

Футбольний майданчик 42х22м з покриттям «штучна трава»



ТАБЛИЦЯ РОЗРАХУНКУ ВАРТОСТІ ОБЛАШТУВАННЯ ФУТБОЛЬНОГО МАЙДАНЧИКА 42х22 (924 м²) З СИНТЕТИЧНОЮ ТРАВОЮ

Sit-in-Radici PAT 40 (Італія), висота ворсу 40 мм, тип ворсу монофіламент

№	Обладнання, матеріали	Од. виміру	Ціна за од., грн. з ПДВ	Кількість матеріалів	Вартість, грн. з ПДВ
1	Синтетична трава Sit-in PAT 40	м ²	505,00	947,00	478 235,00
2	З'єднювальна стрічка	м.п.	30,00	450,00	13 500,00
3	Клей поліуретановий двокомпонентний	кг	215,00	200,00	43 000,00
4	Гумова крихта 1-3мм	т	13 000,00	5,00	65 000,00
5	Пісок кварцовий	т	1 000,00	17,00	17 000,00
6	Ворота 3х2 металеві	шт	8 000,00	2,00	16 000,00
7	Сітка 3х2	к-т	2 700,00	1,00	2 700,00
8	Монтажні роботи покриття	м ²	45,00	924,00	41580,00
9	Транспортні послуги				10000,00
10	Всього за штучне покриття:	грн.	763,00	924,00	687 015,00
11	Щебенева основа з верхнім шаром гранвідсів і поребриком по периметру	м.кв.	470,00	924,00	434 280,00
12	Загальна вартість покриття з основою	грн.			1 121 295,00

Загальний вигляд штучної трави Sit-in-Radici PAT 40 посилена (Італія), висота ворсу 40 мм



Для зменшення факту травматизму та забезпечення точного і правильного відскоку м'яча штучну траву засипають кварцевим піском та резиновим гранулятом SBR.



РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ВЛАШТУВАННЯ ОСНОВИ: **(з верхнім шаром гранвідсів)**

Майданчик, як правило огорожується. Висота сітки складає 3-4 м. По периметру необхідно зробити стрічковий фундамент, або обмежити периметр бордюром чи поребриком. Перевищення його над рівнем верхнього шару гранвідсівів повинно складати 2-3 см

1. Поверхня для монтажу штучної трави повинна бути рівною, ущільненою та водонепроникною;
2. Висота перепадів на 4-метровій рійці не повинна перевищувати 5 мм;
3. При сильних опадах вода повинна безперешкодно й повністю проникати в основу без утворення калюж.

Загальні рекомендації щодо підготовки основи із щебеню та гран-відсіву:

1. Викопати котлован глибиною 30-35 см, що перевищує розміри поля на 0,5-1 метра з кожної сторони;
2. Першим шаром насипати на дно котловану річковий пісок висотою – 5 см;
3. Другим шаром насипати щебінь фракції 20-40 мм висотою – 15 см;
4. Третій шар – щебінь фракції 10-20 мм висотою – 10 см;
5. Четвертий шар – гран-відсів фракції 0,5-5 мм висота – 5-6 см, спланувати й утрамбувати 2-3 рази з проміжним проливом водою.
6. Кожен шар необхідно утрамбувати до щільності не менш ніж 95% (по Проктору) – 7-тонним дорожнім катком або віброплитою з масою не менш ніж 100 кг.

Структура основи під покриття «штучна трава»:

Штучна трава
5 см - гран-відсів фракція 0,5-5 мм
10 см - щебінь фракції 10-20 мм
15 см - щебінь фракції 20-40 мм
5 см - пісок річковий
Рівна чиста ущільнена земля

Порядок виконання робіт по влаштуванню спортивного майданчика 42х22 м для гри в міні-футбол:

1. Підготовка основи.

Підготовка основи здійснюється згідно рекомендацій (дивись вище).

2. Влаштування огорожі.

По периметру майданчика (за поребриком чи бордюром) влаштовуються прямки глибиною 1 м діаметром 30-40 см для стовпів огорожі. Відстань між прямками складає 2,516 м. Окремо влаштовуються прямки для хфіртки. Відстань між прямками для хфіртки 1 м. Панельна огорожа встановлюється поетапно. Спочатку влаштовується 1-й поверх. При цьому панель кріпиться до стовпів фіксаторами і після цього заливається бетон.

3. Влаштування синтетичного покриття.

Рулони синтетичної трави розкочуються на майданчику, обрізаються краї та здійснюється підгонка і стиківка. Підігнані краї склеюються між собою з'єднувальною стрічкою з застосуванням 2-х компонентного поліуретанового клею. При цьому розхід клею складає 300-400 гр. на м.п. Після склеювання «зеленого полотна» розміром 42х22 м. необхідна пауза 24 год для повного затвердіння клею. Роботи з клеєм можливі при температурі навколишнього середовища 15-33 градуса по Цельсію та відсутності атмосферних опадів. Наступним етапом є вирізання ліній розмітки та вклеювання на її місце трави білого кольору (розміточна трава). Після повного затвердіння клею здійснюється засипка кварцевим піском з розрахунку 28 кг на 1 м.кв. площі та резиною крихтою з розрахунку 7 кг на 1 м.кв. Для встановлення воріт на лінії воріт викопується прямокутний отвір 30х30х40 см для бетонування закладних. Після 5 діб можливе встановлення воріт в закладні, але повна твердість бетону (6% вологості) настає через 27 діб.

**Обладнання майданчика поліуретановим покриттям
Conipur SP (13 мм), Швейцарія, без підготовки основи**

Conipur SP 13 мм (Швейцарія)		Спрей-система - двошарова пом'якшена система складається із резинової крихти фракції 1-4мм (SBR) і кольорового каучука фракції 0,5-1,5 мм (EPDM)	Багатофункціональні майданчики (міні-футбол, баскетбол, волейбол, теніс, бадмінтон), тенісні корти, бігові доріжки
---	---	--	--

Бігові доріжки 3х1,22м = 895 м.кв.



**ТАБЛИЦЯ РОЗРАХУНКУ ВАРТОСТІ ОБЛАШТУВАННЯ БІГОВИХ ДОРІЖОК
З ПОЛІУРЕТАНОВИМ ПОКРИТТЯМ
загальною площею 895 м²**

Спортивне поліуретанове покриття	
Назва товару	Площа та вартість покриття
Покриття	Alsatan SC 13 мм 1 000,00 грн./м²
Вигляд покриття	
Вартість покриття 895 м², грн. (з монтажем і доставкою)	895 000,00
Асфальтобетонна основа під бігові доріжки 895 м², грн.	689 150,00
Всього за бігові доріжки з основою 895 м², грн.	1 584 150,00

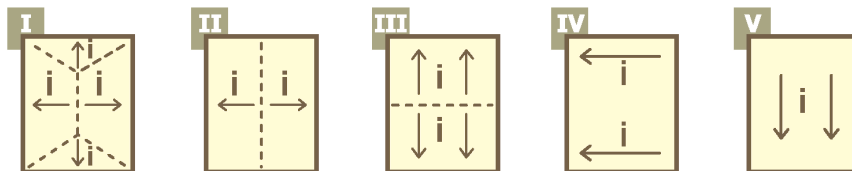
ТЕХНІЧНІ УМОВИ ДЛЯ ВЛАШТУВАННЯ АСФАЛЬТОВОЇ ОСНОВИ СПОРТИВНИХ МАЙДАНЧИКІВ З ПОЛІУРЕТАНОВИМ ПОКРИТТЯМ

1. Підготовка ґрунтової основи.

1.1. Усі роботи з видалення рослинного покриву, ущільнення ґрунту та планування, мають виконуватись з урахуванням того, що вся поверхня основи повинна бути рівною, а уклін готової основи складає приблизно 1 см на кожні 3 м довжини в бік уклону поверхні (в залах уклін + 0,00). Обробити гербіцидами.

1.2. Для забезпечення довговічності конструкції на спланований ґрунт укладається в два шари щебінь або гравій товщиною 10 – 15 см кожен, зі ступенем ущільнення не менше 95%. Перший шар – велика чи середня фракція, другий шар – дрібна фракція.

1.3. Рекомендується влаштовувати бетонний ростверк (ширина 20 см) або встановлювати бордюрний камінь по периметру майданчика з виходом каменю над поверхнею майбутнього асфальтового шару не більше 10-15 мм. в залежності від товщини.



Примітка: Для баскетболу, волейболу та бадмінтону, як правило, приймаються уклін варіантів III або IV, для великого тенісу - уклін варіанту III (по ДБН В.2.2.-13-2003)

2. Асфальтовий шар.

2.1. Асфальт укладається в два шари загальною товщиною не менше 6,5 см: перший шар - біндер, другий шар - асфальт високоякісний дрібнозернистий, твердий. Тип сполучного агента Б 60 - Б 80 (бітум).

2.2. Після закінчення робіт з асфальтування до початку робіт з укладання синтетичного покриття повинно пройти не менше 14 днів (період дегазації). Полив поверхні холодною водою прискорює дегазацію. Наявність на поверхні бітуму, солярки, машинного масла і т.п. неприпустимо.

3. Вимоги до поверхні.

3.1. Поверхня повинна мати уклін приблизно 1-3 см на кожні 3 м у бік відводу води (в залах уклін +0,00).

3.2. Коливання по рівню повинні знаходитися в межах 3 мм на кожні 3 м довжини в будь-якому напрямку. Горби, хвилі, ямки не допускаються. Для вирівнювання поверхні можливо використовувати спеціальні клейові композиції з малим відсотком висихання (це необхідно робити, в разі неможливості вирівнювання іншим способом, оскільки це призводить до додаткових витрат).

4. Дренаж.

4.1. Для відведення води з поверхні покриття по периметру майданчика повинен бути влаштований дренаж, конструкція якого визначається для кожного конкретного випадку індивідуально.

Примітка: Об'єкт повинен бути очищений від сміття, сторонніх предметів та пилу, мати місця підключення електроенергії (220 V) та, при необхідності, води. До приїзду виконавців усі поставлені замовнику матеріали повинні бути на об'єкті й надійно захищені від впливу погодних умов. Виключити присутність сторонніх осіб на об'єкті. Наливне покриття укладається на суху бетонну основу (не більше 5% вологості), тому терміни укладання покриття після підготовки бетонної основи визначаються відповідно до погодних умов (приблизно 20-30 діб).

Загальна вартість футбольного поля зі штучною травою та біговими доріжками з поліуретановим покриттям, вуличними тренажерами і обладнанням для занять воркаут в секторах

Товари/роботи/послуги	Вартість з ПДВ, грн.
Футбольний майданчик площею 924 м.кв. з покриттям «штучна трава» та щебеневою основою	1 121 295,00
Бігові доріжки площею 895 м.кв. з поліуретановим покриттям та асфальтобетонною основою	1 584 150,00
Проектно-кошторисна документація з експертизою	45 000,00
Непередбачувані витрати	244 555,00
Всього за об'єкт:	2 995 000,00