



127006, город Москва, Страстной Бульвар, дом 9, этаж 1, помещение V, комната 2,
ИНН 7707418878, КП 770701001, ОГРН 1187746772465, ОКПО 32597755.
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«СТРОИТЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ «АВТОДОР»
ООО «СК «АВТОДОР»

Выписка из реестра СРО: СРО-П-011-16072009

Заказчик – ГК «АВТОДОР»

**«Строительство скоростной автомобильной дороги
Казань-Екатеринбург на участке Дюртили-Ачит»,
1 этап, км 0 – км 140, Республика Башкортостан».
Этап 1.3.2. Основные объекты строительства. Участок
строительства км 90 – км 140.**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 11. Благоустройство и озеленение

Подраздел 1. Установка ограждающего забора. Объемы работ.

Часть 4. Участок ПК1189+00 – ПК1306+00

ДМ12-2022-2429-1.3.2-Р-11.1.4

Том 11.1.4

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	248/24		07.10.24

МОСКВА, 2024

Согласовано

Взаим. Инв.

Подп. и дата

Инв. №



127006, город Москва, Страстной Бульвар, дом 9, этаж 1, помещение V, комната 2,
ИНН 7707418878, КП 770701001, ОГРН 1187746772465, ОКПО 32597755.
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«СТРОИТЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ «АВТОДОР»
ООО «СК «АВТОДОР»

Выписка из реестра СРО: СРО-П-011-16072009

Заказчик – ГК «АВТОДОР»

**«Строительство скоростной автомобильной дороги
Казань-Екатеринбург на участке Дюртюли-Ачит»,
1 этап, км 0 – км 140, Республика Башкортостан».
Этап 1.3.2. Основные объекты строительства. Участок
строительства км 90 – км 140.**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 11. Благоустройство и озеленение

Подраздел 1. Установка ограждающего забора. Объемы работ.

Часть 4. Участок ПК1189+00 – ПК1306+00

ДМ12-2022-2429-1.3.2-Р-11.1.4

Том 11.1.4

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	248/24		07.10.24

Заместитель
генерального
директора –
главный инженер

КГИП



Э.З. Идрисов

Л.И. Алимбекова

МОСКВА, 2024

Согласовано			
Взаим. Инв.			
Полн. и лага			
Инв. №			

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей.

Обозначение	Наименование	Примечание
ДМ12-2022-2429-13.2-Р-11.1.1	Раздел 11. Благоустройство и озеленение . Подраздел 1. Установка ограждающего забора. Объемы работ. Часть 1. Участок ПК901+00 – ПК1021+00	
ДМ12-2022-2429-13.2-Р-11.1.2	Раздел 11. Благоустройство и озеленение . Подраздел 1. Установка ограждающего забора. Объемы работ. Часть 2. Участок ПК1021+00 – ПК1100+00	
ДМ12-2022-2429-13.2-Р-11.1.3	Раздел 11. Благоустройство и озеленение . Подраздел 1. Установка ограждающего забора. Объемы работ. Часть 3. Участок ПК1100+00 – ПК1189+00	
ДМ12-2022-2429-13.2-Р-11.1.4	Раздел 11. Благоустройство и озеленение . Подраздел 1. Установка ограждающего забора. Объемы работ. Часть 4. Участок ПК1189+00 – ПК1306+00	
ДМ12-2022-2429-13.2-Р-11.1.5	Раздел 11. Благоустройство и озеленение . Подраздел 1. Установка ограждающего забора. Объемы работ. Часть 5. Участок ПК1306+00 – ПК14.05+75	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Обозначение	Наименование	Примечание
ДМ12-2022-2429-13.2-Р-11.1.4-ГЧ.01	Общие данные	
ДМ12-2022-2429-13.2-Р-11.1.4-ГЧ.02	План расположения сетчатого ограждения и разбивочных точек	
ДМ12-2022-2429-13.2-Р-11.1.4-ГЧ.03	Расположение сетчатого ограждения в поперечном сечении дороги	
ДМ12-2022-2429-13.2-Р-11.1.4-ГЧ.04	Конструкции защитного сетчатого ограждения	
ДМ12-2022-2429-13.2-Р-11.1.4-ГЧ.05	Схема размещения сетчатого ограждения на пересечении с коммуникациями	

Ведомость прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ДМ12-2022-2429-13.2-Р-11.1.4-В1	Ведомость установки защитного сетчатого ограждения	
ДМ12-2022-2429-13.2-Р-11.1.4-В2	Ведомость координат защитного сетчатого ограждения	
ДМ12-2022-2429-13.2-Р-11.1.4-В3	Сводная ведомость объемов работ	

Ведомость ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
СП 34.13330.2021	Автомобильные дороги	
СП 45.13330.2017	Земляные сооружения, основания и фундаменты	
СП 78.13330.2012	Автомобильные дороги	
ГОСТ Р 21.101-2020	Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации	
ГОСТ Р 21.207-2013	Система проектной документации для строительства. Условные графические обозначения на чертежах автомобильных дорог	
ГОСТ Р 21.701-2013	Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации автомобильных дорог	
ГОСТ 3282-74	Проболока стальная низкоуглеродистая общего назначения	
ГОСТ 14.918-2020	Прокат листовой горячеоцинкованной	
ГОСТ Р 59401-2021	Ограничивающие пешеходные и защитные ограждения. Общие технические условия	
СТО Автодор 2.27-2016	Требования к ограничивающим пешеходным и защитным ограждениям на автомобильных дорогах ГК "Автодор"	
СТО Автодор 2.23-2015	Рекомендации по проектированию и применению снегозадерживающих устройств на автомобильных дорогах ГК "Автодор"	
ОДМ 218.2.045-2014	Рекомендации по проектированию лесных снегозадерживающих насаждений вдоль автомобильных дорог	

Технические решения, принятые в рабочей документации, соответствуют требованиям экологических санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объектов при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий

Главный инженер проекта

А.А. Рысина

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

- Настоящий комплект рабочей документации разработан на основании:
- проектной документации по объекту "Строительство скоростной автомобильной дороги Казань-Екатеринбург на участке Дюртюли-Ачит. Этап 1 км 0 – км 140, Республика Башкортостан". Этап 13.2. Основные объекты строительства. Участок строительства км 90 – км 140.
 - договора на строительно-монтажные работы №ДМ12-2022-2429 от 30.12.2022г;
 - Государственная программа Российской Федерации "Развитие транспортной системы", утвержденная постановлением Правительства Российской Федерации от 20.12.2017г. №1596.
 - положительного заключения ФАУ "ГЛАВГОСЭКСПЕРТИЗЫ" № 02-1-1-3-027248-2024 от 31.05.2024г.
 - отчета "Исследование распределения параметров метелей деятельности и определение расчетных объемов снеготприноса на объекте: "Строительство скоростной автомобильной дороги Казань-Екатеринбург на участке Дюртюли-Ачит", 1 этап, км 0- км 140, Республика Башкортостан. Участок км 90 – км 140" с разработкой рекомендаций по защите снеготазаносимых участков дороги от снега во время метелей"
2. Система высот – Балтийская, 1977 г.
3. Система координат – МСК-02
4. Условные обозначения приведены на соответствующих чертежах.
5. Материалы
- защитное сетчатое ограждение по ГОСТ Р 59401-2021 и СТО Автодор 2.27-2016;
 - проболока стальная оцинкованная по ГОСТ 3282-74;
 - опоры промежуточные;
 - хомуты односторонние металлические оцинкованные в комплекте с метизами;
 - заглушки на опору (пластиковая);

6. Перечень скрытых работ и ответственных конструкций, подлежащих освидетельствованию.

- 6.1 Скрытые работы:
- освидетельствование и приемка работ по геодезической разбивке поворотных точек;
 - освидетельствование устройства технологических отверстий фундамента;
 - освидетельствование устройства фундамента опор.
- 6.2 Ответственные конструкции:
- освидетельствование и приемка работ по монтажу столбов ограждения;
 - освидетельствование и приемка работ по монтажу рулонной ограждения, калиток.
- Допускается дополнение/корректировка Перечня Актов на скрытые работы на основании требований Строительного контроля, утвержденных Регламентов, а также иных действующих нормативных документов в соответствии с законодательством РФ.

7. При изготовлении и монтаже следует учитывать утвержденные изменения стандартов и технических условий, ссылки на которые имеются в проекте. Изменения публикуются в журнале "Бюллетень строительной техники" и информационном указателе "Национальные стандарты".

8. Покрытие ограждения окрасочное – порошковое полимерное покрытие с толщиной не менее 250 мкм. RAL согласовать с заказчиком.

- Контроль качества работ
- 8.1 Линейные размеры элементов ограждений проверяют рулеткой 2-го класса точности по ГОСТ 7502, измерительной металлической линейкой 2-го класса точности по ГОСТ 4.27, штангенциркулем (с ценой деления 0,1 мм) по ГОСТ 166 или другими измерительными средствами, обеспечивающими требуемую точность измерений.
- 8.2 Измерения криволинейности элементов следует проводить натянутой струной и металлической поперенной линейкой.
- 8.3 Однородность грунта следует контролировать визуально.
- 8.4 Методы испытаний свайных фундаментов должны удовлетворять требованиям ГОСТ 5686.
9. До начала производства работ подрядчик должен получить разрешение на производство работ.
- Работы в охранной зоне инженерных коммуникаций производить в присутствии владельцев инженерных сетей

						ДМ12-2022-2429-13.2-Р-1114-ГЧ.01				
						"Строительство скоростной автомобильной дороги Казань - Екатеринбург на участке Дюртюли - Ачит", 1 этап, км 0 - км 140, Республика Башкортостан". Этап 13.2. Основные объекты строительства. Участок строительства км 90 - км 140.				
1		зам	1-26		02.2025					
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
Разработал	Гусева				02.2025	Раздел 11 Благоустройство и озеленение. Подраздел 1. Установка ограждающего забора. Объемы работ. Часть 4. Участок ПК1189+00 - ПК1306+00		Стадия	Лист	Листов
Проверил	Майхоев				02.2025			Р		1
ГИП	Рысина				02.2025	Общие данные				
Н. контр.	Филатова				02.2025					

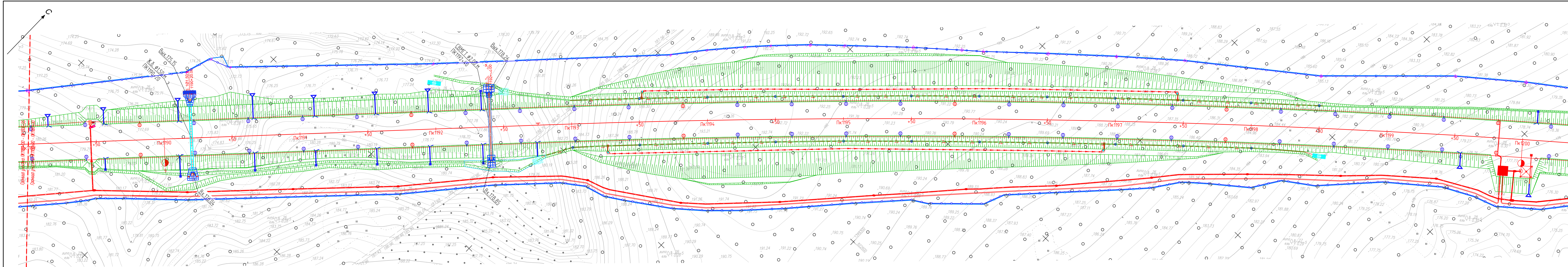
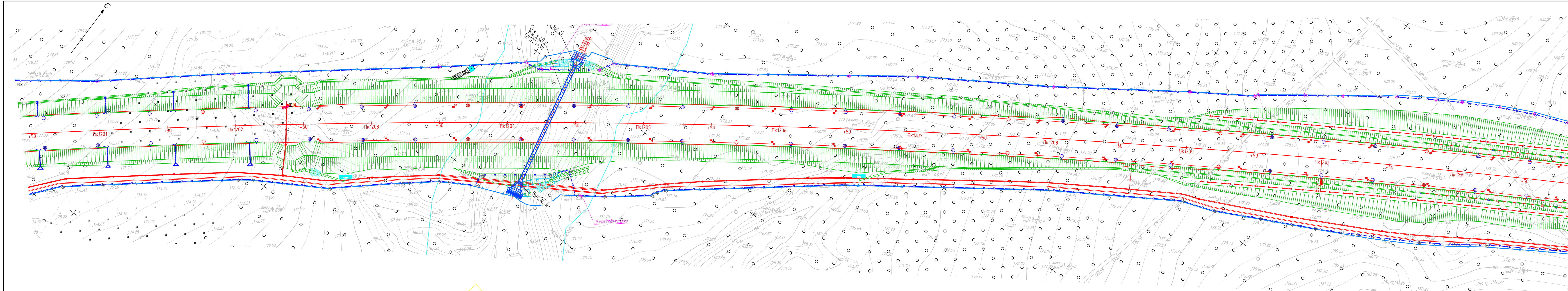


Схема расположения листов



- Условные обозначения
- Пк1100 - ось автомобильной дороги
 - граница земельного участка
 - граница постоянного отвода, согласно ДПТ
 - крапка
 - бортовой камень
 - проектируемая кабельная канализация АСУДД
 - проектируемая КЛ 10 кВ
 - проектируемая КЛ 0,4 кВ
 - канализация
 - светящее ограждение 1 группы - h aer - 3,06 м
 - светящее ограждение 2 группы h aer - 3,56 м
 - светящее ограждение 3 группы h aer - 4,00 м
 - шумозащитный экран

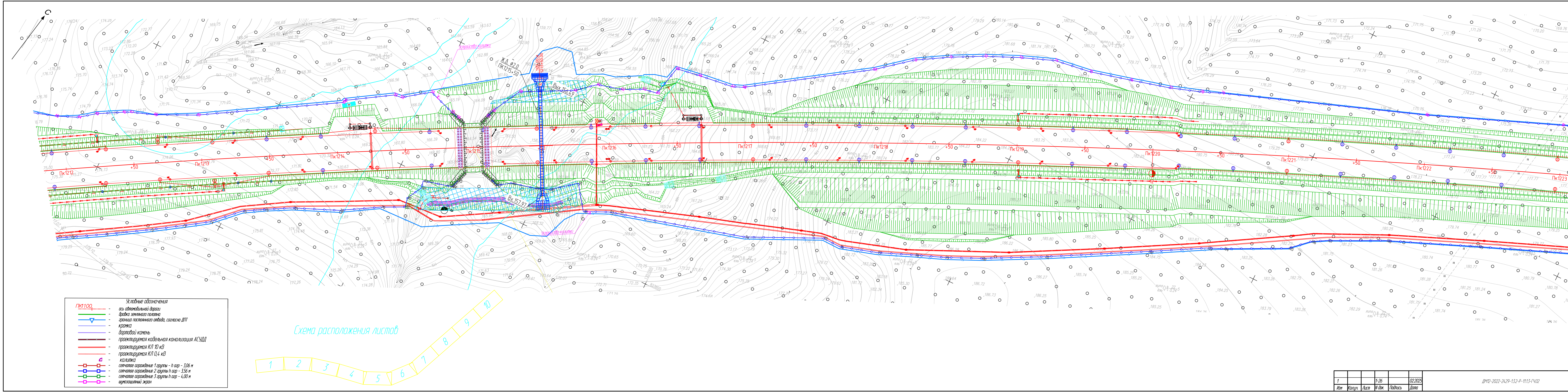
					ДМ2-2022-2429-132-Р-1114-Г402		
					"Строительство скоростной автомобильной дороги Казань - Екатеринбург" на участке Девяти - Ачит, 1 этап, км 0 - км 140, Республика Башкортостан. Этап 1.3.2. Основные объекты строительства. Участок строительства км 90 - км 140.		
Изм.	Колон.	Лист	Изд.	Подп.	Дата	Раздел 11. Базисное устройство и освещение. Подраздел 1. Установки ограждающего забора. Объект работ. Часть 4. Участок Пк1189-00 - Пк1206-00	Лист
Разработал	Гусева	11.2024				Страница	Лист
Проверил	Майжидов	11.2024				Р	1
					11.2024	План расположения светящего ограждения и разбросочных точек	
Г/П	Рыкина	11.2024					
И. контр.	Филатова	11.2024					



- Условные обозначения**
- ПК1100 — ось автомобильной дороги
 - граница земельного участка
 - граница постоянного отвода, согласно ДПТ
 - дренажный канал
 - проектируемая кабельная канализация АСУДД
 - проектируемая КЛ 10 кВ
 - проектируемая КЛ 0,4 кВ
 - коллонта
 - светоточечное освещение 1 группы h осв — 3,06 м
 - светоточечное освещение 2 группы h осв — 3,56 м
 - светоточечное освещение 3 группы h осв — 4,00 м
 - шумозащитный экран

Схема расположения листов

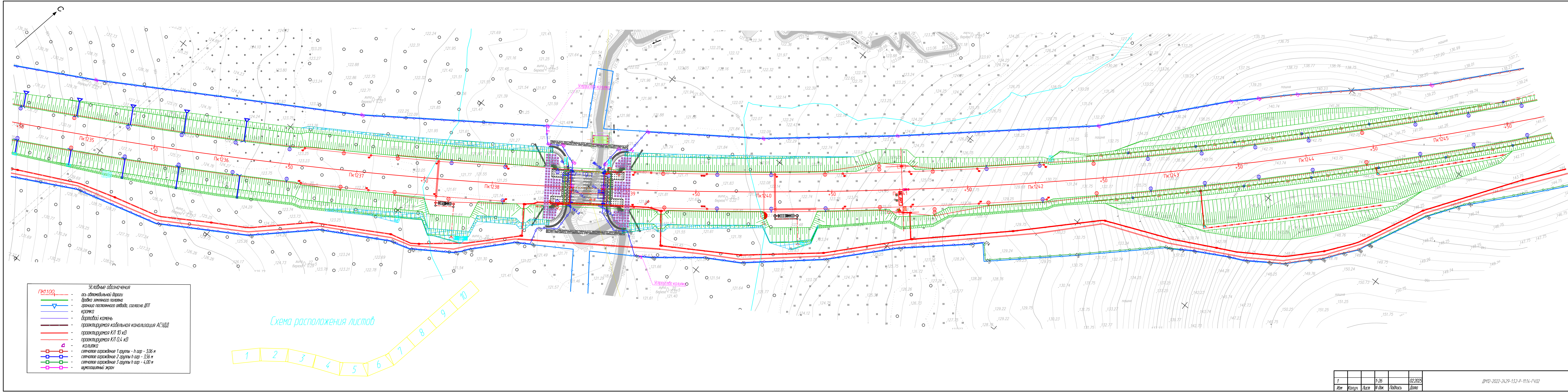




- Условные обозначения
- ПК1100 — ось автомобильной дороги
 - граница земельного участка
 - граница постоянного автода, согласно ДПТ
 - дренаж
 - бортовой камень
 - проектируемая кабельная канализация АСУДД
 - проектируемая КЛ 10 кВ
 - проектируемая КЛ 0,4 кВ
 - калитка
 - сетчатое ограждение 1 группы - h огр - 3,06 м
 - сетчатое ограждение 2 группы h огр - 3,56 м
 - сетчатое ограждение 3 группы h огр - 4,00 м
 - шумозащитный экран

Схема расположения листов





- Условные обозначения**
- Пк1100 — ось автомобильной дороги
 - граница земельного участка
 - граница постоянного отвода, согласно ДПТ
 - граница
 - бортовой камень
 - проектируемая кабельная канализация АСУДД
 - проектируемая КЛ 10 кВ
 - проектируемая КЛ 0,4 кВ
 - колпак
 - световое ограждение 1 группы h осв - 3,06 м
 - световое ограждение 2 группы h осв - 3,56 м
 - световое ограждение 3 группы h осв - 4,00 м
 - шумозащитный экран

Схема расположения листов



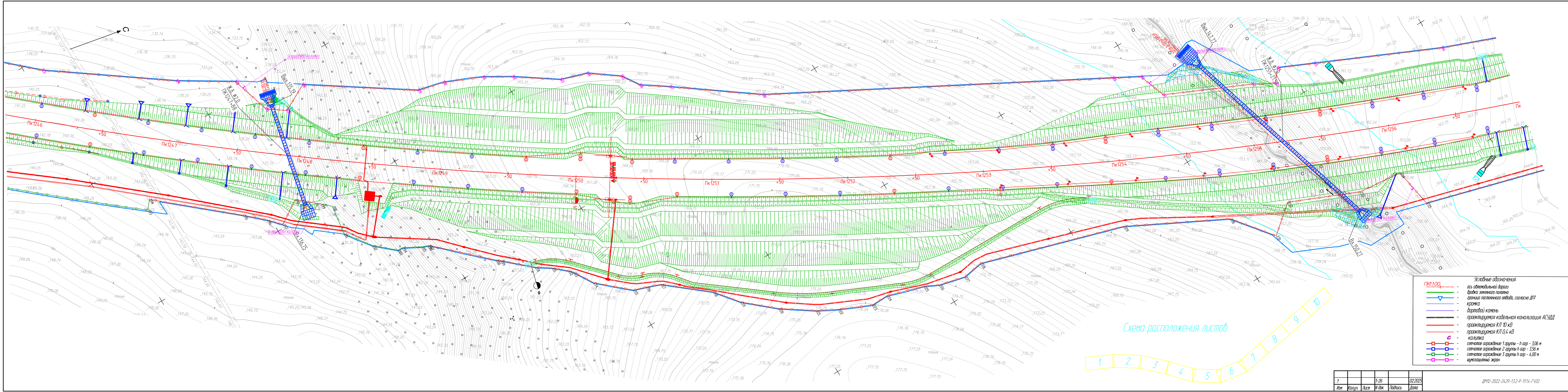


Схема расположения листов

- Условные обозначения
- ПК1100 - ось автомобильной дороги
 - граница земельного участка
 - граница постоянного отвода, согласно ДПТ
 - крошка
 - бортовой камень
 - проектируемая кабельная канализация АСУДД
 - проектируемая КЛ 10 кВ
 - проектируемая КЛ 0,4 кВ
 - колитка
 - сетчатое ограждение 1 группы - h aer - 3,06 м
 - сетчатое ограждение 2 группы h aer - 3,56 м
 - сетчатое ограждение 3 группы h aer - 4,00 м
 - шумозащитный экран

1			1-26		02.2025
Изм	Колуч	Лист	И. дж.	Подпись	Дата

ДМ12-2022-2429-132-Р-1114-Г402

Лист 6

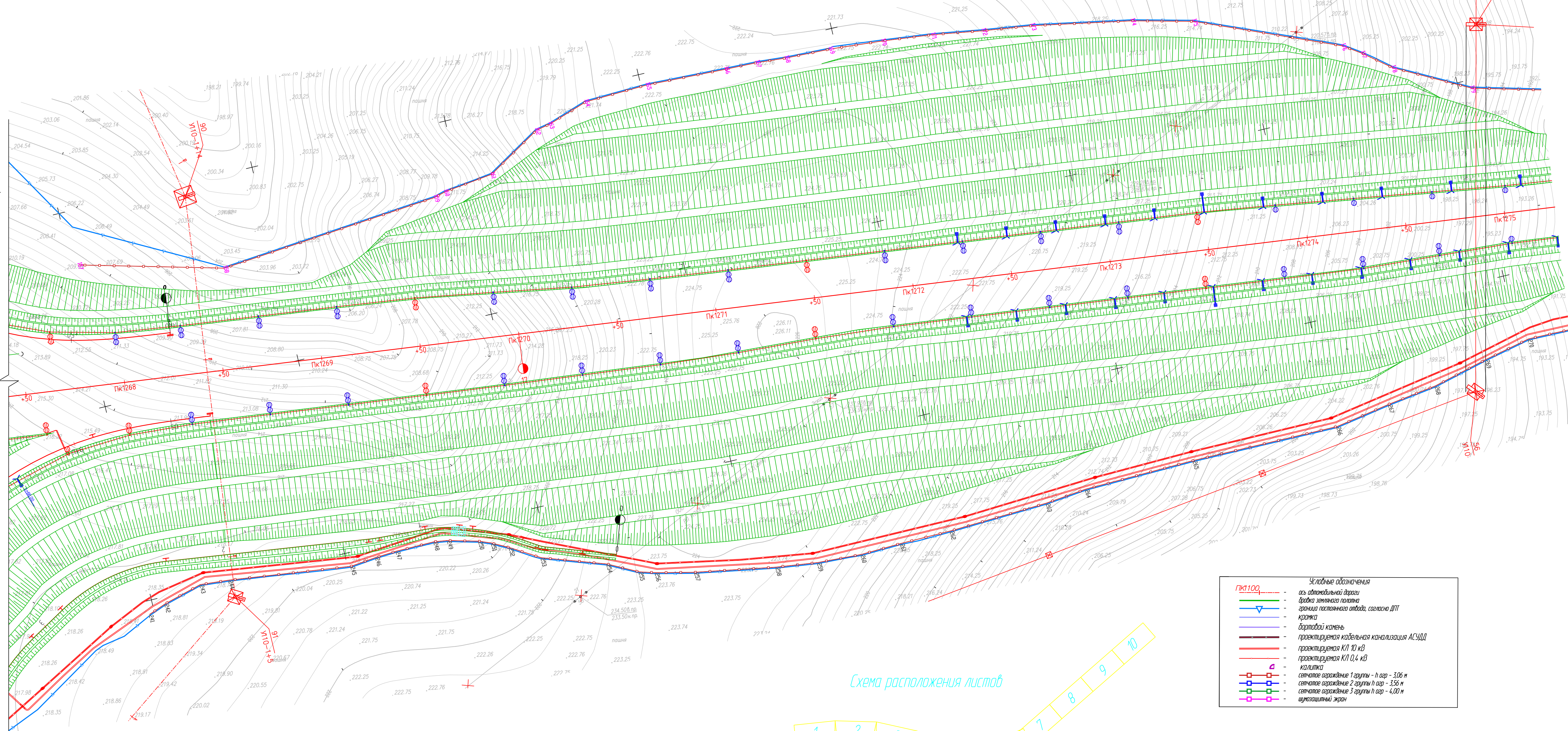
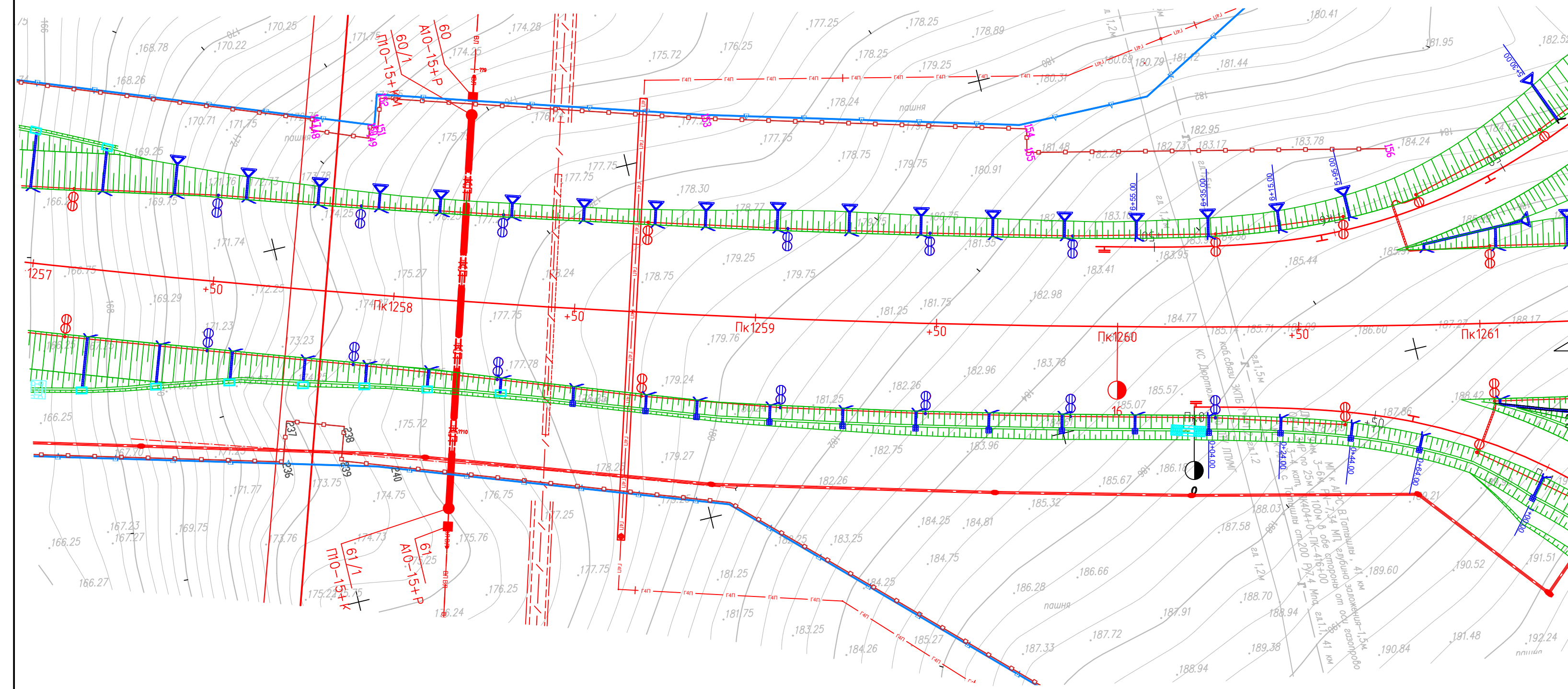
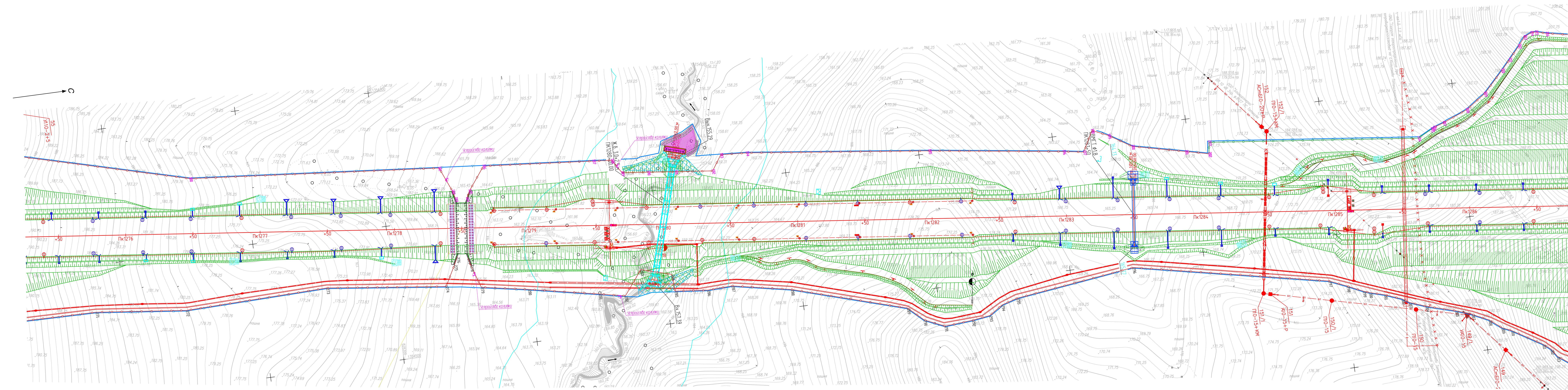


Схема расположения листов



- Условные обозначения
- ПК1100 — ось автомобильной дороги
 - граница земельного участка
 - граница постоянного отвода, согласно ДПТ
 - крайняя
 - бортовой камень
 - проектируемая кабельная канализация АСУДД
 - проектируемая КЛ 10 кВ
 - проектируемая КЛ 0,4 кВ
 - кабели
 - световое ограждение 1 группы — h оср — 3,06 м
 - световое ограждение 2 группы — h оср — 3,36 м
 - световое ограждение 3 группы — h оср — 4,00 м
 - шумозащитный экран

1			1-26		02.2025
Изм	Колуч	Лист	И.И.И.	Подпись	Дата



- Условные обозначения**
- ПК1100 — ось автомобильной дороги
 - граница земельного участка
 - граница постоянного водоема, согласно ДПТ
 - дренаж
 - дренажная канализация АСУД
 - проектируемая кабельная канализация АСУД
 - проектируемая КЛ 10 кВ
 - проектируемая КЛ 0.4 кВ
 - канализация
 - сетчатое ограждение 1 группы h сар - 3.06 м
 - сетчатое ограждение 2 группы h сар - 3.36 м
 - сетчатое ограждение 3 группы h сар - 4.00 м
 - шумозащитный экран

Схема расположения листов

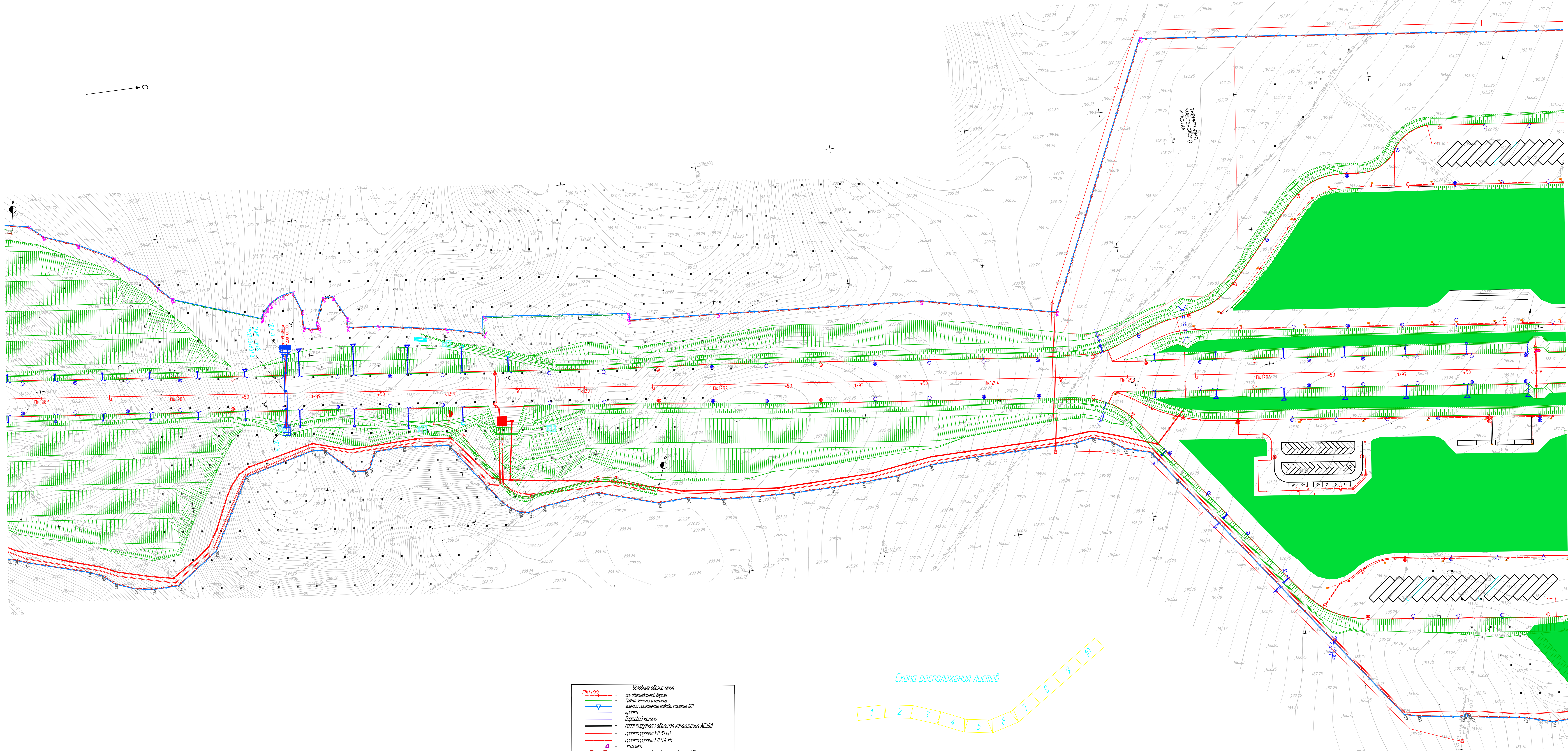


1			1:26		02.2025
Изм.	Колонт.	Лист	В.В.В.	Подпись	Дата

ИМЗ-2022-2429-132-Р-1114-1402

Лист

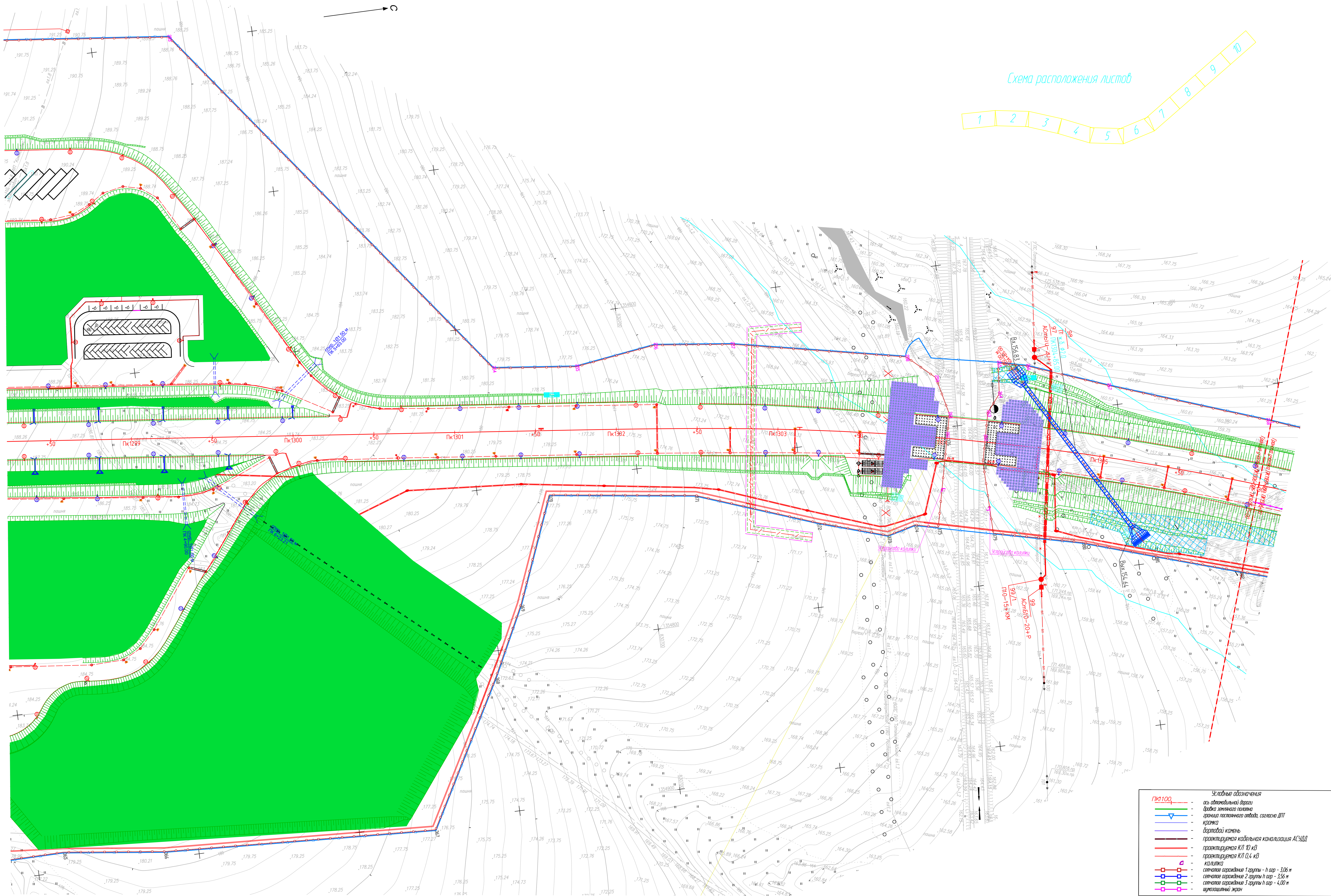
8

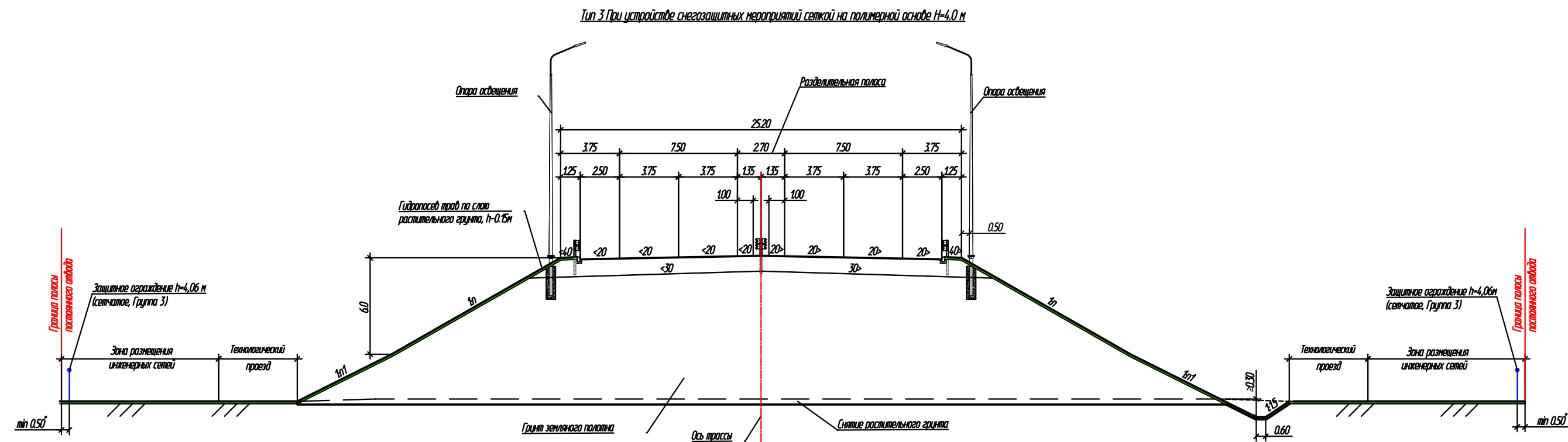
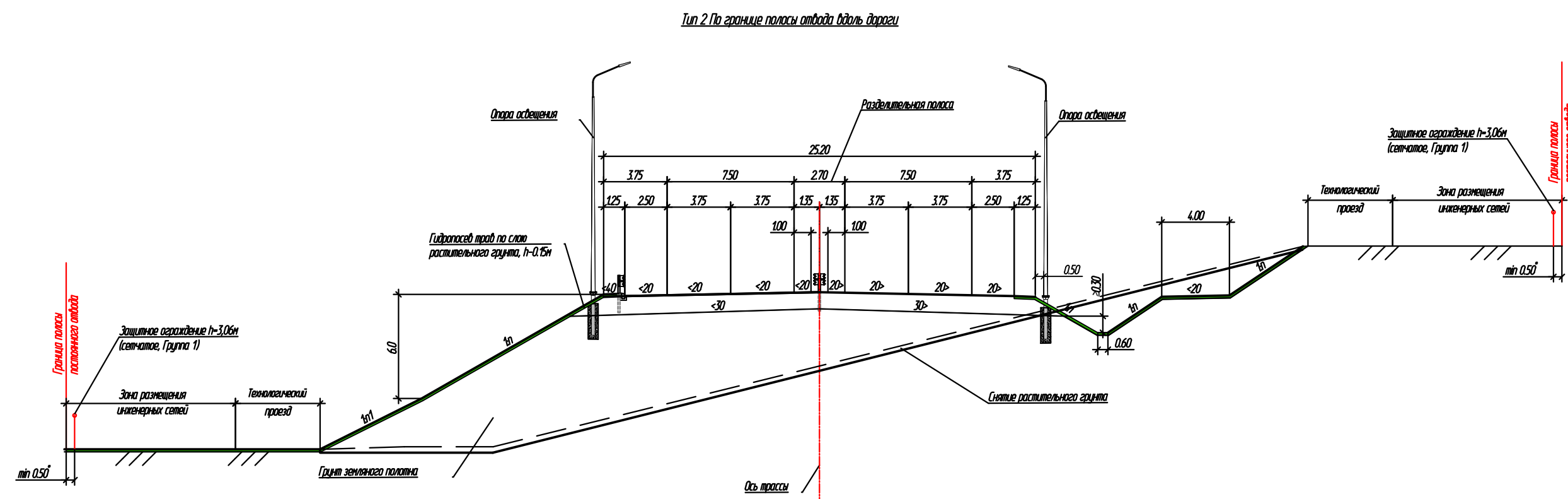
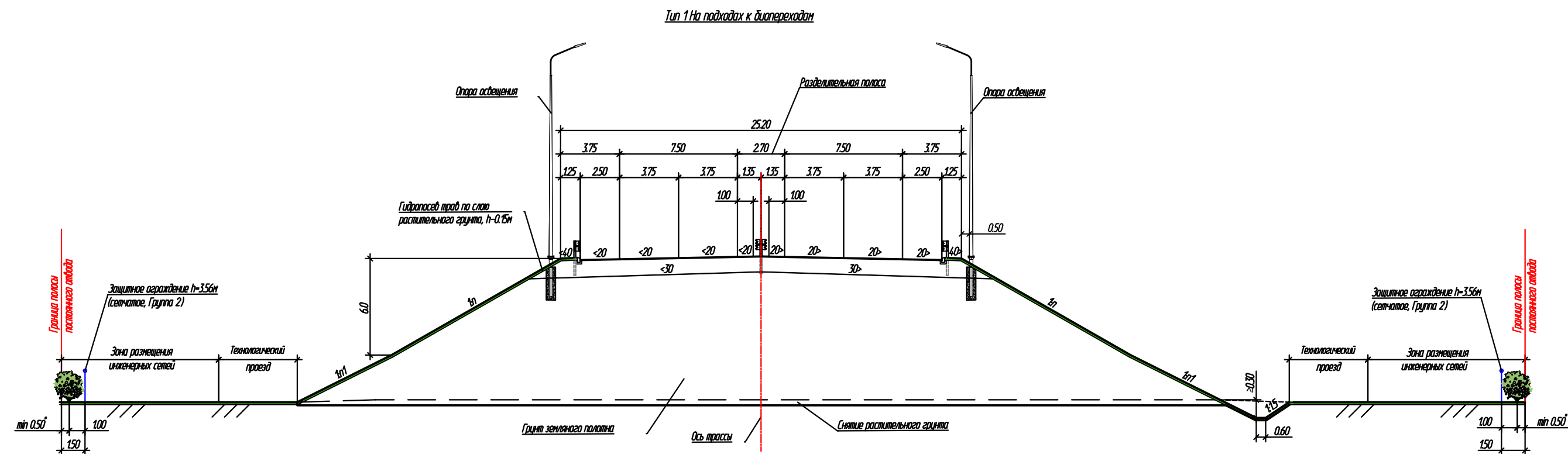


- Пк1287 — Условные обозначения
— ось автомобильной дороги
— граница земельного участка
— граница территории объекта, сведения ДП
— граница
— бортовой камень
— проектируемая кабельная канализация АСУД
— проектируемая КЛ 10 кВ
— проектируемая КЛ 0,4 кВ
— КЛ 10 кВ
— кабельное ограждение 1 группы в аз - 1,05 м
— кабельное ограждение 2 группы в аз - 1,36 м
— кабельное ограждение 3 группы в аз - 4,00 м
— шумозащитный экран

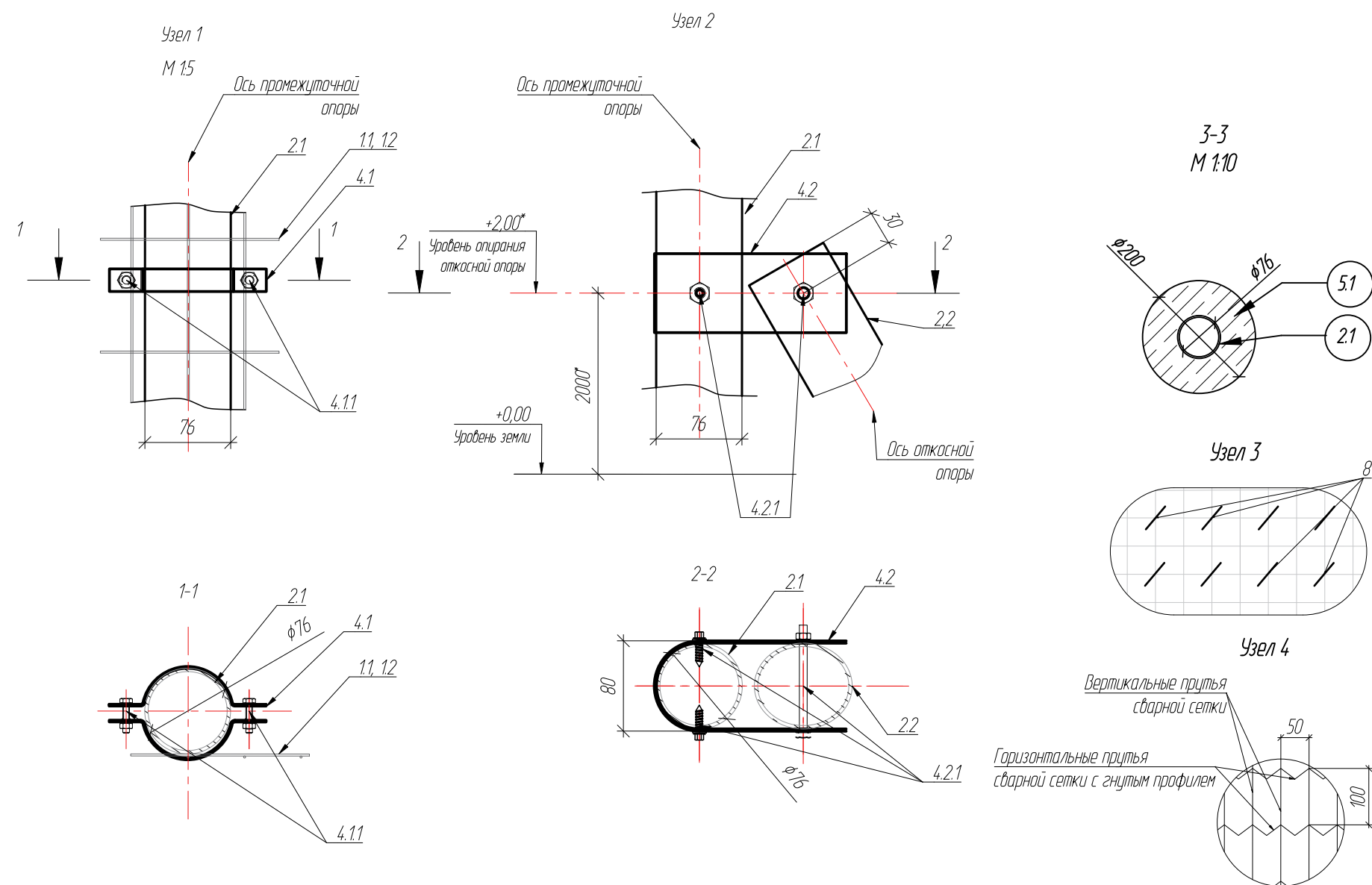
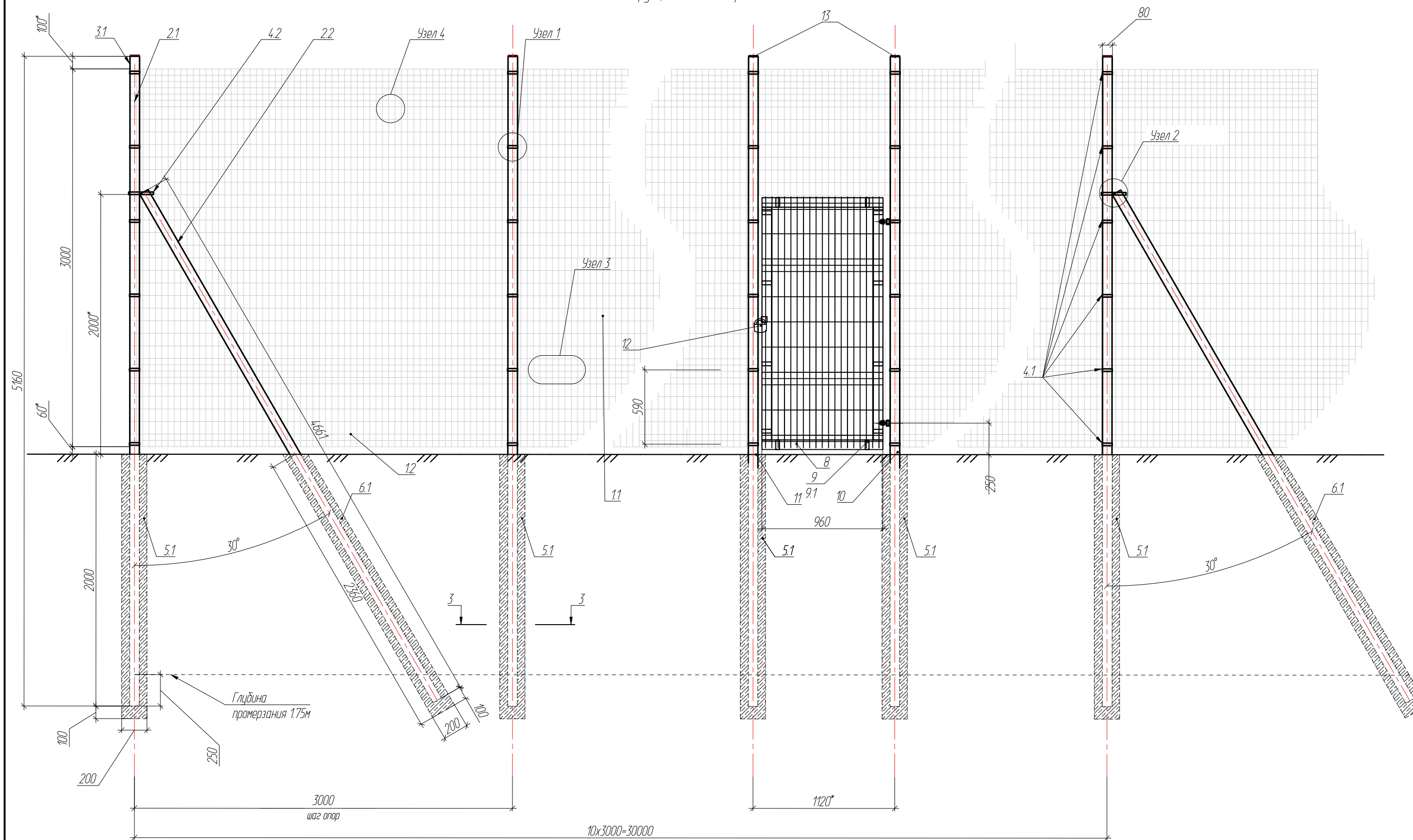
Схема расположения листов







						ДМ12-2022-24.29-132-Р-1114-ГЧ03			
1		зам	1-26		02.2025	"Строительство скоростной автомобильной дороги Казань - Екатеринбург на участке Дюргали - Ачит", 1 этап, км 0 - км 140, Республика Башкортостан".			
Изм.	Колуч	Лист	Модок	Подп.	Дата	Этап 1.3.2. Основные объекты строительства. Участок строительства км 90 - км 140.			
Разработал	Гусева				02.2025	Раздел 11 Благоустройства и озеленение. Подраздел 1. Установка ограждающего забора. Объем работ. Часть 4. Участок ПК189+00 - ПК190+00	Стандия	Лист	Листов
Проверил	Майхоб				02.2025		Р		1
Гип	Рыкина				02.2025	Расположение сетчатого ограждения в поперечном сечении дороги			
Н. контр.	Филатова				02.2025				

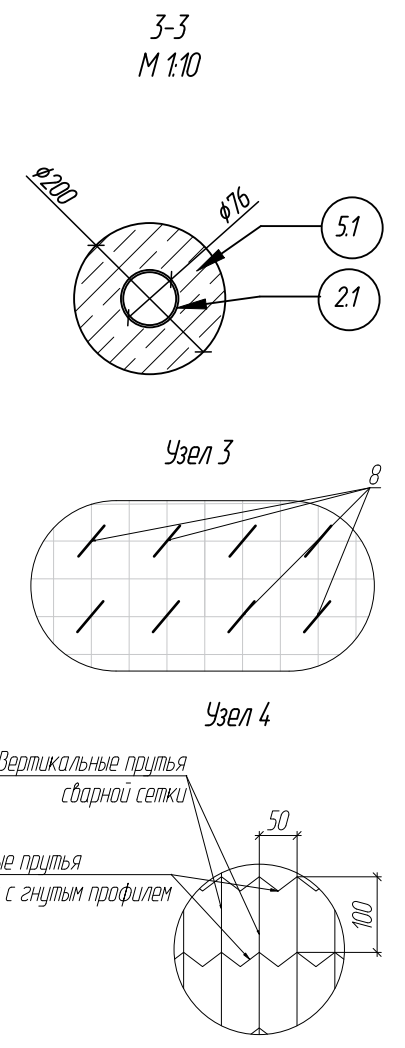
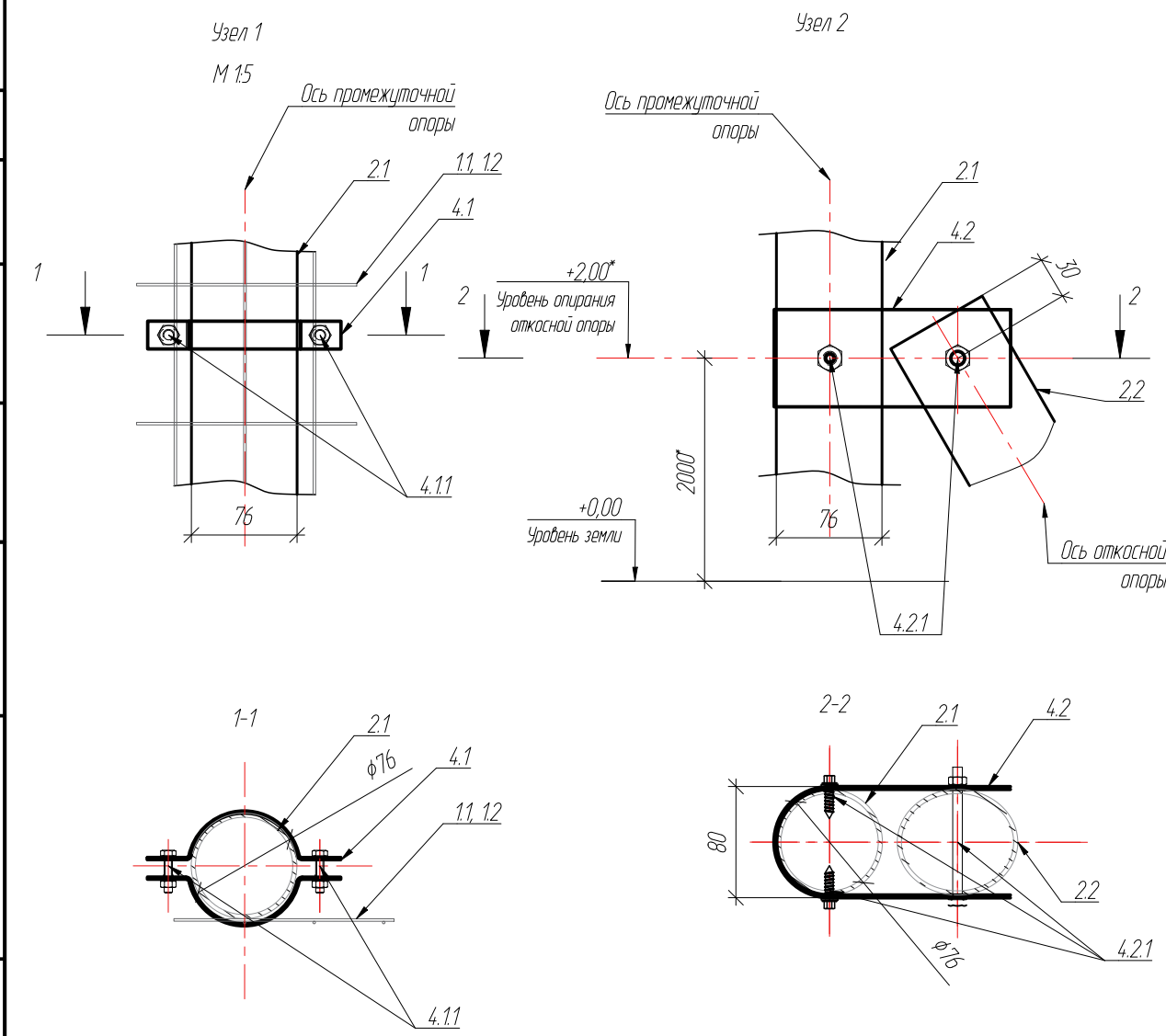
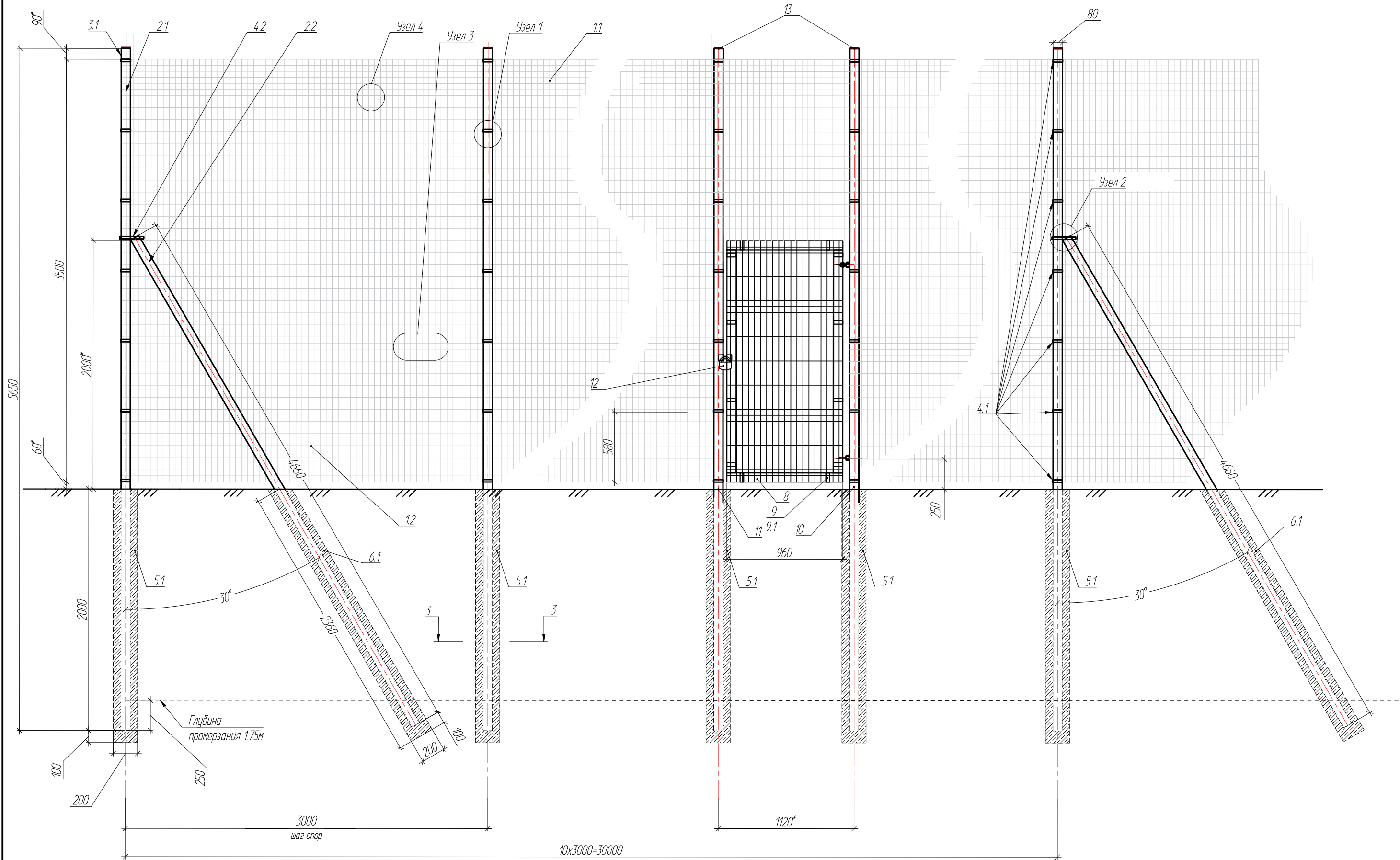


Примечание:

1. Ограждение разработано в соответствии с СТО "АВТОДОР" 2.27-2016 "Требования к ограждающим пешеходный и защитным ограждениям на автомобильных дорогах государственных компаний АВТОДОР";
2. Полотно ограждения изготовлено из оцинкованной проволоки $\Phi 1,9$ мм по ГОСТ 3282-74, имеет антикоррозийное полимерное покрытие толщиной не менее 250 мкм;
3. Соединение элементов створок и опор калиток производить дуговой сваркой по ГОСТ 14771-76;
4. Калитка имеет антикоррозийное полимерное покрытие толщиной не менее 80 мкм, цветом - Ral 7004;
5. *откосная опора устанавливается через 30м-50м
6. Все размеры даны в миллиметрах.
7. Высота ограждения $H+hs+h_0=1,06\text{ м} + 2,0\text{ м} = 3,06\text{ м}$ (первая группа), где hs - максимальная высота снежного покрова, h_0 - предельная высота ограждения при наличии микротолчков средних размеров - 2,0 м.
8. Буровые скважины фундамента запечатываются несцементированной цементно-песчаной смесью М200, которая твердеет и надает необходимую прочность в течение длительного времени

Спецификация элементов ограждения (группа 1) сетчатое защитное П-3,06 м на одну секцию				
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		<u>Ограждение</u>		
11	ГОСТ 3282-74	Сетка сварная оцинкованная для ограждений (ГОСТ 3282-74) с полимерным покрытием толщиной 250 мкм (гал. 7004). Размер ячеек переменный: 4 ряда 50х50, 20 рядов 50х100 и 6 рядов 50х50. Диаметр проволоки 1,8 мм (П-2,5 м ячейка переменная)	7,5 м ² 0,2 рул	Длина рулона 15м, ширина рулона 2,5м Вес прул.=0,75 кг/м ²
12	ГОСТ 3282-74	Сетка сварная оцинкованная для ограждений и калиток (ГОСТ 3282-74) с полимерным покрытием толщиной 250 мкм (гал. 7004). Размер ячеек переменный: сверху 2 ряда 50х50, 4 ряда 50х100 и 2 ряда 50х50. Диаметр проволоки 1,8 мм (П-0,6 м ячейка переменная)	1,8 м ² 0,2 рул	Длина рулона 15м, ширина рулона 0,6м Вес прул.=0,81 кг/м ²
2.1	ГОСТ 10704-91	Опора основная, анкерная L=5,16м (шаг шаг.опск=3,0м) Труба оцинкованная ϕ 76х3,0 мм (ГОСТ 10704-91), толщина цинкового покрытия не менее 80мкм	1 шт	Вес ттр.опск=540 кг/пм
2.2	ГОСТ 10704-91	Опора откосная (опатк=4,66м (шаг шаг.опатк=3,0м) Труба оцинкованная ϕ 76х3,0 мм (ГОСТ 10704-91), толщина цинкового покрытия не менее 80мкм	1 шт	Вес ттр.опск=540 кг/пм
3.1		Заглушка на опоры основные/анкерные и откосные ϕ 76мм, пластик	2 шт	
4.1	ГОСТ 14918-2020	Крепление для соединения полотна и основных/анкерных опор кр. ϕ 76-6 шт/ед. Хомут ϕ 76мм металл, оцинкованный	6 шт	6шт на 1 опору. Вес 0,116 кг/ед.
4.1.1	ГОСТ 14918-2020	Метизы: болт М8х30 -2шт, гайка М8 -2шт, шайбы М8 -4шт; Вес 0,042 кг/компл	6компл	6компл на 1 опору.
4.2	ГОСТ 14918-2020	Крепление для соединения откосной опоры и анкерной ϕ 76мм (ГОСТ 14918) Накладная пластина 386*70мм с проушинами толщиной 2мм. Вес 0,42 кг/ед	1 шт	
4.2.1	ГОСТ 14918-2020	Комплект метизов: болт М8х100 -1шт, шайба М8 -2шт, гайка М8 -1шт, саморез кровельный оцинкованный 5,5х25мм -2шт.	1компл	Вес 0,052 кг/компл
4.3	ГОСТ 3282-74	Крепления для соединения сеток при увеличении высоты ограждения Скоба оцинкованная (ГОСТ 3282-74).	60 шт	20 шт/п.м. Вес: 0,0012кг/шт
		<u>Фундамент бетонный</u>		
5.1	ГОСТ 25607-2009	Цементно-песчаная смесь М200 (ГОСТ 31357-2007) для опоры основной и анкерной, (скважина D=0,2м, гост=2.1м). $\gamma=2.1\text{м}/\text{м}^3$	0,057м ³	на 1 стойку
6.1	ГОСТ 26633-2015	Цементно-песчаная смесь М200 (ГОСТ 31357-2007) для опоры откосной (скважина D=0,2м, гост=2,36м) $\gamma=2.1\text{м}/\text{м}^3$	0,064 м ³	на 1 стойку
		Калитка		
7		Комплект калитки 2,0х0,96м	1 шт	
8		Створка калитки (Лрана 1шт=5,92м) из трубы 60х60х1,5мм из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020 (вес = 2,94 кг/пм) с сетчатым заполнением из оцинкованной проволоки diam. 3 мм (вес = 3,4 кг/шт) и замком 30х70 (вес = 0,09 кг/шт) с полимерным покрытием толщиной 80 мкм (гал. 7004)	1 компл	
9	ГОСТ 14918-2020	Крепление для соединения полотна и опор калитки Хомут Х1-80(80), оцинкованный, класс цинкового покрытия не менее 160 Вес: 0.15 кг/шт	12 шт	
9.1	ГОСТ 14918-2020	Метизы: Болт М6х30 -1шт, Гайка М6 -1шт, Шайба М6-2шт Вес: 0.012 кг/шт	12 шт	
10	ГОСТ 14918-2020	Опора калитки с полимерным покрытием толщиной 80 мкм (гал. 7004.) Лопкал=5,16 м из трубы 80х80х2,0 мм из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020 с петлями регулируемы М16, цинк. 2 шт/ед.	1 шт	
11	ГОСТ 14918-2020	Опора калитки с полимерным покрытием толщиной 80 мкм (гал. 7004.) Лопкал=5,16 м из трубы 80х80х2,0 мм из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020 с замком 30х100 в кол-ве 1 шт.	1 шт	
12	ГОСТ 5089-2011	Навесной замок (ГОСТ 5089-2011). Вес 0,5 кг/ед	1 шт	
13		Заглушка на опоры 80х80мм	2 шт	

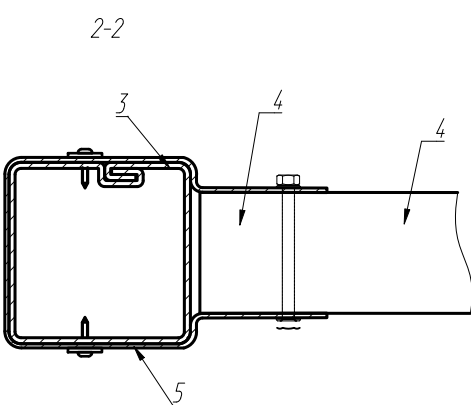
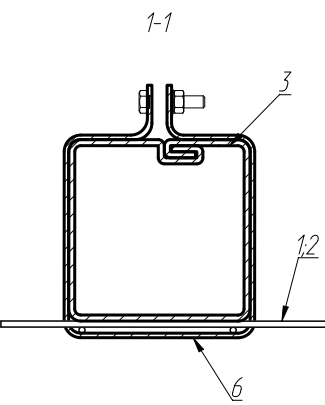
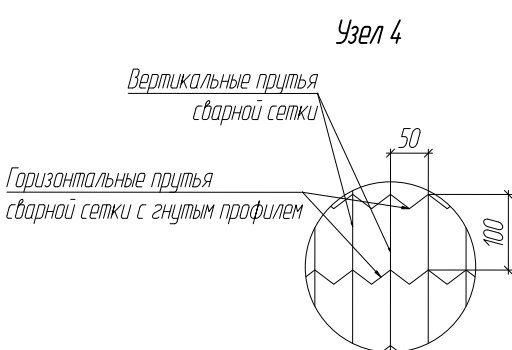
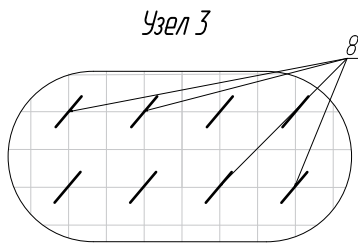
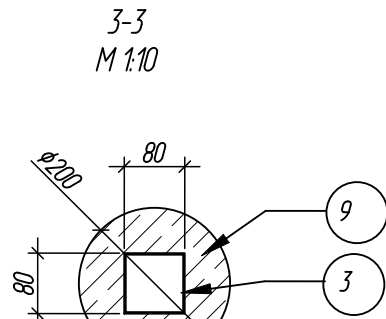
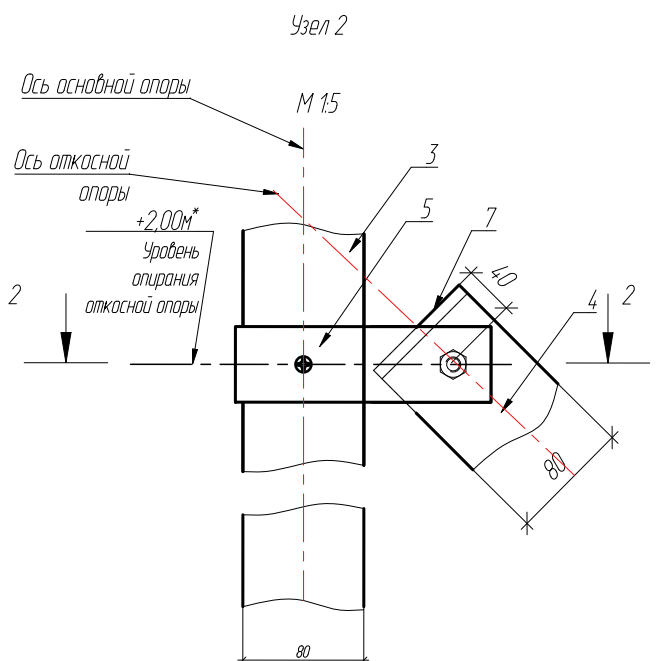
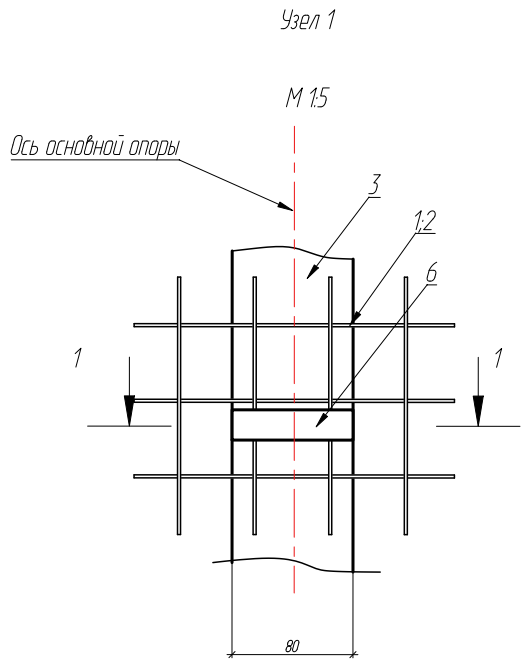
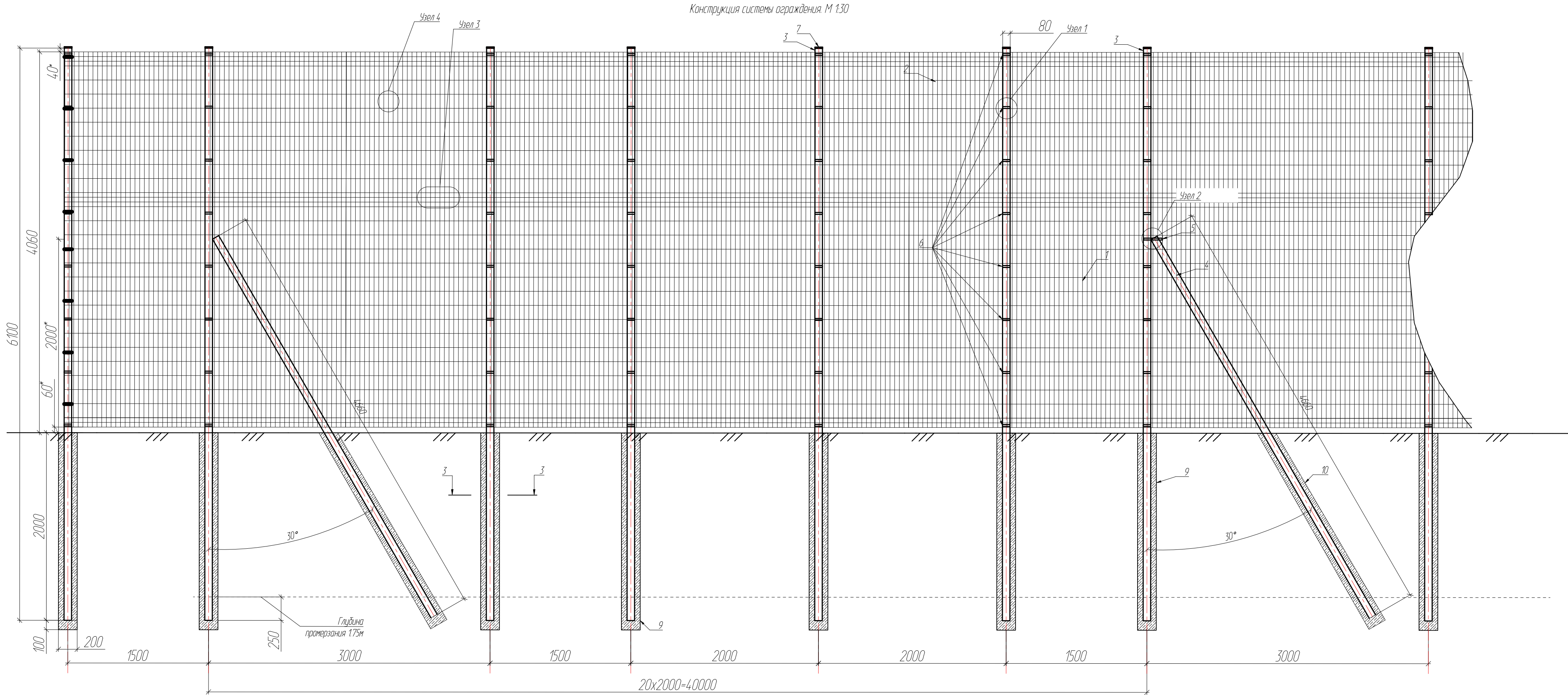
						ДМ12-2022-2429-13.2-Р-11.14-ГЧ04		
1		Зан	1-26		02.25	Строительство скоростной автомобильной дороги Казань - Екатеринбург на участке Девталов - Ачит, 1 этап км 0 - км 14.0, Республика Башкортостан.		
Изм	Колуч	Лист	Вдок	Подп	Дата	Этап 13.2 Основные объекты строительства км 90 - км 14.0.		
Разработал	Саматов				02.25	Раздел 11. Благоустройство и озеленение.	Студия	Лист
Проверил	Мадыхов				02.25	Подраздел 1. Установка ограждающего забора. Объемы работ.	Р	1
						Часть 4. Участок ГК11894-00-ПК1906+00		3
Нконтр	Филатова				02.25	Конструкция защитного сетчатого ограждения Группа 1		
ГИП	Рысина				02.25			



Примечание:
1. Ограждение разработано в соответствии с СТО "АВТОДОР" 2.27-2016 "Требования к ограничивающим пешеходным и защитным ограждениям на автомобильных дорогах государственной компании "АВТОДОР";
2. Полотно ограждения изготовлено из оцинкованной проволоки $\phi 1,8$ мм по ГОСТ 3282-74, имеет антикоррозионное полимерное покрытие толщиной не менее 250 мкм;
3. Соединение элементов створок и опор калиток производить дуговой сваркой по ГОСТ 14.771-76;
4. Калитка имеет антикоррозионное полимерное покрытие толщиной не менее 80 мкм, цвет - gal 7004;
5. "Откосная опора устанавливается через 30м-50м;
6. Все размеры даны в миллиметрах;
7. Высота ограждения $H=hs+ha=1,06 м + 2,5 м = 3,56 м$ (вторая группа), где hs - максимальная высота снежного покрова, ha - требуемая высота ограждения при наличии мелекпотающих крупных размеров - 2,5 м;
8. Буровые скважины фундамента заполняются несцементированной цементно-песчаной смесью М200, которая твердеет и набирает необходимую прочность в течение длительного времени

Спецификация элементов ограждения (группа 2) сетчатое защитное $h=3,56$ м на одну секцию				
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Ограждение				
11	ГОСТ 3282-74	Сетка сварная оцинкованная для ограждений (ГОСТ 3282-74) с полимерным покрытием толщиной 250 мкм (gal 7004). Размер ячеек переменный: 4 ряда 50x50, 20 рядов 50x100 и 6 рядов 50x50. Диаметр проволоки 1,8 мм ($n=2,5$ м ячейка переменная)	7,5 м2 0,2 рул.	Длина рулона 15м, ширина рулона 2,5м Вес рул.-0,75 кг/м2
12	ГОСТ 3282-74	Сетка сварная оцинкованная для ограждений и калиток (ГОСТ 3282-74) с полимерным покрытием толщиной 250 мкм (gal 7004). Размер ячеек переменный: сверху 2 ряда 50x50, 9 рядов 50x100 и 2 ряда 50x50. Диаметр проволоки 1,8 мм ($n=1,1$ м ячейка переменная)	3,3 м2 0,2 рул.	Длина рулона 15м, ширина рулона 1,1м Вес рул.-0,75 кг/м2
2.1	ГОСТ 10704-91	Опора основная, анкерная $L=5,65$ м (шаг шаг.опасн-3,0м) Труба оцинкованная $\phi 76 \times 3,0$ мм (ГОСТ 10704-91), толщина цинкового покрытия не менее 80мкм.	1 шт	Вес ттр.асн-5,40 кг/лм
2.2	ГОСТ 10704-91	Опора откосная (оп.отк-4,66м (шаг шаг.опасн-30,0м) Труба оцинкованная $\phi 76 \times 3,0$ мм (ГОСТ 10704-91), толщина цинкового покрытия не менее 80мкм.	1 шт	Вес ттр.асн-5,40 кг/лм
3.1		Заглушка на опоры основные/анкерные и откосные $\phi 76$ мм, пластик	2 шт	
4.1	ГОСТ 14.918-2020	Крепление для соединения полотна и основных/анкерных опор пкр $\phi 76=7$ шт/ед. Хомут $\phi 76$ мм металл, оцинкованный.	7 шт	7шт на 1 опору. Вес 0,116 кг/ед.
4.11	ГОСТ 14.918-2020	Метизы: болт М8х30 -2шт, гайка М8 -2шт, шайбы М8 -4шт; Вес 0,042 кг/компл	7компл	7компл на 1 опору.
4.2	ГОСТ 14.918-2020	Крепление для соединения откосной опоры и анкерной $\phi 76$ мм (ГОСТ 14.918) Накладная пластина 386x70мм с проушинами толщиной 2мм. Вес 0,42 кг/ед	1 шт	
4.21	ГОСТ 14.918-2020	Комплект метизов: болт М8х100 -1шт, шайба М8 -2шт, гайка М8 -1шт, саморез кровельный оцинкованный 5,5x25мм -2шт.	1компл	Вес 0,052 кг/компл
4.3	ГОСТ 3282-74	Крепления для соединения сеток при увеличении высоты ограждения (скоба оцинкованная (ГОСТ 3282-74). Фундамент бетонный	60 шт	20 шт/лм Вес: 0,0012кг/шт
5.1	ГОСТ 25607-2009	Цементно-песчаная смесь М200 (ГОСТ 31357-2007) для опоры основной и анкерной, (скважина $D=0,2$ м, гост-2 м). $\gamma=2,1$ т/м ³	0,057м3	на 1 стойку
6.1	ГОСТ 26633-2015	Цементно-песчаная смесь М200 (ГОСТ 31357-2007) для опоры откосной (скважина $D=0,2$ м, готпк-2,36м) $\gamma=2,1$ т/м ³	0,064 м3	на 1 стойку
		Калитка		
7		Комплект калитки 2,0x0,96м	1 шт	
8		Створка калитки (Лрама 1шт-5,92м) из трубы 60x60x1,5мм из оцинкованной стали по ГОСТ 14.918-2020 (вес = 2,94 кг/лм) с сетчатым заполнением из оцинкованной проволоки диам. 3 мм (вес = 3,4 кг/шт) и ушком замка 30x70 (вес = 0,09 кг/шт) с полимерным покрытием толщиной 80 мкм (gal 7004)	1 компл	
9	ГОСТ 14.918-2020	Крепление для соединения полотна и опор калитки Хомут Х1-80(80), оцинкованный, класс цинкового покрытия не менее 180 Вес: 0,15 кг/шт	12 шт	
9.1	ГОСТ 14.918-2020	Метизы: Болт М6х30 -1шт, Гайка М6 -1шт, Шайба М6-2шт Вес: 0,012 кг/шт	12 шт	
10	ГОСТ 14.918-2020	Опора калитки с полимерным покрытием толщиной 80 мкм (gal 7004) Лопкал-5,65 м из трубы 80x80x2,0 мм из оцинкованной стали по ГОСТ 14.918-2020 с петлями регулируемыми М16, цинк. 2 шт/ед.	1 шт	
11	ГОСТ 14.918-2020	Опора калитки с полимерным покрытием толщиной 80 мкм (gal 7004) Лопкал-5,65 м из трубы 80x80x2,0 мм из оцинкованной стали по ГОСТ 14.918-2020 с ушком замка 30x100 в кол-ве 1 шт.	1 шт	
12	ГОСТ 5089-2011	Навесной замок (ГОСТ 5089-2011). Вес 0,5 кг/ед	1 шт	
13		Заглушка на опоры 80x80мм	2 шт	

ДМ12-2022-2429-132-Р-1114-ГЧ04					
Строительство скоростной автомобильной дороги Казань - Екатеринбург на участке дортрасса - А-ч. 1 этап км 0 - км 140, Республика Башкортостан.					
Этап 132 Основные объемы строительства. Участок строительства км 90 - км 140.					
Изм	Колуч	Лист	Ндк	Подп	Дата
Разработал	Саматов				02.25
Проверил	Майхуб				02.25
Раздел 11 Благоустройство и озеленение.					
Подраздел 1 Установка ограждающего забора. Объемы работ.					
Часть 4. Участок ПК1189+00-ПК1306+00					
Конструкция защитного сетчатого ограждения					
Группа 2					
Нконтр	Филатова				02.25
ГИП	Рыкина				02.25
					АВТОДОР строительная компания

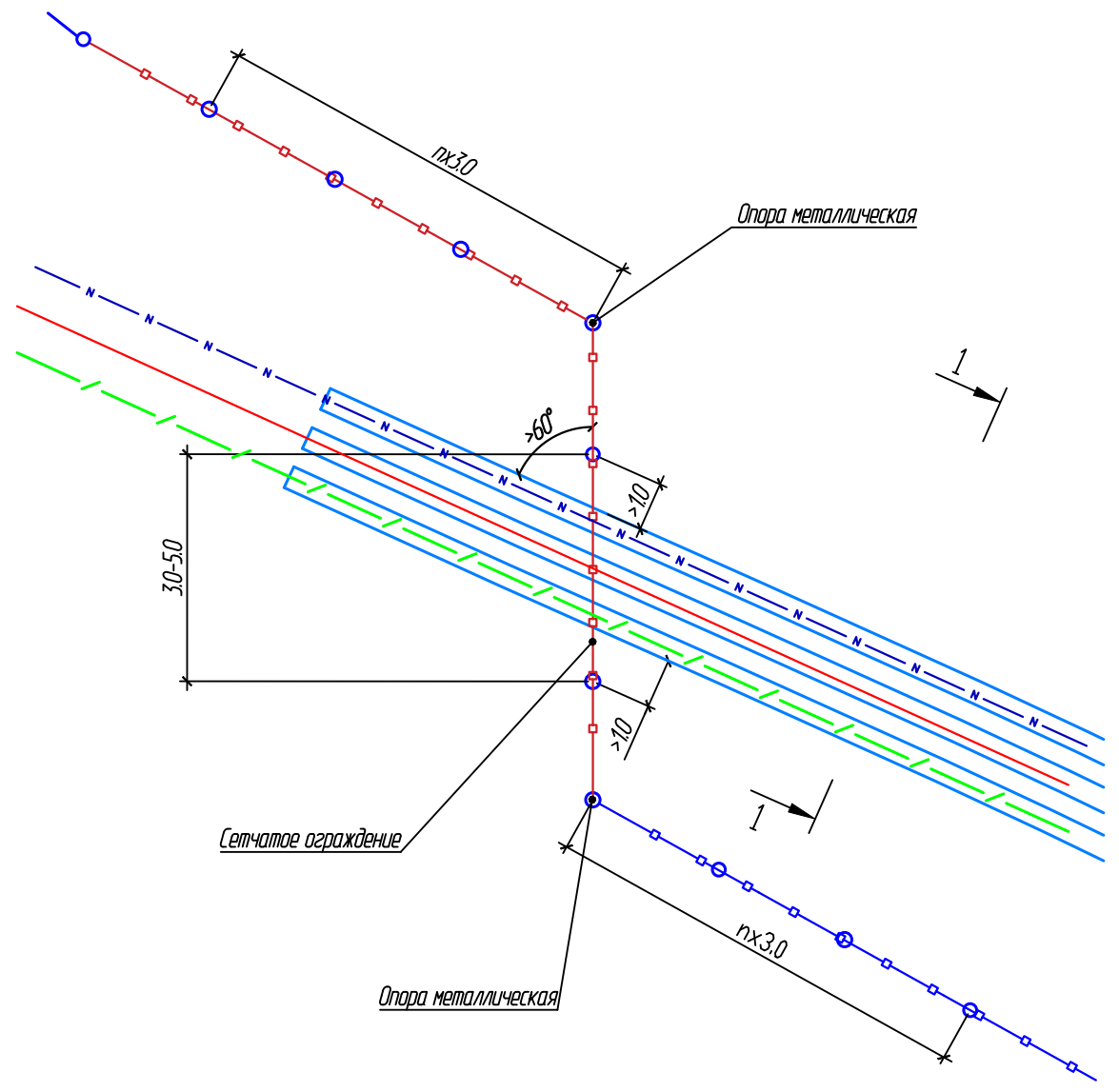


Примечание:
1. Ограждение разработано в соответствии с СТО "АВТОДОР" 227-2016 "Требования к ограничивающим пешеходным и защитным ограждениям на автомобильных дорогах государственной компании "АВТОДОР";
2. Полотно ограждения изготовлено из оцинкованной проволоки $\Phi 1,8$ мм по ГОСТ 3282-74, имеет антикоррозийное полимерное покрытие толщиной не менее 250 мкм;
3. Основной шаг секций равен 2м;
4. Шаг откосной опоры равен 40м. Длина секции ограждения с откосной опорой равна 3м. Длины предыдущей и следующей секций равны 15м;
5. Все размеры даны в миллиметрах;
6. В соответствии с отчетом по исследованию распределения параметров деятельности и определения расчетных объемов снеготранспорта определена необходимость в устройстве ограждения высотой 4,06 м на снегонасыщенных участках;
7. Буровые скважины фундамента заполняются несцементированной цементно-песчаной смесью М200, которая твердеет и набирает необходимую прочность в течение длительного времени

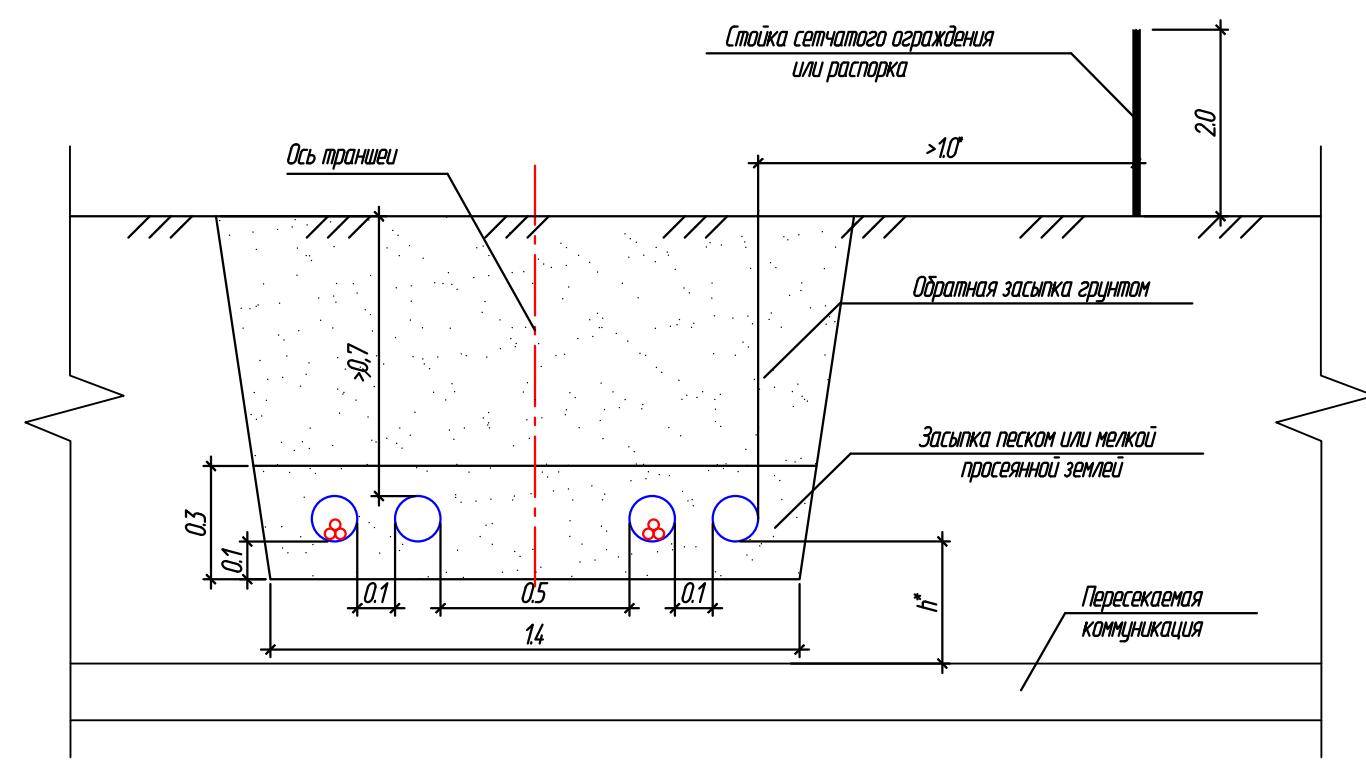
Спецификация элементов ограждения (группа 3) сетчатое защитное H=4,06 м на одну секцию L=2м					
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед. кг	Примечание
		Ограждение			
1	ГОСТ 3282-74	Сетка сварная оцинкованная с полимерным покрытием (ПВХ) не менее 250 мкм (цвет RAL 7004) с переменной ячейкой, сверху 3 ряда 50x50 мм и снизу 2 ряда 50x50 мм, остальное заполнение 50x150 мм	5,0м ² 0,1 шт	3,67	Ширина рулона 2500 мм, длина - 20000 мм, вес 0,75 кг/м ²
2	ГОСТ 3282-74	Сетка сварная оцинкованная оцинкованная с полимерным покрытием (ПВХ) не менее 250 мкм (цвет RAL 7004) с переменной ячейкой, снизу и сверху 3 ряда 50x50 мм, остальное заполнение 50x150 мм	3,3м ² 0,1 шт	2,47	Ширина рулона 1650 мм, длина - 20000 мм, вес 0,75 кг/м ²
3	ГОСТ 14918-2020	Опора основная, анкерная L=4,6 м Труба оцинкованная 80x80x2,0мм (ГОСТ 14918-2020), толщина цинкового покрытия не менее 180 г/м ²	1	30,44	
4	ГОСТ 14918-2020	Опора откосная L=4,66 м Труба оцинкованная 80x80x2,0мм (ГОСТ 14918-2020), толщина цинкового покрытия не менее 180 г/м ²	1	23,25	
5	ГОСТ 14918-2020	Крепление откосной опоры с основной опоры (ПВХ/80) в комплекте с метизами	1	0,41	
6		Хомут односторонний металлический оцинкованный 80x80 в комплекте с метизами Нкп-8шт/опора	8	0,16	на одну стойку
7		Заглушка на опору 80x80 наружная (пластиковая)	2	0,04	
8	ГОСТ 3282-74	Крепления для соединения сеток при увеличении высоты ограждения. Сетка оцинкованная (ГОСТ 3282-74), 20 шт/л.м. Вес 0,0012кг/шт	40	0,0012	
		Фундамент			
9	ГОСТ 31357-2007	Цементно-песчаная смесь М200 (ГОСТ 31357-2007) для опоры основной и анкерной, (скалкина D=0,2м, потк=2,3м) $\gamma=2$ т/м ³	0,053		на одну стойку
10	ГОСТ 31357-2007	Цементно-песчаная смесь М200 (ГОСТ 31357-2007) для опоры откосной (скалкина D=0,2м, потк=2,3м) $\gamma=2$ т/м ³	0,060		на одну стойку

ДМ12-2022-2429-132-Р-1114-ГЧ04						Исполнитель: ООО "АВТОДОР" (г. Казань)		
Изм. 1						Этап 132. Основные объекты строительства: Участок строительства км 90 - км 140		
Разработчик: Санитар						Подраздел 1. Устройства ограждающего забора. Объемы работ		
Проверил: Мавриков						Часть 4. Участок (КМ189+000) (КМ200+000)		
Исполнитель: Филиппов						Конструкция защитного сетчатого ограждения		
ГП: Рыкина						Группа 3		

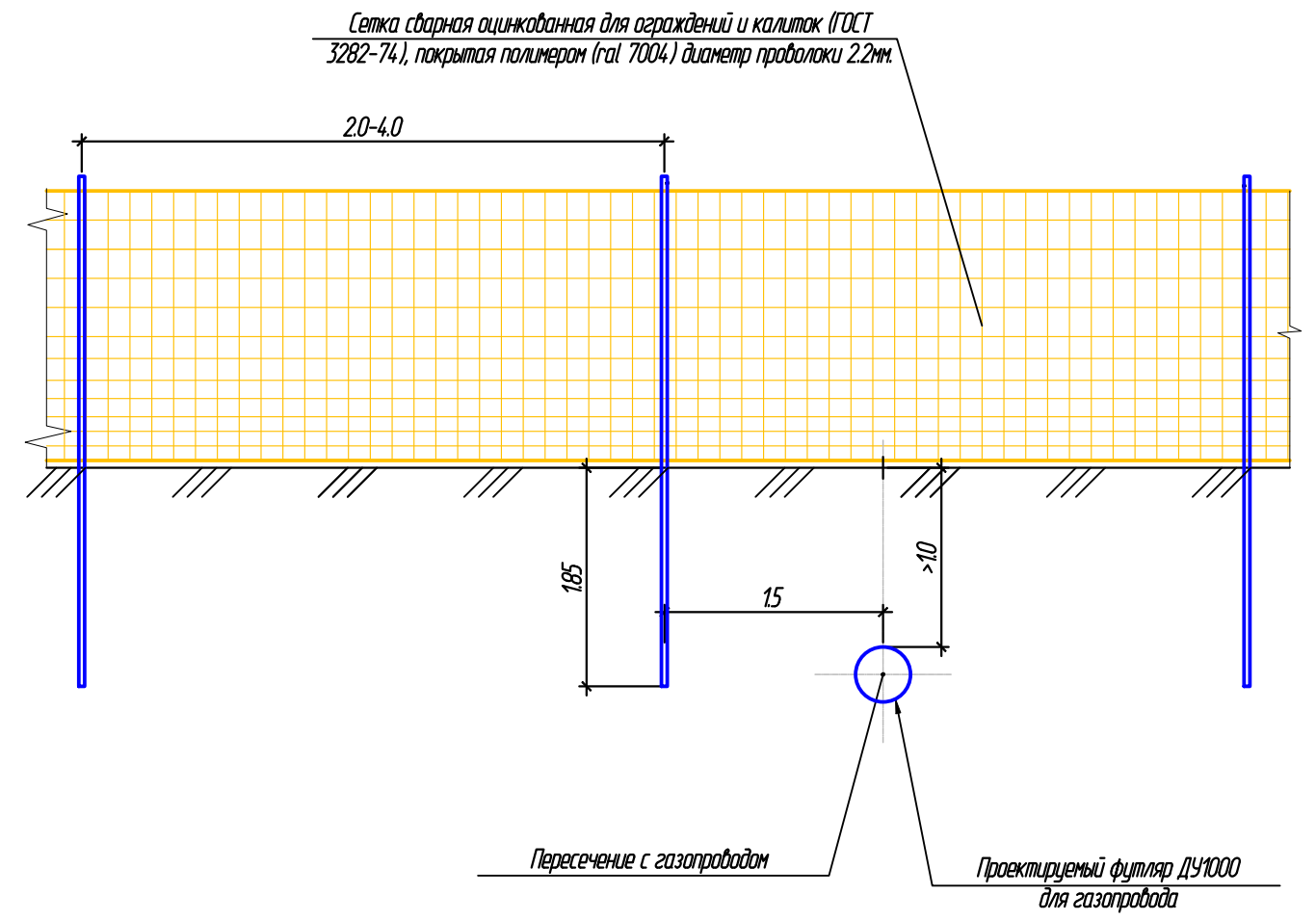
Пересечение сетчатого ограждения с кабелем связи



1-1



Пересечение сетчатого ограждения с газопроводом



Условные обозначения:

- N - N - проектируемые АСУДД
- - проектируемая КЛ-10кВ
- / - кабель связи
- □ - □ - ограждения сетчатые

Примечания:

1. Минимальное расстояние до фундамента и глубина заложения инженерных коммуникаций пересекаемых ограждением запроектированы согласно СНиП 2.05.06-85* "Магистральные трубопроводы", материалы для проектирования и рабочие чертежи "прокладка кабелей напряжением до 35кВ в траншеях", СНиП 2.07.01-89 "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений".
2. На данном чертеже представлена общая схема пересечения с коммуникациями;
3. При пересечении кабельной линии, сетчатое ограждение следует устраивать под углом более 60 гр, чтобы избежать установки столбов на кабельную линию и подрезания кабеля;
4. Все размеры даны в метрах;
5. H* при пересечении с трубопроводами составляет 0.25м, при пересечении с кабельными линиями - 0.15м;
- * - в особо стесненных условиях расстояние от фундамента сетчатого ограждения до кабеля может составлять 0.6м.

						ДМ12-2022-2429-1.3.2-Р-11.1.4-ГЧ01				
						"Строительство скоростной автомобильной дороги Казань - Екатеринбург на участке Дюртюли - Ачит", 1 этап, км 0 - км 140, Республика Башкортостан". Этап 1.3.2. Основные объекты строительства. Участок строительства км 90 - км 140.				
1		зам	1-26		02.2025					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
Разработал	Гусева				02.2025	Раздел 11. Благоустройство и озеленение. Подраздел 1. Установка ограждающего забора. Объемы работ. Часть 4. Участок ПК1189+00 - ПК1306+00		Стадия	Лист	Листов
Проверил	Мадыхов				02.2025			Р		1
						Схема размещения сетчатого ограждения на пересечении с коммуникациями				
ГИП	Рыкина				02.2025					
Н. контр.	Филатова				02.2025					

"Строительство скоростной автомобильной дороги Казань - Екатеринбург
на участке Дюртюли - Ачит", 1 этап, км 0 - км 140, Республика Башкортостан".
Этап 1.3.2. Основные объекты строительства. Участок строительства км 90 - км 140.

№	Местоположение		Длина, п.м.	Высота ограждения, м	Группа	Калитка, шт.	Примечание
	Начало ПК	Конец ПК					
Участок ПК1189+00 - ПК1306+00							
1	1189+00	1214+92	2 622	3,56	2	2	Слева
2	1215+05	1238+60	2 410	3,56	2	1	Слева
3	1238+80	1243+69	512	3,56	2	0	Слева
4	1243+69	1260+75	1 734	3,06	1	2	Слева
5	1267+75	1278+45	1 101	3,06	1	1	Слева
6	1278+56	1284+07	593	3,06	1	1	Слева
7	1284+07	1285+73	177	4,06	3	0	Слева
8	1285+73	1287+97	270	3,06	1	0	Слева
9	1287+97	1288+79	91	4,06	3	0	Слева
10	1288+79	1290+27	204	3,06	1	0	Слева
11	1290+27	1291+33	122	4,06	3	0	Слева
12	1291+33	1304+08	1 547	3,06	1	0	Слева
13	1304+28	1306+00	225	3,06	1	0	Слева
Итого по группе 1 - 3,06 м:			5 674	-	-	4	
Итого по группе 2 - 3,56 м:			5 544	-	-	3	
Итого по группе 3 - 4,06 м:			390	-	-	0	

№	Местоположение		Длина, п.м.	Высота ограждения, м	Группа	Калитка, шт.	Примечание
	Начало ПК	Конец ПК					
Участок ПК1189+00 - ПК1306+00							
1	1189+00	1214+92	2 621	3,56	2	1	Справа
2	1215+05	1238+60	2 424	3,56	2	1	Справа
3	1238+80	1241+60	320	3,56	2	1	Справа
4	1241+60	1243+00	156	4,06	3	0	Справа
5	1243+00	1243+69	66	3,56	2	0	Справа
6	1243+69	1244+35	76	3,06	1	0	Справа
7	1244+35	1246+91	271	4,06	3	0	Справа
8	1246+91	1248+15	140	3,06	1	1	Справа
9	1248+15	1248+95	95	4,06	3	0	Справа
10	1248+95	1262+77	1 595	3,06	1	1	Справа
11	1267+75	1278+45	1 080	3,06	1	0	Справа
12	1278+56	1304+08	2 998	3,06	1	3	Справа
13	1304+28	1306+00	212	3,06	1	1	Справа
Итого по группе 1 - 3,06 м:			6 101	-	-	6	
Итого по группе 2 - 3,56 м:			5 431	-	-	3	
Итого по группе 3 - 4,06 м:			522	-	-	0	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1		зам	1-26		02.25	ДМ12-2022-2429-1.3.2-Р-11.1.4-В1		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Разраб.	Гусева			<i>Гусева</i>	11.24	Ведомость установки защитного сетчатого ограждения		
Проверил	Мадыхов			<i>Мадыхов</i>	11.24			
ГИП	Рысина			<i>Рысина</i>	11.24			
Н. контр.	Филатова			<i>Филатова</i>	11.24			
						Стадия	Лист	Листов
						Р	1	1
								

Этап 1.3.2. Основные объекты строительства. Участок строительства км 90 - км 140.

Ведомость координат		
№ точки	X (Северная)	Y (Восточная)
Слева от оси		
Участок 1189 -1306		
ПК 1189+00 - ПК 1214+92		
1	822257.01	1348785.35
2	822348.35	1348860.21
3	822367.66	1348866.22
4	822373.07	1348880.58
5	822478.42	1348986.13
6	822604.75	1349107.43
7	822625.54	1349124.09
8	822646.56	1349142.54
9	822660.38	1349155.46
10	822681.23	1349176.00
11	822698.46	1349194.61
12	822732.69	1349231.71
13	822756.10	1349258.73
14	822766.36	1349270.88
15	822798.23	1349306.32
16	822831.70	1349343.93
17	822864.41	1349382.20
18	822925.88	1349462.23
19	822994.40	1349533.31
20	823027.44	1349573.83
21	823087.20	1349654.94
22	823152.16	1349731.71
23	823246.70	1349849.29
24	823288.38	1349898.68
25	823290.84	1349910.43
26	823316.27	1349944.73
27	823326.45	1349950.82
28	823363.79	1350012.77
29	823423.24	1350093.92
30	823453.06	1350134.41
31	823507.39	1350219.06
32	823564.93	1350301.60
33	823591.04	1350341.16
34	823593.20	1350343.04
35	823613.82	1350370.45
36	823630.33	1350392.90
37	823653.70	1350425.18
38	823669.16	1350449.05
39	823679.37	1350465.64
40	823693.11	1350490.41
41	823704.57	1350513.35
42	823714.38	1350537.71
43	823720.23	1350556.08
44	823726.75	1350571.44
45	823734.72	1350581.86
46	823744.56	1350599.33
47	823746.96	1350604.22
48	823753.03	1350620.82
49	823766.71	1350649.42
50	823822.06	1350741.30

Ведомость координат		
N точки	X (Северная)	Y (Восточная)
Слева от оси		
Участок 1189 -1306		
51	823824.04	1350741.93
52	823843.75	1350773.11
53	823844.30	1350778.32
54	823857.59	1350796.72
55	823850.92	1350816.44
56	823849.25	1350822.20
ПК 1215+00 - ПК 1238+60		
57	823859.37	1350841.28
58	823865.07	1350843.14
59	823886.30	1350854.62
60	823904.99	1350890.57
61	823916.32	1350903.89
62	823920.94	1350921.60
63	823928.09	1350935.70
64	823929.86	1350945.89
65	823952.40	1350951.11
66	823955.19	1350968.31
67	823958.51	1350993.43
68	823961.69	1351001.16
69	824015.63	1351081.63
70	824034.94	1351105.24
71	824048.33	1351127.69
72	824060.25	1351150.48
73	824070.78	1351174.10
74	824080.25	1351198.52
75	824084.07	1351224.89
76	824091.69	1351254.49
77	824099.26	1351283.00
78	824106.72	1351304.97
79	824112.60	1351319.18
80	824164.17	1351461.17
81	824201.47	1351554.52
82	824237.53	1351648.34
83	824271.69	1351742.88
84	824305.41	1351837.33
85	824340.88	1351930.88
86	824379.37	1352023.36
87	824385.79	1352040.08
88	824389.75	1352044.30
89	824393.72	1352054.09
90	824393.47	1352060.06
91	824398.98	1352074.81
92	824404.34	1352081.57
93	824419.66	1352124.18
94	824420.54	1352135.95
95	824430.55	1352164.34
96	824445.85	1352211.95
97	824489.19	1352341.25
98	824504.84	1352365.06
99	824509.95	1352374.68
100	824512.53	1352380.56

						ДМ12-2022-2429-1.3.2-Р-11.1.4-В2			
1		зам	1-26		02.25				
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Ведомость координат защитного сетчатого ограждения			
Разраб.	Гусева			02.25					
Проверил	Мадыхов			02.25					
ГИП	Рысина			02.25					
Н. контр.	Филатова			02.25					
						Стадия	Лист	Листов	
						Р	1	7	

"Строительство скоростной автомобильной дороги Казань - Екатеринбург
на участке Дюргюли - Ачит", 1 этап, км 0 - км 140, Республика Башкортостан".
Этап 1.3.2. Основные объекты строительства. Участок строительства км 90 - км 140.

Ведомость координат		
N точки	X (Северная)	Y (Восточная)
Слева от оси		
Участок 1189 -1306		
101	824505.72	1352384.75
102	824529.33	1352444.37
103	824569.73	1352534.45
104	824638.83	1352665.35
105	824738.46	1352835.55
106	824815.85	1352948.17
107	824805.88	1352957.24
108	824811.66	1352965.89
109	824806.35	1352980.00
110	824791.62	1352990.34
ПК 1238+80 - ПК 1243+69		
111	824805.26	1353009.56
112	824819.89	1352999.08
113	824834.61	1353000.25
114	824839.80	1353008.02
115	824857.76	1353009.15
116	824906.03	1353079.37
117	824968.10	1353156.11
118	825064.66	1353268.36
119	825138.57	1353334.11
120	825152.83	1353348.94
ПК 1243+69 - ПК 1260+75		
120	825152.83	1353348.94
121	825172.68	1353369.58
122	825238.70	1353443.26
123	825311.99	1353509.51
124	825392.61	1353566.88
125	825429.65	1353589.62
126	825438.52	1353618.07
127	825451.18	1353627.14
128	825470.72	1353616.79
129	825541.61	1353664.15
130	825560.61	1353668.63
131	825587.52	1353680.09
132	825606.52	1353691.34
133	825635.60	1353711.21
134	825654.70	1353717.24
135	825675.28	1353732.07
136	825683.57	1353744.62
137	825701.97	1353757.12
138	825757.45	1353797.13
139	825984.71	1353918.84
140	826002.96	1353928.65
141	826010.25	1353948.35
142	826070.59	1353975.31
143	826085.29	1353983.41
144	826092.55	1353974.64
145	826117.35	1353985.68
146	826203.79	1354024.16
147	826318.67	1354067.51
148	826317.73	1354070.36
149	826332.51	1354076.21
150	826333.44	1354073.35
151	826335.62	1354074.06
152	826338.16	1354066.21

Ведомость координат		
№ точки	Х (Северная)	У (Восточная)
Слева от оси		
Участок 1189 -1306		
153	826423.57	1354092.40
154	826509.74	1354116.00
155	826508.30	1354122.34
156	826605.13	1354144.45
ПК 1267+75 - ПК 1278+45		
157	827303.78	1354227.54
158	827374.75	1354246.18
159	827486.16	1354236.15
160	827491.83	1354234.58
161	827516.56	1354231.51
162	827543.61	1354215.19
163	827550.99	1354213.75
164	827571.13	1354207.08
165	827603.13	1354206.00
166	827643.49	1354207.53
167	827659.50	1354207.97
168	827674.33	1354209.12
169	827696.99	1354209.92
170	827723.59	1354212.09
171	827748.71	1354214.86
172	827773.97	1354218.86
173	827798.57	1354222.13
174	827848.09	1354231.48
175	827878.25	1354238.99
176	827948.29	1354268.46
177	827957.01	1354274.43
178	827970.24	1354285.03
179	828006.41	1354304.22
180	828160.32	1354345.44
181	828344.87	1354362.25
182	828352.52	1354380.73
183	828353.92	1354386.56
ПК 1278+56 - ПК 1284+07		
184	828362.32	1354387.52
185	828364.99	1354382.15
186	828377.79	1354365.18
187	828459.25	1354372.33
188	828472.95	1354373.59
189	828479.29	1354383.78
190	828498.43	1354385.95
191	828518.86	1354388.27
192	828546.34	1354391.39
193	828553.87	1354380.28
194	828573.12	1354381.47
195	828707.92	1354398.01
196	828806.87	1354411.80
197	828821.82	1354414.19
198	828829.92	1354399.03
199	828841.63	1354404.41
200	828858.12	1354414.80
201	828897.12	1354423.88
202	828914.06	1354427.87
ПК 1284+07 - ПК 1285+73		
202	828914.06	1354427.87
203	828915.02	1354419.42

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1		зам	1-26		02.25
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

"Строительство скоростной автомобильной дороги Казань - Екатеринбург
на участке Дюргюли - Ачит", 1 этап, км 0 - км 140, Республика Башкортостан".
Этап 1.3.2. Основные объекты строительства. Участок строительства км 90 - км 140.

Ведомость координат		
№ точки	X (Северная)	Y (Восточная)
Слева от оси		
Участок 1189 -1306		
204	829069.96	1354437.01
205	829080.71	1354431.53
ПК 1285+73 - ПК 1287+97		
205	829080.71	1354431.53
206	829082.43	1354430.65
207	829090.04	1354428.14
208	829108.38	1354420.79
209	829123.31	1354410.55
210	829138.40	1354395.02
211	829144.99	1354387.84
212	829153.25	1354378.67
213	829158.24	1354372.61
214	829163.52	1354370.36
215	829166.98	1354370.23
216	829174.73	1354372.39
217	829207.15	1354378.90
218	829216.92	1354387.61
219	829241.08	1354396.84
220	829266.10	1354410.21
221	829275.35	1354418.14
222	829287.85	1354426.17
223	829295.59	1354436.22
224	829304.57	1354445.50
ПК 1287+97 - ПК 1288+79		
224	829304.57	1354445.50
225	829304.85	1354445.79
226	829368.35	1354468.61
227	829370.63	1354464.95
228	829373.12	1354461.91
229	829375.98	1354459.23
230	829379.17	1354456.92
231	829382.62	1354455.07
232	829386.10	1354454.22
ПК 1288+79 - ПК 1290+27		
232	829386.10	1354454.22
233	829393.65	1354452.39
234	829398.28	1354466.93
235	829398.05	1354479.28
236	829402.94	1354481.03

Ведомость координат		
№ точки	X (Северная)	Y (Восточная)
Слева от оси		
Участок 1189 -1306		
237	829409.06	1354481.59
238	829408.43	1354477.57
239	829415.30	1354459.88
240	829422.24	1354459.57
241	829430.83	1354476.66
242	829430.22	1354483.50
243	829452.79	1354485.56
244	829502.08	1354494.33
245	829529.71	1354501.24
ПК 1290+27 - ПК 1291+33		
245	829529.71	1354501.24
246	829531.06	1354489.35
247	829636.39	1354501.32
248	829635.89	1354505.67
ПК 1291+33 - ПК 1304+08		
248	829635.89	1354505.67
249	829701.68	1354509.81
250	829851.43	1354520.17
251	829949.46	1354541.65
252	830036.95	1354350.24
253	830448.30	1354396.72
254	830620.11	1354626.46
255	830671.19	1354632.37
256	830721.09	1354625.55
257	830768.33	1354631.40
258	830874.36	1354653.50
259	830890.78	1354668.61
260	830896.11	1354692.05
261	830892.64	1354706.79
ПК 1304+08 - ПК 1306+00		
262	830915.61	1354712.10
263	830919.80	1354694.31
264	830928.38	1354683.73
265	830930.15	1354664.74
266	830947.84	1354669.09
267	830995.91	1354687.65
268	831093.59	1354723.05

Взам. инв. №								Ведомость координат			
								N точки	X (Северная)	Y (Восточная)	
								Справа от оси			
								Участок 1189-1306			
								10	822446.07	1349080.33	
								11	822481.79	1349114.92	
Подп. и дата								12	822492.56	1349129.63	
								13	822496.79	1349144.58	
								14	822504.34	1349156.50	
								15	822525.05	1349186.79	
								16	822541.16	1349205.75	
								17	822558.27	1349223.29	
								18	822581.78	1349245.65	
								19	822620.57	1349280.09	
								20	822651.87	1349309.04	
		Инв. № подл.									
						ДМ12-2022-2429-1.3.2-Р-11.1.4-В2			3		
1				зам	1-26		02.25				
Изм.	Кол. уч.			Лист	№ док.	Подпись	Дата				

"Строительство скоростной автомобильной дороги Казань - Екатеринбург
на участке Дюргюли - Ачит", 1 этап, км 0 - км 140, Республика Башкортостан".
Этап 1.3.2. Основные объекты строительства. Участок строительства км 90 - км 140.

Ведомость координат		
N точки	X (Северная)	Y (Восточная)
Справа от оси		
Участок 1189-1306		
21	822658.33	1349319.56
22	822686.81	1349349.50
23	822701.81	1349355.52
24	822728.53	1349380.73
25	822763.37	1349413.80
26	822780.71	1349429.77
27	822798.45	1349442.26
28	822801.77	1349445.58
29	822812.16	1349457.72
30	822831.82	1349482.36
31	822851.40	1349495.15
32	822865.64	1349515.43
33	822902.41	1349549.47
34	822930.05	1349583.36
35	822941.24	1349604.93
36	822947.01	1349621.46
37	822968.37	1349646.78
38	823009.69	1349680.24
39	823028.60	1349703.09
40	823091.41	1349780.17
41	823098.11	1349789.20
42	823127.15	1349838.05
43	823162.74	1349878.73
44	823165.03	1349881.89
45	823179.49	1349899.06
46	823183.47	1349905.18
47	823194.29	1349923.70
48	823202.41	1349922.09
49	823232.10	1349961.65
50	823244.68	1349971.84
51	823232.71	1349986.63
52	823243.80	1350003.02
53	823265.63	1350030.61
54	823269.31	1350032.05
55	823274.69	1350036.39
56	823357.63	1350139.63
57	823444.49	1350260.95
58	823497.76	1350345.02
59	823505.77	1350367.44
60	823521.56	1350398.05
61	823532.27	1350419.30
62	823540.04	1350434.66
63	823549.15	1350452.21
64	823555.55	1350462.36
65	823560.93	1350472.72
66	823577.81	1350501.99
67	823591.97	1350523.56
68	823606.11	1350542.78
69	823626.02	1350573.91
70	823645.04	1350604.72
71	823657.97	1350626.69
72	823675.45	1350654.86
73	823688.55	1350674.84
74	823699.79	1350691.55
75	823717.72	1350710.06

Ведомость координат		
№ точки	Х (Северная)	У (Восточная)
Справа от оси		
Участок 1189-1306		
76	823726.05	1350724.22
77	823736.14	1350742.28
78	823749.59	1350773.80
79	823765.08	1350800.08
80	823773.15	1350816.32
81	823780.04	1350814.93
82	823790.91	1350820.86
83	823796.32	1350819.87
84	823801.85	1350840.82
85	823807.56	1350842.68
ПК1215+05-ПК1238+60		
86	823819.02	1350864.30
87	823817.35	1350870.06
88	823823.39	1350879.05
89	823827.47	1350895.83
90	823831.57	1350906.56
91	823844.98	1350923.11
92	823827.82	1350935.53
93	823835.83	1350952.77
94	823863.15	1351050.28
95	823887.77	1351102.54
96	823887.50	1351116.26
97	823895.74	1351142.91
98	823906.25	1351168.45
99	823914.31	1351189.02
100	823925.59	1351213.60
101	823947.20	1351254.98
102	823984.09	1351321.53
103	824005.54	1351359.49
104	824010.36	1351370.48
105	824031.57	1351413.16
106	824043.42	1351425.98
107	824049.40	1351436.46
108	824068.38	1351475.40
109	824094.10	1351537.93
110	824111.99	1351582.41
111	824124.21	1351613.08
112	824134.05	1351636.05
113	824144.59	1351664.03
114	824161.08	1351705.75
115	824166.91	1351720.76
116	824170.59	1351731.96
117	824172.28	1351755.17
118	824169.58	1351764.85
119	824170.81	1351774.94
120	824178.20	1351796.13
121	824202.77	1351819.93
122	824220.41	1351868.35
123	824235.98	1351915.20
124	824249.67	1351963.37
125	824269.86	1352024.96
126	824282.56	1352061.72
127	824285.98	1352070.61
128	824286.07	1352079.63
129	824288.61	1352087.46

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1		зам	1-26		02.25
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ДМ12-2022-2429-1.3.2-Р-11.1.4-В2

"Строительство скоростной автомобильной дороги Казань - Екатеринбург
на участке Дюргюли - Ачит", 1 этап, км 0 - км 140, Республика Башкортостан".
Этап 1.3.2. Основные объекты строительства. Участок строительства км 90 - км 140.

Ведомость координат		
N точки	X (Северная)	Y (Восточная)
Справа от оси		
Участок 1189-1306		
130	824294.62	1352095.11
131	824303.27	1352118.96
132	824303.09	1352128.31
133	824312.88	1352154.48
134	824321.40	1352175.88
135	824329.55	1352185.50
136	824346.00	1352223.44
137	824357.80	1352246.95
138	824366.08	1352261.00
139	824373.88	1352270.29
140	824375.94	1352275.27
141	824378.47	1352287.74
142	824379.86	1352291.77
143	824396.91	1352326.10
144	824400.47	1352334.77
145	824436.51	1352429.49
146	824456.16	1352476.20
147	824521.53	1352613.43
148	824567.54	1352703.77
149	824583.37	1352765.24
150	824618.10	1352824.14
151	824653.70	1352863.24
152	824678.94	1352909.11
153	824683.12	1352923.90
154	824700.85	1352951.22
155	824705.06	1352955.29
156	824709.37	1352958.37
157	824734.39	1352982.30
158	824740.29	1352991.92
159	824752.41	1352988.69
160	824761.33	1353000.94
161	824776.89	1353000.68
162	824791.62	1352990.34
ПК1238+80-ПК1241+60		
163	824805.26	1353009.56
164	824790.63	1353020.05
165	824785.85	1353034.56
166	824791.62	1353042.60
167	824780.63	1353057.68
168	824786.83	1353067.80
169	824810.88	1353098.93
170	824824.35	1353122.44
171	824864.01	1353169.60
172	824903.50	1353206.82
173	824938.26	1353246.82
174	824946.19	1353254.99
ПК1241+60-ПК1243+00		
174	824946.19	1353254.99
175	824936.34	1353263.52
176	824979.96	1353312.79
177	825024.64	1353361.11
178	825025.80	1353364.28
179	825030.05	1353371.03
ПК1243+00-ПК1243+69		
179	825030.05	1353371.03

Ведомость координат		
№ точки	Х (Северная)	У (Восточная)
Справа от оси		
Участок 1189-1306		
180	825035.17	1353379.18
181	825047.47	1353402.00
182	825053.09	1353414.09
183	825062.39	1353428.07
ПК1243+69-ПК1244+35		
183	825062.39	1353428.07
184	825068.81	1353438.15
185	825081.64	1353450.45
186	825088.43	1353457.93
187	825101.14	1353467.49
188	825110.16	1353474.93
189	825117.70	1353478.62
ПК1244+35-ПК1246+91		
189	825117.50	1353478.52
190	825160.32	1353499.45
191	825179.39	1353512.81
192	825186.68	1353517.94
193	825325.68	1353637.37
194	825330.65	1353631.21
ПК1246+91-ПК1248+15		
194	825330.65	1353631.21
195	825384.08	1353676.76
196	825397.35	1353688.76
197	825405.56	1353697.51
198	825422.67	1353686.42
199	825437.04	1353698.96
ПК1248+15-ПК1248+95		
199	825437.04	1353698.96
200	825443.71	1353704.79
201	825440.60	1353726.30
202	825454.10	1353744.63
203	825468.41	1353757.21
204	825472.15	1353757.31
205	825484.60	1353764.06
206	825489.01	1353765.71
ПК1248+95-ПК1262+77		
206	825489.01	1353765.71
207	825489.99	1353766.08
208	825526.44	1353800.42
209	825529.22	1353802.50
210	825548.75	1353819.92
211	825559.04	1353826.70
212	825568.23	1353834.62
213	825570.91	1353837.35
214	825579.68	1353851.72
215	825601.98	1353871.34
216	825611.39	1353874.41
217	825621.56	1353878.13
218	825651.68	1353902.71
219	825665.13	1353919.38
220	825686.74	1353937.93
221	825709.46	1353953.31
222	825724.00	1353960.93
223	825747.21	1353971.08
224	825759.78	1353970.75

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1		зам	1-26		02.25
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ДМ12-2022-2429-1.3.2-Р-11.1.4-В2

"Строительство скоростной автомобильной дороги Казань - Екатеринбург
на участке Дюргюли - Ачит", 1 этап, км 0 - км 140, Республика Башкортостан".
Этап 1.3.2. Основные объекты строительства. Участок строительства км 90 - км 140.

Ведомость координат		
N точки	X (Северная)	Y (Восточная)
Справа от оси		
Участок 1189-1306		
225	825786.72	1353978.72
226	825797.04	1353983.71
227	825816.21	1353988.25
228	825831.17	1353985.65
229	825935.54	1354016.37
230	826005.62	1354051.83
231	826028.25	1354080.02
232	826048.00	1354063.15
233	826097.72	1354083.94
234	826130.12	1354087.11
235	826135.40	1354116.01
236	826288.76	1354157.55
237	826292.29	1354146.82
238	826307.41	1354151.99
239	826304.44	1354161.01
240	826317.72	1354165.72
240.2	826406.04	1354197.18
240.3	826482.05	1354270.39
240.4	826553.52	1354340.36
240.5	826642.00	1354435.79
240.6	826713.52	1354516.40
240.7	826740.35	1354563.93
240.8	826740.93	1354570.75
ПК1267+75-ПК1278+45		
241	827297.37	1354406.94
242	827306.26	1354403.57
243	827325.68	1354398.25
244	827340.31	1354399.44
245	827401.75	1354406.96
246	827414.93	1354405.55
247	827425.66	1354404.89
248	827445.28	1354404.70
249	827452.08	1354405.69
250	827467.29	1354409.69
251	827473.30	1354412.11
252	827481.45	1354416.35
253	827495.83	1354425.07
254	827527.34	1354435.88
255	827542.19	1354443.50
256	827550.00	1354445.78
257	827569.40	1354450.23
258	827609.76	1354457.24
259	827630.66	1354459.87
260	827652.93	1354461.01
261	827673.58	1354460.27
262	827699.36	1354459.96
263	827749.64	1354457.58
264	827770.41	1354455.36
265	827826.59	1354453.94
266	827900.94	1354454.17
267	827928.79	1354449.36
268	827953.78	1354445.80
269	827981.59	1354438.80
270	828004.95	1354433.71
271	828077.87	1354434.66

Ведомость координат		
№ точки	Х (Северная)	У (Восточная)
Справа от оси		
Участок 1189-1306		
272	828144.58	1354442.24
273	828250.27	1354439.59
274	828338.41	1354450.30
275	828346.80	1354434.97
276	828349.47	1354429.60
ПК 1278+56-ПК 1304+08		
277	828357.25	1354431.49
278	828358.65	1354437.32
279	828364.26	1354454.31
280	828398.93	1354460.58
281	828450.66	1354471.04
282	828469.60	1354474.98
283	828483.61	1354457.08
284	828505.97	1354463.69
285	828506.82	1354476.36
286	828530.95	1354478.83
287	828549.38	1354478.13
288	828592.72	1354486.63
289	828676.46	1354511.87
290	828687.58	1354522.25
291	828702.46	1354528.87
292	828723.26	1354527.26
293	828736.41	1354525.48
294	828746.47	1354518.85
295	828758.42	1354515.40
296	828846.79	1354504.20
297	828990.00	1354533.59
298	829002.82	1354539.12
299	829014.19	1354544.46
300	829018.77	1354546.14
301	829029.52	1354549.19
302	829041.97	1354553.98
303	829047.14	1354557.35
304	829059.11	1354561.81
305	829080.53	1354568.06
306	829087.69	1354570.52
307	829092.26	1354572.41
308	829104.15	1354578.14
309	829112.87	1354585.16
310	829119.71	1354588.22
311	829141.48	1354601.37
312	829146.93	1354605.86
313	829150.88	1354611.73
314	829160.33	1354618.66
315	829165.12	1354619.85
316	829173.07	1354622.77
317	829217.16	1354635.82
318	829227.32	1354639.85
319	829235.82	1354647.07
320	829249.78	1354652.47
321	829263.04	1354654.79
322	829282.00	1354654.47
323	829312.63	1354632.93
324	829341.62	1354581.77
325	829392.90	1354569.10

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1		зам	1-26		02.25
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ДМ12-2022-2429-1.3.2-Р-11.1.4-В2

"Строительство скоростной автомобильной дороги Казань - Екатеринбург
на участке Дюртюли - Ачит", 1 этап, км 0 - км 140, Республика Башкортостан".
Этап 1.3.2. Основные объекты строительства. Участок строительства км 90 - км 140.

Ведомость координат		
№ точки	X (Северная)	Y (Восточная)
Справа от оси		
Участок 1189-1306		
326	829401.66	1354569.93
327	829419.99	1354588.15
328	829429.60	1354589.22
329	829433.09	1354587.26
330	829437.69	1354576.07
331	829459.45	1354575.34
332	829493.31	1354578.51
333	829516.24	1354611.10
334	829525.22	1354623.88
335	829530.86	1354629.68
336	829538.23	1354634.22
337	829544.73	1354635.40
338	829555.96	1354632.38
339	829585.79	1354629.23
340	829597.02	1354627.85
341	829640.59	1354641.27
342	829661.96	1354640.27
343	829687.53	1354644.71
344	829713.68	1354646.19
345	829739.42	1354647.00
346	829768.45	1354646.89
347	829791.11	1354646.15
348	829817.00	1354644.87
349	829842.66	1354640.10
350	829876.52	1354638.63
351	829949.86	1354638.37
352	829963.63	1354636.13
353	829977.19	1354640.89
354	829985.85	1354647.10
355	830004.99	1354652.46

Ведомость координат		
№ точки	X (Северная)	Y (Восточная)
Справа от оси		
Участок 1189-1306		
356	830020.57	1354673.81
357	830164.23	1354868.45
358	830174.32	1354870.98
359	830205.83	1354875.66
360	830208.01	1354873.60
361	830211.08	1354874.50
362	830213.07	1354876.74
363	830251.60	1354882.45
364	830271.86	1354888.17
365	830316.98	1354887.86
366	830379.02	1354895.80
367	830546.85	1354904.71
368	830596.59	1354815.72
369	830617.89	1354773.30
370	830644.04	1354708.71
371	830733.73	1354721.03
372	830806.56	1354747.90
373	830848.53	1354761.46
374	830865.89	1354757.17
375	830879.98	1354760.59
376	830892.64	1354706.79
ПК 1304+28 -ПК 1306+00		
377	830915.61	1354712.10
378	830912.74	1354724.29
379	830913.28	1354768.67
380	830967.26	1354781.78
381	831011.04	1354796.16
382	831061.74	1354812.50

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

Инв. № подл.			Подп. и дата			Взам. инв. №			Согласовано							
"Строительство скоростной автомобильной дороги Казань - Екатеринбург на участке Дюртюли - Ачит", 1 этап, км 0 - км 140, Республика Башкортостан". Этап 1.3.2. Основные объекты строительства. Участок строительства км 90 - км 140.																
№ п/п	№ в ЛСР	Наименование работ				Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации		Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов						
1	2	3				4	5	6		7						
Часть 4. Участок ПК1189+00 - ПК1306+00																
1 группа ограждений - По границе полосы отвода, периметральное																
1		Ограждение сетчатое защитное, h = 3,06 м				пм	11775			Полотно составляется из сеток высотой 2,5 м (перемен. ячейки) и 0,6 м (перемен. ячейки) с наложением 0,1 м. Устанавливается на высоту 3,06 м						
1.1		Сетка сварная оцинкованная для ограждений (ГОСТ 3282-74) с полимерным покрытием толщиной 250 мкм (ral 7004). Размер ячеек переменный: 4 ряда 50х50, 20 рядов 50х100 и 6 рядов 50х50. Диаметр проволоки 1,8 мм (h = 2,5 м ячейка переменная)				м²	29448.70			$S_{огр} = L_{огр} \times h_{сек} + S_{надкалиткой} = 11775 \times 2,5 + 10 \times 1,0 \times 1,12$						
		С учётом коэф. 1,02 на раскрой и нахлёт				м²	30037.67			$S_{огр} = (L_{огр} \times h_{сек} + S_{надкалиткой}) \times 1,02 = (11775 \times 2,5 + 10 \times 1,0 \times 1,12) \times 1,02$						
		Длина рулона 15 м, ширина рулона 2,5 м				рул	802			$N_{рул} = S_{огр} / S_{рул} = 30037,67 / (2,5 \times 15,00)$						
1.2		Сетка сварная оцинкованная для ограждений и калиток (ГОСТ 3282-74) с полимерным покрытием толщиной 250 мкм (ral 7004). Размер ячеек переменный: сверху 2 ряда 50х50, 4 ряда 50х100 и 2 ряда 50х50. Диаметр проволоки 1,8 мм (h = 0,6 м ячейка переменная)				м²	7065.00			$S_{огр} = L_{огр} \times h_{сек} = 11775 \times 0,6$						
		С учётом коэф. 1,02 на раскрой и нахлёт				м²	7206.30			$S_{огр} = (L_{огр} \times h_{сек}) \times 1,02 = (11775 \times 0,6) \times 1,02$						
		Длина рулона 15 м, ширина рулона 0,6 м				рул	801			$N_{рул} = S_{огр} / S_{рул} = 7206,30 / (15,00 \times 0,6)$						
1.3		Опора основная, анкерная L = 5,16 м (шаг l_{шаг.оп.осн} = 3,0 м)				шт	3933			$N_{оп.осн} = L_{огр} / l_{шаг.оп.осн} + n_{разрыв} = 11775 / 3 + 8$						
		Труба оцинкованная Ø76х3,0 мм (ГОСТ 10704-91), толщина цинкового покрытия не менее 80 мкм														
		Вес m_{тр.осн} = 5,40 кг/пм				пм	20294.28			$L_{тр.осн} = N_{оп.осн} \times l_{оп.осн}$						
						1		3 а м	1-26		02.25	ДМ12-2022-2429-1.3.2-Р-11.1.4-В3				
						Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					
						Разраб.		Гусева			11.24					
						Проверил		Мадыхов			11.24					
						Н. контр.		Филатова			11.24					
						ГИП		Рысина			11.24					
												Сводная ведомость объемов работ		Стадия	Лист	Листов
														Р	1	8

Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №		
№ п/п	№ в ЛСР	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
			кг	109589.11		$M_{тр.осн} = L_{тр.осн}$
1.4		Опора откосная $l_{оп.отк} = 4,66$ м (шаг $l_{шаг.оп.отк} = 30,0$ м). Труба оцинкованная $\varnothing 76 \times 3,0$ мм (ГОСТ 10704-91), толщина цинкового покрытия не менее 80 мкм Вес $m_{тр.отк} = 5,40$ кг/пм	шт	393		$N_{оп.отк} = L_{огр} / l_{шаг.оп.отк}$
			пм	1831.38		$L_{тр.отк} = N_{оп.отк} \times l_{оп.отк}$
			кг	9889.45		$M_{тр.отк} = L_{тр.отк}$
1.5		Комплект креплений для соединения откосной опоры и анкерной $\varnothing 76$ мм в комплекте с метизами (ГОСТ 14918). Толщина цинкования не менее 25 мкм. Накладная пластина 386*70мм с проушинами толщиной 2мм. Вес 0,42 кг/ед Комлект метизов: болт М8х100 -1шт, шайба М8 -2шт, гайка М8 -1шт, саморез кровельный оцинкованный 5,5х25мм -2шт.	компл	393		$N_{кр.отк} = N_{оп.отк}$
1.6		Комплект креплений для соединения полотна и основных/анкерных опор (с метизами). Толщина цинкования не менее 25 мкм	компл	23598		$N_{кр.\varnothing 76} = N_{оп.осн} \times n_{кр.\varnothing 76}$
		Хомут $\varnothing 76$ мм металл, оцинкованный. Вес 0,09 кг/ед				
		Метизы: болт М8х30 -2шт, гайка М8 -2шт, шайбы М8 -4шт; Вес 0,042 кг/компл				
		пкр. $\varnothing 76 = 6$ шт/ед				
1.7		Заглушка на опоры основные/анкерные $\varnothing 76$ мм, пластик	шт	4326		$N_{загл.\varnothing 76} = N_{оп.осн} + N_{оп.отк}$
1.8		Крепления для соединения сеток при увеличении высоты ограждения	шт	235500		$N_{крепл\ сетки} = L_{огр} * 20$
		Скоба оцинкованная (ГОСТ 3282-74) 20 шт/пм. Толщина цинкования не менее 25 мкм				
2		Фундамент	шт	4346		$N_{фунд} = N_{оп.осн} + N_{оп.отк} + N_{оп.калитки}$
2.1		Разработка грунта 2 гр. ямокопателем $\varnothing 200$ мм под устройство фундамента $\varnothing 200$ мм глубиной 2,1 м ($V_{осн} = 0,066\text{ м}^3$)	м³	260.90		$V_{гр.осн} = (N_{оп.осн} + N_{оп.к}) \times V_{гр.осн}$
		глубиной 2,36 м ($V_{отк} = 0,074\text{ м}^3$)	м³	29.08		$V_{гр.отк} = N_{оп.отк} \times V_{гр.отк}$
		Разравнивание излишков грунта 2 гр. вручную в полосе отвода	м³	289.98		$V_{гр.} = V_{гр.осн} + V_{гр.отк}$
2.2		Цементно-песчаная смесь М200 (ГОСТ 31357-2007) для опоры основной и анкерной, (скважина $D = 0,2$ м, $h_{осн} = 2,1$ м)	шт	3933		$N_{М200.осн} = N_{оп.осн}$
			м³	223.60		$V_{М200.осн} = ((\Pi \times R^2) \times h_{М200.осн} - V_{тр}) \times N_{М200.осн}$

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

№ п/п	№ в ЛСР	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
		опоры основной и анкерной, (скважина D = 0,2 м, h _{осн} = 2,1 м)	м³	26.04		$V_{M200.осн} = ((\Pi \times R^2) \times h_{M200.осн} - V_{тр}) \times N_{M200.осн}$
8.3		Цементно-песчаная смесь М200 (ГОСТ 31357-2007) для опоры откосной (скважина D = 0,2 м, h _{отк} = 2,36 м)	шт	23		$N_{M200.отк} = N_{оп.отк}$
			м³	1.47		$V_{M200.отк} = ((\Pi \times R^2) \times h_{M200.отк} - V_{тр}) \times N_{M200.отк}$

						ДМ12-2022-2429-1.3.2-Р-11.1.4-ВЗ	Лист
1		З а м	1 -26		02.25		8
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

1		З а м	1 -26		02.25	ДМ12-2022-2429-1.3.2-Р-11.1.4-ВЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		8

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

«УТВЕРЖДАЮ»	
Главный инженер проекта	
	Ильичева Екатерина Виталиевна
(должность, Ф.И.О., подпись лица в должности главного инженера проекта)	
«10» октября 2024 г.	
ПИ-139584	
(Регистрационный номер лица в должности главного инженера проекта в Национальном реестре специалистов в области инженерных изысканий и архитектурно-строительного проектирования)	

ПОДТВЕРЖДЕНИЕ

соответствия изменений, внесенных в проектную документацию, получившую положительное
заключение экспертизы проектной документации, требованиям части 3.8 статьи 49
Градостроительного Кодекса Российской Федерации

Объект капитального строительства
<i>«Строительство скоростной автомобильной дороги Казань – Екатеринбург на участке дороги Дюртюли – Ачит», 1 этап км 90 – км 140, Республика Башкортостан»</i>
1. Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших проектную документацию, получившую положительное заключение экспертизы проектной документации
<i>Генеральный проектировщик: СК «Автодор» Местонахождение юридического лица: 127006, город Москва, Страстной Бульвар, дом 9, этаж 1, помещение V, комната 2 ОГРН 1187746772465 ИНН 7707418878, КПП 770701001 Субподрядчик: ООО «РСК» Местонахождение юридического лица: 108811, Россия, г. Москва, п. Московский, г. Московский, мкр.3-й, стр.9А, пом.2(6), эт.2 ОГРН 1147746645067 ИНН 7706810472 КПП 775101001 Субсубподрядчик: ООО «Лентранспроект» (АО «ЛТП») Местонахождение юридического лица: 191119, Россия, г.Санкт-Петербург, Воронежская ул., д.5, эт.4 ОГРН 1207800067606 ИНН 7810795608 КПП 784001001</i>
2. Сведения о заявителе
<i>Государственная компания «Российские автомобильные дороги» (ГК «Автодор») Местонахождение юридического лица: 127006, Россия, г. Москва, б-р Страстной, д.9. ОГРН 1097799013652 ИНН 7717151380 КПП 770701001</i>

3. Основания для осуществления внесения изменений в проектную документацию:
– часть 3.8 статьи 49 Градостроительного Кодекса Российской Федерации; – уточнение технических решений.
4. Сведения о составе документов, представленных для внесения изменений в проектную документацию, получившую положительное заключение экспертизы проектной документации
<i>Изменения внесены в проектную документацию Том 3.6.2 Раздел 3. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ И КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА. ИСКУССТВЕННЫЕ СООРУЖЕНИЯ. Часть 6. Технические средства организации дорожного движения на период эксплуатации. Книга 2. Защитные ограждения и направляющие устройства (шифр 8848-21-П-1.3.2-ТКР-6.2 изм.5)</i> <i>Изменения сформированы в виде комплектов рабочей документации:</i> <i>Раздел 11. Благоустройство и озеленение. Подраздел 1. Установка ограждающего забора. Объемы работ. Часть 4. Участок ПК1189+00 – ПК1306 (ДМ12-2022-2012-1.3.2-Р-11.1.4)</i>
5. Сведения о ранее выданных заключениях экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий в отношении объекта капитального строительства, проектная документация по которому представлена для внесения изменений
<i>Положительное заключение: ФАУ «Главгосэкспертиза России» № 02-1-1-3-027248-2024 от 31.05.2024г.</i>
6. Сведения о ранее выданных подтверждениях соответствия изменений, внесенных в проектную документацию, получившую положительное заключение экспертизы проектной документации, требованиям части 3.8 статьи 49 Градостроительного Кодекса Российской Федерации, в отношении объекта капитального строительства, проектная документация по которому представлена для внесения изменений
<i>Не выданы</i>
7. Сведения о наименовании объекта капитального строительства, его почтовый (строительный) адрес или местоположение
<i>«Строительство скоростной автомобильной дороги Казань – Екатеринбург на участке дороги Дюряули – Ачит», 1 этап км 90 – км 140, Республика Башкортостан». Россия, Республика Башкортостан, Район Татышлинский.</i>
8. Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших изменения в проектную документацию
<i>Акционерное общество «Институт «Стройпроект»</i>
9. Сведения о застройщике (техническом заказчике) обеспечившем подготовку изменений в проектную документацию
<i>Государственная компания «Российские автомобильные дороги»</i>
10. Описание изменений, внесенных в проектную документацию
<i>На основании распоряжения Министерства транспорта Российской Федерации Федерального дорожного агентства (РОСАВТОДОР) №2421-р от 03.10.2024г (О внесении изменений в документацию по планировке территории объекта) уточнилась граница полосы постоянного отвода, в связи с чем внесены изменения в том рабочей документации по установке ограждающего забора.</i>
11. Выводы о соответствии или несоответствии изменений технической части проектной документации, установленным требованиям и о совместимости или несовместимости с частью проектной документацией и (или) результатами инженерных изысканий, в которые изменения не вносились
<i>Учитывая часть 3.8 статьи 49 Градостроительного Кодекса Российской Федерации от 29.12.2004 №190-ФЗ (в редакции от 27.12.2019), а также разъяснения Минстрой России (письмо от 14.09.2019 №34072-ДВ/08) изменения проектной документации:</i> <i>- не затрагивают несущие строительные конструкции объекта капитального строительства, за исключением замены отдельных элементов таких конструкций на аналогичные или иные улучшающие показатели таких конструкций элементы;</i>

- не влекут за собой изменение класса, категории и (или) первоначально установленных показателей функционирования линейного объекта; - не приводят к нарушениям требований технических регламентов, санитарно-эпидемиологических требований, требований в области охраны окружающей среды, требований государственной охраны объектов культурного наследия, требований к безопасному использованию атомной энергии, требований промышленной безопасности, требований к обеспечению надежности и безопасности электроэнергетических систем и объектов электроэнергетики, требований антитеррористической защищенности объекта; - соответствуют заданию застройщика или технического заказчика на проектирование, а также результатам инженерных изысканий; - соответствуют установленной в решении о предоставлении бюджетных ассигнований на осуществление капитальных вложений, принятом в отношении объекта капитального строительства государственной (муниципальной) собственности в установленном порядке, стоимости строительства (реконструкции) объекта капитального строительства, осуществляемого за счет средств бюджетной системы Российской Федерации. Внесенные изменения обеспечивают совместимость с частью проектной документации и результатами инженерных изысканий, в которые изменения не вносились.
12. Сведения о лицах, осуществлявших внесение изменений в проектную документацию, получившую положительное заключение экспертизы проектной документации
Главный инженер проекта АО «Институт «Стройпроект» Ильичева Екатерина Виталиевна
Сведения о лице, направляющем настоящее Подтверждение:
Наименование юридического лица (индивидуального предпринимателя) Акционерное общество «Институт «Стройпроект»
Номер в государственной реестре саморегулируемых организаций
Регистрационный №СРО-П-077-11122009 в гос. реестре СРО (регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации №24)
Регистрационный №СРО-И-010-11122009 в гос. реестре СРО (регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации №112)

Направлением настоящего сообщаем, что сведения о лице, утвердившем настоящее подтверждение, включены в национальный реестр специалистов в области инженерных изысканий и архитектурно-строительного проектирования и не исключены из него и данное лицо осуществляет на основании трудового договора функции специалиста по организации архитектурно-строительного проектирования в должности главного инженера проекта.

Дополнительно сообщаем, что сведения о саморегулируемой организации, членами которой мы являемся, включены в государственный реестр саморегулируемых организаций и не исключены из него.

Заместитель директора Московского
филиала - Главный инженер Московского
филиала АО «Институт «Стройпроект»

Крайник А.В.

10.10.2024

(Ф.И.О.)

НОМЕР ПОДТВЕРЖДЕНИЯ СООТВЕТСТВИЯ ИЗМЕНЕНИЙ 1-26

«УТВЕРЖДАЮ»

КГИП

ООО «СК «Автодор»

Алимбекова Людмила Игоревна

(должность, Ф.И.О., подпись лица в должности
главного инженера проекта)

«13» февраля 2025 г.

П-026481

(Регистрационный номер лица в должности главного
инженера проекта в Национальном реестре
специалистов в области инженерных изысканий и
архитектурно-строительного проектирования)

ПОДТВЕРЖДЕНИЕ

соответствия изменений, внесенных в проектную документацию, получившую
положительное заключение экспертизы проектной документации, требованиям части 3.8
статьи 49 Градостроительного Кодекса Российской Федерации

Объект капитального строительства
«Строительство скоростной автомобильной дороги Казань – Екатеринбург на участке дороги Дюртюли – Ачит», 1 этап км 90 – км 140, Республика Башкортостан». Этап 1.3.2. Основные объекты строительства. Участок строительства км 90 – км 140
1. Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших проектную документацию, получившую положительное заключение экспертизы проектной документации
Проектная документация, получившая положительное заключение ФАУ «Главгосэкспертиза России» № 02-1-1-3-027248-2024 от 31.05.2024:
– Генеральный проектировщик: СК «Автодор» Местонахождение юридического лица: 127006, город Москва, Страстной Бульвар, дом 9, этаж 1, помещение V, комната 2; ОГРН 1187746772465; ИНН 7707418878; КПП 770701001.
– Субподрядчик: ООО «РСК» Местонахождение юридического лица: 108811, Россия, г. Москва, п. Московский, г. Московский, мкр.3-й, стр.9А, пом.2(6), эт.2; ОГРН 1147746645067; ИНН 7706810472; КПП 775101001.
– Субсубподрядчик: ООО «Лентранспроект» (ООО «ЛТП») Местонахождение юридического лица: 191119, Россия, г.Санкт-Петербург, Воронежская ул., д.5, эт.4; ОГРН 1207800067606; ИНН 7810795608; КПП 784001001.
– Субсубсубподрядчик: ООО «Мостинжсервис». Местонахождение юридического лица: 600015, г. Владимир, просп. Ленина, д.22 ОГРН 1033301803919 ИНН 3327314378 КПП 332701001
2. Сведения о заявителе

Государственная компания «Российские автомобильные дороги» (ГК «Автодор») Местонахождение юридического лица: 127006, Россия, г. Москва, б-р Страстной, д.9. ОГРН 1097799013652 ИНН 7717151380 КПП 770701001
3. Основания для осуществления внесения изменений в проектную документацию: – часть 3.8 статьи 49 Градостроительного Кодекса Российской Федерации; – уточнение технических решений.
4. Сведения о составе документов, представленных для внесения изменений в проектную документацию, получившую положительное заключение экспертизы проектной документации <i>Изменения внесены в проектную документацию:</i> Том 3.6.2 8848-21-П-1.3.2-ТКР-6.2 Раздел 3. Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения Часть 6. Технические средства организации дорожного движения на период эксплуатации. Книга 2. Защитные ограждения и направляющие сооружения <i>Изменения сформированы в виде комплекта рабочей документации:</i> ДМ12-2022-2429-1.3.2-Р-11.1.4 Изм.1 Раздел 11. Благоустройство и озеленение. Подраздел 1. Установка ограждающего забора. Объемы работ. Часть 4. Участок ПК1189+00-ПК1306+00
5. Сведения о ранее выданных заключениях экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий в отношении объекта капитального строительства, проектная документация по которому представлена для внесения изменений <i>Положительное заключение: ФАУ «Главгосэкспертиза России» № 02-1-1-3-027248-2024 от 31.05.2024</i>
6. Сведения о ранее выданных подтверждениях соответствия изменений, внесенных в проектную документацию, получившую положительное заключение экспертизы проектной документации, требованиям части 3.8 статьи 49 Градостроительного Кодекса Российской Федерации, в отношении объекта капитального строительства, проектная документация по которому представлена для внесения изменений <i>Не выдавались</i>
7. Сведения о наименовании объекта капитального строительства, его почтовый (строительный) адрес или местоположение <i>«Строительство скоростной автомобильной дороги Казань – Екатеринбург на участке дороги Дюряули – Ачит», 1 этап км 90 – км 140, Республика Башкортостан». Россия, Республика Башкортостан, Район Татышлинский.</i>
8. Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших изменения в проектную документацию <u>Общество с ограниченной ответственностью «Строительная компания «Автодор», ОГРН: 1187746772465, ИНН: 7707418878, 127006, г. Москва, Страстной бульвар, д.9, помещение V, комната 2, тел. (495) 249-17-50</u>
9. Сведения о застройщике (техническом заказчике), обеспечившем подготовку изменений в проектную документацию <i>Государственная компания «Российские автомобильные дороги»</i>
10. Описание изменений, внесенных в проектную документацию 1) <u>На стадии разработки рабочей документации выявлены участки, требующие дополнительных мероприятий по борьбе с метелевыми заносами в виде устройства защитных лесных полос и устройства конструкций защитных ограждений с сетками на полимерной основе.</u> 2) <u>Уточнение местоположения сетчатого ограждения в плане.</u> 3) <u>Уточнение протяженности сетчатого ограждения и объемов работ.</u> 4) <u>Изменение конструктива бетонного фундамента на фундамент из цементно-песчаной смеси М200 для скважины D=0.2 м.</u>

5) <u>Изменена ячейка сетки, диаметр проволоки изменен с 2,2 мм на 1,8 мм</u> 6) <u>Изменены опоры с 60х80х1,5 и 60х60х1,4 на $\varnothing$76х3 с соответствующими комплектами креплений</u> 7) <u>Добавлено уточнение к позициям по комплектам креплений для откосных с анкерными опорами, для анкерных опор с полотном ограждения. Уточнен тип навесного замка.</u> 8) <u>Изменена формула расчёта погонного метража для позиции 4.3 Опора основная, анкерная L = 5,65 м.</u>
11. Выводы о соответствии или несоответствии изменений технической части проектной документации, установленным требованиям и о совместимости или несовместимости с частью проектной документацией и (или) результатами инженерных изысканий, в которые изменения не вносились Учитывая часть 3.8 статьи 49 Градостроительного Кодекса Российской Федерации от 29.12.2004 №190-ФЗ (в редакции от 27.12.2019), а также разъяснения Минстрой России (письмо от 14.09.2019 №34072-ДВ/08) изменения проектной документации: - не затрагивают несущие строительные конструкции объекта капитального строительства, за исключением замены отдельных элементов таких конструкций на аналогичные или иные улучшающие показатели таких конструкций элементы; - не влекут за собой изменение класса, категории и (или) первоначально установленных показателей функционирования линейного объекта; - не приводят к нарушениям требований технических регламентов, санитарно-эпидемиологических требований, требований в области охраны окружающей среды, требований государственной охраны объектов культурного наследия, требований к безопасному использованию атомной энергии, требований промышленной безопасности, требований к обеспечению надежности и безопасности электроэнергетических систем и объектов электроэнергетики, требований антитеррористической защищенности объекта; - соответствуют заданию застройщика или технического заказчика на проектирование, а также результатам инженерных изысканий; - соответствуют установленной в решении о предоставлении бюджетных ассигнований на осуществление капитальных вложений, принятом в отношении объекта капитального строительства государственной (муниципальной) собственности в установленном порядке, стоимости строительства (реконструкции) объекта капитального строительства, осуществляемого за счет средств бюджетной системы Российской Федерации. Внесенные изменения обеспечивают совместимость с частью проектной документации и результатами инженерных изысканий, в которые изменения не вносились.
12. Сведения о лицах, осуществлявших внесение изменений в проектную документацию, получившую положительное заключение экспертизы проектной документации
Сведения о лице, направляющем настоящее Подтверждение:
<u>1) Общество с ограниченной ответственностью «Строительная компания «Автодор», ОГРН: 1187746772465 КГИП Алимбекова Людмила Игоревна</u>
Наименование юридического лица (индивидуального предпринимателя)
<u>Общество с ограниченной ответственностью «Строительная компания «Автодор», ОГРН: 1187746772465 КГИП Алимбекова Людмила Игоревна</u>
<u>Регистрационный № СРО-И-045-09082018 в гос. реестре СРО (регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации №158)</u> <u>Регистрационный № СРО-П-182-02042013 в гос. реестре СРО (регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации №1763)</u>

Направлением настоящего сообщаем, что сведения о лице, утвердившем настоящее подтверждение, включены в национальный реестр специалистов в области инженерных изысканий и архитектурно-строительного проектирования и не исключены из него и данное лицо осуществляет на основании трудового договора функции специалиста по организации архитектурно-строительного проектирования в должности главного инженера проекта.

Дополнительно сообщаем, что сведения о саморегулируемой организации, членами которой мы являемся, включены в государственный реестр саморегулируемых организаций и не исключены из него.

Генеральный директор ООО «СК «Автодор»



Р.Ф. Шайдуллин

Сравнительная ведомость								
№	Наименование работ	Ед.	Объем работ Стадия П(2024)		Объем работ Стадия Р		Баланс "+" увеличение, " " уменьшение объема работ	Обоснование изменения объема работ
			Объем работ	Ссылка на том, чертеж, ведомость	Объем работ	Ссылка на том, чертеж, ведомость		
1	Ограждение 1 группа - 2.00 м							
1.1	Сетка сварная металлическая оцинкованная с полимерным покрытием	п.м.	11713	8848-21-П-1.3.2-ТКР-6.2	0	-	-11713	
1.2	Металлическая калитка	шт.	7		0		-7	
2	Ограждение 1 группа - 3.06 м							
2.1	Сетка сварная металлическая оцинкованная с полимерным покрытием	п.м.	0	8848-21-П-1.3.2-ТКР-6.2	11775	ДМ12-2022-2429-1.3.2-Р-11.1.4-В1	11775	
2.2	Металлическая калитка	шт.	0		10		10	
3	Ограждение 2 группа - 3.56 м							
3.1	Сетка сварная металлическая оцинкованная с полимерным покрытием	п.м.	15423	8848-21-П-1.3.2-ТКР-6.2	10975	ДМ12-2022-2429-1.3.2-Р-11.1.4-В1	-4448	
3.2	Металлическая калитка	шт.	10		6		-4	
4	Ограждение 3 группа - 4.06 м							
4.1	Сетка сварная металлическая оцинкованная с полимерным покрытием	п.м.	0	-	912	ДМ12-2022-2429-1.3.2-Р-11.1.4-В1	912	
4.2	Металлическая калитка	шт.	0	-	0		0	

«Строительство скоростной автомобильной дороги Казань – Екатеринбург на участке Дюртюли – Ачит»,
1 этап км 0 – км 140, Республика Башкортостан». Этап 1.3.2. Основные объекты строительства. Участок строительства км 90 – км 140.

Таблица регистрации изменений

Изм.	Номер листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подп.	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных				
1		1-39	0		39	1-26		13.02.25

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №								
Составил	Саматов		02.2025	ДМ12-2022-2429-1.3.2-Р-11.1.4	Лист	Листов				
ГИП	Рысина		02.2025		1	1				

ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОМПАНИЯ
«РОССИЙСКИЕ АВТОМОБИЛЬНЫЕ ДОРОГИ»
(ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОМПАНИЯ «АВТОДОР»)

Страстной б-р, д. 9, Москва, 127006
тел.: (495) 727-11-95, факс: (495) 249-07-72
e-mail: info@ruhw.ru
www.ruhw.ru

07.05.2025 № 10125-11
на № 3915-21 от 29.04.2025

Главному инженеру
ООО «СК «Автодор»

Идрисову Э.З.

Копия:
Заместителю генерального
директора
ООО «Автодор-Инжиниринг»

Еремееву В.В.

Уважаемый Эдуард Зуфарович!

В ответ на письмо от 29.04.2025 № 3915-21 в рамках реализации объекта «Строительство скоростной автомобильной дороги Казань – Екатеринбург на участке Дюртюли – Ачит», 1 этап км 0 – км 140, Республика Башкортостан». Этап 1.3.2. Основные объекты строительства. Участок строительства км 90 – км 140. сообщая, что представленные на рассмотрение тома ДМ12-2022-2429-1.3.2-Р-11.1.1 Изм.1, ДМ12-2022-2429-1.3.2-Р-11.1.2 Изм.1, ДМ12-2022-2429-1.3.2-Р-11.1.3 Изм.1, ДМ12-2022-2429-1.3.2-Р-11.1.4 Изм.1, ДМ12-2022-2429-1.3.2-Р-11.1.5 Изм.2 рассмотрены и согласованы в части объемов строительно-монтажных работ для дальнейшего направления в ООО «Автодор-Инжиниринг» и размещены по ссылке:

<https://m12-share.russianhighways.ru/index.php/s/UD76dhKL7LYalTb>

Сопоставительную ведомость объемов и стоимости работ представить на рассмотрение дополнительно.

Ранее согласование вышеперечисленных томов письмом ГК «Автодор» №6040-11 от 19.03.2025 считать аннулированным.

Заместитель начальника
управления проектных работ М-12



А.А. Ильченко