Мемлекеттік лицензия № 15015436
"АзияТурПроект" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі, Тараз қаласы, Абай даңғылы, 149.

ТОО"АЗияТурПроеКт"

Государственная лицензия № 15015436 Товарищество с ограниченной ответственностью "АзияТурПроект" г. Тараз, проспект Абая,149.

Пояснительная записка

Строительство физкультурно оздоровительного комплекса по адресу Жамбылская область Шуский район Шокпарский с/о с. Шокпар улица Бірлік №1А

Заказчик: КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Шуского района Жамбылской области»

г.Тараз 2023г.

Мемлекеттік лицензия № 15015436
"АзияТурПроект" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі, Тараз қаласы, Абай даңғылы, 149.

ТОО"АЗияТурПроеКт"

Государственная лицензия № 15015436 Товарищество с ограниченной ответственностью "АзияТурПроект" г. Тараз, проспект Абая,149.

Пояснительная записка

Заказчик: КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Шуского района Жамбылской области»

Директор: **Турлыбаева Б. О.**

ГИП: **Тугамбаева Г.**

г.Тараз 2023г.

СОСТАВ ПРОЕКТА
Общая пояснительная записка Исходные документы
Паспорт проекта
Альбом 1 Генплан.
Альбом 2 Технологические решения
Альбом 3 Архитектурные решения.
Альбом 4 Конструкции железобетонные
Альбом 5 Отопление и вентиляция
Альбом 6 Водопровод и канализация
Альбом 7 Пожарная сигнализация
Альбом 8 Электроосвещение
Альбом 9 Наружное электроснабжение
Альбом 10 Наружные сети водоснабжения и канализации
Альбом 11 Наружное газоснабжение
Септик на 25м3
Сметная документация
Проект организации строительства
Отчет об инженерно-геологических изысканиях

Принятые технические решения соответствуют требованиям действующих законодательных актов, норм и правил Республики Казахстан по взрывопожарной и экологической безопасности, по охране труда, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объектов и сооружений при соблюдении мероприятий, предусмотренных проектной документацией.

Главныйи нженер проекта ТугамбаеваГ.

СОСТАВРАЗРАБОТЧИКОВ

Технологическая часть Мусабекова А

Архитектурно-планировочные и конструктивные решения часть проекта Голубничая И.

Теплоснабжение, вентиляция, водопровод, канализация Скакбаева А.

Электротехническая часть проекта Найденов Д

Слаботочные сети Найденов Д

Генеральныйплан, благоустройство, озеленение,

Вертикальная планировка Голубничая И.

Сметная документация Абдикарим С.

Нормативные ссылки

В настоящем проекте использованы ссылки на следующие нормативные правовые акты и нормативно-технические документы, действующие в Республике Казахстан:

СНРК 1.02-03-2011* «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство»;

СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология»; СНРК 5.01-02-2013

СН РК 1.02-102-2014 «Инженерно-геологические изыскания для строительства»,

СН РК 1.02-105-2014 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения».

СН РК 2.02-01-2014, СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;

Технический регламент "Общие требования к пожарной безопасности"; СН РК 2.02-02-2012 «Пожарная автоматика зданий и сооружений»;

СН РК 2.04-01- «Естественное и искусственное освещение»; СН РК 2.04-02-2011 «Защита от шума»;

СН РК 2.04-01-2009 «Нормы теплотехнического проектирования гражданских и промышленных зданий (сооружений) с учетом энергосбережения»;

СН РК 2.04-03-2011 «Тепловая защита зданий»; СН РК 2.04-04-2013 «Строительная теплотехника»;

СН РК 2.04-21-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий»;

СН РК 2.04-05-2014 «Изоляционные и отделочные покрытия»;

СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городской и сельских населенных пунктов»;

СН РК СН РК 4.01-01-2011, СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения»;

СН РК 3.02-08-2013 «Административные и бытовые здания»; СН РК 3.02-18-2013, СП РК 3.02-118-2013 Закрытые спортзалы.

СН РК 3.02-19-2014*, СП РК 3.02-119-2014* «Проектирование открытых спортивных сооружений».

СП РК 3.02-08-2013* «Административные и бытовые здания».

МСН 3.02-03-2002 «Здания и помещения для учреждений и организаций»; СН РК 3.02-36-2012 «Полы»;

СН РК 3.02-37 «Крыши и кровли»;

СН РК 3.06-01-2011 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения»;

СП РК 3.06-101-2012* «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения»; РДС РК 3.02-20-2006 «Инструкция по проектированию открытых спортивных сооружений»

СН РК 3.01-03-2010 «Правила по благоустройству территории населенных пунктов»;

Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий» Утверждены постановлением Правительства Республики Казахстан от 1 декабря 2011 года №1431;

НТП РК 01-01-3.1(4.1) «Нагрузки и воздействия на здания»;

МСП 5.01-102-2002 «Проектирование и устройство оснований и фундаментов зданий и сооружений»;

СН РК 5.03-07-2013, СП РК 5.03-107-2013 «Несущие и ограждающие конструкции».

СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения»;

СНиП 2.03.01-84* «Бетонные и железобетонные конструкции»;

СНиП РК 5.04-23-2002 «Стальные конструкции»;

СН РК 2.01-01-2013, СП РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций

от коррозии».

СН РК 2.04-05-2014, СП РК 2.04-108-2014 «Изоляционные и отделочные покрытия».

СН РК 4.01-02-2013, СП РК 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно-технические системы».

СН РК 4.01-01-2011, СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий»;

СН РК 4.01-03-2013 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации»;

СН РК 4.02-01-2011, СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха».

СН РК 4.02-04-2013 «Тепловые сети»;

ПУЭ РК-2015 «Правила устройства электроустановок»;

СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений»;

СН РК 1.03-01-2016, СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».

СН РК 1.03-02-2014, СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».

СП РК 1.03-109-2016 «Организация и производство работ по демонтажу и сносу зданий и сооружений».

СанПиН РК «Санитарные привила и нормы по гигиене труда в промышленности».

Трудовой кодекс Республики Казахстан от 05.05.2007г. (с изменениями и дополнениями по состоянию на 04.07.2014 г.

Закон Республики Казахстан «Об охране труда» № 1914 – XII от 22.01.93г; Закон Республики Казахстан «О труде в Республике Казахстан» № 4931 от 10.12.1999г;

Закон РК «О безопасности и охране труда» № 528-2 от 28.02.04г». СН РК 1.03-05-2011, СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности»

СОДЕРЖАНИЕ

Введение

1. Общие сведения о районе строительства

2. Генеральный план и благоустройство

3. Технологические решения

4. Архитектурно-планировочные и конструктивные решения

5. Отопление и вентиляция

6. Водоснабжение и канализация

7. Пожарная сигнализация

8. Электротехническаячасть. Электроосвещение

9. Наружные сети

Введение

Рабочий проект «Строительство физкультурно оздоровительного комплекса по адресу Жамбылская область Шуский район Шокпарский с/о с. Шокпар улица Бірлік №1А» расположенного в с.Шокпар и выполнен на основании:

- задания на проектирование выданного и утвержденного заказчиком;
- утвержденного АПЗ №KZ75VUA00739227 от 07.09.2022г. выданным КГУ "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Шуского района Жамбылской области";
- материалов топографических изысканий, выполненных ТОО "Изыскания ЛТД" в сентябре 2022г.

- технического отчета об инженерно-геологических изысканиях, выполненного ИП "Өркен", Лицензия №14003236, от 28.02.2014 года.

Рабочий проект разработан для строительства в IV-Г климатическом подрайоне со следующими характеристиками:

- климатический район IV-Г

- средняя температура наружного воздуха

наиболее холодной пятидневки (обеспеченностью 0,98) минус 32°С,

- сейсмичность площадки 7 баллов,

- скоростной напор ветра 0.38 кПа,

- вес снегового покрова 0,50 кПа

- класс здания – II

- степень огнестойкости – III

1. Общие сведения о районе строительства

Площадка исследований расположена в южной части села Шокпар Шуского района Жамбылской области Республики Казахстан. Жамбылская область расположена в Южной части Республики Казахстан.

Физико-географические и климатические условия

1. В геоморфологическом отношении территория строительства приурочена к I надпойменной террасе реки Шу. Рельеф относительно ровный.

2. В геологическом строении территории изысканий принимают участие верхнечетвертичные-современные отложения аллювиального генезиса (aQIV), представленные песками пылеватыми.

Точное распространение границ литологических разностей грунты на инженерно-геологических колонках.

3. Грунтовые воды на исследованной территорий вскрыты наглубине 5,0 м. от поверхности земли. Максимальный УПВ будет находиться 3,0 м. от поверхности земли. Периоды высокого стояния УПВ – весенне-летний, низкого стояние осенне-зимний период. Но надо учесть, что водоносный горизонт будет находиться намного выше. Принять во внимание то, что участок подтапливаются весенние время.

4. Агрессивность грунтов: По содержанию водорастворимых сульфатов (1580 мг/кг) для бетона марки по водонепроницаемости W4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85 являются среднеагрессивной, а для портландцемента с примесями и шлакопортландцемента и для сульфатостойких цементов неагрессивные. Содержание Cl = 643 мг/кг грунты для железобетонных конструкций определена как среднеагрессивной.

5. Коэффициент фильтрации грунтов: по архивным данным для супеси и песка пылеватого — 0,3 м/сут,
6. Гглубина промерзания грунтов согласно СП РК 2.04-01-2017 - для песков мелкозернистых и супесей — 130 см.

7. Глубина проникновения нулевой изотермы в грунт: - для песков мелких и пылеватых 157 см

8. Сейсмичность площадки согласно СП РК 2.03-30-2017 оценивается в 7 баллов.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам - вторая. 2.

Генеральный план и благоустройство

Рабочий проект предназначен для "Строительство физкультурно оздоровительного комплекса по адресу Жамбылская область Шуский район Шокпарский с/о с. Шокпар улица Бірлік №1А"

1. При составлении проекта были использованы следующие материалы:

- топографическая съемка выполненная ,выполнена ТОО "Изыскания ЛТД" в сентябре 2022г.
- задание на проектирование.
- АПЗ №KZ75VUA00739227 от 07.09.2022 г., выданное КГУ "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Шуского района Жамбылской области"

Район относится к IV-Г климатическому подрайону.
Ветровой район III-ый.Величина скоростного напора ветра 0,38 кПа.
По весу снегового покрова I-й район. Вес снегового покрова составляет 0,5 кПа.
Расчетная температура наружного воздуха -28°С

1. Система координат -местная.
2. Система высот - Балтийская.
3. Размеры даны в метрах.
4. Радиус поворота на проездах или дорогах 6,0м.
5. Горизонтальную привязку производить от базисной линии,проведенной через две точки (А и Б) существующщего ограждения
6. Вертикальную привязку производить от точки А базисной линии, с отм. 770,28

Генеральный план разработан с учетом требований СП РК 3.02-118-2013 "Закрытые спортивные залы", СП РК 3.02-107-2014 "Общественные здания и сооружения", СП РК 3.01-101-2013 "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов", СП РК 2.02-101-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений".

На земельном участке спортивно-оздоровительного комплекса предусмотрены следующие зоны:

Физкультурно спортивная и хозяйственная. Их площадь принята по расчетным показателям на основании СП РК 3.02-118-2013 "Закрытые спортивные залы". Хозяйственная зона имеет отдельный въезд и выезд. В хозяйственную зону входят: резервуар для сточных вод, противопожарный щит, площадка для мусорных контейнеров.

Физкультурно спортивная зона включает в себя: футбольное поле, гимнастическую площадку, совмещенную площадку для волейбола и баскетбола бокса.

На восточной стороне территории спортивно-оздоровительного комплекса предусмотрена стоянка для автомашин. Для пожарных машин предусмотрен объезд вокруг здания.

Земельный участок спортивно-оздоровительного комплекса имеет ограждения по всему периметру: h=1.5м (см лист ГП-7)

Разбивочный план
М 1:1000

Технико-экономические показатели:

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество				
			на уч-ке		%	вне уч-ка	%
			сущ	Проект			
1	Площадь участка	м 2	-	8000,0	100	-	-
2	Площадь застройки	м 2	-	1098,33	13,73		
3	Площадь проездов	м 2	-	2059,0	25,74		
	и площадок						
4	Площадь озеленения	м 2	-	4738,42	59,23		
5	Прочие (отмостки)	м 2	-	104,25	1,3		

3. Технологические решения

Спортивный зал размером 21х48,5 м предназначен для проведения занятий по всем видам спортивной программы для детей от 7 лет, включая гимнастику и спортивные игры, мини футбол, а также проведение соревнований и тренировочных занятий специальных спортивных лекций.

В отсеке здания на этаже предусмотрены два раздевальных помещения с душевыми и сан. узлами. для спортсменов.

На этаже предусмотрен сан. узел для маломобильных групп населения. так же в сан. узле предусмотрены поручни для помощи маломобильным группам.

Все помещения оснащены соответствующим оборудованием и инвентарем.

Уборка всех помещений осуществляется в ручную. Проектом предусмотрена комната уборочного инвентаря оборудованная шкафчиком для хранения уборочного инвентаря и дезосредств, поливочным краном для забора воды на мойку полов и трапом.

Архитектурные решения.

Здание спорткомплекса.

Здание спортзала одноэтажное, в плане имеет форму прямоугольника с размерами в осях 21,00х48,5м. Состоит из двух блоков, разделенных сейсмошвом. первый блок размерами в осях 6,0х21,0. Высота этажа 3,0м. Второй блок размерами в осях 42,0х21,0. Высота здания составляет 8,0 м до низа фермы. Общая высота 10,0м. В первом блоке расположены раздевалки, душевые, с/у, подсобные помещения. Во втором блоке находится универсальный спортзал. Он предназначен для проведения учебно-тренировочных занятий по спортивным играм (волейбол, баскетбол, минифутбол). Стены спортзала окрашиваются водоэмульсионной краской, снизу на высоту 2,0м окрашиваются масляной краской. На окна устанавливаются сетки. Внутреннюю отделку помещений выполнить по ведомости отделки помещений. Наружная отделка - вентилируемый фасад, металлосайдинг по металлическому каркасу с утеплителем плиты минераловатные типа ISOVEROL-Eγ=120кг/м³ t=100ммКровля 1 блока профлист по деревянному каркасу. Кровля 2- ого блока - профлист по металлическому каркасу (ферма Ф-1).

Полы - керамическая плитка, керамогранит, линолеум, спортивное покрытие TARTAN Перегородки из ГКЛ.

Потолки - подшивные из ГКЛ.

По периметру здания предусмотрено устройство отмостки шириной 750мм из бетона В10 толщиной 50мм.

Внутренняя и наружная отделка.

Наружная отделка:

Стены – вентилируемый фасад, металлосайдинг по металлическому каркасу с утеплителем плиты минераловатные типа ISOVEROL-Eγ=120кг/м³ t=100мм

Цоколь – облицовка плитами «керамогранит» светло-серого цвета;

Витраж главного входа – алюминиевый;

Окна – металлопластиковые;

Двери– индивидуальные, алюминиевые, металлопластиковые, металлические утепленные.

Внутренняя отделка:

Стены – улучшенная штукатурка сложным раствором, левкас с последующей улучшенной водоэмульсионной и масляной окраской, в помещениях с влажным режимом – облицовка керамической плиткой на всю высоту стен.

Потолки – затирка швов, сплошное выравнивание сухими смесями толщиной до 2мм., водоэмульсионная окраска за 2 раза. В спортзале потолки – металлические фермы, покрытые Сэндвич панелями.

Полы – в спортзале спортивное покрытие, во влажных помещениях керамическая плитка, в холле – керамогранитная плитка, в остальных линолеум на тканевой подоснове.

Противопожарные мероприятия и пути эвакуации.

Противопожарные мероприятия, количество эвакуационных выходов с этажей и здания, ширина коридоров и дверей, параметры лестниц приняты с учетом противопожарных требований СП РК 2.02-101-2014, СП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Для отделки помещений предусмотрены несгораемые отделочные материалы. Все деревянные изделия и конструкции пропитать антисептиками и антипиренами.

Данный проект выполнен в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами.

Монтаж конструкций вести согласно СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Антикоррозийная защита, уплотнение и герметизация стыковых соединений

панелей.

Антикоррозионная защита конструктивных элементов выполнены согласно требованиям СП РК 2.01.19-2017 "Защита строительных конструкций от коррозии", ГОСТ 9.402-80 "Покрытия лакокрасочные" ГОСТ 123.016-87 "Антикоррозионные работы". Степень очистки поверхности металлоконструкций от окислов по ГОСТ 402.80* - третья, Окраску конструкций производить двумя слоями эмали П1189 по ТУ 301-1710-92 /Общая толщина покрытия - 55мкм/ на заводе. Все крепления и соединительные изделия должны иметь цинковое покрытие толщиной не менее 18 мкм;

При сквозном креплении панелей к ригелям применять устойчивые к коррозии оцинкованные болты с пластмассовой облицовкой или защищенных снаружи пластмассовыми защитными колпаками; -Противопожарные мероприятия осуществить в соответствии с требованиями СП РК 2.02-05-2012 "Пожарная безопасность зданий и сооружений".

Указания по монтажу и эксплуатации.

Крепления панелей к несущим конструкциям выполнять только специальными крепежными изделиями, приведенными в данном проекте. Смятие обшивок не допускается.

Резка панелей возможна только дисковыми пилами. Газопламенная резка категорически запрещается.

Не допускается подвеска к обшивкам панелей сантехнических и электротехнических разводок и арматуры, а также оборудования.

Случайные царапины и ссадины на обшивках должны быть защищены, огрутованы и окрашены в тон основной краске.

Крепления фасонных элементов кровли выполнить самонарезающими винтами по ТУ 36,25,12-13-88 и комбинированными заклепками по ТУ 36-2088-85.

Технико-экономическиепоказатели:

Строительныйобъем,	м3	- 10185,4.
Общаяплощадь,	м2	- 972,7.
Полезнаяплощадь,	м2	- 972,7.
Площадьзастройки,	м2	- 1075,08.

Конструктивные решения

Рабочие чертежи железобетонных конструкций разработаны на основании технической документации. Оговоренной в общих указаниях к чертежам марки АР.

За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола. Конструктивная схема здания - рамный каркас.

В конструктивном отношении приняты следующие конструктивные элементы:

Фундаменты под стойки каркаса столбчатые из бетона класса С16/20. Ленточный фундамент из бетона класса С8/10. Каркас запроектирован в виде рамного каркаса с жесткими узлами;

Наружные стены из обыкновенного жженного кирпича, толщиной 380мм. Перекрытия на отм. 3,000 из сборных многопустотных плит покрытия по серии 1.141.1-40с вып.1

Перегородки - гипсокартонные по металлическому каркасу, толщиной 100мм и 120мм;

Крыша - односкатная на первом блоке и двускатная на втором блоке.

Кровля -из профнастила по деревянному каркасу на первом блоке и из сэндвич панелей по металлическим фермам - на втором.

Выгребемкостью25м3.

Класс здания – II.

Степень долговечности - II.

За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола септика, что соответствует абсолютной отметке 766,05 м.

Септик для сточных вод размером 3,5х5,5м, высотой 2,5м. (от низа днища до низа покрытия). Состав стен – два слоя битумной мастики, глиняный замок толщиной 150 мм. В стене предусмотрены закладные детали (стальная полоса 8×100×200 мм. по ГОСТ 19903- 74 со стержнями диаметром 8 мм. класса А-III по ГОСТ 5781 -82*) для крепления скоб ходовых МН801 по серии 1.400-15.

Монолитное ж/б покрытие-толщиной 150 мм из бетона класса В15. Для отверстия в покрытии предусмотрено обрамление уголками 50х5 по ГОСТ 8509-93.

Сборные кольца стеновые и покрытия к ним приняты по серии 3.900-3 выпуска 7.Уровень ответственности - 2 уровень технически не сложный.

степень огнестойкости - не нормируется.

Технико-экономические показатели

Площадь застройки - 19,25м2;

Общая площадь - 15,00м2;

Строительный объем - 67,3м3 в том числе:

подземный - 67.3м3

Антисейсмические мероприятия.

Антисейсмические мероприятия выполняются согласно СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах» для расчетной сейсмичности 8 баллов. Армирование и толщина несущих монолитных железобетонных конструкций назначена по результатам расчета. Армирование периферийных участков стен предусмотрена пространственными вертикальными каркасами, располагаемыми на участках протяженностью не менее 0,15 от длины стены и 1,5 толщины стены. Хомуты арматурных каркасов периферийных зон выполнять вязаными и замкнутыми. Диаметр хомутов пространственных каркасов 6 мм.

Антикоррозийная защита.

Антикоррозийная защита строительных конструкций выполняется в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Все металлические конструкции, стальные закладные и соединительные изделия защитить антикоррозийным покрытием согласно указаниям СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Антикоррозийную защиту стальных конструкций выполнить путем окраски масляной окраской за два раза, либо двумя слоями эмали ПФ-115 по ГОСТ6565-76 по двум слоям грунта ГФ-021 по ГОСТ25129-82. Внешний вид лакокрасочных покрытий должен соответствовать показателям 5 класса по ГОСТ 9.032.74.

Работы выполнить согласно СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии» и ГОСТ 12.3035-84 «Работы окрасочные. Требования безопасности».

Бетонные и железобетонные конструкции ниже отм. 0.000 выполнить из бетона на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-2013. Наружные бетонные и железобетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазать битумом за 2раза.

Маркабетонафундаментовповодонепроницаемости W4, поморозостойкости F50.

Отопление и вентиляция

Отопление

Отопление спортивного зала осуществляется от теплогенератора через утепленные воздуховоды. В верхнюю часть помещения подается воздух разогретый теплогенерирующей установкой до 60 градусов. Теплогенераторы устанавливаются на улице.

Теплогенератор.

В проекте применяется две модели теплогенераторов фирмы Adrian из линейки пройзводимых заводом:

ADRIAN MID 2190B применяется для отопления и подачи подогретого приточного воздуха в спортзал.

ADRIAN MID 2065B применяется для отопления и подачи подогретого приточного воздуха в душевые, раздевалки, комната персонала и т.д.

В таких агрегатах нагревается не вода, а воздух - свежый приточный. Такой способ особенно эфективен для обеспечения автомного отопления пройзводственных помещенний, выставочных павильонов, мастерских гаражей, станций технического обслуживания, автомобильных моеек, киностудий, складов, общественных зданий, спортзалов, супермаркетов, теплиц, оранжерей, животноводческих комплексов, птицоферм и т.п.

Воздухонагреватель с горелкой, работающий на газе, представляет собой

аппарат, предназначенный для обогрева окружающего воздуха за счет тепловой энергий, высвобождаемой в результате сгороная топлива. Теплообмен пройсходит за счет касания потоком воздуха, создоваемого центробежным вентилятором, поверхностей теплообменника и следовательно, без участия какго либо промежуточного теплоносителя. После завершения прцесса теплообмена подуктый сгорания выбрасиваются наружу. Данная система позволяет значительно снизить стоймость всего оборудования, обеспечивает экономичность в эксплуатации и особенно подходит для ситуаций, не требующих неприрывного использования рабочего оборудования. Кроме того, аппарат приспособлен и для обычной вентиляции помещений в летний период.

Вентиляция

В спортзале вентиляция с естественным и механическим побуждением.

В здание спорткомплекса предусмотрен механический приток с подогревом воздуха в зимнее время приточно - обогоревающими установками.

Удаление воздуха из санузлов производится через вентканалы механической системы вентиляции. Вытяжка из спортивного зала предусмотрено механической системой с радиальным вентилятором, установленном на чердаке здания. Удаление воздуха осуществляется воздуховодами, выходящими на чердак в шахты с зонтами выведенными выше уровня кровли (см. часть АС).

Металлические воздуховоды приняты из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80, толщиной 0,5...0,7мм с регулируемыми решетками типа RAR от АВЗ и потолочными решетками типа АДН от Келет Казахстан. Для увеличения огнестойкости воздуховоды окрашены огнестойкой краской типа "Феникс". В местах пересечения перекрытий воздуховодами, устанавливаются огнезадерживающие клапаны. Воздуховоды проходящие в техподполье и на чердаке здания изолируются матами из стекляного штапельного волокна типа URSA толщиной б=50мм с покрытием из алюминиевой фольги.

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

Основныепоказатели

Наименованиесистемы	Периодыгода Притемпературе	Расходтепла			Расход холода Вт/час (Ккал/час)	Установленнаямощность Электродвигателей кВт
		отопл	вентил	ГВС		
Отопление	-21,1	124500	116600	-	241100	4,0
		(107050)	(100258)	-	(207309)	

Внутренне

водоснабжение

Водоснабжение

Водопровод. Ввод воды на хозяйственные и противопожарные нужды предусмотрен в помещение водомерного узла из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91* Ø57х3,5 мм в "весьма усиленной" изоляции с установкой водомерного узла. Магистральные трубопроводы проложенные под полом первого этажа.

Для спортивно-оздоровительного комплекса расход на пожаротушение составляет 2,5л/с, число струй-1. Пожарные краны принимаются Ø50 с высотой компактной струи 6м и длиной пожарного рукава 20м каждый. Возле каждого пожарного крана предусмотреть установку кнопок для включения задвижки с электроприводом, расположенной в водомерном узле. К каждому пожарному крану предусмотреть по два огнетушителя, дополнительно один огнетушитель установить в помещении (Согласно СН РК 4.01-01-2011 п.5.3)

Наружное пожаротушение с расходом 10 л/сек осуществляется из пожарных гидрантов,

расположенных на наружных сетях водопровода, в пределах границы обслуживания проектируемого здания.

Качество холодной и горячей воды, подаваемой на хозяйственно-питьевые нужды, должно соответствует СТ РК ГОСТ Р 51232.

Пересечение ввода со стенами подвала следует выполнять в сухих грунтах с зазором 0,2 м между трубопроводом и строительными конструкциями с заделкой отверстия в стене водонепроницаемым и газонепроницаемым эластичными материалами.

Трубопроводы подлежат тепловой трубчатой изоляции типа "K-flex" с толщиной 9 мм, для предотвращении конденсации на трубах , согласно СНиП РК 4.01-41-2006* п.4.4.14.

подводки к приборам запроектированы из труб полиэтиленовых ПЭ-100 SDR 11, питьевая с диаметрами : - Ø25х2,3 ; Ø20х2,0 по СТ РК ISO 4427-1-2014, трубы на планах и схемах обозначены с указанием толщины стенок.

При проходе через строительные конструкции пластмассовые трубы для систем холодного и горячего водоснабжения, проложить в футлярах из пластмассы. Внутренний диаметр футляра на 10 мм больше наружного диаметра прокладываемой трубы. Зазор между трубой и футляром заделывается мягким водонепроницаемым материалом, допускающим перемещение трубы вдоль продольной оси. На всех ответвлениях от магистральных сетей предусматривается установка запорной арматуры.

Трубопроводы изолируются гибкой трубчатой изоляцией (кроме подводок к сантехприборам) Расходы воды по объекту приведены в таблице основных показателей.

Горячее водоснабжение

Система горячего водоснабжения предусматривается от электронагревательных бойлерах "ARISTON" (или аналог). Подача воды предусмотрена к смесителям раковин, поддонам.

Подводки к приборам запроектированы из труб полиэтиленовых ПЭ-100 SDR 11, питьевая с диаметрами : - Ø25х2,3 ; Ø20х2,0 по СТ РК ISO 4427-1-2014

Канализация

Сточные воды самотеком отводятся во внутриплощадочную канализационную сеть.

Внутреняя сеть канализации и выпуски запроектированы из труб канализационных поливинилхлоридных с диаметрами : Ø50х3.0 и Ø110х3.5 (техническая) , по ГОСТ 22689.1-89.

Санитарно-технические приборы подключаются над полом. Вентиляция сети осуществляется через стояки канализации, выведенные над кровлей на 0,5м.

Для ликвидации засоров на сети предусмотрено устройство прочисток.

Стыковое соединение труб производится с помощью уплотнительных резиновых колец.

Стояки , выведенные на чердаке и выше кровли предусмотрено утеплить матами теплоизоляционными "ISOVER , KIM-AL" толщиной 60 мм .

Места проходов стояков К1 через перекрытия должны быть заделаны цементным раствором на всю толщину перекрытия. Перед заделкой стояков раствором трубы следует обернуть рулонным гидроизоляционным материалом без зазоров.

Система после монтажа подвергается гидравлическим испытаниям.

Жесткая заделка трубопроводов в конструкциях стен и фундаментах зданий не допускается. Зазор между трубопроводом фи конструкцией заполняется эластичным водо- и газонепроницаемым материалом.

Заделку отверстий в перекрытиях и стенах выполнять после всех работ по монтажу и испытанию трубопроводов.

В местах прохода через строительные конструкции трубы из полимерных материалов прокладываются в гильзах. Расположение стыков труб в гильзах не допускается.

Перечень видов работ, требующих составления актов освидетельствования скрытых работ по внутренним системам водоснабжения и канализации:

Сварные соединения стальных оцинкованных труб при скрытой прокладке. Монтаж и герметизация стыковых раструбных соединений трубопроводов. Гидравлические и пневматические испытания трубопроводов водоснабжения,

скрываемые последующими видами работ или монтируемые в местах, недоступных для контроля.

Гидравлические испытания трубопроводов канализации, проложенных в земле,

подпольных каналах или скрываемых последующими видами работ.
Антикоррозийная окраска трубопроводов.
Тепловая изоляция, изоляция от конденсации влаги на наружных стенках трубопроводов.
Промывка систем холодного и горячего водоснабжения.

Основныепоказатели

Наименованиесистемы	Потребный Напор воды На вводе,м	Расчетныйрасход			Припож л\с	Установленнаямощностьэлектродвигателей
		м3/сут	м3/час	л\с		
Водопровод	10,00	2,40	1,27	0,664		2,5
		1,05	0,81	0,464		
Канализация		3,45	2,08	1,128		

НВК

Рабочий проект "Строительство физкультурно оздоровительного комплекса по адресу Жамбылская область Шуский район Шокпарский с/о с. Шокпар улица Бірлік №1А" разработан на основании:

АПЗ за №KZ75VUA00739227 от 07.09.2022 года, выданное: КГУ "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Шуского района Жамбылской области"

Задания на проектирование утвержденного КГУ "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Шуского района Жамбылской области"

выполнен в соответствии:

- ГОСТ 21.604-82 "Водоснабжение и канализация. Наружные сети. Рабочие чертежи";
- СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб";
- СН РК 3.01-02-2012 и СП РК 3.01-102-2012 "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов";

Район относится к IV-Г климатическому подрайону.

Грунтовые воды на исследованной территорий вскрыты на глубине 5,0 м. от поверхности земли. МаксимальныйУПВ будет находиться 3,0 м. от поверхности земли. Периоды высокого стояния УПВ – весенне-летний, низкого стояние осенне-зимний период. Но надо учесть, что водоносный горизонт будет находиться намного выше. Принять во внимание то, что участок подтапливаются весенние время.

На основании геолого-литологического разреза и физико-механических свойств грунтов, выделены два ниженерно-геологических элемента (ИГЭ):
ИГЭ №1 – Почвенно-растительный слой.
ИГЭ №2 – Супесь с включением гальки, непросадочный, твердой консистенций, маловлажный, с прослойками крупного песка

Водоснабжение.

В соответствии техническим условиям за №176 от 28.09.2022г. выданного ГУ "Питьевая вода-Шу", водоснабжение запроектировано от существующего водопровода Ø1 10, точка подключения существующий водопроводный колодец Ø1 500, с монтажом запорной арматуры Ø5 0. Водопроводные сети В1 монтируются из труб напорных из полиэтилена ПЭ 100 SDR21 тип С "Питьевая" Ø5 0х2,4 ГОСТ 18599-2001. Согласно п.
9.10.4 СН РК 4.01-05-2002 при засыпке трубопроводов из полиэтилена над верхом трубы обязательно устройство защитного слоя из песчаного или мягкого местного грунта толщиной не менее 30 см, не содержащего твердых включений. при обратной засыпке пластмассовых труб над верхом трубопровода необходимо выполнить защитный слой толщиной 0,3м мягким грунтом 2- группы (пухляк).

При этом применение ручных и механизированных трамбовок непосредственно над

трубопроводом не допускается. уплотнение грунта в пазухах между стенкой траншеи и трубой, а также всего защитного слоя следует проводить ручной механической трамбовкой.

Пересечение полиэтиленовыми трубами стен колодцев выполнить в гильзе l=0,3м. с заделкой зазора между гильзой и трубопроводом асбестовым шнуром с герметизацией концов гильзы гернитом. Соединение пластмассовых труб рекомендуется производить контактной стыковой сваркой. Соединение пластмассовых труб со стальными фасонными частями, а также с фланцевой арматурой осуществлять в колодцах с помощью втулок под фланец с патрубком. Водопроводные сети прокладываются с уклоном не менее 0,0001.

После окончания монтажных работ необходимо промыть трубопровод до получения качества воды в соответствии ГОСТ 2874-82 и произвести испытание трубопровода на Р исп = 1,25 Р раб.

Данным проектом наружное противопожарное водоснабжение для здания не предусматривается. Забор воды на пожаротушение из ближнего существующего пожарного гидранта, пожарный гидрант установлен в существующем колодце, расход воды на противопожарные нужды составляет 5,0 л/сек. Для внутреннего пожаротушения предусмотрены внутреннее пожаротушение и порошковый огнетушитель ОП-5- (поставляется комплектно).

Канализация.

Канализация местное. Сброс воды осуществляется в проектируемую канализационную сеть, через трап, последующим поступлением в проектируемый септик, с последующим вывозом на очистные сооружения. Сети канализации монтируются из труб по ГОСТ 22689-2.89.

Производство работ.

Производство работ и монтаж и гидравлическое испытание вести согласно СН РК 4.01-03-2013 и СП РК 4.01-103-2013 "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации"

Основныепоказатели

Наименованиесистемы	Потребный Напор воды На вводе,м	Расчетныйрасход			Припож л\с	Установленнаямощностьэлектродвигателей
		м3/сут	м3/час	л\с		
Водопровод	10,00	2,40	1,27	0,664		2,5
		1,05	0,81	0,464		
Канализация		3,45	2,08	1,128		

8. Электротехническая часть

Электротехническая часть проекта разработана на основании задания на проектирование, строительных, технологических и сантехнических чертежей, в соответствии с нормативными документами и ПУЭ РК.

Потребители элетроэнергии здания по надежности электроснабжения относятся ко III категории согласно ПУЭ РК. Для ввода, распределения и учета электроэнергии предусмотрено вводно-распределительный шкаф IEK ЩУРН-3/18. Для учёта электроэнергии предусмотрен счетчик для измерения активной и реактивной энергии многотарифные с АСКУЭ типа DTZ 1513-CT100-01, принятый к установке в проектируемой ЩРУн в помещение охраны.

Для распределения электроэнергии используются пункты распределительные типа ЩРН навесного исполнения.

Распределительные линии выполняются кабелями марки ВВГнг-0,66, проложенными в полу в полиэтиленовых трубах и по стоякам в винипластовых трубах. Групповые сети

выполняются кабелями марки ВВГнг, проложенными по стенам под штукатуркой в полиэтиленовых и за подвесным потолком в гофротрубах. В качестве аппаратов защиты и управления предусмотрены автоматические выключатели типов ВА47-29.
Розеточные группы защищаются дифференциальными автоматами типа ИЭК АД-12. Все розетки для подключения элетрооборудования содержат заземляющий контакт для подключения защитного РЕ-проводника.
Предусматривается автоматическое отключение вентиляционных систем при пожаре.
- автоматическое отключение общеобменной вентиляции при пожаре, путем подачи сигнала от прибора противопожарной системы (ПС.ОП) на независимый расцепитель РН-47 вводного автомата шкафа ЩСВ.
Электроосвищение
Данная часть проекта разработана на основании архитектурно-строительных, санитарно- технических, технологических частей проекта и в соответствие с ПУЭ РК 2015. (Правила устройства электроустановок); СП РК 4.04-106-2013 "Электрооборудование жилых и общественных зданий. Правила проектирования."; СП РК 2.04-104-2012 "Естественное и искуственное освещение"; СП РК 4.04-107-2013 "Электротехнические устройства".
Проектом предусмотрено рабочее, эвакуационное и аварийное освещение напряжением 220В.
Выбор типов светильников произведен в соответствии с назначением помещений и характеристикой окружающей среды. Освещение помещений выполнено светильниками с люминисцентными лампами и светодиодными светильниками. Освещение помещений принято согласно СП РК 2.04-104-2012.
В качестве групповых щитков освещения выбраны щитки типа ЩРн с автоматическими выключателями типа ВА47-29 и АД-12.
Для освещения помещений предусмотрены светодиодные светильники и светильники с компактными люминесцентными лампами.
Освещение универсального спортивного зала предусмотрено светодиодными прожекторами типа SKAT 150 ВТ 6500 К, установленными на боковых стенах, высота установка прожекторов указана на плане.
Освещение комнаты техперсонала, раздевалок и коридоров выполнено светильниками марки ЛПО с люминисцентными лампами . Освещение тамбуров , санузлов выполнено светильниками марки НПП 03, с энергосберегающими лампами . В качестве указателя " Выход " по пути эвакуации установлены светильники марки LUNA. Количество и мощность ламп указаны на планах.
Установку штепсельных розеток и выключателей в помещениях предусмотреть на высоте 1,8м от пола.
Групповые осветительные сети на этажах здания выполнить кабелем ВВГнг сечением 3х1,5мм2 и 3х2,5мм2, а розеточные сети сечением 3х2,5мм2, в гофрированных трубах под слоем штукатурки и в пустотах плит перекрытий. При параллельной прокладке кабелей групповых сетей рабочего и аварийного освещения выдержать интервал между ними не менее 20 мм.
Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала от поражения электрическим током предусматривается заземление всех нормально нетоковедущих элементов оборудования, которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции, путем присоединения всего светотехнического оборудования третьей жилой кабеля к заземляющей шине РЕ щитка освещения.
Защитные меры безопасности.
Защитные меры безопасности от поражения электрическим током предусмотрены в соответствии с ПУЭ РК.
Защитное заземление электроустановок предусмотрено по системе T-N-S. На вводе в здание предусмотрено выполнить уравнивание потенциалов путем объединения следующих проводящих частей: проводник PEN сети,стальные трубы коммуникаций, металлические части строительных конструкций.

Для уравнивания потенциалов по месту использовать естественные заземлители. Все электрические сети предусмотрены с защитным заземляющим проводником PE.
Предусмотрено повторное заземление нулевого провода на вводе в здание.
Предусмотрено выполнить контур заземления в ЩУРН из полосовой стали сечением 25х4 мм, соединенный с наружным заземляющим устройством. Заземляющее устройство состоит из электродов заземления диаметром 16 L=5 м, который соединяются полосовой сталью 40х4.
Молниезащита .
Согласно СП РК 2.04-103-2013 предусматривается молниезащита здания . Проектом предусмотрен спуск из круглой стали d=8 мм к наружному контуру заземления с обеих сторон здания , присоединенный к металлической кровли .
Энергосбережение
Мероприятия по энергосбережению и обеспечению качества электроэнергии предусматривают:
-рациональное, в центре нагрузок, размещение ВРУ и распределительных устройств;
-обеспечение нормально допустимых уровней отклонения напряжения в пределах 5%;
-снижение несинусоидальности напряжения, несимметрии трехфазной системы напряжений, колебаний напряжений за счет использования активной симметричной нагрузки;
-использование проводов и кабелей с медными жилами;
-использование светильников с ЭПРА, с люминесцентными и светодиодными лампами.

Основные показатели

Наименование	Ед измер	Число знач	Примечание
Категория надежности электроснабжения		III	
Напряжение сети	В	380/220	
Установленная мощность	кВт	14,465	
В том числе электроосвещение	кВт	4,82	
Расчетная мощность	кВт	13,95	
Расчетный ток	А	22,83	
Коэффициент мощности	-	0,93	
Максимальная потеря напряжения в сети	%	2,1	

Наружное электроснабжение

Раздел - технически несложный II (нормального) уровня ответственности. Внешние сети электроснабжения.
Электроснабжение предусмотрено от РУ-0,4 кВ запроектированной комплектной трансформаторной подстанции типа КТПН-10/0,4 кВ с силовым трансформатором мощностью 40 кВА.

На основании технических условий на электроснабжение № 1148-27-22 от 28.09.2022 г., выданными ТОО «ЖЭС», подключение КТПН-10/0,4 кВ со стороны высокого напряжения предусмотрено от существующей опоры№9 ВЛ-10кВ Ф-2 ПС 35/10кВ "Шокпар"

Предусмотрено строительство ВЛЗ-10 кВ от существующей опоры №9 ВЛ-10кВ Ф-2 ПС 35/10кВ "Шокпар" до РУ-0,4кВ запроектированной КТПН с подвеской проводов марки СИП-3 сечением 50 мм² по железобетонным опорам со стойками СВ105-5.

Предусмотрена установка разъединительного пункта на первой опоре и на опоре перед КТПН.

Согласно ТУ проектом предусмотрено:
- В КРУН-10 кВ линейной ячейки №5 Ф-2 ПС 35/10кВ "Шокпар" заменить МВ-10 кВ на

вакуумный выключатель с микропроцессорными устройствами РЗА адаптированные с проектируемым оборудованием подстанции.

Внутриплощадочные сети электроснабжения

Подключение здания котельной и админ. здания к РУ-0,4 кВ КТПН-10/0,4 кВ предусмотрено кабельными линиями марки АВБбШв-0,66 кВ расчетных сечений, проложенных в траншее на глубине 0,7-0,8 м от планировочной отметки земли под засыпку грунтом. Кабельная линия 0,4 кВ на всем протяжении защищена от механических повреждений сигнальной лентой. При прохождении кабельной линии под проездами прокладка кабелей выполнена в полиэтиленовых трубах диаметром 110 мм и 25 мм.

Учет потребляемой электроэнергии производится счетчиком системы АСКУЭ, установленным в РУ-0,4кВ КТПН-10/0,4кВ.

Проектом предусмотрены мероприятия по защите людей от поражения электрическим током в случае нарушения изоляции в электроустановках. Предусмотрен контур заземления для КТПН-10/0,4 кВ с нормируемым сопротивлением 4 Ом и заземляющие устройства опор ВЛЗ-10 кВ.

Наружное освещение

Наружное освещение территории предусмотрено светильниками типа "Бол-1" устанавливаемыми вдоль основных аллей и проездов и светильниками типа LED КОБРА "PREMIUM" 6000K со светодиодными лампами мощностью 150w , установленных на металлических опорах высотой 10 м. Сеть наружного освещения предусмотрена кабелем марки АВБбШв-0,66 кВ расчетного сечения. Питание и управление светильниками предусмотрено от ЯОУ с фотореле установленного на стене КТПН.

Комплектная трансформаторная подстанция

Комплектная трансформаторная подстанция принята наружной установки с одним трансформатором с воздушным вводом 10 кВ и кабельным выходом типа КТПН-40/10/0,4 кВ с вариантом РУ-0,4 кВ на автоматических выключателях.

Установка КТПН предусмотрена на четырех железобетонных стойках типа УСО-5А с закладными деталями из стального круга. Для удобства обслуживания и ревизии КТПН предусмотрена площадка на высоте 0,7 м от поверхности земли.

Защита от перенапряжения и заземление.

Заземляющее устройство КТПН-10/0,4 кВ выполнено общим для электроустановок напряжением 10 и 0,4 кВ.

Молниезащита

В качестве молниеприемника используется металлическая кровля. В качестве молниеотвода используется соединение кровли с металлической арматурой здания.

9. Связь и сигнализация

Пожарная сигнализация.

Настоящий раздел выполнен на основании чертежей архитектурно-строительного отдела и в соответствии с действующими нормами и правилами. Проектом предусматривается автоматическая пожарная сигнализация во всех подлежащих защите помещений. Сигнализация о пожаре обеспечивается применением дымовых извещателей типов ИП212-141, извещателей дымовых линейных типа ИП212-52С, извещателей пожарных ручных типа ИПР513-10. В помещении спортивного зала пожарные извещатели крепить к деревянным рейкам, закрепленным к фермам. Рейки окрасить белой краской за 2 раза. В качестве прибора приемно-контрольного пожарной сигнализации принят концентратор 5-ти лучевой типа "Гранит-5" с GSM передатчиком.

Питание прибора предусмотрено от ЩРУ, установленного в помещении охраны. В

качестверезервного питания предусмотрен аккумулятор "Парус 5", установленный рядом с концентратором "Гранит-5".
Этажную разводку выполнить кабелем марки КСПВ-1х2х0,5 проложенным в короб кабель-канале
Оповещение о пожаре
На этаже предусмотрена установка сирен "Маяк-12-3М". Оповещение о пожаре на входах в здание осуществляется от свето-звукового оповещателя типа МАЯК-12К.
В разделе "ЭОМ" предусмотрены указатели выхода и направления движения Молния-12 .
Сети оповещения выполнить кабелем марки ВВГнг сечением 3х1,5мм2, проложенном в короб кабель-каналах.
Подключение устройств пожарной сигнализация выполнить по скелетной схеме.
Монтаж приборов ПС производить в соответствии с действующей нормативно-технической документацией на монтаж, испытание и сдачу в эксплуатацию установок пожарной сигнализации.
Электрочасофикация.
Предусмотрена установка первичных часов Сигнал-01 в кабинете пом.3 на отм.+0.000, и вторичные часы "УЧС 300-с" в помещении для спортивных занятий и вестибюле. Сети электрочасофикации выполнить проводом ПТПЖ-2х1,2мм в кабельном канале.
Подключение устройств электрочасофикации выполнить по скелетной схеме.
Телефонизация.
Проектом предусмотрена организация беспроводной телефонной связи. В пом.№3 на отм. +0.000 предусмотрена установка CDMA терминала. Сети телефонизации выполнены кабелем связи марки UTP 4х2х0,5 cat/5e в кабельном канале.
Интернет.
Проектом предусмотрена организация беспроводного интернета. В пом.№3 предусмотрена установка модема Skylink Airplus MCD-650. Сети интернета подключаются посредством WiFi адаптера, устанавливаемого в разъем системного блока индивидуального компьютера.
Радиофикация.
В качестве аппаратуры для приема эфирного вещания принят трансляционный приемник типа ASTEN и радиоантенна FM-диапазона, установленные в
помещение №3 на отм. +0.000. Предусмотрен монтаж радиоточек и установка абонентских громкоговорителей мощностью 5Вт и 15Вт в помещениях для спортивных занятий и коридорах. Сети проводного вещания предусмотрено выполнить проводом марки ПТПЖ 2х1,2 в кабельном канале.

ГСН Газоснабжение.
Газоснабжение физкультурно оздоровительного комплекса по адресу Жамбылская область Шуский район Шокпарский с/о с. Шокпар улица Бірлік №1А» - будет проектироватся вторым этапом отдельным проектом согласно задания на тпооектирования.

Исх. №764 от 18.05.2023г.

Директору
ТОО «АзияТурПроект»
Б.О. Турлыбаевой

КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Шуского района Жамбылской области» сообщает Вам о том что, наружное газоснабжение по рабочему проекту: «Строительство физкультурно оздоровительного комплекса по адресу Жамбылская область Шуский район Шокпарский с/о с. Шокпар улица Бірлік №1А» будет проектироваться вторым этапом и отдельным проектом.

И.О руководителя отдела _____ **Б.Джилкибаев**

ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ РАБОТ

При производстве работ необходимо руководствоваться правилами СНРК1.03-00-2011«Строительноепроизводство.Организациястроительства предприятий, зданий исооружений»

и СНРК1.03.14-2011«Охранатруда и техникабезопасности в строительстве»,атакжедействующимина строительствеинструкциямипоохранетруда и техникебезопасности,правиламиэлектрои пожарнойбезопасностии производственнойсанитарии.

Генеральныйподрядчикобязан с участиемзаказчика и субподрядныхорганизацийразработатьи утвердить мероприятияпотехникебезопасности ипроизводственнойсанитарии, обязательныедлявсехорганизаций, участвующихв строительстве.

К строительно-монтажнымработамразрешаетсяприступать толькоприналичиипроектапроизводстваработ, в которомдолжныбыть разработанывсемероприятияпообеспечению техникибезопасностии производственнойсанитарии. Этотпроектдолженбыть согласовансослужбамитехникибезопасностистроительно-монтажныхорганизаций.

Расположениепостоянныхи временныхтротуарныхпутей, сетейэлектроснабжения,механизмов, временныхсооружений, площадок для временногоскладированиястройматериаловдолжныстрогосоответствовать указанномув проектахпроизводства работ.

Натерриториистроительства должныбыть установленыуказателипроездов ипроходов. Опасныезоныследуетограждать либовыставлятьнаихграницахпредупредительныесигналы, видимые вдневное и ночноевремя.КонструкцииогражденийдолжнысоответствоватьтребованиямГОСТ 23407-78.

В темноевремясутокогражденияядополняются световымисигналами. Привозникновениинастроительнойплощадкеопасныхусловийработы(неусточивостьсуществующихконструкций, креплений, лесов, площадок и т.п.)) людидолжныбытьнемедленновыведены, аопасныеместаограждены.

Напротяжениивыполнения всехстроительно-монтажныхработ необходимоустановитьпостоянноенаблюдениезаустойчивостью всехсуществующихивозводимыхконструкций. Особоевниманиедолжнобыть уделенобезопасностиведениястроительныхработна соседнихучастках(блоках,комнатахи т.п.). Следуетуделятьособоевниманиеработестреловыхмеханизмов, работающихвнепосредственнойблизости от существующегоздания.Всемероприятия,относящиесяк работемонтажныхмеханизмов, в каждомконкретномслучаедолжныбытьсогласованысовсемиучастникамистроительства, службамитехникибезопасности, атакжеинспекциейГостехнадзора. Настроительнойплощадкегенподрядчикомдолжныбытьорганизованыпожарныепосты с противопожарнымисредствами в районахстроящихсязданийи сооружений,административно-бытовыхи складскихпомещений,а такжеопределеныособоопасныезоны в пожарномотношении ирежимработы впределахэтихзон.

Мероприятияпопожарнойбезопасностиприпроизводствестроительно-монтажныхработ должныбыть разработанывпроекте производстваработ.

Все видыдемонтажанеобходимовыполнятьбез приложенияударныхнагрузокспримененіемспециальногомеханизированногоинструмента.

Разборкуследуетвести понебольшимучасткам.Работыдолжнывыполнятьсясострогимсоблюдениемправилсогласно СНРК1.03.14-2011«Охранатруда и техникабезопасности в строительстве»и «Правил техникибезопасностипритекущем икапитальномремонтежилыхиобщественныхзданий» (М. СИ, 1972г.).

Демонтажныеработымонолитныхбетонныхконструкцийвести небольшимифрагментами,используяинструменты салмазныминаконечникамине вызываядинамическихнагрузоки вибрацийнижнихконструкций.

Строительно-монтажныеработывестив соответствии с требованиямиСНиПРК5.03-37-2005«Несущие и ограждающиеконструкции».

МЕРОПРИЯТИЯ ПООХРАНЕТРУДА

Инструкциипоохранетрудадолжныбытьвыданыработникамнарукииливывешенынарабочихместах,илиорганизованоиххранениевизвестныхидоступныхдляработниковместах.

Основнымиопаснымиивреднымипроизводственнымифакторами,характернымидляпроизводственныхпроцессовявляются:

повышеннаязагазованностьвоздухарабочейзоны,особенновместахпроизводствасварочныхработ,горячейковки,гибки,пайкиидр.;

повышенныеуровнишуманарабочихместахпририхтовке,клепке,обрубке,зачисткесварныхшвов,особеннонаполыхизделияхсприменениемпневматическогоинструмента;

повышенныеуровнивибрацииприработеручнымпневмоинструментом;повышенныеилипониженныетемпературывоздухарабочейзоны;острыекромки,заусенцы,шероховатостьповерхностейобрабатываемыхзаготовокидр.Копаснымпроизводственнымфакторамприсварочныхработахотносятсятакже;воздействиеэлектрическоготока;

искры,брызгиивыбросырасплавленногометаллаишлака;опасностьвзрывабаллоновисистем,находящихсяподдавлением;движущиесямеханизмыиизделия;

опасностьпадениянпривыполненииработнавысоте;

ОхранатрудапривыполнениииэлектросварочныхработдолжнаотвечатьтребованиямбезопасностиприэлектросварочныхработахГОСТ12.3.003.

Безопасностьпроизводственныхпроцессовдолжнаобеспечиваться:выборомтехнологическихпроцессовирежимовработы;

выборомисходныхматериалов,заготовокиполуфабрикатов;выборомпроизводственного оборудования,егоразмещениеми

организациейрабочихмест;

организациейтруда,особеннодляработниковвиброопасныхпрофессий;профессиональнымотборомиобучениемработающих;

применениемсредствиндивидуальнойзащиты;

включениемтребованийбезопасностивнормативнуюитехнологическуюдокументацию.

Снижениеопасностивозникновенияпожаровивзрывовприэлектродуговойсваркеикислородно-ацетиленовойрезкеметалловдолжнодостигаться:

Согласованиемпроизводствасварочныхработспожарнойохраной;

Недопущениемсварочныхработнасвежеокрашенныхизделияхдополноговысыханиякраски,нанаходящихсяподдавлениемилизаполненныхгорючимиилитоксичнымиматериаламисосудах,аппаратах,трубопроводах;

Надлежащейподготовкойместпроизводствасварочныхработсочисткойихврадиусенеменее5мотлегковоспламеняющихсяматериаловидр.

Освещениестроительнойплощадки,участковработ,рабочихмест,проездовипроходовкнимвтемноевремясутокпроектируетсявсоответствииСГОСТ12.1.046-85«Нормыосвещениястроительныхплощадок».Освещенностьпроектируетсяравномерной,безслепящегодействияосветительныхприспособлениинаработающих.СтроительноепроизводствовнеосвещенныхместахнедопускаетсяМероприятияпоохранеокружающейсредыиэкологическойбезопасность

Охранаокружающейприроднойсредызаключаетсявпредотвращениизагрязнениятмосферноговоздуха,воткрытыхизакрытыхисточниках.Сохранениеокружающейприроднойсредыобеспечиваетсязасчетрядамероприятий,которыепредусматривают:

Бережноеотношениекводе,своевременноеустранениеутечек,вызванныхнеисправностьюилинесовершенствомсантехническойзапорнойарматуры.

Применениемашинимеханизмовэлектроприводомдляуменьшениязагрязнениявоздухав

ыхлопнымигазамидвигателейвнутреннегосгорания,дизелей.

Использованиеспециальноготранспортадлядоставкисыпучихижидкихгрузов,битумовозов,избегаяпримененияна строительнойплощадкебитумоварочныхкотлов.

Сохранениемноголетнихдекоративныхрастений,попадающихвзонустроительства.Нерекомендуетсясрезатьгрунтнаприствольномучасткеврадиусе3-хметровилизасыпатьгрунтомкорневуюшейкуствола.Снос(выкорчевка)всехзеленыхнасаждений должновыполняетсятолькопоактусогласованномуссоответствующимиисполнительнымиорганами.

Очищениепроизводственныхибытовыхстоков,образующихсянастроительнойплощадке.

Устройствовременныхподъездныхпутейиавтомобильныхдорогсучетомтребованийпопредотвращениюповреждений древесно-кустарниковойрастительности.

Дляуборкистроительногомусорасостройплощадкипредусматриваетсязакрытыежелоба,ящикииликонтейнеры,нижнийконецжелобаустанавливаетсяневыше1мнадземлей.

ОРГАНИЗАЦИЯСТРОИТЕЛЬСТВА

Настоящийразделвыполненсучетомспецификипроектированияистроительства,сооружаемыхстроительно-монтажнымиорганизациямиМинэнергоРК.

Строительно-монтажныеработыпосооружениюпредусматриваетсявыполнитьсиламиспециализированных организации,оснащеннойнеобходимымистроительнымимашинамиимеханизмамидляпроизводствастроительныхимонтажныхработ.

Нормативнаяпродолжительностьстроительствасучетомусловий,замедляющихстроительство,составляет – 4,8 месяца.

Погрузочно-разгрузочныеработынажелезнодорожнойстанцииназначения,наскладематериаловиоборудования,развозкаоборудованияиконструкцийпотрассеосуществляетсямеханизмами итранспортнымисредствами подрядчика.

Проектируемыелинии,какобъектстроительства,неимеютсложнойинеосвоеннойтехнологиииипопринятойклассификацииотносятсякнесложнымобъектам.

Припроизводствевсегокомплексастроительно-монтажныхработдолжнобытьобеспеченовыполнениемероприятийпоорганизациибезопасной работыспримененнемеханизмов,грузоподъемныхмашин,транспортныхсредств,работна высотеи другихтехнологическихопераций.

САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕТРЕБОВАНИЯ

Санитарноэпидемиологическиетребованиякусловиямтрудаибытовогообслуживанияпри строительстве,реконструкции,ремонтеивводе,эксплуатацииобъектовстроительства

Приорганизациистроительстванеобходимовыполнятьтребованияприказа Министранациональнойэкономики Республики Казахстанот28февраля2015года№177.Зарегистрированный в Министерствеюстиции Республики Казахстан30апреля2015года№10925,всоответствии пунктом6статьи144Кодекса Республики Казахстанот18сентября2009года«Оздоровьенародаисистемездравоохранения».

Организацияосвещения

Длястроительныхплощадокиучастковработдолжнобытьпредусмотренообщееравномерноеосвещение.Искусственноеосвещениестроительныхплощадок,строительныхимонтажных работвнутризданий должнобытьпредусмотреновсоответствиисдокументамигосударственной системысанитарно-эпидемиологическогонормирования,атакжерабочееосвещениедолжнобытьпредусмотренодлявсехстроительныхплощадокиучастков,гдеработывыполняютсявночноеисумеречноевремяс уток,иосуществляетсяустановкамиобщего(равномерногоилилокализованного)иикомбинированногоосвещения(кобщемудобавляетсяместное).Дляосвещениястроительныхплощадокиучастковнедопускаетсяпримененнеоткрытыхгазоразрядныхлампилампнакаливания спрозрачнойколбой.

Подготовкатерритории

Подъездныепути,проездыипешеходныедорожки,участки,прилегающиексанитарно-бытовымиадминистративнымпомещениям,должныбытьпокрытыщебнемили иметьтвердоепокрытие.

Строительнуюплощадкувходестроительствасвоевременнонеобходимоочищатьотстроительногомусора,взимнеевремяотснега,втеплоевремягодаполивать.

Водоснабжение и водоотведение

Настоящемсяобъектедолжнобытьпредусмотреноцентрализованноеводоснабжениеиводоотведение.Приотсутствиицентрализованноговодопроводаилидругогоисточникаводоснабжениядопускаетсяиспользованиепривознойводы.Привознаяводахранитсявотдельномпомещениилиподнавесомвемкостях,установленныхнаплощадкествердымпокрытием.Чистка,мытьеидезинфекция емкостейдля хранения иперевозки привозной воды производитсянережеодногоразавдесятькалендарныхднейипоэпидемиологическимпоказаниям.Вода,используемаядляпитьевыхихозяйственно-бытовыхнужд,должнасоответствоватьдокументамгосударственнойсистемысанитарно-эпидемиологическогонормирования.

Системаводоотведениясанитарно-бытовыхпомещенийстроительныхплощадокосуществляетсяпутемподключенияихксуществующейсистемеводоотведенияповременнойсхемеилиустройствомнадворноготуалетасводонепроницаемойвыгребной ямой,илимобильныхтуалетныхкабин

«Биотуалет».Выгребнаяямаочищаетсяпризаполнениинеболеечемнадветретиобъема.По завершениюстроительстваобъекта,последемонтажанадворныхтуалетов проводятсядезинфекционныемероприятия.

Организационныемероприятияпристроительстве

Производствостроительно-монтажныхработнатерриториидействующегопредприятияилистроящегосяобъектаследуетосуществлятьпривыполнениисследующихмероприятий:

1) установлениеграницытерритории, выделяемойдляпроизводства;

2) проведение необходимыхподготовительныхработ на выделеннойтерритории.

Строительныематериалы и конструкциидолжныпоступатьна объект вготовомдляиспользованиявиде. Приихподготовке кработе в условияхстроительнойплощадки(приготовлениесмесей ирастворов, резкаматериаловиконструкций идругие)предусматриваютсяпомещения,оснащенныесредствамимеханизации, специальнымоборудованием и системамиместнойвытяжнойвентиляции.

Прииспользованиимашин, транспортныхсредствв условиях,установленныхэксплуатационнойдокументацией, уровнишума, вибрации,запыленности, загазованностина рабочем местемашиниста(водителя), а такжев

зонеработымашин(механизмов)не должныпревышать установленныегигиеническиенормативыв соответствии с документамигосударственной системысанитарно-эпидемиологическогонормирования.

Погрузочно-разгрузочныеработыдлягрузоввесомдо15килограммдлямужчин идо7килограммженщин и приподъемегрузов навысотуболеедвухметров в течениерабочейсменымеханизируются.

Выполнятьпогрузо-разгрузочныеработы с опаснымигрузамипринеисправноститары, отсутствиимаркировкии предупредительныхнанейнадписей недопускается.

Рабочие, выполняющиеогнезащитноепокрытие, устраивают через каждыйчас работыдесятиминутныеперерывы,технологическиеоперациипоприготовлениюи нанесениюрастворовчередуются в течениерабочейнедели.

Устройстворабочих местна строительнойплощадкедолжносоответствовать следующимтребованиям:

1) площадь рабочегоместаоборудуетсядостаточнойдляразмещениястроительныхмашин, механизмов, инструмента,инвентаря,приспособлений,строительныхконструкций, материалови деталей, требующихсядлявыполнениятрудовогопроцесса;

2) положениерабочего исключаетдлительнуюработус наклонамитуловища, в

напряженновытянутомположении, с высокоподнятымируками.Приэксплуатациимашинс повышеннымуровнемшумаприменяются:

1) техническиесредства дляуменьшенияшума в источникеегообразования;
2) дистанционноеуправление;
3) средстваиндивидуальнойзащиты;
4) выборрациональногорежиматруда иотдыха,

сокращениевременивоздействияшумовыхфакторов в рабочейзоне, лечебно-профилактические идругиемероприятия.

Техническоевооружение и экипировка

Работники, работающиенавысоте,машинистыземлеройныхидорожныхмашин, крановщики и другиеобеспечиваютсяиндивидуальнымифлягамидляпитьевойводы.

Рабочим и инженерно-техническомуперсоналудолжныбыть выданыспециальнаяодежда, специальнаяобувь и другиесредстваиндивидуальнойзащиты в соответствиис порядком инормамиобеспеченияработниковспециальнойодеждой, специальнойобувью и другимисредствамииндивидуальной и коллективнойзащиты, санитарно-бытовымипомещениямииустройствами, за счетсредствработодателя.

Организациядосуга и проживания

Настроительнойплощадкеустраиваютсявременныестационарныеилипередвижныесанитарно-бытовыепомещения с учетомклиматогеографическихособенностейрайонаведенияработ. Вслучаеневозможностиустройстваихнатерриториистроительнойплощадки, ониразмещаютсязаеепределами в радиусене далее50м.

Площадка дляразмещениясанитарно-бытовыхпомещенийдолжнабытьрасположенана незатопляемомучасткеи оборудоватьсяводоотводящимистоками ипереходнымимостикамиприналичиитраншей,канав.

Санитарно-бытовыепомещенияразмещаются с подветреннойсторонынарасстояниинеменеепятидесятиметровот разгрузочныхустройств,бункеров,бетонно-растворныхузлови другихобъектов, выделяющихпыль, вредныепары игазы.

Накаждойстроительнойплощадкепредоставляется иобеспечиваетсяследующееобслуживание в зависимости от числаработающихипродолжительностиработ:санитарныеи умывальныепомещения,помещениядляпереодевания,хранения и сушкиодежды, помещениядляпринятияпищи идляукрытиялюдейприперерывахв работепопричиненеблагоприятныхпогодныхусловий.

Работникипополовомупризнакудолжныбытьобеспеченыотдельнымисанитарнымии умывальнымипомещениями.

Санитарно-бытовыепомещениянеобходимооборудовать приточно-вытяжнойвентиляцией,отоплением, канализациейи подключаться кцентрализованнымсистемамхолодногоигорячеговодоснабжения.Приотсутствиицентрализованныхсистемканализациии водоснабжениеустраиваютсяместныесистемы.

В санитарно-бытовыепомещениявходят:комнатыобогрева и отдыха,гардеробные, временныедушевыекабины сподогревомводы, туалеты,умывальные, устройства питьевоговодоснабжения,сушки, обеспыливания ихраненияспециальнойодежды. Гардеробныедляхраненияличнойи специальнойодеждыоборудуютсяиндивидуальнымишкафчиками.

Входв санитарно-бытовыепомещениясостроительнойплощадкидолженоборудоватьсяустройствомдлямытьяобуви.

В целяхпредупреждениявозникновениязаболеваний, связанныхсусловиямитруда, работники, занятые в строительномпроизводстве, проходятобязательныеприпоступлении наработуи периодическиемедицинскиеосмотрыв соответствии с документамигосударственнойсистемысанитарно-эпидемиологическогонормирования.

Навсехучасткахи в бытовыхпомещенияхдолжныбыть оборудованыаптечкипервойпомощи.Научастках, гдеиспользуютсятоксическиевещества, оборудуютсяпрофилактическиепункты. Подходы книмосвещены,легкодоступны, не

загромождены.
Профилактическиепунктыобеспечиваютсязащитнымимазями,противоядиями,перевязочнымисредствами и аварийнымзапасомсредствиндивидуальнойзащиты на каждогоработающегона участкегдеиспользуютсятоксическиевещества.

Сбори удалениеотходов, содержащихтоксическиевещества,осуществляются в закрытыеконтейнеры илиплотныемешки, исключаяручнуюпогрузку.

Не допускается сжигание на строительной площадке строительных отходов. Емкости для хранения и места складирования, разлива, раздачи горюче- смазочных материалов и битума должны быть оборудованы специальными приспособлениями, и выполняться мероприятия для защиты почвы от загрязнения.

Проживание во время строительно-монтажных работ будет обеспечено местными гостиничными комплексами согласно договору.

Гостиничные комплексы должны иметь заключение, соответствующее санитарно-эпидемиологическим требованиям.