление территории, занятой линейными объектами;
- выявление территории для строительства линейных объектов и их охранной зоны, на основании действующего законодательства;
- выявление объектов, расположенных на прилегающей территории, охранные зоны которых, накладываются на охранную зону проектируемых линейных объектов;
- формирование границ земельных участков с учетом обеспечения требований сложившейся системы землепользования на территории муниципального образования;
- обеспечение прав третьих лиц, являющихся правообладателями земельных участков, прилегающих к территории проектирования.

Проект планировки и проекта межевания территории линейных объектов выполнен в соответствии с действующей законодательно-нормативной и методической документации:

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации (№ 190-ФЗ от 29.12.2004г.);
2. Земельный кодекс Российской Федерации (№ 136-ФЗ от 25.10.2001 г.);
3. Лесной кодекс Российской Федерации (№ 200-ФЗ от 04.12.2006 г.);
4. Водный кодекс Российской Федерации (№ 74-ФЗ от 03.06 2006 г)
5. Федеральный закон от 25 июня 2002 г № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации;
6. Федеральный закон от 10.01. 2002 г. №7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
7. Федеральный закон от 20 марта 2011 г. №41-ФЗ «О внесении изменений в градостроительный кодекс РФ и отдельные законодательные акты РФ в части вопросов территориального планирования»;

8. СНиП 11-04-2003 «Инструкция о порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации»;

9. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»;

10. Постановление Правительства Российской Федерации № 486 от 11 августа 2003г. «Об утверждении правил определения размеров земельных участков для размещения воздушных линий электропередачи и опор линий связи»;

11. Постановление Правительства Российской Федерации от 24 февраля 2009 г. №160 «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон».

2. Краткая характеристика района работ

Рассматриваемая трасса для строительства, реконструкции и эксплуатации линейного объекта проходит по территории Челябинской области, по участкам, свободным от застройки, расположенная на землях населенных пунктов в пределах кадастровых кварталов: 74:07:1602004, 74:07:0702001, 74:28:0110001, 74:28:0110002, 74:28:0102001, 74:28:1602001, 74:28:0129004, 74:07:1602004:135; 74:07:0000000:284; 74:07:0702001:193; 74:07:0702001:180; 74:07:0702001:195; 74:07:0702001:182; 74:07:0702001:190; 74:07:0702001:251, 74:07:2300004; 74:07:5500001.
Еманжелинского муниципального района.

2.1 Еманжелинский муниципальный район

Еманжелинский муниципальный район расположен в зоне резко континентального климата. Зима холодная и продолжительная, лето относительно жаркое, с периодически повторяющимися засухами и частыми грозами (40-60 часов в год). Годовое количество осадков 389 мм.

Преобладают ветры южного и юго-западного направлений. Среднегодовая скорость ветра составляет 3,5 м/с

Максимальная высота снежного покрова — до 0,33 м.

Максимальная глубина промерзания почвы достигает 2,6 м.

По физико-географическому районированию район находится на стыке двух природных стран – Уральской горной страны с провинцией эрозионно-абразионной платформы лесостепной зоны и Западно-Сибирской низменной страны также лесостепной зоны, подзоны северной лесостепи. В геоморфологическом отношении район изысканий проектируемого объекта расположен в пределах континентально-морской палеоген-неогеновой аккумулятивной равнины Зауралья. По характеру рельефа это низменная равнина, которая сложена осадочными палеогеновыми песчано-глинистыми отложениями незначительной засоленности.

В гидрографическом отношении район относится к бассейну Тобола (бассейн Карского моря). Густота речной сети составляет 0,11 - 0,20 км/км2. Большинство рек района мелководные, зимой они промерзают, а летом пересыхают.

Речная сеть района изысканий представлена р. Еманжелинка, р. Чумляк, которые принадлежит к бассейнам оз. Большой Сарыколь и р. Миасс, правобережного притока р. Исеть.

Равнинные междуречья покрыты крупными и мелкими озерами, частью пресных, частью соленых и горько соленых.

Озера на рассматриваемой территории занимают значительную площадь. Все озера, имеющие разнообразный гидрологический режим и происхождение, принято подразделять с учетом их месторасположения на три группы: горные и предгорные, равнинные, степные.

К первой группе относятся озера Тургояк, Увильды, Миассово, Синара, Ильменское, Чебаркуль, Кисегач, Иртяш, Иткуль и другие. Эти озера расположены в основном на восточных

склонах Уральских гор. Все они отличаются большой площадью водного зеркала и глубиной (до 30 метров). Большинство этих озер пресные. Ко второй группе относятся озера, расположенные на Зауральской возвышенной равнине. Глубина озер не превышает, как правило, 10 метров. К озерам этой группы относятся: Уелги, Тишки, Маян, Смолино, Сугояк, Синеглазово, Первое, Второе, Айдыкуль и другие. Большинство озер соленые.

Климат района изысканий формируется под влиянием суши и характеризуется как континентальный. По классификации Б.П. Алисова восточный склон Южного Урала и западная часть Зауралья, в пределах Челябинской области, относится к поясу континентального климата умеренных широт. Здесь в течение года преобладает континентальный умеренный воздух. Однако, нередки вторжения как атлантического, так и арктического воздуха. Сухой и холодный арктический воздух поступает в виде полярных (с севера и северо-запада) и ультраполярных вторжений (с северо-востока). Обычно таких вторжений бывает два - три. Температура понижается до средних минимальных значений. В то время, как атлантический воздух приносит сырую погоду с осадками и гололедно-изморозевыми явлениями в холодный период года.

Одним из определяющих факторов формирования климата района изысканий является атмосферная циркуляция, которая представляет собой систему движения атмосферного воздуха в масштабах всей Земли (общая циркуляция атмосферы), или над участком земной поверхности с особыми свойствами (местная циркуляция). В связи с этим район изысканий располагается на стыке влияния двух основных факторов циркуляции атмосферы - Сибирского антициклона и западного переноса атлантических воздушных масс. Частая смена циклонов (58%) и антициклонов (42%) является причиной неустойчивости погоды. Циклоны приходят с Атлантики и сопровождаются ненастной погодой. В антициклонах господствует холодный и морозный арктический и умеренный воздух, который связан с выносом воздушных масс из Азиатского максимума при юго-восточных ветрах. Летом при юго-восточных ветрах из Казахстана отмечаются средние максимумы температур. В стационарных циклонах господствует местный тропический воздух. Температуры воздуха поднимаются до 40 – 42°С.

В целом, в районе преобладает холодная малоснежная зима и умеренно-теплое лето. Наиболее холодный месяц в году январь («минус» 15,8 °С). Абсолютный минимум температуры воздуха составляет «минус» 48 °С (1979 г.).

Зимой наблюдается большая изменчивость атмосферных процессов, что приводит к резким колебаниям метеорологических характеристик. Ежемесячно в течение 10 - 15 дней наблюдаются осадки, в половине случаев, сопровождающихся метелями, с туманами и гололедом. В марте еще преобладают атмосферные процессы зимнего характера.

Начало весны определяется устойчивым переходом температуры через 0°С.

С этого же времени начинается разрушение устойчивого снежного покрова. В среднем переход температуры через 0 °С в районе изысканий, как и во всей области отмечается в первой декаде апреля. В весенний период (от даты перехода температуры воздуха через 0°С до даты перехода через 10 – 12°С) характерной чертой циркуляции являются меридиональные переносы воздуха. С ними связаны, с одной стороны, выносы теплого воздуха с юга и юго-запада, вызывающие быстрое повышение средних суточных температур, просыхание и прогревание почвы; с другой стороны - арктические вторжения, обуславливающие весенние возвраты холодов. Весенний период обычно непродолжителен - 25-30 дней. С переходом температуры воздуха через 15°С устанавливается летний тип погоды.

Лето в среднем длится с конца мая по конец августа. Средняя дата перехода температуры через 15°С – 31 мая. Средняя продолжительность лета составляет около 2,5 месяцев. Летом погода формируется в основном за счет трансформации воздушных масс в антициклонах, чему способствует большой приток солнечной энергии. Циклоническая деятельность в летнее время уменьша-

ется. Поэтому в летний период часто отмечается жаркая сухая погода. Самый теплый месяц в году июль (18 °С). Абсолютный максимум температуры наблюдался в июле 1952 и 2012 годов и составил 40 °С. (м/ст. Челябинск).

Осадки летом носят преимущественно ливневой характер. В среднем в каждый летний месяц наблюдается 8-10 дней с дождем, из них половина, как правило, сопровождается грозами. Осенью летний процесс трансформации воздушных масс в антициклонах затухает. Происходит увеличение количества циклонов, перемещающихся с северо-запада европейской территории на юго-восток. В результате в осенние месяцы преобладает неустойчивая погода с осадками и сильными ветрами. В начале ноября (9. XI) отмечается переход температуры через минус 5 °С и устанавливается постоянный снежный покров.

В холодные годы появление снежного покрова наблюдается уже в первой декаде октября. Ноябрь является переходным месяцем от осени к зиме. Преобладание циклонического типа процессов в этом месяце вызывает пасмурную погоду с осадками, туманами и первыми метелями.

В ветровом режиме в течение года отмечается преобладание ветров южного и юго-западного направлений, среднегодовая скорость ветра равна 3,0 м/с.

По схеме климатического районирования для градостроительства район изысканий относится к I В климатическому подрайону.

ГОСТ 16350-80 определяет климатический района изысканий как «умеренно холодный».

По степени увлажнения лесостепная зона относится к зоне умеренного увлажнения, а в отдельные годы и недостаточного увлажнения. Среднегодовой коэффициент увлажнения за многолетний период 0,6 - 0,7.

В растительном покрове лесостепной зоны преобладают лиственные породы, сосновые и елово-сосновые леса. Открытые пространства используются в сельскохозяйственных целях.

В почвенном покрове преобладают на степных участках лугово-черноземные, под лесом – серые лесные почвы.

3. Вертикальная планировка и инженерная подготовка линейных объектов

Вертикальная планировка является одним из основных элементов инженерной подготовки территорий и представляет собой процесс искусственного изменения естественного рельефа для приспособления его к требованиям градостроительства.

<u>I этап строительства</u>

Перенос ОПН 110 1СШ в ячейку 110 кВ силового трансформатора Т-1 на ПС 110 кВ Еманжелинка.

Монтаж новой линейной ячейки ВЛ 110 кВ Еманжелинка - Мех. завод в существующей ячейке ОПН 110 1СШ на ПС 110 кВ Еманжелинка.

Переустройство захода ВЛ 110 кВ Еманжелинка - Мех. завод (ориентировочная длина 300-500 метров).

Переустройство захода ВОК подвешенного на ВЛ 110 кВ Еманжелинка - Мех. завод (ориентировочная длина 300-500 метров) для ООО СК «Инженерные сети» по договору-компенсации по проектированию и подвесу.

Монтаж новой линейной ячейки КВЛ 110 кВ Еманжелинка - Коркино II цепь с отпайками (существующая ячейка 110 кВ Мех. завод).

1. Демонтаж ВЛ 110 кВ Еманжелинка - Коркино № 2 с отпайками.
2. Строительство КВЛ 110 кВ Еманжелинка - Коркино I, II цепь с отпайками (в том числе две цепи КЛ 110 кВ от ПС 110 кВ Коркино до места перехода в ВЛ 110 кВ (ориентировочная длина участка КЛ 800-120 метров).

3. Подвес ВОК на новую КВЛ 110 кВ Еманжелинка - Коркино I, II цепь с отпайками для нужд ПО ЦЭС и отдельный ВОК для ООО СК «Инженерные сети» по договору-компенсации по проектированию и подвесу.
4. Замена устройств РЗА и ВЧ обработки ВЛ 110 кВ Еманжелинка - Мех. Завод (на ПС 110 кВ Еманжелинка).
5. Замена устройств РЗА ВЛ 110 кВ Еманжелинка - Коркино № 2 с отпайками.
6. Установка РАС на ПС 110 кВ Коркино.
7. Замена ЩПТ и АБ, СОПТ на ПС 110 кВ Еманжелинка.

II этап строительства

1. Устройство временной перемычки для перезавода ВЛ 110 кВ Еманжелинка - Коркино № 1 с отпайками из существующей ячейки В Л 110 Коркино 1 в существующую ячейку ВЛ 110 Коркино2 на ПС 110 кВ Еманжелинка.
2. Демонтаж и последующий монтаж силового коммутационного оборудования в существующей ячейке ВЛ 110 Коркино 1 .
3. Последовательное строительство двухцепных отпаек ВЛ 110 кВ на ПС 110 кВ Батурино, ПС 110 кВ Сары, ПС 110 кВ Бектыш, ПС 110 кВ Кирпичная.
4. Последовательный подвес ВОК на отпайках ВЛ 110 кВ на ПС 110 кВ Батурино, ПС 110 кВ Сары, ПС 110 кВ Бектыш, ПС 110 кВ Кирпичная для нужд ПО ЦОС и отдельный ВОК для ООО СК «Инженерные сети» по договору-компенсации по проектированию и подвесу.
5. Поэтапный демонтаж ВЛ 110 кВ Еманжелинка - Коркино № 1 с отпайками.
6. Замена устройств РЗА ВЛ 110 кВ Еманжелинка - Коркино № 1 с отпайками.
7. Замена ПА на ПС 110 кВ Еманжелинка.
8. Замена ПА на ПС 110 кВ Коркино.
9. Замена ЩПТ и АБ, СОПТ на ПС 110 кВ Коркино.

Строительство планируется осуществить с сохранением естественного рельефа, почвенного покрова и существующих древесных насаждений.

В связи с вышеизложенным, схема вертикальной планировки территории в рамках данного проекта не разрабатывается.

4. Формирование красных линий

Настоящим проектом планировки и проектом межевания территории линейных объектов сети электроснабжения красные линии не изменяются.

5. Зона охраны объектов культурного наследия

В соответствии с Федеральным законом от 25.06 2002 г. № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации», В целях обеспечения сохранности объекта культурного наследия В его исторической среде на сопряженной с ним территории устанавливаются-

зоны охраны объекта культурного наследия;

зона регулирования застройки и хозяйственной деятельности;

зона охраняемого природного ландшафта.

Использование территорий зон охраны объектов культурного наследия осуществляется в соответствии с проектами зон охраны объектов культурного наследия, генеральными планами сельских поселений.

На территории работ, зоны охраны объектов культурного наследия отсутствуют.

6. Технологические и конструктивные решения проектируемого линейного объекта

Опоры:

При разработке основных решений по проектируемой линии «Реконструкция ВЛ 110 кВ Еманжелинка – Коркино № 1, 2 с отпайками с образованием КВЛ 110 кВ Еманжелинка – Коркино I, II цепь с отпайками» применены свободностоящие стальные опоры по типу:

- промежуточные двухцепные многогранные шифра ПМ110-2, разработанные на основании проекта 22.0099 «Стальные многогранные опоры ВЛ 110 кВ»;

- анкерно-угловые двухцепные шифра У110-2, У110-2+5, У110-2+9, У110-2+14 разработанные на основании проекта 3078тм-т10 «Унифицированные стальные нормальные опоры ВЛ 35, 110 и 150 кВ»;

- анкерно-угловые ответвительные шифра УС110-8, УС110-8+5, разработанные на основании проекта 3079тм-т8 «Унифицированные стальные специальные опоры ВЛ 35, 110 и 150 кВ»;

- анкерно-угловая двухцепная шифра УК220-2+5. Опора с маркировкой «К» служит концевой опорой, разработанной на базе типовой опоры У220-2+5 (по серии 3080тм-т7 «Унифицированные стальные нормальные опоры ВЛ 220 и 330 кВ») и используется в качестве перехода с воздушной линии в кабельную. На опоре установлены дополнительные конструкции для установки муфт и ОПН, также конструкции для поддерживающего крепления кабеля. Спуск кабеля по опоре выполнен по лоткам. В целях защиты кабеля от хищения предусмотрен металлический короб, закрывающий кабель до высоты 3м.

Фундаменты:

Под решетчатые опоры запроектированы фундаменты в виде железобетонных грибовидных подножников по серии 3.407-115 «Унифицированные фундаментные конструкции ВЛ 35-500 кВ». Для восприятия горизонтальных нагрузок предусматривается применение железобетонных ригелей марки Р1-А по серии 3.407-115 «Унифицированные фундаментные конструкции ВЛ 35-500 кВ».

Закрепление в грунте промежуточных многогранных опор предусматривается в сверленые котлованы глубиной 4 м.

Обратную засыпку пазух котлованов выполнить песчано-гравийной смесью. Внутреннюю полость многогранных опор до уровня планировки грунта засыпать ЦПС (цементно-песчаной смесью) состава 1:9.

6.1 Координаты точек оси трассы линейного объекта в графических материалах проекта, определены в системе координат МСК-74 (II зона)

Координаты точек оси трассы, присоединение к фидеру Еманжелинка-Мехзавод		
№ п/п	Положение X	Положение Y
1	557 762,3506	2 315 357,436
2	557770,2700	2315314,7300
3	557653,8177	2315146,9770
4	557662,3985	2314831,0840
5	557 971,4431	2 314 835,063
6	558 052,7800	2 314 668,830
Координаты точек оси трассы, переход в Еткульский район		
№ п/п	Положение X	Положение Y
1	557 783,8145	2 315 364,024
2	557 799,5411	2 315 319,150
3	557684,0360	2315140,0010
4	557692,1501	2314873,7310
5	558327,1113	2314855,8510
6	558643,9990	2314001,2170
7	558 819,3083	2 313 987,147
8	560 222,3365	2 316 116,940
9	560323,7838	2316655,6750
10	561539,2800	2316856,6700
11	562 412,9808	2 317 277,953

7. Зона территории на период строительства линейных объектов

В соответствии с пунктом 8, Постановления Правительства Российской Федерации № 486 от 11.08.2003 г. «Об утверждении Правил определения размеров земельных участков для размещения линий электропередачи и опор линий связи, обслуживающих электрические сети», приняты следующие размеры земельных участков на период строительства:

- полоса шириной 14,0 м вдоль трассы 110 кВ; (2 метра от крайнего провода плюс длина траверса, длина траверса 5 метров, итого 7 метров в одну сторону)

При разработке трассы учитывалось расположение существующих и проектируемых линий электропередачи, а также существующих инженерных коммуникаций.

Координаты точек зоны строительства линейного объекта в графических материалах проекта, определены в системе координат МСК-74 (II зона)

Проектируемая ВЛ 110 кВ, переходит в Еткульский район

№ п/п ЗУ	№ п/п	Дирекц. Углы	Длина линий, м	ΔSдоп	X	Y	fдоп
ЗУ1	1	289° 18,3'	26,26	0.2	557 782,12	2 315 343,84	0.3
	2	237° 11,6'	211,81	0.2	557 790,80	2 315 319,06	0.3
	3	271° 43,8'	275,24	0.2	557 676,04	2 315 141,03	0.3
	4	358° 23,2'	410,08	0.2	557 684,35	2 314 865,92	0.3
	5	90° 0,0'	14,00	0.2	558 094,27	2 314 854,38	0.3
	6	178° 23,2'	396,48	0.2	558 094,27	2 314 868,38	0.3
	7	91° 43,9'	257,55	0.2	557 697,95	2 314 879,54	0.3
	8	57° 12,9'	214,43	0.2	557 690,17	2 315 136,97	0.3
	9	109° 19,7'	32,48	0.2	557 806,28	2 315 317,24	0.3
	10	196° 48,3'	14,01	0.2	557 795,53	2 315 347,89	0.3
	1	289° 18,3'	26,26	0.2	557 782,12	2 315 343,84	0.3
Площадь = 12778 кв.м							

Проектируемая ВЛ 110 кВ, присоединение к фидеру Еманжелинка-Мехзавод

№ п/п ЗУ	№ п/п	Дирекц. Углы	Длина линий, м	ΔSдоп	X	Y	fдоп
ЗУ2	1	196° 51,6'	14,03	0.2	557 771,41	2 315 340,46	0.3
	2	280° 26,0'	21,42	0.2	557 757,98	2 315 336,39	0.3
	3	235° 13,9'	203,59	0.2	557 761,86	2 315 315,32	0.3
	4	271° 33,4'	325,20	0.2	557 645,76	2 315 148,08	0.3
	5	0° 44,3'	311,47	0.2	557 654,59	2 314 823,00	0.3
	6	296° 4,3'	195,09	0.2	557 966,03	2 314 827,01	0.3
	7	10° 47,9'	14,52	0.2	558 051,77	2 314 651,77	0.3
	8	116° 2,1'	207,72	0.2	558 066,03	2 314 654,49	0.3
	9	180° 44,4'	306,68	0.2	557 974,86	2 314 841,13	0.3
	10	91° 33,3'	306,81	0.2	557 668,21	2 314 837,17	0.3
	11	55° 14,1'	204,83	0.2	557 659,88	2 315 143,87	0.3
	12	100° 32,5'	28,81	0.2	557 776,68	2 315 312,14	0.3
	1	196° 51,6'	14,03	0.2	557 771,41	2 315 340,46	0.3
Площадь = 14795 кв.м							

Проектируемая ВЛ 110 кВ, переходит в Еткульский район

№ п/п ЗУ	№ п/п	Дирекц. Углы	Длина линий, м	ΔSдоп	X	Y	fдоп
ЗУ3	1	110° 20,7'	637,46	0.2	558 552,65	2 314 264,01	0.3
	2	178° 23,2'	236,85	0.2	558 331,03	2 314 861,71	0.3
	3	90° 0,0'	14,00	0.2	558 094,27	2 314 868,38	0.3
	4	358° 23,2'	227,01	0.2	558 094,27	2 314 854,38	0.3
	5	290° 20,6'	622,87	0.2	558 321,19	2 314 847,99	0.3
	6	0° 9,2'	14,92	0.2	558 537,73	2 314 263,97	0.3
	1	90° 0,0'	0,00	0.2	558 552,65	2 314 264,01	0.3
Площадь = 12070 кв.м							

Проектируемая ВЛ 110 кВ, переходит в Еткульский район

№ п/п ЗУ	№ п/п	Дирекц. Углы	Длина линий, м	ΔSдоп	X	Y	fдоп
ЗУ4	1	110° 20,7'	274,28	0.2	558 648,01	2 314 006,84	0.3
	2	180° 9,2'	14,92	0.2	558 552,65	2 314 264,01	0.3
	3	290° 20,8'	288,36	0.2	558 537,73	2 314 263,97	0.3
	4	355° 24,6'	180,29	0.2	558 637,99	2 313 993,60	0.3
	5	85° 57,3'	14,03	0.2	558 817,70	2 313 979,17	0.3
	6	175° 25,3'	171,23	0.2	558 818,69	2 313 993,17	0.3
	1	110° 20,7'	274,28	0.2	558 648,01	2 314 006,84	0.3
Площадь = 6402 кв.м							

Проектируемая ВЛ 110 кВ, выходит с Еткульского района, проходит по ранее установленной охранной зоне ВЛ 110 кВ

№ п/п ЗУ	№ п/п	Дирекц. Углы	Длина линий, м	ΔSдоп	X	Y	fдоп
ЗУ5	1	189° 23,3'	233,73	0.2	560 547,41	2 316 698,91	0.3
	2	259° 19,6'	556,21	0.2	560 316,81	2 316 660,78	0.3
	3	13° 35,7'	15,44	0.2	560 213,80	2 316 114,19	0.3
	4	79° 20,1'	540,08	0.2	560 229,78	2 316 118,66	0.3
	5	9° 23,4'	221,62	0.2	560 328,76	2 316 648,57	0.3
	6	90° 0,0'	14,18	0.2	560 547,41	2 316 684,73	0.3
	1	90° 0,0'	0,00	0.2	560 547,41	2 316 698,91	0.3
Площадь = 10887 кв.м							

Проектируемая ВЛ 110 кВ, выходит с Еткульского района, проходит по ранее установленной охранной зоне ВЛ 110 кВ

№ п/п ЗУ	№ п/п	Дирекц. Углы	Длина линий, м	ΔSдоп	X	Y	fдоп
ЗУ6	1	189° 23,4'	723,03	0.2	561 260,75	2 316 816,88	0.3
	2	90° 0,0'	14,18	0.2	560 547,41	2 316 698,91	0.3
	3	9° 23,3'	723,03	0.2	560 547,41	2 316 684,73	0.3
	4	90° 0,0'	14,20	0.2	561 260,75	2 316 802,68	0.3
	1	90° 0,0'	0,00	0.2	561 260,75	2 316 816,88	0.3
Площадь = 10122 кв.м							

Проектируемая ВЛ 110 кВ, выходит с Еткульского района, проходит по ранее установленной охранной зоне ВЛ 110 кВ

№ п/п ЗУ	№ п/п	Дирекц. Углы	Длина линий, м	ΔSдоп	X	Y	fдоп
ЗУ7	1	205° 46,4'	463,17	0.2	561 953,24	2 317 063,80	0.3
	2	189° 23,2'	279,14	0.2	561 536,15	2 316 862,41	0.3
	3	90° 0,0'	14,20	0.2	561 260,75	2 316 816,88	0.3
	4	9° 23,4'	283,46	0.2	561 260,75	2 316 802,68	0.3
	5	25° 43,9'	458,28	0.2	561 540,41	2 316 848,93	0.3
	6	90° 0,0'	15,90	0.2	561 953,24	2 317 047,90	0.3
	7	90° 0,0'	0,00	0.2	561 953,24	2 317 063,80	0.3

Проектируемая ВЛ 110 кВ, выходит с Еткульского района, проходит по ранее установленной охранной зоне ВЛ 110 кВ

№ п/п ЗУ	№ п/п	Дирекц. Углы	Длина линий, м	ΔSдоп	X	Y	fдоп
ЗУ8	1	113° 39,5'	4,59	0.2	562 614,96	2 317 367,07	0.3
	2	206° 30,1'	222,20	0.2	562 613,12	2 317 371,27	0.3
	3	115° 38,6'	13,08	0.2	562 414,27	2 317 272,12	0.3
	4	205° 47,9'	505,78	0.2	562 408,61	2 317 283,91	0.3
	5	90° 0,0'	15,90	0.2	561 953,24	2 317 063,80	0.3
	6	25° 45,0'	734,67	0.2	561 953,24	2 317 047,90	0.3
Площадь = 8093 кв.м							

8. Охранные зоны линейных объектов

Охранная зона рассматриваемых линейных объектов определена в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.02.2009 г. № 160 «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон».

Охранные зоны устанавливаются:

вдоль воздушных линий электропередачи - в виде части поверхности участка земли и воздушного пространства (на высоту, соответствующую высоте опор воздушных линий электропередачи), ограниченной параллельными вертикальными плоскостями, отстоящими по обе стороны линии электропередачи от крайних проводов при неотклоненном их положении на следующем расстоянии: 20,0м, а траверс 5 метров, и того расстояние от оси ВЛ-110 кВ с учетом траверса составит 25 метров по одну сторону линии ВЛ.

Правила охраны электрических сетей, размещенных на земельных участках

- В охранных зонах запрещается осуществлять любые действия, которые могут нарушить безопасную работу объектов электросетевого хозяйства, в том числе привести к их повреждению или уничтожению, и (или) повлечь причинение вреда жизни, здоровью граждан и имуществу физических или юридических лиц, а также повлечь нанесение экологического ущерба и возникновение пожаров, в том числе:
- а) набрасывать на провода и опоры воздушных линий электропередачи посторонние предметы, а также подниматься на опоры воздушных линий электропередачи;
- б) размещать любые объекты и предметы (материалы) в пределах созданных в соответствии с требованиями нормативно-технических документов проходов и подъездов для доступа к объектам электросетевого хозяйства, а также проводить любые работы и возводить сооружения, которые могут препятствовать доступу к объектам электросетевого хозяйства, без создания необходимых для такого доступа проходов и подъездов;
- в) находиться в пределах огороженной территории и помещениях распределительных устройств и подстанций, открывать двери и люки распределительных устройств и подстанций, производить переключения и подключения в электрических сетях (указанное требование не распространяется на работников, занятых выполнением разрешенных в установленном порядке работ), разводить огонь в пределах охранных зон вводных и распределительных устройств, подстанций, воздушных линий электропередачи, а также в охранных зонах кабельных линий электропередачи;
- г) размещать свалки;

- д) производить работы ударными механизмами, сбрасывать тяжести массой свыше 5 тонн, производить сброс и слив едких и коррозионных веществ и горюче-смазочных материалов (в охранных зонах подземных кабельных линий электропередачи).
- В охранных зонах, установленных для объектов электросетевого хозяйства напряжением свыше 1000 вольт, запрещается:
- производить строительство, капитальный ремонт, снос любых зданий и сооружений;
- осуществлять всякого роба горные, взрывные, мелиоративные работы, производить посадку деревьев, полив сельскохозяйственных культур;
- складировать или размещать хранилища любых, в том числе горючесмазочных материалов;
- размещать автозаправочные станции;
- загромождать подъезды и подходы к опорам ВЛ;
- устраивать свалки снега, мусора и грунта;
- складировать корма, удобрения, солому, разводить огонь;
- устраивать спортивные площадки, стадионы, остановки транспорта, проводить любые мероприятия, связанные с большим скоплением людей.

Границы и координаты охранных зон линейного объекта в графических материалах проекта определены в системе координат МСК-74 (II зона).

Присоединение к фидеру Еманжелинка-Мехзавод, заход в Еткульский район.

Ведомость координат охранной зоны ВЛ

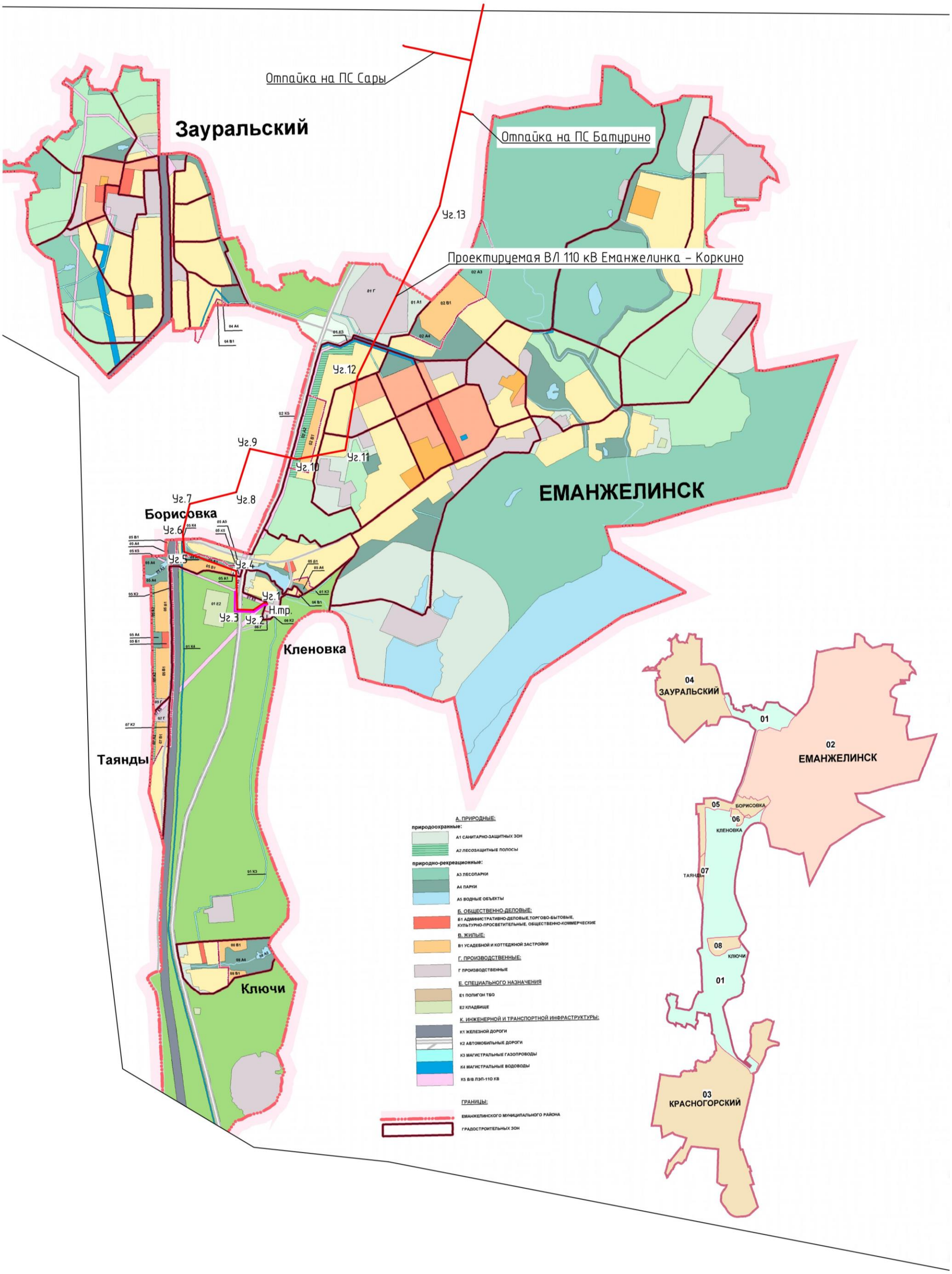
№ п/п	Дирекц. Углы	Длина линий, м	ΔSдоп	X	Y	fдоп
1	228° 55,2'	8,17	0.2	557 804,55	2 315 353,49	0.3
2	196° 28,0'	60,86	0.2	557 799,18	2 315 347,33	0.3
3	280° 28,2'	10,84	0.2	557 740,82	2 315 330,08	0.3
4	235° 13,8'	201,99	0.2	557 742,79	2 315 319,42	0.3
5	271° 33,4'	348,86	0.2	557 627,60	2 315 153,50	0.3
6	0° 44,4'	318,01	0.2	557 637,08	2 314 804,77	0.3
7	295° 57,8'	191,02	0.2	557 955,06	2 314 808,88	0.3
8	31° 29,6'	50,44	0.2	558 038,69	2 314 637,14	0.3
9	116° 22,2'	196,05	0.2	558 081,70	2 314 663,49	0.3
10	358° 23,7'	314,04	0.2	557 994,62	2 314 839,14	0.3
11	290° 20,6'	910,57	0.2	558 308,54	2 314 830,34	0.3
12	355° 24,0'	191,93	0.2	558 625,10	2 313 976,57	0.3
13	85° 54,7'	50,21	0.2	558 816,41	2 313 961,18	0.3
14	175° 28,3'	159,59	0.2	558 819,99	2 314 011,26	0.3
15	110° 20,7'	912,43	0.2	558 660,90	2 314 023,86	0.3
16	178° 23,2'	628,50	0.2	558 343,68	2 314 879,37	0.3
17	91° 44,0'	235,04	0.2	557 715,43	2 314 897,06	0.3
18	57° 12,1'	217,58	0.2	557 708,32	2 315 131,99	0.3
19	109° 18,9'	49,01	0.2	557 826,18	2 315 314,88	0.3
20	234° 38,8'	9,37	0.2	557 809,97	2 315 361,13	0.3
1	228° 55,2'	8,17	0.2	557 804,55	2 315 353,49	0.3
Площадь = 148733 кв.м						

Границы и координаты охранных зон линейного объекта в графических материалах проекта определены в системе координат МСК-74 (II зона)
Выход с Еткульского района.

Ведомость координат охранной зоны ВЛ

№ п/п	Дирекц. Углы	Длина линий, м	ΔSдоп	X	Y	fдоп
1	205° 44,8'	1189,88	0.2	562 602,41	2 317 396,62	0.3
2	189° 23,4'	1245,90	0.2	561 530,66	2 316 879,75	0.3
3	259° 19,8'	577,93	0.2	560 301,45	2 316 676,49	0.3
4	15° 32,9'	36,04	0.2	560 194,45	2 316 108,55	0.3
5	2° 4,7'	17,92	0.2	560 229,17	2 316 118,21	0.3
6	79° 18,5'	523,08	0.2	560 247,08	2 316 118,86	0.3
7	9° 23,4'	1218,10	0.2	560 344,12	2 316 632,86	0.3
8	25° 45,0'	1194,83	0.2	561 545,90	2 316 831,59	0.3
9	113° 11,1'	49,99	0.2	562 622,09	2 317 350,67	0.3
1	90° 0,0'	0,00	0.2	562 602,41	2 317 396,62	0.3
Площадь = 148580 кв.м						

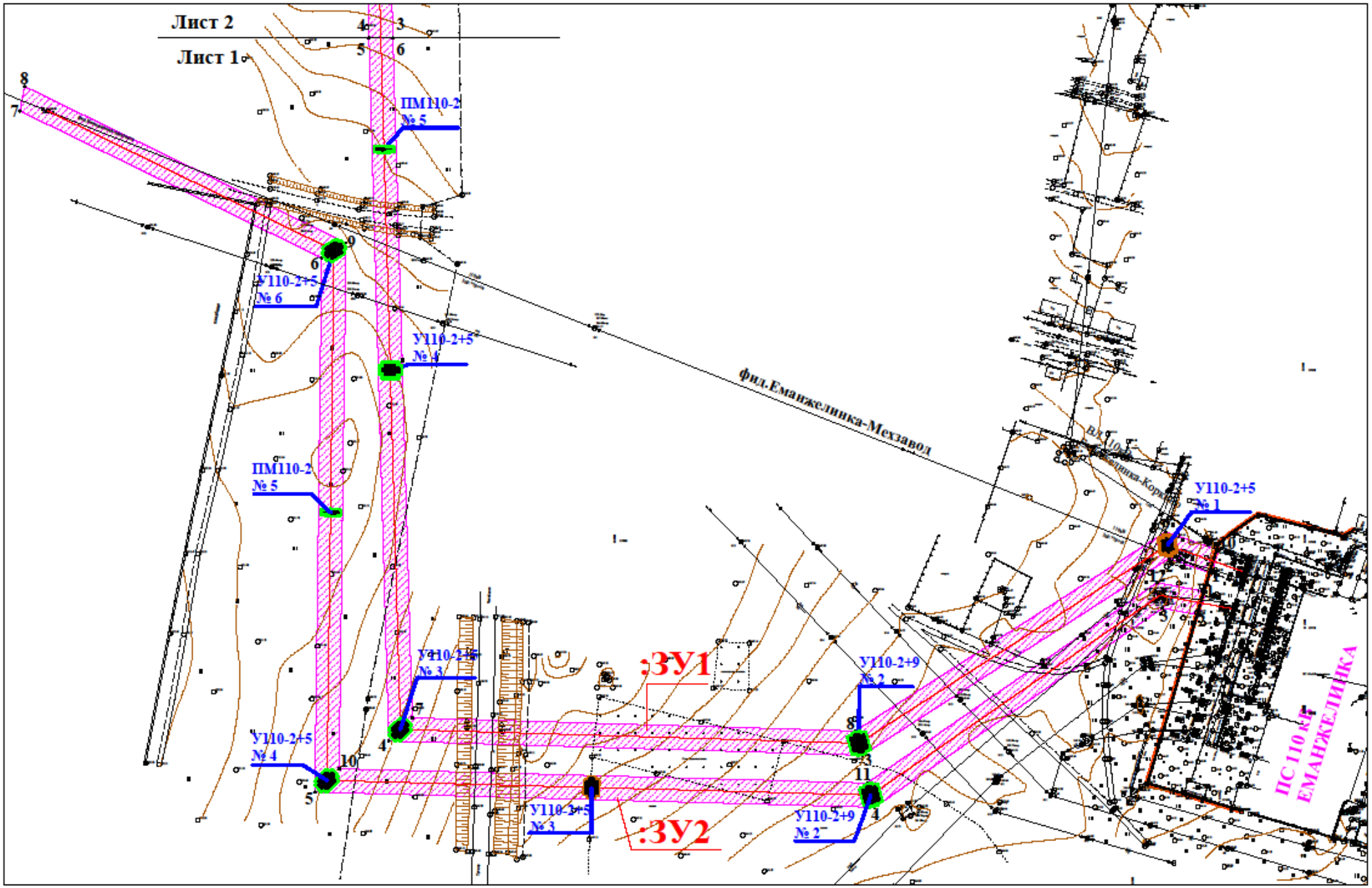
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПРОЕКТИРУЕМОГО ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА ПО ТЕРРИТОРИАЛЬНЫМ ЗОНАМ



Проект планировки и проект межевания территории линейного объекта "Реконструкция ВЛ 110 кВ Еманжелинка-Коркино № 1,2 с отпайками с образованием КВЛ 110 кВ Еманжелинка-Коркино I,II цепь с отпайками".

Чертеж зоны строительства линейного объекта М 1:2000

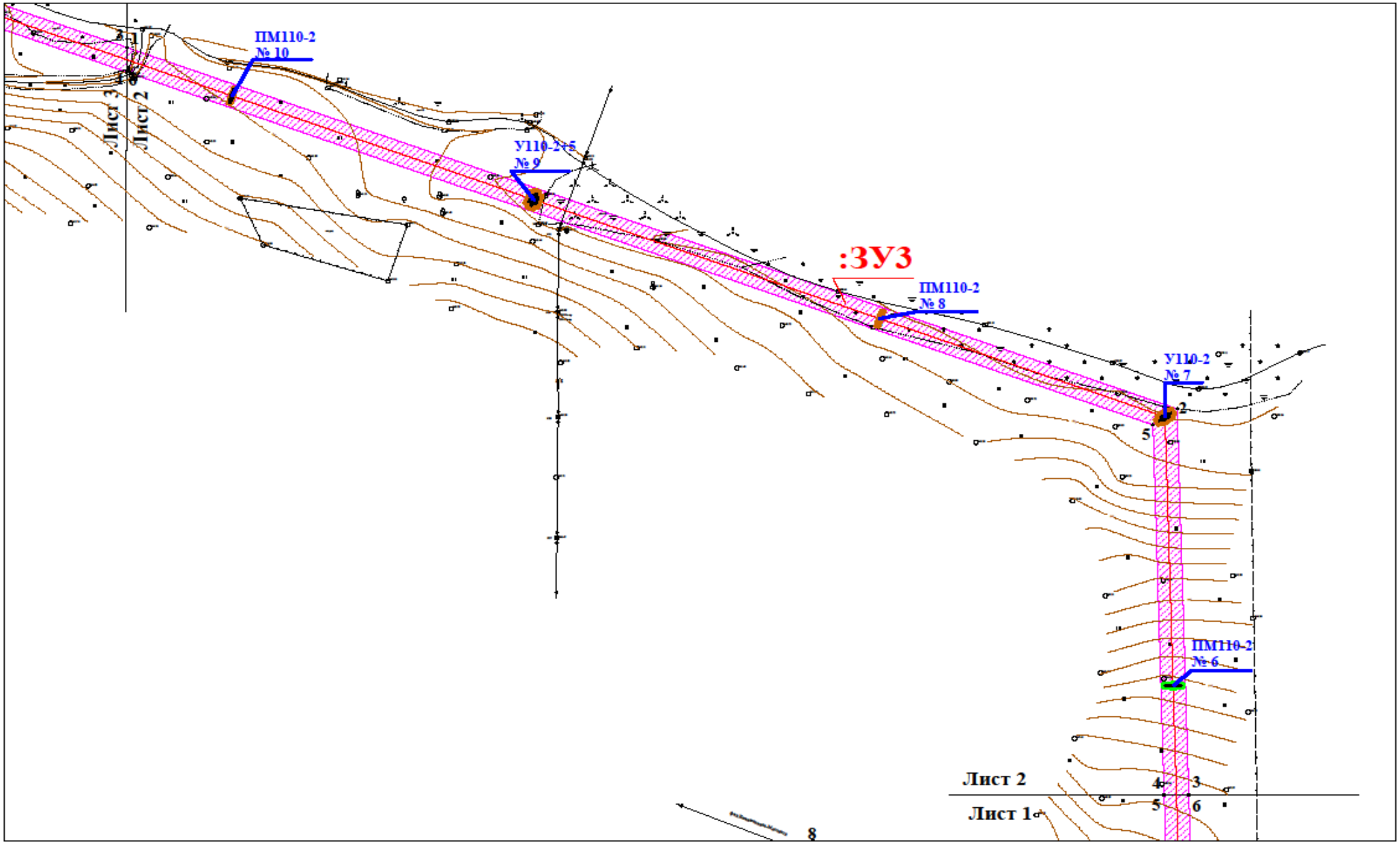
Лист 1



Проект планировки и проект межевания территории линейного объекта "Реконструкция ВЛ 110 кВ Еманжелинка-Коркино № 1,2 с отпайками с образованием КВЛ 110 кВ Еманжелинка-Коркино I,II цепь с отпайками".

Чертеж зоны строительства линейного объекта М 1:2000

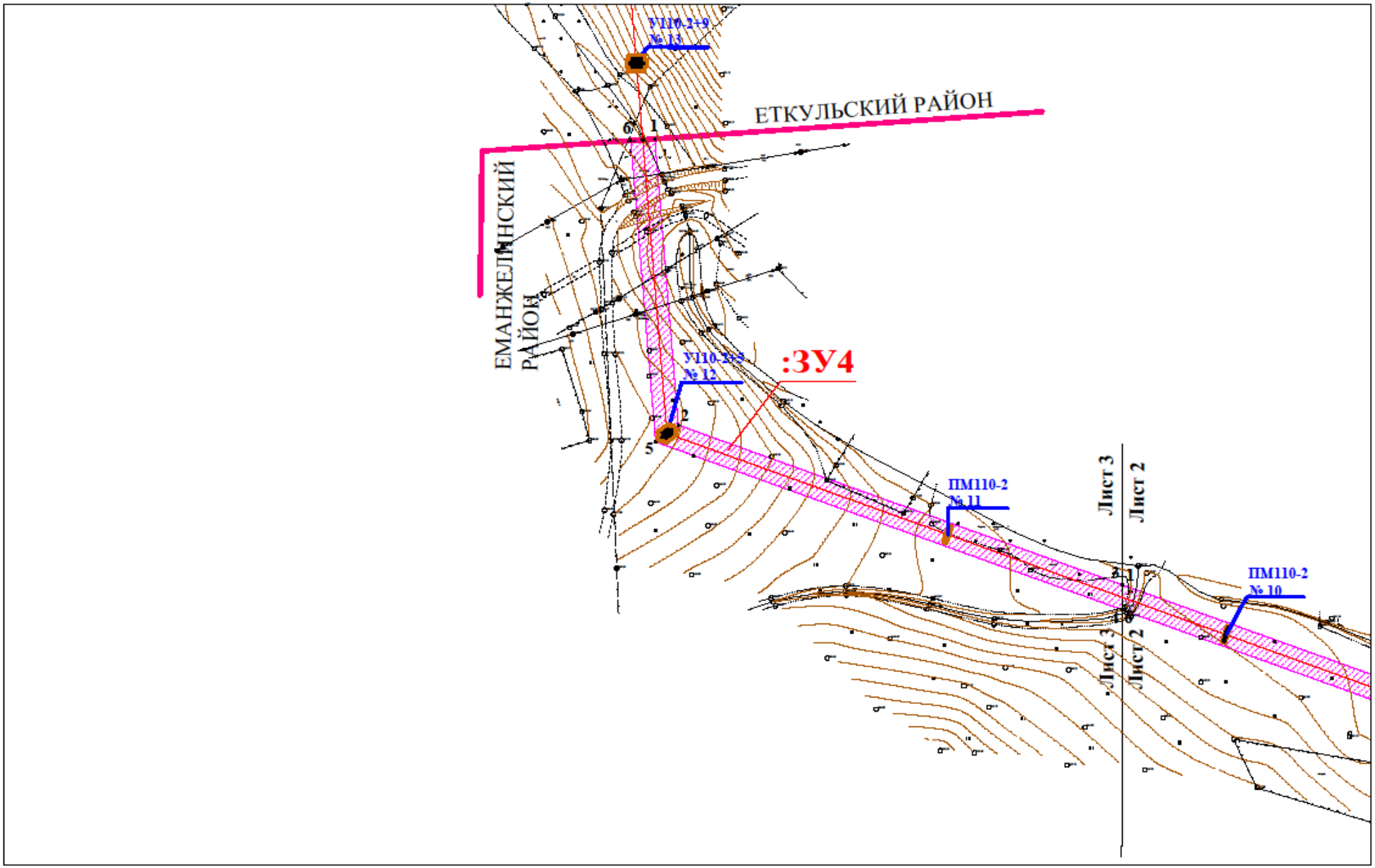
Лист 2



Проект планировки и проект межевания территории линейного объекта "Реконструкция ВЛ 110 кВ Еманжелинка-Коркино № 1,2 с отпайками с образованием КВЛ 110 кВ Еманжелинка-Коркино I,II цепь с отпайками".

Чертеж зоны строительства линейного объекта М 1:2000

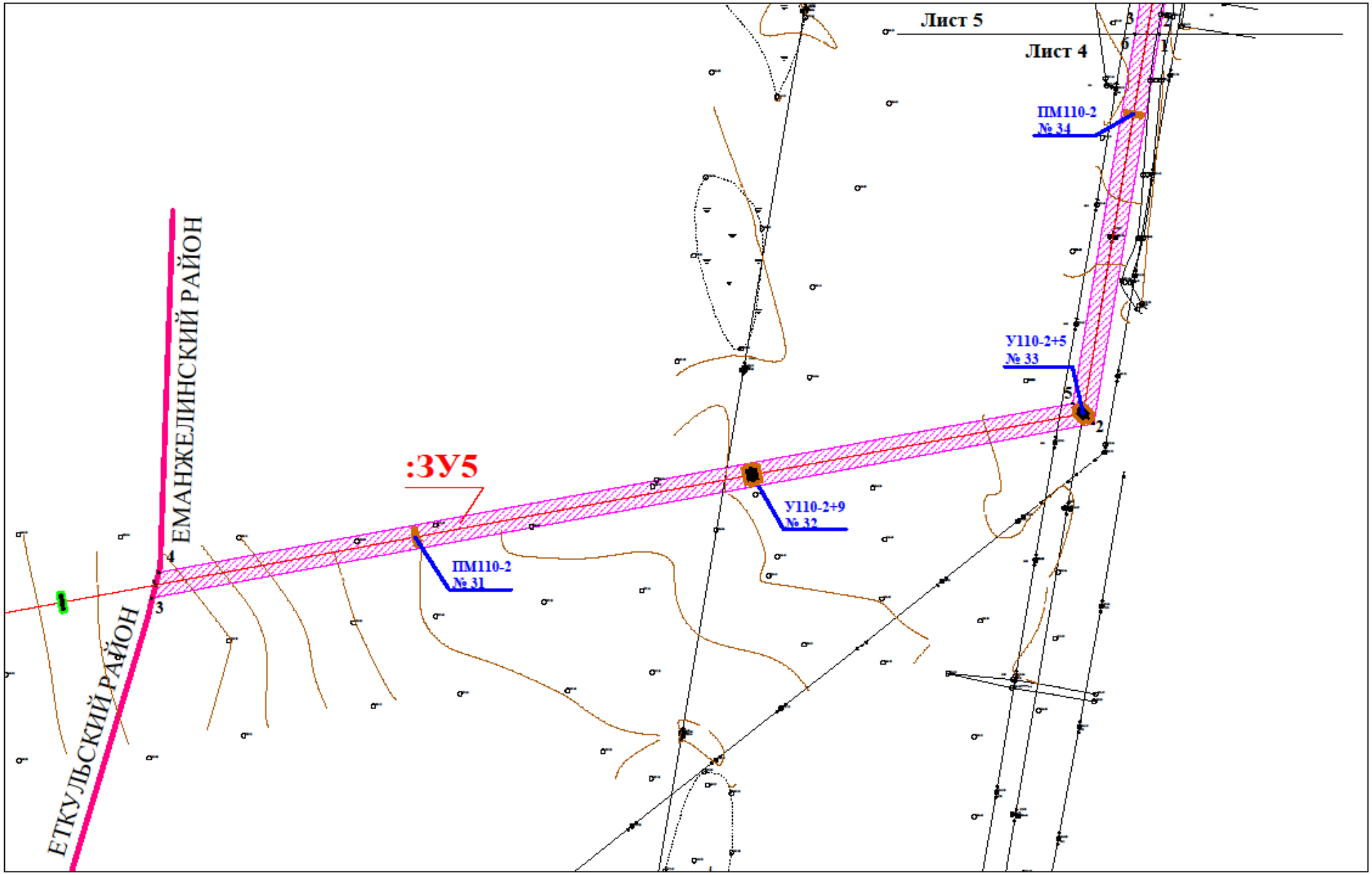
Лист 3



Проект планировки и проект межевания территории линейного объекта "Реконструкция ВЛ 110 кВ Еманжелинка-Коркино № 1,2 с отпайками с образованием КВЛ 110 кВ Еманжелинка-Коркино I,II цепь с отпайками".

Чертеж зоны строительства линейного объекта М 1:2000

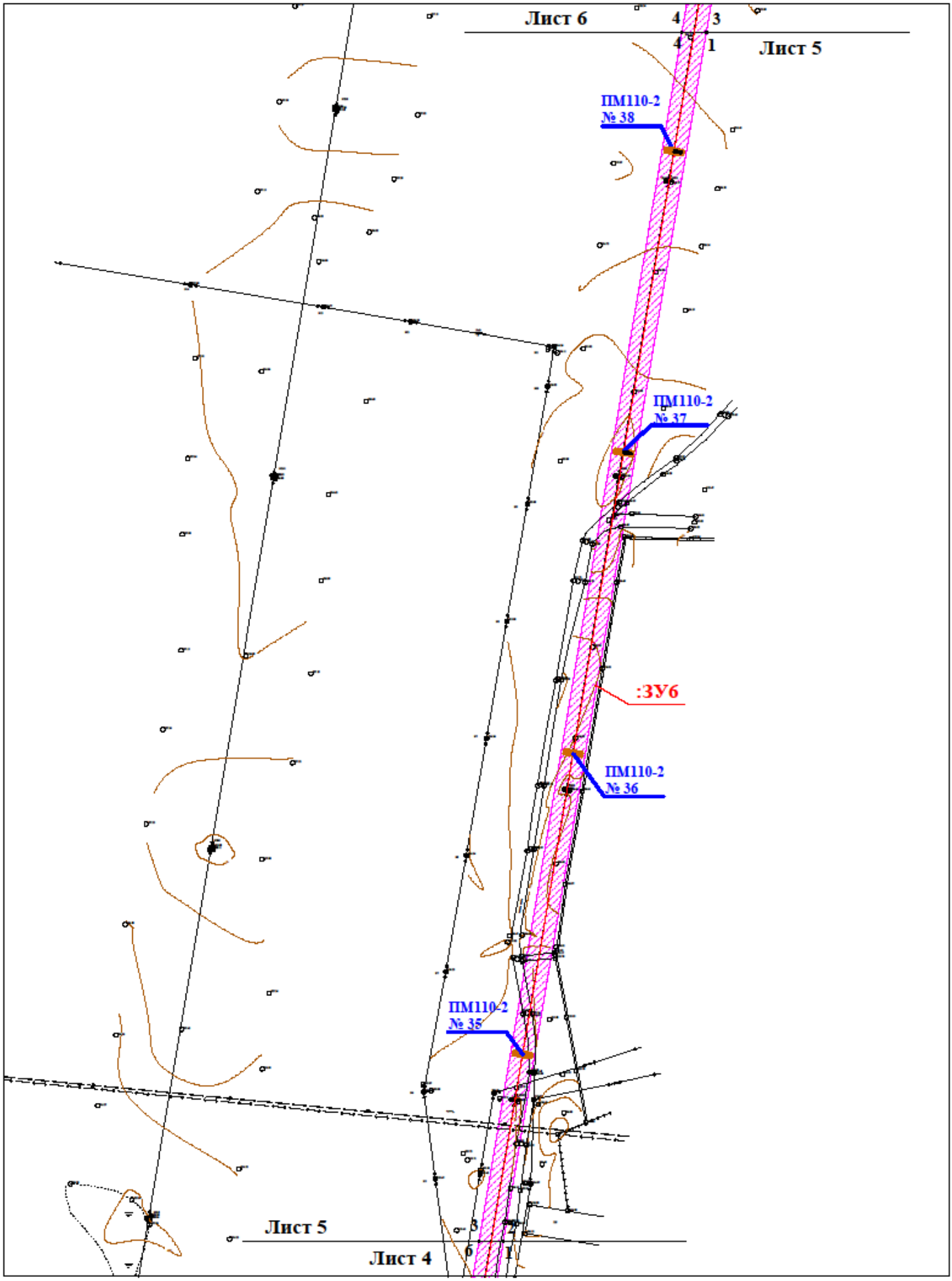
Лист 4



Проект планировки и проект межевания территории линейного объекта "Реконструкция ВЛ 110 кВ Еманжелинка-Коркино № 1,2 с отпайками с образованием КВЛ 110 кВ Еманжелинка-Коркино I,II цепь с отпайками".

Чертеж зоны строительства линейного объекта М 1:2000

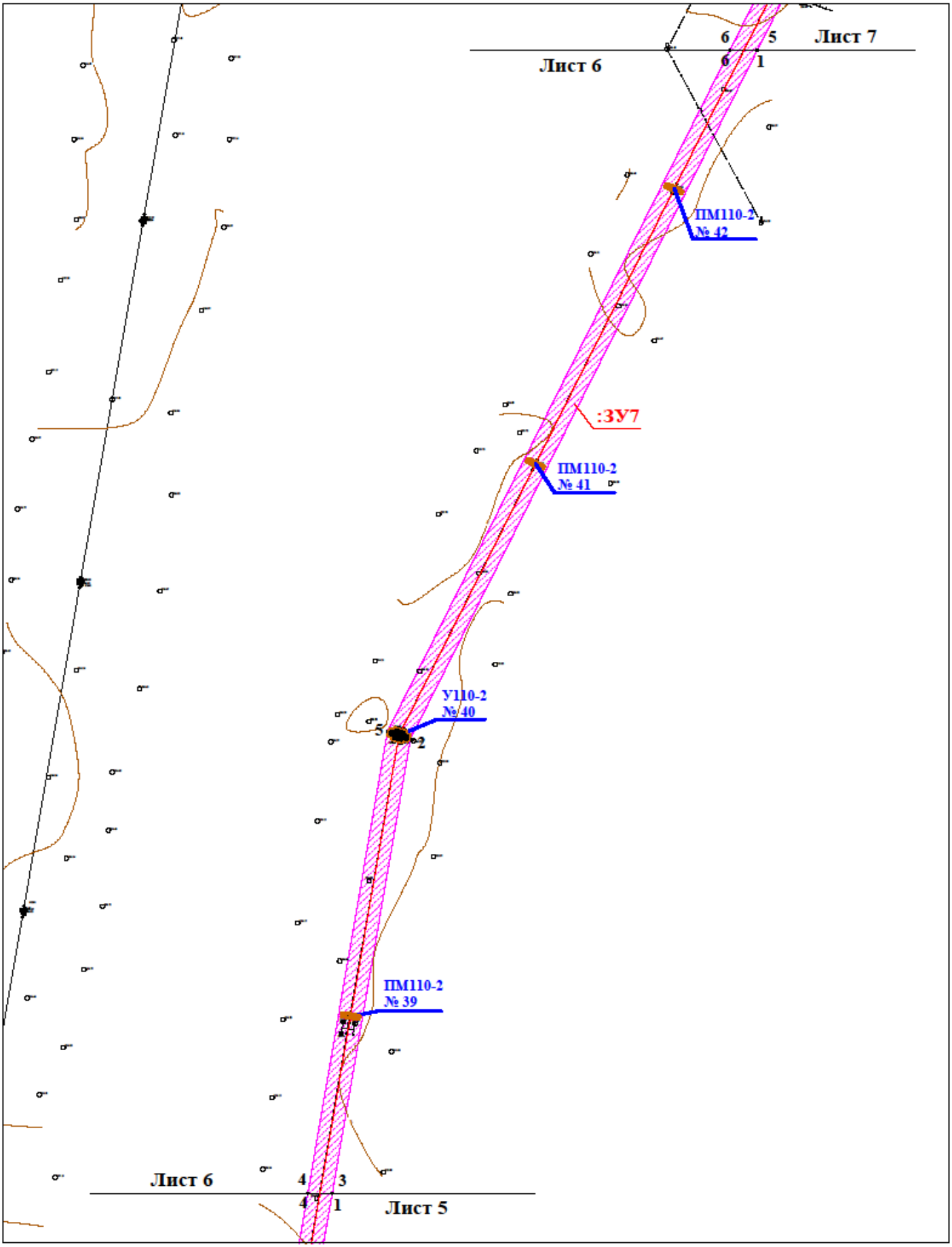
Лист 5



Проект планировки и проект межевания территории линейного объекта "Реконструкция ВЛ 110 кВ Еманжелинка-Коркино № 1,2 с отпайками с образованием КВЛ 110 кВ Еманжелинка-Коркино I,II цепь с отпайками".

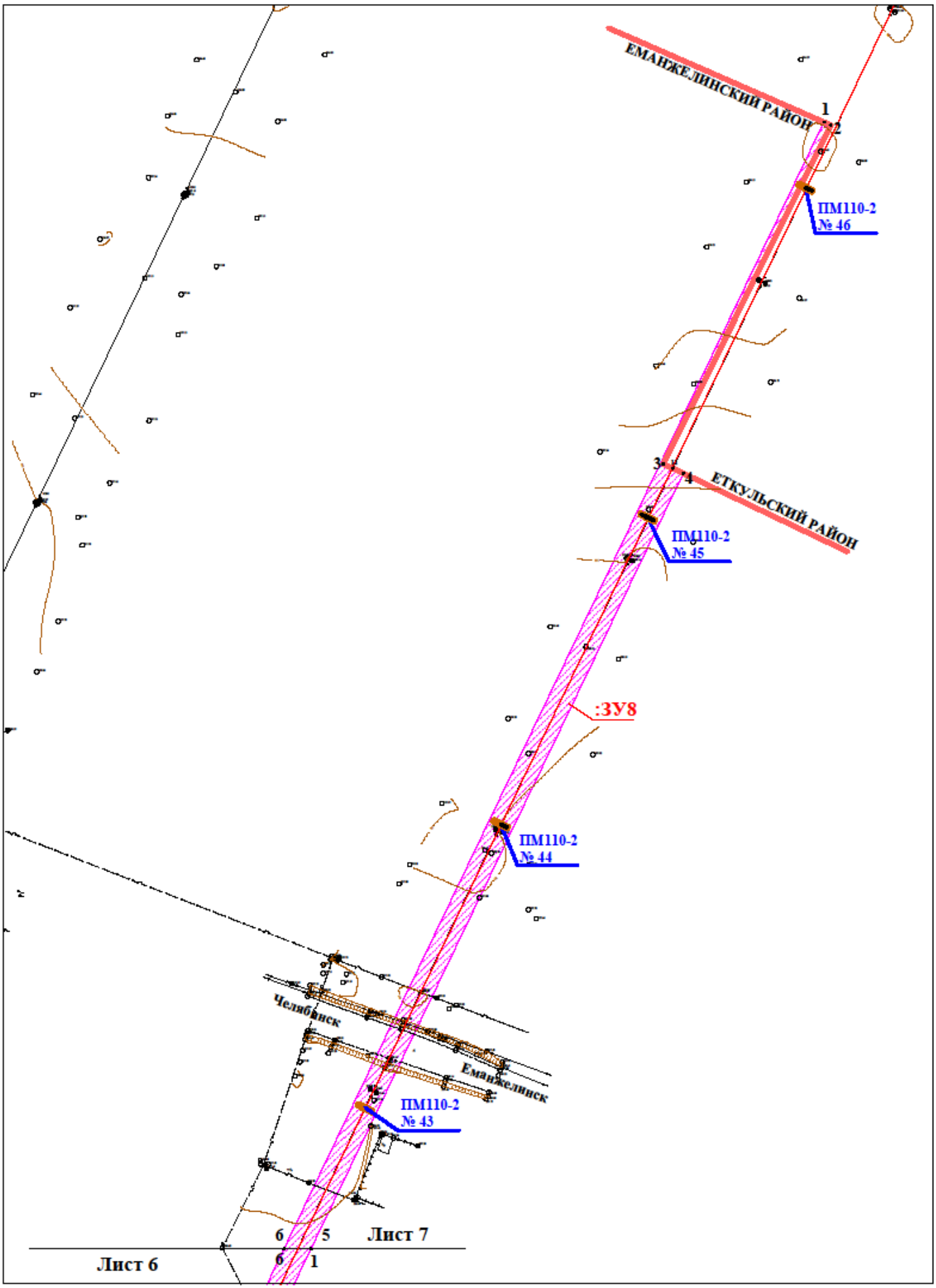
Чертеж зоны строительства линейного объекта М 1:2000

Лист 6



Проект планировки и проект межевания территории линейного объекта "Реконструкция ВЛ 110 кВ Еманжелинка-Коркино № 1,2 с отпайками с образованием КВЛ 110 кВ Еманжелинка-Коркино I,II цепь с отпайками".

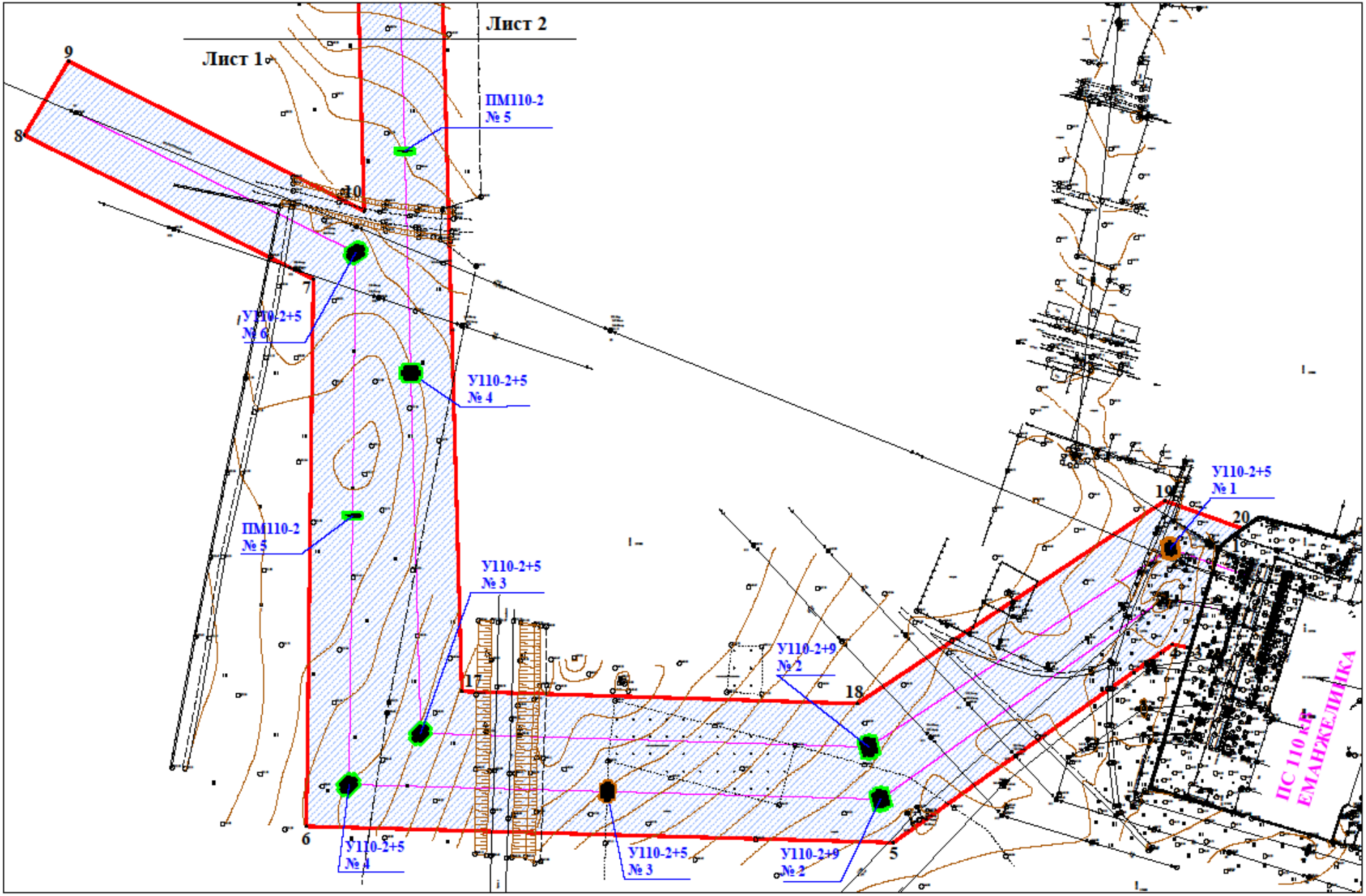
Чертеж зоны строительства линейного объекта М 1:2000



Проект планировки и проект межевания территории линейного объекта "Реконструкция ВЛ 110 кВ Еманжелинка-Коркино № 1,2 с отпайками с образованием КВЛ 110 кВ Еманжелинка-Коркино I,II цепь с отпайками".

Чертеж охранной зоны линейного объекта М 1:2000

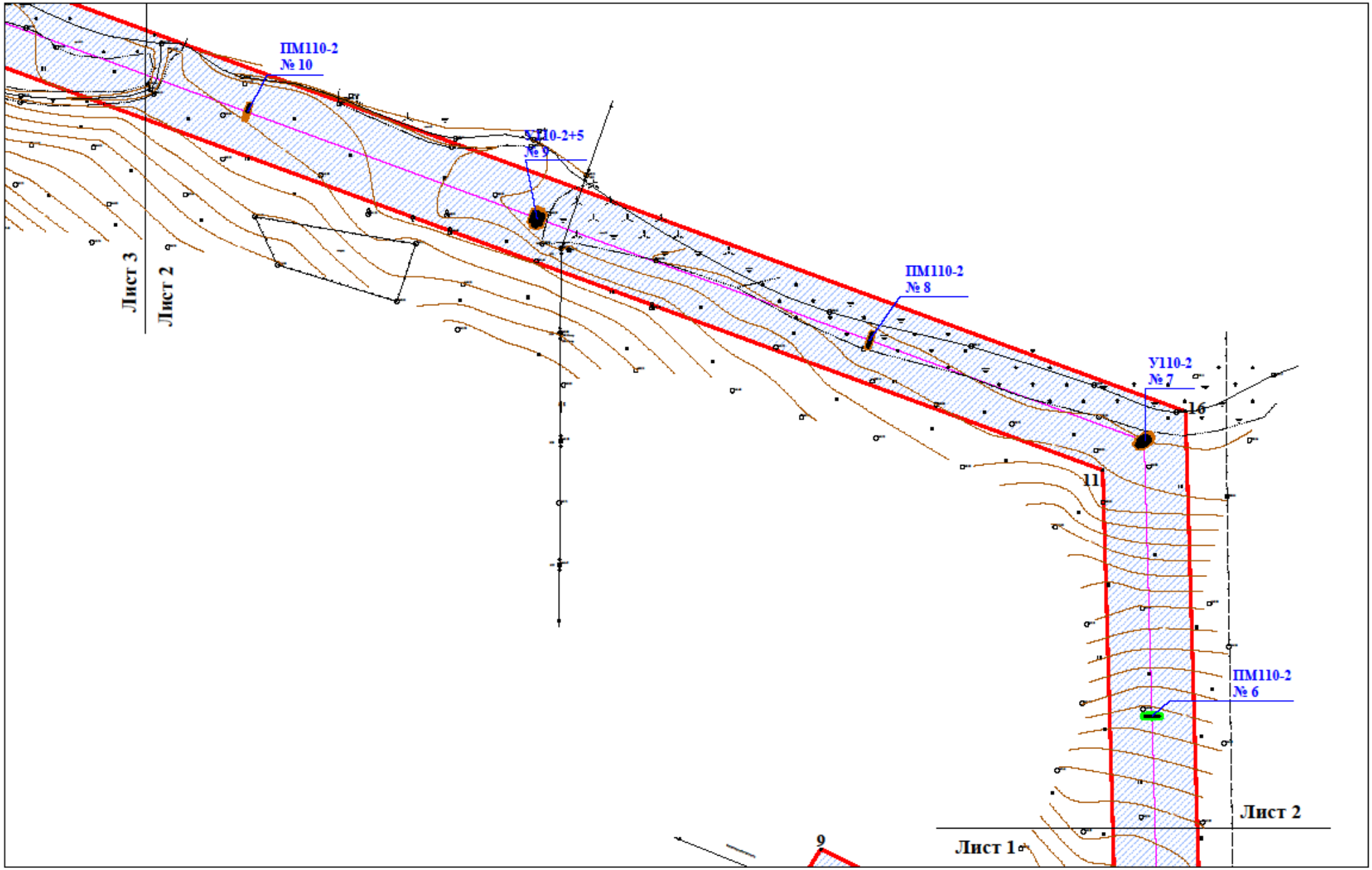
Лист 1



Проект планировки и проект межевания территории линейного объекта "Реконструкция ВЛ 110 кВ Еманжелинка-Коркино № 1,2 с отпайками с образованием КВЛ 110 кВ Еманжелинка-Коркино I,II цепь с отпайками".

Чертеж охранной зоны линейного объекта М 1:2000

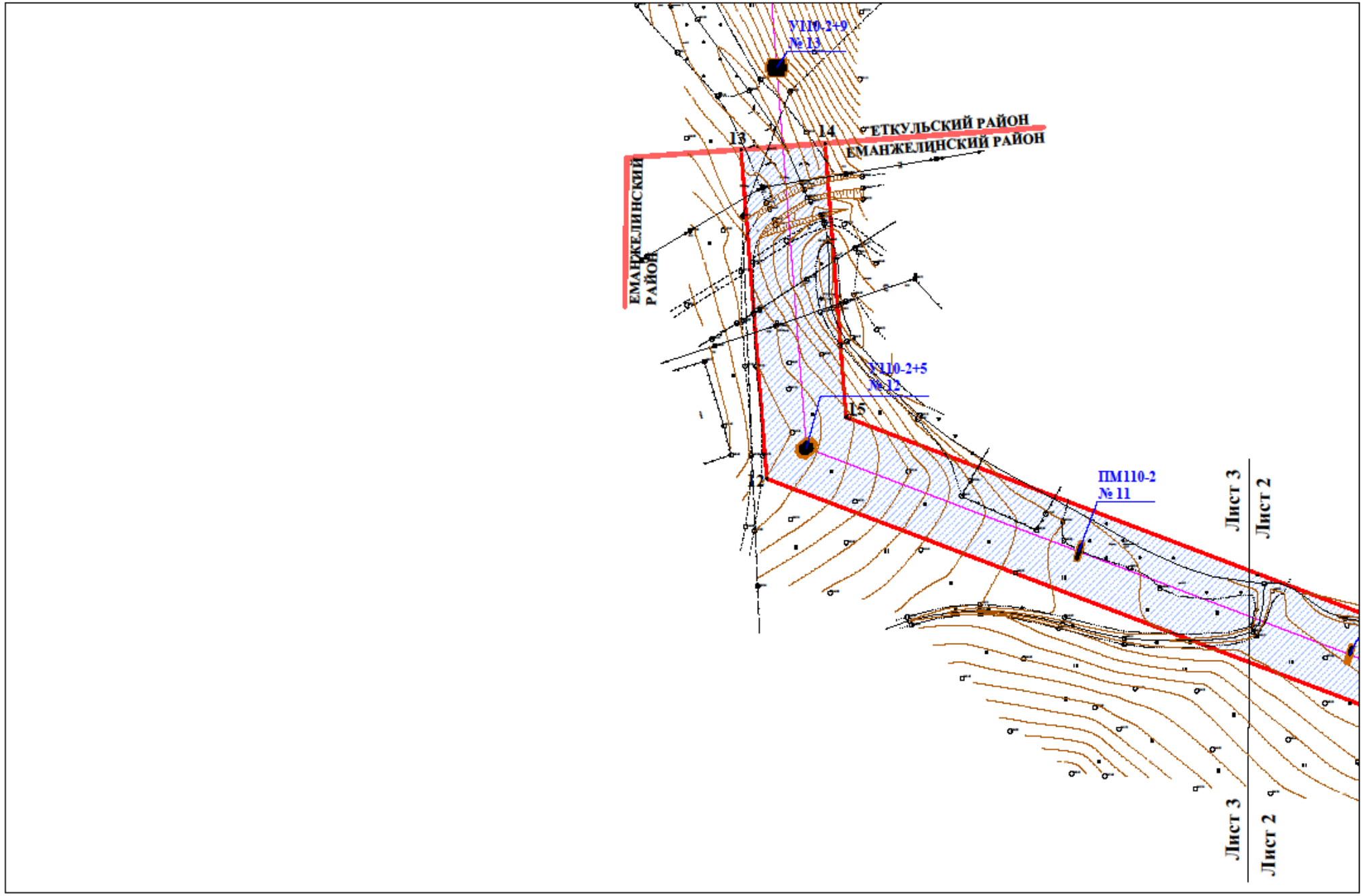
Лист 2



Проект планировки и проект межевания территории линейного объекта "Реконструкция ВЛ 110 кВ Еманжелинка-Коркино № 1,2 с отпайками с образованием КВЛ 110 кВ Еманжелинка-Коркино I,II цепь с отпайками".

Чертеж охранной зоны линейного объекта М 1:2000

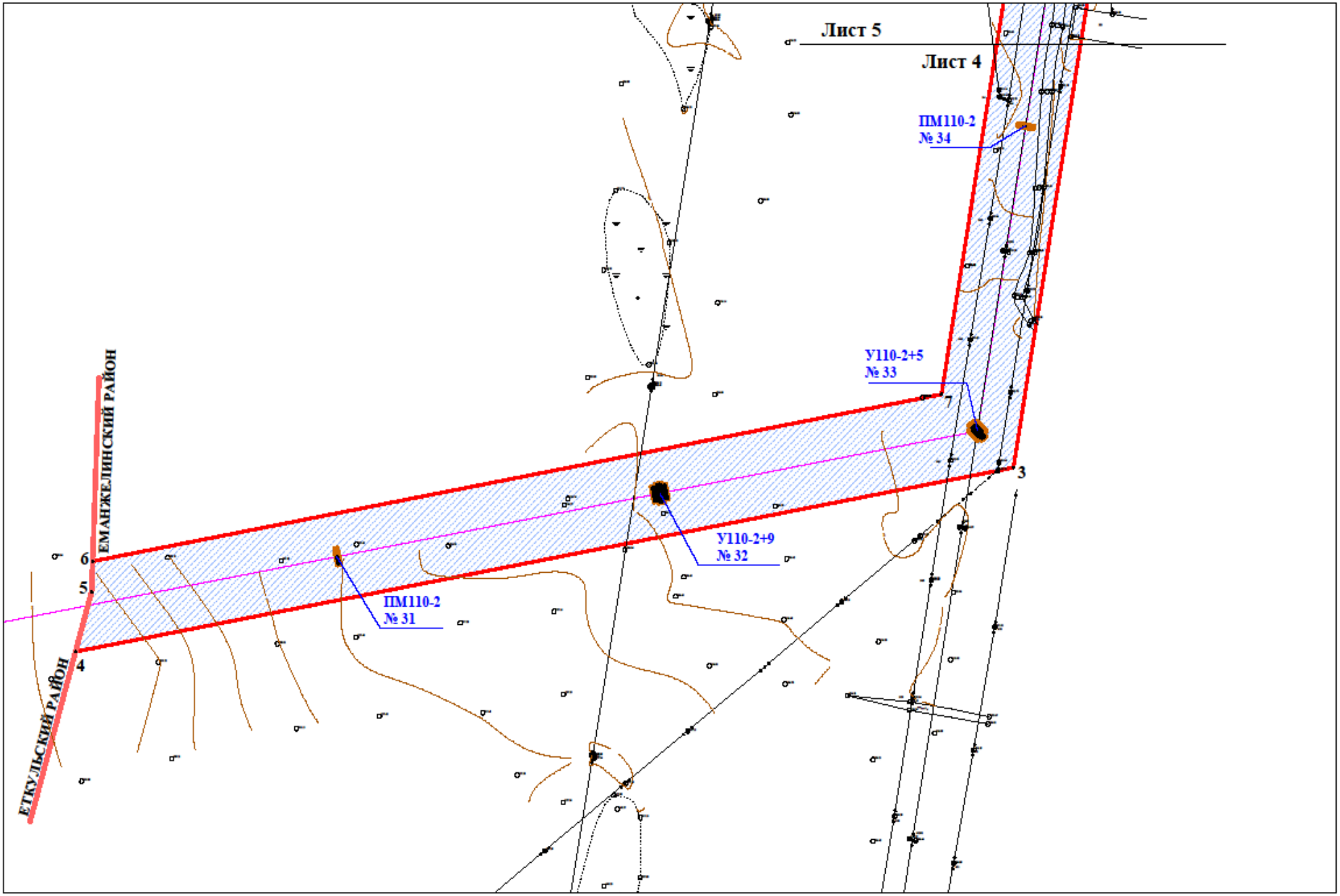
Лист 3



Проект планировки и проект межевания территории линейного объекта "Реконструкция ВЛ 110 кВ Еманжелинка-Коркино № 1,2 с отпайками с образованием КВЛ 110 кВ Еманжелинка-Коркино I,II цепь с отпайками".

Чертеж охранной зоны линейного объекта М 1:2000

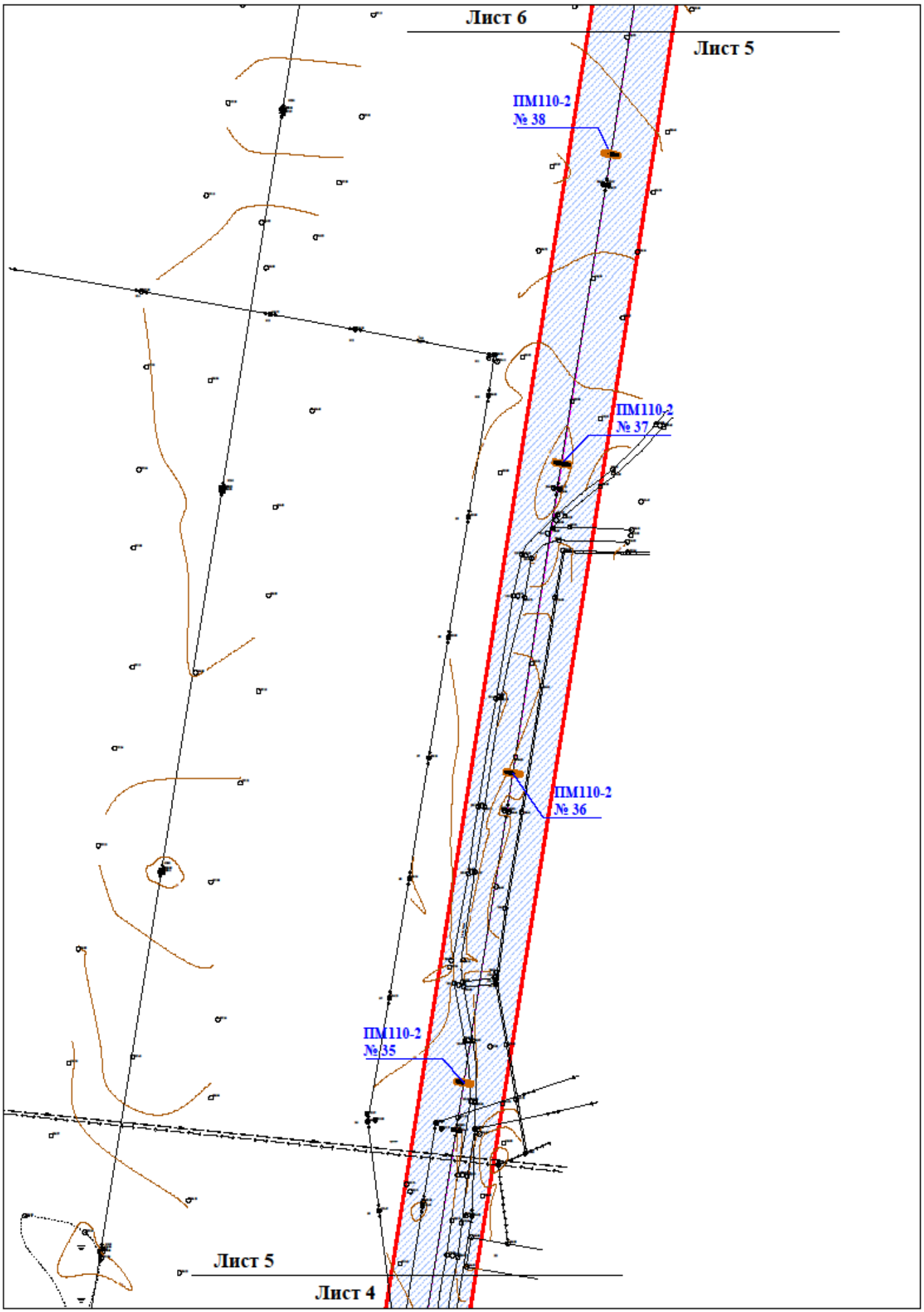
Лист 4



Проект планировки и проект межевания территории линейного объекта "Реконструкция ВЛ 110 кВ Еманжелинка-Коркино № 1,2 с отпайками с образованием КВЛ 110 кВ Еманжелинка-Коркино I,II цепь с отпайками".

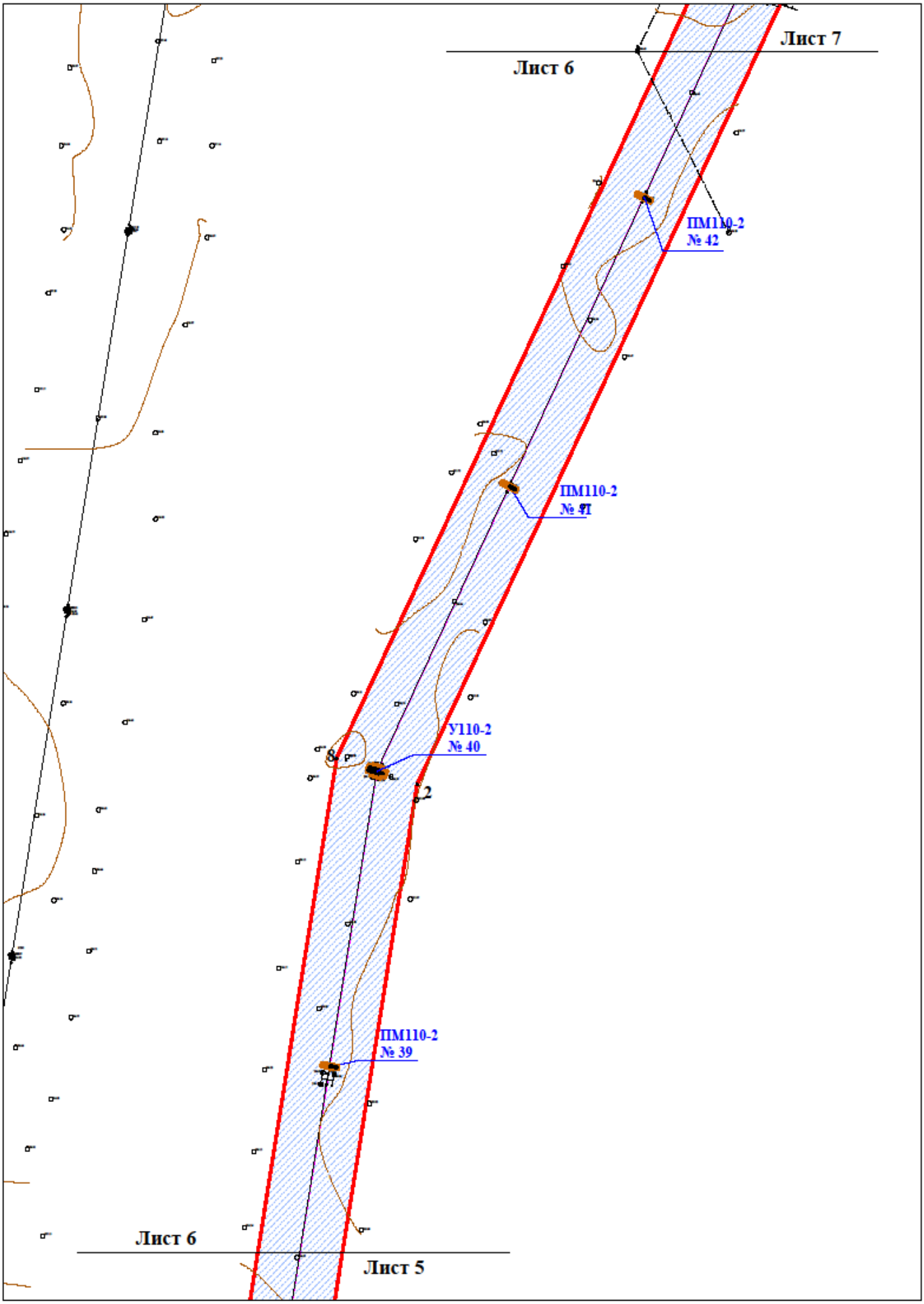
Чертеж охранной зоны линейного объекта М 1:2000

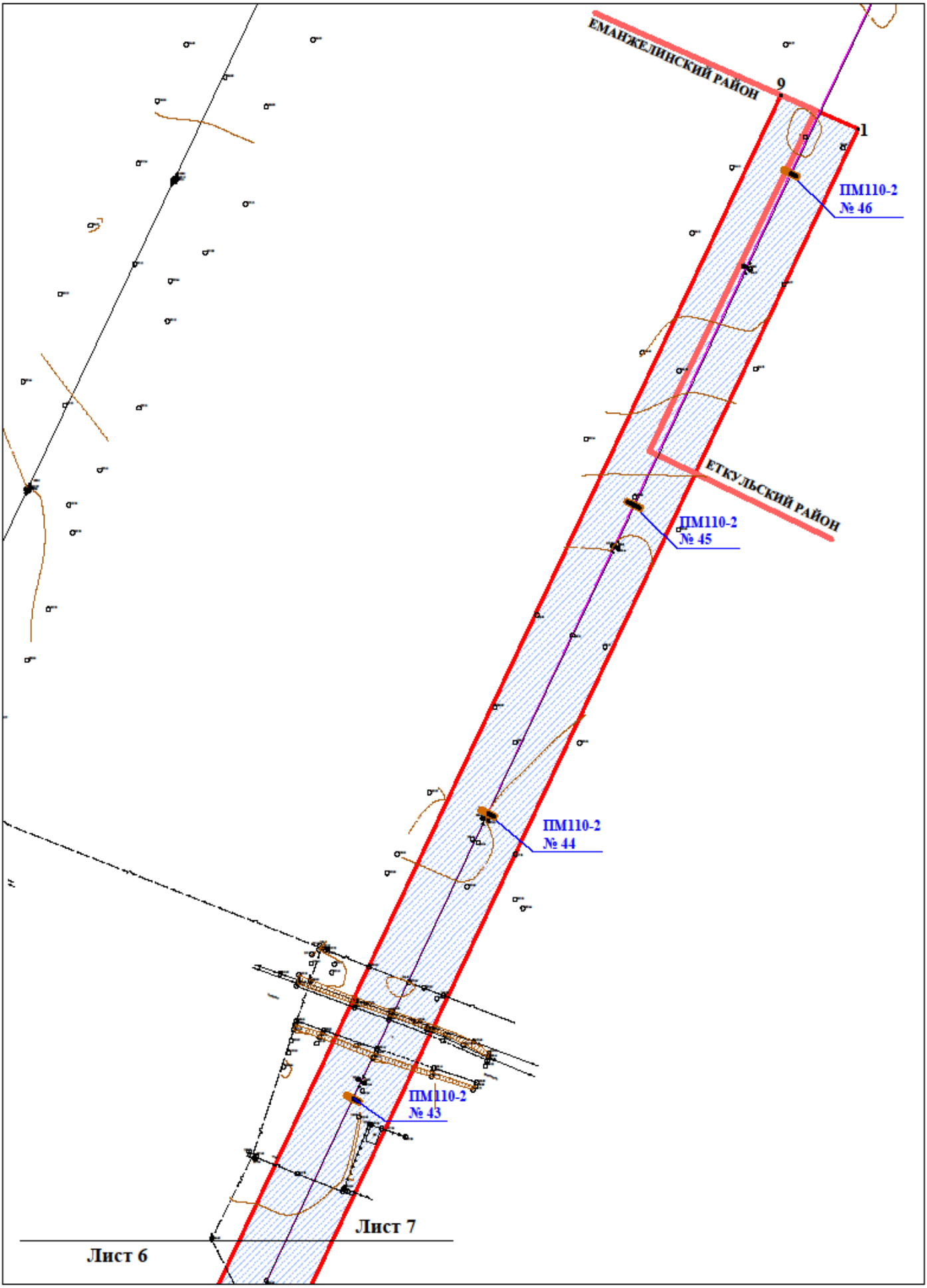
Лист 5



Чертеж охранной зоны линейного объекта М 1:2000

Лист 6



Проект планировки и проект межевания территории линейного объекта "Реконструкция ВЛ 110 кВ Еманжелинка-Коркино № 1,2 с отпайками с образованием КВЛ 110 кВ Еманжелинка-Коркино I,II цепь с отпайками".

Чертеж охранной зоны линейного объекта М 1:2000