«<<«Қызылорда облысы Арал ауданы Арал қаласы, Сәдібеков көшесі №23 «Б» мекен-жайынан 300 орындық мектеп құрылысы
(0.000 төмен бөлімі)» >>**»**
жұмыс жобасы бойынша

01.06.2018 ж. № КССЭ-0044/18

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
««Қызылорда облысының құрылыс, сәулет
және қала құрылысы басқармасы» ММ »
БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ЖШС «Талгат» »

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылорда облысы Арал ауданы Арал қаласы, Сәдібеков көшесі №23 «Б» мекен-жайынан 300 орындық мектеп құрылысы (0.000 төмен бөлімі)» жұмыс жобасына осы қорытындыны Аккредиттелген сараптама ұйымымен «КазСпецСтройЭкспертиза» ЖШС-мен №00056 16.06.2016 жылғы Аккредиттеу туралы куәлігінің негізінде берілді.

Аккредиттелген сараптама ұйымы «КазСпецСтройЭкспертиза» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ КССЭ-0044/18 от 01.06.2018 г.

по рабочему проекту

«<<«Строительство школы на 300 мест по ул.Садибекова 23 «Б» в г. Аральск Аральского района Кызылординской области (Ниже 0.000)» >>**»**

ЗАКАЗЧИК:

«ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Кызылординской области» »

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:

«ТОО «Талгат» »

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект «Строительство школы на 300 мест по ул. Садибекова 23 «Б» в г. Аральск Аральского района Кызылординской области (Ниже 0.000)» выдано Аккредитованной экспертной организацией ТОО «КазСпецСтройЭкспертиза». Свидетельство об аккредитации от 16.06.2016 года за №00056 г. Кызылорда Кызылординской области.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения Аккредитованной экспертной организации ТОО «КазСпецСтройЭкспертиза» г. Кызылорда Кызылординской области.

1. **НАИМЕНОВАНИЕ:** рабочий проект **«Строительство школы на 300 мест по ул.Садибекова 23 «Б» в г.Аральск Аральского района Кызылординской области (Ниже 0.000)».** Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 23.05.2018 года № КССЭ-0056 между Государственным учреждением «Управление строительства, архитектуры и градостроительства по Кызылординской области», ТОО «Омирзак» и Аккредитованной экспертной организацией ТОО «КазСпецСтройЭкспертиза».
2. **ЗАКАЗЧИК:** ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства по Кызылординской области»
3. **ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО «Талгат» (ГСЛ №003220 от 16 февраля 2001 года, приложение от 16 июня 2001 года, категория – II), г. Кызылорда.
4. **ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** Государственные инвестиции «За счет бюджетных средств», согласно письма заказчика.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ.

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование от 18 мая 2018 года, утвержденное руководителем ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства по Кызылординской области» М Альсериковым;

разрешение на строительство школы на 300 мест от 09 ноября 2016 года №02-1/186, выданное ГУ «Аральским районным отделом архитектуры и градостроительства» КГУ «Аральскому районному отделу строительства»;

решение Аральского районного маслихата от 05 сентября 2016 года №37 о внесении изменений и дополнений в решение Аральского районного маслихата от 24 декабря 2015 года №266 «О районном бюджете на 2016-2018 годы» с пояснениями;

акт предварительного выбора и схема земельного участка для строительства школы, составленные специальной комиссией;

акт предварительного обследования и выбора земельного участка для строительства школы от 26 июля 2013 года, составленный специальной комиссией;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) от 08 ноября 2016 года №280 выданный КГУ «Аральский районный отдел архитектуры и градостроительства» утвержденный руководителем Е.Раймбетов;

государственный акт на право постоянного землепользования с кадастровым номером 10-147-007-1824 от 07 августа 2013 года №015309;

эскизный проект, согласованный КГУ «Аральсикй районный отдел строительства», КГУ «Аральский районный отдел архитектуры и градостроительства»;

логическое обоснование необходимости строительства школы, составленное КГУ «Аральский районный отдел образования»;

заключение за №14-0009/17 от 26.01.2017г. по рабочему проекту «РП «Строительство школы на 300мест по ул. Садибекова №23 «Б» в г. Аральск Аральского района Кызылординской области»», выданный филиалом по Кызылординской области РГП «Госэкспертиза»

договор государственных закупок между КГУ «Аральский районный отдел строительства» и ТОО «Талгат» от 15 ноября 2016 года №75;

схема земельного участка согласованный с заместителем акима г.Арал Н.Заґатов, руководителем отдела «Аральский районный отдел архитектуры и градостроительства» С.Мерекбаев, руководителем отдела Аральский районный земельных отношений З.Әбдіханов, руководителем Аральский районный ГСЭН А.Сатекеева, государственный инспектор по экологии Аральского района С.Сейтенов, руководитель районной

электросети Н.Ізтілеуов, руководитель районной телекоммуникации А.Мынжасаров, руководитель отдела Аральско-Сарыбулакский водопровод И.Қапаров, директор ТОО «Аңсаған-Ш.М.» М.Бұхарбаев, начальник отдела районного образования П.Берсугуров, Директор школы-лицей им.Н.Крупская №14 С.Сергазиев;

отчеты по инженерно-геодезическим и инженерно-геологическим изысканиям, выполненные ТОО «Инженерные изыскание и К» г. Кызылорда, (лицензия №0000049 от 11 апреля 2005 года);

Письма: ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Кызылординской области»:

на рассмотрение в экспертизу от 15 мая 2018 года №03-28/1364;

Технические условия: отсутствует

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

генеральный план, согласованный КГУ «Аральский районный отдел архитектуры и градостроительства»;

фасады, согласованные ГУ «Аральский районный отдел архитектуры и градостроительства» и КГУ «Аральский районный отдел строительства»;

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

ТОМ-I	Книга 1	Общая пояснительная записка. Исходные данные.
ТОМ-II	Альбом 2	Архитектурно-строительная часть.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Площадка строительства школы расположена в юго-западной части г. Аральск, Аральского района Кызылординской области.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон – IV-Г. (СНиП РК 2.04-01-2010);

годовое количество осадков – незначительное;

средняя температура наружного воздуха(СНиП РК 2.04-01-2010);

- наиболее холодной пятидневки – минус 30^0 (СН РК 2.04-21-2004*);
- наиболее холодных суток – минус 33^0 (СНиП РК 2.04-01-2010);

сейсмичность района – не сейсмический;

район по весу снегового покрова – I (S_0=50кг/см2, СНиП 2.01.07-85*);

район по скоростному напору ветра – III (W_0= 38 кг/см^2, СНиП 2.01.07-85*);

экологическая характеристика района – зона экологического катастрофы. (Закон РК «О социальной защите граждан, пострадавших вследствие экологического бедствия в Приаралье» №1468-XII от 30 июня 1992г. с изменениями).

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчетам по топогеодезическим и инженерно-геологическим изысканиям, выполненным ТОО «SAN MUNAI GAS», площадка строительства характеризуется следующими данными.

В геоморфологическом отношении площадка относится к Туранской равнине представленной эоловыми отложениями верхнего плиоцена и озерно-алювиальными отложениями верхнего плиоцена и повсеместно сверху перекрытыми техногенными отложениями современного возраста.

Рельеф участка относительно ровный, с уклоном на северо-запад. Высотная отметка поверхности земли изменяется от 99,80м до 100,20м.

На участке работ с поверхности земли повсеместно до глубины 1.0 — 1.2 м залегает насыпной грунт из песка, гравия, с включением строительного и бытового мусора до 20% слежавшийся (расчетное сопротивление R0=80 кПа).

Ниже насыпного грунта до глубины 7,5м залегает песок мелкий темно-серого цвета, водонасыщенный, средней плотности, полимиктовый, обладает плывунными свойствами (γII=19,31кН/м3; φII=26о; CII=0кПа; E=16,0МПа), подстилаемый до разведанной глубины 10,0м суглинком темно-коричневого цвета, низкопористым, полутвердой консистенции (γII=19,99кН/м3; φII=20о; CII=21кПа; E=13,0МПа).

По содержанию сухого остатка грунты среднезасолены. Тип засоления – хлоридно-сульфатный. По содержанию сульфатов грунты сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и шлакопортландцементе, от неагрессивных до слабоагрессивных к бетонам на сульфатостойких видах цемента.

По содержаниюхлоридовсильноагрессивные к бетонам на всех видах цемента.

Коррозийная активность грунтов по отношению к железу повышенная; к свинцу – средняя и к алюминию – высокая.

Пески обладают плывунными свойствами.

Подземные воды залегают на глубине 1,5-2,1м от поверхности земли, на высотной отметке 98,30м. Максимальный уровень подземных вод на отметке 98,80м.

Подземные воды обладают сульфатной агрессией. По содержанию сульфатов подземные воды среднеагрессивные к бетонам на портландцементе, неагрессивные к бетонам на шлакопортландцементе и сульфатостойком виде цемента.

По содержанию хлоридов среднеагрессивные на арматуру железобетонных конструкций при периодическом смачивании.

Нормативная глубина промерзания для песков мелких – 1,61м, глины, суглинки – 1,32м

6.2. Принятые проектные решения

На основании задания на проектирование и исходных данных, выданных ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Кызылординской области» в данном проекте были рассмотрены только конструктивные решения ниже отм. 0.00. Все остальные проектные решения, отраженные в заключении за №14-0009/17 от 26.01.2017г. по рабочему проекту «РП «Строительство школы на 300мест по ул. Садибекова №23 «Б» в г. Аральск Аральского района Кызылординской области»», выданное филиалом по Кызылординской области РГП «Госэкспертиза» согласно вышеуказанных данных не рассматривались.

6.2.3. Архитектурно - объемно планировочное решение.

Конструктивные решения

Уровень ответственности зданий – II, степень огнестойкости – II.

Конструктивная схема здания – бескаркасная, с продольными несущими кирпичными стенами, блок 3 (спортивный и актовый залы) – каркасная, с самонесущими кирпичными стенами.

Конструктивные решения приняты с учетом обеспечения надежности, устойчивости и прочности строительных конструкций.

Конструкция, материалы, глубина заложения и размеры фундаментов приняты по результатам расчета в соответствии с требованиями СНиП РК 5.01-01-2002 и данных инженерно-геологических изысканий.

Основные конструктивные элементы здания:

фундаменты - ленточные из сборных железобетонных плит по СТ РК 956-93, столбчатые монолитные железобетонные из бетона кл.В15, арматуры А-III по ГОСТ 5781-82*;

стены подвала – сборные бетонные блоки ФБС по ГОСТ 13579-78*;

каркас (блок 3) - колонны монолитные железобетонные сечением 400х400мм из бетона В25 и арматуры класса AIII и AI по ГОСТ 5781-82*;

фермы покрытия – стальные треугольные из спаренных равнополочных уголков по ГОСТ 8509-93, длиной 18,0м и высотой 2,80м;

стены наружные – облегченная кладка по типу А-64 серии 2.130-8 в1, из керамического кирпича Кр-р-по 1НФ/125/2,0/25/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50 с утеплением из пенополистирола объемным весом 100кг/м3 толщиной 140мм и наружным слоем из лицевого кирпича марки Кр-л-по 1НФ/125/2,0/35/ГОСТ 530-2012;

стены внутренние – из керамического кирпича толщиной 380мм марки Кр-р-по 1НФ/125/2,0/25/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50;

перегородки – из керамического кирпича марки Кр-р-по 1НФ/100/2,0/25/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М25 толщиной 120мм;

перекрытия и покрытия – плиты сборные железобетонные многопустотные по серии 1.141-1 вып.60, 64 и ГОСТ 9561-91;

лестницы – сборные железобетонные лестничные марши и площадки по сериям1.251.1-4 в1 и 1.252.1-4 в1;

перемычки – сборные железобетонные по СТ РК 948-2002 и с.1.225-2, вып.11.

Под фундаменты предусмотрена замена насыпного грунта из песка, гравия, с включением строительного и бытового мусора на подушки из гравийно-песчаной смеси толщиной 500мм, уплотненного послойно тяжелым катком.

В качестве защитных мероприятий от негативных свойств грунта (песок мелкий в водонасыщенном состоянии обладает плывунными свойствами) предусмотрено:

- устройство по верху сборных фундаментных плит армированного шва толщиной 50мм из бетона класса В15 и арматуры А-III;
- устройство по верху сборных бетонных блоков железобетонного пояса толщиной 200мм из бетона класса В15 и арматуры А-III;
- обратная засыпка пазух фундаментов местным непучинистым грунтом;

Мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии разработаны в соответствии с СНиП РК 2.01.19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Железобетонные и бетонные элементы, соприкасающиеся с грунтом, выполнены на сульфатостойком портландцементе.

Под фундаменты – подготовка из щебня толщиной 100мм, пропитанная битумом до насыщения, по уплотненной подушке из ГПС.

Предусмотрена гидроизоляция поверхностей:

вертикальная – обмазка горячим битумом за 2 раза;

горизонтальная – два слоя толя с покровным слоем, уложенных насухо;

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка принятых проектных решений.

В соответствии с «Правила определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденными приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года №165 разработчиком проекта установлен не сложный II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект «Строительство школы на 300 мест по ул.Садибекова 23 «Б» в г.Аральск Аральского района Кызылординской области (Ниже 0.000)» разработан в соответствии с заданием на проектирование, и иными исходными данными, техническими условиями, по составу представленные материалы приведены в соответствие с требованиями действующих нормативов:

СН РК 1.02-03-2011* «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство»;

СНиП РК 1.02-01-2007 «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство»;
СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения» (с изменениями на 09.10.2015 г.)
СНиП РК 3.01-01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов»;
МСН 3.02-03-2002 «Здания и помещения для учреждений и организации»;

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям Аккредитованная экспертная организация ТОО «КазСпецСтройЭкспертиза» в рабочий проект «Строительство школы на 300 мест по ул.Садибекова 23 «Б» в г.Аральск Аральского района Кызылординской области (Ниже 0.000)» внесены следующие изменения и дополнения:

По конструктивному решению.

7.2.1 Исключено устройство искусственного основания из песка, которое было принято для замены насыпного грунта исходя из мощности насыпного грунта 2.5 — 2.8м, вместо указанных в инженерно-геологических изысканий 1.0 — 1.2м.

7.2.2 Вместо искусственного основания из песка под фундаменты приняты подушки из гравийно-песчаной смеси толщиной 500мм.

7.2.3 Выполнен расчет осадок.

7.2.4 Откорректирована конструкция фундаментов ФМ1 под колонны для выполнения перевязки с блоками ФБС и обеспечения непрерывности монолитного пояса под плитами перекрытий подвала.

Сравнительная таблица внесенных изменений и дополнений в проектные решения

До экспертизы	*После экспертизы*
Замена слоя насыпного грунта от низа подошвы фундамента до кровли слоя ИГЭ-2 на сплошное искусственное основание из песка, уплотненного послойно. Толщина составляет 1.5м. Данная замена была предусмотрена из ошибочного значения мощности насыпного грунта (ИГЭ-1) 2.5 -2.8м.	*В связи с тем, что согласно инженерно-геологических изысканий мощность насыпного слоя составляет 1.0 — 1.2м в данной замене нет необходимости.*
Под фундаментами предусмотрена подготовка из гравийно-песчаной смеси толщиной 300мм, которая устраивается в верхней зоне искусственного основания.	*Увеличена толщина данной подготовки до 500мм для доведения ее до кровли слоя ИГЭ-2.*
В блоке 3 бетонные блоки ФБС и монолитный пояс на отметке -0.550 не были связаны с фундаментами ФМ1.	*Откорректирована конструкция фундамента ФМ1 для выполнения связи с блоками ФБС и обеспечения непрерывности монолитного пояса.*

ВЫВОДЫ

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект ««Строительство школы на 300 мест по ул.Садибекова 23 «Б» в г.Аральск Аральского района Кызылординской области (Ниже 0.000)» соответствует требованиям нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке

При этом ранее выданное заключение за №14-0009/17 от 26.01.2017г. по рабочему проекту «РП «Строительство школы на 300мест по ул. Садибекова №23 «Б» в г. Аральск Аральского района Кызылординской области»», выданный филиалом по Кызылординской области РГП «Госэкспертиза» в части конструктивных решений ниже отм.0.00 считать аннулированными

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства по Кызылординской области» в соответствии с условием договора от 23 мая 2018 года № КССЭ-0056.

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

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

8.5. Проектно-сметная документация на строительство объектов должна быть представлена на утверждение не позднее трех месяцев после получения положительного заключения комплексной вневедомственной экспертизы, согласно п.4 «Правила утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций», утвержденные приказом Министра экономики Республики Казахстан от 02 апреля 2015 года №304.

ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Қызылорда облысы Арал ауданы Арал қаласы, Сәдібеков көшесі №23 «Б» мекен-жайынан 300 орындық мектеп құрылысы (0.000 төмен бөлімі)» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

*Алайда **«Қызылорда облысы, Арал ауданы Арал қаласы Сәдібекова көшесі №23 «Б» мекен-жайынан 300 орындық мектеп құрылысы»** жұмыс жобасына «Мемсараптама» РМК-ның Қызылорда облысы бойынша филиалымен берілген сараптамалық қорытынды ішіндегі ірге тасқа қатысты бөлігі озгерілген*

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2018 жылғы 23 мамырдағы № КССЭ-0056 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Қызылорда облысының құрылыс, сәулет және қала құрылысы басқармасы» ММ кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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

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

8.5. Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрінің 2015 жылғы 02 сәуірдегі №304 бұйрығы мен бекітілген «Бюджет қаражаттары және мемлекеттік инвестициялардың басқа түрлері есебінен құрылысқа арналған жобаларды (техникалық-экономикалық негіздемелер және жобалау – сметалық құжаттамаларды) бекіту қағидаларының» 4

тармағына сәйкес құрылысқа арналған жобалау-сметалық құжаттама ведомстводан тыс кешенді сараптаманың оң қорытындысын алғаннан кейін үш айдан кешіктірмей бекітуге ұсынылуы тиіс.

Абдраймова Г.О.

Директор

Цой В.У.

Эксперт