«"Шымкент қаласы, Әкімшілік іскерлік орталығының солтүстік бөлігіндегі 21,5га жер учаскесіне тұрғын үйлердің құрылымын жобалау (газбен жабдықтау, электрқуатымен қамту)" ЖЖ**»**
жұмыс жобасы бойынша

06.10.2017 ж. № ЮКПЭ-0174/17

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Шымкент қаласының құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Строй-проект-инвентаризация» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Шымкент қаласы, Әкімшілік іскерлік орталығының солтүстік бөлігіндегі 21,5га жер учаскесіне тұрғын үйлердің құрылымын жобалау (газбен жабдықтау, электрқуатымен қамту)» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «ЮКПроектЭкспертиза» ЖШС-мен берілді.

«ЮКПроектЭкспертиза» ЖШС-ның рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ЮКПЭ-0174/17 от 06.10.2017 г.

по рабочему проекту
«РП "Застройка жилых домов в северной части административного-делового центра города Шымкент. Общая площадь земельного участка 21,5га (газоснабжение, электроснабжение)"**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительсвта города Шымкент»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Строй-проект-инвентаризация»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «Застройка жилых домов в северной части административного- делового центра города Шымкент. Общая площадь земельного участка 21,5га (газоснабжение, электроснабжение)» выдано ТОО «ЮКПроектЭкспертиза»

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Застройка жилых домов в северной части административного-делового центра города Шымкент. Общая площадь земельного участка 21,5га (газоснабжение, электроснабжение)»**

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 148 от 27.07.2017 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «ЮКПроектЭкспертиза» и ГУ «Отдел строительсва города Шымкент» в соответствии с письмом № 19/1965 от 28.07.2017 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства города Шымкент»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Строй-проект-инвентаризация». Государственная лицензия № 00228 от 25.08.2005 года. Приложение от 10.06.2015 года. Категория II.

ГИП Ахилбекова О.Л. Приказ о назначении № 3 П/П от 19.01.2017 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержден заместителем руководителя ГУ «Отдел строительства города Шымкент» от 03.07.2017 года;

архитектурно-планировочное задание № 130/601 от 29 декабря 2016 года, выданное отделом архитектуры и градостроительства города Шымкент;

постановление акимата города Шымкент №2028 от 3 октября 2016 года, о проектирование и строительства инженерных сетей жилых домов в северной части административного-делового центра города Шымкент. Общая площадь земельного участка 21,5га;

акт выбора и согласования земельного участка для застройка жилых домов в северной части административного-делового центра города Шымкент. Общая площадь земельного участка 21,5га (газоснабжение, электроснабжение);

отчет об инженерно-геологических условиях заказ №4282, выполненный ТОО «Инженерные изыскания» в 2017 году;

топографическая съемка, выполненная ТОО «Инженерные изыскания» в 2017 году;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный и.о. руководителем ГУ «Отдел строительства города Шымкент» от 14.09.2017 года;

письмо ГУ «Отдел строительства города Шымкент» № 19/1967 от 28 июля 2017 года о том, что финансирование застройки жилых домов в северной части административного-делового центра города Шымкент. Общая площадь земельного участка 21,5га (газоснабжение, электроснабжение) предусмотрено из гордского бюджета в 2017-2019 годах, постановлением акимата города Шымкент №2281 от 26.12.2016 года;

письмо ГУ «Отдел строительства города Шымкент» № 19/1964 от 28 июля 2017 года о том, что начало застройки жилых домов в северной части административного-делового центра города Шымкент. Общая площадь земельного участка 21,5га (газоснабжение, электроснабжение) запланировано на октябрь 2017 года;

Технические условия:

на газоснабжение № 4098 от 08.11.2016 года, выданные Южно-Казахстанским производственным филиалом АО «ҚазТрансГазАймақ»;

на электроснабжение № 18-07-39-2382 от 10.11.2016 года, выданные ТОО «Онтустик Жарык Транзит».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

генеральный план согласовано с главным архитектором города Шымкент и руководителем ГУ «Отдел строительства города Шымкент»;

рабочий проект электроснабжение согласовано с Енбекшинским УЭС ТОО «Онтустик Жарык Транзит»;

рабочий проект газоснабжение согласовано с Южно-Казахстанским производственным филиалом АО «ҚазТрансГазАймақ»

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. Общая пояснительная записка.

Альбом 1. Газоснабжение. Наружные газопроводы среднего и низкого давления.

Альбом 2. Сети электроснабжение и освещения.

Том II. Сметная документация.

Том III. Проект организация строительства.

Брошюра 1.Охраны окружающей среды.

Брошюра 2. Паспорт проекта.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства является улучшение условий жизни и быта населения жилых домов в северной части административного- делового центра города Шымкент, путем обеспечение их потребностей в электроэнергии и газоснабжении.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок расположен в северо-восточной части микрорайона «Нурсат», в северной части города Шымкента. Сети инфраструктуры проходят по проектируемым улицам на участке расположенном к северо-востоку от проспекта Астана.

Инженерно-геологические условия площадки

Рельеф

Рельеф участка неровный, с общим уклоном поверхности земли на север. Высотные отметки поверхности земли изменяются в пределах 529,65-549,93 м. На участке застройки имеются два оврага: большой овраг - шириной по верху 90-100 м, глубиной 10-15 м; малый овраг - шириной по верху 7-10 м, глубиной около 2 м. вдоль малого оврага проходит сухой арык шириной до 2-х м и глубиной до 0,5 м.

Литологическое строение

Геолого-литологический разрез участка, до глубины 3,0 м представлен аллювиально-пролювиальными средне, верхнечетвертичными (ар QII-III) глинистыми и крупнообломочными грунтами.

Литологический разрез участка до глубины 3,0 м представлен суглинком лессовидным желтовато-коричневым, легким, пылеватым, макропористым, от твердой до пластичной консистенции, с редкими карбонатными стяжениями.

В основании разреза, с глубин 2,5 - 15,2 м залегает галечниковый грунт с песчано-суглинистым заполнителем до 30 %. Обломочный материал представлен, преимущественно, осадочными породами. Вскрытая мощность галечникового грунта 0,5-10,5 м. Мощность толщи галечникового грунта по архивным данным более 40,0 м.

Выработки глубиной более 3,0 м были пройдены для уточнения мощности просадочной толщи грунтов (супеси).

С поверхности земли на большей части участка распространен почвенно-растительный слой из суглинка слабогумусированного, серовато-коричневого, с корнями травянистой

растительности, мощностью 0,2 м. Насыпной грунт из суглинка слежавшегося с включением гальки и гравия до 30 %, неоднородный по плотности, мощностью до 0,5 м вскрыт в нескольких скважинах.

Подземные воды

Подземные воды на конец мая 2017 года, в пределах участка, пройденными выработками до глубины 16, 0 м от поверхности земли не вскрыты.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон IV-Г.

Температура наружного воздуха: абсолютная максимальная плюс 44°С, абсолютная минимальная минус 34°С, наиболее холодной пятидневки минус 17°С, среднегодовая плюс 12,2 °С.

Количество осадков за ноябрь-март - 368 мм.

Количество осадков за апрель-октябрь - 208 мм.

Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль - В (восточное).

Преобладающее направление ветра за июнь-август - В (восточное).

Максимальная из средних скоростей ветра за январь - 4,3 м/сек.

Минимальная из средних скоростей ветра за июль - 2,4 м/сек.

Нормативная глубина промерзания для супеси - 0,42 м.

Глубина проникновения 0°С в грунт для супеси - 0,52 м.

Район по весу снегового покрова - I.

Район по давлению ветра - III.

Район по толщине стенки гололеда - III.

Сейсмичность

Сейсмичность района строительства, согласно «Карте общего сейсмического районирования Республики Казахстан», СНиП РК 2.03-30-2006 - семь баллов.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам третья (супесь е≥0,7; табл. 4.1, СНиП РК 2.03-30-2006) - сейсмичность площадки восемь баллов (участок со вторым типом грунтовых условий по просадочности) и семь баллов (галечниковый грунт; участок с первым типом грунтовых условий по просадочности)

Засоленность и коррозионная активность грунтов зоны аэрации

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, по содержанию легко- и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100-2011 (табл. Б.25, Б.26), грунты площадки, до глубины 2,0 м, незасолены. Величина сухого остатка колеблется в пределах от 0,041 до 0,093%.

Зона влажности по СНиП РК 2.04-03-2002 - сухая.

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонных конструкции по содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_4, на бетон марки W_4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 и на сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 - неагрессивные. Содержание SO_4 составляет 270-430 мг/кг.

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонных конструкции по содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl, для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 - неагрессивные. Содержание Cl составляет 103-157 мг/кг.

Физико-механические свойства грунтов

По номенклатурному виду и просадочным свойствам грунтов в пределах участка выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ - 1 - супесь макропористая, твердой и пластичной консистенции, просадочная. По величинам начального просадочного давления и модуля деформации элемент разделён на 2 горизонта: ИГЭ-1а и ИГЭ-1б; величина просадки супеси от собственного веса при

замачивании составила для горизонта 1а Sslg составляет 8,3 см, для горизонта 1б Sslg составляет 1,1 см.

По величине просадки грунта от собственного веса при замачивании и мощности просадочной толщи застраиваемая территория разделена на два участка: Первый тип грунтовых условий по просадочности - Sslg < 5,0 см; мощность просадочной толщи 2,2- 5,0 м. Второй тип грунтовых условий по просадочности - Sslg >5,0 - 9,4 см при полной мощности просадочной толщи 9,0- 15,3 м.

ИГЭ - 2 - галечниковый грунт с песчано-суглинистым заполнителем до 30%.

6.2 Проектные решения

Газоснабжение

Газоснабжение выполнено на основании технических условий, выданных ЮКПФ АО «КазТрансГаз-Аймак» за №4098 от 08.11.2016, топографической съемки и задания на проектирование. Проект выполнен в соответствии СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы», СНиП РК 1.02-03-2011 «Инструкция о порядке разработки, согласования и составе проектной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений», СТ РК 1397-2005 «Требования к составу и оформлению проектной и рабочей документации на строительство, реконструкцию и капитальный ремонт», СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», МСН 4.03-01-2003 «Газораспределительные системы», МСП 4.03-103-2005 «Проектирование, строительство и реконструкция газопроводов с применением полиэтиленовых труб», СНиП РК 1-03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Ситуационная схема газопровода низкого и среднего давления

Характеристика объекта газоснабжения

Проектом предусмотрено газификация жилых домов в северной части административно-делового центра города Шымкент. Точка врезки выполнена от существующего газопровода среднего давления по ул.Астана. Для понижения давления газа от среднего до низкого запроектирована установка ПГБ-13-2ВУ1 газорегуляторный пункт блочного типа.

От точки врезки до ПГБ-13-2ВУ1 выполнена прокладка газопровода среднего давления 0,005-0,3 МПа подземным из ПЭ трубы диаметром 125х11,4 ПЭ100 SDR11 по СТ РК ГОСТ Р50838-2011 и частично надземным из стальных труб диаметром 108х4,0 по ГОСТ 10704-91. Согласно гидравлического расчета газопровода.

После проектируемого ПГБ-13-2ВУ1 до жилых домов выполлнена прокладка газопровода низкого давления 0,005 МПа подземным из ПЭ трубы диаметром 225х20,5; 160х14,6; 90х8,2; 63х5,8 ПЭ100 SDR11 по СТ РК ГОСТ Р50838-2011 и частично надземным из стальных труб диаметром 219х4,0 по ГОСТ 10704-91.

Направление использования газа:

населению для приготовления пищи, горячей воды, на хозяйственные и санитарно-гигиенические нужды

Мощность объекта

Газопровод среднего давления 0,005-0,3 МПа в подземном исполнении предусмотрен из полиэтиленовых труб диаметром 125х11,4 мм, протяженность газопровода составляет 554,0 м ПЭ100 SDR11 по ГОСТ СТ РК Р 50838-2011, в надземном исполнении из стальных труб диаметром 108х4,0 мм по ГОСТ 10704-91, протяженность сети - 4,0 м.

Газопровод низкого давления 0,005 МПа предусмотрен из полиэтиленовых труб диаметром 225х20,5 - 161,0 м.; 160х14,6 - 472,0 м.; 90х8,2 - 315,0 м.; 63х5,8 - 508,0 м.

ПЭ100 SDR11 по ГОСТ СТ РК Р 50838-2011. Газопровод низкого давления 0,005 МПа выполнено надземным из стальных труб диаметром 219х4.0 по ГОСТ 10704-91 - 5,0 м.

Для понижения давления газа от среднего до низкого запроектирована установка ПГБ-13-2ВУ1 газорегуляторный пункт блочного типа.

Технико-экономические показатели

Таблица №1

№	Наименование	Единица измерения	Количество
1	Протяженность подземного газопровода среднего давления из полиэтиленовых труб	м	554,0
2	Протяженность надземного газопровода среднего давления из стальных электросварных труб	м	4,0
3	Протяженность надземного газопровода низкого давления из стальных электросварных труб	м	1456,0
4	Протяженность надземного газопровода низкого давления из стальных электросварных труб	м	5,0
5	Количество ПГБ-13-2ВУ1 (газорегуляторный пункт блочного типа)	штук	1
7	Общий часовой расход	нм^3/час	551,96
8	Общий годовой расход	нм^3/год	1007327,00

Гидравлический расчет газопровода среднего и низкого давления

Диаметры газопровода среднего и низкого давления определены гидравлическим расчетом, исходя из условий обеспечения газоснабжения потребителей в часы максимального потребления при максимально-допустимых перепадах давления.

Гидравлический расчет среднего и низкого давления выполнен в программе «V.I.O.Standart Hidravlik Calculator» разработанный ОАО «ГИПРОНИИГаз».

Подземная прокладка

Газопроводы среднего давления предусмотрены из полиэтиленовых труб ПЭ 100 ГАЗ SDR11 по СТ РК ГОСТ 50838-2011в подземном варианте.

Глубина прокладки газопровода до верха трубы принята не менее 1,2 м.

Газопровод укладывается в траншею на песчаное основание толщиной 10 см и присыпается просеянным грунтом без твердых включений на высоту 20 см с послойной трамбовкой.

Обозначение трассы полиэтиленового газопровода предусматривается путем:

прокладки вдоль газопровода цельного кабеля с медными токопроводящими жилами;

установки опознавательных знаков;

укладки сигнальной ленты без металлической полосы по всей длине трассы.

Медный кабель принят марки ВВГ-660-2х2,5 мм^2 и прокладывается цельным исключительно по верхней части трубы, вдоль всей оси подземного газопровода. Любые соединения кабеля в земле не допустимы. Все выходы кабеля на поверхность, а также места ответвлений трубопроводов необходимо оборудовать стойкой контрольно-измерительного пункта.

Сигнальная лента без металлической полосы шириной не менее 0,2 м с несмываемой надписью: «Осторожно ГАЗ» предусмотрена по всей длине трассы на расстоянии 0,2 м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода.

На участках пересечений газопроводов с подземными инженерными коммуникациями сигнальная лента должна быть уложена вдоль газопровода дважды на расстояние не менее 0,2 м между собой и на 2 м в обе стороны от пересекаемого сооружения в соответствии с проектом.

На подземном газопроводе предусмотрены контрольные трубки, которые устанавливаются в местах пересечения с другими подземными коммуникациями; на углах поворотов газопроводов; в местах разветвления сети; при переходах с подземной прокладки на надземную; расположения неразъемных соединений (полиэтилен-сталь), а также в пределах поселений на линейных участках газопроводов с расстоянием между ними не более 50 м.

Укладку полиэтиленовых труб в траншею производить:

1) при температуре окружающего воздуха выше плюс 10°С уложить газопровод свободным изгибом (змейкой) с засыпкой - в наиболее холодное время суток;

2) при температуре окружающего воздуха ниже плюс 10°С возможна укладка прямолинейно, а засыпку газопровода производить в самое теплое время суток.

Переходы через автодороги выполнены подземно в полиэтиленовых футлярах. Для отбора проб воздуха в футляре предусматриваются контрольные трубки под ковер. Футляр газопровода должен быть герметично заделан с двух концов.

Согласно МСП 4.03-103-2005 п.6.94 работы по укладке газопроводов рекомендуется производить при температуре наружного воздуха не ниже минус 15°С и не выше плюс 30°С.

Повороты в вертикальной и горизонтальной плоскостях полиэтиленового газопровода выполняются с помощью полиэтиленовых отводов по ТУ 6-19-359-87.

При входе и выходе из земли выполненный с использованием отвода с закладными элементами (ЗН) и соединений «полиэтилен-сталь» на вертикальном участке полиэтиленовые трубы заключаются в футляр.

В футлярах выходов и входов предусмотрены неразъемные узлы соединений «полиэтилен-сталь». Футляр газопровода должен быть герметично заделан с двух концов.

Для отбора проб воздуха предусмотрены контрольные трубки под ковер.

При пересечении местных дорог газопровод заключается в полиэтиленовые футляры. На конце футляра устанавливается контрольная трубка с выводом под ковер.

Контроль качества сварных стыков полиэтиленового газопровода среднего давления согласно СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы».

Монтаж и испытание газопровода из полиэтиленовых труб вести в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы» и «Требования промышленной безопасности систем распределения и потребления природных газов» утвержденных приказом МЧС №172 от 18 сентября 2008 г.

Надземная прокладка.

Газопровод среднего и низкого давления надземный выполнен из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 из спокойной стали марки 3, категории 2, подгруппы по ГОСТ 10705-90.

Отводы стального газопровода выполняются по ГОСТ 17375-2001; переходы по ГОСТ 17378-2001г.

Защита надземных стальных газопроводов от атмосферной коррозии осуществляется путем нанесения на газопроводы 2-х слоев эмали ПФ-115 после 2-х слоев грунтовки ГФ-021 в соответствии с требованием СНиП РК 2.01-19-2004.

Контроль качества сварных стыков стального газопровода среднего давления согласно СН РК 4.03-01-2011 составляет не менее 5% от общего количества.

Монтаж и испытание газопровода из стальных труб вести в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011 и СНиП 3.05.02-88 и «Требований промышленной

безопасности систем распределения и потребления природных газов», утвержденных приказом МЧС №172 от 18.09.2008г.

Сети электроснабжение и освещения

Проектом выполнено на основании технических условий № 18-07-39-2382 от 10.11.2016 года, выданные ТОО «Онтустик Жарык Транзит», задания на проектирование, топографической съемки, генерального плана и в соответствии с требованиями нормативной документации РДС РК 4.04-191-2002 «Методические указания по проектированию городских и поселковых электрических сетей», РДС РК4.04-11-2003* «Указания по расчету электрических нагрузок городских квартир и коттеджей повышенной комфортности» и ПУЭ РК 2015.

Характеристика объекта:

Расчетная мощность - 4090 кВт

Расчетный ток - 7777 А

Напряжения питания зданий - 380В

Категория надежности электроснабжения - II

Марка трансформаторов КТПГ-10/0,4кВ мощностью:

2х1600кВА - 3шт

2х250кВА - 2шт

2х160кВА - 4шт

Марка дизельной электростанции APD 110P (AKSA) мощностью 80кВт/100кВА -1 шт

Длина трассы КЛ-10кВ - 3378 м

Длина трассы КЛ-0,4кВ - 4470 м

Длина трассы КЛ-0,4кВ освещение - 973 м

На территории объекта в качестве источника электроснабжения предусмотрены двухтрансформаторные КТПГ - проходного типа 9 штук, питание которых осуществляется по проектируемой КЛ-10кВ от разных секции шин РП-10кВ «АДЦ» №2. Согласно технических условий в РП-10кВ устанавливаются ячейки КРУ-10кВ с вакуумными выключателями.

КЛ-10кВ выполнены кабелями расчетного сечения, в траншеях на глубине 1,0 м от поверхности земли. Для защиты от механических повреждений кабели покрываются по всей длине трассы кирпичом. При прохождении под асфальтовым покрытием и при пересечении с инженерными коммуникациями кабели прокладываются в ПНД трубах диаметром 110 мм. При прохождении под автодорогой кабели прокладываются в асбестоцементных трубах диаметром 150 мм

Ввод в КТПН кабельный, вывод кабельный.

Резервное питание для канализационных насосных станции КНС-№1 и КНС-№2 предусматривается от автономного источника питания дизельной электростанции марки AKSA-APD 110P мощностью 80кВт/100кВА. Дизельная электростанция включается при исчезновении питания от КТПГ-№1.

Учет электроэнергии установлен в РУ-10кВ «АДЦ» и в РУ-0,4кВ проектируемых КТПГ.

Электроснабжение жилых домов (включая 8 домов 12 этажных на электроплитах для приготовление пища) и КНС выполнены по КЛ-0,4 кВ от проектируемой КТПГ кабелями марки АВбБШв-1кВ расчетного сечения в траншеях на глубине 0,7 м от поверхности земли. Для защиты от механических повреждений кабели покрываются по всей длине трассы кирпичом. При прохождении под асфальтовым покрытием и при пересечении с инженерными коммуникациями кабели прокладываются в ПНД трубах диаметром 110 мм.

Наружное освещение территории объекта выполнены светильниками наружного освещения марки РТУ с лампой ДРЛ-125, установленными на опорах, устанавливаемые во дворах. Освещенность территории 30лк. Шаг светильников 15,0 - 30,0 м. Высота подвеса светильника 4,0 м. Опора изготовляется из стальных труб. Сети Н.О. запитываются и управляются от КТПГ. Управление от фотоэлемента, в зависимости от внешней

освещенности. Сети Н.О. выполнены кабелями марки АВбБШв-1кВ расчетного сечения, в траншеях на глубине 0,7 м от поверхности земли.

Ситуационная схема электроснабжение и освещения

Заземление

КТПН заземляются согласно требованиям ПУЭ РК. Проектом предусмотрено выполнение наружных контуров заземления токоприемников комплекса полосовой сталью 40х4 мм (горизонтальный заземлитель) и круглой сталью диаметром 16 мм длиной 5,0 м (вертикальный заземлитель).

Для заземления электроустановок должны использоваться естественные и искусственные заземлители.

Сопротивления заземления не должно превышать 4 Ом. После окончания строительно-монтажных работ необходимо выполнить замеры сопротивления заземляющих устройств. В случае получение сопротивления заземляющих устройств R>4 Ом скорректировать необходимым количеством электродов.

Все электромонтажные работы выполняются в соответствии с требованиями ПУЭ РК, строительными нормами и правилами РК.

6.3 Оценка воздействия на окружающую среду

Рабочий проект «Застройка жилых домов в северной части административного-делового центра города Шымкент. Общая площадь земельного участка 21,5га (газоснабжение,

электроснабжение)» разработан ТОО «Строй-проект-инвентаризация», раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» - ИП Г.Баймахановой.

Заказчиком проекта является Отдел ЖКХ г.Шымкент.

На рассмотрение экологической экспертизы представлены:

- общая пояснительная записка рабочего проекта;
- раздел «Оценка воздействия на окружающую среду».

Объект относится к IV категории.

Согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденных Постановлением правительства №237 от 20.03.2015г. объект не классифицируется. Согласно ст.40 Экологического Кодекса РК объект относится к IV категории опасности.

Оценка воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду

Воздействие на атмосферный воздух. При эксплуатации проектируемых сетей выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух отсутствуют.

Источниками загрязнения атмосферы в период строительства будут являться работы по погрузке и разгрузке цемента, песка и щебня, покрасочные, сварочные и пр. работы, а также автотранспорт. Все источники неорганизованные.

Необходимость выполнения расчета рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы опредлелялась согласно «Методике расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий» с учетом всех источников загрязнения (передвижного источника). Расчет рассеивания выполнен на ПК Эра 2.0., согласно которому максимальная концентрация загрязняющих веществ не превысит значения ПДК.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух, предлагаемые в качестве нормативов ПДВ на период проведения строительных работ, составят:

Таблица №2

Наименование вещества	Выбросы г/с	Выбросы т/год
Титан	0.00000229	0.00000495
Оксид железа	0.0206335	0.005198
Марганец и его соединения	0.0003423	0.0001452
Хром	0.0000649	0.0001403
Диоксид азота	0.0087305	0.0020027
Оксид азота	0.00141783	0.00032524
Углерод оксид	0.0140097	0.003531
Фтористые газообразные соединения	0.0001031	0.0002228
Диметилбензол	0.01507	0.0401
Бутан-1-ол	0.01	0.02613
2-Этоксиэтанол	0.000674	0.00176
Сольвент нафта	0.02776	0.0725
Уайт-спирит	0.01118	0.0551
Взвешенные вещества	0.01473	0.05082
Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.0525	0.0408
Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.174495	0.4179788
Всего:	0.35171312	0.71675899

Воздействие на водные ресурсы. В период строительства водоснабжение предусмотрено от сетей водопровода города. Водоотведение - в канализационные сети. Производственные сточные воды отсутствуют.

При строительстве и эксплуатации проектируемых сетей воздействие на поверхностные и подземные водные источники не наблюдается. Сброс загрязняющих веществ в

поверхностные водные объекты проектом не предусматривается. На площади строительства поверхностные воды и естественные выходы (источники) подземных вод на поверхность отсутствуют. Подземные водные ресурсы непосредственно на территории в период строительно-монтажных работ не используются.

Отходы производства и потребления. Объем образования отходов при строительстве в таблице.

Таблица №3

Наименование отходов	Уровень опасности отходов	Образование отходов, т	Способ врем. хранения отходов	Проектир.способ утилизации, обезвреживания отходов
ТБО	GO060	1,233	контейнер	полигон ТБО
Строительный мусор	GG170	по факту на период строительства	площадка складирования	-
Огарки сварочных электродов	GA090	0,00605	спецтара	передаются предприятиям по сбору металлолома
Тара из-под лакоркасочных материалов	GA090	0,0018	площадка складирования	-
Всего:		1,24		

Шумовое и вибрационное воздействие. При проведении строительных работ, автотранспорт и работающее строительное оборудование будут являться источниками шумового, вибрационного и электромагнитного воздействия. Проектными решениями предусмотрено использование в период строительства оборудования и техники, обеспечивающего уровень физических воздействий в пределах, установленных гигиеническими нормативами.

Физические воздействия при строительных работах будет временным явлением и не будет оказывать негативного воздействия на население. Физические воздействия при эксплуатации объекта отсутствуют.

Источников **электромагнитного излучения** на промплощадке нет, негативное воздействие на персонал и жителей ближайшей селитебной зоны предприятие не ожидается.

Вибрация. К эксплуатации допущена техника, при работе которой вибрация не превышает величин, установленных санитарными нормами. Все оборудование, работа которого сопровождается вибрацией, подвергается тщательному техническому контролю, регулировке и плановому техническому регламенту. Характеристики величин вибрации должны находиться в соответствии с установленными в технической документации значениями.

Радиация. Природный радиационный фон на территории района размещения предприятия низкий. В процессе производственной деятельности отсутствуют технологические процессы с использованием материалов, имеющих повышенный радиационный фон, контроль за состоянием радиационного фона не планируется.

Воздействие на растительные и животный мир. Район расположения объекта характеризуется отсутствием редких, занесенных в Красную книгу животных и растений. При этом воздействие на растительный и животный мир не наблюдается.

Воздействие на недра. Полезные ископаемые на участке отсутствуют. Непосредственного влияния на недра проектируемый объект не окажет т.к в зоне влияния объекта минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия отсутствует

Воздействие на почвенные ресурсы. В связи с тем, что процессе строительства и эксплуатации планируется на территории движение автотранспорта по существующему асфальту и ранее проложенным дорогам, воздействие на земельные ресурсы и почвы минимально.

Перед началом выполнения земляных работ - разработки траншей и котлованов плодородный слой снимается бульдозером без нарушения естественного сложения и складируется в отвалы до окончания работ. По окончании строительных работ предусмотрен возврат плодородного слоя почвы.

Перед производством строительных работ производится выемка грунта согласно ведомости земляных работ. Временное складирование производится в отвалы. Данный объем грунта используется для восстановления ландшафтов после окончания строительства.

Вывод: Настоящий раздел «Оценка воздействии на окружающую среду» разработан в соответствии с требованиями «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-П и «Методики определения нормативов эмиссии в окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16 апреля 2012 года № 110-Ѳ.

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

В соответствии приложения 2к приказу МНЭ РК от 03.04.2015г №307 «Стандарт государственной услуги Выдача санитарно-эпидемиологического заключения о соответствии (несоответствии) объекта высокой эпидемической значимости нормативно - правовым актам в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и гигиеническим нормативом», согласно приказа Министра национальной экономики РК от 30.05.2015года № 414 «Об утверждении перечня продукции и эпидемические значимых объектов, подлежащих государственному санитарно-эпидемиологическому контролю и надзору», сооружения и сети системы газоснабжения не входят в данный перечень. В связи с чем, представленный рабочий проект «Застройка жилых домов в северной части административного- делового центра города Шымкент. Общая площадь земельного участка 21,5га (газоснабжение, электроснабжение)» рассмотрению не подлежит.

6.5 Мероприятия по обеспечению промышленной безопасности, взрывопожарной безопасности, охране труда и техники безопасности, предупреждению аварий и локализации их последствий

Противопожарные мероприятия

Для наружного пожаротушения предусмотрена установка колодцев с пожарными гидрантами на расстоянии не более 200 м друг от друга.

Расчетные расходы воды на наружное пожаротушение, расчетное количество одновременных пожаров, продолжительность тушения пожара приняты в соответствии с Техническим регламентом «Общие требования к пожарной безопасности».

На каждом объекте должна быть обеспечена безопасность людей при пожаре, а также разработаны инструкции о мерах пожарной безопасности для каждого взрывопожароопасного и пожароопасного участка.

Все работники предприятий должны допускаться к работе только после прохождения противопожарного инструктажа, а при изменении специфики работы проходить дополнительное обучение по предупреждению и тушению возможных пожаров в порядке, установленном руководителем.

Правила применения на территории открытого огня, проезда транспорта, допустимость курения и проведения временных пожароопасных работ устанавливаются общеобъектовыми инструкциями о мерах пожарной безопасности.

Временные строения должны располагаться от других зданий и сооружений на расстоянии не менее 15 м или у противопожарных стен.

Разведение костров, сжигание отходов и тары не разрешается в пределах установленных нормами проектирования противопожарных разрывов, но не ближе 50 м до зданий и сооружений. Сжигание отходов и тары в специально отведенных для этих целей местах должно производиться под контролем обслуживающего персонала.

Для всех производственных и складских помещений должна быть определена категория взрывопожарной и пожарной опасности, а также класс зоны по Правилам устройства электроустановок, которые надлежит обозначать на дверях помещений.

Пожарные гидранты должны находиться в исправном состоянии, а в зимнее время должны быть утеплены и очищаться от снега и льда.

При отключении участков водопроводной сети и гидрантов или уменьшении давления в сети ниже требуемого необходимо извещать об этом подразделение пожарной охраны.

У гидрантов и водоемов (водоисточников), а также по направлению движения к ним должны быть установлены соответствующие указатели (объемные со светильником или плоские, выполненные с использованием светоотражающих покрытий).

Дороги должны иметь покрытие, пригодное для проезда пожарных автомобилей в любое время года. Ворота для въезда должны быть шириной не менее 4 м.

У въездов на стройплощадку должны устанавливаться (вывешиваться) планы пожарной защиты в соответствии с ГОСТ 12.1.114-82 с нанесенными строящимися и вспомогательными зданиями и сооружениями, въездами, подъездами, местонахождением водоисточников, средств пожаротушения и связи.

Территория, занятая под открытые склады горючих материалов, а также под производственные, складские и вспомогательные строения из горючих и трудногорючих материалов, должна быть очищена от сухой травы, бурьяна, коры и щепы.

Размещение временных складов (кладовых), мастерских и административно-бытовых помещений в строящихся зданиях из незащищенных несущих металлических конструкций и панелей с горючими полимерными утеплителями не допускается.

К началу основных строительных работ генподрядчиком должны быть организованы пожарные посты с противопожарными средствами в районах строящихся зданий и сооружений, административно-бытовых и складских помещений, а также определены особо опасные зоны в пожарном отношении и режим работы в пределах этих зон.

Мероприятия по пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ должны быть разработаны в проекте производства работ.

Требования пожарной безопасности к устройству, оснащению и организации рабочих мест для проведения сварочных работ должны соответствовать ГОСТ 12.2.003, ГОСТ 12.2.007.8, ГОСТ 12.2.017, ГОСТ 12.2.061, ГОСТ 12.3.003 и др.

Ширина проходов между оборудованием, движущимися механизмами, перемещаемыми деталями, стационарными многопостовыми источниками питания должна быть не менее 1,5 м, между стационарными однопостовыми источниками питания - не менее 0,8 м, между однопостовыми источниками питания и стеной - не менее 0,5 м, между контактными машинами при расположении рабочих мест друг против друга для точечных и шовных машин - не менее 3 м, при расположении машин тыльными сторонами друг к другу - не менее 1 м, при расположении машин передними и тыльными сторонами друг к другу - не менее 1,5 м.

Сварочные посты в зависимости от оборудования и методов сварки, степени пожара и взрывоопасности должны находиться на расстоянии 4-10 м от места нахождения горючих материалов.

При производстве сварочных работ в кабинах свободная площадь на один сварочный пост должна быть не менее 3 м^2.

Обшивка кабины должна быть выполнена из несгораемых материалов, между обшивкой и полом должен быть зазор не менее 50 мм, а при сварке в среде защитных газов - не менее 300 мм.

Рабочие места сварщиков должны быть ограждены экранами или ширмами из негорючих материалов высотой не менее 1,6 м.

При сварке в среде защитных газов необходимо принятие мер по исключению утечки и проникновения этих газов в смежные и нижерасположенные помещения.

Мероприятия по технике безопасности

При производстве работ необходимо руководствоваться правилами СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» и СН РК 1.03.14-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве», а также действующими на строительстве инструкциями по охране труда и технике безопасности, правилами электро и пожарной безопасности и производственной санитарии.

Генеральный подрядчик обязан с участием заказчика и субподрядных организаций разработать и утвердить мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии, обязательные для всех организаций, участвующих в строительстве.

К строительно-монтажным работам разрешается приступать только при наличии проекта производства работ, в котором должны быть разработаны все мероприятия по обеспечению техники безопасности и производственной санитарии. Этот проект должен быть согласован со службами техники безопасности строительно-монтажных организаций.

Расположение постоянных и временных тротуарных путей, сетей электроснабжения, механизмов, временных сооружений, площадок для временного складирования стройматериалов должны строго соответствовать указанному в проектах производства работ.

На территории строительства должны быть установлены указатели проездов и проходов. Опасные зоны следует ограждать либо выставлять на их границах предупредительные сигналы, видимые в дневное и ночное время.

Движение рабочих по строительной площадке организуют вне опасной зоны. Тротуары, пешеходные трассы рекомендуется располагать на расстоянии не ближе 2 м от опасной зоны, а при меньшем расстоянии устанавливают козырьки. Проходы рабочих обеспечивают достаточным равномерным освещением. Входы в строящееся здание (сооружение) защищают сверху сплошным навесом шириной не менее ширины входа с вылетом на расстояние не менее 2 м от стены здания. Угол, образуемый между навесом и вышерасположенной стеной над входом, предусматривают в пределах 70-750.

Все работы должны проводиться в строгом соблюдении норм и правил по технике безопасности и промсанитарии, при этом должно быть обеспечено:

устройство ограждений к строительным машинам, механизмам и оборудованию;

устройство ограждений и безопасных переходов через траншеи, колодцы и трубопроводы на территории строительства;

устройство безопасных входов в подъезды строящегося здания;

устройство заземления электроустановок машин и механизмов;

установка ограждений у опасных мест электрооборудования, электросетей, кабелей и т.д.;

устройство приспособлений (амортизаторы, тяги и т.д.) против вредного воздействия на здоровье работающих общей и местной вибрации;

увеличение естественного освещения на рабочих местах;

оборудование аптечек первой медицинской помощи;

места для курения;

противопожарные посты.

В тёмное время суток ограждения дополняются световыми сигналами. Установка крана (экскаватора) вблизи котлованов и траншей с неукрепленными откосами производится на расстоянии одного метра от края призмы обрушения, соответствующей данному грунту. Следует уделять особое внимание работе стреловых механизмов, расположенных в непосредственной близости один от другого, во избежание столкновения их стрел. Все мероприятия, относящиеся к работе монтажных механизмов, в каждом конкретном случае должны быть согласованы со всеми участниками строительства, службами техники безопасности, а также инспекцией Гостехнадзора.

Производить монтажные работы на высоте, в открытых местах, при силе ветра (скорость ветра 9,9 - 12,4 м/сек) запрещается.

Скорость движения автотранспорта у строительных объектов не должна превышать 10 км/час, а на поворотах и в рабочих зонах - 5 км/час.

6.6 Охрана окружающей среды

При проведении строительно-монтажных работ предусматривается осуществление ряда мероприятий по охране окружающей природной среды:

обязательное сохранение границ территории, отводимых для строительства;

применение герметических емкостей для перевозки растворов и бетонов; устранение открытого хранения, погрузки и перевозки сыпучих пылящих веществ (применение контейнеров, специальных транспортных средств);

завершение строительства уборкой и благоустройствомтерритории с восстановлением растительного покрова;

оснащение рабочих мест и строительной площадки инвентарными контейнерами для бытовых и строительных отходов;

использование специальных установок для подогрева воды, материалов;

слив горюче-смазочных материалов только в специально отведенных и оборудованных для этой цели местах;

выполнение в полном объеме мероприятий по сохранности зеленых насаждений.

При строительстве водопровода и канализации предусмотрены следующие мероприятия:

земляные работы выполняются с сохранением плодородного слоя почвы;

удаление хлорной воды при дезинфекции водопровода предусматривается авто водовозами на свалку;

сброс воды из водопровода после промывки осуществляется по рельефу в полосы зеленых насаждений, в водосточные кюветы дорог.

В период эксплуатации объекта при постоянном контроле и уходе за состоянием инженерных сетей и сооружений воздействие на окружающую среду отсутствует.

Воздействие от строительства объекта на окружающую среду является допустимым.

6.7 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании рабочих чертежей.

Состав проекта организации строительства не противоречит требованиям СН РК 1.03.00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Продолжительности строительства определена согласно СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I». СН РК 1.03-02-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II». СП РК 1.03-101-2013 « Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и

сооружений. Часть I». СП РК 1.03-102-2014 « Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II»..

Продолжительности строительства выполнен согласно СП РК 1.03-102-2014, раздел «Коммунальное хозяйство», п.8.

Согласно п.5.10 СН РК 1.03-01-2016 принимается метод линейной интерполяции.

Продолжительность строительства составляет 4,0 месяца, в том числе подготовительный период 0,5 месяцев.

Строительство объекта запланировано на октябрь 2017 года.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2017- 75%,

на 2018 -25%.

6.8 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 03 июля 2015 года №235-нқ, на основании государственных 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 соответствии с пунктом 17 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 по выпуску сметной документации в текущих ценах 3 квартала 2017 года (ред.5.5.5) от 10 июля 2017г.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы в текущем уровне цен 3 квартала 2017г., ЭСН РК 8.04-01-2017;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы в текущем уровне цен 3 квартала 2017г., ЭСН РК 8.04-02-2017;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы в текущем уровне цен 3 квартала 2017г., ЭСН РК 8.05-01-2017;

сборники сметных цен в текущем уровне 2015 года на строительные материалы, изделия и конструкции в текущем уровне цен 3 квартала 2017г., ССЦ РК 8.04-08-2017;

сборник сметных цен на эксплуатацию строительных машин и механизмов в текущем уровне цен 3 квартала 2017г., СЦЭМ РК 8.04-11-2017;

сборник тарифных ставок в строительстве в текущем уровне цен 3 квартала 2017г., СТС РК 8.04-07-2017;

сборник сметных цен на перевозки грузов для строительства в текущем уровне цен 3 квартала 2017г., СЦПГ РК 8.04-12-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне 3 квартала 2017г. на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2015;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный руководителем ГУ «Отдел строительства г.Шымкент» от 14.09.2017 года 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 3 июля 2015 года №235-нк);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нк);

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-нк).

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 <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.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №165, разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический не сложный).

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

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.2. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ЮКПроектЭкспертиза» в рабочий проект **«Застройка жилых домов в северной части административного-делового центра города Шымкент. Общая площадь земельного участка 21,5га (газоснабжение, электроснабжение)»** внесены следующие изменения и дополнения:

1) проект согласован с «КазТрансГазАймак», предоставлены технические условия, задание на проектирование;

2) выполнено согласование генплана с горархитектурой;

3) предоставлена справка о подключаемых потребителях;

4) в точке подключения указан метод подключения;

5) предусмотрена молниезащита газорегуляторного пункта;

6) на зданиях предусмотрены таблички указатели;

7) на продольном профиле указаны участки с ручной разработкой грунта;

8) план газопровода дополнен проектными отметками земли;

9) перепроверена спецификация оборудования;

10) выполнено кольцевание КЛ-10кВ согласно ТУ 18-07-39-2382;

11) выполнен расчет выбора кабелей КЛ-10кВ;

12) в конце каждой линии КЛ-10кВ, КЛ-0,4кВ и наружного освещение указаны падения напряжение;

13) расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с представленными рабочими чертежами.

После внесения изменений и дополнений основные технико-экономические показатели сложилось следующим образом:

Таблица №4

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели		Изменен. +увелич. -уменьш.
			Заявл. до эксп.	Реком. к утверж.	
1	Общая протяженность газопровода среднего давления	м	558,0	558,0	
2	Общая протяженность газопровода низкого давления	км	1461,0	1461,0	
3	ПГБ-13-2ВУ1	штук	1	1	
4	Общий часовой расход	нм^3/час	551,96	551,96	
5	Общий годовой расход	нм^3/год	1007327,0	1007327,0	
6	КТПГ-10/0,4 кВ	штук	9	9	
7	Дизельная электростанция APD 110P (AKSA) 80кВт/100 кВА	штук	1	1	
8	Протяженность КЛ-10 кВ	м	3378,0	3378,0	
9	Общая протяженность КЛ-0,4 кВ	м	5443,0	5443,0	
10	Общая сметная стоимость строительства в ценах 3 квартала 2017 - 2018 годов в том числе: СМР оборудование прочие из них: на 2017год на 2018 год	млн.тенге	895,989 619,922 144,961 131,106 9,185 886,804	270,132 81,990 142,781 45,361 202,053 68,079	- 625,857 - 537,932 - 2,180 - 85,745 + 192,868 - 818,725
11	Продолжительность строительства	месяц	4,0	4,0	

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость в ценах 3 квартала 2017 - 2018 годов уменьшилась на 625,857 млн.тенге.

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Застройка жилых домов в северной части административного-делового центра города Шымкент. Общая площадь земельного участка 21,5га (газоснабжение, электроснабжение)»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Общая протяженность газопровода среднего давления 558,0 м
2. Общая протяженность газопровода низкого давления 1461,0 м
3. ПГБ-13-2ВУ1 1 штук
4. Общий часовой расход 551,96 нм^3/час
5. Общий годовой расход 1007327,0 нм^3/год
6. КТПГ-10/0,4 кВ 9 штук
7. Дизельная электростанция APD 110P (AKSA) 80кВт/100 кВА 1 штук
8. Протяженность КЛ-10 кВ 3378,0 м
9. Общая протяженность КЛ-0,4 кВ 5443,0 м

10.	Общая сметная стоимость строительства в ценах 3 квартала 2017 года - 2018 годов	270,132 млн. тенге
	в том числе: СМР	81,990 млн. тенге
	оборудование	142,781 млн. тенге
	прочие	45,361 млн. тенге
	из них: на 2017год	202,053 млн. тенге
	на 2018 год	68,079 млн. тенге
11.	Продолжительность строительства	4,0 месяца

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства города Шымкент» в соответствии с условиями договора № 148 от 27.07.2017 года.

8.3. При предоставлении на утверждение и выдаче разрешения на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

8.4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

8.5. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение трех месяцев, согласно Правил утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 02.04.2015 года №304.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«Шымкент қаласы, Әкімшілік іскерлік орталығының солтүстік бөлігіндегі 21,5га жер учаскесіне тұрғын үйлердің құрылымын жобалау (газбен жабдықтау, электрқуатымен қамту)» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	Орта қысымдағы газ құбырының жалпы ұзындығы	558,0 м
2.	Төмен қысымдағы газ құбырының жалпы ұзындығы	1461,0 м
3.	ПГБ-13-2ВУ1	1 дана
4.	Жалпы сағаттық тұтыну	551,96 нм^3/час
5.	Жалпы жылдық тұтыну	1007327,0 нм^3/год
6.	10/0,4 кВ ЖТҚС	9 штук
7.	Дизельді электростанциясы APD 110P (AKSA) 80кВт/100 кВА	1 дана
8.	10 кВ КЖ ұзындығы	3378,0 м
9.	0,4 кВ КЖ жалпы ұзындығы	5443,0 м
	2018 жылға - 2017 жылдың 3 тоқсанындағы бағалардағы	
	құрылыстың жалпы сметалық құны	270,132 млн. теңге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	81,990 млн. теңге
10.	құрал жабдықтар	142,781 млн. теңге
	өзге де шығындар	45,361 млн. теңге
	оның ішінде: 2017 жылға	202,053 млн. теңге
	2018 жылға	68,079 млн. теңге

11. Құрылыстың ұзақтығы 4,0 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2017 жылы 27-ші шілдедегі № 148 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Шымкент қаласының құрылыс бөлімі» ММ-і кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

8.4. Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

8.5. Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігінің 02.04.2015 жылғы №304 бұйрығымен бекітілген Бюджет қаражаты және мемлекеттік инвестициялардың өзге де нысандары есебінен объектілерді салуға арналған жобаларды (техникалық-экономикалық негіздемелерді және жобалау-сметалық құжаттаманы) бекіту қағидаларына сәйкес жұмыс жобасы өндірісі басталғанға дейін үш ай ішінде белгіленген тәртіп бойынша бекітілуі тиіс.

Сарапшылар тобының жетекшісі	Т. Сирнебаев
Сарапшы	С. Тувышев
Сарапшы	Н. Белоусова
Сарапшы	У. Калкулов
Сарапшы	А. Миц
Сарапшы	Б. Нуранов

Нуранов Б.Д.

Эксперт

Миц А.Е.

Эксперт

Калкулов У.З.

Эксперт

Белоусова Н.В.

Эксперт

Тувышев С.А.

Эксперт

Сирнебаев Т.Ж.

Директор