«Атырау облысы Индер ауданы Индербор кентіндегі "Көктем қазақ орта мектебі" КММ – не спорт алаңының құрылысы» орналасқан жері бойынша: Қазақстан Республикасы, Атырау облысы, Индер ауданы жұмыс жобасы бойынша

17.03.2020 ж. № НП-0056/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Индер аудандық құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«STROYCONSALTING» ЖШС

Нұр-Султан қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Атырау облысы Индер ауданы Индербор кентіндегі "Көктем қазақ орта мектебі" КММ – не спорт алаңының құрылысы» орналасқан жері бойынша: Қазақстан Республикасы, Атырау облысы, Индер ауданы жұмыс жобасы бойынша осы жинақтау қорытындысы «Норматив Плюс» ЖШС берілді.

«Норматив Плюс» ЖШС рұқсатынсыз осы жинақтау қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
№ НП-0056/20 от 17.03.2020 г.

по рабочему проекту
«Строительство спортивной площадки для КГУ "Казахская средняя школа Коктем" в п.Индербор Индерского района Атырауской области» по месту расположения: Республика Казахстан, Атырауская область, Индерский район

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства Индерского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «STROYCONSALTING»

г. Нур-Султан

ПРЕДИСЛОВИЕ

**Данное сводное заключение по рабочему проекту:
«Строительство спортивной площадки для КГУ "Казахская средняя школа Коктем" в п.Индербор Индерского района Атырауской области» по месту расположения: Республика Казахстан, Атырауская область, Индерский район выдано ТОО «Норматив Плюс».**

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство спортивной площадки для КГУ "Казахская средняя школа Коктем" в п.Индербор Индерского района Атырауской области» по месту расположения: Республика Казахстан, Атырауская область, Индерский район.

Год разработки рабочего проекта – 2019г.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №104, от 13 ноября 2019г., заключенным с ГУ «Отдел строительства Индерского района», на основании заявления заказчика о проведении комплексной вневедомственной экспертизы №05-06-01-12/11, от 06 января 2020г.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства Индерского района».

3.ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «STROYCONSALTING» (государственная лицензия №15014654, от 06 августа 2015г., выдана ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Западно-Казахстанской области». Акимат Западно-Казахстанской области, проектная деятельность, III категория, приложение к лицензии от 06 августа 2015г.).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 05 мая 2019г., утвержденное заказчиком;

архитектурно-планировочное задание №4, от 08 января 2020г., утвержденное руководителем «Индерского районного отдела земельных отношений, архитектуры и градостроительства»;

акт на право постоянного землепользования №482, от 06 ноября 2015г (кадастровый номер земельного участка 04-060-001-077; площадь земельного участка 2,3064га, для здания школы;

акт обследования от 28 февраля 2020г., утвержденный Директором казахской школы Коктем;

дефектный акт от 12 февраля 2020г., утвержденный заказчиком;

решение акима поселка Индербор Атырауской области №9, от 22 января 2004г., о выделении земли казахской средней школе "Коктем";

техническое задание от 24 июля 2019г., утвержденное заказчиком;

Письма:

письмо заказчика №05-06-01-12/11, от 06 января 2020г, о проведении комплексной вневедомственной экспертизы, о финансировании и о сроках начала строительства;

письмо заказчика №34, от 12 марта 2020г., об ошибке в топографической съемке;

письмо заказчика №05-06-01-12/129, от 02 марта 2020г., об отсутствии воздушных линии на территории спортивной площадки;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Согласование рабочего проекта с заказчиком;

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Раздел ПЗ - Пояснительная записка;
Том 2. Раздел ГП - Генеральный план;
Том 3. Раздел АС – Архитектурно-строительная часть;
Том 4 Раздел ЭН - Наружное электроосвещение;
Том 5. Раздел ВН - Видеонаблюдение;
Том 6. Раздел СД - Сметная документация;
Том 7. Раздел ПП - Паспорт проекта;
Том 8. Раздел ПОС - Проект организации строительства;
Книга 1. ОВОС. Оценка воздействия на окружающую среду.
"Сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования";
"Сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования";
отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «STROYCONSALTING» в 2019г. (государственная лицензия №15012371, от 01 июля 2015г., изыскательская деятельность);
отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный ТОО «STROYCONSALTING» в 2019г. (государственная лицензия №15012371, от 01 июля 2015г., изыскательская деятельность);

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью данного рабочего проекта является строительство спортивных площадок для КГУ «Казахская средняя школа Коктем» в п.Индербор для обеспечения комфортных и безопасных условий среды обучения и повышения уровня образования учащихся, укрепление их духовного и физического здоровья.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок расположен в п.Индербор, юго - западной части поселка Индерского района.

В геоморфологическом отношении территория приурочена к поверхности левой надпойменной террасы р. Урал, представляющей собой слабоволнистую равнину с общим уклоном в сторону Каспийского моря

Территория расположена в зоне полупустынь, климат резко континенальный, с жарким, засушливым летом и холодной, ясной зимой.

Природно-климатические условия участка строительства:

климатический подрайон - IVг;
нормативный вес снегового покрова - 50кгс/м^2;
нормативный скоростной напор ветра - 46кгс/м^2;

расчетная зимняя температура наружного
воздуха холодной пятидневки (СП РК 2.04-01-2017):
обеспеченностью 0,92 - минус 30°С;
обеспеченностью 0,98 - минус 33°С;
нормативная глубина промерзания грунтов для - 1,22м;
максимальная глубина проникновения нулевой изотермы - 1,50м;
сейсмичность - не сейсмичный.

Изучаемая территория расположена в зоне полупустынь, климат резко континентальный, с жарким, засушливым летом и холодной, ясной зимой. Среднемесячная температура января - минус 10,40, июля - плюс 24,90. Ветры с апреля по октябрь преимущественно западные и северо-западные, зимой преобладают восточные и северо-восточные. Среднегодовая скорость ветра - 4,6 м/сек. Осенью и зимой наблюдаются штормовые ветры со скоростью до 15 м/сек. Нормативная глубина промерзания грунтов рассчитана согласно СНиП РК 5.01.01-2002 и составляет 122 см, максимальная глубина проникновения нулевой изотермы -150 см.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Геологическое строение участка работ на глубину до 8,0м представлено аллювиально-дельтовыми глинами Новокаспийского (QIVnk) и Хвалынского (QIIIhv) ярусов четвертичного возраста. Грунтовые воды на период изысканий (март 2017г.) вскрыты на глубине 0,7-0,8м от естественной поверхности земли. Водовмещающими породами являются линзы и прослои супесей в глинах. Минимальный уровень устанавливается в декабре-марте месяцах, максимальный - в мае-июле.

Минерализация грунтовых вод 16,188г/л, что позволяет отнести их к сильносолёным. По химическому составу воды хлоридно-натриевые. Степень агрессивного воздействия грунтовых вод согласно СНиП РК 2.01-19-2004 для сооружений при марке бетонов по водонепроницаемости W4, W6, W8 следующая:

- по содержанию бикарбонатной щёлочности (HCO3-) - неагрессивная;
- по водородному показателю pH – неагрессивная;
- по содержанию магнезиальных солей в пересчёте на ион Mg2+(583мг/л) для всех марок бетонов - неагрессивная;
- по содержанию сульфатов (2205мг/л) к портландцементам (по ГОСТ 10178-85) для всех марок бетонов - сильноагрессивная;
- по содержанию хлоридов в пересчёте на Cl- (7810мг/л) - слабоагрессивная к арматуре железобетонных конструкций при постоянном погружении, и сильноагрессивная - при периодическом смачивании.

Основным источником питания грунтовых вод являются атмосферные осадки и утечки из подземных коммуникаций. При естественном режиме питания максимально возможное сезонное колебание уровня грунтовых вод до 0,5м.

По инженерно-геологическим признакам и физико-механическим характеристикам в пределах исследуемой площадки выделяется 2 инженерно-геологических элемента (ИГЭ).

ИГЭ 1 (QIV). Насыпной грунт, глинистый, с включением строительного и бытового мусора до 10 %. Мощность слоя 0,2-0,4м.

ИГЭ 2 (QIVnk-IIIhv). Глина тёмно-серая до пестроцветной, тугопластичная, с обломками ракуши, с пятнами ожелезнений, с прослойками супеси мощностью до 0,5-5,0см, с глубины 6,0м до 10,0см. Мощность слоя 7,0-7,3м.

Физико-механические характеристики:

- влажность на границе текучести 0,36;
- влажность на границе раскатывания 0,16;
- число пластичности 0,21;
- природная влажность 0,22;
- показатель текучести 0,30;
- степень влажности 0,89;
- коэффициент пористости 0,69;
- плотность грунта 1,99т/м^3;
- плотность сухого грунта 1,63т/м^3;
- плотность частиц грунта 2,74т/м^3;
- модуль деформации 3,3МПа;
- удельное сцепление 48кПа;
- угол внутреннего трения 14 0.

Расчётные значения при доверительной вероятности 0,85 и 0,95:

- плотности грунта 1,97 и 1,95т/м^3;
- удельного сцепления 43 и 38кПа;
- угла внутреннего трения 11 и 90.

Грунты непросадочные и ненабухающие. Грунты до глубины 1,0м незасоленные, содержание легкорастворимых солей до 1,675%, содержание гипса 0,613%. Коррозионная активность грунтов в интервале 0,0-2,0м:

- к углеродистой стали, в зависимости от плотности поляризующего тока, - высокая (плотность поляризующего тока - 0,73А/м^2);
- к алюминиевым оболочкам кабелей – высокая (содержание Cl-=0,026%, Fe3+=0,0042%);
- к свинцовым оболочкам кабелей - высокая (содержание гумуса 0,079%, pH=7,93).

Степень агрессивного воздействия грунтов выше уровня грунтовых вод (СНипРК 2.01.19-2004 табл.4) на бетонные и железобетонные конструкции при марке бетонов по водонепроницаемости W4, W6, W8 следующая:

- по содержанию хлоридов (3142мг/кг) для всех марок бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе (по ГОСТ 10178-85) и сульфатостойких цементах (по ГОСТ 22266-85) - среднеагрессивная;
- по содержанию сульфатов (11330мг/кг) к сульфатостойким цементам (по ГОСТ 22266-85) для всех марок бетонов - слабоагрессивная.

При проектировании и строительстве необходимо предусмотреть мероприятия по защите подземных сооружений от коррозии и разрушения.

Грунтовые воды залегают на глубине 0,7-0,8м. Воды относятся к сильносолёным, по содержанию сульфатов к портландцементам (по ГОСТ 10178-85) для бетонов марки W4, W6, W8 - сильноагрессивные (SO42-=2205мг/л). В геологическом строении принимают участие четвертичные глины. Нормативные и расчётные характеристики грунтов, рассчитанные согласно ГОСТ 20522-96. Рекомендуемый коэффициент «mк» к компрессионным модулям по выделенным элементам: ИГЭ 2 (глина) - 3,0. Суммарное содержание солей в грунтах до 2,288%, т.е. грунты незасоленные. Грунты до глубины 1,0м по содержанию сульфатов к сульфатостойким цементам для бетонов марки W4, W6, W8 - слабоагрессивные; по содержанию хлоридов для бетонов марки W4, W6, W8 - среднеагрессивные (SO42-=11330, Cl-=3142мг/кг). Нормативная глубина промерзания грунтов - 122см, максимальная глубина проникновения нулевой изотермы - 150см.

6.2. Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Участок проектирования спортивных площадок, расположен на территории средней казахской школы Коктем, расположенной в юго-западной части п. Индербор, Индерского района, Атырауской области.

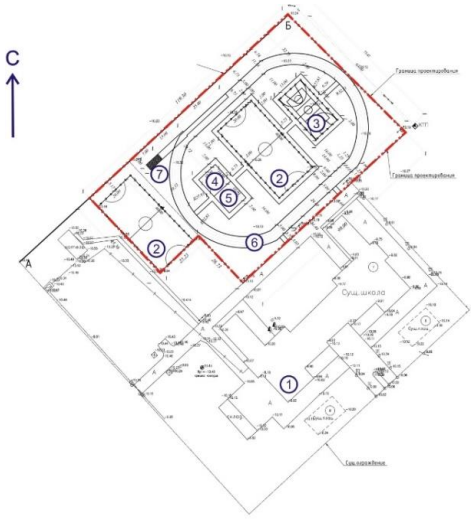
Генеральный план выполнен на основании задания на проектирование и инженерно-геодезических изысканий, выполненных ТОО "STROYCONSALTING" в 2019 году. Система координат – местная, система высот – Балтийская.

Проектом предусмотрен демонтаж покрытия и ограждения существующей площадки для мини-футбола, а также строительство двух площадок для мини-футбола, комбинированной площадки для баскетбола и волейбола, площадки для воркаута, площадки для уличных тренажеров, беговой дорожки L=250,0м, ямы для прыжков в длину и пешеходных дорожек, соединяющих проектируемые площадки.

Площадки для мини-футбола, а также комбинированная площадка для баскетбола и волейбола ограждаются по периметру металлическим сетчатым ограждением, высотой 4,0м.

Рисунок 1 – Ситуационная схема

Покрытие тротуаров и дорожек из бетонных тротуарных плит по ГОСТ 17608-2017. Покрытие мини-футбольной площадки из искусственного газона. Покрытие комбинированной площадки для баскетбола и волейбола, площадок для воркаута, площадки для уличных тренажеров и беговой дорожки – тартановое покрытие по бетонному основанию. Все площадки обрамляются бортовым камнем бортовым камнем БР 100.20.8 по ГОСТ 6665-91.



1. Здание школы; 2. Площадка для мини-футбола (2 шт.); 3. Комбинированная площадка для баскетбола и волейбола;4. Площадка для воркаута; 5. Площадка для уличных тренажеров; 6. Беговая дорожка L=250,0м; 7. Яма для прыжков в длину;

Рисунок 2 – Схема генплана

Проектом предусмотрено устройство малых архитектурных форм общего назначения: скамьи, урны. Спортивные площадки оборудованы соответствующим спортивным и игровым оборудованием, уличными тренажерами.

Озеленение заключается в посадке деревьев и кустарников, устройстве газонов из многолетних трав.

Организация рельефа представлена в увязке с прилегающими отметками окружающей территории. Отвод поверхностных ливневых и талых вод осуществляется по уклону, с территории благоустраиваемой площадки на прилегающие территории в пониженные места рельефа.

Привязка площадок и элементов благоустройства выполнена от существующего ограждения и от существующего здания школы.

Основные технико-экономические показатели по генплану

Таблица 1

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь участка школы, в том числе:	га	2,3064
2	Площадь участка проектирования	га	0,817
3	Площадь застройки	м²	2 423,46

4	Площадь существующего покрытия	м²	2 894,55
5	Площадь проектируемого покрытия	м²	4 031,57
6	Площадь существующего озеленения	м²	3 657,35
7	Площадь проектируемого озеленения	м²	3 511,3
8	Площадь естественного покрытия территории школы	м²	5 918,64
9	Площадь естественного покрытия участка проектирования	м²	627,13

6.2.2 Технологические решения

Данный раздел проектом не предусмотрен

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Ограждение спортивных площадок

Ограждение принято из металлических сетчатых и решетчатых панелей по металлическим столбам, высотой 4,0м.

Конструкции и материалы приняты следующие:

фундаменты - монолитные бетонные, из бетона класса по прочности В15, на сульфатостойком цементе;

ворота и ограждения - стойки: металлические, из трубы диметром 114х6 по ГОСТ 8732-78;

рамы - металлические, из уголков 50х5 по ГОСТ 8509-93;

стенка - металлическая, из квадратной сетки из арматуры диаметром 12 по ГОСТ 34028-2016 и из сетки оцинкованной с покрытием ПВХ по ГОСТ 5336-80.

Мероприятия по защите конструкции от коррозии предусмотрены в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013.

Железобетонные и бетонные элементы, соприкасающиеся с грунтом, выполнены на сульфатостойком портландцементе с гидроизоляцией поверхностей окраска горячим битумом в 2 два слоя.

Открытые поверхности стальных и соединительных изделий очищаются от пыли, грязи и окалины с последующим нанесением двумя слоями пентафталевого лака ПФ-170 либо эмали ПФ-133 по грунтовке ГФ-021 общей толщиной не менее 55мкм.

Все деревянные изделия и конструкции антисептируются и пропитываются антипиреновым составом.

6.2.4 Конструктивные решения

Данный раздел проектом не предусмотрен

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Водопровод и канализация

Данный раздел проектом не предусмотрен

Отопление и вентиляция

Данный раздел проектом не предусмотрен

Газоснабжение

Данный раздел проектом не предусмотрен

Электротехнические решения

Наружное электроосвещение

Раздел наружное электроосвещение рабочего проекта «Строительство спортивных площадок для средней казахской школы Коктем в пос.Индербор Индерского района» выполнен на основании задания на проектирование от 05.05.2020г. утвержденного заказчиком и технических условий за №99 от 06.03.2020г. выданных КГУ «Казахская средняя школа «Коктем» Индерского районного отдела образования, физической культуры и спорта».

Наружное электроосвещение запроектировано в соответствии с нормами проектирования открытых спортивных сооружений (СП РК 3.02-119-2014). Средняя нормируемая освещенность спортивных площадок 50лк.

Электроосвещение выполнено светодиодными прожекторами LI-T400-100 (100Вт). Прожекторы LI-T400-100 установлены на кронштейны КИШ 48.1,5-0,8.20-2, кронштейны установлены на насадки НВ-2-60/48+2. Опоры металлические фланцевые конические граненые высотой 10 метров марки СТВ-10 горячего оцинкования с толщиной стенки 4мм. Для зарядки прожектора предусмотрен провод медный с двойной изоляцией марки ПВС-3х1,5мм².

Для отключения прожектора при неисправности, на каждой опоре в цоколе установлен автоматический выключатель на 6А.

Электроснабжение опор освещения спортивных площадок выполнен от ящика управления освещением ЯУО 9601 подключенного к РУ-0,4кВ существующей КТП. Ящик управления освещением ЯУО 9601 установлен на стене КТП.

Для подключения опор освещения проектом предусмотрена прокладка силового алюминиевого кабеля марки АВБбШв-1кВ сеч. Л2-5х10мм². Л1, Л3-5х6мм².

Кабель выбран по длительно допустимому току и проверен на допустимую потерю напряжения. Защитные аппараты проверены на отключение участка линий электроосвещения при однофазном коротком замыкании. Прожекторы распределены равномерно с соблюдением чередования фаз. Управление освещением выполнено от программатора и фотовыключателя.

Глубина заложения кабеля от планировочной отметки земли - 0,7м, при пересечении с беговой дорожкой с другими подземными инженерными коммуникациями кабель проложен в п/э трубе ∅63мм.

Заземление опор освещения и прожекторов выполнено присоединением к нулевому защитному проводнику и контуру заземления.

Основные показатели

Таблица 2

Наименование	Ед.изм	Числовые	Примеча

		значения	ние
Напряжение питания сети	В	380/220	
Установленная мощность уличного освещения	кВт	3,8	
Категория электроснабжения		III	
Максимальная потеря напряжения в линии	%	3,95	

Видеонаблюдение

Раздел видеонаблюдения рабочего проекта «Строительство спортивных площадок для средней казахской школы Коктем в пос. Индербор Индерского района» выполнен на основании задания на проектирование от 05.05.2020г. утвержденного заказчиком.

Система видеонаблюдения выполнена для повышения уровня безопасности на территории школы.

Предусмотренная система обеспечивает:

- круглосуточную бесперебойную работу;
- протоколирование в памяти всех событий, происходящих в системе;
- ведение электронного архива записи изображения;
- прием и обработку сигналов, поступающих от видеокамер.

Система видеонаблюдения выполнена на оборудовании фирмы Dahua.

Видеокамеры установлены на высоте 4 метра на опорах освещения и специальной стойке для контроля за дворовой территорией. Видеокамеры имеют широкий угол обзора (не менее 90°), высокое разрешение 2Мп, объектив 2,8мм, широкий температурный диапазон.

Запись и просмотр изображения видеокамер осуществляется в помещении поста охраны. Хранение и обработка видеосигнала предусмотрена на базе видеорегистратора. Проектом предусмотрен 16-и канальный видеорегистратор с возможностью подключения жесткого диска на 6Тб.

Электропитание оборудования поста мониторинга осуществляется от сети 220В здания школы. Обеспечено резервирование по цепям питания на срок не менее 1-го часа. Электропитание видеокамер осуществляется от резервного источника бесперебойного питания с аккумуляторной батареей, также установленного в помещении охраны. Кабельная разводка выполнена с помощью комбинированных кабелей типа КВК (коаксиальный кабель, совмещенный с электрическим).

Кабели видеонаблюдения по территории школы проложены в земляной траншее в ПНД трубе.

Защитное заземление и зануление выполнены путем присоединения корпусов приборов к общему контуру заземления.

Основные показатели

Таблица 3

Наименование	Ед.изм	Кол-во	Примечание
Количество видеокамер	шт	5	

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

При строительстве и дальнейшей эксплуатации объекта предусмотрено соблюдать инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций, которые регламентируется Законом РК «О гражданской защите».

Проектные решения по сооружениям соответствуют техническому регламенту «Требования к безопасности зданий и сооружений, строительных материалов и изделий», утвержденному постановлением правительства РК от 17 ноября 2010 года №1202, и «Правилам пожарной безопасности», утвержденным постановлением Правительства РК №1077 от 9 октября 2014 года.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Материалы ОВОС разработаны: ТОО «Научно-производственный центр «ЭКО БАСТАУ»

Заказчик материалов проекта: ГУ «Отдел строительства Индерского района»

Материалы рассмотрены: ТОО «Норматив Плюс» (аттестат эксперта Аубакирова А.М. осуществляющий экспертные работы и инжиниринговые услуги в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности №KZ81VJE00047821 от 03.07.2019 г.)

На рассмотрение экологической экспертизы представлены:

- Проект ОВОС;
- Рабочий проект.

Общие сведения

Рабочий проект «Строительство спортивных площадок для средней казахской школы Коктем в пос.Индербор Индерского района» выполнен согласно задания на проектирование и дефектной ведомости.

Заказчик и инициатор проекта – ГУ «Отдел строительства Индерского района».

Проектная организация – «STROYCONSALTING».

Проектом предусмотрено благоустройство спортивной площадки на территории школы. Размеры спортивной зоны приняты исходя из размеров свободной территории на участке школы. Проектируемая спортивная площадка включает в себя следующие компоненты:

- Площадка для мини-футбола (поз.1);
- Площадка, комбинированная для баскетбола и волейбола(поз.2);
- Площадка для воркаута (поз.3);
- Уличные тренажеры(поз.4);
- Беговая дорожка L=250.0м (поз.5)
- Яма для прыжков в длину (поз.6).

Площадка для футбола (поз.1)

Поле для футбола имеет прямоугольную форму, размеры 20х40 метров. Требование к разметке:

- ширина линий разметки 8см;
- боковые и центральные линии;
- круг по центру радиусом в 3м, нанесенный белым цветом;
- области по боковым линиям для замены игроков; Размеры ворот:
- высота 2м;
- расстояние от штанги к штанге 3м;
- ширина стойки 8см. Проектом предусмотрено:
- нанесение разметки;
- благоустройство зон безопасности;
- благоустройство зоны для установки трибун;
- устройство ограждения выстой 3 метра по периметру площадки.

Площадка, комбинированная для баскетбола и волейбола (поз. 2)

Игровая площадка для баскетбола представляет собой плоскую прямоугольную твердую поверхность без каких-либо препятствий. Размеры игрового поля 28,0х16,0м. Зоны безопасности 2,0 метра по периметру игрового поля.

Все линии должны быть нанесены краской одного цвета (желательного белого), иметь ширину 5см и быть отчетливо видимыми. Игровая площадка должна быть ограничена двумя лицевыми (по коротким сторонам площадки) и двумя боковыми (по длинным сторонам площадки) линиями. Эти линии не являются частью площадки. Двумя параллельными линиями, начинающимся с лицевой линии на расстоянии 6.25м от точки на площадке, полученной на пересечении с ней перпендикуляра, опущенного из центра корзины соперника. Расстояние от этой точки до внутреннего края середины лицевой линии равно 1.575м. Полукругом радиусом 6.25м до внешнего края его линии с центром в той же точке, что указана выше, до соединения с параллельными линиями.

Щиты должны быть выкрашены в белый цвет. Лицевая поверхность щитов должна быть гладкой. Размеры щитов должны быть: 1,80м по горизонтали и 1,05м по вертикали. Все линии на щите должны быть нанесены следующим образом:

- белым цветом, если щит прозрачный;
- черным цветом во всех других случаях;
- 5 см шириной.

Корзины состоят из колец и сеток.

Игровая площадка для волейбола имеет размеры 24,8х16,6 метров. Размеры игрового поля 18,0 х 9,0 метров, зоны безопасности 2,5-3,0 метра.

К оборудованию волейбольной площадки относятся два круглых деревянных столба-стойки диаметром 12см и высотой 3,8м. Волейбольные стойки заделывают в грунт на глубину 1,2 м, предварительно осмолив, чтобы подземная часть древесины не сгнила. Зарывая их в землю, нужно тщательно утрамбовать засыпочный материал (камни, щебень), так как иначе они не выдержат тугой натяжки сетки.

По периметру площадки предусмотрено ограждение высотой 3 метра.

Площадка для воркаута (поз.3)

На площадке предусмотрена установка следующих снарядов:

Комплекс спортивный см.на листе 10 (ген.плана)

Уличные тренажеры(поз.4)

На площадке предусмотрена установка следующих снарядов:
- тренажер Лыжи двойные (Габариты: 1670х775х1570мм);
- тренажер Брусья (Габариты: 970х460х1800мм);
- тренажер для спины наклонный (Габариты: 970х665х860мм);
- тренажер Скамья для пресса (Габариты: 1185х700х1100мм);
- тренажер Шаговый (Габариты: 1104х800х1465мм);
- тренажер Маятниковый (Габариты: 890х855х1660мм);
- тренажер Жим ногами (Габариты: 1185х700х1100мм);
- тренажер Жим от Груди (Габариты: 1150х330х1920мм);
- тренажер Верхняя тяга (Габариты: 1150х330х1920мм).

Беговая дорожка L=250.0 м (поз.5)

Длина круговой беговой дорожки 250 метров. Длина прямой беговой дорожки 95,8 метров. Ширина круговой/прямой дорожки 63 метров, 4 полосы по 1,3 метров. Покрытие дорожки - тартановые.

Яма для прыжков в длину (поз.6)

Сектор для прыжков в длину располагается по длине спортивной площадки. Имеет дорожку для разбега длиной 15м (в том числе для тройного прыжка) с боковыми безопасными зонами по 1,5м. Яма (3х7м) заполнена мелким песком, чистым, слегка увлажненным (15%) до краев ямы. Передний край - вровень с дорожкой. За ямой должно быть безопасное расстояние до 3м, свободное от каких-либо предметов, а с боков от ямы - до 1,5м. Песок в яме разравнивается специальным приспособлением после каждого прыжка, чтобы предупредить травмы стопы.

Технико-экономические показатели ГП

1. Граница проектируемых работ - 0,7104га;
2. Площадь участка для площадки - 0,1312га;
3. Площадь озеленения - 2064м²;
4. Коэффициент (степень) озеленения - 29%;
5. Площадь покрытия - 4062,6м²
6. Протяженность ограждения площадки – 194,0м;
7. Длина беговая дорожка-250,0м.

В озеленении использованы следующие виды посадок: рядовая посадка лиственных пород деревьев, рядовая посадка из кустарника - живая изгородь, групповая посадка кустарника и газон. При проектировании озеленения обеспечены минимальные расстояния посадок деревьев и кустарников зданий и сооружений, инженерных сетей.

Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта, 2015 года приказом № 237 для данного проекта СЗЗ не устанавливается, объект является не классифицируемый.

Согласно пункту 1.1 статья 40 Экологический кодекса РК все виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории.

Оценка воздействия на атмосферный воздух

На этапе строительства объекта основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух будут являться:

Источниками выбросов при строительстве являются:

Источник №6001 – Выемка грунта. Загрязняющим веществом, выбрасываемым в атмосферный воздух, является пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.

Источник №6002 – Насыпь грунта. Загрязняющим веществом, выбрасываемым в атмосферный воздух, является пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.

Источник №6003 – Разгрузка инертных материалов (щебень, песок, ПГС, сухая смесь, известь, цемент). При разгрузке инертных материалов в атмосферу будут выбрасываться следующие загрязняющие вещества: пыль неорганическая и кальции оксид.

Источник №6004 –Покрасочные работы. При покраске в атмосферный воздух выбрасываются: ксилол, уайт-спирит, ацетон,бутилацетат, толуол.

Источник №6005 - Гидроизоляция. При проведении работ по гидроизоляции в атмосферу выделяются: углеводороды предельные С12-19.

Источник №6006 – Сварочные работы. При проведении сварочных работ в атмосферу выделяются: марганец и его соединения, железа оксид.

Источник №6007 – Медницкие работы. При сварочных работах будут выбрасываться олово оксид и свинец и его неорганические соединения.

Источник №6008 – Дрель. При работе дрели в атмосферу будут выделяться: взвешенные вещества.

Источник №6009 – Укладка асфальта. При работе в атмосферу выделяется: пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния

Источник № 0001 – Агрегат сварочный. При работе которого в атмосферу выделяются: азота диоксид, азот оксид, сажа, серы диоксид, углерод оксид, проп-2-ен-1-аль, формальдегид, алканы.

Источник № 0002 – Компрессор передвижной. При работе которого в атмосферу выделяются: азота диоксид, азот оксид, сажа, серы диоксид, углерод оксид, проп-2-ен-1-аль, формальдегид, алканы.

Норматив выбросов загрязняющих веществ в период строительства

Таблица 4

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ			год достижения ПДВ
		существующее положение	На период строительство 2020 год	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
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид								
Агрегат сварочный	0001			0,03167	0,02955	0,03167	0,02955	2020
Компрессор передвижной	0002			0,02833	0,0462	0,02833	0,0462	2020
(0304) Азот (II) оксид								
Агрегат сварочный	0001			0,0412	0,0384	0,0412	0,0384	2020
Компрессор передвижной	0002			0,0368	0,06	0,0368	0,06	2020
(0328) Углерод (Сажа)								
Агрегат сварочный	0001			0,00528	0,004925	0,00528	0,004925	2020
Компрессор передвижной	0002			0,00472	0,0077	0,00472	0,0077	2020
(0330) Сера диоксид								
Агрегат сварочный	0001			0,01056	0,00985	0,01056	0,00985	2020
Компрессор передвижной	0002			0,00944	0,0154	0,00944	0,0154	2020
(0337) Углерод оксид								
Агрегат сварочный	0001			0,0264	0,02463	0,0264	0,02463	2020
Компрессор передвижной	0002			0,0236	0,0385	0,0236	0,0385	2020
(1301) Проп-2-ен-1-аль								
Агрегат сварочный	0001			0,001267	0,001182	0,001267	0,001182	2020
Компрессор передвижной	0002			0,001133	0,001848	0,001133	0,001848	2020
(1325) Формальдегид(Метаналь)								
Агрегат сварочный	0001			0,001267	0,001182	0,001267	0,001182	2020
Компрессор передвижной	0002			0,001133	0,001848	0,001133	0,001848	2020
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/								
Агрегат сварочный	0001			0,01267	0,01182	0,01267	0,01182	2020
Компрессор передвижной	0002			0,01133	0,01848	0,01133	0,01848	2020
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды								
Сварочные работы	6006			0,002575	0,000547	0,0002575	0,000547	2020
(0128) Кальций оксид								

Разгрузка инертных материалов	6003			0,03626	0,0000004	0,03626	0,0000004	2020
(0143) Марганец и его соединения								
Сварочные работы	6006			0,000278	0,000059	0,000278	0,000059	2020
(0168) Олово оксид								
Медницкие работы	6007			0,0000018	0,0000002	0,0000018	0,0000002	2020
(0184) Свинец и его неорганические соединения								
Медницкие работы	6007			0,0000027	0,0000003	0,0000027	0,0000003	2020
(0203) Хром /в пересчете на хром (VI) оксид								
Сварочные работы	6006			0,000397	0,0000844	0,000397	0,0000844	2020
(0342) Фтористые газообразные соединения								
Сварочные работы	6006			0,0000003	0,000000059	0,0000003	0,000000059	2020
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые								
Сварочные работы	6006			0,000417	0,0000885	0,000417	0,0000885	2020
(0616) Ксилол (Диметилбензол)								
Покрасочные работы	6004			0,02118	0,003867	0,02118	0,003867	2020
(0621) Толуол (Метилбензол)								
Покрасочные работы	6004			0,0138	0,0625	0,0138	0,0625	2020
(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)								
Покрасочные работы	6004			0,00416	0,01875	0,00416	0,01875	2020
(1061) Этанол (Этиловый спирт)								
Покрасочные работы	6004			0,0027	0,0125	0,0027	0,0125	2020
(1119) 2-Этоксиэтанол (Этилцеллозольв)								
Покрасочные работы	6004			0,0022	0, 01	0,0022	0,01	2020
(1210) Бутилацетат								
Покрасочные работы	6004			0,0027	0,0125	0,0027	0,0125	2020
(1401) Пропан-2-он (Ацетон)								
Покрасочные работы	6004			0,00194	0,00875	0,00194	0,00875	2020
(2752) Уайт-спирит								
Покрасочные работы	6004			0,006872	0,00243	0,006872	0,00243	2020
(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/								
Гидроизоляция	6005			0,0142	0,0005111	0,0142	0,0005111	2020
(2902) Взвешенные вещества								

Дрель	6008			0,00088	0,000024	0,00088	0,000024	2020
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20								
Выемка грунта	6001			0,0038	0,0345	0,0038	0,0345	2020
Насыпь грунта	6002			0,0038	0,01612	0,0038	0,01612	2020
Разгрузка инертных материалов	6003			0,15526	0,6417	0,15526	0,6417	2020
Укладка асфальта	6009			0,0000137	0,000006213	0,0000137	0,000006213	2020
Итого по организованным источникам:				0,2468	0,311515	0,2468	0,311515	
Итого по неорганизованным источникам:				0,2734375	0,824938172	0,2734375	0,824938172	
Всего по предприятию:				0,5202375	1,136453172	0,5202375	1,136453172	

Оценка воздействия на поверхностные водные объекты

Качество питьевой воды будет соответствовать согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденный Приказом Национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209.

При реконструкции объекта для производственных нужд вода используется привозная, организованных для забора воды, по договору.

Источник водоснабжения – привозная вода. Питьевые нужды в период работ будет удовлетворяться привозной бутилированной водой. Расчет воды для хозяйственно-бытовых нужд составляет с учетом нормы потребления 25л/сут или 0,025м^3/сут (СНиП 4.01.02-2009г). Всего в период проведения строительных работ (4 месяцев) будет задействовано 7 человек рабочего персонала, и соответственно за 120 сут. потребление воды составит – 21м^3/период.

Общее потребление питьевой и технической воды составит - 636,07551м^3/период. Техническая вода расходуется на строительные нужды, водоотведения не будет.

Расход хозяйственно-питьевой воды при строительных работах

Таблица 5

Наименование потребителей	Норма расхода, м^3/сут	Коли чество человек	Время работ, сут	Общее потребление, м^3		Водоотведение, м^3	
				м^3/сут	период	сут.	период
Питьевые нужды	0,025	7	120	0,025	21	0,025	21
Техническая вода					615,07551		
ВСЕГО					636,07551		21

Для нужд рабочего персонала предусмотреть надворный сборно-разборный биотуалет, откуда образующиеся сточные воды будут вывозиться спецавтотранспортом на очистные сооружения по договору с подрядными организациями.

Отходы производства и потребления

При строительных работах будут образовываться, следующие виды отходов:

– огарки электродов;
– коммунальные отходы;
– тара из-под краски;
– промасленная ветошь;
– строительный мусор.

Все отходы по мере накопления будут вывозиться специализированными компаниями по договору.

Нормативы размещения отходов производства и потребления

Таблица 6

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
На 2020 г			
Всего:	4,0822646	0	4,0822646
в т.ч. отходов производства	3,9072646	0	3,9072646
в т.ч. отходов потребления	0,175	0	0,175
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы GO060	0,175	0	0,175
Огарки электродов GA090	0,000885	0	0,000885
Строительные отходы	3,90133	0	3,90133
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под краски AD 070	0,0050496	0	0,0050496

Оценка воздействия на растительный и животный мир

Флора Северного Прикаспия сформировалась сравнительно недавно из исторических свит пустынно-степных, лугово-тугайных и галофитных. Высшие растения Северо-Каспийского региона насчитывают 945 видов из 88 семейств и 371 родов.

Наиболее мновидовыми являются маревые, сложноцветные, бобовые и крестоцветные. Выделяются 31 видовая форма жизненно-важных растений, из которых основные – деревья, кустарники, кустарнички, полукустарнички, двухлетние и однолетние травы.

По экоформам флоры развиты ксерофиты, мезофиты, гигрофиты и гидрофиты.

Разнообразия экобиоморф определяет пустынный характер флоры.

Солянковая растительность по всей исследованной территории имеет большое распространеие. Это связано с природными факторами, а также с антропогенным воздействием. Солянки встречаются по равнинам и понижениям на приморских лугово-болотных обсохших, приморских луговых примитивных обсохших, приморско-дерновых, дерново-слоистых солончаковых и солончаковатых почвах различного механического состава. Из числа однолетних солянок наиболее характерны петросимония

трехтычинковая, лебеда татарская, сведа заостренная и высокая, рогач песчаный, солянки натронная, чумная и олиственная. Солянки создают монодоминантные сообщества – сведовые, петросимониевые. Нередко среди солянок развиваются эфемеры (мортук восточный, клоповник пронзенный, дескурайния Софии), формируя солянково-эфемеровые, эфемерово-солянковые и дескурайнеево-солянковые сообщества. Реже с солянками встречаются кустарники (селитрянка Шобера, гребенщик многоцветковый).

Кустарниковая растительность встречается по равнинам и понижениям на лугово-примитивных обсохших, дерновых, дерново-слоистых примитивных солончаковых и солончковатых почвах различного механического состава.

Редкие и исчезающие растения, занесенные в Красную книгу Казахстана, на рассматриваемой территории отсутствуют.

По оценкам зоологов в Атырауском регионе встречаются более 350 видов и подвидов позвоночных животных. Здесь сходятся фауны различных сопредельных территорий, поэтому их представители, обитая бок о бок, придают животному миру смешанный характер. Кроме общераспространенных грызунов, например - суслика, тушканчика, песчанки, зайца и др., водятся хищные звери - волк, корсак, лисица, дикие кошки, ласка, а также копытные - кабан, джейран, сайга; пресмыкающиеся - гадюки, полоз, уж, несколько видов ящериц и амфибий - жабы, лягушки.

Особо разнообразна орнитофауна - в области насчитывается 230 видов птиц (гнездящихся, зимующих, пролетных и случайно залетающих), в том числе редких и исчезающих.

Наиболее многочисленными животными, обитающими на территории региона, являются млекопитающие, птицы.

Для Прикаспийской низменности и Устюрта характерны 27 видов рептилий. Для области характерную группу рептилий составляют 2 вида: такырная круглоголовка, разноцветная ящурка, водяной уж, узорчатый полоз, стрела-змея, щитомордник, степная агама, степная гадюка, прыткая ящерица и др.

Редкие и исчезающие виды фауны.

Геотехнические работы приводят к изменению состава фауны, обеднению ее не только типичными представителями, но и видами, включенными в Красную книгу. Исполнители работ должны знать редкие и малочисленные виды животных, особенно охраняемые, и принимать на местах конкретные решения по их сохранению.

К охраняемым, редким и малочисленным позвоночным животным Прикаспия можно отнести 60 видов, в том числе 32 краснокнижных вида. Среди краснокнижных – 25 видов птиц, 3 – млекопитающих (пегий путорак, европейская норка, хорь-перевязка), 2 – пресмыкающихся (желтобрюхий полоз и четырехполосый полоз) и один вид рыб (каспийский лосось).

Редкие виды требуют особого внимания. Необходимы дальнейшие организационные мероприятия по сохранению местообитаний этих видов и обеспечение их охраны (Диаров, Дризо, 1996). На всех животных и птиц, занесенных в Красную книгу, полностью запрещена охота, для части животных должны проводится специальные мероприятия –

организация заказников, запрещение выжигания и выкашивания тростника, а также запрещение появления человека в местах гнездования.

Вывод

Экологическая экспертиза рассмотрев Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство спортивных площадок для средней казахской школы Коктем в пос.Индербор Индерского района» отмечает, что работа выполнена в соответствии с Экологическим Кодексом Республики Казахстан.

Согласно поданной заявки от 12.03.2020 года получено Разрешение на эмиссии в окружающую среду №KZ94VDD00140888 от 16.03.2020 года.

На основании вышеизложенного проект **СООТВЕТСТВУЕТ.**

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проектом предусмотрено благоустройство спортивной площадки на территории школы. Размеры спортивной зоны приняты исходя из размеров свободной территории на участке школы. Проектируемая спортивная площадка включает в себя следующие компоненты:

- площадка комбинированная для баскетбола и волейбола;
- площадка для воркаута;
- уличные тренажеры;
- беговая дорожка L=125.0м;
- яма для прыжков в длину.

Площадка комбинированная для баскетбола и волейбола

Игровая площадка для баскетбола представляет собой плоскую прямоугольную твердую поверхность без каких-либо препятствий. Размеры игрового поля 24,0х13,0м. Зоны безопасности 2,0 метра по периметру игрового поля. Игровая площадка для волейбола имеет размеры 24,0х13,0 метров. Размеры игрового поля 18,0х9,0 метров, зоны безопасности 2,5-3,0 метра.

К оборудованию волейбольной площадки относятся два круглых деревянных столба-стойки диаметром 12см и высотой 3,8м. Волейбольные стойки заделывают в грунт на глубину 1,2м, предварительно осмолив, чтобы подземная часть древесины не сгнила. Зарывая их в землю, нужно тщательно утрамбовать засыпочный материал (камни, щебень), так как иначе они не выдержат тугой натяжки сетки.

По периметру площадки предусмотрено ограждение высотой 3 метра.

Беговая дорожка L=250.0м

Длина круговой беговой дорожки 250 метров. Длина прямой беговой дорожки 95,8 метров Ширина круговой/прямой дорожки 63 метров, 4 полосы по 1,3 метров. Покрытие дорожки - тартановые.

Яма для прыжков в длину

Сектор для прыжков в длину располагается по длине спортивной площадки. Имеет дорожку для разбега длиной 15м (в том числе для тройного прыжка) с боковыми безопасными зонами по 1,5м. Яма (3х7м) заполнена мелким песком, чистым, слегка

увлажненным (15 %) до краев ямы. Передний край - вровень с дорожкой. За ямой должно быть безопасное расстояние до 3м, свободное от каких-либо предметов, а с боков от ямы - до 1,5м. Песок в яме разравнивается специальным приспособлением после каждого прыжка, чтобы предупредить травмы стопы.

Проект отвечает требованиям:

«Санитарно-эпидемиологического требованиям к объектам образования» утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан №179 т 29 декабря 2014 года.

6.6 Организация строительства

Строительство объекта осуществляется в соответствии с рабочим проектом, действующим законодательством, строительными нормами и правилами, стандартами по безопасности строительной продукции и охране окружающей среды, требованиями СН РК 1.03.00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений». Мероприятия по организации строительства и технологии производства работ разрабатываются перед началом строительства лицом, осуществляющим строительство, или по договору лицом, имеющим соответствующий разрешительный документ к таким видам работ, и отражаются в проекте производства работ (ППР). Все основные работы по строительству выполняются по типовым технологическим картам и рекомендациям, разработанным ППР на основании действующих нормативов, технических условий и требований СНиП.

Продолжительность строительства определена согласно СП РК 1.03-101-2013, СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть 1,2 соответственно, и общая нормативная продолжительность строительства составляет 4 месяца.

Срок начала строительства планируется в июле 2020 года, согласно письма заказчика №05-06-01-12/11 от 06.01.2020г.

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 11.12. 2019 №205-нқ.«Об утверждении нормативных документов по ценообразованию в строительстве и сметным нормам», вводящем в действие с момента подписания «Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015) Изменения и дополнения Выпуск 17», на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства, прошедшая экспертизу, подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных

проектов за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственого сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса "АВС-4", версия 2020.1 по выпуску сметной документации в текущих ценах 1 квартала 2020 года.

При составлении смет использованы:

ССЦ РК 8.04-08-2019 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» 2020 год (17 сборников);

ССЦ РК 8.04-09-2019 «Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства» 2020 год;

СЦПГ РК 8.04-12-2019 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства» 2020 год;

СЦЭМ РК 8.04-11-2019 «Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов» 2020 год;

СТС РК 8.04-07-2019 «Сборник сметных тарифных ставок в строительстве» 2020 год.

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 в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (п.16, приложения 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);

затраты 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.

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

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2020 года.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесённые в рабочий проект в процессе проведения экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертной организации в проект **«Строительство спортивной площадки для КГУ "Казахская средняя школа Коктем" в п.Индербор Индерского района Атырауской области» по месту расположения: Республика Казахстан, Атырауская область, Индерский район,** внесены следующие изменения и дополнения:

По разделу «Генеральный план»:

1. Представлен дефектный акт, согласованный заказчиком;
2. В технико-экономических показателях по генплану, пересчитана площадь покрытий;
3. Ведомость основных комплектов рабочих чертежей приведена в соответствие с проектом;
4. В угловых штампах проставлена дата подписания;
5. Размеры, координаты и высотные отметки указаны в метрах с точностью до двух знаков после запятой;
6. Выполнена ведомость жилых и общественных зданий и сооружений;
7. На разбивочном плане показаны размеры границ участка;
8. В ведомости объемов земляных масс, пересчитаны объемы;
9. На плане благоустройства, указана ширина дорожек, тротуаров, размеры площадок;
10. В ведомости тротуаров, дорожек и площадок пересчитаны площади покрытий;
11. На планах ограждений указаны наименования площадок, размеры приведены в соответствие разбивочному плану;
12. Выполнен сводный план инженерных сетей.

По разделу «Электротехнические решения»:

Обложка

1. Выполнена обложка согласно ГОСТ 21.101-97 прил. П. форма 15;

Лист ЭН-1

2. Выполнен боковой штамп согласования со смежниками, указаны даты согласования и исполнения рабочего проекта в штампах;
3. Выполнена Ведомость основных комплектов рабочих чертежей согласно ГОСТ 21.101-97 форма 2;
4. Ссылки на нормативные материалы выполнены согласно перечню АГСК-2019 года;
5. Общие указания.

5.1. Согласно наименованию объекта освещение спортивных площадок выполнено согласно СП РК 3.02-119-2014 «Проектирование открытых спортивных сооружений» раздел 4. Приложение Р;

5.2. Откорректирована марка и сечения проектируемых кабельных линий. Сечения кабельных линий приняты по длительно допустимому току, проверены на допустимую потерю напряжения. Защитные аппараты проверены на отключение участка линий электроосвещения при однофазном коротком замыкании;

5.3. Глубина заложения кабеля принята 0,7м от планировочной отметки земли;

5.4. Получены технические условия на электроснабжения объекта.

Лист ЭН-2

6. Указаны позиционные обозначения площадок согласно экспликации;

7. Согласно наименованию объекта, освещение всех спортивных площадок выполнено согласно СП РК 3.02-119-2014 «Проектирование открытых спортивных сооружений» раздел 4. Приложение Р;

8. Даны пояснения относительно питающих линии существующих опор освещения;

Лист ЭН-3

9. Однолинейная расчетная схема наружного электроосвещения выполнена согласно ГОСТ 21.607-2014 приложение В;

10. КТП. Указаны токи плавких вставок автомата;

11. Принципиальная схема выполнена по фактическому исполнению проекта. При индивидуальном освещении спортивных площадок управление освещением каждой площадкой выполнено раздельно, выключателем по месту;

ЭН-4

12. Объемы работ уточнены по фактическому исполнению проекта;

ЭН-5

13. Уточнен перечень элементов опор;

14. Поз. 7. Ст. 40х4 заменено на ст. д10мм;

15. Для защиты кабеля от механических повреждений применена сигнальная лента;

ЭН.СО

16. Внесены изменения с учетом замечаний.

По разделу «Видеонаблюдение»:

1. Выполнена обложка согласно ГОСТ 21.101-97 прил. П. форма 15;

Лист ВН-1

2. Выполнен боковой штамп согласования со смежниками, указаны даты согласования и исполнения рабочего проекта в штампах;

3. Откорректирована «Ведомость основных комплектов рабочих чертежей», согласно ГОСТ 21.101-97 форма 2.

4. Указаны места расположения видеорегистратора и подвода питания напряжением 220В, отражено на фрагменте здания школы;

5. Кабель проложен в ПНД трубе, указан диаметр трубы, на плане выполнен разрез траншеи;

Лист ВН-2

6. На территории школы установлена дополнительная опора для монтажа видеокамер;

Лист ВН.СО

7. Внесены изменения с учетом замечаний. Диаметр трубы ПНД принят с учетом сложности прокладки трассы;

ОПЗ

8. Внесены изменения с учетом замечаний;

Согласования

9. Рабочий проект согласован с заказчиком.

По разделу «Сметная документация»:

1. В сметную документацию внесены дополнения и изменения с учетом замечаний экспертизы по рабочему проекту;

2. Сметный расчет стоимости строительства приведен в соответствие Нормативным документом по определению стоимости строительства;

3. Сметная документация пересчитана в текущих ценах 1квартала 2020года;

4. Объемы работ, принятые в сметах, приведены в соответствие с проектом. Принятые некорректно стоимость материалов приведена в соответствии с проектом и ценами из сборников цен. Объемы работ по ГП и НЭС в сметах приведены в соответствие с проектом. Представлена транспортная схема, утвержденная заказчиком и представлена калькуляция с учетом удорожания цен по доставке материалов на стройку. Пересчитана сметная стоимость;

5. Представлен Перечень оборудования и материалов, принятых по прайс-листам и коммерческим предложениям, утвержденным Руководителем ГУ «Отдела строительства Индерского района» В.Имангазиевым;

6. Затраты на проведение экспертизы проекта и стоимости ПИР приняты согласно расчета;

7. Представлена сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования ф.8 и Сводная ведомость потребности основных материальных ресурсов и оборудования ф.К.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Состав и содержание представленной проектно-сметной документации соответствует СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений, соответствуют заданию на проектирование, государственным нормативным требованиям по пожарной, санитарной, экологической безопасности.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица 7

№ п. п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1	Площадь участка школы, в том числе:	га	2,3064	2,3064
2	Площадь участка проектирования	га	0,817	0,817

3	Площадь застройки	м^2	2 423,46	2 423,46
4	Площадь существующего покрытия	м^2	2 894,55	2 894,55
5	Площадь проектируемого покрытия	м^2	4 031,57	4 031,57
6	Площадь существующего озеленения	м^2	3 657,35	3 657,35
7	Площадь проектируемого озеленения	м^2	3 511,3	3 511,3
8	Площадь естественного покрытия территории школы	м^2	5 918,64	5 918,64
9	Площадь естественного покрытия участка проектирования	м^2	627,13	627,13
10	Напряжение питания сети	кВ	380/220	380/220
11	Максимальная потеря напряжения в линии	%	3,95	3,95
12	Установленная мощность уличного освещения	кВт	3,8	3,8
13	Количество видеокамер	шт	5	5
14	Общая сметная стоимость в текущих и прогнозных ценах 2019-2020 г., всего, в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	157,681 133,713 - 23,968	155,377 131,646 0,096 23,635
15	Из них 2019 год (ПИР, Экспертиза) 2020 год		1,187 156,494	1,187 154,190
16	Нормативная продолжительность строительства	месяц	4	4

Примечание: Сметная документация откорректирована с учетом мотивированных замечаний.

В результате внесённых по экспертным замечаниям, изменений и дополнений обеспечена полнота проектных решений и соответствие сметной документации действующим нормативным документам по её разработке. **Уменьшение сметной стоимости на 2,304 млн. тенге** вызвано приведением в соответствие с рабочим проектом, объемов и расценок в сметной документации.

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство спортивной площадки для КГУ "Казахская средняя школа Коктем" в п.Индербор Индерского района Атырауской области» по месту расположения: Республика Казахстан, Атырауская область, Индерский район,** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Площадь участка школы, в том числе: – 2,3064га

Площадь участка проектирования	– 0,817га
Площадь застройки	– 2 423,46м^2
Площадь существующего покрытия	– 2 894,55м^2
Площадь проектируемого покрытия	– 4 031,57м^2
Площадь существующего озеленения	– 3 657,35м^2
Площадь проектируемого озеленения	– 3 511,3м^2
Площадь естественного покрытия территории школы	– 5 918,64м^2
Площадь естественного покрытия участка проектирования	– 627,13м^2
Напряжение питания сети	– 380/220кВ
Максимальная потеря напряжения в линии	– 3,95%
Установленная мощность уличного освещения	– 3,8кВт
Количество видеокамер	– 5шт
Общая сметная стоимость в текущих и прогнозных ценах 2019-2020 г., всего,	– 155,377 млн.тенге
в том числе: СМР	– 131,646 млн.тенге
оборудование	– 0,096 млн.тенге
прочие затраты	– 23,635 млн.тенге
Из них	
2019 год (ПИР, Экспертиза)	– 1,187 млн.тенге
2020 год	– 154,190 млн.тенге
Нормативная продолжительность строительства	– 4 месяца

8.2 При представлении на утверждение и выдачу «в производство работ» рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим экспертным заключением.

8.3 До начала производства работ рабочий проект подлежит представлению для утверждения в установленном порядке в течении трёх месяцев.

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

8.5 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для разработки рабочего проекта, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства Индерского района», в соответствии с условиями договора №104, от 13 ноября 2019г.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Атырау облысы Индер ауданы Индербор кентіндегі "Көктем қазақ орта мектебі" КММ – не спорт алаңының құрылысы» орналасқан жері бойынша: Қазақстан Республикасы, Атырау облысы, Индер ауданы,** объектісі бойынша ЖСҚ Қазақстан Республикасында қолданыстағы нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келмейді және теріс қорытынды беріледі.

Мектеп учаскесінің ауданы, оның ішінде:	– 2,3064га
Жобалау учаскесінің ауданы	– 0,817га

Құрылыс ауданы	– 2 423,46м^2
Жабын ауданы	– 2 894,55м^2
Жобаланатын жабынның ауданы	– 4 031,57м^2
Қолданыстағы көгалдандыру ауданы	– 3 657,35м^2
Жобаланатын көгалдандыру ауданы	– 3 511,3м^2
Мектеп аумағының табиғи жабындысының ауданы	– 5 918,64м^2
Жобалау учаскесінің табиғи жамылғысының ауданы	– 627,13м^2
Желі қуат кернеуі	– 380/220кВ
Желідегі кернеудің барынша жоғалуы	– 3,95%
Көшені жарықтандырудың белгіленген қуаты	– 3,8кВт
Бейнекамералар саны	– 5шт
2019-2020 жж ағымдағы және болжамдық бағалардың жалпы сметалық құны	– 155,377 млн.тенге
соның ішінде: ҚЖЖ	– 131,646 млн.тенге
жабдықтар	– 0,096 млн.тенге
өзге шығындар	– 23,635 млн.тенге
Оның ішінде	
2019 год (ПИР, Экспертиза)	– 1,187 млн.тенге
2020 год	– 154,190 млн.тенге
Құрылыстың нормативтік ұзақтығы	– 4 ай

8.2 Бекітуге ұсыну және жұмысты өндіріске беруге рұқсат ету кезінде жұмыс жобасы осы сараптама қорытындысына сәйкес келетіндігі тексерілуге жатқызылады.

8.3 Өндірістік жұмыс басталғанға дейін жұмыс жобасы 3 ай ішінде белгіленген тәртіппен бекітілуге тиіс.

8.4 Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және құрастырмаларын кеңінен пайдалансын.

8.5 Осы сараптамалық қорытынды тапсырыс беруші жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына №104, 13 қараша 2019ж., шартының талаптарына «Индер аудандық құрылыс бөлімі» ММ кепілдік береді.

Абдушева В.Р.

Директор

Аубакирова А.М.

Эксперт

Альгожин А.А.

Эксперт

Малдыбаева Ф.С.

Эксперт

Калелов Ж.К.

Эксперт

Омаркулов Ш.Н.

Эксперт

Номер: KZ94VDD00140888

Акимат Атырауской области

Акимат Атырауской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Атырауской области

РАЗРЕШЕНИЕ
на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел строительства Индерского района" Республика Казахстан, Атырауская область, Индерский район, Индерборская п.а., п.Индерборский, улица Мендигалиев Нигмет, дом № 30

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 060240002707

Наименование производственного объекта: Строительство спортивных площадок для средней казахской школы Коктем в пос. Индербор Индерского района

Местонахождение производственного объекта:

Атырауская область, Индерский район, Индерборская п.а., п.Индерборский *

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 обосанованные 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.

Заместитель руководителя управления Калиева Нургуль Сугирбаевна

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

Место выдачи: г.Атырау **Дата выдачи:** 16.03.2020 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:	0.5202375	1.136453172
Строительство спортивных площадок для средней казахской школы Коктем в пос. Индербор Индерского района	0.5202375	1.136453172
в т.ч. по ингредиентам:		
Взвешенные частицы PM10 (1)	0.00088	0.000024
Бутилацетат	0.0027	0.0125
Бутан-1-ол	0.00416	0.01875
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.02118	0.003867
Кальций оксид	0.03626	0.0000004
Железо (II, III) оксиды	0.002575	0.000547
Азота (IV) диоксид	0.06	0.07575
Хром /в пересчете на хром (VI) оксид	0.000397	0.0000844
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0.0000003	0.000000059
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0.000417	0.0000885
Азот (II) оксид	0.078	0.0984
2-(2-Этоксиэтокси)этанол	0.0022	0.01
Этанол	0.0027	0.0125
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0.0382	0.0308111
Уайт-спирит	0.006872	0.00243
Толуол	0.0138	0.0625
Формальдегид	0.0024	0.00303
Углерод оксид	0.05	0.06313
Углерод	0.01	0.012625
Сера диоксид	0.02	0.02525
Проп-2-ен-1-аль	0.0024	0.00303
Олово оксид (в пересчете на олово)	0.0000018	0.0000002
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0.000278	0.000059
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0.0000027	0.0000003
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль G680цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит)	0.1628737	0.692326213
Пропан-2-он	0.00194	0.00875
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. Строгое соблюдение нормативов эмиссии в окружающую среду, установленные проектами нормативов эмиссии в окружающую среду и разрешительными документами;
2. Исполнение в указанный срок указаний и предложений местных исполнительных и уполномоченных органов в области охраны окружающей среды;
3. Невыполнение условий природопользования, а также нанесение вреда окружающей среде и здоровью населения, будет основанием Департаменту экологии по Атырауской области для принятия соответствующих мер и в соответствии ст. 77 Экологического кодекса РК в предусмотренном порядке приостановления действия разрешения на эмиссии в окружающую среду и его лишения;