«Көкшетау қаласы, Васильковский шағын ауданы, 18/3 (байлау) учаскесі" сыртқы желілер " мекенжайы бойынша көппәтерлі тұрғын үй салу**»**
жұмыс жобасы бойынша

29.06.2022 ж. № TSL-0025/22

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
ЖШС «Kokshe Building Service»

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
ЖШС «TAU PROJEKT»

Көкшетау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Көкшетау қаласы, Васильковский шағын ауданы, 18/3 (байлау) учаскесі" сыртқы желілер " мекенжайы бойынша көппәтерлі тұрғын үй салу» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Техстрой - Лия» жауапкершілігі

«Техстрой - Лия» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толықнемесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ TSL-0025/22 от 29.06.2022 г.

по рабочему проекту
«Строительство многоквартирного жилого дома по адресу: город Кокшетау, микрорайон Васильковский, участок 18/3 (Привязка)»
Наружные сети**»**

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Kokshe Building Service»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «TAU PROJEKT»

г. Кокшетау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект «Строительство многоквартирного жилого дома по адресу: город Кокшетау, микрорайон Васильковский, участок 18/3 (Привязка)» Наружные сети» выдано товариществом с ограниченной ответственностью «Техстрой - Лия».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения товарищества с ограниченной ответственностью «Техстрой - Лия».

1. **Наименование:** Рабочий проект «Строительство многоквартирного жилого дома по адресу: город Кокшетау, микрорайон Васильковский, участок 18/3 (Привязка)» Наружные сети».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 03.06.2022 года № TSL-0029 между ТОО "Техстрой-Лия" и Товарищество с ограниченной ответственностью "Kokshe Building Service".

2. **Заказчик:** Товарищество с ограниченной ответственностью "Kokshe Building Service".
3. **Генпроектировщик:** ТОО «TAU PROJEKT» (государственная лицензия № 18017527, выданная 21.09.2018 года).
4. **Источник финансирование:** Негосударственные инвестиций.
5. **Основные исходные данные:**

5.1. Основание для разработки:

1. Задания на проектирование выданное Товарищество с ограниченной ответственностью "Kokshe Building Service"
2. Технические условия от ТОО «Кокшетау Энерго» № 09/417 от 14 апреля 2020 года.
3. Технические условия на проектирование от ГКП «Кокшетау Су Арнасы» от 08.09.2021 года №8-2-577.
4. Технические условия от Центральной региональной дирекций телекоммуникаций филиала акционерного общества «Казахтелеком» № 5-7-3-8-20/3658 от 01.03.2022 года
5. Технические условия от ГКП на ПХВ «Кокшетау жылу» при акимате г. Кокшетау на подключение к тепловым сетям № Т-676 от 07.02.2021 года.
6. Письмо заявка от Товарищество с ограниченной ответственностью "Kokshe Building Service".
7. Архитектурно-планировочное задание № KZ87VUA00597197 от 07.02.2022 года.
8. Акт на земельный участок № 101202100061437 от 13.01.2022 года.
9. Отчет об инженерно-геологических изысканиях от ИП «Евсеенко В.К.» от 2017 г. № 274.
10. Договор о купли продажи (аренда) земельного участка между «Отделом земельных отношений города Кокшетау» и Товариществом с ограниченной ответственностью "Kokshe Building Service" № 406 от 28.10.2021 г.
11. Согласование эскизного проекта № KZ76VUA00607386 от 22.02.2022г.

5.2. Цель и назначение объекта строительства:

Расчетные климатические условия для проектируемых ВЛИ, согласно СНиП РК 2.04-01-2001 «Строительная климатология» и ПУЭ РК, приняты следующие:

Скорость ветра

- максим Скорость ветра
- максимальная – 32 м/сек;
- при гололеде -16 м/сек;

- размер стенки эквивалентного гололеда на высоте 10м над землей – 12 мм;

Температура воздуха:

- максимальная - +42 С;
- минимальная – 52 С;
- среднегодовая – +1С;
- расчетная за холодную пятидневку -33.70С;
- максимальная глубина промерзания грунтов – 220см;

6. Основные данные объекта и принятые проектные решения.

В соответствии с требованиями «Инструкции о составе, порядке разработки, согласования и утверждения проектов на строительство предприятий, зданий и сооружений» приводятся основные технико- экономические показатели проектируемой сети.

Технико-экономические показатели

Наименование показателей	количество
Протяженность водопровода, м	217,5
Протяженность канализации, м	471
Протяженность КЛ 0,4кВ,км	588
Протяженность теплотрассы, м	245,7
Протяженность телефонизации, м	47

6.1. Электроснабжение

Проект электроснабжения жилого дома разработан на основании генплана, задания на проектирование, технических условий на электроснабжение №09/417 от 14.04.2020г., выданных ТОО "Кокшетау Энерго".

Категория надежности электроснабжения - II.

Источник внешнего электроснабжения:СШ-0,4кВ ТП-10/0,4кВ №314

Точка подключения: РУ-0,4кВ ТП-10/0,4кВ №314

Проектом предусмотрено:

-Монтаж в РУ-10кВ ТП-10/0,4кВ №314 нового силового трансформатора мощностью 1000кВА с подключением к РУ-10кВ и РУ-0,4кВ.

-Замена существующего силового трансформатора в РУ-10кВ ТП- 10/0,4кВ №314 на новый мощностью 1000кВА с подключением к РУ-10кВ и РУ-0,4кВ.

-Монтаж кабельных перемычек КЛ-10кВ от проектируемых силовых трансформаторов до проектируемых ячеек 10кВ с монтажом концевых муфт.

-Восстановление в РУ-10кВ ТП-10/0,4кВ №314 ячейки КСО-10кВ с монтажом нового ВН-16 и ПК-10кВ(трансформаторная).

- Монтажа в РУ-0,4кв ТП-10/0,4кВ №314 ячеек ЩО-70: вводной, двух линейных.

- Замена в РУ-0,4кВ ТП-10/0,4кВ №314 существующего вводного АВ- 0,4кВ на АВ-0,4кВ Iн=1600А.

- Монтаж секционного РВ-0,4кВ Iн=1000А.
- Монтаж в РУ-0,4кВ I и II СШ-0,4кВ ТП-10/0,4кВ №314 шинных мостов 0,4кВ.
- строительство двух КЛ-0,4кВ от точки подключения до ВРУ объекта.
- Монтаж приборов учёта в РУ-0,4кВ ТП-10/0,4кВ №314.
- Вынос двух опор освещения попадающих в зону застройки.
- Вынос кабеля 10-кВ попадающего в зону застройки.

6.2 Телефонизация

Проектом предусмотрены наружные сети телефонизации проектируемого объекта. Подключение сети выполняется на основании технических условий №2471 от 01.03.2022г., выданных АО "Казахтелеком".

Точкой подключения будет являться ОМР на ОК-48 42/16/4, расположенная в кол.№2214, установленном по ул.Сарыарка, 11/1.

В соответствии с техническими условиями предусмотрено:

-В колодце №2214 от существующей ОМР вывести кабель ОК-24, установить оптическую муфту FOSC-8 в том же колодце.

-От точки подключения до ОРШ проектируемого дома построить телефонную канализацию с установкой колодца ККС-2, прокладкой полиэтиленовой трубы с диаметром труб 63мм. На кабельные колодцы установить металлические или армированные п/э люки с запорными устройствами и коэффициентом нагрузки соответствующим проезжей или пешеходной части.

-От точки подключения по телефонной канализации до ОРШ строящегося дома проложить оптический кабель ОК-8.

-В пролете между существующими колодцами №2210 и №795а произвести вынос существующей канализации с установкой колодцев типа ККС-2 согласно Плану выноса сетей.

Кабель прокладывается в траншее Т-1 на глубине -0,7м., далее до ОРШ установленного в подвале.

Все монтажные работы должны проводится в соответствии с действующими СНиП и технической документацией фирмы изготовителя оборудования.

Прокладку кабеля по площадке осуществлять строго по существующей трассе в присутствии представителей АО "Казахтелеком" и других заинтересованных организаций.

6.3 Наружное водоснабжение и водотведение

Проект наружного водоснабжения и водоотведения объекта "Строительство многоквартирного жилого дома по адресу: город Кокшетау, микрорайон Васильковский, участок 18/3 (Привязка)" разработан на основании задания на проектирование и АПЗ, выданных Заказчиком.

Целью проекта является водоснабжения и водоотведения жилого дома.

Подключение сетей будет произведено к проектируемым сетям, согласно выданных ТУ:

- ТУ 8-2-577 от 08.09.2021г. ГКП "Кокшетау Су Арнасы";
- ТУ 07-1475 от 22.06.2020г. ГКП на ПХВ "Кокшетау Жылу";

Проект разработан согласно:

- СНиП РК 4.01-02-2009* "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения";

- СН РК 4.01-03-2011 "Водоотведение. Наружные сети и сооружения",

а таже других нормативно-технических документов, действующих на территории Республики Казахстан.

Водоснабжение В1:

Подключение проектируемых здании предусмотрена от существующего колодца ПГ5 расположенный на существующей сети Ду630мм. Напор в точке подключения согласно выданных ТУ - 45,0м.

Водопровод выполнен из полиэтиленовых труб для водоснабжения ПЭ 100 SDR17 Ø110х6,6мм ГОСТ 18599-2001 (питьевая)

Ввода выполнен из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 17 Ø110х6,6мм по ГОСТ 18599-2001 (питьевая)

Наружное пожаротушение предусматривается от ранее зсуществующего пожарного гидранта расположенный в колодце ПГ5.

Технический водопровод В3

Проектом предусматривается вынос технического водопровода Ø250мм, попадающий под застройку

Согласно технических условий материал труб принят ПЭ 100 SDR 17 Ø250х14,8мм по ГОСТ 18599-2001 (технический)

Водоотведение (К1):

Врезка сети водоотведения запроектирована существующий колодец КК-17.

Самотечная канализация выполнена из безнапорных полиэтиленовых труб гофрированных для наружных сетей канализаций с раструбом Ø200-400 SN10 по ГОСТ Р 54475-2011.

Строительство трубопровода осуществляется открытым способом.

Колодцы приняты типовые из сборных железобетонных элементов, Серия 3.900.1- 14 выпуск 1.

Вокруг колодцев предусмотрено устройство отмосток шириной 0,5м (ТП 901-09-11.84, альб.II и ТП 902-09-22.84, альб.II) с уклоном от крышки люка из асфальта толщиной 30мм и щебня толщиной 100мм, уложенного на утрамбованный грунт. В целях обеспечения сохранности инженерных сетей производство земляных работ вести по мере уточнения размещения в натуре существующих коммуникаций и получения разрешения на производство работ. Работу в местах пересечения кабелей электричества и связи производить в присутствии представителей эксплуатирующих организации. Земляные работы в местах пересечения производить вручную по два метра в каждую сторону от пересечения.

Инженерно-геологические характеристики:

В геоморфологическом отношении территория изысканий расположена в пределах озерно-аллювиальной равнины. Тип рельефа денудационно- аккумулятивный.

Общий уклон рельефа к западу, в сторону озера Копа.

В геологическом отношении территория изысканий сложена:

- озерно-аллювиальными отложениями средне-верхнечетвертичного возраста, представленными глиной иловатой темно-серого, черного цвета,глиной бурого цвета, песками: пылеватым, сред-ней крупности, крупным, песком гравелистым и гравийным

грунтом;

- образованиями мезозойского возраста, представленными супесью, песком пылеватым, песком средней крупности с включением окварцованных обломков дресвы и крупного щебня - дисперсная зона коры выветривания песчаников.

С поверхности земли территория изысканий перекрыта насыпным грунтом, состоящим из смеси суглинисто-глинистых грунтов, щебня, грунта почвенного слоя и строительно-бытового мусора. Вскрытая мощность слоя насыпного грунта колеблется от 0,6м до 0,9м. земли на 5 см, вокруг колодцев предусматривается отмостка шириной 0,5 м из асфальта б=30 мм и щебня б=100 мм, уложенной на утрамбованный грунт.

В гидрогеологическом отношении территория изысканий характеризуется наличием под-земных вод.

Появление уровня подземных вод в скважинах было отмечено на глубине 1,4м-2,5м,установление уровня подземных вод произошло на глубине от 0,9м до 1,65м от дневной поверхности земли.

Краткие указания по производству работ:

1 Монтаж наружных сетей водопровода и канализации вести согласно СН РК 4.01-02-2009 , СНиП 1.03.05-2001.

2 В колодцах установленных на проезжей части, крышка люка должна располагаться на одном уровне с поверхностью покрытия, на газонах люки колодцев возвышаются над поверхностью

3 Чугунные арматура и фасонные части в колодцах устанавливаются на самостоятельные бетонные подушки, прикрепляемые к основанию колодца.

4 Флюоресцентный указатель места расположения пожарного гидранта установить на высоте 2-2,5м от уровня земли по ГОСТ 12.4.026-2001 с нанесением ПГ и расстояния в м от указателя до ПГ.

5 Антикоррозийная изоляция стальных фасонных частей и стальных футляров:

а) битумная грунтовка;

б) битумно-резиновая мастика 3мм;

в) армирующая обмотка из стеклохолста;

г) битумно-резиновая мастика 3мм;

д) армирующая обмотка из стеклохолста;

е) битумно-резиновая мастика 3мм;

ж) наружная (мешочная бумага ГОСТ 2228-81*Е, оберточная бумага марки А по ГОСТ 8273-75*, бризол, пленка ПДБ);

6. Промывка и дезинфекция трубопроводов

7. Гидравлическое испытание трубопроводов на герметичность.

6.5. Сети теплоснабжения.

Источник теплоснабжения городская РК2 Параметры теплоносителя 120- 70°С.

Протяженность проектируемой теплосети Ø325х7/450-237,0 м.,Ø108х4,0/200- 8,7м.

Способ прокладки подземный бесканальный, под проезжей частью под разгрузочными плитами.

Трубы в проекте использованы стальные электросварные из стали 20 ГОСТ 10705-80.

Трубы изолированны пенополиуретаном в полиэтиленовой оболочке в соответствии с ГОСТ 30732-2006.

При монтаже теплосети применяется предизолированная арматура. Для управления отключающей арматурой применяются смотровые колодцы.

Согласно отчета об инженерно-геологических изысканиях выполненного ТОО "Гео строй" в 2021 г., в геологическом строении принимают участие глины и песок крупный. Появление уровня грунтовых вод зафиксировано на глубине 2,0-2,5 м а установление грунтовых вод через сутки на глубине 1,5-2,2 м. По отношению к бетонам марки W4 грунтовые воды обладают сильной сульфатной агрессивностью на портландцементе и неагрессивной на шлако портландцементе.

Компенсация тепловых удлинений трубопроводов осуществляется за счет угла поворота трассы.

Укладка труб должна производится на предварительно утрамбованное основание из песка.

После монтажа песчаный грунт уплотнить послойно трамбовками (особенно пространство между трубами ,а также между трубами и стыками траншей)с коэфициентом плотности 0,92-0,95.Над каждой трубой на слой песка уложить маркировочную ленту. Для восприятия перемещений в узле ответвления и на углах поворота предусматривается обкладка труб теплосети матами из вспененного полиэтилена в соответствии с монтажной схемой.

Опорожнение трубопроводов предусмотрено в дренажные колодцы с последующей перекачкой ассмашинами в систему городской ливневой канализации.

Трубы поставляются изолированными, длиной 9м. Длина неизолированной части трубопровода для труб диаметром до 219х6.0 включительно составляет 150мм.

Применить муфты для изоляции стыков длиной 500 мм.

Сварку труб и деталей вести электродами Э-42. Все сварные соединения подвергнуть контролю качества в соответствии с "Требованиями промышленной безопасности к устройству и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды" МЧС РК.

При обнаружении в траншее грунтовых вод необходимо выполнить водопонижение на площадке в соответ- ствии с действующими нормами.

Выполнить антикоррозийную защиту подземных коммуникаций из стальных конструкций, а также защиту бетонных и железобетонных конструкций от агрессивного воздействия грунтов и воды.

После монтажа произвести гидравлические испытания трубопроводов в соответствии с требованиями " Требованиями промышленной безопасности к устройству и эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды" МЧС РК.

При производстве работ, испытаниях и приемке тепловой сети в эксплуатацию необходимо руководствоваться СНИП 3.05.03-85, типовыми альбомами по перечню ссылочных документов и "Руководством по применению труб с ППУ-изоляцией индустриального производства". После монтажа тепловой сети установить таблички с обозначением диаметров и назначения арматуры.

Промежуточной приемке,оформляемой актом ,подлежат:

-разбивка трассы тепловой сети;

-Устройство оснований для прокладки трубопроводов;

-укладка трубопроводов;

-сварка трубопроводов и закладных частей сборных конструкций;

-результаты контроля качества сварных соединений;

-акт на качество заполнения стыков труб пенополиуретаном;

-акт испытаний на прочность и плотность сварных соединений полиэтиленовой оболочки;

-акт функциональных испытаний сигнальной системы, включая моделирование возможных неисправностей;

-монтаж строительных конструкций (каналов, камер), заделка и омоноличивание стыков;

-гидроизоляция сттроительных конструкций;

-испытание арматуры;

-промывка трубопроводов;

-обратная засыпка трубопроводов;

-гидравлическое испытание трубопроводов:

6.6. Организация строительства.

Организация и выполнение работ в строительном производстве, промышленности строительных материалов и строительной индустрии должны осуществляться при соблюдении требований «Трудового Кодекса Республики Казахстан», а также нормативных правовых документов:

-СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

-СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»

-СН РК 1.03-00-2011 Строительное производство. Организация строительства»

Охрана труда и техника безопасности в строительстве должна представлять систему взаимосвязанных законодательных, социально-экономических, технических, гигиенических и организационных мероприятий, цель которых защитить трудящихся от производственных вредностей и несчастных случаев и обеспечить наиболее благоприятные условия труда, способствующие повышению производительности и качества выполняемых работ

Ответственность за соблюдение требований безопасности и охраны труда при эксплуатации машин, ручных электрических и пневматических машин, технологической оснастки возлагается:

-за техническое состояние строительных машин, механизмов, производственного оборудования, инструмента, технологической оснастки, включая средства защиты - на организацию, на балансе которой они находятся, а при передаче их во временное пользование (аренду) - на организацию (лицо), определенную договором;

-за обеспечение требований безопасного производства работ — на организации, выполняющие работы.

Генеральный подрядчик или арендодатель обязан при выполнении работ на строительных площадках с привлечением субподрядчиков или арендаторов:

-разработать совместно с ними мероприятия, обеспечивающие безопасные условия работы, обязательные для всех организаций и лиц, участвующих в строительстве;

-обеспечить выполнение запланированных мероприятий и координацию действий субподрядчиков и арендаторов в части выполнения мероприятий по безопасности труда на закрепленных за ними участках работ.

Для соблюдения правил техники безопасности при выполнении строительно-монтажных процессов, в которых обстановка и условия труда рабочих часто меняются и производство работ ведут несколько организаций, требуется высокое качество проектных решений, детальная разработка ППР, в том числе технологических карт.

Перед началом выполнения строительно-монтажных работ на территории организации заказчик и генеральный подрядчик с участием субподрядчиков и администрации действующей организации обязаны оформить акт-допуск по установленной форме. Ответственность за выполнение мероприятий, предусмотренных актом-допуском, несут руководители строительных организаций и действующей организации.

Необходимо обеспечить высокое качество применяемых материалов, изделий, конструкций и строительных машин, и механизмов, эффективную звуковую или световую сигнализацию. Используемые в строительстве инвентарные устройства и монтажная оснастка должны отвечать всем требованиям техники безопасности.

В соответствии с действующими нормами и правилами администрация стройки должна в установленные сроки организовать инструктаж, изучение и проверку знаний рабочих и технического персонала в области техники безопасность с обязательным документальным ее оформлением.

До начала основных строительных работ, для работающих должны быть установлены и оборудованы передвижные санитарно-бытовые помещения, а также размещены аптечки для оказания первой медицинской помощи.

Выдача, хранение и пользование спецодеждой, спецобувью и другими средствами индивидуальной защиты осуществляются в соответствии с действующими нормами и инструкциями.

К выполнению строительно-монтажных работ, к которым предъявляются дополнительные требования по безопасности и охране труда, допускаются лица, не моложе 18 лет, имеющие профессиональные навыки, прошедшие медицинский осмотр, а также обучение безопасным методам и приемам этих работ и получившие соответствующие удостоверения. До прохождения обучения такие лица к самостоятельной работе не допускаются.

Все работающие на объекте должны быть проинструктированы по безопасному ведению работ и ознакомлены с ППР.

Санитарно-гигиенические мероприятия (создание на рабочих местах нормальной воздушной среды, освещенности, устранение вредного воздействия вибрации и шума, оборудование необходимых бытовых и санитарных помещений и др.) должны предусматривать осуществление санитарно-гигиенического обслуживания работников на рабочих местах и в бытовых помещениях.

При организации объекта ремонта и строительства, размещении участков работ, рабочих мест, проездов строительных машин и транспортных средств, проходов для людей, следует обозначать опасные зоны.

Для осуществления контроля за выполнением администрацией трудового законодательства о рабочем времени, своевременности выдачи спецодежды, качества питьевой воды, защитных индивидуальных приспособлений должна быть создана служба по охране труда.

Производство работ без ПОС и ППР не допускается.

Запрещается отступление от решений ПОС и ППР без согласования с организациями, разработавшими и утвердившими их.

С ППР работники должны быть ознакомлены (за подписью) до начала производства работ.

Срок строительства 3 месяца.

6. Результаты экспертизы.

Оценка принятых проектных решений; По результатам рассмотрения рабочий проект**:** «Строительство многоквартирного жилого дома по адресу: город Кокшетау, микрорайон Васильковский, участок 18/3 (Привязка)» Наружные сети**».** по месту расположения: город Кокшетау, микрорайон Васильковский, участок 18/3 соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке с основными технико-экономическими показателями.

В соответствии с п. 4 постановления Правительства РК от 23 октября 2009 года № 1656 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам» разработчиком проекта установлен второй (технически несложный) уровень ответственности.

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

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

В рабочем проекте согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Принятые проектные решения с учетом изменений по разделам соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

7. Вывод(Выводы).

1. По результатам рассмотрения рабочий проект «Строительство многоквартирного жилого дома по адресу: город Кокшетау, микрорайон Васильковский, участок 18/3 (Привязка)» Наружные сети» соответствует требованиям государственных нормативов,

действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке с основными технико-экономическими показателями.

Технико-экономические показатели

Наименование показателей	количество
Протяженность водопровода, м	217,5
Протяженность канализации, м	471
Протяженность КЛ 0,4кВ,км	588
Протяженность теплотрассы, м	245,7
Протяженность телефонизации, м	47

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована договором 03.06.2022 года № TSL-0029 между ТОО "Техстрой-Лия" и Товарищество с ограниченной ответственностью "Kokshe Building Service".

3. Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

4. Заказчику во исполнение «Строительство многоквартирного жилого дома по адресу: город Кокшетау, микрорайон Васильковский, участок 18/3 (Привязка)» Наружные сети» при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

7.1 Тужырымдар

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Көкшетау қаласы, Васильковский шағын ауданы, 18/3 (байлау) учаскесі" сыртқы желілер " мекенжайы бойынша көппәтерлі тұрғын үй салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады.

Техника-экономикалық көрсеткіштер

Наименование показателей	количество
Протяженность водопровода, м	217,5
Протяженность канализации, м	471
Протяженность КЛ 0,4кВ,км	588
Протяженность теплотрассы, м	245,7
Протяженность телефонизации, м	47

2. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына «Техстрой-Лия» ЖШС мен «Көкше Билдинг Сервис» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі арасындағы 03.06.2022 № TSL-0029.

3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптау қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

4. «Көкшетау қаласы, Васильковский шағын ауданы, 18/3 (байлау) учаскесі" сыртқы желілер» мекенжайы бойынша көппәтерлі тұрғын үй салу Қаулысын орындау үшін тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

Ссылка на окончательную редакцию документации

(нажмите на данную ссылку или отсканируйте QR-код).

Сарсекеева А.М.

Директор

ТОО "Техстрой-Лия"

Рахымжан М.Н.

Специалист

ТОО "Техстрой-Лия"

ТАЛИПОВ Е.М.

Специалист

ТОО "Техстрой-Лия"

Жакетов Д.К.

Директор

ТОО "Техстрой-Лия"