

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

«Пермский национальный исследовательский политехнический университет»

Проектный центр «ПНИПУ-Нефтепроект»

Свидетельство № 0253-2016-5902291029-08 от 21 июня 2016 г.

ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ»

Реконструкция нефтепровода ГЗУ-01401-С-ДНС-0120

Проектная документация

Раздел 2 «Проект полосы отвода»

«Текстовая часть. Графическая часть (листы 1-44)»

2019/083-PD-PPO

Том 2

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

Договор №

2019/083

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

2019

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

«Пермский национальный исследовательский политехнический университет»

Проектный центр «ПНИПУ-Нефтепроект»

Свидетельство № 0253-2016-5902291029-08 от 21 июня 2016 г.

ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ»

Реконструкция нефтепровода ГЗУ-01401-С-ДНС-0120

Проектная документация

Раздел 2 «Проект полосы отвода»

«Текстовая часть. Графическая часть (листы 1-44)»

2019/083-PD-PPO

Том 2

Договор №

2019/083

Заместитель директора  
по проектированию

Д.Г. Малыхин

Главный инженер проекта

Д.Ю. Минин

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

2019

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

Обозначение	Наименование	Примечание
2019/083-PD-PPO.S	Содержание тома 2.1	2
2019/083-PD-PPO.TCH	Текстовая часть	3
2019/083-PD-PPO.GCH	Графическая часть	
	Лист 1 – Ситуационный план	50
	Лист 2.1 – План	51
	Лист 2.2 – План	52
	Лист 2.3 – План	53
	Лист 2.4 – План	54
	Лист 2.5 – План	55
	Лист 2.6 – План	56
	Лист 3 – Продольный профиль ПК0-ПК12	57
	Лист 4 – Продольный профиль ПК12-ПК30	58
	Лист 5 – Продольный профиль ПК30-ПК47	59
	Лист 6 – Продольный профиль ПК47-ПК65	60
	Лист 7 – Продольный профиль ПК65-ПК82	61
	Лист 8 – Продольный профиль ПК82-ПК95+46,32	62
	Лист 9 – План отмыкания	63
	Лист 10 – Укрупненный профиль ПК0-ПК2	64
	Лист 11 – План ПК2-ПК6	65
	Лист 12 – Укрупненный профиль ПК2-ПК6	66
	Лист 13 – План ПК8-ПК10	67
	Лист 14 – Укрупненный профиль ПК8-ПК10	68
	Лист 15 – План ПК12+65,7-ПК18+25,7	69
	Лист 16 – Укрупненный профиль ПК12+65,7-ПК18+25,7	70
	Лист 17 – План ПК19+59,8-ПК21	71
	Лист 18 – Укрупненный профиль ПК19+59,8-ПК21	72
	Лист 19 – План ПК27+40,7-ПК29+56,2	73
	Лист 20 – Укрупненный профиль ПК27+40,7-ПК29+56,2	74
	Лист 21 – План ПК30+66,7-ПК35	75
	Лист 22 – Укрупненный профиль ПК30+66,7-ПК35	76
	Лист 23 – План ПК47+59,1-ПК49+81,2	77
	Лист 24 – Укрупненный профиль ПК47+59,1-ПК49+81,2	78

Согласовано:

Взаим. инв. №

Подпись и дата

Инв. №подл.

2019/083-PD-PPO.S

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Пешкова				
Проверил	Булдаков				
Н.контр.	Булдаков				
ГИП	Минин				

СОДЕРЖАНИЕ ТОМА 2

Стадия	Лист	Листов
П	1	2
<b>Проектный центр «ПНИПУ-Нефтепроект»</b>		

Обозначение	Наименование	Примечание
	Лист 25 – План ПК51-ПК56	79
	Лист 26 - Укрупненный профиль ПК51-ПК56	80
	Лист 27 – План ПК60+32,2-ПК64+71,9	81
	Лист 28 - Укрупненный профиль ПК60+32,2-ПК64+71,9	82
	Лист 29 – План ПК77+59-ПК79+48,9	83
	Лист 30 - Укрупненный профиль ПК77+59-ПК79+48,9	84
	Лист 31 – План ПК87+74,6-ПК91+46,2	85
	Лист 32 - Укрупненный профиль ПК87+74,6-ПК91+46,2	86
	Лист 33 – План подхода	87
	Лист 34 - Укрупненный профиль ПК91+42,6-ПК95+46,32	88
	Лист 35 - Продольный профиль ПК0-ПК1+24,09 от скв. 264, 267	89
	Лист 36 – Узел 1. Спецификация	90
2019/083-PD-PPO.GCH	Устройство пуска	
	Лист 37 –Разбивочный план, план благоустройства территории	91
	Лист 38– План организации рельефа	92
	Лист 39 –План земляных масс	93
	Лист 40 –Сводный план сетей инженерно- технического обеспечения.	94
	Устройство приема	
	Лист 41 – Разбивочный план, план благоустройства территории	95
	Лист 42 – План организации рельефа	96
	Лист 43 – План земляных масс	97
	Лист 44 – Сводный план сетей инженерно- технического обеспечения.	98

Взаим. инв. №							
Подпись и дата							
Инв. №подл.							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2019/083-PD-PPO.S	Лист
							3



## 1 Исходные данные

Настоящая проектная документация разработана в соответствии с требованиями экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, правил, стандартов, действующих на территории РФ, исходных данных, технических условий, выданных органами государственного надзора и заинтересованными организациями и обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении мероприятий, предусмотренных проектной документацией.

Проектная документация выполнена на основании:

- Задания на проектирование «Реконструкция нефтепровода ГЗУ-01401-С-ДНС-0120», утвержденного Первым Заместителем Генерального директора – Главным инженером ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ» И. И. Мазеиным 5.10.2018 г.

Проектная документация выполнена в соответствии с требованиями следующих нормативных документов:

- ст.4 №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;

- «Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденное постановлением Правительства РФ №87 от 16.02.2008 года;

- ГОСТ Р21.1101-2009 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации»;

- СП 131.13330.2012 «Строительная климатология»;

- СП 22.13330.2011 «Основания зданий и сооружений»;

- СП 70.1333.2012 «Несущие и ограждающие конструкции».

## 2 Характеристика района строительства

В административном отношении район изысканной трассы нефтепровода расположен на территории Октябрьского городского округа Пермского края на землях ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ», землях Дорохова Е.В., СПК (колхоз) "Авангард", неразграниченных землях государственной собственности в границах Октябрьского городского округа, землях Хуснуллина В.И., землях ГКУ "Октябрьское лесничество" Чадское участковое лесничество, МО "Октябрьский городской округ" Пермского края, МО "Верх-Тюшевское сельское поселение Октябрьского городского округа Пермского края", землях Перешеиной Г.В.. В кадастровых кварталах 59:27:1251003, 59:27:1971001, 59:27:1271001, 59:27:1021001.

Ближайшие населенные пункты: Дороховка, Тюш.

Проезд к месту работы осуществляется в любое время года по асфальтированным автодорогам «Пермь – Екатеринбург», «Голдыри-Орда-Октябрьский», далее по проселочным и промысловым дорогам.

Климат рассматриваемой территории континентальный, с холодной продолжительной зимой, теплым, но сравнительно коротким летом, ранними

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2019/083-PD-PPO.TCH	Лист
							2
Инва. №подл.	Подпись и дата	Взаим. инв. №					

осенними и поздними весенними заморозками. Зимой на Урале часто наблюдается антициклон с сильно охлажденным воздухом. Охлаждение воздуха в антициклонах происходит, главным образом, в нижних слоях, одновременно уменьшается влагосодержание этих слоев, с высотой температура воздуха в зимнее время обычно возрастает.

Средняя годовая температура воздуха на участке изысканий составляет плюс 1,5 °С. Самым холодным месяцем в году является январь. Средняя температура января составляет минус 14,5°С. Абсолютный минимум температуры составил минус 52°С.

#### **Климатические характеристики**

Абсолютная минимальная температура воздуха -52°С.

Абсолютная максимальная температура воздуха +35°С.

Средняя суточная температура воздуха наиболее холодного месяца -16,1°С.

Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца +23,6°С.

Влажность воздуха

Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца 69%.

Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца 72%.

Согласно районированию территории по весу снегового покрова район изысканий относится к V району, расчётное значение веса снегового покрова  $S_g$  составляет 3,2 кПа.

Средняя высота снежного покрова на открытом участке составляет 61 мм.

Наибольшая измеренная глубина промерзания почвогрунтов составляет 56 см.

В геологическом строении изысканной территории по результатам бурения инженерно-геологических скважин до глубины 2,0-9,0 м, с учетом материалов изысканий прошлых лет принимают участие четвертичные техногенные (tQ) и делювиальные (dQ) грунты, карстово-обвальные образования (N-Q).

С поверхности практически повсеместно развит почвенно-растительный слой, с корнями и без корней деревьев, мощностью 0,1-0,3 м.

На основании данных бурения, результатов полевых и лабораторных исследований грунтов в геолого-литологическом разрезе изысканной территории, согласно ГОСТ 20522-2012, ГОСТ 25100-2011, выделено 6 инженерно-геологических элементов (ИГЭ):

ИГЭ-1 – Техногенный грунт: глина, суглинок (tQ);

ИГЭ-2 – Суглинок легкий пылеватый, тяжелый пылеватый, суглинок с дресвой, твердый, полутвердый (dQ);

ИГЭ-3 – Глина легкая пылеватая твердая, полутвердая (dQ);

ИГЭ-3а – Глина легкая пылеватая тугопластичная (dQ);

ИГЭ-4 – Дресвяный грунт с суглинистым, глинистым заполнителем (N-Q);

ИГЭ-5 – Щербенистый грунт, щербенистый грунт с суглинистым, супесчаным заполнителем (N-Q).

По результатам лабораторных химических анализов водных вытяжек из

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2019/083-PD-PRO.TCH	Лист
							3
Инд. №подл.	Подпись и дата	Взаим. инв. №					

грунтов была выполнена оценка их коррозионной агрессивности к бетону и железобетону.

Грунты по степени агрессивного воздействия сульфатов на бетонные конструкции (приложение Т), согласно табл. В.1 СП 28.13330, неагрессивные.

Грунты по степени агрессивного воздействия хлоридов на арматуру в железобетонных конструкциях (приложение Т), согласно табл. В.2 СП 28.13330, неагрессивные.

По степени морозной пучинистости, согласно лабораторным исследованиям (приложение Р) и табл. Б.27 ГОСТ 25100-2011 техногенные глины (ИГЭ-1) являются слабопучинистыми ( $\epsilon_{fh} - 1.70\%$ ); суглинки твердые, полутвердые (ИГЭ-2) - слабопучинистыми ( $\epsilon_{fh} - 1.50\%$ ); глины твердые, полутвердые (ИГЭ-3) - слабопучинистыми ( $\epsilon_{fh} - 2.40\%$ ); глины тугопластичные (ИГЭ-3а) - среднепучинистыми ( $\epsilon_{fh} - 4.40\%$ ); дресвяные грунты с суглинистым, глинистым заполнителем (ИГЭ-4) – слабопучинистыми ( $\epsilon_{fh} - 2.10\%$ ); щебенистые грунты, щебенистые грунты с суглинистым, супесчаным заполнителем (ИГЭ-5) – слабопучинистыми ( $\epsilon_{fh} - 1.30\%$ ) грунтами.

### 3 Характеристика трасс линейных объектов

#### 3.1 Трасса нефтепровода ГЗК-01401-С-ДНС-0120

Общее направление прохождения трассы нефтепровода ГЗУ-01401-С-ДНС-0120– юго-восточное.

ПК0 трассы нефтепровода товарной нефти принят в на узле задвижек от ДНС-0111, ГЗУ-01404 и ГЗУ014402. Трасса нефтепровода до ВУ-1 идет в северо-восточном направлении. На ПК0 и ПК0+02,2 трасса нефтепровода пересекает нефтепровод.

На ПК0+07,16 ВУ-1 трасса нефтепровода поворачивает на юго-восток на  $89^{\circ}57'$ . На ПК0+09,9 трасса нефтепровода пересекает нефтепровод, на ПК0+14,6-эл. кабель 0,4 кВ, на ПК0+21,1, на ПК0+22,3- нефтепроводы.

На ПК0+27,22 ВУ-2 трасса поворачивает на северо-восток на  $90^{\circ}$ . На ПК0+32,2 трасса нефтепровода пересекает нефтепроводы 3тр, на ПК0+35,5, на ПК0+42,8- нефтепроводы, на ПК0+59,2 –трассу нефтепровода (з. 5190 2013г.)

На ПК0+61,68 ВУ-3 трасса нефтепровода поворачивает на юго-восток на  $79^{\circ}58'$ . На ПК0+70,4 трасса нефтепровода пересекает водовод. На ПК0+79,44 ВУ-4 трасса нефтепровода поворачивает направо на  $18^{\circ}49'$  до площадки устройства пуска очистных устройств.

Далее трасса нефтепровода подходит на площадку устройства пуска очистных устройств.

Далее после площадки устройства пуска нефтепровод на ПК1+30,47 ВУ-5 поворачивает направо на  $2^{\circ}58'$ . На ПК0+50,7 трасса нефтепровода пересекает технологический проезд. На ПК1+62,12 ВУ-6 трасса нефтепровода поворачивает направо на  $8^{\circ}54'$ . На ПК2+76,17 ВУ-7 трасса нефтепровода поворачивает налево на  $20^{\circ}15'$ . На ПК2+93,2 трасса нефтепровода пересекает водовод.

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

						2019/083-PD-PRO.TCH	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		4



На ПК3+43,82 ВУ-8 трасса поворачивает на юго-запад на 90°. На ПК3+76,7 трасса нефтепровода пересекает водовод, на ПК3+84,4-нефтепровод.

На ПК3+90,33 ВУ-9 трасса нефтепровода поворачивает на юго-восток на 29°55'. На ПК4+65,98 ВУ-10 трасса нефтепровода поворачивает направо на 2°56'. На ПК4+92,4 трасса нефтепровода пересекает водовод. На ПК5+15,51 ВУ-11 трасса нефтепровода поворачивает налево на 7°56'. На ПК5+58,3 нефтепровод пересекает ВЛ-6 кВ. На ПК5+79,2 трасса нефтепровода пересекает технологический проезд к кусту 19. На ПК6+30,57 ВУ-12 трасса нефтепровода поворачивает направо на 3°. На ПК6+66,18 ВУ-13 трасса нефтепровода поворачивает направо на 15°. На ПК7+72,28 ВУ-14 трасса нефтепровода поворачивает налево на 3°12'. На ПК8+55,3 трасса нефтепровода пересекает кабель связи. На ПК8+56,33 ВУ-15 трасса нефтепровода поворачивает налево на 50°. На ПК8+84,5 нефтепровод пересекает ВЛ-10 кВ. На ПК9+01,6 трасса нефтепровода пересекает автодорогу Тюш-Алтынное.

На ПК9+38,68 ВУ-16 трасса нефтепровода поворачивает на юг 59°55'. На ПК9+83,81 ВУ-17 трасса нефтепровода поворачивает направо на 6°10'.

На ПК10+89,42 ВУ-18 трасса нефтепровода поворачивает на юго-восток на 25°05'. На ПК11+88,01 ВУ-19 трасса нефтепровода поворачивает налево на 30°. На ПК13+88,91 ВУ-20 трасса нефтепровода поворачивает направо на 39°59'.

На ПК14+20,99 ВУ-21 трасса поворачивает на юго-запад на 30°01'. На ПК14+74,75 ВУ-22 трасса поворачивает на юго-восток на 30°. На ПК15+80,51 ВУ-23 трасса поворачивает на юго-запад на 90°.

На ПК15+93,6-ПК16+02,4 Трасса нефтепровода пересекает р. Тюш. На ПК16+26,1 трасса нефтепровода пересекает водовод, на ПК16+34,6-кабель ТМ, на ПК16+44,8 – линию ВЛ-6 кВ, на ПК16+57,4-водовод, на ПК16+66,3-нефтепровод, на ПК16+88-водовод.

На ПК17+12,67 ВУ-24 трасса поворачивает на юго-восток на 90°. На ПК17+74,1 нефтепровод пересекает ВЛ-35 кВ. На ПК19+46,40 ВУ-25 трасса нефтепровода поворачивает налево на 7°. На ПК20+36,2 нефтепровод пересекает ВЛ-35 кВ. На ПК20+68,80 ВУ-26 трасса нефтепровода поворачивает налево на 29°51'. На ПК22+41,88 ВУ-27 трасса нефтепровода поворачивает направо на 1°51'. На ПК24+51,6 трасса нефтепровода пересекает неорганизованный проезд. На ПК24+66,11 ВУ-28 трасса нефтепровода поворачивает направо на 3°. На ПК25+96 трасса нефтепровода пересекает трассу кабеля ЭХЗ-1.

На ПК27+66,3 предусматривается т. подключения выкидного трубопровода скв. 81 (з. 6535,000 НПП «Изыскатель», 2019 г.). Предусматривается узел запорной арматуры.

На ПК26+64,56 ВУ-29 трасса нефтепровода поворачивает направо на 34°59'. На ПК27+77,30 ВУ-30 трасса поворачивает на юго-запад на 45°02'. На ПК28+01 трасса нефтепровода пересекает неорганизованный проезд. На ПК28+19,1 трасса нефтепровода пересекает трассу водовода (з. 12z0433 2012г.), на ПК28+30,4, на ПК28+40,8-трассу ВЛ (з. 12z0433 2012г.).

На ПК28+51,46 ВУ-31 трасса поворачивает на юго-восток на 60°. На ПК29+07,63 ВУ-32 трасса поворачивает на юго-запад на 30°. На ПК30+82,17 ВУ-33 трасса поворачивает на юго-восток на 29°59'. На ПК30+95,1, на

Взаим. инв. №	Подпись и дата	Инв. №подл.							2019/083-PD-PRO.TCH	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		5

ПК31+10,5 трасса нефтепровода пересекает трассу ВЛ (з. 12z0433 2012г.).

На ПК31+29,00 ВУ-34 трасса поворачивает на юго-запад на 30°. На ПК32+30,75 ВУ-35 трасса поворачивает на юго-восток на 30°01'. На ПК33+96,85 ВУ-36 трасса поворачивает на юго-запад на 30°. На ПК34+10 трасса нефтепровода пересекает неорганизованный проезд. На ПК34+12,9 нефтепровод пересекает ВЛ-6 кВ, на ПК34+19, на ПК34+22,5-нефтепроводы, на ПК34+26,7-водовод. На ПК34+35,05 ВУ-37 трасса поворачивает на юго-восток на 45°.

На ПК34+60 предусматривается т. подключения трубопровода куст 15. Установить узел запорной арматуры в ограждениях с надписями, с номером, согласно оперативной схеме.

На ПК34+87,41 ВУ-38 трасса нефтепровода поворачивает направо на 10°. На ПК38+32,79 ВУ-39 трасса поворачивает на юго-запад на 34°35'. На ПК44+39,79 ВУ-40 трасса нефтепровода поворачивает налево на 4°. На ПК47+90,05 ВУ-41 трасса нефтепровода поворачивает направо на 39°32'. На ПК48+63,53 ВУ-42 трасса нефтепровода поворачивает налево на 28°46'. На ПК48+79,4 трасса нефтепровода пересекает эл. кабель 0,4 кВ, на ПК48+84,7 трасса нефтепровода пересекает неорганизованный проезд, на ПК48+85,7-водовод, на ПК48+89,7.

На ПК48+94,89 предусматривается т. подключения трубопровода с ГЗУ-01405. Установить узел запорной арматуры в ограждениях с надписями, с номером, согласно оперативной схеме.

На ПК49+11,1, на ПК49+11,9 трасса нефтепровода пересекает - нефтепроводы, на ПК49+12,4 -линию ВЛ-6 кВ, на ПК49+14,3- эл. кабель 0,4 кВ. На ПК49+21,49 ВУ-43 трасса нефтепровода поворачивает налево на 14°40'.

На ПК49+52,46 ВУ-44 трасса нефтепровода поворачивает юго-восток на 13°48'. На ПК50+47,08 ВУ-45 трасса поворачивает на юго-запад на 30°. На ПК51+47,5 и ПК52+21,7 трасса нефтепровода пересекает неорганизованные проезды.

На ПК52+82,41 ВУ-46 трасса поворачивает на юго-восток на 75°02'. На ПК52+90,4 трасса нефтепровода пересекает водовод, на ПК53+4,2 - неорганизованный проезд. На ПК53+26,6 трасса нефтепровода пересекает трассу водовода (з. 12z0433 2012г.). На ПК53+38, на ПК53+46,6 трасса нефтепровода пересекает нефтепроводы, на ПК53+65,9, ПК53+76,4 - ВЛ-6 кВ, на ПК53+72,4-кабель ТМ, на ПК53+83,8, на ПК53+89,1-водоводы. На ПК53+79,7 и ПК53+93,1 трасса нефтепровода пересекает неорганизованный проезд.

На ПК54+02,34 ВУ-47 трасса поворачивает на юг на 67°11'. На ПК54+96,45 ВУ-48 трасса нефтепровода поворачивает налево на 14°18'.

На ПК55+50,94 ВУ-49 трасса нефтепровода поворачивает на юго-восток на 13°09'. На ПК56+16,87 ВУ-50 трасса нефтепровода поворачивает налево на 6°57'. На ПК56+77,61 ВУ-51 трасса нефтепровода поворачивает налево на 3°02'. На ПК57+38,84 ВУ-52 трасса нефтепровода поворачивает налево на 0°54'. На ПК58+95,35 ВУ-53 трасса нефтепровода поворачивает налево на 14°26'. На ПК60+24,16 ВУ-54 трасса нефтепровода поворачивает направо на 15°56'. На ПК61+03,99 ВУ-55 трасса нефтепровода поворачивает направо на 8°54'.

На ПК63+65,79 ВУ-56 трасса поворачивает на юго-запад на 89°54'. На

Взаим. инв. №	Подпись и дата	Инва. №подл.							2019/083-PD-PPO.TCH	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

ПК63+75,6 трасса нефтепровода пересекает неорганизованный проезд. На ПК63+76,4, на ПК63+81,4 трасса нефтепровода пересекает водоводы, на ПК63+87,1-кабель ТМ, на ПК63+93,9, на ПК64+05,0 - ВЛ-6 кВ, на ПК64+14,3-нефтепровод, на ПК64+25,2-трассу водовода (з. 12z0433 2012г.).

На ПК64+35,36 ВУ-57 трасса нефтепровода поворачивает юго-восток на 90°. На ПК66+00,20 ВУ-58 трасса нефтепровода поворачивает налево на 5°.

На ПК66+71 предусматривается т. подключения трубопровода (перспектива). Установить узел запорной арматуры в ограждениях с надписями, с номером, согласно оперативной схеме.

На ПК70+42,04 ВУ-59 трасса поворачивает на юго-запад на 50°. На ПК72+46,8 трасса нефтепровода пересекает трассу кабеля ЭХЗ-1, на ПК78+11,5-газопровод, на ПК78+20,3 - ВЛ-35 кВ, на ПК78+34,9-кабель ТМ.

На ПК78+51,69 ВУ-60 трасса нефтепровода поворачивает на юго-восток на 39°59'. На ПК78+96,41 ВУ-61 трасса нефтепровода поворачивает налево на 2°17'. На ПК85+64,61 ВУ-62 трасса нефтепровода поворачивает налево на 1°16'. На ПК86+80,93 ВУ-63 трасса поворачивает на юго-запад на 39°33'.

На ПК88+16,68 предусматривается подключение выкидных трубопроводов от скв. 264, скв.267. Установить узел запорной арматуры. Узел размещается в ограждении с надписями и номером, согласно оперативной схеме.

На ПК90+66,23 ВУ-63а трасса поворачивает на юго-восток на 60°00. На ПК90+66,23 ВУ-63а трасса поворачивает на юго-восток на 60°00'.. На ПК90+84,9 трасса нефтепровода пересекает технологический проезд.

На ПК91+04,08 ВУ-63б трасса нефтепровода поворачивает на юго-запад на 59°59'.

На ПК92+27,74 ВУ-64 трасса поворачивает на юго-восток на 84°59'. На ПК92+47,6 нефтепровод пересекает ВЛ-6 кВ, на ПК92+58,2-водовод, на ПК92+69-нефтепровод, на ПК92+76,2-трассу водовода (з. 12z0433 2012г.).

На ПК92+86,24 ВУ-65 трасса поворачивает на юг на 64°34'. На ПК93+27 трасса нефтепровода пересекает кабель ТМ, на ПК93+60,1-нефтепровод, на ПК93+69,3-водовод, на ПК93+82,9-нефтепровод.

На ПК93+89,51 ВУ-66 трасса поворачивает на юго-запад на 55°09'. На ПК94+01,5 нефтепровод пересекает ВЛ-6 кВ. На ПК94+07,30 ВУ-67 трасса нефтепровода поворачивает направо на 9°57'. На ПК94+38,78 ВУ-68 трасса нефтепровода поворачивает налево на 90°28'. На ПК94+45,51 ВУ-69а трасса нефтепровода поворачивает направо на 90°01' (ВУ-69 - не используется). На ПК94+62,61 ВУ-70 трасса поворачивает на северо-запад на 44°58'.

На ПК94+78,46 ВУ-71 трасса поворачивает на юго-запад на 44°58'. На ПК94+78,5 трасса нефтепровода пересекает нефтепровод, на ПК94+94,8, на ПК95+03,3- ВЛ-6 кВ, на ПК95+24,9, на ПК95+27,4-нефтепроводы.

На ПК95+29,92 ВУ-72 трасса поворачивает на запад на 29°58' и идет в этом направлении до конца трассы ПК95+46,32. На ПК95+46,3 трасса пересекает нефтепровод. На ПК95+46,32 врезка в существующий узел задвижек.

Инд. №подл.	Подпись и дата	Взаим. инв. №							2019/083-PD-PPO.TCH	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		7

### 3.2 Трасса нефтепровода от т. врезки выкидных трубопроводов скв.264, 267 до проектируемого нефтепровода

Общее направление прохождения трассы выкидных трубопроводов северо-западное.

На ПК0+19,1к трассе выкидного трубопровода от скв.267 подходит выкидной трубопровод от скв.264. На ПК0+21,8, на ПК0+23,2 трасса трубопроводов пересекает нефтепровод

На ПК0+32,22 ВУ-1 трасса трубопроводов поворачивает налево на 59°59' и в данном направлении следует до точки врезки ПК0+85,53 на проектируемом нефтепроводе, что соответствует ПК88+30,64 проектируемого нефтепровода. На ПК0+21,8, на ПК0+23,2 трасса трубопроводов пересекает нефтепроводы, на ПК0+36,2-водовод, на ПК0+46,8-трассу водовода (з. 12z0433 2012г.), на ПК0+49,6- водовод, на ПК0+58,4 трубопроводы пересекают линию ВЛ-6 кВ.

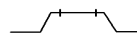
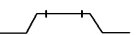

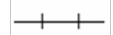


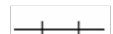




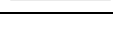


На ПК1+24,09 установить узел запорной арматуры. Узел размещается в ограждении с надписями и номером, согласно оперативной схеме.

План нефтепровода приведен на чертеже 2019/083-PD-PPO.GCH.002.5.

В таблицах №№1, 2, 3, 4 приведены перечни пересечений проектируемого нефтепровода с дорогами, подземными и наземными коммуникациями, ВЛ и водными преградами.

Инов. №подл.	Подпись и дата	Взаим. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2019/083-PD-PPO.TCH			

Таблица 1 - Перечень пересечений проектируемого нефтепровода с дорогами

№№ п.п.	Положение оси пересекаемого сооружения по трассе		Название дороги	Вид покрытия	Положение трассы на дороге		Угол пересечения	Ширина		Отметка Г. Р., или оси проезжей части	Схема поперечного сечения пересекаемой дороги
	про-ект н. км	пикет плюс			км	пк		земляного полотна	проезжей части		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Трасса нефтепровода «ГЗУ-01401-С – ДНС-0120»											
1.	1	0+50.7	технологический проезд ООО «ЛУКОЙЛ – ПЕРМЬ»	щебень			909°	9.1	7.3	302.80	
2.	1	5+79.2	технологический проезд к кусту 19 ООО «ЛУКОЙЛ – ПЕРМЬ»	грав.			72°	13.6	5.4	288.41	
3.	1	9+01.6	Автомобильная дорога Тюш-Алтынное	грав.			90°		7.5	280.14	
4.	3	24+51.6	неорганизованный проезд				31°		3.0	293.47	
5.	3	28+01.0	неорганизованный проезд				75°		4.2	284.26	
6.	4	34+10.0	неорганизованный проезд				76°		5.4	301.93	
7.	6	48+84.7	неорганизованный проезд				76°		3.0	303.39	
8.	6	51+47.5	неорганизованный проезд				66°		2.3	283.27	
9.	6	52+21.7	неорганизованный проезд				90°		3.2	267.22	
10.	6	53+4.2	неорганизованный проезд				82°		3.2	274.54	
11.	6	53+79.7	неорганизованный проезд				64°		5.3	273.31	
12.	6	53+93.1	неорганизованный проезд				64°		3.4	274.83	
13.	7	63+75.6	неорганизованный проезд				90°		6.0	307.20	
14.	10	90+84.9	технологический проезд	щебень			73°	12.7	8.7	333.04	

Инва. №подл. Подпись и дата Взаим. инв. №

2019/083-PD-PPO.TCH

Лист

9

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подпись Дата

№№ п.п.	Положение оси пересекаемого сооружения по трассе		Название дороги	Вид покрытия	Положение трассы на дороге		Угол пересечения	Ширина		Отметка Г. Р., или оси проезжей части	Схема поперечного сечения пересекаемой дороги
	про-ект н. км	пикет плюс			км	пк		земляного полотна	проезжей части		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
15.	1	0+70.6	неорганизованный проезд				88°		3.0	318.50	
Трасса трубопроводов от т.врезки с выкидных трубопроводов скв.264,267 до проектируемого нефтепровода											
16.	нет пересечений										

Таблица 2 - Перечень пересечений проектируемого нефтепровода с подземными и надземными коммуникациями

№№ пересечения	Километр	На участке		Угол пересечения	Наименование трубопровода и его назначение (надземного или подземного)	Направление откуда и куда	Какой организации принадлежит трубопровод	Диаметр	Отметка поверхности земли в точке пересечения	Отметка верха трубы (глубина заложения)	Примечание
		Пикет	Плюс								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Трасса нефтепровода «ГЗУ-01401-С – ДНС-0120»											
1.	1	0	0.0	90°	нефтепровод	ГЗУ-01401 – ДНС-0120	ООО «ЛУКОЙЛ – ПЕРМЬ»	273	302.30	0.8	ст.
2.	1	0	02.2	90°	нефтепровод	гребенка – ГЗУ – 01401	ООО «ЛУКОЙЛ – ПЕРМЬ»	114	302.42	0.8	ст.
3.	1	0	08.4	90°	нефтепровод	скв.106 – ГЗУ – 01401	ООО «ЛУКОЙЛ – ПЕРМЬ»	89	302.35	1.0	ст.
4.	1	0	08.8	90°	нефтепровод	скв.413 – ГЗУ – 01401	ООО «ЛУКОЙЛ – ПЕРМЬ»	89	302.34	1.0	ст.
5.	1	0	09.9	90°	кабельная эстакада	ГЗУ-01401 – ГЗУ-01402	ООО «ЛУКОЙЛ – ПЕРМЬ»	-	302.30	+2.0	-
6.	1	0	14.6	90°	эл.кабель 0.4кВ	КТП-1807 – КИПиА	ООО «ЛУКОЙЛ – ПЕРМЬ»	-	302.34	0.6	-
7.	1	0	21.1	90°	нефтепровод	скв.274 – ГЗУ-01401	ООО «ЛУКОЙЛ – ПЕРМЬ»	86	302.35	1.0	ст.
8.	1	0	22.3	88°	нефтепровод	скв.413 – ГЗУ-01401	ООО «ЛУКОЙЛ – ПЕРМЬ»	89	302.65	1.0	ст.

Инва. №подл.	Подпись и дата	Взаим. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

2019/083-PD-PRO.TCH

Лист

10

№№ пересечения	Километр	На участке		Угол пересечения	Наименование трубопровода и его назначение (наземного или подземного)	Направление откуда и куда	Какой организации принадлежит трубопровод	Диаметр	Отметка поверхности земли в точке пересечения	Отметка верха трубы (глубина заложения)	Примечание
		Пикет	Плюс								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
9.	1	0	32.2	68°	нефтепровод 3тр.	куст 13 – ГЗУ-01401	ООО «ЛУКОЙЛ – ПЕРМЬ»	89	301.85	1.0	ст.
10.	1	0	35.5	61°	нефтепровод	гребенка – ГЗУ – 01401	ООО «ЛУКОЙЛ – ПЕРМЬ»	89	301.96	1.0	ст.
11.	1	0	42.8	72°	нефтепровод	скв.413 – ГЗУ – 01401	ООО «ЛУКОЙЛ – ПЕРМЬ»	89	302.33	1.0	ст.
12.	1	0	59.2	78°	Трасса нефтепровода з.5190 2013г. «Изыскатель»	скв.405 – ГЗУ – 01401		-	302.36	-	-
13.	1	0	70.4	63°	водовод	ВРП – 0191 – ВРП – 0192	ООО «ЛУКОЙЛ – ПЕРМЬ»	114	303.30	2.2	ст.
14.	1	2	93.2	62°	водовод	ВРП – 0191 – ВРП – 0192	ООО «ЛУКОЙЛ – ПЕРМЬ»	114	296.10	1.9	ст.
15.	1	3	76.7	63°	водовод	ВРП – 0191 – ВРП – 0192	ООО «ЛУКОЙЛ – ПЕРМЬ»	114	292.89	1.3	ст.
16.	1	3	84.4	58°	нефтепровод	куст 1а – ГЗУ – 01401	ООО «ЛУКОЙЛ – ПЕРМЬ»	114	292.46	1.4	ст.
17.	1	4	92.4	60°	водовод	ВРП – 0191 – скв.710	ООО «ЛУКОЙЛ – ПЕРМЬ»	89	290.78	1.9	ст.
18.	1	8	55.3	61°	кабель связи	Тюш – Верх.Тюш	«Ростелеком»	-	282.21	0.8	-
19.	2	16	26.1	67°	водовод	КНС – 0110 – ВРП – 0191	ООО «ЛУКОЙЛ – ПЕРМЬ»	168	242.89	1.9	ст.
20.	2	16	34.6	61°	кабель ТМ	обр. – обр.		-	242.90	0.7	нед
21.	2	16	57.4	66°	водовод	обр. – обр.	ООО «ЛУКОЙЛ – ПЕРМЬ»	219	246.15	1.0	ст. нед
22.	2	16	66.3	68°	нефтепровод	ГЗУ-01401 – ДНС-0120	ООО «ЛУКОЙЛ – ПЕРМЬ»	273	246.34	1.0	ст.
23.	2	16	88.0	72°	водовод	т.вр. – КНС-0111	ООО «ЛУКОЙЛ – ПЕРМЬ»	114	245.86	1.9	ст.
24.	3	25	96.0	90°	трасса кабеля ЭХЗ-1	Проект КУ-А3-1		-	296.32	-	-
25.	3	28	19.1	78°	Трасса водовода	з.12z0433 2012г.	«УралСтройПроект»	-	280.80	-	-

Инва. №подл.	Подпись и дата	Взаим. инв. №

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

2019/083-PD-PPO.TCH

Лист

11

№№ пересечения	Километр	На участке		Угол пересечения	Наименование трубопровода и его назначение (наземного или подземного)	Направление откуда и куда	Какой организации принадлежит трубопровод	Диаметр	Отметка поверхности земли в точке пересечения	Отметка верха трубы (глубина заложения)	Примечание
		Пикет	Плюс								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
26.	3	28	30.4	78°	Трасса ВЛ	з.12z0433 2012г.	«УралСтройПроект»	-	278.80	-	-
27.	3	28	40.8	78°	Трасса ВЛ	з.12z0433 2012г.	«УралСтройПроект»	-	276.75	-	-
28.	4	30	95.1	41°	Трасса ВЛ	з.12z0433 2012г.	«УралСтройПроект»	-	291.07	-	-
29.	4	31	10.5	41°	Трасса ВЛ	з.12z0433 2012г.	«УралСтройПроект»	-	292.25	-	-
30.	4	34	19.0	72°	нефтепровод	обр. – обр.	ООО «ЛУКОЙЛ – ПЕРМЬ»	159	302.05	1.0	ст. нед
31.	4	34	22.5	72°	нефтепровод	куст 15 – т.вр.	ООО «ЛУКОЙЛ – ПЕРМЬ»	159	302.07	1.2	ст.
32.	4	34	26.7	72°	водовод	ВРП-0190 – скв.713	ООО «ЛУКОЙЛ – ПЕРМЬ»	89	302.09	2.1	ст.
33.	5	48	79.4	65°	эл.кабель 0.4кВ	КТП-1503-узел учета	ООО «ЛУКОЙЛ – ПЕРМЬ»	-	303.47	0.6	нед
34.	5	48	85.7	68°	водовод	ВРП-0190 – скв.733	ООО «ЛУКОЙЛ – ПЕРМЬ»	89	303.36	2.0	ст.
35.	5	48	89.7	80°	нефтепровод	ГЗУ-1405 - т.вр.	ООО «ЛУКОЙЛ – ПЕРМЬ»	159	303.17	1.1	ст.
36.	5	49	11.1	60°	нефтепровод	скв.741 – ГЗУ – 1405	ООО «ЛУКОЙЛ – ПЕРМЬ»	89	302.29	0.8	ст.
37.	5	49	11.9	60°	нефтепровод	скв.786 – ГЗУ – 1405	ООО «ЛУКОЙЛ – ПЕРМЬ»	89	302.28	0.8	ст.
38.	5	49	14.3	85°	эл.кабель 0.4кВ	КТП-1503-узел учета	ООО «ЛУКОЙЛ – ПЕРМЬ»	-	301.71	0.6	-
39.	6	52	90.4	84°	водовод	ВРП-0190 – скв.742	ООО «ЛУКОЙЛ – ПЕРМЬ»	89	275.18	1.7	ст.
40.	6	53	26.6	63°	Трасса водовода	з.12z0433 2012г.	«УралСтройПроект»	-	273.58	-	-
41.	6	53	38.0	63°	нефтепровод	скв.786 – ГЗУ-1405	ООО «ЛУКОЙЛ – ПЕРМЬ»	89	272.10	0.6	ст.
42.	6	53	46.6	63°	нефтепровод	ГЗУ-01401 – ДНС-0120	ООО «ЛУКОЙЛ – ПЕРМЬ»	273	271.64	0.5	ст.
43.	6	53	72.4	61°	кабель ТМ	обр. – обр.		-	272.98	1.0	-

Инва. №подл.	Подпись и дата	Взаим. инв. №

2019/083-PD-PPO.TCH

Лист

12

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата



№№ пересечения	Километр	На участке		Угол пересечения	Наименование трубопровода и его назначение (наземного или подземного)	Направление откуда и куда	Какой организации принадлежит трубопровод	Диаметр	Отметка поверхности земли в точке пересечения	Отметка верха трубы (глубина заложения)	Примечание
		Пикет	Плюс								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
44.	6	53	83.8	65°	ВОДОВОД	в/з.«Танып» - т.вр.	ООО «ЛУКОЙЛ – ПЕРМЬ»	114	273.51	1.5	ст.
45.	6	53	89.1	65°	ВОДОВОД	КНС-0110 – ВРП-0191	ООО «ЛУКОЙЛ – ПЕРМЬ»	168	274.07	1.0	ст.
46.	7	63	76.4	88°	ВОДОВОД	КНС-0110 – ВРП-0191	ООО «ЛУКОЙЛ – ПЕРМЬ»	168	307.18	1.2	ст.
47.	7	63	81.4	88°	ВОДОВОД	в/з.«Танып» - т.вр.	ООО «ЛУКОЙЛ – ПЕРМЬ»	114	307.09	1.5	ст.
48.	7	63	87.1	88°	кабель ТМ	обр. – обр.		-	307.08	1.0	-
49.	7	64	14.3	87°	нефтепровод	ГЗУ-01401 – ДНС-0120	ООО «ЛУКОЙЛ – ПЕРМЬ»	273	306.34	1.0	ст.
50.	7	64	25.2	87°	Трасса водовода	з.12z0433 2012г.	«УралСтройПроект»	-	305.60	-	-
51.	8	72	46.8	90°	трасса кабеля ЭХЗ-2	Проект КУ-А3-2					
52.	8	78	11.5	88°	газопровод	Тюш – Сарс	ООО «Газпром»	159	331.06	1.2	ст.
53.	8	78	34.9	88°	кабель ТМ	обр. – обр.		-	331.56	0.8	-
54.	9	88	30.5	90°	Трасса трубопроводов	т.вр. – проект нефт		-	331.79	-	-
55.	10	92	58.2	90°	ВОДОВОД	в/з.«Танып» - куст 33	ООО «ЛУКОЙЛ – ПЕРМЬ»	90	332.18	3.2	ПАТ
56.	10	92	69.0	90°	нефтепровод	куст 33 – т.вр.	ООО «ЛУКОЙЛ – ПЕРМЬ»	159	332.07	1.4	ст.
57.	10	92	76.2	90°	Трасса водовода	з.12z0433 2012г.	«УралСтройПроект»	-	332.08	-	-
58.	10	93	27.0	21°	кабель ТМ	обр. – обр.		-	331.70	0.8	-
59.	10	93	60.1	53°	нефтепровод	ГЗУ-01401 – ДНС-0120	ООО «ЛУКОЙЛ – ПЕРМЬ»	273	331.12	1.3	ст.
60.	10	93	69.3	69°	ВОДОВОД	в/з «Танып» – КНС-0111	ООО «ЛУКОЙЛ – ПЕРМЬ»	219	331.11	2.1	ст.
61.	10	93	82.9	60°	нефтепровод	обр. – обр.	ООО «ЛУКОЙЛ – ПЕРМЬ»	219	331.19	0.3	ст. нед
62.	10	94	78.5	47°	нефтепровод	обр. – обр.	ООО «ЛУКОЙЛ – ПЕРМЬ»	219	330.52	0.3	ст. нед

Инва. №подл.	Подпись и дата	Взаим. инв. №

2019/083-PD-PPO.TCH

Лист

13

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

№№ пересечения	Километр	На участке		Угол пересечения	Наименование трубопровода и его назначение (наземного или подземного)	Направление откуда и куда	Какой организации принадлежит трубопровод	Диаметр	Отметка поверхности земли в точке пересечения	Отметка верха трубы (глубина заложения)	Примечание
		Пикет	Плюс								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
63.	10	95	24.9	46°	нефтепровод	обр. – обр.	ООО «ЛУКОЙЛ – ПЕРМЬ»	114	329.90	1.3	ст. нед
64.	10	95	27.4	62°	нефтепровод	обр. – обр.	ООО «ЛУКОЙЛ – ПЕРМЬ»	219	329.89	1.2	ст. нед
65.	10	95	46.3	90°	нефтепровод	ГЗУ-01401 – ДНС-0120	ООО «ЛУКОЙЛ – ПЕРМЬ»	273	329.93	1.2	ст.
Трасса трубопроводов от т.врезки с выкидных трубопроводов скв.264,267 до проектируемого нефтепровода											
66.	1	0	00	69°	нефтепровод	скв.267 – т.вр.	ООО «ЛУКОЙЛ – ПЕРМЬ»	89	331.04	2.0	ст.
67.	1	0	19.1	62°	нефтепровод	скв.264 – т.вр.	ООО «ЛУКОЙЛ – ПЕРМЬ»	89	331.09	1.9	ст.
68.	1	0	21.8	27°	нефтепровод	ГЗУ-01401 – ДНС-0120	ООО «ЛУКОЙЛ – ПЕРМЬ»	273	331.04	1.1	ст.
69.	1	0	23.2	65°	нефтепровод	куст 32 - т.вр.	ООО «ЛУКОЙЛ – ПЕРМЬ»	159	330.98	2.1	ст.
70.	1	0	36.2	85°	водовод	обр. – обр.	ООО «ЛУКОЙЛ – ПЕРМЬ»	219	331.03	1.5	ст. нед
71.	1	0	46.8	74°	Трасса водовода	з.12z0433 2012г.	«УралСтройПроект»	-	331.54	-	-
72.	1	0	49.6	61°	водовод	в/з «Танып» – куст 33	ООО «ЛУКОЙЛ – ПЕРМЬ»	90	331.66	3.2	ст.
73.	1	0	85.5	90°	Трасса нефтепровода	ГЗУ-01401-С – ДНС-0120		-	331.79	-	-

Инва. №подл.	Подпись и дата	Взаим. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

2019/083-PD-PPO.TCH

Лист

14

Таблица 3 - Перечень пересечений проектируемого нефтепровода с ВЛ и линиями связи

№№ п.п.	КМ	Пикетаж по трассе		Угол пересечения	Наименование, направление, напряжение и владелец ЛЭП, № чертежа соответ.перехода	Число проводов	Расстояние от опор по пересекаемым линиям	
		ПК	+				левая опора	правая опора
1	2	3		4	5	6	7	8
1	1	5	58.3	69°	ВЛ-6кВ	3	№4	№3
					КТП – 1806 – куст 1а		32.9	16.7
					ООО «ЛУКОЙЛ – Пермь»			
2	1	8	84.5	90°	ВЛ-10кВ	3	№91	№90
					Тюш – Верх.Тюш		45.8	10.3
					ОАО «Пермэнерго»			
					Чернушинский РЭС			
3	2	16	44.8	675°	ВЛ-6кВ	3	№39	№40
					ПС «Дороховка» – КТП – 1805		14.7	31.7
					ООО «ЛУКОЙЛ – Пермь»			
4	2	17	74.1	73°	ВЛ-35кВ	3	№40	№39
					Тюш – Алтынное		20.8	209.4
					ОАО «Пермэнерго»			
					Чернушинский РЭС			
5	3	20	36.2	66°	ВЛ-35кВ	7	№51	№52
					ПС «Дороховка»-ПС «Курбаты»		36.6	163.0
					ОАО «Пермэнерго»			
					Чернушинский РЭС			
6	4	34	12.9	73°	ВЛ-6кВ	3	№1/109	№2/109
					КТП – 1806 –врезка		38.6	13.9
					ООО «ЛУКОЙЛ – Пермь»			
7	5	49	12.4	65°	ВЛ-6кВ	3	№84	КТП
					ПС «Дороховка» – КТП – 1503		11.0	34.9
					ООО «ЛУКОЙЛ – Пермь»			
8	6	53	65.9	66°	ВЛ-6кВ	3	№76	№75

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Инва. №подл.	Подпись и дата	Взаим. инв. №			

2019/083-PD-PPO.TCH

Лист

15

№№ п.п.	КМ	Пикетаж по трассе		Угол пересечения	Наименование, направление, напряжение и владелец ЛЭП, № чертежа соответ.перехода	Число проводов	Расстояние от опор по пересекаемым линиям	
		ПК	+				левая опора	правая опора
1	2	3		4	5	6	7	8
					ПС «Дороховка» – КТП – 1503		15.6	35.2
					ООО «ЛУКОЙЛ – Пермь»			
9	6	53	74.6	80°	ВЛ-6кВ	3	№75	№74
					ПС «Дороховка» – КТП – 1805		23.1	29.5
					ООО «ЛУКОЙЛ – Пермь»			
10	7	63	93.6	90°	ВЛ-6кВ	3	№58	№59
					ПС «Дороховка» – КТП – 1805		51.6	8.5
					ООО «ЛУКОЙЛ – Пермь»			
11	7	64	05.5	90°	ВЛ-6кВ	3	№57	№58
					ПС «Дороховка» – КТП – 1503		57.4	5.8
					ООО «ЛУКОЙЛ – Пермь»			
12	8	78	20.3	90°	ВЛ-35кВ	3	№15	№16
					ПС «Дороховка» – Тюш		89.4	
					ОАО «Пермэнерго»			
					Чернушинский РЭС			
13	10	92	47.6	85°	ВЛ-6кВ	3	№9	№8
					ПС «Дороховка» – куст 33		40.3	10.0
					ООО «ЛУКОЙЛ – Пермь»			
14	10	94	01.5	69°	ВЛ-6кВ	3	№5	№6
					ПС «Дороховка» – КТП – 1815		11.8	36.9
					ООО «ЛУКОЙЛ – Пермь»			
15	10	64	94.8	67°	ВЛ-6кВ	3	№5	№6
					ПС «Дороховка» – КТП – 1601		9.0	33.5
					ООО «ЛУКОЙЛ – Пермь»			
16	10	95	0.3	67°	ВЛ-6кВ	3	№5	№6
					ПС «Дороховка» – КТП – 1301		13.6	29.7
					ООО «ЛУКОЙЛ – Пермь»			
Трасса трубопроводов от т. врезки выкидных трубопроводов скв. 264, 267 до проектируемого нефтепровода								

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Инва. №подл.	Подпись и дата	Взаим. инв. №			

2019/083-PD-PPO.TCH

Лист

16

№№ п.п.	КМ	Пикетаж по трассе		Угол пересечения	Наименование, направление, напряжение и владелец ЛЭП, № чертежа соответ.перехода	Число проводов	Расстояние от опор по пересекаемым линиям	
		ПК	+				левая опора	правая опора
1	2	3		4	5	6	7	8
17	1	0	58,4	64°	ВЛ-6кВ	3	№16	№17
					ПС «Дороховка» – КТП – 1815		31,0	19,1
					ООО «ЛУКОЙЛ – Пермь»			

Таблица 4 – Ведомость пересекаемых водотоков

пикетаж урез	Километры	Протяжение водной поверхности	Угол пересечения	Наименование и характеристика водотоков	Отметка горизонта			Описание берегов
					Н-1% Н-3% Н-10%	Урез воды	Дно	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Трасса нефтепровода ГЗУ01401-С-ДНС-0120								
ПК15+93,6		8,8	73°	р. Тюш	224.21	242.71	242.00	Обрывистые
ПК16+02,4					243.89	10.VII I		

Проектной документацией предусматривается подземная прокладка нефтепровода на глубине в среднем 1,25-2,0 м от поверхности.

### 3.3 Решения по электрохимзащите нефтепровода

Согласно ГОСТ Р 51164-98 (п.3.3, п.5.1) все проектируемые подземные металлические трубопроводы, футляры, емкости и колодцы подлежат электрохимической защите от коррозии.

Для поддержания защитного потенциала на проектируемом нефтепроводе проектом принята комплексная защита одной станцией катодной защиты, протекторными установками ПМ-10У, а в грунтах с низкой коррозионной активностью - мониторинг скорости коррозии в колонках КИП оборудованных блоками пластин индикаторов коррозии БПИ-2 .

Проектируемая станция катодной защиты предусмотрена на ПК72+46.8.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2019/083-PD-PPO.TCH	Лист
Инва. №годн.	Подпись и дата	Взаим. инв. №					

#### 4 Расчет размеров земельных участков. Обоснование необходимости размещения объекта и его инфраструктуры на землях сельскохозяйственного назначения, лесного, водного фондов, землях особо охраняемых территорий

С целью рационального использования земель проектом предусматривается минимальное использование земель при строительстве объекта.

Общая площадь используемых земель по всем видам угодий на период строительства составляет 23,9534га, из них на период эксплуатации – 0,3547 га. Общая площадь земель на период демонтажа объекта – 22,3754 га.

Площади используемых земель по правообладателям земель, видам угодий, срокам использования, типам строящихся сооружений приводятся таблице 5.

В целях рационального использования земли при выборе места размещения нефтепровода рассмотрен вариант вдоль существующего коридора коммуникаций, на минимально допустимом расстоянии, согласно СП 284.1325800.2016 «Трубопроводы промышленные для нефти и газа. Правила проектирования и производства работ», обеспечивающем безопасность при проведении работ и надежность в процессе эксплуатации.

Таблица 5 – Сводная ведомость занимаемых земель

№ п/п	Километр	№№ пикетов и ПЛЮСОВ				Расстояние, м	Ширина поперечной трассы	У г о д ь я в м								Итого	Примечание
		О		Д				лес	водотоки	дороги	сенокос	пашня	пастбище	кустарник	прочие земли		
		Т	П	К	+												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Пермский край Октябрьский городской округ 59:27:1251003																	
Трасса нефтепровода «ГЗУ-01401-С – ДНС-0120»																	
Земли ООО "ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ" 59:27:0000000:4607																	
1	1	0	0,0 0	0	21,0 6	21,06									21,06	21,06	спланировано по тер. ГЗУ-01401
2	1	0	21,06	0	24,05	2,99									2,99	2,99	противопожарная обваловка
3	1	0	24,05	0	45,24	21,19									21,19	21,19	спланировано по тер. ГЗУ-01401
4	1	0	45,24	0	47,02	1,78									1,78	1,78	противопожарная обваловка
5	1	0	47,02	0	52,22	5,20									5,20	5,20	технологический проезд ООО «ЛУКОЙЛ – ПЕРМЬ»

Взаим. инв. №	Подпись и дата	Инва. №подл.							2019/083-PD-PPO.TCH											Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата												18

№ № п / п	Километр	№№ пикетов и ПЛЮСОВ				Расстояние, м	Ширина поперечной трассы	У г о д ь я в м								Итого	Примечание
		О		Д				лес	водотоки	дороги	сенокос	пашня	пастбище	кустарник	прочие земли		
		Т	К	П	К												
3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
<b>Земли ООО "ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ" 59:27:1251003:3749</b>																	
6	1	0	52,22	0	54,33	2,11									2,11	технологический проезд ООО «ЛУКОЙЛ – ПЕРМЬ»	
7	1	0	54,33	0	55,91	1,58									1,58	противопожарная обваловка	
8	1	0	55,91	0	56,36	0,45									0,45	травяная растительность	
<b>Земли Дорохова Е.В. :3665</b>																	
9	1	0	56,36	1	25,73	69,37									69,37	травяная растительность	
<b>Земли ООО "ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ" 59:27:1251003:3749</b>																	
10	1	1	25,73	1	37,15	11,42									11,42	травяная растительность	
<b>Земли СПК (колхоз) "Авангард" 59:27:0000000:4563</b>																	
11	1	1	37,15	1	72,98	35,83									48,69	травяная растительность	
12	1	1	72,98	1	85,84	12,86		12,86							12,86	лес сосна 4/0.07 5	
13	1	1	85,84	2	35,71	49,87									49,87	травяная растительность	
<b>Земли ООО "ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ" 59:27:1251003:3749</b>																	
14	1	2	35,71	2	81,31	45,60									45,60	травяная растительность	
<b>Земли СПК (колхоз) "Авангард" 59:27:0000000:4563</b>																	
15	1	2	81,31	3	17,02	35,71									35,71	травяная растительность	
16	1	3	17,02	3	60,37	43,35		43,35							43,35	лес сосна 4/0.07 5	
<b>Неразграниченные земли государственной собственности в границах Октябрьского городского округа</b>																	
17	1	3	60,37	3	62,40	2,03		2,03							2,03	лес сосна 4/0.07 5	

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

2019/083-PD-PPO.TCH

Лист

19

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

№ № п / п	Километр	№№ пикетов и ПЛУСОВ				Расстояние, м	Ширина поперечной трассы	У г о д ь я в м								Итого	Примечание	
		О		Д				лес	водотоки	дороги	сенокос	пашня	пастбище	кустарник	прочие земли			
		П К	+	П К	+													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
Земли ООО "ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ" 59:27:1251003:3749																		
18	1	3	62,40	3	65,09	2,69		2,69								2,69	лес сосна 4/0.075	
19	1	3	65,09	3	85,27	20,18									20,18	20,18	травяная растительность	
Неразграниченные земли государственной собственности в границах Октябрьского городского округа																		
20	1	3	85,27	3	94,37	9,10									9,10	9,10	травяная растительность	
Земли Хуснуллина В.И. :3699																		
21	1	3	94,37	5	73,16	178,79									178,79	178,79	травяная растительность	
22	1	5	73,16	5	73,49	0,33			0,33							0,33	технологический проезд к кусту 19 ООО «ЛУКОЙЛ – ПЕРМЬ»	
Земли ООО "ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ" 59:27:0000000:4607																		
23	1	5	73,49	5	84,01	10,52			10,52							10,52	технологический проезд к кусту 19 ООО «ЛУКОЙЛ – ПЕРМЬ»	
Неразграниченные земли государственной собственности в границах Октябрьского городского округа																		
24	1	5	84,01	5	86,76	2,75			2,75							2,75	технологический проезд к кусту 19 ООО «ЛУКОЙЛ – ПЕРМЬ»	
25	1	5	86,76	6	3,42	16,66		16,66								16,66	лес береза сосна 15/0.303	
Земли ГКУ "Октябрьское лесничество" Чадское участковое лесничество																		
26	1	6	3,42	7	3,17	99,75		99,75								99,75	лес береза сосна 15/0.303	
2019/083-PD-PPO.TCH																		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата												Лист	20

Инва. №подл.	Подпись и дата	Взаим. инв. №



№ № п / п	Километр	№№ пикетов и ПЛУСОВ				Расстояние, м	Ширина поперечной трассы	У г о д ь я в м								Итого	Примечание
		О		Д				лес	водотоки	дороги	сенокос	пашня	пастбище	кустарник	прочие земли		
		Т	+	П	К												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18

**Неразграниченные земли государственной собственности в границах Октябрьского городского округа**

27	1	7	3,1 7	7	46, 70	43,53										43,53	43, 53	травяная растительность
28	1	7	46, 70	7	72, 95	26,25		26, 25									26, 25	лес береза сосна 15/0.30 3
29	1	7	72, 95	7	89, 76	16,81										16,81	16, 81	травяная растительность
30	1	7	89, 76	8	2,1 2	12,36		12, 36									12, 36	лес береза сосна 15/0.30 3
31	1	8	2,1 2	8	85, 87	83,75										83,75	83, 75	травяная растительность

**Земли МО "Октябрьский городской округ" Пермского края :927**

32	1	8	85, 87	8	97, 74	11,87										11, 87	11, 87	травяная растительность
33	1	8	97, 74	9	5,2 1	7,47			7,47								7,4 7	а/д Тюш- Алтынное
34	1	9	5,2 1	9	8,0 7	2,86										2,8 6	2,8 6	травяная растительность

**Неразграниченные земли государственной собственности в границах Октябрьского городского округа**

35	1	9	8,0 7	9	32, 81	24,74										24, 74	24, 74	травяная растительность
36	2	9	32, 81	1 5	34, 95	602,14		60 2,1 4									60 2,1 4	лес сосна береза 16/0.30 3
37	2	1 5	34, 95	1 5	77, 00	42,05										42, 05	42, 05	травяная растительность
38	2	1 5	77, 00	1 5	91, 11	14,11		14, 11									14, 11	лес ель береза 15/0.28 3
39	2	1 5	91, 11	1 5	93, 12	2,01										2,0 1	2,0 1	травяная растительность
40	2	1 5	93, 12	1 5	93, 57	0,45										0,4 5	0,4 5	обрыв реки

Ивн. №подл.  
Подпись и дата  
Взаим. инв. №

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

2019/083-PD-PPO.TCH

Лист

21

№ №	Километр	№№ пикетов и ПЛЮСОВ				Расстояние, м	Ширина поперечной трассы	У г о д ь я в м								Итого	Примечание
		О		Д				лес	водотоки	дороги	сенокос	пашня	пастбище	кустарник	прочие земли		
		П К	+	П К	+												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
4 1	2	1 5	93, 57	1 6	2,4 0	8,83			8 , 8 3							8,8 3	р. Тюш
4 2	2	1 6	2,4 0	1 6	2,6 9	0,29									0,2 9	0,2 9	обрыв реки
4 3	2	1 6	2,6 9	1 6	14, 28	11,59								1 1 , 5 9		11, 59	поросль кустарника ива 3
<b>Пермский край Октябрьский городской округ 59:27:1971001</b>																	
Неразграниченные земли государственной собственности в границах Октябрьского городского округа																	
4 4	2	1 6	14, 28	1 6	16, 41	2,13									2 , 1 3	2,1 3	поросль кустарника ива 3
<b>Пермский край Октябрьский городской округ 59:27:1271001</b>																	
4 5	2	1 6	16, 41	1 6	23, 04	6,63									6 , 6 3	6,6 3	поросль кустарника ива 3
4 6	2	1 6	23, 04	1 6	93, 62	70,58									70, 58	70, 58	травяная растительнос ть
<b>Земли ГКУ "Октябрьское лесничество" Чадское участковое лесничество</b>																	
4 7	2	1 6	93, 62	1 7	50, 33	56,71									56, 71	56, 71	травяная растительнос ть
Неразграниченные земли государственной собственности в границах Октябрьского городского округа																	
4 8	3	1 7	50, 33	2 2	14, 85	464,52									464 ,52	464 ,52	травяная растительнос ть
<b>Земли ООО "ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ" 59:27:0000000:4607</b>																	
4 9	3	2 2	14, 85	2 2	27, 02	12,17									12, 17	12, 17	травяная растительнос ть
<b>Земли МО "Верх-Тюшевское сельское поселение Октябрьского городского округа Пермского края" :131</b>																	
2019/083-PD-PPO.TCH																	
Лист																	
22																	

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

№ №	Километр	№№ пикетов и ПЛЮСОВ				Расстояние, м	Ширина поперечной трассы	У г о д ь я в м								Итого	Примечание		
		О		Д				лес	водотоки	дороги	сенокос	пашня	пастбище	кустарник	прочие земли				
		Т	+	П	К													К	+
п / п		П	К	+	П	К	+	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
50	3	2	27,02	2	49,26			222,24									222,24	22,24	травяная растительность
51	3	2	49,26	2	53,65			4,39		4,39								4,39	неорганизованный проезд
52	3	2	53,65	2	85,04			31,39									31,39	31,39	травяная растительность
53	3	2	85,04	2	54,69			169,65		16,965							16,965	16,965	редколесье сосна 2
54	3	2	54,69	2	96,98			42,29									42,29	42,29	травяная растительность
55	3	2	96,98	2	45,43			48,45		48,45								48,45	редколесье сосна 2
56	3	2	45,43	2	89,44			44,01									44,01	44,01	травяная растительность
Неразграниченные земли государственной собственности в границах Октябрьского городского округа																			
57	3	2	89,44	2	99,14			9,70									9,70	9,70	травяная растительность
58	3	2	99,14	2	1,73			2,59		2,59								2,59	неорганизованный проезд
Земли МО "Верх-Тюшевское сельское поселение Октябрьского городского округа Пермского края" :131																			
59	3	2	1,73	2	3,73			2,00		2,00								2,00	неорганизованный проезд
60	3	2	3,73	2	22,77			19,04									19,04	19,04	травяная растительность
61	3	2	22,77	2	47,96			25,19		25,19								25,19	лес ель 12/0.253
62	3	2	47,96	2	68,06			120,10									120,10	120,10	травяная растительность

Ивн. №подл.	Подпись и дата	Взаим. инв. №
-------------	----------------	---------------

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

2019/083-PD-PPO.TCH

Лист

23

№ № п / п	Километр	№№ пикетов и ПЛЮСОВ				Расстояние, м	Ширина поперечной трассы	У г о д ь я в м								Итого	Примечание
		О		Д				лес	водотоки	дороги	сенокос	пашня	пастбище	кустарник	прочие земли		
		Т	К	П	К												

Земли ГКУ "Октябрьское лесничество" Чадское участковое лесничество (Колхоз "Авангард")

6 3	3	2 9	68, 06	2 9	79, 92	11,86									1 1, 8 6	11, 86	травяная растительност ь
6 4	4	2 9	79, 92	3 4	2,7 6	422,84		42 2,8 4								42 2,8 4	лес осина ель 18/0.35 3

Земли ООО "ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ" 59:27:0000000:4607

6 5	4	3 4	2,7 6	3 4	5,5 3	2,77		2,7 7							2,7 7		лес осина ель 18/0.35 3
6 6	4	3 4	5,5 3	3 4	7,1 7	1,64									1, 6 4	1,6 4	травяная растительност ь
6 7	4	3 4	7,1 7	3 4	12, 85	5,68			5,68							5,6 8	неорганизован ный проезд
6 8	4	3 4	12, 85	3 4	15, 28	2,43								2, 4 3	2,4 3	травяная растительност ь	

Земли ГКУ "Октябрьское лесничество" Чадское участковое лесничество (Колхоз "Авангард")

6 9	4	3 4	15, 28	3 4	26, 76	11,48									1 1, 4 8	11, 48	травяная растительность
7 0	4	3 4	26, 76	3 4	42, 88	16,12		16, 12								16, 12	поросль леса ива осина 7/0.06 3
7 1	4	3 4	42, 88	3 5	73, 91	131,03		13 1,0 3								13 1,0 3	лес осина ель 18/0.35 3
7 2	4	3 5	73, 91	3 5	77, 07	3,16		3,1 6								3,1 6	лес ива осина 7/0.06 3
7 3	4	3 5	77, 07	3 6	23, 37	46,30		46, 30								46, 30	лес осина ель 18/0.35 3
7 4	4	3 6	23, 37	3 6	26, 73	3,36		3,3 6								3,3 6	лес ива осина 7/0.06 3
7 5	4	3 6	26, 73	3 7	11, 71	84,98		84, 98								84, 98	лес осина ель 18/0.35 3
7 6	4	3 7	11, 71	3 7	14, 91	3,20		3,2 0								3,2 0	лес ива осина 7/0.06 3
7 7	4	3 7	14, 91	3 9	7,6 1	192,70		19 2,7 0								19 2,7 0	лес осина ель 18/0.35 3

Изм. №подл. \_\_\_\_\_  
 Подпись и дата \_\_\_\_\_  
 Взаим. инв. № \_\_\_\_\_

2019/083-PD-PPO.TCH

Лист

24

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подпись Дата

№ № п / п	Километр	№№ пикетов и ПЛЮСОВ				Расстояние, м	Ширина поперечной трассы	У г о д ь я в м								Итого	Примечание
		О Т		Д О				лес	водотоки	дороги	сенокос	пашня	пастбище	кустарник	прочие земли		
		П К	+	П К	+												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
7 8	4	3 9	7,6 1	3 9	11, 18	3,57		3,5 7								3,5 7	лес ива осина 7/0.06 3
7 9	5	3 9	11, 18	4 8	58, 66	947,48		94 7,4 8								94 7,4 8	лес береза ель 18/0.35 3
8 0	5	4 8	58, 66	4 8	81, 64	22,98									2 2, 9 8	22, 98	травяная растительность

## Земли ООО "ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ" 59:27:0000000:4605

8 1	5	4 8	81, 64	4 8	83, 04	1,40									1 , 4 0	1,4 0	травяная растительность
8 2	5	4 8	83, 04	4 8	86, 29	3,25			3,25							3,2 5	неорганизован ный проезд
8 3	5	4 8	86, 29	4 9	0,6 2	14,33									1 4 , 3 3	14, 33	травяная растительность

## Земли ГКУ "Октябрьское лесничество" Чадское участковое лесничество (Колхоз "Авангард")

8 4	5	4 9	0,6 2	4 9	33, 18	32,56									3 2 , 5 6	32, 56	травяная растительность
8 5	6	4 9	33, 18	5 0	85, 68	152,50		15 2,5 0								15 2,5 0	лес ель береза 18/0.35 3

## Земли Перешейной Г.В. (аренда) :128

8 6	6	5 0	85, 68	5 1	5,6 6	19,98		19, 98								1 9, 9 8	лес ель береза 18/0.35 3
8 7	6	5 1	5,6 6	5 1	20, 72	15,06									1 5, 0 6	1 5, 0 6	травяная растительност ь

Изн. №подл.	Подпись и дата	Взаим. инв. №

№ № п / п	Километр	№№ пикетов и ПЛЮСОВ				Расстояние, м	Ширина поперечной трассы	У г о д ь я в м								Итого	Примечание
		О		Д				лес	водотоки	дороги	сенокос	пашня	пастбище	кустарник	прочие земли		
		П К	+	П К	+												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
8 8	6	5 1	20, 72	5 1	42, 03	21,31		21, 31								2 1, 3 1	лес сосна 12/0.20 4
8 9	6	5 1	42, 03	5 1	53, 87	11,84			11,84							1 1, 8 4	неорганизова нный проезд
9 0	6	5 1	53, 87	5 1	78, 93	25,06		25, 06								2 5, 0 6	лес сосна 12/0.25 4
9 1	6	5 1	78, 93	5 2	20, 00	41,07								4 1, 0 7	4 1, 0 7	травяная растительност ь	
9 2	6	5 2	20, 00	5 2	20, 54	0,54			0,54							0, 5 4	неорганизова нный проезд
Земли ООО "ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ" 59:27:0000000:4605																	
9 3	6	5 2	20, 54	5 2	24, 00	3,46			3,46							3, 4 6	неорганизова нный проезд
9 4	6	5 2	24, 00	5 2	33, 46	9,46								9, 4 6	9, 4 6	травяная растительност ь	
Земли Перешеиной Г.В. (аренда) :128																	
9 5	6	5 2	33, 46	5 2	53, 65	20,19								2 0, 1 9	20, 1 9	травяная растительность	
9 6	6	5 2	53, 65	5 2	72, 66	19,01		19, 01								19, 01	лес ель липа 18/0.35 3
Неразграниченные земли государственной собственности в границах Октябрьского городского округа																	
9 7	6	5 2	72, 66	5 2	86, 14	13,48		13, 48								13, 48	лес ель липа 18/0.35 3
9 8	6	5 2	86, 14	5 2	93, 94	7,80								7, 8 0	7,8 0	травяная растительност ь	
Земли ООО "ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ" 59:27:0000000:4605																	
9 9	6	5 2	93, 94	5 3	2,6 3	8,69								8, 6 9	8,6 9	травяная растительност ь	

Ивн. №подл.	Подпись и дата	Взаим. инв. №
-------------	----------------	---------------

2019/083-PD-PP0.TCH

Лист

26

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подпись Дата

№№ п / п	Километр	№№ пикетов и ПЛЮСОВ				Расстояние, м	Ширина поперечной трассы	У г о д ь я в м								Итого	Примечание
		О		Д				лес	водотоки	дороги	сенокос	пашня	пастбище	кустарник	прочие земли		
		П К	+	П К	+												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
100	6	53	2,63	53	5,78	3,15			3,15							3,15	неорганизованный проезд
1001	6	53	5,78	53	6,07	0,29									0,29	0,29	травяная растительность
Земли Перешейной Г.В. (аренда) :128																	
102	6	53	6,07	53	10,31	4,24									4,24	4,24	травяная растительность
103	6	53	10,31	53	38,02	27,71		27,71								27,71	лес ива береза 10/0.123
104	6	53	38,02	53	58,57	20,55									20,55	20,55	травяная растительность
Неразграниченные земли государственной собственности в границах Октябрьского городского округа																	
105	6	53	58,57	53	74,97	16,40									16,40	16,40	травяная растительность
Земли ООО "ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ" 59:27:0000000:4605																	
106	6	53	74,97	53	76,68	1,71									1,71	1,71	травяная растительность
107	6	53	76,68	53	82,55	5,87			5,87							5,87	неорганизованный проезд
108	6	53	82,55	53	87,95	5,40									5,40	5,40	травяная растительность
Неразграниченные земли государственной собственности в границах Октябрьского городского округа																	
109	6	53	87,95	53	90,97	3,02									3,02	3,02	травяная растительность
110	6	53	90,97	53	94,59	3,62			3,62							3,62	неорганизованный проезд

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

2019/083-PD-PPO.TCH

Лист

27

№ п / п	№ километр	№№ пикетов и ПЛЮСОВ				Расстояние, м	Ширина поперечной трассы	У г о д ь я в м								Итого	Примечание
		О		Д				лес	водотоки	дороги	сенокос	пашня	пастбище	кустарник	прочие земли		
		П К	+	П К	+												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
111	6	53	94,59	54	22,16	27,57										27,57	травяная растительность
<b>Пермский край Октябрьский городской округ 59:27:1021001</b>																	
Земли ГКУ "Октябрьское лесничество" Чадское участковое лесничество (Сарсинское) 59:27:1021001:52 (езп :55)																	
112	6	54	22,16	54	28,97	6,81									6,81	6,81	травяная растительность
113	7	54	28,97	63	69,27	940,30		940,30								940,30	лес осина ель 16/0.303
<b>Земли ООО "ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ" 59:27:0000000:4572 (езп :23)</b>																	
114	7	63	69,27	63	71,16	1,89		1,89								1,89	лес осина ель 16/0.303
115	7	63	71,16	63	72,69	1,53									1,53	1,53	травяная растительность
116	7	63	72,69	63	78,71	6,02			6,02							6,02	неорганизованный проезд
117	7	63	78,71	63	81,26	2,55									2,55	2,55	травяная растительность
<b>Земли ГКУ "Октябрьское лесничество" Чадское участковое лесничество (Сарсинское) 59:27:1021001:52 (езп :55)</b>																	
118	7	63	81,26	64	14,79	33,53									33,53	33,53	травяная растительность
119	7	64	14,79	64	20,25	5,46		5,46								5,46	поросль леса ольха б
120	8	64	20,25	78	10,17	1389,92		1389,92								1389,92	лес ель береза 18/0.254

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

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

2019/083-PD-PPO.TCH

Лист

28



№ №	Километр	№№ пикетов и ПЛЮСОВ				Расстояние, м	Ширина поперечной трассы	У г о д ь я в м								Итого	Примечание
		О		Д				лес	водотоки	дороги	сенокос	пашня	пастбище	кустарник	прочие земли		
		Т	П	К	+												
п / п		К	+	К	+	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1 2 1	8	7 8	10, 17	7 8	37, 88	27,71									2 7, 7 1	27, 71	травяная растительност ь
1 2 2	9	7 8	37, 88	8 3	76, 46	538,58		53 8,5 8							53 8,5 8		лес ель береза 18/0.25 4
Земли ГКУ "Октябрьское лесничество" Чадское участковое лесничество (Сарсинское) 59:27:0000000:4075																	
1 2 3	9	8 3	76, 46	8 8	34, 37	457,91		45 7,9 1							45 7,9 1		лес ель береза 18/0.25 4
1 2 4	9	8 8	34, 37	8 8	67, 44	33,07									3 3, 0 7	33, 07	травяная растительност ь
Земли ООО "ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ" 59:27:0000000:4404																	
1 2 5	9	8 8	67, 44	8 8	80, 50	13,06									1 3, 0 6	13, 06	травяная растительност ь
1 2 6	9	8 8	80, 50	8 8	99, 01	18,51			18,51						18, 51		технологичес кий проезд
1 2 7	9	8 8	99, 01	8 9	8,9 0	9,89									9, 8 9	9,8 9	травяная растительност ь
Земли ГКУ "Октябрьское лесничество" Чадское участковое лесничество (Сарсинское) 59:27:0000000:4075																	
1 2 8	10	8 9	8,9 0	9 0	31, 83	122,93									1 2 2, 9 3 3	12 2,9 3	травяная растительност ь

Инва. №подл.	Взаим. инв. №
Подпись и дата	

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

2019/083-PD-PPO.TCH

Лист

29

№ №	Километр	№№ пикетов и ПЛЮСОВ				Расстояние, м	Ширина поперечной трассы	У г о д ь я в м								Итого	Примечание
		О		Д				лес	водотоки	дороги	сенокос	пашня	пастбище	кустарник	прочие земли		
		Т	+	П	К												
п / п		П	К	+	П	К	+										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18

**Земли ГКУ "Октябрьское лесничество" Чадское участковое лесничество (Сарсинское)  
59:27:1021001:52 (езп :55)**

1 2 9	1 0 0	9 0 0	31, 83	9 0	97, 90	66,07									6 6, 0 7	66, 07	травяная растительност ь
1 3 0	1 0 0	9 0 0	97, 90	9 1	20, 58	22,68									2 2, 6 8	22, 68	влаголюбивая растительност ь
1 3 1	1 0 1	9 1	20, 58	9 1	36, 13	15,55									1 5, 5 5	15, 55	травяная растительност ь
1 3 2	1 0 1	9 1	36, 13	9 2	23, 68	87,55		87, 55							87, 55		лес ель береза 15/0.20 4

**Земли ООО "ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ" :1302**

1 3 3	1 0 2	9 2	23, 68	9 2	39, 57	15,89		15, 89							15, 89		лес ель береза 15/0.20 4
1 3 4	1 0 2	9 2	39, 57	9 2	46, 10	6,53									6, 5 3	6,5 3	травяная растительност ь

**Земли ООО "ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ" :1304**

1 3 5	1 0 2	9 2	46, 10	9 2	70, 23	24,13									2 4 4  2 1 3	2 4 4  1 1 3	травяная растительност ь
-------------	-------------	--------	-----------	--------	-----------	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--------------------------------	--------------------------------	--------------------------------

**Земли ГКУ "Октябрьское лесничество" Чадское участковое лесничество (Сарсинское)  
59:27:1021001:52 (езп :55)**

1 3 6	1 0 2	9 2	70, 23	9 2	82, 32	12,09									1 2, 0 9	12, 09	травяная растительност ь
1 3 7	1 0 2	9 2	82, 32	9 3	57, 35	75,03		75, 03							75, 03		лес береза ель 15/0.30 4
1 3 8	1 0 3	9 3	57, 35	9 3	90, 40	33,05									3 3, 0 5	33, 05	травяная растительност ь

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

№ № п / п	Километр	№№ пикетов и ПЛУСОВ				Расстояние, м	Ширина поперечной трассы	У г о д ь я в м								Итого	Примечание
		О Т		Д О				лес	водотоки	дороги	сенокос	пашня	пастбище	кустарник	прочие земли		
		П К	+	П К	+												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18

## Земли ООО "ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ" :1302

139	103	90,40	94	4,03	13,63										13,63	травяная растительность
140	104	4,03	94	12,64	8,61			8,61							8,61	лес ольха осина 14/0.184

Земли ГКУ "Октябрьское лесничество" Чадское участковое лесничество (Сарсинское)  
59:27:1021001:52 (езп :55)

141	104	12,64	94	19,30	6,66			6,66							6,66	лес ольха осина 14/0.184
-----	-----	-------	----	-------	------	--	--	------	--	--	--	--	--	--	------	--------------------------

## Земли ООО "ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ" 59:27:1021001:27 (езп :23)

142	104	19,30	94	68,71	49,41			49,41							49,41	лес ольха осина 14/0.184
143	104	68,71	94	86,92	18,21									18,21	18,21	травяная растительность
144	104	86,92	95	36,27	49,35									49,35	49,35	спланировано по тер. ДНС-0120
145	105	36,27	95	37,86	1,59									1,59	1,59	канавы
146	105	37,86	95	40,58	2,72									2,72	2,72	спланировано по тер. ДНС-0120
147	105	40,58	95	43,70	3,12									3,12	3,12	противопожарная обваловка
148	105	43,70	95	46,32	2,62									2,62	2,62	спланировано по тер. ДНС-0120
				Итого :	9546,32										9546,32	

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

2019/083-PD-PPO.TCH

Лист

31

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

№ п / п	№ километр	№№ пикетов и ПЛЮСОВ				Расстояние, м	Ширина поперечной трассы	У г о д ь я в м								Итого	Примечание
		О		Д				лес	водотоки	дороги	сенокос	пашня	настище	кустарник	прочие земли		
		П	+	П	+												
К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
<b>Пермский край Октябрьский городской округ 59:27:1271001</b>																	
Трасса трубопроводов от т.врезки с выкидных трубопроводов скв.264,267 до проектируемого нефтепровода																	
Земли ООО "ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ" :1299																	
1	1	0	0,0 0	0	37, 70	37,70									37, 70	37, 70	травяная растительность
Земли ООО "ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ" :1314																	
2	1	0	37, 70	0	43, 90	6,20									6,2 0	6,2 0	травяная растительность
Земли ООО "ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ" :4404																	
3	1	0	43, 90	0	56, 28	12,38									12, 38	12, 38	травяная растительность
Земли ООО "ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ" :4220																	
4	1	0	56, 28	0	70, 53	14,25									14, 25	14, 25	травяная растительность
Земли ГКУ "Октябрьское лесничество" Чадское участковое лесничество (Сарсинское) 59:27:0000000:4075																	
5	1	0	70, 53	0	84, 89	14,36									14, 36	14, 36	травяная растительность
6	1	0	84, 89	0	85, 53	0,64		0,6 4							0,6 4		лес ель береза 18/0 25 4
					Ит ого :	85,53									85, 53		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2019/083-PD-PPO.TCH	Лист
Взаим. инв. №	Подпись и дата	Инав. №подл.					

## 5 Решения по организации рельефа трассы и инженерной подготовке территорий

### 5.1 Планировочные решения

Проектной документацией предусматривается строительство устройств пуска-приема на нефтепроводе.

Планировочная организация земельных участков разработана в соответствии с Федеральным законом №384-ФЗ от 30 декабря 2009 года «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» согласно статьям 8, 9, 14, 18.

Размещение проектируемых сооружений выполнено на основании, технологической схемы производства, с учетом розы ветров, рельефа местности, подхода трасс инженерных коммуникаций, подъездных автодорог, с соблюдением противопожарных и санитарных норм проектирования.

Площадка устройства пуска расположена в 4,2 км западнее н.п. Верх. Тющ, в 1,7 км северо-западнее н.п. Дороховка. В 50 м юго-западнее площадки находится обвалование существующих ГЗУ-01401, 01402. Рельеф спокойный, высотные отметки (min-max) 300,50-302,50. Территория не застроена, поверхность задернована, растут деревья.

Состав проектируемых сооружений следующий:

- площадка устройства пуска очистных устройств;
- дренажная емкость  $V=5\text{м}^3$ ;
- канализационная емкость  $V=8\text{м}^3$ ;
- молниеотвод.

Площадка устройства приема расположена в 6,9 км северо-западнее н.п. Сар, в 4,2 км северо-восточнее н.п. Усть-Каменка. В 22 м западнее находится ограждение действующей ДНС-0120. Рельеф спокойный, высотные отметки (min-max) 330,20-332,24. Территория застроена, покрыта сетью инженерных коммуникаций, поверхность задернована, растут деревья.

Состав проектируемых сооружений следующий:

- площадка устройства приема очистных устройств;
- дренажная емкость  $V=5\text{м}^3$ ;
- канализационная емкость  $V=8\text{м}^3$ ;
- молниеотвод.

К проектируемым сооружениям обеспечены подъезды технологического, аварийного и пожарного транспорта. Подъезды решены по тупиковой схеме, имеют разворотные площадки размером не менее 15,0x15,0 м.

Технологические площадки выполнены из бетонных плит, имеют бордюр высотой 0,15 м, канализованы.

Расстояния между проектируемыми и существующими сооружениями соответствуют противопожарным требованиям ГОСТ Р 58367-2019, СП 231.1311500.2015, ПУЭ приведены в таблице 6.

Инт. №подл.	Подпись и дата	Взаим. инв. №							2019/083-PD-PPO.TCH	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		33

Таблица 6 – Расстояния от проектируемых объектов до соседних проектируемых и существующих зданий, сооружений и наружных установок

Здания и сооружения		Расстояние, м		Обоснование
от проектируемых	до	по проекту	нормативное	
Площадка устройства пуска	Емкость дренажная (проектируемая)	11	9	ГОСТ Р 58367-2019 табл.17
	Емкость канализационная (проектируемая)	10	9	ГОСТ Р 58367-2019 табл.17
	ГЗУ-01401(существ)	73	Не нормировано	ГОСТ Р 58367-2019 табл.17
	Камера пуска (существ)	25	Не нормировано	ГОСТ Р 58367-2019 табл.17
	Блок КИП	67	12	ГОСТ Р 58367-2019 табл.17
Площадка устройства приема	Емкость дренажная (проектируемая)	11	9	ГОСТ Р 58367-2019 табл.17
	Емкость канализационная (проектируемая)	10	9	ГОСТ Р 58367-2019 табл.17
	Площадка камеры приема (ранее запроект. Зак.6426)	50	Не нормировано	ГОСТ Р 58367-2019 табл.17
	Узел пуска очистки (существ)	26	Не нормировано	ГОСТ Р 58367-2019 табл.17
	Емкость дренажная (существ.)	9	35	ГОСТ Р 58367-2019 табл.17
	Факел (существ)	60	123	ГОСТ Р 58367-2019 табл.17
	Камера приема ближайшая (существ)	59	Не нормировано	ГОСТ Р 58367-2019 табл.17

Расстояние от проектируемой площадки устройства пуска до лесных насаждений хвойных пород, при необходимости их рубки, принято 50м, от проектируемой площадки устройства приема до лесных насаждений лиственных пород принято 20м (п.1.2 СП 231.1311500.2015 Свод правил. «Обустройство нефтяных и газовых месторождений. Требования пожарной безопасности» п.1.2 и СП 4.13130.2013 Свод правил «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям» п.6.1.6).

Полный состав проектируемых сооружений указан на чертежах РРО.GCH-37, 41.

Взаим. инв. №	Подпись и дата	Инв. №подл.							Лист
			2019/083-PD-PPO.TCH						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

Таблица 7 – Основные показатели по генплану

Наименование	Единица измерения	Кол.
Площадка устройства пуска		
1. Площадь территории в условных границах	м <sup>2</sup>	1684
2. Площадь застройки	м <sup>2</sup>	25
3. Площадь автопроездов	м <sup>2</sup>	1038
4. Площадь озеленения (укрепление откосов)	м <sup>2</sup>	213
5. Прочая спланированная территория	м <sup>2</sup>	408
Площадка устройства приема		
1. Площадь территории в условных границах	м <sup>2</sup>	685
2. Площадь застройки	м <sup>2</sup>	25
3. Площадь автопроездов	м <sup>2</sup>	455
4. Площадь озеленения (укрепление откосов)	м <sup>2</sup>	27
5. Прочая спланированная территория	м <sup>2</sup>	178

### Инженерная подготовка территории

Проектные решения по инженерной подготовке территории разработаны с соблюдением требований норм, правил, стандартов и с учетом сложившейся ситуации площадки строительства.

Комплекс первоочередных мероприятий по инженерной подготовке площадок строительства следующий:

- расчистка территории от деревьев и кустарников;

- снятие слоя плодородного грунта с площадки строительства с последующим использованием его для восстановления плодородия земель, нарушенных в процессе строительства (см. том 7.2 «Мероприятия по охране окружающей среды на период эксплуатации и проведения строительных работ» часть 2 «Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов»).

Основные технические решения включают в себя:

- защита территории от подтопления в многоводные периоды года;

- вертикальную планировку и организацию поверхностного водоотвода на площадках строительства;

- замену снятого слоя плодородного грунта привозным грунтом с уплотнением;

- укрепление откосов насыпи плодородным грунтом с засевом многолетними травами для предотвращения от размыва поверхностными стоками.

Интв. №подл.	Подпись и дата	Взаим. интв. №							Лист
			2019/083-PD-PPO.TCH						35
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

## Вертикальная планировка

Вертикальная планировка предусматривает комплекс инженерно-технических мероприятий по преобразованию существующего рельефа осваиваемой территории, обеспечивающих:

-технологические требования на взаимное высотное размещение сооружений;

-организацию отвода поверхностных вод с площадок;

-обеспечение допустимых уклонов проездов для безопасного движения транспорта.

На площадке строительства принята выборочная схема вертикальной планировки, только под проектируемые сооружения и автопроезды.

Вертикальная планировка площадки устройства пуска решена в насыпи. Максимальная высота насыпи составляет 0,40м. Уклоны по автопроезду приняты 5-8‰.

Вертикальная планировка площадки устройства приема решена в полунасыпи-полувыемке. Максимальная высота насыпи составляет 0,95м, максимальная глубина выемки составляет 0,55м. Уклоны по автопроезду приняты 7‰.

Проектируемые площадки должна быть отсыпаны привозным грунтом, спланированы.

Планы организации рельефа представлены на чертежах РРО.ГСН-38,42.

## Благоустройство территории

Благоустройство площадок строительства включает:

- укрепление откосов насыпи посевом многолетних трав по слою плодородного грунта толщиной - 0,15 м.

- устройство ограждения площадок устройств пуска-приема из сетчатых панелей высотой 2,0 м по металлическим столбам.

- устройство ограждения подземных емкостей высотой 1,25 м из металлических труб для предохранения от наезда автотранспорта.

## Схема транспортных коммуникаций

Автопроезды запроектированы в соответствии с СП 37.13330.2012 «Промышленный транспорт» и СП 231.1311500.2015 «Обустройство нефтяных и газовых месторождений. Требования пожарной безопасности», обеспечивают перевозку вспомогательных и хозяйственных грузов и проезд технологического, аварийного и пожарного транспорта.

Подъезд к площадке устройства пуска предусмотрен с западной стороны от существующей промысловой дороги.

Профиль подъезда к площадке двухскатный, ширина земляного полотна 6,50 м, ширина проезжей части – 4,50 м, ширина обочин –1,00 м (СП 37.13330.2012 табл. 7.9).

Изм.	№ док.	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2019/083-PD-РРО.ТСН	Лист
											36
Ивн.	№подл.	Подпись и дата	Взаим. инв. №								



Поперечный уклон проезжей части 30‰, уклон обочин - 50‰.

Внутриплощадочный проезд решен по тупиковой схеме с устройством разворотной площадки 15,0x15,0 м.

Профиль внутриплощадочного автопроезда на территории двухскатный, ширина проезжей части – 3,50 м (СП 231.1311500.2015 п.6.1.31).

Подъезд к площадке устройства приема предусмотрен с западной стороны от существующей промышленной дороги.

Профиль подъезда к площадке двухскатный, ширина земляного полотна 6,50 м, ширина проезжей части – 4,50 м, ширина обочин –1,00 м (СП 37.13330.2012 табл. 7.9).

Дорожная одежда двухслойная из щебня толщиной по оси 0,36 м.

Конструкция проектируемых автопроездов принята следующая:

- покрытие из щебня М800 толщиной 0,16 м;
- основание из щебня М600 толщиной 0,20 м.

Внутриплощадочные проезды выполнены приподнятыми над планировочными отметками прилегающей территории не менее чем на 0,3 м.

Подъезд автотранспорта к проектируемым площадкам осуществляется в любое время года.

### **Инженерные коммуникации**

Инженерные сети на площадке запроектированы как единое комплексное хозяйство с учетом общего планировочного решения, существующих трасс коммуникаций.

Способ прокладки сетей подземный - в траншеях. Сводный план сетей инженерно-технического обеспечения представлен на чертежах РРО.GCH-40,44.

Инв. №подл.	Подпись и дата	Взаим. инв. №							Лист
			2019/083-PD-PPO.TCH						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			37	

## 6 Ведомости углов поворота

Ведомость углов поворота проектируемой трассы приведена в таблице 8.

Таблица 8 – Ведомость углов поворота

### Трасса нефтепровода «ГЗУ-01401-С-ДНС-0120»

УГЛЫ			КРИВЫЕ					ПРЯМЫЕ			
Точка	положен. вершины угла ПК+	угол повор. +право -лево, град.	бэта 1 град.	A 1 м	L 1 м	T 1 м	нач.закр. ПК+	нач.КК ПК+	Прямая вставка, м	Расстояние между вершинами углов, м	директ. угол, град.
			альф. КК	R м	LKK м	D м	Lзакр. м	Б м			
			бэта 2 град.	A 2 м	L 2 м	T 2 м	кон.закр. ПК+	кон.КК ПК+			
Н.тр.	0+00,00										
									7,16	7,16	38°19'
1	0+07,16	89°57'			0,00	0,00	0+07,16	0+07,16			
					0,00	0,00	0,00	0,00			
					0,00	0,00	0+07,16	0+07,16	20,06	20,06	128°15'
2	0+27,22	-90°00'			0,00	0,00	0+27,22	0+27,22			
					0,00	0,00	0,00	0,00			
					0,00	0,00	0+27,22	0+27,22	34,46	34,46	38°16'
3	0+61,68	79°58'			0,00	0,00	0+61,68	0+61,68			
					0,00	0,00	0,00	0,00			
					0,00	0,00	0+61,68	0+61,68	17,76	17,76	118°13'
4	0+79,44	18°49'			0,00	0,00	0+79,44	0+79,44			
					0,00	0,00	0,00	0,00			
					0,00	0,00	0+79,44	0+79,44	51,03	51,03	137°03'
5	1+30,47	2°58'			0,00	0,00	1+30,47	1+30,47			
					0,00	0,00	0,00	0,00			
					0,00	0,00	1+30,47	1+30,47	31,65	31,65	140°01'
6	1+62,12	8°54'			0,00	0,00	1+62,12	1+62,12			
					0,00	0,00	0,00	0,00			
					0,00	0,00	1+62,12	1+62,12	114,05	114,05	148°54'
7	2+76,17	-20°15'			0,00	0,00	2+76,17	2+76,17			
					0,00	0,00	0,00	0,00			
					0,00	0,00	2+76,17	2+76,17	67,65	67,65	128°39'

Ивн. №подл.	Подпись и дата	Взаим. инв. №

2019/083-PD-PPO.TCH

Лист

38

Изм. Колуч. Лист № док. Подпись Дата

8	3+43,82	60°00'			0,00	0,00	3+43,82	3+43,82			
					0,00	0,00	0,00	0,00			
					0,00	0,00	3+43,82	3+43,82	46,51	46,51	188°39'
9	3+90,33	-29°55'			0,00	0,00	3+90,33	3+90,33			
					0,00	0,00	0,00	0,00			
					0,00	0,00	3+90,33	3+90,33	75,66	75,66	158°44'
10	4+65,98	2°56'			0,00	0,00	4+65,98	4+65,98			
					0,00	0,00	0,00	0,00			
					0,00	0,00	4+65,98	4+65,98	49,52	49,52	161°40'
11	5+15,51	-7°56'			0,00	0,00	5+15,51	5+15,51			
					0,00	0,00	0,00	0,00			
					0,00	0,00	5+15,51	5+15,51	115,06	115,06	153°44'
12	6+30,57	3°00'			0,00	0,00	6+30,57	6+30,57			
					0,00	0,00	0,00	0,00			
					0,00	0,00	6+30,57	6+30,57	35,62	35,62	156°44'
13	6+66,18	15°00'			0,00	0,00	6+66,18	6+66,18			
					0,00	0,00	0,00	0,00			
					0,00	0,00	6+66,18	6+66,18	106,09	106,09	171°44'
14	7+72,28	-3°12'			0,00	0,00	7+72,28	7+72,28			
					0,00	0,00	0,00	0,00			
					0,00	0,00	7+72,28	7+72,28	84,06	84,06	168°32'
15	8+56,33	-50°00'			0,00	0,00	8+56,33	8+56,33			
					0,00	0,00	0,00	0,00			
					0,00	0,00	8+56,33	8+56,33	82,35	82,35	118°32'
16	9+38,68	59°55'			0,00	0,00	9+38,68	9+38,68			
					0,00	0,00	0,00	0,00			
					0,00	0,00	9+38,68	9+38,68	45,13	45,13	178°27'
17	9+83,81	6°10'			0,00	0,00	9+83,81	9+83,81			
					0,00	0,00	0,00	0,00			
					0,00	0,00	9+83,81	9+83,81	105,61	105,61	184°37'
18	10+89,42	-25°05'			0,00	0,00	10+89,42	10+89,42			
					0,00	0,00	0,00	0,00			
					0,00	0,00	10+89,42	10+89,42	98,59	98,59	159°32'
19	11+88,01	-30°00'			0,00	0,00	11+88,01	11+88,01			
					0,00	0,00	0,00	0,00			
					0,00	0,00	11+88,01	11+88,01	200,90	200,90	129°32'

Ивн. №подл.	Подпись и дата	Взаим. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

2019/083-PD-PPO.TCH

Лист

39

20	13+88,91	39°59'			0,00	0,00	13+88,91	13+88,91			
					0,00	0,00	0,00	0,00			
					0,00	0,00	13+88,91	13+88,91	32,07	32,07	169°32'
21	14+20,99	30°01'			0,00	0,00	14+20,99	14+20,99			
					0,00	0,00	0,00	0,00			
					0,00	0,00	14+20,99	14+20,99	53,76	53,76	199°32'
22	14+74,75	-30°00'			0,00	0,00	14+74,75	14+74,75			
					0,00	0,00	0,00	0,00			
					0,00	0,00	14+74,75	14+74,75	105,77	105,77	169°32'
23	15+80,51	90°00'			0,00	0,00	15+80,51	15+80,51			
					0,00	0,00	0,00	0,00			
					0,00	0,00	15+80,51	15+80,51	132,16	132,16	259°32'
24	17+12,67	-90°00'			0,00	0,00	17+12,67	17+12,67			
					0,00	0,00	0,00	0,00			
					0,00	0,00	17+12,67	17+12,67	233,73	233,73	169°33'
25	19+46,40	-7°00'			0,00	0,00	19+46,40	19+46,40			
					0,00	0,00	0,00	0,00			
					0,00	0,00	19+46,40	19+46,40	122,40	122,40	162°32'
26	20+68,80	-29°51'			0,00	0,00	20+68,80	20+68,80			
					0,00	0,00	0,00	0,00			
					0,00	0,00	20+68,80	20+68,80	173,08	173,08	132°41'
27	22+41,88	1°51'			0,00	0,00	22+41,88	22+41,88			
					0,00	0,00	0,00	0,00			
					0,00	0,00	22+41,88	22+41,88	224,23	224,23	134°33'
28	24+66,11	3°00'			0,00	0,00	24+66,11	24+66,11			
					0,00	0,00	0,00	0,00			
					0,00	0,00	24+66,11	24+66,11	198,45	198,45	137°32'
29	26+64,56	34°59'			0,00	0,00	26+64,56	26+64,56			
					0,00	0,00	0,00	0,00			
					0,00	0,00	26+64,56	26+64,56	112,74	112,74	172°31'
30	27+77,30	45°02'			0,00	0,00	27+77,30	27+77,30			
					0,00	0,00	0,00	0,00			
					0,00	0,00	27+77,30	27+77,30	74,16	74,16	217°33'
31	28+51,46	-60°00'			0,00	0,00	28+51,46	28+51,46			
					0,00	0,00	0,00	0,00			
					0,00	0,00	28+51,46	28+51,46	56,17	56,17	157°32'

Ивн. №подл.	Подпись и дата	Взаим. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

2019/083-PD-PPO.TCH

Лист

40

32	29+07,63	30°00'			0,00	0,00	29+07,63	29+07,63	174,54	174,54	187°32'
					0,00	0,00	0,00	0,00			
					0,00	0,00	29+07,63	29+07,63			
33	30+82,17	-29°59'			0,00	0,00	30+82,17	30+82,17	46,83	46,83	157°33'
					0,00	0,00	0,00	0,00			
					0,00	0,00	30+82,17	30+82,17			
34	31+29,00	30°00'			0,00	0,00	31+29,00	31+29,00	101,75	101,75	187°33'
					0,00	0,00	0,00	0,00			
					0,00	0,00	31+29,00	31+29,00			
35	32+30,75	-30°01'			0,00	0,00	32+30,75	32+30,75	166,10	166,10	157°32'
					0,00	0,00	0,00	0,00			
					0,00	0,00	32+30,75	32+30,75			
36	33+96,85	30°00'			0,00	0,00	33+96,85	33+96,85	38,20	38,20	187°32'
					0,00	0,00	0,00	0,00			
					0,00	0,00	33+96,85	33+96,85			
37	34+35,05	-45°00'			0,00	0,00	34+35,05	34+35,05	52,35	52,35	142°33'
					0,00	0,00	0,00	0,00			
					0,00	0,00	34+35,05	34+35,05			
38	34+87,41	10°00'			0,00	0,00	34+87,41	34+87,41	345,38	345,38	152°32'
					0,00	0,00	0,00	0,00			
					0,00	0,00	34+87,41	34+87,41			
39	38+32,79	34°35'			0,00	0,00	38+32,79	38+32,79	607,00	607,00	187°07'
					0,00	0,00	0,00	0,00			
					0,00	0,00	38+32,79	38+32,79			
40	44+39,79	-4°00'			0,00	0,00	44+39,79	44+39,79	350,26	350,26	183°07'
					0,00	0,00	0,00	0,00			
					0,00	0,00	44+39,79	44+39,79			
41	47+90,05	39°32'			0,00	0,00	47+90,05	47+90,05	73,48	73,48	222°39'
					0,00	0,00	0,00	0,00			
					0,00	0,00	47+90,05	47+90,05			
42	48+63,53	-28°46'			0,00	0,00	48+63,53	48+63,53	57,95	57,95	193°53'
					0,00	0,00	0,00	0,00			
					0,00	0,00	48+63,53	48+63,53			
43	49+21,49	-14°40'			0,00	0,00	49+21,49	49+21,49	30,97	30,97	179°13'
					0,00	0,00	0,00	0,00			
					0,00	0,00	49+21,49	49+21,49			

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Инва. №подл.	Подпись и дата	Взаим. инв. №			

2019/083-PD-PPO.TCH

Лист

41

44	49+52,46	-13°48'			0,00	0,00	49+52,46	49+52,46	94,62	94,62	165°25'
					0,00	0,00	0,00	0,00			
					0,00	0,00	49+52,46	49+52,46			
45	50+47,08	30°00'			0,00	0,00	50+47,08	50+47,08	235,33	235,33	195°25'
					0,00	0,00	0,00	0,00			
					0,00	0,00	50+47,08	50+47,08			
46	52+82,41	-75°02'			0,00	0,00	52+82,41	52+82,41	119,93	119,93	120°23'
					0,00	0,00	0,00	0,00			
					0,00	0,00	52+82,41	52+82,41			
47	54+02,34	67°11'			0,00	0,00	54+02,34	54+02,34	94,11	94,11	187°34'
					0,00	0,00	0,00	0,00			
					0,00	0,00	54+02,34	54+02,34			
48	54+96,45	-14°18'			0,00	0,00	54+96,45	54+96,45	54,49	54,49	173°16'
					0,00	0,00	0,00	0,00			
					0,00	0,00	54+96,45	54+96,45			
49	55+50,94	-13°09'			0,00	0,00	55+50,94	55+50,94	65,93	65,93	160°07'
					0,00	0,00	0,00	0,00			
					0,00	0,00	55+50,94	55+50,94			
50	56+16,87	-6°57'			0,00	0,00	56+16,87	56+16,87	60,74	60,74	153°10'
					0,00	0,00	0,00	0,00			
					0,00	0,00	56+16,87	56+16,87			
51	56+77,61	-3°02'			0,00	0,00	56+77,61	56+77,61	61,24	61,24	150°08'
					0,00	0,00	0,00	0,00			
					0,00	0,00	56+77,61	56+77,61			
52	57+38,84	-0°54'			0,00	0,00	57+38,84	57+38,84	156,51	156,51	149°14'
					0,00	0,00	0,00	0,00			
					0,00	0,00	57+38,84	57+38,84			
53	58+95,35	-14°26'			0,00	0,00	58+95,35	58+95,35	128,81	128,81	134°48'
					0,00	0,00	0,00	0,00			
					0,00	0,00	58+95,35	58+95,35			
54	60+24,16	15°56'			0,00	0,00	60+24,16	60+24,16	79,83	79,83	150°43'
					0,00	0,00	0,00	0,00			
					0,00	0,00	60+24,16	60+24,16			
55	61+03,99	8°54'			0,00	0,00	61+03,99	61+03,99	261,80	261,80	159°38'
					0,00	0,00	0,00	0,00			
					0,00	0,00	61+03,99	61+03,99			

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

2019/083-PD-PPO.TCH

Лист

42

56	63+65,79	89°24'			0,00	0,00	63+65,79	63+65,79	69,57	69,57	249°02'
					0,00	0,00	0,00	0,00			
					0,00	0,00	63+65,79	63+65,79			
57	64+35,36	-90°00'			0,00	0,00	64+35,36	64+35,36	164,85	164,85	159°02'
					0,00	0,00	0,00	0,00			
					0,00	0,00	64+35,36	64+35,36			
58	66+00,20	-5°00'			0,00	0,00	66+00,20	66+00,20	441,83	441,83	154°01'
					0,00	0,00	0,00	0,00			
					0,00	0,00	66+00,20	66+00,20			
59	70+42,04	50°00'			0,00	0,00	70+42,04	70+42,04	809,65	809,65	204°01'
					0,00	0,00	0,00	0,00			
					0,00	0,00	70+42,04	70+42,04			
60	78+51,69	-39°59'			0,00	0,00	78+51,69	78+51,69	44,72	44,72	164°02'
					0,00	0,00	0,00	0,00			
					0,00	0,00	78+51,69	78+51,69			
61	78+96,41	-2°17'			0,00	0,00	78+96,41	78+96,41	668,20	668,20	161°45'
					0,00	0,00	0,00	0,00			
					0,00	0,00	78+96,41	78+96,41			
62	85+64,61	-1°16'			0,00	0,00	85+64,61	85+64,61	176,88	176,88	160°29'
					0,00	0,00	0,00	0,00			
					0,00	0,00	85+64,61	85+64,61			
63	87+41,49	39°33'			0,00	0,00	87+41,49	87+41,49	492,01	492,01	200°02'
					0,00	0,00	0,00	0,00			
					0,00	0,00	87+41,49	87+41,49			
64	92+33,51	-85°00'			0,00	0,00	92+33,51	92+33,51	52,73	52,73	115°02'
					0,00	0,00	0,00	0,00			
					0,00	0,00	92+33,51	92+33,51			
65	92+86,24	64°34'			0,00	0,00	92+86,24	92+86,24	103,27	103,27	179°36'
					0,00	0,00	0,00	0,00			
					0,00	0,00	92+86,24	92+86,24			
66	93+89,51	55°09'			0,00	0,00	93+89,51	93+89,51	17,79	17,79	234°45'
					0,00	0,00	0,00	0,00			
					0,00	0,00	93+89,51	93+89,51			
67	94+07,30	9°57'			0,00	0,00	94+07,30	94+07,30	31,48	31,48	244°42'
					0,00	0,00	0,00	0,00			
					0,00	0,00	94+07,30	94+07,30			

Инва. №подл.	Подпись и дата	Взаим. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

2019/083-PD-PPO.TCH

Лист

43

68	94+38,78	-90°28'			0,00	0,00	94+38,78	94+38,78	5,73	5,73	154°14'
					0,00	0,00	0,00	0,00			
					0,00	0,00	94+38,78	94+38,78			
69	94+44,51	90°01'			0,00	0,00	94+44,51	94+44,51	18,10	18,10	244°15'
					0,00	0,00	0,00	0,00			
					0,00	0,00	94+44,51	94+44,51			
70	94+62,61	44°58'			0,00	0,00	94+62,61	94+62,61	15,85	15,85	289°13'
					0,00	0,00	0,00	0,00			
					0,00	0,00	94+62,61	94+62,61			
71	94+78,46	-44°58'			0,00	0,00	94+78,46	94+78,46	51,46	51,46	244°15'
					0,00	0,00	0,00	0,00			
					0,00	0,00	94+78,46	94+78,46			
72	95+29,92	29°58'			0,00	0,00	95+29,92	95+29,92	16,40	16,40	274°14'
					0,00	0,00	0,00	0,00			
					0,00	0,00	95+29,92	95+29,92			
К.тр.	95+46,32										

**Трасса трубопроводов от т.врезки с выкидных трубопроводов скв. 264, 267 до проектируемого нефтепровода**

углы			кривые						прямые		
Точка	положен. вершины угла ПК+	угол повор. +право -лево, град.	бэга 1 град.	А 1 м	L 1 м	T 1 м	нач.закр. ПК+	нач.КК ПК+	прямая вставка, м	расст. между верш. углов, м	дирекц. угол, град.
			альф.К К град.	R м	LKK м	D м	L закр. м	Б м			
			бэга 2 град.	А 2 м	L 2 м	T 2 м	кон.закр. ПК+	кон.КК ПК+			
Н.тр.	0+00,00								32,22	32,22	350°02'
1	0+32,22	59°59'			0,00	0,00	0+32,22	0+32,22			
					0,00	0,00	0,00	0,00			
					0,00	0,00	0+32,22	0+32,22			
К.тр.	0+85,53							53,31	53,31	290°03'	

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

2019/083-PD-PPO.TCH

Лист

44



## 7 Полоса отвода

Полоса отвода земли для строительства нефтепровода принята согласно СН 459–79 «Нормы отвода земель для нефтяных и газовых скважин».

Проектируемый нефтепровод проходит в коридоре действующих коммуникаций. Ширина и конфигурация полосы отвода для строительства нефтепровода принята из условий сохранности действующих коммуникаций.

Площадки для стоянки техники предусмотрено располагать в пределах полосы временного отвода через 500 м по трассе проектируемого нефтепровода.

Временные площадки складирования материалов и изделий проектом предусмотрено размещать в пределах временного отвода.

Временные бытовые помещения располагаются в блок-контейнерах на шасси грузовых прицепов. По мере строительства проектируемого нефтепровода, вагоны для обогрева рабочих и биотуалет перемещаются вдоль трассы и располагаются в радиусе 150 м от места производства работ.

Временные бытовые помещения должны иметь пожарные щиты в соответствии с приложением № 3 ПБ 01-03. Пожарные щиты комплектуются первичными средствами пожаротушения, немеханизированным пожарным инструментом и инвентарем в соответствии с таблицей 4 приложения № 3 ПБ 01-03.

Первичные средства пожаротушения должны содержаться в соответствии с паспортными данными на них и с учетом положений, изложенных в приложении №3 ПБ 01-03. Не допускается использование средств пожаротушения, не имеющих соответствующих сертификатов.

Место расположения временных инвентарных зданий и сооружений уточняется на стадии ППР по согласованию с эксплуатирующими организациями.

Ширина строительной полосы на период строительства линейной части нефтепровода на участках:

- ПК 0 - ПК 54+02,34, ПК63+65,79-к. тр. составляет 24 м (см. рисунок 1);
- ПК 54+02,34 – ПК63+65,79 составляет 24 м (см. рисунок 2).

Инв. №подл.	Подпись и дата	Взаим. инв. №							2019/083-PD-PPO.TCH	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		45

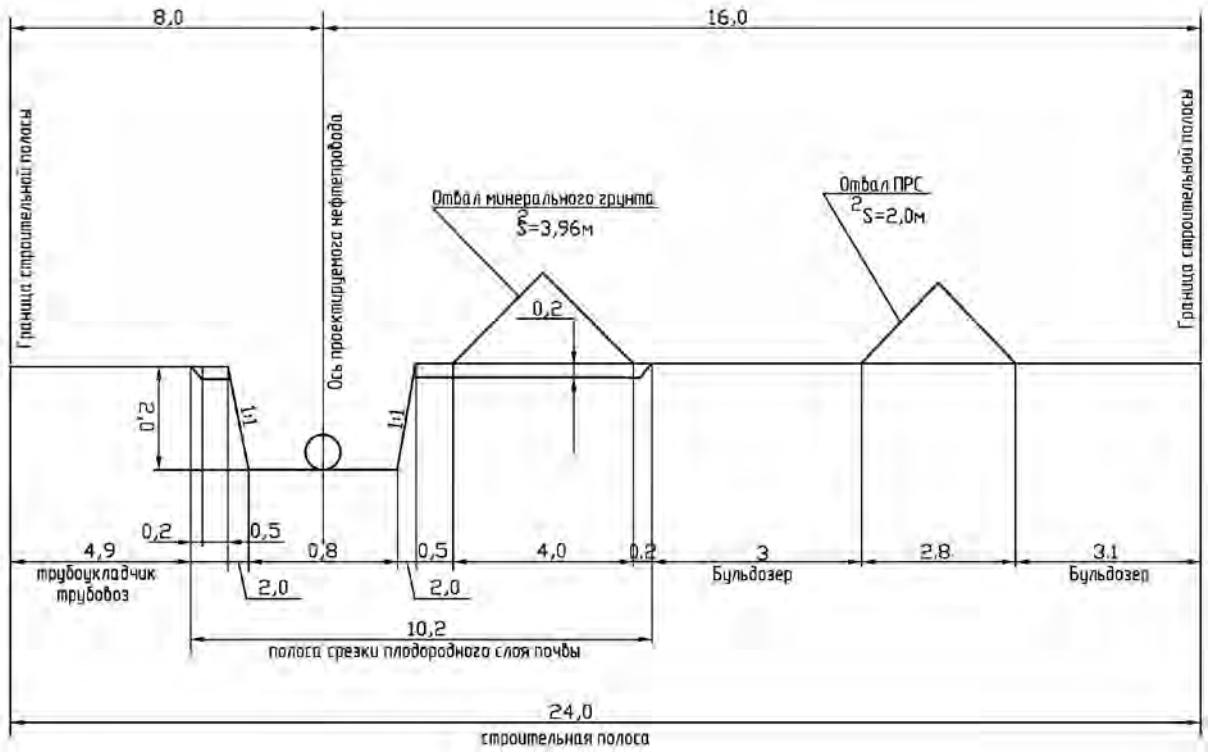


Рисунок 1 - Схема строительной полосы на период строительства линейной части нефтепровода на участках:  
 - с ПК 0 - ПК 54+02,34;  
 - с ПК 63+65,79 - конец трассы нефтепровода

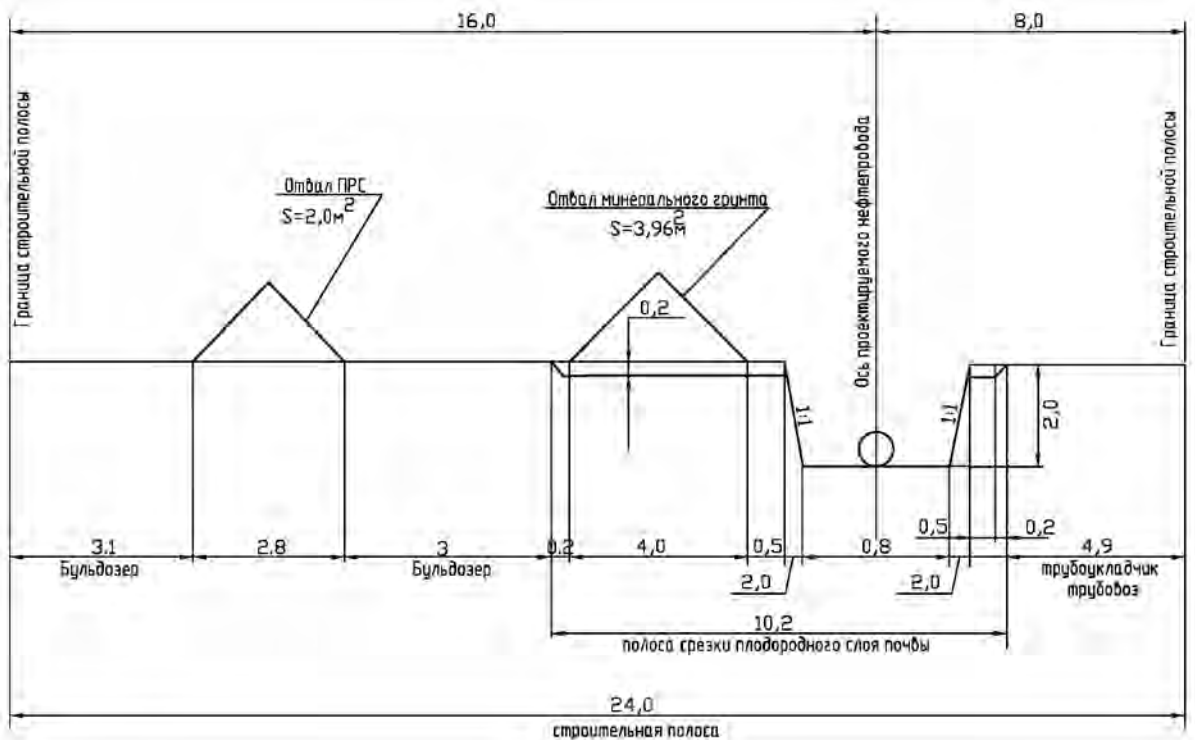


Рисунок 2 - Схема строительной полосы на период строительства линейной части нефтепровода на участке:  
 ПК 54+02,34 – ПК 63+65,79

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

## Таблица регистрации изменений

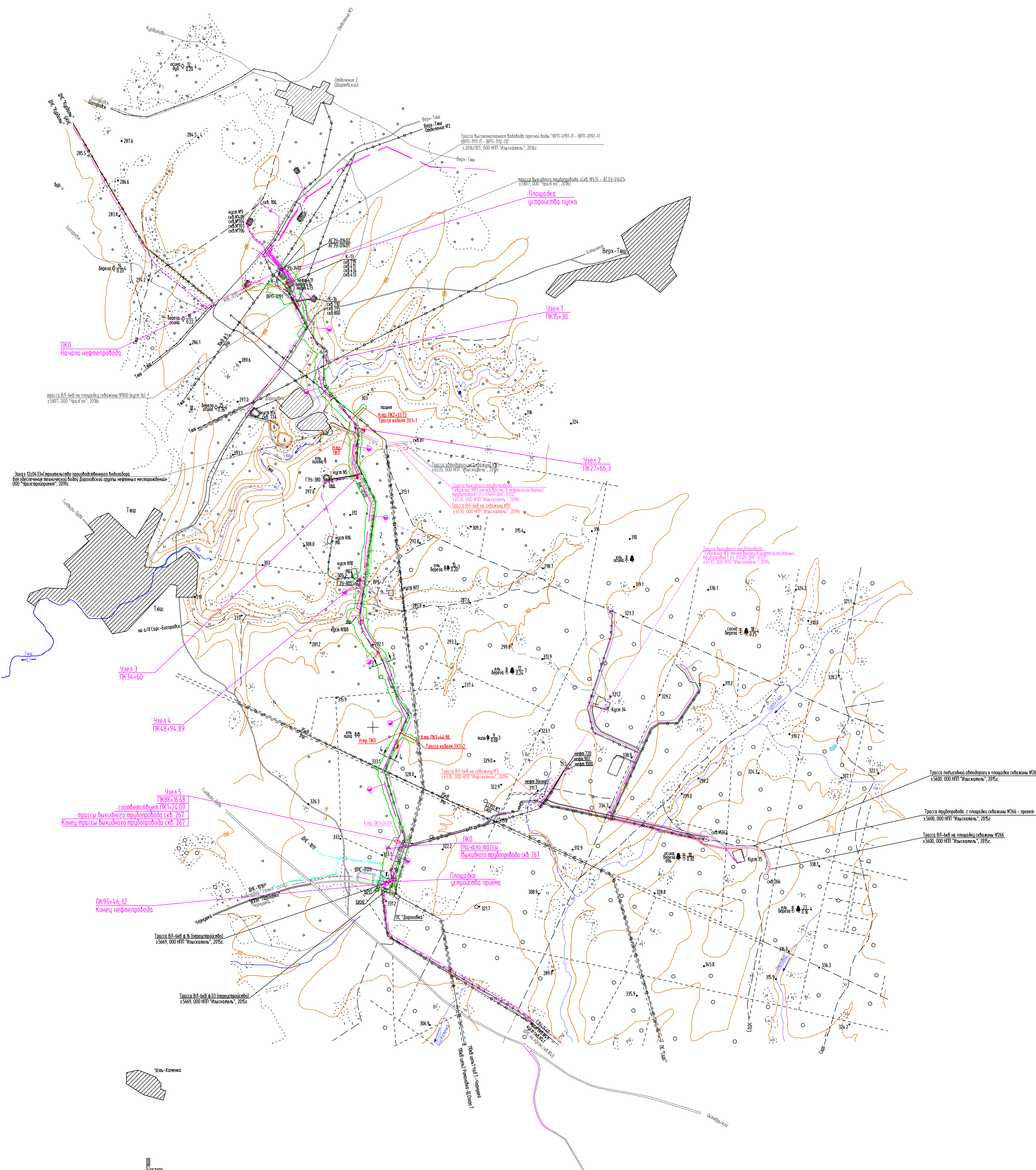
Таблица регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подпись	Дата
	изменен ных	замененных	новых	аннулированных				

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2019/083-PD-PPO.TCH	Лист
							47

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

С



<b>2019/083-PD-PP0.GCH</b>							
Реконструкция нефтепровода ГЗУ-01401-С - ДНС-0120							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Разраб.		Булдаков			01.20		
Проб.		Булдаков			01.20		
Нач. сектора		Булдаков			01.20		
Н. контр.		Булдаков			01.20		
Нефтегазосборный трубопровод					Стадия	Лист	Листов
Ситуационный план					П	1	
Проектный центр <b>"ПИПУ-Нефтепроект"</b>							

М 1:25000

Формат А1

Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Координаты квадрата сетки
	Проектируемые:	
1	Площадка устройств пуска	
2	Дренажная ёмкость V=5м <sup>3</sup>	
3	Канализационная ёмкость V=5м <sup>3</sup>	
4	Малыеотвод	
	Существующие:	
5	ГЗУ-01401	
6	ГЗУ-01402	
8	Площадка камеры пуска очистных устройств	
9	Блок КИП	
10	Скважина нефтяная-4шм.	

Условные обозначения и изображения

Обозначения и изображения	
	Нефтегазосборный трубопровод
	Трубопровод отдачи
	Трубопровод дренажный
	Дождевая канализация
	ВЛ
	Кабель
	Кабель 0,4кВ
	Автомодорога
	Нефтепровод
	Газопровод
	Водовод
	Нефтепровод в кожухе
	Демонтаж
	Граница отвода земель на период строительства

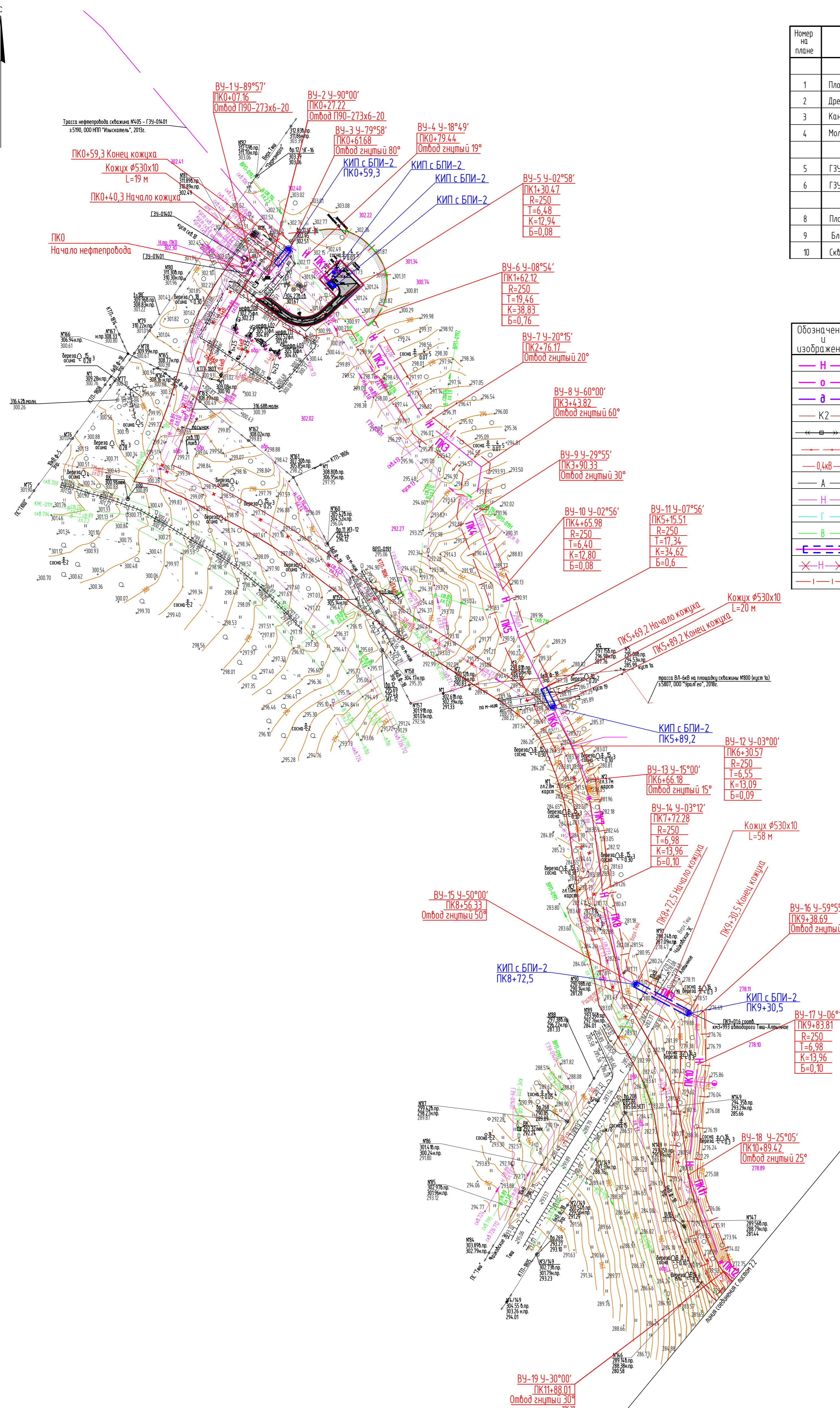
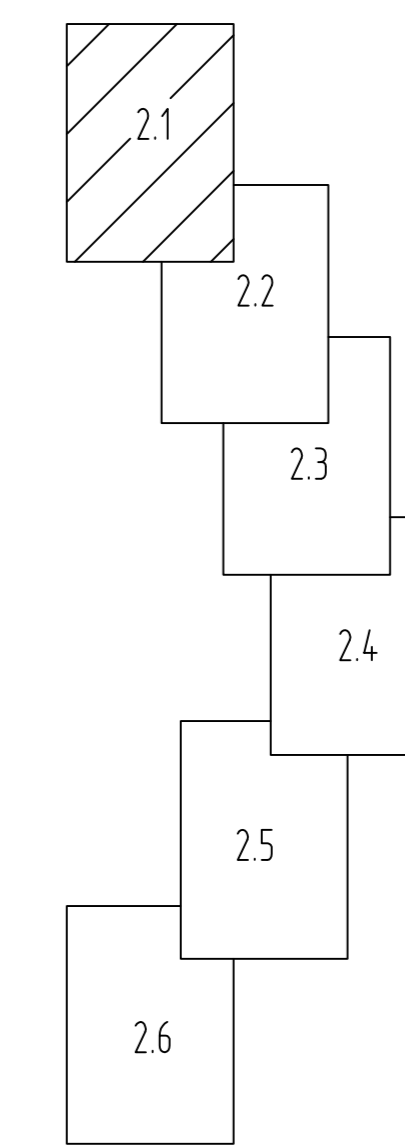
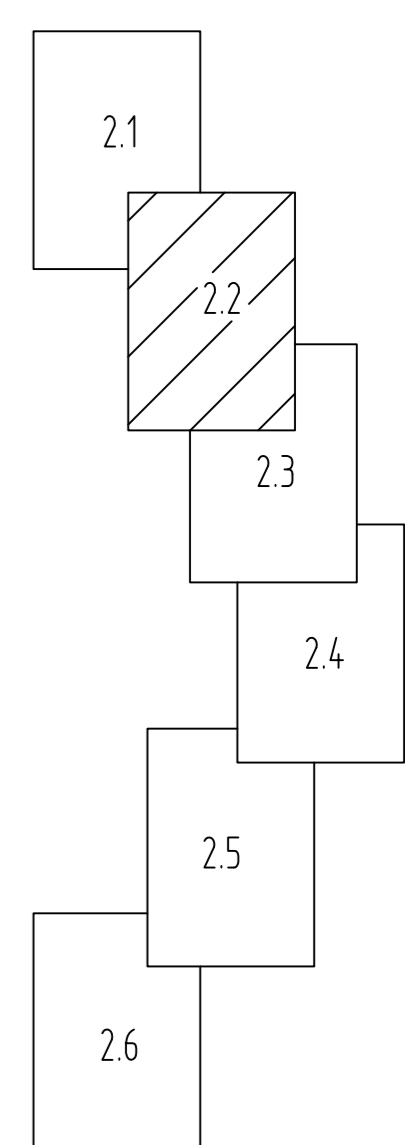
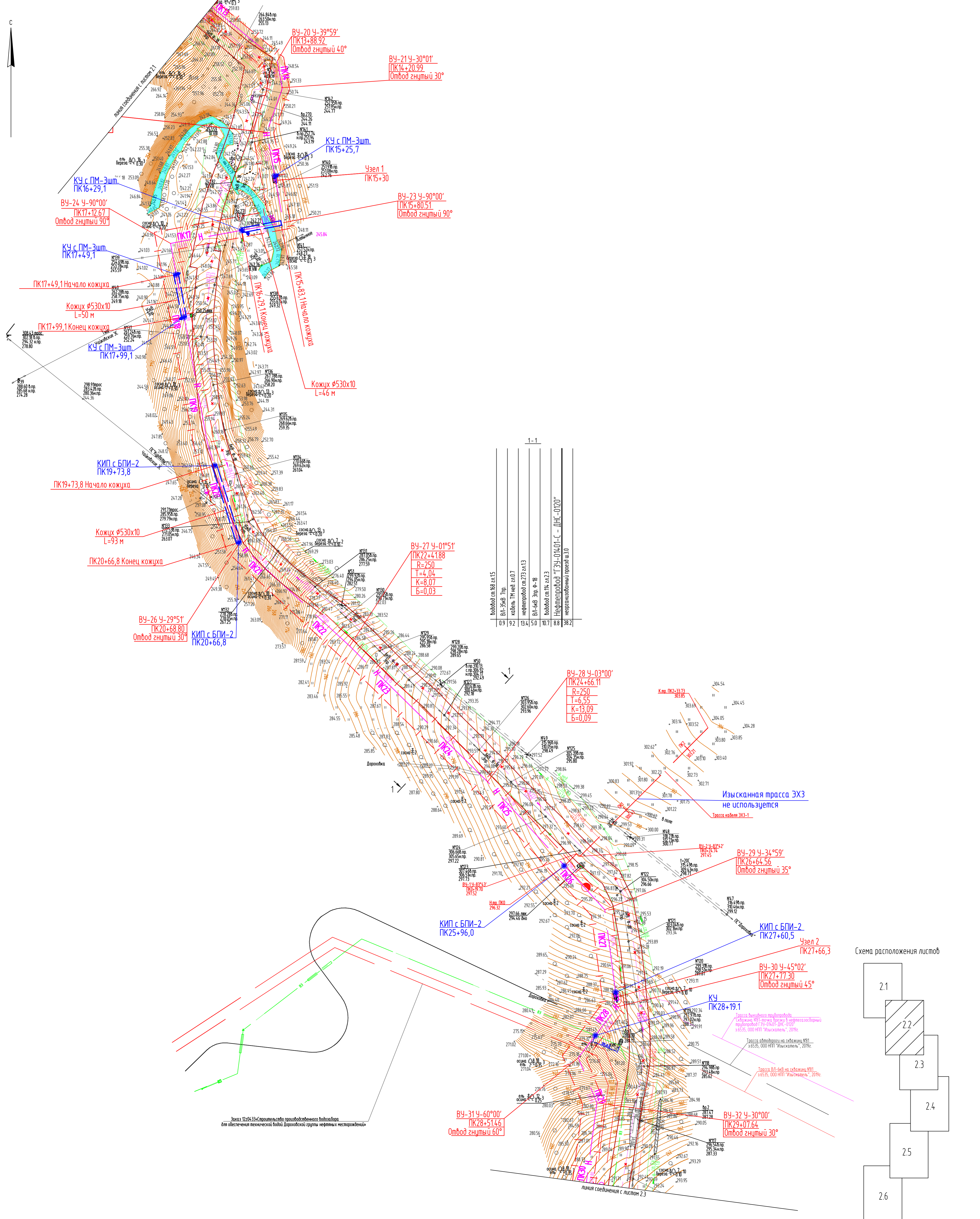


Схема расположения листов



Имя: Н. ПОД. Подпись: И. А. АВТО. Взам. инв. №:

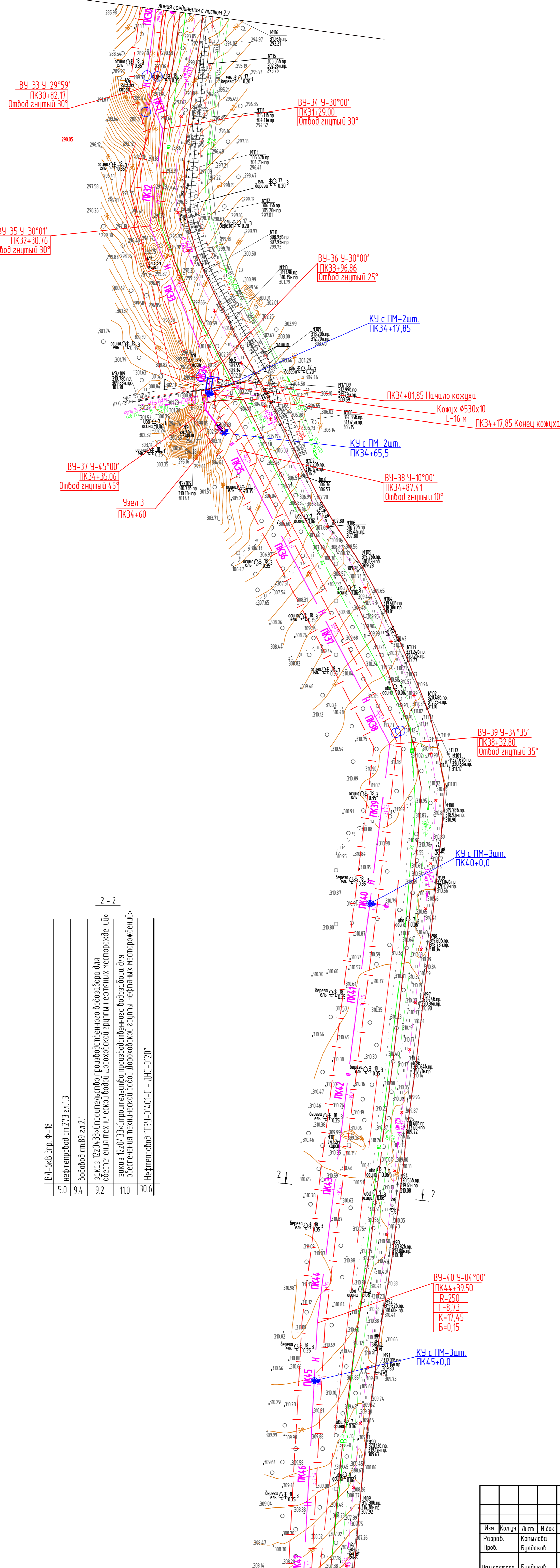
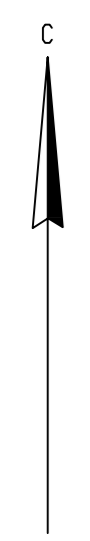
2019/083-РД-РРО.СН				
Реконструкция нефтепровода ГЗУ-01401-С- ДНС-0120				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Дата
Разраб.	Булдаков	0120	Подпись	0120
Пров.	Булдаков	0120	Дата	0120
Нач. сектора	Булдаков	0120	Лист	6
Н. контр.	Булдаков	0120	Лист	6
Нефтегазосборный трубопровод				Лист
План				Лист
Проектный центр				Лист
"ПНИПУ-Нефтепроект"				Лист



Имя: Н. ПОД.	Подпись: М. АТО	Взрщ. ив. Н.
--------------	-----------------	--------------

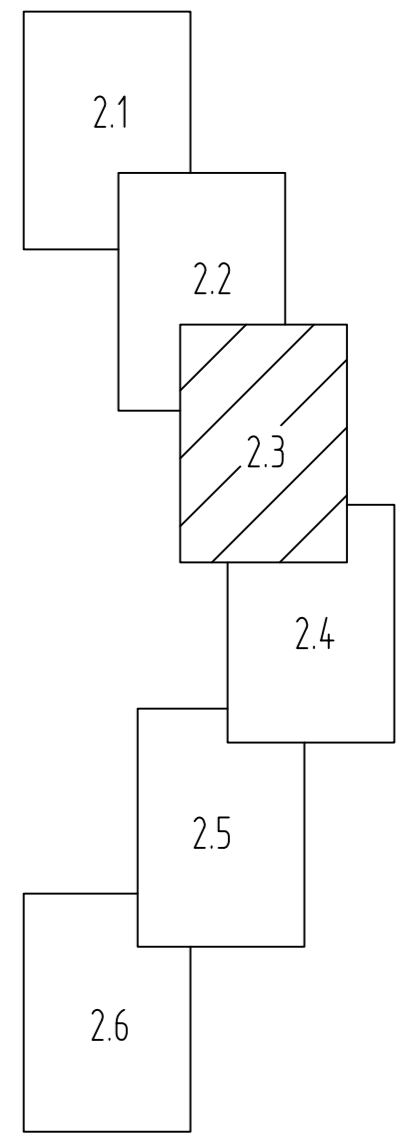
2019/083-РД-РРО.СН			Реконструкция нефтепровода ГЗУ-01401-С- ДНС-0120		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Булдаков	0120			0120
Пров.	Булдаков	0120			0120
Нач.сектора	Булдаков	0120			0120
Н.контр.	Булдаков	0120			0120
Нефтегазосборный трубопровод				Стадия	Лист
План				П	2.2
Проектный центр				Листов	6
"ПИПУ-Нефтепроект"					

М 12000



ВЛ-6кВ Эпр. Ф-18	5.0
нефтепровод ст.213 эл.13	9.4
водопров ст.89 эл.21	9.2
заказ 12.04.33«Строительство производственного водозабора для обеспечения технической водой Дороховской группы нефтяных месторождений»	11.0
заказ 12.04.33«Строительство производственного водозабора для обеспечения технической водой Дороховской группы нефтяных месторождений»	11.0
Нефтепровод ГЗУ-01401-С - ДНС-0120	30.6

Схема расположения листов



2019/083-РД-РРО.6СН				
Реконструкция нефтепровода ГЗУ-01401-С - ДНС-0120				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись
Разраб.	Кулыба	0120		
Пров.	Булдаков	0120		
Нач.сектора	Булдаков	0120		
Н.контр.	Булдаков	0120		
Нефтегазосборный трубопровод			Стадия	Лист
			П	2.3
План			Листов	6
			Проектный центр «ПИПУ-Нефтепроект»	

М 1:2000

Имя, Н. ПОЛ., Подпись и дата, Взам. инв. №

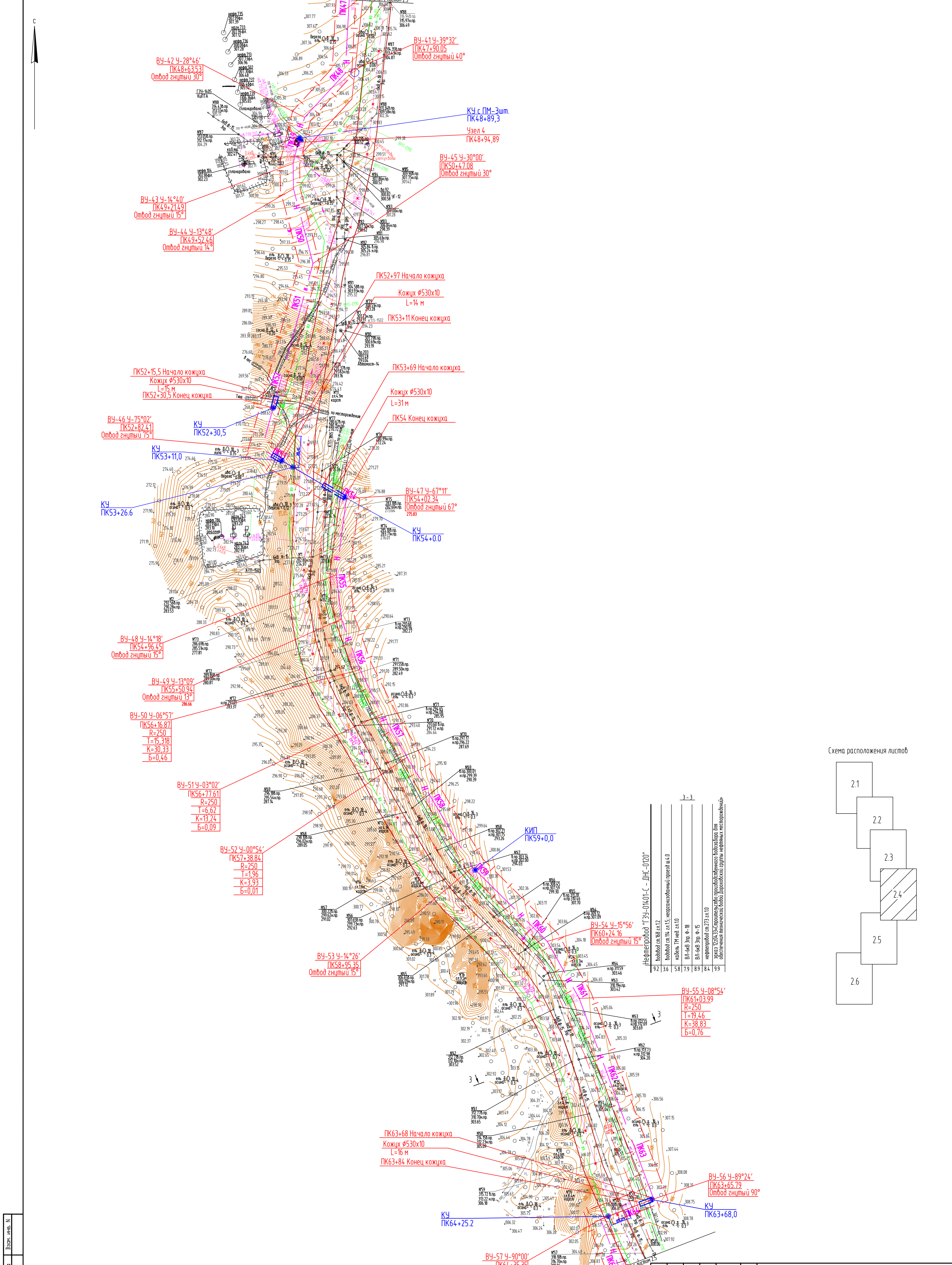
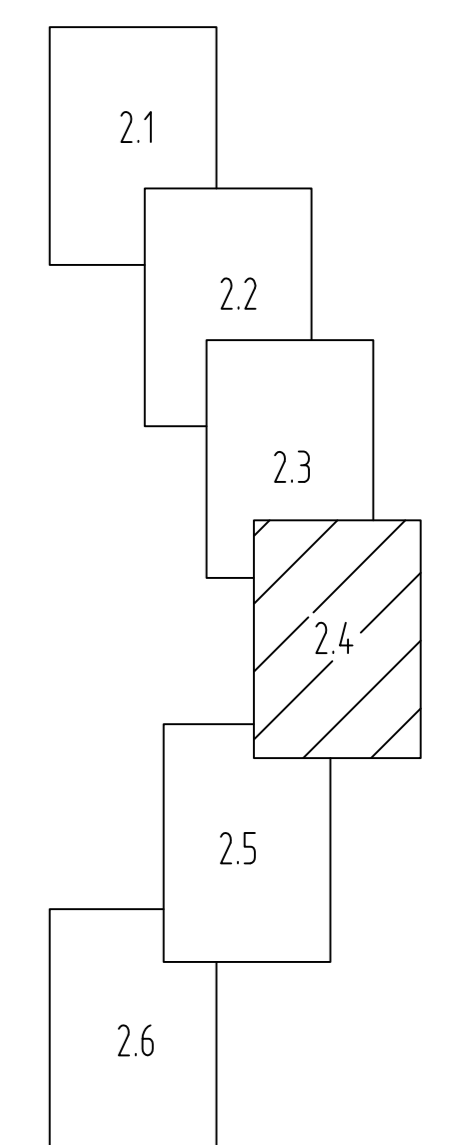


Схема расположения листов



Нефтепровод ГЗУ-01401-С - ДНС-0120

Водоот ст. 115, неармозированный пров. ш. с. 0	9,2	3,6	5,8	7,9	8,9	8,4	9,9
кабель ТМ неар. 2х10							
ВЛ-6кВ Зрп. Ф-8							
ВЛ-6кВ Зрп. Ф-5							

заказ 12/2014 г. Ст. 1. Проектирование производственного объекта для обеспечения технологической безопасности группы нефтяных месторождений

Изм.	Кол. уч.	Лист	Н. дат.	Подпись	Дата
Разраб.	Кулыба	01/20			
Пров.	Булдаков	01/20			
Нач. сектора	Булдаков	01/20			
Н. контр.	Булдаков	01/20			

Имя, И. П. Ф. Подпись и дата

2019/083-PD-PP0.GCH

Реконструкция нефтепровода ГЗУ-01401-С - ДНС-0120

Нефтегазосборный трубопровод

Стадия Лист Листов

П 2.4 6

Проектный центр "ПИПУ-Нефтепроект"

М 1:2000

Формат А1



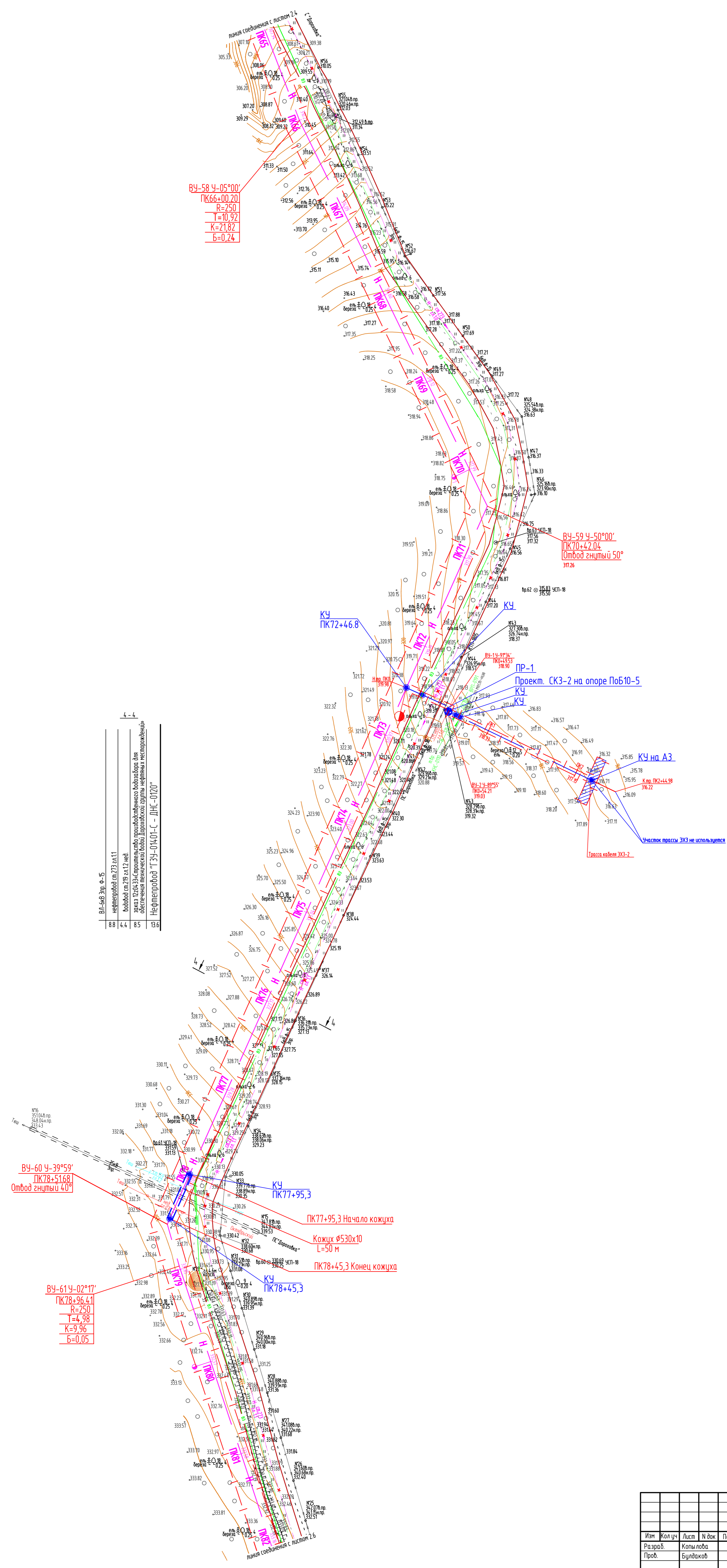
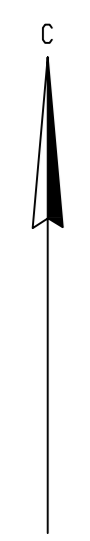
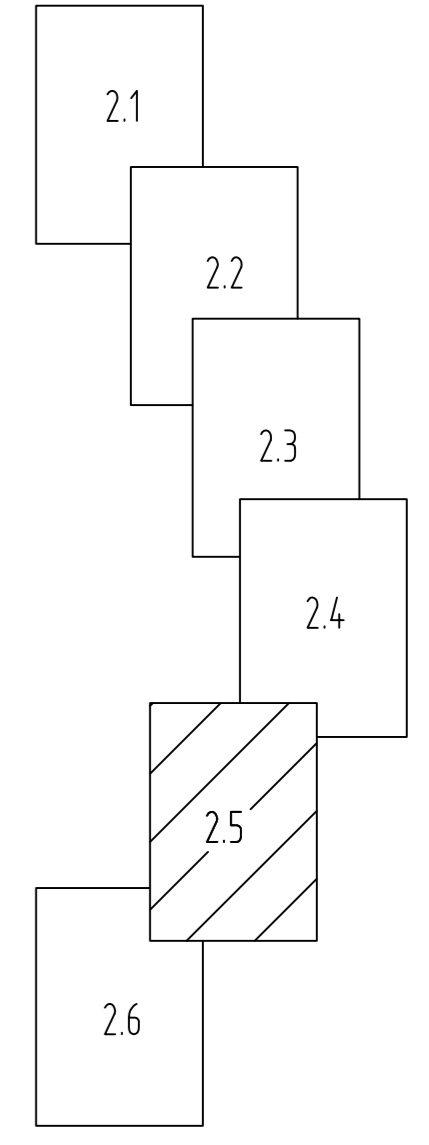


Схема расположения листов



Имя, И. П. Ф. А.	Подпись и дата	Взрж. инв. N

2019/083-РД-РРО.СН					
Реконструкция нефтепровода ГЗУ-01401-С - ДНС-0120					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Н. дат.	Подпись	Дата
Разраб.	Булдаков	0120			
Проб.	Булдаков	0120			
Нач. сектора	Булдаков	0120			
Н. контр.	Булдаков	0120			
Нефтегазосборный трубопровод			Стадия	Лист	Листов
План			П	2.5	6
Проектный центр					«ПНИПУ-Нефтепроект»

М 1:2000

С

Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Координаты квадрата сетки
Проектируемые:		
1	Площадка устройств приема	
2	Дренажная ёмкость V=5м <sup>3</sup>	
3	Канализационная ёмкость V=5м <sup>3</sup>	
4	Молниеотвод	
Ранее запроектированные: (зак. 64-26-ПЗУ1 филиал ООО "ЛУКОЙЛ-Инжиниринг" "ПермНИПИнефть" в г. Пермь)		
5	Площадка камеры приема ОУ	
6	Дренажный колодец	
Существующие:		
7	Узел пуска очистки	
8	Дренажная ёмкость	
9	Факел	
10	Камера приема-3шт.	
11	Дренажная ёмкость Е-5 V=63м <sup>3</sup>	
12	Дренажная ёмкость Е-6 V=16м <sup>3</sup>	
13	Блок автоматики	

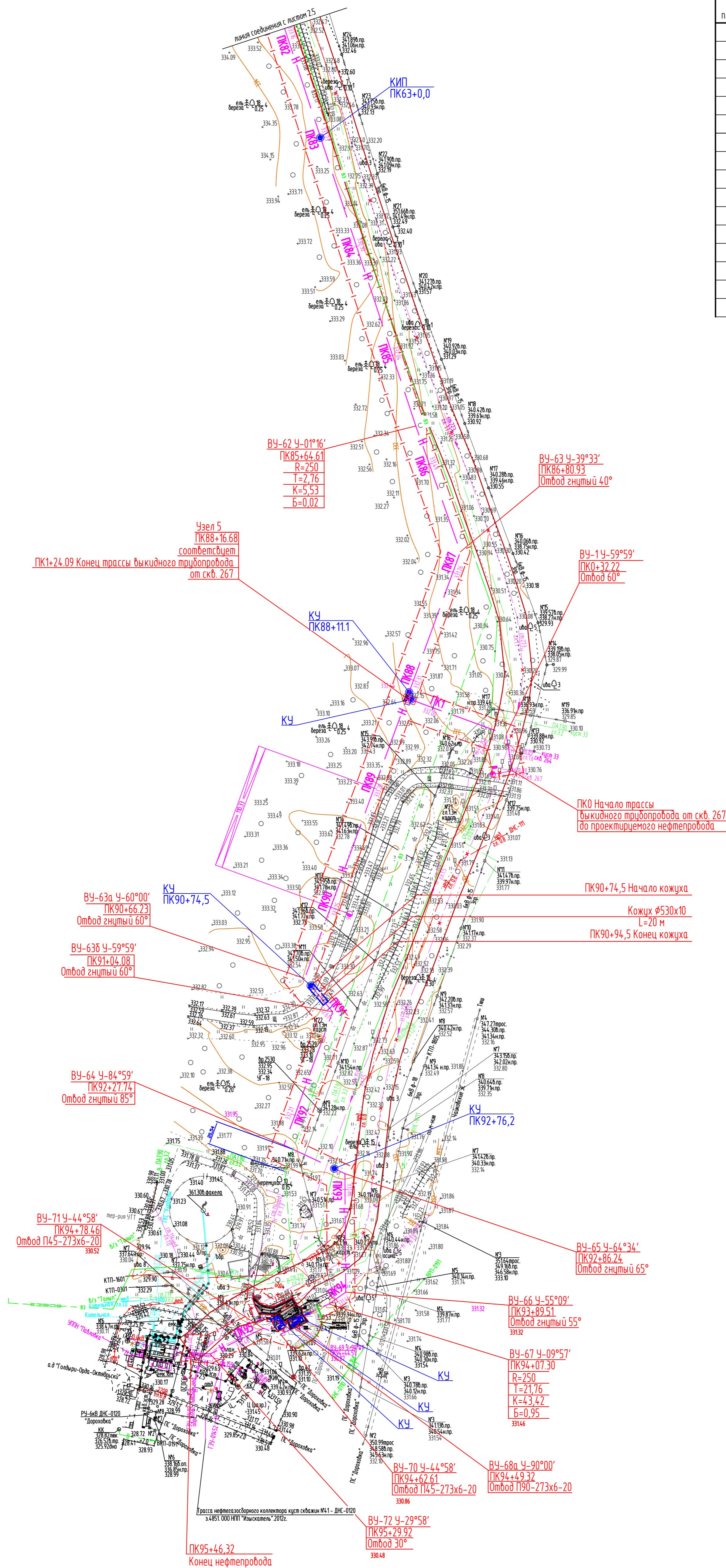
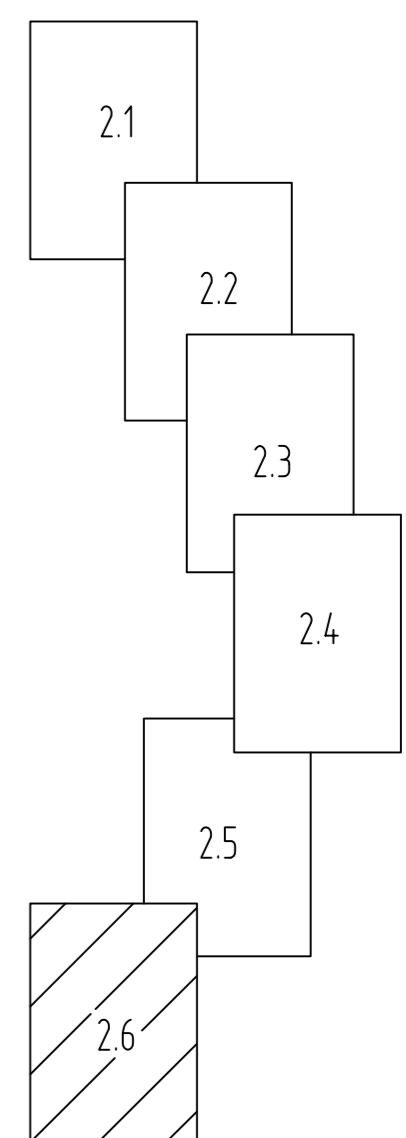
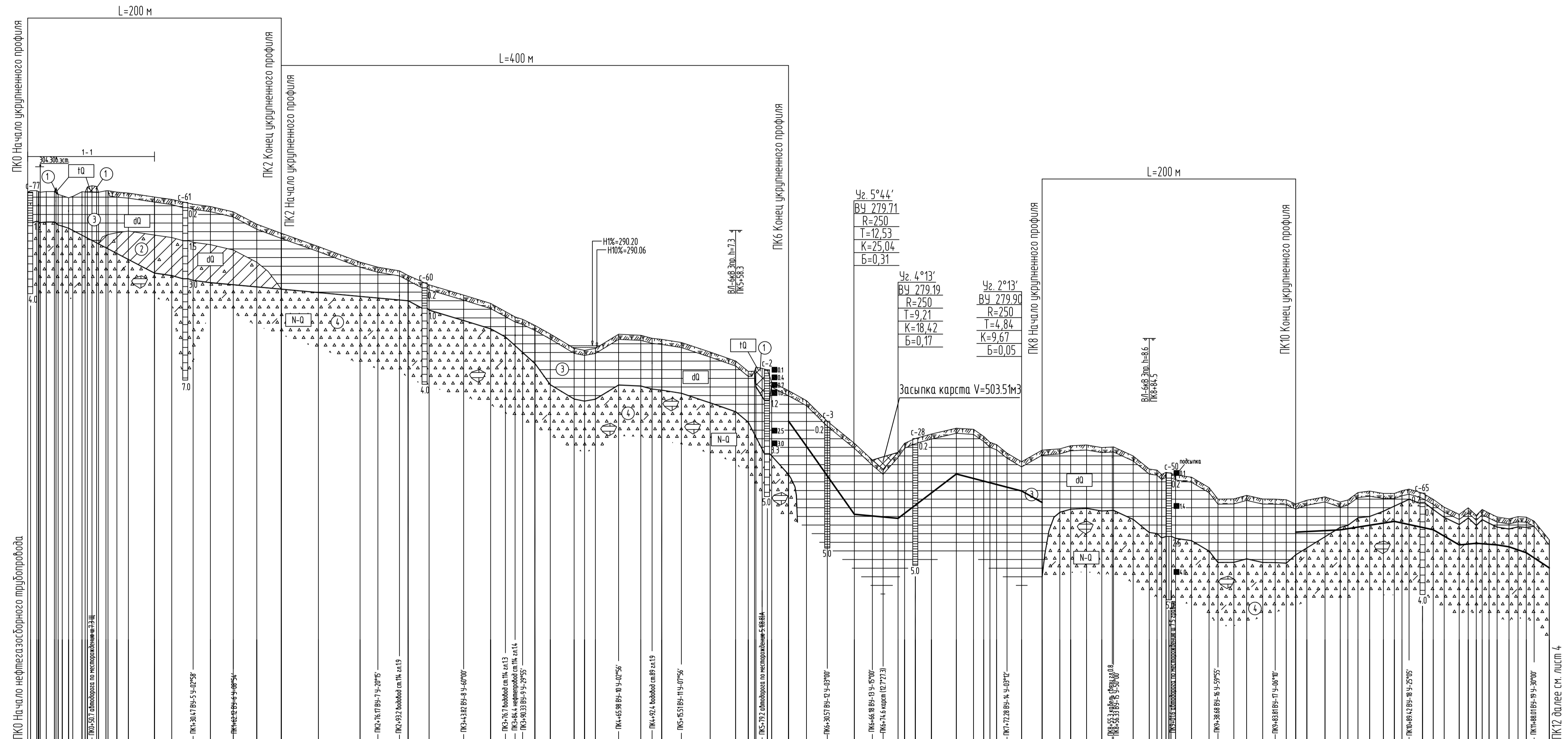


Схема расположения листов



Имя, И. П. Ф. Подпись и дата Взам. инв. №

2019/083-РД-РРО.СН					
Реконструкция нефтепровода ГЗУ-01401-С - ДНС-0120					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Копылова			0120
Пров.		Булдаков			0120
Нефтегазосборный трубопровод					
Нач.сектора			Булдаков		0120
Н.контр.			Булдаков		0120
План					Проектный центр "НИПУ-Нефтепроект"
					Формат А1



Инженерно-геологические условия	Инженерно-геологические условия	
Натурные отметки земли (абсолютные)	258.99	258.99
Проектные отметки земли (абсолютные)	258.99	
Проектные отметки низа трубы (абсолютные)	258.99	
Глубина траншеи	Листы 9, 10	
Наличие водосборной площадки	Листы 11, 12	
Категория участка	Листы 13, 14	
Труба ФxS, мм	Труба тип1-273x6-K42-ст. 20 по ГОСТ 20295-85, L=200 м	
Уклон, %	0.0071	
Длина участка, м	37.72	35.10
Расстояние между отметками, м	0.1156	0.0198
Пикетаж	ТУ 1390-001-60700040-2012	
Наличие впадающих токов	ТУ 1390-001-60700040-2012	
Тип изоляции труб	100% радиорадиофизическим методом	
Способ защиты изоляции	Скальные грунты V-86мЗ	
Защитный кожух ФxS/L, м	Скальные грунты V-329мЗ	
Балластировка	Отсутствует	
Контроль сварных соединений	Скальные грунты V-2мЗ	
Скальные грунты (объем, м³)	Скальные грунты V-762мЗ	
Устройство полок (объем, м³)	Не требуется	
Чистота впады	Требуется	
Способ укладки труб	С бортов траншеи	

Условное графическое изображение	Наименование	Условное графическое изображение на разрезе	Наименование изображения
	песчаный грунт: глина, суглинок		Инженерно-геологическая сводка, ее номер Глубина подошвы слоя, м
	пелено-растительный слой		Место отбора проб грунта: глубина отработки, м Глубина отработки, м
	суглинок твердый, полутвердый		Глубина выработки, м
	глина твердая, полутвердая, тугопластичная		Сводка, снесенная на профиль
	суглинок с гравесом		Консистенция: суглинок, глин, супеси (для кулоновидных грунтов - консистенция заполнителя)
	щебенчатый грунт с суглинистым, супесчаным заполнителем		твердая
	щебенчатый грунт		полутвердая
	щебенчатый грунт с суглинистым, глинистым заполнителем		тугопластичная
	мергель		никопластичная
	доломит		Номер инженерно-геологического элемента
	известняк		Спиралографический индекс
	глины известняка		Граница литологическая
	выщелоченная глина, щебня		Граница ИТЗ (инженерно-геологического элемента)
	выщелоченная глина		Граница спиралографическая
	каверзность		

● с-44	Инженерно-геологическая сводка с отбором проб грунта ненарушенной структуры	ее номер
○ с-33	Инженерно-геологическая сводка без отбора проб грунта	ее номер
○ с-34	Инженерно-геологическая сводка, проделанная по заказу 48516 2012 году	ее номер
○ с-100	Инженерно-геологическая сводка, проделанная по заказу 5132 в 2013 году	ее номер
○ с-177	Инженерно-геологическая сводка, проделанная по заказу 2017/477 в 2014 году	ее номер
○ с-10	Инженерно-геологическая сводка, проделанная по заказу 6535 в 2019 году	ее номер
Т.Н.1	Точка наблюдения реконсографического обследования и ее номер	
Δ	Место отбора проб воды	
шт-1	Место испытания грунтов: статическими нагрузками - штампами	
○ В33.1	Точка вертикального электрического зондирования, ее номер	
○ СЭП.1	Точка симметричного электропрофилеирования, ее номер	
+ БТ-1	Точка измерения разности потенциалов, ее номер	
И-Г	Граница катезоры устойчивости территории по интенсивности проработки зон и по средним диаметрам карстовых воронок	
И-Г	Катезоры устойчивости территории по интенсивности проработки зон и по средним диаметрам карстовых воронок и ее номер, согласно ведомости карстовых форм (приложение Д)	
И-Г	Изолинии удаленности от карстовых воронок	

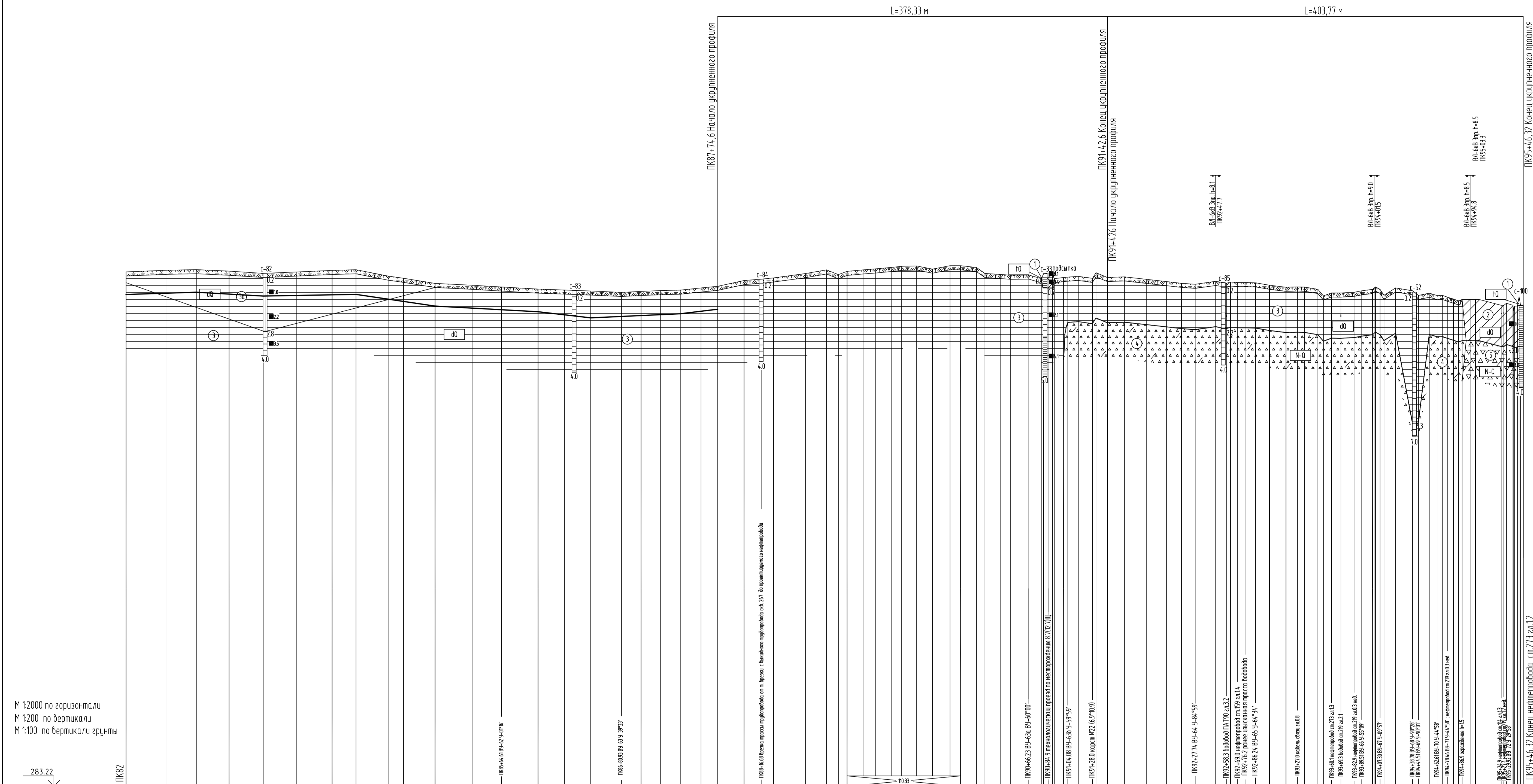
2019/083-РД-РРО.БСН					
Реконструкция нефтепровода ГЗУ-01401-С- ДНС-0120					
Изм	Жуков	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разраб	Пешкова				01.20
Проб	Бурлаков				01.20
Нач. сектора	Бурлаков				01.20
Нач. кнота	Бурлаков				01.20
Нефтегазосборный трубопровод					
Продольный профиль					
ПК0-ПК12					
Проектный центр "ПНИПУ-Нефтепроект"					
Формат А2x3					









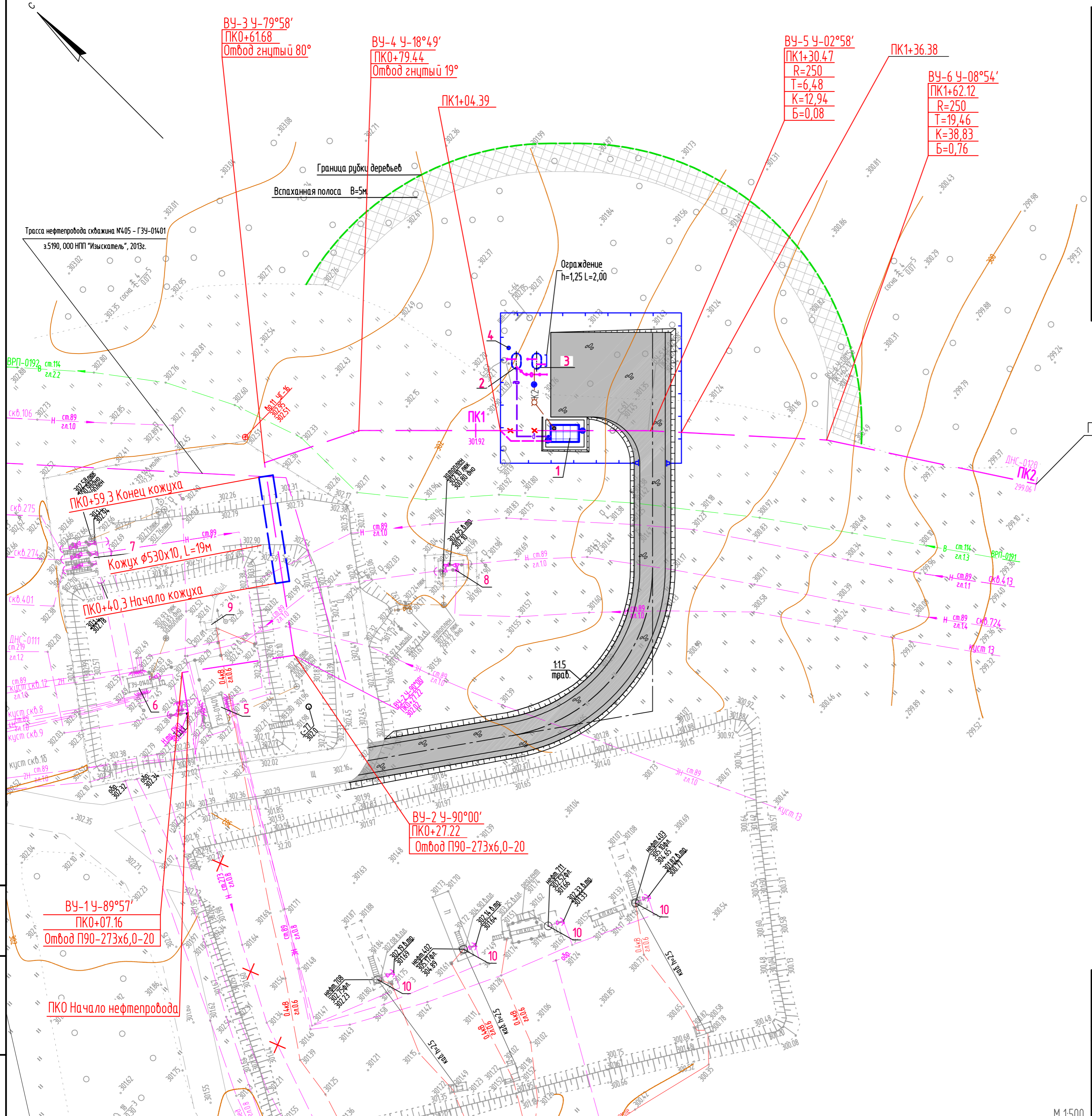


2019/083-РД-РРО.СН				
Реконструкция нефтепровода ГЗУ-01401-С-ДНС-0120				
Изм.	Желуч	Лист	N док	Подпись
Разработчик	Плесков	01.20		
Проектировщик	Будыков	01.20		
Нач. сектора	Будыков	01.20		
Нач. комп.	Будыков	01.20		
Нефтегазосборный трубопровод		Станд.	Лист	Листов
Продольный профиль ПК82-ПК95+46.32		п	8	
Проектный центр "ГНИП-Нефтепроект"				Формат А3x3



Экспликация зданий и сооружений

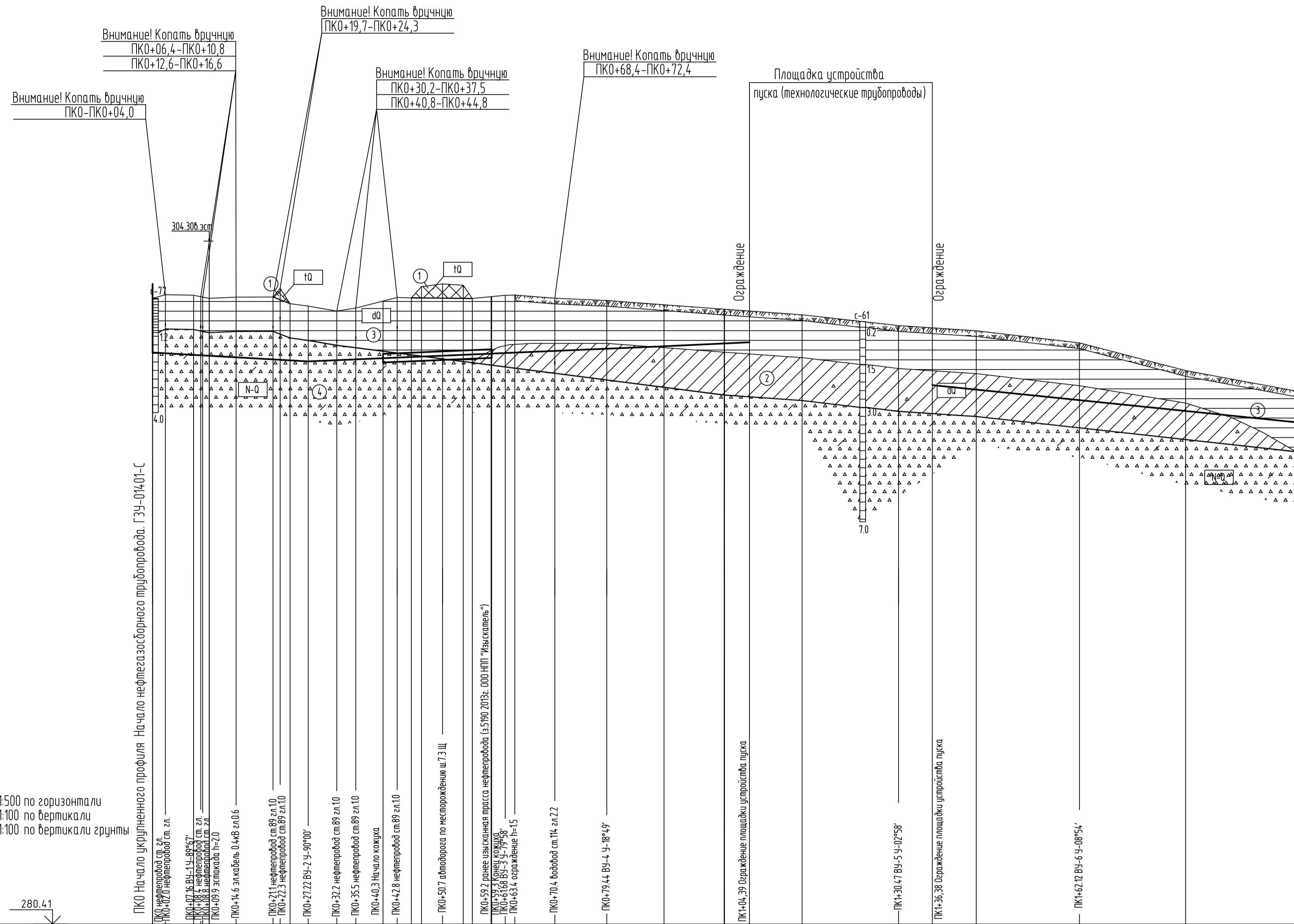
Номер на плане	Наименование	Координаты квадрата сетки
Проектируемые:		
1	Площадка устройства пуска	
2	Дренажная ёмкость V=5м <sup>3</sup>	
3	Канализационная ёмкость V=5м <sup>3</sup>	
4	Молниеотвод	
Существующие:		
5	ГЗУ-01401	
6	ГЗУ-01402	
7	Площадка камеры пуска очистных устройств	
8	Площадка камеры пуска очистных устройств	
9	Блок КИП	
10	Скважина нефтяная-4шт.	



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

M 1:500

2019/083-PD-PP0.GCH					
Реконструкция нефтепровода ГЗУ-01401-С- ДНС-0120					
Изм	Кол уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разраб.	Нестерова				01.20
Проб.	Булдаков				01.20
Нефтегазосборный трубопровод					Листов
					9
Нач.сектора					Лист
Н. контр.					01.20
План отмыкания					Листов
					9
Проектный центр "ПНИПУ-Нефтепроект"					
Формат А2					



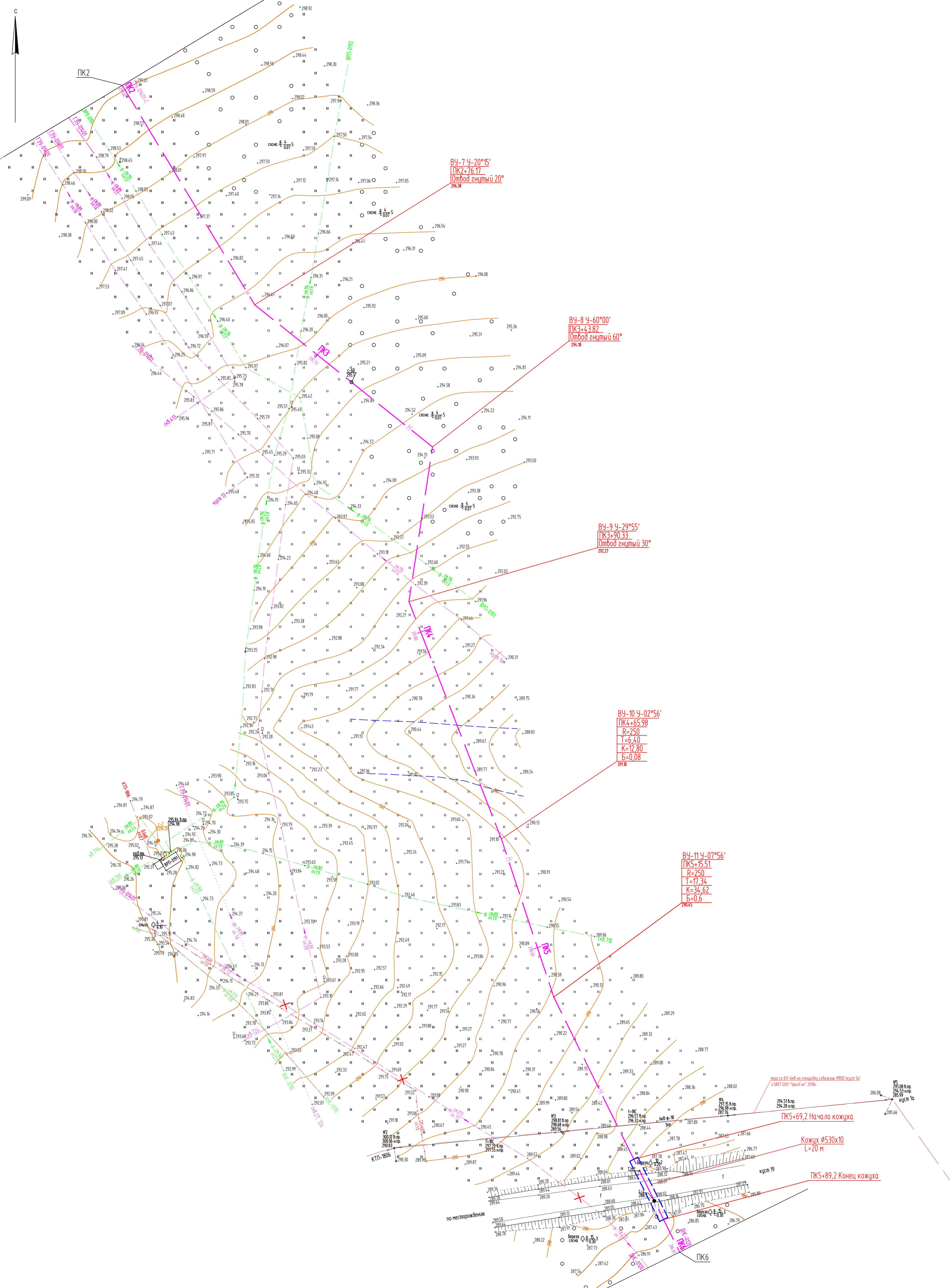
М 1:500 по горизонтали  
М 1:100 по бертикали  
М 1:100 по бертикали грунта

ПК0 Начало укрупненного профиля Начало нефтегазосборного трубопровода ГЗУ-01401-С

ПК2 Конец укрупненного профиля

Инженерно-геологические условия		
Натурные отметки земли (абсолютные)	302.30 302.42 302.54 302.64 302.74 302.80 302.84 302.94 303.02 303.08 303.16 303.20 303.33 303.31 303.71 303.80 303.75 303.79 303.36 303.68 303.61 303.41 303.30 303.22 303.07 303.07	
Проектные отметки земли (абсолютные)		
Проектные отметки низа трубы (абсолютные)	300.37 300.47 300.32 300.34 300.39 300.23 300.16 300.11 300.09 300.13 300.16 300.20 300.22 300.24 300.26 300.29 300.32 300.33 300.36 300.37 300.38 300.40 300.46 300.53 300.62 300.72 300.76	
Наличие водосборной площадки		
Категория участка	С	
Труба ФxS, мм	Труба тун1-273x6-K42-ст. 20 по ГОСТ 20295-85, L=104,39 м	
Уклон, %	0.0114 / 0.0085 / 0.0094	
Длина участка, м	27.22 / 62.22 / 14.95	
Расстояния между отметками, м	22.50 / 1.0 / 0.4 / 4.7 / 6.5 / 1.7 / 3.2 / 5.0 / 3.3 / 7.3 / 2.4 / 1.8 / 3.7 / 3.6 / 1.0 / 3.27 / 1.1 / 2.38 / 2.00 / 1.7 / 7.0 / 9.0 / 20.6 / 4.39 / 13.6 / 16.9 / 5.91 / 7.68 / 18.0 / 18.6 / 19.3	
Шкелетаж	натурный / проект. 0	
Наличие блуждающих токов		
Тип изоляции труб	ТУ 1390-001-60700040-2012	
Способ защиты изоляции	ТУ 1390-001-60700040-2012	
Защитный кожух ФxS/L, м	+40.3 Кожух Ф530x10, L=19 м / +59.3	
Балластировка		
Контроль сварных соединений	100% радиографическим методом	
Границы	Глубина	2.05 2.08 2.02 2.01
	Ширина дна	0.8
	Откосы	1:1
	Основание	Естественное
Берегоукрепительные работы	Не требуется	
Способ укладки труб	С бровки траншеи	

2019/083-PD-PP0.GCH					
Реконструкция нефтепровода ГЗУ-01401-С - ДНС-0120					
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разраб.	Пешкова				0120
Проб.	Булдаков				0120
Нач.сектора	Булдаков				0120
Н.контр.	Булдаков				0120
Укрупненный профиль ПК0-ПК2					Стация
					Лист
					Листов
					П
					10
Проектный центр "ПНИПУ-Нефтепроект"					

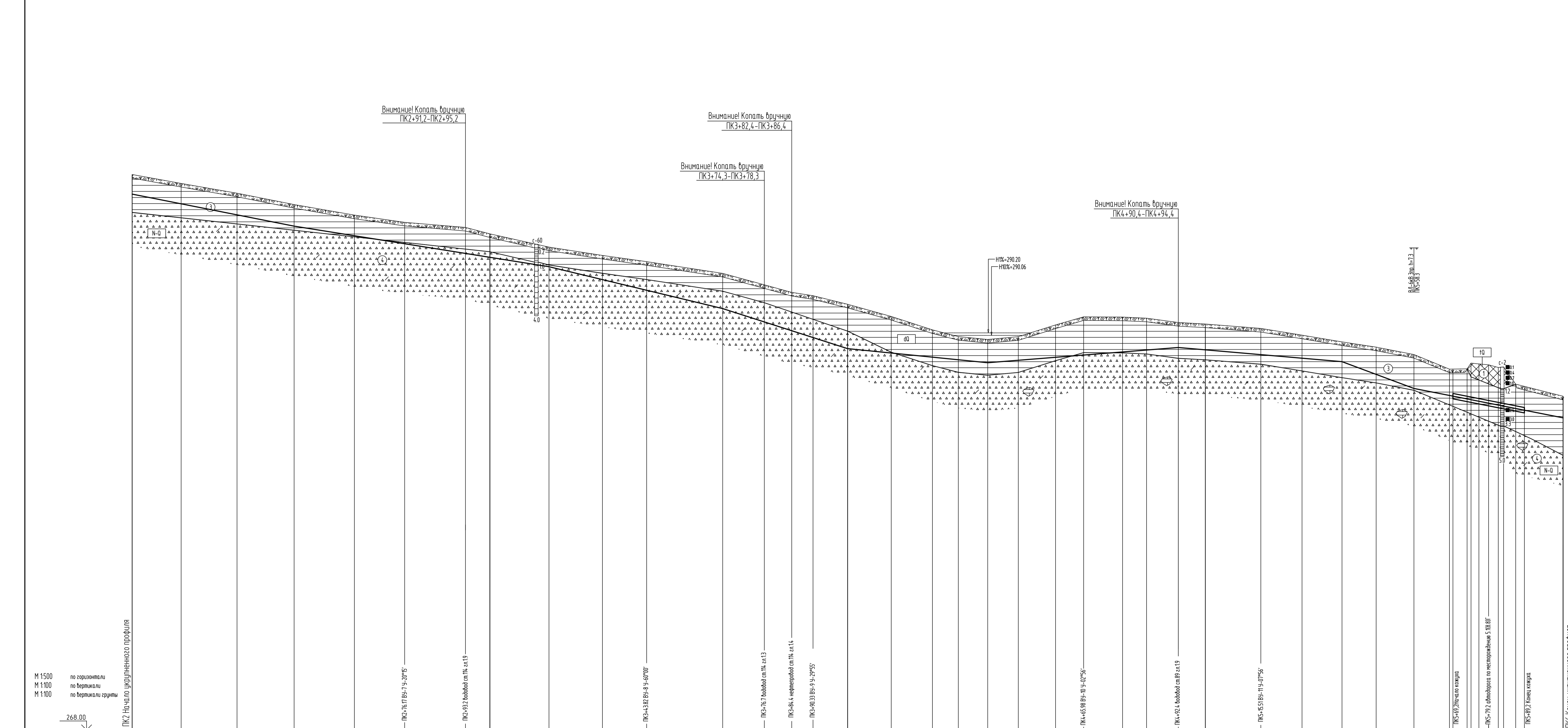


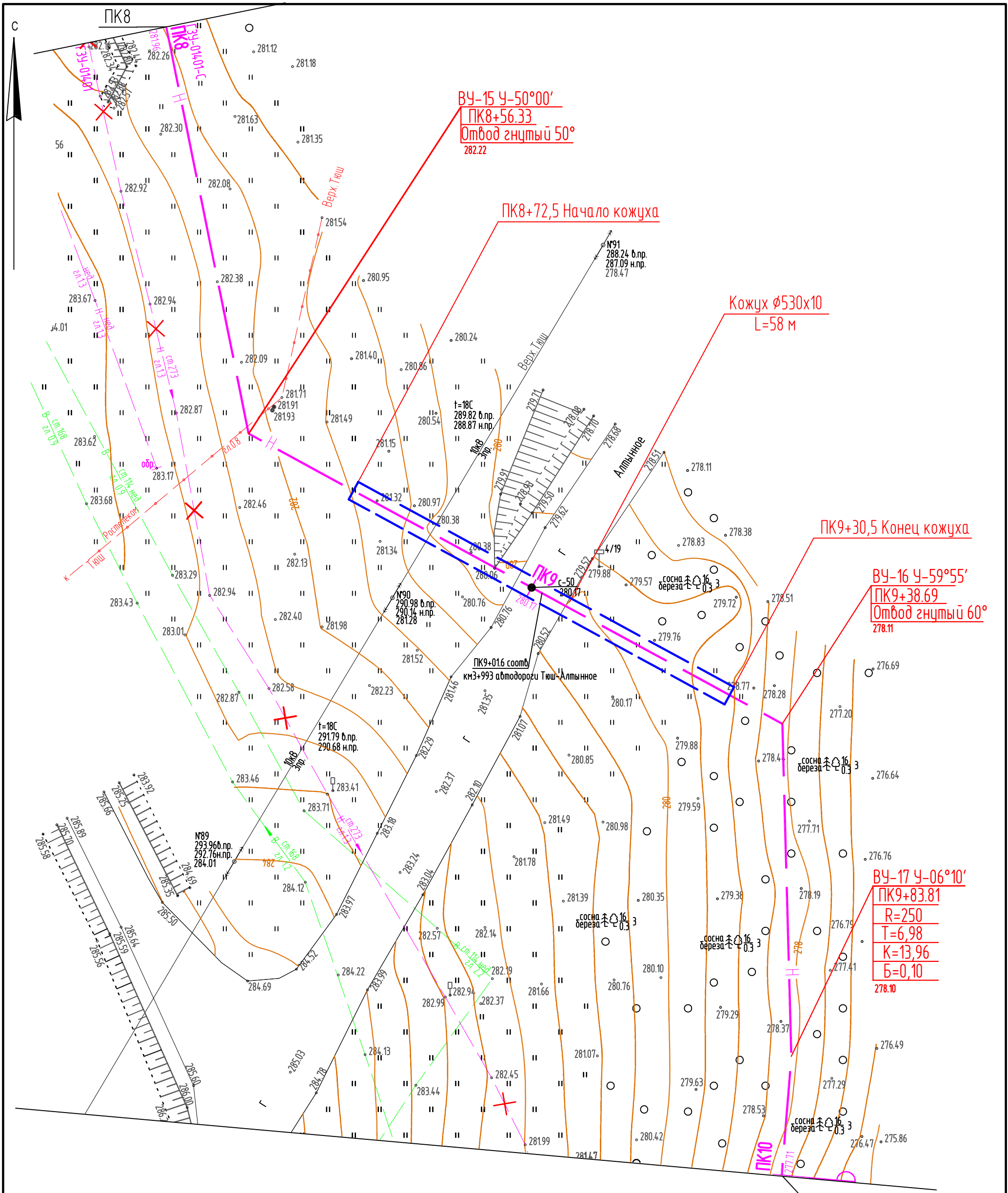
Мета. № подл. Подпись и дата. Визитный №

<b>2019/083-PD-PPD.GCH</b>				
Реконструкция нефтерода ГЗУ-01401-С- ДНС-0120				
Изм.	Кол.ч.	Лист	Н. док.	Дата
Разраб.	Нестерова			01.20
Проб.	Булдаков			01.20
Нач. сектора	Булдаков			01.20
Н. контр.	Булдаков			01.20
План ПК2-ПК6			Стация	Лист
			П	11
Проектный центр "НИИПУ-Нефтепроект"				

М 1:500

Формат А1





Имя и дата	Взаминьон
Имя и дата	Взаминьон
Имя и дата	Взаминьон

Изм	Кол уч	Лист	N док	Подпись	Дата
Разраб.		Нестерова			01.20
Проб.		Булдаков			01.20
Нач.сектора		Булдаков			01.20
Н. контр.		Булдаков			01.20

<b>2019/083-PD-PP0.GCH</b>		
Реконструкция нефтепровода ГЗУ-01401-С - ДНС-0120		
Нефтегазосборный трубопровод	Стадия	Лист
	П	13
План ПК8-ПК10	<b>Проектный центр "НИПУ-Нефтепроект"</b>	

M 1:500

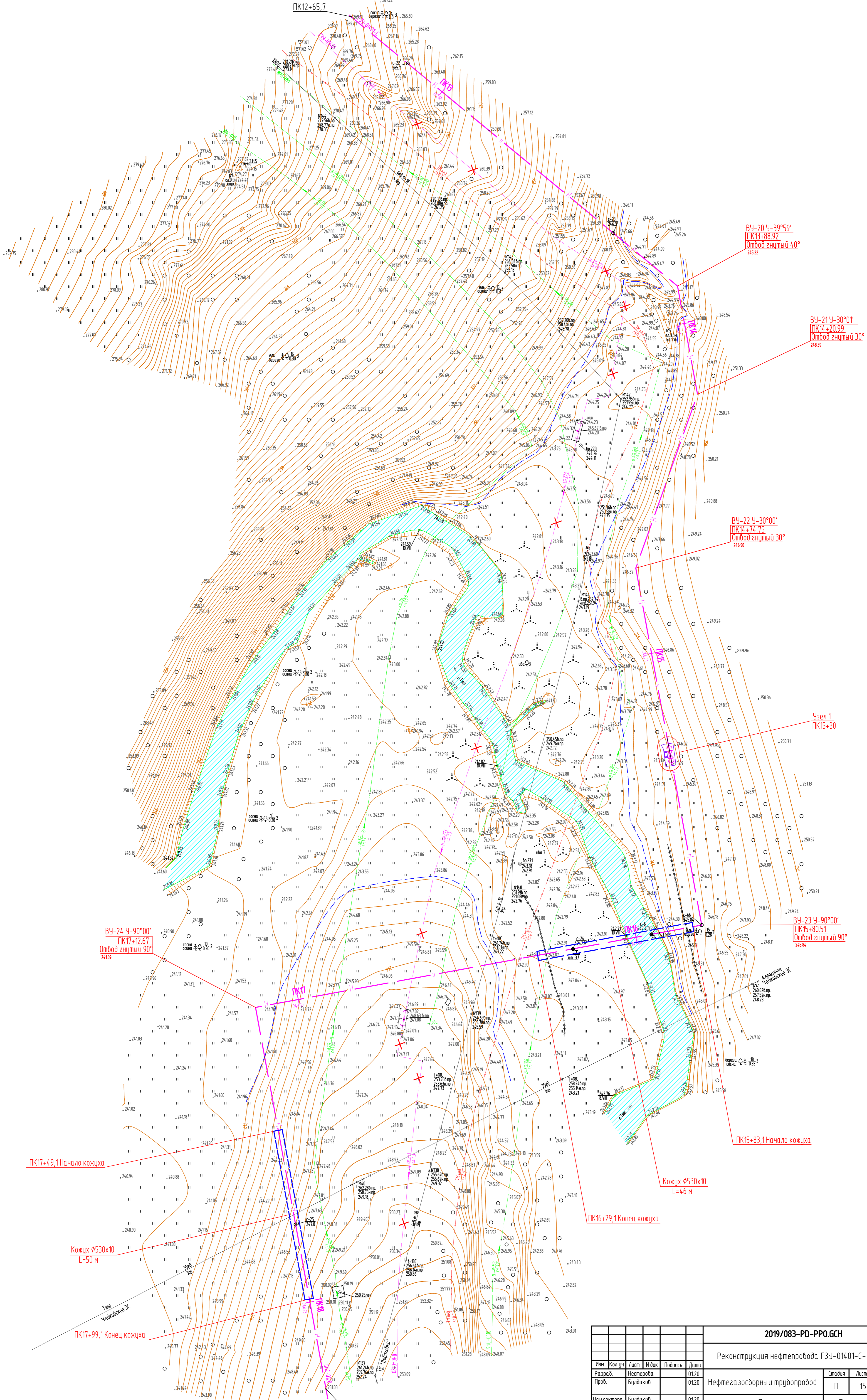
Внимание! Копать вручную  
ПК8+53,3-ПК8+57,3

Водоотвод по п.8.6.4  
ПК8+84,5

М 1:500 по горизонтали  
М 1:100 по вертикали  
М 1:100 по вертикали грунта

Инженерно-геологические условия																												
Натурные отметки земли (абсолютные)	28196	28206	28231	28238	28217	28221	28222	28181	28151	28146	28047	28039	28004	28021	28017	28014	28001	27983	27908	27901	27811	27812	27840	27811	27830	27806	27771	
Проектные отметки земли (абсолютные)																												
Проектные отметки низа трубы (абсолютные)	27990	28017	28034	28058	28003	27966	27962	27921	27901	27899	27861	27842	27830	27849	27812	27807	27796	27756	27717	27715	27691	27669	27671	27676	27681	27673	27667	
Наличие водосборной площадки																												
Категория участка																												
Труба ФxS, мм	Труба тип1-273x6-K42-ст. 20 по ГОСТ 20295-85, L=200 м																											
Длина участка, м	0.0194			35.02	30.31		0.0452		80.35												0.0314	0.0042			28.32	26.00	0.0077	
Расстояния между отметками, м	14.0	8.6	12.4	12.1	8.2	10	9.0	6.51	0.66	11.99	6.1	3.7	3.4	2.3	1.6	3.6	12.6	12.67	1.19	7.0	7.0	5.53	10.1	12.7	9.8	8.8	7.4	
Пикетаж	натурный 8																											
Наличие блуждающих токов																												
Тип изоляции труб	ТУ 1390-001-60700040-2012																											
Способ защиты изоляции																												
Защитный кожух ФxS/L, м	+72,5 Кожух Ф530x10, L=58 м										+30,5																	
Балластировка																												
Контроль сварных соединений	100% радиографическим методом																											
Границы	Глубина	206	189	197	180	214	250	260	250	247	186	197	174	202	205	207	205	227	161	188	120	143	141	164	130	137	139	10
	Ширина дна	0.8										0.8																
	Откосы	1:1										1:1																
	Основание	Естественное										Естественное																
Берегоукрепительные работы	Не требуются																											
Способ укладки труб	С бровки траншеи										Продольная L=17.5м																	

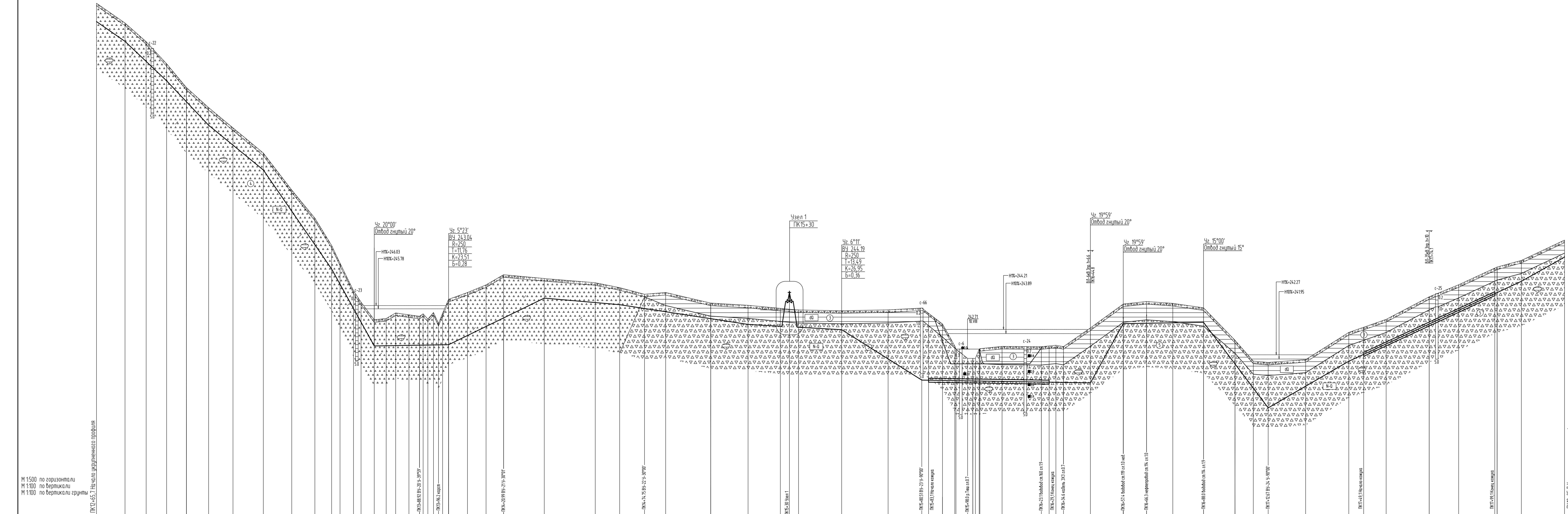
2019/083-PD-PPO.GCH					
Реконструкция нефтепровода ГЗУ-01401-С- ДНС-0120					
Изм.	Жел.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Пешкова				0120
Проб.	Булдаков				0120
Нач. сектора	Булдаков				0120
Н. контр.	Булдаков				0120
Укрупненный профиль ПК8-ПК10			Стация	Лист	
			П	14	
Проектный центр "ПНИПУ-Нефтепроект"			Формат А1		



Всех. инв. №	
Подпись и дата	
Имя, № подл.	

				<b>2019/083-РД-РРО.СН</b>			
				Реконструкция нефтепровода ГЗУ-01401-С- ДНС-0120			
Изм.	Кол. ч.	Лист	Н. док.	Подпись	Дата	Нефтегазосборный трубопровод	
Разраб.	Нестерова				01.20		
Пров.	Булдаков				01.20		
Нач. сектора	Булдаков				01.20	План ПК12+65.7-ПК18+25.7	
Н. контр.	Булдаков				01.20		
				Страница		Лист	Листов
				П		15	
				Проектный центр "НИИПУ-Нефтепроект"			
				Формат А1			

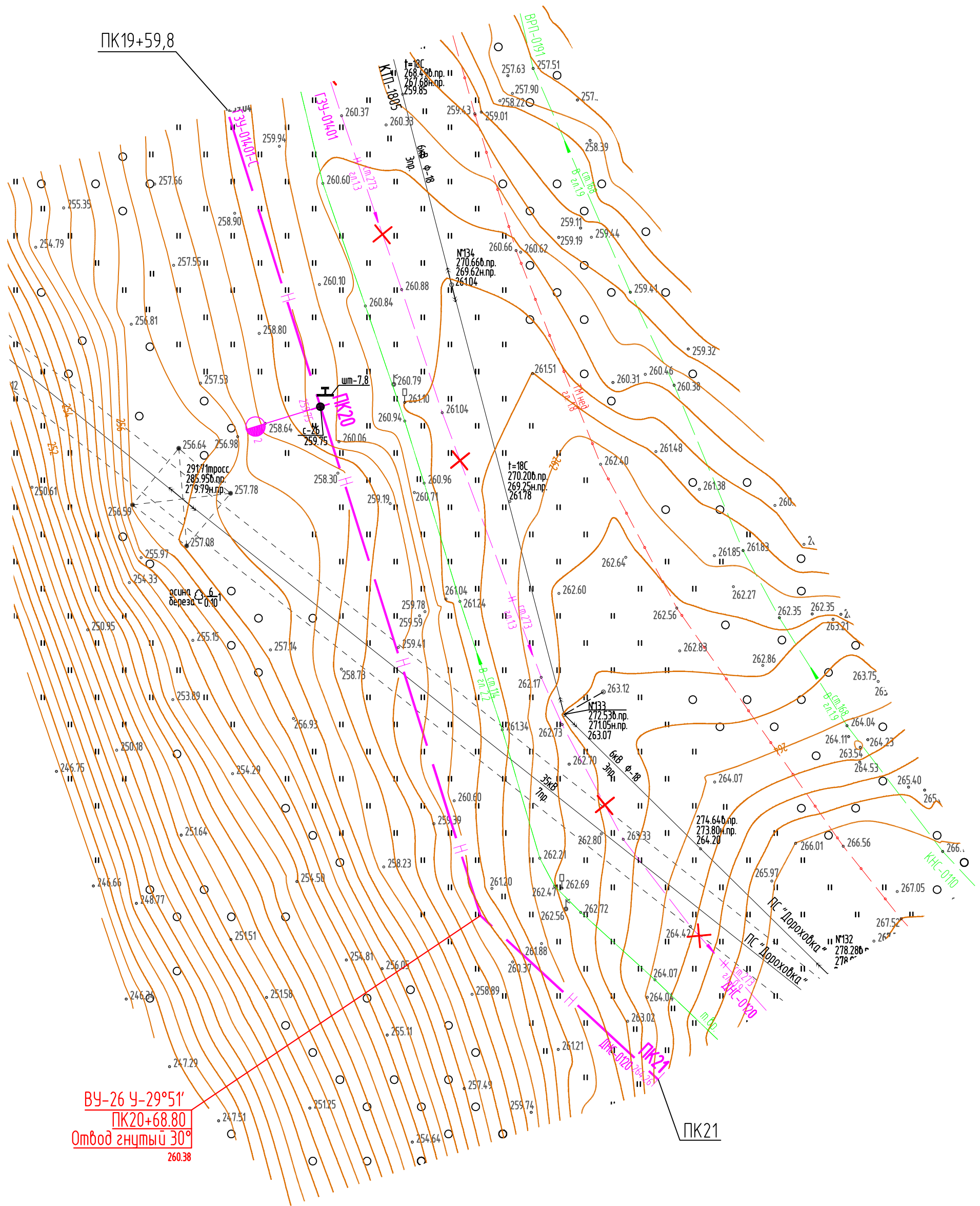
М 1:500



Инженерно-геологические условия	сырой песок		сырой песок		сырой песок	
Натурные отметки земли (абсолютные)	2871	2870	2869	2868	2867	2866
Проектные отметки земли (абсолютные)	2871	2870	2869	2868	2867	2866
Проектные отметки низа трубы (абсолютные)	2871	2870	2869	2868	2867	2866
Натурная водонесущая способность						
Труба ФxС, мм	Труба тип1-273x6-K42-ст. 20 по ГОСТ 20295-85, L=560 м					
Уклон, %	0.1388	0.1897	0.2116	0.1639	0.2902	0.0975
Длина участка, м	10.88	15.87	16.02	20.87	36.50	28.76
Расстояние между отметками, м	11.9	8.0	7.8	7.6	8.5	9.3
Пикетаж (направление проекта)	1+000-001-6070004-2012					
Наличие опознаковых знаков	Кожухи Ø330x10, L=46 м					
Уплотнение труб	Кожухи Ø330x10, L=50 м					
Способ защиты от коррозии	80% радиозаводским методом					
Ширина дна	100	151	130	109	135	150
Откосы	1:1					
Основание	Естественное					
Береговительные работы	Не проводятся					
Средний уклон, ‰	1.18					

2019/083-РД-РРО.СН					
Реконструкция нефтепровода ГЗУ-014-01-С- ДНС-0120					
Илл.	Рисунки	Листы	Испол.	Подпись	Дата
Рисунки	Плановые	01.20			
Рисунки	Взрывоопасные	01.20			
Нефтегазосварный трубопровод					
Ил. сектора	Бурдюков	01.20			
Ил. монта.	Бурдюков	01.20			
Журналный профиль					
ПК12+65,7 - ПК18+25,7					
Проектный центр "ПИПУ-Нефтепроект"					
Формат А3x4					





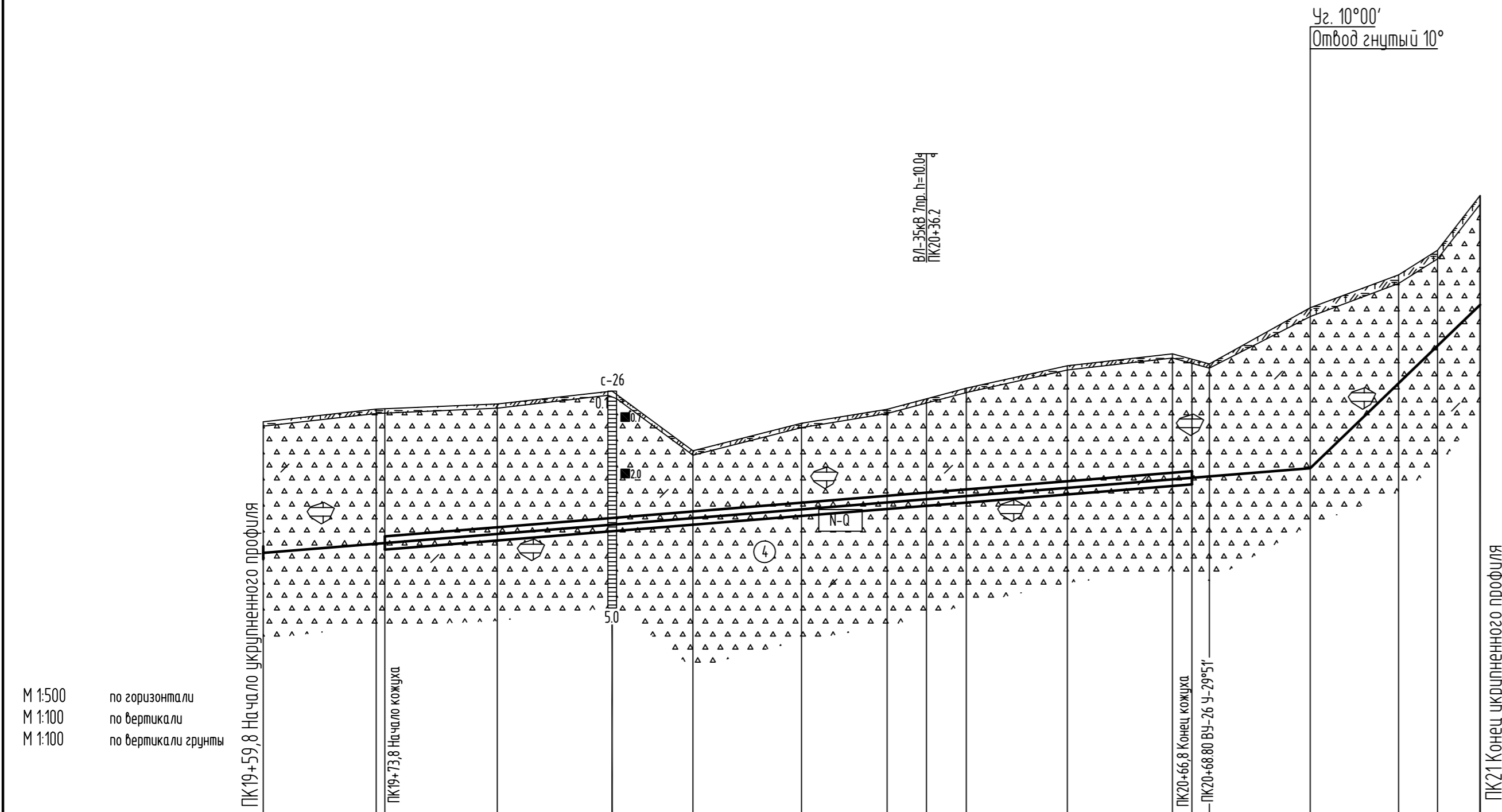
ВУ-26 У-29°51'  
 ПК20+68.80  
 Отвод гнцтыи 30°  
 260.38

М 1:500

И.И.И. подл.	Подпись и дата	Взам.ин.И.И.
--------------	----------------	--------------

Изм	Кол уч	Лист	N док	Подпись	Дата
Разраб.				Нестерова	01.20
Проб.				Булдаков	01.20
Нач.сектора				Булдаков	01.20
Н. контр.				Булдаков	01.20

<b>2019/083-PD-PPO.GCH</b>		
Реконструкция нефтепровода ГЗУ-01401-С- ДНС-0120		
Нефтегазосборный трубопровод	Стадия	Лист
	П	17
План ПК19+59.8-ПК21		<b>Проектный центр "ПНИПУ-Нефтепроект"</b>

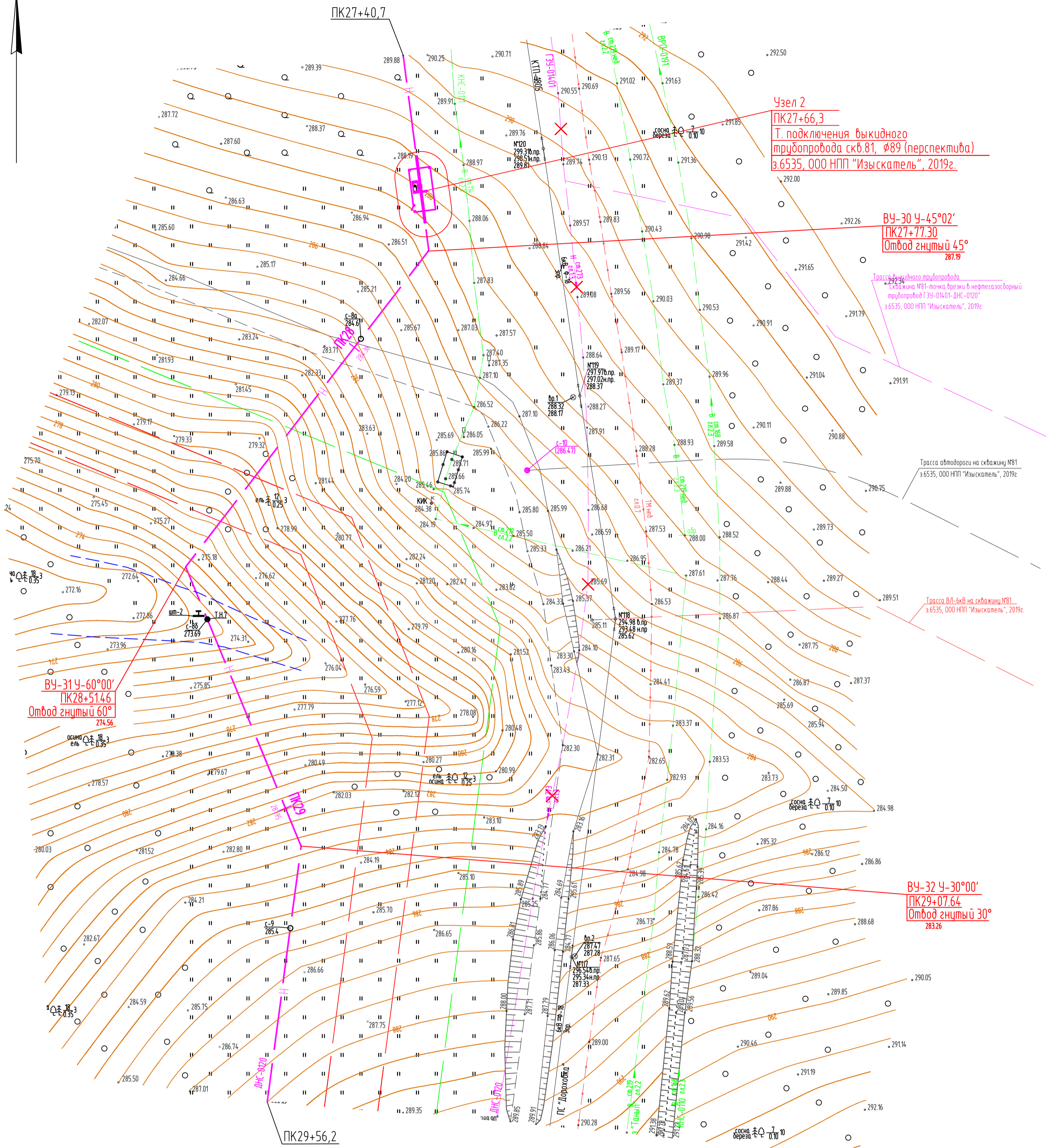


Инженерно-геологические условия																	
Натурные отметки земли (абсолютные)	259.04	259.33 259.34	259.46	259.75	258.37	259.01	259.33	259.57	259.82	260.34	260.61 260.49 260.38	261.67	262.43	263.00	264.26		
Проектные отметки земли (абсолютные)																	
Проектные отметки низа трубы (абсолютные)	256.02	256.23	256.46	256.67	256.82	257.02	257.18	257.26	257.33	257.52	257.71 257.78	257.97	259.93	260.79	261.74		
Наличие водосборной площадки																	
Категория участка	С																
Труба ФxS, мм	Труба тун1-273x6-K42-ст. 20 по ГОСТ 20295-85, L=140,2 м																
Уклон, %	0.0162													0.1925			
Длина участка, м													120.63	19.57			
Расстояния между отметками, м	13.0	0.98	12.97	13.2	9.3	12.5	9.9	4.5	4.6	11.6	12.2	2.25	2.0	11.6	10.2	4.5	4.9

Вязк. инф. N	Пикетаж	натурн.	проект.	20	21													
Подпись и дата	Наличие блуждающих токов																	
	Тип изоляции труб	ТУ 1390-001-60700040-2012																
	Способ защиты изоляции																	
	Защитный кожух ФxS/L, м	+73,8	Кожух Ø530x10, L=93 м			+66,8												
Инф. N подл.	Балластировка																	
	Контроль сварных соединений	100% радиографическим методом																
	Траншея	Глубина	3.02	3.10	3.00	3.08	1.55	1.99	2.15	2.31	2.49	2.82	2.90	2.60	3.70	2.50	2.21	2.52
		Ширина дна	0.8															
		Откосы	1:1															
Основа	Естественное																	
Берегоукрепительные работы	Не требуются																	
Способ укладки труб	С бровки траншеи																	

<b>2019/083-PD-PP0.GCH</b>					
Реконструкция нефтепровода ГЗУ-014-01-С- ДНС-0120					
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разраб.		Пешкова			01.20
Проб.		Булдаков			01.20
Нефтегазосборный трубопровод		Стадия	Лист	Листов	
		П	18		
Нач. сектора		Булдаков			01.20
Н. контр.		Булдаков			01.20
Укрепленный профиль ПК19+59,8 - ПК21		<b>Проектный центр "ПНИПУ-Нефтепроект"</b>			

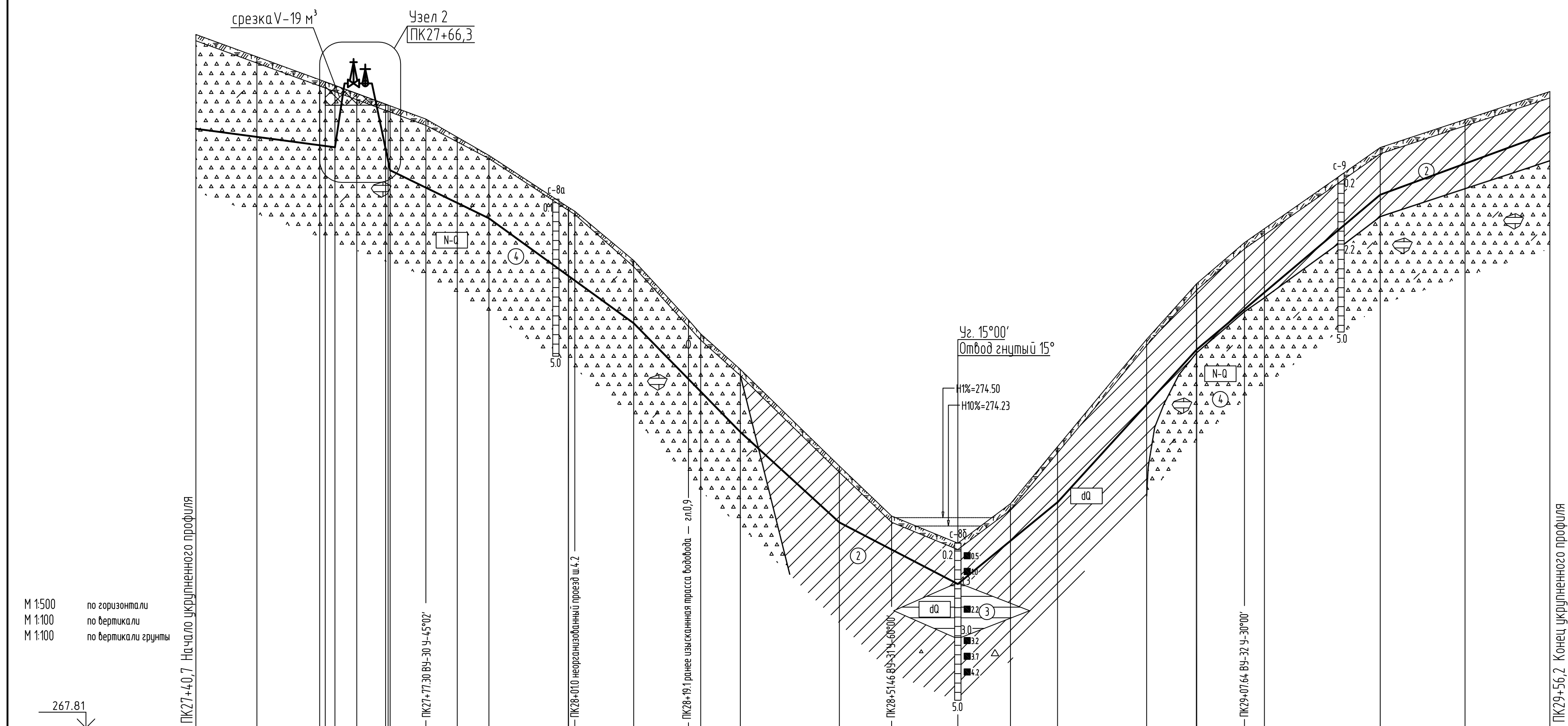
С



Инф. N подл. Подпись и дата. Взам. инф. N

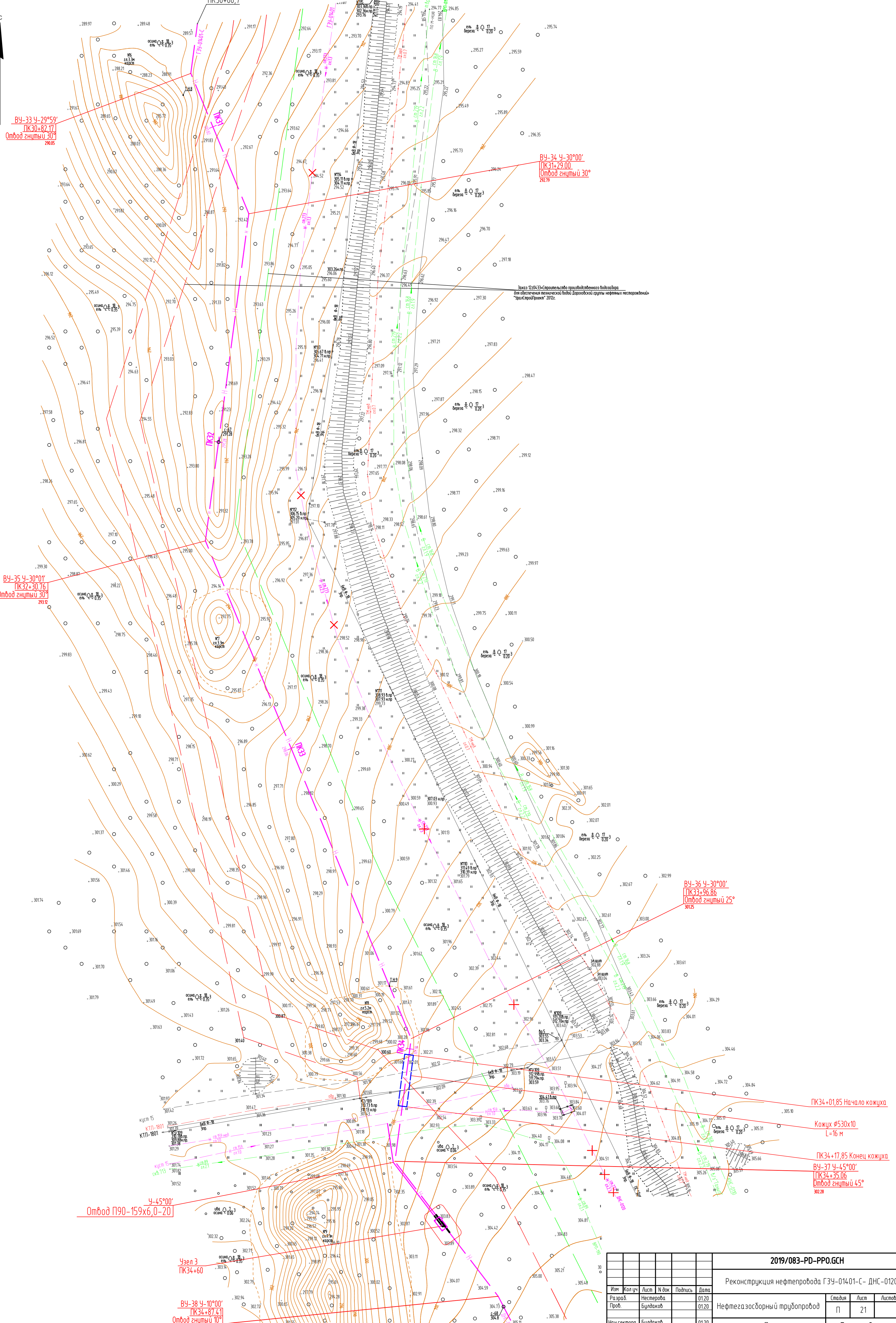
М 1:500

<b>2019/083-PD-PP0.GCH</b>							
Реконструкция нефтепровода ГЗУ-01401-С- ДНС-0120							
Изм	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата		
Разраб.	Нестерова				01.20		
Проб.	Булдаков				01.20		
Нач. сектора	Булдаков				01.20		
Н. контр.	Булдаков				01.20		
Нефтегазосборный трубопровод					Стадия	Лист	Листов
План ПК27+40.7-ПК29+56.2					П	19	
Проектный центр "ПНИПУ-Нефтепроект"							
Формат А2							



Инженерно-геологические условия																																					
Натурные отметки земли (абсолютные)		289.88	289.17	288.44	287.63	287.63	287.61	287.19	286.61	286.03	284.38	284.26	282.69	280.80	280.35	279.23	276.15	274.56	273.69	274.95	276.77	280.18	281.95	283.26	283.70	286.28	287.17	288.06									
Проектные отметки земли (абсолютные)																																					
Проектные отметки низа трубы (абсолютные)		286.88	286.62	286.35	286.33	286.29	285.56	285.01	284.52	284.03	282.89	282.09	278.91	278.52	277.23	274.35	273.48	272.39	273.76	274.99	278.11	279.85	281.14	281.67	284.78	285.77	286.76										
Наличие водосборной площади Категория участка																																					
Труба ФxS, м		Труба тип1-273x6-K42-ст. 20 по ГОСТ 20295-85, L=215,5 м																																			
Уклон, %		0.0267, 8.78, 15.74, 0.0972, 23.04, 0.1450, 16.99, 0.2036, 15.76, 0.1827, 18.86, 0.1039, 0.1640, 0.2196, 0.1686, 0.0733																																			
Длина участка, м		22.13	0.0267		8.78		15.74		0.0972		23.04		0.1450		16.99		0.2036		15.76		0.1827		18.86		0.1039		0.1640		0.2196		0.1686		29.24		0.0733		27.00
Расстояния между отметками, м		19.7	2.42	3.47	4.6	0.71	6.41	10.0	12.7	10	9.4	8.7	2.0	6.3	15.7	8.4	10.5	8.4	7.5	14.2	7.9	7.6	3.2	18.4	13.5	13.5											
Взвеш. и дата	Пикетаж	28																																			
	Наличие джужающих токов	29																																			
Подпись и дата	Тип изоляции труб	ТУ 1390-001-60700040-2012																																			
	Способ защиты изоляции																																				
Имя и дата	Защитный кожух ФxS/L, м																																				
	Балластировка																																				
Траншея	Контроль сварных соединений	100% радиографическим методом																																			
	Глубина	3.00	2.55	2.09	1.30	1.34	2.05	2.18	2.09	2.00	2.27	2.00	1.89	1.83	2.00	1.80	1.08	1.30	1.19	1.78	2.07	2.10	2.12	2.03	1.50	1.40	1.30										
	Ширина дна	0.8																																			
	Откосы	1:1																																			
Берегоукрепительные работы	Основание	Естественное																																			
	Способ укладки труб	Не требуется С бровки траншеи																																			

2019/083-PD-PP0.GCH					
Реконструкция нефтепровода ГЗУ-01401-С- ДНС-0120					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Пешкова	0120			
Проб.	Булдаков	0120			
Нефтегазосборный трубопровод		Стадия	Лист	Листов	
		п	20		
Нач.сектора	Булдаков	0120	Укрупненный профиль		Проектный центр "ПНИПУ-Нефтепроект"
Н.контр.	Булдаков	0120	ПК27+40,7-ПК29+56,2		



ВУ-33 Ч-29°59'  
ПК30+87.17  
Отвод шириной 30'  
290.05

ВУ-34 Ч-30°00'  
ПК31+29.00  
Отвод шириной 30'  
292.79

ВУ-35 Ч-30°01'  
ПК32+30.76  
Отвод шириной 30'  
293.12

ВУ-36 Ч-30°00'  
ПК33+96.86  
Отвод шириной 25'  
301.25

У-45°00'  
Отвод П90-159x6,0-20

Узел 3  
ПК34+60

ВУ-38 Ч-10°00'  
ПК34+87.41  
Отвод шириной 10'  
304.74

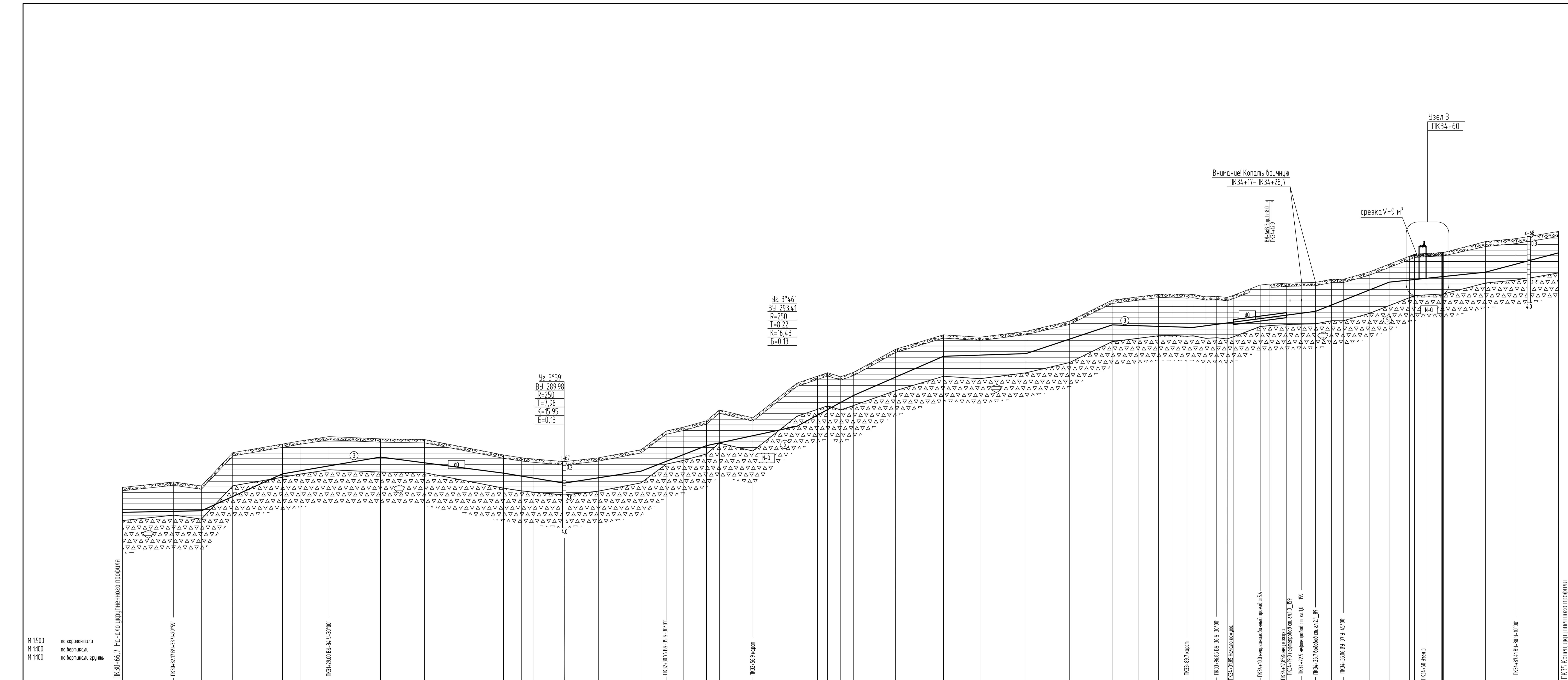
ПК34+01.85 Начало кожуха

Кожух  $\phi 530 \times 10$   
L=16 м

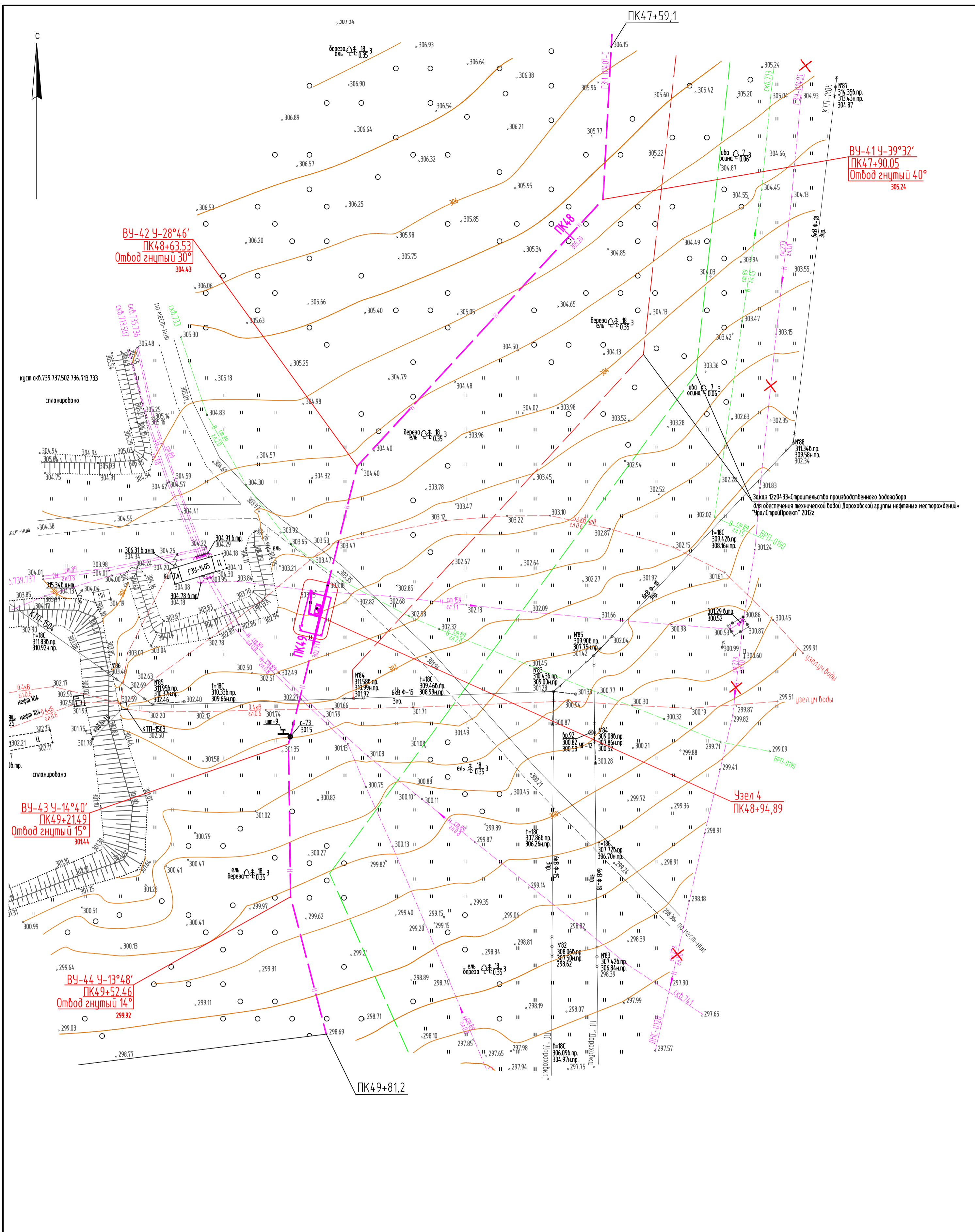
ПК34+17.85 Конец кожуха  
ВУ-37 Ч-45°00'  
ПК34+35.06  
Отвод шириной 45'  
302.28

Имя, И. Ф. подл.  
Подпись и дата  
Вариант №

2019/083-PD-PPD.GCH				
Реконструкция нефтепровода ГЗУ-01401-С- ДНС-0120				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Дата
Разраб.	Нестерова			01.20
Проб.	Булдаков			01.20
Нач.сектора	Булдаков			01.20
И.контр.	Булдаков			01.20
Нефтегазосборный трубопровод			Страница	Лист
			П	21
План ПК30+66.7-ПК35			Проектный центр "НИИП-Нефтепроект"	
Формат А1				



2019/083-РД-РРО.СН					
Реконструкция нефтепровода ГЗУ-01401-С - ДНС-0120					
Изм	Конт.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб	Пешкова				01.20
Проб	Бурлаков				01.20
Нач. сектора	Бурлаков				01.20
Н.контр.	Бурлаков				01.20
Нефтегазосборный трубопровод			Свед.л.	Лист	Листов
			П	22	
Углубленный профиль			Проектный центр		
ПК30+66.7 - ПК35			"ПНПУ-Нефтепроект"		
Формат А2x3					



ВУ-41 У-39°32'  
 ПК47+90.05  
 Отвод гнущий 40°  
 305.24

ВУ-42 У-28°46'  
 ПК48+63.53  
 Отвод гнущий 30°  
 304.43

ВУ-43 У-14°40'  
 ПК49+21.49  
 Отвод гнущий 15°  
 301.44

ВУ-44 У-13°48'  
 ПК49+52.46  
 Отвод гнущий 14°  
 299.92

Заказ 12204.33 Строительство производственного водовода  
 для обеспечения технической водой Дороховской группы нефтяных месторождений  
 "ЭналСтройПроект" 2012г.

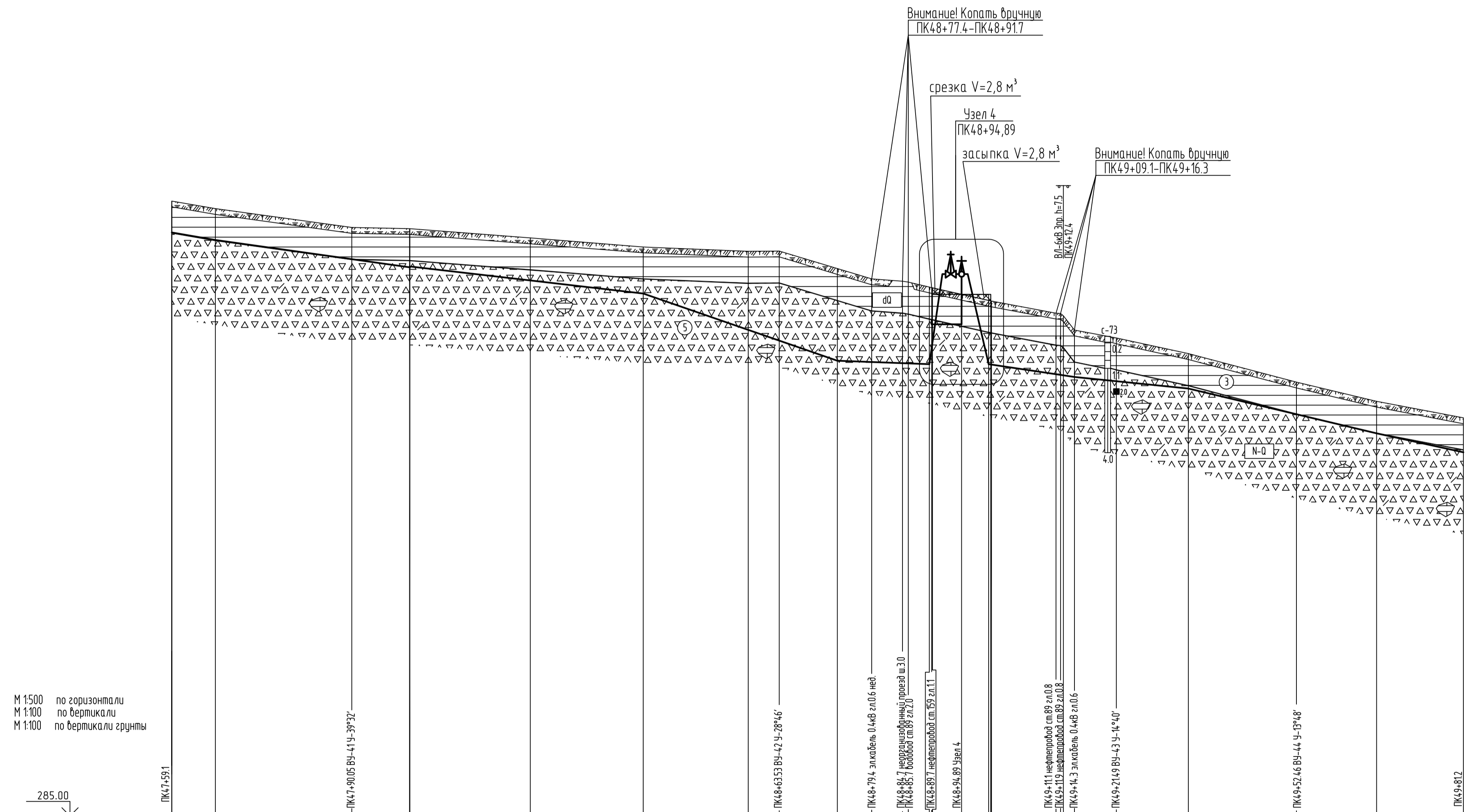
Узел 4  
 ПК48+94.89

ПК49+81,2

Инф. N покл.	
Подпись и дата	
Взам. инф. N	

2019/083-PD-PP0.GCH					
Реконструкция нефтепровода ГЗУ-01401-С- ДНС-0120					
Изм.	Колуч	Лист	N док	Подпись	Дата
Разраб.	Нестерова				01.20
Проб.	Булдаков				01.20
Нач. сектора	Булдаков				01.20
Н. контр.	Булдаков				01.20
Нефтегазосборный трубопровод				Стадия	Лист
				П	23
План ПК47+59.1-ПК49+81,2				Проектный центр "ПНИПУ-Нефтепроект"	
Формат А2					

M 1:500



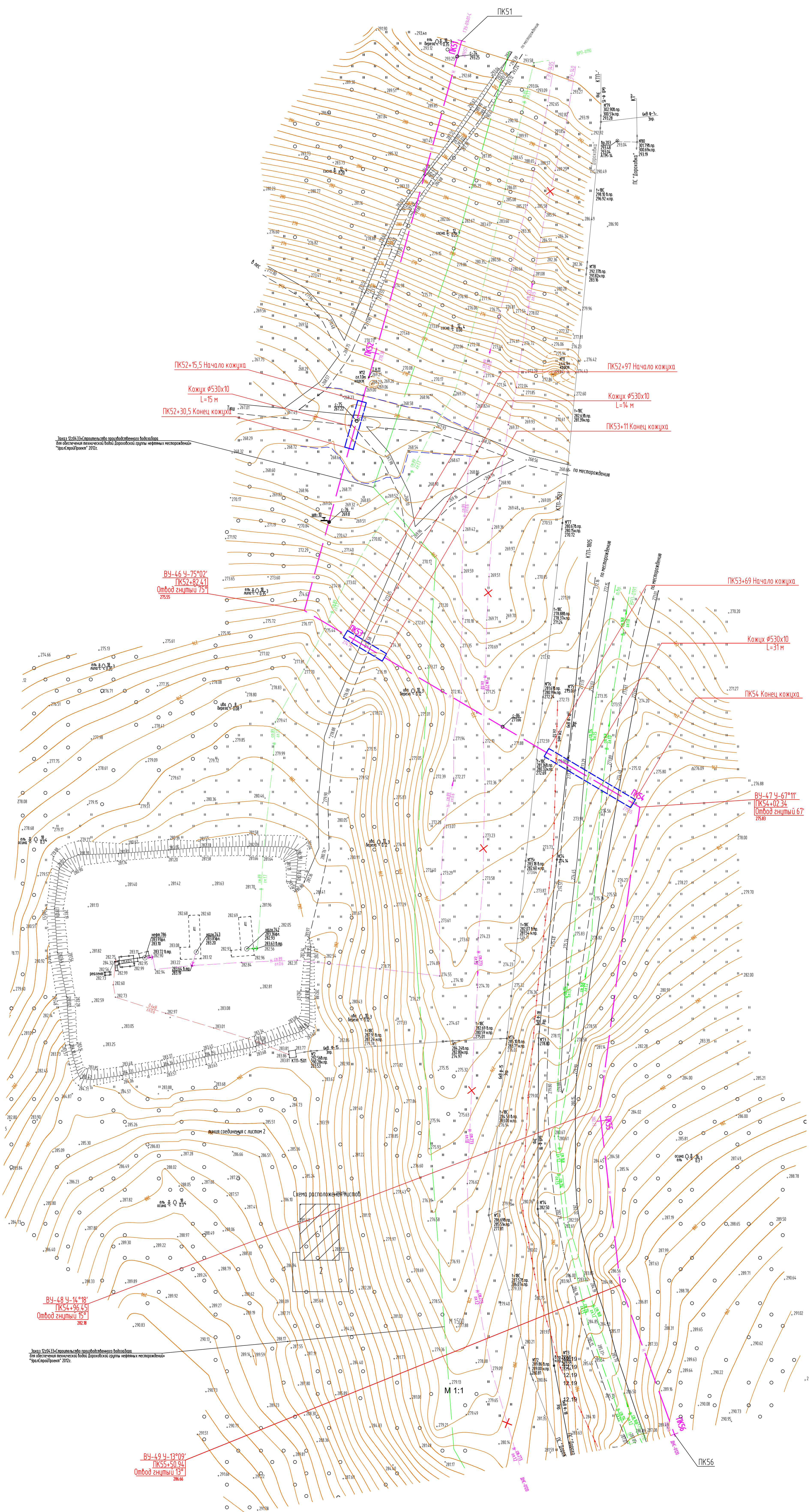
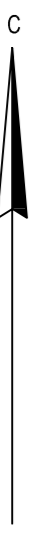
М 1:500 по горизонтали  
М 1:100 по вертикали  
М 1:100 по вертикали грунта

Инженерно-геологические условия	
Натурные отметки земли (абсолютные)	306.5 305.89 305.24 305.20 304.88 304.57 304.42 304.43 303.83 303.17 303.38 303.38 303.17 302.94 302.71 302.70 302.72 302.70 301.71 301.44 300.90 299.92 299.26 298.69
Проектные отметки земли (абсолютные)	302.94 302.94
Проектные отметки низа трубы (абсолютные)	305.07 304.81 304.15 303.87 303.42 302.97 301.72 301.35 300.66 300.62 300.59 300.59 300.54 300.54 300.54 300.53 300.72 300.72 300.70 300.70 299.95 299.70 298.82 298.16 297.51
Наличие водосборной площадки	
Категория участка	С
Труба ФxS, мм	Труба муш1-273x6-K42-ст. 20 по ГОСТ 20295-85, L=222,1 м
Уклон, %	0.034 0.0281 0.0232 0.0692 0.0076 0.0298 0.0204 0.0476 0.0436
Длина участка, м	7.49 33.41 40.14 33.39 18.1 5.3 15.9 5.3 10 3.63 0.4 0.47 14.75 19.58 12.4 32.38 0.04 14.92 0.0436
Расстояния между отметками, м	75 234 10.0 20.7 19.4 18.1 5.3 15.9 5.3 10 3.63 0.4 0.47 111 72 12.4 18.6 13.7 15.0

Вариант №	натун проект	48	
Наличие блуждающих токов			
Тип изоляции труб		ТУ 1390-001-60700040-2012	
Способ защиты изоляции			
Защитный кожух ФxS/L, м			
Балластировка			
Контроль сварных соединений		100% радиографическим методом	
Границы	Глубина	1.08 1.08 1.09 1.33 1.46 1.60 2.70 3.08 3.17 2.85 2.79 2.65 2.60 2.60 1.61 1.49 1.20 1.10 1.10 1.18	
	Ширина дна		0.8
	Откосы		1:1
	Основание		Естественное
Берегоукрепительные работы		Не требуется	
Способ укладки труб		С борозки траншеи	

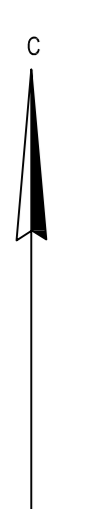
2019/083-PD-PPG.BCH					
Реконструкция нефтепровода ГЗУ-01401-С- ДНС-0120					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Пешкова				0120
Проб.	Булдаков				0120
Нефтегазосборный трубопровод			Стадия	Лист	Листов
			П	24	
Нач.сектора	Булдаков				0120
Н.контр.	Булдаков				0120
Укрупненный профиль ПК47+59,1 - ПК49+81,2			Проектный центр "ПНИПУ-Нефтепромп"		
Формат А1					



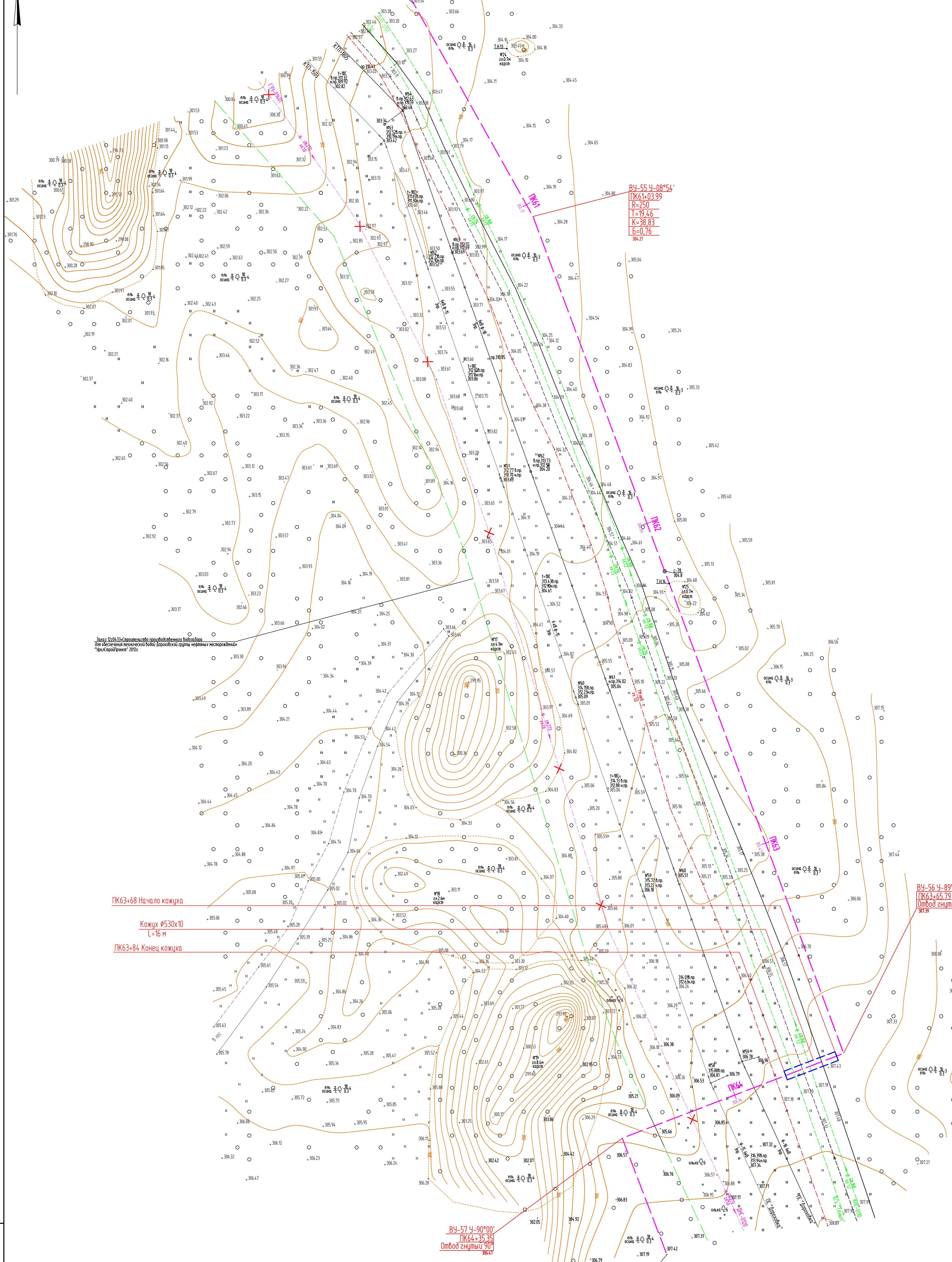


И.И.И.И.И.	Подпись	Дата	2019/083-PP-PP.06CH		
			Реконструкция нефтепровода ГЗУ-01401-С - ДНС-0120		
И.И.И.И.И.	Подпись	Дата	Нефтегазоборный трубопровод		
			Стр.	Лист	Листов
			План		Проектный центр "НИИЭ-Нефтепроект"
			ПК51 - ПК56		
			Формат А2х3		





ПК60+32,2



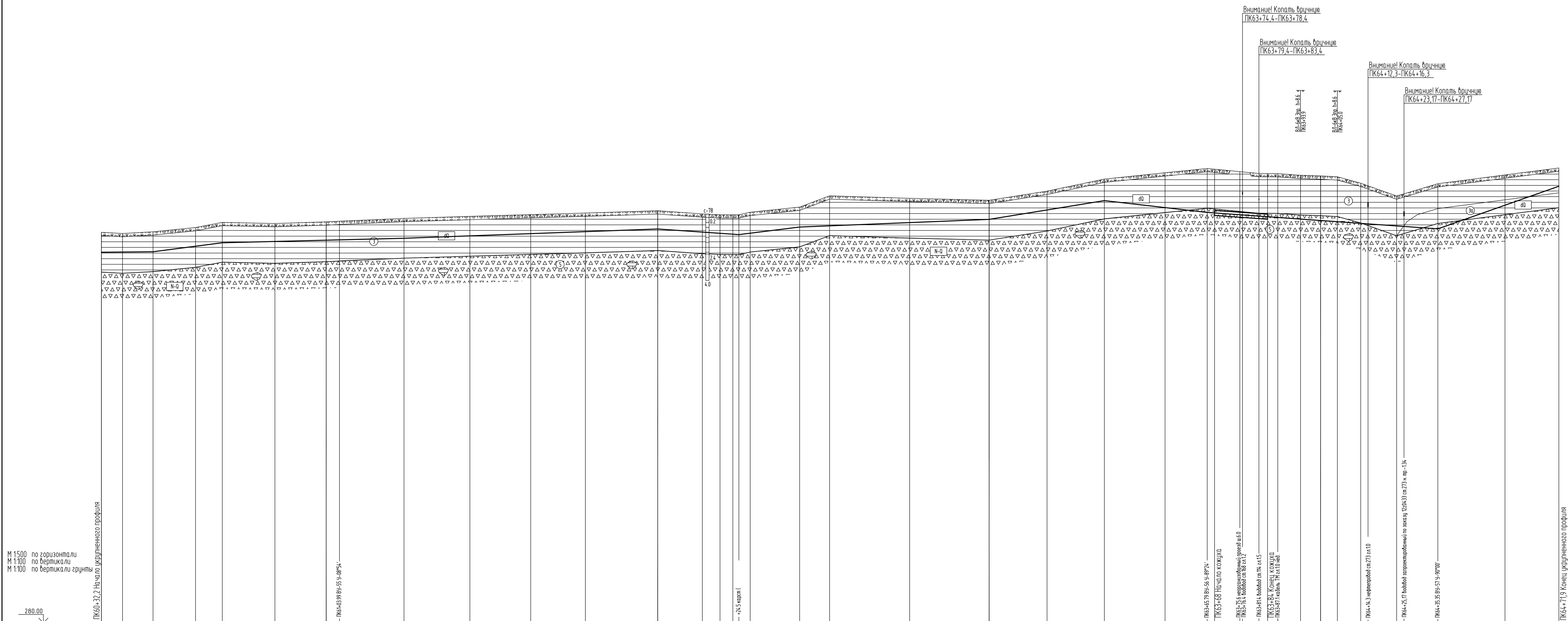
Заказ 172043344 проектная группа «Нефтегазпроект» 2012.  
Для обеспечения технологической водой Восточной группы нефтяных месторождений «Экспро-Нефтегаз» 2012.

Всего листов: 27  
Лист: 27  
Масштаб: М 1:500

2019/083-PD-PPD.GCH				
Реконструкция нефтепровода ГЗУ-01401-С- ДНС-0120				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Дата
Разраб.	Нестерова			01.20
Проб.	Булдаков			01.20
Нач. сектора	Булдаков			01.20
Н. контр.	Булдаков			01.20
Нефтегазосборный трубопровод			Страница	Листов
План ПК60+32,2-ПК64+71,9			П	27
Проектный центр «НИИП-Нефтепроект»				

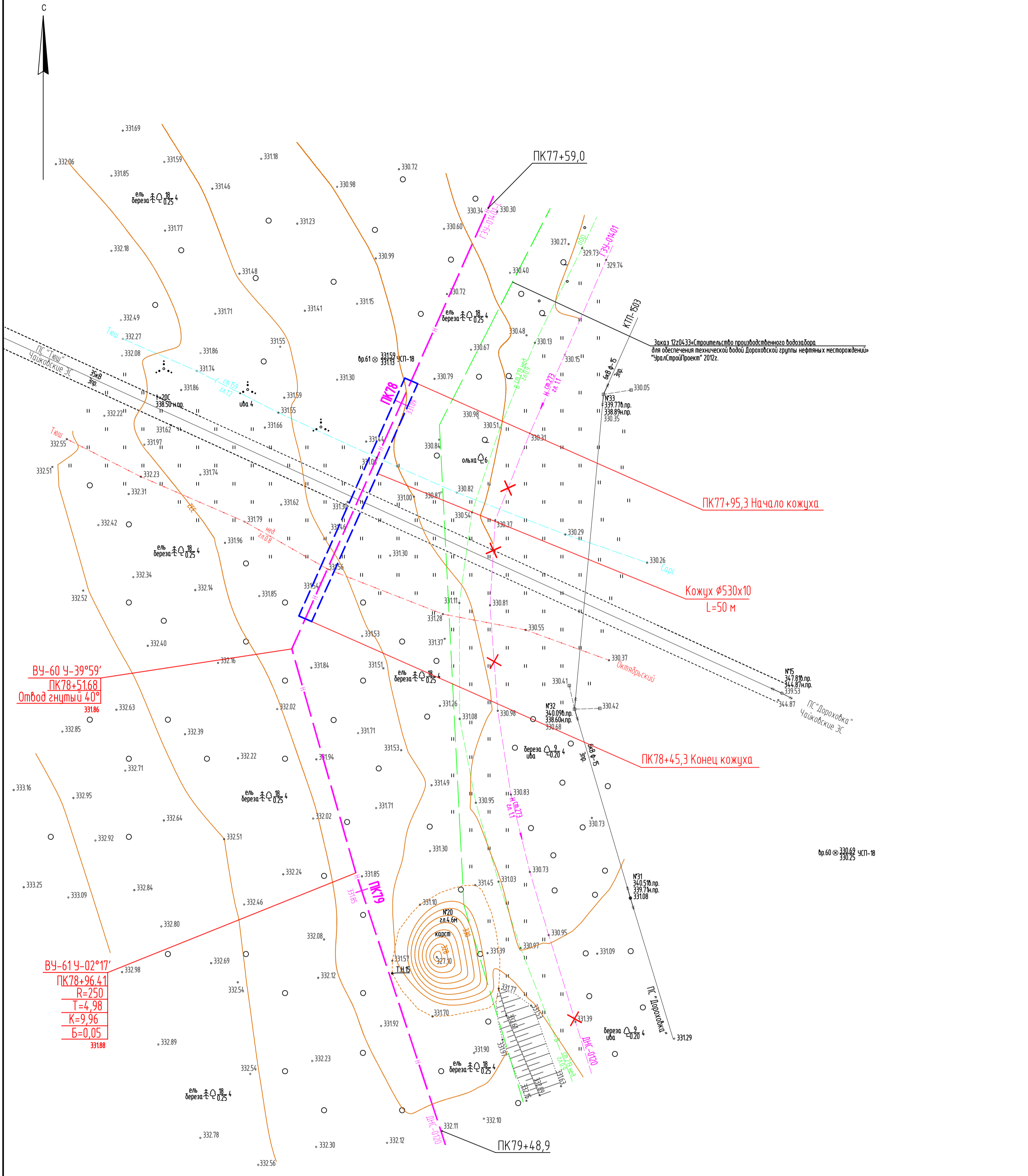
М 1:500

Формат А1



Инженерно-геологические условия																																															
Натурные отметки земли (абсолютные)	30354	30347	30351	30303	30414	30407	30417	30421	30438	30450	30461	30470	30484	30465	30460	30460	30460	30475	30606	30674	30659	30647	30602	30675	30703	30739	30735	30720	30709	30709	30708	30698	30694	30689	30654	30654	30673	30686	30647	30700	30742						
Проектные отметки земли (абсолютные)																																															
Проектные отметки низа трубы (абсолютные)	30274	30275	30277	30270	30291	30299	30306	30308	30318	30333	30344	30358	30374	30355	30348	30340	30340	30349	30386	30395	30413	30432	30489	30545	30503	30474	30471	30460	30459	30468	30468	30444	30434	30425	30418	30409	30405	30383	30370	30375	30518	30632					
Наличие водосборной площадки																																															
Капитель участка																																															
Труба ФxС, мм	Труба тип 1-273x6-K42-ст. 20 по ГОСТ 20295-85, L=439,7 м																																														
Длина участка, м	0.0019	15.58	0.0258	20.89	0.0049	0.0073	54.81	0.0139	0.0251	0.0080	18.33	57.17	0.0325	34.76	31.03	0.0229	69.57	0.0142	0.0704	36.52																											
Уклон, %																																															
Расстояние между отметками, м	64	92	128	80	159	155	40	195	199	183	165	218	135	53	39	18	34	14.9	91	24.1	24.0	57.17	175	173	31.03	183	12.7	221	7.62	0.8	5.0	2.61	3.09	6.8	6.1	5.0	7.1	2.2	8.6	2.2	10.19	202	16.3				
Плечо	61																																														
Наличие оплывающих слоев																																															
Тип изоляции трубы	ТУ 1990-001-60700040-2012																																														
Способ защиты изоляции	Кожух 530x10, L=16 м																																														
Защитный кожух ФxС/L, м																																															
Балластировка																																															
Контроль сварных соединений	100% радиграфическим методом																																														
Глубина	1.20	1.12	1.20	1.13	1.23	1.08	1.11	1.13	1.20	1.17	1.15	1.12	1.10	1.10	1.12	1.17	1.20	1.26	1.20	1.81	1.46	1.15	1.13	1.30	2.10	2.65	2.64	2.60	2.59	2.61	2.64	2.64	2.69	2.71	2.42	2.27	1.80	1.96	2.72	1.82	1.10						
Ширина дна	0.8																																														
Откосы	1:1																																														
Основание	Естественное																																														
Берегоукрепительные работы	Не производится																																														
Способ укладки труб	С обрешетки траншеи																																														

2019/083-РД-РРО.СН					
Реконструкция нефтепровода ГЗУ-01401-С-ДНС-0120					
Изм.	Желуч	Лист	N Док	Подпись	Дата
Разроб	Павлова				01.20
Проб	Бурдаков				01.20
Изм. сектора		Бурдаков			01.20
Н.контр.		Бурдаков			01.20
Нефтегазосборный трубопровод				Стандж	Лист
Укрепленный профиль ПК60+32.2 - ПК64+71.9				П	28
Проектный центр "ПНИПУ-Нефтепроект"					



Заказ 172.04.33 «Строительство производственного водозабора для обеспечения технической водой Дороховской группы нефтяных месторождений» «УралСтройПроект» 2012г.

ПК77+95,3 Начало кожуха

Кожух Ø530x10  
L=50 м

ПК78+45,3 Конец кожуха

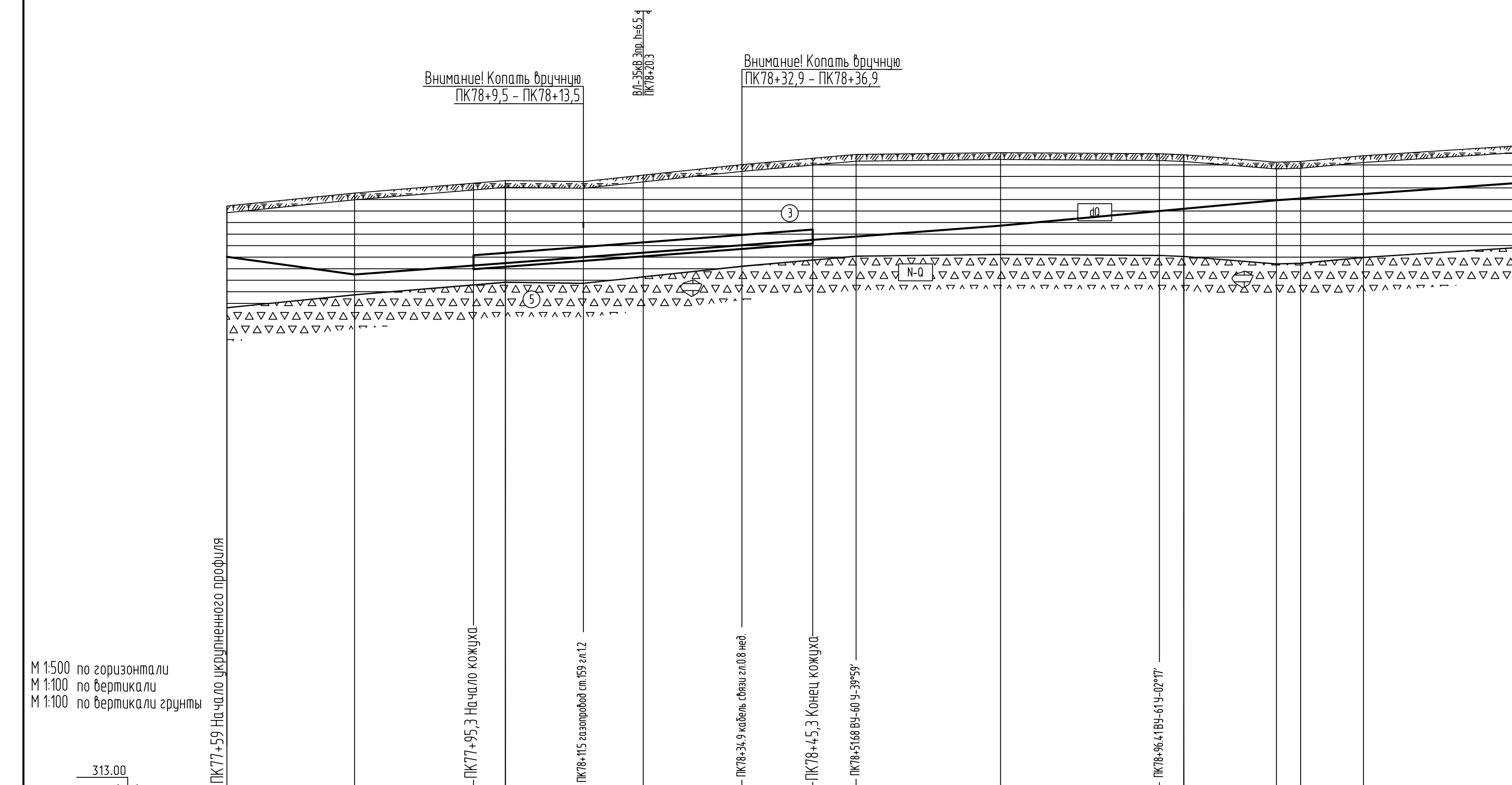
ВУ-60 Ч-39°59'  
ПК78+51,68  
Отвод гнутый 40°  
33186

ВУ-61 Ч-02°17'  
ПК78+96,41  
R=250  
T=4,98  
K=9,96  
Б=0,05  
33188

М 1:500

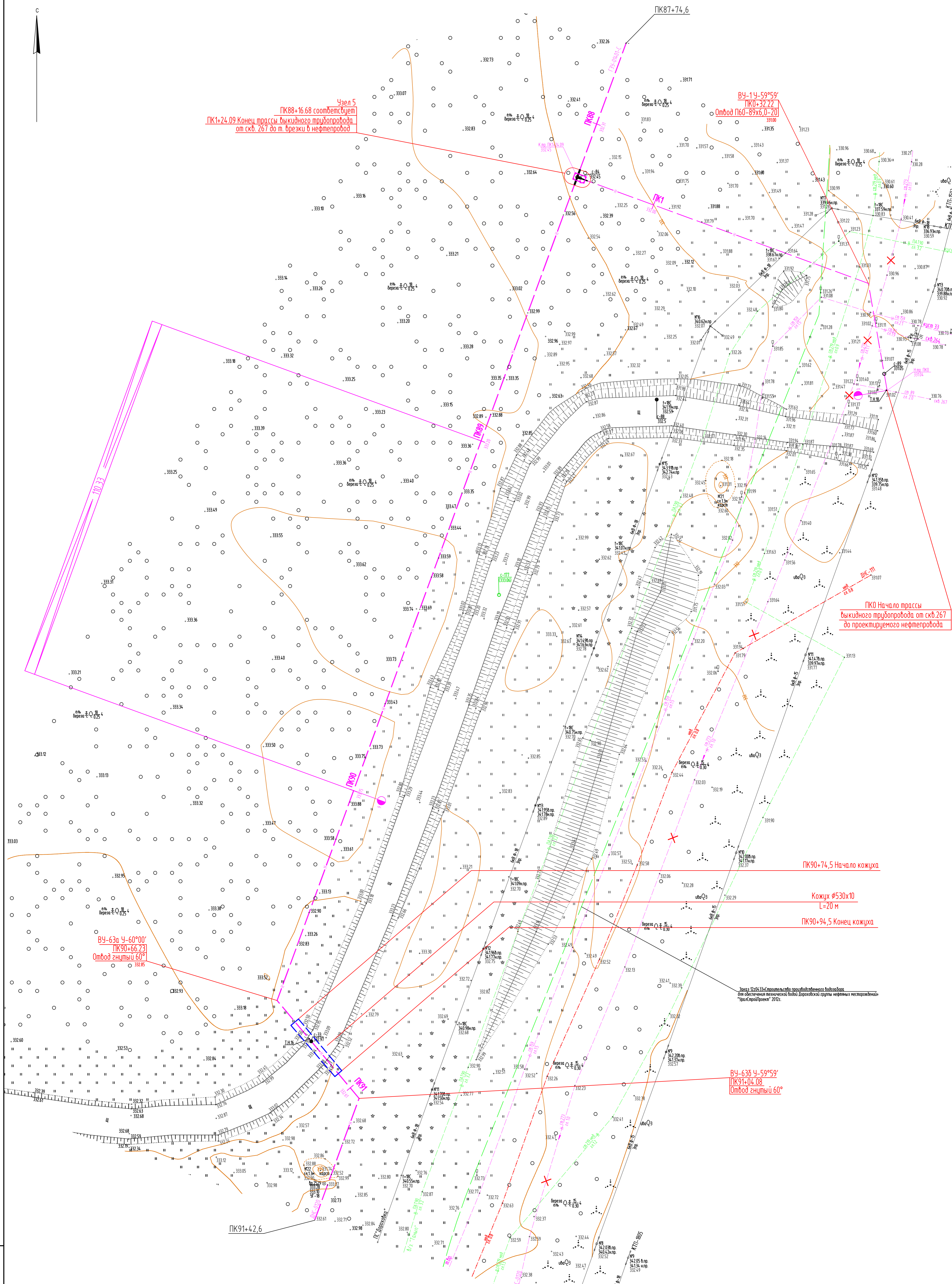
Инд. N подл.	Взам. инд. N
Подпись и дата	

					<b>2019/083-PD-PP0.GCH</b>				
					Реконструкция нефтепровода ГЗУ-01401-С- ДНС-0120				
Изм	Колуч	Лист	N док	Подпись	Дата	Нефтегазосборный трубопровод	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Нестерова				01.20		П	29	
Проб.	Булдаков				01.20	План ПК77+59,0-ПК79+48,9	<b>Проектный центр "ПНИПУ-Нефтепроект"</b>		
Нач. сектора	Булдаков				01.20				
Н. контр.	Булдаков				01.20				



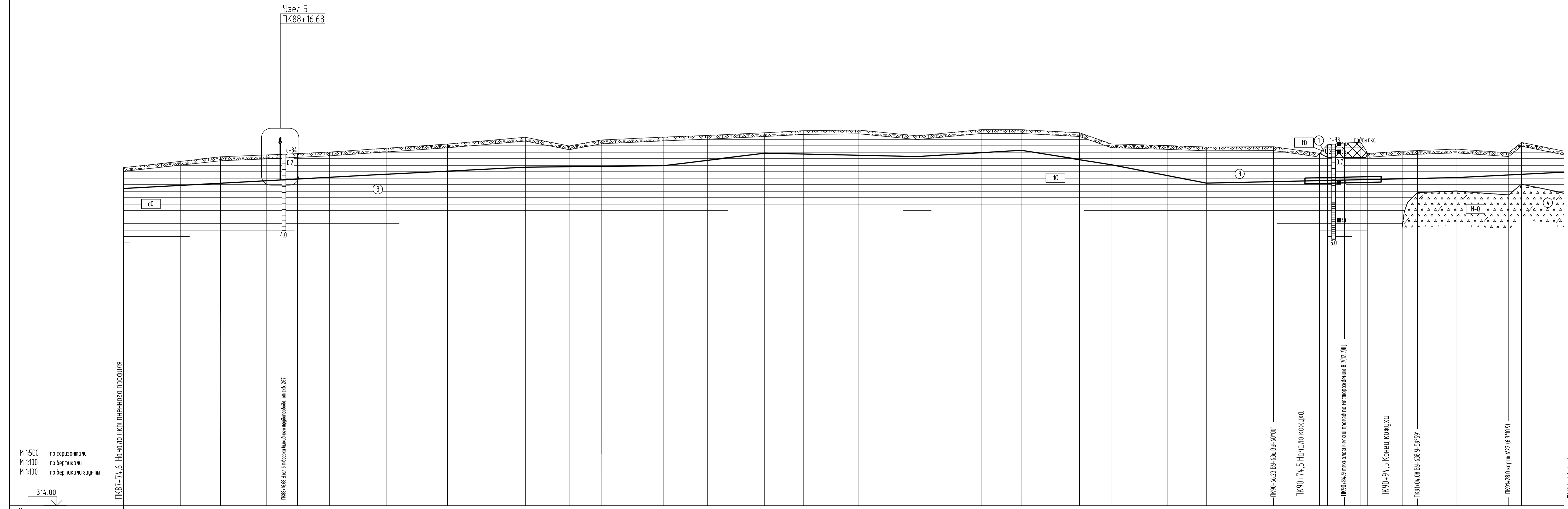
Инженерно-геологические условия																	
Натурные отметки земли (абсолютные)	33074	33072	33101	33109	33106	33125	33156	33174	33186	33191	33188	33185	33163	33165	33182	33211	
Проектные отметки земли (абсолютные)																	
Проектные отметки низа трубы (абсолютные)	32884	32832	32858	32866	32883	32896	32918	32934	32944	32976	33019	33026	33051	33056	33069	33101	
Наличие водосборной площади	С																
Категория участка																	
Труба ФxS, мм	Труба муП1-273x6-K42-ст. 20 по ГОСТ 20295-85, L=189,9 м																
Уклон, %	0,0276   0,0151   0,0184   0,0142																
Длина участка, м	18,8					95,2					40,7					35,2	
Расстояния между отметками, м	18,8	22,2	11,5	8,8	14,6	16,8	21,3	23,4	3,6	13,6	3,6	9,3	22,4				
Пикетаж натурн. проект.	78   79																
Наличие длжающих токов																	
Тип изоляции труб	ТУ 1390-001-60700040-2012																
Способ защиты изоляции																	
Защитный кожух ФxS/L, м	+95,3   Кожух Ø530x10, L=50 м   +45,3																
Балластировка																	
Контроль сварных соединений	100% радиографическим методом																
Границы	Глубина	150	240	243	243	223	229	238	240	242	215	169	159	112	109	113	110
	Ширина дна	0,8															
	Откосы	1:1															
	Основание	Естественное															
Берегоукрепительные работы	Не требуется																
Способ укладки труб	С бровки траншеи																

2019/083-PD-PP0.GCH					
Реконструкция нефтепровода ГЗУ-01401-С- ДНС-0120					
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Масленникова			01.20
Проб.		Булдаков			01.20
Нефтегазосборный трубопровод		Стадия	Лист	Листов	
		П	30		
Нач. сектора	Булдаков				01.20
Н. контр.	Булдаков				01.20
Укрупненный профиль ПК77+59 - ПК79+48,9			Проектный центр "ПНИПУ-Нефтепроект"		
Формат А3х3					



Имя, И. подл.	
Подпись и дата	
Вариант, шифр	

2019/083-PD-PPD.GCH					
Реконструкция нефтепровода ГЗУ-01401-С- ДНС-0120					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Нефтерова			0120
Проб.		Булдаков			0120
Нач. сектора		Булдаков			0120
Н. контр.		Булдаков			0120
Нефтегазосборный трубопровод					Страница
План ПК87+74.6-ПК91+42.6					Лист
Проектный центр "НИИПУ-Нефтепроект"					Листов
М 1:500					31
Формат А1					

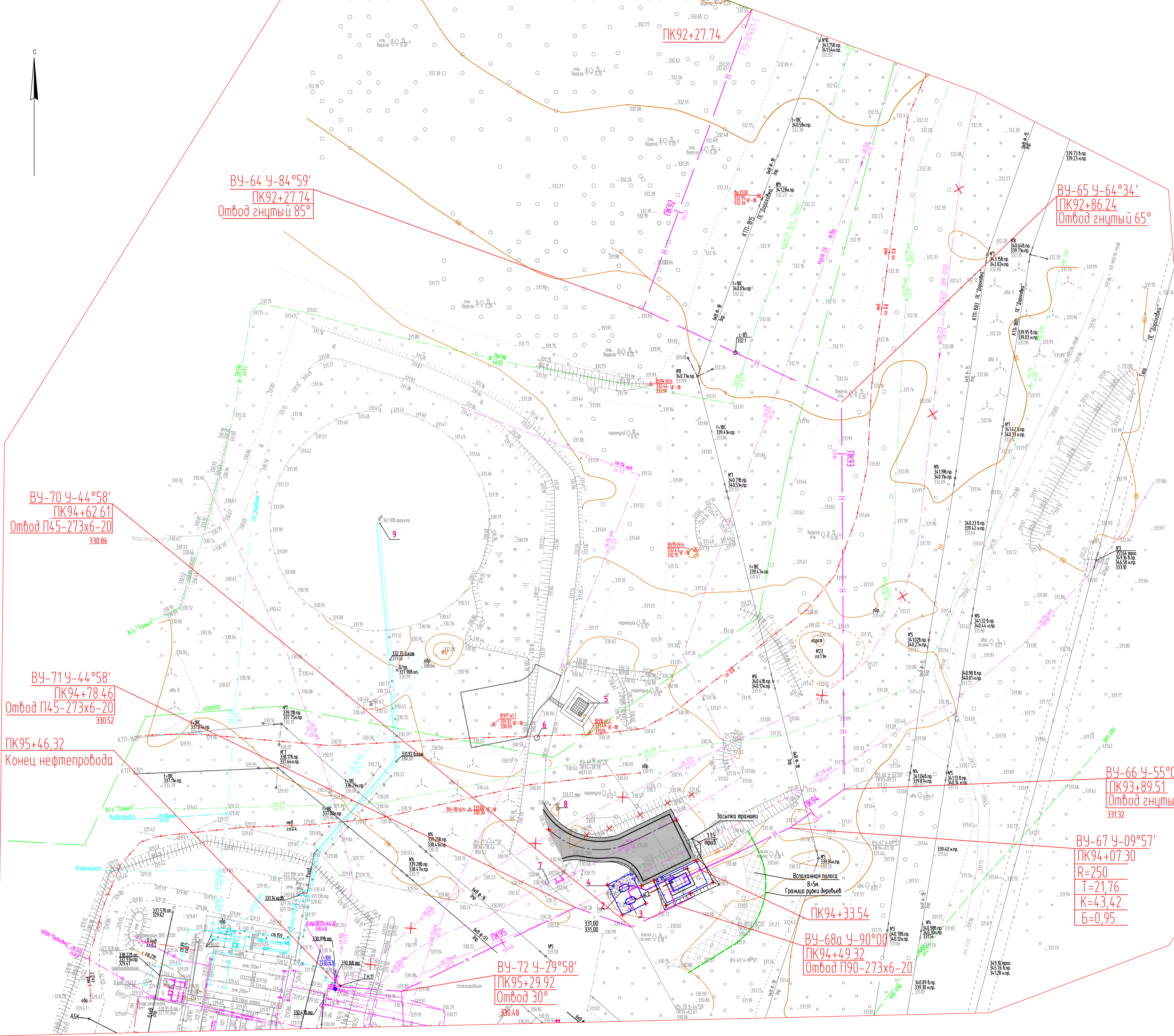


2019/083-PD-PP0.GCH				
Реконструкция нефтепровода ГЗУ-01401-С-ДНС-0120				
Изм.	Желуч	Лист	N док	Подпись
Разработчик	Павлов	01.20		
Проектировщик	Бурдаков	01.20		
Нач. сектора	Бурдаков	01.20		
Н.контр.	Бурдаков	01.20		
Нефтегазосборный трубопровод				
Станд.	Лист	Листов		
П	32			
Укрупненный профиль ПК87+74,6 - ПК91+42,6				
Проектный центр "ПНИПУ-Нефтепроект"				
Формат А2x3				



Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Координаты квадрата сетки
Проектируемые:		
1	Площадка устройства приёма	
2	Дренажная ёмкость V=5м3	
3	Канализационная ёмкость V=5м3	
4	Молниеотвод	
Ранее запроектированные (зак. 6426-ПЗУ1 филиал ООО "ЛУКОЙЛ-Инжиниринг" "ПермНИПИнефть" в г. Перми)		
5	Площадка камеры приёма ОУ	
6	Дренажный колодец	
Существующие:		
7	Узел пуска очистки	
8	Дренажная ёмкость	
9	Факел	



ВУ-66 Ч-55°09'  
 ПК93+89.51  
 Отвод гнцтый 55°  
 33132

ВУ-67 Ч-09°57'  
 ПК94+07.30  
 R=250  
 T=21,76  
 K=4,3,42  
 Б=0,95

ВУ-68а Ч-90°00'  
 ПК94+49.32  
 Отвод П90-273x6-20

ВУ-72 Ч-29°58'  
 ПК95+29.92  
 Отвод 30°  
 33048

ВУ-70 Ч-44°58'  
 ПК94+62.61  
 Отвод П45-273x6-20  
 33086

ВУ-71 Ч-44°58'  
 ПК94+78.46  
 Отвод П45-273x6-20  
 33052

ПК95+46,32  
 Конец нефтепровода

ВУ-64 Ч-84°59'  
 ПК92+27.74  
 Отвод гнцтый 85°

ВУ-65 Ч-64°34'  
 ПК92+86.24  
 Отвод гнцтый 65°

2019/083-PD-PP0.GCH

Реконструкция нефтепровода ГЗУ-01401-С- ДНС-0120

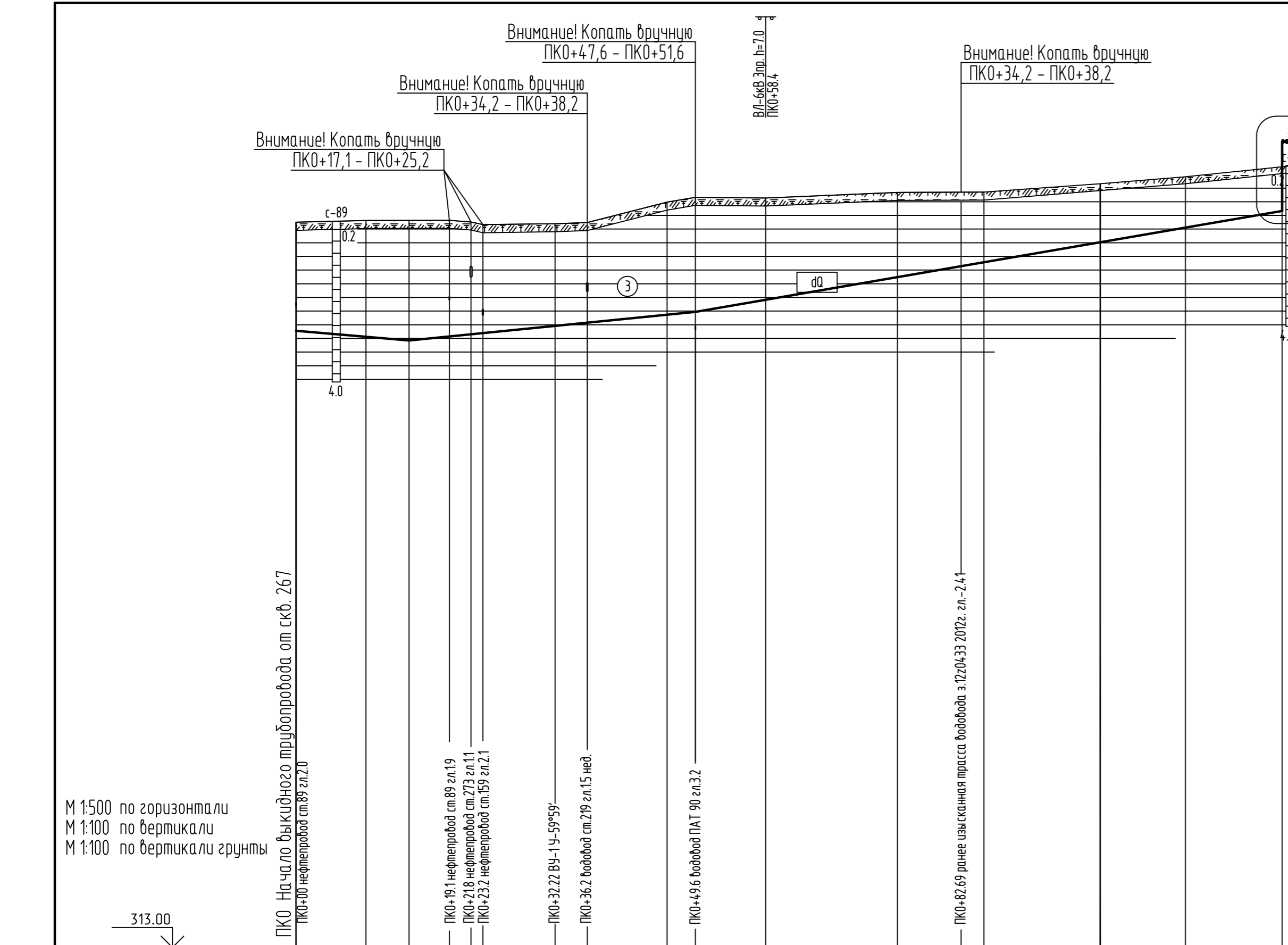
Изм.	Кол. ч.	Лист	Н. док.	Подпись	Дата	Страница	Лист	Листов
Разраб.		Пешкова			0120	Нефтегазосборный трубопровод	П	33
Проб.		Булдаков			0120			
Нач. сектора		Булдаков			0120	План опмыкания		
Н. контр.		Булдаков			0120			

Проектный центр "ПИПТУ-Нефтепроект"   
 Формат А1

M 1500

Имя, И. подл.   
 Подпись и дата   
 Взам. инв. №





Инженерно-геологические условия																		
Натурные отметки земли (абсолютные)	33104	33108	33108	33109	33104	331098	33100	33103	33154	33166	33164	33178	33179	33179	33200	33217	33240	33245
Проектные отметки земли (абсолютные)																		
Проектные отметки низа трубы (абсолютные)	32834	32819	32810	32820	32825	32828	32846	32854	32874	32881	32911	32967	32995	33004	33054	33091	33132	
Наличие водосборной площади																		
Категория участка	С																	
Труба ФxS, мм	Труба 89x5-ст. 20 по ГОСТ 8732-78, L=124,09 м																	
Уклон, %	0.0171 0.0199 0.0344																	
Длина участка, м	14.06						35.59										72.96	
Расстояния между отметками, м	8.7	10.4	2.7	1.4	9.0	4.0	10.6	2.8	8.8	16.4	7.9	2.83	14.5	10.6	12.01	14.8		

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№	Пикетаж	натурн.	проект.	1															
			Наличие блуждающих токов																		
			Тип изоляции труб	ГОСТ Р51164-98																	
			Способ защиты изоляции																		
			Защитный кожух ФxS/L, м																		
			Балластировка																		
			Контроль сварных соединений	100% радиографическим методом																	
			Траншея	Глубина	2.70	2.89	2.98	2.89	2.79	2.70	2.54	2.49	2.80	2.85	2.53	2.11	1.84	1.75	1.46	1.26	1.10
				Ширина дна	1.4																
				Откосы	1:1																
				Основание	Естественное																
			Берегоукрепительные работы	Не требуются																	
			Способ укладки труб	С бровки траншеи																	

2019/083-PD-PP0.GCH						
Реконструкция нефтепровода ГЗУ-014-01-С - ДНС-0120						
Изм.	Кол.уч.	Лист	И док	Подпись	Дата	
Разраб.	Масленникова				01.20	
Проб.	Булдаков				01.20	
Нач. сектора	Булдаков				01.20	
Н. конпр.	Булдаков				01.20	
Нефтегазосборный трубопровод				Стадия	Лист	Листов
Продольный профиль ПК0 - ПК1+24.09 от скв. 264,267				П	35	
Проектный центр "ПНИПУ-Нефтепроект"				Формат А2		

Спецификация (продолжение)

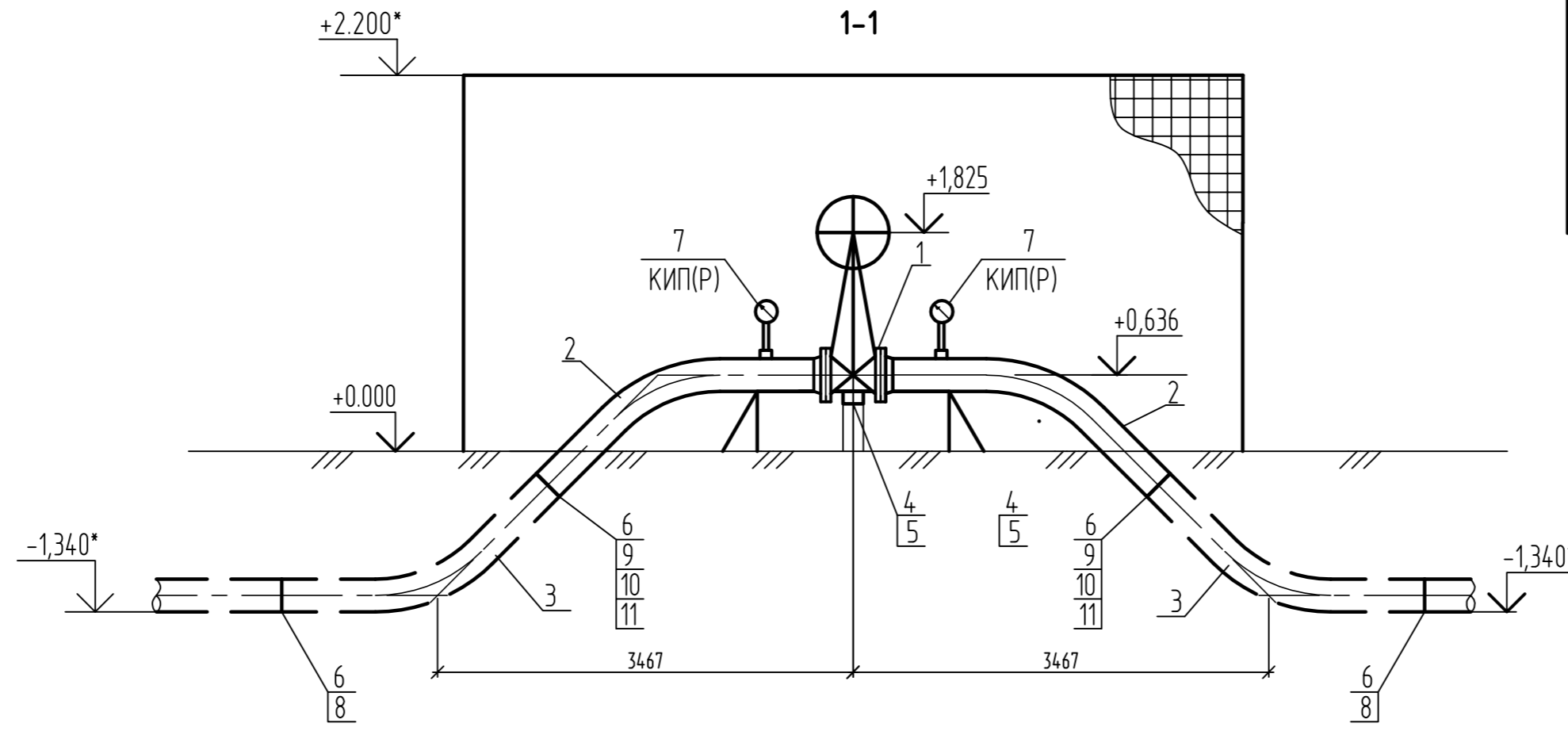
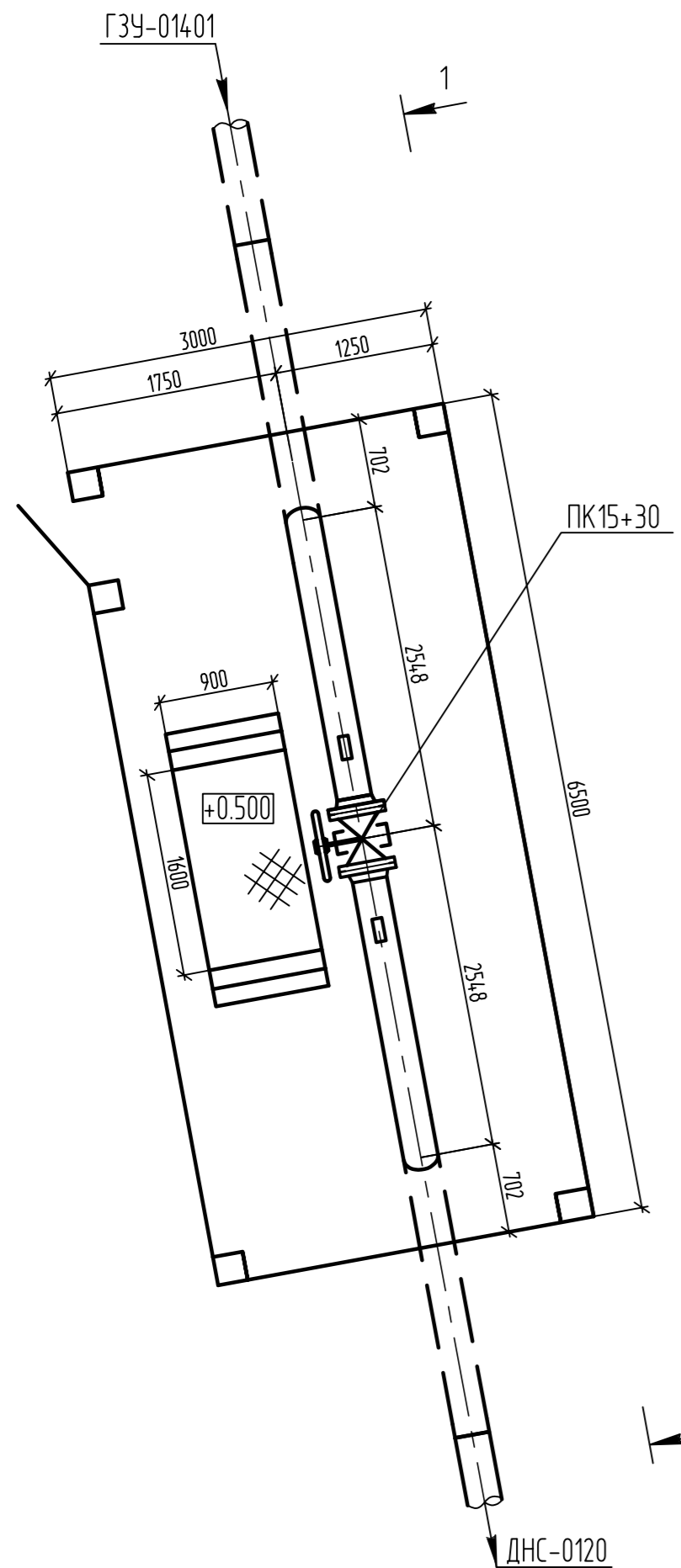
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса	Примеч.
9	ООО "ПФК "Техпрокомплект", г. Апрелевка	Термоусаживающаяся лента "ТИАЛ-М" 150x1,4 ТУ 2293-004-58210788-2005	11,1	-	м
10		Адгезионный эпоксидный праймер "ТИАЛ-П (А+Б)" 273.1000	1,65	-	компл.
11		Замковая пластина ТИАЛ-ЗП 150x100	2	-	шт.
12		Окраска для деталей трубопроводов и арматуры Грунт-эмаль "ФЕРРА-ЭП-018"	4,8	-	м <sup>2</sup>
13		Эмаль "ФЕРРА-УР-720"	4,8	-	м <sup>2</sup>

Спецификация (продолжение)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
6		Втулка защиты сварного шва СРС 250 по ТУ 1390-001-09308923-2014	6	-	шт.
7	КИП Р	Закладная конструкция: Бобышка прямая для манометра БП 1М 20-55 ОСТ 36.7-74	2	0,18	шт.
8	ООО "ПФК "Техпрокомплект", г. Апрелевка	Термоусаживающаяся манжета "ТИАЛ-М" 273.450.1,4 ТУ 2293-002-58210788-2004	2	-	компл.

Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
		Арматура и соединения трубопроводов			
1	ОАО "Благовещенский арматурный завод"	Задвижка фланцевая клиновья DN250 PN40 (30лс515нж1) (в комплекте с ответными фланцами, прокладками и крепежом)	1	488	компл.
		Детали трубопроводов			
2	Гагаринский машиностроительный з-д	Отвод гнцтый с.т.20 ТУ1469-515-25784132-2009	2	134,8	шт.
3		Отвод гнцтый с.т.20 ТУ1469-515-25784132-2009	2	134,8	шт.
4		Опора ОСТ 36-146-88 273-ТР-А1-ВстЗнс	1	7,0	шт.
5		Прокладка для опоры ТР 4x300x300 ГОСТ481-80	1	0,566	шт.



М 1:50

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

2019/083-PD-PP0.GCH					
Реконструкция нефтепровода ГЗУ-014-01-С-ДНС-0120					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Н док	Подпись	Дата
Разраб.		Пешкова			0120
Проб.		Булдаков			0120
Нач. сектора		Булдаков			0120
Н. контр.		Булдаков			0120
Нефтегазосборный трубопровод				Стадия	Лист
Узел 1. Спецификация				П	36
				Проектный центр "ПНИПУ-Нефтепроект"	

Экспликация зданий и сооружений

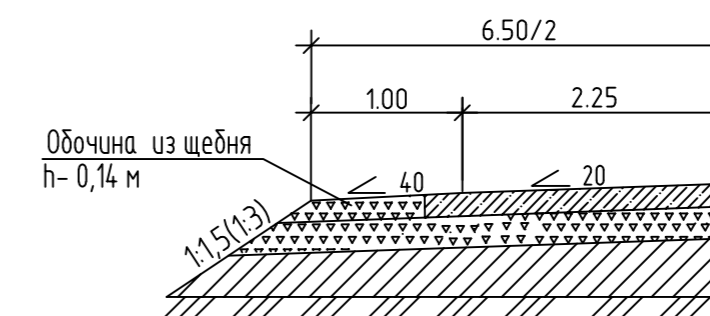
Номер на плане	Наименование	Координаты квадрата сетки
Проектируемые:		
1	Площадка устройства пуска	
2	Дренажная ёмкость V=5м <sup>3</sup>	
3	Канализационная ёмкость V=5м <sup>3</sup>	
4	Молниеотвод	
Существующие:		
5	ГЗУ-01401	
6	ГЗУ-01402	
7	Площадка камеры пуска очистных устройств	
8	Площадка камеры пуска очистных устройств	
9	Блок КИП	
10	Скважина нефтяная-4шт.	

Разбивка проектируемых сооружений выполнена от разбивочных осей №1, №2 и базисной линии. За базисную линию принята прямая, проведённая через репера бр.11 и бр.12, закрепленные на местности.

Условные графические обозначения и изображения

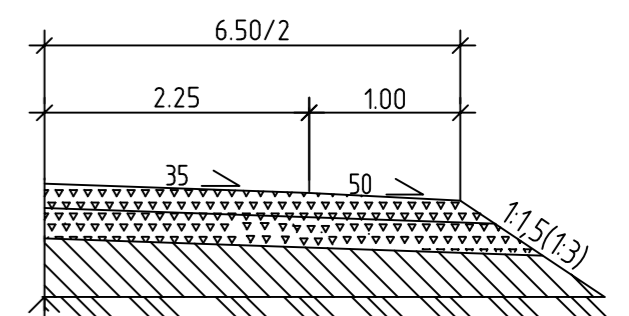
Условные обозначения	Наименование
Проектируемые:	
	- условная граница проектирования
	- граница отвода земельного участка на период строительства
	- проектируемые сооружения
	- покрытие автопроезда из щебня
	- покрытие автопроезда из ж.б. плит

Конструкция дорожной одежды из ж.б. плит в местах пересечения с подземными коммуникациями

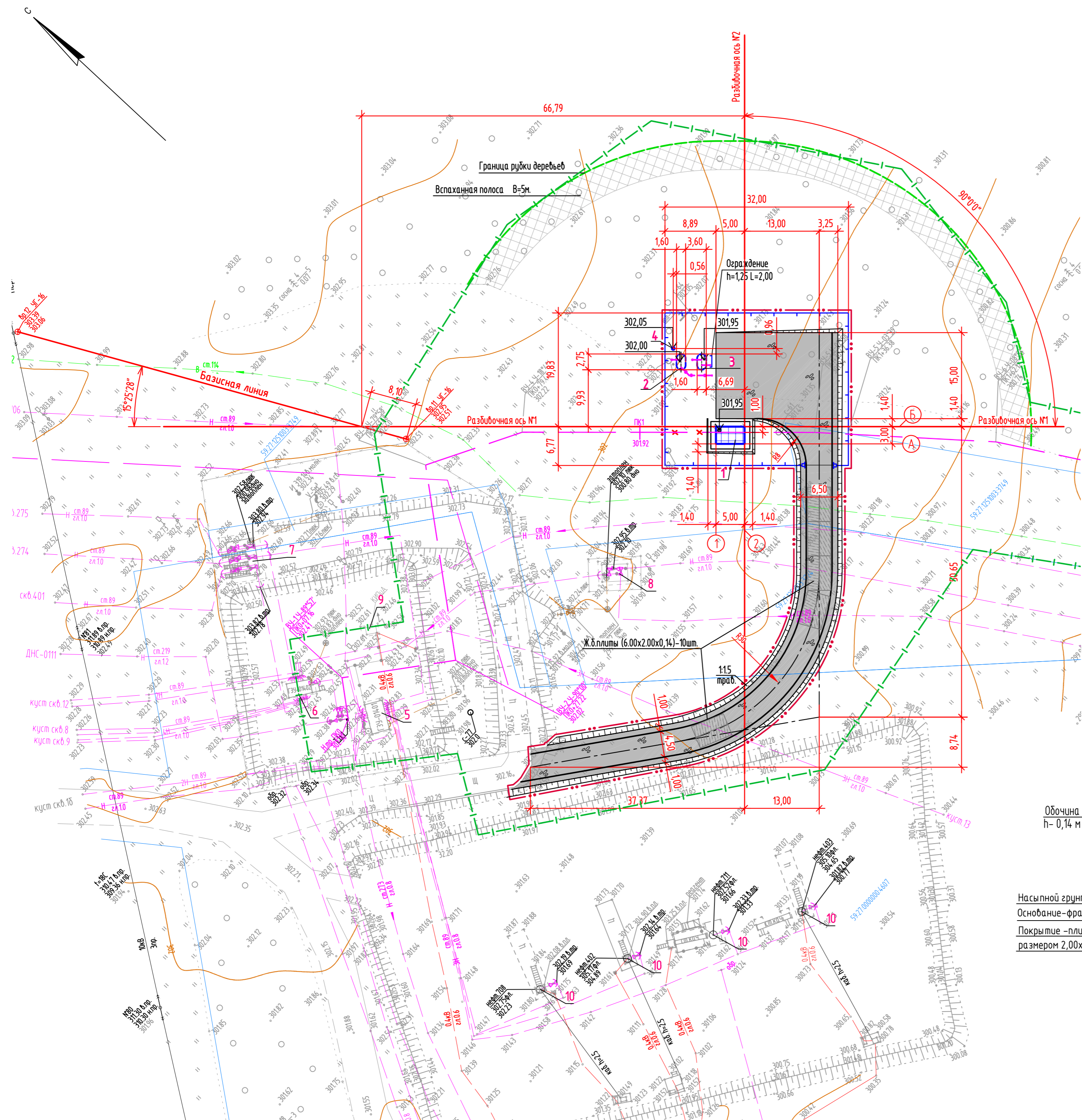


Насыпной грунт  
 Основание-фракционированный щебень М600 ГОСТ 8267-14 -0,22м  
 Покрытие -плиты железобетонные марки ПДН-А V, В-30 размером 2,00х6,00х0,14 (м) Серия 3.5031-91

Конструкция дорожной одежды из щебня



Насыпной грунт  
 Основание-фракционированный щебень М600 ГОСТ 8267-14 -0,20м  
 Покрытие-фракционированный щебень М800 ГОСТ 8267-14 -0,16м



1:500

2019/083-РД-РРО.GCH					
Реконструкция нефтепровода ГЗУ-01401-С-ДНС-0120					
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Вшибкова				12.19
Проверил	Бурдина				12.19
Устройство пуска					Стадия
					Лист
					Листов
Разбивочный план, план благоустройства территории					Проектный центр "ПНИПУ-Нефтепроект"
					Формат А2

Согласовано:	
Взам. инб. №	
Подпись и дата	
Инб. № подл.	

### Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Координаты квадрата сетки
Проектируемые:		
1	Площадка устройства пуска	
2	Дренажная ёмкость V=5м <sup>3</sup>	
3	Канализационная ёмкость V=5м <sup>3</sup>	
4	Молниеотвод	
Существующие:		
5	ГЗУ-01401	
6	ГЗУ-01402	
7	Площадка камеры пуска очистных устройств	
8	Площадка камеры пуска очистных устройств	
9	Блок КИП	



1:500

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

2019/083-PD-PP0.GCH					
Реконструкция нефтепровода ГЗУ-01401-С-ДНС-0120					
Изм	Кол уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разраб.		Вшибкова		<i>В.В.</i>	12.19
Проверил		Бурдина		<i>Б.</i>	12.19
Н. контр.		Бурдина		<i>Б.</i>	12.19
Устройство пуска					Стадия
План организации рельефа					Лист
Проектный центр "ПНИПУ-Нефтепроект"					Листов
П					38

Ведомость объемов земляных масс

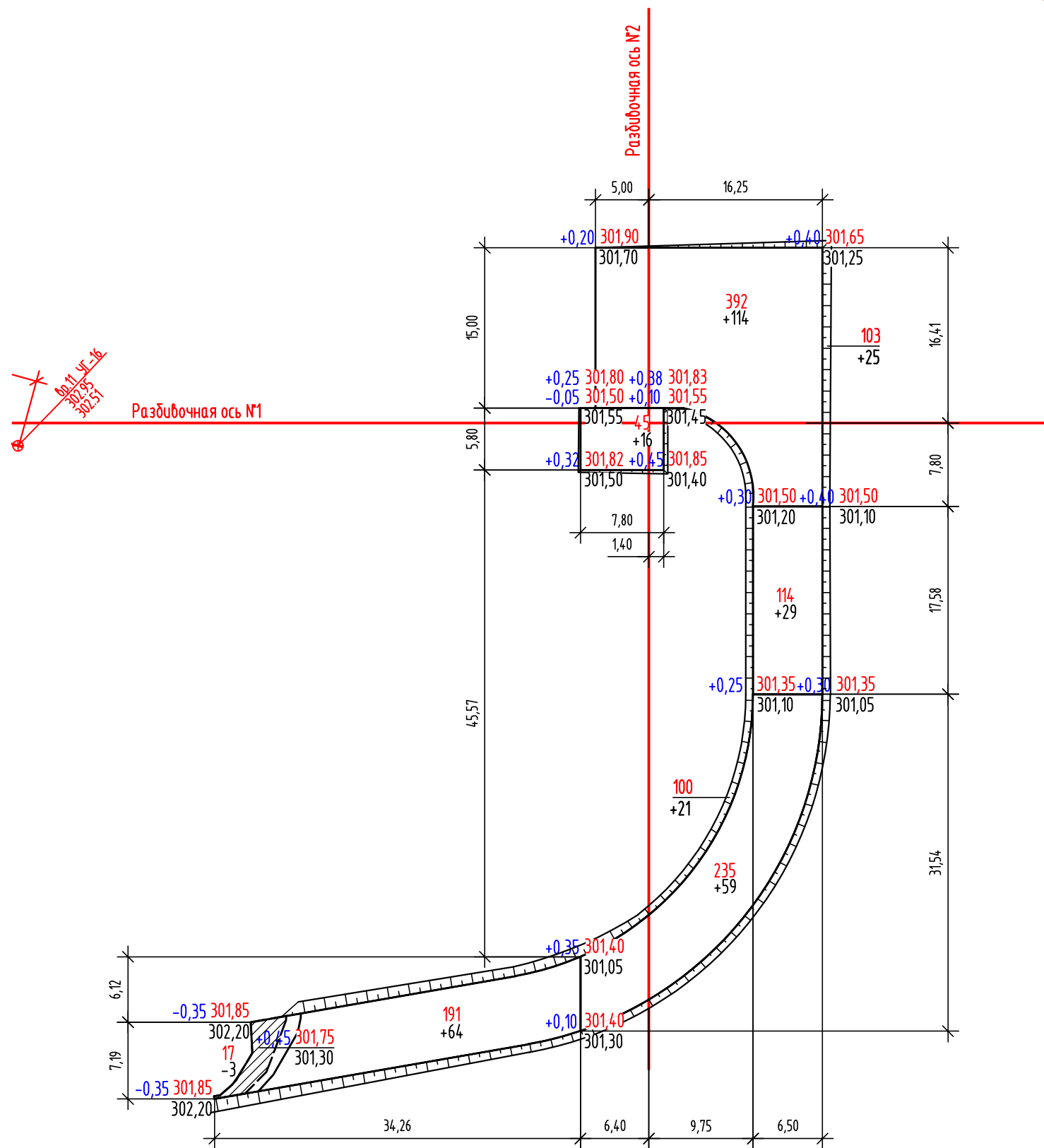
Наименование грунта	Количество, м <sup>3</sup>		Примечание
	насыпь (+)	выемка (-)	
1. Грунт планировки территории	344*	3*	
2. Вытесненный грунт, при устройстве: плодородной почвы на участках озеленения	-	32	
3. Поправка на уплотнение	34		
4. Всего пригодного грунта	378	35	
5. Недостаток пригодного грунта	-	343**	
6. Плодородный грунт, всего		185	
в т.ч.			
а) используемый на озеленение	32	-	
б) избыток плодородного грунта	153***	-	
7. Итого перерабатываемого грунта	563	563	

\* с учетом срезки растительного грунта

\*\* в карьере

\*\*\* в отвал

- Разбивка проектируемых сооружений выполнена от разбивочных осей №1, №2 и базисной линии. За базисную линию принята прямая, проведенная через репера в.р.11 и в.р.12, закрепленные на местности. Привязку разбивочных осей к базисной линии и реперам см. лист GP-3
- Натурные отметки назначены с учетом срезки растительного грунта 0,20м. Проектные отметки назначены по низу дорожной конструкции



Площадь насыпи, м2	191	740	Всего с 105	777
Объем насыпи, м3	64	264		344
Площадь выемки, м2	17	-		18
Объем выемки, м3	3	-		3
Площадь откосов, м2	-	203		213

1:500

2019/083-PD-PP0.GCH					
Реконструкция нефтепровода ГЗУ-01401-С-ДНС-0120					
Изм	Кол уч	Лист	N док	Подпись	Дата
Разраб.		Вшибкова		<i>[Signature]</i>	12.19
Проверил		Бурдина		<i>[Signature]</i>	12.19
Н. контр.		Бурдина		<i>[Signature]</i>	12.19

Устройство пуска		
Стадия	Лист	Листов
П	39	

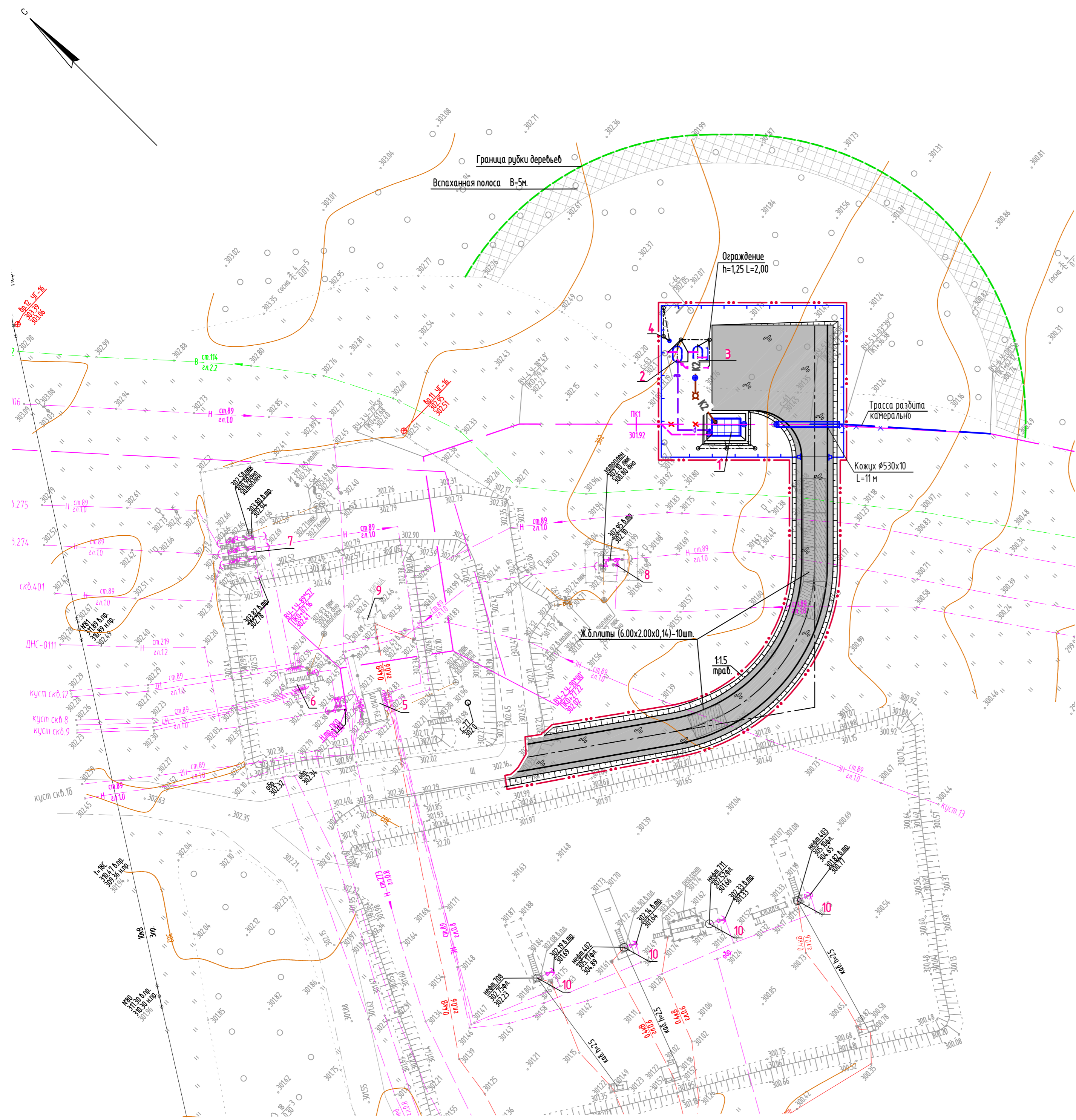
План земляных масс		
Проектный центр "ПНИПУ-Нефтепроект"		

Согласовано:

Взам. инб. №

Подпись и дата

Инб. № подл.



Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Координаты квадрата сетки
Проектируемые:		
1	Площадка устройства пуска	
2	Дренажная ёмкость V=5м <sup>3</sup>	
3	Канализационная ёмкость V=5м <sup>3</sup>	
4	Молниеотвод	
Существующие:		
5	ГЗУ-01401	
6	ГЗУ-01402	
7	Площадка камеры пуска очистных устройств	
8	Площадка камеры пуска очистных устройств	
9	Блок КИП	
10	Скважина нефтяная-4шт.	

Условные графические обозначения и изображения

Условные обозначения	Наименование
Проектируемые:	
- - - - -	- условная граница проектирования
[ ]	- проектируемые сооружения
[штриховка]	- покрытие автопроезда из щебня
[штриховка]	- покрытие автопроезда из ж.б. плит
Инженерные сети, прокладываемые:	
- - - - -	- в траншее
- - - - -	- в футляре, в трубе
--- Н ---	Нефтепровод
--- Д ---	Дренажный трубопровод
--- К2 ---	Канализация дождевая
⊙	Дождеприемный колодец
⊗	Колодец с гидрозатвором
⊙	Заземление
●	Контрольно-измерительный пункт

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

1:500

2019/083-PD-PP0.GCH							
Реконструкция нефтепровода ГЗУ-01401-С-ДНС-0120							
Изм	Кол уч	Лист	Н док	Подпись	Дата		
				Вшибкова	12.19		
				Бурдина	12.19		
Устройство пуска					Стадия	Лист	Листов
					П	40	
Сводный план сетей инженерно-технического обеспечения					Проектный центр "НИПУ-Нефтепроект"		
Н. контр. Бурдина					12.19		



Экспликация зданий и сооружений

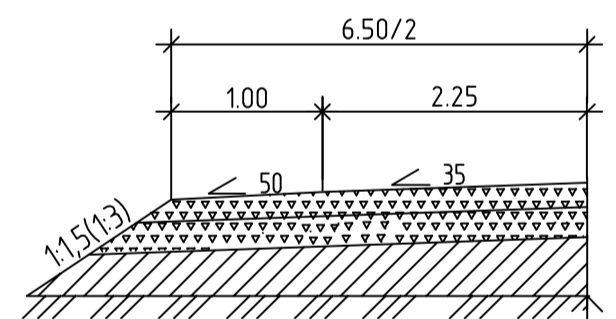
Номер на плане	Наименование	Координаты квадрата сетки
Проектируемые:		
1	Площадка устройства приёма	
2	Дренажная ёмкость V=5м <sup>3</sup>	
3	Канализационная ёмкость V=5м <sup>3</sup>	
4	Молниеотвод	
Ранее запроектированные: (зак. 6426-ПЗУ1 филиал ООО "ЛУКОЙЛ-Инжиниринг" "ПермНИПИнефть" в г. Перми)		
5	Площадка камеры приема ОУ	
6	Дренажный колодец	
Существующие:		
7	Узел пуска очистки	
8	Дренажная ёмкость	
9	Факел	
10	Камера приёма - 3шт.	
11	Дренажная ёмкость Е-5 V=63м <sup>3</sup>	
12	Дренажная ёмкость Е-6 V=16м <sup>3</sup>	

Разбивка проектируемых сооружений выполнена от разбивочных осей №1, №2 и базисной линии.  
За базисную линию принята прямая, проведенная через репера в.р.41 и в.р.2530, закрепленные на местности.

Условные графические обозначения и изображения

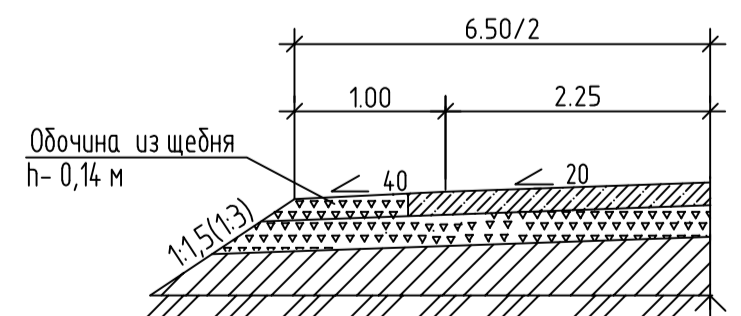
Условные обозначения	Наименование
Проектируемые:	
	- условная граница проектирования
	- граница отвода земельного участка на период строительства
	- проектируемые сооружения
	- покрытие автопроезда из щебня
	- покрытие автопроезда из ж.б. плит
	- демонтаж

Конструкция дорожной одежды из щебня

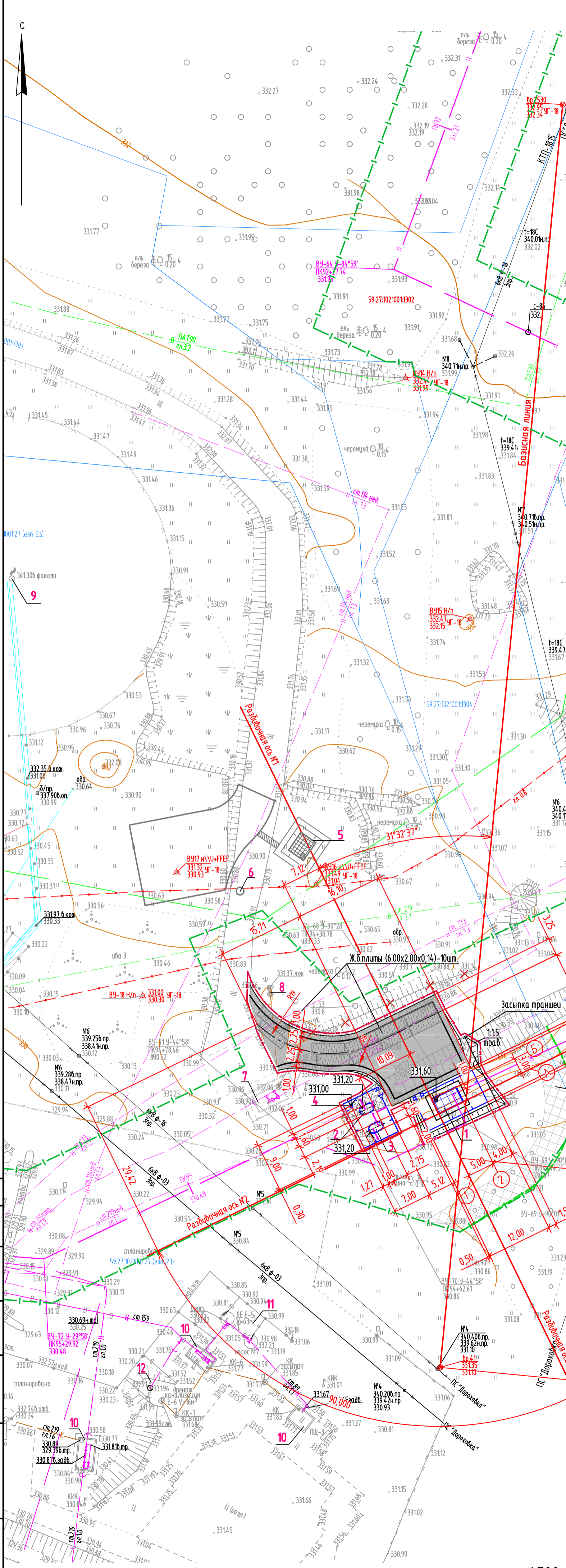


Насыпной грунт  
Основание - фракционированный щебень М600 ГОСТ 8267-14 - 0,20м  
Покрытие - фракционированный щебень М800 ГОСТ 8267-14 - 0,16м

Конструкция дорожной одежды из ж.б. плит в местах пересечения с подземными коммуникациями



Насыпной грунт  
Обочина из щебня h=0,14 м  
Основание - фракционированный щебень М600 ГОСТ 8267-14 - 0,22м  
Покрытие - плиты железобетонные марки ПДН-А, В-30 размером 2,00х6,00х0,14 (м) Серия 3.5031-91



1:500

2019/083-PD-PP0.GCH

Реконструкция нефтепровода ГЗУ-01401-С-ДНС-0120

Изм	Кол.уч.	Лист	Н док	Подпись	Дата
Разраб.				Вшивкова	12.19
Проверил				Жернакова	12.19
Н. контр.				Бурдина	12.19

Устройство приёма

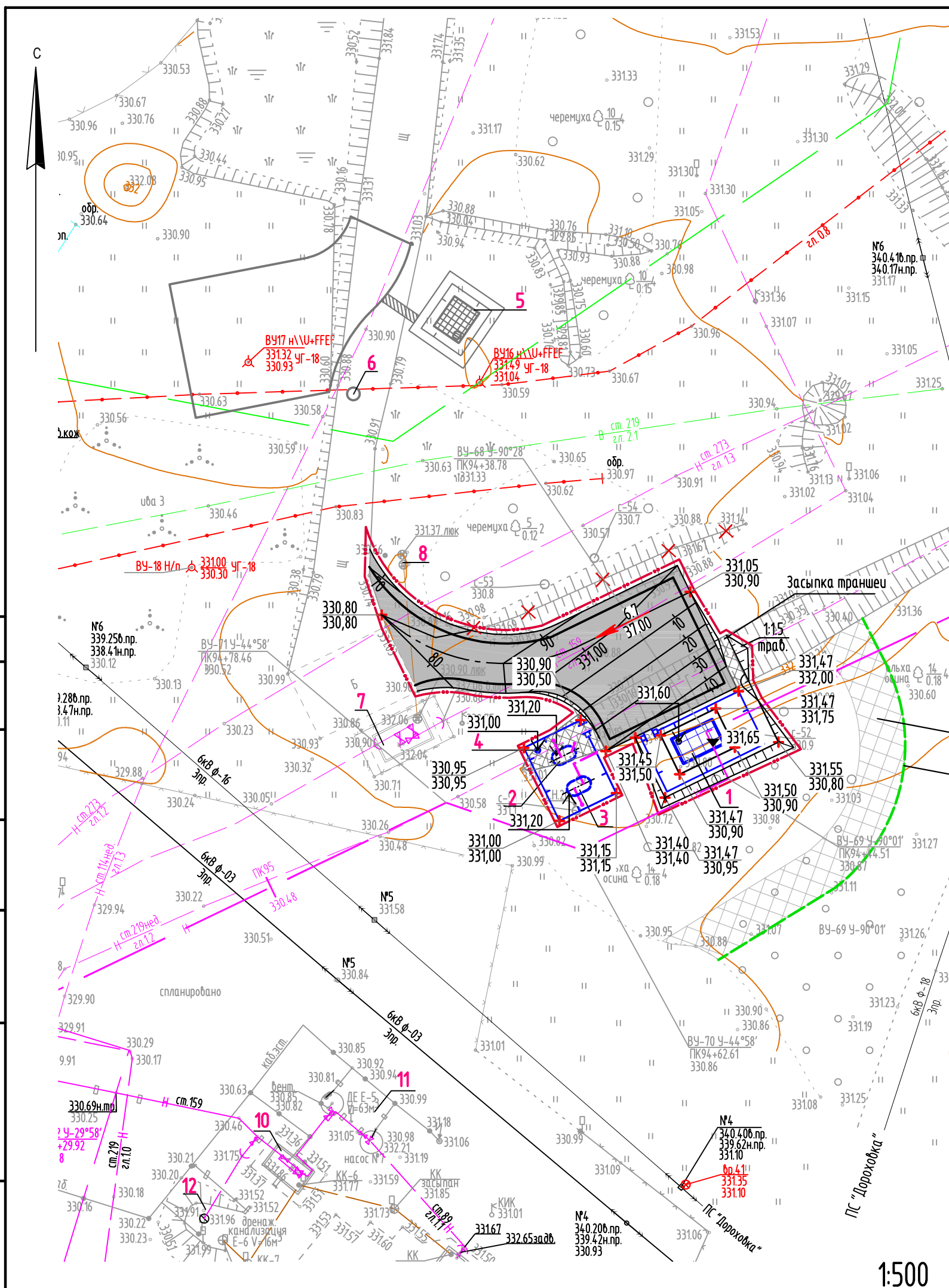
Стадия	Лист	Листов
П	41	

Разбивочный план, план благоустройства территории

Проектный центр  
"ПНИПУ-Нефтепроект"

### Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Координаты квадрата сетки
Проектируемые:		
1	Площадка устройства приёма	
2	Дренажная ёмкость V=5м <sup>3</sup>	
3	Канализационная ёмкость V=5м <sup>3</sup>	
4	Молниеотвод	
Ранее запроектированные: (зак. 6426-ПЗУ1 филиал ООО "ЛУКОЙЛ-Инжиниринг" "ПермНИПИнефть" в г. Перми)		
5	Площадка камеры приема ОУ	
6	Дренажный колодец	
Существующие:		
7	Узел пуска очистки	
8	Дренажная ёмкость	
10	Камера приёма-Зшт.	
11	Дренажная ёмкость Е-5 V=63м <sup>3</sup>	
12	Дренажная ёмкость Е-6 V=16м <sup>3</sup>	



2019/083-PD-PP0.GCH					
Реконструкция нефтепровода ГЗУ-01401-С-ДНС-0120					
Изм	Кол уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разраб.		Вшибкова		<i>В. В. В.</i>	12.19
Проверил		Жернакова		<i>Ж. Ж. Ж.</i>	12.19
Н. контр.		Бурдина		<i>Б. Б. Б.</i>	12.19
Устройство приёма					Стадия
План организации рельефа					Лист
Проектный центр "ПНИПУ-Нефтепроект"					Листов

1:500

Согласовано:	
Взам. инб. №	
Подпись и дата	
Инб. № подл.	

### Ведомость объемов земляных масс

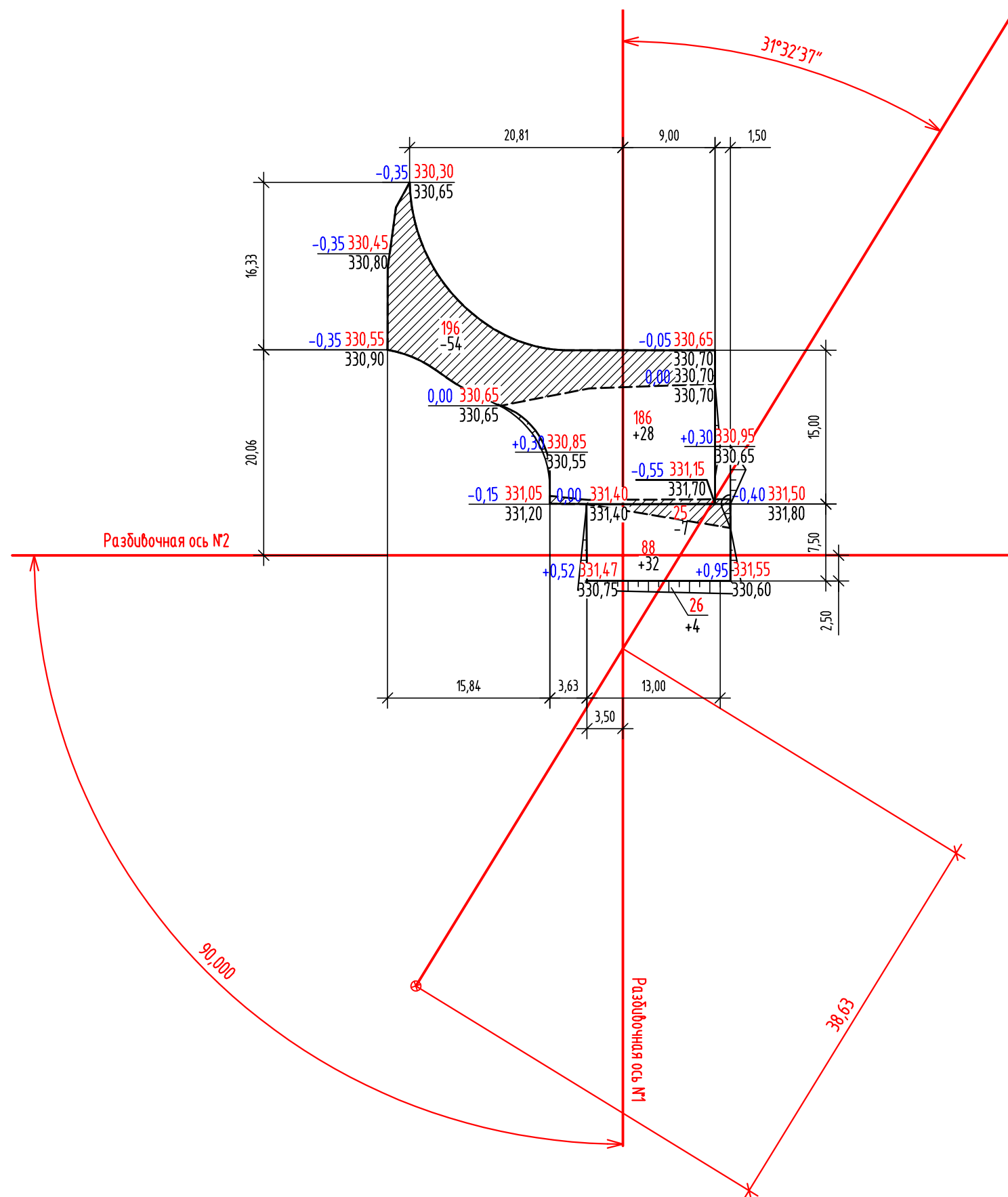
Наименование грунта	Количество, м <sup>3</sup>		Примечание
	насыпь (+)	выемка (-)	
1. Грунт планировки территории	67*	64*	
2. Вытесненный грунт, при устройстве: плодородной почвы на участках озеленения	-	4	
3. Засыпка траншей	61	-	
4. Сдвигка существующего обвалования	-	24	
5. Поправка на уплотнение	13	-	
6. Всего пригодного грунта	141	92	
7. Недостаток пригодного грунта	-	49**	
8. Плодородный грунт, всего		76	
в т.ч.			
а) используемый на озеленение	4	-	
б) избыток плодородного грунта	72***	-	
9. Итого перерабатываемого грунта	217	217	

\* с учетом срезки растительного грунта

\*\* в карьере

\*\*\* в отвал

- Разбивка проектируемых сооружений выполнена от разбивочных осей №1, №2 и базисной линии. За базисную линию принята прямая, проведенная через репера в.р.41 и в.р.2530, закрепленные на местности. Привязку разбивочных осей к базисной линии и реперам см. лист GP-7
- Натурные отметки назначены с учетом срезки растительного грунта 0,20м. Проектные отметки назначены по низу дорожной конструкции



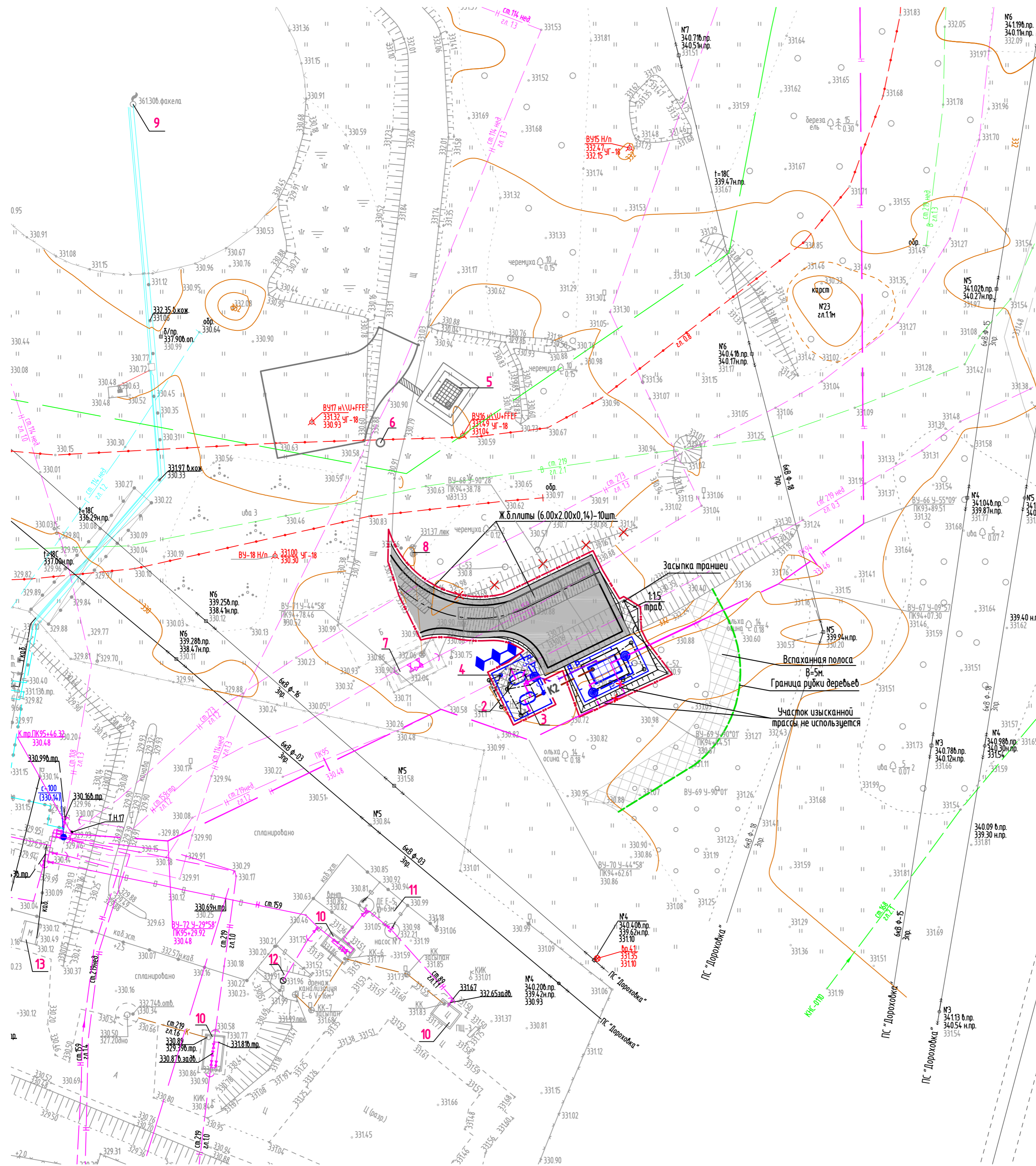
Площадь насыпи, м <sup>2</sup>	274	Всего с 105	288
Объем насыпи, м <sup>3</sup>	64		67
Площадь выемки, м <sup>2</sup>	221		232
Объем выемки, м <sup>3</sup>	61		64
Площадь откосов, м <sup>2</sup>	26		27

1:500

2019/083-PD-PP0.GCH					
Реконструкция нефтепровода ГЗУ-01401-С-ДНС-0120					
Изм	Кол уч	Лист	N док	Подпись	Дата
Разраб.		Вшибкова		<i>[Signature]</i>	12.19
Проверил		Жернакова		<i>[Signature]</i>	12.19
Н. контр.		Бурдина		<i>[Signature]</i>	12.19

Устройство приёма		
Стадия	Лист	Листов
П	43	

План земляных масс		
Проектный центр "ПНИПУ-Нефтепроект"		



### Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Координаты квадрата сетки
Проектируемые:		
1	Площадка устройства приёма	
2	Дренажная ёмкость V=5м <sup>3</sup>	
3	Канализационная ёмкость V=5м <sup>3</sup>	
4	Молниеотвод	
Ранее запроектированные: (зак. 6426-ПЗУ1 филиал ООО "ЛУКОЙЛ-Инжиниринг" "ПермНИПнефть" в г. Пермь)		
5	Площадка камеры приема ОУ	
6	Дренажный колодец	
Существующие:		
7	Узел пуска очистки	
8	Дренажная ёмкость	
9	Факел	
10	Камера приёма-3шт.	
11	Дренажная ёмкость Е-5 V=63м <sup>3</sup>	
12	Дренажная ёмкость Е-6 V=16м <sup>3</sup>	
13	Блок автоматики	

### Условные графические обозначения и изображения

Условные обозначения	Наименование
Проектируемые:	
	- условная граница проектирования
	- проектируемые сооружения
	- покрытие автопроезда из щебня
	- покрытие автопроезда из ж.б. плит
	- демонтаж
Инженерные сети, прокладываемые:	
	- в траншее
	- в футляре, в трубе
	Нефтепровод
	Дренажный трубопровод
	Канализация дождевая
	Дождеприемный колодец
	Заземление
	Контактное устройство
	Протекторы ПМ-10У
	Кабель ЭХЗ
	КИП

2019/083-PD-PP0.GCH

Реконструкция нефтепровода ГЗУ-014-01-С-ДНС-0120

Изм	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Вшибкова			12.19			
Проверил		Жернакова			12.19			
Н. контр.		Бурдина			12.19	Сводный план сетей инженерно-технического обеспечения	Проектный центр "ПНИПУ-Нефтепроект"	

1:500

Формат А2

Создано:

Ваш. шиф. №

Подпись и дата

Инд. № подл.