

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
РЕСПУБЛИКА БАШКОРТОСТАН



Ассоциация «Инженер-Проектировщик», рег. № 177 от 10.11. 2010

ОБУСТРОЙСТВО АРЧИНСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ. КУСТ СКВАЖИН №6. КОРРЕКТИРОВКА



ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка

Часть 7. Нефтегазосборные сети и высоконапорные водоводы.
Генеральные планы площадок УЗА

А-128-1821-ПЗУ7

Том 2.7

Изм.	№док.	Подп.	Дата
1	336-18		07.08.18
2	02-19		11.01.19

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
РЕСПУБЛИКА БАШКОРТОСТАН



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
ПРОЕКТНАЯ ФИРМА

УРАЛТРУБОПРОВОДСТРОЙПРОЕКТ

(ООО ПФ «УРАЛТРУБОПРОВОДСТРОЙПРОЕКТ»)

Ассоциация «Инженер-Проектировщик», рег. № 177 от 10.11. 2010

ОБУСТРОЙСТВО АРЧИНСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ. КУСТ СКВАЖИН №6. КОРРЕКТИРОВКА

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка

Часть 7. Нефтегазосборные сети и высоконапорные водоводы.
Генеральные планы площадок УЗА

А-128-1821-ПЗУ7

Том 2.7

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	336-18		07.08.18
2	02-19		11.01.19

Технический директор

Главный инженер проекта



Р.З. Бадрtdинов

Р.Р. Тарзимин

2017




Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Разрешение		Обозначение		А-128-1821-ПЗУ7	
02-19 от 11.01.19		Наименование объекта строительства		Обустройство Арчинского месторождения. Куст скважин №6. Корректировка	
Изм.	Лист	Содержание изменения		Код	Примечание
2	4	<u>Текстовая часть</u> Откорректирован состав проекта.			На основании дополнения №3 к заданию на проектирование, выданное ООО "Газпромнефть- Восток"
	29	<u>Графическая часть</u> Чертеж 1. Исключена вертолетная площадка.			

Согласовано
 Н. контр.

Изм. внес	Долгополов		14.01.19
Составил	Долгополов		14.01.19
ГИП	Кашаев		14.01.19
Утв.			

ООО ПФ «Уралтрубопроводстройпроект»
 Сектор генерального плана

Лист	Лис- тов
	1

Разрешение		Обозначение		А-128-1821-ПЗУ7		
336-18 от 03.08.18		Наименование объекта строительства		Обустройство Арчинского месторождения. Куст скважин №6. Корректировка		
Изм.	Лист	Содержание изменения			Код	Примечание
1	Все	<u>Текстовая часть</u> Листы заменены.			4	На основании письма № 01680- 18/ОГЭ-13887/03 от 02.08.2018г. Омского филиала ФАУ "Главгосэкспертиза России"
	1-15	<u>Графическая часть</u> Листы заменены. Откорректированы габариты разворотных площадок на 12х12 м, места примыканий проектируемых проездов к проектируемой автомобильной дороге, планировочные отметки, объемы земляных масс.				

Согласовано
Н. контр.

Изм. внес	Джалилова		11.08.18
Составил	Джалилова		11.08.18
ГИП	Кашаев		11.08.18
Утв.			

ООО ПФ «Уралтрубопроводстройпроект»
Сектор генерального плана

Лист	Лис- тов
	1

СОДЕРЖАНИЕ ТОМА

Обозначение	Наименование	Примечание
A-128-1821-ПЗУ7-С	Содержание тома 2.7	2
A-128-1821-СП	Состав проектной документации	4
A-128-1821-ПЗУ7-ПЗ-ТЧ	Текстовая часть	6
	Графическая часть	
A-128-1821-ПЗУ7-Ч-001, л.1	Ситуационный план (1:25000)	29
A-128-1821-ПЗУ7-Ч-002, л.2	Нефтеборный трубопровод. Узел №1. Схема планировочной организации земельного участка. План организации рельефа. План земляных масс. План благоустройства территории (1:500)	30
A-128-1821-ПЗУ7-Ч-003, л.3	Нефтеборный трубопровод. Узел №2. Схема планировочной организации земельного участка. План организации рельефа. План земляных масс. План благоустройства территории (1:500)	31
A-128-1821-ПЗУ7-Ч-004, л.4	Нефтеборный трубопровод. Узел №3. Схема планировочной организации земельного участка. План организации рельефа. План земляных масс. План благоустройства территории (1:500)	32
A-128-1821-ПЗУ7-Ч-005, л.5	Нефтеборный трубопровод. Узел №4. Схема планировочной организации земельного участка. План организации рельефа. План земляных масс. План благоустройства территории (1:500)	33
A-128-1821-ПЗУ7-Ч-006, л.6	Водовод высокого давления. Узел №1. Схема планировочной организации земельного участка. План организации рельефа. План земляных масс. План благоустройства территории (1:500)	34

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

A-128-1821-ПЗУ7-С

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разраб.		Меркулова			03.08.17
Проверил		Джалилова			03.08.17
Нач. отд.		Макарова			03.08.17
Н. контр.		Джалилова			03.08.17
ГИП		Тарзимин			03.08.17

Содержание тома 2.7

Стадия	Лист	Листов
П	1	2
ООО ПФ «Уралтрубопроводстройпроект»		

							3									
Обозначение							Наименование		Примечание							
A-128-1821– ПЗУ7-Ч-007, л.7							Водовод высокого давления. Узел №2. Схема планировочной организации земельного участка. План организации рельефа. План земляных масс. План благоустройства территории (1:500)		35							
A-128-1821– ПЗУ7-Ч-008, л.8							Водовод высокого давления. Узел №3. Схема планировочной организации земельного участка. План организации рельефа. План земляных масс. План благоустройства территории (1:500)		36							
A-128-1821– ПЗУ7-Ч-009, л.9							Водовод высокого давления. Узел №4. Схема планировочной организации земельного участка. План организации рельефа. План земляных масс. План благоустройства территории (1:500)		37							
A-128-1821– ПЗУ7-Ч-010, л.10							Водовод высокого давления. Узел №5. Схема планировочной организации земельного участка. План организации рельефа. План земляных масс. План благоустройства территории (1:500)		38							
A-128-1821– ПЗУ7-Ч-011, л.11							Нефтеcборный трубопровод. Узел №1. Водовод высокого давления. Узел №1. Схема организации дорожного движения(1:500)		39							
A-128-1821– ПЗУ7-Ч-012, л.12							Нефтеcборный трубопровод. Узел №2. Водовод высокого давления. Узел №2. Схема организации дорожного движения(1:500)		40							
A-128-1821– ПЗУ7-Ч-013, л.13							Нефтеcборный трубопровод. Узел №3. Водовод высокого давления. Узел №3. Схема организации дорожного движения(1:500)		41							
A-128-1821– ПЗУ7-Ч-014, л.14							Нефтеcборный трубопровод. Узел №4. Водовод высокого давления. Узел №4. Схема организации дорожного движения(1:500)		42							
A-128-1821– ПЗУ7-Ч-015, л.15							Водовод высокого давления. Узел №5. Схема организации дорожного движения(1:500)		43							
A-128-1821– ПЗУ7-Ч-016, л.16							Конструкция сигнального столбика из полиэтилена		44							
							A-128-1821- ПЗУ7-С		Лист							
									2							
Изм.							Кол.уч		Лист		№ док		Подп.		Дата	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	A-128-1821-ПЗ	Раздел 1 «Пояснительная записка»	
		Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»	
2.1	A-128-1821-ПЗУ1	Часть 1. Схема планировочной организации земельного участка	
2.2	A-128-1821-ПЗУ2	Часть 2. Автомобильная дорога к кусту №6	
2.3	A-128-1821-ПЗУ3	Часть 3. Мост через р.Тунжик	
2.4	A-128-1821-ПЗУ4	Часть 4. Вертолетная площадка	Аннулирован
2.5	A-128-1821-ПЗУ5	Часть 5. Проект полосы отвода	
2.6	A-128-1821-ПЗУ6	Часть 6. Инженерная подготовка территории на период бурения	
2.7	A-128-1821-ПЗУ7	Часть 7. Нефтегазосборные сети и высоконапорные водоводы. Генеральные планы площадок УЗА	
3	A-128-1821-АР	Раздел 3 «Архитектурные решения»	
4	A-128-1821-КР	Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения»	
		Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»	
5.1	A-128-1821-ИОС1	Подраздел 1. Система электроснабжения	
5.2	A-128-1821-ИОС2	Подраздел 2. Система водоснабжения	
		Подраздел 3. Система водоотведения	Не разрабатывается
5.4	A-128-1821-ИОС4	Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети	
5.5	A-128-1821-ИОС5	Подраздел 5. Сети связи	
		Подраздел 6. Система газоснабжения	Не разрабатывается

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
ГИП		Тарзимин			09.08.17

A-128-1821-СП

ОБУСТРОЙСТВО АРЧИНСКОГО
МЕСТОРОЖДЕНИЯ. КУСТ СКВАЖИН №6.
КОРРЕКТИРОВКА

Состав проектной документации

Стадия	Лист	Листов
П	1	2
ООО ПФ «Уралтрубопроводстройпроект»		

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание																																						
		Подраздел 7. Технологические решения																																							
5.7.1	A-128-1821-ИОС7.1	Часть 1. Технологические решения																																							
5.7.2	A-128-1821-ИОС7.2	Часть 2. Автоматизация, телемеханизация																																							
6	A-128-1821-ПОС	Раздел 6 «Проект организации строительства»																																							
7	A-128-1821-ПОД	Раздел 7 «Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства»																																							
		Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»																																							
8.1	A-128-1821-ООС1	Часть 1. Перечень мероприятий по охране окружающей среды																																							
8.2	A-128-1821-ООС2	Часть 2. Рекультивация нарушенных земель																																							
8.3	A-128-1821-ОВОС	Часть 3. Оценка воздействия на окружающую среду																																							
		Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»																																							
9.1	A-128-1821-ПБ1	Часть 1. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности																																							
9.2	A-128-1821-ПБ2	Часть 2. Охранно-пожарная сигнализация																																							
		Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»	Не разрабатывается																																						
10.1	A-128-1821-ЭЭ	Раздел 10.1. «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»																																							
11	A-128-1821-СМ	Раздел 11 «Смета на строительство объектов капитального строительства»																																							
		Раздел 12 «Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами»																																							
12.1	A-128-1821-ГОЧС	Часть 1. Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, мероприятий по противодействию терроризму																																							
12.2	A-128-1821-АОР	Часть 2. Анализ и оценка степени риска.																																							
12.3	A-128-1821-ТБЭ	Часть 3. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства																																							
	A-128-1821-РХ	Приложение 1 Расчет ущерба рыбному хозяйству																																							
A-128-1821-СП																																									
Изм.						Кол.уч						Лист						№ док						Подп.						Дата						Лист					
																																				2					

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

СОДЕРЖАНИЕ ТЕКСТОВОЙ ЧАСТИ

1 ХАРАКТЕРИСТИКА ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА, ПРЕДОСТАВЛЕННОГО ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА	7
2 ОБОСНОВАНИЕ ГРАНИЦ САНИТАРНО-ЗАЩИТНЫХ ЗОН ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА В ПРЕДЕЛАХ ГРАНИЦ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА	10
3 ОБОСНОВАНИЕ ГРАНИЦ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА В СООТВЕТСТВИИ С ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫМ И ТЕХНИЧЕСКИМ РЕГЛАМЕНТАМИ ЛИБО ДОКУМЕНТАМИ ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА	11
4 ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА, ПРЕДОСТАВЛЕННОГО ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА	13
5 ОБОСНОВАНИЕ РЕШЕНИЙ ПО ИНЖЕНЕРНОЙ ПОДГОТОВКЕ ТЕРРИТОРИИ, В ТОМ ЧИСЛЕ РЕШЕНИЙ ПО ИНЖЕНЕРНОЙ ЗАЩИТЕ ТЕРРИТОРИИ И ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА ОТ ПОСЛЕДСТВИЙ ОПАСНЫХ ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ, ПАВОДКОВЫХ, ПОВЕРХНОСТНЫХ И ГРУНТОВЫХ ВОД	14
6 ОПИСАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ РЕЛЬЕФА ВЕРТИКАЛЬНОЙ ПЛАНИРОВКОЙ	16
7 ОПИСАНИЕ РЕШЕНИЙ ПО БЛАГОУСТРОЙСТВУ ТЕРРИТОРИИ	17
8 ЗОНИРОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА, ПРЕДОСТАВЛЕННОГО ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА, ОБОСНОВАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ И ПРИНЦИПИАЛЬНОЙ СХЕМЫ РАЗМЕЩЕНИЯ ЗОН, ОБОСНОВАНИЕ РАЗМЕЩЕНИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ	18
9 ОБОСНОВАНИЕ СХЕМ ТРАНСПОРТНЫХ КОММУНИКАЦИЙ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ВНЕШНИЕ И ВНУТРЕННИЕ ГРУЗОПЕРЕВОЗКИ. ХАРАКТЕРИСТИКА И ТЕХНИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ТРАНСПОРТНЫХ КОММУНИКАЦИЙ	19
9.1 Внешние транспортные коммуникации	19
9.2 Основные параметры и характеристика земляного полотна	19
9.3 Земляное полотно	19
9.4 Требования к грунтам насыпи	21
9.5 Объем земляных работ	22
10 ДОРОЖНАЯ ОДЕЖДА	23
11 ПРИМЫКАНИЯ	24
12 ОБСТАНОВКА ДОРОГ И БЕЗОПАСНОСТЬ ДВИЖЕНИЯ	25
13 ОБОСНОВАНИЕ ТРАНСПОРТНЫХ СХЕМ (СХЕМЫ) ДОСТАВКИ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ С УКАЗАНИЕМ МЕСТ РАСПОЛОЖЕНИЯ СТАНЦИЙ И ПРИСТАНЕЙ РАЗГРУЗКИ, ПРОМЕЖУТОЧНЫХ СКЛАДОВ И ВРЕМЕННЫХ ПОДЪЕЗДНЫХ ДОРОГ, В ТОМ ЧИСЛЕ ВРЕМЕННОЙ ДОРОГИ ВДОЛЬ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА	26
14 ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ	27

Согласовано							А-128-1821-ПЗУ7-ПЗ-ТЧ			
Взам. инв. №							Текстовая часть			
Подп. и дата										
Инв. № подл.							Текстовая часть			

1	-	Все	336-18		07.08.18
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разраб.		Меркулова			03.08.17
Проверил		Джалилова			03.08.17
Нач. отд.		Макарова			03.08.17
Н. контр.		Джалилова			03.08.17
ГИП		Тарзимин			03.08.17

Стадия	Лист	Листов
П	1	22
ООО ПФ «Уралтрубопроводстройпроект»		

1 ХАРАКТЕРИСТИКА ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА, ПРЕДОСТАВЛЕННОГО ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

В административном отношении проектируемый участок находится на территории Арчинского месторождения в Парабельском районе Томской области.

В географическом отношении район проектирования расположен в юго-восточной части Западно-Сибирской равнины.

Проектируемая кустовая площадка и коридор коммуникаций расположены на землях лесного фонда в эксплуатационных лесах Кедровского лесничества, Пудинского участкового лесничества. Землепользователем на правах аренды является ООО «Газпромнефть-Восток».

Дорожная сеть развита в пределах Арчинского месторождения. Ближайшее месторождение – Урманское – расположено к северу на расстоянии 17 км. Сообщение с ближайшими месторождениями и населенными пунктами осуществляется по автозимникам. Ближайший населенный пункт – поселок Пудино – расположен в 99 км к востоку, в Пудино имеется автодорога с твердым покрытием до г.Кедровый (12 км к востоку от Пудино). В г.Кедровый имеется аэропорт с бетонной взлетно-посадочной полосой, узел связи.

Местность закрытая и расположена в центральной части участка месторождения.

Рельеф естественный, полого-волнистый, с понижением к северо-восточной части. Угол наклона поверхности в пределах 3°.

Согласно почвенно-географическому районированию, территория располагается в зоне - недренированной и слабодренированной равнине с подзолистоглеевыми, дерново-сильноподзолистыми и торфяно-болотными почвами.

Участок месторождения находится в пределах лесной зоны.

Древесная растительность представлена березовыми лесами с примесью осины и ели.

Территория проведения инженерно-геодезических изысканий расположена в центральной части Арчинского месторождения.

Рассматриваемая территория Арчинского месторождения относится к Васюганской возвышенности. Рельеф района исследований представляет собой плоскую, в значительной степени заболоченную поверхность, с незначительными уклонами.

Территория проведения инженерных изысканий имеет естественный, полого-волнистый рельеф с характерными уклонами к руслу реки и ручья.

Согласно климатическому районированию для строительства, исследуемый район расположен в зоне I В, по степени влажности относится к нормальной зоне.

На открытых участках средняя высота снежного покрова равна 51 см, максимальная – 81 см, минимальная – 17 см.

В геологическом строении проектируемых участков на исследованную глубину до 20,0 м принимают участие:

(tQIV) – современные техногенные отложения, представленные насыпным грунтом – суглинком с обломками древесины. Насыпным грунтом отсыпаны промысловые автодороги. Мощность насыпных грунтов достигает 1,6 м. Насыпной

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

A-128-1821-ПЗУ7-ПЗ-ТЧ

Лист

2

грунт слежавшийся, отсыпан сухим способом, давность отсыпки составляет более 5 лет;

(bQIV) - современные озерно-болотные отложения, представленные торфом среднеразложившимся, который по своим свойствам, согласно ВСН 26-90 [30] относятся к I типу Б(согласно ВСН 51-3-85 [33] тип торфяного основания Б). Мощность торфа достигает 2,5 м;

(laN2-QIsmr) – отложения озерно-аллювиальной фации верхнего плиоцена – нижнего плейстоцена (смирновская свита), представленные глинами и суглинками различной консистенции, а также песками мелкими водонасыщенными. Вскрытая мощность этих отложений изменяется от 0,8 до 20,0 м.

На основании ГОСТ 25100-2011 [13] по классификации и выделению грунтов в отдельные ИГЭ грунты относятся к подгруппе осадочных, класс дисперсные (глинистые, песчаные, торф). В сфере взаимодействия проектируемых сооружений с геологической средой в пределах изучаемого участка выделены: почвенно-растительный слой и восемь инженерно-геологических элементов:

ИГЭ-1 - насыпной грунт – суглинок коричневый, мягкопластичный;

ИГЭ-2 – торф темно-коричневый, среднеразложившийся, средней влажности, нормальнозольный, I-го типа А;

ИГЭ-3 – глина голубовато-серая, легкая пылеватая, тугопластичная;

ИГЭ-4- глина светло-серая, легкая пылеватая, мягкопластичная;

ИГЭ-5 – суглинок коричневый, тяжелый пылеватый, тугопластичный;

ИГЭ-6– суглинок светло-коричневый, тяжелый песчанистый, мягкопластичный;

ИГЭ-7 – суглинок коричневый, тяжелый пылеватый, текучепластичный;

ИГЭ-8 – песок желтовато-коричневый, мелкий, рыхлый, неоднородный, насыщенный водой.

Нормативная глубина сезонного промерзания для глин и суглинков составляет 1,99 м, для супесей и песков мелких – 2,42, для торфов – 0,80 м.

Специфические грунты на объекте представлены органическим и техногенными грунтами.

Органические грунты представлены торфом коричневым среднеразложившимся, влажным, согласно ВСН 26-90 относится к I типу Б (типу А, согласно ВСН 51-3-85), нормальнозольный до 2,5 м.

Насыпные грунты представляют собой слежавшиеся, уплотненные грунты и являются планомерно возведенной насыпью, отсыпанные более 5 лет тому назад. Процесс самоуплотнения, согласно табл.9.1 СП 11-105-97, часть III, завершен. Насыпным грунтом отсыпаны технологические площадки и основания, автомобильных дорог.

По гидрогеологическому районированию исследуемая территория относится к Западно-Сибирскому артезианскому бассейну, сложенному мощной толщей мезо-кайнозойских отложений.

Гидрогеологические условия изучаемой территории характеризуются наличием вод, которые представлены следующими типами: болотными и грунтовыми.

Грунтовые воды приурочены к супеси текучей и песку мелкому, насыщенному водой. Уровень установления грунтовых вод фиксируется на глубине 2,9 – 11,8 м, что соответствует абсолютным отметкам от 81,20 м до 83,99 м.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	А-128-1821-ПЗУ7-ПЗ-ТЧ		Лист
											3

Питание грунтовых вод происходит за счёт инфильтрации атмосферных осадков. Разгрузка грунтовых вод осуществляется в близлежащие водотоки.

Система координат МСК-70.

Система высот Балтийская.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					A-128-1821-ПЗУ7-ПЗ-ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док		Подп.

**2 ОБОСНОВАНИЕ ГРАНИЦ САНИТАРНО-ЗАЩИТНЫХ ЗОН ОБЪЕКТОВ
КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА В ПРЕДЕЛАХ ГРАНИЦ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА**

Не требуется.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

A-128-1821-ПЗУ7-ПЗ-ТЧ

3 ОБОСНОВАНИЕ ПЛАНИРОВОЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА В СООТВЕТСТВИИ С ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫМ И ТЕХНИЧЕСКИМ РЕГЛАМЕНТАМИ ЛИБО ДОКУМЕНТАМИ ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА

Проектная документация по объекту: «Обустройство Арчинского месторождения. Куст скважин №6. Корректировка» разработана на основании:

- задания на проектирование;
- дополнения №1 к заданию на проектирование;
- плана капитальных вложений 2016-2018 г.;
- материалов комплексных инженерных изысканий, выполненных департаментом инженерных изысканий (ДИИ) ООО ПФ «Уралтрубопроводстройпроект» в январе-феврале 2017 г., корректировка съемки – в июле 2017 г.;
- задания смежных отделов (технологические решения).

Вид строительства: новое строительство.

Согласно заданию на проектирование проектной документацией определены двадцать семь этапов строительства.

Строительство нефтесборного трубопровода «Куст 6 - УДР ДНС Арчинское м/р» предусматривается во втором этапе строительства.

Строительство высоконапорного водовода «т.вр.44Р - к.6» предусматривается в седьмом этапе строительства.

Проектом предусматривается строительство нефтесборного трубопровода диаметром 159 мм от проектируемого куста № 6 с подключением к системе основного нефтесбора (проектируемый узел задвижек №4). Продукция добываемой жидкости на проектируемой кустовой площадке № 6 транспортируется на ЦПС Арчинского месторождения.

На нефтегазосборном трубопроводе «Куст 6 – УДР ДНС Арчинского м/р» расположены:

- Узел задвижки №1 (ПК14+36,24);
- Узел задвижки №2 (ПК15+71,94);
- Узел задвижки №3 (ПК19+30,86);
- Узел задвижки №4 (ПК24+14,77).

Монтаж узлов запорной арматуры предусмотрен в надземном исполнении, с установкой на строительных опорах для снижения нагрузки на арматуру.

Для предотвращения несанкционированного вмешательства в ход технологических процессов узлы запорной арматуры имеют ограждения.

Для обслуживания арматуры узлов задвижек предусмотрена отсыпка площадок под узлы и стоянки для техники.

К каждому узлу выполняется подъезд, примыкающий к проектируемой автомобильной дороге.

Проектируемые сооружения располагаются на свободных от застройки территориях.

Данным проектом предусматривается строительство высоконапорного водовода для подачи воды на кустовую площадку № 6.

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

							А-128-1821-ПЗУ7-ПЗ-ТЧ		Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				6

Для разделения и переключения потоков рабочей жидкости, для производства обслуживания и ремонта, а также для уменьшения отрицательного воздействия на окружающую среду в случае аварии на трубопроводе, проектом предусмотрена установка узлов задвижек.

На высоконапорном водоводе «Точка врезки 44Р – Куст 6» расположены:

- Узел задвижки №1 (ПК12+90,31);
- Узел задвижки №2 (ПК11+50,61);
- Узел задвижки №3 (ПК7+79,18);
- Узел задвижки №4 (ПК3+23,80);
- Узел задвижки №5 (ПК0).

Арматура предусматривается надземной установки.

Для предотвращения несанкционированного доступа посторонних лиц узлы запорной арматуры ограждаются.

Для обслуживания арматуры узлов задвижек предусмотрена отсыпка площадок под узлы и стоянки для техники.

К каждому узлу выполняется подъезд, примыкающий к проектируемой автомобильной дороге.

Проектируемые сооружения располагаются на свободных от застройки территориях.

Планировочные решения по размещению проектируемых сооружений разработаны:

- с соблюдением технологической схемы производства, технологического зонирования установок, блоков, зданий и сооружений;
- с учетом создания транспортной сети, обеспечивающей организацию грузопотоков;
- с созданием максимально удобных условий для осуществления строительства;
- с использования методов рационального проектирования производственных, транспортных и инженерных связей;
- с учетом экономного использования территории.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					А-128-1821-ПЗУ7-ПЗ-ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док		Подп.

**4 ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА,
ПРЕДОСТАВЛЕННОГО ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО
СТРОИТЕЛЬСТВА**

Не требуется.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

A-128-1821-ПЗУ7-ПЗ-ТЧ

5 ОБОСНОВАНИЕ РЕШЕНИЙ ПО ИНЖЕНЕРНОЙ ПОДГОТОВКЕ ТЕРРИТОРИИ, В ТОМ ЧИСЛЕ РЕШЕНИЙ ПО ИНЖЕНЕРНОЙ ЗАЩИТЕ ТЕРРИТОРИИ И ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА ОТ ПОСЛЕДСТВИЙ ОПАСНЫХ ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ, ПАВОДКОВЫХ, ПОВЕРХНОСТНЫХ И ГРУНТОВЫХ ВОД

На участке проведения обследования из неблагоприятных инженерно-геологических процессов выявлены следующие неблагоприятные факторы, осложняющие строительство:

- морозное пучение, согласно СНиП 22-01-95 по степени опасности морозного пучения территория относится к «весьма опасным», процент поражения территории процессами морозного пучения более 75%;
- землетрясения, согласно СНиП 22-01-95 по степени опасности землетрясения территория относится к «умеренно опасным», интенсивность потенциальных землетрясений менее 6 баллов.
- подтопление, согласно СНиП 22-01-95 по степени опасности подтопления территория изысканий относится к категории «умеренно опасная», площадная пораженность территории менее 50%.

Согласно СП 11-105-97 (часть 2, приложение И) территорию проектирования по наличию процесса подтопления можно разделить на два участка:

- участки, относящиеся ко II области (потенциально подтопляемые), к району II-A2 потенциально подтопляемые в результате экстремальных природных ситуаций.
- участки, относящиеся к I области (подтопленные), к району I-A подтопленные в естественных условиях, подразделяется на участки постоянно подтопленные (I-A-1) с уровнем грунтовых вод выше заложения фундаментов и сезонно (ежегодно) подтапливаемые (I-A-2).

Заболоченные участки относятся к подтопленным в естественных условиях, остальную территорию можно отнести к потенциально подтопляемым (приложение И, СП 11-105-97 часть II).

В периоды снеготаяния и обильного выпадения осадков возможно повышение уровня болотных вод на 1,0-1,2 м.

По данным карты ОСР-2015-А, В, С СП 14.13330.2014 территория обследования отнесена к территории с пятибалльной сейсмической интенсивностью с 10 % и 5% вероятностью превышения со средними грунтовыми условиями и шести балльной сейсмической интенсивностью для с 1% вероятностью превышения со средними грунтовыми условиями.

Основным неблагоприятным геологическим процессом, распространенным на участке проектирования, является морозное пучение.

Наличие в основании сооружений пучинистых грунтов предусматривает необходимость принятия при строительстве мер, предотвращающих либо уменьшающих влияние сил морозного пучения грунта.

Согласно приложению Б, СП 11-105-97 участок проектирования, по инженерно-геологическим условиям, относится ко II категории (средней) сложности, ввиду вскрытых на участках изысканий специфических грунтов.

Инженерной подготовкой площадок проектирования является комплекс инженерно-технических мероприятий, обеспечивающий взаимоувязанное высотное и

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

плановое размещение сооружений с учетом технологических требований, а также отвод атмосферных осадков с территории площадок и проездов, защиту от подтопления паводковыми и поверхностными ливневыми стоками.

Для обеспечения стабильности основания площадок и обеспечения несущей способности насыпи, проектом предусматривается отсыпка площадок привозным грунтом с устройством в теле насыпи лежневого настила.

Все узлы запорной арматуры размещены за пределами водоохраных зон рек и озер на суходоле.

В качестве мероприятий по инженерной защите от подтопления поверхностными водами, минимальная высота насыпи площадок УЗА на суходоле принята 0,5 м. Руководящие отметки подъездов и стоянок для техники запроектированы по условиям снегонезаносимости (п.9.3 данной текстовой части).

Для предотвращения размыва, эрозионного воздействия, воздействия климатических осадков и обвала, механического воздействия на конструкцию откосов проектируемой площадки, предусмотрены мероприятия по укреплению откосов насыпи слоем растительного грунта с засевом многолетними травами. Откосы насыпи площадок УЗА, стоянок для техники и подъездов запроектированы 1:2.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

А-128-1821-ПЗУ7-ПЗ-ТЧ

6 ОПИСАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ РЕЛЬЕФА ВЕРТИКАЛЬНОЙ ПЛАНИРОВКОЙ

Площадки узлов запорной арматуры спланированы в соответствии с функциональным назначением, окружающим рельефом местности.

Направление общего уклона поверхности площадок соответствует направлению общего уклона рельефа местности.

Отвод поверхностных стоков по спланированной поверхности предусматривается в пониженные места рельефа.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					А-128-1821-ПЗУ7-ПЗ-ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док		Подп.

7 ОПИСАНИЕ РЕШЕНИЙ ПО БЛАГОУСТРОЙСТВУ ТЕРРИТОРИИ

Для создания нормальных санитарно-гигиенических условий на территории проектируемых площадок узлов запорной арматуры предусматриваются мероприятия по благоустройству.

Мероприятия по благоустройству сводятся к устройству покрытия подъездов к узлам запорной арматуры и стоянок для техники из щебенистого грунта (щебень фр.20-40, марка 600, 60%, глина 40%), уложенного по выравнивающему слою из песка толщиной 0,30 м. В теле насыпи предусмотрен лежневой настил из бревен $d=0,16-0,18$ м по продольным лагам из бревен $d=0,18-0,20$ м на глубине 0,73 м.

Для обеспечения устойчивости откосов насыпи площадок от размыва атмосферными осадками и ветровой эрозии проектом предусмотрено их укрепление слоем растительного грунта с засевом многолетними травами толщиной 0,20 м. Заложение откосов принято 1:2.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	А-128-1821-ПЗУ7-ПЗ-ТЧ			

8 ЗОНИРОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА, ПРЕДОСТАВЛЕННОГО ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА, ОБОСНОВАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ И ПРИНЦИПИАЛЬНОЙ СХЕМЫ РАЗМЕЩЕНИЯ ЗОН, ОБОСНОВАНИЕ РАЗМЕЩЕНИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

В основу планировочных решений генплана проектируемого объекта положены следующие принципы:

- размещение сооружений в соответствии с принятой технологической схемой;
- соблюдение санитарных и противопожарных норм;
- размещение инженерных коммуникаций;
- организация транспортных коммуникаций.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

A-128-1821-ПЗУ7-ПЗ-ТЧ

9 ОБОСНОВАНИЕ СХЕМ ТРАНСПОРТНЫХ КОММУНИКАЦИЙ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ВНЕШНИЕ И ВНУТРЕННИЕ ГРУЗОПЕРЕВОЗКИ. ХАРАКТЕРИСТИКА И ТЕХНИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ТРАНСПОРТНЫХ КОММУНИКАЦИЙ

9.1 Внешние транспортные коммуникации

Дорожная сеть развита в пределах Арчинского месторождения. Ближайшее месторождение – Урманское – расположено к северу на расстоянии 17 км. Сообщение с ближайшими месторождениями и населенными пунктами осуществляется по автозимникам.

9.2 Основные параметры и характеристики земляного полотна

Ко всем площадкам узлов запорной арматуры организованы подъезды, примыкающие к проектируемой автомобильной дороге.

Подъезды к площадкам УЗА относятся к IV-в технической категории согласно СП 37.13330.2012 «Промышленный транспорт». Технические показатели подъездов приведены в таблице 9.2.1.

Таблица 9.2.1 – Технические показатели подъездов

Технические показатели	УЗА №1 нефт.тр.- УЗА №1 водовода	УЗА №2 нефт.тр.- УЗА №2 водовода	УЗА №3 нефт.тр.- УЗА №3 водовода	УЗА №4 нефт.тр.- УЗА №4 водовода	УЗА №5 водовода
Протяженность, м	36,05	35,80	49,40	34,60	36,80
Расчетная скорость, км/час	30	30	30	30	30
Число полос движения, шт	1	1	1	1	1
Ширина расчетного автомобиля, м	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50
Ширина земляного полотна, м	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5
Ширина проезжей части, м	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
Ширина обочин, м	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Тип покрытия	переход- ный	переход- ный	переход- ный	переход- ный	переход- ный

Для обслуживания проектируемых площадок УЗА проектом предусматривается устройство площадок для стоянки техники размером 12,0x12,0 м.

9.3 Земляное полотно

Район строительства подъездных дорог относится ко II дорожно-климатической зоне. Земляное полотно всех подъездов и стоянок техники проектируется в насыпи. Продольный профиль подъездов запроектирован из условия обеспечения плавности и безопасности движения, с учетом рельефа местности.

Земляное полотно запроектировано с учетом категории подъездов, типа дорожной одежды, высоты насыпи, свойств грунтов, используемых в земляном полотне, механического взаимодействия их с грунтами естественных оснований,

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

						А-128-1821-ПЗУ7-ПЗ-ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		14

исходя из конструктивных особенностей, инженерно-геологических условий района строительства.

Для оптимизации высоты насыпи и обеспечения общей устойчивости земляного полотна предусмотрены следующие мероприятия:

- проектирование земляного полотна в насыпи с необходимым возвышением низа дорожной одежды над уровнем поверхностных и грунтовых вод;
- возведение земляного полотна из дренирующих, непучинистых или слабопучинистых грунтов;
- устройство лежневого настила из бревен $d=0,16-0,18$ м по продольным лагам из бревен $d=0,18-0,20$ м на глубине $0,55$ м.

Руководящие отметки определены в соответствии с СП 34.13330.2012 и ВСН 26-90 по следующим условиям:

снегонезаносимости:

$$H_p = h_c + \nabla h = 0,51 + 0,40 = 0,91 \text{ м}$$

где: h_c – расчетная высота снегового покрова, м;

∇h – возвышение бровки земляного полотна над поверхностью снежного покрова (СНиП 2.05.02-85* [2]), м;

гидрологических и гидрогеологических условий местности:

$H_p = 1,1$ м – наименьшее возвышение поверхности покрытия над уровнем грунтовых вод;

$H_p = 0,9$ м - наименьшее возвышение поверхности покрытия над поверхностью земли на участках с необеспеченным поверхностным стоком.

стабильности земляного полотна на слабых основаниях:

по условию исключения недопустимой величины амплитуды колебаний и упругих деформаций на участках с использованием торфа в основании насыпи, согласно таблицы 9.3.1.

Таблица 9.3.1 – минимальные суммарные толщины насыпей и дорожных одежд, при которых не требуется проверка конструкции на упругие колебания

Толщина слоя торфа под насыпью после его уплотнения под весом насыпи, м	Суммарная толщина насыпного слоя из минеральных грунтов и дорожной одежды при типах дорожной одежды, м		
	Капитальные	Облегченные	Переходные
До 0,5	2,0	1,5	1,2
1,0	2,5	2,0	1,5
2,0	3,0	2,5	2,0
3,0 и более	3,5	3,0	2,5

Поперечные профили земляного полотна разработаны в соответствии с действующими нормативными документами.

Проектом предусматриваются проезжие части с односкатным и двухскатным поперечными профилями. Предложен один тип поперечного профиля земляного полотна, разработанный исходя из инженерно-геологических условий трасс автодорог.

Тип 1. Насыпь на минеральных грунтах высотой более 1,0 м.

Поперечный профиль земляного полотна приведен на чертежах А-128-1821-ПЗУ7.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

А-128-1821-ПЗУ7-ПЗ-ТЧ

Лист

15

Для обеспечения устойчивости откосов от размыва атмосферными осадками и ветровой эрозии проектом предусмотрено их укрепление слоем растительного грунта с засевом многолетними травами. Заложение откосов принято 1:2.

Отвод воды с поверхности земляного полотна осуществляется поперечными уклонами от оси к бровкам земляного полотна и составляют: по проезжей части – 30 ‰, обочинам – 40 ‰. Поперечные уклоны поверхности земляного полотна предусмотрены в соответствии с п. 7.5.8, 7.5.9 СП 37.13330.2012.

9.4 Требования к грунтам насыпи

Для возведения земляного полотна проектируемых площадок, стоянок техники и подъездов используется песчаный грунт из карьера заказчика. Грунт насыпи должен быть без органических и нефтесодержащих примесей.

Глина поступает из карьера №10 Арчинского месторождения. Ориентировочная дальность транспортировки – 5 км.

Супесь поступает из карьера №10 Арчинского месторождения. Ориентировочная дальность транспортировки – 5 км.

Поставщик щебня будет определен после проведения конкурсных торгов.

В проекте предусмотрено уплотнение всего грунта насыпи. Степень уплотнения грунта рабочего слоя, определяемая величиной коэффициента уплотнения (справочное приложение Б СП 34.13330.2012), должна отвечать требованиям таблицы 9.4.1

Таблица 9.4.1– Наименьший коэффициент уплотнения грунта

Номер	Элементы земляного полотна	Глубина расположения от поверхности покрытия, м	Наименьший коэффициент уплотнения при переходном типе покрытия
1	Рабочий слой	до 1,5	0,95
2	Неподтопляемая часть насыпи	свыше 1,5 до 6	0,95
3	Подтопляемая часть насыпи	свыше 1,5 до 6	0,95

Уплотнение грунтов следует производить при влажности близкой к оптимальной. А при влажности менее допустимых значений, указанных в СП 34.13330.2012, таблица Д.12 приложения Д необходимо увлажнять грунт.

При влажности менее допустимой, в летнее время при уплотнении, грунт поливается водой в количестве 10% от объема уплотняемого грунта, учтенного на 0,5 м выше уровня дневной поверхности и на сухих участках.

Грунт для отсыпки рабочего слоя (верхней части насыпи) должен быть дренирующим, по степени пучинистости слабопучинистым или непучинистым и соответствовать указаниям СП 34.13330.2012, п.7.14.

В соответствии с таблицей 10.3.1 требуемый наименьший коэффициент уплотнения рабочего слоя 0,95, на основании которого назначается коэффициент относительного уплотнения, необходимый для расчета объемов земляных работ.

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

А-128-1821-ПЗУ7-ПЗ-ТЧ

В соответствии с п. 6.1.28 СП 45.13330.2012 при производстве работ по устройству насыпей состав контролируемых показателей, предельные отклонения, объем и методы контроля должны соответствовать следующим параметрам:

- содержание мерзлых комьев в насыпях от общего объема отсыпаемого грунта не должно превышать 20%;

- размер твердых включений, в т.ч. мерзлых комьев, в насыпях не должен превышать 2/3 толщины уплотненного слоя, но не более 30 см.

Комки мерзлого грунта должны распределяться равномерно по площади отсыпаемого слоя.

Для уплотнения грунтов, содержащие мерзлые комья размером 25-30 см, рекомендуются катки массой 10-15 т, полуприцепные решетчатые катки.

При размерах мерзлых комьев 15-20 см целесообразно применять катки такой же массы на пневмошинах.

Насыпь следует отсыпать и уплотнять с такой интенсивностью во времени, чтобы температура грунта к концу уплотнения слоя была не ниже 0 °С.

Во время сильных снегопадов и метелей работы по укладке грунта прекращаются. При возобновлении работ скопившийся снег убирают.

Необходимо соблюдать следующие правила:

- уплотнять грунт сразу после укладки и разравнивания;
- перекрывать след укатки на 20-30 см;
- не допускать возведения насыпи без уплотнения.

9.5 Объем земляных работ

Объем земляных работ по подъездам подсчитан по поперечному профилю в зависимости от типа местности, по которой проходит подъезд.

При подсчете объемов земляных работ учитывались поправки на уплотнение - 5 %, потери грунта при транспортировке в размере 1 % (СП 45.13330.2012 п.7.29) и 3 % на зимнюю отсыпку (СП 78.13330.2012 п.7.31), осадку насыпи на заторфованных участках, укрепление откосов и устройство дорожной одежды. Отсыпка насыпи производится из существующего карьера с разработкой грунта экскаватором, погрузкой в автотранспорт и возкой к месту отсыпки.

Фактический объем требуемого грунта для насыпей V_f определяется по формуле (п.7.30 СП 34.13330.2012):

$$V_f = V * k_1;$$

где V – объем проектируемой насыпи, м³;

k_1 – коэффициент относительного уплотнения.

Величина коэффициента относительного уплотнения для подсчетов объемов грунта, взятого из карьера, принята – 1,05.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

10 ДОРОЖНАЯ ОДЕЖДА

Конструкция дорожной одежды и вид покрытия приняты, исходя из транспортно-эксплуатационных требований и категории проектируемой дороги, согласно СП 37.13330.2012 и в соответствии с заданием и учетом интенсивности движения и состава автотранспортных средств, климатических и грунтово-геологических условий, а также обеспеченности района строительства дороги местными строительными материалами.

Дорожная одежда устраивается после стабилизации земляного полотна.

Покрытия подъездов и стоянок техники запроектированы из щебенистого грунта (щебень фр.20-40, марка 600, 60%, глина 40%), уложенного по выравнивающему слою из песка толщиной 0,30 м. В теле насыпи предусмотрен лежневой настил из бревен $d=0,16-0,18$ м по продольным лагам из бревен $d=0,18-0,20$ м на глубине 0,73 м.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	А-128-1821-ПЗУ7-ПЗ-ТЧ			

11 ПРИМЫКАНИЯ

Проектной документацией предусмотрено устройство примыканий к существующим автомобильным дорогам в одном уровне. Выбор типа и схемы примыкания приняты согласно действующим нормативным документам.

Радиусы закруглений на примыканиях к существующим автодорогам назначены в соответствии с требованиями СП 37.13330.2012 «Промышленный транспорт» и составляют 15,0 м. Покрытие проезжей части закруглений устраивается аналогично покрытию по автодороге на всю площадь закруглений.

Отвод поверхностной воды от земляного полотна обеспечивается естественным уклоном местности, сбросом воды в пониженные места.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

A-128-1821-ПЗУ7-ПЗ-ТЧ

12 ОБСТАНОВКА ДОРОГ И БЕЗОПАСНОСТЬ ДВИЖЕНИЯ

В целях обеспечения безопасности движения и информации водителей предусматривается обустройство дорог дорожными знаками и сигнальными столбиками.

Мероприятия по обеспечению безопасности и организации движения разработаны в соответствии с ВСН 25-86, знаки по форме, размерам и расцветке должны соответствовать ГОСТ 52289, сигнальные столбики устанавливаются согласно требованиям СП 34.13330.2012.

Дорожные знаки устанавливаются на металлических стойках.

Направляющие устройства в виде сигнальных столбиков, изготовленных из пластмассы со световозвращающей пленкой по ГОСТ Р 50970-2011, устанавливаются в местах примыканий, установки искусственных сооружений и на кривых малых радиусов.

Проектная документация выполнена в соответствии с «Рекомендациями по обеспечению безопасности движения на автомобильных дорогах», СП 34.13330.2012 и СП 37.13330.2012.

Для обеспечения безопасности движения предусмотрено:

- устройство примыканий в соответствии СП 34.13330.2012;
- укрепление обочин на всю ширину;
- обустройство дорог дорожными знаками, ограждениями и направляющими устройствами.

Расстановка дорожных знаков на примыканиях, их номера приняты по ГОСТ Р 52289, размеры по ГОСТ Р 52290.

На закруглениях предусмотрена расстановка сигнальных столбиков на расстоянии 0,35 м от бровки земляного полотна. Расстояние между столбиками в пределах кривых сопряжения согласно п. 8.2.2 ГОСТ Р 52289 принято 3,00 м.

Предусмотренный комплекс мероприятий в сочетании с необходимыми требованиями по эксплуатации обеспечит безопасные условия движения по проектируемым дорогам с расчетными скоростями.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			А-128-1821-ПЗУ7-ПЗ-ТЧ						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				

13 ОПИСАНИЕ ТРАНСПОРТНОЙ СХЕМЫ (СХЕМ) ДОСТАВКИ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ С УКАЗАНИЕМ МЕСТ РАСПОЛОЖЕНИЯ СТАНЦИЙ И ПРИСТАНЕЙ РАЗГРУЗКИ, ПРОМЕЖУТОЧНЫХ СКЛАДОВ И ВРЕМЕННЫХ ПОДЪЕЗДНЫХ ДОРОГ, В ТОМ ЧИСЛЕ ВРЕМЕННОЙ ДОРОГИ ВДОЛЬ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА

Транспортная схема данного объекта принята из местоположения объекта и наличия существующих дорог.

В административном отношении проектируемый участок находится на территории Арчинского месторождения в Парабельском районе Томской области.

Дорожная сеть развита в пределах Арчинского месторождения. Ближайшее месторождение – Урманское – расположено к северу на расстоянии 17 км. Сообщение с ближайшими месторождениями и населенными пунктами осуществляется по автозимникам. Автозимники начинают функционировать с декабря по апрель.

Лесорубочные остатки используются для строительства зимников с лежневым основанием.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	А-128-1821-ПЗУ7-ПЗ-ТЧ			

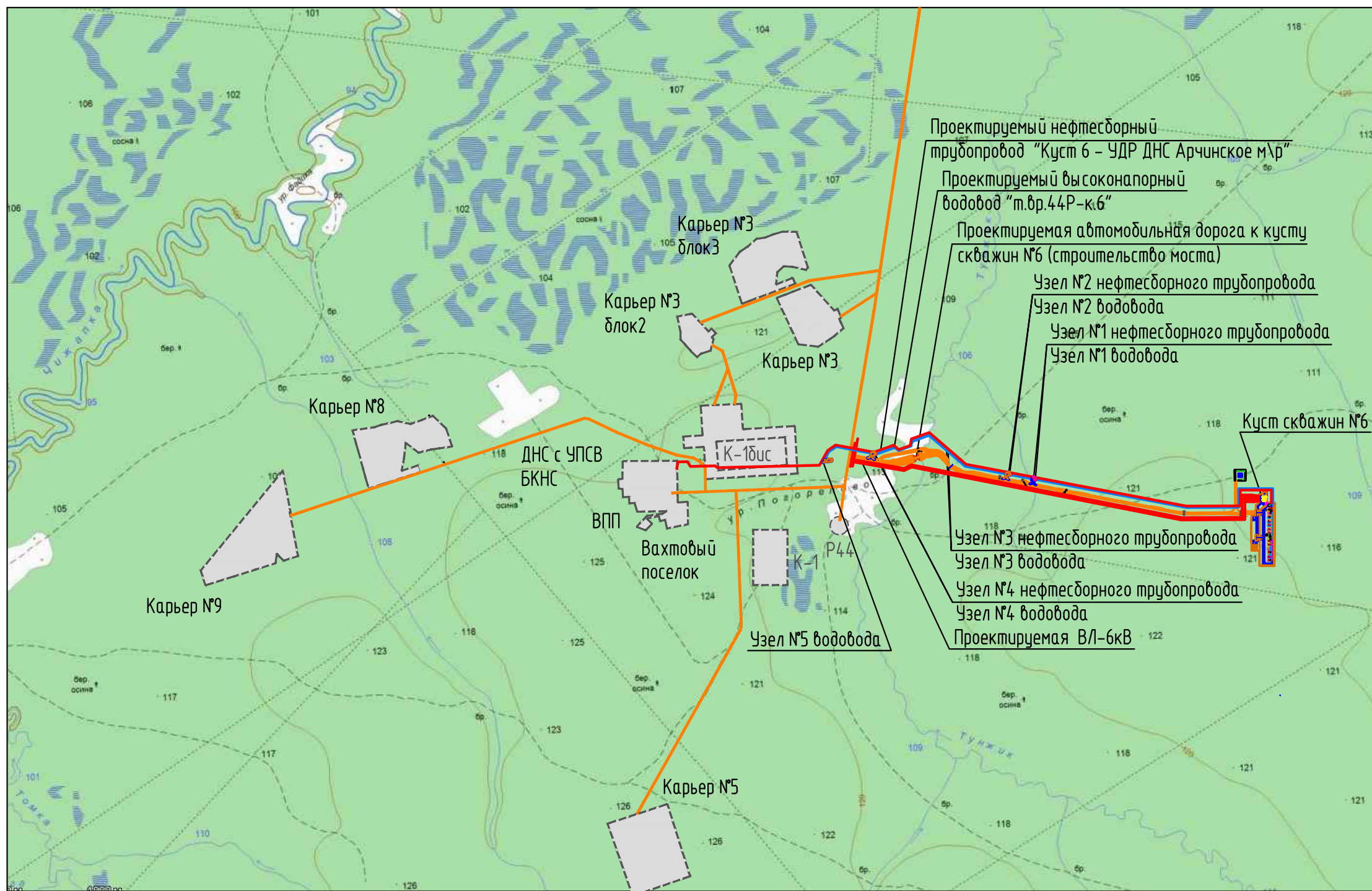
14 ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

Проектная документация разработана с соблюдением действующих нормативных документов:

- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов;
- СП 18.13330.2011 «Генеральные планы промышленных предприятий». Актуализированная редакция СНиП II-89-80*;
- СП 37.13330.2012 «Промышленный транспорт» актуализированная редакция СНиП 2.05.07-91*;
- Федеральный закон от 22 июля 2008 г. №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
- Постановление правительства РФ N 87 от 16 февраля 2008 г. «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;
- ГОСТ Р 21.1101-2009 Основные требования к проектной и рабочей документации;
- ГОСТ 21.204-93 (2003) Условные графические обозначения и изображения элементов генеральных планов и сооружений транспорта;
- Федеральный Закон от 21 июля 1997 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»;
- СП 34.13330.2012 «Автомобильные дороги». Актуализированная редакция СНиП 2.05.02-85*;
- СП 45.13330.2012 «Земляные сооружения, основания и фундаменты». Актуализированная редакция СНиП 3.02.01-87;
- СП 78.13330.2012 «Автомобильные дороги». Актуализированная редакция СНиП 3.06.03-85;
- ВСН-26-90 «Инструкция по проектированию и строительству автомобильных дорог нефтяных и газовых промыслов Западной Сибири». Взамен ВСН-26-80;
- СП 48.13330.2012 «Организация строительства». Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004;
- СП 35.13330.2011 «Мосты и трубы». Актуализированная редакция СНиП 2.05.03-84;
- ОДН 218.046-01 Проектирование нежестких дорожных одежд;
- СП 131.13330.2012 «Строительная климатология». Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*;
- ВСН 84-89 «Изыскания, проектирование и строительство автомобильных дорог в районах распространения вечной мерзлоты»;
- ГОСТ 3344-83 «Щебень и песок шлаковые для дорожного строительства. Технические условия»;
- ГОСТ 8267-93 «Щебень и гравий из плотных горных пород для строительных работ. Технические условия»;
- ГОСТ Р 52289-2004 «Технические средства организации дорожного движения»;
- ГОСТ Р 52290-2004 «Технические средства организации дорожного движения. Знаки дорожные. Общие технические требования».

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.					А-128-1821-ПЗУ7-ПЗ-ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док		Подп.

ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ



Согласовано	
Взам. инб. N	
Подпись и дата	
Инб. N подл.	

Условные обозначения

- - проектируемая трасса нефтесборного трубопровода
- - проектируемая трасса водовода высокого давления
- - проектируемая трасса отпайки ВЛ-6кВ
- - проектируемая трасса автомобильной дороги
- - внутрипромыслового автодорога
- К-1 - существующие площадки

Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок	Подпись	Дата
2	-	Зам.	02-19	<i>[Signature]</i>	11.01.19
1	-	Зам.	336-18	<i>[Signature]</i>	07.08.18
Разраб.		Джалилова		<i>[Signature]</i>	03.08.17
Проб.		Бакиева		<i>[Signature]</i>	03.08.17
Нач. отд.		Макарова		<i>[Signature]</i>	03.08.17
Н. контр.		Меркулова		<i>[Signature]</i>	03.08.17
ГИП		Тарзимин		<i>[Signature]</i>	03.08.17

A-128-1821-ПЗУ7-Ч-001

Обустройство Арчинского месторождения.
Куст скважин №6. Корректировка

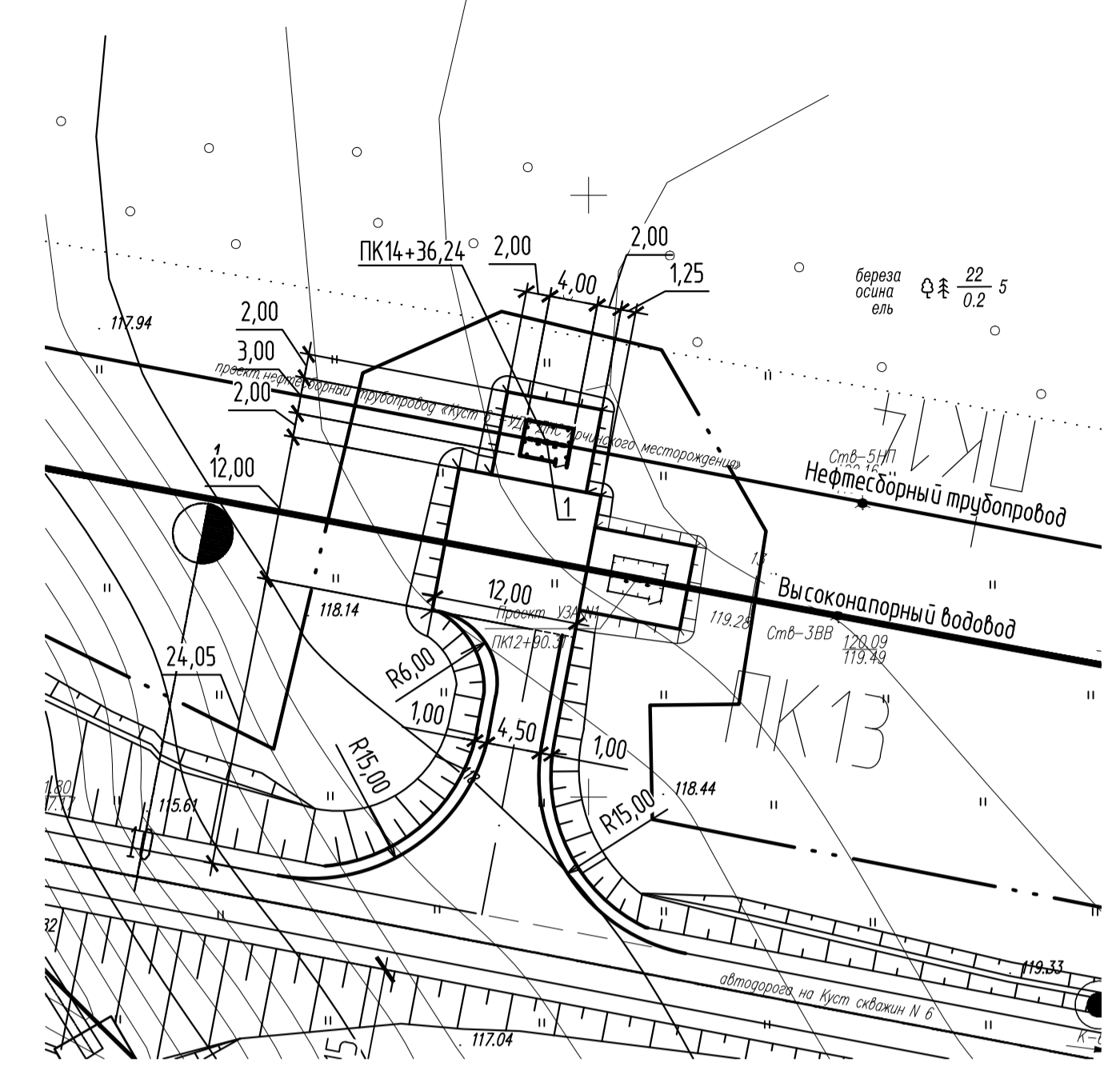
Проектируемые трассы нефтесборного трубопровода и водовода высокого давления

Стадия	Лист	Листов
П	1	16

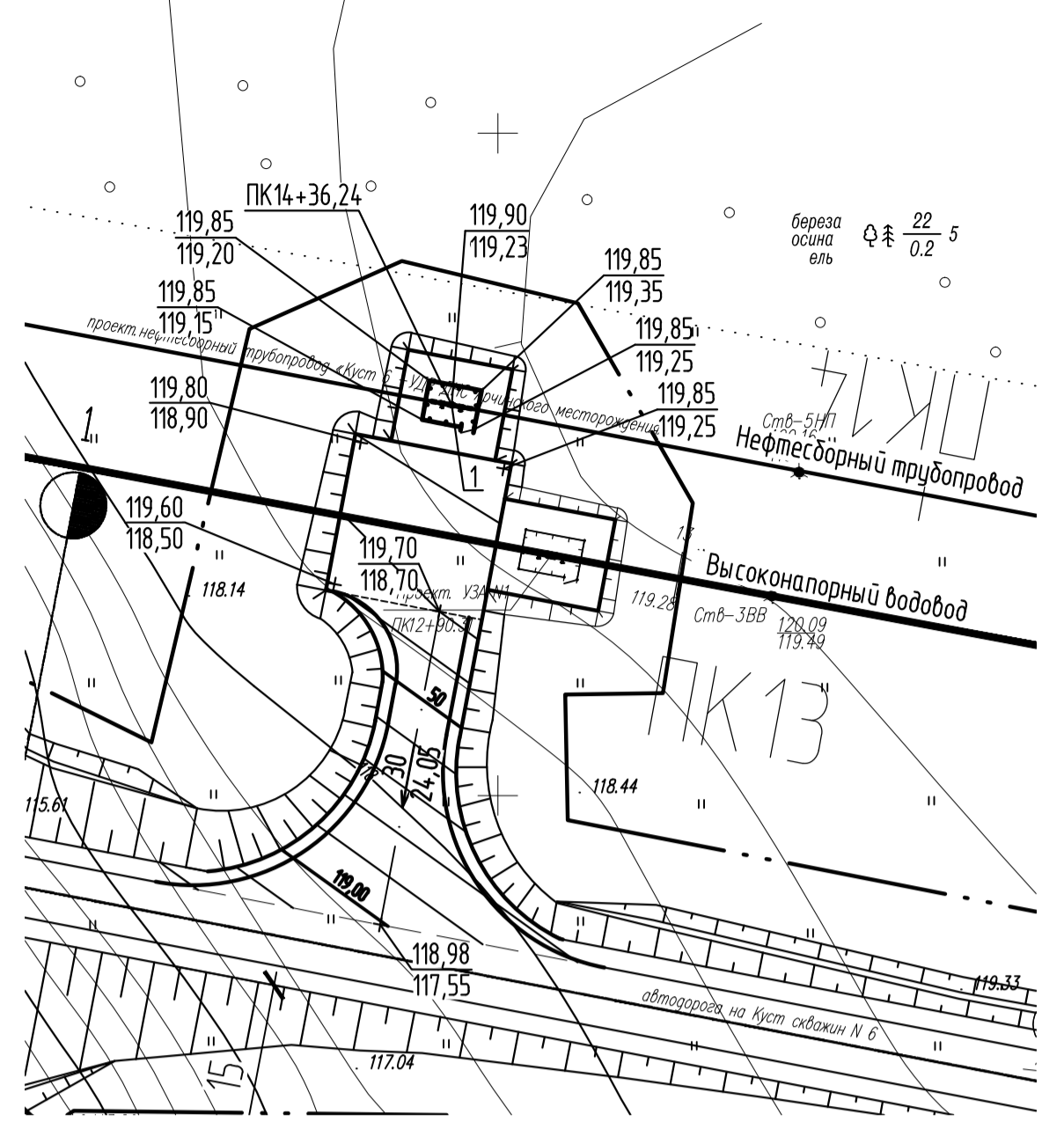
Ситуационный план (1:25000)

000 ПФ "Уралтрубопроводстройпроект"

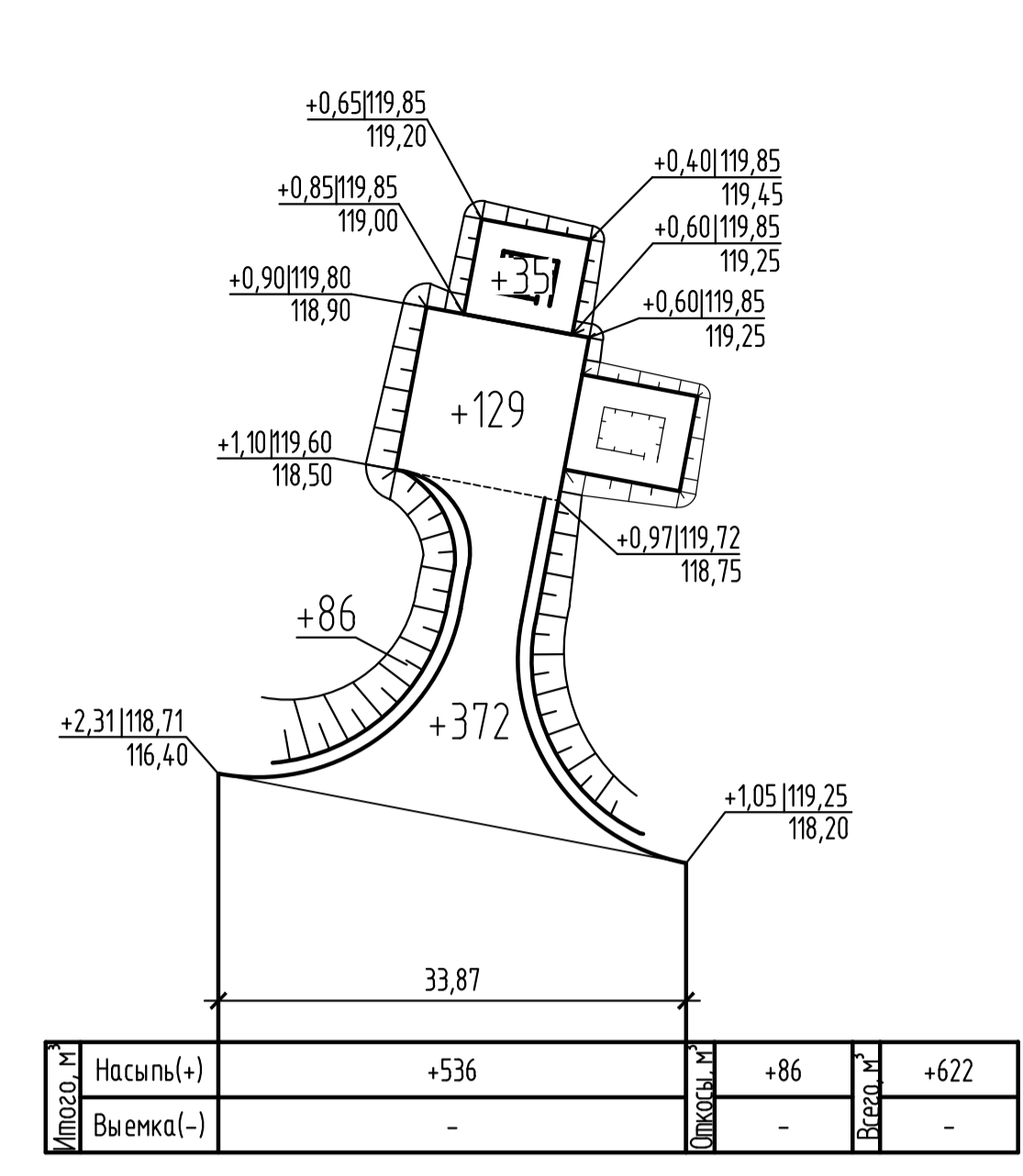
Схема планировочной организации земельного участка



План организации рельефа



План земляных масс



Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Примечание
1	Узел №1	

Ведомость тротуаров, проездов и площадок

Поз.	Наименование	Тип	Площадь покрытия, м²	Примечание
1	Покрытие проезда и стоянки для техники из щебня h=0,55 м	1	357	

Ведомость элементов озеленения

Поз.	Наименование	Тип	Кол. м²	Примечание
1	Плодородный грунт на укрепление обочин h=0,20 м с посевом трав (перемещение ранее срезанного грунта)	-	62	
2	Плодородный грунт на укрепление откосов h=0,20 м с посевом трав (перемещение ранее срезанного грунта)	-	287	

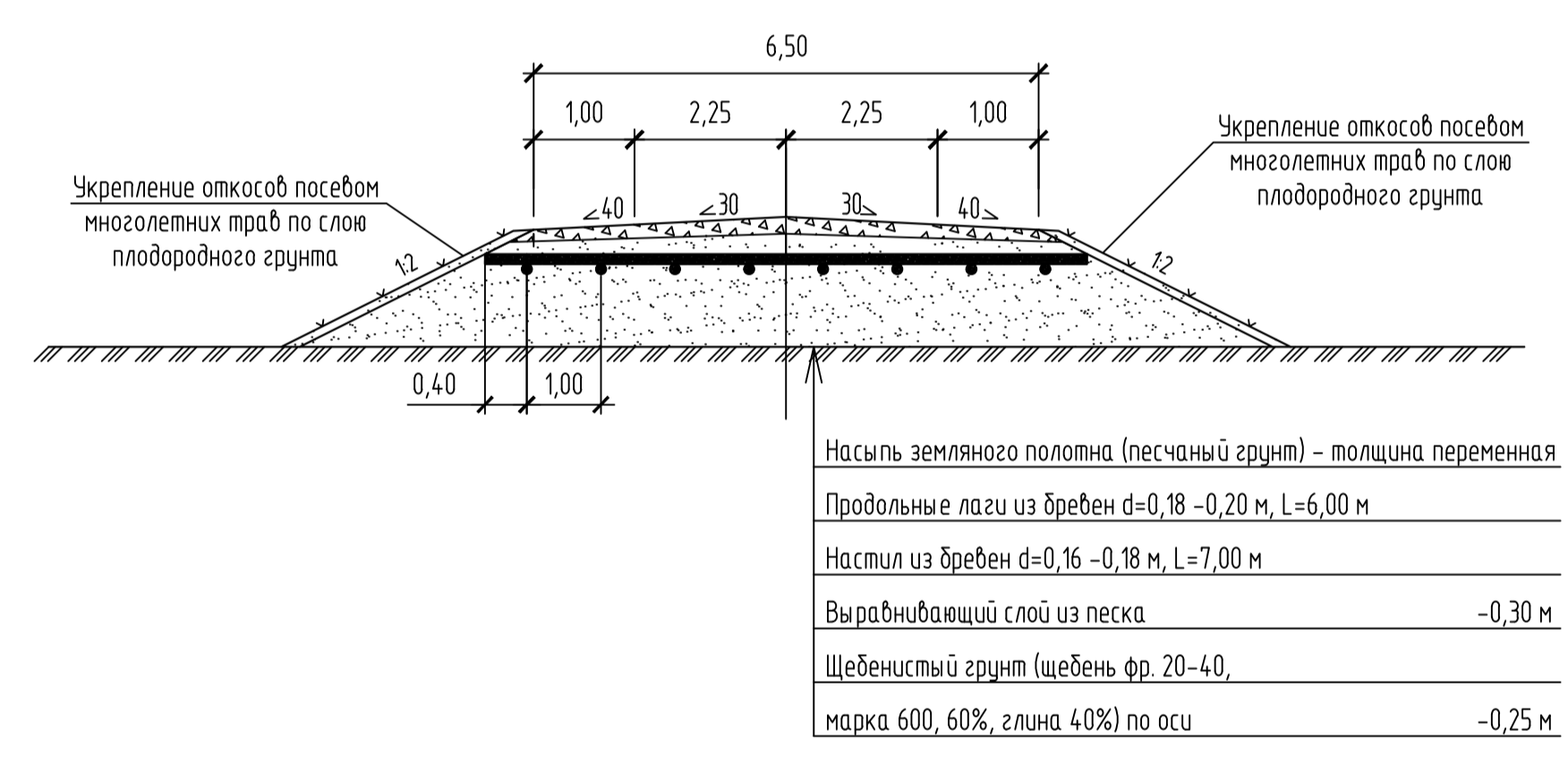
Состав травосмеси

Поз.	Наименование	Примечание
1	Мятлик луговой (5 г на 1 м²)	30%
2	Обьясница луговая (10 г на 1 м²)	30%
3	Полвица белая (10 г на 1 м²)	40%

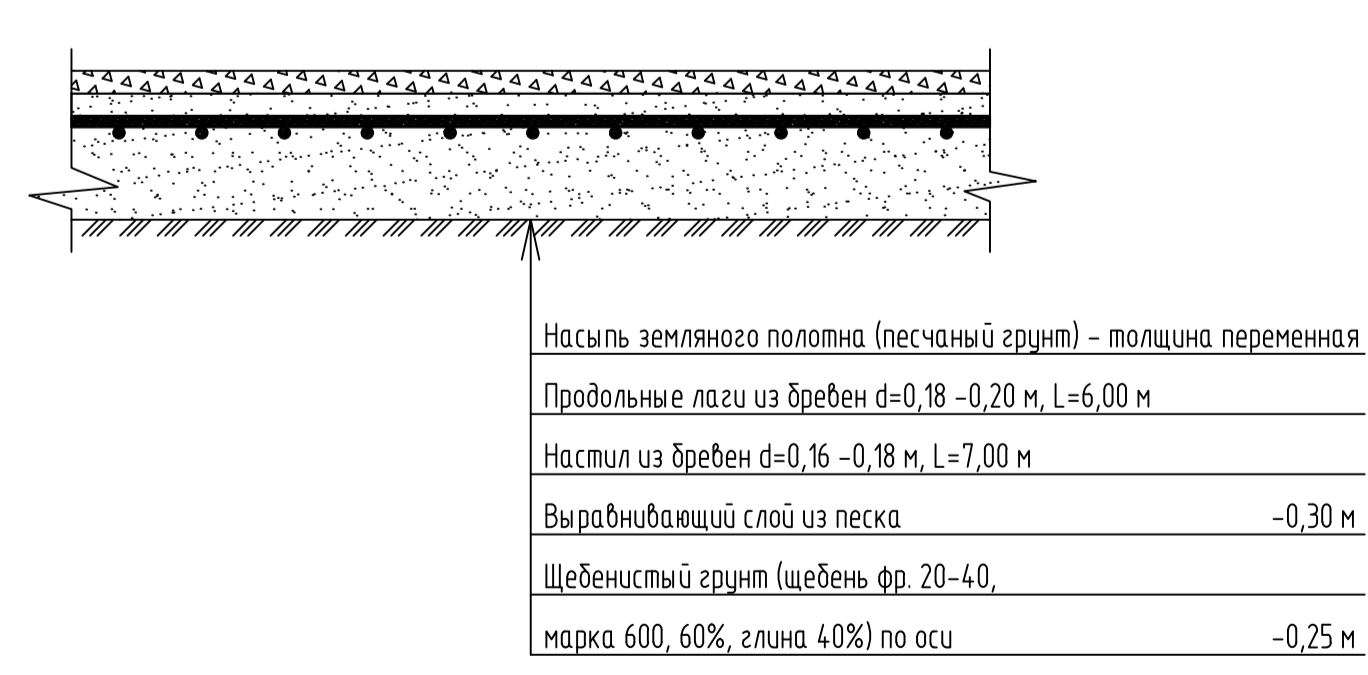
Ведомость объемов земляных масс

Наименование грунта	Количество, м³	
	Насыль (+)	Выемка (-)
1 Грунт планировки территории	622	-
2 Срезка / замена плодородного грунта h=0,10 м	70	70
3 Вытесненный грунт, в т.ч. при устройстве:		406
а) автодорожных покрытий		196
б) плодородной почвы при укреплении обочин и откосов h=0,20 м		70
в) лежневого настила (d _{min} =0,34 м, S=4,12 м²)		140
4 Поправка на уплотнение (5 % от объема насыпи)	35	
5 Всего пригодного грунта	727	406
6 Недостаток пригодного грунта		321
7 Поправка на транспортировку (1% от недостающего грунта)	3	3
8 Всего недостаток пригодного грунта		324
9 Плодородный грунт, всего, в т.ч.:		70
а) используемый для укрепления обочин и откосов h=0,20 м	70	
10 Итого перерабатываемого грунта	800	800

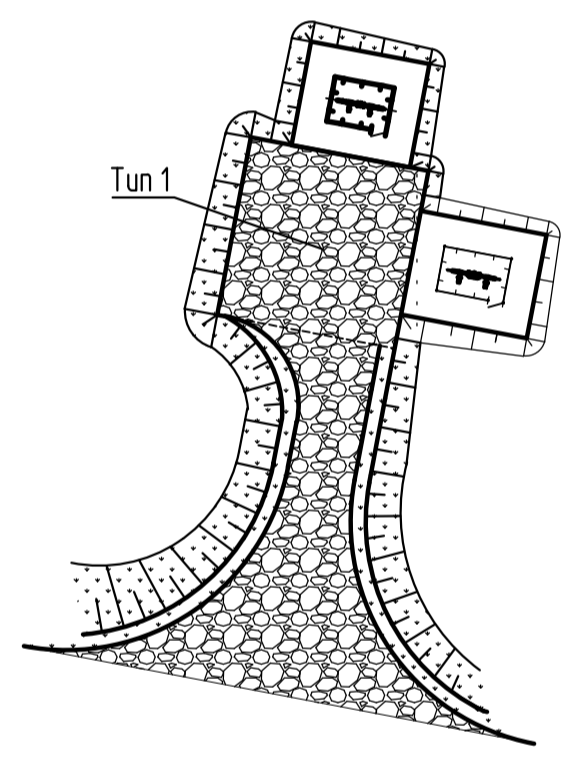
Конструкция земляного полотна и дорожной одежды (Тип 1)



Конструкция покрытия стоянки для техники (Тип 1)



План благоустройства территории



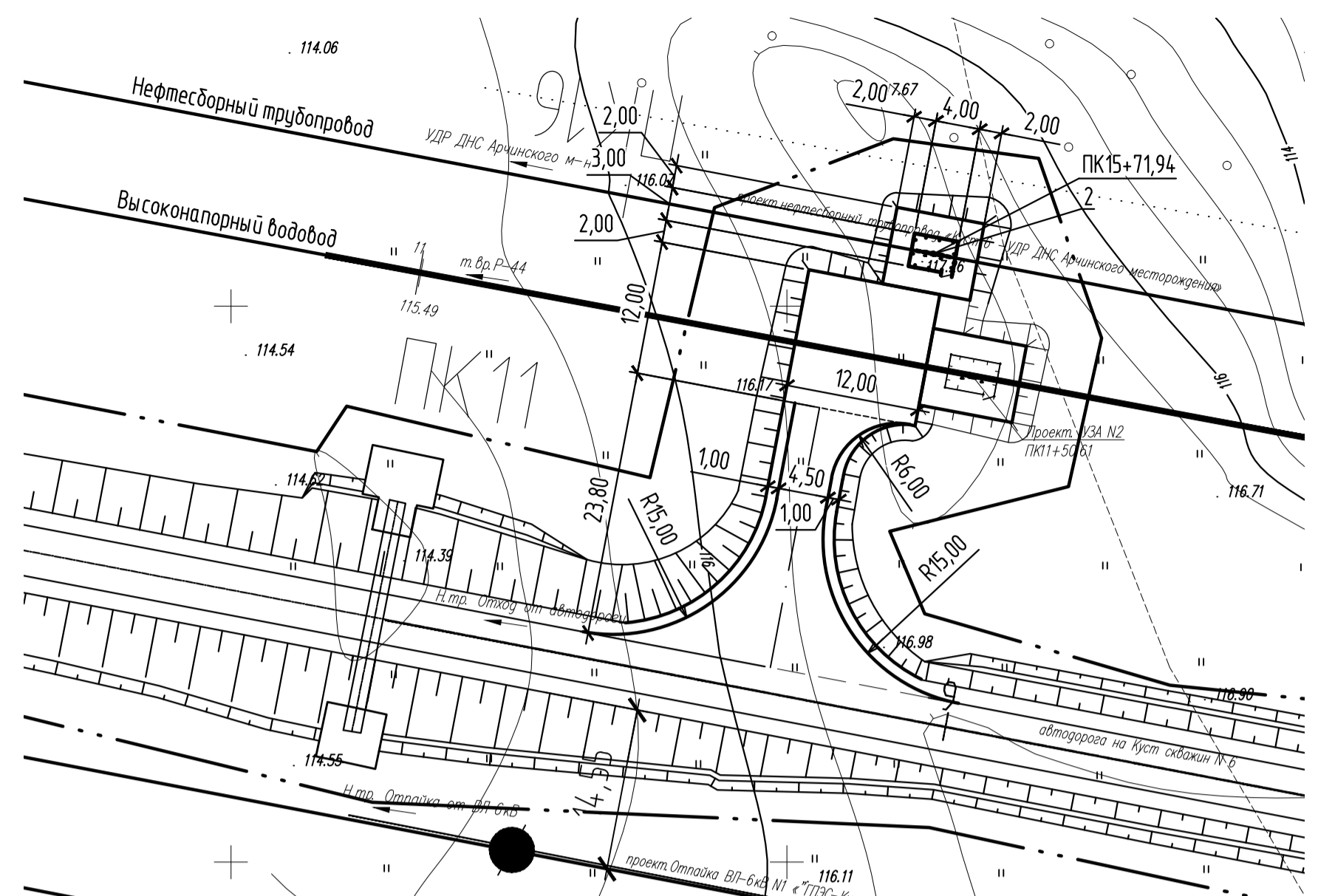
Условные обозначения

- Граница постоянного отвода
- - - - - Граница временного отвода

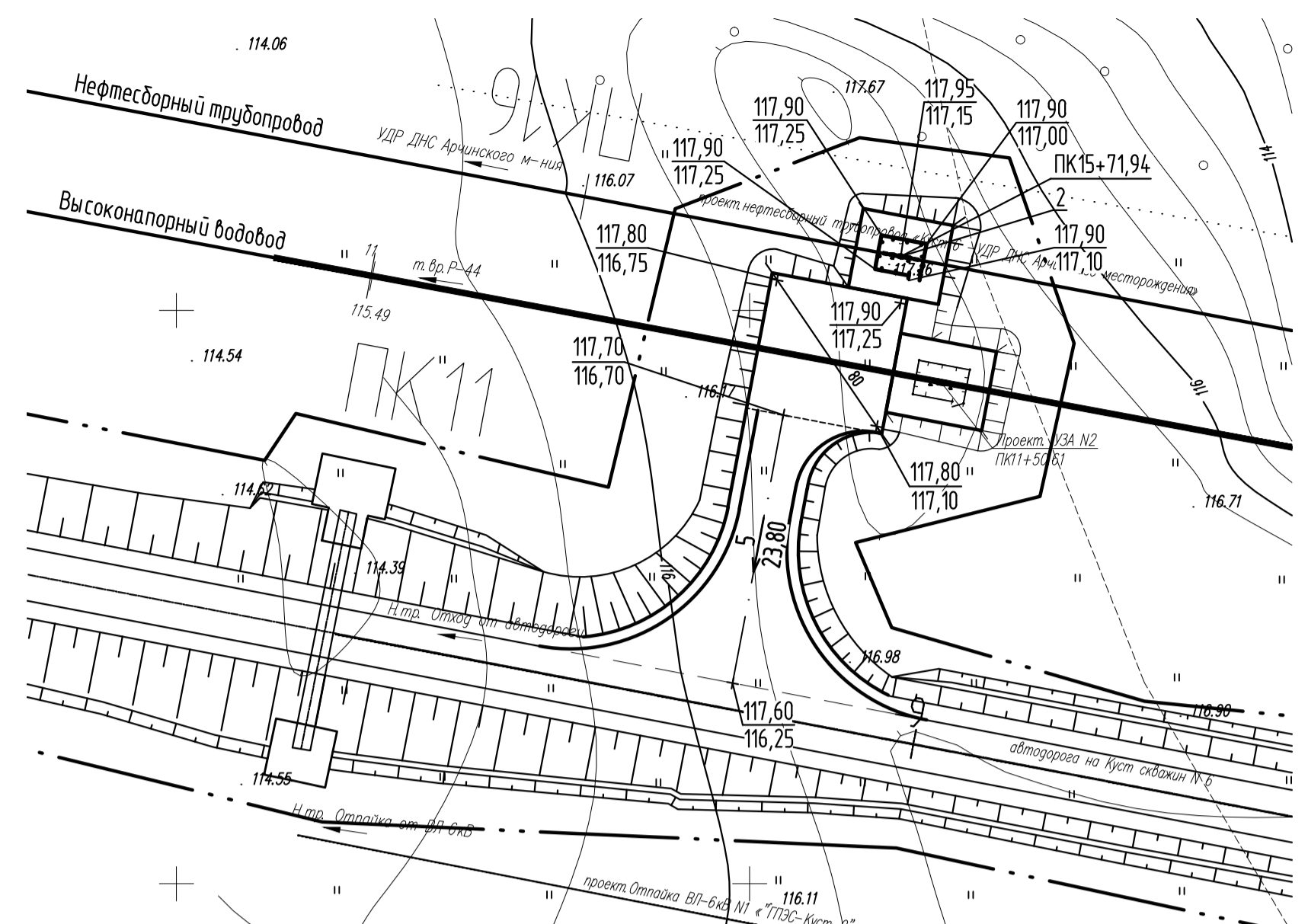
- 1 Система координат: МСК-70.
- 2 Система высот: Балтийская.
- 3 Ширина земляного полотна запроектирована 6,5 м.
- 4 Конструкция дорожной одежды разработана в соответствии:
 - ОДН 218.046-01 "Проектирование нежестких дорожных одежд";
 - ТП 3.503-71/88 "Дорожные одежды автомобильных дорог общего пользования".
- 5 Размеры и отметки даны в метрах, уклоны – в промилле.
- 6 Поперечный профиль автомобильной дороги принят согласно СП 37.13330.2012.
- 7 Ширина проезжей части приведена в габаритах расчетного автомобиля 2,5 м.
- 8 Объем по узлу задвижки №1 водовода смотри лист 6 данного проекта.

A-128-1821-ПЗУ7-Ч-002				Обустройство Арчинского месторождения. Куст скважин №6. Корректировка.		
Изм.	Колуч.	Лист	№док	Исполн.	Дата	
Разраб.	Заготов	336-18	03.08.17			
Проб.	Джалилова	03.08.17				
Нач. отд.	Макарова	03.08.17				
Н. контр.	Меркулова	03.08.17				
ГИП	Тарвакин	03.08.17				
				Нефтепроводный трубопровод. Узел №1		Страница
				Схема планировочной организации земельного участка. План организации рельефа. План земляных масс. План благоустройства территории (1:500)		Лист
				000 По "Узел трубопроводостройки"		Листов
						2

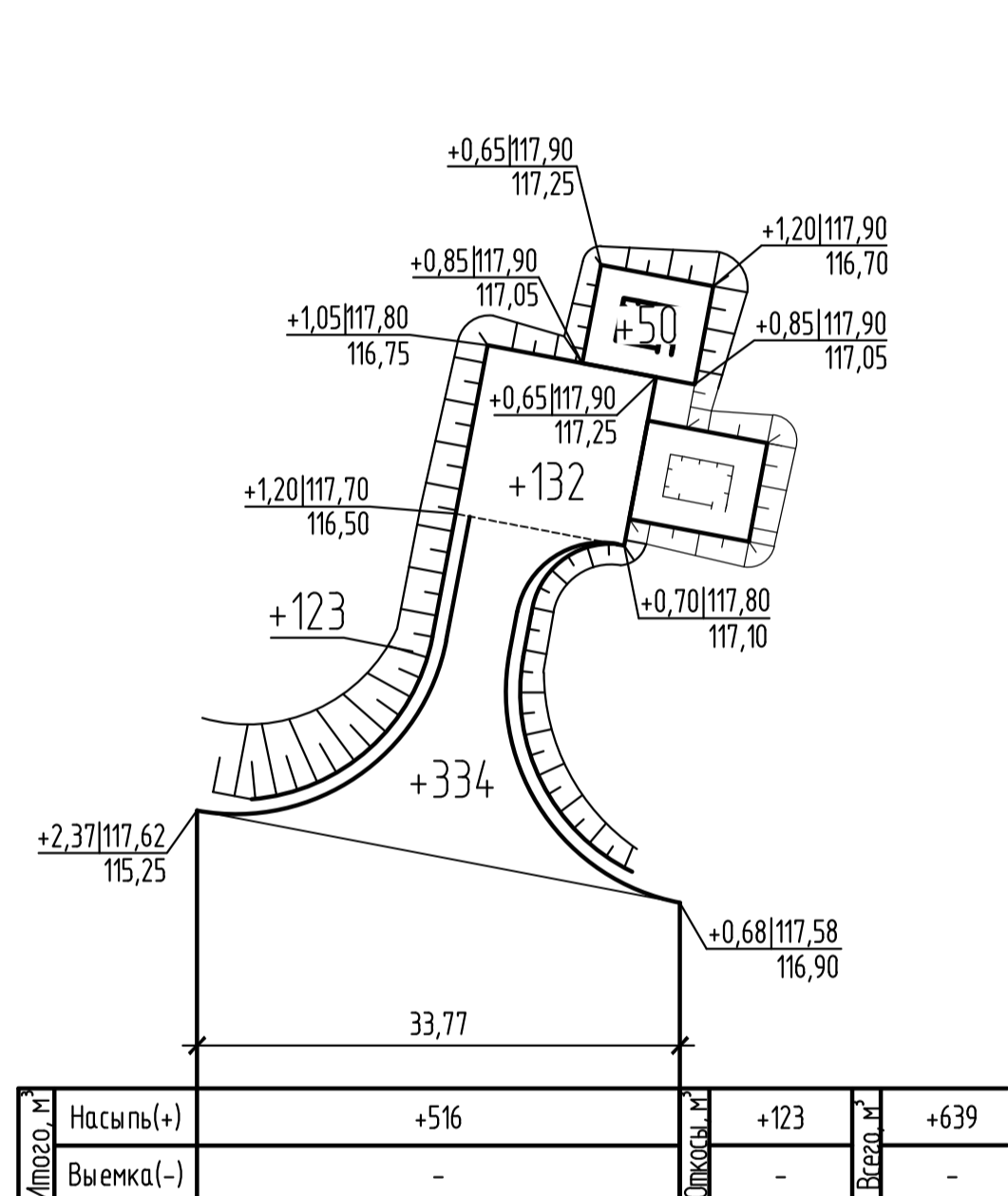
Схема планировочной организации земельного участка



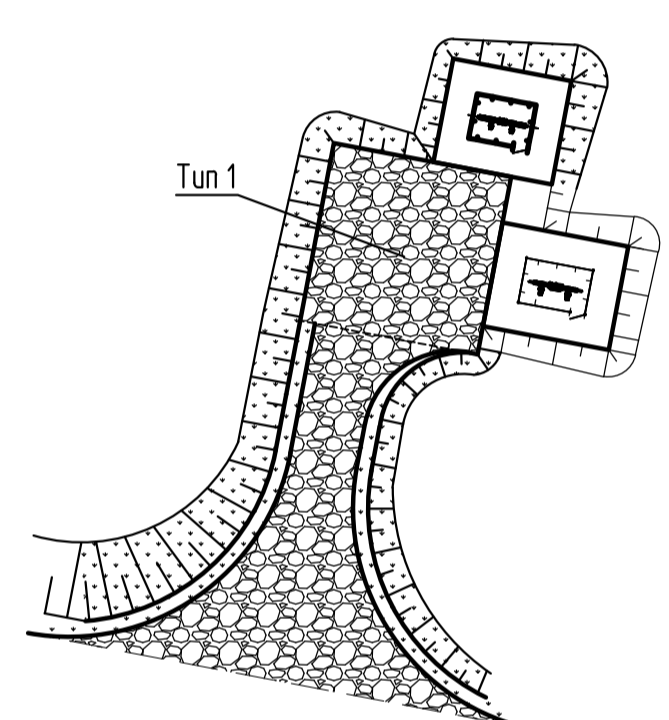
План организации рельефа



План земляных масс



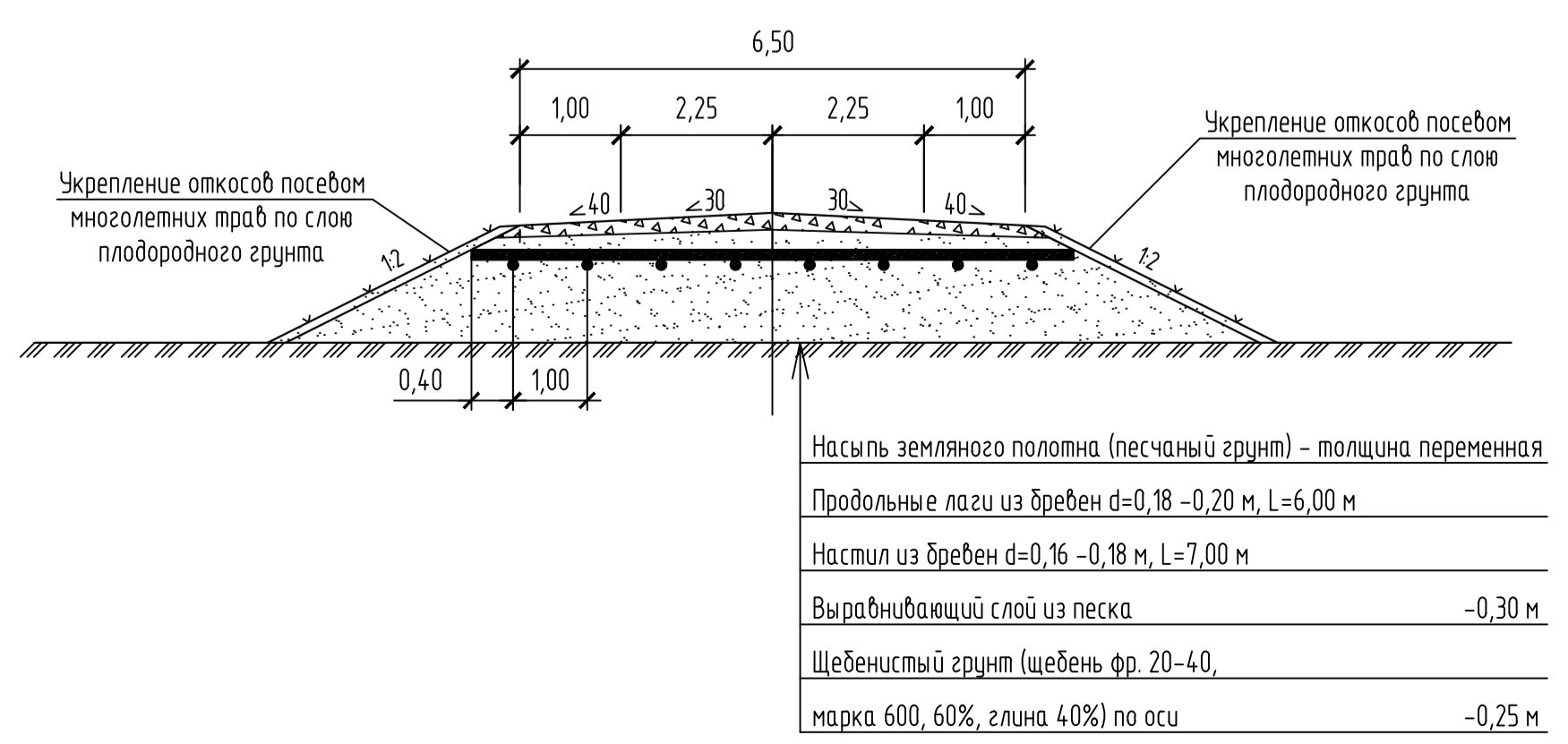
План благоустройства территории



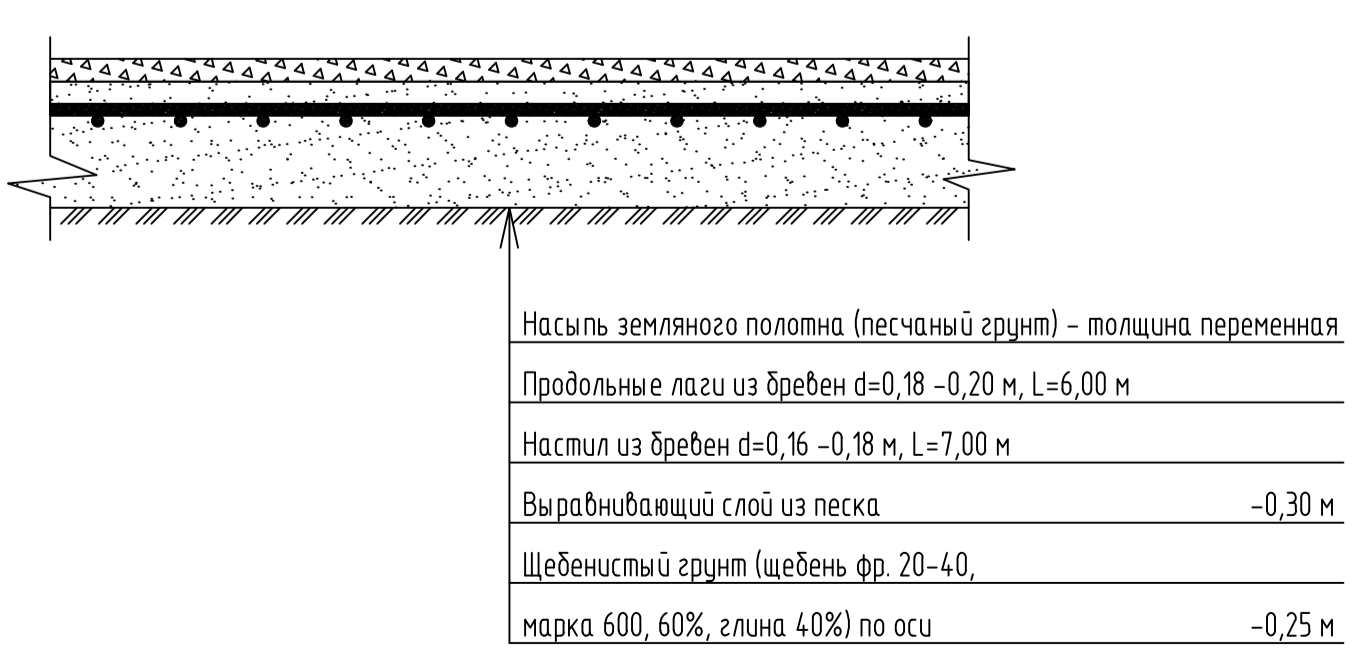
Условные обозначения

- Граница постоянного отвода
- - - - - Граница временного отвода

Конструкция земляного полотна и дорожной одежды (Тип 1)



Конструкция покрытия стоянки для техники (Тип 1)



Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Примечание
2	Узел №2	

Ведомость тротуаров, проездов и площадок

Поз.	Наименование	Тип	Площадь покрытия, м²	Примечание
1	Покрывание проезда и стоянки для техники из щебня h=0,55 м	1	356	

Ведомость элементов озеленения

Поз.	Наименование	Тип	Кол. м²	Примечание
1	Плодородный грунт на укрепление откосов h=0,20 м с посевом трав (перемещение ранее срезанного грунта)	-	59	
2	Плодородный грунт на укрепление откосов h=0,20 м с посевом трав (перемещение ранее срезанного грунта)	-	252	

Состав травосмеси

Поз.	Наименование	Примечание
1	Мятлик луговой (5 г на 1 м²)	30%
2	Обьяница луговая (10 г на 1 м²)	30%
3	Полвица белая (10 г на 1 м²)	40%

Ведомость объемов земляных масс

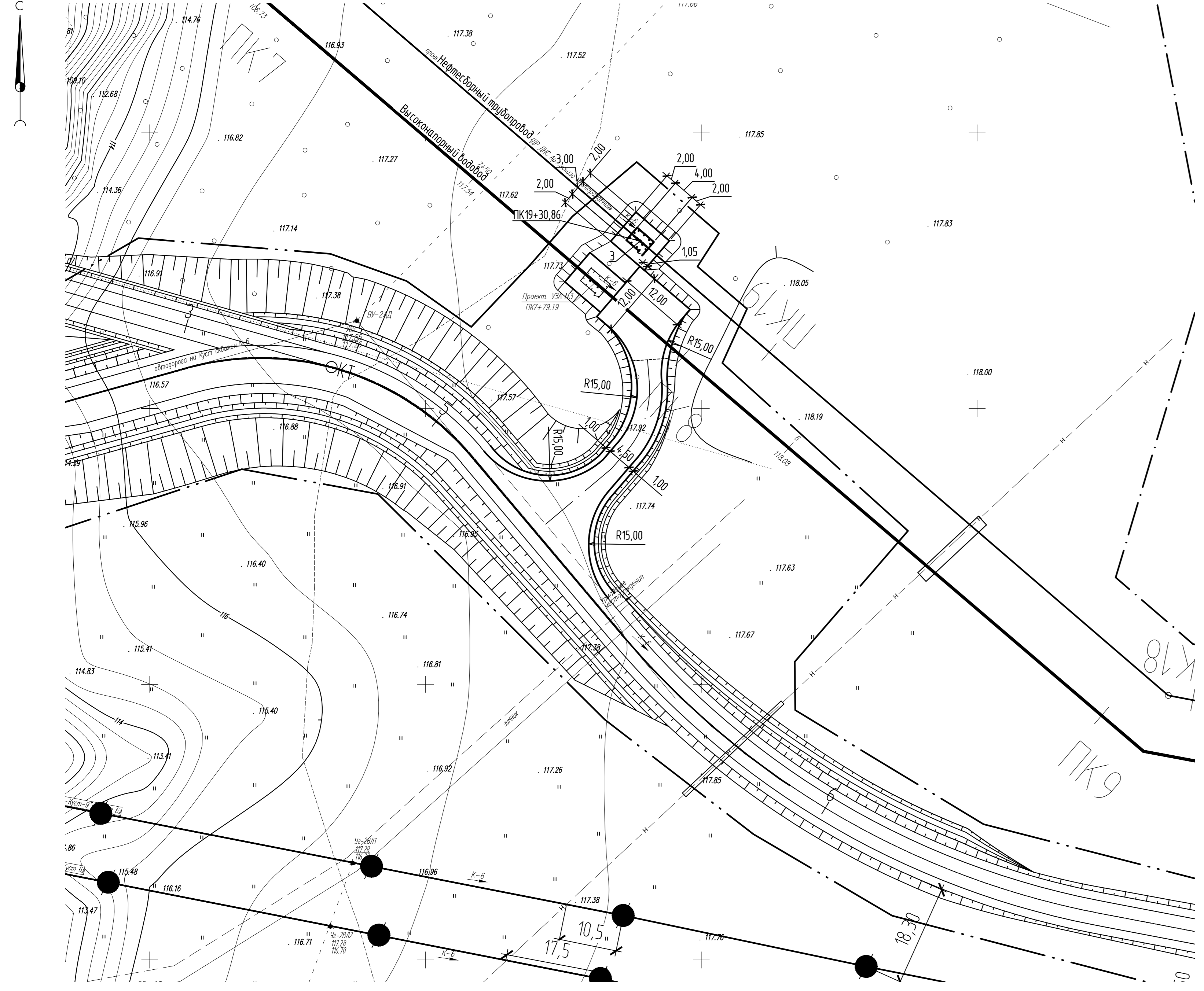
Наименование грунта	Количество, м³	
	Насыль (+)	Выемка (-)
1 Грунт планировки территории	639	-
2 Срезка / замена плодородного грунта h=0,10 м	70	70
3 Вытесненный грунт, в т.ч. при устройстве:		397
а) автодорожных покрытий		196
б) плодородной почвы при укреплении откосов h=0,20 м		62
в) лежневого настила (dmin=0,34 м, S=409 м²)		139
4 Поправка на уплотнение (5 % от объема насыпи)	35	
5 Всего пригодного грунта	744	397
6 Недостаток пригодного грунта		34,7
7 Поправка на транспортировку (1% от недостающего грунта)	3	3
8 Всего недостаток пригодного грунта		350
9 Плодородный грунт, всего, в т.ч.:		70
а) используемый для укрепления откосов и откосов h=0,20 м		62
б) избыток плодородного грунта		8
10 Итого переработанного грунта	817	817

- 1 Система координат : МСК-70.
- 2 Система высот: Балтийская.
- 3 Ширина земляного полотна запроектирована 6,5 м.
- 4 Конструкция дорожной одежды разработана в соответствии:
 - ОДН 218.046-01 "Проектирование нежестких дорожных одежд";
 - ТП 3.503-71/88 "Дорожные одежды автомобильных дорог общего пользования".
- 5 Размеры и отметки даны в метрах, уклоны - в промилле.
- 6 Поперечный профиль автомобильной дороги принят согласно СП 37.13330.2012.
- 7 Ширина проезжей части приведена в габаритах расчетного автомобиля 2,5 м.
- 8 Объем по узлу задвижки №2 водовода смотри лист 7 данного проекта.

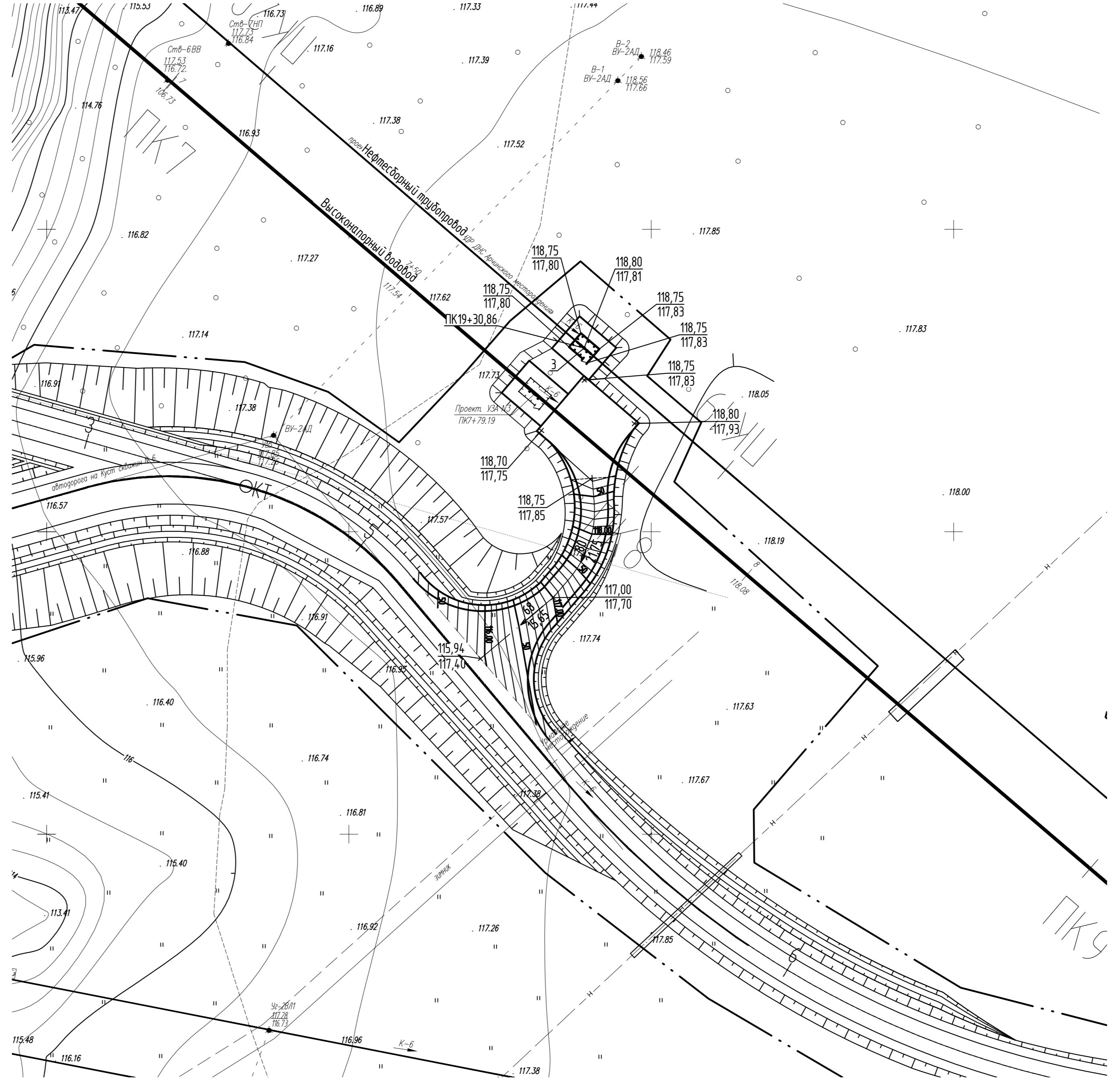
A-128-1821-ПЗУ7-Ч-003

Изм.	Колуч.	Зам.	336-18	Исполн.	Дата	Стандия	Лист	Листов
1	-	Зам.	336-18	Исполн.	07.08.18			
Разраб.	Заготов	Исполн.	Исполн.	Исполн.	03.08.17			
Проб.	Джаллова	Исполн.	Исполн.	Исполн.	03.08.17			
Нач. отд.	Макарова	Исполн.	Исполн.	Исполн.	03.08.17			
Н. контр.	Меркулова	Исполн.	Исполн.	Исполн.	03.08.17			
ГИП	Тарвакин	Исполн.	Исполн.	Исполн.	03.08.17			

Схема планировочной организации земельного участка



План организации рельефа



Экспликация зданий и сооружений

Номер по плану	Наименование	Примечание
3	Узел МЗ	

Ведомость тротуаров, проездов и площадок

Поз.	Наименование	Тип	Площадь покрытия, м²	Примечание
1	Покрытие проезда и стоянки для техники из щебня n=0,55 м	1	430	

Ведомость элементов озеленения

Поз.	Наименование	Тип	Кол. м²	Примечание
1	Плодородный грунт на укрепление откосов n=0,20 м с посевом трав (перемещение ранее срезанного грунта)	-	104	
2	Плодородный грунт на укрепление откосов n=0,20 м с посевом трав (перемещение ранее срезанного грунта)	-	240	

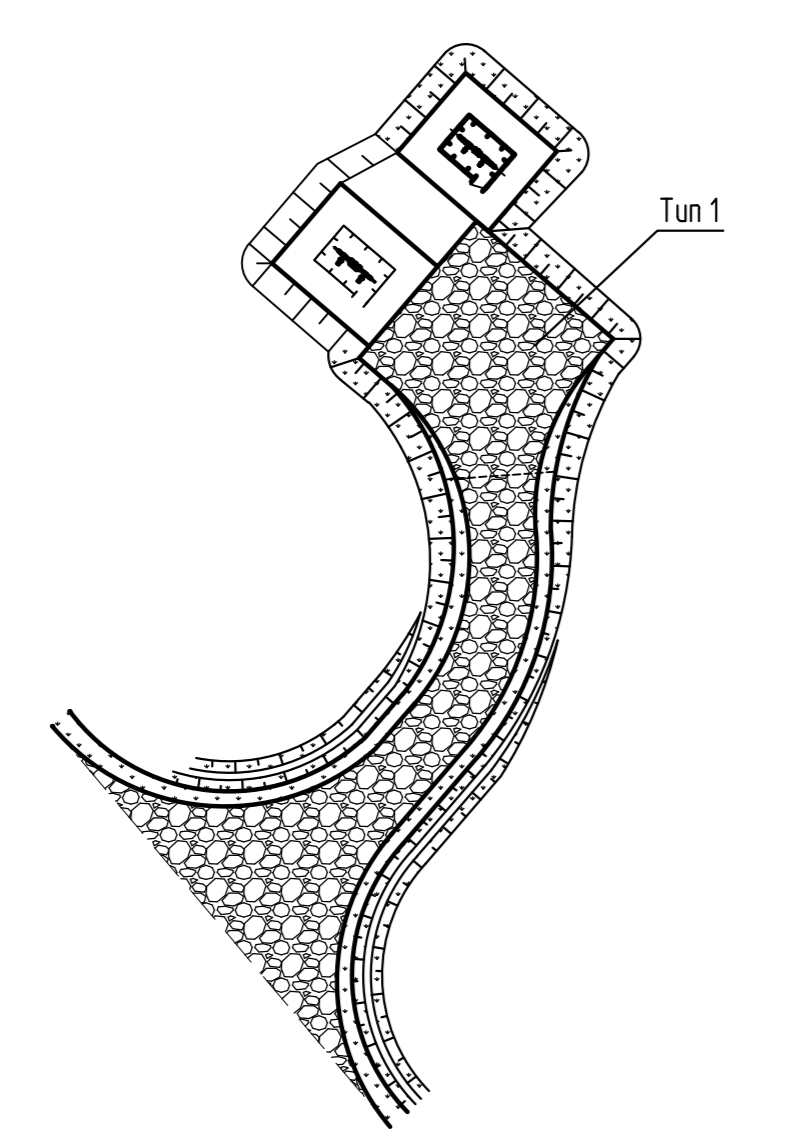
Состав травосмеси

Поз.	Наименование	Примечание
1	Мятлик луговой (5 г на 1 м²)	30%
2	Облепиха луговая (10 г на 1 м²)	30%
3	Полвица белая (10 г на 1 м²)	40%

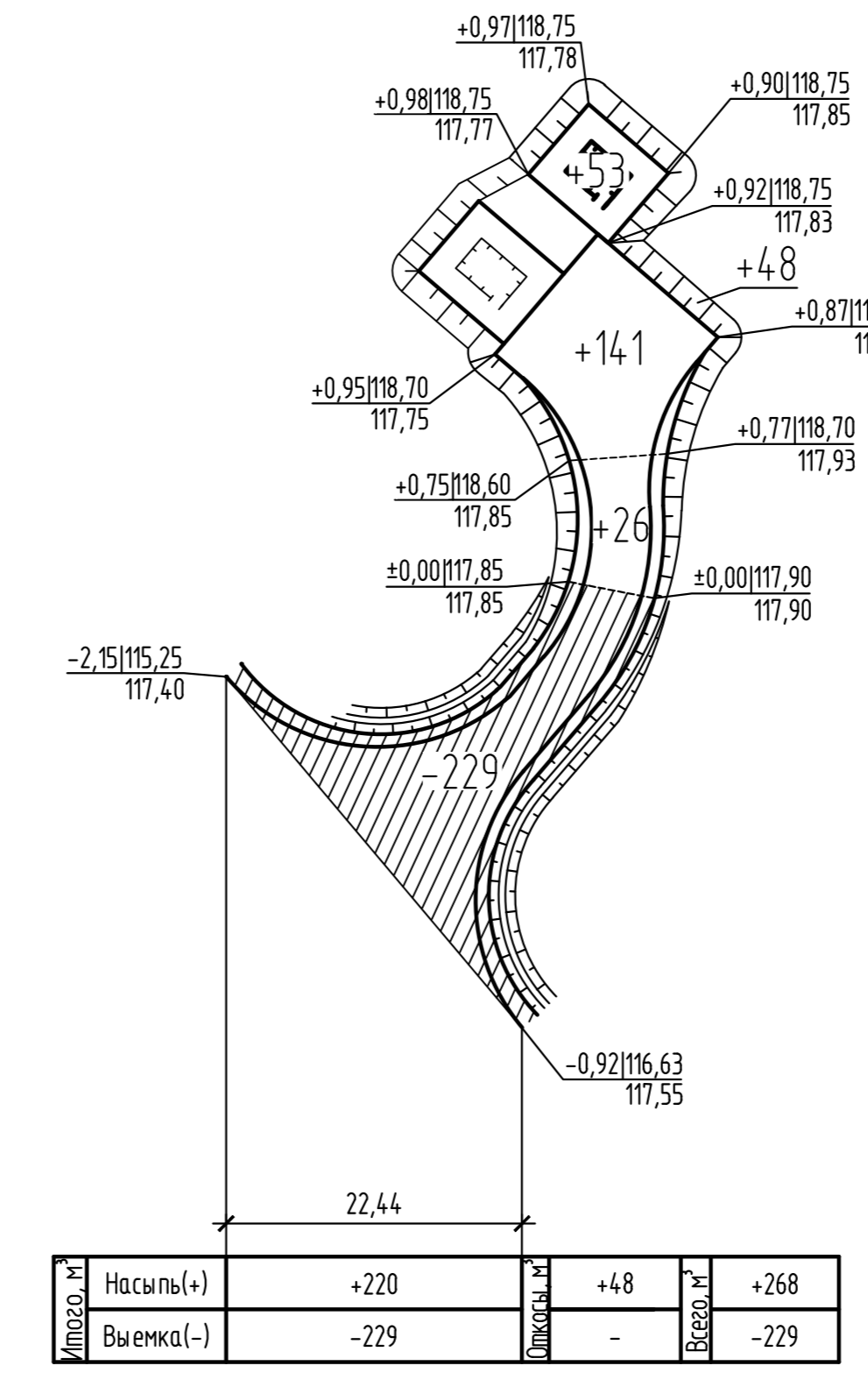
Ведомость объемов земляных масс

Наименование грунта	Количество, м³	
	Насыль (+)	Выемка (-)
1 Грунт планировки территории	268	229
2 Срезка / замена плодородного грунта n=0,10 м	83	83
3 Вытесненный грунт, в т.ч. при устройстве:		487
а) отводных покрытий		237
б) плодородной почвы при укреплении откосов n=0,20 м		69
в) лежневого настила (тип=0,34 м, S=532 м²)		181
4 Поправка на уплотнение (5% от объема насыли)		18
5 Всего приездного грунта	369	716
6 Избыток приездного грунта		347
7 Плодородный грунт, всего, в т.ч.:		83
а) используемый для укрепления откосов n=0,20 м		69
б) избыток плодородного грунта		14
8 Итого переработанного грунта	799	799

План благоустройства территории



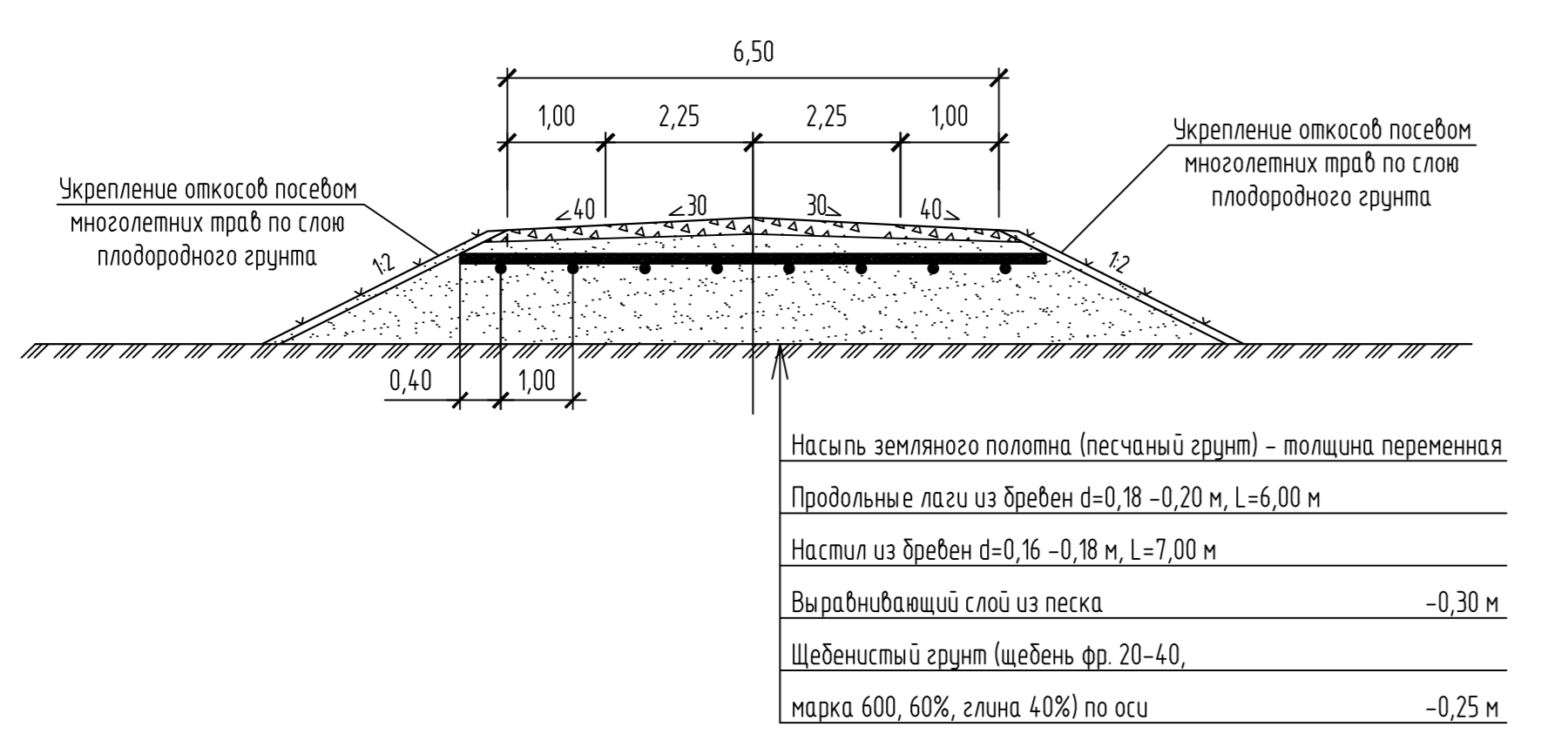
План земляных масс



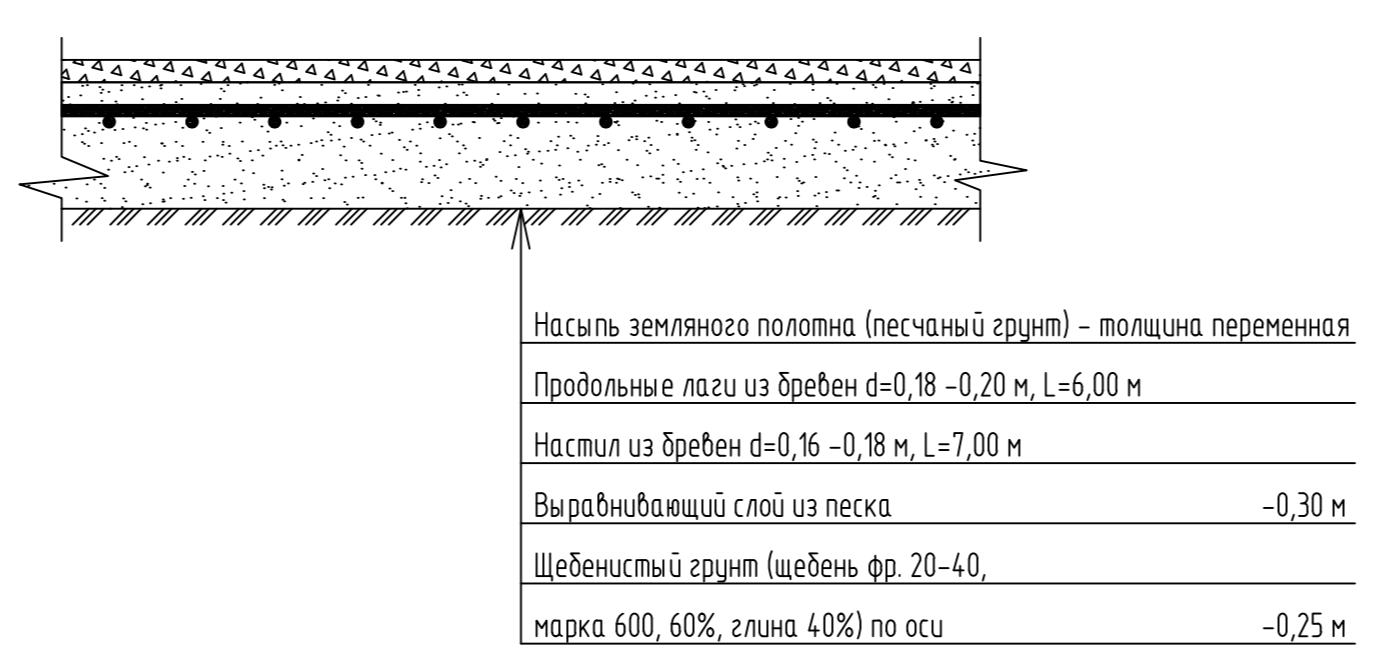
Условные обозначения

- — — — — Граница постоянного отвода
- - - - - Граница временного отвода

Конструкция земляного полотна (Тип 1)



Конструкция покрытия стоянки для техники (Тип 1)



- 1 Система координат - МСК-70.
- 2 Система высот - Балтийская.
- 3 Ширина земляного полотна запроектирована 6,5 м.
- 4 Конструкция дорожной одежды разработана в соответствии:
 - ОДН 218.045-01 "Проектирование нежестких дорожных одежд";
 - ПТ 3.503-71.08 "Дорожная одежда автомобильных дорог общего пользования".
- 5 Размеры и отметки даны в метрах, уклоны - в процентах.
- 6 Поперечный профиль автомобильной дороги принят согласно СП 37.133.30.2012.
- 7 Ширина проезжей части приведена в габаритах расчетного автомобиля 2,5 м.
- 8 Объем по узлу задвижки МЗ водовода см. листы в данном проекте.

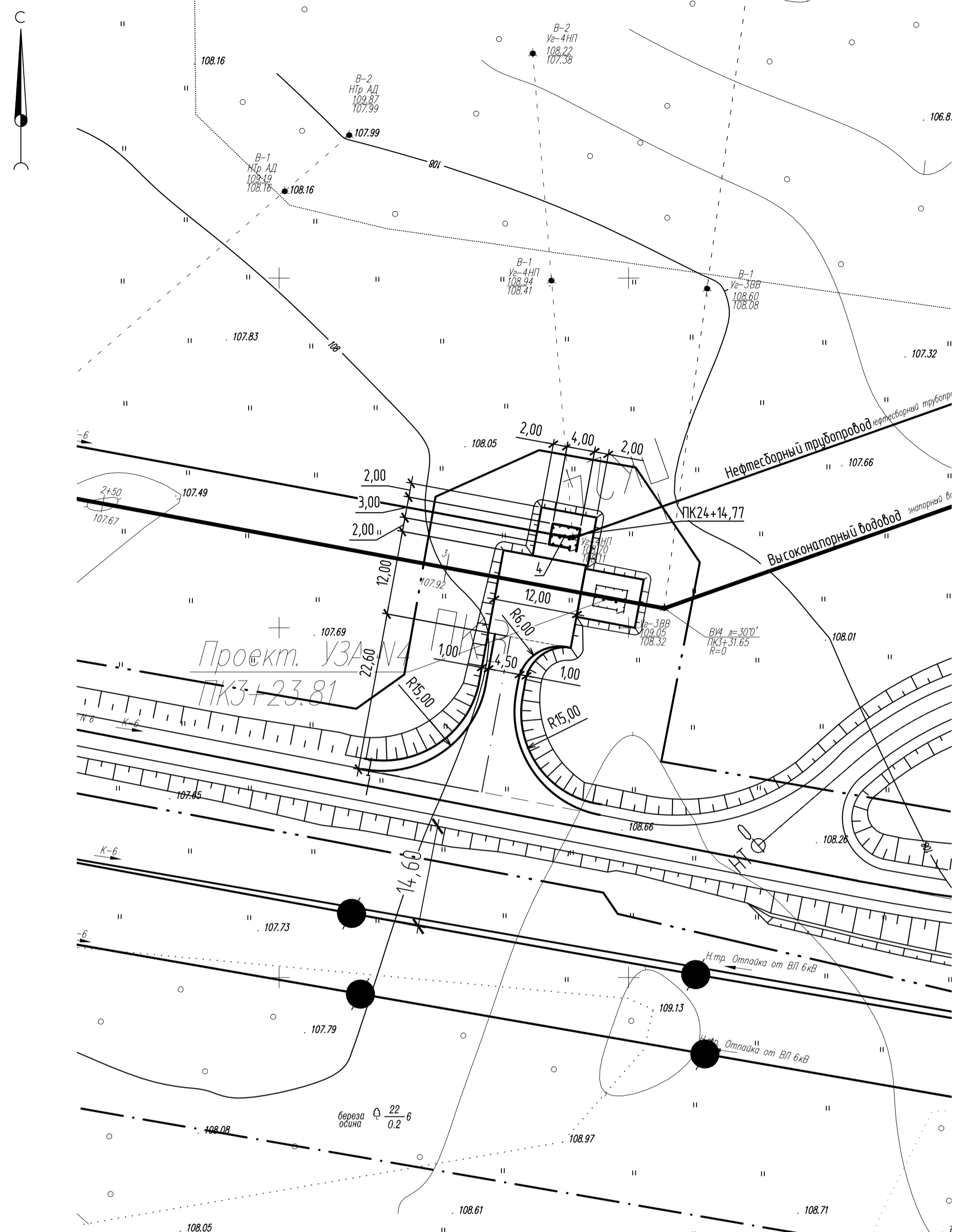
A-128-1821-ПЗУ7-Ч-004

Обустройство Арчского микрорайона
Куст скважин №6. Корректировка

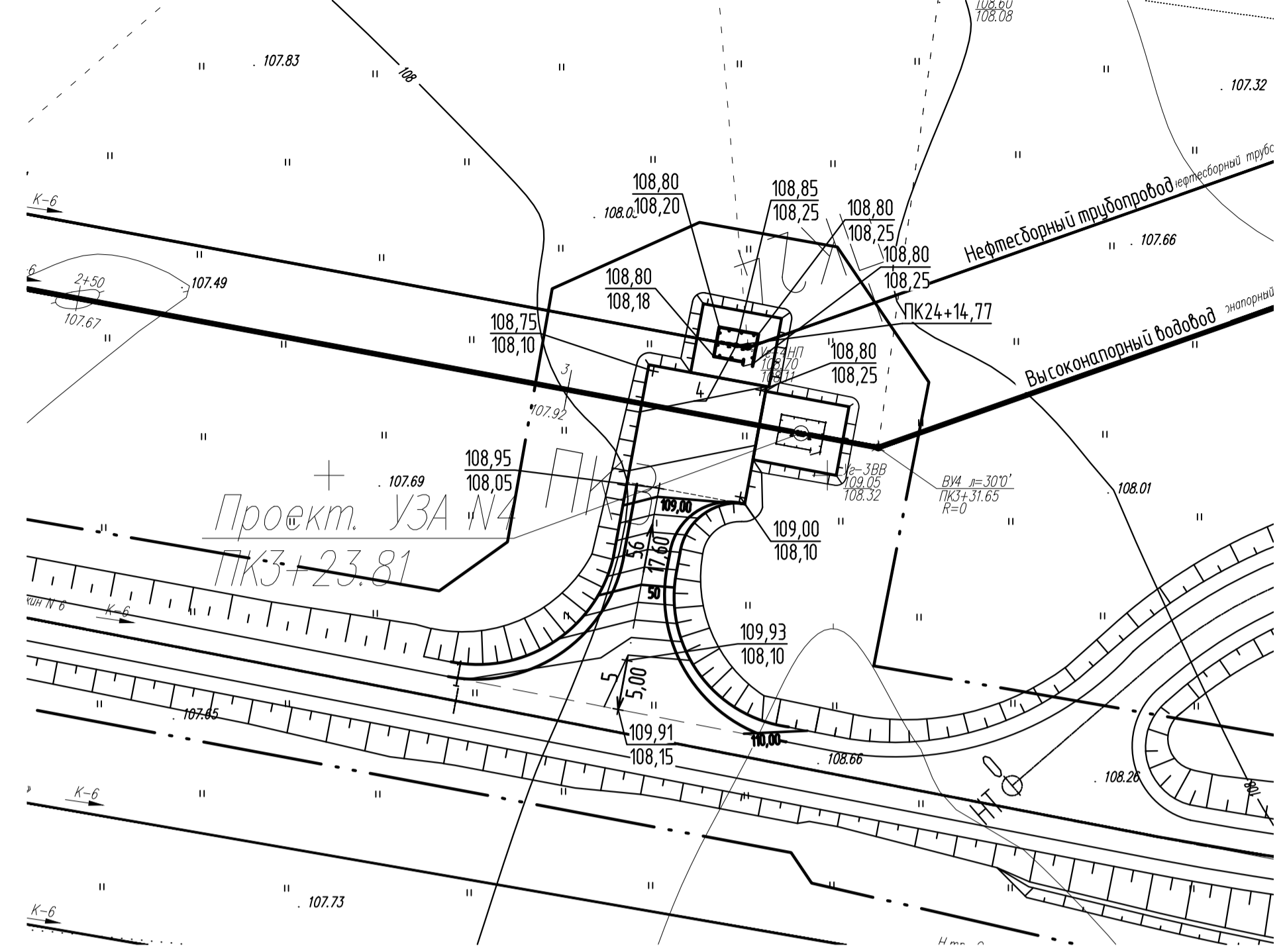
Имя	Коллеж	Дата	Лист	№	Масштаб	Дата
Разработчик	Зависимый	Состав	Лист	№	Масштаб	Дата
Проф.	Величкова	Состав	Лист	№	Масштаб	Дата
Нач. отд.	Михайлова	Состав	Лист	№	Масштаб	Дата
И.контр.	Меркулова	Состав	Лист	№	Масштаб	Дата
Г.И.И.	Тарыкина	Состав	Лист	№	Масштаб	Дата

Итого планировочной организации земельного участка: 000.04 "Планировочная организация"
Итого рельефа: 000.04 "Планировочная организация"
Итого благоустройства территории: 15300

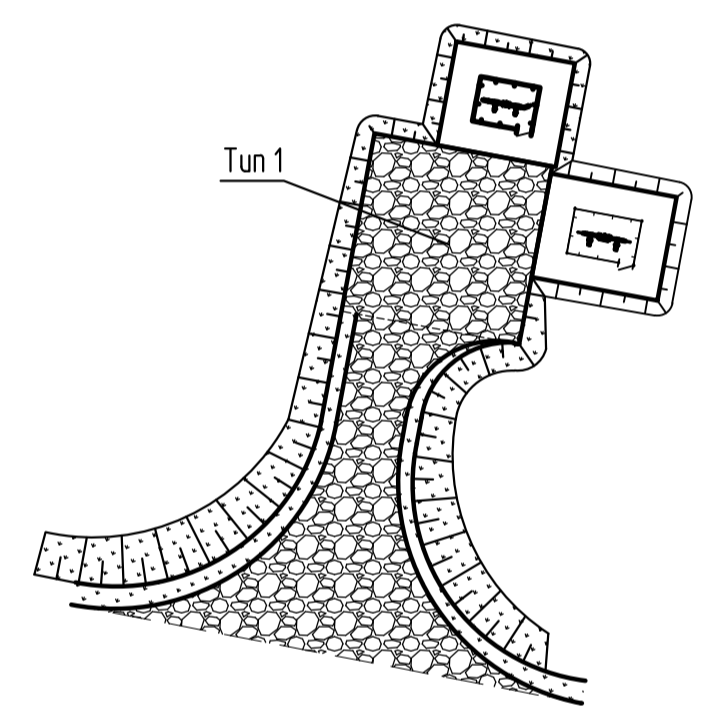
Схема планировочной организации земельного участка



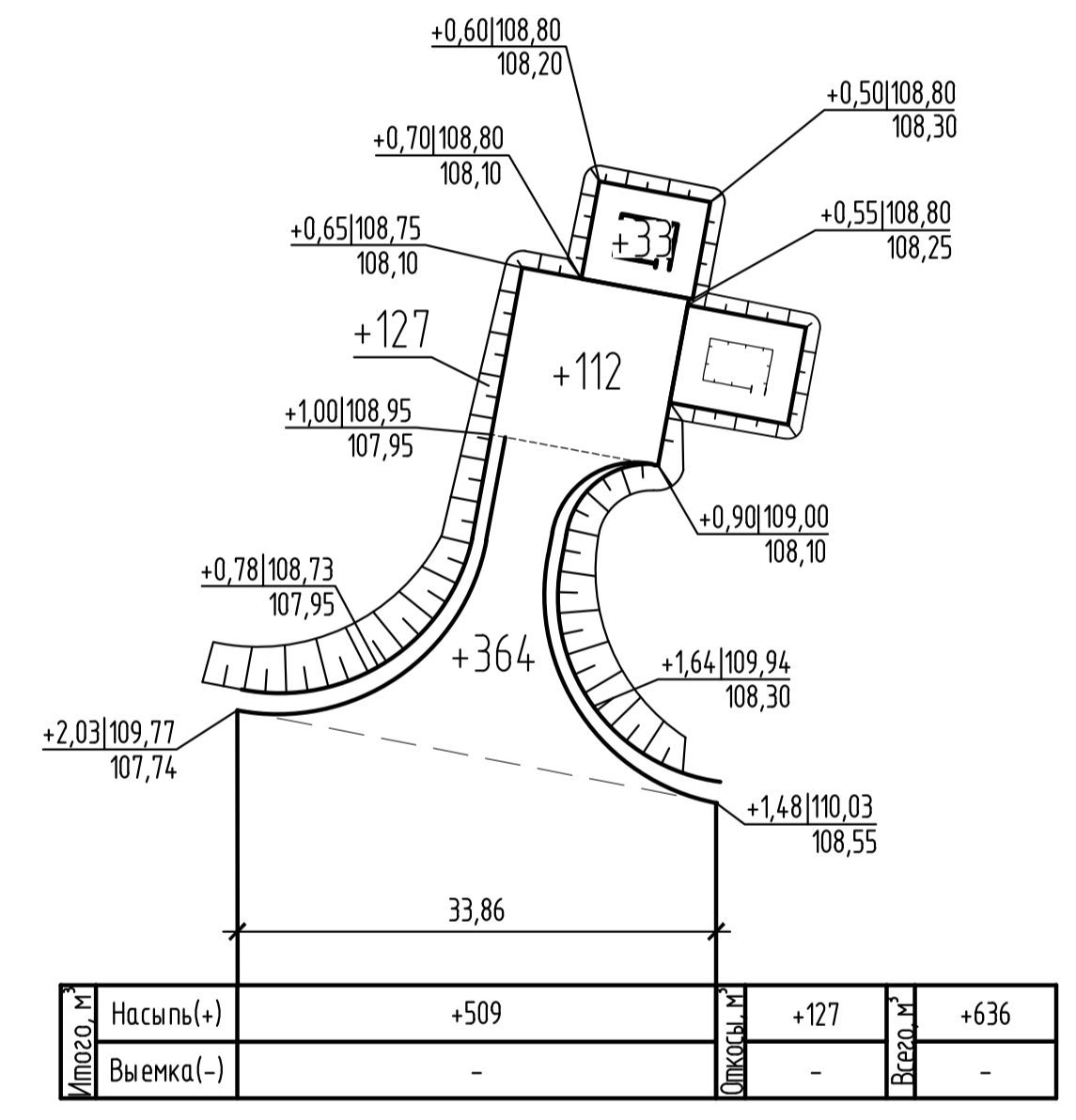
План организации рельефа



План благоустройства территории



План земляных масс



Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Примечание
4	Узел №4	

Ведомость тротуаров, проездов и площадок

Поз.	Наименование	Тип	Площадь покрытия, м²	Примечание
1	Покрытие проезда и стоянки для техники из щебня h=0,55 м	1	350	

Ведомость элементов озеленения

Поз.	Наименование	Тип	Кол. м²	Примечание
1	Плодородный грунт на укрепление обочин h=0,20 м с посевом трав (перемещение ранее срезанного грунта)	-	73	
2	Плодородный грунт на укрепление откосов h=0,20 м с посевом трав (перемещение ранее срезанного грунта)	-	231	

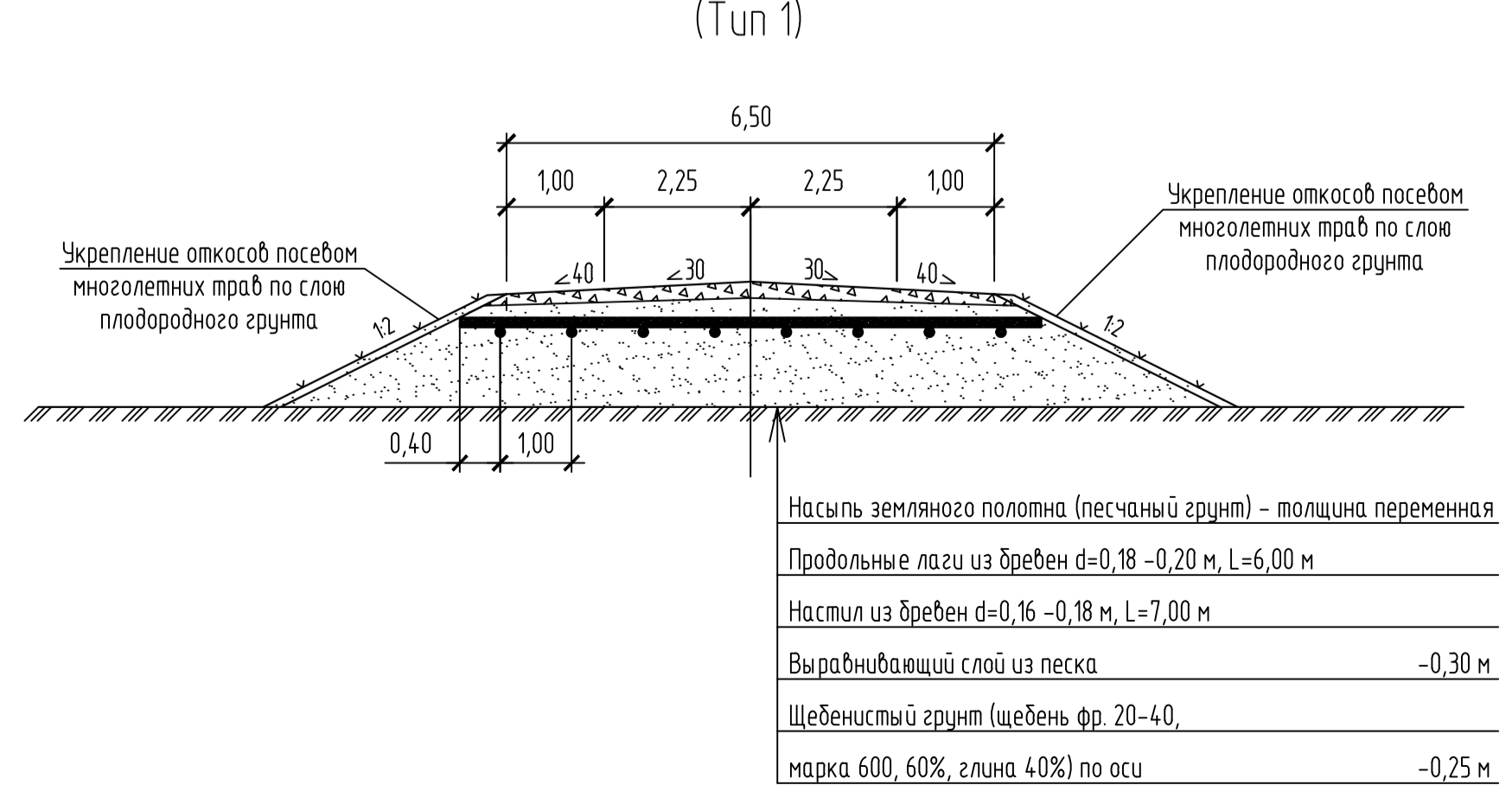
Состав травосмеси

Поз.	Наименование	Примечание
1	Мятлик луговой (5 г на 1 м²)	30%
2	Обьяница луговая (10 г на 1 м²)	30%
3	Полвица белая (10 г на 1 м²)	40%

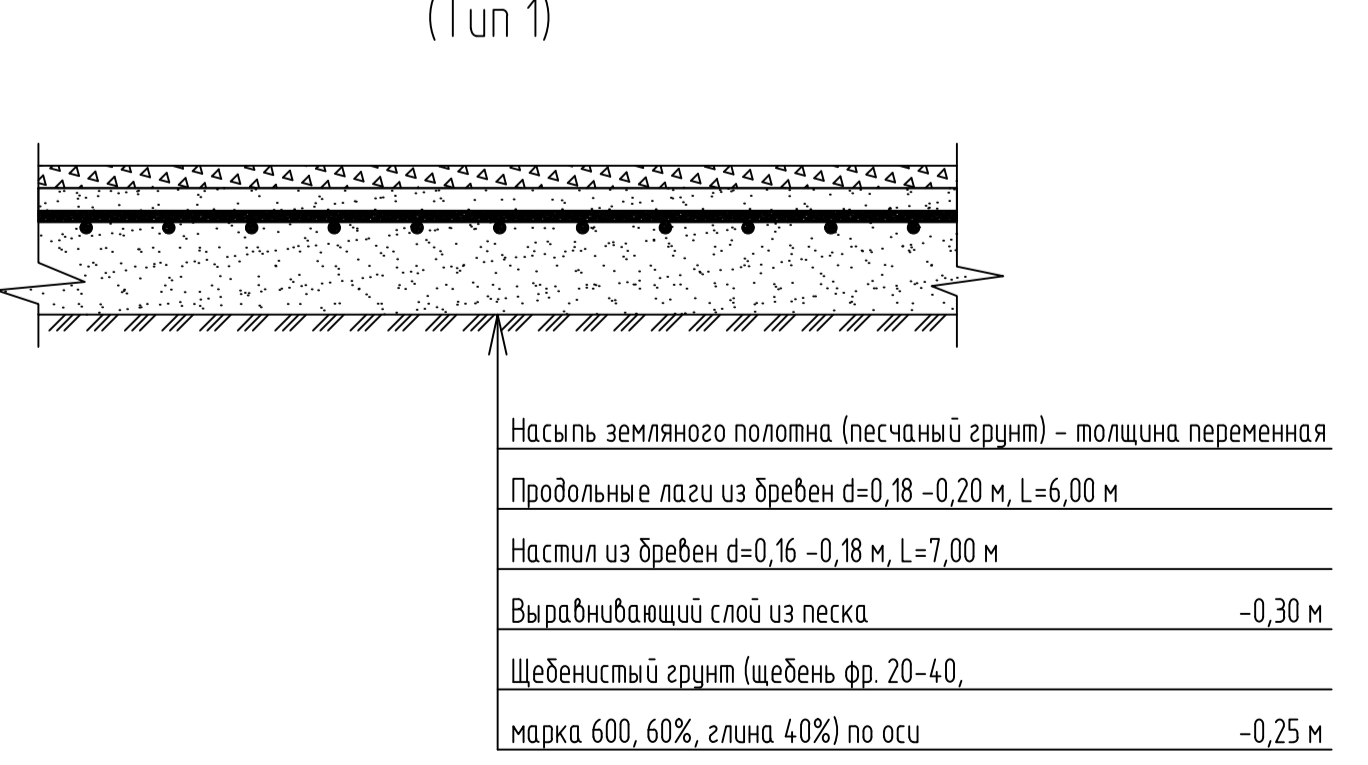
Ведомость объемов земляных масс

Наименование грунта	Количество, м³	
	Насыль (+)	Выемка (-)
1 Грунт планировки территории	636	-
2 Срезка / замена плодородного грунта h=0,10 м	67	67
3 Вытесненный грунт, в т.ч. при устройстве:	397	
а) автодорожных покрытий	193	
б) плодородной почвы при укреплении обочин и откосов h=0,20 м	61	
в) лежневого настила (dmin=0,34 м, S=4,19 м²)	14,3	
4 Поправка на уплотнение (5 % от объема насыпи)	35	
5 Всего пригодного грунта	738	397
6 Недостаток пригодного грунта		34,1
7 Поправка на транспортировку (1% от недостающего грунта)	3	3
8 Всего недостаток пригодного грунта		34,4
9 Плодородный грунт, всего, в т.ч.:		67
а) используемый для укрепления обочин и откосов h=0,20 м		61
б) избыток плодородного грунта		6
10 Итого переработанного грунта	808	808

Конструкция земляного полотна и дорожной одежды (Тип 1)



Конструкция покрытия стоянки для техники (Тип 1)



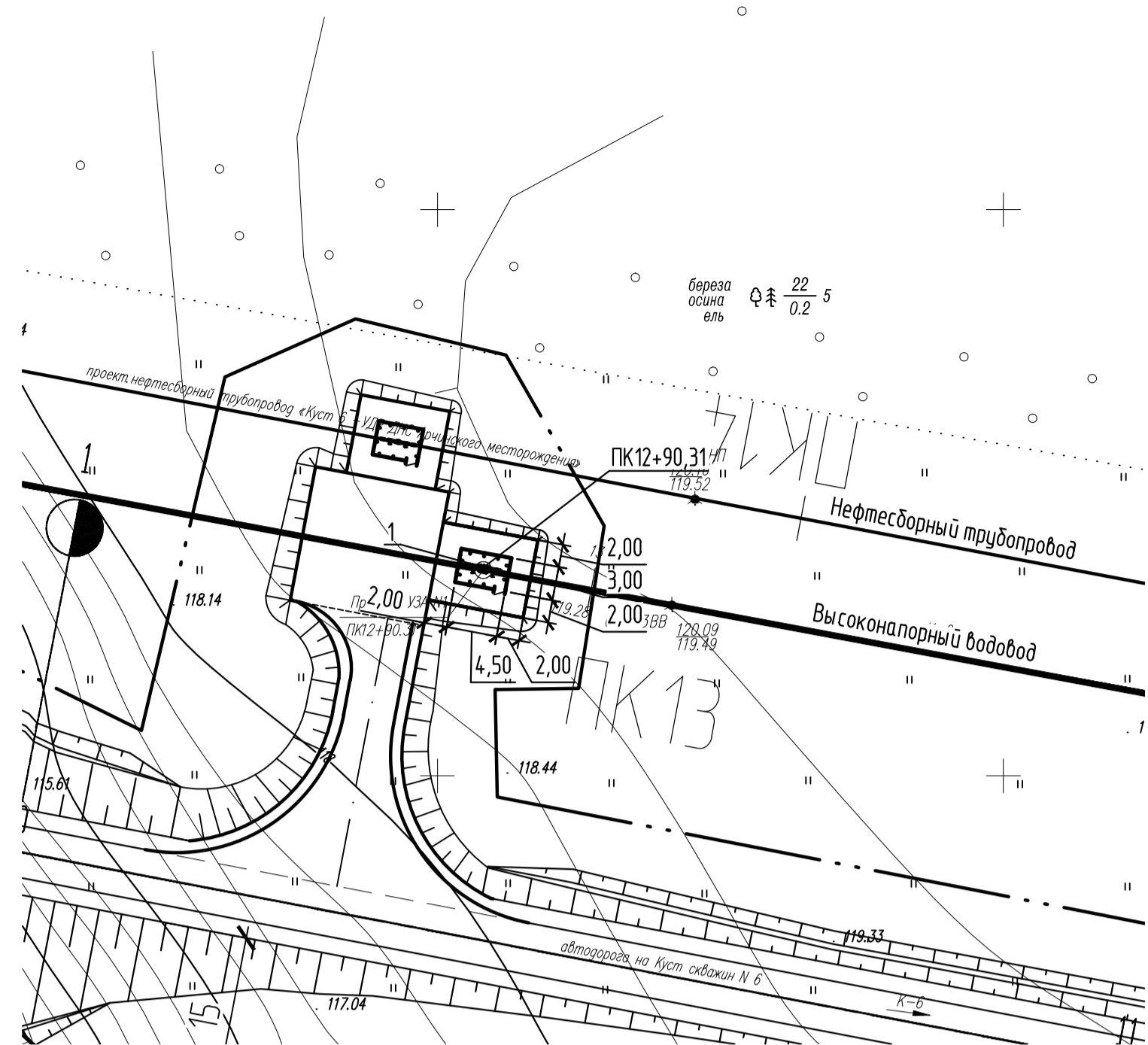
Условные обозначения

- Граница постоянного отвода
- Граница временного отвода

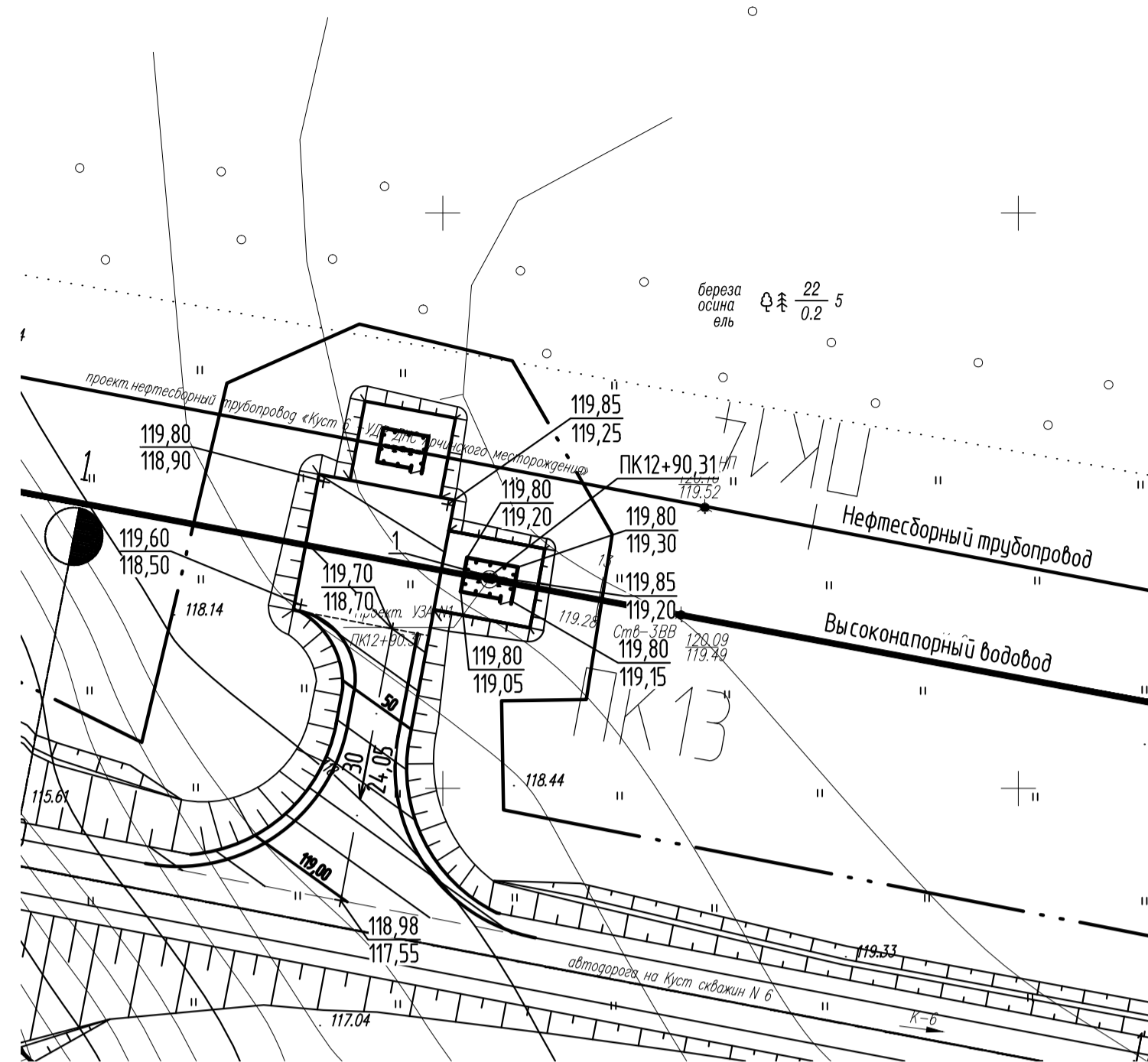
A-128-1821-ПЗУ7-Ч-005

Обустройство Арчинского месторождения. Куст скважин №6. Корректировка.			
Изм.	Колучу	Лист	Дата
1	Зам.	336-18	07.08.18
Разраб.	Загитов	03.08.17	
Проб.	Джалилова	03.08.17	
Нач. отд.	Макарова	03.08.17	
Н. контр.	Меркулова	03.08.17	
ГИП	Тарвакин	03.08.17	

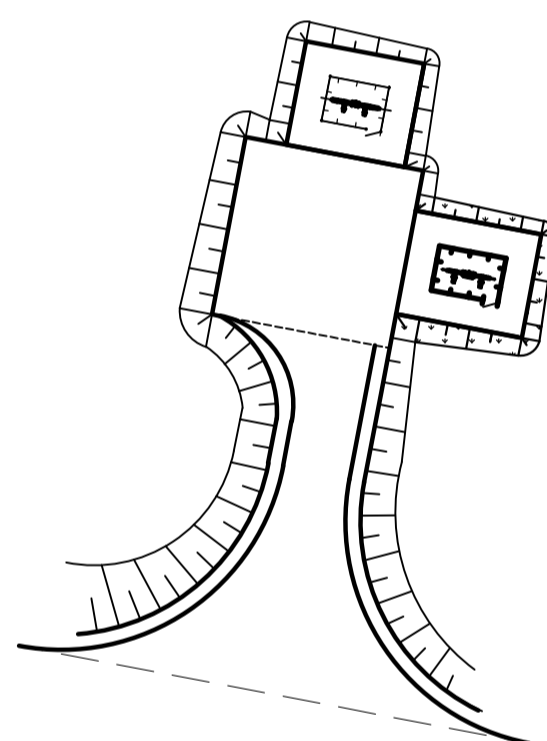
Схема планировочной организации земельного участка



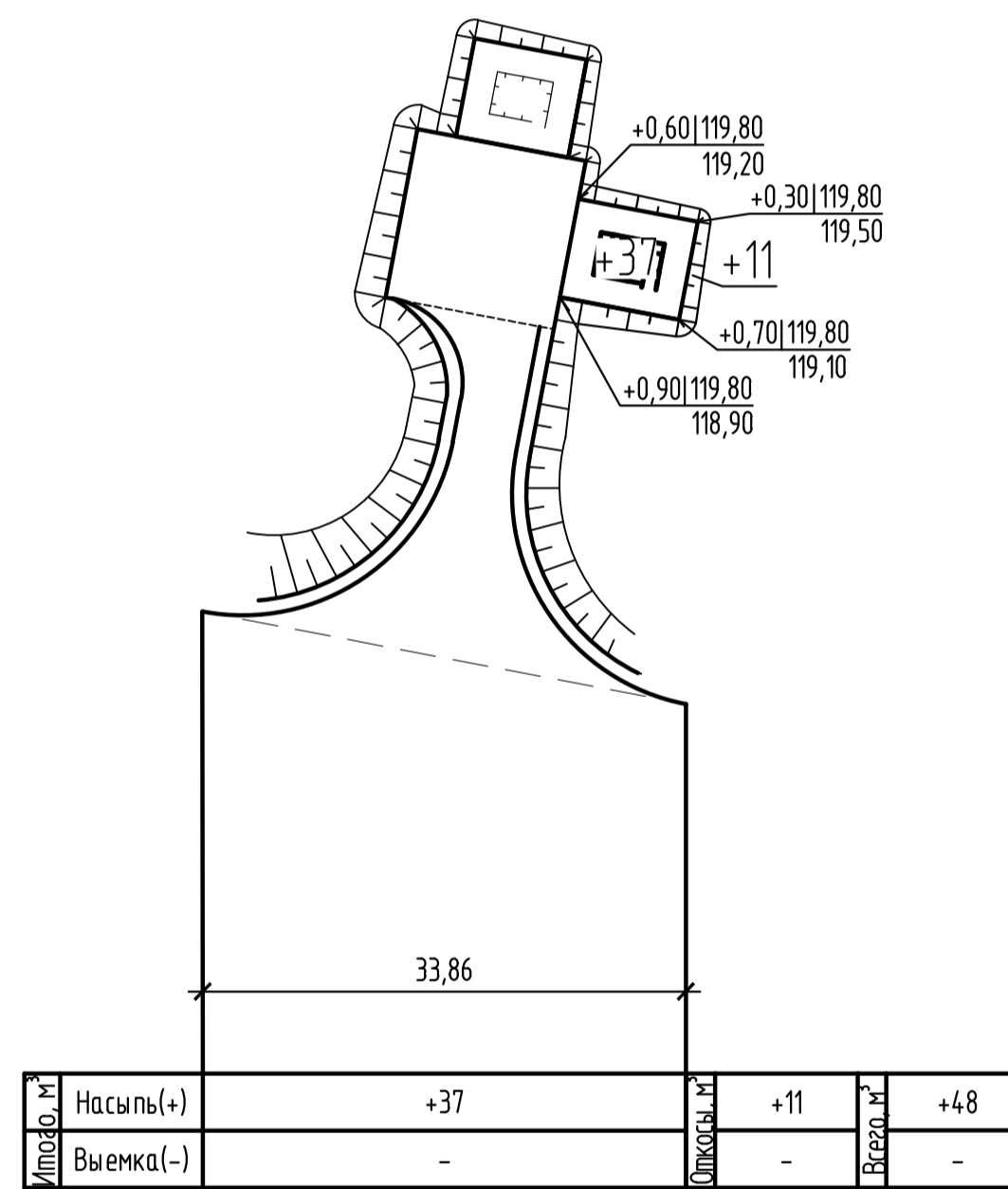
План организации рельефа



План благоустройства территории



План земляных масс



Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Примечание
1	Узел №1	

Ведомость элементов озеленения

Поз.	Наименование	Тип	Кол. м²	Примечание
1	Плодородный грунт на укрепление откосов h=0,20 м с посевом трав (перенесение ранее срезанного грунта)	-	34	

Состав травосмеси

Поз.	Наименование	Примечание
1	Мятлик луговой (5 г на 1 м²)	30%
2	Обьяница луговая (10 г на 1 м²)	30%
3	Полвица белая (10 г на 1 м²)	40%

Ведомость объемов земляных масс

Наименование грунта	Количество, м³	
	Насыпь (+)	Выемка (-)
1 Грунт планировки территории	48	-
2 Срезка / замена плодородного грунта h=0,10 м	9	9
3 Вытесненный грунт, в т.ч. при устройстве:		7
а) плодородной почвы при укреплении откосов h=0,20 м		7
4 Поправка на уплотнение (5 % от объема насыпи)	3	
5 Всего пригодного грунта	60	7
6 Недостаток пригодного грунта		53
7 Поправка на транспортировку (1% от недостающего грунта)	1	1
8 Всего недостаток пригодного грунта		54
9 Плодородный грунт, всего, в т.ч.:		9
а) использованый для укрепления откосов h=0,20 м	7	
б) избыток плодородного грунта	2	
10 Итого переработаемого грунта	70	70

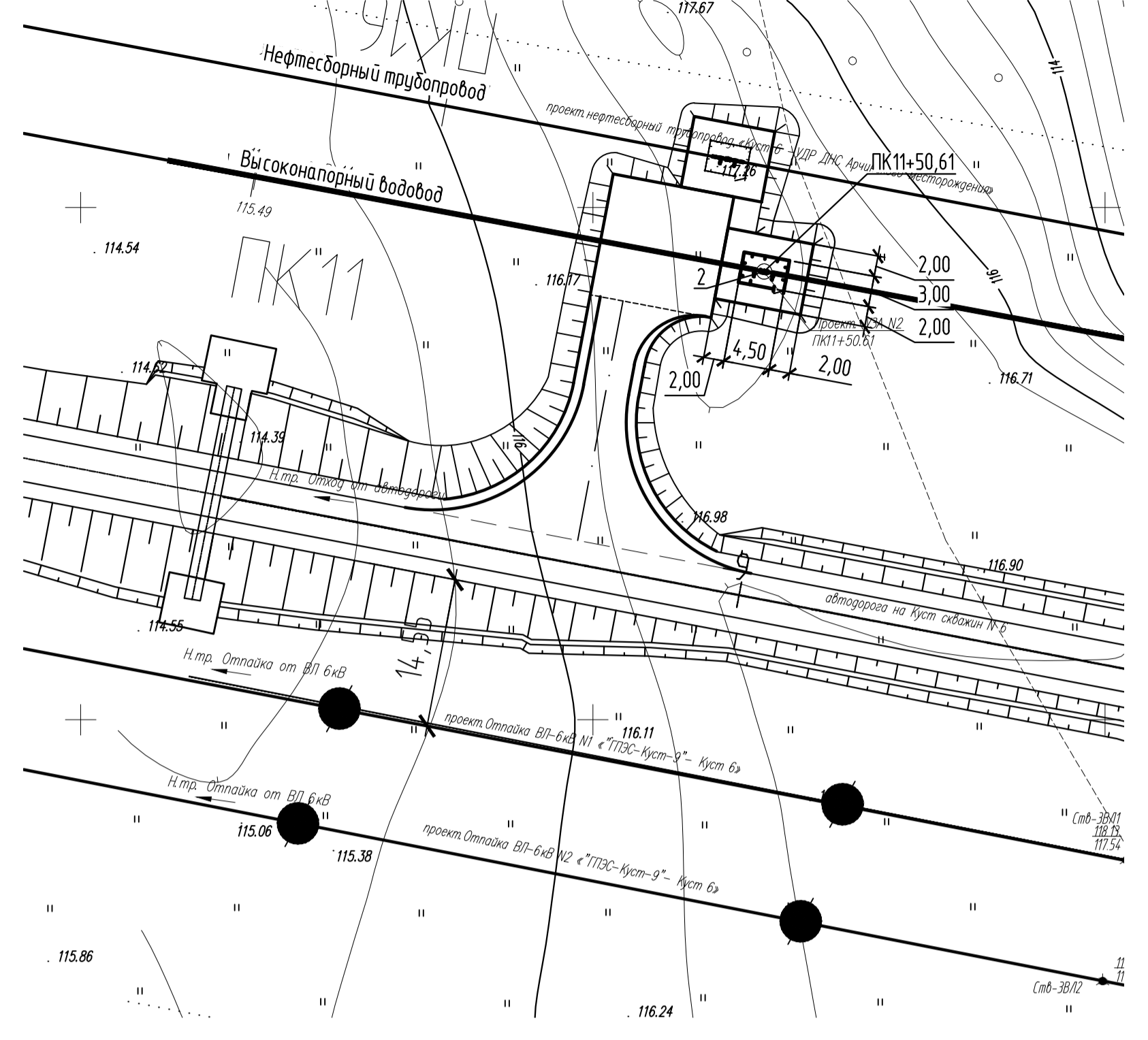
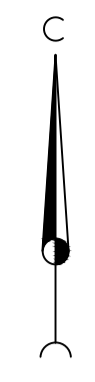
Условные обозначения

- Граница постоянного отвода
- - - - - Граница временного отвода

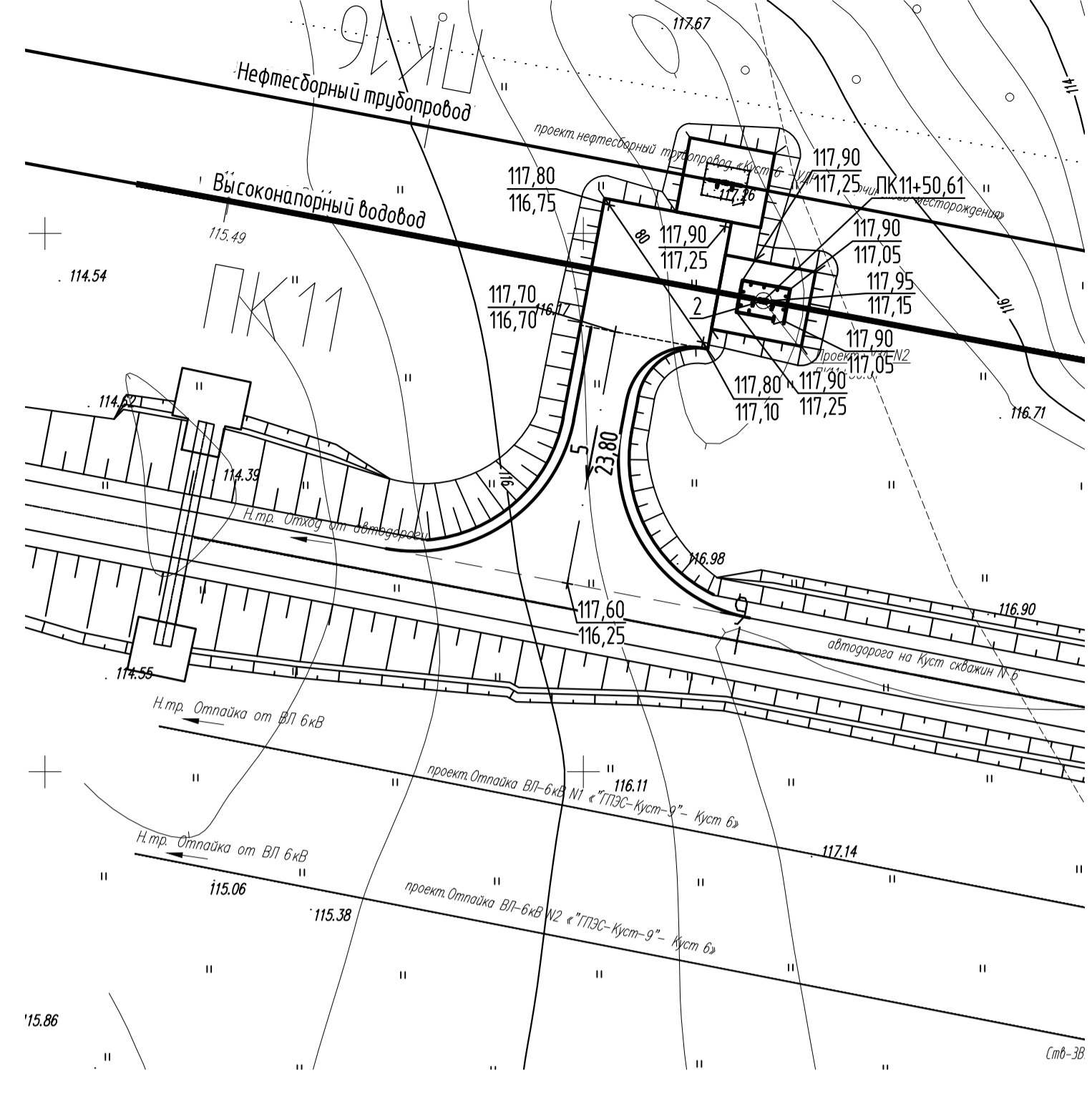
1 Система координат - МСК-70.
 2 Система высот - Балтийская.
 3 Объемы по подъезду и узлу задвижки №1 нефтесборного трубопровода смотри лист 2 данного проекта.

А-128-1821-ПЗУ7-Ч-006					
Обустройство Арчинского месторождения. Куст скважин №6. Корректировка.					
Изм.	Колучи	Лист	№док	Подпись	Дата
1	-	Зам.	336-18		07.08.18
Разраб.	Заготовов				03.08.17
Проб.	Джалилова				03.08.17
Нач. отд.	Макарова				03.08.17
Н. контр.	Меркулова				03.08.17
ГИП	Тарвакин				03.08.17
Водовод высокого давления. Узел №1				Стр. №	Лист
				П	6
Схема планировочной организации земельного участка. План организации рельефа. План земляных масс. План благоустройства территории (1:500).				000 По "Уралтрубопроводстройпроект".	

Схема планировочной организации земельного участка



План организации рельефа



Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Примечание
2	Узел №2	

Ведомость элементов озеленения

Поз.	Наименование	Тип	Кол. м ²	Примечание
1	Плодородный грунт на укрепление откосов h=0,20 м с посевом трав (перемещение ранее срезанного грунта)	-	55	

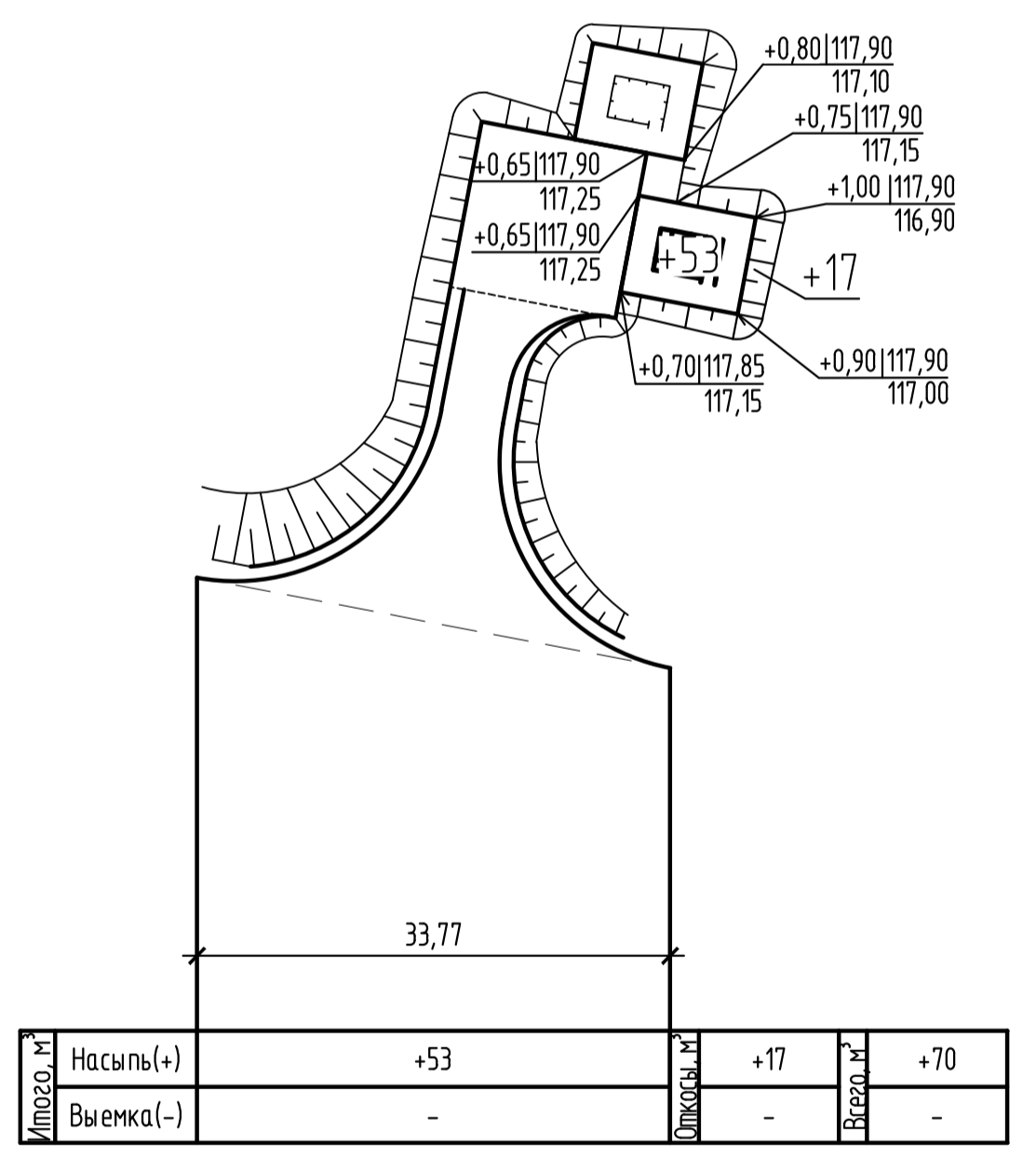
Состав травосмеси

Поз.	Наименование	Примечание
1	Мятлик луговой (5 г на 1 м ²)	30%
2	Овсяница луговая (10 г на 1 м ²)	30%
3	Полвица белая (10 г на 1 м ²)	40%

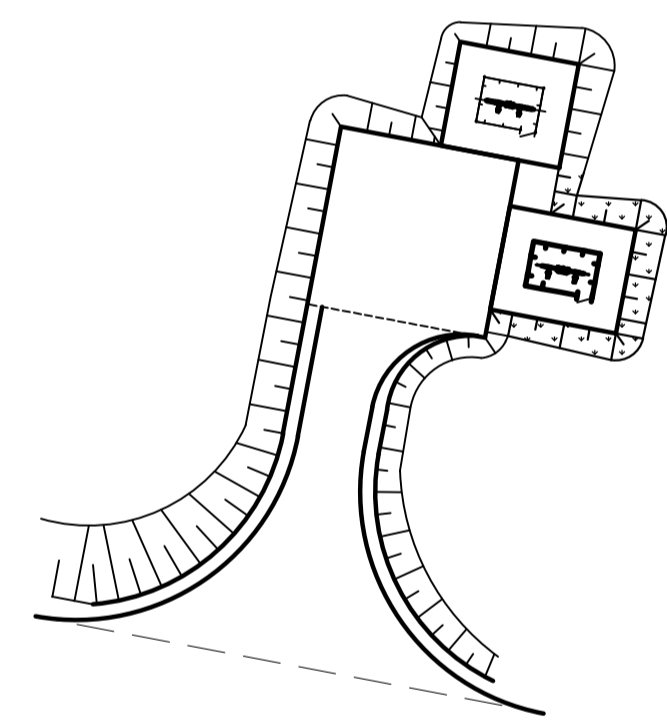
Ведомость объемов земляных масс

Наименование грунта	Количество, м ³	
	Насыль (+)	Выемка (-)
1 Грунт планировки территории	70	-
2 Срезка / замена плодородного грунта h=0,10 м	11	11
3 Вытесненный грунт, в т.ч. при устройстве:		11
а) плодородной почвы при укреплении откосов h=0,20 м		11
4 Поправка на уплотнение (5 % от объема насыпи)	4	
5 Всего пригодного грунта	85	11
6 Недостаток пригодного грунта		74
7 Поправка на транспортировку (1% от недостающего грунта)	1	1
8 Всего недостаток пригодного грунта		75
9 Плодородный грунт, всего, в т.ч.:		11
а) используемый для укрепления откосов h=0,20 м		11
10 Итого переработаемого грунта	97	97

План земляных масс



План благоустройства территории



Условные обозначения

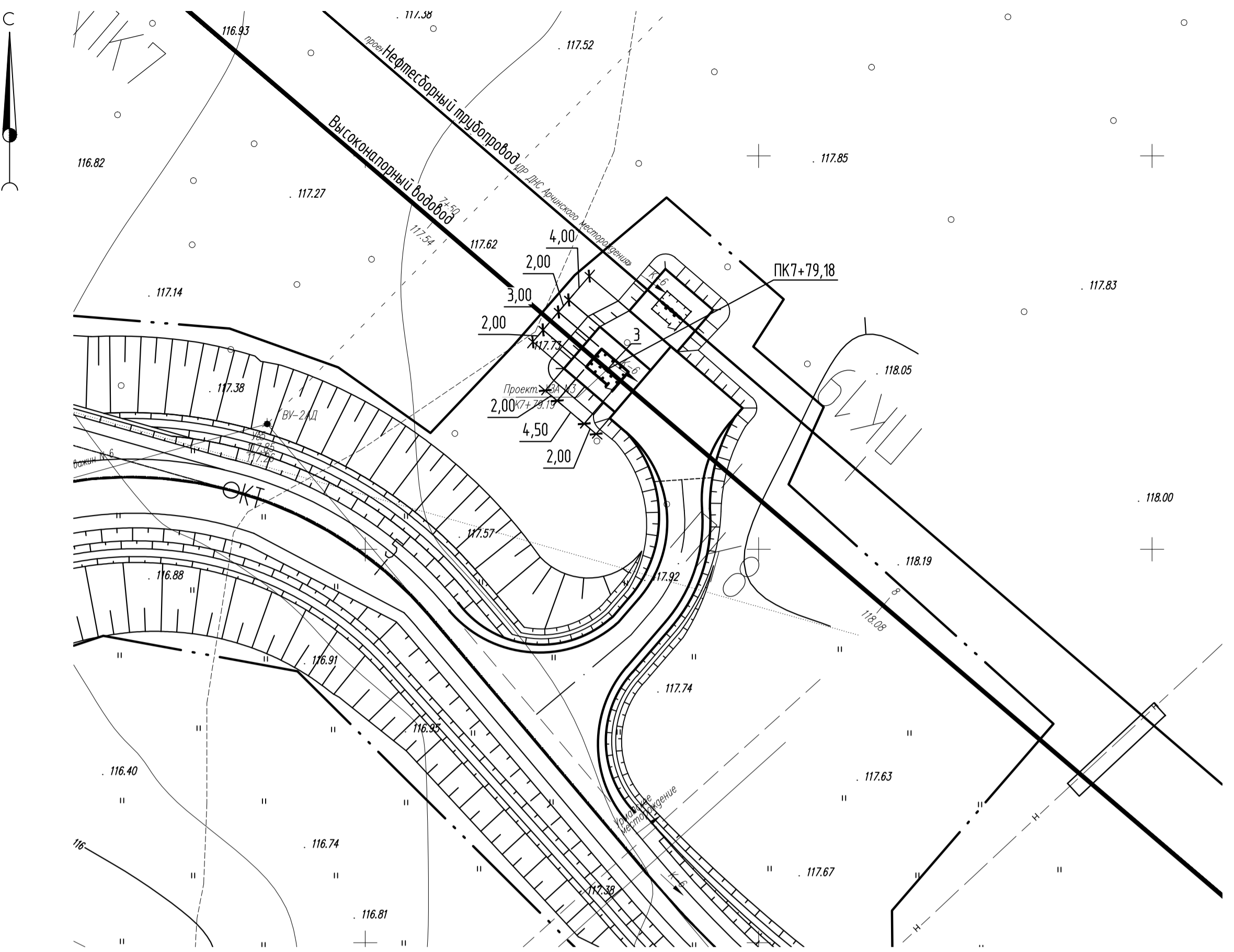
- Граница постоянного отвода
- Граница временного отвода

1 Система координат - МСК-70.
 2 Система высот - Балтийская.
 3 Объемы по подъезду и узлу задвижки №2 нефтеоборного трубопровода смотри лист 3 данного проекта.

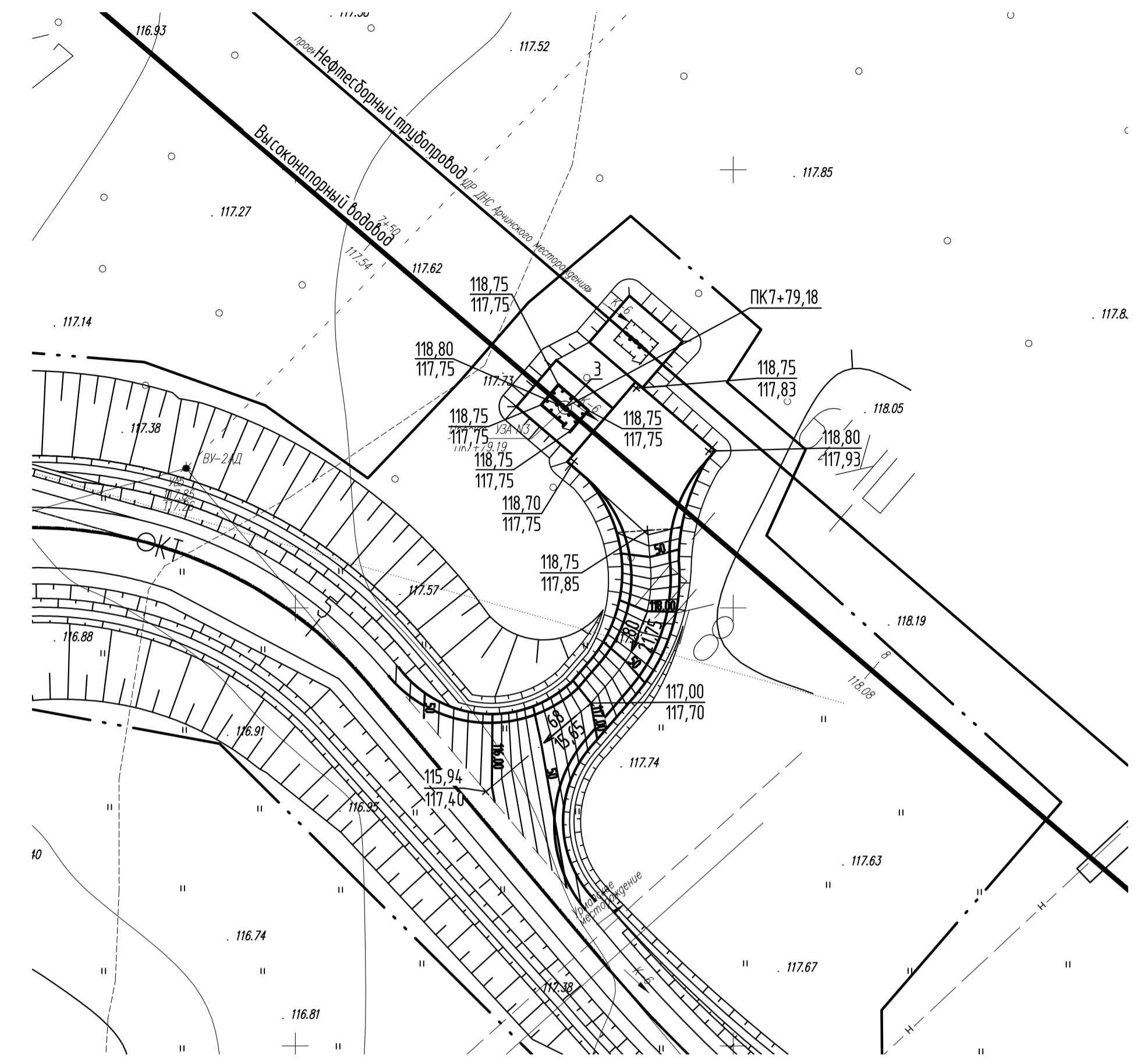
А-128-1821-ПЗУ7-Ч-007				Обустройство Арчинского месторождения. Куст скважин №6. Корректировка.		
Изм.	Кол.	Лист	Дата	Исполн.	Дата	
1	-	Зам.	336-18		07.08.18	
Разраб.	Заготов	Ндок	03.08.17			
Проб.	Джалилова		03.08.17			
Нач. отд.	Макарова		03.08.17			
Н. контр.	Меркулова		03.08.17			
ГИП	Тарвакин		03.08.17			
Водовод высокого давления. Узел №2				Стандия	Лист	Листов
				П	7	
Схема планировочной организации земельного участка. План организации рельефа. План земляных масс. План благоустройства территории (1:500)				000 По "Уралтрубопроводстройпроект"		

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

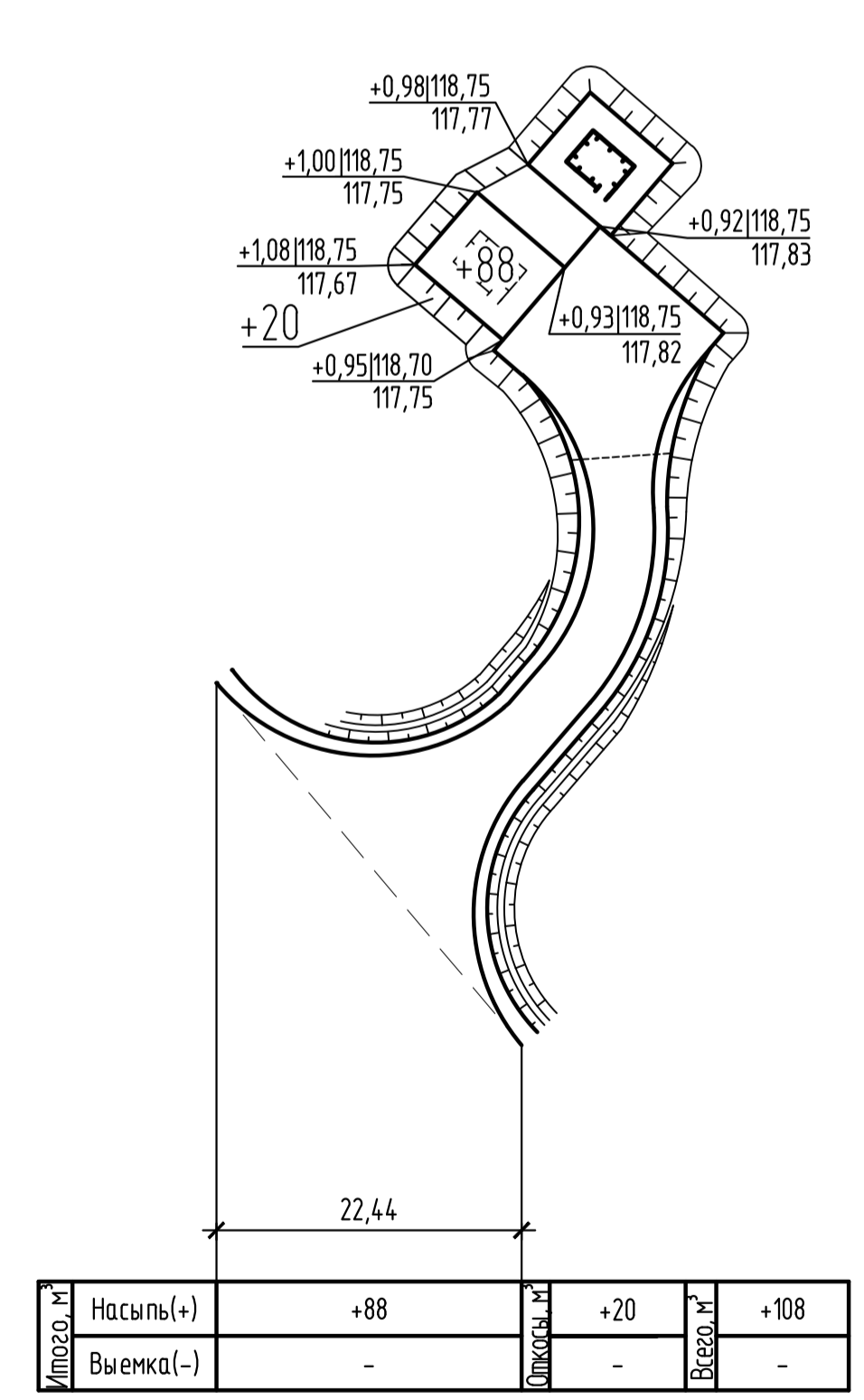
Схема планировочной организации земельного участка



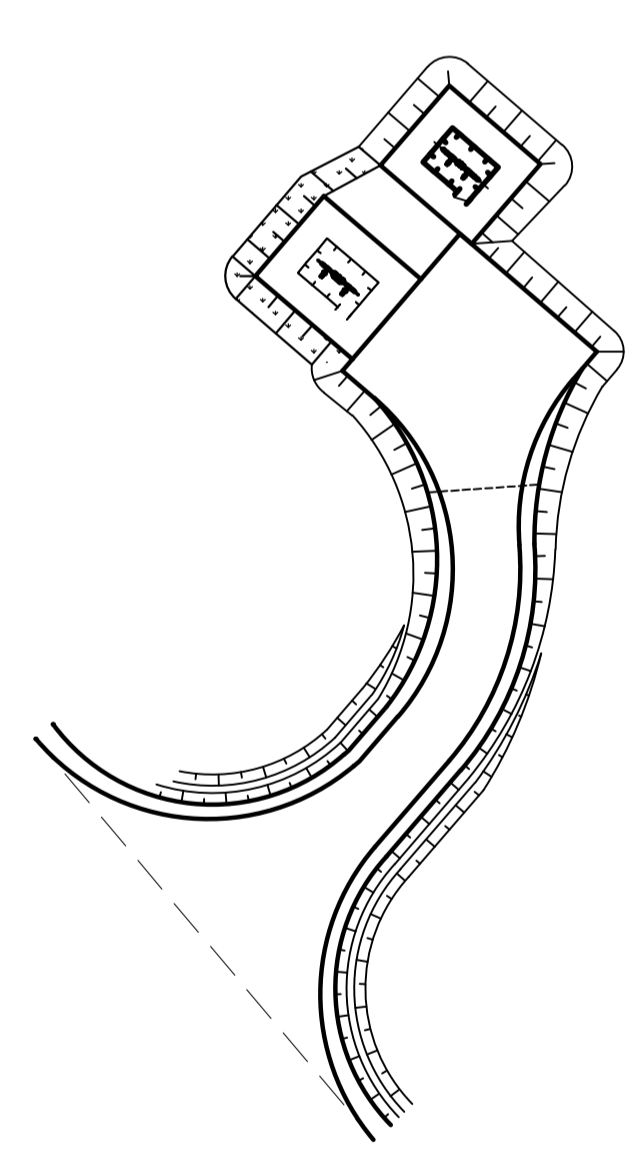
План организации рельефа



План земляных масс



План благоустройства территории



Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Примечание
3	Узел №3	

Ведомость элементов озеленения

Поз.	Наименование	Тип	Кол. м²	Примечание
1	Плодородный грунт на укрепление откосов h=0,20 м с посевом трав (перемещение ранее срезанного грунта)	-	45	

Состав травосмеси

Поз.	Наименование	Примечание
1	Мятлик луговой (5 г на 1 м²)	30%
2	Обьясница луговая (10 г на 1 м²)	30%
3	Полвица белая (10 г на 1 м²)	40%

Ведомость объемов земляных масс

Наименование грунта	Количество, м³	
	Насыпь (+)	Выемка (-)
1 Грунт планировки территории	108	-
2 Срезка / замена плодородного грунта h=0,10 м	13	13
3 Вытесненный грунт, в т.ч. при устройстве:		9
а) плодородной почвы при укреплении обочин и откосов h=0,20 м		9
4 Поправка на уплотнение (5 % от объема насыпи)	6	
5 Всего пригодного грунта	127	9
6 Недостаток пригодного грунта		118
7 Поправка на транспортировку (1% от недостающего грунта)	1	1
8 Всего недостаток пригодного грунта		119
9 Плодородный грунт, всего, в т.ч.:		13
а) используемый для укрепления обочин и откосов h=0,20 м		9
б) избыток плодородного грунта		4
10 Итого перерабатываемого грунта	141	141

Условные обозначения

- Граница постоянного отвода
- Граница временного отвода

1 Система координат - МСК-70.
 2 Система высот - Балтийская.
 3 Объемы по подъезду и узлу задвиги №3 нефтесборного трубопровода смотри лист 4 данного проекта.

А-128-1821-ПЗУ7-Ч-008

Обустройство Арчинского месторождения.
Куст скважин №6. Корректировка.

Изм.	Колуч.	Лист	Издок	Исполн.	Дата
Разраб.	Заготов	03.08.17			
Проб.	Джалилова	03.08.17			
Нач. отд.	Макарова	03.08.17			
Н. контр.	Меркулова	03.08.17			
ГИП	Тарвакин	03.08.17			

Страница	Лист	Листов
П	8	

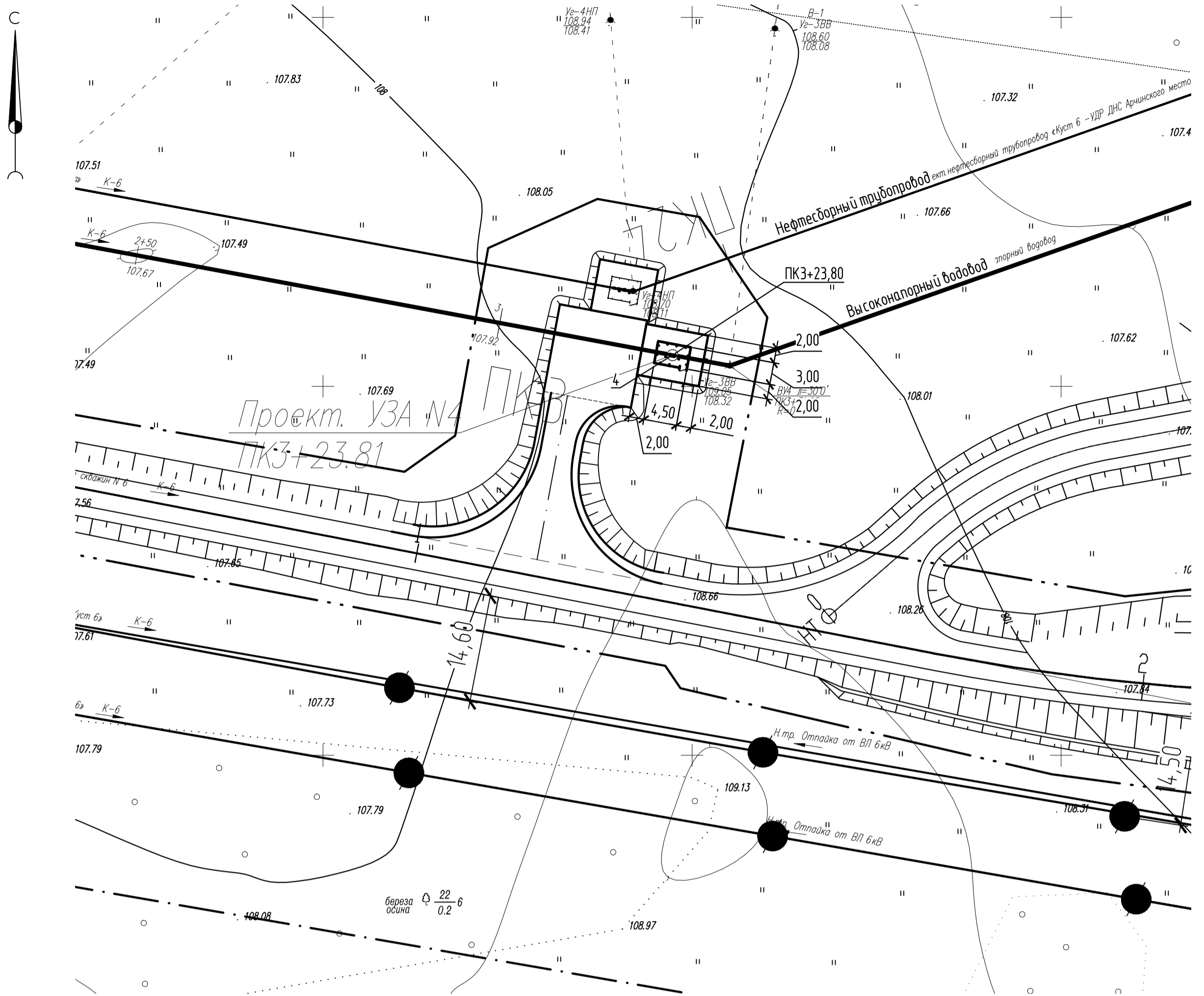
Схема планировочной организации земельного участка.
 План организации рельефа. План земляных масс.
 План благоустройства территории (1:500)

000 По "Ура-трубопроводстройпроект"

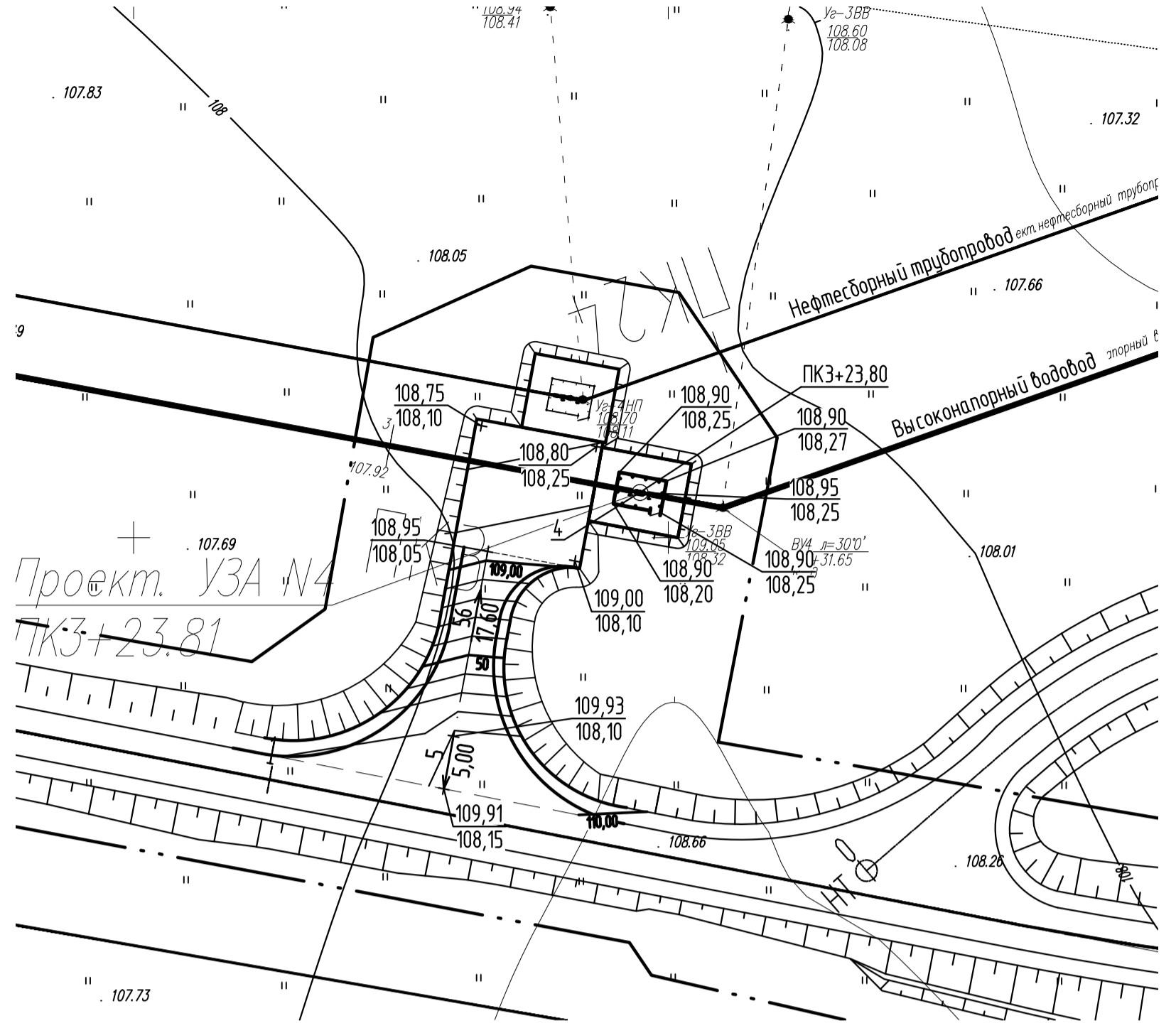
Формат А1

Сделано: _____
 Проверено: _____
 Дата: _____
 Лист: _____

Схема планировочной организации земельного участка



План организации рельефа



Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Примечание
4	Узел №4	

Ведомость элементов озеленения

Поз.	Наименование	Тип	Кол. м ²	Примечание
1	Плодородный грунт на укрепление откосов h=0,20 м с посевом трав (перемещение ранее срезанного грунта)	-	30	

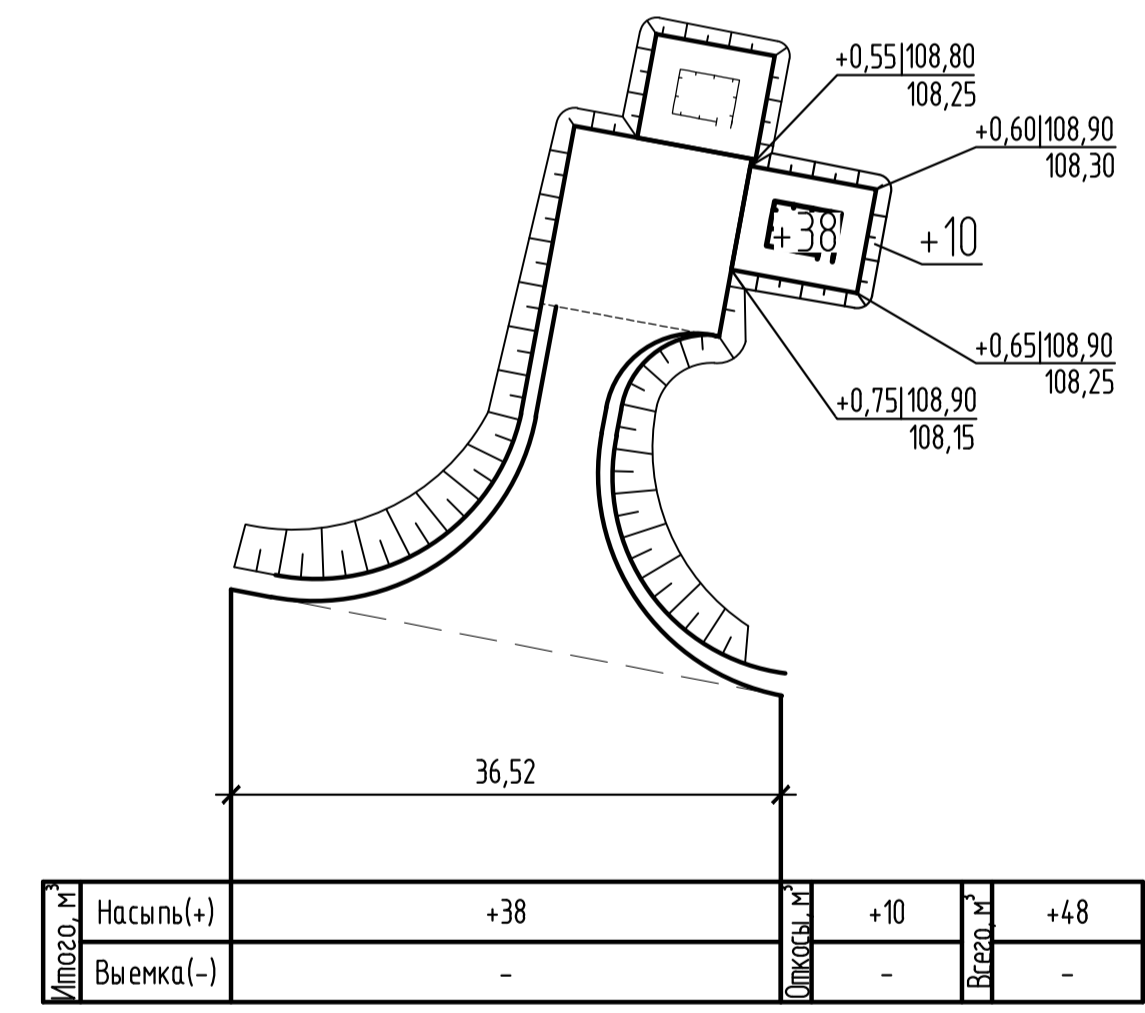
Состав травосмеси

Поз.	Наименование	Примечание
1	Мятлик луговой (5 г на 1 м ²)	30%
2	Овсяница луговая (10 г на 1 м ²)	30%
3	Полвица белая (10 г на 1 м ²)	40%

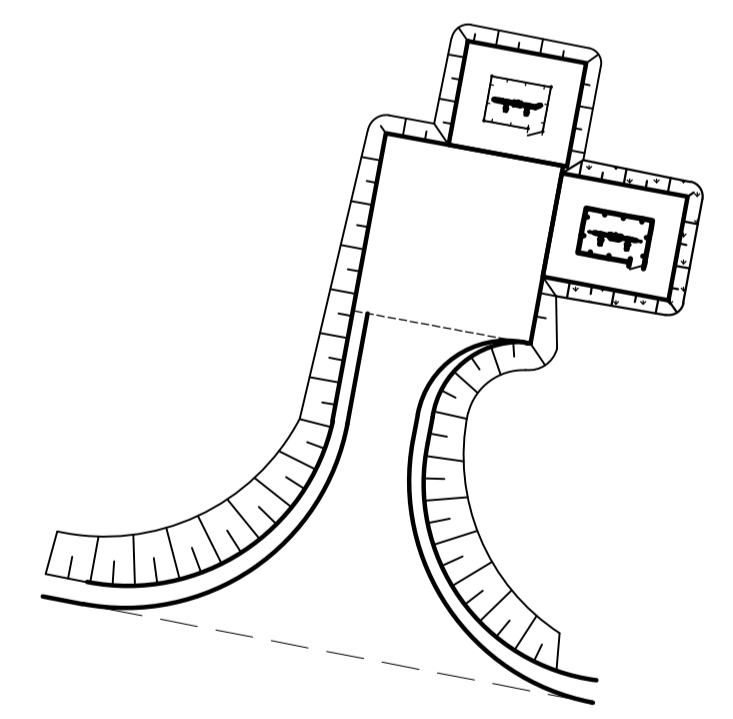
Ведомость объемов земляных масс

Наименование грунта	Количество, м ³	
	Насыпь (+)	Выемка (-)
1 Грунт планировки территории	48	-
2 Срезка / замена плодородного грунта h=0,10 м	9	9
3 Вытесненный грунт, в т.ч. при устройстве:		6
а) плодородной почвы при укреплении откосов h=0,20 м		6
4 Поправка на уплотнение (5 % от объема насыпи)	3	
5 Всего пригодного грунта	60	6
6 Недостаток пригодного грунта		54
7 Поправка на транспортировку (1% от недостающего грунта)	1	1
8 Всего недостаток пригодного грунта		55
9 Плодородный грунт, всего, в т.ч.:		9
а) используемый для укрепления откосов h=0,20 м	6	
б) избыток плодородного грунта	3	
10 Итого переработываемого грунта	70	70

План земляных масс



План благоустройства территории



Условные обозначения

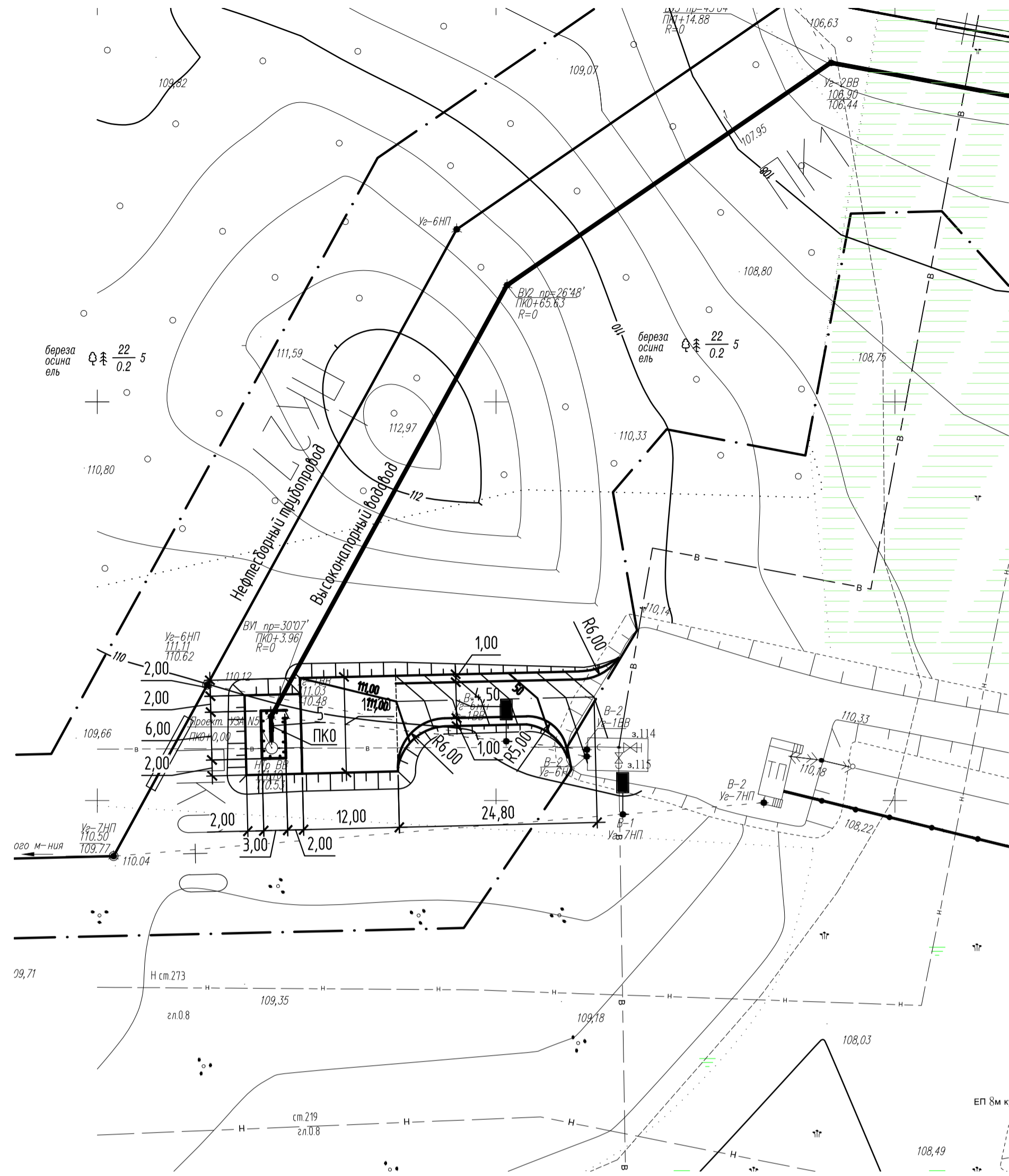
- — — — — Граница постоянного отвода
- - - - - Граница временного отвода

1 Система координат - МСК-70.
 2 Система высот: Балтийская.
 3 Объемы по подъезду и узлу задвиги №4 нефтеоборного трубопровода смотри лист 5 данного проекта.

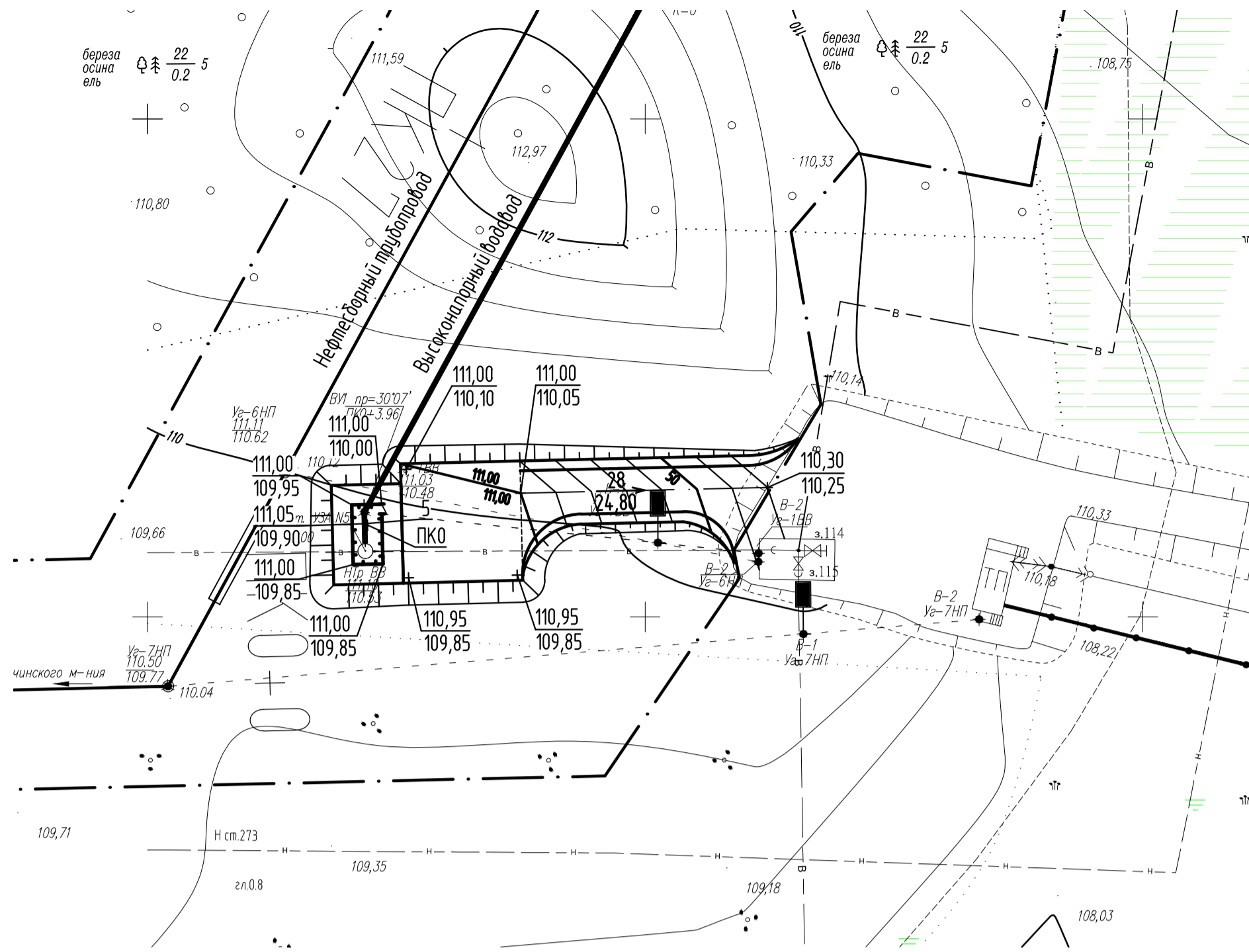
А-128-1821-ПЗУ7-Ч-009				
Обустройство Арчинского месторождения. Узел скважин №6. Корректировка.				
Изм.	Колуч.	Лист	Вок	Дата
1	-	Зам.	336-18	07.08.18
Разраб.	Заготовов	Лист	Вок	Дата
Проб.	Джалилова	03.08.17		
Нач. отд.	Макарова	03.08.17		
Н. контр.	Меркулова	03.08.17		
ГИП	Тарвакин	03.08.17		
Схема планировочной организации земельного участка. План организации рельефа. План земляных масс. План благоустройства территории (1:500).			Стр. 9	Лист 9

Создано
 Проверено
 Взам. штамп
 Подпись и дата

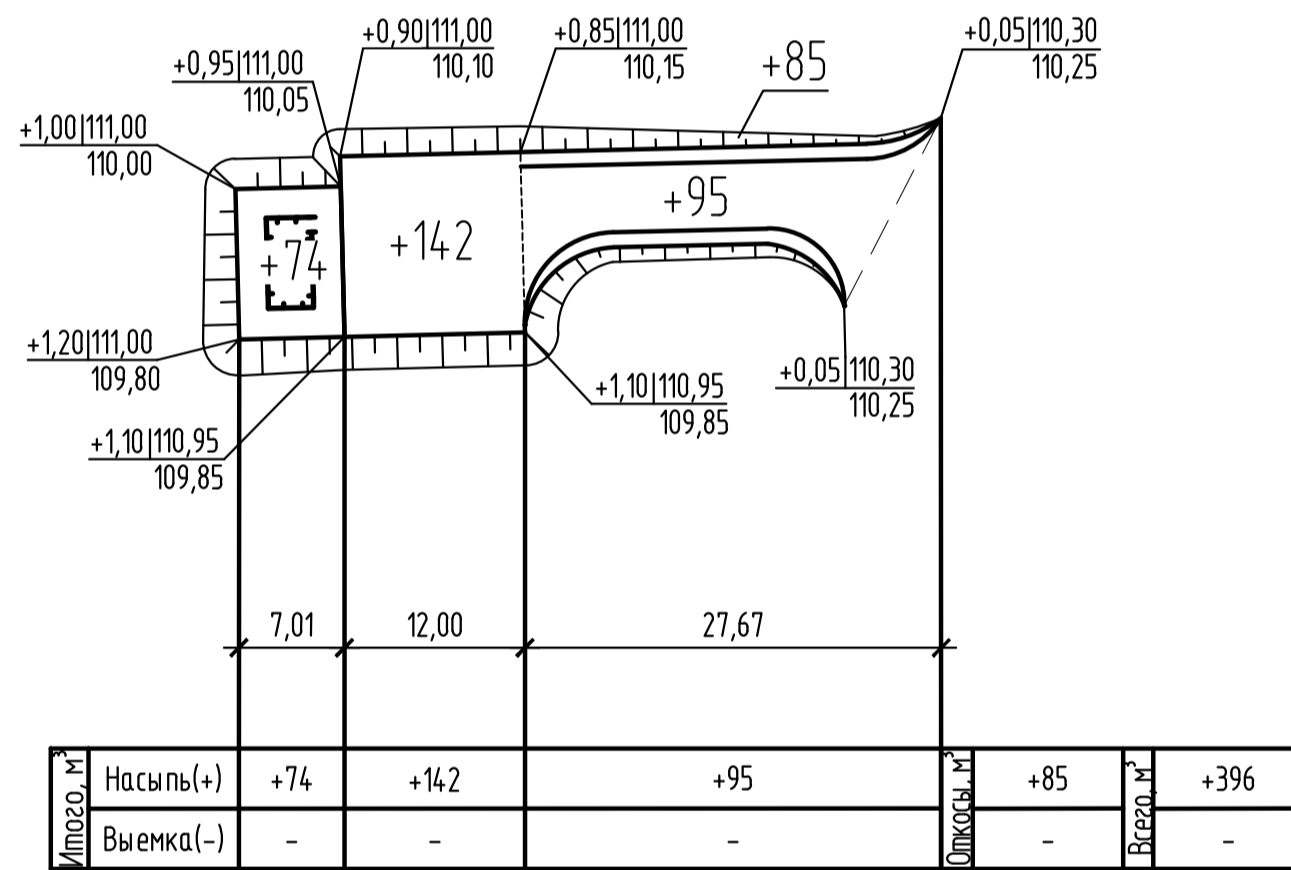
Схема планировочной организации земельного участка



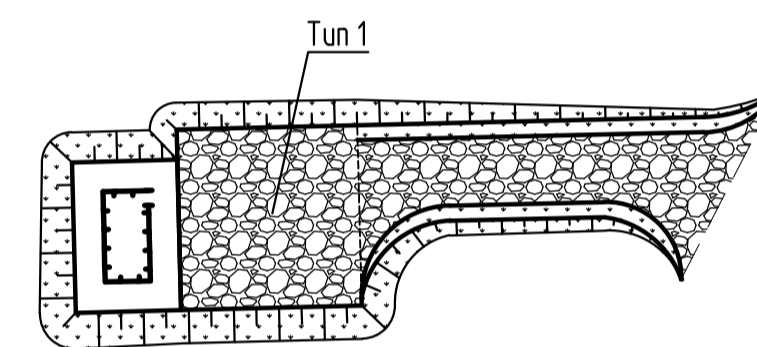
План организации рельефа



План земляных масс



План благоустройства территории



Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Примечание
5	Узел №5	

Ведомость тротуаров, проездов и площадок

Поз.	Наименование	Тип	Площадь покрытия, м²	Примечание
1	Покрытие проезда и стоянки для техники из щебня h=0,55 м	1	281	

Ведомость элементов озеленения

Поз.	Наименование	Тип	Кол. м²	Примечание
1	Плодородный грунт на укрепление откосов h=0,20 м с посевом трав (перемещение ранее срезанного грунта)	-	49	
2	Плодородный грунт на укрепление откосов h=0,20 м с посевом трав (перемещение ранее срезанного грунта)	-	185	

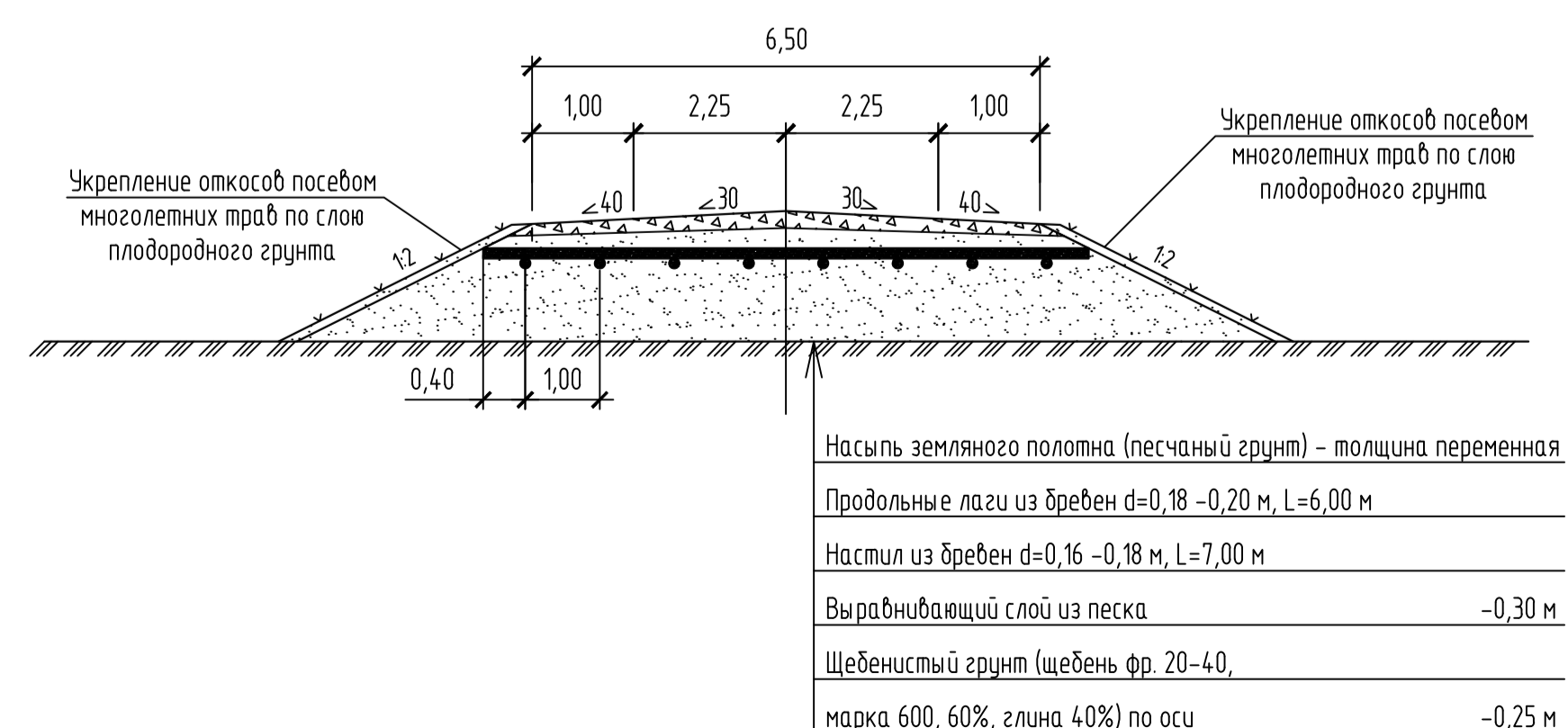
Состав травосмеси

Поз.	Наименование	Примечание
1	Мятлик луговой (5 г на 1 м²)	30%
2	Обсидица луговая (10 г на 1 м²)	30%
3	Полвица белая (10 г на 1 м²)	40%

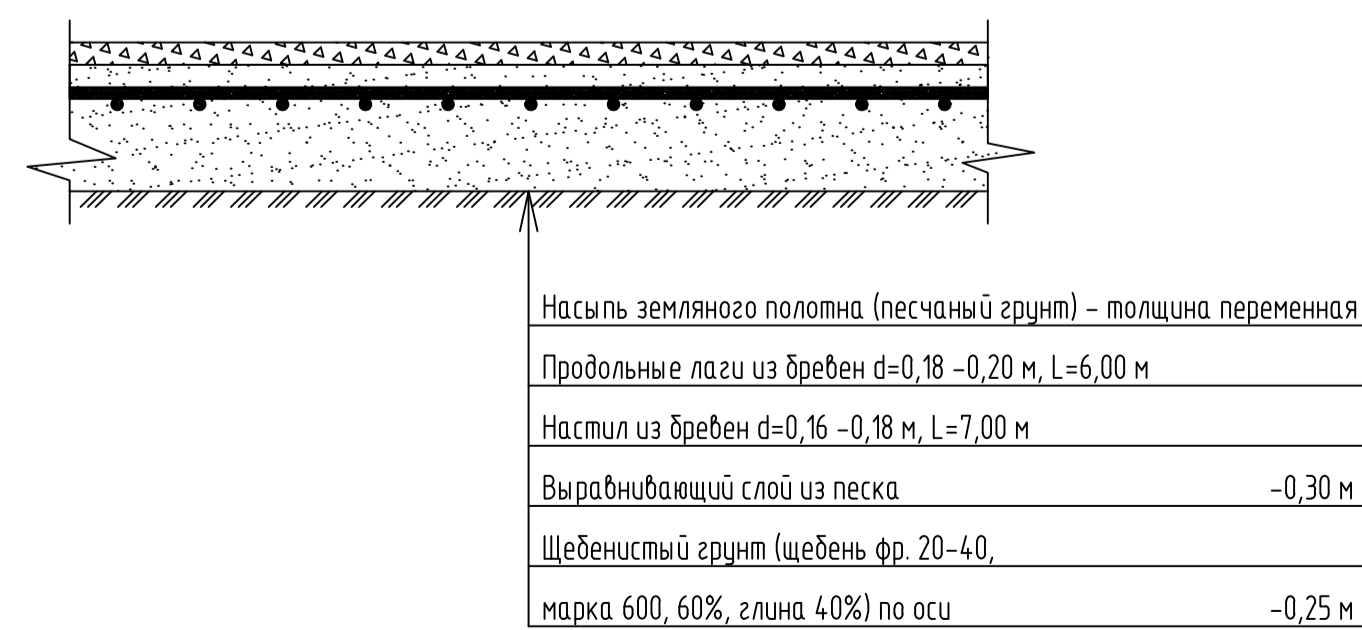
Ведомость объемов земляных масс

Наименование грунта	Количество, м³	
	Насыпь (+)	Выемка (-)
1 Грунт планировки территории	396	-
2 Срезка / замена плодородного грунта h=0,10 м	56	56
3 Вытесненный грунт, в т.ч. при устройстве:		314
а) автодорожных покрытий и площадок		155
б) плодородной почвы при укреплении откосов и откосов h=0,20 м		47
в) лежневого настила (dmin=0,34 м, S=329 м²)		112
4 Поправка на уплотнение (5 % от объема насыпи)	23	
5 Всего пригодного грунта	475	314
6 Недостаток пригодного грунта		161
7 Поправка на транспортировку (1% от недостающего грунта)	2	2
8 Всего недостаток пригодного грунта		163
9 Плодородный грунт, всего, в т.ч.:		56
а) используемый для укрепления откосов и откосов h=0,20 м		47
б) избыток плодородного грунта		9
10 Итого переработки ваемого грунта	533	533

Конструкция земляного полотна и дорожной одежды (Тип 1)



Конструкция покрытия стоянки для техники (Тип 1)



Условные обозначения

- Граница постоянного отвода
- Граница временного отвода

- 1 Система координат : МСК-70.
- 2 Система высот: Балтийская.
- 3 Ширина земляного полотна запроектирована 6,5 м.
- 4 Конструкция дорожной одежды разработана в соответствии:
 - ОДН 218.046-01 "Проектирование нежестких дорожных одежд";
 - ТП 3.503-71/88 "Дорожная одежда автомобильных дорог общего пользования".
- 5 Размеры и отметки даны в метрах, уклоны – в промилле.
- 6 Поперечный профиль автомобильной дороги принят согласно СП 37.13330.2012.
- 7 Ширина проезжей части приведена в габаритах расчетного автомобиля 2,5 м.

А-128-1821-ПЗУ7-Ч-010					
Обустройство Арчинского месторождения. Куст скважин №6. Корректировка.					
Изм.	Колуч.	Зам.	336-18	Дата	Подпись
1	-	Зам.	336-18	07.08.18	
Разраб.	Загитов	Лист	№ док	03.08.17	
Проб.	Джалилова	Лист	№ док	03.08.17	
Нач. отд.	Макарова	Лист	№ док	03.08.17	
Н. контр.	Меркулова	Лист	№ док	03.08.17	
ГИП	Тарвакин	Лист	№ док	03.08.17	

Схема планировочной организации земельного участка. План организации рельефа. План земляных масс. План благоустройства территории (1:500)

000 № "Арчмудропроводстройпроект"

Ведомость направляющих устройств

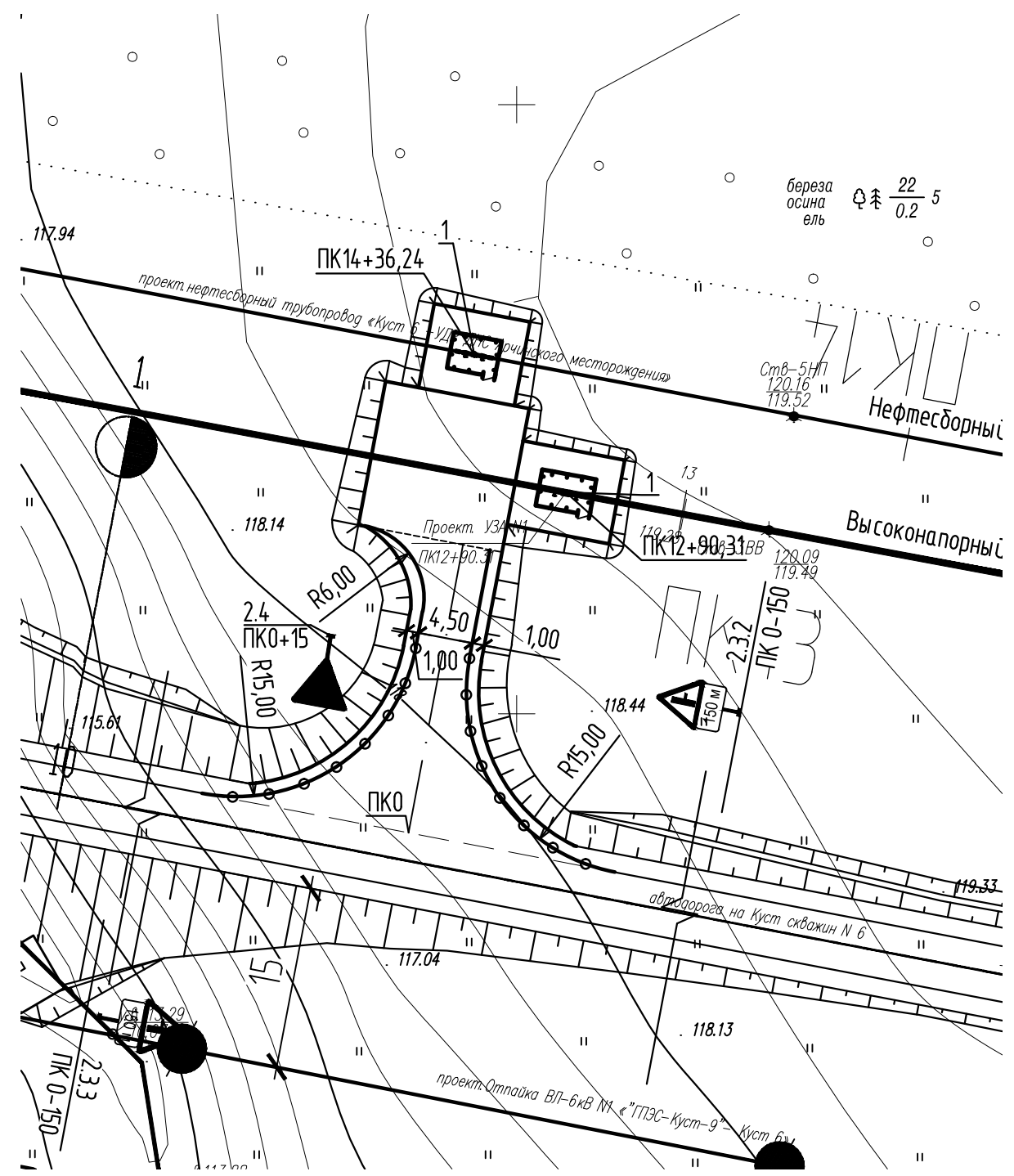
Участок		Протяженность, М	Сигнальные столбики по ГОСТ Р 50970-2011		Примечание
От ПК...+	До ПК...+		Слева	Справа	
0+00	0+15		8	-	Кривая R=15 м
0+00	0+15		-	8	Кривая R=15 м
Итого по дороге			8	8	

Сводная ведомость дорожных знаков

Номер знака по ГОСТ Р 52290-2004*	Количество знаков	Стойка металлическая по ГОСТ 25459-82	
		Марка	Количество
2.3.2	1	СКМ 3.4	1
2.3.3	1	СКМ 3.4	1
2.4	1	СКМ 3.4	1
Итого	3		3

Ведомость дорожных знаков

Проектируемый километр	Знаки				Номер знака по ГОСТ Р52289-2004	Стойки шт.
	Местоположение знака					
	ПК	+	Слева	Справа		
1	0	-150	-	1	2.3.2	1
1	0	-150	1	-	2.3.3	1
1	0	15	1	-	2.4	1
Итого						3



Согласовано	
Взам. инб. Н	
Подпись и дата	
Инб. Н подл.	

1	-	Зам.	336-18	<i>[Signature]</i>	07.08.18
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разраб.	Меркулова			<i>[Signature]</i>	03.08.17
Проб.	Джалилова			<i>[Signature]</i>	03.08.17
Нач. отд.	Макарова			<i>[Signature]</i>	03.08.17
Н. контр.	Джалилова			<i>[Signature]</i>	03.08.17
ГИП	Тарзимин			<i>[Signature]</i>	03.08.17

А-128-1821-ПЗУ7-Ч-011					
Обустройство Арчинского месторождения. Куст скважин №6. Корректировка					
Нефтеборный трубопровод. Узел №1. Водовод высокого давления. Узел №1			Стадия	Лист	Листов
Схема организации дорожного движения (1:500)			П	11	
ООО ПФ "Уралтрубопроводстройпроект"					

Ведомость направляющих устройств

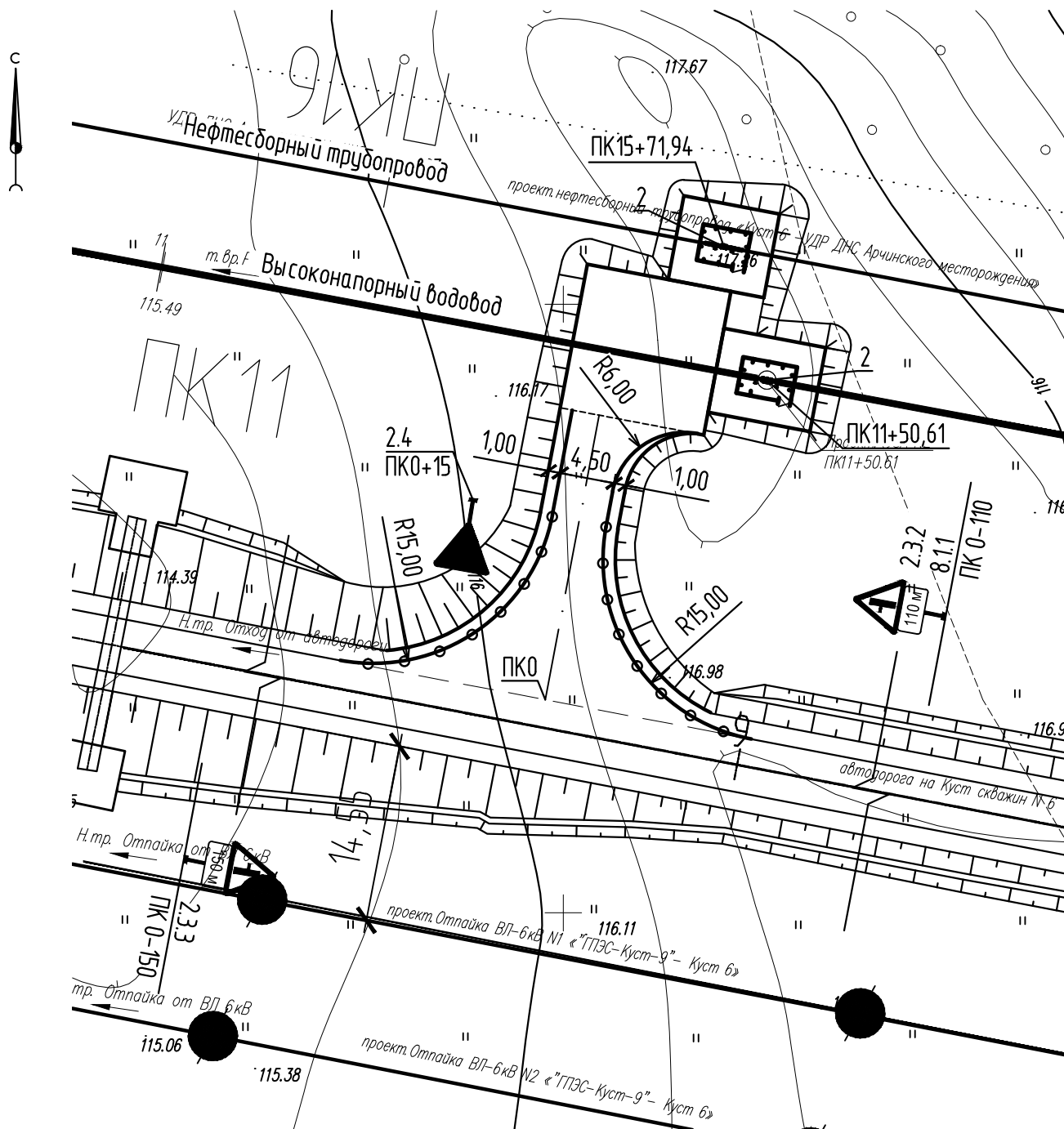
Участок		Протяженность, м	Сигнальные столбики по ГОСТ Р 50970-2011		Примечание
От ПК...+	До ПК...+		Слева	Справа	
0+00	0+15		8	-	Кривая R=15 м
0+00	0+15		-	8	Кривая R=15 м
Итого по дороге			8	8	

Сводная ведомость дорожных знаков

Номер знака по ГОСТ Р 52290-2004*	Количество знаков	Стойка металлическая по ГОСТ 25459-82	
		Марка	Количество
2.3.2	1	СКМ 2.35	1
8.1.1	1	СКМ 2.35	1
2.3.3	1	СКМ 3.4	1
2.4	1	СКМ 3.4	1
Итого	4		3

Ведомость дорожных знаков

Проектируемый километр	Знаки				Номер знака по ГОСТ Р52289-2004	Стойки шт.
	Местоположение знака					
	ПК	+	Слева	Справа		
1	0	-110	-	1	2.3.2	1
1	0	-150	1	-	2.3.3	1
1	0	15	1	-	2.4	1
Итого			2	1		3



Согласовано	
Взам. инб. Н	
Подпись и дата	
Инб. Н подл.	

А-128-1821-ПЗУ7-4-012					
Обустройство Арчинского месторождения. Куст скважин №6. Корректировка					
1	-	Зам.	336-18	<i>[Signature]</i>	07.08.18
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата
Разраб.	Меркулова			<i>[Signature]</i>	03.08.17
Проб.	Джалилова			<i>[Signature]</i>	03.08.17
Нач. отд.	Макарова			<i>[Signature]</i>	03.08.17
Н. контр.	Джалилова			<i>[Signature]</i>	03.08.17
ГИП	Тарзимин			<i>[Signature]</i>	03.08.17
Нефтедоборный трубопровод. Узел №2. Водовод высокого давления. Узел №2				Стадия	Лист
Схема организации дорожного движения (1:500)				П	12
				ООО ПФ "Уралтрубопроводстройпроект"	

Ведомость направляющих устройств

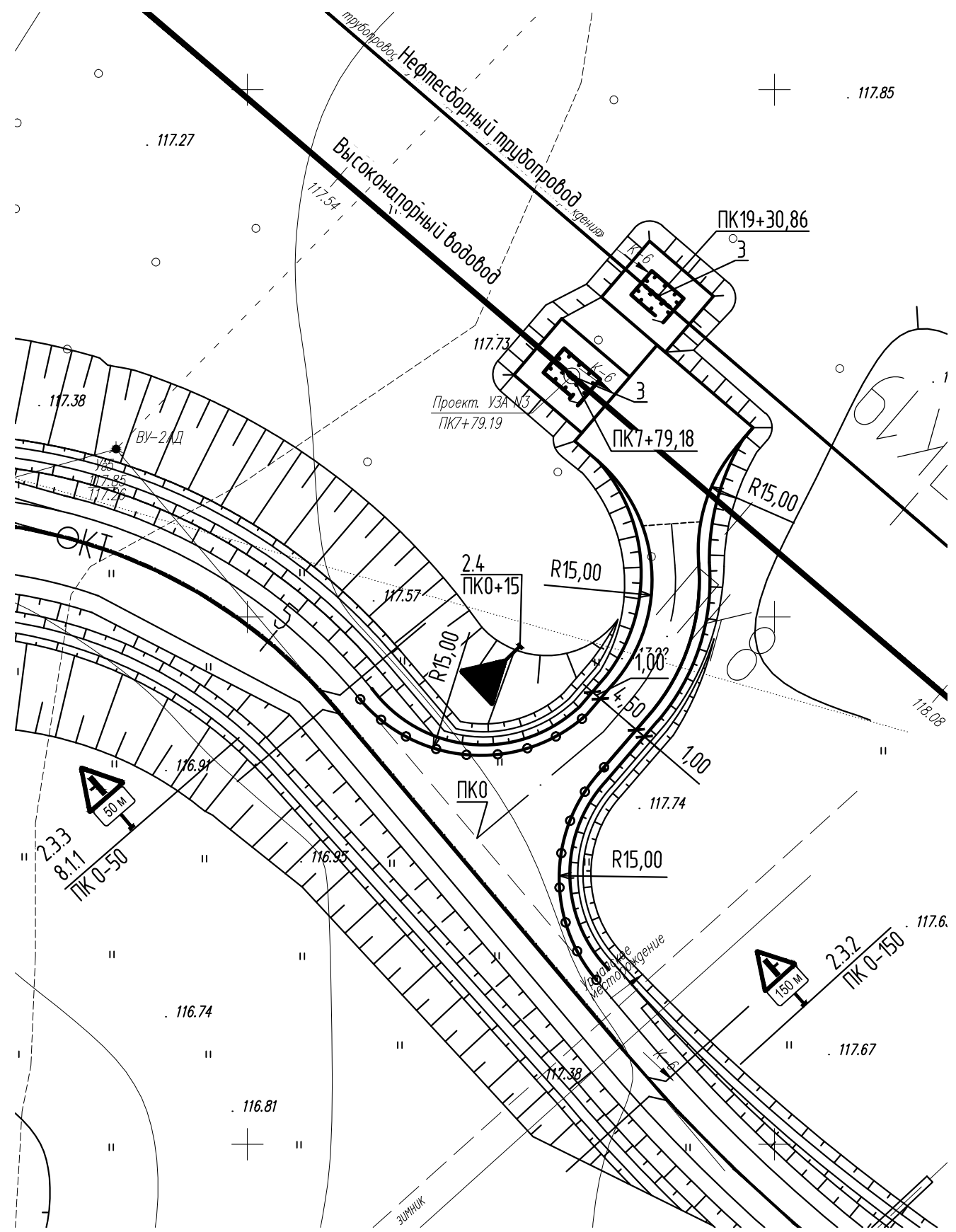
Участок		Протяженность, м	Сигнальные столбики по ГОСТ Р 50970-2011		Примечание
От ПК...+	До ПК...+		Слева	Справа	
0+00	0+15		-	8	Кривая R=15 м
0+00	0+15		9	-	Кривая R=15 м
Итого по дороге			9	8	

Сводная ведомость дорожных знаков

Номер знака по ГОСТ Р 52290-2004*	Количество знаков	Стойка металлическая по ГОСТ 25459-82	
		Марка	Количество
2.3.2	1	СКМ 3.4	1
2.3.3	1	СКМ 2.35	1
8.1.1	1	СКМ 3.4	1
2.4	1	СКМ 3.4	1
Итого	4		3

Ведомость дорожных знаков

Проектируемый километр	Знаки				Номер знака по ГОСТ Р 52289-2004	Стойки шт.
	Местоположение знака					
	ПК	+	Слева	Справа		
1	0	-150	-	1	2.3.2	1
1	0	-50	1	-	2.3.3	1
1	0	-50	1	-	8.1.1	1
1	0	15	1	-	2.4	1
Итого				3	1	3



Согласовано	
Взам. инб. Н	
Подпись и дата	
Инб. Н подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
1	-	Зам.	336-18	<i>[Signature]</i>	07.08.18
Разраб.		Меркулова		<i>[Signature]</i>	03.08.17
Проб.		Джалилова		<i>[Signature]</i>	03.08.17
Нач. отд.		Макарова		<i>[Signature]</i>	03.08.17
Н. контр.		Джалилова		<i>[Signature]</i>	03.08.17
ГИП		Тарзимин		<i>[Signature]</i>	03.08.17

А-128-1821-ПЗУ7-4-013		
Обустройство Арчинского месторождения. Куст скважин №6. Корректировка		
Нефтедоборный трубопровод. Узел №3.	Стадия	Лист
Водовод высокого давления. Узел №3	П	13
Схема организации дорожного движения (1:500)		Листов
		000 Пф "Уралтрубопроводстройпроект"

Ведомость направляющих устройств

Участок		Протяженность, М	Сигнальные столбики по ГОСТ Р 50970-2011		Примечание
От ПК...+	До ПК...+		Слева	Справа	
0+00	0+14		8	-	Кривая R=15 м
0+00	0+14		-	8	Кривая R=15 м
Итого по дороге			8	8	

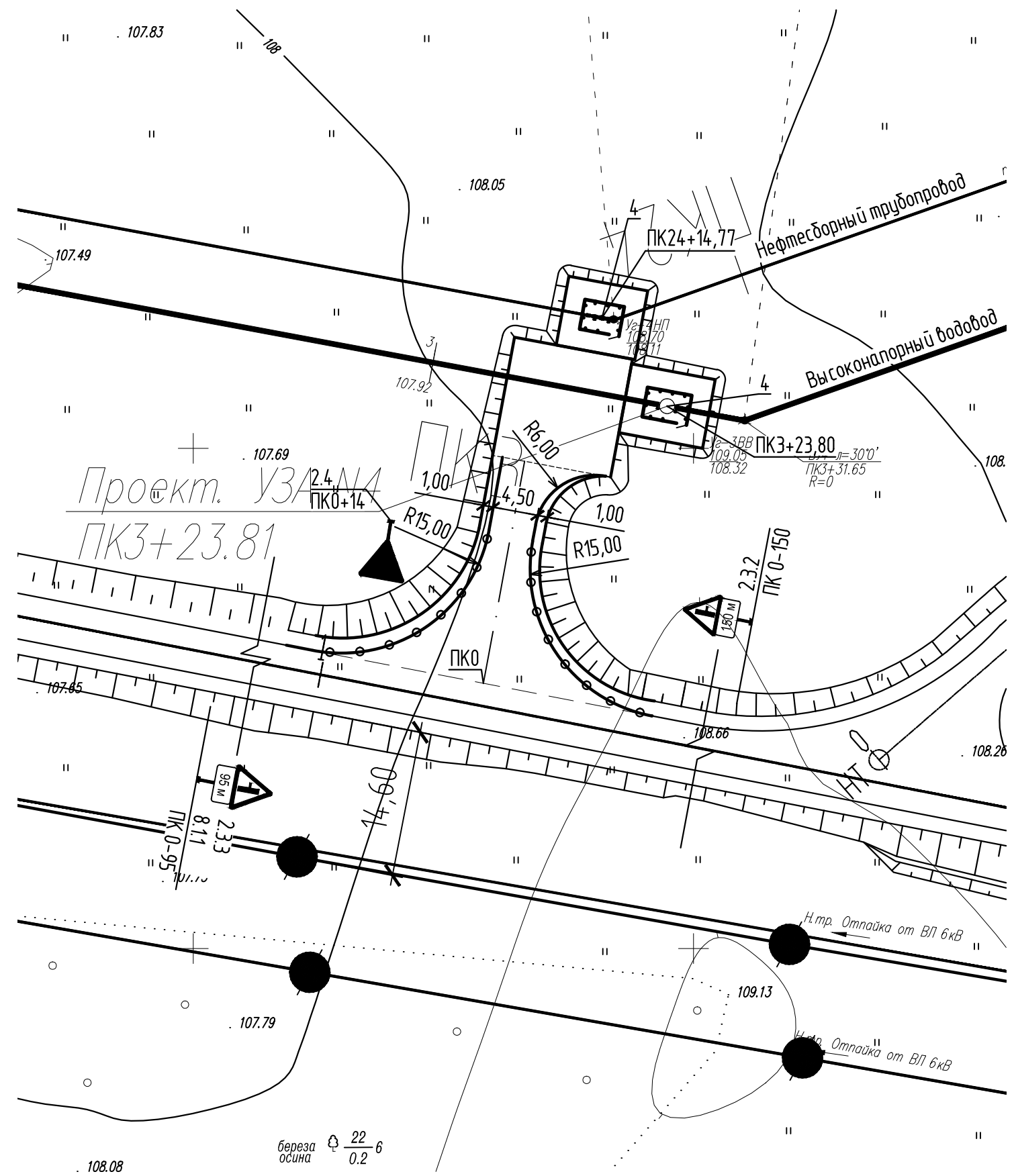
Сводная ведомость дорожных знаков

Номер знака по ГОСТ Р 52290-2004*	Количество знаков	Стойка металлическая по ГОСТ 25459-82	
		Марка	Количество
2.3.2	1	СКМ 3.4	1
2.3.3	1	СКМ 2.35	1
8.1.1	1	СКМ 3.4	1
2.4	1	СКМ 3.4	1
Итого	4		3

Ведомость дорожных знаков

Проектируемый километр	Знаки				Номер знака по ГОСТ Р52289-2004	Стойки шт.
	Местоположение знака					
	ПК	+	Слева	Справа		
1	0	-150	-	1	2.3.2	1
1	0	-95	1	-	2.3.3 8.1.1	1
1	0	14	1	-	2.4	1
Итого						3

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



Изм.	Кол.уч.	Лист	Индок	Подпись	Дата
1	-	Зам.	336-18	<i>[Signature]</i>	03.08.17
Разраб.		Меркулова		<i>[Signature]</i>	03.08.17
Проб.		Джалилова		<i>[Signature]</i>	03.08.17
Нач. отд.		Макарова		<i>[Signature]</i>	03.08.17
Н. контр.		Джалилова		<i>[Signature]</i>	03.08.17
ГИП		Тарзимин		<i>[Signature]</i>	03.08.17

A-128-1821-ПЗУ7-4-014
 Обустройство Арчинского месторождения.
 Куст скважин №6. Корректировка

Нефтеборный трубопровод. Узел №4. Водовод высокого давления. Узел №4	Стадия	Лист	Листов
	П	14	

Схема организации дорожного движения
 (1:500)

000 Пф "Уралтрубопроводстройпроект"

Ведомость направляющих устройств

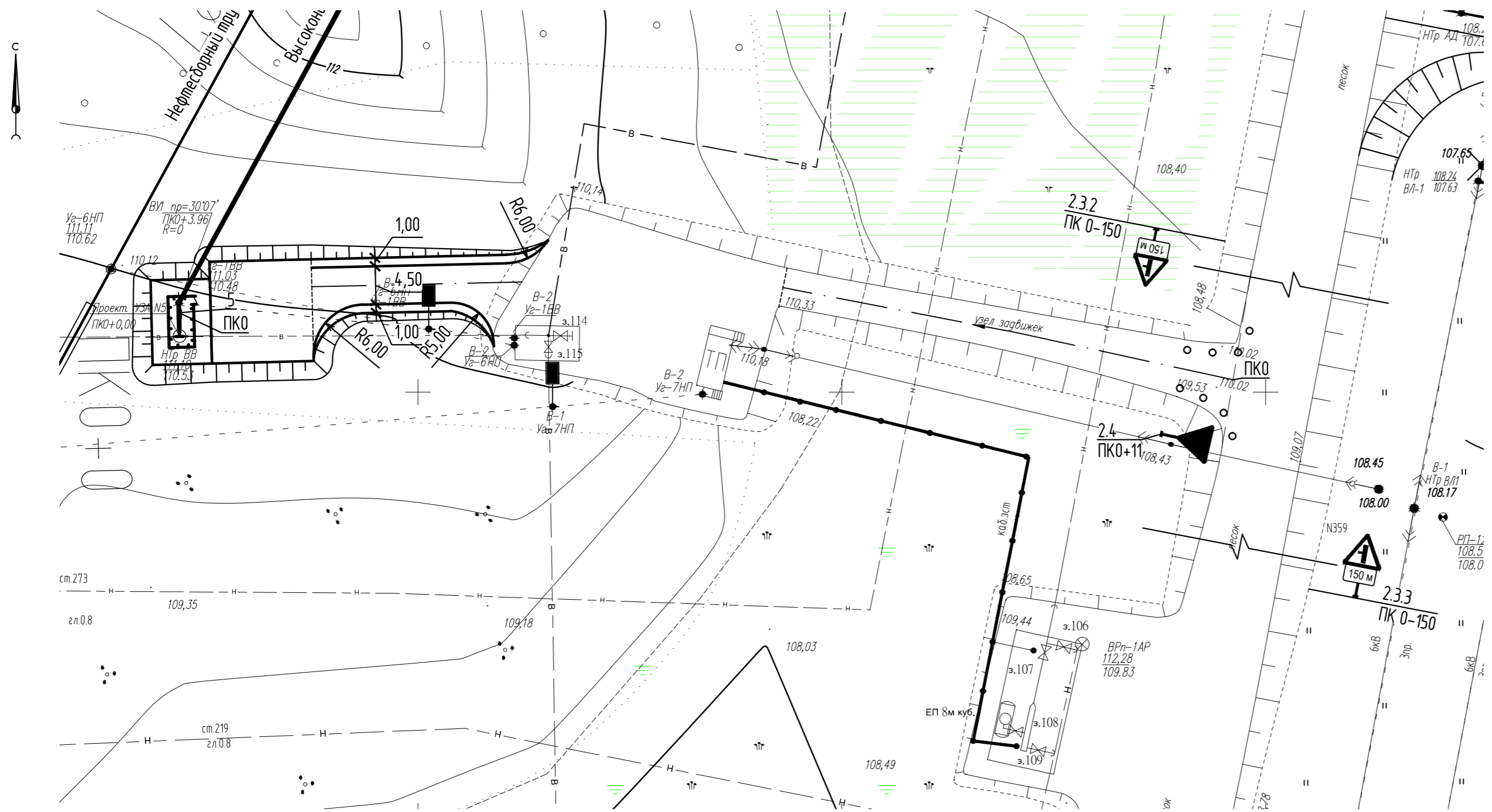
Участок		Протяженность, м	Сигнальные столбики по ГОСТ Р 50970-2011		Примечание
От ПК..+..	До ПК..+..		- Слева	Справа	
0+00	0+11		4	-	Кривая R=4 м
0+00	0+11		-	4	Кривая R=4 м
Итого по дороге			4	4	

Сводная ведомость дорожных знаков

Номер знака по ГОСТ Р 52290-2004*	Количество знаков	Стойка металлическая по ГОСТ 25459-82	
		Марка	Количество
2.3.2	1	СКМ 3.4	1
2.3.3	1	СКМ 3.4	1
2.4	1	СКМ 3.4	1
Итого	3		3

Ведомость дорожных знаков

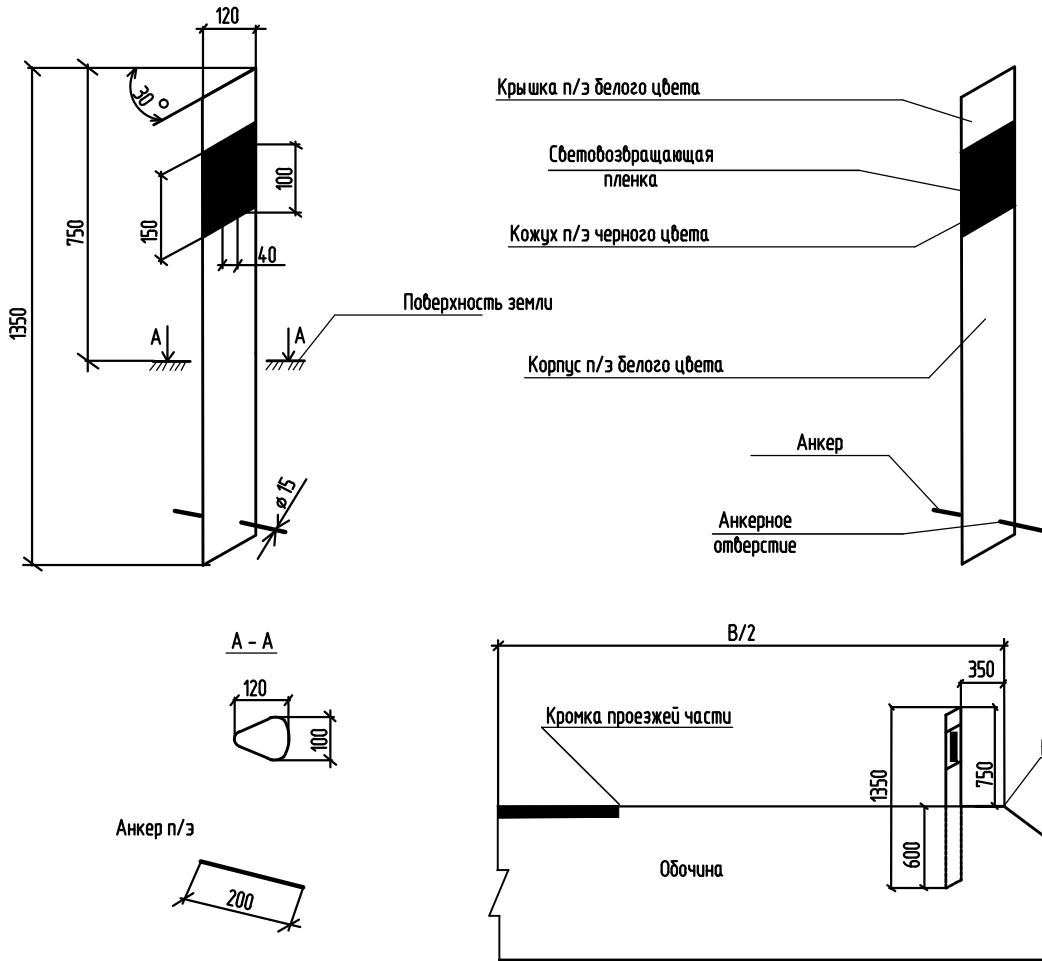
Проектируемый километр	Знаки				Номер знака по ГОСТ Р52289-2004	Стойки шт.
	Местоположение знака					
	ПК	+	Слева	Справа		
1	0	-150	-	1	2.3.2	1
1	0	-150	1	-	2.3.3	1
1	0	11	1	-	2.4	1
Итого			2	1		3



Согласовано	
Взам. инб. Н	
Подпись и дата	
Инб. Н подл.	

А-128-1821-ПЗУ7-Ч-015					
Обустройство Арчинского месторождения. Куст скважин №6. Корректировка					
1	-	Зам.	336-18	<i>[Signature]</i>	03.08.17
Изм.	Кол.уч	Лист	Издок	Подпись	Дата
Разраб.		Меркулова		<i>[Signature]</i>	03.08.17
Пров.		Джалилова		<i>[Signature]</i>	03.08.17
Нач. отд.		Макарова		<i>[Signature]</i>	03.08.17
Н. контр.		Джалилова		<i>[Signature]</i>	03.08.17
ГИП		Тарзимин		<i>[Signature]</i>	03.08.17
Водовод высокого давления. Узел №5				Стадия	Лист
				П	15
Схема организации дорожного движения (1:500)				ООО ПФ "Уралтрубопробудстройпроект"	
Формат А4х3					

Сигнальный столбик из полиэтилена



Спецификация на 1 дорожный сигнальный столбик

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.	Примечание
1	Тип 1 (основной)	Корпус столбика из п/э (δ)	1	0,27	м ²
2		Анкер из трубки ПНД	1	0,2	м
3		Световозвращающая пленка	2	0,01	м ²
4		Кожух п/э черного цвета	1	0,03	м ²

1. Столбик сигнальный дорожный ударобезопасной пустотелой конструкции из полиэтилена разработан по ГОСТ Р 50970-96 "Столбики сигнальные дорожные" и предназначен для установки на автомобильных дорогах и железнодорожных переездах.

A-128-1821-ПЗУ7-Ч-016

Обустройство Арчинского месторождения.
Куст скважин №6. Корректировка

Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Загибов		<i>Загибов</i>	03.08.17	П	16	
Пров.		Джалилова		<i>Джалилова</i>	03.08.17			
Нач. отд.		Макарова		<i>Макарова</i>	03.08.17			
Н. контр.		Джалилова		<i>Джалилова</i>	03.08.17	Конструкция сигнального столбика из полиэтилена		
ГИП		Орлова		<i>Орлова</i>	03.08.17			

Согласовано

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.