«Шымкент қаласындағы ӘІО бар жаңа тұрғын алабы үшін инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылым (жолдар) салу (№7а, 13, 14 көшелер, Көктем көшесі ПК 35+80-нен бастап)»
жұмыс жобасы бойынша

01.03.2021 ж. № 19-0102/21
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Шымкент қаласының құрылыс басқармасы» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Улмад» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Шымкент қаласындағы ӘІО бар жаңа тұрғын алабы үшін инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылым (жолдар) салу (№7а, 13, 14 көшелер, Көктем көшесі ПК 35+80-нен бастап)» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік өңірі бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік өңірі бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(положительное)

№ 19-0102/21 от 01.03.2021 г.

по рабочему проекту

«Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры (дорог) для нового жилого массива с АДЦ в городе Шымкент (улицы №7а, 13, 14, ул. Коктем от ПК 35+80)»

ЗАКАЗЧИК:

ГУ «Управление строительства города Шымкент»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:

ТОО «Улмад»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры (дорог) для нового жилого массива с АДЦ в городе Шымкент (улицы №7а, 13, 14, ул. Коктем от ПК 35+80)»** выдано филиалом по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры (дорог) для нового жилого массива с АДЦ в городе Шымкент (улицы №7а, 13, 14, ул. Коктем от ПК 35+80)»**

Настоящее заключение выполнено согласно договору №060240010563/200710/00 (710) от 21.12.2020 года

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение «Управление строительства города Шымкент».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Улмад» Государственная лицензия №18008151 от 23.04.2018 года. Категория I.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утверждённое заместителем руководителя ГУ «Управление строительства г. Шымкент» 09.09.2020 года;

архитектурно-планировочное задание №KZ19VUA00310234 от 06.11.2020 года, выданное ГУ «Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношении города Шымкент»;

постановление акимата города Шымкент №99 от 19.02.2020 года о разрешении на строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры (дорог) для нового жилого массива с АДЦ в городе Шымкент (улицы №7а, 13, 14, ул. Коктем от ПК 35+80);

письмо ГУ «Управление строительства города Шымкент» №19-05-16/3494 от 04.11.2020 года о том, что финансирование строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры (дорог) для нового жилого массива с АДЦ в городе Шымкент (улицы №7а, 13, 14, ул. Коктем от ПК 35+80) предусмотрено из городского бюджета;

письмо ГУ «Управление строительства города Шымкент» №19-05-05/377 от 08.02.2021 года о том, что расстояние ввоза и вывоза грунта, строительного мусора составляет 15 км;

письмо ГУ «Управление строительства города Шымкент» №19-08-05/375 от 08.02.2021 года о том, что начало строительства планируется на апрель месяц 2021 года;

топографическая съёмка, выполненная ТОО «Улмад» в 2018 году;

отчёт об инженерно-геологических условиях, выполненное ИП Джакипбеков Ж.К. в 13.04.2018 года;

Технические условия:

АО «ҚазТрансГазАймақ» Е-№2810 на пересечения газопровода;

ЮК ТУМС №4-223-20/П на перенос линии связи ОК-32, ОК-8;

ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит» №18-07-39-0808 от 01.06.2020 года на перенос ВЛ-10 кВ, КЛ-10 кВ;

ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит» №18-07-39-0807 от 01.06.2020 года на пересечение и сближение КЛ-110 кВ;

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

Проект согласован:

ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит» №01-308 от 04.01.2021 года;

ЦТО МС от 24.09.2020 года;

ГУ «Управление Э и КХ г. Шымкент»;

ГУ «Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношении города Шымкент»;

ГУ «Управление строительства города Шымкент».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том I Паспорт проекта
Том II Общая пояснительная записка
Том III Чертежи
Том IV Ведомости объёмов работ
Том V Ведомости разбивки трассы
Том VI Сметы
Том VII Проект организации строительства

5.4 Цель и назначение объекта строительства:

Целью строительства инженерно-коммуникационной инфраструктуры (дорог) является развитие транспортной системы города Шымкент и улучшения экологической обстановки. В результате строительства автомобильной дороги повышается безопасность дорожного движения и эффективность работы автомобильного транспорта.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Проектируемая трасса инженерно - коммуникационной инфраструктуры (улицы №7а, 13, 14) расположена в конце проспекта Астана и в начале оврага Албастысай и находится на северно-восточной части города Шымкента. В соответствии с заданием на проектирование ремонтируемые улица №7а является магистральной улицей районного значения: транспортное – пешеходные и улицы №13 и №14 являются улицами местного значения в жилой застройке.

Природно-климатические условия строительства:

Климатический подрайон IV-Г.

Температура воздуха в 0С: абсолютная максимальная +44, абсолютная минимальная - 34.

Средняя максимальная температура воздуха наиболее тёплого месяца, 0С + 33.

Температура воздуха наиболее холодных (обеспеченностью 0,92):
суток —25,
пятидневки —15,
периода —6.

Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, 0С—9,8.

Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее тёплого месяца, 0С+14,9.

Средняя годовая температура воздуха, 0С 12,2.

Количество осадков за ноябрь-март - 368 мм.

Количество осадков за апрель-октябрь - 208 мм.

Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль — В (восточное).

Преобладающее направление ветра за июнь-август — В (восточное).

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь 4,3 м/сек.

Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль - 2,4 м/сек.

Нормативная глубина промерзания, м:
для суглинка - 0,63;
для супеси – 0,77;
для галечников – 0,94.

Глубина проникновения 00С в грунт:
для суглинка - 0,73;
для супеси -0,90;
для галечников -1,10

Зона влажности - 3 (сухая).

Район по весу снегового покрова — I.

Район по давлению ветра — III.

Район по толщине стенки гололеда — III.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

В пределах проектируемой трассы инженерно – коммуникационной инфраструктуры (улицы №7а, 13, 14) в конце проспекта Астана сложены естественными грунтами (суглинками) с поверхности которых залегает почвенно - растительный слой слабогумусированной, макропористый, с ходами землероек, мощностью 0,2 м.

Ниже почвенно - растительного слоя, до изученной глубины 3,0 м –трасса дороги и 20,0-25,0 м возможного моста или тюбинга залегают аллювиально- пролювиальные средне-верхне-четвертичные глинистые отложения, представленные суглинками светло-коричневыми, пористыми, твёрдой консистенции и с глубины 15,0-20,0 метров для возможного моста и тюбинга залегают гравийно-галечниковый грунт из хорошо окатанных, умеренно уплощённых и удлинённых обломков осадочных пород, суглинистым заполнителем до 30 %, с включением валунов до 10%, вскрытой мощностью 5,0 м.

Гидрография

Гидрографическая сеть в пределах проектируемой трассы инженерно коммуникационной инфраструктуры (улицы №7а, 13, 14) отсутствует.

Физико-механические свойства грунтов

По инженерно-геологическим условиям в пределах проектируемой трассы инженерно - коммуникационной инфраструктуры (улицы №7а, 13, 14) проспекта Астана выделены два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ- 1 - суглинок светло-коричневый, макропористый просадочный, твёрдой консистенции, вскрытой мощностью 3,0 метров

ИГЭ- 1А - суглинок светло-коричневый, макропористый просадочный, твёрдой и полутвёрдой консистенции, мощностью и мощностью 15,0-20,0 метров

ИГЭ-2 - гравийно - галечниковый грунт с суглинистым заполнителем до 30 %, с включением валунов до 10 %, маловлажный, вскрытой мощностью 1,0 м.

Элемент представлен одной литологической разновидностью — суглинком.

Показатели физических свойств суглинка приведены в нижеследующей таблице:

Таблица №1

Наименование показателей, ед. измерения	Расчётные значения
1	2
Плотность твёрдых частиц, г/см^3	2,70
Плотность, г/см^3	1,76
Плотность в сухом состоянии, г/см^3	1,49
Влажность природная, %	12,8-17,6
Коэффициент пористости	0,82
Пористость, %	45,2
Влажность на границе текучести, %	26,2
Влажность на границе раскатывания, %	18,9
Степень влажности, %	0,45-0,62
Число пластичности, %	7,3
Коэффициент фильтрации, м/сут	0,18
Показатель текучести при природной влажности	<0

По показателям физических свойств грунты элемента высокопористые, от твёрдой до тугопластичной консистенции.

Расчётное сопротивление, R0, кПа – 600 (МСП 5.01-102-2002.

Заселённость и агрессивность грунтов

Грунты площадки по содержанию легко- и среднерастворимых солей, до глубины 2,0 м, незасолены. Величина сухого остатка колеблется в пределах 0,037-0,175%. По нормативному содержанию сульфатов в пересчёте на ионы SO_4 для бетона марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10 178 и для

бетона на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266 — неагрессивные. Нормативное содержание SO_4 = 250 мг/кг.

По нормативному содержанию хлоридов в пересчёте на ионы Cl для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 — неагрессивные. Нормативное содержание Cl = 70 мг/кг

Сейсмичность

Согласно СПРК 2.03-3 0-2017, сейсмичность площадки исследовании в баллах по картам ОСЗ-2_{425} равна к семи - баллам, ОСЗ-22_{425} к восьми баллам. Категория грунтов по сейсмическим свойствам вторая.

6.2 Существующее состояние объекта

Проектируемая трасса инженерно - коммуникационной инфраструктуры (улицы №7а, 13, 14) протяжённостью 3,3 км расположена конце проспекта Астана в начале оврага Албастысай и находится на северно-восточной части города Шымкента. Существующая улица №7а, протяжённостью 0,803 км, улица №13, протяженностью 1,182 км, улица №14, протяжённостью 1,298 км – из растительного слоя. Улица №7а отнесена к магистральной улице районного значения транспортно-пешеходная, улица №13 и №14 отнесена к улице местного значения в жилой застройке. Улицы проходят по застроенной территории, среднее расстояние между заборами участков населения составляет около 200-220 м. Вдоль дороги из коммуникаций имеются сети водопровода, газопровода и воздушные линии электропередач 0,4-10 кВ. Рельеф трассы улицы холмисто-увалистая с общим уклоном с востока на запад.

Улицы проходят по застроенной территории города Шымкент.

По результатам обследования дорожной одежды установлено:

Дорожное полотно в основном одно и двухслойное:

первый слой – асфальт, толщиной 5-15 см;

второй слой – основание из гравия, гальки, мелких валунов ≥20 см и песка, толщиной 10-35 см (укатанный галечник).

6. 3 Проектные решения

6.3.1 Автомобильная дорога

Технические параметры дороги

Проектируемая улицы №7а, 13, 14 запроектированы как магистральная улицы районного значения: транспортно – пешеходная и улицы в жилой застройке. Параметры для проектирования приняты в соответствии со СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка сельских населенных пунктов».

Основные технические нормативы дорог приведены в таблице 2.

Таблица №2 – Технические нормативы улицы №7а, 13, 14.

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Принятые в проекте
1	2	3	5
	Улица № 7а		
1	Расчетная нагрузка		$А_3$
2	Количество полос движения	шт.	4
3	Ширина полосы движения	м	3,5
4	Ширина проезжей части	м	14
5	Расчетная скорость движения	км/ч	70
6	Наибольший продольный уклон	‰	50,01
7	Наименьшие радиусы кривых в плане	м	8
9	Тип дорожной одежды		Капитальный
10	Срок службы дорожной одежды	лет	12
	Улица № 13		

11	Расчетная нагрузка		A_1
12	Количество полос движения	шт.	3
13	Ширина полосы движения	м	3
14	Ширина проезжей части	м	9
15	Расчетная скорость движения	км/ч	40
16	Наибольший продольный уклон	‰	50,00
17	Наименьшие радиусы кривых в плане	м	8
18	Тип дорожной одежды		Облегчённый
19	Срок службы дорожной одежды	лет	12
	Улица № 14		
20	Расчетная нагрузка		A_1
21	Количество полос движения	шт.	3
22	Ширина полосы движения	м	3
23	Ширина проезжей части	м	9
24	Расчетная скорость движения	км/ч	40
25	Наибольший продольный уклон	‰	49,17
26	Наименьшие радиусы кривых в плане	м	8
27	Тип дорожной одежды		Облегчённый
28	Срок службы дорожной одежды	лет	12

Продольный и поперечный профили

Проектируемые продольные профиль в целом волнообразный, равнинный с плавными подъемами и спусками со средним продольным уклоном порядка 20-40‰ Проектный продольный профиль составлен в условных отметках. Проектные и рабочие отметки относятся к оси дороги с учетом устройства дорожной одежды по верху покрытия. Проектная линия нанесена с учетом климатических, гидрологических и почвенно-грунтовых условий местности. Проектная линия продольного профиля представлена в виде чередующихся квадратных парабол разной кривизны с прямыми отрезками с разными уклонами.

Продольный профиль запроектирован с учетом допустимых по СН РК 3.01-01-2013 продольных уклонов. Продольный профиль запроектирован преимущественно в нулевых отметках.

Параметры поперечного профиля приведены ниже в таблице 3.

Таблица №3 Параметры поперечного профиля.

№ п/п	Наименования	Ед. изм.	Параметры
1	2	3	4
	Улица № 7а		
1	Количество полос движения	шт.	4
2	Ширина полосы движения	м	3,5
3	Ширина краевой полосы	м	0,5х2
4	Ширина велосипедной дорожки	м	3х2
5	Ширина тротуара	м	2,25х2
6	Инженерный коридор	м	0,7-5,5
7	Ширина проезжей части	м	7,0
8	Ширина дорожной одежды	м	14
9	Ширина земляного полотна	м	40
10	Заложение откосов выемки	-	1:1,5
11	Заложение откосов насыпи	-	1:1,5
12	Поперечный уклон проезжей части	‰	20
13	Поперечный уклон обочины	‰	40
	Улица № 13		

14	Количество полос движения	шт.	3
15	Ширина полосы движения	м	3
16	Ширина краевой полосы	м	0,5х2
17	Ширина обочины	м	-
18	Ширина тротуара	м	1,5х2
19	Инженерный коридор	м	3,95-0,95
20	Ширина проезжей части	м	9
21	Ширина дорожной одежды	м	10
22	Ширина земляного полотна	м	20
23	Заложение откосов выемки	-	1:1,5
24	Заложение откосов насыпи	-	1:1,5
25	Поперечный уклон проезжей части	‰	20
26	Поперечный уклон обочины	‰	40
	Улица № 14		
27	Количество полос движения	шт.	3
28	Ширина полосы движения	м	3
29	Ширина краевой полосы	м	0,5х2
30	Ширина обочины	м	-
31	Ширина тротуара	м	1,5х2
32	Инженерный коридор	м	3,95-0,95
33	Ширина проезжей части	м	9
34	Ширина дорожной одежды	м	10
35	Ширина земляного полотна	м	20
36	Заложение откосов выемки	-	1:1,5
37	Заложение откосов насыпи	-	1:1,5
38	Поперечный уклон проезжей части	‰	20
39	Поперечный уклон обочины	‰	40

Земляное полотно и водоотвод

Земляное полотно разработано с учетом требований раздела 7 «Земляное полотно» СН РК 3.01.01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов». Требования по проектированию земляного полотна», исходя из условия сохранности геометрической формы полотна и устойчивости дорожной одежды, а также при максимальном сохранении застроенной территории и наименьшем ущербе окружающей природной среде.

На всём протяжении проектный участок трассы сложен растительный слой. Характеристика грунтов приведена в отчете об инженерно-геологических изысканиях.

Конструкция земляного полотна улицы №7а одинаковая: четыре полосная проезжая часть шириной 3,5 м, тротуар шириной 2,25 м, инженерный коридор шириной 0,7 и 5,5 м, велосипедная дорожка шириной 3 м. Общая ширина земляного полотна улицы – 40 м.

Конструкция земляного полотна улицы №13 и №14 одинаковая: трёхполосная проезжая часть шириной 3 м, тротуар шириной 1,5 м, инженерный коридор шириной 3,95 и 0,95 м. Общая ширина земляного полотна улицы – 20 м.

Земляное полотно возводится из супесчаного местного грунта выемки. Грунты, применяемые для возведения земляного полотна должны соответствовать требованиям СН РК 3.03-09-2013 и ГОСТ 25100-95. Степень уплотнения грунта – 0,95. Рабочая плотность грунта отсыпаемого земляного полотна определяется на момент производства работ, генподрядчиком, исходя из результатов стандартного уплотнения, согласно СТ РК 1413-2005. Оптимальная влажность грунта – 17-18 %.

Поперечный уклон грунта земляного полотна на контакте с дорожной одеждой – 30 ‰.

Существующее земляное полотно улиц пройдено преимущественно в нулевых отметках. Максимальная высота проектируемой насыпи с улицы №7а относительно существующего рельефа предусмотрена на ПК2+20, с улицы №13 относительно существующего рельефа предусмотрена на ПК2+20, с улицы №14 относительно существующего рельефа предусмотрена на ПК8+10.

Всего в данном проекте предусмотрено 2 типов земляного полотна.

- тип 1– насыпи, крутизна откосов 1:1.5;
- тип 2– выемки, крутизна откосов 1:1.5;

Водоотвод с проезжей части автомобильной дороги решен за счет поперечного уклона 15‰ для V дорожно-климатической зоны. Отвод поверхностных вод осуществляется по рельефу и местным арыкам.

Дорожная одежда

Расчет дорожной одежды произведен согласно СН РК 3.03-19-2006 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа» в программном комплексе IndorPavement.

Дорожная одежда рассчитывалась на минимальный модуль упругости для данной категории дороги:

Улицы № 7а

Дорожно-климатическая зона – V.

Схема увлажнения рабочего слоя – 1.

Тип дорожной одежды – капитальный.

Требуемый уровень надежности – 0,9.

Коэффициент прочности – 0,94.

Расчетная глубина промерзания грунта в районе проектирования – 0,38 м.

Расчетные нагрузки:

Группа расчетной нагрузки – А3.

Исходя из условий, простоты технологии устройства дорожной одежды, а также с учетом перспективного прироста интенсивности движения и рационализации бюджетных средств, был принят следующий вариант.

Верхний слой покрытия - Мелкозернистый плотный асфальтобетон тип Б, I марки, на битуме БНД-100/130, толщиной 7 см;

Нижний слой покрытия - Крупнозернистый пористый асфальтобетон, I марки, на битуме БНД-100/130, толщиной 8 см;

Верхний слой основания – Черный щебень, толщиной 12 см;

Нижний слой основания - Песчано-гравийная смесь С6-40 мм, толщиной 25 см.

Улицы № 13 и № 14

Дорожно-климатическая зона – V.

Схема увлажнения рабочего слоя – 1.

Тип дорожной одежды – капитальный.

Требуемый уровень надежности – 0,85.

Коэффициент прочности – 0,9.

Расчетная глубина промерзания грунта в районе проектирования – 0,38 м.

Расчетные нагрузки:

Группа расчетной нагрузки – А1.

Диаметр штампа расчетного колеса – 37 см.

Давление на покрытие, Р – 0,60 Мпа.

Исходя из условий, простоты технологии устройства дорожной одежды, а также с учетом перспективного прироста интенсивности движения и рационализации бюджетных средств, был принят следующий вариант.

Верхний слой покрытия - Мелкозернистый плотный асфальтобетон тип Б, I марки, на битуме БНД-100/130, толщиной 4 см;

Нижний слой покрытия - Крупнозернистый пористый асфальтобетон, I марки, на битуме БНД-100/130, толщиной 6 см;

Верхний слой основания – щебень фракционный, толщиной 15 см;

Нижний слой основания - Песчано-гравийная смесь С6-40 мм, толщиной 25 см.

Бульварная часть

Для обеспечения пешеходного движения по улице №7а предусмотрено устройство тротуаров шириной 2,25 м с обоих сторон проезжей части, по улицам №13 и №14 предусмотрено устройство тротуаров шириной 1,5 м с обоих сторон проезжей части. Проезжая часть отгорожена бортовыми камнями БР100.30.18 по слою бетонного основания. Тротуары предусмотрены из тротуарной плитки толщиной 6 см, с песчаной подготовкой толщиной 8 см по слою песчано-гравийной смеси толщиной 8 см. Тротуары укреплены бортовыми камнями БР100.20.8 по бетонному основанию.

Автобусные остановки

В проекте предусмотрена установка двух автобусных остановок, с новыми автопавильонами. Автобусные остановки предусмотрены с остановочными площадками, размещенными в уширении проезжей части «карманах», шириной 3,5 м, длиной 20 м. Протяженность отгонов – 20 м.

В целях безопасности пассажиров предусмотрено отделение посадочной площадки от пешеходной части бортовым камнем БР100.30.18 по слою бетонного основания.

Конструкция автопавильона принята по УСН РК 8.02-03-2018 (Остановочный комплекс-№8601-0501-0108).

Фундаменты, принятые под конструкцию автопавильона, разработаны в архитектурно-строительных чертежах.

Типы автобусных остановок увязаны между собой, что обеспечивает экономию бюджетных средств и не уменьшает удобства их эксплуатации. Посадочная площадка предусмотрена из тротуарной плитки толщиной 6 см по слою фракционного щебня толщиной 10 см. Тротуары укреплены бортовыми камнями БР100.20.8 по бетонному основанию.

Обустройство дороги и безопасность дорожного движения

В проекте принят ряд комплекс мероприятий по организации и обеспечению безопасности движения в соответствии с СТ РК 1125-2002 «Дорожные знаки», СТ РК 1412-2010 «Технические средства организации дорожного движения».

Для безопасного движения и ориентирования водителей в пути установлены дорожные знаки II-го типоразмера со светоотражающей пленкой тип – 3 в соответствии с СТ РК 1125-2002.

Установка знаков производится на металлических стойках СКМ 2.30, согласно типовой серии 3.503.9-80.

Типоразмер знаков назначен исходя из условий применения. Конструкция знаков принята с металлическими щитками на металлических стойках согласно типовому проекту 3.503.9-80 «Опоры дорожных знаков на автомобильных дорогах». Установка дорожных знаков предусмотрена на присыпных бермах.

Расстановка знаков произведена из условия обеспечения их видимости и исключения возможности повреждения транспортными средствами, в соответствии с ГОСТ 23457-86 «Технические средства организации движения».

Нанесение разметки выполнено в соответствии СТ РК 1124-2003 «Разметка дорожная» с учётом скорости движения, термопластиком.

Для обеспечения безопасности движения транспортных средств предусмотрены следующие решения:

- величина радиусов в плане и продольном профиле не менее допустимой по СН РК 3.01-01-2013 для заданной расчетной скорости. Обеспечено нормативное наименьшее расстояние видимости для остановки и встречного автомобиля при движении транспорта с расчетной скоростью;
- продольные уклоны не более допустимых по СН РК 3.01-01-2013.

Принятая конструкция дорожной одежды имеет необходимую прочность, ровность, шероховатость поверхности, что обеспечивает безопасное движение автомобилей с расчетной скоростью.

По автомобильной дороге для обеспечения безопасности движения, предусмотрено устройство транспортного светофора, устанавливаемых на обочине на расстоянии 0,5 м от бровки.

Установку технических средств организации дорожного движения в том числе: дорожных знаков, разметок и светофора следует осуществлять в соответствии с планом обустройства.

Водопропускные трубы

Для пропуска ливневых и талых вод через земляное полотно предусмотрено строительство искусственных сооружений из стальных труб. Искусственные сооружения выполнены на основании ГОСТ10704-91 «Трубы стальные электросварные прямошовые» и типового проекта «Звенья круглых и прямоугольных труб под автомобильную дорогу», ТОО «Каздорпроект», Алматы 2008 год.

Водопропускные трубы разработаны капитального типа под расчетные нагрузки А14 и НК-180 в соответствии с требованиями СТ РК 1380-2005 и СН РК 3.03-12-2013.

Сооружения предусмотрены из стальных труб, диметром 530х12 мм с входным и выходным оголовками. Укладка труб предусмотрена по монолитному железобетону, по слою гравийно-песчаной подготовки. Исходя из условий рельефа местности, предусмотрено заглубление входной части сооружения в грунт для обеспечения требуемой высоты засыпки трубы и уклона. Откосы насыпи и выемки укрепляются монолитным железобетоном по слою гравийно-песчаной подготовки.

Применяемые трубы должны соответствовать требованиям ГОСТ 24547-81. Изготовитель и поставщик железобетонных изделий определяется заказчиком.

Технико-экономические показатели

Таблица №4

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Значение	Примечание
1	2	3	4	5
	Улица «№7а»			
1	Категория улицы		Магистральная улица районного значения транспортно-пешеходная	
2	Строительная длина	м	803,0	
3	Количество полос движения	шт	4	
4	Ширина полосы движения	м	3,5	
5	Ширина проезжей части	м	14,0	
6	Дорожное покрытие		Мелкозернистый плотный асфальтобетон	
7	Тип покрытия		Капитальный	
8	Расчетные срок службы	годы	12	
9	Уровень ответственности объекта		II (нормальный)	
	Улица «№13»			
1	Категория улицы		Улица местного значения в жилой застройке	
2	Строительная длина	м	1182,0	
3	Количество полос движения	шт	3	
4	Ширина полосы движения	м	3,0	
5	Ширина проезжей части	м	14,0	
6	Дорожное покрытие		Мелкозернистый плотный	

			асфальтобетон	
7	Тип покрытия		Облегченный	
8	Расчетные срок службы	годы	12	
9	Уровень ответственности объекта		II (нормальный)	
	Улица «№14»			
1	Категория улицы		Улица местного значения в жилой застройке	
2	Строительная длина	м	1298,0	
3	Количество полос движения	шт	3	
4	Ширина полосы движения	м	3,0	
5	Ширина проезжей части	м	14,0	
6	Дорожное покрытие		Мелкозернистый плотный асфальтобетон	
7	Тип покрытия		Облегченный	
8	Расчетные срок службы	годы	12	
9	Уровень ответственности объекта		II (нормальный)	

Ситуационная схема

6.3.2 Инженерные сети.

Наружный водопровод и канализация (Перенос сетей НВК)

Раздел «Наружный водопровод и канализация (перенос сетей НВК)» рабочего проекта строительства улиц №7а, №13 и №14 нового жилого массива с АДЦ в городе Шымкент выполнен согласно заданию на проектирование, техническим условиям на перенос и пересечения сетей водопровода и канализаций №492 от 04.06. 2020 года и письма №149 от 17.02.2021 года, выданные ГКП «Управление водопровода и канализаций» акимата города Шымкент.

При пересечении водопровода с проектируемыми автомобильными дорогами улиц №7а, №13 и №14 проектом предусматривается перенос существующих сетей водопровода диаметром труб 200 мм длиной 812,0 м, диаметром 1000 мм длиной 56,0 м, диаметром 110 мм длиной 60,0 м, а также пересечения с водопроводом и канализацией без переноса, обшивкой стальными футлярами.

Сети водопровод предусмотрены из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 по ГОСТ 18599-2001 диаметром 1000х59,3 мм, 200х11,9 мм и 110х6,6 мм.

Глубина заложения труб, считая до низа на 0,5 м больше расчётной глубины, проникновения в грунт нулевой температуры.

Водопроводные сети проектируются с уклоном не менее 0,001 по направлению к выпуску, при плоском рельефе местности уклон допускается уменьшить до 0,0005.

Средняя глубина заложения труб -1,42 м. Трубопроводная арматура в колодцах - чугунная, фасонные части - стальные, чугунные и полиэтиленовые.

При переносе и пересечении автомобильных дорог водопроводными и канализационными трубопроводами проектом предусматривается прокладка труб в футлярах из стальных труб диаметром 1220 мм, 720 мм, 530 мм и 406 мм по ГОСТ 10704-91.

Водопроводные колодцы приняты из сборных ж/бетонных элементов по Т.П.Р. 901-09-11.84, круглые - диаметром 1500 мм и прямоугольные водопроводные размерами 3500х3500 мм. Вокруг люков колодцев, устраиваемых вне проезжей части, предусматривается отмостка шириной 1м с уклоном от люков.

Колодцы на сетях водопровода необходимо устанавливать на основание из уплотнённого местного грунта на глубину 0,3 м.

При пересечении водопровода с существующими сетями проектом предусмотрена разработка грунта вручную по 3 метра в каждую сторону.

При прокладке пластмассовых труб предусмотрено основание из песка толщиной не менее 10 см. При обратной засыпке трубопроводов над верхом трубы обязательно устройство защитного слоя из мягкого местного грунта толщиной не менее 30 см, не содержащего твёрдых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д.). Подбивка грунтом трубопровода производится ручным не механизированным инструментом. Уплотнение грунта в пазухах между стенкой траншеи и трубой, а также всего защитного слоя следует проводить ручной механической трамбовкой до достижения коэффициента уплотнения 1,65 тс/м^3.

Пересечение полиэтиленовыми трубами стен колодцев согласно СН РК 4.01-05-2002 выполняется в стальной гильзе длиной 0,2 м с заделкой зазора между гильзой и трубопроводом.

Перенос сети газопровода

Проект переноса сетей газопровода и защита газопровода устройством футляра при строительстве дороги для нового жилого массива с АДЦ в городе Шымкент разработан на основании задание на проектирования и техническим условиям Е-№2810 от 22.06.2020 года, выданные ШПФ АО «КазТрансГаз Аймак».

В связи с расширением автомобильной дороги при пересечении газопровода с проектируемой автомобильной дорогой проектом предусматривается перенос газопровода среднего давления:

по ул №13 (Узел1-Узел1а) с ПК-0 по ПК-1+79 диаметром трубы 110х10 мм длиной 180м с устройством ПЭ футляра диаметром 160х14,6 длиной 42 м при пересечении с автомобильной дорогой;

по ул №7а (Узел2-Узел2а) с ПК-0 по ПК1+01 диаметром трубы 200х18,2 мм длиной 101 м с устройством ПЭ футляра диаметром 280х25,4 длиной 41 при пересечении с автомобильной дорогой;

по ул №7а (Узел3-Узел3а) с ПК-0 по ПК-2+66 диаметром трубы 110х10 мм длиной 266 м с устройством ПЭ футляра диаметром 160х14,6 длиной 41 м при пересечении с автомобильной дорогой.

Также проектом предусматриваются устройство футляра на существующие газопроводные сети, среднего и высокого давления в подземном исполнении:

по ул №13 устройство ПЭ футляра диаметром 160х14,6 длиной 21 м на существующем газопроводе среднего давления диаметром 110х10 мм при пересечении с автомобильной дорогой;

по ул №13 устройство ПЭ футляра диаметром 160х14,6 длиной 21 м на существующем газопроводе среднего давления диаметром 110х10 мм при пересечении с автомобильной дорогой;

по ул №14 устройство ПЭ футляра диаметром 710х64,5 длиной 21 м на существующем газопроводе высокого давления диаметром 500х45,4 мм при пересечении с автомобильной дорогой;

по ул №7а устройство ПЭ футляра диаметром 280х25,4 длиной 41 м на существующем газопроводе среднего давления диаметром 200х18,2 мм при пересечении с автомобильной дорогой;

по ул №7а устройство ПЭ футляра диаметром 280х25,4 длиной 43 м на существующем газопроводе среднего давления диаметром 200х18,2 мм при пересечении с автомобильной дорогой;

Газопровод среднего давления Р=0,005-0,3 МПа запроектирован подземным из ПЭ трубы ПЭ100 SDR11по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011.

Подземный газопровод при переходе через, а/дорогу проложены в ПЭ футляре. (открытым способом).

При прокладке газопровода в футляре предусмотреть устройство ложемента между трубопроводом и футляром из ПЭ труб.

При производстве работ на пересечении с а/дорогами, каналами и инженерными коммуникациями, работу производить с письменного разрешения ответственного лица и в присутствии представителя заинтересованной организации.

Положение и глубину заложения существующих сетей уточнить при производстве работ.

Повороты линейной части газопровода в горизонтальной и вертикальной плоскостях выполняются полиэтиленовыми отводами или упругим изгибом с радиусом не менее 25 наружных диаметров трубы.

Обозначение трассы переносимого газ-да предусматривают путем установки опознавательных знаков на углах поворота и в точках врезки (смотри по проекту), а также по всей длине трассы на 0.2 м от верха присыпанного газопровода предусматривается укладка сигнальной ленты.

Футляр газопровода должен быть герметично заделан с двух концов. Все соединительные детали из полиэтилена изготавливаются методом литья под давлением и прессованием, предназначенные для соединения труб по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 с использованием сварки нагретым инструментом встык и применяются для подземных газопроводов.

Монтаж и испытания газопроводов произвести согласно требованиям СН РК 4.03-01-2011, СП РК 4.03-101-2013, МСП 4.03-103-2005 и «Требования по безопасности объектов систем газоснабжения» приказ МВД РК №673 от 9 октября 2017 года.

Электротехнические решения

Предусмотрено строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры (дорог) для нового жилого массива с АДЦ в городе Шымкент согласно технических условий №18-07-39-0807 и №18-07-39-0808 01 июня 2020 года, ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит» и заданием на проектирование ГУ «Управление строительства города Шымкент».

Проектом предусмотрено демонтаж существующих опор электропередач ВЛ-10 кВ и ВЛ-0,4 кВ, попадающие на пятно строительства автодороги, а также перенос силовых кабелей напряжением 10 кВ и трансформаторной подстанции КТПГ-2х160 кВа согласно выданных технических условий ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит».

Сети 10 кВ.

Переустройства сетей 10 кВ предусмотрено на железобетонных опорах согласно Пособие по проектированию воздушных линий электропередачи напряжением 6-20 кВ с защищёнными проводами (ВЛЗ) с использованием арматуры фирмы ENSTO с применением защищённого провода СИП-3 расчётного сечения (70 мм^2) и проводом АС-50/8. На промежуточных опорах используются штыревые фарфоровые изоляторы SDI 37. На опорах анкерного типа провода крепятся при помощи натяжных полимерных изоляторов типа SDI 90.150. Комплектация натяжных изолирующих подвесок и узлов их крепления к элементам опор выполнено в соответствии с рекомендациями типовых проектов опор. Концевые опоры оборудованы вентильными разрядниками, мачтовыми муфтами и разъединителем с приводом (переходной пункт ПП10). Предусмолтрена переустройства КЛ-10 кВ марки АПВБбшв-10 расчетного сечения (3х240).

Светофоры

Раздел по устройству светофорного регулирования разработан в соответствии с СТ РК 1412-2017 «Технические средства регулирования дорожного движения. Правила применения» и ПУЭ РК. Предусмотрено устройство светофоров (на 2-х перекрёстках) для регулирования транспортного и пешеходного движения на пересечении улицы улицы №7а, 12а, 13, 14, ул. Коктем в новом жилом массиве с АДЦ в городе Шымкент.

Интегрированный дорожный контроллер обеспечивает автоматическое или ручное управление сигналами светофоров, как на локальном перекрёстке, так и на перекрёстках, входящих в систему центрового координированного управления дорожным движением.

Управление светофорами производится от контроллера КДУ. Питание светофоров от контроллера КДУ предусмотрено путем устройства контрольных кабелей марок КВВГ 14*1,5 и КВВГ 5*1,5 в подземном исполнении.

Светофорные головки, табло обратного отчёта, дорожные знаки устанавливается на алюминиевые опоры, покрытые анодированным слоем.

Основные технические показатели:

Категория надёжности электроснабжения - III.

Потребная мощность светофоров составляет – 1,8 кВт.

Протяженность демонтируемой сетей ВЛ-10 кВ - 0,288 км.

Протяженность демонтируемой сетей КЛ-10 кВ - 0,436 км.

Протяженность демонтируемой сетей ВЛ-0,4 кВ - 0,105 км.

Протяженность монтируемой сетей ВЛ-10 кВ - 0,207 км.

Протяженность монтируемой сетей КЛ-10 кВ - 0,420 км.

Протяженность монтируемой сетей ВЛ-0,4 кВ - 0,132 км.

Защитные мероприятия по безопасности

Защита от перенапряжений.

Заземление.

Сопротивление заземляющих устройств опор в населённой местности принято согласно ПУЭ РК в зависимости от удельного сопротивления грунта. Конструктивное выполнение заземляющих устройств, предусмотрено по т.п. 3.407-150. В качестве защитных мероприятий предусмотрено: заземление металлических опор с сопротивлением не менее 15 Ом и установка комплектных вентильных разрядников на разъединительном пункте в соответствии с ПУЭ РК «Заземление и защитные меры электробезопасности».

Энергосбережение.

Для обеспечения энергосбережения предусмотрены следующие мероприятия:

а) исключены непроизводительные расходы топливно-энергетических ресурсов, то есть потери электроэнергии, вызванные отступлением от требований стандартов, ТУ или паспортные данных по оборудованию;

б) обеспечена приоритетность безопасности и здоровья человека, и охраны окружающей среды при транспортировке;

в) организован учёт и контроль за расходованием потребляемой электроэнергии.

Качество электроэнергии.

Нормируемое отклонение напряжения у потребителей в пределах ±5% от Uном. (требование ГОСТ 13109-97 и ПУЭ РК) обеспечивается проектными решениями путём применения проводов и кабелей расчётного сечения.

На шинах 10 кВ подстанции поддерживается стабилизированное напряжение на уровне ±5% от Uном. Это позволяет обеспечить оптимальный режим работы распределительной сети 10 кВ и выдержать нормированный уровень напряжения у потребителей, требуемый ГОСТ (т.е. ±5% от Uном.).

Сети связи

Проектом предусмотрен перенос существующих сетей телекоммуникаций АО «Казахтелеком» (ЮК ОДТ) ЮК ТУМС на участках, подпадающих на пятно строительства автомобильной дороги согласно техническим условиям ЮК ТУМС № 4-223-20/П от 03 июля 2020 года и заданием на проектирование ГУ «Управление строительства города Шымкент».

На пикете 0+37.28 предусмотрены устройство резервного футляра для оптико-волоконного кабеля связи ОК-32 (58,0 м), ОК-8 (58,0 м), из ПЭ трубы d-110 мм для телекоммуникации ЗМ 1401 при пересечении с автомобильной дорогой от механических повреждений. При пересечении с автомобильной дорогой проложено в асбестоцемент футляре d-110 мм от механических повреждений, с установкой колодцев малого типа ККС-2.

Системы связи и сигнализации

Сети связи

Проектом предусмотрен перенос существующих сетей телекоммуникаций АО «Казахтелеком» (ЮК ОДТ) ЮК ТУМС на участках, подпадающих на пятно строительства автомобильной дороги согласно техническим условиям ЮК ТУМС № 4-223-20/П от 03 июля 2020 года и заданием на проектирование ГУ «Управление строительства города Шымкент».

На пикете 0+37.28 предусмотрены устройство резервного футляра для оптико-волоконного кабеля связи ОК-32 (58,0 м), ОК-8 (58,0 м), из ПЭ трубы d-110 мм для телекоммуникации ЗМ 1401 при пересечении с автомобильной дорогой от механических повреждений. При пересечении с автомобильной дорогой проложено в асбестоцемент футляре d-110 мм от механических повреждений, с установкой колодцев малого типа ККС-2.

6.4 Организация строительства

Расчёт продолжительности строительства выполнен согласно СП РК 1.03102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II», стр.166, Б.5.2. Раздел «Коммунальное хозяйство». Таблица Б.5.2.1.

Общая продолжительность строительства составляет – 22 месяцев.

Строительство предусматривается в два потока 22/2=11. Соответственно продолжительность строительства составляет 11 месяцев, в том числе подготовительный период 1,0 месяц.

Начало работ предусмотрено в апреле 2021 года (письмо ГУ «Управление строительства города Шымкент»» от 08.02.2021 года №19-08-05/375).

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2021 – 80%, на 2022 год-20%.

6.5 Оценка воздействия на окружающую среду:

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры (дорог) для нового жилого массива с АДЦ в городе Шымкент (улицы №7а, 13, 14, ул. Коктем от ПК 35+80)» выполнен ТОО «Улмад».

Проектируемая трасса инженерно - коммуникационной инфраструктуры (улицы №7А, 13, 14) расположена в конце проспекта Астана и в начале оврага Албастысай и находится на северно-восточной части города Шымкента. В соответствии с заданием на проектирование ремонтируемые улица №7а является магистральной улицей районного значения; транспортное – пешеходные улицы №13 и №14 являются улицами местного значения в жилой застройке.

Территория строительства свободна от зелёных насаждений и снос и выкорчёвка проектом не предусмотрено.

Воздействия на атмосферный воздух. Воздействие строительных работ на атмосферный воздух определяется намечаемой технологией производства строительных работ.

Проектом организации строительства предусматривается размещение строительной площадки, оснащённой инвентарными зданиями и производственными площадками складского, вспомогательного и бытового назначения для нужд строительства, с учетом выполнения максимального объёма работ вне строительной площадки путем поставки материалов и конструкций с предприятий строительной индустрии.

Основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период строительства являются:

- Котлы битумные передвижные, сжигание топлива (организованный источник №0001), разогрев и слив битума (неорганизованный источник №6008) время работы битумного котла - 780 час/период, расход топлива-0,8028 тонн, объем разогреваемого битума 48,473 тонн. При работе битумного котла в атмосферный воздух неорганизованным способом выделяются следующие загрязняющие вещества - азота (IV) диоксид, азот (II) оксид, сера диоксид, углерод, углерод оксид, алканы С12-19,

– Земляные работы: пыление при разработке и засыпке грунта (неорганизованный источник 6001), количество отгружаемого (перегружаемого) материала составляет 65009 т/год. При земельных работах в атмосферный воздух выделяется следующие ЗВ: пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния

-Разгрузка инертных материалов: пыление при разгрузке и хранении сыпучих материалов (неорганизованный источник №6003). Количество отгружаемого (перегружаемого) песка-1993 т/год, щебня-624 т/год. При разгрузке, погрузке материала в атмосферу выбрасываются следующие загрязняющие вещества: пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния;

- Сварочные работы: проведение ремонтных, монтажно-строительных работ (неорганизованный источник №6003). Сварочные работы проводятся с Использованием штучных электродов марки Э42 с расходом электрода- 2748 кг, Э42 А с расходом электрода - 7 кг, электрод для сварки магистральных газопроводов - 1 кг. При проведении сварочных работ в атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества – титан диоксид, железа (II, IV) оксид, марганец и его соединения, хром.

- Аппарат для газовой резки и сварки стали, газовая сварка стали с использованием пропанобутановой смеси, ацетиленокислородным пламенем (неорганизованный источник №6004). Время работы аппарата, 2 час/год. Расход сварочных материалов при сварке стали с использованием кислородным пламенем – 0,61 м^3, Расход сварочных материалов при сварке стали с использованием пропанобутановой смеси -98,2 кг/год. При работе в атмосферный воздух выделяется железа (II, IV) оксид, марганец и его соединения, азот (IV) оксид, углерод оксид.

- Аппарат ручной сварки пластиковых труб (неорганизованный источник №6005). Время работы аппарата, 136 ч/год, Количество проведённых сварок стыков, 408 шт./год. При работе в атмосферный воздух выделяется: углерод оксид, хлорэтилен.

- Машина шлифовальная (неорганизованный источник №6006). Время работы оборудования, 1474 ч/год. При работе машины в атмосферный воздух выделяются: взвешенные частицы и пыль абразивная.

- Лакокрасочные работы (неорганизованный источник №6007). Малярные работы производятся с применением следующих ЛКМ: (Грунтовка ГФ-021 – 0,001 т., Грунтовка ГФ-0119 – 0,008 т, Грунтовка битумная – 0,001 т, Грунтовка акриловая – 0,002 т., Лак БТ-123 – 0,607 т., Лак БТ-577 – 0,008 т., Краска МА-015 – 0,006 т., Краска ХВ-161 – 0,006 т., Краска МКЭ-4 – 0,001 т., Краска силикатная –0,001 т., Краска серебристая БТ-177 –0,001 т., Краска МА-15 -0,001 т., Эмаль ПФ-115 – 0,003 т., Эмаль ХВ-124 – 0,002 т., Эмаль АК-505 – 0,656 т., Эмаль АК-511 – 0,097 т., Уайт-спирит – 0,001 т, растворитель Р-4 – 0,001 т., бензин-растворитель – 0,001 т.) При малярных работах в атмосферу выделяются следующие загрязняющие вещества - диметилбензол, метилбензол, бутан-1-ол, бутилацетат, пропан-2-он, уайт-спирит.

- Машина бурильно-крановые, (неорганизованный источник №6009). Время работы оборудования - 28 ч/год. При работе машины в атмосферный воздух выделяется: пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния;

- Компрессоры передвижные, (неорганизованный источник №6010), время работы 103 ч/год; При работе выделяет следующие вещества в атмосферный воздух: азот (IV) оксид, сера диоксид, углерод оксид, керосин;

- Электростанции передвижные, (неорганизованный источник № 6011), время работы 1055 ч/год.

При работе выделяет следующие вещества в атмосферный воздух азот (IV) оксид, сера диоксид, углерод оксид, керосин;

- Агрегат сварочный передвижной, (неорганизованный источник №6012), время работы 2424 ч/год. При работе выделяет следующие вещества в атмосферный воздух: азот (IV) оксид, сера диоксид, углерод оксид, керосин;

- Автотранспорты, (неорганизованные источники №6013). При проведении строительных работ используется автотранспорт. Источник является ненормируемым. При работе выделяет следующие вещества в атмосферный воздух: Азот (IV) оксид, сера диоксид, углерод оксид, керосин.

Строительные работы носят кратковременный характер и санитарными правилами не классифицируются, и санитарно-защитная зона для них не устанавливается. В соответствии со ст.40 Экологического кодекса Республики Казахстан, виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории.

Расчёт выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства и эксплуатации выполнен на программном комплексе «ЭРА» V 2.0.». Необходимость расчета рассеивания определен согласно п.5.21 «Методики расчёта концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий».

Результаты расчётов приземных концентраций на период строительства показывают, что во время штатной работы оборудования при одновременной работе всех проектируемых источников, с учетом их не стационарности, зона максимальных концентраций формируется на территории проектируемых работ, то есть в пределах рабочей зоны. При этом отмечается, что превышение допустимых уровней приземных концентраций на границе участка не наблюдается. Источники загрязнения атмосферы не вносят существенного вклада в загрязнение атмосферы района.

В целях снижения запылённости воздуха при земляных работах предусмотрено увлажнение грунта. Также, для уменьшения вредных выбросов от автотранспорта предусмотрено своевременный ремонт и регулярный осмотр работающей спецтехники.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников (на период строительства)

Таблица №5

Производство цех, участок	№ ИЗА	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дост ПДВ
		сущ.пол		2021 год		ПДВ		
Код и наим ЗВ		г/с	т/п	г/с	т/период	г/с	т/период	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид								
Стройплощадка	0001			0,00455	0,001109	0,00455	0,001109	2023
(0304) Азот (II) оксид								
Стройплощадка	0001			0,00074	0,00018	0,00074	0,00018	2023
(0328) Углерод (Сажа)								
Стройплощадка	0001			0,000575	0,00014	0,000575	0,00014	2023
(0330) Сера диоксид								
Стройплощадка	0001			0,01352	0,00329	0,01352	0,00329	2023
(0337) Углерод оксид								
Стройплощадка	0001			0,032	0,00778	0,032	0,00778	2023
Итого по организованным источникам:				**0,051385**	**0,012499**	**0,051385**	**0,012499**	
Неорганизованные источники								
(0118) Титан диоксид								
Стройплощадка	6003			0,00000583	0,0000824	0,00000583	0,0000824	2023
(0123) Железо (II, III) оксиды								
Стройплощадка	6003			0,001028	0,01386055	0,001028	0,01386055	2023
	6004			0,02025	0,0001458	0,02025	0,0001458	
Итого				**0,021278**	**0,01400635**	**0,021278**	**0,01400635**	
(0143) Марганец и его соединения								
Стройплощадка	6003			0,0000972	0,00132564	0,0000972	0,00132564	2023
	6004			0,0003056	0,0000022	0,0003056	0,0000022	
Итого				**0,0004028**	**0,00132784**	**0,0004028**	**0,00132784**	
(0203) Хром								
Стройплощадка	6003			0,0001653	0,00234311	0,000397	0,00702	2023
(0301) Азота (IV) диоксид								
Стройплощадка	6003			0,000154	0,002176	0,000154	0,002176	2023
	6004			0,00867	0,0001224	0,00867	0,0001224	
Итого				**0,008824**	**0,0022984**	**0,008824**	**0,0022984**	
(0304) Азота (II) оксид								
Стройплощадка	6003			0,000025	0,000354	0,000025	0,000354	2023
	6004			0,001408	0,00001989	0,001408	0,00001989	
Итого				**0,001433**	**0,00037389**	**0,001433**	**0,00037389**	
(0337) Углерод оксид								
Стройплощадка	6003			0,000661	0,00934	0,000661	0,00934	2023
	6004			0,01375	0,000099	0,01375	0,000099	
	6005			0,0000075	0,00000367	0,0000075	0,00000367	
Итого				**0,0144185**	**0,00944267**	**0,0144185**	**0,00944267**	
(0342) Фтористые газообразные соединения								
Стройплощадка	6003			0,0002625	0,003722	0,0002625	0,003722	2023
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые								
Стройплощадка	6003			0,000278	0,000014	0,000278	0,000014	2023
(0616) Диметилбензол								
Стройплощадка	6007			0,0747	0,546588	0,0747	0,546588	2023
(0621) Метилбензол								
Стройплощадка	6007			0,03444	0,000955	0,03444	0,000955	2023
(0827) Хлорэтилен								
Стройплощадка	6005			0,00000325	0,00000159	0,00000325	0,00000159	2023
(1042) Бутан-1-ол								

Стройплощадка	6007			0,003254	0,01537	0,003254	0,01537	2023
(1210) Бутилацетат								
Стройплощадка	6007			0,0326	0,1542848	0,0326	0,1542848	2023
(1401) Пропан-2-он (Ацетон)								
Стройплощадка	6007			0,0326	0,1545004	0,0326	0,1545004	2023
(2752) Уайт-спирит								
Стройплощадка	6007			0,0556	0,058217	0,0556	0,058217	2023
(2754) Алканы С12-19 /в пересчёте на С/								
Стройплощадка	6008			0,01727	0,0485	0,01727	0,0485	2023
(2902) Взвешенные частицы								
Стройплощадка	6006			0,0052	0,0276	0,0052	0,0276	2023
	6007			0,01833	0,1420965	0,01833	0,1420965	
Итого				**0,02353**	**0,1696965**	**0,02353**	**0,1696965**	
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20								
Стройплощадка	6001			0,01031	0,416	0,01031	0,416	2023
	6002			0,006	0,187946	0,006	0,187946	
	6003			0,00014	0,00198	0,00014	0,00198	
	6009			0,0678	0,00684	0,0678	0,00684	
ИТОГО				**0,08425**	**0,612766**	**0,08425**	**0,612766**	
(2930) Пыль абразивная								
Стройплощадка	6006			0,0034	0,01804	0,0034	0,01804	2023
ИТОГО по неорганизованным источникам:				**0,40871518**	**1,81252995**	**0,40871518**	**1,81252995**	
Всего по предприятию:				**0,46010018**	**1,82502895**	**0,46010018**	**1,82502895**	

Воздействие на поверхностные и подземные воды. Питьевое и техническое водоснабжение на период строительства осуществляется привозной водой. Потребность в воде составляет: питьевого качества – 1485 м^3/период строительства, технического качества – 9557 м^3/период строительства. На территории строительной площадки для нужд рабочих будут устанавливаться биотуалеты.

Строительство и эксплуатация объекта не оказывают негативного воздействия на поверхностные и подземные воды, так как на площади проектируемого участка поверхностные воды и естественные выходы (источники) подземных вод на поверхность отсутствуют. Таким образом, проектируемый объект в период строительства и при эксплуатации не оказывает негативного воздействия на поверхностные и подземные воды.

Воздействия на недра. Наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне проведения строительных работ не прогнозируются. Потребность объекта в минеральных и сырьевых ресурсах в период строительства и эксплуатации (виды, объёмы, источники получения) – по договору со специализированной строительной организацией. Все необходимые строительные материалы подвозятся на строительную площадку в готовом для использования виде.

При соблюдениях экологической требований в период строительства существенного негативного влияния на недра не будет.

Воздействие на земельные ресурсы и почвы. Воздействие на земельные ресурсы, сводится в основном к механическим воздействиям, связанных с автотранспортной и специальной техники, присутствием производственного и бытового мусора и возможным точечным загрязнением территории горюче-смазочными материалами. В силу временного характера, периодичности их действия, сравнительно низкой интенсивности выбросов и благоприятных для рассеивания метеоклиматических условий, воздействие на почвенный покров этих факторов будет крайне незначительным и практически неуловимым.

По завершении строительства территория объекта и временно организованной стройплощадки очищается от строительного мусора, ликвидируются ненужные выемки и насыпи, выполняются планировочные работы.

Воздействие объекта на почвенный покров в период строительства и эксплуатации является допустимым.

Воздействия на растительный и животный мир. Территория не является средой обитания для животных и не находится на пути миграции перелётных птиц. В районе размещения объекта отсутствуют лесные насаждения и растения, относящиеся к редким или исчезающим видам.

На территории проектирования улиц 7а, 13, 14 зеленных насаждения в виде деревьев отсуствует (письмо от заказчика ГУ «Управление строительства г. Шымкент от 08.02.2021 г. №19-08-05/378 представлено в составе ПСД).

При соблюдении всех правил строительства и эксплуатации объекта, существенного негативного влияния на животный и растительный мир прилегающих к участку территорий не будет. Воздействие оценивается как допустимое.

Физические факторы воздействия. Физическими факторами воздействия на окружающую среду при строительстве объекта являются: шум, вибрация, электромагнитное излучение. Источниками возможного шумового, вибрационного и электромагнитного воздействия на окружающую среду во время строительства будут строительные техника и оборудования. Строительные работы, такие, как перемещение грунта, создающее небольшие уровни грунтовых вибраций, оказывают незначительные воздействия на окружающую среду. Уровни шума при строительстве будут изменяться в зависимости от вида и количества используемых видов строительных техники (оборудования) работающих одновременно. Во время эксплуатации они будут зависеть от количества оборудования и установок.

Уровень шума на площадке строительства соответствует требованиям экологических и санитарно-гигиенических норм, действующих на территории Республики Казахстан.

Строительные машины и механизмы будут являться так же источником вибрации. Данный уровень воздействия при строительстве незначителен и не сопряжён с неудобствами для жителей близлежащих домов. Технологические процессы, в которых, применяется динамические оборудование, при строительстве не предусмотрены.

На строительной площадке отсутствуют источников электромагнитного излучения, способных повлиять на уровень электромагнитного фона.

Физические воздействия при строительных работах будет временным явлением, и не будет оказывать негативного воздействия. Физические воздействия при эксплуатации объекта отсутствуют.

Отходы производства и потребления. Выполнение строительно-монтажных работ сопровождается образованием различных видов отходов. Весь объем образующихся отходов производства и потребления собирается на специально отведённых площадках и по мере накопления в зависимости от типа отхода вывозятся по договору со специализированными предприятиями в места захоронения, утилизации или переработки.

Проектом предусмотрено только временное хранение отходов в срок не более шести месяцев. Согласно п.3-1 ст.288 Экологического кодекса РК временное хранение отходов не является размещением отходов. Для сбора твёрдых бытовых отходов (ТБО) на период эксплуатации домов предусматривается передвижной крупногабаритный контейнер вместимостью 0,75 м^3, расположенный на специально оборудованной площадке и по мере накопления вывозятся на полигон ТБО по договору с коммунальными службами.

Расчёт количества отходов произведён согласно Приложение №16 к приказу Министра МООС РК от 18 апреля 2008г. №100 п, «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

Объем образования и утилизация отходов производства и потребления:

Таблица №6

Наименование и код отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	12,30476	-	12,30476
в т.ч. отходов производства	0,09928	-	0,09928
отходов потребления	12,20548	-	12,20548
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под краски,AD070	0,05044	-	0,05044
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы, GO060	12,20548	-	1,20548
Огарки сварочных электродов,GA090	0,04134	-	0,04134
Твердые пластмассовые отходы – GH 010	0,0075	-	0,0075

Неблагоприятного воздействия на компоненты окружающей среды отходов производства и потребления в местах их образования, на этапах сбора, временного хранения и транспортировки не ожидается.

Оценка экологического риска реализации намечаемой деятельности в регионе

Строительства и эксплуатация намечаемого объекта не окажут значительного воздействия на окружающую среду региона в связи с тем, что воздействие на период строительства носит кратковременный и незначительный характер. В этой связи реализация намечаемой деятельности в регионе имеет низкий экологический риск.

6.6 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам.

Исходные данные и согласования заинтересованных организаций:

Протокол дозиметрического контроля представлен за №14 пл/д/РО -21-00224 от 04.02.2021.

В соответствии с «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (утверждён приказом Министра национальной экономики РК за No 237 от 20 марта 2015 года санитарно-защитной зоны (СЗЗ) для автомобильных дорог не устанавливается и не классифицируется.

Проектируемая трасса инженерное коммуникационной инфраструктуры (улицы №7А, 13, 14) расположена в конце проспекта Астана и в начале оврага Албастысай и находится на северно-восточной части города Шымкента. В соответствии с заданием на проектирование ремонтируемые улица №7а является магистральной улицей районного значения: транспортное пешеходные и улицы №13 и №14 являются лицами местного значения в жилой застройке

Протяжённость проектного участка улицы №7А 0,803 км, участка улиц №13 1,182 км, участка улицы №14 1,298 км.

На данном участке предусмотрено устройство тротуара, с двух сторон. Так же, проектом предусмотрена установка урн вдоль тротуара, шагом 40 м

На период строительства Источником водоснабжения на период строительных работ служит привозная вода. Расход питьевой воды составит 242 м^3. Сброс хоз-бытовых сточных вод соответственно составит 242 м^3. Для отвода сточных вод предусмотрен изолированный накопитель с последующим вывозом стоков в ближайшие очистные сооружения. Для нужд рабочих недалеко от строительной площадки предусмотрена установка биотуалета

На период эксплуатации водоснабжение объекта не требуется. Водоотвод с проезжей части автомобильной дороги решён за счет поперечного уклона 20 % для IV дорожно-климатической зоны. Отвод поверхностных вод осуществляется по рельефу и местным арыкам.

Намечаемая деятельность не приведёт и не ухудшит качество жизни местного населения и не нанесёт ущерб другим видам хозяйственной деятельности, а наоборот приведёт к улучшению условии жизни и укреплению здоровья населения.

6.7 Сметная документация.

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утверждённым 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 и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в соответствии с Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций, утверждёнными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 2 апреля 2015 года № 304 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 10632), и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2020.4) 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, выпуски 1-19;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-19;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-19;

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2020, Выпуск 3;

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2020, Выпуск 3;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2019;

сборник 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 8.04-12-2020, Выпуск 1;

сборники укрупнённых показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (МАФ) УСН РК 8.02-03-2020;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утверждённый ГУ «Управление строительства города Шымкент» от 19 февраля 2021 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 61, 62, 65, 66, 67 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, определённые 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. 20, 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 расчёта стоимости строительства (п. 85, 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 годы. выполнен с учетом норм задела объёма инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2025 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 25 августа 2020 года №29.

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

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте РП «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры (дорог) для нового жилого массива с АДЦ в городе Шымкент (улицы №7а, 13, 14, ул. Коктем от ПК 35+80)» составляет 98,71%.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесённые в рабочий проект в процессе экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиалом РГП «Госэкспертиза» по Южному региону в рабочий проект **«Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры (дорог) для нового жилого массива с АДЦ в городе Шымкент (улицы №7а, 13, 14, ул. Коктем от ПК 35+80)»** внесены следующие изменения и дополнения:

1) ситуационная схема рассматриваемого объекта предоставлен;

2) категории улиц приняты согласно СП РК 3.01-101-2013 Градостроительство планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов, таблица 5-1;

3) расположения улиц выполнена согласно ПДП;

4) боковики продольных и поперечных профилей откорректирован согласно ГОСТ 21.701-2013;

5) по всем улицам 0,95 минимальный коэффициент уплотнения земполотна предоставлен;

6) согласование типовых поперечных профилей и дорожных одежд предоставлен;

7) морозостойкость бетона принята F150 согласно СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции»;

8) в технико-экономических показателях приведен тип дорожной одежды;

9) согласование примыкания с хозяевами существующих улиц предоставлен;

10) отметки проезжей части по всем улицам приняты из условий ПДП;

11) грунт для возведения земполотна согласно справки заказчика;

12) водопропускные трубы рассчитаны на А14, НК120 нагрузку;

13) двух очковые водопропускные трубы предусмотрено согласно задание на проектирование в качестве для пешеходного перехода;

14) в технико-экономических показателях приведен сроки службы дорожных одежд;

15) расчет дорожной одежды предоставлен;

16) ведомость объёмов работ исправлено и откорректировано;

17) по замечаниям, в ответах представлены технические условия №492 от 04.06.2020г., на перенос сетей водоснабжения и канализаций попадающие под строительство автодороги и письмо №149 от 17.02.2021 года, выданные ГКП «Управление водопровода и канализаций» акимата города Шымкент об обшивке стальными футлярами вновь построенные сети водопровода и канализаций на участке строительства;

18) топографическая съёмка площадки строительства доработана – внесены все существующие сети водопровода и канализаций в районе строительства автодорог, указаны диаметры и материал труб, отметки глубины заложения трубопроводов и колодцев на сетях;

19) раздел «Наружный водопровод и канализация (перенос сетей НВК)» рабочего проекта строительства улиц №7а, №13 и №14 нового жилого массива с АДЦ в городе Шымкент откорректирован в полном объеме. Топосъёмка и чертежи на плане сетей НВК согласованы с заказчиком и ГКП «Управление водопровода и канализаций»;

20) обозначение раздела наружные газопроводы принят по ГОСТ 21.101-97. Названия объекта приведена в соответствие с заданием на проектирования;

21) в общих данных откорректирована общие указание согласно проекту;

22) на листах плана проставлены нумерация листов, основной штамп на листах принят по форме 3 ГОСТ 21.101-97. На плане добавлены обозначение и диаметры газопроводов, на футляре контрольные трубки и привязки газопроводов;

23) откорректирована расстояния от газопровода до обочины и откоса насыпы дороги согласно приложение В таблица В.1 СП РК 4.03-101-2013;

24) опознавательные знаки по трассе предусмотрены согласно пункта 5.3.12 СП РК 4.03-101-2013;

25) обозначение газопроводов выполнен путем установки опознавательных знаков и укладки сигнальной ленты по всей длине сети, в соответствии п. 5.6 МСП 4.03-103-2005;

26) разработаны продольные профили газопроводов согласно ГОСТ 21.610-85, с указанием всех подземных и надземных (автодороги, канали, арыки) пересечение, футляры, контрольные трубки;

27) спецификация оборудования откорректирована;

28) представлена технические условия на перенос и пересечение газопровода от эксплуатирующей организации;

29) место расположения КТПГ, кабельный журнал КЛ-10 кВ, однолинейная электрическая схема питающих сетей, координаты установки переносимых опор ВЛ-10 кВ и КТПГ, координаты установки проектируемых телефонных колодцев ККС, объем строительных работ согласно нормам ПУЭ РК и заданием на проектирование;

30) оформление чертежей РП в соответствие по ГОСТ 21.101-97 СПДС «Основные требования к проектной и рабочей документации», спецификацию оборудования в полном объеме;

31) место расположения КТПГ, кабельный журнал КЛ-10 кВ, однолинейная электрическая схема питающих сетей, координаты установки переносимых опор ВЛ-10 кВ и КТПГ, координаты установки проектируемых телефонных колодцев ККС, объем строительных работ согласно нормам ПУЭ РК и заданием на проектирование;

32) оформление чертежей РП в соответствие по ГОСТ 21.101-97 СПДС «Основные требования к проектной и рабочей документации», спецификацию оборудования в полном объеме;

33) дополнен подраздел «Воздействия на атмосферный воздух» сведениями о характеристике объекта по воздействию на атмосферный воздух;

34) откорректирован расчёт выбросов ЗВ в атмосферу при работе битумного котла (подогрев, слив);

35) представлены карты полей рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе по данному объекту;

36) указан объем воды технического качества, в соответствии с данными ПСД;

37) представлен письмо от заказчика ГУ «Управление строительства г. Шымкент от 08.02.2021 г. №19-08-05/378 об отсутствии зеленных насаждений на территории проектирования улиц 7а, 13,14;

38) откорректированы и дополнены сведения, внесённые в заявление об экологических последствиях;

39) стоимость проектных работ, стоимость экспертизы, принята по расчёту.

40) стоимость оборудования и материалов, отсутствующих действующих сборниках сметных цен, приведены в соответствие с перечнем прайс-листов, утверждённым заказчиком;

41) расценки и объёмы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированными рабочими чертежами по замечаниям экспертизы.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №165, разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический сложный).

Рабочий проект соответствует требованием СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения стоимости строительство» и СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения стоимости строительства в республике Казахстан»

Проектные решения с учётом внесённых изменений по разделу 7.1 соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры (дорог) для нового жилого массива с АДЦ в городе Шымкент (улицы №7а, 13, 14, ул. Коктем от ПК 35+80)» соответствует требованиям Экологического Кодекса Республики Казахстан от 9 января 2007 года и «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую» среду от 28 июня 2007 года N 204-П.

Рабочий проект Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры (дорог) для нового жилого массива с АДЦ в городе Шымкент (улицы №7а, 13, 14, ул. Коктем от ПК 35+80)» соответствует санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утверждённых приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237.

Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утверждённые приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №177

После внесения изменений основные технико-экономические показатели сложилась следующим образом:

Таблица №7

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
Улица «7а»				

1	Категория улицы		Магистральная улица районного значения транспортно-пешеходная	Магистральная улица районного значения транспортно-пешеходная
2	Строительная длина	м	803,0	803,0
3	Количество полос движения	шт	4	4
4	Ширина полосы движения	м	3,5	3,5
5	Ширина проезжей части	м	14,0	14,0
6	Дорожное покрытие		Мелкозернистый плотный асфальтобетон	Мелкозернистый плотный асфальтобетон
7	Тип покрытия		Капитальный	Капитальный
8	Расчетные срок службы	годы	12	12
9	Уровень ответственности объекта		II (нормальный)	II (нормальный)
Улица «№13»				
10	Категория улицы		Улица местного значения в жилой застройке	Улица местного значения в жилой застройке
11	Строительная длина	м	1182,0	1182,0
12	Количество полос движения	шт	3	3
13	Ширина полосы движения	м	3,0	3,0
14	Ширина проезжей части	м	14,0	14,0
15	Дорожное покрытие		Мелкозернистый плотный асфальтобетон	Мелкозернистый плотный асфальтобетон
16	Тип покрытия		Облегченный	Облегченный
17	Расчетные срок службы	годы	12	12
18	Уровень ответственности объекта		II (нормальный)	II (нормальный)
Улица «№14»				
19	Категория улицы		Улица местного значения в жилой застройке	Улица местного значения в жилой застройке
20	Строительная длина	м	1298,0	1298,0
21	Количество полос движения	шт	3	3
22	Ширина полосы движения	м	3,0	3,0
23	Ширина проезжей части	м	14,0	14,0
24	Дорожное покрытие		Мелкозернистый плотный асфальтобетон	Мелкозернистый плотный асфальтобетон
25	Тип покрытия		Облегченный	Облегченный
26	Расчетные срок службы	годы	12	12
27	Уровень ответственности объекта		II (нормальный)	II (нормальный)
28	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2020- 2022 годов, в том числе: СМР оборудование прочие из них по годам: на 2020 год (ПИР, экспертиза)	 млн. тенге 	 2 430,024 2 079,438 - 350,586 9,292	 1 318,355 1 105,847 9,358 203,150 19,023

	на 2021 год на 2022 год		1 180,815 1 239,917	1 028,300 271,032
29	Продолжительность строительства	месяц	11	11

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры (дорог) для нового жилого массива с АДЦ в городе Шымкент (улицы №7а, 13, 14, ул. Коктем от ПК 35+80)»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Улица «7а»

1.	Категория улицы	Магистральная улица районного значения транспортно-пешеходная
2.	Строительная длина	803,0 м
3.	Количество полос движения	4 шт
4.	Ширина полосы движения	3,5 м
5 .	Ширина проезжей части	14,0 м
6.	Дорожное покрытие	Мелкозернистый плотный асфальтобетон
7.	Тип покрытия	Капитальный
8.	Расчетные срок службы	12 год
9.	Уровень ответственности объекта	II (нормальный)

Улица «№13»

10.	Категория улицы	Улица местного значения в жилой застройке
11.	Строительная длина	1182,0 м
12.	Количество полос движения	3 шт
13.	Ширина полосы движения	3,0 м
14	Ширина проезжей части	14,0 м
15.	Дорожное покрытие	Мелкозернистый плотный асфальтобетон
16.	Тип покрытия	Облегченный
17.	Расчетные срок службы	12 год
18.	Уровень ответственности объекта	II (нормальный)

Улица «№14»

19.	Категория улицы	Улица местного значения в жилой застройке
20.	Строительная длина	1298,0 м
21.	Количество полос движения	3 шт
22.	Ширина полосы движения	3,0 м
23	Ширина проезжей части	14,0 м
24.	Дорожное покрытие	Мелкозернистый плотный асфальтобетон
25.	Тип покрытия	Облегченный
26.	Расчетные срок службы	12 год
27.	Уровень ответственности объекта	II (нормальный)
28.	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2020- 2022 годов,	1 318,355 млн. тенге
	в том числе: СМР	1 105,847 млн. тенге
	оборудование	9,358 млн. тенге

	прочие	203,150 млн. тенге
29.	Продолжительность строительства	11 месяцев

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено на основании исходных данных и утверждённых заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована Государственное учреждение «Управление строительства города Шымкент» в соответствии условиями договора от 21.12.2020 года, № 060240010563/200710/00 (710).

8.3 При предоставлении на утверждение и выдаче на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

8.4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып **«Шымкент қаласындағы ӘІО бар жаңа тұрғын алабы үшін инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылым (жолдар) салу (№7а, 13, 14 көшелер, Көктем көшесі ПК 35+80-нен бастап)»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі техникалық экономикалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

«7а» көшесі

1.	Жолдың санаты	Магистральдік аудандық маңызы бар көлік-жаяу көшесі
2.	Жолдың құрылыс ұзындығы	803,0 м
3.	Қозғалыс жол жолақтарының саны	4 дана
4.	Қозғалыс жолағының ені	3,5 м
5 .	Жолдың ені	14,0 м
6.	Жол жабыны	Түйіршекті тығыз асфальтобетон
7.	Жабу түрі	Күрделі
8.	Есептік қызмет мерзімі	12 жыл
9.	Объектінің жауапкершілік деңгейі	II (қалыпты)

«№13» көшесі

10.	Жолдың санаты	Қаланың тұрғын үй салу жергілікті маңызы бар көшесі
11.	Құрылыс ұзындығы	1182,0 м
12.	Қозғалыс жол жолақтарының саны	3 дана
13.	Қозғалыс жолағының ені	3,0 м
14	Жүру бөлігінің ені	14,0 м
15.	Жол жабыны	Тығыз ұсақтүйіршікті асфальтобетон
16.	Жабу түрі	Жеңілдетілген
17.	Есептік қызмет мерзімі	12 жыл
18.	Объектінің жауапкершілік деңгейі	II (қалыпты)

«№14» көшесі

19.	Жолдың санаты	Қаланың тұрғын үй салу жергілікті маңызы бар көшесі
20.	Жолдың құрылыс ұзындығы	1298,0 м
21.	Қозғалыс жол жолақтарының саны	3 дана

22.	Қозғалыс жолағының ені	3,0 м
23	Жүру бөлігінің ені	14,0 м
24.	Жол жабыны	Тығыз ұсақтүйіршікті асфальтобетон
25.	Жабу түрі	Жеңілдетілген
26.	Есептік қызмет мерзімі	12 жыл
27.	Объектінің жауапкершілік деңгейі	II (қалыпты)
28.	2020-2022 жылдардағы ағымдағы және болжамдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны	1 318,355 млн. теңге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	1 105,847 млн. теңге
	құрал-жабдық	9,358 млн. теңге
	өзге шығындар	203,150 млн. теңге
29.	Құрылыстың ұзақтығы	11 ай

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 21.12.2020 ж. №060240010563/200710/00 (710) шарт талабына сәйкес, растығы «Шымкент қаласының құрылыс басқармасы» мемлекеттік мекемесімен кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырысшымен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

8.3 Жұмыс жобасын бекіту және жұмыстарды өндіріске ұсынғанда, оның осы сараптама қорытындысына сәйкес келтірілгендігін тексеру қажет.

8.4. Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

Мыктыбаев Ж.С.

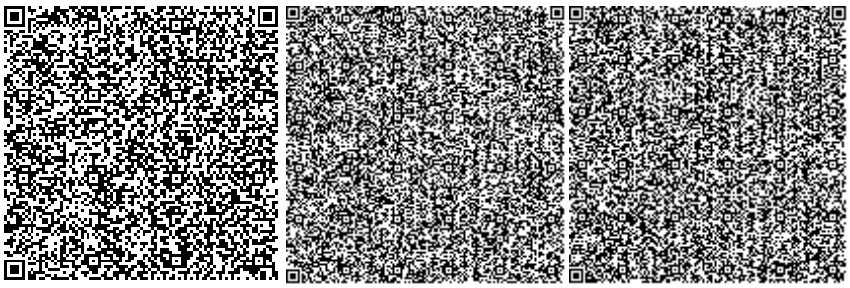
Директор

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Спатаев И.О.

Начальник производственного отдела

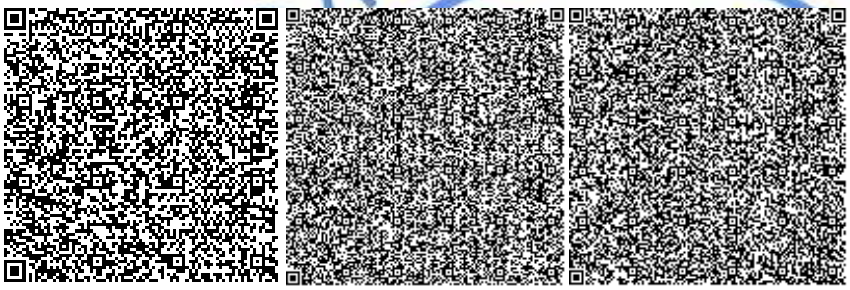
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону



Исламұлы А.

Эксперт

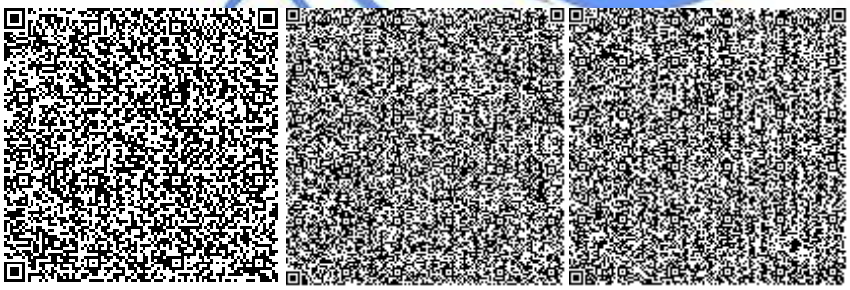
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону



Исраилов Я.И.

Эксперт

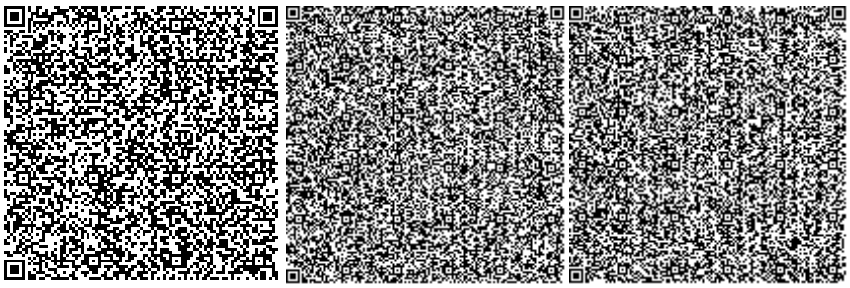
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону



Ибраев Б.Ж.

Главный специалист (по рассмотрению ценовых предложений по сметной документации)

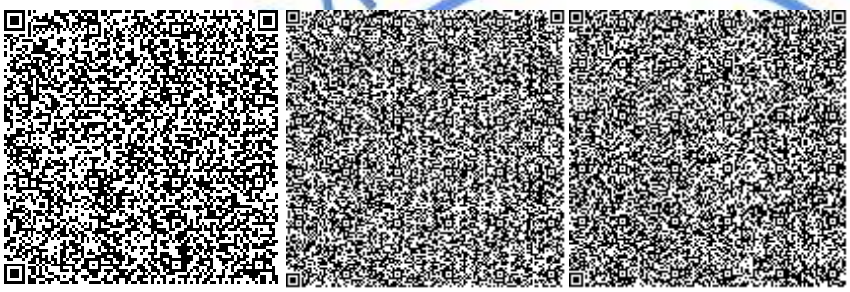
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону



Истилеева У.П.

Эксперт

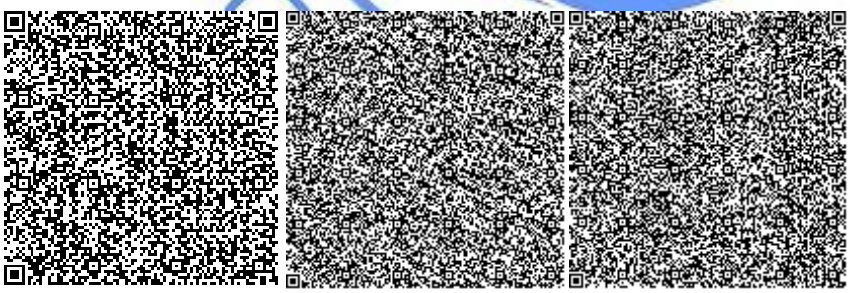
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону



Ажибекова С.С.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону



Искаков Г.Т.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Оспанов Д.А.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Ерменбеков Н.Б.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Жанбатыров Е.А.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Толепбергенов Т.М.

Главный специалист

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ13VDD00160679

Акимат города Шымкент

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Шымкент"

РАЗРЕШЕНИЕ
на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Управление строительства города Шымкент" 160011, Республика Казахстан, г.Шымкент, Аль-Фарабийский район, улица Ахмет Байтурсынов, дом № 17

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 060240010563

Наименование производственного объекта: Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры (дорог) для нового жилого массива с АДЦ в городе Шымкент (улицы №7а, 13, 14, ул.Коктем от ПК 35+80)

Местонахождение производственного объекта:

г.Шымкент, Каратауский район Новый жилой массив с АДЦ (улицы №7а, 13, 14, ул.Коктем от ПК 35+80)

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.

Руководитель отдела Ермекбаева Гульнара

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

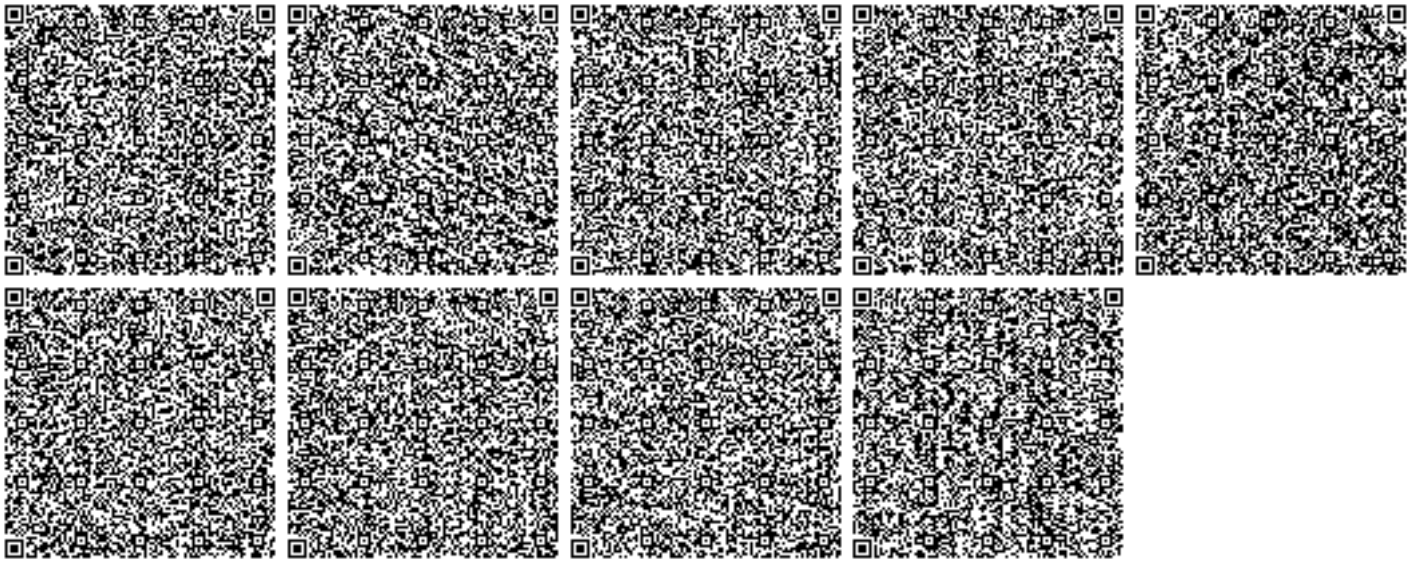
Место выдачи: **Дата выдачи:** 16.02.2021 г.

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:	0,46010018	1,82502895
Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры (дорог) для нового жилого массива с АДЦ в городе Шымкент (улицы №7а, 13, 14, ул.Коктем от ПК 35+80)	0,46010018	1,82502895
в т.ч. по ингредиентам:		
Титан диоксид	0,00000583	0,0000824
Уайт-спирит	0,0556	0,058217
Сера диоксид	0,01352	0,00329
Пыль абразивная	0,0034	0,01804
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,08425	0,612766
Углерод	0,000575	0,00014
Хлорэтилен	0,00000325	0,00000159
Хром /в пересчете на хром (VI) оксид	0,0001653	0,00234311
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0002625	0,003722
Углерод оксид	0,0464185	0,01722267
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000278	0,000014
Бутан-1-ол	0,003254	0,01537
Бутилацетат	0,0326	0,1542848
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,01727	0,0485
Азот (II) оксид	0,002173	0,00055389
Азота (IV) диоксид	0,013374	0,0034074
Взвешенные частицы РМ10 (1)	0,02353	0,1696965
Метилбензол	0,03444	0,000955
Пропан-2-он	0,0326	0,1545004
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0004028	0,00132784
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,0747	0,546588
Железо (II, III) оксиды	0,021278	0,01400635
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

1. Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим разрешением.
2. Разрешение является основанием для внесения платежей за эмиссии в окружающую среду. Суммы платы исчисляются самостоятельно, исходя из фактических объемов эмиссий в окружающую среду и установленных ставок.
3. Ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования в орган выдавший экологическое разрешение (п.5 ст.73 Экологического кодекса РК).
4. Согласно заявки природопользователя, начало строительства апрель 2021 года, окончание январь 2023 года.