САРАПТАМА

«Талдықорған қ., Медеу көшесі, 1 үй мекенжайындағы керамикалық гранит плиткаларын шығаратын зауытқа жеткізуші газ құбырын салу**»** жұмыс жобасы бойынша

27.07.2021 ж. № SAT-0021/21

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«АЛМАЗ КЕРАМИКС»
(DIAMOND CERAMICS) ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«BIMES» ЖШС

Талдықорған қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Талдықорған қ., Медеу көшесі, 1 үй мекенжайындағы керамикалық гранит плиткаларын шығаратын зауытқа жеткізуші газ құбырын салу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптама қорытындысы құрылыс жобаларына ведомстводаң тыс кешенді сараптаманы жүргізу құқығын беретін 2020 жылғы 23 шілдегі №00180 аккредиттеу туралы куәлігі бар «САТ Сараптама» ЖШС-пен берілді.

«САТ Сараптама» ЖШС рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

САРАПТАМА

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ SAT-0021/21от27.07.2021 г.

по рабочему проекту
«Строительство подводящего газопровода к заводу по выпуску керамогранитной плитки ТОО «АЛМАЗ КЕРАМИКС» по адресу г. Талдыкорган, ул.Медеу 1**»**

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «АЛМАЗ КЕРАМИКС»
(DIAMOND CERAMICS)

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «BIMES»

г. Талдыкорган

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство подводящего газопровода к заводу по выпуску керамогранитной плитки ТОО «АЛМАЗ КЕРАМИКС» по адресу г. Талдыкорган, ул.Медеу 1»** выдано ТОО «САТ Сараптама», свидетельство об аккредитации №00180 от 23 июля 2020 года на право осуществления комплексной вневедомственной экспертизы проектов строительства.

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство подводящего газопровода к заводу по выпуску керамогранитной плитки ТОО «АЛМАЗ КЕРАМИКС» по адресу г. Талдыкорган, ул.Медеу 1».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № SAT-0006 от 21.12.2020 года, между Товариществом с ограниченной ответственностью «АЛМАЗ КЕРАМИКС» (DIAMOND CERAMICS) и Товариществом с ограниченной ответственностью «САТ Сараптама».

2. ЗАКАЗЧИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «АЛМАЗ КЕРАМИКС» (DIAMOND CERAMICS)».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «BIMES» г.Алматы, пр.Абылай хана, д.№46/91 кв.41 (лицензия ГСЛ № 00474 от 08.05.2019 года, на проектную деятельность II категории, выданная КГУ «Управление градостроительного контроля г.Алматы». Акимат города Алматы).

ПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Алматы Production Construction & Invest» г.Алматы (государственная лицензия № 18007569 от 16.04.2018 года, на проектную деятельность II категории, выданная КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля г.Алматы». Акимат города Алматы).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 13.05.2019 года, утвержденное заказчиком;

договор об аренде завода № RENTAL090718 от 02.11.2018 года;

постановление акимата г.Талдыкорган Алматинской области №124 от 29.03.2021 года о выделении участка земли для строительства газопровода;

типовой договор временного возмездного землепользования (аренды) земельного участка от 12.04.2021 года № 25 между ТОО «Алмаз Керамикс» и ГУ «Отдел земельных отношений г.Талдыкорган»;

акт на земельный участок, кадастровый номер участка 03-268-012-153 от 28.04.2021 года, выданный филиалом НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Алматинской области;

технический паспорт на объект недвижимости по ул.Индустриальная, 1 (Медеу, 1);

архитектурно-планировочное задание на проектирование № KZ24VUA00402294 от 13.04.2021 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Талдыкорган»;

сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования, подписанная заказчиком без даты;

отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «BIMES» в августе 2020 года (лицензия ГСЛ № 00474 от 08.05.2019 года, на изыскательскую деятельность, выданная КГУ «Управление градостроительного контроля г.Алматы». Акимат города Алматы).

топографическая съемка в М1:1000, выполненная ТОО «ZHETISU Geodesy» в июне 2019 года (лицензия № 18012066 от 15.06.2018 года на изыскательскую деятельность, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области». Акимат Алматинской области);

письмо № 57 от 08.12.2020 года о финансировании и начале строительства, выданное заказчиком.

Технические условия:

технические условия № 05-2019-1737 от 15.07.2019 года на подключение к газораспределительным сетям, выданные Жетысуйским производственным филиалом АО «КазТрансГазАймак».

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

Рабочий проект согласован с ТОО «АЛМАЗ КЕРАМИКС» (DIAMOND CERAMICS)» в августе 2019 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Таблица №1

№ тома	Обозначение	Наименование раздела
Том I	12/5-BS/2019-ИГ	Материалы инженерных изысканий
II	12/5-BS/2019-ОПЗ	Общая пояснительная записка
III		*Рабочие чертежи*
1	12/5-BS/2019-ГСН.1	Наружные сети газоснабжения PN=0,6МПа
2	12/5-BS/2019-ГСН.2	Наружные сети газоснабжения PN=0,2МПа
3	12/5-BS/2019-АС	Архитектурно-строительные решения
IV	12/5-BS/2019-СД	Сметная документация
V	12/5-BS/2019-ОВОС	Оценка воздействия на окружающую среду
VI	12/5-BS/2019-ПОС	Проект организации строительства

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью разработки проекта является газоснабжение завода по выпуску керамогранитной плитки ТОО «АЛМАЗ КЕРАМИКС»: для нужд отопления, горячего водоснабжения и использования в технологическом процессе.

6.ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

ТОО «АЛМАЗ КЕРАМИКС» расположен по адресу: Алматинская область, город Талдыкорган, улица Медеу (бывшая Индустриальная), №1.

С северной стороны расположено предприятие ТОО «Инфроэнерго», с восточной стороны на расстоянии 100 м расположен Талдыкорганский аккумуляторный завод «ZhersuPower», далее аккумуляторный завод «Кайнар», с южной стороны на расстоянии 800 м находится предприятие ГКП «Талдыкоргантеплосервис», с западной стороны на расстоянии 100 м - завод ТОО «Интеграл».

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический район – IIIB (СП РК 2.04-01-2017*(с изм.) «Строительная климатология», прил. А).

Температура наружного воздуха (средняя наиболее холодной пятидневки) по СП РК 2.04-01-2017*(с изм.) с обеспеченностью 0,98 – минус 29,3ºС, с обеспеченностью 0,92 – минус 25,3º С.

Температура наружного воздуха (средняя наиболее холодных суток) по СП РК 2.04-01-2017*(с изм.) с обеспеченностью 0,98 – минус 31,6ºС, с обеспеченностью 0,92 – минус 28,8º С.

Район по весу снегового покрова – II (1,2 кПа) по НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017 «Нагрузки и воздействия на здания», прил. В).

Район по давлению ветра – I (0,25 кПа) по НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017 «Нагрузки и воздействия на здания», прил. Ж и по СП РК 2.04-01-2017*(с изм.) прил. А.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Инженерно-геологический отчет выполнен ТОО «BIMES» в августе 2020 года.

В рельефном отношении район работ расположен в пределах Талдыкорганской межгорной впадины.

Территория изысканий с дневной поверхности представлена: почвенно-растительным слоем мощностью 0,1-0,12м, насыпным грунтом мощностью 0,3м и галечниками, с включением валунов до 10% с супесчаным и песчаным заполнителем мощностью 0,5-0,8м. Ниже по разрезу залегают галечники с включением валунов до 10% с супесчаным заполнителем, мощностью 0,3-0,5м. Подстилающим слоем служат галечные грунты с включением валунов до 30% с песчаным заполнителем, мощностью 2,2-9,88м (вскрытая мощность).

По результатам полевых изысканий и лабораторных исследований на объекте выделены 2 литологические разновидности грунтов: гравийно-галечники с супесчано-песчаным заполнителем и гравийно-галечники с включением валунов до 30% с песчаным заполнителем.

Нормативные и расчетные значения физико-механических характеристик

Таблица №2

№ п/п	Наимен. грунта	Объемный вес, кн/м^3			Удельное сцепление, кПа		Угол внутр.трения, градус		Модуль деформации, Е, МПа
		$\rho_н$	ρ_{II}	ρ_I	c_{II}	c_I	φ_{II}	φ_I	
1	Гравийно-Галечники с песчаным заполнителем	21,6	21,4	21,2	1,8	1,5	36	32	50

Грунтовые воды выработками глубиной до 10,0м не вскрыты.

Коррозионная активность к углеродистой стали – низкая. Грунты по степени засоления – незасоленные.

Грунты по всем показателям неагрессивные к бетонам марки W4.

Расчетная глубина промерзания по СП РК 5.01-102-2013, СП РК 2.04-01-2017 крупнообломочных грунтов – 173 см.

Нормативные сопротивления приведены по СП РК 5.01-102-2013, прил. Б.

для гравийно-галечников – 450-500 кПа (4,5-5,0 кгс/см^2).

Сейсмичность района - 8 баллов. (СП РК 2.03-30-2017). Сейсмичность площадки составляет - 8 баллов при II категории грунтов по сейсмическим свойствам (СП 2.03-30-2017, таблица 4.1).

6.2 Проектные решения

6.2.1 Архитектурно-строительные решения

Данный раздел разработан на основании технического задания и договора, выполненный в соответствии с действующими нормами и правилами, обеспечивающими прочность и устойчивость конструкций, а также взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность.

Участок проектирования расположен в Алматинской области, г. Талдыкорган, ул. Медеу, 1.

Проектом предусмотрено устройство фундамента с опорой под шкаф ГРПШ. Расположение шкафа смотри альбомы ГСН. Все бетонные конструкции выполнены из бетона на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-2013.

Марка бетона по морозостойкости F50, по водонепроницаемости W4. Под фундамент выполнена подготовка из щебня, пропитанного битумом до полного насыщения, толщиной 100мм. Сварку элементов производить электродами Э42 (ГОСТ 9467-75). Фундамент армируется сеткой из арматуры Ø10 А400 по ГОСТ 34028-2016.

В фундаменте заложены закладные детали ЗД-1 из пластины 180х180 мм, толщиной 8 мм по ГОСТ 19903-2015* для крепления стоек. Стойки выполнены из трубы 57х4 по ГОСТ 8732-78*, к стойкам приваривается рама из уголка по ГОСТ 8509-93. Шкаф ГРПШ устанавливается на раму.

Шкаф ГРПШ ограждается сетчатыми панелями по серии 3.017-3 вып.2, устанавливаемые на фундаменты из бетона класса В15(С12/15).

Защита строительных конструкций от коррозии. Гидроизоляция

Мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии приняты в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Поверхность железобетонных элементов, соприкасающуюся с грунтом обмазываются горячим битумом за два раза.

Металлические элементы огрунтованы двумя слоями грунтовки ГФ-021 по ГОСТ 25129-82 с последующей окраской эмалью ПФ115 по ГОСТ 6465-76 за два раза.

Антисейсмические мероприятия.

Антисейсмические мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах (зонах) Республики Казахстан».

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

Газоснабжение

Рабочий проект «Строительство подводящего газопровода к заводу по выпуску керамогранитной плитки ТОО «АЛМАЗ КЕРАМИКС», расположенного по адресу: г. Талдыкорган, ул.Медеу 1» выполнен в соответствии с техническими условиями № 05-2019-1737 от 15.07.2019 г., выданными Жетысуйским производственным филиалом АО «КазТрансГаз Аймак».

Расчет внутренних диаметров газопровода высокого и среднего давления произведен для природного газа по ГОСТ 5542-87 с низшей теплотворной способностью 7600 ккал/нм^3.

С целью газоснабжения ТОО «АЛМАЗ КЕРАМИКС», проектом предусмотрено строительство наружного подводящего газопровода высокого и среднего давления.

Газопровод высокого давления

Данной частью проекта предусматривается строительство подводящего газопровода высокого давления II категории (Р=0,6МПа) от места врезки в существующий газопровод высокого давления, расположенный севернее объекта газификации до шкафного газорегуляторного пункта (ГРПШ), устанавливаемого возле территории завода.

В начале проектируемой трассы подземного газопровода высокого давления предусмотрена установка отключающего устройства - шарового крана Ду200мм Р=2,5 МПа, в колодце глубокого заложения.

Прокладка газопровода высокого давления предусмотрена преимущественно подземным способом, а также надземным способом при соответствующем обосновании.

Подземный газопровод высокого давления запроектирован из полиэтиленовых труб по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011, марки ПЭ 100 SDR 11 диаметром 160х14,6 мм с коэффициентом запаса прочности не менее 3,2.

Надземный участок газопровода высокого давления запроектирован из стальной электросварной прямошовной трубы по ГОСТ 10704-91 диаметром 159х4,5 мм.

Прокладка подземного полиэтиленового газопровода высокого давления предусмотрена с заглублением до верха трубы не менее 1,0 м, в местах, где газопровод проложен под автодорогой - 1,5 м до верха футляра.

При пересечении автодороги и проездов прокладка газопровода высокого давления предусмотрена в защитном футляре, выполненном из электросварной прямошовной трубы по ГОСТ 10704-91 соответствующего диаметра, с установкой на одном конце футляра контрольной трубки и выводом ее под защитное устройство (ковер).

Выбор внутренних диаметров труб и конструктивных элементов газопровода произведен на основании гидравлических расчетов и требований СН РК 4.03-01-2011, МСН 4.03-01-2003 «Газораспределительные системы».

Обозначение трассы подземного газопровода высокого давления предусматривается путем укладки сигнальной ленты желтого цвета с несмываемой надписью «Осторожно! Газ» на расстоянии 0,2 м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода по всей длине трассы и электропроводом-спутником или изолированного медного провода сечением 2,5 - 4 мм² с выходом концов на поверхность под ковер.

В местах пересечения газопроводов с подземными коммуникациями сигнальную ленту предусмотрено уложить в два слоя с выводом на 2 м в обе стороны от пересекаемого сооружения.

Полиэтиленовые переходы, отводы, тройники, переходы ПЭ/Сталь для подземного газопровода приняты по каталогу изготовителя типа ПЭ 100 SDR 11 ГАЗ.

Повороты линейной части газопровода в горизонтальной и вертикальной плоскостях принято выполнить полиэтиленовыми отводами или упругим изгибом с радиусом не менее 25 наружных диаметров трубы.

Переходы подземного газопровода через автодороги и проезды предусмотрены открытым способом, с восстановлением поврежденного дорожного покрытия.

В местах выхода газопровода из земли, установки тройников и отводов предусмотрена установка контрольной трубки с выводом ее на уровень поверхности земли под защитное устройство (ковер).

Для определения места нахождения подземного газопровода на месте врезки, углах поворота трассы, в местах изменения диаметра предусмотрена установка опознавательных знаков с нанесением данных о диаметре, давлении и глубине заложения газопровода.

Газорегуляторный пункт

Для снижения давления газа с высокого (Р=0,6МПа) на среднее давление (Р=0,2МПа) и поддержания его на заданном уровне, проектом предусматривается установка газорегуляторного пункта типа ГРПШ13-2ВУ1с регулятором давления РДГ 50В и узлом учета расхода газа. На входе в ГРПШ и на выходе из него предусмотрена установка кранов шаровых под приварку диаметром Ду50 и Ду65, давлением Р=2,5 МПа.

Газопровод среднего давления

Данной частью проекта предусматривается строительство газораспределительных сетей среднего давления (Р=0,2МПа) от шкафного газорегуляторного пункта (ГРПШ) до производственного здания завода.

Прокладка газопровода среднего давления предусмотрена надземным способом из стальной электросварной прямошовной трубы по ГОСТ 10704-91, диаметром 219х6,0 мм по отдельно стоящим опорам, выполненным из труб ГОСТ 10704-91. Конструкция опор под газопровод предусмотрена по типовому решению.

Выбор внутренних диаметров труб и конструктивных элементов надземного газопровода произведен на основании гидравлических расчетов и требований СН РК 4.03-01-2011, МСН 4.03-01-2003 «Газораспределительные системы».

По трассе прокладки надземного газопровода среднего давления предусмотрена установка отключающих устройств – кранов шаровых Ру=1,6МПа Ду200 мм.

Основные технико-экономические показатели проекта:

общая протяженность подводящего газопровода высокого и среднего давления – 631,0 м,

в том числе:

протяженность газопровода высокого давления, подземного 364,0 м;

протяженность газопровода высокого давления, надземного 21,0 м;

протяженность газопровода среднего давления, надземного 246,0 м.

Количество крановых узлов – 1 шт.

Газорегуляторный пункт шкафной марки ГРПШ-13-2ВУ1 с двумя линиями редуцирования, пропускной способностью одной линии - 4500 $м^3$/час.

Давление в газопроводе:

до ГРПШ - высокое, не более 0,6 МПа;

после ГРПШ - среднее, не более 0,2 МПа.

Проектное потребление газа – не более 8000,0 $м^3$/ч.

Строительно-монтажные работы и контроль качества:

Сборку, сварку, контроль качества сварных соединений, продувку и испытание проектируемого газопровода среднего давления, а также приемку работ предусмотрено выполнить согласно требованиям СН РК 4.03-01-2011 и СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы», МСП 4.03-103-2005 и «Требования по безопасности объектов систем газоснабжения» №673, утвержденных приказом МВД РК от 09.10.2017г.

Сварка полиэтиленового газопровода предусмотрена муфтами с закладными нагревателями, а также нагретым инструментом встык.

Сварка стального газопровода предусмотрена ручной электродуговой сваркой встык с использованием электродов типа Э42А ГОСТ 9467-75.

Контроль сварных соединений предусмотрен в следующем объеме:

для полиэтиленового подземного газопровода высокого давления - 100% стыков, от общего числа стыков, сваренных каждым сварщиком;

для стального надземного газопровода среднего давления - 5% стыков, от общего числа стыков, сваренных каждым сварщиком.

На месте врезки и пересечениях с коммуникациями разработку траншеи предусмотрено вести ручную по 2 м в обе стороны от коммуникации. Все работы по строительству газопровода на пересечении с подземными коммуникациями предусмотрено выполнять по письменному разрешению технических руководителей пересекаемых сооружений, под непосредственным надзором назначенных ими лиц.

После монтажа газопроводы обвязки ГРПШ и надземный стальной газопровод среднего давления предусмотрено защитить от атмосферной коррозии покрытием, состоящим из двух слоев грунтовки и двух слоев масляной краской желтого цвета, а запорную арматуру предусмотрено покрыть масляной краской красного цвета.

Опоры надземного газопровода предусмотрено покрыть двумя слоями пентафталевого лака ПФ-170 с добавлением 10-15% алюминиевой пудры по двум слоям грунтовки ГФ-02.

Проектом предусмотрены следующие объемы по испытанию газопровода на герметичность воздухом:

подземный газопровод высокого давления – давлением 0,75 МПа, продолжительностью 24 часа;

надземный газопровод высокого давления – давлением 0,75 МПа, продолжительностью 1 час;

надземный газопровод среднего давления – давлением 0,45 МПа, продолжительностью 1 час.

Врезку проектируемого газопровода в существующий подземный газопровод высокого давления предусмотрено произвести специализированной организацией, имеющей разрешительные документы на данный вид деятельности.

Охрана окружающей среды

С целью предупреждения аварийных выбросов, связанных с повреждением газопроводов, проектом предусмотрены следующие мероприятия:

Сортамент труб принят в строгом соответствии с требованиями СН РК 4-03-01-2011 и СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы».

Для предотвращения разрушения металла стенки труб надземной части газопровода, предусмотрена защита газопровода лакокрасочным покрытием в два слоя по двум слоям грунтовки.

Секционирование газопроводов запорными устройствами, обеспечивает оперативное отключение аварийных участков с минимальным выходом газа в атмосферу.

Предусмотрены пневматические испытания газопровода на герметичность перед вводом его в эксплуатацию.

При производстве работ предусмотрено обеспечить сохранность зеленых насаждений и плодородного слоя грунта.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуации

Мероприятия выполнены согласно СН РК 2.02-01-2014, СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», Технический регламент № 439 от 23 июня 2017 г с изм. от 28.06.2019 г.

На случай аварийных ситуаций на месте врезки, а также на выходе газопровода из земли на площадке ГРПШ и перед вводом в производственное здание завода предусмотрена установка отключающих устройств с целью отключения, как отдельных участков газопровода, так и всей системы от источника газа.

Прокладка подводящего газопровода высокого давления предусмотрена преимущественно подземным способом, ограничивающим не санкционированный доступ к газопроводу посторонних лиц.

Прокладка надземных газопроводов среднего давления предусмотрена на высоте, ограничивающей не санкционированный доступ посторонних лиц.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» разработан к рабочему проекту «Строительство подводящего газопровода к заводу по выпуску керамогранитной плитки ТОО «АЛМАЗ КЕРАМИКС» по адресу г. Талдыкорган, ул.Медеу 1», с целью оценки влияния объекта на окружающую среду и установления нормативов природопользования. В составе ОВОС имеется Заявление об экологических последствиях.

Проект разработан ИП Курмангалиевым Р.А. (государственная лицензия 02173Р от 17 июня 2011 года). В проекте проведены расчеты выбросов вредных веществ в атмосферу, водопотребления и водоотведения; выполнен расчет образования и размещения отходов.

ТОО «АЛМАЗ КЕРАМИКС» расположен по адресу: Алматинская область, город Талдыкорган, улица Медеу (бывшая Индустриальная), №1.

Ближайшая селитебная зона (5 микрорайон) располагается с северо-западной стороны на расстоянии 970 м от территории ТОО «АЛМАЗ КЕРАМИКС».

На территории объекта, на период строительных работ выявлены 4 организованных источников и 13 неорганизованных источников выбросов вредных веществ в атмосферу.

Всего на период строительных работ в атмосферный воздух выделяются вредные вещества 21 наименований (оксид железа, диоксид марганца, азота диоксид, азота оксид, углерод(сажа), сера диоксид, углерод оксид, фтористый водород, фториды неорганические, диметилбензол, метилбензол, хлорэтилен, бутилацетат, проп-2-ен-1-аль, формальдегид,пропан-2-он, циклогексанон, уайт-спирит, алканы C_{12}-C_{19}, взвешенные частицы, пыль неорганическая двуокись кремния 70-20%) из них четыре вещества образуют три группы суммации (азота диоксид + сера диоксид, сера диоксид + фтористый водород, фтористый водород + фториды неорганические) и сумма пыли приведенная к ПДК 0,5.

Суммарный выброс на период строительных работ составляет 0.1480493 т/период, в т.ч. твердые – 0.1132113т/период и газообразные – 0.034838 т/период.

Настоящий проект разработан для определения ущерба, наносимого источниками загрязнения объекта окружающей среде района.

Характеристика объекта, как источника загрязнения атмосферного воздуха

Основными источниками выделений вредных веществ в атмосферу являются:

Источник № 0001 – Котел битумный. Для приготовления горячего битума предусмотрен битумоплавильный котел, работающий на дровах. При работе котла в атмосферный воздух выделяются алканы C_{12}-C_{19}, взвешенные частицы, углерод оксид, диоксид азота, оксид азота. Источник организованный. Высота источника выброса 5м, диаметр устья трубы 0.1м.

Источник № 0002 – Компрессор на дизельном топливе. Компрессор с двигателем внутреннего сгорания работающий на дизельном топливе, давлением до 686 кПа (7 атм), 5 $м^3$/мин. В качестве топлива используется дизтопливо. При работе дизель компрессора выделяются продукты горения топлива: азота диоксид, азота оксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид, проп-2-ен-1-аль, формальдегид, алканы C_{12}-$C_{19.}$ Источник – выхлопная труба компрессора. Высота источника выброса 5 м, диаметр устья трубы 0.06 м.

Источник № 0003 – Дизельный генератор. Для электроснабжения строительного участка предусматривается дизельный генератор номинальной мощностью 4кВт. В качестве топлива используется дизтопливо. При работе дизель генератора выделяются продукты горения топлива: азота диоксид, азота оксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид, проп-2-ен-1-аль, формальдегид, алканы C_{12}-$C_{19.}$. Источник – выхлопная труба генератора. Высота источника выброса 5 м, диаметр устья трубы 0.05 м.

Источник № 0004 – Сварочный генератор на дизтопливе. Сварочный генератор на дизтопливе мощностью 37кВт. В качестве топлива используется дизтопливо. При работе дизель генератора выделяются продукты горения топлива: азота диоксид, азота оксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид, проп-2-ен-1-аль, формальдегид, алканы C_{12}-$C_{19.}$. Источник – выхлопная труба генератора. Высота источника выброса 5 м, диаметр устья трубы 0.06 м.

Источник № 6001 – Выбросы пыли при автотранспортных работах. При движении автотранспорта в пределах строительства объекта в атмосферный воздух выделяется неорганическая пыль содержащая SiO_2 от 20-70%. Источник неорганизованный.

Источник № 6002 – Разработка грунта экскаватором. Земляные работы (выемка, погрузка и т.д.) на период строительства производятся с помощью экскаватора. При работе экскаватора в атмосферный воздух выделяется неорганическая пыль содержащая SiO_2 от 20-70%. Источник неорганизованный.

Источник № 6003 – Разработка грунта бульдозером. Земляные работы (срезка почвенно-растительного слоя земли, планировка участка, засыпка котлована, траншей, перемещение грунта и т.д.) на период строительства производятся с помощью бульдозера. При работе бульдозера в атмосферный воздух выделяется неорганическая пыль содержащая SiO_2 от 20-70%. Источник неорганизованный.

Источник № 6004 – Разработка грунта буровой машиной. На период строительства будет работать машины по разработке грунта буровой машиной. При работе буровой машины в атмосферный воздух выделяется неорганическая пыль, содержащая SiO_2 от 20-70%. Источник неорганизованный.

Источник № 6005 – Ссыпка щебня с автосамосвала. При ссыпке щебня с автосамосвала в атмосферный воздух выделяется неорганическая пыль, содержащая SiO_2 от 20-70%. Источник неорганизованный.

Источник № 6006 – Ссыпка песка с автосамосвала. При ссыпке песка с автосамосвала в атмосферный воздух выделяется неорганическая пыль, содержащая SiO_2 от 20-70%. Источник неорганизованный.

Источник № 6007 – Электрогазосварочные работы. При электрогазосварочной работе и газовой резке металлоконструкций в атмосферный воздух выделяются: оксид железо, диоксид марганца, азота диоксид, углерод оксид, фтористый водород, фториды неорганические, пыль неорганическая, содержащая SiO_2 от 20-70%. Источник неорганизованный.

Источник № 6008 – Сварка полиэтиленовых труб.

При сварке полиэтиленовых труб в атмосферный воздух выделяются: оксид углерода и хлорэтилен. Источник неорганизованный.

Источник № 6009 – Шлифовальная машина. Шлифовка металлических поверхностей осуществляется ручным шлифовальным станком в количестве – 1 ед. (диаметром круга 150мм). При механической обработке металла в атмосферный воздух выделяется: пыль абразивная (2930), оксиды железа (0123). Источник неорганизованный.

Источник № 6010 – Молотки отбойные пневматические. При работе отбойного молотка и бурильного молотка в атмосферный воздух выделяется неорганическая пыль сод.SiO_2 от 20-70%. Источник неорганизованный.

Источник № 6011 – Гидроизоляция. При нанесении битумной массы на открытую поверхность выделяются алканы C_{12}-C. Источник неорганизованный.

Источник № 6012 – Покрасочные работы. При покраске и сушке в атмосферный воздух выделяются аэрозоли краски и летучая часть такие как: диметилбензол, метилбензол, бутилацетат, пропан-2-он, циклогексанон, уайт-спирит, взвешенные частицы. Источник неорганизованный.

Источник № 6013 – Газовые выбросы от спецтехники. В период проведения строительных работ на территории участка будет работать механизированная техника, такие как бульдозер, экскаватор, катки дорожные, тракторы, краны и т.д., работающие на дизельном топливе. При работе спецтехники на дизельном топливе в атмосферный воздух выделяется диоксид азота, оксид азота, углерод (сажа), сера диоксид, углерод оксид, алканы C_{12}-C_{19}. Источник неорганизованный.

*******Нормативы устанавливаются без учета газовых выбросов от строительной техники (экскаватор, бульдозер, трактор и т.д.), так как согласно статье 28 Экологического кодекса РК выбросы от передвижных источников загрязнения в работах по нормированию не учитываются. Плата за выбросы загрязняющих веществ от автотранспортных средств, производится по фактическому расходу топлива.

Качество атмосферного воздуха.

Загрязнение района, территории проведения работ определяется общим фоновым загрязнением атмосферного воздуха и выбросами загрязняющих веществ от автомобильного транспорта.

В соответствии с п. 5 статьи 28 Экологического кодекса Республики Казахстан при установлении нормативов эмиссий учитываются существующие загрязнения окружающей среды. Данные по фоновым концентрациям параметров качества окружающей среды представляются гидрометеорологической службой Республики Казахстан.

Согласно «Справка о фоновых концентрациях загрязняющих веществ» Филиала Согласно «Справка о фоновых концентрациях загрязняющих веществ» Филиала РГП Казгидромет за №23-03-01-02/800 от 13.10.2020 года.

Значения фоновой концентрации примесей (мг/м^3) по г.Талдыкорган.

Таблица № 3

Населенный пункт	Взвешенные вещества	Диоксид серы	Диоксид азота	Оксид азота	Серо-водород	Оксид углерода	Аммиак
1	2	3	4	5	6	7	8
г.Талдыкорган	0.2008	0.1964	0.1207	0.2682	0.005	3.0167	0.0197

В целом, состояние воздушного бассейна над местом производимых работ оценивается как относительно благоприятное.

Выбросы вредных веществ в атмосферу на период строительства без учета газовых выбросов от передвижных источников.

Таблица № 4

Код загр. веще-ства	Наименование вещества	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/период
1	2	3	4
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.02025	0.0011119
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/(327)	0.000528	0.0001015
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.1638094	0.0068356
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.1335155	0.0079881
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.023988	0.001024
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.037603	0.002048
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.166978	0.007431
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0002083	0.0000008
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.000917	0.0000033
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.01875	0.003038
0621	Метилбензол (349)	0.02993	0.0009387
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)	0.00026	0.00087
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.006394	0.0001904
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.0038203	0.0002457
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0038203	0.0002457
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.01407	0.0004156

1411	Циклогексанон (654)	0.00265	0.0000382
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.06518	0.001635
2754	Алканы C_{12}-C_{19} /в пересчете на С/(Углеводороды предельные C_{12}-C_{19} (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.142177	0.0029172
2902	Взвешенные частицы (116)	0.07034	0.0103205
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1.314759	0.1006501
	В С Е Г О:	2.2199478	0.1480493

Валовый выброс загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу без учета автотранспорта составляет 2,2199478г/сек, 0,1480493т/пер. стр.

Таблица выбросов вредных веществ в атмосферу к рабочему проекту «Строительство подводящего газопровода к заводу по выпуску керамогранитной плитки ТОО «АЛМАЗ КЕРАМИКС» на период строительства без учета газовых выбросов от передвижных источников.

Таблица № 5

Код загр. веще-ства	Н а и м е н о в а н и е вещества	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/период
1	2	3	4
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.02025	0.0011119
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/(327)	0.000528	0.0001015
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.1064614	0.0068356
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.1241965	0.0079881
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.015916	0.001024
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.03184	0.002048
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.12183	0.007431
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0002083	0.0000008
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.000917	0.0000033
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.01875	0.003038
0621	Метилбензол (349)	0.02993	0.0009387
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)	0.00026	0.00087
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.006394	0.0001904
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.0038203	0.0002457
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0038203	0.0002457
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.01407	0.0004156
1411	Циклогексанон (654)	0.00265	0.0000382
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.06518	0.001635
2754	Алканы C_{12}-$_{19}$ /в пересчете на С/(Углеводороды предельные C_{12}-C_{19} (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.128703	0.0029172
2902	Взвешенные частицы (116)	0.07034	0.0103205
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1.314759	0.1006501
	В С Е Г О:	2.0808238	0.1480493

Валовый выброс загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу без учета автотранспорта составляет 2,0808238г/сек, 0,1480493т/пер. стр.

Общее количество отходов вывозится на полигон ТБО –0,811 тн/пер. стр.

Категория и класс опасности объекта

На период строительства.

Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан № 237 от 20.03.2015 г., СЗЗ на период работ по благоустройству не устанавливается, в связи с кратковременностью проводимых работ. Согласно Экологического кодекса РК Статья 40 П1-1 изложен в редакции Закона РК от 29.12.14г. №269-V, Виды деятельности, не относящие к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории.

Уровень приземных концентраций для вредных веществ определяется машинными расчетами по программе «Эра-2.5».

Расчетами установлено, что приземные концентрации вредных веществ, создаваемые выбросами объекта, в период строительства и эксплуатации на границе жилой зоны и на границе СЗЗ не превышают допустимых значений ПДК и обеспечивают необходимый критерий качества воздуха на прилегающей территории объекта.

Деятельность предприятия оказывает минимальное воздействие на растительный и животный мир.

Инженерное обеспечение

Теплоснабжение. На период строительства не предусмотрено. Строительно-монтажные работы будут проводиться в теплый период времени года. Для приема пищи, раздевалок и отдыха в дневное время и непогоду будут монтированы передвижные вагончики.

Водоснабжение. На период строительства – вода привозная, доставка питьевой воды предусматривается автотранспортом.

Водоотведение. На период строительных работ – биотуалет заводского изготовления. После окончания работ биотуалет подлежит демонтажу, а содержимое вывозу на очистные сооружения. Расчет потребности в воде на период строительства приведен в разделе 4.3.

Электроснабжение на период строительства - от существующих электросетей г.Талдыкорган.

Сбор и хранение всех отходов предусматривается на специально-отведенных местах. Смешивание отходов исключается. После окончания работ все отходы вывозятся специальным транспортом для дальнейшей утилизации по договору.

На рассматриваемом объекте не будут использовать ядовитые и химически активные вещества, которые при случайных проливах и рассыпании при их транспортировании, могли бы при попадании на почву оказать вредное воздействие на поверхностные и подземные воды.

Аварийные и залповые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу на рассматриваемом участке строительства отсутствуют, ввиду кратковременности проводимых строительных работ и специфики производства.

Значимость физического и химического воздействия на почвенно-растительный покров прилегающих территорий ожидается низкой. В период эксплуатации часть поврежденных зеленых насаждений будет восстановлена.

Участок расположен вдали от особо охраняемых природных территорий.

В непосредственной близости от территории, особо охраняемые участки и ценные природные комплексы (заповедники-заказники, памятники природы), водопады, природные

водоёмы, ценные породы деревьев и другие "памятники" природы, представляющие историческую, эстетическую, научную и культурную ценность - отсутствуют.

В целях уменьшения загрязнения окружающей среды, загрязнения почвы, охраны воздушного бассейна имеются природоохранные мероприятия.

Проектом на период строительства не предусмотрен план - график контроля за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выброса.

Результаты расчетов представлены картами рассеивания ЗВ, имеющими иллюстрированный характер и таблицами.

Платежи за эмиссии в окружающую среду (далее - плата) взимается за эмиссии в окружающую среду в порядке специального природопользования рассчитываются согласно Кодексу Республики Казахстан - О налогах и других обязательных платежах в бюджет (Налоговый кодекс) - гл. 71 (ст. 492-495 и Решения маслихата Алматинской области от 29 декабря 2008 года № 16-101 «О повышении ставок платы за эмиссии в окружающую среду в Алматинской области».

Результаты расчета платежей за выбросы загрязняющих веществ на 2021 г. приведены в таблице 13,0 стр. 116, 117 проекта ОВОС.

Воздействие проектируемого объекта на окружающую среду оценивается как допустимое и соответствует требованиям природоохранного законодательства РК.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочий проект «Строительство подводящего газопровода к заводу по выпуску керамогранитной плитки ТОО «АЛМАЗ КЕРАМИКС» по адресу г. Талдыкорган, ул.Медеу 1» разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-планировочного задания (АПЗ) и исходных документов, выданных заказчиком. Основной целью данного проекта является подведение газопровода к заводу, для улучшения работы по производству керамических плит.

Бытовые административно-хозяйственные помещения рассчитаны на работающих в наиболее многочисленную смену. Медицинское обеспечение – использование станции городской неотложной помощи, на объекте необходимо иметь аптечку для оказания первой медицинской помощи. Питание строительных рабочих - доставка горячих блюд в термосах, заключив договор с рядом расположенным кафе.

Все лица, находящиеся на стройплощадке, обязаны носить спецодежду, спец.обувь, защитные каски и очки и другие средства индивидуальной защиты с учетом вида работ и степени риска.

Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан № 237 от 20.03.2015г., СЗЗ на период строительных работ не устанавливается, в связи с кратковременностью проводимых работ.

На рассматриваемом объекте не будут использоваться ядовитые и химически активные вещества, которые при случайных проливах и рассыпании при их транспортировании, могли бы при попадании на почву оказать вредное воздействие на поверхностные и подземные воды.

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, проектно-сметной документации, СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» (с изм. от 21.04.2020), введенному в действие приказом Комитета по делам строительства и

жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, от 1 июля 2013 года № 137-нқ, СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II» утвержденному и введенному в действие Приказом Комитета по делам строительства и жилищно–коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан №156 от 29 декабря 2014 года.

В разделе «Организация строительства»:

даны рекомендации по подготовке строительного производства;

указаны организационные мероприятия и методы производства работ;

определена потребность в основных строительных машинах, механизмах, материалах;

определена потребность во временных зданиях и сооружениях;

разработаны мероприятия по охране труда и технике безопасности при производстве СМР.

Нормативная продолжительность строительства определена согласно СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть II и составляет 1,0 месяц, в том числе подготовительный период 0,2 месяца.

Начало строительства планируется в III квартале 2021 года согласно письму ТОО «АЛМАЗ КЕРАМИКС» (DIAMOND CERAMICS) от 08 декабря 2020 года, № 57.

Технические показатели:

нормативная продолжительность строительства 1,0 месяц;

распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2021 год 100%.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с «Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», утвержденным приказом КДС и ЖКХ МИИР РК от 14.11.2017 г. №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке, для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций в соответствии с «Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации)», утвержденными приказом МНЭ РК от 02.04.2015 г. № 304, и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2021.2) по выпуску сметной документации в текущих ценах II квартала 2021 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения, выпуск 21;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения, выпуск 21;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-21;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2021 2021 год (17 сборников) Выпуск 1;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2021 2021 год Выпуск 1;

сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2020;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2020 на 2021 год;

сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2020 Отдел 1. Автомобильные перевозки;

«Перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе», утвержденный заказчиком, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 61, 62, 65, 66, 67 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» (приказ КДСиЖКХ МИИР РК от 14.11.2017 г. № 249-нк);

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с «Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве» (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нк);

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нк);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 85, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нк);

средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05- 2015;

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная стоимость строительства определена в ценах I квартала 2021 года с учетом МРП установленного в соответствии со статьей 7 п. 4 Закона Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2019-2021 годы» от 30 ноября 2018 года № 197-VI, со статьей 8 п. 4 Закона Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2021-2023 годы» от 02 декабря 2020 года № 379-VI, на 2019, 2021 годы:

2019 год 2 525 тенге;

2021 год 2 917тенге.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертной организации в рабочий проект «Строительство подводящего газопровода к заводу по выпуску керамогранитной плитки ТОО «АЛМАЗ КЕРАМИКС» по адресу г. Талдыкорган, ул.Медеу 1» внесены следующие изменения и дополнения:

По инженерно-геологическому отчету:

1. Откорректирован район по весу снегового покрова в соответствии с НТП РК 01-01-3.1(4.1)-2012) (2020г). прил.В (стр.37);
2. Район по давлению ветра - по НТП РК 01-01-3.1(4.1)-2012(2020г), (стр. 177), прил. А3.

3. Откорректированы согласно табл.3.1 СП РК 2.04-01-2017* Климатические параметры холодного периода года, а также, средняя продолжительность отопительного периода.

По архитектурно-строительным решениям:

1.Откорректированы «Общие указания»: Климатические данные согласно НТП РК 01-01-3.1(4.1)-2012 и СП РК 2.04-01-2017*; Геологические данные (по грунтам) -согласно инженерно-геологическому отчету.

2.Откорректировано устройство фундамента под ГРПШ

Пояснительная записка

3.Откорректированы климатические данные согласно НТП РК 01-01-3.1(4.1)-2012 и СП РК 2.04-01-2017*, Геологические данные (по грунтам) - согласно инженерно-геологическому отчету.

4. Откорректировано устройство фундамента под ГРПШ.

По газоснабжению:

1. На ситуационной схеме альбома чертежей откорректировано наименование газопровода (газопровод среднего давления).

2. Представлены сведения о проведенных согласованиях проектных решений с указанием согласующей организации и даты согласования.

По проекту организации строительства:

1. Представлен раздел ПОС в полном объеме.

По сметной документации:

1. Представлена, утвержденная заказчиком сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования (Казахстанское содержание, в млн. тенге) (после окончательного определения сметной стоимости строительства).

2. Представлена окончательная версия сметной документации в формате PDF (с подписями и печатями) и KENML (в полном объеме).

3. Предоставлена сводная ведомость материальных ресурсов согласно п.51, 52 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в РК.

4. Откорректированы затраты на прокладку кабеля с учетом его веса.

5. Откорректировано количество полиэтиленовых фасонных частей согласно проектным решениям.

6. Исключены затраты на установку муфт, как учтенные составом работ при прокладке трубопроводов.

7. Исключены затраты на пробивку отверстий в колодцах, как учтенные составом работ принятых расценок.

8. Исключены затраты на земляные работы при установке опознавательных знаков, как учтенные составом работ принятой расценки.

9. Откорректированы затраты на установку опор под трубопроводы и приняты по прямой расценке Раздела 9.

10. Откорректирована площадь окраски согласно проектным решениям.

11. Учтены затраты на земляные работы под установку ГРПШ согласно проектным решения.

12. Откорректировано количество секций ограждения с учетом длины секции.

13. Откорректированы объемы работ согласно проектным решениям и изменениям в проектных решениях по замечаниям экспертной организацией.

7.2 Оценка принятых 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», а также Приказа МНЭ РК № 685 от 03.11.2015г. «О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики РК от 28.02.2015г № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект «Строительство подводящего газопровода к заводу по выпуску керамогранитной плитки ТОО «АЛМАЗ КЕРАМИКС» по адресу г. Талдыкорган, ул.Медеу 1» разработан на основании действующих строительных норм и правил, задания на проектирование.

Состав и комплектность представленного рабочего проекта соответствуют 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.

Архитектурно-строительный раздел соответствует требованиям действующих нормативных документов Республики Казахстан: СП РК 2.03-30-2017* «Строительство в сейсмических зонах», СН РК 5.01-01-2013 и СП РК 5.01-101-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты», СН РК 2.01-01-2013 и СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Раздел «Газоснабжение» соответствует требованиям действующих нормативных документов Республики Казахстан по проектированию и строительству газораспределительных систем:

СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство»;

МСН 4.03-01-2003 «Газораспределительные системы»;

СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы»;

СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы»;

МСП 4.03-103-2005 «Проектирование, строительство и реконструкция газопроводов с применением полиэтиленовых труб»;

СП 42-102-2004 «Проектирование и строительство газопроводов из металлических труб»;

Требования по безопасности объектов систем газоснабжения, утверждены приказом Министра внутренних дел Республики Казахстан 09.10.2017 года №673.

Все разделы проектной документации соответствуют действующим нормативным документам, в том числе в части надежности и безопасности.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.1 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.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица № 6

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Протяженность газопровода высокого и среднего давления	м	631	631
	В том числе:			
	протяженность газопровода высокого давления, подземного	м	364	364
	протяженность газопровода высокого давления, надземного	м	21	21
	протяженность газопровода среднего давления, надземного	м	246	246
2	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2020, 2021 годов	млн. тенге	56,277	50,206
	В том числе:			
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	42,925	38,109
	оборудование	млн. тенге	2,657	2,169
	прочие	млн. тенге	10,695	9,928
В том числе сметная стоимость строительства по годам:				
2.1	в текущем уровне цен 2019 года с МРП 2525 тенге (стоимость ПИР)	млн. тенге	н/п	2,710
2.2	в текущем уровне цен 2021 года с МРП 2917 тенге (стоимость экспертизы рабочего проекта, строительство)	млн. тенге	56,277	47,496
3	Нормативная продолжительность строительства	месяц	1,0	1,0

Примечание: В процессе экспертизы определена достоверная общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2019, 2020, 2021 годов.

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство подводящего газопровода к заводу по выпуску керамогранитной плитки ТОО «АЛМАЗ КЕРАМИКС» по адресу г. Талдыкорган, ул.Медеу 1», 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:

Протяженность газопровода высокого и среднего давления 631 м;
в том числе:
протяженность газопровода высокого давления, подземного 364,0 м;
протяженность газопровода высокого давления, надземного 21,0 м;
протяженность газопровода среднего давления, надземного 246,0 м;

Общая сметная стоимость строительства
в текущем уровне цен 2019, 2021 годов 50,206 млн. тенге;
в том числе:
строительно-монтажные работы 38,109 млн. тенге;
оборудование 2,169 млн. тенге;
прочие 9,928 млн. тенге;

Нормативная продолжительность строительства 1,0 месяц.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «АЛМАЗ КЕРАМИКС» (DIAMOND CERAMICS) в соответствии с условиями договора № SAT-0006 от 21.12.2020 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 производителей.

8.ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Талдықорған қ., Медеу көшесі, 1 үй мекенжайындағы керамикалық гранит плиткаларын шығаратын зауытқа жеткізуші газ құбырын салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Жоғары және орташа қысымды газ құбырының ұзындығы	631 м;
соның ішінде:	
жер асты жоғары қысымды газ құбырының ұзындығы	364,0 м;
жер үсті жоғары қысымды газ құбырының ұзындығы	21,0 м;
жер үсті орта қысымды газ құбырының ұзындығы	246,0 м;
2019, 2021 жылдардағы ағымдағы бағалар деңгейіндегі құрылыстың жалпы сметалық құны	50,206 млн. теңге;
соның ішінде:	
ҚМЖ	38,109 млн. теңге;
жабдықтар	2,169 млн. теңге;
өзге шығындар	9,928 млн. теңге.
Құрылыстың нормативтік ұзақтығы	1,0 ай.

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2020 жылғы 21 желтоқсандағы № SAT-0006 шарттың талаптарына сәйкес «АЛМАЗ КЕРАМИКС» (DIAMOND CERAMICS) ЖШС кепілдік етеді.

8.3 Тапсырысшы жұмыстың жүргізілуі басталғанға дейін бақылау-қадағалау органдары және мүдделі ұйымдардың қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

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

8.5 Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылғыларын барынша пайдалансын.

Тян М.П.

Директор

ТОО «САТ Сараптама»

Тлеуберлинов М.И.

Эксперт

ТОО «САТ Сараптама»

Дудкина Н.Н.

Эксперт

ТОО «САТ Сараптама»

Идрисов К.К.

Эксперт

ТОО «САТ Сараптама»

Призьба В.А.

Эксперт

ТОО «САТ Сараптама»

Мальцева В.И.

Эксперт

ТОО «САТ Сараптама»

Молдыбаева Ж.Ж.

Эксперт

ТОО «САТ Сараптама»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД