

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ»



Проект обустройства Харьягинского месторождения. Очередь 4С. Обустройство куста скважин NP-2 и коридоров коммуникаций			Номер документа 1680-ГВН-370000-5-ИЛО2.3-001	
			Редакция: 00	Статус: IFC
Формат док-та: A4	Лист: 1 из 1	Дата редакции: 17.07.24	Номер документа подрядчика:	

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 4. Здания, строения и сооружения, входящие в
инфраструктуру линейного объекта

Подраздел 2. Схема планировочной организации земельного
участка

Часть 3. Автомобильные дороги

ТОМ 4.2.3

1680-ГВН-370000-5-ИЛО2.3

Главный инженер

Главный инженер проекта



Н.П. Попов

А.А. Кимлык

Настоящий документ является собственностью ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга». Запрещается его хранение, воспроизведение или разглашение другим лицам без письменного разрешения Компании.

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1680-ГВН-370000-5-ИЛО2.3-001	Содержание тома 4.2.3	
1680-ГВН-370000-5-СПД-001	Состав проектной документации	
1680-ГВН-370000-5-ИЛО2.3-001	Часть 3. Автомобильные дороги. Текстовая часть	
1680-ГВН-370000-5-ИЛО2.3-002	План трассы. М 1:500	
1680-ГВН-370000-5-ИЛО2.3-003	Поперечные профили конструкций земляного полотна и дорожной одежды. План расположения плит. Соединение плит	
1680-ГВН-370000-5-ИЛО2.3-004	Примыкание на ПК0+00. Обеспечение видимости на примыкании. Схема примыкания. Разрез	
1680-ГВН-370000-5-ИЛО2.3-005	Схема расположения технических средств организации дорожного движения. Информационные знаки. Опора для установки дорожного знака. Устройство берм. Конструкция сигнальных столбиков. Тип С1	
1680-ГВН-370000-5-ИЛО2.3-006	Продольный профиль	

						1680-ГВН-370000-5-ИЛО2.3-001		
						Проект обустройства Харьягинского месторождения. Очередь 4С. Обустройство куста скважин NP-2 и коридоров коммуникаций		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разраб.		Холстинин		<i>Kh</i>	17.07.24		Стадия	Лист
Проверил		Пильник		<i>Пильник</i>	17.07.24			Листов
Гл. спец.		Корнец		<i>Корнец</i>	17.07.24		П	1
Н. контр.		Поликашина		<i>Поликашина</i>	17.07.24	Содержание тома 4.2.3	АО ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ	
ГИП		Кимлык		<i>Кимлык</i>	17.07.24			

Формат А4

Настоящий документ является собственностью ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга». Запрещается его хранение, воспроизведение или разглашение другим лицам без письменного разрешения Компании.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ РЕДАКЦИЙ ДОКУМЕНТА





РЕД.	СТАТУС	ДАТА ВЫПУСКА	ИНФОРМАЦИЯ ОБ ИЗМЕНЕНИЯХ / ПОПРАВКАХ
00	IFC	17.07.24	ВЫПУЩЕНО ДЛЯ ЗАМЕЧАНИЙ

						1680-ГВН-370000-5-ИЛО2.3-001	АО ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			1

Формат А4

Настоящий документ является собственностью ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга». Запрещается его хранение, воспроизведение или разглашение другим лицам без письменного разрешения Компании.

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Гл. специалист		И.М. Корнец
Заведующий группой		Л.В. Пильник
Ведущий инженер		В.В. Холстинин
Нормоконтролер		Е.В. Поликашина

						1680-ГВН-370000-5-ИЛО2.3-001	АО ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			2

Формат А4

Настоящий документ является собственностью ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга». Запрещается его хранение, воспроизведение или разглашение другим лицам без письменного разрешения Компании.

СОДЕРЖАНИЕ

1 ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ.....	4
2 НОРМЫ И ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ	4
3 СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ.....	6
4 КЛИМАТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	6
5 ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ И СВОЙСТВА ГРУНТОВ	6
6 СПЕЦИФИЧЕСКИЕ ГРУНТЫ	6
7 ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ	6
8 ГЕОКРИОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ.....	6
9 СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ	7
9.1 Обоснование технической категории проектируемых автомобильных дорог	7
9.2 Полоса отвода	7
9.3 Инженерная подготовка территории	7
9.4 План и продольный профиль.....	8
9.5 Земляное полотно	8
9.6 Отвод поверхностных вод.....	10
9.7 Дорожная одежда	10
9.8 Искусственные сооружения	11
9.9 Пересечения и примыкания	11
9.10 Пересечение с инженерными коммуникациями.....	12
9.11 Обустройство дороги, организация и безопасность движения	12
10 ПРОЕКТИРУЕМАЯ АВТОМОБИЛЬНАЯ ДОРОГА НА КУСТОВУЮ ПЛОЩАДКУ №2.....	13
11 ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОЕКТИРУЕМОЙ АВТОМОБИЛЬНОЙ ДОРОГИ.....	15
Приложение А Перечень законодательных актов РФ и нормативных документов	А-1
Приложение Б Основные показатели проектируемых дорог	Б-1
Приложение В Расчет дорожной одежды автомобильной дороги	В-1
Приложение Г Ведомость объемов работ на строительство примыкания	Г-1
Приложение Д Технические условия на примыкания проектируемой автомобильной дороги	Д-1
Приложение Е Расчет относительной осадки грунта основания	Е-1

						1680-ГВН-370000-5-ИЛО2.3-001	АО ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ	Лист 3
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Формат А4

Настоящий документ является собственностью ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга». Запрещается его хранение, воспроизведение или разглашение другим лицам без письменного разрешения Компании.

1 Исходные данные

Проект разработан на основании:

- задания на проектирование по объекту «Проект обустройства Харьягинского месторождения. Очередь 4С. Обустройство куста скважин NP-2 и коридоров коммуникаций»;
- технических требований на проектирование «Проект обустройства Харьягинского месторождения. Очередь 4С. Обустройство куста скважин NP-2 и коридоров коммуникаций»;
- отчетной документации по результатам инженерных изысканий.

2 Нормы и технические условия проектирования

В соответствии со статьями 4 Федерального закона от 30.12.2009 г. N384-ФЗ и 2 Федерального закона от 21.07.1997 г. N116-ФЗ проектируемая автомобильная дорога имеет следующие идентификационные признаки:

- относится к объектам транспортной инфраструктуры, предназначены только для внутренних перевозок, связанных со строительством, обустройством эксплуатацией промышленных площадок, проезда пожарных, ремонтных и аварийных машин;
- не является опасным производственным объектом;
- помещений с постоянным пребыванием людей нет;
- относится к сооружениям с нормальным уровнем ответственности.

Проект выполнен в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 года № 87, а также с учетом требований:

- СП 313.1325800.2017 «Дороги автомобильные в районах вечной мерзлоты. Правила проектирования и строительства»;
- СП 37.13330.2012 «Промышленный транспорт».

Перечень законодательных актов РФ и нормативных документов представлен в приложении А.

В проекте предусмотрены следующие решения, ведущие к снижению капитальных затрат на подготовительные работы и рациональное природопользование:

						1680-ГВН-370000-5-ИЛО2.3-001	АО ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			4

Формат А4

Настоящий документ является собственностью ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга». Запрещается его хранение, воспроизведение или разглашение другим лицам без письменного разрешения Компании.

- использование местных строительных материалов;
- завоз грунта, строительных материалов и оборудования.

Автомобильные дороги классифицируются:

- по месту расположения – межплощадочные;
- по назначению – вспомогательные;
- по срокам использования – постоянные.

Автомобильные дороги имеют нормальный уровень ответственности.

За расчетный автомобиль принят автомобиль общетранспортного назначения шириной до 2,50 м. Расчетная нагрузка на ось 115 кН.

Водопропускные трубы проектируются для автомобильных дорог не общего пользования, а для обслуживания месторождения, поэтому в соответствии со СП 37.13330.2012 и СП 35.13330.2011 временная подвижная нагрузка принята А14 и Н14.

Согласно указанным нормативным документам для проектируемой автомобильной дороги приняты технические нормативы, представленные в таблице 1.

Таблица 1 - Технические нормативы

Параметры элементов автомобильной дороги	Значения параметров по подъездной автомобильной дороге	Примечание
Категория автомобильной дороги	IV-н	
Расчетная скорость, км/ч	30	
Число полос движения, шт.	1	
Ширина земляного полотна, м	5,50	
Ширина проезжей части, м	3,50	
Ширина обочины, м	2x1,00	
Наибольший продольный уклон (основной), ‰	100	
Наименьшая расчетная видимость:		
для остановки, м	50	
встречного автомобиля, м	100	
Наименьший радиус кривой в плане (основной), м	50	

						1680-ГВН-370000-5-ИЛО2.3-001	АО ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			5

Формат А4

Настоящий документ является собственностью ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга». Запрещается его хранение, воспроизведение или разглашение другим лицам без письменного разрешения Компании.

Параметры элементов автомобильной дороги	Значения параметров по подъездной автомобильной дороге	Примечание
Наименьшие радиусы вертикальных кривых:		
вогнутых, м	800	
выпуклых, м	650	
Расчетные нагрузки для искусственных сооружений	A14, H14	
Расчетный габарит автомобиля, м	2,5	
Расчетная нагрузка на ось, кН	115	

Подсчеты объемов работ, чертежи, сметная часть разработаны с применением программного комплекса IndorCAD Road «Система проектирования автомобильных дорог».

3 Существующее положение

В административном отношении территория изысканий находится в Российской Федерации, Архангельской области, Ненецком автономном округе, Муниципальном районе “Заполярный район”, на Харьягинском месторождении.

4 Климатическая характеристика

На стадии разработки.

5 Геологическое строение и свойства грунтов

На стадии разработки.

6 Специфические грунты

На стадии разработки.

7 Гидрогеологические условия

На стадии разработки.

8 Геокриологические условия

На стадии разработки.

						1680-ГВН-370000-5-ИЛО2.3-001	АО ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			6

Формат А4

Настоящий документ является собственностью ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга». Запрещается его хранение, воспроизведение или разглашение другим лицам без письменного разрешения Компании.

9 Строительные решения

В соответствии с заданием на проектирование в проекте «Проект обустройства Харьягинского месторождения. Очередь 4С. Обустройство куста скважин NP-2 и коридоров коммуникаций» предусмотрена подъездная автомобильная дорога на кустовую площадку NP-2, выполняемая на первом этапе строительства.

9.1 Обоснование технической категории проектируемых автомобильных дорог

В соответствии с заданием на проектирование, утвержденного ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга», проектируемая подъездная автомобильная дорога принята IV-н категории с капитальным типом покрытия – сборные ж/б плиты.

9.2 Полоса отвода

Отвод земель под автомобильные дороги осуществлен в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 2 сентября 2009 г. № 717 «О нормах отвода земель для размещения автомобильных дорог и (или) объектов дорожного сервиса».

В постоянное пользование полоса отвода земель предназначена для размещения земляного полотна и предохранительных полос шириной 3,0 м с каждой стороны автомобильной дороги.

9.3 Инженерная подготовка территории

Очистка территории дорожной полосы предусмотрена из расчета размещения земляного полотна.

Кроме того, очистка территории предусмотрена из расчета размещения временных подъездных автомобильных дорог на время строительства.

К основным видам подготовительных работ относятся:

- разработка и закрепление трассы;
- демонтаж барьерного ограждения;
- установка дорожных знаков, указывающих наименование дорожного предприятия, производящего строительство автомобильной дороги.

						1680-ГВН-370000-5-ИЛО2.3-001	АО ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			7

Формат А4

Настоящий документ является собственностью ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга». Запрещается его хранение, воспроизведение или разглашение другим лицам без письменного разрешения Компании.

9.4 План и продольный профиль

Проектом предусматриваются значения элементов плана и продольного профиля исходя из условия наименьшего ограничения и изменения скорости движения, обеспечения безопасности и удобства движения. Видимость автомобильных дорог в плане обеспечена.

Начало трассы ПК0+0,00 автомобильной дороги на кустовую площадку NP-2 соответствует отметке существующей автомобильной дороге. Проектируемая отметка конца трассы соответствует проектируемой отметке площадки NP-2 и принята в соответствии с вертикальной планировкой площадки.

Продольный профиль запроектирован в соответствии с требованиями СП 37.13330.2012 с учетом обеспечения надежности и бесперебойной эксплуатации, а также безопасности и плавности движения транспортных средств.

Руководящие рабочие отметки при проектировании продольных профилей автомобильных дорог определены по СП 34.13330.2021 из условия снегонезаносимости.

Проектирование автомобильной дороги выполнено в программе IndorCAD Road «Система проектирования автомобильных дорог».

План трассы выполнен на листе 1680-ГВН-370000-5-ИЛО2.3-002.

Продольный профиль выполнен на листе 1680-ГВН-370000-5-ИЛО2.3-006.

9.5 Земляное полотно

Район строительства автомобильных дорог относится к II дорожно-климатической подзоне. Тип местности по увлажнению 2.

Основные параметры поперечного профиля и земляного полотна назначены согласно СП 37.13330.2012 для подъездных автомобильных дорог IV-н категорий.

Земляное полотно принято с двухскатным поперечным профилем с уклоном 30 %. Ширина земляного полотна по верху для автомобильной дороги IV-н категории принята 5,50 м.

Земляное полотно запроектировано с учетом снегонезаносимости автомобильной дороги во время метелей (п.7.34 СП 34.13330.2021, п.7.7.1 СП 37.13330.2012), а также инженерно-геологических и мерзлотно-грунтовых условий района ее строительства.

						1680-ГВН-370000-5-ИЛО2.3-001	АО ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			8

Формат А4

Настоящий документ является собственностью ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга». Запрещается его хранение, воспроизведение или разглашение другим лицам без письменного разрешения Компании.

Из условия снегонезаносимости руководящая рабочая отметка бровки земляного полотна составляет:

$$H = h_{сн} + 0,40,$$

где $h_{сн}$ - высота снежного покрова с вероятностью превышения 5 % повторяемости;

0,40 – возвышение бровки насыпи над расчетным уровнем снежного покрова в метрах в соответствии с СП 34.13330.2021 для дороги IV-н категории.

Данный район проектирования характеризуется наличием вечномёрзлых грунтов, поэтому для обеспечения устойчивости земляного полотна в данных условиях предусмотрено возведение земляного полотна из песчаного грунта.

Возведение земляного полотна предусматривается автовозкой из грунтового карьера, предоставленного Заказчиком. Отсыпка насыпи предусмотрена непучинистым, непросадочным, ненабухающим грунтом согласно ГОСТ 25100-2020. Возведение насыпи должно вестись послойно при оптимальной влажности грунта с обязательным контролем за качеством уплотнения каждого слоя толщиной 0,30 м. Уплотнение выполняется механизированным способом до прекращения подвижности насыпного грунта. Насыпь отсыпается песчаным грунтом с обязательным уплотнением.

Требуемая плотность грунта отсыпки должна быть определена по максимальной плотности, установленной методом стандартного уплотнения в соответствии с требованием СП 45.13330.2017. Для уточнения толщины уплотняемого слоя, число проходов уплотняющих машин по одному следу и других технологических параметров, обеспечивающих проектную плотность грунта, должно быть выполнено опытное уплотнение грунта насыпи (на площадке или в карьере). Требуемый коэффициент уплотнения для грунта отсыпки принят 0,95. Коэффициент относительного уплотнения принят 1,05 согласно таблицы В.14 СП 34.13330.2021.

При выполнении в зимний период отсыпки, следует соблюдать требования для возведения насыпи (СП 45.13330.2017 таб.М1):

- Не допускается наличие снега и льда в отсыпаемом слое;
- Во время метелей и снегопадов отсыпка должна быть приостановлена.

Возобновление работ возможно только после полного удаления снега с верхним слоем

						1680-ГВН-370000-5-ИЛО2.3-001	АО ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			9

Формат А4

Настоящий документ является собственностью ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга». Запрещается его хранение, воспроизведение или разглашение другим лицам без письменного разрешения Компании.

земляного сооружения за пределы отсыпки. Удаленный грунт впоследствии после оттаивания допускается применять для местного ремонта земляного сооружения при достижении им оптимальной влажности.

Схема расположения карьеров, дальность транспортировки грунта и прочих привозных дорожно-строительных материалов (цемент, щебень, геотекстиль), а также источники их получения смотри проект организации строительства (том 5).

Конструкция поперечного профиля земляного полотна назначена по СП 37.13330.2012, СП 313.1325800.2017. В проекте представлен типовой поперечный профиль земляного полотна, согласованный с Заказчиком:

Тип 1 – Насыпь высотой до 2,00 м с заложением откосов 1:2.

Укрепление откосов предусмотрено посевом трав по слою растительного грунта.

Объемы земляных работ рассчитаны в программном комплексе IndorCAD.

Конструкция земляного полотна приведена на чертеже 1680-ГВН-370000-5-ИЛО2.3-003.

Расчет относительной осадки грунта основания – Приложение Е.

9.6 Отвод поверхностных вод

Водоотвод с поверхности дорог обеспечен, в проектной документации принят в двускатный поперечный профиль.

9.7 Дорожная одежда

Выбор типа дорожной одежды произведен в соответствии с заданием на проектирование, с категорией дороги и возможностью обеспечения строительными материалами.

Автомобильная дорога принята IV-н категорией с капитальным типом покрытия. Исходя из опыта строительства дорог и согласно СП 34.13330.2021, конструкция дорожной одежды принята:

- покрытие из железобетонных плит ПДН-14 по ГОСТ Р 56600-2015;
- выравнивающий слой из песчано-цементной смеси (8:1 соотношение песка и цемента) толщиной 0,05 м;

						1680-ГВН-370000-5-ИЛО2.3-001	АО ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			10

Формат А4

Настоящий документ является собственностью ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга». Запрещается его хранение, воспроизведение или разглашение другим лицам без письменного разрешения Компании.

- основание из гравийно-песчаной смеси С1 по ГОСТ 25607-2009 толщиной 0,15 м.

Ширина проезжей части дороги IV-н категории по СП 37.13330.2012 принята 3,50 м. Плиты укладываются с уклоном 15 ‰ с заходом на обочину 0,25 м. Общая ширина обочин 1,00 м:

- 0,25 м с поперечным уклоном 15 ‰;
- 2,00 м с поперечным уклоном 40 ‰.

Укрепление обочин на ширину 0,75 м предусмотрено посевом трав.

На швах расширения и сжатия между плитой и выравнивающим слоем укладывается геотекстиль с поверхностной плотностью 400 г/м² шириной не менее 0,75 м. Согласно ГОСТ Р 55028-2012 применяемый геосинтетический материал относится к виду геополотно нетканое, выполняющий разделяющую функцию. Швы между плитами (кроме швов расширения) заполняются на 2/3 глубины шва песчаной смесью, укрепленной цементом М400 в количестве 12% и на 1/3 заполняются битумной мастикой по ГОСТ 32870-2014. Швы расширения устраиваются через 4 плиты и заполняются мастикой на всю глубину шва.

Расчетный срок службы дорожных одежд с капитальным типом покрытия в соответствии с таблицей 7.18 СП 37.13330.2012 составляет 17 лет.

Расчет дорожной одежды с расчетной нагрузкой на ось дороги 115 кН произведен в соответствии с ПНСТ 542-2021 по программе «IndorPavement» и приведен в приложении В.

Конструкция дорожной одежды приведена на чертеже 1680-ГВН-370000-5-ИЛО2.3-003.

9.8 Искусственные сооружения

Проектируемые искусственные сооружения отсутствуют.

9.9 Пересечения и примыкания

Примыкания и пересечения запроектированы согласно СП 37.13330.2012, СП 34.13330.2012, ГОСТ Р 58653-2019 «Пересечения и примыкания» и техническим условиям на примыкание проектируемой автомобильной дороги (ТУ).

						1680-ГВН-370000-5-ИЛО2.3-001	АО ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			11

Формат А4

Настоящий документ является собственностью ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга». Запрещается его хранение, воспроизведение или разглашение другим лицам без письменного разрешения Компании.

Радиусы при сопряжении кривых на примыкании приняты в соответствии СП 37.13330.2012 п.7.6.4. Примыкание выполнено с радиусом сопряжения 23 м по внутренней кромке проезжей части главной дороги.

Конструкция дорожной одежды на примыканиях принята аналогичной конструкции основной дороги.

В пределах зоны видимости посадка насаждений и застройка не допускается. В пределах примыкания устанавливаются сигнальные пластиковые столбики и дорожные знаки. Расстояние между сигнальными столбиками на примыкании принято через 3,00 м согласно ГОСТ 33151-2014.

Расстановка дорожных знаков на примыканиях принята в соответствии с ГОСТ Р 52289-2019, ГОСТ Р 52290-2004, СП 34.13330.2021.

Примыкание приведено на чертеже 1680-ГВН-370000-5-ИЛО2.3-004.

ТУ на примыкание проектируемой автомобильной дороги – Приложение Д.

Ведомость объемов работ на строительство примыкания – Приложение Г.

9.10 Пересечение с инженерными коммуникациями

Проектируемая автомобильная дорога на кустовую площадку NP-2 на ПК0+24,20 и ПК0+24,40 пересекает под 90° существующие нефтепроводы ст.114 глубиной заложения 1,6 м ООО "ЛУКОЙЛ-Пермь", ТПП "ЛУКОЙЛ-Севернефтегаз", на ПК0+49 пересекает под 88° существующий водопровод ст.114. глубиной заложения 1,0 м ООО "ЛУКОЙЛ-Пермь", ТПП "ЛУКОЙЛ-Севернефтегаз".

Проектируемые автомобильные дороги с железнодорожными путями не пересекаются.

9.11 Обустройство дороги, организация и безопасность движения

Для организации безопасности, удобства движения и ориентации водителей в соответствии с СП 34.13330.2021 на проектируемой автомобильной дороге предусмотрено:

- устройство дорожных знаков и указателей;
- установка пластиковых сигнальных столбиков.

						1680-ГВН-370000-5-ИЛО2.3-001	АО ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			12

Формат А4

Настоящий документ является собственностью ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга». Запрещается его хранение, воспроизведение или разглашение другим лицам без письменного разрешения Компании.

Типоразмер дорожных знаков для автомобильной дороги на кустовую площадку NP-2 принят I, кроме знака 1.34.3 – типоразмер II, в соответствии с ГОСТ Р 52289-2019 “Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств”.

Расстановка дорожных знаков принята в соответствии с ГОСТ Р 52289-2019. Форма, размеры, цвета раскраски дорожных знаков приняты в соответствии с ГОСТ Р 52290-2004 “Технические средства организации дорожного движения. Знаки дорожные. Общие технические требования”.

Установка дорожных знаков предусмотрена на металлических стойках, размещенных на присыпных бермах, в соответствии с типовыми конструкциями серии 3.503.9–80 “Опоры дорожных знаков на автомобильных дорогах”.

Направляющие устройства в виде сигнальных столбиков приняты типа С1 в соответствии с ГОСТ 32843-2014 “Дороги автомобильные общего пользования. Столбики сигнальные дорожные. Технические требования”. Расстановка их предусмотрена в соответствии с ГОСТ 33151-2014 “Дороги автомобильные общего пользования. Элементы обустройства. Технические требования. Правила применения”.

Типовые конструкции сигнальных столбиков, схемы присыпных берм для установки дорожных знаков, размеры литерных площадок информационных знаков и схема расположения технических средств организации дорожного движения приведены на чертеже 1680-ГВН-370000-5-ИЛО2.3-005.

10 Проектируемая автомобильная дорога на кустовую площадку NP-2

Трасса автомобильной дороги запроектирована по плану М 1:2000 натурной съемки с учетом инженерно-геологических условий строительства.

Начало трассы ПК0+0,00 автомобильной дороги на кустовую площадку NP-2 соответствует отметке существующей автомобильной дороге. Проектируемая отметка конца трассы соответствует проектируемой отметке площадки NP-2 и принята в соответствии с вертикальной планировкой площадки. Протяженность трассы составляет 97,70 м.

						1680-ГВН-370000-5-ИЛО2.3-001	АО ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			13

Формат А4

Настоящий документ является собственностью ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга». Запрещается его хранение, воспроизведение или разглашение другим лицам без письменного разрешения Компании.

Автомобильная дорога запроектирована IV-н категории по СП 37.13330.2012 с шириной земляного полотна 5,50 м.

Трасса автомобильной дороги проложена с соблюдением норм приближения к существующим и проектируемым коммуникациям.

Элементы запроектированной трассы автомобильной дороги обеспечивают нормативную видимость в плане.

Основные показатели плана трассы приведены в таблице 2.

Таблица 2 - Основные показатели плана автомобильной дороги

Наименование	Количество
Протяжение автомобильной дороги, м	97,70
в т.ч:	97,70
- прямые, м	97,70
- кривые, м	-
Количество углов поворота, шт.	-
Минимальный радиус кривых, м	-

Продольный профиль запроектирован в соответствии со СП 37.13330.2012 и СП 313.1325800.2017.

Земляное полотно на всем протяжении предусмотрено в насыпи.

Видимость дороги в продольном профиле обеспечивается.

Основные показатели продольного профиля приведены в таблице 3.

Таблица 3 - Основные показатели продольного профиля автомобильной дороги

Наименование	Количество
Минимальный радиус вертикальных кривых:	652
- выпуклых, м	652
- вогнутых, м	-
Максимальный уклон, ‰	38
Протяжение в профиле:	52,75
- прямых, м	52,75
- вертикальных кривых, м	44,95

Основные показатели проектируемых дорог представлены в приложении Б.

						1680-ГВН-370000-5-ИЛО2.3-001	АО ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			14

Формат А4

Настоящий документ является собственностью ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга». Запрещается его хранение, воспроизведение или разглашение другим лицам без письменного разрешения Компании.

11 Технико-экономические показатели проектируемой автомобильной дороги

Основные показатели подъездной автомобильной дороги приведены в таблице 4.

Таблица 4 – Технико-экономические показатели автомобильной дороги

Параметры элементов автомобильной дороги	Характеристика автомобильной дороги
	Автомобильная дорога на кустовую площадку NP-2
Категория дороги	IV-н
Протяженность, м	97,70
Ширина проезжей части (для автомобиля с габаритом – 2,50 м), м	3,50
Ширина обочины, м	1,00
Ширина земляного полотна, м	5,50
Число полос движения, шт.	1
Расчетная скорость, км/ч	30
Поперечный уклон проезжей части, ‰	15
Поперечный уклон обочин, ‰	40
Тип дорожной одежды	Капитальный
Вид покрытия	Плиты ПДН
Толщина покрытия по оси, м	0,34
Наименьшая расчетная видимость:	
для остановки, м	150
встречного автомобиля, м	300
Количество углов поворота, шт	-
Наименьший радиус кривой в плане, м	-
Максимальный уклон в продольном профиле, ‰	38
Наименьшие радиусы вертикальных кривых:	
вогнутых, м	-
выпуклых, м	652
Пропускная способность, ед/сут	1060
Интенсивность движения, ед/сут	<200
Грузонапряженность	Невыраженный грузооборот
Основные технологические операции	Перевозка грузов и передвижение техники для безаварийной эксплуатации объектов
Расчетная нагрузка на ось, кН	115
Расчетные нагрузки для искусственных сооружений	AK14, НК14

						1680-ГВН-370000-5-ИЛО2.3-001	АО ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			15

Формат А4

Настоящий документ является собственностью ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга». Запрещается его хранение, воспроизведение или разглашение другим лицам без письменного разрешения Компании.

Приложение А

Перечень законодательных актов РФ и нормативных документов

- 1) СП 37.13330.2012 «Промышленный транспорт» Актуализированная редакция. СНиП 2.05.07-91*
- 2) СП 34.13330.2021 «Автомобильные дороги» Актуализированная редакция СНиП 2.05.02-85*. Утв. Минрегион России.
- 3) Временные указания по применению синтетических нетканых материалов при строительстве грунтовых дорог и оснований под кусты скважин в условиях Западной Сибири. Утв. Министерством нефтяной промышленности СССР 16.04.81.
- 4) ГОСТ 20522-2012 Грунты. Методы статической обработки результатов испытаний. Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 29 октября 2012 г. № 597-ст введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 01 июля 2013 г.
- 5) ГОСТ 25100-2020 Грунты. Классификация. Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 21 июля 2020 г. № 384-ст введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2021 г.
- 6) ГОСТ Р 21.701-2013 СПДС. Правила выполнения рабочей документации автомобильных дорог. Утв. РФ 30.12.2013.
- 7) Постановление 87. Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию. Утв. Правительством РФ 16.02.08. № 87.
- 8) Постановление Правительства РФ от 2 сентября 2009 г. № 717 «О нормах отвода земель для размещения автомобильных дорог и (или) объектов дорожного сервиса». Утв. Правительством РФ 02.09.09. № 717.
- 9) Федеральный закон от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ "Об охране окружающей среды". Утв. Президентом Российской Федерации 10.01.02 № 7-ФЗ.
- 10) СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия». Актуализированная редакция. СНиП 2.01.07-85.
- 11) СП 45.13330.2017 «Земляные сооружения, основания и фундаменты» Актуализированная редакция СНиП 3.02.01-87.
- 12) Методические рекомендации по проектированию жестких дорожных одежд. Введены в действие распоряжением Минтранса России N ОС-1066-р от 03.12.2003 г.
- 13) СП 313.1325800.2017 Дороги автомобильные в районах вечной мерзлоты. Правила проектирования и строительства.
- 14) ГОСТ Р 56600-2015 Плиты предварительно напряженные железобетонные дорожные.
- 15) ГОСТ Р 52290-2004 Технические средства организации дорожного движения. Знаки дорожные. Общие технические требования Утв. Росстандарт, Приказ № 121-ст от 15.12.2004.
- 16) ГОСТ Р 52289-2019 Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств Утв. приказом Росстандарта № 1425-ст от 20.12.2019.

						1680-ГВН-370000-5-ИЛО2.3-001	АО ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			А-1

Формат А4

Настоящий документ является собственностью ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьков». Запрещается его хранение, воспроизведение или разглашение другим лицам без письменного разрешения Компании.

17) ГОСТ 33151-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Элементы обустройства. Технические требования. Правила применения. Утв. приказом Росстандарта от 23.07.2015 N 959-ст.

18) ГОСТ 32948-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Опоры дорожных знаков. Технические требования. Утв. приказом Росстандарта от 31.08.2016 N 994-ст.

						1680-ГВН-370000-5-ИЛО2.3-001	АО ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			A-2

Формат А4

Настоящий документ является собственностью ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга». Запрещается его хранение, воспроизведение или разглашение другим лицам без письменного разрешения Компании.

Приложение Б

Основные показатели проектируемых дорог

Показатели	Количество	Примечания
1. Категория дороги	IV-н	
2. Протяженность, м	97,70	
3. Ширина земляного полотна, м	5,50	
4. Оформление отвода земель, га	0,17	
5. Разбивочные работы и закрепление площади, га	0,17	
6. Очистка территории от снега, га	0,17	
7. Демонтаж барьерного ограждения, м	35	
8. Разработка выемки грунта механизмами с перемещением в отвал, м ³	74	
9. Сдвигка грунта из отвала бульдозером до 50 м для устройства насыпи, м ³	62	
10. Устройство насыпи земляного полотна из выемки, м ³	62	
11. *Уплотнение грунта катками весом 13 т, слоями по 0,30 м, число проходов по одному следу 7 (с учетом осадки грунтов основания), м ³	59	
12. Устройство присыпных берм из выемки для установки дорожных знаков, м ³	6,6	
13. *Уплотнение насыпи присыпных берм вручную вибротрамбовкой, м ³	6,3	
14. Планировка механизмами верха земляного полотна, м ²	385	
15. Планировка механизмами откосов земляного полотна, м ²	32	
16. Планировка механизмами верха земляного полотна площадок бермы дорожных знаков, м ²	18	
17. Планировка механизмами откосов земляного полотна бермы дорожных знаков, м ²	26	
18. Укрепление откосов местным грунтом с посевом трав, h=0,15 м, м ²	58	

						1680-ГВН-370000-5-ИЛО2.3-001	АО ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			Б-1

Формат А4

Настоящий документ является собственностью ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга». Запрещается его хранение, воспроизведение или разглашение другим лицам без письменного разрешения Компании.

Показатели	Количество	Примечания
19. Посев многолетних трав: овсяница красная 50%, райграс высокий 50% (40 гр/м ²), м ² /кг	58/ 3	
20. Укладка основания из ПГС С1 (без к=1,27) h=0,15 м, м ²	197	
21. Монтажный слой из песчано-цементной смеси (8:1), толщиной 0,05 м, м ²	169	
22. – песок (без к=1,1), м ³	7,4	
23. – портландцемент М400, т	1,42	
24. Геотекстиль нетканый с поверхностной плотностью 400 г/м ² (без к=1,064), м ²	57	
25. Покрытие из железобетонных плит ПДН(6,00x2,00x0,14), шт	14	
26. Заполнение швов песчано-цементной смесью (8:1):		
27. – песок, м ³	0,05	
28. – портландцемент М400, т	0,01	
29. Заполнение швов битумной мастикой, м ³	0,05	
30. Устройство примыканий, шт	1	
31. Установка дорожных знаков:		
32. Разработка котлована для стоек, м ³	3	
33. 1.34.3 (2250x500), шт	1	
34. 2.3.2 (А700), шт	1	
35. 2.3.3 (А700), шт	1	
36. 2.4 (А700), шт	1	
37. 6.10.1 (1866x441), шт	2	
38. количество стоек: СКМ 1.35 (ø 40 мм, L=3,5 м), шт	9	
39. - металлический уголок 45x45x5, м	14	
40. - стальная бандажная лента, м	7	
41. - замки	18	
42. - грунтовка АК-70 (1 слой), кг	0,48	расход 120 гр/м ²
43. - эмаль белая ПФ-115 (2 слоя), кг	0,45	расход 200 гр/м ²
44. - эмаль черная ПФ-115 (2 слоя), кг	0,12	расход 200 гр/м ²
45. Заполнение котлована для стоек щебнем ø 0-40 мм, м ³	3	

						1680-ГВН-370000-5-ИЛО2.3-001	АО ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			Б-2

Формат А4

Настоящий документ является собственностью ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга». Запрещается его хранение, воспроизведение или разглашение другим лицам без письменного разрешения Компании.

Показатели	Количество	Примечания
46. Установка пластиковых сигнальных столбиков, шт	23	
47. Поправка на потери грунта при транспортировке, %	1	
Примечания: 1. Дальность транспортировки грунта и прочих привозных дорожно-строительных материалов см. проект организации строительства; 2. *Выбор рациональной технологии уплотнения (число проходов по следу, масса и тип катка) следует определить пробным уплотнением в соответствии с п.7.3.8 СП 78.13330.2012.		

						1680-ГВН-370000-5-ИЛО2.3-001	АО ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			Б-3

Формат А4

Настоящий документ является собственностью ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга». Запрещается его хранение, воспроизведение или разглашение другим лицам без письменного разрешения Компании.

Приложение В

Расчет дорожной одежды автомобильной дороги

На стадии разработки.

						1680-ГВН-370000-5-ИЛО2.3-001	АО ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			В-1

Формат А4

Настоящий документ является собственностью ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга». Запрещается его хранение, воспроизведение или разглашение другим лицам без письменного разрешения Компании.

Приложение Г

Ведомость объемов работ на строительство примыкания

Показатели	Количество	Примечания
1. Разработка выемки грунта механизмами с перемещением в насыпь бульдозером до 50 м, м ³	20	
2. Разработка выемки грунта механизмами в отвал, м ³	70	
3. Сдвигка грунта из отвала бульдозером до 50 м для устройства насыпи, м ³	20	
4. Устройство насыпи земляного полотна из выемки, м ³	20	
5. *Уплотнение грунта катками весом 13 т, слоями по 0,30 м, число проходов по одному следу 7 (с учетом осадки грунтов основания), м ³	19	
6. Планировка механизмами верха земляного полотна, м ²	308	
7. Планировка механизмами откосов земляного полотна, м ²	15	
8. Укрепление откосов местным грунтом с посевом трав, h=0,15 м, м ²	15	
9. Посев многолетних трав: овсяница красная 50%, райграс высокий 50% (40 гр/м ²), м ² /кг	15/ 1	
10. Укладка основания из ПГС С1 (без к=1,27) h=0,15 м, м ²	278	
11. Монтажный слой из песчано-цементной смеси (8:1), толщиной 0,05 м, м ²	362	
12. – песок (без к=1,1), м ³	16	
13. – портландцемент М400, т	3	
14. Геотекстиль нетканый с поверхностной плотностью 400 г/м ² (без к=1,064), м ²	156	
15. Покрытие из железобетонных плит ПДН(6,00x2,00x0,14), шт	30	

						1680-ГВН-370000-5-ИЛО2.3-001	АО ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			Г-1

Формат А4

Настоящий документ является собственностью ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьков». Запрещается его хранение, воспроизведение или разглашение другим лицам без письменного разрешения Компании.

Показатели	Количество	Примечания
16. Заполнение швов песчано-цементной смесью (8:1):		
17. – песок, м ³	0,15	
18. – портландцемент М400, т	0,03	
19. Заполнение швов битумной мастикой, м ³	0,11	
20. Поправка на потери грунта при транспортировке, %	1	
Примечания: 1. Дальность транспортировки грунта и прочих привозных дорожно-строительных материалов см. проект организации строительства; 2. *Выбор рациональной технологии уплотнения (число проходов по следу, масса и тип катка) следует определить пробным уплотнением в соответствии с п.7.3.8 СП 78.13330.2012.		

						1680-ГВН-370000-5-ИЛО2.3-001	АО ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			Г-2

Формат А4

Настоящий документ является собственностью ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга». Запрещается его хранение, воспроизведение или разглашение другим лицам без письменного разрешения Компании.

Приложение Д

Технические условия на примыкания проектируемой автомобильной дороги

На стадии разработки.

						1680-ГВН-370000-5-ИЛО2.3-001	АО ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			Д-1

Формат А4

Настоящий документ является собственностью ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга». Запрещается его хранение, воспроизведение или разглашение другим лицам без письменного разрешения Компании.

Приложение Е

Расчет относительной осадки грунта основания

На стадии разработки.

						1680-ГВН-370000-5-ИЛО2.3-001	АО ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			Е-1

Формат А4

Настоящий документ является собственностью ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга». Запрещается его хранение, воспроизведение или разглашение другим лицам без письменного разрешения Компании.

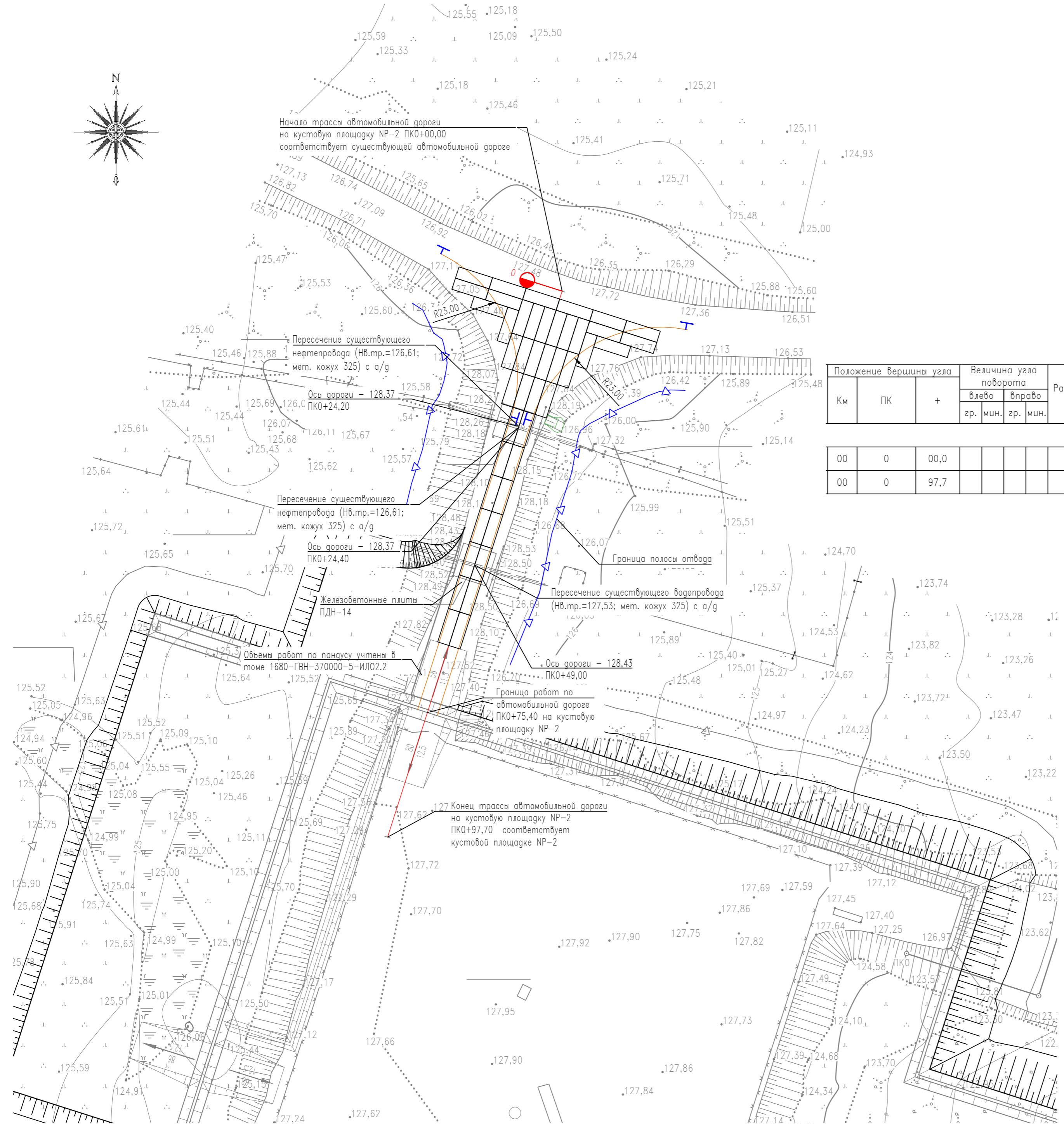
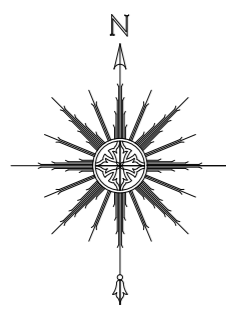


ТАБЛИЦА УГЛОВ ПОВОРОТА, ПРЯМЫХ И КРИВЫХ

Км	ПК	+	Величина угла поворота		Радиус, м	Элементы кривой, м					Положение переходных кривых				Расстояние между углами, м	Длина прямой, м
			влево	вправо		тангенс	тангенс	переходные кривые	круговая кривая	бис-сектриса	Д	начало	конец	начало		
Трасса автодороги																
00	0	00,0														
00	0	97,7														97,7

1. Система координат – местная система координат МСК-38;
2. Система высот Балтийская 1977 г.;
3. Сплошные горизонталы проведены через 0,5 м;
4. Возможны корректировки после получения окончательных материалов ИИ.

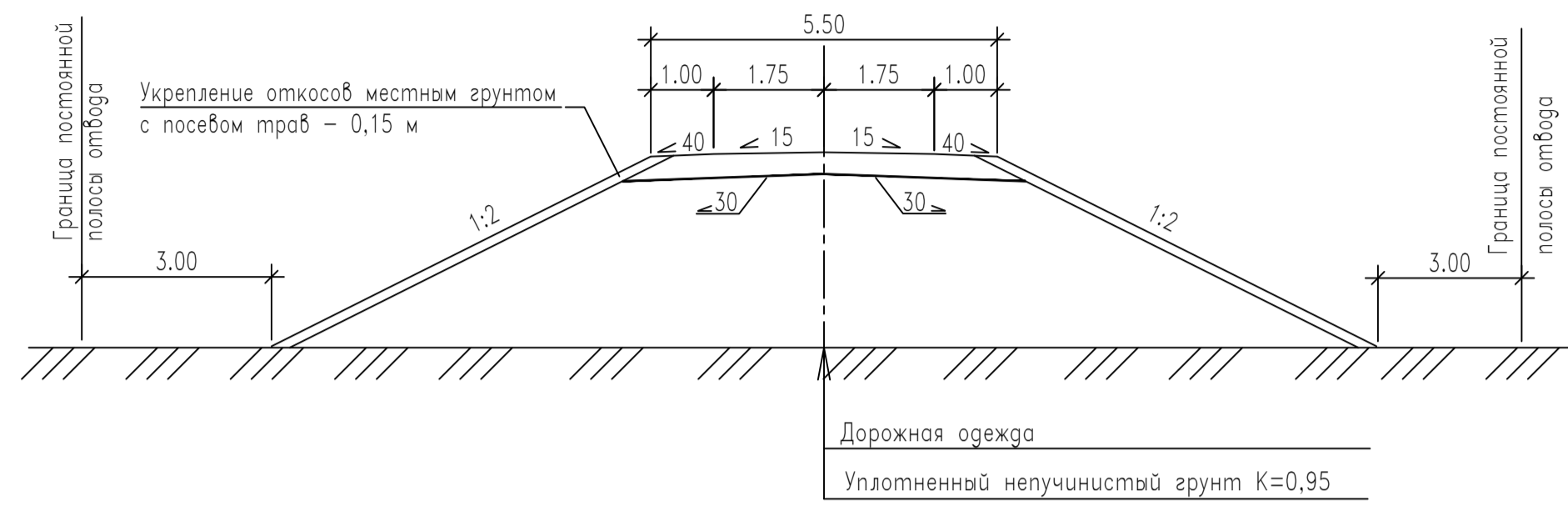
Согласовано	
Согласовано	
Взам. инж. Н	
Подп. и дата	
Инф. N подл.	

00	17.07.2024	ИФС	ИФС	Выпущено для замечаний	Холстинин	Пильник	Кимляк	
РЕД.	ДАТА	СТАТУС	ОПИСАНИЕ СТАТУСА	РАЗР.	ПРОВ.	УТВ.		
<p>Настоящий документ является собственностью ООО "ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-ДОБЫЧА ХАРЬЯГА". Без письменного разрешения Общества его нельзя хранить, копировать или раскрывать его содержание посторонним лицам.</p>								
Редакция:		00	Масштаб:		-	Формат:		A2
1680-ГВН-370000-5-ИЛО2.3-002								
Проект обустройства Харьягинского месторождения. Очередь 4С. Обустройство куста скважин NP-2 и коридоров коммуникаций								
Изм.	Кол.уч.	Лист	N'ок.	Подп.	Дата	Стация	Лист	Листов
Разработ.	Холстинин			<i>Kh</i>	17.07.24			
Проверил	Пильник			<i>Пильник</i>	17.07.24			
Гл.спец.	Корнец			<i>Корнец</i>	17.07.24	п		1
Н.контр.	Поликашина			<i>Поликашина</i>	17.07.24	План трассы. М 1:500		
ГИП	Кимляк			<i>Кимляк</i>	17.07.24	АО ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ		

ПОПЕРЕЧНЫЙ ПРОФИЛЬ ЗЕМЛЯНОГО ПОЛОТНА

ТИП 1

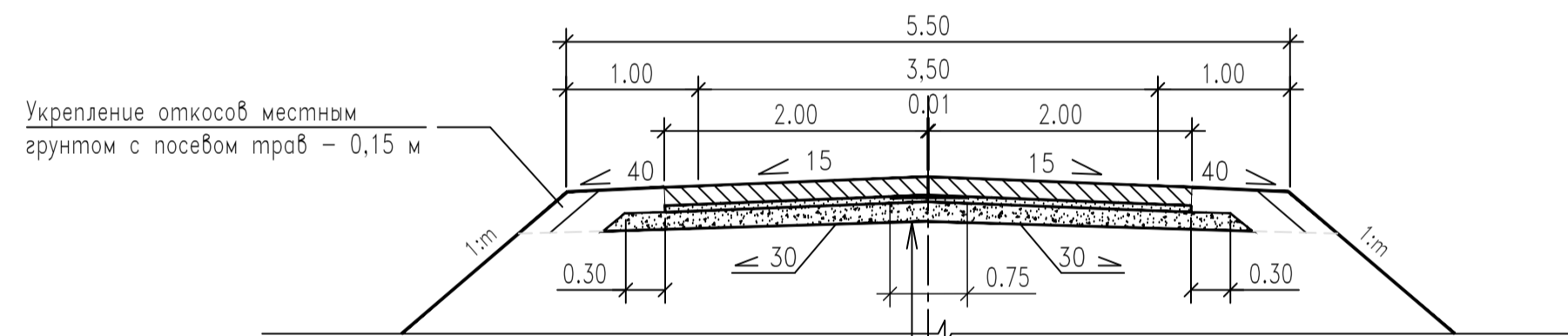
Насыпь высотой до 2,00 м
ПК0+00 – ПК0+75,40
(1:100)



ПОПЕРЕЧНЫЙ ПРОФИЛЬ КОНСТРУКЦИИ ДОРОЖНОЙ ОДЕЖДЫ

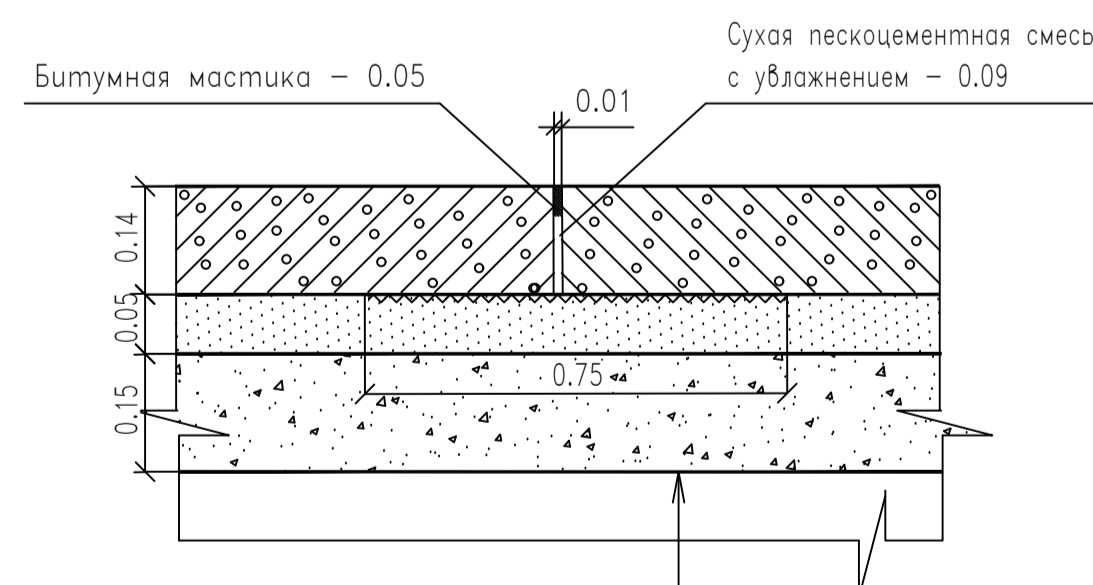
ТИП 1

ПК0+00 – ПК0+63,41
(1:50)



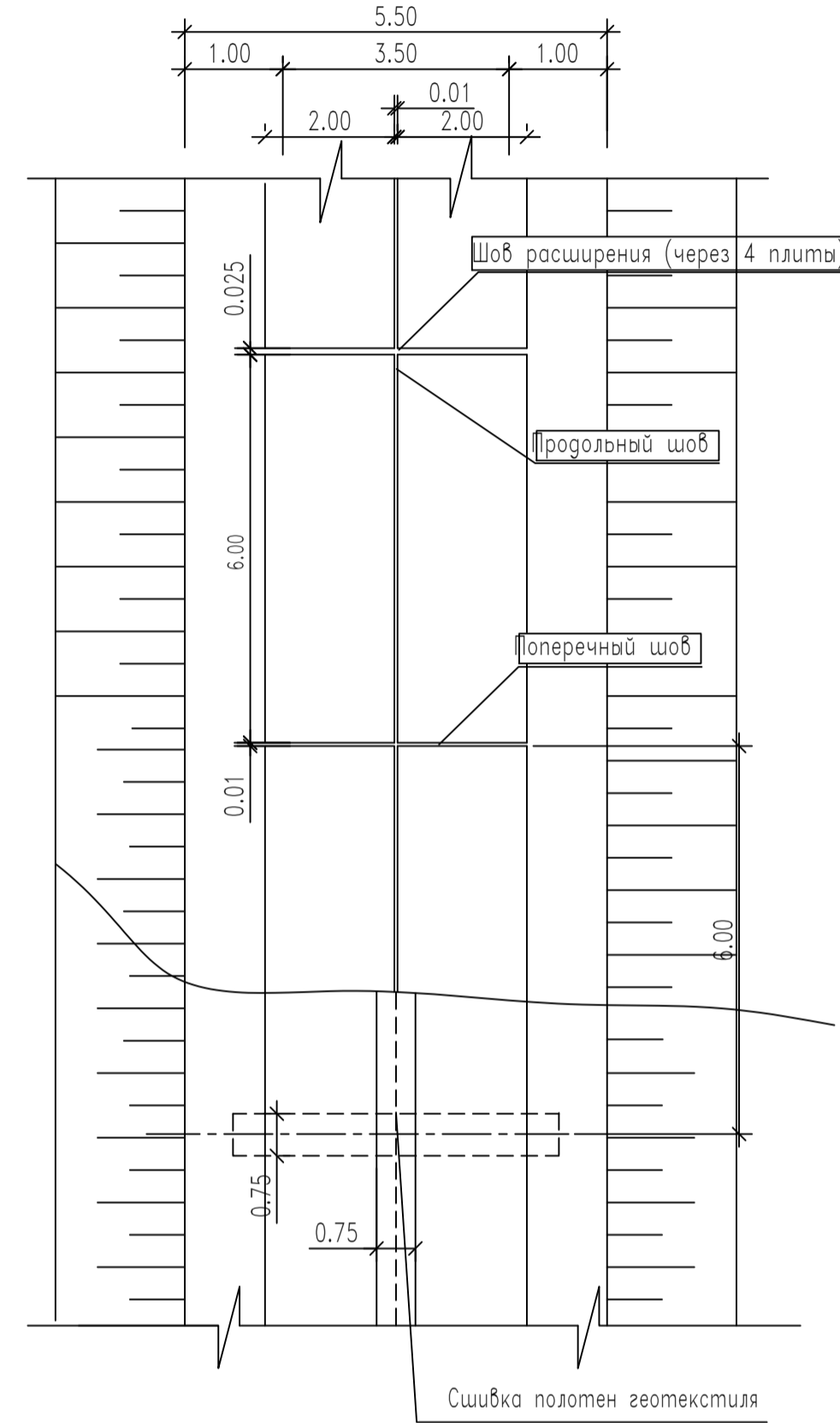
- Покрyтие из железобетонных плит ПДН 6.00x2.00x0.14 ГОСТ Р 56600-2015 – 0.14
- Геотекстиль нетканый с поверхностной плотностью 400 г/м²
- Выравнивающий (монтажный) слой из песчано-цементной смеси – 0.05
- Основание из гравийно-песчаной смеси ГОСТ 25607-2009 – 0.15

КОНСТРУКЦИЯ ШВА СЖАТИЯ

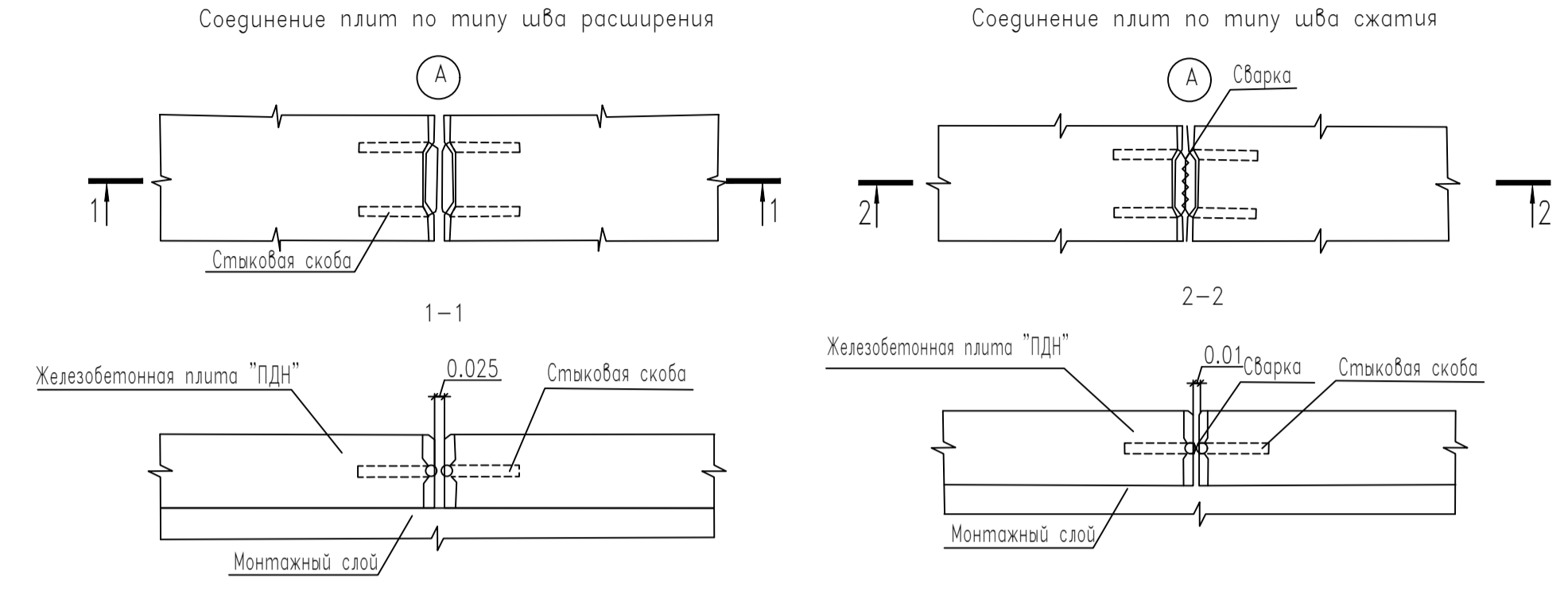


- Покрyтие из железобетонных плит ПДН 6.00x2.00x0.14 ГОСТ Р 56600-2015 – 0.14
- Геотекстиль нетканый с поверхностной плотностью 400 г/м²
- Выравнивающий (монтажный) слой из песчано-цементной смеси – 0.05
- Основание из гравийно-песчаной смеси ГОСТ 25607-2009 – 0.15

ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛИТ

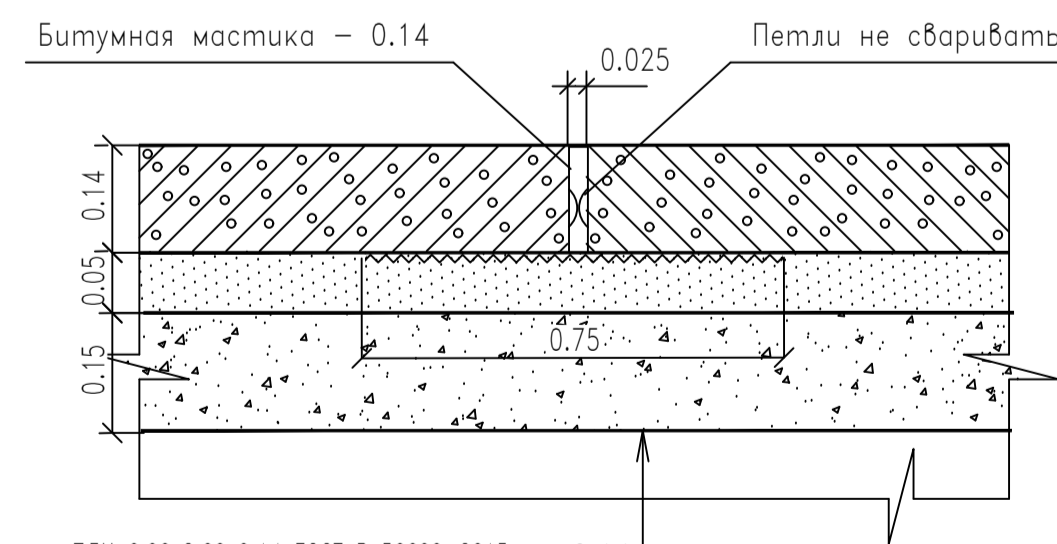


СОЕДИНЕНИЕ ПЛИТ



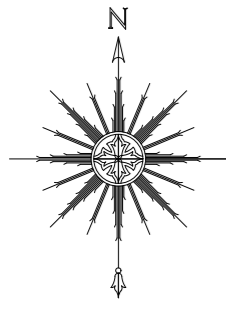
1. В целях защиты от водной и ветровой эрозии откосы укрепляются посевам трaв по слою местного грунта толщиной 0,15 м;
2. Все размеры даны в метрах, уклоны в промилле;
3. Ширина обочин на участках устройства сигнальных столбиков принята равной 1,5 м в соответствии с требованиями ГОСТ 33151-2014;
4. Плиты сборного покрытия приняты в соответствии с ГОСТ Р 56600-2015;
5. Швы (кроме швов расширения) следует заполнять на 2/3 глубины шва готовой (природной) песчаной смесью, укрепленной портландцементом бездобавочным ЦЕМ 0 42,5Н в количестве 12% и на 1/3 битумной мастикой или герметиком;
6. Швы расширения следует заполнять битумной мастикой или герметиком на всю глубину шва. Швы расширения устраиваются через 4 плиты;
7. На швах расширения и сжатия между плитой и выравнивающим (монтажным) слоем уложить нетканый геотекстиль с поверхностной плотностью 400 г/м² шириной не менее 0,75 м;
8. Для предохранения геотекстиля от прожогов при сварке плит необходимо до сварки присыпать геотекстиль под швами песком слоем 0,02 м на ширину сварного шва с запасом по 0,20 м в каждую сторону;
9. Сшивку или спаивание геотекстиля выполнить согласно инструкции производителя;
10. Соединение полотен геотекстиля может производиться грузными способами, (не сшивкой), обеспечивающими надежность крепления;
11. Окончательная посадка плит на основание должна производиться путем прикатки покрытия грузными автомобилями или катками на пневматических шинах до исчезновения осадки плит;
12. Возможны корректировки после получения окончательных материалов ИИ.

КОНСТРУКЦИЯ ШВА РАСШИРЕНИЯ

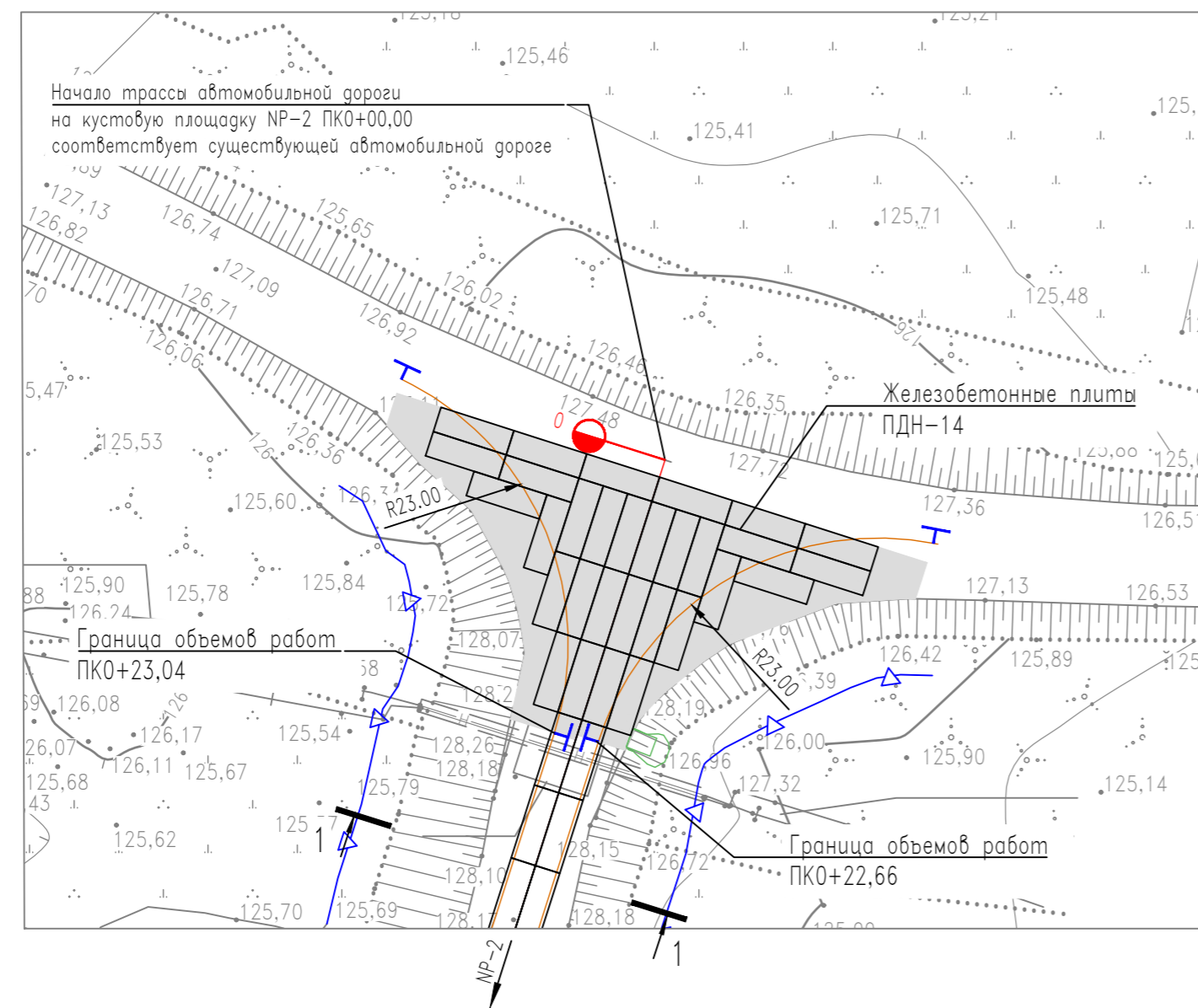


- Покрyтие из железобетонных плит ПДН 6.00x2.00x0.14 ГОСТ Р 56600-2015 – 0.14
- Геотекстиль нетканый с поверхностной плотностью 400 г/м²
- Выравнивающий (монтажный) слой из песчано-цементной смеси – 0.05
- Основание из гравийно-песчаной смеси ГОСТ 25607-2009 – 0.15

ОО	17.07.2024	ИГС	выпущено для замечаний	Холстинин	Пиленик	Кимляк
РЕД.	ДАТА	СТАТУС	ОПИСАНИЕ СТАТУСА	РАЗР.	ПРОВ.	УТВ.
Настоящий документ является собственностью ООО "ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-область Харьяк", без письменного разрешения Общества его нельзя хранить, копировать или раскрывать его содержание посторонним лицам.						
Редакция:	00	Масштаб:	-	Формат:	A1	
1680-ГВН-370000-5-ИЛО2.3-003						
Проект обустройства Харьягского месторождения. Очередь 4С. Обустройство куста скважин NP-2 и коридоров коммуникаций						
Изм.	Кол.уч.	Лист	Этап	Прогр.	Дата	Страница
Разраб.	Холстинин	1/1	ИЗ	17.07.24	17.07.24	Листов
Проверил	Пиленик	1/1	ИЗ	17.07.24	17.07.24	Листов
Гл.инж.	Корнеев	1/1	ИЗ	17.07.24	17.07.24	Листов
Н.контр.	Полыкашина	1/1	ИЗ	17.07.24	17.07.24	Листов
ГИП	Кимляк	1/1	ИЗ	17.07.24	17.07.24	Листов
Перечневые профили конструкций земляного полотна и дорожной одежды. План расположения плит. Соединение плит						40 ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ
Формат А1 Файл 1680-ГВН-370000-5-ИЛО2.3-003_Р00.dwg						



ПРИМЫКАНИЕ НА ПК0+00 (1:500)



ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВИДИМОСТИ НА ПРИМЫКАНИИ

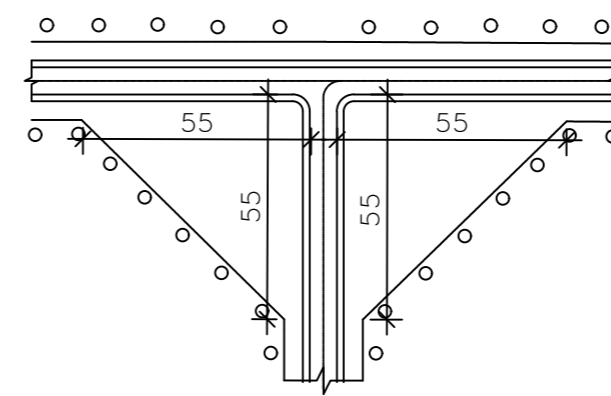


СХЕМА ПРИМЫКАНИЯ

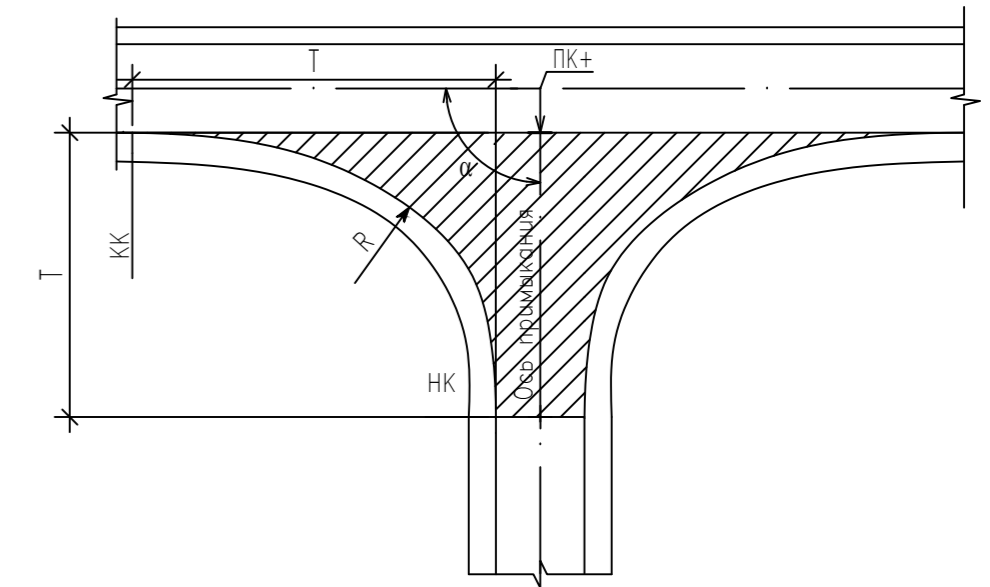
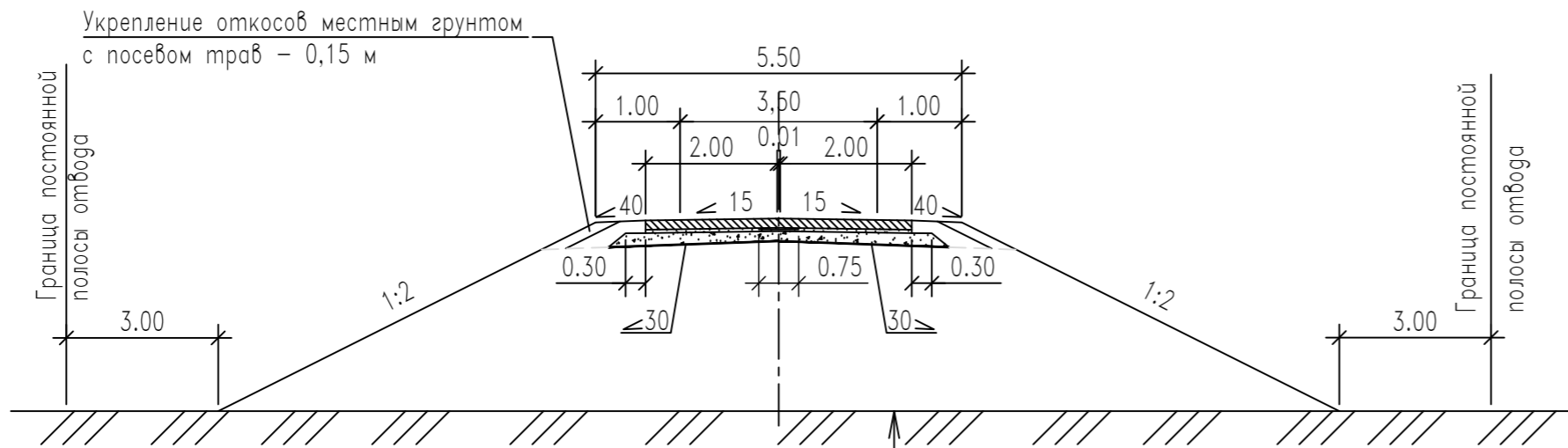


ТАБЛИЦА ДАННЫХ ДЛЯ РАЗБИВКИ КРУГОВЫХ КРИВЫХ НА ЗАКРУГЛЕНИЯХ ПРИМЫКАНИЙ

Угол, α	Радиус R, м	Тангенс Т, м	Биссектриса Б, м	Кривая К, м
Автомобильная дорога к кусту NP-2. Примыкание на ПК0+00				
83°12'40"	23	20,42	7,76	33,40
82°12'48"	23	20,07	7,52	33,00

1-1 (1:100)



Покрытие из железобетонных плит ПДН 6.00x2.00x0.14 ГОСТ Р 56600-2015	- 0.14
Геотекстиль нетканый с поверхностной плотностью 400 г/м²	
Выравнивающий (монтажный) слой из песчано-цементной смеси	- 0.05
Основание из гравийно-песчаной смеси ГОСТ 25607-2009	- 0.15
Уплотненный непучинистый грунт K=0,95	

- В целях защиты от водной и ветровой эрозии откосы укрепляются посевом трав по слою местного грунта толщиной 0,15 м;
- Все размеры даны в метрах, уклоны в промилле;
- Ширина обочин на участках устройства сигнальных столбиков принята равной 1,5 м в соответствии с требованиями ГОСТ 33151-2014;
- План расположения и соединение плит смотреть на листе 1680-ГВН-370000-5-ИЛО2.3-003;
- Возможны корректировки после получения окончательных материалов ИИ.

00	17.07.2024	ИФС	выпущено для замечаний	Холстинин	Пильник	Кимляк
РЕД.	ДАТА	СТАТУС	ОПИСАНИЕ СТАТУСА	РАЗР.	ПРОВ.	УТВ.

ЗАРУБЕЖНЕОФТЬ
ДОБЫЧА ХАРЬЯГА

ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ

Настоящий документ является собственностью ООО "ЗАРУБЕЖНЕОФТЬ-ДОБЫЧА ХАРЬЯГА". Без письменного разрешения Общества его нельзя хранить, копировать или раскрывать его содержание посторонним лицам.

Редакция: 00 Масштаб: - Формат: A2

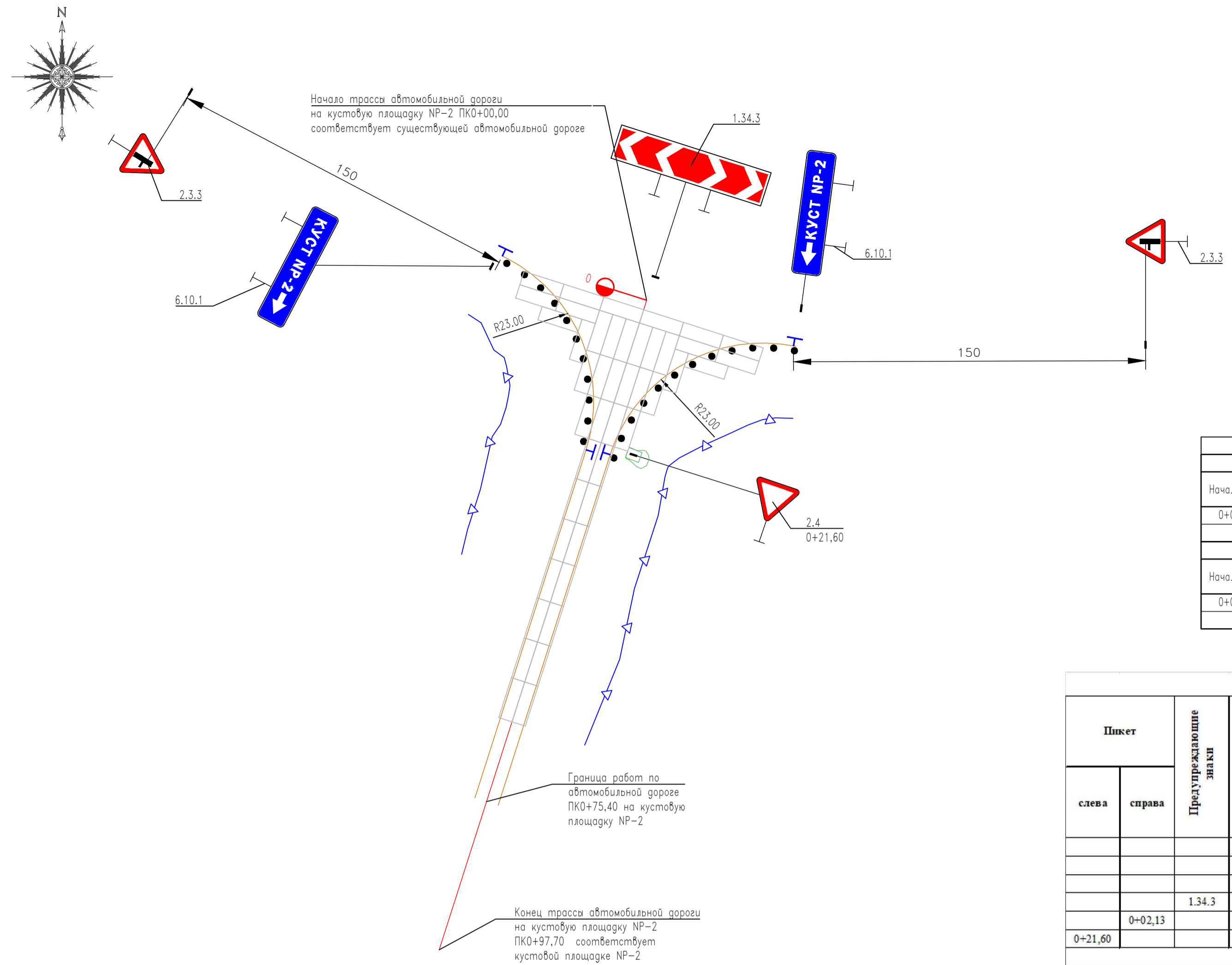
1680-ГВН-370000-5-ИЛО2.3-004

Проект обустройства Харьягинского месторождения.
Очередь 4С. Обустройство куста скважин NP-2
и коридоров коммуникаций

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Погн.	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разроб.				Холстинин	17.07.24			
Проверил				Пильник	17.07.24			
Гл. спец.				Корнец	17.07.24			
Н.контр.				Поликашина	17.07.24			
ГИП				Кимляк	17.07.24			

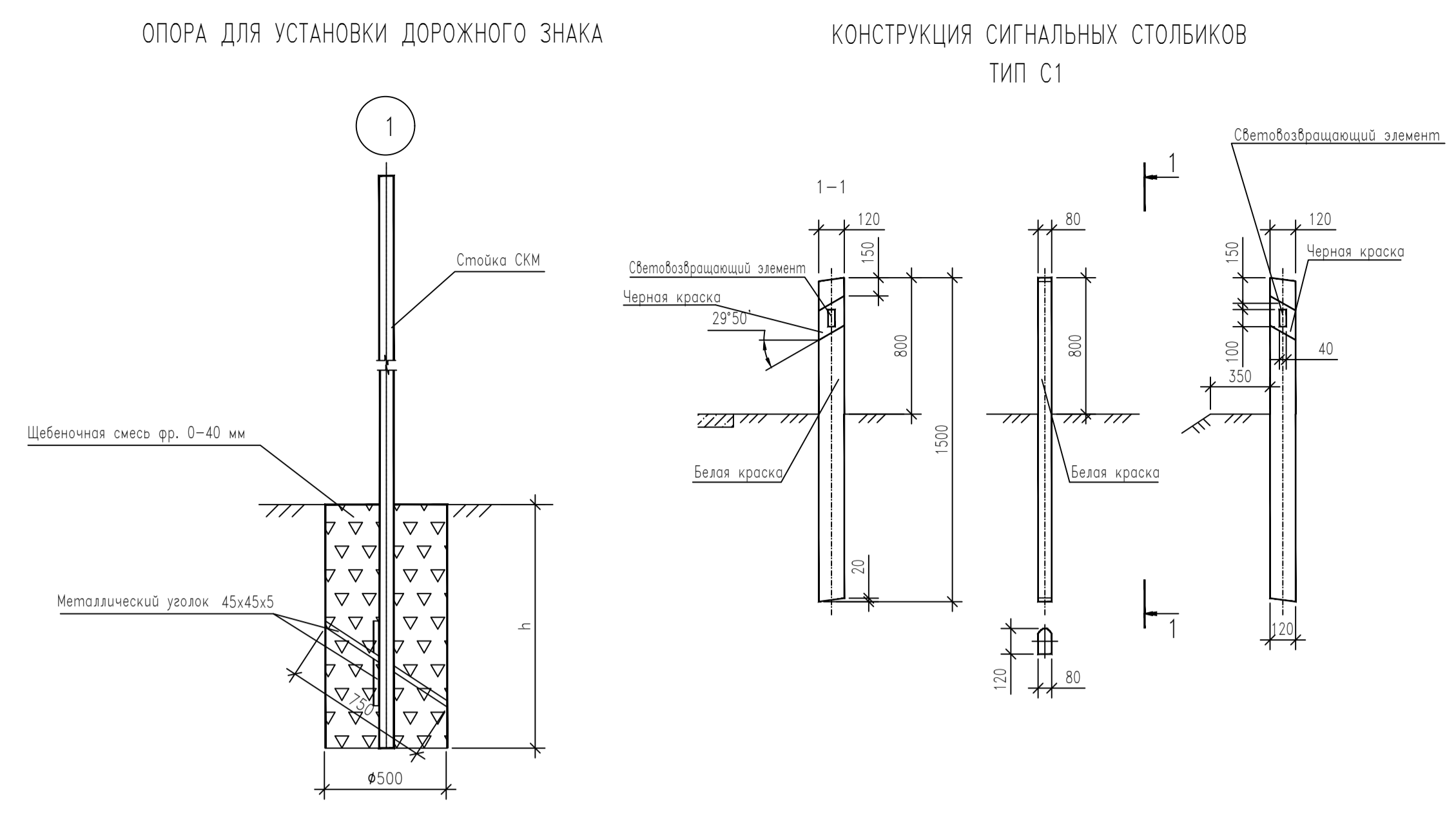
Примыкание на ПК0+00.
Обеспечение видимости на примыкании.
Схема примыкания. Разрез

АО
ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ



ВЕДОМОСТЬ СИГНАЛЬНЫХ СТОЛБИКОВ С1					
Сигнальные столбики СПЕВА					
Начало ПК+	Конец ПК+	Протяженность, м	Шаг столбиков, м	Количество, шт	Примечание
0+00,00	0+23,00	33,00	3,00	12	Примечание
Всего:				12	
Сигнальные столбики СПРАВА					
Начало ПК+	Конец ПК+	Протяженность, м	Шаг столбиков, м	Количество, шт	Примечание
0+00,00	0+22,00	30,00	3,00	11	Примечание
Всего:				11	

Ведомость дорожных знаков												
Пикет	Преждеважные знаки	Знаки приоритета	Информационно-указательные знаки	Типоразмер	Размер знака, мм	Марка опоры	Количество стоек, шт.	Диаметр стоек, м	Высота стоек, м	Заглубление стоек, м	Вид знака	
												слева
			2.3.3	I	A700	СКМ1.35	1	0,040	3,500	1,00	Проектируемый	
			2.3.2	I	A700	СКМ1.35	1	0,040	3,500	1,00	Проектируемый	
			6.10.1	II	1866*441	СКМ1.35	2	0,040	3,500	1,00	Проектируемый	
			1.34.3	II	2250*500	СКМ1.35	2	0,040	3,500	1,00	Проектируемый	
			6.10.1	I	1866*441	СКМ1.35	2	0,040	3,500	1,00	Проектируемый	
0+21,60			2.4	I	A700	СКМ1.35	1	0,040	3,500	1,00	Проектируемый	
							9					



ИНФОРМАЦИОННЫЕ ЗНАКИ

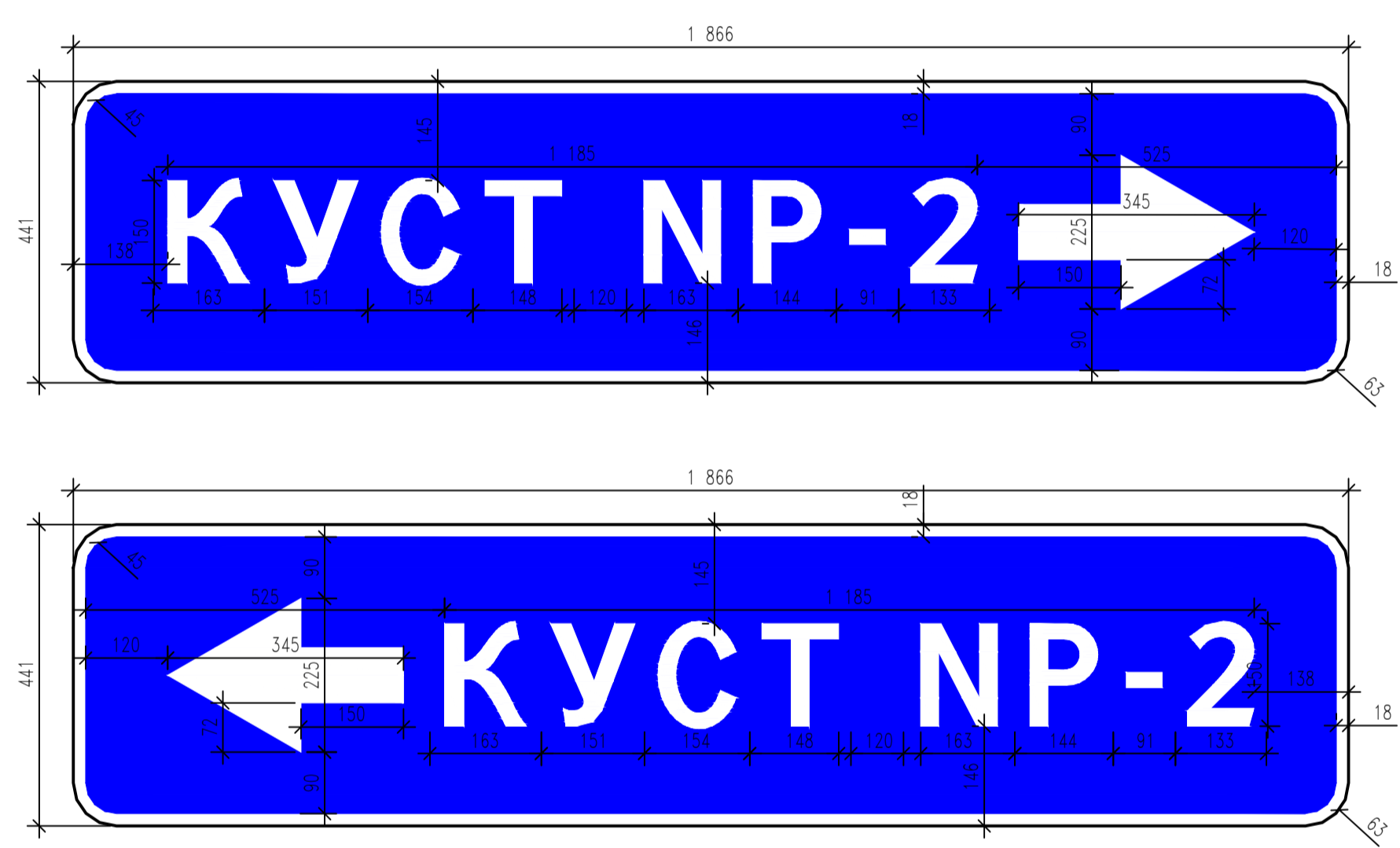
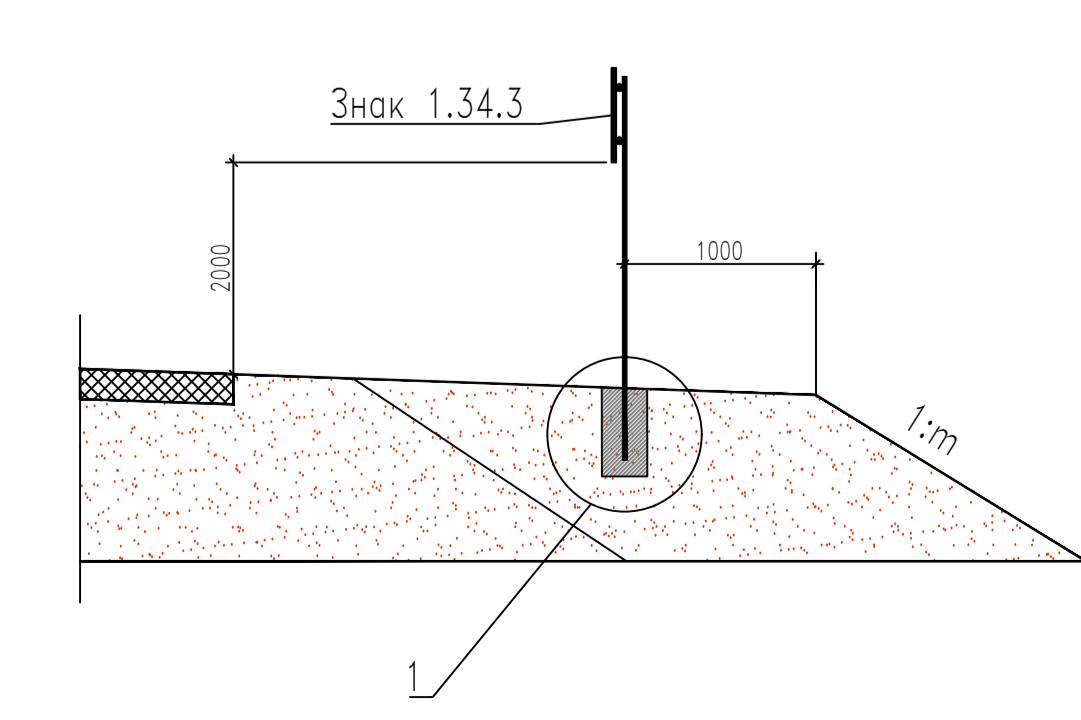
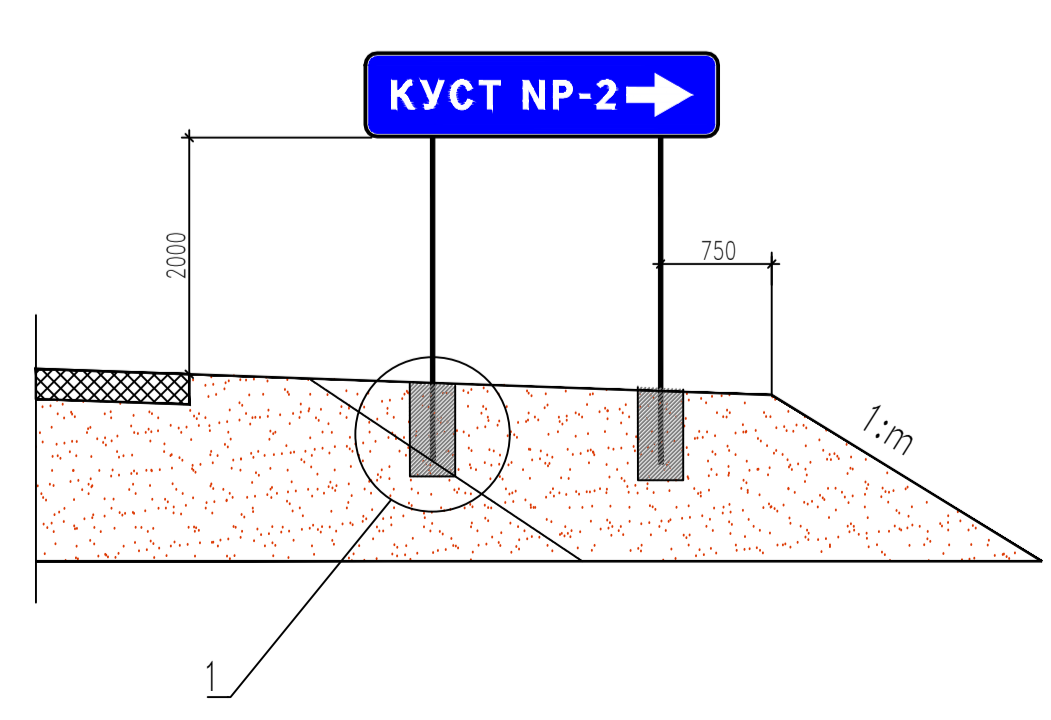
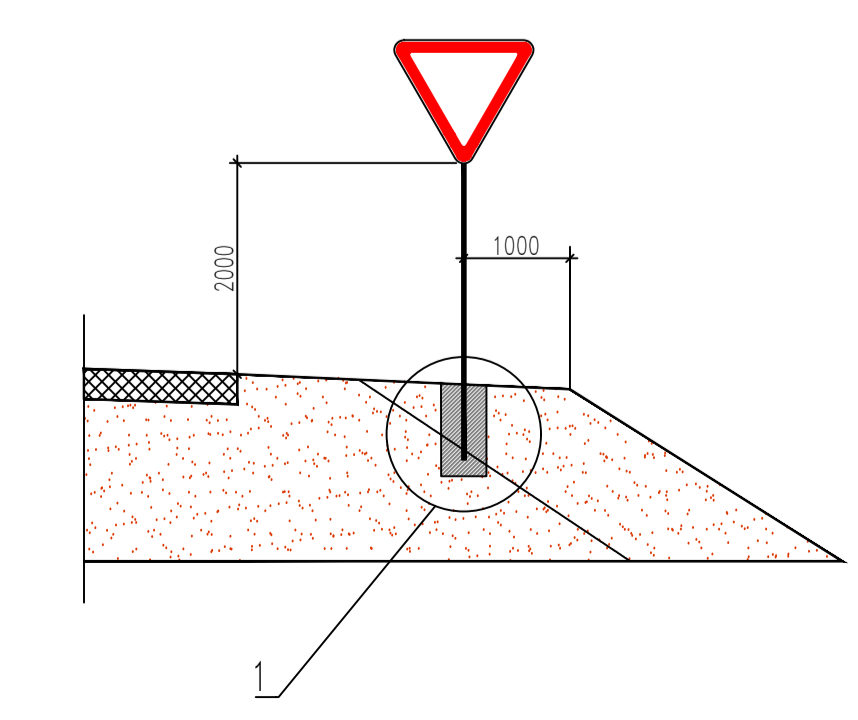
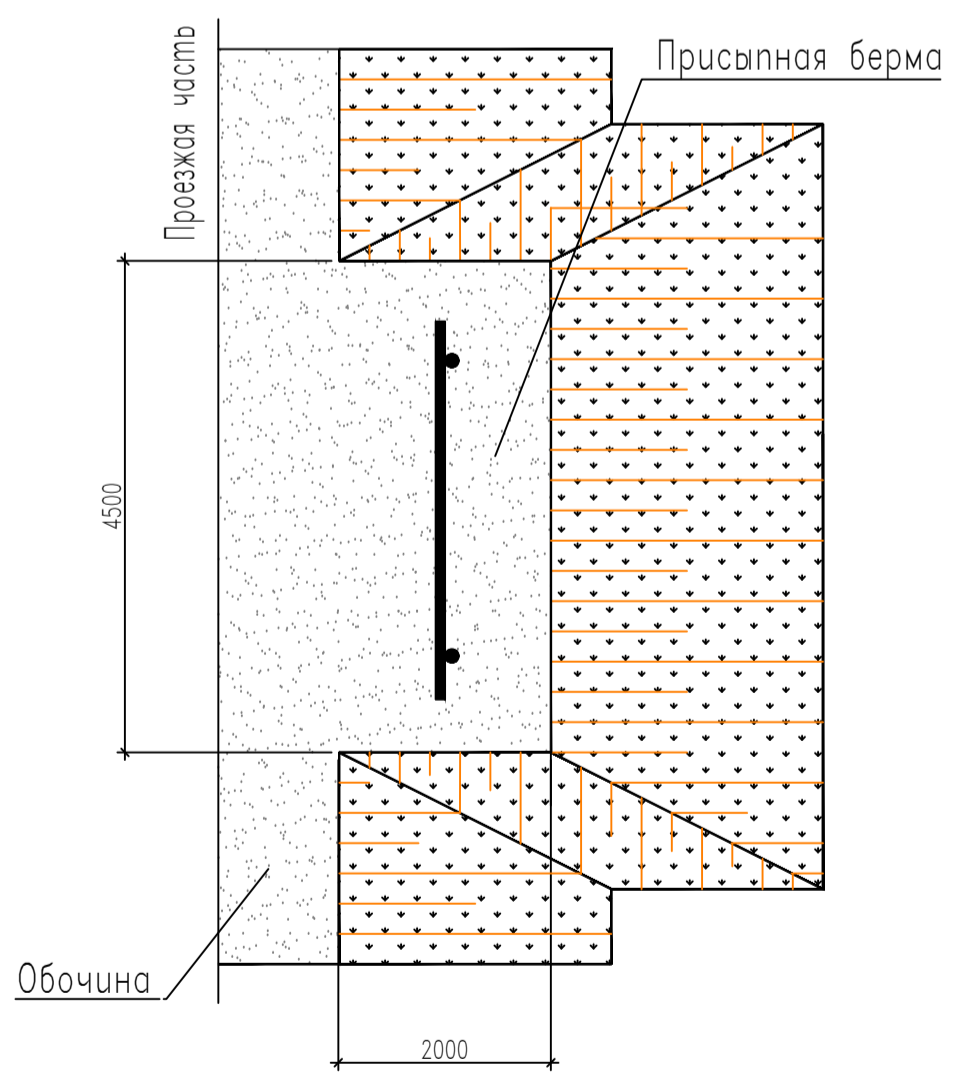
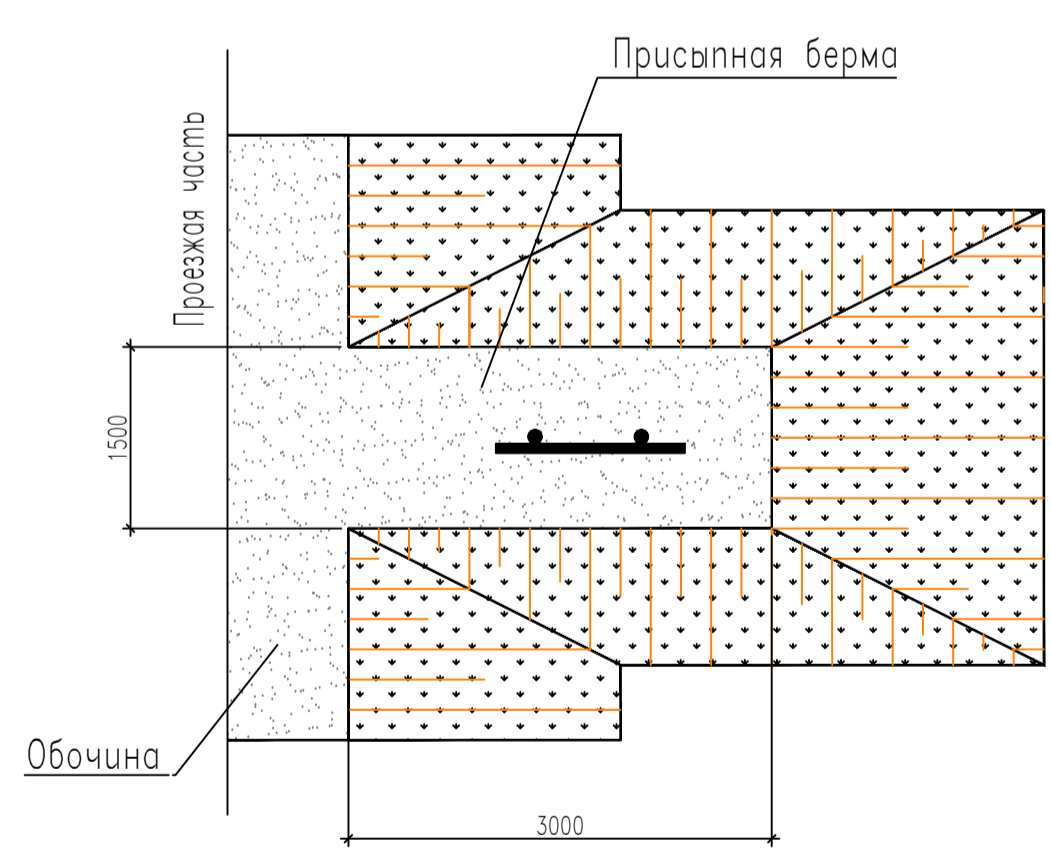
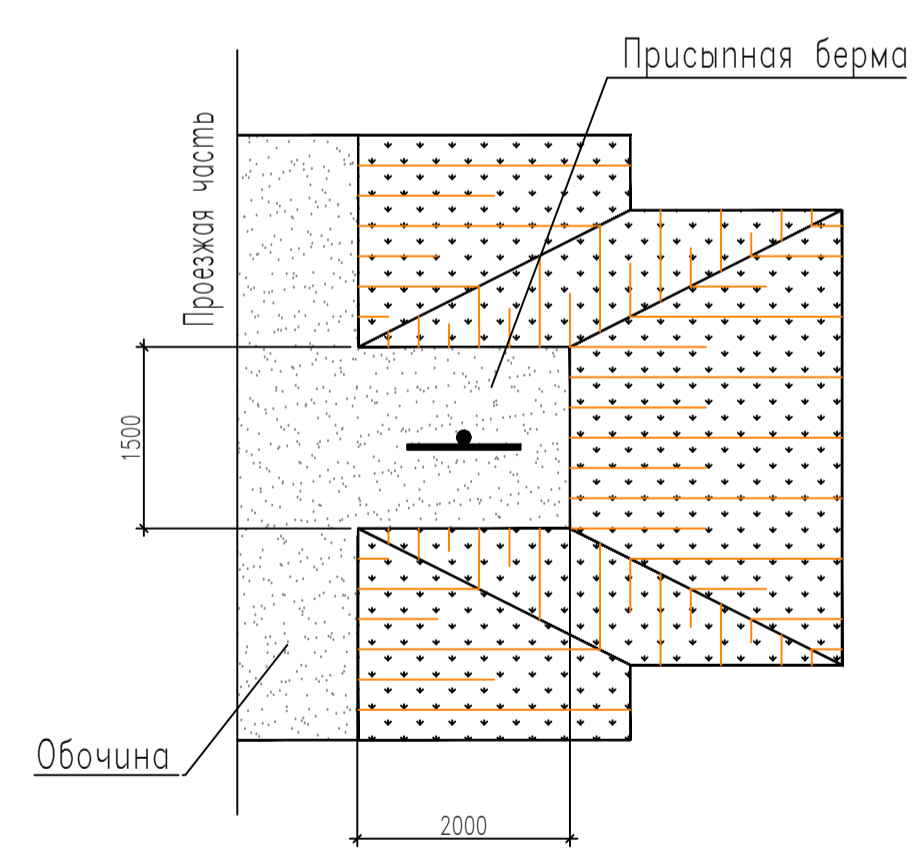


СХЕМА ПРИСЫПНЫХ БЕРМ ДЛЯ УСТАНОВКИ ДОРОЖНЫХ ЗНАКОВ

Для знаков на одиночной стойке

Для знаков 6.10.1 на двух стойках

Для знаков 1.34.3 на двух стойках



- Информационный дорожный знак разработан по ГОСТ Р 52290-2004;
- Знаки изготавливаются с использованием световозвращающей пленки типа А;
- Трубу окрасить эмалью ПФ-115 по грунтовке АК-070 по ГОСТ 25718-2022;
- Опоры дорожных знаков должны соответствовать требованиям ГОСТ 32948-2014;
- Крепление знака к опоре должно выполняться бандажной системой из нержавеющей стали, имеющей допустимое усилие затяжки на каждый бандажный элемент;
- Типоразмер знаков принят I;
- Стойки должны соответствовать требованиям ГОСТ Р 52289-2019;
- Стойки знаков следует окрашивать в черный цвет на высоту 500 мм от поверхности земли, остальную часть опоры окрашивать в белый цвет;
- Разметка сигнального столбика принята по ГОСТ Р 51256-2018;
- Уголок 45x45x5 мм приворить под углом 60° в разных плоскостях;
- Глубина заложения стоек СКМ1.35 - 1,0 м;
- Размеры знаков, опор для дорожных знаков, берм и конструкции сигнальных столбиков даны в мм;
- Ширина обочин на участках устройства сигнальных столбиков принята равной 1,5 м в соответствии с требованиями ГОСТ 33151-2014.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Угол	Подп.	Дата	Статус	Лист	Листов
Разраб.	Холстинин				17.07.24			
Проверил	Пыльнич				17.07.24			
Гл.спец.	Корнеев				17.07.24			
Н.контр.	Полыкина				17.07.24			
ГИП	Кимяк				17.07.24			

Выпущено для замечаний

ОПИСАНИЕ СТАТУСА

РАЗР. ПРОВ. УТВ.

ЗАРУБЕЖНЕОТЬ
ДОБЫЧА ХАРЬЯГА

ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ

Настоящий документ является собственностью ООО "ЗАРУБЕЖНЕОТЬ-добыча Харьяга", без письменного разрешения Общества его нельзя копировать, распространять или раскрывать его содержание посторонним лицам.

Редакция: 00 Масштаб: - Формат: А1

1680-ГВН-370000-5-ИЛО2.3-005

Проект обустройства Харьягского месторождения.
Очередь 4С. Обустройство куста скважин NP-2
и коридоров коммуникаций

Стация Лист Листов

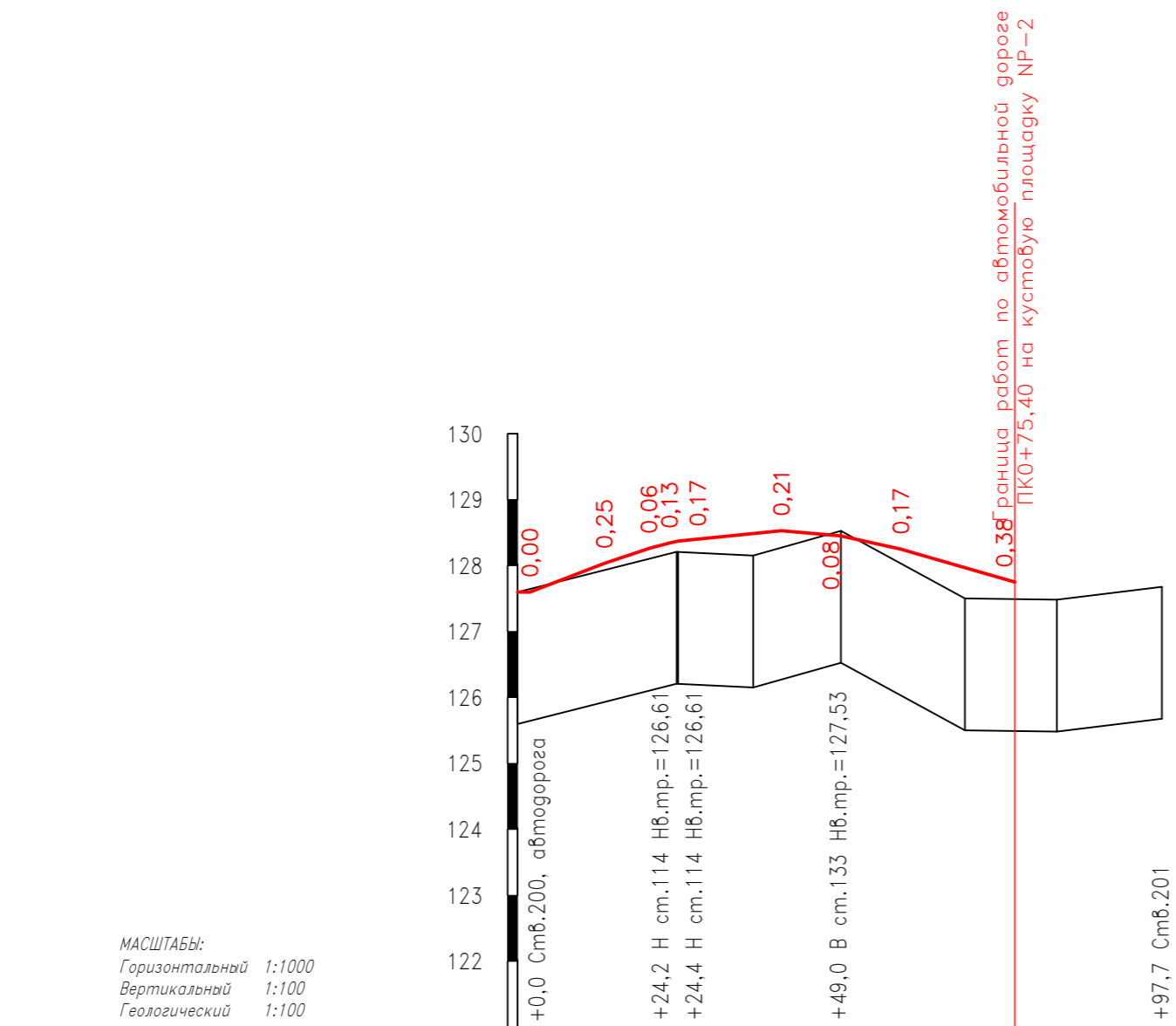
п 1

Схема расположения технических средств организации дорожного движения. Информационные знаки. Опора для установки дорожных знаков. Устройство берм. Конструкция сигнальных столбиков. Тип С1.

40
ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ

Формат А1 Файл 1680-ГВН-370000-5-ИЛО2.3-005_R00.dwg

Инф. N подг. Подп. и дата Подп. инв. N Взам. инв. N Согласовано



Тип местности по увлажнению		2	
Тип поперечного профиля	слева	1	
	справа	1	
Левый кювет	Укрепление		
	Уклон,% , длина, м		
	Отметка дна, м		
Правый кювет	Укрепление		
	Уклон,% , длина, м		
	Отметка дна, м		
Уклон,% , вертикальная кривая, м			
Отметка оси дороги, м		127,60	128,04 128,26 128,34 128,37 128,53 128,45 128,24 127,75
Отметка рельефа, м		127,60	128,21 128,21 128,15 128,53 127,50 127,48 127,68
Расстояние, м		24,2	0,2 11,4 13,3 18,8 13,9 15,9
Пикет, элементы плана, километры		0	97,7 0+97,7 201

1. Возможны корректировки после получения окончательных материалов ИИ.

00	17.07.2024	ИРС	выпущено для замечаний	Холстинин	Пильник	Кимляк	
РЕД.	ДАТА	СТАТУС	ОПИСАНИЕ СТАТУСА	РАЗР.	ПРОВ.	УТВ.	
				Настоящий документ является собственностью ООО "ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Хорьяга". Без письменного разрешения Общества его нельзя хранить, копировать или раскрывать его содержание посторонним лицам.			
Редакция: 00				Масштаб: -	Формат: А2		
1680-ГВН-370000-5-ИЛО2.3-006							
Проект обустройства Хорьягинского месторождения. Очередь 4С. Обустройство куста скважин НР-2 и коридоров коммуникаций							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Погп.	Дата	Стация	
Разработ.	Холстинин			<i>Kh</i>	17.07.24	Лист	
Проверил	Пильник			<i>Py</i>	17.07.24	Листов	
Гл. спец.	Корнец			<i>Co</i>	17.07.24	1	
Н.контр.	Поликашина			<i>Pl</i>	17.07.24	АО ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ	
ГИП	Кимляк			<i>Cl</i>	17.07.24	Продольный профиль	