БЕКІТЕМІН:
«Мемсараптама» РМК-нің
Павлодар облысы бойынша филиалының
директоры
..... Р.Қ. Баширов
2013 жылғы 19 сәуірдегі 16-0220/13

«Павлодар қаласындағы 1200 орындық мектептің құрылысы. 0.000 белгісінен төмен (іргетас бөлімі) (Ворушина- Амангельды көшелері ауданында)»

жұмыс жобасы бойынша

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Павлодар қаласының құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ПСД Строй - проект» ЖШС
Павлодар қ.

Қазақстан Республикасы
Павлодар қаласы

164

УТВЕРЖДАЮ:
Директор
филиала РГП «Госэкспертиза»
по Павлодарской области

……Р.К. Баширов

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№16-0220/13 от 19 апреля 2013 года

по рабочему проекту
«Строительство школы на 1200 мест в городе Павлодаре. Ниже отм. 0,000 (фундаментная часть) (в районе улиц Ворушина-Амангельды)»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства города Павлодара»

РАЗРАБОТЧИК:
ТОО «ПСД Строй - проект »
г. Павлодар

Республика Казахстан
г. Павлодар

1. **НАИМЕНОВАНИЕ:** рабочий проект «Строительство школы на 1200 мест в городе Павлодаре. Ниже отм. 0.000 (фундаментная часть) (в районе улиц Ворушина-Амангельды)», разработан в 2012 г.

Настоящее заключение составлено в соответствии с договором №6/0282 от 11 апреля 2013 г. на проведение экспертизы рабочего проекта «Строительство школы на 1200 мест в городе Павлодаре».

2. **ЗАКАЗЧИК:** ГУ «Отдел строительства города Павлодара».
3. **ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО «ПСД Строй - проект», государственная лицензия ГСЛ №13003524 (II категория) от 28 февраля 2013 г., г. Астана, приказ №12-П от 06 октября 2011года о назначении Хазыров М.М. главным инженером проекта.
4. **ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** государственные инвестиции.
5. **ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

5.1 Основание для разработки:

–Задание на проектирование проектно-сметной документации «Строительство школы на 1200 мест в городе Павлодаре», утвержденное начальником ГУ «Отдел строительства города Павлодара».

–Архитектурно-планировочное задание на проектирование №883/12 от 15 июня 2012 года рабочего проекта «Строительство школы на 1200 мест», утвержденное главным архитектором города Павлодар.

–Постановление акимата города Павлодара №843/17 от 30 мая 2012 года «О предоставлении права постоянного землепользования на земельный участок ГУ «Отдел строительства города Павлодара».

–Технические условия на проектирование №226-12-ГПЭС от 09 февраля 2012 года, выданные АО «Павлодарская Распределительная Электросетевая Компания».

–Технические условия на проектные работы по подключению к системе централизованного теплоснабжения г. Павлодара №6-1986 от 11 октября 2011 года, выданные АО «Павлодарские тепловые сети».

–Технические условия №137 от 22 июня 2012г., на проектирование сетей водопровода и канализации, выданные ТОО «Павлодар-Водоканал».

–Технические условия №5-89-11/Л от 08 декабря 2011 года по телефонизации стоящейся школы в районе ул. Амангельды-Ворушина-Лесная в г.Павлодаре, выданные АО «Казахтелеком» Павлодарская ОДТ.

–Технические условия на радиофикацию школы на 1200 мест, выданные ТОО «Павлодар-Радиоузел».

–Заключение об инженерно-геологических изысканиях, выполненное ТОО «Павлодарская изыскательная компания» в 2011г..

5.2 Согласования проекта

-Заключение государственной экологической экспертизы №12/1-15/ЮЛ-Ш-758 от 02 ноября 2012 года на рабочий проект «Привязка ПСД на строительство школы на 1200 мест в городе Павлодаре», выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Павлодарской области».

Санитарно-эпидемиологическое заключение №22-15/787 от 03 сентября 2012г. рабочего проекта «Привязка ПСД на строительство школы на 1200 мест в городе Павлодаре», выданное УГСЭН города Павлодара.

5.3 Перечень документации представленной на экспертизу:

1. Общая пояснительная записка.
2. Альбом 3.1. Конструктивные решения (ниже отм. 0.000).

166

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Проектируемая школа на 1200 учащихся в г. Павлодаре, располагается на земельном участке по ул. Амангельды (местоположение - квартал Д, между ул. Ворушина и ул. Лесная).

6.1.1 Климатические характеристики

В климатическом отношении участок строительства характеризуется резко континентальным климатом и относится к IВ климатическому району.

Расчетная зимняя температура наружного воздуха - минус 37°.

Снеговая нагрузка - 84 кгс/м^2.

Ветровая нагрузка - 38 кгс/м^2.

Участок отведенный под строительство свободен от застройки.

Степень огнестойкости здания - II.

Уровень отвественности - II.

6.1.2 Инженерно-геологические условия

Согласно инженерно-геологическим изысканиям, выполненным: ТОО «Павлодарская Изыскательная Компания» в октябре 2011 г., основанием под фундаменты служат:

-супесь; γ=1,81 г/см^3 Сн=60кПа φ=29^0 Е=190кг/см^2 (просадочная);

-глина; γ=1,91 г/см^3 Сн=55кПа φ=16^0 Е=60кг/см^2;

-суглинок. γ=2,02 г/см^3 Сн=20кПа φ=21^0 Е=65кг/см^2;

Грунтовые воды вскрыты на глубине 2,1-2,5м (абс.отм.120,0м).

По данным химического анализа вода гидрокарбонатно-кальциевая, пресная. Вода неагрессивная к бетону, нормальной проницаемости на портландцементе, к арматуре железобетонных конструкций при периодическом смачивании – слабоагрессивная. Агрессивность воды к свинцовой и алюминиевой оболочке кабеля – высокая.

Нормативная глубина сезонного промерзания – 2,6м.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Конструктивные решения (подземная часть)

Фундамент - сложная монолитная армированная плита Н=600мм, выполнена из сульфатостойкого бетона кл. В15.F50 W4 по бетонной подготовке Н=100мм из бетона кл. В 7.5 F50 W 4 и щебеночному основанию пропитанному битумом Н=100мм.

В местах прохождения температурных швов между блоками здания в плите предусмотрены температурно-усадочные швы в=800мм.

Наружные и внутренние стены подвала выполнены из сборных бетонных блоков F-75, W4 перегородки в подвале выполнены из керамического кирпича марки КОРПу 1,4 НФ100/1,2/50 ГОСТ 530-2007. В блоках Г и Е на фундаментной плите выполнены монолитные фундаменты под монолитные колонны.

Перекрытие над подвалом в блоках Г и Е монолитное армированное.

В блоках Б,В,Д,Е плиты сборные по серии 1.141-1 вып. 60,27.

Горизонтальная гидроизоляция фундамент плиты-2 слоя гидроизола на битумный мастике по бетонной подготовке (узел лист АР-2).

Вертикальная гидроизоляция с отм.-119.900 до отм 121.00- битумная мастика 7 слоев-30мм с защитной стенкой из керамического кирпича в=120мм и глиняным замком - 120мм, выше, до уровня отмостки, обмазка горячим битумом за 2 раза.

Отделка цоколя - керамический кирпич по железобетонным перемычкам, уложенным по монолитным бетонным столбиком 250х1200мм в плане с шагом 1,9м.

Производство работ в зимнее время

Строительные работы в зимнее время производить с соблюдением требований СНиП РК 5.04-18-2002 "Металлические конструкции"; СНиП 3.02.01 - 87 "Земляные

16

сооружения, основания и фундаменты"; СНиП РК 3.02.29 - 2004 "Изоляционные и отделочные покрытия".

Производство работ в зимнее время вести с соблюдением технических указаний:

1. Котлован защищать от промерзания и затопления;
2. Кладка фундаментов на замерзшее основание запрещается;
3. Засыпку пазух фундаментов производить непучинистым талым грунтом;
4. Приготовление растворов для зимней кладки производить согласно СНиП РК 5.03-37-2005;
5. Использование замерзшего, а затем отогретого водой раствора, запрещается;
6. Кладку вести на растворах с противоморозными добавками;
7. Марка кирпича по морозостойкости F 25;
8. Бетонные и железобетонные конструкции очистить от наледей и грязи;

Антикоррозийная защита

Защиту строительных конструкций от коррозии производить в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01.19-2004.

Антикоррозийную защиту открытых стальных конструкций предусматривать окраской двумя слоями эмали ПФ 115 (ГОСТ 6465-76) по слою грунтовки ГФ - 021 (ГОСТ 25129-82). Общая толщина окрасочного покрытия, включая грунтовку должна быть не менее 55 мкм.

6.3 Охрана окружающей среды

Данным проектом предусмотрены следующие мероприятия относящиеся к природоохранным:

- предусмотрен сброс канализационных стоков в централизованную систему канализации;

-предусмотрен организованный отвод дождевых и талых вод с проектируемой территории.

В процессе деятельности школы образуется следующие отходы:

-бытовые, содержащие мусор от уборки помещений;

-люминисцентные лампы, использующиеся для освещения помещений.

Бытовые отходы предусматривается складировать в специальные металлические контейнеры и ежедневно вывозить автотранспортом "Спецмашин".

Отходы являются токсичными и относятся к первому классу опасности. утилизация отходов производится в месте указанном санэпидемстанциией.

Сток поверхностных вод осуществляется по лоткам проездов за пределы проектируемого участка, загрязнения поверхностных и подземных вод на проектируемой территории не произойдет.

Учитывая все выше перечисленное можно сделать вывод, что здания школы в процессе своей деятельности окажут минимальное воздействие на окружающую среду.

6.4 Противопожарные мероприятия

Степень огнестойкости здания II. Противопожарные разрывы между существующими и проектируемыми зданиями соответствуют требованиям СНиП РК 3.01-01-2002* и СНиП РК 2.02-05-2002.

Проект благоустройства территории выполнен с учетом обеспечения подъезда средств пожаротушения к зданию.

Проектом водоснабжения предусмотрена возможность пожаротушения с забором воды из пожарных гидрантов. Двери на путях эвакуации открываются по направлению к выходу из здания.

Для отделки помещений использованы (согласно СНиП РК 2.02-05-2005, п. 3.5) строительные материалы не горючие (НГ) и слабо горючие (Г-1), прошедшие пропитку антипиренами.

162

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка принятых проектных решений

В целом рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование и иными исходными данными.

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство».

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

Принятые решения с учетом внесения изменений по п. 7.2 соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, противопожарной, производственной безопасности, обеспечивают надежную работу.

7.2. В процессе рассмотрения по рабочему проекту «Строительство школы на 1200 мест в городе Павлодаре. Ниже отм. 0.000 (фундаментная часть) (в районе улиц Ворушина-Амангельды)» по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Павлодарской области в проектно-сметной документации были внесены следующие изменения и дополнения:

1. Предоставлен расчет на монолитную плиту.
2. Альбом 3.1. КЖ-1.1, 1.2, 1.3 – дано описание инженерно-геологических изысканий, выполнена схема загружений и значения нагрузок, отражены основные требования производства работ.
3. Альбом 3.1. КЖ-2 – проставлены угловые отметки, нанесены температурные швы, исправлен вылет консоли.
4. Альбом 3.1. Лист КЖ-7 – откорректирован класс бетона, в спецификации проставлен диаметр анкеров.
5. Альбом 3.1. Лист КЖ-8-13 – проставлен диаметр арматуры, исправлено расстояние между сетками подошвы ФМ (С-1).
6. Альбом 3.1. Лист КЖ-9, 10, 12 – откорректирована марка каркаса на сечениях.

Сравнительный анализ технико-экономических показателей по проекту

Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		+Увелич. -Снижен.
		Представленные	Рекомендованные к утверждению.	
Мощность	мест	1200	1200	-
Площадь участка	га	3,73	3,73	-
Общая площадь здания	м²	15 330,06	15 330,06	-

Примечание. Данный рабочий проект рассматривался в филиале РГП "Госэкспертиза" по Павлодарской области» без сметной документации.

8.ВЫВОД

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство школы на 1200 мест в городе Павлодаре. Ниже отм. 0,000 (фундаментная часть) (в районе улиц Ворушина-Амангельды)» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

Мощность - 1200 мест
Общая площадь участка - 3,23 га
Общая площадь зданий - 15 330,06 м²

169

8. ТҰЖЫРЫМ

Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды еске отырып, «Павлодар қаласындағы 1200 орындық мектептің құрылысы. 0.000 белгісінен төмен (іргетас бөлімі) (Ворушина-Амангельды көшелері ауданында)» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі техникалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Қуаттылығы	- 1200 орын
Участкесінің жалпы алаңы	- 3,23 га
Ғимараттардың жалпы алаңы	- 15 330,06 м²

Жауапты орындаушылар

Директордың орынбасары	Мустафин Д.Б.
Өндіріс бөлімінің бастығы	Сейсембеков А.Т.
Жетекші маман	Жабаева А.К.
Бас маман	Сафарова Ш.Ж.
Баға мониторингісі бойынша маман	Рахимова Р.К.
Аудармашы	Курмангалиева А.С.