«Жамбыл облысы Тараз қаласындағы Тұрысов көшесі, 3 Е мекен-жайда орналасқан әкімшілік ғимаратты жапсарлас құрылысы мен теннис кортын қайта жаңғырту»
жұмыс жобасы бойынша

27.12.2019 ж. № SS-0056/19

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:

«Жамбыл облысы әкімдігінің дене шынықтыру және спорт басқармасы №4 облыстық мамандандырылған балалар –жасөспірімдер спорт мектебі» коммуналдық мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Тараз-Технопроект» ЖШС
Тараз қ.

Тараз қаласы

СЫРЫМБЕТ САРАПТАМА

АЛҒЫ СӨЗ

«Жамбыл облысы Тараз қаласындағы Тұрысов көшесі, 3 Е мекен-жайда орналасқан әкімшілік ғимаратты жапсарлас құрылысы мен теннис кортын қайта жаңғырту» жұмыс жобасы бойынша ведомстводан тыс кешенді сараптау қорытындысы, «Сырымбет Сараптама» ЖШС (22.12.2017 жылғы №00111 аккредиттеу туралы куәлік Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрлігі Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы істері Комитеті берген) берілді.

«Сырымбет Сараптама» ЖШС аккредитациялық сараптама ұйымының рұқсатынсыз , сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ SS-0056/19от27.12.2019 г.

по рабочему проекту
«Реконструкция административного здания с пристройкой и теннисного корта по улице Турысова 3 Е в г. Тараз Жамбылской области»

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Областная специализированная детско –юношеская спортивная школа № 4 управления физической культуры и спорта акимата Жамбылской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Тараз-Технопроект»
г.Тараз

г. Тараз

СЫРЫМБЕТ САРАПТАМА

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение комплексной вневедомственной экспертизы по рабочему проекту **«Реконструкция административного здания с пристройкой и теннисного корта по улице Турысова 3 Е в г. Тараз Жамбылской области»** выдано ТОО «Сырымбет Сараптама» (свидетельство об аккредитации №00111 от 22.12.2017 года, выданное Комитетом по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства инвестиций и развития Республики Казахстан).

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Сырымбет Сараптама».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Реконструкция административного здания с пристройкой и теннисного корта по улице Турысова 3 Е в г. Тараз Жамбылской области» разработан в 2019 году, письмо – заявка № 421 от 02.10.2019 года.

Настоящее заключение выполнено на основании договора № 94 от 22.10.2019 года, заключенному с КГУ «Областная специализированная детско–юношеская споритвная школа №4 управления физической культуры и спорта акимата Жамбылской области».

2. ЗАКАЗЧИК: Коммунальное государственное учреждение «Областная специализированная детско –юношеская споритвная школа №4 управления физической культуры и спорта акимата Жамбылской области».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Тараз-Технопроект», государственная лицензия № 18003292, выданная КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля акимата Жамбылской области, дата выдачи - 15.02.2018 года, категория – I.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на разработку ПСД «Реконструкция административного здания с пристройкой и теннисного корта по улице Турысова 3 Е в г. Тараз Жамбылской области» от 21.08.2019 года, утвержденное руководителем КГУ «Областная специализированная детско – юношеская спортивная школа № 4 управления физической культуры и спорта акимата Жамбылской области» Бабаев Ж.К.;

постановление «Акимата города Тараз» № 1030 от 02.04.2019 года «О разрешении на реконструкцию административного здания с пристройкой и теннисного корта по улице Турысова 3 Е в г. Тараз Жамбылской области»;

архитектурно-планировочное задание № KZ62VUA00077339 от 22.05.2019 года, выданное КГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Тараз» на проектирование объекта «Реконструкция административного здания с пристройкой и теннисного корта по улице Турысова 3 Е в г. Тараз Жамбылской области»;

акт на право постоянного землепользования на земельный участок 1,2186 га № 176586 от 26.03.2010 года, кадастровый номер – 06 – 097 – 010 – 684;

письмо КГУ «Областная специализированная детско –юношеская спортивная школа №4 Управления физической культуры и спорта Акимата Жамбылской области» от 02.10.2019 года № 421 о рассмотрении рабочего проекта «Реконструкция административного здания с пристройкой и теннисного корта по улице Турысова 3 Е в г. Тараз Жамбылской области»;

письмо КГУ «Областная специализированная детско–юношеская спортивная школа №4 управления физической культуры и спорта акимата Жамбылской области» от 02.10.2019 года № 422 о финансировании рабочего проекта «Реконструкция административного здания с пристройкой и теннисного корта по улице Турысова 3 Е в г. Тараз Жамбылской области по бюджетной программе - 032 «Капитальные расходы подведомственных государственных учреждений и организаций», по специфике – 431 «Строительство новых объектов и реконструкция имеющихся объектов», начало работ – 2020 год;

письмо КГУ «Областная специализированная детско –юношеская споритвная школа №4 управления физической культуры и спорта акимата Жамбылской области» от 05.12.2019 года № 623;

заключение по обследованию технического состояния и сейсмостойкости административного здания с пристройкой и теннисного корта по улице Турысова 3 Е в г. Тараз Жамбылской области, выполненное 2019 года ТОО «Тараз Аркон» (свидетельство

об аккредитации № 00065, выданное Комитетом по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию РК), экспертом Момбековым И.А. (аттестат эксперта № KZ28VJE00027241 от 18.06.2012 года);

акт обследование от 26.08.2019 года, утвержденный руководителем КГУ «Областная специализированная детско –юношеская споритвная школа №4 управления физической культуры и спорта акимата Жамбылской области» Бабаевым Ж.К.;

дефектный акт от 26.08.2019 года, составленный и подписанный комиссионно, утвержденный руководителем КГУ «Областная специализированная детско–юношеская спортивная школа №4 управления физической культуры и спорта акимата Жамбылской области» Бабаевым Ж.К.;

отчет об инженерно-геологических изысканиях по объекту «Реконструкция административного здания с пристройкой и теннисного корта по улице Турысова 3 Е в г. Тараз Жамбылской области», составленный ИП Жусанбаев Жанболат Кыздарбекович, государственная лицензия №17009699 от 30.05.2017 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства;

топографическая съемка, выполненная ТОО «Тараз-Технопроект» в 2019 году, государственная лицензия ГСЛ № 000010, выданная Агентством РК по делам строительства и жилищно – коммунального хозяйства, приложение к государственной лицензии выдано 11.03.2005 года;

заявка КГУ «Областная специализированная детско–юношеская спортивная школа №4 управления физической культуры и спорта акимата Жамбылской области» на получение разрешения на эмиссию в окружающую среду для объектов IV категории (поступила на портал 20.12.2019 года № SS-SS-01/0111);

технический паспорт объекта;

свидетельство о регистрации юридического лица;

сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования, утвержденная заказчиком от 26.12.2019 года.

Технические условия:

письмо на подключение электроснабжение пристройки от 05.12.2019 года № 622, выданное КГУ «Областная специализированная детско –юношеская споритвная школа №4 управления физической культуры и спорта акимата Жамбылской области»;

на газоснабжение от № 06-2019-01369 08.05.2019 года, выданные Жамбылским ПФ АО "КазТрансГаз Аймак";

на водоснабжения и канализации от 02.05.2019 № 160 года, выданные ГКП «Тараз-су».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

заключение экологической экспертизы от 23.12.2019 года № SS-03/0043 на проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Реконструкция административного здания с пристройкой и теннисного корта по улице Турысова 3 Е в г. Тараз Жамбылской области», выданное экспертом по экологической части Салимбаевым С.Т. (аттестат эксперта по экологической части № KZ48VDD00135217 от 24.12.2017 года);

разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектив IV категории на период строительства от 24.12.2019 года KZ48VDD00135217 на рабочий проект «Реконструкция административного здания с пристройкой и теннисного корта по улице Турысова 3 Е в г. Тараз Жамбылской области» соответствует действующему законодательству РК;

согласование рабочего проекта «Реконструкция административного здания с пристройкой и теннисного корта по улице Турысова 3 Е в г. Тараз Жамбылской области»: с КГУ «Областная специализированная детско –юношеская споритвная школа №4 управления физической культуры и спорта акимата Жамбылской области».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

СОСТАВ ПРОЕКТА

Том I		Общая Зпояснительная записка
Том II	Альбом 1	Генеральные планы, внеплощадочные и внутриплощадочные сети
	Альбом 2	Архитектурно-строительные решения
	Альбом 3	Технологические решения
	Альбом 4	Водопровод и канализация Отопление и вентиляция
	Альбом 5	Электромеханическое оборудование
Том III		Сметная документация
Том IV		Проект организации строительства
		Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Реконструкция административного здания с пристройкой и теннисного корта по улице Турысова 3 Е в г. Тараз Жамбылской области», разработан ТОО «КЭСО Отан -Тараз» (государственная лицензия № 01584Р от 01.08.2013 года)
		Технический паспорт
		Эскизный проект
		Энергетический паспорт
		Сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования, утвержденная заказчиком от 26.12.2019 года

5.4 Цель и назначение объекта:

Реконструкция административного здания с пристройкой и теннисного корта по улице Турысова 3 Е в г. Тараз Жамбылской области.

5.5 Существующее положение

Существующее административное здание специализированной детско-юношеской школы №4 управления физической культуры и спорта акимата Жамбылской области расположенное в городе Тараз улица К.Турысова (Королева) №3 «Е» построено в 2009 году.

Обследование проводилось в феврале 2019 года с выдачей заключения о техническом состоянии и сейсмостойкости существующего административного здания, выполнено ТОО "ТАРАЗАРКОН" свидетельство об аккредитации №00065.

Здание одноэтажное, без подвала в плане имеет сложную форму с размерами в крайних осях 11,96х14,46 м. Расстояние между осями поперечных стен составляет 5,7 м и 3,0 м, между продольными 3,8 м и 4,3 м. Высота помещений от пола до потолка 3,0 м. Общая высота здания до верха парапета 4,5 м. Высота цоколя 0,55 м.

Конструктивная система здания поперечно-стеновая: несущие поперечные кирпичные стены со сборными железобетонными круглопустотными плитами перекрытия.

Наружная отделка: стены здания облицованы керамогранитными плитками по деревянным направляющим. Цоколь имеет отделку исскуственным камнем под «кирпич». Стены и цоколь состояние удовлетворительное.

Внутренняя отделка: стены - штукатурка, водоэмульсионная окраска, потолков – затирка водоэмульсионная окраска состояние удовлетворительное.

Полы – керамогранит и линолеум, состояние удовлетворительное.

Оконные и дверные блоки из ПВХ дефектов не обнаружено, состояние удовлетворительное.

Существующее здание состоит из следующих конструкций, изделий и материалов:

Фундаменты ленточные монолитные бетонные. Глубина заложения от уровня земли до подошвы составляет 1,10 -1,20 м. Ширина фундамента 600 мм. Горизонтальная гидроизоляция выполнена из рубероида, вертикальная – обмазка битумом. Дефектов в фундаментах не обнаружено, прочность бетона составляет класса В 20. Состояние фундаментов – удовлетворительное. Физический износ составляет 10%. Состояние фундаментов оценивается, как категория II (работоспособная конструкция).

Отмостка у здания по периметру зданиянная, местами имеются трещины. Состояние отмостки – удовлетворительное.

Стены и перегородки из кирпича обыкновенного жженого полнотелого на цементно-песчанном растворе, толщина наружных стен - 510 см, внутренних - 380 мм, толщина перегородок 120 мм. Дефекты в стенах не обнаружены. Состояние стен и перегородок – удовлетворительное.

Перемычки над проемами в здании - монолитные железобетонные, на всю ширину стены , высотой 150 мм. Состояние перемычек - удовлетворительное.

В уровне плит перекрытия имеется железобетонный антисейсмический пояс высотой 150 мм.

Плиты перекрытия сборные железобетонные многопустотные, толщиной 220 мм. Дефектов не обнаружено, состояние плит перекрытия - удовлетворительное.

Крыша здания в осях «А-И/1-4» односкатная, в осях «И-Г/2-3» двускатная с неорганизованным наружним водостоком. Утеплитель керамзитовый гравий толщиной 150 мм.

Кровля из профилированных листов по деревянным стропильным конструкциям. Крыша и кровля в удовлетворительном состоянии.

Системы теплоснабжения, водоснабжения и канализации, а также электрические сети находятся в удовлетворительном состоянии.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка:

Административное здание специализированной детско-юношеской школы №4 управления физиеской культуры и спорта акимата Жамбылской области расположено в городе Тараз по улице К. Турысова 3 «Е».

Природно-климатические условия района строительства:

Климатическая характеристика района работ приводится по результатам наблюдений метеостанци г.Тараз. Район работ относится к III-В климатическому подрайону. Климат резко континентальный, с большими колебаниями годовых и суточных температур воздуха.

Среднемесячная и годовая температура наружного воздуха в˚С

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	год
-3.7	-2.4	4,0	11.9	17.4	22.9	25,4	23,5	17,8	10.6	3.9	-1.6	10.8

Абсолютная минимальная температура воздуха минус 41 0 С, абсолютная максимальная температура плюс 44,5°С.

Средняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98 составляет минус 27,4°С, обеспеченностью 0,92 минус 21,1°С.

Средняя температура наиболее холодных суток обеспеченностью 0.98 составляет минус 32,6°С, обеспеченностью 0.92 минус 26,1°С.

Средняя температура воздуха теплого периода обеспеченностью 0,98 плюс 33,0°С, обеспеченностью 0,92 плюс 34,6°С.

Продолжительность отопительного периода составляет 160 суток.

Клтматический подрайон III В.

Нормативное значение ветрового давления – 0,38 кПа.

Нормативное значение веса снегового покрова - 0,7 кПа.

Площадка сейсмичностью 8 баллов.

Инженерно-геологические условия

Территория изысканий расположена в пределах озерно-пролювиальной равнины. Рельеф участка относительно ровный спланированный.

На основании геолого-литологического разреза и физико-механических свойств грунтов, выделены два инженерно-геологических элемента:

Первый ИГЭ – супесь просадочная, мощность слоя до 2,2 м.

Второй ИГЭ – супесь мощностью 3,8 м.

Физические свойства грунтов приведены по лабораторным данным. Нормативные и расчетные характеристики для ИГЭ даны согласно СП РК 1.02-102-2014.

Основные нормативные и расчетные характеристики грунтов

Таблица 1.

№ п.п.	Наименование характеристик	Наименование характеристик	Нормативные значения	
			ИГЭ-1 До 2,2 м	ИГЭ-2 3,8 м
1	Влажность на границе пластичности	Н	15,0	19,6
2	Природная влажность, %	Н	2,0-6,0	10,0-14,2
3	Удельный вес грунта, кН/м^3	Н	16,3	19,6
4	Удельный вес в сухом состоянии, кН/м^3	Н	14,8	16,6
5	Удельный вес твердых частиц, кН/м^3	Н	27,0	26,9
6	Коэффициент пористости	Н	0,80	0,65
7	Угол внутреннего трения, град.	Н P_1 P_{II}	16 14 15	22 21 21
8	Сцепление, кПа	Н P_1 P_{II}	10 4 6	17 16 16
9	Модуль деформации, мПа	Н	24	11,5
10	Расчетное сопротивление грунта, R_0 мПа	Н	360	250

Тип грунтовых условий по просадочности – первый. Начальное просадочное давление PsI=56 кПа.

Подземные воды в период изысканий выработками до пройденной глубины не вскрыты, по архивным данным будет находиться на глубине 6,0 м от поверхности земли.

По содержанию водорастворимых сульфатов (SO4=530-1300 мг/кг), грунты для бетона марки по водонепроницаемости W4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85 являются слабо- и среднеагрессивными. Грунты по содержанию водорастворимых хлоридов (0,25SJ4+CI=242-535 мг/кг) являются неагрессивными и слабоагрессивными для железобетонных конструкций.

Грунты до глубины 2,0 м не засолены.

Нормативная глубина промерзания средняя из максимальных за год 21 см, наибольшая из максимальных 60 см.

6.2 Проектные решения

Существующее административное здание специализированной детско-юношеской школы №4 управления физической культуры и спорта акимата, относится к объекту II (нормального) уровня ответственности, к технически и технологически не сложным (приказ МНЭ РК от 28.02.2015 г. №165).

Степень огнестойкости —II. Степень долговечности - II. Категория помещений по взрывопожарной и пожарной опасности – Д. Класс функциональной пожарной опасности здания Ф4.3.

На основании обследования и выданного заключения «о техническом состоянии, и сейсмостойкости административного здания (лит А) тенисного корта ОДЮСШ №4 выполненного в феврале 2019 года ТОО «ТАРАЗ АРКОН» свидетельство об аккредитации №00065, рабочим проектом «Реконструкция административного здания с пристройкой и тенисного корта по улице Турысова 3 «Е» в городе Тараз Жамбылской области» предусмотрено выполнение следующих видов работ:

- Устройство двух дверных проемов в существующих оконных проемах.
- Пристройка помещений к существующему зданию.

Технические показатели

Таблица 2

№	Наименование показателей	Ед.изм.	Количество
1	Площадь застройки	м2	134,2
2	Строительный объем	м3	537,0
3	Общая площадь	м2	98,3
4	Этажность	этаж	1

6.2.1. Генеральный план

Проект генерального плана теннисного корта по адресу: ул.Турысова, 3 Е разработан в соответствии с требованиями нормативных документов, действующих на территории РК:

ГОСТ 21.508-93 «Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов»;

ГОСТ 21.204-93 «Условные графические обозначения и изображения элементов генеральных планов и сооружений транспорта»;

ГОСТ 21.101-97 «Основные требования к проектной и рабочей документации».

Чертежи раздела «Генеральный план» разработаны согласно заданию на проектирование с учетом существующей ситуации района строительства. Участок реконструкции объекта кадастровым номером 06-097-010-684 площадью 1,2186 га принадлежит ГУ «ОСДЮСШ №4 Управления физической культуры и спорта акимата Жамбылской области». Назначение участка – для размещения шести теннисных кортов, в том числе двух закрываемых в зимний период куполом и четырех открытых.

Участок имеет сложную форму в плане с размерами по периметру 168,0 – 60,0 – 91,85 – 39,3 – 78,0 – 79,7м и ограничен с восточной стороны проезжей частью улицы

Турысова, с остальных сторон – существующей застройкой соседних участков. Рельеф участка относительно ровный с общим уклоном в северном направлении. На участке имеются существующие здания и сооружения: административное здание, проходная, открытые теннисные корты, надворный отапливаемый туалет. Территория учреждения имеет ограждение из кованого металла по металлическим стойкам, существующее асфальто-бетонное покрытие площадок и дорог внутреннего пользования, озеленение, установлены малые архитектурные формы (скамьи, урны).

Генеральный план разработан на топографо-геодезической основе, выполненной ТОО «Тараз-Технопроект» в масштабе 1:500 в августе 2019 года. Инженерные изыскания выполнены ИП «Жусанбаев Жанболат Кыздарбекович», ГСЛ №17009699, №79 от 20 августа 2019 гола. Система координат местная, система высот – балтийская. Абсолютные отметки участка реконструкции 623,22 – 622,97 м.

Горизонтальная привязка осуществляется от угла административного здания с отметкой 622,98м, вертикальная – от угла существующего ограждения корта с отметкой 622,42м. За отметку 0,000 принята отметка нуля проектируемой пристройки, равная 623,80м

Проектируемая пристройка спортивного зала размещена на площадке строительства с учетом санитарно-гигиенических и противопожарных норм.

План организации рельефа выполнен локально с учетом отметок прилегающей территории и проектируемой дороги. Планом организации рельефа предусмотрен отвод поверхностных вод от здания спортивного зала и увязка с существующей застройкой и рельефом. План организации рельефа выполнен методом проектных отметок с учетом выполнения минимального объема земляных работ и обеспечения водоотвода с поверхности территории, а также максимального сохранения существующего рельефа участка. Водоотвод на проектируемом участке открытого типа и осуществляется за счёт поперечных и продольных уклонов проезда, с дальнейшим выпуском на газон.

На территории теннисного корта имеется существующий противопожарный проезд с асфальтобетонным покрытием. Для обеспечения санитарно-гигиенических и эстетических требований на участке строительства предусматриваются мероприятия по благоустройству и озеленению прилегающей территории. К проектируемому зданию спортивного зала предусмотрен подъезд с асфальтобетонным покрытием. В торце здания предусмотрен газон. Газон отделен от дороги бортовым камнем.

Основные показатели по генплану

Таблица 1

№	Наименование показателей	Ед.изм.	Площадь	%
1	Площадь земельного участка	га	1,2186	100
2	Площадь застройки существующая	м2	210,16	1,98
3	Площадь застройки проектируемая	м2	215,86	1,73
4	Площадь покрытий проездов, площадок, существующая	м2	6533,88	53,63
5	То же проектируемая	м2	169	1,39
6	В том числе площадь полиуретанового покрытия кортов	м2	4255,8	-
7	Площадь озеленения существующая	м2	5012,1	41,14
8	Площадь озеленения проектируемая	м2	15	0,13
9	Отмостки (асфальтобетон)	м2	27	-
10	Бортовой камень БР 100.30.15	П.м.	20	-

6.2.2 Технологическая часть

Проектом предусмотрено строительство пристройки тренажерного зала пропускной способностью 24 человека в смену к существующему административному зданию. Количество смен – 4. Каждая смена принимается продолжительностью 1,5 часа. Тренажерный зал предназначен для силовой подготовки спортсменов, посещающих теннисный корт. Объект представляет собой одноэтажное здание П-образной формы в плане, примыкающее к существующему зданию. Проектируемое здание принято размерами в осях 21,0 х 16,6м.

Набор помещений проектируемой пристройки принят на основании Задания на проектирование и согласован с Заказчиком. В составе проектируемой пристройки предусмотрены:

тренажерный зал площадью 180,93м2;

две раздевальные, мужская и женская, на 12 мест каждая;

2 тренерские площадью 9,28м2 каждая;

душевые при тренерских комнатах;

кабинет директора.

Душевые и санузлы для занимающихся спортсменов приняты существующие, к которым примыкают проектируемые раздевалки.

Все помещения пристраиваемого спортивного зала оснащены соответствующим спортивным оборудованием и инвентарем, в кабинетах предусмотрена офисная мебель. В тренажерном зале установлены механические тренажеры: велотренажеры, беговые дорожки, блоки для мышц спины и помосты для штанги.

Противопожарные мероприятия организуются Заказчиком в соответствии с требованиями противопожарного надзора. Здание обеспечено необходимыми путями эвакуации.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Проектируемая пристройка

Здание пристройки относится к объекту II (нормального) уровня ответственности, к технически и технологически не сложным (приказ МНЭ РК от 28.02.2015 г. №165).

Степень огнестойкости —II. Степень долговечности - II. Категория помещений по взрывопожарной и пожарной опасности – Д, помещения встроенной малометражной котельной по взрывопожарной и пожарной опасности – Г. Класс функциональной пожарной опасности здания Ф3.6.

Пристраиваемое здание одноэтажное без подвала сложной «П»-образной формы в плане, с общими размерами в крайних осях 21,00 х 16,60 м. Высота помещений от уровня пола до потолка 3,00 м. Высота здания до конька кровли 6,05 м, по свесу кровли 3,90 м. Высота цокольной части – 0,55 м.

В здании размещены: тренажерный зал, кабинет директора, комнаты тренеров, душевые, раздевальные, встроенная малометражная котельная, коридор, тамбур с выходом непосредственно наружу. Для обеспечения путей эвакуации проектом предусмотрены соответствующая ширина коридора и открывание дверей по пути следования на выход.

Пандус для обеспечения доступности маломобильных групп населения имеется в существующем здании. Главный вход остается в существующем здании.

С учетом требований к теплозащитным свойствам ограждающих конструкций и мероприятий по энергоэффективности и тепловой защите зданий в соответствии с СН РК 2.04-03-2011 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий» предусмотрено стены утеплить с наружной стороны минераловатными плитами, теплопроводность 0.04 Вт/(м*град); G=90кг/куб.м толщиной 100 мм. В конструкции чердачного перекрытия - минераловатные плиты теплопроводностью 0.042 Вт/(м*град); G=125кг/куб.м толщиной 100 мм.

Наружная отделка: стены здания предусмотрено выполнить облицовку керамогранитными плитами. Карниз и франтоны обшиваются металлосайдингом. Цоколь облицовывается исскуственным камнем под «кирпич».

Цветовое решение фасада согласовано с главным архитектором города Тараз Жамбылской области.

Внутренняя отделка стен и перегородок - штукатурка улучшенная, сплошное выравнивание сухими смесями водоэмульсионная окраска, керамическая плитка. Отделка потолка – затирка швов, выравнивание сухими смесями, водоэмульсионная окраска. Полы – керамическая плитка, линопеум, бетонные.

Оконные блоки металлопластиковые. Двери деревянные, металлические.
Крыша – чердачная, односкатная стропильной конструкции. Материал кровли – профилированный лист Н57-750-0,7 ГОСТ 25045-2016. Водосток наружный не организованный.

Принятые архитектурно-планировочные решения обеспечивают нормальную эксплуатацию здания по назначению, безопасность и комфортность условий труда и содержания.

Основные технические показатели

Таблица 3

№	Наименование показателей	Ед.изм.	Количество
1	Площадь застройки	$м^2$	298,8
2	Общая площадь	$м^2$	285,8
3	Полезная площадь	$м^3$	285,5
4	Строительный объем	$м^2$	1494,0
5	Этажность	этаж	1

6.2.4 Конструктивные решения

Существующее административное здание

Устройство двух дверных проемов в существующих оконных проемах.

Устройство дверного проема в существующем оконном проеме выполняется с элементами усиления кирпиной кладки простенков. Для этого выполнив демонтаж подоконной части кирпичной кладки, по углам простенков на расчищенную от штукатурного слоя поверхность устанавливают обойму из уголка равнобокого 75х5 соединенного стальными полосами 50х5 шагом 400 мм по высоте на сварке. Длина сварного шва 40 мм. Соединение пластин между собой производить посредством болтов диаметром 16 мм, пропущенных в просверленные в кладке стен отверстия диаметром 25 мм. Совместность работы обоймы усиления и кладки стен обеспечивается посредством установки уголков на расширяющемся цементном растворе и преднапряжением пластин. Сварка производится электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75*.

Проектируемая пристройка

Пристраиваемое здание относится к объекту II (нормального) уровня ответственности, к технически и технологически не сложным (приказ МНЭ РК от 28.02.2015 г. №165).

Степень огнестойкости —II. Степень долговечности - II. Категория помещений по взрывопожарной и пожарной опасности – Д, помещения встроенной малометражной котельной по взрывопожарной и пожарной опасности – Г. Класс функциональной пожарной опасности здания Ф3.6.

За условную отметку 0.000 принят уровень чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 623,80 на генплане.

Конструктивная система здания принята каркас рамный. Система колонн и ригелей с жесткими узлами их соединений, воспринимающая всю совокупность

вертикальных и горизонтальных нагрузок. Каркас принят монолитный железобетонный, заполнение каркаса кирпичные стены учавствующие в восприятии сейсмических нагрузок.

Пристраиваемое здание отделено от существующего антисейсмическим швом по всей высоте, кроме фундаментов.

В связи с отсутствием возможности уплотнения грунтов (пристраиваемое здание), основанием фундаментов служит ИГЭ 1 – супесь просадочная, мощность слоя до 2,2 м. При расчете фундаментов за расчетные характеристики принималось начальное просадочное давление Psl=56 кПа. Давление под подошвой фундаментов не превышает начальное просадочное давление. Глубина заложения фундаментов от планировочной отметки земли составляет 1,05 м.

Обратную засыпку фундаментов предусмотрено выполнить сухим непучинистым грунтом без включения строительного мусора с послойным уплотнением У=1,65 т/м3, толщиной слоя 20-25 см, в соответствии с требованиями СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений».

Пристраиваемое здание запроектировано из следующих конструкций, изделий и материалов:

Фундаменты под стойки рам столбчатые монолитные железобетонные одноступенчатые из бетона класса В15, марки по водонепроницаемости W4, марки по морозостойкости F35, высота ступени 400 мм. Размеры подошвы фундамента – 1,5х1,5 м, подошва армируется сеткой из арматуры класса AIII диаметром 12 мм с шагом 100х100 мм. Под подошвой фундамента предусмотрено выполнить подготовку из бетона класса В3,5 и щебень толщиной 100 мм пролитый битумом до полного насыщения.

фундаменты под стены – запроектированы в виде лент таврового сечения из монолитного бетона класса В7,5 марки по водонепроницаемости W4, марки по морозостойкости F35 глубина заложения на той же отметке. Ширина фундамента 400 мм, ширина подошвы фундамента 1000 мм, высота 300 мм. Под подошвой фундамента предусмотрено выполнить щебень толщиной 100 мм пролитый битумом до полного насыщения. Горизонтальная гидроизоляция на уровне верха фундамента выполнена из слоя цементного раствора состава 1:2 толщиной 20мм;

отмостка – асфальтобетонная, толщиной 30 мм по щебеночному основанию толщиной 100 мм шириной 1000 мм;

стойки рам имеют сечение 400х400 мм. Армируются вязанным пространственным каркасом. Продольная арматура класса AIII, поперечные стержни из арматуры – класса AI. Колонны выполняются из бетона класса В25, Шаг стоек в продольном направлении 6,00 м, 3,00 м, в поперечном направлении 6,00 м, 4,60 м;

ригели рам приняты сечением 400х500 мм несущие и 400х400 мм не несущие. Армируются ригеля вязаным пространственным каркасом. Продольная арматура класса AIII. Поперечные стержни из арматуры – класса AI. Ригели выполняются из бетона класса В25;

наружные и внутренние стены из керамического полнотелого кирпича толщиной 380 мм марки КР-р-по250х120х88/1,4НФ/100/1,4/25 по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50;

перегородки армокирпичные из керамического полнотелого кирпича толщиной марки КР-р-по250х120х88/1,4НФ/100/1,4/25 по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М25, толщина перегородок – 120 мм;

перекрытие – сборные железобетонные многопустотные плиты по серии 1.141.1- 40с, применяемых для сейсмичности 8 баллов;

антисейсмический пояс – монолитный железобетонный из бетона класса В12,5, армируется пространственным каркасом с продольной арматурой класса AIII диаметром 10 мм;

перемычки – монолитные железобетонные из бетона класса В15;

сердечники – монолитные железобетонные из бетона класса В15.

Принятые конструктивные решения обеспечивают прочность, устойчивость несущих конструкций зданий, нормативную огнезащиту конструкций.

Антисейсмические мероприятия

Для обеспечения сейсмобезопасности здания в проекте предусмотрены следующие объемно-планировочные и конструктивные антисейсмические мероприятия, отвечающие положениям СН РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических зонах». Здание за конструировано на сейсмические воздействия интенсивностью 8 баллов.

Пристраиваемое здание отделено от существующего антисейсмическим швом по всей высоте путем устройства стена - рама.

Кирпичная кладка стен, имеющих простенки менее допустимых, усилена вертикальными железобетонными включениями (сердечниками), а также горизонтальными арматурными сетками через 700 мм по высоте (п.п. 9.9.14, 9.9.22 СП РК 2.03-30-2017).

Значение временного сопротивления кирпичной кладки осевому растяжению по неперевязанным швам принято не менее 120 кПа.

Монолитные железобетонные рамы запроектированы с жесткими узлами. Жесткие узлы рам усилены сварными сетками, установленными с шагом до 100 мм. Участки ригелей и колонн примыкающие к жестким узлам рам (в т.ч. к фундаментам) на расстоянии полуторной высоты их сечения армируются стержнями с шагом не более 100 мм (п.10.7 СП РК 2.03-30-2017).

В уровне перекрытия устраиваются антисейсмические пояса из монолитного железобетона с непрерывным армированием. Сечение, класс бетона и количество арматуры антисейсмического пояса не противоречат требованиям СП РК 2.03-30-2017.

Перемычки устраиваются на всю толщину стен. Глубина заделки перемычек в кладку принято не менее 250 и 350 мм, в зависимости от ширины проемов.

Перегородки армокирпичные цепной кладки. По всей длине перегородки укладывается горизонтальные ряды арматурной сетки из 2-х продольных стержней Ø5Вр-1 с поперечными стержнями Ø3Вр-1 с шагом 300 мм. Шаг сеток по высоте 700 мм.

Перегородки крепится к стенам с шагом по высоте не более 1500 мм. По верху перегородки укладываются горизонтальные арматурные сетки в слое цементно-песчаного раствора толщиной не менее 30 мм.

Пространственная жесткость стропильных конструкций обеспечивается постановкой вертикальных связей. Мауэрлат заанкерен в антисейсмический пояс. Узлы крепления стропильных конструкций приняты по серии 2.130-6с в.1.

Принятые конструктивные решения обеспечивают прочность, устойчивость несущих конструкций зданий, нормативную огнезащиту конструкций.

Антикоррозийная защита.

Все подземные бетонные и железобетонные конструкции приняты из бетона на портландцементе марок по водонепроницаемости W4, морозостойкости – F35. Все железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, предусмотрено обмазать горячим битумом за два раза, под подошвой предусмотрено выполнить щебеночную подготовку с проливкой битумом.

Антикоррозийная защита стальных конструкций выполняется путем окраски масляной окраской за 2 раза, либо двумя слоями эмали ПФ-115 по ГОСТ 6565-76 по двум слоям грунта ГФ-021 по ГОСТ 25129-82. Внешний вид лакокрасочных покрытий должен соответствовать показателям 5 класса по ГОСТ 9.032.74. Для защиты от гниения все деревянные элементы предусмотрено обработать антисептиками (втористый натрий) не менее 100 гр/м обрабатываемой поверхности. С целью защиты деревянных конструкций от возгорания предусмотрено покрытие огнезащитным составом МХС из расчета расхода

огнезащитного покрытия – 300 г/м2. Все деревянные элементы, соприкасающиеся с кирпичной кладкой предусмотрено изолировать двумя слоями рубероида.
Мероприятия по антикоррозийной защите выполняются в соответствии требований СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Антипросадочные мероприятия

В связи с отсутствием возможности уплотнения грунтов (здание пристраиваемое), фундаменты рассчитаны на начальное просадочное давление Psl=56 кПа. По периметру здания предусмотрена асфальтобетонная отмостка шириной 1000 мм. В мокрых помещениях конструкция пола принята типа на просадочных грунтах.

Противопожарные и взрывопожарные мероприятия

Мероприятия выполнены согласно СП РК 2.02.01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений». Степень огнестойкости существующего и пристраиваемого здания II. Количество выходов обеспечит эвакуацию людей при пожаре. Все двери открываются по направлению к выходу. В целях противопожарной защиты деревянных конструкций крыши предусмотрена выполнить пропитку МХС двух кратно из расчёта расхода состава 300 гр/м.

6.2.5 Инженерное обеспечение сети и системы

Внутренний водопровод и канализация

Проект наружных сетей водоснабжения и канализации по объекту «Реконструкция административного здания с пристройкой и теннисного корта по улице Турысова 3 Е в г. Тараз Жамбылской области» разработан на основании:

отчета об инженерно-геологических изысканиях;
архитектурно-строительных чертежей;
СН РК 4.01-01-2011, СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений»;
СН РК 3.02-18-2013, СП РК 3.02-118-2013 «Закрытые спортивные залы»;
объединенный хозяйственно-питьевой водопровод, В1;
горячее водоснабжение, Т3;
бытовая канализация, К1;

Водоснабжение

Водоснабжение запроектировано от существующего городского водопровода.

Система водоснабжения принята хозяйственно - питьевая.

Счетчик холодной воды существующий установлен в колодце на территории теннисного корта.

Водопровод запроектирован из стальных электросварных труб по ГОСТ 3262-75*. Трубопроводы проложены открыто и в подпольном канале 1-го этажа.

Все разводящие, магистральные трубопроводы, прокладываемые в подпольном канале, изолируются матами из стекловолокна ISOVER KIM-AL с алюминиевым покрытием по грунтовке ГФ-021 и окраской БТ-177.

Внутренняя система водопровода запроектирована (на вводе) из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 Ø57х3,5 и стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*. Прокладка трубопроводов к приборам открытая с нижней разводкой. Прокладка стояков предусмотрена открытой в душевых. Гарантированный напор в точке подключения 12 м.

Внутреннее пожаротушение предусмотрено от пожарных щитов, установленных по согласованию пожарной инспекции. Категория всех помещений по пожарной опасности Д.

Все открыто проложенные трубопроводы окрасить в два слоя масляной краской под цвет отделки помещения.

После монтажа сети произвести гидравлическое испытание на плотность определением утечки воды из трубопроводов и промывку с дезинфекцией .
Величина испытательного давления -1,0 МПа.

Горячее водоснабжение

Горячая вода поступает от водонагревателей "Аристон". Сети горячего водоснабжения приняты из стальных труб по ГОСТ3262-75*. Прокладка разводящих труб производится с нижней разводкой.

Сети горячего водоснабжения запроектированы из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*. Магистральные и разводящие трубопроводы прокладываются открыто.

Все открыто проложенные трубопроводы окрасить в два слоя масляной краской под цвет отделки помещения.

После монтажа сети произвести гидравлическое испытание на плотность определением утечки воды из трубопроводов. Величина испытательного давления - 0,6 МПа.

Канализация

Системы канализации- приняты хозяйственно-бытовая. Сточные воды самотеком поступают во внутриплощадочную канализационную сеть.

Водосток - наружный, неорганизованный.

Трубопроводы системы К1 проектируются из полиэтиленовых канализационных труб по ГОСТ 22689.2-2014.

Стыковые соединения выполняются фасонными П/Э деталями с резиновыми уплотнительными кольцами.

Отверстия на выпусках канализации заделываются мятой глиной со щебнем.

Монтаж сетей водопровода и канализации вести согласно СП РК 4.01-102-2013, СН РК 4.01-02-2013.Условные обозначения по ГОСТ 21.601-2011.

Монтаж внутренних систем водопровода и канализации вести в соответствии СП РК 4.01-102-2013, СН РК 4.01-02-2013 "Внутренние санитарно-технические системы" при условии соблюдения мероприятий по технике безопасности и охраны труда в соответствии со СН РК 1.03-05-2011, СП РК 1.03-106-2012 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве".

Монтаж, крепление оборудования и трубопроводов вести по серии 4.90-10 и 5.907.

Трубопроводы В1, Т3 и Т4 прокладывать в ПК первого этажа и открыто. При параллельной прокладке трубопроводов вдоль стен, трубопроводы горячей воды размещать выше трубопроводов В1. Подводку В1, Т3 к сантехническим приборам осуществлять открыто. В местах пересечения перекрытий стояками холодного и горячего водоснабжения, установить гильзы.

Перед изоляцией трубы окрасить краской БТ-177 по грунтовке ГФ-021.

Мероприятия по проектированию в сейсмических районах.

Жесткая заделка вводов трубопроводов и выпусков систем канализации в стенах и фундаментах зданий не допускается. Отверстия для вводов и Выпусков через стены и фундаменты должна иметь зазор на 0,2 м между трубопроводом и строительной конструкцией с заделкой отверстия в стене водонепроницаемым и газонепроницаемым (В газифицированных районах) эластичным материалом, в мокрых грунтах - с герметизацией отверстий.

Трубопроводы под фундаментами зданий прокладываются в футлярах из стальных труб, при этом расстояние между подошвой фундамента и верхом трубы должно быть не менее 20 см.

На вводах, перед измерительными приборами, необходимо предусматривать гибкие соединения, допускающие угловые и продольные перемещения.

Вводы систем водопровода выполняются из стальных труб.

При выполнении сварочных работ по осуществлению сварного соединения стальных труб обеспечивать равно прочность сварного соединения с телом трубы. Не допекается применение ручной газовой сварки. Сварные соединения трубопроводов, прокладываемых

Стыковые соединения раструбных канализационных труб и труб соединяемых на муфтах, прокладываемых в районах с сейсмичностью 8 баллов, должны обеспечивать компенсацию возможных просадок, для чего следует применять резиновые уплотнительные кольца.

В местах поборота стояка из вертикального в горизонтальное положение следует предусматривать бетонные упоры.

Проект систем водоснабжения и канализации выполнен в соответствии с требованиями ГОСТ 21.601-2011 "Водопровод и канализация. Рабочие чертежи условные обозначения санитарно технических приборов и элементов систем водоснабжения и канализации приняты по ГОСТ 21.205-93 "Условные обозначения элементов санитарно-технических систем".

Технические показатели системы водоснабжения и канализации

Таблица 2

Наименование систем	Расчетный расход воды			
	м3/сут	м3/час	л/сек	при пожаре, л/сек
Водопровод В1	0,08	0,10	0,14	-
Водопровод Т3	0,12	0,11	0,15	
Канализация К1	0,20	0,21	0,83	

Отопление и вентиляция

Рабочий проект отопления и вентиляции выполнен на основании:

архитектурно-строительных чертежей;

задания на проектирование;

СН РК 3.02-07-2014;

СП РК 3.02-107-2014 "Общественные здания и сооружения";

СН РК 4.02-01-2011;

СП РК 4.02-101-2012 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха";

СП РК 2.04-01-2017 "Строительная климатология";

СН РК 2.04-04-2013;

СП РК 2.04-107-2013 "Строительная теплотехника".

Расчетные параметры наружного воздуха для проектирования систем отопления - 21,1°С.

Продолжительность отопительного периода 160 суток.

Источник теплоснабжения - тепловые сети.

Теплоноситель - вода с параметрами 90-70°С.

Система отопления – двухтрубная

Отопление

Подвод системы отопления осуществляется от распределительной гребенки. Теплоноситель в системе отопления - вода с параметрами 90-70°. Система отопления здания - двухтрубная с нижней разводкой. Магистральные трубопроводы системы отопления прокладываются над полом. Магистральные трубопроводы системы отопления, стояки и подводки к приборам предусмотрены из труб по ГОСТ 3262-75*.

В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы чугунные, ВІМ-500/100 с межосевым расстоянием 500 мм. Регулирование теплоотдачи приборов отопления осуществляется автоматическими терморегуляторами RA-N-П.

Для отключения предусмотрены шаровые краны с возможностью спуска воды. Запорная арматура на магистралях - Jipp. Тепловая изоляция трубопроводов в штрабе предусмотрена фольгированными матами URSA GEO М-25. Открыто проложенные трубопроводы (подводки к приборам) окрашиваются масляной краской за два раза.

Изолируемые трубопроводы окрашиваются краской БТ-177 по грунтовке ГФ-021. После монтажа, промывки и дезинфекции системы провести испытания давлением 1,25 от рабочего, но не менее 7,5 кгс/см2/.

Вентиляция

В здании запроектирована вытяжная вентиляция с естественным побуждением в тренерских и раздевалках. Удаление воздуха производится регулируемыми решетками типа АДН естественной системы вентиляции по вентшахтам, выходящими на чердак с зонтами выведенными выше уровня кровли (см.часть АС).

Воздуховоды проходящие на чердаке здания изолируются матами из стеклянного штапельного волокна типа URSA толщиной б=50мм с покрытием из алюминиевой фольги.

Монтаж внутренних систем отопления и вентиляции вести согласно СНиП 3.05.01-85

Котельная

Проектом предусматривается установка котла марки Buderus Logano G234WS 55 кВт, вырабатывающего тепло на нужды отопления. Топливом котла служит газ. Категория производства котельной -Г. Расход условного топлива при максимальной загрузке составляет 6,02 м^3/час. Дымовые трубы и дымоходы следует выполнять с усилением их обоймой из металлического уголка с размером не менее 50 мм. Дымовые газы удаляются через дымоход 270х140 и выводится выше уровня кровли на высотой 1,5 метра.

Водоподготовка

Исходная вода поступает из центрального водопровода. Качество исходной воды соответствует требованиям СТ РК ГОСТ Р 51593-2003 "Вода питьевая". При поступлении в котёл вода проходит через полифисфатный фильтр.

Монтаж системы вести в строгом соответствии с паспортными данными до начала отделочных работ.

Наружный водопровод и канализация

Проект водоснабжения выполнен согласно:

АПЗ за № KZ62VUA00077339 от 22.05.2019, выдано ГУ" Отдел архитектуры и градостроительства города Тараз";

технических условий на подключение к инженерным сетям водопровода и канализации выдано ГКП "Тараз-су" за № 160 от 02.05.2019 года.

отчета об инженерно-геологических изысканиях**;**

Водоснабжение

Водоснабжение спортзала предусмотрено от существующего водопровода, труба стальная диаметром 57х3,5 напором 12 м.

Приняты стальные электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром 57х3,5 весьма усиленной антикоррозионной битумно-полимерной изоляции.

Наружный противопожарный водопровод предусмотрен от существующего одного пожарного гидранта. Расход воды на наружное пожаротушение 15 л/сек. согласно приложению 4 к Техническому регламенту "Общие требования к пожарной безопасности №439 от 23.06.2017 ".

Стальные фасонные части и трубы покрыть битумно - полимерной изоляцией типа "весьма усиленная".

Трубопроводы после монтажа подлежат гидравлическому испытанию на прочность.

Величина испытательного давления - 0.78 Мпа (для полиэтиленовых труб).

После монтажа труб произвести испытание, промывку и дезинфекцию труб, сброс воды после дезинфекции произвести в канализационную сеть.

Промывка и дезинфекция водопроводных сетей проводится специализированной организацией, имеющей лицензию, на указанный вид деятельности, контроль качества проводится производственной лабораторией водопользователя.

Промывка и дезинфекция считается законченной при соответствии результатов двукратных (последовательных) лабораторных исследований проб воды, установленным санитарно-эпидемиологическим требованиям к качеству питьевой воды .

Акт очистки, промывки и дезинфекции объекта водоснабжения оформить по форме согласно приложению 6 к настоящим Санитарным правилам поле завершения строительно-монтажных работ, промывки и дезинфекции труб.

Канализация

Проект разработан в соответствии с требованиями СН РК 4.01-03-2013.

Система канализации принята хозяйственно-бытовая. Сточные воды самотеком поступают в смотровые колодцы, далее сбрасывается в существующую канализационную городскую сеть.

Отвод дождевых и талых вод от здания, осуществляется на рельеф.

Монтаж сетей водопровода и канализации вести согласно требованиям СН РК 4.01-03-2013, СП РК 4.01-103-2013.

Условные обозначения приняты согласно ГОСТ21.106-78*; 2.785-70*; 21.604-82.

Трубы канализации приняты гофрированные канализационные SN12 по ГОСТ 54475-2011.

Проектом предусмотрен демонтаж и монтаж канализационного колодца.

Антисейсмические мероприятия.

1. Все сборные элементы колодцев при монтаже устанавливаются на цементно-песчаном растворе марки 100, толщиной 10мм.

2. Вокруг люков предусматривается отмостка шириной на 0.3м шире пазух, с уклоном 0.03 от крышки люка.

3.Предусмотреть мероприятия по обеспечению сейсмостойкости колодцев усилением горизонтальных сечений по высоте следующими конструктивными решениями:

а. В швы между сборными кольцами закладываются стальные соединительные элементы.

б. На сопряжении нижнего кольца и днища устраивается обойма из монолитного бетона класса В 12.5 (ГОСТ 26633 - 85), смотри ТП. 902-09-22.84, альбом 8.88

4. Произвести затирку швов и внутренних поверхностей цементным раствором состава 1:2.

5. На стыках сборных ж/б колец следует предусмотреть наклейку полос из гнилостойкой ткани шириной 20-30см.

6. Железобетонные кольца и перекрытия, водопроводных колодцев фиксируются деталями мс-6, мс-7 и мс-8.

7. На сопряжении нижнего кольца и днища устраивается замок.

8. Все металлические изделия в колодце окрасить антикоррозийным покрытием в 4 слоя органосиликатной краской

Наружный газопровод

Проект газоснабжения выполнен согласно технических условии № 01852 от 8.05.2019 года выданных Жамбылским ПФ АО "КазТрансГаз Аймак". Проект разработан в соответствии требованиями СН РК 4.03.01-2011, СП 42-103-2003 и "Требования промышленной безопасности систем распределения и потребления природных газов".

Газоснабжение предусматривается от существующего газопровода низкого давления. Точка подключения - надземный газопровод по улице К.Турысова в точке "А". Диаметр газопровода в точке подключения-57 мм.

Расчет газопроводов произведена на природный газ с теплотой сгорания Qн = 7600 ккал/м³ и удельным весом γ= 0,73 кг/м. Протяжённость газопровода составляет 87,0 метров.

Газопроводы запроектированы подземными из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR11 ГОСТ Р 50838-95 с коэффициентом запаса прочности не менее 3,2 и прокладываются на глубине 1,2 м до верха газопровода от поверхности земли.

Врезка в газопровод, в целях минимизации затрат, осуществляется без сброса газа, путем понижения давления в подаваемом трубопроводе и врезке тройника. При врезке к существующему газопроводу предусмотрена надземная установка шарового крана. Защитные футляры на газопроводе, узлы выхода подземных газопроводов из земли, переходные соединения "полиэтилен-сталь" на выходе
из земли приняты по чертежам ОАО "ПромГаз". После выхода газопровода из земли на надземной части предусмотрена установка стальной задвижки.

Трасса газопровода прокладывается по территории теннисного корта в подземном исполнении с глубиной заложения трубопровода 1,2 метра и в надземном исполнении по стене административного здания на высоте 2,5 метра от уровня земли стальным трубопроводом. Труба газопровода вводится в топочную с установкой газового счётчика и сигнализатора загазованности.

На углах поворота устанавливаются контрольные трубки. Аварийный запас труб, используемый для устранения повреждений полиэтиленовых труб, которые могут произойти в процессе транспортировки, изготовления ответвлений и других нужд, учтен в размере 2% от общей протяженности газопроводов.

Сварка полиэтиленовых газопроводов осуществляется муфтами с закладными нагревателями. Сварные стыковые соединения должны проходить 100%-ный контроль физическими методами. Механическим испытаниям подлежат пробные (допускные) сварные стыки, выполняемые при квалификационных испытаниях сварщиков и проверке технологии сварки стыков стальных и полиэтиленовых газопроводов. Сварные стыки стальных газопроводов, не подлежащие контролю физическими методами и стыки подземных газопроводов, сваренных газовой сваркой, в количестве 0,5% общего числа стыковых соединений.

Компенсация температурных удлинений газопровода осуществляется за счет углов поворота, входов и выходов газопровода из грунта.

Отводы, переходы, тройники для подземного газопровода приняты по "Каталог стыковых фитингов Атырауского завода полиэтиленовых труб" марки ПЭ 100 SDR11; для надземного газопровода по ГОСТ 17375-2001-17379-2001.

Повороты линейной части газопровода в горизонтальной и вертикальной плоскостях выполняются полиэтиленовыми отводами или упругим изгибом с радиусом не менее 25 наружных диаметров трубы.

Для определения местонахождения газопровода на углах поворота трассы, в местах установки арматуры и сооружений, принадлежащих к газопроводу устанавливается опознавательные знаки. На опознавательный знак наносятся данные о диаметре, давлении, глубине заложения газопровода, материале труб, расстоянии до газопровода, сооружения или характерной точки и другие сведения.

Вдоль трассы полиэтиленового газопровода предусмотрена прокладка медной проволоки концы которые выведены под ковер и сигнальной ленты с надписью "Осторожно газ".

В местах пересечения газопроводов с подземными коммуникациями сигнальная лента укладывается в два слоя и на 2 м в обе стороны от пересекаемого сооружения.

Подземные полиэтиленовые газопроводы среднего давления от 0,005 до 0,3 МПа испытать на герметичность давлением - 0,6 МПа. Продолжительность испытаний - 24 час. Температура наружного воздуха в период испытания должна быть не ниже - минус 15 °С.

Надземные стальные газопроводы среднего давления от 0,005 до 0,3 МПа испытать на герметичность давлением - 0,45 МПа. Продолжительность испытаний - 1 час.

Монтаж, испытания газопроводов и оборудовании произвести согласно требованиям

МСН 4.03-01-2003, СП 42-103-2003, МСП 4.03-103-2005 и "Требования промышленной безопасности систем распределения и потребления природных газов". По окончании работ составить акт испытаний и акт скрытых работ.

Условные обозначения приняты согласно ГОСТ 21.106-78*; ГОСТ 21.610-85*.

Электротехническая часть

Категория потребителей по надежности электроснабжения – третья. Электроснабжение пристройки выполняется от существующего вводно-распределительного устройства, установленного в административном здании кабелем марки ВВГ-660 сечением 5х4 мм^2, проложенным в кабель канале по стенам. Согласно требованию письма № 622 от 05.12.2019 года и задания на проектирование, выданным заказчиком выполняется перенос существующей трассы КЛ-0,4 кВ ТП-231-КТП-654 попадающий под строительство. Перенос кабеля выполняется путем разрезания существующего кабеля и врезки в него вновь проектируемого кабеля через соединительную муфту. Проектируемая линия выполняется кабелем марки АВБбШв -1кВ сечением 4х50 мм^2. Прокладка кабеля предусмотрена в земле в траншее на глубине 0,7 м.

Протяженность линии составляет - 0,064 км.

Электрическое освещение

В проекте принята система общего освещения. Общее освещение состоит из рабочего и эвакуационного освещения.

Освещенность выбрана в зависимости от характера выполненных работ в соответствии с нормами проектирования естественного и искусственного освещения СП РК 2.04-104-2012. Источники света и типы светильников приняты в зависимости от условия среды, высоты помещений нормируемой в них освещенности. Для освещения тренажерного зала, тренерской и раздевалок предусмотрены светильники типа ЛП 001 с люминесцентными лампами. Освещение душевых и топочной предусмотрено защищенными светильниками типа НППО3, НПО22 с энергосберегающими лампами. Для подключения компьютерного устройства и другого однофазного оборудования предусмотрены розетки с третьим заземляющим контактом.

В качестве распределительного щита предусмотрен сборный щит типа ЩРВ модульного типа с автоматическими выключателями и дифференциальными автоматами отходящих линиях.

Напряжение сети рабочего и эвакуационного освещения - 380/220 В, с напряжением у ламп - 220 В. Напряжение штепсельной сети принято 220 В.

Эвакуационные освещение обеспечивается светильниками из числа светильников рабочего освещения с питанием их отдельной линией и специально устанавливаемыми светильниками типа «LUNA».

Групповая осветительная сеть прокладывается скрыто кабелями марки ВВГ-660 расчетного сечения, проложенными в поливинилхлоридных трубах, под слоем штукатурки слоем штукатурки и в пустотах плит перекрытия.

Защитные мероприятия

Предусмотрено защитное заземление электроустановок по системе T-N-S. На вводе в здание предусмотрено выполнить уравнивание потенциалов путем объединение следующих проводящих частей: проводник PEN сети, стальные трубы коммуникации, металлические части строительных конструкции.

Все электропроводки содержат защитный проводник PE, для защиты розеточных групп предусмотрены дифференциальные автоматы с устройствами защитного отключения.

Основные показатели электротехнической части

Таблица 2

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество

1	Категория надежности электроснабжения	-	III
2	Напряжение сети	В	380/220
3	Установленная мощность	кВт	2,91
4	Расчетная мощность	кВт	2,91
5	Расчетный ток	А	4,8
6	Коэффициент мощности	-	0,93
7	Максимальная потеря напряжения	%	2,5

Пожарная сигнализация

Предусмотрено пожарная сигнализация для всех подлежащих защите помещениях здании пристройки в качестве прибора приемно-контрольного принят концентратор типа «Гранит-4».

Извещатели дымовые типа ИП212-141, устанавливается на потолках охраняемых помещений. Ручные извещатели ИПР513-10 устанавливаются на стенах на путях эвакуации.

Абонентские шлейфы сигнализации выполняется кабелем марки КСПВ -2х0,5, проложенными в кабельном канале по стенам и потолкам защищаемых помещений.

Основное питание прибора предусмотрено от существующего ВРУ, резервное – от встроенного аккумулятора гелевого.

Освещение о пожаре

Тип системы оповещения о пожаре-второй. В качестве оповещателей используются свето-звуковые оповещатели типа «Маяк-12-3М» и указатели выхода и направления движения типа LUNA 2211-4, предусмотрены в разделе «ЭОМ».

Сети оповещения выполняются кабелем марки ВВГ-3х1,5мм^2, проложенным по стенам в кабельном канале.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Мероприятия выполнены согласно СН РК 2.02-01-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений", МСН 2.02-01-97 "Пожарная безопасность зданий и сооружений".

Проектом предусмотрено для защиты деревянных конструкций от возгорания двукратное покрытие огнезащитной краской МСХ из расчетного расхода огнезащитного покрытия 300 г/м2.

Для огнезащиты стальных конструкций применяется фосфатное покрытие по ОСТ РК 7.20.05-2005 года.

Количество выходов обеспечит эвакуацию людей при пожаре. Все двери открываются по направлению к выходу.

Внутреннее пожаротушение здания предусматривается от пожарных гидрантов внутриплощадочной сети. В помещениях предусмотрено обеспечение первичными средствами пожаротушения и пожарным инвентарем.

Все проектные решения приняты в соответствии с «Правилами устройства электроустановок».

Строительство и эксплуатацию кабельных сооружений необходимо выполнять согласно правилам, устанавливающих порядок, соблюдение которых должно обеспечить безопасность труда при выполнении всех видов работ в электроустановках.

Строительные, монтажные и наладочные работы, а также последующая эксплуатация объекта должны производиться в соответствии с действующими нормами и правилами: «Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок» и «Правилами техники безопасности при производстве электромонтажных работ».

Производство земляных работ в зоне расположения подземных сооружений допускается только после получения письменного согласования организаций-владельцев подземных сооружений.

Земляные работы должны выполняться под наблюдением руководителя работ и представителя организации владельца коммуникаций.

Механизированная разработка грунта в местах пересечений с действующими газопроводами, электрическими кабелями и кабелями связи запрещается.

К механическим мероприятиям, обеспечивающим безопасность работ, относятся: отключение напряжения, установка ограждений и вывешивание плакатов, проверка отсутствия напряжения, установка защитного заземления.

Мероприятия по охране труда и технике безопасности

При производстве всех строительно-монтажных работ проектом указаны требования СН РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве», ГОСТ 12.3.002-75* (СТ СЭВ 1728-89), ГОСТ 23 407-78 (ГОСТ 12.4.050-89), предусмотрена технологическая последовательность производственных операций.

В зонах потенциально действующих опасных производственных факторов предусмотрены сигнальные ограждения, удовлетворяющие требованиям ГОСТ 23407-78.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Проект ОВОС к рабочему проекту «Реконструкция административного здания с пристройкой и теннисного корта по адресу: г.Тараз ул.К.Турысова, 3Е» на основании:

задания на проектирование;

Экологического кодекса РК.

Раздел ОВОС разработан в целях определения экологических и иных последствий вариантов, принимаемых управленческих и хозяйственных решений, разработки рекомендаций по оздоровлению окружающей среды, предотвращению уничтожения, деградации, повреждения и истощения естественных экологических систем и природных ресурсов

В период строительства на объекте будет размещено: 28 – неорганизованных источников, загрязнение атмосферы происходит от работы: работа со строительными материалами, покраска, сварочные работы, которые будут выбрасывать в атмосферный воздух 21 наименование загрязняющих веществ (ЗВ). Общее количество выбрасываемых загрязняющих веществ составит 1.927 т/год.

На период строительства согласно «Санитарно-эпидемиологических требований по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (утв. Приказом министра национальной экономики РК от 20.03.2015г. №237) санитарно-защитная зона не устанавливается, т.е. не классифицируется, в соответствии с п.1-1. ст.40. Экологического кодекса объект относиться к IV категории.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию на период реконструкции

Таблица 1

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ			
		существующее положение на 2019 год	на 2019 год	П Д В	год достиже

	выб-роса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	ния ПДВ
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
*****диЖелезотриоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/ (0123)**								
Строительство	6012			0.00275	0.000807147	0.00275	0.000807147	2019
*****Марганец и его соединения /в пересчете намарганца (IV) оксид/ (0143)**								
Строительство	6012			0.000305556	0.000089683	0.000305556	0.000089683	2019
*****Олово оксид /в пересчете на олово/ (0168)**								
Строительство	6013			0.000078	0.000000692	0.000078	0.000000692	2019
*****Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (0184)**								
Строительство	6013			0.00014	0.00000126	0.00014	0.00000126	2019
*****Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301)**								
Строительство	6010			0.01433	0.014	0.01433	0.014	2019
	6011			0.006666667	0.000108515	0.006666667	0.000108515	2019
Итого:				0.020996667	0.014108515	0.020996667	0.014108515	
*****Азот (II) оксид (Азота оксид) (0304)**								
Строительство	6010			0.00186	0.002	0.00186	0.002	2019
*****Углерод (Сажа) (0328)**								
Строительство	6010			0.0017	0.00072	0.0017	0.00072	2019
*****Сера диоксид (Ангидрид сернистый) (0330)**								
Строительство	6010			0.036	0.016	0.036	0.016	2019
*****Углерод оксид (0337)**								
Строительство	6010			0.09798	0.0423	0.09798	0.0423	2019
	6014			0.000005	0.0000081	0.000005	0.0000081	2019
Итого:				0.097985	0.0423081	0.097985	0.0423081	
*****Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, кремний (0342)**								
Строительство	6012			0.000111111	0.000032612	0.000111111	0.000032612	2019
*****Углеводороды (0401)**								

Строительство	6022			0.08158	0.008282	0.08158	0.008282	2019
*****Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (0616)**								
Строительство	6003			0.0125	0.100217	0.0125	0.100217	2019
	6004			0.0111	0.006393	0.0111	0.006393	2019
	6007			0.0063	0.002753	0.0063	0.002753	2019
	6008			0.0072	0.001179	0.0072	0.001179	2019
Итого:				0.0371	0.110542	0.0371	0.110542	
*****Метилбензол (Толуол) (0621)**								
Строительство	6006			0.0172	0.221458	0.0172	0.221458	2019
*****Хлорэтилен (Винилхлорид) (0827)**								
Строительство	6014			0.00000217	0.00000351	0.00000217	0.00000351	2019
*****Бутилацетат (1210)**								
Строительство	6006			0.0033	0.042863	0.0033	0.042863	2019
*****Пропан-2-он (Ацетон) (1401)**								
Строительство	6006			0.0072	0.092869	0.0072	0.092869	2019
*****Сольвент нафта (2750)**								
Строительство	6004			0.0013	0.000753	0.0013	0.000753	2019
*****Уайт-спирит (2752)**								
Строительство	6004			0.0007	0.000376	0.0007	0.000376	2019
	6005			0.0181	0.002965	0.0181	0.002965	2019
	6007			0.0063	0.002753	0.0063	0.002753	2019
	6008			0.0053	0.000875	0.0053	0.000875	2019
Итого:				0.0304	0.006969	0.0304	0.006969	
*****Алканы С12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчете на углерод/ (2754)**								
Строительство	6009			0.0014	0.926	0.0014	0.926	2019
	6010			0.009563	0.0041312	0.009563	0.0041312	2019
Итого:				0.010963	0.9301312	0.010963	0.9301312	
*****Взвешенные вещества (2902)**								

Строительство	6021			0.0032	0.002304	0.0032	0.002304	2019
*****Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль (2908)**								
Строительство	6001			0.008806	0.011096	0.008806	0.011096	2019
	6002			0.007311	0.009212	0.007311	0.009212	2019
	6015			0.132893	0.167445	0.132893	0.167445	2019
	6016			0.132893	0.167445	0.132893	0.167445	2019
	6017			0.061714	0.077762	0.061714	0.077762	2019
Итого:				0.343617	0.43296	0.343617	0.43296	
*****Пыль абразивная (Корунд белый; Монокорунд) (2930)**								
Строительство	6021			0.0022	0.001584	0.0022	0.001584	2019
Итого по не организованным				**0.699988504**	**1.926786719**	**0.699988504**	**1.926786719**	
Всего по предприятию:				**0.699988504**	**1.926786719**	**0.699988504**	**1.926786719**	

Водоснабжение в период строительства составит: для хозяйственно-питьевых в объеме – 0,056 тыс.м3/год и будет осуществляться от привозной воды.

Сточные воды в период строительства будут отводиться в биотуалет в объеме 0,056 тыс.м3/год с последующим вывозом на очистные сооружения.

Отходы производства и потребления в период строительства будет составлять – 9,454 т/год из них: твердые бытовые отходы - GO 060 – 0,462 т/год - зеленый уровень опасности, отходы лакокрасочных материалов (жестяные банки из-под краски) - код AD 070 янтарный уровень 0,082 т/год), ветошь – код AD 060 янтарный уровень - 0,005 т/год, огарки сварочных электродов GA 090 зеленый список - 0,0012 т/год), строительный мусор – 8,654 т/год.

Отходы в период строительства будут собираться на специально выделенной площадки менее 6 месяцев и вывозиться по договору подрядной организацией.

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства

Таблица 2

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Период строительства			

Всего	9,4537		9,4537
в т.ч. отходов производства	8,9917		8,9917
отходов потребления	0,462		0,462
Зеленый уровень опасности			
Огарки сварочных электродов	0,001223		0,001223
ТБО (сотрудники)	0,462		0,462
Отходы от срезки труб из ПВХ	0,25		0,25
Строительный мусор	8,6537		8,6537
Протирочная ветошь	0,005479		0,005479
Янтарный уровень опасности			
Отходы ЛКМ	0,08163		0,08163

В период эксплуатации на предприятии будут задействованы 1 источник – организованный: котельная на газе, которые будут выбрасывать в атмосферу 3 наименования ЗВ в объеме 0,725 тн/год.

Санитарно-защитная зона для данного объекта в период эксплуатации ненормируется, категория – IV, согласно санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» № 237 от 20.03.2015 г.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию на период эксплуатации

Таблица 3

Производство цех, участок	Номер ис-точника выб-роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2019 год		на 2020 год		П Д В		год дос-тиже ния ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
*****Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301)**								
Теннисный корт	0001			0.00601	0.0851	0.00601	0.0851	2019
*****Азот (II) оксид (Азота оксид) (0304)**								
Теннисный корт	0001			0.00098	0.01383	0.00098	0.01383	2019
*****Углерод оксид (0337)**								
Теннисный корт	0001			0.003305162	0.62624	0.003305162	0.62624	2019
Итого по организованным				**0.010295162**	**0.72517**	**0.010295162**	**0.72517**	
Всего по предприятию:				**0.010295162**	**0.72517**	**0.010295162**	**0.72517**	

Водоснабжение в период эксплуатации составит: для хозяйственно-питьевых в объеме – 0,456 тыс.м3/год и будет осуществляться от водопровода.

Сточные воды в период эксплуатации будут отводиться в централизованную канализацию в объеме 0,456 тыс.м3/год.

Отходы производства и потребления в период эксплуатации будет составлять – 3,995 т/год из них: твердые бытовые отходы - GO 060 – 3,750 т/год - зеленый уровень опасности, смет - GO 060 – 0,245 т/год - зеленый уровень опасности.

Отходы в период эксплуатации будут собираться на специально выделенной площадки менее 6 месяцев и вывозиться по договору подрядной организацией.

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период эксплуатации

Таблица 4

Наименование отходов	**Образование, т/год**	**Размещение, т/год**	**Передача сторонним организациям, т/год**
1	2	3	4
Период эксплуатации			
Всего	**3,995**		**3,995**
в т.ч. отходов производства			
отходов потребления	**3,995**		**3,995**
Зеленый уровень опасности			
ТБО	3,750		3,750
Смет	0,245		0,245

Шумовое и вибрационное воздействие. Основное шумовое воздействие связано с работой строительной техники и на ограниченных участках. В период строительства объекта кратковременное шумовое и вибрационное воздействие на окружающую среду будет осуществляться только при работе механизмов и машин. Сверхнормативное воздействие шумовых факторов на людей и другие живые организмы за пределами СЗЗ не ожидается. По окончанию процесса строительства воздействие шумовых эффектов значительно уменьшится и прекратится.

Воздействие на растительный и животный мир. Район расположения объекта характеризуется отсутствием редких животных и растений. При этом воздействие на растительный и животный мир не наблюдается.

Воздействие на почвенные ресурсы. При нарушении почвенного слоя предусмотрено его снятие с дальнейшим использованием при озеленении территории.

Настоящий раздел «Оценка воздействии на окружающую среду» разработан в соответствии с требованиями «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности 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 и «Методики определения нормативов эмиссии в окружающую среду»,

утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16 апреля № 110-Ө.

Согласно заключению экологической экспертизы от 23.12.2019 года № SS-03/0043 на проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Реконструкция административного здания с пристройкой и теннисного корта по улице Турысова 3 Е в г. Тараз Жамбылской области», при соблюдении всех требований проведения работ, объект не нарушит существенного экологического равновесия, не вызовет необратимых процессов в природе.

Разрешение на эмиссию в окружающую среду для объектив IV категории на период строительства от 24.12.2019 года KZ48VDD00135217 на рабочий проект «Реконструкция административного здания с пристройкой и теннисного корта по улице Турысова 3 Е в г. Тараз Жамбылской области», выданное КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Жамбылской области» соответствует действующему законодательству РК.

6.5 Организация строительства

Состав рабочего проекта в соответствии с требованиями СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» содержит раздел:

пояснительная записка;

краткая характеристика строительной площадки, зданий и сооружений;

технология и организация строительного производства;

определение продолжительности строительства.

Нормативная продолжительность строительства определена согласно СН РК 1.03-101-2013, часть 1, СН РК 1.03-102-2014, часть 2 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, здания и сооружений». Продолжительность строительства составляет 5 месяцев, в том числе подготовительный период - 1 месяц.

Начало проведения работ по рабочему проекту «Реконструкция административного здания с пристройкой и теннисного корта по улице Турысова 3 Е в г. Тараз Жамбылской области» - I квартал 2020 года.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан № 251-нқ от 10.12. 2018 г. «Об утверждении нормативно-технических документов по ценообразованию и сметам», вводящим в действие с декабря 2018 года.

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств, при реализации проектов за счет государственных инвестиций в строительство в соотвествии с пунктом 13 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «АВС-4(редакция 2019.1)» по выпуску сметной документации в текущих ценах 2019 года, с учетом изменений и дополнений выпуск 14, МРП 2020 года-2613 тенге,.

При составлении смет использованы:

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

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015. Изменения и дополнения. Выпуск 15;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно- строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015. Изменения и дополнения. Выпуск 15;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции.2019 год, ССЦ РК 8.04-08-2019 (выпуск 1)(17 сборников);

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства 2019 год, ССЦ РК 8.04-09-2019(выпуск 1);

сборники сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительные машин и механизмов.2019 год, СЦЭМ РК 8.04-11-2018 Изменения и дополнения. Выпуск 15;

сборники сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства 2019 год, СЦПГ РК 8.04-12-2019;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ, 8.02-03-2018 Изменения и дополнения. Выпуск 15;

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

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименование которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный заказчиком согласно пункту 26 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ) с изменениями на 14.12.2018 г.;

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ) с изменениями на 14.12.2018 г. ;

резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-9 сводного сметного расчета (п.72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

дополнительные затраты на производство строительно - монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

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

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования, использованного в данном рабочем проекте составляет 100 %.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения рабочего проекта «Реконструкция административного здания с пристройкой и теннисного корта по улице Турысова 3 Е в г. Тараз Жамбылской области» внесены следующие изменения и дополнения:

1. Адрес объекта уточнен – Турысова 3 «Е».
2. Титульные листы и штампы альбомов оформлены, проставлены – шифр и номер договора.
3. Технический паспорт существующего административного здания предоставлен.

Альбом АС.

4. Общие данные выполнены: характеристика участка, существующее положение обследуемого здания, проектные решения предоставлены

5. Климатические и геологические характеристики откорректированы согласно геологии.
6. План стен на отм. 0,00 дополнен размерами и координационным осями с привязкой. Экспликацию помещений выполнена по форме 2 приложение А ГОСТ21.501-2011 п.5.3. Категория помещений по взрывопожарной и пожарной опасности указана.
7. Тамбур добавлен.
8. Согласно требованию п. 3.11, 3.12, 3.16 СН РК 4.02-12-2002, увеличена площадь помещения малометражной котельной, предусмотрен оконный блок.
9. Расчет утеплителей представлен. Марка и ГОСТ профилированного листа и минераловатных плит с объемным весом указан. Отметки козырьков выведены на один уровень.
10. Тип гидроизоляции «Е» полов в мокрых помещениях указан.
11. Предусмотрено утепление пола по периметру наружных стен.
12. Фундаменты привязаны к существующим осям здания. Угловые отметки приняты согласно вертикальной планировке.
13. В виду сложности трамбовки принято решение посадки фундамента с учетом просадочных грунтов, полы на просадочных грынтах и отмостка.
14. Защитный слой бетона принят 30 мм.
15. Отметки каркаса откорректированы. Высота ригеля не несущего принята 400 мм, армирование пересмотрено ввели дополнительные стержни.
16. Выпуски для связи с плитами из ригелей Р-4, Р-5 удалены.
17. Отметке оконных блоков и ригелей откорректированы.
18. Подпольные каналы перенесены на план фундаментов. Сердечники аннулированы. Марка кирпича принята по ГОСТ 530-2012.
19. Деталь фундамента под перегородки принята с армированием и внесена в спецификацию.
20. Отметки исправлены.
21. В поперечном направлении представлены подкосы, взамен стоек под каждую стропилу принят прогон.
22. Сечение стропильных ног принято 50х180 мм, количество обрешетки пересчитано.
23. На плане кровли показан уклон и козырьки.
24. Общая пояснительная записка откорректирована.

Водопровод и канализация

25. На листе общие данные выполнен боковые штампы с согласованиями специалистов смежных разделов в соответствии ГОСТ 21.101-97.
26. Водоснабжение запроектировано от существующего городского водопровода.
27. Указан уклон. Предусмотрена запорная арматура для слива системы на время ремонта
28. Счетчик холодной воды существующий установлен в колодце на территории теннисного корта.
29. Внутреннее пожаротушение предусмотрено от пожарных щитов, установленных по согласованию пожарной инспекции. Категория всех помещений по пожарной опасности Д.
30. Расчеты предоставлены.
31. В пояснительную записку и в спецификацию внесен изменения согласно вышеперечисленным замечаниям.
32. В общих данных СН РК по климатологии и по теплотехнике замены на действующие нормы.
33. Предоставлен энергетический паспорт согласно СП РК 2.04-01-2017 таб.3.1, СП РК 2.04-107-2013 таб.15, СН РК 2.04-04-2011.

34. Согласован раздел проекта ОВ с разработчиками смежных разделов.
35. Характеристика системы выполнена, согласно п. 5.8 ГОСТ 21.602-2003, указаны все системы вентиляции.
36. Предоставлен расчет теплопотерь.
37. Указан объем топочной. В общих указаниях и в спецификации учтен газовый котел.
38. В водопроводе в точке подключения к существующему водопроводу предусмотрен водопроводный колодец
39. Наружный противопожарный водопровод предусмотрен от существующего одного пожарного гидранта.
40. По ГСН в ОД дополнена таблица акт на скрытые работы и на испытание.
41. Профиле указан диаметр отключающих арматур и и строка «Пикет» заполнено правильно, а надписи углы поворота спущены в строку «Развернутого плана».
42. Показан разрез траншей газопровода.
43. Дополнен разработанный чертеж контрольной трубки в ковере.
44. В пояснительную записку внесены изменения согласно вышеперечисленным замечаниям.

Электроосвещение и электрооборудование

45. Основные показатели соответствует с проектом
46. Розеточные группы подключены через устройство «УЗО» СП РК 4.04-106-2013 п. 18.4 и 18.11
47. Выполнено эвакуационное освещение в тренажерном зале СП РК 4.04-106-2013 п.5.1.8
48. Выполнено освещение безопасности (аварийное) в топочной СП РК 4.04-106-2013 п.5.1.7
49. На плане указано место установки существующей ВРУ, ввод здание, питающие линии к ЩС и прибору «ПС».
50. В помещениях 1,2,3 установлены розетки (месное освещение).
51. Спецификация оборудования откорректировано согласно внесение изменениям.

Пожарная сигнализация

52. На вводе из тренажерного зала установлено ручной извещатель СПРК 2.02-102-2012 приложение Р.
53. Тип пожарного извещателя в помещений топочной установлено от назначений защитного помещения СП РК 2.02.102-2012. Приложение П.
54. Спецификация оборудования откорректировано согласно внесенным изменениям.

Электроснабжение

55. Предоставлено техническое условия (письмо исх. №622 от 05.12.2019) на электроснабжение.
56. Предоставлено расчетная однолинейная схема по выбору сечения кабеля (с учетом нагрузки адм. здания)
57. Спецификация оборудования откорректировано согласно внесение изменениям.

7.2 Оценка проектных решений

Уровень ответственности – II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным (приказ МНЭ РК от 28.02.2015 г. №165).

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

Состав и комплектность рабочего проекта соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Содержание и состав сметной документации не противоречат требованиям приложению 3 к приказу Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249 – нқ «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Строительные конструкции, материалы приняты отечественных товаропроизводителей, в соответствии с реализацией государственной программы импортозамещения, при отсутствии отечественных аналогов - зарубежных товаропроизводителей.

Принятые решения с учетом внесения изменений по п. 7.1. соответствует санитарным нормативным требованиям по санитарной, экологической, производственной безопасности.

Основные технико - экономические показатели

Таблица 5

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные по проекту	рекомендуемые к утверждению
1.	Площадь земельного участка	га	1,2186	1,2186
2.	Площадь существующей застройки	$м^2$	134,2	134,2
3.	Общая площадь существующего здания	$м^2$	98,3	98,3
4.	Строительный объем существующего здания	$м^3$	537,0	537,0
5.	Этажность	этаж	1	1
Проектируемая пристройка				
6.	Площадь застройки	$м^2$	298,8	298,8
7.	Общая площадь	$м^2$	285,8	285,8
8.	Строительный объем	$м^3$	1494,0	1494,0
9.	Этажность	этаж	1	1
10.	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2019-2020 г.г., в том числе: СМР, оборудование, прочие	 млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге	 234,373 191,236 4,389 38,748	 237,217 189,810 9,675 37,732
11.	В том числе: текущих ценах 2019 г. прогнозных ценах 2020 г.	 млн.тенге млн.тенге		 4,052 233,165
12.	Нормативная продолжительность строительства	месяц	5	5

Примечание: в результате рассмотрения рабочего проекта, обшая сметная стоимость строительства увеличилась на общую сумму 2,844 млн. тенге в связи с приведением сметной документации в соответствие технической части и установленным требованиям.

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных по замечаниям и предложениям экспертизы изменений и дополнений, рабочий проект «Реконструкция административного здания с пристройкой и теннисного корта по улице Турысова 3 Е в г. Тараз Жамбылской области» соответствует требованиям государственных нормативов действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико – экономическими показателями:

площадь земельного участка, га - 1,2186;
площадь застройки существующего здания, м^2 - 134,2;
общая площадь существующего здания, м^2 - 98,3;
строительный объем существующего здания, м^3 - 537,0;
этажность, этаж - 1;

Проектируемая пристройка

площадь застройки, м^2 - 298,8;
общая площадь, м^2 - 285,8;
строительный объем, м^3 - 1494,0;
этажность, этаж - 1;
обшая сметная стоимость строительства
в текущих и прогнозных ценах
2019-2020 г.г., млн. тенге - 237,217;
в том числе: СМР, млн. тенге - 189,810;
оборудование, млн. тенге - 9,675;
прочие, млн. тенге - 37,732;
в том числе:
текущих ценах 2019 г., млн. тенге - 4,052;
прогнозных ценах 2020 г., млн. тенге - 233,165;
нормативная продолжительность строительства, месяц – 5

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована с КГУ «Областная специализированная детско –юношеская споритвная школа №4 управления физической культуры и спорта акимата Жамбылской области» в соответствии с условиями договора № 94 от 22.10.2019 года.

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

4. Рабочий проект предоставляется на утверждение не позднее 15 календарных дней после получения положительного заключения экспертизы.

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

8. ТҰЖЫРЫМ

1. «Жамбыл облысы Тараз қаласындағы Тұрысов көшесі, 3 Е мекен-жайда орналасқан әкімшілік ғимаратты жапсарлас құрылысы мен теннис кортын қайта жаңғырту», жұмыс жобасына сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен, белгіленген тәртіп бойынша бекітуге ұсыныс енгіземіз:

жер учаскесінің алаңы, га - 1,2186;
қолданыстағы ғимараттарының құрылыс алаңы, м^2 - 134,2;
қолданыстағы ғимараттарының жалпы ауданы, м^2 - 98,3;
қолданыстағы ғимараттарының жалпы көлемі , м^3 - 537,0;
қабаты, қабат - 1;

Жобаланып отырған жапсарлас құрылыс

құрылыс алаңы, м^2 - 298,8;
жалпы ауданы, м^2 - 285,8;
жалпы көлемі , м^3 - 1494,0;
қабаты, қабат - 1;
құрылыстың 2019-2020 жж. ағымдағы және
болжамдағы жалпы сметалық құны, млн. теңге - 237,217;
оның ішінде: ҚМЖ, млн. теңге - 189,810;
жабдықтар, млн. теңге - 9,675;
басқа шығындар, млн.теңге - 37,732;
оның ішінде
2019 ж. ағымдағы құны, млн. теңге - 4,052;
2020 ж. болжамдағы құны, млн. теңге - 233,165;
құрылысты соғу нормативтік мерзімі, айлар - 5

2. Осы сараптамалық қорытынды, «Жамбыл облысы әкімдігінің дене шынықтыру және спорт басқармасы №4 облыстық мамандандырылған балалар –жасөспірімдер спорт мектебі» коммуналдық мемлекеттік мекемесі 22.10.2019 жылғы № 94 келісім - шартпен кепілдендірілген, бастапқы деректермен тапсырысшы тарапынан бекітіліп, жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

3.Бекітуге және өндіріске ұсыну кезінде, жұмыс жобасының осы сараптама қорытындысына сәйкестігі тексерілуі қажет.

4. Жұмыс жобасы 15 күнтізбелік күннен кешіктірмей сараптаманың оң қорытындысын алғаннан кейін бекітуге берілуі қажет.

5. Тапсырыс беруші, құрылысты жүргізу кезінде, отандық тауар өндірушілерінің жабдықтарын, құрылыс құрастырмаларын және материалдарын кеңінен пайдалануы керек.

Директор А. Салиахметова

Жетекші сарапшы М. Мырзахметова

Сарапшы О. Фоменко

Сарапшы С. Салимбаев

Сарапшы З. Бейсенова

Сарапшы Р. Байконысова

Сарапшы Г. Шаимова

Сарапшы Л. Лукстина

Бас маман Э. Цой

Ксерокөшірмесі жарамсыз

САЛИАХМЕТОВА А.О.

Директор

ШАИМОВА Г.Б.

Эксперт

Лукстина Л.А.

Эксперт

Байконысова Р.А.

Эксперт

САЛИМБАЕВ С.Т.

Эксперт

БЕЙСЕНОВА З.М.

Эксперт

ФОМЕНКО О.И.

Эксперт

МЫРЗАХМЕТОВА М.Ш.

Эксперт

Номер: KZ48VDD00135217

Акимат Жамбылской области

Акимат Жамбылской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Жамбылской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Коммунальное государственное учреждение "Областная специализированная детско-юношеская спортивная школа №4 управления физической культуры и спорта акимата Жамбылской области" 080000, Проспект Абая, дом № 109,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 010640001219

Наименование производственного объекта: Реконструкция административного здания с пристройкой и теннисного корта по улице Турысова 3Е в г. Тараз Жамбылской области

Местонахождение производственного объекта:

Жамбылская область, Тараз Г.А. Тараз

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

Заместитель руководителя управления Ширшинбаев Галымжан Алимкулович

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

Место выдачи: г.Тараз **Дата выдачи:** 24.12.2019 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:	0,694588504	1,926786719
Реконструкция административного здания с пристройкой и теннисного корта по улице Турысова 3Е в г. Тараз Жамбылской области	0,694588504	1,926786719
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0,036	0,016
Сольвент нафта	0,0013	0,000753
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,00014	0,00000126
Пыль абразивная	0,0022	0,001584
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанск	0,343617	0,43296
Уайт-спирит	0,0304	0,006969
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,000111111	0,000032612
Хлорэтилен	0,00000217	0,00000351
Углерод оксид	0,097985	0,0423081
Углеводороды предельные С12- С19 (в пересчете на С)	0,08158	0,008282
Углерод	0,0017	0,00072
Бутилацетат	0,0033	0,042863
Взвешенные вещества	0,0032	0,002304
Алканы С12-19/в пересчете на С	0,010963	0,9301312
Азот (II) оксид	0,00186	0,002
Азота (IV) диоксид	0,020996667	0,014108515
Железо (II, III) оксиды	0,00275	0,000807147
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,000078	0,000000692
Пропан-2-он	0,0072	0,092869
Метилбензол	0,0172	0,221458
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,0317	0,110542
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000305556	0,000089683
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. Соблюдать нормативы эмиссий – постоянно.
2. Представлять в управление природных ресурсов и регулирования природопользования отчет о выполнении условий природопользования – ежеквартально.