"ARCHITECTSЭКСПЕРТИЗА.KZ" ЖШС
Аккредиттеу туралы куәлік
№00001 2018 жылғы 15 қаңтар
Қазақстан Республикасы, Алматы қ.,
Айманов көш., 126, 503-ші кеңсе

Тел: +7 (727) 972 22 88
Тел: +7 (727) 300 75 70

Archexpert.kz

Надёжно проверено - надёжно построено!

ТОО "ARCHITECTSЭКСПЕРТИЗА.KZ"
Свидетельство об аккредитации
№00001 от 15.01.2018 года
Республика Казахстан, г. Алматы,
ул. Айманова, 126, офис 503

Тел: +7 (727) 972 22 88
Тел: +7 (727) 300 75 70

«Алматық., Бостандық ауданы, Сатпаев көшесі, 30/5 жертелімде орналасқан паркингімен біріктірілген жайлары бар көп пәтерлі үй кешені» сыртқы сумен жабдықтау және кәріз желілері, сыртқы электрмен жабдықтау желілері
жұмыс жобасы бойынша

16.09.2020 ж. № Arch-0045/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Алтын сапа НС» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Сана Жобалау» ЖШС

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматық., Бостандық ауданы, Сатпаев көшесі, 30/5 жертелімде орналасқан паркингімен біріктірілген жайлары бар көп пәтерлі үй кешені» сыртқы сумен жабдықтау және кәріз желілері, сыртқы электрмен жабдықтау желілері, жұмыс жобасы «ARCHITECTSЭКСПЕРТИЗА.KZ» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық құрытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ Arch-0045/20 от 16.09.2020 г.

по рабочему проекту
«Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, расположенный по адресу: г. Алматы, Бостандыкский район, ул. Сатпаева, участок №30/5» Наружные сети водоснабжения и канализации, наружные сети электроснабжения

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Алтын сапа НС»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Сана Жобалау»

г. Алматы

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту: **«Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, расположенный по адресу: г. Алматы, Бостандыкский район, ул. Сатпаева, участок №30/5» Наружные сети водоснабжения и канализации, наружные сети электроснабжения,** не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «ARCHITECTSЭКСПЕРТИЗА.KZ» города Алматы.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, расположенный по адресу: г. Алматы, Бостандыкский район, ул. Сатпаева, участок №30/5» Наружные сети водоснабжения и канализации, наружные сети электроснабжения.

Настоящее заключение выполнено на основании договора № ASN/Oky/RS/15 от 23 июля 2020 года на проведение вневедомственной экспертизы рабочего проекта между ТОО «ARCHITECTSЭКСПЕРТИЗА.KZ» («Исполнитель») и ТОО «Алтын сапа НС» («Заказчик»).

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Алтын сапа НС» г. Алматы.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Сана Жобалау», г. Алматы (государственная лицензия на проектную деятельность I категории, номер лицензии ГСЛ № 17021606 от 22 декабря 2017 года, выданная КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы». Акимат города Алматы, с приложениями на четырех страницах от 22 декабря 2017 года № 001).

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Рауза-ПВ», г. Алматы (государственная лицензия на проектную деятельность I категории, номер лицензии ГСЛ № 18016640 от 04 сентября 2018 года, выданная КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы». Акимат города Алматы, с приложениями на четырех страницах от 04 сентября 2018 года № 001).

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «GEOVER», г. Алматы (государственная лицензия на проектную деятельность II категории, номер лицензии ГСЛ № 19018158 от 03 сентября 2019 года, выданная КГУ «Управление градостроительного контроля города Алматы». Акимат города Алматы, с приложениями на четырех страницах от 03 сентября 2019 года № 001).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Частные инвестиции (письмо ТОО «Алтын сапа НС» №ASN-LET.OUT-14-20 от 20 июля 2020 года).

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование по объекту «Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, расположенный по адресу: г. Алматы, Бостандыкский район, в квадрате улиц Сатпаева, Шагабутдинова, р. Есентай», утвержденное директором ТОО «Сана Жобалау», согласованное директором ТОО «Рауза-ПВ», приложение № 01 к договору № 2020/1-02-П от 24 января 2020 года;

задание на проектирование по объекту «Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, расположенный по адресу: г. Алматы, Бостандыкский район, в квадрате улиц Сатпаева, Шагабутдинова, р. Есентай», утвержденное директором ТОО «Алтын Сапа НС», согласованное директором ТОО «Сана Жобалау», приложение No1 к Договору от 09 декабря 2019 года;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование объекта «Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом,

расположенным по адресу: г. Алматы, Бостандыкский район, ул. Сатпаева, участок 30/5», выданное КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы» от 21 октября 2019 года № KZ28VUA00124414;

акт на право частной собственности на земельный участок, площадью 0,9230 га (кадастровый номер 20-313-003-350), расположенный по адресу: г. Алматы, Бостандыкский район, улица Сатпаева, участок 30/5, участок 30/3, улица Шагабутдинова, участок 183, 183А, с целевым назначением – для строительства многофункционального жилого комплекса, для строительства и эксплуатации многоквартирного жилого дома, изготовленный филиалом НАЩ «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Алматы, от 05 июля 2019 года, № 0076124;

договор на разработку проектно-сметной документации объекта «Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, расположенный по адресу: г. Алматы, Бостандыкский район, в квадрате улиц Сатпаева, Шагабутдинова, р. Есентай», заключенный между ТОО «Алтын сапа НС» и ТОО «Сана Жобалау», №ASN/ДПР//19 (без даты);

договор на разработку проектно-сметной документации по наружным сетям объекта «Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, расположенный по адресу: г. Алматы, Бостандыкский район, в квадрате улиц Сатпаева, Шагабутдинова, р. Есентай», заключенный между ТОО «Сана Жобалау» и ТОО «Рауза-ПВ», от 24 января 2020 года №2020/1-02-П;

договор на выполнение проектных работ по разработке проекта наружных сетей водоснабжения и кнализации объекта «Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, расположенный по адресу: г. Алматы, Бостандыкский район, в квадрате улиц Сатпаева, Шагабутдинова, р. Есентай», заключенный между ТОО «Рауза-ПВ» и ТОО «GEOVER», от 02 марта 2020 года №2020-03/BI;

письмо ТОО «Алтын сапа НС» - источником финансирования по рабочему проекту являются собственные средства, начало строительства третий квартал 2020 года, № ASN-LET.OUT-14-20 от 20 июля 2020 года;

отчет по инженерно-геологическим условиям на объекте: «Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, расположенный по адресу: г. Алматы, Бостандыкский район, в квадрате улиц Сатпаева, Шагабутдинова, р. Есентай в Бостандыкском районе г. Алматы», выполненный ТОО «КАЗГИИЗ» в 2019 году, арх.№ 18746 (ГСЛ № 000009 от 21 октября 1994 года, на изыскательскую деятельность, выданная Агентством РК по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, с приложением на одной странице от 06 июня 2012 года);

отчет по инженерно-геологическим изысканиям на объекте: «г. Алматы, Бостандыкский район, южнее ул. Сатпаева, западнее р. Есентай», выполненный ТОО «Гео Строй Зере», от 2020 года (ГСЛ № 15010423 от 01 июня 2015 года, на изыскательскую деятельность, выданная КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы. Акимат города Алматы, с приложением на двух страницах от 01 июня 2015 года № 001);

топографическая съемка участка Бостандыкский район, бульвар Бухар Жерау, М1:500, планшеты Н-21-10,11,12,14,15,16, на одном листе, выполненная ТОО «ТопГиз» (государственная лицензия ГСЛ № 13011259 от 05 июля 2013 года, на изыскательскую деятельность, выданная Министерством регионального развития РК. Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, с приложением на одной странице № 001), от 17 марта 2019 года, зарегистрирована и внесена в базу ГИС от 18 марта 2020 года №1245;

топографическая съемка участка Бостандыкский район, южнее ул. Сатпаева, западнее р. Есентай, М1:500, планшеты Н-21-5,6,9,10, на одном листе, выполненная

ТОО «Гео Строй Зере» (ГСЛ № 15010423 от 01 июня 2015 года, на изыскательскую деятельность, выданная КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы. Акимат города Алматы, с приложением на двух страницах от 01 июня 2015 года № 001), от 18 февраля 2020 года, зарегистрирована и внесена в базу ГИС от 10 марта 2020 года №1064;

эскизный проект «Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом», расположенный по адресу: г. Алматы, Бостандыкский район, ул. Сатпаева, участок 30/5, согласованный ГУ «Управление планирования и урбанистики г. Алматы;

письмо ГУ «Департамент по чрезвычайным ситуациям города Алматы Комитета по чрезвычайным ситуациям Министерства внутренних дел РК» от 07 сентября 2020 года № 29-17-2-09/ЗТ-0-390 – расположение пожарной части СПЧ-1 ГУ «СП и АСР» ДЧС г. Алматы на расстоянии 3,9 км от объекта, время прибытия 10 минут;

заключение по рабочему проекту «Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, расположенный по адресу: г. Алматы, Бостандыкский район, ул. Сатпаева, участок 30/5 (без наружных инженерных сетей)», выданное Филиалом РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы, от 17 июля 2020 года № 02-0119/20;

заключение по рабочему проекту «Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, расположенный по адресу: г. Алматы, Бостандыкский район, ул. Сатпаева, участок 30/5. Сети теплоснабжения», выданное ТОО «ARCHITECTSЭКСПЕРТИЗА.KZ», от 11 мая 2020 года № Arch-0031/20;

заключение по рабочему проекту «Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, расположенный по адресу: г. Алматы, Бостандыкский район, ул. Сатпаева, участок 30/5. Вынос сетей водопровода», выданное ТОО «ARCHITECTSЭКСПЕРТИЗА.KZ», от 13 июля 2020 года № Arch-0036/20;

материалы инвентаризации и лесопатологического обследования зеленых насаждений на территории «Многоквартирного жилого комплекса со встроенными помещениями и паркингом, расположенным по адресу: г. Алматы, Бостандыкский район, ул. Атпаева, участок 30/5. Наружные сети водоснабжения и канализации, наружные сети электроснабжения», выполненные ИП «Исламов Д», 2020 год;

письмо КГУ «Управление зеленой экономики города Алматы» о наличии зеленых насаждений на участке «Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, расположенного по адресу: г. Алматы, Бостандыкский район, ул. Сатпаева, уч. 30/5» Наружные сети водоснабжения и канализации, наружные сети электроснабжения, от 26 августа 2020 года № 1.05.ЗТ-А-464;

протокол общественных слушаний в форме открытых собраний по проекту ОВОС «Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, расположенный по адресу: г. Алматы, Бостандыкский район, ул. Сатпаева, участок №30/5» Наружные сети водоснабжения и канализации, наружные сети электроснабжения, от 04 августа 2020 года;

филиал РГП «Казгидромет» от 14 августа 2020 года № 22-01-21/235 – справка о фоновых концентрациях загрязняющих веществ.

Технические условия:

ГКП на ПВХ «Алматы Су» Управления энергоэффективности и инфраструктурного развития города Алматы, от 11 октября 2019 года № 05/3-4808 - на подключение к сетям водоснабжения и водоотведения 9-17-ти этажного многоквартирного жилого комплекса со встроенными помещениями и паркингом по адресу: южнее ул. Сатпаеа, уч. 30/5 восточнее р. Есентай, кадастровый номер 20-313-003-350;

АО «Алатау Жарық Компаниясы» - на постоянное электроснабжение многоквартирного жилого дома, расположенного по адресу: Бостандыкский район,

ул. Сатпаева, уч. 30/5 (кадастровый номер земельного участка 20-313-003-350), от 28 января 2020 года № 25.1-265;

письмо АО «Алатау Жарық Компаниясы» от 21 февраля 2020 года №34-1207 исходные данные для проектирования раздела НЭС-10кВ.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

согласование рабочего проекта «Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, расположенный по адресу: г. Алматы, Бостандыкский район, ул. Сатпаева, участок №30/5» Наружные сети водоснабжения и канализации, наружные сети электроснабжения, выданное ТОО «Алтын сапа НС» от 20 июля 2020 года № ASN-LET.OUT-14-20;

согласование эскизного проекта, выданное КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы», от 12 декабря 2019 года № KZ60VUA00152356;

схемы трасс водоснабжения и водоотведения, электроснабжения, согласованные КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы», от 01 сентября 2020 года;

согласование размещения предприятий и других сооружений, а также условий производства строительных и других работ на водных объектах, водоохранных зонах и полосах по объекту «Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, расположенный по адресу: г. Алматы, Бостандыкский район, в квадрате улиц Сатпаева, Шагабутдинова, р. Есентай. Наружные сети водоснабжения и канализации», выданное Балхаш-Алакольской бассейновой инспекцией по регулированию использования и охране водных ресурсов, от 09 июля 2020 года № KZ42VRC00007844;

согласование размещения предприятий и других сооружений, а также условий производства строительных и других работ на водных объектах, водоохранных зонах и полосах по объекту Наружные сети электроснабжения, наружные сети водоснабжения и канализации рабочего проекта «Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, расположенный по адресу: г. Алматы, Бостандыкский район, ул. Сатпаева, участок 30/5», выданное Балхаш-Алакольской бассейновой инспекцией по регулированию использования и охране водных ресурсов, от 03 августа 2020 года № KZ39VRC00008092;

разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории по проекту «Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, расположенный по адресу: г. Алматы, Бостандыкский район, ул. Сатпаева, участок №30/5» Наружные сети водоснабжения и канализации, наружные сети электроснабжения, № KZ06VDD00150232 от 11 сентября 2020 года, выданное КГУ «Управление зеленой экономики города Алматы».

Согласование графических материалов:

РЭУ Бостандыкского района от 26 августа 2020 года – согласование сетей водоснабжения.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Заказ № 2020/1-02-

Паспорт проекта.

ОПЗ – Общая пояснительная записка.

НВК – Наружные сети водоснабжения и канализации.

НВК КЖ – Конструкции железобетонные.

НВК КМ – Конструкции металлические.

НЭС – Наружные сети электроснабжения.

НЭС.ЭТР - Наружные сети электроснабжения. Электротехнические решения.
НЭС АС – Наружные сети электроснабжения. Архитектурно-строительные решения.
ОВОС – Оценка воздействия на окружающую среду.
ПОС – Организация строительства.
СМ – Сметная документация.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

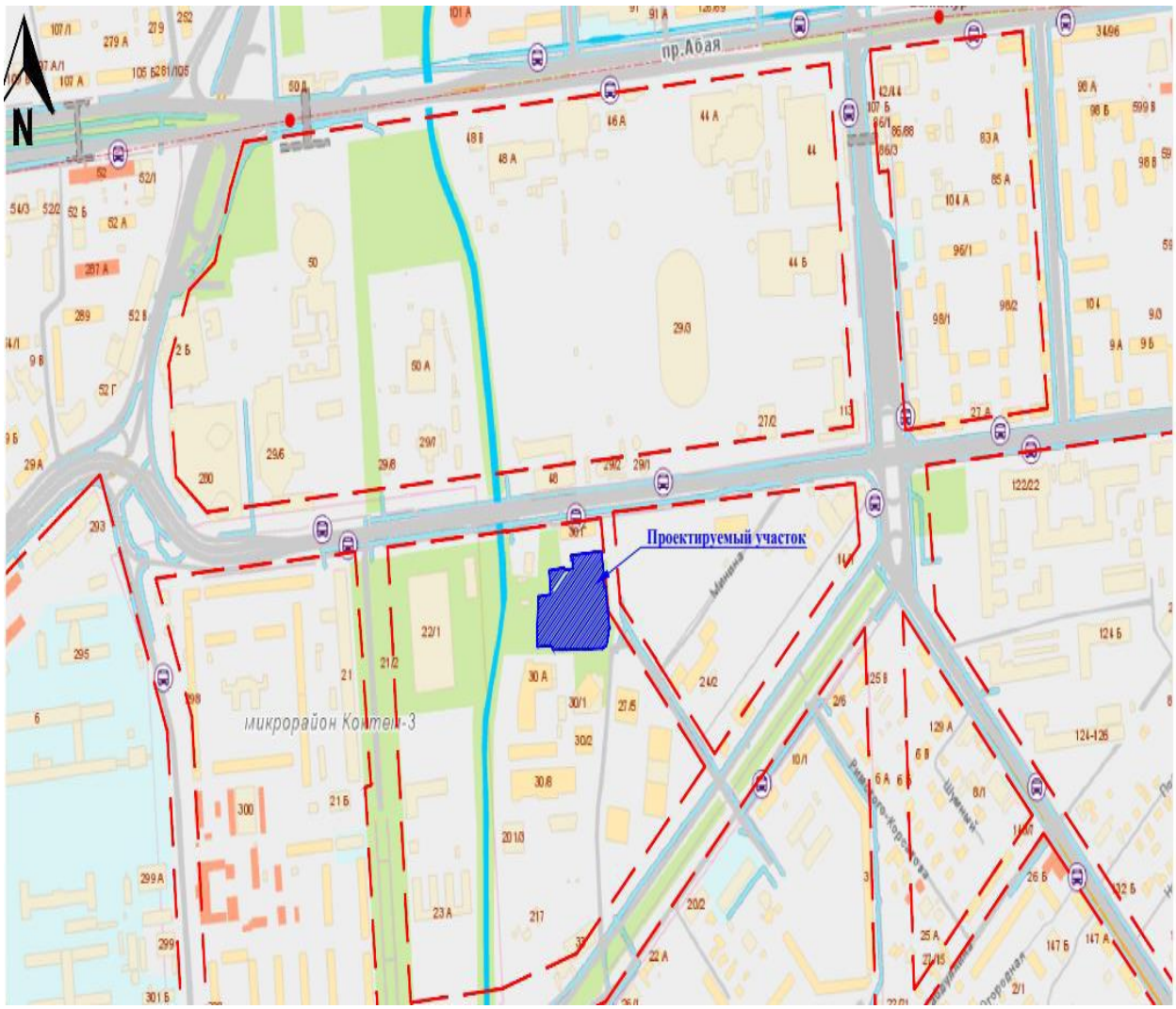
Рабочим проектом предусматривается строительство наружных сетей водоснабжения и канализации, электроснабжения для многоквартирного жилого комплекса.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Месторасположение объекта и характеристика участка строительства

В административном отношении объект находится в Бостандыкском районе города Алматы. Площадка строительства жилого комплекса со встроенными помещениями и паркингом расположена в квадрате улиц Сатпаева, Шагабутдинова, р. Есентай в Бостандыкском районе г. Алматы.

Рисунок 1



Ситуационная схема

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район строительства	- III В;
район по весу снегового покрова (СНиП 2.01.07-85*)	- II (s_o=70 кгс/м²);
район по давлению ветра (СНиП 2.01.07-85*)	- III (w_o=38 кгс/м^2);
расчётная зимняя температура наружного воздуха (СНиП РК 2.04-01-2017), наиболее холодной пятидневки	- минус 20,1^0 С.
толщина стенки гололеда	- 10 мм

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

При разработке проекта НВК были использованы материалов инженерно-геологических изысканий выполненные: ТОО "ГеоСтройЗере" по трассе водопровода и ТОО "КАЗГИИЗ" в районе пятен застройки МЖК.

Инженерно-геологические изыскания на площадке строительства были выполнены ТОО «Гео Строй Зере» в мае 2020 г.

Результаты работ изложены в отчете по инженерно-геологическим изысканиям на объекте: «г. Алматы, Бостандыкский район, севернее пр. Аль-Фараби, западнее реки Есентай», Стадия РП, без номера и даты.

В геоморфологическом отношении территория застройки расположена в пределах аллювиально-пролювиальной предгорной равнины. Абсолютные отметки поверхности в пределах участка изысканий составляют 827,0-831,0 м с уклоном на юг.

Геолого-литологическое строение. В геологическом отношении участок работ сложен четвертичными аллювиально-пролювиальными отложениями (apQII-III). Верхняя часть сложена связными грунтами (суглинками) мощностью от 1,9 до 2,4 м сверху перекрытыми насыпными грунтами, низы представлены гравийно-галечниками с включениями валунов. Мощность отложений колеблется от 5-10 до 30 м.

В литологическом отношении участок работ на исследуемую глубину 8,0 м с поверхности до 1,0 м представлен техногенными насыпными грунтами, представленными суглинками твердой консистенции с обломками строительного мусора. Далее по разрезу с глубины 1,0 м следуют суглинки желто-коричневого цвета полутвердой консистенции с желваками карбонатов и пятнами ожелезнения. Ниже до 8,0 м галечниковые грунты с песчаным заполнителем с включением валунов до 20-25 % к концу интервала до 35%, обломки которых хорошо окатаны.

В пределах исследуемой территории выделены следующие инженерно-геологические элементы:

ИГЭ-1 – насыпной слой (техногенный грунт);

ИГЭ-2 – суглинок непросадочный;

ИГЭ-3 – галечниковый грунт с песчаным заполнителем с включением мелких валунов.

Физико-механические характеристики насыпных грунтов

Таблица 1

№№ п.п	Наименование характеристики	Обозначение	Един. измер.	Номер ИГЭ
				ИГЭ-1
1	2	3	4	5
Физические характеристики				
1	Плотность грунта естеств.	P_n	г/см³	2,03
2	Плотность скелета грунта	P_d	г/см³	1,71
3	Плотность частиц грунта	P_s	г/см³	2,70
4	Влажность естественная	W	%	1,9
5	Влажность на границе текучести	W_L	%	23,0
6	Влажность на границе раскатывания	W_P	%	16,0
7	Число пластичности	J_P	--	7,0
8	Коэффициент пористости	ε	--	0,579
9	Степень влажности	S_r	--	0,87

Физико-механические характеристики суглинков

Таблица 2

№ п.п	Наименование характеристики	Обозначение	Един. измер.	Номер ИГЭ
				ИГЭ-2
	2	3	4	5

Физические характеристики				
1	Плотность грунта естеств.	P_n	г/см³	2,02
2	Плотность скелета грунта	P_d	г/см³	1,73
3	Плотность частиц грунта	Ps	г/см³	2,70
4	Влажность естественная	W	%	17,2
5	Влажность на границе текучести	W_L	%	25,5
6	Влажность на границе раскатывания	W_P	%	17,0
7	Число пластичности	J_P	--	8,5
8	Показатель текучести	J_L	--	0,20
9	Коэффициент пористости	ε	--	0,571
10	Степень влажности	S_r	--	0,808
Механические характеристики				
1	Удельное сцепление в условиях насыщения водой	C_n	кПа	7
2	Угол внутреннего трения природной влажности	φ_n	град.	14
3	Модуль деформации в условиях насыщения водой в интервале нагрузок 0.1-0.2 МПа	E	МПа	4,2

Расчетное сопротивление грунтов (Ro) – 180 кПа.

ИГЭ-3 Галечниковый грунт с песчаным заполнителем с включением мелких валунов. Обломочный материал хорошей окатанности.

Гранулометрический состав грунтов ИГЭ-3, в среднем, в %, по весу следующий:

плотность грунта частиц (ρs):
при природной влажности – 2,19 г/см³;
при насыщении водой – 2,20 г/см³;
удельное сцепление (С):
при природной влажности – 20,0 кПа;
при насыщении водой – 8,5 кПа;
угол внутреннего трения (φ):
при природной влажности – 32°;
при насыщении водой – 30°;
модуль деформации (Е):
при природной влажности – 69 МПа;
при насыщении водой – 60 МПа;
расчетные сопротивления грунтов (Ro) – 600 кПа.

По данным лабораторных исследований на данном участке грунты незасоленные. По степени агрессивного воздействия на бетонные и железобетонные конструкции, грунты характеризуются следующим образом:

а) по содержанию хлор-иона неагрессивные независимо от марки бетона по водонепроницаемости;

б) по содержанию сульфат-иона для сооружений на обычных портландцементах при марке бетона W4 по водонепроницаемости неагрессивные.

Грунты на глубину до 8,0 м характеризуются средней коррозионной активностью по отношению к углеродистой и низколегированной стали.

Грунтовые воды на участке выработками на изучаемую глубину 3,5 м не вскрыты. По фондовым материалам более 30 м. Изучаемая территория потенциально не подтопляемая.

Согласно карты комплексного сейсмического микрорайонирования г. Алматы и прилегающих территорий, СП 2.03.30-2017 «Строительство в сейсмических районах Республики Казахстан», территория строительства расположена в пределах сейсмического участка II-А-1, проектируемая территория оценивается в 9 баллов. Тип грунтовых условий площадки по сейсмическим свойствам – II. Среднее значение скорости распространения поперечных волн в грунтах vs,10<230 м/с.

Глубина промерзания составляет суглинков – 0,78 м, а для галечниковых грунтов – 1,16 м.

Максимальное проникновение 0 градусов в грунт составляет 135 см.

Инженерно-геологические изыскания в районе пятен застройки МЖК и объектов наружных сетей электроснабжения НЭС были выполнены ТОО «КазГИИЗ» в 2019 г. на основании договора № 33-19 (ASN/Оку/17) от 26 августа 2019 г. и изложены в отчете об инженерно-геологических изысканиях «Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом в квадрате улиц Сатпаева, Шагабутдинова, р. Есентай в Бостандыкском районе г. Алматы»

На участке изысканий выделены три инженерно-геологических элемента:

ИГЭ-1 – насыпной грунт;

ИГЭ-2 – суглинок (просадочный) тип грунтовых условий по просадочности 1 (первый);

ИГЭ-3 – галечниковый грунт с песчаным заполнителем.

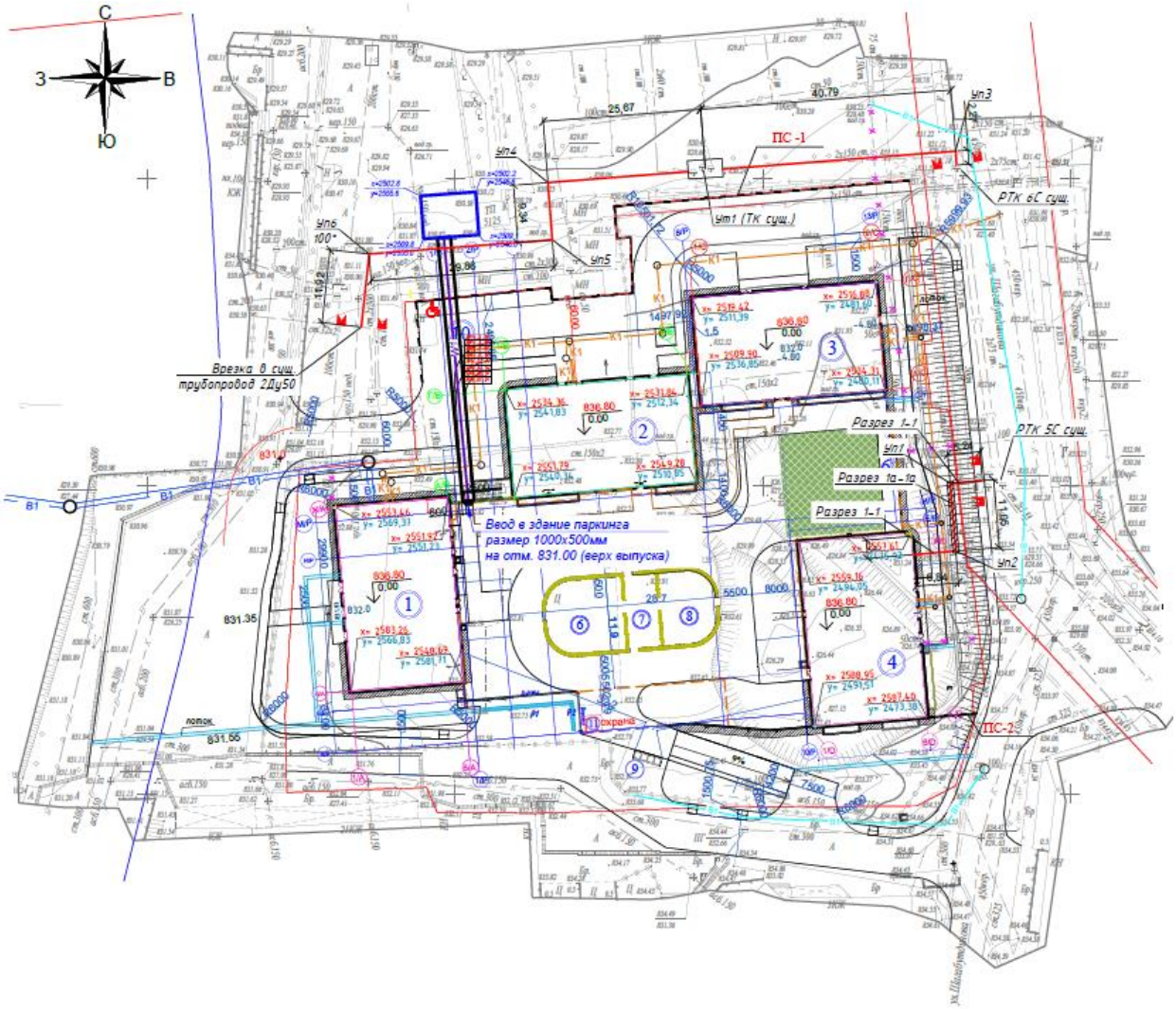
Степень агрессивного воздействия насыпных грунтов и суглинков на бетонные и железобетонные конструкции марки по водонепроницаемости W4 по содержанию сульфатов для бетонов на портландцементе (по ГОСТ 10178) – от неагрессивной до среднеагрессивной, галечниковых грунтов – неагрессивная (в единичном случае – слабоагрессивная), на сульфатостойких цементах (по ГОСТ 22266) – неагрессивная; по содержанию хлоридов для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе (по ГОСТ 10178) и сульфатостойких цементах (по ГОСТ 22266) – неагрессивная.

6.2 Проектные решения

Рабочим проектом предусматривается строительство наружных сетей водоснабжения и водоотведения, электроснабжения для многоквартирного жилого комплекса.

Уровень ответственности объекта (наружные инженерные сети водопровода) - II (нормальный), не относящийся к технически и технологически сложным.

Рисунок 2



Экспликация зданий и сооружений
Пятна 1-4 – 9-17- этажные жилые дома;
Пятно 5 – подземный паркинг.

6.2.1 Наружные сети водопровода и канализации

В соответствии с техническими условиями от 11 октября 2019 года № 05/3-4808, выданными ГКП «Алматы Су»:

источниками водоснабжения служат два ввода водопровода от существующего водопровода диаметром 300 мм, проложенного западнее объекта, с установкой колодцев на врезках, с рассекающей задвижкой;

сброс сточных вод осуществляется в существующий канализационный коллектор диаметром 450 мм по ул. Шагабутдинова, восточнее объекта.

Наружные сети водоснабжения

Для водоснабжения жилого комплекса запроектированы наружные сети объединенного хозяйственно-питьевого противопожарного водопровода.

Гарантированное давление в точках подключения составляет 20,0 м вод. ст.

Категория системы водоснабжения по степени обеспеченности подачи воды – первая.

Учет воды для жилого комплекса предусмотрен в колодце на двух вводах в жилой

комплекс, по согласованию с эксплуатирующей организацией. Запроектированы водомерные узлы со счетчиками класса «С» диаметром 65 мм, рассчитанные на пропуск пожарного расхода. Счетчики предусмотрены с дистанционным съемом показаний, с возможностью работы в условиях затопления.

Наружное пожаротушение комплекса составляет 50,0 л/с (два пожара по 25,0 л/с), внутреннее пожаротушение – 2 струи по 5,2 л/с. Наружное пожаротушение предусмотрено от двух проектируемых пожарных гидрантов, расположенных на кольцевой сети водопровода и двух существующих пожарных гидрантов в юго-восточной части застройки, с возможностью тушения каждого здания из двух пожарных гидрантов.

Средняя глубина заложения трубопроводов водоснабжения – от 1,85 м.

Наружные сети водопровода предусмотрены из напорных полиэтиленовых труб «питьевого качества» ПЭ 100 SDR 13,6 диаметром 225х16,6 мм, 110х8,1 мм по ГОСТ 18599-2001, вводы – из стальных электросварных труб диаметром 159х4,5 мм с внутренним антикоррозийным покрытием по ГОСТ 10704-91, с наружной изоляцией «весьма усиленной».

При пересечении реки Есентай сети водопровода прокладываются из стальных электросварных труб диаметрами 219х6,0 мм с внутренним полимерным покрытием в ППУ изоляции в стальной оболочке по ГОСТ 30732-2006. Принят открытый способ прокладки труб по проектируемой эстакаде.

Предусмотрен вынос существующих сетей водопровода, проходящих в юго-восточной части застройки, получено положительное заключение экспертизы № Arch-0036/20, от 13 июля 2020 года.

Колодцы на сетях водопровода приняты по типовому решению 902-09-11.84 из сборных железобетонных элементов на сульфатостойком цементе по серии 3.900.0-14 выпуск 1, с сейсмоусилением.

В грунтовых условиях первого типа просадочности предусмотрено уплотнение грунта под трубопроводами водоснабжения и колодцами на глубину 0,30 м до плотности сухого грунта.

При укладке полиэтиленовых трубопроводов на дне траншеи предусмотрена песчаная подготовка 10 см, обратная засыпка песчаным грунтом, не содержащим твердых включений на 30 см выше трубы.

Наружные сети канализации

Предназначены для отвода бытовых сточных вод в городской коллектор диаметром 450 мм, в существующий колодец.

Сети канализации запроектированы из хризотилцементных безнапорных труб диаметром 150-200 мм по ГОСТ 31416-2009, выпуски – из чугунных канализационных труб диаметром 100 мм по ГОСТ 6942-98.

Колодцы на сетях канализации приняты по типовому решению 902-09-22.84 из сборных железобетонных элементов на сульфатостойком цементе по серии 3.900.0-14 выпуск 1, с сейсмоусилением.

Укладка хризотилцементных канализационных труб предусмотрена на выровненное и утрамбованное естественное основание, обратная засыпка местным мягким грунтом без твердых включений.

В грунтовых условиях первого типа просадочности предусмотрено уплотнение грунта под колодцами на глубину 0,30 м до плотности сухого грунта.

Проектные решения соответствуют СНиП РК 4.01-02-2009, СН РК 4.01-03-2011.

Основные технические показатели:

протяженность сетей водоснабжения (в две нитки)	– 766,40 м (2х383,20 м);
протяженность сетей водоотведения	– 203,80 м;
водопотребление холодной воды	– 86,62 м^3/ сутки;

водоотведение – 144,67 м^3/ сутки.

6.2.2 Наружные сети электроснабжения

Электротехническая часть проекта разработана на основании заданий на проектирование, заданий смежных разделов, согласно ТУ № 25.1-265 от 28 января 2020 года, выданные АО АЖК и в соответствии с требованиями действующих норм РК (ПУЭ РК 2015, СП РК 4.04-07-2013, СП РК 4.04-101-2013 и др.).

Наружные сети электроснабжения

Проектом предусматривается прокладка двух кабельных линий 10кВ марки АСБ 3х240мм² от существующих ячеек 10кВ РУ-10кВ ПС-168А (ф.34, ф.40) до проектируемой КТПБ-10/0,4кВ (2х2500кВА) (ТП-5125). Вывод из демонтируемой РУ-6кВ ТП-5125 и соединение между собой путем монтажа соединительной муфты двух существующих КЛ-6кВ РП-35 – ТП-5125, ТП-5125 – ТП-5822.

Прокладка кабелей предусматривается в проектируемой кабельной траншее на глубине -0,9 м от планировочной отметки земли. При пересечении проектируемых кабелей 10кВ с подземными коммуникациями кабели прокладываются в гибких двустенных трубах ПНД.

Проектом предусматривается строительство 2КТП 10/0,4 с двумя трансформаторами мощностью 2500 кВА. Учет электроэнергии предусматривается на вводе РУ-0,4кВ КТП-10/0,4кВ. КТП устанавливается на территории жилого комплекса, ввод 10 кВ - кабельный. Питание сети электроосвещения и обогрева КТП 10/0,4кВ 10/0,4 кВ принято от панели собственных нужд установленной в помещении РУ-0,4 кВ. Схемы вторичных цепей комплектуются заводом поставщиком в комплекте с оборудованием. В КТП предусматривается рабочее освещение на напряжении 380/220 В и ремонтное освещение на напряжении 36В через понижающий трансформатор 220/36В.

Существующая ТП-5125 демонтируется, нагрузка переводится на проектируемую КТП-10/0,4кВ.

Заземление и заземляющее устройство КТП принято общим для напряжения 10кВ и 0,4кВ. Сопротивление заземляющего устройства должно быть не более 4 Ом в любое время года. В качестве заземляющего устройства используется искусственное заземляющее устройство в виде замкнутого контура из полосовой стали 40х4 мм, и вертикальными электродами длиной 3м из круглой стали диаметром 16 мм.

Основные технические показатели

Категория электроснабжения	– II.
Напряжение питания	– 10 кВ.
Разрешенная мощность	– 1253,0 кВт.
Протяженность КЛ-10кВ	- 350.0 м.

Электротехнические решения

Подключение проектируемых вводно-распределительных устройств и распределительных щитов проектируемых зданий и сооружении осуществляется от РУ-0,4 кВ проектируемой КТП 10/0,4.

Питающие сети электроснабжения выполнены кабелем АВВГнг-FRLS-1кВ. Кабели прокладываются по территории от РУ-0,4кВ КТП-10/0,4кВ до здания в кабельном канале, предусмотренном в строительной части. Внутри кабельного канала для прокладки предусматриваются металлические консоли, устанавливаемые на П-образном профиле.

Внутри здания кабели прокладываются на кабельных лотках.

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования, а также корпуса и кожухи, нормально не находящиеся под напряжением, подлежат заземлению;

Для защиты от поражения электрическим током в случае повреждения изоляции применяются следующие меры защиты при косвенном прикосновении:

автоматическое отключение питания;

уравнивание потенциалов.

В здании выполняется основная система уравнивания потенциалов, соединяющая между собой следующие проводящие части:

РЕ проводник питающей линии;

заземляющий проводник, присоединенный к заземляющему устройству;

металлические трубы коммуникаций, входящих в здание;

металлические части каркаса здания.

Основные технические показатели

Категория электроснабжения	– II, I.
Напряжение питания	– 380/220 В.
Расчетная мощность	– 1020,29 кВт.
Коэффициент мощности	- 0,93

6.2.3 Конструктивные решения

Уровень ответственности сооружений - II (нормальный), технически и технологически не сложный.

Степень огнестойкости – III.

Конструкции железобетонные. Конструкции металлические

При пересечении р. Есентай сетями водоснабжения (в 2 нитки из стальных электросварных труб d 219х6 мм в ППУ изоляции) принят открытый способ прокладки труб по проектируемым металлоконструкции пролетного строения. Длина «мостового» перехода - расстояние между опорами составляет L=15,8 м.

В составе проекта разработаны: металлоконструкции пролетного строения перехода водопроводной сети через реку Есентай, опирающиеся на железобетонные монолитные опоры по обеим сторонам реки.

Степень агрессивного воздействия среды на стальные конструкции перехода - неагрессивная.

Пролетное строение перехода через речку запроектировано из прокатных двутавровых балок 30Б2 (раздвинутых на 1000 мм) по СТО АСЧМ 20-93, соединенных между собой горизонтальными связями из равнополочных уголков 50х50х5 по ГОСТ 8509-93.

Материал конструкций сталь С245 по ГОСТ 27772-2015.

Металлические конструкции перехода запроектированы в соответствии с требованиями СП РК EN 1993 Еврокод 3 «Проектирование стальных конструкций».

Все заводские соединения - сварные, монтажные на болтах и монтажной ручной сварке.

Монтажные соединения выполняются электродами типа Э46А по ГОСТ 9467-85. Катеты сварных швов принимать по меньшей из толщин свариваемых элементов.

Материалы для сварки принимать по табл. 55 СНиП РК 5.04-23-2002, расчетные сопротивления швов сварных соединений принимать по табл. 56 СНиП РК 5.04-23-2002.

Трубы опираются на траверсы, состоящие из металлических швеллеров № 10 по ГОСТ 8240-97 и листовых элементов толщиной 8 мм по ГОСТ 19903-74.

Расчет пространственной модели конструктивной схемы металлоконструкций пролетного строения выполнен с использованием программного комплекса «ЛИРА-САПР, версии 19» на основные и особые сочетания нагрузок, включая сейсмические нагрузки, с учетом требований:

СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах РК»;

СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия».

Фундаменты – монолитные железобетонные столбчатые, двухступенчатые с общими размерами 2100х1500х1500 (h) мм, из тяжелого бетона класса В15 по прочности, марки W4 по водонепроницаемости, на портландцементе по ГОСТ 10178-85*, армированные вязаными сетками и отдельными деталями из стержневой арматуры класса А500С и А240 по ГОСТ 34028-2016.

В местах опирания пролетного строения в фундаментах предусмотрена установка закладных деталей Мн1.

Опирание пролетного строения на фундаменты не препятствует его смещениям в продольном направлении от температурных деформаций.

Под фундаментами устраивается подготовка из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм, выступающие за грани фундаментов на 100 мм.

Глубина заложения фундаментов - 1,5 м от уровня земли, на абсолютной отметке – 824,00 м.

Основанием фундаментов служит ИГЭ-3 – галечниковый грунт с песчаным заполнителем с включением мелких валунов.

Обратная засыпка пазух фундаментов выполняется местным непросадочным, глинистым, очищенным от мусора грунтом с послойным уплотнением, толщиной не более 20 см.

Наружные сети электроснабжения. Архитектурно-строительные решения

Трансформаторная подстанция КТПБ-10/04 кВ (2х2500кВА) (ТП-5125) является готовым заводским изделием.

Здание ТП блочно-модульного типа. Модульное здание состоит из нескольких блоков:

трансформаторный отсек;

распределительное устройство РУ-10 кВ;

распределительное устройство РУ-0,4 кВ.

Модули собираются в здание с общими размерами в плане 8,75х6,75 м, высотой 2,5 м и устанавливаются на «ростверк» - металлическую раму, расположенную по периметру ТП и по границе блоков ТП. Рама приваривается к стальным оголовникам фундаментных стоек.

Фундаменты под ТП столбчатые железобетонные сборно-монолитные по серии 3.407.1-157 «Унифицированные железобетонные изделия подстанций 35 - 500 кВт», в количестве 20 штук располагаются в плане по периметру сооружения и по границе блоков.

Каждый столбчатый фундамент состоит из сборной железобетонной стойки СОН 30-29-1 сечением 210х210 мм и сборного железобетонного фундамента Ф8-8 с размерами 800х800х350 (h) мм.

Рама – «ростверк» сечением 300х160 (h) мм изготавливается из двух швеллеров № 16 по ГОСТ 8240-97, сваренных в прямоугольное сечение, при помощи стальных листов 10х300 мм по ГОСТ 19903-74.

Материал металлических конструкций С245 по ГОСТ 27772-88. Электроды для ручной сварки типа - Э42А по ГОСТ 9467-75. Толщина сварных швов принимается по меньшей из толщин свариваемых элементов. Длина швов на все протяжение стыков элементов.

Основанием фундаментов являются ИГЭ-2 – суглинки желто-коричневого цвета полутвердой консистенции непросадочные.

Под фундаментами устраивается подготовка из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм, выступающие за грани фундаментов на 100 мм.

Обратная засыпка пазух фундаментов выполняется местным суглинком без строительного мусора и органических включений, при оптимальной влажности с послойной (по 200 мм) отсыпкой и последующим послойным уплотнением до показателя

Yск гр=1,60 т/м^3.

Прокладка силовых кабелей 10кВ от на участке длиной 43 м выполняется в кабельном подземном канале, состоящем из прямого участка канала типа КЛ 120х90 и двух концевых приямков типа 32К.

Канал выполняется из сборных железобетонных лотков Л12-3 и плит перекрытий П15-5 по серии3.407.1-157.1 «Унифицированные железобетонные изделия подстанций 35 - 500 кВт». Порядок производства работ и указания по монтажу выполняется по серии 4.407-268 «Узлы и конструкции кабельных трасс подстанций».

Основанием лотков канала КЛ 120-90 являются ИГЭ-2 – суглинки желто-коричневого цвета полутвердой консистенции непросадочные.

Сборные железобетонные лотки укладываются на песчаную подготовку толщиной 100 мм, выступающие за грани лотка на 100 мм

Обратная засыпка пазух фундаментов выполняется местным суглинком без строительного мусора и органических включений, при оптимальной влажности с послойной (по 200 мм) отсыпкой и последующим послойным уплотнением до показателя Yск гр=1,60 т/м3.

Проектом предусмотрено производство бетонных и каменных работ в летнее время.

При производстве бетонных и каменных работ в зимнее время следует руководствоваться соответствующими указаниями СНиП РК 5.03-37-2005 «Несущие и ограждающие конструкции» и других нормативных документов.

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические конструктивные мероприятия разработаны в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах РК» для расчетной сейсмичности 9 баллов.

Конструктивные схемы и решения зданий и сооружений, принятые в рабочем проекте, отвечают нормативным требованиям пункта 5.1 СП РК 2.03-30-2017.

Сечения монолитных элементов несущих конструкций и армирование выполнено по результатам расчетов.

Защита строительных конструкций от коррозии

Мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии приняты в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Антикоррозионная защита арматуры в монолитных конструкциях обеспечивается соблюдением требуемой проектом толщины защитного слоя бетона.

Поверхности сборных железобетонных фундаментов покрываются горячим битумом за 2 раза по одному слою холодной грунтовки.

Степень очистки поверхности стальных конструкций от окислов по ГОСТ 9.402-2004 – третья.

Все металлические конструкции, изделия и детали после окончания работ по монтажу, покрываются двумя слоями эмали ПФ-115 по ГОСТ 6485-76 по одному слою грунтовки ГФ-021 по ГОСТ 25129-82.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Рабочий проект выполнен в соответствии с действующими нормативными документами, требования которых направлены на обеспечение конструктивной

надежности трубопроводов и предотвращение возникновения аварийных ситуаций.

Наружное пожаротушение предусмотрено от пожарных гидрантов.

На случай аварийной ситуации предусмотрена установка отключающих устройств отключения поврежденных участков трубопроводов и в целом всей системы. Запорная арматура размещена с учетом удобного и безопасного её обслуживания.

После завершения монтажных работ, предусмотрены гидравлическое испытание водопроводных сетей, промывка трубопроводов.

При чрезвычайных ситуациях необходимо руководствоваться общими мероприятиями при возникновении ЧС, разработанными Министерством по ЧС Республики Казахстан.

Применено сертифицированное оборудование, не содержащее источников, оказывающих влияние на здоровье работающих и на изменение санитарно-гигиенической обстановки.

Площадки строительства оборудуются спасательными, сигнальными, противопожарными и другими средствами безопасности, обеспечивающими безопасность персонала при ведении работ.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Размещение участка по отношению к окружающей территории

Участок строительства находится в г. Алматы, ул. Сатпаева, участок 30/5, участок 30/3, ул. Шагабудинова, участок 183, 183А, в Бостандыкском районе.

Территория строительно-монтажных работ представляет собой спокойный равнинный рельеф городской местности, с жилой застройкой по всем сторонам света.

с севера – в 24 м от строительной площадки жилой дом, далее ул. Сатпаева;

с востока – ул. Шагабутдинова, далее пустырь;

с юга – в 14 м от стройплощадки расположен жилой дом;

с запада – в 23 м от стройплощадки находится ул. Набережная Хамита Ергалиева, далее в 50 м – р. Есентай.

Категория опасности предприятия

Период строительства

Класс санитарной опасности – не классифицируется, ввиду временности производства строительных работ.

Строительные работы относятся к видам деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов и классифицируется как объект IV категории, согласно пункту 1.1. статьи 40 и 71 «Экологического кодекса РК». Категория опасности предприятия в соответствии с видовым и количественным составом выбрасываемых загрязняющих веществ – IV.

Воздействие на атмосферный воздух

Период строительства

На строительной площадке имеются 2 организованных, 9 неорганизованных источников выбросов (из них 1 ненормируемый) вредных веществ, при производстве строительных работ по выемке и перемещению грунта, при работе с инертными материалами, сварочные работы, при работе битумного котла, работа ДЭС, работа автотранспорта, газорезка, гидроизоляционные работы, лакокрасочные работы, укладка асфальта.

Количество нормируемых выбрасываемых веществ – 21.

Расчет валовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от передвижных источников произведён, нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от передвижных источников не устанавливаются согласно п. 6 ст. 28 Экологического кодекса Республики Казахстан.

Расчет максимальных приземных концентраций загрязняющих атмосферу веществ, произведен на программном комплексе «Эра» 2.5.

По данным расчета рассеивания на период строительства максимальные концентрации составили 1,7027 ПДК в расчетном прямоугольнике и 0,6046 ПДК в близлежащей жилой зоне по железо (II, III) оксиды.

Превышение (1 ПДК) приземных концентраций в РП наблюдается по веществам: железо оксиды, марганец и его соединения, азота диоксид, 0301+0330 азота диоксид + сера диоксид.

Учитывая коэффициенты оседания различных видов пылей, присутствующих в выбросах, и непостоянный характер этих выбросов, продолжительность превышений концентраций допустимого уровня в РП не превысит нескольких часов в отдельные дни. Кроме того, эмиссии ограничиваются сроками строительства (3 месяца).

Превышение приземной концентрации 1 ПДК в близлежащей жилой зоне наблюдаться не будет.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу приведены в таблице (без учета передвижных источников).

Обоснованные нормативы эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства.

Таблица 3

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2020 год		на 2020 год		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (4)				0.006312	0.000178	0.006312	0.000178	
Строительная площадка	0001			0.0054	0.000078	0.0054	0.000078	2020
	0002			0.000912	0.0001	0.000912	0.0001	2020
(0304) Азот (II) оксид (6)				0.002362	0.000029	0.002362	0.000029	
Строительная площадка	0001			0.00088	0.000013	0.00088	0.000013	2020
	0002			0.001482	0.000016	0.001482	0.000016	2020
(0328) Углерод (593)				0.0012	0.0000163	0.0012	0.0000163	
Строительная площадка	0001			0.0005	0.0000073	0.0005	0.0000073	2020
	0002			0.0007	0.000009	0.0007	0.000009	2020
(0330) Сера диоксид (526)				0.01322	0.000183	0.01322	0.000183	
Строительная площадка	0001			0.012	0.00017	0.012	0.00017	2020
	0002			0.00122	0.000013	0.00122	0.000013	2020
(0337) Углерод оксид (				0.036	0.00049	0.036	0.00049	

594)								
Строительная площадка	0001			0.028	0.0004	0.028	0.0004	2020
	0002			0.008	0.00009	0.008	0.00009	2020
(0703) Бенз/а/пирен (54)				0.000000014	0.0000000002	0.000000014	0.0000000002	
Строительная площадка	0002			0.000000014	0.0000000002	0.000000014	0.0000000002	2020
(1325) Формальдегид (619)				0.00016	0.0000018	0.00016	0.0000018	
Строительная площадка	0002			0.00016	0.0000018	0.00016	0.0000018	2020
(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)				0.0473	0.0000469	0.0473	0.0000469	
Строительная площадка	0001 0002			0.0433 0.004	0.0000019 0.000045	0.0433 0.004	0.0000019 0.000045	2020 2020
Итого по организованным источникам:				0.106554014	0.0009450002	0.106554014	0.0009450002	
Т в е р д ы е:				0.001200014	0.0000163002	0.001200014	0.0000163002	
Газообразные, ж и д к и е:				0.105354	0.0009287	0.105354	0.0009287	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)				0.020793	0.0034565	0.020793	0.0034565	
Строительная площадка	6005 6006			0.000543 0.02025	0.0019985 0.001458	0.000543 0.02025	0.0019985 0.001458	2020 2020
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)				0.0004017	0.000371	0.0004017	0.000371	
Строительная площадка	6005 6006			0.0000961 0.0003056	0.000349 0.000022	0.0000961 0.0003056	0.000349 0.000022	2020 2020
(0301) Азота (IV) диоксид (4)				0.01083	0.00078	0.01083	0.00078	
Строительная площадка	6006			0.01083	0.00078	0.01083	0.00078	2020
(0337) Углерод оксид (594)				0.013753	0.000990054	0.013753	0.000990054	
Строительная площадка	6006 6008			0.01375 0.000003	0.00099 0.000000054	0.01375 0.000003	0.00099 0.000000054	2020 2020
(0342) Фтористые газообразные				0.0000222	0.00008	0.0000222	0.00008	

соединения /в пересчете на фтор/ (627)								
Строительная площадка	6005			0.0000222	0.00008	0.0000222	0.00008	2020
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)				0.01493	0.026833	0.01493	0.026833	
Строительная площадка	6007			0.01493	0.026833	0.01493	0.026833	2020
(0621) Метилбензол (353)				0.0139	0.00165	0.0139	0.00165	
Строительная площадка	6007			0.0139	0.00165	0.0139	0.00165	2020
(0827) Хлорэтилен (656)				0.000013	0.000000234	0.000013	0.000000234	
Строительная площадка	6008			0.000013	0.000000234	0.000013	0.000000234	2020
(1042) Бутан-1-ол (102)				0.00417	0.000495	0.00417	0.000495	
Строительная площадка	6007			0.00417	0.000495	0.00417	0.000495	2020
(1061) Этанол (678)				0.00278	0.00033	0.00278	0.00033	
Строительная площадка	6007			0.00278	0.00033	0.00278	0.00033	2020
(1119) 2-Этоксиэтанол (1526*)				0.00222	0.000264	0.00222	0.000264	
Строительная площадка	6007			0.00222	0.000264	0.00222	0.000264	2020
(1210) Бутилацетат (110)				0.00278	0.00033	0.00278	0.00033	
Строительная площадка	6007			0.00278	0.00033	0.00278	0.00033	2020
(1401) Пропан-2-он (478)				0.001944	0.000231	0.001944	0.000231	
Строительная площадка	6007			0.001944	0.000231	0.001944	0.000231	2020
(2752) Уайт-спирит (1316*)				0.0278	0.004861	0.0278	0.004861	
Строительная площадка	6007			0.0278	0.004861	0.0278	0.004861	2020
(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)				0.0008	0.05508	0.0008	0.05508	
Строительная площадка	6009 6010			0.0002 0.0006	0.00008 0.055	0.0002 0.0006	0.00008 0.055	2020 2020
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (				0.15860222	0.7126002	0.15860222	0.7126002	

шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)								
Строительная площадка	6003 6004 6005			0.0926 0.066 0.00000222	0.548 0.1646 0.0000002	0.0926 0.066 0.00000222	0.548 0.1646 0.0000002	2020 2020 2020
Итого по неорганизованным источникам:				0.27573912	0.808351988	0.27573912	0.808351988	
Т в е р д ы е:				0.17979692	0.7164277	0.17979692	0.7164277	
Газообразные, ж и д к и е:				0.0959422	0.091924288	0.0959422	0.091924288	
Всего по предприятию:				**0.382293134**	**0.809296982**	**0.382293134**	**0.809296982**	
Т в е р д ы е:				0.180996934	0.71644400 02	0.180996934	0.716444000 2	
Газообразные, ж и д к и е:				0.2012962	0.092852988	0.2012962	0.092852988	

Источники на период строительства не организованные, временные, контроль проводиться не будет.

Период эксплуатации

На период эксплуатации источники выбросов отсутствуют.

Поверхностные и подземные воды

Проектируемые сети водоснабжения попадают в водоохранную зону и полосу реки Есентай.

Проектными решениями предусмотрены природоохранные и мероприятия по предотвращению загрязнения водного объекта.

Водоснабжение период строительства – привозная вода, водоотведение – в биотуалеты.

Вода используется на хозяйственно-бытовые и строительные нужды.

Питание строителей осуществляется полуфабрикатами. Доставка пищи, будет осуществляться в одноразовой посуде, мытье посуды не предусмотрено.

Земельные ресурсы

Возможное влияния или загрязнение почв отсутствует. На период проведения строительных работ устанавливается контейнер для сбора отходов, вывоз предусматривается спецавтотранспортом по мере накопления. Объем образованных отходов на период строительных работ составят –341,1555т/пер.стр.

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства

Таблица 4

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год

1	2	3	4
Всего	341,1555	-	341,1555
в т.ч. отходов производства	0,0055 341	-	0,0055 т (Утилизация) 341 (Полигон ТБО)
отходов потребления	0,15 т	-	0,15 т (Полигон ТБО)
Янтарный уровень опасности			
Промасленная ветошь AD060 (Твердые, пожароопасные, не токсичные)	0,0025 т	-	0,0025 т (Утилизация)
Зеленый уровень опасности			
ТБО GO060 (Твердые, пожароопасные, не токсичные; пластиковый и бумажный упаковочный материал, стекло, жестяные и алюминиевые банки и пр).	0,15 т	-	0,15 т (Полигон ТБО)
Огарки сварочных электродов GA090 (Твердые, пожароопасные, не токсичные)	0,003 т	-	0,003 т (Утилизация)
Строительный мусорGG170	341 т	-	341 т (Полигон ТБО)
Красный уровень опасности			
перечень отходов	-	-	-

Растительный и животный мир

В результате проведенных работ по инвентаризации и лесопатологическому обследованию зеленых насаждений на территории строительства наружных сетей водоснабжения и канализации, наружных сетей электроснабжения, для жилого дома, расположенного по адресу: г. Алматы, Бостандыкский район, ул. Сатпаева, участок 30/5, учтено и описано:

5 штук деревьев;

5штук кустарников.

В ходе проведения инвентаризации намечены следующие лесохозяйственные мероприятия:

вырубка деревьев лиственных пород в количестве 2 деревьев;

вырубка кустарников в количестве 5 штук;

сохранение деревьев лиственных пород в количестве 3 штук.

Согласно приказа Министра индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан от 31.03.2020г.№173, при вырубке деревьев по разрешению уполномоченного органа компенсационная посадка восстанавливаемых деревьев производится в

десятикратном размере.

В зоне влияния объекта видов животных, занесенных в Красную книгу Республики Казахстан, нет. Ввиду отсутствия существенного воздействия объекта на состояние фауны, изменений в животном мире не ожидается.

Экологические риски

По результатам оценки воздействия на окружающую среду при осуществлении строительных работ – значительного воздействия на экологическую обстановку района не ожидается.

Проводимые работы будут носить локальное и кратковременное воздействие на окружающую среду, ограниченное сроками проведения строительно-монтажных работ, по окончании которых ожидается полное восстановление экологического равновесия в данном районе.

Для уменьшения отрицательного воздействия предложены природоохранные мероприятия.

При своевременном и полномасштабном выполнении мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций, возникновение аварийных ситуаций и соответственно экологический риск сводится к минимальным уровням.

Природоохранные мероприятия

применение технически исправных машин и механизмов;

орошение открытых грунтов и разгружаемых сыпучих материалов при производстве работ;

организация участков мойки колес и днищ автотранспорта на выездах с территории с повторным использованием собранной и отстоянной воды;

вывоз разработанного грунта, мусора в специально отведенные места;

укрывание грунта, мусора при перевозке автотранспортом;

устройство технологических площадок и площадок временного складирования отход на стройплощадке с щебеночным покрытием;

снятие плодородного слоя почвы, складирование его, и повторное использование;

работы по укладке плотного слоя (асфальтного покрытия) производить готовыми разогретыми материалами без организации приготовления в зоне строительства.

Заключение

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» соответствует требованиям Экологического Кодекса Республики Казахстан, «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28.06.2007 года № 204-п с изменениями, внесенными приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 17 июня 2016 года № 253, «Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16 апреля 2012 года № 110-ө и другим нормативным документам в области охраны окружающей среды.

Получено разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории по проекту «Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, расположенный по адресу: г. Алматы, Бостандыкский район, ул. Сатпаева, участок №30/5» Наружные сети водоснабжения и канализации, наружные сети электроснабжения, № KZ06VDD00150232 от 11 сентября 2020 года, выданное КГУ «Управление зеленой экономики города Алматы».

6.5 Санитарно-эпидемиологические требования

Проектом предусмотрено строительство наружных сетей водоснабжения, канализации и электроснабжения для многоквартирного жилого комплекса со встроенными помещениями и паркингом, расположенного по адресу: г. Алматы, Бостандыкский район,

ул. Сатпаева, участок 30/5.

Водоснабжение жилого комплекса предусмотрено от существующей кольцевой сети с установкой рассекающей задвижке в точке подключения. Согласно ТУ точкой подключения является существующий водопровод диаметром 300 мм, расположенный западнее проектируемого объекта, проходящий по бульвару Мусрепова. Водопровод запроектирован в две нитки из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR13,6 диаметром 225х16,6 мм по ГОСТ 18599-2001 и стальных труб в ППУ изоляции по ГОСТ 30732-2006 (переход ч/з р. Есентай).

Протяженность сетей водопровода от врезки до колодца ПГ4 в две нитки составляет L=383,2 м, в т. ч. Ø225х16,6 мм L=310 м, Ø110х8,1мм L=45,5 м и стальных электросварных труб в ППУ изоляции в стальной оболочке ∅219х6 мм L=27,70 м. Итого - 766,40 м.

На сети предусмотрена установка круглых водопроводных колодцев из сборных ж/б элементов диаметром 1500 – 2000 мм. Ближайшее расстояние от жилого дома до водопроводного колодца соответствует нормативному расстоянию – 5 метров от фундамента здания.

Сброс стоков от проектируемого жилого комплекса согласно ТУ предусмотрен в существующий колодец на коллекторе диаметром 450 мм, проходящий по ул. Шагабутдинова, восточней проектируемого объекта. Для отвода стоков проектом предусмотрено строительство сетей канализации из хризотилцементных безнапорных труб по ГОСТ 31416-2009 протяженностью: диаметром 150 мм L=120,50 м; диаметром 200 мм L=83,30м. Итого – 203,80 м.

На сети предусмотрена установка 14-ти круглых канализационных колодцев из сборных ж/б элементов диаметром 1500 мм. Ближайшее расстояние от жилого дома до канализационного колодца соответствует нормативному расстоянию - 3 метра от фундамента здания.

Проектом предусмотрена прокладка двух кабельных линий 10кВ марки АСБ 3х240 мм² от существующих ячеек 10кВ РУ-10кВ ПС-168А (ф.34, ф.40) до проектируемой КТПБ-10/0,4кВ (2х2500кВА) (ТП-5125); также предусмотрена замена существующей ТП-5125 (ПС-168А) на КТПБ-10/0,4кВ (2х2500кВА) (ТП-5125) – модульного типа, нормируемое расстояние до жилого дома 10 м. Шумозащитные мероприятия предусмотрены.

Проектом предусмотрено использование труб, разрешенных к применению и контакту с водой, согласно действующему законодательству.

Предусмотрено испытание труб гидравлическим способом (предварительное и окончательное). Предварительное испытательное гидравлическое давление при испытании на прочность, выполняемое до засыпки траншеи и установки арматуры. Окончательное испытательное гидравлическое давление при испытании на прочность, выполняемое после засыпки траншеи и завершения всех работ.

Промывка и дезинфекция водопроводных сетей проводятся специализированной организацией, имеющей лицензию на указанный вид деятельности, контроль качества проводится производственной лабораторией водопользователя.

Рабочий проект «Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, расположенный по адресу: г. Алматы, Бостандыкский район, ул. Сатпаева, участок 30/5. Наружные сети водоснабжение и канализации. Наружные сети электроснабжения» соответствует требованиям: СП № 209 от 16 марта.2015 года "Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов", СН РК 4.01-03-2013 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации», Правилам технической эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения населенных пунктов № 158 от 28 февраля.2015 г.

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, проектно-сметной документации, СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» (с изм. от 05.03.2016), введенному в действие приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, от 1 июля 2013 года № 137-нқ, СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II» утвержденному и введенному в действие Приказом Комитета по делам строительства и жилищно–коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан №156 от 29 декабря 2014 года.

В разделе «Организация строительства»:

даны рекомендации по подготовке строительного производства;

указаны организационные мероприятия и методы производства работ;

определена потребность в основных строительных машинах, механизмах, материалах;

определена потребность во временных зданиях и сооружениях;

разработаны мероприятия по охране труда и технике безопасности при производстве СМР.

Нормативная продолжительность строительства определена согласно СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть II и составляет 4,0 месяца, в том числе подготовительный период 0,3 месяца.

Начало строительства планируется в III квартале 2020 года согласно письму ТОО «Алтын Сапа НС n» от 20 июля 2020 года, № ASN-LET.OUT-14-20.

Технические показатели:

нормативная продолжительность строительства - 4,0 месяца;

распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2020 год –100%.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республики 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 проектирование и принятых проектных решений.

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2020.3) по выпуску сметной документации в текущих ценах III квартала 2020 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 с изменениями и дополнениями выпуск 1 - 19;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции 2020 год (Выпуск 2) ССЦ РК 8.04-08-2020;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 с изменениями и дополнениями выпуск 1 - 19;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства 2020 года (Выпуск 2) ССЦ РК 8.04-09-2020;

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

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

сборник тарифных ставок в строительстве 2020 года СТС РК 8.04-07-2019.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определены 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 для подрядных работ в размере 2 % определены 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 согласно НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная стоимость строительства определена в ценах III квартала 2020 года с учетом МРП установленного в соответствии установленного в соответствии со статьей 7 п. 4 Закона Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2019-2021 годы» от 30 ноября 2018 года № 197-VI, с Указом Президента Республики Казахстан «Об уточненном республиканском бюджете на 2020 год» от 08 апреля 2020 года № 299, на 2019, 2020 годы:

2019 год – 2525 тенге;

2020 год – 2 778 тенге (с 1 апреля 2020 года).

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

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ARCHITECTSЭКСПЕРТИЗА.KZ» в рабочий проект «Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, расположенный по адресу: г. Алматы, Бостандыкский район, ул. Сатпаева, участок №30/5» Наружные сети водоснабжения и канализации, наружные сети электроснабжения, внесены следующие изменения и дополнения:

По отчету об инженерно - геологических условиях на участке строительства

1. Предоставлен отчет по инженерно-геологическим изысканиям на объекте: «г.Алматы, Бостандыкский район, севернее пр.Аль-Фараби, западнее реки Есентай», без номера, без даты, выполненный ТОО «Гео Строй Зере» в 2020 г.

2. Предоставлено техническое задание заказчика на производство инженерно-геологических изысканий.

3. На карту фактического материала нанесено проектируемое сооружение.

Наружные сети водоснабжения и канализации

4. В ОПЗ указан уровень ответственности объекта, техническая и технологическая сложность.

5. Предоставлены схемы трасс НВК, НЭС, согласованные с Управлением планирования и урбанистики г. Алматы.

6. Предоставлены лицензия и договор на ПСД с субпроектировщиком ТОО «GEOVER».

7. Подтверждено, что проектируемый объект расположен в зоне радиуса выезда территориального пожарного подразделения.

8. Предоставлено согласование точек подключения водопровода и канализации районной эксплуатирующей организацией департамента ГКП «Алматы Су».

9. Предоставлен расчет водопотребления и водоотведения по жилому комплексу.

10. Предоставлен гидравлический расчет сетей водоснабжения, с обоснованием диаметров, указанием требуемого напора на вводе, у диктующего ПГ.

11. Предусмотрен учет воды в месте балансового разграничения сетей В1 (место установки по согласованию с ГКП «Алматы Су»).

12. Уточнен расход на наружное пожаротушение для жилых зданий. Откорректировано количество пожарных гидрантов для обеспечения требуемого расхода для наружного пожаротушения.

13. Указана категория по обеспеченности подачи воды.

14. На плане дополнены привязки сетей В1, К1 к постоянным базисам, расстояние до сущ. сетей, привязки вводов, длины выпусков К1.

15. Профили В1 – уточнено основание траншеи для трубопроводов в просадочных грунтах.

16. Деталировка колодцев – размерными цепочками подтверждены размеры колодцев, дополнены привязки труб к стенкам колодцев.

17. Диаметры колодцев К1 в Алматы приняты 1500 мм. Ж/б. изделия для колодцев на сульфатостойком цемент согласно геологического отчета.

18. Спецификации НВК СО приведите в соответствие с откорректированным проектом.

Наружные сети электроснабжения

19. Представлена схема трассы КЛ-10кВ от ПС-168 (ТУ №25.1-265 от 28.01.2020), согласованная с управлением планирования и урбанистики г. Алматы.

20. На всех штампах проставлены дата исполнения.

21. Лист НЭС-1. Выполнены согласования со смежными разделами.

22. Лист НЭС 1.3. В общих указаниях откорректирован текст, что, технические условия выданы АО АЖК.

23. Лист НЭС-6. Представлен расчет сопротивления заземляющего контура.

Наружные сети электроснабжения. Электротехнические решения

24. На всех штампах проставлены дата исполнения.

25. Лист НЭС.ЭТР-1. Выполнены согласования со смежными разделами. Приведены основные показатели проекта.

26. Лист НЭС.ЭТР-2. Указаны токи вставки автоматических выключателей на проектируемых отходящих линиях и потери напряжения.

27. Лист НЭС.ЭТР-5. Показаны линии ВРУ-1Р-1н, ВРУ-2Р-1р от РУ-0,4кВ. В разделе НЭС.АС учтены объемы кабельных каналов.

28. Лист НЭС.ЭТР-6. Откорректированы длины линии ВРУ-1Р-1н, ВРУ-2Р-1р, прокладываемые в кабельном канале.

ОПЗ. Раздел НЭС.

29. ОПЗ-Лист 14. Исключены тексты, не относящиеся к данному проекту.

Наружные сети водоснабжения и канализации. Конструкции железобетонные

КЖ-1

30. Откорректирован текст общих указаний: природно-климатические условия, уровень ответственности, степень огнестойкости ...

31. Дано краткое описание проектируемого сооружения.

32. Выполнен продольный разрез по переходу сети водоснабжения через р.Есентай с указанием размеров перехода, отметок земли и т.п.

33. На разрез нанесены фундаменты перехода и определены грунты основания.

КЖ-2

34. На разрезе 1-1 показан уровень земли.

35. Спецификации на листах 2 и 3 объединены.

Конструкции металлические

36. В штампах проставлены даты.

КМ-1

37. Откорректирован текст общих указаний: природно-климатические условия, уровень ответственности, степень огнестойкости ...

38. Убраны беседки и качели.

КМ-4

39. Узел 2. Уменьшина толщина соединительных пластин 240х100 мм.

Наружные сети электроснабжения. Архитектурно-строительная часть

40. Наименование объекта на обложке и в штампах приведены к единому.

41. В штампах откорректированы наименование объекта, пятна и листов.

42. В штампах проставлены даты.

43. Изменен порядок расположения листов альбома.

АС-1

44. Полностью откорректировн текст общих данных в т.ч. указана расчетная зимняя температура, и указаы степень ответстенности и степень огнестойкости.

АС-2

45. На чертеже нанесены линии сечений.

46. На чертеже нанесены оси сооружения.

АС-5

47. Нанесена линия сечения 5-5.

48. Сечение 6-6 превращено в план.

49. Указана привязку поз.7.

50. На сеч. 3-3 показана поз 12.

51. Сеч 4-4 нанесена поз 5.

АС-6

52. Указано, что является основанием фундаментов КТПБ.

ПОС

53. Откорректирован расчет продолжительности строительства согласно протяженности сетей по откорректированному рабочему проекту и паспорту рабочего проекта. Откорректирована дату начала строительства согласно письму заказчика.

ОВОС

54. Предоставлена Справка о фоновых концентрациях параметров качества окружающей среды выданное РГП «Казгидромет».

55. Представлено Письмо о наличии зеленых насаждений по данномй проекту, для наружные сети водоснабжение и канализации. Наружные сети электроснабжения, а также материалы инвентаризации лесопатологического обследования в случае наличия зеленых насаждений подпадающих под снос.

56. Представлено согласование Балхаш-Алакольской басеиновой инспекции по регулированию использования и охране водных ресурсов

57. Представлен протокол проведения общественных слушаний и объявление в СМИ.

58. Откорректированы теоретические расчеты эмиссий в атмосферный воздух, по расходам сырья и материалов, марки, применение которых влечет выбросы загрязняющих веществ, согласно представленной сводной ведомости потребности основных строительных материалов и оборудования и сводной ведомости объемов работ.

59. Дано обоснование программы управления отходами в соответствии ст.41 п11-2, п12 ЭК РК.

60. Представлены результаты расчетов приземных концентраций.

61. Исходные данные, принятые объемы материалов принятые для расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту РП утвержден заказчиком намечаемых строительных работ.

Сметная документация

62. Представлена, утвержденная заказчиком сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования (Казахстанское содержание, в млн. тенге) (после окончательного определения сметной стоимости строительства).

63. Представлена окончательная версия сметной документации в формате PDF (с подписями и печатями) и KENML (в полном объеме).

64. Предоставлена сводная ведомость материальных ресурсов согласно п.45,46 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в РК.

65. В сводном сметном расчете стоимости строительства показано деление затрат по годам строительства с учетом даты заключения договора на проектные работы.

66. Откорректирована площадь крепления стенок траншей согласно проектным решениям.

67. Исключены затраты на установку поливочных кранов, как необоснованные.

68. Исключены затраты на установку втулок под фланцы, как учтенные составом работ принятых расценок.

69. Исключены затраты на установку стальных гильз, как учтенные составом работ принятых расценок.

70. Откорректированы затраты на установку железобетонных водопроводных колодцев согласно проектным решениям.

71. Откорректированы затраты на окраску металлоконструкций колодцев, приняты по прямой расценке Раздела 13.

72. Откорректированы затраты на восстановление асфальтобетонного покрытия согласно проектным решениям.

73. Откорректированы затраты на установку трансформаторной подстанции согласно напряжения сети.

74. Откорректированы затраты на прокладку трубы для прокладки кабеля и приняты по прямой расценке Раздела 8.

75. Откорректированы затраты на устройство фундамента лестницы и принять по расценкам Раздела 6.

76. Откорректированы затраты на установку металлоконструкций лестницы и приняты по прямой расценке Раздела 9.

77. Учтены затраты на устройство кабельного канала для прокладки кабеля, на установку трансформаторов, вакуумного выключателя согласно проектным решениям.

78. Откорректированы объемы работ согласно проектным решениям и изменениям в проектных решениях по замечаниям ТОО «ARCHITECTSЭКСПЕРТИЗА.KZ».

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с приказом МНЭ РК № 165 от 28 февраля 2015 года «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» (с изменениями от 29 июня 2020 года по приказу № 377), разработчиком проекта установлен - II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически и технологически сложным.

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями, а также согласно функциональному назначению данного участка строительства.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарно-эпидемиологической, экологической, пожарной и сейсмической безопасности, охране труда.

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

В рабочем проекте учтены современные требования по качеству и рациональности проектных решений.

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

Технико-экономические показатели по рабочему проекту представлены в Таблице 5.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица 5

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Протяженность сетей водоснабжения	м	766,40	766,40
2	Протяженность сетей канализации	м	203,80	203,80
3	Протяженность КЛ-10кВ	м	350,00	350,00
4	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2019, 2020 годов	млн. тенге	258,574	284,914
	В том числе:			
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	101,569	115,492
	оборудование	млн. тенге	110,444	119,919
	прочие	млн. тенге	46,561	49,503
В том числе сметная стоимость строительства по годам:				
4.1	в текущем уровне цен 2019 года с МРП 2525 тенге (стоимость ПИР)	млн. тенге	н/п	8,529
4.2	в текущем уровне цен 2020 года с МРП 2778 тенге (стоимость экспертизы рабочего проекта, строительства)	млн. тенге	н/п	276,385

5	Нормативная продолжительность строительства	месяц	3,0	4,0

В процессе экспертизы определена достоверная общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2019, 2020 годов.

Увеличение сметной стоимости строительства произошло за счет корректировки объемов работ согласно проектным решениям и изменениям в проектных решениях по замечаниям ТОО «ARCHITECTSЭКСПЕРТИЗА.KZ» и учета в сметной документации затрат на устройство кабельного канала для прокладки кабеля, на установку трансформаторов, вакуумного выключателя согласно проектным решениям

8. ВЫВОДЫ:

8.1 С учётом внесённых изменений и дополнений, рабочий проект «Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, расположенный по адресу: г. Алматы, Бостандыкский район, ул. Сатпаева, участок №30/5» Наружные сети водоснабжения и канализации, наружные сети электроснабжения, соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

протяженность сетей водоснабжения - 766,40 м;
протяженность сетей канализации - 203,80 м;
протяженность КЛ-10кВ - 350,00 м.

Общая сметная стоимость строительства
в текущем уровне цен 2019, 2020 года - 284,914 млн. тенге,
в том числе:
строительно-монтажные работы - 115,492 млн. тенге;
оборудование - 119,919 млн. тенге;
прочие - 49,503 млн. тенге.
Нормативная продолжительность строительства - 4,0 мес.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Алтын сапа НС» в соответствии с условиями договора № ASN/Oky/RS/15 от 23 июля 2020 года.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып «Алматық., Бостандық ауданы, Сатпаев көшесі, 30/5 жертелімде орналасқан паркингімен біріктірілген жайлары бар көп пәтерлі үй кешені» сыртқы сумен жабдықтау және кәріз желілері, сыртқы электрмен жабдықтау желілері, жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Сумен жабдықтау желілерінің ұзындығы	- 766,40 м;
Кәріз желілерінің ұзындығы	- 203,80 м;
КЛ-10кВ ұзындығы	- 350,00 м.

Құрылыстың жалпы сметалық құны 2019, 2020 жылғы бағалардың ағымдағы деңгейінде оның ішінде:	- 284,914 млн. теңге,
құрылыс-монтаж жұмыстары	- 115,492 млн. теңге;
құрал-жабдықтар	- 119,919 млн. теңге;
басқалары	- 49,503 млн. теңге.
Құрылыстың нормативтік ұзақтығы	- 4,0 ай

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, опардың дұрыстығына 23 шілдедегі 2020 жылғы № ASN/Oky/RS/15 шарттың талаптарына сәйкес «Алтын сапа НС» ЖШС кепілдік етеді.

8.3 Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдау барысында олардың осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексерсін.

8.4 Тапсырыс беруші құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және құралымдарын барынша көбірек пайдалансын.

Директор – Курманалина Г.Б.
Жетекші сарапшы – Валиуллина И.Ф.
Сарапшы – Тағыбек Ұ.Б.
Сарапшы - Ким С.Н.
Сарапшы – Валиуллина И.Ф.
Сарапшы – Дудкина Н.Н.
Сарапшы – Ескожиева А.Б.
Сарапшы – Отарбаева Б.Ш.

Курманалина Г.Б.

Директор

ТОО "ARCHITECTSЭКСПЕРТИЗА.KZ"

Дудкина Н.Н.

Эксперт

ТОО "ARCHITECTSЭКСПЕРТИЗА.KZ"

Ескожиева А.Б.

Эксперт

ТОО "ARCHITECTSЭКСПЕРТИЗА.KZ"

Тағыбек Ұ.Б.

Эксперт

ТОО "ARCHITECTSЭКСПЕРТИЗА.KZ"

Отарбаева Б.Ш.

Эксперт

ТОО "ARCHITECTSЭКСПЕРТИЗА.KZ"

Ким С.Н.

Эксперт

ТОО "ARCHITECTSЭКСПЕРТИЗА.KZ"

Валиуллина И.Ф.

Эксперт

ТОО "ARCHITECTSЭКСПЕРТИЗА.KZ"

Сейтимбетова А.С.

Специалист

ТОО "ARCHITECTSЭКСПЕРТИЗА.KZ"

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ06VDD00150232

Акимат города Алматы

Коммунальное государственное учреждение "Управление зеленой экономики города Алматы"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью "Алтын сапа НС" Республика Казахстан, г.Алматы, Бостандыкский район, улица Тимирязева, дом № 26/29

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 161140017953

Наименование производственного объекта: Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, расположенный по адресу: г. Алматы, Бостандыкский район, ул. Сатпаева, участок, 30/5. Наружные сети водоснабжение и канализации. Наружные сети

Местонахождение производственного объекта:

г.Алматы, Бостандыкский район ул. Сатпаева, участок, 30/5

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

Заместитель руководителя — Темешев Айдын Сайлаубекович

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

Место выдачи:

Дата выдачи: 11.09.2020 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0,3822931344	0,8092969882
Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, расположенный по адресу: г. Алматы, Бостандыкский район, ул. Сатпаева, участок, 30/5. Наружные сети водоснабжение и канализации. Наружные сети	0,3822931344	0,8092969882
в т.ч. по ингредиентам:		
	0,3822931344	0,8092969882
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

- Разрешение на эмиссии в окружающую среду является основанием для внесения платежей за загрязнение окружающей среды по ставкам, утвержденных Решением сессии Маслихата города Алматы, на запрашиваемый период в порядке и сроки, установленные Налоговым кодексом.
- Производить производственный мониторинг эмиссий в соответствии с программой производственного экологического контроля.
- Отчеты по инвентаризации отходов представлять в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды ежегодно до 1 марта, следующего за отчетным годом.
- Представлять ежеквартальный отчет о выполнении условий природопользования в орган, выдавший Разрешение.
- Выполнять План мероприятий по охране окружающей среды.
- Выполнять мероприятия по утилизации, обезвреживанию и безопасному удалению производственных отходов, в соответствии с «Правилами учета, утилизации и обезвреживания отходов производства и потребления города Алматы», утвержденным решением маслихата города Алматы от 11.08.2017 года № 137.
- Выполнять установленные мероприятия «Правила содержания и защиты зеленых насаждений города Алматы», утвержденным решением маслихата города Алматы от 14.09.2018 года № 260.
- Выполнять установленные мероприятия «Правила благоустройства территории города Алматы», утвержденным решением маслихата города Алматы от 12.12.2007 года № 45.

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

Срок действия данного разрешения с 11.09.2020 по 30.11.2020 года.(на период строительства)