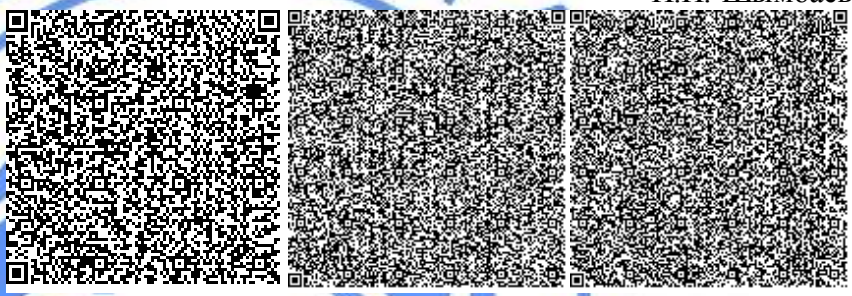
Бекітемін
«Мемсараптама» РМК Алматы облысы бойынша филиалы
Директоры
Н.Н. Шымбаев



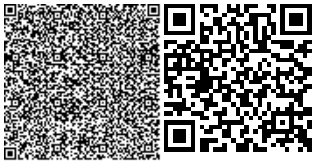
««Алматы облысы Талғар ауданының Еламан ауылында 300 орынды орта мектеп салу» Түзету»
жұмыс жобасы бойынша

21.04.2017 ж. № 18-0079/17
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Талғар ауданының құрылыс бөлімі»
мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Жетісу Саулет Құрылысы» ЖШС,
Талдықорған қаласы



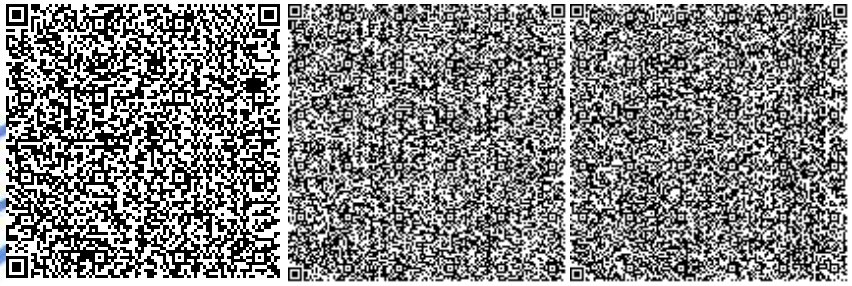
Талдықорған қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы облысы Талғар ауданының Еламан ауылында 300 орынды орта мектеп салу» Түзету» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Мемсараптама» РМК-нің Алматы облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК Алматы облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді**.**

Утверждаю
Директор
Филиал РГП «Госэкспертиза»по Алматинской области
Чимбаев Н.Н.



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

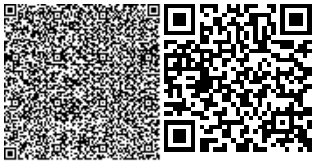
№ 18-0079/17 от 21.04.2017 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«РП «Строительство средней школы на 300 мест в с. Еламан Талгарского района Алматинской области» Корректировка**»**

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение
«Отдел строительства Талгарского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Жетісу Саулет Құрылысы»,
г. Талдыкорган

г. Талдыкорган



ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту: **«Строительство средней школы на 300 мест в с. Еламан Талгарского района Алматинской области» Корректировка»**, выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области.

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство средней школы на 300 мест в с. Еламан Талгарского района Алматинской области» Корректировка».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №01-0462 от 10 марта 2017 года между РГП «Госэкспертиза» и Государственным учреждением «Отдел строительства Талгарского района».

Ранее по рабочему проекту «Строительство средней школы на 300 мест в с. Еламан Талгарского района Алматинской области» выдано заключение №18-0606/15 от 24.07.2015 года.

Корректировка проекта произведена на основании задания на корректировку от 30.01.2017 года, утвержденного заказчиком, протокола технического совещания от 18.11.2016 года, подписанного комиссионно, в связи с заменой железобетонных монолитных плит на металлические конструкции для покрытия спортивного зала без изменения сметной стоимости проекта.

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение «Отдел строительства Талгарского района».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Жетісу Саулет Құрылысы», Алматинская область г.Талдыкорган (Государственная лицензия МКЛ №01391 от 19.07.2004 года, II категория).

ГИП – Сенченко Т.А. (приказ №12-П от 14.05.2015 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 15.01.2015 года, утвержденное заказчиком;

дополнительное задание на проектирование от 30.01.2017 года, утвержденное заказчиком;

решение маслихата Талгарского района №40-225 от 12.12.2014 года о выделении денежных средств за счет средств местного бюджета;

письмо заказчика №01-21/31 от 01.02.2017 года о том, что корректировка проекта выполняется за счет средств подрядной организации ТОО «АСК Ауыл құрылысы»;

постановление акимата Талгарского района №12-2683 от 04.12.2014 года о предоставлении права на постоянное землепользование;

акт на право постоянного землепользования на земельный участок № 1106538 от 05.12.2014 года (кадастровый номер земельного участка 03-051-229-1042), выданный РГП «НПЦзем»;

акт выбора и обследования земельного участка №510 от 10.10.2014 года, подписанный комиссионно;

архитектурно-планировочное задание №177 от 16.01.2015 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Талгарского района»;

эскизный проект, согласованный агентством Республики Казахстан по делам строительства жилищно-коммунального хозяйства», вице-министром образования и науки Республики Казахстан, РГП «КазНИИССА, «Центром типового и индивидуального проектирования», ГУ «Управление строительства Алматинской области», ГУ «Управление образования Алматинской области», ГУ «Управление архитектуры и градостроительства Алматинской области», ГУ «Отдел строительства Талгарского

района», ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Талгарского района», ГУ «Отдел образования Талгарского района»;

инженерно-геологический отчет, выполненный ТОО «Геодезия сервис» в январе 2015 года;

топографический отчет, выполненный ТОО «Геодезия сервис» в январе 2015 года;

протокол технического совещания по вопросу использования металлических конструкций для перекрытия блока 3 (спортзал) от 18.11.2016 года, подписанный комиссионно.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

санитарно-эпидемиологическое заключение №241 от 22.04.2015 года, к рабочему проекту: «Строительство средней школы на 300 мест в с. Еламан Талгарского района Алматинской области», выданное ГУ «Департамент по защите прав потребителей Алматинской области»;

заключение государственной экологической экспертизы №25-06-25/1978/1436 от 06.05.2015 года на проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту: «Строительство средней школы на 300 мест в с. Еламан Талгарского района Алматинской области», выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области»;

рабочий проект согласован ГУ «Управление строительства Алматинской области», ГУ «Управление образования Алматинской области», ГУ «Управление архитектуры и градостроительства Алматинской области», ГУ «Отдел строительства Талгарского района», ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Талгарского района», ГУ «Отдел образования Талгарского района».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Таблица №1

№ п/п	Обозначение	Наименование
1	Книга 1	Общая пояснительная записка (ОПЗ)
2	Альбом 1	Эскизный проект
3	Альбом 2	Архитектурные решения (АР)
4	Альбом 3	Конструкции железобетонные (КЖ)
5	Альбом 4	Конструкции металлические (КМ)
6	Альбом 5	ОВОС
7	Альбом 6	Расчеты
8	Книга 2	Инженерно-геологический отчет

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью разработки рабочего проекта является строительство средней школы на 300 мест.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительных работ расположен в с. Еламан Талгарского района Алматинской области.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район строительства (СНиП РК 2.04-01-2010) - III В;

нормативная снеговая нагрузка (СНиП 2.01.07-85*) - 70 кгс/м^2;

нормативный напор ветра - 38 кгс/м^2;
расчетная температура наружного воздуха (СНиП РК 2.04-21-2010) - минус 25º С.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания выполнены ТОО «Геодезия сервис» в январе 2015 года.

Согласно инженерно-геологического отчета, участок строительства с дневной поверхности представлен почвенно-растительным слоем, мощностью 0,1 м. Ниже, по разрезу, залегают (ИГЭ-1) - суглинки просадочные, вскрытой мощностью 9,9 м, со следующими расчетными характеристиками: $\rho_н$=1,87 т/м³; $C_н$=27,5 кПа; $\varphi_н$=15°24';

модуль деформации:
при естественной влажности - E=34,9 МПа;
в замоченном состоянии – E=21,5 МПа;
с расчетным сопротивлением по СНиП РК 5.01-01-2002 для суглинков:
при естественной влажности R_0=200 кПа;
в замоченном состоянии R_0=180 кПа.

Суглинки проявляют просадочные свойства. Тип просадочности – второй.

Грунты не засоленные, не агрессивные к бетонам на портландцементе (по ГОСТ 10178-2002) марки по водонепроницаемости W_4.

Согласно карте сейсмического районирования по СНиП РК 2.03-30-2006, сейсмичность района 9 баллов.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам – II (вторая).

Уточненное значение сейсмичности площадки строительства равно 9 баллам.

Нормативная глубина сезонного промерзания суглинков – 92 см.

Грунтовые воды на участке, в период изысканий, вскрыты на глубине – 5,8…5,9 м.

Амплитуда колебаний уровня грунтовых вод достигает – 0,7…1,0 м.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Архитектурно-планировочные решения

Согласно задания на проектирование в блоке «3» предусматриваются следующие работы:

над помещением спортзала в осях «1-6», «Л-П» производится замена конструкции плоской кровли с внутренним водостоком на односкатную крышу с покрытием кровли из сэндвич-панелей, толщиной 150 мм по металлическим прогонам и фермам;

облицовка карнизов сэндвич-панелями;

кровля над зрительными местами в осях «1-6», «Р-Ф» остается без изменений.

6.2.2 Конструктивные решения

Здание школы

Корректировка по блоку 3 в осях *«Л-П»*

В ходе корректировки изменена конструктивная схема блока 3 в осях *«Л-П»*. Ранее принятая конструктивная схема, полный каркас, заменена на рамно-связевой каркас, с жестким креплением конструкции покрытия с колоннами.

Из проекта исключены ранее выполненные:

монолитные железобетонные балки стенки на отметке +6,600, переменной высоты 1,950 м ÷1,490 м;

монолитные железобетонные плиты на отметках +6,600 м и 8,565 м.

Высота монолитных железобетонных колонн от отметки +8,750 м сокращена до отметки +6,600 м.

В проекте выполнена новая конструкция покрытия блока – односкатные стропильные фермы, пролетом 12,0 м, устанавливаемые с шагом – 6,0 м. Максимальная высота стойки фермы 2,40 м.

Для придания покрытию пространственной жесткости, а также для обеспечения устойчивости ферм, проектом выполнены горизонтальные связи по нижнему поясу ферм и прогоны по верхнему поясу. Связи в вертикальные плоскости, установлены в двух продольных крайних осях здания.

Стропильные фермы, связи по фермам, прогоны выполнены из составных уголков по ГОСТ 8509-93 из стали С255 и швеллеров по ГОСТ 8278-83.

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические конструктивные мероприятия разработаны в соответствии с требованиями СНиП РК2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах», СНиП РК 5.04-23-2002 «Стальные конструкции. Нормы проектирования», для расчетной сейсмичности 9 баллов.

Пространственная неизменяемость вновь устраиваемых конструкции крыши обеспечивается путем устройства вертикальных связей, горизонтальных связей по нижнему поясу ферм, установкой прогонов по покрытию. Сечения стальных элементов конструкции фермы приняты согласно результатам расчетов, выполненных с использованием программного комплекса «ЛИРА», согласно требованиям СНиП РК 5.04-23-2002 «Стальные конструкции. Нормы проектирования», СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия».

Защита строительных конструкций от коррозии. Гидроизоляция

Мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии приняты в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Все металлические конструкции, изделия и детали после окончания работ по монтажу, покрываются двумя слоями эмали ПФ-115 по ГОСТ 6485-76 по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Мероприятия выполнены согласно СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Огнезащита стальных конструкций обеспечивается путем покрытия лаком ПФ 170 ГОСТ Р521658-2003.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с п. 4 постановления Правительства РК от 23 октября 2009 года №1656 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам» разработчиком установлен II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект «Строительство средней школы на 300 мест в с. Еламан Талгарского района Алматинской области» Корректировка» разработан в соответствии с заданием на проектирование.

Состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Противопожарные мероприятия разработаны в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Объемно-планировочные решения соответствуют требованиям СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения», СНиП РК 3.02-25-2004* «Общеобразовательные учреждения».

Конструктивные решения выполнены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах», СНиП 2.03.01-84* «Бетонные и железобетонные конструкции», СНиП РК 5.04-23-2002 «Стальные конструкции». СНиП РК 5.01-01-2002 «Основания зданий и сооружений».

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области в рабочий проект «Строительство средней школы на 300 мест в с. Еламан Талгарского района Алматинской области» Корректировка» внесены следующие изменения и дополнения:

По архитектурным решениям:

1) На листе «Общие данные» указаны архитектурные решения, предусмотренные данным проектом, т.е. корректировкой.
2) Представлена спецификация на узлы 1, 2 к кровле 3 блока.
3) В ведомости отделки фасадов пересчитана площадь отделки стен 3 блока, исключены лишние материалы по отделке парапета над спортзалом.
4) Представлены чертежи только по блоку «3», предусмотренные корректировкой.

По конструктивным решениям:

Общая пояснительная записка

5) Выполнено описание видов работ выполненных при корректировке проекта.

Рабочие чертежи

6) Раздел КЖ. Общие данные. Внесены изменения, согласно выполненным корректированным решениям.
7) Разработаны узлы сопряжения стальных колонн с железобетонными колоннами.
8) Выполнен разрез блока без корректирующих линий, с учетом принятого нового проектного решения.
9) Выполнена корректировка в спецификациях материалов по принятым решениям.

Раздел КМ

10) Проектом представлены указания по выполнению металлических конструкций.
11) Представлены решения по антикоррозийной и противопожарной защите.
12) Выполнены горизонтальные связи по нижнему поясу ферм.
13) Выполнена спецификация металлопроката согласно требованиям ГОСТ 21.502-2007.

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство средней школы на 300 мест в с. Еламан Талгарского района Алматинской области» Корректировка» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению.

8.2 С выходом данного заключения, ранее выданное заключение №18-0606/15 от 24.07.2015 года теряет свою силу в части проектных решений по устройству покрытия спортивного зала и остается действительным по остальным разделам проектных решений.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Алматы облысы Талғар ауданының Еламан ауылында 300 орынды орта мектеп салу» Түзету» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және бекітілуге ұсынылады.

8.2 Осы сараптама қорытындысының шығуымен 2015 жылғы 24 шілдеде берілген № 18-0606/15 сараптама қорытындысы спорт залдың төсемесін құру бойынша жобалық шешімдер бөлімінде өз күшін жояды және жобалық шешімдердің қалған бөлімдерінде жарамды болып қалады.

Евтушевская Т.Н.

Заместитель директора

Бектурсунов М.М.

Начальник производственного отдела

Аяпбергенова З.А.

Руководитель сектора

Карабут Т.С.

Руководитель сектора