«Строительство многофункционального жилого комплекса по адресу: просп.Абая, д.28, Бостандыкский район, г.Алматы. Наружные сети.»
жұмыс жобасы бойынша

12.08.2020 ж. № ЕТС-0013/20

Қ О Р Ы Т Ы Н Д Ы

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Алиев Мустафа Зейнулаевич»

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ТОО "Проектный институт "ПРОЕКТ СИТИ"»

Алматы қаласы

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ЕТС-0013/20 от 12.08.2020 г.

по рабочему проекту
«Строительство многофункционального жилого комплекса по адресу: просп.Абая, д.28, Бостандыкский район, г.Алматы. Наружные сети.»

ЗАКАЗЧИК:
«Алиев Мустафа Зейнулаевич»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
«ТОО "Проектный институт "ПРОЕКТ СИТИ"»

г. Алматы

1.НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Строительство многофункционального жилого комплекса по адресу: просп.Абая, д.28, Бостандыкский район, г.Алматы. Наружные сети.».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 15.05.2020 года № ЕТС-0011 между ТОО "EkspertTechCompany" и Алиев М.З.

2. ЗАКАЗЧИК: Алиев Мустафа Зейнулаевич.

3.ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Проектный институт «ПРОЕКТ СИТИ» (государственная лицензия №18018545 выдана 08.10.2018 года КГУ «Управление градостроительного архитектурно-строительного контроля города Алматы», Акимат города Алматы, I категория).

ГИП – Бердибекова А.Х.

4.ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Собственные средства заказчика, письмо №2 от 30.04. 2020 г.

5.ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1.Основание для разработки:

Задание на проектирование объекта: Многофункциональный жилой комплекс по пр.Абая Д 28 в Бостандыкском р-не г.Алматы. Наружные сети. Утвержденное заказчиком 15 марта 2020г.

Архитектурно-планировочное задание на проектирование, выданное Коммунальным Государственным учреждением «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» № KZ47VUA00026587 от 29.09.2017 года на строительство многофункционального жилого комплекса. Расположенного в Бостандыкском районе, проспект Абая,№28дом.

Технические условия №15.3/9496117-ТУ-В-58 от 19.09.2017г., на подключение к тепловым сетям 9-16ти этажного многофункционального жилого комплекса, расположенного по адресу: пр. Абая, дом 28.

Изменения технических условий №15.3/9496117-ТУ-В-58 от 19.09.2017г. с учетом изменения №15.3/0948/20 от 03.02.2020 г., выданных на подключение к тепловым сетям 12-ти этажного многофункционального жилого комплекса с отапливаемым цокольным этажом, расположенного по адресу: пр. Абая, дом 28 (кадастровый номер земельного участка 20-313-004-264).

Технические условия №06-72/Т-А от 25 июля 2019г., на телефонизацию многоквартирного жилого комплекса по адресу: г. Алматы, Бостандыкский район, пр. Абая, 28.

Топографический план участка, выполненный ТОО «Алматы Строй Изыскания» 26.11.2019 года. (Государственная лицензия №17008493, выдана 10.05.2017 года КГУ «Управлением государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы». Акимат города Алматы).

Акт на право частной собственности на земельный участок №0057817 от 06 сентября 2013г.

Договор купли-продажи земельного участка №4238 от 27.07.2017 года.

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Согласование схем трасс: сети водоснабжения и водоотведения, сети теплоснабжения, сети телефонизации – 25.02.2020г., выданное КГУ «Управление городского планирования и урбанистки города Алматы».

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу:

Шифр: 3/017-2019-НСС – 8 листов, в т. ч. спецификация - 1 лист;

3/017-2019-ТС – 16 листов, в т. ч. спецификация – 3 листа;

3/017-2019-КЖ – 13 листов.

Заявка на проведение экспертизы проекта письмо №1 от 30.04.2020 года.

Общая пояснительная записка к рабочему проекту.

Паспорт проекта.

Проект организации строительства.

Отчет об инженерно-геологических условиях на площадке строительства многофункционального жилого комплексам по пр. Абая 28, в Бостандыкском районе, г.Алматы, выполненный ТОО «КАЗГИИЗ» в 2019 году (Государственная лицензия ГСЛ №000009, выдана 06.06.2012 года Агентством Республики Казахстан по делам строительства и ЖКХ).

Сметная документация:

Представлена сметная документация по рабочему проекту «Строительство многофункционального жилого комплекса по адресу: просп.Абая, д.28, Бостандыкский район, г.Алматы».

Глава 4. Объекты энергетического хозяйства

Локальная смета 4-1-1 «Наружные сети связи» на сумму 1 995,924 тыс.тенге,

Глава 6. Наружные сети и сооружения водоснабжения, канализации, теплоснабжения и газоснабжения

Локальная смета 6-1-1 «Наружные сети связи» на сумму 34и690,468 тыс.тенге,

Сметный расчет стоимости строительства на сумму 45 120,374 тыс.тенге, в т.ч НДС- 4 834,326 тыс.тенге,

Сводный сметный расчет на сумму 50 284,021 тыс.тенге, в т.ч НДС- 5 387,574 тыс.тенге,

На экологическую экспертизу представлены документы:

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» (стадия II);

Задание на проектирование;

Техническое задание на разработку проекта «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство многофункционального жилого комплекса по адресу: проспект Абая, дом 28, Бостандыкский район, город Алматы. Наружные сети»;

Удостоверение личности Алиева М.З.;

Акт на право частной собственности на земельный участок №0057817 от 06 сентября 2013г.

Договор купли-продажи земельного участка №4238 от 27.07.2017 года.

ТОО «Научно исследовательский институт «Алматыгенплан» Лицензия №20004977 от 16.03.2020г., выдана КГУ «Управление градостроительного контроля города Алматы» Акимат города Алматы;

Изменения технических условий №15.3/9496117-ТУ-В-58 от 19.09.2017г. с учетом изменения №15.3/0948/20 от 03.02.2020 г., выданных на подключение к тепловым сетям 9-16 ти этажного многофункционального жилого комплекса, расположенного по адресу: пр. Абая, дом 28 (кадастровый номер земельного участка 20-313-004-264).

Технические условия №25.1-6234 от 29.10.2020г на постоянное электроснабжение многофункционального жилого комплекса, расположенного по адресу: Бостандыкский район, пр. Абая 28. Выданные главным инженером управления по распределительным сетям города;

Технические условия 05/3 – 323 от 14.02.2020г. на подключение водоснабжения и / или водоотведения, выданные ГКП на ПХВ «Алматы Су»;

Технические условия №06-72/Т-А от 25 июля 2019г., на телефонизацию многоквартирного жилого комплекса по адресу: г. Алматы, Бостандыкский район, пр. Абая, 28.;

Материалы инвентаризации и лесопатологического исследования зеленых насаждений к рабочему проекту «Строительство многофункционального жилого комплекса по адресу: просп.Абая, д.28, Бостандыкский район, г.Алматы. Наружные сети.», выданные ТОО «TERRAMAR» в 2020г.;

Заявление об экологических последствиях;

Справка №22.01-21/432 от 20.03.2019г. о фоновых концентрациях загрязняющих веществ;

Ситуационная схема района расположенного объекта М 1:3400;

Топографическая съемка;
Протокол общественных слушаний;
Объявление в газету.

5.4. Цель и назначение объекта строительства

Строительство наружных сетей теплоснабжения, сетей телефонизации для многофункционального жилого комплекса по адресу: просп.Абая, д.28, Бостандыкский район, г.Алматы.

6.ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

В административном отношении участок расположен в Бостандыкском районе г.Алматы.

Рисунок №1 - Ситуационная схема.

6.1.1.Инженерно-геологические условия площадки строительства

В соответствии со СП РК 2.04-01-2017 район изысканий расположен в III климатическом районе, подрайон В.

Температура воздуха наиболее холодных суток с обеспеченностью 0,98 - (- 26,9° С)
Абсолютная минимальная температура воздуха - (- 37,7 С)
Абсолютная максимальная температура воздуха теплого периода - 43,4°С
Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца - (-2,9° С)
Преобладающее направление ветра:
за декабрь- февраль - Ю
за июнь- август - Ю
Ветровая нагрузка - 0,38 кПа
Ветровой район - III
Снеговая нагрузка -0,70 кПа
Снеговой район - II
Толщина стенки гололеда -10 мм
Нормативная глубина промерзания грунтов по СП РК 5.01-102-2013 составляет:

0,79м – для суглинков;

1,16м – для насыпных и крупнообломочных грунтов.

Максимальная глубина проникновения нулевой изотермы в грунт- 135 см.

В геоморфологическом отношении участок расположен в пределах конуса выноса реки М. Алматинка. Поверхность площадки строительства ровная, свободная от застройки. Абсолютные отметки в пределах 842,5-845,5м.

В геолого-литологическом строении площадки принимают участие аллювиально-пролювиальные отложения, представленные галечниковыми и глинистыми (суглинок) грунтами, перекрытыми с поверхности насыпным грунтом.

Грунтовые воды глубиной до 30,0м не вскрыты.

Участок проектирования потенциально неподтопляемый.

Геолого-литологический разрез площадки строительства представляется в следующем виде (сверху вниз):

Насыпные грунты (суглинок, гравий, галька, строительный мусор), вскрытая мощность 0,8-1,2м;

Суглинок бурого цвета, твердой консистенции, макропористый, у подошвы слоя – с включением гальки и гравия до 15-20%, вскрытая мощность 0,7-1,3м;

Галечниковый грунт с песчаным заполнителем, вскрытая мощность 16,1-29,1м.

Физико-механические свойства грунтов. На площадке строительства выделены следующие инженерно-геологические элементы.

ИГЭ-1 Насыпной грунт.

ИГЭ-2 Суглинок просадочный.

ИГЭ-3 Галечниковый грунт с песчаным заполнителем.

Коррозионная активность грунтов к металлическим конструкциям ГОСТ 9.602-2016 (прил.3.4):

к свинцовой оболочке кабеля - средняя;

к алюминиевой оболочке кабеля – высокая.

Степень агрессивного воздействия грунтов на бетонные и железобетонные конструкции (СП РК 2.01-101-2013) по содержанию сульфатов для бетонов марки W4 на портландцементе - от неагрессивной до слабоагрессивной, на сульфатостойких цементах – не агрессивны. По содержанию хлоридов для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе – от неагрессивной до слабоагрессивной.

Строительные категории грунтов по трудности разработки (ЭСН РК 8.04-01-2015):

Суглинок твердой консистенции – II/II;

Насыпные грунты – III/III;

Суглинок твердой консистенции, с включением гальки и гравия более 10% - III /II;

Галечниковый грунт – IV/IV.

Сейсмичность района (зоны) строительства согласно СП РК 2.03-30-2017 - 9 (девять) баллов. Тип грунтовых условий по сейсмическим свойствам в пределах площадки -IБ. Уточненное значение сейсмичности - 9(девять) баллов. Значение расчетного ускорения a_g – 0,487. Значение расчетного вертикального пикового ускорения a_{gv} -0,438.

6.2. Проектные решения.

6.2.1. Наружные сети связи.

Рассмотрев представленные материалы , экспертиза отмечает :

Данный проект разработан на основании ТУ №06-72/Т-А от 25.07.2019 года и материалов изысканий, выполненных совместно с участием эксплуатационных служб.

Район проектирования находится в центральной части г Алматы , обслуживаемой ОПТС-6. Общая мощность объекта 144 порта. Коэффициент ветвления сплиттеров равен 1х32 порта.

Подключение производится от оборудования, расположенное в здании ОПТС-6.

Проект определяет строительство наружных сетей и включает в себя:

1. Строительство телефонной канализации.
2. Прокладку оптического кабеля ОКЛ-16 распределения от ОРШ 272/13.
3.- Установка оптических сплиттеров 1х2 Sc\APC в шкафу ОРШ 272\13.

Строительство телефонной канализации принято из полиэтиленновых труб диаметром 110 мм. в наружшых сетях и из ПЭТ труб Д=40 мм в подвалах здания.

Прокладка оптико-волоконного кабеля внутри домовых сетей, с разваркой разветвительных оптических муфт в подвальных помещениях жилых домов, рассмотрено проектом внутридомовых слаботочных сетей. Монтаж оптических распределительных коробок (ОРК) со сплиттерами в подъездах на средних этажах жилых домов, рассмотрено проектом внутридомовых слаботочных сетей.

Все проектные решения приняты в соответствии с действующими государственными нормами, правилами, стандартами, а также ведомственными нормативными документами, регламентирующими проектирование и строительство сооружений связи (ВСН утвержденный Министерством транспорта и коммуникаций Республики Казахстан, Приказ №47 от 26.02.1998г.), СНиП РК 1.02-01-2007, СНиП РК 4.04-10-2002, ПУЭ.

Строительные работы в зоне существующих инженерных коммуникаций должны выполняться с соблюдением требований эксплуатирующих организаций, при этом предварительное шурфование является обязательным.

Все работы выполнять в соответствии с «Правилами техники безопасности при работе на кабельных линиях связи и радиофикации, а также Общей инструкцией по строительству линейных сооружений ГТС», и другими руководящими материалами , издаваемыми в официальном порядке.

Основные технические показатели.

Общая длина прокладываемого кабеля ОКЛ-16 - 1,670 км.

Длина дополнительно прокладываемой ПЭТ-110 мм - 28 м.

Длина прокладываемой ПЭТ – 40 мм в подвале - 110 м.

Количество устанавливаемых оптических сплиттеров 1х2 Sc\APC - 4 шт.

6.2.2. Тепловые сети.

Рабочий проект тепловых сетей к многофункциональному жилому комплексу разработан на основании задания на проектирование и в соответствии с Техническими условиями № 15.3/9496/17-ТУ-В-58 от 19 сентября 2017 года, письма №15.3/2140/20 от 29 апреля 2020 года о изменении Технических условий, выданными ТОО «Алматинские тепловые сети» и в соответствии с требованиями следующих нормативных документов:

МСН 4.02-02-2004 «Тепловые сети»;

СП РК 4.02-104-2019 «Тепловые сети»;

СП РК 4.02-04-2003 «Тепловые сети. Проектирование и строительство сетей бесканальной прокладки стальных труб с пенополиуретановой изоляцией индустриального производства».

Температура наружного воздуха холодного периода года – минус 20,1ºС.

Схема теплоснабжения – двухтрубная.

Система теплоснабжения – открытая.

Температурный график –132-70°С.

Давление теплоносителя в тепловой камере РТК 2з (от МТК 6-6/1):

в подающем трубопроводе – 6,7 ати;

в обратном трубопроводе – 4,2 ати.

Источник теплоснабжения АО «АлЭС».

Точкой подключения является существующая теплофикационная камера РТК 2з (от МТК 6-6/1).

Проектом предусматривается подключение жилого комплекса к городским тепловым сетям, вынос тепловых сетей из-под пятна застройки с переключением существующих потребителей и перекладка существующих сетей диаметром 150 мм с надземной в подземную.

Прокладка трубопроводов тепловых сетей предусмотрена подземная в непроходных железобетонных каналах. Трубопроводы в канале прокладываются на скользящих опорах.

Прокладка трубопроводов запроектирована с использованием изготовленных в заводских условиях труб с индустриальной тепловой изоляцией из ППУ (пенополиуретан) в кожухе из жесткого полиэтилена.

Трубы и фасонные изделия приняты по ГОСТ 30732-2006.

Система труб с заводской изоляцией характеризуется тем, что все элементы системы, включая прямые трубы, тройники, отводы и металлоконструкции неподвижных опор поставляется в комплекте.

Конструкция предизолированных труб заводского изготовления включает в себя стальной трубопровод, изолирующий слой из жесткого пенополиуретана и внешней защитной оболочки из полиэтилена низкого давления. Конструкция абсолютно герметична.

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

Для изоляции стыков трубопроводов предусмотрены муфты с термоусадочным полотном.

Запорная арматура размещается в тепловых камерах, где и осуществляется управление ею. Запорная арматура принята стальная.

Узлы трубопроводов запроектированы из изделий без заводской теплоизоляции из стальных электросварных по ГОСТ 10704-91 (технические требования по ГОСТ 10705 (группа В), марка стали ВСт3сп5), с изоляцией изделиями теплизоляционными из стеклянного штапельного волокна толщиной 50 мм с покровным слоем из стеклопластика рулонного. Перед нанесением теплоизоляции трубопроводы покрываются органосиликатным покрытием в четыре слоя с отвердителем.

До нанесения теплоизоляции выполняется соединение проводников системы оперативно-диспетчерского контроля (ОДК).

В нижних точках трубопровода тепловых сетей предусмотрен штуцер с запорной арматурой для спуска воды. Спуск воды предусматривается отдельно с каждой трубы с разрывом струи в сбросные колодцы. Температура сбрасываемой воды должна быть снижена до 40°С.

В соответствии с Техническим регламентом «Требования к безопасности трубопроводов пара и горячей воды» трубопроводы относятся к категории IV (рабочие параметры P_p=1,6 МПа, T_p=150°С).

Система ОДК

В соответствии с требованиями СП РК 4.02-04-2003, в проекте разработана система оперативного дистанционного контроля (ОДК) для слежения за влажностью теплоизоляционного слоя.

Система ОДК является основной составляющей в конструкции трубопроводов с пенополиуретановой изоляцией. Эта система позволяет контролировать состояние трубопровода, оперативно сигнализировать о появившейся неисправности и точно указывать место любого дефекта.

Предусмотренные в проекте предизолированные трубы снабжены проводниками из медной проволоки, вмонтированной в изоляционный слой, с помощью которой происходит

оперативно-дистанционный контроль (ОДК) состояния трубопроводов и тепловой изоляции.

Монтаж системы ОДК нельзя проводить в мокрую погоду, если трубы не защищены укрытием.

Строительно-монтажные работы тепловых сетей выполнять с учетом требований СП РК 4.02-04-2003 «Тепловые сети. Проектирование и строительство сетей бесканальной прокладки стальных труб с пенополиуретановой изоляцией индустриального производства», а также в соответствии с указаниями фирмы-производителя и СНиП 3.05.03-85.

Мероприятия по энергосбережению, предусмотренные рабочим проектом, позволяют избежать утечек сетевой воды и значительно уменьшить потери тепловой энергии.

Основные технические показатели:

Уровень ответственности	
не относящийся к технически сложным	– II (нормальный).
Общая протяженность тепловых сетей	– 186,00 м.
Расчетные тепловые потоки:	
отопление	– 0,4998 Гкал/ч;
вентиляция	– 0,0464 Гкал/ч;
горячее водоснабжение	– 0,6503 Гкал/ч;
всего:	– 1,1965 Гкал/ч.

6.2.3. Конструктивные решения.

Тепловые сети. Конструкции железобетонные" разработан на основании:

задания технологической группы;

топографической съемки;

плана тепловых сетей;

технического отчета об инженерно-геологических условиях, выполненного ТОО "ГЦИ" в 2017 году,

для следующих природно-климатических условий:

климатический район строительства - III В (СНиП РК 2.04-01-2010);

нормативный скоростной напор ветра для III района - 38 кгс/м2 (СНиП 2.01.07-85*);

нормативная снеговая нагрузка для II района - 70 кгс/м2 (СНиП 2.01.07-85).

Сейсмичность района строительства - 9 баллов (СП РК 2.03-30-20017). Сейсмичность площадки строительства равно 9 (девяти) баллам. Грунты по сейсмическим свойствам - II категории.

Уровень ответственности объекта - II (нормальный).

В пределах площадки выделено 6 инженерно-геологических элемента:

ИГЭ-1 Насыпные грунты;

ИГЭ-2 Суглинок твердый, просадочный;

ИГЭ-3 Суглинок тугопластичный;

ИГЭ-4 Суглинок мягкопластичный,текучий;

ИГЭ-5 Песок гравелистый;

ИГЭ-6 Гравийный грунт

Грунтовые воды на момент изысканий (июль-август 2017г.) вскрыты на глубине 4,6-7,4м, уровень грунтовых вод установился на глубине-3,9-7,1м.

Степень агрессивного воздействия грунтов на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов для бетонов марки W4, W6, W8 на портландцементе, на шлакопортландцементе и сульфатостойких цементах - неагрессивны. По содержанию хлоридов - не агрессивны на железобетонные

конструкции. Нормативная глубина промерзания для суглинков -0,92м.

В качестве основания каналов, камер, неподвижных опор, будет служить Суглинок светло-коричневого цвета, от твердой до полутвердой консистенции, просадочный. Тип грунтовых условий по просадочности - I со следующими физико-механическими характеристиками :

ρI=1.73 г/см³; ρII=1.75 г/см³; CI=20 кПа; CII=20 кПа; φI=21°; φII=24°; E=10МПа.

Грунты в основании камер, неподвижных и направляющих опор уплотнить на глубину 1000мм с Ку=0,95, с плотностью скелета грунта на нижней границе уплотняемой толщи 1,65т/м3. Ширина уплотняемой полосы за пределами конструкций должна быть не менее 500мм на сторону.

Подземная прокладка трубопроводов. Прокладка труб в подземном варианте запроектирована в каналах из сборных железобетонных лотков по серии 3.006.1-2.87 «Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов». Лотки подземных каналов следует укладывать по песчанной подготовке толщиной 100 мм. Швы между сборными железобетонными элементами подземных конструкций следует тщательно зачеканить цементным раствором марки 100. В стыках под ж/б лотками установить ж/б подкладки. В подземных каналах, не более чем через 50 м, а также в местах примыкания каналов к неподвижным опорам, необходимо устроить деформационные швы. Детали деформационных швов см. серию 3.006.1-2.87. Швы между лотками заполнить цементным раствором марки М100. В местах деформационных швов стыки элементов подземных каналов заполнить битумной мастикой. Конструкции каналов рассчитаны на прокладку с заглублением от верха дорожной одежды до верха перекрытия от 0,5 м и более. Минимальное заглубление перекрытия теплофикационных камер от верха дорожного покрытия - 0,3м. На участках теплотрасс запроектированы неподвижные опоры из армированного монолитного железобетона кл. В15, F50, W4. Направляющие опоры представлены в виде металлических конструкции установленных в сборных каналах.

Замена части просадочного слоя грунта основания под железобетонными конструкциями выполнить послойно утрамбованную подушку толщиной 600мм. Грунтовая подушка устраивается путем послойной отсыпки местных грунтов в пределах деформируемой зоны основания с последующим их уплотнением катками. Верхний слой дна котлована уплотняется до проектной плотности (не менее 1,7т/м3), после чего производится послойная отсыпка грунта в подушку. Для отсыпки подушек используются местные грунты при оптимальной влажности. Уплотнение проводится послойно, с толщиной слоя 200мм из местного грунта. Уплотнение проводят кулачковыми катками до степени уплотнения: под фундаменты не менее 0.95.

Каналы 120х60-8; 90х45-8; 60х45-8 . План тепловых сетей и продольные профили тепловых сетей см. часть ТС. Швы между сборными ж/бетонными и монолитными элементами каналов зачеканить цементным раствором марки М100 8. В каналах через 50м устраивать деформационные швы, в соответствии с узлами серии 3.006.1-2.87 в.0. Сборные элементы канала со знаком "*" резать по месту. Опорные подушки устанавливать на цементном растворе марки М100. Расположение опорных подушек ОП см. на листах ТС. В местах примыкания канала к ж/б камерам или неподвижным опорам устанавливать деформационные швы. В основании лотков выполнить песчаную подготовку толщиной 100 мм, превышающую габариты днища на 100мм в каждую сторону. Все ж/б поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за два раза.

Узел трубопровода УТ1; УТ2. Устройство камеры производить на слое бетонной подготовки из бетона кл.В7.5, толщ. 100мм с выровненной горизонтальной поверхностью с размерами, превышающими габариты днища камеры на 100мм в каждую сторону, по утрамбованному слою щебня. "Нише" после установки балок покрытия заделать жестким цементным раствором М100. Швы между плитами перекрытия заделать жестким раствором М100. Соединительный элемент МС3 устанавливать между кольцами горловины люка в каждом горизонтальном шве под 90° (4 штуки на шов). После установки корпуса люка Л1 устроить отмостку шириной 1,5 м, толщиной 100мм из бетона класса В10 . Люки установить в один уровень с отметкой земли. Недостающую высоту добрать цементно-песчанным раствором марки М100 межу опорными кольцами от 10 до 30 мм. Все подземные конструкции камер готовить из бетона W4, F100 кл. В20. Класс бетона по

прочности сборных ж/б конструкций (плит, балок покрытии) принимать по серии 3.006.1-2.87 Все боковые поверхности ж/бетонных конструкций ,соприкасающихся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза по грунтовке на основе битума БН 90/10. Уклон пола к приямку создать за счет цементного р-ра , толщиной 20÷120мм. Все металлические изделия, открытые поверхности закладных деталей окрасить в 2 слоя эмалью ПФ-115 по 1 слою грунтовки ГФ-021, нанесенную на очищенную от ржавчины поверхность. Сварку производить электродами типа Э42А (ГОСТ 9467-75*) в соответствии с требованиями ГОСТ 14098-91 и СНиП РК 5.03-37-2005. Стремянки выполнять по серии 1.450.3-7.94. Высоту стремянок принимать по месту. Армирование УТ1 см. лист КЖ-6, УТ2 см. лист КЖ-8.

Неподвижная опора Н1-Н2, Н3-Н4, Н5-Н6-Н7. Вертикальные отметки по неподвижным опорам см. табл. в разделе ТС. Общие указания, данные о грунтовых условиях, подготовке основания и обратной засыпке см. лист 1.

План тепловых сетей и продольные профили тепловых сетей см. чертежи марки ТС. Устройство неподвижной опоры производить на слое бетонной подготовки из бетона кл.В7,5 толщ. 100мм с выровненной горизонтальной поверхностью с размерами, превышающими габариты подошвы на 100мм в каждую сторону, по уплотненному слою грунта. До ввода трубопровода в эксплуатацию опора должна приобрести 100% прочность. Все боковые поверхности ж/бетонных конструкций, соприкасающихся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза по грунтовке на основе битума БН 90/10. Отверстия для трубопроводов в сетках вырезать по месту. Все арматурные стержни соединять вязальной проволокой во всех пересечениях или контактно-точечной сваркой в соответствии с требованиями ГОСТ 14098-91 и СП РК 5.03-107-2012.

Антикоррозийная защита конструкций и технические требовании.

Все боковые поверхности железобетонных конструкций, соприкасающихся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза по грунтовке. Все металлические изделия окрасить в 2 слоя эмалью ПФ-115 по одному слою грунта ГФ-021, нанесенному на очищенную от ржавчины поверхность. Все необетонируемые

закладные детали и соединительные элементы бетонных и железобетонных конструкций после их установки в проектное положение окрасить двумя слоями эмали ПФ-115 по одному слою грунта ГФ-021. Дополнительные мероприятия при производстве работ в зимних условиях настоящим проектом не предусмотрены и при необходимости должны быть разработаны в проекте производства работ с учетом требований СНиП по производству работ в зимних условиях.

Производство и контроль качества строительно-монтажных работ осуществлять в строгом соответствии с требованиями:

- СН РК 1.03-05-2011 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве"
- СП РК 5.03-107-2012 "Несущие и ограждающие конструкции".
- СП РК 5.01-101-2013 "Земляные сооружения, основания и фундаменты";
- СП РК 2.04-108-2014 "Изоляционные и отделочные покрытия".
- СН РК 2.01-01-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии".

Перечень видов работ, подлежащих приемке с участием авторского надзора, согласно СНиП РК 1.03-03-2001:

- акты осмотра открытых траншей и выемок;
- монтаж сборных железобетонных элементов;
- устройство обмазочной гидроизоляции;
- уплотнение грунтов обратной засыпки.

6.2.4. Сметная документация.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2020.2) для Республики Казахстан от 06.04.2020г., согласно нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан,

приложение 1 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ (с изменениями по состоянию на 14.12.2018 г.), и приказом №55- нқ от 13 марта 2020 года «Об утверждении нормативных документов по ценообразованию в строительстве» комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан.

Экспертная сметная стоимость строительства утверждается 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 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан №249-нқ от 14 ноября 2017 года (с изменениями по состоянию на 14.12.2018 г.).

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015* новое издание декабря 2018г. с изменениями и дополнениями при КДСЖКХ и УЗР МНЭ РК от 10 декабря 2018 года №251-нқ и изменениями к общим положениям по применению элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы (январь 2020г)

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» 2020г. ССЦ РК 8.04-08-2020 (выпуск 1);

сборники сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства» 2020г. ССЦ РК 8.04-09-2020 (выпуск 1);

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

сборник тарифных ставок в строительстве СТС РК 8.04-07-2019;

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозку грузов для строительства

СЦПГ РК 8.04-12-2019.

Стоимость материалов и оборудования принята по данным нормативной базы программного комплекса АВС-4 (редакция 2020.1) на первый квартал 2020г.,

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ) (с изменениями по состоянию на 14.12.2018 г;

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) (с изменениями по состоянию на 14.12.2018 г;

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажные работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ) (с изменениями по состоянию на 14.12.2018 г;

средства на временные здания и сооружения, согласно сборника сметных норм и затрат на строительство временных зданий и сооружений НДЗ РК 8.04-05-2015;

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время, согласно сборника сметных норм и дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2020 года с учетом МРП на год начала строительства в 2020 г., установленного в соответствии со статьей 7 п.4 Закона Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2017-2019 годы» от 29 ноября 2016 года №25-VI, согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на

2019-2023 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 28 августа 2018 года № 33 .

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

Дополнительные затраты по нормативным документам по определению затрат на инжиниринговые услуги в строительстве по приложению к приказу №102-нқ от 11 мая 2018 года (с изменениями и дополнениями по состоянию на 14.12.2018 г.) председателя Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан.

ВЫВОДЫ:

Определена достоверная общая сметная стоимость строительства.

Объемы по объекту «Строительство многофункционального жилого комплекса по адресу: просп.Абая, д.28, Бостандыкский район, г.Алматы», соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическим показателям:

Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2020 г.

44 347,63 тыс.тенге

в том числе:		
строительно-монтажные работы	34 891,41	тыс.тенге
прочие	9 456,23	тыс.тенге

6.2.5. Проект организации строительства.

Проект организации строительства по объекту: «Строительство многофункционального жилого комплекса по адресу: пр. Абая, д. 28, Бостандыкский район, г. Алматы. Наружные сети разработан на основании задания на проектирование, проектно-сметной документации, СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 26.06.2017 г.), 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.

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.

Начало строительства планируется в III-квартале (июль месяц) 2020 года согласно письма «Заказчика».

Технические показатели:

Нормативная продолжительность строительства - 4,0 месяца.

Протяженность проектируемых наружных сетей

Протяженность проектируемой тепловой сети – 186,0 м;

Общая протяженность проектируемых наружных сетей связи НСС – 1 670,0 м;

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства: 2020 год - 100 %.

6.3. Охрана окружающей среды.

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство многофункционального жилого комплекса по адресу: проспект Абая, дом 28, Бостандыкский район, город Алматы. Наружные сети», разработан на период строительства и эксплуатации, выполнена в соответствии с Экологическим кодексом РК, нормативными документами уполномоченного органа в области охраны окружающей среды и другими нормативными актами, регулирующими природоохранную деятельность, и содержит проект ОВОС разработанный ТОО «TERRAMAR» (Государственная лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды №01824Р от 14.04.2016 г.).

Размещение участка по отношению к окружающей территории

Земельный участок граничит:

- с северной стороны – учебный корпус Казахского национального аграрного университета, за ней проспект Абая;
- с восточной стороны – улица Наурызбай батыра, далее жилой дом на расстоянии 140 м от строительной площадки;
- с южной стороны – спортивный комплекс и футбольное поле.
- с западной стороны – общежитие на расстоянии 79 м.

Ближайшая жилая зона расположена с западней стороны на расстоянии 79 м от строительной площадки.

В радиусе 500м естественных водоемов нет.

В результате проведенной инвентаризации и лесопатологического обследования зеленых насаждений, на территории проведения строительных работ существуют зеленые насаждения:

Подпадающие под вырубку: в удовлетворительном состоянии лиственных пород – 1 дерево.

Подлежащее к уходу и содержанию: лиственных пород – 15 деревьев, 2 – кустарника.

Категория опасности предприятия

Объект на период строительства относится:

На проведение строительных работ установление СЗЗ не требуется, так как строительство носит временный характер, и выбросы загрязняющих веществ ограничиваются сроками строительства. Согласно санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденных Приказом Министерства Национальной экономики РК от 20.03.2015г. №237 класс санитарной опасности – не классифицируется.

Категория объекта согласно п.1.1 ст. 40 и п.3 ст.47 ЭК РК – IV.

Воздействие на атмосферный воздух:

Период строительства.

Характеристика объекта

«Строительство многофункционального жилого комплекса по адресу: проспект Абая, дом 28, Бостандыкский район, город Алматы. Наружные сети»,, разработан на период строительства, срок строительства- 3 квартал 2020 г.

На период строительства На период строительных работ будут происходить выбросы от 1 площадного источника (строительная площадка), загрязняющего атмосферный воздух города ингредиентами 16 наименований, из них 7 – твердые, 9 - газообразные. Источником выбрасываются вещества: 1 класса опасности – 1, 2 класса опасности – 5, 3 класса опасности – 7, 4 класса опасности – 2, с ОБУВ - 1.

Анализ результатов расчета рассеивания ЗВ показал, что приземные концентрации загрязняющих веществ без учета фона не превышают по диметилбензолу - 0.5732 ПДК, с учетом фона составляет по азоту диоксиду - 1.4065 ПДК (вклад предприятия 10,7%), по пыли более 70% - 1,4453 ПДК (вклад предприятия 3,4%), а по пыли 70-20% - 1,0922 ПДК (вклад предприятия 36,1%). Приземные концентрации загрязняющих веществ по остальным веществам не превышает 1 ПДК.

Загрязнение атмосферы выбросами вредных веществ при производстве строительно-монтажных работах ограничено сроками проведения отдельных этапов строительных работ.

Проводимые операции по строительству комплекса будут носить локальное и кратковременное воздействие на окружающую среду, и по окончании работ ожидается полное восстановление экологического равновесия в данном районе.

На основании расчетов установлено, что собственный вклад предприятия в загрязнение окружающей среды района не значителен.

Теплоснабжение – Временные постройки не обеспечены теплоснабжением, обогрев производится от бытовых электронагревателей.

Электроснабжение – временное электроснабжение строительной площадки предусмотрено от распределительного щита с подключением к нему индивидуальных шкафов типа ОЩ. Для освещения стройплощадки и фронта работ выполнить временную линию электроснабжения ВЛ-0,4кВ изолированным проводом.

Результаты приведены в таблице источников, дающих наибольшие вклады в загрязнение атмосферы в табл. 3.3.3. проекта.

Нормативы эмиссий на период строительства составят:

- максимально-разовый выброс – **0.182440908** г/с;
- валовый выброс – **0.1024816347** т/ период строительства

Таблица №1

Обоснованные нормативы эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				
		III квартал 2020 года		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7
Неорганизованные источники						
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа(274)						
Строительная площадка	6001	0.0003	0.00109	0.0003	0.00109	2020
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца(327)						
Строительная площадка	6001	0.00003	0.00009	0.00003	0.00009	2020
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)						
Строительная площадка	6001	0.01144	0.00305	0.01144	0.00305	2020
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)						
Строительная площадка	6001	0.0014	0.0005	0.0014	0.0005	2020
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)						
Строительная площадка	6001	0.001	0.0003	0.001	0.0003	2020
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера(516)						
Строительная площадка	6001	0.0015	0.0004	0.0015	0.0004	2020
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)						
Строительная площадка	6001	0.01037	0.00396	0.01037	0.00396	2020
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на(617)						
Строительная площадка	6001	0.00002	0.00008	0.00002	0.00008	2020
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия(615)						
Строительная площадка	6001	0.00009	0.00034	0.00009	0.00034	2020
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)						

Строительная площадка	6001	0.04357	0.01473	0.04357	0.01473	2020
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)						
Строительная площадка	6001	0.000000018	0.0000000047	0.000000018	0.0000000047	2020
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)						
Строительная площадка	6001	0.0002	0.0001	0.0002	0.0001	2020
(2752) Уайт-спирит (1294*)						
Строительная площадка	6001	0.02949	0.02887	0.02949	0.02887	2020
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды(10)						
Строительная площадка	6001	0.04145	0.004449	0.04145	0.004449	2020
(2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:(493)						
Строительная площадка	6001	0.00242	0.0126	0.00242	0.0126	2020
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:(494)						
Строительная площадка	6001	0.03916089	0.03192263	0.03916089	0.03192263	2020
Итого по неорганизованным источникам:		0.182440908	0.1024816347	0.182440908	0.1024816347	
Всего по предприятию:		***0.182440908***	***0.1024816347***	***0.182440908***	***0.1024816347***	

Поверхностные и подземные воды

Ближайший естественный водоем: р.Баскарасу (левый берег) протекает с восточной стороны на расстоянии 345 м от границы территории проектируемых двух пятиэтажных многоквартирных жилых домов.

Водоснабжение и канализация

На период строительства:

Источники загрязнения поверхностных и подземных вод отсутствуют. Сброс хоз-бытовых стоков на период строительных работ осуществляется в биотуалет, который по мере накопления вывозится в специализированные места.

Отбор воды из поверхностных источников и сброс канализационных сточных вод в открытые водоемы не производится.

Вода для хоз.питьевых нужд – привозная бутилированная (питьевая); для обеспыливания инертных материалов и мойку колес – вода техническая привозная спеавтотранспортом.

Забор воды из поверхностных источников для водоснабжения предприятия и сброс канализационных сточных вод в открытые водоемы не производится. Собственных артезианских скважин предприятие не имеет.

При строительстве объекта для производственных нужд вода используется привозная, организованных для забора воды, по договору.

Питьевая вода для рабочих привозная бутылированная.

Расход воды на период проведения строительно-монтажных работ принят согласно сводной ведомости материальных ресурсов и оборудования.

2113-0703-1404 РСНБ РК 2015	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м3	0,1
2113-0703-1405 РСНБ РК 2015	Вода техническая	м3	69,369

Вода техническая согласно сводной ведомости составляет 69,369 м3 будет *использоваться на мойку колес и обеспыливание инертных материалов*.

Расход питьевой воды на период проведения строительно-монтажных работ составит согласно РС составит 0,1 $м^3$/пер.стр.

В результате строительства данного объекта загрязнения подземных, грунтовых и поверхностных вод не предвидится.

Участок проведения работ находится вне водоохранных зон и полос.

Земельные ресурсы

Состояние почвы и растительность – содержание обеспечивается согласно требованиям.

Грунты и грунтовые воды – на качество грунтов и грунтовых вод не отражается.

Отходы производства и потребления

Отходы – образующиеся в результате производственной и хозяйственно бытовой деятельности нетоксичные и не оказывает воздействия на окружающую среду.

В процессе хозяйственной деятельности основного производства и вспомогательных служб образуются 5 видов отходов, характеризующихся разнообразием физико-химических свойств и состояний, в том числе:

отходы янтарного списка: тара от лакокрасочных материалов.

отходы зеленого списка: ТБО, сварочные электроды и ветошь.

Нормативы размещения отходов на период строительства не устанавливаются, т.к. все виды отходов подлежат повторному использованию либо утилизации специализированными организациями.

Таблица №2

Количество образующихся отходов в период строительства

Наименование отходов	Образование. т/пер	Размещение. т/год	Передача сторонним организациям. т/пер
1	2	3	4
Всего	4,68279	-	4,68279
в т. ч. отходов производства	4,533	-	4,533
отходов потребления	0,14979	-	0,14979
Янтарный уровень опасности			
Банки из-под грунтовки и краски	0,133	-	0,133
Разбор асфальта	4,4		4,4
Зеленый уровень опасности			
Отходы от персонала (ТБО)	0,1	-	0,1
Отработанные сварочные электроды	0,00153	-	0,00153
Ветошь	0,04826		0,04826
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

*Примечание: временное хранение на территории производственной площадки до передачи либо использования отхода составляет не более шести месяцев.

Благоустройство и озеленение

Согласно классификации насаждений на категории (КСО), утвержденной Инструкцией (2006г), все зеленые насаждения города разделены на три категории: насаждения общего пользования, ограниченного пользования и специального назначения. Обследованные и учтенные при инвентаризации зеленые насаждения относятся к категории насаждений ограниченного пользования

В результате проведенной инвентаризации и лесопатологического обследования зеленых насаждений, на территории проведения строительных работ существуют зеленые насаждения:

Подпадающие под вырубку: в удовлетворительном состоянии лиственных пород – 1 дерево.

Подлежащее к уходу и содержанию: лиственных пород – 15 деревьев, 2 – кустарника.

Растительный и животный мир.

В районе расположения площадки редких животных и растений, занесенных в Красную книгу РК, не установлено.

В настоящее время на территории строительно-монтажных работ отсутствуют все виды озеленения, естественный растительный покров пребывает в основном в фоновом состоянии, незначительные площади находятся в средней степени антропогенной трансформации. Зеленых насаждений, попадающих под вынужденный снос – нет. Данная территория находится под длительным антропогенным воздействием, дополнительного влияния на флору и фауну при проведении строительно-монтажных работ не оказывается.

Площадка не оказывает существенного влияние на состояние почвы, растительности и животный мир.

Экологические риски

В ходе проведенной оценки воздействия на окружающую среду установлено, что ни одна из проектных работ не окажет воздействия «высокой» значимости на природную среду. Для уменьшения отрицательного воздействия высокой значимости в проекте предложены дополнительные 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

С целью уменьшения негативного воздействия на окружающую среду на период осуществления деятельности, будет осуществлен комплекс природоохранных мероприятий:

Период строительства

В целях максимального сокращения вредного влияния процессов производства строительных работ на окружающую среду проектом предусматриваются следующие мероприятия:

Укрывание грунта, мусора и шлама при перевозке автотранспортом

Орошение открытых грунтов и разгружаемых сыпучих материалов при производстве работ.

Работы по укладке плотного слоя (асфальтного покрытия) и пропитке полотна битумом производить готовыми разогретыми материалами без организации приготовление в зоне строительства.

Организация сбора и временного хранения ТБО на специально обустроенной площадке и осуществлять своевременный вывоз отходов в места захоронения или утилизации.

Выполнение земляных работ с организацией пылеподавления (увлажнение поверхностей)

Осуществлять постоянный полив временных подъездных дорог к территории строительства

Ограждение площадки 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.

6.4. Санитарно-эпидемиологические требования.

В соответствии с пунктом 3 статьи 21 Кодекса Республики Казахстан от 18 сентября 2009 года «О здоровье народа и системе здравоохранения» и на основании приказа Министра национальной экономики РК от 30 мая 2015года № 414 «Об утверждении перечня продукции и эпидемически значимых объектов, подлежащих государственному санитарно-

эпидемиологическому контролю и надзору», представленные на экспертизу сети связи и тепловые сети не входят в данный перечень.

6.5. Продолжительность строительства

Нормативная продолжительность строительства определена расчетным методом согласно СН РК 1.03-102-2014 г. часть II «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и составляет 4 месяца.

6.6.Уровень ответственности объекта

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165, с изменениями, введенными в действие приказом от 25 июля 2019 года № 546, заказчиком рабочего проекта установлен II нормальный (технически и технологически) не сложный уровень ответственности.

7.РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект, в процессе проведения экспертизы:

ТС:

1. Представлены Технические условия. от 29 апреля 2020 года.
2. Согласована точка подключения с ВЭР ТОО «Алматинские тепловые сети».
3. Текст общих указаний откорректирован.
4. Приведена таблица П-образных компенсаторов.
5. Приведена таблица расстояний между подвижными опорами.
6. На плане показаны сбросные колодцы с привязками. Показаны размерные привязки ввода сетей в ЦТП и расстояние от сетей до здания.

Спецификация оборудования, изделий и материалов

7. Спецификация оборудования, изделий и материалов откорректирована.

КЖ:

8. Лист КЖ-1. Общие указания пункты с 1 го по 4 корректированы. Адрес объекта указан правильный. Климатические и инженерно-геологические данные приведены в соответствие.
9. Лист КЖ-1. Добавлен в таблице "ведомости ссылочных и прилагаемых документов" ГОСТ по арматуре ГОСТ 34028-2016.
10. Лист КЖ-4. Узел трубопроводов ТК-1з сущ. (армирование). На боковые стенки сделано выноски "предусмотреть гнездо под балку". Указано на какой отметке или размер по высоте. В Сечении 1-1 на вертикальные стержни арматуры в верхний конец добавлены "П"-ки для обеспечения анкеровки армирования. Шаг должен соответствовать с арматурными стержнями поз. 1. На угловых пересечениях установлены хомуты на вертикальные стержни с шагом 200мм.
11. Лист КЖ-6. Узел трубопроводов УТ-1 (армирование). Замечание аналогичны п.10. На спецификации заменен ГОСТ арматуры на действующие.
12. Лист КЖ-8. Узел трубопроводов УТ-2 (армирование). Замечание аналогично п.10. На спецификации заменен ГОСТ арматуры на действующие.

НСС:

13. Заменено обозначение марки кабеля ОКЛ-8 на ОКЛ-16 на схеме внешней сети.
14. Выделен участок прокладки новой трассы от существующего кабельного колодца до ввода в дом.
15. Обозначены устройства расключения кабеля ОКЛ-16 в подвале здания.
16. Откорректирована спецификация оборудования и материалов.

Сметная документация:

17. Сметная документация откорректирована согласно замечаниям и проектным решениям в соответствии со сметно-нормативной базой.
18. Сметная документация пересчитана в ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2020.2.1) для Республики Казахстан от 13.05.2020г. согласно нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, приложение 1 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ (с изменениями по состоянию на 14.12.2018 г.), и приказом №55- нқ от 13 марта 2020 года «Об утверждении нормативных документов по ценообразованию в строительстве» комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан.
19. Откорректирован общий сводный сметный расчет на стройку, согласно нормативного документа по ценообразованию в строительстве.

ПОС:

20. Даны рекомендации по подготовке строительного производства.
21. Указаны организационные мероприятия и методы производства основных работ.
22. определена потребность в основных строительных машинах, механизмах, материалах.
23. Определена потребность во временных зданиях и сооружениях.
24. Разработаны мероприятия по охране труда и технике безопасности при производстве СМР.

7.2. Оценка принятых проектных решений

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

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям нормативной документации по строительству.

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 применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Выполнена оценка имеющихся рисков, представляющих угрозу безопасным условиям жизнедеятельности людей, устойчивому функционированию объекта, эксплуатационной и экологической безопасности.

По результатам выполненного анализа в проекте предусмотрены меры позволяющие снизить риски до целесообразного уровня: выявления, удаления и разделения источников воспламенения.

Таблица №3

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			проектные	экспертные
1	Общая длина прокладываемого кабеля ОКЛ-16	км	1,670	1,670

2	Длина дополнительно прокладываемой ПЭТ-110 мм	м	28	28
3	Длина прокладываемой ПЭТ – 40 мм в подвале	м	110	110
4	Количество устанавливаемых оптических сплиттеров 1х2 Sc\APC	ш	4	4
5	Общая протяженность тепловых сетей	м	186,00	186,00
6	Строительно-монтажные работы Прочие затраты Общая стоимость по сметному расчету стоимости строительства в текущем уровне цен 2020г.	тыс.тенге тыс.тенге тыс.тенге	40 286,048 9 997,973 50 284,021	34 891,41 9 456,23 44 347,63
7	Общая продолжительность строительства, согласно расчета продолжительности	месяца	4	4

В результате экспертизы:

Улучшено качество проектной документации.

Определена достоверная общая сметная стоимость строительства.

8. ВЫВОДЫ

С учетом внесенных изменений, дополнений (раздел 7.1) и при условии представления на экспертизу, разработанный в полном объеме, экологический раздел следующим этапом, рабочий проект «Строительство многофункционального жилого комплекса по адресу: просп.Абая, д.28, Бостандыкский район, г.Алматы. Наружные сети», соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке.

Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Проектный институт «ПРОЕКТ СИТИ».

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

Срок действия экспертного заключения – 3 года.

Стружкин Б.А.

Эксперт

ТОО "EkspertTechCompany"

МЕЛС Р.Ж.

Эксперт

ТОО "EkspertTechCompany"

Алиева Г.У.

Эксперт

ТОО "EkspertTechCompany"

Большакова С.А.

Эксперт

ТОО "EkspertTechCompany"

Солтангазина Х.Т.

Генеральный директор

ТОО "EkspertTechCompany"

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ45VDD00148172

Акимат города Алматы

Коммунальное государственное учреждение "Управление зеленой экономики города Алматы"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

АЛИЕВ МУСТАФА ЗЕЙНУЛАЕВИЧ Республика Казахстан, г.Алматы, Медеуский район, УЛИЦА Демченко, дом № 70

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 770602300021

Наименование производственного объекта: Строительство многофункционального жилого комплекса по адресу: просп.Абая, д.28, Бостандыкский район, г.Алматы. Наружные сети.

Местонахождение производственного объекта:

г.Алматы, Бостандыкский район пр. Абая, д.28

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:** 03.08.2020 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:	0,182440908	0,1024816347
Строительство многофункционального жилого комплекса по адресу: просп.Абая, д.28, Бостандыкский район, г.Алматы. Наружные сети.	0,182440908	0,1024816347
в т.ч. по ингредиентам:		
	0,182440908	0,1024816347
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

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

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

Срок действия данного разрешения с 03.08.2020 по 31.10.2020 года.(на период строительства)