

Физкультурно-оздоровительный комплекс  
открытого типа

## РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

- ТХ

Технологические  
решения

Согласовано			
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	

**Москва 2018**

Физкультурно-оздоровительный комплекс  
открытого типа

## РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

- ТХ

Технологические  
решения

Согласовано			
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	

Главный инженер проекта \_\_\_\_\_

**Москва 2018**

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта		
Лист	Наименование	Прим.
1	Общие данные	
2	Технологическая схема. План спортивных покрытий	
3	Технические условия на основание спортивных покрытий. Технология укладки	
4	Схема ямы с песком	
5	Схема разбивки хоккейного борта по секциям	
6	Схема расположения закладных хоккейного борта	
7	Схема трибуны	
8	Схема блок-контейнера	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов		
Обозначение	Наименование	Прим.
ТХ.СО	Спецификация оборудования	

**Пояснительная записка**

Раздел "технологические решения" содержит сведения по возведению спортивного ядра круглогодичного функционирования.

Спортивное ядро включает:

- круговую беговую дорожку длиной 200 м на 4 отдельных дорожки;
- прямую беговую дорожку длиной 60 м на 4 отдельных дорожки, совмещенные с прямым участком круговой дорожки;
- хоккейную коробку 60х30 с травяным покровом с возможностью проведения тренировок на двух поперечных площадках;
- в полукруглых сегментах размещены площадка для стритбола и сектор для прыжка в высоту;
- яма с песком для прыжка в длину, размещена на продолжении прямой дорожки для спринта, на безопасном от линии финиша расстоянии;
- трибуны для зрителей устанавливаются вдоль прямой для спринта; трибуна представляет собой сборно-разборную конструкцию с поднятым первым рядом и навесом;
- за наружным контуром круговой дорожки размещаются площадки для уличных тренажеров и воркаута;
- в непосредственной близости от площадки расположен бытовой павильон;
- в качестве покрытия беговых дорожек предлагается многофункциональное синтетическое рулонное покрытие для беговых дорожек и вспомогательных зон, толщиной 8 мм. Это универсальное покрытие для спортивных площадок, травмобезопасное и износоустойчивое, не требующее постоянного ухода.
- для покрытия футбольного поля применяется искусственный газон высотой ворса 20 мм с засыпкой песком. Нижний слой покрытия состоит из сложного латекса с отверстиями для отвода воды.

Конструкция основания площадки разрабатывается генпроектировщиком в соответствии с техническими условиями (ТУ), исходя из местных геологических и гидрогеологических данных. Водоотвод осуществляется поверхностным способом за счет поперечного уклона поверхности площадки (разрабатывается томом АС). Для сбора поверхностных вод предусмотреть водоприемный лоток (разрабатывается томом НВК).

Проектом предлагается круглогодичная эксплуатация спортивного ядра. Зимой хоккейная коробка 60 х 30 м заливается льдом. Заливка осуществляется на снеговую подушку толщиной не менее 150 мм. При таянии льда категорически запрещается использование механических способов уборки льда и снега со спортивной площадки, что обеспечит целостность травяного покрова.

Указания по монтажу оборудования

**1. Монтаж трибун.**

Сборку трибун и навеса осуществлять по чертежам завода-изготовителя. Рекомендуется осуществлять крепеж стоек трибун и навеса анкерными болтами к бетонным фундаментным блокам. Сборку трибун и навеса осуществлять по чертежам завода-изготовителя.

**2. Уличный спортивный комплекс для воркаута является свободностоящими.** Сборку узлов комплекса осуществлять по чертежам завода-изготовителя.

**3. Монтаж уличных силовых тренажеров** вести по чертежам производителя. Установка и настройка тренажеров должны осуществляться квалифицированными специалистами сервисных центров или предприятия-изготовителя.

При установке тренажеров рекомендуется оставлять вокруг них свободное пространство со всех сторон не менее 0,5 метра при полной амплитуде движения составных частей тренажера во время его эксплуатации. Уличные тренажеры устанавливаются на ровное бетонное покрытие. В случае, если тренажеры предполагается расположить на другом покрытии (гравий, асфальт, песок) необходимо установить в местах установки каждого опорного столба (фланца) тренажеров железобетонные блоки размером не менее ДШВ 500х500х250мм, выровненных по уровню так, чтобы их поверхность совпадала с поверхностью площадки, а центр с центром каждого опорного фланца тренажера. Тренажеры крепятся при помощи клиновых или химических анкеров с параметрами:

- диаметр анкера 12 мм
- толщина приклеиваемого покрытия 20 мм
- общая длина анкера не менее 118мм

Например анкер клиновой 12/20-118 S-КА. Отверстия под анкеры размечаются и сверлятся «по месту». Расположение опор друг относительно друга указано в сборочном чертеже на каждый тренажер.

Согласовано

Взам. инв. №

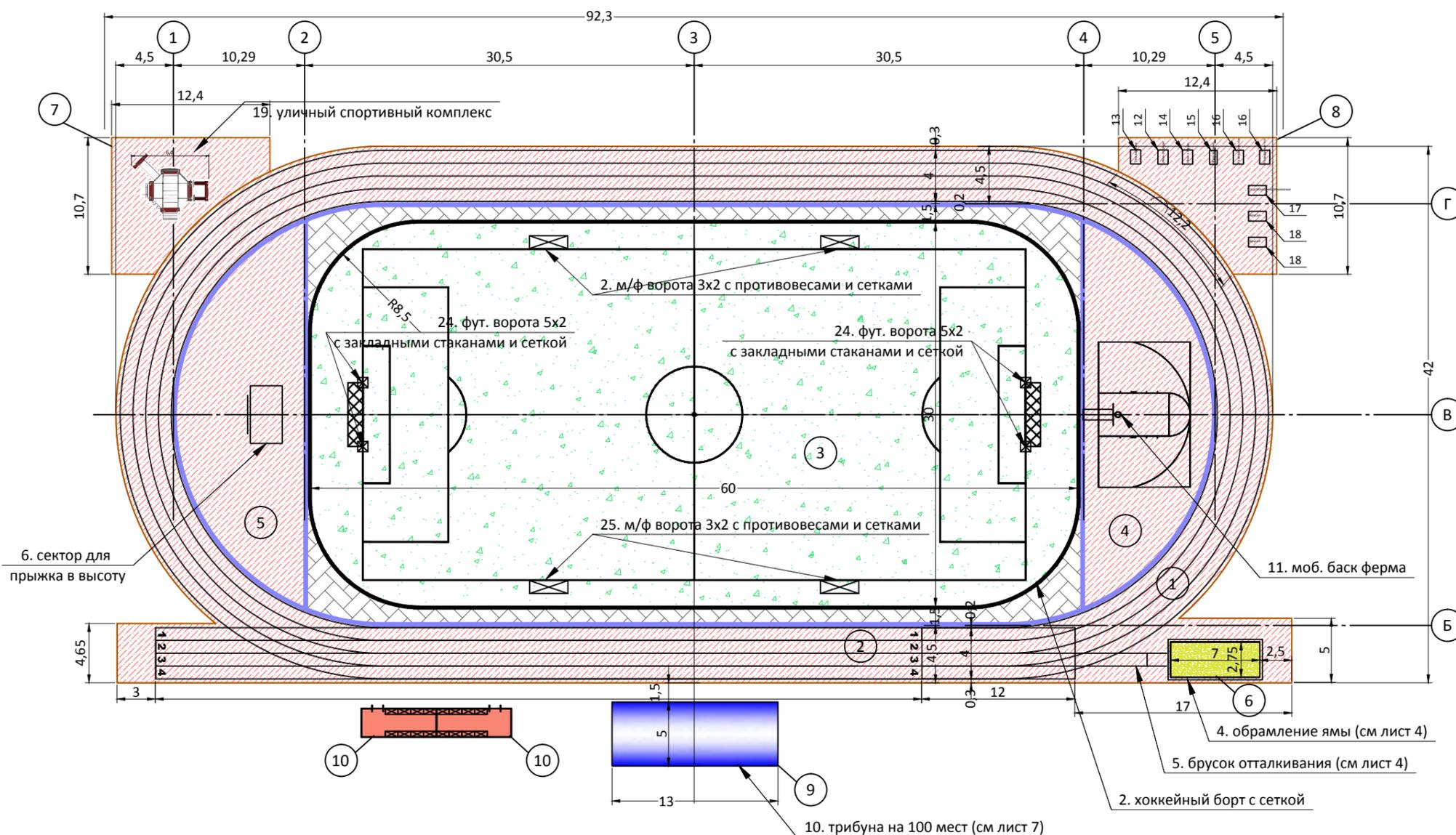
Подп. и дата

Инв. № подл.

-ТХ						
Физкультурно-оздоровительный комплекс открытого типа						
Изм.	Кол.уч	Лист	№дон.	Подп.	Дата	
						Стадия
						Лист
						Листов
						Р
						1
						-
						Технологические решения
						Общие данные

Экспликация

N поз.	Наименование	Прим.
1	Круговая беговая дорожка на 200м (4 полосы)	
2	Прямая беговая дорожка на 60 м (4 полосы)	
3	Хоккейная коробка 60х30 м с размещением футбольной площадки в летнее время	
4	Полукруглый сегмент для стритбола	
5	Полукруглый сегмент для прыжка в высоту	
6	Яма с песком для прыжков в длину	
7	Площадка для воркаута	
8	Площадка для уличных тренажеров	
9	Трибуна	
10	Блок-контейнеры	



Ведомость покрытий

Обозначение	Наименование	Тип	Покрытие	
			Марка	Площадь, м²
Спортивное ядро				
	Беговая дорожка по кругу, прямой	▲	Многофункц синтетич. покрытие	1073,0
	Полукруглые сектора	▲	Многофункц синтетич. покрытие	2*220
	Площадки внешние	▲	Многофункц синтетич. покрытие	2*90
	Покрытие хоккейной коробки	▲	Искусственная трава	1737,0
	Зона по периметру хоккейной коробки		Полоса асф/бет. основания без покрытия	236
	Яма с песком		Кварцевый песок	19,25

Изм.	Кол.уч	Лист	Подп.	Подп.	Дата
<b>-ТХ</b>					
<b>Физкультурно-оздоровительный комплекс открытого типа</b>					
Технологические решения					Стадия
Р					Лист
Технологическая схема. План спортивных покрытий стадиона М 1:400					Листов
Р					2
-					

Согласовано

Инд. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №



### Схема ямы с песком

линии разметки  
дорожки разбега

торцевая заглушка

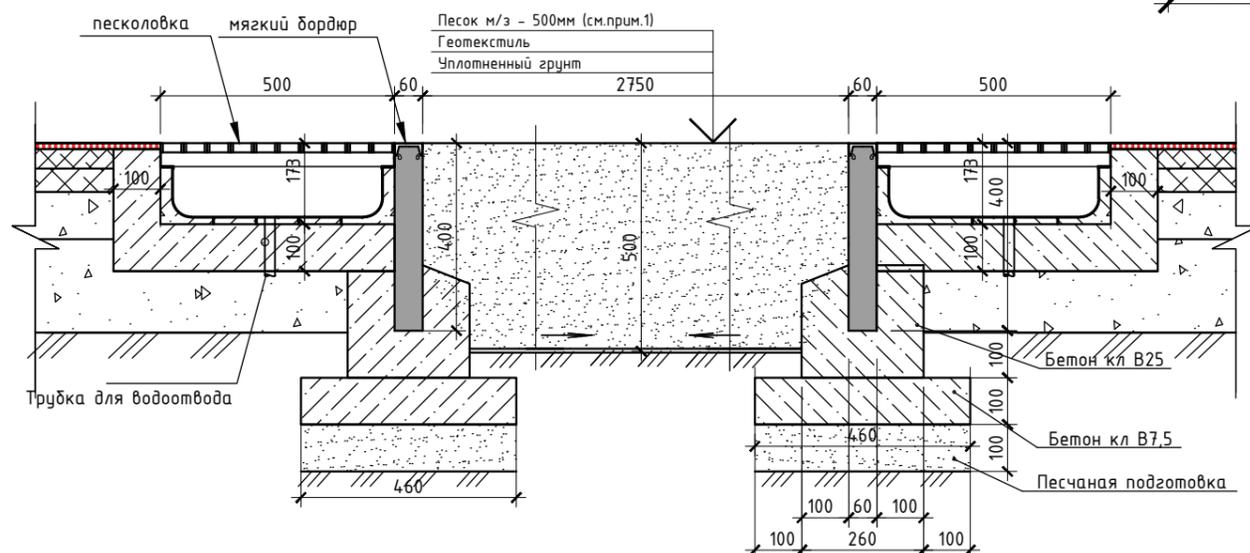
мягкий бордюр

торцевая заглушка

мягкий бордюр

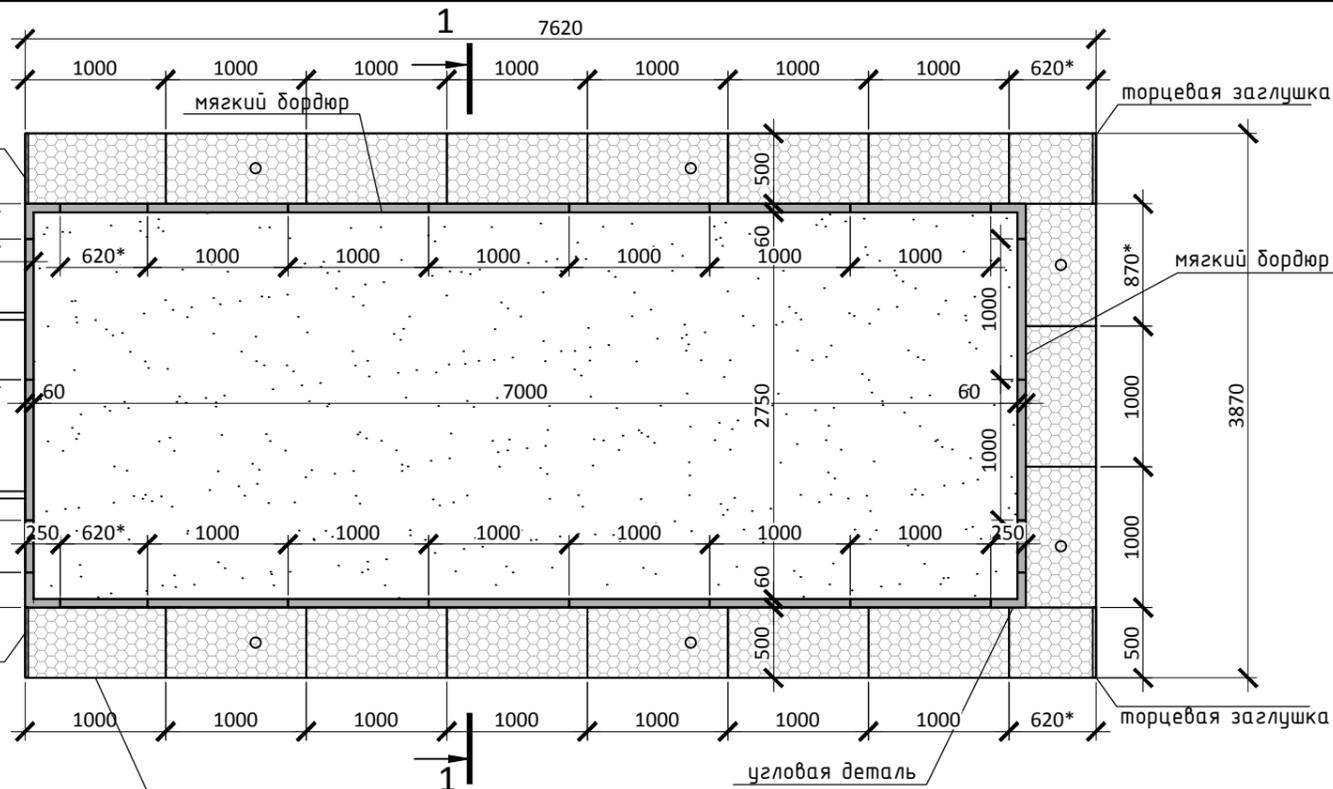
Брусок отталкивания  
для прыжка в длину

1-1



Ведомость материалов на изготовление ямы с песком и бруска отталкивания

Марка.	Обозначение	Наименование	Ед.	Кол-во
1		Песколовка 1000x500мм	шт.	19
2		Мягкий бордюр 1000x400x60мм	шт.	18
3		Мягкий бордюр 500x400x60мм	шт.	2
4		Мягкий бордюр (250*250)x400x60мм	шт.	4
5		Торцевая заглушка	шт.	4
6		Брусок отталкивания с закладной	компл.	1
7		Песчаная подготовка	кцд.м	0,9
8	ГОСТ 2663-91	Бетон В25	кцд.м	1,4
9	ГОСТ 2663-91	Бетон В7,5	кцд.м	1,4
10	ГОСТ 8736-93	Песок кварцевый мелкозернистый в плотном состоянии	кцд.м	9,6
11		Геотекстиль	кв.м	21
12		ПВХ трубка д.20 для водоотвода	п.м	6*0,2м

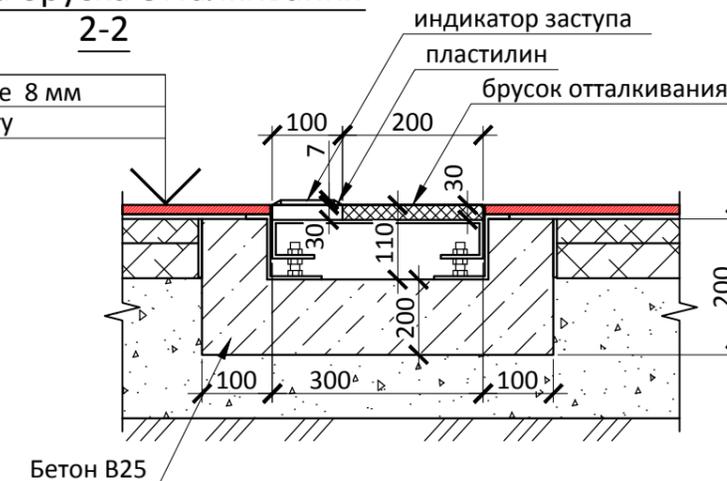


Указания к раскладке  
элементов обрамления:  
\* - подрезаемые элементы

### Установка бруска отталкивания

2-2

Синтетическое рулонное покрытие 8 мм  
Конструкция основания по проекту

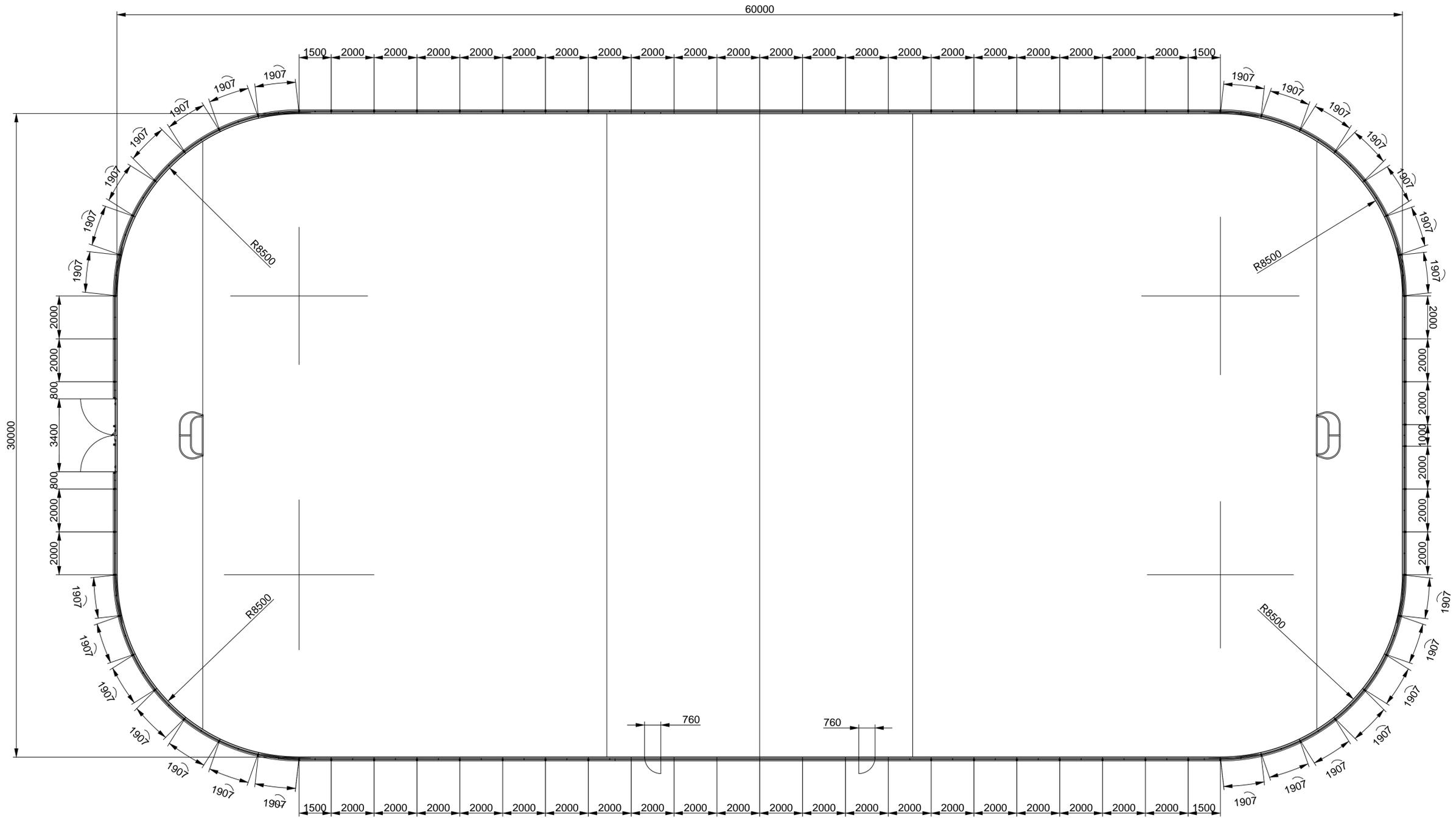


### Примечание к устройству ямы с песком

1. Для наполнения ямы приземления применить вымытый речной или чистый кварцевый песок фракции 0-2мм без органических компонентов с частицами до 0,2 мм не более 5% по весу, что позволяет избежать затвердевания песка в результате увлажнения и повышает безопасность прыгунов.

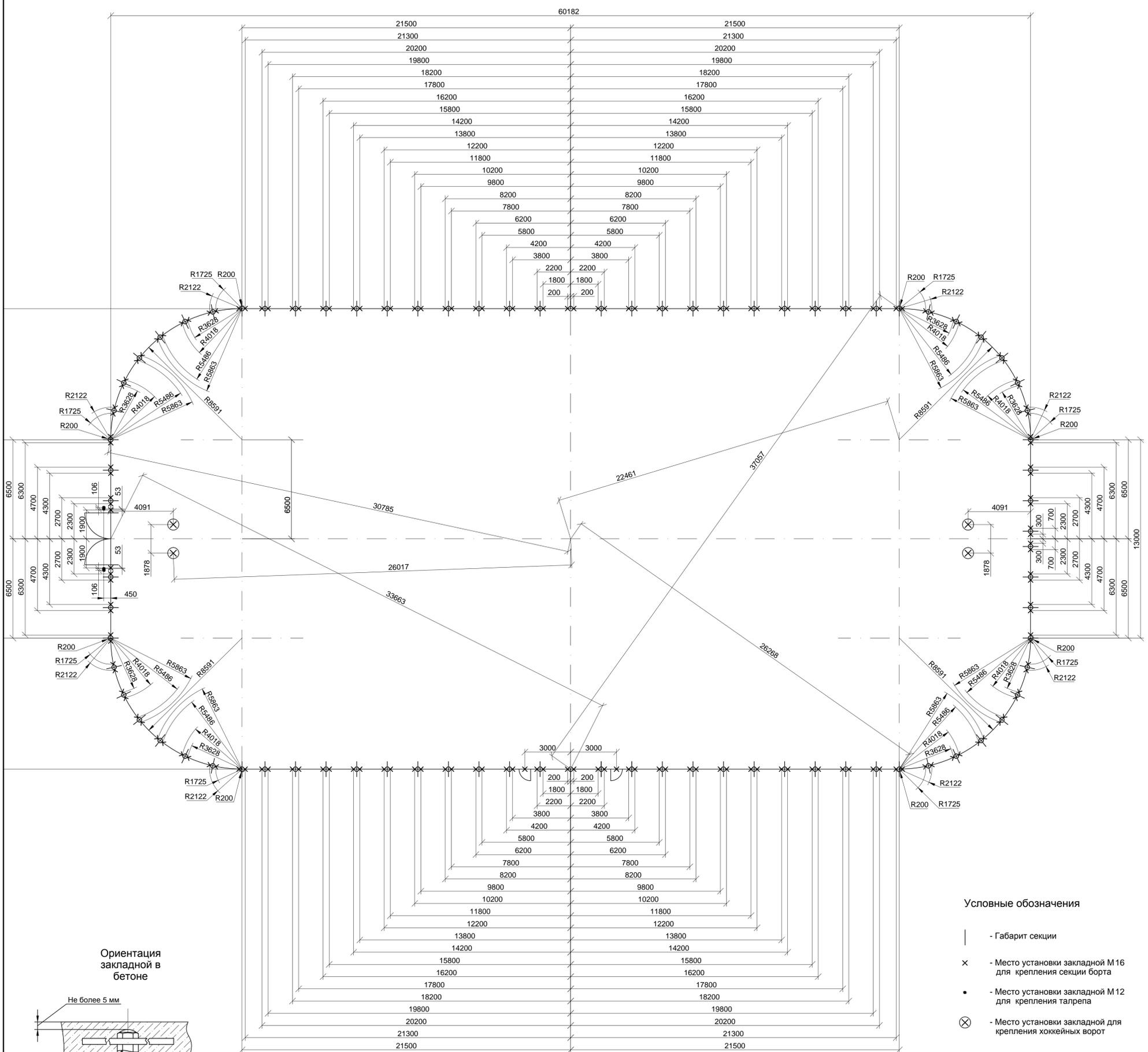
Изм.	Кол.уч	Лист	Подп.	Дата	-ТХ			
					Физкультурно-оздоровительный комплекс открытого типа			
					Технологические решения	Стадия	Лист	Листов
						Р	4	-
					Схема ямы с песком			

# Посекционная разбивка М 1:100

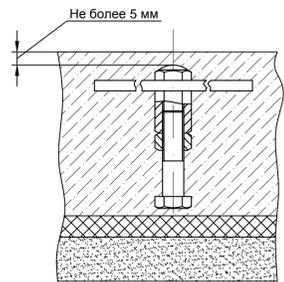


Создано	
Проверено	
Изм. №	
Подпись и дата	
Взам. инв. №	
Инв. № подл.	

						-ТХ		
						Физкультурно-оздоровительный комплекс открытого типа		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№доп.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
						Р	5	-
						Технологические решения		
						Схема разбивки хоккейного борта по секциям		
						Копировал		
						Формат А1		



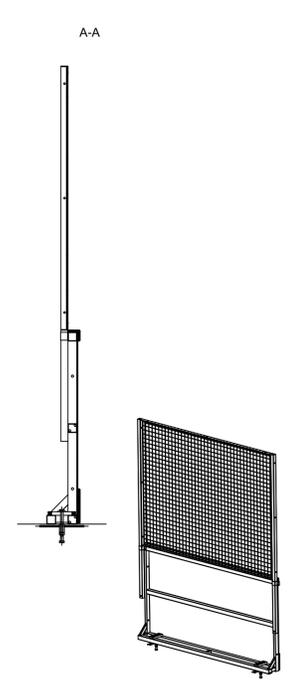
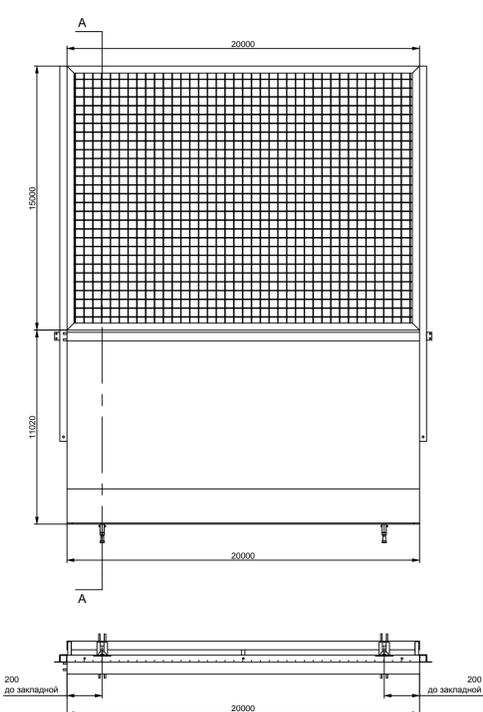
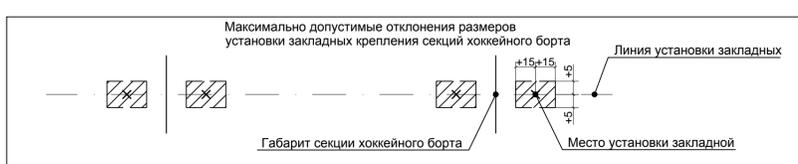
Ориентация закладной в бетоне



Условные обозначения

- - Габарит секции
- × - Место установки закладной M16 для крепления секции борта
- - Место установки закладной M12 для крепления тапрепа
- ⊗ - Место установки закладной для крепления хоккейных ворот

1. Линия установки закладных не должна приближаться к водосливному лотку на расстояние менее 170 мм
2. Глубина установки по верхнему уровню не более чем 5 мм от расчетной поверхности бетонного поля
3. Запрещается разбирать закладные.

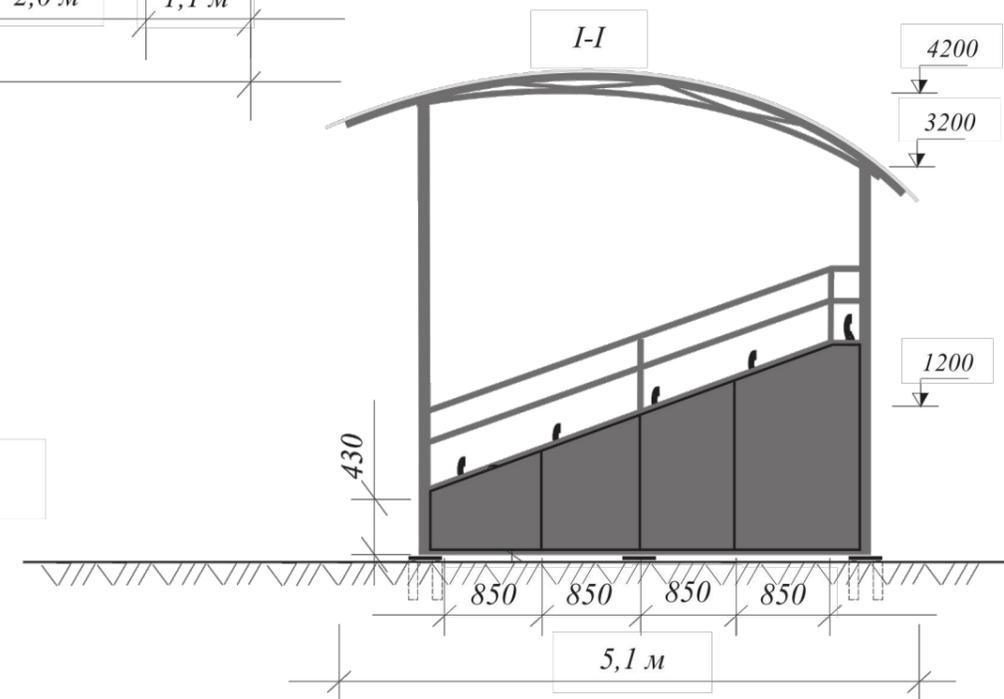
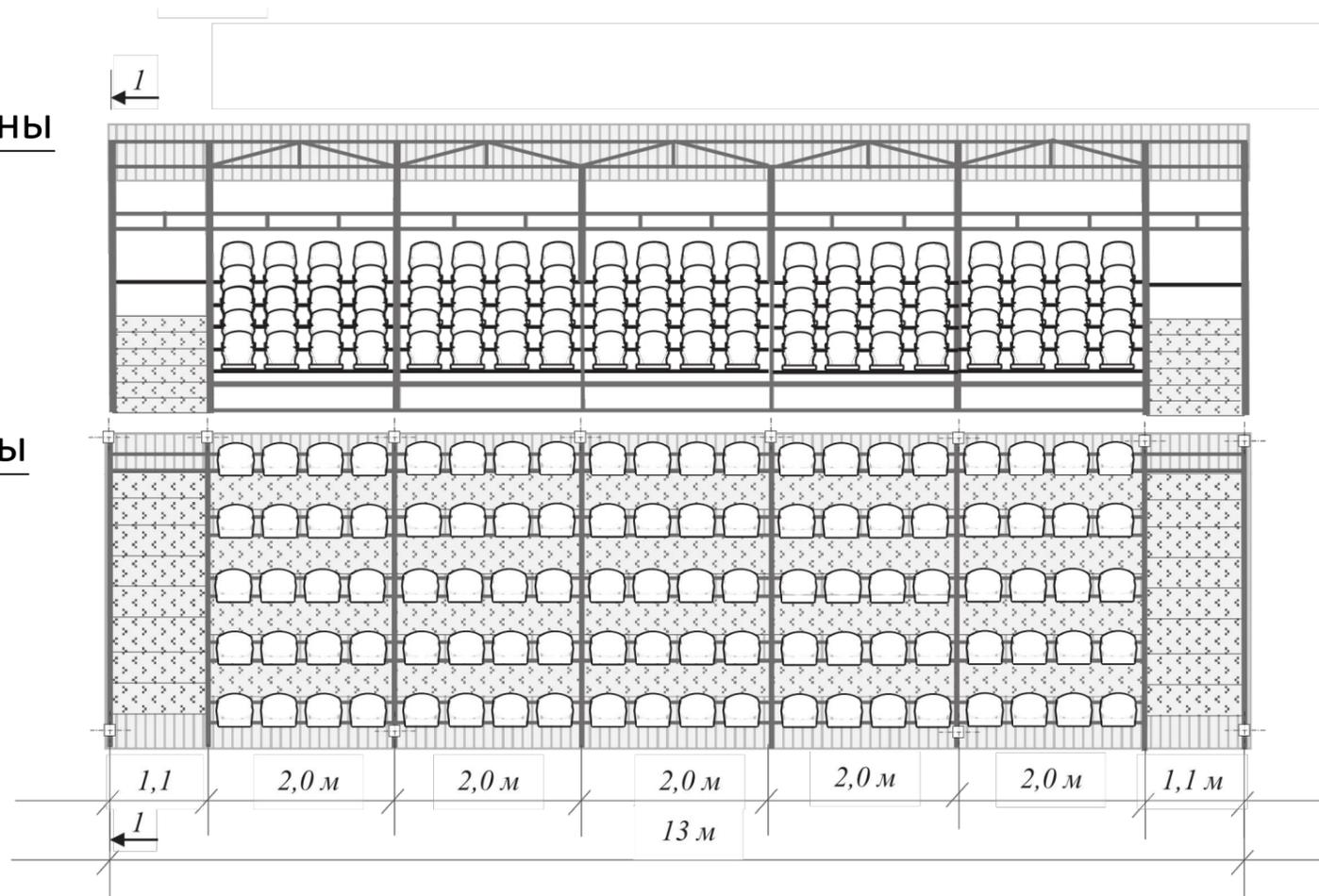


						<b>-ТХ</b>		
						Физкультурно-оздоровительный комплекс открытого типа		
Изм.	Кол.уч	Лист	Мод.	Подл.	Дата	Стадия	Лист	Листов
						Р	6	-
						Технологические решения		
						Схема расположения закладных хоккейного борта		
						Копировал		
						Формат А1		

Создано	
Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инд. № подл.	

Фасад трибуны

План трибуны



Характеристики трибуны:

1. Размеры: 13x5,1x4,2 м.
2. Количество проходов - 2 шт.
3. Ширина места сидения - 500 мм.
4. Высота сидения над уровнем пола прохода - 430 мм.
5. Разность уровня пола проходов смежных рядов - 300 мм.
6. Цвет металлоконструкций - порошковая окраска.
7. Навес: металлокаркас из труб разного сечения, поликарбонат сотовый 10 мм (прозрачный)
8. Монтаж трибун производить согласно чертежам производителя.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						<b>-ТХ</b>			
						Физкультурно-оздоровительный комплекс открытого типа			
Изм.	Кол.уч	Лист	№дон.	Подп.	Дата	Технологические решения	Стадия	Лист	Листов
							Р	7	-
						Трибуна с навесом			



№ п/п	Наименование оборудования	Единица измерения	Количество	Примечание
1	Многофункциональное рулонное покрытие для беговых дорожек и вспомогательных зон, толщиной 8 мм, цвет терракотовый. В комплекте с клеем и разметочной краской. Общая площадь покрытия 1693 кв.м (кроме того, учесть 5% потерь на подрез)	компл.	1,00	
2	Уличные хоккейные борта односторонние с ограждающей сеткой по всему периметру	компл.	1,00	
3	Уличные хоккейные ворота с сеткой	пара	1,00	
4	Песколовки и мягкий бордюр для ямы прыжков в длину	компл.	1,00	
5	Брусок отталкивания с закладным элементом	компл.	1,00	
6	Сектор прыжков в высоту в комплекте с матами, стойками и перекладинами	компл.	1,00	
7	Барьер легкоатлетический (6 шт)	компл.	4,00	
8	Конусы с перекладинами (10 конусов и 5 перекладин)	компл.	1,00	
9	Эстафетные палочки (8 шт)	компл.	1,00	
10	Сборно-разборная трибуна, 100 мест с подтрибунным пространством для хранения инвентаря	компл.	1,00	
11	Мобильная баскетбольная ферма, уличная	шт.	1,00	
12	Уличный силовой тренажер "Жим от груди"	шт.	1,00	
13	Уличный силовой тренажер "Верхняя тяга"	шт.	1,00	
14	Уличный силовой тренажер "Жим к груди"	шт.	1,00	
15	Уличный силовой тренажер "Жим ногами"	шт.	1,00	
16	Уличный силовой тренажер "Разведение ног"	шт.	2,00	
17	Уличный тренажер "Подтягивание/ отжимание с противовесом"	шт.	1,00	
18	Уличный силовой тренажер "Брусья"	шт.	2,00	
19	Уличный спортивный комплекс, включающий: - брусья воркаут с упорами для отжиманий; - шведскую стенку; - турник с параллельным и широким хватом; - треххватовый турник; - восходящее крыло на 5 перекладин; - камни для скалолазания; - мишень; - сетку для лазания; - наклонную и прямую скамью для пресса; - платформы-отягощения	шт.	1,00	
20	Комплект оборудования для функционального тренинга: - Амортизатор ленточный (сопротивление 12 - 26 кг); - Петли для функционального тренинга с роликом; - Канатный тренажер с системой сопротивления; - Уличные степ платформы (низкая, средняя, высокая)	компл.	1,00	

Согласовано

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

						<b>-ТХ .СО</b>				
						Физкультурно-оздоровительный комплекс открытого типа				
Изм.	Кол.уч	Лист	№дон.	Подп.	Дата	Технологические решения		Стадия	Лист	Листов
								Р	1	—
						Спецификация оборудования (начало)				

