«Алматы қаласы Алатау ауданының «Шапағат» ықшам ауданында (Заря Восток) жолдар салу»
жұмыс жобасы бойынша
24.09.2020 ж. № 01-0459/20

(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
«Алматы қаласының
Қалалық мобильділік басқармасы» КММ,
Алматы қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Қазжолжоба» ЖШС,
Алматы қаласы

Нұр-Сұлтан қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы қаласы Алатау ауданының «Шапағат» ықшам ауданында (Заря Восток) жолдар салу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптама қорытындысы «Мемсараптама» РМК-мен берілді.

«Мемсараптама» РМК-ның рұқсатынсыз осы сараптама қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 01-0459/20 от 24.09.2020 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Строительство дорог в мкр. «Шапагат» (Заря – Восток), в Алатауском районе города Алматы»

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Управление городской мобильности города Алматы»,
г. Алматы

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Каздорпроект»,
г. Алматы

г. Нур-Султан

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство дорог в мкр. «Шапагат» (Заря – Восток), в Алатауском районе города Алматы»** выдано РГП «Госэкспертиза».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения РГП «Госэкспертиза».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство дорог в мкр. «Шапагат» (Заря – Восток), в Алатауском районе города Алматы».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 30 июля 2020 года № 01-1050 между РГП «Госэкспертиза» и КГУ «Управление городской мобильности города Алматы»

2. ЗАКАЗЧИК: КГУ «Управление городской мобильности города Алматы».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Каздорпроект» г. Алматы (государственная лицензия I категории на проектную деятельность ГСЛ № 13009424 от 17 мая 2013 года, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерство регионального развития Республики Казахстан).

ГИП – Нурхамытова А.Р. (приказ от 25 июня 2019 года № 109-п).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 26 июня 2019 года;

архитектурно-планировочное задание, утвержденное КГУ «Управление городского планирования и урбанистики г. Алматы» от 24 декабря 2019 года № KZ06VUA00158178;

постановление акимата г. Алматы от 7 августа 2019 года № 3/478 «О строительстве сооружений, инженерных и транспортных коммуникаций города Алматы»;

план детальной планировки района строительства, утвержденное Постановлением акимата г. Алматы от 11.03.2017 года №1/84;

письмо заказчика о начале строительства во 2 квартале 2021 года № 04-05.112-Ш от 29 января 2020 года;

схема и ведомость транспортировки ДСМ, утвержденная заказчиком 11 марта 2020 года;

дефектный акт на демонтажные работы, утвержденный заказчиком 16 марта 2020 года;

среднесуточная интенсивность движения по годам, согласованная заказчиком 13 марта 2020 года;

АО «Казахтелеком» Объединение «Дальняя связь» ТУСМ-1 – письмо об отсутствии коммуникации ТУСМ-1 на участке строительства от 31 октября 2019 года № 05-11/531.

Технические условия:

АО «КазТрансГазАймак» на переустройство газопроводов от 13 января 2020 года № 02-2020-00097;

РДТ «Алматытелеком» АО «Казахтелеком» на перенос (вынос) сетей телекоммуникации, попадающих под строительство в мкр. «Шапагат» от 5 июня 2020 года № 02-149/П-А;

Департамент полиции г. Алматы от 04 ноября 2019 года № 5/5-15051 на обустройство дороги;

АО «Алатау Жарык Компаниясы» на вынос и переустройство электрических сетей от 5 ноября 2019 года № 25.1-6376;

Департамент полиции г. Алматы МВД РК на организацию дорожного движения от 11 апреля 2019 года № 5/5-15051.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

КГУ «Управление городской мобильности города Алматы», КГУ «Управление энергоэффективности и инфраструктуры развития г. Алматы», Акиматом Алатауского района г. Алматы - согласование схемы проектируемых улиц от 12 июля 2019 года;

КГУ «Управление городского планирования и урбанистики г. Алматы» - согласование топографической съемки от 22 октября 2019 года;

КГУ «Управление городского планирования и урбанистики г. Алматы» - согласование типовых поперечных профилей от 27 января 2020 года № 05-05-ЗТ-К-391;

КГУ «Управление городского планирования и урбанистики г. Алматы» - согласование эскизного проекта от 24.01.2020 года № KZ71VUA00171946;

Департамент полиции г. Алматы – согласование раздела «Организация дорожного движения» от 12 ноября 2019 года № 5/5-17308-(11);

КГУ «Управление городской мобильности города Алматы» - согласование конструкции дорожной одежды от 04 ноября 2020 года;

ТОО «Тяжпромэлектропроект» - согласование схемы освещения улиц от 11 ноября 2019 года;

протокол общественных слушаний от 25 февраля 2020 года;

КГУ «Управление предпринимательства и инвестиций города Алматы» письмо об отсутствии в зоне проектируемого объекта очагов сибирской язвы и скотомогильников (биометрических ям) от 22 мая 2020 года № 02.1-16-3Т-И-1002;

ГКП на ПХВ «Алматы Тазалык» - согласование водозаборного пункта от 19 мая 2020 года № 454;

АО «АЖК» - согласование проекта переустройства сетей 0.4-10 кВ от 19 марта 2020 года № 26-1714;

АО «Казактелеком» - согласование проекта переустройства сетей связи на плане переустройств от 10 февраля 2020 года;

Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» - согласование рабочего проекта от 16 марта 2020 года № KZ08VRC00007292;

АО «КазТрансГазАймак» и АО «ИнтерГаз центральная Азия» - согласование проекта переустройства газовых сетей на плане переустройства от 12 февраля 2020 года;

КГУ «Управление городской мобильности города Алматы» - согласование рабочего проекта от 05 марта 2020 года № 01.2-05.266-ш.

5.3 Перечень представленных на рассмотрение материалов проекта

Паспорт проекта.

Том 1. Общая пояснительная записка.

Книга 1. Общая пояснительная записка.

Книга 2. Исходные данные и материалы согласования.

Том 2. Дорожная часть. Чертежи.

Том 3. Защита и переустройство инженерных сетей.

Книга 1. Наружные электрические сети.

Книга 2. Сети связи.

Книга 3. Газовые сети.

Том 4. Оценка воздействия на окружающую среду.

Том 5. Сводная ведомость объемов работ.

Книга 1. Сводная ведомость объемов работ.

Книга 2. Прилагаемые ведомости к сводной ведомости объемов работ.

Том 6. Проект организации строительства

Том 7. Сметная документация.

Перечень оборудования, материалов, утвержденный КГУ «Управление городской мобильности города Алматы» от 22 июня 2020 года.

Инженерно-геологический отчет и топографическая съемка участка проектирования, выполненная ТОО «КАЗГЕОСФЕРА» в июле - августе 2019 года (государственная лицензия №12005324 от 06 июня 2012 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства).

5.4 Цель и назначение объекта, необходимость и целесообразность его строительства

Целью разработки проекта является благоустройство и транспортное обслуживание микрорайона «Шапагат». Плановое положение улиц соответствует проекту детальной планировки микрорайона и увязано с застройкой территории.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Район проектирования находится на северо-западной стороне в Алатауском районе г. Алматы. Микрорайон находится западнее рынков «Барахолка». Проектируемые улицы расположены в квадрате: с юга проспект Рыскулова, с севера улица вдоль Большого Алматинского Канала, с востока улица Северное кольцо и с запада река Теренкара. Микрорайон «Шапагат» застроен преимущественно одно и реже двухэтажными жилыми домами с хозяйственными постройками и имеет правильную планировку.

Все улицы покрыты насыпными галечниковыми грунтами с валунами до 5%, строительным, бытовым мусором для выравнивания местности и без аварийного проезда транспорта. Состояние временного покрытия неудовлетворительное, местами сильно загрязнено, не выдержано по толщине, отсутствует ровность, сильно развита ямочность. Толщина насыпного грунта 0.3-1.7 м.

Рис. 1. Ситуационная схема

Природно-климатические условия участка строительства:

дорожно-климатическая зона по (СП РК 3.03-104-2014)	- IV;
средние температуры воздуха:	
годовая	- 9,6 °С;
наиболее жаркого месяца (июль)	- 30,0 °С;
наиболее холодного месяца (январь)	- минус 10°С;
абсолютный максимум температуры воздуха, июль	- 43,4°С;
абсолютный минимум температуры воздуха, январь	- минус 37,7°С;

нормативная глубина промерзания грунтов:

суглинки	- 92 см;
пески	- 112 см;
насыпные грунты	- 136 см;
среднее годовое количество осадков (ноябрь-март)	- 249 мм;
среднее годовое количество осадков (апрель-октябрь)	- 429 мм;
толщина снежного покрова 5% вероятностью превышения	- 49 см;
сейсмичность района по СП РК 2.03-30-2017	- 9 баллов;
тип грунтовых условий по сейсмическим свойствам	- II.

Рельеф и гидрография

В геоморфологическом отношении район строительства распложён на предгорной наклонной равнине с общим уклоном на север в пределах предгорной равнины хребта Заилийский Алатау и рек Теренкара и Большая Алматинка.

Абсолютные отметки проектируемых улиц в приделах: 716,00 - 750,22 м.

Рельеф местности осложнен существующими жилыми домами и зданиями, а также подземными коммуникациями различного назначения.

По условиям рельефа местности микрорайон «Шапагат» относится к потенциально не подтопляемым поверхностными и подземными водами территориям.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические условия участка строительства приняты по инженерно-геологическому отчету, выполненному ТОО «КАЗГЕОСФЕРА» в июле - августе 2019 года. В геологическом строении площадки строительства принимают участие отложения верхнечетвертичного возраста, представленные суглинки от твердой до текуче пластичной консистенции, с прослоями песков и песками разной крупности. Повсеместно, улицы перекрыты с поверхности насыпными грунтами с включением редкими валунами до10- 15%, размерами до 300 мм, служащие временным покрытием.

Подземные воды вскрыты на глубине 2,00 - 2,50 м. Установившийся уровень грунтовых вод в период изысканий отмечен на глубине 0,9-1,3 м. Абсолютные отметки установившегося уровня грунтовых 725,69 - 739,16 м. Подземные воды безнапорные, носят спорадический характер. Амплитуда колебания уровня грунтовых вод ± 1,0 м.

Питание грунтовых вод происходит за счет родникового питания, инфильтрации весеннего снеготаяния и дождевых вод.

Сейсмичность района более 9 баллов. (СП РК 2.03-30-2017).

Определены следующие инженерно-геологические элементы в рабочем слое улиц:

ИГЭ 1-строительный и бытовой мусор (насыпной), отсыпанные стихийно, но достаточно планомерно, разнородного состава.

ИГЭ 2-суглинки от твердой до тугопластичной консистенции, от темновато-серого до желтовато-серого цвета, с линзами песка мощностью до 0,2 м.

ИГЭ 3-суглинки текучепластичной консистенции, желтовато-серого цвета, с линзами песка мощностью до 0,2 м.

ИГЭ 4-песок средний, зеленовато-серого цвета, средней плотности, слабовлажный.

ИГЭ 5-песок крупный слабовлажный, средней плотности.

Подземные воды обладают слабоагрессивные и неагрессивные по отношению к бетонам марки W4 по водонепроницаемости на шлакопортландцементе.

Площадка строительства:

Площадка строительства сложена из суглинков с прослоями песков, от твердой до текучепластичной консистенции, песками разной крупности и насыпным гравийным грунтом.

Тип местности по характеру и степени увлажнения - 2: (ул. Шоссейная 1, переулок Шоссейная, съезд с ул. Северное кольцо 1, переулок ул. Биянху 1, съезд с ул. Северное кольцо 2, ул. Шоссейная 2, переулок ул. Уйгурская 2, ул. 3-й Городокомплекс, ул. Головацкого).

Тип местности по характеру и степени увлажнения - 1: (переулок Аптечная, переулок ул. Бедигулова, переулок ул. Садовая, переулок ул. Биянху 2, ул. Дунганская, переулок ул. Дунганская, ул. Сайран, переулок ул. Уйгурская 1, переулок ул. Сайран, ул. Хангельды батыра, переулок ул. Жансугурова 1, ул. Акжелкен, переулок ул. 3-й Городокомплекс, переулок ул. Жансугурова 2, переулок ул. Тайконыр, ул. Нурлы, ул. Градокомплексная).

На участках, где тип местности по характеру и степени увлажнения -2, с близким залеганием грунтовых вод, коэффициент уплотнения составляет 1.12-1.21. Средний коэффициент -1.17. Плотность скелета грунта при стандартном уплотнении 1,82 гр/см^3, при оптимальной влажности 17.0%. При строительстве необходимо произвести замену грунта на глубину не менее 0,5 м крупным дренирующим грунтом.

На участках с 1 типом местности природная влажность выше оптимальной на 10-12%. Плотность грунтов основания земляного полотна в норме. С поверхности все улицы перекрыты насыпным гравийным грунтом с валунами до 10 - 15%, размером до 300 мм, материал загрязненный. Этот слой в настоящее время служит временным покрытием для безаварийного проезда автотранспорта.

Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали - от средней до высокой; к свинцовой оболочке кабелей - средняя; к алюминиевой оболочке кабелей: по хлор-иону – от средней до высокой, по водородному показателю pH - средняя.

Степень агрессивного воздействия грунтов на бетонные и железобетонные конструкции:

по содержанию сульфатов: для бетонов на портландцементе – слабоагрессивные; для бетонов на сульфатостойких цементах - неагрессивные; для бетонов марок W4, W6, W8 на портландцементе с добавками и шлакопортландцементе – неагрессивные;

по содержанию хлоридов для всех марок бетонов – неагрессивные;

по суммарному содержанию солей (0,096-0,1094 %) – грунты незасоленные.

6.2 Проектные решения

Ранее было выдано отрицательное заключение 01-0275/20 от 15 июня 2020 года.

Проектные решения приняты на основании задания, утвержденного заказчиком от 26 июня 2019 года, архитектурно-планировочным заданием, утвержденным КГУ «Управление городского планирования и урбанистики г. Алматы» от 24 декабря 2019 года №KZ06VUA00158178, техническими условиями на устройство и переустройство инженерных сетей и другими исходными данными, в соответствии с требованием СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Рабочим проектом предусмотрено:

строительство улиц в микрорайоне «Шапагат»;

переустройство и защита существующих инженерных сетей.

6.2.1 Строительство улиц

Основные принятые технические нормативы

Таблица 1

№ п/п	Наименование показателей	Показатели	
		по СП РК 3.01-101-2013	Принятые решения
Улицы: Переулок Аптечная (общ. длиной 77,26 п.м.), ул. Шоссейная №1 (общ. длиной 450,89 п.м.), ул. Шоссейная №2 (общ. длиной 438,37 п.м), Съезд с ул. Северное кольцо №1, Съезд с ул. Северное кольцо №2, ул. Дунганская, ул. Сайран, Переулок ул. Уйгурская 2, ул. Коктем, ул. Хангельды батыра (общ. длиной 28,81 п.м.), ул. 3-й Городокомплекс (общ. длиной 148,91 п.м.), ул. Градокомплексная, ул. Головацкого, Переулок ул. Жансугурова №1, Переулок ул. Жансугурова №2, ул. Нурлы (общ. длиной 44,23 п.м.).			
1	Категория улиц	Проезды основные	
2	Расчетная скорость, км/час	40	40
3	Количество полос движения, шт.	2,0	2,0
4	Ширина полосы движения, м	3,0	3,0
5	Ширина проезжей части, м	6,0	6,0
6	Ширина тротуаров, м	1,0	1,0
7	Наименьший радиус кривых в плане, м	50	50
8	Наибольший продольный уклон, ‰	70	55
9	Тип дорожной одежды	капитальный, нежесткого типа	
10	Вид покрытия	асфальтобетонное	
Улицы: Переулок Аптечная (общ. длиной 47,31п.м.), Переулок ул. Бердигулова, Переулок ул. Садовая, ул. Шоссейная №1 (общ. длиной 410,74 п.м.), ул. Шоссейная №2 (общ. длиной 256,04 п.м.), Переулок ул. Биянху №1, Переулок ул. Биянху №2, Переулок ул. Дунганская, переулок ул. Сайран, ул. Уйгурская, Переулок ул. Уйгурская 1, ул. Хангельды батыра (общ. длиной 211,73 п.м.), ул. 3-й Городокомплекс (общ. длиной 126,43 п.м.), Переулок ул. 3-й Городокомплекс, ул. Акжелкен, Переулок ул. Тайконыр, ул. Нурлы (общ. длиной 283,56 п.м.).			
1	Категория улиц	Проезды второстепенные	
2	Расчетная скорость, км/час	30	30
3	Количество полос движения, шт.	1,0	1,0
4	Ширина полосы движения, м	3,50	3,50
5	Ширина проезжей части, м	3,50	3,50
6	Ширина тротуаров, м	0,75	0,75
7	Наименьший радиус кривых в плане, м	25	25
8	Наибольший продольный уклон, ‰	80	71
9	Тип дорожной одежды	капитальный, нежесткого типа	
10	Вид покрытия	асфальтобетонное	
Улицы: ул. Шоссейная №1, Переулок ул. Биянху №1, переулок ул. Сайран.			
1	Категория улиц	Пешеходные улицы (второстепенные)	
2	Расчетная скорость, км/час	-	-
3	Количество полос движения, шт.	2,0	2,0
4	Ширина полосы движения, м	0,75	0,75
5	Ширина пешеходной части тротуара, м	1,50	1,50
6	Наименьший радиус кривых в плане, м	-	-
7	Наибольший продольный уклон, ‰	60	26
8	Тип дорожной одежды	переходный, нежесткого типа	
9	Вид покрытия	асфальтобетонное	

План улиц

Переулок Аптечная

Улица делится на две категории – основной проезд и второстепенный проезд. Начало улицы и граница подсчета объемов работ от ПК 0+00 – основной проезд - отмыкает от асфальтированной части улицы Аптечная, конец улицы и граница подсчета объемов работ на ПК 0+77,26 примыкает к переулку Аптечная с категорией второстепенный проезд.

Строительная длина переулка Аптечная (основной проезд) 77,26 м.

Начало улицы и граница подсчета объемов работ на ПК 0+00 – второстепенный проезд – отмыкает от переулка Аптечная с категорией основной проезд, конец улицы и граница подсчета объемов работ на ПК 0+47,31 примыкает к жилой застройке.

Строительная длина переулка Аптечная (второстепенный проезд) 47,31 м.

Переулок ул. Бердигулова

Начало улицы и граница подсчета объемов работ на ПК 0+00 отмыкает от кромки существующего асфальтобетонного покрытия ул. Бердигулова, конец улицы и граница подсчета объемов работ на ПК 0+83,50 примыкает к жилой застройке.

Строительная длина переулка 83,50 м.

Переулок ул. Садовая

Начало улицы и граница подсчета объемов работ на ПК 0+00 отмыкает от кромки существующего асфальтобетонного покрытия ул. Садовая, конец улицы и граница подсчета объемов работ на ПК 0+48,14 примыкает к жилой застройке.

Строительная длина переулка 48,14 м.

Улица Шоссейная № 1

Улица делится на три категории – основной проезд, второстепенный проезд, пешеходная улица (второстепенная).

Также улица делится на 12 участков: улица Шоссейная 1.1, улица Шоссейная 1.2 и так далее до улицы Шоссейная 1.12.

Улица Шоссейная 1.1 (основной проезд)

Начало улицы и граница подсчета объемов работ на ПК 0+00 отмыкает от кромки существующего асфальтобетонного покрытия ул. Шоссейная, конец улицы примыкает к улице Шоссейная 1.2 на ПК 2+29,05, граница подсчета объемов работ до ПК 2+27,27.

Строительная длина улицы 227,27-0=227,27 м.

Улица Шоссейная 1.2 (второстепенный проезд)

Начало улицы и граница подсчета объемов работ на ПК 0+00 отмыкает от улицы Шоссейная 1.1, конец улицы и граница подсчета объемов работ на ПК 0+49,38 упирается в существующий тротуар.

Строительная длина улицы 49,38 м.

Улица Шоссейная 1.3 (второстепенный проезд)

Начало улицы отмыкает от улицы Шоссейная 1.1 на ПК 0+00, граница подсчета объемов работ от ПК 0+03, конец улицы и граница подсчета объемов работ на ПК 0+42,07 упирается в существующую застройку.

Строительная длина улицы 42,7-3=39,7 м.

Улица Шоссейная 1.4 (второстепенный проезд)

Начало улицы отмыкает от улицы Шоссейная 1.1 на ПК 0+00, граница подсчета объемов работ от ПК 0+03, конец улицы и граница подсчета объемов работ на ПК 1+00,18 упирается в существующую застройку.

Строительная длина улицы 100,18-3=97,18 м.

Улица Шоссейная 1.5 (второстепенный проезд)

Начало улицы отмыкает от улицы Шоссейная 1.1 на ПК 0+00, граница подсчета объемов работ от ПК 0+03, конец улицы и граница подсчета объемов работ на ПК 0+46,71 упирается в существующую застройку.

Строительная длина улицы 46,71-3=43,71 м.

Улица Шоссейная 1.6 (пешеходная улица, второстепенная)

Начало улицы и граница подсчета объемов работ на ПК 0+00 отмыкает от улицы Шоссейная 1.1, конец улицы и граница подсчета объемов работ на ПК 1+30,19 упирается

в существующую застройку.

Строительная длина улицы 130,19 м.

Улица Шоссейная 1.7 (пешеходная улица, второстепенная)

Начало улицы и граница подсчета объемов работ на ПК 0+00 отмыкает от улицы Шоссейная 1.2, конец улицы и граница подсчета объемов работ на ПК 0+25,99 примыкает к улице Шоссейная 1.8.

Строительная длина улицы 25,99 м.

Улица Шоссейная 1.8 (второстепенный проезд)

Начало улицы и граница подсчета объемов работ на ПК 0+00 отмыкает от улицы Шоссейная 1.7, конец улицы и граница подсчета объемов работ на ПК 0+77,00 примыкает к улице Шоссейная 1.10.

Строительная длина улицы 77,0 м.

Улица Шоссейная 1.8 (основной проезд)

Начало улицы и граница подсчета объемов работ на ПК 0+00 отмыкает от улицы Шоссейная 1.8 (второстепенный проезд), конец улицы и граница подсчета объемов работ на ПК 0+76,73 примыкает к улице Шоссейная 1.11.

Строительная длина улицы 76,73 м.

Улица Шоссейная 1.9 (основной проезд)

Начало улицы отмыкает от улицы Шоссейная 1.8 на ПК 0+00, граница подсчета объемов работ от ПК 0+03, конец улицы и граница подсчета объемов работ на ПК 0+43,04 упирается в существующую застройку.

Строительная длина улицы 43,04-3=40,04 м.

Улица Шоссейная 1.10 (основной проезд)

Начало улицы отмыкает от улицы Шоссейная 1.8 на ПК 0+00, граница подсчета объемов работ от ПК 0+03, конец улицы и граница подсчета объемов работ на ПК 0+56,35 упирается в существующую застройку.

Строительная длина улицы 56,35-3=53,35 м.

Улица Шоссейная 1.11 (основной проезд)

Начало улицы и граница подсчета объемов работ на ПК 0+00 отмыкает от улицы Шоссейная 1.8, конец улицы и граница подсчета объемов работ на ПК 0+45,73 упирается в существующую застройку.

Строительная длина улицы 45,73 м.

Улица Шоссейная 1.12 (второстепенный проезд)

Начало улицы отмыкает от улицы Шоссейная 1.11 на ПК 0+00, граница подсчета объемов работ от ПК 0+03, конец улицы и граница подсчета объемов работ на ПК 0+95,49 упирается в существующую застройку.

Строительная длина 95,49-3=92,49 м.

Итого: строительная длина улицы Шоссейная № 1 (основной проезд) = 443,12 м.

Строительная длина улицы Шоссейная № 1 (второстепенный проезд) = 399,46 м.

Строительная длина улицы Шоссейная № 1 (пешеходная улица, второстепенная) = 156,18 м.

Улица Шоссейная № 2

Улица делится на две категории – основной проезд и второстепенный проезд.

Также улица делится на 3 участка: улица Шоссейная 2.1, улица Шоссейная 2.2 и улица Шоссейная 2.3.

Улица Шоссейная 2.1 (основной проезд)

Начало улицы и граница подсчета объемов работ на ПК 0+00 отмыкает от кромки существующего асфальтобетонного покрытия ул. Шоссейная, конец улицы и граница подсчета объемов работ на ПК 2+79,77 упирается в существующую застройку.

Строительная длина улицы 279,77 м.

Улица Шоссейная 2.2 (основной проезд)

Начало улицы и граница подсчета объемов работ на ПК 0+00 отмыкает от кромки существующего асфальтобетонного покрытия ул. Шоссейная, конец улицы и граница подсчета объемов работ на ПК 1+58,60 упирается в существующую застройку.

Строительная длина улицы 158,60 м.

Улица Шоссейная 2.3 (второстепенный проезд)

Начало улицы отмыкает от улицы Шоссейная 2.1 на ПК 0+00, граница подсчета объемов работ от ПК 0+03, конец улицы примыкает к улице Шоссейная 2.2 на ПК 2+56,04, граница подсчета объемов работ до ПК 2+53,04.

Строительная длина улицы 253,04-3=250,04 м.

Итого: Строительная длина улицы Шоссейная № 2 (основной проезд) = 438,37 м.

Строительная длина улицы Шоссейная № 2 (второстепенный проезд) = 250,04 м.

Съезд с ул. Северное кольцо 1

Начало улицы и граница подсчета объемов работ на ПК 0+00 отмыкает от улицы Северное кольцо, конец улицы и граница подсчета объемов работ на ПК 1+17,80 упирается в существующую застройку.

Строительная длина съезда 117,80 м.

Съезд с ул. Северное кольцо 2

Начало улицы и граница подсчета объемов работ на ПК 0+00 отмыкает от улицы Северное кольцо, конец улицы и граница подсчета объемов работ на ПК 1+43,27 примыкает к улице Северное кольцо.

Строительная длина съезда 143,27 м.

Переулок ул. Биянху №1 (второстепенный проезд)

Начало улицы и граница подсчета объемов работ на ПК 0+00 отмыкает от асфальтированного участка улицы Биянху, конец улицы и граница подсчета объемов работ на ПК 0+65,58 упирается в существующую застройку.

Строительная длина переулка 65,58 м.

Переулок ул. Биянху №1 (пешеходная улица, второстепенная)

Начало улицы и граница подсчета объемов работ на ПК 0+00 отмыкает от переулка ул. Биянху №1, конец улицы и граница подсчета объемов работ на ПК 0+59,70 примыкает к съезду с ул. Северное кольцо 2.

Строительная длина переулка 59,70 м.

Переулок ул. Биянху № 2

Начало улицы и граница подсчета объемов работ на ПК 0+00 отмыкает от асфальтированного участка улицы Биянху, конец улицы и граница подсчета объемов работ на ПК 0+50,75 упирается в существующую застройку.

Строительная длина переулка 50,75 м.

Улица Дунганская

Начало улицы и граница подсчета объемов работ на ПК 0+00 отмыкает от асфальтированного участка улицы Дунганская, конец улицы и граница подсчета объемов работ на ПК 0+57,34 упирается в существующую застройку.

Строительная длина улицы 57,34 м.

Переулок улицы Дунганская

Начало переулка и граница подсчета объемов работ на ПК 0+00 отмыкает от асфальтированного участка улицы Дунганская, конец переулка и граница подсчета объемов работ на ПК 0+68,94 упирается в существующую застройку.

Строительная длина улицы 68,94 м.

Улица Сайран

Начало улицы и граница подсчета объемов работ на ПК 0+00 отмыкает от асфальтированного участка улицы Сайран, конец улицы и граница подсчета объемов работ на ПК 1+01,60 упирается в существующую застройку.

Строительная длина улицы 101,60 м.

Переулок улицы Сайран (второстепенный проезд)

Начало переулка и граница подсчета объемов работ на ПК 0+00 отмыкает от асфальтированного участка улицы Сайран, конец переулка и граница подсчета объемов работ на ПК 0+25,91 упирается в существующую застройку.

Строительная длина улицы 25,91 м.

Переулок улицы Сайран (пешеходная улица, второстепенная)

Начало переулка и граница подсчета объемов работ на ПК 0+00 отмыкает переулок улицы Сайран, конец переулка и граница подсчета объемов работ на ПК 0+24,29 упирается в существующую застройку.

Строительная длина улицы 24,29 м.

Улица Уйгурская

Начало улицы и граница подсчета объемов работ на ПК 0+00 отмыкает от асфальтированного участка улицы Уйгурская, конец улицы и граница подсчета объемов работ на ПК 0+73,98 упирается в существующую застройку.

Строительная длина улицы 73,98 м.

Переулок улицы Уйгурская №1

Начало переулка и граница подсчета объемов работ на ПК 0+00 отмыкает от асфальтированного участка улицы Уйгурская, конец улицы и граница подсчета объемов работ на ПК 0+35,57 упирается в существующую застройку.

Строительная длина улицы 35,57 м.

Переулок улицы Уйгурская №2

Начало переулка и граница подсчета объемов работ на ПК 0+00 отмыкает от асфальтированного участка улицы Уйгурская, конец улицы и граница подсчета объемов работ на ПК 0+89,66 упирается в существующую застройку.

Строительная длина улицы 89,66 м.

Улица Коктем

Начало улицы и граница подсчета объемов работ на ПК 0+00 отмыкает от грунтового съезда перед золопроводом, конец улицы и граница подсчета объемов работ на ПК 1+57,52 упирается в существующую застройку.

Строительная длина улицы 157,52 м.

Улица Хангельды батыра (второстепенный проезд)

Начало улицы и граница подсчета объемов работ на ПК 0+00 отмыкает от асфальтированного участка улицы Хангельды батыра, конец улицы и граница подсчета объемов работ на ПК 2+11,73 упирается в существующую застройку.

Строительная длина улицы 211,73 м.

Улица Хангельды батыра (основной проезд)

Начало улицы отмыкает от улицы Хангельды батыр (второстепенный проезд) на ПК 0+00, граница подсчета объемов работ от ПК 0+01,75, конец улицы и граница подсчета объемов работ на ПК 0+28,81 упирается в существующую застройку.

Строительная длина улицы 28,81 – 1,75 = 27,06 м.

Улица 3-й Городокомплекс (основной проезд)

Начало улицы отмыкает от улицы Головацкого на ПК 0+00, граница подсчета объемов работ от ПК 0+03,00, конец улицы и граница подсчета объемов работ на ПК 1+48,91 упирается в существующую улицу Парасат.

Строительная длина улицы 148,91 – 3,0 = 145,91 м.

Улица 3-й Городокомплекс (второстепенный проезд)

Начало улицы отмыкает от улицы Головацкого на ПК 0+00, граница подсчета объемов работ от ПК 0+03,00, конец улицы примыкает к улице 3-й Городокомплекс ПК 1+26,43, граница подсчета объемов работ до ПК 1+23,43.

Строительная длина улицы 123,43 – 3,0 = 120,43 м.

Переулок улицы 3-й Городокомплекс

Начало улицы и граница подсчета объемов работ на ПК 0+00 отмыкает от асфальтированного участка улицы 3-й Городокомплекс, конец улицы и граница подсчета объемов работ на ПК 0+63,34 упирается в существующую застройку.

Строительная длина улицы 63,34 м.

Улица Градокомплексная

Начало улицы и граница подсчета объемов работ на ПК 0+00 отмыкает от асфальтированного участка улицы Северное кольцо, конец улицы и граница подсчета объемов работ на ПК 0+81,83 примыкает к асфальтированному участку улицы Градокомплексная.

Строительная длина улицы 81,83 м.

Улица Головацкого

Начало улицы и граница подсчета объемов работ на ПК 0+00 отмыкает от асфальтированного участка улицы Головацкого, конец улицы и граница подсчета объемов работ на ПК 5+00,49 примыкает к существующей застройке.

Строительная длина улицы 500,49 м.

Переулок улицы Жансугурова №1

Начало улицы и граница подсчета объемов работ на ПК 0+00 отмыкает от асфальтированного участка улицы Жансугурова, конец улицы и граница подсчета объемов работ на ПК 0+43,69 примыкает к существующей застройке.

Строительная длина улицы 43,69 м.

Переулок улицы Жансугурова №2

Начало переулка и граница подсчета объемов работ на ПК 0+00 отмыкает от асфальтированного участка улицы Жансугурова, конец переулка и граница подсчета объемов работ на ПК 1+39,57 примыкает к существующей застройке.

Строительная длина улицы 139,57 м.

Улица Акжелкен

Начало улицы и граница подсчета объемов работ на ПК 0+00 отмыкает от асфальтированного участка улицы 3-й Городокомплекс, конец улицы и граница подсчета объемов работ на ПК 0+68,96 примыкает к существующей застройке.

Строительная длина улицы 68,96 м.

Переулок улицы Тайконыр

Начало переулка и граница подсчета объемов работ на ПК 0+00 отмыкает от асфальтированного участка улицы Тайконыр, конец переулка и граница подсчета объемов работ на ПК 0+57,81 примыкает к существующей застройке.

Строительная длина улицы 57,81м.

Улица Нурлы (второстепенный проезд)

Начало улицы и граница подсчета объемов работ на ПК 0+00 отмыкает от асфальтированного участка улицы Нурлы, конец улицы и граница подсчета объемов работ на ПК 2+83,56 примыкает к существующей застройке.

Строительная длина улицы 283,56 м.

Улица Нурлы (основной проезд)

Начало улицы отмыкает от улицы Нурлы (второстепенный проезд) на ПК 0+00, граница подсчета объемов работ от ПК 0+01,75, конец улицы и граница подсчета объемов работ на ПК 0+44,23 примыкает к существующей улице Нурлы.

Строительная длина улицы 44,23 – 1,75 = 42,48 м.

Общая строительная длина улиц – 4802,15 м или 4,802 км, в том числе:

основных проездов – 2606,97 м или 2,607 км,

второстепенных проездов – 1955,01 м или 1,955 км,

пешеходных улиц второстепенных– 240,17 м или 0,24 км.

Радиусы кривых в плане вписаны не менее 50 м для улиц с категорией «Основной проезд» и не менее 25 м для улиц с категорией «Второстепенный проезд» согласно СП РК 3.01-101-2013*.

Микрорайон «Шапагат» существует и продолжает развиваться. Существуют сети водопровода, канализации, электроснабжения 10 кВ и 0.4 кВ, сети газопровода, телефонные сети. На проектируемых улицах имеются места для прокладки коммуникаций, либо трасса проходит вдоль коммуникаций.

Проектом предусмотрена защита существующих коммуникаций согласно техническим условиям заинтересованных организаций.

При попадании люков подземных коммуникаций на проектный поперечник, отметка дневной части люка либо поднимается, либо опускается согласно продольному профилю и уклонам проезжей части.

Продольный профиль

Продольный профиль составлен в балтийской системе высот и запроектирован в программе «IndorCAD Road 9» по оси проезжей части.

Рабочая отметка назначена из условия размещения дорожной одежды и с учетом высотного положения существующей застройки и съездов во дворы.

Минимальный радиус вертикальных выпуклых и вогнутых кривых на проектируемых улицах категории «Основной проезд» - 1000 м., максимальный продольный уклон - 70‰

Минимальный радиус вертикальных выпуклых и вогнутых кривых на проектируемых улицах категории «Второстепенный проезд» составляет 600 м., максимальный продольный уклон - 80‰.

Поперечный профиль

Улицы микрорайона Шапагат устроены в сложившейся жилой застройке и проложенных инженерных сетях. Поперечные профили приняты с максимальным соблюдением требований таблицы 5-2 СП РК 3.01-101-2013.

Заказчиком утверждены 8 типов поперечных профилей в границах застройки:

Тип1: односкатный поперечный профиль с одной полосой движения с поперечным уклоном 20 ‰, с устройством укреплённых обочин из ПГС по 0.5 м.

Тип 2: односкатный поперечный профиль с одной полосой движения с поперечным уклоном 20 ‰, с устройством укреплённой обочины из ПГС 0.5 м. и устройством ливневой безнапорной канализации с устройством железобетонных труб диаметром 0,5 м ЗКЦ 0,5 и ЛЖК-250.

Тип 3: односкатный поперечный профиль с одной полосой движения с поперечным уклоном 20 ‰, с устройством водоотводного лотка Б-3-1.

Тип 4: двускатный поперечный профиль с двумя полосами движения с поперечным уклоном 20 ‰, с устройством укреплённых обочин из ПГС по 0.5 м.

Тип 5: двускатный поперечный профиль с двумя полосами движения с поперечным уклоном 20 ‰, с устройством водоотводного лотка Б-3-1 и устройством тротуара шириной 1 м.

Тип 6: двускатный поперечный профиль с двумя полосами движения с поперечным уклоном 20 ‰, с устройством укреплённой обочины из ПГС 0.5 м. и устройством ливневой безнапорной канализации с устройством железобетонных труб диаметром 0,5 м ЗКЦ 0,5 и ЛЖК-250.

Тип 7: двускатный поперечный профиль с двумя полосами движения с поперечным уклоном 20 ‰, с устройством укреплённой обочины из ПГС 0.5 м. и устройством тротуара шириной 1 м.

Тип 8: односкатный поперечный профиль с одной полосой движения с поперечным уклоном 20 ‰, с устройством укреплённой обочины из ПГС 0.5 м и устройством тротуара шириной 1 м.

Данные поперечные профили запроектированы из условий поперечного водоотвода и существующего уклона местности.

Тротуар возвышен над проезжей частью на 15 см на уровень бортового камня в целях безопасности движения пешеходов.

Земляное полотно

Земляное полотно улиц запроектировано по параметрам основного и второстепенного проезда. На улицах, где позволяла ширина границ застройки, запроектированы тротуар, бетонный лоток и ливневая самотечная канализация

Земляное полотно улиц в основном представлено в невысокой насыпи (рабочая отметка составляет 0.01 – 0.15 м). Имеются места с непродолжительными выемками в местах срезки различного рода бугров, мелких неровностей (рабочая отметка составляет - 0.01 – 0.17 м).

Земляное полотно отсыпается из грунта нарезки корыта грунтами п.35в (суглинки легкие и лессовидные мягкопластичные с примесью гальки, щебня и гравия или строительного мусора более 10 %, тугопластичные с примесью до 10 %, а также тяжелые, полутвердые и твердые без примесей и с примесью до 10 %) и 6б (гравийно-галечные грунты (кроме моренных) при размере частиц свыше 80 мм). Для дорог грунт земляного полотна должен иметь коэффициент уплотнения не менее 0.95.

На участках, где тип местности по характеру и степени увлажнения - 2, в основании земляного полотна залегают грунты с низкой несущей способностью. Это пески пылеватые, заиленные, супеси песчанистые - пластичные, суглинки легкие песчанистые - мягкопластичные с близким залеганием грунтовых вод. При строительстве на данных участках произведена замена грунта на глубину не менее 0.5 м - крупным дренирующим грунтом из карьера.

Замена грунта произведена на следующих улицах:

4.1 Шоссейная 1, 4.2 Шоссейная 1, 4.3 Переулок Шоссейная 1, 4.4 Переулок Шоссейная 1, 4.5 Переулок Шоссейная 1, 5.Съезд с ул. Северное кольцо 1, 6.1 Переулок Биянху 1, 7.1 Съезд с ул. Северное кольцо 2, 7.2 Съезд с ул. Северное кольцо 2, 7.3 Съезд ул. Северное кольцо 2, 17.1 Шоссейная 2, 17.2 Шоссейная 2, 17.3 Шоссейная 2, 18. Переулок ул. Уйгурская 2, 19.1 3-й Градокомплекс, 19.2 3-й Градокомплекс.

Плотность грунтов основания земляного полотна ниже нормы. Коэффициент уплотнения составляет 0.80-0.89. Средний коэффициент -0.86. Плотность скелета грунта при стандартном уплотнении 1,90 гр./см^3, при оптимальной влажности 13.8%, на участках с 1 типом местности. При возведении дорожной одежды, основание земполотна необходимо спланировать доуплотнить.

Дорожная одежда

В соответствии с Техническим заданием, в настоящем проекте принята нежесткая конструкция дорожной одежды капитального типа с асфальтобетонным покрытием.

Перспективная интенсивность движения по улицам категории основной проезд и второстепенный проезд на 2040 год составляет 1448 автомобилей в сутки. Перспективная приведенная к легковому автомобилю интенсивность движения на 2040 год составляет 1544 автомобилей в сутки.

Расчетный модуль упругости дорожной одежды, согласно расчетам, составил 215 МПа.

В соответствии с СП РК 3.03-104-2014 требуемый модуль упругости дорожной одежды составляет 180 мПа.

В результате расчета принята следующая конструкция дорожной одежды:

верхний слой покрытия – горячий плотный мелкозернистый асфальтобетон тип Б, марка 1 по СТ РК 1225-2013, толщиной 5 см;

нижний слой покрытия – горячий пористый крупнозернистый асфальтобетон марки

1 по СТ РК 1225-2013, толщиной 6 см;

верхний слой основания – из щебеночно-гравийно-песчаной смеси фр. 0-40 мм по СТ РК 1549-2006 толщиной 20 см;

подстилающий слой – из природной гравийно-песчаной смеси по

ГОСТ 23735-2014 толщиной 20 см.

Грунт земляного полотна – в основном суглинок легкий пылеватый и строительный мусор. Расчет проводился на нагрузку от расчетного автомобиля группы А1.

На разворотных площадках, пересечениях и примыканиях конструкция дорожной одежды принята по типу основной проезжей части.

Конструкция дорожной одежды на тротуарах:

основание из природной гравийно-песчаной смеси толщиной 15 см;

покрытие из горячей песчаной асфальтобетонной смеси толщиной 4 см.

Съезды, пересечения и примыкания, разворотные площадки

Местоположения съездов приняты в соответствии со сложившейся застройкой территории. В местах въездов во дворы жилой застройки запроектированы съезды. Проектная ширина съездов составляет 3 м, длина – 3 м. Примыкания съездов к улицам запроектированы с закруглениями 1 – 2 п.м.

В местах сопряжения тротуаров и съездов предусмотрено устройство пандусов. При этом ближняя к съезду часть бордюра параллельно устройству пандуса заглубляется на нулевую отметку с целью повышения эксплуатационных свойств тротуаров и съездов.

На каждом съезде с обеих сторон устраивается укрепленная обочина шириной 0.5 м.

Принята следующая конструкция дорожной одежды на съездах:

подстилающий слой – из природной гравийно-песчаной смеси по ГОСТ 23735-2014 толщиной 20 см.

верхний слой покрытия – горячий плотный мелкозернистый асфальтобетон тип Б, марка 1 по СТ РК 1225-2013, толщиной 5 см.

Всего в проекте предусмотрено устройство 264 съезда.

Радиусы закруглений на пересечениях и примыканиях приняты 5 м и более.

Проектная ширина проезжей части пересекаемых улиц составляет 6 м и 3.5 м.

Конструкция дорожной одежды на пересечениях и примыканиях принята по основному типу в границах основной проезжей части улиц.

На каждом пересечении и примыкании предусмотрена укрепленная обочина шириной 0.5 м.

Всего в проекте предусмотрены 36 примыканий и пересечений.

В местах, где улицы примыкают (отмыкают) к жилой застройке, проектом предусмотрено устройство разворотных площадок в соответствии с СП РК 3.01-101-2013.

Размеры площадок приняты в зависимости от местных условий и границ застройки.

Конструкция дорожной одежды на разворотных площадках принята по типу основной улицы, обочины шириной 0.5 м из ПГС, что позволяет въезд и выезд с улицы к жилой застройке.

Всего в проекте предусматривается 11 разворотных площадок.

Искусственные сооружения и водоотвод

Типы 3 и 5 поперечных профилей предусматривают устройство арычных блоков Б-3-1. Так как арычная сеть в микрорайоне Шапагат практически отсутствует, стоки с лотков выводятся в существующую сеть.

Типы 2 и 6 поперечных профилей предусматривают устройство ливневой безнапорной канализации. Данная канализация является переходным звеном между уложенными лотками, а также при переходах через улицы. Далее с лотков стоки выводятся в

существующую сеть.

На улицах, где устройство арычной сети проектом не предусмотрено, водоотвод (в сторону господствующего уклона) осуществляется путем равномерного выпуска в прилегающую территорию при помощи придания продольного и поперечного уклона проезжей части.

Озеленение

Рабочим проектом предусмотрено озеленение на улице 17.1 Шоссейная посевом многолетних трав.

Обустройство и обстановка дороги

Рабочий проект обустройства и обстановки выполнен на основании технических условий Департаментом полиции г. Алматы от 04 ноября 2019 года № 5/5-15051.

В состав проекта обустройства и обстановки входят: установка дорожных знаков, устройство дорожной разметки, ограждений.

Расстановка дорожных знаков предусмотрена согласно СТ РК 1125-2002 «Знаки дорожные» и СТ РК 1412-2017 «Технические средства организации дорожного движения». Дорожные знаки выполнены со светоотражающей пленкой типа 3А.

Устанавливаемые дорожные знаки плоскометаллические, второго типоразмера с нанесением световозвращающей пленки согласно СТ РК 1125-2002. Проектом предусмотрено устройство дорожных знаков на металлических стойках типа СКМ, монтируемых на железобетонных фундаментах типа Ф-1.

Разметка проезжей части предусматривает разделение движения по полосам, фиксацию пешеходных переходов, разметку карманов. Разметка предусмотрена из дорожной краски белого цвета.

Проектом предусматривается также устройство барьерного ограждения БО 30.6.8, типа «Нью Джерси». Данное ограждение установлено в конце трассы данной улицы Коктем, в целях обеспечения сохранности теплотрассы и безопасности дорожного движения.

Организация дорожного движения улиц согласована письмом Департамента полиции г. Алматы № 5/5-17308-(11) от 12.11.2019 года.

6.3 Инженерные сети

Наружные электрические сети

Рабочим проектом предусмотрено переустройство участков существующих линии электропередачи попадающих под строительство дорог в мкр. «Шапагат» в соответствии с техническими условиями АО «Алатау Жарық Компаниясы» от 05 ноября 2019 года № 25.1-6376 и приложенных схем трассы участков, существующих КЛ-10 кВ и ВЛИ-0,4 кВ.

<u>Переустройство участков существующих КЛ-10 кВ</u>

При переустройстве участков, существующих КЛ-10 кВ попадающих в зону строительства рабочим проектом приняты к прокладке кабели силовые с алюминиевыми жилами, бронированные лентами с бумажной пропитанной изоляцией, свинцовой оболочкой, наружным покровом из битума и пряжи марки АСБ-10 с сечением жил по аналогии с существующими согласно схем трассы участков существующих КЛ-10 кВ.

Для присоединения проектируемых участков кабелей к существующим электросетям предусмотрены соответствующие соединительные и концевые кабельные муфты.

Глубина прокладки кабелей в траншеях принята не менее - 0,7 м от планировочной отметки, и не менее - 1,0 м при пересечении дорог.

Переходы через автодороги предусмотрено выполнить прокладкой в стальных трубах по ГОСТ 10704-91. На пересечениях с инженерными коммуникациями кабели предусмотрено защитить трубами ПНД по ТУ 2248-003-34311042-2015 с прокладкой резервных труб на каждое пересечение.

При выносе участка существующего кабельного канала с одним кабелем 10 кВ АСБ-3х150 (ТП-1395 - ТП-320) предусмотрено снять с кабеля горючий наружный покров из битума и пряжи. Лотки и плиты ж/б для устройства кабельного канала приняты по типовой серии 3.006.1-2.87.

Общая протяженность трассы: одноцепных КЛ-10 кВ - 0,537 км; двухцепных КЛ-10 кВ - 0,174 км.

Переустройство участков, существующих ВЛИ-0,4 кВ

При переустройстве участков, существующих ВЛИ-0,4 кВ попадающих в зону строительства рабочим проектом предусмотрены: демонтаж существующих опор и проводов, установка одно- двух- и трех- цепных анкерных и промежуточных опор, подвеска самонесущих изолированных проводов СИП-4 с сечением по аналогии с существующими согласно согласованных АО «Алатау Жарық Компаниясы» схем трассы участков, существующих ВЛИ-0,4 кВ. Ответвления к вводам в здания через автодороги произведены с установкой дополнительных промежуточных опор.

Опоры ВЛИ-0,4 кВ приняты с железобетонными стойками. Тип опор, принятых к установке П1, К4, ОА2, ОА4, Пк1, ПП1, ППк1, УА3, УП3, УП4.

Комплектация опор, линейной арматуры, изолирующих подвесок предусмотрена согласно пособии «Казсельэнергопроект» по проектированию воздушных линий электропередачи с использованием арматуры фирмы ENSTO».

Расчётные климатические условия приняты для повторяемости 1 раз в 10 лет.

Расстояния от проводов ВЛИ-0,4 кВ в населенной местности при наибольшей стреле провеса проводов до поверхности земли приняты не менее 6,0 м. Расстояния по горизонтали от подземных частей опор или заземляющих устройств ВЛИ-0,4 кВ до подземных коммуникаций приняты согласно требований ПУЭ РК.

Заземление опор предусмотрено по типовому проекту 3.407-150.

Опоры, провода, линейная арматура существующих участков ВЛИ-0,4 кВ подлежат демонтажу после выполнения переключении и вывозу на склад.

Протяженность трассы проектируемых участков ВЛИ-0,4 кВ:

одноцепных ВЛИ-0,4 кВ - 1,144 км;

двухцепных ВЛИ-0,4 кВ - 0,191 км;

трехцепной ВЛИ-0,4 кВ - 0,058 км.

Переустройство сетей связи

Проектирование переустройства участков существующих воздушных линии связи (ВЛС) попадающих под строительство дорог в мкр. «Шапагат» выполнено на основании технических условий РДТ «Алматытелеком» АО «Казахтелеком» от 05 июня 2020 года № 02/149/П-А и приложенных схем трассы участков ВЛС.

При выносе участков ВЛС попадающих в зону строительства рабочим проектом предусмотрена подвеска кабелей связи с медными жилами со встроенным несущим тросом аналогичных по марке с существующими.

К установке на участках ВЛС приняты опоры промежуточные и опора концевая анкерно-угловая с деревянными пропитанными стойками на ж/б приставках. Для подвески кабелей предусмотрены консоли КСК-4 и КСПШ-2.

Переходы под автодорогой (улица Шоссейная 1) выполнены в защитных стальных трубах в траншее.

Для присоединения проектируемых участков кабелей к существующим предусмотрены соответствующие соединительные и разветвительные компрессионные кабельные муфты. Установка кабельных муфт предусмотрена в существующем кабельном колодце, на существующих и проектируемых опорах ВЛС.

Опоры и кабели существующих участков ВЛС подлежащие демонтажу после выполнения переключении предусмотрено вывезти на склад.

Общая длина кабелей связи, принятых к прокладке на участках ВЛС:

кабели малопарные марки МКППэпТ – 1,476 км;

кабели марки ТППэп3Т – 0,830 км.

Защита и переустройство инженерных сетей

Сети газоснабжения

Рабочий проект выполнен на основании задания на разработку ПСД и согласно технических условий АО «КазТрансГазАймак» от 13 января 2020 года № 02-2020-00097.

Рабочим проектом предусмотрена перекладка и демонтаж существующих газопроводов среднего и низкого давления в связи со строительством внутриквартальных дорог микрорайона «Шапагат (Заря-Восток).

Прокладка газопровода принята подземным и надземным способом.

Предусмотрено переустройство подземных газопроводов среднего давления PN 0.3 Мпа Ø110×10 мм, Ø160×14.6 мм, подземных газопроводов низкого давления PN 0.003 Мпа Ø63×5.8 мм, Ø90×8.2 мм, надземных газопроводов среднего давления PN 0.3 Мпа Ø108×4.0 мм, Ø159×4.5 мм и надземных газопроводов низкого давления PN 0.003 Мпа Ø25×2.5 мм, Ø32×3.0 мм, Ø57× 3.0 мм, Ø76×3.5 мм, Ø89×3.5 мм, Ø108×4.0 мм, Ø159×4.5 мм, Ø219×5.0 мм.

Подземные газопроводы приняты из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011. Надземные газопроводы приняты из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91на опорах высотой Н=3.0 м, Н=2.2 м, в местах пересечения с проезжей частью автодороги предусмотрены опоры высотой Н=5 м.

Компенсация температурных удлинений газопровода предусмотрена за счет углов поворота газопровода, подъемов на арки и опусков.

В местах пересечения с проектируемой автодорогой газопроводы приняты в защитных футлярах.

Футляры приняты из стальных электросварных труб Ø159×4.5 мм, Ø325×5.0 мм по ГОСТ 10704-91 с контрольными трубками на одном конце выведенными под ковер.

В рабочем проекте предусмотрена электрохимическая защита футляров из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 от почвенной коррозий.

Протяженность подземного газопровода среднего давления PN 0.3 Мпа из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR 11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011: Ø110×10 мм – 15 м, Ø160×14.6 мм-17 м.

Протяженность подземного газопровода низкого давления PN 0.003 Мпа из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011: Ø63×5.8 мм-25 м, Ø90×8.2 мм-86 м.

Протяженность надземного газопровода среднего давления PN 0.3 Мпа из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91: Ø108×4.0 мм-10 м, Ø159×4.5 мм-10 м.

Протяженность надземного газопровода низкого давления PN0.003 Мпа из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91: Ø25×2.5 мм -15 м, Ø32×3.0 мм -10.5 м, Ø57× 3.0 мм - 64 м, Ø76×3.5 мм - 59.5 м, Ø89×3.5 мм - 44.5 м, Ø108×4.0 мм -197 м, Ø159×4.5 мм - 175.5 м, Ø219×6.0 мм - 32 м.

Предусмотрена окраска надземных газопроводов низкого давления масляной краской желтого цвета за два раза.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Общее количество источников выбросов на период строительства 16, из них 13 неорганизованных и 3 организованных, в том числе: земляные работы (ист. № 6001), работа передвижных источников на строительной площадке (ист. № 6002), разгрузка инертных материалов (ист. № 6003), бурильно-крановые машины (ист. № 6004), гидроизоляция (ист. № 6005), укладка асфальтобетонного покрытия (ист. № 6006), сварочные работы (ист. № 6007), сварка полиэтиленовых труб (ист. № 6008), покрасочные работы (ист. № 6009), ручной электроинструмент (ист. № 6010), пост газорезки и газосварки (ист. № 6011), отрезной станок (ист. № 6012), пайка припоями (ист. № 6013), дизельная электростанция (ист. № 0001), компрессор (ист. № 0002), битумный котел (ист. № 0003).

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу при работе двигателей внутреннего сгорания передвижных источников на период строительства не подлежат нормированию (п. 6 ст. 28 Экологического кодекса Республики Казахстан).

На период эксплуатации проектируемого объекта стационарные источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу отсутствуют.

Анализ результатов расчета рассеивания вредных веществ в атмосферном воздухе показал, что на границе ближайшей жилой зоны не наблюдается превышение ПДК. Расчет выполнен с учетом существующих фоновых концентрации загрязняющих веществ по городу Алматы (справка филиала РГП на ПХВ «Казгидромет» по городу Алматы «О фоновых концентрациях загрязняющих веществ» от 18 сентября 2020 года № 22-01-21/1225).

Обоснованные нормативы предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства (апрель 2021 года – февраль 2022 года)

Таблица 2

Наименование вещества	Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ на период строительства	
	г/с	т/год
Азота (IV) диоксид	0,0971426	0,828669
Азот (II) оксид	0,0131303	0,133695
Углерод	0,0069278	0,07101
Сера диоксид	0,0130522	0,11324
Углерод оксид	0,272004	1,675665
Бенз/а/пирен	0,00000011	0,000001304
Формальдегид	0,0014917	0,01414
Углеводороды предельные C_{12-19}	0,0906	0,83678
Железо (II,III) оксиды	0,028734	0,033882
Марганец и его соединения	0,001287	0,001414
Олово оксид	0,0000001	0,0000003
Свинец и его неорганические соединения	0,0000003	0,000001
Фтористые газообразные соединения	0,000264	0,000644
Фториды неорганические плохо растворимые	0,000917	0,002703
Диметилбензол	1,319	0,734588

Метилбензол	0,00647	0,005052
Хлорэтилен	0,078	0,0401
Бутилацетат	0,00405	0,003153
Пропан-2-он	0,00315	0,00246
Бензин	0,00028	0,00004
Уайт-спирит	0,96958	0,544878
Взвешенные частицы	0,015	0,0337
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2,629909	12,145512
Пыль абразивная	0,0072	0,01617
Всего:	5,55819011	17,237497604

Проектируемый участок строительства расположен в водоохранной зоне реки Теренкара. Условия производства строительных работ в водоохранной зоне и рабочий проект согласованы РГУ «Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» КВР МЭГПР РК (письмо от 16 марта 2020 года № KZ08VRC00007292).

В период строительных работ на площадке установлен пункт мойки колес с повторным использованием оборотной воды. Осадок очистных сооружений системы мойки колес по мере накопления собирается в специальной емкости и передается по договору сторонней организации.

Разработка и добыча полезных ископаемых рабочим проектом не предусматривается, инертные строительные материалы привозные.

В период строительства предусматривается образование отходов производства и потребления. Сбор и временное хранение отходов (не более 6 месяцев) предусматривается в контейнерах и емкостях с последующей передачей специализированным организациям по договору.

Обоснованные нормативы образования отходов производства и потребления на период строительства

Таблица 3

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего	263,538494	0	263,538494
в т. ч. отходов производства	256,757694	0	256,757694
отходов потребления	6,7808	0	6,7808
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под лакокрасочных материалов (AD070)	1,194127	0	1,194127
Промасленная ветошь (AD060)	0,0008	0	0,0008
Осадок очистных сооружений мойки колес (AE020)	0,3696	0	0,3696
Зеленый уровень опасности			
Строительные отходы (строительный мусор) (GG170)	119,268067	0	119,268067
Огарки сварочных электродов (GA090)	0,0151	0	0,0151
Твердые бытовые отходы (GO060)	6,7808	0	6,7808
Древесные отходы (GL010)	135,91	0	135,91

Согласно данных инженерно-геологического отчета, выполненного ТОО «Казгеосфера» в 2019 году, существующее земляное полотно участка строительства представлено строительным и бытовым мусором (насыпным) отсыпанным стихийно, плодородный слой почвы не выявлен.

Материалами инвентаризации и лесопатологического обследования зеленых насаждений, выполненными ИП «Eco Life» и письмом КГУ «Управление зеленой экономики города Алматы» от 14 февраля 2020 года № 1-05.3Т-Х-85 установлено, что на территории намечаемой застройки под снос подпадают деревья в количестве 176 шт. и кустарники в количестве 19 шт., при этом установлен объем компенсационной посадки в количестве 975 шт. саженцев лиственных пород.

С целью учета общественного мнения и в соответствии со ст. 57, 57-2 Экологического кодекса Республики Казахстан, Правил проведения общественных слушаний, утвержденных приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 7 мая 2007 года № 135-п, до начала намечаемой деятельности организованы и проведены общественные слушания в форме открытых собраний в городе Алматы (протокол общественных слушаний от 25 февраля 2020 года).

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проектируемые улицы микрорайона Шапагат (Заря Восток) находятся восточнее русла реки Теренкара, ближайшее расстояние составляет 100 м. При строительстве внутриквартальных дорог предусмотрена перекладка и демонтаж существующих газопроводов среднего и низкого давления. Представлены протоколы испытаний строительных материалов на содержание радионуклидов (смеси песчано-гравийные для строительных работ обогащенные) от 11 ноября 2019 года №12084, (песок из отсевов дробления) от 11 ноября 2019 года № 12086, выданные Алматинским филиалом АО «Национальный центр экспертизы и сертификации» Испытательная лаборатория пищевой продукции. На период реконструкции и эксплуатации дороги санитарно-защитная зона не устанавливается, проектируемый объект не классифицируется.

Санитарно-бытовые условия и мероприятия по охране труда рабочих на строительной площадке

Предусмотрено ограждение территории стройплощадки. На выездах со строительной площадки предусмотрено устройство пунктов мойки колес с твердым покрытием, септиком сточной воды и емкостью для забора воды при выезде автотранспорта. Для защиты персонала на различных этапах производства строительно-монтажных работ предусмотрены средства индивидуальной защиты в виде респираторов, защитных очков, перчаток, спец.одежды и обуви, защитных сварочных масок, наушников, перчаток. На строительной площадке предусмотрены помещение для обогрева и кратковременного отдыха, помещение для приема пищи, гардеробная, контейнеры для сбора твердых бытовых отходов, биотуалеты. В бытовых помещениях оборудованы аптечки первой помощи. Питьевая вода на участки строительства предусмотрена привозная, хранится в отдельном помещении или под навесом в емкостях, установленных на площадке с твердым покрытием. Питание организуется путем доставки пищи из базовой столовой к месту работ с раздачей и приемом пищи в специально выделенном помещении. Установлены контейнера для сбора строительного и бытового мусора. На строительной площадке предусмотрены мобильные туалетные кабины «Биотуалет».

6.6 Организация строительства

Строительство улицы выполняется в следующей последовательности:
переустройство и строительство инженерных сетей;
строительство улиц;
рекультивация земель.

Продолжительность строительства

Продолжительность строительства согласно СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть II)».

Общая нормативная продолжительность строительства составляет 11 месяцев.

Начало строительства работ– 2 квартал 2021 года согласно письму заказчика от 21 января 2020 года № 04-05.112-ш.

Распределение инвестиций по годам строительства: 2021 год-75%: 2022год-25%.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования, принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2020.2.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2020 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения 1-18;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения 1-18;

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2020. Выпуск 1;

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2020. Выпуск 1;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2020, изменения и дополнения 1-18;

сборник сметных тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2019, на 2020 год;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2019;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-03-2018 изменения и дополнения 1-15;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заказчиком Коммунальное государственное учреждение "Управление городской мобильности города Алматы" от 22 июня 2020 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года № 249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2020 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2021-2022 гг. выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства и прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020–2024 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 29 апреля 2019 года № 8.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых решений

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными и требованиями.

Состав и комплектность представленных материалов соответствуетют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации.

В рабочем проекте учтены современные требования по проектированию мостовых сооружений, обеспечению организации безопасности движения.

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия района строительства.

В рабочем проекте применены местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

Проектные решения с учётом внесенных изменений по п. 7.2 соответствуют государственным нормативным требованиям, функциональному назначению объекта.

Уровень ответственности объекта – II технологически не сложный (приказ МНЭ РК от 28 февраля 2015 года № 165).

Рабочий проект соответствует Экологическому кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года, «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной Приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п.

Рабочий проект соответствует требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных Приказом МНЭ РК от 20 марта 2015 года № 237; Гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утвержденных Приказом МНЭ РК от 27 февраля 2015 года № 155; Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемических, санитарно-профилактических мероприятий по предупреждению особо опасных инфекционных заболеваний» утвержденных приказом МЗ РК от 14 декабря 2018 года № ҚР ДСМ-40; Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» утвержденных Приказом МНЭ от 16 марта 2015 года № 209; Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных Приказом МНЭ РК от 28 февраля 2015 года № 177; Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» утвержденных приказом МЗ РК от 23 апреля 2018 года №187.

7.2 Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект «Строительство дорог в мкр. «Шапагат» (Заря – Восток), в Алатауском районе города Алматы» внесены следующие изменения и дополнения:

Оценка воздействия на окружающую среду

1. Представлен откорректированный раздел «Оценка воздействия на окружающую среду».
2. Представлено откорректированное Заявление об экологических последствиях.

Сметная документация

3. Расценки в локальных сметах приведены в соответствие с действующей сметно-нормативной базой.
4. Объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с проектными решениями.

Основные технико-экономические показатели

Таблица 4

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Строительная длина улиц	км	2,607	2,607
2	Категория улиц		основной проезд	
3	Количество полос движения	шт.	2	2
4	Ширина полосы движения	м	3,0	3,0
5	Ширина проезжей части	м	6,0	6,0
6	Ширина тротуаров	м	1,0	1,0

7	Ширина обочин	м	0,50	0,50
8	Тип дорожной одежды		капитальный, нежесткого типа	
9	Вид покрытия		асфальтобетонное	
10	Строительная длина улиц	км	1,955	1,955
11	Категория улиц		второстепенные проезды	
12	Количество полос движения	шт.	1	1
13	Ширина полосы движения	м	3,5	3,5
14	Ширина проезжей части	м	3,5	3,5
15	Ширина тротуаров	м	0,75	0,75
16	Ширина укрепления обочин	м	0,50	0,50
17	Тип дорожной одежды		капитальный, нежесткого типа	
18	Вид покрытия		асфальтобетонное	
19	Строительная длина улиц	км	0,24	0,24
20	Категория улиц		пешеходные улицы второстепенные	
21	Количество полос движения	шт.	2	2
22	Ширина полосы движения	м	0,75	0,75
23	Ширина проезжей части	м	1,5	1,5
24	Ширина тротуаров	м	1,5	1,5
25	Тип дорожной одежды		облегченный, нежесткого типа	
26	Вид покрытия		асфальтобетонное	
27	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2019-2022г., всего в том числе: СМР прочие	млн. тенге	 570,394 460,587 109,807	 570,229 460,493 109,736
	Из них: 2019 год (ПИР) 2020 год (в т.ч. экспертиза) 2021 год 2022 год			 29,463 1,961 400,116 138,689
28	Продолжительность строительства	мес.	11	11

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство дорог в мкр. «Шапагат» (Заря – Восток), в Алатауском районе города Алматы» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

строительная длина улиц - 2,607 км;
категория улиц - основной проезд;
количество полос движения - 2 шт.;
ширина полосы движения - 3,0 м;
ширина проезжей части - 6,0 м;
ширина тротуаров - 1,0 м;
ширина укрепления обочин - 0,5 м;
тип дорожной одежды - капитальный, нежёсткого типа;
вид покрытия - асфальтобетонное;

строительная длина улиц - 1,955 км;
категория улиц - второстепенный проезд;
количество полос движения - 1 шт.;
ширина полосы движения - 3,5 м;
ширина проезжей части - 3,5 м;

ширина тротуаров	- 0,75 м;
ширина укрепления обочин	- 0,50 м;
тип дорожной одежды	- капитальный, нежёсткого типа;
вид покрытия	- асфальтобетонное;
строительная длина улиц	- 0,24 км;
категория улиц	- пешеходные улицы второстепенные;
количество полос движения	- 2 шт.;
ширина полосы движения	- 0,75 м;
ширина проезжей части	- 1,5 м;
ширина тротуаров	- 1,5 м;
тип дорожной одежды	- облегченный, нежёсткого типа;
вид покрытия	- асфальтобетонное;
общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2019-2022 гг., всего	- 570,229 млн. тенге,
в том числе: СМР	- 460,493 млн. тенге,
прочие	- 109,736 млн. тенге,
продолжительность строительства	- 11 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ «Управление городской мобильности города Алматы» в соответствии с условиями договора от 30 июля 2020 года № 01-1050.

3. Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Алматы қаласы Алатау ауданының «Шапағат» ықшам ауданында (Заря Восток) жолдар салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесі негізгі техникалық экономикалық көрсеткіштерімен бекіту үшін ұсынылады:

көшелердің құрылыстық ұзындығы	- 2,607 км;
көшелердің санаты	- негізгі жол;
қозғалыс жолақтарының саны	- 2 дана;
қозғалыс жолағының ені	- 3,0 м;
көлік жүретін жол бөлігінің ені	- 6,0 м;
жаяужолдар ені	- 1,0 м;
жол жиегін нығайту ені	- 0,50 м;
жол төсемесінің типі	- күрделі, қатты емес типті;
жабын түрі	- асфальтбетон;

көшелердің құрылыстық ұзындығы	- 1,955 км;
көшелердің санаты	- қосымша жол;
қозғалыс жолақтарының саны	- 1 дана;
қозғалыс жолағының ені	- 3,5 м;
көлік жүретін жол бөлігінің ені	- 3,5 м;
жаяужолдар ені	- 0,75 м;
жол жиегін нығайту ені	- 0,50 м;
жол төсемесінің типі	- күрделі, қатты емес типті;
жабын түрі	- асфальтбетон;
көшелердің құрылыстық ұзындығы	- 0,24 км;
көшелердің санаты	- қосымша жаяу жүргіншілер көшелері;
қозғалыс жолағының саны	- 2 дана;
қозғалыс жолағының ені	- 0,75 м;
көлік жүретін жол бөлігінің ені	- 1,5 м;
жаяужолдар ені	- 1,5 м;
жол төсемесінің типі	- жеңілдетілген, қатты емес типті;
жабын түрі	- асфальтбетон;
2019 -2022 жж. ағымдағы және болжамдық бағалармен алғандағы құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы	- 570,229 млн. теңге,
соның ішінде: ҚМЖ	- 460,493 млн. теңге,
өзгелері	- 109,736 млн.теңге,
құрылыстың ұзақтығы	- 11 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдар (деректер) ескеріле отырып орындалды, олардың дұрыстығына 2020 жылғы 30 шілдедегі № 01-1050 шарт талаптарына сәйкес «Алматы қаласының Қалалық мобильділік басқармасы» КММ кепілдік етеді.

3. Тапсырыс беруші жұмыс жобасын іске асыруды бастағанға дейін бақылау-қадағалау органдары мен мүдделі ұйымдардың қажетті келісулері мен қорытындыларын алсын

4. Тапсырыс беруші құрылыс кезінде отандық тауар өндіршілердің жабдығын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

Карагойшин Т.Д.

Генеральный директор

РГП "Госэкспертиза"

Асанова Г.З.

Начальник отдела

РГП "Госэкспертиза"

Баширов Р.К.

Начальник производственного отдела

РГП "Госэкспертиза"

Кажиякбарова И.Т.

Начальник отдела

РГП "Госэкспертиза"

Иманбаев С.Б.

Начальник управления

РГП "Госэкспертиза"

Кажкенов К.Ж.

Заместитель генерального директора по информационным технологиям

РГП "Госэкспертиза"

Наженов А.К.

Главный специалист

РГП "Госэкспертиза"

Масанова А.К.

Эксперт

РГП "Госэкспертиза"

Искалиев А.Н.

Эксперт

РГП "Госэкспертиза"

Ангербаева Ж.А.

Эксперт

РГП "Госэкспертиза"

Тунгушбаев А.К.

Эксперт

РГП "Госэкспертиза"

Сыздыков А.Х.

Эксперт

РГП "Госэкспертиза"

Ибраимов К.О.

Руководитель экспертной группы

РГП "Госэкспертиза"

Омельченко Т.А.

Главный специалист

РГП "Госэкспертиза"

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ12VDD00150900

Акимат города Алматы

Коммунальное государственное учреждение "Управление зеленой экономики города Алматы"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Коммунальное государственное учреждение "Управление городской мобильности города Алматы" Республика Казахстан, г.Алматы, Бостандыкский район, улица площадь Республики, дом № 4

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 161040019460

Наименование производственного объекта: Строительство дорог в мкр. «Шапагат» (Заря Восток), в Алатауском районе города Алматы.

Местонахождение производственного объекта:

г.Алматы, Алатауский район мкр. «Шапагат» (Заря Восток)

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обоснованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Заместитель руководителя Темешев Айдын Сайлаубекович

(подпись) Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: **Дата выдачи:** 24.09.2020 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	5,5581	17,2374
Строительство дорог в мкр. «Шапагат» (Заря Восток), в Алатауском районе города Алматы	5,5581	17,2374
в т.ч. по ингредиентам:		
	5,5581	17,2374
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

- Разрешение на эмиссии в окружающую среду является основанием для внесения платежей за загрязнение окружающей среды по ставкам, утвержденных Решением сессии Маслихата города Алматы, на запрашиваемый период в порядке и сроки, установленные Налоговым кодексом.
- Производить производственный мониторинг эмиссий в соответствии с программой производственного экологического контроля.
- Отчеты по инвентаризации отходов представлять в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды ежегодно до 1 марта, следующего за отчетным годом.
- Представлять ежеквартальный отчет о выполнении условий природопользования в орган, выдавший Разрешение.
- Выполнять План мероприятий по охране окружающей среды.
- Выполнять установленные мероприятия «Правила содержания и защиты зеленых насаждений города Алматы», утвержденным решением маслихата города Алматы от 14.09.2018 года № 260.
- Выполнять установленные мероприятия «Правила благоустройства территории города Алматы», утвержденным решением маслихата города Алматы от 12.12.2007 года № 45.

Настоящим разрешением не регулируются объемы образования отходов производства и потребления, подлежащие вывозу или реализации согласно заключенным договорам (не относится к специальному природопользованию).

Срок действия данного разрешения с 01.04.2021 по 28.02.2022 года.(на период строительства)