«Қарағанды облысы Бұқар - Жырау ауданындағы Ботақара кентінің Әуезов көшесі, 10 "Б" мекен-жайындағы 16 пәтерлі жалға берілетін тұрғын үйге инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылым құрылысын салу»

жұмыс жобасы бойынша

20.07.2017 ж. № ЭЦБРК-0026/17

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
«Қарағанды облысы Бұқар жырау ауданының құрылыс бөлімі»
мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Строй Бизнес Консалтинг» ЖШС
Қарағанды қаласы

Тараз қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қарағанды облысы Бұқар - Жырау ауданындағы Ботақара кентінің Әуезов көшесі, 10 "Б" мекен-жайындағы 16 пәтерлі жалға берілетін тұрғын үйге инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылым құрылысын салу» жұмыс жобасы бойынша ведомстводан тыс кешенді сараптау қорытындысы «Экспертный центр БРК» ЖШС (12.02.2016 жылғы №00025 аккредиттеу туралы куәлік Қазақстан Республикасы ұлттық экономика Министрлігі Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы істері және жер ресурстарын басқару Комитеті берген) берілді.

«Экспертный центр БРК» ЖШС аккредитациялық сараптама ұйымының рұқсатынсыз, сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ЭЦБРК-0026/17от20.07.2017 г.

по рабочему проекту
«Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к 16 квартирному арендному жилому дому по ул. Ауэзова, 10 "Б" в п. Ботакара Бухар-Жырауского района Карагандинской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства Бухар-Жырауского района Карагандинской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Строй Бизнес Консалтинг»
г.Караганда

г. Тараз

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение комплексной вневедомственной экспертизы по рабочему проекту **«Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к 16 квартирному арендному жилому дому по ул. Ауэзова, 10 "Б" в п. Ботакара Бухар-Жырауского района Карагандинской области»** выдано ТОО «Экспертный центр БРК» (свидетельство об аккредитации №00025 от 12.02.2016 года, выданное Комитетом по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан).

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к 16 квартирному арендному жилому дому по ул. Ауэзова, 10 "Б" в п. Ботакара Бухар-Жырауского района Карагандинской области» разработан в 2017 году.

Настоящее заключение выполнено на основании договора № 11 от 21.06.2017 года, заключенному с ГУ «Отдел строительства Бухар-Жырауского района Карагандинской области», письмо – заявка № 1-13/122 от 12.06.2017 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства Бухар-Жырауского района Карагандинской области».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Строй Бизнес Консалтинг», государственная лицензия № 13014877, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, дата выдачи - 23.09.2013 года, категория – II.

ГИП – Дудин А.М., приказ о назначении Д - № 5 от 04.04.2017 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на разработку ПСД «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к 16 квартирному арендному жилому дому по ул. Ауэзова, 10 "Б" в п. Ботакара Бухар-Жырауского района Карагандинской области», утвержденное руководителем ГУ «Отдел строительства Бухар-Жырауского района Карагандинской области» Бейсембаевым Н.Б. от 13.03.2017 года;

распоряжение акима поселка Ботакара Бухар – Жырауского района Карагандинской области от 13.09.2012 года №98-р «О предоставлении земельного участка в постоянное землепользование для строительства и обслуживания объекта двухэтажного 16 квартирного арендного жилого дома по ул.Ауэзова, 10 "Б" в п.Ботакара Бухар-Жырауского района ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Бухар – Жырауского района»;

заключение от 26.07.2012 года районной комиссии по вопросам предоставления земельных участков и землепользования;

акт на право постоянного землепользования на земельный участок площадью 0,3000 га № 0473083 от 08.11.2012 года, кадастровый номер – 09-140-023-908;

постановление акимата Бухар – Жырауского района Карагандинской области от 27.03.2017 года № 13/09 «О внесении изменений в постановление акимата от 26.12.2016 года № 44/09 «О реализации решения 10 сессии районного маслихата «О районном бюджете на 2017-2019 годы»;

решение 12 сессии Бухар – Жырауского районного маслихата Карагандинской области от 27.03.2017 года №7 «О внесении изменений в решение 10 сессии Бухар – Жырауского районного маслихата от 12.12.2016 года №7 «О районном бюджете на 2017-2019 годы»

архитектурно-планировочное задание № 11 от 31.03.2017 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры градостроительства Бухар - Жырауского района» на проектирование объекта «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к 16 квартирному арендному жилому дому по ул. Ауэзова, 10 "Б" в п. Ботакара Бухар-Жырауского района Карагандинской области»;

ситуационная схема, согласованная главным архитектором Бухар – Жырауского района;

акт выбора трасс от 24.04.2017 года под строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к 16 квартирному арендному жилому дому по ул. Ауэзова, 10 "Б" в п. Ботакара Бухар-Жырауского района Карагандинской области, составленный и подписанный комиссионно, согласованный с главным архитектором Бухар-Жырауского района Карагандинской области;

письмо ГУ «Отдел строительства Бухар-Жырауского района Карагандинской области» от 12.06.2017 года № 1-13/122 о строительстве объекта «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к 16 квартирному арендному жилому дому по ул. Ауэзова, 10 "Б" в п. Ботакара Бухар-Жырауского района Карагандинской области» в рамках реализации Программы жилищного строительства «Нұрлы жер», утвержденной постановлением Правительства Республики Казахстан от 31 декабря 2016 года № 922, направление – строительство арендного жилья для очередников, состоящих на учете в местных исполнительных органах, класс жилья –IV, оператор – ГУ «Отдел строительства Бухар – Жырауского района Карагандинской области». Начало строительства – 2018 год;

письмо ГУ «Отдел экономики и финансов Бухар-Жырауского района» от 15.03.2017 года № 2-5/169 о строительстве объекта «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к 16 квартирному арендному жилому дому по ул. Ауэзова, 10 "Б" в п. Ботакара Бухар-Жырауского района Карагандинской области» за счет государственных инвестиций по бюджетной программе 004 - «Проектирование, развитие и (или) обустройство инженерно – коммуникационной инфраструктуры», подпрограмме 015 - «За счет средств местного бюджета», специфике 431 - «Строительство новых объектов и реконструкция имеющихся объектов»;

письмо ГУ «Отдел строительства Бухар-Жырауского района Карагандинской области» от 14.06.2017 года № 1-13/132 о вывозе золы и сточных вод специализированной организацией;

договор от 15.06.2017 года между ГУ «Отдел строительства Бухар-Жырауского района Карагандинской области» и специализированной организацией на откачку и вывоз сточных вод;

письмо ГУ «Отдел строительства Бухар-Жырауского района Карагандинской области» от 18.07.2017 года № 1-13/159 о согласовании рабочего проекта «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к 16 квартирному арендному жилому дому по ул. Ауэзова, 10 "Б" в п. Ботакара Бухар-Жырауского района Карагандинской области» и периоде строительства - 2018 год;

справка о регистрации юридического лица;

отчет об инженерно-геологических изысканиях по объекту «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к 16 квартирному арендному жилому дому по ул. Ауэзова, 10 "Б" в п. Ботакара Бухар-Жырауского района Карагандинской области», составленный ТОО «Бизнес Инжиниринг» в январе 2017 года, государственная лицензия ГСЛ-КР № 01747 от 26.03.2010 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства;

отчет об инженерно-геодезических изысканиях по объекту «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к 16 квартирному арендному жилому дому по ул. Ауэзова, 10 "Б" в п. Ботакара Бухар-Жырауского района Карагандинской области», составленный ТОО «Бизнес Инжиниринг» в январе 2017 года, государственная лицензия ГСЛ-КР № 01747 от 26.03.2010 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства.

Технические условия:

на водоснабжение от 14.03.2017 года № 68, выданные КГП на ПХВ «Ботақара су қожалығы»;

на канализацию от 18.07.2017 года № 1-13/158, выданные ГУ «Отдел строительства Бухар-Жырауского района Карагандинской области»;

на электроснабжение № 1-6/147 от 27.03.2017 года, выданные акимом поселка Ботакара Бухар Жырауского района Карагандинской обдасти.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

заключение экологической экспертизы от 30.06.2017 года № 0023 по рабочему проекту «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к 16 квартирному арендному жилому дому по ул. Ауэзова, 10 "Б" в п. Ботакара Бухар-Жырауского района Карагандинской области», выданное экологом Салимбаевым С. (ИП Салимбаев С., государственная лицензия № 01191Р, выданная МООС РК от 13.07.2007 года);

согласование рабочего проекта «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к 16 квартирному арендному жилому дому по ул. Ауэзова, 10 "Б" в п. Ботакара Бухар-Жырауского района Карагандинской области» с: ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Бухар – Жырауского района»; ГУ «Отдел строительства Бухар-Жырауского района Карагандинской области» от 18.07.2017 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

СОСТАВ ПРОЕКТА

Том I		Общая пояснительная записка
Том II	Альбом 1	Генеральный план
	Альбом 2	Архитектурно-строительные решения
	Альбом 3	Наружные сети водопровода и канализации
	Альбом 4	Наружное электроснабжение
Том III		Сметная документация
		Прайс-листы с альтернативой и перечень оборудования, материалов, изделий, утвержденный заказчиком от 17.07.2017 года
Том IV		Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду»к рабочему проекту «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к 16 квартирному арендному жилому дому по ул. Ауэзова 10 "Б" в п. Ботакара Бухар-Жырауского района Карагандинской области» (разработан ИП «Фильчакова», государственная лицензия ГСЛ № 01930Р, выданная МООС РК от 24.12.2008 года)
Том V		Проект организации строительства
		Заявление об экологических последствиях, выданное ГУ«Отдел строительства Бухар-Жырауского района Карагандинской области»
		Энергетический паспорт
		Технический отчет об инженерно-геодезических изысканиях
		Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях
		Резервуар для сточных вод емкостью 50 м^3 (ТП 815-47.86)

5.4 Цель и назначение объекта

Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к 16 квартирному арендному жилому дому по ул. Ауэзова 10 "Б" в п. Ботакара Бухар-Жырауского района Карагандинской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка:

Участок строительства расположен в центральной части поселка Ботакара по ул.Ауезова, 10 "Б" Бухар-Жырауского района Карагандинской области.

Ситуационная схема

По климатическому районированию для строительства территория относится к IВподрайону, резко континентальным климатом с холодной зимой и жарким летом. Зима холодная и продолжительная с устойчивым снежным покровом, с сильными ветрами и метелями. Лето короткое и жаркое. Район относится к зоне недостаточного и неустойчивого увлажнения.

Среднемесячная температура самого холодного месяца года – январь минус 16,3°С, самого теплого – июля плюс 20,5°С.

Расчетная температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневкисоставляет минус 32°С, средняя продолжительность отопительного периода 214 суток.

Среднее количество атмосферных осадков, выпадающих за год – 299 мм. По сезонам года осадки распределяются неравномерно, наибольшее количество их выпадает в теплый период года (май - сентябрь) – 195 мм, за холодный – 104 мм.

Согласно СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия» номер района по весу снегового покрова – III (100 кг/м^2).

Среднегодовая скорость ветра -4,8 м/сек.

Согласно СНиП РК 2.04.01-2010:

номер района по средней скорости ветра за зимний период – 5;

номер района по давлению ветра – IV.

Преобладающее направление, начиная с октября юго – западные ветры,в январе - южные и юго – восточные,в середине лета - северо – восточные и восточные ветры.

Инженерно – геологические условия площадки строительства

В геологическомстроении участка принимают участие почвенно - растительный слой, делювиальные отложения, аллювиальные отложения ниже – верхне четвертичного возраста.

Почвенно – растительный слой суглинистый, полутвердый, с корнями растений. Вскрытая мощность 0,2 м. Делювиальные отложения представлены суглинками бурого цвета, твердыми, с включением дресвы и щебня до 10 %. Аллювиальные отложения представлены суглинками, песками средней крупности, гравелистыми.

Суглинки желтые, светло – коричневые от полутвердой до тугопластичной консистенции, с линзами до 5-10 см песка средней крупности. Вскрытая мощность 0,9-3,0 м. Ниже залегают пески гравелистые серовато-коричневые с включением до 5-10 % слабо скатаной гальки, с прослоями до 3-5 см суглинка мягкопластичного.

Нормативная глубина промерзания по СНиПу РК 2.04.01-2001 «Строительная климатология»:

суглинки и глины –1,39м;

супеси и пески пылеватые – 1,69м;

пески крупные и средней крупности – 1,82м;

крупнообломочных грунтов – 2,06м.

Средняя глубина проникновения "0" в грунт – 1,74м.

По сложности инженерно-геологических условий согласно СНиП РК 1.02-18-2007 участок изысканий относится ко II категории (средняя).

В соответствии с ГОСТ 25100-95 и ГОСТ 20522-96, в толще вскрытых отложений (до 6.0м) на основании анализа пространственной изменчивости частных показателей свойств грунтов и с учётом особенностей геолого-литологического строения в разрезе выделен 1 слоя и 1 ИГЭ. Участок изысканий слагают: почвенно-плодородный слой и суглинок.

Подземные воды в скважинах вскрыты не были (бурение 03.02.2017года).

По степени водопроницаемости:

Суглинок – водонепроницаемый,коэффициент фильтрации меняется от 0.088×10^{-6} до 0.0033 м/сутки и слабоводопроницаемый *(за счет включения дресвы),* коэффициент фильтрации меняется от 0.0104 до 0.028 м/сутки.

При проектировании фундаментов рекомендуется использовать следующие прочностные и деформационные характеристики грунтов (таблица1).

Таблица 1

№ п.п.	Наименование характеристик	Единица измерения	Значение характеристик		
			Нормативные	Расчётные	
				по деформациям	по несущей способности
1	2	3	4	5	6
Характеристики в неводонасыщенном состоянии					
ИГЭ 1. СУГЛИНОК					
1	Угол внутреннего трения	градус	32.5	32.5	28.26
2	Удельное сцепление	кПа	43.5	43.5	29.0
3	Модуль	Мпа	8.24	-	-

	деформации				
4	Плотность грунта	г/см³	1.78	1.78	1.78

По величине набухания суглинок сильнонабухающий. Величина набухания меняется от 13.9 до 16.7%, при влаге набухания соответственно от 45.0 до 36.8.

Относительное набухание под нагрузкой для сильнонабухающего суглинка составило:

при 0,5кгс/см^2 – 0,012;
при 1,0 кгс/см^2– 0,007;
при 2,0 кгс/см^2– 0,003;
при 3,0 кгс/см^2– 0,000;

При величине относительного набухания 0,005, расчетное давление набухания составило 1,5 кгс/см^2.

По деформации просадочности:

суглинок характеризуется как непросадочный (относительная просадочность при Р = 0,3Мпа составила 0.00 д.е.).

Степень агрессивности (СНиПа 2.03.11-85) всех грунтов по отношению к бетонам марок W4, W6, W8:

Суглинок:

к портландцементу марки бетона W4 **–** *сильноагрессивный;*

к портландцементу марок бетона W6,W8 **–** *среднеагрессивный;*

к шлакопортландцементу и сульфатостойкому цементам марок бетона W4, W_6, W– неагрессивный*;*

по отношению к железобетонным конструкциям грунты:

Суглинок –*среднеагрессивный.*

Агрессивность грунтов по отношению к стальным конструкциям:

Коррозийная активность грунтов по отношению к стальным конструкциям – высокая.

Агрессивность грунтов по отношению к свинцовой и алюминиевой оболочке кабеля – высокая.

По степени засоление грунты не засоленные.

По условиям разработки:

Суглинок по условиям ручной разработки - III группа, разработка одноковшовыми экскаваторами – III группа, разработка траншейными роторными экскаваторами – IV группа, бульдозерами - II группа (СН РК 8.02-05-2002).

6.2 Проектные решения

Уровень ответственности – II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным (приказ МНЭ РК от 28.02.2015 г. №165), степень огнестойкости здания – II.

6.2.1 Генеральный план

При разработке раздела ГП были учтены требования нормативных документов, действующих на территории РК:

СНиП РК 3.01-01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»;

РДС РК 3.01-05-2001 «Градостроительство. Планировка и застройка населенных мест с учетом потребностей инвалидов и других маломобильных групп населения»;

СНиП РК 3.02-43-2007»Жилые здания»;

ГОСТ 21.508-93 «Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов»;

ГОСТ 21.204-93 «Условные графические обозначения и изображения элементов генеральных планов и сооружений транспорта»;

ГОСТ 21.101-97 «Основные требования к проектной и рабочей документации»;

СНиП РК 2.02-05-2002. Пожарная безопасность зданий и сооружений;

ПП РК №1431 от 1.12.2011года. Санитарно-эпидемиологические требования ксодержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий;

и других нормативных и ссылочных документов, действующих на территории Республики Казахстан.

Характеристика земельного участка

Участок под строительство жилого здания площадью 0,3 га располагается в центральной части поселка Ботакара по ул.Ауэзова, 10 "Б" Бухар-Жырауского района Карагандинской области, имеется право постоянного землепользования с кадастровым номером – 09-140-023-908. Участок свободен от застройки и зеленых насаждений, чистый, сухой, его территорию не пересекают инженерные коммуникации.

Рельеф участка спокойный, спланированный.

Генеральный план

Генеральный план разработан в соответствии с заданием на проектирование и требованиями СНиП РК 3.01-01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» на топографо-геодезической основе, выполненной ТОО «Бизнес Инжиниринг» в январе 2017 года. Система координат местная, система высот – балтийская. Абсолютные отметки участка строительства 545,0 – 541,0.

Горизонтальная привязка производится от существующих строений. Предусмотрен противопожарный проезд.

План организации рельефа выполнен локально с учетом отметок прилегающей территории и проектируемых дорог. Вертикальная планировка решена методом проектных отметок с учетом выполнения минимального объема земляных работ и обеспечения водоотвода с поверхности территории, а также максимального сохранения существующего рельефа участка. От жилого здания предусмотрен организованный водоотвод на проезжую часть дороги и в пониженные места рельефа (газон).

По заданию на проектирование от 13.03.2017 года проектом предусмотрено строительство зданий, сооружений, малые архитектурные формы, выполнение следующих видов работ в границах отведенной территории:

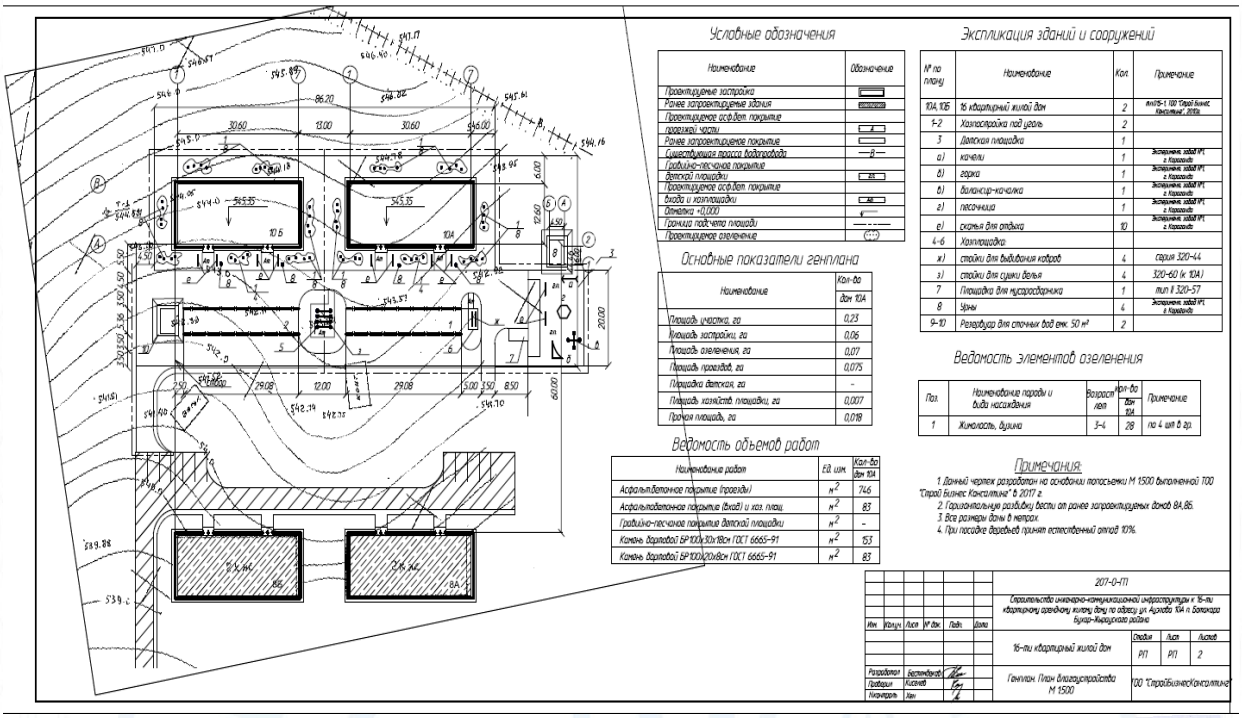
хозяйственная постройка на 16 помещений под уголь;
детская площадка: качели; горка; балансир-качалка; песочница; скамьи для отдыха;
хозяйственная площадка: стойки для ковров; стойки для сушки белья;
площадка с контейнерами для мусора и золы;
урны;
резервуар для сточных вод железобетонный емкостью 50 м^3;
устройство асфальтобетонных покрытий (проезды);
устройство асфальтобетонных покрытий (тротуары, площадки);
установка камней бортовых БР 100х30х18 и БР 100х20х8 по ГОСТ 6665-91;
озеленение предусмотрено посадкой саженцев жимолости, бузины.

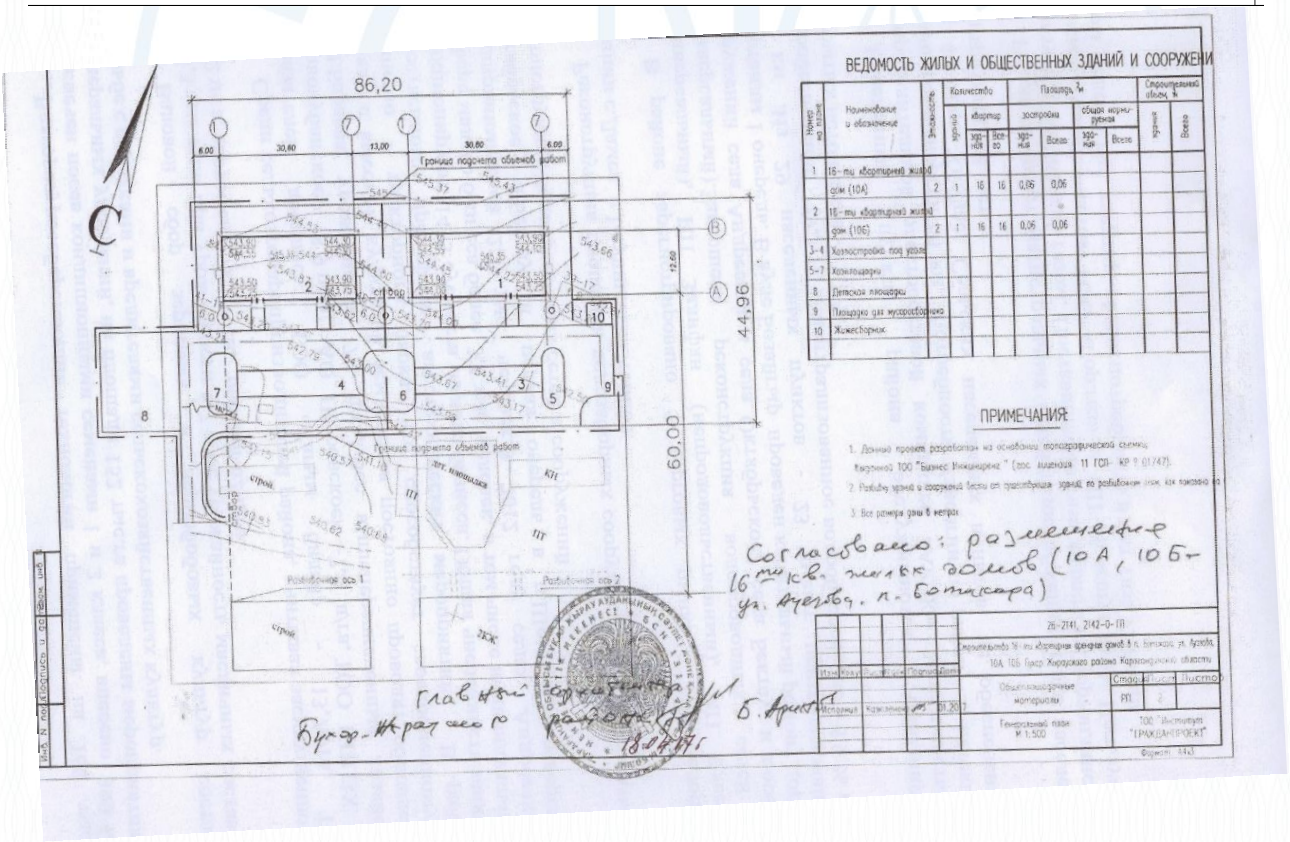
Сводным планом инженерных сетей предусмотрены наружные сети электроснабжения, водоснабжения и водоотведения.

Противопожарные мероприятия

По разделу ГП противопожарные мероприятия предусмотрены за счет размещения проектируемого здания на безопасном в противопожарном отношении расстоянии от существующих зданий, II степени огнестойкости конструкций здания.

Генеральный план





Технические показатели по генплану

Таблица 2

№	Наименование показателей	Ед.изм.	Количество
1	Площадь участка (с жилым домом)	га	0,3

Заключение № ЭЦБРК-0026/17от20.07.2017 г.по рабочему проекту «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к 16 квартирному арендному жилому дому по ул. Ауэзова,10 "Б" в п. Ботакара Бухар-Жырауского района Карагандинской области»

(не удалять)>>

2	Площадь застройки	$м^2$	242
3	Площадь покрытий	$м^2$	829
4.	Площадь озеленения	$м^2$	700
5	Протяженность камня бортового БР 100х30х18	м	153
6	Протяженность камня бортового БР 100х20х8	м	83

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

Хозяйственная постройка под уголь

Уровень ответственности – II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным (приказ МНЭ РК от 28.02.2015 г. №165), степень огнестойкости – II.

Здание хозяйственной постройки прямоугольной формы размерами в плане 29,26х5,54 м, высотой 2,05 м, за нулевую отметку принята отметка пола здания.

В хозяйственной постройке размещаются 16 раздельных помещений для хранения угля на каждую квартиру.

Конструктивная система здания – несущие продольные стены из камня бетонного стенового. Пространственная жесткость обеспечивается в горизонтальной плоскости работой деревянных конструкций покрытия, а в вертикальной плоскости - системой продольных несущих стен.

Основанием фундаментов являются – суглинки с твердыми включениями. Максимальное давление на основание под подошвой фундаментов не превышает расчетного сопротивления грунта.

Хозяйственная постройка предусмотрена из следующих конструкций, изделий и материалов:

фундаменты под стены – ленточные, сборные из фундаментных блоков ФБС 24.3.6-Т и ФБС 9.3.6-Т по ГОСТ 13579-78*. Глубина заложения фундаментов от уровня чистого пола (0,000) - минус 0,650 м, принята на одной отметке. Кладку блоков предусмотрено на цементно-песчаном растворе марки М 50. Вертикальные швы (шпонки) между блоками предусмотрено заделывать бетоном класса В15. Под подошвой фундаментов выполняется песчаная подготовка толщиной 100 мм. Обратная засыпка пазух фундаментов производится местным непросадочным, непучинистым, незасоленным грунтом с послойным уплотнением;

гидроизоляция – предусмотрена горизонтальная гидроизоляция фундаментом на отметке (-0,034) двумя слоями гидроизола на битумной мастике по цементно-песчаной стяжке марки М100 толщиной 30 мм, вертикальная гидроизоляция бетонных поверхностей соприкасающихся с грунтом обмазкой горячим битумом за два раза по холодной битумной грунтовке;

наружные и внутренние стены – из камней бетонных стеновых марки КСР-ПР-ПЛ-39-75-F75 – 1200 ГОСТ 6133-99 толщиной 200 мм на цементно-песчаном растворе марки М 50.

перегородки – выполнены толщиной 120 мм из камней бетонных стеновых марки КСР-ПР-ПЛ-39-75-F75 – 1200 ГОСТ 6133-99 на цементно-песчаном растворе М50 с закреплением согласно установленных требований;

перемычки - железобетонные брусковые марки 3ПБ13-37 по серии 1.038.1-1 в1;

крыша - двухскатная по деревянным стропилам с выполненными узлами. Стропильные ноги предусмотрены сечением 50х100(h) шагом 1000 мм, обрешетка – сечением 50х50 мм шагом 350 мм. Покрытие из профилей стальных листовых гнутых марки Н57-750-0,8 ГОСТ 24045-94;

отмостка - по периметру здания принята шириной 500 мм из асфальтобетонного покрытия толщиной 30 мм по утрамбованному щебнем грунту с уклоном от здания;

наружная отделка стен – известковая окраска по цементно-песчаной штукатурке;

двери – деревянные наружные марки ДС19-9 по ГОСТ 24698-81.

На деревянные конструкции (стропильная система, прогоны, мауэрлаты, обрешетка и другие) предусмотрено нанесение огнезащитного покрытия «Бирлик-М» и пропитка водным раствором антисептика.

Предусмотренные проектные решения обеспечивают прочность, устойчивость несущих конструкций здания, нормативную огнезащиту конструкций.

Рабочие чертежи проекта марки АС, выполнены в соответствии со строительными нормами, действующими на территории РК:

СНиП 11-22-81 "Каменные и армокаменные конструкции";

СНиП 2.01.07-85* "Нагрузки и воздействия";

СНиП 2.03.01-84* "Бетонные и железобетонные конструкции";

пособие по проектированию бетонных и железобетонных конструкций из тяжелых и легких бетонов без предварительного напряжения арматуры (к СНиП2.О3.01-84);

СНиП РК 3.02-06-2009 «Крыши и кровли»;

СНиП II-25-80 «Деревянные конструкции»;

СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Технические показатели хозяйственной постройки под уголь

Таблица 3

№	Наименование показателей	Ед.изм.	Количество
1	Общая площадь	$м^2$	185,0
2	Площадь застройки	$м^2$	200,0
3	Строительный объем	$м^3$	425
4	Этажность	этаж	1

Резервуар для сточных вод железобетонный емкостью 50 $м^3$

Уровень ответственности – II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным (приказ МНЭ РК от 28.02.2015 г. №165), степень огнестойкости – II.

Резервуар для сточных вод емкостью 50 $м^3$ привязан по типовому проекту ТП 815-47.86 (жижесборник), железобетонный сборный прямоугольный в плане с размерами 4,5х6,0 м. Высота до низа покрытия – 2,4 м. За условную отметку 0,000 принят уровень верха днища резервуара, что соответствует абсолютной отметке 527,50 на генеральном плане. Камера заглублена на 900 мм от поверхности земли.

Технические показатели резервуара для сточных вод емкостью 50 $м^3$

Таблица 4

№	Наименование показателей	Ед.изм.	Количество
1	Площадь застройки	$м^2$	42
2	Строительный объем	$м^3$	126

Антикоррозийная защита строительных конструкций

Защита строительных конструкций от коррозии производится в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

На деревянные конструкции (стропильная система, прогоны, мауэрлаты, обрешетка и другие) предусмотрено нанесение огнезащитного покрытия «Бирлик-М» и пропитка водным раствором антисептика.

Антикоррозийную защиту строительных конструкций предусмотрено выполнить масляной краской за 2 раза, либо двумя слоями эмали ППФ-115 по ГОСТ 6465-76 по двум слоям грунта ГФ-021 (ГОСТ 25129-82).

Грунтование конструкций первым слоем толщиной не менее 20 мм предусмотрено на заводе - изготовителе металлоконструкций с последующим нанесением второго слоя грунта и покровных слоев эмалью на монтажной площадке.

Проектом предусмотрена горизонтальная гидроизоляция фундаментом на отметке (-0,034) двумя слоями гидроизола на битумной мастике по цементно-песчаной стяжке марки М100 толщиной 30 мм, вертикальная гидроизоляция бетонных поверхностей соприкасающихся с грунтом обмазкой горячим битумом за два раза по холодной битумной грунтовке.

6.2.3 Инженерное обеспечение сети и системы

Наружные сети водопровода и канализации

Водоснабжение жилого дома осуществляется от магистральных сетей водопровода диаметром 110 мм в соответствии с техническими условиями, выданными КГП «Ботақара Су Қожалығы».

Расчетный расход воды составляет 16 м^3/сут. На наружное пожаротушение - 10 л/с согласно СНиП РК 4.01-02-2009. табл.6. Наружное пожаротушение осуществляется от проектируемого пожарного гидранта. Указатели пожарных гидрантов выполнены флуоресцентными красками на стенах близ расположенных зданий согласно СТ РК ГОСТ 12.4.026-2002.

Напор воды в точке подключения составляет 0,25 МПа.

Подводящий водопровод предусмотрен из труб ПЭ 100SDR 17 - 63х3.8 питьевая ГОСТ 18599-2001 в количестве 48,0 м. Пересечение труб со строительными конструкциями осуществляется в футлярах из стальных труб 219х3,0 L=200 мм по ГОСТ 10704-91. Зазор между футляром и трубопроводом предусмотрено заделать водонепронецаемым эластичным материалом (пакля, пропитанная в жидком полиизобутилене).

Минимальная глубина заложения водопровода - 2,80 м, канализации - 2,00 от поверхности земли до низа трубы.

Водопроводные колодцы предусмотрены сборными железобетонными по типовому проекту 901-09-11.84 с люками типа "Т" по ГОСТ 3634-99.

Сеть канализации предусмотрена самотечная из труб ПЭ100SDR26-160х6,2 техническая ГОСТ 18599-2001 в количестве 21,0 м и чугунных канализационных труб диаметром 100 мм по ГОСТ 6942-98 в количестве 19,6 м. Сбор канализационных стоков предусмотрен в резервуаре для сточных вод емкостью 50 м^3 (ТП 815-47.86 жижесборник) и регулярным вывозом специализированной организацией согласно письма ГУ «Отдел строительства Бухар-Жырауского района Карагандинской области» от 14.06.2017 года № 1-13/132.

Колодцы на канализационной сети предусмотрены из сборных железобетонных элементов по типовому проекту 902-09-22.84 на сульфатостойком цементе.

Обратную засыпку резервуара для сточных вод емкостью 50 м^3, пазухи колодцев предусмотрено засыпать местным грунтом непросадочным, непучинистым, незасоленным слоями толщиной 0,2 м с равномерным уплотнением.

Наружную поверхность железобетонных элементов колодцев предусмотрено обмазать за два раза горячим битумом БН 70/30 по ГОСТ 66717-76 по холодной битумной грунтовке.

Строительные работы и испытания трубопроводов предусмотрено в соответствии с требованиями СНиП 3.05.04-85.

Технические показатели системы водоснабжения и канализации

Таблица 5

№	Наименование показателей	Ед.изм.	Количество

1	Напор воды в точке подключения	МПа	0,25
2	Расчетный расход хозяйственно-питьевого водопровода В1	М³/сут М³/час л/с	16,0 2,93 1,39
3	Расход на наружное пожаротушение	л/с	10
4	Расчетный расход канализации хозяйственно-бытовой К1	М³/сут М³/час л/с	16,0 2,93 1,39
5	Протяженность сети водопровода	м	48,0
6	Протяженность сети канализации	м	40,6

Электроснабжение

Категория потребителей по надежности электроснабжения – третья. Электроснабжение жилого дома согласно техническим условиям на электроснабжение № 1-6/147 от 27.03.2017 года, выданным аппаратом акима п.Ботакара Бухар – Жырауского района Карагандинской области выполняется от РУ-0,4 кВ КТПН № 1, подключенная к фидеру № 2 ПС «Ульяновка-II». От КТПН № 1 до проектируемого жилого дома предусмотрено строительство кабельной линий кабелем марки АВБбШВ – 1 кВ сечением 4х70 мм^2. Протяженность проектируемой кабельной линий составляет – 0,114 км.

Прокладка кабелей предусмотрена в земле в траншее на глубине 0,7 м. На пересечениях с инженерными сооружениями и проезжей частью прокладка кабелей выполняется в асбоцементных трубах диаметром 100 мм.

Таблица 6

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Категория надежности электроснабжения	-	III
2	Напряжение сети	В	380/220
3	Расчетная мощность	кВт	54,0
4	Расчетный ток	А	85,56
5	Коффициент мощности	-	0,96
6	Максимальная потеря напряжения	%	2,0

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Все проектные решения приняты в соответствии с «Правилами устройства электроустановок».

Строительство и эксплуатацию кабельных сооружений необходимо выполнять согласно правилам, устанавливающих порядок, соблюдение которых должно обеспечить безопасность труда при выполнении всех видов работ в электроустановках.

Строительные, монтажные и наладочные работы, а также последующая эксплуатация объекта должны производиться в соответствии с действующими нормами и правилами: «Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок» и «Правилами техники безопасности при производстве электромонтажных работ».

Производство земляных работ в зоне расположения подземных сооружений допускается только после получения письменного согласования организаций-владельцев подземных сооружений.

Земляные работы должны выполняться под наблюдением руководителя работ и представителя организации владельца коммуникаций.

Механизированная разработка грунта в местах пересечений с действующими газопроводами, электрическими кабелями и кабелями связи запрещается.

К механическим мероприятиям, обеспечивающим безопасность работ, относятся: отключение напряжения, установка ограждений и вывешивание плакатов, проверка отсутствия напряжения, установка защитного заземления.

Мероприятия по охране труда и технике безопасности

При производстве всех строительно-монтажных работ проектом указаны требования СНиП РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве», ГОСТ 2.3.002-75, ГОСТ 23 407-78 (ГОСТ 12.4.050-89), предусмотрена технологическая последовательность производственных операций.

В зонах потенциально действующих опасных производственных факторов предусмотрены сигнальные ограждения, удовлетворяющие требованиям ГОСТ 234407-78.

6.4 Организация строительства

Состав рабочего проекта в соответствии с требованиями СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» содержит раздел:

пояснительная записка;

краткая характеристика строительной площадки;

определение продолжительности строительства.

Проект организации строительства разработан на основании рабочих чертежей, в соответствии с требованиями СН РК 1.03-00-2011.

Нормативная продолжительность строительства определена согласно СН РК 1.03-01-2016, СП РК 1.03-101-2013 часть 1 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, здания и сооружений». Продолжительность строительства составляет 2 месяца, в том числе подготовительный период 0,5 месяца.

Начало проведения работ по рабочему проекту «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к 16 квартирному арендному жилому дому по ул. Ауэзова, 10 "Б" в п. Ботакара Бухар-Жырауского района Карагандинской области» - 2018 год.

6.5 Охрана окружающей среды

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к 16 квартирному арендному жилому дому по ул. Ауэзова, 10 "Б" в п. Ботакара Бухар-Жырауского района Карагандинской области», выполнен в целях определения экологических и иных последствий вариантов, принимаемых управленческих и хозяйственных решений, разработки рекомендаций по оздоровлению окружающей среды, предотвращению уничтожения, деградации, повреждения и истощения естественных экологических систем и природных ресурсов.

Согласно заключению экологической экспертизы от 30.06.2017 года № 0023 при соблюдении всех требований проведения работ, объект не нарушит существенного экологического равновесия, не вызовет необратимых процессов в природе.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной документации строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-

коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 3 июля 2015 года №235-нқ , на основании государсвенных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств, при реализации проектов за счет государственных инвестиций в строительство в соотвествии с пунктом 17 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (версия 5.5.5) по выпуску сметной документации в текущих и прогнозных ценах 2017-2018 г.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 . Изменения и дополнения. Выпуск 9 ;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015, Изменения и дополнения. Выпуск 9

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015. Изменения и дополнения. Выпуск 9;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2017. Выпуск 2;

сборники сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительные машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2017. Выпуск 9;

сборники сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства, СЦПГ 8.04-12-2017 . Выпуск 1;

сборники сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2017. Выпуск 1;

сборник сметных тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8№04-07-2017;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименование которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный заказчиком согласно пункту 24 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 03 июля 2015 года №235-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 03 июля 2015 года №235-нқ);

резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сводного сметного расчета (п.91, приложение 1 к приказу от 03 июля 2015 года №235-нқ);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

дополнительные затраты на производство строительно - монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2017-2018 года с учетом норм задела объёмов инвестиций, согласно прогноза социально-экономического

развития Республики Казахстан на «2015-2019 годы одобренного на заседании Правительства Республики Казахстан (протокол №37 от 27 августа 2014 года)».

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

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования, использованного в данном рабочем проекте составляет 100%.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка проектных решений

Уровень ответственности – II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным (приказ МНЭ РК от 28.02.2015 г. №165).

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

Состав и комплектность рабочего проекта соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство».

Содержание и состав сметной документации не противоречат требованиям СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Строительные конструкции, материалы приняты отечественных товаропроизводителей, в соответствии с реализацией государственной программы импортозамещения, при отсутствии отечественных аналогов - зарубежных товаропроизводителей.

Принятые решения с учетом внесения изменений по п. 7.2. соответствует санитарным нормативным требованиям по санитарной, экологической, производственной безопасности.

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

В процессе рассмотрения рабочего проекта «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к 16 квартирному арендному жилому дому по ул. Ауэзова, 10 "Б" в п. Ботакара Бухар-Жырауского района Карагандинской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Исходные данные

1. В задании на проектировании указана дата утверждения;
2. Представлено письмо заказчика на водоотведение;

Генеральный план

3. На планах марки ГП представлена ситуационная схема объекта;
4. Показаны границы участков;
5. На чертежах ГП-2 указано направление севера;
6. Представлен сводный план инженерных коммуникаций;
7. Замаркирован резервуар для сточных вод;
8. Площадка для мусороконтейнеров (поз.7) приведена в соответствие с разделом ЭМ;
9. Предусмотрены контейнеры для мусора и золы;
10. Предусмотрено ограждение площадки для мусорных контейнеров. СанПиН №1431 от 1.12.2011;

Архитектурно-строительная часть

11. Листы АС Хозяйственная постройка под уголь. Выполнен лист «Общие данные» ГОСТ 21.101-97;

12. На листах АС-1, АС-2 указаны размеры, отметки, основания под фундаменты, гидроизоляцию, элементы конструкций стен, крыши, покрытия;

Электротехнические решения

Раздел ЭС

13. На плане расположения (лист 5) указана трансформаторная подстанция;
14. В спецификацию оборудовании включена сигнальная лента (ЛС);

Водоснабжение и канализация

15. Лист 6 (схема деталировки колодцев). В колодце 1 предусмотрен упор. На повороте трассы предусмотрен упор. установлены гильзы. Перед задвижкой (поз. 13) установлен вентиль муфтовый диаметром 15 мм (спускной);
16. Заменено понятие «жижесборник» на «резервуар сточных вод»;

ОВОС

17. В соответствии со статьями 37, 38, 53 п.6 Экологического кодекса РК:

разработан титульный лист с подписью исполнителя;

подтверждены источники загрязнения атмосферы при строительстве, принятые расчетные данные для всех источников;

расчеты выполнены согласно сметной документации или проекта организации строительства, продолжительности строительства, количества работников;

Сметная часть

18. В сводном сметном расчете откорректированы затраты на ПИР и экспертизу в соответствии с представленной сметой и договора;
19. Исключены в сметном расчете затраты на выслугу лет и дополнительные отпуска;
20. В колодцах осмечена стоимость лестниц;
21. Учтена стоимость песка и гравийно-песчаной смеси;
22. На подземные бетонные изделия применена поправка на сульфатостойкость;
23. Учтена стоимость саженцев;
24. П.21 в смете на наружный водопровод принято по 22 сборнику, как укладку футляров диаметром 200 мм с весьма усиленной изоляцией;
25. МАФ принято по нормативной базе;
26. Под фундаментами учтена песчаная подготовка.

Основные технико - экономические показатели

Таблица 7

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Примечание + увеличение - снижение
			Заявленные по проекту	Рекомендуемые к утверждению	
1.	Площадь земельного участка	га	0,3	0,3	
2.	Площадь покрытий	$м^2$	829	829	
3.	Площадь озеленения	$м^2$	700	700	
4.	Площадь застройки	$м^2$	242,0	242,0	
5.	Общая площадь здания (хозяйственная постройка)	$м^2$	185,0	185,0	

6,	Строительный объем	$м^3$	551,0	551,0	
7.	Общая протяженность сети водоснабжения	м	48,0	48,0	
8.	Общая протяженность сети канализации	м	40,6	40,6	
9.	Общая протяженность линии электроснабжения	м	114,0	114,0	
10.	Сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2017-2018 г. ,	млн.тенге	19,449	24,272	+ 4,823
	в том числе: СМР,	млн.тенге	14,858	18,469	+ 3,611
	оборудование,	млн.тенге	0,527	1,169	+ 0,642
	прочие	млн.тенге	4,064	4,634	+ 0,570
	Из них:				
	на 2017 год	млн.тенге		1,489	
	на 2018 год	млн.тенге		22,783	
11.	Продолжительность строительства	месяц	2,0	2,0	-

Примечание: в результате рассмотрения рабочего проекта, сметная стоимость строительства увеличилась в текущих ценах на общую сумму 4,823 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных по замечаниям и предложениям экспертизы изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к 16 квартирному арендному жилому дому по ул. Ауэзова, 10 "Б" в п. Ботакара Бухар-Жырауского района Карагандинской области» соответствует требованиям государственных нормативов действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико – экономическими показателями:

площадь земельного участка, га – 0,3;
площадь покрытий , $м^2$ - 829;
площадь озеленения , $м^2$ - 700;
площадь застройки , $м^2$ - 242,0;
общая площадь здания
(хозяйственная постройка), $м^2$ - 185,0;
строительный объем, $м^3$ - 551,0;
общая протяженность сети водоснабжения, м - 48,0;
общая протяженность сети канализации, м - 40,6;
общая протяженность линии электроснабжения, м - 114,0;
сметная стоимость строительства
в текущих и прогнозных ценах 2017-2018 г., млн. тенге - 24,272;
в том числе: СМР, млн. тенге - 18,469;

оборудование, млн. тенге - 1,169;
прочие, млн. тенге - 4,634;

Из них:

на 2017 год, млн. тенге - 1,489;
на 2018 год, млн. тенге - 22,783;
продолжительность строительства, месяц – 2,0

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована с ГУ «Отдел строительства Бухар-Жырауского района Карагандинской области» в соответствии с условиями договора № 11 от 21.06.2017 года.

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

4. Рабочий проект подлежит утверждению в течении 3 месяцев в установленном порядке.

5. Заказчику, во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года № 17-56/005-1689, 05-12, при строительстве максимально использовать оборудование, строительные конструкции и материалы отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМ

1. «Қарағанды облысы Бұқар - Жырау ауданындағы Ботақара кентінің Әуезов көшесі, 10 "Б" мекен-жайындағы 16 пәтерлі жалға берілетін тұрғын үйге инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылым құрылысын салу», жұмыс жобасына сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен, белгіленген тәртіп бойынша бекітуге ұсыныс енгіземіз:

жер учаскесінің алаңы га - 0,3;
алаң жабындылары, м^2 - 829;
көгалдандыру алаңы, м^2 - 700;
құрылыс алаңы, м^2 - 242,0;
ғимараттың жалпы ауданы (жайлар шаруашылық), м^2 - 185,0;
құрылыс көлемі, м^3 - 551,0;
сумен жабдықтау желісінің жалпы ұзындығы, м - 48,0;
кәріз желісінің жалпы ұзындығы, м - 40,6;
электр желісінің жалпы ұзындығы, м - 114,0;
құрылыстың 2017 - 2018 ж. ағымдағы және болжамдағы сметалық құны, млн. теңге - 24,272;
оның ішінде: ҚМЖ, млн. теңге - 18,469;
жабдықтар, млн. теңге - 1,169;
басқа шығындар, млн.теңге - 4,634;
Оның ішінде:
2017 ж., млн. теңге - 1,489;
2018 ж., млн. теңге - 22,783;
құрылысты соғу мерзімі, айлар - 2,0

2. Осы сараптамалық қорытынды, «Қарағанды облысы Бұқар жырау ауданының құрылыс бөлімі» мемлекеттік мекемесімен жасалған № 11 от 21.06.2017 жылғы келісім - шартпен кепілдендірілген, бастапқы деректермен тапсырысшы тарапынан бекітіліп, жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

3.Бекітуге және өндіріске ұсыну кезінде, жұмыс жобасының осы сараптама қорытындысына сәйкестігі тексерілуі қажет.

4. Жұмыс жобасы 3-ай мерзімі ішінде, белгіленген тәртіппенен бекітілуі тиіс.

5. Қазақстан Республикасы Үкіметінің, 2010 жылғы ақпан айының екінші жұлдызындағы отырысында қабылданған № 17-56/00 - 1689, 05-12 хаттамалық шешімінің 5 тармағын орындау мақсатында, тапсырыс беруші, құрылысты жүргізу кезінде, отандық тауар өндірушілерінің жабдықтарын, құрылыс құрастырмаларын және материалдарын кеңінен пайдалануы керек.

Директордың орынбасары – бас сарапшы Б. Сегизбаев

Жетекші сарапшы А. Ильин

Сарапшы К. Дуйсенбиев

Сарапшы Р.Байқонысова

Сарапшы С. Салимбаев

Бас маман Э. Цой

Ксерокөшірмесі жарамсыз

Дуйсенбиев К.К.

Директор

Ильин А.Н.

Руководитель экспертной группы

Салимбаев С.Т.

Эксперт

Байконысова Р.А.

Эксперт

Сегизбаев Б.Р.

Заместитель директора

Ильин А.Н.

Руководитель экспертной группы