«Сәтбаев қаласындағы сәндік арка құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

02.07.2018 ж. № ҚСҚKAZ-0107/18

# ҚОРЫТЫНДЫ

**ТАПСЫРЫСШЫ:**
«Сәтбаев қаласының тұрғын үй-коммуналдық
шаруашылығы, жолаушылар көлігі,
автомобиль жолдары және тұрғын үй инспекциясы бөлімі» ММ,
Сәтбаев қаласы

**БАС ЖОБАЛАУШЫ:**
«Дала-Центр» ЖШС,
Жезқазған қаласы

Астана қаласы

## АЛҒЫ СӨЗ

**«Сәтбаев қаласындағы сәндік арка құрылысы»** жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытынды «Қазақстан сараптау қауымдастығы «KAZEXPERTIZA» (ҚАЗСАРАПТАМА/КАЗЭКСПЕРТИЗА)» ЖШС-мен берілді.

**«Қазақстан сараптау қауымдастығы «KAZEXPERTIZA» (ҚАЗСАРАПТАМА/КАЗЭКСПЕРТИЗА)» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.**

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ҚСҚKAZ-0107/18 от 02.07.2018 г.

по рабочему проекту
«Строительство декоративной арки в г. Сатпаев»

**ЗАКАЗЧИК:**
ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции города Сатпаев», г. Сатпаев

**ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:**
ТОО «Дала-Центр», г. Жезказган

г. Астана

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение по рабочему проекту **«Строительство декоративной арки в г. Сатпаев»** выдано ТОО «Қазақстан сараптау қауымдастығы «KAZEXPERTIZA» (ҚАЗСАРАПТАМА/КАЗЭКСПЕРТИЗА)».

**Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Қазақстан сараптау қауымдастығы «KAZEXPERTIZA» (ҚАЗСАРАПТАМА/КАЗЭКСПЕРТИЗА)».**

**1. НАИМЕНОВАНИЕ:** рабочий проект «Строительство декоративной арки в г. Сатпаев».

Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с договором от 20 марта 2018 года № 36, заключенным между ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции города Сатпаев» и ТОО «Қазақстан сараптау қауымдастығы «KAZEXPERTIZA» (ҚАЗСАРАПТАМА/КАЗЭКСПЕРТИЗА)», по принципу «одного окна».

**2. ЗАКАЗЧИК:** ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции города Сатпаев», г. Сатпаев.

**3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО «Дала-Центр» (государственная лицензия № 18007147 от 10 апреля 2018 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Карагандинской области» акимата Карагандинской области, I категории), г. Жезказган.

**4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** государственные инвестиции.

**5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

**5.1 Основание для разработки:**

задание на проектирование от 15 сентября 2015 года, утвержденное заказчиком;

земельно-кадастровый план земельного участка, расположенного в г. Сатпаев Карагандинской области, общей площадью 0,0024 га, с кадастровым номером 09-112-012-898, выданный ГУ «Отдел земельных отношений г. Сатпаев» от 30 сентября 2016 года № 164, сроком на 2 года;

земельно-кадастровый план земельного участка, расположенного в г. Сатпаев Карагандинской области, общей площадью 0,0024 га, с кадастровым номером 09-112-012-899, выданный ГУ «Отдел земельных отношений г. Сатпаев» от 30 сентября 2016 года № 165, сроком на 2 года;

постановление акимата города Сатпаев от 30 декабря 2014 года № 25-31 «Об утверждении бюджетных программ ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции города Сатпаев» на 2015-2017 годы»;

архитектурно-планировочное задание от 16 мая 2018 года № 19, утвержденное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Сатпаев»;

эскизный проект, согласованный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Сатпаев» в 2015 году;

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции города Сатпаев» от 4 мая 2018 года № 7-3-9/170 об источнике финансирования строительства объекта;

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции города Сатпаев» от 4 мая 2018 года № 7-3-9/191 о начале строительства объекта;

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции города Сатпаев» от 19 июня 2018 года № 7-3-9/215 о том, что в рабочем проекте предусмотрено питание электроэнергии от линии электропередач, находящейся на балансе ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции города Сатпаев»;

топографическая съемка в масштабе 1:500, выполненная ТОО «DWG-project.kz» в 2017 год (государственная лицензия на изыскательскую деятельность от 21 января 2013 года № 13002903, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и

жилищно-коммунального хозяйства);

технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «Корпорация Казахмыс» в 2015 году (государственная лицензия на изыскательскую деятельность от 24 мая 1999 года № ГСЛ № 001039, приложение к лицензии от 28 мая 2012 года, выданные Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

утвержденный заказчиком перечень материалов, изделий, конструкций, инженерного и технологического оборудования, иных материальных ресурсов, применяемых в проекте по прайс-листам с их приложением и указанием цены за одну единицу их измерения.

*Технические условия:*

ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции города Сатпаев» от 4 мая 2018 года № 1 на присоединение к электрическим сетям (срок действия – 3 года);

ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции города Сатпаев» от 20 июня 2018 года - дополнение к техническим условиям от 4 мая 2018 года № 1 на присоединение к электрическим сетям.

**5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:**

Наурузбаев К. - заключение экологической экспертизы от 27 июня 2018 года № 169/ЭЭ о согласовании раздела «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту (аттестат эксперта № KZ51VJE00030222 от 7 сентября 2017 года).

**5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу**

| | |
|---|---|
| Книга. | Общая пояснительная записка. |
| Альбом. | Генеральный план. |
| Альбом. | Конструкции железобетонные. |
| Альбом. | Конструкции металлические. |
| Альбом. | Наружное освещение. |
| Альбом. | Архитектурные решения. |
| Альбом. | Расчет конструкций. |
| Книга. | Паспорт проекта. |
| Книга. | Сметная документация. |
| Книга. | Оценка воздействия на окружающую среду. |
| Книга. | Расчет продолжительности строительства. |
| Книга. | Прайс-листы (основной и альтернативный варианты). |

**5.4 Цель и назначение объекта строительства**

Целью строительства декоративной арки в городе Сатпаев является повышение интереса и позитивное восприятие облика города, проектируемая декоративная арка будет символизировать главные ворота города Сатпаев.

## 6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

**6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства**

Участок строительства декоративной арки расположен в городе Сатпаев Карагандинской области.

Город Сатпаев расположен в 16 км от города Жезказгана на холмистой территории по одну сторону от железной дороги, вытянутой с севера-запада на юго-восток.

Рельеф местности слабопересеченный с перепадом высот менее 50 м на 1 км. Коэффициент рельефа местности составляет 1,0.

**Рисунок 1 – Ситуационная схема**

Участок представляет собой слабо всхолмленную денудационную равнину с невысокими грядово-холмистыми возвышениями. Микрорельеф на отдельных участках осложнен искусственными выемками, дорожными насыпями, обваловками подземных коммуникаций. Поверхность представлена насыпным слоем и делювиальными суглинками. Гидрографическая сеть отсутствует.

**Природно-климатические условия участка строительства:**

| | |
|---|---|
| климатический подрайон | - I В; |
| нормативный вес снегового покрова | - 70 кг/м$^2$; |
| нормативный скоростной напор ветра | - 38 кг/м$^2$; |
| расчетная зимняя температура наружного воздуха холодной пятидневки (СН РК 2.04-21-2004) | - минус 35°С; |
| нормативная глубина промерзания грунтов: | |
| глинистые грунты | - 1,72 м; |
| песчаные грунты | - 2,37 м; |
| крупнообломочные грунты и скальные грунты | - 2,64 м; |
| сейсмичность | - 6 баллов. |

**Инженерно-геологические условия площадки строительства**

Согласно техническому отчету по инженерно-геологическим изысканиям (заказ 2015-19), выполненному ТОО «Корпорация Казахмыс» в 2015 году, площадка строительства сложена следующим напластованием грунтов:

насыпной грунт – асфальт, щебень. Мощность слоя 0,2 м;
насыпной грунт – суглинок. Мощность слоя 0,2 м;
суглинок $dQ_4$,
$c_{II}$=21 кПа, $\varphi_{II}$=24°, E=7,7 МПа, $\rho_{II}$=1,82 г/см$^3$;
суглинок eMz,
$c_{II}$=25 кПа, $\varphi_{II}$=25°, E=9,6 МПа, $\rho_{II}$=1,92 г/см$^3$;
песчаник среднепрочный,
$R_o$=37,4 МПа, $\rho_{II}$=2,54 г/см$^3$.

По результатам полевых и лабораторных исследований все грунты, получившие распространение на изученной территории, расчленены на инженерно–геологические элементы. В пределах изученной территории выделены следующие инженерно–геологические элементы:

насыпной грунт (асфальт, шебень) tQ4;

насыпной грунт (суглинок) tQ4;

суглинок dQ4;

суглинок элювиальный;

песчаник средней прочности.

Грунты обладают агрессивностью по отношению к бетонным и железобетонным конструкциям.

Согласно СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», грунты по содержанию сульфатов на различных участках являются к бетонам марки по водонепроницаемости W4 на портландцементе, шлакопортландцементе и цементах с минеральными добавками – сильноагрессивными. На сульфатостойких цементах грунты слабоагрессивные (содержание ионов Cl=710–2130 и $SO_4$= 816,0–7166,4 мг на 1 кг грунта).

Степень агрессивности грунтов находится в зависимости от содержания сульфатов.

К железобетонным конструкциям грунты являются среднеагрессивными для всех видов цемента (в т. ч. и для сульфатостойких), независимо от марки бетона по водонепроницаемости (в пересчете на хлориды).

### 6.2 Принятые проектные решения

#### 6.2.1 Генеральный план

Площадка строительства въездной арки расположена на трассе Жезказган-Улытау на въезде в г. Сатпаев.

Проектируемая дугообразная однопролетная арка имеет две опоры, перекинутая через четыре полосы дороги. Опоры располагаются на земельных участках 4,0х6,0 м. Пролет арки в осях составляет 26,6 метров.

**Основные технические показатели по разделу генерального плана**

Таблица 1

| № п/п | Наименование | Ед. изм. | Количество |
|---|---|---|---|
| 1 | Площадь участка | га | 0,0048 |
| 2 | Площадь застройки | м² | 130,40 |

#### 6.2.2 Архитектурно-строительные решения

Рабочим проектом предусматривается строительство декоративной въездной арки в город Сатпаев, Карагандинской области.

Декоративная арка

Класс функциональной пожарной опасности – Ф 2.4.

Проектируемая дугообразная однопролетная декоративная арка имеет две опоры размерами 4,00х6,00 м в плане, расстояние между которыми по осям составляет 26,60 м. Имеет один большой пролёт, перекинутый через четыре полосы трассы. Расстояние до проезжей части - 2,20 м.

За условную отметку 0,000 принят уровень верха цоколя.

Опоры арки оформлены с проемами, заполненные металлическими кованными решетками.

На каждой опоре запроектированы четыре круглые полуколонны с базой и капителью. Капитель упирается в горизонтальные тяги в виде карнизов, выше которых построена конструкция пролета с ризалитами и декоративным аттиком.

Высота арки до аттика составляет 13,10 м, полная высота (с цоколем) - 17,50 м. Ширина арки - 4,00 м, длина - 32,60 м.

В дугообразной части аттика с двух сторон изображен герб г. Сатпаев. На фронтальной части ризалитов расположены надписи: «САТБАЕВ» и «САТТІ САПАР!», глубина букв которых составляет 120 мм и высота – 1250 мм.

Аттик имеет собственный карниз по периметру. Пролет увенчивается фризами и карнизами.

Под пролетом устроен дугообразный свод шириной 1000 мм.

*Наружная отделка:*

цоколь – облицовка плиткой - травертин;

арка - облицовка гипсокартонными влагостойкими листами, декоративная штукатурка «жидкий травертин», покрытие атмосферостойким лаком;

колонны – декоративная штукатурка «жидкий травертин», покрытие атмосферостойким лаком;

лепнина (карнизы, фризы, полуколонны с капителью и базой) – стеклофибробетонн, покрытие атмосферостойким лаком;

металлические решетки – покрытие эмалью;

герб, буквы – пластик, оргстекло;

покрытие стилобата – брусчатка.

**Основные технические показатели**

Таблица 2

| № п/п | Наименование | Ед. изм | Количество |
|---|---|---|---|
| 1 | Площадь застройки | $м^2$ | 130,40 |
| 2 | Общая площадь сооружения | $м^2$ | 48,00 |
| 3 | Строительный объем | $м^3$ | 2282,00 |

**6.2.3 Конструктивные решения**

Конструктивные элементы приняты следующие:

фундаменты - столбчатые из бетона класса по прочности В15, марки по водонепроницаемости W6, марки по морозостойкости F75 на сульфатостойком портландцементе с размерами подошвы 6400х4000 мм, высотой 3300 мм из монолитного железобетона с армированием в нижней зоне сетками из арматуры диаметром 12А-III с ячейками 200х200 мм, в верхней зоне сетками из арматуры диаметром 10А-III с ячейками 50х50 мм.

Под фундаменты выполнена подготовка из монолитного бетона класса по прочности В7,5 толщиной 200 мм;

опоры - монолитные железобетонные сечением 5400х2400 мм и высотой 9,3 м из бетона класса по прочности В15 с армированием пространственными вязаными каркасами: продольная рабочая арматура диаметрами 22А-III, 18А-III, 18А-III, 18А-III и поперечной арматурой в виде хомутов диаметром 8А-III с шагом 200 мм;

ферма Ф1 – металлическая с параллельными поясами пролетом 26,6 м и высотой 2000 мм: верхний пояс – из равнополочных уголков 90х7 ГОСТ 8509-93, нижний пояс - из равнополочных уголков 75х6 ГОСТ 8509-93, раскосы равнополочных уголков 63х5 ГОСТ 8509-93, стойки - из равнополочных уголков 50х5 ГОСТ 8509-93;

ферма Ф2 - металлическая сложной формы пролетом 24,0 м и высотой в середине 4500 мм, на опорах 1400 мм: верхний пояс - из равнополочных уголков 70х6 ГОСТ 8509-

93, нижний пояс - из равнополочных уголков 63х5 ГОСТ 8509-93; раскосы - из равнополочных уголков 75х6, 50х5 ГОСТ 8509-93, стойки – из равнополочных уголков 63х5, 50х5 ГОСТ 8509-93.

**6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы**

**Электротехнические решения**

Наружное электроосвещение

Рабочий проект наружного электроосвещения декоративной арки выполнен согласно заданию на проектирование, и дополнениям от 20 июня 2016 года к техническим условиям № 1 от 4 мая 2018 года, выданными ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции города Сатпаев».

По степени надежности электроснабжения токоприемники проектируемого объекта отнесены к потребителям III категории.

Точка подключения - распределительный щит 0,4 кВ ближайшей опоры уличного освещения трассы Жезказган-Сатпаев.

Рабочим проектом предусмотрено:

установка однополюсного автомата 40 А в распределительном щите 0,4 кВ ближайшей опоры;

прокладка кабельной линии кабелем марки АВБбШв расчетного сечения от распределительного щита 0,4 кВ опоры до клеммной коробки КС -20, установленной на декоративной арке.

На арке установлена клеммная коробка КС -20 для подключения осветительных модулей.

Подсветка арки выполнена светодиодными прожекторами.

Питание к прожекторам выполнено кабелем ВВГнг 3х1,5 в гофротрубе.

Питающая линия наружного электроосвещения декоративной арки выполнена силовым кабелем марки ВБбШв расчетного сечения в траншее.

Глубина прокладки кабеля - 0,7 м от планировочной отметки земли.

Заземление оборудования наружного освещения выполнено третьей заземляющей жилой однофазной сети.

*Основные технические показатели:*

напряжение сети - 380/220 В;

категория надежности электроснабжения - III;

Ру наружного освещения - 7,36 кВт;

протяженность КЛ-0,4 кВ наружного освещения - 38,0 м.

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

Рабочий проект выполнен в соответствии с нормами и правилами в области гражданской обороны, защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями Закона Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите», СНиП РК 2.02.05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СНиП РК 2.02-02-2012 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Строительно-монтажные работы выполняются с соблюдением положений СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве» и следующих основных положений:

места производства строительных работ, а также места, опасные для прохода и нахождения людей, обозначены запрещающими знаками и иметь временное ограждение;

при монтаже металлоконструкций фермы организован проезд автотранспорта по четырехполосной трассе Жезказган-Сатпаев в две полосы в целях предотвращения заторов и пробок;

территория строительной площадки, а также проходы для людей и проезды для транспорта освещены в соответствии с «Нормами электрического освещения строительных и монтажных работ»;

подключение временных установок к действующим (электрическим, компрессорным и т.д.) производится с разрешения ответственных лиц;

при монтаже металлических конструкций строго соблюдены требования техники безопасности согласно со СНиП РК 5.04-18-2002 «Металлические конструкции» и СНиП РК 5.04-23-2002 «Стальные конструкции. Нормы проектирования»;

охрана труда рабочих обеспечивается выдачей необходимых средств индивидуальной защиты в соответствии с «Инструкцией о порядке обеспечения рабочих и служащих специальной одеждой, обувью и другими средствами индивидуальной защиты».

Все металлические конструкции обработаны огнезащитным составом «УНИКУМ» (Россия), все деревянные конструкции обработаны огнезащитной композицией «СПАРК» - древесина ТУ647РК-19770309ТОО-001-2000 (Казахстан).

Огнезащитные составы приняты в соответствии с «Перечнем пожарно-технической продукции, допущенной к применению на территории Республики Казахстан для обеспечения пожарной безопасности».

**6.4 Охрана окружающей среды**

Оценка воздействия размещения и эксплуатации объекта на атмосферный воздух

В данном разделе представлены описание и характеристики источников загрязнения атмосферного воздуха, возникающие в результате реконструкционных работ на площадке объекта.

Основными источниками загрязнения при проведении строительных работ по реконструкции будут являться:

*Экскавация грунта (6001)*

Рабочим проектом предусматривается рытье траншей экскаватором под инженерные коммуникации, объем грунта – 1,5 тонн/год. В результате экскавации в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая (SiO2 20-70 %).

*Планировка территории бульдозером (6002)*

Выброс пыли при планировке участков территории (вертикальная планировка, обратная засыпка) бульдозерами, масса грунта – 1,5 тонн/год.

*Сварочные работы (6003)*

Сварочные работы будут вестись электродами марки Э-42 (д=4) – 5,0 кг/год. На строительной площадке будет работать один сварочный пост.

*Лакокрасочные работы (6004)*

В процессе строительства запланированы покрасочные работы с использованием грунтовки Гф-021 (0,005т) и краски БТ-177 (0,004т). Расчет выбросов производится в соответствии с методикой расчета выделений (выбросов) при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов), утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан № 328-п от 20 декабря 2004 года. Все виды ЛКМ наносятся вручную.

В процессе работ в атмосферный воздух выделяются ксилол и уайт-спирит.

*Выбросы от двигателей внутреннего сгорания (6005)*

Расчет выбросов от транспорта проводится по основным загрязняющим веществам, содержащимся в отработавших газах дизельных и пусковых бензиновых двигателей: углерода оксид (CO), углеводороды (CH), азота оксид (в пересчете на $NO_2$ и NO), твердые частицы (сажа - C), ангидрид сернистый (серы диоксид – $SO_2$). Объемы производимых работ представлены в расчетной части.

*Выброс от разогрева битума (6006)*

При разогреве битума выделяются углеводороды предельные (С12-С19).

*Выбросы от работы виброплиты (6007)*

При работе виброплиты ЗВ будут выделяться в результате работы двигателя внутреннего сгорания: диоксид азота, оксид углерода, оксид азота, диоксид серы, углеводороды, бенз(а)пирен, формальдегид, углерод черный (сажа).

*Выбросы от гидроизоляции (6008)*

При гидроизоляции выделяются углеводороды предельные (С12-С19).

*Деревообрабатывающее оборудование (6009)*

При работе деревообрабатывающих оборудования выделяются пыль древесная.

*Выбросы от компрессорной установки (6010)*

При работе компрессорной установки ЗВ будут выделяться в результате работы двигателя внутреннего сгорания: диоксид азота, оксид углерода, оксид азота, диоксид серы, углеводороды, бенз(а)пирен, формальдегид, углерод черный (сажа).

*Выбросы при проведении работ по сварке пластиковых труб (6011)*

При сварке пластиковых труб выделяется оксид углерода.

*Металлообрабатывающие оборудование (6012)*

При работе металлообрабатывающего оборудования выделяются пыль абразивная и взвешенные вещества.

Таблица 3

| Производство, цех, участок | | Номер источника выброса | Нормативы выбросов загрязняющих веществ | | | | | | Год достижения ПДВ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Код и наименование загрязняющего вещества | | | Существующее положение 2018 г. | | на 2018 г. | | ПДВ | | |
| | | | г/с | т/год | г/с | т/год | г/с | т/год | |
| 1 | | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 16 | 17 | 18 |
| Строительные работы, сварочный пост | | 6003 | 0 | 0 | 0,000520 | 0,000075 | 0,000520 | 0,000075 | 2018 |
| 0123 | Железо (II) оксид | | | | | | | | |
| | Итого по неорганизованным | | | | 0,0005 | 0,0001 | 0,0005 | 0,0001 | |
| | Всего по предприятию | | | | 0,0005 | 0,0001 | 0,0005 | 0,0001 | |
| Строительные работы, сварочный пост | | 6003 | 0 | 0 | 0,000060 | 0,000009 | 0,000060 | 0,000009 | 2018 |
| 0143 | Марганец и его соединения | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Итого по неорганизованным | | | | 0,0001 | 0,0000 | 0,0001 | 0,0000 | |
| | Всего по предприятию | | | | 0,0001 | 0,0000 | 0,0001 | 0,0000 | |
| Строительные работы, работа выброустановки | | 6007 | 0 | 0 | 0,008534 | 0,016000 | 0,008534 | 0,016000 | 2018 |
| 0301 | Диоксид азота | | | | | | | | |
| Строительные работы, работа компрессора | | 6010 | 0 | 0 | 0,016000 | 0,160000 | 0,016000 | 0,160000 | 2018 |
| 0301 | Диоксид азота | | | | | | | | |
| | Итого по неорганизованным | | | | 0,0245 | 0,1760 | 0,0245 | 0,1760 | |
| | Всего по предприятию | | | | 0,0245 | 0,1760 | 0,0245 | 0,1760 | |
| Строительные работы, работа выброустановки | | 6007 | 0 | 0 | 0,001387 | 0,002600 | 0,001387 | 0,002600 | 2018 |
| 0304 | Оксид азота | | | | | | | | |
| Строительные работы, работа компрессора | | 6010 | 0 | 0 | 0,002600 | 0,026000 | 0,002600 | 0,026000 | 2018 |
| 0304 | Оксид азота | | | | | | | | |
| | Итого по неорганизованным | | | | 0,0040 | 0,0286 | 0,0040 | 0,0286 | |
| | Всего по предприятию | | | | 0,0040 | 0,0286 | 0,0040 | 0,0286 | |
| Строительные работы, работа выброустановки | | 6007 | 0 | 0 | 0,000556 | 0,001000 | 0,000556 | 0,001000 | 2018 |
| 0328 | Углерод черный (сажа) | | | | | | | | |
| Строительные работы, работа компрессора | | 6010 | 0 | 0 | 0,001042 | 0,010000 | 0,001042 | 0,010000 | 2018 |
| 0328 | Углерод черный (сажа) | | | | | | | | |
| | Итого по неорганизованным | | | | 0,0016 | 0,0110 | 0,0016 | 0,0110 | |
| | Всего по предприятию | | | | 0,0016 | 0,0110 | 0,0016 | 0,0110 | |
| Строительные работы, работа выброустановки | | 6007 | 0 | 0 | 0,001333 | 0,002500 | 0,001333 | 0,002500 | 2018 |
| 0330 | Диоксид серы | | | | | | | | |
| Строительные работы, работа компрессора | | 6010 | 0 | 0 | 0,002500 | 0,025000 | 0,002500 | 0,025000 | 2018 |
| 0330 | Диоксид серы | | | | | | | | |
| | Итого по неорганизованным | | | | 0,0038 | 0,0275 | 0,0038 | 0,0275 | |
| | Всего по предприятию | | | | 0,0038 | 0,0275 | 0,0038 | 0,0275 | |
| Строительные работы, работа выброустановки | | 6007 | 0 | 0 | 0,006889 | 0,013000 | 0,006889 | 0,013000 | 2018 |
| 0337 | Оксид углерода | | | | | | | | |
| Строительные работы, работа компрессора | | 6010 | 0 | 0 | 0,012917 | 0,130000 | 0,012917 | 0,130000 | 2018 |
| 0337 | Оксид углерода | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Строительные работы, сварка пластиковых труб | | 6011 | 0 | 0 | 0,000006 | 0,000005 | 0,000006 | 0,000005 | 2018 |
| 0337 | Оксид углерода | | | | | | | | |
| | Итого по неорганизованным | | | | 0,0198 | 0,1430 | 0,0198 | 0,1430 | |
| | Всего по предприятию | | | | 0,0198 | 0,1430 | 0,0198 | 0,1430 | |
| Строительные работы, покраска | | 6004 | 0 | 0 | 0,012206 | 0,001446 | 0,012206 | 0,001446 | 2018 |
| 0616 | Ксилол | | | | | | | | |
| | Итого по неорганизованным | | | | 0,0122 | 0,0014 | 0,0122 | 0,0014 | |
| | Всего по предприятию | | | | 0,0122 | 0,0014 | 0,0122 | 0,0014 | |
| Строительные работы, работа выброустановки | | 6007 | 0 | 0 | 0,0000001 | 0,0000003 | 0,0000001 | 0,0000003 | 2018 |
| 0703 | Бенз(а)пирен | | | | | | | | |
| Строительные работы, работа компрессора | | 6010 | 0 | 0 | 0,0000003 | 0,0000030 | 0,0000003 | 0,0000030 | 2018 |
| 0703 | Бенз(а)пирен | | | | | | | | |
| | Итого по неорганизованным | | | | 0,0000004 | 0,0000033 | 0,0000004 | 0,0000033 | |
| | Всего по предприятию | | | | 0,0000004 | 0,0000033 | 0,0000004 | 0,0000033 | |
| Строительные работы, работа выброустановки | | 6007 | 0 | 0 | 0,000133 | 0,000250 | 0,000133 | 0,000250 | 2018 |
| 1325 | Формальдегид | | | | | | | | |
| Строительные работы, работа компрессора | | 6010 | 0 | 0 | 0,000250 | 0,002500 | 0,000250 | 0,002500 | 2018 |
| 1325 | Формальдегид | | | | | | | | |
| | Итого по неорганизованным | | | | 0,0004 | 0,0028 | 0,0004 | 0,0028 | |
| | Всего по предприятию | | | | 0,0004 | 0,0028 | 0,0004 | 0,0028 | |
| Строительные работы, покраска | | 6004 | 0 | 0 | 0,009060 | 0,001074 | 0,009060 | 0,001074 | 2018 |
| 2752 | Уайт-спирит | | | | | | | | |
| | Итого по неорганизованным | | | | 0,0091 | 0,0011 | 0,0091 | 0,0011 | |
| | Всего по предприятию | | | | 0,0091 | 0,0011 | 0,0091 | 0,0011 | |
| Строительные работы, разогрев битума | | 6006 | 0 | 0 | 0,364279 | 0,000245 | 0,364279 | 0,000245 | 2018 |
| 2754 | Углеводороды предельные (С12-С19) | | | | | | | | |
| Строительные работы, работа выброустановки | | 6007 | 0 | 0 | 0,003222 | 0,006000 | 0,003222 | 0,006000 | 2018 |
| 2754 | Углеводороды предельные (С12-С19) | | | | | | | | |
| Строительные работы, нанесение | | 6008 | 0 | 0 | 0,197531 | 5,280000 | 0,197531 | 5,280000 | 2018 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| гидроизоляции | | | | | | | | | |
| 2754 | Углеводороды предельные (С12-С19) | | | | | | | | |
| Строительные работы, работа компрессора | | 6010 | 0 | 0 | 0,006042 | 0,060000 | 0,006042 | 0,060000 | 2018 |
| 2754 | Углеводороды предельные (С12-С19) | | | | | | | | |
| | Итого по неорганизованным | | | | 0,5711 | 5,3462 | 0,5711 | 5,3462 | |
| | Всего по предприятию | | | | 0,5711 | 5,3462 | 0,5711 | 5,3462 | |
| Строительные работы, металлообработка | | 6012 | 0 | 0 | 0,006600 | 0,009000 | 0,006600 | 0,009000 | 2018 |
| 2902 | Взвешенные вещества | | | | | | | | |
| | Итого по неорганизованным | | | | 0,0066 | 0,0090 | 0,0066 | 0,0090 | |
| | Всего по предприятию | | | | 0,0066 | 0,00900 | 0,0066 | 0,00900 | |
| Строительные работы, экскаваторные работы | | 6001 | 0 | 0 | 0,003000 | 0,000011 | 0,003000 | 0,000011 | 2018 |
| 2908 | Пыль неорганическая (70-20 % SiO2) | | | | | | | | |
| Строительные работы, бульдозерные работы | | 6002 | 0 | 0 | 0,001200 | 0,000004 | 0,001200 | 0,000004 | 2018 |
| 2908 | Пыль неорганическая (70-20 % SiO2) | | | | | | | | |
| | Итого по неорганизованным | | | | 0,0042 | 0,00002 | 0,0042 | 0,00002 | |
| | Всего по предприятию | | | | 0,0042 | 0,00002 | 0,0042 | 0,00002 | |
| Строительные работы, металлообработка | | 6012 | 0 | 0 | 0,003200 | 0,004608 | 0,003200 | 0,004608 | 2018 |
| 2930 | Абразивная пыль | | | | | | | | |
| | Итого по неорганизованным | | | | 0,0032 | 0,0046 | 0,0032 | 0,0046 | |
| | Всего по предприятию | | | | 0,0032 | 0,0046 | 0,0032 | 0,0046 | |
| Строительные работы, деревообработка | | 6009 | 0 | 0 | 0,500000 | 0,009000 | 0,500000 | 0,009000 | 2018 |
| 2936 | Пыль древесная | | | | | | | | |
| | Итого по неорганизованным | | | | 0,5000 | 0,0090 | 0,5000 | 0,0090 | |
| | Всего по предприятию | | | | 0,5000 | 0,0090 | 0,5000 | 0,0090 | |
| | Итого по неорганизованным | | | | 1,1611 | 5,7603 | 1,1611 | 5,7603 | |
| | Всего по предприятию | | | | 1,1611 | 5,7603 | 1,1611 | 5,7603 | |

Расчет отходов производства

В процессе реконструкции будут образовываться отходы потребления ТБО и отходы производства – огарки электродов, жестяная тара от ЛКМ, строительные отходы, промасленная ветошь.

Таблица 4

| Наименование отходов | Образование, т/год (шт.) | Размещение, т/год | Передача сторонним организациям, т/год |
|---|---|---|---|
| | 2018 | 2018 | 2018 |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Всего | 2.1212 | 0.0000 | 2.1212 |
| в т.ч. отходов производства | 0.5312 | 0.0000 | 0,5312 |
| отходов потребления | 1.5900 | 0.0000 | 1.5900 |
| Красный список | | | |
| Не образуется | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 |
| Янтарный список | | | |
| Тара ЛКМ | 0.0006 | 0.0000 | 0.0000 |
| Ветошь | 0,0305 | 0,0000 | 0,0305 |
| Зеленый список | | | |
| ТБО | 1.5900 | 0.0000 | 1.5900 |
| Огарки сварочных электродов | 0.0001 | 0.0000 | 0.0001 |
| Строительные отходы | 0.5000 | 0.0000 | 0.5000 |

Краткая характеристика геологического строения. Рельеф

Согласно материалам об инженерно-геологических изысканиях, выявлены следующее слои грунтов, слагающих участок:

В геологическом строении площадки принимают участие элювиальные образования карбона и мезозойские глины, покрытые с дневной поверхности четвертичными суглинками. Часть площадки засыпана щебнем.

Элювиальные образования карбона e(C) литологически представлены суглинками темно-серого цвета, в начале разреза полутвердые, затем твердые, плотные, ожелезненные, с глубиной постепенно переходят в полускальное состояние. Материнская порода - аргиллиты. Вскрыты на глубинах 3,50-7,00 м; мощностью 3,00-6,50 м.

Глины t(MZ) желто-серые, полутвердые, ожелезненные, с включением мелкой гальки до 5%; вскрыты на глубинах 1,00-1,70 м, мощность их варьирует в пределах 2,50-5,30 м.

Четвертичные суглинки Q бурые, мягкопластичные, слабокарбонатизированные; мощность их изменяется в пределах 0,70-1,00 м. Суглинки являются водовмещающими грунтами подземных вод типа «верховодка».

Исследуемая площадка расположена на окраине жилого массива г. Сатпаев Карагандинской области. Абсолютные отметки поверхности земли изменяются в пределах 405,50-407,17 м. Превышение максимальной отметки над минимальной составляет 1,67 м.

Ландшафты и почвы

Описываемая территория располагается на стыке двух крупных ландшафтных зон Центрального Казахстана - пустынной и полупустынной, что определяет своеобразие ее почвенно-растительного покрова. На рассматриваемой территории получили распространение обширные денудационные мелкосопочные и делювиально-

пролювиальные равнины. Рельеф представляет собой преимущественно слабоволнистую равнину, характерную для рассматриваемого района. Перепад высот не превышает 50,0 м на 1 км.

Преобладают бурые пустынно-степные почвы, приуроченные к мелкосопочнику, отличающиеся малым содержанием гумуса и высокой хрящеватостью. В северной части встречаются светло-каштановые почвы.

Земли промышленной зоны города малоценны и для земледелия не используются. Почвы маломощны, обычно суглинистые или супесчаные с примесью обломочного материала засоренные камнями.

Растительность и животный мир

Растительность района относится к полупустынному типу. В мелкосопочнике доминируют группировки белой полыни с ассоциациями черной полыни, кокпека, боялыча, ковылей. На равнинных участках произрастают сообщества черной и серой полыней, кокпека, боялыча. В долинах рек и местах неглубокого залегания подземных вод распространена луговая и кустарниковая растительность.

Растительный покров большей части района служит зеленым кормом для овец. Луговая растительность используется для заготовки сена.

Животный мир региона здесь очень богат: насчитывает 60 видов млекопитающих, 200 видов птиц, 20 видов рыб. Повсеместно распространены волк, лисица, корсак, светлый хорь, барсук, ласка, горностай, хомяк, заяц беляк.

Из млекопитающих в бассейне характерны песчанки, тушканчики. Из хищников рас пространены самый мелкий пустынный вид волка, перевязка, крупная ласка, временами многочисленная мышь-полевка, лисица и корсак.

Фауна птиц имеет специфических представителей – рябков чернобрюхого и белобрюхого. Хищные птицы представлены орлами степным и могильником. Встречается канюк-курганник, особенно в годы обилия пищух и грызунов, обычны на гнездовье степной лунь, в высокотравных понижениях лунь луговой.

В местах с обрывами и скалами, иногда возле необитаемых построек обитают филин и домовой сыч.

Из воробьиных гнездятся пустынный ворон, монгольский пустынный снегирь, пестрый каменный дрозд и каменка-плешанка. Среди жаворонков часто встречаются хохлатый, солончаковый, малый и двупятнистый.

Рептилии представлены серым и пискливым гекконом, степной агамой, такырной круглоголовкой, восточным удавчиком и среднеазиатской черепахой. В водоемах есть ондатра.

В плесах и возле них богата фауна беспозвоночных.

В районе размещения промышленной площадки предприятия не наблюдается заселения представителями животного мира, и отсутствуют пути их миграции, так как участок располагается в черте города Сатпаев, окружен жилой зоной и промышленными площадками других предприятий, с одной стороны примыкает к автомобильной дороге.

Рабочий проект соответствует Экологическому кодексу Республики Казахстан и Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п «Об утверждении Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду».

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту рассмотрен и согласован:

Наурузбаев К. - заключение экологической экспертизы от 27 июня 2018 года № 169/ЭЭ о согласовании раздела «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту (аттестат эксперта № KZ51VJE00030222 от 7 сентября 2017 года).

### 6.5 Организация строительства

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями строительных норм и правил, действующих на территории Республики Казахстан.

Основные требования по охране труда и технике безопасности в строительстве установлены трудовым законодательством, специальными нормами и правилами, а также СН РК 1.03-00-2011, СН РК 1.03-05-2011. При производстве работ руководствуются действующими на строительстве инструкциями по охране труда и технике безопасности, правилами электро- и пожарной безопасности, и производственной санитарии.

Рабочим проектом предусмотрено производство СМР в летних условиях в соответствии с действующими нормативными документами по производству работ, строго соблюдая последовательность и сроки выполнения строительно-монтажных работ, монтажа оборудования и его испытания.

Штукатурка фасадов производится с инвентарных подмостей.

Монтаж сборных и металлических конструкций производится с использованием различных монтажных приспособлений:

захватные приспособления для страховки и установки сборных конструкций в проектное положение;

приспособления для временного закрепления и выверки конструкций;

другие вспомогательные приспособления, предназначенные для безопасного выполнения строительно-монтажных работ.

Для сварочных работ, осуществляемых при монтаже конструкций, применяются агрегаты сварочные передвижные с номинальным током 250-400А и сварные швы выполнены в соответствии с ГОСТ 5264-95.

Сварочные работы выполнены с применением следующих материалов:

при автоматической и полуавтоматической сварке электродная проволока СВ-08ГА по ГОСТ 2246-70* и флюсы ОСЦ-045 по ГОСТ 9087-81.

при ручной сварке обычных электролистных сталей - электроды типа Э-42 по ГОСТ 9467-75*.

Катет сварного шва принят не менее минимальной толщины свариваемых элементов.

Расчет продолжительности строительства выполнен в соответствии с СП РК 1.03-101-2013, СП РК 1.03-102-2014.

Общая продолжительность строительства - 2 месяца, срок начала – третий квартал 2018 года, согласно письму заказчика от 4 мая 2018 года № 7-3-9/191.

**6.6 Сметная документация**

Сметная документация разработана в соответствии с Приложением 1, к приказу Председателя Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ «Нормативный документ по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Сметная документация выполнена с использованием программного комплекса АВС 4 версия 2018.2 по выпуску сметной документации ресурсным методом с использованием цен 2 квартала 2018 года на все ресурсы.

При составлении смет согласно приказу Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства № 56-нк от 20 марта 2018 года «Об утверждении нормативно-технических документов по ценообразованию и сметам» использованы:

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

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов» СЦЭМ РК 8.04-011-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017;

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

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2017;

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

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

сборник сметных цен на перевозку грузов железнодорожным транспортом, СЦПГ РК 8.04-12-2017;

нормативный документ по определению величины накладных расходов в строительстве и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нк);

резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-9 сметного расчета (п. 72 приложения 1 к приказу от 14 ноября 2017 года 249-нк);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015);

утвержденный заказчиком перечень материалов, изделий, конструкций, инженерного и технологического оборудования, иных материальных ресурсов, применяемых в проекте по прайс-листам с их приложением и указанием цены за одну единицу их измерения.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на 2018 год, от общей сметной стоимости строительства в текущих ценах.

## 7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

### 7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с п. 9 раздела 2 приказа Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», заказчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности (технически несложный).

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

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

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

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации. В рабочем проекте учтены современные конструктивные требования по качеству и рациональности проектных решений.

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

**7.2 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы**

В процессе рассмотрения ТОО «Қазақстан сараптау қауымдастығы «KAZEXPERTIZA» (ҚАЗСАРАПТАМА/КАЗЭКСПЕРТИЗА)» по замечаниям и предложениям экспертизы в рабочий проект «Строительство декоративной арки в г. Сатпаев» внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1. Генеральный план разработан на топографической основе.
2. Выполнена привязка к местности.

Архитектурно-строительные решения

3. Предоставлена ведомость наружной отделки.

Конструктивные решения

4. Лист КЖ-4. Обосновано принятая в проекте толщина подготовки из бетона для опор ОПм1 и ОПм1н.
5. Выполнена обложка расчета ферм с подписью исполнителя и представлена копия сертификата на программный комплекс «LIRA 9.6».

Наружное электроосвещение

6. Откорректированы технические условия (ТУ) на электроснабжение объекта, представлены дополнения к ТУ.
7. Откорректирована топосъемка, указаны распределительный щит 0,4 кВ и существующие опоры наружного электроосвещения трассы Жезказган-Сатпаев, согласно п. 9 ТУ на электроснабжение объекта.
8. Откорректированы основные показатели рабочего проекта.
9. Откорректирована спецификация оборудования, указан завод-изготовитель по всем позициям, уточнены материалы и оборудование сети электроснабжения и подсветки декоративной арки.

Сметная документация

10. Сметная документация приведена в соответствие с «Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства» с указанием титула и наименования объекта.
11. Сметная документация откорректирована с учетом замечаний экспертов по технической части рабочего проекта.
12. Предоставлены откорректированные сводный и сметный расчеты стоимости строительства, утвержденные заказчиком в соответствии с вышеуказанным нормативным документом.
13. Откорректированы сметы с учетом внесенных изменений в рабочий проект. Заменены расценки, взятые по завышенным характеристикам, и заменены и откорректирована стоимость материалов, необоснованно включенные в сметы.
14. А также объемы бетонных конструкций для арки были занижены в два раза, и что повлияло на увеличение стоимости строительства.
15. Локальные сметы пересчитаны с учетом цен 2 квартала 2018 года.

**Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту**

Таблица 5

| № п/п | Наименование | Ед. изм. | Показатели | | - снижение, + увеличение |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | заявленные | рекомендуемые к утверждению | |
| 1. | Площадь земельного участка | га | 0,0048 | 0,0048 | - |
| 2. | Площадь застройки | $м^2$ | 130,40 | 130,40 | - |
| 3. | Общая площадь сооружения | $м^2$ | 48,00 | 48,00 | - |
| 4. | Строительный объем | $м^3$ | 2282,00 | 2282,00 | - |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 5. | Протяженность КЛ-0,4 кВ наружного освещения | м | 38 | 38 | - |
| 6. | Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах, всего,<br>в том числе: СМР<br>оборудование<br>прочие затраты | млн. тенге | *I квартал 2018 г.*<br>39,394<br>31,242<br>-<br>8,152 | *II квартал 2018 г.*<br>51,285<br>42,373<br>-<br>8,912 | <br>+11,891<br>+11,131<br>-<br>+0,760 |
| 7. | Продолжительность строительства | мес. | 2 | 2 | - |

## 8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство декоративной арки в г. Сатпаев» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

площадь земельного участка - 0,0048 га;
площадь застройки - 130,40 м$^2$;
общая площадь застройки - 48,00 м$^2$;
строительный объем - 2282,00 м$^3$;
протяженность КЛ-0,4 кВ наружного освещения - 38,0 м;
общая сметная стоимость строительства в текущих ценах, всего, - 51,285 млн.тенге;
в том числе: СМР - 42,373 млн.тенге;
прочие затраты - 8,912 млн.тенге;
продолжительность строительства - 2,0 месяца.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции города Сатпаев», в соответствии с условиями договора от 20 марта 2018 года № 36.

3. Настоящее экспертное заключение является основанием для утверждения рассмотренной проектно-сметной документации, согласно ст. 64-1 Закона Республики Казахстан от 16 июля 2001 года № 242 «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан».

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

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

## 8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Сәтбаев қаласындағы сәндік арка құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес және белгіленген тәртіпте келесі негізгі техникалық экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

жер телімінің ауданы - 0,0048 га;
құрылыс алаңы - 130,40 м$^2$;
жалпы құрылыс алаңы - 48,00 м$^2$;
құрылыс көлемі - 2282,00 м$^3$;

| | |
|---|---|
| КЛ-0,4 кВ сыртқы жарықтың ұзындығы | - 38,0 м; |
| ағымдық бағадағы | |
| құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы, | - 51,285 млн.теңге; |
| оның ішінде: ҚҚЖ | - 42,373 млн.теңге; |
| басқа да шығындар | - 8,912 млн.теңге; |
| құрылыстың мерзімі | - 2,0 ай. |

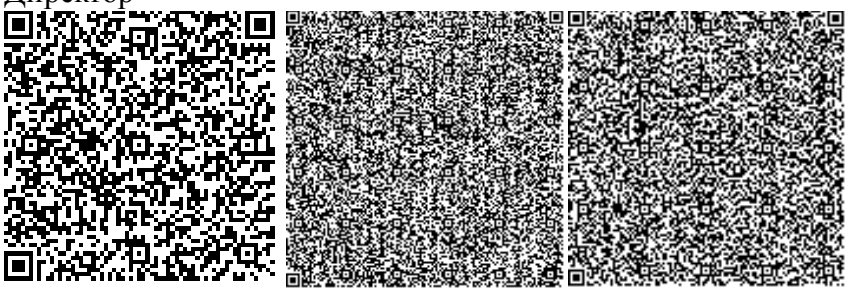
2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарыньң (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2018 жылғы 20 наурыздағы № 36 шартыньң талаптарына сәйкес «Сәтбаев қаласының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі, автомобиль жолдары және тұрғын үй инспекциясы бөлімі» ММ кепілдік береді.

3. «Қазақстан Республикасындағы сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі туралы» Қазақстан Республикасының 2001 жылғы 16 шілдедегі № 242 Заңның 64-1 бабына сәйкес осы сараптамалық қорытынды қаралған жобалау-сметалық құжаттаманы бекіту үшін негіз болып табылады.

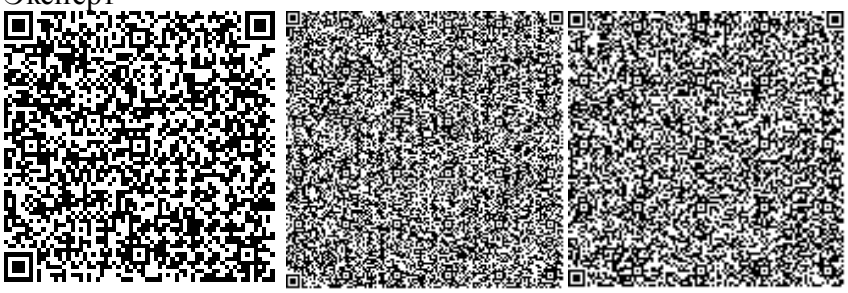
4. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасын қабылдаған кезде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

5. Тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдарын барынша мол пайдалансын.

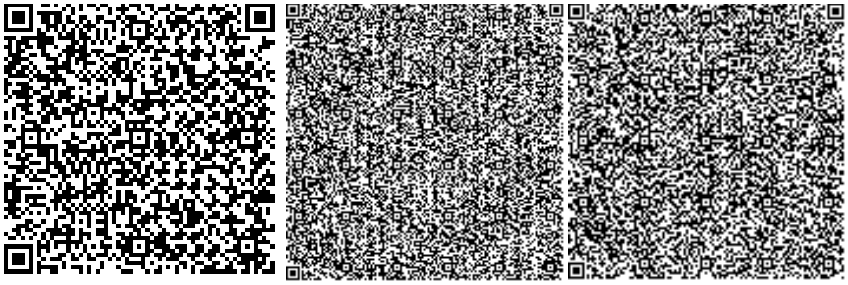
Ермаганбетова Ж.А.
Директор



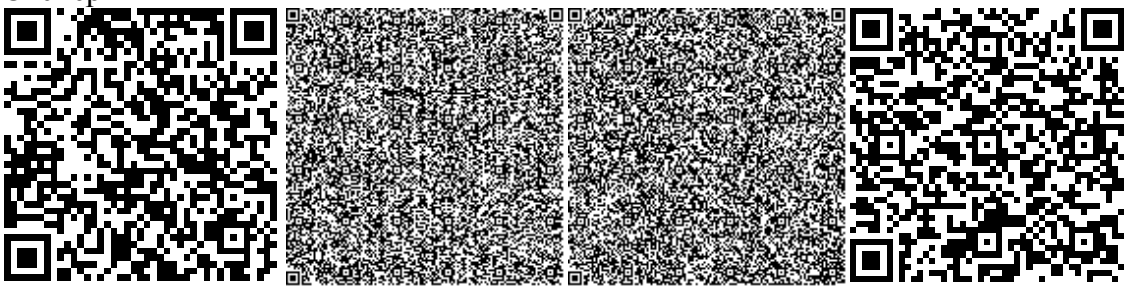
Нигматуллин Н.К.
Эксперт



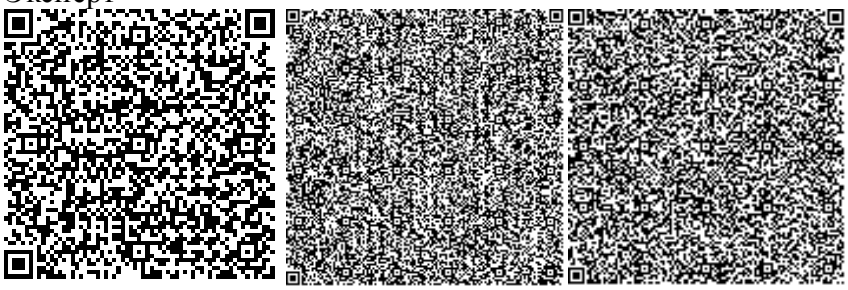
Малдыбаева Ф.С.
Эксперт



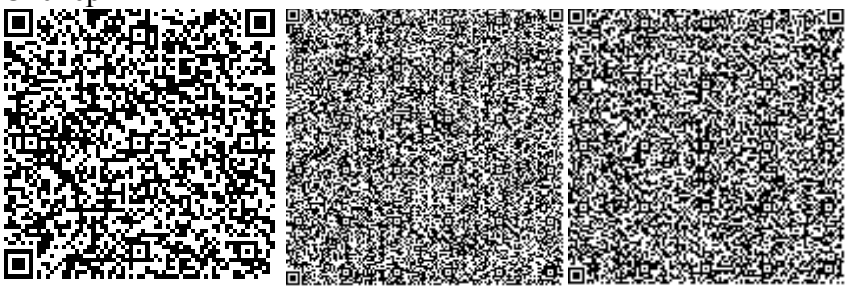
Рустанбеков С.У.
Эксперт



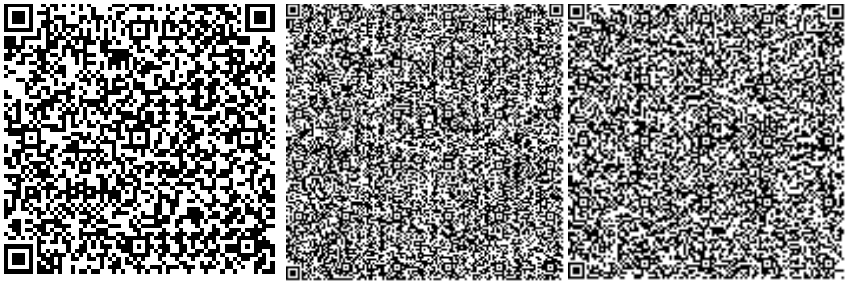
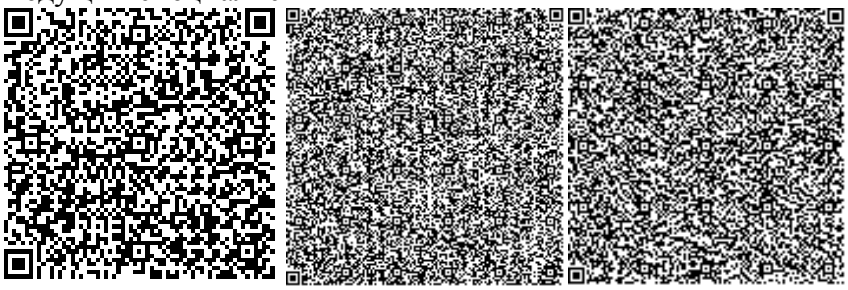
Крутов А.А.
Эксперт



Наурузбаев К.А.
Эксперт



Абельдинов А.Ж.
Эксперт



Жумабаева А.К.
Ведущий специалист