

ПРИЛОЖЕНИЕ

УТВЕРЖДЕНО:

Приказом Минвостокразвития
России

от «___» _____ 2017 № _____

**ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ, СОДЕРЖАЩИЙ
ПРОЕКТ МЕЖЕВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ ОПЕРЕЖАЮЩЕГО
СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ «ГОРНЫЙ
ВОЗДУХ» ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ ПАССАЖИРСКОЙ
ПОДВЕСНОЙ КАНАТНОЙ ДОРОГИ С 6-ТИ МЕСТНЫМИ
ОТЦЕПЛЯЕМЫМИ КРЕСЛАМИ НА ГОРЕ КРАСНАЯ В Г.
ЮЖНО-САХАЛИНСКЕ**

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

1 Основные положения

Согласно Градостроительному кодексу Российской Федерации подготовка проекта планировки территории осуществляется в целях выделения элементов планировочной структуры, установления границ территорий общего пользования, границ зон планируемого размещения объектов капитального строительства, установления (изменения) красных линий.

Данной документацией по планировке территории линейного объекта не предусмотрено установление (изменение) красных линий.

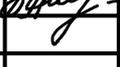
Линейные объекты, подлежащие переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов, также отсутствуют.

2 Сведения о линейном объекте

Проектируемая пассажирская подвесная канатная дорога расположена на землях населенного пункта г. Южно-Сахалинска и на землях лесного фонда.

Местоположение района проектирования: Сахалинская область, Городской округ «Город Южно-Сахалинск».

Согласна письмам Министерства лесного и охотничьего хозяйства Сахалинской области (№3/2 – 4990/150 от 01.09.2015), Министерства культуры и архивного дела Сахалинской области (№3.21 – 2667/16 от 12.10.2016), Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации (№ 12-47/24416 от 26.09.2017), Департамента по недропользованию по Дальневосточному Федеральному округу (№228 от 15.09.2015) особо охраняемые природные территории местного, регионального и федерального значения, месторождения с запасами и объекты культурного наследия отсутствуют.

Взам. Инв.№	Подпись и дата	9/17 - ППТ							
		Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата		
Инв.№. Подл	Составил	Квасова			06.17	Стадия	Лист	Листов	
	ГИП	Божко			06.17				П
							ООО «ИВЦ «Энергоактив»		

2.1 Основные характеристики

Тип дороги – пассажирская подвесная одноканатная дорога (ППКД) с кольцевым движением, подвижной состав которых движется по замкнутой траектории по обеим сторонам пути. В качестве подвижного состава используются кресла, которые в ходе работы отцепляются от каната на станциях.

Тяговая схема верхний привод

Пропускная способность, чел/час

начальный вариант 1800

Конечный вариант 2800

Загрузка дороги, %:

- на стороне подъема 100

- на стороне спуска 33

Сторона подъема Левая

Длина дороги по горизонтали, м 2276,66

Длина дороги по склону, м 2376,21

Превышение верхней станции над нижней, м 558,10

Средний уклон, % 24,51

Максимальный уклон каната, % 72,40

Скорость движения, м/с:

- на трассе (зимний период) 5,0

- на станциях 1,0

Количество кресел

Начальный вариант 84

Конечный вариант 130

Тип кресла с подножкой и колпаком

- вместимость, чел 6

- собственный вес, кН 6,35

Взам. Инв.№	
Подпись и дата	
Инв.№.Подл	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	9/17 - ППТ	Лист
							4

- полезная нагрузка, кН	4,5
Расстояние между креслами, м	
- начальный вариант	60
- конечный вариант	38,75
Интервал посадки в кресла, с	
- начальный вариант	12
- конечный вариант	7,71
Время в пути, мин	8,31
Диаметр приводного шкива, м	5,2
Диаметр обводного шкива, м	6,1
Диаметр несуще-тягового каната, мм	52
Длина петли каната, м	4810,62

2.2 Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта

На территории линейного объекта ППКД проектом предусматривается строительство зданий «помещений дежурного», расположенных вблизи мест посадки-высадки пассажиров на верхней и нижней станции.

Расположение зданий, обусловлено требованиями Федеральных норм и правил промышленной безопасности «Правила безопасности подвесных канатных дорог и фуникулёров», а также требованиями производителя канатной дороги

Перечень зданий, проектируемых в составе линейного объекта

В состав зданий и сооружений линейного объекта входят:

1. Здание «Помещения дежурного». Приводная станция (верхняя) - одноэтажное;
2. Здание «Помещения дежурного». Натяжная станция (нижняя) - одноэтажное;
3. «Парковка для подвижного состава»- одноэтажное.

Уровень ответственности зданий – II (нормальный).

Взам. Инв.№
Подпись и дата
Инв.№.Подл

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	9/17 - ППТ	Лист
							5

По степени надежности электроснабжения здания относятся к III категории.
Здания каркасного типа, состоят из металлического каркаса с ограждающими конструкциями из сэндвич-панелей с несгораемым утеплителем.

Фундамент зданий – ленточный, монолитный, железобетонный. Предусмотрена гидроизоляция и герметизация стыков конструкции и ввода инженерных коммуникаций.

Проектом предусмотрено устройство оконных проёмов и рабочего освещения в помещениях дежурных.

Предусмотрено обеспечение зданий «Помещения дежурного» на зимний период системой отопления, принятой на основании расчетов и нормативных документов. Кондиционеров нет.

Предусмотрено обеспечение обслуживающего персонала кулером с питьевой водой

В помещении дежурного проектом предусматриваются механические вытяжные системы. В помещении электрощитовой на верхней станции запроектирована естественная вентиляция.

Все здания снабжены автоматической противопожарной сигнализацией.

Для защиты людей от поражения электрическим током в проекте применена система заземления TN-C-S, при которой однофазные сети выполняются трехпроводными, а трехфазные - пятипроводными.

2.2.1 Предельные параметры разрешенного строительства объектов капитального строительства, входящих в состав линейного объекта

Здания «Помещения дежурного» имеют необходимое естественное освещение и хороший обзор площадок посадки, высадки канатной дороги.

Вход в здания осуществляется со стороны станций.

Здания запроектированы с учетом безопасной эксплуатации, предупреждения травматизма при передвижении внутри, около, при входе и выходе.

Взам. Инв.№	
Подпись и дата	
Инв.№.Подл	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

Ширина, высота проходов, размеры дверных проемов соответствуют требованиям нормативных документов.

Материалы и конструкции соответствуют требованиям пожарной, экологической и эксплуатационной безопасности.

Композиция фасадов зданий «Помещения дежурного» выполнена соответственно техническим заданиям заказчика.

Проектом предусмотрено строительство одноэтажных зданий «Помещения дежурного».

Станция приводная (верхняя)

Здание в плане имеет прямоугольную форму.

Кровля здания – односкатная прямолинейная

Здание состоит из:

- Помещения дежурного;
- Электрощитовой;
- Тамбура;
- Сан. Узла.

Таблица 1 - Объемно-планировочные показатели

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Количество
1	Этажность	этаж	1
2	Площадь застройки	м ²	38,28
3	Общая площадь	м ²	32,56
4	Полезная площадь здания	м ²	32,56
5	Расчетная площадь здания	м ²	30,19
6	Строительный объем	м ³	214,37

Станция натяжная (нижняя)

Здание в плане имеет прямоугольную форму.

Кровля здания – односкатная прямолинейная

Здание состоит из:

- Помещения дежурного;
- Сан. Узла;
- Тамбура;

Инва.№.Подл	Подпись и дата	Взам. Инв.№
-------------	----------------	-------------

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	9/17 - ППТ	Лист 7

- Несуще-тяговый канат;
- Подвижной состав – шестиместные кресла с подножками и колпаками.

В состав инфраструктуры канатной дороги входят:

- здания «помещения дежурного» на верхней и нижней станции.
- парковка для подвижного состава ППКД

Нижняя (натяжная) станция представляет собой каркасную металлическую конструкцию, состоящую из подвижной и неподвижной рамы. Неподвижная рама закреплена на металлической передней стойке с фундаментом и бетонной задней стойке.

На каркасной металлической конструкции, защищённых от внешнего воздействия терминалом (кожухом), размещены:

- система натяжения;
- конвейер для замедления кресел;
- конвейер для разгона кресел;
- система безопасности;
- балансиры.

На неподвижной раме станции расположены конвейеры для замедления, равномерного движения и разгона подвижного состава. На станции зажим кресла с помощью направляющих отцепляется от каната и движется по конвейерам. Несуще-тяговый канат с помощью направляющих роликов отклоняется в направлении обводного шкива.

Система натяжения представляет собой натяжную тележку с обводным шкивом диаметром 6,1 м, перемещающуюся по неподвижной раме под действием гидравлической системы натяжки в состав которой входят: гидроагрегат натяжки и два гидроцилиндра HZ1Z-140/70-5000, оснащенных клапанами спуска давления, автоматически закрывающими напорную полость гидроцилиндра при повреждении трубопровода.

Инвар.№.Подл	Подпись и дата	Взам. Инв.№
--------------	----------------	-------------

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	9/17 - ППТ	Лист
							9

Ход натяжной тележки ограничивается упорами и контролируется устройствами безопасности. Натяжные устройства при любых условиях нормальной эксплуатации канатной дороги не достигают упоров. При срабатывании устройства безопасности происходит остановка канатной дороги. Возврат в рабочее положение устройства безопасности производится вручную.

Гидравлическая натяжная система оснащена регулируемым клапаном ограничения давления. Для обеспечения надежности и безопасности гидравлического контура предусмотрена отдельная магистраль обратного потока. Снижение давления в системе производится с помощью клапана с ручным управлением. Гидросистема имеет индикатор уровня масла. Для регистрации запаса гидравлической жидкости установлен прибор визуального контроля. Фильтры гидросистемы имеют индикаторы степени загрязнения.

Система натяжения обеспечивает величину натяжения 375. кН. Поддерживает натяжное усилия с колебаниями в пределах 15% от номинального, а также обеспечивает автоматическое отключение привода канатной дороги при выходе из этого диапазона.

Система безопасности в отношении зажимов, колпаков кресел и несущего каната одинаковая на всех станциях.

Верхняя станция представляет собой каркасную металлоконструкцию, защищенную от внешнего воздействия терминалом (кожухом), закреплена на бетонных стойках.

На металлоконструкции размещены:

- система приводная;
- конвейер для замедления кресел;
- конвейер для разгона кресел;
- система безопасности;
- балансиры.

Приводная система состоит из основного (главного привода) и аварийного (вспомогательного привода).

В состав основной приводной системы (главного привода) входят:

Инв.№.Подл	Подпись и дата	Взам. Инв.№
------------	----------------	-------------

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата
------	--------	------	-------	-------	------

- основной двигатель постоянного тока FKFOIN 315L/4b фирмы EMOD с номинальной частотой вращения 1485 об/мин, передающий вращение быстроходному валу редуктора с помощью карданной передачи;

- редуктор Doppelmaug-Lohmann GPW 330III S с передаточным отношением 1:76,32, передающий вращение от основного двигателя к приводному шкиву;

- приводной шкив диаметром 6,1 м, закрепленный на тихоходном валу редуктора и передающий движение несуще-тяговому канату;

- два рабочих тормоза (дисковые), один на валу электродвигателя, другой на входном валу редуктора, обеспечивающие остановку дороги при работе дороги в штатном режиме;

- три аварийных тормоза, на ободе шкива, обеспечивающие остановку дороги и предотвращение ее движения в обратном направлении в случае возникновения нештатной ситуации.

Все тормоза срабатывают под воздействием тарельчатых пружин. Во время работы канатной дороги тормозные колодки разжаты под воздействием тормозной гидравлической системы. Тормоза приводятся в действие автоматически при: прекращении подачи электроэнергии к главному двигателю; падении давления в гидросистеме ниже допустимого значения; размыкании в цепи безопасности.

В нормальном режиме торможение канатной дороги осуществляется путем использования регенеративной способности электродвигателя под контролем электронной системы. Замедление на приводном шкиве при остановке канатной дороге в штатном режиме работы $0,52 \text{ м/с}^2$, при аварийной остановке $1,31 \text{ м/с}^2$.

Гидравлические контуры тормозов отделены от насоса и бака с рабочей жидкостью клапанами. Падение давления в контуре одного тормоза не приводит к снижению давления в контуре других тормозов.

Главный привод обеспечивает пуск дороги, как порожней, так и загруженной, с ускорением $0,13 \text{ м/с}^2$. Для контроля скорости и направления вращения шкива на станции установлен тахогенератор.

Для завершения технологического процесса в случаях, когда работа главного привода невозможна, на канатной дороге предусмотрен аварийный (вспомога-

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

Взам. Инв.№

Подпись и дата

Инв.№.Подл

тельный) привод - дизель CUMMINS QSL9-C325 с гидравлическим приводом. Дизель, передающий вращение через зубчатый венец приводному шкиву, обеспечивает возможность возвращения кресел с пассажирами с линии со скоростью до 1 м/с. Переключение с основного (главного привода) на аварийный (вспомогательный) двигатель возможно только при остановленной канатной дороге. Машинист-оператор должен выйти из помещения дежурного и подняться в терминал станции и привести в зацепление зубчатый венец приводного шкива с зубчатым венцом аварийного привода, при этом автоматически блокируется работа главного привода. Более подробно действия обслуживающего персонала описаны в «Руководстве по эксплуатации». Электропитание панели управления в аварийном режиме осуществляется от резервных аккумуляторных батарей, которые подзаряжаются при эксплуатации канатной дороги в нормальном режиме. В терминал приводной станции, где установлен двигатель внутреннего сгорания (вспомогательный привод), обеспечен приток воздуха за счёт того, что полы выполнены из решёток. Отработавшие газы отводятся в атмосферу.

Для обслуживания зажима на верхней станции предусмотрена отдельная ветка для подвижного состава в конце которой предусмотрен механический концевой ограничитель для предотвращения падения подвижного состава.

Шкивы футерованы эластичным материалом с канавкой для каната. Положение приводного или обводного шкива контролируется с помощью устройств безопасности.

На станции зажим кресла под воздействием направляющих отцепляется от каната (открытый зажим) и двигается конвейерами с помощью колёс на зажиме.

Несущее-тяговый канат при этом с помощью направляющих роликов отклоняется в направлении приводного шкива. Открытый зажим с креслом замедляется и равномерно двигается со скоростью 1 м/с, проходя зоны высадки и посадки. Положение каждого зажима (кресла) на станции контролируется, обеспечивается заданная дистанция между зажимами (креслами). Каждый зажим имеет свой идентификационный номер. После прохождения зоны посадки зажим двигается по разгонному конвейеру и к моменту зацепления зажима с несущее-тяговым кана-

Инд. №. Подл.	Подпись и дата	Взам. Инв. №
---------------	----------------	--------------

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

том разница скоростей равна нулю. С помощью направляющих зажим закрывается под действием торсионных пружин.

Зажим состоит из подвижной и неподвижной губки. Наибольшее давление на канат, создаётся неподвижной губкой, равно 2560 Н/см^2 . Зажимные губки охватывают канат так, что расстояние между обеими концами зажимных губок 0,74 диаметра каната, что обеспечивает прохождение закреплённого на канате зажима по ловителю каната без повреждения губок зажима.

Несуще-тяговый канат фирмы Fatzer диаметром 52 мм замкнут в кольцо и непрерывно движется с постоянной скоростью в одном направлении, огибая на верхней станции приводной, а на нижней станции обводной шкивы. Остаточное удлинение тягового каната компенсируется пересчалкой каната согласно Руководства по эксплуатации.

Коэффициент запаса надёжности сцепления несуще-тягового каната с приводным шкивом равен 1,6. Минимальный коэффициент запаса прочности несуще-тягового каната 4,13.

Подвижной состав - шестиместные кресла, подвешиваемые на несуще-тяговом канате с помощью отцепляемого зажима. Кресла оснащены спинкой и подлокотниками, колпаком, а также защитной скобой и подножками.

Глубина сиденья кресла составляет 0,45 м. Высота спинки сиденья 0,45 м. Ширина сидения на одного человека 0,495 м. Боковые подлокотники высотой 0,254 м от поверхности сиденья кресла.

Канатная дорога в плане прямолинейна. Между станциями на фундаментах по оси канатной дороги установлено 19 опор высотой от 5 до 21 м. Опоры поставляются комплектно фирмой ООО «СКАДО Производство». Металлоконструкции изготовлены в соответствии с нормами Российской Федерации, что подтверждается сертификатом соответствия № 1790775 (см. прилагаемые документы).

Металлоконструкции опор исключают возможность попадания атмосферных осадков внутрь ствола. Нижние пластины стволов опор имеют дренажные отверстия.

Инвар.№	Подл
Взам. Инв.№	
Подпись и дата	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата
------	--------	------	-------	-------	------

Опоры снабжены лестницами шириной 400 мм и шагом ступенек 300 мм. На опорах высотой свыше 15 м установлены ограждающие дуги. Дуги располагаются на расстоянии 480 мм друг от друга и соединены между собой тремя продольными полосами. Расстояние от лестницы до дуги 750 мм при радиусе 350 мм. На опорах предусмотрены места для установки табличек с номером опоры.

Линейные опоры канатной дороги состоят из ствола опоры, основной траверсы, технологической траверсы, площадок обслуживания балансиров.

Стволы опор цилиндрические, цилиндрическо-конические, толщина стенки 8 и 10 мм. Стволы высоких опор имеют промежуточный фланцевый стык (толщина фланцев $t=30$ мм).

Опоры крепятся к фундаменту при помощи анкерных болтов через опорный фланец, подкрепленный ребрами жесткости.

Соединение всех ответственных деталей и узлов опор производится болтами, группа прочности которых не менее 8.8.

При установке болтов нормальной точности против раскручивания гаек устанавливаются контргайки или пружинные шайбы.

Работы по антикоррозийной защите металлоконструкций, производятся в соответствии с требованиями СНиП 3.04.03-85 "Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии". Покрытие - горячее цинкование по ГОСТ 9.307-89.

На траверсах опор установлены роликовые балансиры, предназначенные для поддержания и направления несущего каната. Балансиры снабжены ловителями каната, ребордой, предотвращающей сход каната внутрь колеи, и блокировочными устройствами с ломающимся проводником для остановки дороги в случае схода каната с роликов балансира.

Роликовые балансиры футерованы эластичным токопроводящим материалом Semperit. Глубина канавки в бандаже ролика 17,5 мм.

Благодаря наличию на каждом балансире системы контроля положения каната (RPD) при любом смещении каната от нормального положения на роликах система безопасности будет проинформирована и, если это смещение будет

Изм. №	Подл	Изм. №
Изм. №	Подл	Изм. №
Изм. №	Подл	Изм. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

больше допустимого дорога (вышел на бортик) будет остановлена ещё до схода каната с роликов балансира.

Кабель связи, сигнализации и громкоговорящей трансляции (кабель управления) проложен по опорам.

На опоре № 19 для определения скорости и направления ветра установлен анеморумбометр.

Посадочные площадки на станциях проектируются горизонтальными. На нижней станции для обеспечения равномерной и одномоментной посадки в кресло установлен посадочный турникет (распределяющий каждого человека на свою дорожку) и конвейер, который подвозит всех шестерых пассажиров к месту, где они одновременно сядут в кресло. Боковое безопасное расстояние между свободно висящим креслом без пассажиров и неподвижными деталями канатной дороги на уровне сиденья составляет 80 см от края кресла внутрь колеи и 1,36 м от края кресла наружу на верхней станции и 1,91 м от края кресла наружу на нижней станции.

Расстояние между поверхностью посадочного конвейера (снега на верхней станции) и сиденьем в зонах посадки-высадки составляет при статической нагрузке 460 см.

Зона безопасности на нижней станции, где высота прохождения кресла менее 3 метров ограждается.

В зоне посадки будут установлены следующие указатели: место посадки; опустить скобу безопасности или защитный колпак; не прыгать из кресла; не раскачиваться.

В зоне высадки на верхней станции предусматривается наклонный съезд 15% уклоном. В зоне высадки будут установлены следующие указатели: поднять носки лыж; открыть скобу безопасности или защитный колпак; место высадки.

На нижней и верхней станциях канатной дороги находится дежурный персонал, обеспечивающий соблюдение режима пассажиропотока и порядка на трассе канатной дороги.

Изм. №	Подл	Изм. №	Взам. Изм. №
Изм. №	Подл	Изм. №	Взам. Изм. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

В случае появления угрозы возникновения аварийной ситуации дежурные обязаны остановить дорогу.

Остановка дороги рабочим тормозом происходит при нажатии кнопок "СТОП", расположенных на шкафе управления и выносных пультах верхней и нижней станций.

Остановка дороги аварийным тормозом происходит при срабатывании электрозащитных и блокировочных устройств, а также аварийных выключателей.

На нижней и верхней станциях дороги находятся здания «помещения дежурного» для электрооборудования и дежурного персонала. Здания расположены таким образом, чтобы были видны зоны входов и выходов, зоны стабилизации, зоны безопасности и приближения, зоны посадки-высадки.

Проходы для пассажиров, за исключением зон посадки-высадки, расположены за пределами зон безопасности.

Управление дорогой осуществляется со шкафа управления, расположенного на приводной (верхней) станции.

На дороге предусмотрены предупредительная звуковая сигнализация и громкоговорящая трансляция. Между станциями предусмотрена телефонная индукторная связь.

3 Мероприятия по сохранению объектов культурного наследия

Разработка мероприятий по сохранению объектов культурного наследия от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейного объекта не требуются, так как согласно письму Министерства культуры и архивного дела Сахалинской области (№3.21 – 2667/16 от 12.10.2016) на проектируемой территории объекты культурного наследия отсутствуют.

Инва.№.Подл	Подпись и дата	Взам. Инв.№
-------------	----------------	-------------

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата
------	--------	------	-------	-------	------

4 Мероприятия по защите объектов капитального строительства

Данным проектом не предусмотрена разработка мероприятий по защите сохраняемых объектов капитального строительства (здание, строение, сооружение, объекты, строительство которых не завершено), существующих и строящихся на момент подготовки проекта планировки территории, а также объектов капитального строительства, планируемых к строительству в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории восточной рекреационной зоны г. Южно-Сахалинска (утверждена постановлением администрации г. Южно-Сахалинска от 06.03.2014 № 397-па) от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов ввиду отсутствия объектов капитального строительства на проектируемой территории.

5 Мероприятия по охране окружающей среды

5.1 Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов

Количество срезаемого плодородного слоя грунта составляет 1510,642м³. Количество вносимого плодородного грунта – 1320,078м³. Грунт складировается в отвал в пределах полосы отвода для последующего использования при благоустройстве территории.

Количество излишек грунта при планировке территории и разработке фундамента составляет 21648,9т.

На всем комплексе при рекультивации нарушенных земель предусмотрены мероприятия по защите почвы от размыва и загрязнения. После завершения строительства убирается строительный мусор, ликвидируются ненужные насыпи и выемки, засыпаются отрицательные формы рельефа, выполняются планировочные работы и проводится благоустройство земельного участка.

Инов.№.Подл	Подпись и дата	Взам. Инов.№
-------------	----------------	--------------

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

Рекультивации подлежат земли, в основном, под строительство трассы пассажирской подвесной канатной дороги, где нарушение почвенного покрова произойдет в полосе раскрытия траншеи для прокладки сетей электроснабжения, прилежащих зон к фундаментам строительства опор и других сооружений проектируемых объектов.

Техническая рекультивация предусматривает:

- передислокацию всех временных сооружений, спецтехники и транспортных средств с территории;
- уборку древесных и строительных отходов, накопившихся в ходе строительных работ, ликвидацию замазученности, если таковая имеется, с заменой загрязненного грунта на чистый;
- планировку территории в полосе раскрытия траншей по трассе сетей электроснабжения;
- противопожарное устройство территории.

С целью предотвращения эрозионных процессов, восстановления утраченного почвенного слоя и растительного покрова, вслед за проведением технического этапа необходимо проведение биологического этапа рекультивации.

Биологический этап включает комплекс агротехнических и фитомелиоративных мероприятий, направленных на улучшение агрофизических, агрохимических, биохимических и других свойств почвы. Суть биологической рекультивации заключается в подготовке почвы, внесении удобрений, подборе трав и травосмесей, посевах, уходе за посевами.

В целях предупреждения истощения земельных ресурсов при производстве СМР в процессе строительства предусматривается комплекс необходимых природоохранных мероприятий:

1. Производство всех видов работ производится только в пределах строительной площадки.
2. Для приема и складирования нормативного запаса материалов следует организовать подачу материалов в места укладки непосредственно с автотранспорта (с «колес»).

Инв.№.Подл	Подпись и дата	Взам. Инв.№
------------	----------------	-------------

- запрещение мойки машин и механизмов вне специально оборудованных для этого мест;
- установка поста мойки колес строительной техники с оборотной системой водоснабжения и вывозом осадка и отработанной воды на полигон промышленных отходов;
- учет расхода технической и питьевой воды и образования стоков;
- учет и ликвидация всех фактических источников загрязнения в районе намечаемой хозяйственной деятельности и на примыкающей территории.

С целью предупреждения аварийных ситуаций в районе намечаемой хозяйственной деятельности и защиты гидросферы (поверхностных и подземных водотоков), от последствий настоящим проектом предусматриваются следующие мероприятия:

- соблюдение технологических параметров производства и обеспечение нормальной эксплуатации механизмов,
- учет аварийных ситуаций и принятие срочных мер по их ликвидации.

Для строителей на строительной площадке предусмотрено устройство душевой с умывальной.

Водопотребление. Обеспечение водой для хозяйственных и производственных нужд предусматривается привозной водой.

Водоотведение. На период строительства объекта для сбора жидких бытовых отходов на строительной площадке предусматривается использовать биотуалет, с последующим его вывозом. Для сбора хозяйственных стоков предусматривается использование переносной емкости, объемом 5м³, с последующим вывозом на очистные сооружения.

Для предотвращения выноса грязи с территории стройплощадки на колесах автотранспорта устраивается моечный пост, оборудованный комплектной установкой оборотного водоснабжения типа «Каскад».

Установка оборотного водоснабжения мойки колес грузового автотранспорта предназначена для очистки воды от крупных взвешенных частиц песка, глины, почвы и других загрязнений. Очищенная вода возвращается на повторное исполь-

Инва.№.Подл	Подпись и дата	Взам. Инв.№
-------------	----------------	-------------

человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или окружающей природной среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей.

Проектируемый объект находится на значительном расстоянии от промышленных предприятий, влияние пожаров на их территориях не окажет какого либо значимого воздействия на сооружение объекта строительства.

Статистические данные показывают, что вероятность химических аварий при перевозке АХОВ железнодорожным и автомобильным транспортом - 1×10^{-4} случаев в год.

Конструкции оконных и дверных проемов зданий сокращают инфильтрацию наружного воздуха и уменьшают возможность поступления АХОВ и окиси углерода. Имеется возможность использования людьми простейших средств защиты (марлевых повязок и т.п.).

Однако основным способом защиты в описываемых чрезвычайных ситуациях является экстренная эвакуация людей в безопасные районы.

Маршруты вывода людей должны быть определены заранее и проложены перпендикулярно направлению движения зараженного АХОВ облака. В зависимости от обстановки и направления распространения зараженного облака рекомендуется разработать по два маршрута эвакуации из зоны химического заражения от каждого источника техногенной аварии.

Территория объекта расположена вне пределов зоны возможного катастрофического затопления, возникающего при паводковых явлениях на рядом протекающих реках.

Для защиты людей, находящихся в зданиях проектируемого объекта, от возможного воздействия поражающих факторов, связанных с выбросами вредных продуктов горения, радиоактивного загрязнения, химического заражения, катастрофического затопления, предусмотрены следующие мероприятия:

-максимальная герметизация помещений (закрытие и уплотнение входных проемов, окон);

-использование индивидуальных средств защиты;

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

9/17 - ППТ					
------------	--	--	--	--	--

Лист
22

- при возможности, организация эвакуационных мероприятий;
- применение антидотов и средств обработки кожных покровов;
- санитарная обработка людей, дегазация одежды, территории, сооружений, техники и имущества.

7.2 Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного характера

Природная чрезвычайная ситуация - обстановка на определенной территории или акватории, сложившаяся в результате возникновения источника природной ЧС, которая может повлечь или повлекла за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей и (или) окружающей природной среде. Значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей (ГОСТ Р 22.0.03-95 «Безопасность в ЧС», п. 3.1.1.).

Основными инженерно-геологическими процессами на участке строительства являются эндогенные и экзогенные процессы.

Согласно СНиП 22-01-95 категория сложности природных условий исследуемого участка – сложные.

Эндогенные процессы. Одним из самых опасных геологических процессов, тесно связанных с тектоническим строением, является сейсмическая активность района работ.

Исследуемая территория, согласно СП 14.13330.2014, относится к восьмибалльной зоне интенсивности сейсмических воздействий для средних грунтовых условий (II категория грунтов по сейсмическим свойствам), для объектов нормальной (массовое строительство) и пониженной ответственности (карта А), с повторяемостью 1 раз в 500 лет и для объектов повышенной ответственности карты В, с повторяемостью 1 раз в 1000 лет.

По результатам научно-исследовательских работ по детальному сейсмическому районированию территории г. Южно-Сахалинск, фоновая (исходная) сей-

Инв.№.Подл	
Подпись и дата	
Взам. Инв.№	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	9/17 - ППТ	Лист 23

смичность определена в 8 баллов для средних грунтовых условий (II категория грунтов по сейсмическим свойствам), карта А и карта В.

Карта детального сейсмического районирования для района г. Южно-Сахалинск приведена на рисунке 1.

Карты детального сейсмического районирования в параметрах сейсмической интенсивности сотрясения (Imsk) для района г. Южно-Сахалинск

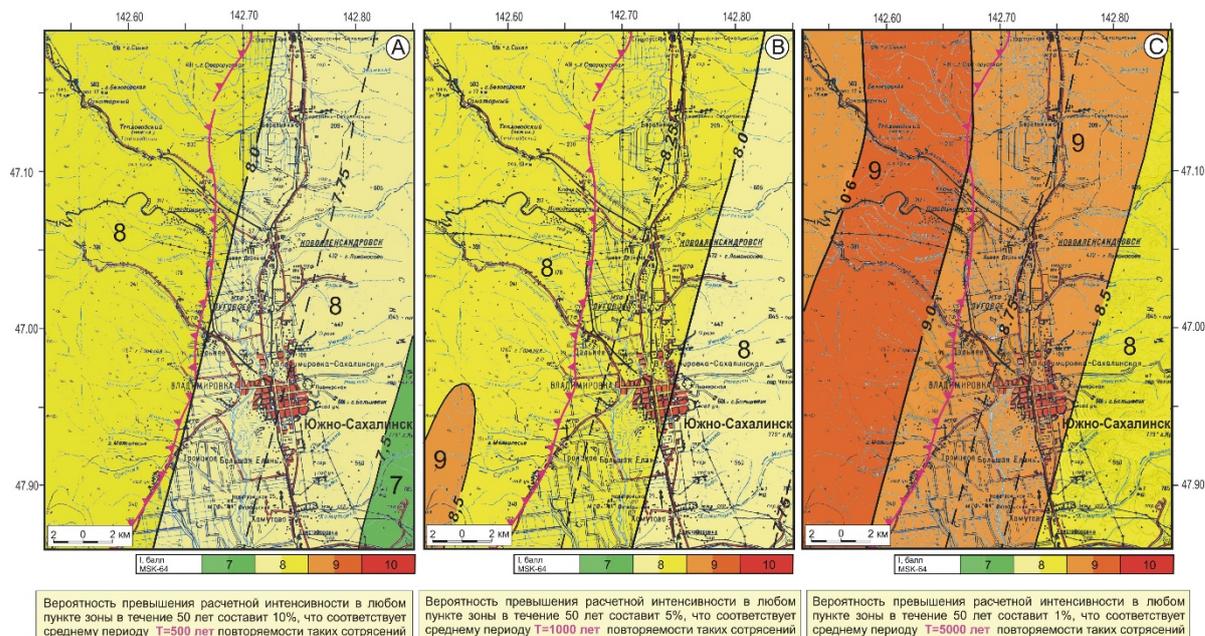


Рисунок 1 - Карта детального сейсмического районирования ДСР-07-А

Категории грунтов всех выделенных инженерно-геологических элементов по сейсмическим свойствам, согласно таблице 1 СП 14.13330.2014, приведены в таблице 1.

Таблица 1 - Категории грунтов по сейсмическим свойствам

№ ИГЭ	Наименование грунта	Категория грунта по сейсмическим свойствам
2	Техногенный грунт	III
24	Дресвяный грунт с суглинистым заполнителем 45%	II
26а-26	Щебенистый грунт с суглинистым заполнителем до 20-30%, с глыбами, плотный, влажный	
50-51	Сланцы трещиноватые, скальные, средней прочности и прочные,	

Инвар.№.Подл	Подпись и дата	Взам. Инв.№
--------------	----------------	-------------

Изм.	Кол.уч	Лист	№доку.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

На исследуемой площадке залегают грунты II категории по сейсмическим свойствам.

Для уточнения сейсмичности площадки выполнены работы по сейсмическому микрорайонированию (п 4.4 СП 14.13330.2014). По результатам комплексных исследований, проведенных при сейсмическом районировании, сейсмичность площадки на поверхности составляет 8 баллов и 7 баллов при снятии верхних слоев грунта на глубину 2 м.

Экзогенные процессы, отрицательно влияющие на условия строительства и эксплуатацию возводимых объектов, имеют широкое распространение.

Мерзлотные (криогенные) геологические процессы и явления связаны с промерзанием грунтов. Почвы замерзают с конца октября и находятся в мёрзлом состоянии по май включительно. Промерзание сопровождается морозным пучением грунтов в зимний период и осадками в период оттаивания мерзлоты.

Нормативная глубина сезонного промерзания (d_{fn}), определённая по формуле (5.3) п. 5.5.3 СП 22.13330.2011, при сумме абсолютных значений среднемесячных отрицательных температур воздуха за зиму (м/с г. Южно-Сахалинск) $41,1^{\circ}\text{C}$, на оголённой от снега поверхности составляет для крупнообломочных грунтов 2,18 м при величине $d_0=0,34$.

Учитывая неоднородный состав слагающих грунтов глубина промерзания определялась расчётным путём и изменяется от 0,70 до 2,18 м.

В пределах площадки изысканий в зоне сезонного промерзания распространены непучинистые грунты (ИГЭ 2, ИГЭ 24, ИГЭ 26а, ИГЭ 26).

Согласно СНИП 115.13330.2011 исследуемая территория по наличию криогенных процессов, связанных с пучением грунтов, относится к умеренно опасным.

Процессы затопления. К затоплению могут привести русловые плановые деформации. Поэтому на этом участке необходимы мероприятия по регулированию поверхностного стока для предотвращения затопления и заболачивания на участке изысканий. Нижняя станция и опоры № 1, №6 и №15 проектируемой канатной дороги размещены на затапливаемых участках.

Инов.№.Подл	Подпись и дата	Взам. Инов.№
-------------	----------------	--------------

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата
------	--------	------	-------	-------	------

Эрозия речная. Русловые эрозии происходят в пойме рек Еланька и Малая Еланька и их притоков. Русловые деформации в горных условиях ограничены крутыми склонами долин для плановых деформаций. Донный размыв ограничен рядом факторов, основными из которых являются скорость потока, уклон, характер грунтов и глубина залегания коренных пород. При значительном скоростном режиме и неустойчивости русла боковой размыв может быть весьма значительным в течение одного паводка. Донные деформации достигают 2 м относительно дна основного русла.

На исследуемом участке русла р. Еланька наиболее боковой эрозии подвержен левый борт реки. При проектировании необходимо предусмотреть берегоукрепления на реке Еланька.

По окончании строительства сооружений рекомендуется проведение мониторинга за состоянием сооружений инженерной защиты (противолавинных, берегоукреплений, ливневой и дренажной сети) в течение всего срока эксплуатации объекта. Требуется своевременная (до многоводных периодов) устранение завалов в руслах водотоков и поддержание уровня донных отметок в пределах проектных сооружений.

Плоскостная эрозия (смыв) активно развивается на оползневых склонах, а также после раскорчевки леса и разрушения почвы при планировке лыжных трасс и устройстве дорог. На участке необходимы мероприятия по предотвращению эрозионных процессов, такие как сохранение древесной растительности на склонах.

На данный момент плоскостной эрозии подвержен участок долины р.Еланька, отсыпанный достаточно мощным слоем насыпных грунтов.

Снеголавинная опасность

Проектируемые сооружения расположены в горной местности, на северном склоне горы Красная.

Значительные уклоны от 15 до 40°, отсутствие леса в пригребневой части на высотных отметках от 500 м до 756 м, обильный и неустойчивый снежный покров при высокой изменчивости погодных условий и сильный ветер способствуют воз-

Инва.№.Подл	Подпись и дата	Взам. Инв.№
-------------	----------------	-------------

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата
------	--------	------	-------	-------	------

никновению лавин. Трасса ППКД прокладывается на отметках 200-756 м. Зона леса располагается ниже высотных отметок 500 м. Зона альпийских лугов и тальвеги водотоков наиболее лавиноопасны.

Горные вершины и гребни является наименее лавиноопасной зоной. В то же время они являются зоной зарождения лавин. Отрыв лавины и транзит происходят ниже, на боковых склонах гребня и по тальвегам водотоков, а не по линии наивысшей точки водораздельного гребня.

В верхней части альпийской зоны, у вершины, выше зоны отрыва, находятся верхняя станция, а также опоры 19 и 18. В лавиноопасной зоне находятся опоры 15, 16 (категория опасности IV). В потенциально лавиноопасной зоне (категория лавинной опасности V) размещаются опоры ППКД № 4, 5, 11-14, 17.

Для защиты от лавин территории объекта рекомендуется:

- размещать объекты и сооружения за пределами лавиноопасных зон, а в случае невозможности – предусмотреть мероприятия по инженерной защите объектов и сооружений (застройка зон зарождения лавин снегоудерживающими сооружениями, внесение в конструкцию опор канатных дорог элементов противолавинной защиты)
- проводить мероприятия по организационной защите от лавин (прогноз лавин);
- сохранить древесную растительность на лавиноопасных склонах.

Сели

Исходя из уклонов южных склонов русел водотоков от 250‰ до 500‰, наличия крупнообломочного эрозионного материала на склонах и в русле, залесенности склонов, влажного климата с интенсивными осадками и снеготаянием, в районе изысканий имеется потенциальная селевая опасность на отдельных участках трассы изысканий.

При повышении антропогенного воздействия: вырубках леса, подрезках склонов, селевые процессы могут активизироваться.

Для защиты от селевых потоков территории объекта рекомендуется:

Инвар.№.Подл	Подпись и дата	Взам. Инв.№
--------------	----------------	-------------

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	9/17 - ППТ	Лист
							27

- не допускать складирования строительных грунтов на склонах и в руслах ручьев в период строительства объектов и сооружений;
- при возведении объектов и сооружений предусмотреть строительство селепропускных (каналы, селеспуски) и селерегулирующих сооружений инженерной защиты для пропуска селевых потоков через территорию СТК «Горный воздух»;
- сохранить древесную растительность в селевых бассейнах.

8 Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Основная причина возникновения лесных пожаров - нарушение правил пребывания людей в лесу: оставление без присмотра непотушенных костров, спичка или недокуренная сигарета, брошенная в сухую траву.

Лесной участок относится к зоне наземной охраны лесов от пожаров. Обнаружение пожаров осуществляется при наземном патрулировании. На весь пожароопасный сезон необходимо организовать патрулирование лесного участка.

Охраной лесов от пожаров считается охрана, направленная на предотвращение, своевременное обнаружение и ликвидацию лесного пожара, комплекс ежегодно проводимых мероприятий, в том числе и профилактических, направленных на предупреждение, снижение пожарной опасности, своевременное обнаружение и ликвидацию лесных пожаров.

Мероприятия по пожарному обустройству подразделяются на:

- 1) Предупредительные мероприятия – обязательное наличие на лесном участке противопожарного наглядного щита аншлага;
- 2) Мероприятия по ограничению распространения пожаров;
- 3) Мероприятия по борьбе с пожарами (организация пунктов сосредоточения пожарного инвентаря);
- 4) Приобретение противопожарного оборудования и инвентаря.

Лесопользователь (арендатор) обязан соблюдать общие требования пожарной безопасности в лесах. Согласно правилам безопасности, в лесах от

Инв.№.Подл	Подпись и дата	Взам. Инв.№
------------	----------------	-------------

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	9/17 - ППТ	Лист 28
------	--------	------	-------	-------	------	------------	------------

30.06.2007г. № 417 в период со дня схода снежного покрова до установления устойчивой дождливой осенней погоды или образования снежного покрова в лесах запрещается:

а) разводить костры в хвойных молодняках, в местах с подсохшей травой, а также под кронами деревьев. В других местах разведение костров допускается на площадках, окаймленных минерализованной (то есть очищенной до минерального слоя почвы) полосой шириной не менее 0,5 метра. После завершения сжигания порубочных остатков или использования с иной целью костер должен быть тщательно засыпан землей или залит водой до полного прекращения тления;

б) бросать горящие спички, окурки и горячую золу из курительных трубок, стекло (стеклянные бутылки, банки и др.);

в) оставлять промасленные или пропитанные бензином, керосином или иными горючими веществами материалы (бумагу, ткань, паклю, вату и др.) в не предусмотренных специально для этого местах;

г) заправлять горючим топливом баки двигателей внутреннего сгорания при работе двигателя, использовать машины с неисправной системой питания двигателя, а также курить или пользоваться открытым огнем вблизи машин, заправляемых горючим.

Запрещается засорение леса бытовыми, строительными, промышленными и иными отходами и мусором.

Запрещается выжигание травы на земельных участках, непосредственно примыкающих к лесам без постоянного наблюдения.

В целях обеспечения пожарной безопасности в лесах осуществляются:

- противопожарное обустройство лесов, в том числе строительство, реконструкция и содержание дорог противопожарного назначения, посадочных площадок для самолетов, вертолетов, используемых в целях проведения авиационных работ по охране и защите лесов, прокладка просек, противопожарных разрывов;

Инва.№.Подл	Подпись и дата	Взам. Инв.№
-------------	----------------	-------------

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	9/17 - ППТ	Лист
							29

- создание систем, средств предупреждения и тушения лесных пожаров, содержание этих систем и средств, а также формирование запасов горюче-смазочных материалов на период высокой пожарной опасности;

- мониторинг пожарной опасности в лесах;
- разработка планов тушения лесных пожаров;
- тушение лесных пожаров;
- иные меры пожарной безопасности в лесах.

Руководители организаций осуществляют непосредственное руководство системой пожарной безопасности в пределах своей компетенции на подведомственных объектах и несут персональную ответственность за соблюдение требований пожарной безопасности.

9 Перечень координат характерных точек границы зоны планируемого размещения линейного объекта

Обозначение характерных точек границ	Координаты, м	
	X	Y
1	7756,47	15501,47
2	7784,97	15478,69
3	7828,73	15493,26
4	7832,09	15494,39
5	7847,21	15499,42
6	7872,61	15485,45
7	7902,85	15480,91
8	7918,54	15493,91
9	7923,51	15506,12
10	7899,95	15574,64
11	7924,74	15616,63
12	7933,08	15651,11
13	7926,69	15660,93
14	7867,23	15640,71
15	7848,33	15613,83
16	7836,16	15650,25
17	7852,73	15655,78
18	7836,91	15703,20
19	7820,32	15697,66

Инв.№.Подл	Подпись и дата	Взам. Инв.№
------------	----------------	-------------

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата
------	--------	------	-------	-------	------

Обозначение характерных точек границ	Координаты, м	
	X	Y
20	7808,59	15732,76
21	7825,16	15738,30
22	7809,31	15785,72
23	7792,74	15780,18
24	7773,56	15837,57
25	7790,13	15843,11
26	7774,28	15890,53
27	7757,71	15884,99
28	7737,90	15944,26
29	7754,47	15949,80
30	7698,05	16118,62
31	7681,48	16113,08
32	7665,00	16162,40
33	7681,57	16167,94
34	7665,72	16215,36
35	7649,15	16209,82
36	7607,95	16333,12
37	7624,52	16338,66
38	7591,21	16438,34
39	7574,64	16432,80
40	7531,24	16562,64
41	7547,81	16568,18
42	7531,96	16615,60
43	7515,39	16610,06
44	7477,99	16721,98
45	7494,56	16727,52
46	7478,71	16774,94
47	7462,14	16769,40
48	7422,21	16888,90
49	7438,78	16894,44
50	7422,93	16941,86
51	7406,36	16936,33
52	7365,47	17058,67
53	7382,04	17064,21
54	7276,88	17378,93
55	7240,00	17576,29
56	7170,64	17696,86
57	7160,94	17725,78
58	7149,12	17721,83
59	7195,77	17763,81
60	7195,66	17768,69
61	7192,66	17768,69

Инв.№.Подл	Взам. Инв.№
	Подпись и дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата
------	--------	------	-------	-------	------

Обозначение характерных точек границ	Координаты, м	
	X	Y
62	7192,74	17765,12
63	7145,62	17722,81
64	7146,28	17720,88
65	7130,09	17715,47
66	7126,27	17670,21
67	7189,06	17412,60
68	7257,06	17220,25
69	7325,40	17067,96
70	7360,10	16964,14
71	7379,07	16970,48
72	7392,07	16931,55
73	7375,51	16926,02
74	7391,35	16878,59
75	7407,92	16884,13
76	7447,86	16764,63
77	7431,29	16759,09
78	7447,14	16711,67
79	7463,71	16717,21
80	7501,11	16605,29
81	7484,54	16599,75
82	7500,39	16552,33
83	7516,96	16557,87
84	7524,13	16536,41
85	7505,16	16530,07
86	7577,10	16322,81
87	7593,66	16328,35
88	7634,87	16205,05
89	7618,30	16199,51
90	7634,15	16152,09
91	7650,72	16157,63
92	7667,20	16108,31
93	7650,63	16102,77
94	7666,48	16055,35
95	7689,98	16002,32
96	7711,10	15935,23
97	7723,62	15939,49
98	7743,43	15880,22
99	7729,87	15875,64
100	7744,88	15827,95
101	7759,29	15832,77
102	7778,46	15775,41
103	7763,06	15770,20

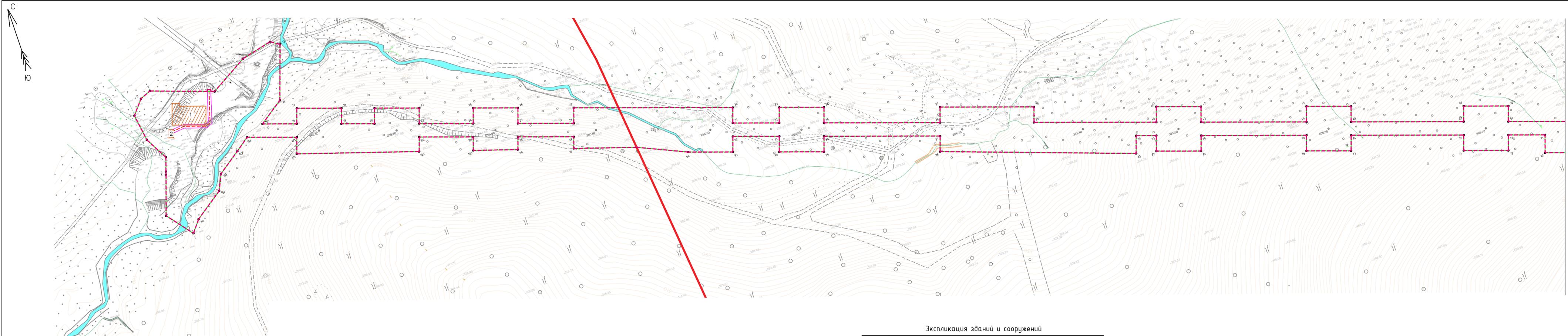
Инв.№.Подл.	Взам. Инв.№
	Подпись и дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата
------	--------	------	-------	-------	------

Обозначение характерных точек границ	Координаты, м	
	X	Y
104	7804,20	15639,54
105	7821,88	15645,47
106	7839,57	15592,76
107	7828,20	15577,33
108	7810,11	15552,02
109	7792,41	15543,80
110	7769,65	15511,83
1	7756,47	15501,47

Система координат: МСК г. Южно-Сахалинска

Инв.№.Подл	Подпись и дата	Взам. Инв.№					9/17 - ППТ	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док.		Подп.



Линия сводки с листом 2

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- ГРАНИЦЫ**
- Границы г. Южно-Сахалинск
 - Границы проектируемой территории
 - Акватории
 - Границы зоны планируемого размещения подвесной пассажирской канатной дороги
 - Номер характерной точки границы зоны планируемого размещения подвесной пассажирской канатной дороги

- ПРОЕКТИРУЕМЫЕ ОБЪЕКТЫ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА, ВХОДЯЩИЕ В СОСТАВ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА**
- Здания
 - Линии электроснабжения 0.4 кВ
- ЗОНЫ С ОСОБИМИ УСЛОВИЯМИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИЙ, ПОДЛЕЖАЩИХ УСТАНОВЛЕНИЮ В СВЯЗИ С РАЗМЕЩЕНИЕМ ЛИНЕЙНЫХ ОБЪЕКТОВ**
- 03 линий электроснабжений 0.4 кВ

Примечание:
 - проектируемая территория находится в границах территории опережающего социально-экономического развития "Горный воздух";
 - в границах проектируемой территории отсутствуют ранее установленные красные линии;
 - данным проектом планировки территории красные линии не устанавливаются;
 - в границах проектируемой территории отсутствуют объекты капитального строительства, подлежащие переносу (перустройству) из зоны планируемого размещения линейного объекта;

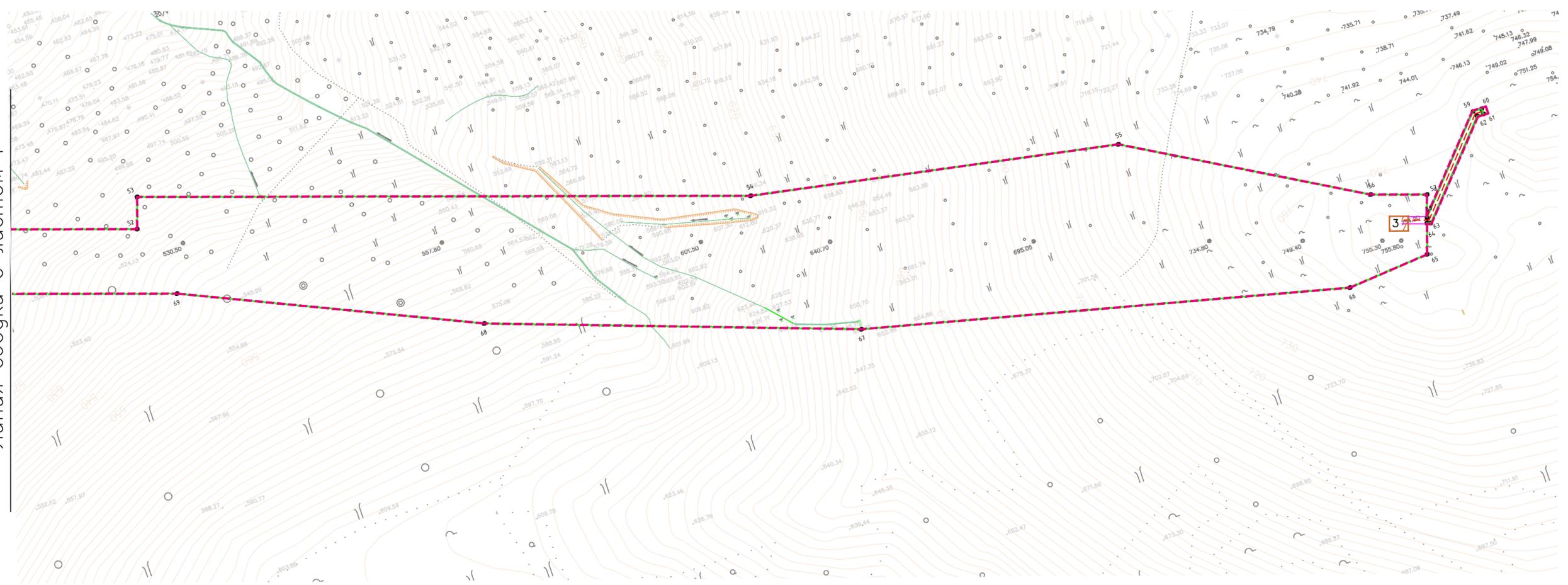
Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование
1	Здание «парковки» нижней станции
2	Здание «помещение дежурного» нижней станции
3	Здание «помещение дежурного» верхней станции

9/17 - ППТ					
Проект планировки территории, содержащий проект межевания территории опережающего социально-экономического развития "Горный воздух" для размещения пассажирской подвесной канатной дороги с 6-ти местными отцепляемыми креслами на горе Красная в г. Южно-Сахалинске					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Индок.	Подпись	Дата
Разработал	Квасова				09.17
ГИП	Божко				06.17
				Стадия	Лист
				П	1
				Листов	2
Проект планировки территории (Основная часть)					
Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов					
Масштаб 1:2000					
ООО "ИВЦ "Энергоактив"					



Линия сводки с листом 1



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

ГРАНИЦЫ

- Границы г. Южно-Сахалинск
- Границы проектируемой территории
- Акватории
- Границы зоны планируемого размещения подвесной пассажирской канатной дороги
- Номер характерной точки границы зоны планируемого размещения подвесной пассажирской канатной дороги

ПРОЕКТИРУЕМЫЕ ОБЪЕКТЫ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА, ВХОДЯЩИЕ В СОСТАВ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА

- Здания
- Линии электроснабжения 0.4 кВ

ЗОНЫ С ОСОБЫМИ УСЛОВИЯМИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИЙ, ПОДЛЕЖАЩИХ УСТАНОВЛЕНИЮ В СВЯЗИ С РАЗМЕЩЕНИЕМ ЛИНЕЙНЫХ ОБЪЕКТОВ

- ОЗ линий электроснабжений 0.4 кВ

Примечание:

- проектируемая территория находится в границах территории опережающего социально-экономического развития "Горный воздух";
- в границах проектируемой территории отсутствуют ранее установленные красные линии;
- данным проектом планировки территории красные линии не устанавливаются;
- в границах проектируемой территории отсутствуют объекты капитального строительства, подлежащие переносу (перестройству) из зоны планируемого размещения линейного объекта;

Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование
1	Здание «парковки» нижней станции
2	Здание «помещение дежурного» нижней станции
3	Здание «помещение дежурного» верхней станции

						9/17 - ППТ					
						Проект планировки территории, содержащий проект межевания территории опережающего социально-экономического развития "Горный воздух" для размещения пассажирской подвесной канатной дороги с 6-ти местными отцепляемыми креслами на горе Красная в г. Южно-Сахалинске					
Изм	Кол.уч.	Лист	Индок.	Подпись	Дата	Проект планировки территории (Основная часть)	Стадия	Лист	Листов		
Разработал	Квасова				08.17		П	2	2		
ГИП	Божко				06.17	Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов	000 "ИВЦ "Энергоактив"				
						Масштаб 1:2000					

Подготовка проекта межевания территории осуществляется в составе проекта планировки территории. Согласно тому, что одной из основных целей проекта планировки территории является установление (изменение) «красных линий», и проектом планировки разработанным на территорию линейного объекта – канатная дорога, то согласно РДС 30-201-98 «Инструкция о порядке проектирования и установления красных линий в городах и других поселениях Российской Федерации» (утв. постановлением Госстроя РФ от 6 апреля 1998 г. № 18-30), «красные линии» являются линиями, отделяющими территории кварталов, микрорайонов и других элементов планировочной структуры от улиц, проездов и площадей в городских и сельских поселениях. В связи с вышеуказанным, «красные линии» установлению не подлежат, в связи с отсутствием существующих, изменяемых и устанавливаемых «красных линий».

Раздел 3. Земельные участки, планируемые для строительства линейного объекта

Объект строительства расположен в южной части о. Сахалин. Участок работ располагается на г. Красная в г. Южно-Сахалинске.

По линии канатной дороги размещаются:

- нижняя станция – отметка высадки по снегу 197,90 м;
- верхняя станция – отметка высадки по снегу 756,00 м.

Между станциями установлено 19 линейных опор.

Для обеспечения безопасной эксплуатации линейного объекта (пассажирской подвесной канатной дороги) проектом предусматривается строительство здания «помещение дежурного» и здания «парковки» нижней станции вблизи места посадки пассажиров и строительство здания «помещение дежурного» верхней станции вблизи места высадки

Длина канатной дороги по склону – 2 376,31 м.

Длина канатной дороги по горизонтали – 2 276,66 м.

Ширина колеи канатной дороги составляет 6,1 м.

Интв. №. Подл	Подпись и дата	Взам. Инв. №
---------------	----------------	--------------

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	9/17-ПМТ	Лист
							2

Сторона подъема – Левая.

Канатная дорога предназначена для перевозки пассажиров к местам старта горнолыжных трасс.

На пути канатной дороги отсутствуют какие-либо естественные и искусственные преграды.

Формируемые земельные участки расположены на землях с категорией земель – земли населенных пунктов и на землях с категорией земель – земли лесного фонда.

Проектируемая канатная дорога полностью расположена на территории опережающего социально-экономического развития «Горный воздух», реестровый номер границы 65.01.2.54, сведения о которых содержатся в ЕГРН. На чертеже межевания территории (материалы по обоснованию) отображены границы данной территории, а так же отображены границы зоны резервирования земель для государственных нужд Сахалинской области для размещения объекта капитального строительства регионального значения «Развитие комплекса «Горный воздух», реестровый номер границы 65.01.2.3.

Перечень земельных участков, затрагиваемых при размещении линейного объекта, приведен в таблице №1. Сведения об образуемых земельных участках представлены в таблице №2.

Формируемые земельные участки для строительства канатной дороги располагаются на землях предоставленных на праве постоянного (бессрочного) пользования Областному автономному учреждению «Спортивно-туристический комплекс «Горный воздух».

Площадь отвода земель для строительства канатной дороги составляет 114052 кв.м., и формируется из участков стоящих на государственном кадастровом учете, а именно:

Для размещения линии канатной дороги – площадь земельного участка 34957 кв.м., в том числе:

65:01:0000000:2224:3У4 – 602 кв.м.;

65:01:1501002:606:3У1 – 6946 кв.м.;

65:00:0000000:211:3У2 – 27409 кв.м.

Интв. №. Подл	Подпись и дата	Взам. Интв. №							Лист
			9/17-ПМТ						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Для размещения нижней станции, здания, площади посадки и высадки – 3198 кв.м., в том числе:

65:01:0000000:2224:3У1 – 3131 кв.м.;

65:01:1501001:21:3У1 – 67 кв.м.

Для размещения верхней станции, здания, площади посадки и высадки – 1747 кв.м., в том числе:

65:00:0000000:211:3У3 – 1020 кв.м.

:83:3У2 – 727 кв.м.

Для инженерной защиты сооружений – 73943 кв.м., в том числе:

65:01:1501001:21:3У2 – 2100 кв.м.

65:01:0000000:2358:3У1 – 933 кв.м.;

65:01:0000000:2224:3У2 – 4999 кв.м.;

65:01:0000000:2224:3У3 – 3766 кв.м.;

65:01:1501002:606:3У2 – 6951 кв.м. из них - :3У2(1) – 1795 кв.м., :3У2(2) – 874 кв.м., :3У2(3) – 874 кв.м., :3У2(4) – 874 кв.м., :3У2(5) – 738 кв.м., :3У2(6) – 853 кв.м., :3У2(7) – 943 кв.м.;

65:01:1501002:606:3У3 – 199 кв.м.

65:01:1501002:606:3У4 – 458 кв.м.

65:00:0000000:211:3У1 – 53980 кв.м., многоконтурный участок состоящий из - 3У1(1) – 3659 кв.м., 3У1(2) – 2167 кв.м., 3У1(3) – 874 кв.м., 3У1(4) – 1836 кв.м., 3У1(5) – 874 кв.м., 3У1(6) – 873 кв.м., 3У1(7) – 874 кв.м., 3У1(8) – 873 кв.м., 3У1(9) – 874 кв.м., 3У1(10) – 873 кв.м., 3У1(11) – 16306 кв.м., 3У1(12) – 21267 кв.м., 3У1(13) – 873 кв.м., 3У1(14) – 1757 кв.м.;

:83:3У1 – 557 кв.м.

Для наружных сетей электроснабжения:

65:00:0000000:211:3У4 – 97 кв.м.

:83:3У3 – 110 кв.м.

Местоположение образуемых земельных участков на землях лесного фонда:

:211:3У1(1) – Сахалинская область, МО Городской округ «Город Южно-Сахалинск», Южно-Сахалинское лесничество, Южно-Сахалинское участковое лесничество, часть 1, квартал 49 части выделов 22,24,38,39;

Интв.№.Подл	Подпись и дата	Взам. Интв.№
-------------	----------------	--------------

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	9/17-ПМТ	Лист
							4

:211:ЗУ1(2) – Сахалинская область, МО Городской округ «Город Южно-Сахалинск», Южно-Сахалинское лесничество, Южно-Сахалинское участковое лесничество, часть 1, квартал 49 части выделов 14,44;

:211:ЗУ1(3) – Сахалинская область, МО Городской округ «Город Южно-Сахалинск», Южно-Сахалинское лесничество, Южно-Сахалинское участковое лесничество, часть 1, квартал 49 часть выдела 15;

:211:ЗУ1(4) – Сахалинская область, МО Городской округ «Город Южно-Сахалинск», Южно-Сахалинское лесничество, Южно-Сахалинское участковое лесничество, часть 1, квартал 49 части выделов 15,22,38;

:211:ЗУ1(5) – Сахалинская область, МО Городской округ «Город Южно-Сахалинск», Южно-Сахалинское лесничество, Южно-Сахалинское участковое лесничество, часть 1, квартал 49 часть выдела 39;

:211:ЗУ1(6) – Сахалинская область, МО Городской округ «Город Южно-Сахалинск», Южно-Сахалинское лесничество, Южно-Сахалинское участковое лесничество, часть 1, квартал 49 часть выдела 39;

:211:ЗУ1(7) – Сахалинская область, МО Городской округ «Город Южно-Сахалинск», Южно-Сахалинское лесничество, Южно-Сахалинское участковое лесничество, часть 1, квартал 49 часть выдела 39;

:211:ЗУ1(8) – – Сахалинская область, МО Городской округ «Город Южно-Сахалинск», Южно-Сахалинское лесничество, Южно-Сахалинское участковое лесничество, часть 1, квартал 49 часть выдела 39;

:211:ЗУ1(9) – Сахалинская область, МО Городской округ «Город Южно-Сахалинск», Южно-Сахалинское лесничество, Южно-Сахалинское участковое лесничество, часть 1, квартал 49 части выделов 26,27;

:211:ЗУ1(10) – Сахалинская область, МО Городской округ «Город Южно-Сахалинск», Южно-Сахалинское лесничество, Южно-Сахалинское участковое лесничество, часть 1, квартал 49 части выделов 27,30;

:211:ЗУ1(11) – Сахалинская область, МО Городской округ «Город Южно-Сахалинск», Южно-Сахалинское лесничество, Южно-Сахалинское участковое лесничество, часть 1, квартал 50 части выделов 13,15,19,20,21;

Взам. Инв.№	
Подпись и дата	
Инв.№.Подл	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

:211:ЗУ1(12) – Сахалинская область, МО Городской округ «Город Южно-Сахалинск», Южно-Сахалинское лесничество, Южно-Сахалинское участковое лесничество, часть 1, квартал 49 часть выдела 27, квартал 50 части выделов 13,14,19,20,21;

:211:ЗУ1(13) – Сахалинская область, МО Городской округ «Город Южно-Сахалинск», Южно-Сахалинское лесничество, Южно-Сахалинское участковое лесничество, часть 1, квартал 49 части выделов 15,44;

:211:ЗУ1(14) – Сахалинская область, МО Городской округ «Город Южно-Сахалинск», Южно-Сахалинское лесничество, Южно-Сахалинское участковое лесничество, часть 1, квартал 49 части выделов 14,44;

:211:ЗУ2 – Сахалинская область, МО Городской округ «Город Южно-Сахалинск», Южно-Сахалинское лесничество, Южно-Сахалинское участковое лесничество, часть 1, квартал 49 части выделов 14,15,22,24,27,30,39, квартал 50 части выделов 13,14,19,20,21;

:211:ЗУ3 – Сахалинская область, МО Городской округ «Город Южно-Сахалинск», Южно-Сахалинское лесничество, Южно-Сахалинское участковое лесничество, часть 1, квартал 50 часть выдела 21;

:211:ЗУ4 – Сахалинская область, МО Городской округ «Город Южно-Сахалинск», Южно-Сахалинское лесничество, Южно-Сахалинское участковое лесничество, часть 1, квартал 50 часть выдела 21;

:83:ЗУ1 – Сахалинская область, МО Городской округ «Город Южно-Сахалинск», Южно-Сахалинское лесничество, Южно-Сахалинское участковое лесничество, квартал 50 часть выдела 21;

:83:ЗУ2 – Сахалинская область, МО Городской округ «Город Южно-Сахалинск», Южно-Сахалинское лесничество, Южно-Сахалинское участковое лесничество, квартал 50 часть выдела 21;

:83:ЗУ3 – Сахалинская область, МО Городской округ «Город Южно-Сахалинск», Южно-Сахалинское лесничество, Южно-Сахалинское участковое лесничество, квартал 50 часть выдела 21.

Взам. Инв.№	
Подпись и дата	
Инв.№.Подл	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	9/17-ПМТ	Лист
							6

Экспликация исходных земельных участков

№	Кадастровый номер исходного земельного участка	Категория земель	Правообладатель (вид права)	Вид разрешенного использования	Площадь, кв. м
1	65:01:1501001:21	Земли населенных пунктов	Собственность – Сахалинская область Постоянное (бессрочное) пользование – ОАУ «Спортивно-туристический комплекс «Горный воздух»	Спортивно – туристический комплекс «Горный воздух»	224000
2	65:01:0000000:2224		Собственность – РФ Постоянное (бессрочное) пользование – ОАУ Спортивно-туристический комплекс «Горный воздух»	Осуществление рекреационной деятельности	4013000
3	65:01:0000000:2358	Земли населенных пунктов	Собственность – РФ Постоянное (бессрочное) пользование – ОАУ «Спортивно-туристический комплекс «Горный воздух»	Для осуществления рекреационной деятельности	378196
4	65:00:0000000:211	Земли лесного фонда			3303182
5	65:02:0000000:83	Земли лесного фонда	Собственность – РФ	Земельный участок в составе лесного фонда Южно-Сахалинское лесничество	446418725
6	65:01:1501002:606	Земли населенных пунктов	Собственность – РФ	Отдых (рекреация)	83268

Таблица (2)

Сведения об образуемых земельных участках

№п.п.	Обозначение образуемого земельного участка	Категория земель	Площадь, кв.м.
1	65:01:0000000:2224	:ЗУ1	3131

Интв.№.Подл	Подпись и дата	Взам. Интв.№
-------------	----------------	--------------

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	9/17-ПМТ	Лист
							7

2		:3У2	Земли населенных пунктов	4999
3		:3У3		3766
4		3У4		602
6	65:01:0000000:21	:3У1		67
7		:3У2		2100
9	65:01:1501002:606	:3У2(1)		1795
10		:3У2(2)		874
11		:3У2(3)		874
12		:3У2(4)		874
13		:3У2(5)		738
14		:3У2(6)		853
15		:3У2(7)		943
16		:3У1		6946
17		:3У3	199	
18		:3У4	458	
19	65:00:0000000:211:	:3У1(1)	Земли лесного фонда	3659
20		:3У1(2)		2167
21		:3У1(3)		874
22		:3У1(4)		1836
23		:3У1(5)		874
24		:3У1(6)		873
25		:3У1(7)		874
26		:3У1(8)		873
27		:3У1(9)		874
28		:3У1(10)		873
29		:3У1(11)		16306
30		:3У1(12)		21267
31		:3У1(13)		873
32		:3У1(14)		1757
33		:3У2		27409

Индв.№.Подл	Подпись и дата	Взам. Инв.№

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

9/17-ПМТ

34		:ЗУ3		1020
35		:ЗУ4		97
36	65:02:0000000:83	:ЗУ1		557
37		:ЗУ2		727
38		:ЗУ3		110
39	65:01:0000000:2358:	:ЗУ1	Земли населенных пунктов	933

Раздел 4. Основные принципиальные мероприятия, необходимые для освоения территории

Проектом планировки территории определена зона планируемого размещения линейного объекта «Зона транспортной инфраструктуры» (в границах постоянной полосы отвода), При выполнении межевых и кадастровых работ виды разрешенного использования устанавливаются в соответствии с приказом Минэкономразвития России от 01.09.2014 № 540 «Об утверждении классификатора видов разрешенного использования земельных участков». Таким образом, для всех образуемых земельных участков, расположенных в зоне транспортной инфраструктуры, устанавливается вид разрешенного использования «Транспорт» (пассажирская подвесная канатная дорога с 6-ти местными отцепляемыми креслами на горе Красная в г.Южно-Сахалинске). Измененные земельные участки будут использоваться в целях указанных в правоустанавливающих документах на земельные участки.

А так же в соответствии с п/п.2 п.1 ст.11.3 Земельного кодекса РФ от 25.10.2001 №136-ФЗ образование земельных участков из состава земель лесного фонда путем раздела лесных участков с кадастровыми номерами 65:00:0000000:211; 65:02:0000000:83 с сохранением исходного в измененных границах, осуществляется в соответствии с проектной документацией лесного участка. В связи с чем, в целях оформления земельных участков в пользование для строительства объекта необходимо выполнить работы по подготовке Проектов лесных участков в соответствие со ст.70.1 Лесного кодекса РФ и Лесоустроительной инструкцией, утвержденной приказом Федерального агентства лесного

Интв.№.Подл	Подпись и дата	Взам. Интв.№

хозяйства от 12.12.2011 № 516. Вид использования лесов – строительство, реконструкция, эксплуатация линейных объектов.

Раздел 5. Перечень координат образуемых земельных участков

координаты поворотных точек 65:01:0000000:2224:3У1		
№п.п.	X(м)	Y(м)
1	7864,77	15564,64
2	7892,70	15573,97
3	7914,58	15508,50
4	7879,01	15496,62
5	7865,78	15508,36
6	7848,72	15559,29
7	7850,49	15559,87
1	7864,77	15564,64
координаты поворотных точек 65:01:0000000:2224:3У2		
№п.п.	X(м)	Y(м)
1	7879,01	15496,62
2	7914,58	15508,50
3	7892,70	15573,97
4	7864,77	15564,64
5	7850,31	15607,93
6	7862,57	15627,57
7	7881,49	15645,56
8	7926,69	15660,93
9	7933,08	15651,11
10	7923,17	15638,74
11	7910,42	15628,76
12	7883,38	15611,00
13	7913,16	15597,01
14	7899,95	15574,64
15	7923,51	15506,12
16	7918,54	15493,91
17	7902,85	15480,91
18	7895,44	15482,02
1	7879,01	15496,62
координаты поворотных точек 65:01:0000000:2224:3У3		
№п.п.	X(м)	Y(м)
1	7810,11	15552,02
2	7839,52	15592,70

Инва.№.Подл	Взам. Инв.№	
Изм.	Подпись и дата	
Кол.уч		
Лист		
№док.		
Подп.		
Дата		

3	7850,49	15559,87
4	7848,76	15559,29
5	7865,79	15508,35
6	7826,90	15542,90
7	7800,24	15483,77
8	7784,96	15478,65
9	7756,47	15501,47
10	7769,65	15511,84
11	7785,12	15512,43
12	7794,41	15522,51
13	7798,48	15541,35
1	7810,11	15552,02

**координаты поворотных точек
65:01:0000000:2224:3У4**

№п.п.	X(м)	Y(м)
1	7850,31	15607,93
2	7847,91	15604,09
3	7839,52	15592,70
4	7850,49	15559,87
5	7864,77	15564,64
1	7850,31	15607,93

**координаты поворотных точек
65:01:0000000:21:3У1**

№п.п.	X(м)	Y(м)
1	7879,01	15496,62
2	7865,78	15508,36
3	7870,64	15493,82
1	7879,01	15496,62

**координаты поворотных точек
65:01:0000000:21:3У2**

№п.п.	X(м)	Y(м)
1	7895,44	15482,02
2	7879,01	15496,62
3	7870,64	15493,82
4	7865,78	15508,36
5	7826,90	15542,90
6	7800,24	15483,77
7	7808,71	15486,60
8	7847,21	15499,42
9	7872,61	15485,45
1	7895,44	15482,02

**координаты поворотных точек
65:01:1501002:606:3У1**

№п.п.	X(м)	Y(м)
1	7703,08	16000,96
2	7719,54	15999,23
3	7737,90	15944,26

Интв.№.Подл	Взам. Интв.№
	Подпись и дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата
------	--------	------	-------	-------	------

4	7757,71	15884,99
5	7773,56	15837,57
6	7792,74	15780,18
7	7808,59	15732,77
8	7820,32	15697,66
9	7836,16	15650,25
10	7848,37	15613,81
11	7850,31	15607,93
12	7847,91	15604,09
13	7839,52	15592,70
14	7821,89	15645,45
15	7808,57	15685,29
16	7797,19	15681,48
17	7781,49	15728,48
18	7792,87	15732,28
19	7778,46	15775,41
20	7759,28	15832,80
21	7743,43	15880,22
22	7723,62	15939,49
1	7703,08	16000,96

**координаты поворотных точек
65:01:1501002:606:3У2(1)**

№п.п.	Х(м)	У(м)
1	7821,88	15645,47
2	7808,57	15685,29
3	7797,19	15681,48
4	7781,49	15728,48
5	7792,87	15732,28
6	7778,46	15775,41
7	7763,06	15770,20
8	7804,20	15639,54
1	7821,88	15645,47

**координаты поворотных точек
65:01:1501002:606:3У2(2)**

№п.п.	Х(м)	У(м)
9	7836,16	15650,25
10	7852,73	15655,78
11	7836,91	15703,20
12	7820,32	15697,66
9	7836,16	15650,25

**координаты поворотных точек
65:01:1501002:606:3У2(3)**

№п.п.	Х(м)	У(м)
13	7808,59	15732,77
14	7825,16	15738,30
15	7809,33	15785,73
16	7792,74	15780,18

Инва.№.Подл	Подпись и дата	Взам. Инв.№			
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

13	7808,59	15732,77
координаты поворотных точек 65:01:1501002:606:3У2(4)		
№п.п.	Х(м)	У(м)
17	7790,13	15843,11
18	7774,28	15890,53
19	7757,71	15884,99
20	7773,56	15837,57
17	7790,13	15843,11
координаты поворотных точек 65:01:1501002:606:3У2(5)		
№п.п.	Х(м)	У(м)
21	7759,28	15832,80
22	7743,43	15880,22
23	7729,87	15875,64
24	7744,88	15827,95
21	7759,28	15832,80
координаты поворотных точек 65:01:1501002:606:3У2(6)		
№п.п.	Х(м)	У(м)
25	7723,62	15939,49
26	7703,08	16000,96
27	7689,98	16002,32
28	7711,10	15935,23
25	7723,62	15939,49
координаты поворотных точек 65:01:1501002:606:3У2(7)		
№п.п.	Х(м)	У(м)
29	7754,47	15949,80
30	7738,63	15997,22
31	7719,54	15999,23
32	7737,90	15944,26
29	7754,47	15949,80
координаты поворотных точек 65:01:1501002:606:3У3		
№п.п.	Х(м)	У(м)
1	7862,57	15627,57
2	7881,49	15645,56
3	7867,23	15640,71
4	7848,39	15613,91
5	7850,31	15607,93
1	7862,57	15627,57
координаты поворотных точек 65:01:1501002:606:3У4		
№п.п.	Х(м)	У(м)
1	7769,65	15511,84
2	7785,12	15512,43

Инва.№.Подл	Взам. Инв.№
	Подпись и дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата
------	--------	------	-------	-------	------

9/17-ПМТ

3	7794,41	15522,51
4	7798,48	15541,35
5	7810,11	15552,02
6	7792,41	15543,80
1	7769,65	15511,84

**координаты поворотных точек
65:00:0000000:211:3У1(1)**

№п.п.	X(м)	Y(м)
1	7593,66	16328,35
2	7551,51	16454,48
3	7543,93	16451,94
4	7526,05	16505,42
5	7533,64	16507,95
6	7524,13	16536,41
7	7505,16	16530,07
8	7577,10	16322,81
1	7593,66	16328,35

**координаты поворотных точек
65:00:0000000:211:3У1(2)**

№п.п.	X(м)	Y(м)
9	7738,63	15997,22
10	7698,05	16118,62
11	7681,48	16113,08
12	7719,54	15999,23
9	7738,63	15997,22

**координаты поворотных точек
65:00:0000000:211:3У1(3)**

№п.п.	X(м)	Y(м)
13	7681,58	16167,94
14	7665,73	16215,36
15	7649,16	16209,82
16	7665,01	16162,40
13	7681,58	16167,94

**координаты поворотных точек
65:00:0000000:211:3У1(4)**

№п.п.	X(м)	Y(м)
17	7607,95	16333,12
18	7624,52	16338,66
19	7591,21	16438,34
20	7574,64	16432,80
17	7607,95	16333,12

**координаты поворотных точек
65:00:0000000:211:3У1(5)**

№п.п.	X(м)	Y(м)
21	7547,81	16568,18
22	7531,96	16615,60
23	7515,39	16610,06

Инва.№.Подл	Взам. Инв.№
	Подпись и дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата
------	--------	------	-------	-------	------

24	7531,24	16562,64
21	7547,81	16568,18
координаты поворотных точек 65:00:0000000:211:3У1(6)		
№п.п.	Х(м)	У(м)
25	7516,96	16557,87
26	7501,11	16605,29
27	7484,54	16599,75
28	7500,39	16552,33
25	7516,96	16557,87
координаты поворотных точек 65:00:0000000:211:3У1(7)		
№п.п.	Х(м)	У(м)
29	7494,56	16727,52
30	7478,71	16774,94
31	7462,14	16769,40
32	7477,99	16721,98
29	7494,56	16727,52
координаты поворотных точек 65:00:0000000:211:3У1(8)		
№п.п.	Х(м)	У(м)
33	7463,71	16717,21
34	7447,86	16764,63
35	7431,29	16759,09
36	7447,14	16711,67
33	7463,71	16717,21
координаты поворотных точек 65:00:0000000:211:3У1(9)		
№п.п.	Х(м)	У(м)
37	7422,21	16888,90
38	7438,78	16894,44
39	7422,93	16941,86
40	7406,36	16936,33
37	7422,21	16888,90
координаты поворотных точек 65:00:0000000:211:3У1(10)		
№п.п.	Х(м)	У(м)
41	7407,92	16884,13
42	7391,35	16878,59
43	7375,51	16926,02
44	7392,07	16931,55
41	7407,92	16884,13
координаты поворотных точек 65:00:0000000:211:3У1(11)		
№п.п.	Х(м)	У(м)
45	7165,31	17701,77

Инов.№.Подл	Подпись и дата	Взам. Инов.№			
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

46	7154,88	17698,29
47	7173,23	17643,37
48	7170,38	17642,42
49	7365,47	17058,67
50	7382,04	17064,21
51	7276,88	17378,93
52	7240,00	17576,29
53	7170,64	17696,86
54	7160,94	17725,78
55	7157,65	17724,68
45	7165,31	17701,77

**координаты поворотных точек
65:00:000000:211:3У1(12)**

№п.п.	X(м)	Y(м)
56	7143,09	17676,56
57	7308,85	17180,59
58	7302,21	17178,37
59	7323,51	17114,61
60	7330,15	17116,83
61	7351,68	17052,41
62	7343,15	17049,56
63	7358,85	17002,56
64	7367,39	17005,42
65	7379,07	16970,48
66	7360,10	16964,14
67	7325,40	17067,96
68	7256,06	17220,25
69	7189,06	17412,60
70	7131,28	17649,66
56	7143,09	17676,56

**координаты поворотных точек
65:00:000000:211:3У1(13)**

№п.п.	X(м)	Y(м)
71	7618,30	16199,51
72	7634,15	16152,09
73	7650,72	16157,63
74	7634,87	16205,05
71	7618,30	16199,51

**координаты поворотных точек
65:00:000000:211:3У1(14)**

№п.п.	X(м)	Y(м)
75	7689,97	16002,34
76	7703,08	16000,96
77	7667,20	16108,31
78	7650,63	16102,77
79	7666,48	16055,35
75	7689,97	16002,34

Индв.№.Подл	Взам. Инв.№
	Подпись и дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата
------	--------	------	-------	-------	------

**координаты поворотных точек
65:00:000000:211:3У2**

№п.п.	X(м)	Y(м)
1	7703,08	16000,96
2	7667,20	16108,31
3	7650,72	16157,63
4	7634,87	16205,05
5	7593,66	16328,35
6	7551,51	16454,48
7	7543,93	16451,94
8	7526,05	16505,42
9	7533,64	16507,95
10	7524,13	16536,41
11	7516,96	16557,87
12	7501,11	16605,29
13	7463,71	16717,21
14	7447,86	16764,63
15	7407,92	16884,13
16	7392,07	16931,55
17	7379,07	16970,48
18	7367,39	17005,42
19	7358,85	17002,56
20	7343,15	17049,56
21	7351,68	17052,41
22	7330,15	17116,83
23	7323,51	17114,61
24	7302,21	17178,37
25	7308,85	17180,59
26	7156,10	17637,64
27	7170,38	17642,42
28	7365,47	17058,67
29	7406,36	16936,33
30	7422,21	16888,90
31	7462,14	16769,40
32	7477,99	16721,98
33	7515,39	16610,06
34	7531,24	16562,64
35	7574,64	16432,80
36	7607,95	16333,12
37	7649,15	16209,82
38	7665,00	16162,40
39	7681,48	16113,08
40	7719,54	15999,23
1	7703,08	16000,96

Инва.№.Подл	Подпись и дата	Взам. Инв.№

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

**координаты поворотных точек
65:00:0000000:211:3У3**

№п.п.	X(м)	Y(м)
1	7143,09	17676,56
2	7160,50	17716,17
3	7165,31	17701,77
4	7154,88	17698,29
5	7173,23	17643,37
6	7170,38	17642,42
7	7156,10	17637,64
1	7143,09	17676,56

**координаты поворотных точек
65:00:0000000:211:3У4**

№п.п.	X(м)	Y(м)
1	7175,01	17749,20
2	7192,74	17765,12
3	7192,66	17768,69
4	7195,66	17768,69
5	7195,77	17763,81
6	7172,05	17742,46
1	7175,01	17749,20

**координаты поворотных точек
65:02:0000000:83:3У1**

№п.п.	X(м)	Y(м)
1	7131,28	17649,66
2	7143,09	17676,56
3	7130,09	17715,47
4	7126,27	17670,21
1	7131,28	17649,66

**координаты поворотных точек
65:02:0000000:83:3У2**

№п.п.	X(м)	Y(м)
1	7143,09	17676,56
2	7160,50	17716,17
3	7157,65	17724,68
4	7149,12	17721,83
5	7146,28	17720,88
6	7130,09	17715,47
1	7143,09	17676,56

**координаты поворотных точек
65:02:0000000:83:3У3**

№п.п.	X(м)	Y(м)
1	17749,20	7175,01
2	17722,81	7145,62

Интв.№.Подл	Подпись и дата	Взам. Интв.№

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

3	17720,88	7146,28
4	17721,83	7149,12
5	17742,46	7172,05
1	17749,20	7175,01
координаты поворотных точек 65:01:0000000:2358:3У1		
№п.п.	Х(м)	У(м)
1	7933,08	15651,11
2	7923,17	15638,74
3	7910,42	15628,76
4	7883,38	15611,00
5	7913,16	15597,01
6	7924,74	15616,63
1	7933,08	15651,11

Раздел 6. Координаты поворотных точек границы объекта с учетом инженерной защиты

№п.п.	Х,м	У,м
1	15478,69	7784,97
2	15499,42	7847,21
3	15485,45	7872,61
4	15480,91	7902,85
5	15493,91	7918,54
6	15506,12	7923,51
7	15574,64	7899,95
8	15616,63	7924,74
9	15651,11	7933,08
10	15660,93	7926,69
11	15640,71	7867,23
12	15613,81	7848,37
13	15650,25	7836,16
14	15655,78	7852,73
15	15703,20	7836,91
16	15697,66	7820,32
17	15732,76	7808,59
18	15738,30	7825,16
19	15785,72	7809,31
20	15780,18	7792,74
21	15837,57	7773,56
22	15843,11	7790,13
23	15890,53	7774,28
24	15884,99	7757,71
25	15944,26	7737,90
26	15949,80	7754,47
27	16118,62	7698,05

Индв.№.Подл	Подпись и дата	Взам. Индв.№

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

28	16113,08	7681,48
29	16162,40	7665,00
30	16167,94	7681,57
31	16215,36	7665,72
32	16209,82	7649,15
33	16333,12	7607,95
34	16338,66	7624,52
35	16438,34	7591,21
36	16432,80	7574,64
37	16562,64	7531,24
38	16568,18	7547,81
39	16615,60	7531,96
40	16610,06	7515,39
41	16721,98	7477,99
42	16727,52	7494,56
43	16774,94	7478,71
44	16769,40	7462,14
45	16888,90	7422,21
46	16894,44	7438,78
47	16941,86	7422,93
48	16936,33	7406,36
49	17058,67	7365,47
50	17064,21	7382,04
51	17378,93	7276,88
52	17576,29	7240,00
53	17696,86	7170,64
54	17725,78	7160,94
55	17721,83	7149,12
56	17763,81	7195,77
57	17768,69	7195,66
58	17768,69	7192,66
59	17765,12	7192,74
60	17722,81	7145,62
61	17720,88	7146,28
62	17715,47	7130,09
63	17670,21	7126,27
64	17412,60	7189,06
65	17220,25	7257,06
66	17067,96	7325,40
67	16964,14	7360,10
68	16970,48	7379,07
69	16931,55	7392,07
70	16926,02	7375,51
71	16878,59	7391,35
72	16884,13	7407,92
73	16764,63	7447,86
74	16759,09	7431,29

Индв.№.Подл	Подпись и дата	Взам. Инв.№

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата
------	--------	------	-------	-------	------

9/17-ПМТ

75	16711,67	7447,14
76	16717,21	7463,71
77	16605,29	7501,11
78	16599,75	7484,54
79	16552,33	7500,39
80	16557,87	7516,96
81	16536,41	7524,13
82	16530,07	7505,16
83	16322,81	7577,10
84	16328,35	7593,66
85	16205,05	7634,87
86	16199,51	7618,30
87	16152,09	7634,15
88	16157,63	7650,72
89	16108,31	7667,20
90	16102,77	7650,63
91	16055,35	7666,48
92	16002,32	7689,98
93	15935,23	7711,10
94	15939,49	7723,62
95	15880,22	7743,43
96	15875,64	7729,87
97	15827,95	7744,88
98	15832,77	7759,29
99	15775,41	7778,46
100	15770,20	7763,06
101	15639,54	7804,20
102	15645,47	7821,88
103	15592,76	7839,57
104	15577,33	7828,20
105	15552,02	7810,11
106	15543,80	7792,41
107	15511,83	7769,65
108	15501,47	7756,47
1	15478,69	7784,97

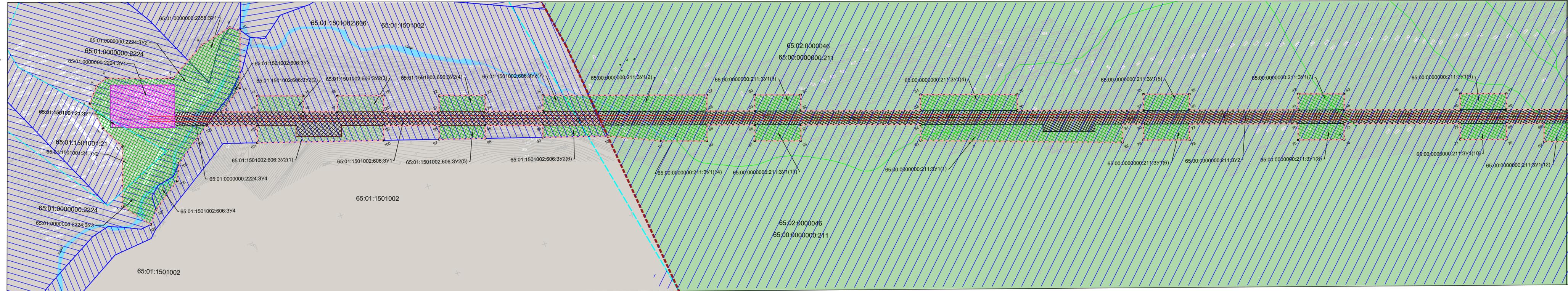
Система координат МСК г.Южно-Сахалинска

Инва.№.Подл	Подпись и дата	Взам. Инв.№

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

9/17-ПМТ

С
Ю



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

ГРАНИЦЫ

-  Граница г. Южно-Сахалинск
-  Граница проектируемой территории
-  Акватории
-  Границы земельного участка, сведения о котором содержатся в ЕГРН
-  Границы кадастрового квартала
-  Границы зоны планируемого размещения подвесной пассажирской канатной дороги
-  Граница формируемого земельного участка под пассажирскую канатную дорогу
-  Границы формируемых земельных участков под инженерную защиту сооружений
-  Границы формируемого земельного участка для размещения нижней станции, здания и площадки посадки и высадки

 Граница объекта с учетом инженерной защиты

65:02:0000046 обозначение номера кадастрового квартала

65:00:0000000:211 обозначение кадастрового номера земельного участка

65:01:1501002:606:3У1 условный номер образуемого земельного участка

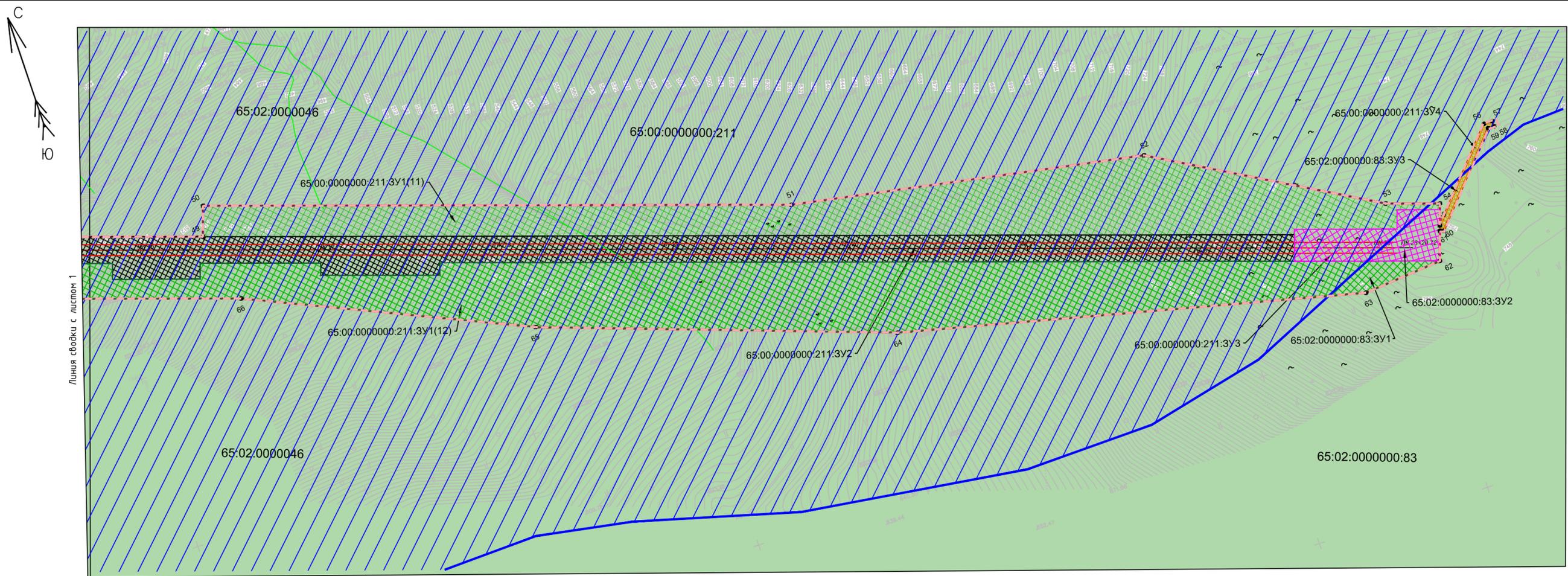
КАТЕГОРИИ ЗЕМЕЛЬ

-  Земли лесного фонда
-  Земли населенных пунктов

						9/17 ПМТ			
						Проект планировки территории, содержащий проект межевания территории опережающего социально-экономического развития «Горный воздух» для размещения пассажирской подвесной канатной дороги с 6-ти местными отопляемыми креслами на горе Красная в г. Южно-Сахалинске			
Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Проект межевания территории (основная часть)	Стандия	Лист	Листов
Разработал	Ануфриева				06.17		П	1	2
ГИП	Божко				06.17	Чертеж межевания территории М 1:2000		000 "ИВЦ Энергоактив"	

Линия сборки с листом 2

Вариант №
Полный и дата
ИВЦ "Энергоактив"



Линия съёмки с листом 1

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

ГРАНИЦЫ

-  Граница г. Южно-Сахалинск
-  Граница проектируемой территории
-  Акватории
-  Границы земельного участка, сведения о котором содержатся в ЕГРН
-  Границы кадастрового квартала
-  Границы зоны планируемого размещения подвесной пассажирской канатной дороги
-  Граница формируемого земельного участка под пассажирскую канатную дорогу
-  Границы формируемых земельных участков под инженерную защиту сооружений
-  Границы формируемого земельного участка для размещения верхней станции, здания и площадки посадки и высадки

-  Граница объекта с учетом инженерной защиты
-  Границы формируемого земельного участка для наружных сетей электроснабжения

- 65:02:0000046 обозначение номера кадастрового квартала
- 65:00:0000000:211 обозначение кадастрового номера земельного участка
- 65:01:1501002:606:3У1 условный номер образуемого земельного участка

КАТЕГОРИИ ЗЕМЕЛЬ

-  Земли лесного фонда

						9/17 ПМТ			
						Проект планировки территории, содержащий проект межевания территории опережающего социально-экономического развития «Горный воздух» для размещения пассажирской подвесной канатной дороги с 6-ти местными отцепляемыми креслами на горе Красная в г. Южно-Сахалинске			
Изм.	Кол.	Лист.	№ док.	Подп.	Дата	Проект межевания территории (основная часть)	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Ануфриева			<i>А.С. Ануфриева</i>	06.17		П	2	2
ГИП	Божко			<i>В.В. Божко</i>	06.17	Чертеж межевания территории М 1:2000		ООО «ИВЦ Энергоактив»	

Инд.№ подл. Подпись и дата. Взам.инв.№.