



ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

Заказчик – ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО»

**Обустройство кустовых площадок №№ 8-бис, 17
Западно-Хоседаюского нефтяного месторождения
ЦХП (блок №3) им. Д. Садецкого и увеличение
пропускной способности нефтегазосборных
трубопроводов**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 3. Технологические и конструктивные
решения линейного объекта. Искусственные
сооружения**

Часть 3. Автомобильная дорога

Книга 2. Графическая часть

ПО-30-КО-ОП-ОП-1902-ПД-03.ТКР.00.03.02

Том 3.3.2

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	3762-26		27.04.26



ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

Заказчик – ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО»

**Обустройство кустовых площадок №№ 8-бис, 17
Западно-Хоседаюского нефтяного месторождения
ЦХП (блок №3) им. Д. Садецкого и увеличение
пропускной способности нефтегазосборных
трубопроводов**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 3. Технологические и конструктивные
решения линейного объекта. Искусственные
сооружения**

Часть 3. Автомобильная дорога

Книга 2. Графическая часть

ПО-30-КО-ОП-ОП-1902-ПД-03.ТКР.00.03.02

Том 3.3.2


Главный инженер

Н.П. Попов

Главный инженер проекта

Р.В. Шапиевский

Обозначение	Наименование	Примечание
ПО-30-КО-ОП-ОП-1902-ПД-03.ТКР.00.03.02-С	Содержание тома 3.3.2	Изм. 1 (Зам.)
ПО-30-КО-ОП-ОП-1902-ПД-00.СП	Состав проектной документации	
ПО-30-КО-ОП-ОП-1902-ПД-03.ТКР.00.03.02-001-ЧРТ	Поперечные профили конструкции земляного полотна и дорожной одежды. Схема укрепления откосов геоматами. Схема раскладки теплоизолирующего слоя.	
ПО-30-КО-ОП-ОП-1902-ПД-03.ТКР.00.03.02-002-ЧРТ	План трассы. М1:500	
ПО-30-КО-ОП-ОП-1902-ПД-03.ТКР.00.03.02-003-ЧРТ	Продольный профиль	
ПО-30-КО-ОП-ОП-1902-ПД-03.ТКР.00.03.02-004-ЧРТ	Примыкание на ПК0+00. Обеспечение видимости на примыкании. Схема примыкания. Разрез	
ПО-30-КО-ОП-ОП-1902-ПД-03.ТКР.00.03.02-005-ЧРТ	Схема расположения технических средств организации дорожного движения. Информационные знаки. Опора для установки дорожного знака. Устройство берм. Конструкция сигнальных столбиков. Тип С1	

Взам. инв. №									
	Подпись и дата								
							ПО-30-КО-ОП-ОП-1902-ПД-03.ТКР.00.03.02-С		
1	-	Зам.	3762-26		27.04.26				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Инв. № подл.	Разраб.		Обидина		28.07.25	Содержание тома 3.3.2	Стадия	Лист	Листов
							П		1
	Н.контр.		Поликашина		28.07.25				

ПОПЕРЕЧНЫЙ ПРОФИЛЬ ЗЕМЛЯНОГО ПОЛОТНА IV-н категории

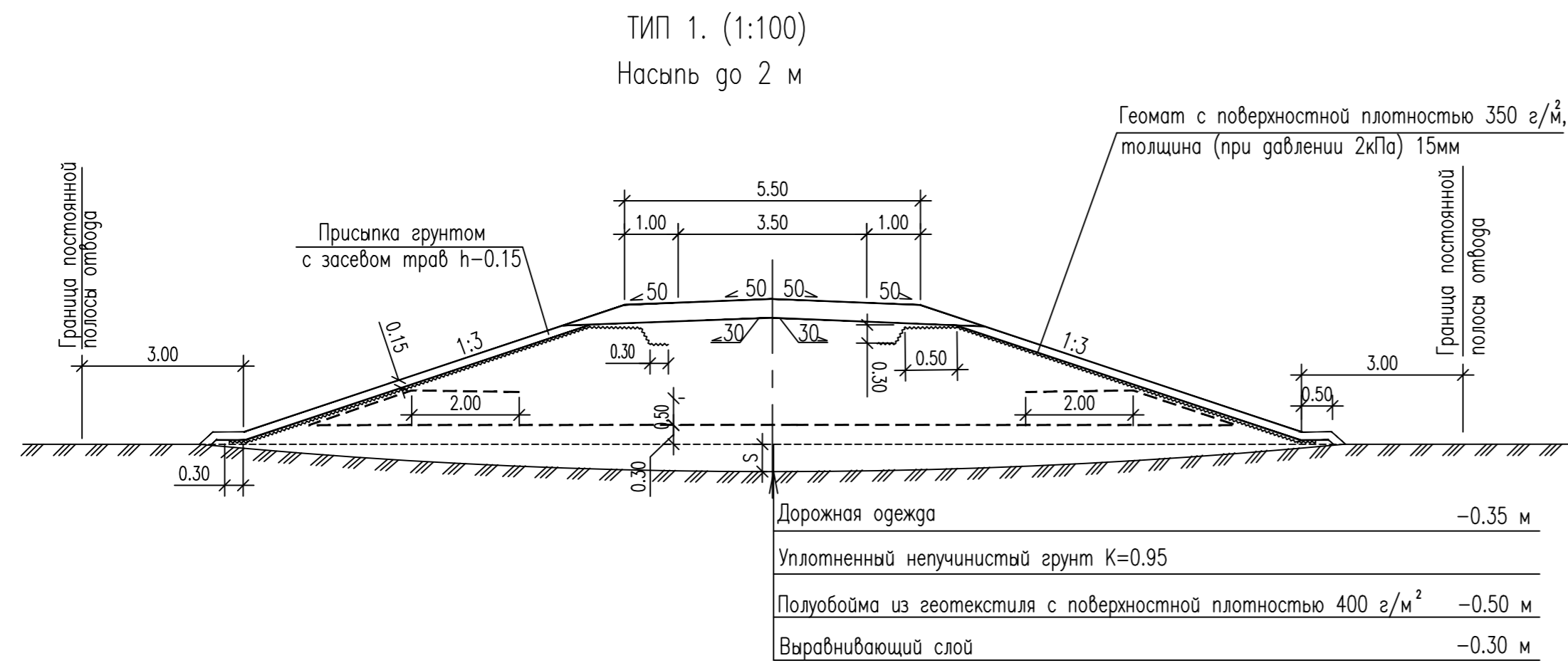


СХЕМА УКРЕПЛЕНИЯ ОТКОСОВ ГЕОМАТАМИ

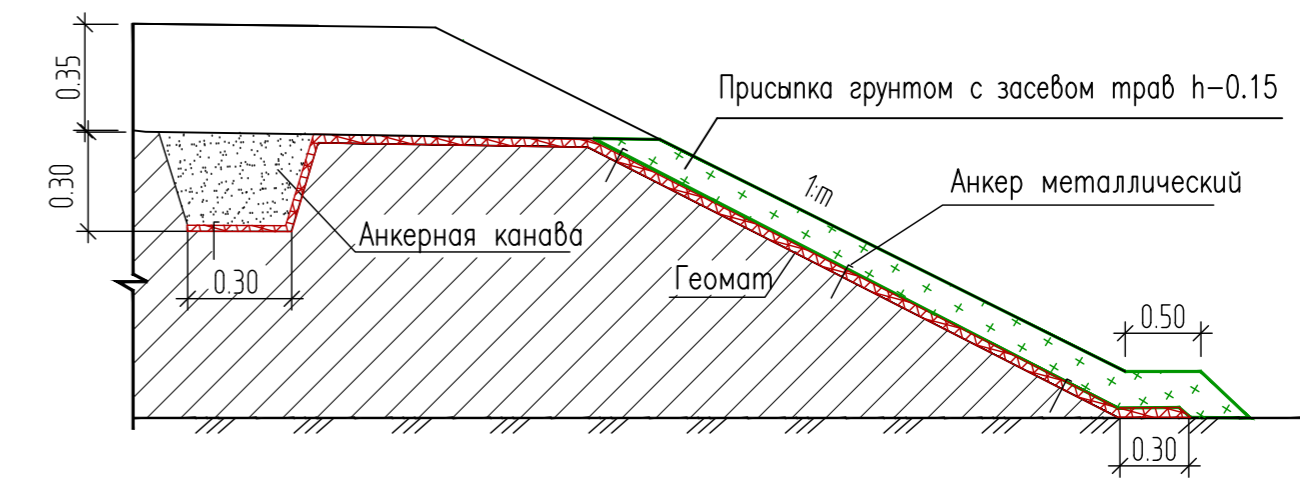
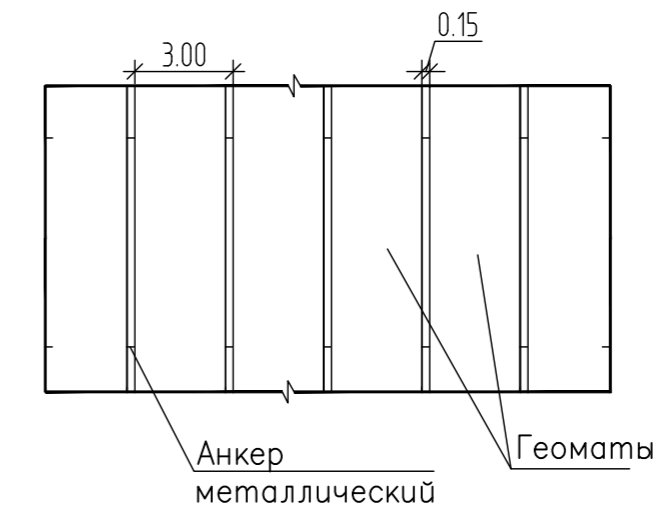
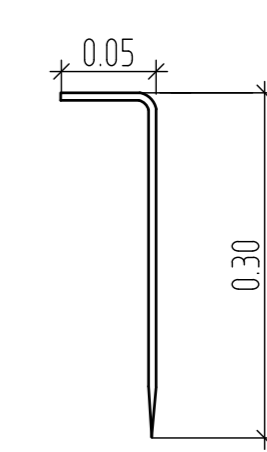


СХЕМА РАСКЛАДКИ ГЕОМАТОВ



АНКЕР МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ



ПОПЕРЕЧНЫЙ ПРОФИЛЬ КОНСТРУКЦИИ ДОРОЖНОЙ ОДЕЖДЫ

ТИП 1 (1:50)



ПОПЕРЕЧНЫЙ ПРОФИЛЬ КОНСТРУКЦИИ ЗЕМЛЯНОГО ПОЛОТНА В МЕСТЕ УСТРОЙСТВА КЮВЕТА

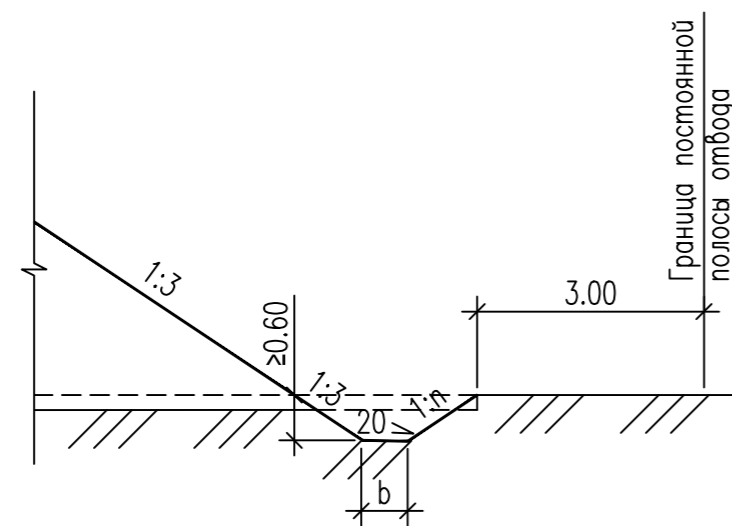


Таблица применения кюветов

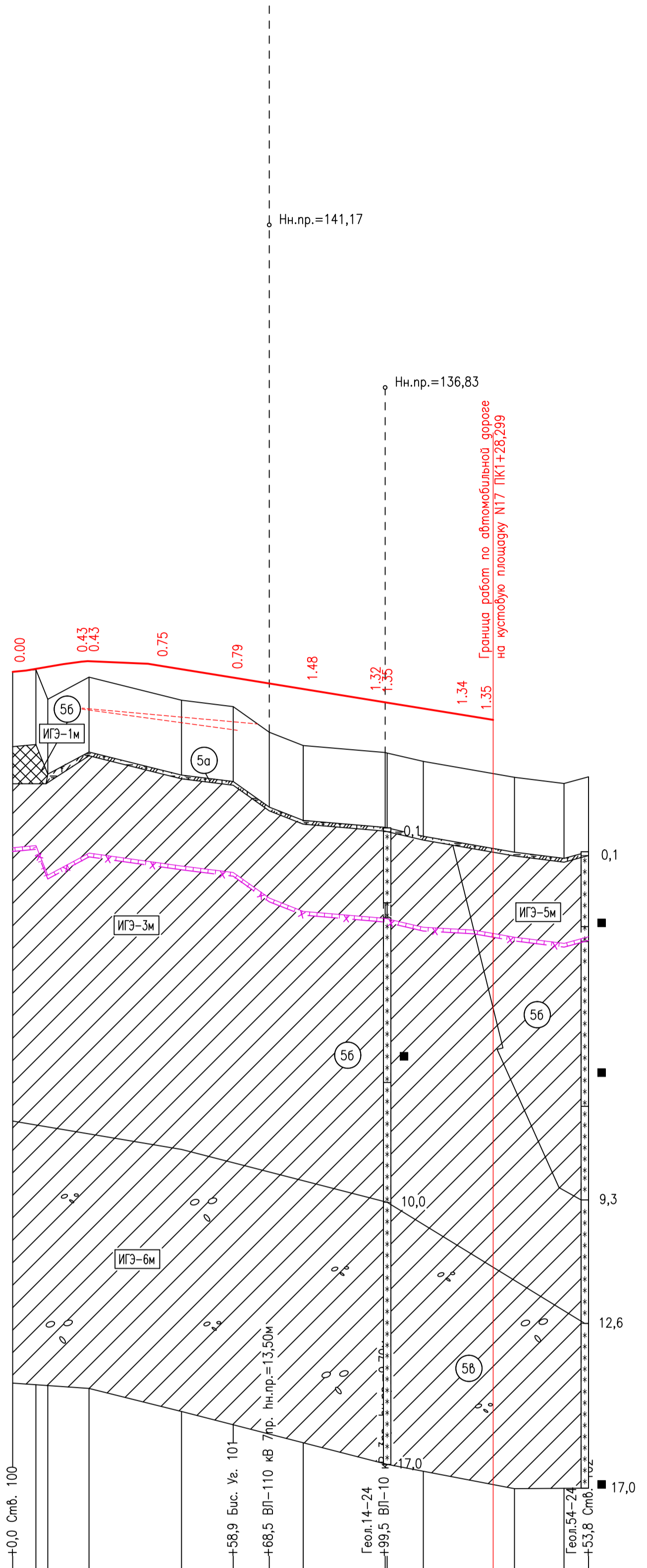
Слева		Справа			
Заложение (1:n)	Ширина дна кювета (b), м	ПК+	Заложение (1:n)	Ширина дна кювета (b), м	ПК+
1:6	0,6	0+18,56-0+60,00	1:6	0,6	0+18,56-0+65,39

- В целях защиты от водной и ветровой эрозии откосы укрепляются геоматами с последующим посевом трав по слою местного грунта толщиной 0,15 м.
- Укладка геоматов производится сверху вниз с заделкой в верхней и нижней части анкерами. Анкерную траншею, после укладки геоматов заполняют грунтом и уплотняют. Соседние полотна укладываются параллельно с нахлестом 0,15 м и закрепляются анкерами диаметром 3-5 мм, длиной 30 см с отогнутыми верхними и заостренными нижними концами. Анкеры устанавливаются в 2 точках по ширине рулона через 5-6 м по его длине. Анкеры в процессе засыпки геомата грунтом могут удаляться и использоваться на других участках.
- Основные размеры и технические показатели геоматов:
 - ширина рулона 300 см;
 - поверхностная плотность не менее 350 г/м²;
 - толщина геомата (при давлении 2 кПа) 15 мм;
 - разрывная нагрузка в продольном направлении не менее 1,2 кН/м;
 - разрывная нагрузка в поперечном направлении не менее 0,6 кН/м;
 - удлинение при разрыве в продольном и поперечном направлении не более 15 %;
 - допустимая потеря прочности на растяжение после 25 циклов промораживания - оттаивания не более 10 %.
- В границах устройства кювета произведена планировка территории площадью 933 м². Глубина срезки грунта соответствует глубине кювета. Объем срезанного грунта - 68 м³ перемещается для водозащитной планировки на примыкании дороги к КП-17.

ПО-30-КО-ОП-ОП-1902-ПД-03.ТКР.00.03.02-001					
Обустройство кустовых площадок NN 8-бис, 17 Западно-Хоседаюского нефтяного месторождения ЦХП (блок N3) им. Д. Садецкого и увеличение пропускной способности нефтегазосборных трубопроводов					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Погп.	Дата
Разраб.	Обидина	Всф			22.07.25
Проверил	Пильник	Андр			22.07.25
Гл. спец.	Корнец				22.07.25
Н.контр.	Поликашина	Павл			22.07.25
ГИП	Шапиевский	Ште			22.07.25
Поперечные профили конструкции земляного полотна и дорожной одежды. Схема укрепления откосов геоматами.					1

Согласовано
Согласовано
Взам. инб. N
Подп. и дата
Инб. N подг.

147
146
145
144
143
142
141
140
139
138
137
136
135
134
133
132
131
129
128
127
126
125
124
123
122
121
120
119
118



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ ПО ИНЖЕНЕРНОЙ ГЕОЛОГИИ

Обозначение	Наименование
	Мохово-растительный слой
	1. Насыпной грунт
	2. Суелинок
	1. Включения гравия
	2. Включения гальки
	Снесенная геологическая выработка: слева-глубина подошвы слоя и забоя выработки, м; справа-глубина подошвы слоя и забоя выработки, м;
	Номер инженерно-геологического элемента
	Пункт классификации грунтов по приложению 1-1 ГЭСН-81-02-01-2017
	Проба грунта ненарушенной структуры (монолит)
	Мерзлый грунт
	Нормативная глубина сезонного оттаивания (штрих направлен в сторону мерзлоты)
	Граница распространения многолетнемерзлых пород (на разрезе)

КЛАССИФИКАЦИЯ ГРУНТОВ ПО ТРУДНОСТИ РАЗРАБОТКИ

Номер ИГЭ	Пункт классификации грунтов по приложению 1-1 ГЭСН-81-02-01-2017	Наименование
	5а	Мохово-растительный слой
ИГЭ-1м	58	Насыпной грунт (песок мелкий, твердомерзлый, слабодыстый, при оттаивании средней степени водонасыщения)
ИГЭ-3м	56	Суелинок, пластичномерзлый, слабодыстый, при оттаивании мягкопластичный
ИГЭ-5м	56	Суелинок, пластичномерзлый, слабодыстый, при оттаивании текучепластичный
ИГЭ-6м	56	Суелинок, пластичномерзлый, нельдыстый, при оттаивании тугопластичный, с включением гравия и гальки до 20 %

МАСШТАБЫ
ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ М 1:1000
ВЕРТИКАЛЬНЫЙ М 1:100
ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ М 1:100

Тип местности по увлажнению		слева		справа		
Проектные границы	Тип поперечного профиля					
	Левый ковет	Укрепление	Засев трав			
		Уклон, %, длина, м	41,4	14		
		Отметка гно, м	128,29 128,26	127,99 127,95 127,83 127,82	127,72	
	Правый ковет	Укрепление	Засев трав			
Уклон, %, длина, м		46,9	9			
Отметка гно, м		128,31 128,29	128,12 128,09 128,01 128,01	127,94 127,89		
Уклон, %, вертикальная кривая, м		17	10,0	10,0	16	
Отметка оси дороги, м		129,26	129,44	129,11	128,79	
Фактические границы	Отметка рельефа, м		129,28	128,13 128,14	128,69	128,32
	Расстояние, м		3,3	10,0	5,0	16,1
	Пикет, элементы плана, километры		0	0	0	0

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Статус	Лист	Листов
Разраб.	Община	22.07.25						
Проверил	Пиленик	22.07.25						
Гл.спец.	Корнец	22.07.25						
Н.контр.	Полякишина	22.07.25						
ГИП	Шапеевский	22.07.25						

ПО-30-КО-ОП-ОП-1902-ПД-03.ТКР.00.03.02-003
Обустройство кустовых площадок NN 8-бис, 17 Западно-Хосераоского нефтяного месторождения ЦХП (блок N3) им. Д. Садецкого и увеличение пропускной способности нефтегазосборных трубопроводов

Продольный профиль

Формат А1 Файл ПО-30-КО-ОП-ОП-1902-ПД-03.ТКР.00.03.02-003-ЧРТ_00.dwg

D

ПРИМЫКАНИЕ НА ПК0+00.00 (1:500)

Начало трассы автомобильной дороги ПК 0+00,00 соответствует ПК 46+35,80 подъездной автомобильной дороги от ДНС "Западное Хоседаю" до ЦПС "Северное Хоседаю" (объект 0133)

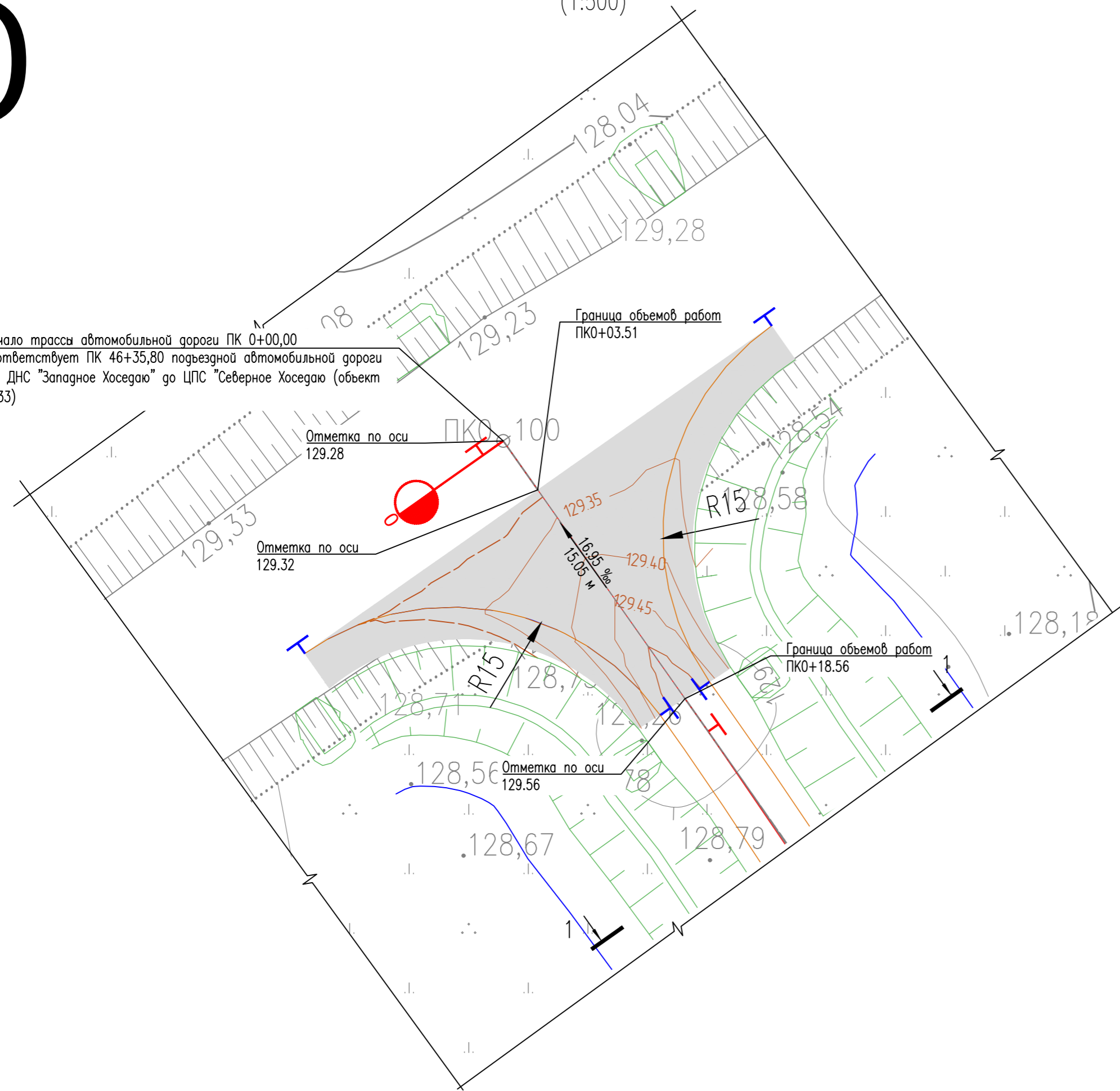
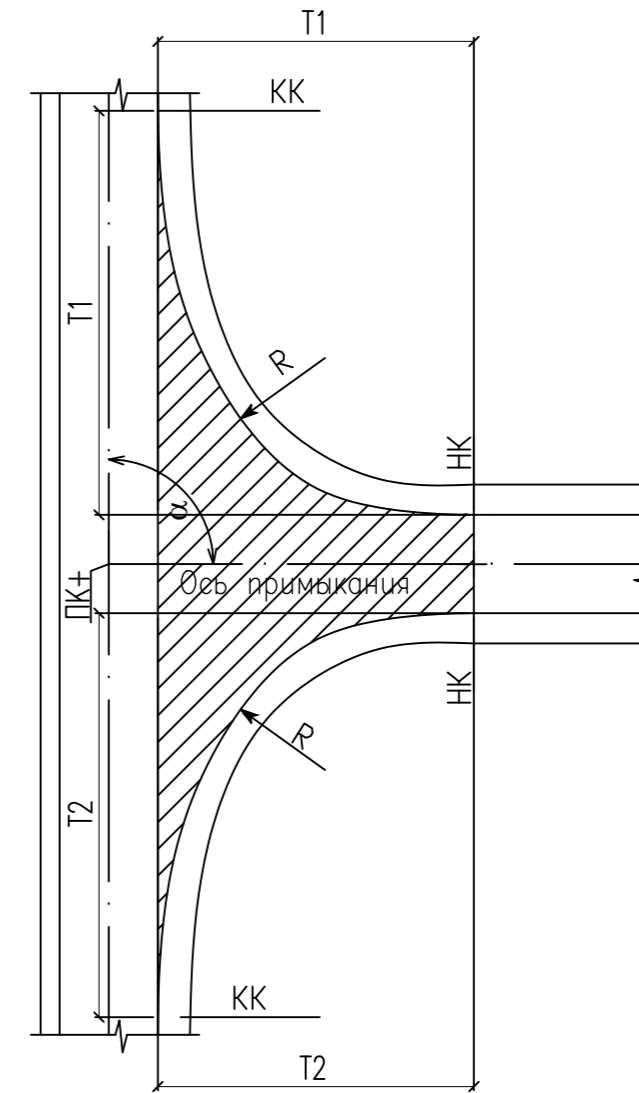


СХЕМА ПРИМЫКАНИЯ



ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВИДИМОСТИ НА ПРИМЫКАНИИ

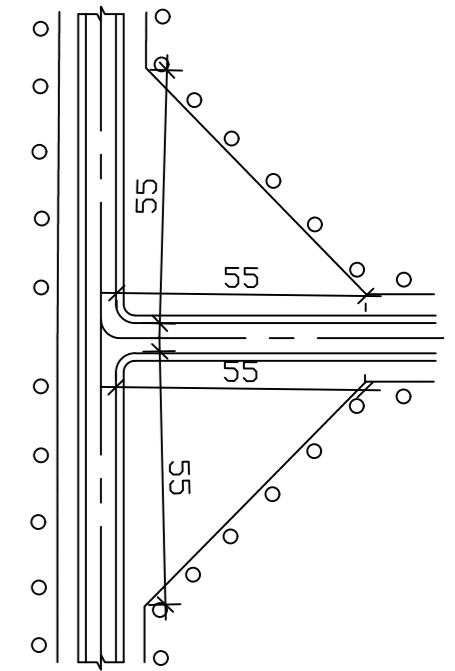
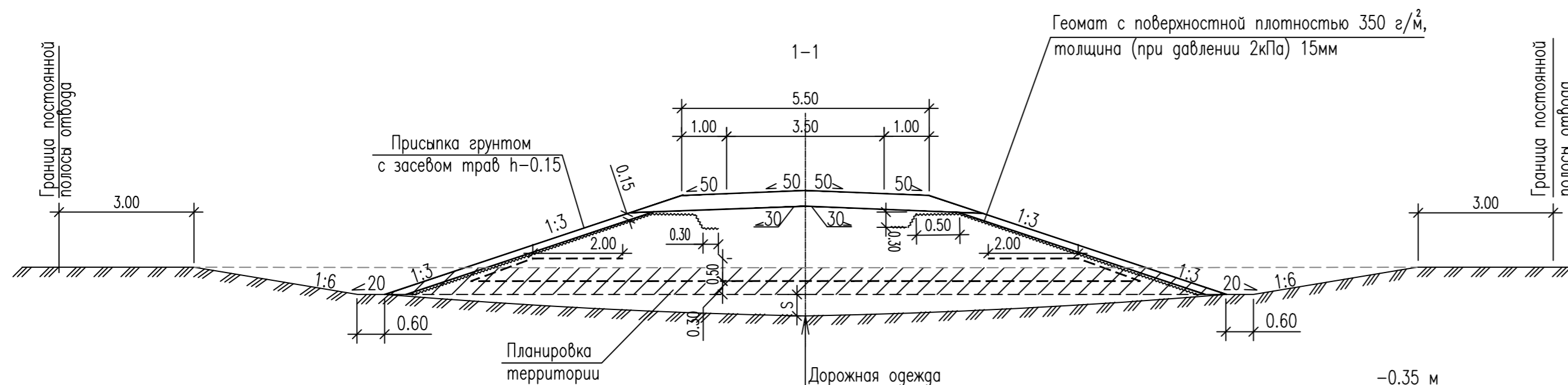


Таблица данных для разбивки круговых кривых на закругления примыканий

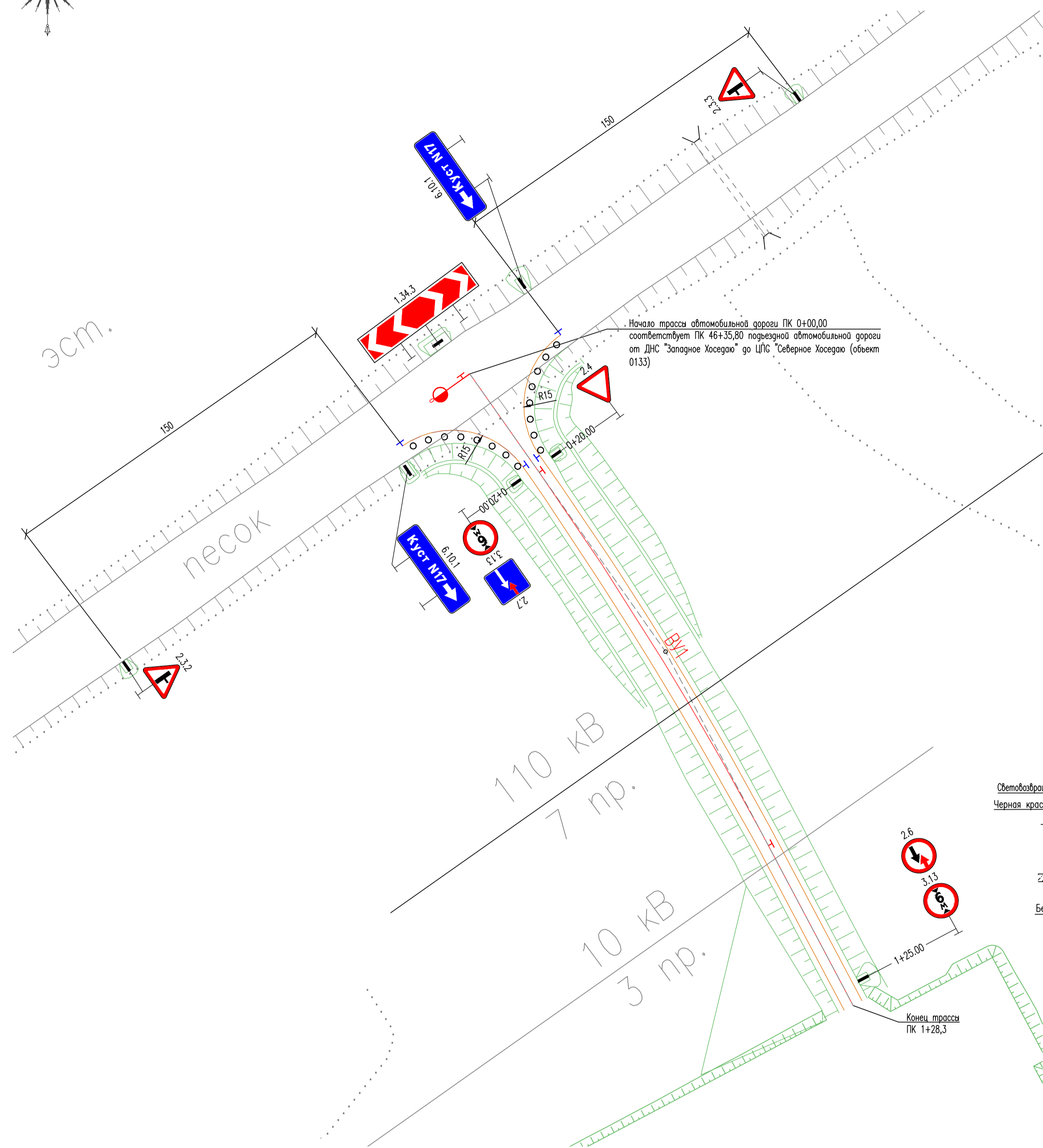
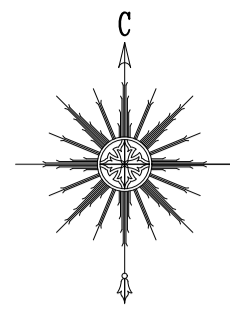
Угол, °	Радиус R, м	Тангенс T1, м	Тангенс T2, м	Кривая К, м
89°53'06"	15	15.04	14.98	23.54

1. Все размеры даны в метрах, уклоны в промилле;
2. Ширина обочин на участках устройства сигнальных столбиков принята равной 1,5 м в соответствии с требованиями ГОСТ 33151-2014.
3. Уширение существующей насыпи в месте устройства бермы произвести согласно п. 7.2.7 СП78.13330.2021.
4. Дорожная одежда чертёж – ПО-30-КО-ОП-ОП-1902-ПД-03.ТКР.00.03.02-001-ЧРТ
5. Объём срезанного грунта, полученного при планировке территории, перемещается для воздозащитной планировки на примыкании дороги с КП-17.



Дорожная одежда	-0.35 м
Уплотнённый непучинистый грунт K=0.95	
Полубойма из геотекстиля с поверхностной плотностью 400 г/м ²	-0.50 м
Выравнивающий слой	-0.30 м

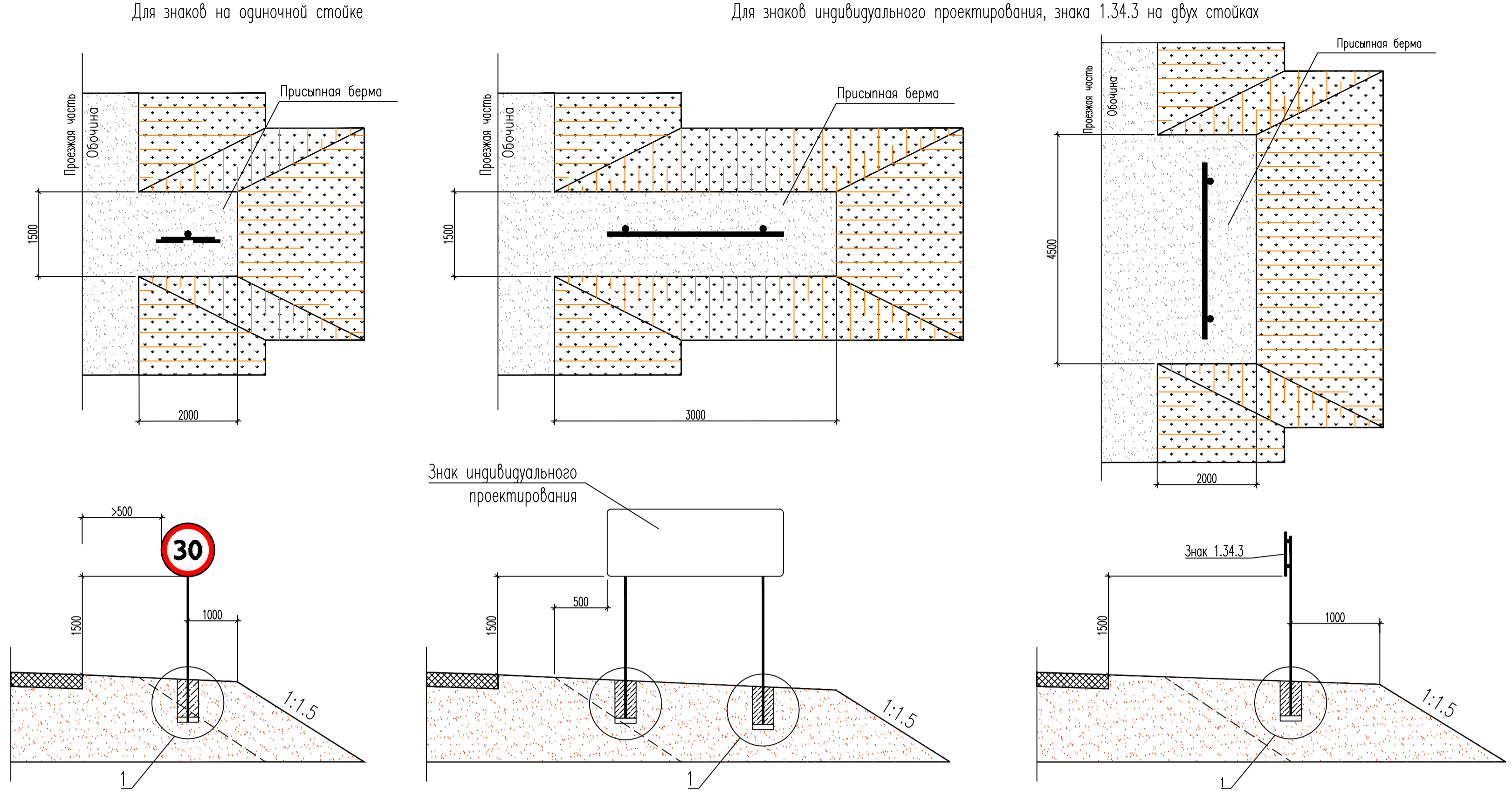
ПО-30-КО-ОП-ОП-1902-ПД-03.ТКР.00.03.02-004				
Обустройство кустовых площадок NN 8-бис, 17 Западно-Хоседаюского нефтяного месторождения ЦХП (блок N3) им. Д. Садецкого и увеличение пропускной способности нефтегазосборных трубопроводов				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Погп.
Разраб.	Обидина	22.07.25		
Проверил	Пильник	22.07.25		
Гл. спец.	Корнец	22.07.25		
Н.контр.	Поликацона	22.07.25		
ГИП	Шапиевский	22.07.25		
Примыкание на ПК0+00.			Обеспечение видимости на примыкании.	
Схема примыкания. Разрез			СТАЖИЯ	
			ЛИСТ	ЛИСТОВ
			П	1



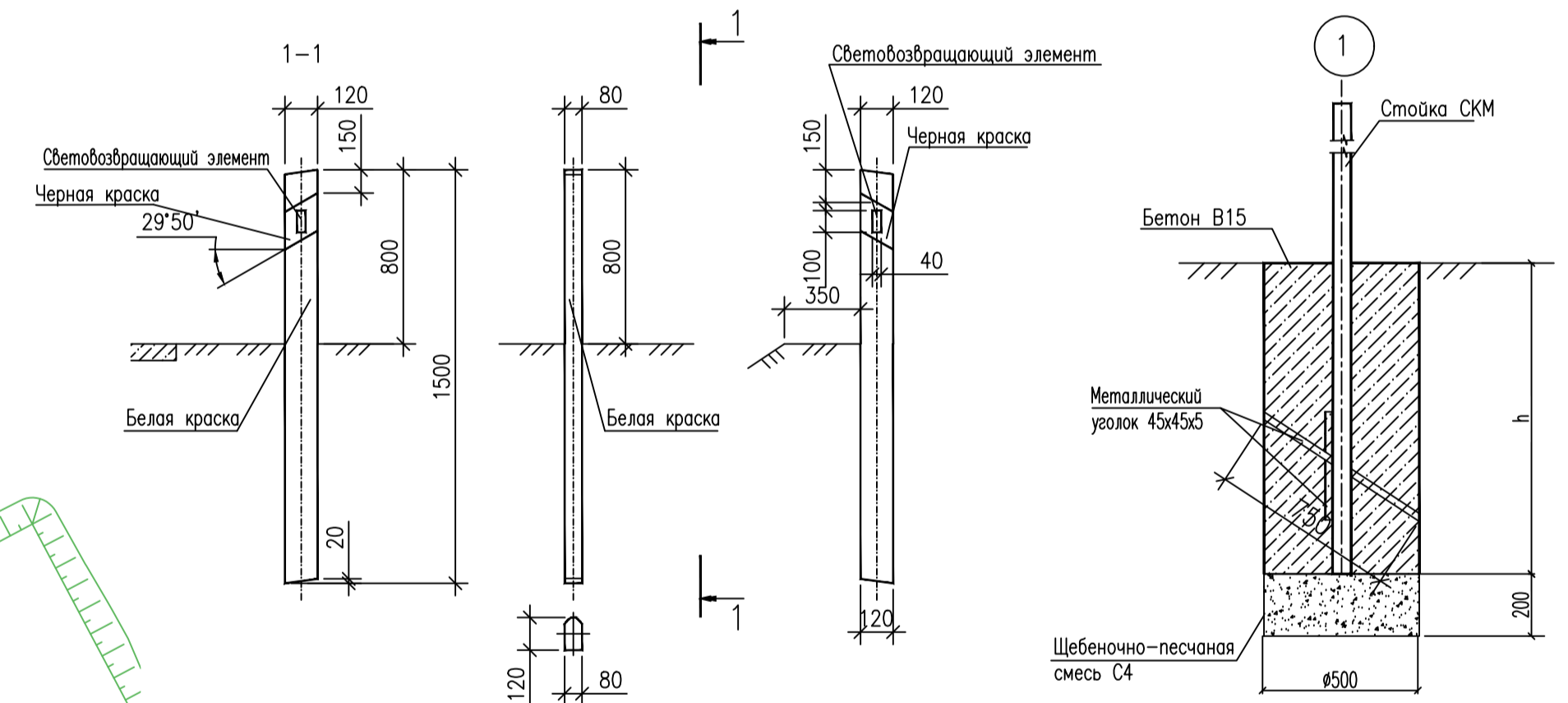
Начало трассы автомобильной дороги ПК 0+00,00
соответствует ПК 46+35,80 подвальной автомобильной дороги
от ДНС "Западное Хоседаю" до ЦПС "Северное Хоседаю" (объект
0133)

Конец трассы
ПК 1+28,3

УСТРОЙСТВО БЕРМ



КОНСТРУКЦИЯ СИГНАЛЬНЫХ СТОЛБИКОВ
ТИП С1



ОПОРА ДЛЯ УСТАНОВКИ
ДОРОЖНОГО ЗНАКА

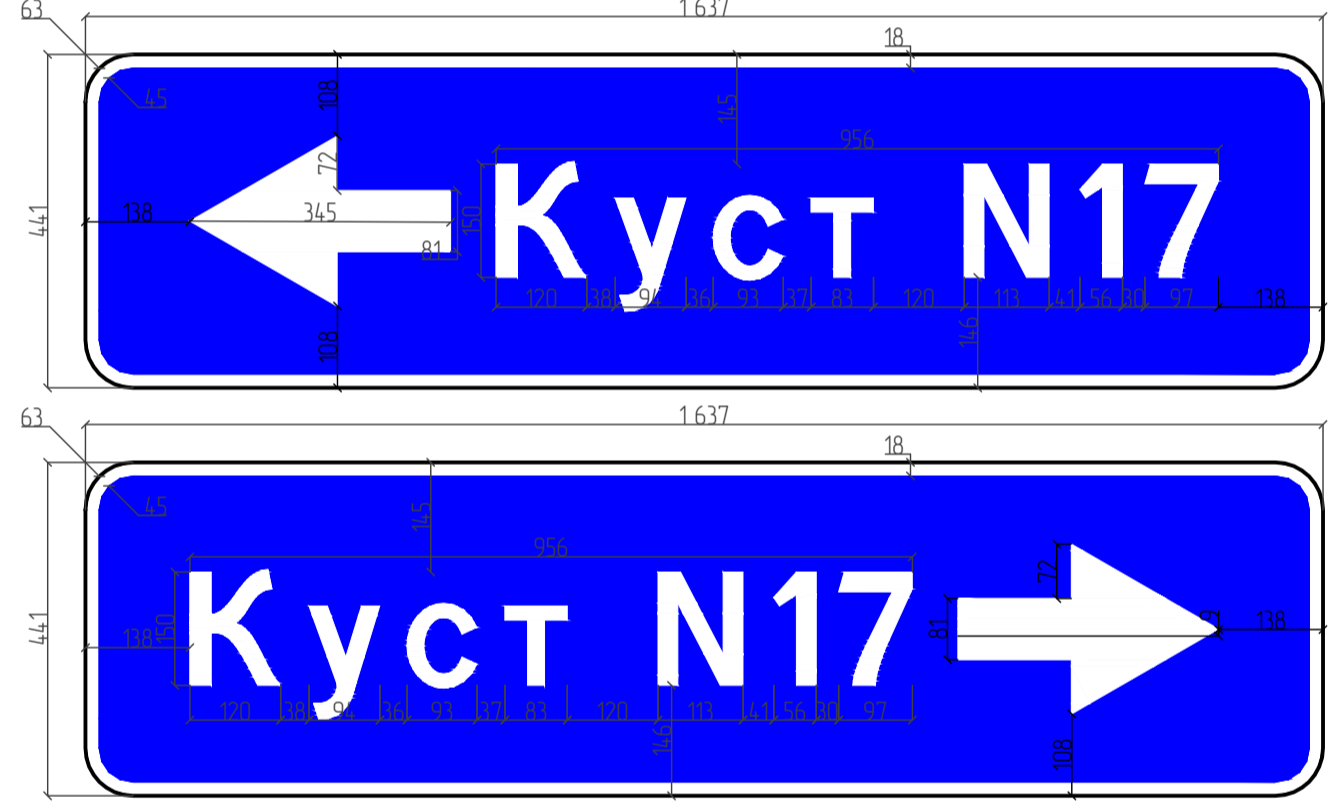


Таблица используемых букв и символов

Буква или символ	Высота прописной буквы (h), мм	Ширина литерной площадки, мм	Сокр. литерная площадка, мм
1	150	87	нет
7	150	126	нет
к	150	163	нет
с	150	132	нет
т	150	117	нет
у	150	126	нет

1. Знаки изготавливаются с использованием световозвращающей пленки типа А;
2. Трубу окрасить эмалью ПФ-115 по грунтовке АК-070 по ГОСТ 25718-2022;
3. Опоры дорожных знаков должны соответствовать требованиям ГОСТ 32948-2014;
4. Крепление знака к опоре должно выполняться бандажной системой из нержавеющей стали, имеющей допустимое усилие затяжки на каждый бандажный элемент;
5. Типоразмер знаков принят II;
6. Стойки должны соответствовать требованиям ГОСТ Р 52289-2019;
7. Стойки знаков следует окрашивать в черный цвет на высоту 500 мм от поверхности земли, остальную часть опоры окрашивать в белый цвет;
8. Разметка сигнального столбика принята по ГОСТ Р 51256-2018;
9. Информационный дорожный знак разработан по ГОСТ Р 52290-2004;
9. Глубина заложения стоек h для марок стоек СКМ2.35, СКМ 3.35, СКМ3.45 – 1,2 м;
10. Размеры знаков, опор для дорожных знаков, бери и конструкции сигнальных столбиков даны в мм;
11. Пикетажное положение дорожных знаков 2.3.2, 2.3.3, 6.10.1, 1.34.3 даны по автомобильной дороге от ДНС "Западное Хоседаю" до ЦПС "Северное Хоседаю" (объект 0133)

Трасса	Пикет		Предупреждающие знаки	Знаки приоритета	Запрещающие знаки	Запрещающие знаки	Информационно-указательные знаки	Типоразмер	Размер шрифта, мм	Марка опоры	Масса опоры, кг	Объем бетона для омоноличивания стойки, м³	Объем щебено-песчаной смеси, м³	Количество стоек, шт.	Диаметр стойки, м	Высота стойки, м	Заглубление стойки, м	Вид знака
	слева	справа																
А/д от ДНС "Западное Хоседаю" до ЦПС "Северное Хоседаю"	43+67.60			2.3.2				II	A900	СКМ2.35	12.947	0.24	0.04	1	0.04	3.50	1.20	Проектируемый
А/д от ДНС "Западное Хоседаю" до ЦПС "Северное Хоседаю"	45+17.60						6.10.1		1637×441	СКМ3.35	17.349	0.48	0.08	2	0.07	3.50	1.20	Проектируемый
А/д от ДНС "Западное Хоседаю" до ЦПС "Северное Хоседаю"	45+35.80		1.34.3					II	2250×500	СКМ3.35	17.349	0.48	0.08	2	0.07	3.50	1.20	Проектируемый
АД на куст N17	0+20.00			2.4				II	A900	СКМ2.35	12.947	0.24	0.04	1	0.04	3.50	1.20	Проектируемый
АД на куст N17	0+20.00			2.7	3.13			II, II	B700; D700	СКМ3.45	22.306	0.24	0.04	1	0.07	4.50	1.20	Проектируемый
АД на куст N17	1+25.00			2.6	3.13			II, II	D700; D700	СКМ3.45	22.306	0.24	0.04	1	0.07	4.50	1.20	Проектируемый
А/д от ДНС "Западное Хоседаю" до ЦПС "Северное Хоседаю"	45+54.00						6.10.1		1637×441	СКМ3.35	17.349	0.48	0.08	2	0.07	3.50	1.20	Проектируемый
А/д от ДНС "Западное Хоседаю" до ЦПС "Северное Хоседаю"	47+04.00			2.3.3				II	A900	СКМ2.35	12.947	0.24	0.04	1	0.04	3.50	1.20	Проектируемый
Итого:												2.64	0.44	11				

ВЕДОМОСТЬ НАПРАВЛЯЮЩИХ УСТРОЙСТВ					
Сигнальные столбики СПЕВА					
Начало ПК+	Конец ПК+	Протяженность, м	Шаг столбиков, м	Количество, шт	Примечание
0+00	0+19	23,53	3,00	8	Примечание
Всего:				8	
Сигнальные столбики СПРАВА					
Начало ПК+	Конец ПК+	Протяженность, м	Шаг столбиков, м	Количество, шт	Примечание
0+00	0+19	23,53	3,00	8	Примечание
Всего:				8	

ПО-30-КО-ОП-ОП-1902-ПД-03.ТКР.00.03.02-005					
Обустройство кустовых площадок NN 8-бис, 17 Западно-Хоседаюского нефтяного месторождения ЦП (блок N3) им. Д. Садового и увеличение пропускной способности нефтегазоборных трубопроводов					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Погр.	Дата
Разр.	Община				22.07.25
Провер.	Пиленик				22.07.25
Гл. спец.	Корнец				22.07.25
Н. контр.	Полякишина				22.07.25
ГИП	Шаповалов				22.07.25

Согласовано
Согласовано
Погр. и дата
Имя, И. погр.

Разрешение		Обозначение	ПО-30-КО-ОП-ОП-1902-ПД-03.ТКР.00.03.02		
3762-26		Наименование объекта строительства	Обустройство кустовых площадок №№ 8-бис, 17 Западно-Хоседаюского нефтяного месторождения ЦХП (блок №3) им. Д. Садецкого и увеличение пропускной способности нефтегазосборных трубопроводов		
Изм.	Лист	Содержание изменения		Код	Примечание
01	ТКР.00 .03.02- С	Заменен. Исправлено наименование части «Автомобильные дороги» на «Автомобильная дорога»		3	Задание от главного инженера проекта.

Согласовано	Н.контр	Шапиевский	27.04.26
	Н.контр		

Изм.внес	Демидкин		27.04.26	АО «Гипровостокнефть» Отдел генплана и дорог (ОГИД)	Лист	Листов
Составил	Демидкин		27.04.26			
УТВ.	Шапиевский		27.04.26			1