OOO "Kaaununspagmenaosasnpoekm"

- 1. Свидетельство о допуске к определённому виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства НП СРО «ЦЕНТРРЕГИОНПРОЕКТ» N°1678.14-2009-3906113457-П-025 от 18.05.2017г.
- 2. Сертификат соответствия ГОСТ Р ИСО 9001–2015 Органа по сертификации системы «Глобал Стандарт» 000 «ГЕОСТАНДАРТ» №РОСС RU.31119.04ЦГО1/112485 от 06.06.2019г.

Заказчик – Администрация МО «Зеленоградский ГО»

Межпоселковый газопровод высокого давления от ГРС Калининград—2, через поселки Кузнецкое, Волошино, Куликово, Зеленый Гай, с установкой ШРП (4 шт.) до ГРС Светлогорск I и II этапы

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 5. Проект организации строительства

Часть 2. II этап

Объект №35-2019-ПОС2

TOM 5.2

г.Калининград	
2020 2nà	

Иэм. №док. Подпись Дата

OOO "Kaaununzpagmenaozaznpoekm"



- Свидетельство о допуске к определённому виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства НП СРО «ЦЕНТРРЕГИОНПРОЕКТ» №1678.14-2009-3906113457-П-025 от 18.05.2017г.
- 2. Сертификат соответствия ГОСТ Р ИСО 9001–2015 Органа по сертификации системы «Глобал Стандарт» 000 «ГЕОСТАНДАРТ» №РОСС RU.31119.04ЦГО1/112485 от 06.06.2019г.

Заказчик – Администрация МО «Зеленоградский ГО»

Межпоселковый газопровод высокого давления от ГРС Калининград—2, через поселки Кузнецкое, Волошино, Куликово, Зеленый Гай, с установкой ШРП (4 шт.) до ГРС Светлогорск I и II этапы

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 5. Проект организации строительства

Часть 2. II этап

Объект №35-2019-ПОС2

TOM 5.2

И.о. технического директора

Главный инженер проекта



Д. А. Иванов

С. И. Калакин

г.Калининград 2020 год

Ī	Изм.	№док.	Подипсь	Дата

	Ī												
			Oi	бозна	нение			Наименование		При	Імечание		
			35-	2019-	ПОС2-	С	Содержание тома.						
			35-2019-СП					16 проектной документации.					
			35–2	2019-1	∏0C2.T	Ч	Тексп	повая часть.					
			35–2	2019-1	ПОС2.В	Р	Ведом	ость объемов земляных работ.					
								Графическая часть					
			35-	2019-	ПОС2-	1	Схема	і маршрута прохождения газопрово	да.				
			35-	2019-	ПОС2-	2	План	полосы отвода и схема расположен	ΝЯ				
							техни	лческих средств организации дорох	KH020				
							движе	ения от ПКО. Стройгенплан.					
			35-	2019-	ПОС2-	3	План	полосы отвода от ПК11. Стройгенпл	1ΩН.				
			35-	2019-	ПОС2-	4	План	полосы отвода от ПК23. Стройгенп	ЛОН.				
			35-	2019–	ПОС2-	5	План полосы отвода и схема расположения						
							техни	ических средств организации дорох	KH020				
							движе	вижения от ПК35+50,00. Стройгенплан.					
			35-	2019-	ПОС2-	6	План полосы отвода и схема расположения						
							техни	ических средств организации дорожного					
							движе	ения от ПК50. Стройгенплан.					
			35-	2019-	ПОС2-	7	План	полосы отвода от ПК62+70,00. Стр	ойгенплан.				
			35-	2019-	ПОС2-	8	План	полосы отвода и схема расположен	ИЯ				
							техни	лнеских средсшр обзанизайий добох	KH020				
								ения от ПК74. Стройгенплан.					
			35-	2019–	ПОС2-	9	План	полосы отвода от ПК86. Стройгенп	лан.				
ið. Nº			35–2	2019-[10C2-′	10	-	полосы отвода и схема расположен					
Взам. инв. №								ических средств организации дорох	KH020				
B3								ения от ПК96. Стройгенплан.					
۵			35–2019–ПОС2–11 План полосы отвода и схема расположения										
u dam								ических средств организации дорох					
Подпись и дата				1	1	ı	движения от ПК108. Стройгенплан.						
По							35−2019−Π0C2−C						
		изм. Разрад	Кол.уч. Отал	/ист Чупахі	№док. ІНО	Подпись	Дата 06.2020		Стадия	/lucm	Листов		
подл.		Провер		Калак		Casacia	₂₀ 06.2020 Π 1	1	2				
HĎ. №		Н.конт	<u>р.</u>	Казакі	o 6 a	Hey	06.2020	Содержание тома.		<i>a</i> unui	ishad –		
			•	Калакі	UH	Calaxin	06.2020				anpoekm"		

		3
Обозначение	Наименование	Примечание
35-2019-ПОС2-12	Схемы полосы отвода.	
	Календарный план работ.	
	<u>Прилагаемые документы</u>	<u>r</u>
Приложение №1	Справка о вывозе мусора и излишков г	
$\overline{+}$	35–2019–П	/\u00f4
Кол.уч. Лист №док. Под		2

Подпись и дата

									4	
Номер тома		Обоз	начение		Наимен	нование			Приме– чание	
0		35	-2019		Письма. Исходные данные	е. Расчёп	ПЫ.		Хранятся в архиве	
1		35–2	2019–П3		Раздел 1. Пояснительная	я записко	1.			
					Раздел 2. Проект полосы	и ошрода				
2.1		35–20	019−ПП01		Часть 1. I этап					
2.2	35-2019-ПП02			,	Часть 2. II этап					
			Раздел 3. Технологическ	кие и кон	структи	вные				
					решения линейного объе	екта.				
					Искусственные сооружен	ния.				
3.1	35-2019-TKP1				Часть 1. I этап					
3.2	35-2019-TKP2				Часть 2. II этап					
	35-2019-N/10				Раздел 4. Здания, строен	ния и сос	ружения	•	не разраб	
					входящие в инфраструктуру линейного объекта					
					Раздел 5. Проект органи	Раздел 5. Проект организации строительства.				
5.1	35-2019-∏0С1				Часть 1. I этап	Часть 1. I этап				
5.2	35-2019-ПОС2				Часть 2. II этап	Часть 2. II этап				
		35–2	019-ПОД		Раздел 6. Проект организации работ по сносу			не разраб		
					(демонтажу) линейного объекта.					
7		35–2	019-00C		Раздел 7. Мероприятия по охране окружающей					
					среды.					
8		35-2	2019-ПБ		Раздел 8. Мероприятия г	Раздел 8. Мероприятия по обеспечению				
					пожарной безопасности.					
9		35-2	2019-CM		Раздел 9. Смета на стро	onwevpcl	n 6 o.			
						- 0040	CD			
Изм. Кол.у	ч. /1ист	№док.	Подпись	Дата	35	5–2019	- L			
Разработал			Ched 4	06.2020			Стадия	/lucm	/lucmob	
Проверил	Калакин	ł	Calaxun	06.2020	cocinao ripockinnoa		П	1	2	
Н.контр.	Казаков	ά	Her/	06.2020	документации		1/15/Jer \ 1	OO Raauhu	nspag –	
ГИП	Калакин		Calaxin	06.2020					anpoekm"	

Подпись и дата

			_
Номер тома	Обозначение	Наименование	Приме чания
		Раздел 10. Иная документация в случаях,	1
+		предусмотренных федеральными законами.	+
10.1	35-2019- Г 0ЧС	Часть 1. Перечень мероприятий по	+
10.1	33 2017 10 10	гражданской обороне, мероприятий по	+
		предупреждению чрезвычайных ситуаций	+
		природного и техногенного характера.	
10.2	35-2019-BPMC	Часть 2. Восстановление и реконструкция	000 "ДАЙМ
10.2	33-2017-DITIC	мелиоративной сети.	ооо длуп
10.3	35–2019–0B0C	Часть 3. Оценка воздействия на окружающую	
ב.טו	JJ-2017-0D0C		+
		среду	
			+
			-
			1
			
二二		35,0040,55	/1
Изм. Кол.уч.	Лист №док. Подпись Дата	35–2019–СП	

Подпись и дата

а.) Характеристика трассы линейного объекта, района его строительства, описание полосы отвода и мест расположения на трассе зданий, строений и сооружений, проектируемых в составе линейного объекта и обеспечивающих его финкционирование.

Трасса проектирцемого газопровода высокого давления проходит в Калининградской области, МО «Гурьевский городской округ», МО «Зеленоградский городской округ», МО «Светлогорский городской округ».

Поверхность трассы пологохолмистая. Абсолютные отметки поверхности в районе пробиренных скважин изменяются от 30,75 до 66,66 м в Балтийской системе высот.

В геоморфологическом отношении трасса прицрочена к зоне развития конечно-мореной равнины.

Климат переходной — от морского к умеренно-континентальному.

По данным инженерно-геологических изысканий, выполненных 000 "ГЕОИД" в 2020г. грунты на площадке строительства газопровода представлены почвенно-растительным слоем, суглинком мягкопластичным (ИГЭ-2), суглинком тугопластичным (ИГЭ-3), супесью пластичной (ИГЭ-5) и песком пылеватым (ИГЭ-7);

- по степени морозной пучинистости грунты относятся: суглинок мягкопластичный (ИГЭ-2). относится к сильнопучинистым грунтам, суглинок тугопластичный (ИГЭ-3) относится к среднепучинистым грунтам, супесь пластичная (ИГЭ–5) относится к сильнопучинистым грунтам; песок пылеватый (ИГЭ-7) относится к среднепучинистым грунтам;
 - нормативная глубина промерзания : суглинков 0,48; супеси и песка пылеватого 0,58 м;
- коррозионная активность грунтов к углеродистой стали высокая;
- в грунтах присутствуют признаки наличия биокоррозионной агрессивности;
- трасса находится вне зоны влияния ближдающих токов.

На период изысканий (февраль, март и апрель 2020г.) грунтовые воды

встречены скважинами 86-89, 91-116, 121,122,127-201, 203-206, 208, 212 на глубине 0,0-5,0 м. Установившиеся уровни отмечены на глубинах 0,0-5,0 м (30,70-65,56 м абс. отметках).

Грунтовые воды являются среднеагрессивными к бетону марки W4, слабоагрессивными к бетону марки W6, неагрессивными к бетони марки W8 на портландиементе по водопроницаемости.

Грунтовые воды являются неагрессивными по воздействию на арматуру железобетонных констрикций при постоянном погружении; слабоагрессивными при периодическом смачивании.

По воздействию на металлические конструкции грунтовые воды являются среднеагрессивными.

Подключение объекта (II этап) предусматривается к проектируемому межпоселковому полиэтиленовому подземному газопроводу природного газа высокого давления \varnothing 315мм,

Взам. инв. №	Подключение объекта (II этап) предусматривается к проектируемому межпоселковому полиэтиленовому подземному газопроводу природного газа высокого давления Ø315мм, проложенному от ГРС Калининград—2 (см. I этап — 35—2019—ППО1). Также подключение объекта предусматривается к межпоселковому стальному подземному газопроводу высокого давления Ø426мм, проложенному на выходе ГРС Светлогорск.										
Подпись и дата											
		Изм.	Кол.цч.	/lucm	№док.	<u>П</u> одпись	Дата	35–2019–Γ	10C2.T4		
		Разраб	_	Чупахи		Gal"	06.2020		Стадия	/lucm	Листов
подл.		Провер	DU/I	Калакі	JH	Calaxin	06.2020		П	1	23
٤						140		Текстовая часть		00	
MHB. №		Н.конт	р.	Казако	οδα	tles	06.2020			Kaaunu	
		ГИП		Калакі	JH	Calaxin	06.2020		# ### #	BSOAM91	anpoekm"

7

Диаметры межпоселкового газопровода высокого давления приняты согласно откорректированной схеме газоснабжения Зеленоградского ГО (объект №35–2007, разработан 000 "Калининградтеплогазпроект").

б.) Сведения о размерах земельных участков, временно отводимых на период строительства для обеспечения размещения строительных механизмов, хранения отвала и резерва грунта, в том числе растительного, устройства объездов, перекладки коммуникаций, площадок складирования материалов и изделий, полигонов сборки конструкций, карьеров для добычи инертных материалов.

Земельный участок, предоставляемый для размещения газопровода, предоставляет собой территорию вдоль запроектированной трассы необходимую для выполнения комплекса подготовительных, земляных и строительно-монтажных работ, ограниченную условными линиями, проведенными параллельно оси газопровода. Площадь временно отводимых участков приведена в табл. №1.

<u>Таблица №1 Площадь земельных участков временно отводимых на период</u> строительства.

	No	Наименование работ	Основные ра временн с			
	n/n	(грунтовые условия)	Длина полосы отвода, м	Ширина полосы отвода, м	Площадь полосы отвода, м²	Примечание
		Прокладка га	зопровода высс	кого давления	(F3):	
	1	Разработка грунта ручным и механизированным способом (суглинок, откос 10)	10048,0	18,7	187897,6	
	2	Разработка грунта ручным и механизированным способом (супесь, откос 10,25)	355,0	18,7	6638,5	
Взам. инв. №	3	Разработка грунта ручным и механизированным способом (песок пылеватый, откос 10,50)	415,5	18,7	7769,9	
E .	4	Обустройство строительного городка №1	20,0	12,5	250,0	
Подпись и дата	5	Обустройство строительного городка №2	20,0	12,5	250,0	
		Итого:			202806,0	20,28 Γα
эду.						
Инб. № подл	Изм. Ко	ол.уч. Лист №док. Подпись Дата	35-2019-П	OC2.T4	<u>Лист</u>	

Схемы полосы отвода разработаны в графической части раздела, на листе ПОС2–12. Ширина полосы временного отвода земли зависит от глубины траншей, метода разработки траншей и характеристик грунтов, залегающих до отметки низа траншей.

Грунты на площадке строительства газопровода, в пределах глубины траншеи представлены суглинками, супесями и песком пылеватым.

Хранение отвала грунта производится на расстоянии не ближе 1,0м от края траншеи.

Временное размещение строительных механизмов, бытовых помещений, складирования материалов, предусматриваются на земельных участках (250 м2 каждый), расположенных вдоль трассы газопровода (см. ПОС2, ориентир — УП43 (ПК113+78,00) и ПК42).

Перед началом строительно-монтажных работ заказчику-застройщику объекта необходимо заключить соответствующие договора аренды или субаренды с собственниками или арендаторами земельных участков, по которым предполагается прокладка газопровода.

в.) Сведения о местах размещения баз материально-технического обеспечения, производственных организаций и объектов энергетического обеспечения, обслуживающих строительство на отдельных участках трассы, а также о местах проживания персонала, участвующего в строительстве, и размещения пунктов социально-бытового обслуживания.

Трасса проектируемого газопровода высокого давления проходит в Калининградской области, МО «Гурьевский городской округ», МО «Зеленоградский городской округ», МО «Светлогорский городской округ».

В г. Калининграде предполагается размещение строительных организаций, имеющих квалифицированный кадровый состав и допуск на право производства работ по строительству газопровода высокого давления.

Базы материально-технического обеспечения располагаются на территории монтажного управления, складских помещений и площадок генерального подрядчика, субподрядных организаций или поставщиков строительной продукции.

Рабочие, занятые на строительстве, проживают в г. Калининграде. Доставка до места работ производится ежедневно автомобильным транспортом. Потребности в съемном жилье нет.

Для временного размещения строительных механизмов и бытовых помещений предусматриваются земельные участки площавью 250 м2. см п. «б».

Административные и санитарно-бытовые помещения для работающих, рекомендуется выполнять в инвентарных передвижных зданиях – вагончиках с обеспечением требований пожарной и санитарной безопасности.

Санитарно-бытовые помещения должны быть сооружены до начала основных строительно-монтажных работ. В бытовых помещениях должны быть укомплектованные медикаментами аптечки, фиксирующие шины и другие средства для оказания первой помощи пострадавшим. Временные инвентарно-бытовые помещения должны находиться на расстоянии не далее 500м от места производства работ.

Санитарно-бытовые помещения должны быть оснащены душевыми с водонагревателями с возможностью регулирования температуры.

Отведенные места для курения должны иметь указатели «место для курения» и оборудоваться средствами пожаротушения.

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

г.) Описание транспортной схемы (схем) доставки материально-технических ресурсов с указанием мест расположения станций и пристаней разгрузки, промежуточных складов и временных подъездных дорог, в том числе временной дороги вдоль линейного объекта.

Материально-технические ресурсы к месту производства работ доставляются автотранспортом с производственных баз генподрядчика и субподрядчиков (при необходимости) по дорогам Калининградской области.

Проезд к месту строительства производится по существующим дорогам, прилегающим к району строительства.

Для временного складирования материалов предусматриваются земельные участки площадью 250 м2. см п. «б».

Количество материалов и изделий, завозимых на объект, устанавливается сменной выработкой. Учитывая, что при строительстве газопровода трубы укладываются вдоль трассы в пределах строительной полосы, складские помещения временного типа рекомендуется не строить.

д.) Обоснование потребности в основных строительных машинах, механизмах, транспортных средствах, электрической энергии, паре, воде, кислороде, ацетилене, сжатом воздухе, взрывчатых веществах (при необходимости), а также во временных эданиях и сооружениях. Потребность в основных энергоресурсах.

Потребность в ресурсах для производства строительно-монтажных работ для линейных объектов определяется на основании пособия «Расчетные нормативы для составления проектов организации строительства» часть 1 табл. 2, 5, 6, 7, 11.

Таблица №2 Потребность в основных энергоресурсах.

NºNº ⊓.⊓.	Наименование	Ед. изм.	Коэфф- т	Потребность на 1 млн.р. СМР (1984 г.)	Стоимость СМР млн.р. (1984 г.)	Количество по расчету
1	Электроэнергия	кВА	0,81	185		53,9
2	Топливо	m	0,81	69	0,36	20,1
3	Вода	л/сек	0,99	0,23	טכ,ט	0,1
4	Кислород	M ³	0,99	4400		1568,2

Работа сварочных машин, освещение санитарно-бытовых помещений осуществляется от передвижных дизельных электростанций.

Потребность в воде для хозяйственно-бытовых нужд удовлетворяется за счет привозной воды, доставка которой осуществляется в автоцистернах или передвижных емкостях.

Мойка колес автотранспорта использует оборотное водоснабжение.

Централизованное водоотведение не требцется.

Обеспечение строительства сжатым воздухом осуществляется от передвижных компрессорных истановок.

Кислород для нужд строительства доставляется в баллонах.

Вид связи на строительной площадке (телефонная, радиосвязь) определяется генеральной подрядной организацией.

Изм.	Кол.уч.	/lucm	№док.	Цодипсь	Дата

Взам. инв. №

Подпись и дата

noð/i.

35-2019-NOC2.TY

/lucm

+

Потребность в основных строительных машинах и механизмах.

В соответствии с физическими объемами строительно-монтажных работ, весом конструкций, принятыми методами организации строительства определена потребность строительства в основных машинах, механизмах и транспортных средствах.

Комплект землеройно-транспортных машин подбирается в зависимости от вида разрабатываемого грунта, глубины и объема разработки.

Общий грузопоток при строительстве газопровода с сооружениями складывается из перевозок труб, строительных материалов и конструкций, оборудования, грунта, а также хозяйственно-бытовых и прочих грузов.

Перевозки осуществляются автотранспортом подрядной организации. Потребность в основных строительных машинах и механизмах определяется исходя из объемов строительно-монтажных работ.

Основные машины и механизмы приведены в таблице №3.

Таблица №3– Потребность в основных строительных машинах и механизмах

	NºNº ⊓.n.	Наименование	Марка	гехническая ха- рактеристика	Кол-во	Примечание
	1	Автосамосвал	ЗИЛ ММЗ	z∕n 6,0m	2	Транспортиро- вка грунта
	2	Передвижная электростанция	G3500 R	11,4A – 2,5kW	1	Электростарте р, дизельное топливо
	3	Аппарат для сварки ПЭ	«Барбара»		1	Сварка труб и деталей с ЗН
	4	Ультразвуковая установка	ПИЛ		1	Контроль стальных стыков
	5	Виброплита	Сплитстоун VS-245 E8/E10	Мощность 5,5л.с. Вес 110кг	1	Уплотнение слоев
	6	Передвижной компрессор	Атмос РД-51	Макс. мощность 35,5 кВт, произво– дительность 5,0	1	Обеспечение сжатым воздихом
₽V.	7	Цистерна для воды (прицепная)			1	Для подвоза воды
Взам. инв. №	8	Труборез переносной	ПТМ-32-60		1	
дата	9	Αβποδуς	ПАЗ-672		1	Перевозка людей
Подпись и дата	10	Наполнительно— опрессовочный агрегат	AH-501		1	Опрессовка труб
лбог.	11	Сварочный аппарат	АДД 4004	Мощность 34 кВт	2	Сварка стальных труб, конструкций
Инв. № подл.	Изм. Кол	уч. Лист №док. Подпись Дата	35-2019-ПОС2.ТЧ			/ucm 5
		<u>- 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1</u>				

					11
12	Дефектоскопическая УАЗ лаборотория	30-2621B-3		1	Контроль свар- ных стыков
13	Бульдозер	САТ Д6М	Ширина х Высота отвала 2710х980 мм.	1	перепещение грунта, благо- устройство тер-
14	Экскаватор ковшовый	Хитачи ZX- 16OLG	ёмкость ковша 0,52– 0,82м³	2	Разработка грунта
15	Экскаватор ковшовый	BobCat 430	ёмкость ковша 0,3м³	1	Разработка грунта
16	Мини-мойка	«Мойдодыр К– 4»	с оборотным водо— снабжением	4	Моика колес автотранспор- та
17	Трубоукладчик	TF-124	грузоподъемность 12,5 m	1	Монтаж трубо- проводов
18	Кран	KC-4561	грузопод. 16 m. выс. под.(осн. стре–лы) 21,8 м.	1	струкций, со- оружений и тру- Хорровода
19	Τρуδοβοз	КамАЗ 65115	z∕n 15,0 m.	1	Доставка труб к месту строи— тельства. доставка кон—
20	Автомашина бортовая	KAMA3 5310	z/n 8,0 m.	1	струкций и ма– териалов к месту
21	Буровая установка	"Vermeer Navigator" D36x50	тяговое усилие 16329кг	1	крытым спосо- Крытым спосо-

Типы и количество машин и механизмов, указанные в таблице, могут заменяться на другие с аналогичными характеристиками. Используемая строительная техника уточняется при разработке проекта производства работ, в зависимости от парка машин и механизмов подрядной строительной организации, осуществляющей строительство газопровода.

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

Изм.	Кол.уч.	/lucm	№док.	Цодипсь	Дата

/lucm
-

Не требуется.

ж.) Сведения об объемах и трудоемкости основных строительных и монтажных работ по участкам трассы.

Объемы строительно-монтажных работ сведены в ведомость объемов работ (см. раздел №2 приложение ППО2.ВР) и в ведомость объемов земляных работ (приложение ПОС2.ВР данного раздела).

Строительно-монтажные работы по прокладке газопровода осуществляются в соответствии со спецификацией оборудования, приведенной в разделе №2 ППО2.

Основные технико-экономические показатели:

- продолжительность строительства 7,4 мес., в т.ч. подготовительные работы 1,9 мес.;
- численность рабочих на строительно-монтажных работах –40 чел.;
- трудоемкость общая 17600 чел.час.

з.) Обоснование организационно-технологической схемы, определяющей оптимальную последовательность сооружения линейного объекта.

Общая организационно-технологическая схема с учетом условий и объемов строительства определяет оптимальную последовательность возведения временных и постоянных сооружений, технологическую последовательность работ и включает в себя подготовительный и основной периоды. Проектом организации строительства предусматривается ведение строительно-монтажных работ круглый год. Строительство трубопровода необходимо вести по захваточной схеме.

1. Подготовительный период

Во время подготовительного периода выполняются следующие мероприятия

1.1. Ограждение строительной площадки

Выемки, разрабатываемые в местах возможного нахождения людей, ограждаются защитным инвентарным сетчатым ограждением высотой не менее 1,2 м, в местах примыкания к местам массового прохода людей не менее 2 м с сплошным защитным козырьком; согласно п.6.2.2 СНиП 12—03—2001 в соответствии с ГОСТ 23407—78 на переносных опорах.

На ограждении устанавливается предупредительные надписи, а в ночное время — сигнальное освещение. Для прохода людей через выемки должны устраиваются переходные мостики шириной не менее 1 м, огражденные с обеих сторон перилами высотой не менее 1,1м, со сплошной обшивкой внизу на высоту 0,15 м и с дополнительной ограждающей планкой на высоте 0,5 м от настила.

1.2. Вырубка деревьев

Взам. инв. №

Подпись и дата

ngy.

Перед началом строительства произвести вырубку деревьев в количестве 19 шт (согласно перечетной ведомости зеленых насаждений).

1.3. Разбивка трассы газопровода

Ось трассы закрепляется в натуре забивкой металлических штырей на всех углах горизонтальных поворотов и прямых участков с выносом на расстояние 40÷50м. Привязки даются от постоянных ориентиров зданий и сооружений.

Изм.	Кол.уч.	/lucm	№док.	Цодипсь	Дата

35-2019-NOC2.TY

/lucm

1.4. Уточнение расположения подземных сооружений

До начала работ необходимо вызвать представителей эксплуатирующих организаций, ведающих подземными сооружениями для указания точного местоположения и выдачи официального уведомления со схемой расположения подземного сооружения с привязками и условиями производства работ, обеспечивающими сохранность данного сооружения.

С целью уточнения отметок заглубления, в месте пересечения подземных коммуникаций с проектируемым газопроводом выполняется отрывка шурфов вручную на глубину до отметки дна траншей шириной 0,5÷0,6 м и длиной 2,0 м.

1.5. Заготовка необходимого количества материалов и изделий

Трубы для строительства доставляются автомобилем—тягачом с полуприцепом—шаландой мерными отрезками в заводской изоляции и раскладываются на временно отведенном земельном участке. Разгрузка с автотранспорта предусматривается автомобильным краном.

Материалы, требующие закрытого хранения (сварочные, изоляционные и др.), а также инструменты размещаются в складе контейнерного типа.

1.6. Размещение инвентарных санитарно-бытовых зданий

Временные бытовые помещения — контейнерного типа «Универсал» на шасси. Расчет временных помещений бытового и административного назначения дан в п. «о». Размещения выполняется на временно отведенном земельном участке.

1.7. Обеспечению площадки водой, электроэнергией и связью на период строительства

Потребность в основных энергоресурсах предусмотрена данным разделом в п. «д».

2. Работы основного периода

Последовательность работ

- разработка грунта ручным и механизированным способом,
- устройство ограждения котлованов инвентарными деревянными щитами;
- прокладка газопровода закрытым способом методом наклонно-направленного бурения (ННБ);
- доработка грунта в траншеях, котлованах до проектных отметок с устройством приямков для сварки;
- устройство основания из песка под газопровод;
- укладка газопровода в траншеях;
- изоляция стыков газопровода;
- гидравлические испытания газопровода;
- окончательная обратная засыпка траншей песком;
- рекультивация почвенно-растительного слоя.

дл.						
Инв. № подл.						
Ħð. N						
_	Изм.	Кол.уч.	/lucm	№док.	Подилсь	Дата

ідпись и дата

35-2019-Π0C2.TY

/lucm

2.1. Земляные работы

Земляные работы по разработке траншей и котлованов следует производить в соответствии с правилами производства и приемки земляных работ по СНиП 3.05.03—85.

Во время строительства газопровода выполняются следующие виды земляных работ

- разработка траншей для строительства новых участков газопровода;
- разработка котлованов для прокладки газопровода закрытым способом.

Отрывка котлованов под газопровод производится с вертикальными откосами и креплением инвентарными щитами из досок. Крутизна откоса (отношение его высоты к заложению) определяется по СНиП 12–04–2002 п.5.2.6 (См. лист ПОС2–12).

Разработка траншей и котлованов производится экскаватором со складированием грунта во временный отвал (для обратной засыпки). Грунт, вынутый из траншей, следует укладывать в отвал с одной стороны на расстоянии от бровки не ближе 1,0м, оставляя другую сторону свободной для производства монтажно-укладочных работ (рабочая полоса).

Приямки под технологические захлесты и сооружения на газопроводах разрабатываются одновременно с рытьем траншеи.

При засыпке газопровода необходимо обеспечить

- сохранность труб и изоляции;
- плотное прилегание газопровода к дну траншеи;
- проектное положение газопровода.

На пересечениях с подземными коммуникациями разработка грунта экскаватором или другими землеройными машинами разрешается не ближе 2м от боковой стенки и не ближе 1м над верхом подземной коммуникации. Оставшийся грунт дорабатывается пневмовакуумными установками или вручную без применения ударов (ломом, киркой, лопатой, механизированным инструментом) и с принятием мер, исключающих повреждения коммуникаций при вскрытии.

При прокладке газопровода в пучинистых и насыпных грунтах предусматривается устройство под газопровод основания из песка средней крупности толщиной не менее 100мм. Обратная засыпка производится слоем песка средней крупности не менее 200мм с послойным уплотнением и далее грунтом с площадки строительства газопровода на полную глубину траншей.

На стальных и вертикальных участках газопровода, водоотводящих трубках, конденсатосборниках необходимо выполнить выборку (замену) грунта в радиусе не менее 1,0м и на глубину ниже нижней образующей трубы на 0,1м. Указанные участки засыпать песком средней крупности.

При прокладке газопровода на подрабатываемых территориях на подземных газопроводах следует устанавливать контрольные трубки в местах пересечения с другими сетями инженерно-технического обеспечения (ненанесенными на геодезической съемке в том числе), на углах поворотов (кроме выполненных упругим изгибом), в местах разветвления сети, в местах расположения переходов полиэтилен—сталь, в месте врезки.

Излишки грунта с трассы строительства газопровода подлежат планировке на земельных участках, по которым проходит трасса газопровода. (см. Приложение №1).

Вывоз строительных и бытовых отходов, вырубаемые деревья и выкорчевываемые пни предусмотреть на полигон, расположенный по адресу: Калининградская область, Зеленоградский ГО, поселок Круглово. Расстояние перевозки составит 35 км. (см. Приложение №1).

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

Изм.	Кол.уч.	/lucm	№док.	Цодипсь	Дата

2.2. Монтажные работы

Требования к подземной прокладке газопровода:

- газопровод проложить с уклоном не менее 3‰;
- глибина заложения газопровода принята
 - для газопровода не менее 1,5м до верха трубы, футляра;
 - при переходе закрытым способом:
- не менее 1,5м от подошвы насыпи автодороги (2,0м категорийной автодороги) до верха футляра;
- не менее 1,1м (1,5м для кюветов вдоль категорийных автодорог) от проектных отметок дна каналов до верха футляра или газопровода;
- не менее 2,0м от от существующих отметок дна водоприемников и каналов мелиоративных объектов федеральной собственности (в т.ч. рек Мотыль, р. Чистая) до верха газопровода (фитляра);
- не менее 1,5м от проектных отметок дна мелиоративных объектов областной собственности до верха газопровода (футляра);
- не менее 6,0м до головки рельса и не менее 3,0м до дна водоотводных сооружений (кюветов, дренажей, канав) до верха футляра (при пересечении железной дороги).
 - при переходе ошкрышым способом:
 - не менее 1,1м от проектных отметок дна канав до верха газопровода.

Прокладка газопровода в местах пересечек с существующими коммуникациями (эл. кабели, газопровод и т.д.) производится преимущественно в ночное время.

Разгрузка элементов газопровода и труб производится в зонах временного складирования (см n. «б»). Разгрузка труб производится при помощи монтажных «полотенец» грузоподъемностью 2,0 т, обеспечивающих сохранность труб. Способы складирования труб указываются в рекомендациях производителя.

2.3 Прокладка газопровода методом наклонно-направленного бурения (ННБ)

Прокладка проектируемого газопровода под железной дорогой, автомобильными дорогами, существующим и проектируемым нефтопроводом, мелиоративными каналами, реками Мотыль (БМ—14) и Чистая (БМ—12) предусматривается закрытым способом— методом наклонно—направленного бурения (ННБ).

Прокладку труб методом наклонно-направленного бурения должны выполнять специализированные организации, имеющие необходимое оборудование и соответствующую лицензию. Работы по наклонно-направленному бурению рекомендуется выполнять при положительных температурах окружающего воздуха. Работа по прокладке протяженных трубопроводов при отрицательных температурах должна выполняться круглосуточно, при непрерывной работе всех систем. Механизмы для бурения должны находиться в укрытии с температурой воздуха не ниже плюс 5°С. Не рекомендуется планировать работы на период, когда возможно понижение температуры до минус 20°С.

Работы выполняются в соответствии с основными технологическими решениями, принятыми в проекте и предусматривают следующие технологические операции:

Подѕотовительный этап

Взам. инв. №

Подпись и дата

Nº nodn.

- земляные работы по цстройству монтажных площадок;
- -обустройство строительной площадки временными зданиями и сооружениями;
- -подготовка техники и оборудования для выполнения работ методом наклонно-направленного бурения.

. Работы по бурению:

- -этап I разработка и крепление рабочих котлованов;
- -этап II монтаж оборудования для бурения;

Изм.	Кол.уч.	/lucm	№док.	Подилсь	Дата

35-2019-NOC2.TY

- -этап III бурение пилотной скважины;
- -этап IV- расширение бурового канала до требуемого диаметра;
- -этап V протаскивание футляра по буровому каналу;
- -этап VI заделка концов футляров

Заключительный этап:

- -демонтаж оборудования, временных зданий и сооружений;
- -очистка территории, засыпка приямков;
- -δлαгоустройство территории.

Установка для бурения и вспомогательное оборудование доставляются на место строительства автомобильным транспортом.

Доставка рабочей бригады к месту выполнения работ производится ежедневно автомобильным транспортом.

Для выполнения работ по прокладке закрытым способом трубопроводов подключение электрооборудования к существующим электрическим сетям не требуется.

Энергоснабжение оборудования осуществляется от дизельных электростанций, расположенных на монтажных площадках.

При производстве земляных работ должны соблюдаться требования СП 45.13330.2012, СНиП 12-04-2002, СНиП 12-03-2001.

До начала производства земляных работ необходимо произвести разбивку трассы, обозначить границы размещения монтажных площадок, мест расположения котлованов (рабочего и приемного), установить предупредительные знаки, видимые в любое время суток.

При производстве работ планировка площадок, снятие плодородного слоя грунта, его перемещение, с последующим возвращением производится бульдозером

Разработка грунта при устройстве рабочего и приемного котлованов производится механизированным способом с креплением откосов и вручную.

Монтажная площадка №1.

На площадке размещаются установка для бурения в утепляющем укрытии, водоотливная установка, вагончики с бытовыми помещениями, рабочий котлован.

Монтажная площадка №2.

Взам. инв. №

Подпись и дата

MHB. Nº nodn.

На площадке размещается приемный котлован.

Для прокладки трубопроводов закрытым способом необходимо использовать установки указанную в таблице №3.

Прокладка трубопроводов закрытым способом ведется ориентированным способом, в соответствии с рабочими чертежами и технологической картой, разрабатываемой на стадии проекта производства работ.

Подъезд строительной техники к котлованам осуществляется по существующим съездам и дорогам.

После завершения работ по прокладыванию трубопроводов, оборудование демонтируется и вывозится с территории монтажной площадки. Территория монтажных площадок очищается от строительных и бытовых отходов, которые вывозятся на полигон ТБО (см. Приложение №1), рабочий и приемный котлован засыпаются до проектных отметок.

После завершения всех работ производится рекультивация территории монтажных площадок в местах разработки котлованов, траншей и посев многолетних трав.

Изм.	Кол.уч.	/lucm	№Япк	Подпись	Дата
7.511.		,	., Jok.	110011000	441114

2.4. Испытание газопровода

Очистка продувкой осуществляется скоростным потоком воздуха. Протяженность очищаемого участка не должна превышать 6км. Продувка считается законченной, когда из продувочного патрубка выходит струя незагрязненного воздуха. Испытание трубопровода на герметичность проводят воздухом после укладки трубопровода в траншею и его засыпки. Предварительные испытания полиэтиленовых трубопроводов на герметичность проводят перед их укладкой (протяжкой) при бестраншейных методах строительства..

Приготовленные участки (плети, бухты или катушки) полиэтиленовых газопроводов испытывают на герметичность в соответствии с требованиями СП 62.13330.2011,

Результаты испытания следует считать положительными, если в период испытания давление в газопроводе не меняется (нет видимого давления (по манометру)).

До проведения окончательных испытаний на герметичность необходимо произвести следующие работы

- изоляцию стальных участков в соответствии с СП 42–102;
- заделку концов стальных участков (футляров) в соответствии с требованиями проекта;
- засыпку приямков и мест открытой прокладки.

Окончательные испытания полиэтиленовых газопроводов на герметичность производят после полной (до проектных отметок) засыпки траншеи. Дефекты, обнаруженные в процессе испытания газопроводов на герметичность, можно устранять только после снижения давления до атмосферного.

Для обнаружения места утечки газопроводов освобождения от присыпки в местах нахождения сварных соединений и принимаются меры по выявлению и устранению дефекта поврежденного участка или стыка. После устранения дефектов испытания проводятся повторного. Для продувки и испытания газопроводов рекомендуется применять передвижной компрессор давлением до 15амп. Испытание на герметичность газопроводов должны производить строительно-монтажная организация в присутствии представителя газового хозяйства. Герметичность сварных швов на смонтированных узлах соединений «полиэтилен-сталь» проверяется рабочим давлением газа с использованием газоиндикаторов.

Герметизации концов полиэтиленовых трубных плетей при продувке и испытаниях, а также подключение компрессорных установок к газопроводу производится через неразъемные соединения «полиэтилен—сталь» или механические заглушки многократного использования оснащенные патрубками для установки манометра и под закачку воздуха.

Для газопроводов испытательное давление составляет

– подземный газопровод высокого давления – 0,75МПа (24ч);

Испытания стальных участков газопровода предусматриваются

– газопровод высокого давления – 0,75МПа (24ч).

№док.

Максимально допустимую длину газопровода при проведении испытаний на герметичность рекомендуется принимать в соответствии с СП 42–101–2003.

Газопровод следует считать выдержавшим испытание на герметичность, если фактическое падение давления в период испытания не превышает величины, регламентируемой СП 62.13330.2011 "Газораспределительные системы" и СП 42–101–2003 "Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб".

	ı
Взам. инв. №	
Подпись и дата	
лодл.	
нв. № подл.	ľ
₹	ŀ

2.5. Рекультивация почвенно-растительного слоя

После завершения всех работ производится рекультивация ранее снятого почвеннорастительного слоя по трассе строительства в местах разработки траншей и котлованов и посев многолетних трав.

и.) Перечень основных видов строительных и монтажных работ, ответственных конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения, подлежащих освидетельствованию с составлением соответствующих актов приемки перед производством последующих работ и устройством последующих конструкций.

При проведении строительно-монтажных работ должен быть организован эффективный контроль качества выполняемых работ, направленный на обеспечение соответствия качества выполняемых работ на существующем объекте, требованиям действующих нормативных документов и проектной документации.

Оценка соответствия выполненных работ, результаты которых становятся недоступными для контроля после начала выполнения последующих работ осуществляется после завершения определённых этапов работ

- разработка траншеи;
- прокладка газопровода закрытым способом методом наклонно-направленного бурения (ННБ);
- антикоррозионная защита закладных изделий и сварных соединений;
- укладка трубопроводов.

Этот вид контроля выполняется инженерно-техническими работниками подрядчика и специалистами лабораторий контроля качества заказчика, а именно — параметры разработки траншеи, сварки стыков труб, изоляции стыков трубопровода и т.д.

Результаты приёмки работ, скрываемых последующими работами, в соответствии с требованиями проектной и нормативной документации оформляются актами освидетельствования скрытых работ (СНиП 12-01-2004, приложение В).

Примерный перечень ответственных строительных конструкций и работ, скрываемых последующими работами и конструкциями, приемка которых оформляется актами промежуточной приемки ответственных конструкций

Земляные работы

Взам. инв. №

Подпись и дата

noð/i.

- акты скрытых работ на обратные засыпки;
- акты осмотра отрытия котлованов, траншей и освидетельствования грунтов.

Устройство оснований и фундаментов

– акты скрытых работ на устройство песчаного основания под газопроводы в траншеях и котловане;

Прокладка газопровода методом наклонно-направленного бурения (ННБ)

- акты скрытых работ на прокладку газопроводов закрытым способом методом наклоннонаправленного бурения (ННБ).

Изм.	Кол.уч.	/lucm	№док.	Цодипсь	Дата

35-2019-ПОС2.ТЧ

Изоляционные работы

- акты скрытых работ на подготовку поверхностей под огрунтовку и нанесение первого слоя гидроизоляции;
- акты скрытых работ на устройство каждого предыдущего слоя гидроизоляции до нанесения последующего;
- акты скрытых работ на выполнение гидроизоляции на участках, подлежащих закрытию грунтом;
- акты скрытых работ на устроиство гидроизоляции деформационных и температурных швов;
- акты скрытых работ на устройство оснований под изоляционный слой.

к.) Указание мест обхода или преодоления специальными средствами естественных препятствий и преград, переправ на водных объектах.

Трасса газопровода пересекает искусственные и естественные преграды, а именно автомобильные и железную дороги, водные преграды, магистральные сети, а также воздушные ЛЭП и подземные коммуникации.

Переходы закрытым способом предусматриваются методом наклонно-направленного бурения установкой D36x50 Series II (тяговое усилие 16329кг) (для всех переходов).

На данной трассе газопровода представлены пересечения следующих существующих инженерных коммуникаций:

– /13Π BB:

Взам. инв. №

Подпись и дата

. Nº noðn.

- существующий нефтепровод (cm.) <a>[] (глубиной заложения 1,2м);
- проектируемый нефтепровод (ст.) 0273 (глубиной заложения 3,2м);
- проектирцемый электрокабель высокого напряжения (глубиной заложения 2,7м),
- проектируемый электрокабель ЭХЗ (глубиной заложения 0,8м);
- газопровод (пэ.) высокого давления 🛮 225 (глубиной заложения 1,1м),
- кабель низкого напряжения (глубинозаложения 0,8–1,0м);
- кабель связи (глубиной заложения 0,8–1,0м),
- кабель связи "Воентелеком" (глубиной заложения 0,8–1,0м);
- кабель связи "Ростелеком" (глубиной заложения 0,8–1,0м).

Сведения о месторасположении пересекаемых сетей по пикетам представлены на продольных профилях и планах газопровода.

л.) Описание технических решений по возможному использованию отдельных участков проектируемого линейного объекта для нужд строительства.

Проектом предусматривается изъятие во временное пользование (на период строительства) земельного участка вдоль трассы распределительной сети газопровода (по всей длине), ограниченного условными линиями, проходящими по обе стороны от трассы газопровода образуя полосу отвода временного пользования. Габариты полосы временного отвода земли зависят от способа разработки траншеи, глубины траншеи, диаметра прокладываемого газопровода и характеристик грунтов, залегающих до отметки низа траншеи.

Настоящим проектом организации строительства предусматривается устройство траншей на глубину Нср=1,5 м. механизированным и ручным способом.

Схемы полосы отвода представлены в графической части проекта, на листе ПОС2-12.

Перед началом строительно-монтажных работ заказчику-застройщику объекта необходимо заключить соответствующие договора аренды или субаренды с собственниками или арендаторами земельных участков, по которым предполагается прокладка газопроводов.

В соответствии с Заключением о соответствии проектной документации сводному плану подземных коммуникаций и сооружений на территории муниципального образования "Зеленоградский городской округ" прокладка газопровода будет вестись по земельным сельскохозяйственного назначения.

Изм.	Кол.уч.	/lucm	№док.	Цодипсь	Дата

Подъезды строительной техники предусмотрены по вдольтрассовому проезду входящих в полосу отвода и существующим дорогам.

Подъезды строительной техники через каналы предусмотрены с устройством временных трубопереходов.

Количество материалов и изделий, завозимых на объект, устанавливается сменной выработкой. Учитывая, что при строительстве газопровода трубы укладываются вдоль трассы в пределах полосы отвода, складские помещения временного типа рекомендуется не строить.

м.) Перечень мероприятий по предотвращению в ходе строительства опасных инженерногеологических и техногенных явлений, иных опасных природных процессов.

Выбор мероприятий, а также видов, классов и размеров сооружений инженерной защиты от опасных природных процессов производится по СП 116.13330.2012 «Инженерная защита территории, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные процессы проектирования». На данном объекте нет проектируемых сооружений инженерной защиты, а также законченного строительства по проектам инженерной защиты территории.

Для предохранения грунтов основания от возможных изменений их свойств в процессе строительства, рекомендуется не допускать замачивания и промерзание грунтов основания. Работы по устройству оснований и фундаментом выполнять в строгом соответствии с СП 45.13330.2017.

Обоснование категории объекта строительства по молниезащите производится в соответствии с СО 153–34.21.122–2003 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений».

Согласно СП 115.13330.2016 «Геофизика опасных природных воздействий» по оценке сложности природных условий участок строительства относится к категории простых.

Указанные климатические явления не представляют непосредственной опасности для жизни людей. В проекте предусмотрены технические решения, направленные на максимальное снижение негативных воздействий особо опасных погодных явлений.

Ливневые дожди.

Подтопление территории предотвращается прокладкой проектируемого газопровода с отделением воды по уклонам с учетом рельефа.

Ветровые нагрузки.

В соответствий с СП 20.13330.2011 таб. 11.1 нормативное значение ветрового давления для II—го ветрового района Wo=0,30 кПа.

Выпадение снега.

В соответствии с СП 20.13330.2011, таб. 10.1 значение веса снегового покрова на 1 м2 горизонтальной поверхности земли для II—го снегового района Sq=1,2 кПа.

Сильные морозы.

Глубина заложения и конструкция теплоизоляции коммуникаций выбраны в соответствии с требованиями СП 131.13330.2012 «Строительная климатология».

Грозовые разряды.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Nº nodn.

Мониторинг опасных природных процессов осуществляет Центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды Калининградской области с использованием собственной сети гидро— и метеорологических постов.

Результаты мониторинга опасных природных процессов передаются в Главное управление МЧС России по Калининградской области (Центр мониторинга и прогнозирования ЧС), где производится анализ возможных последствий.

Оповещение жителей поселка, в том числе работающего персонала проектируемого объекта, об опасных природных явлениях и передачу информации о ЧС природного и техногенного характера осуществляется оперативным дежурным через радиотрансляционную сеть и телеканал Россия.

Изм.	Кол.уч.	/lucm	№док.	Цодипсь	Дата	

н.) Перечень мероприятий по обеспечению на линейном объекте безопасного движения в период его строительства.

Данным проектом предусмотрена прокладка газопровода с временным перекрытием движения транспорта по дороге (без устройства объезда или проезда). Месторасположение технических средств организации дорожного движения обозначено в графической части на листах ПОС2—2.5.6.8.10.11.

Проекты производства работ (ППР) должны быть согласованы с генеральным подрядчиком и организациями, в ведении которых находится эксплуатация данной дороги.

В проекте производства работ должны быть изложены

- перечень подготовительных работ с указанием их объемов;
- место расположения временных дорожных знаков;
- перечень используемого оборудования, в том числе установок и машин для бестраншейной прокладки защитного кожуха;
- схема расположения машин и технологической оснастки;
- график работы основных машин и оборудования;
- календарный план производства работ;
- технологические карты на выполнение всех видов работ;
- мероприятия по сохранности подземных и надземных комминикаций;
- мероприятия по обеспечению техники безопасности (устройство ограждений, укрепление стенок котлованов, расстановка световой сигнализации и т.д.).

Во время прокладки газопроводов под автомобильными дорогами необходимо осуществлять постоянный геодезический надзор за осадками дорожной поверхности. Методика геодезических наблюдений устанавливается в ППР.

о.) Обоснование потребности строительства в кадрах, жилье и социально-бытовом обслуживании персонала, участвующего в строительстве

Определение потребности в рабочих кадрах

Потребность строительства в трудовых ресурсах определена Проектом ор-ганизации строительства исходя из сметной стоимости, нормативной продол—жительности строительства, принятой организационно-технологической после—довательности производства работ, оптимальной расстановкой рабочих кадров.

Согласно п.1.10, гл,.1 «Пособия по определению продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений к СНиП 1.04.03–85*, при от-сутствии данных генподрядной организации о среднесменной выработке на од-ного работающего предлагается воспользоваться расчетными нормативами, приведенными в справочнике «Проектирование организации промышленного строительства», (Киев, «Будивельник», 1984г.).

6 . N	'			, .	, ,		,				
Взам. инв. N	N	⁰n/n				Hau	менование	Ед. изм.	Количеств	0	
					Ko	личест	во работающих	чел.	40		
dama						Вп	пом числе:				
Подпись и дата		1				Ραδο	чих (83,9%)	чел.	34		
el le		2				N	ΓP (11%)	Чел.	4		
юдл.		3		C	лужащие	(3,6%), МОП и охрана (1,5%)	чел.	2		
Инв. № подл.							35–2019	-ПОС2.ТЧ		/lucm 16	
Z	Изм.	Кол.уч.	/lucm	№док.	Подипсь	Дата					

Количество работающий определено по формуле Np=CMP/Pd/Ncm/T/W, где CMP — сметная стоимость, тыс. руб.; Pd — количество рабочих дней в календарном месяце (22); Ncm — сменность (1 смены); Т — продолжительность строительства (7,4 мес.); W — среднестатистическая выработка на одного рабо—чего (10 тыс. руб. в смену).

Определение площадей инвентарных зданий.

Расчет площадей гардеробных производится на общее количество работающих, занятых на строительной площадке.

Smp = Sh * N

Sн — нормативный показатель площади, принимаемый по табл.51 ("Расчетные нормативы для составления проектов организации строительства" часть 1)

N – кол-во работающих.

№ n/n	Наименование, тип временных зданий и сооружений	Норматив на 1- го работаю- щего, м²	Количество работающих, чел	Потребность м²
	1.Администрати	р ня6		
1.1	Контора (ИТР)	4,00	4	16,00
1.2	Диспетчерская (МОП и охрана)	0,70	2	1,40
1.3	Помещение для инструктажа	0,75	34	25,50
	Итого			42,90
	2.Санитарно-быг	повые		
2.1	Гардеробная	0,60	34	20,40
2.2	Душевая	0,82	34	27,88
2.3	Умывальник	0,065	40	2,60
2.4	Туалет	0,07	40	2,80
2.5	Комната приема пищи	0,25	40	10,00
2.6	Помещение dля обогреба рабочих и сушки одежды	0,10	40	4,00
	Итого			67,68
	Общая площадь временных зданий			110,58
– 7–x n	цадке строительства предусматривается уст ередвижных автономных бытовок по 17,5м² (2,5) иотуалетов.			
		 35–2019–ПОС		Лис

Прием пищи работниками производится в специально отведенном для этого месте административно-бытовом здании. Для питания персонала организована доставка горячих обедов в термосах на место производства работ.

В целях предупреждения возникновения заболеваний, связанных с условиями труда, рабочие, занятые в строительном производстве, должны быть обеспечены организацией и проведением медицинских осмотров в строгом соответствии с «Положением о проведении обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников».

Руководители строительно-монтажных работ обязаны создать для всех работников санитарно-бытовые условия, отвечающие СанПиН 2.2.3 1384-03 «Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ».

Санитарно-бытовые помещения должны быть сооружены до начала основных строительно-монтажных работ. В бытовых помещениях должны быть укомплектованные медикаментами аптечки, фиксирующие шины и другие средства для оказания первой помощи пострадавшим. Временные инвентарно-бытовые помещения должны находиться на расстоянии не далее 500м от места производства работ.

Санитарно-бытовые помещения должны быть оснащены душевыми с водонагревателями с возможностью регулирования температуры.

Отведенные места для курения должны иметь указатели «место для курения» и оборудоваться средствами пожаротушения.

Обслуживание биотуалетов, установленных для санитарных нужд рабочих на строиплощадке, осуществляется по договору со специализированной организацией. Сбор хозяйственно-бытовых сточных вод от умывальников, душевых будет осуществляться в металлическую емкость, предусмотренную в конструкции установленной бытовки с последующим вывозом специализированной организацией.

При функционировании биотуалетов и умывальников образуется отход сточных вод — «отходы очистки накопительных баков мобильных туалетных кабин». Образовавшийся отход подлежит вывозу по договору с МП КХ Водоканал городского округа «Город Калининград» на объединенные канализационные очистные сооружения г. Калининграда в пос. Жуковка (ОКОС).

Все лица, находящиеся на строительной площадке, обязаны носить спецодежду, защитную обувь, сигнальные жилеты, защитные каски. Работники без защитных касок, сигнальных жилетов и обуви, и других необходимых средств индивидуальной защиты к выполнению работ не допускаются. Обеспечением строителей спецодеждой и другими необходимыми средствами занимается подрядная организация.

Гигиенические требования к организации труда и отдыха

В соответствии с санитарными правилами СанПиН должно обеспечиваться поддержание оптимальных условий труда и трудового процесса при организации и проведении строительных работ, снижения риска нарушения здоровья работающих.

Работодатель обеспечивает постоянное поддержание условий труда, отвечающих требованиям санитарных правил, а при невозможности соблюдения предельно допустимых уровней и концентраций (ПДУ и ПДК) вредных производственных факторов на рабочих местах обеспечивает работников средствами индивидуальной защиты и руководствоваться принципом «защиты временем»

Работодатель обеспечивает организацию производственного контроля за соблюдением условий труда и трудового процесса по показателям вредности и опасности факторов производственной среды, тяжести и напряженности труда, разработку и внедрение профилактических мероприятий по предупреждению воздействия вредных факторов производственной среды и трудового процесса на здоровье работников с обеспечением инструментальных исследований и лабораторного контроля.

Изм.	Кол.уч.	/lucm	№док.	Цодипсь	Дата

Взам. инв. №

Подпись и дата

Nº nodn.

35-2019-ПОС2.ТЧ

24

Режимы труда и отдыха работников, осуществляющих строительные работы, должны соответствовать требованиям действующих нормативных правовых актов. Рациональные режимы труда и отдыха работников разрабатываются на основании результатов конкретных физиолого-гигиенических исследований с учетом неблагоприятного воздействия комплекса факторов производственной среды и трудового процесса.

При организации режима труда регламентируются перерывы для приема пищи. Время производства строительных работ с 8–00 до 17–00 часов,. Режим труда 1,0 смены с перерывом на прием пищи продолжительностью 1 час.

При организации режимов труда и отдыха работающих в условиях нагревающего или охлаждающего микроклимата следует учитывать требования санитарных правилами СанПиН к продолжительности непрерывного пребывания в охлаждающем и нагревающем микроклимате. В целях нормализации теплового состояния человека необходимо устраивать перерывы ,которые могут быть совмещены с отдыхом после выполнения физической работы.

При использовании ручных инструментов, генерирующих вибрацию, работы следует проводить в соответствии с гигиеническими требованиями к ручным инструментам и организации работ.

Режимы труда работников, подвергающихся воздействию шума, следует разрабатывать в соответствии с гигиеническими критериями оценки и классификации условий труда по показателям вредности и опасности факторов производственной среды, тяжести и напряженности трудового процесса. Группа производственных процессов при строительстве объекта—16,2г,сопутствующие вредные факторы—тяжесть трудового процесса, напряженность.

Мероприятия по защите работающих от шума

Рабочие места при выполнении строительных работ должны соответствовать санитарногигиеническим требованиям, а также требованиям настоящих санитарных правил.

Уровни шума и вибрации на рабочих местах не должны превышать установленных санитарных норм и гигиенических нормативов.

Параметры микроклимата должны соответствовать санитарным правилам и нормам по гигиеническим требованиям к микроклимати производственных помещений.

Машины и агрегаты, создающие шум при работе, эксплуатируют таким образом, чтобы уровни звука на рабочих местах, на участках и на территории строительной площадки не превышали допустимых величин, указанных в санитарных нормах.

При эксплуатации машин, а также при организации рабочих мест для устранения вредного воздействия на работающих повышенного уровня шума применяют:

- средства индивидуальной защиты (наушники, беруши);
- организационные мероприятия (выбор рационального режима труда и отдыха, сокращение времени воздействия шумовых факторов в рабочей зоне и другие мероприятия).

Зоны с уровнем звука свыше 80 дБ обозначаются знаками опасности. Работа в этих зонах без использования средств индивидуальной защиты слуха не допускается.

Не допускается пребывание работающих в зонах с уровнями звука выше 135 дб.

Подпись и дата Взаг									
Инв. № подл.	Изм.	Кол.уч.	/lucm	№док.	Подпись	Дата	35–20	D19–Π0C2.TЧ	/lucm 19

Мероприятия по устранению вредного воздействия вибрации

Оборудование, генерирующее вибрацию, должно соответствовать требованиям санитарных норм и иметь положительное санитарно—эпидемиологическое заключение.

Для устранения вредного воздействия вибрации на работающих предусматривают следующие мероприятия:

- применение средств индивидуальной защиты (виброзащитные рукавицы, виброгасящая обувь);
- организационные мероприятия (рациональные режимы труда и отдыха, разрабатываемые подрядчиком на стадии ППР).

К работе с оборудованием, генерирующим локальную и общую вибрацию, допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие медицинский осмотр, не имеющие медицинских противопоказаний.

Обеспечение работающих спецодеждой, спецобувью, средствами индивидуальной защиты Работникам, занятым на работах с вредными или опасными условиями труда, а также на работах, выполняемых в особых температурных условиях или связанных с загрязнением, выдаются бесплатно за счет работодателя специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты (СИЗ) в соответствии с нормами, утвержденными в установленном порядке.

Гигиенические требования к средствам индивидуальной защиты должны соответствовать требованиям санитарных правил и иметь положительное санитарно—эпидемиологическое заключение, оформленное в установленном порядке.

Выдаваемые работникам средства индивидуальной защиты должны соответствовать их полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемой работы и обеспечивать в течение заданного времени снижение воздействия вредных и опасных факторов производства на организм человека до допустимых величин, определяемых нормативными документами.

Работники к работе в неисправной, не отремонтированной, загрязненной специальной одежде и специальной обуви, а также с неисправными СИЗ не допускаются.

Подрядчик при выдаче работникам таких СИЗ, как респираторы, предохранительные пояса, каски и другие, обеспечивает проведение инструктажа работников по правилам пользования и простейшим способам проверки исправности этих средств, а также тренировку по их применению. Подрядчик обеспечивает регулярные испытание и проверку исправности средств индивидуальной защиты, а также своевременную замену частей СИЗ с понизившимися защитными свойствами. Для хранения, выданных работникам СИЗ, подрядчик оборудует специальные помещения (гардеробные).

Подрядчик обеспечивает выдачу смывающих и обезвреживающих средств в соответствии с установленными нормами работникам, занятым на работах, связанных с загрязнением рук. При умывальниках должно быть мыло и регулярно сменяемые полотенца или воздушные осушители рук.

Снабжение работающих питьевой водой

Все строительные рабочие обеспечиваются доброкачественной питьевой водой, отвечающей требованиям действующих санитарных правил и нормативов; питьевые установки (кулеры и другие) располагаются не далее 75 м от рабочих мест. Питьевые установки устанавливаются в гардеробных, пунктах питания, в местах отдыха работников и укрытиях от солнечной радиации и атмосферных осадков.

Работники, работающие на высоте, а также машинисты землеройных и дорожных машин, крановщики и другие, которые по условиям производства не имеют возможности покинуть рабочее место, обеспечиваются бутиллированной питьевой водой непосредственно на рабочих местах. Среднее количество питьевой воды, потребное для одного рабочего, определяется 1,0—1,5 л зимой; 3,0—3,5 л летом. Температура воды для питьевых целей должна быть не ниже 8°С и не выше 20°С;

В качестве питьевых средств рекомендуются газированная вода, чай и другие безалкогольные напитки.

Взам. и	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	/lucm	№док.	Цодипсь	Дата

Производство работ в условиях нагревающего микроклимата

Работы в условиях нагревающего микроклимата проводят при соблюдении мер профилактики перегревания.

В целях профилактики перегревания работников при температуре воздуха выше допустимых величин, время пребывания на этих рабочих местах ограничивают, при этом среднесменная температура воздуха не должна выходить за пределы допустимых величин температуры воздуха для соответствующих категорий работ, установленных санитарными правилами и нормами по гигиеническим требованиям к микроклимати объекта работ.

Допускается перегревание работника выше допустимого уровня при регламентации периодов непрерывного пребывания на рабочем месте и периодов отдыха в условиях теплового комфорта. Регламентацию периодов непрерывного пребывания на рабочем месте производит подрядчик для каждого конкретного вида работ. Время непрерывного пребывания на рабочем месте при температуре воздуха выше допустимых величин для лиц, не адаптированных к нагревающему микроклимату (вновь поступившие на работу, временно прервавшие работу по причине отпуска, болезни и др.), сокращается на 5 мин., а продолжительность отдыха увеличивается на 5 мин.

При наличии источников теплового излучения в целях профилактики перегревания и повреждения поверхности тела работника, продолжительность непрерывного облучения должна соответствовать величинам, приведенным в СанПиН 2.2.3.1384—03.

Работники, подвергающиеся тепловому облучению в зависимости от его интенсивности, обеспечиваются соответствующей спецодеждой, имеющей положительное санитарно— эпидемиологическое заключение.

Профилактике нарушения водного баланса работников в условиях нагревающего микроклимата способствует обеспечение возмещения жидкости, различных солей, микроэлементов (магний, медь, цинк, йод и др.), растворимых в воде витаминов, выделяемых из организма с потом.

Не следует ограничивать работников в общем количестве потребляемой жидкости, но объем однократного приема регламентируется (один стакан). Наиболее оптимальной является температира жидкости, равная 12—15°С.

Производство работ на открытой территории в холодный период года

Работы в охлаждающей среде проводятся при соблюдении требований к мерам защиты работников от охлаждения.

Лиц, приступающих к работе на холоде, следует проинформировать о его влиянии на организм и мерах предипреждения охлаждения.

Во избежание локального охлаждения работающих, они обеспечиваются рукавицами, обувью, головными уборами применительно к конкретному климатическому региону. На рукавицы, обувь, головные уборы должны быть положительные санитарно—эпидемиологические заключения с иказанием величин их теплоизоляции.

В целях нормализации теплового состояния работника температура воздуха в местах обогрева поддерживается на уровне 21—25°С. Помещение оборудуется устройствами, температура которых не должна быть выше 40°С (35—40°С), для обогрева кистей рук и стоп ног.

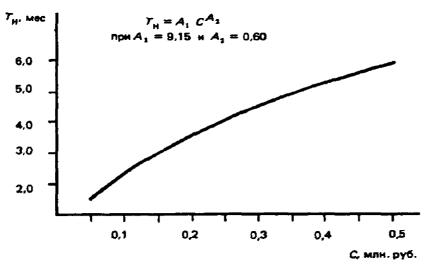
Продолжительность первого периода отдыха допускается ограничить 10 мин., продолжительность каждого последующего следует увеличивать на 5 мин. Во избежание переохлаждения работникам не следует во время перерывов в работе находиться на холоде в течение более 10 мин. при температуре воздуха до —10°С и не более 5 минут при температуре воздуха ниже —10°С.

В целях более быстрой нормализации теплового состояния и меньшей скорости охлаждения организма в последующий период пребывания на холоде, в помещении для обогрева следует снимать верхнюю утепленную одежду.

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

п.) Обоснование принятой продолжительности строительства.

Продолжительность строительства по нормам «Расчётных показателей для определения продолжительности строительства» том 1 черт. 199.



C	7 _H
0,06	1,5
0,10	2,5
0,20	3,5
0.30	4,5
0,40	8,5
0,50	6,0

Тн – общая продолжительность строительства, мес.

С – объём строительно-монтажных работ, млн.р.

A1 и A2 — параметры кривой (по графику, чертёж 199)

п – коэффициент, учитывающий выполнение всех работ в одну смену.

 $T_H = A1 \times CA2 \times n$.

Расчет продолжительности строительства газопровода

Протяженность трассы

L=10818,5 (m)

A1 = 9.15

A2 = 0.60

C = 0.36

Взам. инв. №

Подпись и дата

<u>ng</u>

ᇰ

Th = A1 x CA2 x1.5 = $7.4352 \sim 7.4$ Mec.

В т.ч. подготовительный период

Tn = Th * 0.25 = 1.9 Mec.

Календарный план работ см. на л. ПОС2-12.

р.) Описание проектных решений и перечень мероприятий, обеспечивающих сохранение окружающей среды в период строительства.

Строительный период является наиболее ответственным в деле сохранения экологических условий района, поэтому охране природы во время строительства необходимо уделять серьезное внимание.

Настоящим проектом предусматривается и подлежит обязательному выполнению строительной организацией всех конструктивных решений, принятых по сохранению плодородных почв, по защите их от водной эрозии, а также всех необходимых мер, предупреждающих загрязнение почвы, водоемов, атмосферы, уничтожение флоры и фауны

- обязательное соблюдение границ территорий, отводимых для производства строительномонтажных работ и размещения строительного хозяйства;
- оснащение рабочих мест инвентарными контейнерами;

Изм.	Кол.уч.	/lucm	№док.	Цодипсь	Дата

35-2019-NOC2.TY

/lucm

- слив горюче—смазочных материалов только в специально отведенные и соответствующие оборудованные места;
- предусмотреть площадки для очистки строительной техники при выезде с зоны работ на городские улицы, системой водоснабжения марки «Мойдодыр K-4»;
- -использование только специальных установок для обогрева помещений, подогрева воды, материалов, двигателей внутреннего сгорания;
- соблюдение требований местных органов охраны природы;
- строгий запрет браконьерства среди контингента строителей.

Восстановительные природоохранные работы включают в себя техническую рекультивацию нарушенных земель, восстановление естественного гидрогеологического режима рек и озер, берегоцкрепление и прочее.

По окончании работ строительная организация должна восстановить водосборные канавы, дренажные системы, снегозадерживающие сооружения и дороги в пределах полосы отвода.

При обустройстве временных городков строителей следует предусматривать места захоронения бытовых отходов, мойки для машин и механизмов с нефтеловушками, противопожарные мероприятия.

Отходы строительного производства непригодные для дальнейшего использования должны вывозиться в места их переработки. Место утилизации уточняются Заказчиком.

При разработке проекта производства работ, перечисленные мероприятия подлежат конкретизации и дополнению.

Все мероприятия по охране окружающей природной среды должны быть выполнены в соответствии с постановлениями местных органов по вопросам охраны природы и рационального использования природных ресурсов в регионе.

Строительство ведется поэтапно, с применением шумящей техники по отдельности. Поэтому шумовое воздействие на территорию прилегающей жилой застройки при проведении строительно-монтажных работ можно признать допустимым в связи с краткосрочным проведением работ.

Мероприятий для снижения акустического воздействия при проведении работ шумящей строительной техники

- работа строительной техники и автотранспорта при проведении строительных работ будет осуществляться только в дневное время суток;
- необходимо разработать график проведения работ, с целью недопущения одновременного проведения операций, предполагающих высокий уровень шума;
- предпочтительно использовать механизмы с электроприводом;
- необходимо следить за исправностью систем звукоглушения строительных машин и механизмов;
- использовать звукогасящие ограждения и помещения (палатки);
- на периоды вынужденного простоя или технического перерыва двигатели строительной техники должны быть выключены;
- контроль за точным соблюдением технологии производства работ;

Подпись

- оптимальное расположение оборудования, критерием выбора оптимального месторасположения является наибольшее расстояние от ближайшей застройки;
- рассредоточение во времени работы строительных машин и механизмов, не задействованных в едином непрерывном технологическом процессе;
- проведение строительных работ осуществлять по графику периодичности работы строительной техники, через каждые два часа останавливать шумящую технику на 15–20 минут.

При выполнении вышеизложенных мероприятий при проведении строительных работ акустическое воздействие будет сведено к минимуму и будет находиться в пределах допустимого.

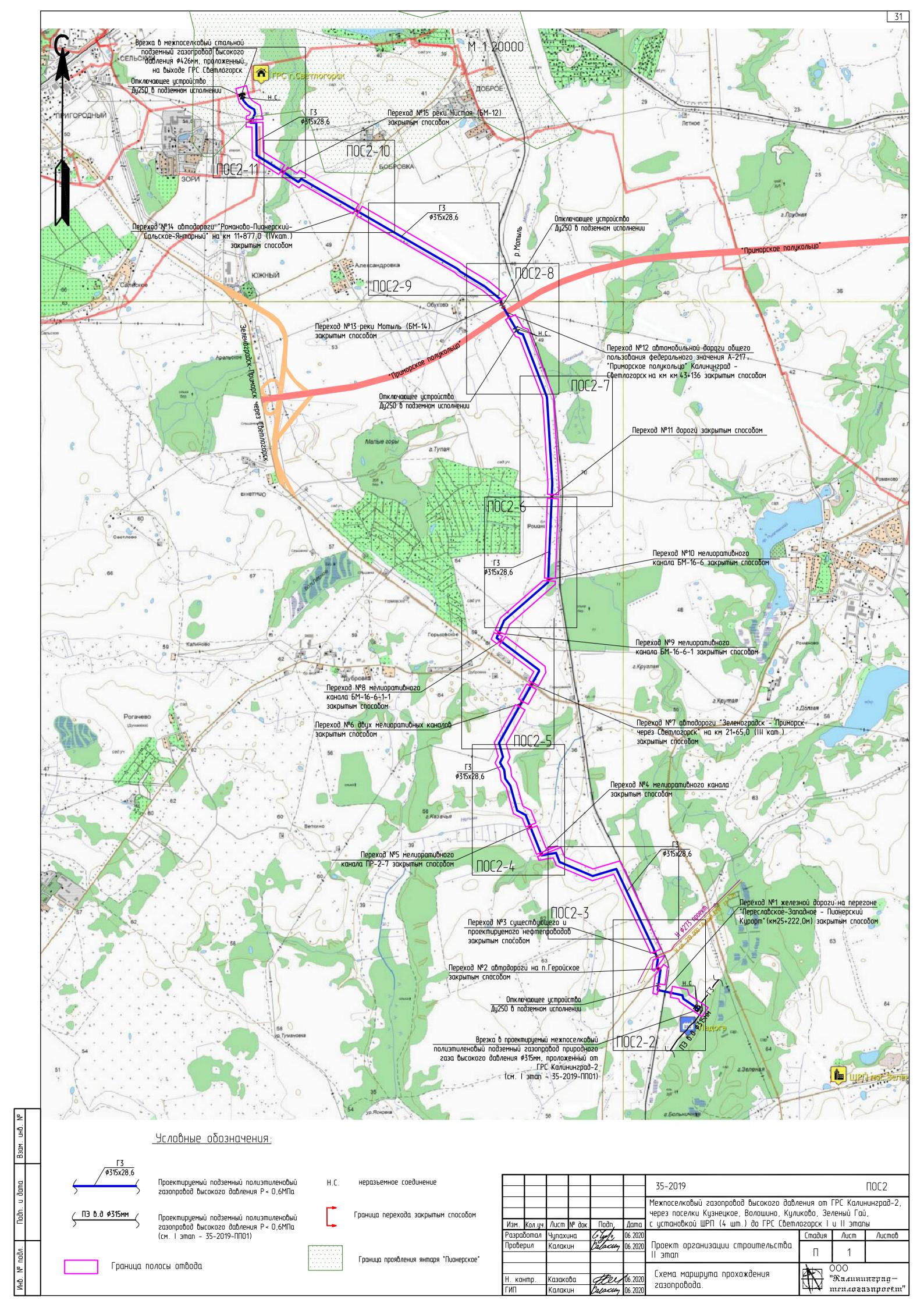
Подпись и дата	
льо № подл.	

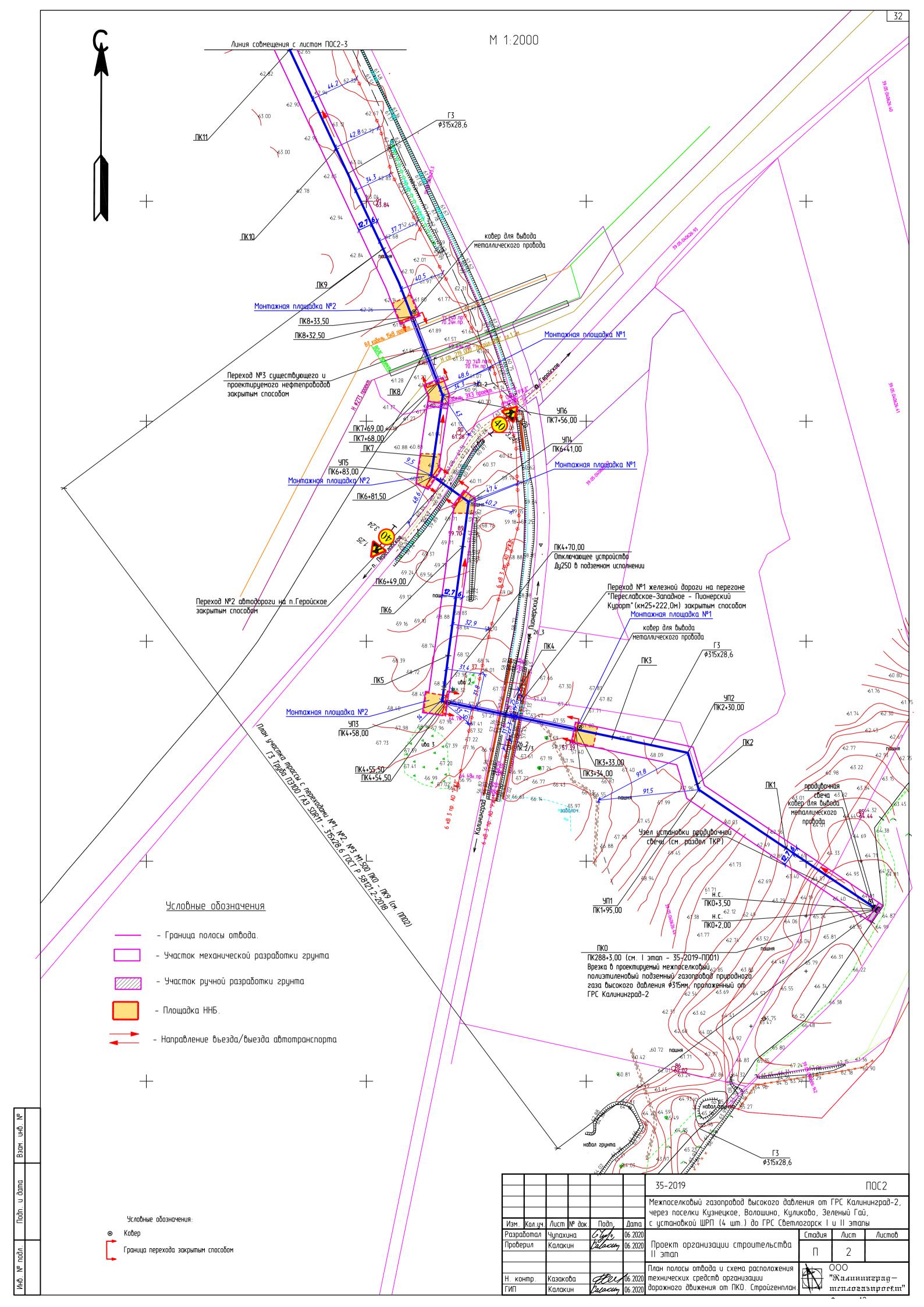
№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Примечания			
1	2	3	4	5			
1	Разработка грунта механизированным способом	M ³	13084,3				
2	Разработка грунта ручным способом	M ³	31,0				
3	Устройство песчаной подушки толщ. 10 см.	M ³	801,8				
4	Обратная засыпка газопровода песком толщинои 20 см.	M ³	3286,3				
5	Выборка, замена грунта на вертикальных участках газопровода (песок).	M ³	54,0				
6	Объём трубы газопровода	M ³	842,8				
7	Одратная засыпка траншеи грунтом из отбала механизированным способом	M ³	8130,4				
8	Излишки грунта (планировка на территории строительства)	M ³	4984,9				
9	Инвентарные щиты (крепление откосов котлованов при прокладке газопровода закрытым способом)	M ²	871,0				
10	Bodoomлub мотопомпои Honda WT—2U (мощность — 4,5кВт, производительность — 43,0 м³/час)	маш. Час	3,9	168,2 м³			
11	Устройство временных трубопереходов	компл.	10				
	• Ж/б труба Ø300мм, L=7,5 по ГОСТ 6482,0-79*	ШM.	10				
	• Песок крупнозернистый	M ³	218,9				
12	Рекультивация (залежь, пашня, огород)						
	• средняя ширина полосы рекультивации (b)	М	4,0				
	• длина полосы рекультивации	М	10818,5				
	• средняя мощность снимаемого плодородного слоя	М	0,3				
	• площадь снятия плодородного слоя	M ²	43274,0				
	• объем снимаемого плодородного слоя	M ³	12982,2				
	• объем возвращаемого плодородного слоя	M ³	12982,2				
	• noceb mpab	M ²	43274,0				
Л эм. Ко	35— эл.уч. Лист №док. <u>П</u> одпись Дата	2019-П	OC2.BP				
13bagou 13bagou	пал Чупахина бабаси 06.2020 Калакин бабаси 06.2020 Ведомость объемов зем	Ведомость объемов земляных работ.					

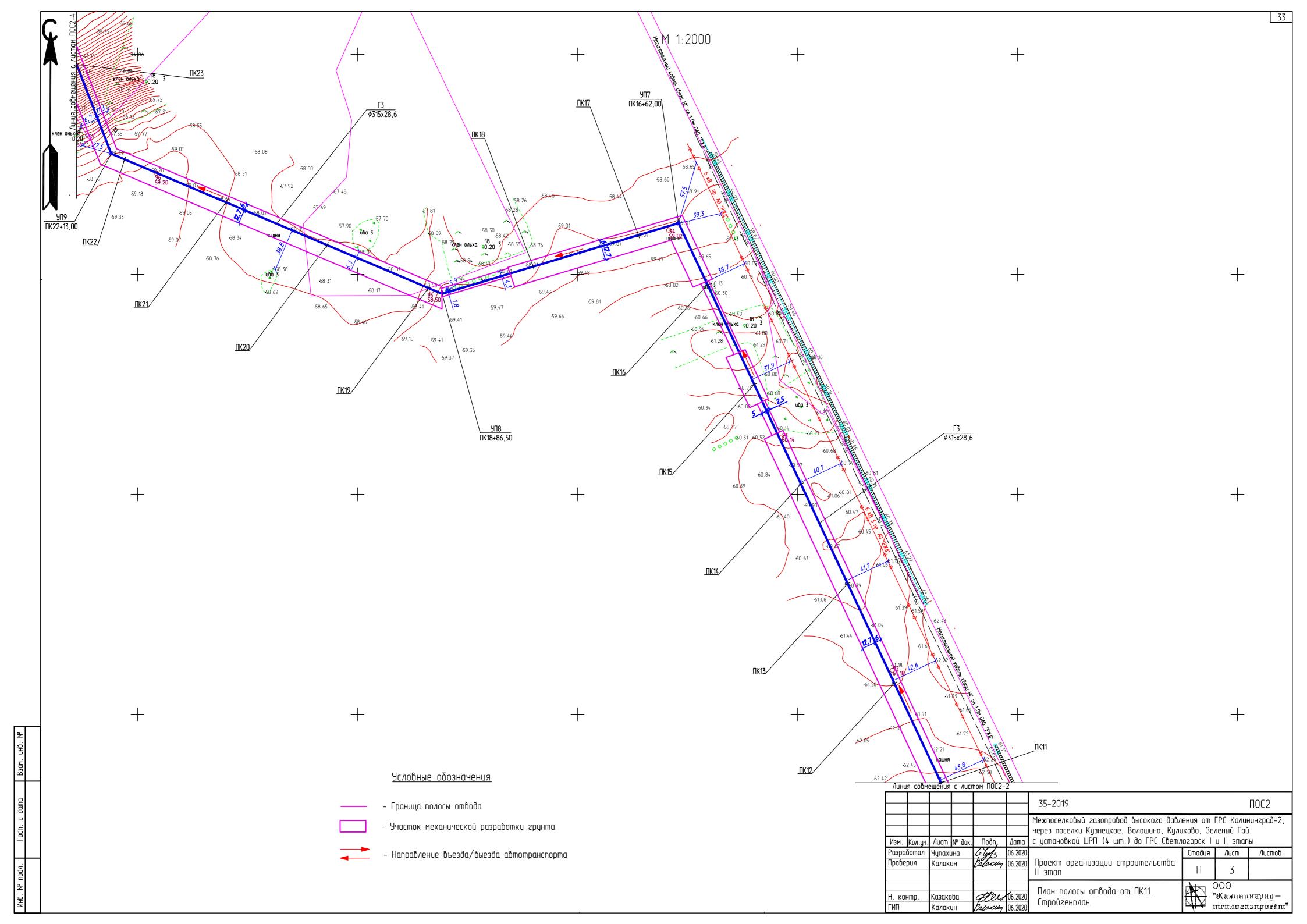
Подпись и дата

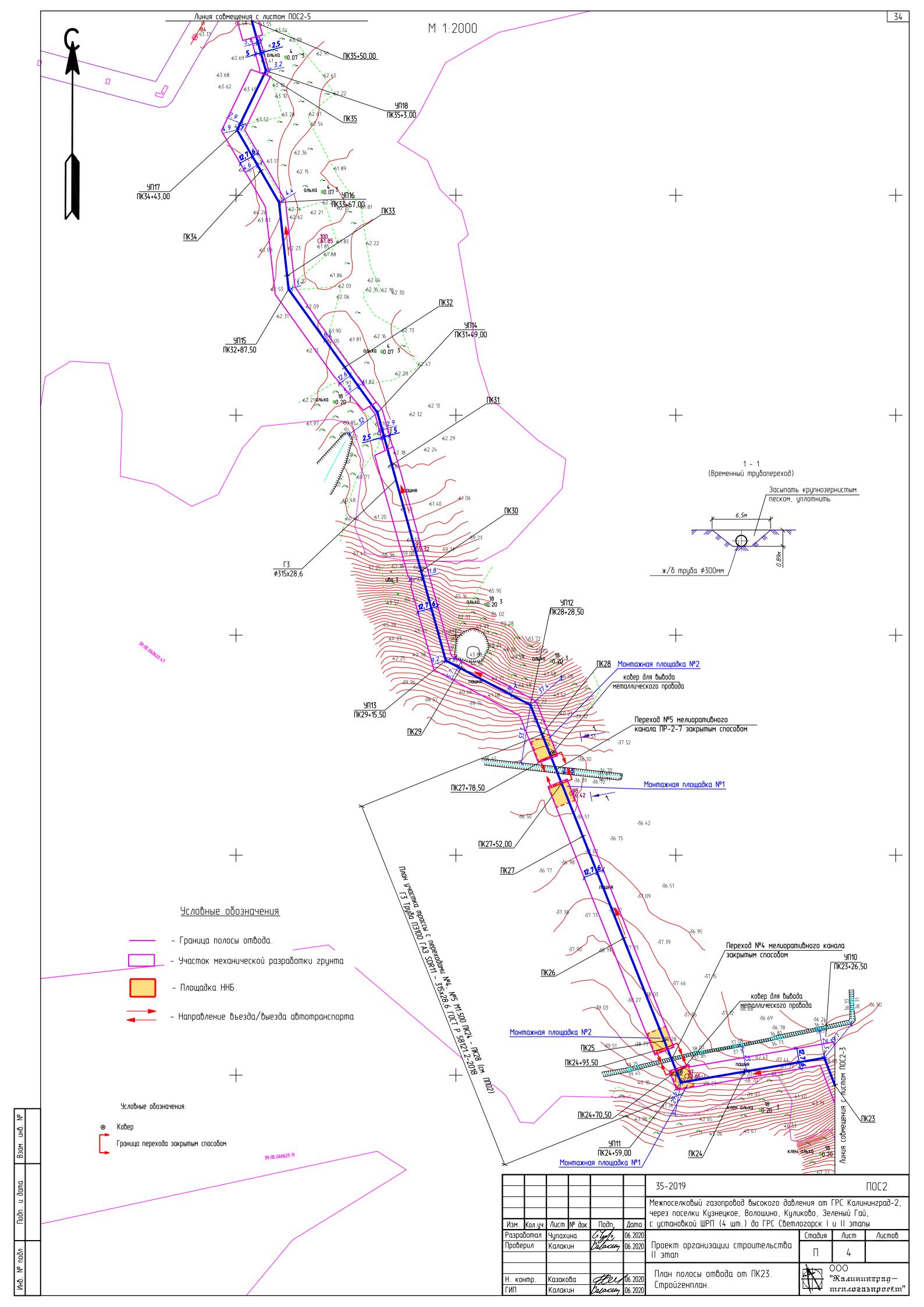
1	2	3	4	5
13	Монтаж/демонтаж временных технических средств организации дорожного движения с 10-ти кратной оборачиваемостью:	_		
	• дорожный знак–1.25 «Дорожные работы»	ШM.	16	
	• дорожный знак–3.1 «Въезд запрещен»	ШM.	8	
	• dopoжныи знак—3.24 «Ограничение максимальнои скорости»	ШM.	8	
	• металлические стоики под знаки на переносных опорах Ø57	ШM.	8	
	• дарьер переносной пластиковый двухцветный водоналивной 2000x500x800	шт.	16	
				L
Iзм. K	ол.уч. Лист №док. Подпись Дата	119–ΠOC	2.BP	

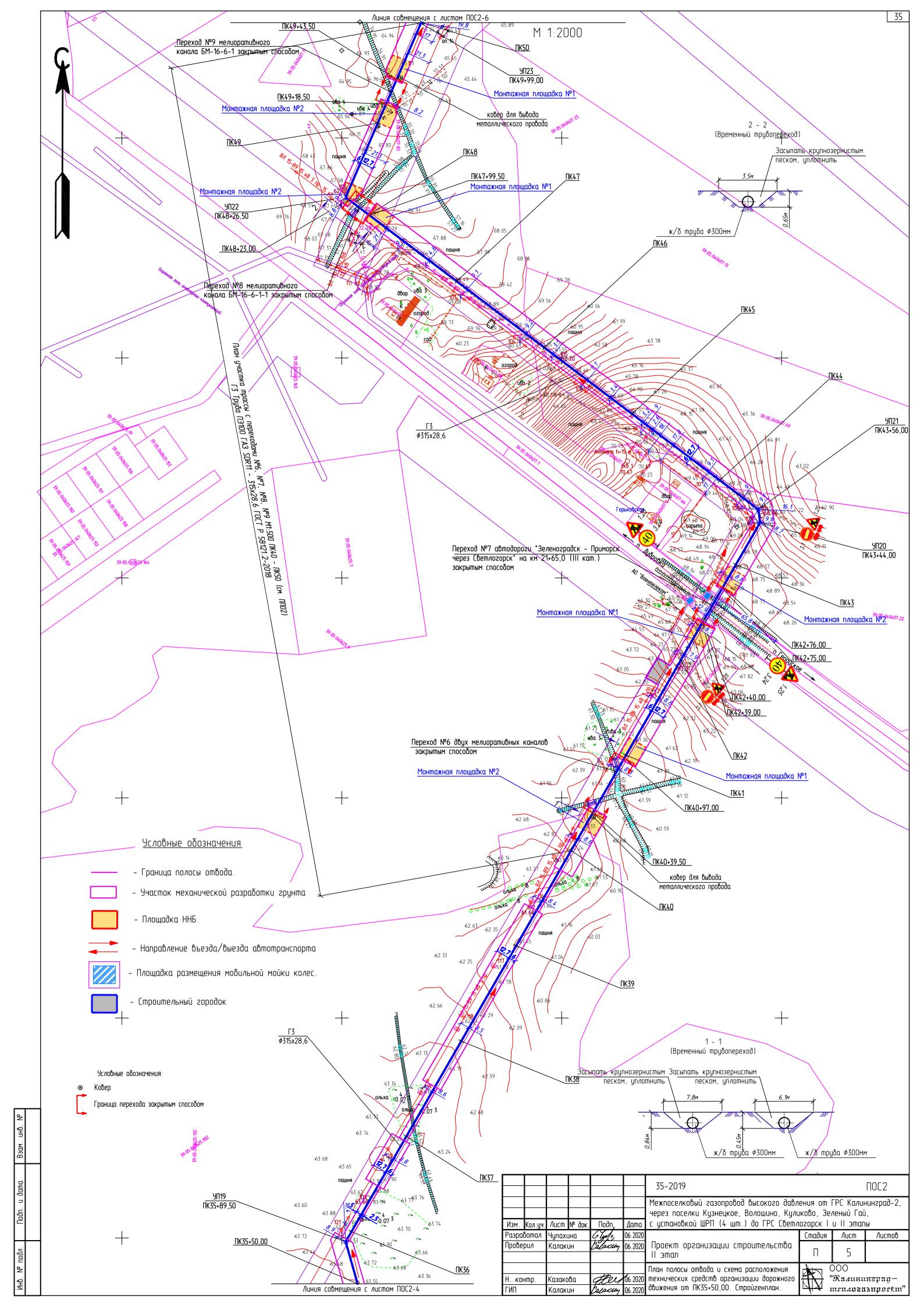
Подпись и дата

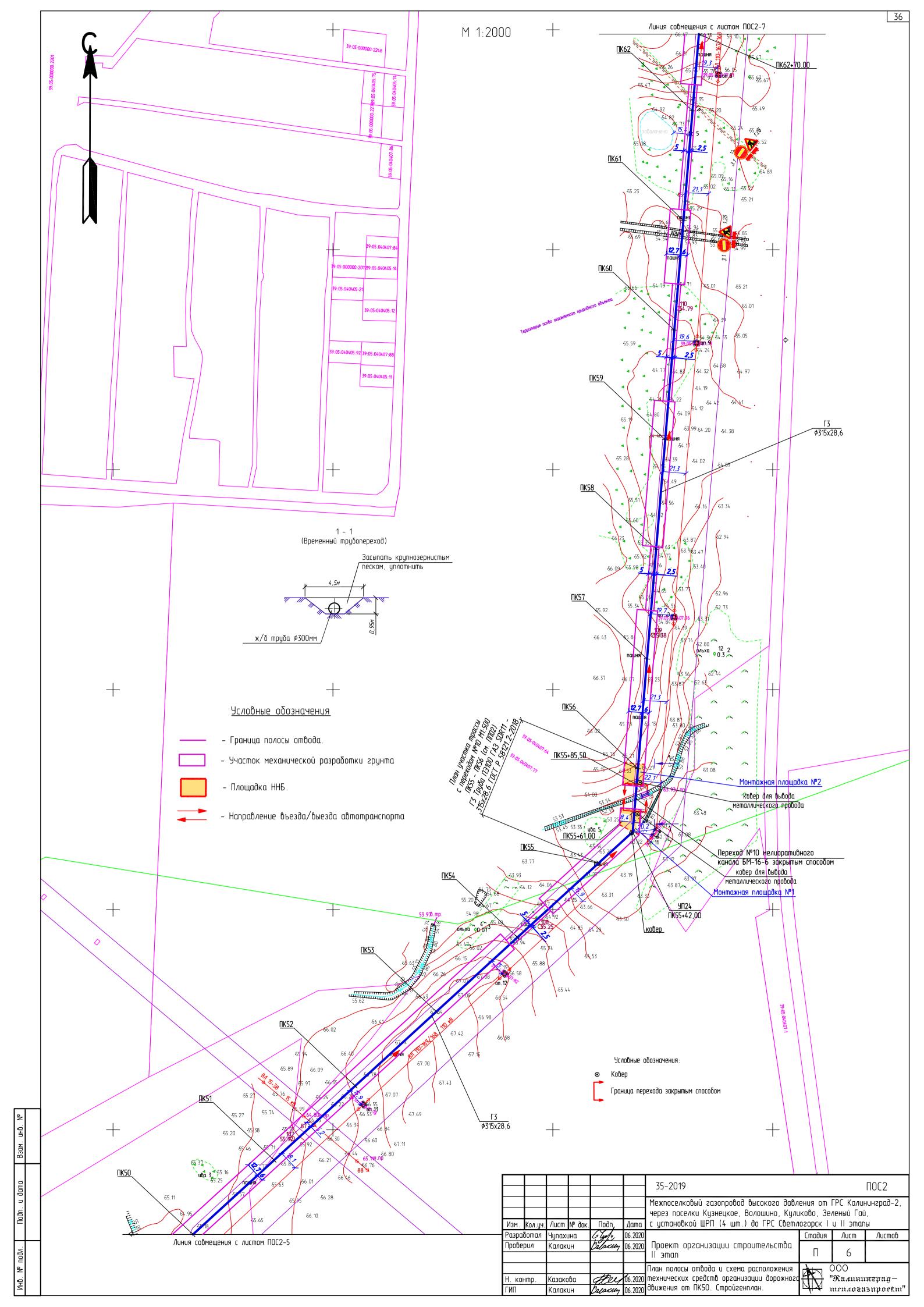


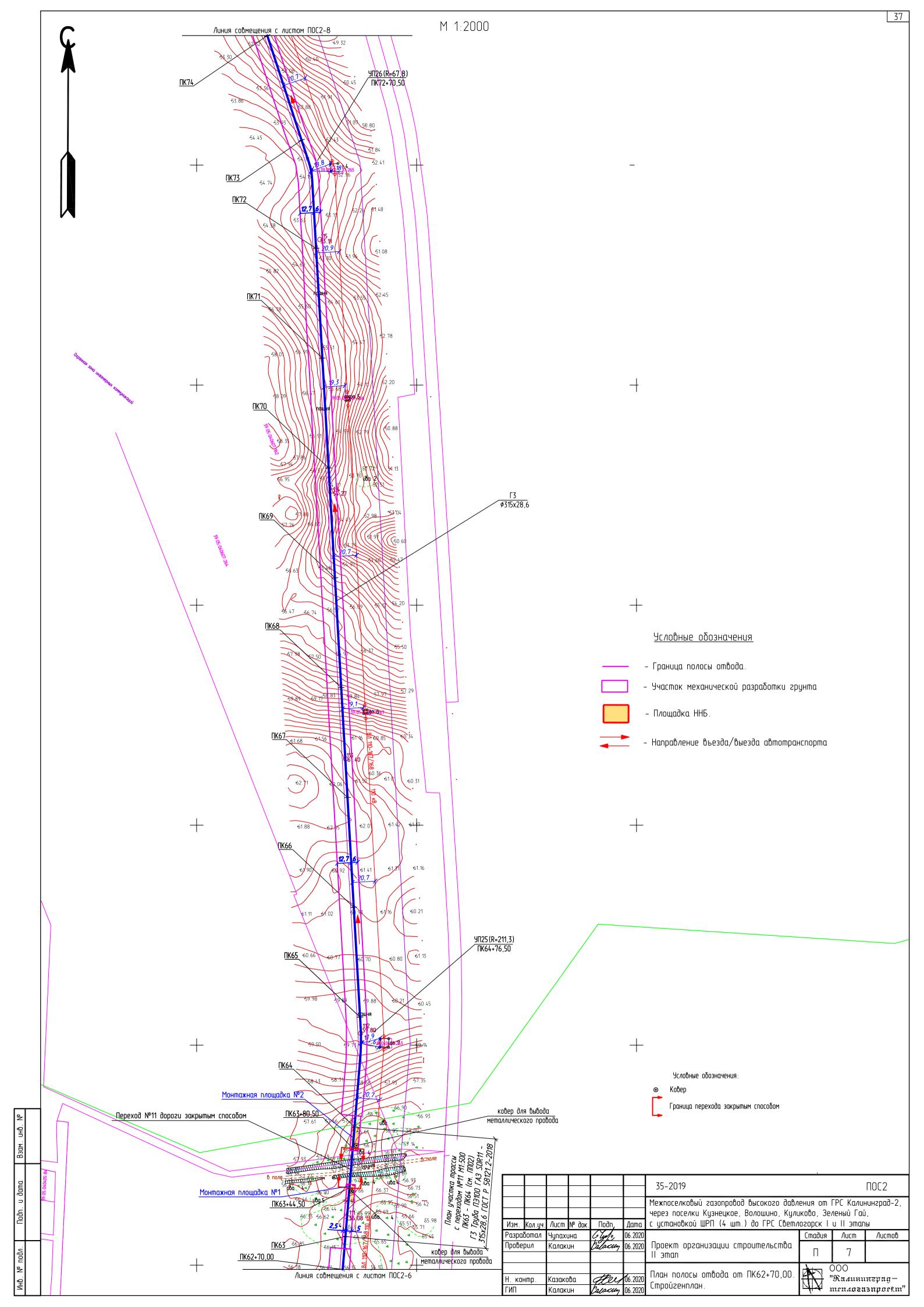


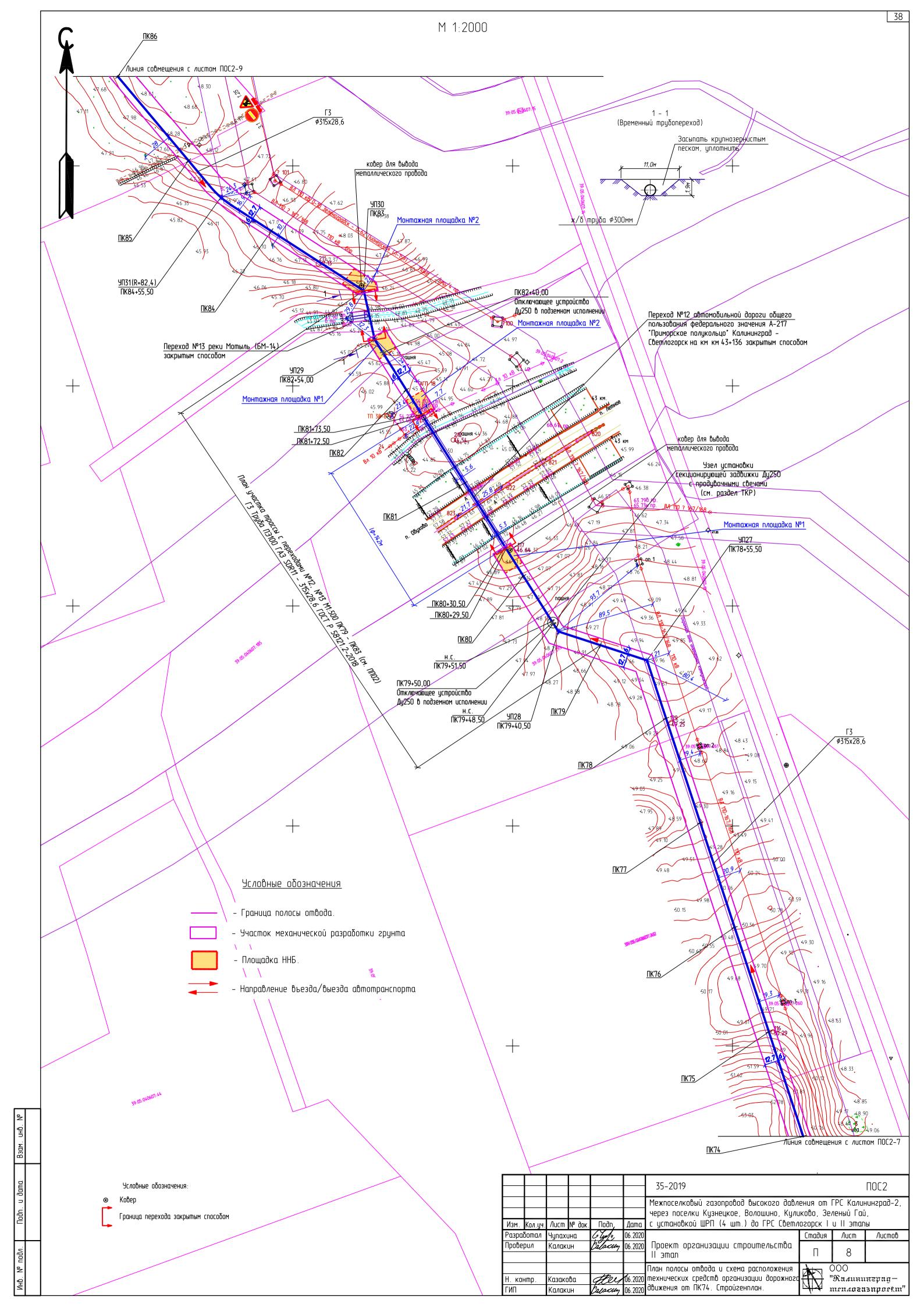


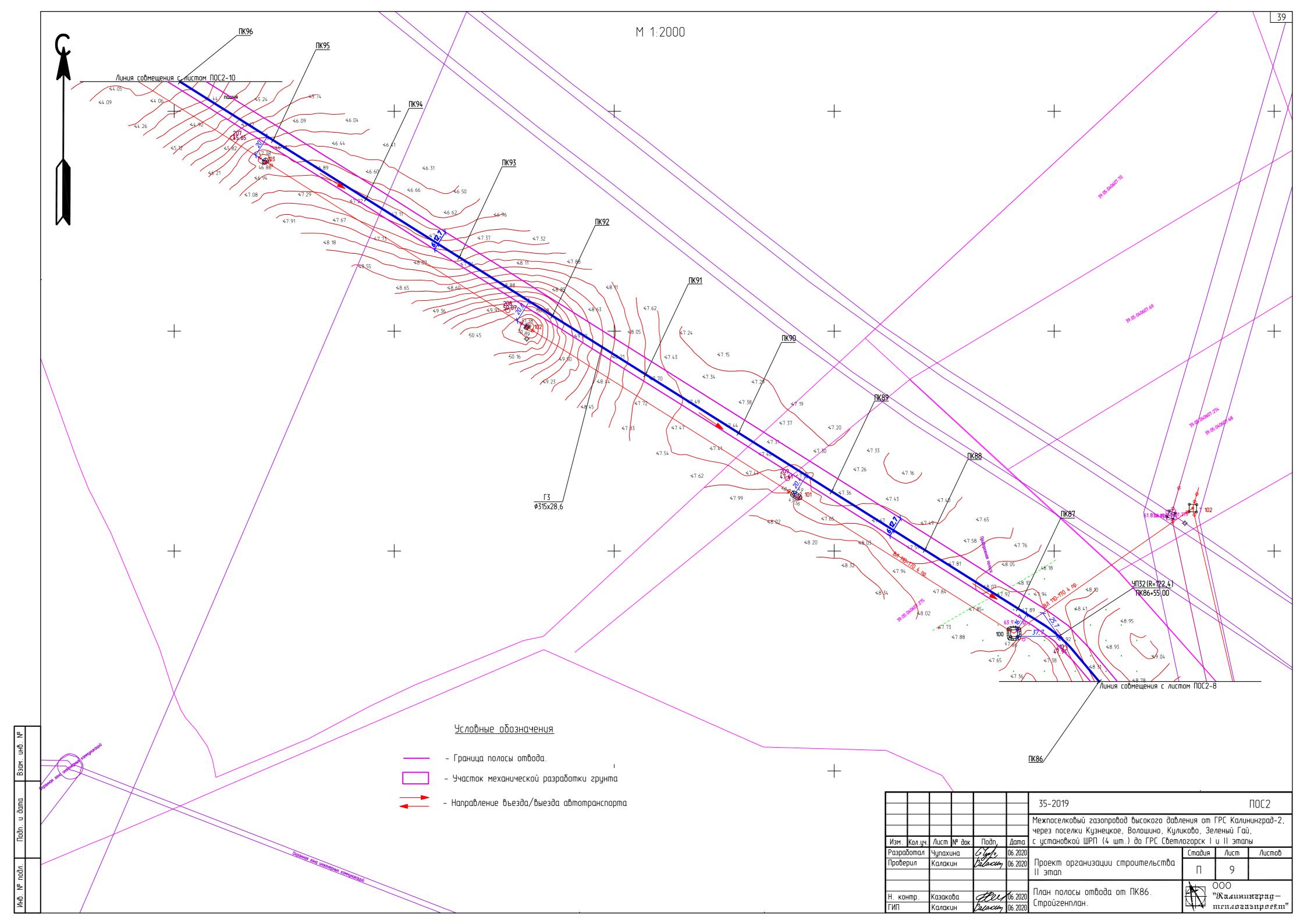


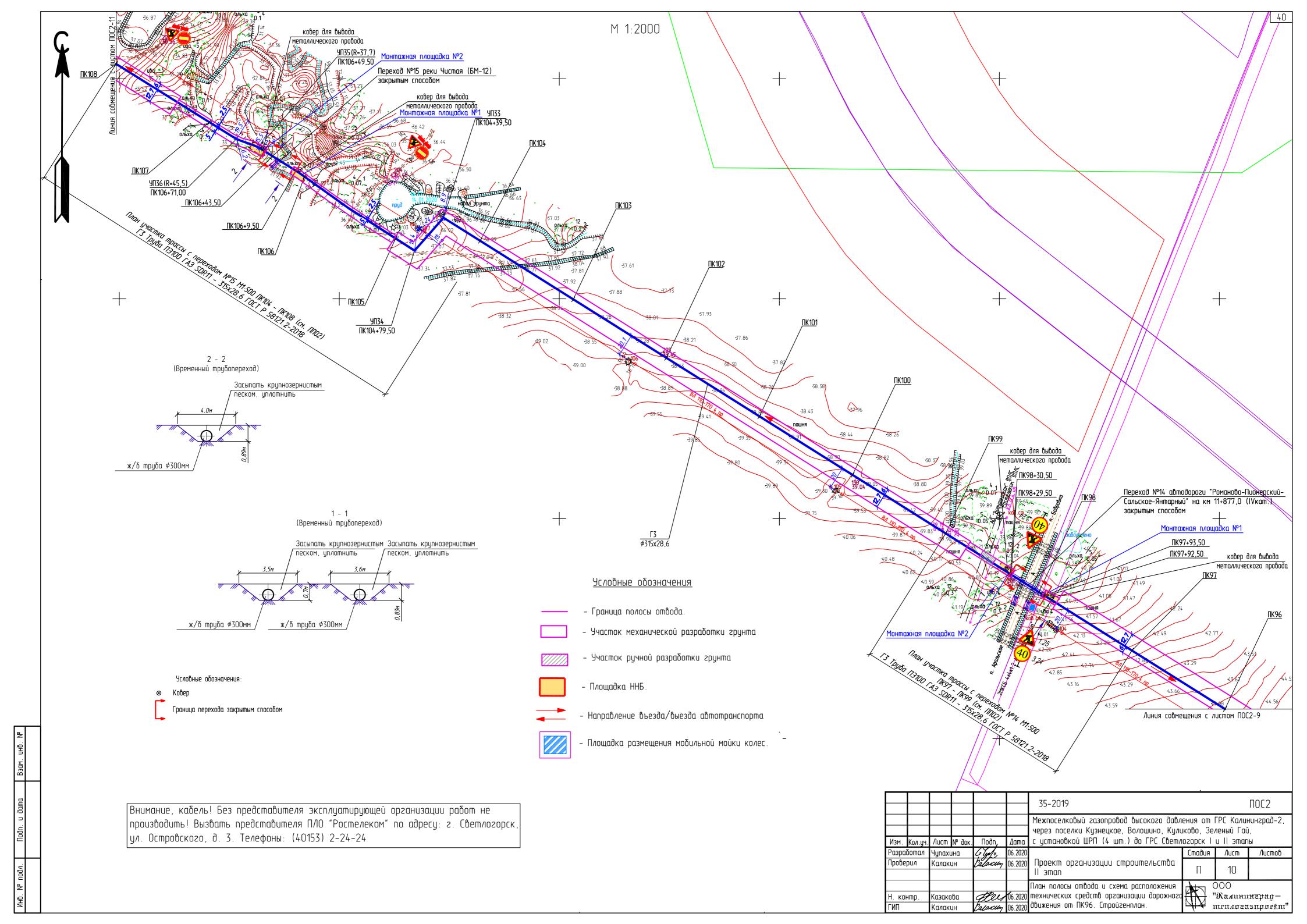


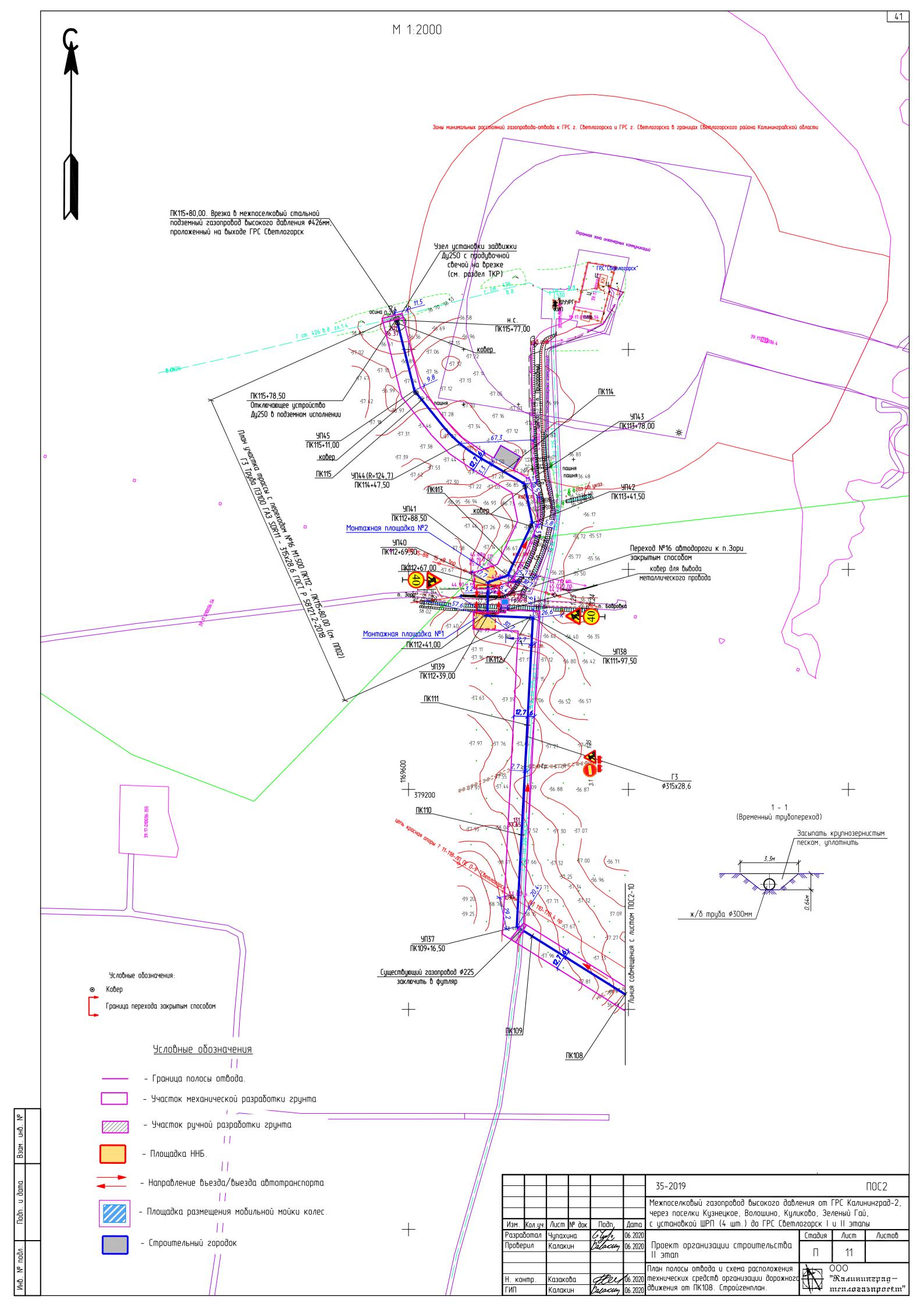












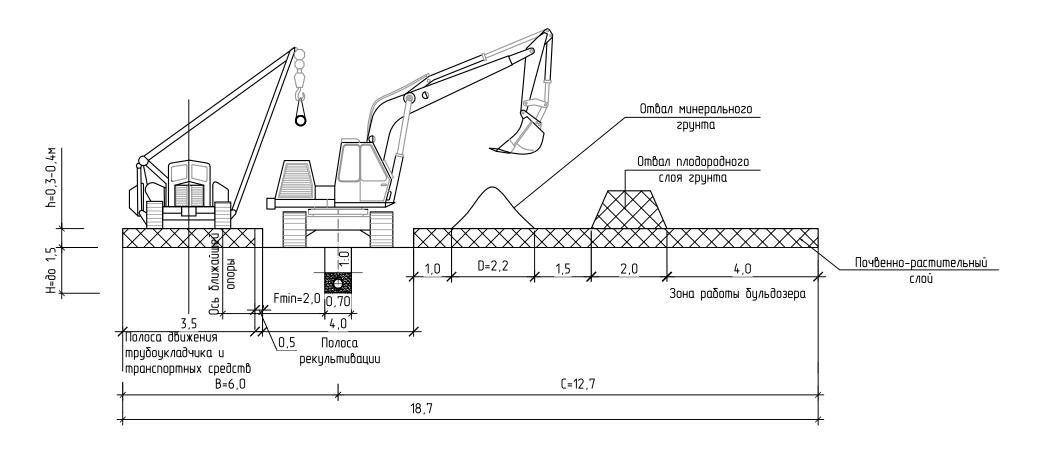
Календарный план работ.

Karieriospinae iniair paeein.																																			
Наименование пабот	Кол-во															Mecs	1 Ц																		
Thadrenooding passin	месяцев			1				2				3				4					5				6				7					8	
Подготовительный период	1,9								-																										
Разработка грунта механизированым способом / ручным способом, устройство ограждения котлованов инвентарными щитами	2,1																																		
Прокладка газопровода закрытым способом методом ННБ	2,5																					—													
Устройство песчаной подушки под газопровод	1,9																			+															
Укладка газопровода в траншею	2,3													H																					
Испытание газопровода	1,5																													-					
Обратная засыпка песком / обратная засыпка грунтом из отвала	1,8																																		
Рекультивация почвенно-растительного слоя	2,0																																		
	Наименование работ Подготовительный период Разработка грунта механизированым способом / ручным способом, устройство ограждения котлованов инвентарными щитами Прокладка газопровода закрытым способом методом ННБ Устройство песчаной подушки под газопровод Укладка газопровода в траншею Испытание газопровода Обратная засыпка песком / обратная засыпка грунтом из отвала	Наименование работ Наименование работ Подготовительный период 1,9 Разработка грунта механизированым способом / ручным способом, устройство ограждения котлованов инвентарными щитами 1,9 Прокладка газопровода закрытым способом методом ННБ 2,5 Устройство песчаной подушки под газопровод 1,9 Укладка газопровода в траншею 2,3 Испытание газопровода 1,5 Обратная засыпка песком / обратная засыпка грунтом из отвала 1,8	Наименование работ Подготовительный период Разработка грунта механизированым способом / ручным способом, устройство ограждения котованов инвентарными щитами Прокладка газопровода закрытым способом методом ННБ 2,5 Устройство песчаной подушки под газопровод 1,9 Укладка газопровода в траншею 2,3 Испытание газопровода 1,5 Обратная засыпка песком / обратная засыпка грунтом из отвала 1,8	Наименование работ Подготовительный период Разработка грунта механизированым способом / ручным способом, устройство ограждения котлованов инвентарными щитами Прокладка газопровода закрытым способом методом ННБ 2,5 Устройство песчаной подушки под газопровод 1,9 Укладка газопровода в траншею 2,3 Испытание газопровода 1,5 Обратная засыпка песком / обратная засыпка грунтом из отвала 1,8	Наименование работ Подготовительный период Подготовительный период Разработка грунта механизированым способом / ручным способом, устройство ограждения котлованов инвентарными щитами Прокладка газопровода закрытым способом методом ННБ 2,5 Устройство песчаной подушки под газопровод 1,9 Укладка газопровода в траншею 2,3 Испытание газопровода П,5 Обратная засыпка песком / обратная засыпка грунтом из отвала 1,8	Наименование работ Подготовительный период Подготовительный период Разработка грунта механизированым способом / ручным способом, устройство ограждения котлованов инвентарными щитами Прокладка газопровода закрытым способом методом ННБ 2,5 Устройство песчаной подушки под газопровод П,9 Укладка газопровода в траншею 2,3 Испытание газопровода П,5 Обратная засыпка песком / обратная засыпка грунтом из отвала П,8	Наименование работ Подготовительный период Разработка грунта механизированым способом / ручным способом, устройство ограждения котлованов инвентарными щитами Прокладка газопровода закрытым способом методом ННБ 2,5 Устройство песчаной подушки под газопровод Укладка газопровода в траншею 2,3 Испытание газопровода Обратная засыпка песком / обратная засыпка грунтом из отвала 1,8	Наименование работ Подготовительный период Разработка грунта механизированым способом / ручным способом. устройство ограждения котованов инвентарными щитами Прокладка газопровода закрытым способом методом ННБ 2.5 Устройство песчаной подушки под газопровод 1,9 Укладка газопровода в траншею 2.3 Испытание газопровода П,5 Обратная засыпка песком / обратная засыпка грунтом из отвала 1,8	Наименование работ месяцев 1 2 Подготовительный период 1,9 Разработка грунта механизированым способом / ручным способом, устройство ограждения котлованов инвентарными щитами 2,1 Прокладка газопровода закрытым способом методом ННБ 2,5 Устройство песчаной подушки под газопровод 1,9 Укладка газопровода в траншею 2,3 Испытание газопровода 1,5 Обратная засыпка песком / обратная засыпка грунтом из отвала 1,8	Наименование работ месяцев 1 2 Подготовительный период Разработка грунта механизированым способом / ручным способом. устройство ограждения котлованов инвентарными щитами Прокладка газопровода закрытым способом методом ННБ 2,5 Устройство песчаной подушки под газопровод 1,9 Укладка газопровода в траншею 2,3 Испытание газопровода 1,5 Обратная засыпка песком / обратная засыпка грунтом из отвала 1,8	Наименование работ колнов месяцев 1 2 Подготовительный период 1,9 Разработка грунта механизированым способом / ручным способом, устройство ограждения котлованов инвентарными щитами 2,1 Прокладка газопровода закрытым способом методом ННБ 2,5 Устройство песчаной подушки под газопровод 1,9 Укладка газопровода в траншею 2,3 Испытание газопровода 1,5 Обратная засыпка песком / обратная засыпка грунтом из отвала 1,8	Наименование работ колнов месяцев 1 2 Подготовительный период 1,9 1 2 Разработка грунта механизированым способом / ручным способом. устройство ограждения котлованов инвентарными щитами 2,1 1 <th>Наименование работ месяцев 1 2 3 Подготовительный период 1.9 Разработка грунта механизированым способом / ручным способом, устройство ограждения котлованов инвентарными щитами Прокладка газопровода закрытым способом методом ННБ 2.5 Устройство песчаной подушки под газопровод 1.9 Укладка газопровода в траншею 2.3 Испытание газопровода 1.5 Обратная засыпка песком / обратная засыпка грунтом из отвала 1.8</th> <th>Наименование радот месяцев 1 2 3 Подготовительный период 1.9 Разработка грунта механизированым способом / ручным способом, устройство ограждения котлованов инвентарными щитами 2.1 Прокладка газопровода закрытым способом методом ННБ 2.5 Устройство песчаной подушки под газопровод 1.9 Укладка газопровода в траншею 2.3 Испытание газопровода 1.5 Обратная засыпка песком / обратная засыпка грунтом из отвала 1.8</th> <th>Наименование работ месяцев 1 2 3 Подготовительный период 1,9 Разработка грунта механизированым способом / ручным способом, устройство ограждения котолованов инвентарными щитами 1,9 Прокладка газопровода закрытым способом методом ННБ 2,5 Устройство песчаной подушки под газопровод 1,9 Укладка газопровода в траншею 2,3 Испытание газопровода 1,5 Обратная засыпка песком / обратная засыпка грунтом из отвала 1,8</th> <th>Наименование работ месяцев 1 2 3 Подготовительный период 1,9 Разработка грунта механизированым способом / ручным способом, устройство ограждения котлованов инвентарными щитами 2,1 Прокладка газопровода закрытым способом методом ННБ 2,5 Устройство песчаной подушки под газопровод 1,9 Укладка газопровода в траншею 2,3 Испытание газопровода 1,5 Обратная засыпка песком / обратная засыпка грунтом из отвала 1,8</th> <th>Наименование работ месяцев 1 2 3 4 Подготовительный период 1,9 Разработка грунта механизированым способом / ручным способом, устройство ограждения котлованов инвентарными щитами 2,1 Прокладка газопровода закрытым способом методом ННБ 2,5 Устройство песчаной подушки под газопровод 1,9 Укладка газопровода в траншею 2,3 Испытание газопровода 1,5 Обратная засыпка песком / обратная засыпка грунтом из отвала 1,8</th> <th>Наименование радот месяцев 1 2 3 4 Подготовительный период 1,9 Разработка грунта механизированым способом / ручным способом, устройство ограждения котлованов инвентарными щитами 1,9 Прокладка газопровода закрытым способом методом ННБ 2,5 Устройство песчаной подушки под газопровод 1,9 Укладка газопровода в траншею 2,3 Испытание газопровода 1,5 Обратная засыпка песком / обратная засыпка грунтом из отвала 1,8</th> <th>Наименование работ месяцев 1 2 3 4 Подготовительный период 1,9 Разработка грунта механизированым способом / ручным способом. 2,1 Прокладка газопровода закрытым способом методом ННБ 2,5 Устройство песчаной подушки под газопровод 1,9 Укладка газопровода в траншею 2,3 Испытание газопровода 1,5 Обратная засыпка песком / обратная засыпка грунтом из отвала 1,8</th> <th>Наименование работ месяцев 1 2 3 4 Подготовительный период 1,9 Разработка грунта механизированым способом / ручным способом, устройство ограждения котлованов инвентарными щитами 1,9 Устройство песчаной подушки под газопровод 1,9 Укладка газопровода в траншею 2,3 Испытание газопровода б траншею 1,5 Обратная засыпка песком / обратная засыпка грунтом из отвала 1,8</th> <th>Наименование радот месяцев 1 2 3 4 Подготовительный период 1,9 Разработка грунта механизированым способом / ручным способом. 2,1 Прокладка газопровода закрытым способом методом ННБ 2,5 Устройство песчаной подушки под газопровод 1,9 Укладка газопровода в траншею 2,3 Испытание газопровода 1,5 Обратная засыпка песком / обратная засыпка грунтом из отвала 1,8</th> <th>Наименование работ месяцев 1 2 3 4 5 Подготовительный период 1,9 Разработка грунта механизированым способом / ручным способом. 2.1 Прокладка газопровода закрытым способом методом ННБ 2,5 Устройство песчаной подушки под газопровод 1,9 Укладка газопровода в траншею 2,3 Испытание газопровода 1,5 Обратная засыпка песком / обратная засыпка грунтом из отвала 1,8</th> <th>Наименование работ месяцев 1 2 3 4 5 Подготовительный период 1,9 Разработка грунта механизированым способом / ручным способом, устройство ограждения котованов инвентарными щитани 2.1 Прокладка газопровода закрытым способом методом ННБ 2,5 Устройство песчаной подушки под газопровод 1,9 Укладка газопровода в траншею 2,3 Испытание газопровода 1,5 Обратная засыпка песком / обратная засыпка грунтом из отвала 1,8</th> <th>Наименование работ месяцев 1 2 3 4 5 Подготовительный период 1,9 Разработка грунта механизированым способом / ручным способом устройство ограждения котлованов инвентарными щитами 2.1 Прокладка газопровода закрытым способом методом ННБ 2.5 Устройство песчаной подушки под газопровод 1,9 Укладка газопровода в траншею 2.3 Испытание газопровода 1,5 Обратная засыпка песком / обратная засыпка грунтом из отвала 1,8</th> <th>Наименование радот месяцев 1 2 3 4 5 5 Подготовительный период 1,9 Разработка грунта механизированым способом / ручным способом инбентарными щитами 2,5 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9</th> <th>Наименование работ месяцев 1 2 3 4 5 6 Подготовительный период 1,9 Разработка грунта механизированым способом / ручным способом. устройство ограждения коткованов инвентарными щитами 2,1 Прокладка газопровода закрытым способом методом ННБ 2,5 Устройство песчаной подушки под газопровод 1,9 Укладка газопровода в траншею 2,3 Испытание газопровода 1,5 Обратная засыпка песком / обратная засыпка грунтом из отвала 1,8</th> <th>Наименование радот месяцев 1 2 3 4 5 6 Подготовительный период 1,9 Разрадотка грунта механизированым способом / ручным способом, 2,1 Прокладка газопровода закрытым способом методом ННБ 2,5 Устройство песчаной подушки под газопровод 1,9 Укладка газопровода в траншею 2,3 Испытание газопровода 1,5 Обратная засыпка песком / обратная засыпка грунтом из отвала 1,8</th> <th>Наименование радот месяцев 1 2 3 4 5 6 Подготовительный период 1,9 Разработка грунта механизированым способом / ручным способом методом 1,9 Гразработка грунта механизированым способом / ручным способом / г.1 Прокладка газопровода закрытым способом методом ННБ 2.5 Устройство песчаной подушки под газопровод 1,9 Укладка газопровода в траншею 2.3 Испытание газопровода 1,5 Обратная засыпка песком / обратная засыпка грунтом из отвала 1,8</th> <th>Наименование радот месяцев 1 2 3 4 5 6 Подготовительный период 1,9 Разработка грунта механизированым способом / ручным способом / дучным способом методом ННБ 2,5 Устройство песчаной подушки под газопровод 1,9 Укладка газопровода в траншею 2,3 Испытание газопровода 1,5 Обратная засыпка песком / обратная засыпка грунтом из отвала 1,8</th> <th>Наименование работ месяцев 1 2 3 4 5 6 7 Подготовительный период 1,9 Разработка грунтам технизированым способом / ручным способом, утторойство ограждения коплованов инвентарными щитами 1,9 Устройство ограждения коплованов инвентарными ципами 2,5 Устройство песчаной подушки под газопровод 1,9 Устройство песчаной подушки под газопровод 1,9 Устройство песчаной подушки под газопровод 1,9 Испытание газопровода в траншею 2,3 Испытание газопровода 1,5 Испытание газопровода 1,8 Обратная засыпка песком / обратная засыпка грунтом из отвала 1,8</th> <th>Наименование радот месяцев 1 2 3 4 5 6 7 Подготовительный период 1,9 Разработка грунтам каканизированым способом / ручным способом устройство ограждения компованов инвентарными щитами 2,1 Прокладка газопровода закрытым способом методам ННБ 2,5 Устройство песчаной подушки под газопровод 1,9 Укладка газопровода в траншею 2,3 Испытание газопровода в траншею 1,5 Испытание газопровода 1,8 Обратная засыпка песком / обратная засыпка грунтом из отвала 1,8</th> <th>Наименование радот месяцев 1 2 3 4 5 6 7 Подготовительный период 1,9 Разработка грунта механизированым способом / ручным способом уручным способом уручным способом уручным способом ифенторными щитами 2,1 Прокладка газопровода закрытым способом методом ННБ 2,5 Устройство песчаной подушки под газопровод 1,9 Укладка газопровода в траншею 2,3 Испытание газопровода 1,5 Испытание газопровода 1,8 Обратная засыпка песком / обратная засыпка грунтом из отвала 1,8</th> <th>Наименование работ месяцев 1 2 3 4 5 6 7 Подготовительный период 1,9 Разработка грунтам механизированым способом / ручным способом, уст 1,9 Прокладка газопровода закрытым способом методом ННБ 2,5 Устройство песчаной подушки под газопровод 1,9 Устройство песчаной подушки под газопровод 1,9 Испытание газопровода в траншею 2,3 Испытание газопровода 1,5 Испытание газопровода 1,8 Обратная засыпка песком / обратная засыпка грунтом из отвала 1,8</th> <th>Наименование радот месяцев 1 2 3 4 5 6 7 Подготовительный период 1,9 1,9 2,1 1 1 2 3 4 5 6 7 Подготовительный период 2,1 1,9 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1</th> <th>Наименование радот месяцев 1 2 3 4 5 6 7 8 Подготовительный период Подготовительный период Подготовительный период Разработка грунтам механизированым способом / ручным способом. 2.1 Прокладка газопровода закрытым способом методом ННБ 2.5 Устройство песчаной подушки под газопровод П,9 Укладка газопровода в траншев 2.3 Испытание газопровода 1.5 Испытание газопровода 1.8</th>	Наименование работ месяцев 1 2 3 Подготовительный период 1.9 Разработка грунта механизированым способом / ручным способом, устройство ограждения котлованов инвентарными щитами Прокладка газопровода закрытым способом методом ННБ 2.5 Устройство песчаной подушки под газопровод 1.9 Укладка газопровода в траншею 2.3 Испытание газопровода 1.5 Обратная засыпка песком / обратная засыпка грунтом из отвала 1.8	Наименование радот месяцев 1 2 3 Подготовительный период 1.9 Разработка грунта механизированым способом / ручным способом, устройство ограждения котлованов инвентарными щитами 2.1 Прокладка газопровода закрытым способом методом ННБ 2.5 Устройство песчаной подушки под газопровод 1.9 Укладка газопровода в траншею 2.3 Испытание газопровода 1.5 Обратная засыпка песком / обратная засыпка грунтом из отвала 1.8	Наименование работ месяцев 1 2 3 Подготовительный период 1,9 Разработка грунта механизированым способом / ручным способом, устройство ограждения котолованов инвентарными щитами 1,9 Прокладка газопровода закрытым способом методом ННБ 2,5 Устройство песчаной подушки под газопровод 1,9 Укладка газопровода в траншею 2,3 Испытание газопровода 1,5 Обратная засыпка песком / обратная засыпка грунтом из отвала 1,8	Наименование работ месяцев 1 2 3 Подготовительный период 1,9 Разработка грунта механизированым способом / ручным способом, устройство ограждения котлованов инвентарными щитами 2,1 Прокладка газопровода закрытым способом методом ННБ 2,5 Устройство песчаной подушки под газопровод 1,9 Укладка газопровода в траншею 2,3 Испытание газопровода 1,5 Обратная засыпка песком / обратная засыпка грунтом из отвала 1,8	Наименование работ месяцев 1 2 3 4 Подготовительный период 1,9 Разработка грунта механизированым способом / ручным способом, устройство ограждения котлованов инвентарными щитами 2,1 Прокладка газопровода закрытым способом методом ННБ 2,5 Устройство песчаной подушки под газопровод 1,9 Укладка газопровода в траншею 2,3 Испытание газопровода 1,5 Обратная засыпка песком / обратная засыпка грунтом из отвала 1,8	Наименование радот месяцев 1 2 3 4 Подготовительный период 1,9 Разработка грунта механизированым способом / ручным способом, устройство ограждения котлованов инвентарными щитами 1,9 Прокладка газопровода закрытым способом методом ННБ 2,5 Устройство песчаной подушки под газопровод 1,9 Укладка газопровода в траншею 2,3 Испытание газопровода 1,5 Обратная засыпка песком / обратная засыпка грунтом из отвала 1,8	Наименование работ месяцев 1 2 3 4 Подготовительный период 1,9 Разработка грунта механизированым способом / ручным способом. 2,1 Прокладка газопровода закрытым способом методом ННБ 2,5 Устройство песчаной подушки под газопровод 1,9 Укладка газопровода в траншею 2,3 Испытание газопровода 1,5 Обратная засыпка песком / обратная засыпка грунтом из отвала 1,8	Наименование работ месяцев 1 2 3 4 Подготовительный период 1,9 Разработка грунта механизированым способом / ручным способом, устройство ограждения котлованов инвентарными щитами 1,9 Устройство песчаной подушки под газопровод 1,9 Укладка газопровода в траншею 2,3 Испытание газопровода б траншею 1,5 Обратная засыпка песком / обратная засыпка грунтом из отвала 1,8	Наименование радот месяцев 1 2 3 4 Подготовительный период 1,9 Разработка грунта механизированым способом / ручным способом. 2,1 Прокладка газопровода закрытым способом методом ННБ 2,5 Устройство песчаной подушки под газопровод 1,9 Укладка газопровода в траншею 2,3 Испытание газопровода 1,5 Обратная засыпка песком / обратная засыпка грунтом из отвала 1,8	Наименование работ месяцев 1 2 3 4 5 Подготовительный период 1,9 Разработка грунта механизированым способом / ручным способом. 2.1 Прокладка газопровода закрытым способом методом ННБ 2,5 Устройство песчаной подушки под газопровод 1,9 Укладка газопровода в траншею 2,3 Испытание газопровода 1,5 Обратная засыпка песком / обратная засыпка грунтом из отвала 1,8	Наименование работ месяцев 1 2 3 4 5 Подготовительный период 1,9 Разработка грунта механизированым способом / ручным способом, устройство ограждения котованов инвентарными щитани 2.1 Прокладка газопровода закрытым способом методом ННБ 2,5 Устройство песчаной подушки под газопровод 1,9 Укладка газопровода в траншею 2,3 Испытание газопровода 1,5 Обратная засыпка песком / обратная засыпка грунтом из отвала 1,8	Наименование работ месяцев 1 2 3 4 5 Подготовительный период 1,9 Разработка грунта механизированым способом / ручным способом устройство ограждения котлованов инвентарными щитами 2.1 Прокладка газопровода закрытым способом методом ННБ 2.5 Устройство песчаной подушки под газопровод 1,9 Укладка газопровода в траншею 2.3 Испытание газопровода 1,5 Обратная засыпка песком / обратная засыпка грунтом из отвала 1,8	Наименование радот месяцев 1 2 3 4 5 5 Подготовительный период 1,9 Разработка грунта механизированым способом / ручным способом инбентарными щитами 2,5 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9	Наименование работ месяцев 1 2 3 4 5 6 Подготовительный период 1,9 Разработка грунта механизированым способом / ручным способом. устройство ограждения коткованов инвентарными щитами 2,1 Прокладка газопровода закрытым способом методом ННБ 2,5 Устройство песчаной подушки под газопровод 1,9 Укладка газопровода в траншею 2,3 Испытание газопровода 1,5 Обратная засыпка песком / обратная засыпка грунтом из отвала 1,8	Наименование радот месяцев 1 2 3 4 5 6 Подготовительный период 1,9 Разрадотка грунта механизированым способом / ручным способом, 2,1 Прокладка газопровода закрытым способом методом ННБ 2,5 Устройство песчаной подушки под газопровод 1,9 Укладка газопровода в траншею 2,3 Испытание газопровода 1,5 Обратная засыпка песком / обратная засыпка грунтом из отвала 1,8	Наименование радот месяцев 1 2 3 4 5 6 Подготовительный период 1,9 Разработка грунта механизированым способом / ручным способом методом 1,9 Гразработка грунта механизированым способом / ручным способом / г.1 Прокладка газопровода закрытым способом методом ННБ 2.5 Устройство песчаной подушки под газопровод 1,9 Укладка газопровода в траншею 2.3 Испытание газопровода 1,5 Обратная засыпка песком / обратная засыпка грунтом из отвала 1,8	Наименование радот месяцев 1 2 3 4 5 6 Подготовительный период 1,9 Разработка грунта механизированым способом / ручным способом / дучным способом методом ННБ 2,5 Устройство песчаной подушки под газопровод 1,9 Укладка газопровода в траншею 2,3 Испытание газопровода 1,5 Обратная засыпка песком / обратная засыпка грунтом из отвала 1,8	Наименование работ месяцев 1 2 3 4 5 6 7 Подготовительный период 1,9 Разработка грунтам технизированым способом / ручным способом, утторойство ограждения коплованов инвентарными щитами 1,9 Устройство ограждения коплованов инвентарными ципами 2,5 Устройство песчаной подушки под газопровод 1,9 Устройство песчаной подушки под газопровод 1,9 Устройство песчаной подушки под газопровод 1,9 Испытание газопровода в траншею 2,3 Испытание газопровода 1,5 Испытание газопровода 1,8 Обратная засыпка песком / обратная засыпка грунтом из отвала 1,8	Наименование радот месяцев 1 2 3 4 5 6 7 Подготовительный период 1,9 Разработка грунтам каканизированым способом / ручным способом устройство ограждения компованов инвентарными щитами 2,1 Прокладка газопровода закрытым способом методам ННБ 2,5 Устройство песчаной подушки под газопровод 1,9 Укладка газопровода в траншею 2,3 Испытание газопровода в траншею 1,5 Испытание газопровода 1,8 Обратная засыпка песком / обратная засыпка грунтом из отвала 1,8	Наименование радот месяцев 1 2 3 4 5 6 7 Подготовительный период 1,9 Разработка грунта механизированым способом / ручным способом уручным способом уручным способом уручным способом ифенторными щитами 2,1 Прокладка газопровода закрытым способом методом ННБ 2,5 Устройство песчаной подушки под газопровод 1,9 Укладка газопровода в траншею 2,3 Испытание газопровода 1,5 Испытание газопровода 1,8 Обратная засыпка песком / обратная засыпка грунтом из отвала 1,8	Наименование работ месяцев 1 2 3 4 5 6 7 Подготовительный период 1,9 Разработка грунтам механизированым способом / ручным способом, уст 1,9 Прокладка газопровода закрытым способом методом ННБ 2,5 Устройство песчаной подушки под газопровод 1,9 Устройство песчаной подушки под газопровод 1,9 Испытание газопровода в траншею 2,3 Испытание газопровода 1,5 Испытание газопровода 1,8 Обратная засыпка песком / обратная засыпка грунтом из отвала 1,8	Наименование радот месяцев 1 2 3 4 5 6 7 Подготовительный период 1,9 1,9 2,1 1 1 2 3 4 5 6 7 Подготовительный период 2,1 1,9 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	Наименование радот месяцев 1 2 3 4 5 6 7 8 Подготовительный период Подготовительный период Подготовительный период Разработка грунтам механизированым способом / ручным способом. 2.1 Прокладка газопровода закрытым способом методом ННБ 2.5 Устройство песчаной подушки под газопровод П,9 Укладка газопровода в траншев 2.3 Испытание газопровода 1.5 Испытание газопровода 1.8

6 7 8 8 Оль плодородного слоя грунта полосы отбода при прокладки газопровода (грунт супесь/песок) 7.5

Схема полосы отвода при прокладки газопровода в стесненных условиях (зарослях деревьев и кустарников)

Схема полосы отвода при прокладки газопровода (грунт суглинок)



Отвал минерального грунта

Отвал плодородного слоя грунта

Отвал плодородного слоя грунта

Толоса обижения прубоукладчика и рекультивации

C = 12,7

контр.

18,7

транспортных средств

B=6,0

Перед началом земляных работ необходимо вызвать представителей организаций, эксплуатирующих инженерные сети, для уточнения расположения сетей на месте. Существующие подземные коммуникации нанесены в соответствии со съемкой, в натуре возможны отклонения, а также наличие неуказанных подземных коммуникаций, что должно учитываться при производстве работ.

При выполнении работ по транспортированию грузов на автотранспорте в строительстве наряду с требованиями СНиП 12-03-2001 "Безопасность труда в строительстве " должны соблюдаться требования Правил дорожного движения, ПОТ РО-200-01 и ПБ 10-14.

						35-2019			ПОС2							
						Межпоселковый газопровод высокого давл	ения от	ГРС Калин	нинград-2,							
						через поселки Кузнецкое, Волошино, Куликово, Зеленый Гай,										
Изм.	Кол.уч.	/lucm	№ док.	Подп	Дата	с установкой ШРП (4 шт.) до ГРС Светлогорск I и II этапы										
Разра	δοπαν	Чупахі			06.2020		Стадия	/lucm	/lucmoв							
Прове	рил	Калакин		Calacun	06.2020	Проект организации строительства		10								
						ll aman		12								
						·	\ ($\overline{\Omega}$								

ІІ этап

Казакова (ж. 106.2020)

Калакин (ж. 2020)

Календарный план работ.

OOO "Kaanununzpag nienaozazupoekni"



Российская Федерация АДМИНИСТРАЦИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ЗЕЛЕНОГРАДСКИЙ ГОРОДСКОЙ ОКРУГ» КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

тел.: (40150) 3-13-62

факс: (4012) 46-36-39

E-mail: info@admzelenogradsk.ru

ООО «Калининградтеплогазпроект»

Справка

Администрация муниципального образования «Зеленоградский городской округ» сообщает, при выполнении работ по разработке проектной и рабочей документации по объекту «Межпоселковый газопровод высокого давления от ГРС Калининград-2, через поселки Кузнецкое, Волошино, Куликово, Зеленый Гай, с установкой ШРП (4шт.) до ГРС Светлогорск. I и II этапы» предусмотреть следующее:

- строительный мусор, вырубаемые деревья, выкорчевываемые пни с трассы строительства газопровода вывозить на полигон, расположенный по адресу: Калининградская область, Зеленоградский район, поселок Круглово, расстояние перевозки составит 35 км;
- излишки грунта с трассы строительства газопровода подлежат планировке на земельных участках, по которым проходит трасса газопровода.

Заместитель главы администрации MO «Зеленоградский городской округ»

Г.П. Попшой