РК, Атырау,
060007, ул. Абая 15а-1,
+7 7122 32 81 92, 20 15 73,
atr.akk@mail.ru

АТЫРАУ
ҚҰРЫЛЫСКОНСАЛТИНГ

Атырау, Береке ықшамауданындағы 9 қабатты тұрғын үйлерге (26-34 дана) аумақтарды абаттандыру және инженерлік желілерді жобалау-сметалық құжаттамаларын әзірлеу жұмыс жобасы бойынша

25.02.2020 ж. № АКК-0009/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Запад Строй ЕРС» ЖШС-і

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Сала» ЖШС-і

Атырау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Атырау қаласы, Береке шағын ауданы, №26-34 нүктелерінде орналасқан «9-қатарлы тұрғын үй кешені аумағын абаттандыру және ішкі алаңдық инженерлік желілерін салу үшін жобалы-сметалық құжаттамасын жасақтау» жобалы-сметалық құжаттамасы бойынша сараптама қорытындысы «Атырау Құрылысконсалтинг» ЖШС-імен берілді.

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

ҚҰРЫЛЫСКОНСАЛТИНГ

РК, Атырау,
060007, ул. Абая 15а-1,
+7 7122 32 81 92, 20 15 73,
atr.akk@mail.ru

АТЫРАУ ҚҰРЫЛЫСКОНСАЛТИНГ

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ АКК-0009/20 от 25.02.2020 г.

по рабочему проекту
«Разработка ПСД благоустройства территорий и внутриплощадочные инженерные сети для 9 этажных жилых домов (пятна 26-34) в мкр.Береке г.Атырау»

АТЫРАУ ҚҰРЫЛЫСКОНСАЛТИНГ

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Запад Строй EPC»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Сала»

г. Атырау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по проектно-сметной документации: «Разработка ПСД благоустройства территорий и внутриплощадочные инженерные сети для 9-ти этажных жилых домов», по адресу: город Атырау, мкр.Береке, пятна 26-34», выдано ТОО «Атырау Құрылысконсалтинг».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано или распространено без разрешения ТОО «Атырау Құрылысконсалтинг».

АТЫРАУ
ҚҰРЫЛЫСКОНСАЛТИНГ

1. **НАИМЕНОВАНИЕ:** Рабочий проект: «Разработка ПСД благоустройства территорий и внутриплощадочные инженерные сети для 9-ти этажных жилых домов», по адресу: город Атырау, мкр.Береке, пятна №26-34».
   Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором .№АКК-0050 от 15.11.2019г.,№АКК-0009 от 12.02.2020г.

2. **ЗАКАЗЧИК:** ТОО «Запад Строй ЕРС»

3. **ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО «Сала» (ГСЛ. № 17010994 от 16.06.2016г., категория- I, выдана ГУ Управление государственного архитектурно-строительного контроля г.Атырау, ГИП: Тулегенов А.К. пр.№20/П от 00.00.2019г.).

4. **ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** Местный бюджет

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

- задание на проектирование;
- архитектурно-планировочное задание № : KZ31VUA00085948 от 03.07.2019г.
- договор о временном безвозмездном землепользовании №518 от 04.07.2019г.
- постановление акимата г.Атырау, №1351 от 27.06.2019г.
- договор о временном безвозмездном землепользовании №517 от 04.07.2019г.
- постановление акимата г.Атырау, №1350 от 27.06.2019г.
- земельно-кадастровый план на право временного безвозмездного землепользования земельного участка кадастровый номер №04-066-059-5553 площадь земельного участка – 0,3130га изготовлен филиалом НАО «Государственная корпорция «Правительство для граждан» по Атырауской области», №380 от.20.06.2019г.
- земельно-кадастровый план на право временного безвозмездного землепользования земельного участка кадастровый номер №04-066-059-5554 площадь земельного участка – 1,1360га изготовлен филиалом НАО «Государственная корпорция «Правительство для граждан» по Атырауской области», №381 от.20.06.2019г.
- Письмо №68 от 21.10.2019г.
- отчет инженерно-геодезических и геологических изысканий, выполненных ТОО «Сала» ГСЛ.№14004261 от 28.03.2014г.(в 2019г.)
- технические условия на теплоснабжение исх.№3-20-42/462 от 24.03.2017г., выданное АО «Атырауские тепловые сети».
- технические условия на телофонизации №4-136-17Л от 24.03.2017г., выданное АО «Казахтелеком» Западная Региональная Дирекция телекоммуникаций.
- технические условия на газоснабжение №13/0168 от 27.02.2017г., выданное АО «ҚазТрансГазАймақ».
- технические условия на водоснабжение и канализации №45-17 от 14.02.2017г., выданное КГП «АтыраусуАрнасы».

5.2. Согласования заинтересованных организаций:

- согласованный эскизный проект.

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу

- Наружные сети НВК, НТС, НЭС, НСС
- Внутриплощадочные сети
- Раздел ОВОС

5.4. Цель и назначение объекта строительства

Целью проекта является разработка проектно-сметной документации строительство благоустройства и внутриплощадоных инженерных сетей для 9-ти этажных жилых домов в г.Атырау.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Строительство благоустройства и внутриплощадоных инженерных сетей для 9-ти этажных жилых домов расположены по адресу: г.Атырау. Участок свободен от застройки. В геоморфологическом отношении участок приручен к поверхности правой надпойменной террасы реки Урал, представляющей собой слабоволнистую равнину с уклоном в сторону Каспийского моря.

В геоморфологическом отношении территория приурочена к поверхности левой надпойменной террасы р. Урал, представляющей собой слабоволнистую равнину с общим уклоном в сторону Каспийского моря. Абсолютные отметки поверх планировки территории колеблются в пределах: от минус 23,34 м до минус 24,96 м. Рельеф участка нарушенный (заброшенные карьеры, ямы, траншеи и т.д.).

Природно-климатические условия района строительства:

Дорожно-климатическая зона – V. По карте климатического районирования для строительства участок работ относится к району IVГ и характеризуется следующими основными показателями:

температура воздуха для расчета наружных ограждающих конструкций	–	минус 28˚С
расчетная снеговая нагрузка на 1м² горизонтальной поверхности	–	50кгс/м²
расчетная ветровая нагрузка	–	38 кгс/м²
расчетная скорость ветра	–	4,6 м/сек
нормативная глубина промерзания грунта	–	1,22м
максимальная глубина проникновения нулевой изотермы	–	1,5м
годовое количество осадков	–	190мм

Климат исследованной территории резко континентальный и аридный, характеризующийся большими амплитудами годовых и суточных колебаний. Влияние Каспийского моря на климат ограничено, и заметного увеличения осадков в прибрежной зоне не отмечается.

Район относится к зоне пустынных степей, для которых характерны жаркое сухое лето, с преобладанием ясной сухой погоды, и холодная малоснежная зима.

Согласно карте сейсмического районирования СНиП РК 2.03-30-2006.

Рассматриваемая территория относительно стабильная с исходной сейсмичностью 6 баллов.

На основании полевого визуального описания грунтов, подтвержденного результатами лабораторных испытаний, проведено разделение грунтов, слагающих участок изысканий на 7 инженерно-геологических элементов:

ИГЭ-1. Почвенно-растительный слой

ИГЭ-2. Глины. Показатель текучести изменяется от полутвёрдых до тугопластичных (среднее - тугопластичные).

Расчётные значения при доверительной вероятности 0,85 и 0,95:

- плотности грунта, PII = 1,80 и PI = 1,78 г/см3 ;

- удельного сцепления, CII = 37 и CI = 35 кПа;
- угла внутреннего трения, φ II = 12ºC и φ I = 11ºC .

Модуль деформации с учётом корректирующего коэффициента “mк” = 10,8/8,4 МПа. Глины – слабонабухающие, давление набухания PSW = 0,080 МПа.

ИГЭ-3. Супеси до УГВ

Расчётные значения при доверительной вероятности 0,85 и 0,95:
- плотности грунта 1,68 и 1,66 г/см3 ;
- удельного сцепления (по таблице 2) 13 и 9 кПа;
- угла внутреннего трения (по таблице 2) 24ºC и 21ºC.

Модуль деформации с учётом корректирующего коэффициента “mк” = 16,4/10,5 МПа.

Супеси при замачивании обладают просадочными свойствами I типа, начальное просадочное давление PsI = 0,082 МПа.

ИГЭ-4. Глины. Показатель текучести – тугопластичные.

Расчётные значения при доверительной вероятности 0,85 и 0,95:
- плотности грунта, PII = 2,01 и PI = 2,00 г/см3 ;
- удельного сцепления, CII = 41 и CI = 39 кПа;
- угла внутреннего трения, φ II = 15ºC и φ I = 14ºC.

Модуль деформации с учётом корректирующего коэффициента “mк” = 9,5 МПа.

ИГЭ-5. Суглинки. Показатель текучести изменяется от туго- до мягкопластичных (среднее – мягко-пластичные).

Расчётные значения при доверительной вероятности 0,85 и 0,95:
- плотности грунта, PII = 2,00 и PI = 1,98 г/см3 ;
- удельного сцепления, CII = 23 и CI = 20 кПа;
- угла внутреннего трения, φ II = 21 ºC и φ I = 19 ºC.

Модуль деформации с учётом корректирующего коэффициента “mк” = 12,8 МПа.

ИГЭ-6. Супеси. Показатель текучести изменяется от пластичных до текучих (среднее – пластичные).

Расчётные значения при доверительной вероятности 0,85 и 0,95:
- плотности грунта, PII = 2,04 и PI = 2,03 г/см3 ;
- удельного сцепления, CII = 14 и CI = 12 кПа;
- угла внутреннего трения, φ II = 27 ºC и φ I = 27 ºC.

Модуль деформации с учётом корректирующего коэффициента “mк” = 19,4 МПа.

ИГЭ-7. Глины. Показатель текучести изменяется от туго- до мягкопластичных (среднее – тугопластичные).

Расчётные значения при доверительной вероятности 0,85 и 0,95:
- плотности грунта, PII = 1,87 и PI = 1,85 г/см3 ;
- удельного сцепления, CII = 37 и CI = 32 кПа;
- угла внутреннего трения, φ II = 14 ºC и φ I = 13 ºC.

Модуль деформации с учётом корректирующего коэффициента “mк” = 9,0 МПа. Глины – ненабухающие, свободное набухание 0,034.

Коррозионная активность грунтов. Коррозионная агрессивность грунтов в интервале 0,0-2,0 м:
- по отношению к углеродистой стали – высокая (плотность поляризующего тока 1,29 - 2,08 А/м2);
- по отношению к свинцовой оболочке кабеля – от низкой до высокой (содержание гумуса 0,004 - 0,027 %, pH = 7,21 - 7,87);

- по отношению к алюминиевой оболочке кабеля – от низкой до высокой (содержание Cl- = 0,005 - 0,064 %).

Коррозионные и агрессивные свойства грунтов и грунтовых вод.

Грунты до УГВ, слагающие участок изысканий, согласно требованиям ГОСТ 25100-2011, по суммарному содержанию легко- и среднерастворимых солей (0,175 - 1,241 %) относятся к незасоленным.

По степени агрессивного воздействия грунтов на бетонные и железобетонные конструкции при марке бетонов по водонепроницаемости W4, W6,W8 следующая:

- по содержанию сульфатов для всех марок бетонов на портландцементе (по ГОСТ 10178-85) – сильноагрессивная, на сульфатостойких цементах (по ГОСТ 22266-2013) – негрессивная (SO4 2- = 1780 - 6130 мг/кг);
- по содержанию хлоридов для всех марок бетонов на портландцементе,• шлакопортландцементе (по ГОСТ 10178-85) и сульфатостойких цементах (по ГОСТ 22266-2013) – среднеагрессивная (Cl- = 535 - 2162 мг/кг).

По степени агрессивного воздействия грунтовых вод для сооружений при марке бетонов по водонепроницаемости W4, W6, W8 следующая:

- по содержанию сульфатов для всех марок бетонов на портландцементе (по ГОСТ 10178-85) – сильноагрессивная: для W4 на сульфатостойких цементах (по ГОСТ 22266-2013) – от слабо- до сильноагрессивной, для W6 – от слабо- до среднеагрессивной, для W8 – слабоагрессивная (SO4 2- = 2761 - 18727 мг/л);
- по содержанию хлоридов – слабоагрессивная к арматуре железобетонных конструкций при постоянном погружении, и сильноагрессивной – при периодическом смачивании (Cl- = 5660 - 47282 мг/л).

При проектировании и строительстве необходимо предусмотреть мероприятия по защите подземных сооружений от коррозии и разрушения.

6.2. Проектные решения.

6.2.1. Генплан.

Участок под строительство мкр.Береке, расположен в г.Атырау. Участок незастроенный. Площадь участка под строительство составляет - 1,4490га. Рельеф участка ровный, без каких-либо крутых склонов.

В состав проектируемых зданий и сооружений входят:

- девять 72-кв. жилой дом.

Классификация жилых зданий - III класс. Количество квартир - 648 в том числе 324 - двухкомнатные, 324- трехкомнатные.

Норма обеспеченности парковочными местами в жилой застройке, 2-комнатные квартиры 324 х 1,25=405мест., 3-комнатные квартиры 324 х 1,5 = 486 мест. Итого 891мест.

Организацией рельефа предусматривается высотная увязка проектируемых сооружений с дорогами и инженерными коммуникациями.

Система вертикальной планировки принята сплошная, с соблюдением требуемых уклонов для отвода поверхностных вод. Средняя отметка насыпи 0,60м. Объем грунта для планировки составляет 14406 м3.

Способ водоотвода принят открытый. Сбор и отвод воды, стекающей во время дождя, таяния снега от зданий и сооружений отводится по отмосткам, далее по спланированной поверхности за пределы ограждения в пониженные места рельефа

Конструкция проезжей части:

Ширина проезжей части 5.5м. с двух сторон обрамленная бортовым камнем, аналогична конструкции проезжей части.

Площадь дорожного покрытия составляет -5550,0м2, длина бортового камня марки БР100.30.15 – 1015,0 п.м,

Конструкция дорожной одежды:

- покрытие из мелкозернистого асфальтобетона толщиной - 4см.
- покрытие из крупнозернистого асфальтобетона толщиной - 6см.
- основание из щебня фракционированного толщиной -15см.
- подстилающий слой из ПГС толщиной - 15см.

На территории предусматриваются такие элементы благоустройства, как озеленение, устройство пешеходных дорожек (тротуаров), ограждение, установка скамеек, урн, игровых площадок

Для удобства пешеходов предусмотрены тротуары. Конструкция тротуара и пешеходной дорожки:

- покрытие брусчатка -5см
- основание песчано-гравийная смесь -15см.
- подстилающий слой уплотненный грунт

Для обеспечения нормальных санитарно-гигиенических условий предусматривается озеленение. На участках свободных от застройки и инженерных сетей производится посадка зеленых насаждений: деревьев, кустарников. Деревья (карагач) -127шт, цветники – 200м2.

Общая площадь озеленения составляет - 9049.0м2

При размещении здания и сооружений на участке было предусмотрено:

- разделение пешеходных и транспортных потоков на участке;
- обеспечены удобные пути движения ко всем доступным МГН функциональным зонам и участкам, а также входам и элементам благоустройства;

При проведении вертикальной планировки отметки назначены исходя из условий максимального сохранения естественного рельефа.

На территории предусматриваются такие элементы благоустройства, как озеленение, устройство пешеходных дорожек (тротуаров), установка скамеек, урн. Устройство игровых макетов, игровых скульптуры, качалок, карусели, песочниц.

Площадка для мусоросборников с 3-х сторонним ограждением, длина-7,52; ширина-1,5; высота-2,5 м. Согласно СП РК 3.01-105-2013г площадки проектировать из расчета 0,03м2 на 1 жителя, предусмотрено ранее проектируемых проектах. Площадки для мусора располагаются на расстоянии не менее 20м от окон жилых домов и не менее 25м от детских площадок.

Инженерные сети запроектированы с учетом взаимной увязки их с проектируемыми технологическими площадками, сооружениями в плане и продольном профиле.

Прокладка инженерных сетей: кабеля автоматики, связи, телефонизации, электрических, технологических, трубопроводов канализации, противопожарного и хозяйственно-питьевого водопроводов, тепловые сети предусмотрены в основном, подземно в траншеях, а газовые сети запроектированы надземное.

Инженерные сети запроектированы в надземном и подземном исполнении с учетом взаимной увязки их с существующими точками подключения по соответствующим сетям, а также с проектируемыми коммуникациями.

Основные показатели по разделу:

Площадь территории - 1,4490га

Площадь застройки - 0,7570га

6.2.Инженерное обеспечение, сети и системы

Водоснабжение жилого комплекса в мкр. Береке в г.Атырау запроектировано от существующего полиэтиленового водопровода диаметром 160мм.

Вода питьевого качества используется на хозяйственно-питьевые, бытовые нужды и для целей пожаротушения. Вода подводятся к санитарно-техническим приборам: к смывным бочкам унитазов, ваннам, на кухню к мойкам.

Качество холодной воды, подаваемой на хозяйственно-питьевые нужды, должно соответствовать СТ РК ГОСТ Р 51232. Потребный напор на вводе водопровода составляет 43,0м.

Согласно, расчетного расхода питьевой воды, диаметр проектируемого водопровода питьевой воды принят из полиэтиленовых труб диаметром 110 мм, класса «С» SDR 27,6 по СТ РК ИСО 4427-2004.

Глубина заложения, считая до верха трубы, должна быть на 0,5 м больше глубины проникания в грунт нулевой температуры и составляет 1,8 м. Установка запорной арматуры предусматривается в круглых колодцах из сборных железобетонных элементов диаметром 2,0-1,5 м. по СТ РК 1971-2010.

Отключающие устройства на трубопроводе питьевой воды предусмотрены согласно СНиП РК 4.01-02-2009, п. 8.9 в следующих местах:

- в точке врезки,
- на ответвлениях к потребителю. В качестве отключающего устройства применена чугунная арматура**.**

Водопровод питьевой воды запроектирован с уклоном по направлению к выпуску.

Грунт, в основании под трубы должен быть тщательно выровнен и не содержать твердых включений. В зимнее время устройство защитного слоя должно производиться незамерзшим грунтом.

В проекте учтен запас труб в размере 3% от общей протяженности водопровода, предназначенной на укладку змейкой, проведение входного контроля качества материала труб, сварку допустимых стыков, а так же аварийный запас, используемый для устранения повреждения полиэтиленовых труб в процессе эксплуатации.

Испытание водопровода надлежит проводить после монтажа, перед сдачей в эксплуатацию, согласно СНиП 3.05.04-85, с последующей промывкой трубопровода хлором.

Наружное пожаротушение. Расход воды на наружное пожаротушение, согласно СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», составляет 15 л/сек.

Согласно, расчетного расхода воды, диаметр противопожарного водопровода принят 110 мм, 315мм из полиэтиленовых труб « Питьевая» SDR 26 по СТ РК ИСО 4427-2004. Глубина заложения труб принята 1,7 м до верха трубы. На сети противопожарного трубопровода предусмотрена установка пожарных гидрантов по ГОСТу 8220-85 Е.

Пожарные гидранты запроектированы вдоль дороги на расстоянии не более 2,5 м от края проезжей части. Установка пожарного гидранта предусматривается в колодцах из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-90 диаметром 1.5 м.

Верх колодцев с пожарными гидрантами должен быть выше планировочной отметки, прилегающей к дороге территории. Обочины дорог у пожарных гидрантов должны иметь твердое покрытие (утрамбовка щебнем, пропитка битумом).

У мест нахождения подземных пожарных гидрантов необходимо установить знаки пожарной безопасности, на котором должна быть информация о расстоянии от знака до гидранта в метрах и номер пожарного гидранта.

Наружные сети хозяйственно-бытовой канализации. Наружные сети хозяйственно-бытовой канализации приняты из полиэтиленовых труб диаметром 110мм, 160мм, 200мм, 250мм, 315мм «Техническая» класса «С» SDR 41 по СТ РК ИСО 4427-2004.

Глубина заложения канализации принята не менее 1,0 м. до верха трубы. На сети устанавливаются смотровые линейные и поворотные колодцы из сборных железобетонных элементов 1,0 – 1,5 м по ГОСТ 8020-90.

Теплоснабжения. Источником теплоснабжения служат ранее проектируемая теплосеть. Теплоноситель - вода с температурным графиком 95-70°С – квартальные тепловые сети. Точка передачи тепла –ввод тепловых сетей в здание.

Прокладка тепловых сетей предусматривается подземная бесканальная. При пересечении проезжей части - с укладкой разгрузочных железобетонных плит (аэродромных).

Уклон теплосети независимо от движения теплоносителя принят не менее 0,002.

Прокладка трубопровода в траншее осуществляется на песчаную подсыпку толщиной 100 мм с последующей обсыпкой уложенного трубопровода песчаным грунтом толщ.150 мм.

Предусматривается установка тепловой камеры в точке врезки и установка тепловых камер на ответвлении на ввод в каждое здание. Камера оборудуется задвижками с ручным приводом. Герметизация вводов в тепловую камеру предусмотрена заводскими резиновыми манжетами стенового ввода, с последующей заделкой по рекомендациям производителя. Фиксация трубопровода в грунте производится неподвижными опорами щитового типа заводского изготовления.

Трубопроводы отопления запроектированы из стальных труб по ГОСТ 10704-91. Для прокладки трубопроводов поставляются также все необходимые элементы сетей и материалы для формирования стыков теплоизоляции того же производителя. Соединение элементов теплосети должно производиться на сварке со 100% контролем качества сварных соединений, применение фланцевых соединений может быть допущено только для присоединения трубопроводов к арматуре.

Защита трубопровода от температурных расширений предусматривается компенсированным методом, за счет изменений направлений трубопровода, образующих самокомпенсирующие участки и установкой П-образных компенсаторов. Для уменьшения защемляющего воздействия грунта в углах поворота компенсатор, предусматриваются подушки(маты) из вспененного полиэтилена между трубой и грунтом, устанавливаемые при засыпке. Высота мата должна быть на 40мм больше наружной оболочки трубы.

Трубопроводы ГВС предусмотрены из напорных труб повышенной термостойкости FLEXALEN предизолированные с оболочкой из полиэтилена. Прокладку труб ГВС вести аналогично трубопроводам отопления.

Транспортировка, складирование, хранение и монтажные работы должны выполняться при строгом соблюдении норм и правил согласно СП РК 4.02.04-2003г. При погрузке и разгрузке теплоизолированных труб и элементов должны быть приняты меры, обеспечивающие сохранность защитных оболочек и теплоизоляционного слоя. Трубы и фасонные детали необходимо обеспечить защитой от прямых солнечных лучей при условиях хранения более 2-ух недель.

Проект организации строительства выполнить специализированной организацией. Строительство тепловых сетей следует производить в соответствии с нормативными документами на строительство и проектом производства работ, выполняемым монтажной организацией.

Рытье траншей и котлованов производится с недобором 0,1- 0,15 м, зачистка проводится вручную. Перед устройством песчаного основания осматривается дно траншеи,

проверяются уклоны и пр. Результаты осмотра оформляются актом на скрытые работы. Над верхом оболочки изоляции труб обязательно устройство защитного слоя из песчаного грунта без твердых включений, толщиной не менее 150 мм.

Обратная засыпка при бесканальной прокладке должна производиться послойно с одновременным уплотнением в комбинации со смачиванием. Стыки засыпают после гидравлических испытаний.

Монтаж трубопроводов и элементов следует выполнять в соответствии с рекомендациями завода-изготовителя и проектной документацией. Любое отклонение должно быть согласовано с проектной и эксплуатационной организациями.

Испытания трубопроводов проводятся в следующих объемах:

- проверка чистоты трубопроводной системы;
- испытания сварных соединений полиэтиленовой оболочки на плотность и прочность;
- гидравлические испытания на прочность и плотность стальных труб;
- испытания сигнальной системы .

Трубопроводы испытываются на прочность давлением, равным 1,25 рабочего, но не менее 1,6 МПа.

Приемка в эксплуатацию производится в соответствиями в указаниями действующих нормативных документов на строительство тепловых сетей. В состав приемочной комиссии включается представитель проектной организации. К обязательному перечню актов приемки тепловых сетей представляются:

- акт на качество заполнения стыков труб пенополиуретаном;
- акт испытаний на прочность и плотность сварных соединений полиэтиленовой оболочки;
- акт функциональности испытаний сигнальной системы, включая моделирование возможных неисправностей.

Разработку проекта системы оперативного дистанционного контроля поручить специализированной организации, документацию согласовать с эксплуатирующей организацией.

Монтаж и укладку трубопроводов теплосети выполнить в объеме соответствующих разделов МСН 4.02-02-2004 «Тепловые сети» и СП РК 4.02-04-2003 «Тепловые сети. Проектирование и строительство сетей бесканальной прокладки стальных труб с пенополиуретановой изоляцией индустриального производства».

При пересечении инженерных коммуникаций необходимо придерживаться расстояний до трубопровода тепловых сетей по Приложению 2 МСН 4.02-02-2004 «Тепловые сети», при этом разработку траншеи проводить вручную с присутствием представителей эксплуатирующей организации.

Рекомендуется укладка сигнальной маркировочной ленты с надписью «Осторожно, теплосеть» в не менее 0,3 м от поверхности земли в траншее трубопровода.

Не допускается без согласования с соответствующими организациями производить раскрытие траншей на расстоянии менее 2м до стволов деревьев и менее 1 м до кустарников, перемещение грунтов кранами на расстоянии менее 0.5 м до крон или стволов деревьев без временных ограждений или защитных ограждений вокруг них.

Слаботочные сети.

Существующее положение. Согласно ТУ № 3-06-09/69 от 27.03.19г. АО "Казахтелекома" подключение объекта телефонизаций произвести от сущ. оптический муфта. До объекта телефонизаций проложить оптический линейный кабель емкостью ОКГ-12.

Распределительный кабель развести от оптический муфта. Врезку в существующий колодец №75 осуществит методом сверления, место сверления за герметизировать. В при муфта смотровом устройстве применить ККС-2. Внутри площадочном кабельной канализаций применить смотровые устройства ККС-2.

Внутри жилых многоэтажных зданий до ящика для муфты FOSC-A8 привести ОК-4.

Рабочими чертежами проекта предусматривается*:*

- прокладка оптического кабеля ОКГ-12 - 1,280 км;
- прокладка ОКГ-12 - 1,280 км;
- монтаж муфты оптической ОКГ-12 FOSC A4- 7 шт ;
- трубы ПЭТ диаметром 110 мм в траншее - 1,280 км;
- установка ККС-2(10) - 6 шт.

Проектное решение. В соответствии с заданием на проектирование и комплектацией поставляемого оборудования, рабочим проектом предусматривается телефонизация по технологии FTTH с разновидностью PON - GPON.

Абонентам дает возможность получения по одной оптической линии:

- телефонию
- высокоскоростной доступ в Интернет
- телевидение (IP TV).

В качестве топологии построения сетей доступа в данном проекте предусмотрено “**пассивная оптическая сеть с оптическими разветвителями” с** двух уровневым каскадированием на 64 ветвлении. Процент проникновения определен исходя существующей конкуренцией и состояния сети. На проектирования этих домов было принято решение:

- линейный оптический кабель ОКГ-12, проложить его от колодец ККС-2 - до проектируемой оптической муфты мкр. Береке.
- оптический кабель от оптического шкафа до домов прокладывать в зависимости количества квартир.
- оптические кабели должны расшиваться по цветовому коду волокон.
- при вводе кабелей ОКЛ в помещения должны предусмотреть разрыв металлической ленточной брони на отрезке 10-15 см, броню с линейной стороны заземлить с помощью омедненного зеземляющего электрода длиной 1,2 м. Полиэтиленовую оболочку кабеля герметизировать с помощью термоусаживаемой трубки.

Линейная сеть. В данном рабочем проекте кроме вводов в дома все оптические кабели прокладываются по существующей кабельной канализации. Перед началом работ по затяжке оптического кабеля в существующую кабельную канализацию необходимо получить письменное разрешение на производство работ в ЦТОМС.

Прокладку оптического кабеля производить при температуре окружающего воздуха не ниже минус 10°С. При прокладке кабеля в канализацию в канал установить воронки, диаметр которых соответствует диаметру канала (рис №5).

Техника безопасности. Строительно - монтажные работы должны выполняться в соответствии с «Правилами техники безопасности при работах на кабельных линиях связи и радиофикации», а также другими руководящими материалами, издаваемыми в официальном порядке.

Производство строительных работ должно быть согласовано со всеми заинтересованными организациями. Строительные работы в охранной зоне существующих инженерных сооружений должны выполняться с соблюдением требований эксплуатационных организаций.

При выполнении монтажных работ в смотровых устройствах телефонной канализации необходимо проверить наличие опасных газов.

Необходимо обращать особое внимание на соблюдение правил по технике безопасности при производстве работ вблизи КЛ и ВЛ электропередач.

Технические решения, принятые в рабочем проекте, обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Внутриплощадочные инженерные сети. Данным разделом проекта предусматриваются внутриплощадочные инженерные сети для многоэтажных жилых домов (пятна 26-34) в мкр. Береке, г.Атырау (2 стадия строительства).

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других действующих норм, и правил и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Рабочий проект разработан для климатических условий, характерных для западных районов РК и предназначен для постоянного проживания, с поддержанием в зимнее время тепловлажностного режима, не нарушающего эксплуатационные качества здания, оборудования и обстановки.

Проект электроснабжения многоэтажных жилых домов разработан в соответствии с заданием на проектирование, на основании генерального плана.

Основные технические решения. Проектом предусмотрено электроснабжения многоэтажных жилых домов, электроосвещение территории для 2 стадии строительства.

Электроснабжение многоэтажных жилых домов осуществляется по II категории по надежности электроснабжения. Электроснабжение жилых домов выполнить от РУ-0,4кВ существующих ТП-10/0,4кВ, обозначенных на плане: 42, 43, 44, 47.

Существующие ТП-10/0,4кВ типа К-42 привязаны в рамках рабочего проекта для 1 стадии строительства №164/ЭС ТОО «АтырауГенплан». Существующие ТП-10/0,4кВ рассчитаны на общие нагрузки 1 и 2 этапа строительства. В РУ-0,4кВ существующих ТП-10/0,4кВ зарезервированы отходящие предохранители для многоэтажных жилых домов, проектируемых на 2 этапе строительства, поэтому общая расчетная мощность не превышает разрешенную мощность согласно ТУ №27-999 от 13.02.2017г. от АО «Атырау Жарык».

Проект внешнего электроснабжения разработан на 1 этапе строительства и согласован с АО «Атырау Жарык».

Электроснабжение жилых домов выполнить кабельными линиями, проложенными в траншеях в земле.

Для освещения территории приняты светодиодные светильники, устанавливаемые на металлических опорах.

Питание светильников осуществляется кабелем в траншеях от панелей освещения ЩО-70 существующих ТП-10/0,4кВ.

Для электроснабжения многоэтажных жилых зданий предусмотрены по 2 кабельные линии от двух секций РУ-0,4кВ существующих ТП-10/0,4кВ.

Кабельные линии 0,4кВ выбраны и проверены по допустимой токовой нагрузке, отключению токов к.з. аппаратами защиты и по допустимым потерям напряжения согласно нормам РК.

Все электромонтажные работы выполнять в соответствии с требованиями ПУЭ, ПТБ, СН РК 4.04-07-2013, СП РК 4.04-107-2013.

Маркировка кабельных линий. Каждую кабельную линию 0,4кВ промаркировать, каждый кабель должен иметь свой номер или наименование.

На открыто проложенных кабелях и на кабельных муфтах установить бирки. На скрыто проложенных кабелях в трубах или блоках бирки установить на конечных пунктах у концевых муфт, в колодцах и камерах кабельной канализации, а также у каждой соединительной муфты.

Охрана труда и техники безопасности. Электробезопасность обеспечивается путем применения следующих мероприятий:

- надлежащей изоляции;
- соответствующих разрывов до токоведущих частей;
- защитных ограждений;
- заземляющего устройства;
- предупредительной сигнализации, надписей и плакатов; индивидуальных и групповых защитных средств.

Надежная, безопасная и рациональная эксплуатация вновь устанавливаемого оборудования может обеспечиваться только при неукоснительном выполнении действующих норм и правил, регламентирующих безопасное обслуживание устройств и оборудования и соблюдением Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей.

6.3. Оценка воздействия на окружающую среду:

Раздел охраны окружающей среды по рабочему проекту «Разработка ПСД на благоустройства территорий и внутриплощадочные инженерные сети для 9 этажных жилых домов (пятно 26-34) в мкр. Береке г. Атырау»разработан ТОО «ATYRAU ECO PROJECT».

Санитарно-защитнаязона.

В соответствии с санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно - защитной зоны производственных объектов» (утверждены приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237) санитарно-защитная зона (СЗЗ) для рассматриваемого объекта не устанавливается.

Источники загрязнения атмосферного воздуха ввиду разовых работ при осуществлении строительных работ по проектным решениям пронумерованы следующим образом:

Источник загрязнения №0001 - Котел битумный передвижной;

Источник загрязнения №0002 - Компрессор передвижной с ДВС давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м3/мин;

Источник загрязнения №0003 – Сварочный агрегат дизельный;

Источник загрязнения №0004 – Электростанции передвижные до 4 кВт;

Источник загрязнения №6001 - Разработка грунта экскаватором;

Источник загрязнения №6002 - Обратная засыпка грунта бульдозером;

Источник загрязнения №6003 - Уплотнение грунта;

Источник загрязнения №6004 - Узел пересыпки строительного материала;

Источник загрязнения №6005 - Доставка строительных материалов;

Источник загрязнения 6006 - Бурильно-крановая машина;

Источник загрязнения 6007 - Ямокопатели;

Источник загрязнения №6008 – Сварочные работы;

Источник загрязнения №6009 – Сварка полиэтиленовыхтруб;

Источник загрязнения №6010 - Газосварочные и резочные работы;

Источник загрязнения №6011 - Покрасочные работы;

Источник загрязнения №6012 – Гудронаторы ручные;

Источник загрязнения №6013 – Газовая сварка металла пропан-бутановой смесью;

Источник загрязнения №6014 – Газовая сварка металла ацетилено-кислородным пламенем;

Источник загрязнения №6015 - Шлифовальная машина;

Источник загрязнения №6016 - Автотранспорт.

При проведении строительных работ будет задействована спецтехника и автотранспорт, которые относятся к передвижным источникам загрязнения окружающей среды и не подлежит нормированию. Из выхлопных труб ДВС в атмосферу выделяются продукты сгорания дизельного топлива: оксид углерода, диоксид серы, диоксид азота, углеводороды, бенз(а)пирен и сажа.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительных работ

Таблица 1

Производство цех, участок		№ источника-выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества			На существующие положение		2020 год		ПДВ		
			г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1		2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники									
0301	Азота диоксид	0001	-	-	0.00492248	0.00038988	0.00492248	0.00038988	2020
0304	Азота оксид		-	-	0.0007999	0.0000507	0.0007999	0.0000507	2020
0328	Углерод (Сажа)		-	-	0.00035985	0.0000285	0.00035985	0.0000285	2020
0330	Ангидрид сернистый		-	-	0.00017273	0.00001368	0.00017273	0.00001368	2020
0337	Углерод оксид		-	-	0.01999861	0.00158389	0.01999861	0.00158389	2020
2754	Алканы С12-С19		-	-	0.0631313	0.005	0.0631313	0.005	2020
0301	Азота диоксид	0002	-	-	0.0824	0.0123496	0.0824	0.0123496	2020
0304	Азота оксид		-	-	0.01339	0.00200681	0.01339	0.00200681	2020
0328	Углерод (Сажа)		-	-	0.007	0.001077	0.007	0.001077	2020
0330	Ангидрид сернистый		-	-	0.011	0.0016155	0.011	0.0016155	2020
0337	Углерод оксид		-	-	0.072	0.01077	0.072	0.01077	2020
0703	Бенз/а/пирен		-	-	0.00000013	0.0000002	0.00000013	0.0000002	2020

1325	Формальдегид		-	-	0.0015	0.0002154	0.0015	0.0002154	2020
2754	Алканы С12-С19		-	-	0.036	0.005385	0.036	0.005385	2020
0301	Азота диоксид	0003	-	-	0.084689	0.00050912	0.084689	0.00050912	2020
0304	Азота оксид		-	-	0.013762	0.000083	0.013762	0.000083	2020
0328	Углерод (Сажа)		-	-	0.007194	0.0000444	0.007194	0.0000444	2020
0330	Ангидрид сернистый		-	-	0.011306	0.0000666	0.011306	0.0000666	2020
0337	Углерод оксид		-	-	0.074	0.000444	0.074	0.000444	2020
0703	Бенз/а/пирен		-	-	0.0000001	0.000000001	0.0000001	0.000000001	2020
1325	Формальдегид		-	-	0.001542	0.00000888	0.001542	0.00000888	2020
2754	Алканы С12-С19		-	-	0.037	0.000222	0.037	0.000222	2020
0301	Азота диоксид	0004	-	-	0.00915	0.001376	0.00915	0.001376	2020
0304	Азота оксид		-	-	0.0014877	0.0002236	0.0014877	0.0002236	2020
0328	Углерод (Сажа)		-	-	0.000777	0.00012	0.000777	0.00012	2020
0330	Ангидрид сернистый		-	-	0.00122	0.00018	0.00122	0.00018	2020
0337	Углерод оксид		-	-	0.008	0.0012	0.008	0.0012	2020
0703	Бенз/а/пирен		-	-	0.00000001	0.000000002	0.00000001	0.000000002	2020
1325	Формальдегид		-	-	0.000166	0.000024	0.000166	0.000024	2020
2754	Алканы С12-С19		-	-	0.004	0.0006	0.004	0.0006	2020
Итого по организованным					**0.56696881**	**0.045587763**	**0.56696881**	**0.045587763**	
Неорганизованные источники									
2908	Пыль неорганическая 70-20% двуокиси кремния	6001	-	-	0.1008	0.16365888	0.1008	0.16365888	2020
2908	Пыль неорганическая 70-20% двуокиси кремния	6002	-	-	0.1128	0.25745472	0.1128	0.25745472	2020
2908	Пыль неорганическая 70-20% двуокиси кремния	6003	-	-	0.00448	0.000428544	0.00448	0.000428544	2020
2908	Пыль неорганическая 70-20% двуокиси кремния	6004	-	-	1.65808	0.0325296	1.65808	0.0325296	2020
2908	Пыль неорганическая 70-20% двуокиси	6005	-	-	0.0558502	0.028148501	0.0558502	0.028148501	2020

	кремния								
2908	Пыль неорганическая 70-20% двуокиси кремния	6006	-	-	0.0134722	0.0006305	0.0134722	0.0006305	2020
2908	Пыль неорганическая 70-20% двуокиси кремния	6007	-	-	0.00673611	0.00007275	0.00673611	0.00007275	2020
0123	Оксид железа	6008	-	-	0.00207916	0.00085329	0.00207916	0.00085329	2020
0143	Оксид марганца		-	-	0.00024028	0.00009861	0.00024028	0.00009861	2020
1555	Уксусная кислота	6009	-	-	0.010365264	0.003953376	0.010365264	0.003953376	2020
0337	Углерод оксид		-	-	0.020730564	0.007910568	0.020730564	0.007910568	2020
0406	Пыль полиэтиленовая		-	-	0.010365264	0.003953376	0.010365264	0.003953376	2020
0123	Оксид железа	6010	-	-	0.035861	0.0001291	0.035861	0.0001291	2020
0143	Оксид марганца		-	-	0.000528	0.0000019	0.000528	0.0000019	2020
0301	Азота диоксид		-	-	0.017806	0.0000641	0.017806	0.0000641	2020
0337	Углерод оксид		-	-	0.017611	0.0000634	0.017611	0.0000634	2020
0616	Диметилбензол	6011	-	-	0.00540096	0.03294686	0.00540096	0.03294686	2020
0621	Метилбензол		-	-	0.002552052	0.01700682	0.002552052	0.01700682	2020
1119	2-Этоксиэтанол		-	-	0.00039646	0.0026466	0.00039646	0.0026466	2020
1401	Пропан-2-он		-	-	0.00066003	0.00439599	0.00066003	0.00439599	2020
2752	Уайт-спирит		-	-	0.00283143	0.0185888	0.00283143	0.0185888	2020
2902	Взвешенные вещества		-	-	0.001391206	0.01159114	0.001391206	0.01159114	2020
1210	Бутилацетат		-	-	0.00059593	0.00397501	0.00059593	0.00397501	2020
1061	Этанол		-	-	0.000722	0.0048203	0.000722	0.0048203	2020
1042	Бутан-1-ол		-	-	0.00056093	0.0037433	0.00056093	0.0037433	2020
2754	Алканы С12-С19	6012	-	-	0.07309942	0.005	0.07309942	0.005	2020
0301	Азота диоксид	6013	-	-	0.00005	0.000105	0.00005	0.000105	2020
0301	Азота диоксид	6014	-	-	0.00122	0.000143	0.00122	0.000143	2020
2902	Взвещенные вещества	6015	-	-	0.0058	0.00039672	0.0058	0.00039672	2020
2930	Пыль абразивная		-	-	0.0036	0.00024624	0.0036	0.00024624	2020

Итого по неорганизованным				**2.16668546**	**0.605556995**	**2.16668546**	**0.605556995**	
Всего по предприятию:				**2.73365427**	**0.651144758**	**2.73365427**	**0.651144758**	

Водопотребление при строительстве

При строительстве объекта потребуется питьевая вода для обеспечения хозяйственно-питьевых нужд рабочей бригады, техническая вода для производственных нужд, которая обуславливается разовыми и текущими потребностями в водных ресурсах. Качество воды соответствует санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» № 209, утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года.

Хозяйственно-бытовые нужды:

Норма водоотведения на строительной площадке принята также по норме расхода воды потребителями, пункт 23, таблица В.1 (приказ Председателя Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управлению земельными ресурсами Министерства национальной экономики РК от 29 декабря 2014 года № 156-НҚ с изменениями по состоянию на 09.10.2015 г.).

Норма расхода воды на питьевые нужды для одного человека составляет – 25,0 л/сутки

Суточный расход воды на хозяйственно-питьевые нужды персонала составит = 25л/сутки * 20 человек= 500 л или 0.5 м3.Годовой расход воды на хозяйственно-питьевые нужды персонала составит = 0.5 м3 * 195 дней= 97.5 м3/год.

Норма расхода воды на бытовые нужды (душевая сетка) в смену:

душевая сетка – 500 л/сутки; душевая сетка – 2 места.

500 л * 2 * 10^{-3} = 1.0 $м^3$/сут или 1.0 * 195 дн. = 195 $м^3$/цикл;

Водоотведение:

Хозяйственно-бытовые сточные воды от душевых кабинок собираются в отдельные емкости и вывозятся подрядчиком в соответствующие места отведения, согласно предоставленным договорам. Сброс сточных вод на рельеф местности не планируется.

Для естественных нужд работников планируется установка биотуалетов, в непосредственной близости от места проведения работ на запроектированном объекте. При проведении строительных работ будут соблюдены меры по предотвращению попадания отходов в биотуалеты.По мере их заполнения или по окончании строительных работ образующиеся бытовые сточные воды от биотуалетов будут вывозиться автомашинами специализированной компанией на утилизацию по договору.Дренажный септик объемом 18 м3 для пункта мойки колес, по мере заполнения откачиваются и вывозиться автоцистернами на очистные сооружения близлежащего населенного пункта по договору.

Образование отходов.

В данном проекте рассматривается образование отходов при разработке ПСД на благоустройства территорий и внутриплощадочные инженерные сети для 9 этажных жилых домов (пятно 26-34) в мкр. Береке г. Атырау. Перечень отходов производства определен в соответствии с требованиями Экологического кодекса Республики Казахстан, согласно которому все отходы разделяются по степени опасности на опасные, неопасные.

Нормативы размещения отходов производства и потребления

Таблица 2

Наименованиеотходов	Образование, т/год.	Размещение, т/год.	Передача сторонним организациям, т/год.
1	2	3	4
Всего:	**5.25109539**	**-**	**5.25109539**
в т. ч. отходов производства	2.41958839	-	2.41958839
отходовпотребления	2.831507	-	2.831507
Янтарный уровень опасности			
Использованнаятара (краска)	0.03340799		0.03340799
Промасленная ветошь	0.0004674		0.0004674
Зеленый уровень опасности			
Огаркисварочныхэлектродов	0.855	-	0.855
Осадок мойки колес	0.030713	-	0.030713
Отходы строительства	1.5	-	1.5
ТБО (Коммунальныеотходы)	2.831507	-	2.831507
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Охрана почвенно-растительного покрова

При проведении строительных работ, мониторинг почвенно-растительного покрова представляет собой систему наблюдения за состоянием почв и растительного покрова на фоновых участках в зоне воздействия. Мониторинг почв при проведении запланированных работ включает в себя проведения визуального контроля за состоянием нарушенности и возможного загрязнения почвенно-растительного покрова прилегающей территории.На состояние растительности территории, оказывают воздействие как природные, так и антропогенные факторы, кумулятивный эффект которых выражается в развитии и направлении процессов динамики как растительности, так и экосистем в целом.

Заключение

В разделе охраны окружающей среды к рабочему проекту «Разработка ПСД на благоустройства территорий и внутриплощадочные инженерные сети для 9 этажных жилых домов (пятно 26-34) в мкр. Береке г. Атырау»рассмотрены и проанализированы:

- заложенные в него технологические решения и природоохранные меры;
- приведены расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и объемов образования отходов;
- рассмотрены способы и методы охраны грунтовых вод, почвенно-растительного покрова и животного мира.

Отражено современные состояния природной среды в районе работ.

В разделе выявлены и описаны:

- существующие природно-климатические характеристики;
- виды воздействий и основные источники техногенного воздействия;

- характер и интенсивность предполагаемого воздействия запроектированных сооружений и оборудования на воздушную среду, почвы, подземные воды, растительность и животный мир в процессе строительства и эксплуатации;
- анализ источников загрязнения атмосферного воздуха, приведены предложения по предельно-допустимым выбросам;
- количество отходов производства, степень их опасности, условия складирования и захоронения (утилизации);
- ожидаемые изменения в окружающей среде под воздействием строительства и эксплуатации запроектированных объектов;
- соответствие принятых технологических решений нормативным требованиям.

Проектными решениями, в соответствии с существующими нормативными требованиями и природоохранным законодательством, предусмотрены необходимые технологические решения, комплекс организационных мер, которые позволят снизить до минимума негативного воздействие на природную среду, рационально использовать природные ресурсы региона.

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту соответствуют требованиям Экологического Кодекса Республики Казахстан, а также Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду, утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-п.

За полноту и достоверность исходных данных ответственность несет природопользователь

6.4. Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам.

Земельный участок для планируемого объекта расположен согласно Акта на право землепользования вне границ санитарно-защитных зон производственных объектов, что соответствует требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных Приказом Министра национальной экономики РК от 20 марта 2015 г. №237.

Площади и планировочные решения по организации всех помещений не противоречат требованиям санитарных правил СП МНЭ РК №179 от 29.12.2014г.

Необходимо срочно принять меры по восстановлению здания, согласно требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам образования» утвержденный приказом Министра национальной экономики РК от 29 декабря 2014 года №179.

Отделка помещений выполняется из материалов, разрешенных на территории РК и позволяющих проводить регулярную влажную уборку и дезинфекцию помещений.

Предусмотрено ограждение территории участка объектов, с целью предупреждения проникновения бродячих животных. Въезды и входы на участок объекта, проезды, дорожки к хозяйственным постройкам, к площадкам для мусоросборников, к санитарно-дворовым установкам покрываются твердым покрытием, доступным для очистки.

Мусоросборники оборудуются плотно закрывающимися крышками, устанавливаются на площадке с твердым покрытием, доступным для очистки и дезинфекции, огражденной с трех сторон, в хозяйственной зоне.

Здание планируемого объекта оборудуется централизованными системами электроснабжения, водоснабжения, канализации. Подключаются к существующим городским сетям. Горячее водоснабжение осуществляется от котельной, расположенных внутри здания. Производственные стоки перед выпуском в бытовую сеть наружной канализации.

Теплоснабжение объекта предусмотрено от индивидуального источника - котельной на природном газе.

Проект предусматривает естественное освещение помещений, общее рабочее и местное, аварийное, эвакуационное освещение, обеспечивающие нормативную освещенность всех помещений здания. Для временного хранения отработавших люминесцентных ламп выделено специальное помещение.

В помещениях здания запроектирована приточно-вытяжная вентиляция, с механическим и естественным побуждением. От оборудования, выделяющего вредности предусмотрена местная вытяжная вентиляция.

В соответствии с санитарной классификацией Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных Приказом Министра национальной экономики РК от 20 марта 2015 г. №237, объект относится к 5 классу опасности.

В процессе экспертизы в проектную документацию внесены изменения по выданным замечаниям.

Рабочий проект соответствует требованиям действующих НПА в области государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования, предусмотренных Кодексом РК «О здоровье народа и системе здравоохранения»:

- санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам образования», утвержденные приказом Министра национальной экономики РК№179 от 17.02.2015 года;
- санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам коммунального назначения», утвержденные приказом Министра национальной экономики РК №183 от 03.03.2015 года
- санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденные Приказом Министра национальной экономики РК от 20 марта 2015 г. № 237.

6.5. Организация строительства

Проектом предусмотрено производство строительно-монтажных работ в летнее время в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и настоящими указаниями. До начала работ по возведению подземной части здания должны быть выполнены работы подготовительного периода и закончена разбивка здания.

Расчет продолжительности строительства и расчет задела по годам выполнены 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 6,0 месяцев, в том числе подготовительный период 0,5 месяца.

Данный раздел составлен в соответствии с требованиями СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство», СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», Пособие к СНиП РК 1.03-06-2002 по разработке проектов ПОС и ППР для жилищно-гражданского строительства, а также действующими инструкциями и рекомендациями по организации строительства и производству работ.

6.6.Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с требованиями:

- СН РК 1.02.03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».
- государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в республике Казахстан (Приложение 1), утвержденного приказом №235-нқ от 3.07.2015г.
- государственного норматива по определению величины накладных расходов в строительстве(приложение 2), утвержденного приказом №235-нқ от 3.07.2015г.
- дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время по НДЗ РК 8.04-06-2015г. «Сборник сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время», утвержденного приказом КДС ЖКХ и УЗР «Об утверждении нормативных технических документов в области архитектуры, градостроительства и строительства в РК».

В сводном сметном расчете стоимости строительства включены затраты:

- стоимость проектно-изыскательских работ (ПИР), стоимость экспертизы проекта согласно договору
- резерв заказчика 2% Решение Правительства.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере 12%, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующей периоду строительства, от расчетной стоимости строительства в текущих ценах с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

Сметная документация выполнена автоматической привязкой с помощью ЭВМ и с использованием программного комплекса АВС4 (редакция 2019.3) по ресурсному методу определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов, достоверность которых гарантированы заказчиком.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала ТОО «Атырау Құрылысконсалтинг» по Западному региону в проектно-сметной документации: «Разработка ПСД благоустройства территорий и внутриплощадочные инженерные сети для 9-ти этажных жилых домов», по адресу: город Атырау, мкр.Береке, пятна 26-34», внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел ГП:

1. Откорректированы технико-экономические показатели.

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с «Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта данный объект к III уровню ответственности (пониженный).

Проектно-сметной документации разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями. Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Технические решения с учетом внесенных изменений соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной и взрывной безопасности, охране труда, а также в части надежности, устойчивости строительных конструкций, долговечности и достоверности определения сметной стоимости строительства.

Основные технико-экономические показатели:

Таблица 4

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			постпроектные	постэкспертные
1	2	3	4	5
1.	Площадь участка	га	2,3834	1,4490
2.	Площадь застройки	га	0,7570	0,7570
3.	Общая стоимость строительства в текущих ценах 2018г., в том числе: - СМР - оборудование - прочие	млн.тенге	249,467 195,546 1,215 52,705	249,467 195,546 1,215 52,705
4.	Продолжительность строительства	мес.	6,0	6,0

8. ВЫВОДЫ:

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений проектно-сметной документации: **«Разработка ПСД благоустройства территорий и внутриплощадочные инженерные сети для 9-ти этажных жилых домов», по адресу: город Атырау, мкр.Береке, пятна 26-34»,** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

площадь территории - 1,4490 га
площадь застройки - 0,7570 га
Общая сметная стоимость строительства
в текущих ценах 2020 г. - 249,467 млн тенге
в том числе:
- **НДС - 26,728 млн. тенге**
- **СМР - 195,546 млн тенге**
- **оборудование - 1,215 млн. тенге**
- **прочие - 52,705 млн. тенге**

продолжительность строительства - 6,0 мес.

8.2. При представлении на утверждение и выдаче в производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1. «Атырау қаласы, Береке шағын ауданы, №26-34 нүктелерінде орналасқан «9-қатарлы тұрғын үй кешені аумағын абаттандыру және ішкі алаңдық инженерлік желілерін салу үшін жобалы-сметалық құжаттамасын жасақтау» жобалы-сметалық құжаттама бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

құрылыс аумағы	**- 1,4490 га**
құрылыс ауданы	**- 0,7570 га**
2020 жылғы ағымдағы құрылыстың жалпы сметалық құны	**- 249,467 млн тенге**
оның ішінде:	
–ҚҚС	**- 26,728 млн.тенге**
–құрылыс-монтаж жұмыстары	**- 195,546 млн тенге**
–өзге шығын	**- 52,705 млн. тенге**
–жабдықтары	**- 1,215 млн.тенге**
құрылыстың ұзақтығы	**- 6,0 ай.**

8.2. Жұмыс жобасы бекітілуге ұсынылғанда және өндіріске кіріскенге дейін осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігіне тексерілуге тиісті.

АТЫРАУ ҚҰРЫЛЫСКОНСАЛТИНГ

Кулжанова К.
Эксперт

Капшук Р.Х.
Эксперт

Даулбаев Б.
Эксперт

Бецкова Е.В.
Эксперт

Номер: KZ88VDD00139347

Акимат Атырауской области

Акимат Атырауской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Атырауской области

РАЗРЕШЕНИЕ
на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЗАПАД СТРОЙ Е Р С» (ENGINEERING PROCUREMENT CONSTRUCTION / ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЗАКУП И СТРОИТЕЛЬСТВО) Микрорайон Балықшы, улица Жаңабатыр Сарбөпеев, дом № 1

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 110940005411

Наименование производственного объекта: Разработка ПСД благоустройства территорий и внутриплощадочные инженерные сети для 9 этажных жилых домов (пятна 26-34) в мкр.Береке г.Атырау

Местонахождение производственного объекта:

Атырауская область, Атырау Г.А., г.Атырау *

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.

Заместитель руководителя управления Калиева Нургуль Сугирбаевна

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

Место выдачи: г.Атырау **Дата выдачи:** 19.02.2020 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:	2,733654270	0,651144758
Разработка ПСД благоустройства территорий и внутриплощадочные инженерные сети для 9 этажных жилых домов (пятна 26-34) в мкр.Береке г.Атырау	2,733654270	0,651144758
в т.ч. по ингредиентам:		
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)	1,95221851	0,482923495
Сера диоксид	0,02369873	0,00187578
Пыль абразивная	0,0036	0,00024624
Полиэтилен	0,010365264	0,003953376
Пропан-2-он	0,00066003	0,00439599
Уайт-спирит	0,00283143	0,0185888
Формальдегид	0,003208	0,00024828
Этанол	0,000722	0,0048203
Уксусная кислота	0,010365264	0,003953376
Углерод	0,01533085	0,0012699
Углерод оксид	0,212340174	0,021971858
Метилбензол	0,002552052	0,01700682
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,21323072	0,016207
Бенз/а/пирен	0,00000024	0,000000203
Азота (IV) диоксид	0,20023748	0,0149367
2-Этоксиэтанол	0,00039646	0,0026466
Азот (II) оксид	0,0294396	0,00236411
Бутан-1-ол	0,00056093	0,0037433
Железо (II, III) оксиды	0,03794016	0,00098239
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,00076828	0,00010051
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,00540096	0,03294686
Бутилацетат	0,00059593	0,00397501
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,007191206	0,01198786
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Строгое соблюдение нормативов эмиссии в окружающую среду, установленные проектами нормативов эмиссии в окружающую среду и разрешительными документами;
2. Исполнение в указанный срок указаний и предложений местных исполнительных и уполномоченных органов в области охраны окружающей среды;
3. Невыполнение условий природопользования, а также нанесение вреда окружающей среде и здоровью населения, будет основанием Департаменту экологии по Атырауской области для принятия соответствующих мер и в соответствии ст. 77 Экологического кодекса РК в предусмотренном порядке приостановления действия разрешения на эмиссии в окружающую среду и его лишения;