**«Тараз қаласы Асқаров көшесінің соңындағы алқапқа электр, су, газ жүйелерін қыиыршық тас жол құрылыстарын салу (қыиыршық тас жолы)»**

жұмыс жобасы бойынша

21.09.2021 ж. № АЭ-0388/21

(оң)

# ҚОРЫТЫНДЫ

**ТАПСЫРЫСШЫ:**

«Тараз қаласы әкімдігінің құрылыс бөлімі» КММ

**БАС ЖОБАЛАУШЫ**:

«ТаразТауЖоба» ЖШС

Павлодар қаласы

## АЛҒЫ СӨЗ

**«Тараз қаласы Асқаров көшесінің соңындағы алқапқа электр, су, газ жүйелерін қыиыршық тас жол құрылыстарын салу (қыиыршық тас жолы)»** жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «АБЫЛАЙХАН ЭКСПЕРТ» ЖШС берілді.

**«АБЫЛАЙХАН ЭКСПЕРТ» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытынды толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға берілмейді.**

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(положительное)

№ АЭ-0388/21 от 21.09.2021 г.

по рабочему проекту

**«Строительство электролиний, водопровода, газопровода и гравийной дороги в массиве конце улицы Аскарова г. Тараз (Гравийная дорога)»**

**ЗАКАЗЧИК:**

КГУ «Отдел строительства акимата города Тараз»

**ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:**

ТОО «ТаразТауЖоба»

город Павлодар

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Строительство электролиний, водопровода, газопровода и гравийной дороги в массиве конце улицы Аскарова г. Тараз (Гравийная дорога)»** выдано ТОО «АБЫЛАЙХАН ЭКСПЕРТ».

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

**1 НАИМЕНОВАНИЕ:** рабочий проект «Строительство электролиний, водопровода, газопровода и гравийной дороги в массиве конце улицы Аскарова г. Тараз (Гравийная дорога)», разработан в 2021 году.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с условиями договора № АЭ-0393 от 14.09.2021 г. между ТОО «АБЫЛАЙХАН ЭКСПЕРТ» и КГУ «Отдел строительства акимата города Тараз».

**2 ЗАКАЗЧИК:** КГУ «Отдел строительства акимата города Тараз».

**3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО «ТаразТауЖоба», государственная лицензия ГСЛ № 18006170 от 28 марта 2018 года (II категория), выданная КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля акимата Жамбылской области». Акимат Жамбылской области».

**ГИП** – Шакеев Д. Б.

**СУБПОДРЯДЧИК:** ТОО «TMK ENGINEERING», государственная лицензия ГСЛ № 0001668 от 22 декабря 2017 года (II категория), выданная КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля акимата Жамбылской области». Акимат Жамбылской области».

**ГИП** – Туменбаева М. К.

**4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** государственные инвестиции.

**5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

**5.1 Основание для разработки:**

- задание на проектирование от 12 января 2021 года на разработку рабочего проекта «Строительство электролиний, водопровода, газопровода и гравийной дороги в массиве конце улицы Аскарова г. Тараз (Гравийная дорога)», утвержденное руководителем КГУ «Отдел строительства акимата города Тараз»;
- архитектурно-планировочное задание на проектирование № KZ66VUA00011695 от 10 ноября 2016 года рабочего проекта «Строительство электролиний, водопровода, газопровода и гравийной дороги в массиве конце улицы Аскарова г. Тараз», выданное «Отдел архитектуры и градостроительства города Тараз»;
- акт выбора земельного участка от 17 ноября 2016 года;
- постановление «Акимата города Тараз» № 777 от 31 октября 2016 года «О выдаче разрешения коммунальному Государственному учреждению «Отдел строительства акимата города Тараза» на проведение электро -, водо -, газо -, гравийно-дорожных сооружений в массив в конце улицы Аскарова города Тараза»;
- технический отчет на инженерно-геологические изыскания, выполненный ИП «Өркен» в 2020 году;
- гарантийное письмо заказчика № 01-1871 от 09 сентября 2021 года «О получении разрешительных документов уполномоченного органа по экологической оценке деятельности на проектируемом объекте строительства до начала СМР»;
- письмо заказчика о финансировании проекта № 01-1873 от 09 сентября 2021 года.

*Технические условия:*

Проектом не предусмотрено.

**5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций**

Рабочий проект «Строительство электролиний, водопровода, газопровода и

гравийной дороги в массиве конце улицы Аскарова г. Тараз (Гравийная дорога)», согласован со всеми заинтересованными организациями.

**5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу**

Том 1. Общая пояснительная записка.
Том 2. Рабочие чертежи. Генеральный план и организация транспорта.
Альбом 2.1. Типовые поперечные профили. Конструкции дорожной одежды.
Том 3. Сметная документация.
Том 4. Проект организации строительства.
ОВОС – Оценка воздействия на окружающую среду.

**5.4 Цель и назначение объекта строительства**

Целью и задачей проекта является - Строительство электролиний, водопровода, газопровода и гравийной дороги в массиве конце улицы Аскарова г. Тараз (Гравийная дорога).

## 6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

### 6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Объект строительства расположен по адресу: Жамбылская область, город Тараз, массив улицы Аскарова.

Ситуационная схема приведена на рисунке 1.

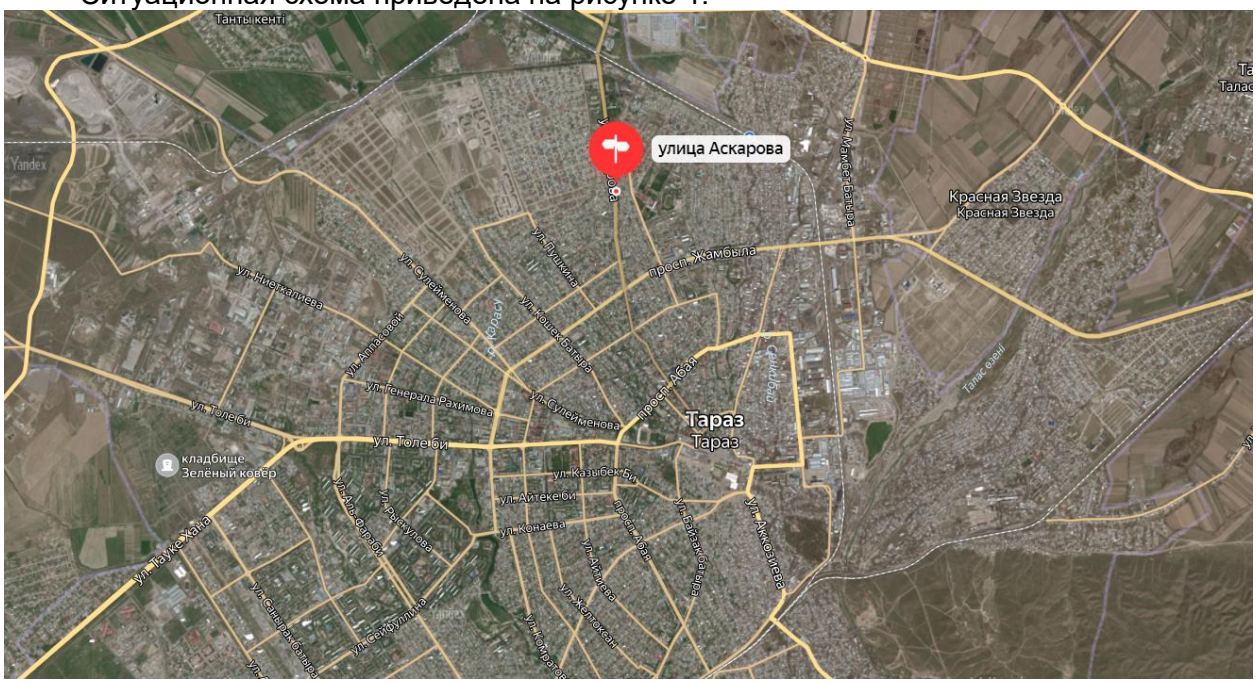


Рисунок 1. Ситуационная схема.

**Природно-климатические условия района строительства**

В соответствии со СП РК 2.04-01-2017, исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к III климатическому району к подрайону IIIB, с резко выраженным континентальным режимом.

Рабочий проект разработан для участка строительства со следующими природно-климатическими условиями:

- расчетная наружная температура воздуха – минус 25°С;
- нормативная снеговая нагрузка – 70 кг/м$^2$;
- нормативное значение ветрового давления – 38 кгс/м$^2$;
- преобладающее направление ветра – юго-западное, западное;
- нормативная глубина промерзания - 122 см;
- зона влажности – сухая.

**Инженерно-геологические условия площадки строительства**

В геологическом строении территории изысканий принимают участие верхнечетвертичные-современные отложения аллювиального генезиса ($aQ_{IV}$), представленные суглинками и галечниковым грунтом.

В период изысканий подземные воды вскрыты на глубине от 1,0 до 1,8 м. от поверхности земли. Максимальный УПВ будет находиться на глубине 1,0 м от поверхности земли.

На основании геолого-литологического разреза и физико-механических свойств грунтов, выделены три инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ №1 – Почвенно-растительный слой.

ИГЭ №2 – Суглинок просадочный.

ИГЭ №3 – Галечниковый грунт.

Тип грунтовых условий по просадочности: Первое. Начальное просадочное давление равно 100 кПа.

Коррозионная активность грунта к стальным конструкциям по ГОСТ 9.015-74 - средняя.

Агрессивность грунтов: По данным исследований коррозийная активность грунтов по содержанию водорастворимых сульфатов (S04 =680-720 мг/кг) для бетона марки по водорастворимости W4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85 являются слабоагрессивной, а для портландцементов с примесями, шлакопортландцементов и сульфатостойких цементов от не агрессивные, по содержанию хлоридов CL(280-575 мг/кг)=0,25 S04 + CL=390-670 мг/кг) грунты для железобетонных конструкций определена от среднеагрессивной.

Засоленность грунта:

Согласно ГОСТ 25100-95, грунты до 2,0 м незасоленные. Сухой остаток 0,15%.

**Основные характеристики объекта:**

Уровень ответственности – II нормальный, технически не сложный.

## 6.2 Проектные решения

### 6.2.1 План трассы

Длина участка улицы — 35141,23м.

Проезжая часть шириной – 6м; 7м; 14м; 15м; 21м.

Проектируемые улицы и проезды выполняются двух видов: главные - с разделительной полосой шириной проезжей части 7м, главные - без разделительной полосы шириной проезжей части 14м; 15м; 21м и второстепенные - 6,0м (все остальные улицы).

### 6.2.2 Продольный профиль

Продольный профиль запроектирован по оси проезжей части в абсолютных

отметках. На 1-й очереди строительства ливневая канализация заданием не предусмотрена, отвод воды с проезжей части будет осуществляться по поперечным уклонам на прилегающий рельеф. Для предотвращения подтопления дорог паводковыми и талыми водами предусмотрено невысокое земляное полотно, согласно плану организации рельефа.

Максимальный продольный уклон – 20‰.

**6.2.3 Поперечный профиль улиц**

В проекте принято два типа поперечного профиля земляного полотна: Тип 1 - насыпи высотой с крутизной откосов 1:1,5, с двусторонним поперечным уклоном проезжей части 20‰, по обочинам уклон 30‰ без разделительной полосы. Тип 2 - насыпи высотой с крутизной откосов 1:1,5, с двусторонним поперечным уклоном проезжей части 20‰, по обочинам уклон 30‰.

**6.2.4 Вертикальная планировка**

Вертикальная планировка выполнена методом проектных горизонталей, сечением через 0,1м, с обеспечением отвода поверхностных вод по поперечным и продольным уклонам на прилегающий рельеф.

**6.2.5 Дорожная одежда**

Проектируемые улицы являются улицами местного значения в жилой застройке. Геометрические параметры улиц приняты согласно СНиП РК 3.01-01 2008, табл. 11.5. По проезжей части улиц принят переходный тип дорожной одежды с однослойным щебеночным покрытием.

При проектировании дорожной одежды, произведен условный переход от классификации городских улиц к техническим категориям дорог общего пользования, в соответствии с СП РК 3.03-104-2014, табл. 1, принята IV техническая категория. Поскольку проектом предусмотрено новое строительство, интенсивность на первый год службы автодорог спрогнозирована с учетом личного автотранспорта жителей поселка, коммунального автотранспорта.

Общая интенсивность движения автотранспорта на первый год службы (планируемый год сдачи дорог в эксплуатацию - 2018 год) - 1481 авт./сут. Дорожная одежда рассчитана по методике СП РК 3.03-104-2014.

Состав дорожной одежды:

1.Покрытие - Щебеночная смесь С1, уложенная по способу заклинки - 0,15м;

2.Основание - Песчано-гравийная смесь - 0,15 м;

3.Грунт земляного полотна.

Общая толщина дорожной одежды - 0,3 м.

**6.2.6 Производство земляных работ**

Земляные работы вблизи прохождения подземных коммуникаций производить после вызова представителей владельцев подземных коммуникаций и определения ими точного местоположения коммуникаций с оформлением акта.

Производство земляных работ без вызова представителя владельца коммуникаций запрещается.

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

При проектировании рабочего проекта использован Закон Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите», определяющий меры по защите населения, окружающей природной среды и объектов хозяйствования в случае чрезвычайных ситуаций.

На территории строительства отсутствуют взрывоопасные объекты.

При возникновении на рабочих местах пожара необходимо тушить его с применением огнетушителей, сухим песком, накрывая очаги загорания асбестовой или брезентовым полотном.

На объекте должно быть определено лицо, ответственное за сохранность и готовность к действию первичных средств пожаротушения.

Огнетушители должны всегда содержаться в исправном состоянии, периодически осматриваться, проверяться и своевременно перезаряжаться.

Использование первичных средств пожаротушения для хозяйственных и прочих нужд, не связанных с тушением пожара, не допускается.

В случае чрезвычайных ситуаций ликвидация производится учреждениями, осуществляющими деятельность по пожаротушению и проведению аварийно-спасательных работ, связанных с ликвидацией пожаров и других чрезвычайных ситуаций на территории объекта.

### 6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

**Отходы, образуемые при строительстве:**

ТБО.

*Твердо-бытовые отходы – код GO 060 «зеленый».* Образуются в непроизводственной сфере деятельности персонала предприятия, а также при уборке помещений. Временно хранится в металлических контейнерах, расположенных на территории предприятия. Объем образования от ТБО – 2,034 тонн. Сортировка ТБО предусмотрено согласно морфологического состава (металлоломы 1,5%, пластмасс 4%, бумага 3,5 %) мусора в металлических контейнерах в количестве 3 шт, для раздельного сбора и утилизации повторно используемых фракций отходов согласно пп. 1 п. 5 ст. 292 Экологического кодекса Республики Казахстан Вывоз ТБО осуществляется специализированными организациями по договору на полигон ТБО.

Данные по видам и количеству образования отходов, образующихся в процессе выполнения строительных работ, приведены в таблице 1.

**Нормативы размещения отходов производства и потребления**

**Таблица №1**

| Наименование отходов | Образование, т/год | Размещение, т/год | Передача сторонним организация м,т/год |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Всего | 2,034 | | 2,034 |
| в т.ч. отходов производства | | | |
| отходов потребления | 2,034 | | 2,034 |
| Янтарный уровень опасности | | | |
| не имеется | | | |
| Зеленый уровень опасности | | | |
| Твердо-бытовые отходы | 2,034 | | 2,034 |

| Красный уровень опасности | | | |
|---|---|---|---|
| не имеется | | | |

**Водопотребление. Водоотведение**

На период проведения работ, источником водоснабжения будет являться привозная вода в объеме – 0,22077 тыс. м$^3$/год.

На период строительства на площадке сброс сточных вод будет осуществляться в биотуалет в объеме 0,22077 тыс. м$^3$/год с последующим вывозом со спец. организацией по договору.

**Мероприятия по предотвращению загрязнения поверхностных и подземных вод**

Поверхностных водоемов в районе расположения проектируемых объектов нет. Следовательно, воздействия на открытые водные источники не будет. На подземные воды могут оказывать влияние: места накопления бытовых и производственных отходов, загрязненные атмосферные осадки. Для предотвращения загрязнения поверхностного стока и подземных вод на территории площадки строительства предусмотрены следующие мероприятия:

- своевременный вывоз хозбытовых сточных вод в разрешенное место;
- бытовые и производственные отходы предусматривается складировать в специальные металлические контейнеры и вывозить спецавтотранспортом на свалку или для утилизации в специализированные организации;
- регулярная уборка территории от мусора;

Все вышеперечисленные мероприятия позволяют уменьшить возможное влияние на подземные воды в районе размещения рассматриваемого объекта.

**Атмосферный воздух**

Нормативы предельно допустимых выбросов на период проведения работ приняты на уровне расчетных значений и приведены в таблице 2.

**Нормативы предельно допустимых выбросов**

**Таблица 2**

| Производство цех, участок | Номер источника выброса | Нормативы выбросов загрязняющих веществ | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | существующее положение | | на период строительства | | П Д В | | год достижения ПДВ |
| Код и наименование загрязняющего вещества | | г/с | т/год | г/с | т/год | г/с | т/год | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Организованные источники | | | | | | | | |
| (2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494) | | | | | | | | |
| Основное, , Цех 00 | 6001 | | | 0.0000933 | 0.01628 | 0.0000933 | 0.01628 | 2021 |
| | 6002 | | | 0.000000689 | 0.000471 | 0.000000689 | 0.000471 | 2021 |
| | 6003 | | | 0.000000369 | 0.00001156 | 0.000000369 | 0.00001156 | 2021 |
| | 6004 | | | 0.000000525 | 0.000291 | 0.000000525 | 0.000291 | 2021 |
| Итого по организованным источникам: | | | | 0.000094883 | 0.01705356 | 0.000094883 | 0.01705356 | 2021 |
| Всего по предприятию: | | | | 0.00009488 | 0.01705356 | 0.00009488 | 0.01705356 | 2021 |

**Растительный и животный мир**

Учитывая, что проектируемый объект располагается на освоенной территории дополнительного воздействия на растительные сообщества прилегающей территории, на изменение в растительном покрове не будет.

Фауна района размещения проектируемого объекта долгое время находится под воздействием антропогенных факторов (наличия сети автодорог, линий электропередач). Влияние на наземных животных, связанное с нарушением среды их обитания, произошло в период строительства промышленных предприятий. Поэтому к настоящему моменту животный мир прилегающей территории приспособился к обитанию в условиях открытого ландшафта, в результате сложилось определенное сообщество животных и птиц.

Мест обитания редких животных, занесенных в Красную книгу в рассматриваемом районе, нет.

Дополнительного воздействия на видовой состав, численность фауны, среду обитания, условия размножения, пути миграции в процессе эксплуатации проектируемого объекта не будет.

Вырубка зеленых насаждений, а также озеленение рассматриваемого объекта проектом не предусматривается.

*Физические воздействия*

В районе размещения объекта природные и техногенные источники радиационного загрязнения отсутствуют. Воздействие шума и вибрации, создаваемое строительной техникой, носит непродолжительный характер и не распространяется за пределы площадки ведения работ.

**Оценка экологических рисков и рисков для здоровья населения**

В связи с отсутствием данных, необходимых для определения рисков на здоровье населения в рамках действующих методик риски заболевания для здоровья населения, проживающих в рассматриваемом регионе на период проведения работ не рассчитывались.

При выполнении всех мер, предусмотренных данным проектом, направленных на снижение влияния на поверхностный сток, подземные воды, земельные ресурсы, атмосферный воздух, воздействие на компоненты окружающей среды оценивается как допустимое и рабочий проект «Строительство электролиний, водопровода, газопровода и гравийной дороги в массиве конце улицы Аскарова г. Тараз (Гравийная дорога)» в части экологического законодательства соответствует нормам.

### 6.5 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Данный проект предусматривает «Строительство электролиний, водопровода, газопровода и гравийной дороги в массиве конце улицы Аскарова г. Тараз (Гравийная дорога)».

Санитарно-защитная зона согласно «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденного Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237 объекты капитального ремонта к производственным объектам не относятся, в связи с чем не предусматривает установление санитарно-защитной зоны. Источниками шума на период работ по строительству будут являться строительные работы и работы строительной техники. Средние уровни шума для обычного строительного оборудования находятся в пределах 82-88 дБ. Уровень шума и вибрации не превышает предельно допустимых уровней в жилой зоне. Источников ионизирующего и неионизирующего излучения, электромагнитного и теплового излучения на период строительства и ввода

объекта в эксплуатацию не будет. На основании вышеизложенного, физическое воздействие от деятельности объекта оценивается как допустимое.

Результаты расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при реализации проекта показали, что они незначительны, приземные концентрации на границе площадки не превышают ПДК.

Работающие строители обеспечиваются спецодеждой, средствами индивидуальной защиты, бытовыми помещениями, обеспечиваются медицинской аптечкой для оказания первой медицинской помощи. Водоснабжение работающих бутилированная вода. Горячее питание в столовой.

Проект отвечает требованиям:

- «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитой зоны производственных объектов», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №237 от 20 марта 2015 года;
- «Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №168 от 28 февраля 2015 года;
- «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №169 от 28 февраля 2015 года;
- «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий», Приказ Министра национальной экономики РК №125 от 24 февраля 2015 года;
- «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», Приказ Министра национальной экономики РК №177 от 28 февраля 2015 года.

**6.6 Организация строительства**

В проекте выполнен расчет продолжительности строительства согласно СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».

До начала строительно-монтажных работ необходимо:

- очистить площадку от строительного мусора;
- обустроить временный бытовой городок;
- выполнить временные подъездные дороги;
- оградить территорию строительной площадки;
- на выезде с площадки установить знак «Берегись автомобиля»;
- в темное время суток обеспечить освещение площадки;
- подготовить площадки для складирования строительных материалов и изделий.

Перед началом проведения строительно-монтажных работ необходимо разработать и утвердить проект производства работ.

Продолжительность строительства - 11 месяцев.

Начало работ предусмотрено в 2022 году.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2023 год - 100%.

**Мероприятия по технике безопасности**

При производстве строительно-монтажных работ необходимо соблюдать требования СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», №35 от 8 февраля 2006 года «Правила пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных и огневых

работ», утвержденных ГУПО МВД Республики Казахстан и ГОСТ 12.1.004-91* «Пожарная безопасность».

Все работы производить в соответствии со СН РК 1.03-05-2011, СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Организация рабочих мест должна обеспечивать безопасность труда работающих на всех этапах выполнения работ. При уборке отходов, строительного мусора следует предусматривать меры по уменьшению пылеобразования. Работающие в условиях запыленности должны быть обеспечены средствами защиты органов дыхания от поступления в них пыли. Окраску и антикоррозионную защиту конструкций следует производить до их монтажа на проектную отметку. После установки производить антикоррозионную защиту следует только в местах стыков или соединений конструкции. Монтируемые строительные конструкций на рабочие места следует подавать в технологической последовательности, обеспечивая безопасность работ.

При монтаже конструкций особое внимание обратить на следующее:

- не допускать толчков и ударов монтируемого элемента по другим ранее установленным конструкциям;
- производить подъем и перемещение конструкций плавно, без раскачивания;
- производить установку элементов непосредственно на опорные места в соответствии с принятыми допусками;
- не допускать смещение установленных элементов от проектного положения.

В процессе выполнения сборочных операций совмещение отверстий и проверка их совпадения в монтируемых конструкциях должны производиться с использованием специального инструмента (конусных оправок, сборочных пробок и др.). Проверять совпадение отверстий в монтируемых деталях пальцами рук не допускается.

При выполнении электросварочных и газопламенных работ необходимо выполнять требования настоящих норм и правил ГОСТ 12.3.003-86* «Работы электросварочные. Требования безопасности» и ГОСТ 12.3.036-84* «Газопламенная обработка металлов. Требования безопасности», а также Санитарных Правил при сварке, наплавке и резке металлов, утвержденных Уполномоченного органом по делам здравоохранения Республики Казахстан.

При производстве электросварочных работ необходимо электросварщику иметь металлическую коробку для сбора электродных огарков. После окончания сварочных работ тщательно осмотреть рабочее место с целью обнаружения скрытых очагов загораний. Запрещается при производстве огневых работ устанавливать генераторы в непроветриваемых помещениях. Места выполнения огневых работ и установки сварочных агрегатов должны быть очищены от горючих и легковоспламеняющихся материалов в радиусе не менее 5 м. По окончанию работы баллоны с газами должны находиться в специально отведенном для хранения помещении, исключающем доступ посторонних лиц.

Рабочие, находящиеся на рабочем месте, обязаны носить защитные каски по ГОСТ 12.4.087-84 «Краски строительные». Рабочие без защитных касок и других необходимых средств индивидуальной защиты к выполнению работ не допускаются.

К производству работ допускаются лица (мужчины не моложе 21 года), специально обученные, прошедшие проверку знаний, имеющие удостоверение на право выполнения строительно-монтажных работ, прошедшие медицинскую комиссию и прошедшие инструктаж на рабочем месте по безопасности труда, пожарной и электробезопасности и спец. инструктаж.

На проведение работ газопламенным способом оформить наряд-допуск, в котором назначить ответственного руководителя и исполнителя работ, предусмотреть меры безопасности. Рабочие должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты.

По окончании работы необходимо:

а) очистить рабочее место от мусора и отходов строительных материалов;

б) инструмент, тару и материалы, применяемые в процессе выполнения задания, очистить и убрать в отведенное для этого место;

в) сообщить бригадиру или руководителю работ о всех неполадках, возникших во время работы.

После окончания работы или смены запрещается оставлять на месте строительной площадки материалы, инструмент или приспособления во избежание несчастного случая. Громоздкие приспособления должны быть надежно закреплены.

При работе с газопламенным оборудованием рекомендуется пользоваться защитными очками. При зажигании ручной газопламенной горелки (рабочий газ - пропан) следует приоткрывать вентиль на 1/4 - 1/2 оборота и после кратковременной продувки рукава зажечь горючую смесь, после чего можно регулировать пламя. Зажигание горелки производить спичкой или специальной зажигалкой, запрещается зажигать горелку от случайных горящих предметов. С зажженной горелкой не перемещаться за пределы рабочего места, не подниматься по трапам и лесам, не делать резких движений.

Тушение горелки производится перекрыванием вентиля подачи газа, а потом опусканием блокировочного рычага. При перерывах в работе пламя горелки должно быть потушено, а вентили на ней плотно закрыты. При перерывах в работе (обед и т. п.) должны быть закрыты вентили на газовых баллонах, редукторах. При перегреве горелки работа должна быть приостановлена, а горелка потушена, и охлаждена до температуры окружающего воздуха в емкости с чистой водой.

**Указания по защите стальных конструкций от коррозии**

1. Защита стальных конструкций от коррозии должна производиться в соответствии с указаниями СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», ГОСТ 9.402-80.

2. Поверхности металлоконструкций, подлежащие подготовке перед окрашиванием, не должны иметь заусенцев, острых кромок (радиусом не менее 0,3 мм), сварочных брызг, прожогов, остатков флюса.

3. Подготовка поверхности должна включать в себя очистку от окислов (прокатной окалины и ржавчины) и обезжиривание. Поверхности металлоконструкций должны иметь третью, а в особо оговорённых случаях - вторую степень чистки от окислов ГОСТ 9.402 - 80 и первую степень обезжиривания.

4. Антикоррозийную защиту всех элементов производить эмалью ПФ 115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82.

**Указания по огнезащите**

Все открытые металлические конструкции оштукатурить по сетке цементно-песчаным раствором толщиной не менее 20 мм, песок для приготовления применять только природный (речной, горный), либо покрыть огнезащитным составом, вспучивающим огнезащитным покрытием ВПМ-2 ГОСТ 25131-82. Напыление производить в 3 слоя.

Покрытие ВПМ-2 применяется в комплексе - противокоррозионный слой - грунт ГФ-0163, вспучивающее огнезащитное покрытие ВПМ-2, влагозащитный слой – окраска пентафталевой эмалью ПФ-115 - 2 слоя.

**Указания по производству работ в зимнее время**

1. Земляные работы выполнять в соответствии со СН РК 5.01-01-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты».

2. Все строительные работы выполнять в соответствии с проектом производства работ, который разрабатывается строящей организацией.

3. Лица, ответственные за производство работ в зимних условиях, должны быть ознакомлены в обязательном порядке с соответствующими главами СНиП и настоящими указаниями. Все строительные, монтажные и прочие работы, осуществляемые в порядке подготовки к зиме, должны производиться по заранее разработанным мероприятиям.

**6.7 Сметная документация**

Сметная документация разработана в соответствии с «Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», утвержденным приказом КДСиЖКХ 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 (редакция 2021.3) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2021 года.

При составлении смет использованы:

- Нормативный документ по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан (Приложение 1 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-НҚ);
- Нормативный документ по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (Приложение 2 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-НҚ);
- Нормативный документ по определению дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства (Приложение 3 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-НҚ);
- Нормативный документ по определению затрат на инжиниринговые услуги (Приложение 4 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-НҚ), утвержденный приказом Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 11.05.2018 г. №102-НҚ;
- Изменения и дополнения в приказ председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-НҚ (приказ председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.12.2018 г. №257-НҚ. Ввод в действие с 01.01.2019 г.;

приказ и.о. председателя Комитета по делам строительства и жилищнокоммунального хозяйства МИР РК от 30.07.2020 г. №110-НҚ. Ввод в действие с 10.08.2020 г.);

- Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015,) с учетом изменений и дополнений; - Сборник

сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015) с учетом изменений и дополнений;

- Сборник сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015) с учетом изменений и дополнений;

- Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции (ССЦ РК 8.04-08- 2020). 2021 год; - Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09- 2020). 2021 год; - Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов (СЦЭМ РК 8.04-11- 2020). 2021 год;

- Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. Отдел 1 Автомобильные перевозки (СЦПГ РК 8.04-12-2020). 2021 год;

- Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. Отдел 2 Железнодорожные перевозки (СЦПГ РК 8.04-12-2020). 2021 год;

- Сборник сметных тарифных ставок в строительстве (СТС РК 8.04-07-2020). 2021 год;

- Сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (УСН РК 8.02-03-2020). 2021 год;

- Сборники укрупненных показателей сметной стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения (УСН РК 8.02-04-2020). 2021 год.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- на временные здания и сооружения в соответствии со Сборником сметных норм затрат на строительство на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015) – 1,3%.

- при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время соответствии со Сборником сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015) – 0,72%.

Прочие затраты по главе 9 приняты в соответствии с разделом «Проект организации строительства».

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2021 года.

Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2021 год выполнен с учетом: норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2025 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 25 августа 2020 года № 29, с учетом заделов по годам строительства: МРП 2021 год – 2917 тенге.

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

Территориальный район 08.00 – Жамбылская область.

## 7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

### 7.1 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «АБЫЛАЙХАН ЭКСПЕРТ» в рабочий проект «Строительство электролиний, водопровода, газопровода и гравийной дороги в массиве конце улицы Аскарова г. Тараз (Гравийная дорога)», внесены следующие изменения и дополнения:

*Сметная документация:*

- откорректирована согласно рабочему проекту.

### 7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, а также экспертным центром ТОО «АБЫЛАЙХАН ЭКСПЕРТ» был уточнен и установлен в соответствии с Приказом №517 от 20 декабря 2016 года, объект II (нормального) уровня ответственности, не относящихся к технически сложным.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

Состав и комплектность представленной части рабочего проекта соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Строительные конструкции и материалы приняты: продукции отечественных товаропроизводителей, в соответствии с реализацией государственной программы импортозамещения. Материалы и оборудование, используемые для строительства должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

**Основные технико-экономические показатели**

| п/п | Наименование показателя | Ед. изм. | Показатели заявленные до экспертизы | Показатели рекомендуемые к утверждению | Примечание (+увеличение, -уменьшение) |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2021 г., в том числе: | млн. тенге | 924,911 | 924,911 | 0 |
| | СМР | млн. тенге | 776,100 | 776,100 | 0 |
| | прочие затраты | млн. тенге | 148,810 | 148,810 | 0 |
| 2 | Расчетная скорость движения | км/час | 40 | 40 | |
| 3 | Ширина полосы движения | м | 3,0 | 3,0 | |
| 4 | Количество полос движения | шт | 2 | 2 | |
| 5 | Ширина проезжей части | м | 6;7;15;21 | 6;7;15;21 | |
| 6 | Поперечный уклон проезжей части | ‰ | 20 | 20 | |
| 7 | Ширина обочины | м | 1,0 | 1,0 | |
| 8 | Поперечный уклон проезжей части | ‰ | 20 | 20 | |
| 9 | Продолжительность строительства | мес. | 11 | 11 | |

## 8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство электролиний, водопровода, газопровода и гравийной дороги в массиве конце улицы

Аскарова г. Тараз (Гравийная дорога)» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными экономическими показателями:

общая сметная стоимость строительства

в текущих ценах 2021 г. - 924,911 млн. тенге;

в том числе:

СМР – 776,100 млн. тенге;

прочие затраты – 148,810 млн. тенге;

продолжительность работ – 11 мес.

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

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

4. Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года № 17-56/005-1689, 05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

5. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных данных и утвержденных заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована руководителем КГУ «Отдел строительства акимата города Тараз».

## 8 ҚОРЫТЫНДЫЛАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Тараз қаласы Асқаров көшесінің соңындағы алқапқа электр, су, газ жүйелерін қыиыршық тас жол құрылыстарын салу (қыиыршық тас жолы)» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданыстағы мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және мынадай негізгі экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

құрылыстың жалпы сметалық құны

2021 жылғы ағымдағы бағаларда – 924,911 млн. теңге;

оның ішінде:

ҚМЖ – 776,100 млн. теңге;

басқа шығындар – 148,810 млн. теңге;

жұмыстың ұзақтығы – 11 ай.

2. Тапсырыс берушіге жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау-қадағалау органдары мен мүдделі ұйымдардың қажетті келісімдері мен қорытындыларын алу қажет.

3. Тапсырыс беруші жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы жобалау ұйымынан қабылдау кезінде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

4. Тапсырыс берушіге Қазақстан Республикасының Үкіметі отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы № 17-56/005-1689, 05-12 хаттамалық шешімінің 5-тармағын орындау үшін құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдығын, материалдары мен конструкцияларын барынша пайдалану.

5. Осы сараптамалық қорытынды бастапқы деректер мен Тапсырыс беруші бекіткен материалдарды ескере отырып орындалды, олардың анықтығына «Тараз қаласы әкімдігінің құрылыс бөлімі» КММ басшысы кепілдік берді.

Калиева Р.

Директор

ТОО «АБЫЛАЙХАН ЭКСПЕРТ»

Озгумбаева Ю.И.

Эксперт

ТОО «АБЫЛАЙХАН ЭКСПЕРТ»

Рысбеков М.Б.

Эксперт

ТОО «АБЫЛАЙХАН ЭКСПЕРТ»

Ордабаев А.К.

Эксперт

ТОО «АБЫЛАЙХАН ЭКСПЕРТ»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД