



Комитет по управлению
имуществом
Администрации
города Апатиты
Мурманской области



НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
ЗЕМЛЯ И ГОРОД



**Проект планировки и проект межевания территории
жилой застройки, расположенной южнее здания № 14
по ул. Строителей в городе Апатиты, с формировани-
ем (образованием) земельных участков и постанов-
кой их на кадастровый учет**

ТОМ I: ПОЛОЖЕНИЯ О РАЗМЕЩЕНИИ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРО-
ИТЕЛЬСТВА И ХАРАКТЕРИСТИКАХ ПЛАНИРУЕМОГО РАЗВИТИЯ
ТЕРРИТОРИИ

2016 год

Проект планировки и проект межевания территории жилой застройки, расположенной южнее здания № 14 по ул. Строителей в городе Апатиты, с формированием (образованием) земельных участков и постановкой их на кадастровый учет

Том I. Положения о размещении объектов капитального строительства и характеристиках планируемого развития территории

Заказчик: Комитет по управлению имуществом Администрации города Апатиты Мурманской области

Договор: МК №57-03/2015 от 28 апреля 2015 года

Исполнитель: ООО НИИ "Земля и город"

Генеральный директор _____ П.И. Комаров

Главный архитектор _____ М.Э. Ключикова

Директор проектно-производственного департамента _____ А.С. Белихов

Начальник отдела № 3 _____ Е.А. Чашурин

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|-----------|
| РАЗДЕЛ 1. ПОЛОЖЕНИЯ О ПЛАНИРУЕМЫХ ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА, О ХАРАКТЕРИСТИКАХ ПЛАНИРУЕМОГО РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИИ | 5 |
| 1.ПЛАНИРОВКА ТЕРРИТОРИИ | 5 |
| 1.1 Общая характеристика территории | 5 |
| 1.2 Зоны размещения объектов капитального строительства | 6 |
| 1.3 Транспортное обслуживание и улично-дорожная сеть | 6 |
| 1.4 Инженерное обеспечение | 6 |
| 1.5 Красные линии..... | 9 |
| РАЗДЕЛ 2. МЕЖЕВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ | 10 |

СОСТАВ ГРАФИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ

| | | |
|---|---|----------|
| 1 | Схема 8. Чертеж планировки территории | М 1:1000 |
| 2 | Схема 9. Разбивочный чертеж красных линий | М 1:1000 |
| 3 | Схема 10. Чертеж межевания территории | М 1:1000 |

РАЗДЕЛ 1. ПОЛОЖЕНИЯ О ПЛАНИРУЕМЫХ ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА, О ХАРАКТЕРИСТИКАХ ПЛАНИРУЕМОГО РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИИ

1. ПЛАНИРОВКА ТЕРРИТОРИИ

1.1 Общая характеристика территории

Территория расположена в периферийной части города Апатиты.

Границы территории: южнее здания № 14 по ул. Строителей и ориентировочно в 500 метрах южнее улицы Строителей.

Въезд на территорию осуществляется с ул. Строителей.

В соответствии с Генеральным планом муниципального образования город Апатиты с подведомственной территорией Мурманской области, утвержденным решением Совета депутатов города Апатиты от 26.11.2013 № 849, в соответствии с Правилами землепользования и застройки муниципального образования город Апатиты с подведомственной территорией, утвержденными решением Совета депутатов города Апатиты от 22.07.2014 № 970; Генеральным планом города Апатиты, Правилами землепользования и застройки города Апатиты, утвержденными решением Совета депутатов города Апатиты от 30.09.2008 № 480, данная территория относится к зоне Ж-4 (зона застройки индивидуальными жилыми домами).

Площадь территории - ориентировочно 7,38 га.

Проектная численность населения - 245 чел.

Общее количество участков для индивидуальной жилой застройки – 49.

Обеспеченность общей площадью на 1 человека – 18 м².

Плотность населения – 49 чел /га.

Среднее количество членов семьи – 5 чел.

Площадь одного земельного участка – не менее 0,1 га.

Проектный баланс территории представлен в таблице 1.1.

Таблица 1.1 – Баланс территории

| Показатель | га | % |
|---------------------------------------|------|-------|
| Площадь территории проектирования | 7,38 | 100 |
| В том числе территории: | - | - |
| В границах кварталов | 5,03 | 68,16 |
| Территории общего пользования (улицы) | 2,35 | 31,84 |
| В том числе: озеленение | 1,22 | 16,53 |

1.2 Зоны размещения объектов капитального строительства

На планируемой территории выделяются 3 элемента планировочной структуры (кварталы) для размещения земельных участков индивидуальных жилых домов. Дома главными фасадами обращены на улицу.

Объекты инженерной инфраструктуры и улично-дорожная сеть размещены в границах территории общего пользования. Участок трансформаторной подстанции расположен на территории общего пользования за границами проектирования.

1.3 Транспортное обслуживание и улично-дорожная сеть

Предусмотрено единый въезд на территорию с ул. Строителей.

Предусмотрена замкнутая внутриквартальная сеть жилых улиц, обеспечивающая въезд на каждый земельный участок.

В местах пересечения улиц предусмотрены нерегулируемые пешеходные переходы.

Места хранения автотранспорта (гаражи, открытые стоянки) предусмотрены на земельных участках индивидуальных жилых домов.

1.4 Инженерное обеспечение

Водоснабжение

Расход воды на нужды планируемых объектов капитального строительства на противопожарное водоснабжение представлен в таблице 1.2.

Таблица 1.2 - Расчет расходов воды на противопожарное водоснабжение

| Название населенного пункта | Количество населения, чел. | Расход на наружное пожаротушение, л/с | Общий расход | |
|-----------------------------|----------------------------|---------------------------------------|--------------|--------|
| | | | л/с | м³/сут |
| Проектируемый участок | 245 | 5 | 6,5 | 70,2 |

Расчетные расходы системы хозяйственно-питьевого водоснабжения приняты в соответствии с региональными нормативами градостроительного проектирования Мурманской области. Результаты расчетов приведены в таблице 1.3.

Диаметры проектируемых трубопроводов принимаются по гидравлическому расчету на следующей стадии проектирования. Прокладку трубопроводов тепловодоснабжения выполнить в непроходных железобетонных каналах. Трубопроводы холодного водоснабжения выполнить из стальных бесшовных горячекатаных труб ГОСТ 8732-70 толщиной стенок не менее 4,5 мм, с интегрированной системой обогрева и последующей изоляцией материалом, состав и характеристики которого должны иметь негигроскопичную структуру, соответствовать теплотехническому расчету и требованиям пожарной безопасности. Система горячего водоснабжения закрытая. Отбор воды из тепловой сети не допускается. Систему водоснабжения оборудовать приборами контроля и учета.

Таблица 1.3 - Расчет водопотребления и водоотведения проектируемых объектов

| № п/п | Наименование водопотребителя | Единица измерения, чел. | Норма водопотребления (общая), л/сут | Общий расход воды, м³/сут | Расход горячей воды, м³/сут | Расход холодной воды, м³/сут |
|---------------|------------------------------|-------------------------|--------------------------------------|---------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| Проектируемые | | | | | | |
| 1 | Малоэтажные жилые дома | 245 | 300 | 88,20 | 35,28 | 52,92 |
| | Всего: | 245 | | 88,20 | 35,28 | 52,92 |
| | Неучтенные расходы (5%) | | | 4,41 | 1,76 | 2,65 |
| | Полив | 245 | 60 | 14,70 | - | 14,70 |
| | Пожаротушение | | | 70,2 | - | 70,2 |
| Итого: | | | | 177,51 | 37,04 | 125,77 |

Проектом предусматривается:

- Разработка проекта системы водоснабжения с проведением гидравлического расчета сети;
- Строительство сетей водоснабжения, протяженностью 1391,71 м;
- Устройство пожарных гидрантов на водопроводных сетях (8 ед.).

Канализация

Нормы водоотведения проектируемой территории приняты равными нормам водопотребления. Расчет расходов водоотведения от планируемых объектов капитального строительства представлен в таблице 1.4.

Таблица 1.4 - Расчет водопотребления и водоотведения проектируемых объектов

| № | Наименование | Единица измерения | Количество | Норма водопотребления (общая), м³/сут | Общий расход стоков, м³/сут | Общий расход стоков, м³/час |
|---------------|------------------------|-------------------|------------|---------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Проектируемые | | | | | | |
| 1 | Малоэтажные жилые дома | чел. | 245 | 300 | 88,20 | 5,97 |
| | Всего: | | 245 | | 88,20 | 5,97 |
| | Неучтенные расходы | | | 5% | 4,41 | 0,30 |
| | Итого: | | | | 92,61 | 6,27 |

Величина проектируемой подключаемой нагрузки составляет 92,61 м³/сутки.

В проекте принята самотечная система канализации. Диаметры проектируемых трубопроводов принимаются по гидравлическому расчету на следующей стадии проектирования.

Проектом предусматривается:

- разработка проекта системы водоотведения с проведением гидравлического расчета сети;
- строительство самотечных канализационных сетей, протяженностью 1236,52 м.

Дождевая канализация

Организация поверхностного водоотвода с проектируемой территории решается открытой системой водостоков, прокладываемых вдоль проектируемых проездов, с учетом вертикальной планировки и благоустройства с последующим выпуском на рельеф в пониженные места.

Проектом предусмотрено:

- устройство железобетонных лотков.

Теплоснабжение

В соответствии с техническими условиями теплоснабжение жилой застройки предусматривается централизованное от существующих сетей теплоснабжения.

Тепловая сеть принята кольцевая, двухтрубная. Схема тепловой сети – закрытая. Общая протяженность сетей составит – 2,8 км (в двухтрубном исполнении).

Для компенсации тепловых удлинений трубопроводов следует применять гибкие компенсаторы (различной формы) из стальных труб и углы поворотов трубопроводов. Допускается предусматривать сильфонные и линзовые компенсаторы для тепловых сетей.

По трассе тепловых сетей должна быть предусмотрена планировка земли, обеспечивающая отвод горячей воды при авариях от основания строительных конструкций на расстояние, исключающее ее тепловое влияние на вечномерзлый грунт.

При прокладке тепловых сетей в каналах предусматривается оклеечная гидроизоляция из битумных рулонных материалов наружных поверхностей строительных конструкций и закладных частей.

Спуск воды должен предусматриваться из трубопроводов непосредственно в системы канализации с охлаждением воды до температуры, допускаемой конструкциями сетей канализации и исключающей вредное тепловое воздействие на вечномерзлые грунты в основании.

Электроснабжение и освещение

Так как на территории находятся потребители электрической энергии, относящиеся в отношении обеспеченности надежности электроснабжения, в основном, к электроприемникам III категории, то для электроснабжения территории проектирования необходимо построить и оборудовать:

- ТП №1 для жилого фонда мощностью 400кВА (ТП 1х400);
- воздушной ЛЭП напряжением 10 кВ от точки подключения до проектируемой трансформаторной подстанции;
- воздушной ЛЭП напряжением 0,4 кВ, протяженностью 1326 м для подключения жилого сектора.

Марку и мощность проектной трансформаторной подстанции, сечения проводов уточнить на стадии рабочего проектирования.

Все линии электропередач выполнены воздушно самонесущим изолированным проводом.

Осветительные приборы устанавливаются на опорах воздушных линий электропередач 0,4 кВ (согласно ПУЭ 2.4.27, СН 541-82 2.20. Размещение на территории проектируемых объектов и сетей позволит.

1.5 Красные линии

Проектом планировки устанавливаются красные линии и выполняется разбивка красных линий. Координаты поворотных точек красных линий представлены в таблице 1.5.

Таблица 1.5 – Координаты поворотных точек красных линий

| № планировочного элемента (квартала) | № поворотной точки | X, м | Y, м |
|--------------------------------------|--------------------|-------------|-------------|
| 1 | 1 | 485918,7954 | 1458887,869 |
| | 2 | 485690,2137 | 1459117,47 |
| | 3 | 485642,959 | 1459070,425 |
| | 4 | 485871,5329 | 1458840,831 |
| 2 | 1 | 485860,194 | 1458829,543 |
| | 2 | 485631,6211 | 1459059,137 |
| | 3 | 485584,3594 | 1459012,086 |
| | 4 | 485812,9468 | 1458782,49 |
| 3 | 1 | 485693,9906 | 1459143,731 |
| | 2 | 485558,9626 | 1459008,275 |

РАЗДЕЛ 2. МЕЖЕВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ

Межевание земельных участков выполняется в границах утвержденных красных линий (см табл.1.5). Линия отступа от красной линии на расстоянии 5 м. Линейные объекты и границы зон с особыми условиями использования территории расположены в границах красных линий;

Координаты поворотных точек границ формируемых земельных участков, планируемых для предоставления физическим лицам для жилищного строительства, представлены в таблице 1.6.

Таблица 1.6 – Координаты поворотных точек границ формируемых земельных участков, планируемых для предоставления физическим лицам для жилищного строительства

| № образуемого земельного участка | № поворотной точки | X, м | Y, м |
|----------------------------------|--------------------|-------------|-------------|
| 1 | 1 | 485903,0411 | 1458872,19 |
| | 2 | 485918,7954 | 1458887,869 |
| | 3 | 485887,0508 | 1458919,759 |
| | 4 | 485871,2943 | 1458904,078 |
| 2 | 1 | 485863,4184 | 1458896,24 |
| | 2 | 485887,0508 | 1458919,759 |
| | 3 | 485865,1796 | 1458941,733 |
| | 4 | 485841,547 | 1458918,213 |
| 3 | 1 | 485841,547 | 1458918,213 |
| | 2 | 485865,1796 | 1458941,733 |
| | 3 | 485843,3036 | 1458963,701 |
| | 4 | 485819,6771 | 1458940,18 |
| 4 | 1 | 485819,6773 | 1458940,18 |
| | 2 | 485843,304 | 1458963,701 |
| | 3 | 485821,44 | 1458985,667 |
| | 4 | 485797,8074 | 1458962,147 |
| 5 | 1 | 485797,8078 | 1458962,148 |
| | 2 | 485821,44 | 1458985,667 |
| | 3 | 485799,5686 | 1459007,64 |
| | 4 | 485775,9381 | 1458984,115 |
| 6 | 1 | 485775,9381 | 1458984,115 |
| | 2 | 485799,5686 | 1459007,64 |
| | 3 | 485777,6964 | 1459029,605 |

| № образуемого земельного участка | № поворотной точки | X, м | Y, м |
|----------------------------------|--------------------|-------------|-------------|
| | 4 | 485754,0683 | 1459006,082 |
| 7 | 1 | 485754,0683 | 1459006,082 |
| | 2 | 485777,6964 | 1459029,605 |
| | 3 | 485755,8274 | 1459051,573 |
| | 4 | 485732,2004 | 1459028,043 |
| 8 | 1 | 485732,2004 | 1459028,043 |
| | 2 | 485755,8274 | 1459051,573 |
| | 3 | 485733,9614 | 1459073,536 |
| | 4 | 485710,329 | 1459050,016 |
| 9 | 1 | 485710,329 | 1459050,016 |
| | 2 | 485733,9614 | 1459073,536 |
| | 3 | 485712,0899 | 1459095,509 |
| | 4 | 485688,4595 | 1459071,984 |
| 10 | 1 | 485688,4595 | 1459071,984 |
| | 2 | 485712,0899 | 1459095,509 |
| | 3 | 485690,2204 | 1459117,477 |
| | 4 | 485666,5898 | 1459093,951 |
| 11 | 1 | 485664,8287 | 1459048,458 |
| | 2 | 485688,4595 | 1459071,984 |
| | 3 | 485666,5898 | 1459093,951 |
| | 4 | 485642,959 | 1459070,425 |
| 12 | 1 | 485686,6984 | 1459026,491 |
| | 2 | 485710,329 | 1459050,016 |
| | 3 | 485688,4595 | 1459071,984 |
| | 4 | 485664,8287 | 1459048,458 |
| 13 | 1 | 485708,568 | 1459004,523 |
| | 2 | 485732,2004 | 1459028,043 |
| | 3 | 485710,329 | 1459050,016 |
| | 4 | 485686,6983 | 1459026,491 |
| 14 | 1 | 485730,4377 | 1458982,556 |
| | 2 | 485754,0683 | 1459006,082 |
| | 3 | 485732,2004 | 1459028,043 |
| | 4 | 485708,568 | 1459004,523 |
| 15 | 1 | 485752,3073 | 1458960,589 |
| | 2 | 485775,9378 | 1458984,114 |
| | 3 | 485754,0681 | 1459006,082 |
| | 4 | 485730,4377 | 1458982,556 |

| № образуемого земельного участка | № поворотной точки | X, м | Y, м |
|----------------------------------|--------------------|-------------|-------------|
| 16 | 1 | 485774,1771 | 1458938,622 |
| | 2 | 485797,8075 | 1458962,147 |
| | 3 | 485775,9378 | 1458984,114 |
| | 4 | 485752,3073 | 1458960,589 |
| 17 | 1 | 485796,0467 | 1458916,654 |
| | 2 | 485819,6775 | 1458940,18 |
| | 3 | 485797,8074 | 1458962,147 |
| | 4 | 485774,177 | 1458938,622 |
| 18 | 1 | 485817,9164 | 1458894,687 |
| | 2 | 485841,547 | 1458918,213 |
| | 3 | 485819,6775 | 1458940,18 |
| | 4 | 485796,0467 | 1458916,654 |
| 19 | 1 | 485839,786 | 1458872,72 |
| | 2 | 485863,4184 | 1458896,24 |
| | 3 | 485841,547 | 1458918,213 |
| | 4 | 485817,9164 | 1458894,687 |
| 20 | 1 | 485871,5329 | 1458840,831 |
| | 2 | 485887,2871 | 1458856,51 |
| | 3 | 485855,5425 | 1458888,401 |
| | 4 | 485839,786 | 1458872,72 |
| 21 | 1 | 485887,2871 | 1458856,51 |
| | 2 | 485903,0411 | 1458872,19 |
| | 3 | 485871,2943 | 1458904,078 |
| | 4 | 485855,5425 | 1458888,401 |
| 22 | 1 | 485844,445 | 1458813,859 |
| | 2 | 485860,194 | 1458829,543 |
| | 3 | 485828,4473 | 1458861,432 |
| | 4 | 485812,6982 | 1458845,747 |
| 23 | 1 | 485804,8225 | 1458837,904 |
| | 2 | 485828,4473 | 1458861,432 |
| | 3 | 485806,5777 | 1458883,399 |
| | 4 | 485782,9469 | 1458859,873 |
| 24 | 1 | 485782,9468 | 1458859,873 |
| | 2 | 485806,5777 | 1458883,399 |
| | 3 | 485784,7081 | 1458905,366 |
| | 4 | 485761,0772 | 1458881,84 |
| 25 | 1 | 485761,0772 | 1458881,84 |

| № образуемого земельного участка | № поворотной точки | X, м | Y, м |
|----------------------------------|--------------------|-------------|-------------|
| | 2 | 485784,7081 | 1458905,366 |
| | 3 | 485762,8385 | 1458927,334 |
| | 4 | 485739,2078 | 1458903,808 |
| 26 | 1 | 485739,2078 | 1458903,808 |
| | 2 | 485762,8385 | 1458927,334 |
| | 3 | 485740,969 | 1458949,301 |
| | 4 | 485717,3382 | 1458925,775 |
| 27 | 1 | 485717,3382 | 1458925,775 |
| | 2 | 485740,969 | 1458949,301 |
| | 3 | 485719,0994 | 1458971,268 |
| | 4 | 485695,4687 | 1458947,743 |
| 28 | 1 | 485695,4685 | 1458947,742 |
| | 2 | 485719,0994 | 1458971,268 |
| | 3 | 485697,2298 | 1458993,236 |
| | 4 | 485673,6051 | 1458969,708 |
| 29 | 1 | 485673,6051 | 1458969,708 |
| | 2 | 485697,2298 | 1458993,236 |
| | 3 | 485675,3603 | 1459015,203 |
| | 4 | 485651,7295 | 1458991,677 |
| 30 | 1 | 485651,7295 | 1458991,677 |
| | 2 | 485675,3603 | 1459015,203 |
| | 3 | 485653,4907 | 1459037,17 |
| | 4 | 485629,8599 | 1459013,645 |
| 31 | 1 | 485629,8598 | 1459013,644 |
| | 2 | 485653,4907 | 1459037,17 |
| | 3 | 485631,6211 | 1459059,137 |
| | 4 | 485607,9904 | 1459035,612 |
| 32 | 1 | 485606,2311 | 1458990,121 |
| | 2 | 485629,8598 | 1459013,644 |
| | 3 | 485607,9902 | 1459035,612 |
| | 4 | 485584,3594 | 1459012,086 |
| 33 | 1 | 485628,1046 | 1458968,15 |
| | 2 | 485651,7293 | 1458991,677 |
| | 3 | 485629,8598 | 1459013,644 |
| | 4 | 485606,2311 | 1458990,121 |
| 34 | 1 | 485649,9701 | 1458946,186 |
| | 2 | 485673,6051 | 1458969,708 |

| № образуемого земельного участка | № поворотной точки | X, м | Y, м |
|----------------------------------|--------------------|-------------|-------------|
| | 3 | 485651,7293 | 1458991,677 |
| | 4 | 485628,0986 | 1458968,151 |
| 35 | 1 | 485671,8398 | 1458924,219 |
| | 2 | 485695,4685 | 1458947,742 |
| | 3 | 485673,6051 | 1458969,708 |
| | 4 | 485649,9701 | 1458946,186 |
| 36 | 1 | 485693,7105 | 1458902,253 |
| | 2 | 485717,338 | 1458925,775 |
| | 3 | 485695,4685 | 1458947,742 |
| | 4 | 485671,8398 | 1458924,219 |
| 37 | 1 | 485715,583 | 1458880,281 |
| | 2 | 485739,2078 | 1458903,808 |
| | 3 | 485717,3382 | 1458925,775 |
| | 4 | 485693,7105 | 1458902,253 |
| 38 | 1 | 485737,4509 | 1458858,319 |
| | 2 | 485761,0772 | 1458881,84 |
| | 3 | 485739,2076 | 1458903,808 |
| | 4 | 485715,583 | 1458880,281 |
| 39 | 1 | 485759,325 | 1458836,349 |
| | 2 | 485782,9468 | 1458859,873 |
| | 3 | 485761,0772 | 1458881,84 |
| | 4 | 485737,4509 | 1458858,319 |
| 40 | 1 | 485781,1991 | 1458814,378 |
| | 2 | 485804,8225 | 1458837,904 |
| | 3 | 485782,9468 | 1458859,873 |
| | 4 | 485759,325 | 1458836,349 |
| 41 | 1 | 485812,9468 | 1458782,49 |
| | 2 | 485828,6959 | 1458798,175 |
| | 3 | 485796,9491 | 1458830,063 |
| | 4 | 485781,1991 | 1458814,378 |
| 42 | 1 | 485828,6959 | 1458798,175 |
| | 2 | 485844,445 | 1458813,859 |
| | 3 | 485812,6982 | 1458845,747 |
| | 4 | 485796,9491 | 1458830,063 |
| 43 | 1 | 485674,6273 | 1459124,454 |
| | 2 | 485693,9906 | 1459143,731 |
| | 3 | 485667,5425 | 1459170,096 |

| № образуемого земельного участка | № поворотной точки | X, м | Y, м |
|----------------------------------|--------------------|-------------|-------------|
| | 4 | 485648,28 | 1459150,919 |
| 44 | 1 | 485655,264 | 1459105,177 |
| | 2 | 485674,6273 | 1459124,454 |
| | 3 | 485648,28 | 1459150,919 |
| | 4 | 485628,9167 | 1459131,642 |
| 45 | 1 | 485635,9007 | 1459085,899 |
| | 2 | 485655,264 | 1459105,177 |
| | 3 | 485628,9167 | 1459131,642 |
| | 4 | 485609,5534 | 1459112,365 |
| 46 | 1 | 485616,5374 | 1459066,622 |
| | 2 | 485635,9007 | 1459085,899 |
| | 3 | 485609,5534 | 1459112,365 |
| | 4 | 485590,1901 | 1459093,088 |
| 47 | 1 | 485597,1742 | 1459047,345 |
| | 2 | 485616,5374 | 1459066,622 |
| | 3 | 485590,1901 | 1459093,088 |
| | 4 | 485570,8268 | 1459073,81 |
| 48 | 1 | 485577,8109 | 1459028,068 |
| | 2 | 485597,1742 | 1459047,345 |
| | 3 | 485570,8268 | 1459073,81 |
| | 4 | 485551,4635 | 1459054,533 |
| 49 | 1 | 485558,4476 | 1459008,791 |
| | 2 | 485577,8109 | 1459028,068 |
| | 3 | 485551,4635 | 1459054,533 |
| | 4 | 485532,1003 | 1459035,256 |

Координаты поворотных точек границ формируемых земельных участков, планируемых для строительства трансформаторной подстанции, представлены в таблице 1.7.

Таблица 1.7 – Координаты поворотных точек границ формируемых земельных участков, планируемых для строительства трансформаторной подстанции

| № образуемого земельного участка | № поворотной точки | X, м | Y, м |
|----------------------------------|--------------------|-------------|-------------|
| 50 | 1 | 485891,3729 | 1458831,737 |
| | 2 | 485887,1877 | 1458835,942 |
| | 3 | 485882,9825 | 1458831,757 |
| | 4 | 485887,1677 | 1458827,552 |