

Заказчик - ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ»

**РЕКОНСТРУКЦИЯ ПРОМЫСЛОВОГО НЕФТЕПРОВОДА
ОТ ПК 0 ДО ТОЧКИ ВРЕЗКИ В НЕФТЕПРОВОД
«ГЕЖ-КАМЕННЫЙ ЛОГ»
(ПЕРЕХОД ЧЕРЕЗ Р. ГЛУХАЯ ВИЛЬВА)**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 2. Проект полосы отвода

2021/354/ДС27-PD-РРО

Том 2

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Заказчик - ООО«ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ»

**РЕКОНСТРУКЦИЯ ПРОМЫСЛОВОГО НЕФТЕПРОВОДА
ОТ ПК 0 ДО ТОЧКИ ВРЕЗКИ В НЕФТЕПРОВОД
«ГЕЖ-КАМЕННЫЙ ЛОГ»
(ПЕРЕХОД ЧЕРЕЗ Р. ГЛУХАЯ ВИЛЬВА)**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 2. Проект полосы отвода

2021/354/ДС27-PD-РРО

Том 2

Директор

Р.В. Пепеляев

Главный инженер проекта

Ю.А. Никулина

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

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Обозначение	Наименование	Примечание
2021/354/ДС27-PD-PPO-S	Содержание тома 2	2
2021/354/ДС27-PD-SP	Состав проектной документации	Отдельный том
2021/354/ДС27-PD-PPO-TCH	Текстовая часть	3
	Графическая часть	28
2021/354/ДС27-PD-PPO-GCH-001	Схема транспорта нефти	29
2021/354/ДС27-PD-PPO-GCH-002	План	30
2021/354/ДС27-PD-PPO-GCH-003	Продольный профиль	31

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

2021/354/ДС27-PD-PPO-S

Изм.	Колуч	Лист	№дж	Подп.	Дата
Разработал	Пятилова				09.09.22
Проверил	Бастриков				09.09.22
Н. контроль	Русин				09.09.22
ГИП	Никулина				09.09.22

Содержание тома 2

Стадия	Лист	Листов
П		1



Содержание

Общие сведения.....	3
1 Характеристика трассы линейного объекта	5
1.1 Краткая физико-географическая, климатическая и инженерно-геологическая характеристика трассы.....	5
1.2 Характеристика трассы линейного объекта	11
1.3 Описание полосы отвода	11
2 Расчет размеров земельных участков, предоставленных для размещения линейного объекта	13
3 Перечень искусственных сооружений, пересечений, примыканий, включая их характеристику, перечень инженерных коммуникаций, подлежащих переустройству	14
4 Описание решений по организации рельефа трассы и инженерной подготовке территории	16
5 Сведения о радиусах и углах поворота, длине прямых и криволинейных участков, продольных и поперечных уклонах, преодолеваемых высотах	17
6 Обоснование необходимости размещения объекта и его инфраструктуры на землях сельскохозяйственного назначения, лесного, водного фондов, землях особо охраняемых природных территории	18
7 Сведения о путепроводах, эстакадах, пешеходных переходах и развязках.....	19
8 Сведения о необходимости проектирования постов дорожно-патрульной службы, пунктов весового контроля, постов учета движения, постов метеорологического наблюдения, остановок общественного транспорта и мест размещения объектов дорожного сервиса.....	20
ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ	21
Приложение А Ситуационная карта-схема района работ	22
Приложение Б Ведомость пересечения с надземными и подземными коммуникациями.....	23
Приложение В Ведомость пересекаемых водотоков.....	24
Приложение Г Ведомость пересечения с ВЛ	25
Приложение Д Ведомость углов поворота	26
ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ	27

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2021/354/ДС27-PD-РРО-ТСН

Лист

2

После подключения вновь построенного трубопровода, трубопровод, выведенный из эксплуатации, демонтируется.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2021/354/ДС27-PD-РРО-ТСН

Лист

4

Испарение. Годовая величина испарения с поверхности рассматриваемой территории лежит в пределах 450 мм в год. 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.

Температура воздуха. Средняя годовая температура воздуха в районе составляет плюс 0,8 °С. Самым холодным месяцем в году является январь. Средняя температура января составляет минус 18,2 °С. Абсолютный минимум температуры составил минус 52 °С.

Самым теплым месяцем является июль. Средняя температура июля составляет плюс 17,5 °С. Абсолютный максимум температуры составил плюс 36 °С.

Снежный покров. В таблице 1.1.1 приведена средняя декадная высота снежного покрова по постоянной рейке.

Температура почвы. Температура поверхности почвы приведена в таблице 1.1.2.

Таблица 1.1.1 – Средняя декадная высота снежного покрова по постоянной рейке, см

Метеостанция	X			XI			XII			I			II			III			IV		Наибольшая за зиму		
	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	средняя	максим.	миним.		
	8	11	16	23	31	38	46	55	64	68	74	79	81	82	83	81	70	46				89	119
Чердынь																							

Таблица 1.1.2 – Температура поверхности почвы, °С

Хар-ка	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Средняя	-17,1	-15,3	-7,4	-0,7	10,2	17,9	20,8	16,0	8,6	0,3	-7,9	-13,9	1,0
Абсолютный максимум	0,2 2007	2,1 2016	5,0 1985	32,0 2001	45,0 2005	50,0 1991	53,0 2004	51,2 2003	37,5 1995	21,5 2005	7,5 2013	0,5 2006	53,0 2004
Абсолютный минимум	-52,0 1979	-43,5 2010	-37,0 1993	-25,0 1984	-10,1 2009	-4,0 1981	1,5 1997	-1,0 1993	-6,1 1998	-20,3 2015	-41,0 1984	-54,0 1978	-54,0 1978

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

2021/354/ДС27-PD-РРО-ТСН

Лист

6

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

Глубина промерзания почвогрунтов. Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов под оголенной от снега поверхностью в данном районе составила:

- для песков мелких - 2,14м;
- для суглинков - 1,75м.

Ветровой режим. В период с декабря по февраль преобладают ветры южного направления, а в период с июня по август – западного направления.

Максимальная наблюдаемая скорость ветра по метеостанции Чердынь составляет 35 м/с.

Атмосферные явления на рассматриваемой территории обуславливаются особенностями циркуляции атмосферы, а отдельные сезоны – и влиянием орографии.

Грозы. В среднем за год в районе работ наблюдается 19 дней с грозой, максимально – 35 дней. Среднегодовая расчетная продолжительность гроз составляет 40–60 часов.

Метели. Средняя продолжительность периода с метелями в год – 40 дней, наибольшая – 89 дней.

Туманы. Среднегодовое количество дней с туманами – 28 дней, наибольшее – 54 дня.

Град. Среднее число дней с градом в год составляет 0,7 дней, наибольшее – 3 дня.

Гололед. Гололедный сезон на рассматриваемой территории начинается обычно в октябре и заканчивается в апреле.

При проектировании учтены нагрузки, возникающие при возведении и эксплуатации сооружений.

Основными характеристиками атмосферных нагрузок являются их нормативные значения: снеговой, ветровой и гололедной нагрузки.

Согласно СП 20.13330.2016, они равны:

– ветровая нагрузка – (I район согласно карте 2 приложения Е), нормативное значение ветрового давления w_0 в зависимости от ветрового района принимается по таблице 11.1 и составляет 0,23 кПа;

– снеговая нагрузка – (VI район согласно карте 1 приложения Е), нормативное значение веса снегового покрова S_g составляет 3,0 кН/м² (таблица 10.1);

– гололедные нагрузки – (III район согласно карте 3 приложения Е), толщина гололедной стенки составляет 10 мм согласно таблице 12.1.

Согласно Правилам устройства электроустановок (ПУЭ):

– по ветровому давлению район работ относится к III району, нормативное ветровое давление на высоте 10 м составляет 650 Па, соответствующая нормативная скорость ветра на высоте 10 м составляет 32 м/с;

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

2021/354/ДС27-PD-РРО-ТСН

Лист

7

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

ИГЭ-1а – насыпной грунт: песок мелкий ($tQiv$);

ИГЭ-2 – песок мелкий (aQ);

ИГЭ-3 – супесь текучая (aQ);

ИГЭ-4 – суглинок мягкопластичный (aQ);

ИГЭ-5 – суглинок тугопластичный (aQ). ИГЭ-2 – песок мелкий (aQ);

ИГЭ-3 – суглинок мягкопластичный (aQ);

ИГЭ-4 – гравийный грунт с песчаным заполнителем (aQ).

Показатели физико-механических свойств грунтов приведены в томе 3 (2021/354/ДС27-PD-ТКР).

Уровень грунтовых вод и мощность водоносного горизонта подвержены незначительным колебаниям в течение года. Питание грунтовых вод происходит в основном за счет атмосферных осадков и поверхностных вод.

Характер питания поверхностных водных объектов - преимущественно снегового типа, с четко выраженными фазами уровневого режима: весеннего половодья, летней межени, летне-осеннего дождевого паводка и зимней межени.

Подземные воды вскрыты на глубине 0,0-11,2м (абс.отм. 118,82-136,63м в Балтийской системе высот) от поверхности земли в почвенно-растительном слое, песке мелком, супеси и суглинке мягкопластичном. В русле р. Глухая Вильва и на прилегающих к нему участках, подземные воды обладают местным напором (высота напора составила 5,2-6,8м). Установившийся уровень подземных вод зафиксирован на глубине 2,8-4,4м (абс.отм. 125,22-127,65м в Балтийской системе высот). Напор обусловлен гидростатическим давлением, которое возникает из-за разности перепадов высот в области питания и области разгрузки. На остальных участках подземные воды безнапорные, установившиеся уровни зафиксированы на абсолютной отметке 128,09-136,63м (БС).

По химическому типу подземные воды характеризуется как хлоридно-гидрокарбонатные, магниевое-натриево-калиево-кальциевые; хлоридно-гидрокарбонатные, натриево-калиево-кальциевые, пресные, с общей минерализацией 0,39-0,44г/литр.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

2021/354/ДС27-PD-РРО-ТСН

Лист

9

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Ширина строительной полосы зависит от условий прохождения трассы и представляет собой линейно-протяженную строительную площадку, в пределах которой передвижными механизированными производственными подразделениями – колоннами (бригадами) выполняется весь комплекс строительства трубопровода. Строительная полоса для линейных объектов включает в себя проектируемую трассу, полосу для движения строительной техники.

После окончания рабочей смены строительная техника останавливается на площадках для стоянки техники, расположенных в полосе временного отвода. Расположение площадок определяется Подрядчиком в период подготовительного периода. Площадки для стоянки техники устраиваются путем планировки и уплотнению площадей бульдозером.

Строительная колонна должна быть оснащена передвижным оборудованием – мусоросборниками для сбора, строительных отходов и мусора на трассе и емкостями для сбора отработанных горюче-смазочных материалов. Ответственность за проведение работ по сбору строительных отходов и ГСМ возлагается на начальника колонны.

Согласовано		

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

							2021/354/ДС27-PD-PPO-TCH	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			12

2 Расчет размеров земельных участков, предоставленных для размещения линейного объекта

Необходимая площадь земельных участков на период строительства и эксплуатации объекта определена согласно разработанному проекту организации строительства (ПОС), проектной документации лесного участка (актов натурального технического обследования) и в соответствии с действующими нормативными документами.

Детальный расчет размеров земельных участков для размещения линейного объекта указан в томе 7.2 «Часть 2. Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова».

Земельные участки, необходимые для строительства объекта в рамках проекта	Площадь на период строительства, га
Общая площадь в границах полосы отвода, в т.ч.	0,8136
– земли лесного фонда ГУ «Красновишерское лесничество», Нижне-Язьвинского участкового лесничества (Нижне-Язьвинское);	0,3589
– земли лесного фонда ГУ «Красновишерское лесничество», Верхне-Язьвинского участкового лесничества (Верхне-Язьвинское);	0,4032
– земли водного фонда	0,0515

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

2021/354/ДС27-PD-РРО-ТСН

Лист

13

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

3 Перечень искусственных сооружений, пересечений, примыканий, включая их характеристику, перечень инженерных коммуникаций, подлежащих переустройству

Проектируемый трубопровод пересекает:

- подземные коммуникации – нефтепроводы в точках подключений (краткая характеристика приведена в приложении Б);
- водные преграды – р. Глухая Вильва (краткая характеристика приведена в таблице В).
- линии ВЛ (краткая характеристика приведена в таблице Г).

Проектирование других инженерных коммуникаций, подлежащих переустройству, проектной документацией не предусмотрено.

Проектируемый трубопровод прокладывается при пересечении с водной преградой траншейным способом, так же предусматривается укрепление дна и берегов водной преграды каменной наброской $h = 0,5$ м по подготовке из щебня $h = 0,2$ м.

В соответствии с п.891 «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности», участки нефтепровода при пересечении с реками, должны быть в защитных стальных футлярах. В качестве стального футляра проектом предусмотрено защитное бетонное покрытие трубопровода «ЗУБ-Кожух» в стальной оцинкованной оболочке.

Для производства, обслуживания и ремонта, а также уменьшения отрицательного воздействия на окружающую среду, проектной документацией предусмотрена установка запорной арматуры (узлы отключающих задвижек) на ПК0+37,80; ПК2+59,15. Размещение запорной арматуры выполнено в соответствии с разделом 9 ГОСТ Р 55990-2014. Конструкция узлов приведена в томе 3 (2021/354/ДС27-PD-ТКР). Узлы задвижек включают в себя задвижки клиновые DN 200 мм, PN 6,3 МПа с ручным управлением. Узлы выполнены в надземном исполнении. Запорная арматура, принятая проектной документацией в соответствии с перекачиваемой средой и технологическими параметрами трубопровода (рабочее давление, диаметр), обеспечивает герметичность класса «А» по ГОСТ 9544-2015, исполнение ее соответствует климатическим характеристикам района строительства (исполнение УХЛ1).

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

2021/354/ДС27-PD-РРО-ТСН

Лист

14

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Для предотвращения несанкционированного вмешательства вход технологических процессов узлы задвижек имеют ограждения высотой не менее 2,2 м. Места установки узлов приведены на графических приложениях к данному тому, монтажные чертежи узлов приведены в томе 3 (2021/354/ДС27-PD-TKR).

Все оборудование, предусмотренное проектной документацией, имеет сертификаты соответствия и разрешения на применение.

Контроль качества защитных покрытий вести согласно требований п. 6.2 ГОСТ Р 51164-98.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2021/354/ДС27-PD-PRO-TCH

Лист

15

4 Описание решений по организации рельефа трассы и инженерной подготовке территории

В соответствии с рельефом местности и условиями строительства решений по организации рельефа трассы проектируемого трубопровода и инженерной подготовке территории не требуется.

Организация рельефа трассы и инженерная подготовка территории предусмотрена в томе 5 «Проект организации строительства».

Согласовано		

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

							2021/354/ДС27-PD-РРО-ТСН	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			16

6 Обоснование необходимости размещения объекта и его инфраструктуры на землях сельскохозяйственного назначения, лесного, водного фондов, землях особо охраняемых природных территории

Проектируемые коммуникации проложены по кратчайшему расстоянию и выбраны с учетом удобства дальнейшей эксплуатации, наименьшего воздействия на окружающую природную среду и минимальной потребности в земельных ресурсах при строительстве объекта.

Согласовано		

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2021/354/ДС27-PD-РРО-ТСН

Лист

18

7 Сведения о путепроводах, эстакадах, пешеходных переходах и развязках

Проектной документацией не предусмотрено проектирование путепроводов, эстакад, пешеходных переходов и развязок.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2021/354/ДС27-PD-РРО-ТСН

Лист

19

8 Сведения о необходимости проектирования постов дорожно-патрульной службы, пунктов весового контроля, постов учета движения, постов метеорологического наблюдения, остановок общественного транспорта и мест размещения объектов дорожного сервиса

Проектной документацией не предусмотрено проектирование постов ДПС, пунктов весового контроля, постов учета движения, постов метеорологического наблюдения, остановок общественного транспорта и мест размещения объектов дорожного сервиса.

Согласовано		

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2021/354/ДС27-PD-РРО-ТСН

Лист

20

ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

Согласовано				

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

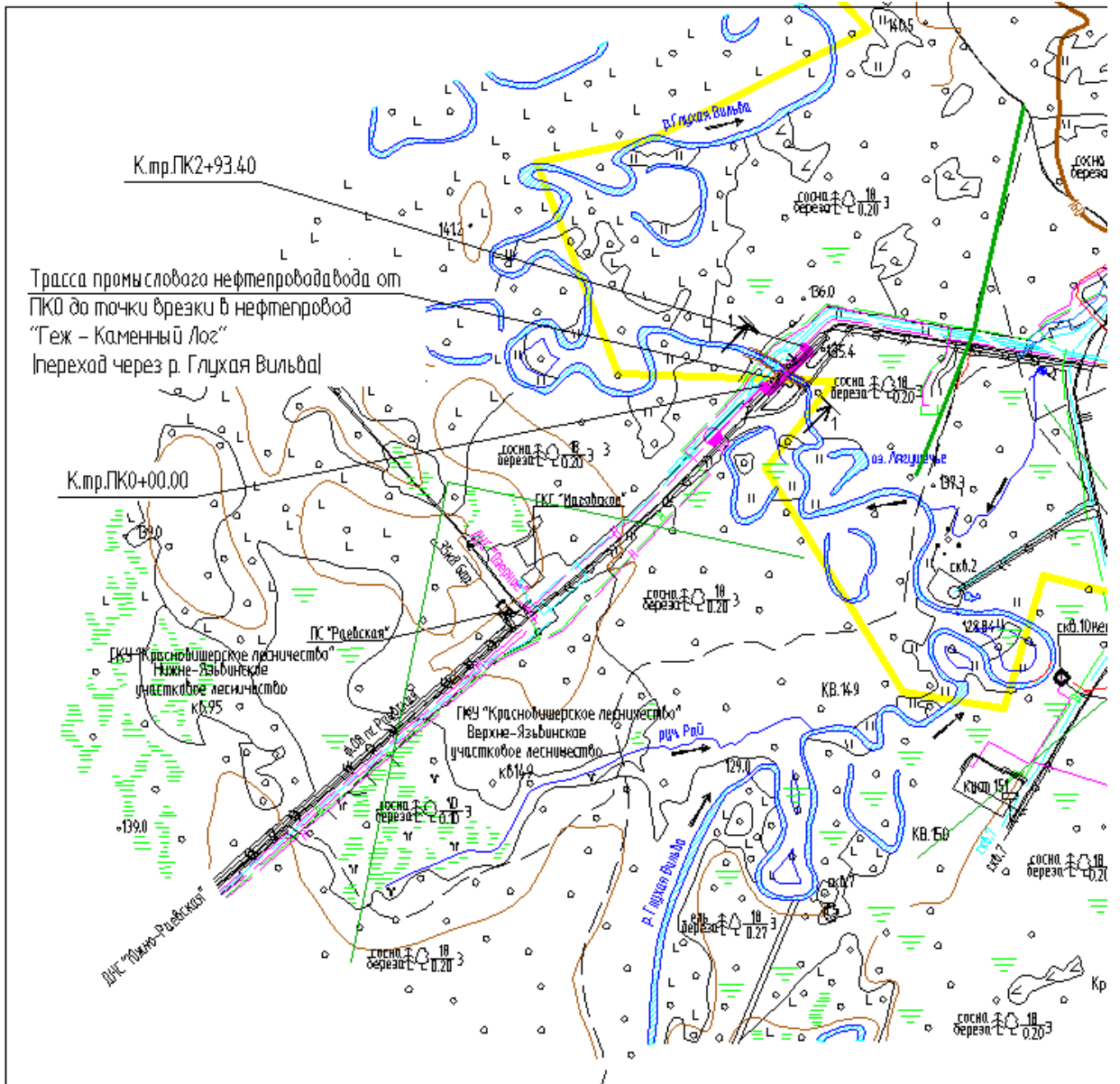
2021/354/ДС27-PD-РРО-ТСН

Лист

21

Приложение А

Ситуационная карта-схема района работ



Трасса промышленного нефтепровода от
 ПК0 до точки врезки в нефтепровод
 "Гиж - Каменный Лог"
 Переход через р. Глухая Вильюба

Согласовано	

Изм.	Изм. № подл.
Кол.уч.	Подп. и дата
Лист	Взам. инв. №
№ док.	
Подп.	
Дата	

2021/354/ДС27-PD-РРО-ТСН

Приложение Б
Ведомость пересечения с надземными и подземными
коммуникациями

№№ пересечения	Километр	На участке		Угол пересечения	Наименование трубопровода и его назначение (надземного или подземного)	Направление откуда и куда	Какой организации принадлежит трубопровод	Диаметр	Отметка поверхности земли в точке пересечения	Отметка верха трубы (глубина заложения)	Примечание
		Пикет	Плюс								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Трасса промыслового нефтепровода от ПК 0 до точки врезки в нефтепровод "Геж - Каменный Лог" (переход р.Глухая Вильва)											
1.	1	0	0.00	89°	нефтепровод	НГСП-1202»Озерное» - т.вр.	ООО «ЛУКОЙЛ – ПЕРМЬ»	219	133.24	1.3	ст.
2.	1	2	93.4	89°	нефтепровод	НГСП-1202»Озерное» - т.вр.	ООО «ЛУКОЙЛ – ПЕРМЬ»	219	136.87	1.3	ст.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

2021/354/ДС27-PD-РРО-ТСН

Лист

23

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

Приложение В
Ведомость пересекаемых водотоков

Пикетаж урезов	Километры	Протяжение водной поверхности	Угол пересечения	Наименование и характеристика водотоков	Отметка горизонта			Описание берегов
					Н-1% Н-2% Н-10%	Урез воды	Дно	
Трасса промышленного нефтепровода от ПК 0 до точки врезки в нефтепровод "Геж - Каменный Лог" (переход р.Глухая Вильва)								
ПК1+31.7	14.7		84°	р. Гл.Вильва	134.33	129.19	128.02	обрывистые
ПК1+46.4					134.17	21.XII		
					133.57			

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2021/354/ДС27-PD-РРО-ТСН

Лист

24

Приложение Г
Ведомость пересечения с ВЛ

№№ п.п.	км	Пикетаж по трассе		Угол пересечения	Наименование, направление, напряжение и владелец ЛЭП, № чертежа соответ.перехода	Число проводов	Расстояние от опор по пересекаемым линиям		№№ тип. опор	Отметки земли			Отметки проводов			Примечание			
													левая опора	права опора	точка пересечения		левая опора	права опора	точка пересечения
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17			
Трасса промышленного нефтепровода от ПК 0 до точки врезки в нефтепровод "Геж - Каменный Лог" (переход р.Глухая Вильва)																			
1	1	0	12.9	90	ВЛ-6кВ	3	№27	№26		133.12	133.30	133.38	143.88	143.48	-	ф-8			
					ПС «БКНС-6» - ТП-1301		12.86	44.85						142.89	142.07	142.69			
					ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ»														
2	1	2	85.1	90	ВЛ-6кВ	3	№30	№31		135.98	136.23	136.83	146.16	146.60	-	ф-8			
					ПС «БКНС-6» - ТП-1301		36.65	24.43						144.92	145.37	145.23			
					ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ»														

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

2021/354/ДС27-PD-РРО-ТСН

Лист

25

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

Приложение Д
Ведомость углов поворота

Трасса промышленного нефтепровода от ПК 0 до
точки врезки в нефтепровод "Геж - Каменный Лог"
(переход р.Глухая Вильва)

Ведомость углов поворота, прямых и кривых.											
углы			кривые						прямые		
Точка	положен. вершины угла ПК+	угол повор. +право - лево, град.	бэта 1 град.	A 1 м	L 1 м	T 1 м	нач.закр. ПК+	нач.КК ПК+	прямая вставка, м	расст. между верш. углов, м	дирекц. угол, град.
			альф.КК град.	R м	LКК м	D м	L закр. м	Б м			
			бэта 2 град.	A 2 м	L 2 м	T 2 м	кон.закр. ПК+	кон.КК ПК+			
	0+00,00										
									34,72	34,72	134°30'04"
1	0+34,72	89°59'08"			0,00	0,00	0+34,72	0+34,72			
					0,00	0,00	0,00	0,00			
					0,00	0,00	0+34,72	0+34,72	227,45	227,45	44°30'56"
2	2+62,17	90°00'00"			0,00	0,00	2+62,17	2+62,17			
					0,00	0,00	0,00	0,00			
					0,00	0,00	2+62,17	2+62,17	31,23	31,23	314°30'56"
	2+93,40										

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

2021/354/ДС27-PD-РРО-ТСН

Лист

26

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Согласовано					

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

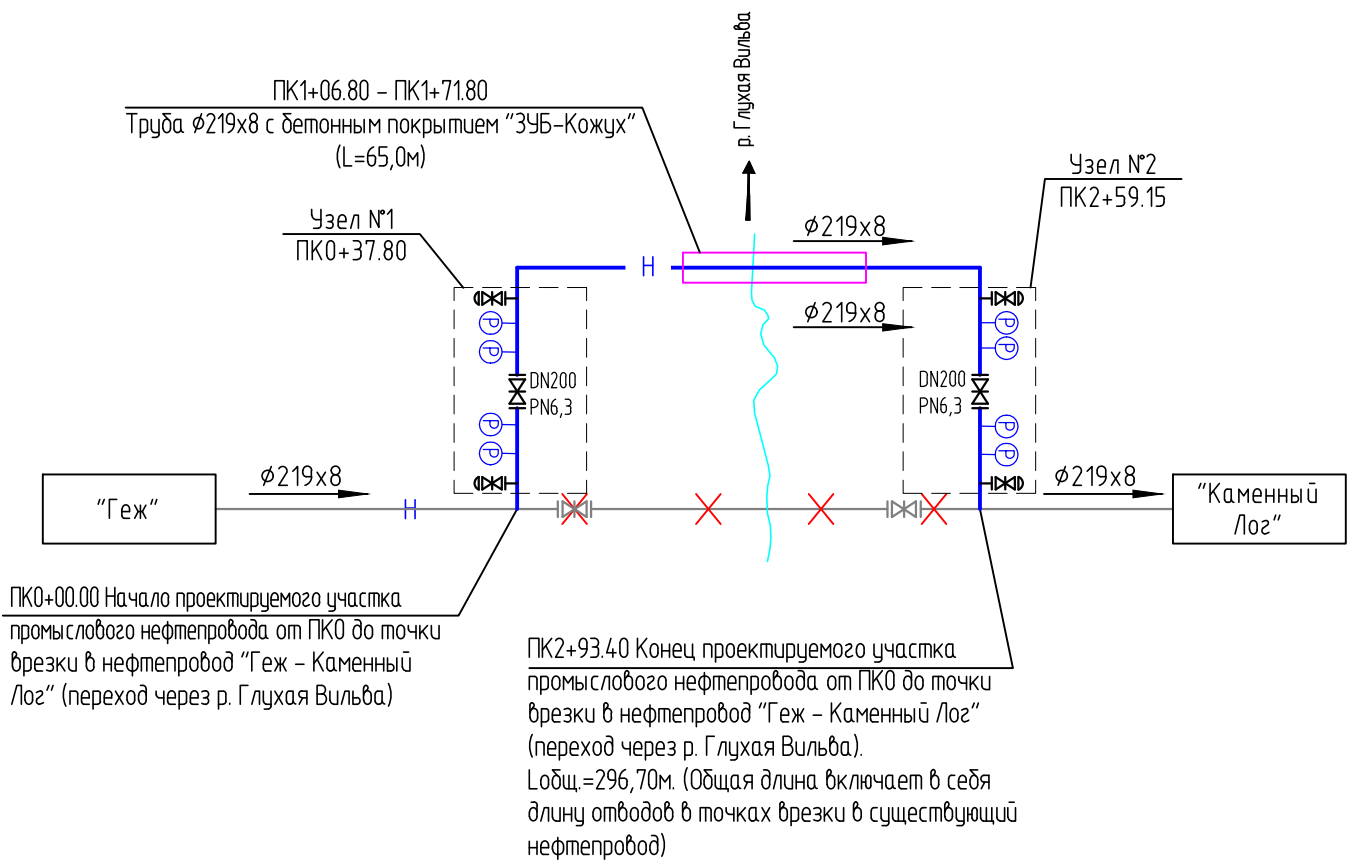
2021/354/ДС27-PD-РРО-ТСН

Лист

27

УСЛОВНЫЕ ГРАФИЧЕСКИЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ И ИЗОБРАЖЕНИЯ

Наименование	Обозначение
Нефтепровод	— Н —
Задвижка фланцевая с ручным управлением	— X —
Направление движения жидкости	→
Показывающий манометр	Ⓟ
Демонтаж	×

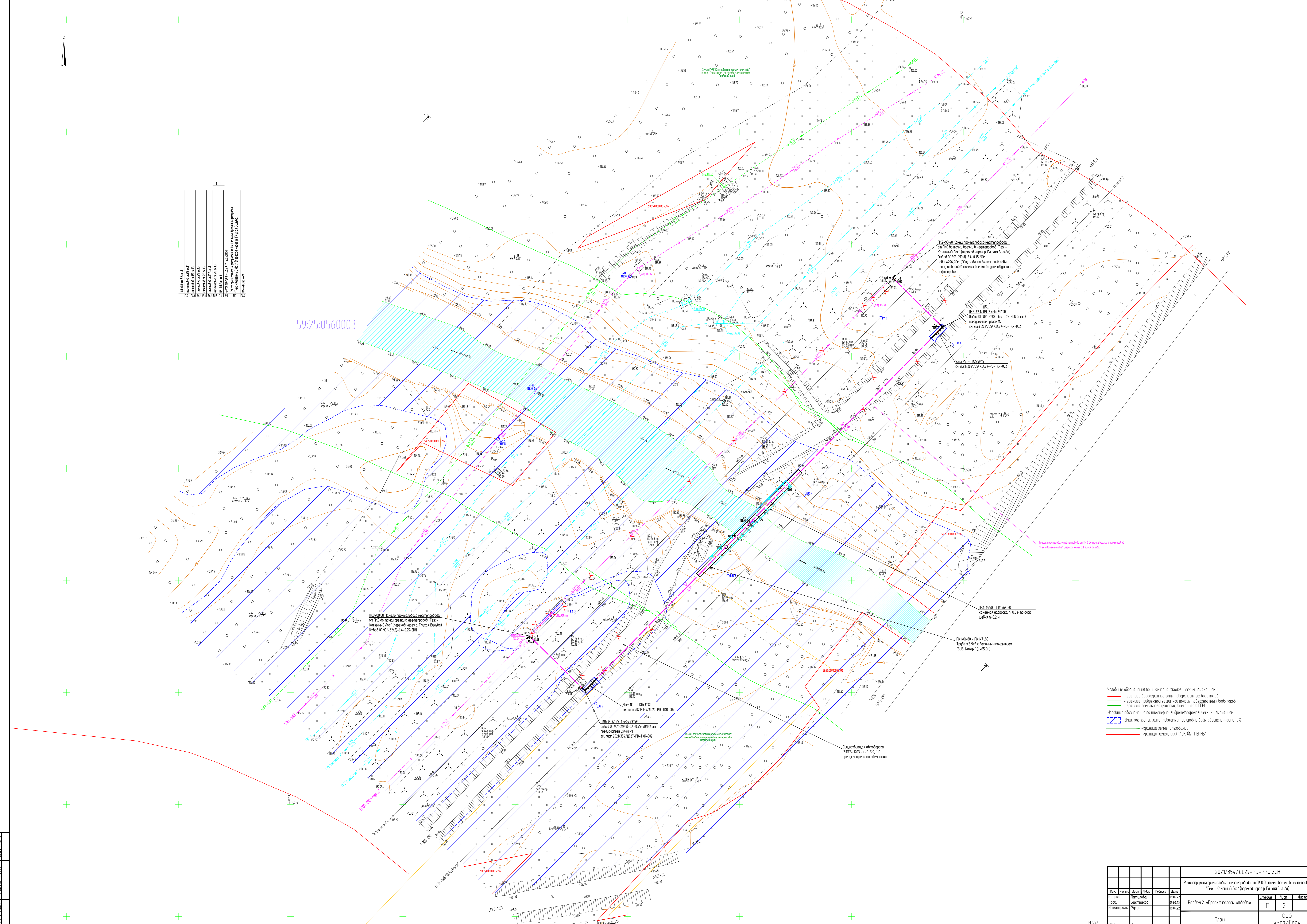


Взам. инв. №						2021/354/ДС27-PD-PPO.GCH			
	Подп. и дата						Реконструкция промышленного нефтепровода от ПК 0 до точки врезки в нефтепровод "Геж – Каменный Лог" (переход через р. Глухая Вильва)		
Инв. № подл.		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист
	Разраб.		Пятилоба			09.09.22	П		
	Проб.		Бастриков			09.09.22		Раздел 2 «Проект полосы отвода»	
	Н. контроль		Русин			09.09.22	Схема транспорта нефти		
ГИП		Никулина			09.09.22	ООО «УралГео»			



№ документа	1-1
№ проекта	2021/354/ДС27-РД-РПО-001
№ листа	01
Исполнитель	ООО "УралГео"
Проверенный	И.И. Иванов
Утвержденный	С.С. Сидоров
Дата	09.09.22
Масштаб	1:500
Содержание	План

59:25:0560003



ПК1-59.40 Котловина промышленного предприятия
от ПК0 до точки начала неперерыва ТЖ -
Котловина Лес (переклад через р. Галдая Вулда)
Объем 07 90-21988-4-4-0-75-500
Линия 0705.010 (объем данных выделен в соответствии с
данными отбора в почвах берега в существующей
неперерывности)

ПК1-42.11 ПК1-42.12
Объем 07 90-21988-4-4-0-75-500 (2 шт)
предусмотрен пункт К2
от 09.09.2021/354/ДС27-РД-1К8-002

ПК1-66.80 - ПК1-66.30
канальная канализация 100x150 мм по стволу
шириной 0,2 м

ПК0-00.00 Начало промышленного предприятия
от ПК0 до точки начала неперерыва ТЖ -
Котловина Лес (переклад через р. Галдая Вулда)
Объем 07 90-21988-4-4-0-75-500

Шанс М1 - ПК0-37.80
от 09.09.2021/354/ДС27-РД-1К8-002

ПК0-34.72 ПК1-46.99
Объем 07 90-21988-4-4-0-75-500 (2 шт)
предусмотрен пункт К1
от 09.09.2021/354/ДС27-РД-1К8-002

Существующий объект
"КВ-103" - об. 5,9, 11
предусмотрен под детализацию

- Условные обозначения по инженерно-экологическим изысканиям
- граница водоохранной зоны поверхностных водотоков
 - граница прибрежной защитной полосы поверхностных водотоков
 - граница земельного участка, отнесенная в ЕГРН
- Условные обозначения по инженерно-геодезическим изысканиям
- участок почвы, затопляемый при уровне воды обеспеченности 10%
 - граница земельной доли
 - граница земель ООО "УРАЛГЕО-ПЕРМ"

2021/354/ДС27-РД-РПО-001					
Реконструкция промышленного предприятия от ПК 0 до точки начала неперерыва ТЖ - Котловина Лес (переклад через р. Галдая Вулда)					
Исполн.	Масштаб	Лист	№ документа	Дата	
Р.Сидоров	1:500	01	2021/354/ДС27-РД-РПО-001	09.09.22	
Проверенный	И.И. Иванов				
Утвержденный	С.С. Сидоров				
И. контрол.	Р.Сидоров				
Раздел 2 «Проект полосы отвода»				Лист	Листов
				П	2
План				ООО «УралГео»	
М 1:500	И.И. Иванов	09.09.22			

