«Павлодар қаласының орталық стадионында футбол алаңын, жүгіру жолдарын, секіруге және ядроны итеруге арналған секторларды күрделі жөндеуі. Екінші кезек»
жұмыс жобасы бойынша
14.11.2019 ж. № ЦЭ-0462/19
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Павлодар облысы әкімдігі Павлодар облысы дене тәрбиесі және спорт басқармасының "Футбол бойынша "Ертіс" олимпиялық резервтің мамандандырылған балалар-жасөспірімдер мектебі» КМҚК

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Lecada» ЖШС

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Павлодар қаласының орталық стадионында футбол алаңын, жүгіру жолдарын, секіруге және ядроны итеруге арналған секторларды күрделі жөндеуі. Екінші кезек» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Центр экспертизы РК» ЖШС берілді.

«Центр экспертизы РК» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытынды толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(положительное)

№ ЦЭ-0462/19 от 14.11.2019 г.

по рабочему проекту

«Капитальный ремонт футбольного поля, беговых дорожек, секторов для прыжков и толкания ядра на Центральном стадионе г. Павлодара. Вторая очередь»

ЗАКАЗЧИК:

КГКП «Специализированная детско-юношеская школа олимпийского резерва по футболу «Иртыш» управления физической культуры и спорта Павлодарской области, акимата Павлодарской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:

ТОО «Lecada»

город Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Капитальный ремонт футбольного поля, беговых дорожек, секторов для прыжков и толкания ядра на Центральном стадионе г. Павлодара. Вторая очередь»** выдано ТОО «Центр экспертизы РК».

Данное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Центр экспертизы РК».

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный ремонт футбольного поля, беговых дорожек, секторов для прыжков и толкания ядра на Центральном стадионе г. Павлодара. Вторая очередь», разработан в 2019 году.

2 ЗАКАЗЧИК: КГКП «Специализированная детско-юношеская школа олимпийского резерва по футболу «Иртыш» управления физической культуры и спорта Павлодарской области, акимата Павлодарской области».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Lecada», государственная лицензия ГСЛ № 001050-1 от 28 ноября 2016 года (II категория), выданная Государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Павлодарской области". Акимат Павлодарской области.

ГИП – Гордиенко Е.С.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 24 июля 2019 года на разработку рабочего проекта «Капитальный ремонт футбольного поля, беговых дорожек, секторов для прыжков и толкания ядра на Центральном стадионе г. Павлодара. Вторая очередь», утвержденное руководителем КГКП «Специализированная детско-юношеская школа олимпийского резерва по футболу «Иртыш» управления физической культуры и спорта Павлодарской области, акимата Павлодарской области»;

дефектный акт, утвержденный руководителем КГКП «Специализированная детско-юношеская школа олимпийского резерва по футболу «Иртыш» управления физической культуры и спорта Павлодарской области, акимата Павлодарской области»;

заключение №2019.09.052 по техническому обследованию Центрального стадиона;

технический отчет на инженерно-геодезические изыскания, выполненный ТОО «ГеоСтройПроект-ПВ» в 2019 году;

письмо заказчика о финансировании проекта №176 от 17 октября 2019 года.

Технические условия:

Проектом не предусмотрено.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Рабочий проект «Капитальный ремонт футбольного поля, беговых дорожек, секторов для прыжков и толкания ядра на Центральном стадионе г. Павлодара. Вторая очередь», не требует согласования и заключений, заинтересованных организации.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Паспорт рабочего проекта.

Том 1. Общая пояснительная записка.

Том 2. Рабочие чертежи.

Альбом 1. ГП – Генеральный план

Том 3. Сметная документация

ЗЭП – Заявление об экологических последствиях.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью и задачей проекта является капитальный ремонт футбольного поля, беговых

дорожек, секторов для прыжков и толкания ядра на Центральном стадионе.

Назначение – Стадионы, дворцы спорта, крытые катки и другие сооружения с трибунами и под трибунными помещениями.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Объект строительства расположен по адресу: город Павлодар, Центральный стадион.

Ситуационная схема приведена на рисунке 1.

Рисунок 1. Ситуационная схема.

Природно-климатические условия района строительства

В соответствии со СП РК 2.04-01-2017, исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к III климатическому району к подрайону IIIA, с резко выраженным континентальным режимом.

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

расчетная наружная температура воздуха – минус 38°С;

нормативная снеговая нагрузка – 100 кг/м^2;

нормативное значение ветрового давления – 38 кгс/м^2;

преобладающее направление ветра – юго-западное, западное;

нормативная глубина промерзания - 260 см;

зона влажности – сухая.

сейсмичность площадки строительства – не сейсмичен.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания на площадке строительства выполнены ТОО «ГеоСтройПроект-ПВ».

В геоморфологическом отношении исследуемая площадка приурочена к поверхности второй надпойменной правобережной террасы реки Иртыш. Поверхность площадки ровная, осложнена посадкой деревьев, площадкой с асфальтовым покрытием.

В пределах изученной глубины 10,0 м по генетическим признакам в толще грунтов выделяются следующие комплексы отложений:

образования современного возраста (насыпной грунт, почвенно-растительный слой);

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

отложения второй надпойменной террасы реки Иртыш (песок мелкий).

На исследуемой площадке с учетом возраста, генезиса и номенклатурного вида грунта выделено три инженерно-геологических элемента (далее - ИГЭ).

ИГЭ-1. Почвенно-растительный слой, в лаборатории не изучался.

ИГЭ-1а. Насыпной грунт, в лаборатории не изучался.

ИГЭ-2. Супесь твердая, просадочная на глубину 1,0 м. Физико-механические характеристики: плотность водонасыщенного грунта - 2,14 г/см3, модуль деформации при естественной влажности - 120 кгс/см2, угол внутреннего трения при естественной влажности - 29°, сила сцепления при естественной влажности - 0,09 кгс/см2.

ИГЭ-3. Песок мелкий, плотный. Физико-механические характеристики: плотность водонасыщенного грунта - 2,02 г/см3, модуль деформации при естественной влажности - 120 кгс/см2, угол внутреннего трения при естественной влажности - 30°, сила сцепления при естественной влажности - 0,05 кгс/см2.

На рассматриваемой территории подземные воды вскрыты всеми скважинами на глубине 7,3 - 8,0 м. Возможен сезонный подъем уровня за счет инфильтрации до 0,7 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.

Супесь обладает просадочными свойствами на глубину до 1,0 м.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов - 2,6 м.

Основные характеристики объекта:

Уровень ответственности – II нормальный, технически не сложный.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

<u>В составе спортивного ядра предусмотрено:</u>

- пять круговых беговых дорожек длиной 400 м по 1,22 м с зоной безопасности шириной 1 м;
- пять прямых беговых дорожек для бега на 100 м, совмещенные с прямым участком круговой беговой дорожки;
- места для легкоатлетических прыжков;
- футбольное поле (разрабатывается отдельным проектом);
- сектор для толкания ядра;
- прыжковые ямы.

Беговая дорожка на 400 м

Стандартная беговая дорожка включает в себя 2 полукруга, радиус которых 36,50 м. и два прямых участка, длина каждого составляет 84,39 м. Внутренний край трека имеет длину 398,116 мм. При такой длине внутреннего края, теоретическая длина трека на расстоянии 0,30 м от бордюра составляет 400,001м (эта длина бега дорожки1). Длина остальных беговых дорожек измеряется по теоретической линии бега на расстоянии 0,20м от внешнего края соседней внутренней дорожки. Все отдельные беговые дорожки имеют ширину 1,22м ± 0,01м. Размеры соблюдены точно, если в результате «контрольного измерения по 28 точкам» на внешнем крае бордюра внутренней дорожки получены следующие значения:

- 84,390м ± 0,05м для каждого из двух прямых участков (результаты 2 измерений);
- 36,500м ± 0,005м для 12 точек на полукруг (включая бордюр) на дуге круга с расстоянием одна от другой примерно 10,42м (результаты 24 измерений);
- прямизна бордюра на двух прямых участках: не допускаются отклонения более 0,01 м (по результатам 2 измерений). В идеале длина бордюра на прямом участке и длина внешней беговой дорожки, измеренная по внешнему краю, должны быть одинаковыми.

Средняя величина отклонений не должна превышать + 0,040м или быть меньше 0,000 м. Все отдельные беговые дорожки должны быть размечены белыми линиями. Линия с правой стороны каждой отдельной дорожки, если смотреть по направлению бега, входит в ширину этой дорожки.

Непосредственно перед финишной чертой, отдельные беговые дорожки могут быть маркированы номерами с минимальной высотой 0,50 м.

Сооружения для прыжков в длину

Длина дорожки для разбега составляет 40м. и измеряется от начала дорожки до линии отталкивания.

Ширина дорожки для разбега составляет 1,22м ±0,01м. Дорожка для разбега размечается белыми линиями шириной 0,05м. Последние метры дорожки для разбега имеют утолщения и составляют 20мм. Местоположения утолщения показаны на листе 14. Поверхность доски для отталкивания находиться заподлицо с поверхностью дорожки для разбега. В те периоды, когда соревнования не проводятся, доску для отталкивания необходимо переворачивать обратной стороной вверх и использовать в качестве части беговой дорожки. Это позволяет комбинировать прыжки в длину и тройной прыжок с двумя или тремя досками для отталкивания. Место для приземления в плане имеет размеры 8х3м. Между параллельными местами для приземления расстояние 1м. Место для приземления имеет бордюр SPORTFIX hauraton шириной 60мм и высотой 1000мм, находящийся на уровне земли.

Верхний край бордюра определяет уровень песка, который должен совпадать с уровнем доски для отталкивания.

Для обеспечения безопасности спортсменов, песок (чтобы он не затвердевал под воздействием влаги) должен быть промытым речным песком или чистым кварцевым песком без органических включений с размером гранул не менее 2мм, из числа которых не более 5% по весу могут иметь размер менее 0,2м.

Пространство за местом для приземления должно быть ровным и не иметь препятствий, чтобы спортсмены могли пробегать сквозь место для приземления.

Сооружение для толкания ядра

Круг для толкания ядра изготавливаться из полосы железа. Вершина круга закладывается заподлицо поверхностью поля. Внутри круг заполняется бетоном. Поверхность внутри круга должна быть ровной и находиться на 0,02м ± 0,006м ниже верхнего края кольца круга. Внутренний диаметр круга составляет 2,135м ± 0,005м. Кольцо круга - 6мм толщиной.

Круг для метания изготавливается из бетонной плиты с прочностью при сжатии в 25 МПа, усиленной сварной металлической сеткой, уложенной на опорный слой из щебня. Упорный сегмент для толкания ядра должен быть покрашен в белый цвет. Он должен помещаться на половине пути между линиями сектора и быть надёжно прикреплён к земле. С внутренний стороны его длина составляет 1,21м ± 0,01м, ширина в самом узком месте - 0,112м ± 0,002м. Высота смонтированного на своем месте упорного сегмента над соседней поверхностью должна составлять 0,10м ± 0,002м.Сектор для падения снаряда находится под углом 34,92° по отношению к середине круга для толкания. Он отмечается белыми линиями шириной 0,05м. Длина сектора падения снаряда составляет 25,00 м.

Ограничительный сегмент Сегмент должен быть окрашен в белый цвет, изготовлен в форме дуги таким образом, чтобы внутренняя поверхность была на одной линии с внутренним краем обода круга и была перпендикулярна поверхности круга. Он должен быть расположен так, чтобы его центр совпадал с центральной линией сектора приземления и прочно прикреплен к земле.

6.2.2 Ведомость объемов работ

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
	Капитальный ремонт беговой дорожки		
	Демонтажные работы		
1	Демонтаж ограждения из стальных труб	м	273,94
2	Разборка резинового спортивного покрытия	$м^2$	4847,29
3	Снятие асфальтового покрытия средней толщиной 5 см	$м^2$	8374,93
4	Демонтаж бордюра	м	681,70
5	Демонтаж флагштоков	шт	5
6	Вывоз мусора	т	1021,36

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

При проектировании рабочего проекта использован Закон Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите», определяющий меры по защите населения, окружающей природной среды и объектов хозяйствования в случае чрезвычайных ситуаций.

На территории строительства отсутствуют взрывоопасные объекты.

При возникновении на рабочих местах пожара необходимо тушить его с применением огнетушителей, сухим песком, накрывая очаги загорания асбестовой или брезентовым полотном.

На объекте должно быть определено лицо, ответственное за сохранность и готовность к действию первичных средств пожаротушения.

Огнетушители должны всегда содержаться в исправном состоянии, периодически осматриваться, проверяться и своевременно перезаряжаться.

Использование первичных средств пожаротушения для хозяйственных и прочих нужд, не связанных с тушением пожара, не допускается.

В случае чрезвычайных ситуаций ликвидация производится учреждениями, осуществляющими деятельность по пожаротушению и проведению аварийно-спасательных работ, связанных с ликвидацией пожаров и других чрезвычайных ситуаций на территории объекта.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Отходы, образуемые при строительстве:

На период проведения работ:

Всего – 7,54337 т.

GO 060 ТБО – 0,1 т.

GL010 Древесные отходы – 6 т

GA090 Металлические отходы – 1,432 т

GA090 Огарки сварочных электродов - 0,00027 т

AD070 Тара из-под ЛКМ – 0,0111 т

На период эксплуатации:

GE 010 Светодиодные лампы – 0,00028 т

Водопотребление. Водоотведение

Водоснабжение на период строительства будет осуществляться от существующей централизованной водопроводной системы.

На период проведения работ, источником водоснабжения будут являться существующие водопроводные сети.

Водоотведение осуществляется в существующую централизованную канализационную систему.

Мероприятия по предотвращению загрязнения поверхностных и подземных вод

Поверхностных водоемов в районе расположения проектируемых объектов нет. Следовательно, воздействия на открытые водные источники не будет. На подземные воды могут оказывать влияние: места накопления бытовых и производственных отходов, загрязненные атмосферные осадки. Для предотвращения загрязнения поверхностного стока и подземных вод на территории площадки строительства предусмотрены следующие мероприятия:

- своевременный вывоз хозбытовых сточных вод в разрешенное место;
- бытовые и производственные отходы предусматривается складировать в специальные металлические контейнеры и вывозить спецавтотранспортом на свалку или для утилизации в специализированные организации;
- регулярная уборка территории от мусора;

Все вышеперечисленные мероприятия позволяют уменьшить возможное влияние на подземные воды в районе размещения рассматриваемого объекта.

Атмосферный воздух

Нормативы предельно допустимых выбросов на период проведения работ приняты на уровне расчетных значений и приведены в таблице 1.

Нормативы предельно допустимых выбросов

Таблица 1

Код загр. веще-ства	Наименование вещества	пдк максим. разовая, мг/м3	пдк средне-суточная, мг/м3	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год
1	2	3	4	7	8
0123	Железа оксид		0.04	0.02441	0.00081816
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0.01	0.001	0.0007866	0.00004694
0168	Олово оксид /в пересчете на олово/		0.02	0.000000123	0.0000000428
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.4	0.06	0.006446	0.0002451
0328	Углерод (Черный)	0.15	0.05	0.0013736	0.0000374
0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.2		0.0125	0.016385
0621	Метилбензол (Толуол)	0.6		0.00583	0.00609
1042	Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)	0.1		0.000972	0.001015
1210	Бутилацетат	0.1		0.00583	0.00609
1240	Этилацетат	0.1		0.00389	0.00406
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин)	0.03	0.01	0.0001667	0.0000072
1325	Формальдегид	0.035	0.003	0.0001667	0.0000072
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0.35		0.002917	0.003045
2732	Керосин			0.002326	0.0000251
2752	Уайт-спирит			0.0278	0.01543
2754	Апканы С12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчете на углерод/	1		0.004537	0.000103
2902	Взвешенные частицы	0.5	0.06	0.00738	0.0113004
2936	Пыль древесная			0.00278	0.000007128
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/	0.001	0.0003	0.000000223	0.000000078
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.02	0.04	0.021314	0.0005017
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.5	0.05	0.002537	0.0000724
0337	Углерод оксид	5	3	0.03139	0.00062475
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0.3	0.1	0.00152373	0.0000084106

	ВСЕГО:			0.166876676	0.0659200094

Растительный и животный мир

Учитывая, что проектируемый объект располагается на освоенной территории дополнительного воздействия на растительные сообщества прилегающей территории, на изменение в растительном покрове не будет.

Фауна района размещения проектируемого объекта долгое время находится под воздействием антропогенных факторов (наличия сети автодорог, линий электропередач). Влияние на наземных животных, связанное с нарушением среды их обитания, произошло в период строительства промышленных предприятий. Поэтому к настоящему моменту животный мир прилегающей территории приспособился к обитанию в условиях открытого ландшафта, в результате сложилось определенное сообщество животных и птиц.

Мест обитания редких животных, занесенных в Красную книгу в рассматриваемом районе, нет.

Дополнительного воздействия на видовой состав, численность фауны, среду обитания, условия размножения, пути миграции в процессе эксплуатации проектируемого объекта не будет.

Вырубка зеленых насаждений, а также озеленение рассматриваемого объекта проектом не предусматривается.

Физические воздействия

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

Оценка экологических рисков и рисков для здоровья населения

В связи с отсутствием данных, необходимых для определения рисков на здоровье населения в рамках действующих методик риски заболевания для здоровья населения, проживающих в рассматриваемом регионе на период проведения работ не рассчитывались.

При выполнении всех мер, предусмотренных данным проектом, направленных на снижение влияния на поверхностный сток, подземные воды, земельные ресурсы, атмосферный воздух, воздействие на компоненты окружающей среды оценивается как допустимое и рабочий проект «Капитальный ремонт футбольного поля, беговых дорожек, секторов для прыжков и толкания ядра на Центральном стадионе г. Павлодара. Вторая очередь» в части экологического законодательства соответствует нормам.

6.5 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Данный проект предусматривает «Капитальный ремонт футбольного поля, беговых дорожек, секторов для прыжков и толкания ядра на Центральном стадионе г. Павлодара. Вторая очередь».

Санитарно-защитная зона согласно «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденного Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237 объекты капитального ремонта к производственным объектам не относятся, в связи с чем не предусматривает установление санитарно-защитной зоны. Источниками шума на период работ по строительству будут являться строительные работы и работы строительной техники. Средние уровни шума для обычного строительного оборудования

находятся в пределах 82-88 дБ. Уровень шума и вибрации не превышает предельно допустимых уровней в жилой зоне. Источников ионизирующего и неионизирующего излучения, электромагнитного и теплового излучения на период строительства и ввода объекта в эксплуатацию не будет. На основании вышеизложенного, физическое воздействие от деятельности объекта оценивается как допустимое.

Результаты расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при реализации проекта показали, что они незначительны, приземные концентрации на границе площадки не превышают ПДК.

Работающие строители обеспечиваются спецодеждой, средствами индивидуальной защиты, бытовыми помещениями, обеспечиваются медицинской аптечкой для оказания первой медицинской помощи. Водоснабжение работающих бутилированная вода. Горячее питание в столовой.

Проект отвечает требованиям:

«Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитой зоны производственных объектов», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №237 от 20 марта 2015 года;

«Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №168 от 28 февраля 2015 года;

«Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №169 от 28 февраля 2015 года;

«Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий», Приказ Министра национальной экономики РК №125 от 24 февраля 2015 года;

«Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», Приказ Министра национальной экономики РК №177 от 28 февраля 2015 года.

6.6 Организация строительства

В проекте выполнен расчет продолжительности строительства согласно СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».

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»;
- в темное время суток обеспечить освещение площадки;
- подготовить площадки для складирования строительных материалов и изделий.

Перед началом проведения строительно-монтажных работ необходимо разработать и утвердить проект производства работ.

Продолжительность строительства - 4 месяца.

Начало работ предусмотрено в 2020 году.

Мероприятия по технике безопасности

При производстве строительно-монтажных работ необходимо соблюдать требования СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация

строительства предприятий, зданий и сооружений», №35 от 8 февраля 2006 года «Правила пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных и огневых работ», утвержденных ГУПО МВД Республики Казахстан и ГОСТ 12.1.004-91* «Пожарная безопасность».

Все работы производить в соответствии со СН РК 1.03-05-2011, СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Организация рабочих мест должна обеспечивать безопасность труда работающих на всех этапах выполнения работ. При уборке отходов, строительного мусора следует предусматривать меры по уменьшению пылеобразования. Работающие в условиях запыленности должны быть обеспечены средствами защиты органов дыхания от поступления в них пыли. Окраску и антикоррозионную защиту конструкций следует производить до их монтажа на проектную отметку. После установки производить антикоррозионную защиту следует только в местах стыков или соединений конструкции. Монтируемые строительные конструкций на рабочие места следует подавать в технологической последовательности, обеспечивая безопасность работ.

При монтаже конструкций особое внимание обратить на следующее:

- не допускать толчков и ударов монтируемого элемента по другим ранее установленным конструкциям;
- производить подъем и перемещение конструкций плавно, без раскачивания;
- производить установку элементов непосредственно на опорные места в соответствии с принятыми допусками;
- не допускать смещение установленных элементов от проектного положения.

В процессе выполнения сборочных операций совмещение отверстий и проверка их совпадения в монтируемых конструкциях должны производиться с использованием специального инструмента (конусных оправок, сборочных пробок и др.). Проверять совпадение отверстий в монтируемых деталях пальцами рук не допускается.

При выполнении электросварочных и газопламенных работ необходимо выполнять требования настоящих норм и правил ГОСТ 12.3.003-86* «Работы электросварочные. Требования безопасности» и ГОСТ 12.3.036-84* «Газопламенная обработка металлов. Требования безопасности», а также Санитарных Правил при сварке, наплавке и резке металлов, утвержденных Уполномоченного органом по делам здравоохранения Республики Казахстан.

При производстве электросварочных работ необходимо электросварщику иметь металлическую коробку для сбора электродных огарков. После окончания сварочных работ тщательно осмотреть рабочее место с целью обнаружения скрытых очагов загораний. Запрещается при производстве огневых работ устанавливать генераторы в непроветриваемых помещениях. Места выполнения огневых работ и установки сварочных агрегатов должны быть очищены от горючих и легковоспламеняющихся материалов в радиусе не менее 5 м. По окончанию работы баллоны с газами должны находиться в специально отведенном для хранения помещений, исключающем доступ посторонних лиц.

Рабочие, находящиеся на рабочем месте, обязаны носить защитные каски по ГОСТ 12.4.087-84 «Краски строительные». Рабочие без защитных касок и других необходимых средств индивидуальной защиты к выполнению работ не допускаются.

К производству работ допускаются лица (мужчины не моложе 21 года), специально обученные, прошедшие проверку знаний, имеющие удостоверение на право выполнения строительно-монтажных работ, прошедшие медицинскую комиссию и прошедшие инструктаж на рабочем месте по безопасности труда, пожарной и электробезопасности и спец. инструктаж.

На проведение работ газопламенным способом оформить наряд-допуск, в котором назначить ответственного руководителя и исполнителя работ, предусмотреть меры безопасности. Рабочие должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты.

По окончании работы необходимо:

а) очистить рабочее место от мусора и отходов строительных материалов;

б) инструмент, тару и материалы, применяемые в процессе выполнения задания, очистить и убрать в отведенное для этого место;

в) сообщить бригадиру или руководителю работ о всех неполадках, возникших во время работы.

После окончания работы или смены запрещается оставлять на месте строительной площадки материалы, инструмент или приспособления во избежание несчастного случая. Громоздкие приспособления должны быть надежно закреплены.

При работе с газопламенным оборудованием рекомендуется пользоваться защитными очками. При зажигании ручной газопламенной горелки (рабочий газ - пропан) следует приоткрывать вентиль на 1/4 - 1/2 оборота и после кратковременной продувки рукава зажечь горючую смесь, после чего можно регулировать пламя. Зажигание горелки производить спичкой или специальной зажигалкой, запрещается зажигать горелку от случайных горящих предметов. С зажженной горелкой не перемещаться за пределы рабочего места, не подниматься по трапам и лесам, не делать резких движений.

Тушение горелки производится перекрыванием вентиля подачи газа, а потом опусканием блокировочного рычага. При перерывах в работе пламя горелки должно быть потушено, а вентили на ней плотно закрыты. При перерывах в работе (обед и т. п.) должны быть закрыты вентили на газовых баллонах, редукторах. При перегреве горелки работа должна быть приостановлена, а горелка потушена, и охлаждена до температуры окружающего воздуха в емкости с чистой водой.

Указания по защите стальных конструкций от коррозии

1. Защита стальных конструкций от коррозии должна производиться в соответствии с указаниями СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», ГОСТ 9.402-80.

2. Поверхности металлоконструкций, подлежащие подготовке перед окрашиванием, не должны иметь заусенцев, острых кромок (радиусом не менее 0,3 мм), сварочных брызг, прожогов, остатков флюса.

3. Подготовка поверхности должна включать в себя очистку от окислов (прокатной окалины и ржавчины) и обезжиривание. Поверхности металлоконструкций должны иметь третью, а в особо оговорённых случаях - вторую степень чистки от окислов ГОСТ 9.402 - 80 и первую степень обезжиривания.

4. Антикоррозийную защиту всех элементов производить эмалью ПФ 115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82.

Указания по огнезащите

Все открытые металлические конструкции оштукатурить по сетке цементно-песчаным раствором толщиной не менее 20 мм, песок для приготовления применять только природный (речной, горный), либо покрыть огнезащитным составом, вспучивающим огнезащитным покрытием ВПМ-2 ГОСТ 25131-82. Напыление производить в 3 слоя.

Покрытие ВПМ-2 применяется в комплексе - противокоррозионный слой - грунт ГФ-0163, вспучивающее огнезащитное покрытие ВПМ-2, влагозащитный слой – окраска пентафталевой эмалью ПФ-115 - 2 слоя.

Указания по производству работ в зимнее время

1. Земляные работы выполнять в соответствии со СН РК 5.01-01-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты».

2. Все строительные работы выполнять в соответствии с проектом производства работ, который разрабатывается строящей организацией.

3. Лица, ответственные за производство работ в зимних условиях, должны быть ознакомлены в обязательном порядке с соответствующими главами СНиП и настоящими указаниями. Все строительные, монтажные и прочие работы, осуществляемые в порядке подготовки к зиме, должны производиться по заранее разработанным мероприятиям.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 03 июля 2015 года № 235-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса «SANA-2015» (версия 19.3.1 от 29 августа 2019 года), по выпуску сметной документации в ценах 4 квартала 2019 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2016;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2016;

сборник тарифных ставок в строительстве 2019 года СТС РК 8.04-07-2016;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2016.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 03 июля 2015 года №235-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 03 июля 2015 года №235-нқ);

резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сводного сметного расчета (п.91, приложение 1 к приказу от 03 июля 2015 года №235-нқ);

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

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2019 года с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2015-2019 годы одобренного на заседании Правительства Республики Казахстан (протокол №37 от 27 августа 2014 года). В текущих ценах 2020 года МРП составляет 2651 тенге.

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

Территориальный район 14.00 – Павлодарская область.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Центр экспертизы РК» в рабочий проект «Капитальный ремонт футбольного поля, беговых дорожек, секторов для прыжков и толкания ядра на Центральном стадионе г. Павлодара. Вторая очередь», внесены следующие изменения и дополнения:

Сметная документация:

- откорректирована согласно рабочему проекту.

7.2 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, а также экспертным центром ТОО «Центр экспертизы РК» был уточнен и установлен в соответствии с Приказом №517 от 20 декабря 2016 года, объект II (нормального) уровня ответственности, не относящихся к технически сложным.

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.

Основные технико-экономические показатели

п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели заявленные до экспертизы	Показатели рекомендуемые к утверждению	Примечание (+увеличение, -уменьшение)
1	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2020 г., в том числе:	млн. тенге	161,136	161,136	0
	СМР	млн. тенге	151,387	151,387	0
	оборудование	млн. тенге	-	-	0
	прочие затраты	млн. тенге	23,884	23,884	0
2	Продолжительность строительства	мес.	4	4	

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Капитальный ремонт футбольного поля, беговых дорожек, секторов для прыжков и толкания ядра на Центральном стадионе г. Павлодара. Вторая очередь» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к

утверждению в установленном порядке со следующими основными экономическими показателями:

общая сметная стоимость строительства

в текущих ценах 2020 г. - 161,136 млн. тенге;

в том числе:

СМР – 151,387 млн. тенге;

прочие затраты – 23,884 млн. тенге;

продолжительность работ – 4 мес.

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 выполнено с учетом исходных данных и утвержденных заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована руководителем КГКП «Специализированная детско-юношеская школа олимпийского резерва по футболу «Иртыш» управления физической культуры и спорта Павлодарской области, акимата Павлодарской области».

Пилунц С.Г.

Директор

Пипченко Г.Н.

Эксперт

Ниязмаметова В.Р.

Эксперт

Шишкина А.О.

Эксперт