«Алматы облысы, Али елді-мекеніне жеткізуші және ішкі елді-мекен аралық газбен жабдықтау желілерінің құрылысы. Түзету»

жұмыс жобасы бойынша

05.11.2022 ж. № KazJE-0138/22

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«SAULET-ORLEY» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«АРС проект» ЖШС

Астана қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы облысы, Али елді-мекеніне жеткізуші және ішкі елді-мекен аралық газбен жабдықтау желілерінің құрылысы. Түзету» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Каз Жоба Экспертиза» ЖШС берді.

«Каз Жоба Экспертиза» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ KazJE-0138/22 от 05.11.2022 г.

по рабочему проекту
«Строительство подводящих и внутрипоселковых сетей газоснабжения с.Али, Алматинской области. Корректировка»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «SAULET-ORLEY»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «АРС проект»

город Астана

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство подводящих и внутрипоселковых сетей газоснабжения с.Али, Алматинской области. Корректировка» выдано ТОО «Каз Жоба Экспертиза».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: «Строительство подводящих и внутрипоселковых сетей газоснабжения с.Али, Алматинской области. Корректировка».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №070340007228/160089/00 от 09 сентября 2022 года между ТОО «Каз Жоба Экспертиза» и ТОО «SAULET-ORLEY».

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «SAULET-ORLEY».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «АРС проект» (Государственная лицензия на проектную деятельность 17ГСЛ №006983 7 от 31 марта 2013 года, выданные Коммунальное государственное учреждение "Управление градостроительного контроля города Алматы". Акимат города Алматы, I категория), г. Алматы.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: собственные средства;

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 01.07.2022 года, утвержденное заказчиком;

распоряжение №50 от 12.10.2021 года ГУ «Аппарат акима Кайнарского сельского округа Талгарского района» о выделении ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Алматинской области» земельного участка во временное и постоянное землепользование;

архитектурно-планировочное задание на проектирование №55 от 27.06.2022 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Илийского района»;

топографо-геодезический отчет, выполненный ТОО «TorGis» в июле 2022 года;

инженерно-геологический отчет, выполненный ТОО «TorGis» в июле 2022 года.

Технические условия:

технические условия на проектирование и подключение к газораспределительным сетям №01/9-2647 от 15.09.2016 года, выданные Алматинским производственным филиалом АО «КазТрансГаз Аймак»;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

рабочий проект согласован главным архитектором Талгарского района от 21.09.2019 года, акимом Байсеркенского сельского округа, ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Илийского района», ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Талгарского района, АПФ АО «КазТрансГазАймак», ТОО «Жетысу-ОблГаз».

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу:

Таблица №1

№	Обозначение	Наименование
1	Книга 1	Пояснительная записка (ПЗ)
2	Альбом 1	Рабочие чертежи марки АР
3	Альбом 2	Рабочие чертежи марки КЖ
4	Альбом 3	Рабочие чертежи марки ГСН

5	Альбом 4	Рабочие чертежи марки ЭС, МЗ
6	Книга 2	ОВОС
7	Книга 3	ПОС
8	Книга 4	Паспорт проекта
9	Книга 5	Топографо-геодезический отчет
10	Книга 6	Инженерно-геологический отчет

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью разработки рабочего проекта газификации является снижение затрат для населения на приготовление пищи, горячей воды, отопление и улучшение экологической обстановки района.

Назначение – снабжение природным газом потребителей п. Али.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок строительства расположен в с. Али Илийского района Алматинской области.

Природно-климатические условия района строительства:

Район строительства характеризуется следующими природно-климатическими условиями:

климатический район (СНиП РК 2.04-01-2010) - IIIB;

район по весу снегового покрова (СНиП 2.01.07-85*) - II (so =70 кгс/м²);

район по давлению ветра (СНиП 2.01.07-85*) - III (wo = 38 кгс/м²);

район по толщине стенки гололеда (СНиП 2.01.07-85*) - II (в = 5 мм);

расчетная зимняя температура наружного воздуха

наиболее холодной пятидневки (СН РК 2.04-21-2004*) - минус 25º С.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Полевые изыскательские работы проведены в июле 2016 года ТОО “TopGis».

Лабораторные работы выполнены лабораторией института «КАЗГИПРОВОДХОЗ».

На основании номенклатурного вида, генезиса и физических свойств выделено 3 инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

Инженерно-геологический элемент ИГЭ - I – почвенно-растительный слой (ПРС),

грунт растительного слоя с корнями кустарников и деревьев, а в отдельных местах и гальки.

Инженерно-геологический элемент ИГЭ - II – суглинок пылеватый, мощностью от 0,4 до 3,6 -5,0 м.

Физические свойства:

плотность твёрдых частиц, г/см3 -2,71; плотность естественного сложения, г/см3 – 1,90; плотность сухого грунта, г/см3 – 1,56.

Расчётные параметры механических свойств суглинков определяются следующими нормативными и расчетными характеристиками:

Сн - 30 кПа (0.298 кгс/см2).

φн - 23°.

Ен – 46, МПа.

Ro - 246 кПа (2.46 кгс/см2).

Инженерно-геологический элемент ИГЭ - III – суглинок твердый, мощностью от 0.4 м до 3.0 - 5.0 м.

Физические свойства:

Плотность твёрдых частиц грунта, г/см3 – 2,71.

Плотность естественного сложения грунта, г/см3 – 1,66-1,73. Плотность сухого грунта, г/см3 – 1,43-1,48.

Расчётные параметры механических свойств суглинка определяются следующими: Сн - 17 кПа (0.168 кгс/см2).

φн - 24°.

Ен – 59,6 МПа.

R0 - 250 кПа (2.5 кгс/см2).

Степень агрессивности грунтов по отношению к стали принята по лабораторным данным, выполненным в июле 2016 года.

Грунты проявляют степень агрессивности к стали (от низкой до высокой). Степень агрессивного воздействия грунтов на конструкции из бетона и железобетона по содержанию сульфатов: на портландцементе ГОСТ 10178-76 - от неагрессивных, до сильноагрессивных; на портландцементе по ГОСТ 10178 и шлакопортландцементе - от неагрессивных, до сильноагрессивных; на сульфатос тойких цементах по ГОСТ 22266 - от неагрессивных до слабоагрессивных;

хлоридов: по содержанию хлоридов грунты характеризуются, в основном, как неагрессивные.

Суглинистые грунты верхнечетвертичных отложений обладают просадочностью. Грунты относятся к первому типу просадочности (СНиП РК 5.01-01-2002, п. 3.13 «Основания зданий и сооружений»).

Расчетная глубина сезонного промерзания для суглинков равна 1,26 м.

Подземные воды в период изысканий до глубины пройденных выработок (3,0-6,0 м) были вскрыты скважинами №4,6,17,21,31, в пределах от 1,50 м до 2,10 м. В осенне- весенний период возможно поднятие грунтовых вод на 0,5-0,7 метра.

Максимально-возможный уровень подземных вод на исследованной территории

по архивным данным будет находиться глубже 6,0 м от поверхности земли.

В соответствии с действующей картой общего сейсмического районирования территории Казахстана и СНиП РК 2.03-30-2006 приложение 3, с. Али находится в пределах 9 балльной зоны сейсмической активности.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан в соответствии с действующими нормами и правилами СНиП II-89-80, с его функциональным назначением и требованиями по благоустройству и санитарно-экологическим нормам, с учетом обеспечения рационального производственно-технологического процесса, удобства обслуживания и проведения ремонтных работ, обеспечения противопожарных разрывов.

Генеральный план выполнен на основании топографической съемки в масштабе 1:500. Система координат - местная. Система высот – Балтийская.

Рельеф участка спокойный, с общим уклоном в северном направлении.

Рисунок 1. Схема генплана площадки

Перечень зданий и сооружений:

1) Газо-регуляторный пункт шкафной (ГРПШ)

Данным проектом предусмотрено строительство площадки ГРПШ.

Проектом предусматривается использование существующих дорог для подъезда к площадке, перевозки оборудования, вспомогательных и хозяйственных грузов, проезд пожарных, ремонтных и аварийных машин на время эксплуатации. Для обслуживающего

персонала предусматривается пешеходная дорожка от существующей дороги. Покрытие площадки, пешеходной дорожки гравийно-песчаное толщиной 100 мм.

За относительную отметку 0,000 ГРПШ принята отметка верха покрытия площадки, которая соответствует абсолютной отметке на генплане 570,70.

По периметру территории участков предусмотрена ограда из сетчатых панелей высотой 2,0 м по металлическим стойкам с установкой калитки.

Технико-экономические показатели:

Таблица №2

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1.	Площадь участка	$м^2$	21,0
2.	Площадь застройки	$м^2$	5,0
3.	Площадь покрытия	$м^2$	16,0

6.2.2 Конструктивные решения

Конструкции на открытой площадке

Рабочим проектом предусмотрено устройство фундаментных лент под шкафные газорегуляторные пункты в ограждении. Фундаменты выполнены монолитными железобетонными, размерами 1,10х0,4х0,45 м (h) м, уложенные на подушку из гравийно-песчаной смеси, толщиной 300 мм. Фундаментные ленты выполнены из бетона класса В15, W4, F75 и армирована сеткой ячейкой 150/150 мм из проволоки класса BpI по ГОСТ 5781-82*.

Ограждение ШРП выполнено высотой 2,00 м, с установкой ворот и калиток, из металлических сетчатых панелей на стойках из стальных труб.

Выполнены фундаменты трубопроводных опор из бетона класса В15. Под подошвой фундаментов выполнена щебеночная подготовка толщиной 100 мм.

Опоры – одностоечные, из стальных горячекатанных труб по ГОСТ 10704-91, установленные на железобетонные монолитные фундаменты из бетона класса В15, W4, F75. Соединение железобетонного фундамента с металлической опорой осуществляется электросваркой, с помощью закладного изделия установленного на фундамент.

Антисейсмические мероприятия

Проектная документация выполнена с учетом сейсмичности площадки строительства и категории грунтов по сейсмическим свойствам для расчетной сейсмичности участка 9 баллов, согласно требованиям СНиП РК 2.03-30-2006

«Строительство в сейсмически районах».

Антикоррозийная защита строительных конструкций. Гидроизоляция

Работы выполняются согласно СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии» и ГОСТ 12.3.035-84 «Работы окрасочные. Требование безопасности».

Все конструкции, соприкасающиеся с грунтом, выполнены из бетона класса В15

по морозостойкости F100 и W4 по водонепроницаемости. По боковой поверхности фундаментов, соприкасающихся с грунтом, предусмотрена обмазка битумной мастикой за два раза.

Обратная засыпка пазух выполнена местным грунтом с уплотнением слоями 25...30 см до достижения коэффициента уплотнения грунтов не менее 0,95 максимальной плотности грунтов.

Перед нанесением защитных покрытий, предусмотрена очистка поверхности

металлических конструкции до степени 3 в соответствии с требованиями ГОСТ 9.402- 2004 «Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные. Подготовка металлических поверхностей перед окрашиванием» и СНиП РК 2.01-19- 2004 «Защита строительных конструкций от коррозии». Антикоррозионная защита металлических конструкций выполнена двумя слоями эмали ПФ-115 по ГОСТ 6465-76 по двум слоям грунта ГФ-21 по ГОСТ 25129-82. Работы выполняются согласно СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии». Внешний вид лакокрасочных покрытий должен соответствовать показателям V класса ГОСТ 9.032-74.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Газоснабжение

Рабочим проектом предусматривается строительство подводящего газопровода высокого давления, внутрипоселковых сетей среднего давления.

Строительство газопроводов

Согласно техническим условиям АПФ АО «КазТрансГазАймак» от 15 сентября 2016 года №01/9-2647, подключение производится к действующему надземному газопроводу высокого давления диаметром 377 мм, проложенному на выходе АГРС «Байсерке».

Прокладка газопровода высокого давления предусмотрена подземным способом до проектируемого ГРПШ.

Для отключения подачи газа потребителю, в случае проведения профилактических или аварийных работ, предусмотрена установка задвижки клиновой фланцевой типа 30с41нж.

Подземный газопровод запроектирован из полиэтиленовых труб по ГОСТ СТ РК 50838-2011 диаметрами 225х20,5 мм.

Переход подземного газопровода через автомобильную дорогу республиканского значения «Алматы-Жетиген-Капчагай» предусмотрен методом ГНБ с заключением газопровода в полиэтиленовый футляр по ГОСТ СТ РК 50838-2011 диаметром 315х28,6мм. Пересечение газопроводом высокого давления каналов Байкан, Кызылу, арыков и реки Малая Алматинка, сбросных каналов предусмотрено методом ГНБ с заключением газопровода в полиэтиленовый футляр по ГОСТ СТ РК 50838-2011 диаметром 315х28,6 мм.

Прокладка газопровода среднего давления предусмотрена подземным способ ом от проектируемого ГРПШ до индивидуальных ШГРП.

Подземный газопровод запроектирован из полиэтиленовых труб по ГОСТ СТ РК

50838-2011 диаметрами 32х3 мм, 63х3,8 мм, 90х8,2 мм.

Переходы подземного газопровода через автомобильные дороги и пересечения со смежными коммуникациями предусмотрены методом ГНБ, методом «прокол» и открытым методом с заключением газопровода в полиэтиленовые футляры по ГОСТ СТ РК 50838-2011 диаметром 140х12,8 мм, 110х10 мм, 63х5,8 мм. При открытом методе прокладки защитных футляров предусмотрено вскрытие и восстановление асфальто- бетонного покрытия.

Сварка полиэтиленового газопровода осуществляется муфтами с закладными нагревателями.

Аварийный запас труб, используемый для устранения повреждений полиэтиленовых труб, которые могут произойти в процессе транспортировки, изготовления ответвлений (врезок) и других нужд, учтен в размере 2% от общей протяженности газопровода.

Контрольные трубки устанавливаются на вертикальных надземных участках в местах выхода полиэтиленового газопровода из земли и на одном конце футляров при пересечении газопроводом автомобильных дорог или смежных коммуникаций.

Обозначение трассы выполняется укладкой сигнальной ленты желтого цвета с несмываемой надписью «Осторожно! Газ» на расстоянии 0,2 м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода по всей длине трассы с вмонтированным в нее электропроводом-спутником или полосой металлической фольги, позволяющей определить местонахождение газопровода приборным методом.

В местах пересечения газопроводов с подземными коммуникациями сигнальная

лента укладывается в 2 слоя и на 2 м в обе стороны от пересекаемого сооружения.

Вывод провода-спутника над поверхностью земли под защитное устройство предусматривается в специальных контрольных точках, располагаемых на расстоянии не более 4 км друг от друга.

Для отключения подачи газа потребителю, в случае проведения профилактических или аварийных работ, предусмотрена установка: на подземных участках газопроводов краны в шаровых с выводом штока под защитное устройство, на надземных участках - задвижки клиновые фланцевые типа 30с41нж.

На выходах газопровода из земли, перед индивидуальными шкафными пунктами (ШГРП), устанавливаются шаровые краны.

Газорегуляторный пункт шкафной

Газорегуляторный пункт шкафной (ГРПШ, ШГРП) - предназначены для редуцирования высокого или среднего давления на требуемое, автоматического поддержания заданного выходного давления независимо от изменения расхода и входного давления, автоматического отключения подачи газа при аварийном повышении или понижении выходного давления, от допустимых заданных значений, очистки от механических примесей газа, поставляемого по ГОСТ 5542-87.

Предусматривается к установке газорегуляторный пункт шкафной с регулятором давления типа РДГ-50.

На входе и выходе газопровода из проектируемого ГРПШ предусматривается установка отключающих устройств - задвижек клиновых с выдвижным шпинделем фланцевых типа 30с41нж Ру - 1,6 МПа.

ГРПШ поставляют в виде блока полной заводской готовности.

Редуцирование давления для индивидуальных потребителей со среднего давления на низкое, стабильное поддержание выходного давления при больших перепадах входного давления и расхода, поддержание низкого давления, сбрасывание избыточного давления газа в атмосферу и автоматическое отсечение подачи газа в аварийных ситуациях предусмотрено с использованием газорегуляторного пункта коммунально-бытового назначения ШГРП.

Для газоснабжения потребителей в малоэтажном жилом секторе рабочим проектом предусмотрена двухуровневая система подачи газа через индивидуальный шкафной пункт ШГРП, установленный непосредственно у потребителя, от распределительной сети среднего давления с установкой предоплатных счетчиков газа во взрывозащищенном исполнении в одном шкафу с регулятором давления.

Для подачи газа потребителям предусмотрена установка индивидуальных шкафных установок на одного или двух потребителей.

На одного потребителя - ШГРП Н-IG4. Для двух потребителей - ШГРП Н-2G4.

ШГРП поставляют в виде блока полной заводской готовности, со счетчиками расхода газа - G4.

Защита газопровода

Надземный участок газопровода от атмосферной коррозии защищен лакокрасочным покрытием желтого цвета, нанесенным за 2 раза, запорная арматура покрывается масляной краской красного цвета.

При пересечении надземного газопровода с низковольтной линией электропередачи предусмотрена защита газопровода от падения проводов лентой ПВХ.

Технические показатели:

расчетное потребление газа - 780,0 нм3/час.

Общая протяженность газопровода - 19632,0 м; в том числе:

подземный газопровод высокого давления

диаметром 225х20,5 мм - 9862,0 м; подземный газопровод среднего давления

диаметром 90х8,2 мм - 272,0,0 м; подземный газопровод среднего давления

диаметром 63х3,8 мм - 7492,0 м; подземный газопровод среднего давления

диаметром 32х3 мм - 2006,0 м.

Электротехнические решения

Электроснабжение

Проект разработан в соответствии с техническими условиями №25.1-4306 от 02.09.2016 года, выданными АО «АЖК».

Точка подключения электроснабжения - ближайшая опора существующей ВЛ-0,4 кВ. От точки подключения до ГРПШ в траншее прокладывается кабель марки АВБбШв - 4х6 мм2.

В качестве распределительного щита принят шкаф учета ШУ типа ШУЭ -08-1Н-С с коммутационными аппаратами и прибором учета. Шкаф учета устанавливается на стене ограждения ГРПШ.

Освещение площадки ГРПШ выполнено светильниками взрывозащищенного типа ВЗГ/В4А-200МС с креплением к металлической стойке ограждения площадки. Питание и управление светильников освещения осуществляется со шкафа учета ШУ. Кабель наружного освещения марки АВБбШв-3х4 мм2 прокладывается в траншее.

Пересечение с подземными инженерными коммуникациями выполнено в асбестоцементной трубе.

Система заземления распределительной сети принята пятипроводной -3 фазы, нулевая шина N и шина заземления PE, TN-S .

Контур заземления выполнен из вертикальных и горизонтальных заземлителей.

Основные показатели:

Таблица №3

Категория электроснабжения	III
Напряжение питания.	380/220В
Расчетная мощность	0,09 кВт

Молниезащита

Проект разработан в соответствии с требованиями СН РК 2.04-29-2005 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений».

Все технологические установки со взрывоопасными зонами оборудуются устройствами молниезащиты по II категории. В проекте предусматривается использование отдельно стоящих молниеотводов. Внешний контур защитного заземления выполнен из вертикальных электродов (сталь круглая диаметром 12 мм) длиной 3м, соединенных полосовой сталью 40х4 мм, проложенных на глубине 0,5 м. Полосовая сталь приваривается к вертикальным заземлителям термитной или дуговой сваркой.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Рабочий проект выполнен согласно действующим на территории Республики Казахстан нормативным требованиям, которые учитывают все возможные чрезвычайные обстоятельства при эксплуатации объекта.

Рабочий проект выполнен согласно действующим на территории Республики

Казахстан нормативнымтребованиям,которые учитывают все возможные чрезвычайные обстоятельства при эксплуатации объекта.

Проектируемые газопроводы относятся к опасным производственным объектам. Товарной продукцией является природный газ, представляющий собой взрывоопасное вещество.

Безопасностьучастков обеспечивается соответствующими проектными решениями, принимаемыми и выполняемыми в процессе строительства и эксплуатации.

В рабочем проекте предусмотрены технические решения, направленные на максимальное снижение негативных воздействий особо опасных погодных явлений.

Основные технологические решения по обеспечению безопасности объекта направлены на исключение его разгерметизации и предупреждение развития аварий.

С целью исключения разгерметизации газопровода и предупреждения аварийных выбросов опасных веществ (природного газа и конденсата) проектом предусматриваются следующие решения:

соединение трубопроводов выполняется на сварке;

трубопроводы рассчитываются на максимально возможное давление транспортируемого продукта;

газопроводы среднего давления с установленной запорной арматурой прокладываются подземно;

принятые трубы и оборудование сертифицировано.

Для исключения возможности повреждения газопровода, находящегося в эксплуатации, место его положения закрепляется опознавательными знаками, нанесенными на постоянные ориентиры, которые устанавливаются в пределах прямой видимости, а также в местах пересечений газопровода с автомобильными дорогами, на поворотах и у каждого сооружения газопровода (колодцев, коверов, устройств электрохимической защиты и др.).

Перечень технического оснащения и средств ликвидации последствий аварий и ЧС составляется с учетом максимально возможной аварии с максимально возможными разрушениями. Объем и номенклатура материально-технических резервов для ликвидации аварий составляют:

аварийный запас труб, материалов, соединительных деталей, запорной арматуры;

набор инструментов, оборудования и материалов для проведения ремонтно-восстановительных работ;

транспортно-технические средства; горюче-смазочные материалы;

технические средства, оборудование и реагенты для проведения работ по ликвидации разливов конденсата, ГСМ и др.;

обеспечение противоаварийным инструментом, наличие и укомплектованность аварийных складов согласно табелю оснащенности.

6.4 Организация строительства

Доставка грузов к месту строительства осуществляется автотранспортом.

Район строительства по наличию кадров, предприятий стройиндустрии, автомобильных дорог относится к освоенному.

Объемы основных строительно-монтажных работ и потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах определена на основании рабочих

чертежей. Основные строительно-монтажные работы будут выполняться строительно-монтажной организацией, определяемой по результатам тендера.

Согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», нормативная продолжительность производства работ по объекту «Строительство подводящих и внутрипоселковых сетей газоснабжения с. Али Илийского района Алматинской области» составит 4,5 месяца.

6.5 Сметная документация

Сметная документация не рассматривается в данном проекте.

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка проектных решений

В соответствии с приказом Министерства национальной экономики №165 от 28.02.2015 года «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком установлен II (второй) (технически сложный) уровень ответственности.

Рабочий проект «Строительство подводящих и внутрипоселковых сетей газоснабжения с.Али, Алматинской области. Корректировка», разработан в соответствии с заданием на проектирование.

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

Исходные данные и материалы инженерных изысканий содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Конструктивные решения выполнены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах», СНиП 2.03.01-84* «Бетонные и железобетонные конструкции», СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции».

Электротехнические решения соответствуют ПУЭ РК «Правила устройства электроустановок».

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.2 соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической и пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

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

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Каз Жоба Экспертиза» в рабочий проект «Строительство подводящих и внутрипоселковых сетей газоснабжения с.Али, Алматинской области. Корректировка», внесены следующие изменения и дополнения:

По газоснабжению:

1) В Общих указаниях указан номер технических условий.

Наружный газопровод 0,6 МПа

2) Написан объем и размеры приемного и рабочего котлованов,(план трассы).

3) Показана схема стыковки листов.

4) На углах поворотов предусмотрены контрольные трубки.

5) Даны привязки углов поворота к характерным точкам по трассе.

6) Л. 5.1 контрольная трубка установлена в верхней части футляра.

7) Л. 5.1 показано русло реки М. Алматинка на продольном профиле.

8) Л. 7.1 контрольная трубка установлена в верхей части футляра (переход через канал (Кызылту).

9) Л. 7.1 установлена контрольная трубка на футляре (газопровод ПАО «Лукойл»).

10) Л. 8.1 откорректировано наименование перехода на плане трассы Илийский тракт, на продольном профиле Алматы-Жетыген.

11) Л. 9.1 на футляре при переходе через водовод установлена контрольная трубка.

12) Пересчитано количество сигнальной ленты.

13) Написано в спецификации испытательное давление.

Наружный газопровод 0,3 МПа.

14) Даны привязки подземного газопровода к характерным точкам по трассе.

15) Предусмотрен защитный футляр при переходе ул. Есенберлина. Уз.77.

16) Л. 4.1;5.1 контрольные трубки установлены в верхней части футляра.

17) Л. 6.3;6.4 установлены контрольные трубки на футлярах.

18) Пересчитано количество сигнальной ленты.

19) Написано испытательное давление.

По электротехническим решениям:

Раздел ЭС

20) В общие указания включены техусловия АО «АЖК», указана точка подключения электроснабжения, тип и место установки светильника наружного освещения, управление наружным освещением.

21) В ведомости ссылочных документов исключены отмененные нормативные документы.

22) Приведена ведомость строительных и монтажных работ.

23) В угловом штампе исправлено наименование листа №2.

24) Указан масштаб генплана.

25) На листе №2приведена экспликация зданий и сооружений, указаны места установки распределительного щита и светильника типа ВЗГ.

26) Исправлена точка подключения электроснабжения.

27) Для светильника ВЗГ предусмотрена энергоэкономичная лампа.

28) Провод марки ППВ исправлен на кабель марки ВВГ-3х1,5 мм2.

29) Приведены в соответствие марки КЛ-0.4 кВ в общих указаниях и кабельном журнале.

Раздел ЭС.С

30) В спецификацию включен распределительный щит для ГРПШ, мелкая земля для подсыпки и засыпки кабеля.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица №4

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1	Протяженность газопровода	км	19,632	19,632
2	Продолжительнос ть строительства	месяцев	4,5	4,5

Таблица №5

Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов приказ и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан

№ п/п	**Раздел**	**Эксперт**	**Специализа ция эксперта (по аттестату)**	**Номер аттестата**	**Результат (соответствуе т или не соответствует нормам)**
1	Конструктивная часть	Қами Ержан Ерболұлы	Конструктивн ая часть	№ KZ78VJE00033034	Соответствует
2	Ведущий эксперт	Нуркенов Самат Омержанович	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	№ KZ91VJE00035904	Соответствует
3	Инженерные сети и системы	Нуркенов Самат	Инженерные сети и системы (по	№ KZ91VJE00035904	Соответствует

		Омержанович	видам инженерных сетей и систем)		

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений проект (рабочий проект) **«Строительство подводящих и внутрипоселковых сетей газоснабжения с.Али, Алматинской области. Корректировка»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Протяженность газопровода - 19,632 км;

Продолжительность строительства - 4,5 месяца.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «SAULET-ORLEY» в соответствии с условиями договора №070340007228/160089/00 от 09 сентября 2022 года.

8.3 Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Алматы облысы, Али елді-мекеніне жеткізуші және ішкі елді-мекен аралық газбен жабдықтау желілерінің құрылысы. Түзету»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіпте бекітілуге ұсынылады:

Газ құбырының ұзындығы - 19,632 км;

Құрылыс ұзақтығы - 4,5 ай.

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2022 жылғы 9 қыркүйектегі №070340007228/160089/00 шарттың талаптарына сәйкес «SAULET-ORLEY» ЖШС кепілдік етеді.

8.3 Тапсырысшы жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау-қадағалау органдары және мүдделі ұйымдардың қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

8.4 Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдау барысында олардың осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексерсін.

8.5 Тапсырысшы құрылыс барысында отандық өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдауларын барынша пайдалансын.

Ссылка на окончательную версию ПСД:

Нуркенов М.О. (Директор)

Нуркенов С.О. (Эксперт)

Қами Е.Е. (Эксперт)