Бекітемін
«Мемсараптама» РМК-нің Павлодар облысы бойынша филиалы
Директор
А.Т. Сейсембеков

«Павлодар облысы Павлодар қаласының Ленин кентінде дене шынықтыру-сауықтыру кешенін салу»
жұмыс жобасы бойынша

16.05.2017 ж. № 16-0099/17
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Павлодар қаласы құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ES-ПРОЕКТ» ЖШС,
Павлодар қаласы

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Павлодар облысы Павлодар қаласының Ленин кентінде дене шынықтыру-сауықтыру кешенін салу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК Павлодар облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК Павлодар облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытынды толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

Утверждаю
Директор
Филиал по Павлодарской области РГП «Госэкспертиза»
Сейсембеков А.Т.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 16-0099/17 от 16.05.2017 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в поселке Ленинский города Павлодар Павлодарской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства города Павлодара»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ES-ПРОЕКТ»,
город Павлодар

г. Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в поселке Ленинский города Павлодар Павлодарской области»** выдано филиалом по Павлодарской области РГП «Госэкспертиза».

Данное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала по Павлодарской области РГП «Госэкспертиза».

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в поселке Ленинский города Павлодар Павлодарской области», разработан в 2016 году.

Настоящее заключение составлено на основании договора №060140013382/170055/00 (31 ПЗ) от 17 февраля 2017 года на проведение экспертизы рабочего проекта «Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в поселке Ленинский города Павлодар Павлодарской области».

2 ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства города Павлодара».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ES-ПРОЕКТ», государственная лицензия ГСЛ №000257-1 от 06 мая 2006 года (II категория), город Павлодар.

ГИП – Кабдышева А.Б., приказ №83 от 18 октября 2013 года.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 18 октября 2013 года на разработку рабочего проекта «Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в поселке Ленинский города Павлодар Павлодарской области», утвержденное руководителем ГУ «Отдел строительства города Павлодара»;

решение акима поселка Ленинский №10 от 19 апреля 2010 года «О предоставлении права постоянного землепользования на земельный участок государственному казенному коммунальному предприятию «Спортсервис» отдела физической культуры и порта города Павлодара, акимата города Павлодара»;

акт на право постоянного землепользования №0239752 кадастровый номер 14-218-202-306 от 21 июля 2010 года, изготовленный Павлодарским городским филиалом ДГП «ПавлодарНПЦзем»;

архитектурно-планировочное задание на проектирование №229/14 от 11 мая 2014 года рабочего проекта «Строительство спортивного комплекса», выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Павлодара»;

эскизный проект, согласованный главным архитектором города Павлодара №2676 от 9 ноября 2016 года;

технический отчет на инженерно-геодезические работы, выполненный ТОО «Innovation Center Project» в 2016 году;

технический отчет на инженерно-геологические работы, выполненный ТОО «Innovation Center Project» в 2016 году;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятый для проектирования, утвержденный ГУ «Отдел строительства города Павлодара».

Технические условия:

выданные АО «Павлодарская Распределительная Электросетевая Компания» №2952/16 от 26 декабря 2016 года на присоединение к электрическим сетям АО «ПРЭК».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

санитарно-эпидемиологическое заключение №1-21/607 от 25 июня 2014 года на рабочий проект «Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в поселке Ленинский города Павлодар Павлодарской области», выданное

РГУ «Павлодарским городским управлением по защите прав потребителей Департамента по защите прав потребителей Павлодарской области Агентства Республики Казахстан по защите прав потребителей»;

заключение государственной экологической экспертизы №S3-0098/17 от 13 марта 2017 года на рабочий проект «Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в поселке Ленинский города Павлодар Павлодарской области», выданное ГУ «Управление недропользования, окружающей среды и водных ресурсов Павлодарской области»;

согласование с АО «ПРЭК» от 25 января 2016 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Книга 1. Пояснительная записка.
Книга 2. Паспорт проекта.
Книга 3. Оценка воздействия на окружающую среду.
Книга 4. Смета.
Книга 5. Прайс-листы (Утвержденный вариант).
Книга 6. Прайс-листы (Альтернативный вариант).
Книга 7. Рабочие чертежи.
Альбом 1. Генеральный план. Общеплощадочные чертежи.
Альбом 2. Архитектурно-строительная часть.
Альбом 3. Конструкции металлические.
Альбом 4. Технологические чертежи.
Альбом 5. Отопление и вентиляция.
Альбом 6. Водопровод и канализация.
Альбом 7. Электрооборудование.
Альбом 8. Пожарная сигнализация.
Альбом 9. Электроснабжение.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Физкультурно-оздоровительный комплекс предназначен для оздоровления населения и развития спорта

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Проектируемый участок под строительство физкультурно-оздоровительного комплекса расположен в центральной части поселка Ленинский, города Павлодар, Павлодарской области.

Ситуационная схема представлена на рисунке 1.

Рисунок 1 - Ситуационная схема.

Природно-климатические условия района строительства

В соответствии со СНиП РК 2.04-01-2010, исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к I климатическому району к подрайону IВ, с резко выраженным континентальным режимом.

Рабочий проект разработан для участка строительства со следующими природно-климатическими условиями:

Расчетная зимняя температура наружного воздуха - минус 37^{0}С.
Нормативная снеговая нагрузка - 70 кгс/м^2.
Нормативная ветровая нагрузка - 38 кгс/м^2.
Зона влажности - сухая.
Район площадки строительства - не сейсмичен.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания на площадке объекта произведены ТОО «Innovation Center Project» в 2016 году.

В геоморфологическом отношении исследуемая площадка приурочена к поверхности II надпойменной правобережной террасы р.Иртыш. Рельеф площадки ровный.

Геологический разрез в пределах разведанной глубины (8,0м) представлен двумя геолого-генетическими комплексами:

техногенные отложения современного возраста (насыпной грунт);

эолово-делювиальные отложения верхнечетвертичного и современного возраста (супесь).

С учетом возраста, генезиса и номенклатурного вида грунта выделено 3 инженерно-геологических элемента (ИГЭ), описание которых приведены ниже:

ИГЭ-1 0,0-0,8 м Насыпной грунт – супесь твердая, темно-коричневая, переотложенная, с примесью строительного мусора до 5%; грунт слежавшийся.

ИГЭ-2 0,8-8,0 м Супесь коричневая, твердая, карбонатизированная, с прослоями песка крупного мощ. до 2,0 см., с 7,0м текучая.

Грунтовые воды вскрыты на глубине 7,0м (абсолютная отметка 92,7 м). Сезонный подъем уровня плюс 0,8 м. Вода неагрессивная к бетону нормальной проницаемости на портландцементе, слабоагрессивная к арматуре железобетонных конструкций при периодическом смачивании; к свинцовой оболочке кабеля обладает высокой агрессивностью, к алюминиевой – средней.

Коэффициент фильтрации характеризует супесь как водопроницаемый грунт (Кф=0,5 м/сут).

Грунты обладают низкой коррозийной активностью к стали, высокой - к свинцовой и алюминиевой оболочкам кабеля; к бетону нормальной проницаемости на портландцементе - неагрессивные.

По характеру подтопления, при глубине заложения подвала 3,0м и с учетом сезонного колебания уровня грунтовых вод, площадка потенциально подтопляемая. Степень потенциальной подтопляемости – вторая (через 10лет).

Супесь твердая (ИГЭ-2) обладает просадочными свойствами до глубины 3,0м, ниже-непросадочная (εsl<0,01).

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов равна 2,6 м.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории РК.

Генеральный план размещения зданий, сооружений и площадок выполнен в соответствии с конфигурацией участка, градостроительной ситуацией, функционального зонирования и требуемой ориентации по освещенности, направлению ветра и уклона рельефа местности.

Территория площадки занята – спортивной площадкой, с восточной стороны расположен Дом культуры, а с южной земельными участками жилых домов.

Территория по периметру ограждается. На выездах предусмотрены ворота и калитки.

Предусмотрено два въезда на участок со стороны улиц Станционная и Павлодарская. Ширина проезда принята 3,5 м, покрытие принято асфальтобетонное.

В состав физкультурно-оздоровительного комплекса включены: площадка для спортивных игр; волейбол и баскетбол; парковка для автомобилей; выгреб на 25 м^3; площадка для мусорных контейнеров.

Подход к ФОКу из камня бетонного-тротуарного с установкой опор освещения, элементов благоустройства, а также пандусы для проезда занимающихся на инвалидных колясках.

По территории предусмотрена установка скамей и урн. На детской площадке предусмотрена установка игрового и гимнастического оборудования. Покрытие площадки выполнено из каменной крошки. Покрытие футбольного поля предусмотрено из искусственного газона. На волейбольной площадке выполнено грунтовое покрытие - теннисит. На хозплощадке установлены мусорные контейнеры.

По периметру площади и площадок предусмотрена посадка кустарника и саженцев деревьев, свободная территория от зданий, сооружений и дорожных покрытий засевается газонными травами по плодородному слою грунта. Полив зеленых насаждений обеспечивается автомашинами.

Отвод поверхностных стоков с территории ФОКа осуществляется по лоткам проездов в уличную дорожную канаву, а так же на газоны.

План организации рельефа выполнен в красных горизонталях сечением через 0,1 м в М1:500, проектные отметки даны по верху дорожных покрытий.

Вертикальная планировка решена с учетом разработки минимального объема земляных работ, обеспечения водоотвода исходя из условий рельефа участка.

Сток поверхностных вод от здания с проездов и площадок осуществлен на озеленяемые участки. Часть территории остается на естественном рельефе.

Система высот - Балтийская. Система координат - условная.

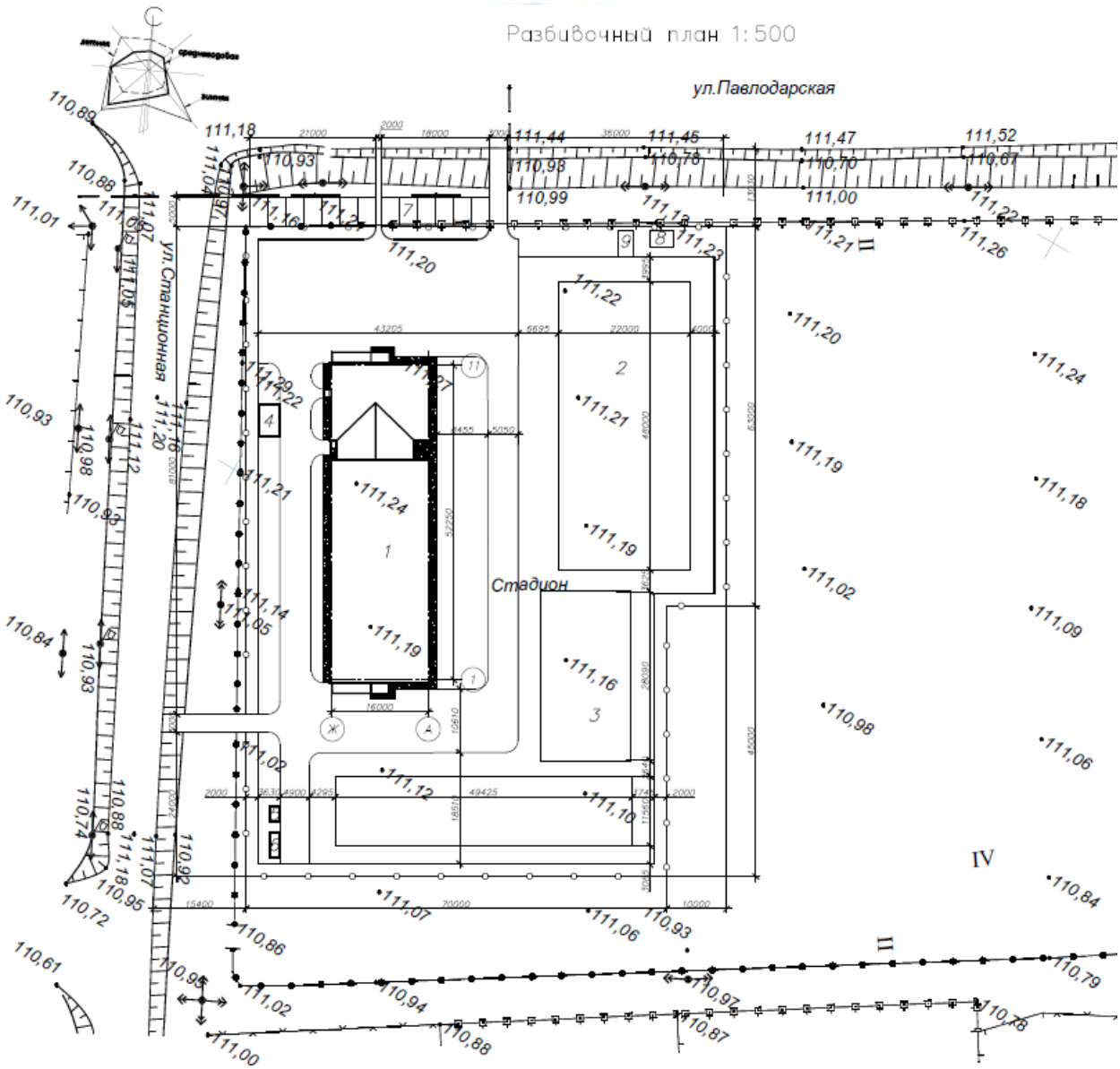

Рисунок 2 - Генеральный план.

Таблица №1

Основные технические показатели генерального плана

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели
1	Площадь участка, в том числе:	га	0,8190
2	Площадь застройки	$м^2$	944,7
3	Площадь покрытий	$м^2$	6493,3
4	Площадь озеленения	$м^2$	752,0

Таблица №2

Экспликация зданий и сооружений

№	Наименование	Примечание
1.	Физкультурно-оздоровительный комплекс	проектируемый
2.	Футбольное поле	проектируемое
3.	Волейбольное поле	проектируемое
4.	Выгреб 25 $м^3$	проектируемый
5.	Уборная на 2 очка	проектируемая
6.	Площадка для мусоросборников	проектируемая
7.	Стоянка на 25 автомобилей	проектируемая
8.	Комплектная трансформаторная подстанция	проектируемая
9.	Дизельная электростанция	проектируемая

6.2.2 Технологические решения

Проект разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-планировочного задания и в соответствии требованиям нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Физкультурно-оздоровительный комплекс предназначен для оздоровления и развития спорта в данном населенном пункте. Спортивный зал разделен на две секции с помощью ширмы из плотного материала, борцовский и зал игровых занятий. В борцовском зале могут заниматься по графику и спортивной гимнастикой. Игровой зал оборудован для игры в баскетбол и волейбол.

В административно-бытовом корпусе предусмотрены раздевальни для мужчин и женщин. Они предназначены для переодевания и хранения домашней одежды, а также в состав входят: инвентарные, комната для тренеров и медсестры, кабинет администрации и др.

Пропускная способность 25 чел./смену.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Физкультурно-оздоровительный комплекс состоит из двух блоков соединенных галереей. Спортзал запроектирован однопролетным, арочного типа, прямоугольным в плане, с основными размерами в осях 36,0х16,0 м. Блок выполнен в легких металлических конструкциях комплектной поставки.

Пристройка к спортзалу (бытовое помещение) одноэтажное с размерами в осях 16,0х12,0 м. Высота помещений - 3 м, минимальная высотой до низа строительных конструкций - 2,6 м.

Пристройка состоит из следующих помещений: кабинет администрации, тренера и медсестры, раздевалок с санузлом и душевыми (мужская, женская, для персонала), комната для уборочного инвентаря, комната для хранения спортивного инвентаря, электрокотельная, электрощитовая.

Пристройка примыкает к зданию спортзала через галерею с размерами в осях 4,0х12,0 м, высотой до низа строительных конструкций - 3,0-3,2 м.

В объеме галереи запроектировано помещение для хранения питьевой воды с габаритами 4,0х6,0х4,4(h) м, имеющее непосредственный выход наружу.

Вход в пристройку предусмотрен через тамбур. Крыльца при в ходе в здание спортзала и пристройки снабжены пандусами размером 3,2х2,0 м.

Вокруг здания выполнена бетонная отмостка шириной 1000 мм на плотно утрамбованном основании из щебня. Отметка низа отмостки - 0,450.

За отм. 0,000 принята отметка чистого пола спортзала, соответствующая абсолютной отметке 124.05.

Оконные блоки - индивидуальные металлопластиковые. Витражи индивидуальные металлопластиковые. Подоконные доски индивидуальные пластиковые.

Дверные блоки - индивидуальные металлопластиковые, деревянные внутренние по ГОСТ 6629-88, деревянные внутренние по ГОСТ 24698-81 облицованные тонколистовой сталью, дверь противопожарная металлическая однопольная ДМП-Пульс-01/30М сплошная.

Наружная отделка

Стены - кирпич облицовочный с покраской фасадной краской.

Стены (пилятсры) - кирпич облицовочный с покраской фасадной краской.

Цоколь - сплитерная плитка.

Кровля АБК - профилированный лист.

Ступени и пандус - керамогранитная плитка.

Ограждение пандуса - труба хромированная.

Внутренняя отделка

Потолок - сплошное выравнивание сухими строительными смесями, улучшенная окраска водоэмульсионными составами по подготовленной поверхности, простая известковая окраска.

Стены и перегородки - улучшенная цементно-песчаная штукатурка, улучшенная окраска водоэмульсионными составами по подготовленной поверхности, керамическая плитка по оштукатуренной поверхности. Низ стен и перегородок - покраска масляной краской, керамическая плитка.

Полы - линолеум, покрытие из бетона, крупноразмерные керамические плитки.

Технико-экономические показатели

Блок спортзала	*Блок пристройки*
Площадь застройки - 611,39 м^2;	Площадь застройки - 310,8 м^2
Общая площадь - 546,0 м^2;	Общая площадь - 213,2 м^2
Полезная площадь - 546,0 м^2;	Полезная площадь - 213,2 м^2
Строительный объем - 4515,0 м^3	Строительный объем - 955,0 м^3

Выгреб на 25 м^3

Сооружение выгреба запроектировано квадратное в плане с габаритными размерами 3,5х5,3 м. Выгреб представляет собой монолитную железобетонную емкость, заглубленную в грунт с обсыпкой грунтом, обеспечивающей теплоизоляцию.

Технические показатели:

Площадь застройки - 18,55 м^2.

Строительный объем - 55,65 м^3.

Уборная

Уборная представляет собой заглубленную в землю железобетонную емкость в плане прямоугольной формы с кирпичной надстройкой с двумя отсеками с размерами 2,44х1,59 м.

Кровля - односкатная из асбестоцементного волнистого листа по ГОСТ 378-76, обрешетка из пластин 12/2.

Технические показатели:

Площадь застройки - 4,0 м^2.
Общая площадь - 3,2 м^2.
Строительный объем - 15,5 м^3.

Противопожарные мероприятия

Двери на путях эвакуации открываются по направлению к выходу из здания.

Для отделки помещений использованы (согласно СНиП РК 2.02-05-2009*) строительные материалы не горючие (НГ) и слабо горючие (Г-1). Деревянные конструкции подвергаются глубокой пропитке антипиренами.

Наружное пожаротушения осуществляется через пожарный гидрант, со свободным подъездом пожарных машин по периметру комплекса.

На стене здания предусмотреть табличку с указанием местонахождения пожарного гидранта. Для доступа на кровлю пристройки предусмотрена пожарная лестница.

6.2.4 Конструктивные решения

Технически сложный объект II (нормального) уровня ответственности.

Степень огнестойкости - II.

Конструктивное решение конструкций фундаментов предусматривает прохождение верхнего слоя грунта, представленного суглинком твердым, обладающим просадочными свойствами. Под подошву фундаментов выполнена песчаная подготовка толщиной до 300 мм.

Спортзал

Фундаменты - столбчатые монолитные под металлические арки, с заполнением между ними бетонными блоками по ГОСТ 13579-78*.

Основанием под фундаменты является суглинок коричневый, твердый, с пятнами карбонатизации, с прослоями песка мощностью до 0,5 см, с глубины 4,5 м полутвердый, с глубины 5,2 м мягкопластичный со следующими расчетными характеристиками: плотность 1,90 г/см^3, модуль деформации 100 кгс/см^2, удельное сопротивление 0,27 кгс/см^2, угол внутреннего трения 22 градуса.

Цоколь - с отм. 0,000 до отм. -0,450 из силикатного кирпича М100 на растворе М75 по ГОСТ 379-95.

Несущие и ограждающие конструкции - металлические двухшарнирные арки сквозного сечения из швеллеров.

Прогоны покрытия и ригеля торцевого фахверка - из гнутого профиля.

Покрытие и стеновое ограждение торцов - профилированный лист трапецеидальной формы гофры С15-1000-0,7 по ГОСТ 24045-94 с утеплением между ними из стеклянного штапельного волокна марки «URSA».

Наружные стены с отметки 0,000 до 6,000 выполнены из силикатного кирпича М100 на растворе М75 по ГОСТ 379-95, локальные участки, примыкающие к монолитным фундаментам металлической рамы, выполнены из полнотелого глиняного кирпича М75 на растворе М50 по ГОСТ 530-95.

Кровля выполнена из двух слоев профилированного листа С15-1000-0,7, утеплитель из стеклянного штапельного волокна марки «URSA», толщиной 180 мм.

Вокруг здания устроена бетонная отмостка шириной 1000 мм на плотно утрамбованном основании из щебня.

Пристройка

Фундаменты - ленточные из сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-78*. Под отдельные опоры (столбы по оси «10») монолитные столбчатые. Под монолитные фундаменты и монолитные участки ленточных фундаментов выполнена бетонная подготовка из бетона класса В3,5 толщиной 100 мм по щебеночному грунту.

Основанием под фундаменты является суглинок коричневый, твердый, с пятнами карбонатизации, с прослоями песка мощностью до 0,5 см, с глубины 4,5 м полутвердый, с глубины 5,2 м мягкопластичный со следующими расчетными характеристиками: плотность 1,90 г/см^3, модуль деформации 100 кгс/см^2, удельное сопротивление 0,27 кгс/см^2, угол внутреннего трения 22 градуса.

Наружные стены - из силикатного кирпича М100 на растворе М75 с применением утеплителя в качестве среднего слоя между несущей стеной и лицевым кирпичом по ГОСТ 379-95. В качестве утеплителя применены теплоизоляционные плиты «URSA» марки П-3 ОГС, оклеенные с одной стороны стеклохолстом.

Кирпичные столбы - из силикатного кирпича М100 на растворе М75, взяты в обойму.

Перегородки - из силикатного кирпича М75 на растворе М50 по ГОСТ 379-95 с армированием через 3 ряда кладки арматурой диаметром 3 Bpl. В помещениях санузлов и душевых - из керамического кирпича по ГОСТ 530-95.

Покрытие - сборные железобетонные многопустотные по серии 1.141 -1 выпуск 63. Анкера крепления выполнены из армированных стержней диаметром 6 мм класса AI по ГОСТ 5781-82*.

Перемычки - сборные железобетонные по серии 1.038.1-1, выпуск 4.

Балки, опорные подушки выполнены по серии 1.225-2 выпуск 2. Балка со всех сторон оштукатурена по сетке «Рабица».

Кровля - односкатная в пристройке и двускатная в галереи с применением профилированного листа по ГОСТ 24045-80 по металлическим балкам.

Утеплитель в покрытии - шлак толщиной 100 мм, γ=600кг/м^3, пенополистерол - толщиной 200 мм, γ=50кг/м^3. Пароизоляция из 1 слоя пергамина.

Вентиляционные каналы выполнены из керамического полнотелого кирпича марки М75 на растворе М50 по ГОСТ 530-95.

Выгреб

Монолитная емкость выгреба выполнена из бетона повышенного класса В25 марки по водонепрониуаемости W6.

Днище - основание из уплотненного грунта основания, щебень пролитый битумом до полного насыщения - 50 мм, стяжка из цементно-песчаного раствора М150 - 30 мм, верхний слой из бетона класса В12,5.

Для обеспечения требуемой толщины защитного слоя бетона под арматуру 50мм следует устанавливать специальные прокладки из плотного цементно-песчаного состава 1:2, асбестоцемента или из пластмассы.

Внутренняя поверхность монолитной емкости выгреба «зажелезнена».

Уборная

Монолитное железобетонное днище, сборные железобетонные стеновые панели и плиты перекрытия предусмотрены из бетона повышенной плотности класса В 25, по водонепроницаемости W 6. Днище на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-76, стеновые панели и плиты перекрытия на портландцементе. В качестве крупного заполнителя применять фракционный щебень изверженных не выветрившихся пород (количество отмучиваемых частиц не более 0,5 % по массе), в качестве мелкого

заполнителя чистый песок с модулем крупности 2-2,5. В бетон армированных конструкций добавлять ингибиторы коррозии стали НН-ТБН (1,8+0,1% от массы цемента).

Защита строительных конструкций

Мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии выполнены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Горизонтальная гидроизоляция выполнена из двух слоев гидроизола на битумной мастике.

Вертикальная гидроизоляция выполнена по наружному контуру стеновых блоков на всю высоту до отметки уровня земли.

Гидроизоляция днища - штукатурка асфальтовая из горячего асфальтового раствора толщиной 10мм, с наклейкой 2-х слоев рубероида на битумной мастике.

Антикоррозийная защита стальных конструкций и сварных соединений предусмотрена окраской двумя слоями эмали ПФ-115 по ГОСТ 6465-78* по двум слоям грунтовки ГФ-021 по ГОСТ 25129-82*. Общая толщина окрасочного покрытия, включая грунтовку не менее 55 мкм.

Все деревянные конструкции подвергнуты глубокой пропитке антипиренами и антисептированы. Консервационный состав для защиты древесины от гниения и воспламенения ТУ-2389-008-36567372-96.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Проект теплоснабжения выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Рабочий проект разработан на расчетную температуру наружного воздуха минус 37°С.

Теплоснабжение спорткомплекса осуществляется от проектируемой электрокотельной, встроенной в административно-бытовой блок, параметры теплоносителя от котельной 95-70^{0}С.

Параметры теплоносителя в системе отопления 95-70^{0}С.

Система отопления принята двухтрубная тупиковая, с нижней разводкой, с прокладкой магистральных трубопроводов над полом 1 этажа в пристенном коробе и частично в подпольном канале.

В качестве отопительных приборов приняты радиаторы чугунные секционные МС-90«У».

Регулирование теплоподачи отопительных приборов осуществлено с помощью терморегуляторов, установленных на подводках радиаторам и вентилей – на подводах к регистрам. Удаление воздуха из системы отопления предусмотрено кранами типа «Маевского», установленными в высших точках отопительных приборов.

Проектом предусмотрена установка запорной арматуры.

Трубопроводы, проложенные над наружной дверью изолированы шнуром теплоизоляционным из минеральной ваты, с последующим покрытием стеклопластиком рулонным. Перед изоляцией предусмотрено антикоррозийное покрытие краской БТ -177 за 2 раза по грунтовке ТФ -021 за 1 раз. Неизолированные трубопроводы и отопительные приборы окрашены масляной краской за 2 раза.

Трубопроводы отопления проложены с уклоном 0,002 в сторону помещения электрокотельной, для опорожнения в аварийных ситуациях в приямок и далее в дренажный колодец.

Вентиляция запроектирована приточно-вытяжная с естественным побуждением. Вентиляция в раздевальных осуществлена посредством реверсных оконных вентиляторов «В010П02».

Вытяжная вентиляция из спортивного зала осуществлена посредством дефлекторов с утепленными клапанами, установленные на кровле, приточная - через открывающиеся фрамуги в нижней и верхней частей витражей.

Водопровод и канализация

Проект разработан на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Проектируемое здание оборудовано системами хозяйственно-питьевого водопровода, горячего водоснабжения и хозяйственно-бытовой канализацией.

Так как вода привозная, водоснабжение здания запроектировано от резервуара чистой воды объемом 5000 литров. На линии подачи для поддержания постоянного напора предусмотрены два насоса (один резервный) Wilo HMP 304 EM. Наполнение бака осуществлено шлангом с помощью насоса автоцистерны, данное проектное решение временное. В перспективе объект будет подключен к централизованному хозяйственно-питьевому водопроводу.

Система хозяйственно-питьевого водоснабжения запроектирована для подачи воды к сантехническим приборам, на подпитку котлов и к водонагревателю, система горячего водоснабжения запроектирована от водонагревателей расположенных в тепловом узле.

Трубопроводы систем холодного и горячего водоснабжения монтированы из стальных водогазопроводных оцинкованных обыкновенных труб по ГОСТ 3262-75*. На стояках и ответвлениях от магистральных сетей предусмотрена установка запорной арматуры.

Сброс хозяйственно-бытовых вод от здания предусмотрен в проектируемые выгребы.

Система хозяйственно-бытовой канализации монтирована из пластмассовых труб по ГОСТ 22689.3-89 и фасонных частей по ТУ 640 РК 38682338 ТОО-02-2000.

В помещениях, к отделке которых предъявляются повышенные требования, стояки и трубопроводы холодного, горячего водоснабжения и канализации закрыты коробами и облицованы материалами, соответствующими интерьеру помещения. Для доступа к запорной арматуре предусмотрены дверцы.

Электротехнические решения

Проект разработан на основании задания на проектирование, согласно техническим условиям №2952/16 от 26 декабря 2016 года, выданные АО «ПРЭК» и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Электроснабжение

Категория по надежности электроснабжения II.

Напряжение – 10/0,4 кВ.

Мощность – 99,93 кВт.

Протяженность КЛ-10кВ- 0,020 м.

Протяженность КЛ-0,4кВ - 0,152 м.

Протяженность КЛ-0,4кВ (наружное освещение) - 0,202 м.

Точкой подключения является опора №10-4 ВЛ-10кВ фид. №6 от ПС «Ленинская» 110/10кВ.

Проектом предусмотрено строительство кабельной линии КЛ-10кВ от существующей опоры ВЛ-10кВ до проектируемой КТПН, монтируемая на территории оздоровительного комплекса.

На существующей опоре установлены разъединитель и кабельная муфта для перехода воздушной линии в кабельную, для защиты от атмосферных перенапряжений изоляции электрооборудования установлен вентильный разрядник.

КЛ-10кВ выполнена кабелем марки ААБл-10 сечением 3х50 мм².

Потребители электроэнергии здания ФОКа запитаны от проектируемой КТПН-250-10/0,4кВ и проектируемой дизельной электростанции, кабелем марки АВБбШв-1 сечением 3х95+1х50мм².

Линия освещения территории оздоровительного комплекса запитана от ящика управления освещением, монтируемый с наружной стороны проектируемой КТПН.

Освещение выполнено на металлических опорах высотой 10м, со светильниками ЖКУ.

Кабельные линии проложены в траншее на глубине 0,7м, КЛ-10кВ дополнительно защищена керамическим кирпичом.

При вводе в здание КЛ-0,4кВ предусмотрена в асбестоцементной трубе диаметром 100 мм.

Проектом предусмотрен контур защитного заземления трансформаторной подстанции сопротивлением менее 4 Ом и на вводе ВРУ здания сопротивлением менее 10 Ом, выполненный стальной полосой 40х4 мм с присоединением к нему вертикальных заземлителей из круглой стали диаметром 16 мм.

Прокладка кабеля в траншее выполнена согласно чертежей типового проекта А5-92.

Установка разъединителя и переход с ВЛ-10кВ в кабельную линию выполнены в соответствии с типовой серией 3.407.1-143.

Сечение кабеля выбрано по нагрузке и проверено по длительно допустимой токовой нагрузке и потерям напряжения. Потеря напряжения в силовой цепи не превышает 3%.

Электрооборудование

Электроснабжение здания разработано на напряжение 380/220 В с глухозаземлённой нейтралью трансформаторов.

Учёт потребляемой электроэнергии предусмотрен счётчиками, установленными на вводе в ВРУ.

В качестве вводно-распределительного устройства приняты панели типа ВРУ1-11-10УХЛ4 и ВРУ1-41-00-УХЛ4.

Проектом предусмотрено питание эл.водонагревателей, подпиточного и циркуляционных насосов. Управление, защита эл.котла выполнены от пульта управления, поставляемого комплектно. Управление, защита циркуляционными насосами и подпиточным выполнены от ящика управления типа Я5000.

Проектом предусмотрено рабочее и аварийное освещение, выполненное светильниками с люминесцентными лампами и лампами энергосберегающими.

Типы светильников выбраны с учётом характеристик помещений и указаны на планах.

На путях эвакуации установлены световые указатели выхода со встроенным аккумулятором.

Светотехнический расчёт произведён методом коэффициента использования.

Осветительные щитки приняты типа ЩРНС 2х12 мм, аварийное освещение запитано от щитка типа ОЩВ-3.

Групповые сети освещения выполнены кабелем марки ВВГнг-0,66, проложенным скрыто: в пустотах плит перекрытия, под слоем штукатурки кирпичных стен; открыто: в кабельном канале в игровом зале.

Заземление

Проектом предусмотрено повторное заземление нулевого провода; линии групповой сети, проложенные от щитков до светильников общего освещения, штепсельных розеток и стационарных электроприёмников выполнены 3-х проводными (фазные - L, нулевой рабочий - N, нулевой защитный - PE проводники). Нулевой рабочий и нулевой защитный проводники подключены на щитках под разные контактные зажимы.

PE -проводники питающих линий присоединены к специальной «PE»- шине ВРУ.

«PE»-шина присоединена к контуру повторного заземления нулевого провода с сопротивлением не более 10 Ом.

Системы связи и сигнализации

Пожарная сигнализация

Проект выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории РК.

Проектом предусмотрены работы по устройству внутренних сетей пожарной сигнализации.

В качестве основного прибора пожарной сигнализации выбран прибор приемно-контрольный охранно-пожарный «Гранит-5». Прибор установлен в помещении администрации.

Для защиты помещений, на потолке установлены автоматические пожарные извещатели типа ИП-212-41М, в коридорах, на путях эвакуации - ручные извещатели типа ИПР-3СУ.

Шлейфы пожарной сигнализации выполнены кабелем марки КСПВ 2х0,5мм^2 открыто по стенам и потолку в кабель-канале. В местах прохода через стены, кабель защищен ПВХ трубой диаметром 16мм.

Питание приборов осуществлено от ВРУ через автоматический выключатель в пластиковом боксе, кабелем ВВГнг 3х1,5 мм^2 , проложенным открыто по стенам в кабель-канале. Резервным источником питания служит блок бесперебойного питания.

Защитное заземление (зануление) приборов пожарной сигнализации и резервированных источников питания, которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции, выполнено в соответствии с требованиями ПУЭ РК, СНиП РК 2.02-15-2003 и технической документацией завода-изготовителя.

В качестве заземлителя служит третья жила питающего провода.

Оповещение о пожаре

Система оповещения выполнена по второму типу. В качестве оповещателей о пожаре принят светозвуковой оповещатель «Маяк-12К-а».

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожарных ситуаций

Противопожарные разрывы между существующими и проектируемыми зданиями соответствуют требованиям СНиП РК 2.02-05-2009.

Проект благоустройства территории выполнен с учетом обеспечения подъезда средств пожаротушения к зданиям.

Противопожарные мероприятия обеспечиваются:

устройство подъездов и проездов с твердым покрытием, обеспечивающих возможность подъезда пожарной техники, свободной эвакуации людей и транспорта;

установка пожарного щита с необходимым пожарным инвентарем и ящиком с

песком.

Объект расположен в зоне радиуса выезда территориального пожарного подразделения.

6.4 Охрана окружающей среды

Земельные ресурсы, почва. Отходы производства и потребления

Работы по строительству физкультурно-оздоровительного комплекса сопровождаются образованием следующих видов отходов: твердые бытовые отходы, строительные отходы, огарки сварочных электродов, загрязненная упаковочная тара из-под ЛКМ. Для исключения загрязнения прилегающей территории отходы подлежат сбору в специальные емкости и контейнеры. Твердые бытовые отходы подлежат вывозу на сельскую свалку, отходы от сварки – в специализированное предприятие, загрязненная упаковочная тара из-под краски - на специализированный полигон пром. отходов.

В период эксплуатации образуются твердые бытовые отходы от деятельности сотрудников комплекса и отработанные ртутные лампы. Сбор коммунальных отходов и смета предусмотрен в мусоросборные контейнеры, вывоз – по мере накопления предусмотрен на полигон. Отработанные ртутные лампы, образующиеся вследствие выхода из строя осветительного оборудования, подлежат раздельному сбору в ящик, в подсобном помещении, с последующей передачей на утилизацию специализированной организации.

Для предотвращения загрязнения почв и грунтов, снижения нагрузки на земельные ресурсы предусматриваются меры по организации надлежащего сбора всех видов образующихся отходов и их своевременного вывоза в места санкционированного размещения либо передачи специализированным предприятиям для утилизации, очистка территории от остатков всех видов отходов после завершения строительных работ.

Воздействие на земельные ресурсы и почву в период строительства комплекса и в период его эксплуатации оценивается как допустимое.

Водные ресурсы

Период строительства Использование воды предусмотрено на хозяйственно-питьевые нужды работников. Для нужд строителей используется биотуалет.

Производственные сточные воды на период строительства не образуются. Бетонный раствор завозится на строительную площадку в готовом виде.

Период эксплуатации. Расход хозяйственно-питьевой воды осуществляется для персонала комплекса. Производственные сточные воды не образуются. Сброс хозяйственно-бытовых вод от комплекса предусматривается в проектируемый выгреб.

Снижение возможного воздействия и предотвращение загрязнения поверхностного стока, грунтовых вод в период выполнения работ по строительству и эксплуатации достигается за счет выполнения следующих мероприятий:

организация сбора отходов в местах, отвечающих санитарным нормам и правилам, их своевременного вывоза для санкционированного размещения и утилизации;

применение технически исправных машин и механизмов с отрегулированной топливной аппаратурой, исключающей потери ГСМ и их попадание в грунт;

проверка герметичности выгреба.

Воздействие на водные ресурсы в период строительства и эксплуатации комплекса оценивается как допустимое.

Атмосферный воздух

В процессе строительства физкультурно-оздоровительного комплекса источниками загрязнения атмосферного воздуха являются: автотранспорт, работы по резке и сварке металлических конструкций, покрасочные работы, пересыпка строительных материалов,

гидроизоляционные работы. Загрязняющие вещества поступают в атмосферу неорганизованно.

Качественный и количественный состав выбросов определен расчетным путем с использованием действующей нормативно-методической литературы, исходя из ведомости объемов работ, типа задействованного в строительстве оборудования, расхода материалов, топлива автотранспорта.

В соответствии с Экологическим кодексом РК транспортные средства, техника и иные передвижные средства и установки, оснащенные двигателями внутреннего сгорания, работающими на различных видах топлива, являются передвижными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и нормативы эмиссий от них не устанавливаются.

Растительный и животный мир

Редких и исчезающих видов растений и животных, мест постоянного обитания и размножения, путей миграции животных в районе расположения проектируемого ФОК нет. Воздействие на сложившуюся в районе структуру фауны и растительных сообществ предусмотренные проектом работы не окажут.

Физические воздействия

В районе размещения объекта природные и техногенные источники радиационного загрязнения отсутствуют. Воздействие шума и вибрации, создаваемое автотранспортной техникой, носит непродолжительный характер и не распространяется за пределы площадки ведения работ.

Оценка экологических рисков и рисков для здоровья населения

Воздействие в процессе строительства физкультурно-оздоровительного комплекса и его эксплуатации на атмосферный воздух, почвенный покров, водные ресурсы, растительный, животный мир являются допустимыми. Влияние на состояние здоровья населения и экологические риски не прогнозируются.

Заключение государственной экологической экспертизы №S3-0098/17 от 13 марта 2017 года, выданное ГУ «Управление недропользования, окружающей среды и водных ресурсов Павлодарской области».

6.5 Организация строительства

До начала строительно-монтажных работ необходимо:

очистить площадку от строительного мусора;

обустроить временный бытовой городок;

выполнить временные подъездные дороги;

оградить территорию строительной площадки;

на выезде с площадки установить знак «Берегись автомобиля!», при въезде на площадку установить информационный щит с указанием наименования объекта, названия заказчика, подрядчика, фамилии, должности и телефона ответственного производителя работ по объекту;

в темное время суток обеспечить освещение площадки;

подготовить площадки для складирования строительных материалов и изделий;

спланировать и уплотнить грунт в зоне действия подъемно-транспортных механизмов.

Продолжительность строительства - 9 месяцев.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии со СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» и СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости

строительства в Республики Казахстан» на основании сборников сметных норм и расценок и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена с использованием программного обеспечения «SANA-2001» (версия 31-2.35 от 15 февраля 2017 года) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

Сметная стоимость строительства в сметной документации определена базисно - индексным методом, который основан на использовании текущих индексов по отношению к стоимости, определенной в базисном уровне цен 2001 года и согласно пунктов 2.1 и 5.1 СН РК 8.02-02-2002 служит ориентиром (в качестве максимальной цены) при осуществлении закупа подрядных строительных услуг заказчиком.

При составлении смет использованы:

сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-29;

сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-16;

сборники расценок на монтаж оборудования (СН РК 8.02-06-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-10;

сборник сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин (СН РК 8.02-03-2002) с учетом изменений и дополнений выпуски 1-16;

сборник сметных цен на перевозку грузов для строительства (СН РК 8.02-04-2002);

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заказчиком, ГУ «Отдел строительства города Павлодара», согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 4.3.5 и 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы по приложению № 1 к СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»;

ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6 % (СН РК 8.02-02-2002);

средства на временные здания и сооружения (СН РК 8.02-09-2002);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время по НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002);

затраты на дополнительные отпуска и выслугу лет (СН РК 8.02-02-2002).

Переход к текущей и прогнозной сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя на каждый год строительства через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного по протоколу №47 заседания РБК от 17 ноября 2015 года. В текущих ценах 2017 года МРП составляет 2269 тенге. В прогнозных ценах 2018 года МРП составляет 2405 тенге.

Налоги, сборы и обязательные платежи начислены согласно действующему законодательству в размере 2%.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от расчетной стоимости строительства в текущих ценах с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения

зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, разработчиком установлен технически сложный объект II (нормального) уровня ответственности.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

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

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Строительные конструкции и материалы приняты: продукции отечественных товаропроизводителей, в соответствии с реализацией государственной программы импортозамещения. Материалы и оборудование, используемые для строительства должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

7.2 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала по Павлодарской области РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект «Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в поселке Ленинский города Павлодар Павлодарской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел АР

1. Экспликация помещений приведена в соответствие со всеми разделами проекта

Раздел КР

2. Откорректировано количество фундаментных блоков ФМ-1, ФМ-2.

Раздел ВК

3. Проектом предусмотрены трубопроводы, отводы, фильтры, краны и т.д. для наполнения резервуара водой. Предусмотрен сливной трубопровод для опорожнения резервуара. Откорректированы общие указания

Раздел ПС

4. На плане расположения оборудования (лист 4) откорректировано назначение помещений 6, 7, 21. Экспликация помещений приведена в соответствие со строительными чертежами (раздел АС).

5. Лист 4. Откорректирован штамп основной надписи.

6. Система оповещения объекта выполнена в соответствии с требованиями СН РК 2.02-11-2002*.

7. Питание прибора ПС приведено в соответствие в общих данных, на листе 3 и в спецификации оборудования.

Раздел СД

8. Обновлена версия программного обеспечения «SANA - 2001».
9. Предоставлено письмо заказчика о сроках реализации проекта.
10. Обновлена справка курса валют.
11. Пересчитано ценообразование по прайсовым позициям.
12. В сметную документацию внесены изменения и дополнения по откорректированным чертежам.
13. Сводный сметный расчет. Выполнена разбивка по годам.
14. Локальная смета №2-1-1. Раздел «Фундаменты» - пересчитано количество фундаментных блоков и объемы бетона.

15. Локальная смета №2-1-1. Позиция 138 - стоимость подоконных досок исключена, как повторно учтенные затраты.

16. Локальная смета №2-1-1. Раздел «Земляные работы» - откорректирована группа грунта.

17. Локальная смета №2-1-1. Раздел «Наружная отделка» - откорректированы площади отделки.

18. Локальная смета №2-1-4. Позиция 28 - откорректирована длина кабеля.

19. Локальная смета №6-1-1. Позиции 29, 30 - откорректирован вес каркасов.

Таблица №3

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	+увеличение -снижение
1	Площадь участка	га	0,8190	0,8190	-
2	Площадь застройки	$м^2$	944,74	944,74	-
3	Общая площадь	$м^2$	762,4	762,4	-
4	Строительный объем	$м^3$	5541,15	5541,15	-
5	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г., в том числе СМР оборудование прочие затраты	 млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге	 55,070 48,008 6,406 0,656	 54,952 47,891 6,406 0,655	 -0,118 -0,117 - -0,001
6	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2015; 2017-2018 гг., в том числе СМР оборудование прочие затраты	 млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге	 206,868 145,271 19,385 42,212	 205,424 144,919 19,385 41,120	 -1,444 -0,352 - -1,092
7	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2015 г.,	млн.тенге	11,116	11,116	-
8	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2017 г., в том числе СМР оборудование прочие затраты	 млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге	 95,151 61,849 8,253 25,049	 83,420 61,699 8,253 13,468	 -11,731 -0,150 - -11,581
9	Общая сметная стоимость строительства в прогнозных ценах 2018 г., в том числе СМР оборудование прочие затраты	 млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге	 111,717 83,422 11,132 17,163	 110,888 83,220 11,132 16,536	 -0,829 -0,202 - -0,627
10	Продолжительность строительства	мес.	9	9	-

Примечание: Общее увеличение в сумме 1,444 млн.тенге произошло за счет корректировки сметной документации по замечаниям и предложениям филиала по Павлодарской области РГП «Госэкспертиза».

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в поселке Ленинский города Павлодар Павлодарской области» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими основными технико-экономическими показателями:

Площадь участка – 0,8190 га

Площадь застройки – 944,74 $м^2$

Общая площадь	–762,4 м^2
Строительный объем	–5541,15 м^3
Общая сметная стоимость строительства	
в базовых ценах 2001 г.,	–54,952 млн. теңге
в том числе СМР	–47,891 млн. теңге
оборудование	–6,406 млн. теңге
прочие затраты	–0,655 млн. теңге
Общая сметная стоимость строительства	–
в текущих и прогнозных ценах 2015; 2017-2018 гг.,	–205,424 млн.теңге
в том числе СМР	–144,919 млн.теңге
оборудование	–19,385 млн.теңге
прочие затраты	–41,120 млн.теңге
Продолжительность строительства	–9 месяцев

2. Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

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

4. Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года № 17-56/005-1689, 05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

5. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства города Павлодара» в соответствии с условиями договора от 17 февраля 2017 года №060140013382/170055/00 (31 ПЗ).

8 ТҰЖЫРЫМДАР

1. «Павлодар облысы Павлодар қаласының Ленин кентінде дене шынықтыру-сауықтыру кешенін салу» жумыс жобасына енгізілген өзгерістер мен толықтырулар есебімен Қазақстан Республиксынының қолданыстағы нормативтік құқықтық актілері мен мемлекеттік нормативік талаптарына сәйкес келеді және келесі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Жердің ауданы	–0,8190 га
Құрылыс салу ауданы	–944,74 шаршы метр
Жжалпы ауданы	–762,4 шаршы метр
Құрылыс көлемі	–5541,15 текше метр
2001 жылғы базалық деңгейдегі бағамен алынған	
құрылыстың жалпы сметалық құны,	–54,952 млн. теңге
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары	–47,891 млн. теңге
жабдықтар	–6,406 млн. теңге
басқа шығындар	–0,655 млн. теңге
2015; 2017-2018 жылғы ағымдағы және болжамды бағамен алынған құрылыстың жалпы сметалық құны,	–205,424 млн.теңге
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары	–144,919 млн.теңге
жабдықтар	–19,385 млн.теңге
басқа шығындар	–41,120 млн.теңге
Құрылыстың ұзақтығы	–9 ай

2. Тапсырысшы жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау қадағалау

органдары мен мүдделі ұйымдарының қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптау қорытындысына сәйкес келетіндігін тексеруі тиіс.

4. Қазақстан Республикасы Үкімет отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы № 17-56/005-1689,05-12 хаттамалық шешімінің 5 тармағын орындау үшін тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, құрылыс материалдары мен құрастырмаларын пайдалансын.

5. Осы сараптама қорытындысы дұрыстылығы 2017 жылғы 17 ақпандағы №060140013382/170055/00 (31 ПЗ) шарттың тәртібіне сәйкес «Павлодар қаласы құрылыс бөлімі» ММ кепілдендірілген бастапқы мәліметтер және жобалау үшін тапсырысшымен берілген материалдар негізінде берілді.

Глущенко Л.И.

Эксперт

Мусабекова Г.Т.

Эксперт

Самат К.М.

Главный специалист

Савичев Г.А.

Эксперт

Альгожин Т.А.

Начальник производственного отдела

Каирбаев А.К.

Ведущий специалист