

## ИЗМЕНЕНИЕ N 3

### к СП 332.1325800.2017 "Спортивные сооружения. Правила проектирования"

ОКС 91.040.10

Дата введения 2023-01-21

УТВЕРЖДЕНО И ВВЕДЕНО В ДЕЙСТВИЕ приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации (Минстрой России) от 20 декабря 2022 г. N 1085/пр

#### **Содержание**

Дополнить наименованием подраздела 6.6 в следующей редакции:

"6.6 Манеж легкоатлетический.....".

Введение

Дополнить четвертым абзацем в следующей редакции:

"Изменение N 3 к СП 332.1325800.2017 разработано авторским коллективом: АО "ЦНИИПромзданий" (канд. техн. наук *Н.Г.Келасьева*, канд. архитектуры *Д.К.Лейкина*); ОФСО "РАСС" (д-р психол. наук *В.Б.Мяконьков*, *Ю.В.Шелякова*).".

#### **2 Нормативные ссылки**

Раздел изложить в новой редакции:

##### **"2 Нормативные ссылки"**

В настоящем своде правил использованы нормативные ссылки на следующие документы:

ГОСТ 17.1.3.07-82 Охрана природы. Гидросфера. Правила контроля качества воды водоемов и водотоков

ГОСТ 27751-2014 Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения

ГОСТ 30494-2011 Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях

ГОСТ 34332.3-2021 Безопасность функциональная систем, связанных с безопасностью зданий и сооружений. Часть 3. Требования к системам

ГОСТ 34332.4-2021 Безопасность функциональная систем, связанных с безопасностью зданий и сооружений. Часть 4. Требования к программному обеспечению

ГОСТ 34332.5-2021 Межгосударственный стандарт. Безопасность функциональная систем, связанных с безопасностью зданий и сооружений. Часть 5. Меры по снижению риска, методы оценки

ГОСТ EN 378-1-2014 Системы холодильные и тепловые насосы. Требования безопасности и охраны окружающей среды. Часть 1. Основные требования, определения, классификация и критерии выбора

ГОСТ EN 378-2-2014 Системы холодильные и тепловые насосы. Требования безопасности и охраны окружающей среды. Часть 2. Проектирование, конструкция, изготовление, испытания, маркировка и документация

ГОСТ EN 378-3-2014 Системы холодильные и тепловые насосы. Требования безопасности и охраны окружающей среды. Часть 3. Размещение оборудования и защита персонала

ГОСТ EN 378-4-2014 Системы холодильные и тепловые насосы. Требования безопасности и охраны окружающей среды. Часть 4. Эксплуатация, техническое обслуживание, ремонт и восстановление

ГОСТ Р 58698-2019 Защита от поражения электрическим током. Общие положения для электроустановок и электрооборудования

ГОСТ Р 22.1.12-2005 Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Структурированная система мониторинга и управления инженерными системами зданий и сооружений. Общие требования

ГОСТ Р 50571.22-2000 (МЭК 60364-7-707-84) Электроустановки зданий. Часть 7. Требования к специальным электроустановкам. Раздел 707. Заземление оборудования обработки информации

ГОСТ Р 50680-94 Установки водяного пожаротушения автоматические. Общие технические требования. Методы испытаний

ГОСТ Р 53195.1-2008 Безопасность функциональная связанных с безопасностью зданий и сооружений систем. Часть 1. Основные положения

ГОСТ Р 53195.2-2008 Безопасность функциональная связанных с безопасностью зданий и сооружений систем. Часть 2. Общие требования

ГОСТ Р 54415-2011 Оборудование для скейтплощадок. Безопасность конструкции и методы испытаний. Общие требования

ГОСТ Р 55529-2013 Объекты спорта. Требования безопасности при проведении спортивных и физкультурных мероприятий. Методы испытаний

ГОСТ Р 59789-2021 (МЭК 62305-3:2010) Молниезащита. Часть 3. Защита зданий и сооружений от повреждений и защита людей и животных от электротравматизма

СП 1.13130.2020 Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы

СП 2.13130.2020 Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты

СП 3.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности

СП 4.13130.2013 Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям (с изменениями N 1, N 2, N 3)

СП 6.13130.2021 Системы противопожарной защиты. Электроустановки низковольтные. Требования пожарной безопасности

СП 7.13130.2013 Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности (с изменениями N 1, N 2)

СП 8.13130.2020 Системы противопожарной защиты. Наружное противопожарное водоснабжение. Требования пожарной безопасности

СП 10.13130.2020 Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Нормы и правила проектирования

СП 14.13330.2018 "СНиП II-7-81\* Строительство в сейсмических районах" (с изменениями N 2, N 3)

СП 15.13330.2020 "СНиП II-22-81\* Каменные и армокаменные конструкции"

СП 16.13330.2017 "СНиП II-23-81\* Стальные конструкции" (с изменениями N 1, N 2, N 3, N 4)

СП 20.13330.2016 "СНиП 2.01.07-85\* Нагрузки и воздействия" (с изменениями N 1, N 2, N 3, N 4)

СП 22.13330.2016 "СНиП 2.02.01-83\* Основания зданий и сооружений" (с изменениями N 1, N 2, N 3, N 4)

СП 28.13330.2017 "СНиП 2.03.11-85 Защита строительных конструкций от коррозии" (с изменениями N 1, N 2, N 3)

СП 30.13330.2020 "СНиП 2.04.01-85\* Внутренний водопровод и канализация зданий" (с изменениями N 1, N 2)

СП 31.13330.2021 "СНиП 2.04.02-84\* Водоснабжение. Наружные сети и сооружения"

СП 32.13330.2018 "СНиП 2.04.03-85 Канализация. Наружные сети и сооружения" (с изменениями N 1, N 2)

СП 42.13330.2016 "СНиП 2.07.01-89\* Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений" (с изменениями N 1, N 2, N 3, N 4)

СП 47.13330.2016 "СНиП 11-02-96 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения" (с изменением N 1)

СП 51.13330.2011 "СНиП 23-03-2003 Защита от шума" (с изменениями N 1, N 2, N 3)

СП 52.13330.2016 "СНиП 23-05-95\* Естественное и искусственное освещение" (с изменениями N 1, N 2)

СП 59.13330.2020 "СНиП 35-01-2001 Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения" (с изменением N 1)

СП 60.13330.2020 "СНиП 41-01-2003 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха" (с изменением N 1)

СП 63.13330.2018 "СНиП 52-01-2003 Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения" (с изменениями N 1, N 2)

СП 64.13330.2017 "СНиП II-25-80 Деревянные конструкции" (с изменениями N 1, N 2, N 3)

СП 70.13330.2012 "СНиП 3.03.01-87 Несущие и ограждающие конструкции" (с изменениями N 1, N 3, N 4)

СП 76.13330.2016 "СНиП 3.05.06-85 Электротехнические устройства"

СП 82.13330.2016 "СНиП III-10-75 Благоустройство территорий" (с изменениями N 1, N 2)

СП 89.13330.2016 "СНиП II-35-76 Котельные установки" (с изменением N 1)

СП 113.13330.2016 "СНиП 21-02-99\* Стоянки автомобилей" (с изменением N 1)

СП 118.13330.2022 "СНиП 31-06-2009 Общественные здания и сооружения" (с изменением N 1)

СП 124.13330.2012 "СНиП 41-02-2003 Тепловые сети" (с изменениями N 1, N 2, N 3)

СП 128.13330.2016 "СНиП 2.03.06-85 Алюминиевые конструкции"

СП 132.13330.2011 Обеспечение антитеррористической защищенности зданий и сооружений. Общие требования проектирования

СП 134.13330.2012 Системы электросвязи зданий и сооружений. Основные положения проектирования (с изменениями N 1, N 2, N 3)

СП 140.13330.2012 Городская среда. Правила проектирования для маломобильных групп населения (с изменением N 1)

СП 158.13330.2014 Здания и помещения медицинских организаций. Правила проектирования (с изменениями N 1, N 2, N 3)

СП 266.1325800.2016 Конструкции сталежелезобетонные. Правила проектирования (с изменениями N 1, N 2)

СП 311.1325800.2017 Бетонные и железобетонные конструкции из высокопрочных бетонов.

## Правила проектирования

СП 399.1325800.2018 Системы водоснабжения и канализации наружные из полимерных материалов. Правила проектирования и монтажа (с изменением N 1)

СП 440.1325800.2018 Спортивные сооружения. Проектирование естественного и искусственного освещения

СП 476.1325800.2020 Территории городских и сельских поселений. Правила планировки, застройки и благоустройства жилых микрорайонов

СП 485.1311500.2020 Системы противопожарной защиты. Установки пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования

СанПиН 2.1.3684-21 Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий

СанПиН 2.3/2.4.3590-20 Санитарно-эпидемиологические требования к организации общественного питания населения

СанПиН 2.3.2.1324-03 Гигиенические требования к срокам годности и условиям хранения пищевых продуктов

Примечание - При пользовании настоящим сводом правил целесообразно проверить действие ссылочных документов в информационной системе общего пользования - на официальном сайте федерального органа исполнительной власти в сфере стандартизации в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю "Национальные стандарты", который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя "Национальные стандарты" за текущий год. Если заменен ссылочный документ, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого документа с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого документа с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего свода правил в ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку. Сведения о действии сводов правил целесообразно проверить в Федеральном информационном фонде стандартов."

### 3 Термины и определения

Пункт 3.26. Дополнить пунктами 3.2в и 3.2г в следующей редакции:

"3.2в **боул**: Конструкция для экстремального катания, характеризующаяся криволинейными границами.

3.2г **вираж**: Полукруглый участок беговой дорожки манежа, соединяющий два прямых отрезка круговой дорожки в 200 м с максимальной точкой подъема в середине внешнего радиуса."

Пункт 3.27. Дополнить пунктом 3.27а в следующей редакции:

"3.27а **поверхность катания**: Конструктивный элемент площадки, на котором непосредственно осуществляют катание."

Пункт 3.376. Изложить в новой редакции:

"3.376 **тир спортивный крытый**: Здание или сооружение крытого типа, предназначенное для спортивных мероприятий по стрельбе из пневматического или огнестрельного оружия, включающее комплекс основных и вспомогательных помещений, в котором стены, потолочное перекрытие, пол и входные группы стрелковой галереи являются пуленепробиваемыми в соответствии с предельным классом применяемого оружия."

Раздел дополнить пунктом 3.43 в следующей редакции:

"3.43 **экстрим-парк**: Комплексный объект спорта, включающий выделенные зоны со стационарными конструктивными элементами для занятий экстремальными видами спорта (скейтбордингом, роллерспортом, велотриалом, кикскутерингом) по отдельным дисциплинам ("парк" и "стрит")."

### Сокращения

Дополнить шестой строкой в следующей редакции:

"ЛИН - лица с интеллектуальными нарушениями;"

### 4 Общие положения

Пункт 4.13. Заменить ссылку: "СП 5.13130" на "СП 485.1311500".

### 6 Требования к объемно-планировочным решениям

#### 6.2 Многофункциональные спортивные комплексы с универсальными спортивными залами

Пункт 6.2.29. Седьмой абзац. Заменить значение: "11,5 м<sup>2</sup>" на "5 м<sup>2</sup>".

Пункт 6.2.30 Дополнить четвертым - восьмым абзацами в следующей редакции: "Залы СФП в манежах следует предусматривать согласно заданию на проектирование для обеспечения тренировочного процесса в метании:

- сектор метания копья тренировочный (с перехватывающей сеткой);
- сектор метания диска тренировочный (с перехватывающей сеткой);
- сектор метания молота тренировочный (с перехватывающей сеткой).

Зал СФП манежа с секторами для метаний следует располагать в отдельном помещении от основной функциональной зоны с беговыми дорожками и оборудовать зону перехвата снарядов сетками, дополнительными амортизирующими покрытиями стены (за сеткой) и пола в непосредственной близости от стены. Допустимо размещение секторов в одном помещении с основной ареной, с направлением метания в противоположную сторону от беговых дорожек и секторов для прыжков.

При проектировании в манеже зала СФП с тренировочными секторами для метаний копья, молота и диска необходимо предусматривать над сектором (от точки метания 20 м) не менее 12 м до низа нависающих конструкций. Сектор должен иметь ограждение для защиты от вылета снаряда за пределы сектора.

В залах СФП манежа с сектором для тренировочного метания копья, устанавливают 3-4-слойный сетчатый занавес, обеспечивающий застревание снаряда в нескольких рядах ячеек (плетение сетки из капронового шнура 4 мм, ячейка не более 30 × 30 мм).

В залах СФП манежа с сектором для тренировочного метания копья, диска и молота устанавливают свободно висящий многослойный сетчатый занавес - сетку гашения снаряда. Не допускается натянутая сетка. Для обеспечения защиты от вылета снаряда за пределы сектора предусматривают обязательное ограждение сектора. Металлическая конструкция ограждения с сеткой из композитных, комбинированных или синтетических волокон высотой не менее 7 м должна останавливать молот весом 7,26 кг, летящий со скоростью 32 м/с".

### 6.3 Плоскостные спортивные сооружения

Подраздел изложить в новой редакции:

### "6.3 Плоскостные спортивные сооружения

#### 6.3.1 Требования к размерам и ориентации спортивных зон

Размеры плоскостных спортивных сооружений устанавливают в задании на проектирование в зависимости от требований вида спорта и уровня спортивного мероприятия. Основные параметры спортивных зон плоскостных спортивных сооружений открытого типа приведены в таблице 4.

Таблица 4

Группа видов спорта	Наименование вида спорта	Размеры для одной площадки в соответствии с правилами вида спорта, м		Размеры спортивной зоны, м	
		Длина (макс/мин)	Ширина (макс/мин)	Длина (макс/мин)	Ширина (макс/мин)
Игровые виды спорта	Баскетбол	28	15	32	22
	Волейбол	18	9	31/24	19/15
	Гандбол	40	20	44	23,5
	Пляжный волейбол	16	8	28/22	20/14
	Пляжный футбол	37/35	28/26	41/39	30/28
	Теннис	23,77	10,97	36,57/34,73	18,29/17,07
	Хоккей на траве	91,4	55	101,5	61
Экстремальные виды спорта	Скейтбординг	Площадь одной площадки в соответствии с правилами вида спорта, м <sup>2</sup>		Размеры спортивной зоны, м	
		Минимум*	Максимум**	Длина	Ширина

	"стрит"	950	1900	120	48
	"парк"	800	1700		

\* Минимальная площадь - это планиметрическая площадь, которая может быть использована для тренировок (включая разборные конструкции помостов и препятствий), зоны зрителей и вспомогательного персонала не включены.

\*\* Максимальная площадь - это планиметрическая площадь для проведения официальных мероприятий с учетом стандартного соревновательного заезда продолжительностью от 45 до 60 с.

Для разметки площадки пляжных видов спорта применяется маркировочная лента из синтетического материала шириной 0,05-0,08 м, закрепляемая эластичными держателями, заглубленными на 0,3 м.

Поля и площадки для спортивных игр следует ориентировать продольными осями в направлении Север - Юг; допустимое отклонение в зависимости от региона принимается по таблице 5.

Таблица 5

Географическая широта места	Допустимое отклонение осей площадок от меридиана	
	Север - Восток	Север - Запад
35°-45°	5°	10°
46°-55°	10°	5°
56°-65°	15°	0°
Заполярье	20°	0°

Места для зрителей рекомендуется ориентировать на Север или Восток. Для тренировочных площадок места для зрителей допускается принимать исходя из местных условий по заданию на проектирование.

### 6.3.2 Требования к устройству границ спортивных зон

Для защиты от шума жилой застройки расстояние от ее границы до открытых плоскостных спортивных сооружений принимается согласно СП 42.13330, СП 476.1325800 с учетом территориальных строительных норм.

При отсутствии зрительских мест ограждения устанавливаются вдоль границы спортивной зоны, включая зону безопасности плоскостного спортивного сооружения.

### 6.3.3 Требования к спортивной зоне для баскетбола

При размещении открытой площадки для спортивных мероприятий по баскетболу [20] требования принимаются согласно 6.2.2.

Стационарные конструкции баскетбольного щита должны быть оборудованы протекторами и размещены на расстоянии не менее 2 м от линии площадки (за пределами зоны безопасности).

На площадках для тренировочных занятий предусматривается установка дополнительных щитов с кольцами на расстоянии не менее 2 м от линии площадки.

### 6.3.4 Требования к спортивной зоне для волейбола

При размещении открытой площадки для спортивных мероприятий по волейболу [21] требования принимаются согласно 6.2.3. Игровая поверхность проектируется (согласно 7.6.7) плоской, горизонтальной и однородной. Допускается уклон 5 мм на 1 м для поверхностного водоотвода, не допускается применение линий разметки площадки из твердых материалов.

### 6.3.5 Требования к спортивной зоне для гандбола

При размещении открытой площадки для спортивных мероприятий по гандболу [22] требования принимаются согласно 6.2.4.

### 6.3.6 Требования к спортивной зоне для пляжного волейбола

При размещении открытой площадки для проведения мероприятий по пляжному волейболу [21] следует предусматривать прямоугольное симметричное игровое поле, включающее игровую площадку в виде прямоугольника размерами 16 × 8 м и свободную зону со всех сторон.

Для спортивных площадок категорий А и В свободная зона должна быть не менее 5 м и не более 6 м от лицевых/боковых линий, свободное игровое пространство высотой над игровым полем

не менее 12,5 м от игровой поверхности.

Для спортивных площадок категории С свободная зона должна быть шириной не менее 3 м, свободное игровое пространство высотой не менее 7 м от игровой поверхности.

Поверхность игрового поля должна быть горизонтальной, ровной, плоской, однородной и выполнена из выровненного песка согласно 7.6.7.

Для спортивных площадок категорий А и В песок должен быть глубиной не менее 0,4 м.

При проектировании спортивных площадок категорий А и В рекомендуется предусматривать специальное защитное покрытие центральной площадки от осадков и помещение (пространство) для его хранения.

Схема спортивной зоны и разметки для пляжного волейбола приведена на рисунке Г.30 (приложение Г).

#### **6.3.7 Требования к спортивной зоне для пляжного футбола**

При проектировании площадки для пляжного футбола [23] следует предусматривать прямоугольную игровую площадку длиной 35-37 м, шириной 26-28 м, зону замены и зону безопасности шириной 1-2 м (вокруг границ всего поля по периметру площадки).

Зона замены (длиной 5 м, в том числе по 2,5 м с каждой стороны от точки, где средняя линия пересекает боковую линию) располагается перед столом хронометриста. Скамейки запасных должны быть расположены за боковой линией таким образом, чтобы зона замены оставалась свободной.

При проектировании спортивной площадки с переносными воротами необходимы закладные элементы в основании для безопасного закрепления их во время игры.

Покрывание площадки категорий А и В должно быть глубиной не менее 0,4 м, песчаное, ровное согласно 7.6.7.

Схема спортивной зоны и оборудования для пляжного футбола приведена на рисунке Г.31 (приложение Г).

#### **6.3.8 Требования к спортивной зоне для тенниса**

При проектировании теннисного корта [25] на открытой площадке требования к спортивной зоне принимаются согласно 6.2.7.

Тип покрытия корта (грунт, натуральный газон, синтетическое покрытие) определяется заданием на проектирование согласно 7.6.7.

При смежном боковом расположении площадок расстояние между боковыми линиями площадок должно быть не менее 5 м, а при торцевом их размещении площадки разделяются заградительной сеткой.

#### **6.3.9 Требования к спортивной зоне для хоккея на траве**

При проектировании спортивной площадки категорий А и В для хоккея на траве [37] следует предусматривать размещение игрового поля прямоугольной формы размерами 91,40 × 55 м, зоны безопасности размерами: по 5 м за задней линией и по 3 м за боковыми линиями игрового поля.

При проектировании спортивной площадки категории С размеры зоны безопасности допускается принимать 3 м за задней линией и 2 м за боковой линией игрового поля.

Схема спортивной зоны и оборудования для хоккея на траве приведена на рисунке Г.32 (приложение Г).

#### **6.3.10 Требования к спортивной зоне для скейтбординга**

Требования к спортивным сооружениям для занятий скейтбордингом устанавливают по [48] с учетом задания на проектирование.

Удаленность границ спортивной зоны от жилой застройки, с учетом шумовых характеристик экстрим-парков (площадок для скейтбординга, кикскутеринга, роллерного спорта), следует принимать не менее 80 м.

Спортивная зона для скейтбординга - экстрим-парк - включает две площадки для выполнения программ по дисциплинам:

- "стрит";
- "парк".

Площадь спортивной зоны должна быть не менее 5760 м<sup>2</sup> (120 × 48 м), высота свободного пространства над площадками - не менее 12 м.

Оборудование площадки "стрит" должно соответствовать ГОСТ Р 54415. Отдельные конструктивные элементы (препятствия, фигуры) устанавливают на ровной горизонтальной твердой поверхности (асфальтированной), прямоугольной формы в плане.

Площадка "стрит" включает в себя конструктивные элементы (перила, выступы, насыпи, лестницы, стены, пролеты и прочее). Выбор, размещение и дизайн этих элементов не регламентируют.

Площадка "стрит" включает в себя пространства с препятствиями:

- "большая секция" - элементы и препятствия должны быть высотой от 1,2 м до 1,6 м;
- "малая секция" - элементы и препятствия должны быть высотой не более 0,8 м.

Схема площадки "стрит" приведена в приложении Г (рисунок Г.33а).

Площадь боула для дисциплины "парк" должна быть не менее 280 м<sup>2</sup>, параметры и форму не регламентируют [48]. Боул представляет собой несколько взаимосвязанных радиальных переходов и наклонных стен с различными уклонами, глубинами и высотами, образующими:

- "глубокую часть" - сочетание секций высотой более 2,4 м;
- "неглубокую часть" - сочетание секций высотой не более 1,8 м.

При условии, что боул сочетает в себе различные секции, переходы от одних к другим должны быть плавными, бесшовными. Допускаются промежуточные параметры высот и глубин между секциями.

Пример компоновки площадок "стрит" и "парк" приведен в приложении Г (рисунок Г.32а, лист 2).".

#### 6.4 Вспомогательные зоны и помещения

Таблица 6. Пункт 7. Подпункт 7.1. Графа "Примечание". Изложить в новой редакции:

"Наличие и тип предприятия питания определяются заданием на проектирование.

Площадь определяется согласно СП 118.13330.2022 с учетом СанПиН 2.3/2.4.3590, Сан-ПиН 2.3.2.1324.

Количество посадочных мест на предприятии питания принимается из расчета: одно посадочное место на шесть человек суммарной пропускной способности в смену.

Допускается в помещениях для отдыха или вестибюлях устанавливать автоматы для продажи напитков и продуктов питания".

Пункт 8. Подпункты 8.1, 8.1.1. Графа "Примечание". Четвертый абзац. Изложить в новой редакции:

"Санитарные узлы должны быть предусмотрены в удобной связи с зоной помещений для организации массового катания, число приборов в отдельных санитарных узлах для мужчин и женщин определяется согласно единовременной пропускной способности объекта:

- 1 унитаз на 20 женщин;
- 1 унитаз и 2 писсуара на 30 мужчин".

Пункт 6.4.4. Второй абзац. Исключить ссылку: "СанПиН 2.1.3.2630 и".

#### 6.4.5 Зрительские места, в том числе для МГН

Первый абзац изложить в новой редакции:

"Места для зрителей располагаются за пределами спортивной зоны и эвакуационного прохода вдоль рядов зрительских мест (если эвакуация предусматривается по проходу перед первым рядом). Число непрерывно установленных мест в ряду должно быть не более:

- 14 - при одностороннем выходе из ряда;
- 28 - при двустороннем выходе.

Примечание - Допускается увеличение числа непрерывно установленных мест до 10% в связи с конструктивными и планировочными особенностями трибуны."

#### 6.4.7 Прочие помещения

Четвертый абзац. Исключить.

#### 6.5 Тирры спортивные закрытые

Пункт 6.5.2. Исключить слова: ", жилых объектов".

Раздел дополнить подразделом 6.6 в следующей редакции:

#### "6.6 Манеж легкоатлетический

6.6.1 Требования к проектированию спортивных сооружений для занятий легкой атлетикой в помещении (далее - манеж) устанавливаются с учетом задания на проектирование.

6.6.2 Требования к зонированию манежа для соревнований различного уровня вида спорта "легкая атлетика в помещении" в соответствии с категориями объектов спорта [6] приведены в таблице 9а.

Таблица 9а - Требования к зонированию легкоатлетического манежа

Наименование функциональных зон объекта спорта	Категория объекта		
	А	В	С
1 Зона бега (не менее 6 круговых дорожек по 200 м и не менее 8 прямых дорожек по 110 м)	+		
2 Зона бега (не менее 4 круговых дорожек по 200 м и не менее 5 прямых дорожек по 110 м)		+	
3 Зона бега (4-6 круговых дорожек по 200 м и 6-8 прямых дорожек по 60 м)			+
4 Сектор для прыжка в длину	+	+	+

5 Сектор для тройного прыжка	+	+	
6 Сектор для прыжка в высоту	+	+	+
7 Сектор для прыжка в высоту с шестом	+	+	+
8 Сектор для толкания ядра	+	+	+
9 Зона разминки (четыре круговые дорожки по 150 м; шесть прямых по 50 м; секторы прыжков; сектор толкания ядра)	+		
10 Зона разминки (шесть прямых по 80 м; сектор толкания ядра)		+	
11 Зона разминки (шесть прямых по 80 м)			+
12 Зона отдыха для спортсменов во время соревнований (площадь помещения не менее, м <sup>2</sup> )	150	125	80

6.6.3 Планы манежей для соревнований по легкой атлетике в помещении и отдельных секторов приведены в приложении Г (рисунок Г.36, листы 1-6).

6.6.4 Размеры зала манежа следует принимать с учетом количества беговых дорожек по кругу и размещения секторов (в центральной части или за внешними беговыми дорожками). Примеры планировочных решений манежей приведены в приложении Г (рисунок Г.36, лист 1).

6.6.5 Круговая дорожка манежа должна быть длиной не менее 200,00 м (+0,04 м) по условной "линии измерения" на расстоянии 0,30 м от внутренней бровки. Внутренняя часть дорожки должна быть окаймлена бордюром из подходящего материала высотой и шириной примерно 0,05 м или белой линией шириной 0,05 м. Внутренний край бордюра должен быть горизонтальным по всей длине с максимальным общим продольным уклоном 0,1%.

6.6.6 Зона бега должна включать 4-6 круговых дорожек, ширина каждой должна быть в пределах от 0,90 м до 1,1 м ( $\pm 0,01$  м), включая разметочную линию, расположенную справа. К внешней разметочной линии зоны круговых дорожек должна примыкать круговая зона безопасности не менее 0,2 м (предпочтительно 0,3 м).

6.6.7 Круговую дорожку манежа 200 м следует проектировать с радиусами от 15,00-19,00 м (оптимально 17,20-17,50 м). При этом длина прямых участков должна быть не менее 35 м. Схема построения 200-метровой дорожки для соревнований в манеже приведена в приложении Г (рисунок Г.36, лист 2).

6.6.8 Радиусы поворотов следует оформлять виражами с максимальным уклоном 10°-15°. Соответствие уклона виража радиусу полотна представлено в таблице 9б. К внешнему краю виража должна примыкать зона безопасности шириной не менее 0,2 м, ограниченная снаружи защитным барьером. Ограждение должно быть на протяжении всего криволинейного участка: от точки перехода прямого участка к восходящему участку, вираж, нисходящий участок, выход из виража.

Таблица 9б - Значения радиусов и уклонов при конструировании круговой дорожки 200 м в манеже

Радиус виража, м	15,00	15,50	16,50	17,50	18,50	19,00
Уклон виража	15°	13°	11,5°	10°	10°	10°

6.6.9 Зона бега по прямой должна включать не менее шести дорожек (предпочтительно восемь) шириной (1,22 $\pm$ 0,01) м, включая правую ограничительную линию дорожки.

6.6.10 Длина дорожек для бега по прямой должна вмещать дистанцию (до 110 м), зону перед стартом (не менее 3 м), зону безопасного торможения за финишной чертой (10-15 м). Размер зоны для бега по прямой 123,00 (128,00)  $\times$  9,76 м. Зону для бега по прямой рекомендуется заканчивать стеной для торможения с мягкой обшивкой (протектором). Стена должна иметь жесткую раму и конструкцию, удерживающую ударные воздействия от столкновения с ней шести - восьми спринтеров на скорости до 8 м/с.

6.6.11 Беговые дорожки и зоны разбега должны иметь аналогичное покрытие, толщина которого должна быть не менее 9 мм (предпочтительно 11 мм). На наиболее изнашиваемых участках покрытия (зоны старта и финиша в беге, торможения, отталкивания в прыжках) следует применять более толстый слой покрытия (до 20 мм):

- зона старта в беге - 2-3 м перед колодками и до 15 м в зоне разбега;
- зона финиша в беге - до 15 м после финиша в зоне торможения;



- сектор прыжка в высоту - последние 3 м разбега перед отталкиванием;
- сектор тройного прыжка - последние 13 м разбега перед отталкиванием;
- сектор прыжка с шестом - последние 8 м разбега перед отталкиванием.

6.6.12 Секторы прыжков (в высоту, с шестом, в длину и тройного) следует размещать в центральной части круговой дорожки. Сектор толкания ядра допускается размещать внутри контура круговой дорожки.

6.6.13 Сектор для прыжка в длину должен быть с дорожкой для разбега (длиной не менее 40, шириной -  $(1,22 \pm 0,01)$  м), доской для отталкивания ( $(1,22 \pm 0,01)$  м на  $(0,20 \pm 0,002)$  м, толщиной не более 0,10 м), находящейся на расстоянии от 1 м до 3 м от ближайшего края места для приземления, и местом для приземления шириной не менее 2,75 м, дальний край которого должен быть не менее чем в 10 м от точки отрыва спортсмена от земли. Схема сектора приведена в приложении Г (рисунок Г.36, лист 3,А).

6.6.14 Сектор для тройного прыжка должен быть с дорожкой для разбега (длиной не менее 40 м, шириной -  $(1,22 \pm 0,01)$  м), доской для отталкивания - размещается не менее чем в 13 м (для мужчин) и не менее чем в 11 м (для женщин) от ближнего конца места для приземления. Схема сектора приведена в приложении Г (рисунок Г.36, лист 3,Б).

6.6.15 Сектор для прыжка в высоту должен быть с полукруглой дорожкой для разбега (радиусом не менее 20 м) и местом для приземления (не менее  $6 \times 4$  м). Схема сектора приведена в приложении Г (рисунок Г.36, лист 4,А).

6.6.16 Сектор для прыжка с шестом должен быть с дорожкой для разбега (длиной не менее 40 м, шириной -  $(1,22 \pm 0,01)$  м), ящиком для упора шеста и местом для приземления (не менее  $6 \times 6$  м) с дополнительным расширением вперед. Схема сектора приведена в приложении Г (рисунок Г.36, лист 4).

6.6.17 Сектор для толкания ядра в помещении должен иметь сложную комбинированную форму:

- секторальная часть с лучами, исходящими из центра круга под углом  $34^{\circ}92'$ ;
- прямоугольник с условной линией (9,0 м) приземления на расстоянии от упорного элемента кольца, превышающем не менее чем на 0,5 м действующий мировой рекорд в дисциплине.

Зона приземления снаряда (ядра) должна иметь покрытие, обеспечивающее точность фиксирования результата (снаряд оставляет след при соприкосновении с сектором и не отскакивает от него). Схема сектора приведена в приложении Г (рисунок Г.36, лист 5).

6.6.18 Для проведения соревнований по легкой атлетике в помещении согласно требованиям международной федерации отдельные секторы манежа должны быть обеспечены точками подключения к инженерным сетям и коммуникациям. Укрупненные схемы размещения закладных приведены в приложении Г (рисунок Г.36, лист 6).

6.6.19 Высота зала манежа (до низа выступающих конструкций) должна составлять не менее 9 м. При условии использования зала манежа для иных видов спорта (например, при оснащении в центральной части площадок для игровых видов (волейбол, футзал, теннис и другие)), спортивных зон для гимнастики, акробатики, прыжков на батуте и других, высота потолка должна соответствовать максимальному значению для избранного вида спорта.

6.6.20 Манеж без дополнительной трансформации может быть использован для тренировок и соревнований лицами с инвалидностью при обеспечении навигационной информацией для них в соответствующих форматах."

## **7 Требования к конструктивным решениям**

Пункт 7.1. Дополнить абзацем (после первого) в следующей редакции:

"Выбор конструктивного решения, в том числе с использованием модульных конструкций, определяется заданием на проектирование и функциональным назначением спортивного сооружения."

## **8 Требования к системам инженерного обеспечения**

### **8.2 Отопление, вентиляция, кондиционирование воздуха**

#### **8.2.1 Параметры микроклимата в помещениях тиров**

Четвертый абзац. Изложить в новой редакции:

"Давление воздуха внутри стрелковой галереи, создаваемое ее системой вентиляции, должно быть ниже на 5%-10% давления воздуха, создаваемого в прилегающих вспомогательных помещениях, чтобы предотвратить распространение загрязняющих веществ (в том числе пороховых газов)."

#### **8.4 Водоснабжение и канализация**

Первый абзац. Изложить в новой редакции:

"При проектировании спортивных сооружений следует предусматривать хозяйственно-питьевое, противопожарное и горячее водоснабжение, канализацию и водостоки по СП 118.13330, в соответствии с СП 10.13130, СП 30.13330, [12]."

Второй абзац. Заменить ссылки: "СП 31.13330 и СП 32.13330" на "СП 31.13330, СП 32.13330, СП 399.1325800".

Третий абзац. Заменить ссылку: "СанПиН 2.1.4.1074" на "СанПиН 2.1.3684".

Четвертый абзац. Заменить ссылку: "СП 5.13130" на "СП 485.1311500".

Пятый абзац. Исключить слова: ", параметры установок пожаротушения приведены в [41]".

Шестой абзац. Исключить.

Восьмой абзац. Заменить ссылку: "СанПиН 2.1.4.1074" на "СанПиН 2.1.3684".

#### **8.6 Электроосвещение, в том числе спортивной зоны**

Исключить ссылку: ", СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278".

##### **8.6.1 Освещение помещений тира**

Первый абзац. Изложить в новой редакции:

"Освещение помещений тира следует проектировать в соответствии с СП 52.13330 и СП 440.1325800."

Третий и четвертый абзацы. Изложить в новой редакции:

"Общее освещение, необходимое для передвижения людей внутри галереи, следует принимать не менее 500 лк на уровне пола.

Рабочее освещение на огневом рубеже - не менее 1500 лк."

Седьмой абзац. Изложить в новой редакции:

"Дежурное освещение - 50 лк на уровне пола."

#### **8.8 Системы связи и телекоммуникаций**

Первый абзац. Заменить ссылки: "ГОСТ Р 53195.3, ГОСТ Р 53195.4, ГОСТ Р 53195.5" на "ГОСТ 34332.3, ГОСТ 34332.4, ГОСТ 34332.5".

#### **Приложение Б Типы спортивных сооружений**

Таблица Б.1. Пункт 4. Изложить в новой редакции:

"

4	Тир спортивный крытый	24.0000000.X.X. Тир стрелковый	Пулевая стрельба	Пулевая стрельба
---	-----------------------	-----------------------------------	------------------	------------------

"

Дополнить пятым пунктом в следующей редакции:

"

5	Манеж легкоатлетический	5.1100200.X.X. Манеж легкоатлетический крытый специализированный с длиной дорожки 200 м	Легкая атлетика в помещении	Легкая атлетика (спорт лиц с ПОДА; спорт лиц с нарушением зрения; спорт лиц с нарушением слуха; спорт ЛИН)
---	-------------------------	--	-----------------------------	--

"

#### **Приложение В Единовременная пропускная способность спортивных сооружений**

Таблица В.1. Раздел "Плоскостные спортивные сооружения". Дополнить строкой в следующей редакции:

"

Скейтбординг	Площадка "стрит"	1 чел. на препятствие	1
	Боул	1*5	1

"

Дополнить разделом в следующей редакции:

"

Манеж легкоатлетический			
Бег по прямой	Дорожка (60/110 м)	4	1
Бег по круговой дорожке (200 м)	Дорожка (200 м)	4	1
Прыжок в высоту	Сектор	6	1

Прыжок в длину	Сектор	6	1
Тройной прыжок	Сектор	6	1
Прыжок с шестом	Сектор	6	1
Толкание ядра	Сектор	6	1
Метание копья	Сектор	6	-
Метание диска	Сектор	6	-
Метание молота	Сектор	6	-

".

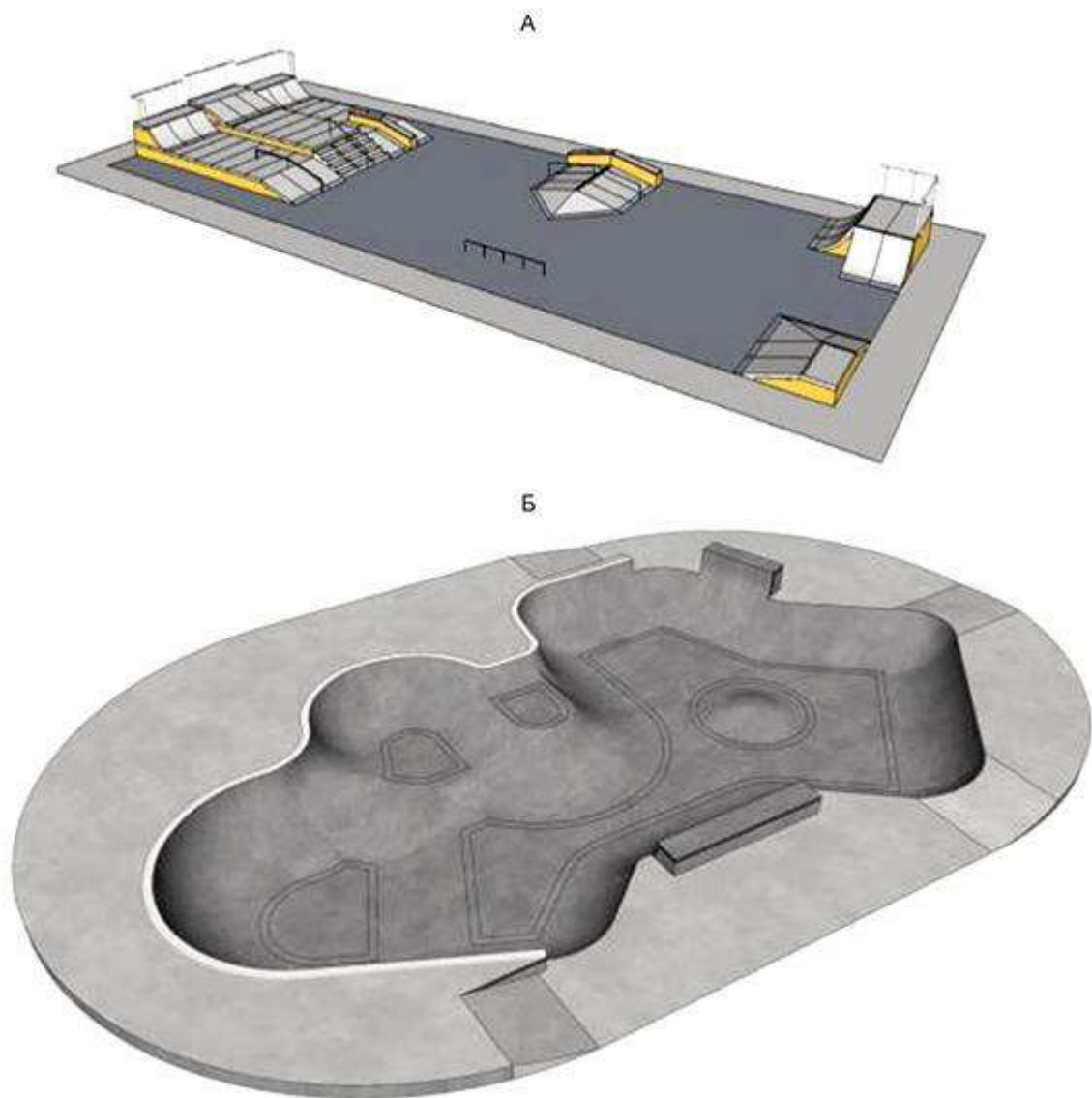
Дополнить текстом сноски "\*5" в следующей редакции:

" \*5 Пропускная способность боула в тренировочном режиме, вне зависимости от его конфигурации и площади, ограничивается требованием безопасности нахождения людей на поверхности катания: один человек на поверхности - остальные ожидают в транзитной зоне, площадках для отдыха или на плазах."

**Приложение Г Размеры и основные параметры спортивных зон с учетом размещения спортивно-технологического оборудования**

Дополнить рисунком Г.32а в следующей редакции:

"



А - площадка для дисциплины "стрит"; Б - площадка для дисциплины "парк"  
 Рисунок Г.32а, лист 1 - Общий план площадок для соревнований по скейтбордингу (пример)



Рисунок Г.32а, лист 2 - Компонировка зоны скейтбординга для дисциплин "стрит" и "парк" (примеры)".

Рисунок Г.34. Наименование. Изложить в новой редакции:

"Рисунок Г.34 - Стрелковая галерея крытого спортивного тира".

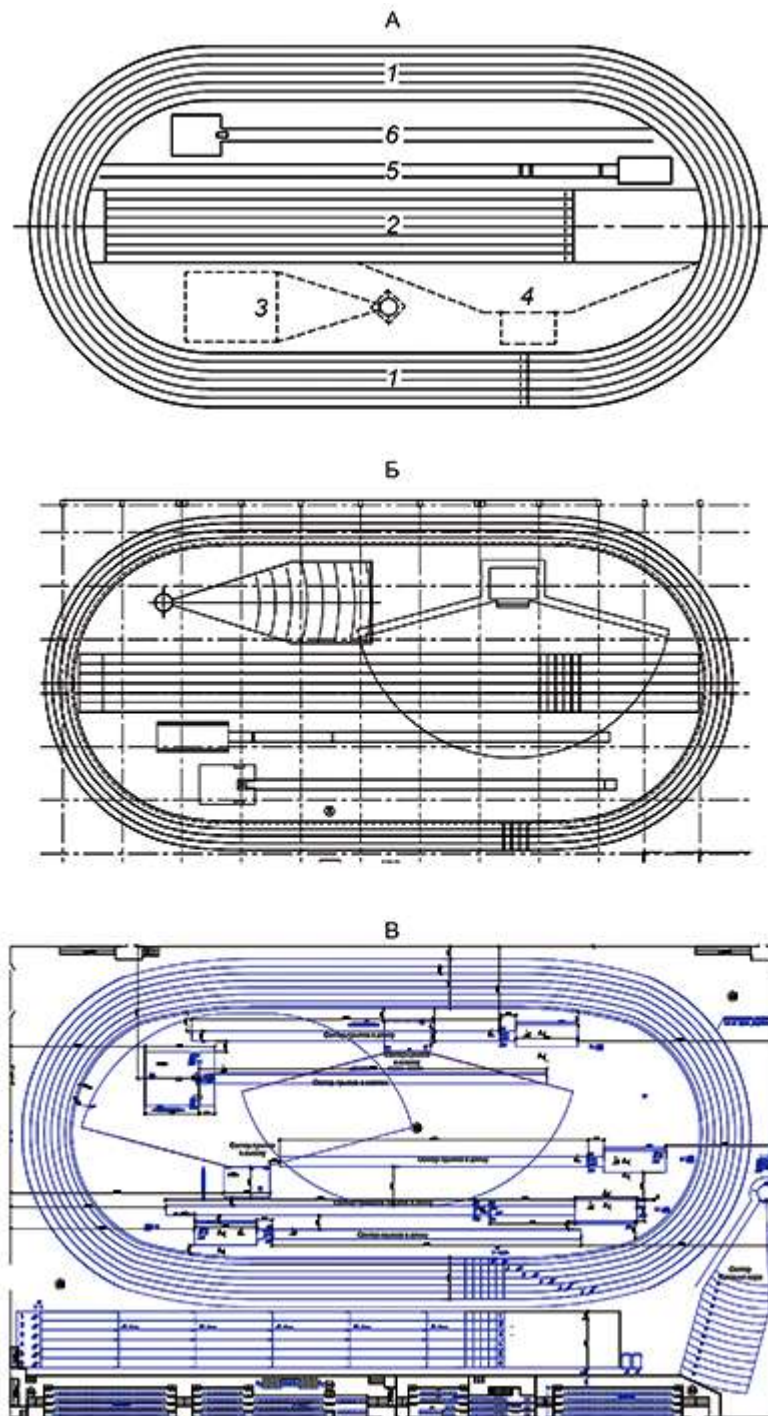
Рисунок Г.35. Наименование. Изложить в новой редакции:

"Рисунок Г.35 - Блиндаж огневой зоны крытого спортивного тира".

Приложение дополнить рисунком Г.36 в следующей редакции:

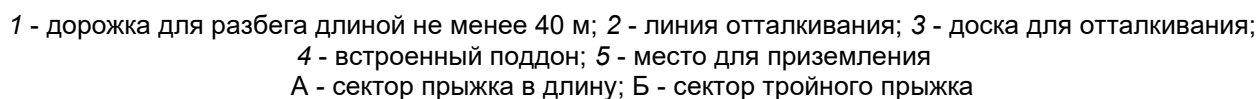
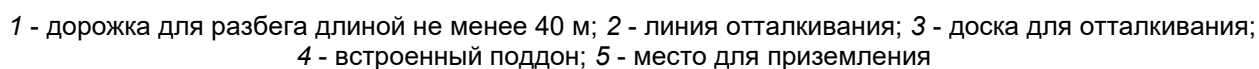
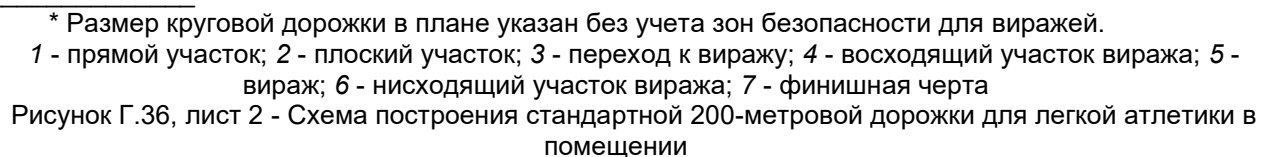
"

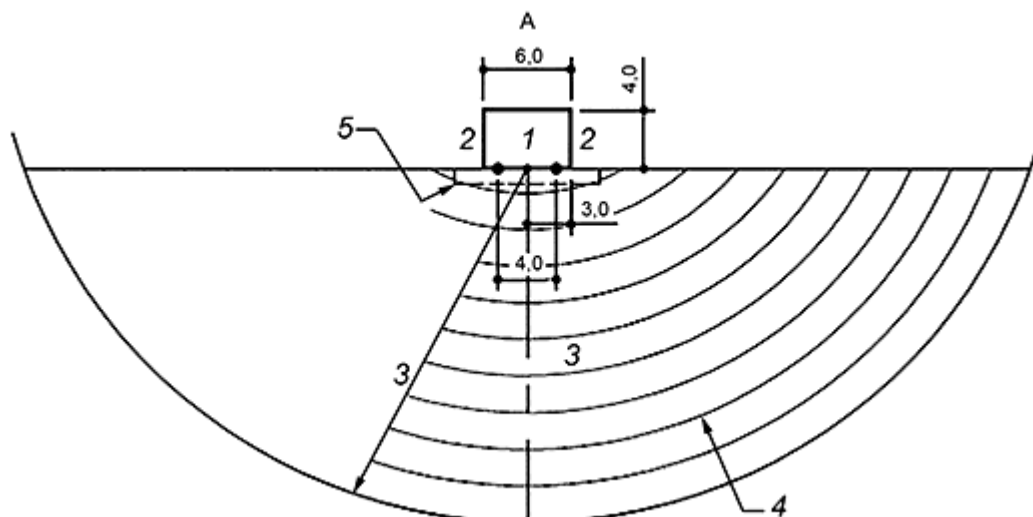




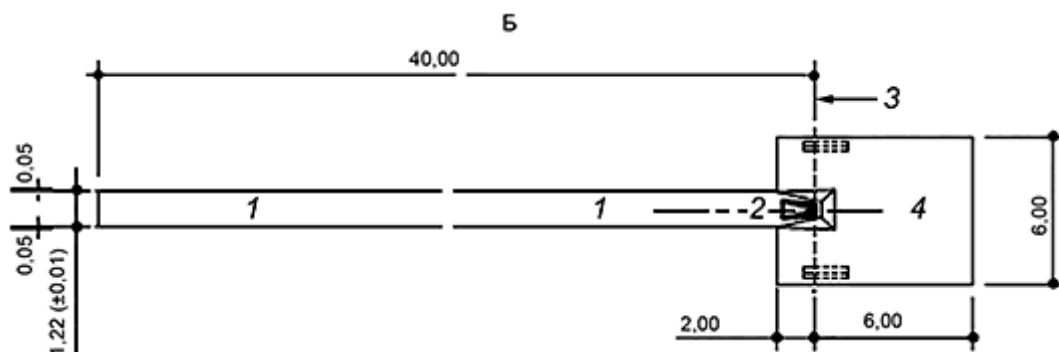
А - манеж с секторами в центральной части, согласно рекомендациям спортивной федерации; Б - манеж с дорожками для бега по прямой и сектором толкания ядра в центральной части; В - манеж с местами для зрителей: четыре сектора для горизонтальных прыжков и три сектора вертикальных прыжков - в центральной части арены, дорожки для бега по прямой и сектор толкания ядра - за внешней круговой дорожкой

Рисунок Г.36, лист 1 - Арена легкоатлетического манежа в плане (примеры компоновки функциональных зон)





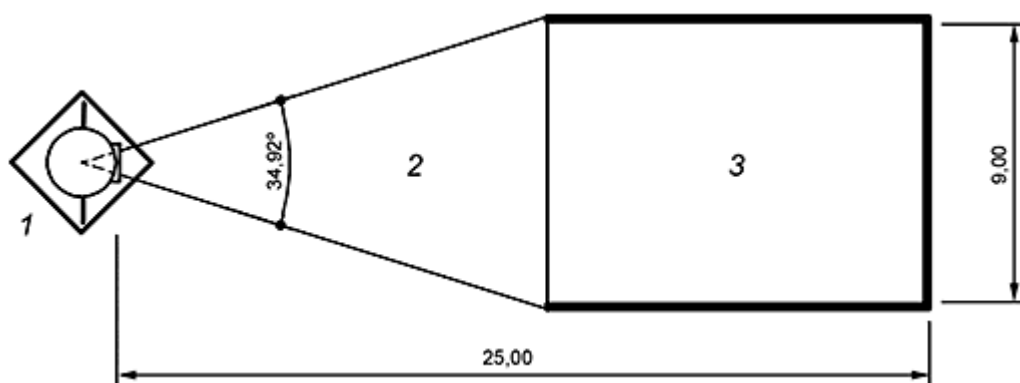
1 - место для приземления размером  $6 \times 4$  м; 2 - стойки для прыжков в высоту; 3 - зона разбега радиусом 20 м; 4 - воображаемые контуры; 5 - прямая поверхность размером  $10 \times 1$  м



1 - дорожка для разбега; 2 - ящик для упора шеста; 3 - линия "0"; 4 - место приземления

А - сектор прыжка в высоту; Б - сектор прыжка с шестом

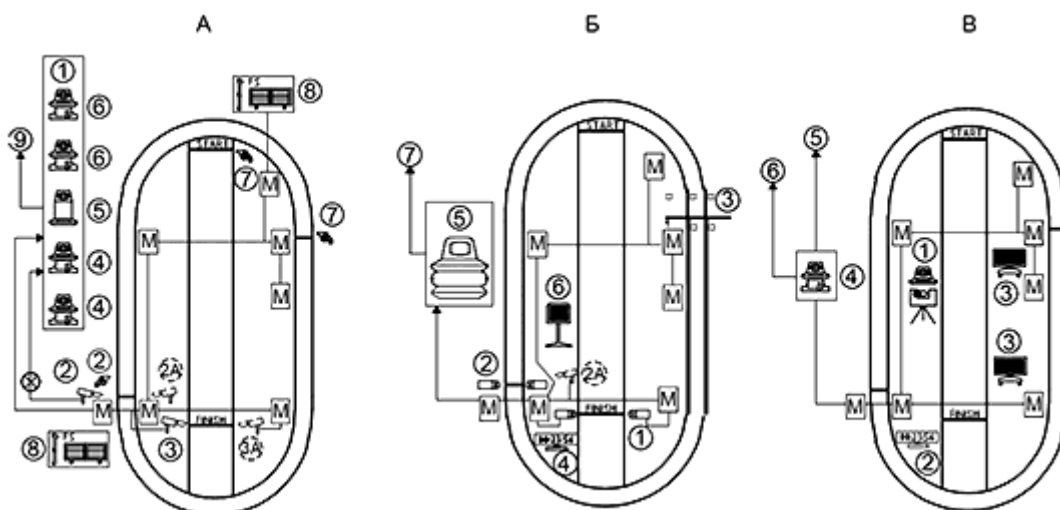
Рисунок Г.36, лист 4 - Укрупненные схемы и габариты секторов для вертикальных прыжков



1 - круг для толкания с кольцом и упорным элементом; 2 - секторальная часть внутри защитного ограждения; 3 - прямоугольная часть сектора - место приземления снаряда в зоне безопасности

Рисунок Г.36, лист 5 - Укрупненная схема и габариты сектора толкания ядра





А - схема расстановки оборудования хронометража; Б - кабели и вспомогательное оборудование синхронизации; В - кабели и вспомогательное оборудование технических дисциплин

А	Б	В
М - Люк с точками подключения постоянных кабелей для соревнований по легкой атлетике		
1 Диспетчерская с подачей сигнала на телевизионное табло и обработкой данных	1 Финишный створ с камерами для 60 м	1 Тахометр для измерения расстояний и контроля высоты для прыжков в высоту и прыжков с шестом
2 и 2А Камеры для видеосъемки I и II	2 Финишный створ с камерами для 200 м	2 Часы времени на попытку (часы концентрации)
3 и 3А Камеры для видеосъемки III и IV	3 Камера фиксации промежуточных результатов	3 "Полевой" компьютер
4 Точки оценки камер I и II	4 Табло отображения времени выполнения	4 Диспетчерская для станции обработки данных
5 Компьютер для обработки информации	5 Таймер фиксации промежуточного результата	5 Выход к табло и телевизору
6 Камеры III и IV точки оценки	6 Счетчик кругов	6 Выход на главную станцию обработки данных (только для крупных мероприятий)
7 Стартовый пистолет	7 Выход на станцию обработки данных	
8 Система фальстарта		
9 Выход на телевизор, подключение к обработке данных и выход на табло		

Рисунок Г.36, лист 6 - Укрупненные схемы размещения закладных и люков для инженерных систем в манеже по требованиям спортивной федерации для легкой атлетики в помещении

".

#### Библиография

Библиографическая позиция [38]. Исключить.

Библиографические позиции [40]-[42]. Исключить.

Дополнить библиографической позицией [48] в следующей редакции:

"[48] Правила вида спорта "скейтбординг" (утверждены Приказом Министерства спорта Российской Федерации от 7 августа 2020 г. N 613)".

Ключевые слова. Изложить в новой редакции:

"Ключевые слова: спортивные сооружения, спортивные площадки, тирь спортивные крытые, функциональные зоны, вместимость, пропускная способность, объемно-планировочные решения, конструктивные решения, модульные конструкции, инженерные системы".

Ключевые слова: спортивные сооружения, спортивные площадки, тирь спортивные крытые, функциональные зоны, вместимость, пропускная способность, объемно-планировочные решения, конструктивные решения, модульные конструкции, инженерные системы

---