



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«Научно-исследовательский и проектный институт нефти и газа
Ухтинского государственного технического университета»
(ООО «НИПИ нефти и газа УГТУ»)

Регистрационный № 284 от 12.02.2018 г.
Ассоциация «Объединение организаций выполняющих проектные работы
в газовой и нефтяной отрасли «Инженер-Проектировщик»
№ СРО-П-125-26012010

Заказчик – ООО «ЛУКОЙЛ-Коми» Усинский ГПЗ

РЕКОНСТРУКЦИЯ МПГ «ИНЗЫРЕЙ-ХАРЬЯГА»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 1. Пояснительная записка
Часть 1. Текстовая часть

Г-06-НИПИ/2021-ПЗ1

Том 1.1

2022



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«Научно-исследовательский и проектный институт нефти и газа
Ухтинского государственного технического университета»
(ООО «НИПИ нефти и газа УГТУ»)

Регистрационный № 284 от 12.02.2018 г.
Ассоциация «Объединение организаций выполняющих проектные работы
в газовой и нефтяной отрасли «Инженер-Проектировщик»
№ СРО-П-125-26012010

Заказчик – ООО «ЛУКОЙЛ-Коми» Усинский ГПЗ

РЕКОНСТРУКЦИЯ МПГ «ИНЗЫРЕЙ-ХАРЬЯГА»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 1. Пояснительная записка
Часть 1. Текстовая часть

Г-06-НИПИ/2021-ПЗ1

Том 1.1

Заместитель генерального директора-
Главный инженер

М.А. Желтушко

Главный инженер проекта

Д.С. Уваров

2022



**ПРОЕКТ
ИНЖИНИРИНГ
НЕФТЬ**

Общество с ограниченной ответственностью
«ПроектИнжинирингНефть»

Свидетельство СРО № 2313.01-2015-7202166072-П-192 от 16 ноября 2015 года

Заказчик – ООО «ЛУКОЙЛ-Коми» Усинский ГПЗ

РЕКОНСТРУКЦИЯ МПГ «ИНЗЫРЕЙ-ХАРЬЯГА»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 1. Пояснительная записка
Часть 1. Текстовая часть

Г-06-НИПИ/2021-ПЗ1

Том 1.1

Главный инженер

Главный инженер проекта



Г.П. Бессолов

Д.А. Горбачев

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

2022

Содержание тома

Обозначение	Наименование	Примечание
Г-06-НИПИ/2021-ПЗ1-С	Содержание тома	2
Г-06-НИПИ/2021-ПЗ1-ТЧ	Текстовая часть	3-19

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Г-06-НИПИ/2021-ПЗ1-С		
						Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Глинский			20.05.22	П		1
Н. контр.		Горбачев			20.05.22	ООО "ПроектИнжинирингНефть"		
ГИП		Горбачев			20.05.22			

Содержание

1	Реквизиты документов, на основании которых принято решение о разработке проектной документации	2
2	Исходные данные и условия для подготовки проектной документации на линейный объект	3
3	Сведения о климатической, географической и инженерно-геологической характеристике района, на территории которого предполагается осуществлять строительство линейного объекта.....	6
4	Описание вариантов маршрутов прохождения линейного объекта по территории района строительства.....	8
5	Сведения о линейном объекте	9
6	Технико-экономическая характеристика проектируемого линейного объекта	11
7	Сведения о земельных участках, изымаемых во временное и постоянное пользования.....	12
8	Сведения о категории земель, на которых располагается объект капитального строительства	14
9	Сведения о размере средств, требующихся для возмещения убытков правообладателям земельных участков	15
10	Сведения об использованных в проекте изобретениях, результатах проведенных патентных исследованиях.....	16
11	Сведения о наличии разработанных и согласованных специальных технических условий	17
12	Сведения о компьютерных программах, использованных при выполнении расчетов конструктивных элементов строений и сооружений.....	18
13	Описание принципиальных проектных решений, обеспечивающих надёжность линейного объекта, последовательность его строительства, намечаемые этапы строительства и планируемые сроки ввода их в эксплуатацию	19
14	Сведения о предполагаемых затратах, связанных со сносом зданий и сооружений, переселением людей, переносом сетей инженерно-технического обеспечения	20
15	Заверение проектной организаций	21
16	Перечень нормативно-технической документации.....	22

Взам. инв. №									
	Подпись и дата								
Инв. № подл.									
	Г-06-НИПИ/2021-ПЗ1-ТЧ								
	Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
	Разраб.		Глинский		<i>Глинский</i>	20.05.22			
	Текстовая часть						ООО "ПроектИнжинирингНефть"		
	ГИП		Горбачев		<i>Горбачев</i>	20.05.22			

1 Реквизиты документов, на основании которых принято решение о разработке проектной документации

Проектная документация по объекту «Реконструкция МПГ «Инзырей-Харьяга»» разработана на основании программы капитального строительства ООО «ЛУКОЙЛ-Коми» на 2021-2023 гг.

Заказчик проекта – ООО «ЛУКОЙЛ-Коми», Усинский ГПЗ

Генеральная проектная организация – Общество с ограниченной ответственностью «НИПИ нефти и газа УГТУ».

Разработчик проектной документации – ООО «ПроектИнжинирингНефть».

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Г-06-НИПИ/2021-ПЗ1-ТЧ	

2 Исходные данные и условия для подготовки проектной документации на линейный объект

При разработке проектной документацией использованы следующие исходные данные:

- Задание на проектирование от 29.03.2021 Утвержденного Первым заместителем генерального директора- Главным инженером ООО «ЛУКОЙЛ-Коми» И.В. Шараповым по объекту «Реконструкция МПП «Инзырей-Харьяга»».
- Отчёты по комплексным инженерным изысканиям.
- Исходные данные и требования для разработки мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в составе проектной документации на проектирование объекта «Реконструкция МПП «Инзырей-Харьяга» от МЧС России от 15.04.2022 исх.№ИВ-182-706.
- Исходные данные утвержденные главным инженером УГПЗ ООО «ЛУКОЙЛ-Коми» Р.А. Сницаренко 03.02.2021 для разработки спецразделов к проектной документации: «Декларация промышленной безопасности», «Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера», «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности», «Организация и условия труда работников. Управление производством и предприятием», «Идентификация и оценка производственных и профессиональных рисков».
- Исходные данные и технические условия на разработку проектной документации: реконструкция газопровода, утвержденные главным инженером УГПЗ ООО «ЛУКОЙЛ-Коми» Р.А. Сницаренко 27.01.2021.
- Технические условия на разработку разделов по «Охране окружающей среды» утвержденные главным инженером УГПЗ ООО «ЛУКОЙЛ-Коми» Р.А. Сницаренко 03.02.2021.
- Технические условия для формирования штатного расписания, утвержденные главным инженером УГПЗ ООО «ЛУКОЙЛ-Коми» Р.А. Сницаренко 12.02.2021.
- Исходные данные для составления сметной документации по объекту «Реконструкция МПП «Инзырей-Харьяга»», утвержденные главным инженером УГПЗ ООО «ЛУКОЙЛ-Коми» Р.А. Сницаренко 01.02.2021.
- Технические условия на разработку раздела «Проект организации строительства», утвержденные главным инженером УГПЗ ООО «ЛУКОЙЛ-Коми» Р.А. Сницаренко 29.01.2021
- Распоряжение № 100 от 29.11.18г. «О приемке в эксплуатацию трубопроводов после строительства и реконструкции»

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					Лист
			Г-06-НИПИ/2021-ПЗ1-ТЧ				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

- Распоряжение № 75 от 22.08.18г. «Об утверждении единых Технических требований к материальному исполнению трубопроводов»
- Требования к проектно-сметной документации (для целей землепользования) утвержденное начальником управления операций с имуществом и земельными участками ООО «ЛУКОЙЛ-Коми» А.Н. Усачевым.
- Перечень типовых технических условий и решений необходимых при проектировании, строительстве, реконструкции, модернизации и эксплуатации НГПО курируемого службой главного механика (СГМ), утвержденные начальником управления механо-энергетического обеспечения, автоматизации и метрологии ООО «ЛУКОЙЛ-Коми» Д.П. Жигаловым.
- Типовые технические условия на разработку проектной документации: строительство, реконструкция (модернизация, тех. перевооружение) магистральных и промышленных трубопроводов (газопроводов, нефтегазопроводов, нефтепроводов, водоводов высокого и низкого давления), утвержденные первым заместителем генерального директора-Главным инженером ООО «ЛУКОЙЛ-Коми» Р.П. Пивовар 08.02.2018.
- Типовые технические условия Выполнение и сдача материалов по инженерно-геодезическим изысканиям, выполняемым подрядными организациями утвержденные начальником управления маркшейдерско-геодезических работ –Главным маркшейдером ООО «ЛУКОЙЛ-Коми» И.А. Озун.
- Типовые технические условия ООО «ЛУКОЙЛ-Коми» на выполнение землеустроительных работ по объектам капитального строительства на территории Республики Коми и Ненецкого автономного округа.
- Договор аренды земельного участка №04-04/57//19У2147 от 09.07.2020.
- Договор аренды земельного участка №05-04/111//19У1494 от 22.05.2019
- Договор аренды надбоящихся в государственной собственности земельных участков №08-16/123//08У2429 от 09.06.2008.
- Письмо № 8484 от 29.12.2021 г. «Департамент ПР и АПК НАО» об отсутствии особо охраняемых природных территорий подписанное заместителем руководителя Депортамента-начальника управления природных ресурсов и экологии С.В. Чибисов.
- Письмо № 01-07-31/8042 Департамента по недропользованию по Северо-Западному Федеральному округу на континентальном шельфе и в мировом океане «Уведомление об отказе в выдаче заключения об отсутствии полезных ископаемых» подписанное и.о. начальника Е.А. Боталова.
- Письмо № 01-1-24/1651 от 28.12.2021 г. Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Ненецкому автономному округу о наличии

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Г-06-НИПИ/2021-ПЗ1-ТЧ

Лист

4

– по толщине стенки гололеда (карта 3) – III.

Нормативная глубина сезонного промерзания составляет:

- для суглинков и глин - 2,14 м;
- для супеси, песков мелких и пылеватых – 2,60 м;
- для песков гравелистых, крупных, средних – 2,79 м.

Инженерно-геологический разрез изучен до глубины 10,0 м.

В целом по изучаемой территории были вскрыты:

- ИГС-0 - Почвенно-растительный слой, мощностью 0,2 м;
- ИГЭ-1а - Насыпной грунт - песок мелкий слабольдистый массивной криотекстуры незасоленный, мощностью 1,5м.

- ИГЭ-4и Суглинок тяжелый пластичномерзлый слабольдистый слоистой криотекстуры незасоленный, мощностью от 8,5 м до 14,8 м. Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные конструкции (портландцемент), согласно таблицы В.1, СП 28.13330.2017 «Защита строительных конструкций от коррозии» - неагрессивная.

Степень агрессивного воздействия грунтов выше уровня грунтовых вод (в зоне влажности – нормальной – слабоагрессивная, согласно СП 28.13330.2017, таблица X5.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Г-06-НИПИ/2021-ПЗ1-ТЧ						Лист
						7

4 Описание вариантов маршрутов прохождения линейного объекта по территории района строительства

При разработке проектной документацией по объекту «Реконструкция МПГ «Инзырей-Харьяга»» не предусматривается вариантов прохождения линейного объекта.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Г-06-НИПИ/2021-ПЗ1-ТЧ	

5 Сведения о линейном объекте

Объектом реконструкции является межпромысловый газопровод «Инзырей - Харьяга», расположенный в Архангельской области Ненецкого автономного округа.

Краткая характеристика объекта реконструкции представлена в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Краткая характеристика объекта реконструкции

Параметр	Ед. измерения	Значение
Рабочая среда	-	попутный нефтяной газ
Расчетное давление	МПа	2,5
Рабочая температура	°С	+40
Производительность	н.м ³ /сут	200000
Диаметр трубопровода	мм	ø325x6,0

Проектной документацией предусмотрена реконструкция существующего газопровода МПГ «Инзырей - Харьяга».

С целью обеспечения отвода газового конденсата, образующегося при транспортировке газа по газопроводу проектной документацией предусмотрен перенос узла сбора конденсата с ПК 73+28 на ПК 9+41 газопровода «Инзырей - Харьяга».

Проектной документацией предусмотрена установка фильтров газовых тонкой очистки на выходе газа с площадки камеры приема очистных устройств. С целью восстановления глубины залегания оборудования на площадке камеры приема очистных устройств проектной документацией предусмотрен демонтаж емкости дренажной и трубного расширителя с последующим монтажом оборудования и технологической обвязки.

Проектная документация предусматривает строительство автомобильной дороги к узлу сбора конденсата Инзырейского месторождения

Проектируемая дорога являются (согласно Федерального закона № 257-ФЗ «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации»):

- по назначению – частная автомобильная дорога;
- по виду разрешенного использования - автомобильная дорога необщего пользования;

Согласно СП 37.13330.2012:

- по принадлежности – подъездная дорога промышленного предприятия;
- по месту расположения – межплощадочная (соединяющие отдельные обособленные производства предприятия);
- по срокам использования – постоянная;
- по объему грузоперевозок – дорога с невыраженным грузооборотом.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Г-06-НИПИ/2021-ПЗ1-ТЧ

Лист

9

Категория проектируемой дороги принята IV-н по СП. 37.13330.2012.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Г-06-НИПИ/2021-ПЗ1-ТЧ

Лист

10

6 Технико-экономическая характеристика проектируемого линейного объекта

Технико-экономические показатели оборудования приведены в таблице 6.1

Таблица 6.1-Технико-экономические показатели оборудования

№ п/п	Наименование	Кол-во	Характеристика
Узел сбора конденсата			
1	Сепаратор	1	V=12,5 м ³ ; Pрасч=2,5 МПа
2	Емкость (конденсатосборник)	1	V=50 м ³ ; Pрасч=0,04 МПа
3	Свеча продувочная	1	DN 80; H=6 м
Площадка камеры приема очистных устройств			
1	Емкость дренажная	1	V=16,0 м ³ ; Pраб=0,05 МПа
2	Фильтр газовый	2	Pрасч=2,5 МПа
Автомобильная дорога на узел сбора конденсата			
1	Категория дороги (по СП 37.13330.2012)	1	IV-н
2	Протяженность	-	1,089 км.
3	Ширина проезжей части	-	4,0 м

Параметры проектируемой дороги приняты в соответствии с требованиями нормативных документов СП 37.13330.2012, ГОСТ Р 52748-2007, СП 35.13330.2011.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			Г-06-НИПИ/2021-ПЗ1-ТЧ						11
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

7 Сведения о земельных участках, изымаемых во временное и постоянное пользования

Настоящим проектом предусматривается постоянный отвод (долгосрочная аренда) и временный отвод (краткосрочная аренда) земельных участков.

Площади земельных участков отдельных объектов проектирования определены в соответствии с требованиями действующих норм отвода земель, правил и стандартов и будут учтены при разработке рабочего проекта.

Общая площадь земель, необходимая для размещения проектируемых линейных объектов составляет 5,2778 га.

Общая площадь земель, необходимая для размещения проектируемых линейных объектов на период эксплуатации составляет 2,4552га.

Общая площадь земель, необходимая для размещения проектируемых линейных объектов на период строительства составляет 2,8227га.

Таблица 7.1 – Ведомость расчета площадей земельных участков, предоставленных для размещения линейных объектов

Наименование проектируемого объекта	Площадь проектная, га			Площадь отвода, га	Ранее отведенные земельные участки		
	всего	На период эксплуатации	На период строительства		Ранее отведенные, га	Кадастровый номер	Реквизиты правоустанавливающего документа
Автомобильная дорога к узлу сбора конденсата	4,6328	1,9983	2,6345	3,4347	1,0964	83:00:070003:1404	№ 08-16/123//08У2429 от 09.06.2008г
					0,0213	83:00:070003:4297	№04-04/57 от 09.07.2020г
					0,0841	83:00:070003:1394	№ 05-04/111 от 22.05.2019
ВЛ 6 кВ	0,0362	0,0161	0,0201	0,0110	0,0086	83:00:070003:1397	№08-16/156 от 07.10.2009
					0,0017	83:00:070003:1396	№08-16/156 от 07.10.2009
					0,0028	83:00:070003:1394	№ 05-04/111 от 22.05.2019
					0,0049	83:00:070003:1398	№08-16/156 от 07.10.2009
					0,0035	83:00:070003:1390	№ 05-04/111 от 22.05.2019
Узел сбора конденсата	0,2568	0,2568	0,0000	0,2529	0,0039	83:00:070003:1397	№08-16/156 от 07.10.2009
Узел конденсатосборника на ПК 73+28 (демонтаж)	0,1681	0,0000	0,1681	0,0000	0,1347	83:00:080001:747	№05-04/111 от 22.05.2019
					0,0165	83:00:080001:3818	№04-04/57 от 09.07.2020г
					0,0112	83:00:080001:191	№05-04/156 от 07.11.2016
					0,0057	83:00:080001:3820	№04-04/57 от 09.07.2020г
Площадка камер приема очистных устройств	0,1840	0,1840	0,0000	0,0000	0,0788	83:00:080002:2747	№04-04/38 от 05.06.2020
					0,0974	83:00:080002:2746	№04-04/38 от 05.06.2020
					0,0078	83:00:080002:2911	№05-04/54 от 14.03.2019

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Г-06-НИПИ/2021-ПЗ1-ТЧ

Лист

12

Наименование проектируемого объекта	Площадь проектная, га			Площадь отвода, га	Ранее отведенные земельные участки		
	всего	На период эксплуатации	На период строительства	всего	Ранее отведенные, га	Кадастровый номер	Реквизиты правоустанавливающего документа
Итого:	5,2779	2,4552	2,8227	3,6986	1,5793	-	-

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Г-06-НИПИ/2021-ПЗ1-ТЧ

8 Сведения о категории земель, на которых располагается объект капитального строительства

Планируемый к размещению объект расположен на землях промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения, а также на землях сельскохозяйственного назначения.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Г-06-НИПИ/2021-ПЗ1-ТЧ	

9 Сведения о размере средств, требующихся для возмещения убытков правообладателям земельных участков

При разработке проектной документации не требуется изъятие земельных участков для государственных и муниципальных нужд.

Данными проектными решениями компенсационные выплаты правообладателям предусмотрены согласно соглашениям, между ООО «ЛУКОЙЛ-Коми» и землепользователем, отдельным договором.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			Г-06-НИПИ/2021-ПЗ1-ТЧ						15
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

10 Сведения об использованных в проекте изобретениях, результатах проведенных патентных исследованиях

При разработке проектной документации материалы и результаты изобретений не использовались. Патентных исследований не проводилось.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Г-06-НИПИ/2021-ПЗ1-ТЧ	

11 Сведения о наличии разработанных и согласованных специальных технических условий

Разработка и согласование специальных технических условий для выполнения проектной документации не требуется.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Г-06-НИПИ/2021-ПЗ1-ТЧ	

12 Сведения о компьютерных программах, использованных при выполнении расчетов конструктивных элементов строений и сооружений

Расчет основания выполнен в программном комплексе «Фундамент». Проектирование дороги в программном комплексе «КРЕДО». Расчет дорожной одежды в ПК «РАДОН»

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Г-06-НИПИ/2021-ПЗ1-ТЧ	

13 Описание принципиальных проектных решений, обеспечивающих надёжность линейного объекта, последовательность его строительства, намечаемые этапы строительства и планируемые сроки ввода их в эксплуатацию

Согласно заданию на проектирование проектом не предусмотрено выделение этапов строительства.

Общая продолжительность строительства с учетом совмещения этапов строительства при вахтовом методе с учетом вахтового метода по объекту составляет 10,5 мес., в том числе подготовительный период 2,2 мес. (согласно СНиП 1.04.03-85 – 20 % от общей продолжительности строительства)

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			Г-06-НИПИ/2021-ПЗ1-ТЧ						19
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

14 Сведения о предполагаемых затратах, связанных со сносом зданий и сооружений, переселением людей, переносом сетей инженерно-технического обеспечения

Демонтажные работы в рамках данного объекта см. том 6 «Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства» (шифр Г-06-НИПИ/2021-ПОД).

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			Г-06-НИПИ/2021-ПЗ1-ТЧ						20
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

15 Заверение проектной организацией

Проектная документация разработана в соответствии с заданием на проектирование, документацией по планировке территории, документами об использовании земельного участка для строительства, техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий.

Главный инженер

Г.П. Бессолов

Заместитель главного инженера проекта

Д.А. Горбачёв

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Г-06-НИПИ/2021-ПЗ1-ТЧ	

Таблица регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подп.	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных				

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Г-06-НИПИ/2021-ПЗ1-ТЧ

Лист