Атырау облысы, Мақат ауданы, Доссор кенті, К. Жандауов көшесі, 5 үй мекен жайында орналасқан «Мұнай және Газ технологиялық колледжіне дене шынықтыру және сауықтыру кешенінің құрылысын салу»

жұмыс жобасы бойынша

31.12.2020ж. № ЕРА-0056/20

ҚОРЫТЫНДЫ
(оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Атырау облысы құрылыс басқармасы» мемлекетік мекемесі
Атырау қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«СпецСтройСогласование» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі
Ақтөбе қаласы

Ақтөбе қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

Атырау облысы, Мақат ауданы, Доссор кенті, К. Жандауов көшесі, 5 үй мекен жайында орналасқан «Мұнай және Газ технологиялық колледжіне дене шынықтыру және сауықтыру кешенінің құрылысын салу» жұмыс жобасы бойынша осы жинақтау қорытындысы «Expert Project Aktobe» ЖШС берілді.

«Expert Project Aktobe» ЖШС рұқсатынсыз осы жинақтау қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
(положительное)

№ EPA-0056/20 от 31.12.2020 г.

по рабочему проекту

«Строительство физкультурно оздоровительного комплекса для «Технологического колледжа Нефти и Газа в поселке Доссор Макатского района» по улице Кадима Жандауова, дом 5, поселок Доссор, Макатский район, Атырауская область.

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение
«Управление строительства Атырауской области»
город Атырау

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью
«СпецСтройСогласование»
город Актобе

город Актобе

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение по рабочему проекту: «Строительство физкультурно оздоровительного комплекса для «Технологического колледжа Нефти и Газа в поселке Доссор Макатского района» по улице Кадима Жандауова, дом 5, поселок Доссор, Макатский район, Атырауская область, выдано ТОО «Expert Project Aktobe».

Данное сводное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешенияТОО «Expert Project Aktobe».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Строительство физкультурно оздоровительного комплекса для «Технологического колледжа Нефти и Газа в поселке Доссор Макатского района» по улице Кадима Жандауова, дом 5, поселок Доссор, Макатский район, Атырауская область.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № EPA-0068 от 02.12.2020 года между Товариществом с ограниченной ответственностью «Expert Project Aktobe» и Государственным учреждением «Управление строительства Атырауской области».

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение «Управление строительства Атырауской области», город Атырау.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «СпецСтройСогласование» лицензия ГСЛ №20016749 от 06.11.2020 года, выданная Государственным учреждением «Управление государственного архитектурно- строительного контроля Актюбинской области». Акимат Актюбинской области, категория лицензии – I.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

-задание на проектирование, утвержденное руководителем ГУ «Управление строительства Атырауской области», от 15.12.2019года;

-архитектурно-планировочное задание №KZ71VUA00300568 от 21.10.2020 года, выданное ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства Макатского района»;

- акт на право временного возмездного землепользования на земельный участок № 8014655 от 23.12.2013 года с кадастровым номером 04-064-003-641, площадью 3,0674 га, с целевым назначением для эксплуатации здания школы;

- письмо №18-08-71/1640 от 20.11.2020 года от Государственного учреждения «Управление строительства Атырауской области», о проведении экспертизы, с указанием источника финансирования - государственные инвестиции, и что начало строительства запланировано на первый квартал 2021 года;

-эскизный проект, согласованный руководителем отдела Государственного учреждения «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства Макатскогорайона» за № KZ87VUA00309592 от 05.11.2020 года;

-отчет по топографо-геодезическим изысканиям, выполненный в 2020 году ТОО «Орал-Топография», ГСЛ №15016999 от 18.09.2015 года, выданная Государственным учреждением «Управление государственного архитектурно- строительного контроля Западно-Казахстанской области». Акимат Западно-Казахстанской области;

-отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный в 2020 году ТОО«Комплексный испытательный центр», ГСЛ №16009414 от 10 июня 2016 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Атырауской области». Акимат Атырауской области;

-материалы топографической съёмки, произведённой ТОО«Орал-Топография» в 2020 году.

Технические условия.

- №26-01-20/232 от 10.10.2020 года на телефонизацию, выданные АО «Казактелеком»
- №27-12399 от 23.11.2020 года на электроснабжение, выданные АО «Атырау Жарык»;
- №409-17 от 24.10.2017 года на водоснабжение и водоотведение по объекту, выданное КМК «Атырау Су Арнасы»;
- №13/0330 от 24.04.2018 на газоснабжение, выданные АО «КазТрансГазАймак».

5.2 Согласования и заключения заинтересованныхорганизаций:

Эскизный проект, согласованный руководителем отдела Государственного учреждения «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства Макатского района» за № KZ87VUA00309592 от 05.11.2020 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Паспорт проекта;энергетический паспорт;

Проект организации строительства;общая пояснительная записка. Том1; альбом0 «Генеральный план»;

альбом1 «Архитектурно-строительны ечертежи»;
альбом2 «Конструктивные решения»;
альбом3 «Водопровод и канализация»;
альбом4 «Отоплениеи вентиляция»;
альбом4 «Электротехнические решения»;
альбом5.«Технологические решения»;
альбом6 «Пожарная сигнализация»;
альбом7 «Слаботочные сети»;
альбом8. «Наружные сети теплоснабжения»;
альбом9. «Наружные сети водопровода и канализации»;
альбом10 «Наружные сети электроснабжения»;
альбом11 «Наружное электроосвещение»;

-расчет несущих конструкций, выполненный с использованием программного комплекса «Basecomplete» версия 8.1 и «ЛИРА» версия10.6 (R1);

-отчет по топографо-геодезическим изысканиям, выполненный в 2020 году ТОО «Орал-Топография», ГСЛ №15016999 от 18.09.2015 года, выданная Государственным учреждением «Управление государственного архитектурно- строительного контроля Западно-Казахстанской области». Акимат Западно-Казахстанской области;

-отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный в 2020 году ТОО «Комплексный испытательный центр», ГСЛ №16009414 от 10 июня 2016 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Атырауской области». Акимат Атырауской области;

-материалы топографической съёмки, произведённой ТОО «Орал-Топография» в 2020 году

- раздел ОВОС «Оценка воздействия на окружающую среду», выполненный ТОО «ЛидерГрупп» в 2020 году, ГЛ 01924Р №0043037 от 12.05.2017 года, выданная Комитетом экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан. Министерство энергетики Республики Казахстан;

-сметная документация;

-прайс-листы, согласованные с заказчиком. Прайс-листы (альтернатива).

5.4 Цель и назначение объекта строительства

«Строительство физкультурно оздоровительного комплекса для «Технологического колледжа Нефти и Газа в поселке Доссор Макатского района» по улице Кадима Жандауова, дом 5, поселок Доссор, Макатский район, Атырауская область.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок строительства расположен по улице Кадима Жандауова, дом 5, поселок Доссор, Макатский район, Атырауская область.

Природно-климатические условия района строительства:

-климатический подрайон -IVГ;
-скоростной напор ветра -0,38 кПа;
-расчетная зимняя температура наружного воздуха -минус 24,9ºС;
-нормативная снеговая нагрузка -1,26 кПа;
-глубина промерзания грунтов -1,2 м;

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

По данным технического отчета по инженерно-геологическимизысканиям, выполненного ТОО «Комплексный испытательный центр» в 2020 году, по инженерно-геологическим свойствам в пределах описываемой территории выделены следующие инженерно-геологические элементы:

ИГЭ №1 - почвенно-растительный слой - суглинок буровато-черный, гумусированный с корнями растений. Мощность слоя 0,15 м.

Грунт подлежит рекультивации.

ИГЭ №2-суглинок тяжелый песчанистый маловлажный, твердый, от светло бурого до коричневого цвета.Слой вскрыт первой скважиной в интервалах глубин 0,15 – 3,5м и 7,0 – 8,0м, второй скважиной – от 0,15м - 8,0 м. Мощность слоя 2,35 и 7,85м соответственно.

ИГЭ №3- глина легкая пылеватая коричневого цвета, маловлажная, твердая. Мощность слоя 3,5 м.

Основанием фундаментов служитсуглинок тяжелый песчанистый маловлажный, твердый, от светло бурого до коричневого цвета, с физико-механическими характеристиками: c^{II}=31 кПа; φ^{II}=24º; ρ^{II}=1,94 т/м³; E=3,36 МПа; R=250 кПа.

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

По классификации СТ РК 25100-2002 грунты слабозасоленные.

Согласно СНиП РК 2.01-19-2004 по содержанию сульфатов, 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.

Грунтовые водыне вскрыты до глубины 8,0 м от дневной поверхности.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Территория, отведенная под «Строительство физкультурно оздоровительного комплекса для «Технологического колледжа Нефти и Газа в поселке Доссор Макатского района», расположена по улице Кадима Жандауова, дом 5, поселок Доссор, Макатский район, Атырауская область.

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 «Орал-Топография» в 2020 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 проектируемых улиц и в пониженные участки рельефа.

На территории участка застройки, расположены здания и сооружения: здание ФОКа, блочно модульная котельная, КТП-100кВА 6/0,4 кВ, ДЭС, септик объемом 25м^3, площадка ТБО, мини футбольное поле, волейбольное поле, баскетбольное поле, беговая дорожка, площадка для прыжков в длину, площадка для метания ядра.

Мини футбольное поле размерами 60,0х30,0 м - покрытие искусственной газонной травой из монофиламента, с последующей засыпкой специальным покрывалом из кварцевого песка, по подкладочной прослойке из геотекстиля, по бетонной стяжке.

Волейбольная площадка размерами 22,0х13,0, баскетбольная площадка размерами 24,0х14,0 м, беговая дорожка – монолитное бесшовное резиновое покрытие по бетонной стяжке.

Площадка для прыжков в длину – песчаное покрытие

Участок ФОК по периметру ограждается металлическим забором по металлическим столбам высотой 2.0 м. В ограждении предусмотрено двое ворот и две калитки. Ограждение индивидуального изготовления.

Вокруг здания запроектирован противопожарный проезд шириной 6,0м. Проезды запроектированы – асфальтобетонные с бортовыми камнями БР 100.30.15 ГОСТ 6665-91. Так же предусмотрено устройство брусчатых покрытий по ГОСТ 30629-99 с бортовыми камнями БР 100.20.80 ГОСТ 6665-91.

Для маломобильных групп населения предусмотрены условия беспрепятственного и удобного передвижения по территории: высота бордюров по краям пешеходных путей на участке принята 5 см, высота бортового камня в местах пересечения тротуаров с проезжей частью, перепад высот бордюров, примыкающих к путям пешеходного движения принята 4 см, продольный уклон не превышает 5%, поперечный уклон принят 2%.

Для озеленения территории проектируемого объекта предусмотрено использовать рядовые и групповые посадки деревьев и кустарников местных пород, с учётом их приживаемости в местных климатических условиях, а так же устройство газонов из местных сортов трав.

За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола 1 этажа физкультурно-оздоровительного комплекса, что соответствует абсолютной отметке –16,300.

Рис.1 - Ситуационная схема

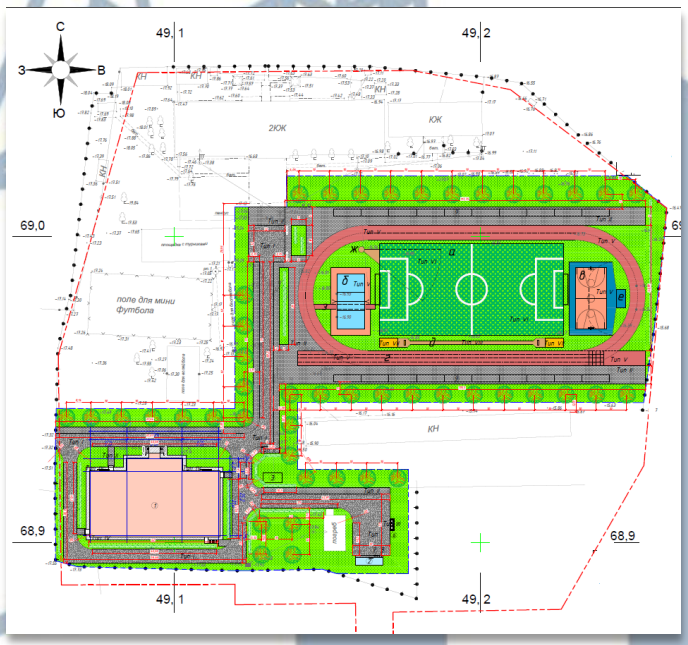


Рис.2- Ситуационная схема генплана

На участке располагаются:
здание ФОК
блочно модульная котельная
КТП-100кВА 6/0,4 кВ
ДЭС
септик объемом 25м^3
площадка ТБО
мини футбольное поле, волейбольное поле, баскетбольное поле, беговая дорожка, площадка для прыжков в длину, площадка для метания ядра.

Технические показатели по генеральному плану

Таблица №1

№п/п	Наименование показателей	Ед.изм	Количество
1	Площадь участка	га	3,0674
2	Площадь участка в отведенных границах использования	га	1,5378
3	Площадь застройки	$м^2$	1489,08
4	Замощение	$м^2$	8167,81
5	Озеленение	$м^2$	5721,11

6.2.2 Технологические решения

Технологическая часть проекта выполнена в соответствии с заданием напроектирование, функциональным назначением здания, и в соответствии с требованиямиСН РК 3.02-07-2014(по состоянию на 15.11.2018 г.) «Общественные здания исооружения», СН РК 3.02-18-2013, СП РК 3.02-118-2013 «Закрытые спортивные залы, сучетом компактности и функционального зонирования помещений.

Физкультурно-оздоровительный комплекс, предназначен для проведения занятий по игровым видам спорта, включая волейбол, баскетбол, мини футбол, а также проведения соревнований и тренировочных занятий специальных спортивных секций.

Общая пропускная способность физкультурно-оздоровительного комплекса, без учета открытых плоскостных сооружений до 150 посетителей в смену, и 11 человек – обслуживающий персонал.

Планировочно-технологическая схема здания выполнена с учетом функциональных, санитарно-гигиенических и противопожарных требований.

Проектом предусмотрено двухэтажное здание физкультурно-оздоровительного комплекса.

На первом этаже комплекса проектом предусмотрены зал для игровых видов спорта:

-баскетбол, -волейбол.

В зале для игровых видов спорта предусмотрено электронное табло.

При зале проектом предусмотрены раздевальные с душевыми и санузлом. В раздевальных заложены: шкафы, банкетки и фены бытовые.

На первом этаже спортивного комплекса проектом также предусмотрен тренажерный зал на 4 тренажера: лежак со стойкой, тренажер для всех групп мышц, велотренажер, комплексный тренажер, подставка для гантелей, подставка под диски, зеркала.

При залах проектом предусмотрены инвентарные.

На первом этаже расположены тренерские мужская и женская.

В тренерских проектом предусмотрено оборудование: столы для компьютеров, компьютеры, шкаф для одежды, диван.

В комнате охраны, пожарного поста предусмотрена мебель для работы и отдыха работающего персонала охраны.

В гардеробе в проекте заложены вешалки напольные на 24 крючка.

На втором этаже спортивного комплекса проектом предусмотрены помещения: зал для занятий с элементами борьбы, кабинет директора, кабинет медсестры, раздевальные с душевой и санузлами, трибуны.

В зале для занятий с элементами борьбы проектом предусмотрено оборудование: помост тяжелоатлета, ринг боксерский на помосте 5х5 (сборно-разборный), ковры для

борьбы, татами, кольца, канат для лазанья, стенка гимнастическая, тренажер для отработки удара, манекены для бокса, манекены для борьбы, велотренажер, тренажер для ходьбы.

В кабинете медсестры, проектом предусмотрено оборудование: кушетка, ширма, стол, стулья, столик процедурный, шкаф медицинский, подставка под оборудование, стерилизатор паровой горизонтальный «ГК -10-01», весы, ростомер, облучатель бактерицидный, «ОБНП-2х30-01», шкаф для одежды.

В кабинетах проектом предусмотрена мебель и оборудование необходимые для работы персонала.

Класс настольных игр оборудован как учебное помещение, для занятий. На трибунах проектом предусмотрены сиденья стационарные.

Все оборудование, заложенное в проекте, соответствует современным

требованиям стандартов и выпускается Российскими и Казахстанскими производителями.

6.2.3 Архитектурно-строительныерешения

Данный раздел рабочего проекта выполнен в соответствии с заданием на проектирования, требованиям по энергоэффективности и тепловой защиты зданий.

Архитектурно-планировочными решениями соблюдены нормативные требования по инсоляции, естественному освещению здания.

Здание физкультурно оздоровительного комплекса, без подвала, разной этажности,сложной конфигурации размерами в осях 42,0х25,2 м(двухэтажное), 18,0х4,2 м(одноэтажное), 1,62х3,74(одноэтажное), Высота основной части здания от отметки земли до верха фермы8,3 м, с высотой этажей 3,0 м. Высота помещения в осях 4-10(второй свет) 8,0м, высота помещений 1 и 2-го этажей, в осях1-4, 3,0 м.

За условную отметку 0,000 принята отметка уровня чистого пола 1-этажа, что соответствует абсолютной отметке 16,300.

Объемно-планировочные решения обусловлены по функциональному назначению помещений.

На первом этаже расположены зал для занятий игровыми видами спорта, места для размещения зрителей-инвалидов, комната для инвалида, тренерские женская и мужская, тренажерная, инвентарные, лестничные клетки, тамбуры, коридоры, гардероб, вестибюль, холл, пожарный пост охраны, электрощитовая, шлюз, раздевальные, санузлы женский и мужской, душевые, комната уборочного инвентаря.

На втором этаже расположены трибуна на 150 мест, лестничные клетки, коридоры, раздевальные, санузлы, душевая, зал для занятий элементами борьбы, инвентарная, рабочее помещение для работников служб.

Здание ФОК имеет четыре входных группы, главный вход, оборудованный крыльцом и пандусом, один вход в спортивный зал, через тамбур, два входа на лестничные клетки.

Для вертикальной связи этажей здания и эвакуации людей, проектом предусмотрены внутренние лестничные клетки типа Л1 с естественным освещением, через окна в наружных стенах. Все двери на путях эвакуации открываются в сторону выхода из здания.

Эвакуация людей со второго этажа, происходит через лестничные клетки, в коридоры, и через тамбур, непосредственно наружу.

Эвакуация людей с первого этажа происходит через холл, коридоры в тамбур, из тамбуров, непосредственно наружу.

Кровля – двухскатная из сэндвич панелей толщиной 200мм ГОСТ 32603-2012 по металлическим фермам. Водосток атмосферных осадков не организованный.

Двери входные парадные - ПВХ с двухкамерным стеклопакетом ГОСТ 30970-2014.

Двери Эвакуационные - ПВХ глухие ГОСТ 30970-2014.

Двери внутренние – деревянные СТ РК 943-92.

Оконные блоки – пластиковые с двухкамерным стеклопакетом ГОСТ 30674-99.

Наружная отделка

Стены наружные - из трехслойных металлических панелей типа «Сэндвич» с утеплителем на основе базальтового волокна группы НГ, толщиной 150 мм, вентилируемый фасад из сайдинга

Цоколь и боковые поверхности крыльца – отделкакерамогранитными плиткамиГОСТ 6787-2001 .

Площадка крыльца, ступени, пандус – бетонные, с отделкой плиткой плитка ГОСТ 6787-2001, с нескользящей поверхностью.

Внутренняя отделка

Потолок – потолки – подвесные системы Кнауф, выравнивание растворами из сухих строительных смесей и окраска водоэмульсионными красками.

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

Полы – бетонные с покрытием из керамической плитки ГОСТ 6787-2001, линолеумные, дощатые.

В соответствии с требованиями нормативно-правовых актов для доступности посещения для инвалидов и маломобильных групп населения, предусмотрено:

-наличие пандуса для въезда колясок при входе;

-лестница с площадкой и пандус с антискользящим покрытием;

-единый уровень пола в холле и на путях передвижения.

Основные технико-экономические показатели пристройки к школе

Таблица №2

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Количество
1	Этажность	этаж	2
2	Вместимость	мест	150
3	Площадь застройки	м²	1023,4
4	Общая площадь здания	м²	1274,1
5	Строительный объем	м³	10117,3

Блочно-модульная котельная (БМК)

Здание БМК заводского изготовления – каркасно-модульное, одноэтажное, предназначено для установки газового оборудования для теплоснабжения здания школы.

БМК в плане с размерами 3,0х9,7м, высотой здания 3,0 м. Для вводов инженерных коммуникаций в стене предусмотрены отверстия.

Основные технико-экономические показатели по БМК

Таблица №3

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Количество
1	Этажность	этаж	1
3	Площадь застройки	м²	29,1

4	Общая площадь здания	м²	21,6
5	Строительный объем	м³	87,3

6.2.4 Конструктивные решения

Уровень ответственности здания – II.

Степень огнестойкости – IIIа.

Класс конструктивной пожарной опасности – СО.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф3.6.

Конструктивная схема проектируемого здания принята металлическая каркасная. Шаг поперечных однопролетных рам 6,0 м. Жесткость и геометрическая неизменяемость каркасов зданий в продольном направлении обеспечивается системой горизонтальных и вертикальных связевых блоков.

Расчет несущих конструкций выполнен согласно требованиям СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия» с использованием программного комплекса «Base complete» версия 9.6.

Фундаменты - железобетонные, монолитные, столбчатые, отдельно стоящими под колонны.

Бетон фундаментов принят класса В20, W6, F50, арматура сетки и каркаса принята по ГОСТ 5781-82 диаметром 12, AIII(A400), хомуты диаметрами 6AI(A240). Анкерные болты приняты типа 1.1М30х1000 ГОСТ 24379.1-2012.

Фундаментные балки – монолитные, железобетонные из бетона класса В15, W4, F50, арматура сетки и каркаса принята по ГОСТ 5781-82 диаметрами 6, 12, AIII(A400).

Фундаменты под кирпичные стены - ленточные из сборных железобетонных плит по СТ РК 956-93 и сборных железобетонных блоков ГОСТ 24022-80. Под фундаментами предусмотрена бетонная подготовка толщиной 100 мм из бетона класса В7,5, W4, F50, подушка из щебня, пролитого битумом, толщиной 100 мм.

Основанием фундаментов служитсуглинок тяжелый песчанистый маловлажный, твердый, от светло бурого до коричневого цвета, с физико-механическими характеристиками: c^{II}=31 кПа; φ^{II}=24°; ρ^{II}=1,94 т/м³; E=3,36 МПа; R=250 кПа.

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

По классификации СТ РК 25100-2002 грунты слабозасоленные.

Согласно СНиП РК 2.01-19-2004 по содержанию сульфатов, 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.

Грунтовые воды не вскрыты до глубины 8,0 м от дневной поверхности.

Боковые поверхности фундаментов обмазываются горячим битумом за два раза.

Колонны каркаса – из двутавров №40,30,25СТ РК 2585-2014, ребра жесткости, планки, опорные столики и база колонны приняты из прокатных горячекатанных листов по ГОСТ 103-2006. Сталь принята марки С255 ГОСТ 27772-2015.

Перекрытие - металлические фермы по серии 1.460-3-23.98, выпуск 1, из уголков металлическихГОСТ 535-2005.

Прогоны покрытия - швеллер №20 ГОСТ8240-97.

Вертикальные связи между колоннами - из прокатного уголка по ГОСТ 8509-93.

Горизонтальные связи по верхним поясам ферм - из прокатного уголка по ГОСТ 8509-93, по нижним поясам – из квадратного замкнутого профиля по ГОСТ 30245-94.

Стены наружные - из трехслойных металлических панелей типа «Сэндвич» с утеплителем на основе базальтового волокна группы НГ, толщиной 150 мм.

Стены наружные в районе лестничных клеток и цоколя из керамического кирпича, толщиной 380мм ,марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/50/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50, с утеплением ПТЭ-175 G=175кг/м3-100мм и обшивкой металлосайдингом.

Внутренние стеныиз керамического кирпича толщиной 380 мм, марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/50/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50.

Кладка стен армирована сетками диаметром 4 Вр-1 ГОСТ 6727-80 через 4 ряда кладки.

Перегородки армированные толщиной 120 мм из керамического кирпича марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/50/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50.

Кровля – двухскатная из сэндвич панелей толщиной 200мм ГОСТ 32603-2012 по металлическим прогонам, уложенным по металлическим фермам.

Перемычки - сборные железобетонные по ГОСТ 948-84 серии 1.038.1-1.

Перекрытия междуэтажные сборные многопустотные железобетонные плиты по серии ИЖ 568 (СТ РК 949-02). Монтаж плит перекрытий выполняется на цементно-песчаном растворе марки 200 и с установками анкерных связей.

Швы между плитами тщательно заделываются бетоном класса В15 на мелком заполнителе.

Лестницы из сборных железобетонных ступеней ГОСТ 8717.0-84 по металлическим косоурам из швеллера ГОСТ 380-2005, с оштукатуриванием по сетке «рабица». Межэтажные площадки монолитные железобетонные из бетона В15, W4, F50, арматура сетки и каркаса принята диаметром 6AI(A240). Ограждение лестниц и площадок из металлических уголков 40х4 мм ГОСТ 8509-93, прокатной стали по ГОСТ 19903-2015, поручни деревянные.

Антикоррозийная защита стальных конструкций выполнена грунтовкой ГФ-021 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003 с покрытием в два слоя эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76*.

Отмостка - шириной 1,0 м из асфальтобетона по щебеночному основанию с уклоном 0.03% от здания.

Выгреб ёмкостью 25 м^3

Сооружение относится к технически несложному II уровню ответственности с ненормированной степенью огнестойкости.

Резервуар представляет собой сборно-монолитную железобетонную емкость с размерами 3,0х3,6х3,15(h) м, обвалованную грунтом высотой 1000 мм, обеспечивающим теплоизоляцию. Сборные железобетонные элементы (кольца стеновые и кольца опорные, плита перекрытия) приняты соответственно по сериям 3.900.1-14, вып. 1 и ТП 901-4- 79с.84-IV-3.200. Стены и днище - монолитный железобетон толщиной 25 см из бетона класса В15W6F100.

Под днище резервуара устраивается бетонная подготовка толщиной 100 мм из бетона класса В7,5. Гидроизоляция наружных поверхностей железобетонных конструкций – два слоя горячей битумной мастики.

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, СП РК 2.01-101-2013 (с изменениями от 01.08.2018 г.) «Защита строительных конструкций от коррозии».

Вертикальная планировка территории выполнена с обеспечением надежного стока атмосферных вод.

После монтажа фундаментов выполнять обратную засыпку фундамента согласно СП РК 5.01-101-2013. Засыпка осуществляется, грунтом, который по качеству лучше или такой же, как был. Процесс засыпки разбивается на несколько этапов. Каждый этап включает в себя засыпку грунта слоем максимум в тридцать сантиметров и последующее его уплотнение. Количество таких этапов зависит от глубины заложения фундамента. В процессе обратной засыпки и утрамбовки, исключить попадание инородных предметов.

Углы и пересечения стен предусмотрены армированными.

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

Под фундаментные плиты предусмотрена выравнивающая бетонная подготовка толщиной 100 мм.

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

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.

Углы и пересечения стен предусмотрены армированными.

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

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

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети исистемы, теплоснабжение, отопление, вентиляция.

Теплоснабжение, отопление, вентиляция

Тепловые сети

Проект тепловых сетей разработан на основании задания на проектирование и МСН 4.02-02-2004 (с изменениями по состоянию на 12.03.2013 г.) «Тепловые сети.

Расчетная температура наружного воздуха для отопления и вентиляции -24,9°С. Продолжительность отопительного периода 177 суток.

Источник теплоснабжения –проектируемая блочно-модульная котельная(БМК).

Потребитель теплоты по надежности теплоснабжения относится ко II категории.

Система теплоснабжения, закрытая. Регулирование отпуска тепла потребителям-местное качественное в тепловом пункте потребителя, присоединенного к тепловой сети.

Теплоноситель - горячая вода с параметрами 85°-60°С.

Расход тепла – 0,238 МВт, в том числе на отопление – 0,068 МВт, на горячее водоснабжение – 0,049 МВт, на вентиляцию 0,121 МВт.

Протяженность сети теплоснабжения – 53,1 м.

Регулирование отпуска тепла центральное, качественное, согласно графику изменения температуры воды, в зависимости от температуры наружного воздуха.Тепловая сеть четырехтрубная подземная канальная из стальных

электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром ∅76х3,5мм. Трубопроводы тепловых сетей прокладываются подземно в непроходном канале. Совместно с трубопроводами отопления и горячего водоснабжения в канале прокладывается водопровод из здания ФОК в здание котельной. Трубопроводы горячего водоснабжения и водопровода прокладываются из стальных оцинкованных водогазопроводных труб по ГОСТ3262-75 диаметрами ∅40х3.5мм и 25х2.8мм.

Согласно геологическим изысканиям, грунты представлены суглинком тяжелым, сухим, твердым, от светло-бурого до коричневого цвета. Грунты слабо просадочные первого типа. Грунтовые воды в период изысканий не вскрыты на глубине до 8,0 метров.Антикоррозийное покрытие трубопроводов, прокладываемых в непроходных каналах, изол в два слоя по холодной изольной мастике МРБ-Х-Т15. Тепловая изоляция осуществляется путем обертывания трубопроводов матами из стеклянного штапельного волокна на синтетическом связующем для трубопроводов диаметром ∅76х3,5 и полотном холсто-прошивным ХПС-Т для ∅40х3.5мм, ∅25х2.8. Покровный слой - рулонный стеклопластик-для подземной прокладки и из оцинкованной стали - для надземной прокладки в местах выхода из канала на вводе в котельную. Компенсация температурных расширений в теплосети осуществляется за счет углов поворота.

Спускные вентили устанавливаются на трубопроводе в тепловой камере. Отвод дренажных вод от тепловой камеры предусматривается в дренажный колодец ДК1. На выпусках дренажа из приямка тепловой камеры в дренажном колодце на трубопроводе предусматривается установка обратного клапана типа «Захлопка».

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

Монтаж трубопроводов тепловой сети вести в соответствии с СНиП 3.05.03-85 «Правила производства и приемки работ. Тепловые сети».

Отопление ивентиляция

Отопление

Система отопления разработана на основе архитектурно-строительных чертежей и в соответствии СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха», СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология».

Теплоноситель - горячая вода с параметрами 85-60°С.

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

В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы отопления чугунные МС-90 ГОСТ 31311-2005, в спортивном зале регистры из стальных труб сварных, диаметр нитки 108х4,0 ммГОСТ10704-91.

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, 40х6,7 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 здания запроектирована приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением. Приточная система П-1 обслуживает универсальный зал, раздевальные, залы для занятий, административные помещения. Приточная система П-2 обслуживает трибуну для зрительских мест и включается только для зрителей. Догрев воздуха для раздевален осуществляется посредством эл. нагревателей, установленных на приточном воздуховоде. Вытяжку из помещений обеспечивают системы В1-В8, ВЕ1-ВЕ4. Вытяжная система В-3 включается одновременно с приточной системой П-2. Транзитный воздуховод системы В-5 покрыть огнезащитным покрытием. Воздуховоды систем вентиляции выполнить из оцинкованной стали. Воздуховоды снаружи здания изолировать.

Воздуховоды рекомендуетсяпровести в подшивном потолке.

Монтаж системы отопления и вентиляции вести в соответствии СН РК 4.01-02-2013.

Водоснабжение и канализация

Наружные сети водоснабжения и канализации.

Проект наружных сетей водоснабжения и канализации выполненна основании задания на проектирование, №409-17 от 24.10.2017 года на водоснабжение и водоотведение по объекту, выданное КМК «Атырау Су Арнасы», в соответствии со СНиП РК 4.01-02-2009, СН РК4.01-03-2011, Технического регламента «Общиетребования к пожарной безопасности» от 16.01.2009г.

Проектом предусмотрены системы: - хозяйственно-питьевого водопровода (В1);

- бытовой самотечной канализации (К1);

Наружные сети водоснабжения

Водоснабжение запроектировано от существующих поселковых водопроводных сетей Д110 мм из полиэтиленовых труб. Точка врезки - проектируемый колодец ∅1500 мм, в колодце устанавливается отключающая арматура.

Расчетный расход воды составляет – 5,68 м^3/сут, в том числе ГВС- 3,28 м^3/сут.

Протяжённость сети водопровода -75 м.

Сеть водопровода запроектирована из полиэтиленовых труб РЕ 100 SDR 21 диаметром 50х2,4 мм, питьевая ГОСТ 18599-2001.

При вводе в здание водопровод заключен в футляры из стальных электросварных труб ∅200х4,0 мм по ГОСТ 10704-91.

После монтажа стальные футляры покрыть масляной краской за 2 раза.

На сетях устраиваются водопроводные колодцы ∅1500 мм из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14. Вокруг люков колодцев предусмотрена отмостка шириной 1 метр с уклоном от люков. Для спуска в колодец на горловине и стенках колодцев предусмотрена установка стремянок металлических.

Трубопроводы прокладываются с уклоном, в низких точках предусматриваются задвижки для слива воды на случай ремонта сетей. Опорожнение сетей осуществляется в мокрый колодец, с последующей откачкой.

Наружное пожаротушение решается от пожарных гидрантов подземного типа ПГ, располагаемых на проектируемой водопроводной сети, а также от существующих пожарных гидрантов, расположенных на существующих сетях водопровода.

Расход воды на наружное пожаротушение принят согласно СНиП РК 4.01-02-2009(по состоянию на 13.06.2017 г) п.5.2.1 и «Технического Регламента» приложения 3 - 15 л/с.

Таблички с указанием расположения пожарных гидрантов приняты по СТ РК ГОСТ 12.4.026-2002.

Наружные сети канализации

Отвод бытовых стоков от здания предусмотрен в проектируемуюсамотечную внутриплощадочную сеть канализации, споследующим выбросом в выгреб объемом 25 м^3.

Прокладка сетей канализации предусмотрена из полипропиленовых гофрированныхтруб SN8 PP Ø160мм ГОСТ Р 54475-2011.

На канализационной сети предусмотрена установка смотрового канализационногоколодца из сборных железобетонных элементов Ø1500мм по ТП 902-09-22.84. Вокруглюков колодцев предусмотрена отмостка шириной 1 метр с уклоном от люков. Для спускав колодец на горловине и стенках колодцев предусмотрена установка скобметаллических.

Призасыпке трубопроводов над верхом трубы предусмотрено устройство защитного слоя изпесчаного или мягкого грунта толщиной не менее 30 см, не содержащего твердыхвключений.

Гидроизоляция днищ, стен колодцев, плит перекрытия - окрасочная из горячего битума,наносимого в несколько слоев (не менее двух) общей толщиной 4-5 мм, по огрунтовке избитума, растворенного в бензине.

Расчетный сброс сточных вод в канализацию составляет 5,68 м^3/сутки.

Протяженность сети канализации – 15 м.

Внутренний водопровод и канализация

Раздел выполнен на основании задания на проектирование, №409-17 от 24.10.2017 года на водоснабжение и водоотведение по объекту, выданное КМК «Атырау Су Арнасы», в соответствии с СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий».

В здании запроектированы следующие системы:

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

Хозяйственно-питьевой водопровод

Напор в точке подключения В1 – 18 м.

Потребный напор (при пожаротушении) – 23,5 м.

Для повышения давления в сети водопровода предусмотрена установка насосной станции повышения давления: два насоса 1-рабочий, 1-резервный, общий гидростатический напор насоса-15 м, номинальная частота вращения-2820 об/мин

Система хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода предусмотрена раздельная от наружных поселковых сетей водоснабжения.

На вводе водопровода установлена запорная арматура.

Учет потребляемого количества холодной воды осуществляется расходомером холодной водыВСКМ-32 диаметром 32 мм, устанавливаемым в тех помещении здания.

Расчетный расход воды составляет – 5,68 м3/сут, в том числе ГВС- 3,28 м3/сут.

Холодная вода подается к санитарно-техническому оборудованию.

Прокладка трубопроводов предусмотрена с уклоном 0,002 в сторону дренажа.

На водопроводной сети предусмотрена запорная, регулирующая и дренажная арматура.

Трубопроводы систем В1, выполнены из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметрами 15х25, мм, 20х2,8 мм, 25х2,8 мм, 40х3,5 мм ГОСТ 3262-75 . Для предотвращения образования конденсата трубопроводы, за исключением подводок к приборам, предусмотрена гибкая трубчатая изоляция «К-Флекс» δ=13 мм.

Стальные трубы предусмотрены покрытию эмалью ПФ-115 по грунтовке Гф-021 за 2 раза.

В санузлах, душевой трубопроводы систем В1 выполнены открыто из полиэтиленовых труб РЕ 100 SDR 9 питьевая ГОСТ 18599-2001 диаметрами 16х2.0мм, 20х2.0мм, ГОСТ18599-2001. В местах прохода через строительные конструкции трубы предусмотрены в гильзах. Заделка зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов выполнена негорючими материалами.

Пожарный водопровод

Расход воды на внутреннее пожаротушение согласно СП РК 4.01-101-2012 составляет 1х2,5 л/с. Пожарные краны устанавливаются на высоте 1,35 м над полом и размещаются в шкафах ШПК-320 НЗК. Каждый пожарный кран снабжен пожарным рукавом длиной 20 м и пожарным стволом со спрыском диаметром 16 мм.

Противопожарные трубопроводы приняты стальные электросварные диаметром 57х3,0 мм ГОСТ 10704-91. Стальные трубопроводы после монтажа окрашиваются масляной краской за 2 раза в тон помещения.

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение здания предусмотрено от проектируемой блочно модульной котельной, расположенного в цокольном этаже пристройки. Горячая вода подается к санитарно-техническим приборам.

Сеть горячего водопровода монтируются из армированных полипропиленовых армированных труб диаметрами 20х3,4 мм, 25х4,2 мм, 32х5,4 мм, 40х6,7 мм, 50х8,3 мм ГОСТ 18599-2001.

Разводящие трубопроводы горячего водоснабжения прокладываются в подпольном непроходном канале, стояками поднимаются к санитарным приборам прокладываются в штрабах и бороздах. На сети предусмотрена отключающая арматура для отключения ответвлений. Трубопроводы горячего водоснабжения прокладываются скрыто. В местах прохода через строительные конструкции трубы предусмотрены в гильзах.

Канализация

В здании запроектирована хозяйственно-бытовая система канализации.

Выпуск канализационных сточных вод предусмотрен в проектируемую дворовую канализационную сеть с последующим поступлением в проектируемые внутриплощадочные сети канализации, и далее 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 решение

Наружное электроснабжение 6кВ

Рабочий проект выполнено согласно исходным данным для проектирования:

- технических условий №27-12399 от 23.11.2020 года, выданные АО «Атырау Жарык»;
- топографическая съемка 1:1000;
- задания на проектирование.

Надежность электроснабжения – III категория.

Точка подключения – существующая линия ВЛ-6кВ фидер №7 «Ш», отходящий РУ-10 кВ ПС-110/35/6кВ «Доссор».

Проектируемая трасса ВЛ-6кВ относится к IV району по гололёду и IV району по ветровым нагрузкам.

Проектом выполнены линии ВЛ-6кВ и КЛ-6кВ с установкой КТПГ-100кВА 6/0,4кВ ГОСТ-14695-80.

Воздушные линии ВЛ-6кВ выполнены на железобетонных стойках СВ-105-3,5 и СВ164-12 ТУ 5863-005-00113557-94 с установкой КРМ-1, КР-1 согласно типовой серии 3.407.1-143.1 и 5 с проводом АС-50/8,0 мм² ГОСТ 839-80.

Изоляторы приняты натяжные ПС-70Д ГОСТ 6490-93, штыревые ШФ-20Г ТУ 3493-01-45649212-2000.

В проекте выполнены пересечение через автомобильные дороги повышенными опорами ПП10-2, ПУА10-1, также пересечение с надземными инженерными сетями приняты опоры ПУП10-1, согласно типовой серии 3.407.1-143.5.

Опоры трехстоечной, двухстоечной и одностоечной конструкции установлены в пробуренные котлованы диаметрами 350-450 мм. Обратная засыпка котлована произведена песчано-гравийной смесью. Уплотнение грунта производится трамбовкой толщиной слоя не более 0,2 м.

Выполнена гидроизоляция стоек.

Выполнено заземление опоры, согласно типовой серии 3.407-150.

Кабельная линия КЛ-6кВ выполнена кабелем АСБ 10-3х70 мм² ТУ 16.К09-143-2004 в земляной траншее Т-1 согласно типовой серии А5-92.

Поверх кабеля на всем протяжении пути в траншее проложена сигнальная лента ЛСЭ-150 «Осторожно кабель» и красный кирпич. Выполнена механическая защита кабеля по опоре на высоту 2,5 м от земли, стальной трубой диаметром 88 мм.

При пересечении с инженерными сетями кабель проложен в полиэтиленовых трубах диаметром 110 мм ГОСТ 31416-2009.

Учет электроэнергии выполнен многотарифным счетчиком «А1800L-P4G-DW» ТУ 4228–011–29056091–11, установленным в КТПГ.

Основные показатели:

- напряжение питающей сети 6кВ;
- категория электроснабжения III;
- расчетная мощность 53,3кВт;
- общая протяженность ВЛ-6кВ 894 м;
- протяженность КЛ-6кВ 97 м;
- количество КТПГ-100кВА 6/0,4 кВ 1 шт.

Наружное электроснабжение 0,4кВ.

Рабочий проект выполнено согласно исходным данным для проектирования:

- технических условий №27-12399 от 23.11.2020 года, выданные АО «Атырау Жарык»;
- топографическая съемка 1:1000;
- задания на проектирование.

Надежность электроснабжения – II категория.

Точка подключения - проектируемое РУ – 0,4кВ КТПГ-100кВА и ДЭС-55 кВт.

Рабочий ввод выполнен от РУ – 0,4кВ КТПГ-100кВА:

- до вводно-распределительного устройства (здания ФОКа) выполнена кабелем АВБбШв-4х25мм² ГОСТ 16442-80;
- до вводного устройства (блочно-модульная котельная) выполнена кабелем АВБбШв-4х10мм² ГОСТ 16442-80.

Резервный ввод выполнен от ДЭС-55 кВт:

- до вводно-распределительного устройства (здания ФОКа) выполнена кабелем АВБбШв-4х25мм² ГОСТ 16442-80;
- до вводного устройства (блочно-модульная котельная) выполнена кабелем АВБбШв-4х10мм² ГОСТ 16442-80.

Кабели проложены в земляной траншее типа Т-2 по типовой серии А5-92, поверх кабеля в траншее проложена сигнальная лента ЛСЭ-150 «Осторожно кабель».

При пересечении с инженерными сетями кабели проложены в полиэтиленовых трубах диаметром 110мм ГОСТ 31416-2009.

Основные показатели:

- категория электроснабжения II;
- напряжение сети 0,4 кВ;
- расчетная мощность 53,3 кВт;
- максимальная потеря напряжения 2,3%;
- коэффициент мощности 0,92;
- общая протяженность 2КЛ-0,4кВ 71 м;
- количество ДЭС-55кВт 1 шт.

Наружное освещение

Рабочий проект выполнено согласно исходных данных для проектирования:

- топографическая съемка 1:1000;
- задания на проектирование.

Питание выполнено от РУ-0,4кВ КТПГ-100кВА (фидер наружного освещения) кабелем АВБбШв-5х6мм² ГОСТ 16442-80 до опор освещения. Кабели выполнены траншее Т-1 согласно типовой серии А5-92, поверх кабеля в траншее проложена сигнальная лента ЛСЭ-150 «Осторожно кабель».

Наружное освещение выполнено светодиодными консольными светильниками JARYQ-120Вт на металлических опорах ОНО-2-8,0-2,0 ТУ5264-002-05765820-2013 на кронштейнах К1К-2,0-2,0-0,3.

Опоры установлены на фундаментном блоке ФБ-0,159-2,0.

Также предусмотрены парковые светильники «Шар» мощностью 70Вт на декоративной опоре, высотой 3 метра.

Внутри стоек от клемной колодки до светильников выполнены проводом АПВ-2,5мм².

Управление наружным освещением территории ФОКа осуществлено от КТПГ при помощи фотореле и ручном режиме.

При пересечении с проезжей частью и инженерными сетями кабели проложены в олиэтиленовых трубах диаметром 110мм ГОСТ 31416-2009.

Выполнено заземление опоры согласно типовой серии 3.407-150.

Основные показатели:

- категория электроснабжения III;
- напряжение сети 380/220 В;
- расчетная мощность 1,6кВт;
- расчетный ток 2,56 А;
- максимальная потеря напряжения 1,8 %;
- коэффициент мощности 0,92;
- протяженность КЛ-0,4кВ 662 м;
- количество светильников 28 шт.

Защитное заземление

Заземляющее устройство КТПГ, ДЭС выполнено в виде выносного контура с вертикальными электродами длиной 2,5 м из угловой стали 50х50х5 мм ГОСТ 8509-93.

Горизонтальные заземлители из полосовой стали размером 40х4 мм *ГОСТ* 7566-94проложены на глубине 0,7 м от поверхности земли.

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

Внутреннее силовое электрооборудование

Рабочий проект выполнен согласно задания на проектирования.

В качестве вводно- распределительное устройство (учетного) принят шкаф ВРУ-1-21-10УХЛ4 ГОСТ 32396-2013 ГОСТ 32396-2013, который предусмотрен в электрощитовой.

Силовыми потребителями являются электроприемники сантехнического и технологического оборудования и групповые щитки освещения.

От шкафа ВРУ-1-21-10УХЛ4 запитаны щитки:

- щиты освещения и розеточной сети – ЩО1,2,3 ПР11-3046 IP54;
- щит аварийного освещения – ЩАО1,2,3 ПР11-3046 IP54;
- щит вентиляционных систем – ЩВ ПР11-3074 IP54;
- щит технологического оборудования – ЩС1 ПР11-3060 IP54.

В качестве пусковой аппаратуры приняты магнитные пускатели КМИ и пульты, и шкафы управления, поставляемые в комплексе с оборудованием.

Магистральные и силовые линии выполнены проводом ПВ-0,66 ГОСТ 6323-79 и кабелем ВВГ-0,66 ГОСТ 16442-80 в ПВХ трубах ГОСТ 18599-2001.

Проектом предусмотрена отключение щитов вентиляции и приточных систем при пожаре.

Все 3-х фазные цепи выполнены 5-ти проводными (L-1, L-2, L-3-N-PE). Сечение «N» и «PE» проводников выбрано согласно требованиям ПУЭ.

Основные показатели

- категория электроснабжения II;
- напряжение сети 380/220 В;
- расчетная мощность 41,2 кВт;
- расчетный ток 69,55 А;
- максимальная потеря напряжения 1,5%;
- коэффициент мощности 0,92.

Внутреннее электроосвещение

Рабочий проект выполнен согласно задания на проектирования.

В качестве осветительных щитов приняты щиты сборки отечественных производителей с комплектацией аппаратами защиты на отходящих линиях.

Проектом предусмотрены следующие виды освещения:

рабочее;

аварийное;

ремонтное.

Светильники аварийного освещения используются для дежурного освещения.

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

Управление рабочим и аварийным освещением классов, осуществляется по месту выключателями.

Групповые сети выполнены кабелем ВВГнг ГОСТ16442-80, проложены скрыто, по стенам в штробе.

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.

Проектом предусмотрены следующие защитные меры электробезопасности

защитное отключение поврежденного участка цепи выключателей;

основная и дополнительная система уравнивания электрических потенциалов;

защитное заземление;

установка устройств защитного отключения, реагирующих на дифференциальный ток не более 30мА, питающих бытовые розетки;

установка щитового электрооборудования в помещениях и нишах с ограниченным доступом;

использование оборудования со степенью защиты оболочки условии эксплуатации и окружающей среды;

использование сверхнизкого напряжения в лабораториях и учебных мастерских школы.

Ремонтное освещение выполнено от ЯТП – 0,25 кВт 220/36В.

Металлические корпуса светильников и ЯТП заземлены.

Защитное заземление

Проектом предусмотрено защитное заземление ВРУ. Выносной контур заземления выполнен из угловой стали длиной 3,0 м из угловой стали 50х50х5мм ГОСТ 8509-93 (вертикальный заземлитель) и полосовой стали размером 40х4мм ГОСТ 103-2006 (горизонтальный заземлитель).

Непрерывность цепи заземления обеспечена сваркой стыков или проваркой перемычек.

Сопротивление заземляющего устройства должно быть не более 4 Ом.

Системы связи и сигнализации

Наружные сети телефонизации

Рабочий проект выполнено согласно исходным данным для проектирования:

- технических условий №4-283-17/Л от 07.11.2017 года, выданные Атырауской ОДТ АО «Казактелеком»;

- письмо о продлении №26-01-20/232 от 10.10.20220 года, выданные Атырауским ТУСМ ЗРДТ;

- топографическая съемка 1:1000;

- задания на проектирование.

Проектом предусмотрено установка стойки СВ-95 (1 шт) от существующей опоры №683 для воздушной прокладки и строительство кабельной канализации до проектируемого объекта.

Проектом предусмотрено прокладка кабеля МККэпТ-5х2х0,5 мм² от ЯКГ-20х2 К-05,06 по существующей и проектируемой воздушной, кабельной канализаций до проектируемого объекта.

Строительство кабельной канализации выполнено полиэтиленовыми трубами диаметром 110 мм. Кабель МККэпТ-5х2х0,5 мм² предусмотрен в земляной траншее на глубине 0,7 м на слой просеянного грунта или песка. Ввод кабеля в здание осуществлена через оконечное устройство типа КРТМ-10х2.

Основные показатели:

- протяженность ВЛС 354 м.
- протяженность КЛС 16 м.

Внутренняя телефонизация

Рабочий проект выполнен согласно задания на проектирования.

Внутренняя телефонизация осуществлена через распределительную коробку типа КРТВ-10х2 ГОСТ 12997-84.

В помещении охраны установлен мини АТС КХ-ТЕ МВ24.

Абонентская проводка выполняется проводом марки ТПП-1х2х0,5 мм² в кабельных каналах.

Телекоммуникационные розетки и телефоны установлены в кабинетах администрации, врача, помещении вахты и других служебных помещениях.

В каждом помещении установлена одно портовая розетка RJ-11 для подключения 5 телефона. Розетки установлены в служебных помещениях на высоте 0,4 м от пола и на расстоянии 9 см от силовых розеток.

Пожарная сигнализация

Рабочий проект выполнен согласно задания на проектирования.

Автоматическая пожарная сигнализация в здании выполнена с применением устройств и приборов, допущенных к применению на территории Республики Казахстан. В помещениях установлены пожарные извещатели: дымовые, тепловые и ручные. В качестве дымовых извещателей приняты ИП 212-45 ТУ 4371-006-12215496-00, предназначены для обнаружения загораний, сопровождающихся появлением дыма малой концентрации. В качестве тепловых пожарных извещателей приняты ИП 103/5 ТУ 4371-010-12690085-15. При срабатывании извещателей включаются оптический индикатор.

У выхода установлены ручные извещатели ИПР3СУ ТУ 4371-124-12215496-06.

Все извещатели подключены в приемно-контрольный охранно-пожарный прибор «С2000-20П» ТУ-4372-033-11858298-06, который предназначен для контроля состояния 12 шлейфов сигнализации (ШС). Задействовано 9 лучей. Питания прибора выполнена от аварийного щитка ЩОА1 ПР11-3046 IP54 кабелем ВВГ-3х1,5 мм². Резервное питание от аккумулятора АКБ 7А.

В помещении охраны установлены приборы:

- приемно-контрольный охранно-пожарный «С2000-20П»;
- блок сигнально-пусковой «С2000-СП1»;
- пульт контроля и управления охранно-пожарный «С2000»;
- блок индикации «С2000-БИ»;

Проводка выполнены кабелем КСПВ-2х0,5мм² ТУ 3581-01-39793330-2000открыто в пластмассовых миниканалах. Для указания путей эвакуации при возникновении опасности, а также в качестве информационного табло у выходов установлены световые указатели «Молния-12» ТУ 4372-112-12215496-06 с надписью «Выход».

Для оповещения персонала о возгорании предусмотрены установка светозвуковых оповещателей «Маяк-12КП».

Видеонаблюдение

Проект выполнен согласно задания на проектирования.

Разделом предусмотрена система видеонаблюдения (ВН), которая позволяет предотвращать различные скрытые угрозы, неблагоприятные ситуации, а также решать проблемы обеспечения достоверности и надежности на должном уровне.

ВН предназначена для:

предотвращения возможных террористических и диверсионных актов;

своевременного реагирования на противоправные действия посторонних лиц;

контроля подходов к территории Объекта;

минимизации ущерба вследствие вандализма;

оперативного обмена информацией; оперативного реагирования всех заинтересованных служб при возникновении внештатных ситуаций;

создания архива (оперативной базы данных), контроля и документирования текущих событий;

возможности удаленного доступа для просмотра текущих событий в реальном времени.

Система обеспечивает:

круглосуточное наблюдение за периметром здания;

круглосуточное наблюдение за входами в здание со стороны парадного входа;

круглосуточное наблюдение за входами со стороны запасных входов в здание;

круглосуточную видеозапись изображений и происходящих событий со всех камер для возможности просмотра и анализа внештатных ситуаций;

возможность просмотра видеодокументов без нарушения работоспособности всей системы.

Пункт наблюдения располагается в помещении серверной на 2-ом этаже здания.

Для внешнего и внутреннего наблюдения в здании предусматриваются цветные видеокамеры день/ночь RV-169LR.

Видеосигнал от видеокамер поступает на 16-ти канальный цифровой регистратор RV-R*BVIA-PRO.

Видеокамеры подключаются к регистраторам комбинированным коаксиальным кабелем КВК, прокладываемым по помещениям скрыто в винипластовых трубах в конструкции стен, за подшивными (подвесными) потолками, наружно – в металлорукаве.

Для отображения информации с видеокамер проектом предлагаются 19” жидкокристаллические цветные мониторы, устанавливаемые также в помещении охраны с пожарным постом.

Питание приборов системы видеонаблюдения осуществляется по I-ой категории надежности напряжением 220В, 50Гц через источник бесперебойного питания.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Рабочий проект выполнен в соответствии с нормами и правилами в области гражданской обороны, защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями Закона Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите», СН РК 2.02-01-2019 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Вокруг зданий предусмотрены проезды.

Степень огнестойкости здания - II.

Лестничные клетки с естественным освещением через окна в наружных стенах.

Двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания.

В отделке помещений рабочим проектом максимально предусмотрены несгораемые отделочные материалы.

Все несущие конструкции предусмотрены с обеспечением необходимого предела огнестойкости.

Объект располагается в зоне радиуса выезда территориального пожарного подразделения.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Проект оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Строительство физкультурно оздоровительного комплекса для технологического колледжа нефти и газа в п. Доссор Макатского района» разработан в соответствии с требованиями Экологического Кодекса РК, требованиями государственных норм, правил, стандартов, исходных данных заказчика, и согласно «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации» (утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды РК от 28 июня 2007 года № 204-п).

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

Согласно статье 40 п.1 «Экологического Кодекса РК» по квалификации вида деятельности предприятие относится IV категории, V- класс опасности.

Атмосферный воздух

При строительстве объекта источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу являются: котел битумный – источник 0001, снятие ПРС – источник 6001, работа бульдозера- источник 6002, работа экскаватора – источник 6003, разработка грунта вручную – источник 6004, засыпка грунта вручную – источник 6005, пересыпка щебня – источник 6006, пересыпка песка – источник 6007, пересыпка гравия – источник 6008, пересыпка ПГС – источник 6009, машина бурильная – источник 6010, лакокрасочные работы – источник 6011, сварочные работы – источник 6012, газовая сварка – источник 6013, сверлильный станок– источник 6014, машина шлифовальная – источник 6015, отрезной станок – источник 6016, фреза столярная – источник 6017, сварка полиэтиленовых труб – 6018, гидроизоляция боковая обмазочная – источник 6019, гидроизоляция битумом – источник 6020, передвижные источники – источник 6021 (выбросы не нормируются).

В период строительных работ определены 22 источников выброса загрязняющих веществ, из них: 21 неорганизованные источники, 1 организованный источник.

При эксплуатации объекта источником выбросов загрязняющих веществ в атмосферу является: Котел КВа 174 ЛЖ/Гн (ВВ-1535 RD/RG) - 2 ед. – источник 0001.

В период строительных работ определен 1 организованный источник выбросов загрязняющих веществ.

Выбросы загрязняющих веществ по проектируемому объекту составляют:

От стационарных источников при строительстве - 3.869360975 т/пер.

От передвижных источников при строительстве - 0.000017086 т/пер.

От стационарных источников при эксплуатации - 1.1364 т/год.

Нормативы ПДВ загрязняющих веществ в атмосферу при строительстве представлены в таблице №1.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при строительстве

Таблица №4

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на 2021 год		П Д В		год достижения
Код и наименование	выб-	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	

загрязняющего вещества	роса							ПДВ
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительство	0001			0.00174	0.00124	0.00174	0.00124	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительство	0001			0.000282	0.000202	0.000282	0.000202	2021
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Строительство	0001			0.000175	0.000125	0.000175	0.000125	2021
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Строительство	0001			0.00336	0.0024	0.00336	0.0024	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительство	0001			0.00973	0.00695	0.00973	0.00695	2021
Итого по организованным источникам:				0.015287	0.010917	0.015287	0.010917	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Строительство	6012			0.000437	0.034179	0.000437	0.034179	2021
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Строительство	6012			0.0000481	0.00379011	0.0000481	0.00379011	2021
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительство	6013			0.000489	0.009068	0.000489	0.009068	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительство	6013			0.0000794	0.001473	0.0000794	0.001473	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительство	6018			0.000012	0.0000012	0.000012	0.0000012	2021
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Строительство	6011			0.01493	0.409473	0.01493	0.409473	2021
(0621) Метилбензол (349)								
Строительство	6011			0.01722	0.063948	0.01722	0.063948	2021
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
Строительство	6018			0.0000055	0.00000053	0.0000055	0.00000053	2021
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Строительство	6011			0.0078	0.0175652	0.0078	0.0175652	2021
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Строительство	6011			0.0278	0.02383	0.0278	0.02383	2021
(2750) Сольвент нафта (1149*)								
Строительство	6011			0.00854	0.11109	0.00854	0.11109	2021
	6019			0.0069	1.593	0.0069	1.593	2021
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Строительство	6011			0.0278	0.367473	0.0278	0.367473	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Строительство	6020			0.0103	0.00703	0.0103	0.00703	2021
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Строительство	6014			0.0014	0.0012	0.0014	0.0012	2021
	6015			0.0058	0.00077	0.0058	0.00077	2021
	6016			0.0406	0.00117	0.0406	0.00117	2021
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Строительство	6001			0.00559	0.00146	0.00559	0.00146	2021
	6002			0.0152	0.00527	0.0152	0.00527	2021
	6003			0.0142	0.00306	0.0142	0.00306	2021

	6004			0.00071	0.00153	0.00071	0.00153	2021
	6005			0.00086	0.00303	0.00086	0.00303	2021
	6006			0.0341	0.9512	0.0341	0.9512	2021
	6007			0.0168	0.1814	0.0168	0.1814	2021
	6008			0.0000019	0.000019	0.0000019	0.000019	2021
	6009			0.0036	0.0389	0.0036	0.0389	2021
	6010			0.00783	0.02115	0.00783	0.02115	2021
	6012			0.0000114	0.000413935	0.0000114	0.000413935	2021
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
Строительство	6015			0.0036	0.00048	0.0036	0.00048	2021
(2936) Пыль древесная (1039*)								
Строительство	6017			0.38	0.00547	0.38	0.00547	2021
Итого по неорганизованным источникам:				0.6526643	3.858443975	0.6526643	3.858443975	
Всего по предприятию:				0.6679513	3.869360975	0.6679513	3.869360975	

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при эксплуатации

Таблица №5

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения ПДВ
		существующее положение		на 2021 год – бессрочно		П Д В		
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
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Эксплуатация	0001			0.01218	0.21269	0.01218	0.21269	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Эксплуатация	0001			0.00198	0.03456	0.00198	0.03456	2021
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Эксплуатация	0001			0.00262	0.04576	0.00262	0.04576	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Эксплуатация	0001			0.04827	0.84339	0.04827	0.84339	2021
Итого по организованным источникам:				0.06505	1.1364	0.06505	1.1364	
Всего по предприятию:				0.06505	1.1364	0.06505	1.1364	

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

Водные ресурсы

Водоснабжение для технических нужд будет привозная в автоцистернах согласно договору, для питьевого водоснабжения строительных бригад будет привозная бутилированная вода.

Хозяйственно-бытовые воды будут отводиться в биотуалет и по мере накопления вывозиться согласно договору со специализированной организацией.

Ввод водопровода предусмотрен от проектируемых наружных сетей водопровода.

Сброс сточных вод производится в наружные канализационные сети.

Расстояние до ближайшего водного объекта составляет 3,67 км в восточном направлении.

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. Сборосуществляется в металлические контейнеры, расположенные на специально оборудованных площадках с твердым покрытием. По мере накопления вывозятся по договору специализированными предприятиями.

*Тара из подлакокрасочных 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.

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

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.

При эксплуатации 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.

Отработанные люминесцентные лампы (янтарный уровень опасности AA100) - образуются после истечения срока службы ламп, используемых для освещения помещений. Собираются в контейнерах или упаковках и по мере накопления вывозятся по договору специализированными предприятиями.

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства

Таблица №6

Наименование отходов	Образование, т/период	Размещение, т/период	Передача сторонним организациям, т/период
1	2	3	4
Всего	**17,8583**	**-**	**17,8583**
В т.ч. отходов	**16,0208**	**-**	**16,0208**

производства			
Отходов потребления	**1,8375**	**-**	**1,8375**
Янтарный уровень опасности			
Использованная тара ЛКМ	2,237	-	2,237
Промасленная ветошь	0,1003		0,1003
Зеленый уровень опасности			
Твердо-бытовые отходы	1,8375	-	1,8375
Строительный мусор	13,65	-	13,65
Огарки сварочных электродов	0,0335	-	0,0335

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период эксплуатации

Таблица №7

Наименование отходов	**Образование т/год**	**Размещение ,т/год**	**Передача сторонним организациям,т/год**
1	2	3	4
Всего	**0,83857**		**0,83857**
в.т.ч.отходов производства	**0,01357**	-	**0,01357**
Отходов потребления	**0,825**	-	**0,825**
Янтарный уровень опасности			
Отработанные лампы	0,01357	-	0,01357
Зеленый уровень опасности			
Твердо-бытовые отходы	0,825	-	0,825

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, прогнозируетсяумеренной.

Животный и растительный мир

Согласно проекту на территории объекта редкие и изчезающие виды растений и животных отсутствуют.

Согласно проекту необратимых негативных воздействий на животный и растительный мир в результате проведения работ не ожидается.

Согласно письму заместителя акима Макатского района Атырауской области за №09-01-0102/3024 от 23.12.2020г., а также согласно письму Управления строительства Атырауской области за №18-08-8/1790 от 23.12.2020г. зеленых насаждений на строительной площадке нет.

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 «Строительство физкультурно оздоровительного комплекса для технологического колледжа нефти и газа в п. Доссор Макатского района» 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«Строительство физкультурно оздоровительного комплекса для «Технологического колледжа Нефти и Газа в поселке Доссор Макатского района» по улице Кадима Жандауова, дом 5, поселок Доссор, Макатский район, Атырауская область.

Набор помещений в здании ФОК предусмотрен в соответствии с СП «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам коммунального назначения», утв. Приказом МНЭ РК №183 от 03.03.2015 г.

На первом этаже ФОКа расположены зал для занятий игровыми видами спорта, места для размещения зрителей-инвалидов, комната для инвалида, тренерские женская и мужская, тренажерная, инвентарные, лестничные клетки, тамбуры, коридоры, гардероб, вестибюль, холл, пожарный пост охраны, электрощитовая, шлюз, раздевальные, санузлы женский и мужской, душевые, комната уборочного инвентаря.

На втором этаже расположены трибуна на 150 мест, лестничные клетки, коридоры, раздевальные, санузлы, душевая, зал для занятий элементами борьбы, инвентарная, рабочее помещение для работников служб.

Проектируемые помещения ФОК оснащены необходимым оборудованием и мебелью согласно СП «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам коммунального назначения», утв. Приказом МНЭ РК №183 от 03.03.2015 г. Раздевалки оборудованы индивидуальными шкафами для хранения одежды и скамейками. Душевые оборудуются индивидуальными смесителями с подводкой горячей и холодной воды, устройствами для средств гигиены, полотенец и мочалок.

Здание предусматривается обеспечить системами водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения, вентиляции, кондиционирования в соответствии с СП «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам коммунального назначения», утв. Приказом МНЭ РК №183 от 03.03.2015 г. Водоснабжение здания ФОК запроектировано от централизованных сетей.

Теплоснабжение здания предусмотрено от наружных сетей проектируемой блочно-модульной котельной. В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы «МС90» и регистры из гладких труб. Вентиляция здания запроектирована приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением. Вытяжка предусматривается через воздуховоды и вент. решетки. Приток в помещения осуществляется приточными системами П1, П2. Забор и подача воздуха производятся через щелевые решетки типа Р.

Освещение помещений комплекса предусмотрено естественное и искусственное согласно СП «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам коммунального назначения», утв. Приказом МНЭ РК №183 от 03.03.2015 г.

Отвод хозяйственно-бытовых стоков от сантехнических приборов здания ФОК предусмотрен в проектируемыйвыгреб и далее насосами в существующую сеть городской канализации.

Территория проектируемого ФОК будет ограждена, благоустроенна (асфальтирование проездов и тротуаров), озеленена (высадка деревьев, организация цветника и газона). Здание ФОК оборудуется специальным приспособлением посредством пандуса для передвижения инвалидов и маломобильных групп населения.

Временное хранение образующихся ТБО предусматривается в контейнерах для мусора на специально оборудованной площадке с твердым покрытием. Площадка под контейнеры ТБО размещена на расстоянии 25 м. от здания ФОК.

По мере накопления отходы будут вывозиться на захоронение в зависимости от типа отхода в места захоронения, утилизации или переработки.

Санитарно-бытовое обеспечение обслуживающего персонала, проектируемого ФОК предусмотрено в соответствии с СП «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам коммунального назначения», утв. Приказом МНЭ РК №183 от 03.03.2015 г. На проектируемом объекте предусматриваются комнаты (места) отдыха и приема пищи для работников, условия для раздельного хранения личной и спец. одежды, душевая и туалет.

Согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденной

приказом Министра национальной экономики РК №237 от 20 марта 2015 г. СЗЗ на период проведения строительных работ СЗЗ не устанавливается.

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.

В проекте предусмотрено ограждение строительной площадки. При выезде со строительной площадки устраивается площадка мойки колес и днища выезжающего автотранспорта. Площадка оборудуется эстакадой, поддоном для сбора стоков, резервуаром-отстойником, насосом подачи отстоянной воды на орошение или обратно на мойку.

Рабочий проект «Строительство физкультурно оздоровительного комплекса для «Технологического колледжа Нефти и Газа в поселке Доссор Макатского района» по улице Кадима Жандауова, дом 5, поселок Доссор, Макатский район, Атырауская область, соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам образования» от 16августа 2017 года за №611; санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте, вводе, эксплуатации объектов строительства» от 28 февраля 2015 года №177, утвержденных приказом Министра национальной экономики РК.

6.6 Организация строительства.

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование и принятых проектных решений в соответствии с государственными нормативами СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», утвержденными приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 5 марта 2016 года № 64-НҚ.

Расчет продолжительности строительства выполнен согласно СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений, часть II».

Нормативный срок продолжительности строительства объекта составляет 7 месяцев, в том числе подготовительный период 1 месяц.

Начало строительства запланировано на первый квартал 2021 год, согласно письму заказчика №18-08-71/1640 от 20.11.2020 года.

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 SANA (Версия 20.4 от 05.10.20 г.) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2020 года.

При составлении смет использованы:

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2020 (Выпуск 1) (17 сборников);

сборники сметных цен в текущем уровне цен на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2020 (Выпуск 1);

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения выпуск 16;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения выпуск 18;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения выпуск 18;

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

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов 2019 год, СЦЭМ РК 8.04-11-2019 изменения и дополнения выпуск 18;

сборник тарифных ставок в строительстве на 2020 год, СТС РК 8.04-07-2019;

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;

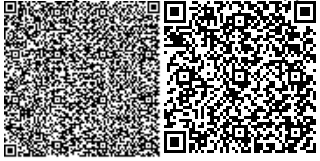
дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2021 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



Архитектурно-строительная часть

1. Альбом АС-3. Откорректировано наименование альбома, согласно АПЗ и заданию на проектирование.

2. 2020-1-РП лист 5. Откорректирована нумерация помещений,добавлена категория помещений, угловые штампы дополнены фамилиями разработчиков.

3. 2020-1-РП лист 13.Пересчитано количество материалов лестницы Л-2 согласно разрезу 3-3.

4. 2020-1-РП.Добавлены чертежи по устройству лестницы на 1 этаж по оси Г между осями 2-3, и галереей.

5. 2020-1-РП.Добавлены чертежи по устройству отмостки.

Паспорт рабочего проекта

6. Паспорт проекта приведен в соответствие с рабочим проектом.

7. **Внутренние сети водопровода и канализации**

8. Альбом – ВК. Добавлен раздел ВК.

Общая пояснительная записка и приложения

9. После внесения изменений в рабочий проект пояснительная записка откорректирована, согласно внесенным изменениям в рабочий проект.

Сметная документация.

10. После внесения изменений в рабочий проект пояснительная записка откорректирована, согласно внесенным изменениям в рабочий проект.

Наружные сети электроснабжения

Раздел ЭС-6кВ

11. Лист №1. 165-22/08/2019-ЭС. В таблице «Ведомость ссылочных и прилагаемых документов» добавлен СП РК 3.02-118-2013– Закрытые спортивные залы.

12. Лист №1. 165-22/08/2019-ЭС. Показатели в таблице «Основные показатели проекта» откорректированы.

13. Технические условия №27-12733 от 01.11.2017 года заменены на №27-12399 от 23.11.2020 года.

14. Мощность КТПГ принята согласно расчету выбора мощности трансформатора.

15. Откорректирована спецификация и ОПЗ.

Раздел ЭС-0,4кВ

16. Лист №1. 165-22/08/2019-ЭС. В таблице «Ведомость ссылочных и прилагаемых документов» добавлен СП РК 3.02-118-2013– Закрытые спортивные залы. Исключен СН РК 3.02-11-2011.

17. Лист №2. 165-22/08/2019-ЭС. Добавлены футляры под проектируемые кабеля на пересечении дорогой и другими инж. сетями.

18. Откорректирована спецификация и ОПЗ.

Раздел ЭН

19. Лист №1. 165-22/08/2019-ЭН. В таблице «Ведомость ссылочных и прилагаемых документов» добавлен СП РК 2.04-104-2012– Естественное и искусственное освещение.

20. Лист №2. 165-22/08/2019-ЭН. Добавлены футляры под проектируемые кабеля на пересечении дорогой и другими инж. сетями.

Слаботочные устройства, связь

Раздел НСС

21. Представлена схема наружной телефонизации.

22. Представлено письмо о продлении технических условии №4-283-17/Л от 07.11.2017 года.

Оценка воздействия на окружающую среду

23. Согласно письму заместителя акима Макатского района Атырауской области за №09-01-0102/3024 от 23.12.2020г., а также согласно письму Управления строительства Атырауской области за №18-08-8/1790 от 23.12.2020г. зеленых насаждений на строительной площадке нет.

24. В таблице «параметры выбросов загрязняющих веществ» время работы указаны по всем источникам выбросов загрязняющих веществ;

25. Приложена карта-схема предприятия с указанием близ лежащего водного объекта, территории объекта;

26. Расчеты платежей за эмиссии в окружающую среду пересчитаны с МРП на 2021 год;

27. Предоставлен паспорт отопительного котла;

28. Количество работников на период строительства в расчетах в проекте ОВОС приведено в соответствиес данными указанными в ПОС;

29. Дано описание размещение объекта строительства по отношению к окружающей территории по сторонам света, а также расположение относительно водного объекта;

30. Озеленение проектируемого объекта в разделе «Растительный мир» ОВОС приведено в соответствие сметным данным;

31. Приложен расчет аварийной ДЭС;

32. Источник выбросов на период строительство - Котел битумный приведен в соответствие.

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 №8

№п/п	Наименованиепоказателей	Ед. изм.	Показатели		Примечание (+увел.-умен.)
			заявленныедоэкспертизы	рекомендуемые кутверждению	
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
1	Площадь участка	га	3,0674	3,0674	-
2	Площадь участка в	га	1,5378	1,5378	

	отведенных границах использования				-
3	Вместимость	мест	150	150	-
4	Этажность	этаж	2	2	-
5	Площадь застройки, в том числе:	м^2	1489,08	1489,08	-
	Физкультурно-оздоровительный комплекс(ФОК)	м^2	1023,4	1023,4	-
	Блочно-модульная котельная	м^2	29,1	29,1	-
	КТП10/0,4 кВт	м^2	3,45	3,45	-
	ДЭС	м^2	2,73	2,73	-
	Площадка ТБО	м^2	6,0	6,0	-
	Трибуна	м^2	404,0	404,0	-
6	Общая площадь ФОК	м^2	1274,1	1274,1	-
7	Строительный объем ФОК	м^3	10117,3	10117,3	-
8	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2021 года	млн.тенге	710,516	706,971	-3,545
	В том числе:				
	СМР	млн.тенге	530,625	528,420	-2,205
	Оборудование	млн.тенге	59,796	60,034	+0,238
	Прочие затраты	млн.тенге	120,095	118,517	-1,578
9	Продолжительность строительства	мес.	7	7	-

В результате экспертизы проектно-сметной документации с учетом внесенных изменений и дополнений сметная стоимость строительства в текущих ценах 2021 года, принята в сумме – 706,971 млн. тенге, отклонена заявленная сметная стоимость в сумме – 710,516 млн. тенге, общее уменьшение сметной стоимости по объекту составило в сумме – минус 3,545 млн. тенге.

8. ВЫВОД

1. С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «Строительство физкультурно оздоровительного комплекса для «Технологического колледжа Нефти и Газа в поселке Доссор Макатского района» по улице Кадима Жандауова, дом 5, поселок Доссор, Макатский район, Атырауская область, 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 - 3,0674 га;
- площадь участка в отведенных границах использования - 1,5378 га;
- вместимость - 150 мест;
- этажность - 2 этажа;
- площадь застройки, в том числе: - 1489,08 м^2;
  Физкультурно-оздоровительный комплекс(ФОК) - 1023,4 м^2;
  Блочно-модульная котельная - 29,1 м^2;
  КТП10/0,4 кВт - 3,45 м^2;
  ДЭС - 2,73 м^2;
  Площадка ТБО - 6,0 м^2;
  Трибуна - 404,0 м^2;
- общая площадь, в том числе: - 1274,1 м^2;
- строительный объем: - 10117,3 м^3;
- общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2021 года,в том числе: - 706,971 млн. тенге;
- СМР - 528,420 млн. тенге;
- оборудование - 60,034 млн. тенге;
- прочие затраты - 118,517 млн. тенге;
- продолжительность строительства - 7 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Управление строительства Атырауской области», в соответствии с условиями договора №ЕРА-0068 от 02.12.2020 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.

8.ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Атырау облысы, Мақат ауданы, Доссор кенті, К. Жандауов көшесі, 5 үй мекен жайында орналасқан «Мұнай және Газ технологиялық колледжіне дене шынықтыру және сауықтыру кешенінің құрылысын салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

- учаске алаңы - 3,0674 га;
- бөлінген пайдалану шекараларындағы учаске алаңы - 1,5378 га;
- сыйымдылығы - 150 орын;
- қабаты - 2 қабатты;
- құрылыс алаңы, оның ішінде: - 1489,08 м^2;
  Дене шынықтыру-сауықтыру кешені (ДШСК) - 1023,4 м^2;
  Блокты-модульді қазандық - 29,1 м^2;

КТП10/0,4 кВт	- 3,45 м^2;
ДЭС	- 2,73 м^2;
ҚТҚ алаңы	- 6,0 м^2;
Трибуна	- 404,0 м^2;
- жалпы вуданы, оның ішінде:	- 1274,1 м^2;
- құрылыс көлемі:	- 10117,3 м^3;
- ағымдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны 2021 жыл,оның ішінде:	- 706,971 млн. теңге;
- ҚМЖ	- 528,420 млн. теңге;
- құрал -жабдықтар	- 60,034 млн. теңге;
- басқа да шығындар	- 118,517 млн. теңге;
- құрылыс ұзақтығы	- 7 ай.

2.Осы сараптама қорытындысы тапсырысшының бекітілген жобалау үшін берілген бастапқы материалдарын (мәліметтер) есепке ала отырып, 02.12.2020 жылғы EKZ-0068 келісім шарт шарттарына сәйкес «Атырау облысы құрылыс басқармасы» 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.

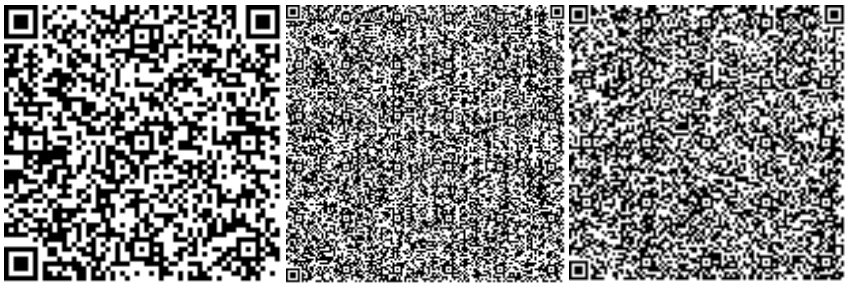
Директор

Товарищество с ограниченной ответственностью "Expert Project Aktobe"

Алгазин Б.А.

Эксперт

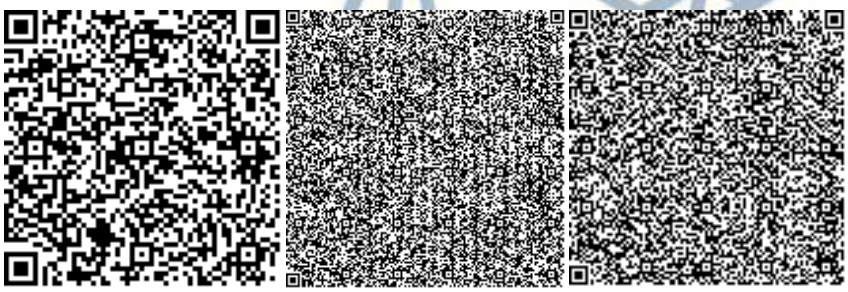
Товарищество с ограниченной ответственностью "Expert Project Aktobe"



Кырымкереева А.Ж.

Эксперт

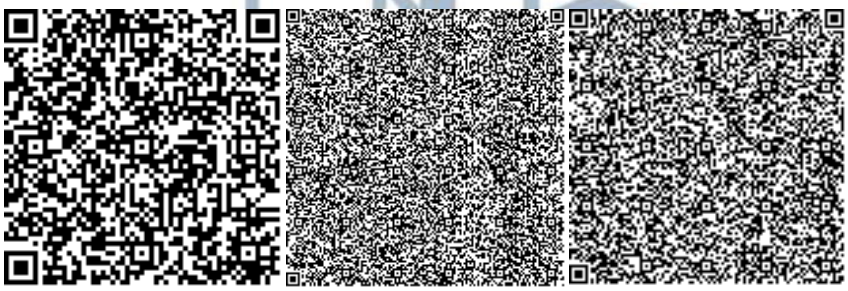
Товарищество с ограниченной ответственностью "Expert Project Aktobe"



Бердимагамбетова К.С.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью "Expert Project Aktobe"



Серикбаев М.Б.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью "Expert Project Aktobe"

Суинов Д.М.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью "Expert Project Aktobe"

Кукиев А.М.

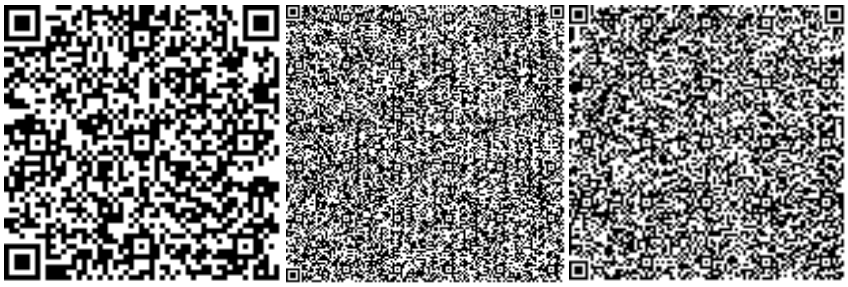
Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью "Expert Project Aktobe"

Алматаев С.У.

Эксперт

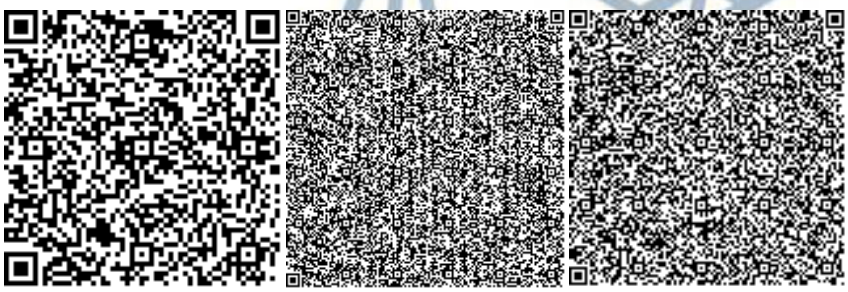
Товарищество с ограниченной ответственностью "Expert Project Aktobe"



Балмагамбетов Х.К.

Ведущий эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью "Expert Project Aktobe"



Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ93VDD00157881

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 "Управление строительства Атырауской области" улица Әйтеке Би, дом № 77

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 050140003056

Наименование производственного объекта: «Строительство физкультурно оздоровительного комплекса для технологического колледжа нефти и газа в п. Доссор Макатского района»

Местонахождение производственного объекта:

Атырауская область, Макатский район, Доссорская п.а. -

Атырауская область, Макатский район, Доссорская п.а. -

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.

Заместитель руководителя управления Калиева Нургуль Сугирбаевна

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

Место выдачи: г.Атырау **Дата выдачи:** 29.12.2020 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:	0,7330013	5,005760975
«Строительство физкультурно оздоровительного комплекса для технологического колледжа нефти и газа в п. Доссор Макатского района»	0,6679513	3,869360975
в т.ч. по ингредиентам:		
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	0,0989033	1,207432935
Сера диоксид	0,00336	0,0024
Пыль абразивная	0,0036	0,00048
Пыль древесная	0,38	0,00547
Сольвент нафта	0,01544	1,70409
Углерод оксид	0,009742	0,0069512
Хлорэтилен	0,0000055	0,00000053
Уайт-спирит	0,0278	0,367473
Углерод	0,000175	0,000125
Пропан-2-он	0,0278	0,02383
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,0103	0,00703
Бутилацетат	0,0078	0,0175652
Азот (II) оксид	0,0003614	0,001675
Азота (IV) диоксид	0,002229	0,010308
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,0478	0,00314
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0000481	0,00379011
Метилбензол	0,01722	0,063948
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,01493	0,409473
Железо (II, III) оксиды	0,000437	0,034179
«Строительство физкультурно оздоровительного комплекса для технологического колледжа нефти и газа в п. Доссор Макатского района»(Эксплуатац ия)	0,06505	1,13640
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0,00262	0,04576
Углерод оксид	0,04827	0,84339
Азот (II) оксид	0,00198	0,03456
Азота (IV) диоксид	0,01218	0,21269
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;
4. Организовать в обязательном порядке посадку древесно-кустарниковых насаждений в свободной от застройки территории и санитарно-защитной зоне.