



**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТИПОВОЕ)
на разработку проекта
лыжно-биатлонного комплекса.**

г.Москва

31 мая 2021г.

I. Назначение объекта.

Лыже-биатлонный комплекс (далее – Комплекс) предназначен для обеспечения круглогодичных учебно-тренировочных занятий спортсменов различной квалификации по биатлону (м/к, пневматика) и лыжным гонкам и проведения спортивных соревнований различного уровня, от региональных до международных.

II. Состав сооружений и помещений.

1. Стрельбище на минимум 30 установок, ширина огневой позиции от 2,75м до 3,0м на 30шт. + по 3м от крайних мишенных установок слева и справа до ограждения. Огневой рубеж должен быть горизонтальным – 12м (включая 2м – зона судей), затем ограждение зоны тренеров – 2м и 2м – для прессы. Проход в зону тренеров и прессы не должен пересекать лыжную трассу во время проведения соревнований.
2. Лыжный стадион (минимум 50м x 120м); ширина зоны старта с учетом командных дисциплин – 20м, ширина зоны финиша – 15м.
3. Штрафной круг – 75 м и 150м около стрельбища, с правой стороны или за тренерской зоной.
4. Зона тестирования лыж, 40м x 40м, с наклонной плоскостью 10-15%.
5. Разминочный круг – около 800 м, ширина не менее 5 м.
6. Биатлонные трассы 1,0 км; 1,5 км, 2,0 км, 2,5 км, 3,0 км, 4,0 км с приходом на огневой рубеж с левой стороны и шириной спортивной части не менее 6м. Трассы совмещены с лыжными трассами
7. Лыжные трассы спортивного назначения:
 - спринтерский круг – 1–1,8км;
 - от 1 до 5км – для классического стиля;
 - от 1 до 5 км – для конькового стиля, шириной 9м со срезками на 2,5, 3,3 и 3,75 км.
8. Лыжные трассы для начинающих и массового катания – от 0,5 до 10 км.
9. Освещенная трасса от 1 до 5 км.
10. Лыжероллерная трасса (по возможности) 5км с переходом на 1,0, 2,0, 3,0 и 4,0 км, шириной минимум 5м.
11. Лыжероллерная трасса для массового катания (по возможности) от 500м до 3км, шириной минимум 4м.
12. Табло для результатов – не менее 6 строк.
13. Спортгородок для ОФП и СП около стрельбища.
14. Помещения для подготовки спортсменов к тренировкам и соревнованиям – минимум 5шт. x 13-15кв.м.
15. Помещения для подготовки лыж (с принудительной вентиляцией) – минимум 5шт. x 13-15кв.м.
16. Трибуны для зрителей и/или места для временных трибун.

17. Судейский дом с помещениями (для проведения соревнований):
- а) секретариат, офис соревнований, главный судья, технический делегат;
 - б) служба электронного хронометража;
 - в) Жюри;
 - г) Оргкомитет – VIP;
 - д) пресс-центр;
 - е) комментаторские кабины (информация);
 - ж) помещения для TV;
 - з) медицинский центр и для допинг-контроля
 - и) гостевая;
 - к) буфет;
 - л) туалет;
 - м) администратор;
 - н) вспомогательные и технические.
 - к) комнаты отдыха для спортивных судей не менее 70 кв.м.
18. Тир для стрельбы из малокалиберного, пневматического оружия с соответствующим оборудованием, а также электронными комплексами «Скат»».
19. Помещения для хранения инвентаря и оборудования стрельбища.
20. Помещения и навесы для хранения оборудования стадиона и лыжных трасс.
21. Помещения для снегоуплотняющих машин и снегоходов.
22. Общежитие гостиничного типа минимум на 150 чел. с пищеблоком (желательно).
23. Медико-восстановительный центр (желательно).
24. Помещения для проката спортивного инвентаря и оборудования (желательно).
25. Спортивные площадки и плоскостные сооружения.

III. Материально-техническое оснащение:

1. Стрельбище и лыжный стадион должны быть оборудованы в соответствии с правилами соревнований (материальный каталог).
2. Оснащение судейского павильона – по отдельному плану.
3. Помещения для хранения оружия и патронов, мастерская должны быть оборудованы в соответствии с Федеральным законом "Об оружии" от 13.12.1996 N 150-ФЗ и инструкцией о порядке хранения оружия.

Основные требования к лыже-биатлонным комплексам по категориям.

- **Категория 1:** Чемпионат России;
- **Категория 2:** Кубок России, Чемпионат России по неолимпийским дисциплинам, Первенство России, Всероссийские соревнования.
- **Категория 3:** Межрегиональные соревнования, Чемпионаты и Первенства ФО, Чемпионаты и Первенства субъектов РФ.
- **Категория 4:** Чемпионаты и Первенства субъектов и муниципальных образований. Первенство РФ среди ветеранов.
- **Категория 5:** Первенства муниципальных образований, спортивных школ и т.п., в том числе из пневматического оружия.

№	Описание	I категория	II категория	III категория	IV категория	V категория
1 Лыжные трассы						
1.1	Лыжные трассы, выполненных в грунте: шириной не менее 6 м					
	1,0 км	+	+	+	+	+
	1,2 км	+	+	+	+	+
	1,5 км	+	+	+	+	+
	2,0 км	+	+	+	+	+
	2,5 км	+	+	+	+	+
	3,0 км	+	+	+	-	-
	3,3 км	+	+	+	-	-
	4,0 км	+	+	+	-	-
1.2	Освещенная лыжная трасса	Не менее 4 км	Не менее 2,5 км	Не менее 2,5 км	Не менее 2,5 км	-
	1,0 км	+	+	-	-	-
	1,2 км	+	+	-	-	-
	1,5 км	+	+	-	-	-
	2,0 км	+	+	-	-	-
	2,5 км	+	+	-	-	-
	3,0 км	+	+	-	-	-
	3,3 км	+	+	-	-	-
	4,0 км	+	+	-	-	-
1.3	Лыжероллерная трасса шириной не менее 3,5 м	+	+	+	Не менее 2,5 км	-
	1,0 км	+	+	+	-	-
	1,2 км	+	+	+	-	-
	1,5 км	+	+	+	-	-
	2,0 км	+	+	+	-	-
	2,5 км	+	+	+	-	-
	3,0 км	+	+	+	-	-
	3,3 км	+	+	+	-	-
	4,0 км	+	+	+	-	-
1.4	Системы оснежения лыжных трасс	Не менее 2,5 км	Не менее 2,5 км	+	-	-
1.5	Трассы готовятся СУМ (снего-уплотнительными машинами)	+	+	-	-	-
1.6	Трассы готовятся снегоходами, мотосредствами со спецоборудованием	+	+	+	+	+
1.7	Беговые и имитационные круги	4	4	2,5	+	+
2 Стрельбище						
2.1	Стрельбище на 30 мишенных установок со штрафным кругом 75м/150м: - электронные/электро-механические мишени	+	+	-	-	-
2.2	- механические мишени/мишени для пневматики	30/20	30/20	30/20	Не менее 20	10 пневм
3 Лыжный стадион						
3.1	Лыжный стадион (min 50x120м)	+	+	+	+	Не менее 40x100м

3.2	«Тренерская биржа» шириной не менее	2+1,5+1,5м	2+1,5+1,5м	2+1,5м	2+1,5м	2м
3.3	Помещения для подготовки и смазки лыж, а также для сервис-фирм (вах-кабины), площадью не менее 13м ²	не менее 40 шт.	не менее 30 шт.	не менее 20 шт.	не менее 10 шт.	не менее 5 шт
3.4	Помещения для подготовки спортсменов к соревнованиям, площадью не менее 13м ²	не менее 40 шт.	не менее 30 шт.	не менее 20 шт.	не менее 10 шт.	не менее 5 шт
3.5	Помещения для хранения винтовок и патронов (КХО)	300 ед.	250 ед.	200 ед.	100 ед.	-
3.6	Помещения для хранения винтовочных кейсов	+	+	-	-	-
3.7	Помещения для ремонта и смазки снаряжения	+	+	+	+	+
3.8	Помещение для холостого тренажа	+	+	-	-	-
3.9	Хронометраж, включая помещения и персонал*(прим 2)					
3.10	Радиоузел	+	+	+	+	-
3.11	Пресс-центр	+	+	-	-	-
3.12	Помещение для организации TV трансляций (спец.информация)	+	+	-	-	-
3.13	Кабины комментаторов	Не менее 5	+	-	-	-
3.14	Помещения судейской коллегии (секретариат, подсчет результатов, офис и субофис соревнований, главный судья, распорядители служб и т.д.)	не менее 10 шт.	не менее 10 шт.	не менее 6 шт.	не менее 4 шт.	не менее 4 шт
3.15	Медицинский пункт	+	+	+	+	+
3.16	Помещение допинг-контроля	+	+	+	-	-
3.17	Трибуны для зрителей с инфраструктурой для их обслуживания	+	+	-	-	-
3.18	Столовая с пищеблоком	+	+	+	-	-
3.19	Административные помещения	+	+	+	+	-
3.20	Хоз.блок с гаражами для транспорта, снегоуборочной техники, снегоходных машин (больших и малых) для подготовки лыжных трасс	+	+	+	+	+
3.21	Плоскостные сооружения (теннис, футбол, волейбол и т.п.)	+	+	+	+	+
3.22	Спортивный зал, тренажерный зал	+	+	-	-	-
3.23	«Городок» для общефизической и специальной подготовки	+	+	+	+	+
3.24	Тренажеры для скоростно-силовой подготовки (под навесом от дождя)	+	+	+	-	-

П Е Р Е Ч Е Н Ъ
инвентаря и оборудования для оснащения комплекса
для тренировочного процесса и проведения соревнований.

Стрельбище.

№	Наименование	Количество
1	Мишенные установки	30 шт.
2	Щиты для пристрелки	30 шт.
3	Номера на мишенные установки	30 шт.
4	Номера на огневом рубеже	30 шт.
5	Разметка огневых позиций от рубежа до мишеней	30 компл.
6	Маты для стрельбы	30 шт.
7	Мишени бумажные	500 шт.
8	Освещение мишеней и стрельбища для вечерних соревнований.	
9	Мини-скамейки для судей на всю длину рубежа	40 шт.
10	Пирамида на 8 винтовок	30шт.
11	Стол	3 шт.
12	Стулья	4 шт.
13	Лопаты, скребки, метлы, грабли	
14	Ящики для мусора (упаковки от патронов и др.)	2 шт.
15	Прибор для определения скорости и направления ветра	2 шт.
16	Виборды для разметки штрафного круга (красные 150м., синие – 200м.)	350м.
17	Планшеты для судей	40 шт.
18	Бланки для фиксации результатов стрельбы	1000 шт.
19	Таблички: 100м – 2шт., 75 м. – 2 шт., 10м – 2шт.	6 шт.
20	Таблички для ограничения зоны тренеров и прессы, указатель прихода на стрельбище	
21	Видеокамера	2шт.

Старт, финиш, зона маркировки.

№	Наименование	Количество
Зона маркировки и подготовки спортсменов перед стартом		
1	Навес на случай непогоды на месте маркировки	
2	Стол	6шт.
3	Прибор для проверки натяжения спуска (500гр.)	4шт.
4	Фломастеры, маркеры различных цветов	
5	Пакеты полиэтил. для одежды	500шт.
6	Планшеты для судей	6шт.
7	Скамейки – 2м	20шт.
8	Вешалки – 2м	20шт.
9	Пирамиды на 8 винтовок	20шт.
10	Щиты информационные (схема трасс, стартовый протокол, погода)	
11	Часы большие	2шт.
12	Ограждение зоны	
13	Ящик для мусора	5шт.
14	Ограждение предстартовой зоны	60м.

Старт		
1	Нагрудные номера	2компл. х 150шт.
2	Нагрудные номера для командных соревнований	2компл. х 30 х 4
3	Тумба «Старт»	2шт.
4	Стол	2шт.
5	Виборды для стартового коридора	140м.
6	Стартовый пистолет	1шт.
7	Планшеты для судей	4шт
8	Палатка для маркировки и одевания транспондеров	около 15м ²
9	Тумбы для одевания транспондеров	2шт.
10	Видеокамера	1шт.
Финиш		
1	Тумба «Финиш»	2шт.
2	Табличка «100м до финиша»	1шт.
3	Виборды для финишного коридора	200м.
4	Салфетки бумажные	2000 шт.
5	Стол для контроля оружия	2шт.
6	Видеокамера	1шт.
Зона после финиша		
1	Ограждение зоны и микс-зоны	60м.
2	Скамейки	20шт.
3	Вешалки	10шт.
4	Пирамиды на 8 винтовок	10шт.
5	Ящик для мусора	2шт.
6	Палатка(и), навес(ы) для спортсменов	20-25м ²
7	Тумбы для снятия транспондеров	2шт.

Трассы.

№	Наименование	Количество
1	Снегоуплотняющая машина с нарезчиками лыжни (типа PistenBully-100 и PistenBully-400)	2шт
2	Снегоходы	5шт.
3	Прицепные устройства и приспособления для подготовки трасс (различные для любой погоды)	4шт.
4	Сани для снега	4шт.
5	Транспортировочные сани для эвакуации пострадавших	3шт.
6	Разметка цветная – указатели лыжных трасс	10шт.
7	Ограждение в местах скопления зрителей	
8	Виборды для разметки границ трассы	300м.

Оборудование и аппаратура.

№	Наименование	Количество
1	Табло информационное не менее 9 строк, видео табло	1шт. + 1шт.
2	Часы на основном здании и вакс-кабинах	2шт.
3	Комплект аппаратуры тайминга	
4	Офисная техника (компьютеры, ксерокс, телефоны, интернет)	
5	Бумага для протоколов	

6	Флагштоки	
7	Флаги стран, субъектов РФ	
8	Рации многоканальные	40 шт.
9	Камеры видеоконтроля (в комплекте: 2-й аккумулятор, штатив, 2-я карта памяти)	6 шт.
10	Система искусственного оснежения	
11	Мини метеостанция (влажность воздуха, снега, температура снега, воздуха, сила ветра)	
12	Виборды для разметки на стадионе, двухцветные	600-700м.
13	Комплект указателей (направление движения, километровые отметки и т.д.)	