«Ақтөбе облысы, Алға ауданы, Маржанбұлақ ауылы, Құнанбаев көшесі, 71 «А» участкесінде орналасқан «Ғимаратқа қосымша құрылыс салумен күрделі жөндеу (спортзал №2 Литер Б)

жұмыс жобасы бойынша

19.02.2020 ж. № EKZ-0007/20

ҚОРЫТЫНДЫ
(оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Алға аудандық білім бөлімі»
Мемлекеттік мекемесі,
Алға қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«BEST-7»
жауапкершілігі шектеулі серіктестігі
Нұр-Сұлтан қаласы

Нұр-Сұлтан қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақтөбе облысы, Алға ауданы, Маржанбұлақ ауылы, Құнанбаев көшесі, 71 «А» участкесінде орналасқан «Ғимаратқа қосымша құрылыс салумен күрделі жөндеу (спортзал №2 Литер Б) жұмыс жобасы бойынша осы жинақтау қорытындысы «Experts-KZ» ЖШС берілді.

«Experts-KZ» ЖШС рұқсатынсыз осы жинақтау қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
(положительное)

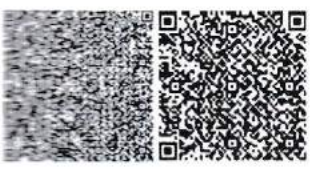
№ EKZ-0007/20 от 19.02.2020 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт здания (спортзал №2 Литер Б), со строительством пристройки», по ул. Абая Кунанбаева, уч.71 «А», с. Маржанбулак, Алгинского района, Актюбинской области.

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение
«Алгинский районный отдел образования»
город Алга

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью
«BEST-7»»
город Нур-Султан

г. Нур-Султан



ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение по рабочему проекту: «Капитальный ремонт здания (спортзал №2 Литер Б), со строительством пристройки», по ул. Абая Кунанбаева, уч.71 «А», с. Маржанбулак, Алгинского района, Актюбинской области, выдано ТОО «Experts-KZ».

Данное сводное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Experts-KZ».

1. **НАИМЕНОВАНИЕ**: Рабочий проект «Капитальный ремонт здания (спортзал №2 Литер Б), со строительством пристройки», по ул. Абая Кунанбаева, уч.71 «А», с. Маржанбулак, Алгинского района, Актюбинской области.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 25.12.2019 года №EKZ-0096 между Товариществом с ограниченной ответственностью «Experts KZ» и Государственным учреждением «Алгинский районный отдел образования».

2. **ЗАКАЗЧИК:** Государственное учреждение «Алгинский районный отдел образования», город Алга.

3. **ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** Товарищество с ограниченной ответственностью «BEST-T» лицензия ГСЛ №14013437 от 12.09.2014г, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан. Министерство регионального развития Республики Казахстан, категория лицензии – I.

4. **ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** Государственные инвестиции.

5. **ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование, утвержденное руководителем ГУ «Алгинский районный отдел образования» 04.11.2019 года;
- архитектурно-планировочное задание № KZ81VUA00136555 от 2.11.2019 года, утвержденное исполняющим обязанности руководителя ГУ «Алгинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства»;
- акт на право постоянного землепользования на земельный участок №0140635 от 12.12.2006 года с кадастровым номером 02-022-036-175 площадью 2,5092 га, с целевым назначением - обслуживание здания ГУ «Маржанбулакская средняя школа»;
- эскизный проект, согласованный и.о. руководителя отдела ГУ «Алгинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства»;
- дефектный акт, утвержденный ГУ «Алгинский районный отдел образования» 10.10.2019 года;
- заключение технического состояния здания спортзала с пристройкой школы, расположенной по ул. Абая Кунанбаева, уч.71 «А», с. Маржанбулак, Алгинского района, Актюбинской области, утвержденное директором ТОО «ТЕХНАДЗОР групп» в сентябре 2019 года, лицензия №01070 от 28.06.2019 года, выданная Министерством индустрии и торговли РК;
- отчет по топографо-геодезическим изысканиям, выполненный в 2019 году ТОО «АльАмин», государственная лицензия №15016470 от 10 сентября 2015 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Карагандинской области». Акимат Карагандинской области;
- отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный в 2019 году ТОО «АльАмин», государственная лицензия №15016470 от 10 сентября 2015 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Карагандинской области». Акимат Карагандинской области;
- материалы топографической съёмки, произведённой ТОО «АльАмин» в 2019 году.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Эскизный проект, согласованный исполняющим обязанности руководителя ГУ «Алгинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

паспорт проекта;

общая пояснительная записка. Том 1;

альбом 0 «Генеральный план»;

альбом 1 «Архитектурно-строительные чертежи»;

альбом 2 «Водопровод и канализация»;

альбом 3 «Отопление и вентиляция»;

альбом 4 «Электротехнические решения»;

сметная документация

расчет несущих конструкций, выполненный с использованием программного комплекса «Basecomplete» версия 8.1, и «ЛИРА» версия10.2 (R1);

-отчет по топографо-геодезическим изысканиям, выполненный в 2019 году ТОО «АльАмин», государственная лицензия №15016470 от 10 сентября 2015 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Карагандинской области». Акимат Карагандинской области;

-отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный в 2019 году ТОО «АльАмин», государственная лицензия №15016470 от 10 сентября 2015 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Карагандинской области». Акимат Карагандинской области;

- материалы топографической съёмки, произведённой ТОО «АльАмин» в 2019 году;

раздел ОВОС «Оценка воздействия на окружающую среду», выполненный ТОО «Экависмут» в 2019 году (ГЛ 01620Р от 20.12.2013 года, выданная Министерством охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан).

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Капитальный ремонт здания (спортзал №2 Литер Б), со строительством пристройки, по ул. Абая Кунанбаева, уч.71 «А», с. Маржанбулак, Алгинского района, Актюбинской области, что будет способствовать увеличению учебных мест, повышению качества образования.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок строительства расположен на проспекте 312 Стрелковой дивизии, Жилгородской переезд, г.Актобе, Актюбинской области.

Природно-климатические условия района строительства:

-климатический подрайон	- IIIA;
-скоростной напор ветра	- 0,38 кПа;
-расчетная зимняя температура наружного воздуха	- минус 31°С;
-нормативная снеговая нагрузка	- 1,8 кПа;
-глубина промерзания грунтов	- 1,8 м;

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

По данным технического отчета по инженерно-геологическим изысканиям, выполненного ТОО «АльАмин» в 2019 году, по инженерно- геологическим свойствам в пределах описываемой территории выделены следующие инженерно-геологические элементы:

ИГЭ №1 - почвенно-растительный слой, темно-коричневый, бурый, суглинистый, рыхлый, маловлажный, с включением редкого гравия. Вскрыт в интервале глубин от 0 до 0,1-0,2 м. Мощность слоя 0,2 м. Грунт подлежит срезке на полную мощность слоя с последующей рекультивацией.

ИГЭ №2- суглинок тяжелый пылеватый желто-коричневый, коричневый, коричнево-желтый, твердой консистенции, влажный, средней плотности, с прослоями и линзами супеси и песка среднего мощностью от 3- 5 мм до 10-30 см, с включением редкого гравия, с прожилками и гнездами карбонатов, с редкими прослойками песка гравелистого, в подошве слоя с включением гравия до 15-35 %. Вскрыт в интервале глубин от 0,1-0,2 м до 2,2-2,5 м. Мощность слоя 2,0-2,4 м;

ИГЭ №3 - Глина легкая пылеватая коричневая, серо-коричневая, красновато-коричневая, буро-коричневая, коричнево-серая, от твердой до полутвердой консистенции, ниже УГВ тугопластичная, средней плотности, влажная до насыщенной водой, с прослоями и линзами песка мелкого и среднего мощностью от 3-5 см до 20-40 см, с включением редкого мелкого гравия. Вскрыт в интервале глубин от 2,2-2,5 м до 7,0 м. Мощность слоя 4,5-7,0 м.

Основанием фундаментов служит суглинок тяжелый пылеватый желто-коричневый, коричневый, коричнево-желтый, твердой консистенции, влажный, средней плотности, с прослоями и линзами супеси и песка среднего мощностью от 3- 5 мм до 10-30 см, с включением редкого гравия, с прожилками и гнездами карбонатов, с редкими прослойками песка гравелистого, в подошве слоя с включением гравия до 15-35, с физико- механическими характеристиками: c^{II}=14 кПа; φ^{II}=16°; ρ^{II}=1,92 т/м³; E=4 МПа; R=200 кПа.

Коррозийная активность грунтов: к углеродистой стали – «высокая», к алюминиевым оболочкам кабелей – «высокая», к свинцовым оболочкам кабелей – «высокая».

По классификации ГОСТ РК 25100-2011 грунты не засоленные. Суммарное содержание водорастворимых солей составляет 0,05-1,60 %. Согласно СНиП РК 2.01-19-2004 по содержанию сульфатов (200-2650 мг/кг) грунты от неагрессивных до сильноагрессивных к бетонам нормальной проницаемости (марка W4) на портландцементе по ГОСТ 10178 и неагрессивные к любым бетонам на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266. В расчет следует принять сильноагрессивные к бетонам нормальной проницаемости на портландцементе. По суммарному содержанию хлоридов в пересчете на хлор-ион (до 2463 мг/кг) грунты среднеагрессивные к арматуре железобетонных конструкций.

Грунтовые воды вскрыты на глубине 4,0-5,0 м от дневной поверхности.

6.2. Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Территория, отведенная под строительство расположена по ул.Кунанбаева, уч.71 «А», с. Маржанбулак, Алгинского района, Актюбинской области.

Размещение проектируемого здания по генеральному плану выполняется с учетом градостроительных, противопожарных, экологических и санитарно-гигиенических требований в соответствии с СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», СП РК 3.01-105-2013 «Благоустройство территорий населенных пунктов», СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Генеральный план разработан на топооснове, выполненной ТОО «АльАмин» в 2019 году в масштабе М 1:500 в пределах границ отведенного земельного участка. Система высот - Балтийская. Система координат - местная.

Проектируемый участок имеет естественный уклон. Для создания минимального нормативного уклона с целью отвода дождевых и талых вод с участка решена вертикальная планировка методом проектных горизонталей сечением 0,1 м. Водоотвод осуществляется по спланированному рельефу на проезды, далее на проезжую часть существующих улиц и в пониженные участки рельефа. В результате вертикальной планировки проектируемая территория отсыпается грунтом и срезается грунт до проектных отметок.

На участке, в пределах условной границы, расположено существующее здание спортзала, проектом предусмотрено строительство пристройки к школе.

Территория школы благоустроена, имеются существующие проезжие дороги, тротуары и дорожки с твердым покрытием.

За условную отметку 0,000 принята отметка уровня чистого пола 1-го этажа, что соответствует абсолютной отметке 318,20.

Рис.1 - Ситуационная схема

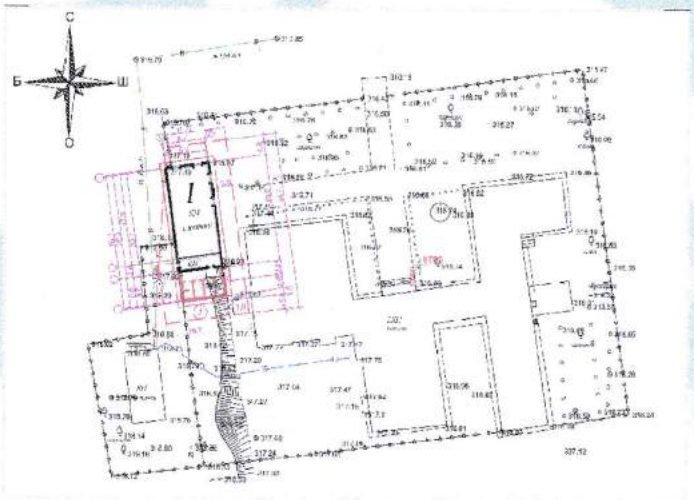


Рис.2 - Ситуационная схема генплана
Условные обозначения: 1 – пристройка.

Таблица №1

Технические показатели по генеральному плану

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм	Количество
1	Площадь участка	га	2,5092
1.	Площадь проектируемой территории в пределах условной границы	га	0,0526
2.	Площадь застройки, в том числе:	$м^2$	243,86
	Спортзал(существующее)	$м^2$	186,9
	Пристройка(строительство)	$м^2$	56,96

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

Архитектурно-планировочное решение обусловлено технологическими требованиями нормативных документов.

Проектом предусмотрен капитальный ремонт здания (спортзал №2 Литер Б), со строительством пристройки.

Спортзал №2 Литер Б.

Существующее здание спортзала одноэтажное разновысотное, размерами в осях 20,3х8,3 м. Высот первого этажа в осях В-Г – 9,0м, в осях Б-В- 3,0м.

Объемно-планировочные решения обусловлены по функциональному назначению помещений.

На 1-ом этаже размещены: спортивный зал, кабинет, коридор.

Выходы из помещений осуществляются в общий коридор, который имеет выход в коридор пристраиваемо здания, с последующим выходом непосредственно наружу. Все двери на путях эвакуации открываются в сторону выхода из здания.

Кровля (ремонтируемая в осях Б-В) над зданием двухскатная из металлочерепицы СТ РК 2083-2011, по деревянным стропилам. Отвод атмосферных осадков с кровли неорганизованный.

Утеплитель кровли – минераловатная плита ПТЭ-100 толщиной 150мм.

Окна– из ПВХ профилей с двухкамерным стеклопакетом ГОСТ 30674-99.

Двери внутренние – деревянные по СТ РК 943-92. Двери наружные входные металлические утепленные ГОСТ31173-2003.

Доски подоконные – пластиковые по ГОСТ 30673-99.

Наружная отделка

Стены декоративная штукатурка из сухих минеральных смесей крупностью зерна до 2,5 мм.

Цоколь и боковые поверхности крыльца – штукатурка под шубу, с окраской поливинилацетатными составами.

Площадка крыльца, ступени - бетонные. Площадки крылец, ступени и марши пандуса выложены антискользящими керамическими плитками ГОСТ 6787-2001.

Внутренняя отделка.

Потолки – штукатурка сухими смесями.

Внутренние стены и перегородки – улучшенная штукатурка, затирка сухими смесями, водоэмульсионная окраска.

Полы – деревянные, керамическая плитка по ГОСТ 6787-2001.

Таблица №2

Основные технико-экономические показатели спортзала

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Количество
1.	Этажность	этаж	1
2.	Площадь застройки	м²	186,9
3.	Общая площадь	м²	153,2
5.	Строительный объем	м³	1236

Пристройка

Проектируемое здание пристройки одноэтажное простой конфигурации, пристройка соединяется с существующим зданием пристройки (спортзалу), с размерами в осях 6,0х8,3 м, с высотой этажа 3,0 м.

За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола 1-го этажа, что соответствует абсолютной отметке 318,20.

На 1-ом этаже размещены: раздевалки для девочек и мальчиков, коридор, туалет, душевая, инвентарная.

Выходы из помещений осуществляются в общий коридор, который имеют выход через из коридора непосредственно на улицу. Все двери на путях эвакуации открываются в сторону выхода из здания.

В соответствии с МСН 3.02-05-2003 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения», а также СП РК 3.06-15-2005 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения» на путях передвижения инвалидов на колясках до отм. 0.000 на главном входом предусмотрен пандус шириной 1,0 м уклоном 8% и с ограждением по обеим сторонам.

Кровля над зданием двухскатная из металлочерепицы СТ РК 2083-2011, по деревянным стропилам. Отвод атмосферных осадков с кровли неорганизованный.

Утеплитель кровли – минераловатная плита ПТЭ-100 толщиной 150мм;

Окна – ПВХ двухкамерные с тройным остеклением ГОСТ 30674-99.

Двери внутренние - деревянные по СТ РК 943-92.

Двери наружные - металлические утепленные ГОСТ 31173-2003.

Доски подоконные – пластиковые по ГОСТ 30673-99.

Наружная отделка

Стены декоративная штукатурка из сухих минеральных смесей крупностью зерна до 2,5 мм.

Цоколь и боковые поверхности крыльца – штукатурка под шубу, с окраской поливинилацетатными составами.

Площадка крыльца, ступени - бетонные. Площадки крылец, ступени и марши пандуса выложены антискользящими керамическими плитками ГОСТ 6787-2001.

Внутренняя отделка.

Потолки – штукатурка сухими смесями.

Внутренние стены и перегородки – улучшенная штукатурка, затирка сухими смесями, водоэмульсионная окраска, керамическая плитка.

Полы – керамическая плитка по ГОСТ 6787-2001.

Таблица №3

Основные технико-экономические показатели пристройки

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Количество
1.	Этажность	этаж	1
3.	Площадь застройки	м²	56,96
4.	Общая площадь	м²	41,87
5.	Строительный объем	м³	188,0

6.2.3 Конструктивные решения

Спортзал.

Уровень ответственности - II, степень огнестойкости - II.

Класс функциональной пожарной опасности - Ф3.6.

Класс конструктивной пожарной опасности здания - С0.

Пространственная жесткость здания обеспечивается за счет совместной работы наружных и внутренних поперечных несущих стен, железобетонных балок и железобетонных плит покрытия.

Согласно заключению технического состояния несущих конструкций элементов здания спортзала с пристройкой, расположенного по ул. Абая Кунанбаева, уч.71 «А», с. Маржанбулак, Алгинского района, Актюбинской области, утвержденное директором ТОО «ТЕХНАДЗОР групп» в сентябре 2019 года, лицензия №01070 от 28.06.2019 года, выданная Министерством индустрии и торговли РК, по критерии оценки технического состояния каменных и железобетонных конструкций согласно СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» обследуемое здание относится ко второй категории (работоспособная конструкция).

Согласно технического обследования существующие конструкции здания: фундаменты – монолитные железобетонные; наружные стены – из шлакобетона; перекрытие – балки двухскатные железобетонные, ребристые железобетонные плиты; полы деревянные, с покрытием ДВП, окна деревянные, двери наружные металлические,

Для дальнейшей эксплуатации здания рекомендовано выполнить следующие виды работ: замену деревянных полов, замену покрытия пристройки, устройство отмостки здания спортзала и пристройки, замену оконных деревянных заполнений спортзала и замену подшивки потолка пристройки.

Проектом предусмотрены следующие виды работ:

-замена оконных блоков;

- замена дверных блоков;

- устройство оконного и дверных проемов, при пробивке проема в существующих стенах толщиной 400 мм предусмотрено дополнительное усиление, после устройства проема предусмотрено обрамление из металлического уголка №100х10 мм ГОСТ 8509-93.

- подшивка потолка;

- устройство отмостки шириной 1,0 м из бетона класса В15, F75 толщиной 100 мм на щебеночном основании толщиной 100 мм, с уклоном 3%.

Пристройка.

Уровень ответственности - II, степень огнестойкости - II.

Класс функциональной пожарной опасности - Ф3.6.

Класс конструктивной пожарной опасности здания - С0.

Конструктивная схема принята бескаркасная, с продольными и поперечными несущими стенами. Пространственная жесткость обеспечивается совместной работой несущих стен, монолитных поясов, диска перекрытия.

Расчет несущих конструкций выполнен согласно требованиям, СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия» с использованием программного комплекса «Base complete» версия 8.1. и на программном комплексе «ЛИРА» версия10.2 (R1).

Фундаменты - ленточные монолитные из бетона класса В15, F75, W6, армированные арматурой AIII (А400) ГОСТ 34028-2016 диаметром 10, 12 мм. Бетон для конструкций, соприкасающийся с грунтом, принят на сульфатостойком портландцементе.

Под фундаменты предусмотрена щебеночная подготовка толщиной 100 мм, пропитанная битумом.

Бетон для конструкций, соприкасающийся с грунтом, принят на сульфатостойком портландцементе.

Горизонтальная гидроизоляция из двух слоев гидроизола на битумной мастике.

Боковые поверхности фундаментов обмазываются горячим битумом за два раза.

Основанием фундаментов служит суглинок тяжелый пылеватый желто-коричневый, коричневый, коричнево-желтый, твердой консистенции, влажный, средней плотности, с прослоями и линзами супеси и песка среднего мощностью от 3- 5 мм до 10-30 см, с включением редкого гравия, с прожилками и гнездами карбонатов, с редкими прослойками песка гравелистого, в подошве слоя с включением гравия до 15-35, с физико- механическими характеристиками: c^{II}=14 кПа; φ^{II}=16°; ρ^{II}=1,92 т/м³; E=4 МПа; R=200 кПа.

Коррозийная активность грунтов: к углеродистой стали – «высокая», к алюминиевым оболочкам кабелей – «высокая», к свинцовым оболочкам кабелей – «высокая».

По классификации ГОСТ РК 25100-2011 грунты не засоленные. Суммарное содержание водорастворимых солей составляет 0,05-1,60 %. Согласно СНиП РК 2.01-19-2004 по содержанию сульфатов (200-2650 мг/кг) грунты от неагрессивных до сильноагрессивных к бетонам нормальной проницаемости (марка W4) на портландцементе по ГОСТ 10178 и неагрессивные к любым бетонам на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266. В расчет следует принять сильноагрессивные к бетонам нормальной проницаемости на портландцементе. По суммарному содержанию хлоридов в пересчете на хлор-ион (до 2463 мг/кг) грунты среднеагрессивные к арматуре железобетонных конструкций.

Грунтовые воды вскрыты на глубине 4,0-5,0 м от дневной поверхности.

Наружные стены из ячеистого бетона автоклавного твердения (газобетон) В1,5, D400 ГОСТ 31360-2007, толщиной 400 мм на растворе М50, с утеплением плитами теплоизоляционными на базальтовой основе ГОСТ 9573-2012 марки П 100, толщиной 100 мм.

Армирование кладки - через 4 ряда кладки.

Перегородки из керамического кирпича КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/1,4/50/ГОСТ 530-2012 на растворе марки 50, толщ.120мм, в остальных помещениях -из кирпича СНР/125/1830/25 СТ РК 936-92 на растворе марки 50толщиной 120мм. Перегородки армируются сеткой из холоднотянутой проволоки 4 Вр-4 с ячейками 50 х 50 через 3 ряда кладки.

Перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1-1.

Плиты перекрытий – из сборных железобетонных плит по серии 1.141-1 (СТ РК 949-92).

Антикоррозийная защита стальных конструкций выполнена грунтовкой ГФ-021 ГОСТ 25129-82* с покрытием в два слоя эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76*.

По низу плит перекрытий по всему периметру здания предусмотрен железобетонный монолитный пояс из бетона класса В 15 с рабочей арматурой AIII(A400) ГОСТ 5781-82*. и распределительной арматурой A-I ГОСТ 5781-82*.

Кровля запроектирована стропильной системы из пиломатериалов хвойных пород по ГОСТ 8486-86*Е с покрытием ее металлочерепицей СТ РК 2083-2011.

Отмостка шириной 1,0 м из бетона класса В15, F75 толщиной 100 мм на щебеночном основании толщиной 100 мм, с уклоном 3%.

Специальные мероприятия

Антикоррозийная защита стальных конструкций и выступающие из бетона части закладных деталей после сварочных работ, очищаются от пыли, грязи и окрашиваются эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76*, по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82* в 2 слоя. Все неоговоренные в проекте мероприятия по антикоррозийной защите должны быть приняты согласно СН РК 2.01-01-2013.

Вертикальная планировка территории выполнена с обеспечением надежного стока атмосферных вод.

Все бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, приняты на сульфатостойком цементе.

Под фундаментные плиты предусмотрена выравнивающая бетонная подготовка толщиной 100 мм. Для выравнивания неравномерных осадок здания предусмотрено устройство арматурных поясов в составе монолитного пояса под плитами перекрытия.

Отмостка запроектирована таким образом, что перекрывает не менее чем на 0,4 м пазухи засыпанных котлованов. Уклон отмостки не менее 3º.

Для обратной засыпки пазух используются суглинистые грунты оптимальной влажности, засыпка производится слоями с уплотнением до плотности сухого грунта не менее 1,6т/м3. Уплотнение производить без поливки водой.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы, теплоснабжение, отопление, вентиляция

Тепловые сети

Проект отопления выполнен не основании задания на проектирование. Расчетная температура наружного воздуха для отопления и вентиляции -31°С. Продолжительность отопительного периода 203 суток.

Источник теплоснабжения – котельная школы. Точками подключения подающего и обратного трубопровода тепловых сетей приняты распределительные гребенки, находящиеся в существующем здании котельной.

Теплоноситель - горячая вода с параметрами 75-65°С.

Расчетный расход тепла 25000 ккал/ч;

Регулирование отпуска тепла центральное, качественное, согласно графику изменения температуры воды, в зависимости от температуры наружного воздуха.

Прокладка тепловых сетей от существующей котельной до проектируемого здания, проложены в непроходных сборных железобетонных каналах Л-4-8Д, по серии 3.006.1-2.87, на скользящих опорах серия 4.903-10 вып.5, по бетонным подушкам. Также предусмотрена установка неподвижных опор по серии. 3.006.1-2.87 вып.2.

Для отключения потребителей в котельной установлена запорная арматура.

Для подающей и обратной магистрали отопления приняты стальные трубы по ГОСТ 10705-80 с диаметрами: Т1, Т2 -42х3 мм.

Общая протяженность проектируемой теплотрассы 24 м.

Антикоррозийное покрытие трубопроводов принято - краска ПФ-115 в два слоя по грунтовке ГФ-021 в один слой.

Теплоизоляция матами минераловатными в рулонах по ГОСТ 10499 -78, толщиной 50 мм. Покровный слой стеклопластик рулонный, марка РСТ-А-Л-В.

При земляных работах в местах пересечения теплосети с существующими и проектируемыми инженерными коммуникациями (кабель, водопровод и канализация) производить вручную, перед началом работ вызвать представителей эксплуатирующих организаций и владельцев сетей.

Отопление и вентиляция

Отопление

Проект отопления, вентиляции разработан в соответствии с требованиями норм и правил СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»; СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения»; СП РК 2.04-01-2017 г. «Строительная климатология».

Расчетная температура наружного воздуха для отопления и вентиляции -31°С.

Продолжительность отопительного периода 203 суток.

Теплоноситель - горячая вода с параметрами 75-65°С.

Расход тепла – 25 000 ккал/ч, в том числе на отопление – 25 000 ккал/ч.

В здании запроектирована водяная система отопления двухтрубная, тупиковая с нижней разводкой магистральных трубопроводов.

В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы отопления алюминиевые и регистры из гладких труб.

Регулирование теплоотдачи от нагревательных приборов осуществляются терморегуляторами. Воздух из системы отопления удаляется через краны Маевского, устанавливаемые в верхних точках отопительных приборов.

Трубопроводы систем отопления приняты из труб из стальных электросварных прямошовных труб ГОСТ 10705-80, диаметрами 25х4,2 мм, 32х5,4 мм.

В местах прохода труб через перекрытия и стены устанавливаются гильзы из обрезков

труб большего диаметра. Заделка зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов выполнена негорючими материалами.

В помещении спортзала радиаторы и трубы зашиваются декоративными решетками.

Разводящие магистральные трубопроводы прокладываются в техническом канале, предусмотренном в конструкции пола. В местах прокладки трубопровода в каналах трубы изолировать.

Вентиляция

Вентиляция принята приточно-вытяжная с естественным побуждением.

Естественная вентиляция обеспечивается за счет неорганизованного притока воздуха через двери и окна.

Вентиляция выполнена в соответствии с требованиями по поддержанию в помещениях нормальных условий воздушной среды, т.е. нормальной температуры, влажности и загрязненности воздуха углекислым газом и пылью не выше допускаемых гигиеническими нормами пределов.

В помещениях санузлов и душевой вытяжка осуществляется с помощью канальных вентиляторов, через вытяжные металлические воздуховоды, с установкой защитной решетки.

Раздача и удаление воздуха осуществляется регулируемыми решетками по сериям 1.494-10. Для раздачи приточного и удаления вытяжного воздуха используются воздуховоды из оцинкованной стали толщиной 0,5 и 0,7 мм по ГОСТ 14918-80.

Места прохода транзитных воздуховодов через стены и перегородки уплотняют негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемых ограждений.

Монтаж системы отопления и вентиляции вести в соответствии с СН РК 4.01-02-2013, СП РК 4.01-102-2013.

Внутренние сети водоснабжения и канализации.

Водоснабжение и канализация

Рабочий проект водоснабжения и канализации выполнен согласно СНиП РК4.01-41-2006 «Внутренний водопровод и канализация зданий».

В здании запроектированы следующие системы:

- хозяйственно-питьевой водопровод В1;
- горячее водоснабжение Т3; Т4;
- хозяйственно-бытовой канализации К1.

Хозяйственно-питьевой водопровод

Система хозяйственно-питьевого предусмотрена от существующих сетей водоснабжения в спортзале.

Учет потребляемого количества холодной воды осуществляется существующим счетчиком учета холодной воды.

Расчетный расход воды, в том числе на горячее водоснабжение составляет 0,46 м3/сут, в том числе на горячее водоснабжение 0,14 м3/сут.

Магистральные сети водоснабжения прокладываются в подпольных каналах 1 этажа из полипропиленовых труб СТ РК ГОСТ Р 52134-2010 диаметрами 32х5,4 мм. Стояки и подводки к приборам предусмотрены из напорных полипропиленовых труб по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010, PP-R SDR 11-20х1,9 PN 10 диаметрами 25х4,2, 20х3,4 мм. Прокладка трубопроводов предусмотрена с уклоном 0,002 в сторону дренажа. Холодная вода подается к унитазам, душевым и умывальникам.

На водопроводной сети предусмотрена запорная, регулирующая и дренажная арматура.

В местах прохода через строительные конструкции трубы предусмотрены в гильзах. Заделка зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов выполнена негорючими материалами.

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение предусмотрено от электрического водонагревателя «Ariston ABS PRO R INOX 100V» 1.5кВт, расположенного в душевой.

Сети водоснабжения прокладываются открыто над полом 1 этажа из полипропиленовых армированных труб СТ РК ГОСТ Р 52134-2010 диаметрам 20х3,4 мм.

Канализация

В здании запроектирована хозяйственно-бытовая система канализации.

Выпуск канализационных сточных вод предусмотрен в существующую дворовую канализационную сеть с последующим поступлением в городские сети канализации.

Внутренние сети канализации монтируются из пластмассовых канализационных труб диаметрами 100 мм и 50 мм по ГОСТ 22689.2-89 с уклоном в сторону стояков. Трубопроводы прокладываются по полу и в конструкции пола.

Мойки к канализационной сети присоединяются с разрывом струи не менее 20 мм от верха приемной воронки.

Сеть канализации вентилируется через стояки, вытяжная часть которых выводится выше кровли.

На сети предусмотрена установка прочисток и ревизий. Ревизии на стояках устанавливаются на высоте 1 м от уровня чистого пола. Высоту установки детских санитарных приборов от пола помещения до верха борта прибора принимают: умывальников - 0,7 м.

Электротехнические решения

Внутреннее электроосвещение

Рабочий проект выполнен согласно заданию на проектирования.

Распределение электроэнергии выполнено от щитов ЩР1 ЩРВ-П-6 ТУ 3431-001-18461115-2003.

Проектом предусмотрено рабочее освещение.

Освещенность помещений принята в соответствии с СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение». Светильники и электроустановочные изделия выбраны в соответствии с назначением помещений, характером среды и архитектурно-строительными особенностями помещений. Для освещения приняты светильники с люминесцентными и энергосберегающими лампами.

Управление рабочим освещением осуществлено по месту выключателями.

Групповые сети выполнены кабелем ВВГнг ГОСТ 16442-80, проложены скрыто, по стенам в штрабе и пустотах плит перекрытия. Линии групповой сети, проложены от щитков до светильников и выполнены трехпроводными (фазный-L, нулевой рабочий-N, нулевой защитный PE- проводники).

Розетки установлены в служебных помещениях на высоте 0,4 м от пола, выключатели 1 м от пола. Розетки и выключатели в местах пребывания детей установлены на высоте 1,8 м от пола.

Проектом предусмотрены следующие защитные меры электробезопасности:

защитное отключение поврежденного участка цепи выключателей;

защитное заземление.

Металлические корпуса светильников заземлены.

Согласно системе защитного заземления TN-S все однофазные цепи выполнены по схеме (L-N-PE) по 3-х проводной системе (L-фазный, N-нулевой, PE-нулевой защитный проводник).

Основные показатели:

Категория электроснабжение	III;
напряжение сети	0,4 кВ;
расчетная мощность	3,31 кВт;
расчетный ток	5,5 А;
максимальная потеря напряжения	0,8 %;
коэффициент мощности	0,92.

Защитное заземление

Заземляющее устройство выполнено в виде замкнутого контура с вертикальными электродами длиной 3 м из круглой стали диаметром 16 мм ГОСТ 2590-2006. Горизонтальные заземлители выполнены из полосовой стали размером 40х4 мм ГОСТ 103-2006 прокладываются на глубине 0,7 м от поверхности земли.

Сопротивление заземляющего устройства не должно превышать 4-х Ом согласно ПУЭ РК.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия назначены в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2019;

- противопожарные разрывы между существующими зданиями соответствуют требованиям СН РК 3.01-01-2013 и СНиП РК 2.02-05-2009.

- основные конструкции здания (элементы каркаса, ограждающие конструкции, отделка на путях эвакуации) предусмотрены несгораемыми;

- во внутренней отделке помещений не использованы сгораемые материалы;

- эвакуация людей обеспечивается за счет выходов из помещений наружу;

- вокруг здания предусмотрены проезды;

- двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания.

Объект располагается в зоне радиуса выезда территориального пожарного подразделения.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» разработан ТОО «Экависмут».

Предусматривается Капитальный ремонт здания (спортзал №2 Литер Б), со строительством пристройки», по ул.Кунанбаева, уч.71 «А», с. Маржанбулак, Алгинского района, Актюбинской области

Атмосферный воздух

При строительстве объекта источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу являются: земляные работы (разработка в отвал с экскаватрами) – источник 6001, разработка вручную траншей – источник 6002, траншеи и котлованы, засыпка, уплотнение грунта бульдозерами – источник 6003, пересыпка пылящих материалов - источник 6004, покрасочные работы – источник 6005, сварочные работы – источник 6006., газосварка – источник 6007, битумные работы – источник 6008, спецтехника – источник 6008.

В период строительных работ определены 8 источников выброса загрязняющих веществ, из них: неорганизованных источников 8 (7 стационарных источники, 1 передвижной источник).

Выбросы загрязняющих веществ по проектируемому объекту составляют:

От стационарных источников при строительстве - 0.066284214 т/пер.

От передвижных источников при строительстве - 0.021078 т/пер.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при строительстве

Таблица №4

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2020 год		на 2020 год		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Строительная площадка	6006	-	-	0.000291	0.00129212	0.000291	0.00129212	2020
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Строительная площадка	6006	-	-	0.00003364	0.000149111	0.00003364	0.000149111	2020
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительная площадка	6006	-	-	0.00000417	0.00000105	0.00000417	0.00000105	2020
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительная площадка	6006	-	-	0.00003694	0.00000931	0.00003694	0.00000931	2020
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Строительная площадка	6006	-	-	0.000002083	0.000000633	0.000002083	0.000000633	2020
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)								
Строительная площадка	6006	-	-	0.00000917	0.00000231	0.00000917	0.00000231	2020
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Строительная площадка	6005	-	-	0.01493	0.0228454	0.01493	0.0228454	2020
(0621) Метилбензол (349)								
Строительная площадка	6005	-	-	0.01722	0.0002364	0.01722	0.0002364	2020
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								

Строительная площадка	6005	-	-	0.00654	0.0002475	0.00654	0.0002475	2020
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Строительная площадка	6005	-	-	0.00722	0.0001306	0.00722	0.0001306	2020
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Строительная площадка	6005	-	-	0.0278	0.0200448	0.0278	0.0200448	2020
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Строительная площадка	6007	-	-	0.00231	0.00374	0.00231	0.00374	2020
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Строительная площадка	6001	-	-	0.0000861	0.0000363	0.0000861	0.0000363	2020
	6002	-	-	0.0001555	0.000425	0.0001555	0.000425	2020
	6003	-	-	0.0000689	0.0000227	0.0000689	0.0000227	2020
	6004	-	-	0.00234	0.0171	0.00234	0.0171	2020
	6006	-	-	0.00000389	0.00000098	0.00000389	0.00000098	2020
Итого по неорганизованным источникам:		**-**	**-**	**0.079051393**	**0.066284214**	**0.079051393**	**0.066284214**	
Всего по предприятию:		**-**	**-**	**0.079051393**	**0.066284214**	**0.079051393**	**0.066284214**	

Проектируемый объект в соответствии с требованием п.1-1 ст.40 Экологического Кодекса Республики Казахстан относится к IV категорий.

Водные ресурсы

Вода для питьевых нужд объекта в период строительства будет - привозная бутилированная.

При строительстве хозяйственно-бытовые стоки отводятся в временные сооружения (биотуалет).

Интенсивность воздействия на поверхностные и подземные воды оценивается как допустимое.

Отходы производства и потребления

При строительстве объекта образуются следующие отходы:

Твердые бытовые отходы (ТБО) (зеленый уровень опасности GO060) - образуются в результате жизнедеятельности персонала. Собираются в металлических контейнерах и по мере накопления вывозятся по договору специализированными предприятиями на полигон ТБО.

Огарки сварочных электродов (зеленый уровень опасности GA090) – отходы, образующиеся при сварочных работах. Сбор осуществляется в металлические контейнеры, расположенные на специально оборудованных площадках с твердым покрытием. По мере накопления вывозятся по договору специализированными предприятиями.

*Тара из под лакокрасочных материалов (*янтарный уровень опасности AD070*)* – остатки лакокрасочных материалов (использованные кисти, ветошь, испачканная краской, тара из-под красок и лаков). Собирается в металлические контейнеры, расположенные на специально оборудованных площадках с твердым покрытием. По мере накопления вывозятся по договору специализированными предприятиями.

Строительные отходы (зеленый уровень опасности GG140*)* –образуется из готовых заготовок профилей, предполагаются остатки цемента, древесины, упаковочного материала и т. д. Собирается в специально отведенных местах, расположенные на специально оборудованных площадках с твердым покрытием. По мере накопления вывозятся по договору специализированными предприятиями.

Промасленная ветошь (янтарный уровень опасности AC030) образуется в процессе протирки деталей и механизмов. Отход складируется в специальные контейнеры, ящики, тару.

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства

Таблица №5

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год	
1	2	3	4	
Всего	**20.9074846**		**20.9074846**	
в т.ч. отходов производства	**20.7447846**		**20.7447846**	
отходов потребления	**0,1627**		**0,1627**	
Янтарный список				
Тара из под лакокрасочных материалов	0,2648		0,2648	
Промасленная Ветошь/ AD060	0,0037846		0,0037846	
Зеленый список				
Огарки сварочных электродов	0,0012		0,0012	
Строительные отходы	20.475		20,475	
ТБО	**0,1627**		**0,1627**	

Неблагоприятного воздействия на компоненты окружающей среды отходов производства и потребления в местах их образования, на этапах сбора, временного хранения и транспортировки не ожидается.

Проектом исключается прямое воздействие отходов на прилегающую территорию и подземные воды.

Земельные ресурсы и почвы

В процессе строительства площадки объекта и подъездной дороги к ней произойдут нарушения земной поверхности строительными машинами и механизмами в полосе отвода при строительно-монтажных работах.

Потенциальными источниками нарушения и загрязнения почв и растительности является различное оборудование и установки, которые в ходе проведения работ при производственной деятельности предприятия воздействуют на компоненты природной среды, в том числе и на почвенно-растительный покров.

При проведении строительных работ предусмотрены следующие мероприятия по охране окружающей природной среды:

ведение работ в пределах отведенной территории.

создание системы сбора, транспортировки и утилизации твердых отходов, вывоза их в установленные места хранения, исключающих загрязнение почв.

своевременное проведение технического обслуживания и проверки оборудования, исправное техническое состояние используемой техники и транспорта.

обустройство мест временного сбора и хранения отходов;

слив горюче-смазочных материалов только в специально отведенных и оборудованных для этой цели местах;

организация автомобильного движения по автомобильным дорогам;

проведение озеленительных работ на территории предприятия;

соблюдение правил пожарной безопасности и техники безопасности.

Интенсивность воздействия на земельные ресурсы и почвы, при строительстве и эксплуатации объекта, прогнозируется умеренной.

Животный и растительный мир

Проектируемый участок расположен на антропогенно-измененной территории, согласно проекту на территории объекта редкие и изчезающие виды растений и животных отсутствуют.

Необратимых негативных воздействий на животный и растительный мир в результате проведения работ не ожидается.

Социально-экономическая среда.

Намечаемая деятельность, будет способствовать сохранению и закреплению, улучшению социальных условий, организацию рабочих мест и налоговое поступление в местный бюджет.

Экологические риски намечаемой деятельности

Ввиду незначительности вклада рассматриваемого объекта в загрязнение окружающей среды, существенного воздействия на здоровье населения и общее состояние окружающей среды не ожидается.

Рабочий проект «Капитальный ремонт здания (спортзал 2, Литер Б) со строительством пристройки по адресу: ул.Абая Кунанбаева, уч.71А, с. Маржанбулак, Алгинского района, Актюбинской области». соответствует Экологическому Кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года и «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-п.

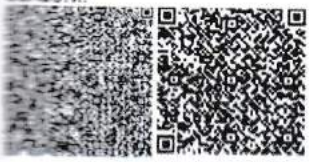
6.5 Оценка соответствия проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам

Проектом предусмотрено проекту Капитальный ремонт здания (спортзал №2 Литер Б), со строительством пристройки», по ул.Кунанбаева, уч.71 «А», с. Маржанбулак, Алгинского района, Актюбинской области.

Здание спортзала, существующее прямоугольное в плане с наружными размерами 20,7х8,7м, пристройка к спортзалу наружными размерами 2,4х8,7м. Общий размер здания существующего спортзала и пристройки по осям равен 20,3х8,7м. Проект выполнен на основании технического состояния строительных конструкций по результатам технического обследования строительных конструкций производится по категориям несущей способности и эксплуатационной пригодности. Здание спортзала построено в 1987 году, представляет собой одноэтажное прямоугольное сооружение без подвала, согласно техпаспорту Литер Б.

Строительные и отделочные материалы разрешены к применению в Республике Казахстан.

На строительной площадке устраиваются временные стационарные или передвижные санитарно-бытовые помещения: санитарные и умывальные помещения, помещения для переодевания, хранения и сушки одежды, помещение для принятия пищи. В бытовых помещениях оборудуются аптечки первой помощи. Работники обеспечиваются специальной одеждой и средствами индивидуальной защиты. Для



питьевых нужд поставляется бутилированная вода, согласно договору. Питание работников организовано в специально оборудованном помещений для приема пищи.

Рабочий проект проекту Капитальный ремонт здания (спортзал №2 Литер Б), со строительством пристройки», по ул. Абая Кунанбаева, уч.71 «А», с. Маржанбулак, Алгинского района, Актюбинской области, соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте, вводе, эксплуатации объектов строительства» от 28 февраля 2015 года №1773; «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам образования» от 16 августа 2017 года за №611.

6.6 Организация строительства.

Проектом определены объемы основных строительно-монтажных работ: потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах, трудоемкость и сроки строительства. Срок продолжительности строительства определен согласно СПРК1.03-102-2014 и составляет 6 месяцев, в том числе 0,5 месяца на подготовительный период. Начало строительства планируется в 2020 г.

6.7 Сметная документация.

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

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2019.4) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2019 года, прогнозных ценах 2020 года.

При составлении смет использованы:

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2019 (Выпуск 2) (17 сборников);

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения выпуск 15;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения выпуск 15;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2018;

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов 2019 год, СЦЭМ РК 8.04-11-2018 изменения и дополнения выпуск 15;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2018;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный заказчиком, согласно п. 55 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

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

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

Сметная стоимость строительства определена в текущих в ценах 2019 года, прогнозных ценах 2020 года.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

Генеральный План

1.Раздел генплана приведен в соответствие с архитектурной частью проекта.

Общая часть

2.Заключение технического состояния существующего здания спортзала приложили.

3.Технический паспорт существующего здания приложили.

Общая пояснительная записка и приложения

4. Добавили технико-экономические показатели по генплану.

5. Добавили описание по отделке существующего здания.

6 После внесения изменений в проект, пояснительную записку, исправили, согласно проектным решениям.

Архитектурно-строительная часть

7.АС-2. Добавили узлы устройства проемов в несущих стенах.

8. АС-5. Добавили ведомость наружной отделки зданий.

Раздел ЭО

9. Лист №2,3. 193-1-2019/ЭО. Добавлены на планах оси и номера помещении.

Санитарно-эпидемиологический раздел

10.Добавлены 2 душевые сетки, в соответствии с санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам образования» от «16» августа 2017 года № 611 Утвержденным приказом МЗ РК, Таблица №2.

Охрана окружающей среды

11.В таблице нормативов выбросов загрязняющих веществ период в графе «существующее положение» исправлено;

12.Расход воды в проекте ОВОС указаны согласно сметным данным.

13.Приложены расчеты выбросов от пересыпки гравия, цемента.

Сметная документация

14.После внесения изменений в проект, сметную документацию привели в соответствие с рабочей документацией.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных

приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан №165 от 28 февраля 2015 года, разработчиком проекта установлен технически не сложный II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект разработан в соответствии с заданием на проектирование и требованиями нормативных документов.

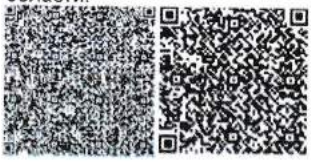
Состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п.7.1 соответствуют требованиям нормативных правовых документов в области охраны окружающей среды и в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, обеспечивают безопасную эксплуатацию объекта.

После внесения изменений и дополнений сформированы следующие технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица №6

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Примечание (+увел. - умен.)
			заявленные до экспертизы	рекомендуемые к утверждению	
1	2	3	4	5	6
1	Площадь участка		2,5092	2,5092	-
2	Площадь проектируемой территории в пределах условной границы	га	0,0526	0,0526	-
3	Площадь застройки, в том числе:	м^2	243,86	243,86	-
	Спортзал (существующее)	м^2	186,9	186,9	-
	Пристройка(строительство)	м^2	56,96	56,96	-
4	Этажность	этаж	1/1	1/1	-
5	Вместимость существующей школы	мест	392	392	-
6	Общая площадь, в том числе:	м^2	195,0	195,0	-
	Спортзал (существующее)	м^2	153,2	153,2	-
	Пристройка(строительство)	м^2	41,87	41,87	-
7	Строительный объем, в том числе:	м^3	1236,0	1236,0	-
	Спортзал (существующее)	м^3	1048,0	1048,0	-
	Пристройка(строительство)	м^3	188,0	188,0	-
	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019 года, прогнозных ценах 2020 года, в том числе:	млн.тенге	22,614	20,481	-
	СМР	млн.тенге	18,485	16,610	-
	Оборудование	млн.тенге		0,050	



	Прочие затраты	млн.тенге	4,129	3,821	-
8	Продолжительность строительства	мес.	6	6	-

8. ВЫВОД

1. С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «Капитальный ремонт здания (спортзал №2 Литер Б), со строительством пристройки», по ул. Абая Кунанбаева, уч.71 «А», с. Маржанбулак, Алгинского района, Актюбинской области., соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке с нижеприведенными основными технико-экономическими показателями:

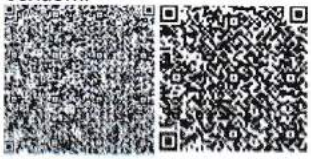
- площадь участка - 2,5092 га;
- площадь проектируемой территории в пределах условной границы - 0,0526га;
- площадь застройки, в том числе: - 243,86 м^2;
Спортзал (существующее) - 186,9 м^2;
Пристройка(строительство) - 56,96 м^2;
- этажность - 1/1 этаж;
- вместимость - 392 мест;
- общая площадь, в том числе: - 195,0 м^2;
Спортзал (существующее) - 153,2 м^2;
Пристройка(строительство) - 41,87м^2;
Строительный объем, в том числе: -1236,0 м^3;
Спортзал (существующее) -1048,0
Пристройка(строительство) -188,0 м^3;
- общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019 года, прогнозных ценах 2020 года, в том числе: - 20,481 млн.тенге;
СМР -16,610 млн.тенге;
оборудование - 0,050 млн.тенге;
прочие затраты - 3,821 млн.тенге;
- продолжительность строительства - 6 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Алгинский районный отдел образования», в соответствии с условиями договора №0096 от 25.12.2019 года.

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

4. До начала производства работ рабочий проект подлежит представлению для утверждения в установленном порядке не позднее 15 календарных дней со дня выдачи экспертизы.

5. При строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.



9. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Ақтөбе облысы, Алға ауданы, Маржанбұлақ ауылы, Құнанбаев көшесі, 71 «А» участкесінде орналасқан «Ғимаратқа қосымша құрылыс салумен күрделі жөндеу (спортзал №2 Литер Б) жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Учаскенің ауданы	-2,5092 га
Шартты шекара шегіндегі жобаланатын аумақтың ауданы	-0,0526 га;
Құрылыс алаңы, оның ішінде:	-243,86 м²;
Спортзал (қолданыстағы)	-186,9 м²;
Қосымша құрылыс(құрылыс)	-56,96 м²;
Қабаттылығы	-1/1 қабат;
Сыйымдылығы	-392 орындық;
Жалпы алаңы, оның ішінде:	-195,8 м²;
Спортзал (қолданыстағы)	-153,2 м²;
Қосымша құрылыс(құрылыс)	-41,87 м²;
Құрылыс көлемі, оның ішінде:	-1236,0 м³;
Спортзал (қолданыстағы)	-1048,0 м³;
Қосымша құрылыс(құрылыс)	-188,0 м³;
2019 жылғы ағымдағы бағаларда құрылыстың жалпы сметалық құны, 2020 жылғы болжамды бағаларда, оның ішінде:	-20,481 млн.теңге;
ҚМЖ	-16,610 млн.теңге;
жабдықтар	-0,050 млн.теңге;
Басқа шығындар	-3,821 млн.теңге;
Құрылыстың ұзақтығы	-6 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы тапсырысшының бекітілген жобалау үшін берілген бастапқы материалдарын (мәліметтер) есепке ала отырып, 25.12.2019 жылғы EKZ-0096 келісім шарт шарттарына сәйкес ««Алға аудандық білім бөлімі» ММ кепілдігімен орындалды.

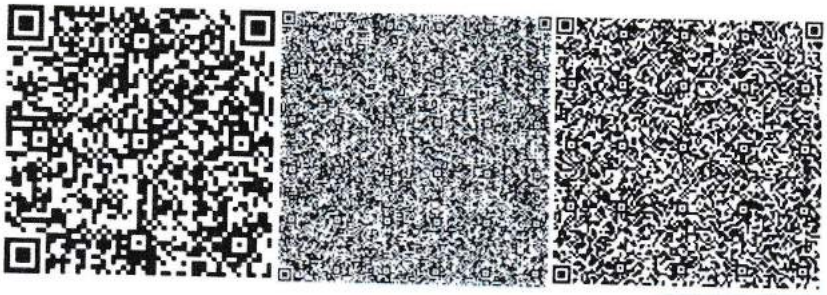
3. Жоба бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмысына берілген кезде оның сараптаманың осы қорытындысымен сәйкестілігі тексерілуі тиіс.

4. Жұмыстың басталуына дейін жоба бекітілген тәртіппен сараптама тағайындалған күннен бастап 15 күнтізбелік күннен кешіктірілмей бекітуге ұсынылады.

5. Тапсырыс беруші құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

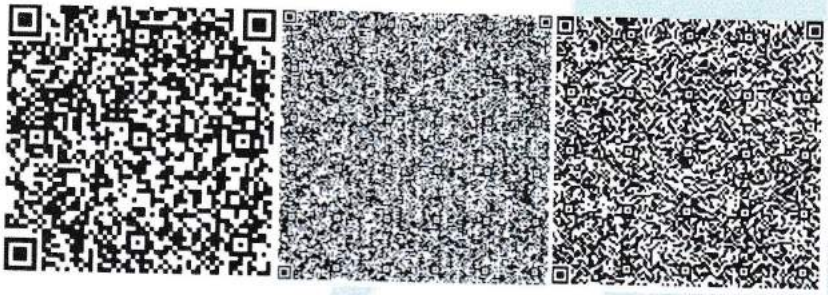
Астафурова Е.В.

Директор



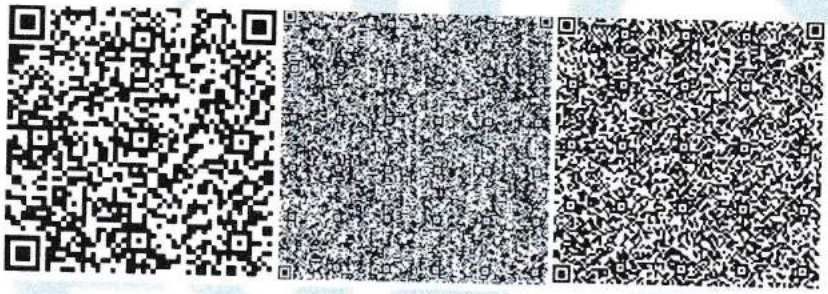
БЕРДИМАГАМБЕТОВА К.С.

Эксперт



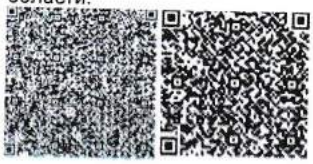
Кукиев А.М.

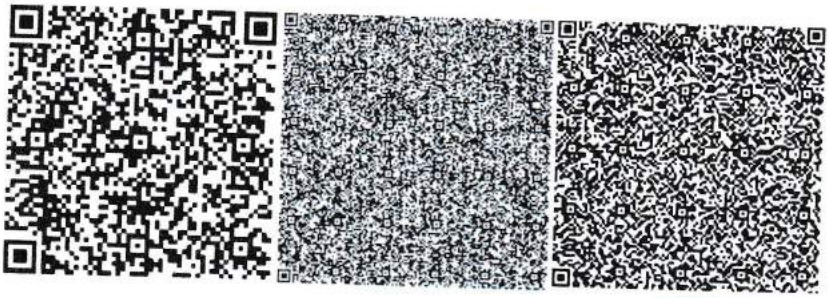
Эксперт



Кырымкереева А.Ж.

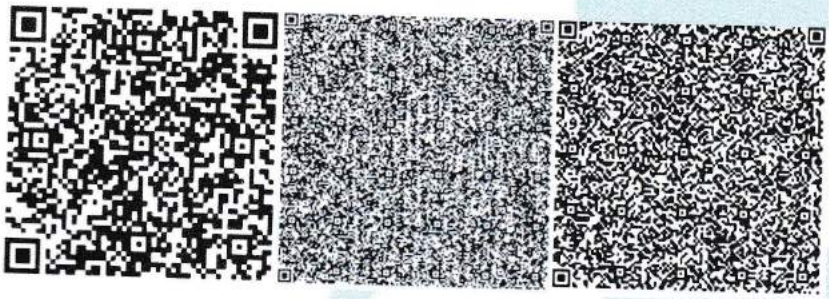
Эксперт





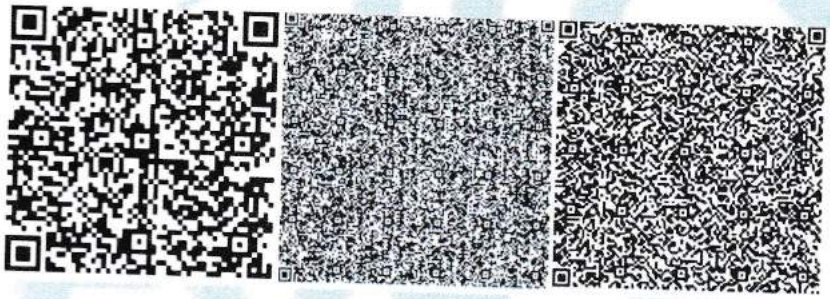
Попова Л.И.

Эксперт



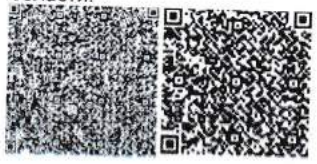
Алматаев С.У.

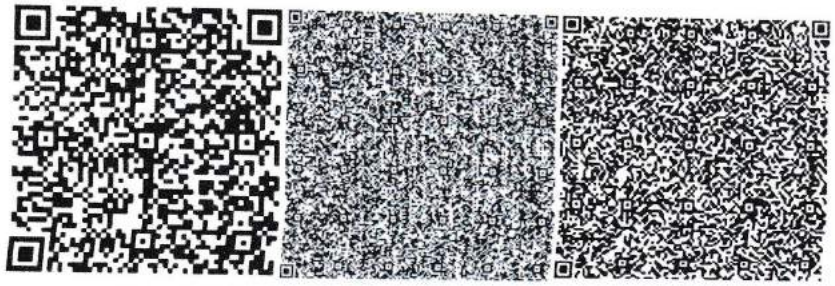
Эксперт



Тулегенов Е.Б.

Эксперт





Номер: KZ88VDD00137892

Акимат Актюбинской области

Государственное Учреждение «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Актюбинской области»

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Алгинский районный отдел образования" 030200, Республика Казахстан, Актюбинская область, Алгинский район, Алгинская г.а., г.Алга, улица СЕЙФУЛЛИНА С, дом № 13

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 131040020012

Наименование производственного объекта: "Капитальный ремонт здания (спортзал 2, Литер Б) со строительством пристройки по адресу: ул.Кунанбаева, уч.71А, с. Маржанбулак, Алгинского района, Актюбинской области"

Местонахождение производственного объекта:

Актюбинская область, Алгинский район, Маржанбулакский с.о., с.Маржанбулак Кунанбаева, уч.71А

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обоснованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.

Примечание:

* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.

Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.

Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Руководитель управления Аққұл Нұржан Байдаулетұлы

(подпись) Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

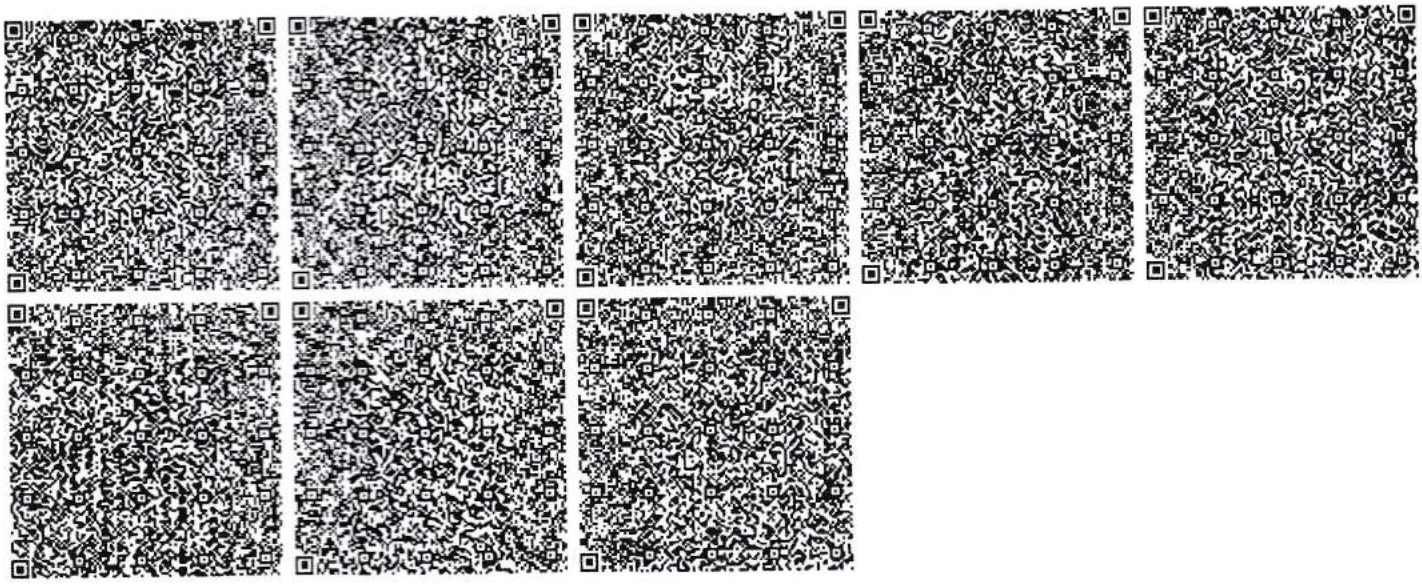
Место выдачи: г.Актобе **Дата выдачи:** 30.01.2020 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0,079051393	0,066284214
Капитальный ремонт здания спортзал со строительством пристройки	0,079051393	0,066284214
в т.ч. по ингредиентам:		
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,00003364	0,000149111
Метилбензол	0,01722	0,0002364
Пропан-2-он	0,00722	0,0001306
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,00000917	0,00000231
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,000002083	0,000000633
Железо (II, III) оксиды	0,000291	0,00129212
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,00265439	0,01758498
Бутилацетат	0,00654	0,0002475
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,00231	0,00374
Азота (IV) диоксид	0,00000417	0,00000105
Уайт-спирит	0,0278	0,0200448
Углерод оксид	0,00003694	0,00000931
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,01493	0,0228454
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Содержание территории в соответствии с природоохранными и санитарно-гигиеническим требованиям
2. В процессе деятельности требования, установленные в Экологическом Кодексе РК
3. Вести учет образования отходов, их временное хранения и вывоз через специализированные предприятия
4. Принимать меры по сокращению объемов образования отходов
5. Представлять отчет по условиям природопользования в ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования по Актюбинской области». Срок исполнения: ежеквартально до 10 числа месяца следующего за отчетным кварталом.
6. Предоставлять отчет по фактическим эмиссиям в окружающую среду в ГУ «Департамент экологии по Актюбинской области». Срок исполнения: ежеквартально не позднее 10 рабочих дней следующего за отчетным кварталом.
7. Представлять отчет по программе производственного экологического контроля в ГУ «Департамент экологии по Актюбинской области». Срок исполнения: ежеквартально не позднее 10 рабочих дней следующего за отчетным кварталом.