

ОБҐРУНТУВАННЯ **технічних та якісних характеристик, очікуваної вартості предмету** **закупівлі**

Найменування замовника: Український центр з фізичної культури і спорту осіб з інвалідністю "Інваспорт";

Місцезнаходження замовника: 01601, Україна, Київська обл., м. Київ, вул. Еспланадна, буд. 42;

Ідентифікаційний код замовника: 21453585;

Категорія замовника: Юридична особа, яка забезпечує потреби держави або територіальної громади;

Предмет закупівлі: **«Спортивний зимовий інвентар та спорядження загального та спеціального призначення для учасників Дефлімпійських ігор»;**

Ідентифікатор закупівлі: **UA-2026-05-13-005503-а.**

Технічні та якісні характеристики предмета закупівлі.

Куртка спортивна утеплена

Куртка спортивна утеплена виконана у національних кольорах. У ній є обов'язкове використання національної дефлімпійської символіки. Фірма виробник-Vist (Італія).

Розтяжка на дві сторони, водонепроникність 20 000мм, повітропрониклива.

Утеплювач: тіло 120г, рукави 80г, капюшон 40г.

Високоякісна зимова куртка - 4 зовнішні кишені, 1 задня кишеня, 1 внутрішня кишеня. Куртка спортивна утеплена має водо та вітрозахисну мембрану, має всі проклеєні шви, а також має сучасний дизайн і відповідає міжнародним нормам.

Штани спортивні утеплені

Штани спортивні утеплені виконані у національних кольорах (жовтий, синій, блакитний, темно-синій). Мають сучасний дизайн і відповідають міжнародним нормам. Виробник Vist(Італія).

При виготовленні штанів використано новітні матеріали, що володіють водонепроникними властивостями, з підвищеною механічною міцністю і зносостійкістю, багатошарові і теплоємні матеріали, які забезпечують захист від вітру і низьких температур.

Для виконання вимог гігієни та комфорту в конструкції штанів передбачено функціональні вузли, що забезпечують механічну вентиляцію.

Для створення комфортних умов в експлуатації передбачено застосування до 2-х видів матеріалів верху: основна тканина – міцна, але еластична для зручності руху (w/p=20000mmH₂O, *24hr); тканина для додаткових накладок в області колін – міцна, що забезпечує захист від вітру і фізичних навантажень (w/p=15000mmH₂O, *24hr).

Костюм спортивний парадний

Костюм спортивний парадний (виробник - фірма Vist (Італія)) виготовлений в національних кольорах з використанням національної дефлімпійської символіки. Забезпечує максимальну свободу рухів. Костюм виготовлений з сучасних високоякісних матеріалів Мембрана PREMIUM-TEX 20.000 Rip-stop.

Костюм спортивний утеплений

Костюм утеплений (виробник - фірма Vist (Італія)) виготовлений в національних кольорах з використанням національної параолімпійської символіки.. Забезпечує максимальну свободу рухів. Костюм виготовлений з сучасних високоякісних матеріалів.

Футболка тренувальна

Футболка тренувальна виготовлена фірмою Vist (Італія).

Футболка синього кольору з коротким рукавом із бавовни та з круглим воротом із еластичного трикотажу. За своїми властивостями футболка гігроскопічна, функціональна та комфортна. На рукаві є сріблястий логотип бренда, який нанесений за допомогою трафаретного друку. Матеріал – поліестер 65% та бавовна 35%.

Футболка-поло

Футболка – поло виготовлена фірмою Vist (Італія).

Футболка поло є блакитного кольору з жовтими вставками. Матеріал – поліестер 65% та бавовна 35%. Форма вирізу горловини - комірець з планкою більш насиченого жовтого кольору ніж основний колір поло. За своїми властивостями поло є гігроскопічне, функціональне та комфортне.

Жилет

Жилет спортивний зимовий виконаний в національних кольорах (жовтий, синій, блакитний, темно-синій), фірма Vist. У ньому використовують кольори національної дефлімпійської символіки. Жилет має: декоративні вставки, кишені з обшивками на застібку «блискавку», застібку «блискавку» в борт, напис «Україна», а також має сучасний дизайн і відповідає міжнародним нормам.

Кросівки утеплені

Кросівки зимові «Salomon» з мембраною системи GORE-TEX відповідають наступним характеристикам:

- верх (основа): гумовий захист передньої частини; вшитий язичок; захист від бруду системи Mud Guard; система обхвату стопи системи Sensifit; асиметричне шнурування; Quicklace – система кевларової шнурівки зі спеціальним замком; кишенька для шнурівки; захисний гумовий пояс системи Rubber Belt; дихаюча швидковисихаюча синтетична сітка;
- підкладка: синтетичний текстиль;
- підшва: біговий протектор системи Running Contagrip; проміжна підшва з матеріалу системи Eva різної щільності; енергозберігаючі елементи системи Energy Cell, контроль пронації; ортопедичні устілки системи OrthoLite з матеріалу системи Eva; шасі системи 3D Advanced Chassis.

Черевики утеплені

Черевики зимові «Salomon» відповідають наступним характеристикам:

- верх (основа): шкіряний захист передньої частини; вшитий язичок; вставка в каблук зі спіненого пластику; водовідштовхуюча натуральна замша і синтетичний текстиль;
- підкладка: суцільна конструкція з вбудованим язичком та водонепроникною дихаючою мембраною системи GORE-TEX; синтетичний текстиль;
- підшва: трековий Contagrip; Os Tendon; проміжна підшва з матеріалу Eva; ортопедичні устілки OrthoLite з матеріалу Eva; шасі 3D Advanced Chassis.

Шапка утеплена

Шапка виготовлена фірмою-виробником Vist з матеріалу, який застосовується для виробів, розрахованих на сильний вітер. Має національну символіку та виконана в національних кольорових тонах.

Рукавички утеплені

Рукавиці спортивні теплі фірми KV+ відповідають наступним характеристикам:

- еластична верхня тканина;
- анатомічна форма пальців;

- махрові вставки на великих пальцях – для відводу вологи назовні;
- спеціальна обробка Hydra-Vent («дихання» тканини);
- утеплювач Primaloft;
- штучна шкіра на долоні і пальцях, зони посилення.

Рюкзак

Рюкзак спортивний «Fischer» має національну символіку та місткість не менше 27 літрів. Рюкзак спортивний має плечові лямки, з'ємний пояс.

Рюкзак спортивний відповідає таким характеристикам:

- компресійні стяжки;
- розподілення завантаження;
- регулюючий нагрудний ремінець;

Сумка

Сумка спортивна «Fischer» має національну символіку та місткість не менше 100 літрів. В сумці є бокові відділення, містке основне відділення та ремінь для переносу. Сумка виготовлена з матеріалу поліестер, внутрішня сторона з поліаміду, з жорстким пластиковим низом.

Фурнітура відповідає розрахунковим навантаженням, з високоміцною блискавкою, а також має роликові колеса з плавним ходом.

Термобілизна

Термобілизна спортивна для зимових видів спорту KV+ виготовлена за безшовною технологією із застосуванням тканин різного типу в'язки функціональних зон для хорошого облягання та підтримки, зберігання тепла, вбирання і відведення вологи при потовідділенні. Термобілизна виготовлена з матеріалу Seamles Warm Effect.

Матеріал: 60% - поліестер, 34% - поліамід, 6% - еластан.

Рукавички змагальні

Рукавички «Roekl» призначені для спортсменів найвищого рівня та відповідають наступним характеристикам:

- анатомічна форма пальців;
- верхня вітрозахисна тканина Gore Windstopper;
- спеціальна обробка Hydra-Vent («дихання» тканини);
- штучна шкіра на долоні і пальцях, зони посилення;
- махрові вставки на великих пальцях – для відводу вологи назовні.

Рукавички утеплені

Рукавички «Roekl» призначені для спортсменів найвищого рівня та відповідають наступним характеристикам:

- анатомічна форма пальців;
- верхня вітрозахисна тканина Gore Windstopper;
- спеціальна обробка Hydra-Vent («дихання» тканини);
- штучна шкіра на долоні і пальцях, зони посилення;
- махрові вставки на великих пальцях – для відводу вологи назовні.

Комбінезон гоночний (легкий утеплений)

Комбінезон призначений для спортсменів найвищого рівня. Обов'язково використання національних кольорів та напису «Україна».

Комбінезон для лижних перегонів «Sportful» характеризується найвищою функціональністю, яка забезпечує особливості матеріалу та покрою одягу, які підтримують природні функції тіла:

- виводять вологу;
- володіють максимальною здатністю пропускати повітря (“дихають”);
- мають сучасний функціональний покрій для максимальної свободи рухів;

- мають високий рівень функціональних деталей;
- захищати від вітру;
- має захист ліктів та гомілок.

Комбінезон для лижних перегонів виготовлений з високоякісного матеріалу схваленого FIS, який призначений для змагань та тренувань.

Матеріал: 78% поліестер, 17% еластан, 5% поліуритан.

Костюм тренувальний лижний (утеплений)

Костюм тренувальний відповідає таким вимогам:

- костюм тренувальний, виробник- Sportful. Матеріал виготовлення-soft scheks .
- мембрана-20 000мм;
- наявність манжетів для захисту від попадання снігу;
- обов'язкове використання національних кольорів та напису «Україна».

Черевики лижні конькові

Черевики лижні («коньок») «Fishcer» (модель 25-26 року) відповідають професійному заняттю спорту з використанням системи «RASE CODE». Модель призначена для професіоналів. Має карбонову підошву, ківларову шнуровку, система кріплення – NNN, найлегшої ваги, спеціальна анатомічна устілка з абсорбентними матеріалами. Відповідають міжнародним спортивним стандартам.

Черевики лижні класичні

Черевики лижні («класика») відповідають професійному заняттю спорту з використанням системи «RASE CODE». Суперпрофесійна модель має карбонову підошву, ківларову шнуровку, система кріплення – NNN, найлегшої ваги, спеціальна анатомічна устілка з абсорбентними матеріалами. Відповідають спортивним стандартам.

Черевики лижні для скіатлону

Черевики лижні (скіатлон) «Fishcer» (модель 25-26 року) відповідають професійному заняттю спорту з використанням системи «RASE CODE». Модель призначена для професіоналів. Має карбонову підошву, пом'якшену для класичного ходу, ківларову шнуровку, система кріплення – NNN, найлегшої ваги, спеціальна анатомічна устілка з абсорбентними матеріалами. Відповідають міжнародним спортивним стандартам.

Шапочка лижна

Шапочка лижна «Sportful». Має національну символіку та виконана в національних кольорових тонах. Шапочка є еластичною, має флісову підкладку.

Шолом захисний спортивний

Виготовлений із високого стійкого пінопласту, пластмаси та захисної системи, із зручним спортивним фіксатором. Придатний для використання, тренувань та змагань на лижеролерах. Виробник «SALICE».

Окуляри сонцезахисні зі змінними фільтрами спортивні

Виробник «SALICE», Італія. Виготовлені з високоякісних пластмас, з якісним ультрафіолетовим покриттям. Окуляри мають змінні фільтри.

Кріплення лижні класичні Fischer

Кріплення лижне відповідає наступним характеристикам:

- система IFP;
- фіксація – ручна;
- система фіксації – ручна.

Кріплення оснащені спеціальним карбоновим стопором, який захищає від випадкового відщеплення від лиж. Рівень кріплень WORD CUB. Для лижеролерів використовуються аналогічні кріплення з жорсткою фіксацією на шурупах. Фірма виробник – «Fischer».

Кріплення лижні конькові Fischer

Кріплення лижне відповідає наступним характеристикам:

- система IFP;
- фіксація – ручна;
- система фіксації – ручна.

Кріплення оснащені спеціальним карбоновим стопором, який захищає від випадкового відщеплення від лиж. Рівень кріплень WORD CUB. Для лижоролерів використовуються аналогічні кріплення з жорсткою фіксацією на шурупах. Фірма виробник – «Fischer».

Палиці лижні класичні

Палиці відповідають таким вимогам:

палиці бігові виготовлені з 100% карбону НМ, жорсткість 54н/м, рукоятка 16,5мм, наконечник 8,5мм. Довжина 130см-180см, крок 2,5см. Темляк «капкан». Виробник KV+.

Палиці лижні конькові

Палиці відповідають таким вимогам:

палиці бігові виготовлені з 100% карбону НМ, жорсткість 54н/м, рукоятка 16,5мм, наконечник 8,5мм. Довжина 130см-180см, крок 2,5см. Темляк «капкан». Виробник ONE WAY.

Лижі бігові класичні Fischer

Лижі бігові відповідають таким вимогам:

- лижі бігові класичні фірма виробник Fischer (спортцех);
- модель 2026-2027pp;
- технологія холодної склейки, ковзка бокова поверхня, сердечник Air Core НМ Carbon;
- платформа під кріплення IFP;
- база World Cup Plus/ Colo/;
- лижі оброблені на спеціальному обладнанні, на ковзку поверхню нанесено структуру, відповідну до погодних умов, в залежності від запиту сервісмена, тренера команди.

Лижі бігові конькові Fischer

Лижі бігові відповідають таким вимогам:

- лижі бігові Fischer (спортцех);
- модель 2026-2027pp;
- технологія холодної склейки, ковзка бокова поверхня, сердечник Air Core НМ Carbon;
- платформа під кріплення IFP;
- база World Cup Plus/ Colo/;
- лижі оброблені на спеціальному обладнанні, на ковзку поверхню нанесено структуру, відповідну до погодних умов, в залежності від запиту сервісмена, тренера команди.

Лижоролери класичні фірма ELPEX, модель WAZA 610

Лижоролери відповідають таким вимогам:

- виробник «ELPEX»;
- база 610 см, платформа - алюміній, діаметр коліс 80 мм;
- резина - ширина 50 мм;
- заднє колесо зі стопором;
- фіксація кріплень, шуруп;
- середній хід.

Лижоролери конькові

Лижоролери конькові, фірма MARWE, модель XC 620.

Лижоролери відповідають таким вимогам:

- виробник «MARVE»;
- база 620 см, платформа карбоново-сотова, діаметр коліс 10 см;
- фіксація кріплень, шуруп;
- підшипники АВЕС;

- середній хід.

Праска для плавлення парафінів фірма MAPLUS

Праска відповідає таким вимогам:

- праска лижна MAPLUS для професійного сервісу;
- ультрависока підошва 35 мм, що забезпечує стабільну температуру нагріву та забезпечувати контроль при нанесенні мастил серії F, 220 W, 1000 Wt;
- температурний діапазон 80 – 200 0С.;
- ширина підошви 70 мм;
- праска має ергономічний корпус та електронний блок.

Пульсометр фірми Garmin

1. Загальні параметри та конструкція

- **Тип пристрою:** Мультиспортивний розумний годинник.
- **Корпус:** Діаметр 46,1 мм, товщина 12,9 мм. Матеріал безеля — фіброармований полімер.
- **Дисплей:** Кольоровий AMOLED з підтримкою режиму Always-on. Діаметр 1,3" (32,5 мм), роздільна здатність не менше 416 x 416 пікселів.
- **Захист екрана:** Скло Corning® Gorilla® Glass 3.
- **Ремінець:** Швидкознімний (Quick Release 22 мм), силіконовий, на об'єм зап'ястя 135-205 мм.
- **Вага:** Не більше 47 г.
- **Водонепроникність:** Клас 5 ATM (підходить для плавання).

2. Навігація та датчики

- **Геопозиціонування:** Підтримка багаточастотного (Multi-band) позиціонування. Робота з системами GPS, GLONASS, Galileo, QZSS, BeiDou.
- **Технологія SATIQ™:** Автоматичний вибір режиму супутників для балансу точності та енергозбереження.
- **Датчики:**
 - Оптичний пульсометр (постійне відстеження 24/7);
 - Пульсоксиметр (Pulse Ox) для контролю кисню в крові;
 - Барометричний альтиметр, електронний компас, гіроскоп, акселерометр;
 - Термометр та датчик зовнішнього освітлення.

3. Функції моніторингу здоров'я та тренувань

- **Аналітика готовності:** Оцінка готовності до тренування, статусу ВСР (варіабельності серцевого ритму) та тренувального стану.
- **Моніторинг сну:** Розширений аналіз фаз сну, "Тренер зі сну", відстеження денного сну (nap detection).
- **Енергія та стрес:** Функція Body Battery™, відстеження рівня стресу, дихальні вправи, медитація.
- **Спеціальні звіти:** "Ранковий звіт" (Morning Report) та Health Snapshot (знімок стану здоров'я за 2 хвилини).
- **Безпека:** Функція виявлення аварійних ситуацій (Incident Detection) та запит на допомогу (Assistance) з надсиланням координат.

4. Спортивні профілі

Годинник має встановлені профілі для наступних видів активності:

- **Біг:** Трейл, ультрабіг, стадіон, віртуальний біг.
- **Велоспорт:** Шосе, МТВ, електровелосипед, велотренажер.
- **Плавання:** Басейн та відкрита вода.
- **Зал:** НІТ, силові (з картою м'язів на екрані), йога, пілатес, степпер.
- **Інше:** Тріатлон (мультиспорт), хайкінг, теніс, бокс/ММА, лижі/сноуборд, командні ігри (футбол, баскетбол тощо).

5. Інтерфейси та автономність

- **Зв'язок:** Bluetooth®, ANT+®, Wi-Fi®.
- **Пам'ять:** Вбудована пам'ять **8 Гб** для зберігання музики та даних.
- **Безконтактні платежі:** Наявність модуля для оплати (**Garmin Pay**).
- **Розумні функції:** Смарт-сповіщення, відповіді на СМС шаблонами (для Android), керування музикою, календар, погода, режим "Red Shift" (червоне підсвічування для нічного часу).
- **Час роботи батареї (літій-іон):**
 - Режим смартгодинника: **до 13 днів**;
 - Тільки GPS: **до 20 годин**;
 - Усі системи + Multi-band + Музика: **до 6 годин**.

6. Додаткові вимоги

- Підтримка застосунку для синхронізації та аналізу даних (Garmin Connect).
- Можливість встановлення пароля на пристрій.
- Функція LiveTrack для передачі місцезнаходження в реальному часі.

Комбінезон стартовий із захистом

Технічний опис: Комбінезон гірськолижний стартовий (із захистом)

1. Призначення та загальні вимоги

Комбінезон призначений для професійних змагань у швидкісних та технічних дисциплінах (SL, GS, SG, DH). Виріб має ергономічний крій ("друга шкіра"), мінімізує опір повітря та забезпечує захист м'яких тканин від ударів об вішки та тертя при падінні.

2. Технічні характеристики матеріалу

Параметр	Вимога (Регламент FIS)
Склад тканини	Багатошаровий еластичний композит (поліестер, еластан, поліуретан).
Повітропроникність	Обов'язкова сертифікація FIS. Мінімальна проникність повітря — 30 л/м²/сек (вимірюється спеціальним приладом на фініші).
Еластичність	4-сторонній стретч (4-way stretch) для повної свободи рухів.
Покриття	Зовнішній шар має гладку аеродинамічну структуру для зменшення турбулентності.

3. Захисні елементи (Pads)

Комбінезон оснащений інтегрованими захисними вставками в критичних зонах:

- **Плечі та передпліччя:** Для захисту від ударів об слаломні вішки.
- **Стегна та гомілки:** Для захисту при проходженні поворотів у гігантському слаломі.
- **Матеріал вставок:** Панелі з піни високої щільності (EVA).

- **Можливість демонтажу:** Захист легко виймається для прання комбінезона або відповідно до індивідуальних потреб спортсмена.

4. Конструктивні особливості

- **Крій:** Анатомічний 3D-дизайн, розроблений під стійку спортсмена ("tuck position").
- **Блискавка:** Фронтальна подовжена блискавка з захистом підборіддя та внутрішньою планкою.
- **Манжети:** Наявність петель для великого пальця на рукавах для фіксації рукава під рукавицею.
- **Нижня частина:** Наявність силіконової стрічки (anti-slip) по внутрішньому краю штанин для щільної фіксації поверх черевиків.
- **Шви:** Плоскі еластичні шви (Flatlock), що не натирають шкіру та не створюють зайвого аеродинамічного опору.

5. Сертифікація та маркування

- **FIS Logo:** Наявність друкованого логотипа актуального стандарту "FIS CS _____" на задній частині лівої ноги (щиколотці). Без цього маркування спортсмен не допускається до стартів рівня FIS.
- **Сертифікат:** Постачальник має сертифікат від виробника тканини про відповідність нормам повітропроникності.

6. Комплектація та розміри

- Індивідуальне пакування для кожного комбінезона.
- Розмірна сітка: від юніорських (140–164) до дорослих (S–XXL) згідно з антропометричними даними команди.
- Колір та дизайн: Відповідно до корпоративних кольорів замовника (з можливістю нанесення логотипів спонсорів).

Рукавиці гірськолижні

Технічний опис: Рукавиці гірськолижні спортивні (Race Series)

1. Призначення та загальні вимоги

Рукавиці призначені для захисту рук спортсмена від травм при контакті з вішками, снігом та льодом, а також для захисту від вітру та вологи. Конструкція має анатомічний вигин пальців ("pre-curved fingers") для зручного обхвату палиці без зайвих зусиль.

2. Технічні характеристики та матеріали

Параметр	Вимога
Зовнішній матеріал	Високоякісна натуральна шкіра (козяча або теляча) з водовідштовхувальною обробкою.
Посилення долоні	Додатковий шар шкіри або силіконове нанесення для запобігання ковзанню палиці та підвищення зносостійкості.

Параметр	Вимога
Утеплювач	Синтетичний мікрОВОЛОКОННИЙ утеплювач, що зберігає тепло навіть у вологому стані.
Мембрана	Наявність мембранного шару Gore-Tex з показниками не менше 10 000/10 000.
Підкладка	М'який гіпоалергенний матеріал з антибактеріальним покриттям.

3. Захисні особливості (Impact Protection)

Рукавиці мають інтегровані захисні елементи в зонах найбільшого ризику травмування:

- **Захист кісточок (Knuckle protection):** Жорсткі вставки з композитних матеріалів, карбону або щільної піни EVA (для слаломних дисциплін).
- **Захист пальців:** М'які та напівжорсткі вставки на фалангах пальців.
- **Захист великого пальця:** Посилена зона для запобігання вивихам та ударам.
- **Захист зап'ястя:** Подовжена манжета або підсилення в зоні променево-зап'ястного суглоба.

4. Конструктивні елементи

- **Тип манжети:** *Коротка (Short cuff):* з фіксацією на липучці (Velcro) під рукав куртки/комбінезона. *Довга (Long cuff):* з затяжкою поверх рукава.
- **Шви:** Зовнішні шви (Outseam) на пальцях для максимального комфорту та відсутності точок тиску всередині.
- **Сумісність:** Можливість інтеграції з системами швидкого кріплення палиць (петля для систем **Trigger S, Trigger 3D**).

5. Функціональні вимоги

- **Температурний режим:** Комфортне використання при температурі від 0°C до -25°C.
- **Стійкість до стирання:** Висока міцність матеріалів у місцях постійного контакту з палицями.
- **Гнучкість:** Матеріал не є жорстким на морозі, забезпечуючи повну рухливість пальців.

6. Комплектація та маркування

- Поставка парами в індивідуальному пакуванні.
- Наявність маркування розміру (цифрове 6.5–11.0 або літерне XS–XXL).
- Інструкція з догляду за шкіряними виробами.

Черевики гірськолижні

Технічний опис: *Черевики гірськолижні (Спортивна серія)*

1. Призначення та загальні вимоги

Черевики призначені для забезпечення жорсткої фіксації стопи та гомілки спортсмена, точної передачі керуючого зусилля на лижі та захисту від травм. Моделі мають анатомічну форму та сумісні зі стандартами кріплень **ISO 5355 (Alpine)** та **ISO 23223 (GripWalk)**.

2. Технічні характеристики

Параметр	Вимога (Спортивний/FIS рівень)
Жорсткість (Flex Index)	110–130 (юніори/жінки), 130–150+ (чоловіки/еліта).
Ширина колодки (Last)	Вузька: 92 - 95 мм (World Cup), до 98 мм (експертні).
Матеріал зовнішнього черевика (Shell)	Поліуретан (PU), що зберігає стабільну жорсткість при низьких температурах.
Тип конструкції	Класичний Overlap (двоскладова конструкція з напуском).
Кількість кліпс (Buckles)	4 мікро-регульовані кліпси з авіаційного алюмінію.
Силовий ремінь (Power Strap)	Шириною від 40 мм до 55 мм (з кулачковим затискачем для серії Race).

3. Внутрішній чобіток (Liner)

- **Тип: Laced Liner** (зі шнурівкою) для професійних моделей, термоформований (Heat Moldable) для експертних.
- **Матеріал:** Тонкий щільний матеріал, що забезпечує максимальний "зворотний зв'язок" зі схилом.
- **Язик:** Анатомічний, з можливістю регулювання положення для усунення точок тиску.

4. Конструктивні особливості

- **Кантінг (Canting):** Подвійне регулювання бічного нахилу манжети для адаптації під анатомічні особливості ніг.
- **Регулювання жорсткості:** Наявність гвинтів на задній частині манжети для зміни індексу флексу (на +/- 10 одиниць).
- **Підошва:** Для моделей FIS: суцільна підошва, що потребує фрезерування (Lugging/Grinding) під зріст та кути спортсмена. Для експертних: змінні накладки на п'яті та носку.
- **Товщина підошви:** Відповідно до стандартів FIS — не більше 43 мм від дна черевика до підошви (включно з устілкою).

5. Функціональні вимоги

- **Термостійкість:** Матеріал оболонки не є крихким при температурах до -30°C.

- **Вологозахист:** Наявність герметизуючих вставок у зоні перекриття (overlap) для запобігання потраплянню снігу всередину.
- **Анатомічність:** Наявність зон для точкового витягування пластику (Bootfitting) без втрати міцності конструкції.

6. Комплектація та маркування

- Пара черевиків у заводському пакуванні.
- Набір спойлерів для регулювання нахилу вперед.
- Інструкція з експлуатації та ключ для регулювання кліпс/кантіngu.
- Маркування розміру в системі **Mondopoint** (см/мм).

Шолом захисний спортивний

Тип шолома: повністю закритий, з аеродинамічним профілем;
 Призначення: змагальний шолом для дисципліни слалом-гігант (GS);
 Матеріал зовнішньої оболонки: ABS-пластик або композит (вуглецеве волокно + полімер);
 Внутрішня підкладка: EPS (пінополістирол) з багатошаровою структурою для поглинання ударів;
 Відповідність стандартам: сертифікація згідно з вимогами FIS (International Ski Federation) та стандарту EN 1077 (клас А або В);
 Додатковий захист: внутрішні ребра жорсткості, захист скронь та потилиці;
 Сертифікований захист від бокових ударів (MIPS – Multi-directional Impact Protection System);
 Дуга (Gate Guard) для кріплення;
 Тип дуги: знімна, кріпиться з боків шолома;
 Матеріал дуги: високоякісний пластик або карбон (легкий, але міцний);
 Кріплення: спеціальні гвинтові фіксатори на шоломі з можливістю регулювання кута;
 Відповідність: дуга є легкою знімною, але надійно фіксується навіть під час удару.

Захист на коліна

Захист колін від ударів об ворота.
 Зовнішній шар: високотехнологічний пластик;
 Внутрішній шар: піна з високим ступенем пам'яті (EVA або поліуретан) для амортизації та комфортної посадки;
 Тканина: дихаюча, антиалергенна, з хорошою вологовідвідністю;
 Форма: анатомічно підходить під коліно, з урахуванням рухливості;
 Ремені та фіксація: еластичні ремені з фіксаторами (регулюються по обхвату), липучки, що забезпечують щільну фіксацію;
 Двошарова конструкція: зовнішній захист + внутрішній м'який шар для комфорту та амортизації;
 Вага захисту: 300–400 г (в залежності від розміру та матеріалу);
 Легка вага, що б не обмежувати рухи та не перевантажувати коліно.

Захист на плечі

1. Призначення та загальні вимоги

Захист призначений для запобігання травмам плечового суглоба, ключиці та верхньої частини лопатки під час занять гірськолижним спортом (зокрема, у дисциплінах слалом та

гігантський слалом). Виріб має ергономічну форму, не обмежує рухи спортсмена та є сумісним із гірськолижним комбінезоном або курткою.

2. Технічні характеристики

Параметр	Вимога
Тип конструкції	Модульна або цілісна (жилет/наплічники) з можливістю регулювання.
Матеріал захисних панелей	Ударостійкий термопластик (поліпропілен), інноваційні м'які матеріали з високим рівнем поглинання енергії (D3O, VPD, SAS-TEC), що тверднуть при ударі.
Внутрішній шар	Гіпоалергенна піна високої щільності (EVA), сітчастий матеріал для вентиляції та амортизації.
Система кріплення	Еластичні ремені з регулюванням довжини на застібках "велкро" (липучки) або фастексах для надійної фіксації.
Вага	Полегшена конструкція (орієнтовно від 300 до 600 г залежно від розміру).
Температурний режим	Збереження захисних властивостей при температурі до -25°C .

3. Функціональні вимоги

- **Ергономічність:** Конструкція повторює анатомічну форму плеча та забезпечує щільне прилягання.
- **Вентиляція:** Наявність перфорації в захисних панелях або використання "дихаючих" текстильних матеріалів для відведення вологи.
- **Сумісність:** Використання разом із захистом спини ("черепашкою") та шоломом.
- **Стійкість:** Зовнішні матеріали стійкі до стирання та механічних пошкоджень при контакті з вішками (воротами).

4. Сертифікація та безпека

Товар відповідає міжнародним стандартам безпеки для захисного спорядження.

- **Сертифікація:** Відповідність стандарту **EN 1621-1** (Захист від механічних ударів для мотоциклістів/спортсменів, Рівень 1 або 2).
- **Маркування:** Наявність маркування CE, зазначення розміру, дати виробництва та інструкції з догляду.

5. Комплектація та пакування

- Кожна одиниця товару має індивідуальне пакування.
- В комплекті інструкція з експлуатації (українською мовою).
- Гарантійний термін: не менше **12 місяців**.

Захист на спину

Технічний опис: Захист спини для гірськолижного спорту

1. Загальні положення

Захист спини забезпечує надійний захист хребта та поперекового відділу від прямих ударів, зіткнень із перешкодами (вішки, каміння) та падінь на високій швидкості. Виріб адаптований для використання в умовах низьких температур.

2. Технічні характеристики та конструкція

Параметр	Вимога (технічні показники)
Тип конструкції	Гнучка багатошарова конструкція або сегментована пластикова («панцир»), що не обмежує нахили та повороти тулуба.
Технологія захисту	Використання в'язко пружних матеріалів (VPD, D3O, Nitrile Rubber) або твердих поліпропіленових пластин із сотовою структурою всередині.
Рівень захисту	Обов'язкова відповідність стандарту EN 1621-2 (Рівень 1 або Рівень 2 для максимальної безпеки).
Товщина профілю	Низький профіль (до 20 мм), щоб захист можна було одягати під гоночний комбінезон або куртку.
Система фіксації	Широкий еластичний пояс на попереку (з подвійним регулюванням) та регульовані плечові лямки.
Вентиляція	Наявність наскрізної перфорації або каналів для циркуляції повітря та 3D-сітки на внутрішній стороні.

3. Матеріали та вимоги до зносостійкості

- **Зовнішній матеріал:** Стійкий до розривів, вологовідштовхувальний текстиль (нейлон, поліестер високої щільності).
- **Амортизуючий шар:** Зберігає еластичність та захисні властивості при температурі від **+10°C** до **-25°C**.
- **Гігієна:** Антибактеріальна обробка внутрішньої підкладки; наявність знімного захисного елемента для можливості прання текстильної частини.

4. Функціональні вимоги

- **Анатомічність:** Виріб приймає форму спини під впливом тепла тіла.
- **Подовжений захист:** Конструкція закриває зону від основи шиї (нижні шийні хребці) до куприка включно.
- **Сумісність:** Повна сумісність із захистом плечей, передпліч та гірськолижним шоломом (не підштовхувати шолом вперед при нахилі голови назад).

5. Кваліфікаційні вимоги та маркування

1. **Сертифікація:** сертифікат відповідності діючому стандарту **CE EN 1621-2**.
2. **Маркування:** Кожен виріб містить піктограму «мотоцикліст/спортсмен», вказівку рівня захисту (Level 1/2) та розмірну сітку (виходячи з довжини торса — торс-довжина).
3. **Гарантія:** Виробник гарантує збереження цілісності матеріалів протягом не менше 1 (одного) зимового сезону інтенсивної експлуатації.

Маска гірськолижна на шолом

Технічний опис: Маска гірськолижна (оптичний захист)

1. Призначення

Маска призначена для захисту очей від механічних пошкоджень (сніг, лід, гілки), вітру, а також від шкідливого впливу сонячного випромінювання (UV) та відблисків у високогірних умовах.

2. Технічні характеристики лінзи

Параметр	Вимога
Тип лінзи	Подвійна (Double Lens) для запобігання утворенню конденсату.
Форма лінзи	Сферична або циліндрична.
Захист від UV	100% захист від променів спектра UVA, UVB, UVC (стандарт UV400).
Категорія фільтра	S2 (універсальна), S3 (для яскравого сонця), залежно від потреб замовника.
Покриття Anti-fog	Наявність стійкого внутрішнього покриття для запобігання запотіванню.
Покриття Anti-scratch	Зовнішнє покриття, стійке до подряпин та механічних тертів.

3. Конструкція та оправа

- **Матеріал оправы:** Гнучкий термопластичний поліуретану (TPU), що зберігає еластичність при критично низьких температурах.
- **Ущільнювач (Comfort Foam):** Щонайменше двошаровий (піна + м'який флісовий мікроворс) для щільного та комфортного прилягання до обличчя.
- **Сумісність із шоломом:** Конструкція оправы та кріплення ремінця мають аустрігери (винесені кріплення), що забезпечують рівномірне прилягання маски до обличчя навіть поверх об'ємного шолома.
- **Вентиляція:** Наявність інтегрованих вентиляційних каналів у верхній та нижній частинах оправы з фільтрами, що затримують сніг та вологу.

4. Ремінець (Strap)

- **Матеріал:** Високоякісна еластична стрічка з можливістю регулювання довжини.
- **Фіксація:** Наявність **силіконового нанесення** (однієї або двох смужок) на внутрішній стороні ремінця для запобігання ковзанню по поверхні шолома.
- **Ширина:** Не менше 40 мм для надійної фіксації.

5. Відповідність стандартам та безпека

- **Сертифікація:** Відповідність міжнародному стандарту **EN 174** (Засоби індивідуального захисту очей. Гірськолижні окуляри для спуску з гір).
- **Оптичний клас:** 1-й клас (відсутність оптичних спотворень, що дозволяє тривале використання без втоми очей).

6. Комплектація

- М'який чохол-мішечок із мікрофібри (для зберігання та протирання лінзи).
- Жорсткий футляр для транспортування (опційно).
- Інструкція з експлуатації.

Плащ гірськолижний

Технічний опис: Плащ гірськолижний захисний

1. Призначення

Плащ призначений для захисту від несприятливих погодних умов (опадів, вітру) поверх основного гірськолижного одягу або гоночного комбінезона. Забезпечує повну водонепроникність та підтримує температурний режим тіла в умовах тривалого перебування на схилі.

2. Технічні характеристики тканини (Мембрана)

Параметр	Вимога
Тип тканини	Зносостійкий нейлон або поліестер з мембранним напиленням або ламінацією.

Параметр	Вимога
Водонепроникність	Не менше 10 000 мм водного стовпа (оптимально 20 000 мм).
Паропроникність	Не менше 10 000 г/м ² /24г (для відведення внутрішньої вологи).
Обробка швів	Усі шви повністю проклеєні герметичною стрічкою.
Зовнішня обробка	Водовідштовхувальне покриття (DWR), що запобігає намоканню верхнього шару тканини.

3. Конструктивні особливості

- **Крій:** Вільний (Oversize), що дозволяє одягати плащ поверх гірськолижної куртки або захисту («черехахи»). Довжина — нижче коліна.
- **Капюшон:** Великого об'єму з системою регулювання (куліски), розрахований на одягання поверх гірськолижного шолома.
- **Застібка:** Центральна блискавка двостороння (з двома бігунками), захищена зовнішнім та внутрішнім вітрозахисними клапанами на кнопках або липучках.
- **Кишені:**
 - Дві великі зовнішні кишені з вологозахисними блискавками.
 - Внутрішня кишеня для рації/телефону.
 - Кишеня для скі-пасу на рукаві.
- **Регулювання:** Манжети на рукавах з еластичними вставками або на застібках-липучках для щільного прилягання до рукавиць.

4. Додаткові вимоги

- **Температурна стійкість:** Тканина не «дубіє» (не втрачає еластичність) при температурі до **-30°C**.
- **Світловідбиваючі елементи:** Наявність світловідбивних вставок або логотипів на спині та рукавах для безпеки в умовах поганої видимості.
- **Вентиляція:** Наявність вентиляційних отворів у зоні пахв або на спині (під кокеткою).
- **Можливість зміни довжини:** Бажана наявність внутрішніх кнопок або фіксаторів, що дозволяють вкоротити плащ для зручності під час катання або ходьби.

5. Комплектація та маркування

- Кожен виріб має ярлик із зазначенням складу тканини, показників мембрани та інструкції з догляду.
- Гарантія: мінімум 12 місяців на цілісність швів та справність фурнітури.

Вимога від замовника:

1. Нанесення дефлімпійської символіки та ідентифікації «Україна» методом сублімації або термодруку без втрати властивостей мембрани.

2. **Колір:** Яскраві кольори (жовто блакитний) для високої помітності персоналу на білому схилі.

Кріплення гірськолижні

Технічний опис: Кріплення гірськолижні професійні (стандарт FIS)

1. Призначення та загальні вимоги

Кріплення призначені для використання професійними спортсменами в дисциплінах слалом (SL), гігантський слалом (GS), супергігант (SG) та швидкісний спуск (DH). Конструкція забезпечує максимально жорстке з'єднання черевика з лижею для миттєвої передачі зусилля на кант та гарантує безпечне від'єднання при екстремальних пікових навантаженнях.

2. Технічні характеристики

Параметр	Вимога "Кріплення сертифіковані для використання в офіційних стартах під егідою FIS".
Діапазон зусилля (DIN)	10–18 (для юніорів/жінок) або 12–24/15–30 (для чоловіків/еліти).
Матеріал корпусу	Металеві сплави (алюміній, сталь) у несучих вузлах головки та п'ятки.
Тип головки (Toe)	Фіксована професійна головка з металевим корпусом та системою мультиспрямованого спрацювання.
Тип п'ятки (Heel)	Класична "пуш-даун" (натискна) конструкція з посиленою металевую рейкою та пружиною високої жорсткості.
Еластичність	Максимальний показник бічного ходу головки (від 45 мм) для поглинання вібрацій без хибних спрацювань.
Сумісність із платформами	Розраховані на встановлення через професійні гоночні платформи (Race Plates).

3. Конструктивні та функціональні особливості

- **Full Metal Jacket:** Основні елементи конструкції, що відповідають за передачу енергії, виконані з металу для запобігання деформації під навантаженням.
- **Система вивільнення (Release System):** Наявність антифрикційної пластини (Teflon/Metal AFD), яка забезпечує стабільне тертя незалежно від зносу підошви черевика.

- **Низька точка кріплення:** Мінімальна висота підйому (Stack Height) відповідно до регламенту FIS (максимальна висота "лижа + платформа + кріплення" не перевищує 50 мм).
- **Direct Power Transmission:** Конструкція забезпечує максимально коротку зону монтажу під колодкою черевика, щоб не перешкоджати природному прогину лижі (Free Flex).

4. Стандарти безпеки та експлуатації

- **Сертифікація:** Відповідність стандарту **ISO 9462** для гоночних кріплень.
- **Температурний режим:** Стабільна робота пружинних механізмів при екстремально низьких температурах (до **-30°C**) та високій вологості.
- **Гвинти кріплення:** Посилені сталеві гвинти, розраховані на високий крутний момент при монтажі в професійні платформи.

5. Спеціальні вимоги до шкі-стопів (Brakes)

- **Тип:** Вузькі гоночні шкі-стопи, розраховані на талію лижі **65–70 мм** (відповідно до геометрії лиж FIS).
- **Прибирання:** У закритому стані шкі-стопи максимально прилягають до корпусу кріплення, щоб не чіпляти схил при критичних кутах закантовки.

6. Комплектація

- Пара кріплень.
- Комплект спеціалізованих монтажних гвинтів.
- Технічний паспорт із таблицею значень DIN для професійного налаштування.

Кріплення для сноуборду

Технічний опис: Кріплення для сноуборду (Професійний рівень / World Cup)

1. Призначення та загальні вимоги

Кріплення призначені для професійних виступів у дисциплінах Freestyle та Snowboard Cross. Конструкція забезпечує максимальну жорсткість, миттєву передачу енергії на кант та витримує надвисокі ударні навантаження при приземленнях на великих трамплінах.

2. Технічні характеристики

Параметр	Вимога (Рівень World Cup)
Жорсткість (Flex/Stiffness)	Висока або екстремальна (8–10 за шкалою виробника).
База (Baseplate)	Однокомпонентна, виготовлена з авіаційного алюмінію або карбонового композиту (для мінімальної ваги та максимальної міцності).

Параметр	Вимога (Рівень World Cup)
Хайбек (Highback)	Ергономічний, з високим вмістом карбону або армованого нейлону. Наявність жорсткого регулювання кута нахилу (Forward Lean).
Стрепи (Straps)	Формовані 3D-стрепа з низьким профілем. Матеріал — термопластичний еластомер, що не дубіє на морозі.
Баклі (Ratchets)	Двофазні, виготовлені з магнієвого сплаву або авіаційного алюмінію для зменшення ваги та надійної фіксації.
Амортизація (Cushioning)	Система FullBED або подвійна щільність EVA з гелевими вставками (B3 Gel) для гасіння вібрацій та ударів.

3. Конструктивні та функціональні особливості

- **Система монтажу:** Універсальний диск, сумісний з усіма типами закладних (4x4, 4x2, The Channel).
- **Кантінг (Canting):** Наявність внутрішнього нахилу бази (2.5°–3.0°) для анатомічно правильного положення колін та зменшення навантаження на суглоби під час широкої стійки.
- **Нижній стреп (Toe Strap):** Конструкція "cap-strap", що щільно охоплює носок черевика, виключаючи люфт.
- **Центрування:** Можливість точного регулювання положення п'яtkової дуги (Heelcup) відносно бази для ідеального центрування черевика.

4. Матеріали та стійкість

- **Температурний режим:** Матеріали зберігають механічну міцність та еластичність при температурі до **-30°C**.
- **Зносостійкість:** Використання посиленних зубчастих ремінців (Ladders), стійких до стирання та розтягування.

5. Комплектація

- Пара кріплень (ліве та праве).
- Набір сталевих монтажних гвинтів та шайб.
- Універсальні диски для кріплення.
- Технічний паспорт та інструкція з налаштування кутів.
- Кріплення для сноуборду F2 Alpine plate Race titanium чорне (2025-2026р.р.)
- 2 шт розмір M 24,5-27
- 1 шт розмір S 21.5-26

Лижі слалом

Технічний опис: Лижі для спеціального слалому (SL) — Рівень World Cup / FIS

1. Призначення та відповідність стандартам

Лижі призначені для професійних змагань та тренувань у дисципліні спеціальний слалом. Модель повністю відповідає чинним специфікаціям **FIS (Equipment Specifications)** для кубків світу, Європи та міжнародних стартів.

2. Геометрія та технічні параметри

Параметр	Вимога (згідно з регламентом FIS)
Довжина (Minimum Length)	Жінки: 155 см / Чоловіки: 165 см .
Ширина талії (Waist)	Не менше 63 мм .
Радіус бокового вирізу	Орієнтовно 12–13 м (відповідно до довжини лижі).
Ширина носка/п'ятки	Згідно з сертифікованою геометрією виробника для дисципліни SL.
Висота платформи	Максимальна висота (лижа + платформа + кріплення) — 50 мм .

3. Конструктивні особливості (Internal Construction)

- **Тип конструкції: Full Sidewall Sandwich** (сендвіч із вертикальними бічними стінками по всій довжині) для максимальної торсіонної жорсткості.
- **Серцевина (Woodcore):** Цілісний дерев'яний сердечник (ясен, тополя або бук) без використання композитних замінників.
- **Підсилення (Titanal):** Наявність щонайменше двох шарів титаналу товщиною від **0.5 до 0.8 мм** для гасіння вібрацій та стабільності на крижаному покритті.
- **Фінішна обробка кантів:** Заводська заточка під кутом **87°–88°** (з боку грані) та **0.5°–0.7°** (з боку бази) для агресивної закантовки.

4. Ковзаюча поверхня (Base)

- **Матеріал:** Високомолекулярний спечений поліетилен (**Sintered Graphite Base / UHD**) з високим вмістом графіту.
- **Структура (Structure):** Нанесення професійної гоночної структури (Race Finish) методом штайншліфту для вологого або мерзлого снігу.

5. Платформа (Interface)

- Лижі укомплектовані професійною гоночною платформою (**World Cup Plate / Race Plate**).
- Платформа забезпечує вільний прогин лижі під черевиком (**Free Flex System**) та має металеві вставки для надійного монтажу кріплень.

6. Додаткові захисні елементи

- **Захист носка (Tip Protector):** Наявність металевих або високоміцних пластикових накладок на носках лиж для запобігання розшаруванню при ударах об слаломні вішки.

Лижі слалом-гігант

Технічний опис: Лижі для гігантського слалому (GS) — Рівень World Cup / FIS

1. Призначення та відповідність стандартам

Лижі призначені для професійних змагань та тренувань у дисципліні гігантській слалом. Модель відповідає актуальним специфікаціям **FIS Equipment Specifications** для змагань рівня World Cup, Continental Cups та FIS races.

2. Геометрія та технічні параметри (Регламент FIS)

Параметр	Вимога для Чоловіків (Men)	Вимога для Жінок (Women)
Довжина (Minimum)	193 см (-5 см допуск для FIS)	188 см (-5 см допуск для FIS)
Радіус (Minimum)	30 м	30 м
Ширина талії (Waist)	< 65 мм	< 65 мм
Ширина під кріпленням	Макс. 103 мм	Макс. 103 мм
Висота (лижа+плата+кріплення)	Макс. 50 мм	Макс. 50 мм

3. Конструктивні особливості (Race Department)

- **Конструкція:** Повний **Sandwich Sidewall** (багатошарова конструкція з вертикальними бічними стінками) для екстремальної торсіонної жорсткості та стабільності на швидкостях понад 80 км/год.
- **Серцевина (Core):** Повнорозмірний дерев'яний сердечник (Full Woodcore) із добірних твердих порід (бук/ясен), що забезпечує довговічність та "живий" відскок.
- **Армування:** Подвійний шар титаналу (**Double Titanal Layer**) товщиною не менше **0.8 мм**, що покриває всю площу лижі для максимального віброгасіння.
- **Технологія віброгасіння:** Наявність активної системи поглинання вібрацій у передній частині лижі (*Servotec, UVO 3D, EMC*), що покращує контакт канта зі льодом.

4. Ковзаюча поверхня та канти

- **База:** Високомолекулярний спечений графіт (**Sintered Ultra-High Density Race Base**) з максимальною здатністю до вбирання воску.

- **Структура:** Професійний "штайншліфт" (Race Structure), адаптований під умови жорсткого, агресивного снігу.
- **Канти:** Виготовлені з високолегованої сталі, заводська підготовка: бічна грань — $87^\circ/88^\circ$, нижня грань (завал) — $0.5^\circ/0.7^\circ$.

5. Інтерфейс (Платформа)

- Комплектація професійною платформою **World Cup Race Plate** (*Marker Piston Plate, Icon, R22*).
- Конструкція платформи має плаваючі кріплення (**Free Flex**), щоб не блокувати природний вигин лижі під час дуги.

6. Додаткові вимоги

- **Захист:** Металевий захист носка (Tip Protector) для запобігання пошкодженням при контактах із вішками на високій швидкості.
- **Маркування:** Обов'язкова позначка "**FIS Approved**" або відповідний серійний код гоночного департаменту на верхній панелі.

Лижі супер-гігант

Технічний опис: Лижі для супер-гіганту (SG) — Рівень World Cup / FIS

1. Призначення та відповідність регламенту

Лижі призначені для професійних змагань у дисципліні супер-гігант. Модель відповідає актуальним специфікаціям **FIS Equipment Specifications** для змагань рівня World Cup (WC), Continental Cups (EC/NAC) та міжнародних стартів FIS.

2. Геометрія та технічні параметри (Згідно з вимогами FIS)

Параметр	Вимога для Чоловіків (Men)	Вимога для Жінок (Women)
Мінімальна довжина	210 см (+/- 5 см допуск FIS)	205 см (+/- 5 см допуск FIS)
Мінімальний радіус (R)	45 м	40 м
Ширина талії (Waist)	< 65 мм	< 65 мм
Макс. ширина під кріпленням	95 мм	95 мм
Макс. висота (лижа+плата+кріплення)	50 мм	50 мм

3. Конструктивні характеристики (Race Department Only)

- **Конструкція:** Класичний **Full Sandwich Sidewall** (сендвіч із вертикальними бічними стінками по всій довжині). Використання фенольних або ABS бічних стінок для максимальної передачі енергії на кант.
- **Серцевина (Woodcore):** Повнорозмірний вертикально ламінований сердечник із добірних порід дерева (бук, ясен або тополя) високої щільності.
- **Армування (Titanal):** Щонайменше два шари титаналу (**Double Ti**) товщиною від **0.8 мм**, що забезпечують екстремальну торсіонну жорсткості та стабільність на швидкостях понад 100 км/год.
- **Технології стабілізації:** Наявність інтегрованих систем віброгасіння (*EMC, Servotec, UVO*), що мінімізують коливання носка лижі на нерівностях льодового покриття.

4. Ковзаюча поверхня та канти

- **Матеріал бази:** Професійний спечений високомолекулярний графіт (**Sintered Ultra-High Density Race Base**) з максимальною щільністю та пористістю для утримання гоночних парафінів.
- **Фінішна обробка (Structure):** Спеціальна гоночна структура (штайншліфт), розрахована на високі швидкості та специфічні температурні умови (Cold/Warm).
- **Канти:** Високоякісна сталь з гоночною заточкою: бічна грань — **87°** або **88°**, нижня грань (base bevel) — **0.7°** або **1.0°**.

5. Інтерфейс (Гоночна платформа)

- Лижі укомплектовані професійною платформою **World Cup Race Plate** (*Marker Piston Plate, R22, DH Plate*).
- Платформа має систему **Free Flex**, що дозволяє лижі безперешкодно прогинатися по дузі, та забезпечувати надійне зчеплення з кріпленнями під критичним навантаженням.

6. Додаткові вимоги

- **Захист:** Наявність металевих захисних накладок на носках (Tip Protectors).
- **Ідентифікація:** Кожна пара має унікальний серійний номер та позначку "**FIS Approved**".

Палиці слалом

Технічний опис: Палиці для спеціального слалому (SL) — Рівень FIS / World Cup

1. Призначення та загальні вимоги

Палиці призначені для професійних тренувань та змагань у дисципліні спеціальний слалом. Конструкція розрахована на постійні ударні навантаження при контакті з пластиковими вішками на високій швидкості та забезпечувати надійне кріплення захисних щитків (гард).

2. Технічні характеристики

Параметр	Вимога (Рівень FIS)
Форма древка	Пряма, циліндрична або аеродинамічна (краплеподібна) без вигинів.

Параметр	Вимога (Рівень FIS)
Матеріал	Високоміцний алюмінієвий сплав (Alu 7075-T6, HTS 6.5) або високомодульний карбон (Carbon Race) з посиленням плетінням.
Діаметр древка	16 мм або 18 мм (для забезпечення максимальної жорсткості на вигин).
Руків'я (Grip)	Ергономічне, з антиковзного двокомпонентного матеріалу. Наявність інтегрованої системи кріплення захисту рук (Closed/Open Guard).
Темляк (Strap)	Регульований за довжиною, з системою швидкого від'єднання (Trigger S/3D).
Наконечник (Tip)	Карбідний (вольфрам-карбід), «алмазна» або голчаста заточка для стабільного упору на крижаному схилі.

3. Функціональні особливості

- **Ударна міцність:** Матеріал деревка має високий показник пружності, щоб не деформуватися і не ламатися при багаторазових ударах об слаломні ворота.
- **Балансування:** Зміщений до руків'я центр ваги для швидкої перестановки палиць під час частого маневрування.
- **Кільця (Baskets):** Компактні гоночні кільця (**Race Basket**) діаметром **40–50 мм**, що мінімізують ризик зачеплення за сніг або вішку.

4. Сумісність із захистом (Guards)

- Конструкція руків'я та верхньої частини деревка передбачає можливість монтажу повнорозмірного захисту кисті (**Full Gate Guard / Closed Guard**).
- Кріплення захисту є жорстким, щоб виключати прокручування щитка при ударі.

5. Сертифікація та безпека

- **Сертифікація:** Відповідність міжнародному стандарту безпеки та правилам **FIS** щодо спортивного інвентарю.
- **Маркування:** Наявність логотипа виробника, назви моделі та вказівки розміру (в см).

6. Комплектація та розмірна сітка

- Поставка здійснюється парами.
- Необхідні розміри (вказуються замовником): від **110 см** до **140 см** з кроком **5 см**.
- Гарантія: мінімум 12 місяців на дефекти матеріалів.

Палиці слалом-гігант

1. Призначення та загальні вимоги

Палиці призначені для професійних змагань та тренувань у дисциплінах гігантський слалом, супер-гігант та швидкісний спуск. Форма палиць є антропометрично вигнутою для покращення аеродинамічних показників спортсмена під час проходження дистанції.

2. Технічні характеристики

Параметр	Вимога (Рівень FIS)
Форма деревка	Вигнута (Airfoil/Bent) — аеродинамічний вигин у верхній та середній частинах для обтікання тулуба спортсмена.
Матеріал	Високоміцний алюмінієвий сплав (мінімум Alu 7075 , оптимально HTS 6.5) або високомодульний карбон з аеродинамічним профілем.
Профіль деревка	Краплеподібний або овальний (аеродинамічний) переріз для зниження опору повітря.
Діаметр	16–18 мм (залежно від матеріалу та ростовки).
Руків'я (Grip)	Ергономічне гоночне руків'я (Race Grip) з вузьким профілем для кращої аеродинаміки.
Темляк (Strap)	Гоночний ремінець із системою безпечного від'єднання або жорсткої фіксації кисті.
Наконечник (Tip)	Карбідний (вольфрам-карбід), стійкий до зносу на льоду, з гострою заточкою.

3. Функціональні особливості

- **Аеродинаміка:** Вигин палиці забезпечує мінімальну дистанцію між ліктями та корпусом спортсмена в стійці "яйце" (tuck position).
- **Кільця (Baskets):** Спеціальні конусні або асиметричні **гоночні кільця (Downhill/GS Basket)**, що не створюють зайвого опору повітря та не чіпляються за сніг при сильних нахилах (закантовці).
- **Жорсткість:** Древко має високу торсійну жорсткість та мінімальну вібрацію при відштовхуванні на старті.

4. Вимоги до безпеки та маркування

- **Відповідність FIS:** Продукція відповідає технічним вимогам Міжнародної федерації лижного спорту (FIS) щодо безпеки та геометрії спортивного інвентарю.
- **Захисне покриття:** Наявність стійкого до подряпин лакофарбового покриття або анодування.

5. Комплектація та розмірна сітка

- Поставка здійснюється парами.
- **Розміри:** від **110 см** до **135 см** (вказуються згідно з потребами команди).
- Комплектація включає встановлені кільця та темляки.

Сноуборд для слалому

Технічний опис: Сноуборд для альпійських дисциплін (SL/GS) — Рівень FIS / World Cup

1. Призначення та відповідність стандартам

Сноуборд призначений для професійних змагань у дисциплінах паралельний слалом та паралельний гігантський слалом. Виріб повністю відповідає чинним специфікаціям **FIS Snowboard Equipment Specifications** щодо геометрії та безпеки.

2. Технічні характеристики та геометрія

Параметр	Вимога (Рівень World Cup)
Тип	Alpine / Race Snowboard (жорсткий сноуборд для карвінгу).
Форма (Shape)	Спрямована (Directional) з пласкою або злегка піднятою п'яткою.
Конструкція	Titanal Sandwich Construction — багатошарова конструкція з вертикальними бічними стінками (Sidewalls).
Серцевина	Вертикально ламінований дерев'яний сердечник (ясен, тополя) без порожнин.
Армування	Щонайменше два шари титаналу (алюмінієво-титановий сплав) для торсійної жорсткості та віброгасіння.
Радіус бокового вирізу	SL (Слалом): 8–11 м / GS (Гігант): 13–19 м (залежно від довжини).
Кант	Високоякісна сталь з професійною заточкою (бік 87°-88°, низ 0.5°-1°).

3. Функціональні особливості (Race Performance)

- **Vibration Dampening:** Наявність гумових вставок або спеціальних шарів еластомеру між титаналом та деревом для стабільності на льодових трасах.
- **Camber Profile:** Традиційний ваговий прогин (Camber) для максимального зчеплення канта по всій робочій довжині.
- **Torsion Control:** Висока торсійна жорсткість для запобігання скручуванню дошки при екстремальних кутах закантовки.

4. Ковзаюча поверхня (Base)

- **Матеріал:** Високомолекулярний спечений графіт (**Sintered NHS Graphite Base**) з найвищим показником ковзання.
- **Підготовка:** Нанесення гоночної структури (штайншліфт), адаптованої під жорсткий, агресивний сніг.
- **Захист:** Поставка в захисному гоночному парафіні.

5. Система монтажу кріплень

- Стандартні закладні **4x4** або спеціалізовані вставки під антивібраційну платформу (Vist Plate, Hangl Plate).
- Закладні посилені, щоб витримувати високі важелеві навантаження від жорстких кріплень.

Очікувана вартість предмета закупівлі.

Найменування	Одиниця виміру	Кількість	Ціна за одиницю, грн. без ПДВ	Ціна за одиницю, грн. з ПДВ	Загальна вартість, грн. без ПДВ	Загальна вартість, грн. з ПДВ
Куртка спортивна утеплена	штука	64	20 633,33	24 760,00	1 320 533,33	1 584 640,00
Штани спортивні утеплені	штука	64	13 083,33	15 700,00	837 333,33	1 004 800,00
Костюм спортивний парадний	штука	64	12 683,33	15 220,00	811 733,33	974 080,00
Костюм спортивний утеплений	штука	64	12 255,83	14 707,00	784 373,33	941 248,00
Футболка тренувальна	штука	64	1 104,79	1 325,75	70 706,67	84 848,00

Футболка-поло	штука	64	2 266,67	2 720,00	145 066,67	174 080,00
Жилет	штука	64	5 679,17	6 815,00	363 466,67	436 160,00
Кросівки утеплені	пара	64	6 291,67	7 550,00	402 666,67	483 200,00
Черевики утеплені	пара	64	7 866,67	9 440,00	503 466,67	604 160,00
Шапка утеплена	штука	64	2 000,00	2 400,00	128 000,00	153 600,00
Рукавички утеплені	пара	64	1 250,00	1 500,00	80 000,00	96 000,00
Рюкзак	штука	64	3 666,67	4 400,00	234 666,67	281 600,00
Сумка	штука	64	8 041,67	9 650,00	514 666,67	617 600,00
Термобілізна	штука	64	3 916,67	4 700,00	250 666,67	300 800,00
Рукавички змагальні	пара	13	2 000,00	2 400,00	26 000,00	31 200,00
Рукавички утеплені	пара	13	2 266,67	2 720,00	29 466,67	35 360,00
Комбінезон гоночний (легкий утеплений)	штука	13	8 650,00	10 380,00	112 450,00	134 940,00

Костюм тренувальний лижний (утеплений)	штука	13	20 458,33	24 550,00	265 958,33	319 150,00
Черевики лижні конькові	пара	13	31 666,67	38 000,00	411 666,67	494 000,00
Черевики лижні класичні	пара	13	25 833,33	31 000,00	335 833,33	403 000,00
Черевики лижні для скіатлону	пара	13	31 666,67	38 000,00	411 666,67	494 000,00
Шапочка лижна	штука	13	2 625,00	3 150,00	34 125,00	40 950,00
Шолом захисний спортивний	штука	13	5 166,67	6 200,00	67 166,67	80 600,00
Окуляри сонцезахисні зі змінними фільтрами спортивні	штука	13	5 633,33	6 760,00	73 233,33	87 880,00
Кріплення лижні класичні	пара	30	4 250,00	5 100,00	127 500,00	153 000,00
Кріплення лижні конькові	пара	30	4 250,00	5 100,00	127 500,00	153 000,00
Палиці лижні класичні	пара	30	17 333,33	20 800,00	520 000,00	624 000,00
Палиці лижні конькові	пара	30	17 333,33	20 800,00	520 000,00	624 000,00
Лижі бігові класичні	пара	32	34 666,67	41 600,00	1 109 333,33	1 331 200,00

Лижі бігові конькові	пара	32	34 666,67	41 600,00	1 109 333,33	1 331 200,00
Лижоролери класичні	пара	12	15 733,33	18 880,00	188 800,00	226 560,00
Лижоролери конькові	пара	12	18 200,00	21 840,00	218 400,00	262 080,00
Праска для плавлення парафінів	штука	1	13 633,33	16 360,00	13 633,33	16 360,00
Пульсометр	штука	12	19 958,33	23 950,00	239 500,00	287 400,00
Комбінезон стартовий із захистом	штука	9	15 000,00	18 000,00	135 000,00	162 000,00
Рукавиці гірськолижні	пара	10	10 583,33	12 700,00	105 833,33	127 000,00
Черевики гірськолижні	пара	9	15 000,00	18 000,00	135 000,00	162 000,00
Шолом захисний спортивний	штука	6	14 875,00	17 850,00	89 250,00	107 100,00
Захист на коліна	штука	6	17 000,00	20 400,00	102 000,00	122 400,00
Захист на плечі	штука	6	10 625,00	12 750,00	63 750,00	76 500,00
Захист на спину	штука	6	10 625,00	12 750,00	63 750,00	76 500,00

Маска гірськолижна на шолом	штука	6	10 625,00	12 750,00	63 750,00	76 500,00
Плащ гірськолижний	штука	10	9 583,33	11 500,00	95 833,33	115 000,00
Кріплення гірськолижні	пара	18	17 500,00	21 000,00	315 000,00	378 000,00
Кріплення для сноуборду	штука	3	12 583,33	15 100,00	37 750,00	45 300,00
Лижі слалом	пара	7	43 333,33	52 000,00	303 333,33	364 000,00
Лижі слалом-гігант	пара	6	43 333,33	52 000,00	260 000,00	312 000,00
Лижі супер-гігант	пара	6	43 333,33	52 000,00	260 000,00	312 000,00
Палиці слалом	пара	6	13 916,67	16 700,00	83 500,00	100 200,00
Палиці слалом-гігант	пара	6	13 916,67	16 700,00	83 500,00	100 200,00
Сноуборд для слалому	штука	6	51 277,50	61 533,00	307 665,00	369 198,00
Очікувана вартість закупівлі, грн., з ПДВ						17 872 594

Очікувана вартість одиниці товару, перелік, кількість та очікувана вартість закупівлі були визначені відповідно до листа Спортивної федерації глухих України № 96 від 28.04.26, наказу Мінмолодьспорту № 1103 від 26.02.26, а також даних відкритих джерел, комерційних пропозицій тощо.