«БҚО Теректі ауданының Федоровка ауылындағы 3 қабатты көппәтерлі тұрғын үйге инженерлік инфрақұрылымдар құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

10.11.2017 ж. № АРЭ-0199/17
(ОН)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Теректі ауданының сәулет,
қалақұрылысы және құрылыс бөлімі» ММ,
Федоровка селосы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ПроектСтройИнжиниринг» ЖШС,
Орал қаласы

Ақтөбе қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«**БҚО Теректі ауданының Федоровка ауылындағы 3 қабатты көппәтерлі тұрғын үйге инженерлік инфрақұрылымдар құрылысы**» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындысы «АКТЮБИНСКАЯ РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКСПЕРТИЗА» ЖШС-імен берілді.

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

АКТЮБИНСКАЯ РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКСПЕРТИЗА

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ АРЭ-0199/17 от 10.11.2017 г.
(положительное)
по рабочему проекту

«Строительство инженерной инфраструктуры к 3-х этажному многоквартирному жилому дому в с. Федоровка Теректинского района ЗКО»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Теректинского района»
село Федоровка

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ПроектСтройИнжиниринг»,
город Актобе

город Актобе

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение на рабочий проект **«Строительство инженерной инфраструктуры к 3-х этажному многоквартирному жилому дому в с. Федоровка Теректинского района ЗКО»** выдано ТОО «АКТЮБИНСКАЯ РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКСПЕРТИЗА»

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «АКТЮБИНСКАЯ РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКСПЕРТИЗА»

1.НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство инженерной инфраструктуры к 3-х этажному многоквартирному жилому дому в с. Федоровка Теректинского района ЗКО».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №69 от 04.09.2017 г., между ТОО «АКТЮБИНСКАЯ РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКСПЕРТИЗА» и ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Теректинского района».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Теректинского района». Село Федоровка.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ПроектСтройИнжиниринг», государственная лицензия ГСЛ №08-00347 от 24.08.2006 года, Комитет по делам строительства и жилищно-коммунальногохозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан. Министерство регионального развития Республики Казахстан. город Астана, приложение к лицензии от 24.08.2006 года, Комитет по делам строительства и жилищно-коммунальногохозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан. Министерство регионального развития Республики Казахстан. города Астана Республика Казахстан, категория лицензии - II.

ГИП – Джолманова А.М. (приказ № 79 от 20.10.2016 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование, утвержденное заказчиком, от 21.10.2016 года;
- архитектурно - планировочное задание №16 от 31.10.2016 года, утвержденное Главным архитектором Теректинского района;
- решение Акима Федоровского сельского округа Теректинского района ЗКО «О предоставлении земельного участка в пользование для строительства площадью 0,4150 Га»; № 1 от 10.01.2017 года;
- постановление акимата Теректинского района ЗКО №227 от 12. 07. 2016года о рассмотрении бюджета;
- письмо № 292 от 12.09.2017 года о начале строительства в 2017 году, выданное ГУ «Отдел архитектуры градостроительства и строительства Теректинского района» ЗКО;

Технические условия:

- №732-8/32 от 25.07.2016 года на электроснабжение выданное АО «Западно-Казахстанская распределительная электросетевая компания»
- №20-07/3188 от 04.08.2016 года на подключение к сети связи выданное АО «Казахтелеком» ЗКО ДТ;
- №1609 от 27.07.2016 года на газоснабжение выданные ЗКО АО «КазТрансГаз Аймак»;
- №6 от 03.08.2016 года на подключение к общей сети водопровода выданное ЗКО Теректинского района село Федоровка ТОО «Теректи-таза су».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

- санитарно-эпидемиологическое заключение №L113-0004/ 17 от 15.03.2017 года на рабочий проект, выданное санитарно-эпидемиологической экспертизой Теректинского районное управления по защите прав потребителей ДЗПП ЗКО АРК по ЗПП;

- экспертное заключение №05-17 от 03.02.2017 года, о соответствии требованиям промышленной безопасности рабочего проекта выданное ТОО «Строй Арт Сервис».
- рабочие чертежи согласованы ЗКО АО «КазТрансГаз Аймак» от 31.01.2017 года;
- рабочие чертежи согласованы ЗКО АО «Казахтелеком»;
- рабочий чертежи согласованы АО «Западно Казахстанская распределительная электросетевая компания» от 26.01.2017 года;
- рабочие чертежи водоснабжения согласованы с ТОО «Теректи-таза су»

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

- общая пояснительная записка ОПЗ;
- рабочие чертежи-графические материалы марки: П-00-16-32-ГСН;
- рабочие чертежи-графические материалы марки: П-00-16-32-ГСВ;
- рабочие чертежи-графические материалы марки: П-00-16-32-НВК;
- рабочие чертежи-графические материалы марки: П-00-16-32-СС;
- рабочие чертежи-графические материалы марки: П-00-16-32-ЭС;
- проект организации строительства (ПОС);
- паспорт рабочего проекта ПП;
- сметная документация СМ;
- технический отчет по топографо-геодезическим работам №37, выполненный ТОО «Комплексный испытательный центр» от 07.10. 2016 году;
- отчет об инженерно-геологических изысканиях №37, выполненный ТОО «Комплексный испытательный центр» от 07.10. 2016 году;
- проект оценки воздействия на окружающую среду, выполненный ТОО «НПЦ «ЭКО Бастал»». в 2017 году;

5.4 Цель и назначение объекта строительства:

Обеспечение инженерной инфраструктурой 3-х этажного многоквартирного жилого дома в результате строительства инженерных сетей.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок строительство инженерно-коммуникационных сетей к 3-х этажному многоквартирному жилому дому расположен в с. Федоровка Терективского района ЗКО.

Природно-климатические условия района строительства:

- климатический подрайон - IIIA;
- расчетная зимняя температура наружного воздуха - минус 31ºС;
- нормативная снеговая нагрузка - 100 кгс/м² 1,0 кПа;
- скоростной напор ветра - 0,38 кПа;
- нормативная глубина сезонного промерзания грунта - 1,8 м;
- сейсмичность района - 6 балов;

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

По геолого-генетическим признакам в пределах участка работ до глубины 6,0м выделено два комплекса пород, в которых по литологическим и физико-механическим свойствам выделено 4инженерно-геологическихэле-мента(ИГЭ), характеристики которых отражены ниже в тексте и в таблице.

В геологогенетическом комплексе Современных отложений (pQIV) выделен 1инженерно-геологическийэлемент:

- ИГЭ -1 - почвенно-растительный слой –суглинок буровато черного цвета с корнями травянистой растительности.

Мощность слоя –0,20м.

В геологогенетическом комплексе Верхнечетвертичных аллювиальных отложений (aQIII1a) выделено2инженерно-геологическихэлемен-та:

- ИГЭ -2 - суглинок тяжелый пылеватый коричневый влажный, полутвердый, гумуссированный, с корнями растений, с гнездами солей карбона-тов.

Реакция с 10% HCl-вскипание заметное продолжительное (содержание CaCO3от 5 до 10%).

Суглинок обладает просадочными свойствами (величина относительной деформации просадочности εsl. д.е = 0,010).

Суглинок в условиях свободного набухания (величина относительной деформации набухания εsw, д.е = 0,041) обладает слабо набухающими свойствами.

Мощность слоя 1,30м.

- ИГЭ -3 - суглинок тяжелый пылеватый коричневый влажный, полутвердой-туго пластичной консистенции, с гнездами солей карбонатов.

Реакция с 10% HCl–вскипание заметное продолжительное (содержание CaCO3от 5 до 10%).

Суглинок не обладает просадочными свойствами (величина относительной деформации просадочности εsl. д.е = 0,005-0,009).

Суглинок в условиях свободного набухания (величина относительной деформации набухания εsw, д.е = 0,030) не обладает набухающими свойствами.

Мощность слоя 2,50м.

- ИГЭ -4 – глина легкая пылеватая коричневого цвета, аллювиального генезиса, влажная, плотная, полутвердой консистенции, с гнездами солей карбонатов. Реакция с 10% HCl–вскипание заметное продолжительное (содержание CaCO3от 5 до 10%).

Глина не обладает просадочными свойствами (величина относительной деформации просадочности εsl. д.е = 0,005).

Глина в условиях свободного набухания (величина относительной деформации набухания εsw, д.е = 0,025) не обладает набухающими свойствами.

Вскрытая мощность слоя 2,0м.

Грунты обладают просадочными свойствами первого типа. Величина просадочных деформаций менее5,0см. Мощность просадочной толщи 1,50 м. Начальное давление просадочности составляет 0,30МПа.

По степени засоленности грунты относятся к незасоленным с количеством водорастворимых солей 0,624-1,806%(ГОСТ 25100-95, таблица Б26).

Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к углеродистой и низколегированной стали –высокая

6.2 Проектные решения

Инженерные сети

В соответствии с заданием на проектирование разработан рабочий проект на строительство инженерной инфраструктуры к 3-х этажному многоквартирному жилому дому в с. Федоровка Терректинского района ЗКО.

Рабочим проектом предусматривается строительство наружных инженерных сетей газоснабжение, водоснабжение и канализация, электроснабжение и система связи строящегося жилого дома.

6.2.1 Электроснабжение

Проект электроснабжения, строящегося 3-х этажного 36 к в-го жилого дома разработан на основании задания на проектирование, и технических условий №732-8/32 от 25.07.2016 года выданных АО «Западно-Казахстанская распределительная электросетевая компания».

Проект выполнен в соответствии с требованиями: ПУЭ-РК 2012; ГОСТ 21.101-97 изд.2003г; РДС РК 4.04-191-2002 и т.д.

ВЛ-10кВ

Настоящим проектом предусматривается строительство ВЛ-10кВ для электроснабжения строительства 3-х этажного 36 к в-го жилого дома в с. Федоровка, Теректинского района. Район прохождения трассы ВЛ -10кВ: по РКУ гололёд III, ветер -III.

ВЛ-10кВ выполняется проводом марки АС -50 мм2. К установке приняты железобетонные опоры по т.пр. 3.407.1 -143, стойки СВ 105-5. Сопротивление заземляющего устройства в любое время года не должно превышать 10 ом.

Проект электроснабжения разработан на основании технических условий № 7-32-8/32 от 25.07.16 г. выданных АО ЗК РЭК. Точка подключения, существующая ВЛ-10кВ «Центральная» ПС 110/35/10кВ «Федоровка».

Трансформаторная подстанция.

Проектом предусматривается установка комплектной трансформаторной подстанции, промышленного изготовления состоит из:

- шкаф ВН;
- трансформатор 160кВА;
- шкаф НН

Монтаж КТПН вести в соответствии с паспортными данными и требованиями ПУЭ РК 2012.

На КТПК выполнить контур заземления.

Кабельные линии.

Проектом предусматривается прокладка кабельных линий 0,4 кВ. К прокладке приняты кабели марки АВБбШв-1кВ, ВБбШв-1кВ. Кабельные линии прокладываются в земляной траншее на глубине 0,7м от спланированной поверхности земли.

Трассы кабельных линий выбраны с учётом наименьшего расхода кабелей, а также обеспечения его сохранности при механических воздействиях. КЛ должны быть уложены в траншее с запасом по длине, для компенсации возможных смещений почвы и температурных деформаций самих кабелей.

Перед укладкой кабелей, необходимо сделать подсыпку на дно траншеи слоя мелкой земли, не содержащей камней, строительного мусора и шлака. Толщина слоя подсыпки должна быть не менее 100 мм.

Поверх проложенной КЛ на расстоянии 250 мм от наружного покрова кабелей укладывается сигнальная лента. При прокладке в траншее одной КЛ лента укладывается по оси кабеля, при большем количестве кабелей края ленты должны выступать за крайние кабели не менее 50 мм. Смежные сигнальные ленты укладываются с нахлестом не менее 50 мм.

На пересечениях КЛ со смежными подземными коммуникациями кабели подлежат прокладке в трубах ПНД-100 (толстостенных). Глубина укладки защитных трубопроводов определяют в каждом конкретном случае пересечения в зависимости от отметок укладки пересекаемых сооружений.

При прокладке кабельных линий в траншее руководствоваться требованиями Правил устройства электроустановок РК раздел 2.3.83.

Кабельная продукция должна обеспечивать возможность распознавания жил по цвету изоляции и маркировке. Засыпка смонтированной КЛ, укладка трубопровода и сигнальной ленты производится представителями монтажной организации в присутствии представителя заказчика и оформляется актами на скрытые работы. Концевые заделки КЛ выполняются с использованием концевых муфт. Типы концевых заделок выбираются в зависимости от марки и сечения КЛ. В данном проекте применяются концевые муфты ТОО «Каз центр электропровод».

Все работы вести согласно ПУЭ РК 2012, СНиП РК 2.04.05-2002, ПТБЭЭ РК, ПТЭЭП РК и действующих норм и правил.

Вся применяемая при монтаже электротехническая продукция должна иметь сертификаты.

Системы связи

Проект телефонизации проектируемого 36-ти квартирного жилого дома разработан согласно задания на проектирование и технических условий, №20-07/3188 от 04.08.2016 года выданных ОЭ СЭ и РСТ ЗАПОДНО-КАЗАХСТАНСКАЯ ОДТ ОТ 27.07.2016г, в соответствии с нормами и правилами, действующими на территории Республики Казахстан.

Телефонная связь:

- строительство 1-но отверстной телефонной канализации от ШР 21-05;
- прокладка кабеля в проектируемой телефонной канализации;
- марки ТППэп3-30х2х0.4мм.

Точкой подключения сетей телефонизации является существующая центральная 21-05-АКЖАЙЫК.

Телефонная канализация выполнена и труб ПНД-110мм, проложенных на глубине0,9-1м.

Смотровые устройства приняты ККС-2.

Переходы через существующие и проектируемые подземные коммуникации предусмотреть в защитном кожухе -а/ц труба диаметром 150мм.

Материалы внешней сети телефонной связи учтены в спецификации оборудования.

Водоснабжение и канализация

Проект «Строительство инженерной инфраструктуры к 3-х этажному многоквартирному жилому дому в с. Федоровка Теректинского района ЗКО» выполнен на основании:

- задания на проектирование, и технических условий №6 от 03.08.2016 года выданное ЗКО Теректинского района село Федоровка ТОО «Теректи-таза су».;
- в соответствии СНиП РК 4.01-02-2009; СН РК 4. 01-03-2011; СНиП РК 4.01-41-2006;
- техническое условия № 6 от 03.08.2016г. Водоснабжение

В соответствии с техническим условием водоснабжение здания предусматривается от существующего водопроводного проложенный по территории. Точка подключение проектируемый колодец.

Сети водопровода монтируются из полиэтиленовых труб «Питьевая» ∅110х10 по ГОСТ 18599-2001.

При пересечении с дорогами и проездами водопровод прокладывается в футляре из труб стальных электросварных в весьма усиленной битумно-полимерной изоляции. Водопроводные колодцы приняты из сборных ж/б элементов по т.пр. 901-09-11.84.

Наружное пожаротушение

Наружное пожаротушение предусматривается от пожарного гидранта установленный в существующем колодце. Расход воды на пожаротушение составляет 15 л/с.

Канализация

Сброс сточных вод осуществляется в проектируемую канализационную сеть с последующим поступлением в проектируемый септик на 24м3/сутки. Сети канализации монтируются из полипропиленовых гофрированных двухслойных труб по ГОСТ 54475-2011. Соединение труб производится с помощью уплотнительных колец из резины, поставляемых в комплекте с трубами и соединительными деталями. На сети предусмотрена установка смотровых колодцев из сборных железобетонных элементов по т. пр 902-09-22.84.

Газоснабжение

Рабочий проект разработан на основании технического условия № 1609 от 04.08.2016г., выданных АО "КазТрансГазАймак" ЗКО. Проектом предусмотрено подведение газопровода к зданиям жилых домов.

Точка подключения -существующий подземный газопровод среднего давления Ø110 мм.

В точке подключения предусматривается установка отключающей арматуры задвижка Ø50 30с41нж. Проектом предусмотрена установка ГРПШ-13-1НУ1 с РДГ-50 для понижения давления газа со среднего на низкое.

Подземный газопровод запроектирован из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR11-Ø110х10 по СТ РК 50838-2011.

Надземный газопровод запроектирован из стальных электросварных труб Ø76, Ø57 по ГОСТ 10704-91 и стальных водогазопроводных труб Ø40, Ø25 по ГОСТ 3262-75. Газопровод защитить от атмосферной коррозии путем покрытия трубопровода двумя слоями эмали ПФ-115, по грунтовке ФЛ-03К, желтым цветом.

Для сварки газопровода применять электроды типа Э42, Э42А, ГОСТ 9467-75.

Монтаж и испытания газопровода выполнить в соответствии с СН РК 4.03-01-2011.

Контроль качества сварных соединений производить по СН РК 4.03-01-2011г. Проект газоснабжения выполнен в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011г «Газораспределительные системы».

6.3 Охрана окружающей среды

Источниками загрязнения атмосферного воздуха при строительстве объекта являются разработка грунта, разгрузка инертных материалов, сварочные работы, газовая сварка, битумные работы, покрасочные работы.

Количество выбросов загрязняющих веществ в период строительства составляет – 0,24610462т/год.

Источниками загрязнения атмосферного воздуха при эксплуатации объекта являются дымовая труба отопительного котла.

Количество выбросов загрязняющих веществ в период эксплуатации составляет – 3,228685т/год.

Нормативы ПДВ загрязняющих веществ в атмосферу при строительстве представлены в таблице №1. Нормативы ПДВ загрязняющих веществ в атмосферу при эксплуатации представлены в таблице №2.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при строительстве

Таблица №1

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год дос-тижения ПДВ
		Существующее положение		на 2017 г.		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Организованные источники отсутствуют								
Неорганизованные источники								
Железа оксид (0123)								
Сварочные работы	6006	-	-	0,0025750	0,00000009	0,0025750	0,00000009	2017
Кальций оксид (0128)								
Операция разгрузка инертных материалов	6003	-	-	0,00000001	0,00000009	0,00000001	0,00000009	2017
Марганец и его оксиды (0143)								
Сварочные работы	6006	-	-	0,0002778	0,00000001	0,0002778	0,00000001	2017
Хром (VI) (Хром шестивалентный) (0203)								
Сварочные работы	6006	-	-	0,0003972	0,00000001	0,0003972	0,00000001	2017
Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301)								
Газовая сварка	6007	-	-	0,0061	0,00011	0,0061	0,00011	2017
Газовая сварка	6008	-	-	0,00417	0,00003	0,00417	0,00003	2017
Фтористые газообразные соединения (0342)								
Сварочные работы	6006	-	-	0,0000003	0,000000001	0,0000003	0,000000001	2017
Фториды (0344)								
Сварочные работы	6006	-	-	0,0004167	0,00000002	0,0004167	0,00000002	2017
Ксилол (0616)								
Покрасочные работы	6005	-	-	0,306595	0,028542	0,306595	0,028542	2017
Толуол (0621)								
Покрасочные работы	6005	-	-	0,01722	0,000186	0,01722	0,000186	2017
Бутилацетат (1210)								
Покрасочные работы	6005	-	-	0,0033	0,000036	0,0033	0,000036	2017
Ацетон (1401)								
Покрасочные работы	6005	-	-	0,00722	0,000078	0,00722	0,000078	2017
Уайт спирит (2752)								
Покрасочные работы	6005	-	-	0,041505	0,005464	0,041505	0,005464	2017
Углеводороды предельные (2754)								

Гидроизоляция	6004	-	-	0,049	0,00176	0,049	0,00176	2017
	600	-	-					2017
Пыль неорганическая SiO2 70-20% (2908)								
Операция выемка грунта	6001	-	-	0,0038	0,103346	0,0038	0,103346	2017
Операция засыпка грунта	6002	-	-	0,0038	0,103346	0,0038	0,103346	2017
Операция разгрузка инертных материалов	6003	-	-	0,000529968	0,0032064	0,000529968	0,0032064	2017
Итого по организованным:		**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	
Итого по неорганизованным:		**-**	**-**	**0,446906978**	**0,24610462**	**0,446906978**	**0,24610462**	
Всего по предприятию:		**-**	**-**	**0,446906978**	**0,24610462**	**0,446906978**	**0,24610462**	

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при эксплуатации

Таблица №2

Производство цех, участок	**Номер источника выброса**	**Нормативы выбросов загрязняющих веществ**						**Год достижения ПДВ**
		Существующее положение		**на 2017-2026 г.**		**ПДВ**		
		г/с	**т/год**	**г/с**	**т/год**	**г/с**	**т/год**	
Организованные источники								
Азот диоксид (0301)								
Котел	0001	-	-	0,036274	0,565273	0,036274	0,565273	2017
Азот оксид (0304)								
Котел	0001	-	-	0,005894	0,091857	0,005894	0,091857	2017
Сера диоксид (0330)								
Котел	0001	-	-	0,003081	0,048015	0,003081	0,048015	2017
Углерод оксид (0337)								
Котел	0001	-	-	0,161934	2,52354	0,161934	2,52354	2017
Неорганизованные источники отсутствуют								
Итого по организованным:		**-**	**-**	**0,207183**	**3,228685**	**0,207183**	**3,228685**	
Итого по неорганизованным:		-	-	**-**	**-**	**-**	**-**	
Всего по предприятию:		-	-	**0,207183**	**3,228685**	**0,207183**	**3,228685**	

Воздействия на поверхностные и подземные воды

Источник водоснабжения – привозная вода. Питьевые нужды в период работ будет удовлетворяться привозной бутилированной водой. Для производственных целей используется привозная техническая вода в объеме 20м3 которая доставляется из ближайшего источника технического водоснабжения. Хозяйственно-бытовые сточные

воды отводятся в гидроизолированный септик. По мере его наполнения стоки будут откачиваться, и вывозиться автоцистернами на очистные сооружения близлежащего населенного пункта по договору.

Общий объем водопотребления при строительстве объекта- 105,0м^3.

Общий объем водоотведения при строительстве объекта- 105,0м^3

При реализации проекта загрязнение поверхностных и подземных вод не ожидается.

Воздействия на почвенный покров, растительный и животный мир

При реализации проекта негативные воздействия на почвенный покров, растительный и животный мир не ожидается.

Отходы

В период проведения работ образуются следующие отходы: загрязненный упаковочный бумажный материал, тара из -под краски, огарки сварочных электродов и твердые бытовые отходы.

Общий объем образующихся отходов производства и потребления, согласно расчетным данным составляет – 0,438456 т/год:

- твердые бытовые отходы- 0,4375т/год;
- загрязненный упаковочный бумажный материал - 0,000006т/год;
- огарки сварочных электродов - 0,00015т/год;
- тара из-под краски - 0,0008т/год;

Все образующиеся в результате отходы производства и потребления будут передаваться сторонним организациям на основании соответствующих договоров.

Твердые бытовые отходы будут собираться в контейнеры, далее они будут вывозиться на полигоны ТБО в соответствии с заключенными договорами. Тара из-под краски, загрязненный упаковочный бумажный материал, огарки сварочных электродов будут храниться на площадках временного хранения отходов с дальнейшей передачей в специализированные организации.

Физическое воздействие

Воздействие физических факторов ограничено границей стройплощадки. На объекте фактором физического воздействия является воздействие шума.

6.4 Организация строительства

Проектом определены объемы основных строительно-монтажных работ: потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах, трудоемкость и сроки строительства. Нормативный срок строительства в соответствии со СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений». Основная продолжительность строительства определилась в количестве 6,0 месяцев, в том числе подготовительный периода 0,5 месяцев.

6.5 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным Приказом Председателя 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 государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

- Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 версия 5.5.6.

- При составлении смет использованы:

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015;

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015;

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015;

- сборники сметных цен в текущем уровне 2017 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2015;

- сборник сметных цен в текущем уровне 2017 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2015;

- сборник тарифных ставок в строительстве 2017 года СТС РК 8.04-07-2015;

- сборник сметных цен в текущем уровне 2017 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2015;

- сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2015.

- 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 3 июля 2015 года №235-нқ);

- сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 3 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 3 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 года с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2016-2020 годы, одобренного на заседании Правительства Республики Казахстан (протокол №47 от 17.11.2015г.)

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

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

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

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

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

7.2 Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «АКТЮБИНСКОЙ РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ» в рабочий проект заказчиком и генеральным проектировщиком были внесены следующие изменения и дополнения:

Общая часть

1. Предоставленные документы, имеющие разночтение с названием проекта исправлены.
2. Пояснительная записка приведена в соответствие согласно принятым проектным решениям, имеющиеся разночтения устранены.
3. Пояснительная записка предоставлена в читаемом, редактируемом формате дополнены технико экономические показатели.
4. Паспорт проекта дополнен техника экономическими показателями согласно принятому проектному решению, предоставлен в читаемом, редактируемом формате.
5. ПОС предоставлен в читаемом формате.

Газоснабжение

1. Проект газоснабжения оформлен титульным листом.
2. В общих указаниях предоставлен расчет необходимого количества расхода газа.
3. Угловые штампы рабочего проекта приведены в соответствие, заполнены согласно правилам оформления чертежей ГОСТ 21.101-97.
4. План проекта выполнен в соответствии с ГОСТ 21.610-85.
5. Проектирование подземного газопровода выполнено в соответствии с МСП 4.03-103-2005.
6. Продольный профиль выполнен в соответствии с ГОСТ 21.610-85.
7. Объемы спецификации приведены в соответствие согласно принятому проектному решению.

Водоснабжение

1. Раздел Проекта НВК предоставлен в читаемом формате.
2. Угловые штампы приведены в соответствие согласно ведомости рабочих чертежей основного комплекта.
3. Спецификация материалов приведена в соответствие согласно принятым проектным решениям. Доработать.

Электроснабжение

1. В общих указаниях имеющиеся разночтения с проектным решением устранены.
2. Предоставлены технические условия ТОО «Энергосистема» с номером и датой выдачи.
3. Угловые штампы приведены в соответствие согласно ведомости рабочих чертежей основного комплекта.

Сметная документация

1. Предоставлены расчеты стоимости инженерно-геологических и инженерно-топографических изысканий объекта по СЦИ РК8.03-04-2016, и расчет стоимости ОВОС по форме 3п;
2. Откорректирована стоимость проектных работ;
3. Пересчитана сметная документация в АВС-4 в версии 5.5.6 в прогнозных ценах на 2018 года;
4. Откорректирована стоимость экспертизы согласно договору;
5. Откорректирована стоимость материалов, принятых по прайс листам;
6. Сметная документация откорректирована по замечаниям специалистов по разделам проекта;

7. Предоставлены сметный и сводный расчеты, согласованные с заказчиком после внесения корректировки;

8. Стоимость оборудования, изделий и материалов, отсутствующих в действующей нормативной базе и принятые по прайс-листам, обоснована и согласована заказчиком, в соответствии СН РК 1.02-03-2011 (протокол согласования стоимости оборудования и материалов их 10 позиций, утвержденный заказчиком).

В результате внесенных изменений и дополнений сформированы следующие технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица №3

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Примечание (+увел. -умен.)
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	
1	Общая протяженность электролинии	м	350,0	350,0	-
1	Общая протяженность лини связи	м	850,0	850,0	-
2	Общая протяженность газопровода	м	476,0	476,0	-
3	Общая протяженность водопровода	м	262,0	262,0	-
4	Общая протяженность канализации	м	105,5	105,5	
5	Общая сметная стоимость строительства в прогнозных ценах ценах 2018 года, в том числе СМР	млн. тенге	36,427 27,028	37,232 27,005	+0,805 -0,023
6	оборудование		2,355	2,531	+0,176
7	прочие затраты		7,044	7,696	+0,652
8	Из них (ПИР и экспертиза)		2,048	2,638	+0,590
9	Продолжительность строительства	мес.	6,0	6,0	-

В результате экспертизы рабочего проекта с учетом внесенных изменений и дополнений сметная стоимость строительства в прогнозных ценах 2018 года принята в сумме – 37,232 млн. тенге, отклонена заявленная стоимость в сумме – 36,427 млн. тенге, общее увеличение сметной стоимости по объекту составило в сумме – 0,805 млн. тенге.

Увеличение сметной стоимости строительства вызвано внесенным в проект корректировками по количеству стоек под ВЛ-10 кВ в локальной смете 4-1-1, в локальной смете 5-1-1 добавлены земляные работы для прокладки слаботочных сетей, по сборнику сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции, оборудование согласно ССЦ РК 8.04-08.2016 изменения и дополнения, VI квартал 2017 года.

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство инженерной инфраструктуры к 3-х этажному многоквартирному жилому дому в с. Федоровка Теректинского района ЗКО» 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 электролинии - 350,0;
- общая протяженность лини связи - 850,0;
- общая протяженность газопровода - 476,0;
- общая протяженность водопровода - 262,0;

- общая протяженность канализации - 105,5;

общая сметная стоимость строительства

- в прогнозных ценах 2018 года, - 37,232 млн. тенге;
- в том числе СМР - 27,005 млн. тенге;
- оборудование - 2,531 млн. тенге;
- прочие затраты - 7,696 млн. тенге;
- продолжительность строительства - 6,0 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Теректинского района» в соответствии с условиями договора №69 от 04.09.2017 года.

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

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «БҚО Теректі ауданының Федоровка ауылындағы 3 қабатты көппәтерлі тұрғын үйге инженерлік инфрақұрылымдар құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

- электр беру желісінің жалпы ұзындығы - 350,0;
- байланыс желісінің жалпы ұзындығы - 850,0;
- газ құбырының жалпы ұзындығы - 476,0;
- су құбырының жалпы ұзындығы - 262,0;
- кәріздің жалпы ұзындығы - 105,5;

құрылыстың жалпы сметалық құны

- 2018 жылға болжанған бағаларда - 37 232 млн. теңге;
- құрылыс-монтаждау жұмыстарын қоса алғанда - 27,005 млн. теңге;
- жабдықтар - 2,531 млн. теңге;
- Өзге шығындар - 7 696 млн. теңге;
- құрылыстың ұзақтығы - 6,0 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы тапсырысшының бекітілген жобалау үшін берілген бастапқы материалдарын (мәліметтер) есепке ала отырып, 04.09.2017 жылғы № 69 келісім шартына сәйкес «Теректі ауданының сәулет, қалақұрылысы және құрылыс бөлімі» ММ кепілдігімен орындалды.

3. Жоба (жұмыс жобасы) бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмысына берілген кезде, оның ТОО «АКТЮБИНСКАЯ РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКСПЕРТИЗА» осы қорытындысымен сәйкестілігі тексерілуі тиіс.

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

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

Шангирбаев К.Ю.

Директор

Лазарева Ю.С.

Эксперт

Карсакова А.К.

Эксперт

Шепетюк Ю.Ю.

Эксперт