

1. Общее описание

Планируется строительство футбольного манежа, размером 50 на 24 метра.

Само поле 40х20м, 10м длины манежа под административную часть.

Манеж тренировочный - без трибун.

Высота в коньке 9м, нижняя часть крыши не ниже 6м.

Число одновременных посетителей:

- Иногда может прийти 20 родителей посмотреть на игру
- До 24 человек (с учетом запасных игроков, тренеров, судей). В административной части может находиться до 6 сотрудников и до 20 человек в двух раздевалках (суммарно).

Температура зимой должна быть +20°C для комфортной игры в шортах.

Фундамент – свайно-ростверковый. Глубина ленточной части 0.4м, длина свай ~2.5м, шаг свай 3м.

Рисунок 1: Примерный вид манежа



2. Коммуникации:

- 1) Отопление: от горячего водоснабжения (не от электричества) плюс подача горячего воздуха от вентиляций. Как вариант рассматривался вопрос закладки гибких труб отопления в основание плиты, относительно этого решение не принято, так как трубы могут вести к удорожанию плиты. Температура зимой должна быть +20°C для комфортной игры в шортах.
Вентиляция работает в помощь обогреву (под полем и административной частью планируется утепленная шведская плита). Охлаждение с помощью вентиляции на лето не планируется, для удешевления сметы.
- 2) Электроснабжение – основные потребители освещение и вентиляция.
- 3) ХВС
- 4) Канализация (городская)

3. Примерные нагрузки на коммуникации:

- 1) Тепловые нагрузки на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение - 150 кВт (0.12 Гкал/час).
- 2) Электрические нагрузки (освещение, бытовые приборы, вентиляция, отопление) - 30 кВт.
- 3) Потребление воды - 20000 (10000 ГВС) л/сут; 360 л/час; 4,3 л/с.
- 4) Водоотведение (канализация) соответствует водопотреблению.
- 5) Вентиляция - не менее 20м³ на зрителей, не менее 80м³/ч на спортсменов: 20*26 + 80*24 = 520 + 1920 = 2440 + запас 30% = 3000м³ /ч (примерно)

4. Административная часть

Инфраструктура - 10м от длины манежа

Площади указаны приблизительные, для понимания.

- 1) Две раздевалки: на 15 человек каждая, 15 кв.м.

В раздевалке один санузел (3кв.м):

- 1 умывальник
- 1 унитаз

Из раздевалки проход к душевым кабинам.

Душевые кабины в каждой раздевалке - 4шт. (8 кв.м)

- 2) Ресепшен+бар (25 кв.м)
- 3) Подсобное помещение (4 кв.м):
 - 1 умывальник для технических нужд
 - 1 унитаз
- 4) ИТП (4 кв.м.)
- 5) Инвентарная (10 кв.м.)
- 6) Комната управляющего (10 кв.м)

5. Целевые показатели:

Время работы = 16 часов (с 8:00 до 23:00), пн-вс

Проходимость:

- 270 человек в день пн-пт
- 370 человек в день, в сб
- 320 человек в день, в вс

Персонал - 6 человек (днем).