**«Алматы облысы Талғар ауданы Еркін ауылындағы МЖДШОБ №26 мектеп ғимаратын газдандыру»**
жұмыс жобасы бойынша
25.12.2020 ж. № CCon-0152/20

# Қ О Р Ы Т Ы Н Д Ы

**ТАПСЫРЫСШЫ:**
«Алматы облысы Талғар ауданының білім бөлімі» ММ

**БАС ЖОБАЛАУШЫ**:
«ЭЛАЙ» ЖШС

Шымкент қаласы

## АЛҒЫ СӨЗ

**«Алматы облысы Талғар ауданы Еркін ауылындағы МЖДШОБ №26 мектеп ғимаратын газдандыру»** жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы **«Сараптама Consulting» ЖШС -мен** берілді.

**«Сараптама Consulting» ЖШС-нің** рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

**З А К Л Ю Ч Е Н И Е**

№ CCon-0152/20 от 25.12.2020 г.

по рабочему проекту
**«Газификация здания ОСШ №26 с ДМЦ в с.Еркин Талгарского района Алматинской области»**

**ЗАКАЗЧИК:**
ГУ «Отдел образования Талгарского района Алматинской области»

**ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:**
ТОО «ЭЛАЙ»

г. Шымкент

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Газификация здания ОСШ №26 с ДМЦ в с.Еркин Талгарского района Алматинской области»** выдано **ТОО «Сараптама Consulting»**

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

**1. НАИМЕНОВАНИЕ:** рабочий проект **«Газификация здания ОСШ №26 с ДМЦ в с.Еркин Талгарского района Алматинской области»** Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с договором № 331 от 15.09.2020 года, между ТОО «Сараптама Consulting» с ГУ «Отдел образования Талгарского района Алматинской области» на основании письма заказчика № 2316 от 12.11.2020 года.

**2. ЗАКАЗЧИК:** ГУ «Отдел образования Талгарского района Алматинской области»

**3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО «ЭЛАЙ». Государственная лицензия ГСЛ № 16003413 от 16.02.2016 года. Категория **||**. Выданные «правление государственного архитектурно - строительного контроля Алматинской области». Приложение к лицензии № 13018968 от 22.11.2013 года.

**4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** государственные инвестиции

**5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

**5.1 Основание для разработки:**

- задание на проектирование, утверждённое заказчиком от 01 июня 2020 года;
- архитектурно-планировочное задание на проектирование утвержденное «Отдел архитектуры и градостроительства Талгарского района» № KZ86VUA00260334 от 17 августа 2020 года;
- решение маслихата № 54-233 от 27.12.2019 года;
- решение акима № 1 от 08.01.2005 года;
- акт на право частной собственности на земельный участок № 203697 от 04.03.2010 года, кадастровый номер: 03-051-226-014;
- тех.паспорт (Ф-2) от 03.06.2009 года;
- письмо финансирование заказчика № 440 от 01.07.2020 года;
- письмо заявка заказчика о прохождение экспертизы № 2316 от 12.11.2020 года;
- письмо заказчика о начале строительства № 441 от 01.07.2020 года;
- топографическая съемка, выполненная в масштабе 1:500 ТОО «Атлас-1» в 2020 году, (Лицензия ГСЛ-ПИР № 14018309 от 02.12.2014 года, выданные Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, и управления земельными ресурсами. Приложение к лицензии № 14018309 от 02.12.2014 года);
- отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненным ТОО «ГеоИнжСтройАльянс» в 2020 году, (Лицензия ГСЛ № 17015488 от 04.09.2017 года, выданные КГУ «Упарвление государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы». Приложение к лицензии № 17015488 от 04.09.2017 года;

*Технические условия:*

- на газоснабжение, выданное АО «КазТрансГаз Аймак» № 01/9-1954 от 02.08.2016 года;

**5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций**

Разрешение на эмиссии в окружающую среду для субъектов IV категории № KZ09VDD00157065 от 23 декабря 2020 года, выданная ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области»;

**5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:**
Том 1. 04/27-251-ГСН. Газоснабжения
Том 2. 04/27-251-ОПЗ. Общая пояснительная записка
Том 3. Охрана окружающей среды.
Том 4. Сметная документация
Паспорт проекта

**5.4 Цель и назначение объекта строительства**
Целью объекта является газификация здания КГУ ОСШ № 26 с ДМЦ.

**6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ**
**6.1 Место размещения объекта, и характеристика участка строительства**
Участок строительства расположен в селе Еркин Талгарского района Алматинской области.

**Природно-климатические условия района строительства:**
Климатический подрайон III-В.
Средняя температура наружного воздуха в °С:
Климат района резко континентальный с продолжительным жарким летом, умеренно холодной зимой, с большими суточными и годовыми амплитудами температур воздуха.
Ниже приводится краткая климатическая справка в таблице.

| Климатический подрайон | Температура наружного воздуха «С» | | | | | | | Отопительный период | | Преобладающее направление ветра | Средняя скорость ветра за отопительный период м/сек. | Максимальная из средних скоростей по румбам в январе, м/с | Район и ветровые нагрузки кгс/м² | Район и вес снегового покрова кгс/м² |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Средняя января | Средняя июля | Абсолют. миним. | Абсолют. макс | Средняя из наиболее холодн. пятид | Средняя из наиболее холодн. суток | Средняя из наиболее холодн. пер. | Дней | Средн. температура | | | | | |
| III-В | -5,3° | 23.8° | -37.7° | 43.4° | - 23.3° | - 26.9° | -8.1° | 168 | - 2,9° | Ю | 0.8 | 2,0 | III | II |
| Остальные климатические характеристики смотрите по м /с (СП РК 2.04-01-2017) | | | | | | | | | | | | | 38 | 70 |

Промерзаемость грунта.
Промерзание поверхностного слоя осадочных и других пород происходит на территории почти повсеместно в продолжение короткой зимы.
Нормативная глубина промерзания грунта для суглинков составляет 119см, для насыпного грунта 132 см.
Максимальная глубина промерзания 0 градусов С в грунт – 195см. (МСТ Алматы ГМО).

**Рельеф и гидрография**
В геоморфологическом отношении трасса расположена в пределах предгорной наклонной равнины, вытянутой вдоль северного склона Заилийского Алатау. Рельеф участка относительно ровный, с общим уклоном с юга на север. Абсолютные отметки поверхности находятся в пределах 623,50– 624,80м.
**Геологическое строение района**
В геолого-литологическом строении площадки принимают участие аллювиально-пролювиальные отложения средне четвертичного возраста (apQ II), представленные с поверхности: почвенно-растительный слой мощностью 0,10м, насыпной грунт - щебень,

песок, суглинок, бытовой мусор - вскрытая мощность 0,30м, суглинок просадочный, суглинок не просадочный и выделено 2 (два) инженерно-геологических элемента (ИГЭ)

**ИГЭ-1** Суглинок от светло-бурого до темно-бурого цвета, просадочный, от твердой до полутвердой консистенции, с включением карбонатов, вскрытая мощность 2,90м.

**ИГЭ-2** Суглинок от светло-бурого до темно-бурого цвета, не просадочный, от полутвердой до туго пластичной консистенции, с включением карбонатов, вскрытая мощность 1,0м.

**Гидрогеологические условия района**

В период изысканий выработками глубиной до 5,0м. грунтовые воды не вскрыты.

По характеру и степени увлажнения территория приложения трассы относится, к I типу местности.

**Сейсмичность площадки**

Согласно СП РК 2.03-30-2017г. «Строительство в сейсмических зонах Республики Казахстан», по карте ОСЗ-2475 исходная сейсмичность района составляет 8 (восемь) баллов.).

**6.2 Проектные решения**

**6.2.1 Инженерное обеспечение, сети и системы**

**Газоснабжение наружное**

Рабочий проект «Газификация здания ОСШ №26 с ДМЦ в с.Еркин Талгарского района Алматинской области» разработан на основании технических условий № 01/9-1954 от 02.08.2016 года выданного АПФ АО «КазТрансГаз Аймак».

Данным разделом предусмотрено строительство подводящего подземного газопровода среднего давления Р=0,3 МПа и строительство надземного газопровода низкого давления до ввода в котельную. Точка врезки в надземный газопровод среднего давления Ду159. В точке врезки установить задвижку Ду50 марки 30с41нж Ру1,6 Мпа.

Подземный газопровод среднего давления запроектирован из полиэтиленовых труб СТ РК ГОСТ Р 50838- 2011 ПЭ 100ГАЗ SDR11 Ø63х5,8 - L=76,0 м; с коэффициентом запаса прочности 2,8, футляры под тротуарами и автомобильными дорогами запроектированы из труб ПЭ 100ГАЗ SDR11 Ø110х10,0 Подземный полиэтиленовый газопровод проложен ниже зоны промерзания грунтов:

- суглинки 1,01м (нормативная глубина промерзания-0,92м);
- песок 1,25 (нормативная глубина промерзания-1,12м).

На расстоянии 0,20 м от верха трубы проложить полиэтиленовую сигнальную ленту шириной не менее 0,2 м с несмываемой надписью «ГАЗ», предупреждающую при выполнении земляных работ о прохождении полиэтиленового газопровода на данном участке.

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

Переходы подземного газопровода через автодороги предусмотрены открытым способом с заключением в полиэтиленовый футляр из труб ПЭ 100ГАЗ SDR11 Ø110х10,0, с укладкой газопровода внутри футляра на полиэтиленовые ложементы с установкой контрольной трубки под ковер.

При пересечении газопроводов с коммуникациями водопровод, канализация, газопровод необходимо закладывать в полиэтиленовый футляр, если газопровод проложен ниже коммуникаций; при прокладке выше коммуникаций футляр не предусматривается.

Отводы, переходы, тройники для подземного газопровода приняты "FRIALEN", "Georg Fischer", "Fusion". Надземный газопровод низкого давления прокладывается из стальных

труб Ø57х3,0.

В целях предотвращения коррозии газопровода, необходимо предусмотреть грунтовку в 1 слой и окраску желтой краской в 2 слоя, опоры также окрашиваются.

Повороты стального газопровода выполнить при помощи отводов по ГОСТ 30753-2001.

Надземный стальной газопровод низкого испытать на герметичность сжатым воздухом согласно таб.24 СП РК 4.03-101-2013"Газораспределительные системы" давлением 0,3 МПа в течении 1 часа. Для сварки газопровода низкого давления применить стыковую сварку, а фасонные части варить с применением муфт.

Перед испытанием на герметичность внутренняя полость газопровода должна быть очищена в соответствии с проектом производства работ.

Проект выполнен в соответствии с требованиями МСН4.03-01-2003, СН РК 4.03-01-2011, МСП 4.03-103-2005 и Технического регламента "Требования к безопасности систем газоснабжения «за №673 от 9 октября 2017 года. Монтаж и испытание газопровода вести в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003, СН РК 4.03-01-2011

**Внутреннее газоснабжение котельной**

Котельная отдельно стоящее здание, с естественным освещением, приточно-вытяжной вентиляцией. Диаметры газопроводов определены расчетом с учетом транспортируемого расхода газа и его давления.

Транспортируемый газопровод по котельной запроектирован из стальной трубы Ø 108х4,0 мм. ГОСТ 10704-91. Опуск к котлу отопления газ подается по стальной трубе Ø57х3,5мм. ГОСТ10704-91, до границы заводской поставки предусмотрена установка фланцевый кран в количестве двух штук на одну горелку, и установки продувочного газопровода.

Проектом предусмотрена замена существующей горелки на жидком топливе, на газовую горелку марки MAXGAS 350

Характеристики горелки:

Полезная мощность кВт100-350;

Расход топлива минимальный 20,17 м3/ч, максимальный 35,12 м3/ч;

Диапазон давления горелки 17-500 м бар.

В котельной предусмотрена установка двухкомпонентной системы САКЗ-МК-2 DN 100 ($CO_2$+$CH_4$) с быстро действующим клапаном отсекателем для подачи сигнала о превышении установленного значения до взрывоопасной концентрации горючих газов (природного газа по ГОСТ 5542- 87) в воздухе и подачи управляющего воздействия на электромагнитный клапан КЗГЭМ-У

Система автоматического контроля загазованности САКЗ-МК-2 предназначена для непрерывного автоматического контроля атмосферы помещений потребителей газа на содержание природного газа и оксида углерода.

Области применения САКЗ-МК-2:

Жилые здания, частные и многоквартирные дома, другие бытовые помещения с газовыми приборами. Особенности САКЗ-МК-2:

Индикация включенного состояния сигнализатора.

Звуковая и световая сигнализация при загазованности, превышающей установленные пороговые значения и при неисправности системы.

Закрытие клапана при концентрации $CO_2$, превышающей установленное значение «ПОРОГ 2» и при неисправности системы.

Запоминание сигналов аварии после снижения концентрации $CO_2$ ниже уровня «ПОРОГ 2».

Постоянная самодиагностика и сигнализация внутренней неисправности.

Для систем с контролем $CH_4$ дополнительно:

Закрытие клапана при концентрации СН4, превышающей установленное значение «ПОРОГ».

Запоминание сигналов аварии после снижения концентрации СН4 ниже уровня «ПОРОГ».

В котельной предусматривается продувочный газопровод. Который выводится выше конька крыши на один метр.

При пересечении стен газопровод следует заключить в футляр согласно серии 5.905-15. Защита газопровода от коррозии предусмотреть лакокрасочным покрытием в 2 слоя.

Перед нанесением лакокрасочного покрытия (эмаль ХСЛ) на газопроводы наносится в 2 слоя грунтовка ХС-010.

Все антикоррозийные мероприятия соответствуют характеристикам района строительства и требованиям СНиП РК 2.01.19-2004 “Защита строительных конструкций от коррозии”.

Проектируемый газопровод соответствует требованиям строительства в сейсмических районах до 9 баллов СНиП РК 2.03-30-2006.

Для сварки газопровода применять электроды типа Э 42А ГОСТ 9467-75.

Монтаж и испытание газопровода выполнять в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003 "Газораспределительные системы" г. Астана, 2004г.

За объектом в ходе строительства необходимо осуществлять технадзор согласно СНиП 1.06.05-85

**Газорегуляторный пункт шкафной**

Газорегуляторные пункты шкафные ГРПШ-07-2У1 с регуляторами типа РДНК-1000- предназначены для редуцирования среднего давления на низкое, автоматического поддержания выходного давления на заданном уровне, независимо от изменения входного давления и расхода, автоматического прекращения подачи газа при повышении или понижении выходного давления сверх заданных значений, а также очистки газа от механических примесей.

Газорегуляторные пункты шкафные содержат узел очистки газа, узел редуцирования газа, защитное устройство, обеспечивающее прекращение подачи газа к потребителю при превышении давления на выходе сверх допустимых заданных значений.

Пункт предназначен для газоснабжения коммунальных и бытовых потребителей в сельских или городских населенных пунктах.

Пункт рассчитан на устойчивую работу при воздействии окружающей среды от -40°С до +60°С и относительной влажности 98% при температуре +35°С.

Выполняется в виде шкафа из металлического листа.

Проектом предусмотрено для понижения входного давления газа до заданного уровня и поддержания его на выходе в постоянном режиме предусмотрена установка шкафного газорегуляторного пункта ГРПШ-07-2У1 в комплекте с узлом учета газа РСГ-50/G-50 с электронным корректором, в ограждении и под навесом. Присоединительные размеры входного патрубка Ду50, выходного патрубка Ду50. Диапазон настройки давления на выходе 2…5 кПа

На выходе из ШГРП установить переход Ду50-Ду100 и стальную задвижку Ду 100 Ру1,6 МПа типа 30с41нж.

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

В соответствии с законом РК от 05.07.96г. №19-1 «О чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера», постановлением правительства Республики Казахстан от 19.05.2000г. № 764 «Об утверждении правил предоставления и формы

декларации безопасности промышленного объекта», а также «Правил проведения экспертизы». Декларации безопасности промышленного объекта по вопросам предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций предприятие Заказчика (декларант) обязан заполнить:

- документ, информирующий о характере и масштабах возможных чрезвычайных ситуаций на промышленном объекте и объявляющий о принятых собственником мерах по их предупреждению и ликвидации на этапах ввода в эксплуатацию, его функционирования и вывода из эксплуатации.

Эксплуатационной организации необходимо внести в «Инструкцию действий персонала при чрезвычайных ситуациях» пункт о порядке проведения аварийного отключения запорной арматуры при возникновении чрезвычайных ситуаций.

Все данные для заполнения декларации безопасности, со стороны проектной организации, даны в паспорте проекта. Размещение объекта на местности представлено на графическом материале в чертежах.

**6.4 Охрана окружающей среды**

Рабочим проектом предусмотрен газификация КГУ ОСШ №26 и ДМЦ в с. Еркин Талгарского района Алматинского области. Проектом предусмотрено строительство подводящего подземного газопровода среднего давления Р=0,3 МПа и строительство надземного газопровода низкого давления до ввода в котельную. Подземный газопровод среднего давления запроектирован из полиэтиленовых труб СТ РК ГОСТ Р 50838- 2011 ПЭ 100ГАЗ SDR11 Ø63х5,8 - L=341.0 м. Подземный полиэтиленовый газопровод проложен ниже зоны промерзания грунтов. Внутреннее газоснабжение по котельной запроектирован из стальной трубы Ø 108х4,0 мм. ГОСТ 10704-91. Проектом предусмотрена замена существующей горелки на жидком топливе, на газовую горелку марки MAXGAS 350.

Детальная характеристика проводимых работ представлена в «Пояснительной записке» данного рабочего проекта. Ближайшая жилая зона расположена на расстоянии 15 м от участка строительства. Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту выполнена ИП «ECO.PROJECT».

**Категория опасности предприятия**

Строительные работы относятся к видам деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов и классифицируется как объект IV категории, согласно пункту 1.1. статьи 40 и 71 «Экологического кодекса РК».

При установлении минимальной величины СЗЗ от всех типов котельных тепловой мощностью менее 200 Гкал, работающих на твердом, жидком и газообразном топливе, необходимо определение расчетной концентрации над поверхностью земли, а в условиях многоэтажной жилой застройки также определение вертикального распределения концентраций, с учетом рельефа местности и застройки, а также акустических расчетов. При максимальных разовых концентрациях загрязняющих веществ от отдельно стоящих котельных не превышающих ПДК для населения СЗЗ не менее 50 м.

**Воздействие на атмосферный воздух**

Проектируемый объект не является источником негативного воздействия на окружающую среду. Загрязнение атмосферного воздуха вредными веществами происходит при выполнении строительно-монтажных работ. Источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период строительства будут являться: автотранспортные работы, земляные работы, битумные работы, сварочные работы, газосварочные работы, работа с инертными материалами, работа дизельной электростанции, покрасочные работы. Строительные работы носят временный характер и проводятся на территории в пределах

которой отсутствует жилая застройка.

Согласно п.5.21 «Методики расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий» определена необходимость расчетов приземных концентраций по веществам. Расчеты рассеивания загрязняющих веществ на период строительства производились по программному комплексу «ЭРА» (версия 2.0). Как показывают результаты расчетов, концентрации загрязняющих веществ на жилой зоне не превышают нормативные значения ПДК.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников в период строительства составят:

| Наименование вещества | Выброс вещества г/с | Выброс вещества, т/год |
|---|---|---|
| Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274) | 0.06155 | 0.000856 |
| Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/(327) | 0.0416056 | 0.00063341 |
| Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.0393608768 | 0.0070602704 |
| Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.0045460124 | 0.00112532 |
| Углерод (Сажа, Углерод черный) (593) | 0.0041225 | 0.26715822 |
| Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)(516) | 0.00825 | 0.0011934 |
| Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (594) | 0.05577 | 0.00750316 |
| Фтористые газообразные соединения | 0.000455 | 0.00000164 |
| Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, | 0.002 | 0.00000961 |
| Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 0.46357 | 0.00325 |
| Метилбензол (349) | 0.002 | 0.00000719 |
| Бенз/а/пирен (54) | 0.0000000816 | 0.0000000157 |
| Хлорэтилен | 0.00002166 | 0.00000156 |
| Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102) 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир | 0.05083 | 0.000732 |
| Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102) 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир | 0.00182 | 0.00000612 |
| Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110) | 0.000386 | 0.0000014 |
| Формальдегид (Метаналь) (609) | 0.000332 | 0.00011162 |
| Пропан-2-он (Ацетон) (470) | 0.00084 | 0.0000618 |
| Уксусная кислота | 0.1502 | 0.00054 |
| Уайт-спирит (1294*) | 0.35456 | 0.002552 |
| Алканы С12-19 /в пересчете на С/(Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0.04518 | 0.0091116 |
| Растворители РПК-240, РПК-280 /по предельным углеводородам С12-19/ | 0.0000998 | 0.00434 |
| Взвешенные частицы | 0.0189 | 0.00451804 |
| Пыль неорганическая, содержащая двуокись | 0.003 | 0.00006 |

| | | |
|---|---|---|
| кремния в %: более 70 | | |
| Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый Сланец и т.д.)(494) | 0.808751 | 0.45432006 |
| Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) | 0.0026 | 0.000131 |
| В С Е Г О: | 2.1058505308 | 0.7609683961 |

При эксплуатации основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух будут являться котельная с котлами работающие на газовом топливе, резервуары, мастерские и дизельные электростанции которые будут осуществляться только при аварийном отключении электроэнергии, т. е. являются аварийными выбросами.

| Наименование вещества | Выброс вещества | |
|---|---|---|
| | г/с | т/год |
| Азота (IV) диоксид | 0.01408 | 0.112 |
| Азот (II) оксид | 0.00228 | 0.0182 |
| Углерод | 0.06988 | 0.551 |
| Бенз/а/пирен | 0.000000033 | 0.0000000275 |
| ВСЕГО: | 0.086240033 | 0.6812000275 |

Проектируемом местности, а именно в Талгарском районе Алматинской области мониторинг концентрации вредных веществ в атмосферный воздух не проводится согласно письму филиала РГП «Казгидромет» по Алматинской области. Результаты расчетов показывают, что концентрация загрязняющих веществ на границе санитарно-защитной зоны и на территории жилой застройки не превышают значений 1ПДК.

Территория свободна от зеленых насаждений. В районе размещения объекта вырубка и пересадка деревьев не предусмотрено.

**Воздействие на водные ресурсы**

Проектируемые работы не оказывают негативного воздействия на поверхностные и подземные воды.

В период строительства предусматривается водоснабжение с целью удовлетворения питьевых нужд работающих. Вода для хоз.-питьевых нужд привозная. Отведение хоз.-бытовых стоков предусмотрено в биотуалет, стоки из которого по мере накопления вывозятся специализированной организацией. Использованную воду после промывки водопроводной сети планируется откачивать с помощью ассенизаторной техники с передачей спец.предприятиям на отчистку.

Сброс сточных вод в окружающую среду при строительстве не планируется.

**Отходы производства и потребления**

Выполнение строительно-монтажных работ объекта сопровождается образованием различных видов отходов. Образующиеся отходы производства и потребления подлежат временному хранению в специально отведенных местах с последующим вывозом по договору со специализированными организациями на утилизацию.

Объем образования отходов приведен в таблице:

| Наименование отхода | Уровень опасности | Образование, т/год | Временное хранение отхода | Способ утилизации, обезвреживание отходов |
|---|---|---|---|---|
| *Период строительства* | | | | |
| Жестяные банки из-под краски | янтарный AD 070 | 0,0012 | металлический контейнер | передается спецпредприятиям |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | на утилизацию |
| Ветошь промаслянная | янтарный AD060 | 0,00000824 | металлический контейнер | передается спецпредприятиям на утилизацию |
| Твердые бытовые отходы | зеленый GO060 | 0,0164 | металлический контейнер | вывозятся на полигон ТБО |
| Огарки сварочных электродов | зеленый GA 090 | 0,000640 | металлический контейнер | передается спецпредприятиям на утилизацию |

**Экологический риск аварийных ситуаций:**

В период строительства и эксплуатации объекта экологический риск оценивается как низкий.

Воздействие проектируемых работ на социально-экономическую сферу оценивается как низкое положительное.

**Воздействие на земельные ресурсы:**

Целевое назначение земельного участка не меняется. Перед началом строительства, плодородный слой почвы (ПСП) снимают и складывают на границе участка строительства чтобы он не выветривался и не подтоплялся дождевыми и талыми водами. После завершения строительства, растительный слой земли используется на территории участка для озеленения.

Проектируемое строительство не приведет к ухудшению жизненно важных свойств компонентов биосферы, не ухудшит качество жизни местного населения и не нанесет ущерб другим видам хозяйственной деятельности. Строительные работы ведутся с максимальным сохранением существующего озеленения. Шум и вибрации, возникающие при строительных работах, носит временный, локальный характер и не превышает уровня, допустимого санитарными нормами. В целом, воздействия в период проведения строительных работ и при эксплуатации объекта оцениваются как допустимое.

**Оценка проектных решений**

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту соответствуют требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан, а также «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007г. №204-П.

**Выводы**

РП «Газификация здания ОСШ №26 с ДМЦ в с.Еркин Талгарского района Алматинской области» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов в области охраны окружающей среды.

**6.5 Организация строительства**

Все основные работы по строительству выполняются по типовым технологическим картам и рекомендациям, разработанным ППР на основании действующих нормативов, технических условий и требований СНиП.

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» и общая нормативная продолжительность строительства составляет 1 месяц.

Начало строительства предусмотрено на 2-3 квартал 2021 года, согласно письму заказчика № 441 от 01.07.2020 года.

**6.6 Сметная документация**

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан

от 14 ноября 2017 года №249-нқ на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений и от 11 декабря 2019 года №205-нқ «О внесений изменения и дополнений»

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств, при реализации проектов за счет государственных инвестиций в строительство в соответствии с пунктом 17 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 «редакция 2020.4» по выпуску сметной документации в текущих ценах 2020 года от 01.10.2020г.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы в текущем уровне цен 2020г., ЭСН РК 8.04-01-2020;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы в текущем уровне цен 2020г., ЭСН РК 8.04-02-2020;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы в текущем уровне цен 2020г., ЭСН РК 8.05-01-2020;

сборники сметных цен в текущем уровне 2015 года на строительные материалы, изделия и конструкции в текущем уровне цен 2020г., ССЦ РК 8.04-08-2020;

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

сборник тарифных ставок в строительстве в текущем уровне цен 2020г., СТС РК 8.04-07-2020;

сборник сметных цен на перевозки грузов для строительства в текущем уровне цен 2020г., СЦПГ РК 8.04-12-2020;

сборник сметных цен на инженерное оборудование объектов строительства в текущем уровне цен 2020г., ССЦ РК 8.04-09-2020;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен,. -согласно пункту 24 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

резерв средств подрядчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сметного расчета (п.91, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2020 года с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на <2015-2022

годы одобренного на заседании Правительства Республики Казахстан (протокол № 37 от 27 августа 2017 года) с учетом изменении от 11 декабря 2019 года (протокол № 205- нқ от 11 декабря 2019 года) с учетом изменении.

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

## 7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Сараптама Consulting» в рабочий проект **«Газификация здания ОСШ №26 с ДМЦ в с.Еркин Талгарского района Алматинской области»** внесены следующие изменения и дополнения:

Газоснабжение

1. Лист ГСВ1 общие данные и указания выполнено по ГОСТ 21.610-85, выполнено согласование с смежными разделами;
2. Лист ГСВ1 Расчетные параметры наружного воздуха принято по СП РК 2.04-01-2017*;
3. На схемах показан уклон по ГОСТ 21.610-85;
4. Откорректирован и представлен пояснительная записка;

Газоснабжение наружное

5. Лист ГСН1 общие данные и указания выполнено по ГОСТ 21.610-85, выполнено согласование с смежными разделами;

Сметная документация

6. Сметная документация откорректирована с учетом замечаний экспертов;
7. Представлен расчет продолжительности строительства;
8. В сводном сметном расчете стоимости строительства выделены затраты на 2020 г и 2021 г.

### 7.2 Оценка принятых проектных решений

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Газификация здания ОСШ №26 с ДМЦ в с.Еркин Талгарского района Алматинской области» соответствуют требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан, а также «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-П.

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

Рабочий проект «Газификация здания ОСШ №26 с ДМЦ в с.Еркин Талгарского района Алматинской области» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями. Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

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

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

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

**Основные технико-экономические показатели**

Таблица 1

| № п/п | Наименование показателей | Ед. Изм. | Показатели | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Заявленные | Рекомендуемые к утверждению |
| 1 | Общая сметная стоимость строительства в ценах 2021 годы в том числе:<br>СМР<br>оборудование<br>прочие | млн. тенге | 12,643<br><br>6,227<br>2,911<br>3,505 | 9,599<br><br>3,598<br>2,911<br>3,090 |
| 2 | Нормативная продолжительность строительства | мес. | | 3,5 |

Примечание:

В результате внесённых в проектно-сметную документацию по экспертным замечаниям изменений и дополнений уменьшение сметной стоимости строительства составило 3,044 млн. тенге.

## 8. ВЫВОДЫ

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Газификация здания ОСШ №26 с ДМЦ в с.Еркин Талгарского района Алматинской области»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

| | | |
|---|---|---|
| Общая сметная стоимость строительства в ценах 2021 годы в том числе: | 9,599 | млн. тенге |
| СМР | 3,598 | млн. тенге |
| оборудование | 2,911 | млн. тенге |
| прочие | 3,090 | млн. тенге |
| Продолжительность строительства | 1 | месяц |

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

2. Рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в соответствии приказа МНЭ РК от 02.04.2015 года № 304.

3. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел образования Талгарского района Алматинской области» согласно договору № 331 от 15.09.2020 года.

**8. ТҰЖЫРЫМДАР**

**«Алматы облысы Талғар ауданы Еркін ауылындағы МЖДШОБ №26 мектеп ғимаратын газдандыру»** жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

| | | |
|---|---|---|
| 2021 жылғы құрылыстың жалпы сметалық құны, оның ішінде: | 9,599 | млн. тенге |
| ҚМЖ | 3,598 | млн. тенге |
| жабдық | 2,911 | млн. тенге |
| басқа шығындар | 3,090 | млн. тенге |
| Құрылыстың ұзақтығы | 1 | ай |

1. Жұмыс жобасын бекіту және жұмыстарды өндіріске ұсынғанда, оның осы сараптама қорытындысына сәйкес келтірілгендігін тексеру қажет.

2. Жұмыс жобасы Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика Министрінің 2015 жылғы 2 сәуірдегі № 304 бұйрығына сәйкес белгіленген тәртіппен бекітілуі тиіс.

3. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 15.09.2020 жылғы № 331 шарттың талаптарына сәйкес «Алматы облысы Талғар ауданының білім бөлімі» мемлекеттік мекемесі кепілдік етеді.

Егембердиев Е.С.

Директор

ТОО «Сараптама Consulting»

Мирзалиева А.М.

Эксперт

ТОО «Сараптама Consulting»

Лесов Г.

Эксперт

ТОО «Сараптама Consulting»

Оразбекова Л.Ж.

Эксперт

ТОО «Сараптама Consulting»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ09VDD00157065

**Акимат Алматинской области**

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области"

**РАЗРЕШЕНИЕ**

**на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории**

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел образования Талгарского района" 041600, Проспект Д.Қонаев, дом № 65

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 101240010295

Наименование производственного объекта: Разработка ПСД в связи газификаций здания ОСШ №26с ДМЦ в.с.Еркин Талгарского района Алматинской области.

Местонахождение производственного объекта:

Алматинская область, Талгарский район с. Еркин

Алматинская область, Талгарский район с. Еркин

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обоснованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Руководитель управления Конакбаев Айбек Сапарбекович

(подпись) Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

**Место выдачи:** г.Талдыкорган **Дата выдачи:** 23.12.2020 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

**Лимиты эмиссий в окружающую среду**

| Наименование загрязняющих веществ | Лимиты эмиссий в окружающую среду | |
|---|---|---|
| | г/сек | т/год |
| 1 | 2 | 3 |
| Лимиты выбросов загрязняющих веществ | | |
| Всего, из них по площадкам: | 2,1920905638 | 1,4421684236 |
| На период строительстваРазраб отка ПСД в связи газификаций здания ОСШ №26с ДМЦ в.с.Еркин Талгарского района Алматинской области. | 2,1058505308 | 0,7609683961 |
| в т.ч. по ингредиентам: | | |
| Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль G680цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) | 0,003 | 0,00006 |
| Растворители РПК-240, РПК- 280 (по предельным углеводородам С12-С19) | 0,0000998 | 0,00434 |
| Сера диоксид | 0,00825 | 0,0011934 |
| Пропан-2-он | 0,00084 | 0,0000618 |
| Пыль абразивная | 0,0026 | 0,000131 |
| Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) | 0,808751 | 0,45432006 |
| Уайт-спирит | 0,35456 | 0,002552 |
| Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) | 0,002 | 0,00000961 |
| Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): | 0,000455 | 0,00000164 |
| Хлорэтилен | 0,00002166 | 0,00000156 |
| Углерод | 0,0041225 | 0,26715822 |
| Углерод оксид | 0,05577 | 0,00750316 |
| Формальдегид | 0,000332 | 0,00011162 |
| Алканы С12-19/в пересчете на С/ | 0,04518 | 0,0091116 |
| Бенз/а/пирен | 0,0000000816 | 0,0000000157 |
| Бутан-1-ол | 0,05083 | 0,000732 |
| 2-Этоксиэтанол | 0,00182 | 0,00000612 |
| Азот (II) оксид | 0,0045460124 | 0,00112532 |
| Азота (IV) диоксид | 0,0393608768 | 0,0070602704 |
| Бутилацетат | 0,000386 | 0,0000014 |
| Керосин | 0,1502 | 0,00054 |
| Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид) | 0,0416056 | 0,00063341 |
| Метилбензол | 0,002 | 0,00000719 |

| | | |
|---|---|---|
| Взвешенные частицы PM10 (1) | 0,004 | 0,000201 |
| Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров) | 0,46357 | 0,00325 |
| Железо (II, III) оксиды | 0,06155 | 0,000856 |
| период эксплуатации | 0,086240033 | 0,6812000275 |
| в т.ч. по ингредиентам: | | |
| Бенз/а/пирен | 0,000000033 | 0,0000000275 |
| Углерод оксид | 0,06988 | 0,551 |
| Азот (II) оксид | 0,00228 | 0,0182 |
| Азота (IV) диоксид | 0,01408 | 0,112 |
| Лимиты сбросов загрязняющих веществ | | |
| Лимиты на размещение отходов производства и потребления | | |
| Лимиты на размещение серы | | |

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

## Условия природопользования

период строительства с 01.04.2021 года по 31.05.2021