«БҚО Орал қаласындағы монументті аркалардың құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

01.04.2019 ж. № ҚСҚKAZ-0039/19
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Орал қаласының құрылыс бөлімі» ММ,
БҚО, Орал қ.

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Smartech» ЖШС,
Орал қ.

Астана қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«БҚО Орал қаласындағы монументті аркалардың құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы сараптамалық 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-0039/19 от 01.04.2019 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Строительство монументальных арок в городе Уральск ЗКО»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства города Уральска»,
ЗКО, г.Уральск.

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Smartech»,
г. Уральск

город Астана

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство монументальных арок в городе Уральск ЗКО»** 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 монументальных арок в городе Уральск ЗКО».

Настоящее экспертное заключение выполнено, в соответствии с договором № 53 от 25 июля 2018 года и дополнительного соглашения №1 от 20 декабря 2018 года, заключенным между ТОО «Қазақстан сараптау қауымдастығы «KAZEXPERTIZA» (ҚАЗСАРАПТАМА/КАЗЭКСПЕРТИЗА)» и ГУ «Отдел строительства города Уральска».

Ранее было выдано отрицательное заключение от 24 декабря 2018 года № ҚСҚKAZ-0373/18 по рабочему проекту «Строительство монументальных арок в городе Уральск ЗКО».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства города Уральска», город Уральск, ЗКО.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Smartech» (государственная лицензия на проектную деятельность ГСЛ № 000449 от 24 октября 2008 года, приложение к государственной лицензии от 26 мая 2017 года, выданные Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан. Министерство регионального развития Республики Казахстан, II категории), г. Уральск.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции, по бюджетной программе: 007-(строительство новых объектов и реконструкция имеющихся объектов) из государственного бюджета.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 03 ноября 2017 года, утвержденное заказчиком;

постановление акимата города Уральска ЗКО от 06 декабря 2018 года № 2985 о выдаче ГУ «Отдел строительства города Уральска» земельного участка площадью 0,0024 га, неделимый, с правом владения на 3 года, для установки монументальных арок, из них:

улица Жангир хана, 1 участок, площадь – 0,0006 га;

улица Жангир хана, 2 участок, площадь – 0,0006 га;

улица С.Датова, 1 участок, площадь – 0,0006 га;

улица С.Датова, 2 участок, площадь – 0,0006 га;

решение Уральского городского маслихата ЗКО от 30 марта 2018 года № 20-2 о внесении изменений и дополнений в решение Уральского городского маслихата от 15 декабря 2017 года № 17-3 «О городском бюджете на 2018-2020 годы»;

акт выбора земельного участка № 1198 площадью 0,0050 га (выписка из заключения комиссии №27 от 11.07.2018 года по рассмотрению заявлений юридических и физических лиц о предоставлении земельных участков);

акт выбора земельного участка от 28 июня 2018 года № 1194;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование от 12 февраля 2019 года № KZ82VUA00064078, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Уральска»;

эскизный проект, согласованный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Уральска» в 2017 году;

отчёт по инженерно-геодезическим изысканиям с выполнением топографической съёмки в масштабе 1:500, выполненный ТОО «Smartech» от 04 ноября 2017 года (государственная лицензия на изыскательскую деятельность ГСЛ № 000449 от 24 октября 2008 года, приложение к государственной лицензии от 24 декабря 2013 года,

выданные Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан);

отчёт по инженерно-геологическим изысканиям (Строительство арки по трассе Уральск-Подстепное), выполненный ТОО «Комплексный испытательный центр» от 2018 года (государственная лицензия на изыскательскую деятельность № 16009414 от 10 июня 2016 года выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Атырауской области»);

отчёт по инженерно-геологическим изысканиям (Строительство арки по адресу: ЗКО, г. Уральск, ул. Сырым-Датова), выполненный ТОО «Комплексный испытательный центр» от 2018 года (государственная лицензия на изыскательскую деятельность № 16009414 от 10 июня 2016 года выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Атырауской области»);

отчёт по инженерно-геологическим изысканиям (Строительство арки по адресу: ЗКО, г. Уральск, ул. Жангир хана), выполненный ТОО «Комплексный испытательный центр» от 2018 года (государственная лицензия на изыскательскую деятельность № 16009414 от 10 июня 2016 года выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Атырауской области»);

письмо заказчика от 28 января 2019 года № 1-2/147 о финансировании объекта и начале реализации проекта;

письмо заказчика от 11 февраля 2019 года № 1-2/245 об используемых архитектурных светодиодных светильниках на проектируемой арке для освещения и полной мощности электропотребления;

письмо заказчика от 01 апреля 2019 года № 1-2/509 о согласовании увеличения сметной стоимости.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

РГУ «Жайык-Каспийская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» от 27 февраля 2019 года № 18-13-01-05/200 о согласований рабочего проекта.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1	Общая пояснительная записка
	Паспорт проекта
Том 2	Рабочие чертежи
Альбом ГП	Генеральный план SM-00-17-19-ГП
Альбом АР	Архитектурные решения SM-00-17-19-АР
Альбом КЖ	Конструкции железобетонные SM-00-17-19-КЖ
Альбом КМ	Конструкции железобетонные SM-00-17-19-КМ
Альбом ЭО	Электроснабжение SM-00-17-19-ЭО
Том 3	Сметная документация
Том 4	Проект организации строительства
Том 5	Оценка воздействия на окружающую среду.
	Расчёты

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Строительство монументальных въездных арок в городе Уральск, расположенных по улицам С.Датова (арка №1- трасса на Самару), Жангир хана (арка №2-трасса на Атырау) и трассе Уральск-Подстепное (арка №3) предусмотрено с целью повышения интереса и позитивного восприятие облика города.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительства расположен в городе Орал (ранее г. Уральск) Западно-Казахстанской области.

В геоморфологическом отношении участок расположен в пределах Северной части Прикаспийской низменности на первой надпойменной террасе реки Урал и ее притока реки Чаган. Поверхность террасы относительно ровная со слабым уклоном к руслам рек, осложнена протоками и ложбинами. Естественный рельеф участка нарушен городской застройкой.

Природно-климатические условия участка строительства:

климатический подрайон	- III А;
нормативный вес снегового покрова	- 50 кг/м²;
нормативный скоростной напор ветра	- 38 кг/м²;
расчётная зимняя температура наружного воздуха холодной пятидневки (СП РК 2.04-01-2017)	- минус 31°С;
нормативная глубина промерзания грунтов:	
суглинки и глины	- 1,63 м;
пески мелкие и пылеватые	- 1,98 м;
пески средние и крупные	- 2,12 м;
глубина проникновения изотермы 0°:	
для суглинков и глин	- 2,03 м;
для супесей, песков мелких и пылеватых	- 2,47 м;
сейсмичность	- до 6 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчету об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «КОМПЛЕКСНЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР» в 2018 году площадка строительства сложена следующим напластованием грунтов:

В региональном плане участок расположен в пределах Северной части Прикаспийской низменности на первой надпойменной террасе реки Урал и ее притока реки Чаган. Поверхность террасы относительно ровная со слабым уклоном к руслам рек, осложнена протоками и ложбинами. Естественный рельеф участка нарушен городской застройкой.

Грунтовые воды до глубины 3,0 м не вскрыты.

По данным многолетних наблюдений максимальный уровень устанавливается в апреле-мае. Амплитуда весеннего подъема уровня грунтовых вод зависит от объема весеннего половодья в р. Урал и от удаленности участка работ от реки и составляет от 0,5-1,0 до 2,0 метров.

Естественный режим подземных вод горизонта приречного типа. Питание водоносного горизонта осуществляется за счет паводковых вод р. Урал в весенне-летний период, разгрузка вод горизонта осуществляется в р. Урал в осенне-зимний период. Колебания уровня подземных вод имеют сезонный характер и тесно взаимосвязаны с колебаниями уровня воды в р. Урал.

<u>Подстепное</u>

В геолого-генетическом комплексе современных отложении выделено два инженерно-геологических элемента:

ИГЭ – 1, дорожная одежда - асфальт, ПГС, мощность слоя 0,40 м;

ИГЭ – 2, насыпь автодороги - суглинки песчанистые сухие твердой консистенции, плотные, мощность слоя 1,50 м.

В геолого-генетическом комплексе Верхнечетвертичных аллювиальных отложений выделен один инженерно-геологический элемент:

Расчетные характеристики грунтов по деформации c_{II}=18 кПа, φ_{II}=22°, E=5,5 МПа, ρ_{II}=1,93 г/см^3.

ИГЭ – 3, суглинок тяжелый пылеватый, светло-коричневого цвета, аллювиального генезиса, средней плотности сложения, пористый, сухой до маловлажного, твердой-полутвердой консистенции, с включением карбонатов.

Реакция с 10% НС1 - вскипание заметное продолжительное (содержание СаСОз от 5 до 10%). Суглинок обладает просадочными свойствами (величина относительной деформации просадочности ε_{sl} д.е = 0,010-0,094). Суглинок в условиях свободного набухания (величина относительной деформации набухания ε_{sl} д.е = 0,065-0,138) обладает слабо-, средне- и сильнонабухающими свойствами, мощность слоя 1,50 м.

Грунты обладают просадочными свойствами первого типа. Вскрытая мощность просадочной толщи достигает 3,0 м. Величина просадочных деформаций менее 5,0 см. Начальное давление просадочности составляет 0,05-0,30 МПа.

Расчетные характеристики грунтов по деформации c_{II}=19 кПа, φ_{II}=21°, E=3,44 МПа, ρ_{II}=1,88 г/см^3.

По степени засоленности грунты относятся к незасоленным с количеством воднорастворимых солей 0,090-0,257 % (ГОСТ 25100-95, таблица Б26).

Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к углеродистой и низколегированной стали - высокая.

Сырым-Датова

В геолого-генетическом комплексе современных отложений выделено два инженерно-геологических элемента:

ИГЭ – 1, дорожная одежда - асфальт, ПГС, мощность слоя 0,20 м;

ИГЭ – 2, насыпь автодороги - суглинки песчанистые сухие твердой консистенции, плотные, мощность слоя 1,50 м.

В геолого-генетическом комплексе Верхнечетвертичных аллювиальных отложений выделен один инженерно-геологический элемент.

Расчетные характеристики грунтов по деформации c_{II}=18 кПа, φ_{II}=22°, E=6,26 МПа, ρ_{II}=1,93г/см^3.

ИГЭ – 3, глина легкая пылеватая, буро-коричневого цвета, аллювиального генезиса, средней плотности сложения, пористая, маловлажная, твердой-полутвердой консистенции, ожелезненная, трещиноватая, с включением карбонатов.

Реакция с 10% НС1 — вскипание заметное продолжительное (содержание СаСОз от 5 до 10%).

Глина обладает просадочными свойствами (величина относительной деформации просадочности ε_{sl} д.е = 0,010-0,015). Глина в условиях свободного набухания (величина относительной деформации набухания ε_{sl} д.е = 0,138) обладает сильнонабухающими свойствами. Мощность слоя 1,50м.

Грунты обладают просадочными свойствами первого типа. Вскрытая мощность просадочной толщи достигает 3,0 м. Величина просадочных деформаций менее 5,0 см. Начальное давление просадочности составляет 0,05-0,10 МПа.

Расчетные характеристики грунтов по деформации c_{II}=38 кПа, φ_{II}=17°, E=4,0 МПа, ρ_{II}=1,99 г/см^3.

По степени засоленности грунты относятся к слабозасоленным с количеством воднорастворимых солей 0,376-1,695 % (ГОСТ 25100-95, таблица Б26).

Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к углеродистой и низколегированной стали – высокая.

Жангир-хана

В геолого-генетическом комплексе современных отложений выделено два инженерно-геологических элемента:

ИГЭ – 1, дорожная одежда - асфальт, ПГС, мощность слоя - 0,30 м;

ИГЭ – 2, насыпь автодороги - суглинки песчанистые сухие твердой консистенции, плотные, мощность слоя – 1,50 м.

В геолого-генетическом комплексе верхнечетвертичных аллювиальных отложений выделен один инженерно-геологический элемент:

Расчетные характеристики грунтов по деформации c_{II}=18 кПа, φ_{II}=22°, E=6,5 МПа, ρ_{II}=1,93 г/см^3.

ИГЭ – 3, суглинок тяжелый пылеватый, светло-коричневого цвета, аллювиального генезиса, рыхлой плотности сложения, макропористый, сухой, твердой консистенции, с включением карбонатов.

Реакция с 10% НС1 - вскипание заметное продолжительное (содержание СаС03 от 5 до 10%).

Суглинок обладает просадочными свойствами (величина относительной деформации просадочности ε_{sl} д.е = 0,065-0,099). Суглинок в условиях свободного набухания (величина относительной деформации набухания ε_{sl} д.е = 0,145-0,185) обладает сильнонабухающими свойствами. Мощность слоя 1,50 м.

Грунты обладают просадочными свойствами первого-второго типа. Вскрытая мощность просадочной толщи достигает 3,0 м. Величина проса-дочных деформаций 3,50-5,50 см. Начальное давление просадочности составляет 0,05-0,10 МПа.

Расчетные характеристики грунтов по деформации c_{II}=19 кПа, φ_{II}=19°, E=6,0 МПа, ρ_{II}=1,90 г/см^3.

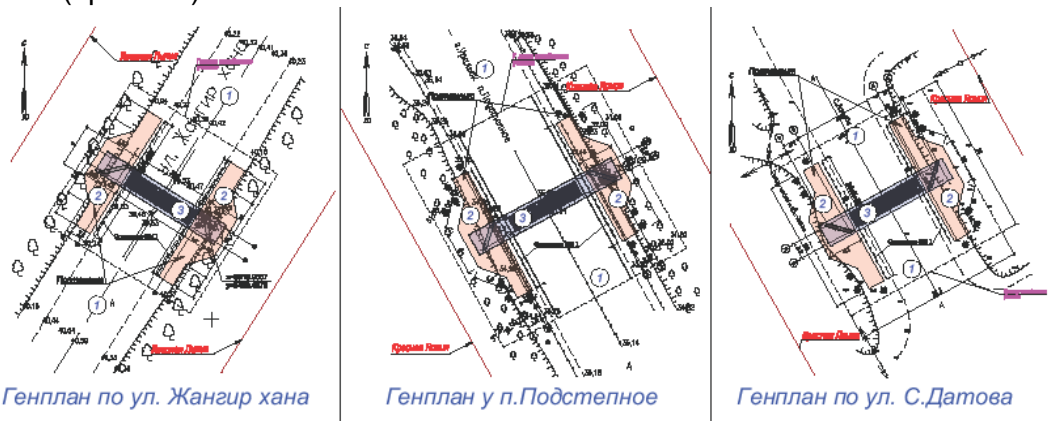
По степени засоленности грунты относятся к незасоленным с количеством воднорастворимых солей 0,107-0,197 % (ГОСТ 25100-95, таблица Б26).

Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к углеродистой и низколегированной стали - высокая.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Рабочий проект представлен как три отдельно стоящие сооружения на въездах в город Орал со стороны Самары (арка №1), Атырау (арка №2) и на трассе Уральск-Подстепное (арка №3).



Экспликация сооружений
1. Проезжая дорога
2. Постамент
3. Арка

Рисунок 1. Ситуационные схемы

Площадь участка строительства:
арка №1 (ул. С.Датова, трасса на Самару) - 0,1214 га;
арка №2 (ул. Жангир хана, трасса на Атырау) - 0,1214 га;
арка №3 (на трассе Уральск-Подстепное) - 0,1860 га.

Генеральный план выполнен на топографической основе масштаба 1:500 выполненной ТОО «Smartech» в 2018 году.

Сооружение представляет собой арку над проезжей частью, ширина полотна проезжей части 19,2 м, высота арки над проезжей частью 6,5 м. Арка имеет сложную форму в плане и по высоте, решенную наклонными частями.

Вдоль опор арки, параллельно проезжей части на расстоянии 1,0 м предусмотрено металлическое ограждение служащий для защиты пешеходов.

За условную нулевую отметку принят верх гранитного покрытия площадки основания арки, что соответствует абсолютной отметке по генплану:
арка №1 (ул. С.Датова, трасса на Самару) - 37,10 м;
арка №2 (ул. Жангир хана, трасса на Атырау) - 37,10 м;
арка №3 (на трассе Уральск-Подстепное) - 36,00 м.

Таблица 1

Основные технические показатели по генплану

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество		
			арка №1	арка №2	арка №3
1	Площадь участка	га	0,1214	0,1214	0,185974
2	Площадь застройки	кв.м.	404,0	404,0	536,0
3	Площадь покрытий	кв.м.	409,6	409,6	827,8
4	Площадь озеленения	кв.м.	400,4	400,4	495,94

6.2.2 Архитектурные решения

Сооружение представляет собой пространственную арку над проезжей частью: ширина полотна проезжей части 19,2 м, высота арки над проезжей частью 6,5 м.

Арка имеет скошенную по отношению к проезжей части дороги форму в плане и по высоте. Обшита кассетными панелями и акриловым декоративным полотном по покрытию арки, и травертином по опорным стенам арки.

Вся конструкция арки установлена на железобетонном постаменте, возвышающемся над проезжей дорогой на 0,45 м. Постамент облицован шероховатыми гранитными плитами.

Основные технические показатели:
арка №1 (ул. С.Датова, трасса на Самару)
площадь застройки – 404 кв.м;
высота сооружения – 10,8 м;
пролет сооружения – 19,2 м;
арка №2 (ул. Жангир хана, трасса на Атырау)
площадь застройки – 404 кв.м;
высота сооружения – 10,8 м;
пролет сооружения – 19,2 м;
арка №3 (на трассе Уральск-Подстепное)
площадь застройки – 536 кв.м;
высота сооружения – 10,8 м;
пролет сооружения – 19,2 м.

6.2.3 Конструктивные решения

Уровень ответственности сооружения – II.

Конструктивная система входных арок – рамно-связевая с металлическим каркасом. Конструктивные решения приняты с учетом обеспечения надежности и прочности строительных конструкций.

Каркас состоит из вертикальных (металлических колонн) и горизонтальных (металлических балок) элементов.

Пространственная жесткость системы обеспечивается: вдоль пролета арок – геометрический неизменяемой статической системой из стоек (жестко опертые на фундаменты) и балок (жестко опертые на стойки); поперек пролета вертикальными и горизонтальными связями.

Конструктивные решения приняты с учетом обеспечения надежности и прочности строительных конструкций. Расчет конструкций в пространстве выполнен программным комплексом «Лира».

Конструкция фундаментов, материалы глубина заложения и размеры приняты по результатам расчета в соответствии с требованиями СП РК 5.01-102-2013 и данных инженерно-геологических изысканий. Расчет конструкции фундаментов здания выполнен согласно СП РК 5.01-102-2013.

Конструктивные параметры арок:

Подстепное:

пролет -23,40 м – 30,20 м, высота колонны – 10,70 м, шаг балок – 4,76 м;

Сырым Датов; Жангир-хан:

пролет -20,0 м – 26,80 м, высота колонны – 10,70 м, шаг балок – 4,76 м;

С учетом рельефа местности, а также для обеспечения несущей способности основания, под сооружением выполнено искусственное основание из песчано-гравийной смеси толщиной 0,5 м уплотненного послойно (через каждый 200 – 300 мм с предварительным замачиванием до оптимальной влажности) до достижения коэффициента уплотнения Ку=0,95.

В связи с негативными инженерно-геологическими условиями участка строительства (просадочность первого типа) предусмотрены следующие мероприятия:

производство работ по устройству фундаментов только на непромерзшее основание;

устройство искусственного основания;

уплотнение грунта по дну котлована тяжелыми виброкатками;

защита основания до и после устройство фундаментов от промерзания.

Предусматривается лабораторное подтверждение заданных характеристик подушки для каждого слоя.

Краткая характеристика принятых конструктивных изделий и материалов:

фундамент – монолитные железобетонные толщиной 650 мм, из бетона класса по прочности В25 марки по водонепроницаемости W4, марки по морозостойкости F75 на сульфатостойком портландцементе. Армирование в верхних и в нижней зонах фундаментной плиты выполнено сетками из арматурных стержней диаметром 16 А-III по ГОСТ 5781-82* с ячейками 200х200 мм. Под плитой предусмотрена бетонная подготовка из бетона класса по прочности В7,5 марки по водонепроницаемости W4, марки по морозостойкости F75 толщиной 100 мм на сульфатостойком портландцементе.

элементы стального каркаса – стойки, балки и связи – из прокатных горячекатаных профилей. Марка стали приняты 20, С245, С255 по ГОСТ 27772-88*.

По рабочему проекту приняты:

колонны – металлические трубы диаметром 630х8 мм; связи по колоннам – стальные гнутые замкнутые по ГОСТ 30245-2012;

балки – металлические, составные из прокатных листов по ГОСТ 19903-74*;

связи по балкам – стальные гнутые замкнутые по ГОСТ 30245-2012;

каркас для устройства фасада – стальные гнутые замкнутые по ГОСТ 30245-2012 и уголки равнополочные по ГОСТ 8509-93.

Мероприятия по защите конструкции от коррозии предусмотрены в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013.

Железобетонные и бетонные элементы, соприкасающиеся с грунтом, выполнены на сульфатостойком портландцементе пониженной проницаемости, гидроизоляция поверхностей: вертикальная (бетонных – обмазка горячим битумом за 2 раза) и горизонтальная (по подошве – бетонная подготовка толщиной 100 мм бетон класса В7.5).

Все замкнутые профили заглушены. Открытые поверхности стальных и соединительных изделий защищаются двумя слоями пентафталевого лака ПФ-115 (ГОСТ 6465-76*) по глифталевой грунтовке ГФ-021 (ГОСТ 25129-82*) общей толщиной не менее 55 мкм.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Электротехнические решения

Данный раздел разработан для трех строительных площадок в городе Уральск. Площадки расположены по улице Жангирхана (арка №1), улице С.Датова (арка №2) и по трассе на поселок Подстепное (арка №3), на каждой из площадок предусмотрено строительство монументальных арок, электротехническая часть для каждой арки выполняется идентично. Все электротехнические решения описываются ниже в единственном числе.

Наружное электроосвещение

Раздел электрического освещения разработан на принципе автономной системы электроснабжения на основе возобновляемых энергоисточников. Предусматривается напряжение сети 24/220В. Категория электроснабжения определяется как третья.

Для освещения проектируемой арки применяется архитектурные светодиодные светильники APX2 S-02-AF в количестве 32 штук и солнечный модуль (батарея) в количестве 10 штук.

В комплект солнечного модуля (батареи) входит: солнечная батарея, контролер заряда, инвертор, гелиевая аккумуляторная батарея.

Эффективная солнечная батарея CHN200-72M предусматривается для создания системы автономного или резервного питания. Солнечная панель имеет площадь 2 м² и выполнена в прочной алюминиевой раме со структурированным закаленным стеклом. Она состоит из 72 монокристаллических элементов «Grade A++» размера 5», соединенных последовательно. В распаечной коробке, расположенной на обратной стороне солнечной панели установлены 3 защитных диода для защиты элементов от частичного затенения. Кроме того, фотоэлектрическая солнечная панель укомплектована специальными кабелями и разъемами MC4, что облегчает ее подключение.

Распределительные сети выполняются кабелем ВВГ скрыто и открыто по конструкциям арки в гофротрубе, осветительные сети в нишах и пустотах конструкции.

Линии сети, выполнены двухпроводными кабелями ВВГнг (фазный-L, нулевой рабочий-N).

Защитные мероприятия

Предусматривается заземление всех металлических частей оборудования, нормально не находящихся под напряжением. Заземление осуществляется присоединением к наружному контуру заземление состоящей из горизонтальных заземлителей, проложенных в земле. Заземление является основным и достаточным способом устранения опасности от статического электричества.

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 автоматика зданий и сооружений».

Площадки строительства обустроены средствами безопасности – комплексами оборудования и устройств, включающих спасательные, сигнальные, противопожарные и другие средства безопасности, обеспечивающие безопасность обслуживающего персонала при ведении работ.

Сварочные и другие огневые работы проводятся в полном соответствии с требованиями промышленной безопасности.

Работы в замкнутом пространстве и на высоте, огневые работы производятся под руководством ответственного лица по наряду – допуску, в котором указываются меры безопасности, средства защиты и спасения.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)» к рабочему проекту разработан ТОО «БИООРТА» (государственная лицензия №01620Р от 27 декабря 2007 года).

Рассматриваемый объект на период строительства согласно ст. 40 Экологического кодекса относится к IV категории.

Расстояние до ближайших жилых домов, расположенных вдоль улиц от участков строительства от 50 до 100 метров.

Воздействие на атмосферный воздух

Характерными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при строительстве будут:

Источник № 0001 - Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания.
Источник № 6001 - Работы с грунтом (перемещение, разработка, выемка).
Источник № 6002 - Разгрузка инертных материалов.
Источник № 6003 - Битумные работы.
Источник № 6004 - Сварочные работы.
Источник № 6005 - Покрасочные работы.
Источник № 6006 - Газовая сварка с использованием пропан-бутановой смеси.

Таблица 2

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		На период реализации проекта		П Д В		Год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)								

Сварка	6004			0,002495	0,00754	0,002495	0,00754	2019
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)								
Сварка	6004			0,0002883	0,000872	0,0002883	0,000872	2019
(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
Сварка пропан	6006			0,000667	0,000298	0,000667	0,000298	2019
(0304) Азот (II) оксид								
Сварка пропан	6006			0,0001083	0,0000484	0,0001083	0,0000484	2019
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Покраска	6005			0,0375	0,00959	0,0375	0,00959	2019
0621 Метилбензол (353)								
Покраска	6005			0,02583	0,0254	0,02583	0,0254	2019
1210 Бутилацетат (110)								
Покраска	6005			0,005	0,00492	0,005	0,00492	2019
1401Пропан-2-он (478)								
Покраска	6005			0,01083	0,01066	0,01083	0,01066	2019
(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)								
Битум	6003			0,0002457	0,000023	0,0002457	0,000023	2019
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного(503)								
Грунт	6001			0,03925	0,444	0,03925	0,444	2019
ПГС	6002			0,0248	0,298	0,0248	0,298	2019
Итого по неорганизованным источникам:				0,1470143	0,8013514	0,1470143	0,8013514	2019
Всего по предприятию:				0,1470143	0,8013514	0,1470143	0,8013514	2019

Период эксплуатации

На период эксплуатации источников загрязнения в рамках специально природопользования не предусмотрено.

Поверхностные и подземные воды

Период строительства

Расстояние до ближайшего водного источника 680 м. Представлено письмо РГУ «Жайык-Каспийская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» о согласовании строительства от 27 февраля 2019 года № 18-13-01-05/200.

На период строительства для питьевых нужд рабочего персонала будет использована привозная бутилированная вода, а для хозяйственно-бытовых и технических нужд используется вода привозная автоцистернами.

В качестве канализации будут предусмотрены биотуалеты в специально отведенных огороженных местах, со своевременным вывозом канализационных стоков, специализированной организацией по договору.

В период эксплуатации воздействие на поверхностные воды не прогнозируется, т.к. местные реки находятся на значительных расстояниях от рассматриваемого объекта, а их воды не используются для питьевых целей.

Воздействия на подземные воды не прогнозируются в связи с отсутствием в период строительства образования сточных вод.

Земельные ресурсы

При строительстве объекта не предусмотрено снятие почвенно-растительного слоя, так как согласно отчета об инженерно-геологических изысканиях поверхностным слоем является дорожная одежда в виде асфальта. Территория не затрагивает памятников природы, истории, архитектуры, культуры, курганов, заповедников, заказников.

Оценка воздействия на недра

Проектируемый объект не предусматривает использование недр земли.

Отходы производства и потребления

На период строительства предусмотрено образование зеленого и янтарного уровня опасности.

Таблица 3

Обоснованные нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего	1,219019	-	1,219019
в т.ч. отходов производства	0,594019	-	0,594019
отходов потребления	0,625	-	0,625
Зеленый список			
Огарки свароч.электродов	0,00756	-	0,00756
ТБО	0,625	-	0,625
Металлолом	0,57664	-	0,57664
Янтарный список			
Промасленная ветошь	0,00405	-	0,00405
Тара из под ЛКМ	0,005769	-	0,005769

Своевременный сбор, организация временного хранения, утилизация отходов способствуют минимальному воздействию на окружающую среду. Воздействие отходов на окружающую среду будет оказываться незначительное.

Растительный и животный мир

Рассматриваемая территория не относится к заповедной, древние культурные и исторические памятники, подлежащие охране, отсутствуют. Редкие растения, занесенные в Красную Книгу, также отсутствуют.

При строительстве объекта и в процессе эксплуатации проектируемого объекта негативного воздействия на территорию, условия землепользования, животный и растительный мир не ожидается. Представлено письмо об отсутствии сноса/срубки зеленых насаждения на участках строительства № 5-9/575 от 01.02.2019 г. выданное ГУ «Отдел жилищно- коммунального хозяйства и жилищной инспекции города Уральска». Также проектом предусмотрены благоустройство и озеленение территории по окончании строительства высадкой многолетних трав и елей обыкновенных.

Социально-экономическая среда

Работы по строительству объекта позволят создать более благоприятные экономические условия для проживания людей и в целом социальной среде.

Оценка экологического риска намечаемой деятельности

При соблюдении природоохранных мероприятий, санитарно-эпидемиологических требований экологические риски допустимые.

Природоохранные мероприятия

На период строительства предусмотрены следующие природоохранные мероприятия:

организация системы сбора, хранения, транспортировки и утилизации отходов производства и потребления;

проведение мероприятий по благоустройству и озеленению территории объекта.

Вывод

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)» к рабочему проекту соответствует требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан, Приказа

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

Разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории от 29 марта 2019 года № KZ04VDD00115348 выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Западно-Казахстанской области».

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам.

Данный рабочий проект разработан на строительство монументальных арок в городе Уральске ЗКО. Сооружения представляют собой арку над проезжей частью, ширина полотна проезжей части 19,2 м, высота арки над проезжей частью 6,5 м. Арка имеет сложную форму в плане и по высоте, решенную наклонными частями. Обшита кассетными панелями и акриловым декоративным полотном по покрытию арки, и травертином по опорным стенам арки. Для освещения проектируемой арки применяется архитектурные светодиодные светильники в количестве - 24 шт, и солнечная батарея. В комплекте солнечной батареи входит: солнечная батарея 2 шт, контроллер заряда-2 шт, инвентор - 2 шт, гелиевая аккумуляторная батарея до 150А -2 шт.

Продолжительность строительства – 4 месяца. Количество рабочих – 15 человек.

На период строительства для питьевых нужд рабочего персонала является привозная бутилированная вода, а для хозяйственно-бытовых и технических нужд используется вода привозная автоцистернами. В качестве канализации установлены биотуалеты в специально отведенных огороженных местах. Строительная площадка ограждается, участки работ, рабочие места, проезды и подходы к ним в темное время суток освещаются.

Для создания рабочим необходимых условий труда, питания и отдыха в рабочем проекте предусмотрены:

помещение для обогрева рабочих и кратковременного отдыха;

помещение для приема пищи (столовая);

гардеробные и душевые.

На выезде с территории строительной площадки предусмотрен пункт для мойки автомашин.

В период строительства в атмосферу поступает 18 ингредиентов загрязняющих веществ и объем выбросов составит 238.251093 т/год. Концентрации загрязняющих веществ от источников выбросов расположенных на территории строительной площадки и за ее пределами не превышают ПДК, поэтому специальные мероприятия по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу - не разрабатываются. Дополнительные мероприятия по снижению выбросов данным рабочим проектом не рассматривались. Временное складирование отходов производится строго в специализированных местах, в ёмкостях и на специализированных площадках, что снижает или полностью исключает загрязнение компонентов окружающей среды.

В соответствии с санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (утверждены приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237) и согласно проведенных расчетов размер санитарно-защитной зоны (СЗЗ) для объекта строительства не устанавливается. Период строительства несет кратковременный характер и не оказывает существенного действия на изменение окружающей среды.

Вывод

Рабочий проект - соответствует требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе эксплуатации объектов строительства» №177 от 28 февраля 2015 года, СП «Санитарно-эпидемиологических требований по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» № 237 от 20 марта 2015 года.

6.6 Организация строительства

Рабочий проект организации строительства (ПОС) разработан в соответствии требованиям СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», а также других нормативных документов, определяющих состав разрабатываемых материалов для организации строительного производства.

В составе ПОС определены потребности строительства в инженерных коммуникациях, внешних зданиях и сооружениях, электроэнергии, водоснабжении, машинах и механизмах, материалах и конструкциях, а также разработаны календарный график строительства и методы монтажа основного оборудования и строительных конструкций, мероприятия по охране труда и технике безопасности, пожарной безопасности, охране окружающей среды.

Обеспечение строительства электроэнергией в подготовительный период осуществляется от установленной на участке комплектной трансформаторной подстанции, запитанной от существующей ЛЭП ВЛ-10 кВ по временной электролинии.

Пожаротушение предусматривается от существующего пожарного гидранта.

Обеспечение строительства сжатым воздухом осуществляется от передвижной компрессорной установки.

Для питьевых и хозяйственно бытовых нужд используется привозная вода. Доставка воды производится автотранспортом, соответствующим документам государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

На местах производства работ устанавливаются контейнеры для сбора мусора и металлолома. По мере накопления отходы вывозятся транспортом на специальный полигон. Металлолом вывозится на площадку по переработке металлолома, находящуюся за пределами строительной площадки.

Численность работающих определена с учетом трудоемкости работ и нормативной продолжительности строительства.

Качество строительно-монтажных работ обеспечивается специальной службой контроля качества строительных работ, создаваемой в строительной организации.

Нормативная продолжительность строительства рассчитывалась согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть 2», раздел 12 «Метод определения продолжительности строительства объектов, не имеющих прямых норм в СН РК» и составляет 4,0 месяца, в том числе подготовительный период 20 дней.

Продолжительность строительства может уточняться в ППР, согласно графику реализации проекта.

Нормы задела: 2019 год -100%.

Начало строительства – второй квартал 2019 года, согласно письму заказчика от 28 января 2019 года № 1-2/147.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с нормативным документом 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, принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства, прошедшая экспертизу, подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-2019 (редакция 2019) по выпуску сметной документации в текущих ценах 1 квартала 2019 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, 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 изменениями и дополнениями выпуски 1-10); сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы,

изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2018 с изменениями и дополнениями выпуски 1- 16;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2018;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2018;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на перевозку грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2018;

сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом, СЦПГ РК 8.04-12-2018*;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими параметрами и техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, в соответствии с принятыми и утвержденными решениями заказчика и в соответствии с пунктами 55, 60 и 61 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты: накладные расходы, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нк);

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (п. 16 приложения 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нк);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 72 приложения 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нк);

дополнительные затраты, включаемые в главу 9 сметного расчета стоимости строительства в соответствии с Нормативным документом по определению дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства (приложение 3 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нк); затраты на временные здания

и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015; дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2019 года с учетом текущего уровня инфляции согласно протокола РБК Республики Казахстан от 31 августа 2016 года №29 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2017-2021 годы» с изменениями от 13 февраля 2017 года (протокол №7) с МРП 2405 на 2018 год, на 2019 г - 2525.

Налог на добавленную стоимость 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 экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Қазақстан сараптау қауымдастығы «KAZEXPERTIZA» (ҚАЗСАРАПТАМА/КАЗЭКСПЕРТИЗА)» в рабочий проект «Строительство монументальных арок в городе Уральск ЗКО» внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1. Альбом дополнен обложкой в соответствии с приложением П ГОСТ 21.101-97.
2. Откорректировано заполнение угловых штампов.
3. Ответственным за объект назначен ГАП Курмангали Н.С.
4. У рамных опор предусмотрены металлические ограждения в соответствии с пунктом 9.9 СП РК 3.03-101-2013.
5. Чертежи генпланов и ситуационные планы дополнены указателем север-юг.
6. Откорректированы размеры на разбивочном чертеже.

Архитектурные решения

7. Альбом дополнен обложкой в соответствии с приложением П ГОСТ 21.101-97.
8. Откорректировано заполнение угловых штампов.
9. Ответственным за объект назначен ГАП Курмангали Н.С.
10. Из альбома исключены цветные картинки, не относящиеся рабочему проекту.

Конструктивные решения

По геологии

11. Добавлено техническое задание согласно п. 5.7 СП РК 1.02-105-2014.

Конструкции железобетонные

12. Общие указания откорректированы согласно п. 4.2.9 ГОСТ 21.101-97.
13. В общих указаниях указаны мероприятии по устранению просадочности грунта основания.
14. Расход бетона на фундамент ПФм-1 откорректирован. Пересчитаны спецификация на фундамент ПФм-1.
15. Добавлена ведомость расхода сталей (7.1.9 ГОСТ 21.501-2011).

Конструкции металлические

16. В рабочем проекте предусмотрено обетонирование базы колонн для защиты от коррозии металла.

Электротехнические решения

17. Выполнены даты напротив подписи основных исполнителей в штампе общих данных (ГОСТ 2.104-2006).
18. Выполнены шифры раздела по каждой площадке разделение альбомов для каждого участка (ГОСТ 21.101-97).
19. Лист 1. Дополнены нормативные документы в таблицу «Ведомость ссылочных

и прилагаемых документов», а также в общую пояснительную записку - ПУЭ РК 2015, ГОСТ Р 50571.10-96 (Выбор и монтаж электрооборудования. Заземляющие устройства и защитные проводники».

20. Выполнены проектные решения по заземлению и решения по защите от токов утечки.

21. В спецификацию включены позиции устройств защитного отключения (УЗО), материал для заземления и выполнения металлосвязи.

Оценка воздействия на окружающую среду

22. Заявка на получение разрешения на эмиссии в окружающую среду заполнена в соответствии с откорректированным ОВОС в полном объеме.

23. Сводная ведомость материалов представлена в разделе сметной документации.

24. Объемы и виды материалов, работ используемых в расчетах эмиссий в окружающую среду приведены в соответствие с проектно-сметной документацией.

25. Расчеты выбросов ЗВ приведены в соответствие с используемыми методиками расчетов и проектно-сметной документацией.

26. При переводе грунта из куб. метров в тонны использованы значения плотностей из отчета по геологии.

27. ПРС на участках строительства отсутствует.

28. Расчёт водопотребления на хоз-бытовые нужды откорректирован в соответствии с данными ПОС.

29. Раздел образования отходов производства и потребления откорректирован согласно представленного ПОС:

30. НМУ не прогнозируется в районе размещения объекта.

31. Представлено согласование о проведении работ вблизи водных объектов.

32. Корчевка существующих насаждений исключена.

33. Таблицы рабочего проекта откорректированы согласно замечаниям.

34. Раздел ОВОС приведен в соответствие с другими откорректированными разделами рабочего проекта.

Сметная документация

35. Сметы откорректированы в текущих ценах 1 квартала 2019 года.

36. Учтены затраты по наружному электроснабжению согласно замечаний.

37. Объемы в смете приведены в соответствие с рабочим проектом.

7.2 Оценка принятых 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 не относящийся к технически сложным.

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. 7.1, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

Таблица 4

Основные технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Площадь участка: арка №1 (ул. С.Датова, трасса на Самару) арка №2 (ул. Жангир хана, трасса на Атырау) арка №3 (на трассе Уральск-Подстепное)	га	0,1214 0,1214 0,185974	0,1214 0,1214 0,185974
2	Площадь застройки: арка №1 (ул. С.Датова, трасса на Самару) арка №2 (ул. Жангир хана, трасса на Атырау) арка №3 (на трассе Уральск-Подстепное)	кв.м.	404,0 404,0 536,0	404,0 404,0 536,0
3	Высота сооружения: арка №1 (ул. С.Датова, трасса на Самару) арка №2 (ул. Жангир хана, трасса на Атырау) арка №3 (на трассе Уральск-Подстепное)	м.	10,8 10,8 10,8	10,8 10,8 10,8
4	Пролет сооружения: арка №1 (ул. С.Датова, трасса на Самару) арка №2 (ул. Жангир хана, трасса на Атырау) арка №3 (на трассе Уральск-Подстепное)	м.	19,2 19,2 19,2	19,2 19,2 19,2
5	Общая сметная стоимость в текущих ценах 2018-2019 годов в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	174,887 144,723 - 30,164	209,352 169,306 0,997 39,049
6	в том числе по годам: 2018 год 2019 год			10,281 199,071
7	Нормативная продолжительность строительства	месяц	4,0	4,0

В результате внесённых в проектно-сметную документацию по экспертным замечаниям изменений и дополнений увеличение сметной стоимости строительства составило 34,465 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство монументальных арок в городе Уральск ЗКО» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения со следующими технико-экономическими показателями:

площадь участка:

арка №1 (ул. С.Датова, трасса на Самару) - 0,1214 га;

арка №2 (ул. Жангир хана, трасса на Атырау) - 0,1214 га;

арка №3 (на трассе Уральск-Подстепное) - 0,185974 га;

площадь застройки:

арка №1 (ул. С.Датова, трасса на Самару) - 404,0 кв.м;
арка №2 (ул. Жангир хана, трасса на Атырау) - 404,0 кв.м;
арка №3 (на трассе Уральск-Подстепное) - 536,0 кв.м;
высота сооружения:
арка №1 (ул. С.Датова, трасса на Самару) - 10,8 м;
арка №2 (ул. Жангир хана, трасса на Атырау) - 10,8 м;
арка №3 (на трассе Уральск-Подстепное) - 10,8 м;
пролет сооружения:
арка №1 (ул. С.Датова, трасса на Самару) - 19,2 м;
арка №2 (ул. Жангир хана, трасса на Атырау) - 19,2 м;
арка №3 (на трассе Уральск-Подстепное) - 19,2 м;
общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2018-2019 годов, всего - 209,352 млн.тенге,
в том числе: СМР - 169,306 млн.тенге,
оборудование - 0,997 млн.тенге,
прочие затраты - 39,049 млн.тенге;
нормативная продолжительность строительства - 4 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства города Уральска», в соответствии с условиями договора № 53 от 25 июля 2018 года и дополнительного соглашения № 1 от 20 декабря 2018 года.

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, «БҚО Орал қаласындағы монументті аркалардың құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес және келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

телімнің ауданы:
арқа №1 (Самара қ., С.Датов көшесі, автожол) - 0,1214 га;
арқа №2 (Атырай қ. Жангир хана көшесі, автожол) - 0,1214 га;
арқа №3 (Орал-Подстепное тас жолында) - 0,185974 га;
құрылыс ауданы:
арқа №1 (Самара қ., С.Датов көшесі, автожол) - 404,0 ш.м;
арқа №2 (Атырай қ. Жангир хана көшесі, автожол) - 404,0 ш.м;
арқа №3 (Орал-Подстепное тас жолында) - 536,0 ш.м;
имараттың биіктігі:
арқа №1 (Самара қ., С.Датов көшесі, автожол) - 10,8 м;
арқа №2 (Атырай қ. Жангир хана көшесі, автожол) - 10,8 м;
арқа №3 (Орал-Подстепное тас жолында) - 10,8 м;
имараттың аралығы:
арқа №1 (Самара қ., С.Датов көшесі, автожол) - 19,2 м;

арқа №2 (Атырай қ. Жангир хана көшесі, автожол)	- 19,2 м;
арқа №3 (Орал-Подстепное тас жолында)	- 19,2 м;
2018-2019 жылдардағы ағымдық бағадағы құрылыстың	
жалпы сметалық құны, барлығы	- 209,352 млн.теңге,
соның ішінде: ҚЖЖ	- 169,306 млн.теңге,
жабдықтар	- 0,997 млн.теңге,
басқа шығындар	- 39,049 млн.теңге;
құрылыстың нормативтік ұзақтығы	- 4,0 ай.

2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2018 жылғы 25 шілде № 53 шартының және 2018 жылғы 12 желтоқсан № 1 қосымша шартының талаптарына сәйкес «Орал қаласының құрылыс 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

Абилова М.Б.

Эксперт

Имантаева А.К.

Эксперт

Аралбаева К.Н.

Эксперт

Жанахметова М.Ж.

Эксперт

Белозеров С.А.

Эксперт

Сатмагамбетов Р.А.

Эксперт

Нигматуллин Н.К.

Эксперт

Сеитова Д.Ж.

Ведущий специалист

Номер: KZ04VDD00115348

Акимат Западно-Казахстанской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Западно -Казахстанской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел строительства города Уральска" 090000, Республика Казахстан, Западно -Казахстанская область, Уральск Г.А., г.Уральск, Проспект Достык-Дружба, дом № 182/1,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 060240009070

Наименование производственного объекта: Строительство монументальных арок в городе Уральск ЗКО

Местонахождение производственного объекта:

Западно-Казахстанская область, Уральск Г.А., г.Уральск 0

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 обосанованные 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 Шауенов Ринат Сатымович

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

Место выдачи: г.Уральск **Дата выдачи:** 29.03.2019 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:	0,1470143	0,8013514
Строительство монументальных арок в городе Уральск ЗКО	0,1470143	0,8013514
в т.ч. по ингредиентам:		
Метилбензол	0,02583	0,0254
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0002883	0,000872
Пропан-2-он	0,01083	0,01066
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,0002457	0,000023
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)	0,06405	0,742
Азота (IV) диоксид	0,000667	0,000298
Азот (II) оксид	0,0001083	0,0000484
Бутилацетат	0,005	0,00492
Железо (II, III) оксиды	0,002495	0,00754
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,0375	0,00959
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

- Придерживаться установленного лимита указанного в разрешении на эмиссию в окружающую среду;
- Сбор производственных и потребительских отходов, размещение на специально оборудованных полигонах (площадках, складах длительного хранения) для захоронения;
- Ежеквартально предоставлять отчет в Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Западно-Казахстанской области о выполнении условий природопользования, включенных в экологическое разрешение (Экологический кодекс РК от 9 января 2007 года № 212 Статья 73 п.5).