

«DOSSERVICE»

ЖАУАПҚЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ
СЕРІКТЕСТІГІ



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«DOSSERVICE»



Safe Roads-Астана

ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

Жауапкершілігі шектеулі серіктестігі «Safe Roads - Астана»



РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

**«Строительство улиц в районе улиц Шыңғыс Айтматова, С189 и
12-208 (проектные наименования) в г. Астана»**

Том 1. ПАСПОРТ ПРОЕКТА

Заказ: № 3/2023

Заказчик: ГУ «Управление транспорта и развития дорожно-транспортной инфраструктуры
г. Астаны»

Генеральный проектировщик: ТОО «Dosservice»

Проектировщик: ТОО «Safe Roads-Астана»

г. Астана 2024г.

**Товарищество с ограниченной ответственностью
«Dosservice»**

**Товарищество с ограниченной ответственностью
«Safe Roads – Астана»**

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

**«Строительство улиц в районе улиц Шыңғыс Айтматова, С189 и
12-208 (проектные наименования) в г. Астана»**

Том 1. ПАСПОРТ ПРОЕКТА

Директор
ТОО «Dosservice»



Баймаханова А.Б.

Директор
ТОО «Safe Roads-Астана»



Ушаков А.А.

ГИП

Малечкин Г.А.

Заказ: № 3/2023

Заказчик: ГУ «Управление транспорта и развития дорожно-транспортной инфраструктуры
г. Астаны»

Генеральный проектировщик: ТОО «Dosservice»

Проектировщик: ТОО «Safe Roads-Астана»

г. Астана 2024г.

Состав проекта:

Том 1. Паспорт проекта

Том 2. Общая пояснительная записка

Том 3. Эскизный проект

Том 4. Рабочая документация

Альбом 1. Автомобильные дороги

Альбом 1. Книга 1. Попикетные ведомости объемов работ

Альбом 1. Книга 2. Сводная ведомость объемов работ

Альбом 2. Сети ливневой канализации

Альбом 3. Наружные сети водопровода и канализации

Альбом 3.1. Наружные сети водопровода и канализации.

Технологические решения (КНС)

Альбом 4. Строительное водопонижение

Альбом 5. Тепловые сети

Альбом 6. Тепловые сети. Конструкции железобетонные

Альбом 7. Тепловые сети. Система ОДК

Альбом 8. Наружное освещение

Альбом 9. Светофорная сигнализация

Альбом 10. Наружные сети связи

Альбом 11. Наружные сети электроснабжения

Том 5. Проект организации строительства

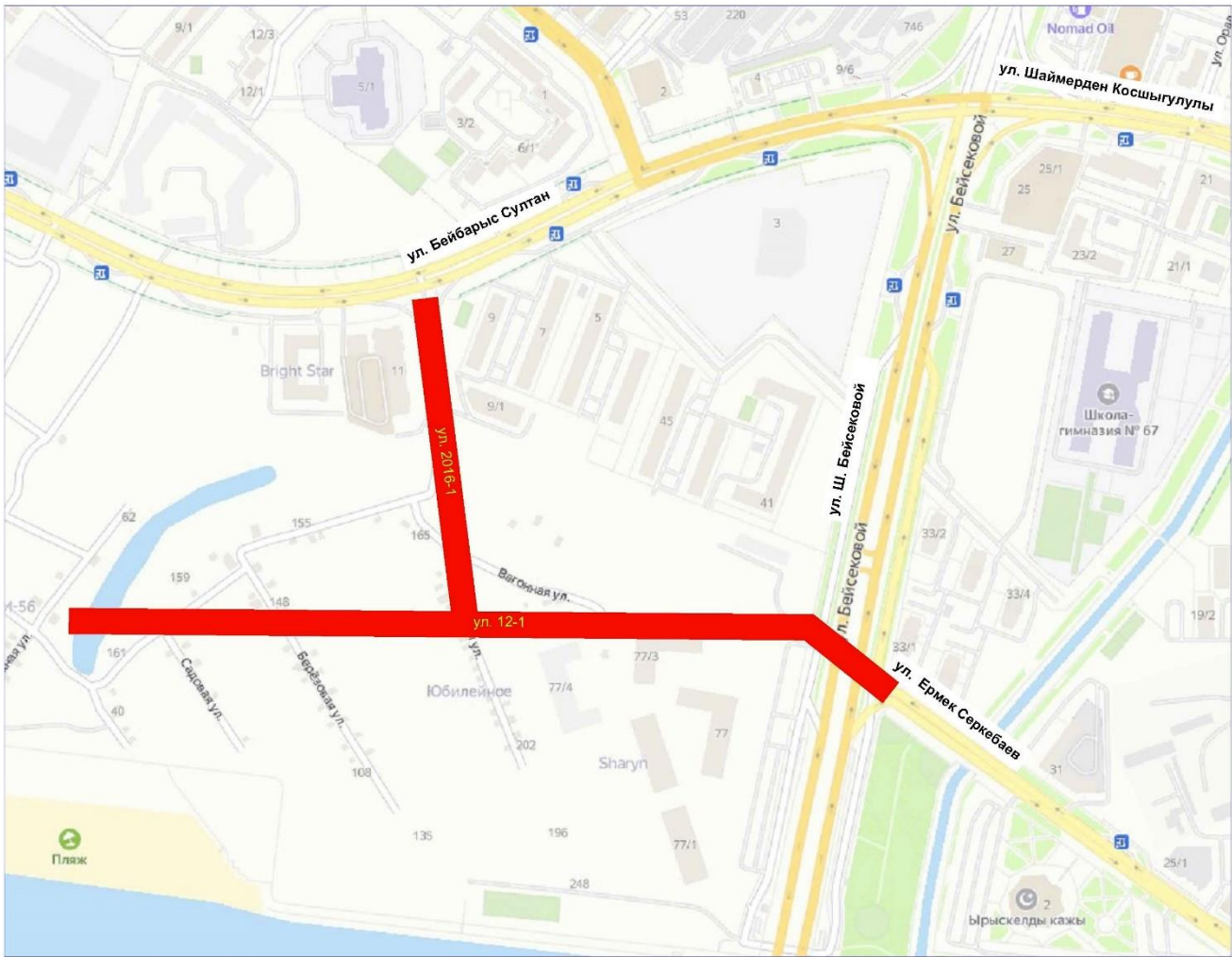
Том 6. Сметная документация.

Том 7. Перечень с прайс-листами.

Паспорт рабочего проекта

1. Заказчик: ГУ «Управление транспорта и развития дорожно-транспортной инфраструктуры г. Астаны» 2. Генпроектировщик: ТОО «Dosservice» 3. Проектировщик: ТОО «Safe Roads-Астана» 4. Источник финансирования: государственные инвестиции 5. Место расположения: г. Астана	Наименование рабочего проекта: «Строительство улиц в районе улиц Шыңғыс Айтматова, С189 и 12-208 (проектные наименования) в г. Астана»	Исходные данные: 1.Техническое задание на проектирование от 21 февраля 2024 года. 2.Архитектурно – планировочное задание на проектирование KZ72VUA00961217 от 22 августа 2023 г. 4.Технические условия инженерного обеспечения объекта
---	--	--

Схема улицы



— - проектируемые улицы

1. Основные технические показатели

1	Стадия проекта	Рабочий проект	
2	Протяженность улицы:	км	1,193
3	Строительная длина улицы:	км	1,144
4	Категория улиц	Магистральная улица районного значения	
5	Ширина в красных линиях	м	40

6	Расчетная скорость	км/час	60
7	Количество полос движения	шт	4
8	Ширина полосы движения	м	3,75-4,0
9	Ширина проезжей части	м	15,5
10	Ширина транзитных тротуаров	м	3,0
11	Тип дорожной одежды	Капитальный, нежесткого типа	
12	Вид покрытия	Щебеночно-мастичная полимерасфальтобетонная смесь, полимер-ЩМАС-20 с включение полимера Butonal	
13	Площадь покрытия (Тип 1), в том числе:	м ²	22 602
	- проезжая часть	м ²	18 925
	- примыкания, остановки, парковки	м ²	3 677
14	Площадь покрытия (Тип 2) на съездах	м ²	1 910
15	Площадь покрытия бульварной части:	м ²	17 024
	- тротуары с покрытием из брусчатки	м ²	8 882
	- полоса озеленения с покрытием из брусчатки	м ²	8 142
16	Бортовой камень:		
	- бортовой камень 1ГП100.30.15	п.м.	3 816
	- бортовой камень БР100.25.10	п.м.	7 900
17	Обустройство улиц:		
	- дорожные знаки (щитки)	шт	300
	Дорожная разметка		
	- сплошная	км	3,725
	- прерывистая	км	3,356
	- фигурная	м ²	832
18	Оцинкованные стойки	шт	129
19	Перильное ограждение	шт	577
20	Автобусные павильоны	шт	7
21	Урны	шт	53
22	Деревья:		
	- клен ясенелистный	шт.	112
	- тополь пирамидальный	шт	22
23	Кустарники:		
	- смородина альпийская	п.м.	666
Строительство инженерных сетей:			
1	Наружное электроосвещение		
	- уличное освещение	км	4,255
2	Сети связи	м	975
3	Протяженность проектируемых трехжильных кабелей АСБ сеч. 3х95мм ² ,	м	237
4	Протяженность проектируемых трехжильных кабелей АСБ сеч. 3х240мм ²	м	172
	Протяженность проектируемых четырехжильных кабелей АВБШв сеч. 4х95мм ² ,	м	493
5	Светофорная сигнализация:		
	Количество светофорных объектов	шт	4
	Количество транспортных светофоров	шт	40
	Количество пешеходных светофоров	шт	32
	Протяженность сетей хозяйственно-питьевой и противопожарного водопровода В1 диаметром 180 – 355 мм	км	0,994

Протяженность сетей хозяйственно-бытовой канализации К1 диаметром 200 – 350 мм	км	0,693
Общая протяженность сетей ливневой канализации К2:		
- по улице 12-1, в том числе:	км	1,029
диаметр 500мм из ж/б труб	км	0,755
диаметр 300-400мм из полипропиленовых труб	км	0,274
Протяженностьждеприемников	км	0,269
- по улице 2016-1, в том числе:	км	0,270
диаметр 300-400мм	км	0,270
Протяженностьждеприемников	км	0,085
Общая протяженность тепловой сети:(с каналами)		
- 2 Ø 426х7.0 в изоляции ППУ с ПЭ оболочкой 630	км	0,328
- 2 Ø 219х6.0 в изоляции ППУ с ПЭ оболочкой 355	км	0,040
- 2 Ø 133х4,0 в изоляции ППУ с ПЭ оболочкой 225	км	0,034
В том числе: в непроходном канале		
- 2 Ø 426х7.0 в изоляции ППУ с ПЭ оболочкой 630	км	0,026
- 2 Ø 219х6.0 в изоляции ППУ с ПЭ оболочкой 355	км	0,030
- 2 Ø 133х4,0 в изоляции ППУ с ПЭ оболочкой 225	км	0,028

Согласно «Правилам определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам утвержденных Приказом МНЭ РК от 28 февраля 2015 года № 165» и учитывая категорию улицы (магистральная улица районного значения, аналог II категории дорог общего пользования), объект относится ко II (нормальному) уровню ответственности, относящиеся к технически сложным.

Продолжительность строительства – 11 месяцев, в т. ч. подготовительный период – 1 месяц.

Начало строительства предусмотрено с II квартала (апрель) 2024 года.

На основании норм задела по кварталам объем инвестиций по улице составит:

- 2024 год – 40%;

- 2025 год - 60%.

Общая сметная стоимость строительства по сводному сметному расчету составляет: **4 221 233, 893** тыс. тг.

Состав рабочего проекта:

Том 1. Паспорт проекта

Том 2. Общая пояснительная записка

Том 3. Эскизный проект

Том 4. Рабочая документация

Альбом 1. Автомобильные дороги

Альбом 1. Книга 1. Попикетные ведомости объемов работ

Альбом 1. Книга 2. Сводная ведомость объемов работ

Альбом 2. Сети ливневой канализации

Альбом 3. Наружные сети водопровода и канализации

Альбом 3.1. Наружные сети водопровода и канализации. Технологические решения (КНС)

Альбом 4. Строительное водопонижение

Альбом 5. Тепловые сети

Альбом 6. Тепловые сети. Конструкции железобетонные

Альбом 7. Тепловые сети. Система ОДК

Альбом 8. Наружное освещение

Альбом 9. Светофорная сигнализация

Альбом 10. Наружные сети связи

Альбом 11. Наружные сети электроснабжения

Том 5. Проект организации строительства

Том 6. Сметная документация.

Том 7. Перечень с прайс-листами.

1. Климатические и инженерно-геологические условия:

Дорожно-климатическая зона: IV

Климат района: резко-континентальный

В геоморфологическом отношении участок проектирования приурочен к левобережной пойме р. Есиль. Поверхность участка проектирования и прилегающей территории носит равнинный характер. В процессе строительных и земляных работ на территории проектирования, рельеф подвергся изменениям. Абсолютные отметки участка проектирования на период изысканий в пределах 342,44÷343,96м (по устьям скважин)

В геологическом строении участка на глубину 6,0-15,0м. принимают участие аллювиально-пролювиальные и аллювиальные отложения средне-верхнечетвертичного возраста (арQII-III, аQII-III) представленными суглинками, суглинками заиленными, супесями, а также песками разномзернистыми, которые залегают на кровле мезозойских элювиальных образований (eMz), представленных глинами. Современные образования в верхнем горизонте представлены растительным слоем почвы и дорожной одеждой.

Грунтовые воды, на участке проектирования, вскрыты повсеместно. В глинистых отложениях распространение грунтовых вод носит спорадический характер, основное накопление происходит в линзах и прослоях песка.

Согласно пункта 4.3.1.8 СП РК 5.01-102-2013 территория относится естественно подтопленной.

Установившийся уровень на период изыскания (сентябрь 2022г) отмечен на глубине 1,3÷1,8м, абсолютные отметки установившегося уровня 340,74÷340,06м.

Грунтовые воды безнапорные, в условиях естественного режима уровень грунтовых вод подвержен сезонным колебаниям - ожидаемый максимальный подъём уровня грунтовых вод в паводковый период (начало мая) +1,5м по отношению к отмеченному на период изысканий (либо до отметок поверхности земли), минимальный конец января начало февраля. Питание грунтовых вод происходит за счет поглощения паводкового стока, инфильтрации осадков зимнее - весеннего периода.

Величины коэффициентов фильтрации грунтов, приведённые в ведомости физико-механических свойств грунтов.

По химическому составу грунтовые воды гидрокарбонатно-сульфатно-хлоридные магниевые-кальциево-натриевые с сухим остатком 8201 мг/л и общей жёсткостью 21,25 мг-экв/л. Реакция воды слабощелочная (рН=7,2). Обладают слабой углекислотной и сульфатной агрессивностями к бетонам марки W4 на обычном портландцементе, а также средней хлоридной агрессивностью к арматуре железобетонных конструкций при периодическом смачивании.

3. Основные конструктивные решения улицы:

Минимальный радиус кривых в плане - 150 м

Наибольший продольный уклон – 34 ‰

Поперечный уклон проезжей части - 20 ‰

Конструкция дорожной одежды основной проезжей части:

- верхний слой покрытия из щебеночно-мастичная полимерасфальтобетонная смесь, полимер-ЩМАС-20 с включение полимера Butonal, на битуме БНД100/130 по СТ РК 2373-2019, Н= 5 см;
- розлив жидкого битума 0,3 л/м² для подгрунтовки;
- нижний слой покрытия из горячей крупнозернистой плотной асфальтобетонной смеси МІ типа Б, на битуме БНД 100/130 по ГОСТ 9128-2013, Н=0,11 м;
- розлив жидкого битума с расходом 0,5 л/м² для подгрунтовки, СТ РК 1274-2014;
- розлив битумной эмульсии с расходом 0,8 л/м² для ухода за слоем ЩПЦС, СТ РК 1274-2014;
- верхний слой основания из щебеночно-песчано-цементной смеси (ЩПЦС), приготовленная в установке СТ РК 973-2015, Н= 0,12 м;
- слой основания из щебеночно-оптимальной смеси С4 по СТ РК 1549-2006, Н=15 см;
- устройство разделяющей прослойки из геотекстиля KGS-300 (Р РК 218-78-2009);
- подстилающий слой из песка средней крупности по ГОСТ 8736-2014, Н=18 см;
- замена непригодного грунта крупнообломочным материалом скальных пород (с учетом расчета на МРЗ). Подробнее по толщине и участкам в чертеже «Конструкция дорожной одежды».