«Шымкент қаласы Ынтымақ-2 мөлтек ауданында инженерлік жүйелердің құрылысы» (ауыз су желілері)»
жұмыс жобасы бойынша

14.01.2020 ж. № QS-0004/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Шымкент қаласы энергетика және коммуналдық шаруашылық басқармасы» ММ-сі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Конструктор-80» ЖШС-сі

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Шымкент қаласы Ынтымақ-2 мөлтек ауданында инженерлік жүйелердің құрылысы» (ауыз су желілері)» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «QazaqSaraptama» ЖШС-нен берілді.

«QazaqSaraptama» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ QS-0004/20 от 14.01.2020 г.

по рабочему проекту
«Строительство инженерных сетей в микрорайоне Ынтымак-2 в городе Шымкент» (водопроводные сети)»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Шымкент»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Конструктор-80»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство инженерных сетей в микрорайоне Ынтымак-2 в городе Шымкент» (водопроводные сети)»** выдано ТОО «QazaqSaraptama»

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО«QazaqSaraptama»

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство инженерных сетей в микрорайоне Ынтымак-2 в городе Шымкент» (водопроводные сети)»**.

Настоящее заключение выполнено на основании Договора № QS-0051 от 12.11.2019 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «QazaqSaraptama» и ГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Шымкент».

2. **ЗАКАЗЧИК:** ГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Шымкент».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Конструктор-80». Государственная лицензия №18007460 от 13.04.2018 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области". Акимат Южно-Казахстанской области. Категория I.

4. **ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** государственные инвестиций.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заместителем руководителя ГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства г. Шымкент» от 15.07.2019 года;

постановление акимата города Шымкент №701 от 02.08.2017 года;

архитектурно-планировочное задание за №103 от 20.03.2018 г, выданное ГУ «Отделом архитектуры и градостроительства акимата города Шымкент»;

топографическая съемка, выполненная ТОО «ТехноЭкспортЦентр» от 2019 года. Государственная лицензия №14017864 от 27.11.2014 года, на изыскательскую деятельность, выданная агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства. Приложение к государственной лицензии выданное агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства №001 от 27.11.2014 года;

технический отчет об инженерно-геологических условиях, выполненный ТОО «Орда Құрылыс» в 2019 году. Государственная лицензия №000865 от 20.07.2007 года на изыскательскую деятельность, выданная агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства.

письмо ГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства г. Шымкент» №12-08-03/6101 от 20.11.2019 года, о том, что начало строительно-монтажных работ запланировано в августе 2020 года;

письмо ГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства г. Шымкент» №12-08-03/6098 от 20.11.2019 года, о том, что источник финансирования строительства предусмотрен из городского и Республиканского бюджета.

Технические условия:

на подключение к сетям водоснабжения, №251 от 13.02.2018 года, выданное ТОО «Водные ресурсы-маркетинг».

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

топографическая съемка, согласованная с ГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства г. Шымкент» от 2019 года;

рабочий проект согласован:

1) ГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства г. Шымкент» от 2019года;

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. Книга 1. Пояснительная записка.

Книга 2. Паспорт проекта.

Книга 3. Проект организации строительства.
Том II. Альбом 1. Наружные сети водоснабжения.
Том III. Книга 1. Сметная документация.
Том IV. Книга 1. ОВОС (Оценка воздействия на окружающую среду).

5.4 Цели и назначение объекта строительства

Обеспеченья водопровода и улучшения социального положения жителей микрорайона Ынтымак-2 города Шымкент.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Территория расположена на северо–восточной части г. Шымкент. В административном отношений находится в Каратауском районе г. Шымкент.

Климатический подрайон IV-Г.

Температура наружного воздуха в ^{0}С: абсолютная максимальная плюс 44,2, наиболее холодных суток минус 30,3.

Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль - В (вост).

Преобладающее направление ветра за июнь-август - В (вост).

Максимальная из средних скоростей ветра за январь - 6,0 м/сек.

Нормативная глубина промерзания, для суглинка - 0,33 м.

Район по весу снегового покрова - I.

Сейсмичность площадки строительства 8 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Рельеф

В геоморфологическом отношении территория изысканий расположена на аллювиально-пролювиальной равнине. Поверхность площадки относительно ровная, с общим уклоном на запад. Высотные отметки в переделах площадки колеблются от 430,16 до 462,10м.

Литологическое строение

В геолого - литологическом строении территории, до глубины 5,0 м. принимают участие: четвертичные суглинки коричневого цвета, макропористые, твердой консистенции, вскрытой мощностью 4,7-4,8 м.

Сверху распространены насыпные грунты из суглинка и почвенно-растительный слой мощностью 0,1-0,3м.

Засоленность и агрессивность грунтов

Грунты площадки по содержанию легко и среднерастворимых солей до глубины 3,0 м - незасолены. Величина сухого остатка составляет 0,083-0,096 %.

Грунты площадки по нормативному содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO4 для бетона марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе, неагрессивные, а для бетона на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-94 – неагрессивные. Содержание SO4 изменяется от 144 до 312 мг/кг.

По нормативному содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl ко всем видам и маркам бетонов по ГОСТ 10178-85 и ГОСТ 2226 грунты площадки – неагрессивные. Содержание Cl от 57,3 до 99,3 мг/кг.

Коррозионная агрессивность грунтов к углеродистой и низколегированной стали:

№ скважины	Глубина отбора	Плотность катодного тока J,м А/м²	Удельное сопротивление грунта R, Ом*м	Коррозионная агрессивность	Прибор
Д 01-19	0,5-1,5	146,4	42,7	средняя	АКАГ
Д 03-19	1,0-2,0	99,8	45,2	средняя	АКАГ
С 21-19	2,0-3,0	108,2	10,8	средняя	АКАГ
С 35-19	1,5-2,5	139,5	18,5	средняя	АКАГ

Подземные воды

Подземные воды (УПВ) пройденными выработками (на мая 2019 год) до глубины 5,0 м не вскрыты. По опросным данным УПВ залегает ниже гл.20м.

Физико-механические свойства грунтов

По номенклатурному виду и физическим свойствам грунтов в пределах участка до глубины 5.0м, выделены один инженерно-геологических элемент (ИГЭ):

ИГЭ-1 – Суглинок коричневого цвета, просадочный, твердой консистенции, макропористый, вскрытой мощностью 4,7-4,8м.

Грунты ИГЭ-1 не обладают просадочными свойствами от собственного веса при замачиваний.

Тип грунтовых условий территории по просадочности – первый.

Группа грунтов по трудности разработки

Строительные группы грунтов по трудности разработки вручную и одноковшовым экскаватором, согласно ЭСН РК 8.04-01-2015, приведены в нижеследующей таблице:

Наименование грунтов	Категория грунта по трудности разработки		Номер пункта
	вручную	одноковшовым экскаватором	
Суглинок	2	2	35в

Сейсмичность

Сейсмичность площадки, согласно СНиП РК 2.03-30-2017, в соответствии списку населенных пунктов Республики Казахстан (приложение Б) составляет семь баллов поОСЗ-2475, восемь баллов поОСЗ-22475, Категория грунтов по сейсмическим свойствам –II. Учитывая категорию грунтов по сейсмическим свойствам, уточненная сейсмичность района строительства получится, как в ниже следующей таблице:

Населенные пункты	Интенсивность в баллах по шкале MSK-64(K)		Пиковые ускорения грунта (в долях g) для скальных грунтов	
	по картам сейсмического зонирования			
	ОСЗ-2475	ОСЗ-22475	ОСЗ-1475 (agR(475))	ОСЗ-12475 (agR(2475))
1	2	3	4	5
Шымкент	8	9	0,11	0,20

Расчетное значение горизонтального ускорения равно 0,253д.е., вертикальное 0,202д.е.

6.2 Проектные решения

Технологические решения

Водоснабжение

Технологические решения водоснабжения в микрорайоне «Ынтымак-2» в г. Шымкент для жилых домов и общественных, коммунально-бытовых здании выполнены в соответствии СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности», задания на проектирование и техническим условиям.

Согласно задания водоснабжение микрорайона «Ынтымак-2» предусмотрено от существующих сетей водоснабжения диаметром 500 мм. Сети водоснабжения предусмотрены согласно технических условий на водоснабжение №251 от 13.02.2018 года, выданное ТОО «Водные ресурсы-маркетинг». Гарантированное давление в сети водопровода - 1,0 МПа.

Расчетные расходы воды

Вода, необходимая для хозяйственно-питьевых и противопожарных нужд населения микрорайона «Ынтымак-2» отвечает требованиям «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» за СП №209 от 16.03.2015 года и ГОСТ 2874-82 «Вода питьевая. Гигиенические требования и контроль за качеством».

Согласно справке, выданное заместителем акима ГУ «Аппарат Акима, Абайского района г. Шымкент» №27-06/2128-19 от 17.09.2019 года о количестве населения микрорайона «Ынтымак-2» (количество домов 3415) г. Шымкент, количество населения составляет 10756 человек.

В соответствии с п.7.4 СНиП РК 4.01-02-2009, централизованная системы водоснабжения микрорайона, при численности населения от 5 до 50 тыс. чел., относится ко II - й категории по степени обеспеченности подачи воды.

Режим водопотребления согласно СНиП РК 4.01.02-2009, принят круглосуточным.

Объектами водоснабжения являются одноэтажные жилые дома, общественные здания, размещаемые на территории микрорайона «Ынтымак-2».

Система водоснабжения - хозяйственно-питьевая и противопожарная.

Нормы водопотребления и коэффициенты неравномерности для жилой застройки приняты в зависимости от степени благоустройства зданий. Расход воды на одного человека принят для одноэтажной жилой застройки - 150 л/сутки.

Расход воды на нужды местной промышленности и неучтенные расходы приняты в размере 10% от суммарного расхода воды на хозяйственно-питьевые нужды микрорайона. Расчетные расходы воды микрорайона «Ынтымак-2» составляет:

Суточное максимальное водопотребление – 2129,69 м³/сут;

Среднечасовое водопотребление – 148,81 м³/час;

Среднесекундное водопотребление – 41,34 л/сек;

Годовое водопотребление – 647,78тыс. м³/год.

Наружное пожаротушение микрорайона предусмотрено от пожарных гидрантов. Расход воды на пожаротушение составляет 10 л/сек, количество одновременных пожаров - 1, в соответствии с техническим регламентом «Общие требования к пожарной безопасности», утвержденным приказом Министра внутренних дел Республики Казахстан №439 от 23 июня 2017 года.

Ситуационная схема водоснабжения

Наружные сети водоснабжения

Наружные сети водоснабжения выполнены по улицам микрорайона из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR17 «питьевая» по СТ РК ИСО 4427-2004. Средняя глубина заложения труб – 1,50 м (согласно инженерно-геологического элемента) шириной по дну 0,8 м. Основание под трубопроводы выполнено из естественного выровненного грунта. Трубопроводы подключений абонентов к сетям водопровода (сервисные линии) проложены узкотраншейным методом без откосов на глубине разводящих сетей водопровода. Водопроводные сети подведены к границам участков потребителей. Для учета расхода подаваемой воды в водоразборных колодцах (ВРК) в местах отвода к потребителям установлены счетчики холодной воды диаметром 15, Q1,5 м^3/час и с встроенным радиомодемом с функцией дистанционного снятия показаний и защитой от электромагнитного воздействия имеющий высокий метрологический класс с низким порогом чувствительности. Основание под трубопроводы выполнено из естественно выровненного грунта. Водопроводные сети выполнены с учетом рельефа, инженерно-геологических условий строительства и существующей застройки. На сетях устанавливаются колодцы по ТП 901-09-11.84 из сборных железобетонных колец по серии 3.900.1-14 «Изделия железобетонные для круглых колодцев водопровода и канализации» выпуск 1, по ТП 901-09-11.84 из сборных железобетонных колец по серии 3.900-3 «Изделия железобетонные для прямоугольных колодцев водопровода и канализации» выпуск 7. Трубопроводная арматура в колодцах – чугунная, фасонные части - стальные и полиэтиленовые. Колодцы на сетях водопровода установлены с уплотнением грунта в основании на глубину 0,3 м. Со стороны обратной засыпки произвести окрасочную гидроизоляцию бетонных и железобетонных конструкций колодцев горячим битумом за 2 раза.

На сетях водопровода предусмотрены выпуски воздуха и сброс воды при опорожнении трубопроводов в колодцы.

Для наружного пожаротушения предусмотрены гидранты, установленные в колодцах, на расстоянии не более 200 м друг от друга, согласно СНиП РК 4.01-02-2009. Гидранты

располагаются вдоль дорог на расстоянии не более 2,5 м от края проезжей части. Места расположения пожарных гидрантов указываются на ближайших зданиях, на видном месте на высоте 2,0-2,5 м от земли специальными указателями, выполненными с использованием флуоресцентных или других светоотражающих покрытий.

Проектируемый трубопровод пересекает существующую автомобильную дорогу, проектом предусматривается устройство перехода из полиэтиленовых труб диаметром 280х16,6мм по СТ РК ИСО 4427-2004, заключенного в футляр из стальной трубы диаметром 530х8,0мм (L=32м) по ГОСТ 10704-91 методом горизонтального бурения.

В соответствии с п. 4.1 СНиП РК 4.01-02-2009, на внутриквартальных сетях водопровода для одноэтажной жилой застройки с индивидуальными участками, предусмотрен подвод водопровода непосредственно к границам участков водопотребителей установкой приборов учета воды от 2 до 6 в колодцах.

Наружные сети водоснабжения выполнены из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 17 «питьевая» по СТ РК ИСО 4427-2004 диаметром: Ø280мм - 875м; Ø250мм - 1100м; Ø225мм - 4150м; Ø200мм - 1035м; Ø180мм - 1135м; Ø140мм - 1940м; Ø110мм - 43110м; Ø63мм -1010м; Ø20мм - 82415м. Общая протяженность сетей водопровода составляет 136770,0 м.

Водопроводные колодцы приняты из сборных железобетонных элементов по типовым строительным конструкциям из прямоугольных колодцев размерами 2500х2500мм, и круглых колодцев диаметрами 2000 и 1500 мм в общей количестве 324 шт.

В проекте предусмотрено восстановление асфальтобетонного покрытия.

В целях обеспечения сохранности инженерных сетей производство земляных работ выполнено по мере уточнения в натуре существующих коммуникаций и сооружений путем вскрытия их шурфованием в присутствии заинтересованных организаций. При обратной засыпке трубопроводов над верхом трубы выполнено защитного слоя из мягкого местного грунта толщиной не менее 30 см, не содержащего твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д.). Подбивка грунтом трубопровода производится ручным немеханизированным 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/м³. Уплотнение первого защитного слоя толщиной 10 см непосредственно над трубопроводом выполнено ручным инструментом.

Производство работ по укладке, испытанию и приемке водопроводной сети вести согласно СН РК 4.01.03-2013 и СП РК 4.01-103-2013 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и водоотведения» и СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водопровода и канализации из полиэтиленовых труб».

Строительные решения

Водопроводные колодцы

Прямоугольные и круглые водопроводные колодцы приняты по ТП 901-09-11.84, выполнены из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14 выпуск 1, по серии 3.900-3 выпуск 7.

Колодцы на сетях водопровода установлены с уплотнением грунта в основании на глубину 0,3 м. Со стороны обратной засыпки выполнено окрасочная гидроизоляция бетонных и железобетонных конструкций колодцев горячим битумом за 2 раза.

Мероприятия по обеспечению сейсмостойкости колодцев - для усиления горизонтальных сечений колодцев по высоте в швах между сборными кольцами закладывается стальные соединительные элементы. Смещение сборных железобетонных элементов препятствуют закладные элементы типа МС на один шов при сейсмичности 9 баллов.

Защита строительных конструкций от коррозии

Защита строительных конструкций от коррозии разработана в соответствии с требованиями СП РК 2.01.101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», по ГОСТ 9.402-2004 «Покрытие лакокрасочные. Подготовка металлических поверхностей к

окрашиванию», ГОСТ 12.3.005-75 «Система стандартов безопасности труда. Работы окрасочные. Общие требования безопасности».

Закладные детали покрыть слоем цементно-песчанного раствора, толщиной 10 мм.

Все открытые металлические поверхности и конструкции, соединительные элементы и закладные детали окрашиваются масляными красками за 2 раза.

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические мероприятия приняты в соответствии с требованиями СНиП РК 2.03.30-2006 «Строительство в сейсмических районах», исходя из условий сейсмичности площадки 8 баллов.

Для предотвращения сдвига колец в колодцах в швы между кольцами предусмотрена закладка соединительных элементов (МС), препятствующих смещению.

Технико-экономические показатели по водоснабжению

таблица №2

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Количество
1	2	3	4
Водопровод хозяйственно-питьевой и противопожарный			
1.	Труба напорная из полиэтилена PE100 SDR17 «питьевая» диаметром 280х16,6 мм	м	875,0
2.	Труба напорная из полиэтилена PE100 SDR17 «питьевая» диаметром 250х14,8 мм	м	1100,0
3.	Труба напорная из полиэтилена PE100 SDR17 «питьевая» диаметром 225х13,4 мм	м	4150,0
4..	Труба напорная из полиэтилена PE100 SDR17 «питьевая» диаметром 200х11,9 мм	м	1035,0
5.	Труба напорная из полиэтилена PE100 SDR17 «питьевая» диаметром 180х10,7 мм	м	1135,0
6.	Труба напорная из полиэтилена PE100 SDR17 «питьевая» диаметром 140х8,3 мм	м	1940,0
7.	Труба напорная из полиэтилена PE100 SDR17 «питьевая» диаметром 110х6,6 мм	м	43110,0
8.	Труба напорная из полиэтилена PE100SDR17 «питьевая» диаметром 63х3,8 мм	м	1010,0
9.	Труба напорная из полиэтилена PE63SDR11 «питьевая» диаметром 20х2,0 мм	м	82415,0
10.	Колодцы прямоугольные из сборного железобетона размером 2500х2500 мм	штук	5
11.	Колодцы круглые из сборного железобетона диаметром 2000 мм	штук	37
12.	Колодцы круглые из сборного железобетона диаметром 1500 мм	штук	282
13.	Водоразборные колодцы диаметром 1500 мм	штук	614

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия в системе водоснабжения предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» и техническим регламентом «Общие требования к пожарной безопасности» утвержденного постановлением Правительства РК от 16 января 2009 №14. Для нужд наружного пожаротушения предусмотрена установка колодцев с пожарными гидрантами на расстоянии не более 200 м друг от друга. Расчетные расходы воды на наружное пожаротушение, расчетное количество одновременных пожаров, продолжительность тушения

пожара приняты в соответствии с Техническим регламентом «Общие требования к пожарной безопасности».

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Оценка воздействия на окружающую среду выполняется в соответствии с Экологическим кодексом РК, Инструкцией по проведению оценки воздействия на окружающую среду, утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28.06.2007г. №204-п, нормативными документами уполномоченного органа в области охраны окружающей среды и другими нормативными актами, регулирующими природоохранную деятельность.

Раздел «Оценки воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство инженерных сетей в микрорайоне Ынтымак-2 в городе Шымкент» (водопроводные сети) разработан ИП Баймахановой Г.М. Государственная лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды №02406Р от 28.10.2016 года.

Участок сети водоснабжения расположено на северо–восточной части г.Шымкент, мкр.Ынтымак-2.

Водоснабжение микрорайона Ынтымак проектируется от существующих водопроводных сетей (труба диаметром 500мм). Проектом предусматривается несколько точек подключении с последующей закольцовкой.

В зону строительства не попадают зеленые насаждения и застройки.

В радиусе 2,0 км от объекта проектируемых сетей освещения отсутствуют поверхностные водные источники.

Согласно Санитарным правилам «Санитарно - эпидемиологическим требованиям по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденный приказом Министра национальной экономики РК от 20.03.2015 г. №237 объект относится к IV категории в соответствии с пунктом 1-1 статьи 40 Экологического кодекса РК, 5 класс опасности.

Продолжительность строительства составит 7 месяцев, начало строительства июль 2020 года (согласно письму заказчика № 12-08-03/6101 от 20.11.2019г.).

Воздействия на атмосферный воздух. Источниками выделения (загрязнения) атмосферного воздуха в период строительства Основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительно-монтажных работ являются: компрессоры передвижные с ДВС; котлы битумные передвижные; земляные работы; сварочные работы; лакокрасочные работы; гудронатор; агрегаты сварочные; битумные работы; аппарат для газовой сварки и резки; ДЭС; спец техника;

Всего предусмотрено 10 источников выбросов, из них: 9 – неорганизованных, 1 – организованных.

Нормативы эмиссий от передвижных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу согласно п. 6 ст. 28 Экологического кодекса Республики Казахстан не устанавливаются Расчеты приземных концентраций загрязняющих веществ производились по программному комплексу «ЭРА» (версия 2.0) фирмы Логос-плюс. Результаты расчетов приземных концентраций, показывают, что превышение допустимых уровней приземных концентраций на границе участка не наблюдается.

На период эксплуатации объекта вредные технологические процессы отсутствуют.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период проведения строительных работ

таблица №3

Код загр. веще-ства	Наименование Вещества	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год

1	2	3	4
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)	0.02441	0.02061
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0.0007866	0.0019055
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.01553666667	0.01923
0304	Азот (II) оксид (6)	0.00252383333	0.0031246
0328	Углерод (593)	0.00058333333	0.0015
0330	Сера диоксид (526)	0.00091666667	0.00225
0337	Углерод оксид (594)	0.019750153	0.01822054
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0.00521	0.00675
0703	Бенз/а/пирен (54)	0.00000001083	0.0000000275
0827	Хлорэтилен (656)	0.0000000663	0.000000234
1061	Этанол (678)	0.00417	0.003
1325	Формальдегид (619)	0.000125	0.0003
1411	Циклогексанон (664)	0.00417	0.003
2752	Уайт-спирит (1316*)	0.00521	0.00675
2754	Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)	0.003	0.0075
2902	Взвешенные вещества	0.003125	0.00405
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.0777	0.2469
	В С Е Г О:	0.16721733013	0.3450909015

Как показывают результаты расчетов при строительстве, по всем выбрасываемым веществам, группам суммаций и пыли концентрации ни в одной расчетной точке не превышают ПДК.

Таким образом, результаты расчетов свидетельствуют о соблюдении гигиенических стандартов качества атмосферного воздуха по всем веществам, выбрасываемым источниками при строительстве.

В соответствии с приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237 «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» санитарно-защитная зона для объекта не требуется.

Воздействие на водные ресурсы

Период строительства.

Вблизи строительного участка поверхностные водные источники отсутствуют. Период строительства. Источник воды для целей хозяйственно-питьевого и производственного использования – привозная вода. Расход питьевой воды на период строительных работ составит 105 м3/период. На период строительства сброс хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляется в существующие сети. Производственные сточные воды в процессе строительных работ отсутствуют.

В период строительства и эксплуатации проектируемого объекта воздействие на водные ресурсы оценивается как локальное, средней продолжительности, незначительное. Значимость воздействия – низкая.

Воздействия на недра. Проектируемый объект не предусматривает использование недр земли.

Отходы производства и потребления. На период строительства объекта предусмотрено образование следующих видов отходов: твердо-бытовые отходы, код отхода - GO060, строительный мусор (код GG 170), тара из-под лакокрасочных материалов - AD070, огарки сварочных электродов - GA090, промасленная ветошь - AC030.

Объем образования и утилизация отходов производства и потребления:

таблица №4

Наименование и код отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
период строительства			
Всего	6,03811		6,03811
в т.ч. отходов производства	5,17511		5,17511
отходов потребления	0,863		0,863
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под лакокрасочных материалов, AD070	0,00976		0,00976
Промасленная ветошь, AC030	0,00635		0,00635
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы , GO060	0,863		0,863
Огарки сварочных электродов, GA090	0,159		0,159
Мусор строительный	5		5

Места временного хранения отходов предназначены для безопасного сбора отходов в срок не более шести месяцев до их передачи третьим лицам, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации согласно п. 3.1 ст. 288 Экологического кодекса РК не является размещением отходов.

Физические воздействия. Воздействие физических факторов (преимущественно шума в период строительства) от намечаемой деятельности оценивается, как временное по продолжительности и незначительное по интенсивности.

Воздействие на земельные ресурсы и почвы. Производство земляных работ на территории, имеющей почвенно-растительный слой, планируется с предварительным снятием плодородного слоя с участка застройки с последующим складированием и использованием для рекультивации земель отвода под строительство. Работы по снятию плодородного слоя почвы выполняются до начала строительных работ. Плодородный слой почвы складируется отвалы, по окончанию строительных работ используется для озеленения территории.

Воздействие на земельные ресурсы, почвы и геологическую среду оценивается как локальное, средней продолжительности, незначительное. Значимость воздействия – низкая.

Воздействия на растительный и животный мир. Проектируемый объект располагается на урбанизированной территории. Редко встречающиеся видов растений, занесенных в Красную книгу, а так же редких, эндемичных видов животных на участке строительства не зарегистрировано.

Необратимых негативных воздействий на растительный покров и животный мир в период строительства и эксплуатации объекта не ожидается.

Экологические риски намечаемой деятельности. Строительство и эксплуатация намечаемого объекта не окажет 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.

Социально-экономическая среда. Воздействие намечаемой деятельности на социально-экономическую среду носит положительный характер.

Природоохранные мероприятия предусмотренные на период строительства по уменьшению вредного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности и улучшению экологической ситуации. В целях сокращения выбросов и уменьшения негативного воздействия на воздушный бассейн загрязняющими веществами в период строительства предусматриваются следующие мероприятия:

- участок строительства после окончания работ должен быть очищен от строительного и бытового мусора. Весь строительный и бытовой мусор должен быть транспортирован и захоронен в специально отведённом месте.
- все загрязненные воды и отработанные жидкости со строительной площадки должны быть собраны и перемещены в специальные емкости или захоронены таким образом, чтобы не загрязнять воды и почвы.
- хранение ГСМ предусматривается за пределами строительной площадки, только на специально выделенных и оборудованных для этих целей площадках;
- подрядчику запрещается сваливать и сливать какие-либо материалы и вещества, получаемые при выполнении работ на поверхность земли.

Вывод: Настоящий раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство инженерных сетей в микрорайоне Ынтымак-2 в городе Шымкент» (водопроводные сети) соответствует требованиям Экологического кодекса РК и «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-П.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Оценка соответствия рабочего проекта «Строительство инженерных сетей в микрорайоне Ынтымак-2 в городе Шымкент» (водопроводные сети) выполнена в соответствии Кодексу РК «О здоровье народа и системе здравоохранения» и нормативно-правовым документам действующими на территории Республики Казахстан.

Замечания по данному проекту проекта «Строительство инженерных сетей в микрорайоне Ынтымак-2 в городе Шымкент» (водопроводные сети) :

- Внесена поправка по наличию протокола радиологических исследований по данному участку от 25.12.2019г. за № 01пл/д/РО-192855 в соответствии требованию Закона РК от 23.04.1998 г. № 219-I «О радиационной безопасности населения» ст.11; в соответствии требованию гигиенических нормативов "Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности" приказ МНЭ РК от 27 февраля 2015 года № 155 пункта 31,СП «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» приказ МНЭ РК от 27 марта 2015 года № 261 п.319;
- Внесена поправка по питьевой воде которая будет подаваться населению и будет отвечать всем санитарно-эпидемиологическим требованиям (СП 209, п.9);
- Перед подачей воды в распределительную сеть в обязательном порядке будут проводиться лабораторные исследования питьевой воды (СП № 209, п.20);
- указаны материалы которые будут использоваться, разрешенные к применению на территории Таможенного союза (СП № 209 , п.35);
- Внесена поправка по ширине санитарно-защитной полосы по обе стороны от крайних линий водопровода, не менее 6м. (СП № 209, п.78);

- Внесена поправка по обозначению водовода и магистрального водопровода (СП № 209, п.79);

- Обоснование санитарно-защитной зоны.Согласно представленного расчета ОВОС по данному проекту в соответствии требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» приказа МНЭ РК от 20 марта 2015 года № 237, объект по санитарной классификации относится к V классу. По предельно-допустимым выбросам, по уровню воздействия физических факторов (шум, вибрация, ЭМП) в период эксплуатации по их оценке влияния на окружающую среду и население не вызовут превышения по указанным факторам, что соответствует требованиям ГН «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» приказ МНЭ РК от 28.02.2015г. за № 169. Утилизация и захоронение токсичных, радиоактивных и других вредных веществ по данному проекту нет, в виду их отсутствия. Проектируемый объект располагается в селитебной зоне района, представлен протокол радиологических исследований, данные о наличии скотомогильника, мест захоронения опасных биоматериалов и других особо опасных инфекции нет, в виду их отсутствия в селитебной зоне района.

- В разделе «Организация строительства» внесены данные по обеспечению рабочих спецодеждой, аптечкой, обеспечение рабочих водой для питья, режимом обогрева в зимний период работы, санитарно-бытовыми помещениями, в соответствии требований Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства" приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177 пункты 105,108,123, 126,130, 139.

С учетом внесенных доработок рабочий проект «Строительство инженерных сетей в микрорайоне Ынтымак-2 в городе Шымкент» (водопроводные сети) соответствует требованиям нормативно-правовым актам:

- Закона РК от 23.04.1998 г. № 219-I «О радиационной безопасности населения» ст.11;

- СП "Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов" приказа МНЭ РК №237 от 20 марта 2015 г.;

- СП "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства"№ 177.

6.6 Организация строительства

Определение срока продолжительности строительства выполнено в соответствии с требованиями:

1) СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I»;

2) СН РК 1.03-02-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II»;

3) СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I»;

4) СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».

Продолжительность строительства определена согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть II. В соответствии с разделом Б.5.7 «Городские инженерные сооружения» пункт 2 «Уличные трубопроводы водо-, газоснабжения и канализации, сооружаемые в траншеях с применением стенок», страница 212.

Согласно пункту 2 продолжительность строительства сетей водоснабжения в составе: трубы диаметром 280 мм - 0.875 км, диаметром 250 - 1,100 км, диаметром 225 - 4,150 км, диаметром 200 - 1,035 км, диаметром 180 - 1,135 км, диаметром 140 - 1,940 км, диаметром 110 - 43,110 км, диаметром 63 - 1,010 км, диаметром 20 - 82,415 км. Общую длину принято с

диаметра 280 который составляет 0,875 км, остальные трубы будут прокладываться параллельно. Согласно пункту 2 трубы диаметрами до 500 мм с расстоянием 1,5 км составляет – 5,5 месяцев, в том числе подготовительный период 0,5 месяца.

Продолжительность строительства принимаем методом экстраполяции по максимальной мощности

(0,875-1,5)х100/1,5 = 41,625%

Прирост к норме продолжительности строительства составит:

41,625х 0,3=12,48%.

Продолжительность строительства с учетом экстраполяции составит:

5,5х(100 +12,48)/100=6,18 месяцев.

Начало строительства водопроводной сети запланировано в первой половине 2020 года;

Общая продолжительность строительства принимается – 6 месяцев.

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 и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 10 декабря 2018 года №251-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства утверждается заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика, на реализацию инвестиционных проектов или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительстве и средств субъектов государственного сектора в соответствии с пунктом 13 нормативного документа по определению сметной стоимости в Республике Казахстан

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4, редакция 2019.3 по выпуску сметной документации в уровне цен 2019 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2015, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-12;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтаж оборудования ЭСН РК 8.04-02-2015, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-12;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-12;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2019 (выпуск 2);

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2018. 2019 год;

сборник тарифных ставок в строительстве СТС РК 8.04-07-2018;

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2018. 2019 год;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2019 (выпуск 2);

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

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный заказчиком, согласно пункту 55 нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

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 сметных прямых затрат и накладных расходов (п.16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты для подрядных работ, определяются 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);

Сметная стоимость строительства определена в текущих ценах 2019 года по состоянию на 2019 год.

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

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте ««Строительство инженерных сетей в микрорайоне Ынтымак-2 в городе Шымкент» -100%.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.2 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «QazaqSaraptama» в рабочий проект «Строительство инженерных сетей в микрорайоне Ынтымак-2 в городе Шымкент» (водопроводные сети)» внесены следующие изменения и дополнения:

1) Общие. В пояснительной записке указаны нормы водопотребления, требуемые напоры, расчетные расходы на хозяйственно-питьевые, непредвиденные и производственные расходы в %-ах. Справка о количестве участков и населения предоставлено. Расчеты на водопотребления предоставлены;

2) пояснительная записка откорректирована;

3) гидравлический расчет трубопроводов предоставлен;

4) предоставлено согласование с ГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Шымкент»;

5) тип покрытий существующих дорог указан;

6) на планах выполнена привязка проектируемых сетей водопровода к координатным точкам, реперам, линиям электропередач, осям зданий и сооружений;

7) на углах поворота водопроводных сетей предусмотрены бетонные упоры;

8) листы НВ-14 по НВ-59 продольные профили сетей В1 откорректированы;

9) листы НВ-60,63 деталировка колодцев откорректированы, расстояние до внутренних поверхности колодцев выполнены согласно СНиП РК 4.01-02-2009 п.11.62;

10) на продольных профилях при пересечении трубопроводов с существующими дорогами указаны футляры;

11) пояснительная записка, чертежи, спецификация откорректированы с учетом вышеизложенных замечаний;

12) откорректировано расчетный расход водопотребления и расчет объема образования ТБО;

13) заявление об экологических последствиях подписано заказчиком;

14) внесена поправка по наличию протокола радиологических исследований по данному участку от 25.12.2019г. за № 01пл/д/РО-192855 в соответствии требованию Закона РК от 23.04.1998 г. № 219-I «О радиационной безопасности населения» ст.11; в соответствии требованию гигиенических нормативов "Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности" приказ МНЭ РК от 27 февраля 2015 года № 155 пункта 31,СП «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» приказ МНЭ РК от 27 марта 2015 года № 261 п.319;

15) Внесена поправка по питьевой воде которая будет подаваться населению и будет отвечать всем санитарно-эпидемиологическим требованиям (СП 209, п.9);

16) откорректированы затраты на технический и авторский надзоры, согласно приказу №102 на от 11.05.2018 года;

17) сметная документация выполнена в соответствии с приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан № 135-нк от 16.06.2018 г. "Об утверждении нормативно-технических документов по ценообразованию и сметам», пересчитать в редакции АВС на момент прохождения экспертизы;

18) сметная стоимость строительства выполнена в текущих ценах на период предоставления проекта в экспертизу, согласно п.11 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства;

19) откорректирована стоимость проектных, изыскательных работ. Представлены расчеты стоимости проектных и изыскательных работ, согласно пп.89, 90 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства (ГНОСС);

20) электронная версия документов для загрузки в окончательную версию – Вся сметная документация (Сводный, сметный, локальные сметы) представлена в формате PDF и в формате KENML (локальная смета). п. 11 приказа №106-нқ от 21.04.2016 года;

21) сметная документация приведена в соответствие с откорректированными по замечаниям чертежами и ведомостью объемов работ;

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Приказом МНЭ РК №165 от 28.02.2015 года «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», а также Приказа МНЭ РК №685 от 03.11.2015 года «О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 года №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком рабочего проекта установлен II уровень ответственности не относящийся к технически сложным.

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

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

Раздел оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Строительство инженерных сетей в микрорайоне Ынтымак-2 в городе Шымкент» (водопроводные сети) соответствуют требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан, а также «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-П.

Основные технико-экономические показатели рабочего проекта

таблица №5

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые
Водопровод хозяйственно-питьевой и противопожарный				
1.	Труба напорная из полиэтилена PE100 SDR17 «питьевая» диаметром 280х16,6 мм	м	875,0	875,0
2.	Труба напорная из полиэтилена PE100 SDR17 «питьевая» диаметром 250х14,8 мм	м	1100,0	1100,0
3.	Труба напорная из полиэтилена PE100 SDR17 «питьевая» диаметром 225х13,4 мм	м	4150,0	4150,0
4.	Труба напорная из полиэтилена PE100 SDR17 «питьевая» диаметром 200х11,9 мм	м	1035,0	1035,0

5.	Труба напорная из полиэтилена PE100 SDR17 «питьевая» диаметром 180х10,7 мм	м	1135,0	1135,0
6.	Труба напорная из полиэтилена PE100 SDR17 «питьевая» диаметром 140х8,3 мм	м	1940,0	1940,0
7.	Труба напорная из полиэтилена PE100 SDR17 «питьевая» диаметром 110х6,6 мм	м	43110,0	43110,0
8.	Труба напорная из полиэтилена PE100SDR17 «питьевая» диаметром 63х3,8 мм	м	1010,0	1010,0
9.	Труба напорная из полиэтилена PE63SDR11 «питьевая» диаметром 20х2,0 мм		82415,0	82415,0
10.	Колодцы прямоугольные из сборного железобетона размером 2500х2500 мм	штук	5	5
11.	Колодцы круглые из сборного железобетона диаметром 2000 мм	штук	37	37
12.	Колодцы круглые из сборного железобетона диаметром 1500 мм	штук	282	282
13.	Водоразборные колодцы диаметром 1500 мм	штук	614	614
14.	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2019, 2020 годов, в том числе: СМР оборудование прочие из них по годам: на 2019 год (ПИР и экспертиза) на 2020 г	млн. тенге	1036,806377 874,873916 - 161,932460 12,701560 -	1214,553041 1031,095630 - 183,457411 12,701560 -
15.	Продолжительность строительства	месяцев	6,0	6,0

8. ВЫВОДЫ

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство инженерных сетей в микрорайоне Ынтымак-2 в городе Шымкент» (водопроводные сети)»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Водопровод хозяйственно-питьевой и противопожарный

1. Труба напорная из полиэтилена PE100 SDR17 «питьевая» диаметром 280х16,6 мм — 875,0 м
2. Труба напорная из полиэтилена PE100 SDR17 «питьевая» диаметром 250х14,8 мм — 1100,0 м
3. Труба напорная из полиэтилена PE100 SDR17 «питьевая» диаметром 225х13,4 мм — 4150,0 м
4. Труба напорная из полиэтилена PE100 SDR17 «питьевая» диаметром 200х11,9 мм — 1035,0 м
5. Труба напорная из полиэтилена PE100 SDR17 «питьевая» диаметром 180х10,7 мм — 1135,0 м
6. Труба напорная из полиэтилена PE100 SDR17 «питьевая» диаметром 140х8,3 мм — 1940,0 м
7. Труба напорная из полиэтилена PE100 SDR17 «питьевая» диаметром 110х6,6 мм — 43110,0 м
8. Труба напорная из полиэтилена PE100SDR17 «питьевая» — 1010,0 м

	диаметром 63х3,8 мм	
9.	Труба напорная из полиэтилена PE63SDR11 «питьевая» диаметром 20х2,0 мм	82415,0 м
10.	Колодцы прямоугольные из сборного железобетона размером 2500х2500 мм	5 м
11.	Колодцы круглые из сборного железобетона диаметром 2000 мм	37 м
13.	Колодцы круглые из сборного железобетона диаметром 1500 мм	282 м
14.	Водоразборные колодцы диаметром 1500 мм	614 м
15.	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2019-2020 годов,	1214,553041 млн. тенге
	в том числе: СМР	1031,095630 млн. тенге
	оборудование	-
	прочие	183,457411
16.	Продолжительность строительства	6,0 месяцев

С учетом результатов, указанных в заключении технического обследования общая сметная стоимость строительства составляет 1214,553041 млн. тенге.

Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов, утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства г. Шымкент» в соответствии с условиями Договора №QS-0051 от 12.11.2019 года.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Шымкент қаласы Ынтымақ-2 мөлтек ауданында инженерлік жүйелердің құрылысы» (ауыз су желілері)»** жұмыс жобасын Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

Шаруашылық-ауыз су және өртке қарсы су құбыры

1.	ПЭ-РЕ100 SDR17 «ауыз су» диаметрі 280х16,6 мм	875,0 м
2.	ПЭ-РЕ100 SDR17 «ауыз су» диаметрі 250х14,8 мм	1100,0 м
3.	ПЭ -РЕ100 SDR17 «ауыз су» диаметрі 225х13,4 мм	4150,0 м
4.	ПЭ -РЕ100 SDR17 «ауыз су» диаметрі 200х11,9 мм	1035,0 м
5.	ПЭ -РЕ100 SDR17 «ауыз су» диаметрі 180х10,7 мм	1135,0 м
6.	ПЭ -РЕ100 SDR17 «ауыз су» диаметрі 140х8,3 мм	1940,0 м
7.	ПЭ -РЕ100 SDR17 «ауыз су» диаметрі 110х6,6 мм	43110,0 м
8.	ПЭ -РЕ100 SDR17 «ауыз су» диаметрі 63х3,8 мм	1010,0 м
9.	ПЭ -РЕ100 SDR17 «ауыз су» диаметрі 20х2,0 мм	82415,0 м
10.	Диаметрі 2500х2500 мм құрама темір бетоннан жасалған тікбұрышты құдықтар	5 дана
11.	Диаметрі 2000 мм құрама темір бетоннан жасалған дөңгелек құдықтар	37 дана
12.	Диаметрі 1500 мм құрама темір бетоннан жасалған дөңгелек құдықтар	282 дана
13.	Диаметрі 1500 мм су бөлетін құдықтар	614 дана
14.	2019-2020 жылдардағы ағымдағы және болжамдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны,	1214,553041 млн. теңге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	1031,095630 млн. теңге
	құрал – жабдықтар	-

өзге шығындар	183,457411 млн. теңге
15. Құрылыстың ұзақтығы	6,0 ай

Техникалық тексеру қорытындысын ескере отырып, жалпы құрылыстың сметалық бағасы 1214,553041 млн. тенгені құрайды.

Осы сараптамалық қорытынды 2019 жылғы 12 қараша айындағы № QS-0051 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Шымкент қаласы энергетика және коммуналдық шаруашылық басқармасы» ММ-сі - мен кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

Сарапшылар тобының жетекшісі	Д. Кудайбергенов
Сарапшы	И. Юлдашев
Сарапшы	К. Турдыбекова
Сарапшы	М. Бактыбаева

Акмурзина З.Г.
Директор

Юлдашев И.Е.
Эксперт

Бактыбаева М.С.
Эксперт

Турдыбекова К.К.
Эксперт

Кудайбергенов Д.М.
Эксперт

Номер: KZ20VDD00135721

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 энергетики и коммунального хозяйства города Шымкент" 160000, Республика Казахстан, г.Шымкент, Аль-Фарабийский район, улица Турмахан Орынбаев, дом № 33/2,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 130940007709

Наименование производственного объекта: Строительство инженерных сетей в микрорайоне Ынтымак-2 в городе Шымкент (водопроводные сети)

Местонахождение производственного объекта:

г.Шымкент, Абайский район Мкр. Ынтымак-2

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 обосанованные 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 — Садыков Мурат Манатбекович

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

Место выдачи: **Дата выдачи:** 26.12.2019 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:	0,16721733013	0,3450909015
«Шымкент қаласы Ынтымақ-2 мөлтек ауданында инженерлік жүйелердің құрылысы» (ауыз су желілері)	0,16721733013	0,3450909015
в т.ч. по ингредиентам:		
Формальдегид	0,000125	0,0003
Циклогексанон	0,00417	0,003
Хлорэтилен	0,0000000663	0,000000234
Этанол	0,00417	0,003
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,003125	0,00405
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)	0,0777	0,2469
Уайт-спирит	0,00521	0,00675
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,003	0,0075
Бенз/а/пирен	0,00000001083	0,0000000275
Азота (IV) диоксид	0,01553666667	0,01923
Азот (II) оксид	0,00252383333	0,0031246
Железо (II, III) оксиды	0,02441	0,02061
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0007866	0,0019055
Углерод оксид	0,019750153	0,01822054
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,00521	0,00675
Углерод	0,00058333333	0,0015
Сера диоксид	0,00091666667	0,00225
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 июль 2020 года, окончание январь 2021 года.