«Қостанай облысы, Қостанай қаласындағы Гашек көшесінде келешекте салынатын құрылысқа инженерлік желілерді салу»
жұмыс жобасы бойынша

31.07.2017 ж. № 12-0387/17
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қостанай қаласы әкімдігінің тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Промстройпроект» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі, Қостанай қ.

Қостанай қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қостанай облысы, Қостанай қаласындағы Гашек көшесінде келешекте салынатын құрылысқа инженерлік желілерді салу» жұмыс жобасы бойынша осы жинақтау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-нің Солтүстік өңірі бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-нің Солтүстік өңірі бойынша филиалының рұқсатынсыз осы жинақтау қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 12-0387/17 от 31.07.2017 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Строительство инженерных сетей к перспективной застройке по улице Гашека в городе Костанай Костанайской области»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение
«Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Костаная»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью
«Промстройпроект», г. Костанай

город Костанай

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение по рабочему проекту **«Строительство надземного пешеходного перехода по ул. Гашека в г. Костанай»** выдано филиалом по Северному региону РГП «Госэкспертиза».

Данное сводное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала по Северному региону РГП «Госэкспертиза».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство инженерных сетей к перспективной застройке по улице Гашека в городе Костанай Костанайской области».

Настоящее заключение выполнено на основании договора от 12 июня 2017 года № 020440004931/170465/00 (193).

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Костаная».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: товарищество с ограниченной ответственностью «Промстройпроект» г. Костанай (государственная лицензия на проектирование I категории от 01 июля 2015 года № 15012337, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля акимата Костанайской области»; КСЛ № II-0926 от 25 ноября 2004 года с приложением от 30 июня 2012 года на изыскательскую деятельность, выданные Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства).

ГИП – Макаренко В.Н. Приказ от 10 апреля 2017 года № 15/1.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное и.о. руководителя ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Костаная» 26 мая 2017 года;

постановление акимата города Костаная Костанайской области от 25 мая 2017 года № 1559 об установлении ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Костаная» публичного сервитута на земельный участок площадью 1,268 га для строительства инженерных коммуникаций к перспективной застройки по улице Гашека в городе Костанай;

постановления от 07 октября 2011года № 399 акимата Костанайской области «Об установлении водоохранных зон и полос акватории реки Тобол и примыкающих к ней территорий в границах города Костанай и Костанайского района, режима и особых условий их хозяйственного использования»;

приказ руководителя бюджетной программы от 03 марта 2017 года № 154-п о переутверждении бюджетных программ ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Костаная на 2017-2019 годы»;

бюджетная программа 458 ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Костаная» на 2017-2019 годы, утвержденная приказом руководителя бюджетной программы от 03 марта 2017 года № 154-п;

архитектурно-планировочное задание от 01 июня 2017 года № KZ93VUA00019648, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства акимата города Костаная»;

перечень оборудования, материалов, изделий, утверждённый руководителем ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Костаная» 30 мая 2017 года;

технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям на объекте, выполненный по заказу 254/17 в 2017 году ТОО «Промстройпроект» г. Костанай;

технический отчет по топографо-геодезическим изысканиям на объекте, выполненный

по заказу 254/17 в 2017 году ТОО «Промстройпроект» г. Костанай;

топографическая съемка в масштабе 1:500, выполненная в 2017 году ТОО «Промстройпроект» г. Костанай.

Письма:

от 23 мая 2017 года № 4-5/2710 ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Костаная» о сроке начала строительства;

от 01 июня 2017 года №4-5/2846 ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Костаная» об источнике финансирования;

от 08 февраля 2017 года №28-03-14/176 филиала РГП на ПХВ «Казгидромет» Министерства энергетики РК по Костанайской области о прогнозировании метеоусловий.

Технические условия:

от 17 апреля 2017 года № 21-1704-136К АО «КазТрансГаз Аймак», на проектирование и подключение к газораспределительным сетям;

от 06 января 2017 года № 19-17 ТОО «Межрегионэнерготранзит» на электроснабжение.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

согласование плана трассы КЛ-6 и газопровода; ТОО «Межрегионтранзит» от 28 мая 2017 года № 1161-17;

согласование рабочего проекта РГУ «Тобол-Торгайская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам» от №18-15-03/833 от 19 июля 2017 года;

разбивочный чертеж масштабом 1:500 согласован главным архитектором города Костаная;

план трассы газопровода согласован: ГКП «Костанай СУ» - 11.05.2017 г.; ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Костаная» - 18.05.2017 г; КГУ АО КПФ «КазТрансГаз Аймак» Служба КГХ – 17.05.2017 г.; ТОО «Межрегионэнерготранзит» - 25.05.2017 г.; ГКП «КТЭК» -16.05.2017 г.; ТУСМ – 8 филиала АО «Казахтелеком» ЦТО МС КЦ - 17.05.2017 г.; ГТС филиала АО «Казахтелеком» ЦТО МС КЦ - 02.05.2017 г.;

план наружных сетей электроснабжения согласован: ТОО «Межрегионэнерготранзит» - 22.05.2017 г.; ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Костаная» - 18.05.2017 г; КГУ АО КПФ «КазТрансГаз Аймак» Служба КГХ – 17.05.2017 г.; ГКП «КТЭК» -16.05.2017 г.; ГКП «Костанай СУ» - 16.05.2017 г.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Паспорт проекта. 24.3 - 610/17 – ПП.
Том 2. Общая пояснительная записка. 24.3 - 610/17 – ОПЗ.
Том 3. Наружные газопроводы. 24.3 - 610/17 – ГСН.
Том 4. Электроснабжение. 24.3 - 610/17 – ЭС.
Том 5. Архитектурно-строительные решения. 24.3 - 610/17 - АС.
Том 6. Генеральный план. 24.3-610/17 – ГП.
Том 7. Сметная документация. 24.3 - 610/17 – СМ.
Том 8. Оценка воздействия на окружающую среду. 24.3 - 610/17 – ОВОС.

Том 9. Проект организации строительства. 24.3 - 610/17 – ПОС.
Прайс-листы (альтернативная версия).
Прайс-листы (основная версия).

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Настоящим проектом предусматривается строительство наружных сетей газоснабжения и электроснабжения к перспективной жилой застройке по ул. Гашека в городе Костанай.

Реализация рабочего проекта позволит обеспечить благоприятные условия для нормального функционирования жилых домов и комфортабельного проживания жильцов. Строительство будет способствовать временной занятости местного населения.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок проектируемого строительства расположен в юго-восточной части города Костаная, на левом берегу реки Тобол, вдоль улицы Гашека. Поверхность участка представлена степной равнинной, сравнительно ровная, незастроенная с уклоном в юго-западном направлении.

Природно-климатические условия района строительства:

Район строительства не сейсмичен и относится к I В климатическому подрайону, характеризующемуся следующими показателями:

средняя температура наиболее холодной пятидневки	- минус 35 °С;
средняя температура наиболее холодных суток	- минус 40 °С;
абсолютная минимальная температура воздуха	- минус 45 °С;
абсолютная максимальная температура воздуха	- плюс 42 °С;
средняя температура отопительного периода	- минус 8,1°С;
продолжительность отопительного периода	- 214 суток.
нормативная снеговая нагрузка	- 70 кг/м²;
господствующие ветра - юго-западные, с нормативным давлением	- 38 кг/м².

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно техническому отчёту по инженерно-геологическим изысканиям выполненному по заказу 254/17 в 2017 году ТОО «Промстройпроект» г. Костанай геологическом отношении участок изысканий сложен аллювиально- пролювиальными суглинками и песками среднечетвертичного современного возраста, которые перекрыты почвенно-растительным слоем или насыпными грунтами техногенного происхождения.

На участке строительства выделено 3 инженерно-геологических элемента:

ИГЭ-1 Насыпной слой tQiv представлен супесью, песком, песчаным слоем, щебнем строительным и бытовым мусором (с''= 0,10 кгс/см^2; φ''=28°; ρ''= 1,80 г/см^3; E_e= 200 кгс/см) *и почвенно-растительный слой* представлен перелопаченным песком, супесью, щебнем, мощностью 0,4 м.

ИГЭ-2 - Суглинок dpQ$_{III-IV}$ - желто-бурый, от твердой до зеленовато-бурого, полутвердой консистенции, слабоожелезненный с прослойками песков до 10-15 см, мощностью 0,7 м (с''= 0,42 кгс/см^2; φ''=26°; ρ''= 2,06 г/см^3; E_e= 300 кгс/см).

ИГЭ-3 песок мелкий, желто-серый, маловлажный, средней плотности, мощностью от 1,90 до 2,0 м (с''= 0,0,1 кгс/см^2; φ''=28°; ρ''= 1,55 г/см^3; E_e= 180 кгс/см).

Грунтовые воды до глубины 3 м не вскрыты.

По суммарному содержанию водно-растворимых солей грунты незасоленные.

Степень коррозионной активности грунтов по отношению к углеродистой и низкоуглеродистой стали у супеси (насыпной слой) и суглинка высокая, 3,55-3,85 г/сут, у песка – средняя 1,08 г/сут.

Степень агрессивности по отношению к бетонам марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе, портландцементе с добавками и шлакопортландцементе, сульфатостойких цементах и к бетонам и железобетонным конструкциям все грунты не агрессивны.

Нормативная глубина сезонного промерзания для глинистых грунтов 2,10 м, для песчаных – 2,52 м от поверхности земли.

6.2. Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Газопровод от точки подключения прокладывается вдоль улицы Гашека, пересекает ее и далее прокладывается до базы "Арлан".

Выбор трассы проектируемого газопровода производился из условий обеспечения экономичного строительства, надежной и безопасной эксплуатации газопроводов, с учетом перспективного развития поселений.

В точке подключения и в конечной точке трассы для снижения давления до требуемого предусматривается установка ГРПШ.

При выборе места расположения пунктов газорегулирующих шкафных (ГРПШ) учитывалась планировка, плотность застройки, объемы потребляемого газа.

Проектом предусматривается установка пунктов газорегуляторных шкафных ГРПШ (ГРПШ-ОЗБМ-У1, ГРПШ-400).

Площадки под размещение ГРПШ выбраны на свободной от застройки, незатапливаемой территории, в месте, удобном для обслуживания и эксплуатации.

Площадка имеет прямоугольную форму и занимает:

площадь асфальтобетонного покрытия -14,5 м^2.

ГРПШ устанавливаются в металлической ограде 5,0х3,0 м из сетчатых панелей по опорам из стальных труб, с калиткой. Высота ограждения 1,75 м.

Проектом предусмотрено устройство площадок с асфальтобетонным покрытием и ограждением для защиты проектируемого оборудования. В связи с тем, что на площадке не требуется постоянное присутствие людей, малые архитектурные формы не устанавливаются.

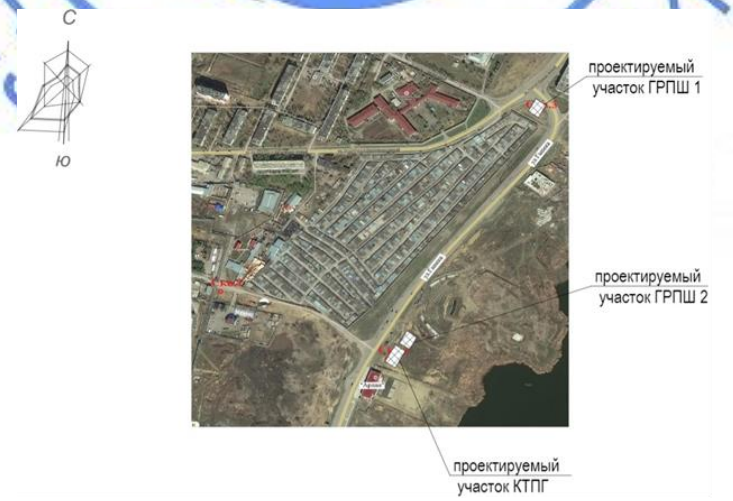

Рис. 1 - Ситуационная схема размещения участка

КТПГ-6/0,4кВ устанавливаются в металлической ограде 10,0х7,0 м из сетчатых панелей по опорам из стальных труб, с калиткой. Высота ограждения 2,1 м.

Для озеленения участка КТПГ- 6/0,4 кВ предусмотрен газон обыкновенный. Технические показатели по генеральному плану участка приведены в таблице 1.

Таблица 1

Технические показатели по генеральному плану участка

№п/п	Наименование	Ед.изм.	Количество		
			ГРПШ 1	ГРПШ 2	КТПГ
1	Площадь участка	$м^2$	15,0	15,0	70,0
2	Площадь застройки	$м^2$	0,5	0,5	21,1
3	Площадь покрытий	$м^2$	14,5	14,5	-
4	Площадь озеленения	$м^2$	-	-	48,9

6.2.2 Технологические решения

Газоснабжение. Наружные газопроводы.

Настоящий раздел рабочего проекта выполнен на основании технических условий АО «КазТрансГаз Аймак» № 21-1704-136К от 17 апреля 2017 года.

Данным разделом разработаны чертежи наружных газопроводов для транспортировки природного газа высокого (Р=0,58 МПа) давления II категории и среднего (Р=0,3 МПа) давления с теплотворной способностью (8000 ккал/куб. м) для газоснабжения перспективной застройки.

Источник газоснабжения - существующий стальной газопровод высокого давления диаметром 50 мм, проложенный подземно в районе пересечения улиц Волынова и Гашека.

Прокладка газопровода высокого давления от точки подключения предусматривается в подземном исполнении из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91, ГОСТ 10705-80*, соединяемых на сварке, с наружным 2-слойным антикоррозионным покрытием "весьма усиленного" типа из экструдированного полиэтилена.

Изоляция стальных футляров на выходе газопровода из земли и отводов предусмотрена "весьма усиленного" типа из полимерно-липких лент типа "Полилен 40".

В местах выхода газопровода из земли предусматривается установка неразъемных фланцевых изолирующих соединений заводского изготовления.

Для снижения давления газа до требуемого (0,3 МПа) после подключения к существующему подземному газопроводу высокого давления предусмотрена установка ГРПШ-03БМ-У1 (ГРПШ-1) с регулятором давления РДСК-50БМ в ограждении.

В связи с плотностью существующей застройки и благоустройством парковой зоны ул. Гашека прокладка полиэтиленового газопровода среднего давления на протяжении от пересечения проезжей части ул. Гашека до базы "Арлан" предусмотрена бестраншейным способом методом горизонтально-направленного бурения с устройством промежуточных котлованов для соединения протянутых плетей газопровода. Пересечение проезжей части ул. Гашека также предусматривается бестраншейным способом в футляре из полиэтилена ПЭ-100 SDR11 с устройством контрольной трубки.

Газопровод среднего давления предусмотрен из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 с 2-слойным антикоррозийным покрытием "весьма усиленного" типа (от ГРПШ-1 до переходника "полиэтилен-сталь" и от переходника "полиэтилен-сталь" до ГРПШ-2 - в конечной точке трассы) и из полиэтилена ПЭ100 SDR11 по

ГОСТ Р 50838-2011.

В конечной точке трассы для снижения давления до требуемого (Р=0,003 МПа) предусматривается установка ГРПШ-400 (ГРПШ-2) с регулятором давления РДНК-400, в ограждении.

После выхода из ГРПШ на низком давлении предусматривается установка задвижки на опоре и заглушка для дальнейшего подключения объектов перспективного строительства.

Надземный газопровод высокого, среднего и низкого давлений, детали крепления газопровода и опоры-стойки окрашиваются двумя слоями пентафталевой эмали ПФ-115 желтого цвета по двум слоям грунтовки ГФ-021.

Электрохимзащита проектируемого газопровода высокого давления от точки подключения до ГРПШ-1 и участка стального газопровода среднего давления от ГРПШ-1 до переходника "полиэтилен-сталь" предусматривается от существующего газопровода высокого давления.

Перед испытанием газопровода на прочность и герметичность выполняется очистка его внутренней полости воздухом (продувка).

Основные технические показатели

Расчетный расход газа 100 куб. нм/ч.

Электротехнические решения

Электроснабжение

Электроснабжение района перспективной застройки по улице Гашека предусмотрено на основании задания на проектирование и технических условий № 19-17 от 06.01.2017 г., выданных ТОО «Межрегионэнерготранзит».

По надежности электроснабжения объект относится к II категории.

В рабочем проекте предусматривается: реконструкция ячеек РУ-6 кВ № 17 и № 22 на ПС 35/6 кВ «КЖБИ», монтаж вакуумных выключателей ВВУ-СЭЩ-ЭЗ-10-20/1000У2 с комплектом адаптации для ячеек КСО-2УМ; реконструкция схемы вторичных соединений РЗА, монтаж микропроцессорного устройства «Орион-РТЗ»; строительство двух КЛ-6 кВ протяженностью 0,488 км; монтаж трансформаторной комплектной подстанции КТПГ-6/0,4 кВ мощностью 2х630 кВА.

Для реконструкции ячеек № 17 и № 22 в РУ-6 кВ ПС 35/6 кВ «КЖБИ» приняты вакуумные выключатели ВВУ-СЭЩ-ЭЗ -10- 20/1000У2 с комплектом адаптации для ячейки КСО-2УМ. Для защиты вакуумного выключателя от коммутационных и грозовых перенапряжений предусмотрен монтаж ограничителей перенапряжения ОПН-РТ/TEL-10/11,5 которые монтируются по месту.

Для организации учёта и релейной защиты и автоматики (РЗА) в ячейке предусматривается монтаж двух трансформатором тока 6 кВ типа ТПЛ-150/5, которые монтируются на существующую металлоконструкцию. Для учета активной и реактивной электроэнергии, предусмотрен монтаж счётчика СЭТ-4ТМ.03М.01 с номинальным (максимальным) током 5(10) А, классом точности 0,5S/1,0. Счетчики СЭТ-4ТМ.03М.01 имеют два интерфейса связи и предназначены для работы, как автономно, так и в составе автоматизированных систем контроля и учета электроэнергии (АСКУЭ) и в составе автоматизированных систем диспетчерского управления(АСДУ). Счётчик предусмотрено монтировать на панели релейного отсека ячейки, используя существующие цепи тока и напряжения.

Для защиты отходящих кабельных линий 6 кВ и организации цепей РЗА принято микропроцессорное устройство защиты «Орион-РТЗ», предназначенное для выполнения функций релейной защиты, автоматики, управления и сигнализации присоединений напряжением 6-10 кВ. Устройство устанавливается релейном отсеке в ячейке КСО-2УМ.

«Орион-РТЗ» обеспечивает выполнение функций защит, автоматики и управления, определенных ПУЭ и ПТЭ.

Функции защиты, выполняемые устройством: токовая отсечка с контролем двух фазных токов с независимой выдержкой времени с возможностью блокировки ступени с помощью внешнего сигнала, ступень может использоваться как логическая защита шин (ЛЗШ); максимальная токовая защита (МТЗ) от междуфазных повреждений как с независимой, так и с одним из пяти видов зависимых характеристик ток-время; автоматический ввод ускорения ступени МТЗ при любом включении выключателя; защита от перегрузки с независимой характеристикой выдержки времени; защита от однофазных замыканий на землю (ОЗЗ) по току нулевой последовательности основной частоты 50 Гц с независимой характеристикой выдержки времени; исполнение внешнего сигнала аварийного отключения, например дуговой защиты; формирование сигнала УРОВ при отказах своего выключателя.

Функции автоматики, выполняемые устройством Орион-РТЗ: операции отключения и включения выключателя по внешним командам с защитой от многократных включений выключателя; одно- или двукратное АПВ; формирование сигнала пуска МТЗ для организации логической защиты шин; отключение и включение выключателя по внешним сигналам АЧР и ЧАПВ.

Дополнительные сервисные функции: фиксация сработавшей ступени защиты, а также токов в момент аварии в энергонезависимой памяти; измерение длительности отключения выключателя; дополнительные реле и светодиоды сигнализации и индикации.

Трасса кабельных линий 6 кВ выбрана с учетом наименьшего расхода кабеля и обеспечения его сохранности при механических повреждениях.

Кабели прокладываются в одной траншее Т-2 по серии А5-92, укладывается на постель из песка толщиной 150 мм, засыпаются слоем песка толщиной 150 мм и покрывается сигнальной лентой. Защита кабелей от механических повреждений предусмотрена глиняным кирпичом.

На пересечения с инженерными сооружениями и коммуникациями, прокладка кабелей предусмотрена в полиэтиленовой трубе ПЭ-100. Вскрытые асфальтированные участки по трассе кабеля предусмотрено восстановить.

В месте пересечения с автодорогой по улице Гашека в районе автобусной остановки прокладка кабелей выполняется методом горизонтально направленного бурения (ГНБ).

Кабель принят марки АПвБП-6-3х70 мм^2, с алюминиевыми жилами, с изоляцией из сшитого полиэтилена. Кабели разделываются с помощью концевых термоусаживаемых муфт типа 3ПКТВп-6 внутренней установки.

Для электроснабжения объекта запроектирована комплектная двух трансформаторная подстанция 6/0,4 кВ типа 2 КТПГ с трансформаторами, мощностью 630 кВА каждый. 2КТПГ устанавливается на фундамент из шести бетонных блоков ФБС-12.6-6т и ограждается.

Наружный контур заземления 2КТПГ выполняется из электродов диаметром 16 мм, длиной 5 метров из круглой стали. В качестве шины заземления используется сталь круглая диаметром 10 мм. Удельное сопротивление грунта, измеренное летом при сухой погоде, составляет 100 Ом·м. Сопротивление заземляющего устройства принято не более 4 Ома.

Основные технические показатели:

общая расчетная мощность - 419 кВт;

длина трассы КЛ-6 кВ - 0,488 км.

Молниезащита

Молниезащита ГРПШ-1 и ГРПШ-2 предусматривается отдельно стоящими молниеотводами высотой 8,5 м. Молниеприёмники молниетводов (сталь круг диаметром 16 мм) крепится на стойке СВ-95-2 и соединяются с арматурой стойки, которая используется в качестве токоотвода. Продувочные свечи ГРПШ находятся в зоне защиты молниеотводов.

Для защиты ГРПШ от вторичных проявлений молнии предусматривается присоединение металлического корпуса к очагу заземления полосой 40х4 мм, проложенной на глубине 0,5 м от поверхности земли.

Заземлитель молниезащиты выполняется из стальных стержней диаметром 16 мм длиной 3 м, соединенных между собой полосовой сталью 40х4 мм. Все соединения элементов молниезащиты предусмотрено выполнить сваркой. Сопротивление растеканию заземляющего устройства принято не более 10 Ом.

6.2.3 Архитектурно-строительные решения

Данным разделом, согласно заданию на проектирование, предусматриваются следующие конструктивные решения по сооружениям:

устройство фундаментов под 2КТПГ – 1 шт;
ограждение 2КТПГ – 1 шт;
ограждение ГРПШ (№1 №2) – 2 шт;
рама ГРПШ – 2 шт;
устройство опоры-стойки для задвижки – 1 шт.

Фундамент под 2КТПГ

Фундаменты под трансформаторную подстанцию приняты из бетонных блоков по ГОСТ 13579-78*. Блоки укладываются по утрамбованному щебеночному основанию толщиной 400 мм.

За относительную отметку 0,000 принят верх фундаментных блоков, что соответствует абсолютной отметке 145,350.

Опорная рама 2КТПГ приваривается к стальной полосе - 6х50 мм, которая в свою очередь обертывает бетонный блок с нахлестом 100 мм и сваривается.

Ограждение 2КТПГ, ГРПШ (№1, №2)

Ограждение трансформатора и ГРПШ (№1 №2) принято из металлической ограды и состоит из звеньев ограждения и створки калитки.

Для конструкций принимается сталь:
для проката С245 по ГОСТ 27772-88;
для арматуры кл. AIII-35ГС.

Опорные стойки (Ст-1) приняты из трубы диаметром 108х4 мм, которые устанавливаются в предварительно пробуренные скважины диаметром 400 мм. Под фундамент выполняется гравийно-щебеночная подготовка толщиной 100 мм.

Фундамент принят монолитный из бетона на портландцементе класса В7,5, F75 и W4.

Звено ограждения состоит из сваренных уголков 50х4 по ГОСТ 8509-93 с заполнением сеткой 2-Р-20-2,0-0 по ГОСТ 5336-80*.

Так же проектом предусмотрены закрывающие устройства.

Рама ГРПШ

Конструкция рама состоит из следующих стальных элементов:
уголок 75х5 по ГОСТ 8509-93;

упор из уголка 50х5 по ГОСТ 8509-93;
швеллер №12У по ГОСТ 8240-97;
хомут 28-Вст3сп-Ц.хр по ГОСТ 24197-80.
Фундамент принят монолитный из бетона на портландцементе класса В7,5, F75 и W4.

Опора - стойка для задвижки

Опорная стойка приняты из трубы диаметром 89х4 мм, которая устанавливаются в предварительно пробуренную скважину диаметром 500 мм. Под фундаментом выполняется гравийно-щебеночная подготовка толщиной 100 мм.

Полка и основание для трубы – стойки принято из листовой стали по ГОСТ 19903-74*.

Фундамент принят монолитный из бетона на портландцементе класса В7,5, F75 и W4.

Антикоррозионная защита строительных конструкций

Антикоррозийную защиту стальных анкерных и сварных соединений выполнено в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01.19-2004 «Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии».

Все металлические элементы после выполнения сварочных работ очищаются от окали, ржавчины и окрашиваются эмалью ПФ-115 по ГОСТ 6465-76* за 2 раза по слою грунтовки ПФ-0142 по ТУ 6-10-1698-78.

Рабочим проектом предусмотрено приготовление бетона для всех конструкций на портландцементе по ГОСТ 10178-85.

Согласно таблице 9 СНиП 2.03.01-84*, бетон для конструкций принят марки по водонепроницаемости не ниже W4.

Боковые поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, выполнены горячим битумом за 2 раза по очищенной поверхности на высоту не менее 250 мм.

6.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

С целью обеспечения безопасности эксплуатации приняты следующие решения:

применены современные противокоррозионные покрытия;

арматуру предусмотрено установить в местах, удобных и доступных для обслуживания;

предусмотрено ограждение рабочих площадок и рабочих зон. Оборудование и трубопроводная арматура снабжаются в необходимом количестве стационарными площадками обслуживания, лестницами, переходными мостиками.

Строительство участков линий вблизи действующих, находящихся под напряжением электроустановок, должно выполняться в соответствии с Правилами техники безопасности при производстве электромонтажных работ и с соблюдением нормируемых расстояний от проводов до работающих машин и механизмов, их надлежащего заземления и других мероприятий по обеспечению безопасности ведения работ.

Сварочные и другие огнеопасные работы должны производится в соответствии с требованиями «Инструкция о мерах пожарной безопасности при производстве огневых работ» при наличии на местах производства работ первичных средств пожаротушения.

Для обеспечения пожарной безопасности при эксплуатации электрических сетей предусмотрено: заземление электрооборудования; защита электросетей от токов короткого замыкания.

Ответственность за пожарную безопасность возлагается на руководителей структурных подразделений или должностных лиц, исполняющих их обязанности.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Исполнитель раздела Оценки воздействия на окружающую среду и (далее ОВОС): ТОО «Промстройпроект».

Рассматриваемый объект относится к 4 категории (ст. 40 Экологического кодекса РК).

Воздействие на атмосферный воздух:

Период строительства.

На период проведения строительных работ предполагаются следующие неорганизованные источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу: земляные работы (**ист.** 6001), транспортные работы (ист. 6002), участок ссыпки материалов (щебень, песок и пр.) (ист. 6003), сопутствующие работы (сварочные, паяльные, покрасочные) (ист. 6004).

Выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников загрязнения атмосферного воздуха в соответствие со статьей 28 Экологического кодекса РК при установлении нормативов ПДВ не учитывались.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства приведены в таблице 2.

Таблица 2.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства.

Производство, цех, участок Код и наименование ЗВ	Номер источника выбросов	Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу						Год достижения ПДВ
		СП период строительства				ПДВ		
		г/сек	т/год	г/сек	т/год	г/сек	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды								
сопутствующие работы	6004	-	-	0,001609	0,002255	0,001609	0,002255	период СМР
(0143) Марганец и его соединения								
сопутствующие работы	6004	-	-	0,000174	0,000243	0,000174	0,000243	период СМР
(0168) Олова оксид								
сопутствующие работы	6004	-	-	0,000015	0,0000001	0,000015	0,0000001	период СМР
(0184) Свинец и его соединения								
сопутствующие работы	6004	-	-	0,000027	0,0000002	0,000027	0,0000002	период СМР
(0203) Хром								
сопутствующие работы	6004	-	-	0,000248	0,000348	0,000248	0,000348	период СМР
(0301) Азот (IV) оксид (Азота диоксид)								
сопутствующие работы	6004	-	-	0,008565	0,001153	0,008565	0,001153	период СМР
(0342) Фториды газообразные								
сопутствующие работы	6004	-	-	0,00000017	0,00000024	0,00000017	0,00000024	период СМР
(0344) Фториды плохо растворимые								
сопутствующие работы	6004	-	-	0,0002604	0,0003649	0,0002604	0,0003649	период СМР
(0616) Ксилол								
сопутствующие работы	6004	-	-	0,406415	0,004569	0,406415	0,004569	период СМР
(2752) Уайт-спирит								

сопутствующие работы	6004	-	-	0,486111	0,006429	0,486111	0,006429	период СМР
(2754) Углеводороды предельные С12-С19								
участок ссыпки материалов	6003	-	-	0,39956	0,000005	0,39956	0,000005	период СМР
(2902) Взвешенные вещества								
сопутствующие работы	6004	-	-	0,265575	0,003127	0,265575	0,003127	период СМР
(2908) Пыль неорганическая 70-20% двуокиси кремния								
земляные работы	6001	-	-	6,251497	0,0480623	6,251497	0,0480623	период СМР
транспортные работы	6002	-	-	0,040252	0,0034778	0,040252	0,0034778	период СМР
участок ссыпки материалов	6003	-	-	5,88	0,0007453	5,88	0,0007453	период СМР
Итого:		-	-	12,171749	0,0522854	12,171749	0,0522854	
Всего по предприятию:		-	-	13,74030857	0,07077984	13,74030857	0,07077984	

Расстояние до ближайшей жилой застройки от площадки проведения строительных работ составляет 61 м в северо-восточном направлении.

Согласно письму филиала РГП на ПХВ «Казгидромет» Министерства энергетики РК по Костанайской области №28-03-14/176 от 08.02.2017 г. прогнозирование неблагоприятных метеоусловий не проводится.

На этапе эксплуатации стационарные источники загрязнения атмосферы отсутствуют.

Воздействие на воздушный бассейн на период строительства ожидается не значительное.

Водные ресурсы.

Ближайшим водным объектом является река Тобол. Минимальное расстояние от проектируемого объекта до реки Тобол составляет 152 метра. В соответствии с согласованием (исх. №18-15-03/833 от 19.07.2017 г.) РГУ «Тобол-Торгайская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства РК» территория строительной площадки расположена в водоохранной зоне реки Тобол (Постановления акимата Костанайской области № 399 от 07.10.2011 г. «Об установлении водоохранных зон и полос акватории реки Тобол и примыкающих к ней территорий в границах города Костанай и Костанайского района, режима и особых условий их хозяйственного использования»). Проектом предусматривается комплекс организационно-технических мероприятий по предотвращению воздействия объекта строительства на водную среду. К таким мероприятиям относятся: искусственное повышение планировочных отметок территории; система профилактических мер по предотвращению утечек из водопроводных и канализационных сетей; организованное складирование и своевременный вывоз производственных и бытовых отходов.

Период строительства.

Водопотребление в ходе выполнения строительства проектируется на хозяйственно-питьевые нужды привозной бутилированной водой питьевого качества. Для технических нужд предусмотрен забор воды в ближайших водозаборных колонках существующего водопровода. Вода будет доставляться в автоцистернах для воды. Хранение воды предусматривается в емкости, объемом 1 м^3.

Сточные воды, образующиеся от хозяйственно-бытовых нужд строителей предусматривается сбрасывать в биотуалет, установленный на строительной площадке. По мере накопления стоки вывозить в места согласованные с органами санитарного надзора.

На период эксплуатации водопотребление и водоотведение не предусматривается.

Сброс хозяйственно-бытовых и производственных стоков на период строительства в поверхностные водоемы и на рельеф местности не предусматривается.

Воздействие на водные ресурсы ожидается не значительное.

Земельные ресурсы

На земельном участке предполагается антропогенный фактор воздействия, который характеризуется механическим воздействием на почвенный покров (земляные работы, движение автотранспорта). Данные воздействия носят временный характер и не приводят к необратимым нарушениям состояния окружающей среды.

Предусматривается снятие и сохранение плодородного слоя почвы. Объём снимаемого ПСП ориентировочно составит 145,1 м^3. Плодородный слой почвы снимается в местах наличия и складируется в бурты. В дальнейшем используется при благоустройстве территории.

Воздействие на земельные ресурсы ожидается не значительное.

Оценка воздействия на недра.

На период строительства воздействие на недра и геологические структуры не предусматривается.

Отходы производства и потребления.

На период строительных работ предусмотрены объемы образования отходов производства и потребления, указанные в таблице 3.

Таблица 3.

Объемы образования отходов производства и потребления на период строительства.

Наименование отходов	Образование, т/период	Размещение, т/период	Передача сторонним организациям, т/период
1	2	3	4
Всего	4,24788	-	4,24788
в т.ч. отходов производства	4,14788	-	4,14788
отходов потребления	0,1	-	0,1
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под ЛКМ (AD070)	0,00418	-	0,00418
Промасленная ветошь (AD060)	0,00005	-	0,00005
Зеленый уровень опасности			
Твердо-бытовые отходы (GO060)	0,1	-	0,1
Мусор строительный(GG170)	4,14	-	4,14
Огарки сварочных электродов (GA090)	0,00365	-	0,00365
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Для сбора и временного хранения отходов предусматриваются специальные емкости и площадки. Своевременный сбор, организация временного хранения утилизация отходов способствуют минимуму воздействию на окружающую среду.

На предприятии собственные полигоны хранения отходов отсутствуют. Все образующиеся в процессе строительства и эксплуатации отходы будут временно храниться, а затем передаваться по договору специализированным организациям для утилизации и переработки, либо уничтожения.

Воздействие отходов на окружающую среду будет оказываться незначительное.

Растительный и животный мир.

Территория строительства расположена в границах города. На территории, редко встречающихся видов растений, занесенных в Красную книгу, не зарегистрировано.

Реализация проекта не влияет на условия для обитания диких животных и птиц, так как на данной территории отсутствуют пути миграции птиц и скопления крупных животных.

Снос зеленых насаждений не предусматривается.

Отрицательное воздействие на растительный и животный мир не ожидается.

Социально-экономическая среда.

Реализация проектируемого объекта будет способствовать увеличению поступлений денежных средств в местный бюджет за счет налоговых отчислений, улучшению социальных условий в проживания местного населения.

Оценка экологического риска намечаемой деятельности.

В период строительства объекта воздействие носит временный характер и не вызывает возникновение и развитие необратимых природных процессов и явлений.

Предлагаемые проектные решения, включающие систему организационно–технических подходов проведения работ и мероприятия по охране окружающей среды, обеспечивают высокую промышленно-экологическую безопасность намечаемого строительства, что делает маловероятным значительные экологические нарушения окружающей среды в районе работ.

В случае возникновения аварийных ситуаций на объекте должно быть обеспечено оперативное оповещение лиц, ответственных за безопасность. Для выяснения причин и устранения последствий аварий должны быть приняты безотлагательные меры.

Природоохранные мероприятия

На период строительства:

проводить очистку территории от строительного мусора;

не допускать разлива ГСМ;

хранить производственные отходы в строго определенных местах;

регулирование двигателей всех используемых строительных машин, механизмов и автотранспортных средств на минимальный выброс выхлопных газов.

Предоставлено согласование с РГУ «Тобол-Торгайская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства РК» исх. №18-15-03/833 от 19.07.2017 г.

Согласно ст. 57-2 Экологического кодекса РК по проекту проведены общественные слушания 6 июня 2017 г. в форме открытых собраний.

6.5 Организация строительства

Строительство объекта осуществляется в соответствии с рабочим проектом, действующим законодательством, строительными нормами и правилами, стандартами по безопасности строительной продукции и охране окружающей среды, требованиями СН РК 1.03.00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 05.03.2016 г.).

Мероприятия по организации строительства и технологии производства работ разрабатываются перед началом строительства лицом, осуществляющим строительство, или по договору лицом, имеющим соответствующий разрешительный документ к таким видам работ, и отражаются в проекте производства работ (ППР).

Работы предусмотрено выполнять в оптимальные сроки с применением передовых технологий, механизации работ.

При строительстве предусмотрено максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей. Транспортировка материалов от поставщика (предприятия-изготовителя) до приобъектного склада предусмотрена автотранспортом.

Продолжительность строительства определена согласно СП РК 1.03-101-2013, СП РК 1.03-102-2014 "Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений ".

Общая продолжительность строительства составляет 1 месяц.

Начало работ планируется в мае месяце 2018 года, согласно письму заместителя руководителя ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Костаная» от 23.05.2017 г. №4-5/2710.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

2018 год – 100%.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с «Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», утверждённым приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 03 июля 2015 года № 235-нқ.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса – АВС-4 редакция 5.5.5 по выпуску сметной документации ресурсным методом с использованием текущем уровне цен 3 квартала 2017 года на все ресурсы.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 с изменениями и дополнениями, Выпуск 8;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 с изменениями и дополнениями, Выпуски 8;

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

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

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

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозку грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017, Выпуск 1;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименование которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный руководителем ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата городаКостаная» от 30.05.2017 г., согласно пункту 24 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан (приказ КДС ЖКХ и УЗР МНЭ РК от 3 июля 2015 года №235-нқ).

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 расчёта (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).

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала по Северному региону РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект «Строительство инженерных сетей к перспективной застройке по улице Гашека в городе Костанай Костанайской области» внесены следующие изменения и дополнения:

по разделу «Газоснабжение»

1) в связи с благоустройством территории (тротуары, малые архитектурные формы и т.д.) установка опознавательных столбов вдоль трассы проектируемого газопровода не представляется возможным. Ввиду этого для обозначения расположения и параметров газопровода на стационарных заборах вблизи трассы предусмотрена установка информативных табличек;

2) проектом предусмотрена прокладка вдоль газопровода медного провода с выходом концов его на поверхность под ковер в связи с невозможностью установки опознавательных столбов вдоль трассы газопровода;

по разделу «Электротехнические решения»

3) кабели 6 кВ марки ААБл с бумажной изоляцией заменены кабелями АПвБП с изоляцией из сшитого полиэтилена;

4) раздел РЗА проекта согласован с ТОО "Межрегионэнерготранзит";

5) в ведомости объемов работ откорректирована длина траншей;

6) откорректирована спецификация оборудования ЭС.СО;

по разделу «Оценка воздействия на окружающую среду»

7) скорость ветра, использованная в расчетных формулах, в соответствие с п. 2.6 Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов (Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК №100-п от «18» 04 2008 года) принята согласно СНиП РК 2.04.01-2010;

8) срок строительства приведен в соответствие с проектной документацией;

9) в проекте отражено расположение объекта относительно жилой застройки, водных объектов (представлена карта-схема с нанесением расстояния до ближайших жилых и водных объектов);

10) раздел 6.2 (Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды): дополнен информацией по расположению объекта по отношению к поверхностным водным объектам соответствие с п. 26 Приказа Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п «Об утверждении Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду»;

11) расчет объемов образования отходов ЛКМ выполнен согласно Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления (Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды №100-п от

18.04.2008 г.). откорректирован код отхода в соответствие с Приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 31 мая 2007 года N 169-п «Об утверждении Классификатора отходов»;

12) исключен расчет выбросов загрязняющих веществ от перегрузки песка (влажность более 3%) в соответствии с требованиями п. 2.5 Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов (Приложение №11 к приказу Министра охраны окружающей среды №100-п от 18.04.2008 г.);

13) предоставлено согласование с РГУ «Тобол-Торгайская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства РК» исх. №18-15-03/833 от 19.07.2017 г;

по разделу «Организация строительства»

14) представлен откорректированный по замечаниям ПОС;

15) начало строительства объекта подтверждено письмом заказчика от 23.05.2017 г. № 4-5/2710;

16) представлен откорректированный ТЭП;

17) даны указания в ПОС, что производство всех видов работ осуществляется только при наличии у лица, осуществляющего строительство, технологической документации (ППР, ПОС и др.) в соответствии с требованиями СН РК 1.03-00-2011*;

по сметной документации

18) сметная документация представлена в программном комплексе "АВС-4" (редакция 5.5.5) в текущих ценах 3 квартала 2017 года с учетом прогнозного уровня инфляции на 2018 год, вместо ранее представленной сметной документации в текущих ценах 2 квартала 2017 года (редакция 5.5.4.);

19) затраты на изыскательские и проектные работы учтены согласно расчётам;

20) затраты на экспертизу учтены согласно расчёту;

21) набор и объёмы работ в локальных ресурсных сметах приведены в соответствие с откорректированными чертежами и спецификациями;

22) исключены необоснованно учтённые затраты в локальных ресурсных сметах;

23) расценки откорректированы согласно проектным решениям и составу работ.

7.2 Оценка принятых проектных решений.

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденные приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от от 28 февраля 2015 года № 165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20 декабря 2016 года) разработчиком проекта установлен технически сложный, II (нормальный) уровень ответственности.

Состав и содержание представленной проектно-сметной документации соответствует СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.1, соответствуют заданию на проектирование, государственным нормативным требованиям по санитарной, пожарной, экологической безопасности.

Рабочий проект с оценкой воздействия на окружающую среду соответствует Экологическому кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года, Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду от 28 июня 2007 года № 204-п.

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту приведены в таблице 4.

Таблица 4

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			постпроектные	постэкспертные
1.	Мощность газопровода (пропускная способность)	нм^3/ч	100	100
2.	Пункт газорегулирующий шкафной ГРПШ-03БМ-У1	шт	1	1
3.	Пункт газорегулирующий шкафной ГРПШ-400	шт	1	1
4.	Длина трассы КЛ-6 кВ	км	0,488	0,488
5.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 3 квартала 2017 года и в прогнозном уровня цен с учетом инфляции 2018г. всего, в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	49,646 23,008 14,869 11,769	49,447 22,837 14,869 11,741
6.	в том числе: в ценах 2017 года (экспертиза, ПИР); в ценах 2018 года.	млн. тенге		5,551 43,896
7.	Продолжительность строительства	месяц	1	1

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «Строительство инженерных сетей к перспективной застройке по улице Гашека в городе Костанай Костанайской области» 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:

Мощность газопровода (пропускная способность)	100	нм^3/ч
Пункт газорегулирующий шкафной ГРПШ-03БМ-У1	1	шт
Пункт газорегулирующий шкафной ГРПШ-400	1	шт
Длина трассы КЛ-6 кВ	0,488	км
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 3 квартала 2017 года и в прогнозном уровня цен с учетом инфляции 2018г. всего,	49,447	млн.тенге
в том числе:		
СМР	22,837	млн.тенге
оборудование	14,869	млн.тенге
прочие	11,741	млн.тенге
Продолжительность строительства	1,0	месяц

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована государственным учреждением «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Костаная» в соответствии с условиями договора от 12 июня 2017 года № 020440004931/170465/00 (193).

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Қостанай облысы, Қостанай қаласындағы Гашек көшесінде келешекте салынатын құрылысқа инженерлік желілерді салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілерінің және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Газ құбырының қуаты (өткізу қабілеттілігі)	100	нм^3/сағ.
Шкафты газ реттеуші пункті ГРПШ-03БМ-У1	1	шт
Шкафты газ реттеуші пункті ГРПШ-400	1	шт
Трассаның ұзындығы КЖ-6 кВ	0,488	км
2018 жылғы инфляцияның болжамдағы деңгейін ескерумен және 2017 жылғы 3 тоқсандағы ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы	49,447	млн.теңге
оның ішінде:		
ҚМЖ	22,837	млн.теңге
жабдық	14,869	млн.теңге
өзгелер	11,741	млн.теңге
Құрылыс ұзақтығы	1,0	ай

8.2 Осы сараптама қорытындысы тапсырысшының бекітілген жобалау үшін берілген құжаттар мен материалдарын есепке ала отырып, «Қостанай қаласы әкімдігінің тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» мемлекеттік мекемесімен 2017 жылғы 12 маусымдағы № 020440004931/170465/00 (193) келісім шарт талаптарына сәйкес кепілдігімен орындалды.

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

8.4 Тапсырысшы беруші құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын

Омарбеков Т.К.

Директор

Назирова З.К.

Эксперт

Жакупов А.У.

Заместитель директора

Ткаченко В.В.

Эксперт

Иванюк В.Г.

Эксперт

Татиева А.С.

Эксперт

Некрошевич А.А.

Эксперт

Евстафьева Е.П.

Эксперт

Егоров С.Ю.

Эксперт

Малышев А.А.

Эксперт

Половникова Т.П.

Эксперт

Данилкина И.С.

Ведущий специалист