«Жезқазған қаласы Кенгір су қоймасының жағалауында сахана және көрермендер отыратынорынға арналған алаңды құру»

жұмыс жобасы бойынша

03.04.2018 ж. № ЖС-0025/18

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
"AR-Лаукар" ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Дала-Центр» ЖШС

Жезқазған қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

Жезқазған қаласы Кенгір су қоймасының жағалауында сахана және көрермендер отыратынорынға арналған алаңды құру» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Жезқазған Сарапшы» ЖШС-мен берілді.

«Жезқазған Сарапшы» ЖШС -нің рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ЖС-0025/18 от 03.04.2018 г.

по рабочему проекту

«Устройство площадки для сцены и зрительских мест на побережье Кенгирского водохранилища в г.Жезказгане»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «AR-Лаукар»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Дала-Центр»

г.Жезказган

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение на рабочий проект «Устройство площадки для сцены и зрительских мест на побережье Кенгирского водохранилища в г.Жезказгане» было выдано ТОО «Жезқазған Сарапшы».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично вопроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Жезқазған Сарапшы».

1. **НАИМЕНОВАНИЕ:** Устройство площадки для сцены и зрительских мест на побережье Кенгирского водохранилища в г.Жезказгане.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 03.04.2018 года № ЖС-0029 между ТОО «AR-Лаукар» и ТОО "Дала-Центр".

2. **Заказчик:** ГУ "Отдел занятости и социальных программ г. Жезказгана".

3. **ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО "Дала-Центр" (Лицензия №14013512 от 12.09.2014 г.) ГИП – Оспанов А. приказ №8 от 18.12.2017 г.

4. **ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** Государственные инвестиции.

5. **Основные исходные данные и перечень документации, представленной на экспертизу.**

5.1. Исходные данные:

-Задание на проектирование;

-Архитектурно-планировочное задание, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Жезказган»;

-Отчет об инженерно-геологических изысканиях ТОО «Geolproject» 2018 год;

-Технические условия на подключение к системам электроснабжения, выданные ТОО «Казахмыс Дистрибьюшн» 2018 год.

5.2. Перечень документации представленной на экспертизу:

Паспорт проекта
Проект организации строительства
Общая пояснительная записка
Альбом Архитектурно- Строительные решения
Альбом Наружные инженерные сети электроснабжения.
Альбом Генеральный план
Раздел ОВОС
Энергетический паспорт объекта

5.3. Цели и назначения объекта строительства

Устройство площадки для сцены и зрительских мест на побережье Кенгирского водохранилища в г.Жезказгане.

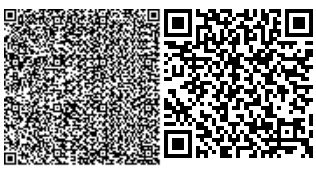
6. **ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ.**

6.1. Общие сведения и климатические условия

Участок изысканий расположен в городе Жезказган. На участке работ в соответствии с техническим заданием, проектируется строительство площадки для сцены и зрительными местами на побережье Кенгирского водохранилища.

Климат района резко континентальный.

Средняя месячная температура в январе -12.9°С, в июле + 24.3°С. Согласно СНиП РК 2.04.01-2010 номер климатического района – Iв.



Среднее количество атмосферных осадков, выпадающих за год по участку изысканий равно 187мм.

Согласно СНиП РК 2.04.01-2010 номер района по весу снегового покрова - II.

Среднегодовая скорость ветра равна 3.2м/сек. Согласно СНиП РК 2.04.01-2010:

- номер района по средней скорости ветра за зимний период - 5;
- номер района по давлению ветра – III.

Средняя глубина проникновения "0" в грунт – 1.71м.

Следует учитывать, что в местах открытых грунтов или с небольшой высотой снежного покрова, как промерзание, так и проникновение нуля в глубину, при малоснежной суровой зиме, может увеличиваться.

Среднегодовая величина относительной влажности составляет 59%.

По сложности инженерно-геологических условий согласно СНиП РК 1.02-18-2007 участок изысканий относится к II категории (средняя).

По степени интенсивности землетрясений по шкале MSK 64 участок находится в зоне 5 бальной и менее сейсмической активности. В соответствии с МСП 5.01-102-2002 в районах сейсмичностью менее 7 баллов основания следует проектировать без учета сейсмических воздействий.

На основании полевого визуального описания, подтвержденных результатами лабораторных исследований грунтов установлено, что до изученной глубины (6.0м) площадку изысканий слагают дресвяно-щебенистые и скальные грунты. Выделено 2 ИГЭ.

В процессе бурения на участке изысканий подземные воды вскрыты не были.4.7 По степени водопроницаемости:

-дресвяно-щебенистый грунт – сильноводопроницаемый, коэффициент фильтрации от 4.5 до 8.2 м/сутки.

При проектировании фундаментов рекомендуется использовать следующие прочностные и деформационные характеристики грунтов в неводонасыщенном состоянии

По степени агрессивности на бетонные конструкции по маркам бетона:

-Дресвяно-щебенистый грунт – к портландцементу, к шлакопортландцементу и к сульфотостойкому цементу все марок – не агрессивный;

-Скальный грунт – к портландцементу, к шлакопортландцементу и к сульфотостойкому цементу все марок – не агрессивный.

Агрессивность грунтов по отношению к стальным конструкциям - высокая.

Грунты на участке работ незасоленные.

По условиям разработки грунты:

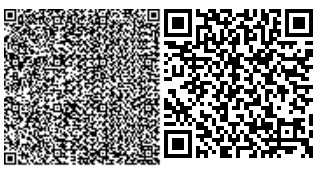
Дресвяно-щебенистый грунт по условиям ручной разработки – 4р группа, одноковшовым экскаватором – 4 группа (41б) (СН РК 8.02-05-2002).

Скальный грунт по условиям ручной разработки – 7 группа, предварительно со взрывами, разработка согласно (30в)СН РК 8.02-05-2002.

Примечание: В соответствии со СН РК 8.02-05-2002 предусматривается предварительное разрыхление взрывами скального грунта V-VI группы.

Генеральный план

Раздел выполнен на основании следующих документов, представленных



Заказчиком:
- Задания на проектирование
- Топографической съемки М 1:500 , выполненной фирмой ТОО"GeolProjec ti К" в феврале2 018г
- Инженерно-геологических изысканий, выполненных фирмой ТОО"GeolProjec ti К" в феврале2 018г

В данном проекте предусмотрено строительство стоянки для автомобилей на 42 машино-места, в том числе 2 машиноместа для инвалидов, сцены, смотровой площадки. Согласно задания на проектирование подводящие сети к территории благоустройства будут выполняться отдельным проектом.

6.2. Проектные решения.

6.2.1. Архитектурно-строительные и конструктивные решения.

Проект на устройство площадки для сцены и зрительских мест на побережье Кенгирского водохранилища в г.Жезказган разработан в соответствии с Заданием на проектирование, выданным ТОО «»AR-Лаукар и АД города Жезказган" и со следующими природно-климатическими условиями:

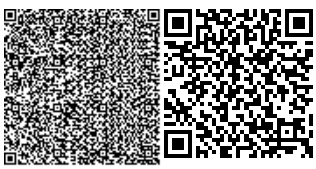
- расчетная зимняя температура -31°С.
- скоростной напор ветра для III ветрового района - 0,38 кПа.
- вес снегового покрова для II снегового района - 0,70 кПа.
- сейсмичность не выше 6 баллов.
- рельеф местности сильно пересеченный.

За относительную отметку 0,000 принята отметка покрытия смотровой площадки, что соответствует абсолютной отметке 500,79 по ген. плану.

Объемно-планировочные и решения:

Проектом предусматривается реконструкция существующей видовой площадки., устройство площадки для сцены и зрительских мест с дорожками, ведущими к ней от ротонды и видовой площадки.1. Проектируемая площадка имеет сложную конфигурацию с габаритными размерами 46,5х36,8 в плане и со всех сторон огорожена монолитными бетонными подпорными стенками высотой 450 мм от уровня покрытия. В целях безопасности на подпорные стенки устанавливаются металлические ограждения высотой 1,5м. За относительную отметку 0.000 принята отметка покрытия видовой площадки. Для установки временной сборно-разборной сцены отведена площадь размером 30х12м, которая завершается колоннадой в стиле классицизм с элементами лепнины. Колонны выполнить из трубы 160х5 по ГОСТ 30245-2012 с опиранием на монолитные фундаменты. Колонны и базу колонн облицевать травертином в виде восьмигранника. Верх колонн соединить металлической балкой. Балку и капитель колонн облицевать лепниной из фибробетона.

Покрытие площадки запроектировано из тротуарных плиток.



Зрительские места расчитаны на 564 чел и организованы следующим образом: на монолитные бетонные опоры крепятся деревянные брусья на распорных анкерах. Шаг бетонных опор - 2,3м. Ширина прохода между рядами 0,4 м, ширина сиденья 0,5 м, высота сиденья 0,5 м, разность уровней (рядов) 0,25м, всего рядов -12.
Дорожки, ведущие от ротонды до проектируемой площадки - шириной 4,0 м, имеют металлические перильные ограждения. Покрытия также из тротуарных плиток. Лестничный спуск устроен с пандусом шириной 1 м с ограждением для маломобильных групп населения.

Основные конструктивные решения:

Фундаменты под колонны - монолитные железобетонные;
Подпорные стены - монолитные железобетонные толщ. 300 мм .
Колонны арки - металлические;
Балки арки - металлические;
Облицовка арки - травертин по металлическому каркасу;

Указания по устройству монолитных подпорных стен и фундаментов:

1. Под подпорные стены и монолитные фундаменты выполнить бетонную подготовку из бетона В 7,5 толщиной 100мм.
2. Подпорные стены и монолитные фундаменты выполнить из бетона класса В25 W4 F75 на портландцементе.
3. Все железобетонные изделия соприкасающиеся с грунтом основания обмазать горячей битумной мастикой МГБ-75 за 2 раза. Через каждые 20м в подпорных стенах организовать деформационные швы.
4. Соединение стержней выполнять хомутами с помощью вязальной проволоки Ø3 Вр-I . Обвязку стержней и хомутов производить в каждом пересечении.
5. Обратную засыпку фундаментов и подпорных стен выполнять не пучинистым и не просадочным талым грунтом слоями не более 20-25см gск=1.65т/м³.

6.2.2. Противопожарные мероприятия.

Рабочий проект выполнен в соответствии с требованиями СНиН РК 2.02.05-2009 "Пожарная безопасность зданий и сооружений".

Указания по производству работ в зимнее время

1. При ожидаемой среднесуточной температуре наружного воздуха ниже +5°С и минимальной суточной температуре ниже 0°С бетонные работы следует производить в строгом соответствии с требованиями п.п.2.53 - 2.62 СНиП 5.03.37 - 2007 "Несущие и ограждающие конструкции".

2. Генподрядчику по согласованию с заводом - изготовителем бетонной смеси обеспечить отражение в паспортах на бетон и в журналах работ тип и дозировку противоморозных добавок с приложением сертификата качества добавок. Введение добавок в бетонную смесь непосредственно на строительной площадке допускается только с привлечением и под контролем специализированной лаборатории.

3. Электропрогрев бетона с использованием ТМО-63 (ТМО-80) производить в строгом соответствии с инструкцией по эксплуатации указанных трансформаторов. Способы применения, число и диаметры прогревочных электродов принять по расчёту в зависимости от объёма и модуля поверхности прогреваемых конструкций. В прогревочную электросеть включить контрольно-сигнальные лампы накаливания.

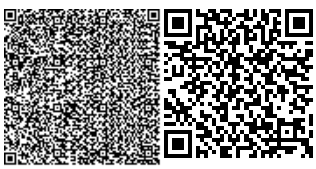
Элекропрогрев производить под постоянным контролем ответственного лица из числа ИТР, имеющего соответствующий допуск. Параметры элекропрогрева (напряжение, сила тока, время прогрева, температурный режим) вносить в журнал производства работ с подписью ответственного лица.

4. Использование методов прогрева, не регламентированных государственными нормативами, не допускается.

5. Состояние основания, на которое укладывается бетонная смесь, а также температура основания и способ укладки должна исключать возможность замерзания смеси в зоне контактов с основанием . При выдерживании бетона в конструкции методом термоса, при предварительном разогреве бетонной смеси, а также при применении бетона с противоморозными добавками допускается укладывать смесь на неотогретое, непучинистое основание или старый бетон. Если по расчету в зоне контакта на протяжении расчетного периода выдерживания бетона не произойдет его замерзание при температуре воздуха ниже 10с бетонирование густоармированных конструкций с арматурой диаметром больше 24мм, следует выполнять с предварительным отогревом металла до положительной температуры или местным вибрированием смеси продолжительность вибрирования бетонной смеси должна быть увеличена не менее чем на 25% по сравнению с летними условиями.

6. Неопалубочные поверхности конструкций следует укрывать паро- и теплоизоляционными материалами непосредственно по окончании бетонирования. Выпуски арматуры забетонированных конструкций должны быть укрыты или утеплены на высоту (длину) не менее чем 0,5м.

7. Перед укладкой бетонной (растворной) смеси поверхности полостей стыков сборных железобетонных элементов должны быть очищены от снега и наледи.



8. Контроль прочности бетона следует осуществлять, как правило, испытанием образцов, изготовленных у места укладки бетонной смеси. Образцы, хранящиеся на морозе, перед испытанием надлежит выдержать 2-4ч. При температуре 15-20с допускается контроль прочности производить по температуре бетона в процессе его выдерживания.

9. Температура бетонной смеси, уложенной в опалубку, к началу выдерживания или термообработки:

- при методе термоса - устанавливается расчетом, но не ниже 5 °С
- с противоморозными добавками - не менее чем на 5 °С выше температуры замерзания раствора затворения
- при тепловой обработке - не ниже 0 °С

10. Температура в процессе выдерживания и тепловой обработки для бетона на : портлантцементе определяется расчетом, но не более 80 °С, на шлакопортлантцементе 90 °С.

6.2.3. ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Проект выполнен на основании технических условий, выданных ТОО "Отделом ЖКХ, ПТ и АД" г.Жезказгана.

Кабельная ЛЭП-0.4кВ выполняется одним кабелем от ТП-3- 6 микрорайона до ЩР сцены. Кабель бронированный в ПВХ-изоляции и оболочке с алюминиевыми жилами, кабель прокладывается на выходе из ТП частично по воздуху на тросу по проектируемым опорам (стойка СВ-110-3,5), далее кабель прокладывается в земле. В местах пересечения с проездами, кабель защищается ПНД трубой. Прокладка кабеля выполняется с соблюдением требований ПУЭ.

Броня кабелей присоединяется к заземляющим устройствам проектируемого дома и к ЗУ ТП-3- 6 микрорайона.

Перед началом производства земляных работ уточнить расположение пересекаемых подземных коммуникаций со службами Городского "Казтелеком", "ПТВС" и "ПЭС" и другими заинтересованными организациями.

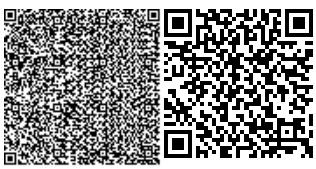
Согласно технических условий в ТП-3- 6 микрорайона предусмотрена замена трансформатора №1 на трансформатор 630кВА.

В ТП предусмотрен коммерческий учет электроэнергии. Согласно техническим условиям в ТП устанавливается отдельный запираемый щит с установкой в нем отключающих автоматов и счетчиком Меркурий 230 ART-03 PQRSIDN.

Управление наружным освещением выполняется в автоматическом режиме от фотореле.

Для освещения сцены проектом предусмотрено уличное освещение выполненное светильниками Fregat 110Вт. в связи с расширением площадки под сцену, проектом предусмотрен демонтаж 3х опор уличного освещения.

Все работы выполнять в соответствии с требованиями ПУЭ и ПТБ.



После прокладки кабеля в траншее и присыпки первым слоем земли, необходимо провести осмотр трассы представителями заказчика, электромонтажной и строительной организацией и составить акт на скрытые работы.

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02.05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Все конструкции предусмотрены с обеспечением необходимого предела огнестойкости.

На период строительства дополнительно должны быть разработаны мероприятия по хранению и использованию материалов, имеющие пожароопасные свойства, а также использование технических подручных средств пожаротушения при использовании открытых источников огня.

6.3. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

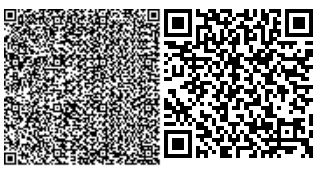
Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Устройство площадки для сцены и зрительских мест на побережье Кенгирского водохранилища в г.Жезказгане» выполнен с учетом требований Экологического кодекса Республики Казахстан, утвержденного 9 января 2007 года, а также в соответствии с «Инструкцией по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, предпроектной и проектной документации», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды РК от 28 июня 2007 года №204-П.

Экологический Кодекс Республики Казахстан предусматривает: защиту прав человека на благоприятную для его жизни и здоровья окружающую природную среду, меры по охране и оздоровлению окружающей среды, определяет правовые, экономические и социальные основы охраны окружающей природной среды в интересах настоящего и будущего поколений, регламентирует направление предприятий в сфере рационального природопользования.

Экологическое законодательство Республики Казахстан основывается на Конституции Республики Казахстан.

Охрана окружающей среды осуществляется на основе соблюдения следующих основных принципов:

- обеспечения устойчивого развития Республики Казахстан;
- обеспечения экологической безопасности;
- государственного регулирования в области охраны окружающей среды и государственного управления в области использования природных ресурсов;
- обязательности превентивных мер по предотвращению загрязнения окружающей среды и нанесения ей ущерба в любых иных формах;
- неотвратимость ответственности за нарушение экологического законодательства Республики Казахстан;
- обязательности возмещения ущерба, нанесенного окружающей среде;
- разрешительного порядка воздействия на окружающую среду;



- применения наилучших экологически чистых и ресурсосберегающих технологий при использовании природных ресурсов и воздействии на окружающую среду;

- взаимодействия, координации и гласности деятельности государственных органов по охране окружающей среды;

- стимулирования природопользователей к предотвращению, снижению и ликвидации загрязнения окружающей среды, сокращению отходов;

- доступности экологической информации;

- обеспечения национальных интересов при использовании природных ресурсов и воздействии на окружающую среду;

- гармонизации экологического законодательства Республики Казахстан с принципами и нормами международного права;

- презумпции экологической опасности планируемой хозяйственной и иной деятельности и обязательности оценки воздействия на окружающую среду и здоровье населения при принятии решений о ее осуществлении.

Основная цель ОВОС – оценка всех факторов воздействия на компоненты окружающей среды (ОС), прогноз изменения качества ОС при реализации проекта с учётом исходного её состояния, выработка рекомендаций по снижению или ликвидации различных видов воздействий на компоненты окружающей среды и здоровье населения.

Согласно статьи 35 главы 6 Экологического Кодекса Республики Казахстан, «оценка воздействия на окружающую среду – процедура, в которой оцениваются возможные последствия хозяйственной и иной деятельности для окружающей среды и здоровья человека, разрабатываются меры по предотвращению неблагоприятных последствий (уничтожения, деградации, повреждения и истощения естественных экологических систем и природных ресурсов), оздоровлению окружающей среды с учетом требований экологического законодательства Республики Казахстан».

Комплексная оценка воздействия проводимых работ на окружающую среду

В настоящем разделе был использован сложившийся на практике принятый природоохранный подход, когда воздействие планируемых работ оценивается с позиций соответствия законодательным и нормативным требованиям, предъявляемым к качеству окружающей среды. Оценка воздействия на окружающую среду выполняется в соответствии с требованиями Экологического Кодекса Республики Казахстан от 9 января 2007 года.

Ведение работ по устройству площадки для сцены и зрительских мест на побережье Кенгирского водохранилища в г.Жезказгане и обеспечение его инженерными сетями является источником воздействия на окружающую среду и здоровье человека. Основные факторы неблагоприятного воздействия на компоненты окружающей среды:

- геохимическое – в рассеянии в окружающей среде химических элементов, веществ и соединений;

- гидрогеологическое – в загрязнении подземных вод, изменении условий питания и загрузки водоносных горизонтов;

- физическое – в шуме движущихся частей машин и механизмов, при повышенном шуме и вибрации;

- психофизиологическое – в физических перегрузках (статических, динамических), в нервно-психических перегрузках (умственное перенапряжение, монотонность труда, эмоциональные перегрузки).

6.4. Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам.

Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (утв. приказом Министра национальной экономики РК No237от: 20.03.2015г.) объект не классифицируется.

На основании проведенной санитарно-эпидемиологической экспертизы Рабочий проект «Устройство площадки для сцены и зрительских мест на побережье Кенгирского водохранилища в г.Жезказгане» соответствует Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых зданий и других помещений, общественных зданий» Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 24февраля 2015 года № 125.

6.5. Организация строительства.

Строительно-монтажные работы выполнять с соблюдением СНиП РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве» (бывший СНиП-III-4-80* «Техника безопасности в строительстве») и следующих основных положений:

-расположение постоянных и временных транспортных путей, сетей электроснабжения, кранов, механизированных установок, складских и других площадок в натуре должно строго соответствовать указанному в проектах;

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

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

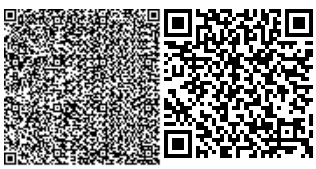
-подключение временных установок к действующим (электрическим и др.) должно производиться с разрешения ответственных лиц;

-все мероприятия, относящиеся к работе монтажных механизмов, в каждом конкретном случае должны быть согласованы с инспекцией Гортехнадзора;

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

Рабочие должны быть обеспечены предохранительными поясами, спецодеждой и обувью. Допуск рабочих разрешается после прохождения инструктажа, определения надежного закрепления страховочных канатов рабочих.

При планировке территории использовать комплекс строительно-дорожных машин (машин для устройства дорожных покрытий), находящихся в ведомстве соответствующей организации по ремонту автомобильных дорог.



Расчет продолжительности строительства.

Нормативная продолжительность устройства площадки для сцены и зрительских мест, переустройства дорожек с лестничным спуском, переустройство видовой площадки и устройства колоннады со сметной стоимостью в размере 73,150 млн тг определяется согласно СП РК 1.03.101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть I, гл. 8 Расчетный метод определения продолжительности строительства объектов, не имеющих прямых норм в СН РК 1.03-01. В основу данного расчетного метода положена функциональная зависимость продолжительности строительства зданий и сооружений $T_н$ от стоимости строительно-монтажных работ С. Зависимость представлена нижеприведенной функцией, учитывающей специфику хозяйственной деятельности и основных отраслей промышленности РК. В приложении А приведены графики расчета общей продолжительности строительства предприятий и сооружений. Согласно этим графикам определяется $T_н$ различных объектов при различных значениях С, рассчитанных по формуле (9) главы 8: $T_н = A_1 \times C^{A2}$, где A_1 и A_2 - параметры уравнения, принимаемые по статистическим данным, С – объем строительно-монтажных работ по объекту в млн тг. Согласно рисунка 7 A_1=2,7145, A_2=0,2606 и при С=174,373 млн тг искомая продолжительность получается равной 1,5 месяцам с заделом за 1-й квартал – 100%. При этом подготовительный период будет составлять 15% от общей продолжительности строительства согласно п.12.3 СП РК 1.03.102-2014 , т.е. 7 дней.

Нормативная продолжительность строительства кабельных линий электроснабжения КЛ- 10кВ протяженностью 0,190 км определяется согласно СН РК 1.03-02-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II» раздел 10 Требования к непроизводственному строительству, гл. 10.2 Коммунальное хозяйство Общие положения СП РК 1.03.102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть II, гл. 9.2 Коммунальное хозяйство, табл Б.5.2.1 п.22 Кабельная линия электропередач продолжительность строительства линии протяженностью 2км составляет 1 месяц без подготовительного периода. Согласно п.10.1 Общих положений СП РК 1.03.102-2014 продолжительность строительства объектов, показатели которых отличаются от приведенных норм и находятся за пределами минимальных или максимальных значений норм, определяется методом экстраполяции. По формуле (2) п.6.2: $T = T_{мин} \sqrt[3]{\frac{П_н}{П_{мин}}}$, *где* $T_{мин} = 1мес,\ П_н = 0{,}190км\ \ П_{мин} = 2\ км$. Согласно указанной формуле продолжительность строительства кабельных линий электроснабжения КЛ- 10кВ равна: $T_{кл}$ = 0,3 мес.

Нормативная продолжительность строительства воздушных линий электроснабжения ВЛ- 0,4кВ протяженностью 0,053 км определяется согласно СН РК 1.03-02-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II» раздел 10 Требования к непроизводственному строительству, гл. 10.2 Коммунальное хозяйство Общие положения и СП РК 1.03.102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть II, гл. 9.2 Коммунальное хозяйство, табл Б.5.2.1 п.23 Воздушная линия электропередач. Продолжительность

строительства линии протяженностью 5км составляет 1 месяц без подготовительного периода. Согласно табл Б.5.7 раздела 10, п.10.1 продолжительность строительства объектов, показатели которых отличаются от приведенных норм и находятся в интервалах между ними, определяется методом интерполяции по формуле:

$$T_{норматив} = T_{мин} + (\frac{T_{мах} - T_{мин}}{П_{мах} - П_{мин}}) \times (П_{норматив} - П_{мин}),$$

где $T_{норматив}$ – нормируемая продолжительность строительства, определяемая интерполяцией, $T_{мах}$ и $T_{мин}$ – максимальное и минимальное значения нормативной продолжительности строительства в пределах рассматриваемого интервала, $П_{мах}$ и $П_{мин}$ – максимальное и минимальное значения показателя в пределах рассматриваемого интервала, $П_{норматив}$ – нормируемый (фактический) показатель объекта. Продолжительность строительства $T_{вл}$ с учетом интерполяции будет равна:

$T_{вл}$ = 0+1*0,053/4,947 = 0,2 мес без подготовительного периода.

Таким образом $T_{общ}$ = 2 мес. с подготовительным периодом 0,23мес и с заделом 100% заделом за 2-й квартал строительства.

6.6.Сметный раздел.

В соответствии с распределением территории Республики Казахстан по районам Карагандинская область отнесена к 9 территориальному району.

При составлении сметной документации приняты:

- Территориальный район – 9

Сметная документация составлена согласно СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состава проектной документации на строительство», Государственному нормативу по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, введенному в действие приказом Комитета по делам строительства, 107 жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 3 июля 2015 года № 235.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС -4 (редакция 2018 год) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2 квартала 2018 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения 6;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02- 2015 изменения и дополнения 6;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года 2 квартал на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2016;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года 2 квартал на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2016;

сборник тарифных ставок в строительстве 2018 года СТС РК 8.04-07-2016; сборник сметных цен в текущем уровне 2 квартала 2018 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2016;

сборник сметных цен в текущем уровне 2 квартала 2018 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2016;

перечень инженерного оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс - листов, утвержденный Заказчиком;

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2 квартала 2018 года.

Налог на добавленную стоимость принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан от сметной стоимости.

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения предоставленной документации по предложениям и рекомендациям ТОО "Жезқазған Сарапшы" в рабочий проект "Устройство площадки для сцены и зрительских мест на побережье Кенгирского водохранилища в г.Жезказгане" внесены следующие изменения и дополнения:

Сметная документация:

1) Расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с представленными рабочими чертежами.

7.2. Оценка проектных решений.

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

Рабочий проект «Устройство площадки для сцены и зрительских мест на побережье Кенгирского водохранилища в г.Жезказгане» разработан в необходимом объеме и в соответствии с заданием на проектирование, а также нормативными требованиями. Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство». При разработке проекта учтены местные природно-климатические условия площадки строительства.

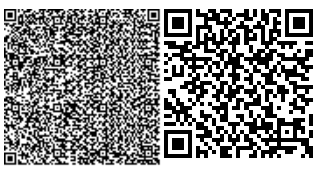
В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозаменяющие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан. Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.2, соответствуют государственным нормативным требованиям и функциональному назначению объекта.

Рабочий проект разработан в соответствии с техническим заданием на разработку с соблюдением экологических, санитарно-эпидемиологических и противопожарных требований. Наружные ограждающие конструкции приняты из условия энергосбережения с учетом требований СН РК 2.04-21-2004.

Принятые проектные решения, соответствуют государственным нормативам, требованиям по энергосбережению, санитарной, экологической, пожаробезопасности, рациональности технологических, конструктивных и инженерных решений.

Конструктивные решения, принятые в проекте, обеспечивают надежность и долговечность службы проектируемого объекта.

Объемы работ в смете определены в соответствие с проектными решениями.



Основные технико-экономические показатели

Таблица 2

№ п/п	Наименование	Ед. Изм.	Показатели		Примечание (+ увеличение, - уменьшение)
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	
1	2	3	4	5	6
1	Сметная стоимость строительства в текущих ценах на 2 квартал 2018 года	Млн. тенге	124,546	124,546	-
	В том числе	Млн. тенге			
	Строительно-монтажные работы		102,102	102,102	-
	Оборудование поставки подрядчика	Млн. тенге	2,191	2,191	-
	Прочие затраты	Млн. тенге	20,253	20,253	-
2	Нормативная продолжительность строительства.	месяцев	2,0	2,0	-

8. ВЫВОД (ВЫВОДЫ).

1. С учетом внесенных изменений и дополнений в Рабочий проект «Устройство площадки для сцены и зрительских мест на побережье Кенгирского водохранилища в г.Жезказгане» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими (техническими) показателями:

Сметная стоимость строительства в текущих ценах на 1 квартал 2018 года — 124,546 Млн. тенге

В том числе

Строительно-монтажные работы — 102,102 Млн. тенге

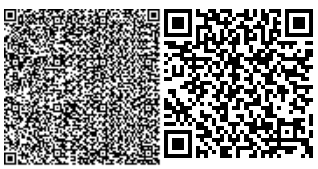
Оборудование поставки подрядчика — 2,191 Млн. тенге

Прочие затраты — 20,253 Млн. тенге

Нормативная продолжительность строительства. — 2,0 месяцев

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «AR-Лаукар» в соответствии с условиями договора от 03.04.2018 № ЖС-0029.

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



4. Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения Правительства Республики Казахстан от 02 февраля 2010 года №17-56/005-1689, 05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Жезқазған қаласы Кенгір су қоймасының жағалауында сахана және көрермендер отыратынорынға арналған алаңды құру» Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Сметалық есеп бойынша 2018 ж. токсанындағы агымдагы багалар деңгейіндегі құрылыстын жалпы сметалық куны, барлыгы	124,546 Млн. тенге
Онын ішінде:	
ҚМЖ	102,102 Млн.тенге
Жеткізушімен қойылатың жабдықтар	2,191 Млн. тенге
Езгелер	20,253 Млн. тенге
Құрылыс жұмыстарының нормативтік ұзақтығы	2,0 ай

2. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2018 жылғы 03/04 №ЖС-0029 шарттың талаптарына сәйкес «AR-Лаукар» ЖШС -мен кепілдік етеді.

3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптау қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

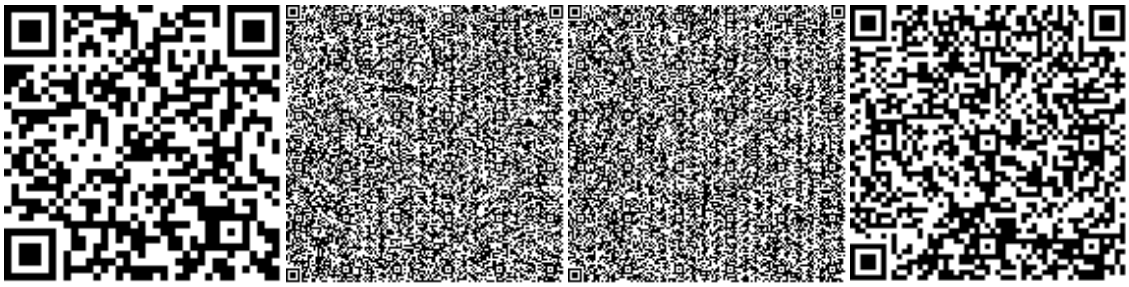
4. Қазақстан Республикасы Үкімет отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы № 17-56/005-1689, 05-12 хаттамалық шешімінің 5 тармағын орындау үшін тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құралымдарын барынша пайдалансын.

Жақсым Б.Е.

Директор

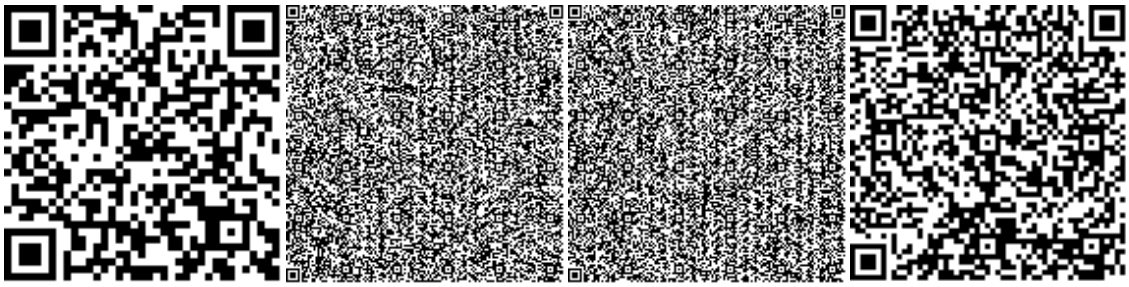
Ермаганбетова С.

Эксперт



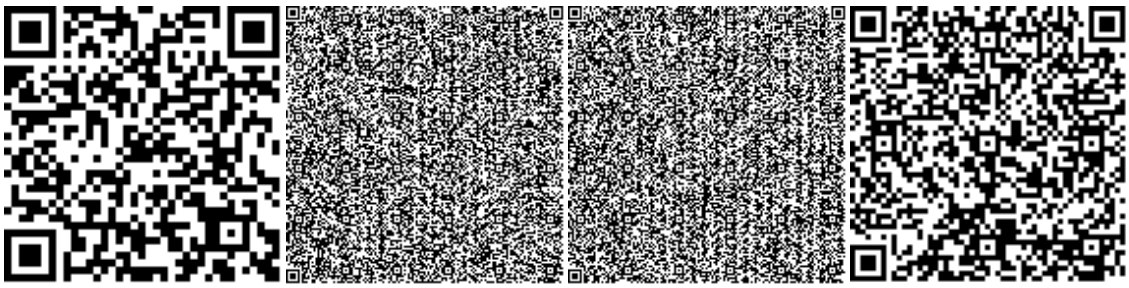
Яхиин Д.Д.

Эксперт



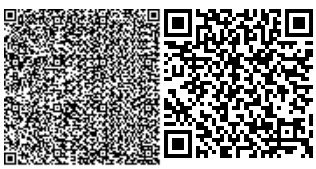
Сариев А.Б.

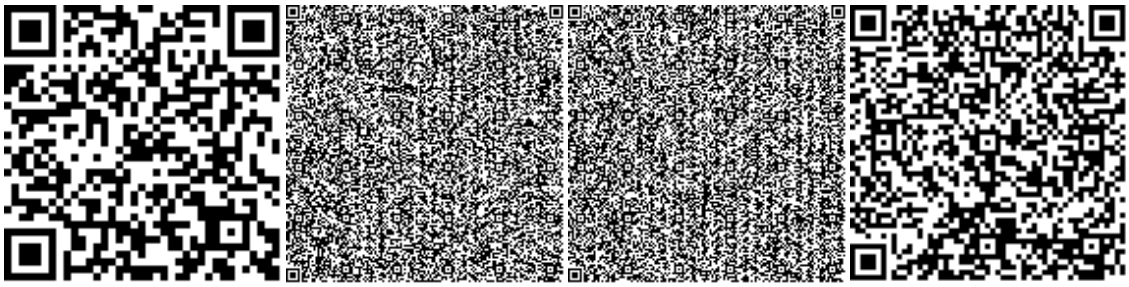
Эксперт

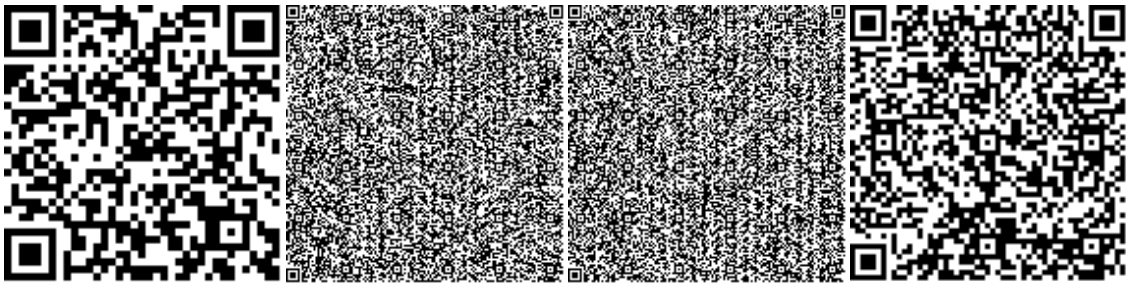
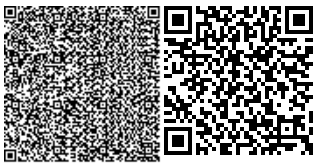


Кауланов А.К.

Эксперт





Муханов Е.Ж.

Эксперт