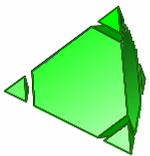


Документация по планировке территории объекта

**«Строительство и реконструкция участков автомобильной дороги А-331
«Виллюй» Тулун - Братск - Усть-Кут - Мирный - Якутск. Реконструкция моста
через реку Якурим на км 588+264 автомобильной дороги А-331 «Виллюй»
Тулун - Братск - Усть-Кут - Мирный - Якутск, Иркутская область»**

Том 1

Основная (утверждаемая) часть проекта планировки территории



Общество с ограниченной ответственностью

СибПроектНИИ

Заказчик - ФКУ Упрдор «Прибайкалье»

**«Строительство и реконструкция участков автомобильной дороги
А-331 «Вилюй» Тулун - Братск - Усть-Кут - Мирный - Якутск.**

**Реконструкция моста через реку Якурим на км 588+264
автомобильной дороги А-331 «Вилюй» Тулун - Братск - Усть-Кут -
Мирный - Якутск, Иркутская область»**

Документация по планировке территории

Том 1

**Основная (утверждаемая) часть
проекта планировки территории**

002.1-2020-ППТ-04

СИБПРОЕКТНИИ

Иркутск 2020



Общество с ограниченной ответственностью

СибПроектНИИ



Заказчик - ФКУ Упрдор «Прибайкалье»

**«Строительство и реконструкция участков автомобильной дороги А-331 «Вилюй» Тулун - Братск - Усть-Кут - Мирный - Якутск.
Реконструкция моста через реку Якурим на км 588+264
автомобильной дороги А-331 «Вилюй» Тулун - Братск - Усть-Кут -
Мирный - Якутск, Иркутская область»**

Документация по планировке территории

Том 1

**Основная (утверждаемая) часть
проекта планировки территории
002.1-2020-ППТ-04**

Генеральный директор

С.О. Дубовик

Главный инженер проекта

И.С. Яременко



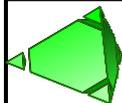
Иркутск 2020

Обозначение	Наименование	Примечание
01-2020 -ДПТ-ППТ1-С	Содержание тома 1	3
01-2020 -ДПТ-СП	Состав проектной документации	4
002.1-2020-ППТ-ОЧ	Положение о размещении автомобильной дороги общего пользования федерального значения	6
002.1-2020-ППТ-ОЧ-ГЧ-1	Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов	25
002.1-2020-ППТ-ОЧ-ГЧ-2	Чертеж красных линий	28
002.1-2020-ППТ-ОЧ-ГЧ-3	Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов М 1:1000	31
Приложение А	Каталог координат красных линий	34

Согласовано		

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

						01-2020 -ДПТ-ППТ1-С		
Изм.	Кол.уч	Лист	Подп.	Дата				
Выполнил	Райцис			11.20	Содержание тома 1	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Ярёменко			11.20		П		1
Проверил	Гурьянов			11.20		ООО «СибПроектНИИ»		



Строительство и реконструкция участков автомобильной дороги А-331 «Виллюй» Тулун - Братск - Усть-Кут - Мирный - Якутск. Реконструкция моста через реку Якурим на км 588+264 автомобильной дороги А-331 «Виллюй» Тулун - Братск - Усть-Кут - Мирный - Якутск, Иркутская область

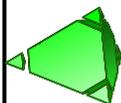
Состав документации по планировке территории

Наименование объекта: «Строительство и реконструкция участков автомобильной дороги А-331 «Виллюй» Тулун - Братск - Усть-Кут - Мирный - Якутск. Реконструкция моста через реку Якурим на км 588+264 автомобильной дороги А-331 «Виллюй» Тулун - Братск - Усть-Кут - Мирный - Якутск, Иркутская область»

Шифр объекта: 002.1-2020

Номер тома	Обозначение	Наименование
I. ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ		
ТОМ 1.		
Основная (утверждаемая) часть проекта планировки территории		
1	002.1-2020-ППТ-ОЧ	Положение о размещении автомобильной дороги общего пользования федерального значения
1	002.1-2020-ППТ-ОЧ-ГЧ-1	Чертеж красных линий (масштаб 1:1000)
1	002.1-2020-ППТ-ОЧ-ГЧ-2	Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов (масштаб 1:1000)
1	002.1-2020-ППТ-ОЧ-ГЧ-3	Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов (масштаб 1:1000)
ТОМ 2.		
Материалы по обоснованию проекта планировки территории		
2	002.1-2020-ППТ-МО	Пояснительная записка
2	002.1-2020-ППТ-МО-ГЧ-1	Схема расположения элементов планировочной структуры
2	002.1-2020-ППТ-МО-ГЧ-2	Схема использования территории в период подготовки проекта планировки территории (масштаб 1:1000)
2	002.1-2020-ППТ-МО-ГЧ-3	схема организации улично-дорожной сети и движения транспорта (масштаб 1:1000)
2	002.1-2020-ППТ-МО-ГЧ-4	Схема вертикальной планировки территории, инженерной подготовки и инженерной защиты территории (масштаб 1:1000)
2	002.1-2020-ППТ-МО-ГЧ-5	Схема границ зон с особыми условиями использования территорий (масштаб 1:1000)
2	002.1-2020-ППТ-МО-ГЧ-6	Схема границ территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и

002.1-2020-ДПТ-СП					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
					11.20
ГИП		Ярёменко			11.20
Проверил		Гурьянов			11.20
Состав документации по планировке территории					
			Стадия	Лист	Листов
			-	1	2
ООО «СибПроектНИИ»					



Строительство и реконструкция участков автомобильной дороги А-331 «Вилюй» Тулун - Братск - Усть-Кут - Мирный - Якутск. Реконструкция моста через реку Якурим на км 588+264 автомобильной дороги А-331 «Вилюй» Тулун - Братск - Усть-Кут - Мирный - Якутск, Иркутская область

		техногенного характера (масштаб 1:1000)
2	002.1-2020-ППТ-МО-ГЧ-7	Схема конструктивных и планировочных решений (масштаб 1:1000)
II. ПРОЕКТ МЕЖЕВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ		
ТОМ 3.		
Проект межевания территории		
3	002.1-2020-ПМТ-ОЧ	Текстовая часть
3	002.1-2020-ПМТ-ОЧ-ГЧ-1	Чертеж межевания территории
ТОМ 4.		
Материалы по обоснованию проекта межевания территории		
4	002.1-2020-ПМТ-МО-ГЧ-1	Чертеж межевания территории
III. СХЕМА РЕЗЕРВИРОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬ		
ТОМ 5.		
5	002.1-2020-ДПТ-СРЗ	Пояснительная записка
5	002.1-2020-ДПТ-СРЗ-Г	Схема резервирования земель

						002.1-2020-ДПТ-СП	Лист 2
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Положение о размещении автомобильной дороги общего пользования федерального значения

1. Наименование, основные характеристики (категория, протяженность, проектная мощность, пропускная способность, грузонапряженность, интенсивность движения) и назначение планируемых для размещения линейных объектов

Мостовой переход через реку Якурим расположен на км 588+264 автомобильной дороги А-331 «Виллой» Тулун – Братск – Усть-Кут – Мирный – Якутск в городе Усть-Кут Иркутской области и состоит из двух отдельных мостов по прямому и обратному направлению.

Мост по прямому направлению:

Год ввода в эксплуатацию – 1970г. Проектная организация – «Томгипротранс».

В плане мост расположен на прямом участке трассы.

Мост предназначен для пропуска одной полосы автомобильного движения и рассчитан на нагрузки Н-30, НК-80.

Продольная схема моста – 4x16,76м. Длина моста – 67,6м. Габарит проезжей части 5,73м. На мосту предусмотрены тротуары с правой стороны шириной 1,02 м. Пролетное строение – балочное. Тавровые железобетонные балки с ненапрягаемой арматурой без диафрагм. Опоры береговые стоечные на естественном основании, промежуточные - массивные сборно-монолитные на естественном основании.

Мост по обратному направлению:

Данные о годе ввода в эксплуатацию отсутствуют. Данные о проектной, строительной организациях отсутствуют.

В плане мост расположен на прямом участке трассы.

Данные о типовых проектах и расчетных нагрузках отсутствуют.

Продольная схема моста – 4x18,0м. Длина моста – 72,89м. Габарит проезжей части 6,14м. На мосту предусмотрены тротуары с левой стороны шириной 1,48 м, с правой стороны - разделительная полоса. Пролетное строение – балочное разрезное. Тавровые железобетонные балки с ненапрягаемой арматурой без диафрагм. Опоры столбчатые.

Основные технические параметры моста приняты для автомобильной дороги III категории:

Габарит моста, м	Г-2,25+10+1,5
Длина моста, м	66,61
Схема моста, м	21+24+21
Ширина проезжей части, м	7
Ширина полос безопасности, м	2x1,5
Материал пролетных строений	Железобетон
Материал опор	Железобетон
Расчетные нагрузки	А-14, Н-14

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

002.1-2020-ППТ-ОЧ

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Положение о размещении
автомобильной дороги общего
пользования федерального
значения

Стадия	Лист	Листов
П	1	19

ООО
«СибПроектНИИ»

Опоры

Береговые опоры четырехстоечные монолитной конструкции с монолитными фундаментами на естественном основании. Заглубление подошвы фундаментов определилось согласно п. 12.5. СНиП 2.02.01-83* - не менее 1 м от поверхности грунта.

Расчет опор выполнен по программе «Опора Х» (версия 7 семейства программ ОПОРА и ОПОРА_W) на постоянные и временные нагрузки.

Размеры плиты фундаментов определились расчетом по несущей способности и деформациям грунтов основания, и устойчивости конструкции фундамента.

Стойки монолитные шириной 0,5м, вдоль моста трапецеидального сечения. Объединение стоек с фундаментом обеспечивается омоноличиванием арматурных выпусков.

Ригели крайних опор в монолитном исполнении. Конструкция ригелей запроектирована применительно к типовому проекту серии 3.503.1-100 с выпусками арматуры для подферменных тумбочек и монолитных шкафных стенок.

Конструкция шкафных стенок разработана с прямыми открылками. По верху шкафных стенок предусмотрена установка анкеров для крепления деформационных швов, на консолях шкафных стенок установлены коротыши для крепления переходных плит.

Промежуточные опоры – однорядные безростверковые из буронабивных свай диаметром 1,2 м. Бетонирование свай выполняется методом ВПТ в обсадных инвентарных металлических трубах. С целью сохранения толщины защитного слоя бетонизируемых свай (п. 5.2 СП 35.13330.2011) необходимо выше уровня местного размыва бетонирование вести в неизвлекаемых неинвентарных металлических трубах.

Расчет опор выполнен по программе «Опора Х» (версия 7 семейства программ ОПОРА и ОПОРА_W) на постоянные и временные нагрузки.

Ригели промежуточных опор – сборные из блоков. Конструкция блоков ригелей запроектирована применительно к типовому проекту серии 3.503.1-100 с выпусками арматуры для подферменных тумбочек.

Бетонирование шкафных стенок производится после монтажа пролётных строений и возведения земляного полотна насыпи до отметки ригеля береговых опор.

Бетонные поверхности конструкций опор, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются битумной мастичной гидроизоляцией за 2 раза.

Пролетное строение

Габарит проезжей части принят Г-10, согласно приложения Г СП 35.13330.2011 «Мосты и трубы. Актуализированная редакция СНиП 2.05.03-84» для дороги III технической категории.

С левой стороны моста по ходу километража устраивается тротуар шириной 2,25м, с правой стороны моста тротуар шириной 1,5м, в целях обеспечения доступа маломобильных групп населения (п.5.1 СП.35.13330.2011) и для увязки с проектом смежного участка капитального ремонта дороги, согласно которому, тротуар и пропуск малогабаритных групп населения предусматривается только с левой стороны.

Конструкция новых балок длиной 21 и 24 м принята применительно к типовому проекту Инв. № 54020-М с недобетонированной плитой проезжей части.

Устанавливаются балки в проектное положение с шагом 1,78м. Объединение балок между собой производится по продольным швам бетонирования.

Опорные части комбинированные сферические (шаровые сегментные) серии ОЧ-СФ фирмы ЗАО НТЦ «Мониторинг мостов» по СТО-09620046-001-2014.

Поперечный уклон проезжей части двухскатный и равен 20%. Уклон обеспечивается за счет установки балок на горизонтальные подферменные тумбочки разной высоты с устройством по верху балок выравнивающего слоя из бетона класса В30 F300 W8 согласно п.5.65 СП 35.13330.2011.

Гидроизоляционный материал проезжей части «Рабберфлекс-55» по СТО 57955084.001-2014.

Покрытие проезжей части – двухслойный асфальтобетон А16Вт на БНД 100/130 по

Инв. № подл. | Полл. и дата | Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	002.1-2020-ППТ-ОЧ	Лист
							2

ГОСТ 58406.2-2020 общей толщиной 90мм. Минимальная толщина защитного слоя на мосту составляет 40 мм, из бетона В30, F300, W8, армированного сетками по ГОСТ 23279-2012 с шагом ячейки 100 мм.

Перильное ограждение на мосту принято высотой 1,1м согласно п.5.62 СП 35.13330.2011. Материал перильного ограждения – композит. Крепление перильного ограждения производится через металлический цоколь, который приваривается к закладным деталям в крайних монолитных участках пролетного строения.

В целях увеличения эксплуатационной надежности и долговечности железобетонных конструкций, подвергающихся наиболее интенсивному, неблагоприятному воздействию внешней среды применяется добавка «Пенетрон-Адмикс» в монолитных конструкциях и узлах крепления конструкций на мосту. Дозировка Пенетрон-Адмикс составляет 1% сухой смеси от массы цемента.

Барьерное ограждение

Безопасность движения на мосту обеспечивается установкой металлического барьерного ограждения высотой 0,75 м с удерживающей способностью 300 кДж по ГОСТ Р 52289-2004, шаг стоек барьерного ограждения на мосту принят не более чем через 2,0 м в соответствии с СТО 07525912-110-2016. Крепление стоек предусмотрено через металлический цоколь к закладным деталям, установленным в плите балок пролетных строений.

Деформационные швы

Линейные и угловые перемещения концов пролетных строений от воздействия временной нагрузки и расчетного перепада температуры наружного воздуха воспринимаются деформационными швами ДШ-Б-50 по СТО 09620046-002-2014, ЗАО НТЦ «Мониторинг мостов».

В качестве плавного перехода от дорожного покрытия к элементам деформационного шва устраиваются переходные зоны ММ@Crete, состоящие из полиуретановых компонентов.

Водоотвод

Отвод воды с проезжей части на мосту осуществляется за счет продольного и поперечных уклонов в лотки, устанавливаемые вдоль пролетных строений, далее сброс воды осуществляется в водоочистной колодец. Материал конструкций водоотвода – композит.

На поверхности гидроизоляции устраивается система дренажа в совокупности с гидроизоляцией. Система включает в себя устройство дренажных трубок, верх которых находится в уровне верха гидроизоляции, и дренажных каналов, представляющих собой сборные брикеты «Козинаки». «Козинаки» укладывают поверх гидроизоляции вдоль линии продольного и поперечного дренажа.

Сопряжения

Конструкция сопряжений запроектирована полузаглубленного типа применительно к типовому проекту серии 3.503.1-96. Переходные плиты сопряжений опираются одним концом на консоль монолитной шкафной стенки, другим - на монолитный лежень. В продольном направлении переходные плиты омоноличиваются между собой бетоном. Щебеночная подушка под лежень должна устраиваться по способу заклинки. Допускается применение гравийного материала с добавлением 30-50% щебня. Материал щебеночной подушки должен тщательно уплотняться. Нижний слой толщиной 5см втрамбовывается в грунт. Засыпаемые грунтом поверхности покрываются битумной мастичной гидроизоляцией за 2 раза.

В соответствии с п.8.7.7 ГОСТ 33384-2015 обочины земляного полотна в пределах переходных плит укрепляются асфальтобетоном.

В пределах переходных плит принято барьерное ограждение той же конструкции, что и на пролетном строении согласно п.5.60 СП 35.13330.2011.

Регуляция

Регуляционные сооружения устраиваются в виде конусов с уклоном 1:1,5. Откосы конусов укрепляются от эрозии и для предотвращения размывов монолитным бетоном толщиной 120 мм по слою щебеночной подготовки толщиной 100 мм.

Инв. № подл.	Взам. инв. №	Полл. и дата					Лист
			002.1-2020-ППТ-ОЧ				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

Лестничные сходы

В соответствии с п.8.9.2 ГОСТ 33384-2015 у каждого конца сооружения устраиваются лестничные сходы шириной 1,0 метр. Материал лестничных сходов – композит.

Защита железобетонных конструкций моста от коррозии

Система покрытия железобетонных конструкций принята по СТО-01393674-008-2014 «Бетонные и железобетонные конструкции транспортных сооружений. Защита от коррозии», и заключения ОАО ЦНИИС, группа покрытия – не ниже III (для мостов: пролетные строения, опоры на открытом воздухе).

Для окраски бетонных поверхностей опор и пролетных строений рекомендуется выполнить систему покрытий лакокрасочными материалами фирмы «Йотун».

Система включает в себя следующие слои материалов:

- Penguard Clear Sealer – эпоксидное изолирующее покрытие, толщина слоя 50мкм;
- Jotamastic 87 – эпоксидное мастичное покрытие, толщина слоя 150мкм.
- Hardtop Flexi – акрил-полиуретановое покрытие, толщина слоя 60мкм.

При выборе системы защиты методом окрашивания учитывались нормативные межремонтные сроки. Системы с малым сроком службы от 3 до 5 лет не рассматривались. Также в обязательном порядке при назначении систем учтен положительный отзыв применения, а также положительные и отрицательные отзывы мостостроительных организаций на территории РФ.

Ввиду того, что мост находится в г. Усть-Кут, для придания архитектурной выразительности, цвет окрашиваемых конструкций принят белый.

Защита металлических конструкций моста от коррозии

Для окраски металлических поверхностей опор рекомендуется выполнить систему покрытий лакокрасочными материалами фирмы «Йотун» по следующей системе:

- Jotamastic 80 – эпоксидное мастичное покрытие, толщина слоя 150мкм.
- Hardtop XP – акрил-полиуретановое покрытие, толщина слоя 50мкм.

Подходы к мосту

Строительные работы по подходам включают:

- досыпку и срезку зем.полотна на подходах до проектных отметок;
- устройство дорожной одежды на участке проектирования;
- устройство пешеходного тротуара слева по ходу километража.

Земляное полотно

Продольный профиль подходов запроектирован в увязке с проектными отметками продольного профиля смежного участка дороги.

Поперечные профили земляного полотна запроектированы применительно к типовым материалам для проектирования «Земляное полотно автомобильных дорог общего пользования серия 503-0-48.87.

Конструкция земполотна, проезжей части и тротуаров назначена с учетом увязки с проектной документацией "Капитальный ремонт автомобильной дороги А-331 "Вилюй" Тулун - Братск - Усть-Кут - Мирный - Якутск на участке км 587+107 - км 593+064, Иркутская область", разработанной ООО "СибПроектНИИ" в 2020 г.

В соответствии с ГОСТ 33384-2015 п. 8.7.1, ширина земляного полотна на подходах к мосту на расстоянии 10 м от задней грани крайних опор уширена на 0,5 м с каждой стороны.

Дорожная одежда

Конструкция дорожной одежды запроектирована, исходя из транспортно-эксплуатационных требований и категории проектируемой дороги, с учётом интенсивности движения и состава автотранспортных средств и требований, предъявляемых к дорожной одежде в отношении прочности, долговечности, морозоустойчивости. Также при разработке конструкции дорожной одежды учтено наличие местных строительных материалов.

Согласно задания на проектирование и перспективной интенсивности движения, дорожная одежда принята капитального типа.

Расчётная нагрузка для расчёта конструкции дорожной одежды капитального типов

Инв. № подл.	Полл. и лага	Взам. инв. №					002.1-2020-ППТ-ОЧ	Лист
								4
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата			

назначена в соответствии с п.5.2 СП 34.13330.2012.

Межремонтный срок принят 24 года согласно приложению №4 к Правилам расчета размера бюджетных ассигнований федерального бюджета на капитальный ремонт, ремонт и содержание автомобильных дорог федерального значения, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 30 мая 2017 г. №658.

По "Межремонтным срокам проведения капитального ремонта и ремонта автомобильных дорог общего пользования федерального значения и искусственных сооружений на них" коэффициент надежности нежестких дорожных одежд принят $K_n=0.92$.

Расчет конструкции дорожной одежды нежесткого типа выполнен в соответствии с ПНСТ 265-2018 "Дороги автомобильные общего пользования. Проектирование нежестких дорожных одежд", применительно к типовым проектным решениям серии 3.503-71-88 "Дорожные одежды автомобильных дорог общего пользования". Расчет произведен в программе Радон 3.7.

Требуемый модуль упругости дорожной одежды определен расчетом в соответствии с ПНСТ 265-2018 и составил $E_{тр} = 375$ МПа.

Принято два типа конструкции дорожной одежды:

Тип 1 (новая)

Двухслойное покрытие: верхний слой - асфальтобетон А16Вт на БНД 100/130 толщиной 6 см по ГОСТ Р 58406.2-2020 с добавлением комплексного модификатора КМА "КОЛТЕК"; нижний слой - асфальтобетон А22Нт на БНД 100/130 толщиной 8 см по ГОСТ Р 58406.2-2020 по геосетке полиэфирной армирующей марки РГК П-б 10/10 (или аналог); на двухслойном основании: верхний слой - асфальтобетон А32От на БНД 100/130 толщиной 8 см по ГОСТ Р 58406.2-2020; нижний слой - щебеночно-песчаная смесь С5 толщиной 24 см по ГОСТ 25607-2009.

Тип 2 (усиление на бетоне)

Двухслойное покрытие: верхний слой - асфальтобетон А16Вт на БНД 100/130 толщиной 6 см по ГОСТ Р 58406.2-2020 с добавлением комплексного модификатора КМА "КОЛТЕК"; нижний слой - асфальтобетон А22Нт на БНД 100/130 толщиной 8 см по ГОСТ Р 58406.2-2020 по геосетке полиэфирной армирующей марки РГК П-б 10/10 (или аналог); на выравнивающем слое из асфальтобетона А16От на БНД 100/130 по ГОСТ Р 58406.2-2020 переменной толщины $h_{ср}=11$ см, уложенного на существующее основание из бетона либо при отметках выравнивания асфальтобетоном больше 12 см предусмотрено дополнительное выравнивание щебеночно-песчаной смесью С5 $h_{ср}=20$ см.

При рабочих отметках больше 50 см устройство дорожной одежды на участках усиления предусматривается по типу новой с выравниванием сфрезерованного основания скальным грунтом карьера с крупностью камня в верхней части до 20 см.

Перед устройством новой дорожной одежды предусматривается предварительное фрезерование существующего асфальтобетонного покрытия и разборка существующего основания из монолитного бетона.

Укрепление обочин предусматривается щебеночно-песчаной смесью С5 с добавлением сфрезерованного асфальтобетона.

Отвод поверхностных стоков с проезжей части выполняется поперечными и продольными уклонами проезжей части.

Проектом предусмотрено устройство тротуара слева по ходу километража.

Дорожная одежда на тротуаре: однослойное покрытие из асфальтобетона А5Вл толщиной 5 см на основании из щебеночно-песчаной смеси С5 с добавлением сфрезерованного асфальтобетона, толщиной 15 см.

Установка бортовых камней, отделяющих проезжую часть предусмотрена БР100.30.18 (В30, F300, W8). Бортовые камни, отделяющие тротуар и обочину БР100.20.8 (В25, F300, W8).

Обустройство подходов

Согласно требований ГОСТ 33128-2014 «Дороги автомобильные общего пользования.

Взам. инв. №
Полл. и дата
Инв. № полл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	002.1-2020-ППТ-ОЧ	Лист
							5

Ограждения дорожные. Технические требования» и ГОСТ 33151-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Элементы обустройства. Технические требования. Правила применения» для обеспечения безопасности движения и ориентации водителей и пассажиров в пути проектом предусмотрено: установка ограждающих устройств и разметка проезжей части.

Для обеспечения безопасности движения и ориентации водителей в пути проектом предусмотрено: установка направляющих и ограждающих устройств и разметка проезжей части.

Дорожные знаки «р. Якурим» устанавливаются на присыпных бермах у откосов земляного полотна. Также предусмотрена совместная установка знаков «Водоохранная зона» и «Прибрежная защитная полоса» перед и за мостом.

В целях предотвращения хищения стоек дорожных знаков предусмотрено устройство фундамента из монолитного бетона, а также предусмотрена установка анкеров в нижней (заглубляемой) части стойки. Объединение анкеров (арматура диаметром 18 мм) со стойкой дорожного знака объединяется при помощи сварки.

С целью обеспечения безопасных условий движения транспорта в снежный период службе эксплуатации необходимо производить регулярную очистку полотна от снега и гололеда. Для борьбы с гололедом рекомендуется:

1. Удалять с покрытия ледяной или снежно-ледяной слой с помощью машин;
2. Посыпать обледеневшую поверхность фрикционными материалами;
3. Ограничивать скорость движения.

Наружное освещение временного объезда

Наружное освещение автомобильной дороги временного объезда и моста выполнено на металлических опорах МСО-ФГ производства ООО «Уральский Завод Многогранных Опор» г. Екатеринбург. В качестве промежуточных опор приняты опоры марки МСО-ФГ-4-10-01-ц, в качестве анкерных и угловых опор приняты опоры МСО-ФГ-7-10-01-ц. На мосту устанавливается повышенная опора МСО-ФГ-4-12-01-ц. Опоры применяются по ГОСТ 32947-2014.

Опоры освещения МСО-ФГ-4-10-01-ц, МСО-ФГ-4-12-01-ц, МСО-ФГ-7-10-01-ц выполняются из листовой стали С345 по ГОСТ 27772-88. Общие технические условия – фланцевая, граненая, используется в виде промежуточной, опоры при подвеске провода марки СИП 2 3x25+1x54,6 мм². Защитное покрытие горячее цинкование по ГОСТ 9.307-89. Климатическое исполнение УХЛ1, нормативная нагрузка 400 кг, 700 кг. Климатический район по ветру 2. Высота опор составляет 10 метров. Высота опоры МСО-ФГ-4-12-01-ц составляет 12 м.

На опорах устанавливаются светильники BEST STREET CITY-L-04 150 мощность 150 Вт и степень защиты IP65, УХЛ1 производства компании ООО "НПО "БЭСТ" г. Ангарск.

Опоры МСО-ФГ устанавливаются на расстоянии 2,5 метров от края проезжей части, за барьерным ограждением на расстоянии от него 1,5 метра с устройством присыпных берм.

Опоры МСО-ФГ устанавливаются на закладные элементы в сверленные котлованы Ø 600 мм с последующей заливкой бетоном. Под фундаментом опор МСО-ФГ выполнить выровненное основание из бетона класса В15, F150, W6, объёмом 0,057 м³.

Заполнение бетона выполнять после установки в скважины полимерной мембраны LOGICBASE V-SL толщиной 1,5 мм (обвернуть бетонный фундамент), для снижения пучинистых свойств грунтов по боковой поверхности. Площадь мембраны с учётом нахлёста 200 мм составляет - 4,1 и 5,2 м².

Заливку скважины выполнять бетоном кл. В15, F150, W6. Количество бетона составляет: МСО-ФГ-4-10-01-ц - 0,55 м³ и МСО-ФГ-7-10-01-ц - 0,69 м³.

Опора МСО-ФГ-4-12-01-ц устанавливается на конструкцию моста.

Сеть наружного освещения выполнена изолированным проводом марки СИП-2 3x25+1x54,6 мм². Сечение провода СИП-2 выбрано по рабочему току с учетом пускового тока, проверено по допустимым отклонениям напряжения на концах линий и по условию отключения при однофазном коротком замыкании в конце линии.

Инв. № подл.	Взам. инв. №	Полл. и дата					Лист
			002.1-2020-ППТ-ОЧ				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

Высота подвески СИП 2 на опорах МСО-ФГ составляет 8 метров. При пересечении с автомобильной дорогой высота подвески провода СИП-2 составляет 8,5-9 метров.

Все пересечения линии наружного освещения с автомобильной дорогой и ВЛ-10 кВ выполнены в соответствии с п.2.5.221, 2.5.227 ПУЭ-2003 (седьмое издание).

Подключение светильников выполнено гибким кабелем КГ-ХЛ сечением 3x1,5мм².

Корпуса светильников и опоры присоединяются к PEN-проводнику.

Повторное заземление PEN-проводника и защита от грозовых перенапряжений выполняется на расстоянии не более 200 метров друг от друга и на концевых опорах. Заземление опор предусмотрено вертикальным заземлителем Ø16 мм длиной 5 м из стали горячего оцинкования и горизонтальной полосой 4x25 из стали горячего оцинкования. На опорах, где предусмотрено повторное заземление PEN-проводника, устанавливаются ОПН.

Заземление опор выполнено по типовой серии 3.407-150 «Заземляющие устройства опор воздушных линий электропередачи напряжением 0,38; 6; 10; 20; 35кВ».

Эквивалентное удельное сопротивление грунта составляет 100 Ом*м. Нормируемое сопротивление заземляющего устройства составляет 30 Ом.

Молниезащита.

В качестве молниеприемников используется металлическая опора освещения, в качестве молниеотвода используется металлическая фундаментная часть.

Дополнительно производится вынос опоры №34 существующей линии наружного освещения, попадающей в зону объездной дороги. Линия наружного освещения выполнена в объекте «Капитальный ремонт автомобильной дороги А-331 "Виллой" Тулун - Братск - Усть-Кут - Мирный - Якутск на участке км 587+107 - км 593+064, Иркутская область». Производится демонтаж опоры освещения с кронштейном и светильником, демонтаж фундамента опоры освещения, монтаж нового фундамента, монтаж демонтируемой опоры освещения с кронштейном и светильником, переподвеска провода с демонтируемой опоры на вновь установленную.

Управление наружным освещением предусмотрено от ящика управления ЯУО-№1. Ящик ЯУО-№1 напольного исполнения, утепленный, с размерами 800x600x200.

Ящик ЯУО обеспечивает:

- автоматическое включение и отключение от сигналов фотодатчика (фотореле ФР-7) при достижении заданного уровня освещенности;
- ручное включение и отключение аппаратурой.

Ящик ЯУО-№1 устанавливается рядом с опорой наружного освещения №1, на бетонное основание с размерами L=600 мм, В=300 мм, Н=500 мм. Марка бетона выбрана согласно пособию к СП 63-13330.2012 марка бетона В15, F150. Поверхности, соприкасающиеся с грунтом обработать горячей битумной мастикой за 2 раза, растворенной в мазуте. Закрепление ящика предусмотрено на самоанкерующиеся болты диаметром 12 через заводские отверстия. Тип нагрузки - линейная, значение - 54,2 кг/м. Основанием фундамента служит подушка из ПГС толщиной 500мм. Армирование выполнено арматурой А-400 диаметром 8 мм по ГОСТ 5781-82. Шаг стержней 100 мм в обоих направлениях. Стыковка продольных арматурных стержней в монолитном фундаменте выполняется сваркой, сварку выполнять электродами Э42А по ГОСТ 9467-75. Величина защитного слоя бетона - 40 мм.

Степень защиты ЯУО-№1 – IP54. Климатическое исполнение - УХЛ1.

Выход из ЯУО-№1 предусмотрен проводом СИП 2.

Заземление ЯУО-№1 предусмотрено вертикальным заземлителем Ø16 мм длиной 5 м из стали горячего оцинкования и горизонтальной полосой 4x25 из стали горячего оцинкования.

Электроснабжение наружного освещения выполняется от РУ-0,4 кВ дизельной электростанции (ДЭС) мощностью 100 кВА. ДЭС-100 предназначена для электроснабжения площадки строительства. ДЭС учтена в Томе 5 «Проект организации строительства». Категория электроснабжения - III.

Взам. инв. №

Инв. № подл.

Подп. и дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Так как электроснабжение выполняется от автономного источника питания-ДЭС учет потребленной электрической энергии не предусматривается.

Наружное освещение основного моста.

Наружное освещение моста выполнено на повышенных металлических опорах МСО-ФГ-4-12-01-ц в количестве 2 штук. Одна опора кронштейн и светильники повторно применяются после демонтажа освещения объезда. Вторая опора и кронштейн приобретает дополнително.

Опоры освещения МСО-ФГ-4-12-01-ц выполняются из листовой стали С345 по ГОСТ 27772-88. Общие технические условия – фланцевая, граненая, используется в виде промежуточной, опоры при подвеске провода марки СИП 2 3x25+1x54,6 мм². Защитное покрытие горячее цинкование по ГОСТ 9.307-89. Климатическое исполнение УХЛ1, нормативная нагрузка 400 кг. Климатический район по ветру 2. Высота опор составляет 12 метров.

На опорах устанавливаются светильники BEST STREET CITY-L-04 150 мощность 150 Вт и степень защиты IP65, УХЛ1 производства компании ООО "НПО "БЭСТ" г. Ангарск.

Опоры МСО-ФГ устанавливаются на конструкции моста.

Сеть наружного освещения выполнена изолированным проводом марки СИП-2 3x25+1x54,6 мм². Сечение провода СИП-2 выбрано по рабочему току с учетом пускового тока, проверено по допустимым отклонениям напряжения на концах линий и по условию отключения при однофазном коротком замыкании в конце линии.

Высота подвески СИП 2 на опорах МСО-ФГ составляет 8 метров.

Подключение светильников выполнено гибким кабелем КГ-ХЛ сечением 3x1,5мм².

Корпуса светильников и опоры присоединяются к PEN-проводнику.

Подключение освещения моста (опора №16, 26) выполняется к существующей линии наружного освещения (опора №36*).

Управление наружным освещением предусмотрено от существующего шкафа управления АСУ Горсвет (ШУО-1).

Мощность подключаемого освещения составляет 0,3 кВт. Мощность существующего освещения составляет 6,3 кВт. Общая мощность 6,3+0,3=6,6 кВт. Максимальная отведенная мощность от точки подключения согласно договору на технологическое подключение № УКЭС-20/ЮЛ-11 составляет 12 кВт. Следовательно, дополнительного отбора мощности не требуется.

Общий ток Ином составляет 10,5 кВт. Уставка предохранителей в ШУО-1 составляет 16 А. Следовательно, замена предохранителей не требуется.

Учет электроэнергии остается существующим.

В связи с изменением продольного профиля автомобильной дороги на подходах к мосту, проектом предусмотрено переустройство существующих опор наружного освещения. Переустройство выполняется путем демонтажа опор освещения №30-№33, №34*, №35-№41, №41*, №42-№45 и монтажа их в новое положение №30*-№33*, №34**, №35*-№41*, №41**, №42*-№45*. В состав работ входит: демонтаж опор освещения с кронштейнами и светильниками, демонтаж фундаментов опор освещения, монтажа новых фундаментов согласно проектному профилю дороги, монтажа демонтируемых опор освещения с кронштейнами и светильниками на фундамент, переподвеска провода с демонтируемых опор на вновь установленные, заземление опор, установка ОПН.

На участках дороги, где применяется бордюрный камень опоры МСО-ФГ устанавливаются на расстоянии 2,5 метров от края бордюрного камня, за тротуаром. На участках, где бордюрный камень не применяется, опоры устанавливаются на расстоянии не менее 4 м от края проезжей части с устройством присыпных берм.

Опоры МСО-ФГ устанавливаются на закладные элементы в сверленные котлованы Ø 600 мм с последующей заливкой бетоном. Под фундаментом опор МСО-ФГ выполнить выровненное основание из бетона класса В15, F150, W6, объёмом 0,057 м³.

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Заполнение бетона выполнять после установки в скважины полимерной мембраны LOGICBASE V-SL толщиной 1,5 мм (обвернуть бетонный фундамент), для снижения пучинистых свойств грунтов по боковой поверхности. Площадь мембраны с учётом нахлёста 200 мм составляет - 4,1 и 5,2 м².

Заливку скважины выполнять бетоном кл. В15, F150, W6. Количество бетона составляет: МСО-ФГ-4-10-01-ц - 0,55 м³ и МСО-ФГ-7-10-01-ц - 0,69 м³.

Повторное заземление PEN-проводника и защита от грозовых перенапряжений выполняется на расстоянии не более 200 метров друг от друга и на конечных опорах. Заземление опор предусмотрено вертикальным заземлителем Ø16 мм длиной 5 м из стали горячего оцинкования и горизонтальной полосой 4x25 из стали горячего оцинкования. На опорах, где предусмотрено повторное заземление PEN-проводника, устанавливаются ОПН.

Заземление опор выполнено по типовой серии 3.407-150 «Заземляющие устройства опор воздушных линий электропередачи напряжением 0,38; 6; 10; 20; 35кВ».

Эквивалентное удельное сопротивление грунта составляет 100 Ом*м. Нормируемое сопротивление заземляющего устройства составляет 30 Ом.

Молниезащита.

В качестве молниеприемников используется металлическая опора освещения, в качестве молниеотвода используется металлическая фундаментная часть.

Для энергосбережения и внедрения инновационных технологий, направленных на повышение долговечности и обеспечение сохранности дорог и искусственных сооружений на них, повышение безопасности дорожного движения и экологической безопасности, обеспечение качества дорожных работ, органам управления дорожным хозяйством, проектом предусмотрено:

1. Применение светодиодных светильников с широкой боковой силой света.
2. Применение ящика управления наружным освещением ЯУО для своевременного включения и отключения освещения.
3. Применение самонесущих изолированных проводов для снижения потерь мощности в линии.

Основные характеристики освещаемых объектов:

Освещение объезда:

Количество светильников BEST STREET CITY-L-04 150– 9 шт.
 Количество опор МСО-ФГ-4-10-01-ц - 4 шт.
 Количество опор МСО-ФГ-4-12-01-ц - 1 шт.
 Количество опор МСО-ФГ-7-10-01-ц- 4 шт.
 Установленная мощность – 1,35 кВт.
 Годовой расход электроэнергии –4725 кВт*час.
 Протяженность сети наружного освещения – 266 м.

Освещение моста:

Количество светильников BEST STREET CITY-L-04 150– 2 шт.
 Количество опор МСО-ФГ-4-10-01-ц - 1 шт.
 Количество опор МСО-ФГ-4-12-01-ц - 1 шт.
 Установленная мощность – 0,3 кВт.
 Годовой расход электроэнергии –1050 кВт*час.
 Протяженность сети наружного освещения – 95 м.

Переустройство ВЛ 6кВ (ОГУЭП «Облкоммунэнерго») на ПК4-ПК7

Существующая ВЛ 6кВ попадает в зону реконструкции моста и подлежит переустройству (выносу). Переустройство выполнено на железобетонных опорах защищенным проводом СИП-3 сеч. 70 мм². Так же предусмотрен демонтаж 2-х

Инв. № подл. Подл. и дата. Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	002.1-2020-ППТ-ОЧ	Лист
							9

существующих линий связи ВОЛС, подвешенных на опорах и попадающих под переустройство. Переподвеска ВОЛС выполняется силами владельца данных линий..

При переустройстве ВЛ устанавливаются:

- свободностоящие железобетонные опоры типа УА20-1 (4шт);

Длина участка - 202м.

Решения по переустройству ВЛ 6кВ

Опора угловая анкерная типа УА20-1 состоит из железобетонной стойки типа СК22.2 и металлических изделий (траверс и т.д.).

Геометрические очертания, размеры, размеры сечений и профилей, типы узлов сопряжений элементов друг с другом и фундаментами приняты по типу решений серий:

- 23.0016 «Железобетонные опоры ВЛ 6-20 кВ на базе центрифугированных стоек СК22 с защищенными проводами» (ОАО "РОСЭП").

Опоры ВЛ в данных типовых полностью соответствуют климатическим условиям данного региона.

На переустраиваемом участке ВЛ 6 кВ принят провод с защитной изоляцией из сшитого полиэтилена СИП-3 сеч. 70 мм². Крепление СИП-3 к опорам осуществляется посредством специальной арматуры. Для защиты от индуктированных грозовых перенапряжений и их последствий на ВЛЗ предусмотрена установка длинно-искровых петлевых разрядников.

Соединение проводов СИП-3 в пролетах осуществляется с помощью автоматических соединителей типа СИ.

На опорах выполнить заземление. Согласно ПУЭ (7 издание, табл. 2.5.19) нормируемое сопротивление заземляющего устройства опор 6 кВ не должно превышать 10 Ом (для населенной местности).

В качестве заземляющих устройств на опорах 6 кВ используются искусственные вертикальные электроды из стали горячего оцинкования Ø16мм L= 15 м. по типу решений серии № 3.407-150 «Заземляющие устройства опор воздушных линий электропередачи напряжением 0,38; 6; 10; 20; 35 кВ», лист ЭС07 (для грунтов с удельным сопротивлением 100 Ом*м).

Закрепление железобетонных опор на базе стоек СК22 предусматривается в открытые котлованы на глубину 4м.

Боковые поверхности опор, подкосов и приставок соприкасающиеся с грунтом дополнительно обмазать смазкой БАМ-4 по кремнеорганической эмали КО-1112 за 2 раза.

Каждое конкретное закрепление представлено чертежами марки АС.

Демонтаж и вывоз высвобождающихся материалов (опоры, провод и т.д.) с переустраиваемых участков ВЛ 6кВ предусмотрен на базу их владельцев.

После сооружения переустройств ВЛ 6кВ земельные участки, которые использовались при строительстве ВЛ приводятся в прежнее состояние.

Все пересечения ВЛ 6кВ с дорогой и существующими коммуникациями должны быть выполнены в строгом соответствии с ПУЭ-2003 (седьмое издание), гл.2.5.

Линии связи (ВОЛС)

На данном участке реконструкции моста проходят существующие воздушные линии связи ВОЛС, подвешенные на опорах ВЛ 6кВ. Проектом предусмотрен демонтаж данных линий связи ВОЛС в связи с переустройством ВЛ 6кВ. Дальнейшая переподвеска ВОЛС на новые опоры осуществляется силами и за счет собственника оптических кабелей – ООО «Телеос-1 Усть-Кут». Работы по демонтажу производить в обязательном присутствии представителя ООО «Телеос-1 Усть-Кут».

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

						002.1-2020-ППТ-ОЧ	Лист
							10
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

2. Перечень субъектов Российской Федерации, перечень муниципальных районов, городских округов в составе субъектов Российской Федерации, перечень поселений, населенных пунктов, внутригородских территорий городов федерального значения, на территориях которых устанавливаются зоны планируемого размещения линейных объектов

Мостовой переход через реку Якурим расположен на км 588+264 автомобильной дороги А-331 «Виллюй» Тулун – Братск – Усть-Кут – Мирный – Якутск в городе Усть-Кут Усть-Кутского района Иркутской области.

3. Перечень координат характерных точек границы зон планируемого размещения линейного объекта

Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейного объекта представлен в таблице 1.

Таблица 1. - Перечень координат характерных точек границы зон планируемого размещения линейного объекта

Номера точек	Координаты		Расстояние в метрах	Румб	Дирекционный угол: град,мин
	X	Y			
Граница зон планируемого размещения линейного объекта №1					
н1	887258.84	4241892.29	2.423	СЗ 3°4'30"	356°55'30"
н2	887261.26	4241892.16	8.163	ЮЗ 85°42'52"	265°42'52"
н3	887260.65	4241884.02	8.774	ЮВ 1°49'43"	178°10'17"
н4	887251.88	4241884.3	3.693	ЮЗ 85°11'5"	265°11'5"
н5	887251.57	4241880.62	8.998	ЮЗ 87°30'58"	267°30'58"
н6	887251.18	4241871.63	10.135	СЗ 37°47'9"	322°12'51"
н7	887259.19	4241865.42	59.944	ЮЗ 83°25'43"	263°25'43"
н8	887252.33	4241805.87	9.37	ЮЗ 62°28'40"	242°28'40"
н9	887248	4241797.56	12.321	ЮЗ 87°32'5"	267°32'5"
н10	887247.47	4241785.25	6.676	ЮЗ 87°30'38"	267°30'38"
н11	887247.18	4241778.58	87.151	ЮЗ 87°6'22"	267°6'22"
н12	887242.78	4241691.54	7.909	ЮЗ 82°26'37"	262°26'37"
н13	887241.74	4241683.7	23.934	СЗ 6°4'4"	353°55'56"
н14	887265.54	4241681.17	12.711	СВ 85°59'6"	85°59'6"
н15	887266.43	4241693.85	82.709	СВ 85°12'27"	85°12'27"
н16	887273.34	4241776.27	1.847	СВ 33°31'5"	33°31'5"
н17	887274.88	4241777.29	11.073	СВ 86°19'25"	86°19'25"
н18	887275.59	4241788.34	1.132	ЮВ 70°55'30"	109°4'30"
н19	887275.22	4241789.41	15.334	СВ 84°23'10"	84°23'10"
н20	887276.72	4241804.67	2.915	ЮВ 84°5'38"	95°54'22"
н21	887276.42	4241807.57	134.125	СВ 85°4'37"	85°4'37"
н22	887287.93	4241941.2	76.653	СВ 85°14'53"	85°14'53"
н23	887294.28	4242017.59	13.993	СВ 86°40'54"	86°40'54"
н24	887295.09	4242031.56	142.027	СВ 76°48'33"	76°48'33"
н25	887327.5	4242169.84	10.727	СВ 83°34'38"	83°34'38"
н26	887328.7	4242180.5	12.035	СВ 84°31'0"	84°31'0"
н27	887329.85	4242192.48	14.917	ЮВ 1°46'2"	178°13'58"
н28	887314.94	4242192.94	3.854	ЮЗ 8°39'21"	188°39'21"

Взам. инв. №

Инв. № подл. Полл. и дата

Инв. № подл.

002.1-2020-ППТ-ОЧ

Лист

11

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

н29	887311.13	4242192.36	18.575	ЮВ 5°28'5"	174°31'55"
н30	887292.64	4242194.13	5.599	ЮВ 10°48'30"	169°11'30"
н31	887287.14	4242195.18	1.448	ЮВ 18°56'7"	161°3'53"
н32	887285.77	4242195.65	8.524	ЮЗ 80°12'22"	260°12'22"
н33	887284.32	4242187.25	6.517	ЮЗ 82°25'1"	262°25'1"
н34	887283.46	4242180.79	50.011	ЮЗ 85°15'47"	265°15'47"
н35	887279.33	4242130.95	28.612	ЮЗ 87°45'24"	267°45'24"
н36	887278.21	4242102.36	3.466	СЗ 3°18'30"	356°41'30"
н37	887281.67	4242102.16	3.93	СЗ 89°25'1"	270°34'59"
н38	887281.71	4242098.23	3.828	ЮЗ 3°44'40"	183°44'40"
н39	887277.89	4242097.98	40.186	ЮЗ 89°1'50"	269°1'50"
н40	887277.21	4242057.8	25.565	ЮЗ 83°41'22"	263°41'22"
н41	887274.4	4242032.39	39.373	ЮЗ 83°37'40"	263°37'40"
н42	887270.03	4241993.26	76.53	ЮЗ 83°42'49"	263°42'49"
н43	887261.65	4241917.19	4.458	ЮЗ 83°33'38"	263°33'38"
н44	887261.15	4241912.76	20.6	ЮЗ 83°33'41"	263°33'41"
н1	887258.84	4241892.29			
Граница зон планируемого размещения линейного объекта №2					
н45	887336.76	4242228.33	189.383	ЮВ 89°40'13"	90°19'47"
н46	887335.67	4242417.71	10.95	ЮВ 90°0'0"	90°0'0"
н47	887335.67	4242428.66	174.563	СВ 85°44'9"	85°44'9"
н48	887348.65	4242602.74	14.833	СВ 72°25'13"	72°25'13"
н49	887353.13	4242616.88	9.408	СВ 42°17'10"	42°17'10"
н50	887360.09	4242623.21	58.179	ЮВ 79°15'42"	100°44'18"
н51	887349.25	4242680.37	34.85	ЮВ 89°48'10"	90°11'50"
н52	887349.13	4242715.22	11.767	СВ 1°59'48"	1°59'48"
н53	887360.89	4242715.63	35.268	СВ 87°42'31"	87°42'31"
н54	887362.3	4242750.87	31.716	ЮВ 1°48'25"	178°11'35"
н55	887330.6	4242751.87	22.99	ЮЗ 86°36'31"	266°36'31"
н56	887329.24	4242728.92	3.916	СЗ 3°4'28"	356°55'32"
н57	887333.15	4242728.71	196.79	ЮЗ 85°11'57"	265°11'57"
н58	887316.68	4242532.61	0.081	СЗ 7°7'30"	352°52'30"
н59	887316.76	4242532.6	1.003	ЮЗ 85°25'34"	265°25'34"
н60	887316.68	4242531.6	0.081	ЮВ 7°7'30"	172°52'30"
н61	887316.6	4242531.61	14.963	ЮЗ 85°10'10"	265°10'10"
н62	887315.34	4242516.7	1.461	ЮВ 1°34'10"	178°25'50"
н63	887313.88	4242516.74	32.097	ЮЗ 84°19'55"	264°19'55"
н64	887310.71	4242484.8	1.002	СЗ 4°0'15"	355°59'45"
н65	887311.71	4242484.73	0.992	ЮЗ 85°57'20"	265°57'20"
н66	887311.64	4242483.74	1.002	ЮВ 4°0'15"	175°59'45"
н67	887310.64	4242483.81	6.65	СЗ 89°39'19"	270°20'41"
н68	887310.68	4242477.16	15.045	ЮЗ 23°5'19"	203°5'19"
н69	887296.84	4242471.26	4.582	ЮЗ 83°13'54"	263°13'54"
н70	887296.3	4242466.71	5.692	ЮЗ 86°16'23"	266°16'23"
н71	887295.93	4242461.03	14.473	СЗ 33°16'22"	326°43'38"
н72	887308.03	4242453.09	26.987	ЮЗ 86°15'39"	266°15'39"
н73	887306.27	4242426.16	1.002	СЗ 3°26'1"	356°33'59"

Взам. инв. №

Инв. № подл. Полл. и дата

002.1-2020-ППТ-ОЧ

Лист

12

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

н74	887307.27	4242426.1	1.002	ЮЗ 85°59'45"	265°59'45"
н75	887307.2	4242425.1	1.002	ЮВ 3°26'1"	176°33'59"
н76	887306.2	4242425.16	57.073	ЮЗ 85°48'0"	265°48'0"
н77	887302.02	4242368.24	1.05	СЗ 88°54'32"	271°5'28"
н78	887302.04	4242367.19	0.721	СЗ 3°10'47"	356°49'13"
н79	887302.76	4242367.15	0.281	СЗ 4°5'8"	355°54'52"
н80	887303.04	4242367.13	0.992	ЮЗ 86°31'54"	266°31'54"
н81	887302.98	4242366.14	0.27	ЮВ 2°7'16"	177°52'44"
н82	887302.71	4242366.15	0.732	ЮВ 3°55'6"	176°4'54"
н83	887301.98	4242366.2	29.617	ЮЗ 88°3'54"	268°3'54"
н84	887300.98	4242336.6	95.005	ЮЗ 84°42'34"	264°42'34"
н85	887292.22	4242242	22.235	ЮЗ 83°40'27"	263°40'27"
н86	887289.77	4242219.9	18.977	СЗ 5°10'11"	354°49'49"
н87	887308.67	4242218.19	20.364	СВ 29°51'49"	29°51'49"
н88	887326.33	4242228.33	10.43	СЗ 0°0'0"	0°0'0"
н45	887336.76	4242228.33			

4. Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения

Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения, представлен в таблице 2.

Таблица 2. - Перечень координат характерных точек границы зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения

Номера точек	Координаты		Расстояние в метрах	Румб	Дирекционный угол: град,мин
	X	Y			
Граница зон планируемого размещения линейного объекта, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения №1					
н1	887312.56	4242096.88	4.16	СВ 5°34'0"	5°34'0"
н2	887316.70	4242097.28	65.08	СВ 79°29'20"	79°29'20"
н3	887328.57	4242161.27	37.49	СВ 30°23'32"	30°23'32"
н4	887360.91	4242180.24	19.82	СВ 76°41'58"	76°41'58"
н5	887365.47	4242199.53	4.76	ЮЗ 19°35'56"	199°35'56"
н6	887360.98	4242197.93	15.52	ЮЗ 76°41'58"	256°41'58"
н7	887357.41	4242182.82	37.60	ЮЗ 30°23'32"	210°23'32"
н8	887324.97	4242163.80	68.06	ЮЗ 79°29'20"	259°29'20"
н1	887312.56	4242096.88			
Граница зон планируемого размещения линейного объекта, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения №2					
н9	887368.32	4242228.99	4.58	СВ 2°20'30"	2°20'30"
н10	887372.90	4242229.18	26.48	СВ 86°16'52"	86°16'52"
н11	887374.62	4242255.60	27.35	ЮЗ 76°41'58"	256°41'58"
н9	887368.32	4242228.99			

Взам. инв. №

Инв. № подл. Полл. и дата

Инв. № подл.

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

002.1-2020-ППТ-ОЧ

Лист

13

5. Предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов в границах зон их планируемого размещения

На основании пп. 3 п.4 статьи 36 Градостроительного кодекса РФ действие градостроительного регламента не распространяется на земельные участки предназначенные для размещения линейных объектов и (или) занятые линейными объектами, соответственно, предельные максимальные и минимальны параметры разрешенного строительства не установлены.

6. Информация о необходимости осуществления 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, от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов

На участке проектирования отсутствуют существующие и предполагаемые к строительству объекты капитального строительства.

В связи с этим, мероприятий по защите сохраняемых объектов капитального строительства (здание, строение, сооружение, объекты, строительство которых не завершено) не разрабатывались.

7. Информация о необходимости осуществления мероприятий по сохранению объектов культурного наследия от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов

Согласно письма Службы по охране объектов культурного наследия Иркутской области от 22.04.2020 г. № 02-76-2947/20 зона планируемого размещения объекта федерального значения расположена вне зон охраны и защитных зон объектов культурного наследия народов Российской Федерации, объекты археологического наследия отсутствуют.

Таким образом, при разработке данного проекта планировки, мероприятия по сохранению объектов культурного наследия от возможного негативного воздействия не предусматриваются и схема размещения объектов культурного наследия не разрабатывалась.

8. Информация о необходимости осуществления мероприятий по охране окружающей среды

Мероприятия по охране атмосферного воздуха

Для сокращения объемов выбросов вредных веществ в атмосферный воздух на период производства работ предусматриваются следующие мероприятия:

- соблюдение технологического регламента, обеспечивающего равномерный ритм работы дорожно-строительной техники;
- постоянный профилактический осмотр и регулировка топливной аппаратуры дизельной техники;
- сокращение времени производства работ, связанных со значительными выделениями пыли (погрузочно-разгрузочные, бульдозерные работы) во время наступления неэффективной рассеивающей способности атмосферы (штили);
- использование исправных механизмов, исключающих загрязнение окружающей среды отработанными газами двигателей и горюче-смазочными материалами;
- контроль токсичности отработанных газов;
- недопущение длительной работы без нагрузки двигателей внутреннего сгорания.

Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова

Инв. № подл.	Взам. инв. №	Полл. и дата					002.1-2020-ППТ-ОЧ	Лист
								14
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата			

Работы, предусмотренные проектной документацией, выполняются в границах существующей полосы отвода автомобильной дороги, предусматривается изъятие дополнительных земельных участков во временное пользование.

В целях охраны земельных ресурсов в процессе производства работ участка предусмотрены следующие мероприятия:

- обеспечение исправности дорожно-строительной техники: все машины должны эксплуатироваться в строгом соответствии с техническими инструкциями и технологией работ, чтобы предотвратить утечку горюче-смазочных материалов;
- исключение движения строительной, землеройной и автомобильной техники вне существующих проездов или запроектированных подъездов;
- запрещение открытого хранения сыпучих, растворимых и размываемых материалов;
- во избежание захламления территории производства работ, предусматривается сбор бытового мусора в специальные контейнеры с последующим вывозом на полигон ТКО;
- рекультивация временно отводимых земельных участков.

Рекультивация включает в себя следующие мероприятия: технический этап – снятие и обратная надвигка почвенно-растительного слоя, планировочные работы; биологический этап – рыхление рекультивируемых площадей, внесение удобрений, посев семян трав и прикатывание почвы.

При снятии, складировании и хранении плодородного слоя почвы следует принимать меры, исключающие ухудшение его качества (смешивание с подстилающими породами, загрязнение строительными материалами и т.д.), а также предотвращающие водную и ветровую эрозию.

Мероприятия по рациональному использованию и охране вод и водных биоресурсов

Проектом предусматриваются специальный режим ведения хозяйственной деятельности на участках с наибольшим приближением к водоохраным зонам, который предусматривает следующие мероприятия:

- использование при проведении работ исправных механизмов, исключающих загрязнение окружающей среды отработанными газами двигателей и горюче-смазочными материалами;
- обеспечение технического обслуживания и заправки техники за пределами территории производства работ;
- организация регулярной уборки территории производства работ и своевременный вывоз твердых бытовых отходов с участка производства работ;
- использование только заводских материалов и конструкций при ремонте моста;

Забор воды и сбросы загрязненных сточных вод в водные объекты проектом не предусматриваются.

- осуществление работ должно проводиться в строгом соответствии с принятыми решениями при соблюдении разработанных природоохранных норм и правил;
- контроль за работой землеройной техники во избежание загрязнения рек и ручьев нефтепродуктами;
- наличие на участках строительства сорбента для ликвидации возможных разливов ГСМ;
- удаление с поверхности почвы разлитых нефтепродуктов и масел для исключения проникновения в поверхностные и грунтовые воды;
- исключение захламления русел рек строительными отходами, мусором;
- организация и обеспечение деятельности по предупреждению экологических аварий и чрезвычайных ситуаций на водном объекте;
- соблюдение запрета на выполнение работ, сопровождающихся повышенным шумовым и вибрационным воздействием в весенний нерестовый период;

ния, засорения, заиления указанных водных объектов и истощения их вод, а также сохранения среды обитания водных биологических ресурсов и других объектов животного и растительного мира.

Размеры водоохранных зон и основные требования к режиму использования их территорий определяются в соответствии с положениями Водного кодекса Российской Федерации Закон Российской Федерации от 03.06.2006 г. № 74-ФЗ.

В границах водоохранных зон запрещается:

- использование сточных вод для удобрения почв;
- размещение кладбищ, скотомогильников, мест захоронения отходов производства и потребления, радиоактивных, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ;
- осуществление авиационных мер по борьбе с вредителями и болезнями растений;
- движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие.

В границах водоохранных зон устанавливаются прибрежные защитные полосы, на территориях которых вводятся дополнительные ограничения хозяйственной и иной деятельности.

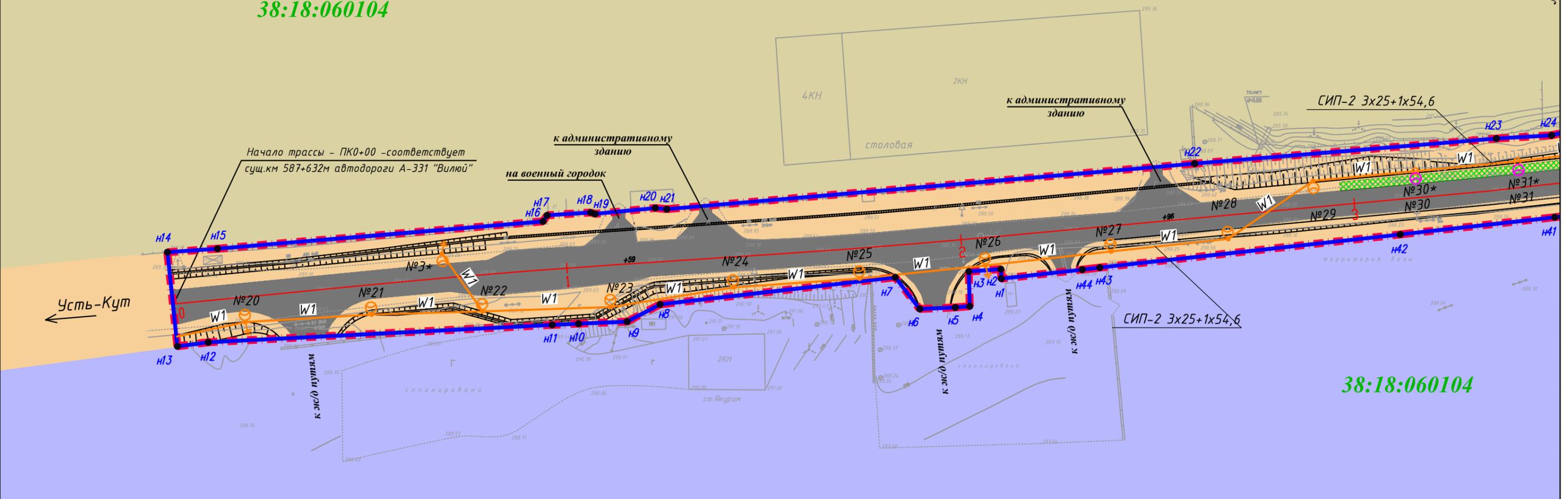
Инв. № подл.	Полл. и лага	Взам. инв. №					002.1-2020-ППТ-ОЧ	Лист
								17
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата			

Иркутская область,
Усть-Кутский район
город Усть-Кут



38:18:060104

38:18:060104



Условные обозначения:

38:18:060104 номер кадастрового квартала
 граница кадастрового квартала
 реки, ручьи, каналы, водотоки, озера

Проектируемые элементы планировочной структуры:

--- границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки
 н25 обозначение характерной точки границы зон размещения линейного объекта федерального значения
 --- граница зон размещения линейного объекта федерального значения

Существующие элементы планировочной структуры:

--- территория общего пользования (береговая полоса водного объекта)

Транспортная инфраструктура:

1 ось проектируемой трассы
 проезжая часть автомобильной дороги
 проектируемый пешеходный тротуар

Инженерная инфраструктура:

W1 существующая линия наружного освещения ВЛ 0,4 кВ*
 W1 проектируемая линия наружного освещения ВЛ 0,4 кВ
 W1 демонтаж линии наружного освещения ВЛ 0,4 кВ
 существующая опора наружного освещения со светильником*
 проектируемая опора наружного освещения со светильником
 демонтаж опоры наружного освещения со светильником
 демонтаж существующей опоры наружного освещения со светильником*
 существующее заземление опор
 проектируемое заземление опор
 №1 номер существующей опоры освещения
 №1а номер демонтируемой опоры освещения
 №1* номер проектируемой опоры освещения
 W2 проектируемая ВЛ 6 кВ
 W2 демонтаж ВЛ 6 кВ
 проектируемая опора ВЛ 6 кВ

Функциональное зонирование:

производственная зона
 коммунально-складская зона
 зона транспортной инфраструктуры
 зона инженерной инфраструктуры
 многофункциональная общественно-деловая зона
 зона транспортной инфраструктуры (автомобильная дорога А-331 «Виллой» Тулун - Братск - Усть-Кут - Мирный - Якутск)

Схема расположения листов

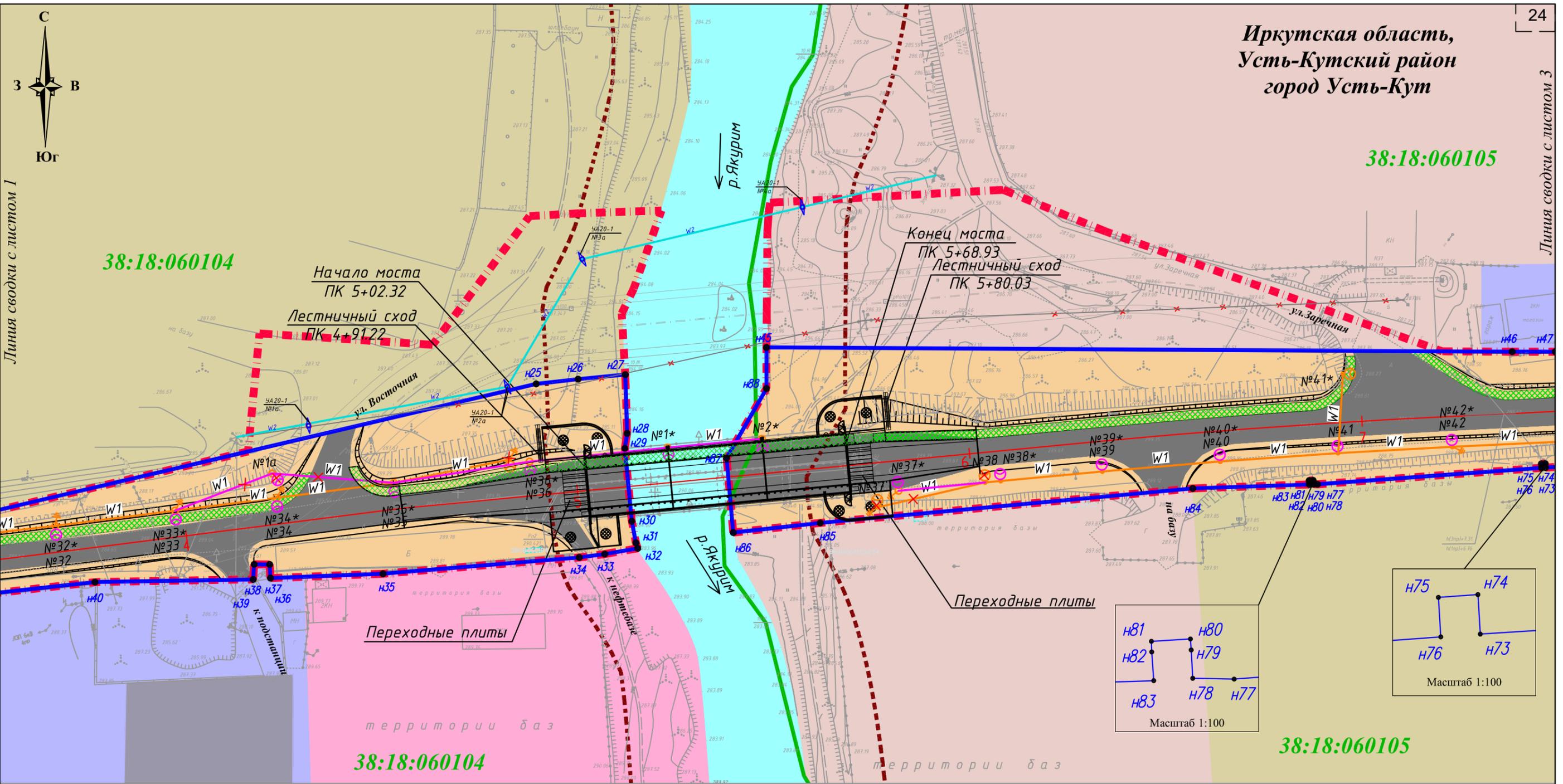
Лист №1 Лист №2 Лист №3

002.1-2020-ППТ-ОЧ-ГЧ-1					
«Строительство и реконструкция участков автомобильной дороги А-331 «Виллой» Тулун - Братск - Усть-Кут - Мирный - Якутск. Реконструкция моста через реку Якурим на км 588+264 автомобильной дороги А-331 «Виллой» Тулун - Братск - Усть-Кут - Мирный - Якутск, Иркутская область»					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Выполнил	Райцис				11.20
ГИП	Ярёменко				11.20
Проверил	Гурьянов				11.20
Проект планировки территории				Стадия	Лист
				П	1
Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов				Листов	
М 1:1000				3	
ООО «СибПроектНИИ»					

38:18:060105

Линия сводки с листом 3

Линия сводки с листом 1



38:18:060104

Начало моста
ПК 5+02.32

Лестничный сход
ПК 4+91.22

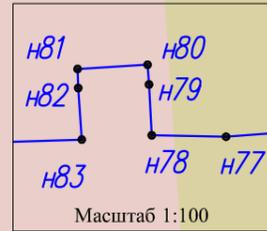
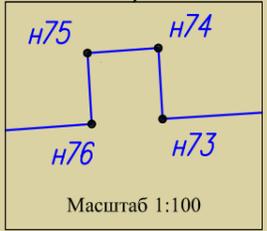
Конец моста
ПК 5+68.93
Лестничный сход
ПК 5+80.03

Переходные плиты

Переходные плиты

38:18:060104

38:18:060105



Условные обозначения:

38:18:060104 номер кадастрового квартала
 граница кадастрового квартала
 реки, ручьи, каналы, водотоки, озера

Проектируемые элементы планировочной структуры:

--- границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки
 н25 обозначение характерной точки границы зон размещения линейного объекта федерального значения
 — граница зон размещения линейного объекта федерального значения

Существующие элементы планировочной структуры:

- - - территория общего пользования (береговая полоса водного объекта)

Транспортная инфраструктура:

— ось проектируемой трассы
 проезжая часть автомобильной дороги
 проектируемый пешеходный тротуар

Инженерная инфраструктура:

W1 — существующая линия наружного освещения ВЛ 0,4 кВ*
 W1 — проектируемая линия наружного освещения ВЛ 0,4 кВ
 W1 X — демонтаж линии наружного освещения ВЛ 0,4 кВ
 O — существующая опора наружного освещения со светильником*
 O — проектируемая опора наружного освещения со светильником
 O X — демонтаж опоры наружного освещения со светильником
 O X — демонтаж существующей опоры наружного освещения со светильником*
 — существующее заземление опор
 — проектируемое заземление опор
 №1 номер существующей опоры освещения
 №1а номер демонтируемой опоры освещения
 №1* номер проектируемой опоры освещения
 W2 — проектируемая ВЛ 6 кВ
 W2 X — демонтаж ВЛ 6 кВ
 O — проектируемая опора ВЛ 6 кВ

Функциональное зонирование:

— производственная зона
 — коммунально-складская зона
 — зона транспортной инфраструктуры
 — зона инженерной инфраструктуры
 — многофункциональная общественно-деловая зона
 — зона транспортной инфраструктуры (автомобильная дорога А-331 «Вилкой» Тулун - Братск - Усть-Кут - Мирный - Якутск)

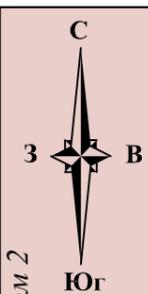
Схема расположения листов

Лист №1 Лист №2 Лист №3

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

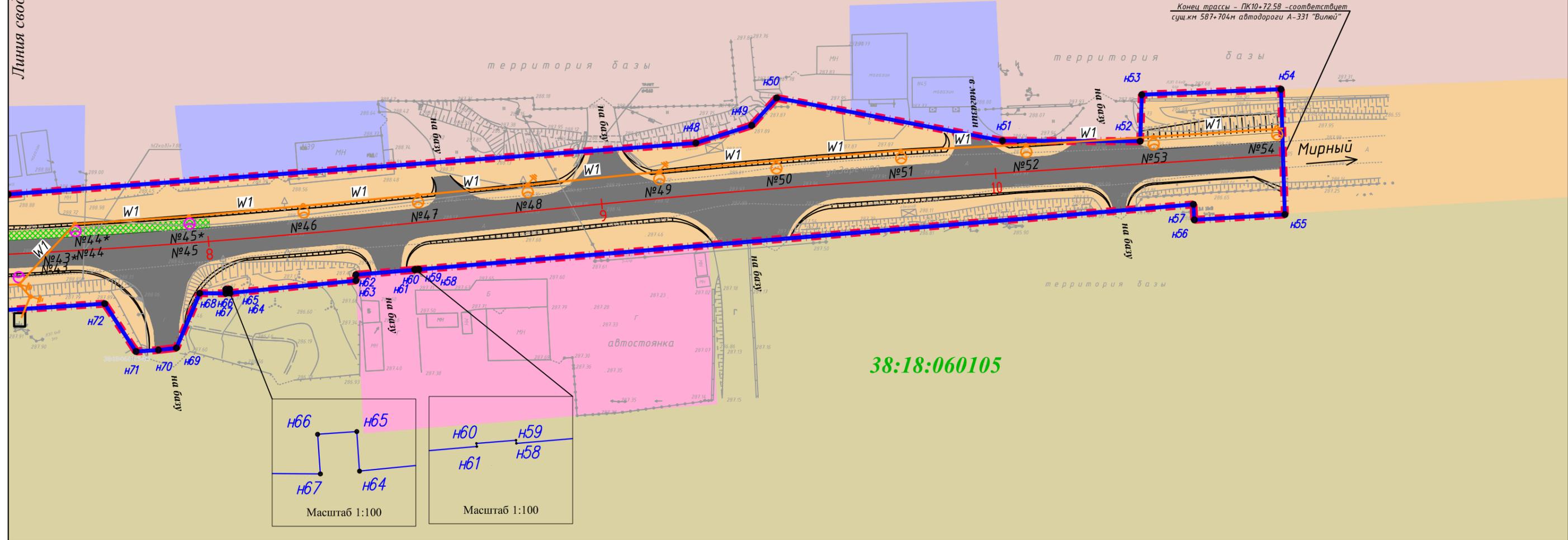
002.1-2020-ППТ-ОЧ-ГЧ-1

Лист 2

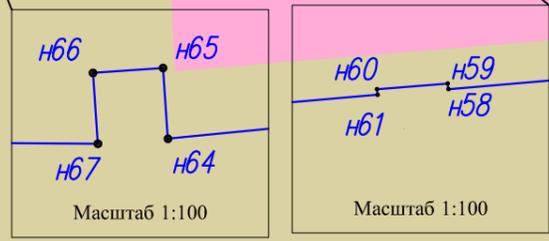


Линия сводки с листом 2

38:18:060105



Конец трассы - ПК10+72.58 - соответствует
сущ. км 587+704м автодороги А-331 "Вилуй"



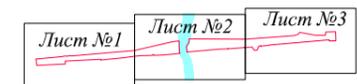
38:18:060105

- Условные обозначения:**
- 38:18:060104 номер кадастрового квартала
 - граница кадастрового квартала
 - реки, ручьи, каналы, водотоки, озера
- Проектируемые элементы планировочной структуры:**
- границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки
 - h25 обозначение характерной точки границы зон размещения линейного объекта федерального значения
 - граница зон размещения линейного объекта федерального значения
- Существующие элементы планировочной структуры:**
- территория общего пользования (береговая полоса водного объекта)
- Транспортная инфраструктура:**
- 1 — ось проектируемой трассы
 - проезжая часть автомобильной дороги
 - проектируемый пешеходный тротуар

- Инженерная инфраструктура:**
- W1 — существующая линия наружного освещения ВЛ 0,4 кВ*
 - W1 — проектируемая линия наружного освещения ВЛ 0,4 кВ
 - W1 X — демонтаж линии наружного освещения ВЛ 0,4 кВ
 - существующая опора наружного освещения со светильником*
 - проектируемая опора наружного освещения со светильником
 - X — демонтаж опоры наружного освещения со светильником
 - X — демонтаж существующей опоры наружного освещения со светильником*
 - существующее заземление опор
 - проектируемое заземление опор
 - №1 номер существующей опоры освещения
 - №1a номер демонтируемой опоры освещения
 - №1* номер проектируемой опоры освещения
 - W2 — проектируемая ВЛ 6 кВ
 - W2 X — демонтаж ВЛ 6 кВ
 - проектируемая опора ВЛ 6 кВ

- Функциональное зонирование:**
- производственная зона
 - коммунально-складская зона
 - зона транспортной инфраструктуры
 - зона инженерной инфраструктуры
 - многофункциональная общественно-деловая зона
 - зона транспортной инфраструктуры (автомобильная дорога А-331 «Вилуй» Тулун - Братск - Усть-Кут - Мирный - Якутск)

Схема расположения листов



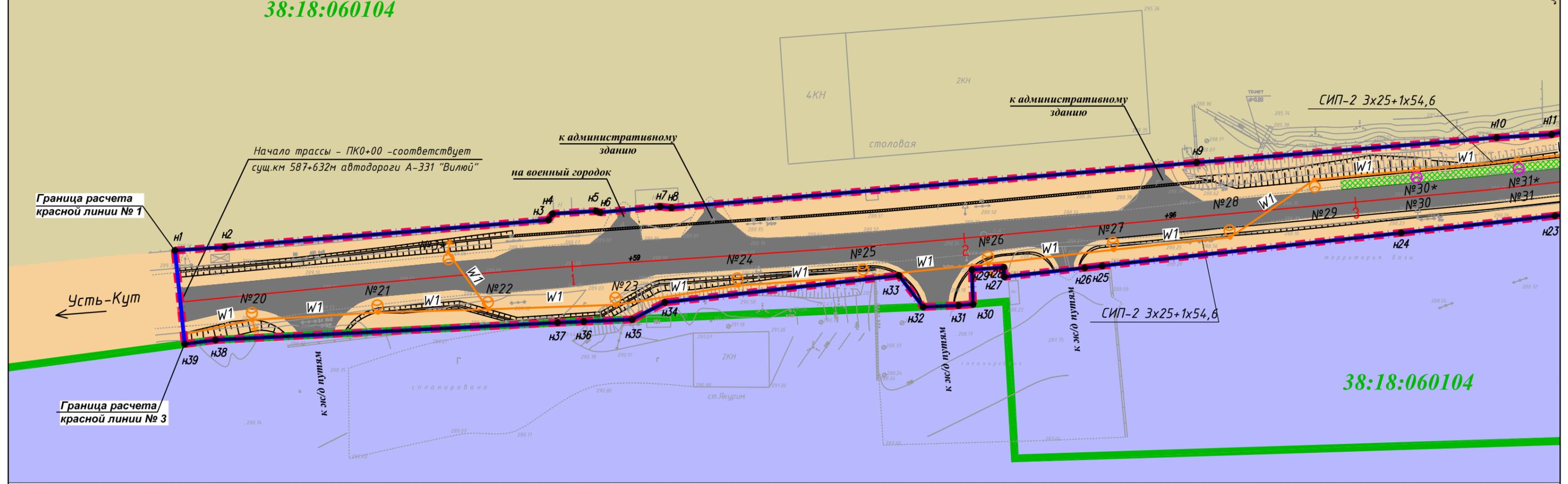
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	002.1-2020-ППТ-ОЧ-ГЧ-1	Лист
							3



Иркутская область,
Усть-Кутский район
город Усть-Кут

Линия сводки с листом 2

38:18:060104



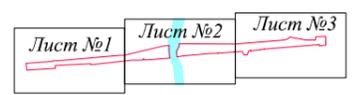
38:18:060104

- Условные обозначения:**
- 38:18:060104 номер кадастрового квартала
 - граница кадастрового квартала
 - реки, ручьи, каналы, водотоки, озера
- Проектируемые элементы планировочной структуры:**
- границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки
 - проектируемые красные линии
 - н25 обозначение характерной точки границы красных линий
 - граница зон размещения линейного объекта федерального значения
- Существующие элементы планировочной структуры:**
- территория общего пользования (береговая полоса водного объекта)
- Транспортная инфраструктура:**
- 1 ось проектируемой трассы
 - проезжая часть автомобильной дороги
 - проектируемый пешеходный тротуар

- Функциональное зонирование:**
- производственная зона
 - коммунально-складская зона
 - зона транспортной инфраструктуры
 - зона инженерной инфраструктуры
 - многофункциональная общественно-деловая зона
 - зона транспортной инфраструктуры (автомобильная дорога А-331 «Вилкой» Тулун - Братск - Усть-Кут - Мирный - Якутск)
- Инженерная инфраструктура:**
- W1 существующая линия наружного освещения ВЛ 0,4 кВ*
 - W1 проектируемая линия наружного освещения ВЛ 0,4 кВ
 - W1 X демонтаж линии наружного освещения ВЛ 0,4 кВ
 - существующая опора наружного освещения со светильником*
 - проектируемая опора наружного освещения со светильником
 - X демонтаж опоры наружного освещения со светильником
 - X демонтаж существующей опоры наружного освещения со светильником*

- существующее заземление опор
- проектируемое заземление опор
- №1 номер существующей опоры освещения
- №1а номер демонтируемой опоры освещения
- №1* номер проектируемой опоры освещения
- W2 проектируемая ВЛ 6 кВ
- W2 X демонтаж ВЛ 6 кВ
- проектируемая опора ВЛ 6 кВ

Схема расположения листов

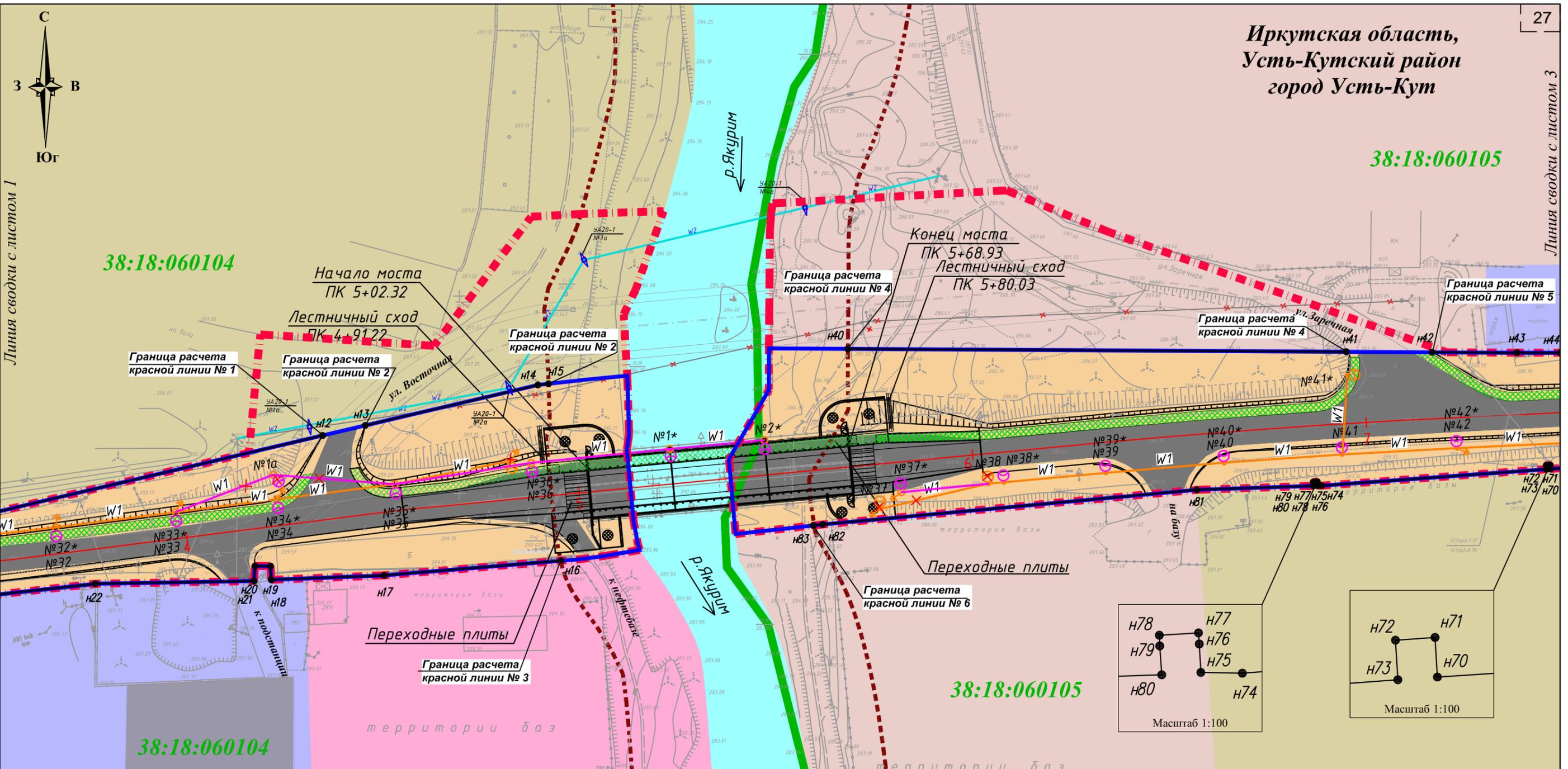


						002.1-2020-ППТ-ОЧ-ГЧ-2					
						«Строительство и реконструкция участков автомобильной дороги А-331 «Вилкой» Тулун - Братск - Усть-Кут - Мирный - Якутск. Реконструкция моста через реку Якурим на км 588+264 автомобильной дороги А-331 «Вилкой» Тулун - Братск - Усть-Кут - Мирный - Якутск, Иркутская область»					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Проект планировки территории			Стадия	Лист	Листов
Выполнил	Райцис				11.20				П	1	3
Проверил	Гурьянов				11.20						
						Чертеж красных линий М 1:1000			ООО «СибПроектНИИ»		

38:18:060105

Линия сводки с листом 1

Линия сводки с листом 3



- Условные обозначения:**
- 38:18:060104** номер кадастрового квартала
 граница кадастрового квартала
 реки, ручьи, каналы, водотоки, озера
- Проектируемые элементы планировочной структуры:**
- границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки
 - проектируемые красные линии
 - обозначение характерной точки границы красных линий
 - граница зон размещения линейного объекта федерального значения
- Существующие элементы планировочной структуры:**
- территория общего пользования (береговая полоса водного объекта)
- Транспортная инфраструктура:**
- ось проектируемой трассы
 - проезжая часть автомобильной дороги
 - проектируемый пешеходный тротуар

- Функциональное зонирование:**
- производственная зона
 - коммунально-складская зона
 - зона транспортной инфраструктуры
 - зона инженерной инфраструктуры
 - многофункциональная общественно-деловая зона
 - зона транспортной инфраструктуры (автомобильная дорога А-331 «Виллой» Тулун - Братск - Усть-Кут - Мирный - Якутск)
- Инженерная инфраструктура:**
- существующая линия наружного освещения ВЛ 0,4 кВ*
 - проектируемая линия наружного освещения ВЛ 0,4 кВ
 - демонтаж линии наружного освещения ВЛ 0,4 кВ
 - существующая опора наружного освещения со светильником*
 - проектируемая опора наружного освещения со светильником
 - демонтаж опоры наружного освещения со светильником
 - демонтаж существующей опоры наружного освещения со светильником*

- существующее заземление опор
- проектируемое заземление опор
- номер существующей опоры освещения
- номер демонтируемой опоры освещения
- номер проектируемой опоры освещения
- проектируемая ВЛ 6 кВ
- демонтаж ВЛ 6 кВ
- проектируемая опора ВЛ 6 кВ

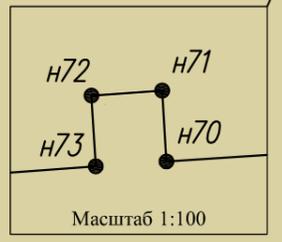
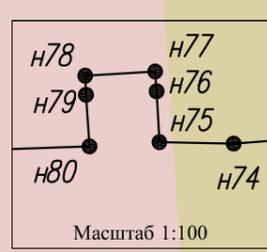
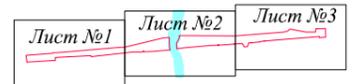


Схема расположения листов

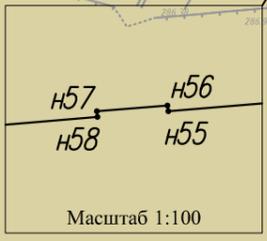
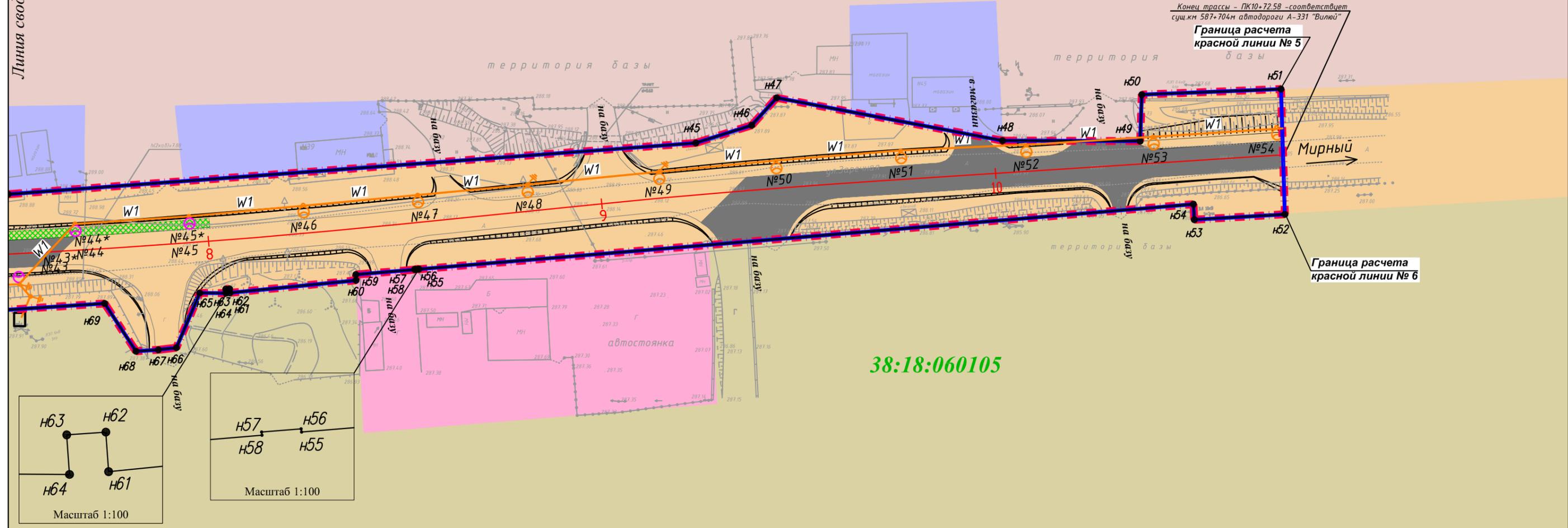


Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	002.1-2020-ППТ-ОЧ-ГЧ-2	Лист
							2



Линия сводки с листом 2

38:18:060105



Условные обозначения:

38:18:060104 номер кадастрового квартала
 граница кадастрового квартала
 реки, ручьи, каналы, водотоки, озера

Проектируемые элементы планировочной структуры:

границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки
 проектируемые красные линии
 обозначение характерной точки границы красных линий
 граница зон размещения линейного объекта федерального значения

Существующие элементы планировочной структуры:

территория общего пользования (береговая полоса водного объекта)
Транспортная инфраструктура:
 ось проектируемой трассы
 проезжая часть автомобильной дороги
 проектируемый пешеходный тротуар

Функциональное зонирование:

производственная зона
 коммунально-складская зона
 зона транспортной инфраструктуры
 зона инженерной инфраструктуры
 многофункциональная общественно-деловая зона
 зона транспортной инфраструктуры (автомобильная дорога А-331 «Вилкой» Тулун - Братск - Усть-Кут - Мирный - Якутск)

Инженерная инфраструктура:

существующая линия наружного освещения ВЛ 0,4 кВ*
 проектируемая линия наружного освещения ВЛ 0,4 кВ
 демонтаж линии наружного освещения ВЛ 0,4 кВ
 существующая опора наружного освещения со светильником*
 проектируемая опора наружного освещения со светильником
 демонтаж опоры наружного освещения со светильником
 демонтаж существующей опоры наружного освещения со светильником*

существующее заземление опор
 проектируемое заземление опор
 №1 номер существующей опоры освещения
 №1а номер демонтируемой опоры освещения
 №1* номер проектируемой опоры освещения

W2 проектируемая ВЛ 6 кВ
 W2 демонтаж ВЛ 6 кВ
 проектируемая опора ВЛ 6 кВ

Схема расположения листов

Лист №1 Лист №2 Лист №3

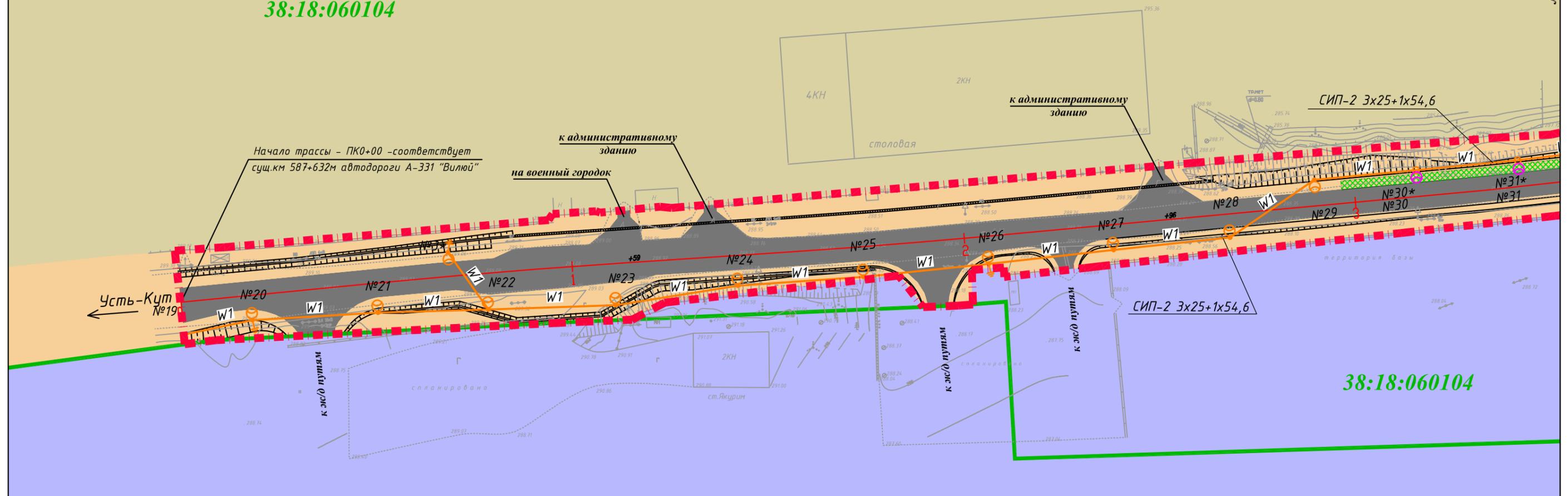
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	002.1-2020-ППТ-ОЧ-ГЧ-2	Лист
							3



Иркутская область,
Усть-Кутский район
город Усть-Кут

Линия сводки с листом 2

38:18:060104



38:18:060104

Условные обозначения:

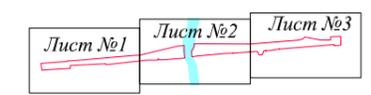
- 38:18:060104** номер кадастрового квартала
- граница кадастрового квартала
- реки, ручьи, каналы, водотоки, озера
- Проектируемые элементы планировочной структуры:**
 - границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки
 - h25 обозначение характерной точки границы зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов
 - граница зоны планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов
- Существующие элементы планировочной структуры:**
 - территория общего пользования (береговая полоса водного объекта)
- Транспортная инфраструктура:**
 - ось проектируемой трассы
 - проезжая часть автомобильной дороги
 - проектируемый пешеходный тротуар

- W1 — существующая линия наружного освещения ВЛ 0,4 кВ*
- W1 — проектируемая линия наружного освещения ВЛ 0,4 кВ
- W1 X — демонтаж линии наружного освещения ВЛ 0,4 кВ
- — существующая опора наружного освещения со светильником*
- — проектируемая опора наружного освещения со светильником
- X — демонтаж опоры наружного освещения со светильником
- X — демонтаж существующей опоры наружного освещения со светильником*
- ||— существующее заземление опор
- ||— проектируемое заземление опор
- №1 — номер существующей опоры освещения
- №1а — номер демонируемой опоры освещения
- №1* — номер проектируемой опоры освещения

Инженерная инфраструктура:

- Функциональное зонирование:**
 - производственная зона
 - коммунально-складская зона
 - зона транспортной инфраструктуры
 - зона инженерной инфраструктуры
 - многофункциональная общественно-деловая зона
 - зона транспортной инфраструктуры (автомобильная дорога А-331 «Виллой» Тулун - Братск - Усть-Кут - Мирный - Якутск)

Схема расположения листов



						002.1-2020-ППТ-ОЧ-ГЧ-3						
						«Строительство и реконструкция участков автомобильной дороги А-331 «Виллой» Тулун - Братск - Усть-Кут - Мирный - Якутск. Реконструкция моста через реку Якурим на км 588+264 автомобильной дороги А-331 «Виллой» Тулун - Братск - Усть-Кут - Мирный - Якутск, Иркутская область»						
Изм.	Кол.уч.	Лист №	№ док.	Подп.	Дата	Проект планировки территории			Стадия	Лист	Листов	
Выполнил	Райцис								11.20	П	1	3
Проверил	Гурьянов											
						Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов М 1:1000			ООО «СибПроектНИИ»			

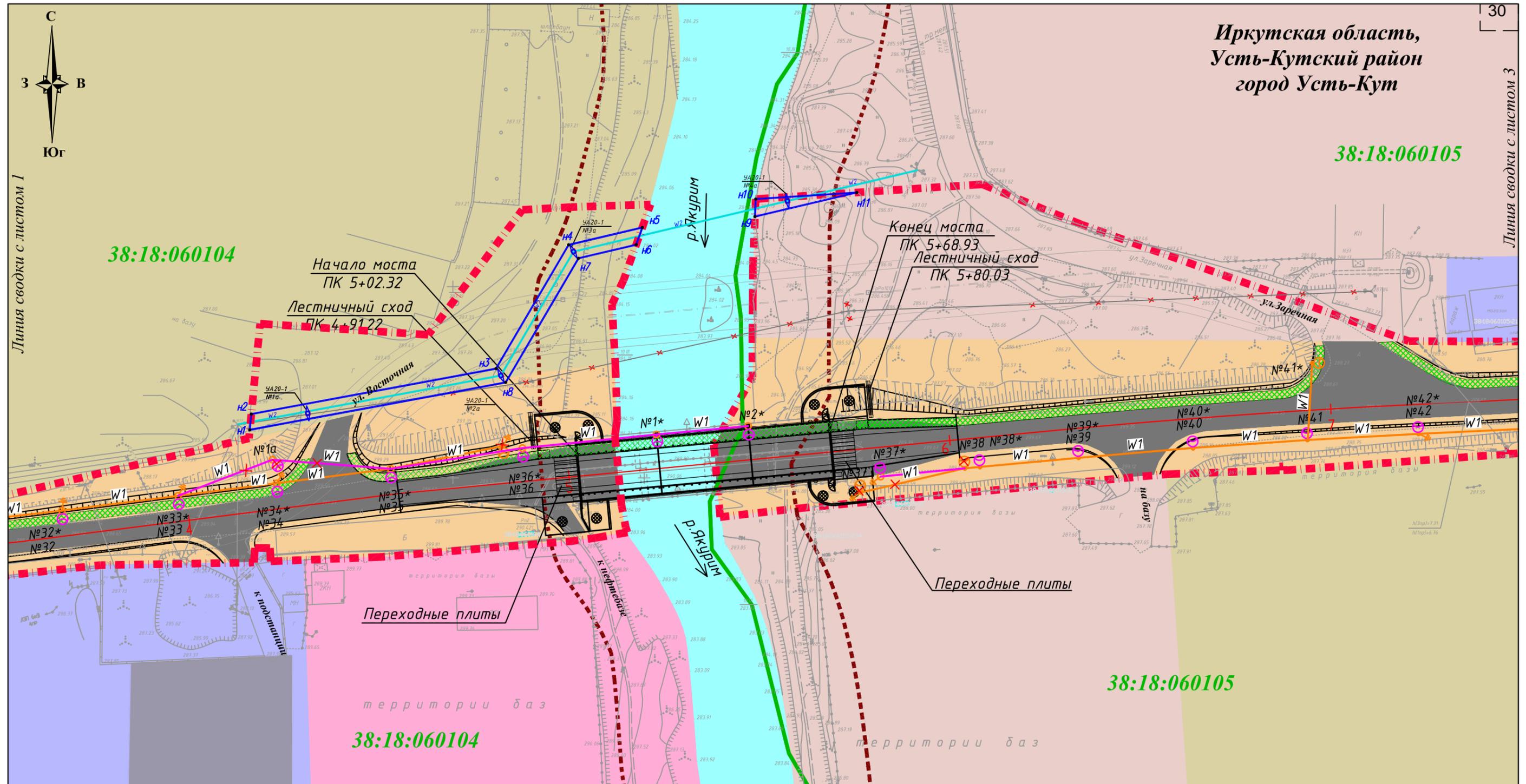


Иркутская область,
Усть-Кутский район
город Усть-Кут

38:18:060105

Линия сводки с листом 1

Линия сводки с листом 3

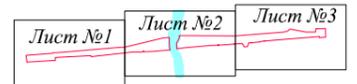


- Условные обозначения:**
- 38:18:060104 номер кадастрового квартала
 - граница кадастрового квартала
 - реки, ручьи, каналы, водотоки, озера
- Проектируемые элементы планировочной структуры:**
- границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки
 - h25 обозначение характерной точки границы зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов
 - граница зоны планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов
- Существующие элементы планировочной структуры:**
- территория общего пользования (береговая полоса водного объекта)

- Инженерная инфраструктура:**
- W1 — существующая линия наружного освещения ВЛ 0,4 кВ*
 - W1 — проектируемая линия наружного освещения ВЛ 0,4 кВ
 - W1 X — демонтаж линии наружного освещения ВЛ 0,4 кВ
 - o — существующая опора наружного освещения со светильником*
 - o — проектируемая опора наружного освещения со светильником
 - o X — демонтаж опоры наружного освещения со светильником
 - o X — демонтаж существующей опоры наружного освещения со светильником*
 - существующее заземление опор
 - проектируемое заземление опор
 - №1 — номер существующей опоры освещения
 - №1a — номер демонтируемой опоры освещения
 - №1* — номер проектируемой опоры освещения

- Функциональное зонирование:**
- производственная зона
 - коммунально-складская зона
 - зона транспортной инфраструктуры
 - зона инженерной инфраструктуры
 - многофункциональная общественно-деловая зона
 - зона транспортной инфраструктуры (автомобильная дорога А-331 «Виллой» Тулун - Братск - Усть-Кут - Мирный - Якутск)
- Транспортная инфраструктура:**
- ось проектируемой трассы
 - проезжая часть автомобильной дороги
 - проектируемый пешеходный тротуар

Схема расположения листов

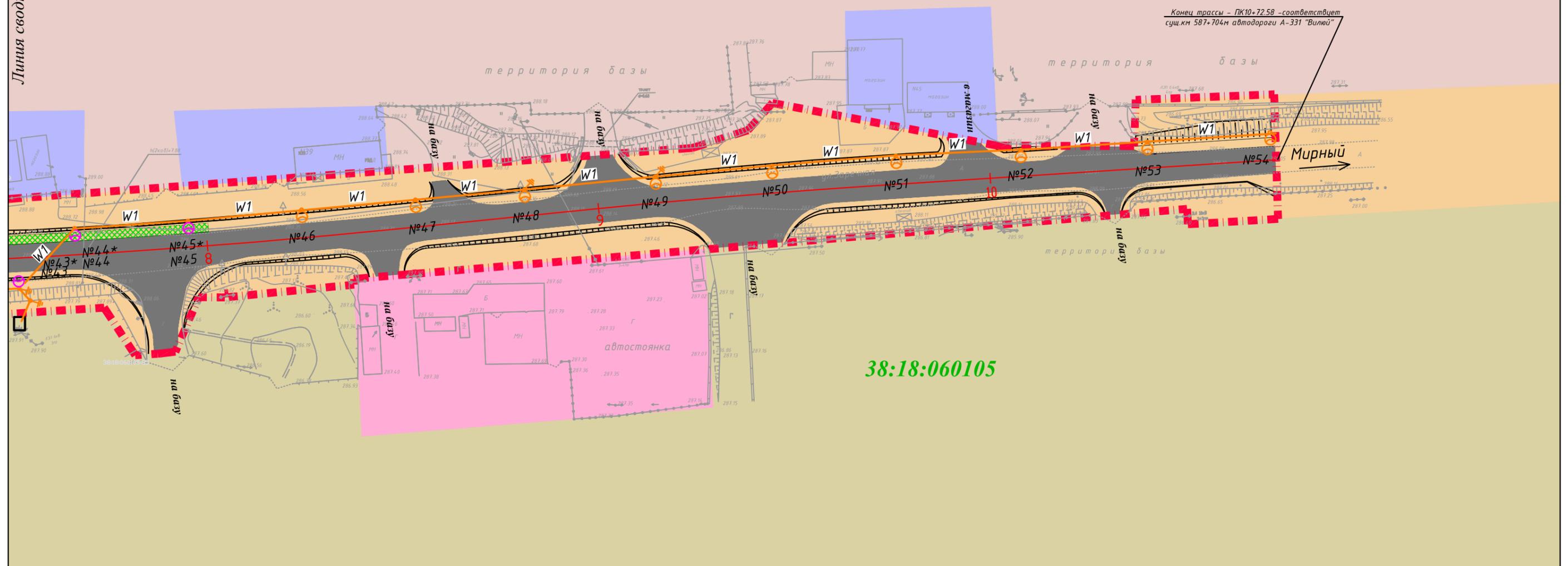


Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	002.1-2020-ППТ-ОЧ-ГЧ-1	Лист
							2



Линия сводки с листом 2

38:18:060105



38:18:060105

Условные обозначения:

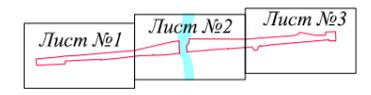
- 38:18:060104** номер кадастрового квартала
 - граница кадастрового квартала
 - реки, ручьи, каналы, водотоки, озера
- Проектируемые элементы планировочной структуры:**
- границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки
 - h25 обозначение характерной точки границы зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов
 - граница зоны планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов
- Существующие элементы планировочной структуры:**
- территория общего пользования (береговая полоса водного объекта)

- Инженерная инфраструктура:**
- W1 — существующая линия наружного освещения ВЛ 0,4 кВ*
 - W1 — проектируемая линия наружного освещения ВЛ 0,4 кВ
 - W1 X — демонтаж линии наружного освещения ВЛ 0,4 кВ
 - ⊙ — существующая опора наружного освещения со светильником*
 - ⊙ — проектируемая опора наружного освещения со светильником
 - ⊙ X — демонтаж опоры наружного освещения со светильником
 - ⊙ X — демонтаж существующей опоры наружного освещения со светильником*
 - существующее заземление опор
 - проектируемое заземление опор
 - №1 — номер существующей опоры освещения
 - №1а — номер демонируемой опоры освещения
 - №1* — номер проектируемой опоры освещения

- Функциональное зонирование:**
- производственная зона
 - коммунально-складская зона
 - зона транспортной инфраструктуры
 - зона инженерной инфраструктуры
 - многофункциональная общественно-деловая зона
 - зона транспортной инфраструктуры (автомобильная дорога А-331 «Вилкой» Тулун - Братск - Усть-Кут - Мирный - Якутск)

- Транспортная инфраструктура:**
- ось проектируемой трассы
 - проезжая часть автомобильной дороги
 - проектируемый пешеходный тротуар

Схема расположения листов



002.1-2020-ППТ-ОЧ-ГЧ-1						Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3

Приложение А

Каталог координат красных линий

Номера точек	Координаты		Расстояние в метрах	Румб	Дирекционный угол: град,мин
	X	Y			
Красная линия № 1					
н1	887265.54	4241681.17	12.71	СВ 85°59'6"	85°59'6"
н2	887266.43	4241693.85	82.71	СВ 85°12'27"	85°12'27"
н3	887273.34	4241776.27	1.85	СВ 33°31'5"	33°31'5"
н4	887274.88	4241777.29	11.07	СВ 86°19'25"	86°19'25"
н5	887275.59	4241788.34	1.13	ЮВ 70°55'30"	109°4'30"
н6	887275.22	4241789.41	15.33	СВ 84°23'10"	84°23'10"
н7	887276.72	4241804.67	2.92	ЮВ 84°5'38"	95°54'22"
н8	887276.42	4241807.57	134.13	СВ 85°4'37"	85°4'37"
н9	887287.93	4241941.20	76.65	СВ 85°14'53"	85°14'53"
н10	887294.28	4242017.59	13.99	СВ 86°40'54"	86°40'54"
н11	887295.09	4242031.56	86.03	СВ 76°48'33"	76°48'33"
н12	887314.72	4242115.32			
Красная линия № 2					
н13	887317.26	4242126.15	44.88	СВ 76°48'33"	76°48'33"
н14	887327.50	4242169.84	2.71	СВ 83°34'38"	83°34'38"
н15	887327.80	4242172.53			
Красная линия № 3					
н16	887283.04	4242175.67	44.88	ЮЗ 85°15'47"	265°15'47"
н17	887279.33	4242130.95	28.61	ЮЗ 87°45'24"	267°45'24"
н18	887278.21	4242102.36	3.47	СЗ 3°18'30"	356°41'30"
н19	887281.67	4242102.16	3.93	СЗ 89°25'1"	270°34'59"
н20	887281.71	4242098.23	3.83	ЮЗ 3°44'40"	183°44'40"
н21	887277.89	4242097.98	40.19	ЮЗ 89°1'50"	269°1'50"
н22	887277.21	4242057.80	25.57	ЮЗ 83°41'22"	263°41'22"
н23	887274.40	4242032.39	39.37	ЮЗ 83°37'40"	263°37'40"
н24	887270.03	4241993.26	76.53	ЮЗ 83°42'49"	263°42'49"
н25	887261.65	4241917.19	4.46	ЮЗ 83°33'38"	263°33'38"
н26	887261.15	4241912.76	20.60	ЮЗ 83°33'41"	263°33'41"
н27	887258.84	4241892.29	2.42	СЗ 3°4'30"	356°55'30"
н28	887261.26	4241892.16	8.16	ЮЗ 85°42'52"	265°42'52"
н29	887260.65	4241884.02	8.77	ЮВ 1°49'43"	178°10'17"
н30	887251.88	4241884.30	3.69	ЮЗ 85°11'5"	265°11'5"
н31	887251.57	4241880.62	9.00	ЮЗ 87°30'58"	267°30'58"
н32	887251.18	4241871.63	10.14	СЗ 37°47'9"	322°12'51"
н33	887259.19	4241865.42	59.94	ЮЗ 83°25'43"	263°25'43"
н34	887252.33	4241805.87	9.37	ЮЗ 62°28'40"	242°28'40"
н35	887248.00	4241797.56	12.32	ЮЗ 87°32'5"	267°32'5"
н36	887247.47	4241785.25	6.68	ЮЗ 87°30'38"	267°30'38"
н37	887247.18	4241778.58	87.15	ЮЗ 87°6'22"	267°6'22"
н38	887242.78	4241691.54	7.91	ЮЗ 82°26'37"	262°26'37"
н39	887241.74	4241683.70			
Красная линия № 4					

н40	887336.65	4242248.30	126.18	ЮВ 89°40'13"	90°19'47"
н41	887335.92	4242374.48			
Красная линия № 5					
н42	887335.79	4242396.18	21.53	ЮВ 89°40'13"	90°19'47"
н43	887335.67	4242417.71	10.95	ЮВ 90°0'0"	90°0'0"
н44	887335.67	4242428.66	174.56	СВ 85°44'9"	85°44'9"
н45	887348.65	4242602.74	14.83	СВ 72°25'13"	72°25'13"
н46	887353.13	4242616.88	9.41	СВ 42°17'10"	42°17'10"
н47	887360.09	4242623.21	58.18	ЮВ 79°15'42"	100°44'18"
н48	887349.25	4242680.37	34.85	ЮВ 89°48'10"	90°11'50"
н49	887349.13	4242715.22	11.77	СВ 1°59'48"	1°59'48"
н50	887360.89	4242715.63	35.27	СВ 87°42'31"	87°42'31"
н51	887362.30	4242750.87			
Красная линия № 6					
н52	887330.60	4242751.87	22.99	ЮЗ 86°36'31"	266°36'31"
н53	887329.24	4242728.92	3.92	СЗ 3°4'28"	356°55'32"
н54	887333.15	4242728.71	196.79	ЮЗ 85°11'57"	265°11'57"
н55	887316.68	4242532.61	0.08	СЗ 7°7'30"	352°52'30"
н56	887316.76	4242532.60	1.00	ЮЗ 85°25'34"	265°25'34"
н57	887316.68	4242531.60	0.08	ЮВ 7°7'30"	172°52'30"
н58	887316.60	4242531.61	14.96	ЮЗ 85°10'10"	265°10'10"
н59	887315.34	4242516.70	1.46	ЮВ 1°34'10"	178°25'50"
н60	887313.88	4242516.74	32.10	ЮЗ 84°19'55"	264°19'55"
н61	887310.71	4242484.80	1.00	СЗ 4°0'15"	355°59'45"
н62	887311.71	4242484.73	0.99	ЮЗ 85°57'20"	265°57'20"
н63	887311.64	4242483.74	1.00	ЮВ 4°0'15"	175°59'45"
н64	887310.64	4242483.81	6.65	СЗ 89°39'19"	270°20'41"
н65	887310.68	4242477.16	15.05	ЮЗ 23°5'19"	203°5'19"
н66	887296.84	4242471.26	4.58	ЮЗ 83°13'54"	263°13'54"
н67	887296.30	4242466.71	5.69	ЮЗ 86°16'23"	266°16'23"
н68	887295.93	4242461.03	14.47	СЗ 33°16'22"	326°43'38"
н69	887308.03	4242453.09	26.99	ЮЗ 86°15'39"	266°15'39"
н70	887306.27	4242426.16	1.00	СЗ 3°26'1"	356°33'59"
н71	887307.27	4242426.10	1.00	ЮЗ 85°59'45"	265°59'45"
н72	887307.20	4242425.10	1.00	ЮВ 3°26'1"	176°33'59"
н73	887306.20	4242425.16	57.07	ЮЗ 85°48'0"	265°48'0"
н74	887302.02	4242368.24	1.05	СЗ 88°54'32"	271°5'28"
н75	887302.04	4242367.19	0.72	СЗ 3°10'47"	356°49'13"
н76	887302.76	4242367.15	0.28	СЗ 4°5'8"	355°54'52"
н77	887303.04	4242367.13	0.99	ЮЗ 86°31'54"	266°31'54"
н78	887302.98	4242366.14	0.27	ЮВ 2°7'16"	177°52'44"
н79	887302.71	4242366.15	0.73	ЮВ 3°55'6"	176°4'54"
н80	887301.98	4242366.20	29.62	ЮЗ 88°3'54"	268°3'54"
н81	887300.98	4242336.60	95.01	ЮЗ 84°42'34"	264°42'34"
н82	887292.22	4242242.00	2.47	ЮЗ 83°40'27"	263°40'27"
н83	887291.95	4242239.55			