«Нұр-Сұлтан қаласы, Есіл ауданы, жобалық атаулары Е32, Е33 және Е18 көшелерінің қиылысы ауданында көп пәтерлі тұрғын үй кешенін салу. 2-кезең»
жұмыс жобасы бойынша
23.08.2019 ж. № 01-0314/19
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
«Нұр-Сұлтан қаласының құрылыс және тұрғын үй саясаты басқармасы» ММ,
Нұр-Сұлтан қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Астанатехстройэксперт» ЖШС,
Нұр-Сұлтан қаласы

Нұр-Сұлтан қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Нұр-Сұлтан қаласы, Есіл ауданы, жобалық атаулары Е32, Е33 және Е18 көшелерінің қиылысы ауданында көп пәтерлі тұрғын үй кешенін салу. 2-кезең» жұмыс жобасы бойынша осы сараптама қорытындысы «Мемсараптама» РМК-мен берілді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 01-0314/19 от 23.08.2019 г.
(положительное)

по рабочему проекту

«Строительство многоквартирного жилого комплекса в районе пересечения улиц с проектными наименованиями Е32, Е33 и Е18, Нур-Султан, район Есиль. 2 этап»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Управление строительства и жилищной политики города Нур-Султан»,
г. Нур-Султан

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Астанатехстройэксперт»,
г. Нур-Султан

г. Нур-Султан

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство многоквартирного жилого комплекса в районе пересечения улиц с проектными наименованиями Е32, Е33 и Е18, Нур-Султан, район Есиль. 2 этап»** выдано РГП «Госэкспертиза».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство многоквартирного жилого комплекса в районе пересечения улиц с проектными наименованиями Е32, Е33 и Е18, Нур-Султан, район Есиль. 2 этап».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 10 июня 2019 года № 921240000437/190153/00 (8/19-Э).

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Управление строительства и жилищной политики города Нур-Султан», г. Нур-Султан.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Астанатехстройэксперт», г. Нур-Султан (государственная лицензия № 13003021, выданная Агенством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 28 февраля 2013 года, I категория).

ГИП – Исина Ж. (приказ от 7 ноября 2018 года № 12-П).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: бюджетные инвестиции по бюджетной программе 017 «Проектирование, развитие, благоустройство и (или) приобретение инженерно-коммуникационной инфраструктуры» в рамках государственной программы жилищного строительства «Нұрлы Жер» согласно письму заказчика от 26 апреля 2019 года № 507-09-07/845.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование МЖК в районе пересечения улиц с проектным наименованием Е32, Е33 и Е18, утвержденное ГУ «Управление строительства и жилищной политики города Астаны» от 27 августа 2018 года;

дополнение к заданию на проектирование от 22 ноября 2018 года о внесении изменения в части классификации жилья в п. 6 и дополнения п. 1 задания выпиской из протокола акимата города Астаны от 23 октября 2018 года № 510-1727 и комплексным планом по компактной застройке с обеспечением инженерно-транспортной инфраструктуры на 2019-2023 годы, утвержденного ПП РК от 24 сентября 2018 года № 590

дополнение к заданию на проектирование о внесении изменения в п. 6 касательно классификации жилья, выполнения проектно-сметной документации комплекса с паркингом и инженерными сетями в три этапа, утвержденное заказчиком от 13 августа 2019 года;

выписка из постановления акимата города Астаны о продлении права временного безвозмездного землепользования сроком на три года на земельный участок в районе пересечения улиц Е32, Е33 и Е18 площадь. 1,0000 и 0,5108 га для благоустройства от 23 октября 2018 года № 510-1727;

схема расположения земельного участка, выполненная ТОО «Астанагорархитектура» от 22 июня 2018 года № 17647, утвержденная Главным архитектором города Астаны;

архитектурно-планировочное задание № 13515 на многоквартирный жилой комплекс, утвержденное ГУ «Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений города Астаны» от 8 ноября 2018 года;

письмо ГУ «Управление строительства и жилищной политики города Нур-Султан» от 26 апреля 2019 года № 507-09-07/845 о финансировании по бюджетной программе 017 «Проектирование, развитие, благоустройство и (или) приобретение инженерно-коммуника-

ционной инфраструктуры» в рамках государственной программы жилищного строительства «Нұрлы Жер» за счет средств государственного бюджета и начале строительства 2 этапа (сети инженерной инфраструктуры и благоустройство) в марте 2020 года;

протокол «Комитета охраны общественного здоровья» Министерства здравоохранения РК измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе помещений от 19 ноября 2018 года № 727.

протокол Филиала РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» Комитета охраны общественного здоровья МЗ РК по городу Астана от 19 ноября 2018 года № 726 об измерении мощности дозы гамма-излучения с поверхности грунта на территории отведенного земельного участка;

протокол Филиала РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» Комитета охраны общественного здоровья МЗ РК по городу Астана от 19 ноября 2018 года № 727 об измерении плотности потока радона с поверхности грунта на территории отведенного земельного участка.

Технические условия:

ГКП «Астана Су Арнасы» на забор воды из городского водопровода и сброс стоков в городскую канализацию в объеме 100 м^3/час от 27 августа 2018 года № 3-6/1689;

схема трассы на сети водоснабжения и канализации от 8 октября 2018 года, выданная ТОО «НИПИ «Астанагенплан»;

ГУ «Управление строительства и жилищной политики города Астаны» для проектирования и строительства сетей ливневой канализации от 5 сентября 2018 года № 509-13/5833;

схема трассы на сети ливневой канализации от 8 октября 2018 года, выданная ТОО «НИПИ «Астанагенплан»;

АО «Астана-Теплотранзит» на присоединение к тепловым сетям от 27 августа 2018 года № 8981-11;

схема трассы на сети теплотрассы от 5 октября 2018 года, выданная ТОО «НИПИ «Астанагенплан»;

АО «Астана-Теплотранзит» от 17 июля 2019 года № 7202-ТУ об изменении и продлении технических условий от 27 августа 2018 года № 8981-11;

АО «Астана-РЭК» № 5-Е-23/43369 от 29 августа 2018 года на внесение изменений в ТУ № 5-23/4-545 от 14 февраля 2014 года;

АО «Астана-РЭК» от 4 мая 2019 года № 05-4595 на внесение изменений в технические условия от 14 февраля 2014 года № 5-23/4-545;

АО «Астана-РЭК» на электроснабжение от 30 апреля 2019 года № 507-09-07/857.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

ГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Нур-Султан» и другими заинтересованными организациями в установленном порядке согласованы планы инженерных сетей:

сети теплоснабжения 18-25-2018-ТС, лист 3 от 4 марта 2019 года;

сети водопровода и канализации 18-25-2018-НВК, лист 3 от 4 июля 2019 года.

5.3 Перечень представленных на рассмотрение материалов проекта

Том I. Общая пояснительная записка.

Том II. Графические материалы:

Альбом 1. ГП – Генеральный план.

Альбом 2. НВК – Наружные сети водоснабжения и канализации.

Альбом 3. ТС – Тепловые сети.

Альбом 3.1 ТС.КЖ – Тепловые сети. Конструкции железобетонные.

Альбом 4. ЭН – Электроосвещение.

Том III. Сметная документация.

Книга 1. Сметы.

Приложение к сметной документации: книга прайс-листов (основной и альтернативный варианты).

ПОС - проект организации строительства.

Паспорт проекта.

Оценка воздействия на окружающую среду.

Отчет об инженерно-геологических работах, выполненный ТОО СЦАРИ «Жанат» в 2018 году, арх.(инв.) № 1146.

Топографическая съемка от 6 ноября 2018 года, выполненная ТОО «ГеоИзыскания».

Перечень прайс-листов на оборудование, материалы, изделия, утвержденный заказчиком от 2 августа 2018 года.

Планы детальной планировки района с типовым поперечным профилем (лист 5), схемами сетей водоснабжения (лист 6), хоз-бытовой канализации (лист 7) и ливневой канализации (лист 8), выполненные ТОО «НИПИ «Астанагенплан» октября 2018 года № 000 500 V09.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства наружных сетей водоснабжения, водоотведения хоз-бытовых и ливневых стоков, сетей электроосвещения, тепловых сетей, благоустройство территории МЖК в районе пересечения улиц Е32, Е33 и Е18 г. Нур-Султан является обеспечение комплекса соответствующей социально-инженерной инфраструктурой для надежного функционирования объекта.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Площадка многоквартирного жилого комплекса расположена в г. Нур-Султан на левом берегу реки Ишим, восточнее улицы Ч. Айтматова, южнее улицы Сыганак, южнее МЖК «Шыгыс», в районе пересечения улиц с проектными наименованиями Е32, Е33 и Е18. Площадка расположена в подтопляемых землях озера Талдыколь, частично спланирована насыпным грунтом, абсолютные отметки составляют от 344,60 - 345,00 м (приведены по инженерно-геологическим выработкам).

Природно-климатические условия участка строительства:

климатический подрайон	- I В;
нормативный скоростной напор ветра	- 38 кг/м^2;
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки	- минус 31,2° С;
нормативный вес снегового покрова	- 100 кг/м^2;
нормативная глубина промерзания глинистых грунтов	- 2,10 м.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

По данным проведенных инженерно-геологических изысканий, выполненных ТОО СЦАРИ «Жанат» в 2018 году (арх.№1146) площадка строительства сложена следующим напластованием грунтов:

насыпной грунт - представлен суглинком, неслежавшийся, сильнопучинистый мощностью слоя 0,7÷1,0 м;

супесь - супесь бурого цвета, пластичной консистенции, с линзами суглинка иловатого, мощностью 10-25 см, с прослоями песка среднего, мощностью 3-5 см, сильнопучинистая, ненабухающая, непросадочная. Мощность слоя от 0,60 м до 3,70 м,

ρ=2,10 г/м^3, С=25 кПа, φ=23°, Е=8 МПа;

суглинок - бурого цвета, иловатый, мягкопластичной консистенции, с линзами песка среднего, мощностью 1-10 см, с глубины 4,70 серого цвета, от тугопластичной до мягкопластичной консистенции, сильнопучинистый, ненабухающий, непросадочный. Мощность слоя колеблется от 0,80 м до 3,30 м,

ρ=2,02 г/м^3, С=40 кПа, φ=20°, Е=7 МПа;

песок средней крупности - бурого цвета, средний, полимиктового состава, средней плотности сложения, влагонасыщенный, глинистый, с прослоями суглинка, мощностью 3-10 см. Мощность слоя колеблется от 3,50 м до 5,50 м,

ρ=1,92 г/м^3, С=2 кПа, φ=32°, Е=12 МПа;

песок гравелистый - бурого цвета, гравелистый, полимиктового состава, средней плотности сложения, влагонасыщенный. Мощность слоя колеблется от 1,30 м до 4,50 м,

ρ=2,0 г/м^3, С=0 кПа, φ=35°, Е=15 МПа;

суглинок - светло-серого цвета, твердой консистенции, с гидроокислами железа и марганца, с глубины 13,00 м с включением дресвы до 5-20%. Кора выветривания по известнякам. Вскрытая мощность слоя колеблется от 2,70 м до 4,50 м

ρ=1,93 г/м^3, С=33 кПа, φ=23°, Е=12 МПа;

Уровень грунтовых вод зафиксирован на глубине 0,00 м – 0,40 м, абсолютные отметки составляют 344,60 м. Прогнозируемый уровень принять на 1,00 м выше установившегося, абсолютная отметка 345,60 м. Режим грунтовых вод подвержен сезонным колебаниям, минимальное стояние наблюдается в феврале, максимальный подъем уровня наблюдается в мае. Амплитуда колебания грунтовых вод составляет 1-2 м. Участок относится к подтопляемым землям.

По химическому составу воды слабощелочные, слабосолоноватые и сильносолоноватые, сульфатно-хлоридно-натриевые. На момент исследований грунтовые воды по суммарному содержанию сульфатов в пересчете на сульфат-ион (SO4) по отношению к бетону W4 на портландцементе обладают от средней до слабой сульфатной агрессией, по отношению к бетонам W6, W8 на портландцементе обладают от слабой до неагрессивной сульфатной агрессией. По содержанию углекислоты (CO2) по отношению к бетону W4 на портландцементе обладают слабой углекислой агрессией, по отношению к бетону W6, W8 на портландцементе неагрессивные. К бетонам на шлакопортландцементе, сульфатостойком цементе грунтовые воды неагрессивные. По суммарному содержанию хлоридов в пересчете на хлор-ион грунтовые воды обладают средней агрессией на арматуру к железобетонным конструкциям при периодическом смачивании, неагрессивные при постоянном погружении. Коррозионная активность грунтовых вод по отноношению к свинцу и алюминию - высокая, к стальным конструкциям корродирующие.

Грунты, слагающие участок изысканий, относятся к незасоленным. Грунты по отношению к бетону марки по водонепроницаемости W4, W6, W8 на портландцементе проявляет от средней до слабой агрессию. По отношению к железобетонным конструкциям – среднеагрессивные, слабоагрессивные.

Степень коррозионной агрессивности грунтов по отношению к углеродистой стали-высокая, к алюминиевой и свинцовой оболочке кабеля - высокая.

6.2 Проектные решения

В соответствии с дополнительным заданием на проектирование строительство комплекса МЖК предусмотрено в 3 этапа. Строительство наружных сетей водоснабжения, канализации, ливневой канализации, тепловых сетей, наружного освещения и благоустройства предусмотрено во 2 этапе.

6.2.1 Генеральный план

Участок под строительство жилого комплекса расположен на левом берегу реки Ишим, восточнее улицы Ч. Айтматова, южнее улицы Сыганак, южнее МЖК «Шыгыс», в районе пересечения улиц с проектными наименованиями Е32, Е33 и Е18 в г. Нур-Султан.

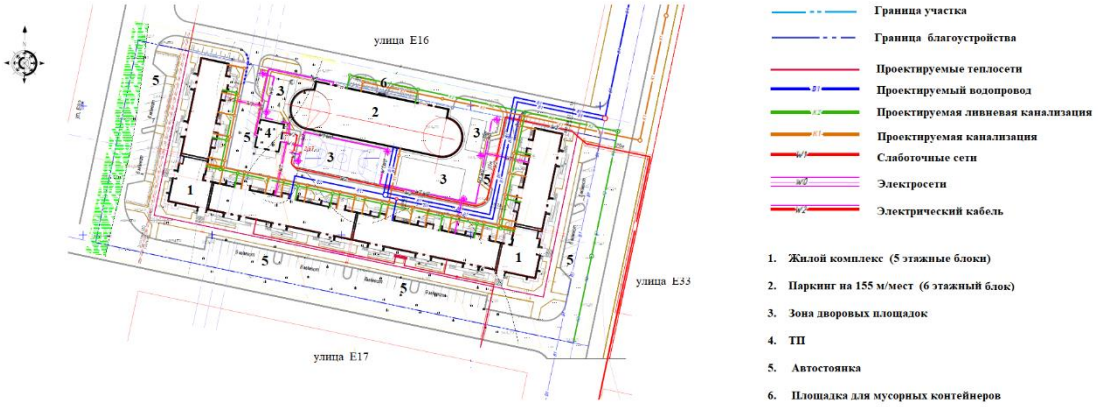


Рис. 1. Схема генплана

Генеральный план разработан на топографической съемке, выполненной в М1:500. Система координат - местная. Система высот – Балтийская.

На земельном участке расположен жилой массив из 6 жилых блок-секций, которые в плане образуют полузамкнутый двор, ограниченный с трех сторон жилыми домами. В центре двора жилого комплекса расположен 6-ти этажный паркинг вместимостью 155 машиномест.

Генеральным планом предусмотрено благоустройство и озеленение территории. Покрытие проездов выполнено из асфальтобетона, тротуары из брусчатки, спортивные площадки из газона и песка.

На территории полузамкнутого двора жилого комплекса выполнены площадки, в составе – зона отдыха для взрослых и для игр детей, спортивная зона, хозяйственная зона. Спортивная площадка огорожена металлическим ограждением высотой 2,5 м. К зоне отдыха для взрослых и для игр детей относятся площадки для подвижных игр детей и для тихого отдыха взрослых. К хозяйственной зоне относятся – площадка для установки мусорных контейнеров. На территории жилого комплекса предусмотрены открытые автостоянки для машин общей вместимостью 67 м/мест (10+57 м/м), трансформаторная подстанция (ТП).

Площадки жилого комплекса для игр детей, отдыха взрослых и спортивные площадки обустроены малыми архитектурными формами: скамейками, беседками, урнами, оборудованы детскими комплексами, необходимым оборудованием для спортивной площадки. Проектом предусмотрено наружное освещение для всех площадок и входных групп в жилые здания.

Решены транспортные и пешеходные связи с прилегающих улиц и внутри дворового пространства, в составе – два въезда с улицы Е16 на территорию комплекса. Въезды и обслуживание паркинга предусмотрено с улицы Е16. Согласно письму заказчика от 13 августа 2019 года № 507-09-07/1495 подъездные пути будут обеспечены с прилегающей улицы № 16 до ввода объекта в эксплуатацию. Проезды по участку жилого комплекса увязаны с основными пешеходными связями. Все внутри дворовые проезды предусмотрены с учетом возможности проезда и доступа пожарных машин и техники к блокам жилых домов и паркинга.

Озеленение участка выполнено посадкой деревьев, кустарников (береза повислая, сосна, яблоня сибирская, смородина золотистая), устройством цветников и газона обыкновенного.

Организация рельефа решена с учетом перспективной застройки и с учетом отметок и профилей прилегающих улиц. Отвод дождевых и талых вод от зданий предусмотрен по проездам за границу территории.

За условную отметку 0,000 принята отметка пола зданий, что соответствует абсолютной отметке:

для жилых блоков – 347,80;

для паркинга – 346,30;

для трансформаторной подстанции – 347,40.

В проекте обеспечен доступ на первые этажи в жилые здания и встроенные помещения представителям маломобильных групп населения. Открытые лестницы крылец оборудованы пандусами с поручнями с уклоном не более 10% и защищены от атмосферных осадков.

Основные показатели генплана

Таблица 1

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество	
			по участку	в границах благоустройства
1	Общая площадь земельного участка	га	1,0	0,5108
2	Площадь застройки	м^2	5 072,0	-
3	Площадь озеленения	м^2	2 210,0	1 014,0
4	Площадь покрытий	м^2	2 718,0	4 094,0

Наружное освещение

Электроосвещение территории многоквартирного жилого комплекса выполнено согласно заданию на проектирование и технических условии АО «Астана-РЭК» на электроснабжение от 30 апреля 2019 года №507-09-07/857.

Предусмотрена установка торшеров ландшафтного освещения с светодиодными светильниками мощностью 18 Вт. Освещенность территории – 4 лк.

Прокладка кабеля сети наружного освещения от щита управления наружным освещением ШУО-21, марки АВБбШв-4х6 выполнена в траншее по типовой серии А5-92. Протяженность трассы наружного освещения 200 м.

Светильники наружного освещения подключены к кабельной сети с учетом равномерной нагрузки фаз по схеме «заход-выход». Подключение светильников выполнено кабелем ВВГ-3х1,5. Количество точек освещения – 7 шт.

Электроснабжение шкафа управления уличным освещением предусмотрено по III категории надежности одной КЛ-0,4 кВ от ТП-20/0,4 кВ.

Шкаф установлен на наружной стене ТП-20/0,4 кВ.

6.2.2 Инженерные сети и сооружения

Наружные сети теплоснабжения

Сети теплоснабжения МЖК выполнены согласно техническим условиям АО «Астана-Теплотранзит» от 27 августа 2018 года № 8981-11 и № 7202-ТУ от 17 июля 2019 года об изменении и продлении ТУ от 27 августа 2018 года № 8981-11.

Источник теплоснабжения – ТЭЦ-3 и тепломагистраль 5-го ввода 2Ду1000 мм в левобережную часть города от ТЭЦ-3 после завершения строительства. Теплоноситель – перегретая вода с температурой 130-70°С. Режим работы тепловых сетей круглосуточный в течение года.

Схема тепловых сетей 2-х трубная, закрытая, тупиковая. Регулирование отпуска тепла качественное, по отопительному графику.

Подключение выполнено в УТ9 проекта тепловых сетей «Общежитие квартирного типа дли медицинских работников».

Тепловые сети выполнены из предизолированных труб в ППУ-изоляции по ГОСТ 30732-2006 проложены подземно в пределах красных линий улиц.

Компенсация тепловых удлинений трубопроводов осуществляется за счет углов поворота трассы и П-образных компенсаторов.

В высших точках тепловых сетей предусмотрена установка арматуры для выпуска воздуха, в низших – для отвода воды в дренажные колодцы при плановом ремонте трубопроводов или аварийной ситуации.

Запорная арматура, воздушники и спускники приняты стальные шаровые в ППУ-изоляции.

Трубопроводы оборудуются системой оперативного дистанционного контроля (СОДК), которая предназначена для контроля состояния теплоизоляционного слоя пенополиуретана (ППУ) трубопроводов и обнаружения участков с повышенной влажностью изоляции (повреждений).

Трубопроводы относятся к категории IV согласно «Правил устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды» Республики Казахстан.

В местах внутриквартальных проездов трубопроводы проложены подземно с устройством разгрузочной плиты

Предизолированные трубы, фасонные элементы и оборудование в ППУ изоляции приняты отечественные производители, выпускающие продукцию в соответствии с ГОСТ 30732-2006 «Трубы и фасонные изделия стальные с тепловой изоляцией из пенополиуретана с защитной оболочкой». Все элементы системы (трубы, тройники, отводы) поставляются в комплекте.

Опорожнение трубопроводов теплосети предусмотрено в дренажные колодцы ДК, с последующим откачкой автонасосами.

Общая протяженность сети диаметром Ду80-100 мм составляет 146,0 метров, в том числе: диаметром 89х4/180 мм – 111,0 м, диаметром 108х4/200 мм – 35,0 м.

Наружные сети водоснабжения и водоотведения

Строительство сетей водоснабжения и водоотведения предусмотрено согласно техническим условиям ГКП «Астана Су Арнасы» на забор воды из городского водопровода и сброс стоков в городскую канализацию в объеме 100 м^3/час от 27 августа 2018 года № 3-6/1689; технических условий ГУ «Управление строительства и жилищной политики города Астаны» для проектирования и строительства сетей ливневой канализации от 5 сентября 2018 года № 509-13/5833 и ПДП района с учетом перспективной застройки.

Точки подключения сетей водоснабжения и водоотведения – одноименные городские сети. Гарантийный напор в точке подключения к городским сетям водопровода - 0,1 МПа.

Подключение водопровода В1 решено от водопровода Ду250 мм по ул. Е15. От точки подключения до площадки комплекса МЖК водопровод выполнен из полиэтиленовых труб диаметром 400х23,7 мм согласно ПДП района. Внутриплощадочные сети водопро-

вода подключены к проектируемому трубопроводу диаметром 400х13,7 мм двумя трубопроводами диаметром 160х9,5 мм с установкой разделительной задвижки между ними и выполняются кольцевыми до колодца подключения паркинга.

Вводы водопровода к повысительным насосным установкам 5-ти этажных секций жилого дома выполнены одной ниткой диаметром 110х6,6 мм, ввод в паркинг выполнен двумя трубопроводами диаметром 160х9,5 мм каждый для обеспечения расчетного расхода на внутреннее пожаротушение. Сети водопровода выполнены из напорных полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001 ПЭ100 SDR17.

Расход воды на наружное пожаротушение составляет 20 л/с (строительный объем паркинга 22701,68 м^3). Наружное пожаротушение предусмотрено от пожарных гидрантов, установленных на сети водопровода. Водопроводные колодцы приняты по тпр 901-09-11.84 из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14.

Отвод хоз-бытовых стоков К1 предусмотрен в ранее запроектированные сети канализации диаметром 315 мм по ул. Е15. Сети выполнены из полиэтиленовых двухслойных гофрированных труб типа КОРСИС SN10 ТУ2248-001-73011750-2005 с установкой колодцев из сборных железобетонных элементов по т.пр. 902-09-22.84.

Отвод стоков ливневой канализации К2 осуществляет сеть из полиэтиленовых двухслойных гофрированных труб диаметром 300-400 мм типа КОРСИС SN10 ТУ2248-001-73011750-2005 с установкой колодцев из сборных железобетонных элементов по т.пр. 902-09-22.84 и ТМП 902-09-46.88 в существующий одноименный коллектор Ду 2000 мм по улице Е24 с установкой камеры из монолитного железобетона 3000х3000 мм в месте врезки.

Общая протяженность сети В1 составляет 420,0 м, в том числе: диаметром 450х26,7 мм – 227 м, диаметром 160х9,5 мм – 139,0 м, диаметром 110х6,6 мм – 54,0 м.

Общая протяженность сети К1 составляет 569,0 м, в том числе: диаметром 150 мм – 83,0 м, диаметром 200 мм – 486,0 м.

Общая протяженность сети К2 составляет 746,0 м, в том числе: диаметром 300 мм – 295,0 м, диаметром 400 мм – 451,0 м.

Конструктивные решения

Колодцы

Дренажные колодцы выполнены из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14 вып.1. 1. Предусмотрена оклеечная гидроизоляция стен и днища дренажного колодца в 2 слоя гидроизолом на битумной мастике.

Смотровые колодцы выполнены из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14 вып.1, 3.006.1-8 вып.1-2 и ФБС по ГОСТ 13579-78*. Все бетонные и железобетонные элементы, располагаемые в грунте предусмотрены из бетона W6, F75 на сульфатостойком портландцементе. Все металлические конструкции и закладные детали окрашены эмалью ПФ-115 по грунтовке ГФ-021.

Каналы тепловых сетей

Каналы тепловых сетей выполнены из сборных железобетонных лотков по серии 3.006.1-8, вып. 0-1, плит по серии 3.006.1-8. вып. 3-1, стены монтажных каналов из бетонных блоков ФБС по ГОСТ 13579-78*. Разгрузочные плиты над трубами сборные железобетонные по серии 3.006.1-2.87. Все боковые поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазаны горячим битумом за два раза. Под днищем канала предусмотрены песчаная подготовке толщиной 100 мм.

Наружные сети электроосвещения

Фундаменты под опоры освещения – монолитные железобетонные столбчатые высотой 1,5 м из бетона класса В20, W6, F75 на сульфатостойком портландцементе. Предусмотрены анкерные стержни М20х800 по ГОСТ 24379.1-80 для крепления базы опор. Под

подошвой фундамента предусмотрена бетонная подготовка толщиной 100 мм. Все боковые поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазаны горячим битумом за два раза.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Принятые основные технические решения исключают возникновение аварийных ситуаций на инженерных сетях.

Проектируемые сети размещены на безопасном расстоянии от существующих зданий и сооружений, инженерных сетей в соответствии с нормируемыми расстояниями.

Применяемое оборудование, арматура, трубопроводы и кабели по техническим характеристикам обеспечивают безопасную эксплуатацию проектируемых наружных сетей.

6.4 Оценка воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду

Материалы «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту разработаны ТОО «Астанатехстройэксперт», г. Нур-Султан (ГЛ № 01293Р от 31 марта 2009 года выданная МОС и ВР РК).

Намечаемая деятельность по значимости и полноте оценки относится к IV категории, согласно ст.40 Экологического Кодекса РК.

Воздушная среда

Воздействие на воздушную среду в период строительства инженерных сетей происходит при производстве строительно-монтажных работ, связанных с работой автотранспорта и строительной техники, проведением земляных работ, разгрузкой инертных материалов, выполнением сварочных, покрасочных и битумных работ.

Площадка строительства представлена 2 организованными и 22 неорганизованными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха являются: бак подогрева битума (источник № 0001), передвижная дизельная электростанция (источник № 0002), земляные работы (источники № 6001-6004), разгрузка инертных материалов (источник № 6005-6009), сварочные работы (источники № 6010-6012), сварка полиэтиленовых труб (источник № 6013), газовая резка (источник № 6014), окрасочные работы (источники № 6015-6020), медницкие работы (источники № 6021), работа ДВС и пыление при движении по площадке строительной техники (источники № 6022).

В выбросах в атмосферу от источников содержится 20 наименований нормируемых загрязняющих веществ и 4 группы веществ, обладающих эффектом суммации вредного действия (гр. суммации №27, №31, № 35, № 41).

Валовый выброс загрязняющих веществ на период строительства составляет 1,2171251347 тонн (без учета автотранспорта).

Валовый выброс загрязняющих веществ от строительной техники не нормируется согласно п. 6 ст. 28 Экологического кодекса РК. Максимальные разовые выбросы загрязняющих веществ от автотранспорта учтены в целях оценки воздействия на атмосферный воздух.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере и расчет величин максимальных приземных концентраций выполнен на программном комплексе «ЭРА», версия 1.7.

Расчет максимальных приземных концентраций вредных веществ в атмосфере выполнен по всем загрязняющим веществам и группам суммаций с учетом существующего фонового загрязнения атмосферного воздуха г. Астана (справка о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, выданная РГП на ПХВ «Казгидромет» МЭ РК от 22 февраля 2019 года № 13-09/590).

Ближайшая жилая зона расположена в северном направлении на расстоянии 236 м от границ строительной площадки.

Результаты расчета рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на период строительства показали превышение предельно-допустимых концентраций в жилой зоне по азота диоксиду – 1,78879 ПДК с учетом фона (0,27048ПДК без учета фона, вклад предприятия – 15,1 %), гр. суммации № 31 – 1,14637 ПДК с учетом фона (0,1949 ПДК без учета фона, вклад предприятия – 17 %).

Превышение концентраций загрязняющих веществ обусловлено высокими фоновыми концентрациями по азота диоксиду в атмосферном воздухе города Нур-Султан, которые вносят основной вклад в уровень загрязнения окружающей среды города. Вклад источников выбросов при строительстве объекта в загрязнение атмосферного воздуха незначительный, величина выбросов загрязняющих веществ принимается в качестве предельно-допустимых выбросов.

На период эксплуатации проектируемого объекта источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух отсутствуют.

Обоснованные нормативы предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Таблица 2

Код и наименование загрязняющего вещества	Выброс загрязняющих веществ на период строительства март 2020 г.- июнь 2020 г.	
	г/сек	т/год
(0123) Железо оксид	0,0669400	0,0251322
(0143) Марганец и его соединения	0,002757	0,00064797
(0168) Олово оксид	0,00001728	0,000000311
(0184) Свинец и его неорганические соединения	0,00003144	0,000000566
(0301) Азота диоксид	0,105216300	0,016593600
(0304) Азота оксид	0,0138667	0,0007998
(0328) Углерод (Сажа)	0,0039683	0,0002197
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0333333	0,00019225
(0337) Углерод оксид	0,1037261	0,016422
(0342) Фтористые газообразные соединения	0,000278	0,0000687
(0616) Ксилол	0,204575	0,04453555
(0621) Толуол	0,0954	0,0001562
(0703) Бенз/а/пирен	0,000000095	0,0000000077
(0827) Хлорэтилен	0,0000066	0,0000059
(1210) Бутилацетат	0,01847	0,00003023
(1325) Формальдегид	0,0009525	0,0000549
(1401) Пропан-2-он (Ацетон)	0,04	0,00006553
(2752) Уайт-спирит	0,007985	0,00004085
(2754) Углеводороды предельные C_{12}-C_{19}	0,0438788	0,0388713
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,9197801	1,07328757
Всего	1,661182515	1,2171251347

Водные ресурсы

Площадка строительства проектируемого объекта расположена за пределами водоохранных зон и полос поверхностных водоемов. Ближайший поверхностный водный объект – оз. Талдыколь, расположен в западном направлении от границ строительной площадки на расстоянии 1,34 км.

В период проведения строительных работ на хозяйственно-питьевые и производственные нужды используется привозная вода. Для питьевых нужд используется бутилированная вода. Водоснабжение для производственных нужд осуществляется из городского

водопровода технической воды.

Отвод бытовых сточных вод на период строительства предусмотрен в биотуалеты. По мере заполнения биотуалетов, сточные воды вывозятся спецавтотранспортом по договору специализированными организациями.

Забор воды из поверхностных водных источников, сброс сточных вод в поверхностные водные объекты и на рельеф местности при строительстве и эксплуатации проектируемого объекта не производится.

В результате строительства и эксплуатации проектируемого объекта значительного воздействия на подземные и поверхностные воды не прогнозируется.

Недра

Воздействие на недра и геологические структуры в период строительства и эксплуатации проектируемого объекта не предусматривается.

Земельные ресурсы и почва

Площадка строительства расположена на левом берегу реки Ишим, восточнее улицы Ч. Айтматова, южнее улицы Сыганак, южнее МЖК «Шыгыс», в районе пересечения улиц с проектными наименованиями Е32, Е33 и Е18 в г. Нур-Султан.

При проведении строительных работ значительного воздействия на почвы на территории строительной площадки не прогнозируется. Проектом не предусматривается снятия плодородного слоя почвы в виду его отсутствия.

При соблюдении технологического процесса производства и природоохранных мероприятий загрязнение почвенного покрова исключается.

Для охраны почв от негативного воздействия отходов образующихся при строительстве и эксплуатации проектируемого объекта, предусматривается организованный сбор, временное накопление и утилизация образующихся отходов.

Отходы производства и потребления

В процессе строительства проектируемого объекта образуются следующие виды отходов: тара из-под ЛКМ (AD070), огарки сварочных электродов (GA090), строительный мусор (GG170), твердые бытовые отходы (GO060).

Сбор и временное хранение отходов производится в контейнерах на специальных площадках, с дальнейшей передачей по договору специализированным предприятиям для утилизации.

Влияние отходов минимально, при условии строгого выполнения проектных решений и соблюдения всех санитарно-эпидемиологических и экологических норм.

На период эксплуатации проектируемого объекта отходы производства и потребления не образуются.

Обоснование нормативов образования отходов производства и потребления на период строительства

Таблица 3

Наименование отхода	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Период строительства			
Всего	1,743457	0	1,743457
в т.ч. отходы производства	0,510557	0	0,510557
отходы потребления	1,2329	0	1,2329
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под ЛКМ	0,00798	0	0,00798

Зеленый уровень опасности			
Огарки сварочных электродов	0,002577	0	0,002577
Строительный мусор	0,5	0	0,5
Твердые бытовые отходы	1,2329	0	1,2329

Растительность и животный мир

Территория строительства расположена в г. Нур-Султан и является антропогенно измененной. В связи с этим значительного воздействия на растительный и животный мир не прогнозируется.

Согласно акту обследования территории строительства проектируемого объекта на наличие зеленых насаждений от 8 ноября 2018 года, выданным ГУ «Управление охраны окружающей среды и природопользования города Астаны» (письмо от 12 ноября 2018 года № 205-6871), на участке строительства зеленые насаждения отсутствуют.

По окончании строительства предусмотрено озеленение территории объекта на основании дендрологического плана согласованного с ГУ «Управление охраны окружающей среды и природопользования города Астаны».

Экологические риски намечаемой деятельности

Строительство и эксплуатация проектируемого объекта не окажет значительного воздействия на окружающую среду региона так как воздействие на период строительных работ носит кратковременный характер, в период эксплуатации воздействие отсутствует. В этой связи реализация намечаемой деятельности в регионе имеет низкий экологический риск.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Общие сведения

Площадка многоквартирного жилого комплекса расположена на левом берегу реки Ишим, восточнее улицы Ч. Айтматова, южнее улицы Сыганак и МЖК «Шыгыс», в районе пересечения улиц с проектными наименованиями Е 32, Е 33 и Е 18 в городе Астана. На отведенном под застройку участке размещены: проектируемое здание МЖК, паркинг на 155 машино/мест, спортивная площадка, площадка для игр детей и площадка отдыха, а также автостоянка общей вместимостью на 67 машиномест, площадка для размещения мусорных контейнеров. Расстояние от контейнерной площадки для сбора твердо-бытовых отходов до проектируемого многоквартирного жилого комплекса составляет не менее 25 метров, согласно требованиям пункта 56 главы 3 параграфа 1 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденных приказом Министра здравоохранения РК от 23 апреля 2018 года № 187. Результаты расчета уровней шума на территории жилой застройки показали, что эквивалентные и максимальные уровни звука от источников (автотранспорт, паркинг, вентиляционные агрегаты и др.) на период эксплуатации МЖК не превышают нормативных значений согласно таблицы 2 приложения 2 гигиенических нормативов «Об утверждении гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года № 169. Согласно протоколам измерений уровней радиационного фона и радона от 19 ноября 2018 года № 726 и № 727, выданных филиалом РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» Комитета охраны общественного здоровья МЗ РК по городу Нур-Султан, измеренная мощность дозы гамма-излучения на высоте 1 метр от поверхности грунта и измеренная плотность потока радона с поверхности грунта на территории отведенного участка под строительство

многоквартирного жилого комплекса соответствует требованиям гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 27 февраля 2015 года № 155.

Наружные сети хозяйственно-питьевого водопровода и канализации

Технические условия от 6 декабря 2018 года № 3-6/2315, выданные ГКП «Астана Су Арнасы» на подключение многоквартирного жилого комплекса с проектными наименованиями Е32, Е33 и Е18 в городе Астана от проектируемого хозяйственно-питьевого водопровода и проектируемой сети канализации в районе улицы Е15.

Теплоснабжение

Технические условия АО «Астана-Теплотранзит» от 27 августа 2018 года № 8981-11 на подключение МЖК к проектируемой системе централизованного теплоснабжения ТЭЦ-3.

Установление санитарно-защитной зоны

На период проведения строительных работ и эксплуатации МЖК санитарно-защитная зона не устанавливается. Санитарный разрыв от отдельно стоящего паркинга на 120 машиномест до проектируемого многоквартирного жилого комплекса составляет 26,25 м, фактическое расстояние - 26, 25 м согласно требованиям подпункта 3 таблицы 1 приложения 2 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 20 марта 2015 года № 237. Согласно подпункта 7 приложения 2 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 20 марта 2015 года № 237 (далее - СП МНЭ РК № 237), санитарный разрыв от гостевых автостоянок жилых домов, предназначенных для размещения легкового автотранспорта не устанавливается.

Санитарно-бытовые условия рабочих на период строительства

На период строительства для рабочих установлены вагончики-бытовки для обеспечения необходимыми санитарно-бытовыми условиями, выделено помещение для обогрева рабочих и кратковременного отдыха, помещение для приема пищи (столовая), организован питьевой режим, выделены помещения под гардеробные и душевые, установлены временные уборные. На всех строительных участках в бытовых помещениях имеются аптечки первой помощи. Рабочие обеспечены специальной одеждой и обувью, строительными касками. Строительная площадка, участки работ, рабочие места, проезды и подходы к ним в темное время суток освещены. В местах производства работ установлены контейнеры для сбора твердых бытовых отходов, с последующим вывозом на санкционированный полигон ТБО по договору со специализированной организацией.

6.6 Организация строительства

Работы по строительству сетей водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения, электроснабжения связи и благоустройства территории комплекса МЖК выполняются по проекту производства работ (ППР), разработанному генподрядчиком или специализированной организацией и согласованному в установленном порядке.

До начала производства работ на каждом участке (захватке), выполняется геодезическая разбивка оси соответствующей трассы, габариты траншей, обозначают места рас-

положения существующих подземных сетей и коммуникаций. Во избежание порыва неучтенных инженерных сетей перед началом производства земляных работ необходимо вызвать представителей служб: ГП «Астана СУ Арнасы»; АО «Астана-РЭК»; Газовых сетей; АО «Астана-Теплотранзит»; ГЦТ «Астанателеком» и т.д.

Разработка грунта в траншеях выполняется при помощи экскаваторов. При высоком уровне грунтовых вод разработка грунта в траншеях выполняется вверх по уклону от низкой отметки к высокой с устройством открытого водоотлива. Опасные зоны работ (траншеи, работающие механизмы, оборудование и т.п.) ограждаются от доступа посторонних лиц и отмечаются предупредительными знаками. В темное время суток площадка должна иметь общее освещение.

Засыпка траншей в местах прохождения сетей под проезжей частью автодорог осуществляется непросадочным грунтом, при прохождении под газонами - местным и растительным грунтом. После завершения работ выполняется восстановление верхнего слоя: покрытие дорог, площадок; крепление слоя растительного грунта посевом трав.

Временные здания и сооружения (бытовые помещения - вагончики, инструментальные и т.д.) должны быть оборудованы противопожарными щитами со штатными средствами связи и пожаротушения.

Обеспечение строительства электроэнергией осуществляется от передвижных дизельных электростанций.

Доставка раствора, бетона, сборных железобетонных конструкций предусматривается с заводов ЖБИ города Нур-Султан. Конструкции, материалы и оборудование в зону действия монтажных кранов завозятся автотранспортом.

На период выполнения строительно-монтажных работ используются существующие автодороги.

Продолжительность строительства

Нормативная продолжительности строительства определена на основания СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть 2.

Общая нормативная продолжительность строительства составляет 4 месяц.

Начало строительных работ – март 2020 года, согласно письма заказчика от 26 апреля 2019 года № 507-09-07/845.

Распределение инвестиций по годам строительства: 2020 г. – 100%.

6.6 Сметная документация

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

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2019.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2019 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения 1-15;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения 1-15;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2019 выпуск 1;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2019 выпуск 1;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2018 изменения и дополнения 1-15;

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

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2018;

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

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложенными прайс-листами, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заказчиком ГУ «Управление строительства и жилищной политики г. Астаны» от 2 августа 2019 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года № 249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

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

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

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

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

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

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект «Строительство многоквартирного жилого комплекса в районе пересечения улиц с проектными наименованиями Е32, Е33 и Е18, Нур-Султан, район Есиль. 2 этап» внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1. Наименование объекта - альбом ГП, в штампах раздела выполнено в соответствии условиям п.6 задания и договора на экспертизу, указан – 2 этап. Выполнена таблица ТЭП по разделу ГП и в ОПЗ в соответствии рабочему проекту и отводу земли.

2. По объекту в ОД указано общее количество м/мест по расчету и проектное решение по обеспеченности жильцов парковочными местами. В ведомости зданий указано количество квартир, вместимость паркинга (согласно 1 этапу).

3. Подъездные пути и площадки в зоне ворот въезда/выезда в паркинг расположенные за границей участка согласно письму заказчика от 13 августа 2019 года №507-09-07/1495 будут обеспечены доступом с прилегающей улицы № 16.

4. Выполнено ограждение Н=2,5 м для спортивной площадки, исключено ограждение площадок отдыха и детской площадки согласно п.4.3.5 СП РК 3.02-101-2012 и п.65 СН РК 3.02-01-2018, достаточно прилегающих тротуаров к внутри дворовым проездам и разделительного озеленения площадок.

5. На плане земляных масс и в ведомости указаны объемы работ в границах отвода с делением – по земельному участку и участку благоустройства (форма 7) по ГОСТ 21.508-93 п.7.2, 7.7, приложение К, Л.

6. На листах ГП-5, 6 в ведомостях покрытий и элементов озеленения обозначены и указаны объемы покрытий и озеленения, отдельно – по проектируемому участку и по участку благоустройства.

Тепловые сети

7. Исключены ссылки на отмененные НТД РК согласно СН РК 1.02-03-2011.

8. Выполнено согласование принятых решений специалистами смежных разделов КЖ, ЭС, НВК и специалистами инженерных систем ОВ и ВК, КЖ комплекса МЖК согласно СПДС.

9. Представлены технические условия АО «Астана-Теплотранзит» от 17 июля 2019 года № 7202 на присоединение расчетной нагрузки 1, 310 690 Гкал/час об изменении ТУ от 27 августа 2018 года № 8981-11 с расчетной нагрузкой 0,567682 Гкал/час.

10. Из спецификации исключены Т-образные ключи как инструмент обслуживающей организации. Для арматуры указаны технические параметры (температура и давление для транспортируемой среды) согласно СПДС.

11. Исключены таблички, бирки – отсутствует требование в НТД РК.

12. Привязка теплосети выполнена с учетом расстояния от комплекса МЖК до оболочки трубы 5 м для исключения канальной прокладки.

13. Выполнено согласование сетей с заинтересованными организациями в полном объеме в установленном порядке согласно п. 9.3.9 СН РК 1.02-03-2011.

Сети НВК

14. Выполнено согласование специалистами смежных разделов согласно СПДС.

15. Выполнен согласование сетей с заинтересованными организациями в полном объеме в установленном порядке согласно п. 9.3.9 СН РК 1.02-03-2011.

16. В общих данных указаны технические условия – номер, дату, организация на подключение сетей НВК, ТС. Технический регламент № 14П.80 от 16.01.2009 г. заменен на утвержденный приказом МВД № 439 от 23.06.2017 года.

17. На деталировке колодцев сети водопровода указаны привязки трубопроводов согласно СПДС.

18. Заменены в колодцах стремянки на скобы согласно п. 7.4.4 СН РК 4.01-03-2011 и СНиП РК 4.01-02-2009.

19. Листы 20-23 исключены из состава проекта, включены в ПОС. Материалы на пересечения и щиты исключены из спецификации как материал подрядчика повторного использования.

20. Из спецификации оборудования, изделий и материалов исключены врезки согласно СПДС (это работа, отнесено в раздел ПОС).

21. При прокладке сетей НВК под дорогой на профилях засыпка песком указана до устройства низа дорожного пирога.

Электроосвещение

22. Представлен откорректированный по замечаниям альбом чертежей и спецификации оборудования, изделий и материалов.

Конструктивные решения

23. Лист ТС.КЖ-1,2. По схеме канала указаны участки каналов под разгрузочными плитами и по сборным железобетонным конструкциям.

24. Лист ТС.КЖ-3. Исключены прижимные стены по каналам. Даны спецификаций на сборные железобетонные изделия. Под днищем каналов исключены монолитные железобетонные подготовки.

Оценка воздействия на окружающую среду

25. Представлена ситуационная карта-схема района расположения проектируемого объекта с указанием ближайшей селитебной зоны (в северном направлении на расстоянии 236 м), поверхностных водных объектов (оз. Талдыколь в западном направлении на расстоянии 1,34 км).

26. Добавлены источники выбросов загрязняющих веществ на период строительства в соответствии со сметными материалами: электростанция передвижная (источник № 0002), аппарат для ручной сварки пластиковых труб (источник № 6013).

27. В таблице 4.9.2.1 откорректированы сроки нормирования выбросов загрязняющих веществ на период строительства в соответствии с началом и окончанием строительства объекта согласно письма ГУ «Управление строительства и жилищной политики города Нур-Султан» от 26 апреля 2019 года № 507-09-07/844 и ПОС.

28. Представлены пересчитанные результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ на период строительства с учетом добавленных источников выбросов, существующего фонового загрязнения атмосферного воздуха города и карты полей приземных концентраций загрязняющих веществ.

29. Добавлен подраздел «Оценка неизбежного ущерба, наносимого окружающей среде и здоровью населения в результате намечаемой хозяйственной деятельности», в виде ориентировочного расчета нормативных платежей за специальное природопользование, согласно п. 26 «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», ст. 101 Экологического кодекса РК.

30. Представлена справка о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе РГП «Казгидромет» от 22 февраля 2019 года № 13-09/590.

31. Представлен дендрологический план, согласованный ГУ «Управление охраны окружающей среды и природопользования города Астаны» в соответствии с требованиями «Правил содержания и защиты зеленых насаждений г. Астаны», утвержденных решением маслихата Астаны от 12 декабря 2017 года № 219/25-VI.

32. Представлены откорректированные исходные данные, принятые для разработки раздела ОВОС утвержденные заказчиком.

33. Заявление об экологических последствиях откорректировано в соответствии с внесенными поправками в проект ОВОС и утверждено заказчиком.

34. В заявке на получение разрешения на эмиссии в окружающую среду откорректированы сроки начала и окончания строительства объекта. В таблице 2 нормативные и запрашиваемые выбросы загрязняющих веществ на период строительства проектируемого объекта приведены в соответствие с таблицей нормативов выбросов загрязняющих веществ раздела ОВОС.

Оценка соответствия санитарным правилам и гигиеническим нормам

35. Представлены протоколы измерений мощности дозы гамма-излучения и плотности потока радона с поверхности грунта на территории отведенного земельного участка под строительство проектируемого объекта согласно требованиям пункта 31 гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 27 февраля 2015 года № 155.

36. Контейнерная площадка для сбора твердо-бытовых отходов перенесена от проектируемого многоквартирного жилого комплекса на расстояние согласно требованиям пункта 56 главы 3 параграфа 1 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденных приказом Министра здравоохранения РК от 23 апреля 2018 года № 187.

37. Рабочий проект дополнен данными о фактическом расстоянии от проектируемого отдельно-стоящего паркинга до ближайшего проектируемого многоквартирного жилого комплекса и составляет 26,25 метров, что соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 20 марта 2015 года № 237.

Сметная документация

38. Объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с проектными решениями.

7.2 Оценка проектных решений

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

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

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

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

В рабочем проекте согласно имеющимся возможностям применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям, функциональному назначению объекта.

Уровень ответственности объекта – II (нормальный, технически сложный).

Рабочий проект с разделом «Оценка воздействия на окружающую среду» соответствует Экологическому кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года,

«Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра ООС РК от 28 июня 2007 года № 204-п.

Рабочий проект соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям», утвержденных приказом Министра здравоохранения РК от 26 октября 2018 года № ҚР ДСМ-29; санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 20 марта 2015 года № 237; гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 27 февраля 2015 года № 155; гигиенических нормативов «Об утверждении гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года № 169; санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года № 177.

Основные технико-экономические показатели

Таблица 4

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Площадь участка	га	1,0	1,0
2	Площадь покрытий	$м^2$	2 718,0	2 718,0
3	Площадь озеленения	$м^2$	2 210,0	2 210,0
4	Протяженность сетей водопровода всего в том числе: Д110х6,6 мм Д160х9,5 мм Д450х26,7 мм	м	420,0 54,0 139,0 227,0	420,0 54,0 139,0 227,0
5	Протяженность сетей хоз-бытовой канализации, всего в том числе: Д150 мм Д200 мм	м	569,0 83,04 86,0	569,0 83,0 486,0
6	Протяженность сетей ливневой канализации, всего в том числе: Д300 мм Д400 мм	м	746,0 295,0 451,0	746,0 295,0 451,0
7	Протяженность тепловых сетей, всего в том числе: Д80 мм Д100 мм	м	146,0 111,0 35,0	146,0 111,0 35,0
8	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018-2020 гг., всего в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	338,376 277,203 3,365 57,808	236,600 190,913 2,580 43,107
9	Из них: 2018 г. (ПИР) 2019 г. (экспертиза) 2020 г.	млн. тенге		9,245 1,194 226,161
10	Нормативная продолжительность строительства	мес.	4	4

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство многоквартирного жилого комплекса в районе пересечения улиц с проектными наименованиями Е32, Е33 и Е18, Нур-Султан, район Есиль. 2 этап» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

площадь участка	- 1,0 га;
площадь покрытий	- 2 718,0 м^2;
площадь озеленения	- 2 210,0 м^2;
протяженность сетей водопровода, всего	- 420,0 м,
в том числе: Д110х6,6 мм	- 54,0 м,
Д160х9,5 мм	- 139,0 м,
Д450х26,7 мм	- 227,0 м;
протяженность сетей хоз-бытовой канализации, всего	- 569,0 м,
в том числе: Д150 мм	- 83,0 м,
Д200 мм	- 486,0 м;
протяженность сетей ливневой канализации, всего	- 746,0 м,
в том числе: Д300 мм	- 295,0 м,
Д400 мм	- 451,0 м;
протяженность тепловых сетей, всего	- 146,0 м,
в том числе: Д80 мм	- 111,0 м,
Д100 мм	- 35,0 м;
общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018-2020 гг., всего	- 236,600 млн. тенге,
в том числе: СМР	- 190,913 млн. тенге,
оборудование	- 2,580 млн. тенге,
прочие	- 43,107 млн. тенге;
нормативная продолжительность строительства	- 4 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Управление строительства и жилищной политики города Нур-Султан в соответствии с условиями договора от 10 июня 2019 года № 921240000437/190153/00 (8/19-Э).

3. Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Нұр-Сұлтан қаласы, Есіл ауданы, жобалық атаулары Е32, Е33 және Е18 көшелерінің қиылысы ауданында көп пәтерлі тұрғын үй кешенін салу. 2-кезең» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілердің және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекіту үшін ұсынылады:

учаскенің ауданы	- 1,0 га;

жабын ауданы	- 2 718,0 м^2;
көгалдандыру ауданы	- 2 210,0 м^2;
су құбыры желілерінің ұзындығы, барлығы	- 420,0 м,
соның ішінде: Д110х6,6 мм	- 54,0 м,
Д160х9,5 мм	- 139,0 м,
Д450х26,7 мм	- 227,0 м;
шаруашылық-тұрмыстық канализация желілерінің ұзындығы, барлығы	- 569,0 м,
соның ішінде: Д150 мм	- 83,0 м,
Д200 мм	- 486,0 м;
нөсерлі канализация желілерінің ұзындығы, барлығы	- 746,0 м,
соның ішінде: Д300 мм	- 295,0 м,
Д400 мм	- 451,0 м;
жылу желілерінің ұзындығы, барлығы	- 146,0 м,
соның ішінде: Д80 мм	- 111,0 м,
Д100 мм	- 35,0 м;
2018-2020 жж. ағымдағы және болжамдық бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы	- 236,600 млн. теңге,
соның ішінде: ҚМЖ	- 190,913 млн. теңге,
жабдық	- 2,580 млн. теңге,
өзгелері	- 43,107 млн. теңге;
құрылыстың нормативтік ұзақтығы	- 4 ай.

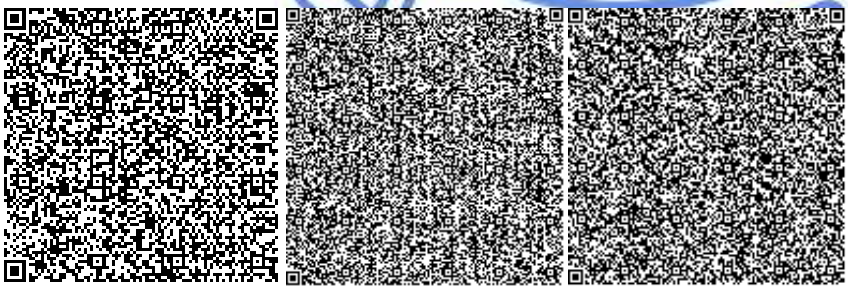
2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдар (деректер) ескеріле отырып орындалды, олардың дұрыстығына 2019 жылғы 10 маусымдағы № 921240000437/190153/00 (8/19-Э) шарт талаптарына сәйкес Нұр-Сұлтан қаласының құрылыс және тұрғын үй саясаты басқармасы кепілдік етеді.

3. Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оны осы сараптама қорытындысына сәйкестігіне тексеруі тиіс.

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

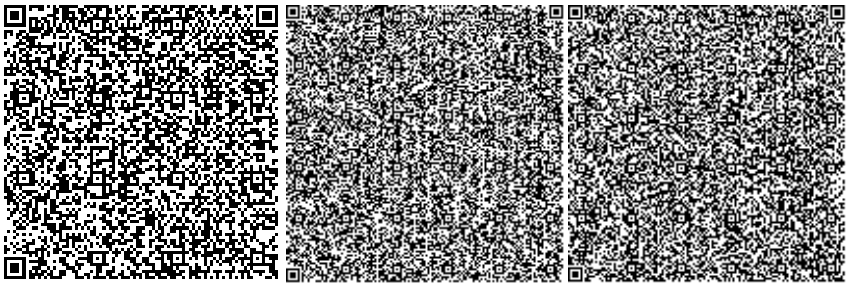
Карагойшин Т.Д.

Генеральный директор



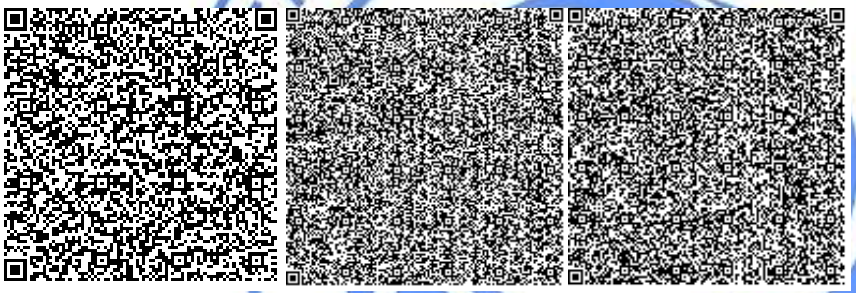
Чукпарова А.У.

Начальник отдела



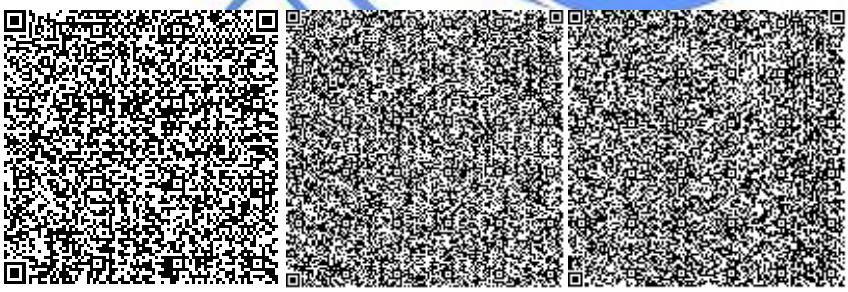
Кажиякбарова И.Т.

Начальник отдела



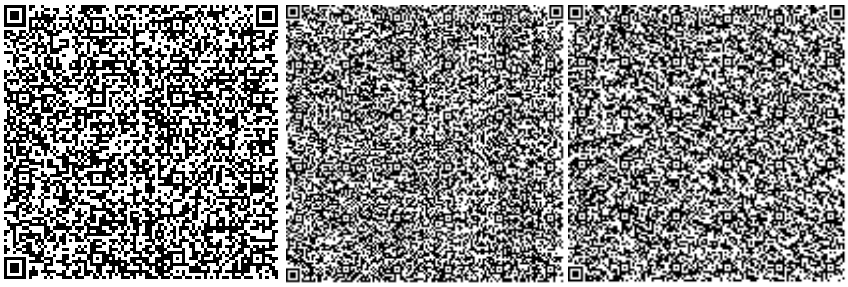
Едресов Е.Ж.

Заместитель генерального директора по производству



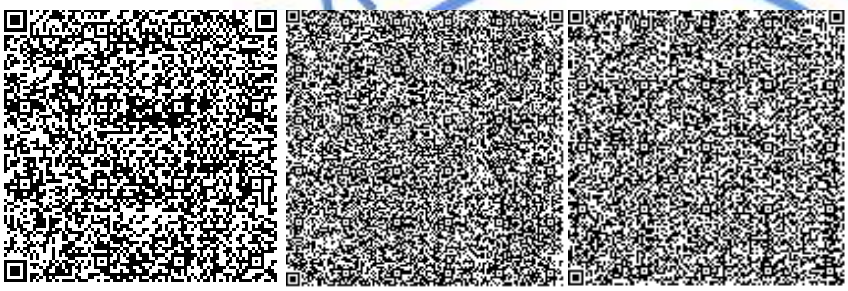
Хван К.А.

Советник Генерального директора по техническим вопросам



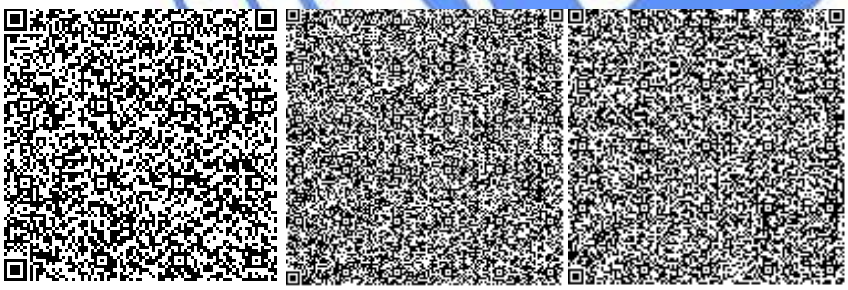
Иманбаев С.Б.

Начальник управления экспертизы проектов



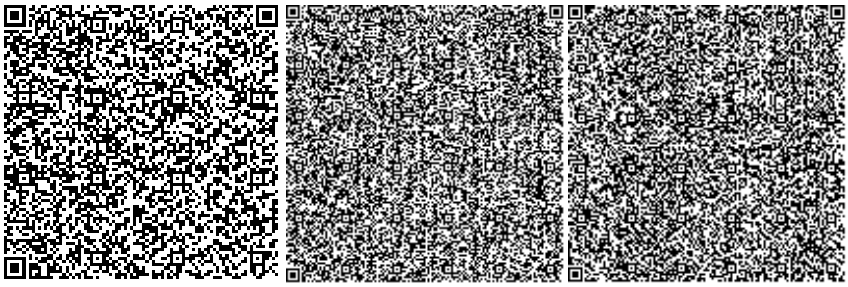
Искалиев А.Н.

Эксперт



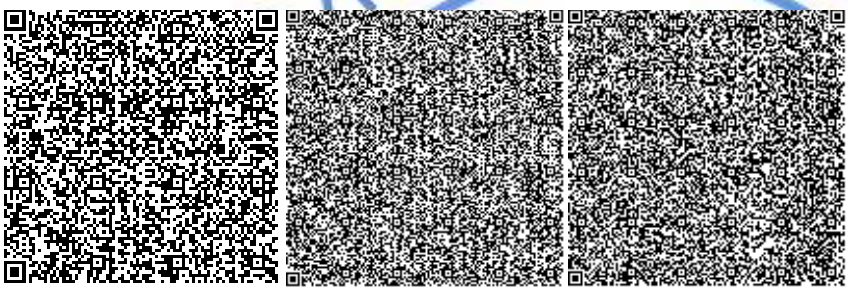
Левченко Е.А.

Эксперт



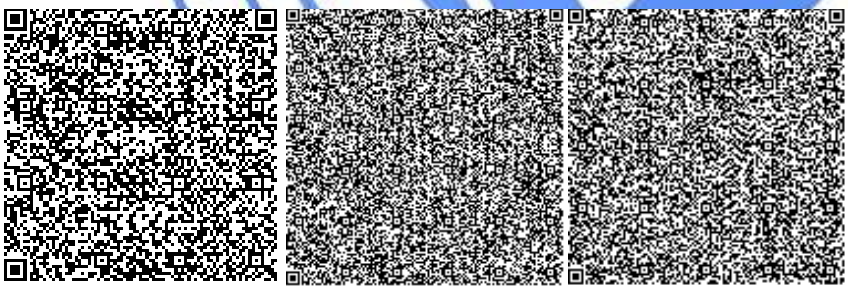
Ким А.П.

Эксперт



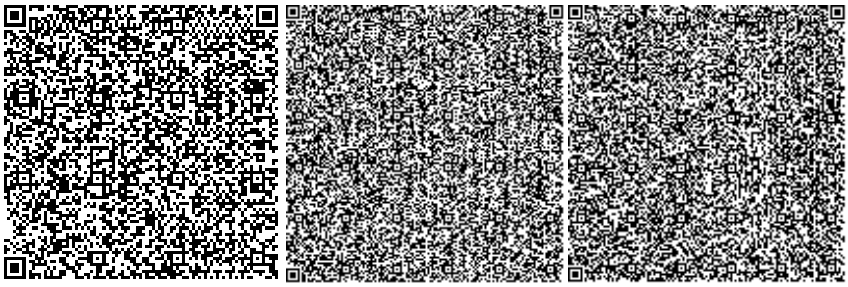
Наженов А.К.

Главный специалист



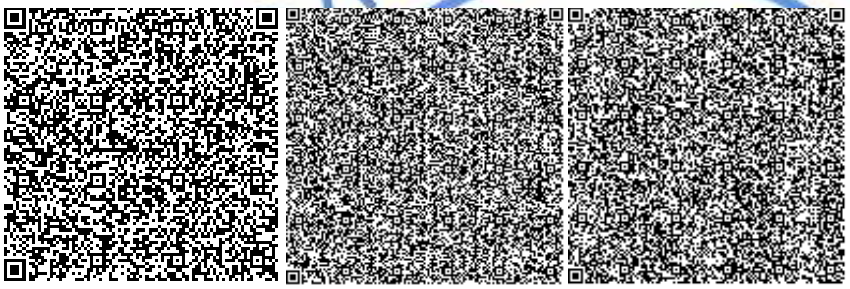
Шапатин Е.А.

Эксперт



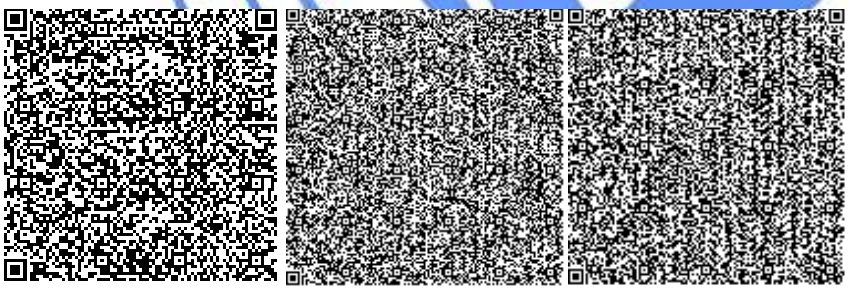
Урустембеков Б.А.

Эксперт



Стригина Н.Ю.

Эксперт



Заиченко Н.И.

Руководитель экспертной группы

Кочетова С.В.

Руководитель сектора

Номер: KZ14VDD00125062

Акимат города Астаны

ГУ «Управление охраны окружающей среды и природопользования города Астаны»

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Управление строительства и жилищной политики города Нур-Султан" Республика Казахстан, г.Нур-Султан, район "Сарыарка", улица Сәкен Сейфуллин, дом № 30,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 921240000437

Наименование производственного объекта: Строительство многоквартирного жилого комплекса в районе пересечения улиц с проектными наименованиями Е32, Е33 и Е18, Нур-Султан, район Есиль. 2 этап"

Местонахождение производственного объекта:

г.Нур-Султан, район "Есиль" ул. Е18, участок 1

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 управления Танабаев Муса Турманович

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

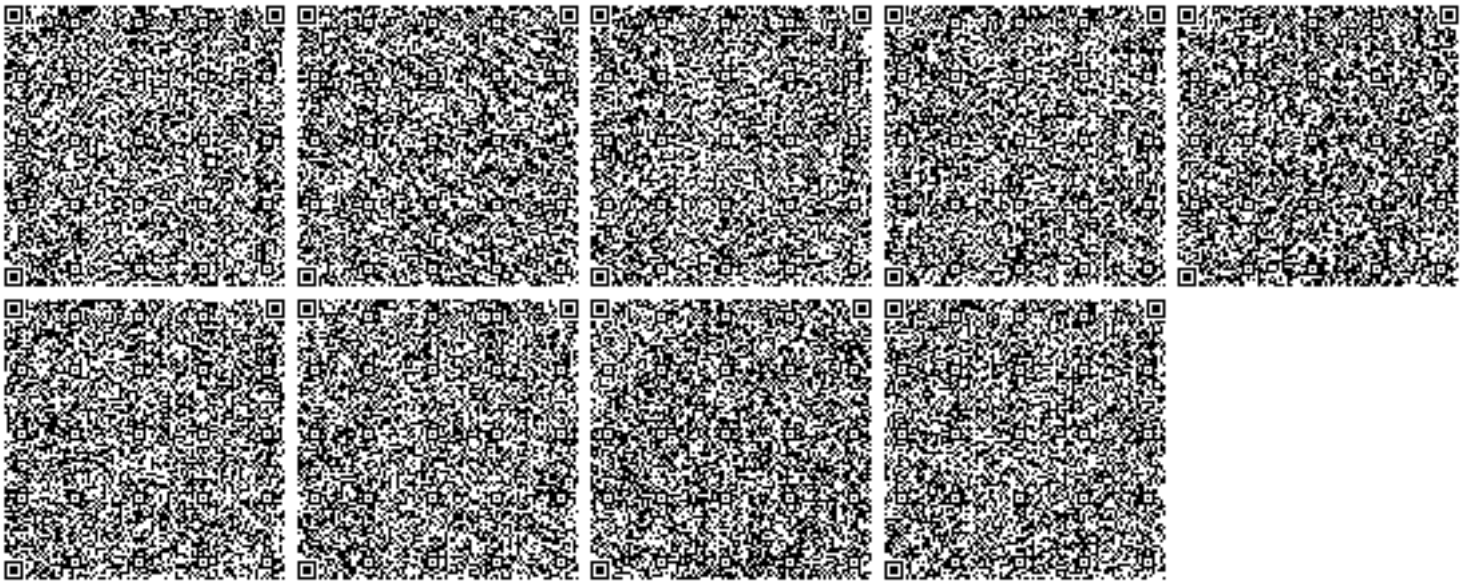
Место выдачи: **Дата выдачи:** 16.08.2019 г.

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:	1,661182515	1,2171251347
Строительство многоквартирного жилого комплекса в районе пересечения улиц с проектными наименованиями Е32, Е33 и Е18, Нур-Султан, район Есиль. 2 этап"	1,661182515	1,2171251347
в т.ч. по ингредиентам:		
Уайт-спирит	0,007985	0,00004085
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,0438788	0,0388713
Толуол	0,0954	0,0001562
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,00003144	0,000000566
Сера диоксид	0,0333333	0,00019225
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,000278	0,0000687
Хлорэтилен	0,0000066	0,0000059
Формальдегид	0,0009525	0,0000549
Углерод	0,0039683	0,0002197
Углерод оксид	0,1037261	0,016422
Бутилацетат	0,01847	0,00003023
Железо (II, III) оксиды	0,06694	0,0251322
Бенз/а/пирен	0,000000095	0,0000000077
Азот (II) оксид	0,0138667	0,0007998
Азота (IV) диоксид	0,1052163	0,0165936
Пропан-2-он	0,04	0,00006553
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)	0,9197801	1,07328757
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,00001728	0,000000311
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,204575	0,04453555
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,002757	0,00064797
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. Не превышать выбросов загрязняющих веществ в атмосферу сверхустановленных лимитов установленных настоящим разрешением на эмиссии в окружающую среду.
2. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу исчислять расчетным путем согласно проекту нормативов ПДВ или инвентаризации источников выбросов по возможности использовать результаты инструментальных замеров по методикам, поквартально.
3. Представлять отчетность, относящуюся к охране природы по форме 870.00- Декларация по плате за эмиссии в окружающую среду с приложениями по форме 870.01.
4. Платежи за загрязнение окружающей среды исчислять по ставкам платы, установленным Решением Маслихата города Астаны. Суммы платы исчислять исходя из фактических объемов загрязнения окружающей среды и установленных ставок. Внесение платы осуществлять в управление государственных доходов по району Есиль г. Нур-Султан.
5. Предоставление отчетности в течение 10 рабочих дней после отчетного периода, согласно приказу Министра энергетики РК «Об утверждении Правил ведения автоматизированного мониторинга эмиссий в окружающую среду при проведении производственного экологического контроля и требований к отчетности по результатам производственного экологического контроля» от 7 сентября 2018 года № 356, предусмотрено.