



Общество с ограниченной ответственностью
«ПРОЕКТНО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР «ЛОРЕС»
ООО «ЛОРЕС»

Свидетельство № ИП-114-877 от 11 сентября 2015 г.

Заказчик – ООО «Газпром инвестгазификация»

«Газопровод межпоселковый до с. Покровка – с. Сосновка – с. Узлезаводск
Долинского района Сахалинской области»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 10 «Иная документация в случаях, предусмотренных
федеральными законами»

Часть 2 «Рекультивация земель»

2-01-4840/471-472-13-65/247-1-РЗ

Том 10

2016г.



Общество с ограниченной ответственностью
«ПРОЕКТНО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР «ЛОРЕС»
ООО «ЛОРЕС»

Свидетельство № ИП-114-877 от 11 сентября 2015 г.

Заказчик – ООО «Газпром инвестгазификация»

«Газопровод межпоселковый до с. Покровка – с. Сосновка – с. Узлезаповдск
Долинского района Сахалинской области»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 10 «Иная документация в случаях, предусмотренных
федеральными законами»

Часть 2 «Рекультивация земель»

2-01-4840/471-472-13-65/247-1-РЗ

Том 10

Исполнительный директор

Э.Г. Вартанян

Главный инженер проекта

С.В.Тищенко



2016г.

Инф.№ подл.	
Подпись и дата	
Взамен инв. №	

Содержание

Содержание.....	2
Состав проектной документации	3
ТЕКСТОВАЯ ЧАСТЬ	5
1. Характеристика района строительства и условий строительства.....	5
2. Сведения о размерах земельных участков, временно отводимых на период строительства	7
3. Рекультивация нарушенных земель при строительстве объекта	9
3.1. Техническая рекультивация.....	9
3.2. Биологическая рекультивация.....	10
4. Сдача рекультивируемых земель в эксплуатацию.....	11
Графическая часть.....	13
Схема отвода земель	14

Согласовано

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

						2-01-4840/471-472-13-65/247-1-РЗ.С			
Изм.	Кол.вч	Лист	№лок	Полп.	Дата				
Разраб.	Кирпа		<i>Кирпа</i>			Содержание т.5	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Грачева		<i>Грачева</i>				П	1	
Н. контр.	Грачева		<i>Грачева</i>				 ЗАО "ЛОРЕС"		

Состав проектной документации

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примеч.
1	2-01-4840/471-472-13-65/247-1-ПЗ	Раздел 1 «Пояснительная записка»	
2	2-01-4840/471-472-13-65/247-1-ППО	Раздел 2 «Проект полосы отвода»	
3	2-01-4840/471-472-13-65/247-1-ТКР	Раздел 3 «Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения»	
4	2-01-4840/471-472-13-65/247-1-ИЛО	Раздел 4 «Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта»	
5	2-01-4840/471-472-13-65/247-1-ПОС	Раздел 5 «Проект организации строительства»	
6	2-01-4840/471-472-13-65/247-1-ООС	Раздел 7 «Мероприятия по охране окружающей среды»	
7	2-01-4840/471-472-13-65/247-1-ПБ	Раздел 8 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»	
8	2-01-4840/471-472-13-65/247-1-СМ	Раздел 9 «Смета на строительство» Иная документация:	
9	2-01-4840/471-472-13-65/247-1-ГОЧС	Раздел 10 Часть 1. «Перечень мероприятий по гражданской обороне. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»	
10	2-01-4840/471-472-13-65/247-1-РЗ	Раздел 10 Часть 2. «Рекультивация земель»	
11	2-01-4840/471-472-13-65/247-1-ПРБ	Раздел 10 Часть 3. «Промышленная безопасность»	
12	2-01-4840/471-472-13-65/247-1-ДП	Раздел 10 Часть 4. «Декларация пожарной безопасности»	
13	2-01-4840/471-472-13-65/247-1-ССО	Раздел 10 Часть 5. «Сборник спецификаций основного оборудования и материалов»	
14	2-01-4840/471-472-13-65/247-1-ИИ	Раздел 10 Часть 6. «Технический отчет по инженерно - геодезическим изысканиям»	ООО «Полюс», г. Новосибирск в

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.
812

2-01-4840/471-472-13-65/247-1-СП					
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разраб.		Карадобрыў		<i>М.А.Б.</i>	
Провер.		Грачева		<i>В.А.Г.</i>	
Н.контр.		Грачева		<i>В.А.Г.</i>	
Состав проектной докумен- тации				Стадия	Лист
				П	1
				 ЗАО "ПОЛУС"	

1	2	3	4
15	2-01-4840/471-472-13-65/247-1-ИИ	Раздел 10 Часть 7. «Технический отчет по инженерно - геологическим изысканиям»	ООО «Полюс», г. Новосибирск в 2014г
16	2-01-4840/471-472-13-65/247-1-ИИ	Раздел 10 Часть 8. «Технический отчет по инженерно - гидрометеорологическим изысканиям»	ООО «Полюс», г. Новосибирск в 2014г
17	2-01-4840/471-472-13-65/247-1-ИИ	Раздел 10 Часть 9. «Технический отчет по инженерно - экологическим изысканиям»	ООО «Полюс», г. Новосибирск в 2014г
18	2-01-4840/471-472-13-65/247-1-РР	Раздел 10 Часть 10. «Расчетная часть»	Хранится в архиве

ИИ/Об.ИИ/Г.Об.ИИ/Л.	812
Подпол.д.и.т.ф.т.а.	
Взв.д.и.т.ф.т.а. №	

Изм.	Кол.чч	Лист	№док	Подп.	Дата	2-01-4840/471-472-13-65/247-1-СП	Лист
							4

Инженерно-геологические условия исследуемого участка определяются его геологическим строением, составом и состоянием пород, залегающих в зоне влияния проектируемого сооружения.

По результатам визуального описания, анализа определений свойств грунтов по результатам лабораторных анализов и статистической обработки частных значений параметров и с учетом возраста и генезиса грунтов, в геологическом разрезе трассы выделены следующие инженерно-геологические элементы:

ИГЭ 1 (QIV) – Глина легкая пылеватая мягкопластичная, непросадочная ($\sigma_{SL}=0,000$), ненабухающая ($\sigma_{SW}=0,033$), незасоленная ($D_{sal}=0,034-0,050\%$), сильнопучинистая ($\sigma_{fn}=0,091$). Среднее значение природной влажности 0,316, нормативное значение плотности 1,91 г/см³, коэффициент пористости 0,883, степень водонасыщения 0,98, удельное сцепление 20,8 кПа, угол внутреннего трения 110, модуль деформации 11 МПа. Мощность слоя 0,4–3,3. Распространена с поверхности в начале трассы газопровода и конце трассы в основании разреза.

ИГЭ 2 (QIV) – Сузлинков тяжелый пылеватый, текучепластичный, с примесью торфа (относительное содержание органического вещества 0,05–0,087), непросадочный ($\sigma_{SL}=0,000$), ненабухающий ($\sigma_{SW}=0,025$), незасоленный ($D_{sal}=0,034-0,067\%$), чрезмернопучинистый ($\sigma_{fn}=0,120$). Нормативное значение природной влажности 0,249, нормативное значение плотности 1,88 г/см³, коэффициент пористости 0,788, коэффициент водонасыщения 0,85, удельное сцепление 10 кПа, угол внутреннего трения 130, модуль деформации 5 МПа. Мощность слоя 2,1–5,8 м. Встречен повсеместно.

ИГЭ 2u (QIV) – Ил суглинистый, текучий, незасоленный ($D_{sal}=0,043-0,052\%$), чрезмернопучинистый ($\sigma_{fn}=0,150$). Нормативное значение природной влажности 0,312, нормативное значение плотности 1,68 г/см³, коэффициент пористости 0,953, коэффициент водонасыщения 0,82, модуль деформации 2,0 МПа. Мощность слоя 0,7–2,3 м. Встречен с поверхности в середине трассы.

ИГЭ Т (bQIV) – Торф среднеразложившийся, насыщенный водой, чрезмернопучинистый ($\sigma_{fn}=0,180$). Нормативное значение природной влажности 3,578, нормативное значение плотности 0,96 г/см³, коэффициент пористости 6,476, коэффициент водонасыщения 0,87, модуль деформации 0,24 МПа. Мощность слоя 0,5–0,8 м. Встречен единично.

ИГЭ 10 (QIV) – Гравийный грунт, насыщенный водой, с супесчано-суглинистым заполнителем до 20%, слабопучинистый ($\sigma_{fn}=0,022$), незасоленный ($D_{sal}=0,023-0,057\%$). Нормативное значение природной влажности 0,183, нормативное значение плотности 2,02 г/см³, удельное сцепление 7,5 кПа, угол внутреннего трения 310, модуль деформации 32,4 МПа. Мощность слоя 0,3–7,9 м. Встречен по трассе газопровода в основании разреза, в районе р.Найба выходит на поверхность.

В своем составе грунты содержат весьма незначительное количество водорастворимых солей: сухой остаток составляет 0,023–0,067% к абсолютно сухому грунту. Из анионов в составе водорастворимых солей преобладает сульфаты (0,125 мг/экв...0,750 мг/экв к абсолютно сухому грунту), из катионов – натрия и калия (0,125...0,740 мг/экв); рН 5,70–5,90.

Согласно ГОСТ 9.602–2005 п.1 коррозионная агрессивность грунта по отношению к углеродистой стали от низкой до средней.

Глубина сезонного промерзания грунтов по данным многолетних наблюдений на метеостанции составляет:

Нормативная глубина промерзания составила:

- для глин и сузлинков – 1,51 м;
- для торфа – 0,9 м;
- для крупнообломочных грунтов – 2,23 м;

Засоленные и просадочные грунты в пределах изученного участка не встречены. Нормативные значения характеристик физико-механических свойств грунтов для ИГЭ 1 приняты по лабораторным данным. Для крупнообломочных грунтов с супесчано-суглинистым заполнителем

Инв. № 000000. Подп. Подпись. Дата. Взаим. №

					Лист	
					2-01-4840/471-472-13-65/247-1-РЗ	
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	6

Землепользователи, в чье пользование возвращаются рекультивируемые земли, должны выполнять установленные требования по технике безопасности.

Технические решения, принятые в рабочем проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объектов при соблюдении предусмотренных мероприятий.

Воздействие на земельные ресурсы при выполнении строительных работ носит кратковременный разовый характер и будет иметь место в период строительства при проведении земляных и планировочных работ.

При проведении земляных и планировочных работ глубина разработки грунта не превышает 3м.

Проведение работ по рекультивации смягчает воздействие на земельные ресурсы. Во время строительных работ негативное воздействие на земельные ресурсы оценивается как умеренное.

При строительстве проектируемого объекта изменения условий землепользования и нарушений геологической среды не произойдет.

Инициалы разработчика	Подпись разработчика	Взаимовида №

Изм.	Кол.уч	Лист	Число	Подп.	Дата	2-01-4840/471-472-13-65/247-1-РЗ	Лист
							12

Графическая часть

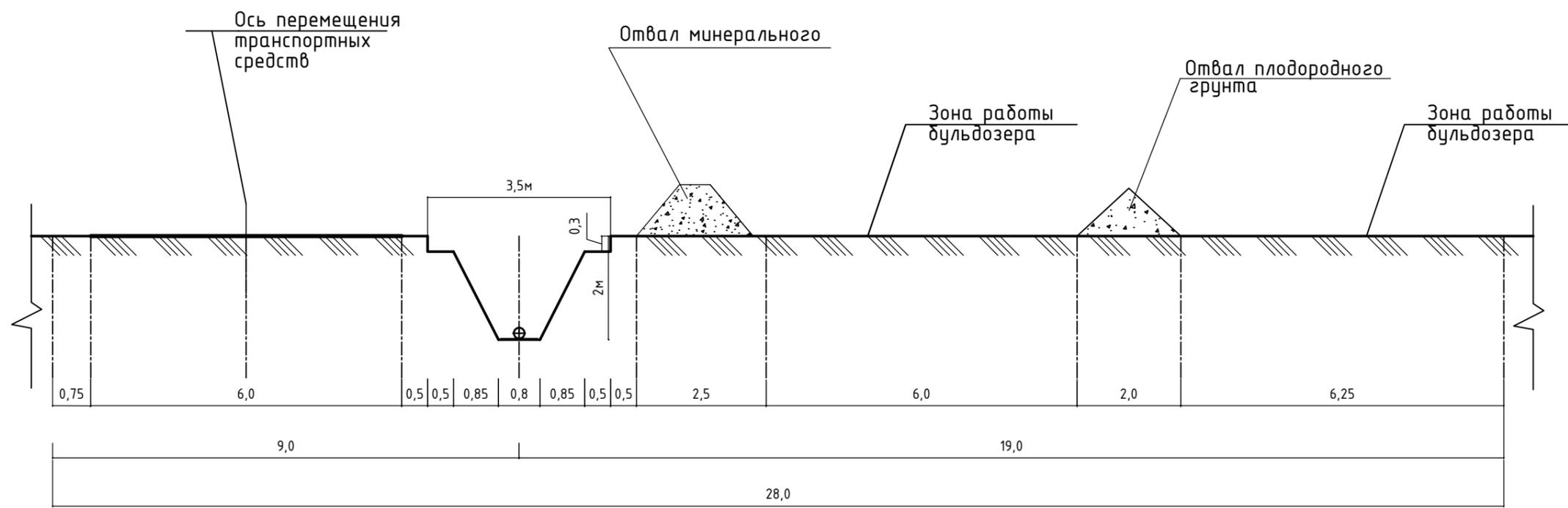
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2-01-4840/471-472-13-65/247-1-РЗ

Лист
13

Суглинок, объем ковша 0,15 куб.м.



Согласовано

Инв. N подл.	Подп. и дата.	Взам. инв. N

2-01-4840/471-472-13-65/247-1-РЗ						
Газопровод межпоселковый до с. Покровка - с. Сосновка - с. Узлезаводск Долинского района Сахалинской области.						
Изм.	Кол.	Лист	Индок.	Подп.	Дата	
Разраб.	Кирпа	Кирпа				
Проверил	Грачева	Грачева				
Н. контр.	Грачева	Грачева				
Рекультивация земель				Стадия	Лист	Листов
				П	1	1
Схема полосы отвода				 ЗАО "ЛОРЕС"		