Караменды кентіндегі спорт кешенінің құрылысы, Шаяхметов көшесі, 2 "в" Қостанай облысы, Наурызым ауданы. Сыртқы коммуникацияларды жақсарту
жұмыс жобасы бойынша

31.05.2021 ж. № ЭЦКос-0014/21

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Науырзым ауданының құрылыс, сәулет және қала құрылысы бөлімі» мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«АСКОС+» ЖШС

Қостанай қ.

АЛҒЫ СӨЗ

«Караменды кентіндегі спорт кешенінің құрылысы, Шаяхметов көшесі, 2 "в" Қостанай облысы, Наурызым ауданы. Сыртқы коммуникацияларды жақсарту» жұмыс жобасы бойынша осы сараптама қорытындысы «Экспертный центр Костанайпроект» ЖШС-нен берілді.

«Экспертный центр Костанайпроект» ЖШС рұқсатынсыз осы жиынтық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ЭЦКос-0014/21 от 31.05.2021 г.

по рабочему проекту
Строительство спортивного комплекса в селе Караменды, улица Шаяхметова, 2 "в" Наурзумского района, Костанайской области.
Благоустройство и наружные коммуникации

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Наурзумского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «АСКОС+»

г. Костанай

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее сводное заключение по рабочему проекту: «Строительство спортивного комплекса в селе Караменды, улица Шаяхметова, 2 “в” Наурзумского района, Костанайской области. Благоустройство и наружные коммуникации» выдано ТОО «Экспертный центр Костанайпроект» г. Костанай

Данное сводное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Экспертный центр Костанайпроект»

ТОО «Экспертный центр Костанайпроект» ЖШС
СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ № 00011 от 10.02.2020 года

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект: «Строительство спортивного комплекса в селе Караменды, улица Шаяхметова, 2 “в” Наурзумского района, Костанайской области. Благоустройство и наружные коммуникации».

Настоящее заключение выполнено на основании договора № 24 от 05.04.2021 года, заключенным с ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Наурзумского района», заявления заказчика о проведении комплексной вневедомственной экспертизы от 07.04.2021г. №106.

2. ЗАКАЗЧИК*:* Государственное учреждение «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Наурзумского района»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «АСКОС+» (государственная лицензия КСЛ № II - 1708 от 02.12.2005г года, II категория, соответствует перечню работ, входящих в состав лицензируемого вида деятельности, приложение к государственной лицензии от 26.06.2012 года.).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции (Приказ №2 от 08.01.2021г. «Об утверждении бюджетной программы государственного учреждения «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Наурзумского района» на 2021 -2023 годы, приложение Бюджетная программа)

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 04.03.2021 года, утвержденное руководителем ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Наурзумского района»;

постановление акимата Наурзумского района Костанайской области № 45 от 09.02.2021 года, «о внесении изменения в постановление акимата Наурзумского района от 15 января 2021 года №2» «Разрешить ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Наурзумского района» произвести строительство спортивного комплекса на земельном участке, расположенном по адресу: Костанайская область, Наурзумский район, село Караменды, улица Шаяхметова, 2 «в» ;

постановление акимата Наурзумского района Костанайской области № 46 от 09.02.2021 года, «о внесении изменения в постановление акимата Наурзумского района от 28 января 2021 года №41» «Разрешить ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Наурзумского района» разработать проектно-сметную документацию на строительство спортивного комплекса в селе Караменды, улица Шаяхметова, 2 «в» Наурзумского района Костанайской области»

акт на право постоянного землепользования №3218713 от 13.07.2007 г., площадью 3,4999 га, кадастровый номер 12-186-002-629, целевое назначение: для обслуживания и эксплуатации центрального стадиона «Арай» по адресу: Костанайская область, Наурзумский район, Карамендинский сельский округ, с. Караменды, улица Шаяхметова, 2 «в»;

схема расположения ФОК возле центрального стадиона с. Караменды по улице Шаяхметова, 2 «в» Наурзумского района Костанайской области;

распоряжение акима Карамендинского сельского округа Наурзумского района Костанайской области №9-р от 26.04.2021г. «Об установлении права ограниченного пользования (публичный сервитут) государственному учреждению «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Наурзумского района» на земельном участке для строительства тепловой сети до точки подключения», площадью 0,006 га;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование № KZ04VUA00375106 от 01.03.2021 года, утвержденное руководителем ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Наурзумского района»;

письмо №69 от 24.02.2021г. «о переносе зеленых насаждений» ГУ «Отдел ЖКХ ПТ. АД и ЖИ Наурзумского района»;

Перечень материалов и оборудования, утвержденный руководителем ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Наурзумского района» от 26.03.2021г.

расчет предельной стоимости строительства от 16.04.2021

технический отчет об инженерно-геологических изысканиях на объекте «Строительство спортивного комплекса в селе Караменды, улица Шаяхметова, 2 “в” Наурзумского района, Костанайской области. Благоустройство и наружные коммуникации», выполненный в марте 2021 года, заказ №11/21 ТОО «КарГИИЗ» (государственная лицензия на изыскательскую деятельность №15002190 от 02.02.2015 года, приложение к лицензии № 001 от 11.01.2013 г.);

топографической съемка, в масштабе 1:500, выполнена ТОО «КарГИИЗ» от 15.02.2021г, государственная лицензия на изыскательскую деятельность №15002190 от 02.02.2015 года, приложение к лицензии № 001 от 11.01.2013 г.;

протокол дозиметрическго контроля на земельный участок №1 от 30.03.2021г. выдан Наурзумским районным отделением ф-ла РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» КСЭК МЗ РК по Костанайской области;

протокол измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе №1 от 30.03.2021г., выдан Наурзумским районным отделением ф-ла РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» КСЭК МЗ РК по Костанайской области;

объявление в газете «NAYYRZYM TYNYSY» о проведении общественных слушаний 03.05.2021г по проектам «Строительство спортивного комплекса в селе Караменды, улица Шаяхметова 2 «в» Наурзумского района Костанайской области» «Строительств спортивного комплекса в селе Караменды, улица Шаяхметова 2 «в» Наурзумского района Костанайской области. Благоустройство и Наружные коммуникации»

протокол общественных слушаний в форме видеоконференцсвязи по проектам «Строительство спортивного комплекса в селе Караменды, улица Шаяхметова 2 «в» Наурзумского района Костанайской области» «Строительств спортивного комплекса в селе Караменды, улица Шаяхметова 2 «в» Наурзумского района Костанайской области. Благоустройство и Наружные коммуникации» от 04.05.2021г.

информация о генпроектировщике: ТОО «АСКОС+» (государственная лицензия КСЛ № II - 1708 от 02.12.2005г года, II категория, соответствует перечню работ, входящих в состав лицензируемого вида деятельности, приложение к государственной лицензии от 26.06.2012 года).

информация о заказчике: реквизиты ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Наурзумского района»

расчет стоимости ПИР;

Письма:

письмо заявление о проведении вневедомственной экспертизы, источник финансирования №106 от 07.04.2021г., ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Наурзумского района»;

письмо №73 от 03.03.2021г ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Наурзумского района» «источник финансирования»;

письмо №83 от 19.03.2021г ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Наурзумского района» «о начале строительства»;

объявление в газете «Nayyrzym tynysy» от 02.04.2021г. «о проведении общественных слушаний» ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Наурзумского района»;

письмо №69 от 24.02.2021г., ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Наурзумского района» «о пересадке зеленых насаждений»;

письмо №12/01-55 от 23.02.2021г., РГУ «Наурзумское районное управление санитарно-эпидемиологического контроля Департамента санитарно-эпидемиологического контроля Костанайской области Комитета санитарно-эпидемиологического контроля МЗ РК» «об отсутствии сибиреязвенных захоронений»;

письмо №146 от 11.05.2021г. ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Наурзумского района» «расчетные нагрузки на теплоснабжение»

письмо №149 от 14.05.2021г. ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Наурзумского района» «о существующей парковке»;

письмо №70 от 24.02.2021 г. ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Наурзумского района»; «о расстоянии транспортировки грунта и строительного мусора»

схема вывоза и складирования строительного мусора до полигона ТБО, утвержденная руководителем ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Наурзумского района»;

Технические условия:

ТУ б/н от 10.02.2021 года на водоснабжение и канализацию, выданные ТОО «Наурзум-сервис»;

ТУ № 3 от 15.02.2021 года на телефонизацию, выданные АО «Казахтелеком» Севеная региональная дирекция телекоммуникаций;

ТУ № 98 от 09.02.2021 года на теплоснабжение, выданные КГУ «Наурзумская районная детско-юношеская спортивная школа» Управления физической культуры и спорта акимата Костанайской области;

ТУ № 556-12 от 18.02.2021 года на присоединение объекта электроснабжения к электрическим сетям, выданные ТОО «ЭПК-forfait»;

Письмо № 484-17 от 22.02.2021г ТОО «Межрегионтранзит» «О согласовании технических условий».

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

Сводный план инженерных сетей согласован:

ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Наурзумского района»;

АТЦ Наурзумского района ЦТО МС филиал 19 АО «Казахтелеком»

ТОО «Наурзум сервис»;

КГУ «Наурзумская РДЮСШ» Управлениыя ФК и спорта акимата Костанайской области;

Письмо-согласование рабочего проекта №1637.12 от 19.05.2021г ТОО «ЭПК-forfait»

Получено разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории № KZ91VDD00166841 от 28.05.2021 года, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Костанайской области».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Заказ: 16-2021;

Том 1	16-2021-ПП	Паспорт рабочего проекта;
Том 2	16-2021-ОПЗ	Общая пояснительная записка;
Том 3	16-2021 ГП	Генеральный план;
Том 4	16-2021 ТС	Тепловые сети;
Том 4.1	16-2021 ТС АС	Тепловые сети. Архитектурно-строительная часть;
Том 4.2	16-2021 ОДК	Система оперативного дистанционного контроля;
Том 5	16-2021 ЭС	Наружные электрические сети;
Том 6	16-2021 НВК	Наружные сети водопровода и канализации;
Том 7	16-2021 СС	Телефонизация;
Том 8	16-2021 ВН	Видеонаблюдение;
Том 9	16-2021 ПОС	Проект организации строительства;
Том 10	16-2021 СД	Сметная документация;
Том 11	16-2021 ОВОС	Оценка воздействия на окружающую среду.

Расчеты по разделу ТС в программе СТАРТ1

Расчет по защите строит. конструкций от коррозии

Перечень (ведомость) оборудования, материалов и изделий, принятых по прайс-листам (коммерческим предложениям) по проекту. Основной вариант.

Перечень (ведомость) оборудования, материалов и изделий, принятых по прайс-листам (коммерческим предложениям) по проекту. Альтернативный вариант.

сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования, утвержденная руководителем ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Наурзумского района» от 25.05.2021г.

сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования утвержденная руководителем ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Наурзумского района» от 25.05.2021г

Перечень материалов и оборудования, утвержденный руководителем ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Наурзумского района» от 26.03.2021г.

расчет предельной стоимости строительства от 16.04.2021

технический отчет об инженерно-геологических изысканиях на объекте «Строительство спортивного комплекса в селе Караменды, улица Шаяхметова, 2 “в” Наурзумского района, Костанайской области. Благоустройство и наружные коммуникации», выполненный в марте 2021 года, заказ №11/21 ТОО «КарГИИЗ» (государственная лицензия на изыскательскую деятельность №15002190 от 02.02.2015 года, приложение к лицензии № 001 от 11.01.2013 г.);

топографической съемка, в масштабе 1:500, выполнена ТОО «КарГИИЗ» от 15.02.2021г, государственная лицензия на изыскательскую деятельность №15002190 от 02.02.2015 года, приложение к лицензии № 001 от 11.01.2013 г.;

Эскизный проект согласован ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Наурзумского района» № KZ82VUA00375642 от 02.03.2021г.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства спортивного комплекса в селе Караменды, улица Шаяхметова, 2 “в” Наурзумского района, Костанайской области является развитие массового спорта, формирования принципов здорового образа жизни населения путем пропаганды физической культуры и спорта. Создание необходимых условий в соответствии с нормативными требованиями.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок проектируемого строительства расположена ул. Шаяхметова, 2, в с.Караменды, наурзумского района Костанайской области, на территории спортивного комплекса. Территория изысканий не застроена, частично покрыта асфальтом.

В геоморфологическом отношении участок изысканий ровный, уклон поверхности в юго-западном направлении.

Абсолютные отметки скважин изменяются от 213,27 до213,45м

Современные физико-геологические процессы на участке изысканий выражаются в проявлении агрессивных свойств грунтов и воды по отношении к железобетону и углеродистой стали.

Природно-климатические условия района строительства:

Участок данного объекта относится к IIIA строительно-климатическому подрайону с расчетной температурой наружного воздуха наиболее холодной пятидневки -31,2°С

Средние температуры наружного воздуха:

- наиболее жаркого месяца (июль) +21,2°С
- наиболее холодного месяца (январь) -15,3°С

Господствующее направление ветров северо-западное

Характеристическая снеговая нагрузка -1,5 кПа

Характеристическое ветровое давление -0,56 кПа

Рельеф местности спокойный.

Район строительства несейсмичный.

Инженерно-геологические условия

В геологическом отношении участок изысканий сложен делювиально-пролювиальными суглинками средне- и верхнечетвертичного возраста, подстилаемыми песчано-глинистыми отложениями чиликской свиты палеогена, перекрываемыми с поверхности земли насыпными грунтами техногенного возраста.

Насыпной грунт tQ_{IV} с асфальтовым покрытием (скважины №366,367) представлены перелопаченным, щебнем, суглинком, почвенным слоем, вскрыт повсеместно с поверхности земли до глубины 0,30-0,60м, мощностью 0,30-0,60м.

Суглинок dpQ_{III-IV} жёлто-бурый, полутвёрдой консистенции, с прослойками песка до 3см карбонатизированный. Вскрыт повсеместно кроме скважины № 366 с глубины 0,30-0,60м до глубины 1,20 - 1,80м, мощностью 0,90 – 1,20м.

Суглинок P3cl светло-серый, полутвердой и тугопластичной консистенции, с тонкими прослойками мел кого песка 1-2см, озеленённый, вскрыт повсеместно с глубины 0,50-4,90м до глубины 4,80-8,00м, мощностью 3,10 – 4,30м.

Песок мелкий P3cl светло-серый до желтого, маловлажный, с глубины 6,50м (с-366,367) водонасыщенный, средней плотности, с тонкими прослойками светло-серой глины, мощностью до 0,5-1,0см, озеленённый, вскрывается скважинами повсеместно с глубины 1,20-5,10м до глубины 4,90-8,00м, мощностью 3,10-4,90м

Грунтовые воды на участке в период изысканий выработками глубиной -5,0м не вскрыты.

Физико-механические свойства грунтов.

На основании полевого визуального описания грунтов, подтвержденного результатами лабораторных испытаний, проведено разделение грунтов, слагающих уча-6

сток изысканий, на инженерно-геологические элементы в стратиграфической последовательности их залегания:

ИГЭ – 1. Суглинок dpQ_{III-IV},

ИГЭ – 2. Суглинок P_3cl,

ИГЭ – 3. Песок мелкий P_3cl

Таблица1

№ п.п.	Характеристика грунта	Обозначение	Ед. изм.	Значение характеристик		
				нормативные	расчетные по деформациям	расчетные по несущей способности
ИГЭ – 1. Суглинок dpQ_{III-IV}						
1	Удельное сцепление	с	кПа	20	14	11
2	Угол внутреннего трения	φ	град.	19	17	16
3	Плотность грунта	ρ	г/см^3	1,94	1,92	1,90
4	Модуль деформации при природной влажности в замоченном состоянии	- E_e $E_з$	 МПа МПа	 - -	 10,0 6,0	 - -
ИГЭ – 2. Суглинок P_3cl						
1	Удельное сцепление	с	кПа	32	27	24
2	Угол внутреннего трения	φ	град.	24	23	22
3	Плотность грунта	ρ	г/см^3	1,90	1,89	1,88
4	Модуль деформации при природной влажности в замоченном состоянии	- E_e $E_з$	 МПа МПа	 - -	 10,0 7,5	 - -
ИГЭ – 3. Песок мелкий P_3cl						
1	Удельное сцепление	с	кПа	1	1	0,67
2	Угол внутреннего трения	φ	град.	32	32	29
3	Плотность грунта	ρ	г/см^3	1,63	1,62	1,61
4	Модуль деформации при природной влажности	- E_e	 МПа	 -	 28,0	 -

Грунтовые воды на участке изысканий, в зависимости от гипсометрического положения выработок, вскрыты повсеместно на глубине 6,50 - 6,90м от поверхности земли по состоянию на март 2021г. Отметки установившегося уровня составляют 206,37-206,95м. Максимальный уровень принимается на 1,0 м выше установившегося, т.е. на глубине 5,50 - 5,90 м от поверхности земли.

Сезонные колебания уровня грунтовых вод достигают значительных величин:

минимальные уровни наблюдаются в конце марта, максимальные уровни наблюдаются в конце апреле- начале мая: соответственно меняется химический состав и степень агрессивности воды.

Водовмещающие отложения представлены песчано-глинистыми отложениями палеогенового возраста.

Коэффициент фильтрации колеблется:

суглинка (ИГЭ - 1) – 0,020-0,080 м/сутки,

суглинка (ИГЭ - 2) – 0,300-0,540 м/сутки,

песка мелкого (ИГЭ - 3) - 3,800 – 4,760м/сутки.

По химическому составу грунтовые воды вода хлоридно-натриевого типа.

Согласно СП РК 2.01-101-2013 т. Б.3,Б.4 вода неагрессивная по отношению к бетонам марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе (ГОСТ 10178-85), корродирующая по отношению к железу по Штаблеру.

Коэффициент коррозии равен 8,67 мг-экв/л, что более 0.

По суммарному содержанию водно-растворимых солей, согласно требованиям ГОСТа 25100-2011, грунты, слагающие участок изысканий, незасоленные (см. приложение № 1.5).

Степень агрессивности грунтов (СП РК 2.01-101-2013 т. Б.1,Б.2) по отношению к бетонам марки W4 по водонепроницаемости для:

суглинка (ИГЭ -1, 2) – неагрессивная,9

песка мелкого (ИГЭ - 3) – неагрессивная и слабоагрессивная; к железобетонным конструкциям – неагрессивная (см. приложение № 1.5).

Степень коррозионной активности грунтов ГОСТ 9.602-2012 по отношению к углеродистой стали для:

суглинка ИГЭ-1 – высокая равна 3,45-5,21 г/сутки, (до 20 Ом.м,);

суглинка ИГЭ-2 – высокая равна 6,60-7,30 г/сутки, (до 20 Ом.м,), песка мелкого (ИГЭ - 3) – низкая и средняя, равна 0,80-1,00г/сутки (от свыше 50 до от 20 до 50 Ом.м,)

Глубина промерзания грунтов: глинистых – 2,10м, песчаных грунтов – 2,52м от поверхности земли.

Группа грунтов по условиям ручной разработки:

Суглинок (ИГЭ 1,2) – 35в (2)

Пески – 29а.б. (1)

6.2. Проектные решения

Проектом предусмотрено благоустройство территории и прокладка наружных коммуникаций к спортивному комплексу, расположенному в Наурзумском районе, в селе Караменды, ул. Шаяхметова 2 «в».

6.2.1 Генеральный план

Проектируемый объект «Строительство спортивного комплекса в селе Караменды, улица Шаяхметова 2 «в» Наурзумского района, Костанайской области. Благоустройство и наружные коммуникации».

Генеральный план разработан в соответствии с заданием на проектирование, выданного заказчиком; архитектурно-планировочным заданием, выданным ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства и строительства Наурзумского района» и эскизным проектом утверждённым главным архитектором Наурзумского района.

Условная площадь земельного участка для строительства спортивного комплекса составляет 0,634га и расположена на территории заказчика общей площадью 3,4999га согласно акта на землю.

На проектированной территории имеются существующие: котельная и здание для хранения угля.

Рельеф участка относительно спокойный, ровный. Вертикальная планировка участка решена с учётом существующего рельефа и в увязке с благоустройством окружающей среды. Отвод поверхностных вод предусмотрен в сторону естественного уклона рельефа с колебаниями высотных отметок от 212,87 до 214,22.

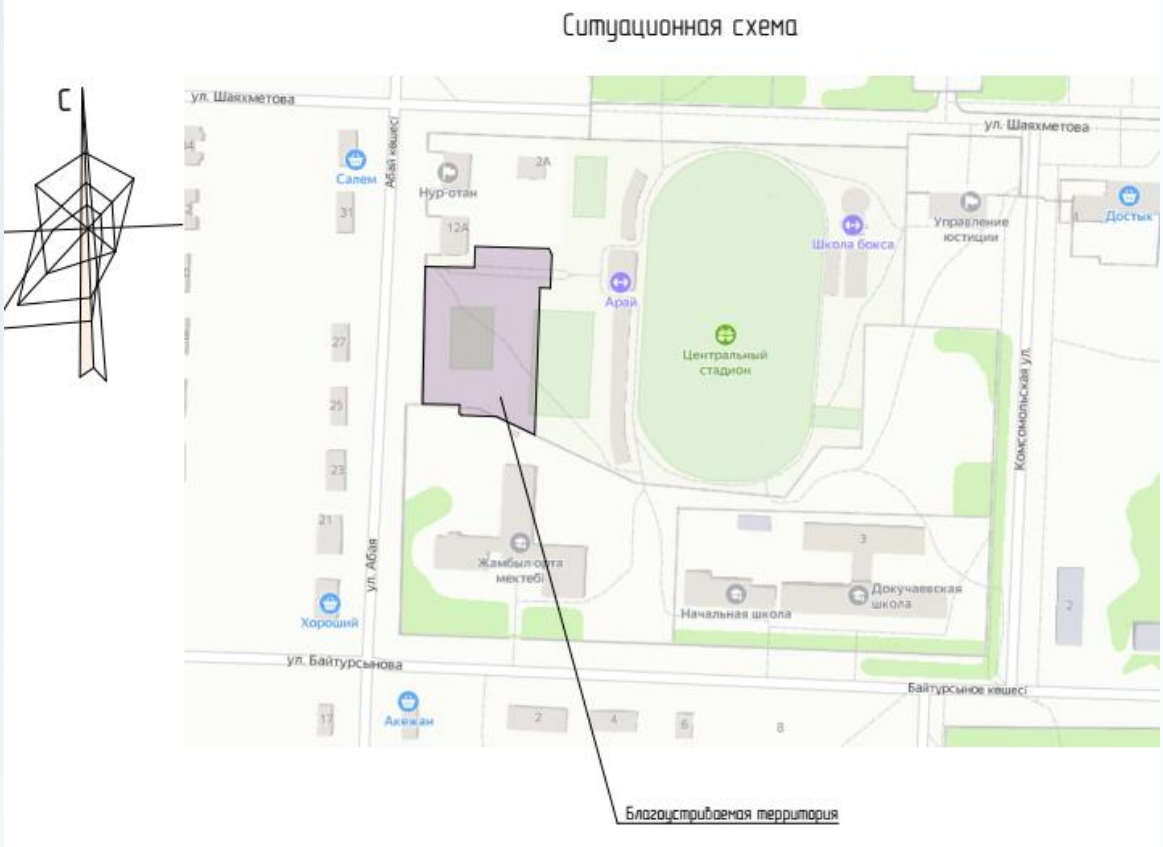

Рисунок 1 Ситуационная схема

Рабочим проектом в части генерального плана предусмотрены следующие строительно-монтажные работы: строительство спортивного комплекса; устройство а/бетонного покрытия проезда; плиточное покрытие дорожек. Предусмотрена посадка деревьев, газона; размещение малых архитектурных форм: скамья и урна, устройство мусороконтейнерной площадки.

К проектируемому зданию обеспечен подъезд с существующей дороги пожарных машин. Благоустройство территории проектируемое и увязано с существующем благоустройством.

Генеральный план разработан на основе топографической съёмки, выполненной ТОО «КарГИИЗ» от 15.02.2021г. Система высот – Балтийская, система координат –1942г..

Все размеры даны в метрах. За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола здания, соответствующая абсолютной отметке 214,00.

Существующие технические решения соответствуют требованиям экологических, санитарно- гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории РК и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при проведении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Рисунок 2 План благоустройства

Экспликация:
1 спортивный комплекс (проектируемый);
2 котельная (существующая),
здание хранения угля (существующее).

Основные технические показатели по генплану.

Таблица 2.

№п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Количество	%
1	Площадь участка	га	3,4999	
2	Площадь условного участка	га	0,6340	100
3	Площадь застройки	$м^2$	1662,13	26,3
4	Площадь покрытия	$м^2$	1075,52	16,9

5	Площадь озеленения	$м^2$	3359,86	53,0
6	Прочие покрытия (отмостка и т.д.)	$м^2$	242,49	3,8

6.2.2 Конструктивные решения

Тепловые сети

Проект наружных сетей теплоснабжения к зданию спортивного комплекса выполнен в соответствии с СН РК 4.02-04-2013 "Тепловые сети", СП РК 4.02-104-2013 "Тепловые сети", СП РК 2.04-01-2017 "Строительная климатология" и заданием на проектирование

Проектом предусматривается подземная прокладка теплосети из труб с индустриальной ППУ-изоляцией в полиэтиленовой оболочке.

Величина пробного давления для гидравлического испытания 1,6 МПа (16 кгс/см2).

Трубы основной части тепловых сетей принимаются Ø89х3,5/180 по ГОСТ 10704-91, изготовленные в соответствии с ТУ по ГОСТ 30732-2006 группы В из стали 3 сп 5, прямошовные, электросварные; категория трубопровода - IV (в соответствии с "Правилам обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации оборудования, работающего под давлением"). Тип изоляции для труб принят 2 - в соответствии с таблицей 1 СП РК 4.02-04-2003 и представленной заводами-изготовителями номенклатурой фасонных деталей и трубопроводов (согласно каталогов).

Монтаж трубопроводов производится в соответствии с СН РК 4.02-04-2013 и СП РК 4.02-04-2003.

Для компенсации теплового удлинения труб использованы углы поворота тепловой сети, а также П-образный компенсатор (согласно произведенного расчета на прочность).

Протяженность проектируемой теплосети (в двухтрубном исполнении): 123,80 м.

Смотровые и дренажные колодцы разработаны в разделе ТС.АС и представлены в проекте. Для контроля за влажностным состоянием изоляционного слоя предусмотрена система оперативно дистанционного контроля (см. раздел ТС.ОДК). Трубопроводы, прокладываемые под проездами защищаются от повреждений с помощью укладки разгрузочных плит (места укладки показаны на плане и профиле).

Конструктивные решения

Сбросные колодцы запроектированы из сборных железобетонных изделий по серии 3.900.1-14 выпуск 1, глубиной 4,10м от поверхности земли. Конструкция выполнена из сборных колец с внутренним диаметром 1000 мм и горловиной, высотой 640 мм. Для защиты от протечек, конструкция с внутренней стороны оштукатурена цементным раствором с церезитом и обработана материалом Пенетрон. С наружной стороны конструкция усилена бетонной стенкой толщиной150мм. Все швы между изделиями с внутренней стороны расшиты и загерметизированы материалом "Пенекрыт".

Обратную засыпку производить слоями не более 20-25см, с послойным трамбованием до плотности скелета грунта не менее Y=1,65т/м³.

Общие указания по устройству смотровых колодцев

Смотровые колодцы запроектированы из сборных железобетонных изделий по серии 3.900.1-14 выпуск 1, глубиной 0,73м. Конструкция выполнена из сборных колец с внутренним диаметром 700 мм.2.Под основание предусмотрена песчаная подготовка толщиной 100мм.

Обратную засыпку производить слоями не более 20-25см, с послойным трамбованием до плотности скелета грунта не менее Y=1,65т/м³.

В процессе производства работ недопустимо затопление трассы водой.

Набивку сальника выполнить прокладкой типа "Вилатерм" ТУ 6-06-221-762-84, общий расход - 0,01 м3.

Все сборные железобетонные конструкции выполнить из бетона на портландцементе по ГОСТ 10178-85*; W10; F150. Защитный слой не менее 25 мм.

Сборные железобетонные элементы устанавливать на свежеприготовленный ц.п. раствор М100.

Соединительные элементы МС1 устанавливать в каждом горизонтальном шве с радиальным шагом 90° (4 (четыре) штуки на шов.

В месте сопряжения трубы отопления с сальником предусмотреть гидропрокладку "Пенебар" Расстояние от жгута до края конструкции должно быть не менее 50 мм. Расход - 0,8м.

Внутреннюю поверхность сбросного колодца обмазать материалом "Пенетрон" в 2 слоя. Расход материала в пересчете на сухую смесь при нанесении в два слоя, составляет 1,1 кг/м2. Швы между кольцами изнутри "расшить" на глубину 20 мм. Швы очистить щеткой с металлическим ворсом. Удалить рыхлый слой бетона (при наличии такового). Подготовленные швы увлажнить и загрунтовать раствором материала "Пенетрон" в 1слой. Расход материала "Пенетрон" составит 0,1 кг/п.м. Подготовленные швы плотно заполнить раствором материала "Пенекрит". Заполненные материалом швы и прилегающие области увлажнить и обработать материалом "Пенетрон" в 2слоя. Расход материала "Пенекрит" в пересчете на сухую смесь составляет 1,5 кг/п.м. Длина швов - 25 п.м.

Внутреннюю поверхность стен колодца оштукатурить цементно-песчаным раствором состава 1:2 с церезитом толщиной20мм. Расход церезита на 1 м2поверхности при составе эмульсии 1 : 10 (церезит : вода), при толщине штукатурки в 20 мм— 0,5 кг.

Общие указания по устройству разгрузочных плит

Разгрузочные плиты запроектированы из сборных железобетонных изделий по серии 3.006.1-2.87 выпуск 2, шириной1840 мм.

Защиту строительных конструкций от коррозии выполнять в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», и указаний данного проекта.

Степень агрессивности грунтов, согласно СП РК 2.01.101-2013 табл.Б1, табл.Б2, по содержанию сульфатов для бетонов на портландцементе по ГОСТ 10178-85 марки W4 - слабоагрессивная; по содержанию хлоридов для железобетонных конструкций - сильноагрессивная.

Для железобетонных конструкций достаточно первичной защиты. Проектом принимаем бетон на портландцементе, с водонепроницаемостью W10.

Для бетонных конструкций достаточно первичной защиты. Принимаем бетон на портландцементе, с водонепроницаемостью W6

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружная теплосеть

Проект наружных сетей теплоснабжения к зданию спортивного комплекса выполнен в соответствии с СН РК 4.02-04-2013 "Тепловые сети", СП РК 4.02-104-2013 "Тепловые сети", СП РК 2.04-01-2017 "Строительная климатология" и заданием на проектирование. В качестве подосновы для чертежей марки ТС использованы чертежи генерального плана, разработанного на основе топографической съемки, выполненной ТОО "КарГИИЗ".

Проект разработан для расчетной температуры наружного воздуха -31,2°С..

Источник теплоснабжения - существующая котельная на твердом топливе. Система теплоснабжения - закрытая. Теплоноситель в теплосети на основании технических условий №98 от 09.02.2021 г. - вода с параметрами 95-70°С (в подающем/обратном трубопроводе).

Проектом предусматривается подземная прокладка теплосети из труб с индустриальной ППУ-изоляцией в полиэтиленовой оболочке.

Величина пробного давления для гидравлического испытания 1,6 МПа (16 кгс/см2).

Трубы основной части тепловых сетей принимаются Ø89х3,5/180 по ГОСТ 10704-91, изготовленные в соответствии с ТУ по ГОСТ 30732-2006 группы В из стали 3 сп 5, прямошовные, электросварные; категория трубопровода - IV (в соответствии с "Правилам обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации оборудования, работающего под давлением"). Тип изоляции для труб принят 2 - в соответствии с таблицей 1 СП РК 4.02-04-2003 и представленной заводами-изготовителями номенклатурой фасонных деталей и трубопроводов (согласно каталогов).

Монтаж трубопроводов производится в соответствии с СН РК 4.02-04-2013 и СП РК 4.02-04-2003.

Для компенсации теплового удлинения труб использованы углы поворота тепловой сети, а также П-образный компенсатор (согласно произведенного расчета на прочность).

Протяженность проектируемой теплосети (в двухтрубном исполнении): 123,80 м.

Смотровые и дренажные колодцы разработаны в разделе ТС.АС и представлены в проекте. Для контроля за влажностным состоянием изоляционного слоя предусмотрена система оперативно дистанционного контроля (см. раздел ТС.ОДК). Трубопроводы, прокладываемые под проездами, защищаются от повреждений с помощью укладки разгрузочных плит (места укладки показаны на плане и профиле).

Промывка и дезинфекция. После монтажа трубопроводов сети теплоснабжения подвергаются гидропневматической промывке с последующей дезинфекцией. Дезинфекция осуществляется разрешенными средствами, согласно прилагаемых инструкций. Сброс промывных средств осуществляется в сбросные колодца с последующей откачкой в канализационную сеть. Промывка и дезинфекция проектируемых тепловых сетей, сброс промывных вод, содержащих хлор должны проводится согласно требованиям п. 156, п. 157, п. 158, п. 159 Санитарных правил «Санитарно - эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утв. приказом МНЭ РК от 16.03.2015 года № 209

Расчетные тепловые потоки

Таблица 3

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем, м^3	Периоды года при t,°С	Расход тепла, МВт				Расход холода, ккал/ч	Установленная мощность электродвигателей, кВт
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий		
Спортивный комплекс	1170,0	Холодный -31,2	0,253	-	-	0,253	-	

Наружные сети водопровода и канализации

Проект наружных сетей водопровода и канализации выполнен в соответствии со СН РК 4.01-03-2013, СП РК 4.01-103-2013 "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации".

Исходными данными для проектирования наружных сетей водопровода и канализации послужили:

- задание на проектирование;

-технические условия №11 от 10.02.2021г от ТОО "Наурзум-сервис" акимата Наурзумского района,

- топографическая съемка М 1:500, выполненная ТОО "КарГИИЗ".

Исследуемый участок расположен в селе Караменды, Наурузумского района Костанайской области.

Инженерно-геологические изыскания, выполненные ТОО "КарГИИЗ" в марте 2021 года, представлены пробуренными 3 скважинами, глубиной 8 м (см. приложения 1.2.1-1.2.3 - стр. 13, 14 технического отчета об инженерно-геологических изысканиях).

Все скважины показаны в техническом отчете об инженерно-геологических изысканиях.

Физические свойства грунтов, их засоленность и агрессивность к строительным конструкциям теплосети - см. листы 15, 17 (приложения 1.3, 1.5) технического отчета об инженерно-геологических изысканиях.

Подземные воды на участке строительства вскрыты на глубине 6,50 - 6,90 м. Уровень грунтовых вод принимается на 1,0 м выше установившегося, т.е. на 5,50-5,90 м. Химический состав грунтовых вод и степень их агрессивности к строительным конструкциям теплосети - см. лист 16 (приложения 1.4) технического отчета об инженерно-геологических изысканиях.

После монтажа систем предусматривается промывка и дезинфекция. Сброс промывных вод, содержащих остаточный хлор, осуществить в канализационную сеть.

Хозяйственно- питьевой водопровод

Водоснабжение спортивного комплекса принято от существующих поселковых сетей водопровода ∅110 по улице Абая.

Гарантированный напор в наружной водопроводной сети в точке подключения составляет 0,2 МПа.

Водопровод выполняется из водопроводных полиэтиленовых труб для питьевой воды PE 100 SDR 17 ∅50х3,0 мм СТ РК ИСО 4427-2004.

Трубопроводы укладываются на естественное уплотненное основание с песчаной подготовкой 150мм.

Наружное пожаротушение предусматривается от проектируемых пожарных гидрантов. Флюоресцентный указатель места расположения пожарного гидранта установить на высоте 2-2,5м от уровня земли по ГОСТ 12,4.026.-76 с нанесением индекса ПГ и расстояния в метрах от указателя до пожарного гидранта. Согласно Технического регламента "Общие требования к пожарной безопасности" приложению 4 при строительном объеме здания 13207 м3 расход воды на наружное пожаротушение составит 15 л/с.

Водопроводные колодцы предусмотрены из сборных железобетонных элементов по т.п.р. 901-09-11.84.

Канализация

Проект наружных сетей канализации выполнен согласно СН РК 4.01-03-2013, СП РК 4.01-103-2013 "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации".

Отведение сточных вод от спортивного комплекса предусматривается самотеком в проектируемый накопитель сточных вод, емкостью 30,0 м3. Из накопителя сточных вод стоки вывозятся в места, отведенные санэпидстанцией. Санитарно-защитная зона от септика - 5 метров согласно СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения», табл. 4.1, примечание 6.

Сеть канализации принята из двухслойных профилированных труб Корсис SN 12 Ø 110/91 мм по ГОСТ Р 54475-2011 и укладывается на естественное уплотненное основание с песчаной подготовкой 150мм.

Колодцы на сети выполнить по т.п.р. 902-09-22.84 альбом II из сборных железобетонных элементов по с. 3.900.1–14.

Производство работ

Производство работ вести согласно СН РК 4.01-03-2013 "Наружные сети водоснабжения и водоотведения", СП РК 4.01–103-2013 "Наружные сети водоснабжения и канализации" и СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб". Перед укладкой труб необходимо предусмотреть постель из песка толщиной не менее 10 см. при засыпке трубопроводов над верхом трубы предусмотреть устройство защитного слоя из песчаного или мягкого грунта толщиной не менее 30 см, не содержащего твердых включений.

Пересечение трубопроводом стенок колодцев предусматривается в пластмассовых футлярах. Зазор между футляром и трубопроводом заделать водонепроницаемым эластичным материалом.

При прокладке водопровода под проездом произвести засыпку траншеи несжимаемым грунтом.

В местах пересечения проектируемого трубопровода с существующими кабелями земляные работы вести вручную в присутствии представителей всех заинтересованных организаций.

Глубина заложения трубопроводов запроектирована на 0,5 м больше расчётной глубины проникания в грунт нулевой температуры. Минимальная глубина заложения трубопроводов принята 2,80м.

При прокладке водопровода соблюдены минимальные расстояния до существующих зданий, сооружений и подземных коммуникаций в плане (расстояния в свету от наружной поверхности труб водопровода согласно СНиП РК 3.01-01-2008* табл.12.5, 12.5):

- до фундаментов существующих зданий и сооружений – 5 м;
- до фундаментов опор воздушной линии передач напряжением до 1кВ – 1 м, св. 1кВ -2 м.

В проекте предусматривается:

- установка на сети колодцев для размещения проектируемой арматуры и пожарных гидрантов согласно нормативных расстояний.

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации:

Таблица 4

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м.вод.ст	Расчетный расход			Примечание
		м³/сут.	м³/ч	л/с	
1	2	3	4	5	6
Общий расход В1, Т3	х/п-14,0м	4,0	1,031	0,812	
Расход воды на наружное пожаротушение				15,0	
Канализация хозбытовая		4,40	1,031	2,278	

Водопроводная сеть: Трубы ПЭ 100SDR17-50х3,0 протяженность -45,0 м

Канализационная сеть: Трубы Корсис 110/91 ГОСТ Р 54475–2011, протяженность-14,0 м

Электроснабжение. Наружное освещение

Основные показатели проекта

Таблица 5

Наименование	Количество
Категория электроснабжения	III/I
Расчетная мощность, кВт	42,75
Напряжение сети, В	10/0,4
Коэффициент мощности	0,95
Мощность устанавливаемой трансформаторной подстанции, кВА.	63
Протяженность проектируемой ВЛ-10 кВ, км	0,023
Протяженность проектируемой КЛ-0,4 кВ, км	0,17
Протяженность проектируемой КЛ-0,4 кВ наружного освещения, км	0,198
Количество опор ВЛ-10 кВ, шт.	2
Количество опор наружного освещения, шт.	11
Количество светильников наружного освещения, шт.	11

Электроснабжение спортивного комплекса выполнено в соответствии с техническими условиями №556-12 от 18.02.2021г., выданными ТОО "ЭПК-forfait".

Объект относится к потребителям третьей категории по надежности электроснабжения, за исключением пожарных насосов, относящихся к первой категории. Для потребителей 1-ой категории по надежности электроснабжения предусматривается резервный источник питания - электростанция с автоматическим вводом резерва.

Проектом предусмотрена установка КТПН-63кВА с воздушным вводом 10кВ с кабельным выводом 0,4кВ.

Подключение выполнено от существующей опоры №97 ВЛ-10кВ "Докучаевка-больница". На проектируемой опоре А10-1 установлен разъединитель с разрядником и реклоузером.

От КТП-63кВА выполнена линия кабелем АВБбШв 4х35 мм².

В РУ-0,4 кВ КТП предусмотрен учёт электроэнергии по трехфазному многотарифному многофункциональному счётчику трансформаторного включения ОТАН САР4У-Э712 TX RS OP IP 3х57,7/100V 5(7,5)А с трансформаторами тока 75/5 А.

Коэффициент мощности на вводе к потребителю составляет 0,95. Компенсация реактивной мощности не требуется.

Проектом выполнено освещение территории спортивного комплекса. Светильники приняты со светодиодными лампами, установлены на опорах наружного освещения, освещенность принята по СП РК 2.04-104-2012 - 4лк.

Сети наружного освещения выполнены кабелем, проложенным в траншее в гофрированных трубах диаметром 32 мм.

Управление уличным освещением выполнено от щита управления уличным освещением КТПН, поставляемым в комплекте.

Пересечения кабельной линии с другими кабельными линиями, а также с другими инженерными сетями выполнено в жестких гофрированных двустенных трубах диаметром 110мм. Выход из ТП и ввод в здание выполнены в гибких гофрированных двустенных трубах диаметром 110мм.

Все нетоковедущие части электрооборудования должны быть заземлены согласно ПУЭ. Для КТПН и ДЭС предусмотрено устройство контуров защитного заземления. Сопротивление контура не должно превышать 4,0 Ома.

Монтаж сетей производить в соответствии с ПУЭ и СН РК 4.04-07-2019 "Электротехнические устройства".

Телефонизация

Настоящий раздел разработан на основании ТУ-№3 от 15.02.21г., выданные АО "Казахтелеком", задания на проектирование, архитектурно-строительного задания, в соответствии с действующими на территории РК строительными нормами.

Наружные сети связи выполняются кабелем МКППэПТ-3х2х0,4мм от существующей опоры связи 2101/25 до здания спортивного комплекса с креплением на стене здания при помощи консолей типа КСК-4. Крепление на опоре предусматривается при помощи узла крепления СА-1500. Пролёт между существующим зданием (отдел физкультуры и спорта) и зданием ФОК выполняется с применением трубостоек. На первом здании устанавливается трубостойка типа ВКП-У 1000. На здании ФОК парапетная трубостойка типа ВКП-У 1700. Закрепление кабеля в пролётах выполняется при помощи натяжных анкерных зажимов. Трубостойки заземляются присоединением к существующему контуру заземления или заземлённым конструкциям.

Ввод кабеля выполнен в ПХВ трубе диам.16 мм до коробки типа РКП размером 140х190х55мм на вводе в здание ФОК.

Видеонаблюдение

Раздел системы видеонаблюдения по объекту разработан в соответствии с требованиями в части "Обеспечения системами безопасности".

Проектом предусмотрена установка 8-канального сетевого видеорегистратора в помещении щитовой для объединения камер наблюдения в одну сеть, монтаж купольной IP камеры видеонаблюдения под козырьком напротив входной двери и установка уличных IP камер для обеспечения безопасности основных объектов на территории (подъезд к объекту, входная группа, КТПН, ДЭС, вход в угольник и котельную).

Монтаж камер видеонаблюдения предусмотрен на стене проектируемого здания на высоте 4,5-5 м на кронштейнах, входящих в комплект поставки видеокамер. Для визуального контроля работы камер предусматривается LED монитор. Для бесперебойной работы системы предусматривается установка блока бесперебойного питания. Прокладка кабеля осуществляется в ПВХ трубе и открыто по стенам на скобах. По фасаду здания кабель прокладывается на высоте 4,0-4,5 м.

Электромонтажные работы производятся в соответствии с требованиями ПУЭ РК 2015, ПТЭ, ПТБ и СП РК 4.04-107-2013.

Система оперативного дистанционного контроля (ОДК)

Система оперативного дистанционного контроля (ОДК) тепловой сети предназначена для обнаружения и предупреждения утечек. При помощи медных проводов, изолированных пеной, и контрольно-измерительных устройств обеспечивается непрерывный контроль всей трубопроводной трассы на проникновение влаги и повреждения.

В пенополиуретановой изоляции труб и всех фасонных деталей заводом-изготовителем предусмотрено два медных провода, которые выполняют роль сигнальной жилы.

Если в процессе эксплуатации тепловой сети в каком-нибудь стыке (месте сварки) появится течь воды, то ее наличие обнаруживается посредством определения пониженного сопротивления между сигнальными проводами, так как изоляция между сигнальными проводами намокает. Для этого используется переносной детектор повреждений «Пиккон».

Конкретное место намокания определяют при помощи прибора "Портативный цифровой рефлектометр РЕЙС-105Р".

Терминал для подключения детектора, а также промежуточный и концевой терминалы располагаются в наземных коверах, в непосредственной близости от теплосети. Ковер представляет собой металлическую трубу с крышкой и надежным запорным устройством (болт-эксцентрик). Внутри ковера предусмотрено место для крепления терминала. Поставляется со специальным ключом-эксцентриком. Наземный ковер устанавливается на открытом пространстве и укрепляется в грунте. Внутренний объем наземного ковера должен быть засыпан сухим песком от основания до уровня 20 см до верхнего края.

Система ОДК позволяет обнаружить следующие виды дефектов:

- обрыв медных сигнальных проводников;
- замыкание сигнального провода с металлической трубой;
- намокание теплоизоляционного слоя пенополиуретана (по причине нарушения герметичности металлической трубы или наружной полиэтиленовой оболочки);

Система ОДК позволяет:

- обнаруживать дефект без нарушения режима работы теплосети;
- запоминать и хранить результаты измерений;
-обмениваться информацией с персональным компьютером.

В связи с тем, что вся теплосеть прокладывается по территории лечебно-профилактического учреждения, теплосеть укладывается в запесоченных сборных железобетонных каналах, с применением оклеечной гидроизоляции, обеспечивающей герметичность канала.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций.

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»; Технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности» от 23 июня 2017 года № 439

Рабочим проектом предусмотрены следующие решения по пожарной безопасности:

противопожарные расстояния между зданиями предусмотрены в зависимости от степени огнестойкости здания;

расстояние от края проезда и дороги до стен зданий и сооружений предусмотрено с учетом возможности доступа пожарных с автолестниц в любое помещение;

застройка расположена в радиусе обслуживания (установленного нормами) существующих пожарных депо;

эвакуационные пути и проходы соответствуют требованиям безопасной эвакуации людей.

несущие и ограждающие конструкции здания и их отделка на путях эвакуации предусмотрены из негорючих и слабогорючих, трудновоспламеняемых, с умеренной дымообразующей способностью материалов. Обеспечен подъезд пожарных автомобилей к зданию по проездам с асфальтобетонным покрытием.

Подъезд к зданию содержать всегда свободным для проезда пожарной техники, а зимой - очищенным от снега и льда.

Территории обеспечиваются наружным освещением в темное время суток.

Наружное пожаротушение предусматривается от проектируемых пожарных гидрантов. Флюоресцентный указатель места расположения пожарного гидранта устанавливается на высоте 2-2,5м от уровня земли по ГОСТ 12,4.026.-76 с нанесением индекса ПГ и расстояния в метрах от указателя до пожарного гидранта. Согласно Технического регламента "Общие требования к пожарной безопасности" приложению 4 при строительном объеме здания 13207 м3 расход воды на наружное пожаротушение составит 15 л/с.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

На комплексную вневедомственную экспертизу представлен раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство спортивного комплекса в селе Караменды, улица Шаяхметова, 2 "в" Наурзумского района, Костанайской области. Благоустройство и наружные коммуникации» разработанный ТОО «Аскос Эко Эксперт».

Санитарно-защитная зона на период проведения строительно-монтажных работ, согласно «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» от 20 марта 2015 года № 237» не устанавливается.

Согласно санитарных правил, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16.03.2015г. № 209 «Санитарно- эпидемиологические требования к источникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов». Ширина санитарно-защитной полосы принимается по обе стороны от крайних линий водопровода, при диаметре водопровода до 200 миллиметров, не менее 6 метров.

Ближайшее существующие жилье находится от проектируемого жилого дома на расстоянии 100 метров в южном направлении.

Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) разработан в соответствии с требованиями НМД по ОВОС с целью выявления прямого и косвенного воздействия на окружающую среду и здоровье населения. При осуществлении хозяйственной деятельности предприятия и комплексом природоохранных мероприятий снизить до минимума отрицательное воздействие на окружающую среду.

Оценка воздействия на атмосферный воздух

на период строительно-монтажных работ выполняются, сварочные работы, антикоррозийные работы.

Загрязнение атмосферного воздуха в период строительно-монтажных работ происходит от 8 источников, из них 7 неорганизованных источников (6001-6007) и одного организованного источника (0001).

В процессе проведения оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на площадке выявлены все источники загрязнения атмосферы, для которых расчетно-аналитическим методом определены объемы отходящих газов, концентрации в них загрязняющих веществ.

Видовой состав и количество ЗВ, выбрасываемых в атмосферу на период проведения работ, определяются расчетным методом в соответствии с действующими методиками и составляют:

Таблица 6

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительно-монтажных работ								Год достижения ПДВ
Производство цех, участок	Номер источника выброса	Выбросы загрязняющих веществ						
		Существующее положение		На период СМР		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид								
Подогрев Битума	0001	-	-	0,00020	0,000004	0,00020	0,000004	2021
(0328) Углерод (Сажа)								
Подогрев Битума	0001	-	-	0,00001	0,0000003	0,00001	0,0000003	2021
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый)								
Подогрев Битума	0001	-	-	0,00033	0,00001	0,00033	0,00001	2021
(0337) Углерод оксид								
Подогрев Битума	0001	-	-	0,00078	0,00001	0,00078	0,00001	2021
Итого по орг. источникам		-	-	*0,00132*	*0,00002*	*0,00132*	*0,00002*	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды								
Стройплощадка	6003	-	-	0,03896	0,00133	0,03896	0,00133	2021
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганец (IV) оксид								
Стройплощадка	6003	-	-	0,00073	0,00005	0,00073	0,00005	2021
(0168) Олово оксид								
Сварочный пост	6003	-	-	0,00005	0,000001	0,00005	0,000001	2021
(0184) Свинец и его соединения								
Сварочный пост	6003	-	-	0,00008	0,000002	0,00008	0,000002	2021
(0203) Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (657)								
Сварочный пост	6003	-	-	0,00047	0,00006	0,00047	0,00006	2021
(0301) Азота диоксид								
Стройплощадка	6003	-	-	0,01883	0,00081	0,01883	0,00081	2021
(0337) Углерод оксид								
Стройплощадка	6003-06	-	-	0,01780	0,00046	0,01780	0,00046	2021
(0342) Фтористые газообразные соединения								
Стройплощадка	6003	-	-	0,00000033	0,00000004	0,00000033	0,00000004	2021
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(625)								
Сварочный пост	6003	-	-	0,00049	0,00006	0,00049	0,00006	2021

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительно-монтажных работ								Год достижения ПДВ
Производство цех, участок	Номер источника выброса	Выбросы загрязняющих веществ						
		Существующее положение		На период СМР		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)								
Стройплощадка	6004	-	-	0,14676	0,12864	0,14676	0,12864	2021
(0827) Хлорэтилен (656)								
Стройплощадка	6006	-	-	0,00001	0,0000001	0,00001	0,0000001	2021
(2750) Сольвент нафта								
Покрасочный пост	6004	-	-	0,06404	0,00032	0,06404	0,00032	2021
(2752) Уайт-спирит (1316*)								
Покрасочный пост	6004	-	-	0,41473	0,09553	0,41473	0,09553	2021
(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)								
Покрасочный пост	6005	-	-	0,39956	0,000001	0,39956	0,000001	2021
(2902) Взвешенные вещества								
Стройплощадка	6004-07	-	-	0,07456	0,03966	0,07456	0,03966	2021
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного(503)								
Стройплощадка	6001-03	-	-	5,58044	0,06447	5,58044	0,06447	2021
2930 (Пыль абразивная)								
Стройплощадка	6007	-	-	0,00260	0,00003	0,00260	0,00003	2021
Итого по неорг. источникам		**-**	**-**	*6,76011*	*0,33143*	*6,76011*	*0,33143*	
Всего по предприятию		-	-	**6,76143**	**0,33145**	**6,76143**	**0,33145**	

Выбросы загрязняющих веществ незначительные и носят эпизоотический характер. Работы по проведению строительно-монтажных работ объекта будут разовыми, кратковременными и существенного негативного влияния на атмосферный воздух не окажут.

Оценка воздействия на водные ресурсы

Водоснабжение - для обеспечения технологического процесса при строительно-монтажных работах на хозяйственно-бытовые нужды рабочего персонала требуется вода питьевого качества:

при строительно-монтажных работах объекта потребность в воде на хозяйственно бытовые и технические нужды составляет –399,81 м^3/период;

Водоотведение - будет производиться в биотуалет с последующим вывозом на ближайшие очистные сооружения. Очистка накопителя производится по мере накопления путем вывоза сторонними организациями в места, согласованные СЭС.

при строительно-монтажных работах объекта водоотведение составляет –399,81 м^3/период;

Подземные воды при работах по строительству не затрагиваются. На участке проведения работ не имеется близко залегающих подземных вод. Воздействие на подземные воды не ожидается.

На расстоянии более 1 км от объекта строительства поверхностные водные источники отсутствуют.

Оценка воздействия физических факторов на окружающую среду

В период проведения строительно-монтажных работ предусматривается повышение уровня шума на площадке. Технологические операции носят кратковременный характер, поэтому негативное влияние физических факторов на окружающую среду незначительно.

Проектными решениями предусмотрено использование оборудования, при котором уровни звука, вибрации, электромагнитного излучения и освещения будут обеспечены в пределах, действующих нормативов. Источники электромагнитного, радиационного воздействия отсутствуют.

Оценка воздействия на недра.

Проведение каких-либо строительных работ, оказывающих воздействие на недра проектом не предусмотрены. Во время проведения работ и эксплуатации объекта влияние на недра отсутствует.

Оценка воздействия на земельные ресурсы.

Земельный участок под строительство объекта имеет общую площадь участка 3,4999 га. Право постоянного землепользования на земельный участок, и закреплен за кадастровым номером 12-186-002-629. Целевое назначение земельного участка для обслуживания и эксплуатации центрального стадиона «Арай». Участок делимый.

Воздействие на земельные ресурсы и почвы при реализации проекта оценивается как незначительное.

Образование и размещение отходов в окружающей среде

В период строительства объекта ожидается образование и размещение в окружающей среде отходов, данные по объемам образования приведены в таблице.

Таблица 7

Наименование отходов (код)	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Период строительно-монтажных работ			
Всего	914,69	-	914,69
в т. ч. отходов производства	913,97	-	913,97
отходов потребления	0,72	-	0,72
Янтарный уровень опасности			
Асфальтобетонные покрытия	172,82	-	172,82
Жестяные банки из под краски	0,0318	-	0,0318
Промасленная ветошь	0,01615	-	0,01615
Зеленый уровень опасности			
Твердо-бытовые отходы	0,720	-	0,720
Огарки сварочных электродов	0,00064	-	0,00064
Металлические трубы	8,81	-	8,81
Железобетонные изделия	122,15	-	122,15
Кирпич	408,568	-	408,568
Щебеночное покрытие	201,57	-	201,57

Для сбора и временного хранения твердо-бытовых отходов, проектом предусматривается установка отдельных контейнеров для каждого вида отходов, с плотно

закрывающимися крышками. По мере накопления сдаются по договору в специализированную организацию.

Воздействие отходов на окружающую среду будет оказываться незначительное.

Оценка воздействия на животный и растительный мир.

Согласно письма за исх.№ 221 от 21.05.2021 года от ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции акимата Наурзумского района» сообщается, зеленые насаждения на участке проведения работ присутствуют в количестве 15 штук, данные деревья будут пересажены в парк по улице Байтурсынова в селе Караменды Наурзумского района. Так же проектом предусмотрено озеленение устройством газонов общей площадью 3359,86 м2, и высотой 75 саженцев березы повислой.

Проектируемый объект расположен на урбанизированной территории, подвергнутой антропогенному воздействию. Его территория не является экологической нишей для эндемичных и «краснокнижных» видов животных и растений. На прилегающей территории отсутствуют особо охраняемые природные территории, исторические и археологические памятники.

Отрицательное воздействие на растительный и животный мир не ожидается.

Социально – экономические условия

Реализация проекта никак не отразится на интересах людей, проживающих в окрестностях объекта в области их права на хозяйственную деятельность или отдых. Ландшафтно-климатические условия и местоположение территории исключают ее рентабельное использование, для каких-либо хозяйственных целей.

Инвестиции предприятия будут способствовать увеличению поступлений денежных средств в местный бюджет, развитию системы пенсионного обеспечения, образования и здравоохранения.

Таким образом, реализация хозяйственной деятельности при незначительном воздействии на окружающую среду в области социальных отношений будет иметь, несомненно, положительную роль.

Вывод: раздел оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) по рабочему проекту «Строительство спортивного комплекса в селе Караменды, улица Шаяхметова, 2 "в" Наурзумского района, Костанайской области. Благоустройство и наружные коммуникации» соответствует требованиям Экологического кодекса РК (ст.51).

Получено разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории № KZ91VDD00166841 от 28.05.2021 года, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Костанайской области».

6.5 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Данным проектом предусматривается строительство наружных инженерных сетей, благоустройство территории проектируемого спортивного комплекса. При разработке генплана учтены санитарные требования, а также требования к организации людских и транспортных потоков. Автомобильный въезд на территорию со стороны существующей автодороги. Благоустройство территории выполнено в пределах границ участка, отведенного под строительство. Проектом предусмотрено благоустройство участка с подъездными дорогами, с дорожками из бетонной тротуарной плитки, установкой малых архитектурных форм (урны бля мусора, скамейки), высадкой газонов, посадка деревьев. Для хранения бытовых отходов предусмотрена оборудованная контейнерная площадка.

Представлены протокол проведения дозиметрического контроля и протокол измерения плотности потока радона с поверхности грунта земельного участка под строительство наружных инженерных сетей водоснабжения к спортивному комплексу, полученные результаты соответствуют требованиям санитарных правил от 15.12.2020 г. № КР ДСМ – 275/2020, утверждённых приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан «Санитарно–эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», гигиенических нормативов, утверждённых приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 27.02.2015 г. № 155 «Санитарно–гигиенические требования к обеспечению радиационной безопасности».

Проектом наружных сетей теплоснабжения к зданию спортивного комплекса предусматривается подземная прокладка теплосети из труб с индустриальной ППУ-изоляцией в полиэтиленовой оболочке. Источник теплоснабжения - существующая котельная на твердом топливе. Система теплоснабжения - закрытая. Протяженность проектируемой теплосети (в двухтрубном исполнении): 123,80 м. После строительства систем теплоснабжения и водоснабжения предусмотрена гидропневматическая промывка с последующей дезинфекцией. Дезинфекция осуществляется заполнением хозяйственно-питьевой водой с содержанием активного хлора в дозе 75-100 миллиграммов на кубический дециметр (далее - мг/дм^3) при времени контакта не менее 6 часов, а так же, другими разрешенными средствами, согласно прилагаемой к ним инструкции согласно п.156 СП №209 от 16.03.2015 г. Сброс промывных вод, содержащих остаточный хлор, осуществляется в канализационную сеть населенного пункта согласно требований санитарных правил.

Водоснабжение спортивного комплекса принято от существующих поселковых сетей водопровода ø110 по улице Абая. Водопровод выполняется из водопроводных полиэтиленовых труб для питьевой воды PE 100 SDR 17 ø50х3,0 мм СТ

Отведение сточных вод от спортивного комплекса предусматривается самотеком в проектируемый накопитель сточных вод, емкостью 30,0 м^3. Из накопителя сточных вод стоки вывозятся в места, отведенные санэпидстанцией. Санитарно-защитная зона от септика - 5 метров согласно СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения», Сеть канализации принята из двухслойных профилированных труб Корсис SN 12 Ø 110/91 мм.

В разделе ОВОС обозначена ширина санитарно-защитной полосы по обе стороны от крайних линий проектируемых водопроводных сетей, канализационных сетей соответственно диаметру водопроводных и канализационных сетей. В санитарно – защитной полосе участка водовода отсутствуют источники загрязнения почвы (уборные, выгребные ямы, приёмники мусора и другие).

Рабочий проект «Строительство спортивного комплекса в селе Караменды, улица Шаяхметова 2 «в» Наурзумского района, Костанайской области. Благоустройство и наружные коммуникации». соответствует требованиям санитарных правил, утверждённых приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16.03.2015 г. № 209 «Санитарно – эпидемиологические требования к источникам, местам водозабора для хозяйственно – питьевых целей, хозяйственно - питьевому водоснабжению и местам культурно – бытового водопользования и безопасности водных объектов», гигиенических нормативов, утверждённых приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 27.02.2015 г. № 155 «Санитарно–гигиенические требования к обеспечению радиационной безопасности», санитарных правил, утверждённых приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 15.12.2020 г. № КР ДСМ – 275/2020 «Санитарно

– эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», санитарных правил, утверждённых приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25.12.2020 г. № КР ДСМ-331/2020 «Санитарно–эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления».

6.6 Организация строительства

Строительство объекта осуществляется в соответствии с рабочим проектом, действующим законодательством, строительными нормами и правилами, стандартами по безопасности строительной продукции и охране окружающей среды, требованиями СН РК 1.03.00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Мероприятия по организации строительства и технологии производства работ разрабатываются перед началом строительства лицом, осуществляющим строительство, или по договору лицом, имеющим соответствующий разрешительный документ к таким видам работ, и отражаются в проекте производства работ (ППР).

Работы предусмотрено выполнять в оптимальные сроки с применением передовых технологий, механизации работ.

При строительстве предусмотрено максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей. Транспортировка материалов от поставщика (предприятия-изготовителя) до приобъектного склада предусмотрена автотранспортом.

Нормативная продолжительность строительства определена по СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и составляет 3,0мес.

Начало строительства намечено на 2021г. согласно письму заказчика №83 от 19.03.2021г.

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 2017года №249-нк на основании государственных нормативов и принятых проектных решений (приказ председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.12.2018 г. №257-нќ. Ввод в действие с 01.01.2019 г.).

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке, для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций в соответствии с «Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации)», утвержденными приказом МНЭ РК от 02.04.2015 г. № 304, и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса " "АВС4" ред.2021.2. от 07.04.2021 г. по выпуску сметной документации в текущих ценах 2021г.

При составлении смет использовано:

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;
- ССЦ РК 8.04-08-2020 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» в текущем уровне 2021 года (17 сборников);
- сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2020;
- сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2020;
- сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2020 на 2021 год;
- сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2020 Отдел 1. Автомобильные перевозки; Отдел 2. Ж/д перевозки;
- сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (МАФ) УСН РК 8.02-03-2019;
- «Перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе», утвержденный заказчиком, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 61, 62, 65, 66, 67 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» (приказ КДС и ЖКХ МИИР РК от 14.11.2017 г. № 249-нқ) (при необходимости);

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. 20, 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. 85, 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 (расчетная) стоимость строительства определена в ценах 2021 года.

Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2021г. выполнен с учетом: норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2025 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 25 августа 2020 года № 29, с учетом заделов по годам строительства: МРП 2021г-2917 тенге.

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

6.8 Охрана труда и техника безопасности при строительстве

Организация всего комплекса охраны труда и техники безопасности возлагается на подрядную организацию. Руководители подрядной организации обязаны обеспечить выполнение требовании СН РК 1.03-14-2011 «Охрана труда и техники безопасности в строительстве». На каждый вид работ, должны быть составлены и утверждены инструкции по охране труда и техники безопасности в строительстве и выданы работникам занятых на строительстве объекта. При составлении подрядчиком проектов производства работ в ППР необходимо включить технические решения и основные организационные мероприятия по обеспечению безопасности производства работ и санитарно-гигиеническому обслуживанию работающих.

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Экспертный центр Костанайпроект» в рабочий проект «Строительство спортивного комплекса в селе Караменды, улица Шаяхметова, 2 “в” Наурзумского района, Костанайской области. Благоустройство и наружные коммуникации» внесены следующие изменения и дополнения:

По разделу «Генеральный план».

1) Указаны на разбивочном плане размеры, привязки проектируемого проезда и дорожек.

2) Оставлено обозначение существующих зданий №2 и №3 по ГП согласно топосъёмки.

3) Указан на плане проектируемый накопитель сточных вод. Указаны размеры проектируемой КТПН и дизельной площадки.

4) Указаны на плане размеры условного участка.

5) Указаны и учтены в демонтажном плане существующие деревья, попадающие под проезжую часть и дорожки.

6) Указано расстояние от контейнерной площадки до объекта строительства.

7) Приложено письмо №149 от 14.05.2021г.(парковочные места) о том, что при стадионе «Арай» имеется существующая парковка, которая находится рядом со спортивным комплексом.

8) Вертикальная планировка выполнена только при устройстве проезда, остальная территория остаётся без изменения по естественному рельефу.

9) Исправлен заменённый ГОСТ 8736–93 на 8736–2014 на детали плиточного покрытия.

10) Исправлено в ведомости МАФ количество запроектированных урн.

11) Указана в ведомости покрытий единица измерения проектируемой тактильной плитки.

12) Выполнен сводный план инженерных сетей.

13) Внесены исправления в ведомости объёмов земляных масс.

Тепловые сети

14) План расположения тепловой сети откорректирован с учетом расположения проектируемых коммуникаций по разделам ВК, ЭС и с учетом расположения на генплане входной группы.

15) Выполнена привязка осей трубопроводов от существующих и проектируемых строений.

16) Выполнены сечения трубопроводов для расположения над трубопроводами отдельно сигнальных лент и разгрузочных плит.

17) Выполнено изменение уклона трубопроводов согласно требований нормативных документов.

18) Дополнена монтажная схема.

Электроснабжение, ОДК, ВН, СС

19) разработана система ОДК, согласно заданию от раздела ТС.

20) Откорректирована ОПЗ по изменениям в рабочих проектах.

21) Рабочий проект согласован с заинтересованными организациями в соответствии с п.6 ТУ-№556-12.

22) Приведены и дополнены основные показатели проекта.

23) откорректирована протяженность кабеля в ведомости объемов работ.

24) Откорректирована марка кабеля в схеме сети наружного освещения.

25) Показан угол ответвления от существующей опоры №97, приведены условно-графические обозначения. Откорректирован тип траншей.

26) План расстановки опор освещения согласован с заказчиком.

27) приведена ведомость опор по форме 1 ГОСТ 21.607-2014.

28) указан ток аппарата защиты наружного освещения.

29) предусмотрена система пожаротушения КТПН.

30) откорректировано кабель эл.снабжения.

31) приведен чертеж установки разъединителя и реклоузера на опоре.

32) разработаны фундаменты по КТПН и ДЭС, а также навес для ДЭС.

33) В общих данных приведено описание проектных решений по подвеске кабеля между зданиями.

34) приведен узел пересечения проектируемой телефонной линии с существующей ВЛ-0,4 кВ и габарит линии связи в пролетах.

35) показано место размещения коробки РКП в здании и точка ввода.

36) План расстановки видеокамер и место размещения видеорегистратора с монитором согласованы с заказчиком.

37) Пописана марка и длина кабелей.

38) откорректирована спецификация по замечаниям к рабочему проекту.

СЭС

39) представлен протокол проведения дозиметрического контроля и плотности потока радона с поверхности грунта земельного участка под строительство наружных инженерных сетей водоснабжения к спортивному комплексу по адресу: село Караменды, улица Шаяхметова 2 «в», Наурзумского района, Костанайской области,

40) в разделе ОВОС обозначена ширина санитарно-защитной полосы по обе стороны от крайних линий проектируемых водопроводных сетей, канализационных сетей соответственно диаметру водопроводных и канализационных сетей,

41) указано отсутствие источников загрязнения почвы (уборные, выгребные ямы, приёмники мусора и другие) в санитарно–защитной полосе участка водовода.

Сметная документация

42) Откорректировано задание на проектирование

43) Представлена ведомость получения строительных материалов и калькуляция.

44) Представлен формат KENML.

45) Исключена из смет стоимость внесенную вручную, исправлено на стоимость по калькуляции.

46) Затраты на временные здания и сооружения приняты в размере 1,0% согласно НДЗ РК 8.04-05-2015. VIII п.35б

47) Затраты на зимние удорожания приняты в размере 2,2% согласно НДЗ РК 8.04-06-2015. VIII п.1г Таблица 1.

48) Принята перевозка мусора/ грунта на 3км.

49) Сметная документация представлена в текущих ценах с утвержденными и подписанными документами в формате ПДФ, исходные данные формата KENML, прайс-листы принятый и альтернативный вариант, Казахстанское содержание и сводная ресурсная ведомость приложение 8 форма 7 согласно НДОСС, откорректированная согласно замечаниям, и исправленному проекту.

50) Представлено утвержденное заказчиком Казахстанское содержание и сводная ресурсная ведомость.

51) В сводном расчете учтена стоимость экспертизы и ПИР согласно расчету

52) Локальная смета 4-1

53) П.26 -27 откорректирован монтаж опор.

54) П72. Принята стоимость по прямой расценке.

Мониторинг цен. Принятый вариант.

55) Представлены откорректированные прайс-листы.

56) Представлен утвержденный перечень прайс-листов

Мониторинг цен. Альтернативный вариант.

57) Представлены откорректированные прайс-листы.

ПОС

58) Согласно письму заказчика, указан год реализации проекта;

59) Представлен откорректированный ПОС;

60) Приведены в ПОС технико-экономические показатели согласно откорректированному проекту;

Изменение технико-экономических показателей рабочего проекта после внесений изменений и дополнений по замечаниям экспертов приведены в таблице:

Таблица 8

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Величина показателей	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1	Площадь участка	га	3,4999	3,4999
2	Площадь благоустраиваемой территории	га	0,6340	0,6340
3	Площадь застройки	$м^2$	1662,13	1662,13
4	Площадь покрытий	$м^2$	1075,52	1075,52
5	Площадь озеленения	$м^2$	3559,86	3559,86
6	Площадь покрытий (отмостки, крылец, площадок)	$м^2$	242,49	242,49
7	***Тепловые сети***			

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Величина показателей	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
	Трубы стальные электросварные ∅89х3,5/180 по ГОСТ 10704-91	м	123,80	123,80
8	***Водоснабжение*** Трубы ПЭ 100SDR17-50х3,0 ***Канализация*** Трубы Корсис 110/91 ГОСТ Р 54475–2011	м. м.	45,0 14,0	45,0 14,0
9	***Электрические сети*** Протяженность проектируемой ВЛ-10 кВ, Протяженность проектируемой КЛ-0,4 кВ, Протяженность проектируемой КЛ-0,4 кВ наружного освещения ***Сети связи*** Общая протяженность кабельной линии связи	км км км км	0,023 0,17 0,198 0,150	0,023 0,17 0,198 0,150
10	Общая сметная стоимость строительства в текущих (прогнозных) ценах 2021 г, всего в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	60,943 43,236 5,403 12,304	64,673 43,535 8,348 12,790
11	Продолжительность строительства	мес.	3,0	3,0

7.2. Оценка принятых проектных решений

В соответствии с приказом Министра национальной экономики РК от 20 декабря 2016 года № 517 «О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики РК от 28.02.2015г № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II (технически, технологически не сложный) уровень ответственности.

Состав и содержание представленной проектно-сметной документации соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» (с изменениями по состоянию на 17.01.2018 г.), заданию на разработку проектно- сметной документации, нормативному документу по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденному приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нк.

Рабочий проект «Строительство спортивного комплекса в селе Караменды, улица Шаяхметова, 2 “в” Наурзумского района, Костанайской области. Благоустройство и наружные коммуникации» разработан в соответствии с заданием на проектирование, техническими условиями и иными исходными данными, и требованиями, а также согласно функциональному назначению данного участка строительства.

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

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

В проекте применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.1. соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, взрывной и пожарной безопасности, охране труда, надежности и устойчивости функционирования объекта, обеспечению доступа для инвалидов и маломобильных групп населения.

Раздел оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) по рабочему проекту «Строительство спортивного комплекса в селе Караменды, улица Шаяхметова, 2 “в” Наурзумского района, Костанайской области. Благоустройство и наружные коммуникации» соответствует требованиям Экологического кодекса РК (ст.51).

Получено разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории № KZ91VDD00166841 от 28.05.2021 года, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Костанайской области».

Рабочий проект «Строительство спортивного комплекса в селе Караменды, улица Шаяхметова 2 «в» Наурзумского района, Костанайской области. Благоустройство и наружные коммуникации». соответствует требованиям санитарных правил, утверждённых приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16.03.2015 г. № 209 «Санитарно – эпидемиологические требования к источникам, местам водозабора для хозяйственно – питьевых целей, хозяйственно - питьевому водоснабжению и местам культурно – бытового водопользования и безопасности водных объектов», гигиенических нормативов, утверждённых приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 27.02.2015 г. № 155 «Санитарно–гигиенические требования к обеспечению радиационной безопасности», санитарных правил, утверждённых приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 15.12.2020 г. № КР ДСМ – 275/2020 «Санитарно – эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», санитарных правил, утверждённых приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25.12.2020 г. № КР ДСМ-331/2020 «Санитарно–эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления».

8. ВЫВОДЫ

Рабочий проект «Строительство спортивного комплекса в селе Караменды, улица Шаяхметова, 2 “в” Наурзумского района, Костанайской области. Благоустройство и наружные коммуникации» соответствует требованиям законодательных актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Площадь земельного участка	3,4999 га
Площадь благоустраиваемой территории	0,6340 га
Площадь застройки	1662,13 м^2
Площадь покрытий	1075,52 м^2
Площадь озеленения	3559,86 м^2

Площадь покрытий (отмостки, крылец, площадок)	242,49 м^2
Тепловые сети	0,230 км
Сети водоснабжения	0,045 км
Сети канализации	0,014 км
Электрические сети	
Протяженность трассы ВЛ-10 кВ	0,023 км
Протяженность трассы КЛ-0,4 кВ	0,170 км
Протяженность трассы КЛ -0,4 кВ наружного освещения	0,198 м
Телефонизация, протяженность трассы	0,150 км
Общая сметная стоимость строительства в текущих (прогнозных) ценах 2021 г, в том числе	64,673 млн. тенге
СМР	43,535 млн. тенге
оборудование	8,348 млн. тенге
прочие	12,790 млн. тенге
Нормативная продолжительность строительства	3,0 мес.

Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов, утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Наурзумского района» в соответствии с условиями договора № 24 от 05.04.2021 года.

Заказчик при приемке документации по проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему сводному заключению.

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«Караменды кентіндегі спорт кешенінің құрылысы, Шаяхметов көшесі, 2 "в" Қостанай облысы, Наурызым ауданы. Сыртқы коммуникацияларды жақсарту» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

Жер телімінің жалпы ауданы	3,4999 га
Абаттандырылған аймақ	0,6340 га
Құрылыс салу ауданы	1662,13 м^2
Қамту аймағы	1075,52 м^2

Көгалдандыру аймағы	3559,86 м^2
Қаптау аймағы (тыс жерде)	429,0 м^2
Жылыту желісі	0,230 км
Су құбыры	0,045 км
Кәріз құбыры	0,014 км
Электр желілері	
ВЛ-10 кВ	0,023 км
КЛ-0,4 кВ	0,17 км
КЛ-0,4 кВ сыртқы жарықтандыру	0,198 км
Байланыс желілері	0,150 км

2021ж- ағымдағы бағамен құрылыстың жалпы сметалық құны,	64,673 млн. теңге
оның ішінде:	
ҚМЖ	43,535 млн. теңге
құрал-жабдықтар	8,348 млн. теңге
өзге де	12,790 млн. теңге
Құрылыстың ұзақтығы	3,0 ай

Осы сараптамалық қорытынды 05.04.2021 жылы № 24 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Науырзым ауданының құрылыс,сәулет және қала құрылысы бөлімі» мемлекеттік мекемесі кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісінде рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы тиіс.

«Экспертный центр Костанайпроект» ЖШС сарапшылары:

Сараптау тобының басшысы

С.А.Остапчук, аттестаты: 09.03. 2017 жылдан KZ68VJE00023708;

Сарапшылар:

Б.Б.Хасенова	09.03. 2017 жылдан KZ03VJE00023714 (конструктив)
Е.С. Каргин	29.06. 2017 жылдан KZ40VJE00028286 (ГП, АР);
О.Г.Бахирева	11.03. 2021 жылдан KZ47VJE00063371 (инж. сети ВК, ОВ ТС);
Н.А. Мальцев	29.06.2018 жылдан KZ14VJE00039230 (инж.сети ЭС, ПС)
Д.С.Востриков	29.06. 2018 жылдан KZ84VJE00039231 (ОВОС)
И.В. Яблонская	06.02.2018 жылдан KZ31VJE00034850 (СЭС)
М.В. Звегинцева	19.07.2017 жылдан KZ55VJE00028889 (Смета)

Остапчук С.А.

Директор

ТОО "Экспертный центр Костанайпроект"

Хасенова Б.Б.

Эксперт

ТОО "Экспертный центр Костанайпроект"

Мальцев Н.А.

Эксперт

ТОО "Экспертный центр Костанайпроект"

Звегинцева М.В.

Эксперт

ТОО "Экспертный центр Костанайпроект"

Яблонская И.В.

Эксперт

ТОО "Экспертный центр Костанайпроект"

Востриков Д.С.

Эксперт

ТОО "Экспертный центр Костанайпроект"

Каргин Е.С.

Эксперт

ТОО "Экспертный центр Костанайпроект"

Бахирева О.Г.

Эксперт

ТОО "Экспертный центр Костанайпроект"

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ91VDD00166841

Акимат Костанайской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Костанайской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Наурзумского района" 111400, Республика Казахстан, Костанайская область, Наурзумский район, Карамендинский с.о., с.Караменды, улица ШАКШАК ЖАНИБЕКА, дом № 1

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 060140008415

Наименование производственного объекта: Строительство спортивного комплекса в селе Караменды, улица Шаяхметова, 2 "в" Наурзумского района, Костанайской области. Благоустройство и наружные коммуникации

Местонахождение производственного объекта:

Костанайская область, Наурзумский район, Карамендинский с.о., с.Караменды Шаяхметова, 2 "в"

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обоснованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Руководитель Шаимов Мурат Амантаевич

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

Место выдачи: г.Костанай **Дата выдачи:** 28.05.2021 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:	6,7614303	0,33145344
Период строительства	6,7614303	0,33145344
в т.ч. по ингредиентам:		
Пыль абразивная	0,0026	0,00003
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,00005	0,000001
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,00008	0,000002
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	5,58044	0,06447
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,00073	0,00005
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,07456	0,03966
Азота (IV) диоксид	0,01903	0,00081
Железо (II, III) оксиды	0,03896	0,00133
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,14676	0,12864
Сера диоксид	0,00033	0,00001
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0000003	0,00000004
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,00049	0,00006
Хром /в пересчете на хром (VI) оксид	0,00047	0,00006
Хлорэтилен	0,00001	0,0000001
Углерод оксид	0,01858	0,00047
Уайт-спирит	0,41473	0,09553
Сольвент нафта	0,06404	0,00032
Углерод	0,00001	0,0000003
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,39956	0,00001
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. Не превышать лимиты эмиссий в окружающую среду (выбросы), установленные в настоящем разрешении и обоснованные расчетным или инструментальным путем, или положительным заключением государственной экологической экспертизы.
2. Ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования, включенных в экологическое разрешение, в орган, его выдавший (п.5 ст.73 Экологического кодекса РК).
3. Принимать меры по сокращению объемов образования эмиссий.
4. Настоящим разрешением не регулируются объемы образования отходов производства и потребления, подлежащие утилизации либо захоронению согласно заключенным договорам передачи собственником отходов субъектам, выполняющим операции по сбору, утилизации, переработке, размещению или удалению отходов.
5. Данное разрешение действует на период строительства (июнь 2021 г. - август 2021г.).
6. В случае изменения применяемых технологий и условий природопользования, указанных в действующем разрешении, природопользователь обязан получить новое разрешение на эмиссии в окружающую среду.
7. Предоставлять отчет по производственному экологическому контролю в территориальные органы в области охраны окружающей среды в соответствии с приказом Министра энергетики РК от 21 июня 2016 года № 258. Физические и юридические лица, осуществляющие специальное природопользование, обязаны осуществлять экологический контроль на основании п.1 ст.128 Экологического кодекса РК.