«Тараз қаласында ретро-фестиваль амфитеатрын салу (сыртқы инженерлік желілерсіз)»
жұмыс жобасы бойынша

06.05.2019 ж. № 19-0125/19

(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Тараз қаласы әкімдігінің құрылыс бөлімі» КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«City Engineering» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Тараз қаласында ретро-фестиваль амфитеатрын салу (сыртқы инженерлік желілерсіз)» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік өңірі бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік өңірі бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 19-0125/19 от 06.05.2019 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Строительство амфитеатра ретро-фестивалей в г. Тараз» (без наружных инженерных сетей)

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Отдел строительства акимата города Тараз»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «City Engineering»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство амфитеатра ретро-фестивалей в г. Тараз» (без наружных инженерных сетей)** выдано филиалом по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство амфитеатра ретро-фестивалей в г. Тараз» (без наружных инженерных сетей)** разработан в 2018 году.

Настоящее заключение выполнено согласно договору №110940000807/190048/00 (46) от 01.04.2019 года, заключенному с Коммунальным государственным учреждением «Отделом строительства акимата города Тараз».

2.ЗАКАЗЧИК: Коммунальное государственное учреждение «Отдел строительства акимата города Тараз».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «City Engineering» государственная лицензия ГСЛ №000897 от 28.09.2007 года, выданная агенством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, категория - II.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование по рабочему проекту «Строительство амфитеатра ретро-фестивалей в г. Тараз» (без наружных инженерных сетей), утвержденное руководителем КГУ «Отдела строительства акимата города Тараз» от 10.12.2018 г.;

письмо №01-292 от 19.02.2019 года, выданный КГУ «Отделом строительства акимата города Тараз» по рабочему проекту «Строительство амфитеатра ретро-фестивалей в г. Тараз» (без наружных инженерных сетей), о финансировании по программе: 011 «Развитие объектов культуры», подпрограмма 000, специфика 431 «Строительство новых объектов и реконструкция имеющихся объектов»;

письмо №01-292 от 19.02.2019 года, выданный КГУ «Отделом строительства акимата города Тараз» о проведении государственной экспертизы;

письмо №01-292 от 19.02.2019 года, выданный КГУ «Отделом строительства акимата города Тараз» о начале строительства во 2-ом квартале 2019 года;

архитектурно-планировочное задание №KZ73VUA00061136 от 09.01.2019 г. на разработку рабочего проекта: «Строительство амфитеатра ретро-фестивалей в г. Тараз» (без наружных инженерных сетей), выданное КГУ «Отделом архитектуры и градостроительства города Тараз»;

письмо №01-140 от 28.01.2019 года, выданный КГУ «Отделом строительства акимата города Тараз», о демонтаже существующих зданий и сооружений до начала строительства;

письмо №01-97 от 22.01.2019 года, выданный КГУ «Отделом строительства акимата города Тараз», что на территории строительства деревья и другие зеленые насаждения не имеются, расстояние до ближайшего канала 300 м;

акт на право временного безвозмездного землепользования №739, кадастровый номер 06-097-005-667 от 10.01.2019 года, выданный отделом города Тараз по земельному кадастру и недвижимости – филиалом НАО «Гос.корпорация «Правительство для граждан» по Жамбылской области»;

постановление акима города Тараз №3045 от 21.12.2018 года, о предоставлении права временного безвозмездного землепользования 0,2118 га КГУ «Отделу строительства акимата города Тараз»;

постановление акима города Тараз №2592 от 30.10.2018 года, на реконструкцию объектов в городе Тараз, и о выдаче разрешения на проведение строительных работ;

письмо №01-617 от 19.04.2019 года, выданный КГУ «Отделом строительства акимата города Тараз», что устройство уборной предусматриваются отдельным проектом;

письмо №01-35 от 11.01.2019 года, выданный КГУ «Отделом строительства акимата города Тараз», о вывозе мусора;

протокол дозиметрического контроля №14 от 25.02.2019 г., выданный ТОО «Центром радиологического контроля»;

сертификат соответствия №1218919 на самаркандский кирпич;

специальные технические условия (научно-технический отчет) №293 на проектирование объекта «Строительство и реконструкция в этно-историческом комплексе Шахристан в г. Таразе», разработанный АО «КазНИИСА» от 24.12.2018 года;

отчет об инженерно-геологических изысканиях по рабочему проекту «Строительство амфитеатра ретро-фестивалей в г. Тараз» (без наружных инженерных сетей), выполненный ТОО «Изыскатель- проект», государственная лицензия ГСЛ №005005, от 24.05.2001 г., выданный агенством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства;

отчет топографо-геодезических работ по рабочему проекту «Строительство амфитеатра ретро-фестивалей в г. Тараз» (без наружных инженерных сетей), выполненный ТОО «Изыскатель- проект», государственная лицензия ГСЛ №005005, от 24.05.2001 г., выданный Агенством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства;

оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) к рабочему проекту «Строительство амфитеатра ретро-фестивалей в г. Тараз» (без наружных инженерных сетей), выполненная ТОО «Mega Trans Group», государственная лицензия №01877Р от 11.11.2016 года, выданная РГУ «Комитетом экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан». Министерство энергетики Республики Казахстан;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный руководителем КГУ «Отдела строительства акимата города Тараз» от 11.02.2019 года.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

эскизный проект согласованный с главным архитектором г. Тараз от 25.12.2018 года, КГУ «Отделом строительства и акимата города Тараз» от 24.12.2018 года;

согласование проектных решений с КГУ «Отделом строительства и акимата города Тараз» от 04.05.2019 года.

согласование №29-20-8-12-1-511-И от 06.03.2019 года с ГУ «Департамент по чрезвычайным ситуациям Жамбылской области комитета по чрезвычайным ситуациям министерства внутренних дел Республики Казахстан»;

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

1. Том 1. 18-07-4-ПЗ Общая пояснительная записка.
2. Том 2. 18-07-4-СД Сметная документация.
3. Том 3. 18-07-4- ПОС Проект организации строительства.
4. Том 4. 18-07-4-ПРП Паспорт рабочего проекта.
5. Том 5. 18-07-4-ГП Генеральный план.
6. Том 6. 18-07-4-1- АР Архитектурные решения.
7. Том 7. 18-07-4-1- КЖ Конструкции железобетонные
8. Том 8. 18-07-4-1-ВК Водопровод и канализация.
9. Том 9. 18-07-4-1-ЭОМ Электроосвещение (внутреннее).
10. Отчет об инженерно-геологических изысканиях по рабочему проекту «Строительство амфитеатра ретро-фестивалей в г. Тараз» (без наружных инженерных сетей), выполненный ТОО «Изыскатель- проект», государственная лицензия ГСЛ №005005, от 24.05.2001 г., выданный агенством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства;
11. Отчет топографо-геодезических работ по рабочему проекту «Строительство амфитеатра ретро-фестивалей в г. Тараз» (без наружных инженерных сетей), выполненный ТОО «Изыскатель- проект», государственная лицензия ГСЛ №005005, от 24.05.2001 г., выданный агенством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства;
12. Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) к рабочему проекту «Строительство амфитеатра ретро-фестивалей в г. Тараз» (без наружных инженерных

сетей), выполненная ТОО «Mega Trans Group», государственная лицензия №01877Р от 11.11.2016 года, выданная РГУ «Комитетом экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан». Министерство энергетики Республики Казахстан;

13. Прайс-листы. Основные и альтернативные прайс-листы.

14. Расчеты КЖ.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства амфитеатра ретро-фестивалей в городе Тараз является создание материальных условий для сохранения и роста духовности населения, также культурного отдыха горожан.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Строительство амфитеатра ретро-фестивалей расположен в центральной части города Тараз по улице Толе би северо-восточнее площади им. Жамбыла.

Природно-климатические условия строительства:

климатический подрайон	- IV Г;
нормативное значение веса снегового покрова	- 0,50 кПа;
нормативное значение ветрового давления	- 1,0 кПа;
температура воздуха наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,98	- минус 27,4^{0}С;
температура воздуха наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,92	- минус 21,1^{0}С;
абсолютная минимальная температура воздуха	- минус 41^{0}С;
абсолютная максимальная температура воздуха	- плюс 44,5^{0}С;
сейсмичность площадки	- 8 баллов;
категория грунтов по сейсмическим свойствам	- вторая;
глубина промерзания грунтов для суглинков	- 79 см;
для галечникового грунта	– 116 см.

Продолжительность периода со средней суточной температурой наружного воздуха менее плюс 8 ºС (отопительного сезона) составляет – 160 суток.

Климат района резко-континентальный, с большими колебаниями годовых и суточных температур воздуха.

Инженерно-геологические условия площадки

Отчет об инженерно-геологических изысканиях по рабочему проекту «Строительство амфитеатра ретро-фестивалей в г. Тараз» (без наружных инженерных сетей), выполненный ТОО «Изыскатель-проект», государственная лицензия ГСЛ №005005, от 24.05.2001 г., выданный Агенством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства.

Договор №5082 на выполнение изыскательских работ от 23.10.2018 года между ТОО «City Engineering» и ТОО «Изыскатель- проект».

Техническое задание на производство инженерных изысканий выданный руководителем проектной организации от 22.10.2018 года

Изыскания проведены в октябре 2018 года.

В геоморфологическом отношении территория изысканий приурочена к 2 надпойменной террасе р. Талас. Рельеф относительно ровный, спланированный. Высотные отметки поверхности по выработкам по площадке 619,00-621,80.

По классификации грунтов в разрезе выделено три инженерно-геологических элемента:

Первый инженерно-геологический элемент представлен насыпным грунтом.

Второй инженерно-геологический элемент представлен-суглинок просадочный.

Третий инженерно-геологический элемент галечниковый грунт.

Основные характеристики грунтов (ИГЭ):

Таблица №1

№ ИГЭ	Наимено-вание грунтов	Мощность слоя, м	Наименование характеристик	Влажность на границе пластичности	Природная влажность, %	Удельный вес грунта, кН/м³	Удельный вес в сухом сотоянии, кН/м³	Удельный вес твердых частиц, кН/м³	Коэффицент пористости	Сцепление кПа	Угол внутренного трения, градус	Модуль деформаций при естеств. влажности, МПа	Модуль деформации при водонасыщении, МПа	Расчетное сопротивление грунта, кПа
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Насыпной грунт	0,65 - 1,45	Н			19,9								
2	Суглинок просадочный	0,50 - 3,30	Н P_I P_{II}	19,0	11,0 - 14,9	16,7	14,6	26,9	0,88	20 13 20	21 18 21		13	
3	Галечниковый грунт	3,0-11,3 вск	Н			21,4				23	26		56	600

Н-нормативные характеристики.

P_I- расчетные характеристики при несущей способности, при доверительной вероятностью-0,95.

P_{II}- расчетные характеристики при деформации, при доверительной вероятностью-0,85.

Подземные воды в период изысканий вскрыты на глубине 4,0-8,0 м от поверхности земли.

Возможно максимальный УПВ по архивным данным будет находиться на 1,5 м выше вскрытого.

Период высокого стояния УПВ – весенне-летний период, низкого стояния УПВ – осенне-зимний период.

Подземные воды являются слабоагрессивными для железобетонных конструкций по содержанию водорастворимых хлоридов, неагрессивными по содержанию агрессивной углекислоты и среднеагрессивными по содержанию водорастворимых сульфатов при марке бетона по водонепроницаемости W4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85.

Тип грунтовых условий по просадочности первый. Начальное просадочное давление равно 98 кПА.

Коррозионная агрессивность к стальным конструкциям по ГОСТ 9.602-2005 по потере массы образца от повышенной до весьма высокой. По плотности поляризуещего тока средняя и повышенная. По величине удельного электрического сопротивления средняя и повышенная. Принятая коррозионная активность высокая.

Грунты до глубины 2,0 м не засолены. Сухой остаток 0,09-0,22 %.

Глинистые грунты по содержанию водорастворимых сульфатов (720 мг/кг) для бетона марки по водорастворимости W4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85 являются слабоагрессивными, по содержанию хлоридов (350 мг/кг) грунты неагрессивные для железобетонных конструкций.

Коэффициент фильтрации для суглинка 0,4 м/сут, для галечникового грунта – 25 м/сут.

Глубина промерзания грунтов для суглинков – 79 см, для галечникового грунта – 116 см.

Сейсмичность района проектируемого строительства согласно СП РК 2.03-30-2017 равна 8 баллам. Категория грунтов по сейсмическим свойствам вторая.

Строительная группа грунтов при разработке вручную и одноковшовым экскаваторами:

Таблица №2

№ п/п	Наименование грунтов	Категория грунтов при разработке вручную	Категория грунтов при разработке одноковшовым эксковатором	Порядковый номер по СН РК 8.02-05-2002
1	Насыпной грунт	2	2	п.26, а
2	Суглинок	2	2	п.36, в
3	Галечниковый грунт	3	3	п.6, в

6.2 Принятые проектные решения.

6.2.1 Генеральный план

Строительство предусмотрено в центральной части г. Тараз по ул. Толе би северо-восточнее площади им. Жамбыла, на которой выделен участок под строительство амфитеатра ретро-фестивалей площадью 0,2118 га.

Участок неправильной форме в плане.

Ситуационная схема

Решением генерального плана предусматривается строительство амфитеатра ретро-фестивалей состоящего из аркады, сцены и мест для зрителей. Взаимное расположение и посадка зданий выполнены с учетом рельефа местности, розы ветров, инсоляции и соблюдением требований по жилым зданиям и сооружениям. Согласно задания на проектирование существующие постройки на участке будут демонтированы до начала строительно-монтажных работ в связи, с чем демонтаж в проекте не предусматривается.

За относительную отметку 0,000 площадку сцены амфитеатра принята абсолютная отметка по генплану 621,60.

Привязка зданий и сооружений дана от строительной сетки начало (Базис А, Б) от существующей опоры (на отметке 621,91).

Вынос объекта в натуру выполняет городская архитектура в соответствие с актом на право землепользования. Вынос объекта в натуру следует выполнять по согласованию с

организацией, выполнившей топографическую съемку, с участием представителей проектной организации и городской архитектуры.

Вертикальная планировка решена с учетом сложившегося рельефа местности и необходимости водоотвода. Отвод сточных и ливневых вод решен, поверхностный от зданий по тротуарному покрытию на проезды и далее за территорию. Уклоны по проездам, а также на площадках приняты допустимыми.

Вертикальная планировка решена в проектных горизонталях и отметках.

В благоустройстве территории проектируемого объекта предусмотрены: мощение тротуаров тротуарной плиткой и плиточного покрытия вокруг отмостки устройство малых архитектурных форм (лестница и пандус).

Технико-экономические показатели

Таблица №3

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол- во	% к общей площади	Примечание
1	Площадь участка по ГосАкту	га	0,2118	100	
	а) площадь застройки	$м^2$	1668,64	78,78	
	б) площадь покрытий	$м^2$	449,36	21,22	в том числе отмостка

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

Амфитеатр ретро-фестивалей состоит из аркады, сцены и мест для зрителей.

За условную отметку 0.000 принята отметка пола аркады амфитеатра, что соответствует абсолютной отметке 621,60 по генплану.

Аркада амфитеатра

Сооружение аркады амфитеатра радиальной формы в плане состоит из нескольких одноэтажных отсеков, разделенных антисейсмическими швами и имеющей размеры в крайних осях 48,5х1,2 м. Высота яруса переменная и равна 8,0 и 12,0 м.

Сцена и места для зрителей

Сцена открытого типа, радиальной формы в плане с радиусом 12,0 м. Места для зрителей 4-х уровневые, открытого типа, радиальной формы в плане с внутренним радиусом 14,0 м и внешним радиусом 20,3 м. Количество посадочных мест 400 мест.

Крыша –совмещенная. Кровля - рулонная, три слоя наплавляемого битумно-полимерного материала по ГОСТ 30547-97 (один слой стеклоткань марка СКП-4,0 (ТКП) с крупнозернистой посыпкой и два слоя СПП-4,0 (ТПП) с полимерной пленкой).

Парапет - фасадная мозаичная керамическая глазурованная плитка.

Наружная отделка стен – самаркандский кирпич, фасадная мозаичная керамическая глазурованная плитка. Отделка колонны - фасадная мозаичная керамическая глазурованная плитка. База колонны из фибробетона.

Капитель – из фибробетона.

Пол эстрады - гранит с шероховатой поверхностью.

Цоколь – из гранита.

Водосток наружный организованный.

Вокруг здания предусмотрена водонепроницаемая отмостка из бетона класса В7,5 шириной 1,5 м толщиной от 100 до 150 мм с уклоном 0,03 от здания. Отметка бровки отмостки должна быть выше планировочной отметки прилегающей территории не менее чем на 50 мм.

Пандус – гранит с шероховатой поверхностью.

Покрытие площадки между зрительскими местами и эстрадой тротуарная.

Декоративные ограждения – художественная ковка из металла.

Основные технические показатели отражены в таблице №4

Основные технические показатели

Таблица №4

№ поз.	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь застройки	$м^2$	1668,64

2	Строительный объем	$м^3$	751,84
3	Посадочных мест	ед.	400

6.2.3 Констркуктивные решения

Уровень ответственности технически сложный II (нормальный).

Степень огнестойкости –II.

Категория здания по взрывопожарной опасности – Д.

Класс функциональной пожарной опасности Ф2.3.

Уровень комфортной видимости – III.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Аркада амфитеатра

Конструктивная схема аркады амфитеатра –каркасно-связевая, монолитный железобетонный каркас с диафрагмами жесткости. Прочность и устойчивость аркады амфитеатра обеспечивается совместной работой жестко связанных монолитных фундаментов, стен, ригелей и плит перекрытий. Пространственный расчет каркаса выполнен с использованием программного комплекса «ЛИРА САПР-2018».

Фундаменты - монолитные железобетонная плита толщиной 450 мм из бетона класса В20 на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-2013 с маркой по водонепроницаемости W6, армирована сеткой диаметром 12AIII по ГОСТ 5781-82*. Под фундаменты предусмотрена подбетонка из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм.

Стены - из монолитного железобетона класса В25 толщиной 300 мм, армированный каркасом из стержней диаметром 6AI, 8AI, 12AIII, 18AIII по ГОСТ 5781-82*.

Ригеля - из монолитного железобетона класса В25 сечением 400х500 мм.

Плиты перекрытия -из монолитного железобетона класса В25 толщиной 200 мм, армированный сеткой из стержней диаметром 10AI, 12AIII по ГОСТ 5781-82*.

Колонны - из монолитного железобетона класса В25 сечением 400х400 мм, армированный стержнями диаметром 8AI, 20AIII по ГОСТ 5781-82*.

Сцена и места для зрителей - монолитные железобетонные из бетона класса В12,5 на портландцементе по ГОСТ 10178-85* выполненные по уплотненному грунту.

Скамья для зрителей –труба 80х50х3 по ГОСТ 8545-80 с покрытием из доски 50х75 по ГОСТ 8486-86.

Приямок – из монолитного железобетона класса В12,5, подбетонка из бетона класса В3,5, армированный сеткой из стержней диаметром 12AIII по ГОСТ 5781-82*.

Решетка – уголок 50х50х5 ГОСТ 8509-93, полоса 6х50 ГОСТ 103-2006.

Пандус – из бетона класса В12,5, армированный сеткой 5Вр-1 по ГОСТ 6727-80*; ограждение металлическое из трубы 38х2 ГОСТ 10704-91, держатель поручня диаметром 38,1 мм, фланец напольного крепления, декоративная крышка. Поручень из трубы 51х2 ГОСТ 10704-91, заглушка на поручень диаметром 50,8 мм. Ригель – из трубы диаметром 16х1,5 ГОСТ 10704-91, заглушка на поручень диаметром 16 мм.

Мероприятия для доступности здания маломобильными группами населения

Проект разработан в соответствии с требованиями СН РК 3.06-01-2011 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп», СП РК 3.06-15-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения».

Для доступа к местам для зрителей инвалидов на креслах-колясках предусмотрены пандусы с поручнями ведущие до первого ряда мест для зрителей.

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические мероприятия приняты согласно СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических зонах».

Конструктивная схема аркады амфитеатра –каркасно-связевая, монолитный железобетонный каркас с диафрагмами жесткости. Прочность и устойчивость аркады амфитеатра обеспечивается совместной работой жестко связанных монолитных фундаментов, стен, ригелей и плит перекрытий. Пространственный расчет каркаса выполнен с использованием программного комплекса «ЛИРА САПР-2018».

Антикоррозийные мероприятия

Антикоррозийная защита строительных конструкций выполняется в соответствии с требованиями СН РК 2.01 - 01 - 2013 "Защита строительных конструкций от коррозии".

Бетонные и железобетонные конструкции соприкасающиеся с грунтом изготовляются на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-2013 с обмазкой горячим битумом на два раза. Фундаменты выполняются из бетона с маркой по водонепроницаемости W6.

Защита от коррозии металлических конструкций предусмотрена лакокрасочными материалами 1-ой группы пентафталевыми эмалями ПФ-115 ГОСТ 6465-76 и ПФ-133 ГОСТ 926-82 или пентафталевыми лаками ПФ-170 и ПФ-171 ГОСТ 15907-70*, наносимые предварительно огрунтованные металлические поверхности глифталевыми грунтовками ГФ-021 по ГОСТ 25129-82 или ГФ-0163 по ТУ 6-27-12-90.

Поверхности стальных конструкций перед нанесением защитных лакокрасочных покрытий зачищаются от окислов (окалины, ржавчины, шлаковых включений) до 3 степени очистки согласно ГОСТ 9.402-2004 «Подготовка металлических поверхностей перед окрашиванием».

Нарушенное в процессе электросварочных работ лакокрасочное покрытие зачищается согласно ГОСТ 9.402-2004 «Подготовка металлических поверхностей перед окрашиванием».

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы
Канализация ливневая

Дождевой сток – 6,50 м^3/сут; 6,50 м^3/час; 0,38 л/сек.

Канализация ливневая

Для отвода дождевых вод, на кровле устанавливаются водосточные воронки. С кровли запроектированы внутренние водостоки с выпуском в арычную сеть на территории. На кровле предусмотрено установка 5 (пяти) водосточных воронок.

Внутренние сети водостоков выполнены из полиэтиленовых канализационных труб марки ПЭ100 SDR26 по ГОСТ 18599-2001 диаметрами 110х6,6 мм, выпуски выполнены из труб ГОСТ 22689-2014 диаметрами 100 мм.

Вокруг воронок, лотков и трубопроводов в пределах чердака проложен греющий кабель (раздел ЭС).

Чаши водосточных воронок жестко закрепляются к несущим конструкциям покрытия и соединяются со стояками через компенсаторы.

Монтаж стыковых соединений предусмотрены на гибких резиновых уплотнительных кольцах.

Сбор дождевых вод с открытой территории амфитеатра производится в приямок размеров 0,8х0,8х1,0(Н) м, с отводом сточных вод из приямка в арычную сеть с помощью погружного дренажного насоса производительностью 9,0 м^3/час, напором 10,0 м, электрической мощностью 0,75 кВт.

Трубопроводы для сброса стоков из приямка приняты из стальных электросварных труб по ГОСТ 3262-75* диаметром 50 мм в изоляции типа «весьма усиленная», протяженность участка сети составляет 0,014 м.

При достижении определенного уровня воды в приямке, производится автоматическое включение дренажного насоса, дождевые стоки выбрасываются в внутриплощадочный лоток.

Для защиты от замерзания в холодный период, трубопроводы сброса изолируются трубчатым утеплителем марки "K-flex" толщиной 13 мм, стенки приямка обшивается матами из стеклянного штапельного волокна URSA марки М-50 с покровным слоем из оцинкованной листовой стали толщиной 0,8 мм.

Пересечение выпусков канализации со стенами выполняются с зазором 0,2 м между трубопроводом и строительными конструкциями с заделкой отверстия в стене водонепроницаемым и газонепроницаемым материалом.

Жесткая заделка канализационных трубопроводов в конструкциях стен и фундаментов здания не допускается.

После монтажа сетей, производится гидравлическое испытание на плотность определением утечки воды из трубопроводов.

Основные технические показатели:

Дождевой сток – 6,50 м^3/сут; 6,50 м^3/час; 0,38 л/сек.

Электротехнические решения

Раздел - технически несложный II (нормального) уровня ответственности

Здание галереи

По обеспечению надежности электроснабжения электроприемники амфитеатра относятся к III категории, эвакуационное освещение к I-й категории.

Для приема, учета и распределения электроэнергии в здании предусмотрен щит учета и распределения электроэнергии ЩС (ЩУРв-3/24зо) с прибором учета и автоматическими выключателями. Перед ЩС устанавливается щит АВР (аварийного включения резерва).

Электроприемниками амфитеатра являются обогрев кровли, переносное оборудование звуковой аппаратуры (розетки), освещение сцены, комнаты и подсветка ступенек (эвакуационное освещение). Также имеется дренажный насос в приямке, который поставляется в комплекте со шкафом управления и работает в автоматическом режиме от уровня воды в приямке.

На кровле здания установлена антиобледенительная система. Антиобледенительная система выполнена саморегулирующей электрическим кабелем СН-28-300 и 30КСТМ2-Т. Система управляется в автоматическом режиме. В состав системы входит регулятор температуры электронный ECOTHERM-03-Б2 с датчиком. Система автоматического управления включает подогрев водостоков при температуре воздуха от -10°С до +5°С и при наличии осадков.

Нормы освещенности, коэффициент запаса приняты в соответствии со СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение». В качестве источников света приняты лампы энергосберегающие и люминесцентные.

Проектом предусмотрено рабочее и эвакуационное освещение.

Выбор типов светильников произведен в соответствии с назначением помещений и характеристикой окружающей среды. Освещение выполнено светильниками с люминесцентными лампами и светодиодными светильниками.

Групповые сети освещения выполнены кабелем марки ВВГнг-0,66 кВ расчетного сечения, проложенного в ПВХ трубах скрыто под штукатуркой.

Силовые распределительные сети выполнены кабелями марки ВВГнг- 1 кВ скрыто, прокладываемыми по стенам, под слоем штукатурки в ПВХ трубах, в полу – в ПВХ трубах.

Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала от поражения электрическим током предусмотрено заземление всех нормально нетоковедущих элементов электрооборудования, которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции, путем присоединения к нулевому защитному проводнику питающей сети. На вводе в здание выполнена система уравнивания потенциалов и повторное заземление нулевого провода.

Молниезащита

Молниезащита предусмотрена III типа согласно СП РК 2.04-103-2013 «Устройство молниезащиты зданий и сооружений».

Молниезащита мест для зрителей амфитеатра выполнена отдельно стоящими стержневыми молниеотводами в количестве двух штук, соединенных токоотводами с вертикальными заземлителями. В качестве токоотвода принят стальной круг диаметром 8 мм. Соединение стального круга с молниеотводом и заземлителями осуществляется сваркой. Здание аркады амфитеатра по устройству молниезащиты относится к III-му уровню по надежности защиты. Молниезащита выполнена путем соединения молниеприемной сетки на кровле здания с заземлителями.

Энергосбережение

Проектом предусмотрены мероприятия по энергосбережению согласно Закону РК от 13.01.2012 г. № 541-IV с изменениями на 29.03.2016 г. "Об энергосбережении и повышения энергоэффективности".

В проекте предусматривается использование энегосберегающих материалов. Вместо ламп накаливания предусмотрены малогабаритные люминесцентные (энергосберегающие) лампы и светодиодные. Проектом предусмотрен прибор учета электрической энергии.

Основные технические показатели

Категория надежности электроснабжения	-	I, III.
Напряжение сети	-	380/220 кВ.
Расчетная мощность электроприемников	-	11,10 кВт.
Расчетный ток	-	18,77 А.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2014* «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СНиП РК 2.02-05-2009* (по состоянию на 01.10.2015 г.) «Пожарная безопасность зданий и сооружений» и технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

Категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности -Д

Степень огнестойкости здания -II

Класс конструктивной пожарной опасности здания -С0

Класс функциональной пожарной опасности здания -Ф2.3

К амфитеатру предусмотрены проезды с двух продольных сторон для пожарного автотранспорта.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Строительство амфитеатра ретро-фестивалей в г.Тараз (без наружных инженерных сетей)» подготовлены ТОО «MEGA TRANS GROUP».

Участок планируемой застройки зданий и сооружений этно-исторического комплекса Шахристан, относящихся к категории общественных зданий, расположен в центральной части города Тараз, по улице Толеби, северо-восточнее площади имени Жамбыла. На проектируемой территории расположены существующие здания, подлежащие реконструкции, а также участки, отведенные под строительство проектируемых: краеведческого музея, галереи, выставочного центра, мастерского ремесленников, амфитеатра сцены. Данным проектом предусмотрено строительство амфитеатра ретро-фестивалей состоящего из аркады, сцены и мест для зрителей. Площадь участка, выделенного под строительство амфитеатра составляет 0,2118 га. Ближайший жилой дом расположен с южной стороны на расстоянии более 60 метров от территории объекта. На момент проведения экспертизы все существующие здания, расположенные на территории проектируемого амфитеатра снесены (в составе ПСД представлен снимок проектируемой территории на существующее положение).

Воздействие на атмосферный воздух. В период эксплуатации проектируемый объект не будет являться источником негативного воздействия на окружающую среду. Загрязнение атмосферного воздуха происходит в период производства строительно-монтажных работ. На участке строительства будут выполнены следующие виды работ, являющиеся источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух: земляные работы (пересыпка насыпного грунта, перевозка грунта на временный отвал, обратная обсыпка; производительность узла пересыпки – 50,0 тн/час или 18645,3 т/пер.; время работы – 1400 час), погрузочно-разгрузочные работы (склад песка, производительность узла пересыпки – 10,0 т/час или 210 т/пер.), сварочные работы (расход электродов АНО-6, Э-42 – 707,5 кг; дуговая наплавка с использованием пропан-бутановой

смеси (131,2 кг) и кислорода (5 кг), расход газа – 136,2 кг), покрасочные работы (грунтовка ГФ-021 - 7,429 т; эмаль ПФ115, краска масляная МА - 11,868 т; растворители Р-4 - 0,01162 т***),*** битумные работы, резка металла (шлифовальная машина с диаметром круга 150 мм, время работы – 540 час; сверлильный станок для резки металлов, время работы – 240 час). компрессор, а также строительная спецтехника (автотранспортные работы). Выбросы носят кратковременный характер. Строительные работы не классифицируются согласно санитарной классификации объектов и в соответствии со ст.40 Экологического кодекса Республики Казахстан относится к IV категории.

При одновременной работе всех проектируемых источников, с учетом их нестационарности, зона максимальных концентраций формируется на территории проектируемых работ, то есть в пределах рабочей зоны. Расчеты приземных концентраций загрязняющих веществ выполнены на программном комплексе «ЭРА» (версия 2.0). Как показывают результаты расчетов рассеивания, концентрация загрязняющих веществ на жилой зоне не превышают значений 1ПДК.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников (на период строительства)

Таблица №5

Код ЗВ	Наименование вещества	Выброс вещества, г/с	Выброс вещества, т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/	0,0022	0,0141
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0,0002	0,00136
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/	0,000003	0,000012
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/	0,0000003	0,0000011
0621	Метилбензол	0,0000144	0,0001027
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	0,00000062	0,00000084
1061	Этанол (Этиловый спирт)	0,0000054	0,0000443
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля)	0,00000015	0,000007
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир)	0,0000101	0,0000105
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0,0000037	0,0000214
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/	0,088	0,0637
2902	Взвешенные частицы	0,00416	0,0089
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,0148	0,008424
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)	0,0026	0,0051
	В С Е Г О:	0,11199767	0,10178384

Выбросы, определенные на период производства строительно-монтажных работ обоснованы в качестве нормативов ПДВ в атмосферный воздух и получено разрешение на эмиссии в окружающую среду Управления природных ресурсов и регулирования природопользования Жамбылской области (приложено к заключению).

Воздействие на водные ресурсы. Вблизи строительного участка поверхностные водные источники отсутствуют. Подземные воды расположены на глубине более 4-х метров от поверхности земли. Истощение или уменьшение запасов подземных вод и уровня поверхностных вод не прогнозируется. Непосредственно проектируемым объектом сброс сточных вод в окружающую среду не предусмотрен. Отрицательного воздействия на поверхностные и подземные водные источники исключается.

На период строительства вода используется на хозяйственно-питьевые и технические нужды. Источником водоснабжения служит привозная вода. Объем водопотребления на хозяйственно-питьевые нужды составит 25,2 м^3. Отвод хоз-бытовых сточных вод предусмотрен в изолированный накопитель с последующей ассенизацией.

На период эксплуатации амфитеатра ретро-фестивалей отвод дождевых вод предусмотрен через трубопровод подземного исполнения. Для отвода дождевых вод с кровли здании проектируются внутренние водостоки с выпуском на арычную сеть.

Отходы производства и потребления. Процесс производства строительных работ, а также эксплуатация объекта сопровождается образованием различных видов отходов. Весь объем образующихся отходов производства и потребления собирается на специально отведенной площадке и по мере накопления по договору передаются специализированным предприятиям на утилизацию.

Места временного хранения отходов предназначены для безопасного сбора отходов в срок не более шести месяцев до их передачи третьим лицам, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации и согласно п. 3.1 ст. 288 Экологического кодекса РК не является размещением отходов.

Объем образования отходов на периоды строительства и эксплуатации

Таблица №6

Наименование отхода	Уровень опасности	Образование, т/год	Место временного хранения	Способ утилизации, обезвреживание
Период строительства				
Твердые бытовые отходы	зеленый GO060	0,35	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО
Огарки сварочных электродов	зеленый GA090	0,011	ящик	передается спецпредприятиям по сбору металлолома
Тара из под лакокрасочных материалов	янтарный AD070	1,931	контейнер	передается спецпредприятиям на утилизацию
Строительный мусор	зеленый GG170	9,8		
Период эксплуатации				
Твердые бытовые отходы	зеленый GO060	0,9	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО
Отработанные люминесцентные лампы	янтарный AA100	0,25	ящик	передается спецпредприятиям на утилизацию

В периоды строительства и эксплуатации объекта вредные технологические процессы отсутствуют. Так как площадка строительства находится на ранее используемой территории, работы по снятию плодородного слоя почвы не предусматриваются в связи с его отсутствием. Отрицательного воздействия на земельные ресурсы не прогнозируется, изменение целевого назначения земель не предусматривается.

Ввиду отсутствия существенного воздействия объекта на состояние флоры и фауны, изменений в растительном и животном мире, а также последствий этих изменений не ожидается. В зоне влияния объекта эпидемия животных не зарегистрировано. Видов животных, занесенных в Красную книгу нет.

Физическое и тепловое воздействие на окружающую среду проектируемый объект не оказывает. Шум, возникший в ходе строительных работ, носит временный, локальный характер и не превышает уровня, допустимого санитарными нормами.

Предусмотренные мероприятия по безопасному ведению строительных работ исключают возможность возникновения аварийных ситуаций.

В целом, воздействие намечаемой деятельности оценивается как допустимое.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Организация строительства включает в себя создание необходимых санитарно-бытовых условий для строителей, в соответствии с требованиями СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденных приказом МНЭ РК от 28.02.2015 года № 177.

Для амфитеатра ретро-фестивалей класс опасности по санитарной классификации не устанавливается, определение размера, границы санитарно-защитной зоны и санитарного разрыва не требуется.

Представлены протокол дозиметрического контроля №14 от 25.02.2019 г. и протокол измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе (измерений плотности потока радона с поверхности грунта) №14 от 25.02.2019 г. на земельном участке проведенные ТОО «Центр радиологического контроля» - измеренная мощность экспозиционной дозы внешнего гамма излучения не превышает предельно-допустимых уровней.

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании рабочих чертежей.

Состав проекта организации строительства не противоречит требованиям СН РК 1.03.00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» и содержит следующие разделы:

пояснительная записка;
результаты обследования объекта;
краткая характеристика строительной площадки, зданий и сооружений;
инженерно-геологические данные;
строительный генеральный план;
методы производства основных строительно-монтажных работ;
определение продолжительности строительства.

В пояснительной записке приведены исходные данные: краткая характеристика площадки, зданий и сооружений; мероприятия по охране труда и технике безопасности; условия сохранения окружающей природной среды; обоснование потребности в основных строительных машинах и механизмах; обоснование потребности в автотранспорте, мероприятия по организации санитарно-бытовых условий на стройплощадке, демонтаж существующего оборудования, транспортировка тяжеловесного оборудования.

В СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть I и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть II, нормы продолжительности строительства здания амфитеатра отсутствуют. В качестве аналога приняты «Спортивные сооружения». Согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть II, Таблица Б.5.5.1 п.39 «Открытый искусственный бассейн». Продолжительность строительства составляет 8,0 месяцев, в том числе подготовительный период 1 месяц. Начало работ предусмотрено по письму заказчика Коммунальное государственное учреждение "Отдел строительства акимата города Тараз" №01-290 от 19.02.2019 г. о начале строительства во втором квартале 2019 года.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства: на 2019 – 100%.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан,

утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерство по инвестициям и развитию Республики Казахстан **от 14 ноября 2017 года №249-нқ**, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2019) по выпуску сметной документации в текущих ценах 1 квартала 2019 года, в связи с приказами Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан № 210-нк от 02.10.2018 г. и № 251-нк от 10.12.2018 г. "Об утверждении нормативных документов по ценообразованию в строительстве и сметным нормам», утверждающим вводящим в действие с 1 января 2019 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015, Изменения и дополнения Выпуск 14;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015, с учетом изменений и дополнений выпуск 14;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015, с учетом изменений и дополнений выпуск 14;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2018 год, 2019 год (17 сборников);

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2018, 2019 год;

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2018. 2019 год;

СЦПГ РК 8.04-12-2018 «Сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом» 2019 год;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2018. 2019 год;

укрупненные сметные нормативы Республики 8.02-04-2018 «Сборники укрупненных показателей стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения» (16 сборников);

укрупненные сметные нормативы Республики Казахстан 8.02-03-2018 «Сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ» (6 сборников);

укрупненные сметные нормативы Республики Казахстан 8.02-03-2018 «Сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ»;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заказчиком Коммунальное государственное учреждение "Отдел строительства акимата города Тараз" от 11.02.2019 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.16 приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 72, приложение 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.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2018-2019 г.г., с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции, установленного согласно Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018-2022 годы протокол №33 от 28 августа 2018 года. В 2018 году затраты на ПИР.

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

Мониторинг цен в строительстве и прайс-листы

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте «Строительство амфитеатра ретро-фестивалей в г. Тараз (без наружных инженерных сетей)» составляет 98,74 %.

Экономические показатели

Таблица №7

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Сметная стоимость строительства в текущих ценах 2018, 2019 гг., в том числе: СМР, оборудование, прочие	млн. тенге	156,621 126,715 0,139 29,767	156,691 126,775 0,139 29,777
	Из них: в ценах 2018 года в ценах 2019 года	млн. тенге		7,289 149,402
2	Продолжительность строительства	месяц	8,0	8,0

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям прозводственного отдела в г. Тараз филиала РГП «Госэкспертиза» по Южному региону в рабочий проект **«Строительство амфитеатра ретро-фестивалей в г. Тараз» (без наружных инженерных сетей)** внесены следующие основные изменения и дополнения:

Инженерно-геологические изыскания

1. отчет по инженерно-геологическим изысканиям загружен в ПСД.
2. представлен договор на выполнение инженерно-геологических работ, согласно СП РК 1.02-102-2014 «Инженерно-геологические изыскания для строительства».
3. климатический подрайон откорректирован, согласно СП РК 2.04-01-2017.
4. откорректированы ссылки на НТД нового образца.
5. список использованной литературы - откорректированы ссылки на нормативы в строительство на действующие.
6. представлен отчет по топографической съемке.

Пояснительная записка

7. ПЗ откорректирована согласно СН РК 1.02-03-2011.
8. дополнен раздел инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций, включен список используемой литературы, согласно СН РК 1.02-03-2011.

9. представлен список разработчиков, с проставленными подписями, согласно СН РК 1.02-03-2011.

10. ОПЗ, паспорт рабочего проекта откорректирован климатический подрайон, согласно СП РК 2.04-01-2017.

Исходные данные

11. указана дата в прайс-листах.

12. в эскизном проекте указаны даты согласования с КГУ «Отделом астроительства города Тараз» и главным архитектором г. Тараз.

Генеральный план

13. предоставлено основания для разработки АПЗ постановление акима г.Тараз №2592 от 30.10.2018 года и постановление акима г.Тараз №3045 от 21.12.2018 года о выделении земельного участка под строительство объекта.

Архитектурно-строительная часть

14. представлены разработанные чертежи по устройству пандусов, согласно СН РК 3.06-101-2012, СП РК 3.02-120-2012.

15. представлена спецификация на декоративные ограждения.

16. указано расстояние по оси зрительного зала от сцены до первого и последнего ряда амфитеатра, согласно СП РК 3.02-120-2012.

17. указана комфортность видимости зрителей, согласно СП РК 3.02-120-2012.

18. представлено письмо по устройству санузлов для зрителей амфитеатра, согласно 3.02-120-2012.

19. предусмотрен уклон кровли, согласно СН РК 3.02-37-2013.

20. отметки сооружения согласоваys с разделом ГП и заказчиками.

21. откорректированный рабочий проект после внесенных изменений согласован с заказчиками и главным архитектором города.

Конструкции железобетонные

22. представлено согласование проектных решений с КГУ «Отделом строительства и акимата города Тараз» от 04.05.2019 года.

23. Антипросадочные мероприятия и грунты основания приведены в соответствие с откорректированной геологией .

24. представлено согласование №29-20-8-12-1-511-И от 06.03.2019 года с ГУ «Департамент по чрезвычайным ситуациям Жамбылской области комитета по чрезвычайным ситуациям министерства внутренних дел Республики Казахстан».

25. Представлен расчет железобетонных конструкций после корректировки принятых проектных решений.

Канализация ливневая

26. общие указания - показатель сейсмичности района строительство, описание грунтовых условии – откорректированы согласно данным отчета ИГИ;

27. общие указания – текст откорректирован согласно замечаниям;

28. составлена, таблица основных показателей, с указанием расчетного количество дождевых стоков;

29. производительность дренажного насоса принята согласно расчетным данным дождевых стоков;

30. спецификации оборудования и материалов – откорректированы согласно замечаниям и исправленным чертежам.

Общая пояснительная записка

31. показатель сейсмичности района строительство – откорректирован;

32. описание грунтовых условии территории строительство - откорректирована, согласно отчета ИГИ.

Электротехнические решения

33. указан уровень ответственности в соответствии с «Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или технологически сложным объектам», утвержденных приказом №165 от 28 февраля 2015 г. Министерства

Национальной экономики Республики Казахстан (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20.12.2016 г.);

Электроосвещение

34. после корректировки чертежей по замечаниям экспертов смежных разделов внесены изменения в данный раздел;

35. в ведомости ссылочных документов откорректирован нормативный документ по условным графическим изображениям эл.оборудования и проводок на плане. В ссылочные документы добавлен нормативный документ по общественным зданиям и сооружениям;

36. ЭОМ-2. Выполнена подсветка лестницы от сцены в зал;

37. ЭОМ-3. Выполнено подключение дренажного насоса.

38. На схеме электрической расчетной силового шкафа указаны обозначения штепсельных розеток;

39. выполнено заземление эл.оборудования и молниезащита здания;

40. спецификация оборудования откорректирована согласно внесенным изменениям;

41. откорректированы пояснения в пояснительной записке согласно внесенным изменениям.

ОВОС

42. откорректирован состав и содержание раздела ОВОС. Расчеты объемов эмиссии (выбросы, отходы) откорректированы согласно видам и расходам материалов, указанным в смете;

43. дополнены сведения о местоположении объекта;

44. откорректированы сведения по расходу водопотребления и объему образования ТБО на период строительства;

45. дополнены сведения по отходам производства и потребления на период строительства;

46. дополнены сведения по оценке воздействия на земельные ресурсы и почву;

47. откорректирована таблица нормативов выбросов ЗВ в атмосферный воздух;

48. откорректированы сведения по определению необходимости расчета рассеивания.

49. представлен откорректированный расчет приземных концентрации по веществам;

50. представлен ориентировочный расчет суммы платы за эмиссии в окружающую среду;

51. откорректированы сведения о природоохранных мероприятиях, предусмотренных на периоды строительства и эксплуатации объекта;

52. заявление об экологических последствиях дополнено соответствующей информацией.

Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

53. раздел ОВОС согласован с заказчиком.

54. в разделе ОВОС главе 5.3 не действующий СанПин 2.2.3.11384-03 «Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ» исключен

55. в разделе ОВОС в списке использованной литературы утратившее силу постановление Правительства от 25 января 2012 года № 168 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, почвам и их безопасности, содержанию территорий городских и сельских населенных пунктов, условиям работы с источниками физических факторов, оказывающих воздействие на человека», исключено

56. в разделе ОВОС не достоверные данные в главе 5.2 «Учебный процесс школы», «в проектируемых кабинетах химии» исключены

57. в разделе ОВОС в списке литературы утратившие силу санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» утвержденные Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 176, исключены

58. проект организации строительства разработан с учетом требований санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утв. Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года № 177 в т.ч.: предусмотрено обеспечение работников горячим питанием, стиркой спецодежды, предусмотрено прохождение периодического медицинского осмотра, а также санитарные правила №177 внесены в список использованной литературы

Сметный раздел

59. сметная документация выпущена в версии АВС-4 KZ -2019;

60. локальные сметы (объемы) откорректированы по итогам экспертизы и согласования всех частей проекта.

Мониторинг цен

61. перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заказчиком Коммунальное государственное учреждение "Отдел строительства акимата города Тараз" от 11.02.2019 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ) выполнен в установленном порядке на основании сравнения альтернативных вариантов прайс-листов;

62. доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте «Строительство амфитеатра ретро-фестивалей в г. Тараз (без наружных инженерных сетей)» составляет 98,74%.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с приказом №165 от 28.02.2015 года «Правила определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», с изменениями и дополнениями на 20.12.2016 года, утвержденных Министерством национальной экономики разработчиком проекта установлен II технический сложный (нормального) уровня ответственности.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование и техническими условиями.

Состав и комплектность рабочего проекта соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство», СН РК 3.02–07–2014 «Общественные здания и сооружения», СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения», СН РК 3.02-20-2011 «Культурно-зрелищные учреждения», СП РК 3.02-120-2012 «Культурно-зрелищные учреждения», СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения», СН РК 4.01-02-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений», СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб», СП РК4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений».

Исходные данные и материалы инженерных изысканий содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Строительные конструкции и материалы приняты отечественных товаропроизводителей в соответствии с реализацией государственной программы увеличения доли казахстанского содержания.

Материалы и оборудование, используемое для строительства, должны быть сертифицированы, и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

Проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, взрывной и пожарной безопасности, охране труда, функциональному назначению объекта.

Проектные решения по электротехнической части соответствуют требованиям ПУЭ РК «Правила устройства электроустановок», СН РК 2.04-01-2011 «Естественное и

искусственное освещение», СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Правила проектирования».

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерство по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Строительство амфитеатра ретро-фестивалей в г.Тараз (без наружных инженерных сетей)» соответствуют требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан, а также «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-П.

РП «Строительство амфитеатра ретро-фестивалей в г.Тараз (без наружных инженерных сетей)» с учетом внесенных изменений и дополнений **соответствует** требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утв. приказом МНЭ РК от 28.02.2015 года №177, «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утв. приказом МНЭ РК от 20 марта 2015 года № 237.

Основные технико-экономические показатели

Таблица №8

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Площадь участка	га	0,2118	0,2118
2	Площадь застройки	$м^2$	2007,17	1668,64
3	Строительный объем	$м^3$	3078,88	751,84
4	Посадочных мест	-	400	400
5	Сметная стоимость строительства в текущих и ценах 2018, 2019 гг., в том числе: СМР, оборудование, прочие	млн. тенге	156,621 126,715 0,139 29,767	156,691 126,775 0,139 29,777
6	Из них: в ценах 2018 года в ценах 2019 года	млн. тенге		7,289 149,402
7	Продолжительность строительства	месяц	8,0	8,0

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство амфитеатра ретро-фестивалей в г. Тараз» (без наружных инженерных сетей)** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Площадь участка — 0,2118 га
2. Площадь застройки — 1668,64 $м^2$
3. Строительный объем — 751,84 $м^3$
4. Посадочных мест — 400
5. Сметная стоимость строительства в текущих ценах 2018, 2019 гг., — 156.691 млн. тенге
   в том числе: СМР, — 126.775 млн. тенге

	оборудование,	0,139 млн. тенге
	прочие	29,777 млн. тенге
6.	Продолжительность строительства	8,0 месяцев.

8.2.Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Коммунальным государственным учреждением «Отделом строительства акимата города Тараз», в соответствии с условиями договора №110940000807/190048/00 (46) от 01.04.2019 года.

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

8.4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

8.ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Тараз қаласында ретро-фестиваль амфитеатрын салу (сыртқы инженерлік желілерсіз)»** Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі техникалық экономикалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

1.	Учаскенің алаңы	0,2118 га
2.	Құрылыс алаңы	1668,64 м^2
3.	Құрылыс көлемі	751,84 м^3
4.	Орындық	400
5.	Құрылыстың 2018,2019 жылдардағы ағымдағы бағадағы сметалық құны	156.691 млн. теңге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	126.775 млн. теңге
	құрал жабдықтар	0,139 млн. теңге
	тағы басқалары	29,777 млн. теңге
6.	Құрылыстың ұзақтығы	8,0 месяцев.

8.2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекітілген бастапқы материалдарды есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 01.04.2019 жылғы №110940000807/190048/00 (46) шарттың талаптарына сәйкес «Тараз қаласы әкімдігінің құрылыс бөлімі» КММ кепілдік етеді.

8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

8.4. Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

Директордың орынбасары	А. Еримбетов
Өндірістік бөлім бастығы	Ж. Сыдык
Сарапшылар тобының жетекшісі	Ж. Алимбаева
Сарапшы	И. Бирюкова
Сарапшы	К. Жаксыбаева

Сарапшы	Г. Найденова
Сарапшы	Е. Балабеков
Сарапшы	Р.Сагандыков
Сарапшы	А. Смағұл
Жетекші маман	Р. Байменова

Мыктыбаев Ж.С.

Директор

Еримбетов А.Т.

Заместитель директора

Сыдык Ж.К.

Начальник производственного отдела

Сагандыков Р.К.

Эксперт

Жаксыбаева К.Д.

Эксперт

Найденова Г.И.

Эксперт

Смагул А.Т.

Эксперт

Бирюкова И.В.

Эксперт

Балабеков Е.А.

Эксперт

Алимбаева Ж.Б.

Эксперт

Байменова Р.Т.

Ведущий специалист

Номер: KZ46VDD00117890

Акимат Жамбылской области

Акимат Жамбылской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Жамбылской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Коммунальное государственное учреждение "Отдел строительства акимата города Тараза" Республика Казахстан, Жамбылская область, Тараз Г.А., г.Тараз, Микрорайон Астана, дом № 30,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 110940000807

Наименование производственного объекта: РП "Строительство амфитеатра ретро-фестивалей в г.Тараз (без наружных инженерных сетей)"

Местонахождение производственного объекта:

Жамбылская область, Тараз Г.А. Тараз

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.

Заместитель руководителя управления Адилбаков Айбар Кунтуович

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

Место выдачи: г.Тараз **Дата выдачи:** 04.05.2019 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:	0,11199767	0,10178384
РП "Строительство амфитеатра ретро -фестивалей в г.Тараз (без наружных инженерных сетей)"	0,11199767	0,10178384
в т.ч. по ингредиентам:		
Пыль абразивная	0,0026	0,0051
Пропан-2-он	0,0000037	0,0000214
Метилбензол	0,0000144	0,0001027
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанск	0,0148	0,008424
Этанол	0,0000054	0,0000443
Хром /в пересчете на хром (VI) оксид	0,000003	0,000012
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор)	0,0000003	0,0000011
Бутан-1-ол	0,00000062	0,00000084
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,088	0,0637
2-Этоксиэтанол	0,00000015	0,000007
Бутилацетат	0,0000101	0,0000105
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0002	0,00136
Железо (II, III) оксиды	0,0022	0,0141
Взвешенные частицы	0,00416	0,0089
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

1. Соблюдать нормативы эмиссий – постоянно.
2. Представлять в управление природных ресурсов и регулирования природопользования отчет о выполнении условий природопользования – ежеквартально.