«Алматы облысы Көксу ауданы Балпық би ауылындағы 20 пәтерлі жалгерлік тұрғын үйдің абаттандырылуы және инженерлік-коммуникациялық жүйелерінің құрылысы (Нүсіпов көшесі)»
жұмыс жобасы бойынша

13.03.2020 ж. № СП-0015/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Көксу ауданының құрылыс бөлімі» ММ

СТРОЙ ПРОДУКТИВ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"Жетысу саулет курылысы" ЖШС

Нұр-сұлтан қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы облысы Көксу ауданы Балпық би ауылындағы 20 пәтерлі жалгерлік тұрғын үйдің абаттандырылуы және инженерлік-коммуникациялық жүйелерінің құрылысы (Нүсіпов көшесі)» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау жиынтық қорытындысы «Строй Продуктив» ЖШС-мен берілді.

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

СТРОЙ ПРОДУКТИВ

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ СП-0015/20 от 13.03.2020 г.

по рабочему проекту

«Строительство инженерно-коммуникационных сетей и благоустройства 20 квартирного арендного жилого дома в с.Балпык би Коксуского района Алматинской области (ул.Нусипова)»

ЗАКАЗЧИК:

ГУ "Отдел строительства Коксуского района"

СТРОЙ ПРОДУКТИВ

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:

ТОО «Жетысу саулет курылысы»

Город Нур-Султан

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение на рабочий проект по объекту: «**Строительство инженерно-коммуникационных сетей и благоустройства 20 квартирного арендного жилого дома в с. Балпык би Коксуского района Алматинской области (ул. Нусипова)»** выдано ТОО «Строй Продуктив».

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

СТРОЙ ПРОДУКТИВ

1.НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «**Строительство инженерно-коммуникационных сетей и благоустройства 20 квартирного арендного жилого дома в с. Балпык би Коксуского района Алматинской области (ул. Нусипова)»**

Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с договором от 19 декабря 2019 года №149 между ТОО «Строй Продуктив» и ГУ "Отдел строительства Коксуского района" на основании письма заказчика за №81-09-81/39 от 21 января 2020 года, утверждённого заказчиком.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства Коксуского района»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО " Жетысу саулет курылысы" (государственная лицензия 1 категории от 29 января 2018 года №18001712, выданная Управлением государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области. Приложение к лицензии от 29 января 2018 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утверждённое заказчиком в 2019 году;

распоряжение Акима Балпыкского сельского округа за №265-ө н/қ от 10 октября 2019 года о предоставлении права временного землепользования на земельный участок;

заключение комиссии земельных отношений Коксуского района о выделении земельного участка на строительство от 18 апреля 2019 года;

акт выбора земельного участка, согласованный Аппаратом маслихата Коксуского района от 04 апреля 2019 года;

акт на право временного возмездного землепользования за №1109693 от 21 октября 2019 года. Кадастровый номер: 03-261-002-552. Общая площадь: 0,2916 га;

решение Аппарата маслихата Коксуского района за №44-1 от 19 марта 2019 года о внесении изменении в решение № 40-1 от 27 декабря 2018 года «О бюджете Коксуского района на 2019-2021 годы»;

архитектурно-планировочное задание на проектирование за № KZ83VUA00132251 от 02 ноября 2019 года;

отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «Аникин Геодезия Сервис» (лицензия за ГЛ №15022366) в 2019 году;

отчет топографических работах, выполненный ТОО «Аникин Геодезия Сервис» (лицензия за ГЛ №15022366) в 2019 году;

акт обследования зеленых насаждений, утвержденный заказчиком;

протокол дозиметрического контроля за №9 от 15 июля 2019 года;

письмо заказчика о начале строительства за №81-09-81/39 от 21 января 2020 года;

письмо заказчика о финансировании за №81-09-81/39 от 21 января 2020 года;

письмо заказчика по парковочным местам за №81-09-81/138 от 26 февраля 2020 года;

сборник прайс-листов материалов и изделий, принятых для проектирования (основные и альтернативные прайс-листы), согласованный с генпроектировщиком и утвержденный заказчиком.

Технические условия:

- на подключение к водопроводной и канализационной сети за №148 от 26 июня 2019 года, выданные ГКП на ПХВ “Көксу Таза СУ”;
- на проектирование и подключения к газораспределительным сетям за №0245 от 20 сентября 2019 года, выданные ТОО «BSP GROUP LTD»;
- на постоянное электроснабжение за №25-93/93 от 27 февраля 2020 года, выданные АО «ТАТЭК»;
- на телефонизацию объекта за №02-106/т-ТР от 13 июня 2019 года, выданные РДТ «Алматы телеком»;
- на подключение к центральному отоплению за №65 от 15 июля 2019 года, выданные ГКП на ПХВ «КөксуЖылу».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Сводный план инженерных сетей М1:500, согласованный заинтересованными службами;

Согласование АО «ТАТЭК» раздела «Электроснабжение» от 09 января 2020 года;

Экспертное заключение №09 от 27 ноября 2019 года о соответствии требованиям промышленной безопасности, выданное ТОО «САРША Испытательная лаборатория» (Аттестат №KZ48VEK00008113 от 29 августа 2018 года);

Разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории, выданное Управлением природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области за № KZ71VDD00140332 от 05 марта 2020 года;

Положительное заключение экологической экспертизы за №129 от 04 марта 2020 года.

Положительное санитарно-эпидемиологическое заключение №89 от 04 марта 2020 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1 53/2019-06-10-ОПЗ Общая пояснительная записка
Том 2 53/2019-06-10-ГП Генеральный план
Том 3 53/2019-06-10-НВК Наружные сети водоснабжения и канализации
Том 4 53/2019-06-10-ТС Тепловые сети
Том 4.1 53/2019-06-10-ТС.КЖ Тепловые сети-Конструкция
Том 5 53/2019-06-10-ЭС Электроснабжение
Том 5.1 53/2019-06-10-МЗ Молниезащита
Том 6 53/2019-06-10-НСС Наружные системы связи
Том 7 53/2019-06-10 ГСН Наружные газопроводы
53/2019-06-10-ПОС Проект организации строительства
53/2019-06-10-ПП Паспорт проекта
53/2019-06-10-СД Сметная документация
Казахстанское содержание
Расчет дорожной одежды
Гидравлический расчет системы теплоснабжения
Рачсет на самокомпенсацию
ОВОС

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью проекта является: - проектирование дворового благоустройства и наружных инженерных сетей электроснабжения, теплоснабжения, водоснабжения, газоснабжения и связи для 20-тиквартирного жилого дома.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Проектируемый объект расположен в селе Балпык би Коксуского района.

В рельефном отношении участок изыскании расположен в пределах Талдыкорганской впадины, на левобережье р. Коксу, на надпойменной террасе.

Природно-климатические условия района строительства

Климатический подрайон	- IIIB
Средняя температура наиболее холодных суток	- минус 35°С.
Средняя температура наиболее холодной пятидневки	- минус 30° С.
Абсолютная минимальная температура	- минус 43° С.
Район по нормативному скоростному напору ветра	- III
Район по весу снегового покрова	– I (0,8 кПа)
Район по давлению ветра	– I (0,25 кПа)

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания, результаты которых освещены в настоящем отчете, проводились в августе месяце 2019г. для обоснования рабочего проекта: «Строительство инженерно-коммуникационных сетей и благоустройство 20квартирного арендного жилого дома в селе Балпык би Коксуского района Алматинской области».

Работы выполнены согласно действующим нормативным документам. На участке выполнены следующие виды и объемы работ:

1.Проходка механическим способом 3 (трех) скважин глубиной-5,0м,всего–15,0п.м. Для лабораторных исследований отобраны:

1.На гранулометрический анализ грунтов–3 образца,

2.На определение консистенции грунтов–1 образец,

3.На определение коррозионной активности грунтов–1проба.

Полевые работы проведены в августе месяце 2019г. бригадой ТОО «АникинГеодезия сервис»

В структурно-геологическом отношении район представляет собой юго-западную часть Талдыкорганской межгорной впадины, сложенной рыхлыми образованиями четвертичного возраста, подстилаемыми отложениями неогена.(Павлодарской свиты).

Четвертичная система представлена средне-верхнечетвертичными и современными образованиями, которые подстилаются на глубине около 200м, отложениями Павлодарской свиты. Среднечетвертичные отложение получили широкое развитие в долине реки Коксу, где они слагают вторую надпойменную террасу.

Представлены они гравийно-галечниками с включением валунов, галечниками, песками, суглинками, суглинками с гравийным материалом, супесями.

Отложения верхнечетвертичного периода слагают первую надпойменную террасу р. Коксу и более мелких водотоков. Сложены они гравийно-галечниками с валунами, галечниками, с линзами и линзообразными прослоями гравия и песка, грубозернистыми песками и перекрыты маломощным чехлом супесей и суглинков. Современные отложения генетически разделяются на аллювиальные и пролювиальные. Аллювиальные представлены песками, галечниками, валунно-галечниками пойменных и русловых образований водотоков. К пролювиальным относятся отложения современных конусов выноса, представленных крупным валунно-глыбовым и галечным материалом с песчано-суглинистым заполнителем.

В районе развит водоносный горизонт четвертичных аллювиальных отложений (aQ).Четвертичные отложения пользуются широким распространением, ими сложена вся

Талдыкорганская впадина. Аллювиальные отложения представлены валунно-галечниками, галечниками с маломощными прослоями и линзами суглинков и крупнозернистых гравелистых песков. Уровни подземных вод залегают: на глубине 2-6м, в северо-западной части пос. Балпык би; на глубине 10-12м в юго-восточной части.

Воды пресные, с преобладанием гидрокарбонатного иона, с минерализацией0,3-0,5г/л. Дебит скважины, пробуренной в районе сахарного завода составляет–27,4л/сек при понижении 1,7м. Водоносный горизонт имеет воды хорошего качества и используется для водоснабжения.

Инженерно-геологические условия.

Площадка изысканий с дневной поверхности сложена суглинком мощностью 0,3-0,6м. Подстилающим слоем служит гравийно-галечный грунт с содержанием валунов до 30% с песчаным заполнителем со вскрытой мощностью 4,4-4,7м (Приложение No1).

Грунтовые воды на участке в период изысканий выработками глубиной-5,0м не вскрыты (Приложение No1).

Физико-механические свойства грунтов.

По результатам полевых изысканий и лабораторных исследований на объекте выделены 2 инженерно-геологических элемента (ИГЭ).

ИГЭ-1–Суглинок характеризуется следующими пластичными свойствами:

- граница текучести–27,7%,
- граница раскатывания–16,5%,
- число пластичности–11,2.

Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали методом УЭС–низкая.

ИГЭ-2–Гравийно-галечный грунт с содержанием валунов до 30% с песчаным заполнителем характеризуется следующим гранулометрическим составом заполнителя (средние значения):

- глинистая фракция–отсутствует,
- пылеватая фракция–2,5%,
- песчаная фракция–21,3%,
- гравелистая фракция–76,2%,

Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали методом УЭС–низкая.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план по объекту «Строительство инженерно-коммуникационных сетей и благоустройства 20 квартирного арендного жилого дома в селе Балпык би Коксуского района Алматинской области» разработан в соответствии с действующими нормами и правилами СН РК3.01-01.2013 и СП РК 3.01.101-2013 с их функциональным назначением и требованиями по благоустройству и экологическим нормам, на основании следующих документов:

- задания на проектирование, утвержденного Заказчиком в 2019г.,
- распоряжения акима Балпыкского сельского округа Коксуского района за №265 от 10 октября 2019г,
- АПЗ № KZ83VUA00132251 от 05.11.2019г.

Проектируемая площадка размещена в с. Чапаево и предназначена для улучшения жизнедеятельности человека.

Участок проектирования благоустройства территории объекта, кадастровый номер: 03-261-002-552, площадью 0,2916га, расположен в селе Балпык би Коксуского района Алматинской области.

Грунты непросадочные. Отметки на участке колеблются от плюс 583.26 м до плюс 583.97м.

Тип грунтовых условий участка строительства по сейсмическим свойствам – II (СП РК 2.03-30-2017г., табл. 6.1).

Показатели сейсмической опасности зоны строительства по шкале MSK-64 в баллах: ОСЗ-2475 –8баллов, ОСЗ-22475 –9баллов(СПРК 2.03-30-2017г., прил.Б).

Показатели сейсмической опасности площадки строительства при II типе грунтовых условий по сейсмическим свойствам – 9 баллов (СП РК 2.03-30-2017г., табл.6.2).

Рис.1 Ситуационная схема размещения объекта

Генеральный план разработан на основе топографической съемки, выполненной ТОО «ЖЕТІСУ САУЛЕТҚҰРЫЛЫСЫ» в 2019г, М 1:500, и в соответствии с требованиями СП РК 3.01-101-2013, СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Система координат - условная

Система высот – условная

Все размеры даны в метрах.

Данным проектом предусмотрено строительство инженерно-коммуникационных сетей и благоустройства придомовой территории 20 квартирного арендного жилого дома.

Посадка 20-ти квартирного жилого дома произведена с переходом отметки на +0.39 по геодезической топографической съемке.

На территории участка запроектированы: здание 20 квартирного жилого дома, площадка для сушки белья, детская игровая площадка, площадка для мусоросборников, автопарковка на 8 м/мест автопарковка, в том числе 1 м/мест для маломобильных групп. Трансформаторная подстанция установлена вне участка.

Класс жилой застройки IV.

Согласно набора квартир требуется автопарковок -23. На недостающие парковочные места представлено письмо Заказчика от 26.02. 2020г за №81-09-81/138 ГУ «Отдел

СТРОЙ ПРОДУКТИВ

строительства Коксуского района» о предоставлении недостающих парковочных мест в количестве 15 м/мест на прилегающей к участку территории.

Горизонтальная привязка произведена к линии, проходящей через две закрепленные на местности точки: к реперу №1 с отметкой 583.47 и к реперу №2 с отметкой 583.92. Исходной точкой высотной привязки проектируемого объекта является репер №2 с отметкой 583.92 находящимся по улице Конаева.

Вертикальная планировка участка запроектирована в увязке с прилегающей территорией с учетом организации отвода атмосферных и талых вод.

Отвод атмосферных и талых вод осуществляется по спланированной поверхности в пониженные места.

Проектные уклоны территории участка не превышают допустимых пределов и обеспечивают сток поверхностных вод с площадок.

Покрытие проездов, автопарковок - асфальтобетонное. Покрытие тротуаров, пешеходных дорожек - плиточное. Покрытие детской игровой площадки - тартановое.

Конструкция дорожной одежды противопожарных проездов предусмотрена из расчётной нагрузки от пожарных машин на ось.

Разрывы между зданиями и сооружениями соответствуют СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Проектом предусмотрены мероприятия по обеспечению среды жизнедеятельности, с учетом потребностей инвалидов и маломобильных групп населения согласно требованиями МСН 3.02-05-2003 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения»:

- предусмотрен пандус с уклоном 8%, позволяющий инвалидам и маломобильным группам населения беспрепятственно попадать в жилое здание.

За условную отметку 0.000 принят уровень чистого пола этажа здания жилого дома, что соответствует абсолютной отметке плюс 586.13 м.

Вся свободная от застройки, дорог и площадок территория озеленяется разбивкой газонов, посадкой деревьев и кустарников. На придомовой территории предусмотрено устройство газона из многолетних трав в составе: овсяница-50%, мятлик-25%, клевер-5%, райграс-20%, посадка саженцев туи Смарагд, сирени, калины, бульденеж.

Благоустройство территории выполняется после завершения возведения проектируемого здания и прокладки внутриплощадочных инженерных сетей.

Малые архитектурные формы подобраны по УСН РК 8.02-03-2018 и представлены в следующем составе: скамьи, тип 2С-1А, урны «Сатурн», стойки для сушки белья, навес над площадкой ТБО, на детской площадке предусмотрены карусель с сидениями, шестиместная; лестница-лиана, детский спортивный комплекс, игровой модуль «Песочница аквариум», качалка-балансир «Большая».

СТРОЙ ПРОДУКТИВ

Рис.2 Схема плана благоустройства территории

Экспликация зданий и сооружений:

1. 20-ти квартирный жилой дом
2. Площадка для сушки белья
3. Детская игровая площадка
4. Автопарковка на 5 м/мест
5. Автопарковка на 2 м/места
6. Парковочное место для транспорта инвалидов
7. Площадка ТБО
8. Трансформаторная подстанция (на прилегающей территории)

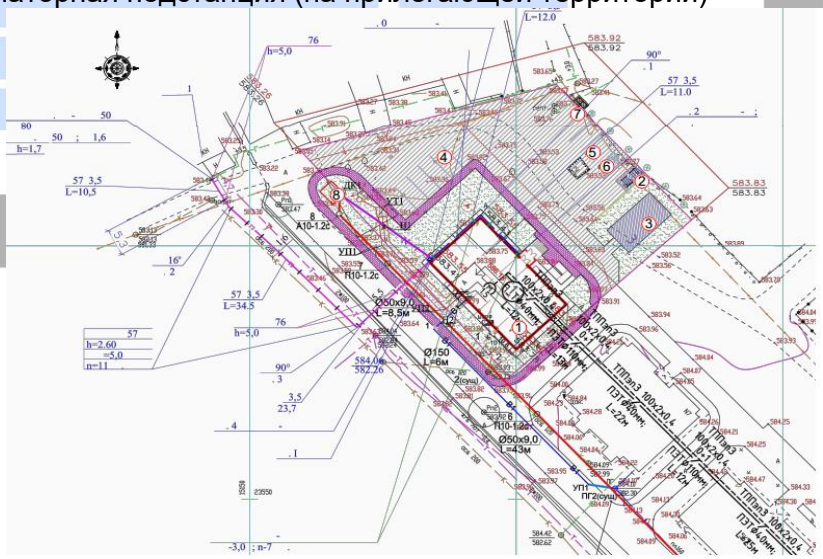

Рис.3 Сводный план инженерных сетей

Основные показатели по генплану

Таблица 1

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм	Показатель	Процентное соотношение, %
1	2	3	4	5
1	Площадь участка	га	0,2916	100
2	Площадь участка резервная	$м^2$	725,83	25
3	Площадь застройки	$м^2$	346,00	12
4	Площадь твердых покрытий, в том числе: -асфальтобетонное покрытие проездов и площадок Тип 1 - плиточное покрытие тротуаров, площадки для сушки белья, Тип 2 - тартановое покрытие детской площадки, Тип 3 -бетонное покрытие из бетона кл. В10 площадки ТБО - отмостка	$м^2$	913,87 609,5 148,57 66,00 4,5 85,30	31
5	Площадь озеленения	$м^2$	930,30	32
6	Протяженность бортового камня БР100х30х18, ГОСТ 6665-91	м.п.	210,6	
7	Протяженность бортового камня БР100х25х10, ГОСТ 6665-91	м.п.	192,0	
8	Количество парковочных мест, в том числе: -парковочных мест для транспорта МГН	м/мест	8 1	
	Показатели вне участка:			
9	Площадь покрытий из тротуарной плитки	$м^2$	119,50	
10	Протяженность бортового камня БР100х25х10, ГОСТ 6665-91	м.п.	162,0	

6.2.2 Инженерные обеспечение, сети и системы

Наружные газопроводы

Рассматриваемым рабочим проектом предусмотрено строительство газопроводов среднего и низкого давления для газоснабжения многоквартирного дома на 20 квартир. Рабочие чертежи газоснабжения разработаны на основании технических условий № 0245, выданных ТОО «BSP GROUP LTD». Источник газоснабжения – существующий надземный газопровод среднего давления из стальных труб диаметром 89 мм. Заявленный расход газа подключаемых потребителей – 203/ч. Присоединение к газораспределительной сети предусмотрено врезкой специальным устройством под давлением без сброса газа. Для снижения давления газа со среднего до низкого и поддержания его в требуемых пределах рабочим проектом предусмотрена установка газорегуляторного пункта шкафного типа (ГРПШ). Установка ГРПШ предусмотрена непосредственно у торцевой стены жилого дома. Газопроводы среднего и низкого давления надземной прокладки приняты из стальных труб по ГОСТ 10704-91 с техническими требованиями по ГОСТ 10705-80 из стали марки 20 диаметром 57 мм. Защита надземного газопровода от коррозии предусмотрена нанесением лакокрасочных материалов. Рабочим проектом предусмотрены работы по контролю сварных соединений и приемочные испытания газопроводов.

Основные технические показатели по разделу:
– протяженность газопроводов, м – 91,7;
– общий расход потребляемого газа, м3/ч – 20.

Теплоснабжение

Подключение к существующим сетям теплоснабжения предусмотрено согласно техническим условиям от 15 июля 2019 года № 65, выданных ГУ «Отдел строительства Коксуского района». Диаметр существующих трубопроводов в точке врезки 325 мм. Расчетное давление - 6кг/см2.

Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки - 25,3°С.

Теплоноситель - вода с параметрами 80/60оС.

Прокладка тепловых сетей - подземная в непроходных железобетонных каналах.

Для подземной прокладки приняты трубы стальные электросварные прямошовные термически обработанные группы «В» из стали марки 3 по ГОСТ 10704-91.

Антикоррозийное покрытие трубопроводов - четыре слоя органосиликатной краски ОС-51-03 с отвердителем. В качестве теплоизоляции использованы цилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем по ГОСТ 23208-2003 толщиной 50 мм, покровный слой - рубероид с крупнозернистой посыпкой ГОСТ 10923-93.

Тепловые удлинения компенсируются углами поворотов трубопроводов теплосети.

Для восприятия и сглаживания усилий, которые возникают в трубах при температурных колебаниях, изменениях внутреннего давления предусмотрена расстановка неподвижных опор. Для восприятия вертикальных нагрузок предусмотрены подвижные опоры.

Запорная арматура, установлена в тепловой камере - стальная.

Отвод воды из трубопроводов теплоснабжения на период аварии или ремонта выполнен в сбросной колодец из сборных железобетонных элементов с дальнейшей откачкой воды.

Основные технические показатели:

протяженность сетей теплоснабжения в однотрубном исполнении:

труба 57х3 ГОСТ10704-91 - 54 м.

Наружное водоснабжение и водоотведение

Подключение объекта к сетям водопровода выполнено согласно техническим условиям от 26 июня 2019 года № 148, выданных ГКП на ПХВ «Көксу таза су». Напор в точке подключения - 2,5 атм.

Подключение проектируемого водопровода выполнено к существующей сети диаметром 110 мм по улице Конаева.

Подключение проектируемой сети водоотведения выполнено к существующей сети диаметром 150 мм.

Наружные сети водоснабжения

Расход на наружное пожаротушение равен 15 л/с. Пожаротушение предусмотрено от двух существующих пожарных гидрантов.

Водопроводная сеть выполнена из труб напорных из полиэтилена по ГОСТ 18599-2001. Под трубопровод предусмотрена песчаная подушка толщиной 100 мм. Трубы присыпаются мягким грунтом на 300 мм выше труб.

Водопроводные сети оборудованы запорной арматурой.

Конструкция водопроводных колодцев принята с использованием типового проекта по ТП 901-09-11.84.

Наружные сети канализации

Отвод сточных вод предусмотрен в наружные сети бытовой канализации.

Наружные сети канализации выполнены из труб полимерных со структурированной стенкой ГОСТ Р 54475-2011. Под трубопровод предусмотрена песчаная подушка толщиной 100 мм. Трубы присыпаются мягким грунтом на 300 мм выше труб.

Колодцы на сети выполнены из сборных железобетонных элементов по т.п.р. 902-09-22.84.

Особые условия

В связи с сейсмичностью района строительства предусмотрены следующие мероприятия:

- на вводе в здание предусмотрены гибкие соединения, допускающие угловые и продольные перемещения концов трубопроводов;
- жесткая заделка труб в стенах и фундаментах зданий не допускается.

Основные технические показатели:

Протяженность наружного водопровода:

труба ПЭ63 SDR17,6 - 40х2,3 мм - 56,5 м.

Протяженность наружных сетей канализации:

труба ID 150 SN8 PP - 10 м.

Наружные сети электроснабжения

Проект наружных сетей электроснабжения 20-ти квартирного арендного жилого дома в селе Балпык Би Коксуского района Алматинской области разработан на основании:

1. Задания на проектирование ГУ «Отдела строительства Коксуского района» 2019г;
2. Технических условий АО «ТАТЭК» за № 25-93/93 от 27.02.2020г.

и в соответствии с требованиями:

- Правил устройств электроустановок - ПУЭ РК 2015;
- СП РК 4.04-101-2013 «Проектирование городских и поселковых электрических сетей»;
- А5-92 «Прокладка кабелей до 35кВ в траншее»;
- СН РК 4.04-07-2013 «Электротехнические устройства».

Категория электроснабжения- III.

Источник электроснабжения - существующая ПС №165.

Точка подключения – ближайшая опора ВЛ-10кВ №7 от ПС №165.

Расчетная мощность объекта – 80,2кВт.

Для электроснабжения арендного дома проектом предусмотрена установка комплектной трансформаторной подстанции типа КТПГ-10/0,4кВ с воздушным вводом 10кВ и кабельными выводами 0,4кВ с трансформатором мощностью 160кВА и оборудованная фидером уличного освещения.

Подключение проектируемой КТПГ-10/0,4кВ проектом предусмотрено от ближайшей опоры существующей ВЛ-10кВ №7.

Для выполнения ответвления от ВЛ-10кВ проводом СИП проектом предусмотрен демонтаж участка ВЛ 10кВ №7 с заменой провода АС на провод СИП, переустройство ввода в существующую ТП с установкой проектируемой промежуточной опоры с РЛНД, подключение существующей ТП и строительство проектируемой ВЛЗ 10кВ до проектируемой ТП.

На первой опоре ответвления, в сторону проектируемой ТП, проектом предусмотрена установка РЛНД 400А с приводом ПРНЗ-10.

Проектом предусмотрена прокладка силовых кабелей и кабелей освещения марки АВБбШв расчетного сечения, проложенных в траншеях от РУ-0,4кВ проектируемой КТПГ до электроприемников.

В местах пересечений с дорогами и коммуникациями кабели проложены в полиэтиленовой трубе.

Наружное электроосвещение территории выполнено установкой на проектируемых металлических гранённых оцинкованных опорах светодиодных светильников.

Общее количество светильников наружного освещения – 12 шт.

Питание и управление наружным электроосвещением выполнено от фидера уличного освещения проектируемой КТПГ-10/0,4кВ.

Заземление

Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала проектом предусмотрено выполнение контура заземления подстанций, заземление опор ВЛЗ 10кВ.

Заземлению подлежат нейтраль и корпус трансформатора КТПГ, разъединитель, металлоконструкции опор и все металлические части, могущие оказаться под напряжением при повреждении изоляции.

Броня кабеля марки АВБбШв заземляется напаянным заземлением из комплекта кабельной муфты. На всех опорах ВЛИ-0,4кВ, имеющих вводы в жилые дома, предусмотрено повторное заземление нулевого провода и линейной арматуры.

Основные показатели проекта

Таблица 2

№№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели объекта
1	Расчетная мощность	кВт	80,2
2	Напряжение сети	кВ	10/0,4
3	Категория электроснабжения		III
4	Протяженность трассы ВЛ-10кВ	км	0,192
5	Протяженность КЛ-0,4кВ	км	0,148

Наружные слаботочные сети

Проект строительства инженерно – коммуникационных сетей и благоустройства 20-ти квартирного арендного жилого дома в селе Балпык Би Коксуского района Алматинской области разработан на основании:

1. Задания на проектирование ГУ «Отдела строительства Коксуского района» 2019г;
2. Технических условий Коксуского ЛТЦ РДТ «Алматытелеком» от 13.06.2019г. за №02-106/т-ТР

и в соответствии с требованиями:

- Правил устройств электроустановок - ПУЭ РК 2015;
- РД РБ 02140.15-2002 «Инструкция по проектированию линейно-кабельных сооружений связи»;
- ВСН 116-93 «Инструкция по проектированию линейно-кабельных сооружений связи».

Точка подключения телефонизации для оптической сети – существующая АТС с.Балпык би Коксуского района.

Рабочим проектом предусмотрено:

- Строительство одноотверстной телефонной канализации между домами №6 и №7 по ул. Нусипова;
- Строительство одноотверстной телефонной канализации от дома №7 по ул.Нусипова до проектируемого 20-ти квартирного арендного жилого дома;
- Прокладка кабеля марки ТППэп3 сечением 100х2х0,4мм2 от ЦАТС-2 по ул. Мырзабекова, 36 в существующей и проектируемой телефонной канализации до проектируемого 20-ти квартирного арендного жилого дома в селе Балпык би Коксуского района Алматинской области;

- Прокладка кабеля марки ТППэп3 сечением 100х2х0,4мм2 в полиэтиленовой трубе диаметром 40мм по подвальным помещениям домов №6 и №7 по ул. Нусипова и проектируемого 20-ти квартирного арендного жилого дома;
- Монтаж разветвительной муфты на кабеле марки ТППэп3 сечением 100х2х0,4мм2 в подвале проектируемого 20-ти квартирного арендного жилого дома.

Проектом предусмотрено строительство телефонной канализации с применением полиэтиленовых труб диаметром 110мм.

Ввод в здание 20-ти квартирного арендного жилого дома предусмотрен подземный, кабелем марки ТППэп3 сечением 100х2х0,4мм2 в полиэтиленовой трубе диаметром 110мм.

Основные показатели проекта

Таблица 3

№№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели объекта
1	Протяженность проектируемой телефонной канализации	км	0,025
2	Кабель телефонный городской ТППэп3 100х2х0,4мм2	км	0,287
3	Количество абонентов телефонной сети	шт.	20

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

На каждом объекте должна быть обеспечена безопасность людей при пожаре, а также разработаны инструкции о мерах пожарной безопасности для каждого взрывопожароопасного и пожароопасного участка. Все работники предприятий должны допускаться к работе только после прохождения противопожарного инструктажа, а при изменении специфики работы проходить дополнительное обучение по предупреждению и тушению возможных пожаров в порядке, установленном руководителем. Правила применения на территории открытого огня, проезда транспорта, допустимость курения и проведения временных пожароопасных работ устанавливаются обще объектовыми инструкциями о мерах пожарной безопасности.

Временные строения должны располагаться от других зданий и сооружений на расстоянии не менее 15м или у противопожарных стен. Разведение костров, сжигание отходов и тары не разрешается в пределах установленных нормами проектирования противопожарных разрывов, но не ближе 50 м до зданий и сооружений. Сжигание отходов и тары в специально отведенных для этих целей местах должно производиться под контролем обслуживающего персонала. Для всех производственных и складских помещений должна быть определена категория взрывопожарной и пожарной опасности, а также класс зоны по Правилам устройства электроустановок, которые надлежит обозначать на дверях помещений.

Пожарные гидранты должны находиться в исправном состоянии, а в зимнее время должны быть утеплены и очищаться от снега и льда. При отключении участков водопроводной сети и гидрантов или уменьшении давления в сети ниже требуемого необходимо извещать об этом подразделение пожарной охраны.

У гидрантов и водоемов (водоисточников), а также по направлению движения к ним должны быть установлены соответствующие указатели (объемные со светильником или плоские, выполненные с использованием светоотражающих покрытий). Расположение производственных, складских и вспомогательных зданий и сооружений на территории строительства должно соответствовать утвержденному в установленном порядке стройгенплану, разработанному в составе проекта организации строительства.

Дороги должны иметь покрытие, пригодное для проезда пожарных автомобилей в любое время года. Ворота для въезда должны быть шириной не менее 4м. У въездов на

стройплощадку должны устанавливаться (вывешиваться) планы пожарной защиты в соответствии с ГОСТ12.1.114-82 с нанесенными строящимися и вспомогательными зданиями и сооружениями, въездами, подъездами, местонахождением водоисточников, средств пожаротушения и связи.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Участок расположен в поселке Балпык би, Коксуского района, Алматинской области.

Выделенный участок со всех сторон окружен жилыми домами.

С северной стороны жилые одноэтажные дома. До ближайшего дома 30 м.

С западной стороны 5-ти этажные жилые дома на расстоянии 26 м.

С юго-восточной стороны 5-ти этажный жилой дом на расстоянии 10 м.

Продолжительность строительства 2 месяца.

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министерства национальной экономики РК №237 от 20.03.2015 года на период строительства не классифицируется.

Категория объекта по значимости и полноте оценки воздействия на окружающую среду в соответствии со ст. 40 Экологического Кодекса Республики Казахстан виды деятельности, не относящие к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории.

Оценка воздействия на атмосферный воздух

На период проведения работ по строительству объекта источниками загрязнения атмосферного воздуха будут являются:

- Источник 0001- Битумно-плавильный котел.
- Источник 0002- Компрессоры передвижные и агрегаты сварочные
- Источник 0003 - Дизель электростанция передвижная
- Источник 6001- Движение автотранспорта по территории площадки проведения работ.
- Источник 6002 - Земляные работы: выемка грунта.
- Источник 6003 - Земляные работы: перемещение грунта.
- Источник 6004- Уплотнение грунтового основания.
- Источник 6005, 6006, 6007, 6008, 6009- Посты ссыпки и хранения инертных строительных материалов.
- Источник 6010 - Работы по гидроизоляции.
- Источник 6011 - Обработка бетонных поверхностей горячим битумом.
- Источник 6012 - Пост газовой резки металла.
- Источник 6013 - Сварочные работы
- Источник 6013- Сварка проволокой в среде углекислого газа
- Источник 6015 - Станок для спаивания стыков п/э труб
- Источник 6016 - Паяльные работы.
- Источник 6017 - Работы с лакокрасочными материалами.
- Источник 6018 - Работа буровой машины.
- Источник №6019- Работы по демонтажу бетонных поверхностей (молоток отбойный, перфоратор)
- Источник 6020- Работа станков (шлифовальная машина)
- Источник 6021- Укладка асфальтобетонного покрытия.
- Источник 6022 - Работа спецтехники.

Нормативы выбросов на период строительства представлены в таблице 4

Таблица 4

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2020 год		Период строительства		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/пер.стр	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Территория площадки строительства	0001	0	0	0.00081	0.000032	0.00081	0.000032	2020
	0002	0	0	0.1374	0.03027	0.1374	0.03027	2020
	0003	0	0	0.00916	0.00413	0.00916	0.00413	2020
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Территория площадки строительства	0001	0	0	0.00013	0.000005	0.00013	0.000005	2020
	0002	0	0	0.0223	0.00492	0.0223	0.00492	2020
	0003	0	0	0.00149	0.00067	0.00149	0.00067	2020
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Территория площадки строительства	0002	0	0	0.01167	0.00264	0.01167	0.00264	2020
	0003	0	0	0.00078	0.00036	0.00078	0.00036	2020
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Территория площадки строительства	0002	0	0	0.01833	0.00396	0.01833	0.00396	2020
	0003	0	0	0.00122	0.00054	0.00122	0.00054	2020
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Территория площадки строительства	0001	0	0	0.02789	0.0011	0.02789	0.0011	2020
	0002	0	0	0.12	0.0264	0.12	0.0264	2020
	0003	0	0	0.008	0.0036	0.008	0.0036	2020
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
Территория площадки строительства	0002	0	0	0.00000022	0.00000005	0.00000022	0.00000005	2020
	0003	0	0	0.000000014	0.000000007	0.000000014	0.000000007	2020
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Территория площадки строительства	0002	0	0	0.0025	0.00053	0.0025	0.00053	2020
	0003	0	0	0.00017	0.00007	0.00017	0.00007	2020
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Территория	0001	0	0	0.00833	0.00033	0.00833	0.00033	2020

площадки строительства	0002 0003	0 0	0 0	0.06 0.004	0.0132 0.0018	0.06 0.004	0.0132 0.0018	2020 2020
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Территория площадки строительства	0001	0	0	0.00429	0.00017	0.00429	0.00017	2020
Итого по организованным источникам:		0	0	0.438470234	0.094727057	0.411880234	0.088532057	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Территория площадки строительства	6012 6013 6014	0 0 0	0 0 0	0.02025 0.01099 0.00213	0.00009 0.000623 0.00002	0.02025 0.01099 0.00213	0.00009 0.000623 0.00002	2020 2020 2020
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Территория площадки строительства	6012 6013 6014	0 0 0	0 0 0	0.00031 0.001039 0.00053	0.000001 0.000067 0.000004	0.00031 0.001039 0.00053	0.000001 0.000067 0.000004	2020 2020 2020
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)								
Территория площадки строительства	6016	0	0	0.000015	0.0000002	0.000015	0.0000002	2020
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)								
Территория площадки строительства	6016	0	0	0.00003	0.0000004	0.00003	0.0000004	2020
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Территория площадки строительства	6012 6013	0 0	0 0	0.0087 0.00093	0.00004 0.000009	0.0087 0.00093	0.00004 0.000009	2020 2020
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Территория площадки строительства	6012 6013	0 0	0 0	0.00141 0.000154	0.000006 0.0000013	0.00141 0.000154	0.000006 0.0000013	2020 2020
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Территория площадки строительства	6012 6013 6015	0 0 0	0 0 0	0.01375 0.00738 0.00003	0.00006 0.000092 0.0000003	0.01375 0.00738 0.00003	0.00006 0.000092 0.0000003	2020 2020 2020
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Территория площадки строительства	6013	0	0	0.000466	0.000006	0.000466	0.000006	2020
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция								

фторид,(615)								
Территория площадки строительства	6013	0	0	0.001198	0.000021	0.001198	0.000021	2020
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Территория площадки строительства	6017	0	0	0.07199	0.02072	0.07199	0.02072	2020
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
Территория площадки строительства	6015	0	0	0.000012	0.0000001	0.000012	0.0000001	2020
(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)								
Территория площадки строительства	6017	0	0	0.00261	0.00515	0.00261	0.00515	2020
(1061) Этанол (Этиловый спирт) (667)								
Территория площадки строительства	6017	0	0	0.03721	0.0734	0.03721	0.0734	2020
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Территория площадки строительства	6017	0	0	0.01044	0.01867	0.01044	0.01867	2020
(1240) Этилацетат (674)								
Территория площадки строительства	6017	0	0	0.01371	0.02704	0.01371	0.02704	2020
(2732) Керосин (654*)								
Территория площадки строительства	6010	0	0	0.01111	0.022	0.01111	0.022	2020
(2748) Скипидар /в пересчете на углерод/ (524)								
Территория площадки строительства	6017	0	0	0.00131	0.00257	0.00131	0.00257	2020
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Территория площадки строительства	6017	0	0	0.04538	0.01828	0.04538	0.01828	2020
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Территория площадки строительства	6010	0	0	0.00232	0.001	0.00232	0.001	2020
	6011	0	0	0.042	0.00522	0.042	0.00522	2020
	6021	0	0	0.042	0.04986	0.042	0.04986	2020
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Территория	6017	0	0	0.05096	0.01513	0.05096	0.01513	2020

площадки строительства	6020	0	0	0.004	0.00017	0.004	0.00017	2020
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Территория площадки строительства	6001	0	0	0.00478	0.04952	0.00478	0.04952	2020
	6002	0	0	0.0196	0.00797	0.0196	0.00797	2020
	6003	0	0	0.01633	0.01229	0.01633	0.01229	2020
	6004	0	0	0.00306	0.00004	0.00306	0.00004	2020
	6005	0	0	0.0028	0.00011	0.0028	0.00011	2020
	6006	0	0	0.01867	0.00421	0.01867	0.00421	2020
	6007	0	0	0.00224	0.00003	0.00224	0.00003	2020
	6008	0	0	0.00224	0.000008	0.00224	0.000008	2020
	6009	0	0	0.00233	0.00019	0.00233	0.00019	2020
	6013	0	0	0.000666	0.000009	0.000666	0.000009	2020
	6014	0	0	0.00012	0.0000009	0.00012	0.0000009	2020
	6018	0	0	0.0625	0.0027	0.0625	0.0027	2020
	6019	0	0	0.04	0.05508	0.04	0.05508	2020
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
Территория площадки строительства	6020	0	0	0.0026	0.00011	0.0026	0.00011	2020
Итого по неорганизованным источникам:		0	0	0.5823	0.3925192	0.5823	0.3925192	
Всего по предприятию:		0	0	1.020770234	0.487246257	1.020770234	0.487246257	

Расчеты уровня загрязнения атмосферы выполнены с учетом всех выделяющихся загрязняющих веществ для максимального выброса при неблагоприятных метеорологических условиях.

Оценка воздействия на поверхностные водные объекты

В период проведения работ проектом предусмотрено использование воды для технических и санитарно-питьевых нужд. Транспортировка технической воды к месту потребления предусматривается в автоцистернах, при этом техническая и питьевая вода перевозятся в отдельных емкостях, предназначенных только для этих целей.

Вода на участке работ используется на хозяйственно-питьевые нужды персонала и на технические нужды (гидрообеспыливание, заправка радиаторов машин). Потребность строительства в воде определена на максимально загруженный период работ.

Отходы производства и потребления

В период строительства будут образовываться твердо-бытовые и производственные отходы.

Обоснованные нормативы образования отходов производства и потребления на период строительства

Таблица 5

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	0,44842		0,44842
в т.ч. отходов производства			
Отходы потребления	0,14795		0,14795
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под краски	0,02177		0,02177
Зеленый уровень опасности			
Отходы бетона (раствор)	0,278		0,278
Твердо-бытовые отходы	0,14795		0,14795
Огарки сварочных электродов	0,00066		0,00066
Отходы п/э труб	0,00004		0,00004
Красный уровень опасности			
перечень отходов			

Оценка воздействия на растительный и животный мир

В период строительства объекта воздействие на растительный и животный мир оцениваются как локальное, средней продолжительности, незначительные по интенсивности. Значимость воздействия – низкая.

Вывод Экологическая экспертиза рассмотрев Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство ИКС и благоустройство 20 квартирного арендного жилого дома в п. Балпык би, Коксуского района, Алматинской области (ул. Нусипова)», отмечает, что работа выполнена в соответствии с Экологическим Кодексом Республики Казахстан.

На основании вышеизложенного проект СООТВЕТСТВУЕТ.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

В рабочем проекте на территории участка предусмотрено: здание 20 квартирного жилого дома, площадка для сушки белья, детская игровая площадка, площадка для мусоросборника, автопарковка на 5 м/мест, автопарковка на 2 м/мест, 1 м/мест для маломобильных групп, трансформаторная площадка вне участка.

Покрытие проезда, автопарковок – асфальтобетонное. Покрытие тротуаров, пешеходных дорожек – плиточные. Покрытие детской игровой площадки – тартановое.

Отвод поверхностных вод осуществляется естественным путем от зданий под уклоном вдоль проездов за пределы участка.

Проектом предусмотрено максимальное благоустройство территории. Свободная от застройки, проездов и площадок территория озеленяется, высаживаются лиственные породы деревьев, а также кустарники

Источник теплоснабжения-существующая городская тепловая сеть с параметрами теплоносителя 80-60˚С. Система теплоснабжения 2-трубная. Тепловая сеть подземная, трубопроводы прокладывается в непроходных железобетонных каналах.

Водоснабжение предусматривается от существующей городской водопроводной сети из полиэтиленовых труб. Ширина санитарно-защитной полосы от крайних линий водопровода

в обе стороны по 6 метров. Перед эксплуатацией проводится промывка и дезинфекция трубопроводов холодного водоснабжения хлорной известью.

Сточные воды от дома сбрасываются в дворовую канализацию, затем в существующий канализационный колодец. Сети канализации запроектированы из полипропиленовых труб.

По окончании монтажных работ произвести гидравлическое испытание систем водопровода и канализации.

Для электроснабжения арендного дома запроектирована установка комплектной трансформаторной подстанции марки КТПГ-10/0,4кВ с воздушным вводом 10кВ и кабельными выводами 0,4кВ с трансформатором мощности 160 кВА и оборудованная фидером уличного освещения. Точкой подключения проектируемой КТПГ-10/0,4кВ является ближайшая опора существующей ВЛ-10кВ №7.

Проектом предусмотрена прокладка газопроводов среднего и низкого давлений, в надземном исполнении от существующего надземного газопровода среднего давления Д 89 мм.

На территории объекта, на период проведения работ выявлено 25 временных источников выбросов вредных веществ в атмосферу, 22 неорганизованные и 3 организованные. Всего в атмосферный воздух будут выделяться вредные вещества 21 наименований (оксиды железа, марганец и его соединения, олово оксид, свинец и его соединения, диоксид азота, оксид азота, углерод(сажа), диоксид серы, оксид углерода, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические плохо растворимые, диметилбензол, бенз/а/пирен, хлорэтилен, формальдегид, керосин, уайт-спирит, алканы С12С19, взвешенные частицы, пыль абразивная, пыль неорганическая сод. 70-20% SiO_2, а также группы суммации свинец и его соединения + сера диоксид, сера диоксид + диоксид азота, сера диоксид + фтористые газообразные соединения, фтористые газообразные соединения+ фториды неорганические плохо растворимые, группа суммации пыли. Суммарный выброс на период строительства составляет 0.370412754 т/пер.стр. в.т.ч твердые- 0.189982354 т/пер.стр., газообразные и жидкие 0.1804304 т/пер.стр. Суммарный коэффициент опасности на период строительства составит 3,09 ед.

Расчет загрязнения атмосферы производился с использованием программы «ЭРА 2.0». Расчетный прямоугольник принят размером 1500 х 1500, за центр принят центр расчетных прямоугольников с координатами 1000 х 1000, шаг сетки равен 100 метров, масштаб 1:2000. Анализ расчета рассеивания показал, что превышение приземных концентраций на территории площадки проведения работ будут наблюдаться по алканам С12-С19 и пыли неорганической. Учитывая непродолжительный период строительных работ, непостоянный характер этих выбросов, непродолжительность превышений концентраций допустимого уровня (1 ПДК).

Проектом предусмотрено использование воды для технических и санитарно-питьевых нужд. Транспортировка технической воды к месту потребления предусматривается в автоцистернах, при этом техническая и питьевая вода перевозятся в отдельных емкостях, предназначенных только для этих целей. На временных водотоках предусмотрено устройство водозаборов. В качестве источника хозяйственного водоснабжения служит питьевая бутилированная вода. Нормы расхода воды потребителями составляет 0,96 м3/период.

Согласно сметной документации объем технической воды составит 110 м3/пер.стр.

Хозяйственно-бытовые сточные воды собираются в специальные септики и периодически, по мере накопления сточные воды вывозить в специально отведенные места.

При строительстве проектируемого объекта образуются отходы, которые временно размещаются и хранятся в металлических контейнерах на соответствующих площадках для

временного хранения отходов. Все отходы подлежат вывозу в специализированные организации на утилизацию, обезвреживание и безопасное удаление.

Проектными решениями предусмотрено использование оборудования, при котором уровни звука, вибрации, электромагнитного излучения и освещения будут обеспечены в пределах, установленных нормативными актами. Шум при работе бульдозера на расстоянии 100-150 м равен 65-69 ДБ. Уровень звука компрессорных установок с приводом от ДВС составляет 96-101ДБ.

Территория строительной площадки огораживается, в ночное время освещается. В ходе строительства территория своевременно очищается от строительного мусора. На территории строительства предусмотрены указатели проездов и проходов. Опасные зоны ограждаются и на их границах выставляются предупредительные сигналы, видимые в дневное и ночное время. В тёмное время суток ограждения дополняются световыми сигналами. На строительной площадке и на рабочих участках предусматривается общее равномерное освещение.

Предусмотрен пункт для мытья колес автотранспорта при выезде со строительной площадки. Производственные сточные воды, образуемые, в результате мытья колес, очищаются в специальном отстойнике.

Для создания благоприятных условий труда предусмотрены санитарно-бытовые помещения для рабочих: гардеробные, душевые, умывальные, помещение для обогрева рабочих, помещение для сушки одежды, контора, столовая, санитарные узлы.

Все бытовые помещения и участки оборудуются аптечками первой помощи. Рабочие обеспечиваются специальной одеждой, обувью и средствами индивидуальной защиты.

На период ведения строительно-монтажных работ для бытовых нужд персонала предусматривается установка биотуалетов непосредственно на территории участка строительства.

На основании вышеизложенного рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационных сетей и благоустройства 20 квартирного арендного жилого дома в селе Балпык би Коксуского района Алматинской области» соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям», утвержденными приказом МЗ РК от 26 октября 2018 года №ҚР ДСМ-29; «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденными приказом МНЭ РК от 20 марта 2015 года №237, «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» утвержденными Приказом МНЭ РК от 16 марта 2015 года №209, «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденными Приказом МНЭ РК от 26 февраля 2015 года №177.

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства «Строительство инженерно- коммуникационных сетей и благоустройства 20 квартирного жилого дома в селе Балпык би Коксуского района Алматинской области ул. Нусипова» разработан на основании:

- задания на проектирования;
- «Отчета по инженерно-геологическим изысканиям под строительство объекта выполненного ТОО «Аникин Геодезия сервис» в 2019 г.

Проект организации строительства рабочего проекта «Строительство инженерно-коммуникационных сетей и благоустройства 20 квартирного арендного жилого дома в селе

Балпык би Коксуского райна Алматинской области» разработан на основании исходных данных в соответствии с требованиями :

- СН РК 1.03-00-2011 « Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».
- СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».
- СН РК 1.03-02-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».
- СП РК 1.03-102-2014 « Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».
- СП РК 1.03-102-2014 « Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II». С учетом Приложение 2 к приказу от 26.06.2017 года № 131-НҚ«О внесении изменений и дополнений в некоторые государственные нормативы в области архитектуры, градостроительства и строительства».
- Пособие по разработке проектов организации строительства и проектов производства работ для жилищно-гражданского строительства (к СНиП РК 1.03.06-2002).
- СН РК 1.03.14-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве»
- СНиП РК 1.03.26-2004 «Геодезические работы в строительстве»;
- СНиП РК 2.04.01-2010 «Строительная климатология».
- СН РК 5.01-01-2013 "Земляные сооружения, основания и фундаменты";
- СНиП РК 2.03-30-2006 "Строительство в сейсмических районах";
- ППБС РК 01-03-2003 "Правила пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ и огневых работ";
- Санитарные правила "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства" Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177.
- Закон РК N1 11-12 "0 природных и техногенных аварийных ситуациях".

Организация строительства

До начала производства работ необходимо осуществить подготовку

площадки согласно СН РК. 1.03.00 – 2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений». В данном случае:

- подготовить площадки для складирования материалов и конструкций;
- доставить на площадку необходимые материалы, конструкции, механизмы и сварочное оборудование;
- организовать противопожарные посты с оснащением их соответствующим оборудованием и инструментом;
- обеспечить временное электроснабжение строительной площадки;
- установить пункты мойки колес автомашин;
- выполнить геодезическую разбивочную основу.

Доступ посторонних лиц на рабочие места должен быть запрещен.

Строительство водопроводных сетей выполняется в условиях застройки микрорайона.

Деление участков прокладываемых сетей по участкам и очередность прокладки сетей определить по согласованию с местными исполнительными органами, с графиком выполнения строительных работ. Временное электроснабжение предусматривается от существующих электрических сетей, на каждом строительном участке индивидуально, с получением соответствующих технических условий.

Временное водоснабжение предусматривается от существующих водопроводных сетей, на каждом строительном участке индивидуально, с получением соответствующих технических условий.

При нахождении в зоне производства строительных работ и опасной зоне действующих и строящихся зданий и сооружений, предусмотреть мероприятия для безопасного доступа и нахождения в них людей.

Строительство временных санитарно-бытовых и складских зданий и сооружений, необходимых для развёртывания строительства предусматривается устраивать отдельным городком (участок расположения городка определить по месту).

Участки производства работ должны быть ограждены от доступа посторонних лиц. Временное ограждение должно соответствовать требованиям ГОСТ 23407-78.

Все мероприятия по устройству временных проходов и проездов к действующим зданиям и сооружениям и техника безопасности в опасных зонах при выполнении СМР, должны быть согласованы с местными исполнительными органами руководством этих зданий и сооружений.

Продолжительность строительства

Согласно расчета принимаем 2,0 месяца

Численность работающих 13 человек

Календарный план строительства

Наименование	Распределение по годам в % отношении Начало строительства май 2020год
Продолжительность строительства 2 месяца	2020год
Заделы в %	100%

Техника безопасности.

При производстве работ необходимо руководствоваться правилами СН РК 1.03-00-2011 « Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» и СН РК 1.03.14-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве», а также действующими на строительстве инструкциями по охране труда и технике безопасности, правилами электро и пожарной безопасности и производственной санитарии.

К строительно-монтажным работам разрешается приступать только при наличии проекта производства работ, в котором должны быть разработаны все мероприятия по обеспечению техники безопасности и производственной санитарии. Этот проект должен быть согласован со службами техники безопасности строительно-монтажных организаций.

Расположение постоянных и временных тротуарных путей, сетей электроснабжения, механизмов, временных сооружений, площадок для временного складирования стройматериалов должны строго соответствовать указанному в проектах производства работ.

На территории строительства должны быть установлены указатели проездов и проходов. Опасные зоны следует ограждать либо выставлять на их границах предупредительные сигналы, видимые в дневное и ночное время.

Движение рабочих по строительной площадке организуют вне опасной зоны. Тротуары, пешеходные трассы рекомендуется располагать на расстоянии не ближе 2 м от опасной зоны, а при меньшем расстоянии устанавливают козырьки.

Проходы рабочих обеспечивают достаточным равномерным освещением. Входы в строящееся здание (сооружение) защищают сверху сплошным навесом шириной не менее ширины входа с вылетом на расстояние не менее 2 м от стены здания. Угол, образуемый

между навесом и вышерасположенной стеной над входом, предусматривают в пределах 70-750.

Все работы должны проводиться в строгом соблюдении норм и правил по технике безопасности и промсанитарии, при этом должно быть обеспечено:

• устройство ограждений к строительным машинам, механизмам и оборудованию;

• устройство ограждений и безопасных переходов через траншеи, колодцы и трубопроводы на территории строительства;

• устройство безопасных входов в подъезды строящегося здания;

• устройство заземления электроустановок машин и механизмов;

• установка ограждений у опасных мест электрооборудования, электросетей, кабелей и т.д.;

• устройство приспособлений (амортизаторы, тяги и т.д.) против вредного воздействия на здоровье работающих общей и местной вибрации;

• увеличение естественного освещения на рабочих местах;

• оборудование аптечек первой медицинской помощи;

• места для курения;

• противопожарные посты.

В тёмное время суток ограждения дополняются световыми сигналами.

Установка крана (экскаватора) вблизи котлованов и траншей с неукрепленными откосами производится на расстоянии одного метра от края призмы обрушения, соответствующей данному грунту. Следует уделять особое внимание работе стреловых механизмов, расположенных в непосредственной близости один от другого, во избежание столкновения их стрел. Все мероприятия, относящиеся к работе монтажных механизмов, в каждом конкретном случае должны быть согласованы со всеми участниками строительства, службами техники безопасности, а также инспекцией Гостехнадзора.

Производить монтажные работы на высоте, в открытых местах, при силе ветра 6 баллов (скорость ветра 9,9 – 12,4 м/сек) запрещается.

Скорость движения автотранспорта у строительных объектов не должна превышать 10 км/час, а на поворотах и в рабочих зонах – 5 км/час.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана с учетом положений и требований Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нк, на основании сметных нормативов и 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 Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса SANA-2015 (версия 20.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 1 квартала 2020 года.

При составлении сметной документации использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015 с изменениями и дополнениями выпуск 17);

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции (ССЦ РК 8.04-08-2019 , 2020год 17 сборников);

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2019 , 2020год выпуск 2);

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов (СЦЭМ РК 8.04-11-2019 с изменениями и дополнениями выпуск 17). 2020 год;

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

сборник сметных тарифных ставок в строительстве СТС РК 8.04-07-2019.2020год

сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом СЦПГ РК 8.04-12-2018;

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

перечень прайс-листов оборудования, материалов, изделий с приложением прайслистов, наименования которых с соответствующими параметрами и техническими характеристиками используются в рабочем проекте, но отсутствуют в действующих сборниках цен, в соответствии с принятыми и утвержденными решениями заказчика и в соответствии с пунктами 55, 60 и 61 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены накладные расходы и сметная прибыль, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нк). Сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (п. 16 приложения 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нк);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (приложение 1 к приказу Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нк);

дополнительные затраты, включаемые в главу 9 сметного расчета стоимости строительства в соответствии с Нормативным документом по определению дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства (приложение 3 к приказу Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нк);

затраты 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 текущих ценах 2020 года, согласно приложению 1 к «Прогнозу социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020–2024 годы» протокол №8 от 29 апреля 2019 года.

Налог на добавленную стоимость принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства 12%.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в проект в процессе проведения экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Строй Продуктив» в рабочий проект «**Строительство инженерно-коммуникационных сетей и благоустройства 20 квартирного арендного жилого дома в с. Балпык би Коксуского района Алматинской области (ул. Нусипова)**» внесены следующие изменения и дополнения:

Паспорт рабочего проекта

1. Исходные данные дополнены номерами и датами выдачи разрешительных документов, на основании которых разработан рабочий проект. Указан кадастровый номер гос акта на землю по данному объекту.
2. Эскизные материалы дополнены ситуационной схемой размещения объекта проектирования. Показано на ситуационной схеме направление стрелки Север-Юг.
3. Основные показатели по генплану приведены в соответствие..

Пояснительная записка

4. Пункт 3.1 Генеральный план. Указаны ТЭП по генплану.

Генеральный план

5. Лист ГП-2. Ситуационная схема. Приведена в соответствие черная отметка земли.
6. Лист ГП-3. Демонтажные работы. Согласно акта обследования зеленых насаждений, в дефектной ведомости исключена информация касательно зеленых насаждений.
7. Лист ГП-4. Разбивочный план. Указан разбивочный базис горизонтальной привязки зданий, сооружений и благоустройства.
8. На участке проектирования показаны парковки для автотранспорта в количестве 8 м/мест. Квартир 20, даже если все квартиры однокомнатные, то должно быть 10 м/мест. Представлен расчет на парковочные места для рассматриваемого жилого дома, представлено письмо Заказчика от 26.02. 2020г за №81-09-81/138 ГУ «Отдел строительства Коксуского района» о предоставлении недостающих парковочных мест в количестве 15 м/мест на прилегающей к участку территории.
9. Указаны радиусы закругления внутриплощадочных проездов.
10. Лист ГП-5. План организации рельефа. На разбивочном плане абсолютная отметка 0.000 приведена в соответствие.
11. Лист ГП-6.План земляных масс. указаны условные обозначения касательно данного чертежа.
12. Лист ГП-7. План благоустройства. Внутри контура здания откорректирована абсолютная отметка 0.000 согласно отметке, указанной на плане организации рельефа.
13. Указаны мероприятия по подготовке почвы для посадки деревьев и кустарников.
14. Указан состав травосмеси газона, норма семян для посева газона на 1 м2.
15. Лист ГП-8. Сводный план инженерных сетей. Абсолютная отметка 0.000 приведена в соответствие с абсолютной отметкой 0.000, указанной на плане организации рельефа.
16. Лист ГП-9 Конструкции покрытий. В пироге конструкции бетонного покрытия тротуаров и площадок предусмотрен выравнивающий слой из мелкозернистого песка по слою щебня, и слой щебня предусмотрен на песчаной подушке из песка средней крупности по уплотненному грунту. Указаны ГОСТы на песок и щебень в пироге покрытия тротуаров и площадок.
17. Конструкция асфальтобетонного покрытия проездов, площадок Тип I предусмотрен между слоями мелкозернистого асфальтобетона и крупнозернистого асфальтобетона и между слоями крупнозернистого асфальтобетона и слоем из щебня фракционного розлив

битума БНД 90/130 из расчета 0,33 л/м2. Покрытие Тип II. Указан ГОСТ на песок. Покрытие Тип III Указан ГОСТ на щебень и фракцию щебня. Отмостка. Указан ГОСТ на щебень.

18. В соответствии с СН РК 3.03-19-2006 выполнен расчёт дорожной одежды на однократное длительное воздействие применительно к транспортным средствам по покрытию

19. Конструкция дорожной одежды противопожарных проездов предусмотрена из расчётной нагрузки от пожарных машин на ось.

20. Конструкции покрытия дополнены сечением по пандусу для МГН и инвалидов на перепаде высот между существующим асфальтобетонным покрытием и проектируемым покрытием тротуарной плиткой.

Наружные газопроводы

21. Текст общей пояснительной записки дополнен указаниями по врезке проектируемого газопровода в газораспределительную сеть;

22. Для ГРП в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003 и СП РК 2.04-103-2013 предусмотрена молниезащита;

23. Текст общих указаний комплекта рабочих чертежей марки ГСН приведен в соответствие требованиям ГОСТ 21.610-85 и ГОСТ 21.101-97;

24. Чертеж плана расположения газопровода приведен в соответствие требованиям ГОСТ 21.610-85;

25. Комплект рабочих чертежей марки ГСН дополнен чертежом продольного профиля газопровода в соответствии с требованиями ГОСТ 21.610-85;

Тепловые сети

26. Лист 1. Указаны номер и дата технических условий для целей проектирования ТС.

27. В штампах указаны даты.

28. В общих указаниях, входящих в состав общих данных по рабочим чертежам марки ТС, приведено краткое описание системы; технические характеристики труб и сталей, требования к поставке труб; требования по монтажу, антикоррозионной защите (наружной) и тепловой изоляции трубопроводов.

29. На плане сетей указаны: привязка ввода тепловой сети к координационным осям здания, положение секущих плоскостей поперечных разрезов согласно ГОСТ 21.705-2016.

30. Представлен расчет на самокомпенсацию температурных удлинений.

31. На планы сетей ТС нанесены проектируемые сети НВК, НСС, НЭС.

32. На поперечных разрезах указана нумерация позиций опор по спецификации - на полке линии-выноски - п.8.1 ГОСТ 21.705-2016.

33. Предусмотрены ссылки на строительную часть.

34. Чертежи узлов трубопроводов выполнены согласно п.10.1 ГОСТ 21.705:

35. Откорректирована схема согласно п.7.1 ГОСТ 21.705. Приведена таблица с указанием типа опор и расстояний между ними для каждого диаметра труб -п.7.2 ГОСТ 21.705.

36. Для запорной арматуры применены стальные задвижки.

37. Откорректированы спецификации с учетом замечаний.

Наружное водоснабжение и водоотведение

38. Лист 1. Указаны номер и дата технических условий для целей проектирования водопровода и канализации. Указан напор в точке подключения, диаметры существующих сетей согласно техническим условиям.

39. Откорректированы ссылки на действующие нормативные документы.

40. Лист 1. Представлены технические решения по наружному пожаротушению (их обоснование) согласно Технического регламента «Общие требования к пожарной

безопасности», утвержденный Приказом Министра внутренних дел Республики Казахстан от 23 июня 2017 года № 439.

41. Количество гидрантов, принято согласно требованиям п.85 Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

42. Планы и профили НВК выполнены согласно п.5.1 ГОСТ 21.704-2011.

43. Подключение сетей канализации выполнено под углом 97о.

44. В штампах указаны даты.

45. Лист 4. Материал трубопроводов в поперечном сечение траншеи, увязан с проектными решениями.

46. Откорректированы спецификации с учетом замечаний;

Наружные сети электроснабжения

47. Предоставлено согласование проектных решений с Заказчиком;

48. Увеличение расчетной мощности сверх разрешенной оформлено техусловиями;

49. Исключены из раздела ЭС сети телефонизации;

50. Предоставлен суммарный расчет мощности с учетом всех нагрузок потребителей на территории дома;

51. Группа соединений обмоток трансформатора откорректирована согласно требованиям ПУЭ;

52. Предоставлены согласования согласно требованиям п.6 техусловий;

53. Предоставлены проектные решения по заземлению брони кабеля;

54. Пересечения с коммуникациями и автодорогами выполнены согласно требованиям ПУЭ;

Наружные слаботочные сети

55. Предоставлено согласование проектных решений с Заказчиком;

56. Общие данные дополнены основными показателями проекта;

57. Предоставлены проектные решения по выполнению пересечений с подземными коммуникациями и дорогой;

58. Спецификация откорректирована согласно откорректированному проекту;

Проект организации строительства

59. В календарном плане строительства откорректирова месяц окончания строительства.

60. Предоставлен расчет потребности в энергоресурсах (электроэнергия, вода) на период строительства.

61. Разработан стройгенплан.

62. Предусмотрена организацию быта работающих согласно требований СП № 177 от 28.02.2015 г.;

Сметная документация

63. Все расценки и объемы приведены в соответствие с исправленным по замечаниям экспертов, рабочим проектом;

64. Затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время учтены в соответствии с НДЗ РК 8.04-06-2015;

65. Затраты на строительство временных зданий и сооружений приняты согласно НДЗ РК 8.04-05-2015.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица 6

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Общая сметная стоимость строительства в	млн.		

	ценах 2020 года, в том числе: СМР оборудование прочие	тенге	64,928 41,863 5,299 17,766	45,705 30,562 4,338 10,805
2	Площадь участка	га		0,2916
3	Площадь участка резервная	м2		725,83
4	Площадь застройки	м2		346,00
5	Площадь озеленения	м2		930,30
6	Протяженность газопроводов	м		91,7
7	*Протяженность сетей теплоснабжения в однотрубном исполнении:* труба 57х3 ГОСТ10704-91	м		54
8	*Протяженность наружного водопровода:* труба ПЭ63 SDR17,6 - 40х2,3 мм	м		56,5
9	*Протяженность наружных сетей канализации:* труба ID 150 SN8 PP	м		10
10	Расчетная мощность	кВт		80,2
11	Напряжение сети	кВ		10/0,4
12	Категория электроснабжения			III
13	Протяженность трассы ВЛ-10кВ	км		0,192
14	Протяженность КЛ-0,4кВ	км		0,148
15	Протяженность проектируемой телефонной канализации	км		0,025
16	*Кабель телефонный городской* ТППэп3 100х2х0,4мм2	км		0,287
17	Количество абонентов телефонной сети	шт.		20
18	Нормативная продолжительность строительства	мес.		2

Примечание: снижение общей сметной стоимости строительства объекта составило **19,223 млн. тенге** в результате соответствующих корректировок объемов и расценок, по внесённым в ПСД экспертным замечаниям.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и/или технологически сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 (с изменениями от 25 июля 2019 года), разработчиком проекта установлен уровень ответственности - технически не сложный II (нормальный).

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

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

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

Принятые проектные решения, с учётом внесённых изменений по п. 7.1, соответствуют заданию на проектирование, функциональному назначению объекта, государственным нормативным требованиям экологической безопасности.

8. ВЫВОДЫ

С учетом внесённых изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство инженерно-коммуникационных сетей и благоустройства 20 квартирного арендного жилого дома в с. Балпык би Коксуского района Алматинской области (ул. Нусипова)»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1	Площадь участка	0,2916	га
2	Площадь участка резервная	725,83	м2
3	Площадь застройки	346,00	м2
4	Площадь озеленения	930,30	м2
5	Протяженность газопроводов	91,7	м
6	Протяженность сетей теплоснабжения в однотрубном исполнении:		
	труба 57х3 ГОСТ10704-91	54	м
7	Протяженность наружного водопровода:		
	труба ПЭ63 SDR17,6 - 40х2,3 мм	56,5	м
8	Протяженность наружных сетей канализации:		
	труба ID 150 SN8 PP	10	м
9	Расчетная мощность	80,2	кВт
10	Напряжение сети	10/0,4	кВ
11	Категория электроснабжения	III	
12	Протяженность трассы ВЛ-10кВ	0,192	км
13	Протяженность КЛ-0,4кВ	0,148	км
14	Протяженность проектируемой телефонной канализации	0,025	км
15	Кабель телефонный городской ТППэп3 100х2х0,4мм2	0,287	км
16	Количество абонентов телефонной сети	20	штук
17	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2020 года всего,	45,705	млн. тенге
	в том числе:		
	СМР	30,562	млн. тенге
	оборудование	4,338	млн. тенге
	прочие затраты	10,805	млн. тенге
18	Продолжительность строительства	2	месяца

СТРОЙ ПРОДУКТИВ

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

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

3. Настоящее экспертное заключение выполнено на основании исходных материалов (данных), утверждённых заказчиком для проектирования, достоверность которых

гарантирована ГУ " Отдел строительства Коксуского района", в соответствии с условиями договора от 19 декабря 2019 года №149.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«Алматы облысы Көксу ауданы Балпық би ауылындағы 20 пәтерлі жалгерлік тұрғын үйдің абаттандырылуы және инженерлік-коммуникациялық жүйелерінің құрылысы (Нүсіпов көшесі)» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1	Учаске ауданы	0,2916	га
2	Резервтегі учаске ауданы	725,83	м2
3	Құрылыс ауданы	346,00	м2
4	Көгалдандыру ауданы	930,30	м2
5	Газ құбыры ұзындығы	91,7	м
6	Жылумен жабдықтау желілерінің ұзындығы бірқұбырлы нұсқада: 57х3 ГОСТ10704-91 құбыры	54	м
7	Сыртқы су құбыры ұзындығы: ПЭ63 SDR17,6 - 40х2,3 мм құбыры	56,5	м
8	Сыртқы кәріз желілері ұзындығы: ID 150 SN8 PP құбыры	10	м
9	Есептеулі қуаты	80,2	кВт
10	Желі кернеуі	10/0,4	кВ
11	Электрмен жабдықтау санаты	III	
12	ВЛ-10кВ ұзындығы	0,192	км
13	КЛ-0,4кВ ұзындығы	0,148	км
14	Жобаланған телефон контурының ұзындығы	0,025	км
15	Қалалық телефон кабелі: ТППэп3 100х2х0,4мм2	0,287	км
16	Телефон желісі абоненттерінің саны	20	дана
17	2020 жылдағы бағадағы және құрылыстың жалпы сметалық құны	45,705	млн. тенге
	оның ішінде:		
	Құрылыс-монтаж жұмыстары	30,562	млн. тенге
	Құрал жабдықтар	4,338	млн. тенге
	Өзге де шығындар	10,805	млн. тенге
18	Құрылыс ұзақтығы	2	ай

1. Жұмыс жобасын бекітуге және жұмыстарды өндіріске ұсынғанда, оның осы сараптама қорытындысына сәйкес келтірілген тексеру қажет.

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

3. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 19 желтоқсан 2019 жылы №149 шартының талаптарына сәйкес «Көксу ауданының құрылыс бөлімі» ММ кепілдік береді.

Цой В.Ю.

Директор

Алибекова Г.Н.

Специалист

Чернова Г.Г.

Эксперт

Ибраева А.М.

Эксперт

Голубева В.А.

Эксперт

Куимова М.М.

Эксперт

Казакова Н.

Эксперт

Лямцев А.В.

Эксперт

Алиева С.Т.

Начальник производственного отдела

Жанбеков О.А.

Ведущий специалист

СТРОЙ ПРОДУКТИВ

Номер: KZ71VDD00140332

Акимат Алматинской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел строительства Коксуского района" Республика Казахстан, Алматинская область, Коксуский район, Балпыкский с.о., с.Балпык би, улица Мырзабекова, дом № 40

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 111240021500

Наименование производственного объекта: Строительство инженерно-коммуникационных сетей и благоустройство 20 квартирного арендного жилого дома в с.Балпык би Коксуского района Алматинской области (ул.Нусипова)

Местонахождение производственного объекта:

Алматинская область, Коксуский район, Балпыкский с.о., с.Балпык би -

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

Руководитель управления — Конакбаев Айбек Сапарбекович

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

Место выдачи: г.Талдыкорган **Дата выдачи:** 05.03.2020 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:	1.020770234	0.487246257
Строительство инженерно-коммуникационных сетей и благоустройство 20 квартирного арендного жилого дома в с.Балпык би Коксуского района Алматинской области	1.020770234	0.487246257
в т.ч. по ингредиентам:		
Скипидар (в пересчете на углерод)	0.00131	0.00257
Уайт-спирит	0.04538	0.01828
Углерод	0.01245	0.003
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0.175336	0.1321579
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0.00003	0.0000004
Сера диоксид	0.01955	0.0045
Углерод оксид	0.17705	0.0312523
Хлорэтилен	0.000012	0.0000001
Этанол	0.03721	0.0734
Этилацетат	0.01371	0.02704
Формальдегид	0.00267	0.0006
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0.001198	0.000021
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0.000466	0.000006
Бенз/а/пирен	0.000000234	0.000000057
Бутан-1-ол	0.00261	0.00515
Бутилацетат	0.01044	0.01867
Азот (II) оксид	0.025484	0.0056023
Азота (IV) диоксид	0.157	0.034481
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0.15865	0.07141
Взвешенные частицы РМ10 (1)	0.05925	0.01547
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0.001879	0.000072
Олово оксид (в пересчете на олово)	0.000015	0.0000002
Пыль абразивная	0.0026	0.00011
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0.07199	0.02072
Железо (II, III) оксиды	0.03337	0.000733

Керосин	0.01111	0.022
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

Срок действия настоящего разрешения с 01.06.2020 года по 01.08.2020 года