Министерство образования и науки Российской Федерации Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«Пермский национальный исследовательский политехнический университет» «Научно-проектный институт обустройства нефтяных и газовых месторождений» Проектный центр «ПНИПУ-Нефтепроект»

# ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ»

«Строительство промыслового нефтепровода товарной нефти УППН"Баклановка" - т.вр. в нефтепровод УПН-1020 "Кыласово" - ПНОС г.Пермь»

### Проектная документация

Раздел 7 «Мероприятия по охране окружающей среды»

Часть 2 «Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова, в том числе мероприятия по рекультивации нарушенных или загрязненных земельных участков и почвенного покрова»

Книга 1 Пермский муниципальный округ

2019/206/ДС154-1-PD-OOS2

Том 7.2.1

2019/206/ДС154

Взам. инв. Договор № Подп. и дата Изм. № док. Подп. Дата № подп.

Министерство образования и науки Российской Федерации Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«Пермский национальный исследовательский политехнический университет» «Научно-проектный институт обустройства нефтяных и газовых месторождений» Проектный центр «ПНИПУ-Нефтепроект»

# ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ»

«Строительство промыслового нефтепровода товарной нефти УППН"Баклановка" - т.вр. в нефтепровод УПН-1020 "Кыласово" - ПНОС г.Пермь»

Проектная документация

Раздел 7 «Мероприятия по охране окружающей среды»

Часть 2 «Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова, в том числе мероприятия по рекультивации нарушенных или загрязненных земельных участков и почвенного покрова»

Книга 1 Пермский муниципальный округ

2019/206/ДС154-1-PD-OOS2

Том 7.2.1

Договор № 2019/206/ДС154 Взам. инв. № Главный инженер Г.Д.Закиров Главный инженер проекта О.Н. Чистяков Подп. и дата № док. Изм. Подп. Дата № подп.

		2
Обозначение	Наименование	Примеча-
Обозначение	Паншенование	ние
2019/206/ДС154-1-PD-OOS2.S	Содержание тома 7.2.1	2
2019/206/ДС154-1-PD-OOS2.TCH	Текстовая часть	3
2019/206/ДС154-1-PD-OOS2.GCH	Графическая часть	
	Лист 1. Ситуационный план	
	Лист 2. Схема границ земель-	
	ного участка на период строи-	
	тельства	

H	1										
	1										
D3am. nhb. jvg											
Daan											
$\dagger$	1										
Подп. и дата											
ДП. и											
1	-						2019/206/ДС154-1-	PD-OOS2	S		
	Изм	. Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2017/200/де13 Г 1	1 D 0 0 0 5 2 .	5		
. 1	Разр	аб.	Сальн					Стадия	Лист	Листов	
Ž	Про	верил	Расска	азова				П	1	1	
KIRB. 3Nº 110 AUI.	Н.ко	UT	Расска	330Þ3			СОДЕРЖАНИЕ ТОМА 7.2.1	Про	ектный	центр	
9	ГИГ		Пенки					«ПНИПУ-Нефтепроект			

	Обина положания	Содержание		2
	Общие положения  1 Основание для проектирования, исходные 2 Список использованных нормативных док 3 Методика выполнения работ	г данные и инструктивно методически кументов		2
	Раздел 1 «Пояснительная записка».  1.1 Характеристика района строительства в земелы 1.3 Потребность строительства в земелы	<i>sa</i>		5
	Раздел 2 «Эколого-экономическое с 2.1 Технико-экономические показатели использованию земельных ресурсов и поч нарушенных или загрязненных земельных уч 2.2 Прогнозируемые нарушения почвенного	раздела проекта «Мероприятия по венного покрова, в том числе мероп иастков и почвенного покрова»	о охране и рацио приятия по рекул	ональному ътивации 45
	Раздел 3 «Содержание, объемы и ср 3.1 Проектные решения по восстановлению 3.2 Подготовка территории строительст 3.3 Рекультивация нарушенных земель 3.4 Мероприятия по охране окружающей с 3.5 Рекультивация нарушенных земель посл	роки работ по рекультивации о плодородия нарушенных земельвавареды в процессе строительства	I)>	48 48 50 58
	Раздел 4 «Сметные расчеты затрат в 4.1 Расчет стоимости	на проведение работ по рекуьства мых землепользователям уушенных земель (технический этап)	льтивации зем	ель» 60 60 61 62
	<ul> <li>4.6 Расчет арендной платы за пользование</li> <li>4.7 Расчет размера арендной платы з собственности в составе земель лесного ф</li> <li>4.8 Расчет стоимости рубки леса и сведена</li> <li>4.9 Калькуляция №1 Расчет стоимости в этап рекультивации)</li> </ul>	землями сельскохозяйственного назна а пользование лесным участком, н ондаиз детом	ченияаходящимся в фе ьностиьностиьности	67 деральной 68 69 огический
0	Приложение А – Задание на проект Приложение Б – Локальный сметнь Таблица регистрации изменений	ый расчёт на лесовосстановля	ение	89
Согласовано				
Взам. инв. №				
Подп. и дата				
По	Изм. Кол.уч Лист № док Подп. Дата	2019/206/ДС154-1-PD-	OOS2.TCH	
[].		ПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ И РАЦИОНАЛЬ-	Стадия Лист	Листов
Инв. № подл.	Проверил Рассказова НОМУ I СОВ И I МЕРОІ	ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУР- ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА, В ТОМ ЧИСЛЕ ПРИЯТИЯ ПО РЕКУЛЬТИВАЦИИ НАРУ-	П 1 Проектный	і центр
Ин		ЫХ ИЛИ ЗАГРЯЗНЕННЫХ ЗЕМЕЛЬНЫХ АСТКОВ И ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА	«ПНИПУ-Неф	

# 1 Основание для проектирования, исходные данные и инструктивно методические документы

Настоящий раздел проекта «Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова, в том числе мероприятия по рекультивации нарушенных или загрязненных земельных участков и почвенного покрова» разработан на основании задания на проектирование «Строительство промыслового нефтепровода товарной нефти УППН «Баклановка» - т.вр. в нефтепровод УПН-1020 «Кыласово» - ПНОС г. Пермь», утвержденного Первым заместителем Генерального директора — Главным инженером ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ» И.И. Мазеиным 09.10.2021г.

При разработке проекта были использованы следующие материалы:

- -материалы предварительного согласования;
- -материалы инженерных изысканий, выполненных ООО «Уралстройизыскания" в 2021 году;
  - материалы земельно-кадастровых планов;
- материалы землеустройства, лесоустройства по Кунгурскому муниципальному округу;
  - чертежи рабочего проекта.

## 2 Список использованных нормативных документов

Проект выполнен в соответствии со следующими действующими нормативными документами:

- Ф3 Российской Федерации №7 «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002г.;
- ФЗ Российской Федерации №232 «О внесении изменений в Градостроительный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации», от 18.12.2006г. (с изменениями, внесенными 8.11.2007г. №257-ФЗ);
- Положение о государственном земельном надзоре, утвержденное Постановлением правительства РФ №1 от 02.01.2015г.;
- Практическое пособие «Охрана окружающей природной среды», М., ФГУП «ЦЕНТРИНВЕСТпроект», 2006г.;
- Сборник норм отвода земель для строительства линейных сооружений, 1976г.;
- -Рекомендации по расчету стоимости компенсации убытков сельскохозяйственного производства и восстановления плодородия почвы (биологический этап рекультивации) при временном занятии земельных участков для несельскохозяйственных нужд, Пермь, 2008г.;
- Постановление Правительства Российской Федерации №310 «О ставках платы за единицу объема лесных ресурсов и ставках платы за единицу площади лесного участка находящегося в федеральной собственности» от 22.05.2007г.;

Подп. и дата	
Инв. № подп.	

Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

- Постановлением правительства РФ №800 «О проведении рекультивации и консервации» от 10.07.2018г.;
  - ГОСТ 27593-88 (СТСЭВ-5298-85). Почвы. Термины и определения;
- ГОСТ 17.4.1.02-83. Охрана природы. Почвы. Классификация химических веществ для контроля загрязнения;
- ГОСТ 17.4.3.06-2020. Охрана природы. Почвы. Общие требования к классификации почв по влиянию на них химических загрязняющих веществ;
- ГОСТ 17.4.3.01-2017. Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб;
- ГОСТ 17.4.4.02-2017. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа;
- ГОСТ 17.4.3.03-85. Охрана природы. Почвы. Общие требования к методам определения загрязняющих веществ;
- ГОСТ Р 59060-2020. Охрана окружающей среды. Земли. Классификация нарушенных земель в целях рекультивации;
- ГОСТ 17.4.3.02-85 (СТ СЭВ 4471-84) Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ;,
- ГОСТ Р 59057-2020. Охрана окружающей среды. Земли. Общие требования по рекультивации нарушенных земель;
- ГОСТ 17.5.3.06-85 Охрана природы. Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ;
- ГОСТ 17.4.3.04-85. Охрана природы. Почвы. Общие требования к контролю и охране от загрязнения;
- Методические указания по биологической рекультивации земель, нарушенных при сборе, подготовке и транспорте нефти, РД 39-30-925-83.

Заказчиком и финансирующей организацией работ по рекультивации земель является ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ».

# 3 Методика выполнения работ

подготовительном изучена была этапе технология строительству проектируемых коммуникаций, определены предполагаемые нарушения почвенного растительного покрова, проведено И изучение материалов работ, существующих регламентов изыскательских требований рекультивацию земель, общих К землям, возвращаемым землепользователям после завершения строительно-монтажных дополнительных, учитывающих особенности целевого использования участков после их возвращения.

В период проведения подготовительных работ были уточнены границы землепользований, распределение земель по угодьям, лесных участков по кварталам и выделам. У землепользователей получены справочные данные по неиспользованным затратам, в лесничестве были получены справочные данные по аренде и лесотаксационное описание лесных участков,

В период разработки проекта рекультивации по всем участкам, возникшим после нанесения подготовительной информации и имеющим индивидуальные

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

Подп. и дата

нв. № подп.

2019/206/ДС154-1-PD-OOS2.TCH

6

особенности (разная технология работ, различные землепользователи, различные почвы, различные угодья и их культуртехническое состояние и т.п.) была подсчитана площадь и составлена сводная ведомость подсчета площадей на отвод земельных участков.

На основании сводной ведомости, технологии строительных работ, особенностей почвенного покрова были определены прогнозируемые нарушения почвенно-растительного покрова, объёмы и стоимости проводимых работ по техническому и биологическому этапам рекультивации.

Взам. инв. №								
Подп. и дата								
Инв. № подп.							2010/206/JIC154 1 PD 0052 TCH	Лист
Инп	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2019/206/ДС154-1-PD-OOS2.TCH	4

#### Раздел 1 «Пояснительная записка»

## 1.1 Характеристика района строительства

В административном положении район работ расположен на территории Пермского муниципального округа Пермского края, Баклановское месторождение.

Работы проводятся на землях:

- Пермского муниципального округа;
- ПРОДО Птицефабрика Пермская;
- Пермского лесничества, Кукуштанского участкового лесничества;
- ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ»;

Категория занимаемых земель:

- земли сельскохозяйственного назначения;
- земли лесного фонда;
- земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения.

Состав земель лесного фонда:

- эксплуатационные леса Пермского лесничества, Кукуштанского участкового лесничества.

Особо защитные участки леса – отсутствуют.

Особо ценные продуктивные сельскохозяйственные угодья отсутствуют.

Арендатор лесных участков согласно выписки из государственного лесного реестра является ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ».

Мелиоративные системы и мелиорируемые земли в районе строительства отсутствуют.

Проезд к объектам осуществляется в любое время года по асфальтированным дорогам «Пермь - Екатеринбург», «Пермь-Оса», «Кукуштан-Чайковский» далее по промысловым дорогам.

Местоположение района строительства отображено на ситуационном плане масштаба 1:25000.

Взам. ин								
Подп. и дата								
Инв. № подп.								Лис
Инв.	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2019/206/ДС154-1-PD-OOS2.TCH	5

По схематической карте климатического районирования территории Российской Федерации для строительства район работ относится к строительно-климатическому подрайону IB.

Климатические характеристики района строительства приведены по данным наблюдений на метеостанции Оса. Недостающие данные приводятся по метеостанциям Ножовка, Оханск.

Климат рассматриваемой территории континентальный, с холодной продолжительной зимой, теплым, но сравнительно коротким летом, ранними осенними и поздними весенними заморозками. Зимой на Урале часто наблюдается антициклон с сильно охлажденным воздухом. Охлаждение воздуха в антициклонах происходит, главным образом, в нижних слоях, одновременно уменьшается влагосодержание этих слоев, с высотой температура воздуха в зимнее время обычно возрастает.

Температура. Средняя годовая температура воздуха на участке изысканий составляет плюс 2,5 °C. Самым холодным месяцем в году является январь. Средняя температура января составляет минус 16,7 °C. Абсолютный минимум температуры составил минус 51 °C.

Самым теплым месяцем является июль. Средняя максимальная температура июля составляет плюс 25,4 °C, максимум составил плюс 38 °C.

Продолжительность холодного периода по метеостанции Оса составляет 238 дней, продолжительность теплого периода – 127 дней.

Осадки. Среднее количество осадков за год по району составляет 581 мм. Максимум осадков за месяц наблюдается в июле. Минимум осадков наблюдается в марте (24 мм).

Количество осадков за период с ноября по март составляет 204 мм. Количество осадков за период с апреля по октябрь составляет 377 мм. Суточный максимум осадков равен 61 мм.

Испарение. Годовая величина испарения с поверхности рассматриваемой территории лежит в пределах 430 мм в год. В данном районе величина испарения в основном определяется радиационным балансом. По мере увеличения осадков интенсивность роста испарения снижается. При осадках более 650 мм испарение практически не меняется. Некоторая тенденция его уменьшения при осадках более 750 мм объясняется снижением величины радиационного баланса.

Распределение по территории сезонных величин испарения, особенно в весенний и летний периоды, в основном повторяет распределение его годовых значений. Зимой (XII–III) испарение в среднем равно 20–25 мм. В весенний сезон (IV–VI) испарение изменяется в основном в пределах от 90 до 120 мм. В летний период (VII–IX) испаряется больше влаги, чем ее поступает на поверхность территории, за счет ранее накопленных влагозапасов, и в среднем равна 230–270 мм. Осенью (X–XI) испарение составляет 60–70 мм. Распределение испарения внутри года по сезонам отличается большой устойчивостью.

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

2019/206/ДС154-1-PD-OOS2.TCH

Снежный покров предохраняет почву от глубокого промерзания, регулируя тепловое состояние верхних слоёв почвы. Установление устойчивого снежного покрова в районе изысканий происходит в начале ноября, сход — в конце апреля.

Температура почвы, как и температура воздуха, обуславливается атмосферной циркуляцией и радиационным режимом. На температуру почвы в большей степени, чем на температуру воздуха, оказывают влияние рельеф местности, механический и химический состав самой почвы, её увлажнение, растительность.

Максимальная температура почвы на поверхности обеспеченностью 0,95% составила  $57^{\circ}$ С, обеспеченностью 0,99% - 59 °C.

Минимальная температура почвы на поверхности обеспеченностью 0,95% составила минус 50°C, обеспеченностью 0,99% минус 53 °C.

Максимальная глубина промерзания почвогрунтов, возможная 1 раз в 10 лет, составила 96 см; возможная 1 раз в 50 лет — 141 см.

Согласно районированию территории по весу снегового покрова район изысканий относится к IV району, расчётное значение веса снегового покрова Sg составляет 2,4 к $\Pi a$ .

Ветровой режим. Географическое распределение различных направлений ветра и его скоростей определяется сезонным режимом барических образований.

По ветровому давлению район изысканий относится ко II району, нормативное ветровое давление на высоте 10 м составляет 500 Па, соответствующая нормативная скорость ветра на высоте 10 м составляет 29 м/с.

Согласно указаниям по давлению ветра территория изысканий относится к I району, нормативное значение ветрового давления w0 в зависимости от ветрового района составляет 0.23 кПа.

По региональной карте скорость ветра, возможная 1 раз в 25 лет составляет на территории изысканий  $\leq$  22,9 м/с (I, II районы).

Расположение метеостанции Оса было характерно для городских окраин с малоэтажными домами (скорость ветра занижена, количество штилей завышено), рекомендуется использовать для данного объекта данные по ветру метеостанции Оханск.

Скорость ветра имеет хорошо выраженный суточный ход, определяемый в первую очередь суточным ходом температуры воздуха. Наибольшая скорость ветра наблюдается в дневное время, после полудня, наименьшая — перед восходом солнца, суточные колебания скорости ветра более резко выражены в тёплый период года.

Скорость ветра, вероятность превышения которой в течение года составляет 5%, равна 6 м/с.

Гололед. Среднее число дней с обледенением всех видов в год составляет 14 дней, наибольшее -34 дня.

н		
	Подп. и дата	
	Инв. № подп.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Гололёдный сезон на рассматриваемой территории начинается обычно в октябре и заканчивается в марте, однако явления гололёда (мокрый снег) отмечаются иногда в сентябре, апреле и мае.

Согласно карте районирования территории РФ по толщине стенки гололеда район изысканий относится ко II району, толщина гололедной стенки составляет 5 мм согласно.

Грозы являются опасным метеорологическим явлением, сопровождающимся сильными электрическими разрядами, порывистыми ветрами, сильными грозами. Грозы часто выводят из строя линии электропередачи и связи, вызывая пожары, затрудняют работу многих отраслей народного хозяйства. Средняя продолжительность гроз в районе изысканий за год составляет 23 дня, наибольшая — 32 дня. Среднегодовая продолжительность гроз в районе от 40 до 60 часов.

Град. Среднее количество дней в году с градом составляет 0,9 дня, наибольшее -3 дня.

Туманы. Основной причиной образования туманов в данном районе является выхолаживание воздуха от подстилающей поверхности. Среднегодовое количество дней с туманами – 12 дней, наибольшее – 21 день.

Метели являются неблагоприятным атмосферным явлением и наносят огромный ущерб народному хозяйству. В результате активной метелевой деятельности основные запасы воды, сосредоточенные в снежном покрове, концентрируются в оврагах, у автомобильных дорог, опушек леса, вдоль искусственных препятствий. Образующиеся после метелей снежные заносы на дорогах нарушают нормальную работу наземного транспорта, на их ликвидацию затрачиваются большие средства. Среднее количество дней с метелями 34 дня, наибольшее — 54 дня.

Взам. ин								
Подп. и дата								
Инв. № подп.						<u> </u>		Лист
Инв	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2019/206/ДС154-1-PD-OOS2.TCH	8

В тектоническом отношении, по литературным данным, исследуемая территория расположена в пределах Лобановского вала Пермского свода, расположенного на восточной окраине Русской платформы.

В геоморфологическом отношении исследуемая территория расположена на склоново-водораздельном пространстве и в долине р. Бабка, осложненной ее притоками.

Гидрографическая сеть района изысканий принадлежит к бассейну реки Сылва и представлена ее левобережными притоками разного порядка: реками Бабка, Юг, Балык, Сухой Балык, Берсяк, Бырма, Косуха, руч. Марьин Лог и другими многочисленными ручьями без названия.

Ближайшие населенные пункты – Куляшовка, Верхний Пальник, Бырма, Челяба, Ключики, Кукуштан, Янычи.

Местность в районе изысканий сильно залесенная, закрытая. Рельеф территории представляет собой холмисто-увалистую равнину, расчлененную долинами рек и ручьев, а также сетью логов и оврагов. Углы наклона поверхности изменяются от 2 до 6°, в долинах рек и в логах достигают 20° и более.

Естественная поверхность в районе работ подвергалась частичному влиянию техногенных факторов при гражданском строительстве, эксплуатации промышленных объектов и земель сельскохозяйственного назначения.

Трасса нефтепровод УППН «Баклановка» - т.вр. в нефтепровод УПН-1020 «Кыласово» - ПНОС г. Пермь в основном проходит по лесу, встречается кустарник и травяная растительность. Местность участка работ большей частью закрытая. Рельеф всхолмленный, пересечен логами и водотоками. Значения углов наклона рельефа изменяются в пределах 2-4°, в логах и по склонам водотоков достигают 20° и более. Абсолютные отметки по трассе изменяются от 146,13 до 363,25 м.

Трасса ВЛ-6кВ на СКЗ-2 изыскана по лесу, встречается кустарник и травяная растительность. Местность участка работ большей частью закрытая. Рельеф всхолмленный, пересечен логами и водотоками. Значения углов наклона рельефа изменяются в пределах 2-6°, в логах и по склонам водотоков достигают 20° и более. Абсолютные отметки по трассе изменяются от 185,70 до 363,48 м.

Трасса ВЛ-10кВ на СКЗ-3 изыскана по лесу. Местность участка работ по ходу следования трассы закрытая. Рельеф плоскоравнинный, значения углов наклона рельефа в пределах 1°. Абсолютные отметки по трассе изменяются от 177,94 до 179,88 м.

Трасса ВЛ-10кВ на СКЗ-4 изыскана по лесу, встречаются небольшие участки травяной растительности. Местность участка работ по ходу следования трассы в основном закрытая. Рельеф равнинный с углами наклона поверхности в пределах  $2^{\circ}$ , местами всхолмленный, пересечен логами и водотоками, значения

Подп. и дата

в. № подп.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Трасса ВЛ-10кВ на СКЗ-5 в основном изыскана по лесу, встречается кустарник, высокотравье и пашня. Местность участка работ по ходу следования трассы большей частью закрытая. Рельеф всхолмленный, осложнен переходом через ручей. Значения углов наклона рельефа изменяются от 1 до 6°. Абсолютные отметки по трассе изменяются от 157,77 до 177,11 м.

Трасса ВЛ-10кВ на СКЗ-6 изыскана по лесу, встречаются небольшие участки травяной растительности. Местность участка работ по ходу следования трассы в основном закрытая. Рельеф пересеченный, осложнен косогором. Значения углов наклона рельефа изменяются от 2 до 6°, на косогорном участке достигают 20° и более. Абсолютные отметки по трассе изменяются от 153,44 до 211,07 м.

Трасса ЭХЗ-1 изыскана по лесу. Местность участка работ закрытая. Рельеф всхолмленный, значения углов наклона рельефа в пределах 2-4°. Абсолютные отметки по трассе изменяются от 289,82 до 290,11 м.

Трасса ЭХЗ-2 проходит по лесу. Местность участка работ закрытая. Рельеф всхолмленный, значения углов наклона рельефа в пределах 2-4°. Абсолютные отметки по трассе изменяются от 289,81 до 290,79 м.

Трасса ЭХЗ-3 проходит по лесу. Местность участка работ закрытая. Рельеф в начале трассы в целом спокойный, далее — пересеченный. Значения углов наклона рельефа на равнинном участке в пределах 2°, по склонам лога достигают 30°. Абсолютные отметки по трассе изменяются от 264,07 до 290,46 м.

Местность участка работ по трассе ЭХЗ-4 открытая, покрыта луговой растительностью. Рельеф спокойный, значения углов наклона рельефа в пределах 2°. Абсолютные отметки по трассе изменяются от 188,28 до 188,31 м.

Местность участка работ по ходу трассы ЭХЗ-5 в основном залесена, частично открыта, покрыта травяной растительностью. Рельеф всхолмленный, пересечен логами и водотоками. Значения углов наклона рельефа изменяются в пределах 2-6°, в логах и по склонам водотоков достигают 20° и более. Абсолютные отметки по трассе изменяются от 186,26 до 189,14 м.

Трасса ЭХЗ-6 изыскана по лесу. Местность участка работ закрытая. Рельеф плоскоравнинный, значения углов наклона рельефа в пределах 1°. Абсолютные отметки по трассе изменяются от 179,81 до 179,82 м.

Трасса ЭХЗ-7 изыскана по лесу. Местность участка работ закрытая. Рельеф плоскоравнинный, значения углов наклона рельефа в пределах 1°. Абсолютные отметки по трассе изменяются от 179,81 до 179,82 м.

Трасса ЭХЗ-8 проходит по лесу. Местность участка работ закрытая. Рельеф плоскоравнинный, значения углов наклона рельефа в пределах 1°. Абсолютные отметки по трассе изменяются от 179,82 до 180,42 м.

Трасса ЭХЗ-9 изыскана по лесу. Местность участка работ закрытая. Рельеф равнинный, значения углов наклона рельефа в пределах 1-2°. Абсолютные отметки по трассе изменяются от 178,90 до 178,92 м.

Трасса ЭХЗ-10 изыскана по лесу. Местность участка работ закрытая. Рельеф равнинный, значения углов наклона рельефа в пределах 1-2°. Абсолютные отметки по трассе изменяются от 178,92 до 179,41 м.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Трасса ЭХЗ-11 изыскана по лесу. Местность участка работ закрытая. Рельеф равнинный, значения углов наклона рельефа в пределах 1-2°. Абсолютные отметки по трассе изменяются от 176,49 до 178,92 м.

Трасса ЭХЗ-12 изыскана по лесу. Местность участка работ закрытая. Рельеф спокойный, значения углов наклона рельефа в пределах 1-2°. Абсолютные отметки по трассе изменяются от 157,67 до 157,77 м.

Трасса ЭХЗ-13 изыскана по лесу. Местность участка работ закрытая. Рельеф спокойный, значения углов наклона рельефа в пределах 1-2°. Абсолютные отметки по трассе изменяются от 157,60 до 157,67 м.

Трасса ЭХЗ-14 изыскана по лесу. Местность участка работ закрытая. Рельеф спокойный, значения углов наклона рельефа в пределах 1-2°. Абсолютные отметки по трассе изменяются от 157,67 до 158,33 м.

Трасса ЭХЗ-15. Местность участка работ открытая, покрыта травяной растительностью. Рельеф спокойный, значения углов наклона рельефа в пределах 1-2°. Абсолютные отметки по трассе изменяются от 153,43 до 153,52 м.

Трасса ЭХЗ-16. Местность участка работ открытая, покрыта травяной растительностью. Рельеф спокойный, значения углов наклона рельефа в пределах 1-2°. Абсолютные отметки по трассе изменяются от 153,21 до 153,43 м.

Трасса ЭХЗ-17. Местность участка работ по ходу трассы частично залесена, частично открыта, покрыта травяной растительностью. Рельеф спокойный, значения углов наклона рельефа в пределах 1-2°. Абсолютные отметки по трассе изменяются от 152,86 до 153,94 м.

Координаты, высоты и глубины горных выработок, пройденных по проектируемым трассам, предоставлены в текстовом приложении Д.

Интенсивность сейсмических воздействий (сейсмичность) для района следует принимать на основе комплекта карт общего сейсмического районирования территории Российской Федерации — ОСР-2015, утвержденных Российской академией наук. Указанный комплект карт предусматривает осуществление антисейсмических мероприятий при строительстве объектов и отражает 10 %, 5 % и 1 % вероятность возможного превышения (или 90 %, 95 % и 99 % -ную вероятность не превышения) в течение 50 лет указанных на картах значений сейсмической интенсивности.

Интенсивность сейсмического воздействия (сейсмичность района) согласно СП 14.13330.2018: - территория не сейсмична по карте A (менее 5 баллов).

Согласно таблице 4.1 СП 14.13330.2018 категория грунтов по сейсмическим свойствам для ИГЭ-3в, ИГЭ-3в-1, ИГЭ-4в, ИГЭ-4в-1, ИГЭ-5б, ИГЭ-8в, ИГЭ-9в, ИГЭ-12б — III, для ИГЭ-2, ИГЭ-3г, ИГЭ-3г-1, ИГЭ-4г, ИГЭ-4г-1 — IV, для остальных грунтов — II.

# 1.1.3 Геологическое строение и материнские почвообразующие породы

В геологическом строении изысканной территории по результатам бурения инженерно-геологических скважин до глубины 4,0-15,0м принимают участие четвертичные техногенные, аллювиально-делювиальные и делювиальные грунты, подстилаемые пермскими отложениями.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

С поверхности повсеместно развит почвенно-растительный слой, участками с включениями гравия и гальки, с корнями деревьев и без них. Мощность 0,2м.

Четвертичная система (Q)

Tехногенные грунты (tQ)

Техногенные грунты вскрыты при пересечении проектируемыми трассами существующих автодорог и обваловок площадок.

<u>Гравийный грунт с супесчаным</u> твердым <u>заполнителем</u> до 50%; гравий и галька метаморфических пород прочные; грунт неоднородный. Мощность 0,2м.

<u>Суглинок</u> коричневый, легкий пылеватый, твердый. Вскрыт с поверхности и на глубине 0,2м под гравийным грунтом. Мощность 0,4-0,9м.

Грунты отсыпаны «сухим» способом, слежавшиеся, давность отсыпки более 5 лет.

Аллювиально-делювиальные грунты (adQ)

<u>Суглинок с примесью органических веществ</u> серовато-коричневый, легкий пылеватый и легкий песчанистый, мягкопластичной консистенции.

<u>Песок мелкий</u> серовато-коричневый и коричневый, средней плотности, водонасыщенный, неоднородный и однородный. Мощность 0,2-1,3м. Делювиальные грунты (dQ)

Суглинок коричневый и светло-коричневый, тяжелый пылеватый, легкий пылеватый и легкий песчанистый, твердой и полутвердой консистенции, участ-ками с включениями гравия, гальки и дресвы алевролита от единичных случаев до 23,04-24,73%. Вскрыт повсеместно с поверхности, под почвенно-растительным слоем и на глубине 0,6-7,4м. Вскрытая мощность 0,5-7,5м.

Песок мелкий светло-коричневый и коричневый, средней плотности, малой и средней степени водонасыщения, реже - водонасыщенный, неоднородный и однородный, участками с единичными включениями гравия и гальки, с прослоями суглинка твердого и полутвердого мощностью до 0,5 см. Вскрыт на большей части территории с поверхности, под почвенно-растительным слоем и на глубине 0,2-6,4м. Вскрытая мощность 0,4-6,6м.

 $\Gamma$ лина коричневая, легкая пылеватая, твердой и полутвердой консистенции, участками с единичными включениями дресвы и щебня алевролита. Вскрытая мощность 0.8-4.8m.

<u>Гравийный грунт с суглинистым и супесчаным</u> твердым <u>заполнителем</u> 42,16-49,57%. Гравий и галька метаморфических пород прочные; грунт неоднородный.. Вскрытая мощность 0,2-4,2м.

<u>Галечниковый грунт с суглинистым и супесчаным</u> твердым <u>заполнителем</u> 22,98-31,49%. Галька и гравий метаморфических пород прочные; грунт неоднородный. Вскрытая мощность 0,5-3,0м.

Пермская система (Р)

<u>Алевролит</u> коричневый, очень низкой прочности, сильновыветрелый, трещиноватый, средней плотности, сильнопористый, размягчаемый. Вскрытая мощность 2,5-5,0м.

<u>Песчаник</u> светло-коричневый, очень низкой прочности, сильновыветрелый, трещиноватый, средней плотности, сильнопористый, размягчаемый Вскрытая мощность 3,8-5,0м.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

# 1.1.4 Гидрология и гидрография

Водотоки, протекающие на изыскиваемой территории, относятся к бассейну реки Камы.

Площадка камеры пуска на УППН «Баклановка» находится на водоразделе истока ручья без названия, являющегося левобережным притоком реки Кулешовка, и истока реки Большая Березовка, на участке с наиболее высокими отметками местности. Ручей без названия протекает в 0,5 км северо-западнее площадки камеры пуска на УППН «Баклановка», река Большая Березовка – в 0,6 км восточнее. Превышение отметок площадки (348,4–349,0 м) над отметками меженных урезов воды (339,1-339,4 м ручья без названия и 339,4-339,7 м реки Большая Березовка согласно картографическим материалам) составляет 8,7-9,9 м, что исключает возможность затопления площадки камеры пуска на УППН «Баклановка» высокими водами весеннего половодья и дождевых паводков ручья без названия и реки Большая Березовка.

Трасса нефтепровода товарной нефти на ПК17+47,1 – ПК17+48,8 пересекает реку Кулешовка, которая является левобережным притоком реки Бабка. Общая длина реки – 11,1 км, длина реки от створа перехода до устья 8,7 км. Долина реки трапецеидальная, шириной 0,35 – 0,40 км. Склоны долины крутые, заросшие лесом. Пойма реки левосторонняя, покрыта луговой и влаголюбивой растительностью. Русло реки извилистое. Берега высотой до 1,0 м, задернованы, закреплены корнями деревьев, без следов размыва. Берега задернованы, без следов размыва. Ширина русла по бровкам берегов 1,4-9,8 м, по урезам воды 1,6-7,6 м, глубина воды до 0,7 м. Дно сложено суглинком. Средняя скорость течения реки на участке изысканий в межень составляет 0,20 м/с, максимальное значение скоростей течения при меженном уровне - 0,26 м/с. В половодье и паводки максимальная скорость – 0,51 – 0,65 м/с. Переход нефтепровода через реку Кулешовка является І группой сложности перехода. Берега реки Кулешовка в месте перехода нефтепровода задернованы, без следов боковой эрозии, скорости течения в межень, а также в периоды высокой водности небольшие, размыв дна и берегов на реке на период эксплуатации нефтепровода не предвидится.

Трасса нефтепровода товарной нефти на ПК26+55,2 – ПК26+59,5 пересекает ручей без названия, который является правобережным притоком реки Кулешовка. Общая длина ручья -1.3 км, длина ручья от створа перехода до устья 0.9 км. Долина ручья V-образная, шириной 0,12 – 0,14 км. Склоны долины крутые, заросшие лесом. Пойма ручья не выражена. Русло ручья извилистое. Берега высотой до 0,3 м, задернованы, закреплены корнями деревьев, без следов размыва. Ширина русла по бровкам берегов 0.8 - 3.8, по урезам воды 0.3 - 3.4 м, глубина воды до 0,2 м. Дно сложено гравийным грунтом с суглинистым заполнителем. Средняя скорость течения ручья на участке изысканий в межень составляет 0,16 м/с, максимальное значение скоростей течения при меженном уровне - 0,21 м/с. В половодье и паводки максимальная скорость -0.61 - 0.88 м/с. Размыва дна и берегов ручья без названия на период эксплуатации нефтепровода не предвидится.

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

Лист

Š

2019/206/ДС154-1-PD-OOS2.TCH

Лист 13

Трасса нефтепровода товарной нефти на ПК64+92,3 – ПК64+96,4 пересекает реку Сухобизярка, которая является левобережным притоком реки Бабка. Общая длина реки — 17.0 км, длина реки от створа перехода до устья 8,4 км. Долина реки трапецеидальная, шириной 0.32-0.35 км. Склоны долины крутые, заросшие лесом. Пойма реки двусторонняя, покрыта деревьями. Русло реки извилистое, развивается по типу свободного меандрирования, о чём свидетельствуют излучины русла различных форм и размеров. Берега высотой до 1.1 м. Ширина русла по бровкам берегов 4.4-20.8 м, по урезам воды 3.1-19.7 м, глубина воды до 1.0 м. Дно сложено галечниковым грунтом. Средняя скорость течения реки на участке изысканий в межень составляет 0.48 м/с, максимальное значение скоростей течения при меженном уровне - 0.62 м/с. В половодье и паводки максимальная скорость -1.36-1.63 м/с. Переход нефтепровода через реку Сухобизярка является I группой сложности перехода.

Трасса нефтепровода товарной нефти на ПК94+28,7 – ПК94+31,4 пересекает реку Поломка, которая является правобережным притоком реки Сухобизярка. Общая длина реки — 6,5 км, длина реки от створа перехода до устья 4,5 км. Долина реки трапецеидальная, шириной 0,20 – 0,22 км. Склоны долины крутые, заросшие лесом. Пойма реки двусторонняя, покрыта деревьями. Русло реки извилистое, развивается по типу свободного меандрирования, о чём свидетельствуют излучины русла различных форм и размеров. Берега высотой до 0,6 м. Ширина русла по бровкам берегов 1,5 – 3,8 м, по урезам воды 0,8 – 2,9 м, глубина воды до 0,9 м. Дно сложено суглинком. Средняя скорость течения реки на участке изысканий в межень составляет 0,48 м/с, максимальное значение скоростей течения при меженном уровне - 0,61 м/с. В половодье и паводки максимальная скорость — 1,09 – 1,41 м/с. Переход нефтепровода через реку Поломка является І группой сложности перехода.

Трасса нефтепровода товарной нефти на  $\Pi K102+74,0-\Pi K102+74,3$  пересекает ручей без названия, который является правобережным притоком реки Поломка второго порядка. Общая длина ручья -1,3 км, длина ручья от створа перехода до устья 0,1 км. Долина ручья V-образная, шириной 0,08-0,10 км. Склоны долины крутые, заросшие лесом. Пойма ручья в месте перехода трассы не выражена. Русло ручья извилистое. Берега высотой до 0,5 м, задернованы, закреплены

Подп. и дата	
Инв. № подп.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Трасса нефтепровода товарной нефти на ПК118+51,9 – ПК118+52,9 пересекает ручей без названия, который является правобережным притоком реки Поломка. Общая длина ручья — 2,8 км, длина ручья от створа перехода до устья 2,7 км. Долина ручья V-образная, шириной 0,06 — 0,08 км. Склоны долины крутые, заросшие лесом. Пойма ручья не выражена. Русло ручья относительно прямолинейное. Берега высотой до 0,4 м, задернованы, закреплены корнями деревьев, без следов размыва. Ширина русла по бровкам берегов 1,6 — 2,7, по урезам воды 0,9 — 1,2 м, глубина воды до 0,3 м. Дно сложено гравийным грунтом с суглинистым заполнителем. Средняя скорость течения ручья на участке изысканий в межень составляет 0,30 м/с, максимальное значение скоростей течения при меженном уровне - 0,39 м/с. В половодье и паводки максимальная скорость — 0,69 — 0,81 м/с. Размыва дна и берегов ручья без названия на период эксплуатации нефтепровода не предвидится.

Трасса нефтепровода товарной нефти на ПК161+71,4 — ПК161+77,7 пересекает реку Елымовка, которая является левобережным притоком реки Бабка. Общая длина реки — 25,0 км, длина реки от створа перехода до устья 12,9 км. Долина реки трапецеидальная, шириной 0,27 — 0,32 км. Склоны долины крутые, заросшие лесом и луговой растительностью. Пойма реки двусторонняя, покрыта деревьями, кустарником и влаголюбивой растительностью. Русло реки извилистое, развивается по типу свободного меандрирования, о чём свидетельствуют излучины русла различных форм и размеров. Берега высотой до 1,0 м. Ширина русла по бровкам берегов 2,9 — 9,3 м, по урезам воды 1,9 — 6,9 м, глубина воды до 1,4 м. Дно сложено галечниковым грунтом. Средняя скорость течения реки на участке изысканий в межень составляет 0,25 м/с, максимальное значение скоростей течения при меженном уровне - 0,33 м/с. В половодье и паводки максимальная скорость — 0,62 — 0,69 м/с. Переход нефтепровода через реку Елымовка является І группой сложности перехода.

Трасса нефтепровода товарной нефти на ПК208+90,7 пересекает канаву глубиной в месте пересечения 1 м. Общая длина канавы - 0,25 км, длина канавы от створа перехода до устья 0,15 км. В период весеннего снеготаяния и дождевых паводков по канаве возможен сток воды, подъем уровня воды в канаве возможен до отметки H10%=306,76 м. В половодье и паводки максимальная скорость течения в канаве -0,42-0,55 м/с.

Реки рассматриваемой территории относятся к равнинным рекам с чётко выраженным весенним половодьем, летне-осенними дождевыми паводками и длительной устойчивой зимней меженью.

В годовом питании водотоков преимущественное значение имеют снеговые воды - до 56 %, дождевые воды - 20 %, подземный сток - 24 %. Соотношение

Подп. и да	
Инв. № подп.	

Лист

№ док

подземной и поверхностной составляющих стока существенно меняется по сезонам. Весной доля подземного стока невелика — в среднем 10–15 % от суммарного стока за сезон. В поверхностном стоке (85–90 %) почти исключительная роль принадлежит талым водам, поскольку в период весеннего половодья дождевые осадки, как правило, незначительны.

Суммарный сток в период летне-осенней межени складывается на 50–60 % из поверхностного и на 40–50 % из подземного стока. Зимой водотоки питаются запасами подземных вод.

Весеннее половодье согласно данным начинается в среднем 10 апреля, в период интенсивного таяния снежного покрова, а заканчивается обычно к концу мая – началу июня.

С конца мая — начала июня устанавливается летняя межень. В летний период дождевые паводки на изыскиваемой территории являются обычным явлением. Наблюдаются они ежегодно, характеризуются высокими подъемами, сравнимыми с весенним половодьем. В среднем за летне-осенний период на реках изыскиваемой территории наблюдается 1—3 паводка, в дождливые годы число их увеличивается до 4—8. В засушливые периоды сток в логах чаще всего отсутствует.

На малых водотоках сток в период дождевых паводков нередко превышает сток весеннего половодья.

Зимняя межень устанавливается с началом ледовых явлений, отмечается большей устойчивостью и низким стоком.

Наинизшие за год уровни имеют место обычно в конце марта, в августе – начале сентября. В логах в период зимней межени сток чаще всего отсутствует, либо водотоки промерзают до дна.

Из опасных гидрологических процессов и явлений на участках изысканий выявлены русловые процессы на пересекаемых водотоках, угрожающие целостности трубопровода и в результате его повреждения — экологическому состоянию окружающей среды. Также к опасным гидрологическим явлениям на изыскиваемой территории относится половодье, которое может оказывать гидродинамическое воздействие на береговые сооружения, размыв берегов потоком воды, способствовать загрязнению гидросферы, почв, грунтов, затоплению территории.

#### 1.1.5 Растительность

Лист

№ док

Подп.

Согласно ботанико-географическому районированию Пермского края, территория относится к району широколиственно-елово-пихтовых лесов Прикамья.

Данный ботанико-географический район занимает южную часть области; с севера он граничит с районом южнотаежных пихтово-еловых лесов; восточная его граница идет по линии Лысьва — Кордон. Для лесов этого района характерна наиболее сложная структура, сосуществование бореальных и неморальных видов в древостое и преобладание последних в подлеске и травяном ярусе. Древесный ярус таких лесов состоит из двух-трех подъярусов. Основу первого подъяруса составляют темнохвойные породы: ель сибирская и пихта сибирская; второго и третьего подъярусов — широколиственные породы: липа сердцелистная, реже вяз шершавый (ильм), вяз гладкий, клен платановидный, дуб черешчатый. Кроме то-

Инв. № подп.	Подп. и дата	Взам. ин

Лист

го, к основным лесообразующим породам относят повсеместно присутствующие в древесном ярусе мелколиственные породы: березу пушистую, тополь дрожащий (осину), черемуху обыкновенную, рябину обыкновенную, ольху серую, иву козью.

Как правило, хорошо развит кустарниковый ярус, который представлен лещиной обыкновенной, бересклетом бородавчатым, жимолостью обыкновенной, крушиной ольховидной, калиной обыкновенной, бузиной сибирской. Несколько реже встречаются можжевельник обыкновенный, шиповник коричный, малина обыкновенная, смородина черная и красная, ракитник русский и др. — всего до 20 видов растений.

Травяной покров обычно сплошной, высокий и состоит из 3 (4) подъярусов. В нем значительна доля папоротников (щитовник мужской щитовник гребенчатый, кочедыжник женский и крупнотравья, кустарнички практически отсутствуют. Среди травянистых растений наибольшее число видов представлено лесными, луговыми и сорно-полевыми видами. В меньшей степени — болотными, земноводными и водными растениями. Моховой покров развит слабо и обычно встречается в темнохвойных лесах.

С севера на юг происходит смена двух подзональных групп сообществ – пихтово-еловых сложных неморальнотравяных и собственно широколиственно-елово-пихтовых неморальнотравяных. Граница между ними носит постепенный характер, затушеванный хозяйственной деятельностью человека; она проходит по линии Частые – Оса – Уинское. Лесопокрытые земли здесь составляют 30-45%, а сельскохозяйственные – 35-55% общей площади.

В силу неравномерного действия природных экологических факторов, из-за неоднородности рельефа территории, почв, уровня грунтовых вод, а также степени антропогенного воздействия на естественные растительные сообщества (вырубки, распашка, строительство дорог, ЛЭП и т.д.) зональный тип растительности местами очень сильно изменился. Наряду с зональным типом растительности, описанным выше, широкое распространение получили вторичные мелколиственные леса – березняки, осинники, смешанные леса с преобладанием березы, осины, липы и значительным участием хвойных пород деревьев, таких как ель, пихта, сосна; сосново-березовые травяные сообщества со значительной примесью в древесном ярусе осины и липы, а также леса с преобладанием липы.

Основным типом растительных сообществ территории изысканий является вторичный березово-еловый лес. Кустарниковый ярус образован ивой козьей, смородиной черной, бересклетом бородавчатым, волчником обыкновенным. Для травяного яруса свойственны таволга вязолистная, борец высокий, щитовник мужской, крапива двудомная, хвощ лесной, душица обыкновенная, фиалка трехцветная, сныть обыкновенная, ясменник душистый, дудник лесной, колокольчик широколистный.

На вырубках вдоль коридоров коммуникаций, вдоль автодорог и у площадок скважин произрастают луговые и сорные виды: бодяк полевой, полынь обыкновенная, цикорий обыкновенный, лопух паутинистый, костер безостый, пырей ползучий, осот полевой, тысячелистник обыкновенный, пижма обыкновенная, оду-

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Подп. и дата

Инв. № подп.

Инв.№ подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №

2019/206/ДС154-1-PD-OOS2.TCH

Таблица 1.1 – Распределение по лесотаксационным выделам земель лесного фонда, занимаемых под объект: «Строительство промыслового нефтепровода товарной нефти УППН"Баклановка" - т.вр. в нефтепровод УПН-1020 "Кыласово" - ПНОС г.Пермь»

		Пер	мское лесничество Куку	штанское уча	стковое лесни	чество		
		ч.12	прочие земли	0,0385/	-	-	-	
		ч.15	прочие земли	0,265/	-	-	-	-
		ч.16	Линия электропередач	0,1148/	-	-	-	-
		ч.17	Мягколиственное, 4Б2ЛП1ИВ2Е1П	0,1742/38	-	-	0,3487/70	-
	142	ч.18	Нефтепровод	0,1860/	-	-	-	-
		ч.19	Мягколиственное 4Б2ЛП2ИВ1Е1П	0,1118/22	-	-	0,1118/22	-
		ч.20	прочие земли	0,1785/	-	-	-	-
		ч.43	Просека квартальная ширина 0,5 м протяженность 1,5 км заросшая	0,0016/	-	-	-	-
		ч.7	Мягколиственное 7Б2ЛП1ИВ+ОС+Е	0,0711/13	-	-	0,0711/13	-
		ч.10	прочие земли	0,6986/	-	-	-	-
		ч.11	Мягколиственное 4Б4ИВ2ОС	0,1442/20	-	-	0,1442/20	-
		ч.14	прочие земли	0,1098/	-	-	-	-
	143	ч.15	Мягколиственное 8Б2ЛП+ИВ+Е	0,1064/19		-	0,1064/19	-
		ч.16	Мягколиственное 4Б2ОС2ЛП2ИВ+Е	2,4118/458			2,4118/458	
		ч.19	Мягколиственное 4Б4ЛП2Е+ОС	0,2147/41			0,2147/41	
		ч.21	Прочие трассы	0,3688/-	-	-	-	-

Инв.№ подп.	Подп. и дата	Взам. ин	ів. №						
$\vdash$									
Изм.			ч.27	Мягколиственное 4Б4ЛП2Е+П	0,2944/65	-	-	-	0,2944/65
Кол. уч		440	ч.8	прочие земли	0,3378/-	-	-	-	-
Лист		143	ч.29	4Б2ЛП2ОС2Е+ИВ+В	0,0605/12	-	-	0,0605/12	-
			ч.5	5Б2ЛП2ОС1ИВ	0,1912/42	-	-	-	-
№ док. Подп.			ч.10	просека квартальная ширина 0,5 м протяженность 0,9 км заросшая	0,0009/-	-	-	-	-
Дата		152	ч.11	просека квартальная ширина ширина 0,5 м протяженность 1,5 км заросшая	0,0028/-	-	-	-	-
			ч.2	5Б3ЛП2Е+П	0,0146/3			0,0146/3	
			ч.3	Прочие трассы	0,0086/				
2			ч.4	Прочие трассы	0,7188/-	-	-	-	-
019,									
/206			ч.5	4Б2ЛП1ОС1ИВ2Е	1,8398/294	-	-	1,8398/294	-
/дс		153	ч.б	Прочие трассы	1,2961/-	-	-	-	-
154-			ч.7	Прочие трассы	0,0342/-	-	-	-	-
2019/206/ДС154-1-PD-OOS2.TC			ч.10	9ОС1ЛП+Б+Е+ЛП	0,4666/121	-	-	-	0,4666/121
00			ч.2	4ЛП2ОС1Б1ЛП1Е1П+Е	0,8765/175	-	-	-	0,8765/175
)S2.			ч.3	Прочие трассы	0,5384/-	-	-	-	-
			ч.14	5ОСЗБ1ЛП1Е+П	0,5840/117	-	-	-	0,5840/117
#			ч.15	6Б2ОС1ЛП1Е+П	0,4319/95	-	-	-	0,4319/95
		164	ч.27	просека квартальная ширина 4,0 м протяженность 0,7 км чистая	0,0152/-	-	-	-	-

Инв.№ і	подп.	Подп. и дата	Взам. инв.	No						
Изм.										
. Кол.уч Лист	1			ч.28	просека квартальная ширина 0,5 м протяженность 1,1 км заросшая	0,0018/-	-	-	-	-
№ док.				ч.5	Прочие трассы	0,0653/-	-	-	-	-
	1			ч.б	4ЛП2Б2ОС2Е+ЛП	0,1747/42	-	-	-	0,1747/42
Подп.				ч.7	3Б2ЛП2ОС2Е1П+КЛ	1,5077/286	-	-	1,5077/286	
Дата			165	ч.8	4ЛП2Б3Е1П	1,2623/316	-	-	-	1,2623/316
				ч.23	просека квартальная ширина 1,0 м протяженность 1,3 км заросшая	0,0032/-	-	-	-	-
20				ч.17	6ЛП1Б2Е1П	0,2973/71				0,2973/71
19/20				ч.19	5ОС2Б1ЛП1ИВ1Е+П	0,2505/10	0,2505/10			
6/ДС				ч.20	4Б2ОС1ЛП2Е1П	0,4875/250				0,4875/250
154-				ч.21	4ЛП2Б3Е1П	2,3036/300				2,3036/300
I-PD-			166	ч.22	7ОС1Б1ЛП1Е	0,1954/140		0,1954/140		
.00s				ч.23	4Е1П2Б2ЛП1ОС	0,4877/260		0,4877/260		
2019/206/ДС154-1-PD-OOS2.TCH				ч.24	7ОС2Б1Е+ИВ	0,2778/170		0,2778/170		
Н				ч.25	3Е2П3Б2ЛП	0,291/250		0,291/250		
				ч.26	ЗЕ2П4Б1ЛП	0,4506/260		0,4506/260		
					<u>'</u>	•				

Инв.№ подп.	Подп. и дата	Взам. инв.	No						
Изм.									
Кол.уч			ч.27	3Е2П3Б2ЛП+ОС	0,5472/260		0,5472/260		
Лист			ч.43	просека квартальная ширина 1,0 м протяженность 1,4 км заросшая	0,0046/-				
№ док.			ч.19	5Е1П4Б	0,1858/48			0,1858/48	
Подп.			ч.21	3Е2П2Б2ОС1ЛП	1,8514/241		1,8514/241		
ДП.			ч.22	6Б2ОЛС2Е+ОС+ИВ+Б	0,3902/4	0,3902/4			
Дата			ч.23	4Б3ОС2ИВ1Е	0,3764/2	0,3764/2			
			ч.25	2Е2Е1П3ЛП2Б+Е	0,2996/54		0,2996/54		
		167	ч.26	4Б1ОС1ЛП3Е1П	0,1018/51		0,1018/51		
2			ч.27	Автом.дор.с иск.покрыт. общего пользования грунтовая	0,1165/-				
019/			ч.28	4Е1П4Б1ОЛС	0,8791/158			0,8791/158	
2019/206/ДС154-1-PD-OOS2.TCH			ч.31	просека квартальная ширина 0,5 м протяженность 0,3 км заросшая	0,0024/-				
54-1		176	ч.3	5Е2Е3Б	0,2914/67			0,2914/67	
-PD			ч.2	10ОЛС	0,0448/6			0,0,0448/6	
-00			ч.26	9E1E	0,0256/7			0,0256/7	
S2.T			ч.27	8Е2Б	0,3725/97			0,3725/97	
СН		1.00	ч.35	Лесосека года лес-6Е4Б	0,7656/199			0,7656/199	
		168	ч.36	Лесосека года лес- 4Е3П2Б1ОС	0,5186/124			0,5186/124	
			ч.43	8Е2Б	0,4793/105			0,4793/105	
			ч.41	100ЛС	0,1203/17			0,1203/17	
Лист 22					0.0100//		I		

Инв.№ подп.	Подп. и дата	Взам. инв.	№						
1	<u> </u>								
Изм. Н			ч.44	3Е2П3Б2ОС	0,0132/4			0,0132/4	
Кол.уч			ч.3	7Б3Е	0,0641/12				0,0641/12
Лист Ј			ч.9	7Е3Б	04893/127				04893/127
№ док.		147	ч.11	7Е3Б	0,4199/109				0,4199/109
Подп.			ч.17	80ЛС10СК1Е	0,1421/17			0,1421/17	
. Дата			ч.28	6Б2Е2Е	0,1530/26				0,1530/26
<u>a</u>			ч.30	3Е2Е3Б2Б	0,4645/65			0,4546/65	
		T	ч.31	8Б2E	0,6283/3	0,6283/3			
		127	ч.42	3Е2Е3Б2Б	0,5090/71			0,5090/71	
2019/206/ДС154-1-PD-OOS2.TC			ч.115	просека квартальная ширина 0,5 м протяженность 2,7 км заросшая	0,0024/-				
0154-			ч.26	4Б3OC3E+Π	0,4454/516				0,4454/516
1-PD			ч.17	5ОСЗБ1ИВ1Е+П+ЛП	2,1996/308		2,1996/308		
-00S			ч.16	3Б3ОС1ОЛС1ИВ2Е	0,4045/32	0,4045/32			
2.TC		126	ч.24	6ОС2Б1ИВ1Е+П	0,0163/3		0,0163/3		
			ч.18	3Б3ОС1ЛП1ИВ2Е+ОЛС+П	0,0623/7		0,0623/7		
			ч.19	Автом.дор.с иск.покрыт общего пользования щебенчатая	0,0619/-				

Инв.№ подп.	Подп. и дата	Взам. инв.	. №						
Изм. Кол.уч Лист				ширина 24,0 м ширина проезжей части 60,0 м протяженность 1,1 км состояние удовлетворительное					
T No nok				круглогодичная	0.0527/111				
			ч.б	4Б2ОС2ИВ2Е+ОЛС	0,8537/111		0,8537/111		
Подп.			ч.5	4Б2ОС2ИВ2Е+ОЛС	0,2987/72		0,2987/72		
Дата			ч.4	4Б2ОС1ИВ3E+П	0,1582/24		0,1582/24		
<u> </u>			ч.56	6ОЛС2Б2Е	0,4513/41		0,4513/41		
		120	ч.58	Сенокос, суходольный среднего качества чистый	0,3218/-				
			ч.53	4Б2ОС2ОЛС2Е+ИВ+Е	0,5077/86		0,1728/86		
201			ч.58	2Б2ОС2ИВ1ОЛС3Е	0,3553/4		0,3553/4		
9/20			ч.55	лесные культуры 3E2E1П3Б1ОЛС+ОС	0,1893/2	0,1893/2			
6/Д			ч.56	6Б2ОС1ИВ1Е	0,6446/103		0,6446/103		
C154			ч.57	6Б1ОС3Е+П	0,6431/122			0,6431/122	
-1-P			ч.52	лесные культуры 3E2E3Б2OC+ИВ	1,2558/176		1,2558/176		
2019/206/ДС154-1-PD-OOS2.TCH		121	ч.51	Автом.дор.с иск.покрыт общего пользования из местных материалов ширина 21,0 м ширина проезжей части 60,0 м протяженность 0,9 км состояние удовлетворительное круглогодичная	0,0424/-				
			ч.6	4Б2ОЛС2ИВ2	0,0245/2		0,0245/2		

Инв.№ подп.	. Подп. и дата	Взам. инв. Л	<u>o</u>				
Изм. Кол.уч Лист № док.			ч.7	Автом.дор.с иск.покрыт общего пользования из местных материалов пирина 18,0 м пирина проезжей части 60,0 м протяженность 0,4 км состояние неудовлетворительное круглогодичная	0,0491/-		
Подп.			ч.9	4Е3Е3Б	0,8910/196		0,8910/196
			ч.10	951E	0,5964/119		0,5964/119
Дата			ч.12	3Е2Е3Б2ОЛС	0,0084/2		0,0084/2
			ч.11	3E3E4E	0,0158/3		0,0158/3
		86	ч.40	7ЕЗБ	1,3100/301		1,3100/301
201		80	ч.37	4Б3ОЛС1ИВ2Е	0,1173/7	0,1173/7	
9/206			ч.29	3Б3ОС2ОЛС2Е+И	0,8717/113	0,8717/113	
/ДС1			ч.25	70С1Б1ИВ1Е	0,2838/34	0,2838/34	
54-1			ч.26	4Е1П5Б	0,8488/229	0,8488/229	
-PD-		87	ч.27	4Е2П4ОС+Б	0,2267/57	0,2267/57	
2019/206/ДС154-1-PD-OOS2.TCH			ч.22	6OC1Б2E1Π	0,4736/118		0,4736/118
2.TC			ч.23	4Е1П4ОС1Б	0,3230/87	0,3230/87	
			ч.21	6Б3ОС1Е+ИВ+Б	0,3676/59	0,3676/59	
			ч.16	6ОС3Б1Е+ИВ+Е+П	0,1251/13	0,1251/13	
		88	ч.28	5B4OC1E	0,1246/27		0,1246/27
Лист 25				-		•	

Инв.№ подп.	Подп. и дата	Взам. инв.	No						
Изм.									
Кол.уч			ч.24	6ОС2Б2Е+ЛП	0,2495/27		0,2495/27		
уч Лист			ч.25	лесные культуры 9С1Б	0,2207/64			0,2207/64	
			ч.26	6Б2ОС2E	0,1813/42			0,1813/42	
№ док.			ч.27	лесные культуры 9ClБ	0,5228/152		0,5228/152		
Полп			ч.18	5B3OC2E	0,3091/68				0,3091/68
			ч.17	5E4B1OC	0,2347/61			0,2347/61	
Дата			ч.14	6Б3Е1П+ОС	0,6580/165			0,6580/165	
			ч.10	7B1OC2E	1,1628/291			1,1628/291	
			ч.7	насаждение с породами искуств. происхождения 7Б2Е1Л	0,3789/87			0,3789/87	
2019/206/ДС154-1-PD-OOS2.TC			ч.38	насаждение с породами искуств. происхождения 7Б2Е1Л	0,4548/105			0,4548/105	
206/)		61	ч.39	6Б2ОС2Е+П	0,4630/106			0,4630/106	
ДС15			ч.40	7Е3Б+П	0,6415/186		0,6415/186		
94-1-			ч.37	6Е1П3Б	0,9191/266		0,9191/266		
PD-(			ч.38	4Е2П4Б+ОС	0,2767/86		0,2767/86		
)OS:			ч.35	5Б1ИВ4Е+Е	0,3233/8	0,3233/8			
		62	ч.31	лесные культуры 8С1Л1Б	0,3005/87		0,3005/87		
H		62	ч.28	9Б1ОС+С+Л+ИВ	0,9702/223		0,9702/223		
			ч.26	6Б4Е+П+ОЛС	0,2880/60				0,2880/60
			ч.21	Сенокос суходольный среднего качества чистый	0,0805/-				
[4]			ч.20	6OC3E1E	0,2691/75		0,2691/75		
Лист 26				T	1				

Инв.№ под	дп. По	дп. и дата	Взам. инв. Л	<u>o</u>						
Изм. К				ч.21	5Б4ОС1Е+ОЛС	0,0370/10				
Кол.уч Ј				ч.22	Сенокос суходольный среднего качества чистый	0,0325/-				
Лист Ј				ч.11	5 <b>Б</b> 2 <b>О</b> С2 <b>Е</b> 1Π	0,6562/164				0,6562/164
№ док. Подп. Дата			63	ч.17	Автом.дор.с иск.покрытлесохозяйствен ная из местных материалов ширина 21,0 м ширина проезжей части 40,0 м протяженность 0,9 км состояние неудовлетворительное круглогодичная	0,0307/-				
20				ч.10	Сенокос суходольный среднего качества заросший, заросший 10% береза	0,1601/-				
19/20				ч.18	9OC1E	0,2570/1	0,2570/1			
)6/ДС				ч.12	6Б2ОС2Е+ЛП	0,6739/148			0,6739/148	
(154-				ч.14	6ОЛС2Б2Е	0,3458/38		0,3458/38		
1-PD				ч.2	4Е1П2Б2ОС1ЛП	0,2257/52		0,2257/52		
2019/206/ДС154-1-PD-OOS2.TCH			64	ч.3	вырубка-11 г. ОС Лесн. Культуры пней 0 шт/га единичные дер 50С1Б3Е1П	0,1026/2		0,1026/2		
				ч.54	3Б2ОС2ИВ3Е+П	1,3451/54	1,3451/54			
			42	ч.55	5OC2E3E	0,2944/1	0,2944/1			
				ч.56	4Е1П4Б1ОС+ИВ	0,1193/31			0,1193/31	

оди.	подп. и дата	D34M, MHB. 712							
			ч.59	4Е1П4Б1ОС+ИВ	0,4169/108			0,4169/108	
			ч.61	Сенокос суходольный среднего качества заросший,	0,1182/-				
			ч.12	Сенокос суходольный среднего качества заросший, заросший 10% осина	0,1058/-				
			ч.13	3Е1П2Е1П2Б1ОС	0,0796/17			0,0796/17	
			ч.14	4Е1С5Б+ОЛС	0,1794/41			0,1794/41	
			ч.15	752E1C	0,1642/26				
			ч.16	4Е3С3Б	0,2078/37		0,2078/37		
		43	ч.21	Автом.дор.с иск.покрыт общего пользования из местных материалов ширина 12,0 м ширина проезжей части 60,0 м протяженность 0,4 км состояние неудовлетворительное круглогодичная	0,0372/-				
	озу		ч.10	5Б2ОЛС2Е1С	0,2548/36				0,2548/36
			ч.2	3Е3Е4Б+С+П	0,3037/70			0,3037/70	
	озу		ч.11	4Б2ИВ3Е1П+ОЛС	0,2450/12		0,2450/12		
			ч.20	4Е1Е1П4Б+С	0,3949/91			0,3949/91	
		28	ч.44	8ОЛС2Е	0,1624/21			0,1624/21	
	озу: участки лесо	ов	ч.18	4Е3П1Е2Б+Б+П	0,4518/90		0,4518/90		
			ч.б	5ОС1Б1ОЛС1ЛП2Е+П	1,2119/21		1,1843/21		
	садов.обществ		ч.8	4Е1П2ИВ1Б1ОС1ЛП	1,1876/59		1,1876/59		
		озу: участки лесс вокруг насел.пунктов в садов.обществ	озу  озу  озу  закруг насел.пунктов и садов.обществ  43	q.59   q.61   q.12   q.13   q.14   q.15   q.16   q.15   q.16   q.16   q.21   q.21   q.20   q.21   q.20   q.21   q.20   q.28   q.44   q.18   q.20   q.18   q.20   q.18   q.20   q.18   q.20   q.18   q.20   q.18   q.20   q.20   q.18   q.20   q.20	4.59   4EIП4Б10C+ИВ     1.61   Сенокос суходольный среднего качества заросший, Сенокос суходольный среднего качества заросший, Сенокос суходольный среднего качества заросший, заросший 10% осина     1.12   3EIП2EIП2Б10C     1.14   4EIC5E+OЛС     1.15   752E1C     1.16   4E3C35     ABTOM ДОР. С НСК. ПОКРЫТ Общего пользовани из местных материалов ширина 12,0 м ширина проезжей части 60,0 м проезжей части 60,0 м поотожние меудовлетворительное крутлогодичная     1.10   SE2OЛC2E1C     1.11   4E2UB3E1П+ОЛС     1.11   4E2UB3E1П+ОЛС     1.11   4E2UB3E1П+ОЛС     1.11   4E3UB3E1П+ОЛС     1.11   4E3UB3E1П+ОЛС     1.12   4E3UB3E1П+ОЛС     1.13   4E3UB3E1П+ОЛС     1.14   4E3UB3E1П+ОЛС     1.15   4E3UB3E1П+ОЛС     1.16   4E3C3E     1.17   4E3UB3E1П+ОЛС     1.18   4E3UB3E1T+C     1.19   4E3UB3E1T+C     1.10   4E3UB3E1T+C     1.11   4E3UB3E1T+C     1.11   4E3UB3E1T+C     1.11   4E3UB3E1T+C     1.11   4E3UB3E1T+C     1.12   4E3UB3E1T+C     1.13   4E3UB3E1T+C     1.14   4E3UB3E1T+C     1.15   4E3UB3E1T+C     1.16   4E3UB3E1T+C     1.17   4E3UB3E1T+C     1.18   4E3UB3E1T+C     1.19   4E3UB3E1T+C     1.10   4E3UB3E1T+C     1.11   4E3UB3E1T+C     1.11	1.59   4ΕΙΠ4БІОС-ИВ   0,4169/108	1.59   4EIII4Б10C+ИВ   0,4169/108     1.61	1.59   4EIII4Б10C+ИВ   0,4169/108     1.61   Сенокос суходольный среднего качества заросший, заросший заросший, з	1.59   4EIII4EIOC+ИВ   0,4169/108   0,4169/108     1.61   Сенокое суходольный среднего качества заростий, сенокое суходольный среднего качества заростий,

Инв.№ подп. Подп. и дата

Взам. инв. №

Инв.№ п	одп. П	одп. и дата	Взам. инв. Л	<u> </u>					
Изм. К	-			ч.2	7Е3Б	0,2586/85	0,2586/85		
Кол.уч Ј	-			ч.3	5Е3Е2Б	0,8369/209		0,8369/209	
Лист М	-			ч.4	8E2E	0,2068/41		0,2068/41	
№ док.	-			ч.5	5Е2Е3Б	0,2170/50	0,2170/50		
Подп.				ч.9	5Е1П3ОС1Б	0,7281/182	0,7281/182		
Дата	1		67	ч.10	10Е+Б	0,0200/6	0,0200/6		
ద				ч.11	5ЛП1Б3Е1П	1,1505/345			1,1505/345
				ч.12	4Е2П2Е1Б1ОС+ЛП	0,8939/250		0,8939/250	
				ч.41	7ОЛС3Е	0,0556/8		0,0556/8	
2019/206/ДС154-1-PD-OOS2.TC				ч.52	просека квартальная ширина 1,0 м протяженность 4,2 км заросшая	0,0029/-			
154-1-PD-(			44	ч.19	4Е1П3Б2ОЛС+Е+Б	0,0165/1	0,0165/1		
OS2			30	ч.20	90ЛС1В	0,2727/30		0,2727/30	
.ТСН			30	ч.28	90ЛС1В	0,7911/87		0,7911/87	
		озу: участки лесов вокруг		ч.16	4С2П1Е2Б1ОС	0,4526/95			
		насел.пунктов и садов.обществ	31	ч.17	40С3ЛП1Б2П+Е	0,0951/20	0,0951/20		
Ли 2:	1			ч.4	3Е2П4ЛП1Б	0,3658/77		0,3658/77	

Инв.№ подп.	Подп. и дата	Взам. инв. М	<u>o</u>					
N3M			ч.3	3Е2П3ЛП1Б1ОС	0,0063/1	0,0063/1		
Konve			ч.35	4ЛП2В1ОС2Е1П+ЛП+КЛ	0,5678/130			0,5678/130
Лист № лок.			ч.27	Линия электропередач ширина 20,0 м протяженность 1,0 км заросшая охр.зона ЛЭП 1- 20 кВ-10 м	0,0414/-			
Поли			ч.26	Линия электропередач ширина 60,0 м протяженность 1,1 км заросшая	0,1138/-			
			ч.23	Газопровод ширина 22,0 м протяженность 1,3 км заросшая	0,0520			
2019/20	озу: участки лесов вокруг насел.пунктов и садов.обществ	22	ч.25	5ЛП3Б2Е	1,6016/513		1,6016/513	
2019/206/ДС154-1-PD-OOS2.TC			ч.16	Линия электропередач пирина 90,0 м протяженность 1,2 км заросшая Охр.зона ЛЭП 750-1100кВ 40м	0,4125/-			
D-00		7 [	ч.9	4ЛПЗБ1ОС1Е1П	0,4705/132			0,4705/132
OS2.TCH			ч.11	Газопровод ширина 40,0 м протяженность 1,5 км чистая	0,6968/-			
		7	ч.15	3ЛП3ЛП2Б2Е+П	1,2549/326			1,2549/326
			ч.15	насаждение из подроста 4E1П2ОС2ЛП1Б+ИВ	0,0719/1	0,0719/1		
Лис:	озу: участки лесов вокруг насел.пунктов и	$\rceil$	ч.22	вырубка-15г. пней 0 шт/га единичные деревья 7ЕЗЛП	0,4719/9		0,4719/9	

Инв.№ п	одп. П	одп. и дата	Взам. инв. Л	<u> </u>						
<del>-                                      </del>										
Hav.		насел.пунктов и садов.обществ			деревья 7ЕЗЛП					
V Car		садов.ооществ		ч.28	5ЛП4Б1Е+П	0,0800/22				0,0800/22
Thoras No more			23	ч.31	Газопровод ширина 34,0 м протяженность 1,0 км чистая	0,1522/-				
Попп		озу: участки лесов вокруг насел.пунктов и садов.обществ		ч.34	5ЛП3Б2Е+П	0,0203/6				0,0203/6
Пото		Итого по эксп	луатацион	ным		77,8767/1465 3	4,5372/119	25,6684/5743	25,1584/5160	4,906/3631
		Защитные леса, расположенные в		ч.35	8ОЛС1ОСК1Е+Б	0,1165/14	-	0,1165/14		-
		водоохранных	28	ч.39	8ОЛС2ОСК+Е	0,2217/27	-	-	0,2217/27	-
	водоохранных зонах		ч.48	4Е2Е4Б	0,2444/54	-	-	0,2444/54	-	
20				ч.12	4Е3П1Е2Б+Б+П	0,9464/190		0,9464/190		
2019/206/ДС154-1-PD-OOS2.TC		защитные леса: Нерестоохранные полосы лесов	66	ч.11	Автомоб.дорога грунтов лесохозяйственная ширина 20,0 м протяженность 0,5 км состояние неудовлетворительное круглогодичная	0,0854/-				
-00				ч.19	4Е2Е1Б1Б2ОЛС+Е	0,0165/2		0,0165/2		
S2.										
				ч.19	6Е2П2Б	0,0542/14				0,0542/14
Ξ		Защитные полосы	168	ч.20	5Е2П2Б1ОС+ЛП	0,9340/290			0,9340/290	
		лесов, расположенные		ч.22	4Е3П2Б1ОС+ЛП	1,3494/378			1,3494/378	
		вдоль ж/д и а/д								
			29	ч.32	8ОЛС2Б+Е	0,0683/5		0,0683/5		

Инв.№ поді	п. Подп. и	и дата	Взам. инв	<u>(o</u>					
Изм.				<u> </u>					
				ч.36	4Е2Е3Б1ЛП+ОС	0,1052/26		0,1052/26	T 1
Кол.уч				ч.37	5Б1ОЛС3Е1Е	0,2382/48			0,2382/48
				ч.38	50ЛС1Б4Е	0,3214/48		0,3214/48	
Лист				ч.33	90ЛС1В	0,0025/1			0,0025/1
№ док.				ч.35	5Е3Б2ОЛС	0,2801/90		0,2801/90	
OK.			30	ч.39	100ЛС+Е+Б	0,2527/35	0,2527/35		
Пс				ч.40	вырубка- 00 г.	0,3535/-			
Подп.				ч.45	5Е2Е3Б+В+ОЛС	0,1728/100		0,1728/100	
$\sqcup \sqcup$		Леса, расположенные в водоохранных зонах		ч.20	90ЛС1В	0,2727/30		0,2727/30	
Дата			30	ч.28	90ЛС1В	0,7911/87		0,7911/87	
2019/206/ДС154-1-PD-OOS2.TC		Защитные полосы лесов, расположенные вдоль ж/д и а/д		ч.15	7Е3Б+П+ОЛС	0,4831/121		0,4831/121	
			44	ч.21	Прочие земли	0,0361/-			
				ч.10	6Е4Б	0,1132/29		0,1132/29	
				ч.5	4Б3ОЛС3Е+ИВ	0,6200/32	0,5320/32		
				ч.1	6Е1П3Б+ОС	0,4377/114		0,4377/114	
			лосы	ч.2	6Е2Б2ЛП+П	0,3397/105		0,3397/105	
			HME	ч.23	7Е3Б+П+ОЛС	0,0176/5		0,0176/5	
				ч.б	4Е2Е2Б1Б1ОЛС	0,3095/46	0,3095/46		
			45	ч.7	4Б3ОЛС3Е+ИВ	0,3611/22	0,3611/22		
				ч.16	50ЛС3Б2Е+Е	0,2459/36		0,2459/36	
				ч.17	4ОЛСЗБЗЕ	0,1924/7	0,1924/7		
				ч.26	7Е3Б	0,1229/31		0,1229/31	
				ч.27	6ОЛСЗБ1Е	0,2833/51		0,2833/51	
				ч.24	5Б2ОС2ОЛС1Е	0,1773/34			0,1773/34
H	Í		147	ч.23	5E3E2OC	0,2277/48		0,2655/48	
			14	ч.10	6ЕЗБ1ОЛС	0,3602/79		0,2277/79	
				ч.1	10ОЛС+Е+П+Т	0,2909/41		0,2909/41	
				ч.4	3П2П2Е3Б+ОС	0,6281/170	0,1731/170	)	
			160	ч.5	8ОЛС2ОСК+Б	0,294/50		0,294/50	
<u> </u>			168	ч.15	5ОЛСЗИВК2ОСК	0,0074/1		0,0074/1	
Лист 32				ч.29	6Е2Б2ОЛС	0,3808/95		0,3808/95	

Инв.№ подп. Подп. и дата		Взам. инв. №							
Изм.	I	1			0,500055	ı		0,5000.55	
Кол.уч			ч.39	7ОЛС2ИВ1ОСК	1,0995/154			1,0995/154	
ч Лист		176	ч.1	5E2E3B	0,7305/168			0,7305/168	
		43	ч.27	4Е1Е1П4Б+С	0,2686/62			0,2686/62	
№ док.		42	ч.51	60ЛС2Б2Е	0,168/29			0,168/29	
Подп.			ч.57	4Е1П4Б1ОС	0,2583/67			0,2583/67	
祖.	Леса,	45	ч.28	60ЛС3Б1Е	0,0178/3			0,0178/3	
Дата	расположенные в водоохранных зонах	88	ч.19	4Е1П4Б1ОЛС	0,4440/71			0,4412/71	
		63	ч.27	3Е2Е4Б1ОЛС+ОС	0,2662/56			0,2662/56	
		121	ч.34	3Е1П2Е2Б2ОС	0,3464/62		0,3464/62		
			ч.35	Сенокос заливной среднего качества чистый	0,8914/-				
201			ч.20	50ЛС1Б3В1Е	0,4573/55		0,4573/55		
2019/206/ДС154-1-PD-OOS2.TC			ч.45	Автом.дор.с иск.покрыт общего пользования из местных материалов ширина 25,0 м ширина проезжей части 60,0 м протяженность 0,1 км состояние неудовлетворительное круглогодичная	0,0732/				
S2.TCH			ч.21	Сенокос заливной среднего качества чистый,прибреж.защит.пол оса шир.30 м	0,1260/				
	Итого:				17,9031/3283	-	3,7112/640	13,7197/2546	0,4722/97

Район изысканий расположен в Осинско-Оханско-Пермском районе дерновосредне, слабо- и сильноподзолистых тяжелосуглинистых почв. В районе работ преобладают дерново-среднеподзолистые почвы, также встречаются дерновослабоподзолистые, смытые и намытые почвы, аллювиальные и дерново-глеевые почвы.

Дерново-среднеподзолистые почвы

А0 0-3 см – лесная подстилка.

A1 3-20 см — свежий, светло-серый, пылевато-комковатый, тяжелосуглинистый, плотный, много корней, переход резкий.

A2 20-28 см — увлажнен, светло-коричневый, тяжелосуглинистый, плотный, переход ясный.

В1 28-59 см - увлажнен, светло-коричневый, мелко-ореховатый, глинистый, плотный, переход ясный.

В2 59-103 см — влажный, коричневый, крупно-ореховатый, плотный, глинистый, переход постепенный.

С 103-130 см – влажный, коричневый, бесструктурный, глинистый, плотный. Дерново-слабоподзолистые почвы

Распространены на вершинах возвышений и склонах водоразделов от 1 до 100, чаще в верхних и средних частях. Сформировались на покровных глинах и суглинках. По морфологическим признакам походят на дерновомелкоподзолистые почвы. Отличаются светло-серым с бурым оттенком гумусовым горизонтом, меньшей степенью оподзоленности.

A1-0-17 см — перегнойный, слобо задернован, структура пылевато-комковатая, глинистый, светло-серо-палевый, переход резкий.

В1 – 17-30 см – переходный, глинистый, мелкоореховатый, светло-бурый.

В2 – 30-80 см – иллювиальный, глинистый, бурый с палевым оттенком, структура неясно ореховатая, переход заметный.

BC - 80-110 см — переходный, плотный, глинистый, бурый с коричневым оттенком, структура не выражена, переход незаметный.

С ниже 110 см – глина покровная, бурая.

Смытые и намытые почвы оврагов, балок,

пойм мелких рек и прилегающих склонов

Делювиальные почвы это отложения, скопления на склонах и у подошвы возвышенностей продуктов выветривания горных пород, смытых талыми и дождевыми водами. По механическому составу схожи с прилегающими почвами склонов, но в верхней части несколько обогащены физическим песком. По структуре эти почвы глубже и лучше оструктурены чем склоновые или водораздельные. В верхнем намытом слое уменьшается содержание гумуса, питательных веществ и увеличивается содержание карбонатов, но в целом в намытых почвах больше гумуса, питательных веществ, благоприятнее физические свойства и более высокое потенциальное плодородие.

1нв. № подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Аллювиальные дерновые кислые

Почвы формируются в результате поочередного развития аллювиального и дернового почвообразования. Распространены процессов в прирусловой части поймы, на повышенных участках центральной поймы под разнотравно-злаковой растительностью.

Далее приведено описание почвенного разреза заложенного в пойме реки Тулва. Аллювиальные дерновые кислые:

A00 - 3 см - дернина.

- A13 27 см свежий, серо-бурый, зернистый, глинистый, плотный, много корней, переход резкий.
- 2.7 63 увлажнен, светло-коричнево-бурый, СМ неясномелкоореховатый, глинистый, плотный, переход четкий.
- В2 63 110 влажный, светло-коричневый, среднеореховатый, глинистый, плотный, переход постепенный.
- С 110 130 влажный, коричневый, бесструктурный, глинистый, плотный, липкий.

Дерново-глеевые почвы

Почвы формируются в условиях повышенного увлажнения на территориях, сложенных карбонатными породами под таежными лесами с мохово-травяным и травяным наземным покровом; могут формироваться и под луговой растительностью.

- A1 0-23 см дерновый, рыхлый, глинистый, почти черный, увлажнен.
- А2В1 23-35 см элювиальный, глинистый, зернисто-комковатый, плотный, темно-бурый, увлажнен.
  - В2 35-60 см иллювиальный, плотный, глинистый, бурый, влажный.

С ниже 60 см – материнская порода в виде желто-бурой некарбонатной бесструктурной глины.

На территории изысканий большое распространение также имеют техногенные почвы, т.е. почвы участков, лишенных растительного покрова (земли промплощадок, коридоров коммуникаций). Техногенные грунты представлены суглинком, гравийным грунтом с супесчаным заполнителем.

### 1.2 Перечень проектируемых объектов и трасс

Настоящей проектной документацией, согласно заданию на проектирование, техническим условиям, предусматривается промыслового нефтепровода товарной нефти УППН «Баклановка» - т.вр. в нефтепровод УПН-1020 «Кыласово» - ПНОС г. Пермь». Нефтегазосборный трубопровод входит в сферу производственной де-ЦДНГ-8. работы ятельности Режим круглосуточный, непрерывный.

Взам. инв. № Подп. и дата № подп.

Лист

### 1.3 Потребность строительства в земельных площадях

С целью рационального использования земель предполагается минимальное занятие земель. Потребная площадь земельных участков на период строительства и эксплуатации определена по изыскательским планам, с использованием материалов межевания земель, чертежей рабочего проекта, лесоустроительных планов масштабов 1:25000, земельно-кадастровых планов масштаба 1:10000 в соответствии с действующими нормативами и схемами строительной полосы.

В административном отношении район работ расположен на территории

Пермского муниципального округа и Кунгурского муниципального округа Пермского края на землях:

Общая площадь занимаемых земель на период строительства объекта Составляет 111,6632 га из них:

Из нее, площадь вновь образуемых участков-105,0532 га.

Распределение по категориям земель на период строительства на территории Пермского муниципального округа следующее:

Земли сельскохозяйственного назначения – 7,1578 га.

Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения -6,9376га.

Земли лесного фонда – 95,7798га.

Распределение по категориям земель на период строительства на территории Кунгурского муниципального округа следующее:

Земли лесного фонда – 1,7590 га.

Площади занимаемых земель (по землепользователям, этапам, объектам, срокам занятия) приводятся в таблицах 1.4.

Взам. инв								
Подп. и дата								
Инв. № подп.	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2019/206/IIC15/L1 PD 00S2 TCH	ист 36

Инв.№	: ПОД	цп. П	одп. и дата Взам.	инв. №					
Изм.		Таб	лица 1.4 – Сводная і	ведомость занимаем	иых земель				
Кол.уч Лист № док. П		№п/п	Кад.номер участка	Категория земель	Площадь образуемого участка/занима емой части участка	Обозначение образуемого участка/занимаемой части участка	Вид разрешенног о использован ия по классификат ору	Вид разрешенного использования по документу	Способ образования
Подп.					Кунгурский	і муниципальных округ			
. Дата			59:24:0000000:59	9 Земли лесного фонда	17590	59:24:0000000:59/чзу1	Трубопро водный транспорт	«Строительство промыслового нефтепровода товарной нефти УППН «Баклановка» - т.вр. в нефтепровод УПН-1020 «Кыласово» - ПНОС г. Пермь»	Образование многоконтурной части земельного участка
- 1 1					8913	59:24:0000000:59/чзу1(1)			
201					7245	59:24:0000000:59/чзу1(2)			
2019/206/ДС154-1-PD-OOS2.TC					1432	59:24:0000000:59/чзу1(3)			
1-P)					Пермский	муниципальных округ	1		
<u> </u>					252 764	59:32:4470101:1871/чзу1			
					2568	59:32:4470101:1871/чзу 1(1)			
S2.					2960	59:32:4470101:1871/чзу 1(2)	1		Образование
TC	I				15418	59:32:4470101:1871/чзу 1(3)	1		многоконтурной

33983

5235

151546 6615

34439

59:32:4470101:1871/чзу 1(4)

59:32:4470101:1871/чзу 1(5)

59:32:4470101:1871/чзу 1(6)

59:32:4470101:1871/чзу 1(7)

59:32:4470101:1871/43y 1(1)

многоконтурной

части земельного

участка

59:32:4470101:1871

Земли лесного фонда

Инв.№ подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Г								
13.11	мεИ						337254	59:32:4680901:119/чзу1
		+					92792	59:32:4680901:119/чзу1(1)
7.7	Кол.vч						95036	59:32:4680901:119/u3y1(2)
					59:32:4680901:119	Земли лесного фонда	24758	59:32:4680901:119/u3y1(3)
	Лист				33.32.4080301.113	Земли лесного фонда	49703	59:32:4680901:119/usy1(4)
í	№ лок						26874	59:32:4680901:119/чзу1(5)
33.	OK.						33053	59:32:4680901:119/чзу1(6)
ļ	⊒l			5			15038	59:32:4680901:119/чзу1(7)
1	Подп. Дата						40815	59:32:4640701:3
L				59:32:46	59:32:4640701:3	Земли лесного фонда	1743	59:32:4640701:3/чзу1(1)
			_				39072	59:32:4640701:3/чзу1(2)
	2017/200/,	2010/206/			59:32:4640801:1	Земли лесного фонда	5193	59:32:4640801:1/чзу1
	2019/206/ДС154-1-PD-OOS2.TCH				59:32:4650101:1	Земли лесного фонда	32389	59:32:4650101:1/чзу1
	5						64490	59:32:0000000:46/чзу1
	Š				59:32:0000000:46	Земли лесного фонда	14877	59:32:0000000:46/чзу1(1)
	S2.1				33.32.0000000.40	эсмин исслого фонда	28578	59:32:0000000:46/чзу1(2)
	$\subseteq$	7					21035	59:32:0000000:46/чзу1(3)
	Н				59:32:4470101:1869	Земли лесного фонда	13417	59:32:4470101:1869/чзу1
						·		

Образование многоконтурной части земельного участка Образование многоконтурной части земельного участка образование части земельного участка образование части земельного участка Образование образование части земельного

участка

Инв.№ по	одп. Г	Іодп. и дата Взам	. инв. №				
$\mathbf{z}$							
Изм.				337254	59:32:4680901:119/чзу1		
				92792	59:32:4680901:119/чзy1(1)		
Кол.уч				95036	59:32:4680901:119/чзy1(2)		Образование
		59:32:4680901:119	Земли лесного фонда	24758	59:32:4680901:119/чзy1(3)		многоконтурной
Лист		59.52.4000901.119	земли лесного фонда	49703	59:32:4680901:119/чзу1(4)		части земельного
				26874	59:32:4680901:119/чзy1(5)		участка
№ док.				33053	59:32:4680901:119/чзу1(6)		
	5			15038	59:32:4680901:119/чзу1(7)		
Подп.				40815	59:32:4640701:3		
иг. Дата		59:32:4640701:3	Земли лесного фонда	1743	59:32:4640701:3/чзу1(1)		Образование многоконтурной части земельного участка
				39072	59:32:4640701:3/чзу1(2)		,
2019/20		59:32:4640801:1	Земли лесного фонда	5193	59:32:4640801:1/чзу1		образование части земельного участка
2019/206/ДС154-1-PD-OOS2.TCH		59:32:4650101:1	Земли лесного фонда	32389	59:32:4650101:1/чзу1		образование части земельного участка
1-1				64490	59:32:0000000:46/чзу1		Образование
Ϊ́́Đ			1	14877	59:32:0000000:46/чзу1(1)		
		59:32:0000000:46	Земли лесного фонда	28578	59:32:0000000:46/43y1(2)		
SO				21035	59:32:0000000:46/чзу1(3)		
2.TCH		59:32:4470101:1869	Земли лесного фонда	13417	59:32:4470101:1869/чзу1		образование части земельного участка

Инв.№ подг	п. Т	Тодп. и дата	Взам. и	инв. №					
Изм.									
		1			206696	59:32:0000000:387/чзу1		I	Образование
Кол.уч					9831	59:32:0000000:387/чзу1(1)			'
					388	59:32:0000000:387/чзу1(2)			
Лист					3456	59:32:0000000:387/чзу1(3)			
					595	59:32:0000000:387/чзу1(4)			
№ док.					6944	59:32:0000000:387/чзу1(5)			
					6126	59:32:0000000:387/чзу1(6)			
Подп.					12842	59:32:0000000:387/чзу1(7)			
祖.					4064	59:32:0000000:387/чзу1(8)			
1					3087	59:32:0000000:387/чзу1(9)			
Дата					712	59:32:0000000:387/чзу1(10)			
а					274	59:32:0000000:387/чзу1(11)			
					4157	59:32:0000000:387/чзу1(12)			
					23376	59:32:0000000:387/чзу1(13)			
					2471	59:32:0000000:387/чзу1(14)			
					2510	59:32:0000000:387/чзу1(15)			
2(					595	59:32:0000000:387/чзу1(16)			
)19					4550	59:32:0000000:387/чзу1(17)			
/2(					4923	59:32:0000000:387/чзу1(18)			
)6/,					7446	59:32:0000000:387/чзу1(19)			
ДС		59:32:0000000	:387	Земли лесного фонда	3800	59:32:0000000:387/чзу1(20)		«Строительство	
15					10697	59:32:0000000:387/чзу1(21)		промыслового	
4-1					9369	59:32:0000000:387/чзу1(22)		нефтепровода	
2019/206/ДС154-1-PD-OOS2.TCF					2117	59:32:0000000:387/чзу1(23)	Трубопро	товарной нефти УППН	
D <sub>-</sub>					1553	59:32:0000000:387/чзу1(24)	водный	«Баклановка» - т.вр. в	
					3609	59:32:0000000:387/чзу1(25)	транспорт	нефтепровод УПН-	
)S2					3842	59:32:0000000:387/чзу1(26)		1020 «Кыласово» -	
i.T					3343	59:32:0000000:387/чзу1(27)		ПНОС г. Пермь»	
CH					20391	59:32:0000000:387/чзу1(28)			
					253	59:32:0000000:387/чзу1(29)			
					476	59:32:0000000:387/чзу1(30)			
					79	59:32:0000000:387/чзу1(31)			
			I		19201	59:32:0000000:387/чзу1(32)		l	
									4
Лист									, 1
Г									

Инв.№ подп.	Подп. и дата	Взам. инв. Ј	No				
ż							
V3M	1	1	1			I	1
Ko				7331	59:32:0000000:387/чзу1(33)		
Кол. уч				10591	59:32:0000000:387/чзу1(34)		
Лист				645	59:32:0000000:387/чзу1(35)		
				2851	59:32:0000000:387/чзу1(36)		
5				4439	59:32:0000000:387/43y1(37)		
				2727	59:32:0000000:387/43y1(38)		
				732	59:32:0000000:387/чзу1(39)		
				303	59:32:0000000:387/чзу1(40)		
							образовани
	59:32:0000000	:14224 3en	или лесного фонда	4785	59:32:0000000:14224/чзу1		части земель
Пата			1 1				участка
<del></del>							,
				64578	59:32:0000000:3V1		
				578	59:32:0000000:3У1(1)		
				2425	59:32:0000000:3Y1(2)		
				1585	59:32:0000000:3У1(3)		
20				558	59:32:0000000:3У1(4)		
19/				2267	59:32:0000000:3У1(5)		
20				356	59:32:0000000:3Y1(6)		
6/1				143	59:32:0000000:3Y1(7)		
<u>[</u>				1951	59:32:0000000:3У1(8)		
154				1021	59:32:0000000:3Y1(9)		
<u> </u>				1352	59:32:0000000:3Y1(10)		
2019/206/ДС154-1-PD-OOS2.TCH				644	59:32:0000000:3Y1(11)		
$\stackrel{\smile}{\sim}$ $ $				1610	59:32:0000000:3Y1(12)		
ŏII				1504	59:32:0000000:3Y1(13)		
S2				130	59:32:0000000:3Y1(14)		
				337	59:32:0000000:3Y1(15)		
H				233	59:32:0000000:3Y1(16)		
				15	59:32:0000000:3Y1(17)		
				1710	59:32:0000000:3Y1(18)		
				617	59:32:0000000:3Y1(19)		
				643	59:32:0000000:3Y1(20)		Образовани

Инв.№ подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №	
Из			

1зм.					
			Земли	2854	59:32:0000000:3У1(21)
Кол.уч	59:32:00	000000:3У1	сельскохозяйственного	4920	59:32:0000000:3У1(22)
			назначения	844	59:32:0000000:3У1(23)
Лист				2253	59:32:0000000:3У1(24)
№ док.				822	59:32:0000000:3У1(25)
ĮОК.				4637	59:32:0000000:3Y1(26)
				414	59:32:0000000:3У1(27)
Подп.				2496	59:32:0000000:3У1(28)
				529	59:32:0000000:3Y1(29)
Дата				18	59:32:0000000:3У1(30)
та				244	59:32:0000000:3У1(31)
				158	59:32:0000000:3Y1(32)
				99	59:32:0000000:3У1(33)
				270	59:32:0000000:3Y1(34)
				1520	59:32:0000000:3Y1(35)
20				683	59:32:0000000:3Y1(36)
)19				526	59:32:0000000:3Y1(37)
/20				1120	59:32:0000000:3Y1(38)
)6/,				2493	59:32:0000000:3Y1(39)
ДС				13613	59:32:0000000:3Y1(40)
15.				772	59:32:0000000:3Y1(41)
1-1				1863	59:32:0000000:3Y1(42)
-PI				350	59:32:0000000:3Y1(43)
)-C				1401	59:32:0000000:3Y1(44)
2019/206/ДС154-1-PD-OOS2.TCH	59:32:00	000000:3У2	Земли сельскохозяйственного назначения	2825	59:32:0000000:3Y2
Н	59:32:46	20002:4219	Земли сельскохозяйственного назначения	2053	59:32:4620002:4219/чзу1

многоконтурного земельного участка

> Образование земельного участка Образование

Образование части земельного участка

Инв.№ под	цп. Подп. и дата	Взам. инв. №					
Изм.							
Кол.уч Лист № док.	59:32:4620002:4218	Земли сельскохозяйственного назначения	2218	59:32:4620002:4218/чзу1			Образование части земельного участка
к. Подп. Дата	59:32:4620002:4217	Земли сельскохозяйственного назначения	84	59:32:4620002:4218/чзу1			Образование части земельного участка
2019/206/ДС154-1-PD-OOS2.TCH	59:32:4640801:3	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	381	_	Трубопро волный	«Строительство промыслового нефтепровода товарной нефти УППН	образование части земельного участка

Изм.							
Кол.уч Лист № док. Подп. Дата	59:32:0000000:123	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	1370	_	транспорт	«Баклановка» - т.вр. в нефтепровод УПН- 1020 «Кыласово» - ПНОС г. Пермь»	образование части земельного участка
2019/206/ДС154-1-PD-OOS2.TCH	59:32:0000000:38	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	1630	59:32:0000000:38/чзу1			образование части земельного участка
	Итого		1 050 532				
							_

Инв.№ подп.

Подп. и дата

Взам. инв. №

### Раздел 2 «Эколого-экономическое обоснование рекультивации земель»

### 2.1 Технико-экономические показатели раздела проекта «Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова, в том числе мероприятия по рекультивации нарушенных или загрязненных земельных участков и почвенного покрова»

«Строительство промыслового нефтепровода товарной нефти УППН"Баклановка" -	Всего земель на	в т.ч. земли на	
т.вр. в нефтепровод УПН-1020	период	период	
"Кыласово" - ПНОС г.Пермь»	строительства	эксплуатации	
Общая площадь используемых для стронтельства земель, га	103,2942	1,1000	
том числе:			
емли сельскохозяйственного назначения, в т.ч.	0,0000	0,0000	
ашня, га	0,0000	0,0000	
енокосы/пастбища, га	0,0000 0,0000		
ырубки, га	0,0000 0,0000 0,0000 0,0000		
еса, га 0,0000			
рочие, га 0,0000			
мли лесного фонда, в т.ч.	95,7803 0,8000		
ашня, га	0,0000 0,0000		
енокосы/пастбища, га	0,0000	0,0000	
ырубки, га	0,0000	0,0000	
еса, га	95,7803	0,8000	
рочие, га	0,0000	0,0000	
емли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения,			
нформатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны,	7,5139	0,3000	
езопасности и земли иного специального назначения, в т.ч.			
ашня, га	7,1758 0,3000		
енокосы/пастбища, га	0,0000 0,0000		
ырубки, га	0,0000 0,0000		
еса, га	0,0000	0,0000	
рочие, га	0,3381	0,0000	
№ П/п Наименование показателя	Величина г	Величина показателя	
<ol> <li>Объём срезки плодородного слоя почвы, тыс. м<sup>3</sup></li> </ol>	84,42		
<ol> <li>Объём нанесения плодородного слоя почвы, тыс. м<sup>3</sup></li> </ol>	84,42		
3 Общая площадь рекультивируемых земель, га	103,2942		
3.1. технический этап рекультивации, га	102,9561		
3.2. биологический этап рекультивации, га	103,2942		
4 Общие капитальные затраты по объекту, тыс. руб.	6083	5,72	
5 Удельные капитальные затраты, тыс. руб. / га	588	,96	
6 Сметная стоимость рекультивации нарушенных земель, тыс. руб.	2050	5,28	
7 Удельные капитальные затраты на 1 га рекультивируемых земель тыс. руб. / га	198.51		

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

# 2.2 Прогнозируемые нарушения почвенного и растительного покрова, связанные со строительством объекта

При строительстве трубопровода в полосе временного отвода будет нарушен растительный покров, уплотнены все почвенные горизонты, угнетена почвенная фауна. В полосе прокладываемой траншеи произойдет частичное замещение плодородного слоя подстилающими минеральными грунтами. В полосе отвала вынимаемого из траншеи грунта естественная растительность будет погребена и погибнет. Нарушение растительного покрова произойдет и в полосе движения транспорта (трубовоз, трубоукладчик) растительный покров также погибнет. В целом в процессе строительства нарушение почвенно-растительного покрова произойдет на 70-80% общей площади. На крутых склонах это приведёт к всплеску водной эрозии. Наименьшие расчётные потери произойдут на площадках складирования плодородного слоя почвы.

При строительстве в границах строительной полосы возникает необходимость сведения древесно-кустарниковой растительности на землях лесного фонда, а также заросших древесно-кустарниковой растительностью земль сельскохозяйственного назначения сенокосов и пастбищ.

При корчёвке пней (сведение древесно-кустарниковой растительности) будут полностью перемешаны верхние горизонты почвенного профиля (A0, A1, частично A2, A2B1, B1).

С учетом того, что строительство проектируемого объекта осуществляться на уже освоенной территории, механическое воздействие будет локализованным и не приведет к существенным изменениям местной флоры. Таким образом, при нормальном режиме работы, границы воздействия проектируемых сооружений на растительный покров не должны превышать охранную зону этих объектов. В случае аварийных ситуаций возможны угнетение, частичная гибель или смена растительных сообществ. Уровень трансформации растительности зависит от ее исходного состояния. Ухудшается санитарное состояние древостоя. Существенных последствий для травяных растений и их сообществ не выявлено. Влияние выбросов в атмосферу обычно сказывается на видовом составе растений, уменьшении роли одних и увеличении других видов. Растительность достаточно устойчива к загрязнению атмосферы газами и продуктами сгорания.

Уровень трансформации растительности зависит от ее исходного состояния. Влияние выбросов в атмосферу обычно сказывается на видовом составе растений, уменьшении роли одних и увеличении других видов. Существенных последствий для растений и их сообществ на территории обследования выявлено не было. При нормальном режиме работы границы воздействия проектируемых сооружений на растительный покров не должны превышать охранную зону этих объектов. В случае аварийных ситуаций возможны угнетение, частичная гибель или смена растительных сообществ. Как правило, антропогенное воздействие приводит к упрощению видового состава фитоценоза, формированию производного сообщества, в состав которого входят наиболее устойчивые коренные виды

Взам. инв.	Подп. и дата	Инв. № подп.

ૃ

2019/206/ДС154-1-PD-OOS2.TCH

растений и растения, приспособленные к существованию в нарушенных местообитаниях.

На данном этапе освоения исследуемой территории антропогенное воздействие на растительность носит локальный характер, не привело к значительной трансформации растительного покрова, уничтожению и деградации коренных сообществ.

Прилегающая к району изысканий территория широко используется под пашню и пастбища.

Строительство объекта не приведет к изменению в целом существующего ландшафта территории, прилегающей к занимаемым на период проведения строительно-монтажных работ участкам, не повлияет на изменение качественного состава окружающих лесных насаждений, почвенную фауну и животный мир в период эксплуатации объекта. Поскольку в районе строительства нет особо охраняемых природных территорий, то реализация проекта не нарушит закреплённый режим природопользования.

При строительстве будет нарушено естественное залегание грунтов, что может привести к усилению размыва береговых склонов, поэтому проектом предусмотрено укрепление береговых склонов рек.

Строительство приведёт к формированию техногенного ландшафта, его возникновение в значительной степени связано с требованиями безаварийной эксплуатации объекта. Согласно ГОСТ Р 59057-2020 (пункт 5.5) при строительстве на землях, занятых древесно-кустарниковой растительностью, в полосе временного отвода не допускается ее восстановление.

С целью максимального снижения ущерба окружающей среде проектом предусмотрены следующие природоохранные мероприятия:

- измельчение пней и порубочных остатков с дальнейшим равномерным распределением по поверхности и запашкой в границах земельного отвода;
  - -выполнение планировочных работ;
  - -залужение полосы временного отвода многолетними травами;
- -загущенный посев многолетними травами, без внесения удобрений на участках расположенных на склонах в целях получения дернины для предотвращения размыва рекультивируемой поверхности;
- -проведение комплекса противопожарных мероприятий, включающих соблюдение правил пожарной безопасности, инструктаж и обучение персонала, наличие оперативной связи, полная обеспеченность средствами пожаротушения;
  - -уборка строительного мусора и вывоз его на разрешённые свалки.

Перечисленные мероприятия позволят восстановить плодородие земель, нарушенных в результате проведения строительно-монтажных работ.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

# 3.1 Проектные решения по восстановлению плодородия нарушенных земель

Настоящим проектом принято:

- направление рекультивации по землям сельскохозяйственного назначения сельскохозяйственное; по лесным землям природоохранное;
- земли, используемые под сельскохозяйственные угодья, восстановить до уровня исходных кадастровых оценок;
- срезку плодородного слоя с ширины траншеи под нефтепровод проводить селективно за один проход на полную мощность плодородного слоя (ПСП);
- срезанный плодородный слой почвы использовать для восстановления плодородия нарушенных в процессе строительства земель временного пользования:
- на средне- и сильно заболоченных землях в соответствии с СНиП 3.02.01-87 п.9.2, и по крутым склонам логов, где снятие плодородного слоя почвы технически не возможно, выполнение этого приёма не проводить;
- для сохранения питательных веществ лесной подстилки в верхнем корнеобитаемом слое сведение проводить путём раздельного корчевания древесной и кустарниковой растительности;
- земли занятые древесно-кустарниковой растительностью в полосе временного отвода восстановить до уровня, достаточного для нормального роста многолетних трав;
- нарушенные земли, находящиеся в прибрежных защитных полосах рек, по крутым склонам логов, для предотвращения водной эрозии, загрязнения близ лежащих земель и водных объектов закрепить загущенным посевом многолетних трав без применения мелиорантов и минеральных удобрений.

Для максимального снижения вредного воздействия на почвы, возникающего в процессе строительства, проектом предусмотрен комплекс мероприятий подготовительного периода, изложенного ниже.

### 3.2 Подготовка территории строительства

### 3.2.1 Отвод земельного участка

В соответствии с материалами предварительного согласования и материалами данного проекта, входящими в состав землеотводного дела, заказчик выполняет отвод земельных участков для проведения строительства. После проведения натурных обмеров размеры убытков и потерь землепользователей уточняются.

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

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

Согласно культуртехнического состояния отводимой территории, для её подготовки необходимо провести:

- -валку деревьев мягких пород, корчёвку пней деревьев корчевателямисобирателями с последующей засыпкой подкоренных ям, обивкой земли с выкорчеванных пней;
- -сведение кустарника и мелколесья (кустарник и мелколесье редкие, средние, густые);
  - -сгребание срезанного или выкорчеванного кустарника граблями;
  - -корчевку корней кустарника и мелколесья корчевательной бороной.

Расчистка от древесной и кустарниковой растительности проводится на всей лесопокрытой площади, испрашиваемой на период строительств; на участках с крутыми склонами и заболоченными днищами рек свод древесно-кустарниковой растительности проводить с выборочной корчевкой пней.

Сведение растительности на землях, не относящихся к землям лесного фонда, находящихся в частной собственности, предусматривается без компенсационных мероприятий. Перед началом строительно-монтажных работ ООО «ЛУ-КОЙЛ-ПЕРМЬ» обязуется оформить разрешение на сведение ДКР с определением восстановительной стоимости за вырубку насаждений на землях, находящихся в муниципальной собственности, на момент проведения работ.

Сведение растительности на землях, не относящихся к землям лесного фонда, предусматривается без компенсационных мероприятий. Сведения о количественном и видовом составе растительности, подлежащей вырубке на землях, не относящихся к землям лесного фонда: площадь -2,5236 га, количество вырубаемых деревьев -2660 шт., породы -6 береза, осина, ива, сосна, ель.

Статус зеленых насаждений, расположенных на участке производства работ, подлежащих вырубке — замозарастающие сельскохозяйственные угодья. Городские леса, зеленые зоны, лесопарковые зеленые пояса отсутствуют.

При проведении работ предусматривается вывоз пней и порубочных остатков на соседний участок лесного фонда (расстояние менее 1км) с последующим их измельчением лесной фрезой мощностью 520л.с., а затем запахивание в полосе отвода. Вывоз, измельчение и запахивание проводятся силами подрядной организации.

Сведения о количественном и видовом составе растительности, подлежащей вырубке на землях лесного фонда, отражены в таблице 1.1.

Вырубка лесных насаждений на участках эксплуатационных лесов допустима на основании ст. 117 Лесного Кодекса РФ, на особо защитных участка леса допустима на основании п.3 ч.4 ст.119.

Стоимость работ по лесовосстановлению представлена в таблице 4.12.

При посадке стандартного посадочного материала 3-х летней ели, плотность посадки должна быть 3,5 тыс. штук на 1 гектар, на случай выпадения посадок предусмотрена подсадка в количестве 1 тыс. штук на 1 га (нормативно-

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Земельный участок для проведения мероприятий по лесовосстановлению определяется ГКУ «Управление лесничествами Пермского края» после проведения всех строительно-монтажных работ в соответствии с характеристиками местоположения лесного участка, лесорастительных условий лесного участка, вырубки и другими условиями выбора участка по лесовосстановлению.

### 3.3 Рекультивация нарушенных земель

В целях гармоничного слияния техногенного ландшафта, образующегося при проведении строительно-монтажных работ, с существующими природнотерриториальными комплексами и максимального снижения ущерба окружающей среде проектом предусмотрены мероприятия технического и биологического этапов рекультивации.

### 3.3.1 Технический этап рекультивации

Проектом предусматривается выполнение технического этапа рекультивации на следующих площадях:

Мероприятия технического этапа рекультивации включают в себя:

- -снятие и хранение во временных отвалах плодородного слоя почвы снятого с отвода трассы;
- -грубую планировку перед нанесением почвенно-растительного слоя почвы;
- -обратное перемещение ПРС бульдозерами из буртов на нарушенные земли временного пользования по трассе;
  - -грубую планировку поверхности после нанесения ПРП;
  - -окончательную (чистовую) планировку поверхности.

Объёмы работ по проведению технического этапа рекультивации определены на основании схемы строительной полосы и структуры почвенного покрова территории строительства.

Мощность снимаемого плодородного слоя принята в соответствии с результатами почвенного обследования геоэкологических изысканий.

Снятие плодородного слоя производится бульдозером на всю мощность за один проход. При этом на землях сельскохозяйственного назначения (не покрытых древесно-кустарниковой растительностью) не допускается смешивание плодородного слоя почвы с минеральным грунтом, потери грунта не должны превышать при снятии и укладке во временный отвал - 2,5%, при обратной засыпке -1,5% (СНиП 3.02.01-87 п.4.23).

Снятие плодородного слоя производится до наступления зимы с устойчивыми отрицательными температурами в бурты, соответствующие требованиям ГОСТ Р 59057-2020. По согласованию с землепользователями и органами, осуществляющими государственный контроль над использованием земель, допускается снятие плодородного слоя почвы в зимних условиях. При

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

Перед снятием выполняются работы по уборке строительного мусора, камней, металлолома. Снятый почвенно-растительный слой складируется на сухих и ровных местах.

Засыпку траншеи после укладки трубопровода производят в любое время года с отсыпкой валика, обеспечивающего создание ровной поверхности после уплотнения грунта. При засыпке могут быть использованы роторные траншеезасыпатели и бульдозеры.

В сухое время года после засыпки трубопровода производят уплотнение минерального грунта пневмокатками весом до 5 т или гусеничными тракторами, делающими многократные проходы (3-5 раз) над засыпанным трубопроводом. Уплотнение грунта таким способом должно выполняться до заполнения трубопроводов транспортируемым продуктом.

В зимнее время искусственное уплотнение минерального грунта не производят. Грунт отсыпают в траншею с валиком, и он приобретает необходимую плотность после оттаивания в течение 2-3 месяцев (естественное уплотнение).

Равномерное нанесение плодородного слоя почвы должно производиться в сухое время года (при влажности, обеспечивающей нормальную несущую способность грунта для прохода машин), для этого используют бульдозеры, работающие поперечными ходами. Окончательная планировка может быть выполнена продольными проходами автогрейдера.

По окончанию работ проводится уборка и вывозка строительного мусора, обрезков труб, выборочное удаление грунта в местах непредвиденного его загрязнения веществами, ухудшающими плодородие почвы.

Приведение земельных участков в пригодное состояние производится после окончания строительно-монтажных работ в течение времени, на которое предоставлены земельные участки, исключая периоды промерзания почвы.

Работы технического этапа рекультивации проводятся силами организации - подрядчика.

Контроль над правильностью выполнения работ осуществляют органы государственного контроля над использованием земель в соответствии с «Положением о государственном земельном надзоре», утвержденным Постановлением Правительства РФ от 02.01.2015 года № 1 «Об утверждении Положения о государственном земельном надзоре». Передача рекультивируемых земель производится в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации "О проведении рекультивации и консервации земель" от 10.07.2018г. №800.

В случае возникновения по вине предприятия, выполняющего работы технического этапа рекультивации (подрядчика) провалов, просадок, оползней, развития процессов, ухудшающих состояние почвы (заболачивание и т.п.), устранение недостатков осуществляется силами и за счёт средств этого предприятия.

Лист

№ док

Подп.



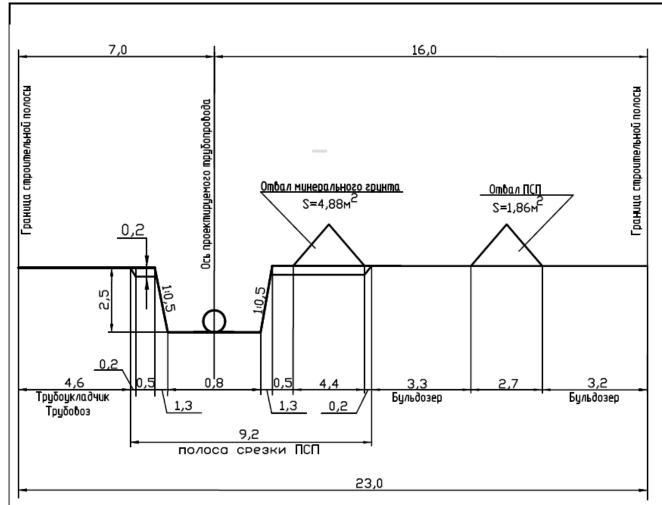


Рисунок 3.1 - Схема строительной полосы на период строительства трубопровода

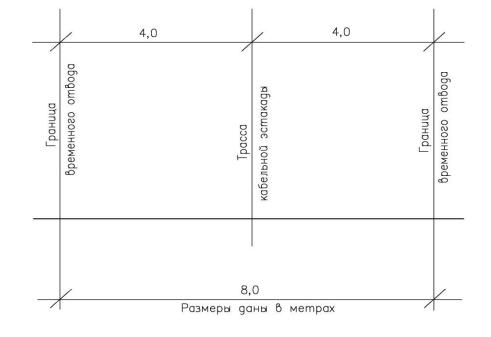


Рисунок 3.3 - Схема строительной полосы на период строительства кабеля ЭX3

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

Инв.№ подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Таблица 3.1 – Ведомость снятия плодородного слоя почвы для рекультивации земель
---

Наименование объекта	Наименование угодий	Площадь отвода (га)	Площадь снятия плодород- ного слоя (га)	Мощность снимаемого плодород- ного слоя (м)	Объём снимаемого плодородного слоя почвы (м³)	Расстояние перемещения снимаемого слоя в резерв (м)
Срезка 8,2метров	лесные земли, сх угодья	102,9561	36,7061	0,23	84424	до 20
	с перемещением до 20м				84424	
	Всего по строительству:	102,9561	36,7061		84424	
	Всего по проекту:	102,9561	36,7061		84424	

Изм. Кол.уч Лист № док.

Подп.

Дата

Инв.№ подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Таблица 3.2 – Ведомость использования плодородного слоя почвы для рекультивации земель
--

		Использование пло б		оя для рекультива ва территории	ции земель и	Расстояние
Наименование объекта	Наименование угодий	Наименование объекта благоустройства	Площадь отсыпки (га)	Мощность отсыпаемого плодородного слоя (м)	Объём наносимого плодородного слоя (м3)	перемещения наносимого плодородного слоя (м)
	лесные земли, сх угодья	земли временного пользования	102,9561	0,20	84424	до 20
Всего по строительству:			102,9561		84424	
Всего по проекту:			102,9561		84424	

Изм. Кол.уч Лист № док.

Подп.

Дата

После завершения строительных работ предусматривается проведение биологической рекультивации за счет средств заказчика, предусмотренных данным рабочим проектом.

Проектом предусмотрено проведение мероприятий биологического этапа рекультивации:

- на площади при проведении строительных работ, за исключением земельных участков ООО "ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ и земельных участков, предусмотренных под сооружения на период эксплуатации, расположенных на рекультивируемых землях;

Биологическая рекультивация — это комплекс агротехнических, агрохимических и фитомелиоративных мероприятий, направленных на восстановление плодородия земель, нарушенных в процессе строительства.

Биологическая рекультивация проводится по землям временного пользования, нарушенных в ходе проведения строительно-монтажных работ.

Мероприятия биологического этапа рекультивации по землям лесного фонда включают в себя следующие этапы работ:

- окультуривание земель;
- подготовка земель к посеву;
- посев многолетних трав;
- залужение.

Окультуривание земель включает в себя:

- -известкование в дозе 5 т/га;
- -заделку извести под вспашку на глубину 20см;
- -дискование в два следа на 12-14cм (для измельчения корней и древесных остатков);
  - -внесение полного минерального удобрения;
- -заделку минеральных удобрений в грунт при выполнении предпосевной культивации с боронованием.

Для выполнения качественного посева трав, необходимо выполнить следующие агротехнические мероприятия:

- -выравнивание поверхности;
- -предпосевное прикатывание;
- -посев семян с припосевным внесением двойного суперфосфата;

Для залужения следует использовать пластичные травосмеси, устойчивые к повышенной кислотности и недостаточному минеральному питанию.

Мероприятия биологического этапа рекультивации по землям сельскохозяйственного назначения.

С учётом особенностей проведения биологического этапа рекультивации все земли объединены в три мелиоративно-производственные группы.

Первая мелиоративно-производственная группа объединяет земли, залегающие на склонах до 6 градусов, покрытые древесно-кустарниковой растительностью, расположенные на выровненных участках (за пределами овражно-балочной системы), нарушенные при проведении СМР. Лесовосстановление на землях этой

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	

группы не допускается в соответствии с нормами безопасной эксплуатации. Комплекс мероприятий по освоению и окультуриванию земель (известкование и внесение полного минерального удобрения) позволят достичь уровня плодородия почв, достаточного для роста многолетних трав. Для залужения следует использовать пластичные травосмеси, устойчивые к повышенной кислотности и недостаточному минеральному питанию.

Вторая мелиоративно-производственная группа объединяет земли, залегающие по склонам и дренируемым днищам овражно-балочной системы (ряда ручьев), которые будут нарушены при строительстве. Для предотвращения водной эрозии, загрязнения водных объектов, закрепление рекультивируемой поверхности земель здесь необходимо проводить путем механизированного посева трав без внесения минеральных удобрений и ме-лиорантов.

Третья мелиоративно-производственная группа включает в себя сильно- и средне заболоченные земли, нарушенные при строительстве. Земли этой группы располагаются на очень выровненных участках (днища долин рек, логов), водной эрозии не подвержены, в естественных условиях зарастают в течение года, поэтому после проведения работ технического этапа рекультивации остаются под самозарастание.

Мероприятия биологического этапа рекультивации по I и II мелиоративнопроизводственным группам включают в себя следующие этапы работ:

окультуривание земель;

подготовка земель к посеву;

посев многолетних трав;

уход за посевами трав.

Окультуривание земель.

Окультуривание земель, выделенных в І группу, включает в себя:

- -известкование в дозе 5 т/га;
- -заделку извести под вспашку на глубину 20см;
- -дискование в два следа на 12-14cм (для измельчения корней и древесных остатков);
  - -внесение полного минерального удобрения в дозе N60P60K60;
- -заделку минеральных удобрений в грунт при выполнении предпосевной культивации на глубину 12см с боронованием.

Подготовка земель к посеву.

Для выполнения качественного посева трав, необходимо выполнить следующие агротехнические мероприятия:

- -выравнивание поверхности;
- -предпосевное прикатывание;
- -посев семян с припосевным внесением двойного суперфосфата в дозе 10кг/га д.в. по P2O5.

Уход за посевами трав.

Уход за посевами трав включает:

- -ограничение доступа на рекультивированный участок людей, животных, техники путём ограждения аншлагами;
  - -полив (при необходимости);

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	

2019/206/ДС154-1-PD-OOS2.TCH

Лист

OS2 TCH

Взам. инв. №

- -ранневесеннюю ревизию всходов;
- -подсев трав по прогалинам, подкормку минеральными удобрениями в дозе N30P30K30 кг/га и боронование в два следа;
- -подкашивание в летний период при высоте травостоя 15 см на 1/3 часть высоты.

На землях II мелиоративной группы мелиоранты и удобрения с поверхностным и внутрипочвенным стоком легко могут попасть в реки и ручьи, поэтому проектом их использование здесь не предусматривается.

Посев многолетних трав на землях I - II мелиоративных групп можно проводить механизированным способом с использованием зернотравяной сеялки с нормой высева 30-35кг/га семян не ниже II класса качества.

Для посева механизированным способом в состав травосмеси лучше включить овсяницу луговую, тимофеевку луговую, клевер красный, или тимофеевку луговую, овсяницу луговую, костер безостый, клевер красный.

Эти культуры относительно не требовательны к уровню плодородия почв, обладают хорошей зимостойкостью, имеют глубоко проникающую корневую систему, хорошо оструктуривают почву, обогащают её гумусом и имеются в наличии у хозяйств. Кроме того, сено, полученное из этих трав, хорошо поедается животными и отличается высоким содержанием протеина.

Оптимальным сроком посева является первая декада мая. Самый поздний срок — вторая декада августа. Оптимальная глубина высева семян многолетних трав —1,0-1,5см. Перед посевом семена бобовых в обязательном порядке должны быть скарифицированы, обработаны ядохимикатами против вредителей и болезней, микроудобрениями - борной кислотой 0,4 кг/т, сернокислым цинком 0,4 кг/т. В день посева протравленные семена подвергают нитрогенизации.

С учётом нормы высева семян, доз минеральных удобрений и размера площадей, подлежащих залужению, определена потребность в расходных материалах, удобрениях, семенах трав.

Обработка почвы и посев сельскохозяйственных культур должны проводиться в соответствии с принятыми зональными нормами агротехники (вспашка, культивация, боронование, прикатывание). Вспашку следует проводить с подпахотным рыхлением, что способствует лучшему соединению нанесенного плодородного слоя почвы с нижележащими слоями. В результате разуплотнения подпахотного горизонта увеличивается водопроницаемость и влагоемкость почвы, повышается жизнедеятельность микроорганизмов. Участки, восстанавливаемые под пастбища, в первые 5-6 лет должны использоваться под сенокосы. Выпас скота в этот период ограничивается в целях укрепления дернины и предотвращения сбитости корневой системы. После завершения мелиоративного периода, рекультивируемые земли вводятся в обычный сельскохозяйственный оборот.

Завершение работ по рекультивации земель подтверждается актом о рекультивации земель, который подписывается лицом, исполнительным органом государственной власти, органом местного самоуправления, обеспечившими проведение рекультивации. Такой акт должен содержать сведения о проведенных работах по рекультивации земель, а также данные о состоянии земель, на которых

Инв. № подп.	Подп. и дата	Взам

Лист

№ док

Подп.

№ подп.

проведена их рекультивация, в том числе о физических, химических и биологических показателях состояния почвы, определенных по итогам проведения измерений, исследований, сведения о соответствии таких показателей агрохимическим показателям почв до начала строительства, приведенным в п.1.1.6 настоящего тома.

Контроль над исполнением настоящего проекта осуществляет заказчик. Сметная стоимость рекультивационных работ — в таблице 4.2.

# 3.4 Мероприятия по охране окружающей среды в процессе строительства

Составной частью общей проблемы рационального использования и охраны земельных ресурсов является рекультивация земель, т.е. возвращение земли в продуктивное использование. В проекте предложен комплекс мероприятий способствующих восстановлению биологической продуктивности земель:

- 1. Минимальное занятие земельных угодий, расчёт произведен согласно действующим нормативным документам и разработанным чертежам;
- 2. Снятие плодородного слоя на полную мощность в соответствии с кадастровой характеристикой и структурой почвенного покрова в соответствии с ГОСТ 17.5.3. 06-85 перед выполнением строительно-монтажных;
- 3. Хранение плодородного слоя почвы в условиях исключающих ухудшение его качества: смешивание с подстилающими породами, загрязнение техническими жидкостями, твердыми предметами, щебнем;
- 4. На рекультивируемых участках, расположенных в водоохранной зоне проектом предусматривается посев многолетних трав с увеличенной нормой высева без внесения минеральных удобрений в целях предотвращения загрязнения водотоков;
- 6. Утилизация выкорчеванных пней и порубочных остатков силами подрядной организации в соответствии с существующим законодательством;
  - 7. Обеспечение проектируемых объектов средствами пожаротушения;
- 8. Обустройство мест дислокации временных производственных баз, строительных прорабских участков, располагаемых в полосе нормативного отвода;
- 9. Заправка машинно-тракторного парка исключительно на существующих обустроенных площадках (в целях охраны окружающей среды от загрязнения ГСМ);
- 10. По окончанию строительства очистка мест дислокации временных производственных баз от построек, мусора, отходов нечистот;
- 11. Сбор всех видов отходов в специальные контейнеры с последующим вывозом в установленные места.

Для обеспечения безаварийной эксплуатации проектируемых объектов проектом предусмотрено:

- -выбор оптимального технологического режима работы;
- -обязательный контроль за качеством выполнения строительно-монтажных работ;
  - -диагностика не реже одного раза в 4 года;

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

-проведение мониторинга.

### 3.5 Рекультивация нарушенных земель после окончания эксплуатации объекта

Земельные участки под наземными сооружениями (продувочные свечи, узлы установки арматуры, контактные устройства, узел учета газа), будут использоваться весь период эксплуатации объектов. После окончания эксплуатации будут предусмотрены ликвидационные работы, включающие демонтаж оборудования, уборку территории. Затем по специально разработанной программе будут проведены локальные работы по инвентаризации изменений и загрязнения окружающей среды, в том числе и земельных ресурсов.

Рекультивация нарушенных земель будет осуществляться в соответствии с требованиями ГОСТ Р 59060-2020 по специально разработанному и прошедшему государственную экологическую экспертизу проекту.

После проведения рекультивации земельные участки будут возвращены землепользователям для дальнейшего использования по назначению.

Взам. инв					
Подп. и дата					
Инв. № подп.				2019/206/ДС154-1-PD-OOS2.TCH	Лист

Раздел 4 «Сметные расчеты затрат на проведение работ по рекультивации земель»

### 4.1 Расчет стоимости

Проектом предусматривается комплекс работ по восстановлению (рекультивации) земель, нарушенных при проведении строительно-монтажных работ с последующей сдачей угодий землепользователям для дальнейшего их использования.

Сводный сметный расчет данного проекта включает в себя следующие затраты:

- убытки, возмещаемые землепользователям;
- -стоимость восстановления нарушенных земель (технический и биологический этапы рекультивации);
  - стоимость сведения древесно-кустарниковой растительности;
  - арендная плата за земли сельскохозяйственного назначения;
- -арендная плата за пользование лесным участком, находящимся в федеральной собственности в составе земель лесного фонда.

Сметная стоимость по технической рекультивации исчислена по сборникам цен ФЕР 2001 (СНБ 2014г.) в базовых ценах 2001года.

Расчет убытков землепользователям, стоимость восстановления плодородия почвы (биологический этап рекультивации) по землям сельскохозяйственного назначения определены в текущих ценах в соответствии с рекомендациями по расчету стоимости компенсации убытков сельскохозяйственного производства и восстановления плодородия почвы (биологическая рекультивация) при временном занятии или изъятии земельных участков для несельскохозяйственных нужд. Размеры убытков уточняются на стадии изъятия и предоставления земельного участка.

Коэффициент инфляции на I квартал 2022г. по отношению к базисным ценам 2001 года составил на СМР – 7,93. Заказчиком и финансирующей организацией работ по рекультивации земель является ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ».

Взам. инв. №								
Подп. и дата								
Инв. № подп.	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2019/206/ΠC15/L1_PDLOOS2 TCH	Пист 60

Инв.№ подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Под	№ док.	Лист	Изм. Кол.уч Лист № док.	Изм.

# 2019/206/ДС133-1-PD-OOS2.TCH

## 4.2 Сводка затрат по объектам строительства

							статьи	затрат		
	№ п/п	В том числе по землепользователям и подрядчику:	Всего (тыс.руб.)	Убытки	Биологический этап рекультивации (восстановление нарушенных земель)	Арендная плата за пользование лесными землями	Арендные платежи за период строительства, всего	Стоимость лесовосстановле ния	Стоимость технического этапа при проектировании	Стоимость рубки леса и сведения кустарника
	1	Земли сельскохозяйственного назначения	4197,68	251,80	3144,11	0,00	801,77	0,00	0,00	0,00
	2	Земли Пермского лесничества, Кукуштанского участкового лесничества	48448,84	0,00	16416,49	1044,84	0,00	30987,51	0,00	0,00
Ī	3	Подрядная организация	8189,19						944,68	7244,51
		Всего по стронтельству:	60835,72	251,80	19560,60	1044,84	801,77	30987,51	944,68	7244,51
		Всего по проекту:	60835,72	251,80	19560,60	1044,84	801,77	30987,51	944,68	7244,51

юдп.	Подп.	и дата	Взам. инв. №								
_	тная ст	4.3 Расчёт с оимость: 251,8 ты в ценах 2022г.	·	бытков, возм	ещае	мых землепо	льзователям				
N <sub>1</sub> E	м ш укр	в ценах 2022г. прейскурантов, ушнённых сметных рм. расценок и др.		Наш	MECSAEMS	работ и затрат		Ед. ши.	Кол-во	Стоямость единяцы, руб.	Общая стоимостя руб.
1		2			3	}		4	5	6	7
	<u> </u>					СТРОИТЕЛЬСТ	В0	·			<u> </u>
1.1	. Реаль	ный ущерб									
$\left\{ \left[ \right] \right\}$		Поставовление гтельства Пермского	— пашня	11429	руб./га		x l	ra	7,1758	11429,00	82012,22
		** ** 23 10 2013e	где: 11429 руб./га - 1	УПКС земельного участ	ка по свед	ениям ЕГРН					
			Итого по реальн	ому ущербу				тыс. руб.			82,01
1.2	. Упущ		период строитель							•	
	Doros	мендации по раслёту	— с/х угодья	15 цке/га	х	800 руб/ц	x 1,70	га	6,8758	20400,00	140266,32
	- 1	мости компенсации	период эксплуата	щии до 20 лет							
		ков с/х производства,	— c/х угодья	15 дже/га	х	800 руб/ц	x 8,20	га	0,3000	98400,00	29520,00
	l '		где: 15 ц к.е - средни	яя нормальная урожайно	сть с/х уго		и по Куединскому муниципал	ному округу);		,	,
		ав от 25.01.2008 г.	800 руб/ц к.е стои	мость 1ц овса в текущих	ценах (ру	r6);					
1	Ψ.			енты, учитывающие пер	нод восст	ановления нарушенно	го производства.			ı	ı
			Итого по упуще	нной выгоде				тыс. руб.			169,79
	•		Итого по землеп	ользователю:				тыс. руб.			251,80

Ин	нв.№	под	ЦП.	Подп. и дата	Взам. инв. №															
Изм. Кол.уч		<u> </u>		<b>4.4 Расчё</b> т	стоимости в	восстановления	я нару								(восста	новпени	1e Hapvii	іенных		
Лист							земель).	Строите							`				-	
№ док. Подп.							Средства Составля Строител	ие:Задан стоимос а на опла ен(а) в ба пъный	ние сектор ть строит ату труда азовых це	ра ЗУР с ельных р	от 05.04. работ	.2022г.		37,987 4,638 17,421	тыс. руб тыс. руб га	5.				
Дата							Стоимос	ть едениі		імость ед	иницы, р	уб.	06	2,18 щая стои		руб./га ⁄б.	Т/з осн.	Т/з осн.		
a		1	Nº	Обосно- вание	Наиг	менование	Ед. изм.	Кол.	Bcero		том числ		Bcero		том числ		раб.на ед.	раб.	Т/з мех. на ед.	Т/з мех Всего
			1	2		3	4	5	6	Осн.3/п	Эк.Маш 8	3/пМех 9	10	Осн.3/п 11	Эк.Маш 12	3/nMex 13	14	15	16	17
ĺ			_	⊥∠ вдел 1. Подготовительн	⊥ ые работы	3	4	3	0	,	0	9	10	- 11	12	13	14	13	10	- 17
	2019/206/ДС133-1-PD-OOS2.TCH			ФЕР01-01-031-05 Приказ Минстроя России от 26.12.2019 №876/пр	Разработка грунта бульдозерами мощ л.с.), группа грунто плодородного слоя	с перемещением до 10 м µностью: 121 кВт (165 в 1 (Срезка почвы с перемещением куста скважин), 2 группа	1000 м3	13,39	428,4		428,4	47,25	5736,28		5736,28	632,68	3		3,5	6 46,87
	6/ДС1		2	ФЕР01-01-031-13 Приказ Минстроя России от 26.12.2019 №876/пр	При перемещении	грунта на каждые добавлять: к расценке	1000 м3	13,39	367,2		367,2	40,5	4916,81		4916,81	542,3	3		3	40,17
	33-1-		3	ФЕР01-02-003-06 Приказ Минстроя России от 01.06.2020 №294/пр	Уплотнение грунта вибрационных катк трубопровода	1 проходом ов 2,2 т над траншеей	1000 м3	32,06	408,23		408,23	65,17	13087,85		13087,85	2089,35	5		4,98	159,6
	PD-00		4	ФЕР01-01-036-03 Приказ Минстроя России от 26.12.2019 №876/пр		грубая) планировка ерами мощностью 130 д нанесением ПРС	1000 м2	65,86	22,57		22,57	2,3	1486,46		1486,46	151,48	3		0,17	11,3
	\$2.TCH		5	ФЕР01-01-016-01 Приказ Минстроя России от 26.12.2019 №876/пр прим.	Нанесение ПРС бул перемещением до з временного отвода		1000 м3	13,39	263,71	21,22	240,32	40,77	3531,08	284,14	3217,88	545,91	2,72	36,42	3,03	3 40,5
										'							•	•	•	

В фі Наклад Сметн Итого В то		3 Щебень М 800, фракция Предварительная (груба площадей временного от бульдозерами мощность кВт(л.с.) Планировка площадей м способом - рельсовым пруппа грунтов	я) планировка гвода ю 132 (180) еханизированным	4 м3 1000 м2 га	5 -0,2678 65,86 17,4212	6 108,4 22,57	7	8 22,57	9 2,3	10 -29,03 1486,46	11	12	13	14	15	0,17	17
6 Фи пр 26. 7 Фі пр 26. 8 Фі пр 26. Итого і Наклад Сметн Итого В то	ФССЦ-02.2.05.04-1777 Приказ Минстроя России от 26.12.2019 №876/пр ФЕРО1-01-036-03 Приказ Минстроя России от 26.12.2019 №876/пр ФЕРО1-02-123-10 Приказ Минстроя России от 26.12.2019 №876/пр О прямые затраты по смет гадные расходы	Щебень М 800, фракция Предварительная (груба площадей временного от бульдозерами мощность кВт(л.с.) Планировка площадей м способом - рельсовым плорипа грунтов	я) планировка гвода ю 132 (180) еханизированным	м3	-0,2678 65,86	108,4 22,57	•			-29,03							
7 ФІ Пр 26. 8 ФІ Пр 26. Итого і Наклад Сметн. Итого В то	ФЕР01-01-036-03 Приказ Минстроя России от 26.12.2019 №876/пр ФЕР01-02-123-10 Приказ Минстроя России от 26.12.2019 №876/пр о прямые затраты по смет адные расходы гная прибыль	площадей временного от бульдозерами мощность кВт(л.с.) Планировка площадей м способом - рельсовым пл группа грунтов	гвода ю 132 (180) еханизированным					22,57	2,3	1486,46		1486,46	151,48			0,17	1
Итого н Наклад Сметн Итого В то	Приказ Минстроя России от 26.12.2019 №876/пр о прямые затраты по смет задные расходы гная прибыль	Планировка площадей м способом - рельсовым пл группа грунтов		га	17,4212	79,78											
Наклад Сметн Итого В то Ма	адные расходы гная прибыль го	е в базисных ценах						79,78	13,82	1389,86		1389,86	240,76			0,96	16,
Наклад Сметн Итого В то Ма	адные расходы гная прибыль го	· · ·								31605,77	284,14	31321,6	4353,96		36,42		326
Сметн Итого В то Ма	гная прибыль го									4259,83							
Итого В то Ма	го									2121,49							
Вто										37987,09					36,42		326
Ma	том числе.														+		
	Материалы — — — — — — — — — — — — — — — — — — —									0,03							
SIVI NIS	Лашины и механизмы									31321,6							
	OT									4638,1							
	łакладные расходы									4259,83							
	Сметная прибыль									2121,49							
	ЕГО по смете									37987,09					36,42		326
BCET																	

Инв.)	<b>М</b> о по	пп	Подп. и дата	Взам. инв. №										
ИНВ.,	Nº 110,	дп.	подп. и дата	Взам. инв. №										
Изм. Кол.уч Лист № док.			4.5 Расчёт от ная стоимость: 3144,11 авлен в ценах 2022г.	стоимости восстановления н тыс. руб.	арушенны	x 3en	иель (	(бис	Элогич	чески	й этап)			
ок. Подп.		№ п/п	№ прейскурантов, укрупнённых сметных норм, расценок и др.	Наим	енование угодий						Ед. изм.	Кол-во	Стоимость единицы, руб.	Общая стоимость, руб.
Дата		1	2		3						4	5	6	7
га	Ц				СТРОИТ	ЕЛЬС	TBO							
		1	Восстановление нар	ушенных земель (биологический этап)										
				—пашня	139424,0	х	1,51	x	2,172	x l	га	6,8758	457271,68	3144108,63
				139424 руб - стоимость восстановления 1 га нарушени		•••			•					
2019			стоимости компенсации убытков, 2008 г.	1,081х2,009=2,172 - коэффиционт дофлятор к цонам 2	007г. согласно приказа	Минэко	вомразват	шт РФ	№684 от 2	1.10.2019r.				
9/2(			убытков, 2006 г.	1,51 - коэффициент перестета средней стоимости восс	тановления нарушени	MEK ROMOS	is, pac <del>uar</del> a	en militar	во баллу бо	витета (ср	двий по Куеди	вскому му <del>вац</del>	пальному округу)	
6/1				0,5 и 1 - коэффициенты, учитывающие козийственное	использование земель	(севохо	с/ пастбин	(в/прот	miệ năma năm	ier)				
[C1:				Итого по землепользователю:							тыс. руб.			3144,11
33-1-				ΗΤΟΓΟ πο ΠΡΟΕΚΤΥ:							тыс. руб.			3144,11
2019/206/ДС133-1-PD-OOS2.TCH														

Інв.№ поді	п. Под	цп. и дата	Взам. инв. №					
	47404 Cocra	,003 влен в ценах 2022 г.						
Копун	№ п/п	№ прейскурангов, укрупийных сметных порм, распенох и др.		Наименование утодий	Ед. изм.	Кол-во	Стоимость единицы, руб.	Общая стоимость, руб.
	1	2		3	4	5	6	7
		Т		Земли Пермского лесинчества, Кукуштанского участкового	о лесинчества			
	1.1			ль (биологический этап)	Ţ		T	T
		Калькуляция № 1	эемия песяого фо		ra	94,9803	172841,00	16416490,03
T <sub>o</sub>				погической рекультивации:	тыс. руб.			16416,490
			илтого по земл	тепользователю:	тыс. руб.			16416,490
	Сметь	вая стоимость: 47404	ости работ по	лесовосстявовлению	,			-
	Смета		ости работ по	лесовосстявовлению			Стоимость	Общая
	Сметь	ная стоимость: 47404 влен в ценях 2022 г.	ности работ по . тыс. руб.		Ед. изм.	Кол-во	единицы,	стоимость,
	Cmetta Coctta №	ная стоимость: 47404 влен в ценах 2022 г. № прейскурантов, укрушейных сметны	ности работ по . тыс. руб.	лесовосстявовлению		Кол-во		
	CMETE COCTS  Ne п/п  1	ная стоимость: 47404 влен в ценах 2022 г. № прейскурантов, укрушейных сметных норм, расценок и др.	ности работ по . тыс. руб.	лесовосстановлению  Наименование утодий  3	Ед. изм.		единицы, руб.	стонмость, руб.
	CMETE COCTS  Ne п/п  1	ная стоимость: 47404 влен в ценах 2022 г.  Ж прейскурантов, укрупийных сметных норм, распенок и др.	ности работ по л тыс. руб.	лесовосстановлению  Наименование утодий  3	Ед. изм.		единицы, руб.	стонмость, руб.
2019/206/ДС133-1-PD-OOS2.T	CMETE COCTS  Ne п/п  1	ная стоимость: 47404 влен в ценах 2022 г.  М прейскурантов, укрупийных сметных порм, расценох и др.  2 Создание лесных к	ности работ по л тыс. руб. ультур взамен в — Пермское леся	лесовосстановлению  Наименование утодий  3  «ырубленных	Ед. изм.	5	единицы, руб. б	стоимость, руб. 7
	CMETE COCTS  Ne п/п  1	ная стоимость: 47404 влен в ценах 2022 г.  М прейскурантов, укрупийных сметных порм, расценох и др.  2 Создание лесных к	мости работ по л тыс. руб. ультур взамен в — Пермское песа	наименование угодий  З вырубленных  вичество, Кукуштанское участковое посничество	Ед. изм.	5	единицы, руб. б	стоимость, руб. 7 30987513,12

Дист

	Смет	1.6 Расчет арег ная стоимость: 801,77 г влен в ценах 2022г.	ндной платы за пользование землями сельскохозяйсті ык. руб.	зенного н	іазначе	ения	
	№ п/п	№ прейскурантов, укрупнённых сметных норм, расценок и др.	Наименование работ и затрат	Ед. изм.	Кол-во	Стоимость единицы, тыс. руб.	Общая стоимость, тыс. руб.
Ш	1	2	3	4	5	6	7
			СТРОИТЕЛЬСТВО				
		T	Земле сх вазвачения				
2019/206/ДС133-1-PD-OOS2.TCH	1	N=604-IIK or 07.04.2010r.	Арендная плата за земли, занимаемые на период строительства  4392 * 4,240 * 6  4392 руб./га - базовая ставка земельного налога за 2005г.  4,240 - коэффициент индексации ставок арендной платы в 2022г.;  6 - коэффициенты видов использования земель и категорий арендаторов (нефтиная, топливная и газовая)  Итого:	тыс. руб.	7,1758	111,73	801,77
PD-0082			ИТОГО по ПРОЕКТУ:	тыс. руб. тыс. руб.			801,77 801,77

Инв.№ подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №

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

# 4.7 Расчет размера арендной платы за пользование лесным участком, находящимся в федеральной собственности в составе земель лесного фонда

Таблица 4.7. Расчёт размера арендной платы за пользование леснымым участком находящимся в федеральной собственности в составе земель лесного фонда

Сметная стоимость:

1044,84 тыс.руб.

Составлен в ценах 2022 г.

		tur Dozz I.									
№	№	Хозяйство или	Площадь, га	Ставки платы,	Коэффициент	Поправочный коэффициент,	Дополнительные			Сумма арендной	
квартала	выдела	категория земель		рублей за гав	индексации ставки	учитывающий целевое	поправочные				
				год	арендной платы на	назначение лесов и	коэффициенты			платы, руб в год	
					2019 год	категорию защитности	0,5	0,75	0,9	†	
1	2	3 4 5 6		6	7	8	9	10	11		
			Перм	ское лесничес	тво, Кукуштанское	участковое лесничество					
		Хвойные	95,7803	2321,00	2,35	2,0				1044838,56	
Bcero:		95,7803							1044838,56		
Всего по проекту:			95,7803							1044838,56	
П					T-, D-5 22 AS 2002- M-2	210 "0	E				

Примечание: арендная плата рассчитана в соответствии с постановлением Пр.РФ от 22.05.2007г. №310 "О ставках платы за еденицу объема лесных ресурсов и ставках платы за 2212,76 - ставка плата за единицу площади лесного участка, находящийся в федеральной собственности, при строительстве, реконструкции и эксплуатации линий электропередачи линий связи, дорог, трубопроводов и других линейных объектов (мягколиственные)

2321,90 - ставка плата за единицу площади лесного участка, находящийся в федеральной собственности, при строительстве, реконструкции и эксплуатации линий электропередачи линий связи, дорог, трубопроводов и других линейных объектов (хвойные)

- 1,89-коэффициент индексации ставки платы за единицу площади лесного участка на 2019 год
- 2 поправочный коэффициент, применяемый в отношении эксплуатационных лесов;
- 4 поправочный коэфициент, применяемый в отношении защитных лесов, расположенных в водоохранных зонах;

2019/206/ДС133-1-PD-OOS2.TCH

Инв.№ по	одп.	Подп. и дата	Взам. инв. №															
Изм. Кол.уч Лист		4.8 Расче	ет стоимости рубки л	на С	Сведение	древесно древесно	-кустарни	ковой ра ковой ра	аститель аститель	ьности н ьности. (	а землях Строител	, не вход ьство			песного	фонда,		
№ док. Подп.				0000	Сметная с Средства Сметная т Составлен Строитель	е: Заданию стоимость на оплату трудоемко н(а) в баз	е сектора строител у труда ость овых цена 2,5236	ЗУР от ( ьных раб ах ФЕР в	05.04.20 бот в ред. 20	)22r. )220	1	_54,377 _13,766 _116,98		j.				
Дата	Nº ⊓⊓		Наименование	E	Ед. изм.	Кол.	Всего -	имость единицы, руб. В том числе Осн.3/п Эк.Маш 3/пМех		O6i Bcero	бщая стоимость, руб. В том числе Осн.З/п Эк.Маш З/пМе		е	T/з осн. раб.на ед.	Т/з осн. раб. Всего	Т/з мех. на ед.	Т/з мех. Всего	
	1 Da	2 здел 1. Подготовител	3		4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
2019/20	1	ФЕР01-02-099-07	Валка деревьев твердых пород и лик корня, диаметр стволов: до 12 см	ственницы с	100 шт	11,27	59,22	59,22			667,41	667,41			6,3	71		
	2	ФЕР01-02-099-08 Приказ Минстроя России от 26.12.2019 №876/пр	Валка деревьев твердых пород и лик корня, диаметр стволов: до 20 см	ственницы с	100 шт	8,27	74,45	74,45			615,7	615,7			7,92	65,5		
)6/ДС	3	ФЕР01-02-099-10 Приказ Минстроя России от 26.12.2019 №876/пр	Валка деревьев твердых пород и лик корня, диаметр стволов: до 28 см	ственницы с	100 шт	4,13	115,62	115,62			477,51	477,51			12,3	50,8		
2019/206/ДС133-1-PD-OOS2.TCH	4	ФЕР01-02-099-11 Приказ Минстроя России от 26.12.2019 №876/пр	Валка деревьев твердых пород и лик корня, диаметр стволов: до 32 см	ственницы с	100 шт	2,93	154,16	154,16			451,69	451,69			16,4	48,05		
	5	ФЕР01-02-100-04 Приказ Минстроя России от 26.12.2019 №876/пр	Трелевка хлыстов древесины на рас 300 м тракторами мощностью 79 кВт диаметр стволов до 20 см	• • • •	100 шт	19,54	357,03	50,39	306,64	53,14	6976,37	984,62	5991,75	1038,36	6,46	126,23	3,69	72,1
	6	ФЕР01-02-100-05 Приказ Минстроя России от 26.12.2019 №876/пр	Трелевка хлыстов древесины на рас 300 м тракторами мощностью: 79 кВ диаметр стволов до 30 см		100 шт	4,13	623,3	88,14	535,16	92,74	2574,23	364,02	2210,21	383,02	11,3	48,87	6,44	26,6
	7	ФЕР01-02-100-06 Приказ Минстроя России от 26.12.2019 №876/пр	Трелевка хлыстов древесины на рас 300 м тракторами мощностью: 79 кВ диаметр стволов свыше 30 см		100 шт	2,93	1015,29	142,74	872,55	151,2	2974,8	418,23	2556,57	443,02	18,3	53,62	10,5	30,77

Инв.№ по	дп.	Подп. и дата	Взам. инв. №														
Z			•														
Изм	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
·	8	ФЕР01-02-101-08 Приказ Минстроя России от	Разделка древесины твердых пород и	100	11,27	61,43	61,43			692,32	692,32			7,33	82,61	.	
Кол.		26.12.2019 №876/np	лиственницы, полученной от валки леса, диаметр стволов: до 12 см	деревье в												.	
.yч	a	ФЕР01-02-101-10	Разделка древесины твердых пород и	100	8.27	212.85	212,85			1760.27	1760.27			25,4	210,06	$\rightarrow$	
J	"	Приказ Минстроя России от	лиственницы, полученной от валки леса.	деревье	0,27	2.2,55	2.2,50			.,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,				20,1	210,00	.	
Лист		26.12.2019 №876/np	диаметр стволов: до 20 см	В												.	
	10	ФЕР01-02-101-12	Разделка древесины твердых пород и	100	4,13	384,64	384,64			1588,56	1588,56			45,9	189,57	-	
<u>№</u>	"	Приказ Минстроя России от		деревье												.	
док.		26.12.2019 №876/np	диаметр стволов: до 28 см	В												.	
<del>                                     </del>	11	ФЕР01-02-101-13	Разделка древесины твердых пород и	100	2,93	494,42	494,42			1448,65	1448,65			59	172,87		
I⊒I I I		Приказ Минстроя России от		деревье												.	
Подп		26.12.2019 №876/np	диаметр стволов: до 32 см	В													
<del> </del>	12	ФЕР01-02-105-01	Корчевка пней в грунтах естественного	100 шт	19,54	197,38		197,38	31,97	3856,81		3856,81	624,69			2,22	43,38
		Приказ Минстроя России от 26.12.2019 №876/пр	залегания корчевателями-собирателями на													.	
Дата		26.12.2019 N2676/NP	тракторе мощностью 79 кВт (108 л.с.) с													.	
та			перемещением пней до 5 м, диаметр пней: до 24													.	
	42	ФЕР01-02-105-04	При перемещении пней на каждые	100 шт	19.54	25,78		25,78	4,18	503,74		503,74	81.68			0,29	5,67
	13	Приказ Минстроя России от	последующие 10 м добавлять: к расценке 01-02-	тоо шт	18,54	20,10		25,76	7,10	303,14		303,14	01,00			0,28	3,07
		26.12.2019 №876/np	105-01													.	
	14	ФЕР01-02-105-02	Корчевка пней в грунтах естественного	100 шт	7.06	334.3		334.3	54,14	2360,16		2360,16	382,23			3,76	26,55
	1	Приказ Минстроя России от	залегания корчевателями-собирателями на	100 2.	.,			- 1	.							. 1	-
		26.12.2019 №876/np	тракторе мощностью 79 кВт (108 л.с.) с													.	
2			перемещением пней до 5 м, диаметр пней: до 32													.	
01			СМ													.	
9/	15	ФЕР01-02-105-05	При перемещении пней на каждые	100 шт	7,06	49,79		49,79	8,06	351,52		351,52	56,9			0,56	3,95
2(		Приказ Минстроя России от	последующие 10 м добавлять: к расценке 01-02-													.	
)6		26.12.2019 №876/np	105-02														
Ц	16	ФЕР01-02-107-01	Засыпка ям подкоренных бульдозерами	100 шт	26,6	167,63		167,63	28,62	4458,96		4458,96	761,29			2,12	56,39
$\Box$		Приказ Минстроя России от 26.12.2019 №876/пр	мощностью: 79 кВт (108 л.с.)													.	
13	17	ΦΕΡ01-02-108-01	Обивка земли с выкорчеванных пней	100 шт	19.54	61,35		61,35	9,94	1198,78		1198,78	194,23			0,69	13,48
3	1	Приказ Минстроя России от	корчевателями-собирателями на тракторе					1								. 1	
<u> </u>		26.12.2019 №876/np	мощностью 79 кВт (108 л.с.), диаметр пней: до													.	
l PI			24 см													.	
2019/206/ДС133-1-PD-OOS2	18	ФЕР01-02-108-02	Обивка земли с выкорчеванных пней	100 шт	7,06	124,47		124,47	20,16	878,76		878,76	142,33			1,4	9,88
$1 \approx 1$		Приказ Минстроя России от	корчевателями-собирателями на тракторе													.	
$\sim$		26.12.2019 №876/np	мощностью 79 кВт (108 л.с.), диаметр пней:													.	
2.			свыше до 24 см														
.TC	19	ФЕР01-02-112-02	Срезка кустарника и мелколесья в грунтах	га	2,5236	168,04		168,04	27,22	424,07		424,07	68,69			1,89	4,77
CH		Приказ Минстроя России от 26.12.2019 №876/пр	Corcorbonnoro carioranian nyoropecanian na														
-		20.12.2013 N2016/HP	тракторе мощностью: 79 кВт (108 л.с.), кустарник													.	

и мелколесье средние

]	Инв.№ по	дп.	Подп. и дата	Взам. инв. №															
į	z I						-		7	0		40	44	42	42	44	45	46	47
Į.	Изм	20	2 ΦΕΡ01-02-116-02	Сгребание срезанного и	пи выкорчеванного	4 га	5 2,5236	6 208,39	-	208,39	9 33,98	10 525,89	11	12 525,89	13 85,75	14	15	16 2,36	17 5,96
record y			Приказ Минстроя России от 26.12.2019 №876/пр	кустарника и мелколесья граблями на тракторе мо л.с.) с перемещением до мелколесье: средние	кустарниковыми ощностью 79 кВт (108														
	Пист	21	ФЕР01-02-116-05	При перемещении на ках		га	2,5236	84,75		84,75	13,83	213,88		213,88	34,9			0,96	2,42
L	<u>ş</u>		26.12.2019 №876/np	добавлять: к расценке 0: (перемещение до 50м) (перемещение до 50м ПЗ=3 (ОЗ МАТ=3 к расх.; ТЗ=3; ТЗМ=3))	ВП=3; ЭМ=3 к расх.; ЗПМ=3;														
Ŀ	⊒l I I	Выв	оз порубочных остатков	на соседний лесной учас	сток (1км)					·	·							·	
ΩДШ.	Tom	22	ФССЦпг01-01-01-007 Минстрой РФ пр. № 1039/пр	Погрузка при автомобили измельчения)	ьных перевозках (для	1 т груза	47,88	12,12		12,12		580,06		580,06					
7414	Пa	23	ФССЦпг-03-01-01-001	Перевозка грузов автомо	обилями бортовыми	1 т груза	47,86	6,71		6,71		321,14		321,14					
12	3	25	Приказ Минстроя России от 30.12.2016 №1039/пр	грузоподъемностью до 1 класс груза до 1 км	5 т на расстояние: І														
		24	ФССЦпг01-01-02-007 Минстрой РФ пр. № 1039/пр	Разгрузка при автомобил минимальном расстояни	пьных перевозках на и (1км)	1 т груза	47,86	12,12		12,12		580,06		580,06					
		Ито	го прямые затраты по ст	иете в базисных ценах								36481,34	9468,98	27012,36	4297,09		1116,98		301,92
	20		падные расходы	7								12251,8							
	019	Сме	тная прибыль									5644,09							
	)/2	Ит	ого									54377,23					1116,98		301,92
	06/	В	том числе:																
	)Д(		Машины и механизмы									27012,36							
	713		DT .									13766,07							
	33-		Накладные расходы									12251,8 5644,09							
	1-F		Сметная прибыль ЕГО по смете									54377,23					1116,98		301,92
	Ď	ВС	El O llo cmete									04011,20					1110,000		001,02
	2019/206/ДС133-1-PD-OOS2.TCH																		

Ин	в.№ по	)ДП.	Подп. и дата	Взам. инв. №															
Изм.			1		на		е древесно-ку ковой растите					емлях л	есного	фонда, (	Сведени	е древес	сно-		
Кол.уч							(наимен	ование ра	абот и з	ampam,	наимен	ование о	бъекта	)				-	
Лист №						Сметная Средства	ие: Задание с стоимость ст а на оплату т	роительн руда	ых рабо	т			109,756	тыс. руб тыс. руб чел.час	5.				
док. П						Строител	трудоемкость ен(а) в базовы пъный объем ть еденицы	9,6357			)		_5455,77	46JI.46C					
Подп.						Стоимос	ть еденицы		отыс.ру мость ед		уб.	06	щая стои	імость, ру	/б.	Т/з осн.	Т/з осн.		
	+	Nº	Обосно- вание	Наименова	ние	Ед. изм.	Кол.	Всего		том числ		Всего		том числ		раб.на ед.	раб. Всего	T/з мех. на ед.	T/3 Mex. Bcero
Дата		1	2	3		4	5	6	Осн.3/п 7	Эк.Маш	3/nMex 9	10	Осн.3/п	Эк.Маш 12	3/пМех 13	14	15	16	17
	•	Pas	здел 1. Подготов	ительные работы		-													
		1	ФЕР01-02-099-07 Приказ Минстроя России от 26.12.2019 №876/пр	Валка деревьев твердых по лиственницы с корня, диам см		100 шт	17,54	59,22	59,22			1038,72	1038,72	!		6,3	110,5		
	2019/2	2	ФЕР01-02-099-07 Приказ Минстроя России от 26.12.2019 №876/пр	Валка деревьев твердых по лиственницы с корня, диам см		100 шт	0,55	59,22	59,22			32,57	32,57			6,3	3,47		
	06/ДС13	3	ФЕР01-02-099-08 Приказ Минстроя России от 26.12.2019 №876/пр	Валка деревьев твердых по лиственницы с корня, диам см		100 шт	1,07	74,45	74,45			79,66	79,66			7,92	8,47		
	3-1-PD-(	4	ФЕР01-02-099-10 Приказ Минстроя России от 26.12.2019 №876/пр	Валка деревьев твердых по лиственницы с корня, диам см		100 шт	11,93	115,62	115,62			1379,35	1379,35			12,3	146,74		
	2019/206/ДС133-1-PD-OOS2.TCH	5	ФЕР01-02-099-11 Приказ Минстроя России от 26.12.2019 №876/пр	Валка деревьев твердых по лиственницы с корня, диам см		100 шт	79,15	154,16	154,16			12201,76	12201,76			16,4	1298,06		
	H		,						1	'			•	,		'		•	

Инв.№ под	(П.	Подп. и дата	Взам	и. инв. №															
Изм.	1	2 ФЕР01-02-100-04	Трелевка хлы	3	ы на расстояние	4 100 шт	5 19.16	6 357,03	7 50,39	8 306,64	9 53,14	10 6840,69	11 965,47	12 5875,22	13 1018,16	14 6,46	15 123,77	16 3,69	17 70,7
Кол.уч .		Приказ Минстроя России от 26.12.2019 №876/пр		торами мощно	стью 79 кВт (108		•												
Лист № док.	7	ФЕР01-02-100-05 Приказ Минстроя России от 26.12.2019 №876/пр		торами мощно	ы на расстояние стью: 79 кВт (108 ) см	100 шт	11,93	623,3	88,14	535,16	92,74	7435,97	1051,51	6384,46	1106,39	11,3	134,81	6,44	76,83
Подп.		ФЕР01-02-100-06 Приказ Минстроя России от 26.12.2019 №876/пр	до 300 м трак л.с.), диаметр	торами мощно стволов свыц		100 шт	79,15	1015,29	142,74	872,55	151,2	80360,2	11297,87	69062,33	11967,48	18,3	1448,45	10,5	831,08
Дата	9	ФЕР01-02-101-08 Приказ Минстроя России от 26.12.2019 №876/пр	Разделка дре лиственницы, диаметр ствол	полученной о		100 деревье В	17,54	61,43	61,43			1077,48				7,33	128,57		
	10	ФЕР01-02-101-09 Приказ Минстроя России от 26.12.2019 №876/пр	Разделка дрег лиственницы, диаметр ствол	полученной о		100 деревье в	0,55	131,57	131,57			72,36	72,36			15,7	8,64		
2019/2	11	ФЕР01-02-101-10 Приказ Минстроя России от 26.12.2019 №876/пр	Разделка дрег лиственницы, диаметр ствол	полученной о		100 деревье в	1,07	212,85	212,85			227,75	227,75			25,4	27,18		
06/ДС13		ФЕР01-02-101-12 Приказ Минстроя России от 26.12.2019 №876/пр	Разделка дрег лиственницы, диаметр ствол	полученной о		100 деревье в	11,93	384,64	384,64			4588,76	4588,76			45,9	547,59		
3-1-PD-(	13	ФЕР01-02-101-13 Приказ Минстроя России от 26.12.2019 №876/пр	Разделка дрег лиственницы, диаметр ствол	полученной о		100 деревье в	79,15	494,42	494,42			39133,34	39133,34			59	4669,85		
2019/206/ДС133-1-PD-OOS2.TCH	14	ФЕР01-02-105-01 Приказ Минстроя России от 26.12.2019 №876/пр	тракторе мощ перемещение 24 см	чевателями-с ностью 79 кВт м пней до 5 м	обирателями на (108 л.с.) с , диаметр пней: до	100 шт	19,16	197,38		197,38	31,97	3781,8		3781,8	612,55			2,22	42,54
	15	ФЕР01-02-105-04 Приказ Минстроя России от 26.12.2019 №876/пр	При перемещ последующие 02-105-01		аждые ть: к расценке 01-	100 шт	19,16	25,78		25,78	4,18	493,94		493,94	80,09			0,29	5,56

Инв	в.№ пс	ЭДП.	Подп. и дата	Взам. инв. №														
Изм.	$\neg \neg$		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Кол.уч	$\parallel$	16	Д ФЕР01-02-105-02 Приказ Минстроя России от 26.12.2019 №876/пр	Корчевка пней в грунтах естественного залегания корчевателями-собирателями на	100 шт	91,08	334,3	,	334,3	54,14	30448,04		30448,04	4931,07	14	15	3,76	342,46
Лист № док.	$\frac{\mathbb{H}}{\mathbb{H}}$	17	7 ФЕР01-02-105-05 Приказ Минстроя России от 26.12.2019 №876/пр	последующие 10 м добавлять: к расценке 01-	100 шт	91,08	49,79		49,79	8,06	4534,87		4534,87	734,1			0,56	51
Подп.		18	В ФЕР01-02-107-01 Приказ Минстроя России от 26.12.2019 №876/пр	мощностью: 79 кВт (108 л.с.)	100 шт	110,24	167,63		167,63	28,62	18479,53		18479,53	3155,07			2,12	233,71
Дата		19	9 ФЕР01-02-108-01 Приказ Минстроя России от 26.12.2019 №876/пр	корчевателями-собирателями на тракторе	100 шт	19,16	61,35		61,35	9,94	1175,47		1175,47	190,45			0,69	13,22
		20	ФЕР01-02-108-02 Приказ Минстроя России от 26.12.2019 №876/пр	корчевателями-собирателями на тракторе	100 шт	91,08	124,47		124,47	20,16	11336,73		11336,73	1836,17			1,4	127,51
	2019/206	21	1 ФЕР01-02-112-02 Приказ Минстроя России от 26.12.2019 №876/пр	естественного залегания кусторезами на	га	9,6357	168,04		168,04	27,22	1619,18		1619,18	262,28			1,89	18,21
7401001	2019/206/ЛС133-1-PD-OOS2.ТСН	22	2 ФЕР01-02-116-02 Приказ Минстроя России от 26.12.2019 №876/пр	кустарника и мелколесья кустарниковыми	га	9,6357	208,39		208,39	33,98	2007,98		2007,98	327,42			2,36	22,74
	ח-0082 T(	23	3 ФЕР01-02-116-05 Приказ Минстроя России от 26.12.2019 №876/пр	10 м добавлять: к расценке 01-02-116-02	га	9,6357	84,75		84,75	13,83	816,63		816,63	133,26			0,96	9,25
Ì	Í	N3	мельчение порубоч	ных остатков с земель лесного фонда														
		24	4 Еденичная расценка №1	Измельчение пней, порубочных остатков и срезанного кустарника лесной фрезой мощностью 520л.с. 23,43 = 0,00 + 0,64 x 8,53 + 0,2 x 49,07 + 0,2 x 40,80	м3	1318,15	23,43	5,46	17,97	2,32	30884,25	7197,1	23687,15	3058,11	0,64	843,62	0,2	263,63

Инв.№ подп.       Подп. и дата       Взам. инв. №         Изм.       1       2       3         Итого прямые затраты по смете в базисных ценах       Накладные расходы       Сметная прибыль         Итого       В том числе:       Машины и механизмы         ФОТ       Накладные расходы       Сметная прибыль         ВСЕГО по смете       ВСЕГО по смете	4 5	5 6 7	8 9	10 260047,03 97683,11 45000,08 402730,22 179703,33 109756,3	11 12 80343,7 179703;	13 3 29412,6	15 9499,72	16 17 2108,
Накладные расходы Сметная прибыль Итого В том числе: Машины и механизмы ФОТ Накладные расходы Сметная прибыль ВСЕГО по смете	4 5	5 6 7	8 9	260047,03 97683,11 45000,08 402730,22 179703,33	11 12 80343,7 179703,	13 29412,6	9499,72	2108,
Накладные расходы Сметная прибыль Итого В том числе: Машины и механизмы ФОТ Накладные расходы Сметная прибыль ВСЕГО по смете	4 5	5 6 7	8 9	260047,03 97683,11 45000,08 402730,22 179703,33	11 12 80343,7 179703;	13 29412,6	9499,72	2108
Накладные расходы Сметная прибыль Итого В том числе: Машины и механизмы ФОТ Накладные расходы Сметная прибыль ВСЕГО по смете	4 5	5   6   7	8   9	260047,03 97683,11 45000,08 402730,22 179703,33	11 12 80343,7 179703,	13 29412,6	9499,72	2108
Накладные расходы Сметная прибыль Итого В том числе: Машины и механизмы ФОТ Накладные расходы Сметная прибыль ВСЕГО по смете				97683,11 45000,08 402730,22 179703,33	0093,7 178703,	20412,0		
Итого В том числе: Машины и механизмы ФОТ Накладные расходы Сметная прибыль ВСЕГО по смете				45000,08 402730,22 179703,33			9499 72	
Итого В том числе: Машины и механизмы ФОТ Накладные расходы Сметная прибыль ВСЕГО по смете				402730,22 179703,33			9499 72	
В том числе: Машины и механизмы ФОТ Накладные расходы Сметная прибыль ВСЕГО по смете				179703,33				210
Машины и механизмы ФОТ Накладные расходы Сметная прибыль ВСЕГО по смете							0100,72	210
Накладные расходы Сметная прибыль ВСЕГО по смете					1			
Накладные расходы Сметная прибыль ВСЕГО по смете								
Сметная прибыль ВСЕГО по смете				97683,11				
				45000,08				
				402730,22			 9499,72	2108
Data				402130,22			3433,12	210
lary								
π								
20								
2 <b> </b>								
<u>[5</u>								
<b>9</b> /								
20								
6 <b>I</b>								
Š								
$\omega$								
$\mathcal{G}$								
÷								
- <del> </del>								
Y I								
96								
27								
19								
2019/206/ДC133-1-PD-OOS2.T								
2.TC								
2.TCH								
2.TCH								
2.TCH								
2.TCH								
2.TCH								
2.TCH								
2.TCH								
2.TCH								
2.TCH								
2.TCH								
СН								
СН								
СН								
2.TCH JIacr 75								

# 4.9 Калькуляция №1 Расчет стоимости восстановления нарушенных земель лесного фонда (биологический этап рекультивации)

Сметная стоимость в ценах 2021г.: 172841 руб. Нормативная трудоёмкость: 14 чел.-час Составлена в базовых ценах 2001г.

					Стонмос	сть едини	ны, руб.	Общая	стоимост	ъ, руб.	Затрать рабочих,	ы труда чел-час,
	Шифр и номер		черения	TBO		в том	числе		в том	числе	не зав обслуж.	илтых машин
N п.п.	позиции норматива	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество	Bcero	оплаты	экспл. <u>машин</u>	Bcero	оплаты	экспл. <u>машин</u>		сивание пин
			Ед			труда	в т.ч. опл. труда		труда	в т.ч. опл. труда	на единицу	всего
1	C-332-A30-1	Перевозка строительных грузов (известь, удобрения) автомобильным транспортом, расстояние перевозки 30км, класс груза 1	T	5,35	34,17	0	<u>0</u>	182,91	0	<u>0</u> 0	0 0	<u>0</u> 0
2	C-332-A30-2	Перевозка строительных грузов (семена трав) автомобильным транспортом, расстояние перевозки 30км, класс груза 2	Т	0,03	40,20	0	000	1,21	0	<u>0</u> 0	<u>0</u>	<u>0</u>
3	47-02-016- 01 ФЕР	Обработка раскорчеванных площадей. Вспашка, почвы средние	га	1	238,63	0	238,63 39,02	238,63	0	238,63 39,02	<u>0</u> 4,38	<u>0</u> 4,38
4	47-02-050- 01 ФЕР	Внесение извести с механизированной загрузкой с разбрасыванием удобрений минеральных	га	1	140,82	0	140,82 23,09	140,82	0	140,82 23,09	<u>0</u> 1,71	<u>0</u> 1,71
5	E47-02-16-3	Обработка раскорчеванных площадей. Дискование (в 2 следа)	га	1	123,86	0	123,86 20,26	123,86	0	123,86 20,26	<u>0</u> 1,78	0 1,78
6	47-02-050- 01 ФЕР	Внесение удобрений с механизированной загрузкой с разбрасыванием удобрений минеральных	га	1	140,82	0	140,82 23,09	140,82	0	140,82 23,09	<u>0</u> 1,71	0 1,71
7	47-02-012- 07 ФЕР	Культивация почвы с одновременным боронованием	га	1	42,39	0	42,39 7,16	42,39	0	42,39 7,16	<u>0</u> 0,53	0 0,53
8	47-02-093- 03 ФЕР	Предпосевное прикатывание кольчатым катком прим.	га	1	58,34	0	58,34 7,89	58,34	0	58,34 7,89	<u>0</u> 0,68	<u>0</u> 0,68
9	47-01-047- 01 ФЕР	Посев трав тракторной сеялкой	га	1	10213,64	6,25	207,39 19,71	10213,64	6,25	207,39 19,71	0,65 1,46	0,65 1,46
10	47-02-093- 03 ФЕР	Прикатывание посевов	га	1	58,34	0	58,34 7,89	58,34	0	58,34 7,89	<u>0</u> 0,68	<u>0</u> 0,68
11	C101-0253	Известь	T	5	1600,00			8000,00				
12	C1114-0001	Азофоска 1:1:1 насыпью	T	0,353	4500,00			1588,50				
13	C1114-0016	Двойной суперфосфат	T	0,02	3600,00			72,00				
14	C 414-9260	Семена трав	KT	30	160,00			4800,00				
		Итого прямые затраты:	руб.					25661,46	6,25	1010,59 148,11		0.65 12,93
		Стоимость работ -	руб.					25661,46				
		Накладные расходы - 125% от ФОТ	руб.					185,14				
$\Box$		Сметная прибыль - 45% от ФОТ	руб.					66,65				
$\vdash$		Всего стоимость работ в ценах 2001г						25913,25				
		Нормативная трудоемкость -	челч.									14
		Сметная заработная плата -	руб.						154,36			
		Всего по калькуляции	руб.					172841				

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
в. № подп.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

## Приложение А – Задание на проектирование

Перечень основных данных и

**УТВЕРЖДАЮ** Первый Заместитель Генерального двректора Главный инженер ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ» И.И. Мазеин 2021 г.

### ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ

по объекту

«Строительство трубопроводов Батырбайского месторождения (2023 г.). 1 этап»

требований	Основные данные и требования
1. Основание для проектирования	<ol> <li>1.1. Среднесрочная инвестиционная программа Группы предприятий ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ» на 2021 – 2023 гт.</li> </ol>
2. Вид деятельности	2.1. Строительство.
3. Адрес объекта проектирования	3.1. Бардымский муниципальный район, ЦДНГ-6, Батырбайское месторождение.
4. Стадийность проектирования	4.1. Проектная документация. 4.2. Рабочая документация.
5. Ранее выполненная проектная документация по объекту	<ol> <li>5.1. Информация о ранее выполненных проектах отсутствует.</li> </ol>
6. Сроки начала строительства	6.1. Начало выполнения строительно-монтажных работ – 2023 г.
7. Особые условня строительства	Производство работ на территории действующего предприятия.
8. Основные технико- экономические показатели	8.1. Строительство сборного нефтепровода «ГЗУ 0603 – ДНС 0616», ПКО – ПК62+92, ориентировочной протяженностью 6,292 км, Ø159х7. Существующие расходы Qж = 429,6 м3/сут, Qн = 67,4 т/сут, Обводненность – 50%. Рпр. – 2,5 МПа, Рраб. – 2,4 МПа 8.2. Объем капитальных вложений определить проектом.
9. Объем проектирования	9.1. Проектной документацией предусмотреть: 9.1.1. В соответствии с техническими условиями Отдела трубопроводного транспорта УМЭМО от 02.10.2020 проектной документацией предусмотреть строительство сборного нефтепровода: - ГЗУ 0603 — ДНС 0616, ПКО — ПК62+92, ориентировочной протяженностью 6,292 км. 9.2. Выполнить требования технических условий УКБ по обеспечению мероприятий по противодействию террористическим актам 09.10.2020. 9.3. В случае необходимости разработки раздела

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

Изм. Кол.уч Подп.

2019/206/ДС154-1-PD-OOS2.TCH

- 2.

	«Система охранно-пожарной сигнализаци: системы пожаротушения» руководствовать техническими условиями УКБ от 09.10.2020.
10. Требования по вариантной и конкурсной разработке	10.1. Принятые в проектной документаци технические и технологические решения должн отвечать гребованиям конкурентоспособности технико-экономической обоснованности обеспечивать применение энергосберегающи технологий и энергоэффективного оборудования. 10.2. В проектно-сметной документаци предусматривать наиболее оптимальны организационно-технологические схем производства СМР, а так же расценки пр определении стоимости строительно-монтажных ремонтно-строительных и пусконаладочных рабогенижающие стоимость строительства.
11. Требования к проведению предпроектных работ	11.1. Получить информацию о возможнь ограничениях (скотомогильники, земли РФ, ООП объекты культурного наследия, ОЗУ и т.д.).  11.2. Перед началом просктирования провест выезд на место с целью предпроектного обследования совместно с представителям Заказчика.  11.3. Выполнить инженерные изыскания в объем необходимом для получения информации возможных ограничениях ведения хозяйственно деятельности, для выбора площадок и трас трубопроводов, для проведения гидравлическог расчета. Объем и необходимость проведени инженерных изысканий согласовать с Заказчиком.  11.4. Разработать и согласовать с Заказчиком принципиальную технологическую схем гидравлический расчет, карточку оборудовани конструкций и материалов, проработать основны проектные решения по энергетике.  11.5. Выполнить рассмотрение и согласовани результатов предпроектной проработки на НТООбщества.  11.6. На этапе разработке основных проектны решений, выполнять вариантную проработк размещения площадочных (линейных) объектов трасс коммуникаций на предварительног проест проест проест проест проест проест коммуникаций на предварительног проест проест проест проест проест коммуникаций на предварительног проест проест проест проест коммуникаций на предварительног проест проест проест коммуникаций на предварительног проест про
	графическом материале (при необходимости, учетом имеющихся материалов в службе главног маркшейдера и Отдела землеустроительных работ без выполнения полевых инженерно-геодезически изысканий, для выявления возможных ограничени в проектировании и строительстве.  11.7. Идентифицировать объект (площадочно производственный или линейный) с цельнопределения необходимости разработки ППТ иль ГПЗУ. Проработать вопрос с администрациемуниципального района.  11.8. Выполнить анализ для выявления зависимы

Инв. № подп. Подп. и дата

Взам. инв. №

Изм. Кол.уч Лист № док Подп. Дата

	2 2 3 - C 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2
	друг от друга проектов и включить даннук информацию в пояснительную записку при разработке проектной документации.
12. Требования по обеспечению энергетической эффективности и оснященности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов	12.1. В составе проектной документации разработать раздел «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащённости зданий, строений и сооружений приборами учёта используемых энергетических ресурсов». В текстовую часть проектной документации включить:  - показатели энергетической эффективности (перечень, описание и значения показателей для предусмотренных энергосберегающих мероприятий, обеспечивающих снижение потребления электрической, тепловой энергии жидкого и моторного топлива, газа и воды);  - данные об использовании вторичных энергетических ресурсов, альтернативных (местных) видов топлива и возобновляемых источников энергии;  - сведения об оснащённости приборами учёта используемых энергетических ресурсов по видам энергии, топлива, газа и воды.
13. Требования к режиму предприятия	13.1. Режим работы круглосуточный, непрерывный.
14. Выделение очередей и этапов, строительства	14.1. Очередность строительства и ввода в эксплуатацию определить проектом, согласовать с Заказчиком.
15. Требовання к архитектурно- строительным, объемпо- планировочным и конструктивным решениям	15.1. Архитектурно-строительные решения принять на основании расчетов, из условия обеспечения надежности, безопасности объекта в условиях эксплуатации, из условий экономической эффективности и срока эксплуатации. 15.2. При необходимости строительные конструкции с предоставлением расчета согласовывать по требованию Заказчика.
16. Требования к выполнению инженерных изысканий	16.1. При формировании объема работ по инженерным изысканиям выполнить запрос в Филиал ООО «ЛУКОЙЛ-Инжинирипг» о рапее выполненных инженерных изысканиях, согласовать полученную информацию с Отделом Главного маркшейдера ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ».  16.2. Приступать к выполнению инженерных изысканий только после утверждения результатов предпроектной проработки на заседании секции научно-технического совета.  16.3. Выполнить комплексные инженерные изыскания в соответствии с типовыми Техническими условиями Отдела главного маркшейдера от 17.01.2014 г.  16.4. Материалы инженерных изысканий и ГИС

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

Кол.уч Лист № док Подп.

представить в Отдел главного маркшейдера ООО "ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ" в электронном виде в формате Arc View и на бумажном носителе. Геодезическую разбивочную основу и закрепленные в натурс площадки и трассы сдать по акту представителям маркшейдерской службы Заказчика.

16.5. Картографические материалы оформить в соответствии со стандартами ПАО «ЛУКОЙЛ» (СТО ЛУКОЙЛ 1.8-2008, СТО ЛУКОЙЛ 1.8.1-2008, СТО ЛУКОЙЛ 1.8.2-2008).

16.6. На этапс выполнения полевых работ предоставлять сводку в отдел ОПР по фактически выполненным работам, с указанием объема работ, количества персонала, фото/видео материала.

16.7. Выполнить инженерные изыскания георадаром в объёме, достаточном для подтверждения соответствующего качества выполненных инженерных изысканий.

 При проведении инженерных изысканий использовать программный продукт «Мобильный обходчик Изыскателя».

#### 17. Требования и условия к разработке природоохранных мер и мероприятий

составе предпроектной и проектной документации разработать разделы по обеспечению охраны окружающей среды в соответствие с законодательством РФ в области окружающей среды, сводами правил национальными стандартами, федеральными, территориальными нормативными производственно-отраслевыми правовыми актами и нормативно-техническими документами, включая локальные нормативные акты ПАО «ЛУКОЙЛ» и ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ», содержащими требования по охране окружающей среды, с учетом типовых технических условий Управления ОТ, П и ЭБ от 30.04.2021, согласовать с контролирующими органами в установленном

17.2. Определить порядок обращения с отходами в соответствии с требованиями законодательства РФ. 17.3. Определить специализированные организации, имеющие лицензии на осуществление деятельности по транспортированию, утилизации, обезвреживанию и размещению отходов, образующихся при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте объектов. Уточнить у данных организаций возможность заключения договоров на обращение с образующимися отходами.

17.4. При необходимости отвода земли провести предварительное согласование места размещения объекта. Разработать и согласовать с контролирующими органами в установленном порядке в соответствии с типовыми техническими условиями Отдела землеустроительных работ от 30.03.2018 г. раздел «Мероприятия по охране и

№ подп. и дата Взам. инв. №

Изм. Кол.уч Лист № док Подп. Дата

- 5 рациональному использованию ресурсов» (с учетом объемов временным занятием для проезда техники к участкам строительства), межевые планы земельных участков. При наличии древесной растительности, предусмотреть места складирования ее площадках, согласованных с ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ». 17.5. В соответствии со статьей 25 ФЗ «О недрах» получить согласование размещения объекта у недропользователя. 17.6. Получить информационное письмо Министерства природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края предоставлении (не предоставлении) права пользования участком недр. общераспространенные полезные ископаемые, в пределах участка намечаемой застройки. 17.7. При строительстве линейных объектов предусмотреть проектом решения по выполнению берегоукрепительных работ в местах перехода через водные преграды или обосновать отсутствие пеобходимости в выполнении данных работ. 17.8. Принадлежность к объектам, оказывающим негативное воздействие на окружающую среду в соответствии с требованиями постановления Постановление Правительства РФ от 31.12.2020 № «Об утверждении критериев отнессния объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий»: I категория 17.9. При подготовке проектной документации разработать подраздел, содержащий оценку проектных решений на соответствие технологическим показателям наилучших доступных технологий. 17.10. В случае необходимости проведения работ по демонтажу участков промысловых трубопроводов, демонтируемые трубы идентифицировать как ТМЦ (MTP). 17.11. В проектной документации предусмотреть ответственность подрядной строительной организации за регистрацию объектов негативного воздействия на окружающую среду и получение разрешительной документации на периол строительства. 18.1. Разработать раздел «Перечень мероприятий

18. Требования по разработке инженерио-технических мероприятий гражданской обороны и мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций 18.1. Разработать раздел «Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» в соответствии с действующими законодательными и норматившыми актами РФ, СНиП и согласно исходных данных Главного управления

нв. № подп. Подп. и дата Взам. инв. №

Изм.

Кол.уч

Лист

№ дон

Подп.

Дата

- 6 -
Министерства РФ по делам ГО и ЧС и ликвидации последствий стихийных бедствий по Пермскому краю и стандартом ПАО «ЛУКОЙЛ» СТО 1.6.9.2 2019 с учетом продолжения работы объекта военное время.
19.1. Проектную документацию разработать соответствии с требованиями:  - Стандарт ПАО «ЛУКОЙЛ» СТО 1.6.9.2-2019 «Документация предпроектная и проектная Требования к составу и содержанию обосновывающих материалов»;  - СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитных зоны и санитарная классификация предприятий сооружений и иных объектов»;  - СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зона санитарной охрань источников водоснабжения и водоводов питьевого назначения»;  - СанПиН 2.1.5.980-00 «Гигиенические гребования к охране поверхностных вод»;  - СП 2.2.3670-20 «Санитарно-эпидемиологических требования к условиям труда».  - ФЗ №116 от 21.07.1997 о промышленной безопасности ОПО с учетом последний изменений;  - Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правиль безопасности в нефтяной и газовой промышленной безопасности «Правиль промышленной безопасности при использования оборудования, работающего под избыточным давлением;  - ГОСТ 32569-2013 трубопроводы технологических стальные и др. действующие нормативных документы.  19.2. Разработать раздел «Организация и условия труда работников. Управление производством в предприятием» в соответствии с требованиями приложения В к СТО 1.6.9.2-2019.  19.3. Разработать раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» (в редакция от 22.07.2008 №123-Ф3 «Технический регламент с требованиями приложения к пожарной безопасности» (в редакция от 10.07.2013), от 21.12.1994 №69-Ф3.  19.4. Выполнить описание мероприятий направленных посторонных лиц, транспортных средств и грузов, а так же мероприятий по охране объектов в период так же мероприятий по охране объектов в пе

Взам. инв. №

Подп. и дата

работ соблюдать требования «Инструкции по безопасному производству работ, выполняемых подрядными организациями на территории объектов ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ». 19.6 Выполнить расчёт количества опасного вещества в проектируемом оборудовании, сравнить его количество с приведенным в действующей декларации промышленной безопасности на ОПО «Система промысловых трубопроводов Батырбайского месторождения». 19.6.1. В случае изменения технологических процессов на ОПО, либо увеличения опасного вещества более чем на 20%, разработать и согласовать Заказчиком декларацию промышленной безопасности (ДПБ) опасного производственного объекта І и ІІ класса опасности(в соответствии с п.23 ЗП), на котором получаются, используются, перерабатываются, образуются, хранятся, транспортируются, уничтожаются опасные вещества в количествах, указанных в Приложении 2 к Федеральному закону от 21.07.1997 N 116-ФЗ (ред. от 29.07.2018) «О промышленной безопасности опасных производ-ственных объектов» (3a исключением использова-ния взрывчатых веществ при проведении взрывных работ). В разрабатываемой ДПБ учитывать сведения ранее разработанным проектам. разработанную ДПБ получить положительное заключение экспертизы промышленной безопасности, а также получить регистрацию в Ростехнадзоре. 19.6.2. B случае отсутствия необходимости разработки декларации промышленной безопасности, разработать раздел «Анализ промышленной безопасности и степени риска аварий проектируемого объекта» в соответствии с требованиями РБ «Методические основы по проведению анализа опасностей и оценки риска аварий на ОПО». 20. Расчетная стоимость 20.1. Стоимость строительства определить в строительства соответствии с техническими условиями Отдела экспертизы смет от 04.12.2020. 20.2. Расчет затрат на доставку оборудования с базы Заказчика до объекта строительства выполнить в соответствии с ТУ ОЭС и утвержденным паспортом инициативы "Снижение стоимости по договору CMP: оптимизация затрат на доставку оборудования". 21. Требования к составу, формату, 21.1. Состав разделов проектной документации и их объему выпуска проектной содержание предусмотреть согласно: документации и оформлению Положению о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, проекта утвержденным Постановлением Правительства РФ

Взам. инв.

Подп. и дата

2019/206/ДС154-1-PD-OOS2.TCH

- от 16 февраля 2008 года N 87,
- Федеральному закону №384-ФЗ от 30.12.2009 «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;
- Федеральному закону №123-ФЗ от 22.07.2008 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».
- Градостроительному кодексу РФ.
- 21.2. В составе рабочей документации отдельной книгой выпускаются:
- ведомость объемов работ;
- ведомость разграничения поставки материалов и оборудования между ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ» и подрядными организациями;
- перечень всех нормативных документов (разъяснений, писем и т. д.), которые используются при разработке данной просктной документации;
- сертификаты/декларации соответствия требованиям технических регламентов таможенного союза.
- 21.3. Подрядчик предоставляет Заказчику проектносметную документацию в 5 экземплярах на бумажном носителе и электропную версию в соответствии с «Типовыми требованиями к оформлению и предоставлению в ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ» проектной документации на объекты строительства, реконструкции и капительного ремонта» от 23.08.2018.
- Обеспечить кодирование документации в соответствии с СТО ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ 07-18.2-02-2018.
- 21.5. Документацию на рассмотрение и согласование предоставить через информационную систему Pilot-ICE.

#### 22. Дополнительные условия проектирования

- 22.1. При разработке рабочей документации руководствоваться ГОСТ Р 21 1101. «Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к проектной и рабочей документации».
- 22.2. Заказные спецификации в составе рабочей документации пеобходимо составлять отдельной книгой для каждого объекта с разделением объёмов поставки Заказчика и Подрядчика, опросные листы и заказные спецификации согласовать с Заказчиком (с получением визы начальников отделов и управлений по направлению деятельности), указать рекомендуемый перечень заводов-изготовителей, поставщиков оборудования и материалов.
- В заказных спецификациях на поставку трубной продукции указывать требование по ограничению содержания неметаллических включений (Приложение №24.18).
- 22.3. На оборудование поставки Заказчика стоимостью (в текущих ценах свыше 5000,0

п. Подп. и дата Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

тыс.руб.) разрабатывать техническое задание на проведение тендера, по выбору поставщика оборудования.

22.4. Технические задания и опросные листы на типовое оборудование и оборудование длительного срока изготовления и постанки (Приложение №24.19) разрабатывать на этапе проектной документации.

22.5. Сформировать в электронном виде по каждому объекту (по этапам строительства и по участкам трубопроводов) ведомости объемов работ согласно локальным сметным расчетам и спецификациям.

22.6. Ведомость разграничения поставки материалов и оборудования разрабатывать в соответствии с техническими условиями Отдела организации проектных работ от 23.06.2020 и типовой ведомостью разграничения поставки материалов объектов капитального строительства между ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ» и подрядными организациями, утвержденной 20.01.2016. Выдавать ведомость разграничения со штампом проектной организации с подписью ответственных лиц со сквозной нумерацией. При выделении этапов строительства, ведомости разграничения поставки материалов и оборудования между подрядчиком и заказчиком должны быть оформлены поэтапно.

22.7. Выполнять требования в части данных для заказа оборудования и материалов в составе проектно-сметной документации от 13.04.2020 г. Управления материально-технического и транспортного обеспечения.

22.8. Разработать программу и порядок проведения индивидуальных испытаний и комплексного опробования оборудования с учетом требований РД-07-11.1-001-14, СНиП 3.05.05-84, СНиП 3.05.07-85, и соответствующих обоснований. При проведении пусконаладочных работ предусмотреть проведение следующих замеров: освещенности рабочих мест, эффективности вентиляции (при наличии), уровня шума. Формат программ пусконаладочных работ дополнительно согласовать с Заказчиком.

22.9. Предусмотреть окраску и обозначение оборудования и трубопроводов согласно стандарту предприятия СТП 09-001-2013 «Окраска и обозначение оборудования на объектах ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ». Предусмотреть в проекте оснащение объектов нефтедобычи знаками безопасности.

22.10. Получить градостроительный (ППТ, ПМТ) план земельных участков и постановление органа местного самоуправления об его утверждении.

22.11. При наличии пересечений просктируемых

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
одп.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

трубопроводов с существующими инженерными коммуникациями и автодорогами запросить технические условия на пересечения или работу в охрашых зонах в организациях, являющихся собственниками данных сооружений. Проектные решения согласовать на соответствие выданным техническим условиям до включения в проектную документацию. Технические условия и результаты согласований проектных решений на соответствие выданным ТУ включить в состав проектной документации.

22.12. В соответствии с Постановлением Правительства РФ № 145 от 05.03.2007 г. получить положительное заключение государственной экспертизы федерального уровня. Изменение уровня экспертизы обосновать и согласовать с Заказчиком.

22.13. Разработать проект организации дорожного движения по проектируемым дорогам.

22.14. Работы по врезке вновь построенных и/или заменяемых участков в действующие коммуникации на промысловых трубопроводах, предусмотреть силами сторонних организаций. Выбор организации согласовать с Отделом трубопроводного транспорта.

22.15. Согласовать РКД на основное оборудование по запросу Заказчика.

22.16. При выполнении проектной документации предусмотреть требование о выполнении работ по неразрушающему контролю сварного соединения и нанесения антикоррозионного покрытия с привлечением независимых лабораторий, не входящих в состав Генподрядных организаций.

23. Идентификация объскта в соответствии со статьёй 4 Федерального закона РФ №384-Ф3 от 30.12.2009 «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»

- Назначение: Опасный производственный объект нефтедобывающего комплекса.
- 23.2. Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности, которых влияют на их безопасность:
- система промысловых трубопроводов Батырбайского месторождения.
- 23.3. Возможность опасных природных пропессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружений:
- наличие опасных природных процессов и явлений определить инженерными изысканиями.
- 23.4. Принадлежность к опасным производственным объектам (в соответствии с требованиями приложения 2 к Федеральному закону от 21.07.1997г. №116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»):

нв. № подп. Подп. и дата Взам. инв. №

Изм. Кол.уч Лист № док Подп. Дата

2019/206/ДС154-1-PD-OOS2.TCH

	- 11 -								
	признаки опасности 2.1, 2.2, класс опасности II. 23.5. Пожарная и взрывопожарная опасность: - взрывопожароопасный. 23.6. Наличие помещений с постоянным пребыванием людей: - помещения с постоянным пребыванием людей отсутствуют. 23.7. Уровень ответственности: - повышенный. 23.8. Признаки идентификации уточнить приразработке проектной документацией.								
24. Исходные данные, предоставляемые заказчиком	24.1. Технические условия Управления механоэнергетического и метрологического обеспечения (УМЭМО):  Отдела трубопроводного транспорта от 02.10.2020 на 3 л.  24.2. Технические условия Управления корпоративной безопасности по Пермскому краю (УКБ):  Технические условия по обеспечению мероприятий по противодействию террористическим актам от 09.10.2020 на 1 л.;  Технические условия на разработку проекта Системь охранно-пожарной сигнализации, системь пожаротушения от 09.10.2020 на 1 л.  24.3. Исходные данные Управления персоналом на 2 л.  24.4. Типовые технические условия Управления охраны труда, промыпленной и экологической безопасности для включения в задание на проектирование объектов строительства (реконструкции) от 30.04.2021 на 9 л.  24.5. Типовые технические условия Отдела землеустроительных работ от 30.03.2018 на 5 л.  24.6. Типовые технические условия Отдела главного маркшейдера от 17.01.2014 на 1 л.  24.7. Технические условия Отдела экспертизы смет от 04.12.2020 на 8 л.  24.8. Требования УМТиТО в части данных для заказа оборудования и материалов в составе проектносметной документации от 13.04.2020 па 3 л.  24.9. Протокол совещания по вопросу выполнения актов натурного обеледования от 30.04.2014 на 1 л.  24.10. Технические условия Отдела планирования и организации строительства от 07.05.2018 на 1 л.  24.11. Указания по формированию раздела «Проект организации строительства от 07.05.2018 на 1 л.  24.12. Типовые требования к оформлению и предоставлению в ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ» проектной документации на 5 л.  24.12. Типовые требования к оформлению и предоставлению в ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ» проектной документации на 6 л.  24.13. Типовые технические условия Отдела организации проектных работ от 23.06.2020 на 6 л.  24.14. Исходные данные Главного управления организации проектных работ от 23.06.2020 на 6 л.								

 ИЗМ.
 Кол.уч
 Лист
 № док
 Подп.
 Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

- 4	10	
_		

Министерства РФ по делам ГО и ЧС и ликвидации последствий стихийных бедствий по Пермскому краю. 24.15. Требования по ограничению содержания неметаллических включений для трубопроводов на 1 л. 24.16. Перечень оборудования длительного срока изготовления и поставки на 1 л.

Заказчик:

Начальник Отдела организации

проектных работ

Согласовано:

Начальник УРАиОРСИП

А.Н. Полетаев

2021 r.

Взам. инв. Подп. и дата Инв. № подп.

Кол.уч Лист № док Подп.

2019/206/ДС154-1-PD-OOS2.TCH

Лист

88

#### Приложение Б – Локальный сметный расчёт на лесовосстановление T/3 Mex. Boero 2022 r. T/3 Mex. на ед 16 Boero 209,73 ТАОСН ŧ утверждаю: Т/з осн. 25,90 8 7 3/mMex 13 323,527 TMC. py6. 65,428 TMC. py6. Общая стоимость, руб. В том числе 1141,79 Yen. Yac Осн. З/п Эк. Маш 12 (наименование работ и затрат, наименование объекта) 1636,00 11 2022r. ПОКАЛЬНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ № Boero 0 (наименование стройки) Составлен(а) в текущих (прогнозных) ценах по состоянию на Och.3/m 3k.Mau 3/nMex (локальная смета) Стоимость единицы, руб. В том числе 8 на компенсационное лесовосстановлениена 1 га 202,02 Сметная стоимость строительных работ 202.02 Boero Основание: дефектная ведомость Средства на оплату труда 8,1 Сметная трудоемкость 100 Kon. EA MIN. 100 MZ 10 M3 Планировка участка: механизированным мест для деревьев-саженцев с оголенной Подготовка нестандартных посадочных корневой системой вручную: в Наименование естественном грунте НР (13452 руб.): 115% от ФОТ СП (10527 руб.): 90% от ФОТ 2022 r. HP (374 py6.): 115% an 60T CT (293 py6.): 90% an 60T способом согласовано: ФEP47-01. 1 ФЕР47-01-Обоснование Poccuu am 30 12.3016 Nirs039tp Operas Muncripor Pocesu am 30,12,2016 NF103Mp OOT-O1 /powas Municippon Раздел 1. 2 E Лист 2019/206/ДС154-1-PD-OOS2.TCH 89 Изм. Кол.уч Лист № дон Подп. Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

	17 17				83	28	28								25							R		
	15 Z73		St. 150	1141 70		1141,79	1141,79		1	+				+	1141,79				+	-		1141,78		Страница 2
	9,10		88'	Ī		-	+		+	+			+	+	-		-					114		O
	0					325,00	325,00		t															
	12					1666	11905	10240	T					1	t							H		
	2329,00		6140,00			9105,00	65101,00	00'98899	t			1		Ť			1				ı			
	2329,00	16720,00	6140,00	323527,00			189404,00	162914,00	75240,00		75240,00	26662,00	58883.00		323527,00		112398,00	11905,00	65426,00	75240,00	56883,00	323527,00		
4	20									H	1	1	T											
0	0							M=7,15;		Ш														онова
	77,62		51,40		METE:			I=7,15; 3I																Чертозвонова
ec.	77,62	\$.24 enr, 20, 10	61,40		итоги по смете:			3=7,15 (031)															Amwness T.F.	TR UB
40	3000 / 1000	3000	966 / eepods 901		×			УКОЙЛ-Пермь"/ ПЗ=7,15 (ОЗП=7,15; ЭМ=7,15															Joseph Bon	h
ų.	100 urr	Lia .	100 M2				Me	21r. 000 "J															Cocrasion	2
	фололивания	12w				ценах	эфициентов к итол	s Nea-870 or 13.12.20															8	
e	Посадка саженцев при дополнении; жвойных пород тР (1918 руб.): 116% он вот СП (1987 руб.): 90% он вот	Сеянцы ели высотой 0,12м икт-чач,27,15	Агроуход за саженцами в течении 3х лет после посадки прим. НР (42264 рдб.): 115% ом оот СЛ (33078 рдб.): 90% ом еОТ	5		Moro delimine sametra no civette e casicolari genax	BONHO:	индеис пересчета в цены 2022года. /приказ Ма-870 от 13.12.2021г. ООО "ЛУ IAT=7,15). (Поз. 1-5)	[F]	426) (Dos. 1-6)		вочно:	26) (Nos. 1-5)				HMSMIN		MBO	The state of the s				
2	3 ФЕР47-02- 045-04 //pover Musempas Process on		5 ΦΕΡ47-01- 085-03 II Примая Минстирон России от 26.12-2019 Aret76tip	Итого по разделу 1	Marie constant or and	MTOTO INDRING SATE	В том числе, справочно:	MAT=7,15) (Поз. 1-5)	накладиме расходы	115% 4OT (or 65426) (Ros. 1-6)	Сметная прибыль	В том числе, справочно.	90% ФОТ (or 65426) (Пos. 1-5)	Итоги по смете:	Mioro	Maranaga.	Машины и механизмы	#OT	Насладные расходы	Сметная прибыть	BCFFO no cuero	or chert		
		<del>                                      </del>						20	1.0	<b>/2</b> 0														

			Примечание	4						9	3
			Kair-so	m	10000	87,59 geser,rr,r.19,139	3000	3000	10000		
		viewc pa6or)	Едизм.	2	112	M3	nr.	TIN .	M2		
Взам. инв. №	ела землеучтроительных работ 000 "ЛУКОЙЛ-ПЕ С.Ф. Кузичнов	на компенсационное лесовосстановлениема (1 га.) (условный комплекс работ)  ———————————————————————————————————	Намменование работ и затрат, единица измерения	2	terarrapoena suromiajqen byrhajtozepbi, moutriocra 59 xBr (80 n.c.)	Подготовка нестандартных посадочных мест для деревьев-саженцев с отоленной хорневой системой вручную: в естественном грунге	Посадка свяюнчев в группы, разамор ямы: 0,5х0,5 м	Сеянцы ели сибирской высотой 0,30-0,40 м	Агроуход за саженцами в течении 3х лет после посадки	Примечание:  1. Комплекс работ выполняемый Подрядчиком состемт из:  1. Отвод респоте участия с его гоодозической съемкой и приязаюй и границам посного квартала; согласование с ГКУ "Угранической съемкой и приязаюй и границам посного квартала; согласование с ГКУ "Угранической с раза", вист и яремени производства работ по госовосстановление в Минприроды.  2. Расчистка лесного участка и подготовка почвы в соответствии с согласованным производства проемком лесовосстановление.  3. Посадка лесного участка и подготовка почвы в соответствии с согласованным производства почвем культур в объеме и менее 2500 штух на тра в соответствии с согласованным менее и подготовка и почве за восной и т раз осенью, 3 год 1 раз весной и т раз осенью.  5. Подготовка отчата о восстановнии лесов в соответствии с частью 4 стотья 66 Лесного кодавса рФ с приложением (фотоматериалов) в бумажном и эпектронном виде.  5. Посадочный метериал, затраты на мешены, заработную плату, налоги и прочие затраты учтены в комптивке работ.  11. Прошина  12.5.6.4.70  12.5.6.4.70  13. Прошина  14. Прошина  15. Прошина  16. Прошина  17. Прошина  18. Прошина  18. Прошина	
H	УТВЕРИДА/О Начальное Од		Ne nn			evi	n		4	Comment	
Подп. и дата	The second	and the same of th									
Инв. № подп.	Изм. Кол.уч Лист №	док Под	цп. ,	Дата	ì			20	019/2	/206/ДС154-1-PD-OOS2.TCH 9:	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

