«Ақтөбе қаласының «Нұр-Ақтөбе» шағын ауданы көп қабатты құрылысының тұрғын алабы аумағында тұрғын үйлер салу. «Нұр-Ақтөбе» тұрғын алабының №3 шағын ауданындағы кірпішті 9 қабатты №11 тұрғын үй. Сыртқы инженерлік желілер»

жұмыс жобасы бойынша

04.09.2018 ж. № 04-0151/18

(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Ақтөбе қаласының
құрылыс бөлімі» ММ,
Ақтөбе қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Актюбгражданпроект» ӨК,
Ақтөбе қаласы

Ақтөбе қаласы

03-8/457
от 4.09.18

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақтөбе қаласының «Нұр-Ақтөбе» шағын ауданы көп қабатты құрылысының тұрғын алабы аумағында тұрғын үйлер салу. «Нұр-Ақтөбе» тұрғын алабының №3 шағын ауданындағы кірпішті 9 қабатты №11 тұрғын үй. Сыртқы инженерлік желілер» жұмыс жобасы бойынша осы сараптама қорытындысы «Мемсараптама» РМК Ақтөбе облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК Ақтөбе облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптама қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

МЕМСАРАПТАМ ОСЭКСПЕРТИЗА

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 04-0151/18 от 04.09.2018 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Строительство жилых домов на территории жилого массива многоэтажной застройки микрорайона «Нур-Актобе» города Актобе. Кирпичный 9-этажный жилой дом №11 в микрорайоне №3 жилого массива «Нур-Актобе». Наружные инженерные сети»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства
города Актобе»,
город Актобе

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ПрК «Актюбгражданпроект»,
город Актобе

город Актобе

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство жилых домов на территории жилого массива многоэтажной застройки микрорайона «Нур-Актобе» города Актобе. Кирпичный 9-этажный жилой дом №11 в микрорайоне №3 жилого массива «Нур-Актобе». Наружные инженерные сети»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской области.

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство жилых домов на территории жилого массива многоэтажной застройки микрорайона «Нур-Актобе» города Актобе. Кирпичный 9-этажный жилой дом №11 в микрорайоне №3 жилого массива «Нур-Актобе». Наружные инженерные сети».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №060140005361/180283/00 (180283) от 18.06.2018 г. между РГП «Госэкспертиза» и ГУ «Отдел строительства города Актобе».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства города Актобе», город Актобе.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ПрК «Актюбгражданпроект», государственная лицензия 06-ГСЛ №004824 от 11.05.2001 года, выданная Комитетом по делам строительства Министерства индустрии и торговли Республики Казахстан, приложение к лицензии от 07.05.2012 года, выданное Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, категория лицензии – I.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное руководителем ГУ «Отдел строительства города Актобе» от 05.01.2016 года;

постановление акимата города Актобе от 18.09.2017 года №4959 о внесении изменений в постановление акимата города Актобе от 04.01.2017 года №97 «О реализации решения маслихата города Актобе «Об утверждении бюджета города Актобе на 2017-2019 годы»;

акт выбора и согласования земельного участка для строительства объектов в г.Актобе, подписанный комиссией в 2014 году;

постановление акимата города Актобе №1340 от 28.04.2014 года о предоставлении земельных участков ГУ «Отдел строительства города Актобе»;

архитектурно-планировочное задание №06/07 от 04.06.2014 года, утвержденное главным архитектором города Актобе;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный заказчиком;

технический отчет по топографо-геодезическим работам, выполненный в 2016 году ИП «Ким А.Н.» (ГСЛ-Ф №002820 от 24.12.2004 года, приложение к лицензии от 28.05.2012 года);

технический отчет арх.№168 об инженерно-геологических изысканиях, выполненный в феврале 2016 года ТОО «Изыскатель-KZ» (государственная лицензия №12005583 от 02.05.2012 года);

письмо исх.№01-01кб/1190 от 12.07.2018 года о том, что сети телефонизации будут разрабатываться отдельным проектом, выданное заказчиком;

письмо исх.№01-02кб/1191 от 12.07.2018 года о начале строительства в 3 квартале 2018 года, выданное заказчиком.

Технические условия:

№107 от 25.04.2018 года на подключение к сетям водопровода и канализации, выданные АО «Акбулак»;

№1-6/2-3240 от 26.04.2018 года на присоединение к тепловым сетям, выданные АО «Трансэнерго»;

№07-07/ЖКХ-2582 от 20.04.2018 года на присоединение к электрическим сетям, выданные ГУ «Отдел ЖКХ города Актобе»;

№80 от 19.01.2018 года на подключение к газораспределительным сетям, выданные АПФ АО «КазТрансГаз Аймақ».

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

экспертное заключение №ЭЗП-13/2/07 от 19.07.2016 года, выданное АФ АО «НЦ «Курылысконсалтинг» (аттестат №KZ10VEK00000455 от 04.04.2014 года);

рабочий проект согласован с АО «Акбулак» от 15.03.2016 года (лист 18724263-НВК);

рабочий проект согласован с АО «Трансэнерго» (лист 18724263-ТП);

рабочий проект согласован с ГУ «Отдел ЖКХ города Актобе» от 13.07.2018 года (лист 18724263-ЭС);

рабочий проект согласован с ПТО АПФ АО «КазТрансГаз Аймак» №2345 от 17.08.2016 года (лист 18724263-10,11-ГСН);

рабочий проект согласован с ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Актюбинской области» от 12.08.2016 года (лист 18724263-10,11-ГСН).

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

паспорт проекта;

общая пояснительная записка, инв.№18724263;

альбомы марки ТС; НВК; ГСН; НЭС; НЭО;

проект организации строительства;

раздел «Оценка воздействия на окружающую среду», выполненный в 2017 году ТОО НПП «АктобеЭКО»;

сметная документация.

5.4 Цель и назначение объекта строительства:

Реализация Программы жилищного строительства «Нұрлы жер», обеспечение районов жилищной застройки соответствующей инженерно-коммуникационной инфраструктурой.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта, и характеристика участка строительства:

Участок строительства расположен в микрорайоне №3 жилого массива «Нур-Актобе» в восточной части г.Актобе на свободной от застройки территории и вдали от объектов промышленного назначения. Рельеф участка ровный, в прошлом земельный участок не использован.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон	- IIIA;
скоростной напор ветра	- 0,38 кПа;
расчетная зимняя температура наружного воздуха	- минус 31°С;
нормативная снеговая нагрузка	- 1,0 кПа;
глубина промерзания грунтов	- 2,02-2,38 м;
сейсмичность района строительства	- 5 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Согласно технического отчета об инженерно-геологических изысканиях, выполненного ТОО «Изыскатель-KZ» в 2016 году, инженерно-геологические условия характеризуются следующими грунтами:

ИГЭ №1 – почвенно-растительный, мощность слоя 0,2 м;

ИГЭ №2 – суглинки легкие, песчанистые, светло-коричневые, твердые с прослоями песков средней крупности и супесей, с включением мелкого гравия, мощность слоя 0,6 м-3,2 м;

ИГЭ №3 – супеси песчанистые коричневые, твердые с прослоями суглинков и песков средней крупности до 5 см, с редким включением мелкого гравия до 5-10%, мощность слоя 2,6 м;

ИГЭ №4 – пески средней крупности с включением мелкого гравия до 10-13%, мощность слоя 0,6-0,8 м, вскрыты с глубины 3,2 м до 3,8-4,0 м;

ИГЭ №5 – пески гравелистые серовато-коричневые, средней плотности с включением мелкого гравия до 10-15%, с прослоями суглинков, мощность слоя 2,0-3,6 м.

Физико-механические характеристики грунтов согласно ИГЭ:

Наименование	ИГЭ №2	ИГЭ №3	ИГЭ №4	ИГЭ №5
плотность грунта, нормативная, г/см^3	1,80	1,72	1,94	1,85
удельное сцепление, С кПа: в естественном состоянии в водонасыщенном состоянии	 63 28	 47 18	 - 40	 - 37
угол внутреннего трения, φ град: в естественном состоянии водонасыщенном состоянии	 29 19	 30 19	 - 18	 - 18
модуль деформации, Е МПа, при нагрузке 0,2МПа: в естественном состоянии в водонасыщенном состоянии	 28 12	 19 8	 - 12	 - 20
расчетное сопротивление грунта R0, кПа	300	350	400	250

Коррозийная активность грунтов: к углеродистой стали – «средняя»; к алюминиевым оболочкам кабелей – «высокая»; к свинцовым оболочкам кабелей – «средняя».

Засоленность грунтов - незасоленные.

Агрессивность грунтов к бетонам: грунты неагрессивные ко всем маркам бетона по ГОСТ 10178-85 и по ГОСТ 22266-2013.

Грунтовые воды не вскрыты до глубины 7,5 - 7,6 м.

6.2 Проектные решения

Ранее выдано заключение №04-0229/16 от 08.09.2016 года по рабочему проекту «Строительство жилых домов на территории жилого массива многоэтажной застройки микрорайона «Нур-Актобе» города Актобе. Кирпичный 9-этажный жилой дом №11 в мкр. №3 жилого массива «Нур-Актобе» (блоки А, Б, В, Г)» (без наружных инженерных сетей).

6.2.1 Инженерное обеспечение, сети и системы

Тепловые сети

Источник теплоснабжения – ранее запроектированная котельная на 99 Гкал/час, рассчитанная на подключение микрорайонов «Нур-Актобе» №3 и №4.

Согласно технических условий №1-6/2-3240 от 26.04.2018 года, выданных АО «Трансэнерго», точка подключения – ранее запроектированная тепловая камера УТ-2 диаметром 325х7,0 мм микрорайона №3. В проектируемой УТ-3 предусмотрены задвижки диаметром 150 мм к жилому дому №11.

От УТ-2 до проектируемой тепловой камеры УТ-3 запроектирована теплосеть диаметром 325х7,0 мм в бесканальном исполнении с учетом перспективы присоединения жилого дома №13, здания школы на 1200 мест и детского сада на 320 мест (позиция №18 и №21 согласно ПДП данного микрорайона).

От проектируемой тепловой камеры УТ-3 до здания жилого дома №11 запроектирована теплосеть диаметром 159х4,5 мм.

При проектировании сетей предусмотрена бесканальная прокладка из предизолированных труб в ППУ изоляции и полиэтиленовой оболочке, прокладываемые в соответствии с нормами СП РК 4.02-04-2003, ГОСТ 30732-2006 диаметром СТ 325х7,0мм (450)-1-ППУ-ПЭ = 253,0 м и диаметром СТ 159х4,5 мм(250)-1-ППУ-ПЭ = 42,0 м. Общая протяженность труб проектируемой теплотрассы – 295 м.

При прокладке тепловых сетей бесканальным способом трубы укладываются на песчаное основание толщиной 150 мм. При обратной засыпке трубопровода предусмотрено устройство защитного слоя из песчаного грунта, не содержащего твердых включений. Песчаный грунт уплотняется послойно трамбовками (особенно пространство между трубами, также между трубами и стенками траншеи). Ширина траншеи по дну принимается согласно п.6.6 СП РК 4.02-04-2003. Над каждой трубой на слой песка укладывается маркировочная лента с надписью «Осторожно, теплосеть!».

Компенсация тепловых удлинений решена за счет углов поворотов трассы. В местах пересечения тепловых сетей с автомобильной дорогой трубопроводы проложены в футляре диаметром 720х10,0 мм = 8 шт. ГОСТ 10704-91 для труб диаметрами 325х7,0 мм и 426х10,0 мм = 2шт. ГОСТ 10704-91 для труб диаметром 159х4,5 мм. Способ прокладки – открытый.

Запорная арматура устанавливается в тепловых камерах. Дренаж теплосети осуществляется в проектируемые дренажные колодцы с последующей откачкой. Спускники теплосети для дренажа предусмотрены в тепловых камерах УТ-3, УТ-2.

Теплоноситель - горячая вода с параметрами плюс 110-70°С в наружных тепловых сетях, во внутренней системе отопления 80-60°С.

Суммарный расчетный расход тепла на жилой дом	=	1 880 000 ккал/час;
в том числе: на отопление жилого дома	=	960 000 ккал/час;
на горячее водоснабжение	=	920 000 ккал/час.

Тепловая сеть - двухтрубная.

Горячее водоснабжение решается по закрытой схеме через теплообменники в тепловом пункте каждого блока. Система отопления здания подключается к тепловым сетям по закрытой схеме через теплообменники в тепловом пункте каждого блока. В каждом блоке предусмотрена установка автоматизированного теплового пункта.

Предусмотрен газонепроницаемый узел ввода теплосети.

Система оперативного дистанционного контроля

Для определения мест утечек теплоносителя и контроля за состоянием пенополиуретановой изоляции трубопроводов проектом предусмотрена система оперативного дистанционного контроля (СОДК).

СОДК включает переносной детектор повреждений и соединительные кабели к системе ОДК через концевые и соединительные элементы трубопровода с кабельным выводом. Сигнальные проводники трубопровода соединяются с кабельными жилами посредством обжимных гильз с последующей пайкой места соединения.

В проекте системой контроля предусмотрена установка концевого терминала КТ-11 и промежуточного терминала КТ-15/Ш.

Система СОДК выполнена согласно методики подбора и проектирования, описанной в «Каталоге продукции и руководству по применению труб и фасонных изделий с тепловой изоляцией из пенополиуретана с защитной оболочкой», также Руководства по применению СОДК «Термолайн».

Водоснабжение и канализация

Наружные сети водопровода

Наружное водоснабжение и канализация выполнены согласно утвержденного заказчиком задания на проектирование и технических условий №107 от 25.04.2018 года на подключение к сетям водопровода и канализации, выданные АО «Акбулак».

Расчетные расходы воды составляют: 6,63 л/с, 17,6 м³/ч, 226,8 м³/сут (общий на 216 квартир).

Гарантийный напор в сети – 48,0 м. Требуемый напор – 31,0 м.

Водоснабжение жилого дома проектируется от ранее запроектированных водопроводных сетей диаметром 250 мм микрорайона №3 жилого массива «Нур-Актобе».

Сети приняты из полиэтиленовых труб диаметром 110 мм по ГОСТ 18599-2001 с общей протяженностью 110 м на глубине 2,5 м. Основание под трубопроводы предусмотрено песчаное толщиной 100 мм. В точке подключения к ранее запроектированным сетям водопровода предусмотрены колодцы с установкой отключающей задвижки.

Колодцы приняты из сборных железобетонных элементов диаметром 1500 мм по серии 3.900-1-14 выпуск 1.

Расход воды на наружное пожаротушение – 20 л/с. Наружное пожаротушение предусмотрено от пожарных гидрантов подземного типа, расположенных на ранее запроектированной водопроводной сети ПГ-3,4.

Наружная канализация

Канализационные сточные воды посредством выпусков поступают в дворовую сеть, далее отводятся в ранее запроектированную канализационную сеть диаметром 200 мм и далее в самотечный коллектор диаметром 600 мм №3 жилого массива «Нур-Актобе».

Расчетные расходы воды составляют: 8,2л/с, 226,8 м³/сут (общий на 216 квартир).

Сети канализации предусмотрены из полипропиленовых гофрированных труб SN8 диаметром 150 мм по ГОСТ Р 54475-2011 с общей протяженностью 117 м. Основание под трубопроводы песчаное толщиной 100 мм. Колодцы на сети выполнены из сборных железобетонных элементов диаметрами 1000 мм, 1500 мм по серии 3.900-1-14 выпуск 1.

Газоснабжение

Наружное газоснабжение

Согласно технических условий №80 от 19.01.2018 года на подключение к газораспределительным сетям, выданных АПФ АО «КазТрансГаз Аймак», для газификации дома №11 точка подключения - ранее запроектированный подземный полиэтиленовый газопровод низкого давления диаметром 160х9,5 мм Рраб=180 мм.вод.ст. (ранее запроектированные газовые сети микрорайона №3 жилого массива «Нур-Актобе»).

Общий расход газа на жилой дом №11 – 73,56 нм³/час.

От Уз.4 разводящий газопровод низкого давления запроектирован подземным способом из полиэтиленовых труб диаметром110х6,6 мм (5,0 м) по СТ РК ИСО 4437-2004 и надземно (по фасаду дома №11 из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91 диаметрами 57х3,0 мм (47,0 м), 76х3,0 мм (45,5 м), 89х3,0 мм (43,5 м), 108х4,0 мм (48,0 м).

Весь надземный газопровод после монтажа и испытания защищается от атмосферной коррозии покрытием, состоящим из двух слоев грунтовки и двух слоев краски или эмали для наружных работ.

Укладка полиэтиленового газопровода и соединений предусмотрена на песчаное основание высотой 10 см с присыпкой естественным мягким грунтом на высоту не менее 20 см. Для поиска трассы вдоль присыпанного полиэтиленового газопровода предусмотрена прокладка алюминиевого провода по ГОСТ 31947-2012 сечением 4 мм². Для предотвращения механического повреждения выше газопровода не менее 40 см предусмотрена укладка полиэтиленовой ленты желтого цвета по ГОСТ 10354-82 шириной 0,2 м с несмываемой надписью «Осторожно! Газ».

На газопроводе переходы с полиэтилена на сталь предусмотрены с помощью переходников ПЭ-ВП/сталь, углы поворота - отводами по ГОСТ Р 52779-2007, стальные отводы и переходы сталь на сталь предусмотрены с помощью переходников по ГОСТ 17380-2001.

На выходе из земли газопровод заключен в футляр из стальных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром 273х6,0 мм L=0,8 м, предусмотрено отключающее устройство-кран шаровый газовый КШ-100Ф – 1 шт. и на каждый блок КШ-50Ф – 4 шт.

Контроль качества сварных стыков согласно табл.15 МСН 4.03-01-2003 для полиэтиленового газопровода низкого давления со средней степенью автоматизации - 6%.

Согласно приложения 4 «Требования по безопасности объектов систем газоснабжения» нормы испытаний наружных и внутренних газопроводов:

подземный газопровод низкого давления – на прочность давлением 0,3 МПа, продолжительность 1 час;

на герметичность давлением 0,1 МПа, продолжительность 24 часа;

надземный газопровод низкого давления – на прочность давлением 0,3МПа, продолжительность 1 час;

на герметичность давлением 0,1 МПа, продолжительность 0,5 часа.

Электротехнические решения

Электроснабжение

Раздел электроснабжения объекта запроектирован на основании задания на проектирование, технических условий №07-07/ЖКХ-2582 от 20.04.2018 года, выданных ГУ «Отдел ЖКХ города Актобе», и в соответствии нормативно-техническим документам и ПУЭ РК.

Электроснабжение жилого дома № 11 в микрорайоне № 3 жилого массива «Нур-Актобе» осуществляется от ранее запроектированной трансформаторной подстанции ТП «Нур-Актобе».

Потребители электроэнергии жилого дома относятся по надежности электроснабжения ко II категории, за исключением лифтов и противопожарных устройств, относящихся к I категории. Каждое вводно-распределительное устройство подключается от проектируемой двухтрансформаторной подстанции двумя взаиморезервируемыми кабельными линиями от разных трансформаторов. Требования надежности электроснабжения потребителей I категории обеспечивается во внутренней сети.

Схемы вводно-распределительных устройств и сетей напряжением 0,4 кВ обеспечивают возможность в аварийном случае, с учетом допустимой перегрузки, питать всю нагрузку по одному из кабелей.

Кабельные линии напряжением 0,4 кВ прокладываются непосредственно в земляных траншеях с устройством постели из строительного песка и покрытием из глиняного (красного) кирпича бронированным кабелем типа АВБбШв-1 расчетного сечения. При пересечении проезжей части территории проектируемые кабельные линии прокладываются в полиэтиленовых трубах.

Учет электроэнергии на вводе РУ-0,4 кВ выполнен в части внутреннего электроснабжения дома и данным проектом не рассматривается.

Размещение оборудования коммерческого учета, предусматриваемого данным проектом, происходит в двух шкафах учета навесного исполнения, оборудованных устройствами термоконтроля, устанавливаются по месту.

Проектом предусмотрено защитное заземление. Выносной контур заземления выполнен из угловой стали размером 50х50х5 мм длиной 5 м и полосовой стали размером 40х4 мм.

В целях электрической безопасности обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические не токоведущие части электрооборудования

предусмотрено занулить, путем присоединения их к нулевому защитному проводнику сети в соответствии ПУЭ РК.

Основные электротехнические показатели

Таблица №1

Наименование	Ед. изм.	Значения
Категория электроснабжения		II
Напряжение питания	кВ	0,4
Общая расчетная мощность на жилой дом	кВт	221,1
Общая длина кабельных линии 0,4 кВ	м	884

6.3 Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» разработан ТОО НПП «АктобеЭКО».

Рабочим проектом предусмотрено строительство наружных инженерных сетей к кирпичному 9 этажному жилому дому №11 в микрорайоне №3 жилого массива «Нур-Актобе».

Атмосферный воздух

При строительстве объекта источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу являются: источник 6001-001 - бульдозер, источник 6002-001 – экскаватор, источник 6003-001 – снятие почвенно-растительного слоя, источник 6004-001- погрузка-разгрузка песка, источник 6005-001- погрузка-разгрузка щебня, источник 6006-001- погрузка-разгрузка извести, источник 6007-001- погрузка-разгрузка кирпича, источник 6008-001 -лакокрасочные работы (эмаль ХВ-16), источник 6009-001 - лакокрасочные работы (эмаль ПФ-115), источник 6010-001 – лакокрасочные работы (лак ХВ-784), источник 6011-001 – лакокрасочные работы (грунтовка ГФ-021), источник 6012-001 - лакокрасочные работы (растворитель Р-4), источник 6013-001 – лакокрасочные работы (уайт-спирит), источник 6014-001 –битумные работы, источник 6015-001-сварочные работы, источник 6016-001 – агрегат для сварки полиэтиленовых труб, источник 6017-001 - работа спецтехники.

В процессе строительства объекта определены 16 стационарных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, из них: все - неорганизованные и 1 передвижной источник.

При эксплуатации объекта источниками выбросов являются: источник 6001-001-неплотности соединений газопровода.

При эксплуатации объекта определен 1 неорганизованный источник.

Выбросы загрязняющих веществ по проектируемому объекту составляют:

при строительстве - 0.0121466788 т/пер.;

при эксплуатации - 0.00168139 т/год.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при строительстве

Таблица №2

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на 2018 год		ПДВ		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/пер.	г/с	т/пер.	г/с	т/пер.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Строительная площадка	6015			0.000855	0.000813	0.000855	0.000813	2018

(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Строительная площадка	6015			0.000095	0.0000903	0.000095	0.0000903	2018
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительная площадка	6016			0.000000218	0.000000207	0.000000218	0.000000207	2018
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Строительная площадка	6015			0.00003455	0.0000328	0.00003455	0.0000328	2018
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Строительная площадка	6008			0.0000759	0.0000721	0.0000759	0.0000721	2018
	6009			0.0001993	0.0001894	0.0001993	0.0001894	2018
	6010			0.0000331	0.00003144	0.0000331	0.00003144	2018
	6011			0.001189	0.00113	0.001189	0.00113	2018
(0621) Метилбензол (349)								
Строительная площадка	6008			0.000049	0.0000465	0.000049	0.0000465	2018
	6012			0.0001026	0.0000975	0.0001026	0.0000975	2018
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
Строительная площадка	6016			0.000000094	0.0000000897	0.000000094	0.0000000897	2018
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Строительная площадка	6008			0.0000661	0.0000628	0.0000661	0.0000628	2018
	6010			0.0000066	0.00000627	0.0000066	0.00000627	2018
	6012			0.00001985	0.00001887	0.00001985	0.00001887	2018
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Строительная площадка	6008			0.00002937	0.0000279	0.00002937	0.0000279	2018
	6010			0.00001102	0.00001048	0.00001102	0.00001048	2018
	6012			0.000043	0.0000409	0.000043	0.0000409	2018
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Строительная площадка	6009			0.0001993	0.0001894	0.0001993	0.0001894	2018
	6013			0.0001377	0.000131	0.0001377	0.000131	2018
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Строительная площадка	6014			0.0000409	0.0000389	0.0000409	0.0000389	2018
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент(494)								
Строительная площадка	6001			0.0000725	0.000353	0.0000725	0.000353	2018
	6002			0.0001838	0.000459	0.0001838	0.000459	2018
	6003			0.000366	0.000419	0.000366	0.000419	2018
	6004			0.00777	0.00738	0.00777	0.00738	2018
	6005			0.000364	0.000346	0.000364	0.000346	2018
	6006			0.000000023	0.0000000221	0.000000023	0.0000000221	2018
	6007			0.0001682	0.0001598	0.0001682	0.0001598	2018
Итого по неорганизованным источникам:				0.012112126	0.0121466788	0.012112126	0.0121466788	
Твердые:				0.009874523	0.0100201221	0.009874523	0.0100201221	
Газообразные, жидкие:				0.002237602	0.0021265567	0.002237602	0.0021265567	
Всего по предприятию:				0.012112126	0.0121466788	0.012112126	0.0121466788	
Твердые:				0.009874523	0.0100201221	0.009874523	0.0100201221	
Газообразные, жидкие:				0.002237602	0.0021265567	0.002237602	0.0021265567	

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при эксплуатации

Таблица №3

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на 2018 год		ПДВ		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
Газовые сети	6001			0.000000003	0.0000000946	0.000000003	0.0000000946	2018
(0403) Гексан (135)								
Газовые сети	6001			0.000000004	0.0000001135	0.000000004	0.0000001135	2018
(0405) Пентан (450)								
Газовые сети	6001			0.00000001	0.000000303	0.00000001	0.000000303	2018
(0410) Метан (727*)								
Газовые сети	6001			0.0000532	0.001678	0.0000532	0.001678	2018
(0412) Изобутан (2-Метилпропан) (279)								

Газовые сети	6001			0.000000091	0.00000286	0.000000091	0.00000286	2018
(1715) Метантиол (Метилмеркаптан) (339)								
Газовые сети	6001			6.E-10	0.0000000189	6.E-10	0.0000000189	2018
Итого по неорганизованным источникам:				0.000053307	0.00168139	0.000053307	0.00168139	
Твердые:								
Газообразные, жидкие:				0.000053307	0.00168139	0.000053307	0.00168139	
Всего по предприятию:				0.000053307	0.00168139	0.000053307	0.00168139	
Твердые:								
Газообразные, жидкие:				0.000053307	0.00168139	0.000053307	0.00168139	

Проектируемый объект согласно ст.40 Экологического Кодекса Республики Казахстан относится к IV категории.

Водные ресурсы

Водоснабжение рабочего персонала на хозяйственно-бытовые нужды осуществляется привозной водой.

Хозяйственно-бытовые сточные воды во время строительства отводятся в биотуалеты, по мере заполнения вывозятся сторонними организациями.

Водоснабжение жилого дома проектируется от ранее запроектированных инженерных сетей микрорайона №3 жилого массива «Нур-Актобе».

Канализационные сточные воды посредством выпусков поступают в дворовую сеть, далее отводятся в ранее запроектированную канализационную сеть микрорайона №3 жилого массива «Нур-Актобе».

Отходы производства и потребления

При строительстве объекта образуются следующие отходы:

твердые бытовые отходы (ТБО) (зеленый уровень опасности GO060) - образуются в результате жизнедеятельности рабочего персонала. Собираются в металлических контейнерах и по мере накопления вывозятся по договору специализированными предприятиями на полигон ТБО;

строительные отходы (зеленый уровень опасности GG170) – смесь отходов бетона, битого кирпича, древесины, изоляционного материала. Собираются в металлические контейнеры, расположенные в местах образования отходов на строительной площадке. Строительные отходы по мере накопления вывозятся согласно заключенному договору на полигон ТБО;

огарки сварочных электродов (зеленый уровень опасности GA090) – отходы, образующиеся при сварочных работах. Сбор осуществляется в металлические контейнеры, расположенные на специально оборудованных площадках с твердым покрытием. По мере накопления вывозятся по договору специализированными предприятиями;

отходы ЛКМ (янтарный уровень опасности AD070) – остатки лакокрасочных материалов (использованные кисти, испачканная краской, тара из-под красок и лаков). Собираются в металлические контейнеры, расположенные на специально оборудованных площадках с твердым покрытием. По мере накопления вывозятся по договору специализированными предприятиями.

Обоснованные нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства

Таблица №4

Наименование отходов	Образование, т/пер.	Размещение, т/пер.	Передача сторонним организациям, т/пер.
1	2	3	4
Всего	8,302114		8,302114
в т.ч. отходов производства	5,002114		5,002114

1	2	3	4
отходов потребления	3,3		3,3
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под лакокрасочных материалов	0,000883		0,000883
Зеленый уровень опасности			
ТБО	3,3		3,3
Строительные отходы	5,0		5,0
Отходы огарков электродов	0,001231		0,001231

Земельные ресурсы и почвы

Потенциальными источниками нарушения и загрязнения почв и растительности является различное оборудование и установки, которые в ходе проведения работ при производственной деятельности предприятия воздействуют на компоненты природной среды, в том числе и на почвенно-растительный покров.

В ходе строительных работ предусмотрена срезка плодородного слоя почвы, складирование на период строительства, затем использование при благоустройстве и озеленении территории.

Благоустройство и озеленение предусмотрены отдельным проектом.

При проведении строительных работ предусмотрены следующие мероприятия по охране окружающей природной среды:

обязательное сохранение границ территории, отводимых для строительства;

применение герметических емкостей для перевозки растворов;

оснащение рабочих мест и строительной площадки инвентарными контейнерами для бытовых и строительных отходов;

обустройство мест временного сбора и хранения отходов;

слив горюче-смазочных материалов только в специально отведенных и оборудованных для этой цели местах;

организация автомобильного движения по автомобильным дорогам.

Животный и растительный мир

Проектируемый участок расположен на антропогенно-измененной территории, поэтому редкие и изчезающие виды растений и животных отсутствуют.

Экологические риски намечаемой деятельности

Ввиду незначительности вклада рассматриваемого объекта в загрязнение окружающей среды, существенного воздействия на здоровье населения и общее состояние окружающей среды не ожидается.

Рабочий проект «Строительство жилых домов на территории жилого массива многоэтажной застройки «Нур-Актобе» г. Актобе. Кирпичный 9-этажный жилой дом №11 в микрорайоне №3 жилого массива «Нур-Актобе». Наружные инженерные сети» с разделом «Оценка воздействия на окружающую среду» соответствует Экологическому Кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года и Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации, утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-п.

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочим проектом предусмотрено строительство наружных инженерных сетей к 9-этажному жилому дому №11 на территории жилого массива многоэтажной застройки мкр. №3 «Нур-Актобе» в г.Актобе.

Система водоснабжения и канализации подключена к городским централизованным сетям согласно технических условий №107 от 26.04.2018 года, выданных АО «Акбулак».

Источник теплоснабжения - котельная жилого массива «Нур-Актобе».

Электроснабжение жилого дома предусмотрено от ранее запроектированной двухтрансформаторной подстанции.

На участке строительства выделяются бытовые здания (контора, диспетчерская, гардеробная, умывальная, душевая, биотуалеты, помещение для обогрева, помещение для приема пищи). Все работники обеспечиваются питьевой водой, качество, которой соответствует требованиям санитарных правил. Питание работников организовано в специально оборудованном помещении. Работники обеспечиваются специальной одеждой и средствами индивидуальной защиты. Аптечки первой медицинской помощи укомплектованы на рабочих местах.

В соответствии с требованиями санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 20 марта 2015 года №237, санитарно-защитная зона для инженерных сетей не регламентирована.

Рабочий проект «Строительство жилых домов на территории жилого массива многоэтажной застройки микрорайона «Нур-Актобе» города Актобе. Кирпичный 9-этажный жилой дом №11 в микрорайоне №3 жилого массива «Нур-Актобе». Наружные инженерные сети» соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий», утвержденных приказом МНЭ РК от 24 февраля 2015 года №125.

6.5 Организация строительства

Проектом определены объемы основных строительно-монтажных работ: потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах, трудоемкость и сроки строительства. Срок продолжительности строительства определен согласно СП РК 1.03-102-2014 и составляет 1,5 месяца. Начало реализации проекта - 2018 год -100% согласно письма заказчика №01-01кб/1191 от 12.07.2018 года.

6.7 Сметная документация

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

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2018.3) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2018 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения 1-11;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения 1-11;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения 1-11;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2017;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2017;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2017*;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2017.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

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

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

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

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

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2018 года.

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

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям филиала РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской области в рабочий проект внесены следующие изменения и дополнения:

Тепловые сети

1. Раздел ТС предоставлен отдельным файлом.

2. Согласно требований технических условий №1-6/2-3240 от 26.04.2018 года рабочий проект согласован с АО «Трансэнерго».

Электротехнические решения

Наружное электроснабжение

3. Рабочий проект согласован с ГУ «Отдел ЖКХ города Актобе» от 13.07.2018 года.

4. Представлено письмо заказчика №01-01 кб/1190 от 12.07.2018 года, согласно которого наружная телефонная сеть выполняется отдельным проектом.

5. Расчетная схема выполнена на отдельном листе.

6. Мощности в аварийном режиме указаны на расчетной схеме.

7. Спецификация откорректирована согласно ГОСТ 21.110-2013.

Оценка воздействия на окружающую среду

8. Представлен расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при снятии почвенно-растительного слоя. Приведено в соответствие с пп.1 п.26 Инструкции по

проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации (далее – Инструкция), утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007года №204-п.

9. Представлен расчет выбросов от негерметичности газопровода. Приведено в соответствие с пп.1 п.26 Инструкции.

10. Таблица нормативов выбросов загрязняющих веществ приведена в соответствии с приложением №5 Приказа Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16 апреля 2012 года №110-е «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду».

11. Предусмотрены планируемые мероприятия по снятию, транспортировке и хранению плодородного слоя почвы, приведено в соответствие с пп.6 п.26 Инструкции.

Мониторинг цен в строительстве

12. Стоимость оборудования, изделий и материалов, отсутствующих в действующей сметно-нормативной базе и принятых по прайс-листам, обоснована и согласована заказчиком в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нк, также СН РК 1.02-03-2011 (перечень прайс-листов и ценовых предложений (20 - позиций), утвержденный заказчиком).

Сметная документация

13. Сметная документация откорректирована согласно замечаний по технической части проекта.

14. Откорректирована сметная документация согласно сметно-нормативной базе в текущих ценах 2018 года (редакция 2018.3).

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан №165 от 28 февраля 2015 года, разработчиком проекта установлен технически сложный II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект разработан в соответствии с заданием на проектирование и требованиями нормативных документов.

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

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п.7.1 соответствуют требованиям нормативных правовых документов в области охраны окружающей среды и в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, обеспечивают безопасную эксплуатацию объекта.

Основные технико-экономические показатели

Таблица №5

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Примечание (+увелич. - уменшен.)
			заявлен-ные	рекоменд. к утверждению	
1	2	3	4	5	6
1	Протяженность труб теплотрассы СТ325х7,0 (450)-1-ППУ-ПЭ СТ 159х4,5 (250)-1-ППУ-ПЭ	м	 253,0 42,0	 - -	 - -

1	2	3	4	5	6
2	Протяженность водопроводных труб Ø110 мм	м	110	-	-
3	Протяженность канализационных труб Ø 150 мм	м	117	-	-
4	Протяженность газопроводных труб				
	Ø 110х6,6 мм	м	5,0	-	-
	Ø 108х4,0 мм		48,0	-	-
	Ø 89х3,0 мм		43,5	-	-
	Ø 76х3,0 мм		45,5	-	-
	Ø 57х3,0 мм		47,0	-	-
5	Протяженность КЛ-0,4кВ	м	884	-	-
6	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2018 года		67,034	66,454	- 0,580
	в том числе: СМР	млн.	53,760	53,264	- 0,496
	оборудование	тенге	-	-	-
	прочие затраты		13,273	13,189	- 0,084
7	Продолжительность строительства	мес.	1,5	1,5	-

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство жилых домов на территории жилого массива многоэтажной застройки микрорайона «Нур-Актобе» города Актобе. Кирпичный 9-этажный жилой дом №11 в микрорайоне №3 жилого массива «Нур-Актобе». Наружные инженерные сети» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

протяженность труб теплотрассы - 295,0 м
протяженность водопроводных труб - 110,0 м;
протяженность канализационных труб - 117,0 м;
протяженность газопроводных труб - 189,0 м;
протяженность КЛ - 0,4 кВ - 884,0 м;
общая сметная стоимость строительства
в текущих ценах 2018 года, - 66,454 млн.тенге;
в том числе: СМР - 53,264 млн.тенге;
прочие затраты - 13,189 млн.тенге;
продолжительность строительства - 1,5 месяца.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства города Актобе» в соответствии с условиями договора №060140005361/180283/00 (180283) от 18.06.2018 года.

3. При представлении на утверждение и выдаче на производство работ проект (рабочий проект) подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

4. До начала производства работ проект (рабочий проект) подлежит представлению для утверждения в установленном порядке не позднее 15 календарных дней со дня выдачи экспертизы.

5. При строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Ақтөбе қаласының «Нұр-Ақтөбе» шағын ауданы көп қабатты құрылысының тұрғын алабы аумағында тұрғын үйлер салу. «Нұр-Ақтөбе» тұрғын алабының №3 шағын ауданындағы кірпішті 9 қабатты №11 тұрғын үй. Сыртқы инженерлік желілер» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесі техникалық - экономикалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

жылу желілерінің ұзындығы	- 295,0 м;
су құбырының ұзындығы	- 110 м;
кәріз құбырының ұзындығы	- 117 м;
газ құбырының ұзындығы	- 189,0 м;
КЛ - 0,4 кВ ұзындығы	- 884,0 м;
2018 жылғы ағымды бағадағы	
құрылыстың жалпы сметалық құны,	- 66,454 млн.теңге;
оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	- 53,264 млн.теңге;
өзге шығындар	- 13,189 млн.теңге;
құрылыс ұзақтығы	- 1,5 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы тапсырысшының бекітілген жобалау үшін берілген бастапқы материалдарын (мәліметтер) есепке ала отырып, 18.06.2018 жылғы №060140005361/180283/00 (180283) келісім шарт шарттарына сәйкес «Ақтөбе қаласының құрылыс бөлімі» ММ кепілдігімен орындалды.

3. Жоба (жұмыс жобасы) бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмысына берілген кезде оның сараптаманың осы қорытындысымен сәйкестілігі тексерілуі тиіс.

4. Жоба (жұмыс жобасы) өндіріс жұмысы басталғанға дейін белгіленген тәртіп бойынша қорытынды берілген күннен бастап, күнтізбелік 15 күн мерзімі аралығында бекітуге ұсынылуы тиіс.

5. Тапсырыс беруші құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

Ботенбаев Ж.Ж.

Директор

Алтаева А.Г.

Эксперт

Бердимагамбет М.Н.

Эксперт

Мазенова А.С.

Эксперт

Айжарикова Г.М.

Эксперт

Кунанбаев А.Т.

Эксперт

Табылдин Т.Ж.

Начальник производственного отдела

Кудибаева С.Р.

Эксперт

Кенжина Ж.К.

Главный специалист