

*“Арруал”
жауапкершілігі шектеулі
серіктестігі*

*010000, Нұр-Сұлтан қаласы,
Абылайхан даңғылы, 52
Тел: +7 (707) 418 29 61
e-mail: arrual_ast@mail.ru*



*Товарищество с ограниченной
ответственностью
“Арруал”*

*010000, город Нур-Султан,
пр. Абылайхана, 52
Тел: +7 (707) 418 29 61
e-mail: arrual_ast@mail.ru*

Рабочий проект

«Строительство улиц ЕК-15/1 от ул.ЕК-32 до ул.К.Мухамедханова, ЕК-15/2 от ул.ЕК-32 до ул.К.Мухамедханова, ЕК-23 от ул.Е32 до ТЦ «Хан-Шатыр», ЕК-16 от ул.ЕК-32 до ул.К.Мухамедханова, ЕК-16/1 от ул.ЕК-13 до ул.ЕК-27, ЕК-13 от ул.Е305 до ул.ЕК-12, ЕК-12 от ул.К.Мухамедханова до ТЦ «Хан-Шатыр» в районе «Есиль» города Нур-Султан. I очередь»

*Улица ЕК-15/1 от ул.ЕК-32 до ул.К.Мухамедханова.
Автомобильные дороги
Том IV
Альбом 13.1-АД*

*“Арруал”
жауапкершілігі шектеулі
серіктестігі*

*010000, Нұр-Сұлтан қаласы,
Абылайхан даңғылы, 52
Тел: +7 (707) 418 29 61
e-mail: arrual_ast@mail.ru*



*Товарищество с ограниченной
ответственностью
“Арруал”*

*010000, город Нур-Султан,
пр. Абылайхана, 52
Тел: +7 (707) 418 29 61
e-mail: arrual_ast@mail.ru*

Рабочий проект

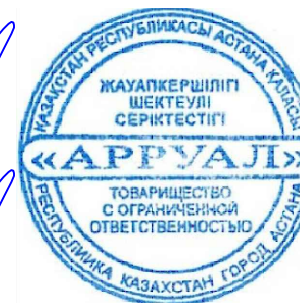
«Строительство улиц ЕК-15/1 от ул.ЕК-32 до ул.К.Мухамедханова, ЕК-15/2 от ул.ЕК-32 до ул.К.Мухамедханова, ЕК-23 от ул.Е32 до ТЦ «Хан-Шатыр», ЕК-16 от ул.ЕК-32 до ул.К.Мухамедханова, ЕК-16/1 от ул.ЕК-13 до ул.ЕК-27, ЕК-13 от ул.Е305 до ул.ЕК-12, ЕК-12 от ул.К.Мухамедханова до ТЦ «Хан-Шатыр» в районе «Есиль» города Нур-Султан. I очередь»

*Улица ЕК-15/1 от ул.ЕК-32 до ул.К.Мухамедханова.
Автомобильные дороги
Том IV*

Альбом 13.1-АД

Директор

Главный инженер проекта



Халмуратов Е.

Халмуратов Е.

г. Нур-Султан, 2022

Название рабочего проекта: «Строительство улиц ЕК-15/1 от ул.ЕК-32 до ул.К.Мухамедханова, ЕК-15/2 от ул.ЕК-32 до ул.К.Мухамедханова, ЕК-23 от ул. Е32 до ТЦ «Хан-Шатыр», ЕК-16 от ул.ЕК-32 до ул.К.Мухамедханова, ЕК-16/1 от ул.ЕК-13 до ул.ЕК-27, ЕК-13 от ул.Е305 до ул.ЕК-12, ЕК-12 от ул.К.Мухамедханова до ТЦ «Хан-Шатыр» в районе «Есиль» города Нур-Султан. I очередь»

Шифр проекта: 13.1

Заказчик: ГУ «Управление транспорта и развития дорожно-транспортной инфраструктуры города Нур-Султан»

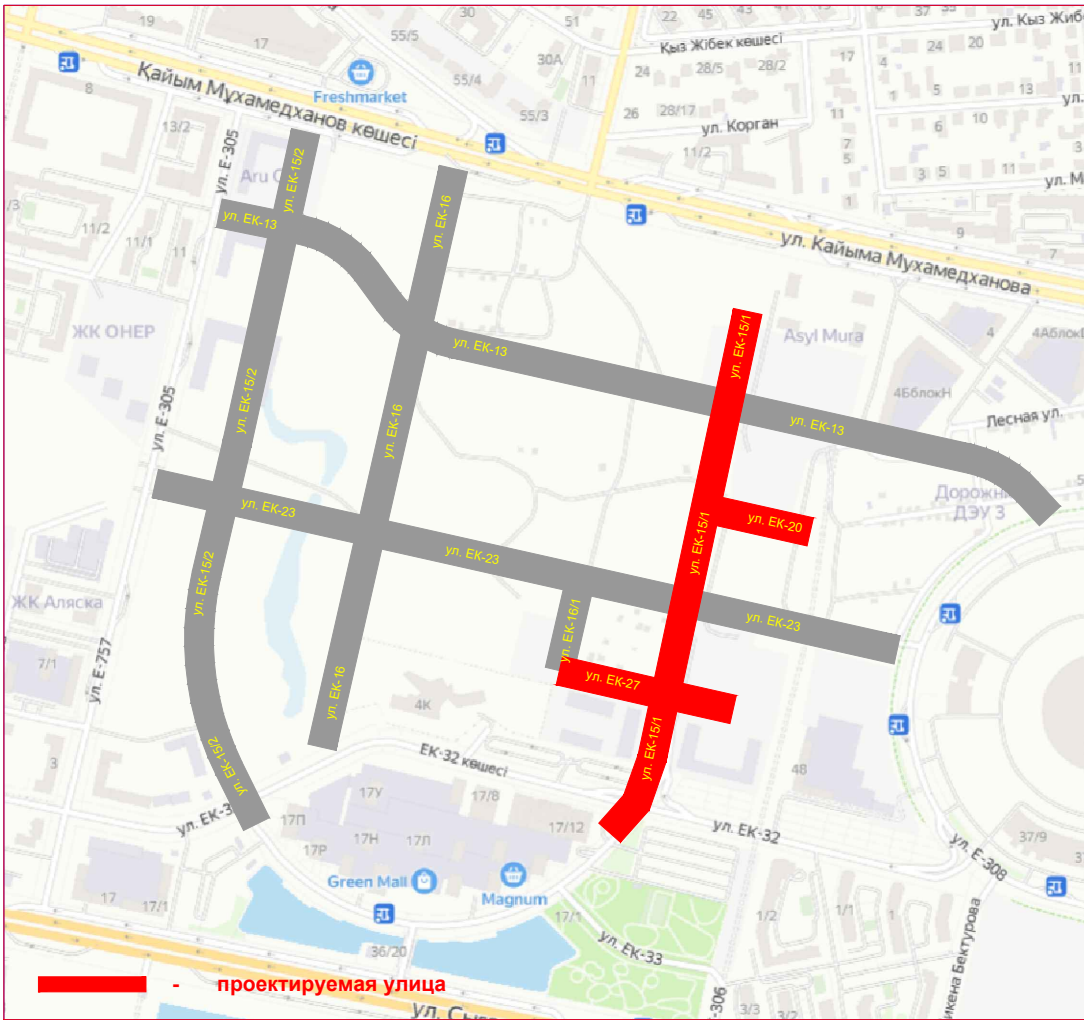
Главный инженер проекта: Халмуратов Ерлан Уразбаевич

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
Том I		Паспорт проекта	1
Том II	13.1-ОПЗ	Общая пояснительная записка	2
Том III	13.1-ЭП	Эскизный проект	3
Том IV	Улица ЕК-15/1 от ул.ЕК-32 до ул.К.Мухамедханова		
	13.1-АД	Автомобильные дороги	4
	13.1-ЛК	Сети ливневой канализации	5
	13.1-ЭН	Наружное электроосвещение	6
	13.1-СС	Светофорная сигнализация	7
	13.1-СВ	Строительное водопонижение	8
Том V	Улица ЕК-13 от ул. Е305 до ул.ЕК-12		
	13.1-АД	Автомобильные дороги	9
	13.1-ГП	Бульварная часть и МАФ от ул. Е306 до ул. Е-308 (справа сквер)	10
	13.1-НВК	Наружные сети водопровода и канализации	11
	13.1-ЛК	Сети ливневой канализации	12
	13.1-ТС	Тепловые сети	13
	13.1-ТС.ОДК	Тепловые сети. Оперативный дистанционный контроль	14
	13.1-ТС.КЖ	Тепловые сети. Конструкции железобетонные	15
	13.1-НЭС1	Наружное электроснабжение 20 кВ.	16
	13.1-НЭС1.КЖ	Наружное электроснабжение 20 кВ. Конструкции железобетонные	17
	13.1-НЭС2	Наружное электроснабжение 0,4 кВ	18
	13.1-ЭП.РПК-2Т №1	Распределительная подстанция РПК-2Т 20/0,4 кВ №1. Эскизный проект	19
	13.1-ГП.РПК-2Т №1	Распределительная подстанция РПК-2Т 20/0,4 кВ №1. Генеральный план	20

13.1-ЭМ.РПК-2Т №1	Распределительная подстанция РПК-2Т 20/0,4 кВ №1. Силовое электрооборудование	21
13.1-ОПС.РПК-2Т №1	Распределительная подстанция РПК-2Т 20/0,4 кВ №1. Охранно-пожарная сигнализация	22
13.1-АСКУЭ.РПК-2Т №1	Распределительная подстанция РПК-2Т 20/0,4 кВ №1. Автоматизированная система коммерческого учета электроэнергии	23
13.1-РЗА.РПК-2Т №1	Распределительная подстанция РПК-2Т 20/0,4 кВ №1. Релейная защита и автоматика	24
13.1-ТМ.РПК-2Т №1	Распределительная подстанция РПК-2Т 20/0,4 кВ №1. Телемеханика	25
13.1-ВОСПД.РПК-2Т №1	Распределительная подстанция РПК-2Т 20/0,4 кВ №1. Волоконно-оптическая система передачи данных	26
13.1-АС.РПК-2Т №1	Распределительная подстанция РПК-2Т 20/0,4 кВ №1. Архитектурно-строительные решения	27
13.1-ЭП.РПК-2Т №2	Распределительная подстанция РПК-2Т 20/0,4 кВ №2. Эскизный проект	28
13.1-ГП.РПК-2Т №2	Распределительная подстанция РПК-2Т 20/0,4 кВ №2. Генеральный план	29
13.1-ЭМ.РПК-2Т №2	Распределительная подстанция РПК-2Т 20/0,4 кВ №2. Силовое электрооборудование	30
13.1-ОПС.РПК-2Т №2	Распределительная подстанция РПК-2Т 20/0,4 кВ №2. Охранно-пожарная сигнализация	31
13.1-АСКУЭ.РПК-2Т №2	Распределительная подстанция РПК-2Т 20/0,4 кВ №2. Автоматизированная система коммерческого учета электроэнергии	32
13.1-РЗА.РПК-2Т №2	Распределительная подстанция РПК-2Т 20/0,4 кВ №2. Релейная защита и автоматика	33
13.1-ТМ.РПК-2Т №2	Распределительная подстанция РПК-2Т 20/0,4 кВ №2. Телемеханика	34
13.1-ВОСПД.РПК-2Т №2	Распределительная подстанция РПК-2Т 20/0,4 кВ №2. Волоконно-оптическая система передачи данных	35

	13.1-АС.РПК-2Т №2	Распределительная подстанция РПК-2Т 20/0,4 кВ №2. Архитектурно-строительные решения	36
	13.1-ЭН	Наружное электроосвещение	37
	13.1-НСС	Наружные сети связи	38
	13.1-СС	Светофорная сигнализация	39
	13.1-СВ	Строительное водопонижение	40
Том VI	Улица ЕК-16/1 от ул.ЕК-23 до ул.ЕК-27		
	13.1-АД	Автомобильные дороги	41
	13.1-НК	Наружные сети канализации	42
	13.1-ЛК	Сети ливневой канализации	43
	13.1-ЭН	Наружное электроосвещение	44
	13.1-СВ	Строительное водопонижение	45
Том VII	Внеплощадочное электроснабжение 20 кВ		
	13.1-НЭС1	Внеплощадочное электроснабжение 20 кВ	46
	13.1-НЭС1.КЖ	Внеплощадочное электроснабжение 20 кВ. Конструкции железобетонные	47
	13.1-НСС	Переустройство существующей телефонной канализации	48
Том VIII	13.1-ПОС	Проект организации строительства	49
Том IX		Сметная документация	50
Том X		Перечень с прайс-листами	51
		Альтернативный вариант прайс-листов	52

Ситуационная схема расположения проектируемого объекта



Ведомость применяемых и ссылочных документов

п/п	Обозначение	Наименование	Примечание
1	СНиП РК 3.01 - 01 Ас- 2007	Планировка и застройка города Астаны	
2	СП РК 3.03-101-2013 СН РК 3.03-01-2013	Автомобильные дороги	
3	СП РК 3.03-104-2014 СН РК 3.03-04-2014	Проектирование дорожных одежд нежесткого типа	
4	ГОСТ 21204 - 93 СПДС	Условные графические обозначения и изображения элементов генпланов и сооружений транспорта.	

Проект разработан в соответствии с действующими строительными нормами РК и техническими условиями.

Главный инженер проекта  Халмуратов Е.

Ведомость чертежей рабочего проекта

№ п/п	Наименование	№ листа
1	Общие данные	1
2	Разбивочный план	2
3	План организации рельефа	3
4	График обустройства	4
5	План озеленения и расстановки МАФ	5
6	Типовой поперечный профиль	6-8
7	Продольный профиль	9-11
8	Поперечный профиль конструкции дорожной одежды	12
9	Дренаж мелкого заложения	13
10	Деталь сопряжения тротуаров с проезжей частью (пандус)	14
11	Фундамент под стойку знака	15
12	Перильное ограждение	16
13	Схема укладки покрытия тротуаров	17
Приложения		
1	Схема транспортировки ДСМ	1 лист
2	Схема типов дорожной одежды	1 лист
3	Попикетные ведомости объемов работ	Книга 1
4	Сводная ведомость объемов работ	Книга 2

Характеристика участка.

Местонахождение проектируемого объекта - г. Нур-Султан, Есильский район, в квадрате улиц Мухамедханова, ЕК-32, Е305 и Е308.

Согласно технического задания на разработку проектно-сметной документации, архитектурно-планировочного задания, категории улицы определена как:
- улица местного значения в жилой застройке .

Ширина проезжей части улицы ЕК-15/1 составляет 14,0 м (4 полосы по 3,5 м). Ширина транзитных тротуаров - 1,5 м.

Ширина проезжей части улиц ЕК-20, ЕК-27 составляет 7,0 м (2 полосы по 3,5 м). Ширина транзитных тротуаров - 1,5 м.

Основные решения по генеральному плану.

Функциональное значение проектируемого объекта - обеспечение благоустройства и развития инженерной инфраструктуры города Нур-Султан в соответствии с современными нормами и требованиями, с целью создания условий для благоприятной, здоровой и удобной жизнедеятельности горожан.

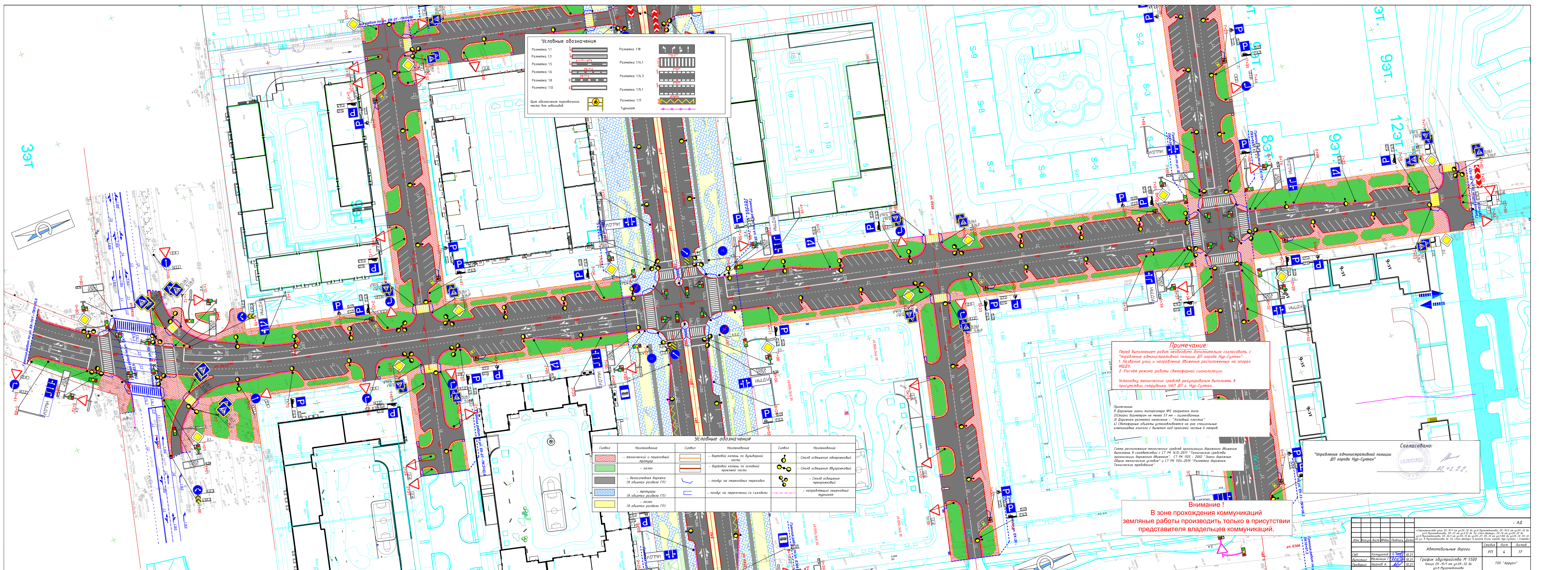
Проектируемая территория состоит из обустроенной проезжей и бульварной части. Озеленение территории отвечает природно-климатическим условиям г. Нур-Султан. В вечернее и ночное время суток предусмотрено освещение проезжей и бульварной части улицы с установкой опор освещения.

Предусмотрены открытые прикомочные парковочные площадки для обслуживания населения данного планировочного района.

Покрытие проезжей части улиц выполнено из асфальтобетона.

Покрытие бульварной части улиц выполнено из вибропрессованной брусчатки. Полоса озеленения выполнена в виде газонов. Предусмотрена посадка кустарников (живая изгородь), а также деревьев различных пород.

						13-АД		
						«Строительство улиц ЕК-15/1 от ул.ЕК-32 до ул.К.Мухамедханова, ЕК-15/2 от ул.ЕК-32 до ул.К.Мухамедханова, ЕК-23 от ул.Е32 до ТЦ «Хан-Шатыр», ЕК-16 от ул.ЕК-32 до ул.К.Мухамедханова, ЕК-16/1 от ул.ЕК-13 до ул.ЕК-27, ЕК-13 от ул.Е305 до ул.ЕК-12, ЕК-12 от ул.К.Мухамедханова до ТЦ «Хан-Шатыр» в районе Есиль города Нур-Султан. I очередь»		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		Стадия	Лист
						Автомобильные дороги	РП	1
ГИП	Халмуратов Е.	10.21				Общие данные Улица ЕК-15/1 от ул.ЕК-32 до ул.К.Мухамедханова	ТОО "Арруал"	
Проверил	Малечкин Г.	10.21						
Исполнил	Ушаков А.	10.21						



Условные обозначения			
Разметка 1.1		Разметка 1.18	
Разметка 1.3		Разметка 1.14.1	
Разметка 1.5		Разметка 1.14.3	
Разметка 1.6		Разметка 1.15.1	
Разметка 1.8		Разметка 1.17	
Разметка 1.12		Турникет	
Щит обозначения парковочного места для инвалидов			

Примечание:
Перед выполнением работ необходимо дополнительно согласовать с "Управлением административной полиции ДП города Нур-Султан".
1. Назначение улиц и направление движения расположенных на опорах ИДДС.
2. Расчет режима работы светофорной сигнализации.
Установку технических средств регулирования выполнять в присутствии сотрудника УАП г. Нур-Султан.

Примечание:
1) Дорожные знаки типа: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 1.11, 1.12, 1.13, 1.14, 1.15, 1.16, 1.17, 1.18, 1.19, 1.20, 1.21, 1.22, 1.23, 1.24, 1.25, 1.26, 1.27, 1.28, 1.29, 1.30, 1.31, 1.32, 1.33, 1.34, 1.35, 1.36, 1.37, 1.38, 1.39, 1.40, 1.41, 1.42, 1.43, 1.44, 1.45, 1.46, 1.47, 1.48, 1.49, 1.50, 1.51, 1.52, 1.53, 1.54, 1.55, 1.56, 1.57, 1.58, 1.59, 1.60, 1.61, 1.62, 1.63, 1.64, 1.65, 1.66, 1.67, 1.68, 1.69, 1.70, 1.71, 1.72, 1.73, 1.74, 1.75, 1.76, 1.77, 1.78, 1.79, 1.80, 1.81, 1.82, 1.83, 1.84, 1.85, 1.86, 1.87, 1.88, 1.89, 1.90, 1.91, 1.92, 1.93, 1.94, 1.95, 1.96, 1.97, 1.98, 1.99, 2.00, 2.01, 2.02, 2.03, 2.04, 2.05, 2.06, 2.07, 2.08, 2.09, 2.10, 2.11, 2.12, 2.13, 2.14, 2.15, 2.16, 2.17, 2.18, 2.19, 2.20, 2.21, 2.22, 2.23, 2.24, 2.25, 2.26, 2.27, 2.28, 2.29, 2.30, 2.31, 2.32, 2.33, 2.34, 2.35, 2.36, 2.37, 2.38, 2.39, 2.40, 2.41, 2.42, 2.43, 2.44, 2.45, 2.46, 2.47, 2.48, 2.49, 2.50, 2.51, 2.52, 2.53, 2.54, 2.55, 2.56, 2.57, 2.58, 2.59, 2.60, 2.61, 2.62, 2.63, 2.64, 2.65, 2.66, 2.67, 2.68, 2.69, 2.70, 2.71, 2.72, 2.73, 2.74, 2.75, 2.76, 2.77, 2.78, 2.79, 2.80, 2.81, 2.82, 2.83, 2.84, 2.85, 2.86, 2.87, 2.88, 2.89, 2.90, 2.91, 2.92, 2.93, 2.94, 2.95, 2.96, 2.97, 2.98, 2.99, 3.00, 3.01, 3.02, 3.03, 3.04, 3.05, 3.06, 3.07, 3.08, 3.09, 3.10, 3.11, 3.12, 3.13, 3.14, 3.15, 3.16, 3.17, 3.18, 3.19, 3.20, 3.21, 3.22, 3.23, 3.24, 3.25, 3.26, 3.27, 3.28, 3.29, 3.30, 3.31, 3.32, 3.33, 3.34, 3.35, 3.36, 3.37, 3.38, 3.39, 3.40, 3.41, 3.42, 3.43, 3.44, 3.45, 3.46, 3.47, 3.48, 3.49, 3.50, 3.51, 3.52, 3.53, 3.54, 3.55, 3.56, 3.57, 3.58, 3.59, 3.60, 3.61, 3.62, 3.63, 3.64, 3.65, 3.66, 3.67, 3.68, 3.69, 3.70, 3.71, 3.72, 3.73, 3.74, 3.75, 3.76, 3.77, 3.78, 3.79, 3.80, 3.81, 3.82, 3.83, 3.84, 3.85, 3.86, 3.87, 3.88, 3.89, 3.90, 3.91, 3.92, 3.93, 3.94, 3.95, 3.96, 3.97, 3.98, 3.99, 4.00, 4.01, 4.02, 4.03, 4.04, 4.05, 4.06, 4.07, 4.08, 4.09, 4.10, 4.11, 4.12, 4.13, 4.14, 4.15, 4.16, 4.17, 4.18, 4.19, 4.20, 4.21, 4.22, 4.23, 4.24, 4.25, 4.26, 4.27, 4.28, 4.29, 4.30, 4.31, 4.32, 4.33, 4.34, 4.35, 4.36, 4.37, 4.38, 4.39, 4.40, 4.41, 4.42, 4.43, 4.44, 4.45, 4.46, 4.47, 4.48, 4.49, 4.50, 4.51, 4.52, 4.53, 4.54, 4.55, 4.56, 4.57, 4.58, 4.59, 4.60, 4.61, 4.62, 4.63, 4.64, 4.65, 4.66, 4.67, 4.68, 4.69, 4.70, 4.71, 4.72, 4.73, 4.74, 4.75, 4.76, 4.77, 4.78, 4.79, 4.80, 4.81, 4.82, 4.83, 4.84, 4.85, 4.86, 4.87, 4.88, 4.89, 4.90, 4.91, 4.92, 4.93, 4.94, 4.95, 4.96, 4.97, 4.98, 4.99, 5.00, 5.01, 5.02, 5.03, 5.04, 5.05, 5.06, 5.07, 5.08, 5.09, 5.10, 5.11, 5.12, 5.13, 5.14, 5.15, 5.16, 5.17, 5.18, 5.19, 5.20, 5.21, 5.22, 5.23, 5.24, 5.25, 5.26, 5.27, 5.28, 5.29, 5.30, 5.31, 5.32, 5.33, 5.34, 5.35, 5.36, 5.37, 5.38, 5.39, 5.40, 5.41, 5.42, 5.43, 5.44, 5.45, 5.46, 5.47, 5.48, 5.49, 5.50, 5.51, 5.52, 5.53, 5.54, 5.55, 5.56, 5.57, 5.58, 5.59, 5.60, 5.61, 5.62, 5.63, 5.64, 5.65, 5.66, 5.67, 5.68, 5.69, 5.70, 5.71, 5.72, 5.73, 5.74, 5.75, 5.76, 5.77, 5.78, 5.79, 5.80, 5.81, 5.82, 5.83, 5.84, 5.85, 5.86, 5.87, 5.88, 5.89, 5.90, 5.91, 5.92, 5.93, 5.94, 5.95, 5.96, 5.97, 5.98, 5.99, 6.00, 6.01, 6.02, 6.03, 6.04, 6.05, 6.06, 6.07, 6.08, 6.09, 6.10, 6.11, 6.12, 6.13, 6.14, 6.15, 6.16, 6.17, 6.18, 6.19, 6.20, 6.21, 6.22, 6.23, 6.24, 6.25, 6.26, 6.27, 6.28, 6.29, 6.30, 6.31, 6.32, 6.33, 6.34, 6.35, 6.36, 6.37, 6.38, 6.39, 6.40, 6.41, 6.42, 6.43, 6.44, 6.45, 6.46, 6.47, 6.48, 6.49, 6.50, 6.51, 6.52, 6.53, 6.54, 6.55, 6.56, 6.57, 6.58, 6.59, 6.60, 6.61, 6.62, 6.63, 6.64, 6.65, 6.66, 6.67, 6.68, 6.69, 6.70, 6.71, 6.72, 6.73, 6.74, 6.75, 6.76, 6.77, 6.78, 6.79, 6.80, 6.81, 6.82, 6.83, 6.84, 6.85, 6.86, 6.87, 6.88, 6.89, 6.90, 6.91, 6.92, 6.93, 6.94, 6.95, 6.96, 6.97, 6.98, 6.99, 7.00, 7.01, 7.02, 7.03, 7.04, 7.05, 7.06, 7.07, 7.08, 7.09, 7.10, 7.11, 7.12, 7.13, 7.14, 7.15, 7.16, 7.17, 7.18, 7.19, 7.20, 7.21, 7.22, 7.23, 7.24, 7.25, 7.26, 7.27, 7.28, 7.29, 7.30, 7.31, 7.32, 7.33, 7.34, 7.35, 7.36, 7.37, 7.38, 7.39, 7.40, 7.41, 7.42, 7.43, 7.44, 7.45, 7.46, 7.47, 7.48, 7.49, 7.50, 7.51, 7.52, 7.53, 7.54, 7.55, 7.56, 7.57, 7.58, 7.59, 7.60, 7.61, 7.62, 7.63, 7.64, 7.65, 7.66, 7.67, 7.68, 7.69, 7.70, 7.71, 7.72, 7.73, 7.74, 7.75, 7.76, 7.77, 7.78, 7.79, 7.80, 7.81, 7.82, 7.83, 7.84, 7.85, 7.86, 7.87, 7.88, 7.89, 7.90, 7.91, 7.92, 7.93, 7.94, 7.95, 7.96, 7.97, 7.98, 7.99, 8.00, 8.01, 8.02, 8.03, 8.04, 8.05, 8.06, 8.07, 8.08, 8.09, 8.10, 8.11, 8.12, 8.13, 8.14, 8.15, 8.16, 8.17, 8.18, 8.19, 8.20, 8.21, 8.22, 8.23, 8.24, 8.25, 8.26, 8.27, 8.28, 8.29, 8.30, 8.31, 8.32, 8.33, 8.34, 8.35, 8.36, 8.37, 8.38, 8.39, 8.40, 8.41, 8.42, 8.43, 8.44, 8.45, 8.46, 8.47, 8.48, 8.49, 8.50, 8.51, 8.52, 8.53, 8.54, 8.55, 8.56, 8.57, 8.58, 8.59, 8.60, 8.61, 8.62, 8.63, 8.64, 8.65, 8.66, 8.67, 8.68, 8.69, 8.70, 8.71, 8.72, 8.73, 8.74, 8.75, 8.76, 8.77, 8.78, 8.79, 8.80, 8.81, 8.82, 8.83, 8.84, 8.85, 8.86, 8.87, 8.88, 8.89, 8.90, 8.91, 8.92, 8.93, 8.94, 8.95, 8.96, 8.97, 8.98, 8.99, 9.00, 9.01, 9.02, 9.03, 9.04, 9.05, 9.06, 9.07, 9.08, 9.09, 9.10, 9.11, 9.12, 9.13, 9.14, 9.15, 9.16, 9.17, 9.18, 9.19, 9.20, 9.21, 9.22, 9.23, 9.24, 9.25, 9.26, 9.27, 9.28, 9.29, 9.30, 9.31, 9.32, 9.33, 9.34, 9.35, 9.36, 9.37, 9.38, 9.39, 9.40, 9.41, 9.42, 9.43, 9.44, 9.45, 9.46, 9.47, 9.48, 9.49, 9.50, 9.51, 9.52, 9.53, 9.54, 9.55, 9.56, 9.57, 9.58, 9.59, 9.60, 9.61, 9.62, 9.63, 9.64, 9.65, 9.66, 9.67, 9.68, 9.69, 9.70, 9.71, 9.72, 9.73, 9.74, 9.75, 9.76, 9.77, 9.78, 9.79, 9.80, 9.81, 9.82, 9.83, 9.84, 9.85, 9.86, 9.87, 9.88, 9.89, 9.90, 9.91, 9.92, 9.93, 9.94, 9.95, 9.96, 9.97, 9.98, 9.99, 10.00, 10.01, 10.02, 10.03, 10.04, 10.05, 10.06, 10.07, 10.08, 10.09, 10.10, 10.11, 10.12, 10.13, 10.14, 10.15, 10.16, 10.17, 10.18, 10.19, 10.20, 10.21, 10.22, 10.23, 10.24, 10.25, 10.26, 10.27, 10.28, 10.29, 10.30, 10.31, 10.32, 10.33, 10.34, 10.35, 10.36, 10.37, 10.38, 10.39, 10.40, 10.41, 10.42, 10.43, 10.44, 10.45, 10.46, 10.47, 10.48, 10.49, 10.50, 10.51, 10.52, 10.53, 10.54, 10.55, 10.56, 10.57, 10.58, 10.59, 10.60, 10.61, 10.62, 10.63, 10.64, 10.65, 10.66, 10.67, 10.68, 10.69, 10.70, 10.71, 10.72, 10.73, 10.74, 10.75, 10.76, 10.77, 10.78, 10.79, 10.80, 10.81, 10.82, 10.83, 10.84, 10.85, 10.86, 10.87, 10.88, 10.89, 10.90, 10.91, 10.92, 10.93, 10.94, 10.95, 10.96, 10.97, 10.98, 10.99, 11.00, 11.01, 11.02, 11.03, 11.04, 11.05, 11.06, 11.07, 11.08, 11.09, 11.10, 11.11, 11.12, 11.13, 11.14, 11.15, 11.16, 11.17, 11.18, 11.19, 11.20, 11.21, 11.22, 11.23, 11.24, 11.25, 11.26, 11.27, 11.28, 11.29, 11.30, 11.31, 11.32, 11.33, 11.34, 11.35, 11.36, 11.37, 11.38, 11.39, 11.40, 11.41, 11.42, 11.43, 11.44, 11.45, 11.46, 11.47, 11.48, 11.49, 11.50, 11.51, 11.52, 11.53, 11.54, 11.55, 11.56, 11.57, 11.58, 11.59, 11.60, 11.61, 11.62, 11.63, 11.64, 11.65, 11.66, 11.67, 11.68, 11.69, 11.70, 11.71, 11.72, 11.73, 11.74, 11.75, 11.76, 11.77, 11.78, 11.79, 11.80, 11.81, 11.82, 11.83, 11.84, 11.85, 11.86, 11.87, 11.88, 11.89, 11.90, 11.91, 11.92, 11.93, 11.94, 11.95, 11.96, 11.97, 11.98, 11.99, 12.00, 12.01, 12.02, 12.03, 12.04, 12.05, 12.06, 12.07, 12.08, 12.09, 12.10, 12.11, 12.12, 12.13, 12.14, 12.15, 12.16, 12.17, 12.18, 12.19, 12.20, 12.21, 12.22, 12.23, 12.24, 12.25, 12.26, 12.27, 12.28, 12.29, 12.30, 12.31, 12.32, 12.33, 12.34, 12.35, 12.36, 12.37, 12.38, 12.39, 12.40, 12.41, 12.42, 12.43, 12.44, 12.45, 12.46, 12.47, 12.48, 12.49, 12.50, 12.51, 12.52, 12.53, 12.54, 12.55, 12.56, 12.57, 12.58, 12.59, 12.60, 12.61, 12.62, 12.63, 12.64, 12.65, 12.66, 12.67, 12.68, 12.69, 12.70, 12.71, 12.72, 12.73, 12.74, 12.75, 12.76, 12.77, 12.78, 12.79, 12.80, 12.81, 12.82, 12.83, 12.84, 12.85, 12.86, 12.87, 12.88, 12.89, 12.90, 12.91, 12.92, 12.93, 12.94, 12.95, 12.96, 12.97, 12.98, 12.99, 13.00, 13.01, 13.02, 13.03, 13.04, 13.05, 13.06, 13.07, 13.08, 13.09, 13.10, 13.11, 13.12, 13.13, 13.14, 13.15, 13.16, 13.17, 13.18, 13.19, 13.20, 13.21, 13.22, 13.23, 13.24, 13.25, 13.26, 13.27, 13.28, 13.29, 13.30, 13.31, 13.32, 13.33, 13.34, 13.35, 13.36, 13.37, 13.38, 13.39, 13.40, 13.41, 13.42, 13.43, 13.44, 13.45, 13.46, 13.47, 13.48, 13.49, 13.50, 13.51, 13.52, 13.53, 13.54, 13.55, 13.56, 13.57, 13.58, 13.59, 13.60, 13.61, 13.62, 13.63, 13.64, 13.65, 13.66, 13.67, 13.68, 13.69, 13.70, 13.71, 13.72, 13.73, 13.74, 13.75, 13.76, 13.77, 13.78, 13.79, 13.80, 13.81, 13.82, 13.83, 13.84, 13.85, 13.86, 13.87, 13.88, 13.89, 13.90, 13.91, 13.92, 13.93, 13.94, 13.95, 13.96, 13.97, 13.98, 13.99, 14.00, 14.01, 14.02, 14.03, 14.04, 14.05, 14.06, 14.07, 14.08, 14.09, 14.10, 14.11, 14.12, 14.13, 14.14, 14.15, 14.16, 14.17, 14.18, 14.19, 14.20, 14.21, 14.22, 14.23, 14.24, 14.25, 14.26, 14.27, 14.28, 14.29, 14.30, 14.31, 14.32, 14.33, 14.34, 14.35, 14.36, 14.37, 14.38, 14.39, 14.40, 14.41, 14.42, 14.43, 14.44, 14.45, 14.46, 14.47, 14.48, 14.49, 14.50, 14.51, 14.52, 14.53, 14.54, 14.55, 14.56, 14.57, 14.58, 14.59, 14.60, 14.61, 14.62, 14.63, 14.64, 14.65, 14.66, 14.67, 14.68, 14.69, 14.70, 14.71, 14.72, 14.73, 14.74, 14.75, 14.76, 14.77, 14.78, 14.79, 14.80, 14.81, 14.82, 14.83, 14.84, 14.85, 14.86, 14.87, 14.88, 14.89, 14.90, 14.91, 14.92, 14.93, 14.94, 14.95, 14.96, 14.97, 14.98, 14.99, 15.00, 15.01, 15.02, 15.03, 15.04, 15.05, 15.06, 15.07, 15.08, 15.09, 15.10, 15.11, 15.12, 15.13, 15.14, 15.15, 15.16, 15.17, 15.18, 15.19, 15.20, 15.21, 15.22, 15.23, 15.24, 15.25, 15.26, 15.27, 15.28, 15.29, 15.30, 15.31, 15.32, 15.33, 15.34, 15.35, 15.36, 15.37, 15.38, 15.39, 15.40, 15.41, 15.42, 15.43, 15.44, 15.45, 15.46, 15.47, 15.48, 15.49, 15.50, 15.51, 15.52, 15.53, 15.54, 15.55, 15.56, 15.57, 15.58, 15.59, 15.60, 15.61, 15.62, 15.63, 15.64, 15.65, 15.66, 15.67, 15.68, 15.69, 15.70, 15.71, 15.72, 15.73, 15.74, 15.75, 15.76, 15.77, 15.78, 15.79, 15.80, 15.81, 15.82, 15.83, 15.84, 15.85, 15.86, 15.87, 15.88, 15.89, 15.90, 15.91, 15.92, 15.93, 15.94, 15.95, 15.96, 15.97, 15.98, 15.99, 16.00, 16.01, 16.02, 16.03, 16.04, 16.05, 16.06, 16.07, 16.08, 16.09, 16.10, 16.11, 16.12, 16.13, 16.14, 16.15, 16.16, 16.17, 16.18, 16.19, 16.20, 16.21, 16.22, 16.23, 16.24, 16.25, 16.26, 16.27, 16.28, 16.29, 16.30, 16.31, 16.32, 16.33, 16.34, 16.35, 16.36, 16.37, 16.38, 16.39, 16.40, 16.41, 16.42, 16.43, 16.44, 16.45, 16.46, 16.47, 16.48, 16.49, 16.50, 16.51, 16.52, 16.53, 16.54, 16.55, 16.56, 16.57, 16.58, 16.59, 16.60, 16.61, 16.62, 16.63, 16.64, 16.65, 16.66, 16.67, 16.68, 16.69, 16.70, 16.71, 16.72, 16.73, 16.74, 16.75, 16.76, 16.77, 16.78, 16.79, 16.80, 16.81, 16.82, 16.83, 16.84, 16.85, 16.86, 16.87, 16.88, 16.89, 16.90, 16.91, 16.92, 16.93, 16.94, 16.95, 16.96, 16.97, 16.98, 16.99, 17.00, 17.01, 17.02, 17.03, 17.04, 17.05, 17.06, 17.07, 17.08, 17.09, 17.10, 17.11, 17.12, 17.13, 17.14, 17.15, 17.16, 17.17, 17.18, 17.19, 17.20, 17.21, 17.22, 17.23, 17.24, 17.25, 17.26, 17.27, 17.28, 17.29, 17.30, 17.31, 17.32, 17.33, 17.34, 17.35, 17.36, 17.37, 17.38, 17.39, 17.40, 17.41, 17.42, 17.43, 17.44, 17.45, 17.46, 17.47, 17.48, 17.49, 17.50, 17.51, 17.52, 17.53, 17.54, 17.55, 17.56, 17.57, 17.58, 17.59, 17.60, 17.61, 17.62, 17.63, 17.64, 17.65, 17.66, 17.67, 17.68, 17.69, 17.70, 17.71, 17.72, 17.73, 17.74, 17.75, 17.76, 17.77, 17.78, 17.79, 17.80, 17.81, 17.82, 17.83, 17.84, 17.85, 17.86, 17.87, 17.88, 17.89, 17.90, 17.91, 17.92, 17.93, 17.94, 17.95, 17.96, 17.97, 17.98, 17.99, 18.00, 18.01, 18.02, 18.03, 18.04, 18.05, 18.06, 18.07, 18.08, 18.09, 18.10, 18.11, 18.12, 18.13, 18.14, 18.15, 18.16, 18.17, 18.18, 18.19, 18.20, 18.21, 18.22, 18.23, 18.24, 18.25, 18.26, 18.27, 18.28, 18.29, 18.30, 18.31, 18.32, 18.33, 18.34, 18.35, 18.36, 18.37, 18.38, 18.39, 18.40, 18.41, 18.42, 18.43, 18.44, 18.45, 18.46, 18.47, 18.48, 18.49, 18.50, 18.51, 18.52, 18.53, 18.54, 18.55, 18.56, 18.57, 18.58, 18.59, 18.60, 18.61, 18.62, 18.63, 18.64, 18.65, 18.66, 18.67, 18.68, 18.69, 18.70, 18.71, 18.72, 18.73, 18.74, 18.75, 18.76, 18.77, 18.78, 18.79, 18.80, 18.81, 18.82, 18.83, 18.84, 18.85, 18.86, 18.87, 18.88, 18.89, 18.90, 18

ГУ «Управление охраны окружающей среды и природопользования города г. Нур-Султан»

ГУ «Управление транспорта и развития дорожно-транспортной инфраструктуры г. Нур-Султан»

«NUR-SULTAN QALASYNYŇ
QORSHAGAN ORTANY QORGAY
JÁNE TABIGATTY
PAIDALANY BASQARMASY» MM
Келісіді/Согласовано
«13» 01 2022 ж.

«Нұр-Сұлтан қаласының Құты және жас-аяқ
Инфрақұрылымын дамыту басқармасы»
мемлекеттік мекемесі

КЕЛІСІЛДІ

« 27 » 2024 ж.ж.

Наименование показателя	Площадь, м2	Процент от общей площади участка, %
1	2	3
Площадь участка, согласно постановления об отводе	30914	100
Площадь полосы озеленения (посадка кустарников, деревьев)	7530	24.3

Процент озеленяемой площади от площади застройки составляет 24,3 %, в том числе:

- площадь газона - 7530 м²;
- Деревья (различных пород) - 242 шт.;
- Кустарник (живая изгородь) - 2447 п.м.

Обозначение	Наименование	шт
	Углек.	37
	Сухой хим.	8

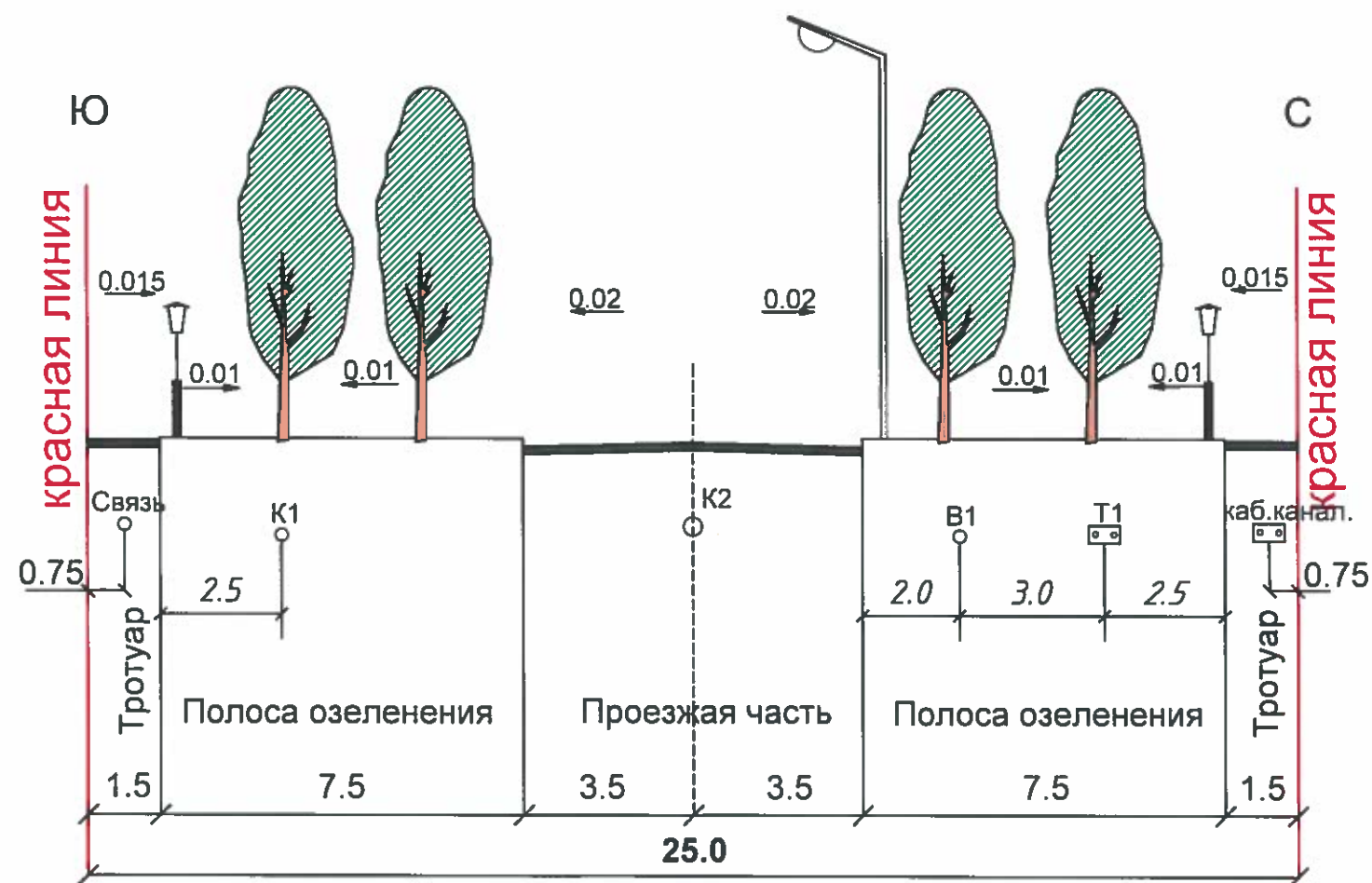
Ведомость элементов озеленения						
Условные обозначения	Наименование пород и виды насаждений	Возраст	Количество шт	Размер, ком.	Размер иши	Примечание
	1. Тополь, европейский (без пня)	7 - 9 лет	12шт	0,5 х 0,4 м	0,3 х 0,4 м	Размер при прививке 0,5 х 0,4 м, 0,3 х 0,4 м, 0,2 х 0,3 м, 0,1 х 0,2 м
	2. Клен ясенелистный	7 - 9 лет	116 шт	0,5 х 0,4 м	0,3 х 0,4 м	Размер при прививке 0,5 х 0,4 м, 0,3 х 0,4 м, 0,2 х 0,3 м, 0,1 х 0,2 м
	3 Газон	—	7530 кв.м	—	—	Площадь газона
	4. Можжевельник обыкновенный	3 года	2447 шт	—	0,4 х 0,5	Размер при прививке 0,5 х 0,4 м, 0,3 х 0,4 м, 0,2 х 0,3 м, 0,1 х 0,2 м

Условные обозначения					
Символ	Наименование	Символ	Наименование	Символ	Наименование
	- велосипедная дорожка		- бортовой камень по бульварной части		- Столб освещения однорядковый
	- тактический и пешеходный переход		- бортовой камень по основной проезжей части		- Столб освещения двурядковый
	- газон		- пандус на пешеходных переходах		- Столб освещения трехрядковый
	- направляющий пешеходный выросток		- пандус на пересечении со съездами		

Внимание !
В зоне прохождения коммуникаций
земляные работы производить только в присутствии
представителя владельцев коммуникаций.

#

Поперечный профиль - Тип 1
Улица местного значения в жилой застройке
ул.ЕК-20 на участке от ул.ЕК-16 до ул.Е-306



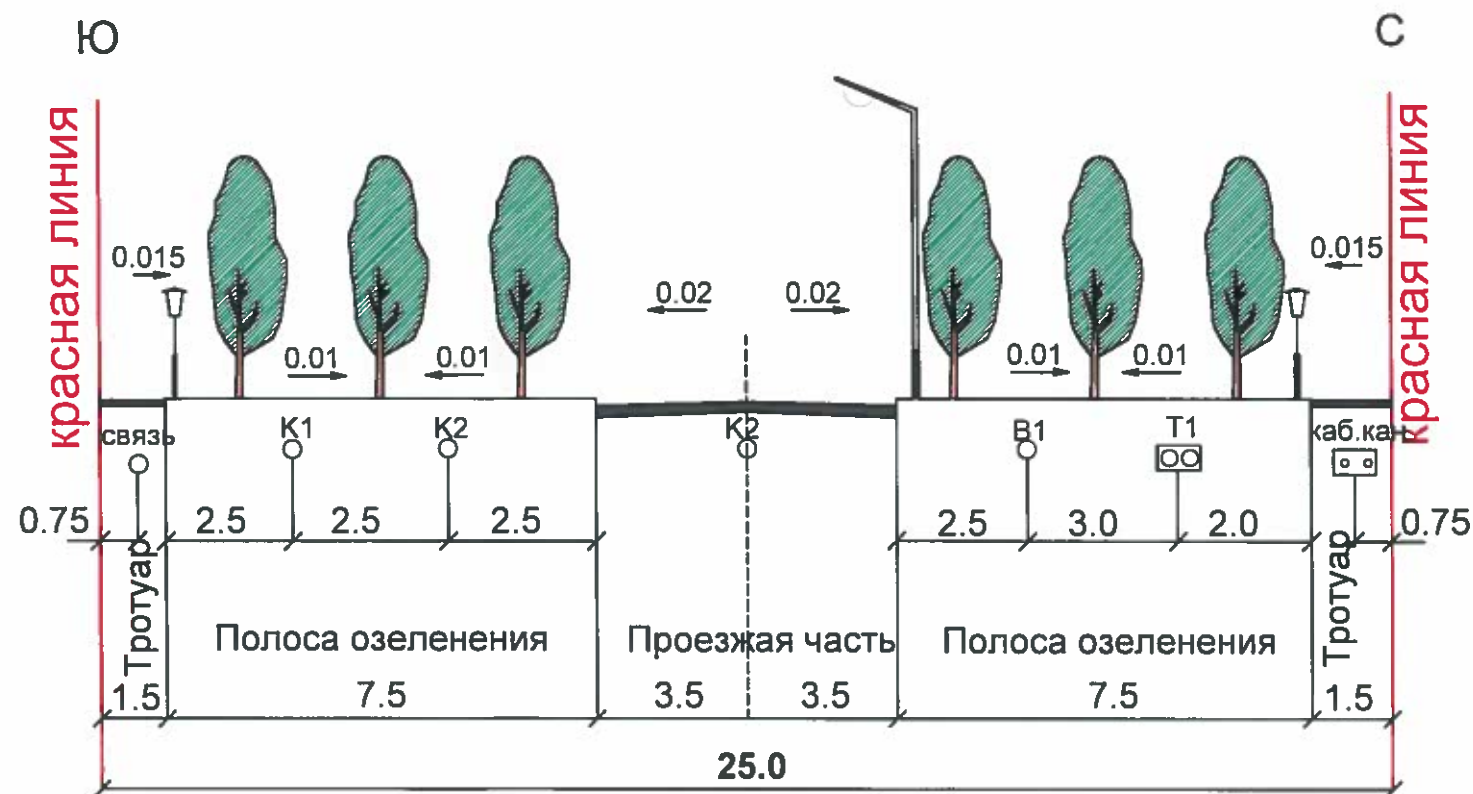
Примечание:

1. В полосе озеленения допускается покрытие грунта брусчаткой;
2. Посадку зеленых насаждений в полосе озеленения выполнять после прокладки магистральных инженерных сетей;
3. На улицах местного значения в жилой застройке, где расчетная скорость движения составляет 40-30 км/час допускается устройство велосипедных полос в составе проезжей части, выделенных соответствующей маркировкой и разметкой. СНиП 3.01-02 Ас-2016 начиная с п.3.14.19, таблица 6;

						КАГМ договор №27 от 16.04.2021 года ГП-7			
Изм.	Кол.	Лист № док.	Подпись	Дата	Заказчик: ТОО «Batagay-Indoor City»				
Нач. КАГМ		Гарифуллин Д.							
Рук. КМИИ		Хамитов А.							
Зав.сек. ЛК		Нуркенова К.			Корректировка проекта детальной планировки территории в границах улицы Сарайшык, проспекта Тұран, улиц Сыганак, Шабал Бейсековой	Стадия	Лист	Листов	
Зав.сек. ТС		Утюганова Т.				ПДП			
Зав.сек. НКВ		Макажанова А.							
Глав. спец. НЭС		Жамалиева А.			Типовой поперечный профиль В-25.0 М 1:200	ТОО "НИПИ" Астанагенплан".			
Глав. спец		Темирова А.							
Рук. группы.		Наханов А.							

Поперечный профиль - Тип 1

Улица местного значения в жилой застройке
ул.ЕК-27 на участке от ул.ЕК-16 до ул.Е306

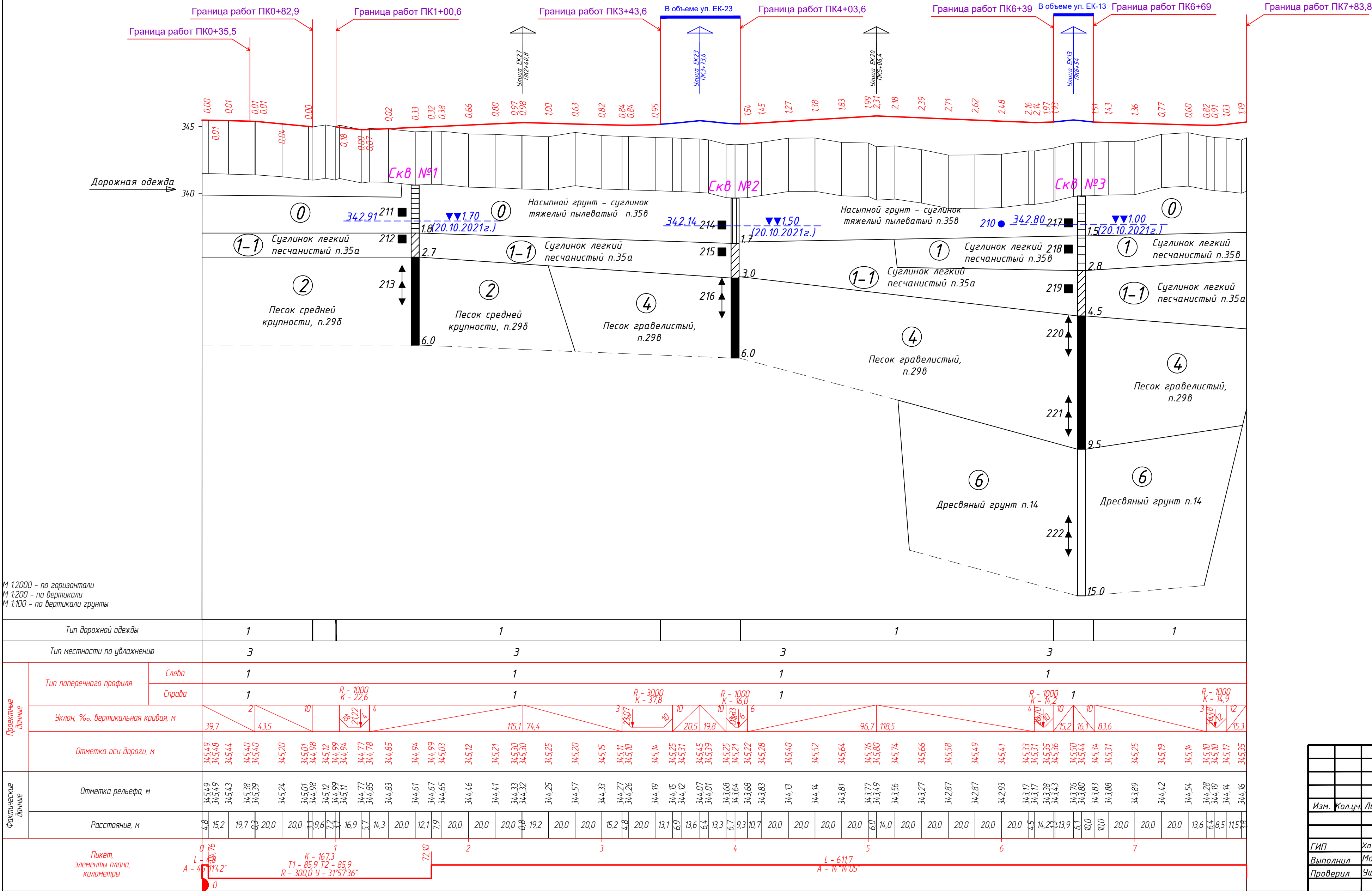


Примечание:

- В полосе озеленения допускается покрытие грунта брусчаткой;
- Посадку зеленых насаждений в полосе озеленения выполнять после прокладки магистральных инженерных сетей;
- На улицах местного значения в жилой застройке, где расчетная скорость движения составляет 40-30 км/час допускается устройство **велосипедных полос** в составе проезжей части, выделенных соответствующей маркировкой и разметкой. СНиП 3.01-02 Ас-2016 начиная с п.3.14.19, таблица 6;

						КАГМ договор №27 от 16.04.2021 года ГП-7			
Изм.	Кол.	Лист № док.	Подпись	Дата	Заказчик: ТОО «Batagay-Indoor City»				
Нач. КАГМ		Гарифуллин Д.							
Рук. КМИИ		Хамитов А.							
Зав.сек. ЛК		Нуркенова К.			Корректировка проекта детальной планировки территории в границах улицы Сарайшык, проспекта Тұран, улиц Сығанак, Шабал Бейсековой	Стадия	Лист	Листов	
Зав.сек. ТС		Утюганова Т.				ПДП			
Зав.сек. НКВ		Макажанова А.							
Глав. спец. НЭС		Жамалиева А.			Типовой поперечный профиль В-25.0 М 1:200	ТОО "НИПИ" Астанагенплан".			
Глав. спец		Темирова А.							
Рук. группы.		Наханов А.							

Улица ЕК-15/1



Условные обозначения

- ① - Номер инженерно-геологического элемента
- 81 ■ - Проба ненарушенной структуры и её номер
- 85 ▲ - Проба нарушенной структуры и её номер
- 35в - Строительная группа
- Уровень грунтовых вод (глубина и отметка, м)
- 347.36 ▼▼1.20 - установившийся (03.08.2011 г.) - дата замера
- 95● - Место отбора проб воды и её номер

Консистенция глинистых грунтов

- твёрдая
- полутвёрдая
- тугопластичная
- мягкопластичная

Степень влажности песчаных грунтов

- маловлажный
- влажный
- насыщенный водой

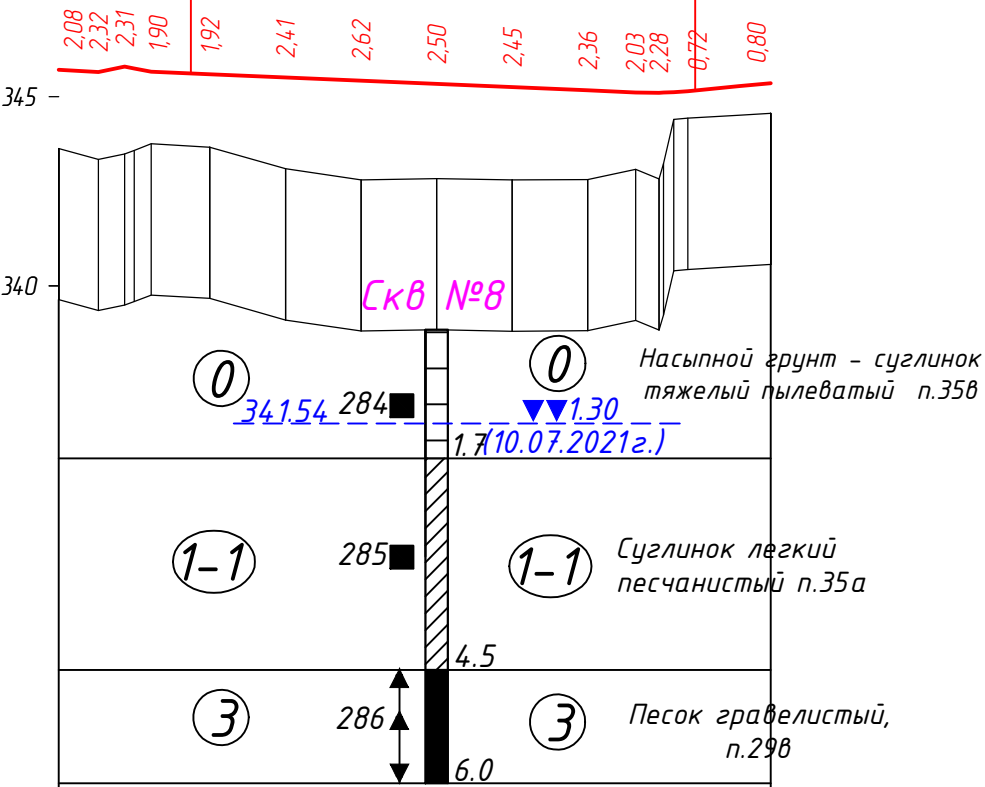
Литологические границы:
— установленные
- - - предполагаемые

						- АД				
						«Строительство улиц ЕК-15/1 от ул.ЕК-32 до ул.К.Мухамедханова, ЕК-15/2 от ул.ЕК-32 до ул.К.Мухамедханова, ЕК-23 от ул.ЕК-32 до ТЦ «Хан-Шатыр», ЕК-16 от ул.ЕК-32 до ул.К.Мухамедханова, ЕК-16/1 от ул.ЕК-13 до ул.ЕК-27, ЕК-13 от ул.ЕК-305 до ул.ЕК-12, ЕК-12 от ул. К.Мухамедханова до ТЦ «Хан-Шатыр» в районе Есиль города Нур-Султан. I очередь»				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			Стадия	Лист	Листов
						Автомобильные дороги		РП	9	17
ГИП	Халмуратов			С. Умаров	10.21					
Выполнил	Малечкин Г.			А. Малечкин	10.21					
Проверил	Ушаков А.			А. Ушаков	10.21	Продольный профиль Улицы ЕК-15/1 от ул.ЕК-32 до ул.К.Мухамедханова		ТОО "Арруал"		

Улица ЕК-20

Граница работ ПК0+35

Граница работ ПК1+68,4



М 1:2000 - по горизонтали
М 1:200 - по вертикали
М 1:100 - по вертикали грунта

Тип дорожной одежды		1	
Тип местности по увлажнению		3	
Проектные данные	Тип поперечного профиля	Слева	1
		Справа	1
	Уклон, %, вертикальная кривая, м		
	10,5/10,7/10,1/28,2		
Фактические данные	Отметка оси дороги, м		
	345,71 345,66 345,80 345,66 345,59 345,51 345,42 345,34 345,25 345,17 345,12 345,11 345,15 345,36		
	Отметка рельефа, м		
Фактические данные	Расстояние, м		
	10,5 7,0 4,3 15,5 20,0 20,0 20,0 20,0 20,0 12,7 6,1 4,1 13,5 8,4		
Пикет, элементы плана, километры		L - 188,4 A - 104°24'14"	

Условные обозначения

- ① - Номер инженерно-геологического элемента
- 81 ■ - Проба ненарушенной структуры и её номер
- 85 ▲ - Проба нарушенной структуры и её номер
- 35в - Строительная группа
- Уровень грунтовых вод (глубина и отметка, м)
- 347,36 ▼▼1,20 - установившийся (03.08.2011 г.) - дата замера
- 95● - Место отбора проб воды и её номер

Консистенция глинистых грунтов

твёрдая

полутвёрдая

тугопластичная

мягкопластичная

Степень влажности песчаных грунтов

маловлажный

влажный

насыщенный водой

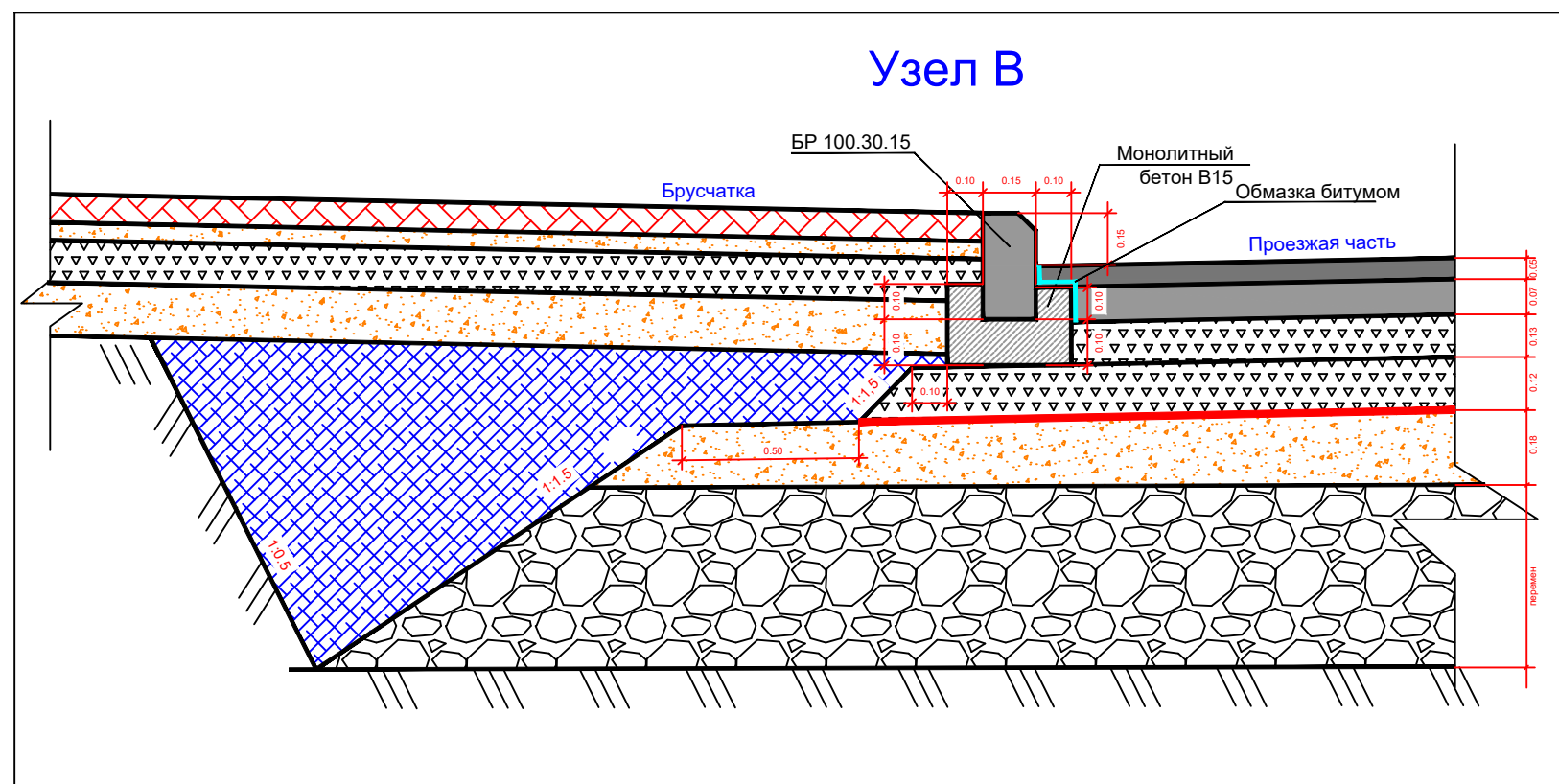
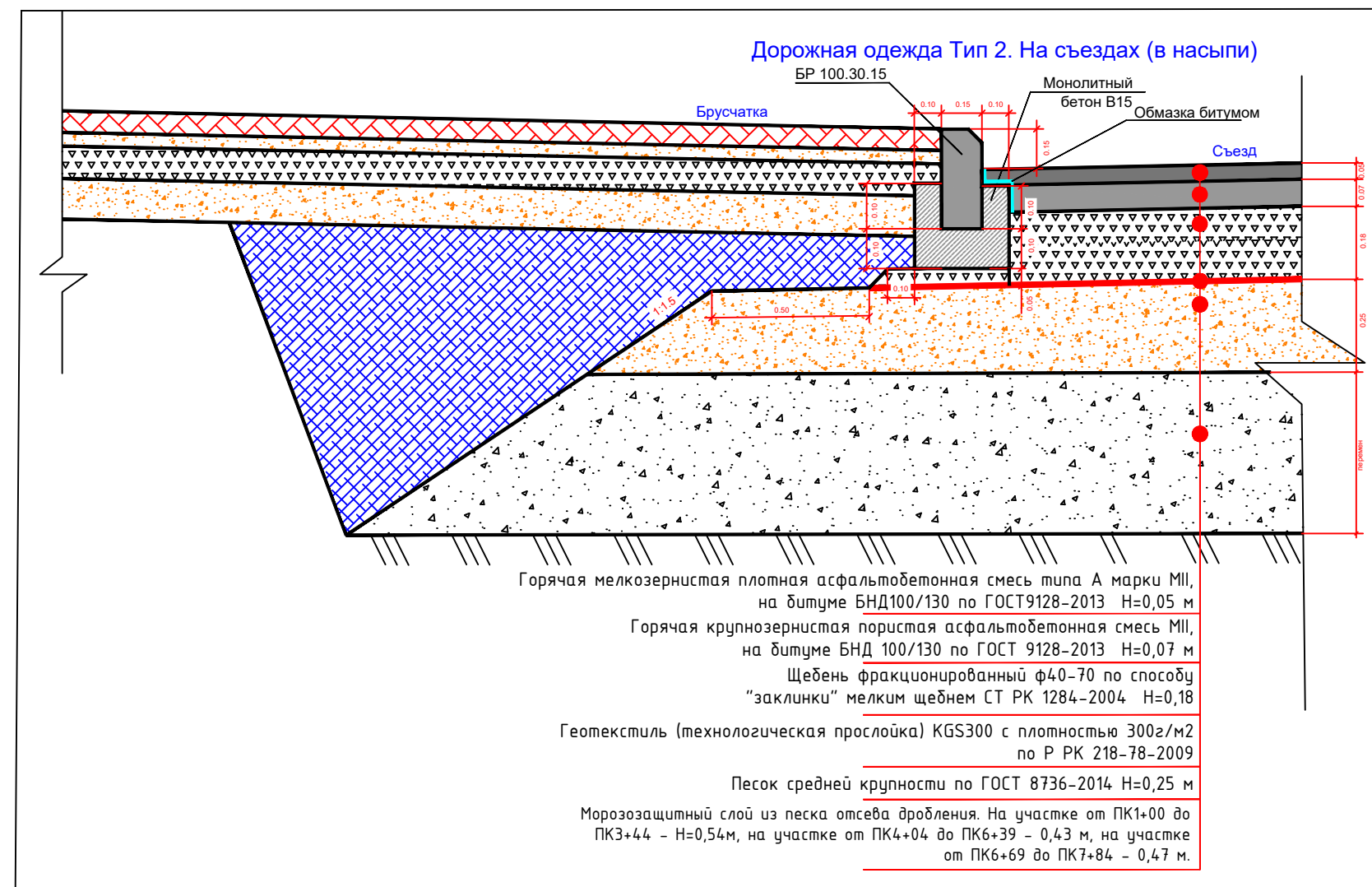
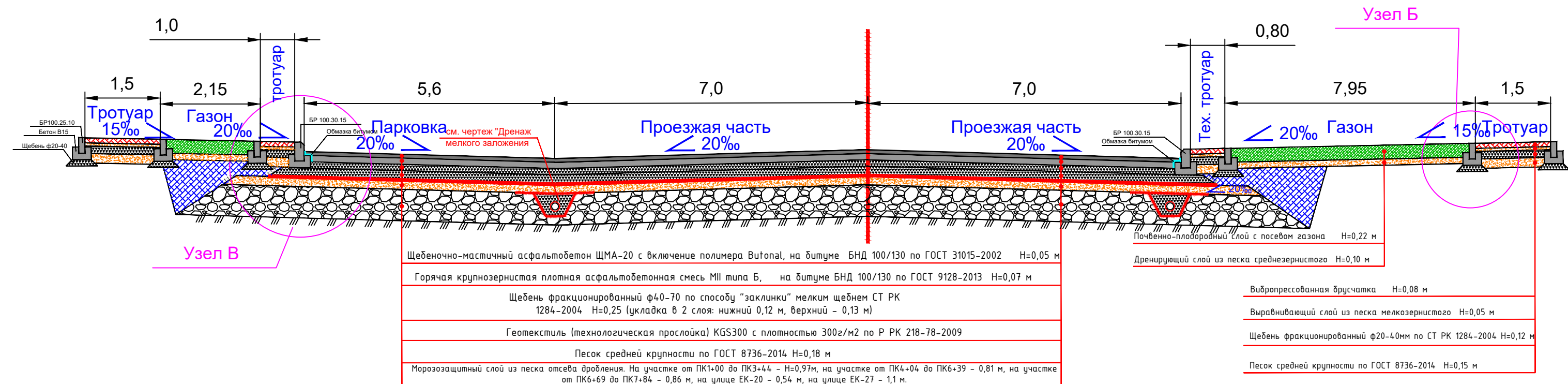
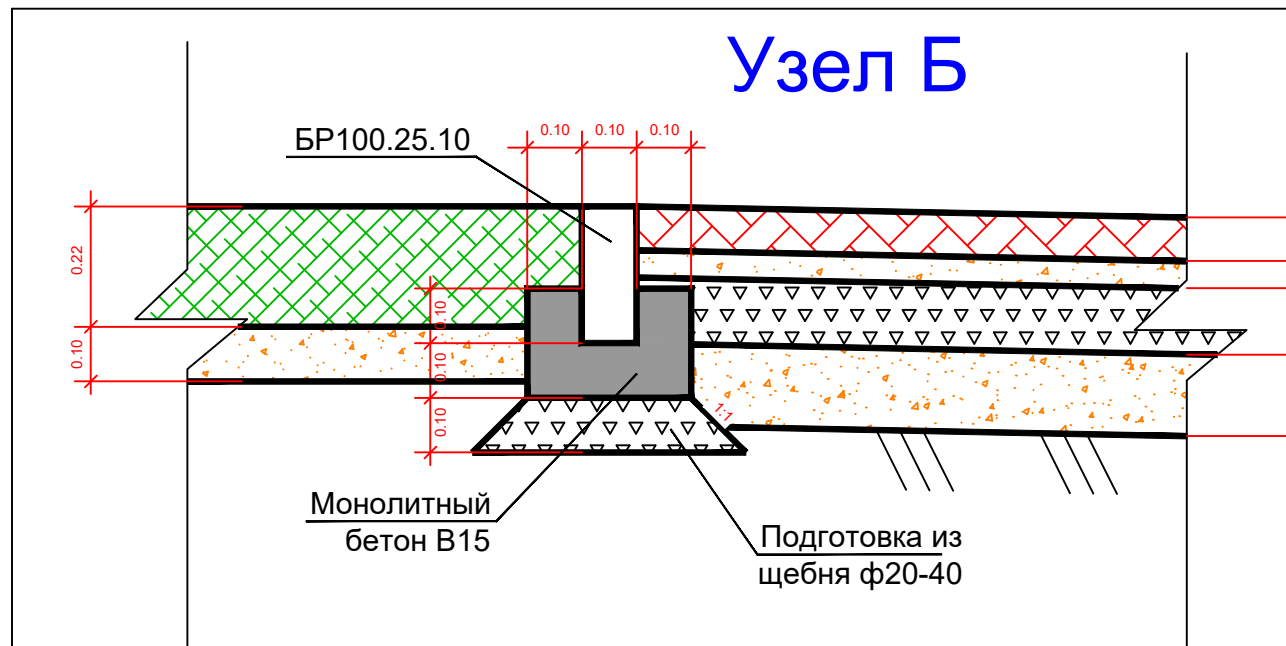
Литологические границы:

— установленные

- - - предполагаемые

						- АД			
						«Строительство улиц ЕК-15/1 от ул.ЕК-32 до ул.К.Мухамедханова, ЕК-15/2 от ул.ЕК-32 до ул.К.Мухамедханова, ЕК-23 от ул.Е32 до ТЦ «Хан-Шатыр», ЕК-16 от ул.ЕК-32 до ул.К.Мухамедханова, ЕК-16/1 от ул.ЕК-13 до ул.ЕК-27, ЕК-13 от ул.Е305 до ул.ЕК-12, ЕК-12 от ул. К.Мухамедханова до ТЦ «Хан-Шатыр» в районе Есиль города Нур-Султан. I очередь»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Автомобильные дороги	Стадия	Лист	Листов
							РП	10	17
ГИП	Халмуратов В.				10.21		Продольный профиль Улица ЕК-15/1 от ул.ЕК-32 до ул.К.Мухамедханова		
Выполнил	Малечкин Г.				10.21				
Проверил	Ушаков А.				10.21				
						ТОО "Арруал"			

Узел Б



1. Все размеры чертежа указаны в метрах;
2. Расчет конструкции дорожной одежды выполнен, согласно СП РК 3.03-104-2014 "Проектирование дорожных одежд нежесткого типа";
3. Бортовой камень БР100.25.10 вдоль красной линии и бортовой камень БР 100.30.15 устраивается за счет сокращения ширины полосы озеленения на 0,25 м.
4. Морозозащитный слой выполняется из песка отсева дробления

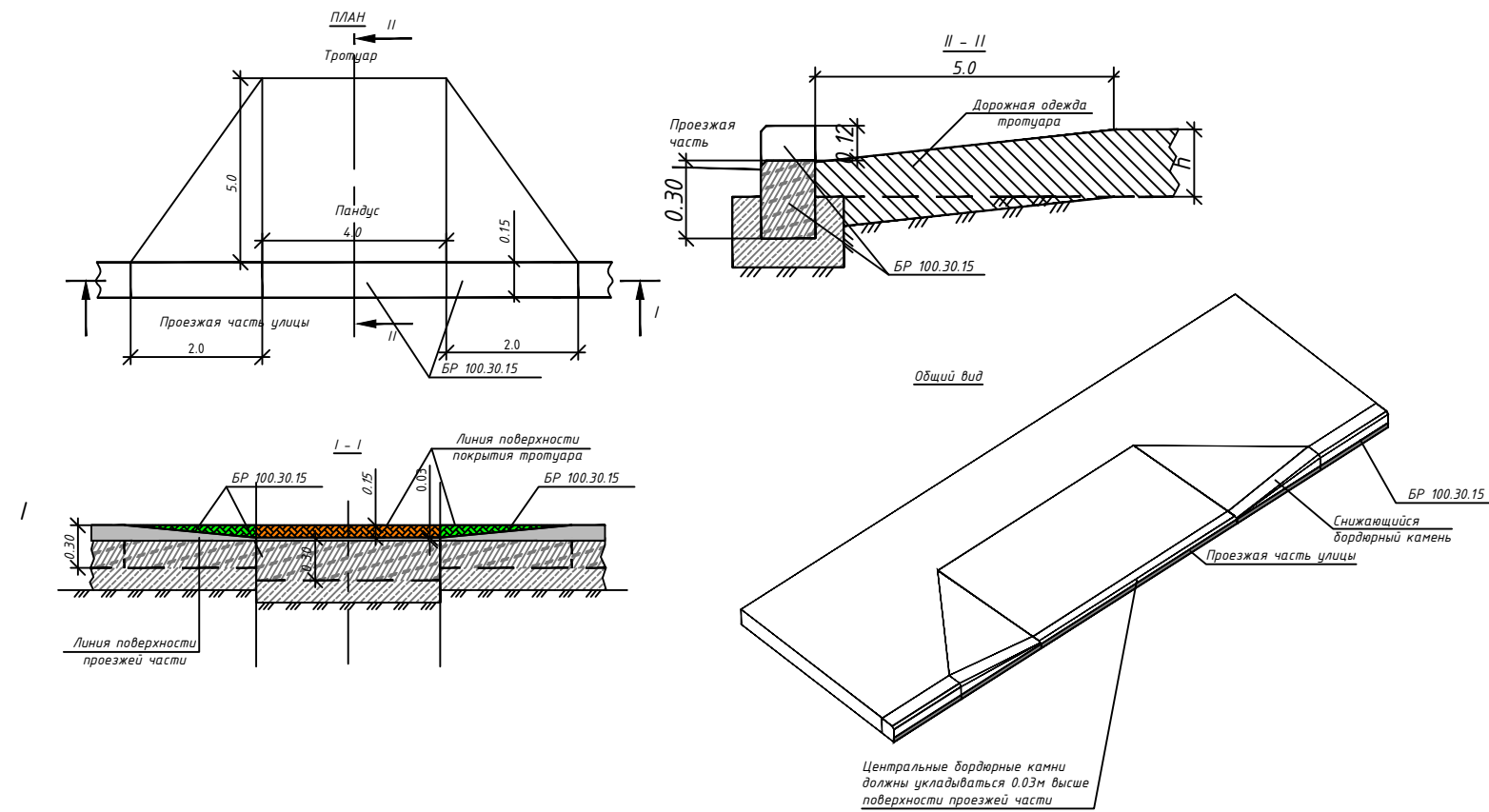
[illegible]

The drawing consists of two parts: a cross-section of a drainage structure and a detail of the drainage pipe.

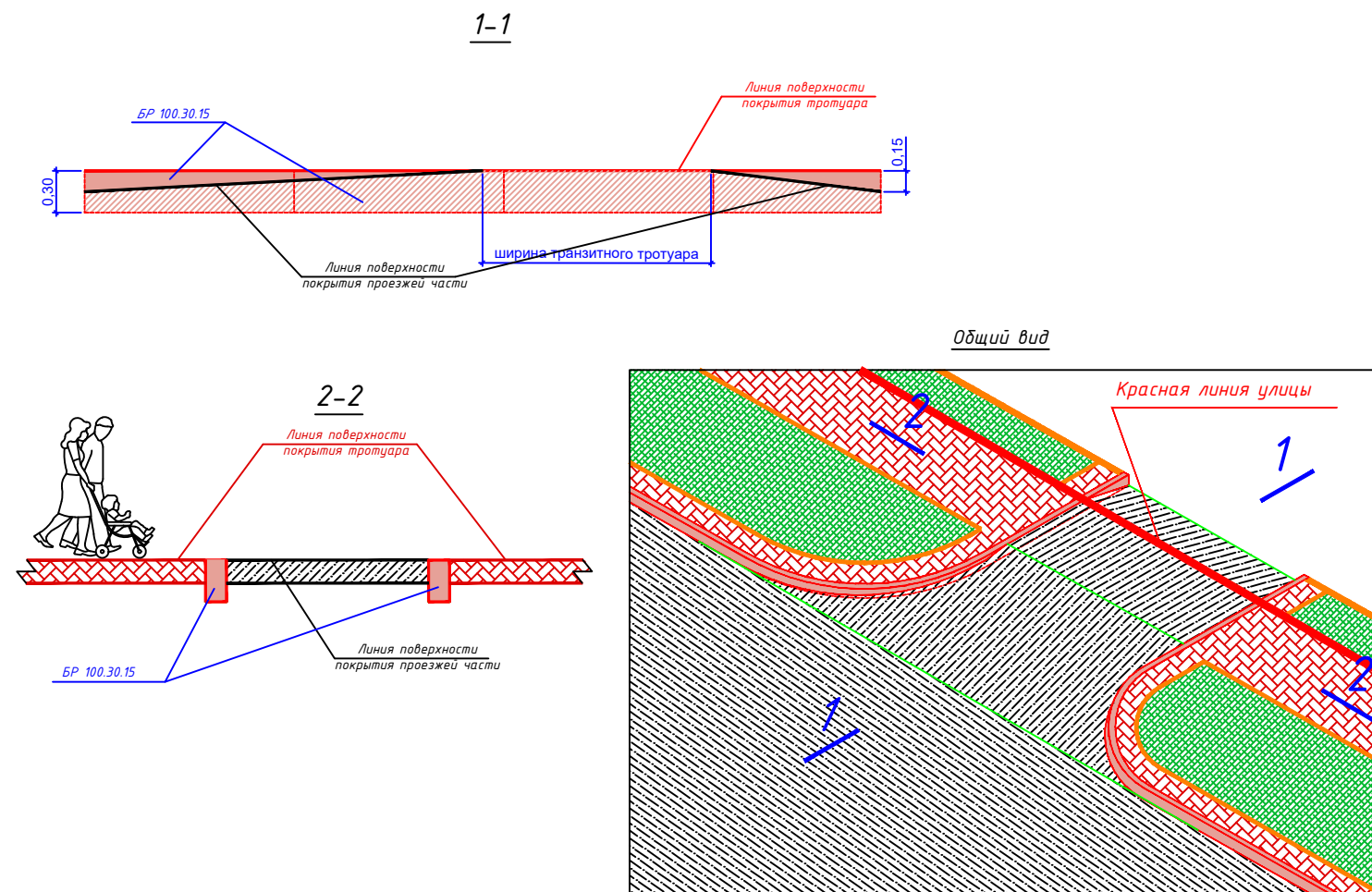
Cross-section (top): Shows a drainage structure with a concrete curb (*Бортовой камень*) and a main driving part (*Основная проезжая часть*). A sidewalk (*тротуар*) is shown on the left. The structure is built on compacted soil (*уплотненный грунт*). A drainage pipe (*дренажная труба ПВХ-К2*) is shown with a diameter of $\phi 150$ mm. The pipe is surrounded by gravel (*Щебень фр. 5-10 мм*) and a filter fabric (*Фильтрующая ткань (геотекстиль)*). The filter fabric is placed on a layer of gravel with a thickness of 0.36 m. The gravel layer has a width of 0.30 m on both sides of the pipe. The total width of the gravel layer is 1.64 m. The filter fabric is placed on a layer of gravel with a thickness of 0.05 m. The filter fabric is placed on a layer of gravel with a thickness of 0.05 m.

Detail (bottom): Shows a detail of the drainage pipe (*Отверстия в трубе*). The pipe has a diameter of $\phi 4$ mm. The detail shows the spacing between the holes, which is 20 mm. The detail shows the spacing between the holes, which is 20 mm.

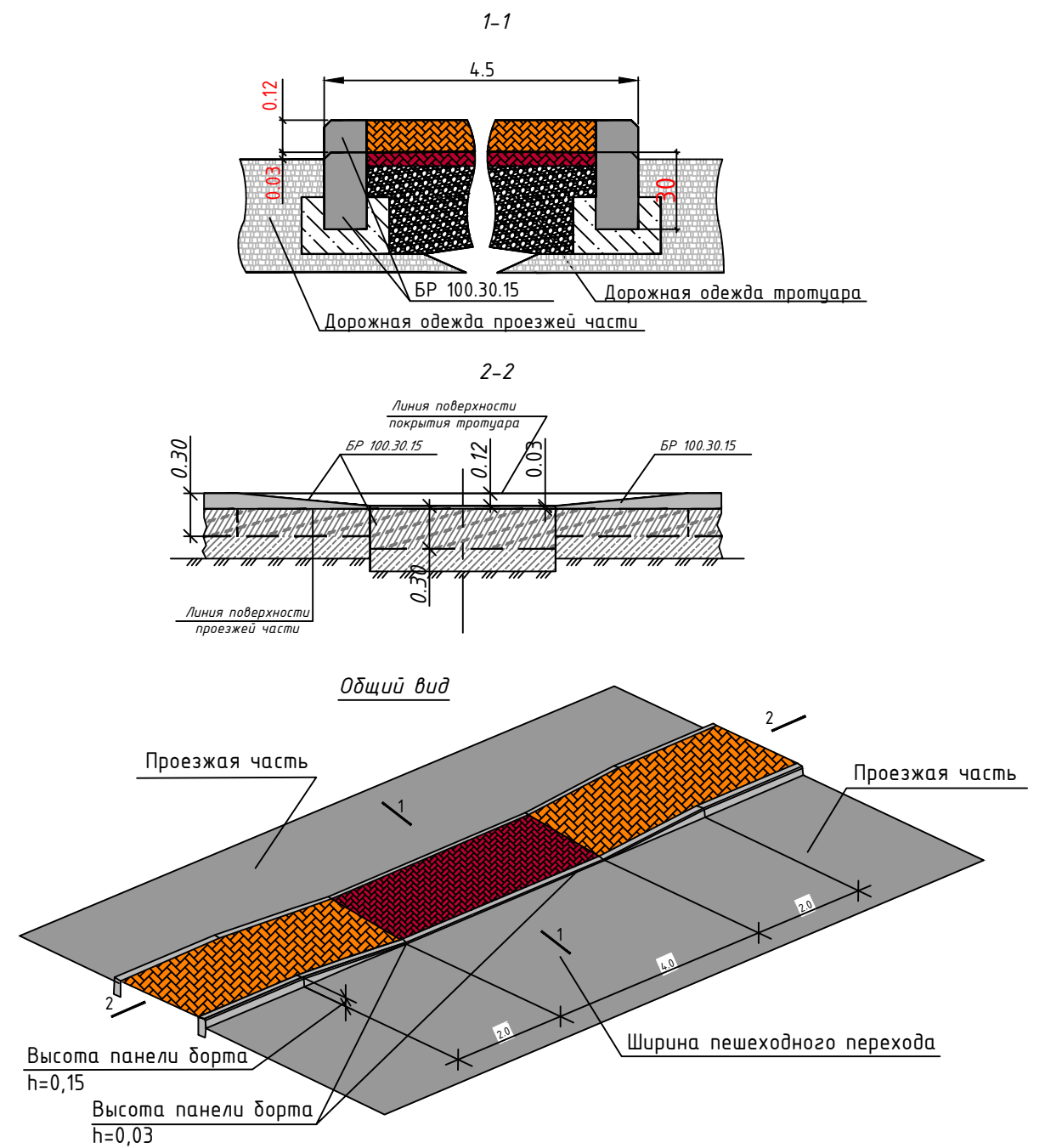
Тип А
На перекрестках, регулируемых пешеходных переходах



Тип Б
На пересечении со съездами
(места не обозначенные знаком пандуса)



Тип В
На разделительной полосе



							-АД		
							«Строительство улиц ЕК-15/1 от ул.ЕК-32 до ул.К.Мухамедханова, ЕК-15/2 от ул.ЕК-32 до ул.К.Мухамедханова, ЕК-23 от ул.Е32 до ТЦ «Хан-Шатыр», ЕК-16 от ул.ЕК-32 до ул.К.Мухамедханова, ЕК-16/1 от ул.ЕК-13 до ул.ЕК-27, ЕК-13 от ул.Е305 до ул.ЕК-12, ЕК-12 от ул. К.Мухамедханова до ТЦ «Хан-Шатыр» в районе Есиль города Нур-Султан. 1 очередь»		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
						Автомобильные дороги	Стадия	Лист	Листов
							РП	14	17
ГИП	Халмуратов				10.21	Деталь сопряжения тротуаров с проезжей частью (пандус) Улица ЕК-15/1 от ул.ЕК-32 до ул.К.Мухамедханова	ТОО "Арруал"		
Проверил	Малечкин Г.				10.21				
Исполнил	Ушаков А.				10.21				

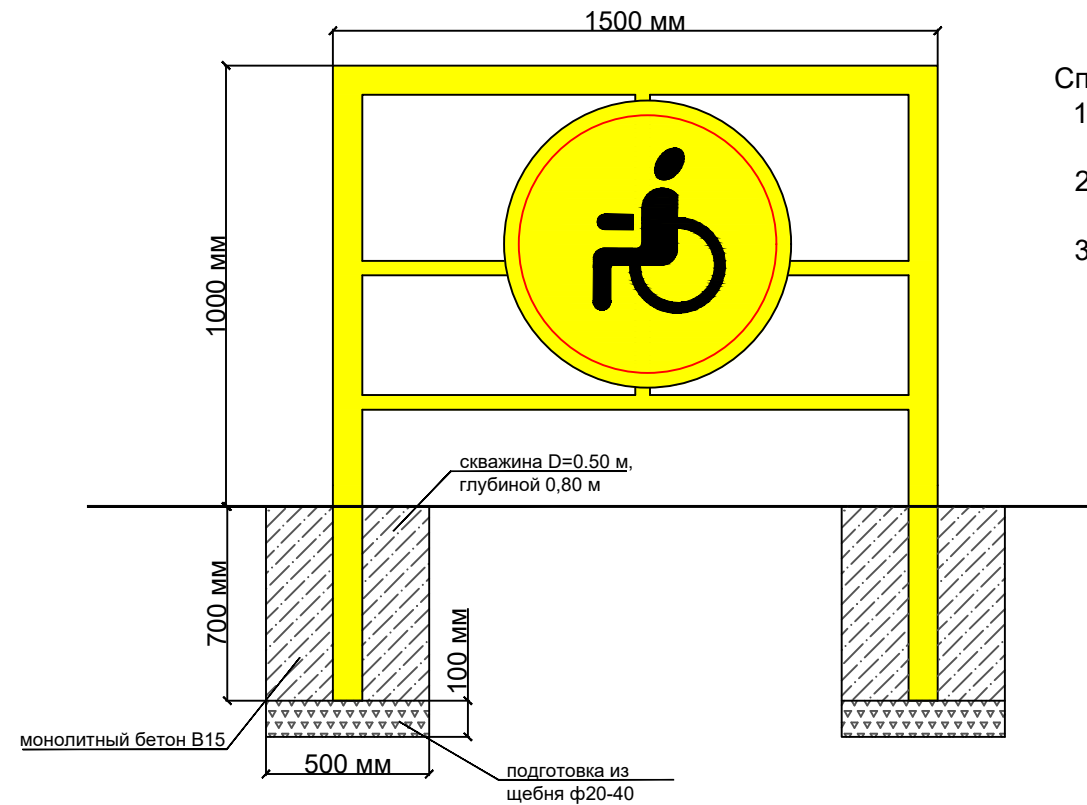
Спецификация на 1 фундамент под стойку d=70 мм

№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса, кг.
1	ГОСТ 10704-91	Труба стальная электросварная прямошовная D 83, L=0,7м., толщина стенки 3,5мм	1	5,5
2	ГОСТ 10704-91	Бетон В15(м3)	-	0,3
3		Арматура 10, L=50см	2	0,62
4		Гайка М10	1	
5		Болт М10 (длина болта 25 мм)	1	
6		Полоса 150мм x 150мм, толщина 3мм	1	0,56

Фундамент под стойку d=70мм

Фундамент под стойку d=102мм

Щит обозначения места парковки инвалидов

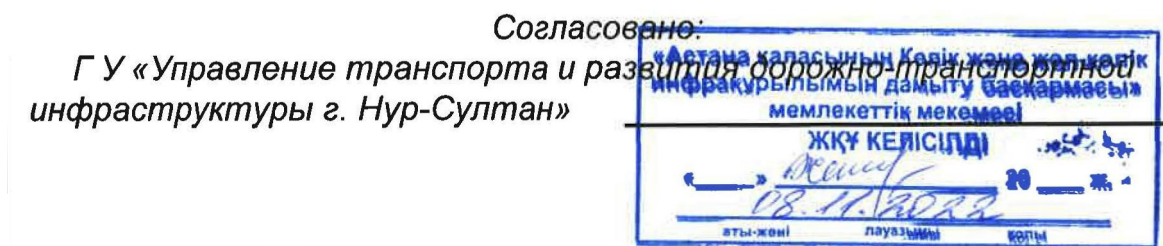


Спецификация материалов на 1 щит:

1. Подсыпка из щебня фр20-40 на 2 скважины - 0,40 м³
2. Омоноличивание 2-х стоек бетоном В15 - 0,28 м³
3. Щит и удерживающая его конструкция принимается по прайс-листу

Спецификация на 1 фундамент под стойку d=102 мм

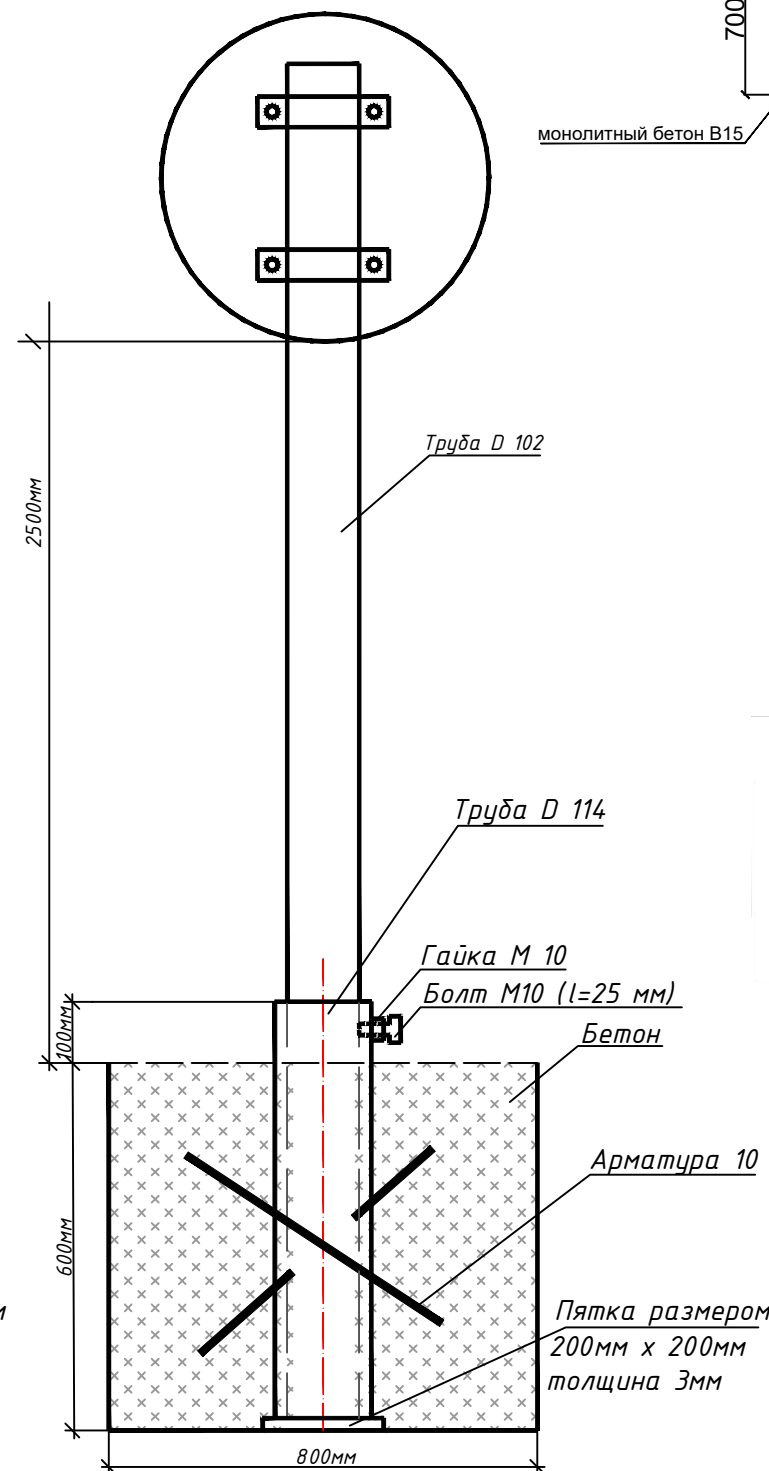
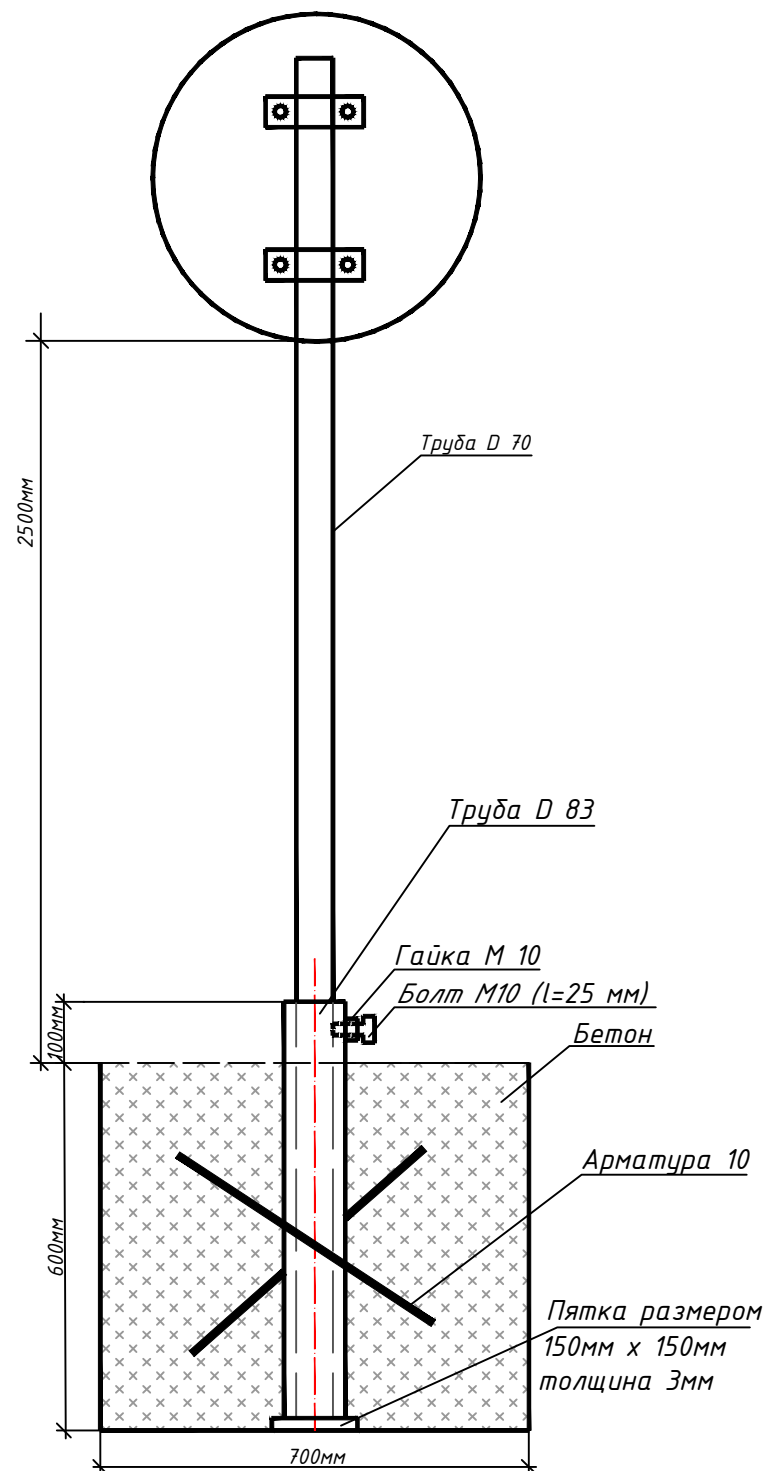
№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса, кг.
1	ГОСТ 10704-91	Труба стальная электросварная прямошовная D 114, L=0,7м., толщина стенки 3,5мм	1	6,7
2	ГОСТ 10704-91	Бетон В15(м3)	-	0,38
3		Арматура 10, L=55см	2	0,68
4		Гайка М10	1	
5		Болт М10 (длина болта 25 мм)	1	
6		Полоса 200мм x 200мм, толщина 3мм	1	0,99

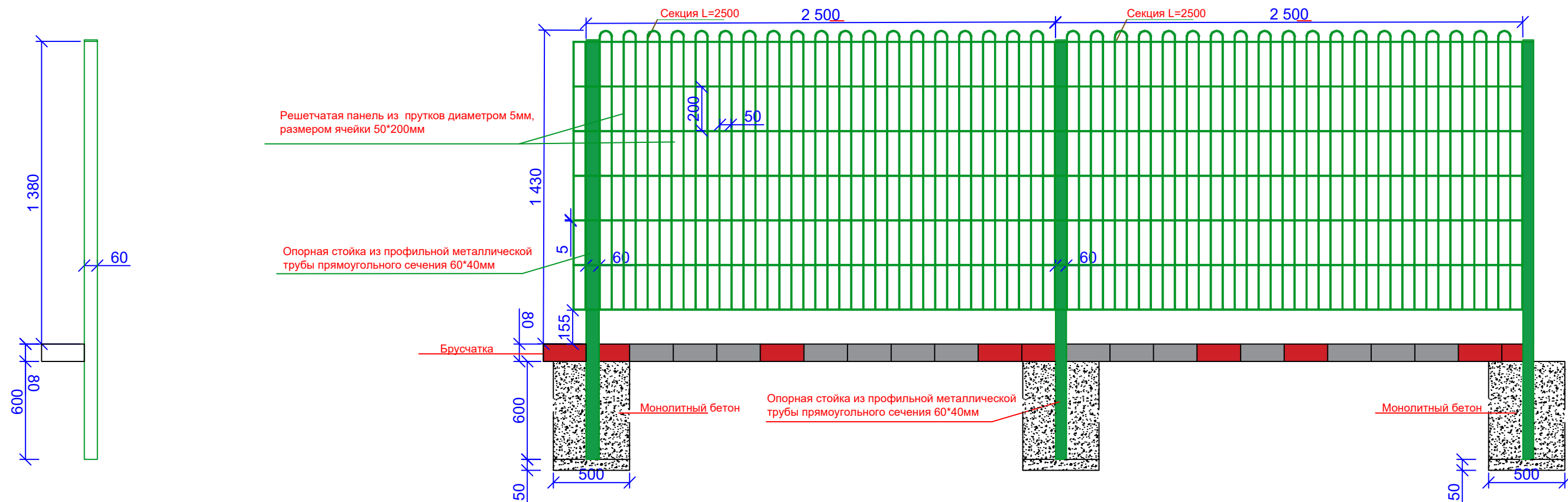


Примечание

Высота стойки дорожного знака определяется из расчета расстояния от нижнего края дорожного знака до поверхности дорожного покрытия - от 2-х до 4-х метров(СТ РК 1412-2005)

							-АД		
							«Строительство улиц ЕК-15/1 от ул.ЕК-32 до ул.К.Мухамедханова, ЕК-15/2 от ул.ЕК-32 до ул.К.Мухамедханова, ЕК-23 от ул.Е32 до ТЦ «Хан-Шатыр», ЕК-16 от ул.ЕК-32 до ул.К.Мухамедханова, ЕК-16/1 от ул.ЕК-13 до ул.ЕК-27, ЕК-13 от ул.Е305 до ул.ЕК-12, ЕК-12 от ул. К.Мухамедханова до ТЦ «Хан-Шатыр» в районе Есиль города Нур-Султан. 1 очередь»		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№докум.	Подп.	Дата				
						Автомобильные дороги	Стадия	Лист	Листов
							РП	15	17
ГИП		Халмуратов Е.Э.			10.21	Фундамент под стойку знака Улица ЕК-15/1 от ул.ЕК-32 до ул.К.Мухамедханова	ТОО "Арруал"		
Проверил		Малечкин Г.			10.21				
Исполнил		Ушаков А.			10.21				





8601-0602-0604 - Ограждение из панелей с прутками, и металлическими стойками, тип 3 D, размеры секции 2,5 м x 1,43 м		Фундамент монолитный бетонный; секция ограждения с порошковым покрытием - решетчатая панель из прутков диаметром 5 мм, размером ячейки 50х200 мм (в секции учтена - 1 опорная стойка из профильной металлической трубы прямоугольного сечения 60х40 мм). Габаритные размеры секции: длина – 2,5 м; высота – 1,43 м; масса (включая стойку) – 21 кг	1. Копание ямы с обратной засыпкой и трамбованием. 2. Погрузка лишнего грунта на автомобили-самосвалы. 3. Отвозка лишнего грунта на расстояние 1 км. 4. Работа на отвале. 5. Доставка конструкции на площадку (учтено расстояние - 30 км). 6. Устройство щебеночной подготовки под фундамент с пропиткой битумом. 7. Установка опорной стойки в углубления для фундамента. 8. Заливка бетонного фундамента – столба. 9. Монтаж панели
--	--	---	--

ПРИМЕЧАНИЕ:
1. Секции перильного ограждения изготавливаются и
поставляются на место без стоек.
Стойки поставляются и монтируются отдельно.
2. Размеры указаны в миллиметрах.

Согласовано:

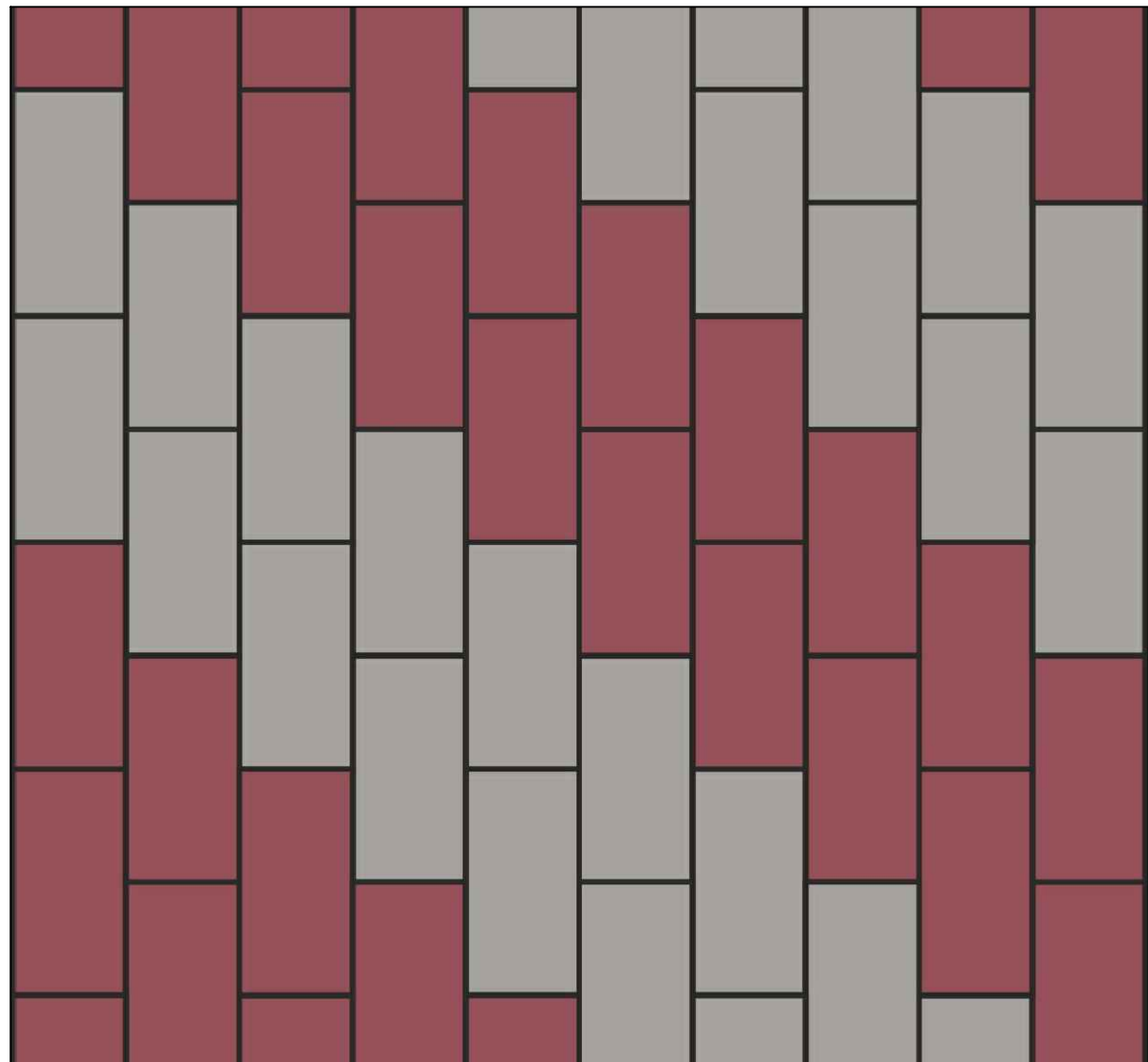
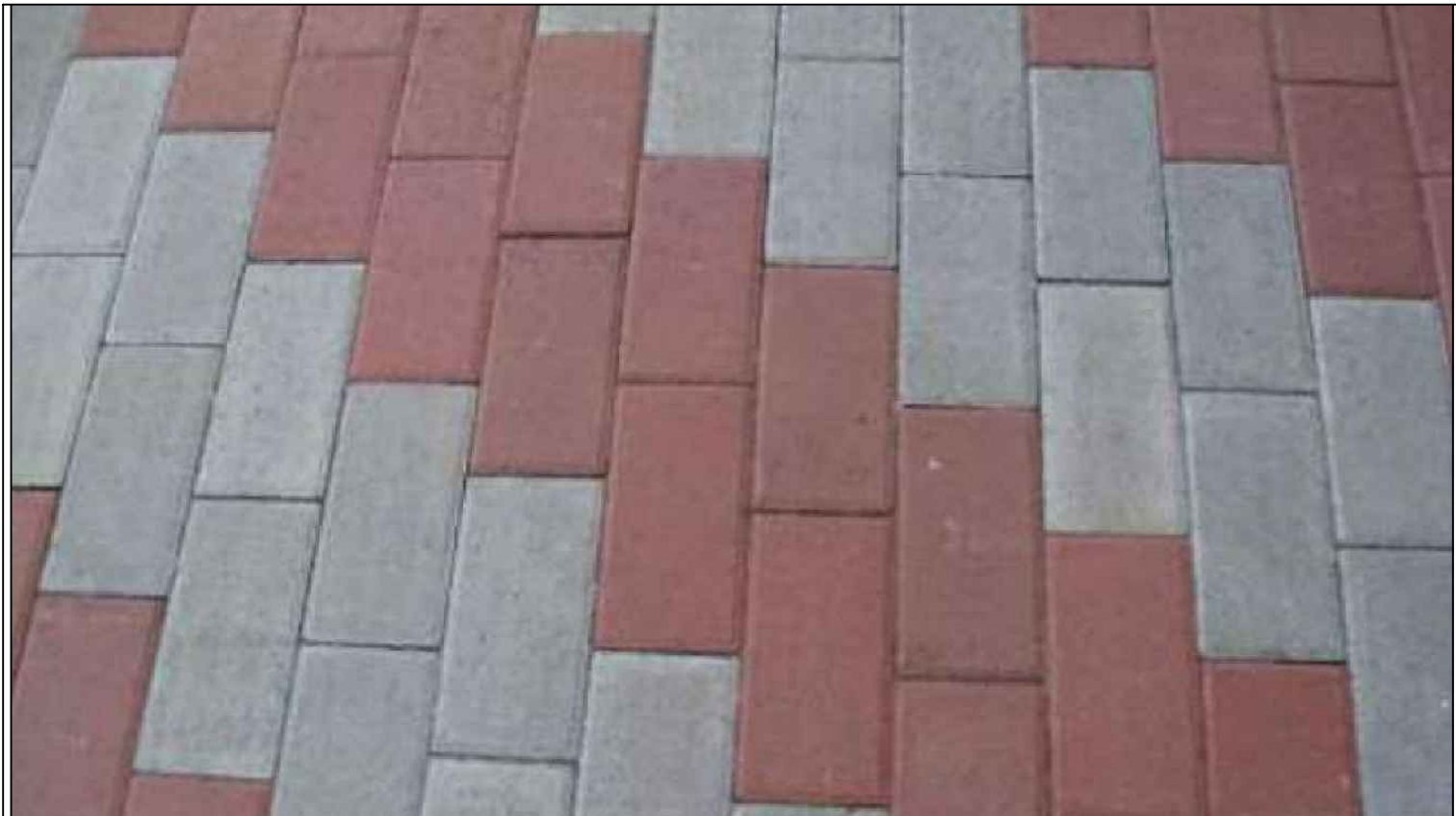
**Г У «Управление транспорта и развития дорожно-транспортной
инфраструктуры г. Нур-Султан»**

«Нур-Сұлтан қаласының Көлік және жол-көлік
инфрақұрылымын дамыту басқармасы»
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКӘМЕСІ

«01» Ақпан 2022 ж/г

Аты-жөні: _____ Луазымы: _____ Қолы: _____

						-АД			
						«Строительство улиц ЕК-15/1 от ул.ЕК-32 до ул.К.Мухамедханова, ЕК-15/2 от ул.ЕК-32 до ул.К.Мухамедханова, ЕК-23 от ул.Е32 до ТЦ «Хан-Шатыр», ЕК-16 от ул.ЕК-32 до ул.К.Мухамедханова, ЕК-16/1 от ул.ЕК-13 до ул.ЕК-27, ЕК-13 от ул.Е305 до ул.ЕК-12, ЕК-12 от ул. К.Мухамедханова до ТЦ «Хан-Шатыр» в районе Есиль города Нур-Султан. I очередь»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Автомобильные дороги	Стадия	Лист	Листов
							РП	16	17
ГИП	Халмуратов	Е.С.			10.21	Перильное ограждение Улицы ЕК-15/1 от ул.ЕК-32 до ул.К.Мухамедханова	ТОО "Арруал"		
Проверил	Малечкин Г.				10.21				
Исполнил	Ушаков А.				10.21				

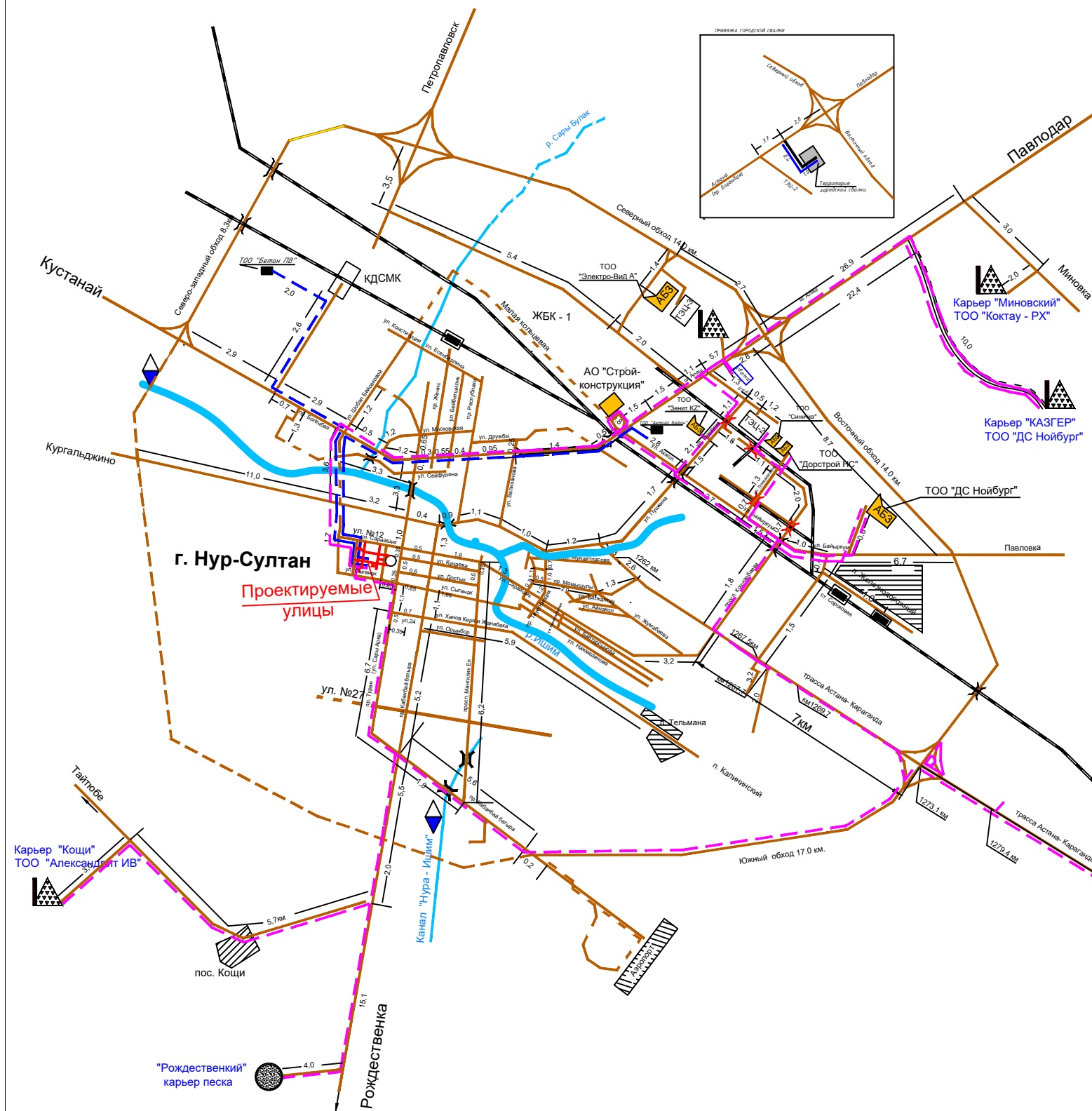


Характеристики брусчатки "прямоугольник"			
Вес	3,6 кг		
Габаритные размеры (в миллиметрах)	Длина	Ширина	Высота
	200мм	100мм	80мм
Количество в 1 м2	50 шт		
Цвет	Серый, красный		
Морозостойкость	F200		
Материал	промытые фракционированные пески и высокомарочный серый цемент		
Технология производства	двухслойное полусухое вибропрессование		

Согласовано:
Г У «Управление транспорта и развития дорожно-транспортной
инфраструктуры г. Нур-Султан»



						-АД			
						«Строительство улиц ЕК-15/1 от ул.ЕК-32 до ул.К.Мухамедханова, ЕК-15/2 от ул.ЕК-32 до ул.К.Мухамедханова, ЕК-23 от ул.Е32 до ТЦ «Хан-Шатыр», ЕК-16 от ул.ЕК-32 до ул.К.Мухамедханова, ЕК-16/1 от ул.ЕК-13 до ул.ЕК-27, ЕК-13 от ул.Е305 до ул.ЕК-12, ЕК-12 от ул. К.Мухамедханова до ТЦ «Хан-Шатыр» в районе Есиль города Нур-Султан. I очередь»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Автомобильные дороги	Стадия	Лист	Листов
							РП	17	17
ГИП	Халмуратов	Е.С.			10.21	Схема укладки покрытия тротуаров Улица ЕК-15/1 от ул.ЕК-32 до ул.К.Мухамедханова	ТОО "Арруал"		
Проверил	Малечкин Г.				10.21				
Исполнил	Ушаков А.				10.21				

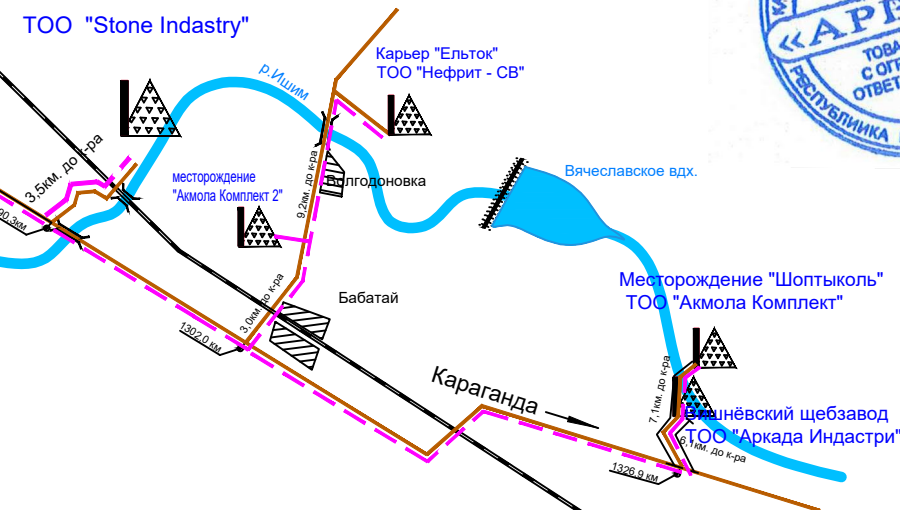


№ ПП	Наименования материалов	Расстояние, км.								Принимаемый вариант
		карьер "Миновский"	карьер "Ельток"	карьер "Казгер" ТОО ДС. "Нойбург"	Карьер ТОО "Stone Indastry"	Карьер ТОО Акмола Комплект-2	карьер "Кошки"	Рождественский карьер	Месторождение "Шоптыколь"	
1	Щебень на АБЗ		51,2	48,2			46	-	71,8	46
2	Щебень на улицу		72,6				28,2			28,2
3	Песок на АБЗ			48,2				56,3		48,2
4	Песок на улицу	-	-	61				38,6	-	38,6
5	Отсев на улицу	-	-	61			28,2	38,6	-	28,2
6	Грунт для устройства земляного полотна, плодородный грунт	-	-	-	53,2		28,2	-	-	28,2
7	Крупнообломочный материал скальных пород	-	72,6	-				-	93,1	72,6
8	Городская свалка, вывоз непригодного грунта									18,6
№ ПП	Наименования материалов	ТОО "Строй Сервис Бетон"	ТОО "Акмола Бетон"	ТОО "Бетон ПВ"						
1	Бетон		13,2	14,7						13,2
№ ПП	Наименования материалов	АБЗ ТОО "Сеничко"	АБЗ ТОО ДС "Нойбург"	АБЗ ТОО "Зенит КЗ"	АБЗ ТОО "Астана Дорстрой НС"					
1	Асфальтобетонная смесь, щебеночная смесь.	18,6	16,1	20,2	18					16,1

Утверждаю:

ГУ "Управление транспорта и развития дорожно - транспортной инфраструктуры города Нур-Султан"

ТОО "Арруал"



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ	
	Базовые предприятия по поставке ДСМ.
	Песчаный карьер
	Асфальто-бетонный завод
	Маршрут транспортировки ДСМ.
	Цементобетонный завод
	Маршрут транспортировки бетона.
	Цементный завод
	Ж/д разгрузочный тупик
	Проектируемый участок дороги

						- АД			
						«Строительство улиц ЕК-15/1 от ул.ЕК-32 до ул.К.Мухамедханова, ЕК-15/2 от ул.ЕК-32 до ул.К.Мухамедханова, ЕК-23 от ул.ЕК-32 до ТЦ «Хан-Шатыр», ЕК-16 от ул.ЕК-32 до ул.К.Мухамедханова, ЕК-16/1 от ул.ЕК-13 до ул.ЕК-27, ЕК-13 от ул.ЕК-305 до ул.ЕК-12, ЕК-12 от ул. К.Мухамедханова до ТЦ «Хан-Шатыр» в районе Есиль города Нур-Султан. I очередь»			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Автомобильные дороги	Стадия	Лист	Листов
							РП	1	1
ГИП		Халмуратов	Е.		10.21		Схема транспортировки строительных материалов	ТОО "Арруал"	
Выполнил		Малечкин	Г.		10.21				
Проверил		Ушаков	А.		10.21				

