

ПМУ МОДЕЛЬ 20

ПЕРВИННЕ МОБІЛЬНЕ УКРИТТЯ

ВІДПОВІДНО ДО ДСТУ 9329:2025



ВЕТОН
ЗАЛІЗОБЕТОННІ ВИРОБИ

УКРИТТЯ



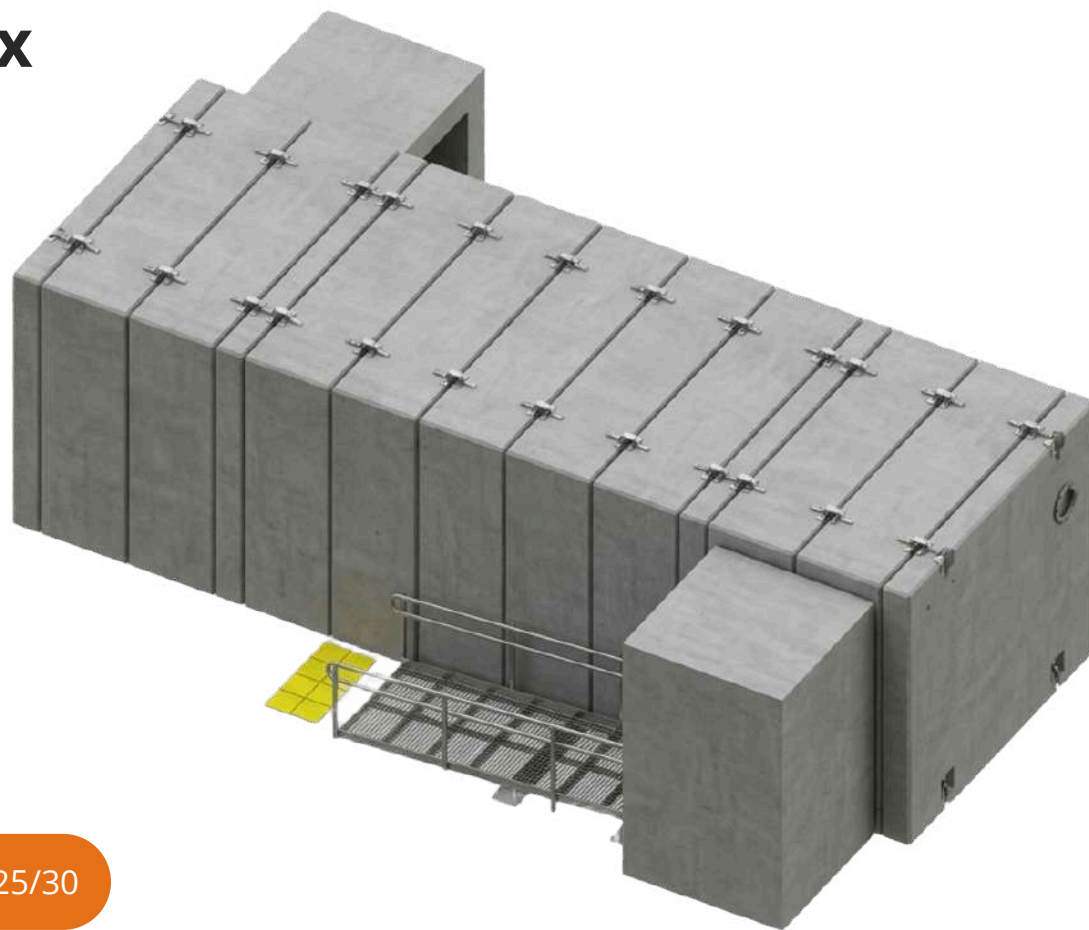
КОНЦЕПЦІЯ ЗАХИСТУ



Стандарт: ДСТУ 9329:2025

Короткостроковий захист населення (до 4 год) у міських та промислових зонах від:

- ✓ Надмірного тиску ударної хвилі (не менше 100 кПа)
- ✓ Пробиття уламками засобів ураження.
- ✓ Утворення вторинної фрагментації бетону



Модель ПМУ-20

Місткість до 50 осіб

Міцність C25/30

МІСТКІСТЬ ТА ІНКЛЮЗИВНІСТЬ

Розрахунок на 20 осіб

Розрахункова місткість ПМУ. Основне приміщення обладнано одноярусними місцями для сидіння висотою 0,45 м та розміром 0,45 x 0,45 м на особу.

**Місця для лежання не передбачені.*

Безбар'єрне середовище

Передбачено 1 місце (5% місткості) для осіб на кріслах колісних (0,9 x 1,3 м).

Облаштовано пандус для маломобільних груп населення.

**За бажанням замовника*

ЗАХИСТ ВХОДІВ ТА ВИХОДІВ



Геометрія

Входи та виходи захищені поворотами під кутом 90° для гасіння ударної хвилі.



Тамбури

Облаштовані тамбури розміром 3,0 x 2,0 м при входах до укриття.



Герметизація

Захисно-герметичні посилені двері (100 кПа), розміром 1200x2000 мм.

ЗАХИСТ ВІД ФРАГМЕНТАЦІЇ



Запобігає утворенню небезпечних вторинних уламків та відколюванню бетону з внутрішньої поверхні укриття під час ударних навантажень, підвищуючи безпеку людей всередині.

Протискольне армування:

Внутрішня сталева сітка (дроту ≥ 2 мм) на глибині до 25 мм.

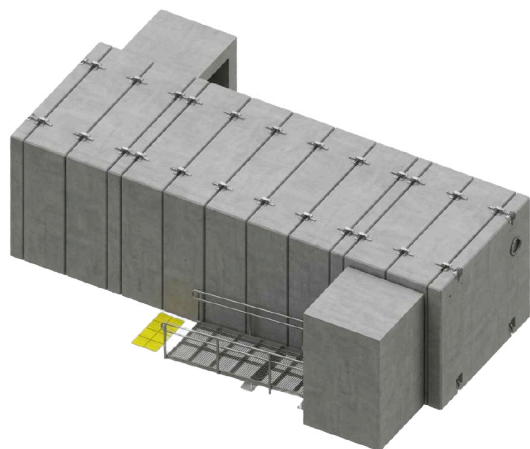
3 ряди сіток:

Армування зі зміщенням чарунок на $1/3$ кроку для максимального опору вторинному сколюванню.

Параметри:

Мінімальний діаметр стрижнів — 12 мм. Крок у сітках — не більше 150 мм. Відстань між сітками в просвіті — не менше 50 мм.

МАТЕРІАЛИ ТА ПОКРИТТЯ



Для виготовлення ПМУ-20 використовуються матеріали, що забезпечують високу міцність, стійкість до впливу навколишнього середовища та тривалий термін експлуатації. Поєднання важкого бетону, антикорозійного захисту металевих елементів та сертифікованих технологій зварювання дозволяє створити конструкцію, розраховану на інтенсивну експлуатацію в різних кліматичних умовах.

Важкий бетон:

Клас C25/30,
водонепроникність W8,
морозостійкість F200

Захист металу:

Грунт ГФ-021 та два шари
емалі ПФ-115

Зварювання:

Відповідність ДСТУ EN ISO
17660-1:2006 та ДСТУ EN
ISO 17660-2:2006

Параметр

Значення

Розміри в плані (без екранів та пандусів)

7320(до 18320) x 3660 x 3160h мм

Загальна вага споруди

146,121 т ± 2%

Будівельний об'єм

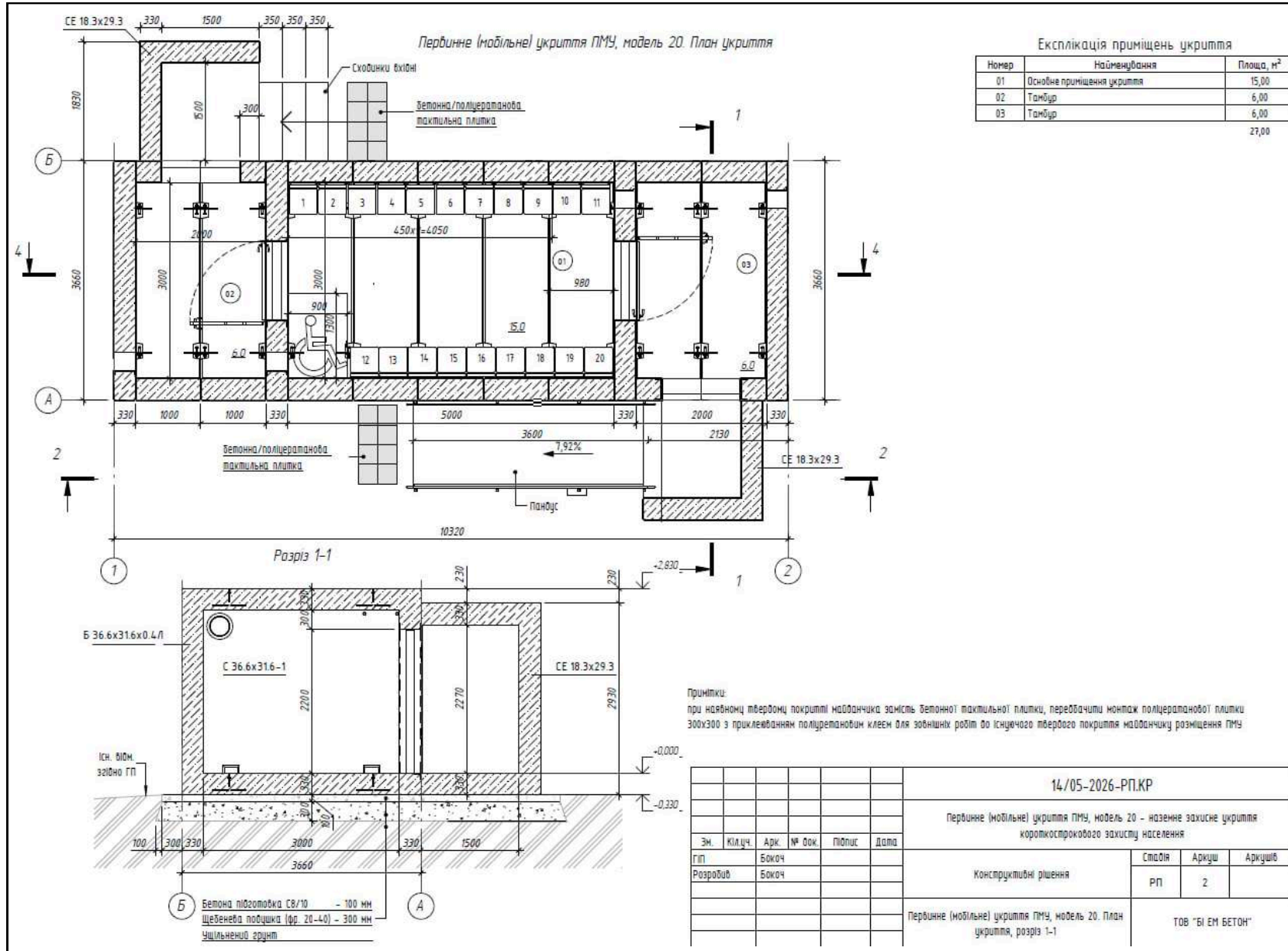
138,93 м³

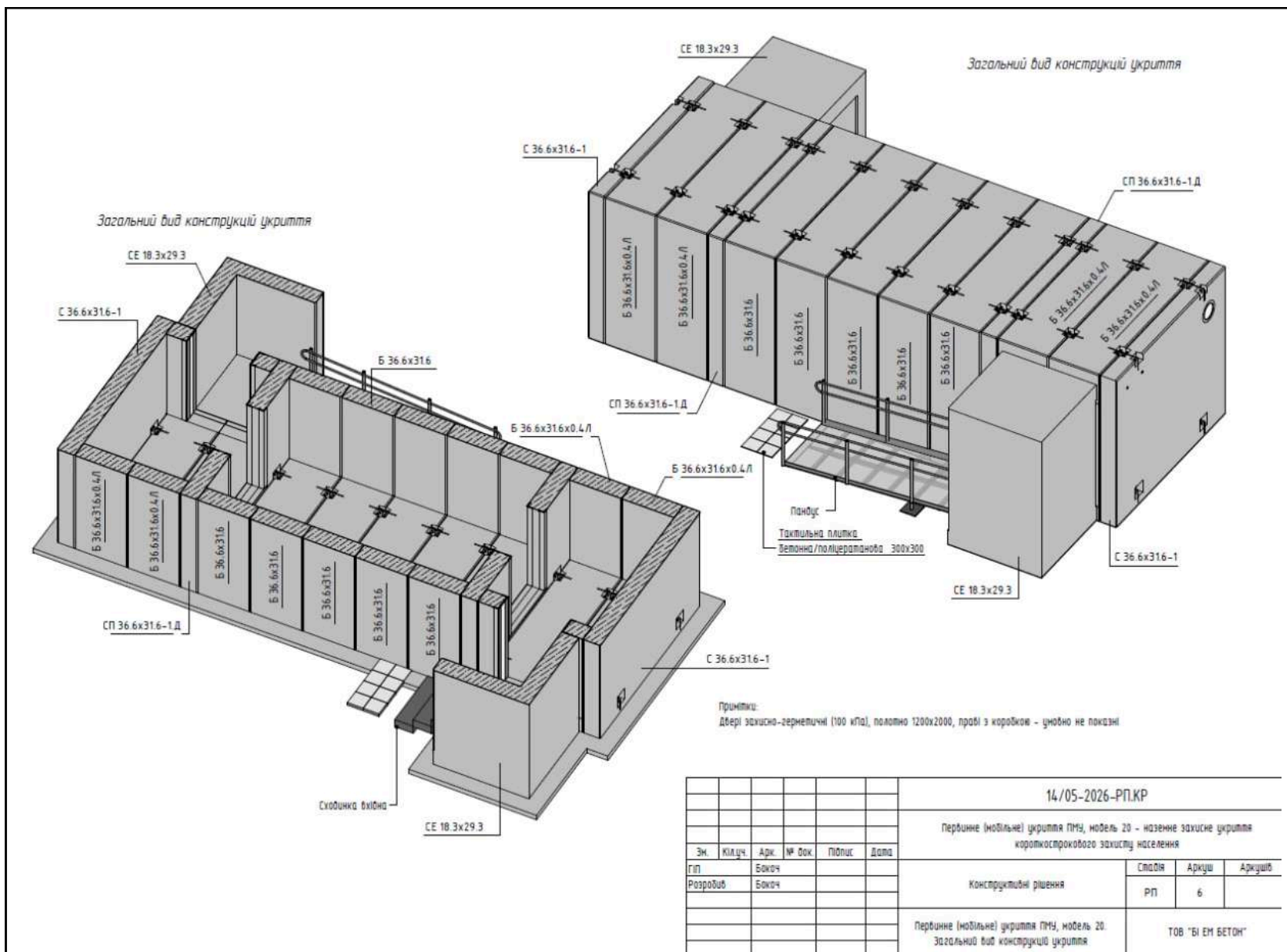
Корисна площа приміщення

від 6 м² – до 39 м²

Висота в просвіті

2,5 м





СЕРТИФІКАЦІЯ ТА ВИПРОБУВАННЯ



Сертифікат ДСНС України

Сертифікат видано на підставі протоколу натурних випробувань від 05.05.2026 р. та експертизи **Національного університету оборони України**.

Підтверджено стійкість до повітряної ударної хвилі (не менше 100 кПа) та захист від вторинного осколковідколювання.

Сертифікат відповідності
CERTIFICATE OF CONFORMITY

Зареєстровано в Реєстрі № **DCS.0002368-26**
Registered in the Register

Термін дії **29 травня 2026** до **28 травня 2027**
Valid from / valid until

Продукція **Первинне (мобільне) укриття ПМУ – наземне захисне укриття короткострокового захисту населення тип «ПМУ» - модель 20**
Product

Відповідає вимогам **п. 5.1 ДСТУ 9329:2025 «Первинні (мобільні) укриття. Основні параметри та методи випробування» щодо стійкості до надмірного тиску повітряної ударної хвилі (не менше ніж 100 кПа); пробиття (проникнення) уламками засобів звичайного ураження, а також на утворення вторинної фрагментації (сколювання бетону на внутрішній поверхні) ПМУ (Таблиця 1 Додатка) та технічним характеристикам (Таблиця 2 Додатка)**
Complies with the requirements

Виробник продукції **ТОВ «БІ ЕМ БЕТОН»**
Manufacturer of the product
адреса: 51400, Дніпропетровська область, м. Павлоград, вул. Терьохіна, 9, код ЄДРПОУ 23371673

Сертифікат видано **ТОВ «БІ ЕМ БЕТОН»**
Certificate issued
адреса: 51400, Дніпропетровська область, м. Павлоград, вул. Терьохіна, 9, код ЄДРПОУ 23371673

Додаткова інформація **Первинне (мобільне) укриття ПМУ – наземне захисне укриття короткострокового захисту населення тип «ПМУ» - модель 20, що виробляється серійно з 29.05.2026 до 28.05.2027 з окремих елементів (блок-модулів) з місткістю одного основного приміщення до 50 осіб згідно з додатком до сертифіката, який є невід'ємною частиною цього сертифіката. Здійснюється наглядання за стабільністю показників сертифікованої (оціненої) продукції 1 (один) раз протягом терміну дії сертифіката відповідності. Добровільна сертифікація**
Additional information

Сертифікат видано органом з оцінки відповідності **Державний центр сертифікації ДСНС України, 01024, м. Київ, вул. Крутоголинівської, 20/1 тел. (044) 461-91-30, website: dcs.dsns.gov.ua**
Certificate issued by the conformity assessment body

На підставі **Протокол натурних випробувань від 05.05.2026 № 294-В/2026 Науково-випробувального відділу науково-дослідного центру випробувань, експертизи та сертифікації персональних броньованих засобів захисту Національного університету оборони України. Звіт щодо визначення параметрів матеріалів та конструкцій первинного (мобільного) укриття, які забезпечують його стійкість до пробиття (проникнення) уламками засобів звичайного ураження, а також на утворення вторинної фрагментації від 17.04.2026 ТОВ «БІ ЕМ БЕТОН». Рішення від 29.05.2026 № 12179с3 Державного центру сертифікації ДСНС України**
On the basis of

Керівник **Андрій БОБИР**
Head

Частість сертифіката відповідності можна перевірити в Реєстрі за тел. (38 044) 461-91-34

Укриття успішно пройшло комплекс випробувань відповідно до **ДСТУ 9329:2025**. Під час тестування виконано три підриви зарядів тринітротолуолу масою 2 кг з різних напрямків впливу (з фронтальної частини, збоку та над покрівлею), а також випробування з використанням бойової частини БПЛА Shahed-136 масою 47,7 кг. За підсумками випробувань конструкція підтвердила високий рівень захисту: збережено цілісність і несучу здатність споруди, не допущено критичних пошкоджень та проникнення уламків усередину укриття.



ДИВИТИСЬ ВІДЕО



СКАНУЙТЕ ДЛЯ ПЕРЕГЛЯДУ

ФОТОФІКСАЦІЯ ВИПРОБУВАНЬ

ВМ ВЕТОН
ЗАЛІЗОБЕТОННІ ВИРОБИ



КОНСТРУКЦІЯ ПІСЛЯ УДАРІВ







ДСТУ 9329:2025 | Модель ПМУ-20

СЕРТИФІКОВАНА БЕЗПЕКА ВІД ВИРОБНИКА



zakaz-1@bm-beton.com.ua



+38 050 449 86 75