«Ақтау қаласы, №16 телім, 17 ықшамауданындағы тұрғын кешенінің инженерлік желілері (сумен, электрмен, жылумен, газбен жабдықтау, кәріз жүйесі) құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

«FLAGMAN_EXPERT»

19.12.2018 ж. № FE-0187/18

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Дарас» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Lideka Building & Materials» ЖШС

Ақтау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақтау қаласы, №16 телім, 17 ықшамауданындағы тұрғын кешенінің инженерлік желілері (сумен, электрмен, жылумен, газбен жабдықтау, кәріз жүйесі) құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «FLAGMAN_EXPERT» ЖШС берілді.

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

«FLAGMAN_EXPERT»

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ FE-0187/18от19.12.2018 г.

по рабочему проекту
«Строительство инженерных сетей (водоснабжение, электроснабжение, канализация, теплоснабжение, газоснабжение) жилого комплекса в 17 микрорайоне, участок №16 ,город Актау»

«FLAGMAN_EXPERT»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Дарас»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Lideka Building & Materials»

г. Актау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение на рабочий проект «Строительство инженерных сетей (водоснабжение, электроснабжение, канализация, теплоснабжение, газоснабжение) жилого комплекса в 17 микрорайоне, участок №16 ,город Актау» выдано ТОО «FLAGMAN_EXPERT».

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

«FLAGMAN_EXPERT»

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство инженерных сетей (водоснабжение, электроснабжение, канализация, теплоснабжение, газоснабжение) жилого комплекса в 17 микрорайоне, участок №16 ,город Актау».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 31 октября 2018 года № FE-0186 между ТОО «FLAGMAN_EXPERT» и ТОО «Дарас».

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Дарас».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Lideka Building & Materials», государственная лицензия от 20 декабря 2016 года №16019360, II – категория, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Мангистауской области», приложение к государственной лицензии от 20 декабря 2016 года №001.

ГИП – Султангалиев Ж.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное директором ТОО «Дарас» от 01 февраля 2018 года;

постановление акимата города Актау о предоставлении права временного возмездного землепользования от 29 декабря 2015 года №1920;

земельно-кадастровый план земельного участка, выданный ГУ «Актауский отдел земельных отношений» от 29 декабря 2015 года №421;

архитектурно-планировочное задание, утвержденное и.о. руководителя отдела архитектуры и градостроительства города Актау от 16 августа 2016 года №KZ60UVA00008699;

заключение по рабочему проекту «Строительство многоэтажного жилого дома в 17 микрорайоне, участок №16, город Актау» № 15-0021/17 от 31 января 2017 года, выданное филиалом РГП «Госэкспертиза» по Западному региону;

ТОО «Дарас» - письмо о планировании начала строительства объекта в первом квартале 2019 года от 10 декабря 2018 года №45/18;

ТОО «Дарас» - письмо о рассмотрении рабочего проекта без сметной документации от 27 ноября 2018 года №44/18;

ТОО «Дарас» - письмо о разработке сетей наружного газоснабжения другим проектом от 27 ноября 2018 года №44/18.

Технические условия:

ГКП «КаспийЖылуСуАрнасы» от 30 января 2018 года №06-383 – на водоснабжение и водоотведение;

ГКП «КаспийЖылуСуАрнасы» от 15 июня 2018 года №06-2008 – на теплоснабжение;

ГКП «Актауское управление электрических сетей» от 29 марта 2018 года № 505 – на электроснабжение.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

ТОО «Дарас» - письмо о согласовании рабочего проекта от 28 сентября 2018 года №34/18;

ГКП «КаспийЖылуСуАрнасы» - согласование рабочего проекта от 09 апреля 2018 года в части водоснабжения и водоотведения;

ГКП «КаспийЖылуСуАрнасы» - согласование рабочего проекта от 09 августа 2018 года в части теплоснабжения;

ГКП «Актауское управление электрических сетей» - письмо о согласовании рабочего проекта от 05 мая 2018 года №827.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Пояснительная записка.

Рабочие чертежи:

ТОО LBM 2018/02-02-НВК – наружные сети водопровода и канализации;

ТОО LBM 2018/02-02-ТС – тепловые сети;

ТОО LBM 2018/02-02-ЭС – электроснабжение;

Организация строительства.

Охрана окружающей среды.

Паспорт рабочего проекта.

Топографическая съемка М1:500 и инженерно-геологические изыскания по объекту «Строительство инженерных сетей (водоснабжение, электроснабжение, канализация, теплоснабжение, газоснабжение) жилого комплекса в 17 микрорайоне, участок №16, город Актау» выполнены ИП «Амирус» в июне – июле 2016 года. (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 строительства

Обеспечение инженерными коммуникациями жилого комплекса в 17 микрорайоне города Актау.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Район строительства инженерных сетей (водоснабжения, канализации, теплоснабжения, газоснабжения) жилого комплекса расположен в 17 микрорайоне, участок №16, города Актау, в Мангистауской области Республики Казахстан.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон (СП РК 2.04-01-2017) - IV - Г;

расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 (СП РК 2.04-01-2017) - минус 19º С;

нормативная снеговая нагрузка (СНиП 2.01.07-85*) - 50 кгс/м²;

нормативная ветровая нагрузка (СНиП2.01.07-85*) - 48 кгс/м²;

нормативная глубина промерзания грунта (СП РК 2.04-01-2017) - 0,8 м;

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

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Топографическая съемка М1:500 и инженерно-геологические изыскания по объекту «Строительство инженерных сетей (водоснабжение, электроснабжение, канализация, теплоснабжение, газоснабжение) жилого комплекса в 17 микрорайоне, участок №16, город Актау» выполнены ИП «Амирус» в июне – июле 2016 года.

Система координат – местная. Система высот – местная.

В соответствии с ГОСТ 25100-2011 в инженерно-геологическом разрезе выделены два инженерно-геологических элемента (далее ИГЭ):

ИГЭ -1. Известняк-ракушечник низкой прочности, пористый, размягчаемый в воде. Мощность слоя составляет от 2,6-3,1 м.

Нормативные значения грунта:

плотность грунта природного сложения ρн = 1,64 г/см³;

предел прочности при одноосном сжатии Rсжн.=1,8 МПа (в естественном состоянии);

предел прочности при одноосном сжатии Rсжн.=1,2 МПа (в водонасыщенном состоянии).

Расчетные значения предела прочности Rсж.=0,9 МПа (в замоченном состоянии);

ИГЭ -2. Мергель глинистый, зеленоватый, твердый, с прослоями полускального мергеля.

Мощность слоя составляет 11,9-12,4 м.

Нормативные значения грунта:

плотность грунта природного сложения ρн = 1,89 г/см³;

удельное сцепление Сн=37 кПа; угол внутреннего трения φн=20º´;

модуль деформации: Ен = 9,1 МПа (в естественном состоянии);

модуль деформации: Ен = 6,0 МПа (в водонасыщенном состоянии).

Коррозийная агрессивность грунта к углеродистой стали: «высокая».

Засоление грунтов: грунты незасоленные.

Агрессивность грунтов к бетонам: грунты по содержанию сульфатов сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и слабоагрессивные к бетонам на сульфатостойких цементах.

Грунты по содержанию хлоридов слабоагрессивные к железобетонным конструкциям.

Качественный прогноз потенциальной подтопляемости: территория потенциально не подтопляемая.

Грунтовые воды в период изысканий не вскрыты.

Максимальная глубина проникновения 0º С в почву составляет 1,0 м.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Тепловые сети

Рабочий проект выполнен согласно требованиям технических условий, выданных ГКП «КаспийЖылуСуАрнасы» 15 июня 2018 года №06-2008.

Проектными решениями предусмотрены наружные сети теплоснабжения к жилому комплексу.

Источником теплоснабжения принята городская тепловая сеть. Теплоносителем является вода с параметрами 130-60 °С, давление в точке врезки составляет 5,0 кгс/см^2.

Система теплоснабжения двухтрубная. Прокладка трубопроводов тепловой сети предусмотрена подземным способом, бесканальная, из труб в ППУ-изоляции с полиэтиленовой оболочкой.

Трубы приняты стальные электросварные из стали 20 по ГОСТ10704-91 в ППУ-изоляции диаметром 159х4,5 мм по ГОСТ 30732-2006.

Укладка труб предусмотрена в траншее на песчаное основание толщиной 150 мм.

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

В местах углов поворота и узлах ответвлений между стенкой траншеи и трубопроводом перед обратной засыпкой предусмотрены подушки из вспененного

полиэтилена, обеспечивающие свободные перемещения труб при их температурных удлинениях.

Опорожнение трубопроводов предусмотрено в дренажный колодец с последующей перекачкой остывшего до 40° теплоносителя, насосами в систему городской канализации или вывозом автомашинами.

Основные технические показатели:

общая протяженность тепловой сети в двухтрубном исполнении – 190,9 м.

Водоснабжение и канализация

Наружные сети водопровода и канализации

Рабочий проект выполнен согласно техническим условиям, выданным ГКП «КаспийЖылуСуАрнасы» от 30 января 2018 года №06-383.

Проектными решениями предусмотрены наружные сети водоснабжения и водоотведения жилого комплекса.

Рабочим проектом предусмотрены следующие сети водопровода и канализации:

водопровод питьевой;

водопровод технический;

хозяйственно-бытовая канализация.

Источником водоснабжения служит существующая сеть питьевого и технического водопровода г. Актау. Давление в сети водопровода не более 0,6 МПа. Подключение проектируемых сетей питьевого и технического водопроводов предусмотрено к существующим сетям городского питьевого и технического водопроводов 17 микрорайона г. Актау.

В точках врезки в существующие трубопроводы технического и питьевого водопроводов предусмотрены колодцы с запорной арматурой. В следующих после врезки колодцах предусмотрено устройство водомерных узлов.

Наружное пожаротушение жилых домов обеспечено от существующих пожарных гидрантов, расположенных на городской сети водопровода. Расход воды на наружное пожаротушение составляет 20 л/с в соответствии с приложением 7 технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

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

Проектируемая сеть водопровода проложена подземно, с учетом глубины сезонного промерзания грунтов, глубина заложения составляет 1,4 метра. Трубы системы питьевого водопровода приняты полиэтиленовые напорные ПЭ100 тип SDR17 диаметром 90х5,4 мм по ГОСТ 18599-2001.

Трубы системы технического водопровода приняты полиэтиленовые напорные ПЭ100 тип SDR17 диаметром 160х9,5 мм по ГОСТ 18599-2001.

Проектируемая сеть канализации принята самотечной, с отводом стоков в существующий колодец городской канализации.

Глубина заложения самотечного коллектора составляет от 1,5 до 2,5 метра. Трубы системы хозяйственно-бытовой канализации приняты с двухслойной гофрированной стенкой из полипропилена Корсис Про SN8 по ТУ 2248-001-73011750-2013 диаметром 225 мм.

Трубы в траншее укладываются на основание из мягкого грунта толщиной не менее 0,1 м и обсыпаются на высоту не менее 0,3 м над верхом трубы грунтом, не содержащем твердых включений, с подбивкой пазух.

На сети водопровода предусмотрены колодцы из сборных железобетонных элементов по Т.П.901-09-11.84, альбом II.

На сети канализации предусмотрены колодцы из сборных железобетонных элементов по Т.П. 902-09-22.84.

Вертикальная гидроизоляция стен колодцев выполнена обмазкой горячим битумом БН II за два раза по слою огрунтовки из 40% раствора битума на керосине. Под основания колодцев выполнено битумо-щебеночная подготовка толщиной 50 мм.

Основные технические показатели:

общая протяженность питьевого водопровода - 54,5 м;
общая протяженность технического водопровода - 104,4 м;
общая протяженность канализации - 276,1 м.

Электротехнические решения

Электроснабжение

Рабочий проект выполнен согласно требованиям технических условий, выданных ГКП «АУЭС» от 29 марта 2018 года № 505.

Основными потребителями электроэнергии по рабочему проекту являются электроприемники жилого комплекса с паркингом в 17 микрорайоне.

По степени обеспечения надежности электроснабжения, согласно ПУЭ РК, электроприёмники жилого комплекса относятся к следующим категориям:

противопожарные устройства (пожарные насосы, системы подпора воз-духа, дымоудаления, пожарной сигнализации и оповещение о пожаре), лифты и аварийное освещение - 1 категория;

комплекс остальных электроприёмников - 2 категория.

Расчетная нагрузка проектируемого комплекса составляет Рр.= 963 кВт, с учетом коэффициента несовпадения расчетных максимумов нагрузок Рр.=722 кВт.

Питание электроприемников жилого дома выполнено по трехфазной электриче-ской сети напряжением 380/220В с глухозаземленной нейтралью.

Для распределения электроэнергии к потребителям жилого комплекса, на основании расчёта электрических нагрузок, рядом с комплексом предусмотрено строительство закрытой двух трансформаторной подстанции ТП 17-02 напряжением 10/0,4 кВ с трансформаторами ТМГ мощностью 1000 кВА на четыре кабельных ввода. В подстанции предусмотрены РУ 10 кВ - с комплектом ячеек КСО-386, и РУ 0.4 кВ – с комплектом панелей ЩО-70 с секционным выключателем с АВР.

Комплектная трансформаторная подстанция принята в блочно-модульном испол-нении марки 2КТП(БМ)-1000-10/0,4 У1 мощностью 2х1000 кВА.

Питание подстанции ТП 17-02 предусмотрено от существующего распределительного пункта РП17-02 с разных секций шин по двум взаимно резервируемым линиям, кабелями марки АСБ-10 сечением 3х240 мм².

Распределение электрической энергии к потребителям на напряжении 0,4 кВ предусмотрено с разных секций шин РУ-0,4 кВ 2КТП(БМ) кабелями марки ВБбШв. Кабели от КТП до здания прокладываются в земле, по зданию открыто по потолку подвала в металлических трубах с креплением накладными скобами.

Для учета потребляемой электроэнергии в РУ-0,4 кВ, на вводах 0,4 кВ предусмотрено устройство УСПД "МИР" со счетчиками "МИР".

Рабочим проектом предусмотрено наружное освещение въездов в паркинг. Освещение принято светодиодными светильниками марки "Кобра-150" мощностью 150 Вт, устанавливаемыми на типовых металлических шестигранных опорах горячего оцинкования типа СТЗ-10, с установкой на каждой опоре по одному светильнику.

На опорах предусмотрены ревизионные окна с дверцами, в которые установлены пакетные выключатели и распределительные коробки.

Электропитание принято от панели уличного освещения проектируемой трансформаторной подстанции кабелями марки АВбБШв-0,66 кВ сечением 3х4 мм².

Управление наружным освещением предусмотрено от панели уличного освещения и по месту пакетными выключателями.

Высоковольтные и низковольтные внутриплощадочные кабельные линии прокладываются в земле, в траншеях на глубине не менее 0,7 м, а при пересечении дорог на глубине не менее 1 метра, с устройством подсыпки снизу и сверху на подушке из местного просеянного грунта, не содержащего камней, строительного мусора и шлака.

Высоковольтные кабели по всей длине траншей защищаются кирпичом глиняным обыкновенным от механических повреждений.

В траншеях с низковольтными кабелями поверх верхней подсыпки предусмотрена сигнальная лента с логотипом «Осторожно! Кабель!».

При пересечении кабелей с подземными инженерными коммуникациями и проезжей частью автодорог предусмотрена защита кабелей асбоцементными трубами диаметром 100 мм.

Для подземной прокладки приняты кабели с алюминиевыми жилами, бронированные, имеющие защитную оболочку от механических повреждений и наружную защитную оболочку предохраняющую от коррозии.

Рабочим проектом приняты защитные меры электробезопасности в объёме, предусмотренном ПУЭ РК.

Основным средством защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током является защитное заземление.

В рабочем проекте выполнено заземление подстанции ТП17-02 и опор освещения.

В качестве заземляющих устройств применяются горизонтальные и глубинные заземлители. Горизонтальные заземлители в виде стальной полосы приняты в траншее на глубине 0,5 - 1,0 м.

Глубинные заземлители выполнены в виде вертикальных электродов диаметром 16 мм, установленных до глубины 5-30 м, исходя из обеспечения переходного сопротивления заземления не более 4 Ом.

К заземляющим устройствам присоединяются все перечисленные выше металлические нормально нетоковедущие части электроустановок.

Основные технические показатели:

общая протяженность кабельных линий 10 кВ - 1,155 км;

общая протяженность кабельных линий 0,4 кВ - 2,87 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 Оценка воздействия на окружающую среду

Рабочий проект ОВОС выполнен в соответствии с Экологическим кодексом РК, нормативными документами уполномоченного органа в области охраны окружающей среды и другими нормативными актами, регулирующими природоохранную деятельность и разработан ИП Сардарбек Л.Ж. (Государственная лицензия на природоохранное проектирование 01837Р).

Размещение участка по отношению к окружающей территории

Проектируемый объект рабочего проекта «Строительство инженерных сетей (водоснабжение, электроснабжение, канализация, теплоснабжение, газоснабжение) жилого комплекса в 17 микрорайоне участок №16, город Актау» расположен в зоне жилой застройки.

Воздействие на атмосферный воздух

Общее количество источников выбросов загрязняющих веществ при строительстве - 23 единиц. Из них 4 источника – организованные и 19 источников - неорганизованных.

Нормативы предельно-допустимых выбросов при строительстве представлены в таблице №1

Таблица №1

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос-тиже ния ПДВ
		существующее положение		2018-2019 год		ПДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
Строительство	0001	-	-	0,014771867	0,000192507	0,014771867	0,000192507	2019
Строительство	0002	-	-	0,018311111	0,017467035	0,018311111	0,017467035	2019
Строительство	0003	-	-	0,009155556	0,006514734	0,009155556	0,006514734	2019
Итого по в-ву 0301:		-	-	0,042238533	0,024174276	0,042238533	0,024174276	
(0304) Азот (II) оксид (6)								
Строительство	0001	-	-	0,002400428	0,000031282	0,002400428	0,000031282	2019
Строительство	0002	-	-	0,002975556	0,002838393	0,002975556	0,002838393	2019
Строительство	0003	-	-	0,001487778	0,001058644	0,001487778	0,001058644	2019
Итого по в-ву 0304:		-	-	0,006863762	0,003928320	0,006863762	0,003928320	
(0328) Углерод (593)								
Строительство	0001	-	-	0,005444444	0,000070952	0,005444444	0,000070952	2019
Строительство	0002	-	-	0,001555556	0,001523288	0,001555556	0,001523288	2019
Строительство	0003	-	-	0,000777778	0,000568145	0,000777778	0,000568145	2019
Итого по в-ву 0328:		-	-	0,007777778	0,002162385	0,007777778	0,002162	

«FLAGMAN EXPERT»

							385	
(0330) Сера диоксид (526)								
Строительство	0001	-	-	0,016006667	0,000208599	0,016006667	0,000208599	2019
Строительство	0002	-	-	0,002444444	0,002284932	0,002444444	0,002284932	2019
Строительство	0003	-	-	0,001222222	0,000852218	0,001222222	0,000852218	2019
Итого по в-ву 0330:		-	-	0,019673333	0,003345749	0,019673333	0,003345749	
(0337) Углерод оксид (594)								
Строительство	0001	-	-	0,075643750	0,000985789	0,075643750	0,000985789	2019
Строительство	0002	-	-	0,016000000	0,015232879	0,016000000	0,015232879	2019
Строительство	0003	-	-	0,008000000	0,005681454	0,008000000	0,005681454	2019
Итого по в-ву 0337:		-	-	0,099643750	0,021900123	0,099643750	0,021900123	
(0703) Бенз/а/пирен (54)								
Строительство	0002	-	-	0,000000029	0,0000000279	0,000000029	0,0000000279	2019
Строительство	0003	-	-	0,000000014	0,0000000104	0,000000014	0,0000000104	2019
Итого по в-ву 0703:		-	-	0,000000043	0,0000000383	0,000000043	0,0000000383	
(1325) Формальдегид (619)								
Строительство	0002	-	-	0,000333333	0,000304658	0,000333333	0,000304658	2019
Строительство	0003	-	-	0,000166667	0,000113629	0,000166667	0,000113629	2019
Итого по в-ву 1325:		-	-	0,000500000	0,000418287	0,000500000	0,000418287	
(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)								
Строительство	0002	-	-	0,008000000	0,007616440	0,008000000	0,007616440	2019
Строительство	0003	-	-	0,004000000	0,002840727	0,004000000	0,002840727	2019
Итого по в-ву 2754:		-	-	0,012000000	0,010457167	0,012000000	0,010457167	
Итого по организованным источникам:		-	-	0,188697199	0,066386345	0,188697199	0,066386345	
Неорганизованные источники								
(0123) Железа оксид								
Строительство	6012	-	-	0,001979630	0,000449996	0,001979630	0,000449996	2019
Строительство	6015	-	-	0,002574074	0,002390814	0,002574074	0,002390814	2019
Строительство	6017	-	-	0,020250000	0,000377622	0,020250000	0,000377622	2019
Итого по в-ву 0123:		-	-	0,024803704	0,003218431	0,024803704	0,003218	

«FLAGMAN EXPERT»

							431	
(0143) Оксид марганца								
Строительство	6012	-	-	0,000170370	0,000038727	0,000170370	0,000038727	2019
Строительство	6015	-	-	0,000201852	0,000187481	0,000201852	0,000187481	2019
Строительство	6017	-	-	0,000305556	0,000005698	0,000305556	0,000005698	2019
Итого по в-ву 0143:		-	-	0,000677778	0,000231906	0,000677778	0,000231906	
(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
Строительство	6012	-	-	0,000277778	0,000063143	0,000277778	0,000063143	2019
	6017	-	-	0,010833333	0,000202020	0,010833333	0,000202020	2019
	6018	-	-	0,005138889	0,000395069	0,005138889	0,000395069	2019
Итого по в-ву 0301:		-	-	0,016250000	0,000660232	0,016250000	0,000660232	
(0337) Углерод оксид (594)								
Строительство	6012	-	-	0,002462963	0,000559864	0,002462963	0,000559864	2019
	6017	-	-	0,013750000	0,000256410	0,013750000	0,000256410	2019
Итого по в-ву 0143:		-	-	0,016212963	0,000816274	0,016212963	0,000816274	
(0342) Фтористые газообразные соединения								
Строительство	6012	-	-	0,000138889	0,000031571	0,000138889	0,000031571	2019
Итого по в-ву 0342:		-	-	0,000138889	0,000031571	0,000138889	0,000031571	
(0344) Фториды								
Строительство	6012	-	-	0,000611111	0,000138914	0,000611111	0,000138914	2019
Итого по в-ву 0344:		-	-	0,000611111	0,000138914	0,000611111	0,000138914	
(0616) Ксилол								
Строительство	6018	-	-	0,012500000	0,028487550	0,012500000	0,028487550	2019
Итого по в-ву 0616:		-	-	0,012500000	0,028487550	0,012500000	0,028487550	
(0621) Толуол								
Строительство	6008	-	-	0,017222222	0,000106268	0,017222222	0,000106268	2019
Итого по в-ву 0621:		-	-	0,017222222	0,000106268	0,017222222	0,000106268	
(1210) Бутилацетат								
Строительство	6008	-	-	0,003333333	0,000020568	0,003333333	0,000020568	2019
Итого по в-ву 1210:		-	-	0,003333333	0,000020568	0,003333333	0,000020568	
(1401) Ацетон								

«ELAGMAN EXPERT»

Строительство	6008	-	-	0,007222222	0,000044564	0,007222222	0,000044564	2019
Итого по в-ву 1401:		-	-	0,007222222	0,000044564	0,007222222	0,000044564	
(2752) Уайт-спирит								
Строительство	6008	-	-	0,006944444	0,010281000	0,006944444	0,010281000	2019
Итого по в-ву 2752:		-	-	0,006944444	0,010281000	0,006944444	0,010281000	
(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)								
Строительство	6009	-	-	0,072195062	0,002817600	0,072195062	0,002817600	2019
	6016	-	-	0,009351111	0,000113111	0,009351111	0,000113111	2019
Итого по в-ву 2754:		-	-	0,081546173	0,002930711	0,081546173	0,002930711	
(2902) Взвешенные частицы								
Строительство	6008	-	-	0,000534722	0,001499017	0,000534722	0,001499017	2019
	6010	-	-	0,040600000	0,000016005	0,040600000	0,000016005	2019
	6013	-	-	0,318000000	0,150518304	0,318000000	0,150518304	2019
	6014	-	-	0,001660000	0,000015836	0,001660000	0,000015836	2019
Итого по в-ву 2902:		-	-	0,360794722	0,152049162	0,360794722	0,152049162	
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния								
Строительство	6011	-	-	0,788888889	0,008780333	0,788888889	0,008780333	2019
	6012	-	-	0,000259259	0,000058933	0,000259259	0,000058933	2019
Итого по в-ву 2908:		-	-	0,789148148	0,008839266	0,789148148	0,008839266	
(2909) Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния								
Строительство	6001	-	-	0,036535437	0,029203857	0,036535437	0,029203857	2019
	6002	-	-	0,041600000	0,001111402	0,041600000	0,001111402	2019
	6003	-	-	0,008266667	0,000039531	0,008266667	0,000039531	2019
	6005	-	-	0,004375000	0,000504347	0,004375000	0,000504347	2019
	6006	-	-	0,005429444	0,000100144	0,005429444	0,000100144	2019
	6007	-	-	0,980000000	0,020312064	0,980000000	0,020312064	2019
	6011	-	-	0,078888889	0,001003467	0,078888889	0,001003467	2019
	6019	-	-	0,100000000	0,012319200	0,100000000	0,012319200	2019
Итого по в-ву 2909:		-	-	1,255095437	0,064594010	1,255095437	0,064594	

«FLAGMAN_EXPERT»

							010	
(2930) Пыль абразивная								
Строительство	6013	-	-	0,212000000	0,100345536	0,212000000	0,100345536	2019
Итого по в-ву 2930:		-	-	0,212000000	0,100345536	0,212000000	0,100345536	
Итого по неорганизованным источникам:		-	-	2,8045011476	0,3727959635	2,8045011476	0,3727959635	
Всего по предприятию:		-	-	2,9931983470	0,4391823088	2,9931983470	0,4391823088	

Санитарно-защитная зона

Строительные работы не относятся к классифицируемым видам деятельности по санитарной классификации производственных объектов. Согласно п.п. 1-1 пункта 1 статьи 40 Экологического Кодекса виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории, 5 класса опасности. Размер СЗЗ на период СМР не устанавливается.

Поверхностные и подземные воды

Участок, на котором будут проводиться работы, расположен вне водоохранных зон и полос поверхностных водоемов.

Воздействия на подземные и грунтовые воды в период проведения строительства и эксплуатации проектируемого объекта – не наблюдаются.

Водопотребление и водоотведение

Водоснабжение при строительстве – привозное.

Водоотведение – в биотуалеты.

Водопотребление при строительстве на хоз-бытовые нужды – 278,861 м^3/период, на технические нужды – 401,76 м^3/период.

Проектными решениями предусмотрены мероприятия по предупреждению загрязнения поверхностных и подземных вод.

Отходы производства

Производство строительных работ сопровождается образованием и накоплением различного вида отходов, являющихся потенциальными загрязнителями окружающей среды.

На участках строительства необходимо организовать раздельный сбор и место временного хранения отходов производства и потребления. Место сбора отходов должно иметь твердое покрытие, ограждение и удобный подъезд. Для сбора фекальных стоков организовать биотуалеты.

Подрядчик должен гарантировать выполнение необходимых работ по вывозу и своевременной утилизации отходов.

Рабочим проектом предоставлены основные положения программы управления отходами.

Образование отходов при строительстве представлено в таблице №2

Таблица №2

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего	2,7005	-	2,7005
в т. ч. отходов производства	1,763	-	1,763
отходов потребления	0,9375	-	0,9375

«FLAGMAN EXPERT»

Янтарный уровень опасности			
Использованная тара ЛКМ	0,0082	-	0,0082
Промасленная ветошь	0,1016	-	0,1016
Зеленый уровень опасности			
Строительные отходы	1,5	-	1,5
Огарки сварочных электродов	0,0032	-	0,0032
Металлолом	0,15	-	0,15
Коммунальные отходы	0,9375	-	0,9375
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Предусмотрены природоохранные мероприятия.

Комплексная оценка воздействия на окружающую природную среду

В целом воздействие на окружающую среду может быть оценено, как: пространственный масштаб воздействия – локальное; временной масштаб воздействия – продолжительное; интенсивность воздействия (обратимость изменения) – незначительное.

6.5 Организация строительства

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

создание разбивочной основы и проведение разбивочных работ в ходе строительства;

устройство временного ограждения площадки строительства.

Ведение строительно-монтажных работ предполагается осуществлять поточным методом с комплексной механизацией всех основных строительных процессов.

Доставка строительных материалов и конструкций к месту работ осуществляется по автомобильным дорогам.

Контроль качества строительно-монтажных работ осуществляется специальными службами, созданными в строительной организации, оснащенными средствами, приборами, приспособлениями, обеспечивающими необходимую достоверность и полноту контроля.

Нормативная продолжительность выполнения работ определена на основании СН РК 1.03-01-2016, СП РК 1.03-102-2014 и составила 5 месяцев.

Начало работ предусмотрено в I квартале 2019 года, (письмо ТОО «Дарас» от 10.12.2018 года №45/18).

«FLAGMAN_EXPERT»

6.6 Сметная документация

Согласно письму ТОО «Дарас» от 27 ноября 2018 года №44/18 сметная документация по рабочему проекту не рассматривалась.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «FLAGMAN_EXPERT» в рабочий проект «Строительство инженерных сетей (водоснабжение, электроснабжение, канализация, теплоснабжение, газоснабжение) жилого комплекса в 17 микрорайоне, участок №16, город Актау» внесены следующие изменения и дополнения:

Тепловые сети:

1) представлены уточненные технические условия на подключение к городским теплосетям;

2) представлено согласование рабочего проекта с ГКП «Каспий Жылу Су Арнасы»;

Оценка воздействия на окружающую среду:

3) откорректирован нормируемый период в таблицах ПДВ;

4) дано пояснение по отсутствию источников выбросов при эксплуатации;

5) дано пояснение об отсутствие расчета рассеивания на период эксплуатации.

7.2 Оценка принятых проектных решений

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

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

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.7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической безопасности, обеспечивают надежное функционирование объекта.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица №3

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Общая протяженность тепловой сети в двухтрубном исполнении.	м	190,9	190,9
2	Общая протяженность питьевого водопровода	м	54,5	54,5
3	Общая протяженность технического водопровода	м	104,4	104,4
4	Общая протяженность сетей канализации	м	276,1	276,1
5	Общая протяженность КЛ-10 кВ	км	1,155	1,155
6	Общая протяженность КЛ-0,4 кВ	км	2,87	2,87
7	Нормативная продолжительность выполнения работ	мес.	5	5

8. ВЫВОДЫ

«FLAGMAN EXPERT»

1. С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект **«Строительство инженерных сетей (водоснабжение, электроснабжение, канализация, теплоснабжение, газоснабжение) жилого комплекса в 17 микрорайоне, участок №16, город Актау»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

общая протяженность тепловой сети в двухтрубном исполнении.	- 190,9 м;
общая протяженность питьевого водопровода	- 54,5 м;
общая протяженность технического водопровода	- 104,4 м;
общая протяженность сетей канализации	- 276,1 м;
общая протяженность КЛ-10 кВ	- 1,155 км;
общая протяженность КЛ-0,4 кВ	- 2,87 км;
нормативная продолжительность выполнения работ	– 5 мес.

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 «Дарас» в соответствии с условиями договора от 31 октября 2018 года № FE-0186.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. **«Ақтау қаласы, №16 телім, 17 ықшамауданындағы тұрғын кешенінің инженерлік желілері (сумен, электрмен, жылумен, газбен жабдықтау, кәріз жүйесі) құрылысы»** жұмыс жобасына енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер және мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

екі құбырда орындалған жылу желісінің жалпы ұзындығы	- 190,9 м;
ауыз су құбырының жалпы ұзындығы	- 54,5 м;
техникалық су құбырының жалпы ұзындығы	- 104,4 м;
кәріз жүйесі желісінің жалпы ұзындығы	- 276,1 м;
10 кВ-КЖ жалпы ұзындығы	- 1,155 км;
0,4 кВ-КЖ жалпы ұзындығы	- 2,87 км;
жұмыстарды орындаудың нормативтік ұзақтығы	- 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.

«FEASMAN_EXPERT»

4. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2018 жылғы 31 қазандағы № FE-0186 шарттың талаптарына сәйкес «Дарас» ЖШС кепілдік етеді.

Болекбаев А.К.

Директор

Думина А.А.

Эксперт

«FLAGMAN_EXPERT»

Иванова Е.Г.

Эксперт

Ермаганбет Р.С.

Эксперт

Зинолла Р.К.

Эксперт

Цуканова Э.Ф.

Эксперт

«FLAGMAN_EXPERT»

Номер: KZ67VDD00106648

Акимат Мангистауской области

Акимат Мангистауской области управление природных ресурсов и регулирования природопользования Мангистауской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью "Дарас" Республика Казахстан, Мангистауская область, Мангистауский район, Шетпинский с.о., с.Шетпе, улица КАРАШОКЫ, дом № 92,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 011240003888

Наименование производственного объекта: Строительство инженерных сетей (водоснабжение, электроснабжение, канализация, теплоснабжение, газоснабжение) жилого комплекса в 17 микрорайоне, участок №16 ,город Актау

Местонахождение производственного объекта:

Мангистауская область, Актау Г.А. -

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

Руководитель управления Кусбеков Дуйсен Темирович

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

Место выдачи: г.Актау **Дата выдачи:** 10.12.2018 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:	2,9931983458	0,439182310
Строительство инженерных сетей (водоснабжение, электроснабжение, канализация, теплоснабжение, газоснабжение) жилого комплекса в 17 микрорайоне, участок №16 ,город Актау	2,9931983458	0,439182310
в т.ч. по ингредиентам:		
Уайт-спирит	0,006944444	0,010281
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,093546173	0,013387878
Толуол	0,017222222	0,000106268
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,789148148	0,008839266
Сера диоксид	0,019673333	0,003345749
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000611111	0,000138914
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,000138889	0,000031571
Формальдегид	0,0005	0,000418287
Углерод	0,007777778	0,002162385
Углерод оксид	0,115856713	0,022716397
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль G680цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит)	1,255095437	0,06459401
Бутилацетат	0,003333333	0,000020568
Взвешенные частицы РМ10 (1)	0,360794722	0,152049162
Бенз/а/пирен	0,0000000438	0,00000004
Азот (II) оксид	0,006863762	0,00392832
Азота (IV) диоксид	0,058488533	0,024834508
Пропан-2-он	0,007222222	0,000044564
Пыль абразивная	0,212	0,100345536
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000677778	0,000231906
Железо (II, III) оксиды	0,024803704	0,003218431
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,0125	0,02848755
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. Соблюдать нормативы эмиссии, установленные настоящим разрешением;

2. Обеспечить реализацию условий программы производственного экологического контроля, мониторинга и представлять отчет об их выполнении ежеквартально, в течение 10 рабочих дней после отчетного квартала в Департамент экологии по Мангистауской области Комитета экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан;

3. Природопользователь обязан ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования, включенных в экологическое разрешение, в орган, его выдавший;

4. Систематического нарушение природоохранного законодательства, а также нарушение природопользователем условий природопользования, повлекшего значительный ущерб окружающую среду и (или) здоровью населения является основанием для приостановки и лишения данного разрешения.

5. Разрешение на эмиссии в окружающую среду аннулируется органом, его выдавшим, на основании письменного обращения природопользователя после завершения строительных работ.

6. Руководствоваться заключением комплексной вневедомственной экспертизы проектов строительства, содержащие утвержденные нормативы эмиссий.