Бекітемін
«CaspianExpertiz» ЖШС
Директор
А.С. Макатов

«Ақтау қаласының 35 шағын ауданының №17/1 участкесіне орналасқан тұрғын үйлердің инженерлік желілерінің құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

12.06.2017 ж. № CE-0003/17

ТОО «Caspian Expertiz»

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Альянс ЛТД» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Deluxe Design» ЖШС

Ақтау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақтау қаласының 35 шағын ауданының №17/1 участкесіне орналасқан тұрғын үйлердің инженерлік желілерінің құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Caspian Expertiz» ЖШС берілді.

«Caspian Expertiz» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді

ТОО «Caspian Expertiz»

Утверждаю
Директор
ТОО «CaspianExpertiz»
Макатов А.С.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ СЕ-0003/17 от 12.06.2017 г.

по рабочему проекту
«Строительство инженерных сетей к жилым домам в 35 микрорайоне города Актау участок №17/1»

ТОО «Caspian Expertiz»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Альянс ЛТД»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Deluxe Design»

г. Актау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение на рабочий проект «Строительство инженерных сетей к жилым домам в 35 микрорайоне города Актау участок №17/1» выдано ТОО «Caspian Expertiz».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Caspian Expertiz»

ТОО «Caspian Expertiz»

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство инженерных сетей к жилым домам в 35 микрорайоне города Актау участок №17/1»**

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 17 мая 2017 года №СЕ-0002 между ТОО «Caspian Expertiz» и ТОО "Deluxe design"

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Альянс ЛТД».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Deluxe Design», государственная лицензия от 01 апреля 2014 года №14004357, II – категория, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан.

ГИП – Сагинов А.К.. (приказ от 06 января 2017 года №01-1).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: собственные средства заказчика.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 09 марта 2017 года, утвержденное директором ТОО «Альянс ЛТД»;

постановление акимата города Актау №313 от 20 февраля 2017 года о предоставлении права временного возмездного землепользования ТОО «Альянс ЛТД» земельными участками площадью 0,0459 га для строительства и эксплуатации инженерных сетей;

постановление акимата города Актау №334 от 20 февраля 2017 года о предоставлении права временного возмездного землепользования ТОО «Альянс ЛТД» земельными участками площадью 0,0221 га для строительства и эксплуатации инженерных сетей;

архитектурно-планировочное задание №117 от 22 мая 2015 года, утвержденное руководителем ГУ «Актауский городской отдел архитектуры и градостроительства»;

акт выбора земельного участка для строительства объекта от 07 ноября 2014 года №1430;

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды), выданный Мангистауским филиалом РГП «НПЦзем» от 29 января 2015 года №0197410;

земельно-кадастровый план земельного участка, выданный ГУ «Актауский городской отдел земельных отношений» от 13 февраля 2017 года, кадастровый номер земельного участка 13-200-033-407 (серия 0002009) для строительства электролинии;

земельно-кадастровый план земельного участка, выданный ГУ «Актауский городской отдел земельных отношений» от 13 февраля 2017 года, кадастровый номер земельного участка 13-200-033-408 (серия 0002010) для строительства электролинии;

земельно-кадастровый план земельного участка, выданный ГУ «Актауский городской отдел земельных отношений» от 13 февраля 2017 года, кадастровый номер земельного участка 13-200-033-409 (серия 0002011) для строительства электролинии;

земельно-кадастровый план земельного участка, выданный ГУ «Актауский городской отдел земельных отношений» от 13 февраля 2017 года, кадастровый номер земельного участка 13-200-033-410 (серия 0002012) для строительства водопровода;

ТОО «Caspian Expertiz»

земельно-кадастровый план земельного участка, выданный ГУ «Актауский городской отдел земельных отношений» от 13 февраля 2017 года, кадастровый номер земельного участка 13-200-033-411 (серия 0002013) для строительства газопровода;

земельно-кадастровый план земельного участка, выданный ГУ «Актауский городской отдел земельных отношений» от 13 февраля 2017 года, кадастровый номер земельного участка 13-200-033-412 (серия 0002014) для строительства канализации;

земельно-кадастровый план земельного участка, выданный ГУ «Актауский городской отдел земельных отношений» от 13 февраля 2017 года, кадастровый номер земельного участка 13-200-033-413 (серия 0002015) для строительства канализации;

письмо ТОО «Альянс LTD» от 10 мая 2017 года №231/17 о рассмотрении рабочего проекта без сметной документации;

письмо ТОО «Альянс LTD» от 10 мая 2017 года №231/17 о планировании строительства объекта в ноябре 2016 года.

Технические условия:

МПФ АО «ҚазТрансГаз Аймақ» от 01 апреля 2016 года №29-11А/50 на проектирование и подключение к газораспределительным сетям;

ГКП на ПХВ «Актауское управление электрических сетей» от 22 ноября 2016 года №1794 на электроснажение;

ГКП «Каспий жылу, су арнасы» от 29 января 2016 года №01-614 на подключение к сетям водоснабжения и водоотведения.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

АО «КазТрансГазАймак» - согласование рабочего проекта от 05 апреля 2017 года №28-01-29-968;

ГКП на ПХВ «Актауское управление электрических сетей» - согласование рабочего проекта от 17 марта 2017 года №579;

ГКП «Каспий жылу, су арнасы» – согласование рабочего проекта от 09 марта 2017 года №01-1169.

ТОО «Альянс LTD» - письмо о согласовании рабочего проекта от 10 мая 2017 года №231/17.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Пояснительная записка.

Рабочие чертежи:

НВК – наружный водопровод и канализация;

ГСН – наружное газоснабжение;

ЭС - электроснабжение;

Паспорт рабочего проекта.

ООС - охрана окружающей среды.

Отчет об инженерно-геологических изысканиях и топографическая съемка в масштабе 1:500, составлены ИП «Литвиненко А. С.» в июне 2015 года (инв. №1026), (Государственная лицензия от 02 апреля 2004 года ГСЛ-Ф №002341, приложение к государственной лицензии от 15 января 2013 года).

5.4 Цель и назначение объекта реконструкции

Целью рабочего проекта является обеспечение инженерными сетями жилых домов в 35 микрорайоне, участок №17/1, города Актау

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

ТОО «Caspian Expertiz»

Площадка строительства расположена в северной части микрорайона №35 города Актау Мангистауской области. Рельеф участка относительно ровный с общим уклоном на север. Абсолютные отметки поверхности колеблются в пределах от 315,16 до 312,61 м. На свободной от застройки площадке строительства отсутствуют подземные и надземные сооружения, сети и коммуникации.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон (согласно СНиП РК 2.04-01-2010) - IV Г;

расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 (СНиП РК 2.04-01-2010) - минус 190С;

нормативная снеговая нагрузка (СНиП 2.01.07-85*) - 50 кгс/м^2 ;

нормативная ветровая нагрузка (СНиП 2.01.07-85*) - 48 кгс/м^2 ;

нормативная глубина промерзания грунта (СНиП РК 2.04-01-2010) - 0,8 м;

сейсмичность (СНиП РК 2.03-30-2006) - 6 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Отчет по инженерно-геологическим изысканиям выполнен ИП «Литвиненко А. С.» в июне 2015 года (инв. №1026).

В геолого-литологическом строении участка принимают участие отложения сарматского яруса неогеновой системы, выраженные известняками-ракушечниками и мергелем глинистым, перекрытых с поверхности супесью.

По инженерно-геологическим признакам на глубину до 15 м выделены 3 инженерно-геологических элемента (далее – ИГЭ) сверху вниз:

ИГЭ-1 – супесь бурая, твердой консистенции, с прослоями суглинка и песка. Грунт вскрыт повсеместно с поверхности мощностью слоя от 0,5 м до 2,4 м. Нормативные характеристики грунта: тип просадочности – I, начальное просадочное давление 0,045-0,300 МПа; плотность грунта 1,70 г/см^3 ; удельное сцепление 13 кПа; угол ; модуль деформации в естественном состоянии 11,1 МПа, в°внутреннего трения 24 водонасыщенном состоянии 5,4 МПа;

ИГЭ-2 – известняк-ракушечник низкой прочности, размягчаемого в воде, с прослоями известняка очень низкой прочности. Грунт вскрыт повсеместно вторым слоем мощностью слоя от 2,7 м до 4,5 м в интервалах глубин от 0,5 м до 5,0 м и от 2,7 м до 5,1 м. Нормативные характеристики: плотность грунта 1,73 г/см^3; предел прочности одноосному сжатию в естественном состоянии 1,7 МПа, в водонасыщенном состоянии 1,3 МПа;

ИГЭ-3 – мергель глинистый, зеленовато-бурый, твердой консистенции, с прослоями мергеля полускального и суглинистого. Грунт вскрыт повсеместно третьим слоем мощностью до 10,0 м с глубины 5,0 м до 15,0 м. Нормативные характеристики грунта: плотность грунта 1,85 г/см^3 ; удельное ; модуль деформации в сцепление 44 кПа; угол внутреннего трения 19,2 водонасыщенном состоянии 5,3 МПа;

Грунты от слабо- до среднезасоленных. Коррозионная агрессивность грунта к углеродистой стали высокая. Грунты по содержанию сульфатов сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и слабоагрессивные к бетонам на сульфатостойких цементах. По содержанию хлоридов среднеагрессивные к железобетонным конструкциям. Грунтовые воды на исследованной территории до глубины 15 м не вскрыты. Территория потенциально неподтопляемая

6.2 ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.2.1 Технологические решения

Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружные сети водоснабжения и канализации

Проект разработан на основании задания на проектирования и технических условий №01-614 от 29.01.2016 года, выданных ГКП «Каспий жылу, су арнасы».

Проектом предусматривается строительство сетей питьевого водоснабжения, технического водоснабжения и бытовой канализации для нужд жилого комплекса в 35 микрорайоне г. Актау, участок №17/1.

Водоснабжение на хозяйственно-питьевые и технические нужды жилых домов предусмотрено от существующих сетей хоз-питьевого водоснабжения диаметром 225 мм и технического водоснабжения диаметром 315 мм.

В точках подключения предусмотрена установка колодцев из сборных железобетонных элементов по Т.П. 901-09-11-84. В точках врезки предусмотрена установка запорной арматуры.

Наружный водопровод запроектирован из полиэтиленовых напорных труб по ГОСТ 18599-2001 диаметром 200х11,9 мм (для внутриквартальной сети) и диаметром 63х3,8 мм (для дворовой сети). На проектируемых сетях предусмотрена установка колодцев из сборных железобетонных элементов по Т.П. 901-09-11-84.

В точке подключения дворовых сетей питьевого и технического водоснабжения к внутриквартальной сети, предусмотрена установка прямоугольного бетонного колодца по Т.П. 901-09-11-84. Согласно технических условий, в колодце на сетях хоз-питьевого и технического водоснабжения предусмотрена установка приборов учета воды - счетчиков холодной воды ВСХН-40.

Наружное пожаротушение жилых домов предусматривается от проектируемого пожарного гидранта ПГ-1, и дополнительно от пожарных гидрантов , предусмотренных отдельным проектом – Сети НВК , микрорайон 35, г. Актау. Данный проект не обеспечивает пожаротушение жилого комплекса в полной мере. Расход воды на наружное пожаротушение составляет 15 л/с в соответствии с приложением 7 технического регламента "Общие требования к пожарной безопасности", не менее чем от двух пожарных гидрантов.

Количество одновременных пожаров - 1 и время тушения – 3 часа. На углах зданий монтируются знаки пожарных гидрантов в световозвращающем исполнении с указанием их местоположения.

Отвод бытовых стоков от жилых домов предусмотрен в существующую сеть бытовой канализации диаметром 500 мм с подключением в проектируемом колодце. Проектируемая сеть канализации предусмотрена из гофрированных канализационных труб КОРСИС диаметром 110 – 160 мм по ГОСТ Р54475-2011. На сети предусмотрена установка канализационных колодцев из сборных железобетонных элементов по ТП. 902-09-22-84.

ТОО «Caspian Expertiz»

Основные технические показатели:

протяженность сети питьевого водопровода – 313,8 м;

протяженность сети водопровода технической сети – 313,8 м;

протяженность сети самотечной канализации – 242,6 м

Наружное газоснабжение

Проектируемый газопровод участка низкого давления предназначен для снабжения газом жилых домов.

Подключение проектируемого газопровода осуществляется от проектируемого подземного газопровода низкого давления диаметром 160 мм SDR11 через тройник. В точке подключения предусмотрен газовый колодец ГК-1, с установкой линзового компенсатора КДМ-150 (2 шт.) и клиновой задвижки диаметром 150 мм (2 шт).

Согласно техническим условиям проектируемый газопровод низкого давления

прокладывается в подземном исполнении.

Газопровод монтируется из полиэтиленовых труб по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 со следующими параметрами:

рабочее давление в газопроводе - не более 0,002 МПа;

расход газа – 44 м^3/ч (150*1,25*0,231).

Глубина заложения газопровода низкого давления до верха трубы – 1,1 м.

Проектируемый газопровод низкого давления классифицируется как газопровод IV категории.

В местах пересечения проектируемого газопровода с автодорогой, газопровод прокладывается в полиэтиленовых футлярах диаметром 250 мм с выводом контрольной трубки под ковер.

При пересечении проектируемого газопровода с существующими инженерными сетями устанавливается защитный полиэтиленовый футляр Ду250 SDR11 длиной 4 м.

Общее число стыков, подлежащих контролю, сваренных стыков подземного газопровода низкого давления из полиэтиленовых труб с рабочим давлением до 0,005 МПа включительно составляет - 10%, но не менее одного стыка.

При строительстве газопровода низкого давления из полиэтиленовых труб в подземном исполнении, проектом предусмотрена укладка полиэтиленовых труб на песчаное дно траншеи 100 мм.

Сверху полиэтиленовых труб предусмотрена отсыпка мягкого грунта высотой 200 мм.

При прокладке газопровода низкого давления предусмотреть прокладку сигнальной лентой и медного провода в ПХВ изоляции.

По окончании монтажа проектируемый газопровод низкого давления из трубы полиэтилена подлежит испытанию на герметичность.

Пробное давление при испытании на герметичность Рисп=0,3 МПа в течении 24 часов.

Основные технические показатели:

протяженность газопровода диаметром 160х14,6 SDR11 – 135 м;

протяженность газопровода диаметром 125х11,4 SDR11 – 35 м;

протяженность газопровода диаметром 63х5,8 SDR11 – 20 м;

Электроснабжение

Рабочий проект разработан на основании технического задания на проектирование, технических условий на подключение к сетям электроснабжения №1794 от 22.11.2016 г. выданный ГКП «АУЭС».

Потребителями электроэнергии являются жилые дома в 35 микрорайоне г. Актау.

Электроснабжение потребителей жилых домов согласно технических условий, осуществляется от ТП 35-03 встроенной в РП-35 до вводно-распределительных устройств потребителей. Кабельные линии прокладываются в земле в траншее на глубине 0,7 м.

Питания потребителей осуществляется кабельной линией, кабелем марки ВБбШв-1,0 расчетного сечения по нагрузкам.

Технические показатели:

категория надежности электроснабжения – II

установленная мощность – 160 кВт.

протяженность кабельной линии – 0,6 км.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

В рабочем проекте разработаны мероприятия, направленные на снижение риска возникновения чрезвычайных ситуаций и их локализацию. Мероприятия по снижению последствий чрезвычайных ситуаций проводятся по следующим направлениям:

герметизация технологического процесса;
обеспечение безопасности производства;
обеспечение надежного электроснабжения;
обеспечение защиты от пожаров;
обеспечение защиты обслуживающего персонала.

6.4 Охрана окружающей среды

Материалы разработаны (ОВОС) – ИП А.В. Драган (лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды 02016Р №0042701 от 06.11.2009г).

Охрана атмосферного воздуха.

Основными загрязняющими атмосферу веществами при строительстве будут вещества, выделяемые при работе двигателей строительной техники и транспорта, а также пыль, образуемая при их движении и при осуществлении земляных работ.

Строительная техника и транспорт, которые будут использоваться при строительно-монтажных работах, являются основными источниками неорганизованных выбросов.

Общее количество источников выбросов загрязняющих веществ в период строительно-монтажных работ составляет 15 ед. в том числе: неорганизованных - 11 ед., организованных - 4 ед.

Общий объем выброса загрязняющих веществ в период строительно-монтажных работ составит: 4,614223 г/сек или 0,907657 т/за период строительных работ.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ на период строительства по предприятию представлены в таблице 1:

Таблица 1

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс вещества, г/с	Выброс вещества, т/год
1	2	3	4
	Организованные источники		
0301	Азота диоксид	0,41550000	0,10752800
0304	Азота оксид	0,06695000	0,01744080
0328	Сажа	0,03500000	0,00936000
0330	Ангидрид сернистый	0,06542000	0,01464000
0337	Углерод оксид	0,38431000	0,09500000
0703	Бенз/а/пирен	0,00000065	0,00000017
1325	Формальдегид	0,00750000	0,00187200
2754	Алканы С12-19	0,19736100	0,04780000
Итого по организованным источникам:		***1,172042***	***0,293641***
	Неорганизованные источники		
2909	Пыль неорганическая: ниже **20%** двуокиси	0,81376111	0,03665264
2908	Пыль неорганическая: **70-20%** двуокиси	0,00013889	0,00005000
0301	Азота диоксид	0,00037500	0,00013500
0337	Углерод оксид	0,00184722	0,00066500
0616	Ксилол	0,12500000	0,02250000
2752	Уайт-спирит	0,12500000	0,02250000
0123	Железа оксид	0,00193056	0,00069500
0143	Марганец и его соединения	0,00015139	0,00005450
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,00013889	0,00005000
0342	Фтористые газообразные соединения	0,00012917	0,00004650
Итого по неорганизованным источникам:		***1,068472***	***0,083349***
Всего по предприятию:		**2,240514**	**0,37699**

Выбросы от передвижных источников представлены в таблице 2

Таблица 2

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс вещества, г/с	Выброс вещества, т/год
Неорганизованный источник			
0301	Диоксид азота	0,18500159	0,09531426
0328	Сажа	0,03215012	0,03579558
0330	Диоксид серы	0,04480080	0,04628337
0337	Оксид углерода	1,78750398	0,27644564
0703	Бенз(а)пирен	0,00000124	0,00000076
2732	Керосин	0,05925119	0,06919609
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,26500000	0,00763200
Итого по неорг. источнику:		***2,373709***	***0,530668***
Всего по передвижным источникам:		**2,373709**	**0,530668**

При эксплуатации проектируемого объекта общее количество источников выбросов всего - 2 ед., все источники неорганизованные.

Источниками вредных выбросов в атмосферу является:

Площадка узла подключения к подземному газопроводу низкого давления

Неорганизованный:

источник 6001 - Запорно-регулирующая арматура (ЗРА и ФЛ).

Подземный газопровод низкого давления

Неорганизованный:

источник 6002 - Запорно-регулирующая арматура (ЗРА и ФЛ).

Перечень загрязняющих веществ, присутствующих в выбросах в атмосферу, с указанием ПДК и класса опасности, представлены в таблице 3:

Таблица 3

Код загр. вещества	Наименование вещества	пдк максим. разовая, мг/м3	пдк средне суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир, безопасн. УВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5			50		0,00514922	0,16238570
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10			30		0,00001135	0,00035804
	ВСЕГО:					0,005161	0,16274

Нормативы выбросов загрязняющих веществ на период эксплуатации представлены в таблице 4

Таблица 4

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс веще-ства, г/с	Выброс вещества, т/год
Неорганизованные источники			
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5	0,00514922	0,16238570
0416	Смесь углеводородов предельных С6- С10	0,00001135	0,00035804
Итого по неорг. источникам:		***0,005161***	***0,16274***
Всего по предприятию:		**0,005161**	**0,16274**

Аварийные выбросы

Аварийные выбросы возможны при потерях газа через свищ на линейной части газопровода в случае нарушения его герметичности.

Такие ситуации возможны только при нарушении правил расчета, изготовления, монтажа или эксплуатации газопровода.

Для запроектированных газопроводов низкого давления предусмотрены по обеим сторонам санитарные полосы отчуждения, учитывающие степень взрыво- и пожароопасности в случае аварийной ситуации 2 метра согласно строительных норм РК СН РК 4.03-01-2011. В результате расчета рассеивания выбросов вредных веществ на период эксплуатации определено, что максимальные их концентрации не наблюдаются ни по одному загрязняющему веществу. Нормативный размер санитарно-защитной зоны в период строительно-монтажных работ не устанавливается.

Данный объект относится к V классу опасности IV категории.

Водоснабжение и водоотведение

При строительстве проектируемого объекта подрядная строительная организация должна обеспечить технологический процесс строительства и питьевые нужды работающего персонала технической и питьевой водой. Воду дпя питья предполагается поставлять автотранспортом в бутылках.

Для расчета потребности в воде использованы следующие показатели:

только для питьевых целей используется привозная вода в бутылках;

норма водопотребления на питьевые нужды - 2 литра на человека в смену.

Техническая вода используется для нужд:

строительной техники;

увлажнение грунта.

В период строительства проектируемого объекта вода используется для увлажнения грунтов и материалов, согласно технологии строительства запроектированных сооружений.

Вода привозная, доставляется на площадку строительства автотранспортом - поливомоечной машиной.

Расход воды для увлажнения грунтов и материалов - 1,764 $м^3$/ за весь период работ.

Оценка воздействия на почвенный покров. Рекультивация

Местоположение площадки строительства представляет собой относительно ровную местность. Территория свободна от застройки.

В целях предотвращения воздействия строительно-монтажных работ на почвенно-растительный покров площадки строительства предусмотрены следующие мероприятия:

движение задействованного транспорта осуществляется только по имеющимся и отведенным дорогам;

сохранение растительности в местах, не занятых производственным оборудованием;

четкое соблюдение границ рабочих участков;

применение производственного оборудования с нормативным уровнем шума;

регулярное техническое обслуживание транспорта, строительной техники и производственного оборудования и его эксплуатация в соответствии со стандартами изготовителей;

движение транспорта при строительных работах будет организовано по автодорогам и отведенным маршрутам;

оптимизация продолжительности работы транспорта;

введение ограничений по скорости движения транспорта;

проведение рекультивации согласно существующим требованиям;

ТОО «Caspian Expertiz»

включение вопросов охраны окружающей среды в занятия по тренингу среди рабочих и руководящего звена.

Рекультивация нарушенных земель должна проводиться в два этапа: первый - техническая рекультивация, второй - биологическая рекультивация, и увязывается с планом проведения работ по дальнейшему освоению и строительству на территории.

Нормативы размещения отходов производства и потребления при строительстве проектируемого объекта представлены в таблице 5.

Таблица 5

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего	**1,55085**	-	**1,55085**
в т.ч. отходов производства	**0,7221**	-	**0,7221**
отходов потребления	**0,82875**		**0,82875**
Янтарный уровень опасности			
Промасленная ветошь	0,00635	0,00635	Спец. органи-зация по договору с ТОО «ЛАНДФИЛ»
Тара из под краски	0,015	0,015	Спец. организа-ция по договору с ТОО «ЛАНДФИЛ»
Зеленый уровень опасности			
Строительный мусор	0,5	0,5	Спец. организация по договору с ТОО «ЛАНДФИЛ»
Металлолом	0,2	0,2	Вторчермет для пере-работки
Огарки сварочных элек-тродов	0,00075	0,00075	Спец. организа-ция по договору с ТОО «ЛАНДФИЛ»
Коммунальные (твердо-бытовые) отходы	0,82875	0,82875	вывозятся с территории площадки по договору с ТОО «CaspiyOperating»

Произведена плата за природопользование.

Суммарная плата за природопользование приведена в таблице 6.

ТОО «Caspian Expertiz»

Таблица 6

№ п/п	Вид загрязнения	Плата, тенге/год
При строительстве		
1.	Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух	9630
2.	Размещение и складирование отходов	4282
3.	Выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников	4825
	ВСЕГО:	**18737**
При эксплуатации		
1.	Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух	118
	ВСЕГО:	**118**

6.5 Организация строительства

Рабочим проектом разработаны мероприятия по инженерной подготовке территории застройки, в составе которой предусмотрены следующие работы:

геодезическая подоснова и вертикальная планировка территории строительства с устройством водоотводов;

создание разбивочной основы и проведение разбивочных работ в ходе строительства;

устройство временного ограждения площадки строительства;

обеспечение строительной площадки противопожарным инструментом и инвентарем.

Продолжительность строительства определена в соответствии с СП РК 1.03-102-2014 часть II, и составила 2,0 месяца.

6.6 Сметная документация

Согласно письму ТОО «Альянс LTD» от 10 мая 2017 года №231/17 сметная документация на рассмотрение не предоставлена.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка проектных решений

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными и требованиями.

В соответствии с требованиями «Правила определения общего порядка отнесения» зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденный приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, разработчиком рабочего проекта данный объект отнесен к II (нормальному) уровню ответственности, не относящиеся к технически сложным.

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

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п.7.2 соответствуют государственным нормативным требованиям по экологической, санитарной безопасности, обеспечивают надежное функционирование объекта.

7.2 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект, в процессе проведения экспертизы

Водоснабжение и канализация:

1) в проект внесено дополнение, что проект не обеспечивает пожаротушение жилого комплекса в полной мере, дополнительные пожарные гидранты предусмотрены отдельным проектом водоснабжения 35 микрорайона;

2) на чертежах и соответственно в спецификации добавлен футляр под автодорогой, добавлена дренажная арматура в колодцах 1,2, и камера с приборами учета смещена за пределы автодороги.

Наружное газоснабжение:

3) в пояснительной записке раздел 8 СНиП РК 04-01-2001 заменен на СНиП РК 2.04-01-2010, СНиП РК 1.02-01 2011 заменён на СН РК 1.02-03-2011;

4) на чертеже 135/2015-ГСН лист 7 исправлено несоответствие количества конструктивных элементов колодцев в строке «ИТОГО» с количеством указанных в строках №1 и 2;

Электроснабжение:

ТОО «Caspian Expertiz»

5) кабели с позиционными номерами 3-Н-1 и 3-Н-2 исправлены на ВБбШв 4х180 мм^2, что проходит по потери напряжения. Кабели с позиционными номерами 1-Н-1 и 1-Н-2 исправлены наВБбШв 4х95 мм^2.

Технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица 7

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели		Примечание: (+увеличение, - уменьшение)
			заявленные до экспертизы	рекомендуемые к утверждению	
1	Общая протяженность сетей питьевого водопровода	м	313,8	313,8	
	Общая протяженность сетей технического водопровода	м	313,8	313,8	
2	Общая протяженность сетей канализации	м	242,6	242,6	
3	Общая протяженность сетей газоснабжения	м	190	190	
4	Общая протяженность кабельных линий	м	600	600	
5	Продолжительность строительства	мес.	2,5	2,5	

8. ВЫВОДЫ:

1.С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство инженерных сетей к жилым домам в 35 микрорайоне города Актау участок №17/1»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

общая протяженность сетей питьевого водопровода - 313,8 м;
общая протяженность сетей технического водопровода - 313,8 м;
общая протяженность сетей канализации - 242,6 м;
общая протяженность сетей газоснабжения - 190,0 м;
общая протяженность кабельных линий - 600 м;
продолжительность строительства – 2,5 месяца.

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

3. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

4. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Альянс ЛТД» в соответствии с условиями договора от 17 мая 2017 года №СЕ-0002.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. **«Ақтау қаласының 35 шағын ауданының №17/1 участкесіне орналасқан тұрғын үйлердің инженерлік желілерінің құрылысы»** жұмыс жобасына енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес

келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

ауыз су құбыры желісінің жалпы ұзындығы	- 313,8 м;
техникалық су құбыры желісінің жалпы ұзындығы	- 313,8 м;
кәріз құбыры желісінің жалпы ұзындығы	- 242,6 м;
газ құбырың жалпы ұзындығы	- 190,0 м;
кабель желісінің жалпы ұзындығы	- 600 м;
құрылыс ұзақтығы	- 2,5 ай.

2. Жұмыс жобасы бекітуге ұсынылғанда және жұмыс жасауға берілгенде осы сараптама қорытындысымен сәйкестігі тексерілуі керек.

3. Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

4. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2017 жылғы 17 мамыр № СЕ-0002 шарттың талаптарына сәйкес «Альянс ЛТД» ЖШС кепілдік етеді.

Арысбекова С.А.

Эксперт

Сабалдаш В.А.

Эксперт

ТОО «Caspian Expertiz»

Котенко И.П.

Эксперт

Сартаева А.Ж.

Эксперт

ТОО «Caspian Expertiz»