«Шымкент қаласы, Еңбекші ауданы, ш/а16, № 10 А мекен жайы бойынша спорт кешенінің құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

18.05.2022 ж. № GE-0018/22

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Алтаев Д.Д.» Жеке Тұлға

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Майлыкент-Құрылыс» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Шымкент қаласы, Еңбекші ауданы, ш/а16, № 10 А мекен жайы бойынша спорт кешенінің құрылысы» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды **«Гранд Эксперт»** ЖШС-мен берілді.

«Гранд Эксперт» ЖСШ-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ GE-0018/22 от 18.05.2022 г.
по рабочему проекту
«Строительство спорт комплекса по адресу: город Шымкент, район Енбекшинский, мкр.16, №10 А»

ЗАКАЗЧИК:
Частное Лицо «Алтаев Д.Д.»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Майлыкент-Құрылыс»

город Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство спорт комплекса по адресу: город Шымкент, район Енбекшинский, мкр.16, №10 А»** выдано **ТОО «Гранд Эксперт».**

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «**Строительство спорт комплекса по адресу: город Шымкент, район Енбекшинский, мкр.16, №10 А**». Настоящее экспертное заключение выполнено, в соответствии с договором GE-0014 от 06.05.2022 года между ТОО «Гранд Эксперт» и ЧЛ «Алтаев Д.Д.» на основании письма заказчика № 1 от 04.05.2022 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ЧЛ «Алтаев Д.Д.»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Майлыкент-Құрылыс». Государственная лицензия №17020278 от 29.11.2017 года. Категория II. Выданные КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля акимата Жамбылской области». Акимат Жамбылской области. Приложение к лицензии № 001 от 29.11.2017 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование, утвержденное заказчиком ЧЛ «Алтаев Д.Д.» от 04.05.2022г;
- архитектурно-планировочное задание № KZ49VUA00566938 от 06.12.2021 г., утвержденная ГУ «Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношении города Шымкент;
- письмо о финансировании № 3 от 04.05.2022 г., выданные ЧЛ «Алтаев Д.Д.»;
- письмо о вывозе твердо-бытовых отходов № 7 от 04.05.2022г, ЧЛ «Алтаев Д.Д.»;
- письмо о сметной документации № 6 от 04.05.2022 г, выданные ЧЛ «Алтаев Д.Д.»;
- письмо о наружных сетях № 5 от 04.05.2022 г, выданные ЧЛ «Алтаев Д.Д.»;
- письмо эскизном проекте № 8 от 04.05.2022 г, выданные ЧЛ «Алтаев Д.Д.»;
- письмо о начале строительства № 2 от 04.05.2022 г, выданные ЧЛ «Алтаев Д.Д.»;
- акт на право собственности на земельный участок, кадастровый план № 22-329-007-185, изготовленный Филлиал НАО «Государственная корпорация Правительство для граждан по городу Шымкент»;
- письмо-заявка о прохождении экспертизы № 1 от 04.05.2022 г., выданные ЧЛ «Алтаев Д.Д.»;
- инженерно-геологический отчет, ТОО «Инженерные изыскания». Государственная лицензия ГСЛ № 002675 от 12.01.2001 года. Выданные «Агентство Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства». Приложение к лицензии от 04.06.2012 года;
- топографическая съемка, выполненная ТОО «Синтез». Государственная лицензия ГСЛ № 004968 от 11.05.2001 года. Выданные «Агентство Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства». Приложение к лицензии от 11.05.2001 года;
- эскизный проект».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Согласовано с ГУ «Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношении города Шымкент;

5.3 Перечень документации, представленный на экспертизу

Том 1. Общая пояснительная записка
Проект организации строительства
Паспорт рабочего проекта
Том 2. Альбом 1. Генеральный план
Том 2. Альбом 2. Архитектурно-строительные решения
Том 2. Альбом 3. Конструкций железобетонные

Том 2. Альбом 4. Силовое электрооборудование и внутренние электроосвещение. Пожар-ная сигнализация

Том 2. Альбом 5. Технологические решения

Сметная документация

Брошюра: «Оценка воздействия на окружающую среду»

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства является обеспечением спортивным залом для жителей г.Шымкент.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Характеристика участка строительства и место размещения объекта

Участок строительства расположен район Енбекшинский, мкр.16, №10 А».

Природно-климатические условия участка строительства

М/пункт Шымкент. Климатический подрайон IV-Г.

Температура наружного воздуха в 0С:

абсолютная максимальная + 44,

абсолютная минимальная -34,

наиболее холодной пятидневки -17,

среднегодовая+12,2.

Количество осадков за ноябрь-март, мм - 368.

Количество осадков за апрель-октябрь, мм - 208.

Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль - В (восточное).

Преобладающее направление ветра за июнь-август - В (восточное).

Максимальная из средних скоростей ветра за январь, м/сек - 4,3.

Минимальная из средних скоростей ветра за июль, м/сек - 2,4.

Нормативная глубина промерзания, м: для суглинка - 0,34.

Глубина проникновения 0оС в грунт, м: для суглинка - 0,44.

Район по весу снегового покрова - I.

Район по давлению ветра - III.

Район по толщине стенки гололеда - III.

Гидрогеологические условия.

Подземные воды, в пределах площадки, пройденными выработками залегают ниже 12,0 м.

Инженерно-геологические условия.

По номенклатурному виду и просадочным свойствам грунтов в пределах площадки выделен один инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ – супесь макропористая, средней плотности низкопористая, запесоченная, просадочный мощностью 4,90м.

Грунты инженерно-геологических элементов характеризуются следующими значениями показателей физических, прочностных, деформационных и просадочных свойств:

а) показатели физических свойств грунтов

Наименование показателей, ед. измерения	ИГЭ-1[a]
1	2
Плотность твердых частиц, г/см^3	2,69
Плотность, г/см^3	1,53
Плотность в сухом состоянии, г/см^3	1,44
Влажность природная, %	5,5-6,7
Степень влажности	0,16-0,23

Коэффициент пористости	0,87
Влажность на границе раскатывания, %	19,7
Влажность на границе текучести, %	23,60
Число пластичности	6,1
Показатель текучести	<0

б) показатели прочностных и деформационных свойств грунтов:

№ ИГЭ	Наименование грунта	При водонасыщенном состоянии				$E_{пр}$ МПа	$E_{ус}$ МПа
		γ_I/γ_{II}, кН/м^3	φ_I/φ_{II}, град.	c_I/c_{II}, кПа	E, МПа		
1[a]	Супесь просадочный	18,5 / 18,5	22 / 22	3,7 / 3,5	3,90	15,0	7,20

где: № ИГЭ - номер инженерно-геологического элемента;

E - модуль деформации при водонасыщенном состоянии;

Епр - модуль деформации при природной влажности.

Еус - модуль деформации при установившейся влажности.

показатели просадочных свойств грунтов:

Относительная просадочность грунтов при нормальном напряжении (σ, кПа) и начальное просадочное давление (Psl):

№ ИГЭ	Нормальное напряжение, кПа	100	200	300
1	Относительная просадочность	0,007	0,019	0,024
	Начальное просадочное давление, P_{sl}, кПа	122		

Сейсмичность площадки

Сейсмичность площадки, согласно СНиП РК 2.03-30-2017 в соответствии списку населенных пунктов РК (приложение Б) составляет семь баллов по ОСЗ-2 475, восемь балов по ОСЗ-2 2475, Категория грунтов по сейсмическим свойствам –II. Учитывая категорию грунтов по сейсмическим свойствам, уточненная сейсмичность района строительства получится, как в ниже следующей таблице:

Населенные пункты	**В баллах по картам**		**В ускорениях (в долях g) по картам**	
	ОСЗ -2 $_{475}$	ОСЗ -2 $_{2475}$	ОСЗ -1 $_{475}$ ($_{agR(475)}$)	ОСЗ -1 $_{2475}$ ($agR_{(2475)}$)
Шымкент	7	8	0,11	0,20

Расчетное значение горизонтального ускорения равно 0,20 д.е., вертикальное 0,16 д.е.

Засоленность и агрессивность грунтов.

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, по содержанию легко- и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100-95, незасолены. Величина сухого остатка составляет 0,083-0,112 %.

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO4-- для бетона марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 и для бетона на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-94 – неагрессивные.

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl- для бетонов на портландцементе, шлак

портландцементе по ГОСТ 10178-85 и сульфатостойком цементах по ГОСТ 22266-94 - неагрессивные (нормативное содержание СГ- = 38,2-276,3 мг/кг).

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Настоящий проект разработан на основании АПЗ N°KZ49VUA00566938 от 06.12.2021г. Решение местного исполнительного органа и (или) правоустанавливающий документ №139 от 24.02.2021г, и задания на проектирование согласованного с заказчиком. Чертежи генерального плана разработаны на основании топографической съемки, выполненной ТОО "Синтез " в 2021 году М1:500, в соответствии с требованиями СН РК 3.01.01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

ГЕНПЛАН УЧАСТКА СТРОИТЕЛЬСТВА.

Участок строительства расположен район Енбекшинский, мкр.16, №10 А».

в г.Шымкент. Площадь участка согласно акту, на право постоянные землепользования под, проектирование строитель ство спортзала составляет 0.2347 га. На отведенном участке под строительство запроектированы: спорткомплекс.

Подъезды и подходы к участку и к проектируемому зданию решены с улицы. Покрытие проездов и пешеходных дорожек приняты бетонным и плиточным. Вокруг здания предусмотрено устройство бетонной отмостки.

Взаимное расположение и посадка зданий выполнена с учетом рельефа местности, розы ветров, инсоляции и соблюдением противопожарных требований.

Разбивочный план

Все размеры и отметки даны в метрах.

Горизонтальная привязка производится Базисом А и Б от существующей эл. столб на топографической съёмке 3. Размеры зданий даны в осях, все размеры в метрах.

ВЫНОС ОБЪЕКТА В НАТУРУ СЛЕДУЕТ ПРИНЯТЬ ПО СОГЛАСОВАНИЮ С ОРГАНИЗАЦИЕЙ, ВЫПОЛНИВШЕЙ ТОПОГРАФИЧЕСКУЮ СЪЕМКУ, ПРЕДСТАВИТЕЛЯ ПРОЕКТНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ И ГОРОДСКОЙ АРХИТЕКТУРЫ.

ВЕРТИКАЛЬНАЯ ПЛАНИРОВКА

Вертикальная планировка решена с учетом сложившегося рельефа местности и необходимости водоотвода. Отвод сточных и ливневых вод решен, решен поверхностный от зданий по тротуарному покрытию на проезды и далее за территорию. Высотная посадка зданий решена в полной увязке с существующим высотным положением прилегающей территорией. Уклоны по проездам, а также на площадках приняты допустимыми. Вертикальная планировка решена в проектных отметках.

БЛАГОУСТРОЙСТВО ТЕРРИТОРИИ

В благоустройстве территории проектируемого объекта предусмотрено устройство асфальтобетонных проездов и мощение тротуаров плиткой с устройством бортовых камней, установка малых архитектурных форм и озеленение территории многолетними травами цветниками, кустарниками и деревьями. Ассортимент кустарников и деревьев подобран с учетом климата и почвы. Места рассады выбраны по требованиям пожарной безопасности и сохранения нормативного расстояния до подземных инженерных сетей. Покрытие проездов - асфальтобетонное, тротуаров - мощение тротуарной плиткой с учетом обеспечения беспрепятственного перемещения инвалидов и маломобильных групп населения по территории.

Технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	% к общей площади	Приме-чание

1	Площадь участка под застройку	м^2	2347	100	По госакту 0,2347га
2	Площадь застройки	м^2	320,92	13,67	
3	Площадь покрытий	м^2	222	9,45	В.том числе отмостка
4	Площадь озеленения	м^2	38	1,61	
5	Свободная площадь от застройки	м^2	486	20,70	
6	Площадь покрытий вне территории	м^2	1280,08	54,57	

Ситуационная схема

6.2.2 Технологические решения

Технологическая часть была разработана на основании архитектурно-строительных чертежей, технических условий и задания на проектирование и соответствует требованиям:

-СНиП РК 3.02-02-2009 Общественные здания и сооружения

-СП РК 3.02-118-2013 Закрытие спортивные залы

Технологические решения " Строительство спорткомплекса по адресу: город Шымкент, район Енбекшинский, мкр.16, №10 А" разработаны на основании задания на проектирование

В состав помещений требующих технического оснащения здания спортивного комплекса входят:

1) административно-хозяйственные помещения (рецепшн);

2) общественные помещения (женские и мужские раздевалки, тренажерный зал).

Помещения оснащены всем необходимым набором мебели и оборудования. Кабинеты оборудованы необходимым набором офисной и мягкой мебели, раздевалки.

Одновременное максимальное число посетителей – 30 человек.

В проектируемом здании располагаются следующие помещения:

В состав объектов спортивного занятия требующих технического оснащения входят:

- Зал тяжелой атлетики
- Зал для йоги
- Зал для фитнеса
- Раздевальная
- Душевая

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Рабочий проект "Строительство спорткомплекса по адресу: город Шымкент, район Енбекшинский, мкр.16, №10 А» разработано на основании:

- Задания на проектирование, согласованного с заказчиком
- АПЗ, за N KZ49VUA00566938 от 06.12.2021 г. выданного Управление архитектуры и градостроительства акимата г.Шымкент.
- заключения об инженерно-геологических условиях, выданных ТОО «ГЕО-Инженерные Изыскания»;
- топографической съемки, выданной от ТОО «Синтез».

Заказчик - Алтаев Д.

Способ строительства - подрядный

Объемно-планировочныерешения

Проектируемое здание - прямоугольной формы, двухэтажное без подвала, с размерами в осях 30.0х12.0м.

Высота 1-го этажа 4,2м, высота 2-го этажа от пола до потолка в чистоте 4.2м. В здание располагаются следующие помещения:

На 1-м этаже - рецепшн, тамбур, санузлы, зал тяжелой атлетики, лестничная клетка.

На 2-м этаже - раздевалки, санузлы, зал йоги, зал фитнеса, коридор.

Объёмно-планировочные показатели

1	Этажность	2	этаж
2	Площадь застройки	371,3	$м^2$
3	Общая площадь	693,47	$м^2$
4	Строительный объем	3861,52	$м^3$

Конструктивные решения

Наружные стены здания выполнены из стеновых панелей типа "Сэндвич" толщиной 80мм. Фундаменты -монолитные столбчатые из бетона кл. В20.

Кровля - из кровельных панелей типа "Сэндвич" Толщиной 100мм по металическим фермам.

Колонны и ригеля - из сборных ж/б изделий.

Плиты - сборные ж/б.

Окна - металлопластиковые индивидуального изготовления

Двери - металлопластиковые индивидуального изготовления

Полы - по деталям серии 2.244-1, вып.4

Отмостка асфальтобетонная по бетонному основанию шириной 1,5м. с уклоном 0,01 от здания.

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические мероприятия приняты согласно СП РК 2.03-30-2017* «Строительство в сейсмических районах». Сейсмичность площадки строительства 8 баллов.

Жесткость зданий обеспечивается системой продольных и поперечных стен, а также заменяющих их рам и жестким диском перекрытий, который создается замоноличиванием плит перекрытий в антисейсмические пояса, предусмотренные по деталям серии 2.140-5с вып.1.

Наружные ненесущие ограждающие стены, межкомнатные перегородки крепятся к элементам каркаса и между собой посредством гнутых стальных профилей самонарезающими болтами, обеспечивая раздельную работу несущих и ненесущих конструкции.

Предусматривается армирование парапетов зданий монолитными железобетонными сердечниками и арматурой согласно серии 2.130-6с.

Фундаментом столбчатые фундаменты, связанные по контуру ленточными фундаментами из бетона кл. В20.

Антипросадочные мероприятия

Антипросадочные мероприятия в проекте выполнены в соответствии с требованиями СНиП РК 5.01-01-2002-2004 - "Основания зданий и сооружений". Планировка территории предусмотрена с учетом сложившегося рельефа местности с отводом поверхности вод от здания. По периметру здания устраивается асфальтобетонная отмостка шириной 1,5м с уклоном от здания не менее 0,03. В основании фундаментов выполняется послойно уплотненная подушка из супеси толщиной 1,0 м. Модуль деформации уплотненного грунта Е ≥ 14.1МПа.

Антикоррозионная защита.

Проект разработан в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013г. «Защита строительных конструкций от коррозии».

Все металлические конструкции и изделия окрашиваются антикоррозионными красками за 2 раза.

Защитный слой арматуры монолитных конструкций соответствует требованиям СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения».

Порядок производства работ.

При производстве работ строго соблюдать требования строительных норм по технике безопасности.

Строительные работы вести строго по выданной документации. Любые отклонения от проекта согласовывать с авторами проекта.

Строительные работы вести только в дневное время.

Перед началом строительных работ необходимо получить разрешение на производство работ в ГАСКе.

6.2.4 Инженерные обеспечение, сети и системы

Электротехнические решения

Настоящий проект выполнен на основании задания на проектирование, чертежей строительной части и в соответствии с требованиями технической и нормативной документацией СП РК 2.04-104-2012, ПУЭ РК 2015.

Силовое электрооборудование

Согласно письму, за №0000 от 18.10.2021года выданное 0 государственного учреждения "Управления энергетики и коммунального хозяйства города Шымкент" питание проектируемого силового распределительного щита предусмотрено от существующего ЛЭП-0,22кВ которого расположено в территории здании. В качестве распределительного устройства принят щит распределительный ПР 8503-1160 УХЛЗ. К силовому электрооборудованию здания относятся: прибор ПС. Сети силового электрооборудования выполняются скрыто в ПВХ трубах, в пустотах стеновых панелей, кабелем марки АВВГнг (А)-LS расчетного сечения.

Силовой кабель до силового распределительного пункта ЩР прокладывается в трубе в слое подготовки пола. В зале предусмотрено установка ящика с понижающим трансформаторным установками.

Основные показатели по электротехнической части проекта

№	Наименование	Показатель
1	Категория электроснабжения	3
2	Напряжение электросети	380/220В
3	Расчетная мощность потребителей, кВт	4,31
4	Расчетный ток, А	6,9
5	Коэффициент мощности	0,9

Электроосвещение

Проектом предусматривается общее, аварийное и эвакуационное освещение. Выбор типов светильников произведен в соответствии с назначением помещений и характеристикой окружающей среды. Освещение помещений выполнено промышленными светильниками марки ЛСП2х36вт и светодиодными светильниками марки ДВО 404004. Перед выходом над дверями предусмотрено эвакуационные выходы с Таблом "Выход". Управление световыми указателями входов в здание предусмотрено централизованным дистанционно с одного щитка аварийного освещения на отм. 0,000. Групповая сеть освещения выполнена скрыто, проводом ВВГнг(А)-LS с медными жилами в ПВХ трубах. Сети освещения проложить по стене В ПВХ трубах под слоем штукатурки в штрабах.

Щиты освещения приняты фирмы IEK настенные, типа ЩРН-П. Щит укомплектован автоматом типа ВА 47-29.

Противопожарная сигнализация

Данный раздел проекта выполнен на основании задания на проектирование, строительных планов и в соответствии с требованиями нормативной документации.

Проектом предусмотрено устройство пожарной сигнализации. В качестве приемной станции пожарной сигнализации применяется прибор приемно контрольный "Гранит -3

В защищаемых помещениях устанавливаются ручные, тепловые и дымовые пожарные извещатели, которые крепятся на потолке. Пожарные извещатели включаются в луч последовательно. В конце луча устанавливается резистор. Ручные извещатели устанавливаются в доступных местах.

Сеть пожарной сигнализации выполняется КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,75 в кабель- канале. Питание станции "Гранит -3, осуществляется от ЩАО кабелем марки ВВГнг(А)-FRLS, проложенным скрыто в ПВХ трубе в слое штукатурки.

Газоанализатор Testo 330i оснащён встроенным Bluetooth модулем и связывается с коммуникатором на базе iOS или Android, перекладывая на устройство часть вычислительных задач. Также открывается возможность удалённого управления прибором и регистрация результатов измерений.
Различные комплектации позволяют адаптировать газоанализатор Testo 330i под стоящие перед вами задачи. Базовый комплект:
контролирует давление и разрежение;
отслеживает концентрацию угарного газа с компенсацией по водороду и без неё;
определяет процентное содержание кислорода и уровень углекислого газа;
фиксирует температурные показатели при подключении термопары;
рассчитывает тепло потери и КПД тестируемой установки.

Меры безопасности

Питание электроприемников объекта осуществляется от источника напряжения 220/380В. Для обеспечения безопасности персонала от поражения электрическим током все металлические части электрооборудования в обычном режиме не находящиеся под напряжением, но могущим оказаться под напряжением вследствие нарушения целостности изоляции следует занулить и заземлить.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

При производстве работ необходимо руководствоваться правилами СН РК 1.03-01-2016 "Продолжительность Строительство и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть 1." (Приказ 31-НҚ от 12.07.2016) и СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве», а также действующими на строительстве инструкциями по охране труда и технике безопасности, правилами электро и пожарной безопасности, и производственной санитарии. При производстве строительно-монтажных работ следует строго соблюдать правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъёмных механизмов (кранов) утверждённых Госгортехнадзором, также техники безопасности, утверждённых органами государственного надзора и соответствующими министерствами, и ведомствами с Госстроем Казахстана.

Генеральный подрядчик обязан с участием заказчика и субподрядных организаций разработать и утвердить мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии, обязательные для всех организаций, участвующих в строительстве.

К строительно-монтажным работам разрешается приступать только при наличии проекта производства работ, в котором должны быть разработаны все мероприятия по обеспечению техники безопасности и производственной санитарии. Этот проект должен быть согласован со службами техники безопасности строительно-монтажных организаций.

Расположение постоянных и временных тротуарных путей, сетей электроснабжения, механизмов, временных сооружений, площадок для временного складирования стройматериалов должны строго соответствовать указанному в проектах производства работ.

На территории Строительство должны быть установлены указатели проездов и проходов. Опасные зоны следует ограждать либо выставлять на их границах предупредительные сигналы, видимые в дневное и ночное время.

В тёмное время суток ограждения дополняются световыми сигналами. При возникновении на строительной площадке опасных условий работы (оползание грунта в котлован, осадка оснований под строительными лесами, обрыв электропроводов) люди должны быть немедленно выведены, а опасные места ограждены.

Запрещается работа механизмов непосредственно под проводами, действующих линий электропередачи любого напряжения.

Работа и перемещение строительных машин вблизи линий электропередачи должны производиться под непосредственным руководством инженерно-технического работника.

Установка крана (экскаватора) вблизи котлованов и траншей с неукрепленными откосами производится на расстоянии одного метра от края призмы обрушения, соответствующей данному грунту. Следует уделять особое внимание работе стреловых механизмов, расположенных в непосредственной близости один от другого, во избежание столкновения их стрел. Все мероприятия, относящиеся к работе монтажных механизмов, в каждом конкретном случае должны быть согласованы со всеми участниками Строительство, службами техники безопасности, а также инспекцией Гостехнадзора.

Производить монтажные работы на высоте, в открытых местах, при силе ветра 6 баллов (скорость ветра 9,9 – 12,4 м) запрещается.

Скорость движения автотранспорта у строительных объектов не должна превышать 10 км/час, а на поворотах и в рабочих зонах – 5 км/час.

На строительной площадке генподрядчиком должны быть организованы пожарные посты с противопожарными средствами в районах строящихся зданий и сооружений, административно-бытовых и складских помещений, а также определены особо опасные зоны в пожарном отношении и режим работы в пределах этих зон.

Мероприятия по пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ должны быть разработаны в проекте производства работ.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство спорт комплекса по адресу: город Шымкент, район Енбекшинский, мкр.16, №10 А» выполнен.

Настоящий раздел «Охрана окружающей среды» (далее - ООС) выполнен в соответствии с «Инструкцией по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, пред проектные и проектные документации», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года N 204-П.

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

Выполненный анализ покомпонентного и интегрального воздействия на окружающую среду позволяет сделать вывод о том, что намечаемая деятельность при условии соблюдения технических решений не оказывает значимого негативного воздействия на окружающую среду. В то же время, оказывается умеренное положительное воздействие на социально-экономическую сферу.

На основании проведенной интегральной оценки можно сделать вывод, что планируемое воздействие на компоненты окружающей среды при проведении строительных работ при штатной ситуации эксплуатации объекта оценивается как «низкое» при выполнении всех намечаемых природоохранных мероприятий и соблюдении природоохранного законодательства РК.

6.5 Оценка на соответствие санитарным правилам и гигиеническим нормам

Установление санитарно-защитной зоны на период строительства и эксплуатации проектируемый объект не классифицируется, санитарно-защитная зона не устанавливается. Раздел «Условия труда и бытового обслуживания рабочих, организация при строительстве» Для строительных площадок предусмотрено равномерное освещение. При выезде автотранспортного средства со строительной площадки на центральную магистраль установлен пункт мойки колес, с организацией стоков ближайшую систему ливневой канализации. Все подъездные пути и пешеходные дорожки, участки, прилегающие к санитарно-бытовым и административным помещениям, покрываются щебнем. На стройплощадке выделены специально оборудованные участки для заготовки и обработки арматуры при проведении бетонных, железобетонных, каменных работ и кирпичной кладки, погрузо-разгрузочные операции с сыпучими, пылевидными и опасными материалами, места для сварки, резки, наплавки, зачистки и нагрева.

Предусмотрена механизация процесса при переливе окрасочных материалов из бочек, бидонов и другой тары весом более десяти килограмм для приготовления рабочих растворов. Закрытые помещения для подогрева кабельной массы оборудованы системой механической вентиляции, помещения для отделочных и антикоррозийных работ с применением вредных химических веществ – с использованием естественной и механической вентиляции и средств индивидуальной защиты. Средства индивидуальной защиты (для глаз, органов дыхания и рук, слуха) используются при погрузо-разгрузочных операциях с сыпучими, пылевидными и опасными материалами, при обработке стекла при помощи пескоструйных аппаратов, в зонах с уровнем звука свыше восьмидесяти децибел.

При температуре воздуха ниже минус 40°С предусмотрена защита лица и верхних дыхательных путей. Рабочие места для сварки, резки, наплавки, зачистки и нагрева оснащаются средствами коллективной защиты от шума, инфракрасного излучения и брызг расплавленного металла (экранами и ширмами из негорючих материалов). Рабочие и инженерно-технический персонал обеспечен специальной одеждой, специальной обувью и другими средства индивидуальной защиты в соответствие полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемой работы и опасных факторов производства.

Привозная вода хранится под навесом в емкостях, установленных на площадке. Чистка и дезинфекция емкостей для хранения и перевозки привозной воды производится не реже одного раза в десять календарных дней и по эпидемиологическим показаниям. Внутренняя поверхность механически очищается, промывается с полным удалением воды, дезинфицируется. После дезинфекции емкость промывается, заполняется водой и проводится бактериологический контроль воды. Санитарно-бытовые помещения для работающих размещены в границах стройплощадки в виде мобильных инвентарных зданий контейнерного типа с помещениями умывальных, душевых, отдыха и обогрева, приема пищи рабочих, медпункта, размером 3,0х2,5х9,0 м, 2,5х2,5х3,0 м и 3,0х2,5х6,0 м, заводского изготовления. Организация питания работающих на стройплощадке предусмотрена централизованным привозом готовой пищи (горячие, холодные блюда, напитки и др.) с использованием специализированной посуды (термосы), которую собирают и возвращают обратно на предприятие общественного питания (по договору). Бытовые помещения оборудованы аптечками первой медицинской помощи. В бытовых помещениях проводятся дезинсекционные и дератизационные мероприятия. На участках с использованием токсических веществ установлены профилактические пункты, обеспеченные защитными мазями, противоядиями, перевязочными средствами и аварийным запасом средств индивидуальной защиты. Предусмотрены санитарно-надворные установки типа мобильные туалетные кабины «Биотуалет». Сбор и удаление отходов, содержащих токсические вещества, осуществляется в закрытые контейнера с вывозом на полигоны промышленных отходов. Строительная площадка в ходе строительства своевременно очищается, в теплое время года поливается.

6.6 Организация строительства

Продолжительность Строительство спортзала выполнено согласно СП РК 1.03-102-2014, ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВО ИЗАДЕЛ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ ПРЕДПРИЯТИЙ, ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ. ЧАСТЬ II.

Расчет.

Продолжительность строительство на единицу прироста мощности равна 30/24=6мес.

Продолжительность строительство завода Т с учетом интерполяции будет равна: Т=6 мес.

Начало строительства предусмотрено в июне 2022 года, согласно письму заказчика № 2 от 04.05.2022 г.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Гранд Эксперт» в рабочий проект **«Строительство спорт комплекса по адресу: город Шымкент, район Енбекшинский, мкр.16, №10 А»** внесены изменения и дополнения:

Генеральный план

1. Альбом «Генеральный план» дополнен титульным листом;

2. Лист ГП-1. Общие данные. Указана дата разработки рабочих чертежей, ФИО исполнителей и ГИПа поставлена подпись ГИПа;

3. На экспертизу представлена топографическая съемка, на основе которой разработан генплан участка;

4. Предоставлена ситуационная схема;

5. Указаны разрешительные документы, на основании которых разработан раздел Генеральный план с номерами и датами выдачи и согласования (задание на проектирование, АПЗ, Постановление, эскизный проект);

ТХ

6. Представлены чертежи в dwg формате;

7. Замечание принято. Исправлено;

8. Откорректированы спецификации с учетом замечаний и максимального применения материалов и оборудования казахстанского производства;

АС

9. В общих данных указан класс, уровень ответственности здания;

10. На фасадах указаны габаритные размеры здания, также предоставлены теплотехнический расчет наружных стен;

11. В таблице отделки помещений указаны материал стен, полов;

12. Откорректированы чертежи витражей;

13. Дополнены чертежами раскладки стеновых и кровельных панелей;

КЖ

14. Замечания приняты. Внесены изменения;

15. Откорректированы отметки на фундаментах ФМ-1,2;

16. Предоставлены расчеты несущих конструкций;

17. Добавлена ведомость расхода стали на элемент;

Электроснабжение

18. Условные обозначения на планах выполнены по ГОСТ 21.614-88;

19. Замечания приняты. Внесены изменения;

20. В угловом штампе согласования предоставлены фамилии и подписи исполнителей смежных разделов.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20 декабря 2016 года) разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект «Строительство спорт комплекса по адресу: город Шымкент, район Енбекшинский, мкр.16, №10 А» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями.

Состав и комплектность рабочего проекта соответствуют требованиям СНиП РК 4.01-02-2009* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», СП РК 4.01-103-2013 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации» СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб».

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

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту проект «Строительство спорт комплекса по адресу: город Шымкент, район Енбекшинский, мкр.16, №10 А» соответствуют требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан.

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

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

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импорт заменяющие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.2, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Площадь участка	$м^2$		2347,0
2	Площадь застройки	$м^2$		320,92
3	Площадь покрытий	$м^2$		222,0
4	Площадь озеленения	$м^2$		38,0
Показатели по АС				
5	Общая площадь	$м^2$		693,47
6	Строительный объем	$м^3$		3861,52
7	Этажность	Эт.		2
8	Расчетная мощность	кВт		4,31
9	Продолжительность строительства	месяцев		6

8. ВЫВОДЫ

С учетом вышеуказанных дополнений рабочий проект **«Строительство спорт комплекса по адресу: город Шымкент, район Енбекшинский, мкр.16, №10 А»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Площадь участка под застройку 2347,0 $м^2$
2. Площадь застройки 320,92 $м^2$
3. Площадь покрытий 222,0 $м^2$
4. Площадь озеленения 38,0 $м^2$

Показатели по АС

5 Общая площадь 693,47 $м^2$
6 Строительный объем 3861,52 $м^3$
7 Этажность 2 эт.
8 Расчетная мощность 4,31 кВт
9. Продолжительность строительства 6 месяцев

1. При предоставлении на утверждение и выдаче на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

2. Рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в соответствии приказа МНЭ РК от 02.04.2015 года № 304.

3. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ЧЛ «Алтаев Д.Д.» в соответствие с договором № GE-0014 от 06.05.2022 года.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«Шымкент қаласы, Еңбекші ауданы, ш/а 16, № 10 А мекен жайы бойынша спорт кешенінің құрылысы» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	Құрылыс учаскесінің алаңы	2347,0 $м^2$
2.	Құрылыс ауданы	320,92 $м^2$
3.	Жабынды ауданы	222,0 $м^2$
4.	Көгалдандыру ауданы	38,0 $м^2$
СҚ бойынша көрсеткіштер		
5.	Жалпы ауданы	693,47 $м^2$
6.	Құрылыс көлемі	3861,52 $м^3$
7.	Қабат саны	2 қабат
8.	Есептелінген қуаты ғимараты	4,31 кВт
9.	Құрылыс ұзақтығы	6 ай

1. Жұмыс жобасын бекіту және жұмыстарды өндіріске ұсынғанда, оның осы сараптама қорытындысына сәйкес келтірілгендігін тексеру қажет.

2. Жұмыс жобасы Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика Министрінің 2015 жылғы 2 сәуірдегі № 304 бұйрығына сәйкес белгіленген тәртіппен бекітілуі тиіс.

3. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 06.05.2022 жылғы № GE-0014 келісім шарт талаптарына сәйкес «Алтаев Д.Д.» Жеке Тұлға кепілдік етеді.

Ссылка на окончательную редакцию документации

Акмулдаев Ж.О.

Директор

ТОО «ГРАНД ЭКСПЕРТ»

Янушевская С.В.

Эксперт

ТОО «ГРАНД ЭКСПЕРТ»

Тайбекова Р.К.

Эксперт

ТОО «ГРАНД ЭКСПЕРТ»

Бекмурзаев К.Д.

Эксперт

ТОО «ГРАНД ЭКСПЕРТ»

Бейсакулов Е.Т.

Эксперт

ТОО «ГРАНД ЭКСПЕРТ»