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 3. Участок ПК1100+00 – ПК1189+00

ДМ12-2022-2429-1.3.2-Р-11.1.3
Том 11.1.3

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 3. Участок ПК1100+00 – ПК1189+00

ДМ12-2022-2429-1.3.2-Р-11.1.3
Том 11.1.3

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

Заместитель генерального директора – главный инженер — Э.З. Идрисов

КГИП — Л.И. Алимбекова

МОСКВА, 2024

Согласовано

Взаим. Инв.

Подп. и дата

Инв. №

Разрешение	Обозначение	ДМ12-2022-2429-1.3.2-Р-11.1.3
1-26	Наименование объекта строительства	«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.

Изм.	Лист	Содержание изменения	Код	Примечания
		Раздел 11. Благоустройство и озеленение Подраздел 1. Установка ограждающего забора. Объемы работ. Часть 3. Участок ПК1100+00 – ПК1189+00		
1	1-39	Выполнена актуализация участков защитного ограждения с учетом снегозаносимых участков согласно отчету по исследованию распределения параметров метелевой деятельности и определению расчетных объемов снегоприноса	5	

Согласовано

Н. контр.

Изм.внес	Саматов		02.25	АВТОДОР строительная компания	Лист	Листов
Составил	Саматов		02.25			
ГИП	Рысина		02.25		1	
Утв.	Рысина		02.25			

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
ДМ12-2022-2429-1.3.2-Р-11.1.1	Раздел 11 Благоустройство и озеленение . Подраздел 1 Установка ограждающего забора. Объемы работ. Часть 1. Участок ПК901+00 - ПК1021+00	
ДМ12-2022-2429-1.3.2-Р-11.1.2	Раздел 11 Благоустройство и озеленение . Подраздел 1 Установка ограждающего забора. Объемы работ. Часть 2. Участок ПК1021+00 - ПК1100+00	
ДМ12-2022-2429-1.3.2-Р-11.1.3	Раздел 11 Благоустройство и озеленение . Подраздел 1 Установка ограждающего забора. Объемы работ. Часть 3. Участок ПК1100+00 - ПК1189+00	
ДМ12-2022-2429-1.3.2-Р-11.1.4	Раздел 11 Благоустройство и озеленение . Подраздел 1 Установка ограждающего забора. Объемы работ. Часть 4. Участок ПК1189+00 - ПК1306+00	
ДМ12-2022-2429-1.3.2-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
ДМ12-2022-2429-1.3.2-Р-11.1.3-ГЧ.01	Общие данные	
ДМ12-2022-2429-1.3.2-Р-11.1.3-ГЧ.02	План расположения сетчатого ограждения и разбивочных точек	
ДМ12-2022-2429-1.3.2-Р-11.1.3-ГЧ.03	Расположение сетчатого ограждения в поперечном сечении дороги	
ДМ12-2022-2429-1.3.2-Р-11.1.3-ГЧ.04	Конструкции защитного сетчатого ограждения	
ДМ12-2022-2429-1.3.2-Р-11.1.3-ГЧ.05	Схема размещения сетчатого ограждения на пересечении с коммуникациями	

Ведомость прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ДМ12-2022-2429-1.3.2-Р-11.1.3-В1	Ведомость установки защитного сетчатого ограждения	
ДМ12-2022-2429-1.3.2-Р-11.1.3-В2	Ведомость координат защитного сетчатого ограждения	
ДМ12-2022-2429-1.3.2-Р-11.1.3-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	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения	
ГОСТ 14918-2020	Прокат листовой горячеоцинкованный	
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 1.3.2. 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 метелевой деятельности и определение расчетных объемов снегопереноса 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 снегозаносимых 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;
- проволока 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 рулонов 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".

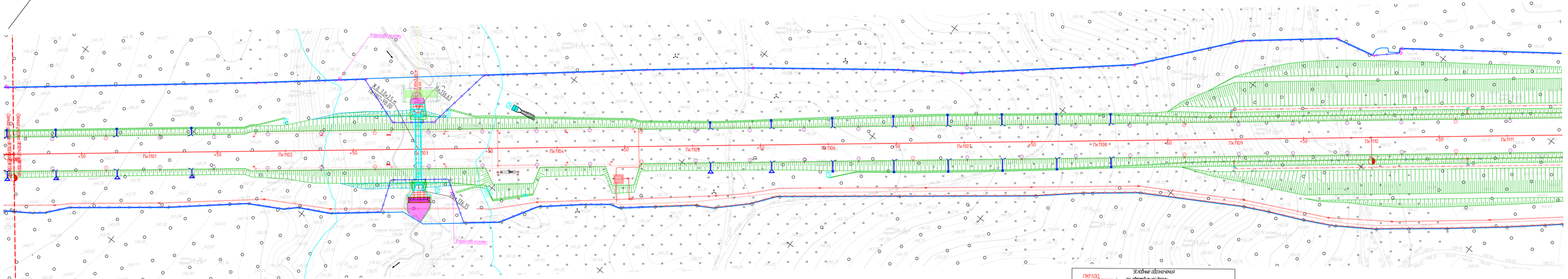
8. Покрытие ограждения окрасочное - порошковое полимерное покрытие с толщиной не менее 250 мкм. RAL согласовать с заказчиком.

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 427, 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 поверенной 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

						ДМ12-2022-2429-1.3.2-Р-11.1.3-ГЧ.01
1		зам	1-26		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.
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	
Разработал		Гусева			02.2025	Раздел 11 Благоустройство и озеленение . Подраздел 1 Установка ограждающего забора. Объемы работ. Часть 3. Участок ПК1100+00 - ПК1189+00
Проверил		Мадыхов			02.2025	
ГИП		Рысина			02.2025	Общие данные
Н. контр.		Филатова			02.2025	

Стадия	Лист	Листов
Р		1

АВТОДОР СТРОИТЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ



Условные обозначения

- Пк1100 - ось автомобильной дороги
- бровка земляного полотна
- граница постоянного отвода, сервитута, ВПП
- кюветы
- бордюрный камень
- проектируемая кабельная канализация АСУДД
- проектируемая КЛ 10 кВ
- проектируемая КЛ 0,4 кВ
- колодец
- сигнатура ограждения 1 группы - h огр - 3,06 м
- сигнатура ограждения 2 группы h огр - 3,56 м
- сигнатура ограждения 3 группы h огр - 4,00 м
- шумозащитный экран

							ДМТ-2022-2429-132-Р-1113-ГЧ02		
							Строительство скоростной автомобильной дороги Казань - Екатеринбург на участке Дюртюли - Инзер, 1 этап, км 0 - км 140, Республика Башкортостан		
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата		Этап 13.2 Основные объекты строительства. Участок строительства км 90 - км 140		
Разработал		Кузнецова			11.2024		Раздел 11 Благоустройство и озеленение. Подраздел 1 Условные обозначения зданий. Шумозащитные экраны. Часть 3 Участок ПК100+00 - ПК1189+60	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Мельников			11.2024			Р	1	9
ГИП		Рыжова			11.2024		План расположения сигнального ограждения и разделительных почек	АВТОДОР		
Н.контр.		Филиппова			11.2024					

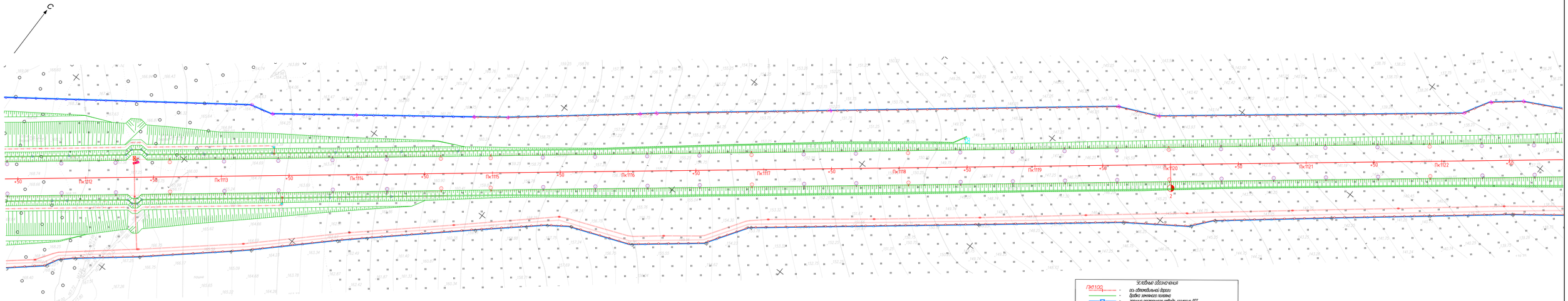
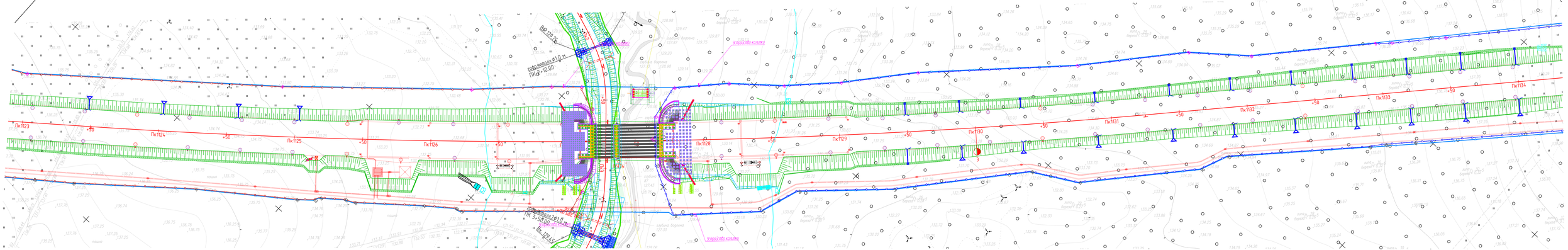


Схема расположения листов

1	2	3	4	5	6	7	8

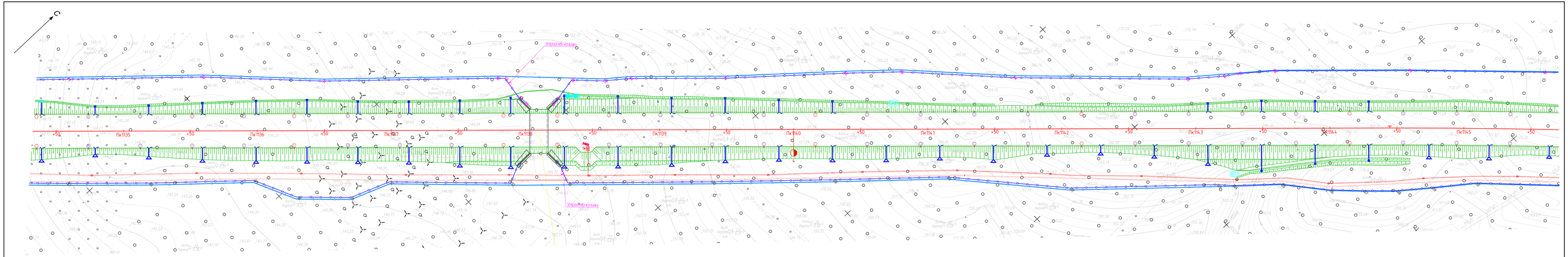
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	ДМ12-2022-2К29-113.2-Р-1115-ГЧ02	Лист 2
1			5-26		02.2025		



1			5-26		02.2025	
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	

ДМ12-2022-2К29-133-Р-1113-ГЧ02

Лист 3



1			5-26		02.2025	ДМ12-2022-2К29-113.4-1115-ГЧ02		Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата			4

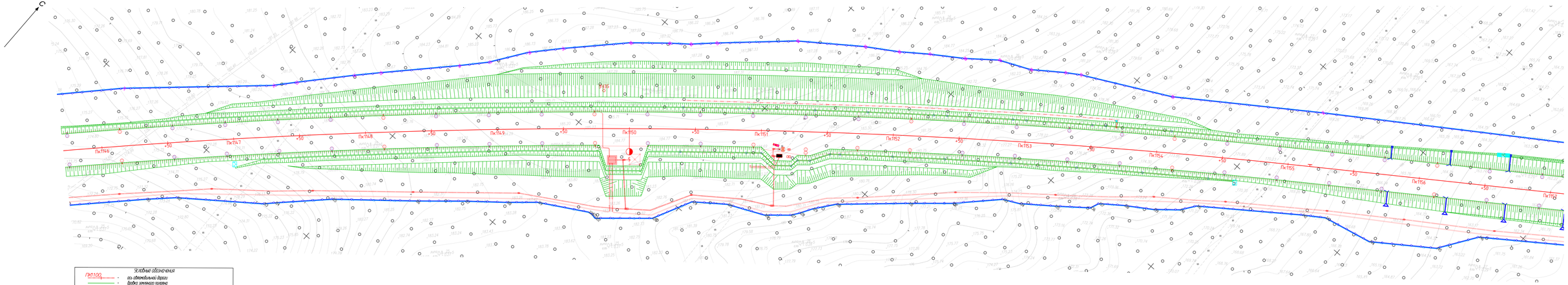
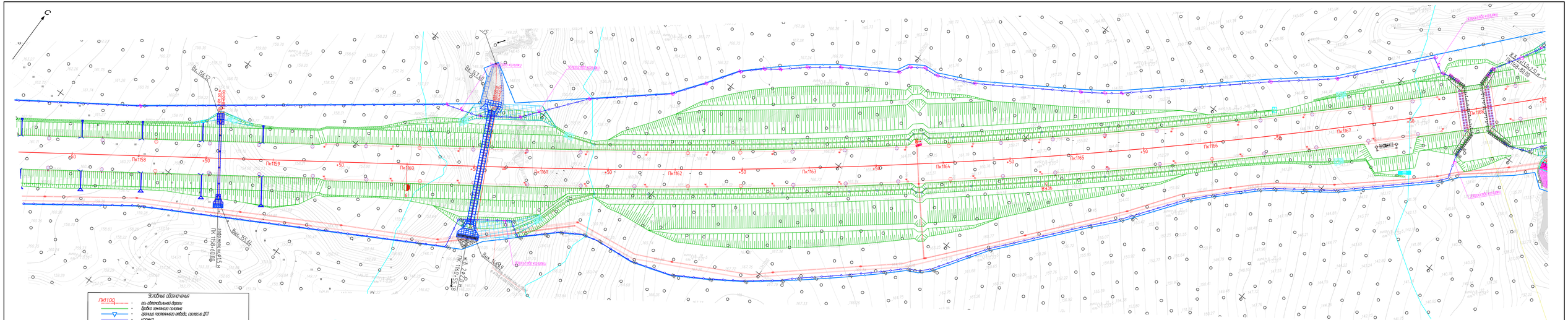


Схема расположения листов

1	2	3	4	5	6	7	8

1				1:26		02.2025	ДМТР-2022-2429-1.1.2-Р-1.1.1.3-1.1-02	Лист
Изм	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата			5



1			5-26		02.2025	
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	

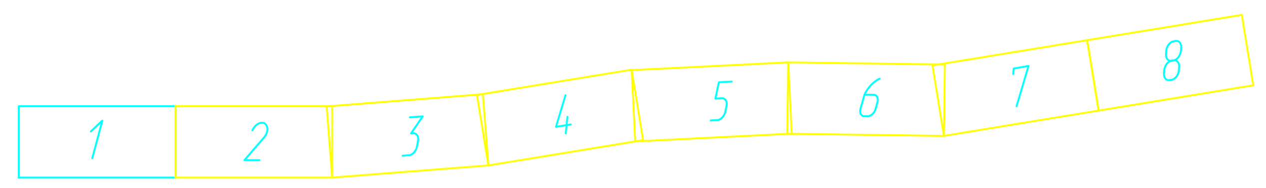
ДМ12-2022-2К29-113-4-ПЛ13-ГЧ02

Лист 6

Условные обозначения

ПК1100	ось автомобильной дороги
	бровка земляного полотна
	граница постоянного отвода, согласно ДПТ
	кромка
	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

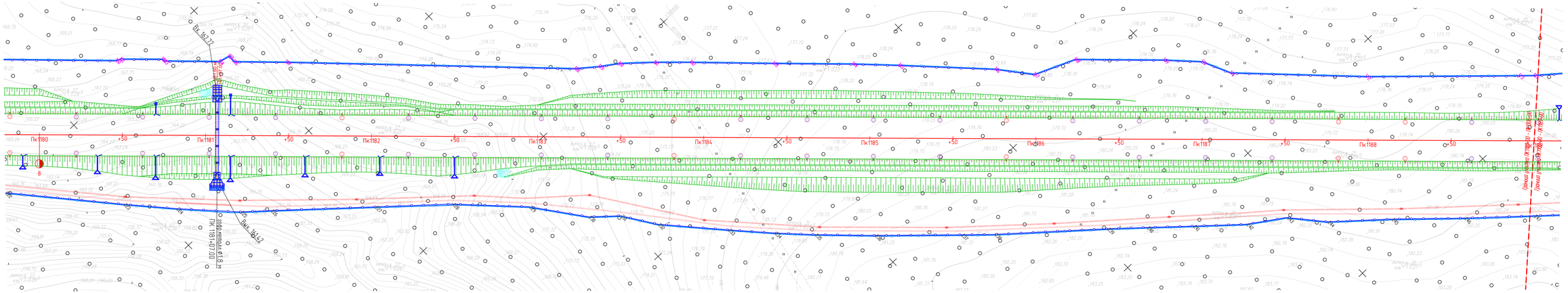
Схема расположения листов



1			1-26		02.2025
Изм	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата

ДМ12-2022-2429-1.3.2-Р-11.1.3-ГЧ.02

Лист
7



Условные обозначения

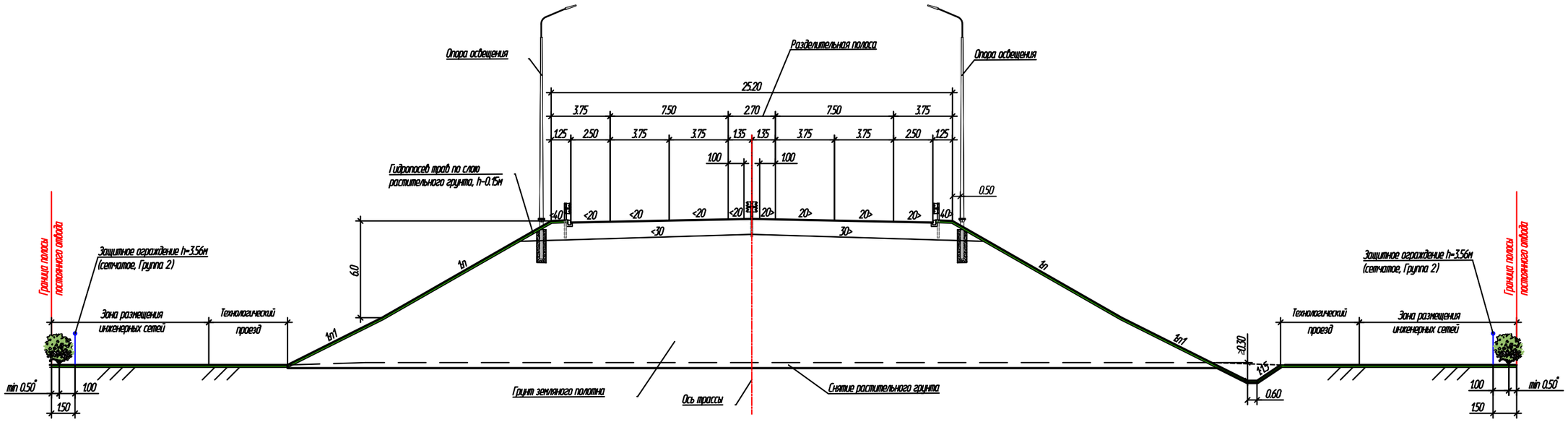
ПК100	-	ось автомобильной дороги
	-	бровка земляного полотна
	-	граница постоянного отвода, согласно ДПТ
	-	кромка
	-	бордюрный камень
	-	проектируемая кабельная канализация АСУДД
	-	проектируемая КЛ 10 кВ
	-	проектируемая КЛ 0,4 кВ
	-	колодец
	-	сетчатое ограждение 1 группы - h ogr - 3,06 м
	-	сетчатое ограждение 2 группы h ogr - 3,56 м
	-	сетчатое ограждение 3 группы h ogr - 4,00 м
	-	шумозащитный экран

Схема расположения листов

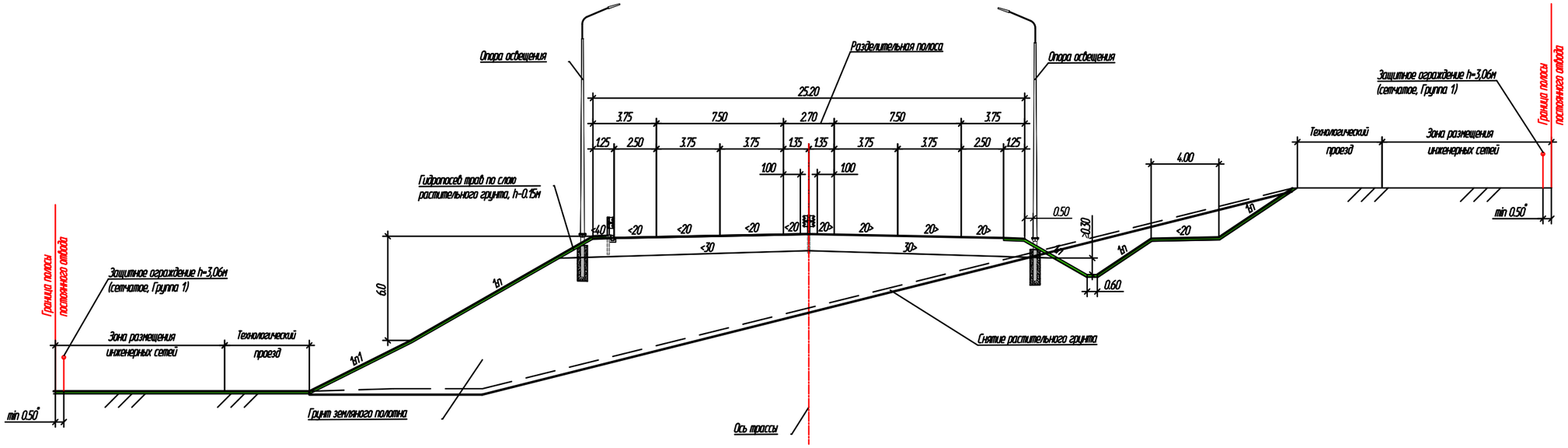
1	2	3	4	5	6	7	8

Изм	Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата	ДМ12-2022-2429-132-Р-1113-ГЧ02	Лист 8
1			1-26		02.2023		

Тип 1 На подходах к водопереходам



Тип 2 По границе полосы отвода вдоль дороги

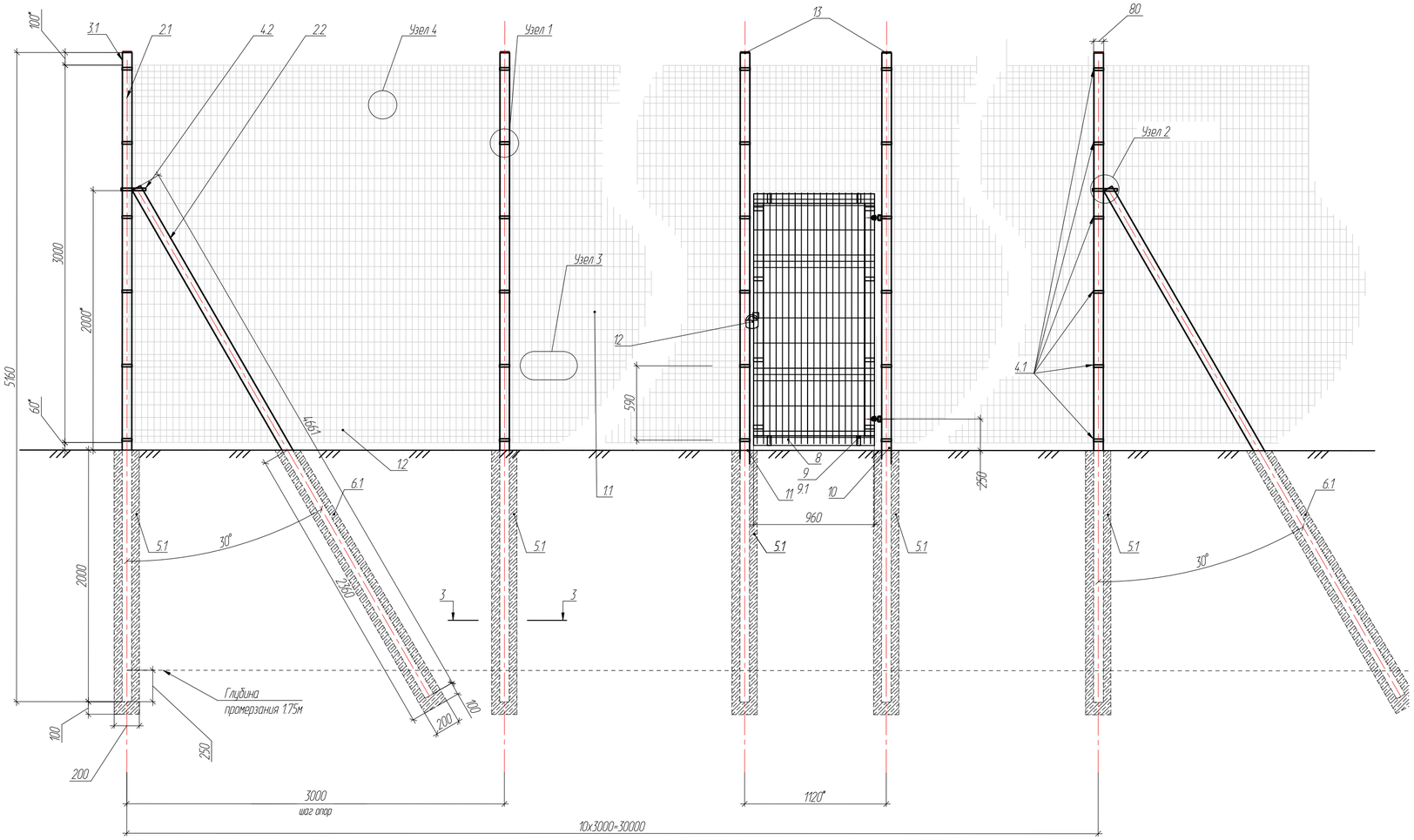


						ДМ12-2022-24.29-1.3.2-Р-11.1.3-ГЧ.01
1		зам	1-26		02.2025	"Строительство скоростной автомобильной дороги Казань - Екатеринбург на участке Дюртюли - Ачит", 1 этап, км 0 - км 14.0, Республика Башкортостан". Этап 1.3.2. Основные объекты строительства. Участок строительства км 90 - км 14.0.
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	
Разработал		Гусева			02.2025	Раздел 11 Благоустройство и озеленение. Подраздел 1. Установка ограждающего забора. Объемы работ. Часть 3. Участок ПК1100+00 - ПК1189+00
Проверил		Мадыхов			02.2025	
ГИП		Рысина			02.2025	Расположение сетчатого ограждения в поперечном сечении дороги
Н. контр.		Филатова			02.2025	

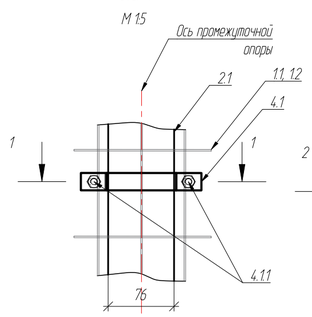
Стадия	Лист	Листов
Р		1

АВТОДОР СТРОИТЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ

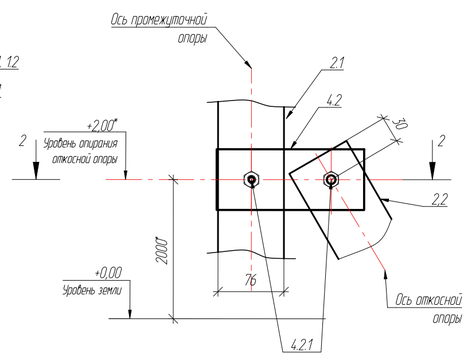
Конструкция системы ограждения М 1:30



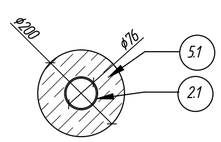
Узел 1
М 1:5



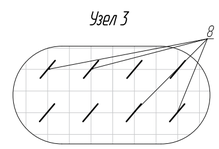
Узел 2



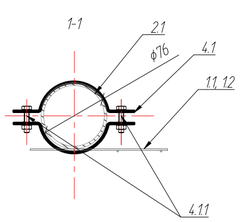
3-3
М 1:10



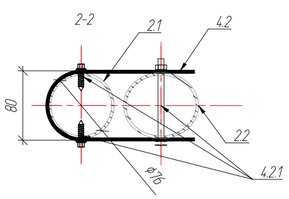
Узел 3



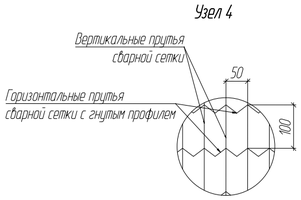
1-1



2-2



Узел 4



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 ф1,8мм 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 антикоррозионное полимерное покрытие толщиной не менее 80 мкм, цвет - ral 7004;
5. *-откосная опора устанавливается через 30м-50м
6. Все размеры даны в миллиметрах.
7. Высота ограждения H=hs+ha=1,06 м + 2,0 м = 3,06 м (первая группа), где hs - максимальная высота снежного покрова, ha - требуемая высота ограждения при наличие млекопитающих средних размеров - 2,0 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 1) сетчатое защитное h=3,06 м на одну секцию

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Ограждение		
1.1	ГОСТ 3282-74	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)	7,5 м2 0,2 рул	Длина рулона 15м, ширина рулона 2,5м Вес труд.=0.75 кг/м2
1.2	ГОСТ 3282-74	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)	1,8 м2 0,2 рул	Длина рулона 15м, ширина рулона 0,6м Вес труд.=0.81 кг/м2
2.1	ГОСТ 10704-91	Опора основная, анкерная L=5,16м (шаг (шаг.оп.осн=3,0м) Труба оцинкованная ф76х3,0 мм (ГОСТ 10704-91), ктолщина цинкового покрытия не менее 80мкм.	1 шт	Вес ттр.осн=5.40 кг/п.м
2.2	ГОСТ 10704-91	Опора откосная (оп.отк=4,66м (шаг (шаг.оп.отк=30,0м) Труба оцинкованная ф76х3,0 мм (ГОСТ 10704-91), толщина цинкового покрытия не менее 80мкм.	1 шт	Вес ттр.осн=5.40 кг/п.м
3.1		Заглушка на опоры основные/ анкерные и откосные ф76мм, пластик	2 шт	
4.1	ГОСТ 14918-2020	Крепление для соединения полотна и основных/анкерных опор пкр.ф76=6 шт/ед: Хомут ф76мм 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 ф76мм (ГОСТ 14918) Накладная пластина 386*70мм с проушинами толщиной 2мм. Вес 0,42 кг/ед	1 шт	
4.2.1	ГОСТ 14918-2020	Комлект 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
		Фундамент бетонный		
5.1	ГОСТ 25607-2009	Цементно-песчаная смесь М200 (ГОСТ 31357-2007) для опоры основной и анкерной, (скважина D=0,2м, hосн=2.1м). γ=2.1т/м^3	0,057м3	на 1 стойку
6.1	ГОСТ 26633-2015	Цементно-песчаная смесь М200 (ГОСТ 31357-2007) для опоры откосной (скважина D=0,2м, hотк=2,36м) γ=2.1т/м^3	0.064 м3	на 1 стойку
		Калитка		
7		Комплект калитки 2,0х0,96м	1 шт	
8		Створка калитки (1рама 1шт=5,92кг) из трубы 60х60х1,5мм из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020 (вес = 2,94 кг/п.м) с сетчатым заполнением из оцинкованной проволоки диам. 3 мм (вес = 3,4 кг/шт.) и ушком замка 30х70 (вес = 0,09 кг/шт.) с полимерным покрытием толщиной 80 мкм (ral 7004.)	1 компл	
9	ГОСТ 14918-2020	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 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 (ral 7004.) Lопкал=5,16 м из трубы 80х80х2,0 мм из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020 с петлями регулируемыми М16, цинк. 2 шт/ед.	1 шт	
11	ГОСТ 14918-2020	Опора калитки с полимерным покрытием толщиной 80 мкм (ral 7004.) Lопкал=5,16 м из трубы 80х80х2,0 мм из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020 с ушком замка 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	

23

1		Зам	1-26		02.25	ДМ12-2022-24.29-1.3.2-Р-11.1.3-ГЧ.04
Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подп	Дата	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.
Разработал		Саматов			02.25	Раздел 11 Благоустройство и озеленение. Подраздел 1 Установка ограждающего забора. Объемы работ. Часть 3. Участок ПК1100+00-ПК1189+00
Проверил		Мадыхов			02.25	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2
Нконтр		Филатова			02.25	Конструкция защитного сетчатого ограждения Группа 1
ГИП		Рысина			02.25	АВТОДОР СТРОИТЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ

Согласовано

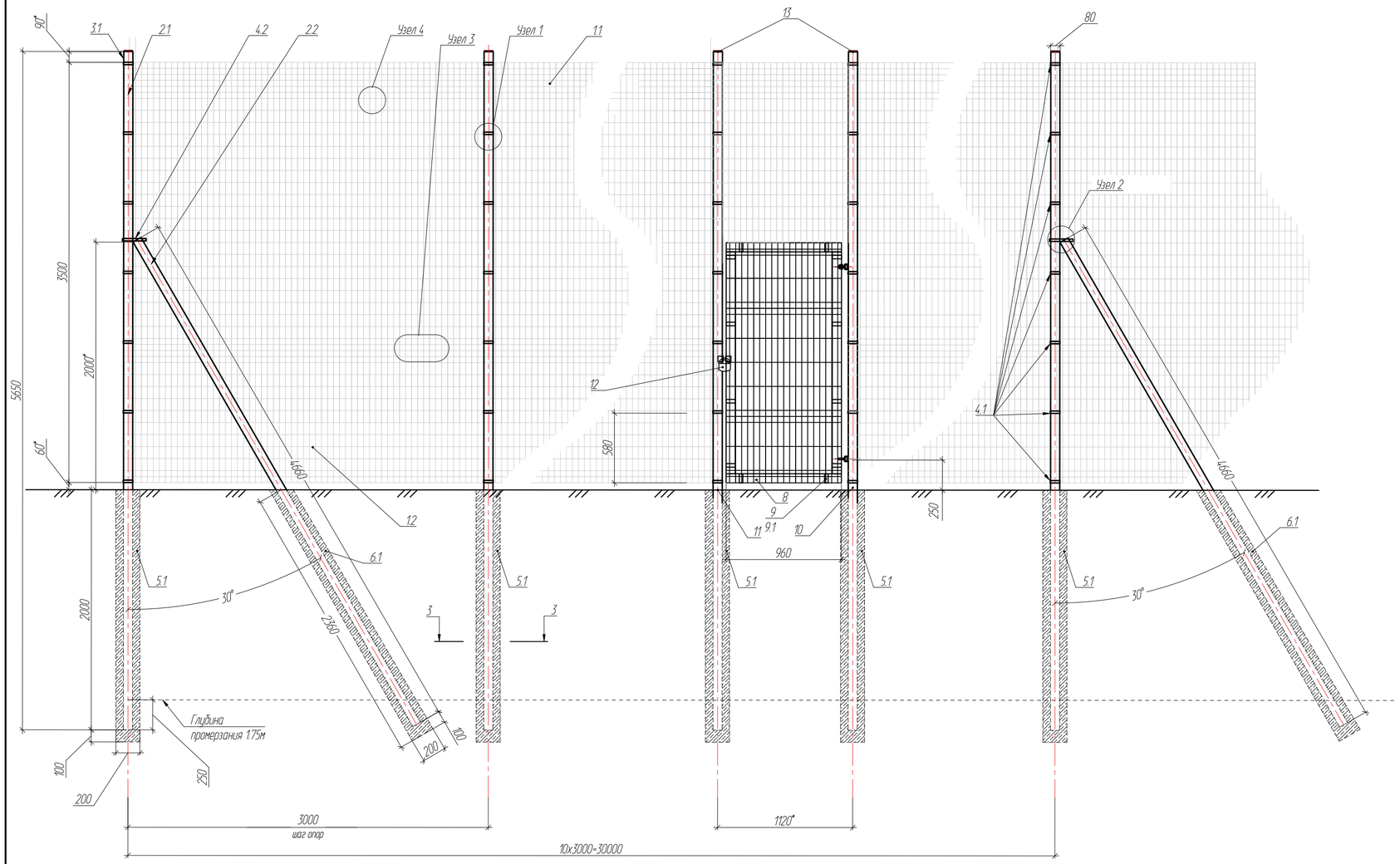
Взам. инв. N

Подп. и дата

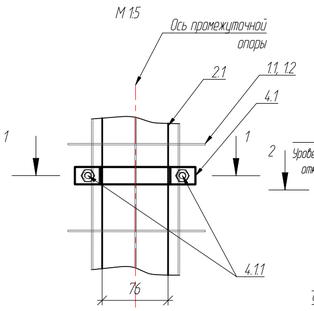
Инв. N подл.

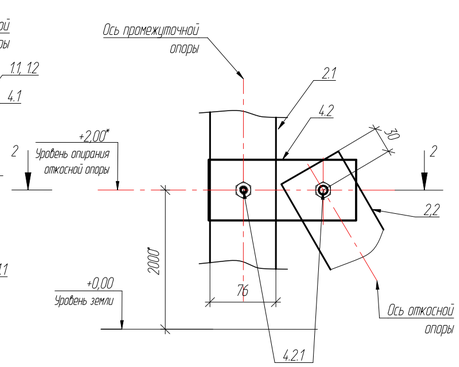
Формат А2 (594х420)

Конструкция системы ограждения. М 1:30

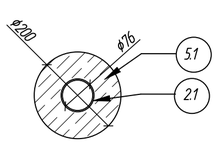


Узел 1
М 1:5

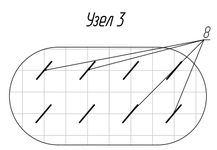




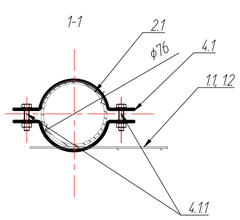
3-3
М 1:10



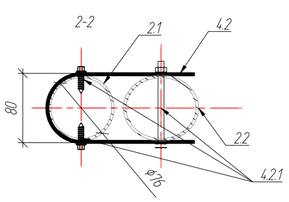
Узел 3



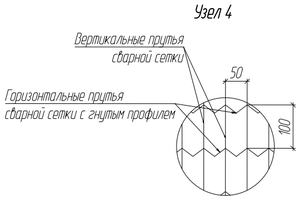
1-1



2-2



Узел 4



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 Ф1,8мм 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 14.771-76;
4. Калитка имеет антикоррозионное полимерное покрытие толщиной не менее 80 мкм, цвет - ral 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 млекопитающих 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		
1.1	ГОСТ 3282-74	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)	7,5 м2 0,2 рул.	Длина рулона 15м, ширина рулона 2,5м Вес труд.=0.75 кг/м2
1.2	ГОСТ 3282-74	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, 9 рядов 50х100 и 2 ряда 50х50. Диаметр проволоки 1,8 мм (h=1,1 м ячейка переменная)	3,3 м2 0,2 рул.	Длина рулона 15м, ширина рулона 1,1м Вес труд.=0.75 кг/м2
2.1	ГОСТ 10704-91	Опора основная, анкерная L=5,65м (шаг 1шаг.оп.осн=3,0м) Труба оцинкованная Ф76х3,0 мм (ГОСТ 10704-91), ктолщина цинкового покрытия не менее 80мкм.	1 шт	Вес тпр.осн=5.40 кг/п.м
2.2	ГОСТ 10704-91	Опора откосная lоп.отк=4,66м (шаг 1шаг.оп.отк=30,0м) Труба оцинкованная Ф76х3,0 мм (ГОСТ 10704-91), толщина цинкового покрытия не менее 80мкм.	1 шт	Вес тпр.осн=5.40 кг/п.м
3.1		Заглушка на опоры основные/ анкерные и откосные Ф76мм, пластик	2 шт	
4.1	ГОСТ 14.918-2020	Крепление для соединения полотна и основных/анкерных опор пкр.Ф76=7 шт/ед.: Хомут Ф76мм металл, оцинкованный	7 шт	7шт на 1 опору. Вес 0,116 кг/ед.
4.1.1	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 Ф76мм (ГОСТ 14.918) Накладная пластина 386*70мм с проушинами толщиной 2мм. Вес 0,42 кг/ед	1 шт	
4.2.1	ГОСТ 14.918-2020	Комлект 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
		Фундамент бетонный		
5.1	ГОСТ 25607-2009	Цементно-песчаная смесь М200 (ГОСТ 31357-2007) для опоры основной и анкерной, (скважина D=0,2м, hосн=2,1м). γ=2.1т/м³	0,057м3	на 1 стойку
6.1	ГОСТ 26633-2015	Цементно-песчаная смесь М200 (ГОСТ 31357-2007) для опоры откосной (скважина D=0,2м, hотк=2,36м) γ=2.1т/м³	0.064 м3	на 1 стойку
		Калитка		
7		Комплект калитки 2,0х0,96м	1 шт	
8		Створка калитки (L рама 1шт=5,92м) из трубы 60х60х1,5мм из оцинкованной стали по ГОСТ 14.918-2020 (вес = 2,94 кг/пм) с сетчатым заполнением из оцинкованной проволоки диам. 3 мм (вес = 3,4 кг/шт) и ушком замка 30х70 (вес = 0,09 кг/шт) с полимерным покрытием толщиной 80 мкм (ral 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 (ral 7004.) Lопкал=5,65 м из трубы 80х80х2,0 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 (ral 7004.) Lопкал=5,65 м из трубы 80х80х2,0 мм из оцинкованной стали по ГОСТ 14.918-2020 с ушком замка 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	

24

1		Зам	1-26		02.25
Изм	Колуч	Лист	Nдок	Подп	Дата
Разработал		Саматов			02.25
Проверил		Мадыхов			02.25
Нконтр		Филатова			02.25
ГИП		Рысина			02.25

ДМ12-2022-24.29-1.3.2-Р-11.1.3-ГЧ.04

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.

Раздел 11. Благоустройство и озеленение.
Подраздел 1. Установка ограждающего забора. Объемы работ.
Часть 3. Участок ПК1100+00-ПК1189+00

Стадия	Лист	Листов
Р	2	2

Конструкция защитного сетчатого ограждения
Группа 2

АВТОДОР
СТРОИТЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ

Согласовано

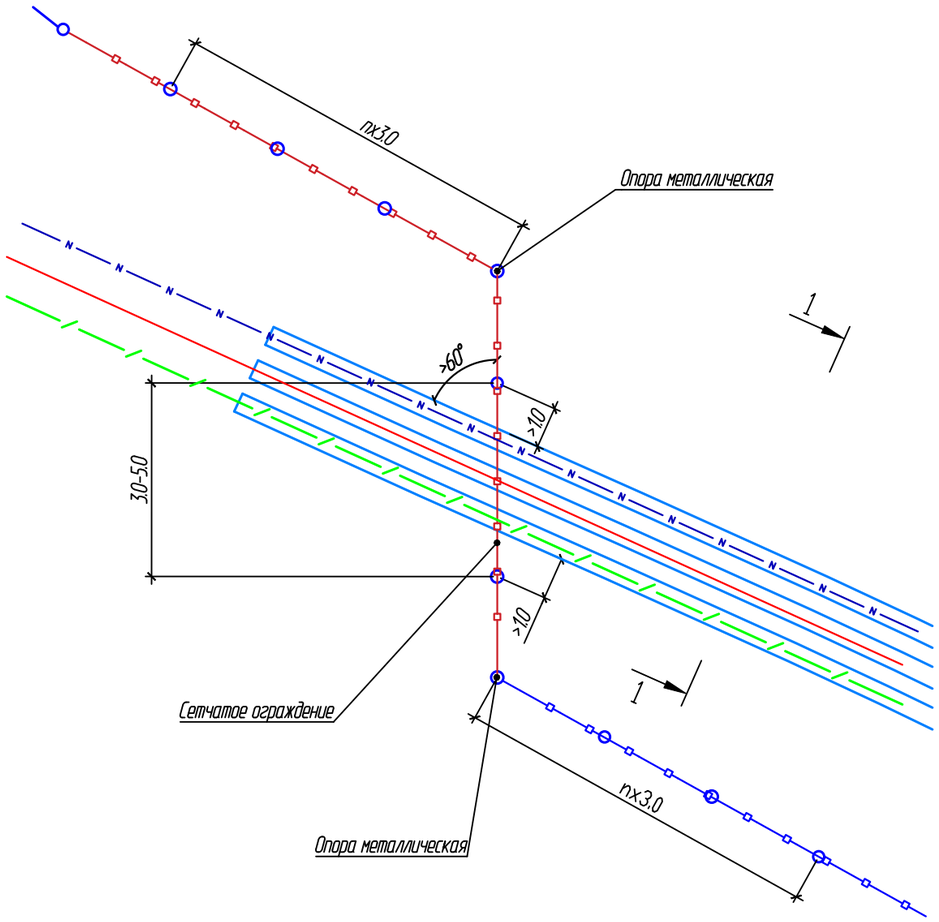
Взам. инв. N

Подп. и дата

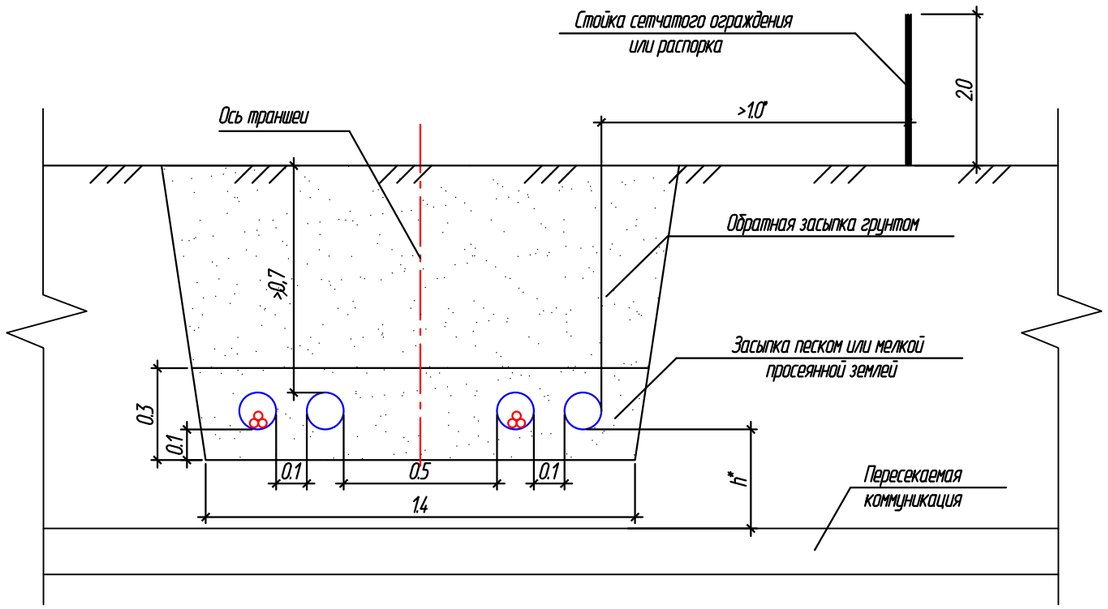
Инв. N подл.

Формат А2 (594х420)

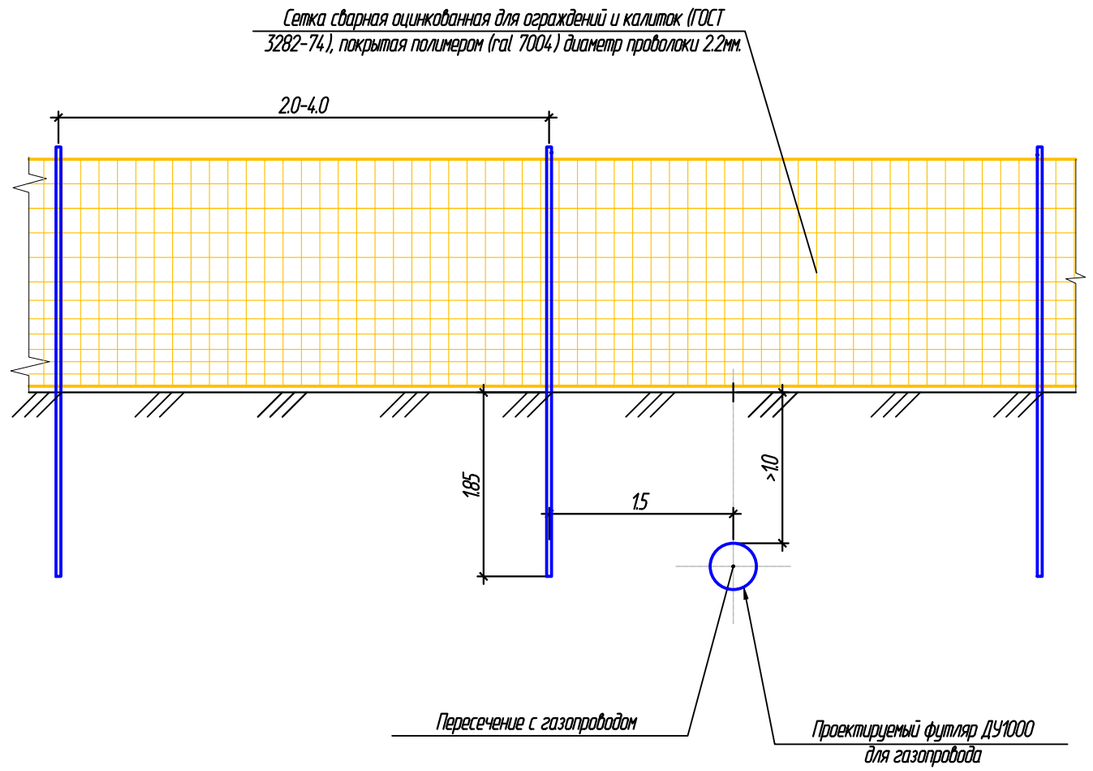
Пересечение сетчатого ограждения с кабелем связи



1-1



Пересечение сетчатого ограждения с газопроводом



Условные обозначения:

- 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 повреждения 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-11.1.3-ГЧ.01			
1		зам	1-26		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.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				
Разработал		Гусева			02.2025	Раздел 11. Благоустройство и озеленение. Подраздел 1. Установка ограждающего забора. Объемы работ. Часть 3. Участок ПК1100+00 - ПК1189+00	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Мадыхов			02.2025		Р		1
ГИП		Рысина			02.2025	Схема размещения сетчатого ограждения на пересечении с коммуникациями	АВТОДОР СТРОИТЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ		
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 ПК1100+00 - ПК1189+00							
1	1100+00	1114+85	1 526	3,56	2	1	Слева
2	1114+85	1127+15	1 243	3,06	1	1	Слева
3	1127+65	1137+95	1 071	3,56	2	2	Слева
4	1138+25	1167+85	3 005	3,56	2	3	Слева
5	1168+15	1189+00	2 121	3,56	2	3	Слева
Итого по группе 1 - 3,06 м:			**1 243**	-	-	**1**	
Итого по группе 2 - 3,56 м:			**7 723**	-	-	**9**	
Итого по группе 3 - 4,06 м:			**-**	-	-	**-**	

№	Местоположение		Длина, п.м.	Высота ограждения, м	Группа	Калитка, шт.	Примечание
	Начало ПК	Конец ПК					
Участок ПК1100+00 - ПК1189+00							
1	1100+00	1104+70	514	3,56	2	1	Справа
2	1104+70	1114+85	2272	3,06	1	0	Справа
3	1114+85	1127+15		3,06	1	1	Справа
4	1127+65	1137+95	1 102	3,56	2	1	Справа
5	1138+25	1167+85	3 036	3,56	2	3	Справа
6	1168+15	1189+00	2 139	3,56	2	2	Справа
Итого по группе 1 - 3,06 м:			**2272**	-	-	**1**	
Итого по группе 2 - 3,56 м:			**6 791**	-	-	**7**	
Итого по группе 3 - 4,06 м:			**-**	-	-	**-**	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

ДМ12-2022-2429-1.3.2-Р-11.1.3-В1

Разраб.	Гусева		11.24
Проверил	Мадыхов		11.24
ГИП	Рысина		11.24
Н. контр.	Филатова		11.24

Ведомость установки защитного сетчатого ограждения

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

АВТОДОР СТРОИТЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ

"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		
N точки	X (Северная)	Y (Восточная)
Слева от оси		
Участок 1100 -1189		
ПК 1100+00 - ПК 1114+85		
1	816345.22	1342174.63
2	816456.48	1342315.15
3	816507.01	1342377.17
4	816494.17	1342412.83
5	816512.83	1342436.72
6	816562.32	1342445.06
7	816637.51	1342537.35
8	816685.90	1342598.63
9	816749.48	1342684.30
10	816776.23	1342723.59
11	816858.41	1342821.36
12	816920.67	1342874.05
13	816964.18	1342928.42
14	816970.54	1342957.14
15	816983.87	1342971.79
16	816986.89	1342970.42
17	817161.49	1343214.73
18	817165.52	1343230.92
19	817202.19	1343280.69
20	817253.71	1343350.60
ПК 1114+85 - ПК 1127+15		
20	817253.71	1343350.60
21	817268.60	1343370.81
22	817329.55	1343446.72
23	817337.28	1343455.94
24	817416.48	1343556.88
25	817547.74	1343724.18
26	817560.16	1343752.20
27	817697.99	1343929.90
28	817716.48	1343940.71
29	817731.59	1343959.55
30	817750.15	1343995.79
31	817867.84	1344141.95
32	817958.69	1344246.79
33	817999.35	1344289.17
34	818014.00	1344305.90
35	818007.16	1344322.52
ПК 1127+65 - ПК 1137+95		
36	818021.21	1344372.86
37	818033.89	1344361.21
38	818058.80	1344357.08
39	818087.77	1344384.76
40	818113.64	1344416.14
41	818143.31	1344445.90
42	818186.23	1344482.96
43	818267.95	1344566.64
44	818329.61	1344621.08

Ведомость координат		
N точки	X (Северная)	Y (Восточная)
Слева от оси		
Участок 1100 -1189		
45	818358.39	1344657.22
46	818426.00	1344719.02
47	818434.18	1344727.85
48	818463.44	1344754.60
49	818545.08	1344828.34
50	818619.23	1344895.98
51	818682.87	1344960.06
52	818778.78	1345047.38
53	818783.02	1345051.57
54	818780.60	1345069.67
55	818780.89	1345075.66
ПК 1138+25 - ПК 1167+85		
56	818795.81	1345089.64
57	818801.81	1345089.54
58	818818.33	1345086.55
59	818835.30	1345103.35
60	818850.93	1345115.64
61	818902.25	1345163.72
62	818970.24	1345222.57
63	819001.12	1345250.27
64	819059.67	1345311.44
65	819152.76	1345400.50
66	819174.25	1345417.76
67	819184.23	1345424.49
68	819204.28	1345440.60
69	819277.79	1345509.49
70	819350.19	1345579.44
71	819393.99	1345621.75
72	819469.54	1345706.22
73	819482.69	1345717.93
74	819515.15	1345747.55
75	819529.63	1345761.30
76	819572.62	1345803.02
77	819589.70	1345818.78
78	819614.86	1345836.65
79	819633.60	1345853.90
80	819670.63	1345890.17
81	819689.64	1345912.72
82	819699.71	1345925.52
83	819713.15	1345939.84
84	819754.29	1345985.24
85	819784.41	1346026.74
86	819798.32	1346048.85
87	819812.10	1346067.67
88	819826.99	1346090.01
89	819843.11	1346110.63
90	819853.26	1346133.41
91	819868.42	1346154.46
92	819874.93	1346164.60

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
1		зам	1-26		02.25
Разраб.		Гусева			02.25
Проверил		Мадыхов			02.25
ГИП		Рысина			02.25
Н. контр.		Филатова			02.25

ДМ12-2022-2429-1.3.2-Р-11.1.3-В2

Ведомость координат защитного сетчатого ограждения

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

Ведомость координат		
N точки	**X (Северная)**	**Y (Восточная)**
Слева от оси		
Участок 1100 -1189		
93	819907.55	1346227.99
94	819972.61	1346322.23
95	820126.70	1346553.12
96	820263.28	1346736.78
97	820270.78	1346761.56
98	820287.90	1346786.40
99	820329.48	1346819.90
100	820369.20	1346867.37
101	820390.46	1346883.20
102	820412.62	1346898.39
103	820424.92	1346911.64
104	820431.78	1346921.48
105	820445.02	1346936.95
106	820459.95	1346957.16
107	820482.39	1346994.08
108	820490.65	1346998.55
109	820496.71	1347007.99
110	820497.54	1347018.64
111	820509.50	1347044.78
112	820550.97	1347111.76
113	820560.92	1347126.90
114	820568.41	1347137.14
115	820641.03	1347221.39
116	820672.33	1347260.08
117	820728.43	1347309.91
118	820722.30	1347321.18
119	820724.37	1347326.91
120	820724.47	1347332.91
ПК 1168+15 - ПК 1189+00		
121	820741.26	1347349.71
122	820747.26	1347349.81
123	820766.37	1347361.62
124	820792.48	1347376.40
125	820797.38	1347390.05
126	820823.99	1347416.11
127	820850.43	1347421.81
128	820927.77	1347497.07
129	820969.53	1347525.82
130	821006.57	1347559.27
131	821042.45	1347594.02
132	821077.58	1347629.54
133	821126.05	1347684.19
134	821134.73	1347692.47
135	821144.87	1347703.90
136	821178.44	1347741.15
137	821283.14	1347848.74
138	821312.58	1347871.69
139	821335.81	1347889.16
140	821348.98	1347902.44
141	821361.03	1347895.35
142	821364.42	1347900.12
143	821366.33	1347906.07
144	821364.92	1347918.51
145	821379.07	1347933.48
146	821500.33	1348055.69

Ведомость координат		
N точки	**X (Северная)**	**Y (Восточная)**
Слева от оси		
Участок 1100 -1189		
147	821542.11	1348088.98
148	821546.43	1348096.28
149	821575.45	1348121.83
150	821645.23	1348189.66
151	821647.69	1348190.80
152	821665.84	1348208.21
153	821665.84	1348209.68
154	821689.80	1348232.96
155	821696.28	1348234.67
156	821696.03	1348239.02
157	821718.62	1348260.98
158	821841.95	1348383.94
159	821853.28	1348393.01
160	821863.26	1348399.90
161	821879.17	1348414.09
162	821894.98	1348429.16
163	821930.59	1348464.07
164	821964.94	1348497.32
165	821984.57	1348517.14
166	822024.89	1348558.85
167	822039.65	1348577.31
168	822063.63	1348587.65
169	822102.17	1348624.88
170	822117.97	1348641.35
171	822125.74	1348658.02
172	822183.26	1348715.97
173	822250.40	1348779.24
174	822257.01	1348785.35

Ведомость координат		
N точки	**X (Северная)**	**Y (Восточная)**
Справа от оси		
Участок 1100-1189		
ПК1100+00-ПК1104+70		
1	816273.39	1342230.67
2	816280.39	1342241.48
3	816286.12	1342248.74
4	816300.08	1342260.81
5	816343.86	1342318.05
6	816381.99	1342363.49
7	816395.00	1342387.38
8	816402.23	1342394.93
9	816413.19	1342416.46
10	816436.62	1342445.79
11	816459.68	1342437.22
12	816485.74	1342470.60
13	816467.20	1342498.90
14	816483.39	1342519.39
15	816509.78	1342535.20
16	816531.50	1342561.13
17	816543.42	1342576.62
18	816545.19	1342583.20
19	816560.92	1342602.50
ПК1104+70-ПК1114+85		
19	816560.92	1342602.50
20	816580.52	1342626.31
21	816587.34	1342638.58
22	816605.87	1342657.90

Ведомость координат		
N точки	**X (Северная)**	**Y (Восточная)**
Справа от оси		
Участок 1100-1189		
23	816622.46	1342670.75
24	816676.03	1342740.77
25	816737.27	1342820.80
26	816759.89	1342847.27
27	816785.77	1342880.60
28	816823.78	1342947.13
29	816831.97	1342964.01
30	816842.71	1342988.23
31	816853.48	1343009.84
32	816869.68	1343035.04
33	816884.28	1343053.80
34	816901.42	1343076.14
35	816929.05	1343110.75
36	816947.17	1343132.35
37	816975.31	1343165.48
38	816985.10	1343170.80
39	816992.36	1343178.76
40	817021.90	1343215.85
41	817066.02	1343267.21
42	817075.76	1343278.29
43	817119.79	1343324.68
44	817134.39	1343340.85
45	817187.53	1343400.76
46	817212.40	1343429.29
47	817222.59	1343440.98
48	817232.54	1343455.45
49	817249.15	1343499.18
50	817283.01	1343542.34
51	817312.30	1343561.88
52	817415.67	1343693.91
53	817481.63	1343777.81
54	817509.46	1343819.14
55	817523.63	1343831.06
56	817577.15	1343897.98
57	817622.04	1343954.65
58	817660.03	1344002.60
59	817695.84	1344050.97
60	817712.83	1344073.99
61	817769.76	1344144.16
62	817813.17	1344204.29
63	817821.77	1344214.54
64	817825.77	1344216.69
65	817836.92	1344231.04
66	817840.08	1344237.73
67	817871.91	1344276.87
68	817886.34	1344295.92
69	817887.21	1344299.98
70	817922.61	1344340.06
71	817924.81	1344342.10
72	817941.63	1344361.20
73	817965.93	1344355.59
ПК1127+65-ПК1137+95		
74	818021.21	1344372.86
75	818008.25	1344384.78
76	817989.49	1344418.98
77	818034.07	1344464.92
78	818063.19	1344475.05
79	818110.72	1344526.14
80	818187.81	1344592.99
81	818205.40	1344624.66
82	818272.36	1344684.96

Ведомость координат		
N точки	**X (Северная)**	**Y (Восточная)**
Справа от оси		
Участок 1100-1189		
83	818292.31	1344693.32
84	818366.54	1344765.85
85	818375.79	1344773.49
86	818391.21	1344788.56
87	818491.30	1344884.52
88	818536.04	1344926.28
89	818594.42	1344978.56
90	818609.21	1345009.52
91	818638.19	1345037.34
92	818667.27	1345048.59
93	818732.45	1345111.28
94	818744.81	1345105.66
95	818750.81	1345105.56
ПК1138+25-ПК1167+85		
96	818767.93	1345121.60
97	818768.22	1345127.60
98	818763.54	1345140.31
99	818842.46	1345213.49
100	818909.08	1345274.18
101	818972.45	1345331.01
102	819033.41	1345399.68
103	819115.13	1345473.17
104	819123.38	1345481.93
105	819150.15	1345505.45
106	819173.54	1345533.53
107	819191.50	1345551.28
108	819209.46	1345568.20
109	819230.19	1345584.57
110	819256.34	1345604.46
111	819342.12	1345689.68
112	819358.04	1345706.37
113	819397.37	1345759.18
114	819403.61	1345765.34
115	819433.93	1345796.33
116	819474.27	1345845.23
117	819498.48	1345873.55
118	819518.48	1345898.17
119	819533.93	1345916.07
120	819553.36	1345950.03
121	819553.93	1345953.20
122	819553.14	1345956.85
123	819581.28	1345989.68
124	819610.46	1346004.33
125	819626.43	1346025.82
126	819638.60	1346052.46
127	819651.47	1346067.54
128	819657.09	1346071.67
129	819665.91	1346077.00
130	819680.15	1346088.22
131	819716.59	1346129.42
132	819738.19	1346154.51
133	819765.49	1346181.55
134	819771.18	1346193.03
135	819787.12	1346214.52
136	819803.91	1346236.10
137	819810.48	1346238.78
138	819821.89	1346254.19
139	819834.05	1346272.94
140	819846.93	1346288.38
141	819857.44	1346296.12
142	819904.40	1346361.07

Ведомость координат		
N точки	**X (Северная)**	**Y (Восточная)**
Справа от оси		
Участок 1100-1189		
143	819914.42	1346376.00
144	819922.36	1346412.91
145	819951.70	1346454.75
146	819979.11	1346473.59
147	820065.62	1346595.24
148	820167.18	1346780.00
149	820177.80	1346799.31
150	820200.01	1346795.06
151	820222.32	1346827.42
152	820215.35	1346838.22
153	820228.40	1346852.19
154	820236.47	1346860.83
155	820245.57	1346875.94
156	820248.39	1346887.78
157	820251.10	1346917.62
158	820260.18	1346946.84
159	820274.16	1346970.94
160	820288.63	1346993.20
161	820305.35	1347015.27
162	820314.04	1347024.22
163	820321.71	1347033.61
164	820338.38	1347053.23
165	820355.60	1347072.53
166	820368.21	1347085.79
167	820372.21	1347094.07
168	820378.55	1347100.76
169	820415.68	1347125.87
170	820474.21	1347175.97
171	820491.93	1347192.33
172	820534.05	1347224.11
173	820546.81	1347236.42
174	820570.92	1347261.30
175	820578.17	1347270.15
176	820591.08	1347288.90
177	820604.68	1347308.67
178	820656.12	1347366.45
179	820662.19	1347371.50
180	820679.65	1347366.05
181	820685.65	1347366.15
ПК1168+15-ПК1189+00		
182	820708.01	1347387.53
183	820708.11	1347393.53
184	820713.24	1347407.02
185	820721.63	1347412.50
186	820747.99	1347437.12
187	820740.44	1347456.43
188	820757.69	1347474.16
189	820767.11	1347489.17
190	820779.22	1347497.65
191	820808.83	1347522.99
192	820848.79	1347565.11
193	820885.87	1347622.06
194	820904.61	1347641.78
195	820914.88	1347654.54
196	820924.63	1347664.36
197	820945.33	1347687.13

Ведомость координат		
N точки	**X (Северная)**	**Y (Восточная)**
Справа от оси		
Участок 1100-1189		
198	820962.23	1347705.75
199	820983.36	1347728.76
200	821001.93	1347746.61
201	821021.45	1347763.42
202	821043.09	1347780.67
203	821063.27	1347795.50
204	821073.13	1347802.35
205	821085.71	1347809.61
206	821104.14	1347821.45
207	821193.19	1347881.15
208	821241.62	1347928.08
209	821264.93	1347962.87
210	821295.49	1347979.37
211	821306.88	1347989.59
212	821305.05	1348009.11
213	821313.93	1348011.68
214	821318.16	1348000.37
215	821337.72	1348019.77
216	821364.47	1348046.18
217	821384.10	1348067.87
218	821401.72	1348085.52
219	821406.18	1348089.15
220	821417.23	1348095.24
221	821483.21	1348145.58
222	821542.01	1348200.84
223	821588.76	1348255.06
224	821609.92	1348278.89
225	821636.38	1348306.88
226	821650.30	1348319.04
227	821697.19	1348360.67
228	821732.13	1348391.63
229	821764.45	1348424.65
230	821786.24	1348453.86
231	821800.64	1348466.69
232	821813.30	1348485.78
233	821841.60	1348517.46
234	821860.57	1348538.21
235	821877.42	1348555.60
236	821903.24	1348580.89
237	821941.12	1348616.46
238	821955.84	1348630.17
239	822007.27	1348674.54
240	822025.08	1348690.39
241	822045.82	1348709.05
242	822069.82	1348730.36
243	822090.25	1348744.22
244	822106.16	1348762.98
245	822135.19	1348788.43
246	822167.32	1348818.21
247	822198.61	1348846.12

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 3. Участок ПК1100+00 - ПК1189+00						
1 группа ограждений - По границе полосы отвода, периметральное						
1		**Ограждение сетчатое защитное, h = 3,06 м**	**пм**	**3515**		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)	$м^2$	8789.74		$S_{огр} = L_{огр}$ x $h_{сек}$ + $S_{надкалиткой}$ = 3515 x 2,5 + 2 x 1,0 x 1,12
		С учётом коэф. 1,02 на раскрой и нахлёст	$м^2$	8965.53		$S_{огр}$=($L_{огр}$ x $h_{сек}$ + $S_{надкалиткой}$) x 1,02 = (3515 x 2,5 + 2 x 1,0 x 1,12) x 1,02
		Длина рулона 15 м, ширина рулона 2,5 м	рул	240		$N_{рул} = S_{огр} / S_{рул}$ = 8965,53 / (2,5 x 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)	$м^2$	2109.00		$S_{огр} = L_{огр}$ x $h_{сек}$ = 3515 x 0,6
		С учётом коэф. 1,02 на раскрой и нахлёст	$м^2$	2151.18		$S_{огр}$ = ($L_{огр}$ x $h_{сек}$) x 1,02 = (3515 x 0,6) x 1,02
		Длина рулона 15 м, ширина рулона 0,6 м	рул	240		$N_{рул} = S_{огр} / S_{рул}$ = 2151,18 / (15,00 x 0,6)
1.3		Опора основная, анкерная L = 5,16 м (шаг $l_{шаг.оп.осн}$ = 3,0 м)	шт	1174		$N_{оп.осн} = L_{огр} / l_{шаг.оп.осн} + n_{разрыв}$ = 3515 / 3 + 2
		Труба оцинкованная Ø76х3,0 мм (ГОСТ 10704-91), толщина цинкового покрытия не менее 80 мкм				($n_{разрыв}$ – кол-во опор, добавл. при разрыве ограждения)
		Вес $m_{тр.осн}$ = 5,40 кг/пм	пм	6056.12		$L_{тр.осн} = N_{оп.осн}$ x $l_{оп.осн}$
			кг	32703.05		$M_{тр.осн} = L_{тр.осн}$
1.4		Опора откосная $l_{оп.отк}$ = 4,66 м (шаг $l_{шаг.оп.отк}$ = 30,0 м). Труба	шт	118		$N_{оп.отк} = L_{огр} / l_{шаг.оп.отк}$

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
1		З а м	1-26		02.25
Разраб.		Гусева			11.24
Проверил		Мадыхов			11.24
Н. контр.		Филатова			11.24
ГИП		Рысина			11.24

ДМ12-2022-2429-1.3.2-Р-11.1.3-ВЗ

Сводная ведомость объемов работ

Стадия	Лист	Листов
Р	1	6

АВТОДОР СТРОИТЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ

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
		оцинкованная Ø76х3,0 мм (ГОСТ 10704-91), толщина цинкового покрытия не менее 80 мкм Вес $m_{тр.отк}$ = 5,40 кг/пм	пм	549.88		$L_{тр.отк} = N_{оп.отк} \times l_{оп.отк}$
			кг	2969.35		$M_{тр.отк} = L_{тр.отк}$
1.5		Комплект креплений для соединения откосной опоры и анкерной Ø76 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	118		$N_{кр.отк} = N_{оп.отк}$
1.6		Комплект креплений для соединения полотна и основных/анкерных опор (с метизами). Толщина цинкования не менее 25 мкм	компл	7042		$N_{кр.Ø76} = N_{оп.осн} \times n_{кр.Ø76}$
		Хомут Ø76 мм металл, оцинкованный. Вес 0,09 кг/ед				
		Метизы: болт М8х30 -2шт, гайка М8 -2шт, шайбы М8 -4шт; Вес 0,042 кг/компл				
		nкр.Ø76 = 6 шт/ед				
1.7		Заглушка на опоры основные/анкерные Ø76мм, пластик	шт	1292		$N_{загл.Ø76} = N_{оп.осн} + N_{оп.отк}$
1.8		Крепления для соединения сеток при увеличении высоты ограждения	шт	70300		$N_{крепл\ сетки} = L_{огр}*20$
		Скоба оцинкованная (ГОСТ 3282-74) 20 шт/пм. Толщина цинкования не менее 25 мкм				
2		**Фундамент**	**шт**	**1296**		$N_{фунд} = N_{оп.осн} + N_{оп.отк} + N_{оп.калитки}$
2.1		Разработка грунта 2 гр. ямокопателем ⌀200мм под устройство фундамента ⌀200мм глубиной 2,1 м ($V_{осн}$ = 0,066 м^3)	м³	77.73		$V_{гр.осн} = (N_{оп.осн} + N_{оп.к}) \times V_{гр.осн}$
		глубиной 2,36 м ($V_{отк}$ = 0,074 м^3)	м³	8.73		$V_{гр.отк} = N_{оп.отк} \times V_{гр.отк}$
		Разравнивание излишков грунта 2 гр. вручную в полосе отвода	м³	86.46		$V_{гр.} = V_{гр.осн} + V_{гр.отк}$
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	1174		$N_{М200.осн} = N_{оп.осн}$
			м³	66.73		$V_{М200.осн} = ((П \times R^2) \times h_{М200.осн} - Vтр) \times N_{М200.осн}$
2.3		Цементно-песчаная смесь М200 (ГОСТ 31357-2007) для опоры откосной (скважина D = 0,2 м, $h_{отк}$ = 2,36 м)	шт	118		$N_{М200.отк} = N_{оп.отк}$
			м³	7.54		$V_{М200.осн} = ((П \times R^2) \times h_{М200.отк} - Vтр) \times N_{М200.отк}$

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
2.4		Цементно-песчаная смесь М200 (ГОСТ 31357-2007) для опоры калиток (скважина D = 0,2 м, h = 2,1 м)	шт	4		$N_{М200.к} = N_{оп.к}$
			м³	0.21		$V_{М200.осн} = ((П \times R^{2)\,x}\, h_{М200.к} - V_{тр}) \times N_{М200.к}$
3		**Калитка h = 2,0 шириной 0,96 м**	**шт**	**2**		$N_к$
3.1		Створка калитки (Lрама 1 шт = 5,92 м) из трубы 60х60х1,5 мм из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020 (вес = 2,94 кг/п.м) с сетчатым заполнением из оцинкованной проволоки диам. 3 мм (вес = 3,4 кг/шт) и ушком замка 30х70 (вес = 0,09 кг/шт) с полимерным покрытием толщиной 80 мкм (ral 7004)	компл	2		$N_к$
			кг	41.79		$m = (2{,}94 \times 5{,}92 + 3{,}4 + 0{,}09) \times N_к$
3.2		Комплект креплений для соединения полотна и опор калитки (с метизами) Хомут Х1-80(80) в комплекте с метизами, оцинкованный, класс цинкового покрытия не менее 180	компл	24		$N_{креп.пол.рама} = n_{креп.пол.рама} \times N_к$
3.3		Опора калитки с полимерным покрытием толщиной 80 мкм (ral 7004) Lоп.кал = 5,16 м из трубы 80х80х2,0 мм из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020 с петлями регулируемыми М16, цинк. 2 шт/ед	шт	2		$N_{оп} = N_к$
3.4		Опора калитки с полимерным покрытием толщиной 80 мкм (ral 7004) Lоп.кал = 5,16 м из трубы 80х80х2,0 мм из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020 с ушком замка 30х100 в кол-ве 1 шт	шт	2		$N_{оп} = N_к$
3.5		Навесной замок (ГОСТ 5089-2011). Вес 0,5 кг/ед. Тип замка 3НВ3.	шт	2		$N_{замок} = N_к$
3.6		Заглушка на опоры 80х80 мм	шт	4		$N_{заглуш} = N_{оп} + N_{оп}$
2 группа ограждений - На пересечение путей миграции животных						
4		**Ограждение сетчатое защитное, h = 3,56 м**	**пм**	**14514**		Плотно составляется из сеток высотой 2,5 м (перемен ячейки) и 1,1 м (перемен ячейки) с наложением 0,1 м. Устанавливается на высоту 3,56 м
4.1		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	36311.88		$S_{огр} = L_{огр} \times h_{сек} + S_{надкалиткой} = 14514 \times 2{,}5 + 16 \times 1{,}5 \times 1{,}12$
		С учётом коэф. 1,02 на раскрой и нахлёст	м²	37038.12		$S_{огр}=(L_{огр} \times h_{сек} + S_{надкалиткой}) \times 1{,}02 = (14514 \times 2{,}5 + 16 \times 1{,}5 \times 1{,}12) \times 1{,}02$

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
		Длина рулона 15 м, ширина рулона 2,5 м	рул	988		$N_{рул} = S_{огр} / S_{рул}$ = 37038,12 / (2,5 x 15,00)
4.2		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, 9 рядов 50х100 и 2 ряда 50х50. Диаметр проволоки 1,8 мм (h = 1,1 м ячейка переменная)	$м^2$	15965.40		$S_{огр} = L_{огр}$ x $h_{сек}$ = 14514 x 1,1
		С учётом коэф. 1,02 на раскрой и нахлёст	$м^2$	16284.71		$S_{огр} = (L_{огр}$ x $h_{сек})$ x 1,02 = (14514 x 1,1) x 1,02
		Длина рулона 15 м, ширина рулона 1,1 м	рул	987		$N_{рул} = S_{огр} / S_{рул}$ = 16284,71 / (15,00 x 1,1)
4.3		Опора основная, анкерная L = 5,65 м (шаг $l_{шаг.оп.осн}$ = 3,0 м)	шт	4846		$N_{оп.осн} = L_{огр} / l_{шаг.оп.осн} + n_{разрыв}$ = 14514 / 3 + 8
		Труба оцинкованная Ø76х3,0 мм (ГОСТ 10704-91), толщина цинкового покрытия не менее 80 мкм				($n_{разрыв}$ – кол-во опор, добавл. при разрыве ограждения)
		Вес $m_{тр.осн}$ = 5,40 кг/пм	пм	27379.90		$L_{тр.осн} = N_{оп.осн}$ x $l_{оп.осн}$
			кг	147851.46		$M_{тр.осн} = L_{тр.осн}$
4.4		Опора откосная $l_{оп.отк}$ = 4,66 м (шаг $l_{шаг.оп.отк}$ = 30,0 м). Труба оцинкованная Ø76х3,0 мм (ГОСТ 10704-91), толщина цинкового покрытия не менее 80 мкм Вес $m_{тр.отк}$ = 5,40 кг/пм	шт	484		$N_{оп.отк} = L_{огр} / l_{шаг.оп.отк}$
			пм	2255.44		$L_{тр.отк} = N_{оп.отк}$ x $l_{оп.отк}$
			кг	12179.38		$M_{тр.отк} = L_{тр.отк}$
4.5		Комплект креплений для соединения откосной опоры и анкерной Ø76 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	484		$N_{кр.отк} = N_{оп.отк}$
4.6		Комплект креплений для соединения полотна и основных/анкерных опор (с метизами). Толщина цинкования не менее 25 мкм	компл	33922		$N_{кр.Ø76} = N_{оп.осн}$ x $n_{кр.Ø76}$
		Хомут Ø76 мм металл, оцинкованный. Вес 0,09 кг/ед				
		Метизы: болт М8х30 -2шт, гайка М8 -2шт, шайбы М8 -4шт; Вес 0,042 кг/компл				
		nкр.Ø76 = 7 шт/ед				
4.7		Заглушка на опоры основные/анкерные Ø76мм, пластик	шт	5330		$N_{загл.Ø76} = N_{оп.осн} + N_{оп.отк}$

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
4.8		Крепления для соединения сеток при увеличении высоты ограждения Скоба оцинкованная (ГОСТ 3282-74) 20 шт/пм. Толщина цинкования не менее 25 мкм	шт	290280		$N_{крепл\ сетки} = L_{огр}*20$
5		**Фундамент**	**шт**	**5362**		$N_{фунд} = N_{оп.осн} + N_{оп.отк} + N_{оп.калитки}$
5.1		Разработка грунта 2 гр. ямокопателем ⌀200мм под устройство фундамента ⌀200мм глубиной 2,1 м ($V_{осн}$ = 0,066 м^3)	м^3	321.95		$V_{гр.осн} = (N_{оп.осн} + N_{оп.к})$ x $V_{гр.осн}$
		глубиной 2,36 м ($V_{отк}$ = 0,074 м^3)	м^3	35.82		$V_{гр.отк} = N_{оп.отк}$ x $V_{гр.отк}$
		Разравнивание излишков грунта 2 гр. вручную в полосе отвода	м^3	357.76		$V_{гр.} = V_{гр.осн} + V_{гр.отк}$
5.2		Цементно-песчаная смесь М200 (ГОСТ 31357-2007) для опоры основной и анкерной, (скважина D = 0,2 м, $h_{осн}$ = 2,1 м)	шт	4846		$N_{М200.осн} = N_{оп.осн}$
			м^3	275.48		$V_{М200.осн} = ((П$ x $R^2)$ x $h_{М200.осн}$ - Vтр) x $N_{М200.осн}$
5.3		Цементно-песчаная смесь М200 (ГОСТ 31357-2007) для опоры откосной (скважина D = 0,2 м, $h_{отк}$ = 2,36 м)	шт	484		$N_{М200.отк} = N_{оп.отк}$
			м^3	30.91		$V_{М200.осн} = ((П$ x $R^2)$ x $h_{М200.отк}$ - Vтр) x $N_{М200.отк}$
5.4		Цементно-песчаная смесь М200 (ГОСТ 31357-2007) для опоры калиток (скважина D = 0,2 м, h = 2,1 м)	шт	32		$N_{М200.к} = N_{оп.к}$
			м^3	1.68		$V_{М200.осн} = ((П$ x $R^{2)\ x}$ $h_{М200.к}$ - $V_{тр}$) x $N_{М200.к}$
6		**Калитка h = 2,0 шириной 0,96 м**	**шт**	**16**		$N_к$
6.1		Створка калитки (Lрама 1 шт = 5,92 м) из трубы 60х60х1,5 мм из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020 (вес = 2,94 кг/п.м) с сетчатым заполнением из оцинкованной проволоки диам. 3 мм (вес = 3,4 кг/шт) и ушком замка 30х70 (вес = 0,09 кг/шт) с полимерным покрытием толщиной 80 мкм (ral 7004)	компл	16		$N_к$
			кг	334.32		m = (2,94 x 5,92 + 3,4 + 0,09) x N_k
6.2		Комплект креплений для соединения полотна и опор калитки (с метизами) Хомут Х1-80(80) в комплекте с метизами, оцинкованный, класс цинкового покрытия не менее 180	компл	192		$N_{креп.пол.рама} = n_{креп.пол.рама}$ x $N_к$
6.3		Опора калитки с полимерным покрытием толщиной 80 мкм (ral 7004) Lоп.кал = 5,65 м из трубы 80х80х2,0 мм из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020 с петлями регулируемыми М16, цинк. 2 шт/ед	шт	16		$N_{оп} = N_к$
6.4		Опора калитки с полимерным покрытием толщиной 80 мкм (ral	шт	16		$N_{оп} = N_к$

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
		7004) Lоп.кал = 5,65 м из трубы 80х80х2,0 мм из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020 с ушком замка 30х100 в кол-ве 1 шт				
6.5		Навесной замок (ГОСТ 5089-2011). Вес 0,5 кг/ед. Тип замка ЗНВ3.	шт	16		$N_{замок} = N_к$
6.6		Заглушка на опоры 80х80 мм	шт	32		$N_{заглуш} = N_{оп} + N_{оп}$

НОМЕР ПОДТВЕРЖДЕНИЯ СООТВЕТСТВИЯ ИЗМЕНЕНИЙ - ДМ12-2022-2429-1.3.2-Р/218 ОТ_10.10.2024___

«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
«Строительство скоростной автомобильной дороги Казань – Екатеринбург на участке дороги Дюртюли – Ачит», 1 этап км 90 – км 140, Республика Башкортостан»
1. Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших проектную документацию, получившую положительное заключение экспертизы проектной документации
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*
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*

ИД: 187042

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
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) *Изменения сформированы в виде комплектов рабочей документации:* *Раздел 11. Благоустройство и озеленение. Подраздел 1. Установка ограждающего забора. Объемы работ. Часть 3. Участок ПК1100+00 – ПК1189+00 (ДМ12-2022-2012-1.3.2-Р-11.1.3)*
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
Положительное заключение: ФАУ «Главгосэкспертиза России» № 02-1-1-3-027248-2024 от 31.05.2024г.
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
Не выданы
7. Сведения о наименовании объекта капитального строительства, его почтовый (строительный) адрес или местоположение
«Строительство скоростной автомобильной дороги Казань – Екатеринбург на участке дороги Дюртюли – Ачит», 1 этап км 90 – км 140, Республика Башкортостан». Россия, Республика Башкортостан, Район Татышлинский.
8. Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших изменения в проектную документацию
Акционерное общество «Институт «Стройпроект»
9. Сведения о застройщике (техническом заказчике) обеспечившем подготовку изменений в проектную документацию
Государственная компания «Российские автомобильные дороги»
10. Описание изменений, внесенных в проектную документацию
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.
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
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

Изменения внесены в проектную документацию:

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

Изменения сформированы в виде комплекта рабочей документации:

ДМ12-2022-2429-1.3.2-Р-11.1.3 Изм.1 Раздел 11. Благоустройство и озеленение. Подраздел 1. Установка ограждающего забора. Объемы работ. Часть 3. Участок ПК1100+00-ПК1189+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

Положительное заключение: ФАУ «Главгосэкспертиза России» № 02-1-1-3-027248-2024 от 31.05.2024

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

Не выдавались

7. Сведения о наименовании объекта капитального строительства, его почтовый (строительный) адрес или местоположение

«Строительство скоростной автомобильной дороги Казань – Екатеринбург на участке дороги Дюртюли – Ачит», 1 этап км 90 – км 140, Республика Башкортостан». Россия, Республика Башкортостан, Район Татышлинский.

8. Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших изменения в проектную документацию

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

9. Сведения о застройщике (техническом заказчике), обеспечившем подготовку изменений в проектную документацию

Государственная компания «Российские автомобильные дороги»

10. Описание изменений, внесенных в проектную документацию

1) *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.*
2) *Уточнение местоположения сетчатого ограждения в плане.*
3) *Уточнение протяженности сетчатого ограждения и объемов работ.*
4) *Изменение конструктива бетонного фундамента на фундамент из цементно-песчаной смеси М200 для скважины D=0.2 м.*

5) *Изменена ячейка сетки, диаметр проволоки изменен с 2,2 мм на 1,8 мм*
6) *Изменены опоры с 60х80х1,5 и 60х60х1,4 на ⌀76х3 с соответствующими комплектами креплений*
7) *Добавлено уточнение к позициям по комплектам креплений для откосных с анкерными опорами, для анкерных опор с полотном ограждения. Уточнен тип навесного замка.*
8) *Изменена формула расчёта погонного метража для позиции 4.3 Опора основная, анкерная L = 5,65 м.*

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:

1) Общество с ограниченной ответственностью «Строительная компания «Автодор», ОГРН: 1187746772465 КГИП Алимбекова Людмила Игоревна

Наименование юридического лица (индивидуального предпринимателя)

Общество с ограниченной ответственностью «Строительная компания «Автодор», ОГРН: 1187746772465 КГИП Алимбекова Людмила Игоревна

Регистрационный № СРО-И-045-09082018 в гос. реестре СРО (регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации №158)
Регистрационный № СРО-П-182-02042013 в гос. реестре СРО (регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации №1763)

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 "+" увелечение, "-" 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.	3571	8848-21-П-1.3.2-ТКР-6.2	0	-	-3571	
1.2	Металлическая калитка	шт.	2		0		-2	
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	3515	ДМ12-2022-2429-1.3.2-Р-11.1.3-В1	3515	
2.2	Металлическая калитка	шт.	0		2		2	
3	**Ограждение 2 группа - 3.56 м**							
3.1	Сетка сварная металлическая оцинкованная с полимерным покрытием	п.м.	10217	8848-21-П-1.3.2-ТКР-6.2	14514	ДМ12-2022-2429-1.3.2-Р-11.1.3-В1	4297	
3.2	Металлическая калитка	шт.	8		16		8	

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

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Составил	Саматов		02.2025	ДМ12-2022-2429-1.3.2-Р-11.1.3	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. сообщаю, 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.

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

Заместитель начальника
управления проектных работ М-12 А.А. Ильченко

Левшина Елена Сергеевна
☎ +7 (495) 727-11-95, доб. 34-45