«Бұланды ауданы Макинск қаласында Парковая көшесі, № 2 бойынша жүзу бассейнінің құрылысы. Түзету»
жұмыс жобасы бойынша

07.09.2021 ж. № QKZ-0027/21

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Ақмола облысының құрылыс басқармасы" ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"Кокшетау горсельпроект" ЖШС

Көкшетау қ-ы

АЛҒЫ СӨЗ

«Бұланды ауданы Макинск қаласында Парковая көшесі, № 2 бойынша жүзу бассейнінің құрылысы. Түзету» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Qazexpertiza.KZ» ЖШС жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен берілді.

«Qazexpertiza.KZ» ЖШС жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ QKZ-0027/21 от 07.09.2021 г.
по рабочему проекту
«Строительство плавательного бассейна по ул. Парковая, №2 в городе Макинск Буландынского района. Корректировка»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ "Управление строительства Акмолинской области"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Кокшетау горсельпроект»

г. Кокшетау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект «Строительство плавательного бассейна по ул. Парковая, №2 в городе Макинск Буландынского района. Корректировка» выдано товариществом с ограниченной ответственностью «Qazexpertiza.KZ».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения товарищества с ограниченной ответственностью «Qazexpertiza.KZ».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Строительство плавательного бассейна по ул. Парковая, №2 в городе Макинск Буландынского района. Корректировка ».

Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с трехсторонним договором № QKZ-0015 от 20 мая 2021 года, заключенный между ГУ «Управление строительства Акмолинской области», ТОО «М-СтройПроект» и ТОО «Qazexpertiza.KZ».

Ранее Филиалом РГП «Госэкспертиза» по Акмолинской области выдано положительное заключение от 21.08.2014г. №12-0369/14 на рабочий проект «Строительство плавательного бассейна в городе Макинске Буландынского района Акмолинской области», положительное заключение № 12-0197/17 от 29.03.2017 г на рабочий проект «Строительство плавательного бассейна в городе Макинске Буландынского района Акмолинской области. Корректировка».

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение «Управление строительства Акмолинской области».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО "Кокшетау горсельпроект" (государственная лицензия № 18015219 от 7 августа 2018 года, выданные ГУ «Управление архитектурно-строительного контроля Акмолинской области», I категория).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на корректировку рабочего проекта, утвержденное ГУ «Управление строительства Акмолинской области» от 13 августа 2021 года;

архитектурно-планировочное задание № KZ31VUA00255504 от 6 августа 2020 года, выданный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Буландинского района»;

техническое заключение от 26 августа 2020 года, выполненный ТОО "ЭкспертСтройИнжиниринг" (свидетельство об аккредитации № 00255 от 25 декабря 2020 года);

дефектный акт от 23 февраля 2021 года;

акт на право постоянного землепользования от 17.04.2009г. №165 (в книге записей), выданный ГУ «Отдел земельных отношений Буландынского района» (площадь земельного участка – 0,2236га);

отчет по инженерно-геологическим изысканиям арх.№ 14120, выполненный ТОО «ГЕО-КОНСУЛЬТ» в 2020 году (государственная лицензия № 18006843 от 5 апреля 2018 года);

топографическая съемка;

сравнительная таблица по объекту, предполагающему увеличение сметной стоимости объекта;

разделительная ведомость объемов выполненных и остаточных работ от 2021 года;

акты выполненных работ;

справки о стоимости выполненных работ и затрат;

сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования;

сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования.

письмо о плательщике № 16 от 07 августа 2020 года;

аудиторский отчет от 28 мая 2019 ;

письмо заказчика о разработке раздела пожарной сигнализации отдельным проектом;

письмо заказчика об источниках финансирования № 5-9/1781 от 7 сентября 2021 года.

Технические условия:

ТУ, выданные АО "Акмолинская распределительная электросетевая компания" №ТУ-01-2021-00879 от 28.04.2021 г.

5.2 Согласование заинтересованных организаций:

Письмо заказчика о согласовании рабочего проекта № 5-9/1781 от 7 сентября 2021 года.

Разрешение на эмиссии в окружающую среду ГУ "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Акмолинской области" № KZ04VDD00170541 от 23 августа 2021 года (прилагается отдельно к заключению).

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Общая пояснительная записка.
Рабочие чертежи по разделам:
Раздел АР.
Раздел АС.
Раздел ТХ.
Раздел ЭОМ.
Раздел ЭС.
Демонтажные работы.
Сметная документация.
Прайс-листы основные и альтернативные.
Сертификаты.
Оценка воздействия на окружающую среду.
Техническое заключение.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Плавательный бассейн - физкультурно-оздоровительное сооружение, предназначенное для использования преимущественно подростками и взрослым населением, а также умеющим плавать младшим школьникам и родителям с детьми.

5.5 Существующее положение

Согласно акта технического обследования от 23.01.19 г. выполненного ТОО "ЭкспертСтройИнжиниринг" установлено следующее.

Строительная часть незавершенного строительства «Сооружение плавательного бассейна» в осях: 1-13/А-М, выполнена функциональным объемом в пять блоков.

В функциональном блоке в отм. -0.90м - +10.05м в осях 2-7/Б-М размещен плавательный бассейн, с чашей бассейна размером 26.00мх13.90м, с подвальным помещением. К нему примыкает одноэтажный блок — помещение гаража в отм. -0.90м - +3.80м, в осях 1-2/Б-М, для размещения технологического оборудования. В функциональном блоке в три этажа в отм. +/-0.00м - +10.35м, в осях 7-8/Б-М размещены тренажерные залы, с медицинскими кабинетами, бытовыми помещениями и лестничными

клетками. В функциональном блоке в отм. +\-0.00м - +10.05м, в осях 8-13/Б-М, размещен спортивный зал. В функциональном блоке в два этажа в отм. +\-0.00м - +7.00м, в осях 2-8/А-Б, размещены административно-бытовые помещения, душевые для бассейна и главнфый вход с вестибюлем.

Конструктивная схема сооружения в отм. -0.90м - +10.05м , в осях 2-7/Б-М и 8-13/Б-М решена полным металлическим каркасом.

Конструктивная схема в отм. -2.00м - +10.05м , в осях 2-8/А-Б и 1-2/Б-М несущими продольными и поперечными кирпичными стенами ж/б перекрытием.

Жесткость сооружения в продольном и поперечном направлениях, в осях 2-7/Б-М и 8-13/Б-М решена полным металлическим каркасом. Жесткость сооружений в осях 2-8/А-Б и 1-2/Б-М решена несущими продольными и поперечными кирпичными стенами и ж/б перекрытия и покрытия.

Фундаменты функционального объема в осях 2-7/Б-М и 8-13/Б-М под металлические колонны каркаса — отдельно стоящие, монолитные ж/б, столбчатого типа из тяжелого бетона.

Колонны каркаса — металлические из стального широкополочного двутавра № 40.

Наружные конструкции стен выполнены из обыкновенного глинянного кирпича и стеновых панелей типа «Сендвич».

Внутренние конструкции стен выполнены из обыкновенного глинянного кирпича.

Покрытия в осях 2-7/Б-М и 8-13/Б-М — монолитное ж/б по несъемной опалубке в виде оцинкованного профлиста по металлическим прогонам.

Перекрытие и покрытие в осях 7-8/Б-М монолитное ж/б по несъемной опалубке в виде оцинкованного профлиста по металлическим прогонам.

Перекрытие и покрытие в осях 2-8/А-Б сборные ж/б многопустотные плиты.

Перекрытие в осях 1-2/Б-М сборные ж/б ребристые плиты.

Перекрытие чаши бассейна на отм. +3.20м, в осях 2-7/Б-М - ж/ плиты сплошного сечения.

Кровля в осях 2-13/Б-М , 2-8/А-Б — мягкая рулонная с внутренним организованнным водостоком.

Кровля в осях 1-2/Б-М — шатрровая, односкатная, с ограждающей конструкцией из оцинкованного профлиста с наружным организованнным водостоком.

Согласно выводов технического обследования наиболее характерными дефектами строительных конструкций (на отм. и в осях, указанные в выводах технического обследования) явились:

диогональные сквозные трещины силового характера в монолитном ж/б фундаменте, ленточного типа, в результате впучивания грунта и просадки грунта;

плохо провибрированнный бетон, с образованием ячеек и оголением наполнителя;

разрушение торца ж/б монолитного фундамента в опорной зоне металлической стойки №1 квадратного сечения из сдвоенного углового проката;

недостаточная глубина заложения и недостаточная ширина подошвы монолитных ж/б ленточных фундаментов;

образование сквозных диоганальных трещин по наружным стенам;

отслоение штукатурного слоя;

образование трещин в конструкциях ребер растянутой зоны бетона, сборных ж/б ребристых плит;

образование высолов в конструкциях ж/б плит сплошного сечения перекрытия чаши бассейна;

образование конденсата, трещин и сколов в стеклопакетах металлопластиковых оконных блоков;

изменения угла наклона лестничного марша;

отсутствие торцевых ребер жесткости под чашей бассейна;

местное отсутствие опорной пластины;

протечки в местах заборных и возвратных отверстий, размещенных по дну чаши бассейна;

вырезанные горизонтальные связи между балками перекрытия пола чаши бассейна;

отсутствие переливного лотка по всей протяженности чаши бассейна;

местные вырезанные участки стенки в констркции металлической балки пола чаши бассейна;

вырезаны участки у основания стенок металлических колонн;

разрушение утеплителя, пароизоляции и цементно-песчаной стяжки, массовые протечки, вздутие поверхности;

размещение солнечных батарей по металлическому каркасу на мягкой рулонной кровле, не оборудованные инженерными сетями подключения;

полное разрушение бетонных торцов парапетных плит;

протечки, намокание утеплителя, с образованием высолов плит и разрушением пароизоляции;

разрушение бетонной отмостки.

Согласно технического заключения анализ технического состояния конструкций (на отм. и в осях, указанны в выводах техническом заключении) оценена следующим образом:

- фундаменты, наружные несущие стены гаража и спортзала, внутренние кирпичные стены, лестничные клетки, сборные ж/б плиты покрытие гаража — категория III (ограничено работоспособная конструкция).

- металлические балки, металлические стойки пространственного каркаса, монолитная ж/б чаша бассейна, горизонтальные связи между балками перекрытия пола чаши бассейна, металлическая балка перекрытия пола чаши бассейна, металлические коллоны основного каркаса - категория II (ограничено работоспособная конструкция).

- наружные стены гаража, парапетные плиты гаража, конструкции кровли гаража, витражные оконные блоки, солнечные батареи, монолитные ж/б ленточные фундаменты, верхние бортики чаши бассейна, перекрытие технического помещения чаши Бассейна, мягкая рулонная кровля, бетонная отмостка — неудовлетворительное состояние.

Техническим заключением рекомендовано на базе существующих помещений незавершенного строительства «Строительство плавательного бассейна» в осях 1-13/А-М, расположенного по адресу: г. Макинск , ул. Парковая №2, выполнить усиление строительных конструкций, предусмотреть востановление несущей способности и эксплуатационной пригодности конструкций, демонтажные работы с последующим выполнением работ по вновь разработанному проекту. А также, рекомендовано произвести замену существующих внутренних канализационных сетей с подключением в наружную центральную канализацию с учетом аварийного сброса воды в бассейн.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта, и характеристика участка строительства

Здание плавательного бассейна находится по ул.Парковая, 2 в городе Макинске Буландынский район Акмолинская область.

Природно-климатические условия района участка строительства

Район строительства - г. Макинск.
Расчетная температура наружного воздуха - минус 35°С.
абсолютный максимум температуры воздуха - плюс 38ºС;
абсолютный минимум температуры воздуха - минус 46ºС.
Нормативный вес снегового покрова — 100кг/м2.
Нормативный скоростной напор ветра — 38кг/м2.
Район несейсмичен.

Инженерно-геологические условия

Согласно отчета об инженерно-геологических изысканиях, выполненные ТОО «ГЕО-КОНСУЛЬТ» в 2020 году (государственная лицензия № 18006843 от 5 апреля 2018 года) площадка строительства расположена в северной части г. Макинск Акмолинской области. Рельеф района инженерно-геологических изысканий — всхолмленный, с резким изменением высотных отметок.

В инженерно - геологическом разрезе выделено два инженерно-геологических элемента:

(ИГЭ-1) - Суглинок (dpQII-III) средний, пылеватый, тугопластичный консистенции от черного до темно-коричневого цвета (пестроцветный) с включениями песка мелкого до 20%. Мощность составляет до 2,1м.

(ИГЭ-2) - Глина (dpQII-III) тяжелая, темно-коричневого цвета, твердой консистенции с содержанием песка мелкого до 15%. Мощность составляет до 4,0м.

В процессе бурения на участке инженерно-геологических изысканий грунтовые воды не вскрыты.

По суммарному количеству солей в грунтах, грунты незасоленные.

Степень аггрессивности по отношениям к ж/бетонам марки W4, W6 – слабая, марки бетона W8 – неаггрессивная.

Степень аггрессивного воздействия на бетон на портландцементе марки W4 – слабая, на другие марки бетона неаггрессивные.

Степень аггрессивности по отношениям к ж/бетонам марки W4 – слабая, на другие марки бетона неаггрессивные.

Коррозийная агрессивность грунтов по отношения к углеродистой стали высокая.

Степень коррозийной активности грунтов к стальным конструкциям, аллюминиевой и свинцовой оболочке кабеля — средняя, высокая.

Нормативная глубина сезонного промерзания для суглинки и глины — 181см.

Район не сейсмоактивен.

6.2 Проектные решения

Корректировка рабочего проекта разработана в части проектных решений по разделу ТХ, АР, АС, ЭМ, ЭС, СМД на основании технического заключения от 23.01.19 г. выполненного ТОО "ЭкспертСтройИнжиниринг", задания на проектирования, АПЗ, технических условий.

Проектом предусмотрены демонтажные работы согласно дефектного акта.

Проектные решения по остальным разделам в соответствии с рабочим проектом «Строительство плавательного бассейна в городе Макинске Буландынского района Акмолинской области», заключение филиала РГП «Госэкспертиза» по Акмолинской области от 21 августа 2014 года №12-0369/14, положительное заключение № 12-0197/17 от 29.03.2017 г на рабочий проект «Строительство плавательного бассейна в городе Макинске Буландынского района Акмолинской области. Корректировка».

Рисунок 1 (ситуационная схема)

6.2.1 Технологические решения

Технологические чертежи разработаны на основании:

-технического задания на проектирование;

-СП 31-113-2004 "Бассейны для плавания;

-Справочное пособие к СНиП РК 3.02-02-2009 "Проектирование бассейнов";

-СНиП РК 3.02-07-2014 "Общественные здания и сооружения";

-СНиП РК 3.02-38-2006 "Объекты общественного питания";

- 27-0-3.86 "Типовые материалы для проектирования: торговое, механическое, холодильное и подъемно-транспортное оборудование предприятий торговли и питания".

- СН РК 3.02-19-2014 "Строительные нормы Республики Казахстан спортивных сооружений";

- СН РК 3.02-23-2005 "Строительные нормы. Инструкция по проектированию закрытых спортивных залов".

Категория пожароопасности здания Д.

Планировка помещений здания обеспечивает удобную взаимосвязь помещений.

Технологическое оборудование и оснащение может быть заменено по желанию Заказчика на другие аналогичные марки, с учетом сохранения технологического назначения.

По своему назначению бассейн относится к учебно-тренировочному бассейну, предназначенному для оздоровительных занятий, обучения плаванию.

Помещения бассейна объединяют в себе одну ванну, помещения и устройства для обслуживания занимающихся, а также помещения обеспечивающими его техническую эксплуатацию.

Внутренняя планировка основных помещений бассейна соответствует гигиеническому принципу точности: продвижение посетителей осуществляется по функциональной схеме - гардероб, раздевальня, душевая, ножная ванна, ванна бассейна.

Горячее водоснабжение корректируемого бассейна предусматривается по закрытой схеме от водяных теплообменников в зимний период и электронагревателей в летний период по двухступенчатой схеме, установленных в цокольном этаже. Нагрев воды в зимнее время происходит за счёт теплоносителя подаваемого из центральных тепловых сетей. В летнее время от электронагревателей.

Трубопроводы системы Т3, Т4 выполняются из труб полипропиленовых PE-X по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.

Оборудование обвязки бассейна для подачи воды в ванну бассейна, возврата воды из бассейна, её фильтрации и подготовки, является комплектной поставкой от завода изготовителя, рассчитанной производителем для данного бассейна с объемом ванны 630м³ и скоростью фильтрации 136м³/ч, что обеспечивает кратность обмена воды 0.33 крат/час = полный оборот воды в бассейне более 3 часов. Бассейн принят переливного типа, для чего выполнены переливные желоба через которые вода из бассейна поступает в накопительная ёмкость. Из емкости вода всасывается циркуляционными насосами (6 шт.) и под давлением подаётся в песочные фильтры. Пройдя очистку от механических и взвешенных частиц, вода проходит обогрев в зимнее время через трубчатые теплообменники и в летнее время через электронагреватели, а также дозируется хлором при помощи автоматической станции дозирования. Подача воды в бассейн осуществляется с помощью 52 возвратных форсунок, устанавливаемых в монолитную часть бассейна.

Для очистки стенок и дна бассейна от налёта, используется система "водяного пылесоса", в которой вода из аккумулирующей емкости под давлением подается к закладным форсункам для "водяного пылесоса", расположенных по периметру бассейна. К форсунке подключается мобильная рукоятка "водяного пылесоса" и направляется на требуемое очистки место бассейна. Под воздействием струи воды с повышенным давлением, происходит очистка внутренних поверхностей бассейна. Опорожнение бассейна происходить через донные сливы установленные в нижней

точке бассейна. Опорожнение бассейна, а также слив воды из аккумулирующей емкости происходит с разрывом струи в приямок, откуда течет в сеть канализации.

Система производственной и хоз.бытовой канализации предусмотрена для отвода бытовых и производственных стоков (трапы) в наружную сеть канализации. Отвод сточных вод предусматривается по закрытым самотечным трубопроводам.

Существующие трубопроводы систем К1, В1 выполнены из труб полиэтиленовых канализационных ПНД по ГОСТ 22689.2-2014. Трубопроводы канализации выполнены из труб канализационных чугунных по ГОСТ 6942-98.

Заделку штраб, отверстий в междуэтажных перекрытиях и стенах следует выполнять после всех работ по монтажу и испытанию трубопроводов.

Испытания трубопроводов гидравлическим способом осуществить пробным давлением воды, равному 1,5 кратному рабочему давлению в сети, но не менее 0,6 МПа.

Технический осмотр систем водопровода и канализации производитьодин раз в квартал, одновременно выполняя текущий и профилактический ремонт оборудования и регулировку арматуры.

Предварительная промывка трубопровода производится до полного видимого осветления воды от взвешенных веществ с соблюдением следующих условий: скорость протока воды по промываемому трубопроводудолжна быть не менее 1.5м/сек при полном наполнении трубопровода, кратность обмена воды не менее 10. Промывка трубопроводов осуществляется в направлении постоянного движения воды при их эксплуатации. Дезинфекция трубопроводов хлорсодержащими веществами производится после первичной промывки путем заполнения их раствором хлора или хлорной извести с концентрацией активного хлора 75-100мг/дм³. Хлорная известь должна соответствовать ГОСТу "Известь хлорная". Содержание активного хлора в ней должно быть не менее 25%. Введение хлорной воды продолжают до тех пор, пока в точках наиболее удаленных от места его подачи, содержание активного хлора в воде будет не менее 50% от заданной дозы. С этого момента дальнейшую подачу хлорной воды прекращают и оставляют заполненный хлорным раствором участок сети не менее чем на шесть часов. По окончании контакта хлорную воду спускают и промывают сеть чистой водопроводной водой.

Раздел наружных сетей водопровода и канализации разрабатывается отдельным прооектом.

Перечень видов работ на которые необходимо составить акты скрытыхработ и перечень участков сетей инженерно-технического обслуживания:

установка анкерных и закладных деталей под крепления трубопроводов;

герметизация стыков соединений трубопроводов;

антикоррозийная защита металлических трубопроводов и ихсоединений;

акт испытания систем внутренней канализации;

акт гидростатического или манометрического испытания систем внутреннего холодного и горячего водоснабжения;

акт обследования водомерного узла;

акт испытания пожарных гидрантов;

акт испытания трубопроводов.

Во время опорожнения и наполнения ванны бассейна расход воды на эксплуатацию бассейна (подпитка воды на капельный унос, душевые при бассейне, ножные ванны, мытье обходных дорожек, расход воды посетителями бассейна и т.д.) отсутствует.

Эксплуатация бассейна и его техническое обслуживание не могут быть одновременными. Наполнение и опорожнение ванны бассейна происходит в период остановки бассейна на техническое обслуживаниеи закрытого доступа для посетителей.

Технико- экономические показатели:

Заполнение Qзап. – 630 м^3/сут.- 26.25 м^3/час – 7.29л/сек.

Подпитка 5%:

Qподп. – 31.5 м^3/сут.- 1.31 м^3/час – 0.36л/сек.

Опорожнение К2:

Qопор. – 630 м^3/сут.- 26.25 м^3/час – 7.29л/сек.

Подпитка накопительной ёмкости 2°/₀

Qподп. – 0.41 м^3/сут.- 0.017 м^3/час – 0.0047л/сек.

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Корректируемый бассейн расположен по адресу: Акмолинская область, Буландинский район, г. Макинск, ул. Парковая №2. в зданий Детской Юношеской Спортивной Школы.

Согласно акта технического обследования от 23.01.19 г. выполненного ТОО "ЭкспертСтройИнжиниринг" объект «Сооружение плавательного бассейна» является незавершенным строительством.

Существующее здание детской юношеской спортивной школы сложной геометрической формы с цокольным этажом, габаритные размеры здания 51,9х40,7 м.

В зданий ДЮСШ находится корректируемый бассейн габаритными размерами 18,7м х 31,5м.

За относительную отметку 0,000 принята отметка пола 1-го этажа.

Высота вспомогательных помещений 2-го этажа от уровня чистого пола до перекрытия 3,0 м.

Пол помещения для оборудования бассейна находится на отметке -1,070.

Естественное освещение осуществляются через оконные проемы в наружных стенах здания.

В помещений существующего гаража были оборудованы помещения щитовой №1, щитовой №2, склада для хранения дезинфицирующих средств, комната для вентиляционного оборудования.

Так же выполнен монтаж противопожарных перегородок разделяющей помещения гаража от цокольного этажа бассейна.

Внутренняя отделка:

в складе для хранения дезинфицирующих средств, в помещении для компенсаторной емкости, душевых, санитарных узлах в бассейне - облицовка керамической плиткой.

гараж, помещение для вентиляций, помещение для установки оборудования для бассейна, щитовые штукатурный слой и побелка.

мужские и женские раздевалки, преддушевые, кладовая, тамбуры, кладовая, инвентарная, помещение для тех персонала, лестница - улучшенная окраска водоэмульсионными составами.

Отделка пола:

на цокольном этаже полы выполнены бетонные с армированием.

В бассейне-теплый пол DEVI с гидроизоляцией в 3 слоя и керамической плиткой с нескользящей поверхностью.

В душевых с подлложкой Пенофола, гидроизоляцией в 3 слоя, и керамической плиткой с нескользящей поверхностью.

Технические показатели:
площадь цокольного этажа — 547м2;
площадь пола бассейна — 176,4 м2;
площадь чаши бассейна — 522,8 м2;
площадь гаража — 172,5 м2;
площадь душевых помещений — 340,7м2;
этажность - 1.

6.2.3 Архитектурно-строительные решения

Степень огнестойкости - II;

Уровень ответственности – II (нормальный) технически не сложный;

Класс по функциональной пожарной опасности – Ф2.1.

Здание запроектировано сборным металлическим каркасом, состоящим из колон, балок и ферм.

Фундамент здания монолитный железобетонный.

Перекрытия монолитные железобетонные.

Лестницы: сборные ж/б ступени (ГОСТ 8717.0-84. ГОСТ 8717.1-84) по металлическим косоурам, окрашенным ЗКЛП. Ограждения лестниц металлические.

Наружные стены из кирпича.

Отмостка - бетонная шириной 1000 мм. Уклон отмостки от стен здания 0,03.

Внутренние перегородки - кирпич.

Перемычки во внутренних перегородках сборные ж/б по серии 1.038.1-1 в.1.

Окна металопластиковые с тройным остеклением.

Согласно акта технического обследования от 23.01.19 г. выполненного ТОО "ЭкспертСтройИнжиниринг" проектом предусмотрено усиление конструкции.

На основании технического заключения проектом предусмотрена установка стальных пластин, толщиной 14мм.

Проектом предусматривается усиление двутавровых балок, путем установки торцевых пластин, в количестве 3шт.

Также, предусматривается: усиление фундамента.

Усиление выполняется с целью частичной передачи нагрузки с вышележащих конструкций на уширяемую опорную часть фундамента за счет наращивания уступов. Распределение нагрузки будет производится с помощью каркаса.

До устройство каркаса и заливки бетона выполнить подготовку из щебня толщиной 100 мм.

В теле фундамента, в пределах усиления просветлить отверстия диаметром на 4 мм превышающей диаметр арматуры. Расстояния между отверстиями и соответствующий диаметр см. соответствующие чертежи. Арматуру в отверстия уложить в слое цемента с добавлением жидкого стекла.

Усиления выполнить на высоту согласно отметкам на сечениях. Вдоль границы усиления фундамента с двух сторон выполнив устройство ж/б обоймы и уступов на уровне подошвы фундамента (см. чертежи усиления).

Арматуру и сетки соединять вязальной проволокой диаметром 2 мм.

Бетонирование произвести по опалубочным щитам с последующим уплотнением вибрационным станком. После заливки бетона, должным образом обеспечить уход за бетоном (влажностный режим, высыхание).

Обратную засыпку пазуху допускается производить только после достижения бетоном 70% проектной прочности и подписания всех актов на производство работ и скрытые работы. Обратная засыпка выполняется местным не пучинистым грунтом второй группы слоями не более 200 мм, с тщательным уплотнением пневмотрамбовками до 1,65 м3.

За счет усиления исключается эффект плохо провибрированных существующих фундаментов. Для обеспечения опорной части стоек, необходимо приварить арматурные стрежни к уголкам стойки.

Проектом предусмотрены демонтажные/монтажные работы согласно дефектного акта.

Антикоррозийная защита:

Все металлические детали должны быть защищены от коррозии, закладные детали и сварные соединения защищаются антикоррозийным покрытием.

Все металлические конструкции окрасить эмалью ПФ -115 по грунтовке ГФ-021 в 2 слоя.

Огнезащита:

Все металлические конструкции обработать огнезащитными составами, предусмотренные в проекте.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Электроосвещение и электрооборудование

Проект электрооборудования и электроосвещения разработан на основании задания на проектирование, смежных разделов проекта, в полном соответствии с действующими нормативными документами.

Проект внутреннего электроснабжения разработан на 380\220В при глухозаземленной нейтрали трансформатора.

Проектом предусмотрено рабочее освещение 220В, ремонтное освещение 220\12В. Для освещения приняты светильники светодиодные.

Групповые осветительные сети выполняются кабелем ВВГ-нг сеч. 3х1,5 кв мм открыто на скобах в технических помещениях и скрыто в административно-бытовых помещениях.

Управление силовыми электроприемниками производится аппаратурой, поставляемой комплектно с оборудованием, а также магнитными пускателями типа ПМЛ .

Групповые силовые сети выполняются кабелем марки ВВГ-нг-660 в ПВХ трубах, проложенных скрыто в подготовке пола и открыто по стенам.

Вводно-распределительное устройство принято типа ВРУ и устанавливается в электрощитовой.

Система заземления принята TN-S (трех, пяти- проводная сеть).Третья, пятая жилы кабеля (провода) соединяет главную PE- шину ВРУ с нетоковедущими частями электрооборудования.

Главная PE-шина и N-шина ВРУ соединяется с металлической оболочкой и броней вводных кабелей и со стальной полосой наружного контура заземления.

Основные показатели.

1. Категория надежности электроснабжения –III
2. Класс напряжения, В – 380/220
3. Общая расчетная мощность, кВт – 124,98кВт

Электроснабжение

Проект электроснабжения здания плавательного бассейна разработан на основании чертежей генплана и технических условий, выданных АО "Акмолинская распределительная электросетевая компания" №ТУ-01-2021-00879 от 28.04.2021 г.

Источником электроснабжения служит СШ-10 кВ ПС 35/10 кВ "СПГО", КРУН-10 кВ.

Проектом предусмотрено:

- установка линейной ячейки 10 кВ, марки КСО2(85)-8ПВ-600 в существующей трансформаторной подстанции;
- строительство кабельной линии КЛ-10кв от СШ-10 кВ ПС 35/10 кВ "СПГО" до проектируемой БКТП 400/10/0.4кВ;
- строительство кабельной линии КЛ-0.4кв от проектируемой БКТП 400/10/0.4кВ до ВРУ1 плавательного бассейна;
- установка новой трансформаторной подстанции БКТП 400/10/0.4кВ с одним трансформатором мощностью 400 кВА блочного типа.

Основные показатели.

1. Категория надежности электроснабжения –III
2. Класс напряжения – 10/0,4кВ
3. Общая расчетная мощность, кВт – 124,98кВт
4. Строительная длина кабеля КЛ-10кВ - 0,184км
5. Строительная длина кабеля КЛ-0,4кВ - 0,020км

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

В процессе производства всех видов работ на объекте необходимо руководствоваться требованиям СН РК 1.03-05-2011 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве".

Работы производить в соответствии с требованиями «Правила пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ и огневых работ» (ППБС-01-94) и ГОСТ 12.1.004-91.

Наружное пожаротушение будет осуществляться из пожарных гидрантов установленных на существующей водопроводной сети.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Оценка воздействия на окружающую среду выполняется в соответствии с Экологическим кодексом РК, Инструкцией по проведению оценки воздействия на окружающую среду, утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28.06.2007г. №204-п, нормативными документами уполномоченного органа в области охраны окружающей среды и другими нормативными актами, регулирующими природоохранную деятельность.

Материалы ОВОС разработаны: ТОО «Консалтинговый центр «КАЗЭКСПЕРТ», ГСЛ №01827Р, Акмолинская область, г. Кокшетау, ул. Абая, 114А.

Общие сведения

Бассейн расположен по адресу: Акмолинская область, Буландинский район, г. Макинск, ул. Парковая №2, в зданий Детской Юношеской Спортивной Школы. Ближайшая жилая зона расположена на расстоянии 20 метров в северном направлении.

Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологических требований по установлению санитарно- защитной зоны производственных объектов», утвержденный приказом Министра национальной экономики РК № 237 от 20 марта 2015 года, класс объектов по санитарной классификации размеры санитарно-защитной зоны - на период

строительства и объект строительства санитарной классификацией не нормируется и относится к IV категории объектов по Экологическому Кодексу РК (статья 71).

Оценка влияния намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду на период строительства и эксплуатации

Воздушная среда. Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства. На период строительства в выбросах предприятия содержатся 24 загрязняющих вещества. Эффектом суммации вредного действия обладают 3 группы веществ. На момент строительных работ представлен 1 неорганизованным источником выбросов вредных веществ в атмосферу. Валовый выброс вредных веществ на период строительства составляет – 0.2917710647 тонн. Загрязнение атмосферы будет происходить неорганизованно с открытой площадки строительства (ист. №6001). Воздействие на атмосферный воздух, при проведении строительных работ, носит кратковременный характер, и какого-либо заметного влияния оказывать не будет.

На этапе эксплуатации источники выбросов загрязняющих веществ отсутствуют.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период строительства и нормативы их выбросов прилагаются к настоящему заключению.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

таблица 1

Производство цех, участок / Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2021 год		Период СМР (4мес)		П Д В		год достижения ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
***диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/ (0123)								
Стройплощадка	6001			0.02291	0.00044129	0.02291	0.00044129	2022
***Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (0143)								
Стройплощадка	6001			0.0006132	0.00005031	0.0006132	0.00005031	2022
***Олово оксид /в пересчете на олово/ (0168)								
Стройплощадка	6001			0.00001605	0.0000000364	0.00001605	0.0000000364	2022
***Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (0184)								
Стройплощадка	6001			0.00002923	0.0000000663	0.00002923	0.0000000663	2022
***Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301)								
Стройплощадка	6001			0.01408	0.0002343	0.01408	0.0002343	2022
***Азот (II) оксид (Азота оксид) (0304)								
Стройплощадка	6001			0.000528	0.00003744	0.000528	0.00003744	2022
***Углерод (Сажа) (0328)								

Стройплощадка	6001			0.0006	0.0000425	0.0006	0.0000425	2022
***Сера диоксид (Ангидрид сернистый) (0330)								
Стройплощадка	6001			0.0141	0.001	0.0141	0.001	2022
***Углерод оксид (0337)								
Стройплощадка	6001			0.04712506	0.002369912	0.04712506	0.002369912	2022
***Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (0616)								
Стройплощадка	6001			0.1005	0.00470317	0.1005	0.00470317	2022
***Метилбензол (Толуол) (0621)								
Стройплощадка	6001			0.139	0.13405238	0.139	0.13405238	2022
***Хлорэтилен (Винилхлорид) (0827)								
Стройплощадка	6001			0.00000652	0.00000085	0.00000652	0.00000085	2022
***Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый) (1042)								
Стройплощадка	6001			0.0417	0.0402766	0.0417	0.0402766	2022
***Этанол (Спирт этиловый) (1061)								
Стройплощадка	6001			0.0278	0.0268	0.0278	0.0268	2022
***Этан-1,2-диол (Этиленгликоль; Этандиол) (1078)								
Стройплощадка	6001			0.003056	0.00001914	0.003056	0.00001914	2022
***2-(2-Этоксиэтокси)этанол (Моноэтиловый эфир диэтиленгликоля; (1112)								
Стройплощадка	6001			0.003056	0.00001914	0.003056	0.00001914	2022
***2-Этоксиэтанол (Этилцеллозольв; Этиловый эфир этиленгликоля) (1119)								
Стройплощадка	6001			0.0426	0.0214776	0.0426	0.0214776	2022
***Бутилацетат (1210)								
Стройплощадка	6001			0.0278	0.02681238	0.0278	0.02681238	2022
***Пропан-2-он (Ацетон) (1401)								
Стройплощадка	6001			0.0529	0.018831	0.0529	0.018831	2022
***Циклогексанон (1411)								
Стройплощадка	6001			0.0276	0.0000149	0.0276	0.0000149	2022
***Уайт-спирит (2752)								
Стройплощадка	6001			0.278	0.003989	0.278	0.003989	2022
***Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на суммарный (2754)								
Стройплощадка	6001			0.01208	0.0009	0.01208	0.0009	2022
***Взвешенные частицы (2902)								
Стройплощадка	6001			0.0458	0.00215805	0.0458	0.00215805	2022
***Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (2908)								
Стройплощадка	6001			2.2333	0.007541	2.2333	0.007541	2022
Итого по неорганизованным:								

Всего по предприятию:			3.13520006	0.2917710647	3.13520006	0.2917710647	

Водные ресурсы. Участок строительных работ расположен за пределами водоохраной зоны. Ближайший водный объект расположен в 1060 метрах (Степной котлован). При реализации проекта не предусматривается сброс сточных вод в поверхностные водные объекты. Загрязнение поверхностных вод не производится. Деятельность по реализации проектных решений не окажет отрицательного влияния на подземные и поверхностные воды. Проектом предусмотрены водоохранные мероприятия. На период проведения строительно-монтажных работ питьевая вода из существующих сетей спортивной школы. Вода будет использоваться на санитарно-гигиенические, питьевые нужды работников стройки. Отвод хозяйственно-бытовых сточных вод на стройплощадке предусмотрен в существующие канализационные сети спортивной школы.

Недра, земельные ресурсы и почва. Предприятием в период проведения строительных работ соблюдаются экологические требования при строительстве и реконструкции предприятий, сооружений и иных объектов, обеспечивающих принятие мер по рекультивации земель проведением комплекса мероприятий по улучшению земель, предотвращению и ликвидации последствий процессов, вызывающих деградацию земель, восстановлению и сохранению плодородия почв. За пределами площадки воздействия на земельные ресурсы не будет. Засоление и заболачивание исключаются. Проектируемые работы не связаны с перепланировкой поверхности и изменением существующего рельефа. Планируемые работы не влияют на сложившуюся геохимическую обстановку территории и не являются источником химического загрязнения почв. Отходы производства и потребления не загрязняют почвы т.к. они складируются в специальных контейнерах и вывозятся по завершению работ. В целом, рассматриваемый объект при соблюдении всех правил эксплуатации, отрицательного влияния на почвенный покров оказывать не будет.

Животный и растительный мир. Согласно данных рабочего проекта, вырубка и корчевка зеленых насаждений на территории рассматриваемого участка проектирования не предусматривается. Проектируемый объект находится в зоне, подвергнутой антропогенному воздействию. В связи с тем, что объект расположен на разработанной территории, воздействие в процессе строительства и эксплуатации объекта будет незаметно на фоне уже существующей антропогенной обстановки. По этой же причине маловероятно наличие и разрушение мест обитания животных. Зона воздействия рассматриваемого объекта на животный мир ограничивается границами земельного отвода.

Отходы производства и потребления. В процессе проведения строительных работ и эксплуатации объектов будут образовываться следующие виды отходов:

таблица 2

Наименование отхода	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Период строительства			
Всего:	32,52224		32,52224
В том числе отходов	32,22224		32,22224
В том числе отходов потребления:	0,3		0,3

Янтарный уровень опасности			
Тара из-под краски	0,0218	-	0,0218
Зелёный уровень опасности			
Твердые бытовые отходы	0,3	-	0,133
Огарки сварочных электродов	0,00044	-	0,00044
Строительный мусор	32,2	-	32,2
Красный уровень опасности			
-	-	-	-
Период эксплуатации			
Всего:	3,4	-	3,4
В том числе отходов	-	-	-
В том числе отходов потребления:	3,4	-	3,4
Янтарный уровень опасности			
-	-	-	-
Зелёный уровень опасности			
Твердые бытовые отходы	3,4	-	3,4
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Отходы, образующиеся в период строительства, будут раздельно собираться и временно храниться в специально отведенных местах и в специальных контейнерах, на срок не более 6 месяцев до их передачи специализированным организациям, осуществляющим операции по утилизации и переработке, а также удалению отхода, не подлежащих переработке или утилизации.

Экологические риски намечаемой деятельности и социально-экономическая среда. Намечаемая деятельность приведёт к незначительному изменению сложившегося уровня загрязнения компонентов окружающей среды и не вызовет необратимых процессов, разрушающих существующую геосистему. Воздействие намечаемой деятельности на социально-экономическую среду носит положительный характер. Территория не затрагивает памятников природы, истории, архитектуры, культуры, курганов, заповедников, заказников.

Природоохранные мероприятия по уменьшению вредного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности и улучшению экологической ситуации. Для снижения негативного воздействия на окружающую среду, предлагается ряд организационно-технических мероприятий:

По атмосферному воздуху.

- проведение технического осмотра и профилактических работ технологического оборудования, механизмов и автотранспорта.

- строгое соблюдение технологии производства работ, установленных нормативов эмиссий.

По поверхностным и подземным водам.

- организация системы сбора и хранения отходов производства;

- контроль герметичности всех емкостей, во избежание утечек воды.

По недрам и почвам.

- должны приниматься меры, исключающие загрязнение плодородного слоя почвы минеральным грунтом, строительным мусором, нефтепродуктами и другими веществами, ухудшающими плодородие почв;

По отходам производства.

- своевременная организация системы сбора, транспортировки и утилизации отходов.

- раздельный сбор отходов по видам, временное хранение в герметичных ёмкостях в специально-отведённых для этого местах.

По физическим воздействиям.

- содержание оборудования в надлежащем порядке, своевременное проведение технического осмотра и ремонта, правильное осуществление монтажа вращающихся и движущихся деталей частей оборудования и тщательная их балансировка;

- строгое выполнение персоналом существующих на предприятии инструкций;

- обязательное соблюдение правил техники безопасности.

В целом при проведении строительных работ и эксплуатации объектов при соблюдении регламента и выполнении природоохранных мероприятий не повлечет за собой необратимых негативных изменений в окружающей среде, не окажет недопустимого отрицательного воздействия на окружающую среду.

6.5. Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Нормативная документация:

задания на проектирование;

топографической съемки;

технические условия на проектирование

ГОСТ 21.101-97 "Основные требования к проектной и рабочей документации",

приказ МНЭ РК РК №177 от 28.02.2015г. Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования (СЭТ) к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства»

др. действующие нормативные документы РК.

Климатологические данные приняты согласно СНиП РК 2.04.01-2010 "Строительная климатология".

В ходе проведенной экспертизы установлено, что в зданий ДЮСШ находится корректируемый бассейн габаритными размерами 18,7м х 31,5м.

Естественное освещение осуществляются через оконные проемы в наружных стенах здания.

Предварительная промывка трубопровода производится до полного видимого осветления воды от взвешенных веществ с соблюдением следующих условий: скорость протока воды по промываемому трубопроводудолжна быть не менее 1.5м/сек при полном наполнении трубопровода, кратность обмена воды не менее 10. Промывка трубопроводов осуществляется в направлении постоянного движения воды при их эксплуатации. Дезинфекция трубопроводов хлорсодержащими веществами производится после первичной промывки путем заполнения их раствором хлора или хлорной извести с концентрацией активного хлора 75-100мг/дм³. Хлорная известь должна соответствовать ГОСТу "Известь хлорная". Содержание активного хлора в ней должно быть не менее 25%. Введение хлорной воды продолжают до тех пор, пока в точках наиболее удаленных от места его подачи, содержание активного хлора в воде будет не менее 50% от заданной дозы. С этого момента дальнейшую подачу хлорной воды прекращают и оставляют заполненный хлорным раствором участок сети не менее чем на шесть часов. По окончании контакта хлорную воду спускают и промывают сеть чистой водопроводной водой.

Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологических требований по установлению санитарно- защитной зоны производственных объектов», утвержденный приказом Министра национальной экономики РК № 237 от 20 марта 2015 года, класс объектов по санитарной классификации размеры санитарно-защитной зоны - на период строительства и объект строительства санитарной классификацией не нормируется

Проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами, обеспечивающими санитарно-эпидемиологическую безопасность при соблюдении мероприятий предусмотренных настоящим проектом.

6.6 Организация строительства

Продолжительность строительства определена согласно СН РК 2.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений», Часть II.

Продолжительность строительства составляет 4 месяца.

Начало реализации проекта – декабрь 2021 год. Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

2021 год – 25 %, 2022 год – 75 %.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, изменение и дополнения № 110-НҚ от 30.07.2020 года, на основании государственных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке, для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций в соответствии с «Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации)», утвержденными приказом МНЭ РК от 02.04.2015 г. № 304, и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса "АВС-4". Редакция 2021.2 по выпуску сметной документации в текущих ценах 2021 года.

При составлении смет использованы:

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;
- ССЦ РК 8.04-08-2021 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» в текущем уровне 2021 года (17 сборников), выпуск 1;
- сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2020;
- сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2020 на 2021 год;

- сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2020 Отдел 1. Автомобильные перевозки;

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- накладные расходы, определенные в соответствии с «Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве» (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

- сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 20, 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. 85, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

- средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

- дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015;

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2021 года.

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

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

НДС -12 %.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертной организации в рабочий проект «Строительство плавательного бассейна по ул. Парковая, №2 в городе Макинск Буландынского района. Корректировка» внесены следующие изменения и дополнения в рамках рассмотрения заявки №QKZ-03/00034 от 19 мая 2021 года:

1. Представлена откорректированная пояснительная записка.

Раздел АС:

1. Доработан раздел согласно дефектного акта и задания на проектирования.

2. Доработан раздел согласно выданных замечаний в рамках ранее рассмотренной заявки по данному проекту.

Раздел «ТХ ВК»

1.Откорректировали пояснительную записку.

2.Внесли изменения в рабочие чертежи.

3. Дополнили и внесли изменения в спецификацию.

Раздел ЭМ:

1. Лист ЭМ-1.

Общие указания разработаны для данного рабочего проекта на основании ГОСТ СПДС 21.10-97, 608-2014, 613-2014, дать пояснения что именно в этом проекте предусматривается выполнить, указать виды освещения, какими светильниками, то же

касается силового оборудования, как производится управление освещением, силовым оборудование, как решается коммерческий учет, заземление.

Предусмотрена установка главного щита.

2. Предоставлен раздел ТХ, разработанный по ГОСТ СПДС, на планах указано все устанавливаемое оборудование, указана мощность, фазность, комплектность технологического оборудования. Раздел ЭМ разработан на основании раздела ТХ.

3. Лист ЭМ-4,5

Обозначение для дифавтомата принято по ГОСТ СПДС 21.210-2014. Правильно указано количество расцепителей. Указаны аппараты управления для всего электрооборудования.

Для щита ЩС2 правильно выполнен расчет нагрузок, в разделе ТХ указано резервное оборудование.

4. Учтены замечания и предложения экспертов смежных разделов проекта.

5. Откорректирована СО с учетом замечаний.

6. Принято современное оборудование из ресурсной сметно-нормативной базы РСНБ РК.

7. Откорректирована ОПЗ с учетом замечаний. В ОПЗ приведены основные показатели по проекту.

8. Предоставлен проект электроосвещения проектируемых помещений согласно раздела АС проекта.

9. Предоставлено письмо от Заказчика о том, что проект пожарной сигнализации будет разработан отдельным заказом.

10. Предоставлен проект электроснабжения согласно предоставленных технических условий.

Раздел «Сметная документация»

1. Неверно определенные общие стоимости и составляющие по отдельным расценкам приведены в соответствие со сборниками сметных цен в текущем уровне 2021 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2020, 2021 год.

2. Неверно примененные расценки приведены в соответствие со сборниками элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2015 с изменениями и дополнениями.

3. Ранее не учтенные объемы работ включены в смету согласно рабочих чертежей.

4. Неверно учтенные объемы работ приведены в соответствие с рабочими чертежами.

5. В сметную документацию внесены дополнения и изменения с учетом замечаний экспертизы по рабочему проекту.

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20 декабря 2016 года) разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект «Строительство плавательного бассейна по ул. Парковая, №2 в городе Макинск Буландынского района. Корректировка» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и 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 рабочего проекта учтены местные природно-климатические условия площадки строительства.

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

Технико-экономические показатели по рабочему проекту

таблица 3

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Площадь цокольного этажа	м²	547	547
2	Площадь пола бассейна	м2	176,4	176,4
3	Площадь чаши бассейна	м2	522,8	522,8
4	Площадь гаража	м2	172,5	172,5
5	Площадь душевых помещений	м2	340,7	340,7
6	Этажность здания	этаж	1	1
7	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2021-2022 г.г. с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020 год	млн. тенге	81,972	143,126
	в том числе:			
	СМР	млн. тенге	65,340	55,781
	оборудование	млн. тенге	0,000	61,659
	прочие	млн.	16,632	25,686

		тенге		
	Из них:			
	2020 год (стоимость ПИР)	млн. тенге		4,995
	2021 год	млн. тенге		33,938
	2022 год	млн. тенге		104,193
8	Продолжительность строительства	мес	4	4

Примечание: Общая сметная стоимость строительства на весь период, согласно расчету общей продолжительности производства работ, определена в текущих ценах 2021 года с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции согласно протокола РБК Республики Казахстан от 25 августа 2020 года №29 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2025 годы».

Увеличение сметной стоимости на 61,154 млн. тенге вызвано приведением в соответствие объемов, расценок и стоимости материалов в сметах, согласно измененного рабочего проекта.

В результате внесённых по экспертным замечаниям изменений и дополнений обеспечена полнота проектных решений, надежность функционирования инженерных систем и соответствие сметной документации действующим нормам по её разработке.

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство плавательного бассейна по ул. Парковая, №2 в городе Макинск Буландынского района. Корректировка» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Площадь цокольного этажа	547	м2
Площадь пола бассейна	176,4	м2
Площадь чаши бассейна	522,8	м2
Площадь гаража	172,5	м2

Площадь душевых помещений	340,7	м2
Этажность здания	1	этаж
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2021-2022 г.г. с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020 год	143,126	млн. тенге
в том числе:		
СМР	55,781	млн. тенге
оборудование	61,659	млн. тенге
прочие	25,686	млн. тенге
Из них:		
2020 год	4,995	млн. тенге
2021 год (стоимость ПИР)	33,938	млн. тенге
2022 год	104,193	млн. тенге
Продолжительность строительства	4	мес

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Управление строительства Акмолинской области» в соответствии с условиями договора №QKZ-0015 от 20 мая 2021 года.

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Бұланды ауданы Макинск қаласында Парковая көшесі, № 2 бойынша жүзу бассейнінің құрылысы. Түзету» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес және белгіленген тәртіпте келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Жертөле алаңы	547	м2
Бассейн еденінің ауданы	176,4	м2

Бассейн тостағанының ауданы	522,8	м2
Гараж алаңы	172,5	м2
Себезгі үй-жайларының ауданы	340,7	м2
Ғимараттың қабаттылығы	1	қабат
Қазақстан Республикасының 2020 жылға арналған әлеуметтік-экономикалық даму болжамына сәйкес құрылыс жылдары бойынша инвестициялар көлемінің және инфляцияның болжамды деңгейінің алдын алу нормаларын ескере отырып, 2021-2022 Ж. Ж. ағымдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны	143,126	млн. тенге
оның ішінде:		
ҚМЖ	55,781	млн. тенге
құрал-жабдықтар	61,659	млн. тенге
өзгелері	25,686	млн. тенге
Оның ішінде:		
2020 жыл	4,995	млн. тенге
2021 жыл (ЖІЖ құны)	33,938	млн. тенге
2022 жыл	104,193	млн. тенге
Құрылыстың ұзақтығы	4	мес

2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2021 жылғы 20 мамырдағы №QKZ-0015 шартының талаптарына сәйкес «Ақмола облысының құрылыс басқармасы» ММ кепілдік береді.

3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасының құжаттамаларын қабылдаған кезде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

Мамбеталинова О.К.

Директор

ТОО «Qazexpertiza.KZ»

Цой А.С.

Эксперт

ТОО «Qazexpertiza.KZ»

Рахымжан М.Н.

Эксперт

ТОО «Qazexpertiza.KZ»

Орынбек А.С.

Эксперт

ТОО «Qazexpertiza.KZ»

Лаевская О.Е.

Эксперт

ТОО «Qazexpertiza.KZ»

Абай А.Е.

Эксперт

ТОО «Qazexpertiza.KZ»

Лыкова Г.М.

Эксперт

ТОО «Qazexpertiza.KZ»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД