«Мұнайлы ауданының Басқұдық с/о 960 орын мектебінің ғимаратқа қосымша құрылысы»

жұмыс жобасы бойынша

15.01.2018 ж. № ЖС-0003/18

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Мұнайлы ауданының құрылыс бөлімі" ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"Шебер" ЖШС

Жезқазған қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Мұнайлы ауданының Басқұдық с/о 960 орын мектебінің ғимаратқа косымша құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Жезқазған Сарапшы» ЖШС-мен берілді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ЖС-0003/18 от 15.01.2018 г.

по рабочему проекту

«Строительство пристройки на 320 мест к действующей школе на 960 мест сельском округе Баскудык Мунайлинского района»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение
"Мунайлинский районный отдел строительства"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО "Шебер"

г.Жезказган

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение на рабочий проект «Строительство пристройки на 320 мест к действующей школе на 960 мест сельском округе Баскудык Мунайлинского района» было выдано ТОО «Жезқазған Сарапшы».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Разработка проекта «Строительство пристройки на 320 мест к действующей школе на 960 мест сельском округе Баскудык Мунайлинского района»

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 15.01.2018 года № ЖС-0007 между ТОО «Жезқазған Сарапшы» и Государственное учреждение "Мунайлинский районный отдел строительства".

2. Заказчик: Государственное учреждение "Мунайлинский районный отдел строительства".

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО "Шебер" (государственная лицензия № МНС № 0000051, выданная 03.04.2001 г.)

ГИП – Бубнов Сергей Николаевич приказ №03-к от 02.07.2015 г.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции.

5. Основание для разработки проекта и исходные данные для проектирования

-Задания на проектирование от 02.07.2015 г.;
-Архитектурно-планировочное задание №7 от 03.07.2015 г. выданное ГУ "Отдел архитектуры и градостроительства Мунайлинского района";
-отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО НПЦ «Мангистау-Геология» 2011 год;
- Технические условия на присоединение к источникам водоснабжения и канализации, тепловым сетям;
- Технические условия ПЭС на присоединение к сетям электроснабжения;
- Акт на земельный участок;

5.2. Перечень документации представленной на экспертизу:

Паспорт проекта
Проект организации строительства
Общая пояснительная записка
Рабочий проект Архитектурно- Строительные решения
Рабочий проект Генплан, Наружные инженерные сети
Отчет инженерно-геологических изысканиям, выполненный ТОО НПЦ «Мангистау-Геология» 2011 год
Раздел ОВОС
Рабочий проект внутренние инженерные сети.
Энергетический паспорт.

5.4. Цели и назначения объекта строительства

Проект школы предназначен для осуществления общеобразовательного процесса детей в г. Жезказган.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Проект выполнен в соответствии с требованиями действующих нормативно-технических документов республики Казахстан, обеспечивающих безопасную эксплуатацию предусматриваемых объектов.

В проекте предусмотрено применение материалов и оборудования, которые в массовом порядке длительное время используются в строительстве.

Рабочая документация проекта разработана на основании заданием на про-

ектирование; планов, согласованных с заказчиком.

Настоящим проектом предусматривается строительство пристройки на 320 мест к действующей школе на 960 мест в сельском округе Баскудык Муналийского района.

ХАРАКТЕРИСТИКА ПЛОЩАДКИ СТРОИТЕЛЬСТВА.

Административное положение.

Проектируемый объект «Пристройка на 320 мест к действующей школе на 960 мест» по адресу: Республика Казахстан, Мангистауская область, Мунайлин- ский район, с. о Баскудык.

Климатические условия.

Климат полуострова Мангышлак относится к резко - континентальному, с жарким сухим летом и холодной малоснежной зимой со значительными амплитудами сезонных и суточных температур. Для него характерна большая сухость воздуха. Осадков выпадает менее 200 мм в год. Их распределение неравномерно, как в течение года (максимум приходится на весну), так и по годам. Испаряемость очень высокая. Она превышает годовые суммы осадков почти в 10 раз.

Участок строительства расположен в IV-г климатическом районе с глубиной промерзания грунта 0,8м, расчетной температурой наружного воздуха наиболее холодной суток- минус 19 градусов, Нормативный скоростной напор ветра - 48кгс/м2. Масса снегового покрова - 50кгс/м2. Сейсмичность - менее 6 баллов.

Преобладающее направление ветров: в холодное время года господствуют ветры восточного и юго-восточного румбов, в теплое время года - северного и северо-западного румбов. Число дней в году с сильным ветром (более 15м/сек) составляет 82, сильный ветер, как правило, сопровождается пыльной бурей.

Среднегодовое количество осадков составляет около 130-160 мм.

Гололедные отложения - 10-15 мм.

Согласно СНиП РК 2.03-30-2006 район строительства относится к районам с магнитудой 6 балла.

Флора и фауна типичная для полуострова Мангышлак.

Засушливость климата, большие амплитуды колебаний сезонных и суточных температур, резкий недостаток влаги в сочетании с высокой испаряемостью - все это определяет формирование растительности, характерной для полупустынь. Растительный покров разряженный.

Рельеф и инженерно-геологические условия.

Участок производства работ находится в пределах пологого юго-восточного склона невысокого хребта Атамбай. Поверхность участка имеет заметный уклон на север с относительными превышениями 7-5 м. Отметки поверхности изменяются в пределах 297,94...297,86м.

Грунтовые условия.

Согласно ГОСТ 25100-95 «Грунты. Классификация» в геологическом разделе выделены следующие инженерно-геологические элементы (ИГЭ).

ИГЭ - 1 Насыпной грунт.

ИГЭ - 2 Супесь пылевая.

ИГЭ - 3 Суглинок легкий пылеватый.

Глубина залегания инженерно-геологических элементов отражена на геолого-литологической колонке.

ИГЭ-1. Насыпной грунт. Вскрыт с поверхности до глубины 0,8м.

Плотность грунта природного сложения 1,49-1,80 г/см^3 влажность 0,12д.ед.

Коэффициент пористости 0,830.

Число пластичности - 3,2. Разновидность глинистых грунтов супесь.

Удельное сцепление составляет Сн - 8Кпа. Угол внутреннего трения: 32.

При испытании в компрессионных приборах грунт обладает просадочными свойствами. Начальное просадочное давление 0,7-0,8кг/см^2.

Относительная просадочность при нагрузках 0,05; 0,1; 0,2; 0,3Мпа соответственно составляет 0,0036-0,0156; 0,0104-0,0162; 0,0096-0,0146; 0,0054-0,0146.

Степень агрессивности воздействия грунтов на бетонные и железобетонные конструкции дается по результатам определения содержания в них водорастворимых солей (СНиП РК 2.01-19.2004 «Защита строительных конструкций от коррозии»).

Зона влажности по СНиП РК 2.04-01-2001 - 3 сухая.

По содержанию сульфатов (11200-27000 мг/кг) грунт сильноагрессивный к бетонам на портландцементе по ГОСТ 10178-76 и от слабоагрессивного к бетонам на сульфата стойких цементах по ГОСТ 22266.

По содержанию хлоридов (12875-15950 мг/кг) грунт сильноагрессивный к бетонам и железобетонным конструкциям.

ИГЭ-2. Супесь пылевая. Залегает в интервале 0,8-2,4м.

Плотность грунта природного слоя 2,15г/см^3, нормальная плотность грунта (Рн)-2,15 г/см^3. По числу пластичности - 4,7 - супесь.

По содержанию песчаных частиц 2-0,5мм, которые составляют 11,9%, супесь пылевая.

Консистенция - 0,81, супесь пылевая - пластичная.

Плотность сухого грунта (скелета) - 1087г/см^3.

Плотность минеральных частиц (удельный вес) - 2,65г/см^3.

Пористость 29,4%.

Коэффициент фильтрации 1,1064м/сутки, супесь водопроницаемая.

Удельное сцепление составляет 8,5Кпа, нормальное значение: Сн-8,5Кпа.

Угол внутреннего трения 28, нормальное значение 28.

Модуль деформации в вод насыщенном состоянии 9,5Мпа, грунт просадочный.

По содержанию сульфатов (3440 мг/кг) грунт сильноагрессивный к бетонам на портландцементе по ГОСТ 10178-76 и неагрессивный к бетонам на сульфата стойких цементах по ГОСТ 22266.

По содержанию хлоридов (3790 мг/кг) грунт средне агрессивный к бетонам и железобетонным конструкциям.

ИГЭ-3. Суглинок легкий пылеватый. Залегает в интервале 2,4-4,5м.

По содержанию песчаных частиц 2-0,5мм, менее 50%, суглинок отнесен к пылеватым разновидностям.

Число пластичности - 9,4.

Суглинок текуче пластичной консистенции, показатель текучести 0,76. Плотность грунта природного сложения: нормативное значение (Рн) - 2,11г/см^3.

Плотность сухого грунта (скелета) - 1,76г/см^3.

Плотность минеральных частиц (удельный вес) - 2,65г/см^3.

Коэффициент пористости 0,507.

По степени сжимания, грунт средне сжимаемый.

Относительная деформация просадочности (Е) при нагрузках 0,05; 0,1; 0,2; 0,3Мпа соответственно составляет 0,240; 0,0442; 0,0722; 0,0814.

Модуль деформации в вод насыщенном состоянии составляет 5,0Мпа;

Удельное сцепление составляет 24Кпа, угол внутреннего трения - 4.

По содержанию сульфатов (11210 мг/кг) грунт сильноагрессивный к бетонам на портландцементе по ГОСТ 10178-76 и слабоагрессивный к бетонам на сульфата- стойких

цементах по ГОСТ 22266.

По содержанию хлоридов (4550 мг/кг) грунт среднеагрессивный к бетонам и железобетонным конструкциям.

Подземные воды.

Вскрытие на глубине 8,0м представлены слабо соленными сульфата- хлоридными магниево-натриевыми водами с сухим остатком 48,89 мг/дм^3.

По содержанию сульфатов (9120 мг/л) подземные воды слабо агрессивные к бетонам на портландцементах по ГОСТ 10178 и слабо агрессивные к бетонам на сульфата - стойких цементах по ГОСТ 22266.

По содержанию хлоридов (22688 мг/л) подземные воды слабо агрессивные на арматуру железобетонных конструкций при постоянном погружении и сильно агрессивные при периодическом смачивании в зонах жидкой среды и капиллярного подсола.

.

6.2. Генеральный план.

Исходные данные.

Участок проектирования расположен: Мангистауская область, Мунайлинский район, сельский округ Баскудук.

Участок представляет собой территорию площадью 36250,25м^2.

Основание для разработки проекта

Рабочий проект «Пристройки на 320 мест к действующей школе на 960 мест».

Разработан на основании следующих документов:

1. Задание на проектирование;
2. Топографическая съемка местности;

Генеральный план.

Школа расположена на обособленном земельном участке.

На земельном участке школы проектом предусмотрено строительство пристройки к зданию школы.

Генеральный план участка пристройки школы выполнен на основе топографической съемки с учетом местоположения участка и создания оптимальных условий для организации учебного процесса.

Пристройка к школе размещена на участке с основной ориентацией классных помещений С, З и занимает западную часть участка школы.

Пристройка к школе пристраивается к левому блоку школы, где расположены учебные кабинеты и классы начальной школы и имеет самостоятельный выход из здания.

Основные показатели генерального плана:

Площадь участка-3,625га.

Площадь застройки -0,0601га.

6.3. АРХИТЕКТУРНО - СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ.

Основание для разработки проекта

Рабочий проект «Архитектурно-строительный часть «пристройка к школе находящися в Мангыстауская обл., Мунайлинский район, с.о. Баскудук» разработан в соответствии с техническим заданием, с учетом требования и нормативных документов:

- СНиП РК 3.02-25-2004* Общеобразовательные учреждения
- СНиП РК 3.02-02-2001 "Общественные здания и сооружения"
- СНиП РК 3.02-06-2009 "Крыши и кровли"
- СНиП РК 3.02-03-2003 "Полы"

- СНиП РК 5.01-01-2002 "Основания зданий и сооружений"
- СНиП 21-01-97* Пожарная безопасность зданий и сооружений
-

Архитектурно-планировочные решения.

Этажность пристройки: - 3 этажа с цокольным этажом.

Проектируемое пристройка из камня-ракушечника, со следующими конструктивными элементами:

Фундамент пристройки: - монолитная железобетонная подушка толщиной 300мм, стены подвала из блоков ФБС (ГОСТ 13579-78). Поверхность фундаментных блоков, соприкасающихся с грунтом огрунтовать 40 % раствором битума в керосине и покрыть горячим битумом БН- 90/10 за 2 раза.

Наружные стены: из камня-ракушечника М35 (ГОСТ 4001-84) на цементно-песчаном растворе М50 с утеплением "ISOVER KL-34" толщиной 70мм с теплопроводностью 0,038 Вт/м С.

Внутренние перегородки: -из камня-ракушечника М35 (ГОСТ 400184) на цементно-песчаном растворе М50 и обыкновенный глиняный кирпич М75 (ГОСТ 530-95) на цементно-песчаном растворе М50.

Горизонтальная гидроизоляцию наружных стен выполнить из 1-го слоя рубероида по верху фундамента.

Внутренние дверные блоки деревянные глухие по ГОСТ 6629-88.

Наружные двери стальные по ГОСТ 31173-2003.

В откосах дверных проемов заложить не менее 3-х деревянных антисепти- рованных пробок по высоте с каждой стороны проема. Все деревянные конструкций в местах соприкосновения с металлическими и бетонными конструкциями, а также кладкой антисептироваить. Откосы деревянных проемов оштукатурить цементным раствором.

Оконные блоки: из стеклопластика, по индивидуальному заказу. Крепление оконных блоков из стеклопластика выполнить в соответствии с Инструкцией Изготовителя.

Перемычки: сборные железобетонные по ГОСТ 948-84.

Покрытие и перекрытие: сборные железобетонные кругло пустотные плиты по Серия 1.141-1 вып.64, Серия 1.141-1.

Кровля чердачная вентилируемая.

Крыша: четырехскатная с покрытием из металлочерепица по деревянным конструкциям с наружным организованным водостоком.

Полы: керамические плитки ГОСТ 6787-69, линолеум на ворсовой основе.

Вокруг здания предусмотрена асфальтобетонная отмостка толщиной 30мм по гравийному основанию, пропитанная битумом до полного насыщения, шириной 2000мм. Для водостока применяется трубы водосточные оцинкованные й=150х0,7.

Наружная отделка: высококачественная цементно-песчаная штукатурка и окраска фасадной краской. Навес сделан из уголков по ГОСТ 8509-93 и квадратных труб ГОСТ 2591-88.

Внутренняя отделка: стен классов и коридор улучшенная штукатурка и покрасить водоэмульсионной краской. Потолки- затирка и водоэмульсионный покраска.

Санузлы - стены облицовка керамической плиткой высотой 1600мм. Потолки- затирка и водоэмульсионный покраска.

Проектом предусмотрено строительства при положительных температурах. При производстве работ руководствоваться указаниями СНиП 3,03,01-87 " Несущие и ограждающие конструкций".

Надворный туалет.

Здание туалета на 9 очков запроектировано одноэтажным, размеры в плане 6,15х7,55метр.

Фундамент здания и стенки выгребной ямы запроектированы из монолитного бетона на сульфатостойком портландцементе.

Все поверхности выгреба, соприкасающиеся с грунтом оклеиваются рубероидом в два слоя на битумной мастике и защищаются кирпичной стенкой толщиной 120мм.

Поверхности фундаментов обмазать горячим битумом за два раза.

Стены наружные из камня ракушечника по ГОСТ 4001-84 тип I. Перегородки и внутренняя стена из кирпича М75 на растворе М50.

Окна-деревянные индивидуального изготовления, остекление стеклом толщиной 3 мм.

Двери деревянные по ГОСТу 14624-84, ГОСТ 6629-88.

Крыша -скатная, из металлочерепицы по деревянным стропилам и обрешетке.

Все свесы карнизов зашить строганными досками толщиной 15-20мм.

Вокруг здания выполнить бетонную отмостку по щебеночному основанию шириной 1000мм.

При производстве строительно-монтажных работ необходимо соблюдать правило пожарной безопасности и правил техники безопасности в соответствии с СНиП РК1.03-05-2001 «Охрана труда и техники безопасности в строительстве» и ППБС-01-94 «Правила безопасности при производстве строительномонтажных и огневых работ»

Указания по технике безопасности при производстве монтажных работ.

1. При производстве работ необходимо строго руководствоваться требованиями:
- СНиП РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве»;
- ПБ 10-14-92. «Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов»;
- СНиП РК 1.03-06-2002* «Строительное производство. Организация строительства предприятий зданий и сооружений», (пособие к СНиП РК 1.03-06-2002*);
- СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений».
2. До начала производства работ приказом администрации генподрядного управления должен быть назначен ответственный за безопасное производство работ и противопожарной безопасности.
3. На участке, где ведутся монтажные работы, не допускается выполнение других работ и нахождение посторонних лиц.
4. При возведении зданий и сооружений запрещается выполнять, связанные с нахождением людей в одной секции (захватке, участке) на этажах (ярусах), над которыми производится перемещение, установка и временное закрепление элементов сборных конструкций или оборудования.
5. Способы строповки элементов конструкций и оборудования должны обеспечивать их подачу к месту установки в положении, близком к проектному.
6. Запрещается подъем сборных железобетонных конструкций, не имеющих монтажных петель или меток, обеспечивающих их правильную строповку и монтаж и при

отсутствии специальных захватов (при безпетлевом монтаже).

7. Очистку подлежащих монтажу элементов конструкций от грязи и наледи следует производить до их подъема.

8. Строповку конструкций следует производить грузозахватными средствами, удовлетворяющими требованиям СНиП РК 1.03-05-2001 и обеспечивающими возможность дистанционной расстроповки с рабочего горизонта, в случаях, когда высота до замка грузозахватного средства превышает 2м.

9. Элементы монтируемых конструкций во время перемещения должны удерживаться от раскачивания и вращения гибкими оттяжками.

10. Не допускается пребывание людей на элементах конструкций во время их подъема или перемещения.

11. Во время перерывов в работе не допускается оставлять поднятые элементы конструкций на весу.

12. Расчалки для временного закрепления монтируемых конструкций должны быть прикреплены к надежным опорам (фундаментам, якорям и т.п.). Расчалки должны быть расположены за пределами габаритов движения транспорта и строительных машин. Расчалки не должны касаться острых углов и других конструкций. Перегибание расчалок в местах соприкосновения их с элементами других конструкций допускается лишь после проверки прочности и устойчивости этих элементов под воздействием усилий от расчалок.

13. Для перехода монтажников с одной конструкции на другую следует применять инвентарные лестницы, переходные мостики, имеющие ограждение. Не допускается переход монтажников по установленным конструкциям и их элементам (ригелям и т.п.), на которых невозможно установить ограждение, обеспечивающее ширину прохода 0,6м без применения специальных предохранительных приспособлений (надежно натянутого вдоль ригеля каната для закрепления карабина предохранительного пояса и др.).

14. Установленные в проектное положение элементы конструкций должны быть закреплены так, чтобы обеспечивалась их устойчивость и геометрическая неизменяемость. Расстроповку элементов конструкций, установленных в проектное положение, следует производить после постоянного или временного надежного их закрепления. Перемещать установленные элементы конструкций после их расстроповки не допускается.

15. Не допускается выполнять монтажные работы на высоте в открытых местах при скорости ветра 15м/сек и более, при гололедице, грозе или тумане, исключающем видимость в пределах фронта работ. Работы по перемещению и установке вертикальных панелей и подобных им конструкций с большой парусностью следует прекращать при скорости ветра 10 м/сек и более.

16. Не допускается нахождение людей под монтируемыми элементами конструкций до установки их в проектное положение и закрепления. При необходимости нахождения работающих под монтируемыми конструкциями, а также на конструкциях должны осуществляться специальные мероприятия, обеспечивающие безопасность работающих.

17. Навесные монтажные площадки, лестницы и другие приспособления, необходимые для работы монтажников на высоте, следует устанавливать и закреплять на монтируемых конструкциях до их подъема.

18. До выполнения монтажных работ необходимо установить порядок обмена условными сигналами между лицом, руководящим монтажом и машинистом (мотористом). Все сигналы подаются только одним лицом (бригадиром монтажной бригады, звеньевым, такелажником-стропальщком), кроме сигнала «стоп», который может быть подан любым работником, заметившим явную опасность.

19. При надвижке (передвижке) конструкций лебедками грузоподъемность тормозных лебедок и полиспастов должна быть равна грузоподъемности тяговых.

20. Монтаж конструкций каждого последующего яруса (участка) здания следует производить только после надежного закрепления всех элементов предыдущего яруса (участка) согласно проекта.
21. Навесные металлические лестницы высотой более 5м должны быть ограждены металлическими дугами с вертикальными связями и надежно закреплены к конструкциям или к оборудованию. Подъем рабочих по навесным лестницам на высоту более 10м допускается в том случае, если лестницы оборудованы площадками отдыха не реже, чем через каждые 10м.
22. Окраску и антикоррозионную защиту конструкций и оборудования в случаях, когда они заполняются на строительной площадке, следует производить, как правило до их подъема на проектную отметку, после подъема производить окраску или антикоррозийнную защиту следует только в местах стыков или соединений конструкций.
23. При перемещении конструкций расстояние между ними и выступающими частями других конструкций должно быть по горизонтали не менее 1м, вертикали-0,5м.
24. При демонтаже конструкций следует выполнять требования, предъявляемые к монтажным работам.
25. Одновременная разборка конструкций в двух и более ярусах по одной вертикали не допускается.

6.3. Инженерно-техническая часть.

Основание для разработки проекта

Рабочий проект «Пристройки на 320 мест к действующей школе на 960 мест».

Разработан в соответствии с техническим заданием, топографический съемкой местности, схемой генплана участка на основании архитектурностроительных решений с учетом требования и нормативных документов:

- СНиП 4.01-02-2009 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения"
- СНиП 2.04-03-85 "Канализация. Наружные сети и сооружения".
-

Наружные сети канализации.

Сеть канализации принята самотечной с отводом сточных вод от санитарных приборов школьного здания в проектируемый накопитель сточных вод объемом 80 м3.

Глубина заложения канализационной сети принята от 1,1 до 2,5 м. На сети канализации в необходимых местах предусмотрены смотровые колодцы диаметром 1 м по типовому проекту 901-09.22-84. Трубы системы канализации приняты полиэтиленовые «технические» ПЭ100 тип SDR21 диаметрами 160 и 200 мм по ГОСТ 18599-2001. При обратной засыпке траншеи над полиэтиленовыми трубами предусмотрена подсыпка из мягкого местного грунта толщиной 0,3 м над верхней образующей трубы.

Колодцы на сети канализации приняты из железобетонных элементов по ГОСТ 8020-90. Под основанием колодцев предусмотрена битумо-щебеночная подготовка тощиной 50 мм. Вертикальная гидроизоляция стен колодцев принята обмазкой горячим битумом БН-III за два раза по слою огрунтовки из 40% раствора битума в керосине. Вокруг горловин колодцев предусмотрена асфальтобетонная подготовка шириной 1 м.

Испытания, монтаж, промывку и прием в эксплуатацию сетей водоснабжения и канализации вести в соответствии с требованиями СНиП 3.05.04-85.

ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ.
ОБЩИЕ ДАННЫЕ.

Основание для разработки проекта

Рабочий проект «Строительство пристройки на 320 мест к действующей школе на 960

мест».

Разработан на основании следующих документов:

Задание на проектирование;

Топографическая съемка местности;

Схема генплана участка.

Тепловые сети разработаны в соответствии с Техническим заданием, на основании архитектурно-строительных решений с учетом требования и нормативных документов:

- СНиП 41-01-2003 - «Отопление, вентиляция и кондиционирование»
- СНиП 2.04.07-86, - “Тепловые сети”
- СНиП 11-12-77 - “Защита от шума”
- ГОСТ 21.101-97 - "Основные требования к проектной и рабочей документации". (для стадии Проект).

Тепловые сети.

Рабочий проект сетей теплоснабжения разработан на основании задания на проектирования, генплана объекта и в соответствии со МСН 4.02-02-2004. "Тепловые сети".

Источник теплоснабжения - существующая теплосеть Ду150. Теплоноситель-вода с параметрами 110^0С-65^0С. Прокладка сетей теплоснабжения принята подземная в непроходных железобетонных лотковых каналах согласно типовой серии 3.006.1-2.87.

Трубопроводы сетей теплоснабжения приняты из стальных электросварных труб диаметрами 57х3мм по ГОСТу 10704-91.

В соответствии со СНиП 2.04.14-88 и типовой серии 7.903.9-3 теплоизоляция труб сетей теплоснабжения запроектирована минеральной ватой по ГОСТ 2188086 с покровным слоем из стеклопластика рулонного марки РСТ по ТУ 6-11-14580. Антикоррозионное покрытие: термостойкая стеклоэмаль в 2 слоя на грунтовке ГФ-021.

Монтаж сетей теплоснабжения вести в соответствии с требованиями СНиП РК 1.03-05-2001 и «Правил устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды».

Электроснабжение.

Рабочие чертежи электроснабжения пристройки на 320 мест к действующей школе на 960 мест в селе Баскудык, Мунайлинского района».

Выполнены в соответствии с нормативными документами:

Планировочное решение;

Заданием на проектирование;

АПЗ (Архитектурно-планировочное задание);

Правила эксплуатации электроустановок.

Электроснабжение «пристройки на 320 мест к действующей школе на 960 мест» осуществляется от существующей ГРЩ школы.

Проектом предусмотрено рабочее, аварийное, эвакуационное и дежурное освещение. Рабочее освещение предусмотрено во всех помещениях, аварийное в лестничных клетках и рекреациях. Эвакуационное освещение предусмотрено в коридорах, лестничных клетках и рекреациях по линиям основных проходов.

Для дежурного освещения коридоров, рекреаций используются светильники эвакуационного освещения.

Управление освещением осуществляется выключателями по месту, в коридорах и лестничных клетках - автоматами со щита существ. Типы светильников приведены на планах осветительных сетей.

Осветительные щиты приняты типа ОЩВ-УХЛ4 со степенью защиты IP31. Силовыми потребителями является вытяжные вентиляторы.
В качестве пусковой аппаратуры используется пускатели КМ.

Магистральные сети выполняются кабелем ВВГнг, групповые сети из кабеля ВВГ в трубах, прокладываемых в подготовке пола, по стенам, по потолкам и под штукатуркой.

Все металлические части электрооборудования подлежат заземлению, в качестве заземляющих проводников используются нулевые провода сети и специальные проводники, прокладываемые в трубах.

Внутренний водопровод и канализация.

Проект выполнен на основании архитектурно-строительных чертежей и в соответствии со СНиП РК 4-01-41-2006 "Внутренний водопровод и канализация зданий." Данным проектом предусмотрены следующие сети:
В1 - питьевой водопровод;
Т3 - горячий водопровод;
К1 - бытовая канализация;
Питьевой водопровод (В1) подается на хоз.питьевые нужды здания к умывальникам в санузлах и к умывальникам классов.
Горячее водоснабжение (Т3) запроектировано централизованное от теплового узла существующей школы. Горячая вода подается к умывальникам в санузлах и классам.
Магистральные сети водопроводов В1,Т3 прокладываются под потолком подвала и выполняются из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-83.
Система бытовой канализации К1 предназначена для отвода бытовых стоков самотеком во внутриплощадочную сеть и выполняется из полиэтиленовых труб по ГОСТ 22689-89.
Прием и производство работ произвести в соответствии со СНиП 3.05.04-85.

Автоматическая-пожарная сигнализация.

Рабочий проект «пристройка к школе находящиеся в Мангыстауская обл., Мунайлинский район, с.о. Баскудук».

Разработан в соответствии с техническим заданием, с учетом требования и нормативных документов:

- СНиП РК 2.02-15.2003 " Пожарная автоматика зданий и сооружений."
- СНРК В 3.1.1-98 " Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения о пожаре."

В качестве средств для раннего обнаружения возгорания приняты:
дымовой извещатель ИП 212-45 для коридоров.
тепловой извещатель ИП 212/101-2-А1R для кабинетов. которые установить на потолке с учетом расположения на них светильников.

При визуальном обнаружении пожара предусмотрены ручные извещатели ИПР 513-3 А, которые установить на стенах на всех выходах и на путях эвакуации на высоте 1500мм от уровня пола. Места установки ИПР должны быть искусственно освещены.

Звуковые оповещатели установить в местах наибольшего скопления людей на высоте 2500 мм от уровня пола, согласно планов расположения оборудования.

Табло "Выход" расположить над всеми выходами, согласно планов.

Для приема сигналов о срабатывании датчиков выбран прибор Гранит-8, который установлено в тамбуре, на высоте 1500мм от уровня пола.

Система пожарной сигнализации является потребителем электроэнергии 1 категории и ее электропитание предусмотрено от двух независимых источников

электроснабжения:

а) основной ввод - 220 В 50 Гц

б) резервный ввод - блок резервного питания БИРП 12/2.5 А.

Кабель эл.питания от прибора к эл.щиту выполнить кабелем ВВГ 3 х 2,5. Кабель сигнализации и оповещения КСПВ 2х0,5 проложить по стенам в мини канале.

При параллельной прокладке кабелей сигнализации и силовыми кабелями расстояние между ними должно быть не менее 0,5.

6.4. МЕРОПРИЯТИЯ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСТНОСТИ.

При строительно-монтажных работ должны выполняться требования правил пожарной безопасности. Строящийся объект должен быть обеспечен первичными средствами пожаротушения (огнетушитель, кошма, ящик с песком и т.д.) содержащие в исправном состоянии и постоянной готовности к действию в соответствии с нормами наличия первичных средств пожаротушения.

Пожарную безопасность на строительной площадке, участках работ и рабочих местах следует обеспечить в соответствии с требованиями «Правил пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных и огневых работ» (ППБС-01-94), утвержденных ГУПО МВД РК и ГОСТ 12.1.004-91 «Пожарная безопасность».

В связи с высокой степенью засолению грунтов, все бетонные и железобетонные конструкции зданий, находящиеся в грунте приняты на сульфатостойком портландцементе. Подготовку щебня под подошвой фундаментов пропитать битумом до полного насыщения. Боковые поверхности фундаментов, соприкасающиеся, с грунтом обмазать горячим за 2 раза по грунтовке из 40% раствора битума в керосине.

Мероприятия по защите сооружений от коррозии

Проект разработан на основе и с учетом требований СТ РК 21.513-2002 «Антикоррозионная защита конструкции здания и сооружении», ГОСТ 25812-83 «Трубопроводы стальные, магистральные. Общие требования защиты от коррозии».

Проектными решениями предусматриваются следующие мероприятия:

-Бетонные и железобетонные поверхности, подземные сооружения изолируются обмазкой битумом за два раза и битумно-латексной мастикой в 4 слоя.

-В оснований площадок и фундаментов устраивается щебеночная подготовка с пропиткой битумом.

-Стальные трубопроводы, прокладываемые в грунте, покрываются усиленной противокоррозийной изоляцией: грунтовка битумно-полимерная типа ГТ - 754, лента полиэтиленовая липкая изоляционная в 2 слоя защитная пленка ПЭК.

-Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов.

6.5. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство пристройки на 320 мест к действующей школе на 960 мест сельском округе Баскудык Мунайлинского района» выполнен с учетом требований Экологического кодекса Республики Казахстан, утвержденного 9 января 2007 года, а также в соответствии с «Инструкцией по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, предпроектной и проектной документации», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды РК от 28 июня 2007 года №204-П.

Экологический Кодекс Республики Казахстан предусматривает: защиту прав человека на благоприятную для его жизни и здоровья окружающую природную среду, меры по охране и оздоровлению окружающей среды, определяет правовые, экономические и

социальные основы охраны окружающей природной среды в интересах настоящего и будущего поколений, регламентирует направление предприятий в сфере рационального природопользования.

Экологическое законодательство Республики Казахстан основывается на Конституции Республики Казахстан.

Охрана окружающей среды осуществляется на основе соблюдения следующих основных принципов:

- обеспечения устойчивого развития Республики Казахстан;
- обеспечения экологической безопасности;
- государственного регулирования в области охраны окружающей среды и государственного управления в области использования природных ресурсов;
- обязательности превентивных мер по предотвращению загрязнения окружающей среды и нанесения ей ущерба в любых иных формах;
- неотвратимость ответственности за нарушение экологического законодательства Республики Казахстан;
- обязательности возмещения ущерба, нанесенного окружающей среде;
- разрешительного порядка воздействия на окружающую среду;
- применения наилучших экологически чистых и ресурсосберегающих технологий при использовании природных ресурсов и воздействии на окружающую среду;
- взаимодействия, координации и гласности деятельности государственных органов по охране окружающей среды;
- стимулирования природопользователей к предотвращению, снижению и ликвидации загрязнения окружающей среды, сокращению отходов;
- доступности экологической информации;
- обеспечения национальных интересов при использовании природных ресурсов и воздействии на окружающую среду;
- гармонизации экологического законодательства Республики Казахстан с принципами и нормами международного права;
- презумпции экологической опасности планируемой хозяйственной и иной деятельности и обязательности оценки воздействия на окружающую среду и здоровье населения при принятии решений о ее осуществлении.

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

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

Комплексная оценка воздействия проводимых работ на окружающую среду

В настоящем разделе был использован сложившийся на практике принятый природоохранный подход, когда воздействие планируемых работ оценивается с позиций соответствия законодательным и нормативным требованиям, предъявляемым к качеству окружающей среды. Оценка воздействия на окружающую среду выполняется в

соответствии с требованиями Экологического Кодекса Республики Казахстан от 9 января 2007 года.

Ведение работ по строительству пристройки на 320 мест к действующей школе на 960 мест сельском округе Баскудык Мунайлинского района и обеспечение его инженерными сетями является источником воздействия на окружающую среду и здоровье человека. Основные факторы неблагоприятного воздействия на компоненты окружающей среды:

- геохимическое – в рассеянии в окружающей среде химических элементов, веществ и соединений;
- гидрогеологическое – в загрязнении подземных вод, изменении условий питания и загрузки водоносных горизонтов;
- физическое – в шуме движущихся частей машин и механизмов, при повышенном шуме и вибрации;
- психофизиологическое – в физических перегрузках (статических, динамических), в нервно-психических перегрузках (умственное перенапряжение, монотонность труда, эмоциональные перегрузки).

6.6. Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам.

Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам На строительной площадке должны быть предусмотрены специальные места для хранения материалов. Площадки разгрузки и хранения сыпучих материалов огораживаются с трех сторон бортами. Лакокрасочные материалы и сыпучие строительные материалы, используемые для отделочных работ, должны доставляться в герметичной таре и упаковке.

Для временного хранения образующихся строительных отходов в соответствии с требованиями пунктов 6 - 11 СП № 176 от 28.02.2015г. необходимо предусмотреть площадку с твердым покрытием, где устанавливаются металлические контейнера.

Перед началом строительства необходимо своевременно заключить договор со специальными подрядными организациями на вывоз мусора и не допускать захламления стройплощадки. В период строительства необходимо осуществлять водоотведение хозяйственно- бытовых сточных вод.

Стоки от бытовых помещений сбрасывать в канализацию. На период строительства на строительных площадках в соответствии с требованиями пункта 11 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» № 177 от 28.02.2015г. предусмотрена эстакада мытья колёс машин и механизмов открытого типа, рассчитанная на одну единицу техники. Площадка должна представлять собой эстакаду, откуда сточная вода будет направляться организованно по бетонным лоткам в наземный резервуар-отстойник.

Эстакада должна быть размещена за пределами водо-охранных зон и прибрежных полос. Поверхностный сток с территории и крыш зданий формируется дождевыми, талыми и поливомоечными сточными водами.

Для отвода дождевых вод с кровли предусмотреть водосточные воронки, расположенные на кровле здания. Выпуск дождевых вод из внутренних водостоков предусмотреть на отмостку здания с переключением в зимний период на сеть бытовой канализации. Строительно-монтажная организация, привлеченная на правах генподрядчика для выполнения работ, разрабатывает инструкцию по охране труда и технике безопасности, учитывая местные условия строительства объектов.

При этом учитываются требования СНиП РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве». Инструкция согласовывается с заказчиком и другими заинтересованными участниками строительства. До начала работ заказчик обязан указать

расположение подземных коммуникаций и т.п., а подрядчик - разработать проект производства работ.

Без проекта производства работ выполнение работ запрещается. В ППР должны быть разработаны все мероприятия по обеспечению техники безопасности, производственной санитарии и пожарной безопасности. ППР должен предусматривать безопасное совмещение строительно-монтажных работ, работ по эксплуатации действующих тепловых сетей, проездов и объездов. ППР должен быть согласован с заказчиком и субподрядными строительно-монтажными организациями и Дорожной полицией.

Субподрядные строительно-монтажные организации также разрабатывают свои мероприятия по технике безопасности, а при необходимости и ППР на свой вид работ. Все работники должны быть обеспечены спецодеждой и др. средствами индивидуальной защиты. Руководство строительно-монтажной организации обязано обеспечить всех работников санитарно-бытовыми помещениями и оборудованием в соответствии с гигиеническими требованиями. В обязательном порядке должен производиться инструктаж по технике безопасности и охране труда (первичный, на рабочем месте, внеочередной и т. д.). Служба охраны труда на стройке совместно с представителями заказчика и проектной организации должна контролировать выполнение требований охраны труда и техники безопасности.

При производстве строительно-монтажных работ необходимо обратить внимание на соблюдение правил техники безопасности и охраны труда при организации строительной площадки, при выполнении погрузо-разгрузочных работ, при эксплуатации строительных машин и механизмов и выполнении земляных, гидроизоляционных и сварочных работ, как наиболее опасных. Конкретные мероприятия по этим видам работ и другим работам разрабатываются в ППР.

Конкретные мероприятия по электро-безопасности и пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ должны быть также разработаны в ППР. При выполнении противопожарных мероприятий и мер по электро-безопасности необходимо руководствоваться требованиями СНиП РК 1.03.05- 2001 и инструкцией по технике безопасности для настоящей стройки. Генеральный подрядчик несет ответственность за безопасность действий на строительной площадке для окружающей среды и населения и безопасность труда в течении строительства в соответствии с действующим законодательством.

При организации строительной площадки под реконструкцию водопровода, также при производстве общестроительных, специальных строительных и монтажных работ необходимо осуществлять нижеследующие мероприятия и работы по охране окружающей среды: Площадки для временного складирования материалов и конструкций, ремонта техники приготовления бетона, размещения пунктов водо- и энергоснабжения, инвентарных зданий и сооружений должны быть спланированы и оконтурены водосбросными канавками с устройством емкостей для сбора загрязненных сточных вод и последующей очистки. После окончания работ площадки следует очистить и покрыть слоем растительного грунта. Запрещается сбрасывать поверхностный сток со строительных площадок в замкнутые лощины и низины, подверженные заболачиванию.

При буровых работах подрядчиком должны быть приняты меры для предотвращения излива подземных вод. Забор воды для нужд строительства и ее сброс должен осуществляться только по договору с местной администрацией и органами, эксплуатирующими водопроводно- канализационные сооружения. Временные автомобильные дороги, подъездные пути и площадка под временные здания и сооружения должны устраиваться без повреждения сельскохозяйственных угодий.

Не допускается несанкционированное сведение травяной и древеснокустарниковой растительности. Все строительные машины должны быть проверены на исправность с точки зрения защиты атмосферного воздуха от выхлопов продуктов сгорания механизмов. Стоки от временных зданий и сооружений, и строительных машин, собранные в специальные емкости, вывозятся на переработку.

Рекомендуются для сбора хоз-фекальных стоков мобильные санитарно-бытовые установки. Мойка строительных машин должна производиться только на специально оборудованной для этой цели площадке, размещаемой за пределами водоохранных зон и прибрежных полос.

Строительная техника подлежит своевременному обслуживанию в объемах ежедневного техобслуживания (ЕО), первого техобслуживания (ТО-1), второго техобслуживания (ТО-2) и сезонного техобслуживания (СО). При аварийном ремонте техники рекомендуется применение спец.поддонов, емкостей, пленочное покрытие и обваловка из минерального грунта места ремонта. Заправка всех строительных машин производится централизованно в одном месте.

Отходы от машин (нефтепродукты) должны ежедневно сдаваться на базу ГСМ. Рекомендуется заправка строительных машин за пределами строительной площадки. Для уменьшения загрязнения атмосферы рекомендуется применение электроэнергии взамен жидкого топлива при приготовлении изоляционных и асфальтобитумных материалов, а также для разогрева материалов и подогрева воды.

При производстве строительно-монтажных работ подрядчик обеспечивает уборку стройплощадки и прилегающей пятиметровой зоны; мусор и снег должны вывозиться в установленные органом местного самоуправления место и сроки. При въезде на стройплощадку рекомендуется устройство пунктов мойки колес автотранспорта. После окончания работ на всей площади строительной площадки под сооружения и по трассам водопроводно- канализационных сетей необходимо убрать строительный мусор, отходы нефтепродуктов и другие токсичные и т.п. вещества.

Временные здания и сооружения перед разборкой должны пройти мероприятия по дератизации и дезинфекции. При капитальном ремонте и аварийно-восстановительных работах тепловые сетей систем теплоснабжения и водоснабжения в соответствии с требованиями пунктов 156, 158, 159 СП № 209 от 16.03.2015г. необходимо подвергнуть гидропневматической промывке с последующей дезинфекцией.

Дезинфекция осуществить заполнением хозяйственно-питьевой водой с содержанием активного хлора или другими разрешенными средствами, согласно прилагаемой к ним инструкции. Промывку и дезинфекцию водопроводных и тепловых сетей необходимо провести специализированной организацией и получить соответствующие лабораторные результаты проб воды.

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

На основании проведенной санитарно-эпидемиологической экспертизы Рабочий проект «Строительство пристройки на 320 мест к действующей школе на 960 мест сельском округе Баскудык Мунайлинского района» соответствует Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых зданий и других помещений, общественных зданий» Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 24февраля 2015 года № 125.

6.7.Сметный раздел.

В соответствии с распределением территории Республики Казахстан по районам Мангыстауская область отнесена к 13 территориальному району.

При составлении сметной документации приняты:

- Территориальный район – 13

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС -4 (редакция 5.5.6) по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2017 года по состоянию на 1 квартал 2018 года.

При составлении смет использованы:

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

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

сборники сметных цен в текущем уровне 2017 года 4 квартал на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2016;

сборник сметных цен в текущем уровне 2017 года 4 квартал на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2016;

сборник тарифных ставок в строительстве 2017 года СТС РК 8.04-07-2016; сборник сметных цен в текущем уровне 4 квартала 2017 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2016;

сборник сметных цен в текущем уровне 4 квартала 2017 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2016;

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

Сметная стоимость строительства определена в ценах 1 квартала 2018 года.

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

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения предоставленной документации по предложениям и рекомендациям ТОО "Жезқазған Сарапшы" в рабочий проект " Строительство пристройки на 320 мест к действующей школе на 960 мест сельском округе Баскудык Мунайлинского района " внесены следующие изменения и дополнения:

Сметная документация:

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

7.2. Оценка проектных решений

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

Рабочий проект «Строительство пристройки на 320 мест к действующей школе на 960 мест сельском округе Баскудык Мунайлинского района» разработан в необходимом объеме и в соответствии с заданием на проектирование, а также нормативными требованиями.

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство». При разработке проекта учтены местные природно-климатические условия площадки строительства.

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

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

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

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

Объемы работ в смете определены в соответствие с проектными решениями.

Основные технико-экономические показатели

Таблица 2

№ п/п	Наименование	Ед. Изм.	Показатели		Примечание (+ увеличение, - уменьшение)
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	
1	2	3	4	5	6
1	Площадь застройки	М2	877,8	3934,7	-
2	Общая площадь всего:	М2	2192,2	12096,99	-
3	Строительный объем здания	М3	10414,8	50080,62	-
4	Количество этажей	Этаж	3	3	-
5	Сметная стоимость строительства в текущих ценах на 1 квартал 2018 года В том числе Строительно-монтажные работы Оборудование Прочие затраты	Млн. тенге Млн. тенге Млн. тенге Млн. тенге	242,536 176,001 27,046 39,489	242,536 176,001 27,046 39,489	- - - -
6	Нормативная продолжительность строительства.	месяцев	6	6	-

8. ВЫВОД (ВЫВОДЫ).

1. С учетом внесенных изменений и дополнений в Рабочий проект «Строительство пристройки на 320 мест к действующей школе на 960 мест сельском округе Баскудык Мунайлинского района» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими (техническими) показателями:

Площадь застройки	**877,8** М2
Общая площадь всего:	**2192,2** М2
Строительный объем здания	**10414,8** М3
Количество этажей	3 Этажа
Сметная стоимость строительства в текущих ценах на 1 квартал 2018 года	**242,536** Млн. тенге
В том числе	
Строительно-монтажные работы	176,001 Млн. тенге
Оборудование	27,046 Млн. тенге
Прочие затраты	39,489 Млн. тенге
Нормативная продолжительность строительства.	6 **месяцев**

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ "Отдел строительства города Жезказгана" в соответствии с условиями договора от 15.01.2018 №ЖС-0007.
3. Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.
4. Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения Правительства Республики Казахстан от 02 февраля 2010 года №17-56/005-1689, 05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Мұнайлы ауданының Басқұдық с/о 960 орын мектебінің ғимаратқа қосымша құрылысы» Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Құрылыс салу алаңы	**877,8** М2
Жалпы алаңы:	**2192,2** М2
Ғимарат көлемі:	**10414,8** М3
Количество этажей	**3** қабат
Сметалық есеп бойынша 2018 ж. токсанындагы агымдагы багалар деңгейіндегі құрылыстын жалпы сметалық қуны, барлыгы	**242,536** Млн. тенге
Онын ішінде:	
ҚМЖ	176,001 Млн. тенге
Жабдықтар	27,046 Млн. тенге
Езгелер	39,489 Млн. тенге
Құрылыс жұмыстарының нормативтік ұзақтығы.	6 **ай**

2. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2018 жылғы 15/01 №ЖС-0007 шарттың талаптарына сәйкес «Мұнайлы ауданының құрылыс бөлімі» ММ -мен кепілдік етеді.

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

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

Жақсым Б.Е.

Директор

Ермаганбетова С.

Эксперт

Сариев А.Б.

Эксперт

Кауланов А.К.

Эксперт

Муханов Е.Ж.

Эксперт