«Тараз қаласындағы «Жастар» стадионын «Тараз» ПФК жастар командасының футбол орталығының оқыту жаттығу базасы қылып реконструкциялау»
жұмыс жобасы бойынша

23.04.2018 ж. № 19-0147/18

(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Тараз" кәсіпқой футбол клубы" КМҚК

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«SANСтройСервис» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Тараз қаласындағы «Жастар» стадионын «Тараз» ПФК жастар командасының футбол орталығының оқыту жаттығу базасы қылып реконструкциялау» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік өңірі бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік өңірі бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 19-0147/18 от 23.04.2018 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Реконструкция стадиона «Жастар» в городе Тараз под учебно-тренировочную базу футбольного центра молодежных команд ПФК «Тараз»

ЗАКАЗЧИК:
КГКП «Профессиональный футбольный клуб "Тараз" управления физической культуры и спорта акимата Жамбылской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «SANСтройСервис»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Реконструкция стадиона «Жастар» в городе Тараз под учебно-тренировочную базу футбольного центра молодежных команд ПФК «Тараз»**выдано филиалом по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Реконструкция стадиона «Жастар» в городе Тараз под учебно-тренировочную базу футбольного центра молодежных команд ПФК «Тараз»** разработан в 2017 году.

Настоящее заключение выполнено согласно договору №160140005194/180024/00 (24) от 08.02.2018 года, заключенному с КГКП «Профессиональный футбольный клуб "Тараз" управления физической культуры и спорта акимата Жамбылской области» (письмо-заявка исх. № 18-01от 17.01.2018 г., вх. № 01-03/00597 от 18.01.2018 г.).

2. ЗАКАЗЧИК: КГКП «Профессиональный футбольный клуб "Тараз" управления физической культуры и спорта акимата Жамбылской области».

3. ГЕНПРОЕКТИРОЩИК: ТОО «SANСтройСервис», государственная лицензия ГСЛ №13013106, выданная Министерством регионального развития Республики Казахстан. Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 12.08.2013 года. Категория – II.

ГАП – Жалмагамбетов Е., приказ о назначении №65г-17 от 17.08.2017 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на разработку рабочего проекта «Реконструкция стадиона «Жастар» в городе Тараз под учебно-тренировочную базу футбольного центра молодежных команд ПФК «Тараз», утвержденное КГКП «Профессиональный футбольный клуб "Тараз" управления физической культуры и спорта акимата Жамбылской области» от 18.09.2017 года;

архитектурно-планировочное задание № KZ25VUA00027662 от 19.10.2017 года, выданное КГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г.Тараз»;

письмо № 177-01 от 27.03.2018 года КГКП «Профессиональный футбольный клуб "Тараз" управления физической культуры и спорта акимата Жамбылской области» о том, что строительство будет финансироваться по программе 032; подпрограмме 015; специфике 421;

письмо № 17-01 от 16.01.2018 года КГКП «Профессиональный футбольный клуб "Тараз" управления физической культуры и спорта акимата Жамбылской области» о том, что начало строительство предусмотрено на второй квартал 2018 года за счет средств предприятия;

акт обследования территории стадиона от 27.08.2017 года, подписанный КГКП «Профессиональный футбольный клуб "Тараз" управления физической культуры и спорта акимата Жамбылской области»;

заключение «о техническом состоянии и сейсмостойкости здания и сооружения находящихся на территории стадиона «Жастар» города Тараз Жамбылской области», выполненное ТОО «Анко-Тараз» в 2017 году (государственная лицензия №00051 от 07.06.2016 года, выданный МНЭ РК, строительство и ЖКХ, земельными ресурсами РК срок действия 07.06.2018 год);

технический паспорт объекта недвижимости: месторасположение г. Тараз, 1 переулок Рахимова №13, выданный РГП «Центр по недвижимости» Комитета регистрационной службы Министерства юстиции РК по Жамбылской области;

технический паспорт объекта недвижимости: месторасположение г. Тараз, 1 переулок Рахимова №13 (административно-бытовое здание с гостиничным комплексом), выданный РГП «Центр по недвижимости» Комитета регистрационной службы Министерства юстиции РК по Жамбылской области;

письмо - заявка № 18-01 от 16.01.2018 года КГКП «Профессиональный футбольный клуб "Тараз" управления физической культуры и спорта акимата Жамбылской области» о том, что генеральным проектировщиком является ТОО «SANСтройСервис»;

письмо №176-01 от 27.03.18 года КГКП ПФК «Тараз» о том, что, для выполнения технических условий №43-17, будет заключен новый договор на подключение от существующего теплопровода К1 до тепловой камеры, обслуживающей здания стадиона «Жастар»;

постановление Акимата г. Тараз №700 от 27.09.2017 года о праве землепользования на постоянной основе;

эскизный проект по рабочему проекту «Реконструкция стадиона «Жастар» в городе Тараз под учебно-тренировочную базу футбольного центра молодежных команд ПФК «Тараз», согласованный главным архитектором г. Тараз;

акт на право постоянного землепользования кадастровый номер 06-097-011-1042 общей плдощадью 2,0868 га от 12.10.2017 года, выданный отделом земельных Таразским городским отделением департамента земельного кадастра обследования недвижимости филиал НАО «Госкорпорация Правительство для граждан по Жамбылской областит»;

дефектный акт по объекту «Реконструкция стадиона «Жастар» в городе Тараз под учебно-тренировочную базу футбольного центра молодежных команд ПФК «Тараз», утвержденный КГКП «Профессиональный футбольный клуб "Тараз" управления физической культуры и спорта акимата Жамбылской области»;

отчет об инженерных изысканиях на объекте «Реконструкция стадиона «Жастар» в городе Тараз под учебно-тренировочную базу футбольного центра молодежных команд ПФК «Тараз», составленный ИП «Жусанбаев» в 2017 г., государственная лицензия № 17009699 от 30.05.2017 года, подтверждена КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля акимата Жамбылской области»;

топографическая съемка участка строительства, выполненная ТОО «Совместно предприятие «Союз -Казахстан», выполненное в 2017 г, государственная лицензия ГСЛ №08027 от 08.01.2009 года, подтверждена Агенством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства;

перечень оборудования и материалов, утвержденный заказчиком;

Технические условия:

№860-27-17 на проектирование электроснабжения от 11.09.2017 г., выданные ТОО «ЖЭС»;

№187 на водоснабжение и канализацию от 08.08.2017 г., выданные ГКП «Тараз-су».

№43-17 на присоединение к тепловым сетям от 14.08.2017 г, выданные ГКП «Таразтрансэнерго».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

согласование с КГУ «Отдел архитектуры и градостроительства акимата г. Тараз»;
согласование с ГКП «Тараз-су» 21.11.2017 г.;
согласование с ГКП «Таразтрансэнерго» 21.11.2017 г.,
согласование канализации с ГКП «Тараз-су» 21.11.2017 г.;
согласованы с ПКГ ТОО «ЖЭС» от 30.02.2018 г.;
согласование с ТГЭС ТОО «ЖЭС» от 30.02.2018 г.
согласование с АО «Казахтелеком» от 24.11.2017 г.;
согласование с Жамбылским ПФ АО «КазТрансГазАймак» от 24.11.2017 г.;
согласование с ГКП «Таразэнергоцентр» от 21.14.2017 г.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

1. ПП Паспорт проекта
2. ЭП Энергетический паспорт
3. ПЗ Пояснительная записка
4. ГП Генеральный план
5 АР Архитектурные решения
6. КС Конструкции строительные
7. ТХ Технология производства
8. ОВ Отопление, вентиляция

9.	ВК	Водопровод и канализация
10.	ЭОМ	Электрическое освещение (внутреннее), силовое оборудование
11.	СС	Системы связи
12.	ПС	Пожарная сигнализация
13.	НВК	Наружные сети водоснабжения и канализации
14.	ТС	Тепломеханические решения тепловых сетей
15.	ЭС	Электроснабжение
16.	ЭН	Наружное электроосвещение
17.	ПОС	Проект организации строительства
18.	СМ ТС.К	Сметная документация
19.	Ж	Тепловые сети. Наружные сети водоснабжения и канализации.
20.	НВК. КЖ	Конструкции железобетонные

Прилагаемые документы

1 .РП «Охрана окружающей природной среды» (ОВОС), выполненный ТОО «Эко Way».

2 .Технический отчет об топографо-геодезическим изысканиях на объекте: Реконструкция стадиона «Жастар» в г. Тараз под учебно-тренировочную базу футбольного центра молодежных команд ПФК «Тараз». Топосъемка, выполненный ТОО «СП Союз-Казахстан».

3 .Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях на объекте: Реконструкция стадиона «Жастар» в г. Тараз под учебно-тренировочную базу футбольного центра молодежных команд ПФК «Тараз», выполненный ИП Жусанбаев Ж.К.

4 Заключение «О техническом состояние и сейсмостойкости здания и сооружении находящихся на территории стадиона «Жастар» города Тараз Жамбылской области», выполненный ТОО «АНКО-Тараз».

5 .Расчеты несущих конструкций, выполненные в программном комплексе «Лира».

6 .Теплотехнический расчет стен.

7 .Прайс –листы с альтернативными вариантами, утверждённый заказчиком.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Реконструкция адиона «Жастар» в городе Тараз под учебно-тренировочную базу футбольного центра молодежных команд ПФК «Таразпроводится с целью улучшения его эксплуатационных показателей.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Площадка изысканий расположена в севере-западной части г. Тараз. В геоморфологическом отношений территория изыскания приурочена к озерно-пролювиальной равнине. Рельеф относительно ровный, спланированный.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон	- III В;
абсолютно минимальная температура воздуха	- минус 41 °С;
абсолютно максимальная температура воздуха	- плюс 44 °С;
температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92	- минус 26 °С;
нормативное значение веса снегового покрова	- 50 кгс/м^2;
нормативное значение ветрового давления	- 73 кгс/м^2;
сейсмичность района строительства	- 8 баллов.

Продолжительность периода со средней суточной температурой наружного воздуха менее 8 °С (отопительного сезона) составляет 164 суток.

Климат района характеризуется резко выраженной континентальностью,

проявляющейся в частых, резких сменах суточных и годовых температур воздуха, короткой морозной зимой, продолжительным знойным, сухим летом с частыми пыльными бурями.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Площадка изысканий расположена в севере-западной части г. Тараз. В геоморфологическом отношений территория изыскания приурочена к озерно-пролювиальной равнине. Рельеф относительно ровный, спланированный.

Высотные отметки поверхности по выработкам по площадке 610,30-610,50-610,60 м.

По классификации грунтов в разрезе выделено два инженерно-геологических элемента:

1-ый – супесь, мощностью 1,0 м;

2-ой –галечниковый грунт, вскрытой мощностью 4,0 м; расчетное сопротивление грунта 600 кПа.

Подземные воды в период изысканий выработками до пройденной глубины не вскрыты. По архивным данным будет находится на глубине 6,0 м от поверхности земли. Весенне-летний период – высокое стояние УПВ, осеннее –зимний период низкое стояние УПВ.

Грунты просадочные. Грунты до глубины 2,0 м не засолены.

Грунты согласно СНиП РК 2.01-19-2004 таблица 4, по содержанию водорастворимых сульфатов (1300мг/кг) для бетона марки по водонепроницаемости W4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85 являются слабо- и среднеагрессивными. Грунты по содержанию водорастворимых хлоридов (242-535 мг/кг) являются неагрессивными и слабоагрессивными для железобетонных конструкций.

Коэффициент фильтрации для супеси 0,5 м/сут, для галечникового грунта 20 м/сут.

Глубина промерзания грунтов: для супеси - 96 см, для галечникового грунта 20 м/сут.

Глубина проникания нулевой изотермы в грунт -129 см.

Сейсмичность площадки согласно СНиП РК 2.03-30-2006 оценивается в 8 баллов. категория грунтов по сейсмическим свойствам – вторая.

Строительные группы грунтов

№/№	Наименование грунтов	Категория грунтов при разработке вручную	Категория грунтов при разработке одноковшовым экскаватором	Порядковый номер по таб СН РК 8.02-05-2002
1	Супесь	I	I	п. 36. б
2	Галечниковый грунт	III	III	п.6. в

Существующее положено

Здание в плане имеет простую, прямоугольную форму. Здание одноэтажное без подвала. Общие размеры в осях составляют 19620х11620 мм. Высота помещений в чистоте (от уровня пола до низа перекрытия) составляет 3000 мм.

Расчетно-конструктивная схема - несущие продольные стены из обыкновенного керамического кирпича и деревянные балки перекрытия.

Шаг несущих продольных стен составляет – 5550 мм и 6070 мм.

Фундаменты

Фундамент ленточный, монолитный, бетонный. Выявлены следы увлажнения цоколя и стен, неравномерная осадка фундамента. Ввиду отсутствия отмостки – важного конструктивного элемента защиты цокольной части. Физический износ ленточного фундамента составляет – 40%.

Стены

Стены здания выполнены из обыкновенного керамического кирпича марки М75 на цементно-песчаном растворе, с армированием через 700 мм по высоте. Толщина наружных и внутренних продольных стен – 380 мм. Перегородки толщиной – 250 мм и 120

мм. В ходе обследования выявлены дефекты в виде ослабление кирпичной кладки стен, высолы и следы увлажнения. Физический износ наружных стен составляет – 50%.

Перекрытия

Несущими элементами покрытия являются деревянные балки. Балки опираются на продольные несущие стены. На уровне балок не выполнены антисейсмические пояса, т.е. жесткость в горизонтальной плоскости не обеспечена. Деревянные балки местами поражены гнилью, выявлены продольные трещины и прогибы. Физический износ элементов покрытия составляет – 50%.

Кровля

Кровля по типовому решению односкатная из асбестоцементных листов по деревянной обрешетке. Имеются ослабления отдельных листов к обрешетке, отколы и трещины. Физический износ кровли составляет – 41%.

Отделка

Внутренняя отделка - штукатурка цементно-песчаным раствором, побелка известковая. Местами повреждения окрасочного слоя, волосяные трещины в местах сопряжения потолков и стен, следы протечек. Наружная отделка - штукатурка цементно-песчаным раствором, побелка известковая. В наружной отделке имеется следы протечек, ржавые пятна, отслоение, вздутие и отпадение окрасочного слоя. Физический износ окрасочного слоя внутренней отделки – 41% Физический износ окрасочного слоя наружной отделки – 61%.

Полы

Покрытия пола из керамических плиток и рулонных материалов (линолеум). Покрытия пола из керамических плиток в неудовлетворительном состоянии. Покрытия пола из рулонных материалов в неудовлетворительном состоянии. Физический износ полов составляет – 61%.

Окна и двери. Окна из полимерных материалов – в удовлетворительном состоянии. Двери деревянные и из полимерных материалов. Деревянные двери имеют дефекты – коробки местами повреждены, практически все двери имеют неплотный притвор по периметру коробки. Физический износ – 40%.

Трибуна (Литер Г1 и Г2)

Сооружение с возвышающимися рядами мест для зрителей и включает в себя 6 рядов. Размеры обоих трибун 42000х7267 мм. Металлический каркас трибун – не обработан антикоррозийными средствами, в следствие чего подвержены коррозии. Физический износ – 50%.

Железобетонные элементы трибун выполнены из многопустотных плит. Выявлены дефекты в виде трещины в швах между плитами, отпадение защитного слоя плит с обнажением арматуры. Местами выявлены прогиб плит. Физический износ – 50%. Навес стоечного типа. Металлические конструкции навеса местами подвержены коррозии. Металлическое покрытие находится в неудовлетворительном состоянии. Физический износ – 50% Деревянные скамьи – поражение гнилью и жучком досок, увлажнение древесины. Физический износ – 61%

Техническое состояние

Техническое состояние строительных монолитных, сборных железобетонных и каменных конструкций определялось на основе анализа совокупных данных общего (сплошного) и детального (инструментального) обследования по пяти категориям, характеризующим их несущую способность и эксплуатационную пригодность согласно критериям действующих норм.

По результатам обследования выявлено:

Одноэтажное здание (Литер А)

Фундамент ленточный – техническое состояние оценено по категории III (ограниченно работоспособная конструкция).

Стены – техническое состояние оценено по категории III (ограниченно работоспособная конструкция).

Перекрытия – техническое состояние оценено по категории II (ограниченно работоспособная конструкция).

Кровля – техническое состояние кровли оценено как неудовлетворительное состояние – с учётом фактических свойств материалов не удовлетворяются требования действующих норм эксплуатации и СНиП РК 3.02-06-2009.

Трибуны (Литер Г1 и Г2)

Ограниченно работоспособная конструкция.

Оценка сейсмостойкости

Установлены следующие несоответствия требованиям СНиП РК 2.03-30- 2006 «Строительство в сейсмических районах»:

Одноэтажное здание (Литер А)

угловые простенки имеют размеры по ширине меньше чем у допустимых по норме, что не соответствует требованиям п. 7.108.

перемычки деревянные брусковые, что не соответствует требованиям п. 7.113.

отсутствует антисейсмический пояс на уровне покрытий, что не соответствует требованиям п.7.97;

Шаг поперечных стен составляет более 9000 мм, что не отвечает требованиям п. 7.107.

Таким образом, объемно-планировочные и конструктивные решения здания частично не соответствуют требованиям СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах» по пп.7.97, 7.107, 7.108, 7.113.

Выводы и рекомендации

Здание не соответствует действующим требованиям СНиП РК 2.03-30-2006. Лабораторные протоколы испытания свидетельствуют о значительном снижении несущей способности конструкции здания. Капитальный ремонт и усиления здания и сооружении экономически не целесообразна. Необходимо проводить снос здания и сооружении. Все работы по демонтажу и сносу зданий и сооружении выполнить в соответствии с утвержденными экологическими требованиями и нормативными актами, должны вестись специализированной строительной организаций, имеющую лицензию и допуски на производства работ. «Крыши и кровли».

На основании акта обследования от 27.08.2017 г., составленного комиссионно, установлено, что на территории стадиона «Жастар» имеется насосная с поливочным водопроводом для орошения поля, который находятся в нерабочем состоянии.

Объемы демонтажа здания насосной станции, и стальной трубы поливочного водопровода диаметром 50 мм приведены в дефектной ведомости.

Электроснабжение и наружное электроосвещение

Система электроснабжения выполнена из бронированного кабеля в траншее. При осмотре выявлено – значительная неисправность системы, обусловленная: критическими повреждениями проводки, отсутствием части приборов, оголением проводов, признаками значительных ремонтов, полной потерей эластичности изоляции проводов, ослабление закреплений. Количественная оценка физического износа составляет - 61%.

Система наружного электроосвещения выполнена из провода ПХВ воздушной прокладкой. При осмотре выявлено – значительная неисправность системы, обусловленная: критическими повреждениями проводки, отсутствием части приборов, оголением проводов, признаками значительных ремонтов (провесы проводов), полной потерей эластичности изоляции проводов, ослабление закреплений. Количественная оценка физического износа составляет - 61%.

Проектом предусмотрено:

- замена кабельной линии напряжением 6 кВ для электроснабжения стадиона от ТП-500 до ТП-525 замена ячейки КСО-286 с выключателем ВНП-10 на КСО-306 с выключателем ВНА-10 кВ в сторону силового трансформатора;

- замена КЛ-0,4 кВ от точки подключения до ВРУ объекта;

- замена опор наружного освещения и светильников на них, а также провода наружного освещения.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Стадион «Жастар» в городе Тараз под учебно-тренировочную базу футбольного центра молодежных команд ПФК «Тараз» расположена в северо-западной части г.Тараз.

На территории стадиона имеются существующие строения. Согласно заключения о техническом состоянии, выполнить демонтаж двух существующих трибун, одноэтажного административного здания, здания насосной, ограждения территории, поливочного водопровода поля, заброшенного фундамента на западной стороне участка.

Участок представлен равниной с уклоном в северо-западном направлении, абсолютные отметки на участке изменяются с отметки 611,56 до отметки 610,12.

Ситуационная схема

Решением генерального плана на территории стадиона общей площадью 2,0868 га предусматривается устройство стадиона площадью земельного участка 1,8880 га; остальная часть земельного участка площадью 0,1988 га относится к территории существующего гостиницы.

Рабочие чертежи ГП и топосъемка выполнены в масштабе 1:500.

Система высот Балтийская, система координат-местная.

На территории стадиона предусматривается устройство футбольного поля с искусственным покрытием размером 105,0х68,0 м, при нем трибуна на 419 мест со встроенными раздевалками с сопутствующими помещениями и общественными туалетами. С другой боковой стороны поля выполняется сетчатое металлическое ограждение высотой 4,0 м.

Для повышения индивидуальной техники владения мячом и игры предусматривается устройство тренировочного футбольного поля с искусственным покрытием размером 83,0х60,0 м. Футбольное поле ограждается со всех сторон сетчатой металлической

оградой высотой 4,0м. На боковых сторонах ограждения устраиваются деревянные тренировочные щиты с цифровыми баллами, по размеру футбольных ворот в количестве 4 шт. Также предусматриваются игры в мини-футбол поперек поля на 4 команды, для этого устанавливаются сборно-разборные ворота в количестве 4 шт. На против трибуны устанавливается информационное табло №1. На тренировочном поле устанавливается информационное табло №2.

За условную отметку 0,000 здания трибун, соответствующую уровня пола первого этажа, принята абсолютная отметка 611,05.

Горизонтальная привязка зданий и сооружений производится от существующей зданий гостиницы.

Главный вход не территорию стадиона решен с южной стороны.

При въезде на стадион с правой стороны предусмотрена парковка для обслуживающего персонала в количестве 7 мест, из них 1 место для МГН. Там же предусмотрена площадка, огражденная с трех сторон на 3 мусорных контейнера.

Проезды выполняются с асфальтобетонным покрытием, тротуары и некоторые другие площадки выполняются из брусчатки.

Вокруг стадиона устраивается ограждение металлическое высотой 2,50 м. Озеленение территории стадиона осуществляется при помощи посадки кустарников, свободные площади засеиваются многолетними травами.

Отвод дождевых и талых вод с поля спортивного сооружения предусмотрен в систему хозяйственно-бытовой канализации города. Для сбора поверхностного стока, по периметру футбольного поля установлены бетонные лотки, перекрытые решетками. По лоткам вода попадает в пескоуловители и дальше - в систему хозяйственно-бытовой канализации стадиона.

Таблица №1

Технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество		Прим.
			Площадь	% к общ. пл-ди	
	Общаяплощадь земельного участка	га	2,0868		в том числе, площадь территории стадиона
1	Площадь участка территории стадиона, в том числе:	га	1,1888	100	
	а) площадь застройки трибуны	$м^2$	834,0	4,4	
	б) площадь застройки футбольного поля	$м^2$	12120,0	64,2	
	в) площадь дорог и тротуаров	$м^2$	1369,0	7,3	
	г) площадь покрытия (отмостка, бордюри)	$м^2$	121,0	0,6	
	д) площадь озеленения	$м^2$	4459,0	23,5	

Расположение зданий и сооружений на участке

Экспликация зданий и сооружений:

1. Основное футбольное поле 105х68 м., с искусственным покрытием;
2. Вспомогательное футбольное поле 83х60 м., с искусственным покрытием;
3. Трибуна на 419 мест с под трибунными помещениями и санузлами для зрителей. Выполнена на месте демонтированных трибун;
4. Электронно-информационные табло для основного и вспомогательного поля;
5. Ограждение территории высотой ограждения 2,5 м. и 4,0 м. За воротами установлены ловушки для мячей высотой 5,0 м.

6.2.2.Технологические решения

Проектом предусмотрена реконструкция стадиона «Жастар» под учебно-тренировочную базу футбольного центра молодежных команд ПФК «Тараз», в состав которой входят: основное футбольное поле размером 105,00х68,00 м, вспомогательное футбольное поле размером 83,00х60,00 м, зрительская трибуна на 419 мест.

Вместимость стадиона – 500 человек, в том числе: зрители – 413 чел., зрители МГН – 6 чел., спортсмены – 64 чел., тренеры – 2 чел., судьи – 3 чел., посетители VIP-ложы – 8 чел., представители прессы – 3 чел., звукооператор – 1 чел.

Максимальная пропускная способность учебно-тренировочной базы составляет 64 человека в смену (по 32 человека на поле), продолжительность смены – 2 часа.

Набор помещений произведен на основании СП РК 3.02-119-2014 «Проектирование открытых спортивных сооружений», СП РК 3.02-118-2013 «Закрытые спортивные залы» (в части вспомогательных помещений), а также с учетом задания на проектирование.

Зрительская трибуна на 419 мест с подтрибунными помещениями для спортсменов (футболистов) и санитарными узлами для зрителей выполнена на месте демонтированных трибун, пришедших в негодность.

Зрительская трибуна состоит из двух этажей. На первом этаже располагаются:

- четыре раздевальных на 16 мест каждая с душевыми и санузлами;
- помещение для тренерского состава с душевой и санузлом;
- помещение для судейского состава с душевой и санузлом;
- методический кабинет (зал для совещаний);
- инвентарная;

- кладовая для уборочного инвентаря;
- санузлы для зрителей.

На втором этаже располагаются:

- помещение звукооператоров;
- VIP-ложа на 8 мест;
- помещение пресс-службы.

Все вышеперечисленные помещения оснащены мебелью, соответствующим оборудованием и инвентарем.

Проектом предусмотрены мероприятия для МГН. В первом ряду трибуны расположены шесть площадок для инвалидов-колясочников. У главного входа предусмотрены пандус с тактильной плиткой, установка маяков, кнопки вызова, тактильных информационных знаков и знаков доступности, укладка предупреждающей тактильной плитки. Универсальный санузел оснащен системой вызова, опорными поручнями, предупреждающей тактильной плиткой, наклонным зеркалом и крючками для костылей.

Уборка всех помещений осуществляется вручную, проектом предусмотрена комната для уборочного инвентаря (поз.33), оборудованная поддоном с поливочным краном для забора воды на мойку полов и трапом.

Вспомогательные помещения (санитарно-гигиенические, отдыха и питания спортсменов, инструкторские, методические, медицинские, административно-хозяйственные, бытового обслуживания персонала, технические) не предусмотрены проектом, так как имеются в существующем здании ПФК «Тараз», которое располагается на данной территории.

Противопожарные мероприятия организуются согласно действующим нормам и правилам в соответствии с требованиями органов противопожарного надзора.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения:

За относителльную отметку 0.000 принята отметка 611,05 м.
Здание двухэтажное, без подвала, прямоугольной формы в плане с общими размерами в крайних осях – 69,3х10,1 м. Высота помещений первого этажа в чистоте переменная от 2,1 м до 3,3 м, второго этажа от 2,26 м до 2,50 м.

В здании размещены: раздевальные, душевые, санузлы, судейская, тамбуры, комната охраны, комната совещаний, тренерская, инвентарная, электрощитовая, тепловой пункт, водомерный узел, кладовая уборочного инвентаря, комната личной гигиены женщины, санузлы для МГН.

На втором этаже расположены: звукооператорская, VIP ложе на 8 мест, пресс служба.

В здании предусмотрены эвакуационные выходы из всех основных помещений через дверные проемы непосредственно наружу.

Наружная отделка – штукатурка с последующей покраской фасадными красками Alina Fassad за два раза по грунтовке, облицовка фасадными кассетами «PUZZLETON»; цоколь – облицовка керамогранитными плитками;

Внутренняя отделка: потолок – фиброцементные плиты толщиной 10 мм, шпаклевка толщиной 3 мм с последующей вододисперсионной покраской; стены и перегородки – штукатурка, с последующей известковой побелкой; облицовка панелей керамической плиткой в помещениях с учетом их функционального назначения.

Окна – из поливинилхлоридных профилей по ГОСТ 30674-99, заполнение из однокамерного стеклопакета.

Витражи – алюминиевые по ГОСТ 21519-2003 заполнение из стеклопакета.

Двери – из поливинилхлоридных профилей по ГОСТ 30970-2002, деревянные по ГОСТ 6629-88, металлические по ГОСТ 31173-2003 и алюминиевые по ГОСТ 23747-2015.

Полы – керамические, керамогранитные, бетонные.

Ограждение - из труб диаметром 40х3, 20х2 по ГОСТ 10704-91.

Таблица №2

Основные технические показатели

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели
1	2	3	4
1.	Общая площадь здания	$м^2$	443,87
2.	Полезная площадь здания	$м^2$	403,46
3.	Строительный объем здания	$м^3$	2096,73
4.	Площадь застройки	$м^2$	833,60

6.2.4 Конструктивные решения:

Уровень ответственности – технически сложный, II (нормальный). Степень огнестойкости – II. Класс функциональной пожароопасности – Ф 3.6

Здание с прямоугольной формы с размерами в осях 69,3х10,1 м. Шаг поперечных несущих стен - 6,30 м, шаг стен продольных - 6,0 м.

Конструктивная схема представляет собой бескаркасное здание с поперечными несущими стенами в виде монолитного железобетона с поперечными и продольными несущими стенами, объединенными между собой и с перекрытиями в единую пространственную систему, воспринимающую сейсмические нагрузки.

Расчет пространственной схемы здания и фундаментов выполнен на программном комплексе «Scad Office 11.5» на основные и особые сочетания нагрузок в соответствии с требованиями СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия», где в качестве особых нагрузок рассматривались сейсмические нагрузки. Дополнительно, учитывался горизонтальный крутящий момент согласно п.5.16 СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах». По результатам пространственного расчета определены горизонтальные деформации, нагрузки, площадь рабочей и поперечной арматуры в сечениях несущих конструкций здания.

Здание предусмотрено из следующих конструкций, изделий и материалов:

фундаменты - железобетонные, монолитные из бетона класса В20 на шлакопортландцементе с водонепроницаемостью W4, с морозостойкостью F50. Отметка низа подошвы фундаментов – (минус) 1,90 м.

наружные внутренние стены - монолитные, железобетонные из бетона В25, с водонепроницаемостью W4, морозостойкостью F50 толщиной 380 мм армированная вертикальными и поперечными стержнями диаметром 12 мм, класса А-III шагом 200 мм;

Проемы и отверстия в монолитных стенах дополнительно обрамлены стержнями диаметром 12 мм класса А-III.

перегородки - армокирпичные толщиной 120 мм из кирпича марки КОРПо 1НФ/100/2.0/50 ГОСТ 530-2012 на растворе М50. По всей длине самонесущих стен (перегородок) уложены горизонтальные сетки шагом 700 мм по высоте. Перегородки к вертикальным или горизонтальным несущим конструкциям прикреплены с помощью гибких металлических креплений и железобетонных включений. Проемы обрамлены железобетонными сердечниками. По верху перегородок предусмотрен армированный монолитный пояс толщиной 30 мм из цементно-песчаного раствора М50;

покрытие – сборные, пустотные по серии 1.141.1-32с, 1.14.1-28с;

балка – железобетонная, монолитная с высотой 400 мм из бетона класса В25;

колонны – квадратные 140х140 мм толщиной 4 мм по ГОСТ 30245-2003 с вертикальными и горизонтальными связями из уголков 75х5х6 по ГОСТ 8509-93;

стены второго этажа - сэндвич-панель МП-ТСП-Z-80-1000-Г-Г-МВ (ПЭ-01-RAL9010-0,7) по металлическому каркасу;

покрытие второго этажа - сэндвич-панель МП-ТСП-Z-80-1000-Г-Г-МВ (ПЭ-01-RAL9010-0,7) по металлической балке;

навес над входной группой – металлический каркас из швеллеров 10,12 по ГОСТ 8240-97 и уголков 90х6, 50х5 по ГОСТ 8509-93 и стойки квадратные 140х140 мм толщиной 4 мм по ГОСТ 30245-2003;

подпольные каналы с размерами 400х600 (h) мм - монолитные, железобетонные толщиной стенок 100 мм из бетона кл. В7.5 армированные сетками диаметром 3 мм с шагом ячейки 150х150 мм; под подпольными каналами предусмотрено щебеночная подготовка толщиной 100 мм и наружные поверхности каналов обмазать горячим битумом за 2 раза;

крыльца – бетонные из бетона кл. В12.5 толщиной 100 мм, армированные сетками диаметром 5 мм с шагом 200 мм; облицовка тротуарными плитками на клею СЭт-306 толщиной 50 мм;

Отмостка по периметру здания принята асфальтобетонная шириной 700 мм, толщиной 50 мм по основанию.

Обратная засыпка пазух котлована производится местным грунтом, без примеси строительного мусора, с послойным уплотнением при оптимальной влажности грунта с доведением объемного веса скелета грунта до 1,65 г/см3. Толщина уплотняемых слоев – 25…30 см.

Антисейсмические мероприятия

Для обеспечения сейсмобезопасности здания в рабочем проекте предусмотрены следующие объемно-планировочные и конструктивные антисейсмические мероприятия, отвечающие положениям СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах»:

высота этажей, размеры здания в плане не противоречат требованиям таб. 7.1 и 7.2 СНиП РК 2.03-30-2006;

армирование железобетонных стен не противоречат требованиям раздела 8 «Особенности проектирования железобетонных конструкций» СНиП РК 2.03-30-2006;

расстояния между осями поперечных стен не противоречат требованиям таблицы 7.4;

перегородки не участвуют в восприятии сейсмической нагрузки, что отвечает требованиям пункта 7.35. Перегородки армируются по всей длине. Количество арматуры, шаг арматуры по высоте и узлы крепления перегородок к несущим конструкциям не противоречат требованиям пунктов 7.36, 7.37;

Антикоррозийная защита

Все подземные бетонные и железобетонные конструкции приняты из бетона на шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85, марок по водонепроницаемости W4, морозостойкости – F50. Боковые поверхности бетонных конструкций, соприкасающихся с грунтом, предусмотрено покрыть горячим битумом за два раза.

Все металлические детали окрасить за 2 раза эмалью ПФ-115 по ГОСТ6456-86* по слою грунтовке ГФ-021 по ГОСт25219-82*.

Антикоррозийная защита арматуры в монолитных конструкциях обеспечивается соблюдением, требуемой проектом, толщины защитного слоя бетона.

Мероприятия по антикоррозийной защите выполняются в соответствии требований СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных контсрукций от коррозий».

Проектные решения обеспечивают прочность, устойчивость несущих конструкций здания и сооружений, нормативную огнезащиту конструкций.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление и вентиляция

Проект теплоснабжения выполнен в соответствии, с техническими условиями №43-17, выданными ГКП «Таразтрансэнерго».

Система теплоснабжения - открытая. Регулирование отпуска тепловой энергии принято центральное, качественное.

Теплоноситель - вода с параметрами 110°С-70°С.

Согласно письму №176-01 от 27.03.18 г, выданному КГКП ПФК «Тараз», для выполнения технических условий №43-17, будет заключен новый договор на подключение

от существующего теплопровода К1 до тепловой камеры, обслуживающей здания стадиона «Жастар».

В данном проекте, согласно письму, необходимо запроектировать тепловую камеру для обслуживания зданий стадиона «Жастар», тепловую сеть от камеры до проектируемого здания и тепловую сеть от камеры до существующего здания гостиницы.

Таблица №1

Расчетные расходы тепла

Наименование здания	Расход тепла, МВт (Гкал/ч)			
	На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий
Трибуна	0,026	-	0,048	0,074
	(0,022)	-	(0,041)	(0,063)

Для теплоснабжения здания трибун и гостиницы запроектирована подземная канальная прокладка.

Трубы приняты стальными диаметрами 45х2,5 мм, 89х3,5 мм по ГОСТ 10705-80* группы В, термообработанными прямошовными сварными.

Прокладка принята в подземных сборных каналах в непроходном канале типа КЛ 60х45 (60 м – на трибуны, 3 м – на гостиницу).

Протяженность трассы- 0,063 км (труб – 128 м).

Для компенсации теплового удлинения труб использованы углы поворота, закрепленные неподвижными опорами.

Трубопроводы укладываются на скользящие опоры. Подготовка под каналы принята песчаная толщиной 100мм.

Спуск воды из трубопроводов производится в низших точках спускных патрубков трубопровода и из приямка в сбросной колодец диаметром 1000 мм, глубиной 3,27 м.

Изоляция трубопроводов для канальной прокладки принята по ГОСТ 21880-86 матами минераловатными прошивными толщиной 40мм.

Покровный слой - стеклорубероид.

Антикоррозийное покрытие труб – органо-силикатное лакокрасочное ОС-51-03 с отвердителем естественной сушки в четыре слоя.

После монтажа система подлежит промывке, гидравлическим испытаниям и дезинфекции.

Проектные решения согласованы ГКП «Таразтрансэнерго» 21.11.2017 г., лист ТС 3.

Отопление и вентиляция

Теплоноситель в наружных сетях - вода с параметрами 110-70°С, в системе отопления - 95-70°С.

Присоединение системы отопления и горячего водоснабжения здания к наружным тепловым сетям осуществляется через индивидуальный тепловой пункт (ИТП).

В ИТП предусмотрен контроль за потреблением тепловой энергии зданием, который осуществляется с помощью системы теплоучета "Взлет ТСР".

Расчетная температура наружного воздуха -26 С°.

Расчетная температура внутреннего воздуха принята согласно СН 3.02-23-2005 "Инструкция по проектированию закрытых спортивных залов".

Таблица 2

Расчетные расходы тепла

Наименование здания	Расход тепла, Вт (Ккал/ч)			
	На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий
Трибуна	25830	-	47910	73740
	(22270)	-	(41300)	(63570)

Отопление

Проектом предусматривается горизонтальная двухтрубная система отопления с нижней разводкой.

Прокладка трубопроводов системы отопления предусматривается над полом и частично в подпольных каналах.

Трубопроводы приняты из стальных водогазопроводных обыкновенных труб по ГОСТ 3262-75* диаметрами 15…32 мм.

В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы чугунные и регистры из электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Удаление воздуха из системы отопления предусмотрено через воздуховыпускные краны конструкции Маевского.

Для опорожнения системы отопления на ветках предусмотрены спускные краны.

Окраска радиаторов и трубопроводов предусмотрена масляной краской за 2 раза.

Изолируемые трубопроводы покрываются комплексным полиуретановым покрытием за 2 раза и изолируются матами толщиной 40 мм.

При проходе трубопровода через стены, перекрытия и перегородки для свободного перемещения труб предусматривается прокладка трубопроводов в гильзах.

Узел управления размещен в отдельном помещении и оборудован стальной запорной арматурой на вводе, грязевиками, прибором учета тепла, клапаном, регулирующим расход и давление.

На обратной линии отопления установлены насосы производительностью 2,5 м^3/ч, напором 3 м (1 рабочий, 1 – резервный).

В узле управления предусмотрено ответвление на горячее водоснабжение, оборудованное клапаном регулирования температуры и циркуляционный трубопровод. На трубопроводах установлена запорная арматура и на циркуляционном – обратный клапан.

Для измерения температуры и давления предусмотрены термометры и манометры.

Система подвергается гидравлическим испытаниям, промывке и дезинфекции.

Вентиляция

Система вентиляции здания предусмотрена приточно-вытяжная естественная и с механическим побуждением.

В помещениях душевых и раздевален предусмотрена механическая приточная вентиляция производительностью 720 м^3/ч, с подогревом приточного воздуха в канальных электрических нагревателях.

Для интенсивного удаления воздуха из санузлов и административных кабинетов предусмотрены канальные вентиляторы.

Вытяжка из помещений предусматривается с механическим побуждением канальными вентиляторами.

Для перетока воздуха из раздевален в стенах предусмотрены переточные решетки.

Вытяжные воздуховоды, проходящие по мокрым помещениям (душевая), предусмотрены с уклоном в сторону вентиляционных решеток.

Воздуховоды приточно-вытяжной вентиляции запроектированы из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80.

Воздуховоды приточной системы до приточной установки теплоизолируются матами фольгированными толщигой 50 мм.

Воздуховоды вытяжных систем, сообщающихся с наружным воздухом предусмотрено покрыть теплоизоляцией матами фольгированными толщиной основного слоя 50 мм. Покровный слой - сталь тонколистовая оцинкованная толщиной 0,8 мм по ГОСТ 14918-80.

Класс энергетической эффективности – «В» нормальный.

Основные технические показатели:

Расход тепла - 0,074 МВт.

Протяженность тепловой сети – 0,063 км.

Водоснабжение и канализация

Наружные сети водоснабжения и канализации

Проект наружных сетей водоснабжения и канализации в соответствии с техническими условиями №187 от 08.08.2017г., выданными ГКП «Тараз-су».

Проектом предусматривается устройство наружных сетей водопровода и канализации учебно-тренировочной базы на стадионе «Жастар» в городе Тараз.

Таблица №1

Расчетные расходы воды и стоков

Наименование системы	Расчетный расход				Примечание
	м³/сут	м³/сут	л/с	наружное пожароту шение, л/с	
Водопровод хозяйственно-питьевой	3,398	0,772	0,521	15,0	
Расход воды на полив футбольного поля	6,060	6,060	1,68		
Канализация хозяйственно-бытовая	7,657	1,478	2,525		

Водоснабжение

Согласно техусловиям, точка подключения – существующая от водопроводной сети диаметром 100 мм из чугунных труб по 1-му пер. Рахимова, с заменого водопроводного колодца

Гарантированный напор в наружной сети - 12,0 м в.ст.

Расчетный напор для хозяйственно-питьевого водопровода – 10,52 м.

Система водоснабжения принята хозяйственно-питьевая.

Проектируемая наружная сеть водопровода выполнена из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 17 dn110x6,6 - 173,40 м "Питьевая" по СТ РК ISO 4427-2-2014.

Ввод в здание выполнен из стальной водогазопроводной трубы диаметром 50x3,5 - 7,4 м по ГОСТ 3262-75*.

Протяженность хозяйственно-питьевого водопровода – 0,181 км.

Средняя глубина прокладки – 1,85 м.

Водопроводные колодцы предусмотрены из сборных железобетонных колец по с.3.900.1-14 диаметрами 1500 мм рабочей высотой 1,8 м.

Основание под трубопроводы принято естественное, с подсыпкой 10 см песка.

При засыпке трубопровода над верхом трубы обязательно устройство защитного слоя из мягкого местного грунта толщиной не менее 30 см, не содержащего твердых включений.

Подбивка грунтом трубопровода производится ручным не механизированным инструментом. Уплотнение грунта производить до объемного веса скелета грунта 1,5т/м³.

Прокладка полиэтиленовой водопроводной трубы над существующей канализацией предусмотрена в стальном футляре диаметром 325x7 мм по ГОСТ 10704-91 в весьма усиленной изоляции.

Защита стальных футляров предусматривается катодной поляризацией протекторами ПМ-10У.

Фасонные части в колодце предусмотрены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 с покрытием битумно-полимерным материалом.

Для полива газона футбольного поля запроектирована сеть поливочного водопровода на глубине 0,5-0,8 м из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR17 диаметром 63x3,8, с установкой поливочных кранов диаметром 25 мм в стальных коверах.

Протяженность поливочного водопровода – 0,720 км.

Расчетный напор для поливочного водопровода – 9,83 м.

После монтажа системы подвергаются гидравлическим испытаниям, промывке и дезинфекции.

В местах поворотов, ответвлений, переходов тупиковых участков водопроводов предусмотрено устройство упоров из бетона.

Наружное пожаротушение предусмотрено от двух запроектированных гидрантов ПГ1 и ПГ2.

Для указания местонахождения пожарного гидранта предусмотрены на высоте 2,0-2,5 м на зданиях указательные знаки.

Канализация

Согласно техническим условиям, точка врезки проектируемой канализации – существующая, к внутриквартальной канализационной сети диаметром 200 мм из керамических труб по ул. Рахимова.

Система канализации принята хозяйственно-бытовая, самотечная.

Наружные сети канализации выполнены из двухслойных профилированных труб "КОРСИС" диаметром 200/вн 171 мм, 250 /вн.216 мм по ТУ 2248-001-73011750-2005.

Протяженность хозяйственно-бытовой канализации – 0,077 км.

Глубина прокладки – 1,14…1,42 м.

Отвод дождевых и талых вод с поля спортивного сооружения предусмотрен в систему хозяйственно- бытовой канализации города. Для сбора поверхностного стока, по периметру футбольного поля установлены бетонные лотки, перекрытые решетками. По лоткам вода попадает в пескоуловители и дальше - в систему хозяйственно-бытовой канализации стадиона. Уклон лотков - 0,003. Ширина лотка по дно – 190 мм. Высота переменная – 0,07…1,56 м. Лотки перекрыты щитами.

Протяженность дождевой канализации – 0,648 км.

Железобетонные лотки разработаны в конструктивной части.

Перед выпуском дренажных вод в хозяйственно-бытовую канализацию установлен ультразвуковой расходомер сточных вод (колодцы №4, 7 по плану) с выводом сигнала в помещение водомерного узла. Прокладка соединительного кабеля - в разделе СС.

Канализационные колодцы приняты из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-90 диаметрами 1000 мм.

Проектные решения согласованы ГКП «Тараз-су» 21.11.2017 г. (лист НВК 3).

Внутренний водопровод и канализация

В здании под трибунами предусматривается устройство систем хоз-питьевого водопровода, горячего водоснабжения и хоз-бытовой канализации.

Прокладка разводящих сетей внутреннего водопровода предусмотрена скрыто в конструкции стены.

Водопровод

Водоснабжение предусматривается от проектируемой наружной сети водопровода.

На вводе установлен водомерный узел со счетчиком и отключающая задвижка перед водомерным узлом.

После установки водомерного узла предусматривается ответвления на систему хозяйственно-питьевого водопровода и систему поливочного водопровода, трубопровод которого выводится из здания с организацией наружного поливочного водопровода, разработанного в разделе наружных сетей.

Требуемый напор на вводе в здание на хоз-питьевые нужды составляет -10.5 м. Гарантируемый напор в точке подключения - 12.0 м.

Внутреннее водяное пожаротушение не предусматривается на основании п. 4.2.7 СП РК 4.01-101-2012, т.к. строительный объем менее указанного по табл. 1.

Трубопроводы холодного водоснабжения запроектированы из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75* диаметрами 15…32 мм.

Антикоррозийное покрытие стальных труб - масляной краской за 2 раза.

Для поливки территории и зеленых насаждений вокруг здания (за исключением игровых полей) предусмотрены поливочные краны диаметром 15 мм. Краны размещены в нишах наружных стен здания по периметру на высоте 0,35 м от поверхности земли.

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение здания предусмотрено от узла управления, разработанного в разделе «Отопление и вентиляция».

Трубопроводы горячего водоснабжения запроектированы из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75* диаметрами 15…25 мм.

Канализация

В здании предусмотрена хозяйственно-бытовая канализация. Сброс стоков предусматривается в проектируемую сеть канализации.

Трубопроводы хоз-бытовой канализации запроектированы из пластмассовых труб по ГОСТ 22689.0-89 диаметрами 50 мм, 110 мм.

Прокладка полиэтиленовых труб принята в гильзах из стальных труб.

Трубопроводы ниже нулевой отметки приняты из чугунных труб диаметрами 50 мм, 100 мм по ГОСТ 6942-98.

После монтажа системы водопровода и канализации подлежат гидравлическим испытаниям, промывке, а водопроводная сеть – дезинфекции.

Основные технические показатели:

Расход воды – 9,458 м3/сут.

Расход стоков – 7,657 м3/сут.

Протяженность водопровода - 0,901 км.

Электротехнические решения

Раздел - технически несложный II (нормального) уровня ответственности.

В электротехнической части проекта предусмотрено:

- замена кабельной линии напряжением 6 кВ для электроснабжения стадиона от ТП-500 до ТП-525 замена ячейки КСО-286 с выключателем ВНП-10 на КСО-306 с выключателем ВНА-10 кВ в сторону силового трансформатора;
- замена КЛ-0,4 кВ от точки подключения до ВРУ объекта;
- замена опор наружного освещения и светильников на них, а также провода наружного освещения.

Демонтажные работы предусмотрены согласно дефектному акту.

Внешнее электроснабжение

Электроснабжение объекта предусмотрено от РУ-0,4 кВ существующей трансформаторной подстанции ТП-400/6/0,4 кВ №500 Ф-13 РК-4 на основании технических условий на электроснабжение № 860-27-17 от 11.09.2017 г., выданными ТОО «ЖЭС».

Предусмотрено строительство КЛ-6 кВ от существующей трансформаторной подстанции ТП-400/6/0,4 кВ № 500 Ф-13 РК-4 до существующей ТП-525 кабелем линиями марки АСБ-3х240 мм² кВ, проложенными в траншее на глубине 0,7-0,8 м от планировочной отметки земли под засыпку грунтом. Протяженность проектируемой кабельной линии составляет 0,507 км. При прохождении кабельной линии под проездами прокладка кабелей выполнена в полиэтиленовых трубах диаметром 110х11,8 мм.

Внутриплощадочные сети электроснабжения

Подключение здания к РУ-0,4 кВ ТП-400/6/0,4 кВ № 500 предусмотрено кабельными линиями марки АВБбШв – 1,0 кВ расчетного сечения, проложенными в траншее на глубине 0,7-0,8 м от планировочной отметки земли под засыпку грунтом. Протяженность проектируемых кабельных линий составляет 0,153 км. Для определения наличия кабельной линии в земле предусмотрена прокладка сигнальной ленты. При прохождении кабельной линии под проездами прокладка кабелей выполнена в полиэтиленовых трубах диаметром 110х11,8 мм.

Наружное освещение

Наружное освещение территории стадиона предусмотрено светильниками типа ЖКУ02-150 с ртутными лампами типа ДНаТ мощностью 150 Вт, установленных на металлических опорах типа СТ-6,0-3,0 высотой 6 м. Сеть наружного освещения предусмотрена кабелем марки АВБбШв-0,66 кВ расчетного сечения, общей протяженностью 0,708 км. Питание предусмотрено от ВРУ1, установленного в здании, а

управление наружным освещением предусмотрено от ящика уличного освещения ЯУО с фотореле, установленного в комнате охраны.

Учет электроэнергии предусмотрен на ТП-400/6/0,4 кВ № 500 и на вводе в здание электронным счетчиком с долговременной памятью.

Проектные решения согласованы с ПКГ ТОО «ЖЭС» от 30.02.2018 г.

Основные технические показатели

Категория надежности электроснабжения	- III.
Напряжение сети	- 380/220 В.
Расчетная мощность электроприемников	- 38,6 кВт.
Расчетный ток	- 63,8 кВт.
Протяженность линии КЛ-6 кВ	- 0,507 км.
Протяженность КЛ-0,4 кВ (в том числе наружное освещение)	- 0,861 км

Подтрибунное пространство

Электроосвещение и силовое электрооборудование

По обеспечению надежности электроснабжения электроприемники объекта относятся к III категории.

Для ввода и распределения электроэнергии предусмотрено вводное распределительное устройство типа ВРУ1-26 со счетчиком электроэнергии и автоматическими выключателями на вводе и на отходящих линиях.

В качестве распределительных щитов к установке приняты модульные запирающиеся щитки навесного исполнения типа ЩРН с автоматическими выключателями на вводе и отходящих линиях.

В качестве групповых щитков освещения приняты модульные запирающиеся щитки встроенного исполнения типа ЩРВ с автоматическими выключателями на вводе и отходящих линиях. В щитках размещены автоматы для защиты групповых линий и устройства защитного отключения.

В качестве пускорегулирующей и защитной аппаратуры принята поставляемая комплектно с электрооборудованием встроенная электроаппаратура.

Нормы освещенности, коэффициент запаса приняты в соответствии со СНиП 2.04-05-2002* «Естественное и искусственное освещение». В качестве источников света приняты лампы энергосберегающие и люминесцентные.

Проектом предусмотрено рабочее, эвакуационное, аварийное освещение и ремонтное освещение.

Освещение помещений выполнено светильниками с люминесцентными лампами ALS/S-418, ALS/OPL-218 с электронными пускорегулирующими аппаратами, обеспечивающими особо низкий уровень шума и рассеянного света, а также высокое качество освещения.

Для обеспечения безопасности при поражении электрическим током, все розеточные сети защищены устройствами защитного отключения (УЗО), реагирующими на дифференциальный ток, не превышающий 30 мА.

На путях эвакуации установлены световые указатели «Выход».

Светильники и электроустановочные изделия выбраны в соответствии с назначением, характером среды и архитектурно-строительными особенностями помещения. Аварийное освещение предусмотрено из числа светильников рабочего освещения с питанием их отдельными линиями от щитков аварийного освещения. Управление освещением осуществляется местными выключателями. Для ремонтного освещения предусмотрена установка ящика с понижающим трансформатором ЯТП 220/36 В.

Световые указатели «Выход», снабженные аккумуляторными батареями, обеспечивают автономную работу аварийно-эвакуационного освещения в течение 2-х часов при отсутствии напряжения в сети.

Групповые сети освещения выполнены кабелем марки ВВГнг-0,66 кВ, проложенного в ПВХ трубах скрыто под штукатуркой и в пустотах плит перекрытий.

Проектные решения согласованы с ТГЭС ТОО «ЖЭС» от 30.02.2018 г.

Магистральные линии и групповые линии выполнены кабелями марки ВВГнг- 0,66 кВ, проложенными в полиэтиленовых трубах под штукатуркой по стене и в несгораемом слое подготовки пола.

Рабочим проектом предусмотрено автоматическое отключение вентиляции при срабатывании системы пожарной сигнализации.

Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала от поражения электрическим током предусмотрено заземление всех нормально нетоковедущих элементов электрооборудования, которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции, путем присоединения к нулевому защитному проводнику питающей сети. На вводе в здание выполнена система уравнивания потенциалов и повторное заземление нулевого провода.

Основные технические показатели

Категория надежности электроснабжения	-	III.
Расчетная мощность электроприемников	-	38,6 кВт.
Расчетный ток	-	63,8 кВт.

Системы связи и сигнализации

Видеонаблюдение

Проект представляет современную бесперебойную систему видеонаблюдения, предназначенную для получения, обработки, хранения и воспроизведения визуальной информации о событиях, происходящих в помещениях здания, а также на прилегающей территории.

В качестве центрального элемента системы выбран сетевой коммутатор Gigabit Ethernet (с поддержкой PoE), установленный в телекоммуникационном шкафе. Схема построена по стандарту 1000Base-T. Пост наблюдения находится в помещении охраны.

Пост оборудован одним автоматизированным рабочим местом, обеспечивающим через локальную вычислительную сеть удаленное наблюдение видеокамерами. Для выполнения требований, предъявляемых к системе видеонаблюдения проектом предусматривается 9 видеокамер наружного всепогодного исполнения, установленные по периметру трибуны . Электропитание и передача сигнала осуществляется кабелем UTP-P-5e для уличной прокладки. Прокладка кабеля к видеокамерам предусматривается в гофрированной трубе диметром 16 мм по фасаду трибун под слоем штукатурки.

Электропитание сервера с подключенным к нему монитора, и сетевой коммутатор предусматривается от блоков бесперебойного питания 220 В.

Система озвучивания и передачи данных.

Система озвучивания стадиона представляет собой совокупность взаимосвязанных элементов. Все оборудование формирования программ располагаетс в помещении звукооператорской. В комплект оборудования формирования программ входят следующие компоненты: цифровой микшер. Микшер является основным формирующем элементом и оснащен необходимыми интерфейсами ввода/вывода.

Для подключения аналоговых линии предусмотрен профессиональный 4-канальный цифровой усилитель мощности 4 х 240 Вт 100 -70 -50 -35 вольт или 4 Ом, в мостовом режиме 2 х 480 Вт 100 -70 -50 -35 вольт или 4 Ом-"REVAMP4240T".

Внутренняя кабельная сеть выполняется скрыто в ПВХ трубах. Наружная кабельная сеть выполняется в стальной трубе по фасаду и в траншеи.

Для подключения громкоговорителей используется экранированная витая пара CAT6 типа "BC-DGKat623-305M". В качестве озвучивания наружной сцены стадиона приняты прожекторные громкоговорители "MPH31-G" и настенные громкоговорители "MASK4T-W", подключение осуществляется напрямую от устройств вывода транспортной сети, установленные в коммуникационных узлах.

Управление оборудованием производится с персонального компьютера. ПК устанавливается в помещении звукооператорской.

Расстановка и распределение мощности громкоговорителей определяется по месту согласно звуковому воздействию.

Все громкоговорители подключаются параллельно, при этом количество громкоговорителей ограничивается только мощностью усилителя и мощностью громкоговорителей: общая мощность всех громкоговорителей не должна превышать мощности усилителя.

Управление цифровым таблом Ст-1 и Ст-2 (2 комплекта) производится с персонального компьютера, установленного в помещении звукооператорской. Передача сигнала осуществляется кабелем UTP-P-5e для уличной прокладки. Прокладка кабеля предусматривается в двухстенной гофрированной трубе диаметром 50 мм в траншеи на глубине 0,7м и по фасаду трибуны гофрированной трубе диаметром 20 мм под слоем штукатурки. Электропитание цифрового табло (2 комплекта) предусмотрено в разделе "ЭС".

Пожарная сигнализация

Автоматической пожарной сигнализацией защищены все помещения согласно СНиП РК 2.02-15-2003* «Пожарная автоматика зданий и сооружений» и СН РК 2.02-11-2002* «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре».

Для обнаружения возгорания в помещениях, применены адресные дымовые оптико-электронные пожарные извещатели «ИП 212-64». Вдоль путей эвакуации размещаются адресные ручные пожарные извещатели «ИПР 513-11», которые включаются в адресные шлейфы. Пожарные извещатели устанавливаются в каждом помещении (кроме помещений с мокрыми процессами (душевые, санузлы, охлаждаемые камеры, помещения мойки и т. п.), насосных водоснабжения, бойлерных и др. помещений для инженерного оборудования здания, в которых отсутствуют горючие материалы; категории В4 и Д по пожарной опасности; лестничных клеток. Извещатели пожарные ручные устанавливаются на высоте от уровня пола -1,5 м; от дверной коробки -0,1 м. Количество пожарных извещателей выбрано с учетом требований СН РК 2.02-02-2012.

Основную функцию - сбор информации и выдачу команд на управление эвакуацией людей из здания, осуществляет приемно-контрольный прибор «Рубеж-2ОП», установленный в помещении охраны.

Ответвления от кабельной линии АЛС, линии оповещения и питания осуществляется в монтажных ответвительных коробках через клеммные блоки. Шлейфы пожарной сигнализациивыполняются кабелем огнестойким КПСнг(А)-FRLSLTx1x2x0,35, прокладываемым скрыто по стенам под слоем штукатурки и впустотах строительных конструкций.

Алгоритм работы системы

При возгорании в одной из защищаемых зон сигнал "Пожар" формируется по срабатыванию:

- дымовых пожарных извещателей "ИП 212-64", включенных в адресную линию связи по логической схеме "ИЛИ";

- ручных пожарных извещателей "ИПР 513-11", включенных в адресную линию связи.

При этом, по сигналу "Пожар" в системе на выходах релейных модулей формируются команды:

- на запуск системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре ("РМ-1").

Электроснабжение системы пожарной сигнализации предусмотрено по 1 категории надежности согласно ПУЭ РК п.1.2.17. Резервное питание обеспечивается от аккумуляторной батареи, обеспечивающей непрерывную работу в течение 24 часов в дежурном режиме и не менее 3 часов в режиме «Тревога».

Оповещение людей о пожаре

Рабочим проектом предусмотрено оборудование оповещения людей о пожаре (СО). Системы оповещения предназначены для того, чтобы своевременно оповещать людей,

находящихся в здании или помещении, о пожаре или других аварийных ситуациях, которые требуют немедленной эвакуации.

При возгорании на защищаемом объекте - срабатывании пожарного извещателя, сигнал поступает на ППКПУ. Прибор согласно запрограммированной логике выдает сигнал на запуск оповещения.

Световые оповещатели «ОПОП 1-8» подключены к выходу адресного релейного модуля «РМ-К». Для обеспечения контроля целостности линии на обрыв и короткое замыкание на один выход модуля «РМ-К» предусмотрено подключение не более 3-х световых оповещателей «ОПОП 1-8». При получении управляющего сигнала от ППКПУ, адресный релейный модуль меняет логическое состояние выхода из состояния «Замкнуто» в состояние «Меандр» с частотой 0,5 Гц.

Абонентская сеть речевого оповещения предусматривается огнестойким кабелем КПСнг(А)-FRLSLTx1x2x0,5, прокладываемым скрыто по стенам под слоем штукатурки и в пустотах строительных конструкций. Проходы через стены и перекрытия кабель выполнить в жесткой гладкой трубе из не распространяющего горение пластика, с последующей заделкой зазоров между трубой и проемом, между трубой и кабелем огнезащитным составом, выходящие кабели с обеих сторон также покрыть огнезащитным составом.

Электроснабжение системы оповещения людей о пожаре предусмотрено по 1 категории надежности, согласно ПУЭ РК п.1.2.17. Резервное питание обеспечивается от аккумуляторной батареи, обеспечивающей непрерывную работу.

Защитное заземление и зануление выполнено путем присоединения корпусов приборов к нулевому защитному проводнику питающей сети.

Энергосбережение

Проектом предусмотрены мероприятия по энергосбережению согласно Закону РК от 13.01.2012 г. № 541-IV с изменениями на 29.03.2016 г. "Об энергосбережении и повышения энергоэффективности".

В состав организационных мероприятий, направленных на снижение расхода энергетических ресурсов на хозяйственные нужды подтрибунного пространства, включаются следующие мероприятия:

− обеспечение контроля за внедрением энергосберегающих мероприятий при обслуживании и ремонте здания, строений, сооружений;

− организация режима работы энергопотребляющего оборудования и освещения.

В состав технических мероприятий, направленных на снижение расхода энергетических ресурсов на хозяйственные нужды подтрибунного пространства, включаются следующие мероприятия:

− установка энергосберегающих ламп, рациональное использование установленного оборудования, своевременный ремонт систем электроснабжения.

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

По генеральному плану противопожарные мероприятия предусмотрены путем размещения зданий и сооружений с учетом противопожарных разрывов между ними, а также возможного подъезда пожарных автомобилей к ним, установкой противопожарных щитов, укомплектованных необходимым инвентарем.

Строительные конструкции и материалы, примененные в проектных решениях для внутренней и наружной отделки, обеспечивают нормированный предел огнестойкости и допустимую степень пожарной опасности. Принятые в рабочем проекте планировочные решения, а также расположение и габариты дверных проемов обеспечивают эвакуацию людей в случае пожара.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду:

Площадка строительства расположена в северо-западной части г.Тараза. Проектом предусмотрена реконструкция стадиона «Жастар» под учебно-тренировочную базу футбольного центра молодежных команд ПФК «Тараз». Общая площадь земельного

участка под реконструируемый объект составляет 2,0868га. Территория участка граничит: с северной стороны – административным зданием отдела культуры, с южной, восточной и западной сторон – с жилыми домами. Ближайшая жилая зона находится на расстоянии 11м в юго-восточном направлении от границы участка проектирования.

Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Реконструкция стадиона «Жастар» в городе Тараз под учебно-тренировочную базу футбольного центра молодежных команд ПФК «Тараз» выполнена ТОО «Эко Way». Протокол общественных слушаний от 29.12.2017г. представлен в составе приложении ОВОС.

Воздействие на атмосферный воздух. Стационарные источники загрязнения атмосферного воздуха на территории стадиона отсутствуют. Имеется парковка на 7 машиномест. Согласно п.6 ст.28 Экологического Кодекса нормативы эмиссий от автотранспорта не устанавливаются, т.к. является передвижным источником. Источник теплоснабжения административно-бытовых зданий осуществляется от централизованной городской теплосети.

На период проведения строительно-монтажных работ источниками загрязнения атмосферного воздуха будут являться земляные, разгрузка сыпучих материалов, буровые, сварочные, газосварочные, лакокрасочные работы и выбросы при разогреве вяжущих материалов. Выбросы носят временный и неорганизованный характер. Строительные работы не классифицируются согласно санитарной классификации объектов и в соответствии со ст.40 Экологического кодекса Республики Казахстан относятся к IV категории.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников на период строительства приведены в таблице.

Наименование вещества	Выброс вещества	
	г/с	т/год
Пыль неорганическая: $SiO_{20-70\%}$	4,72663	2,23102
Железа оксид	0,04217	0,00231
Марганец и его соединения	0,00536	0,00024
Фториды неорганизованные плохо растворимые	0,00458	0,00004
Фториды газообразные	0,00160	0,00002
Азота диоксид	0,02201	0,00509
Углерода оксид	0,09224	0,02595
Ксилол	1,95297	0,17088
Уайт-спирит	0,52083	0,02079
Ацетон	0,89778	0,27133
Бутилацетат	0,46847	0,12474
Толуол	1,98417	0,64433
Этилцеллозольв	0,22233	0,00172
Спирт н-бутиловый	0,11917	0,00043
Спирт этиловый	0,07347	0,055572
Сера диоксид	0,02809	0,01089
Оксиды азота	0,00199	0,00077
Взвешенные частицы	0,00119	0,00046
Углеводороды предельные С12-С19	0,00905	0,00351
В С Е Г О:	***11,17411***	***3,5701***

Согласно результатам проведенного расчета рассеивания, максимальные концентрации загрязняющих веществ не превышают значений 1ПДК.

Воздействие на водные ресурсы. Строительство и эксплуатация объекта не оказывают негативного воздействия на поверхностные и подземные воды. В период строительства используется привозная вода. Отведения хоз-бытовых сточных вод в объеме 6,8373 $м^3$/пер предусмотрен в изолированный накопитель/биотуалет с последующей ассенизацией.

В период эксплуатации объекта водоснабжение предусматривается от проектируемой наружной сети водопровода. Сброс хоз-бытовых стоков предусматривается в проектируемую сеть канализации.

Для поливки территории и зеленых насаждений вокруг здания (за исключением игровых полей) предусмотрены поливочные краны.

Отходы производства и потребления. Процесс производства строительно-монтажных работ, а также эксплуатация объекта сопровождается образованием различных видов отходов.

Объем образования отходов приведен в таблице.

Наименование отхода	Уровень опасности	Образование, т/год	Временное хранение отходов	Способ утилизации, обезвреживание отходов
Период строительства				
Твердые бытовые отходы	зеленый GO060	1,1625	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО
Огарки сварочных электродов	зеленый GA090	0,00393	ящик	передается спецпредприятиям по сбору металлолома
Жестяные банки из под краски	янтарный AD070	0,176	контейнер	передается спецпредприятиям на утилизацию
Ветошь промасленная	янтарный AD060	0,018187		
Строительный мусор	зеленый GG170	по факту	стройплощадка	
Период эксплуатации				
Твердые бытовые отходы	зеленый GO060	15,425	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО

Все отходы производства и потребления подлежат временному хранению в специально отведенных местах с последующим вывозом по договору со специализированными предприятиями на утилизацию.

Места временного хранения отходов предназначены для безопасного сбора отходов в срок не более шести месяцев до их передачи третьим лицам, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации и согласно п. 3.1 ст. 288 Экологического кодекса РК не является размещением отходов.

Земельные ресурсы и почвы. До начала строительства предусмотрено снятие плодородного слоя почвы (ПСП объемом 679м^3), который будет хранится в специально отведенной площадке с последующим использованием при благоустройстве и озеленении территории.

Проектируемый объект расположен на урбанизированной территории, подвергнутой антропогенному воздействию. Эта 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.

На участке реконструкции объекта предусматривается снос зеленых насаждений (карагач) в количестве – 19 шт. В соответствии с п.29 Типовых правил содержания и защиты зеленых насаждений, правил благоустройства территорий городов и населенных пунктов, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 235, при вырубке деревьев по разрешению уполномоченного органа компенсационная посадка восстанавливаемых деревьев производится в пятикратном размере (в составе ПСД представлены акт обследования зеленых насаждений от 09.01.2018г. и гарантийное письмо №191-01 от 29.03.2018г.).

Проектом предусмотрено озеленение территории на площади 4459,0 м^2 (газон). Озеленение территории стадиона также осуществляется при помощи посадки кустарников, свободные площади засеиваются многолетними травами. В целом, оценка воздействия на окружающую среду в районе проведения работ показала, что последствия данной хозяйственной деятельности будут не столь значительны при соблюдении рекомендуемых природоохранных мероприятии, проектных решений, экологических норм и требований и оценивается как допустимое.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам.

Рабочий проект Реконструкция стадиона «Жастар» в городе Тараз под учебно-тренировочную базу футбольного центра молодежных команд ПФК «Тараз»

Перечень запроектированных сооружений: 1.Основное футбольноеполе105х68м., с искусственным покрытием, с водоотводящими лотками по периметру поля, без подогрева и освещения. 2.Вспомогательное футбольное поле 83х60м., с искусственным покрытием, с водоотводящими лотками по периметру поля, без подогрева. 3.Трибуна на 419 мест с под трибунными помещениями и санузлами для зрителей. Выполнена на месте демонтированных трибун.4.Электронно-информационныетабло для основного и вспомогательного поля.5.Ограждение территории высотой ограждения 2,5м. и 4,0м. За воротами установлены ловушки для мячей высотой 5, 0м.Согласно заключения о техническом состоянии, выполнен демонтаж двух существующих трибун, одноэтажного административного здания, здания насосной, ограждения территории, поливочного водопровода поля, заброшенного фундамента на западной стороне участка. Вспомогательные помещения (санитарно-гигиенического назначения и отдыха занимающихся, помещения питания, инструкторские, помещения методического назначения, помещения медицинского назначения, помещения административно-хозяйственного назначения и бытового обслуживания персонала, технические помещения) не разрабатывать, в связи с наличием всех необходимых помещений в существующем здании ПФК «Тараз», находящимся на данной территории

На территории отведенного участка общей площадью 2,0868 га предусматривается устройство стадиона площадью земельного участка 1,8880 га; остальная часть земельного участка площадью 0,1988 га относится к территории гостиницы. На территории стадиона предусматривается устройство футбольного поля с искусственным покрытием размером 105,0х68,0 м; при нем трибуна на 419 мест со встроенными раздевалками с сопутствующими помещениями и общественными туалетами. С другой боковой стороны поля выполняется сетчатое металлическое ограждение высотой h=4,0 м.Для повышения индивидуальной техники владения мячом и игры предусматривается устройство тренировочного футбольного поля с искусственным покрытием размером 83,0х60,0 м. Футбольное поле ограждается со всех сторон сетчатой металлической оградой высотой h=4,0м.На боковых сторонах ограждения устраиваются деревянные тренировочные щиты с цифровыми баллами, по размеру футбольных ворот в количестве 4шт. Также предусматриваются игры в мини-футбол поперек поля на 4 команды, для этого устанавливаются сборно-разборные ворота в количестве 4шт. Напротив трибуны устанавливается информационное табло №1. На тренировочном поле устанавливается информационное табло No2. При въезде на стадион с правой стороны предусмотрена парковка для обслуживающего персонала в количестве 7 мест, из них 1 место для МГН. Там же предусмотрена площадка, огражденная с трех сторон на 3 мусорных контейнера. Проезды выполняются с асфальтобетонным покрытием, тротуары и некоторые другие площадки выполняются из брусчатки. Вокруг стадиона устраивается ограждение металлическое высотой h=2,50 м. Озеленение территории стадиона осуществляется при помощи посадки кустарников, свободные площади засеиваются многолетними травами

Трибуна на 419 мест имеет прямоугольную форму в плане, габаритные размеры в осях 69,3х10,1м. Здание двухэтажное. Вспомогательные помещения занимают под трибунное пространство и являются первым этажом. Высота помещений первого этажа в

чистоте переменная от 2,1м до 3,3 м, второго этажа от 2,26 м до 2,50 м. Здание без подвала. Первый этаж отапливаемый, второй неотапливаемый. На первом этаже, согласно заданию на проектирование, располагаются: раздевальные с душевыми и санузлами, тренерская, судейская, комната для совещаний, инвентарная, технические помещения, общественные уборные с санузлами для маломобильной группы посетителей. На втором этаже, согласно заданию на проектирование, располагаются: Звукооператорская, ложе для почетных гостей и ложе для представителей прессы.Медицинский пункт, буфет, методический кабинет находятся в административно-бытовом здании, расположенное на территории стадиона.Для отделки фасадов применены современные отделочные и облицовочные материалы: покраска штукатурных фасадов красками Alina FASSAD, облицовка цоколя керамогранитом, облицовка надстройки фасадными кассетами.В первом ряду трибуны предусмотрены шесть площадок для инвалидов-колясочников. Для доступа маломобильной группы населения в общественные уборные предусмотрены пандусы.

Источник теплоснабжения-ТЭЦ г. Тараз. Теплоноситель в наружных сетях -вода с параметрами 110-70°С, в системе отопления -95-70°С.Присоединение системы отопления и горячего водоснабжения здания к наружным тепловым сетям осуществляется через индивидуальный тепловой пункт (ИТП

Вентиляция Источник теплоснабжения приточных установок -электрическая энергия. Система вентиляции здания предусмотрена приточно-вытяжная естественная и с механическим побуждением. В помещениях душевых и раздевален предусмотрена механическая приточно-вытяжная вентиляция, с подогревом приточного воздуха в канальных электрических нагревателях. Для интенсивного удаления воздуха из санузлов и административных кабинетов предусмотрены канальные вентиляторы. Вытяжка из помещений предусматривается с механическим побуждением канальными вентиляторами. Для перетока воздуха из раздевален в стенах предусмотрены переточные решетки. Вытяжные воздуховоды, проходящие по мокрым помещениям (душевая) проложить с уклоном в сторону вентиляционных решеток.

Водоснабжение. Водоснабжение предусматривается от проектируемой наружной сети водопровода. На вводе установлен водомерный узел со счетчиком и отключающая задвижка перед водомерным узлом. Требуемый напор на вводе в здание на хоз-питьевые нужды составляет -10.5 м. Гарантируемый напор в точке подключения -12.0 м.

Канализация. В здании предусмотрена хоз-бытовая канализация. Сброс хоз-бытовых стоков предусматривается в проектируемую сеть канализации.

При условии соблюдении строительство на данном объекте не приведет к изменениям окружающей среды и не повлияет на условии жизни и здоровья населения.

Отрицательного воздействия на здоровье населения не окажет.

Протокол дозиметрического контроля не требуется. СЗЗ объекта не классифицируется.

6.6 Организация строительства:

Проект организации строительства разработан на основании рабочих чертежей.

Состав проекта организации строительства не противоречит требованиям СН РК 1.03.00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» и содержит следующие разделы:

пояснительная записка;

строительный генеральный план;

краткая характеристика строительной площадки, зданий и сооружений;

методы производства основных строительно-монтажных работ;

определение продолжительности строительства.

В пояснительной записке приведены исходные данные: краткая характеристика

площадки, зданий и сооружений; мероприятия по охране труда и технике безопасности; условия сохранения окружающей природной среды; обоснование потребности в основных строительных машинах и механизмах; обоснование потребности

в автотранспорте, демонтаж существующего оборудования, транспортировка тяжеловесного оборудования.

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

Продолжительность строительства составляет 6,0 месяцев.

Начало работ предусмотрено во II квартале 2018 года, письмо заказчика №17-01 от 16.01.2018 г. о начале строительства.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства: на 2018 - 100 %.

6.7 Сметная документация:

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

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2018) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2 квартала 2018 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения 1-10;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения 1-10;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения 1-10;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2018;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2017;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2017*;

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

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-03-2017;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Наружные сети водоснабжения и канализации УСН РК 8.02-03-2017.

сборники укрупненных показателей стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения УСН РК 8.02-4.01-2017.

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный Коммунальным Государственным Казенным Предприятием "Профессиональный футбольный клуб "Тараз" управления физической культуры и спорта акимата Жамбылской области от 02.04. 2018 года, согласно

пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

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);

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

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

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.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2018 года.

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

Таблица №

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1.	Сметная стоимость строительства в текущих ценах 2017-2018 гг., в том числе: СМР, оборудование, прочие	млн.тенге	618,672 492,650 40,108 85,914	534,165 296,278 160,855 77,032
2.	Из них: в ценах 2017 года в ценах 2018 года	млн.тенге	10,591 608,081	12,942 521,223
	Продолжительность строительства	мес.	6,0	6,0

Примечание: Снижение сметной стоимости реконструкции произошло после корректировки рабочего проекта и пересчета сметной документации согласно рабочих чертежей и ведомости объемов работ утвержденной заказчиком.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям производственного отдела в г. Тараз филиала РГП «Госэкспертиза» по Южному региону в рабочий проект: «Реконструкция стадиона «Жастар» в городе Тараз под учебно-тренировочную базу футбольного центра молодежных команд ПФК «Тараз» внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1) в ведомости ссылочных и прилагаемых документов откорректировано обозначение СНиП РК;

2) в рабочем чертеже основного комплекта марки ГП даны таблица ТЭП по ГП;

3) размеры тренировочного футбольного поле согласованы с заказчиком;

4) в ведомости ссылочных и прилагаемых документов добавлен СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населений»;

5) на разбивочном плане указаны радиусы поворот дорог;

6) на разбивочном плане нанесено разбивочный базис.

Архитектурно-строительная часть

7) предоставлен расчет конструкций, согласно " Об утверждении Правил проведения комплексной вневедомственной экспертизы технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации, предназначенных для строительства новых, а также изменения (реконструкции, расширения, технического перевооружения, модернизации и капитального ремонта) существующих зданий и сооружений, их комплексов, инженерных и транспортных коммуникаций независимо от источников финансирования" п. 25;

8) предоставлен состав исполнителей согласно ГОСТ21.101;

9) указана техническая сложность, согласно приказу №165 МНЭ РК от 20.02.2016 года;

10) предоставлен технический паспорт СН РК 1.04-26-2011, СН РК 1.02-03-2011 от 30.09.2015 года;

11) указана водонепроницаемость, морозостойкость бетона согласно СНиП РК 2.01-19-2004.

Теплоснабжение, отопление и вентиляция

12) Представлено письмо от заказчика о разработке отдельным проектом теплосети от точки подключения к городской сети до тепловой камеры, обслуживающей проектируемый объект.

13) Откорректированы план, схема тепловой сети, профиль.

14) Предусмотрен сбросной колодец на тепловой сети.

15) Предусмотрен индикатор коррозии на трубах и закладные для термометра и манометра.

16) Приведена таблица расстояний между подвижными опорами.

17) Предусмотрены герметизированные вводы теплосети в здание.

18) Представлены расчеты по отоплению и вентиляции.

19) Откорректирована схема прокладки системы отопления в санитарно-технических узлах.

20) Отопление в электрощитовой откорректировано: предусмотрены регистры из гладких труб на сварных соединениях без установки арматуры.

21) В объемах учтены крепления трубопроводов и воздуховодов.

Водоснабжение и канализация

22) В дефектном акте приведены объемы демонтажных работ поливочного водопровода.

23) Ввод водопровода запроектирован из стальной трубы, с учетом сейсмичности района.

24) Разработан поливочный водопровод.

25) Откорректирована высота рабочей части водопроводных колодцев.

26) На профиле указано пересечение водопровода с существующей канализацией, предусмотрены футляры при пересечении, упор на вводе.

27) Представлены расчеты по системам водопотребления и водоотведения.

28) Предусмотрены два пожарных гидранта для тушения расходом 15 л/с.

29) Откорректирован диаметр водопровода от точки подключения до ввода в здание.

30) Откорректированы отметки канализации в разделе внутренних сетей и схемы подключения сантехприборов над полом.

31) Откорректированы водопроводные трубы на оцинкованные.

32) Ниже нулевой отметки канализационные трубопроводы приняты чугунными.

33) Под стояки канализации предусмотрены упоры в сейсмической зоне.

34) Наружное освещение

35) Предоставлено письмо заказчика № 177-01 от 27.03.2018 г. с указанием масштаба проведения соревнований не выше городского.

36) ЭН-4. Откорректирована прокладка кабеля под газоном футбольного поля (см. опоры НО № 7 - №6).

37) Согласно п. 4.6.3.15 СП РК 3.02-119-2014 для освещения спортивных и физкультурно - оздоровительных сооружений применены газоразрядные лампы.

38) Спецификация оборудования откорректирована согласно замечаниям.

Раздел ЭОМ

39) После корректировки чертежей по замечаниям экспертов смежных разделов внесены изменения в данный раздел.

Материалы обследования

40) Предоставлен акт обследования по электротехническому разделу и слаботочным сетям. Также указано состояние наружных сетей освещения.

41) Предоставлен дефектный акт с указанием демонтажных работ по электротехническому разделу и слаботочным сетям.

Электроснабжение

42) В общих указаниях указана пропускная способность человек в смену.

43) ЭС-3. Прокладка кабельной линии КЛ-6 кВ выполнена на топографической основе согласно ГОСТу 21.508-93 п.3.4

44) ЭС-3. Проверены объемы земляных работ после внесенных изменений. В кабельном журнале выполнено подключение электронно-информационного табло (2 комплекта) согласно заданию, на проектирование утвержденного заказчиком.

45) Спецификация оборудования откорректирована согласно замечаниям.

46) Выполнено согласование по прокладке КЛ-6 кВ и установке камеры КСО-306 с ПКГ ТОО «ЖЭС» и с ТГЭС ТОО «ЖЭС» от 30.02.2018 г.

Пожарная сигнализация

47) ПС-1. В общих указаниях нормативные документы указаны с изменениями. Указан тип оповещения о пожаре согласно приложению Б (обязательное) табл.1, табл.2 поз.2 СН РК 2.02-11-2002*

Слаботочные сети

48) СС-1 В общих указаниях указано подключение двух цифровых табло согласно заданию на проектирование. Указана пропускная способность данного комплекса.

Охрана окружающей среды

49) представлены сведения о месторасположении проектируемого объекта;

50) представлена ситуационная карта-схема района расположения объекта и карта-схема с указанием источников выброса;

51) п.8 дополнен сведениями о существующем озеленении территории строительства, о компенсационной посадке деревьев;

52) определен ориентировочный объем платежей за эмиссии в ОС;

53) откорректированы и дополнены пункты заявления об экологических последствиях.

Сметная документация

54) затраты на экспертизу проектно-сметной документации приняты согласно расценкам, утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан № 780 от 21.12.2015 года;

55) откорректированы в локальных сметах расценки в соответствии с проектным решением и замечаниями экспертизы;

56) стоимость материалов, наименование которых имеется в нормативной базе, принята по нормативной базе;

57) сметный и сводный расчеты откорректированы согласно расчета продолжительности строительства и норм задела по годам;

Мониторинг цен

58) Перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный директор КГКП «ПФК "Тараз"» от 02 апреля 2018 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ), выполнен в установленном порядке на основании сравнения альтернативных вариантов прайс-листов;

59) Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте «Реконструкция стадиона «Жастар» в городе Тараз под учебно-тренировочную базу футбольного центра молодежных команд ПФК «Тараз»» составляет 98,49%.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с приказом №165 28.02.2015 года Министерства национальной В соответствии с «Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденных приказом № 165 от 28 февраля 2015 г. Министерства Национальной экономики Республики Казахстан (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20.12.2016 г.) разработчиком проекта установлен II (нормальный), технически сложный уровень ответственности объекта.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование. Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Технологическая часть проекта соответствует СП РК 3.02-119-2014 «Проектирование открытых спортивных сооружений», СП РК 3.02-108-2013 «Административные и бытовые здания», СП РК 3.02-118-2013 «Закрытые спортивные залы», СНиП РК 2.02-05-2009* (с измен. от 01.10.2015 г.) «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СП РК 3.06-101-2012 (с измен. от 26.02.2018 г.) «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения».

Проектные решения по разделу водоснабжения и канализации соответствуют СНиП РК 4.01-41-2006*, «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений», СНиП РК 4.01-02-2009*, Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», СН РК 4.01-03-2011* «Водоотведение. Наружные сети и сооружения», СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб», обеспечат расчетные расходы, напоры и нормальную эксплуатацию систем.

Конструктивные решения не противоречат требованиям СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах», СНиП РК 5.01-01-2002 «Основания зданий и сооружений».

Принятые мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии не противоречат требованиям СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Реконструкция стадиона «Жастар» в городе Тараз под учебно-тренировочную базу футбольного центра молодежных команд ПФК «Тараз» соответствуют требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан, а также «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007г. №204-П.

Рабочий проект Реконструкция стадиона «Жастар» в городе Тараз под учебно-тренировочную базу футбольного центра молодежных команд ПФК «Тараз» соответствует Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам коммунального назначения» утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 3 марта 2015 года № 183.

Проектные решения по системам теплоснабжения, отопления, вентиляции соответствуют МСН 4.02-02-2004 «Тепловые сети», СНиП РК 4.02-42-2006*, Отопление,

вентиляция и кондиционирование воздуха», обеспечат подачу расчетного расхода тепла, нормативные параметры микроклимата в помещениях.

Строительные конструкции и материалы приняты отечественных товаропроизводителей в соответствии с реализацией государственной программы увеличения доли казахстанского содержания. При отсутствии отечественных аналогов, зарубежных товаропроизводителей. Примененные рабочим проектом следующие строительные материалы: кирпич, цемент, щебень, сухие строительные смеси, песок, полиэтиленовые трубы и другие выпускаются в Республике Казахстан.

Материалы и оборудование, используемые для строительства, должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

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

Общая оценка качества представленных на рассмотрение решений, их соответствие требованиям государственных нормативов, норм проектирования с учетом замечаний по п.7.1, в том числе оценка на соответствие исходным данным или требованиям нормативных правовых документов в области охраны окружающей среды и в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Таблица № 5

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			постпроектные	постэкспертные
1	Площадь застройки	$м^2$	833,60	833,60
2	Общая площадь	$м^2$	443,87	443,87
3	Полезная площадь	$м^2$	403,46	403,46
4	Строительный объем	$м^3$	2096,73	2096,73
3	Сметная стоимость строительства в текущих ценах 2017-2018 гг., в том числе: СМР, оборудование, прочие	млн.тенге	618,672 492,650 40,108 85,914	534,165 296,278 160,855 77,032
4	Из них: в текущих ценах 2017 года в текущих ценах 2018 года	млн.тенге	10,591 608,081	12,942 521,223
5	Продолжительность строительства	мес.	6,0	6,0

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных по замечаниям и предложениям экспертизы изменений и дополнений рабочий проект «Реконструкция стадиона «Жастар» в городе Тараз под учебно-тренировочную базу футбольного центра молодежных команд ПФК «Тараз» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

1. Площадь застройки 833,60 $м^2$
2. Общая площадь 443,87 $м^2$
3. Полезная площадь 403,46 $м^2$
4. Строительный объем 2096,73 $м^3$

5.	Сметная стоимость строительства в текущих ценах 2017-2018 гг.,	534,165 млн. тенге
	в том числе: СМР,	296,278 млн. тенге
	оборудование,	160,855 млн. тенге
	прочие	77,032 млн. тенге
6.	Продолжительность строительства	6,0 месяц.

8.2.Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверенность которых гарантирована КГКП «Профессиональный футбольный клуб "Тараз" управления физической культуры и спорта акимата Жамбылской области» в соответствии с условиями договора №160140005194/180024/00 (24) от 09.02.2018 года.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМ

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Тараз қаласындағы «Жастар» стадионын «Тараз» ПФК жастар командасының футбол орталығының оқыту жаттығу базасы қылып реконструкциялау» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі техникалық экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

1.	Құрылыстың алаңы	833,60м^2
2.	Құрылыстың жалпы ауданы	443,87 м^2
3.	Ғимараттың пайдалы ауданы	403,46 м^2
4.	Құрылыстың көлемі	2096,73 м^3
5.	Құрылыстың 2017, 2018 жылдардағы ағымдағы бағадағы сметалық құны	534,165 млн. теңге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	296,278 млн. теңге
	жабдықтар	160,855 млн. теңге
	тағы басқалары	77,032 млн. теңге
6.	Құрылыстың ұзақтығы	6,0 ай.

8.2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2018 жылғы 09 ақпандағы №160140005194/180024/00 (24) шарттың талаптарына сәйкес «Жамбыл облысы әкімдігініндене шынықтыру және спорт басқармасы "Тараз" кәсіпқой футбол клубы" коммуналдық мемлекеттік қазыналық кәсіпорны кепілдік етеді.

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

8.4. Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын мен конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

Директордың орынбасары	А. Еримбетов
Өндірістік бөлім бастығы	Г. Айгабилова
Сарапшылар тобының жетекшісі	С. Скакбаева
Сарапшы	Г. Найденова

Сарапшы	Л. Пантелеева
Сарапшы	Е. Балабеков
Сарапшы	А. Исламулы
Сарапшы	Л. Бородина
Сарапшы	А. Смагул
Сарапшы	И. Бирюкова
Баға мониторингі бойынша бас маман	Б. Ибраев
Жетекші маман	А. Мирзакулова

Мыктыбаев Ж.С.

Директор

Еримбетов А.Т.

Заместитель директора

Айгабилова Г.М.

Начальник производственного отдела

Бородина Л.В.

Эксперт

Балабеков Е.А.

Эксперт

Исламұлы А.

Эксперт

Смагул А.Т.

Эксперт

Ибраев Б.Ж.

Главный специалист

Бирюкова И.В.

Эксперт

Пантелеева Л.П.

Эксперт

Найденова Г.И.

Эксперт

Скакбаева С.М.

Эксперт

Мирзакулова А.С.

Ведущий специалист