



ВИБУХОВІ МАТЕРІАЛИ ДЛЯ БУДІВЕЛЬНИХ РОБІТ

Цей стандарт містить у собі мінімальні вимоги, які необхідно виконати для гарантування безпеки під час використання вибухових матеріалів на будівельному майданчику.

А. ВСТУП

1. У будівництві вибухові речовини використовуються головним чином при роботах зі знесення будівель, їх частин чи окремих елементів, а також при роботах, пов'язаних із видобутком корисних копалин та очисткою територій.
2. Вибухові речовини – це особливе джерело енергії, що зазвичай використовується лише там, де використання важкої будівельної техніки є менш ефективним або неможливим.
3. Головною перевагою вибухових речовин є дуже короткий час виділення внутрішньої енергії, що генерує висоту потужність. Однак ця потужність, доповнена запланованою дією, може створювати низку ризиків, пов'язаних з падінням об'єкту знесення, розкиданням осколків, запиленням, токсичним та термічним впливом, а також ударною хвилею та парасейсмічними коливаннями.

Б. ДІЇ ПЕРЕД ПОЧАТКОМ РОБІТ

1. Вибухові роботи здійснюються на підставі документації ділянки вибухових робіт або – у випадку об'єктів, що не потребують дозволу на знесення – паспорту вибухових робіт.
2. Документацію ділянки вибухових робіт здійснює проектувальник.
3. Документація ділянки вибухових робіт повинна складатися з описової та кресленневої частин і містити:
 - інформаційні дані про об'єкт, на якому проводяться вибухові роботи,
 - технічний опис об'єкту знесення в об'ємі, необхідному для виконання вибухових робіт,
 - спосіб виконання вибухових робіт разом з розрахунками міцності,
 - типи можливих загроз, їх вплив на людей на об'єкти довкілля, а також заходи, що обмежують ці загрози,
 - умови проведення робіт і типи запланованих для використання вибухових речовин, в тому числі їх розміщення та конструкція,
 - розмір і маса уламків, що утворюються після вибухових робіт,
 - умови безпеки при вибухових роботах.
4. У випадку знесення об'єктів, для яких потребується проект знесення, документація ділянки вибухових робіт підлягає додатковій перевірці проектувальником для отримання рекомендацій, узгоджень та контролю проектних рішень в об'ємі, що витікає з конкретних актів.

У випадку питань або сумніві скontaktуйся із наближчим спеціалістом БГП.

Цей стандарт:

- містить вимоги, що виникають із польських правил і норм, а також внутрішнього регламенту Порозуміння для Безпеки у Будівництві,
- є обов'язковим для усіх підрозділів Порозуміння для Безпеки і Будівництва,
- допомагає запевнити безпечні та ефективну практику під час робіт.

5. Документація ділянки вибухових робіт повинна бути долучена до заяви на дозвіл чи клопотання, поданого до компетентного органу, як це передбачено в законі про будівництво.
6. Значне відхилення від затвердженого проекту знесення з використанням вибухових матеріалів можливе лише після отримання рішення про зміну дозволу на будівництво.
7. Паспорт вибухових робіт може бути складений для всього будівельного об'єкту, його частини чи елемента – залежно від потреби.
8. Після проведення вибухових робіт вся пов'язана з ними документація повинна бути включена до виконавчої документації.
9. У журналі вибухів керівник вибухових робіт проводить щоденний підрахунок використаних вибухових засобів.
10. У власних журналах вибухів кожен підривник наприкінці робочої зміни проводить щоденний підрахунок використаних вибухових засобів.
11. У книзі обліку надходжень та витрат вибухових матеріалів, працівник, що видає вибухові матеріали, веде реєстр виданих та повернутих вибухових матеріалів та ініційованих засобів.

В. ДІЇ ПЕРЕД ПОЧАТКОМ ВИБУХОВИХ РОБІТ

1. Обов'язком інверстора є письмове сповіщення за сім днів до запланованої дати початку вибухових робіт наступних органів:
 - повітового інспектора будівельного нагляду,
 - відповідний комендант поліції,
 - власники чи керівники сусідніми об'єктами нерухомості,
 - при необхідності – відповідний комендант державної пожежної служби та відповідний комендант муніципальної поліції міста чи гміни.
2. Ділянка, на якій проводитимуться вибухові роботи, повинна бути огорожена та захищена таким чином, щоб забезпечити суворий контроль над пересуванням людей і транспортних засобів.
3. На під'їздах до ділянки, де проводитимуться вибухові роботи, на висоті не менше 2 м необхідно розміщувати попереджувальні щити розміром 0,8х1 м.
4. Пристрої, установки та будівельні елементи, крім конструкцій, що можуть знизити рівень безпеки вибухових робіт, повинні бути переміщені або відключені.
5. Перед початком вибухових робіт необхідно повідомити всіх людей у зоні розкидання щодо часу знесення, після чого переконатись, що вони покинули небезпечну зону. Окрім того, необхідно перемістити рухомі предмети, що можуть бути пошкоджені, а також обладнання та установки, які можуть знизити безпеку робіт.
6. Перед проведенням вибухових робіт на надводних спорудах обладнання причалів і дамб необхідно зняти.

Г. ДІЇ ПІД ЧАС ВИКОНАННЯ ВИБУХОВИХ РОБІТ

1. Всі дії, пов'язані з вибуховими роботами, повинні виконуватися на підставі документації, згаданої в пункті Б1 даного стандарту, що називається документацією ділянки вибухових робіт, і плану безпеки та охорони здоров'я (План BIOZ).
2. Основним документом, що стосується охорони праці, необхідним для початку й проведення вибухових робіт, є Інструкція з безпечного виконання робіт (IBWR), підготовлена на підставі документів, перерахованих у наведеному вище розділі.

3. Всі співробітники, що беруть участь в організації та проведенні робіт із застосуванням вибухових речовин, повинні пройти навчання з охорони праці та техніки безпеки відповідно до затвердженої керівником будівництва Інструкції IBWR
4. Вибухові роботи повинні проводитися під безпосереднім керівництвом особи, що має свідоцтво про закінчення навчання та здала екзамен в напрямку, що дає їй право займати незалежну посаду на будівництві при роботі з застосуванням вибухових матеріалів.
5. Під час вибухових робіт зона безпосередньої небезпеки і зона руйнівних наслідків вибуху для людей повинні бути захищені від доступу сторонніх осіб, зокрема контрольними-пропускними пунктами, патрулями та блокадами.
6. Якщо відстань від найближчих об'єктів становить менше 100 м, а очікувана додатково енергія вибуху або енергія падіння маси перевищує 100 МДж, на навколишніх об'єктах проводяться вимірювання вібрації, а момент знесення знімається на камеру.
7. Вибухові роботи можуть бути проведені тільки однією людиною, призначеною для цього виду діяльності, яка володіє необхідною кваліфікацією та повноваженнями.
8. Щоб зменшити масу частин конструкції, що падають одночасно і викликають поштовхи, рекомендується використовувати уповільнений вибух.
9. Роботи зі знесення повинні проводитися таким чином, щоб на фрагментах частини будівлі, яка не зноситься, не утворювалися тріщини, щілини чи пошкодження гідравлічного обладнання.
10. У зоні вибухових робіт заборонено палити та розводити відкритий вогонь.
11. Під час проведення вибухових робіт необхідно використовувати вибухові речовини відповідно до правил, викладених у паспорті вибухових робіт, у формі стандартних зарядів, що надаються виробником, запакованих або порціонованих підрядником.
12. Запуск вибухових зарядів можливий лише після того, як люди покинуть небезпечну зону.
13. Роздрібнювання залізобетонних та бетонних елементів, сталевих та залізних ломів повинно відбуватися у спеціально підготовлених та правильно спроектованих і обладнаних вибухових ямах.
14. При проведенні вибухових робіт у воді, розміщені в ній заряди повинні бути міцно прикріплені до конструкції, що руйнуватиметься, щоб вони не випливали, не випадали і не вимивались.
15. Принципи взаємодії вибухових бригад з іншими командами, що працюють на будівельному майданчику, визначаються керівником будівництва після узгодження з керівником вибухових робіт.
16. У період від початку закладення вибухових речовин у вибухові свердловини, аж до повного завершення вибухових робіт підривники та інші працівники будівництва виконують розпорядження керівника будівельних робіт.
17. Під час вибухових робіт повинен бути забезпечений зв'язок між окремими членами вибухової команди.
18. Під час вибухових робіт підривники повинні бути одягнені у спеціалізований одяг, що відповідає вимогам захисту від статичної електрики.

Д. ЗБЕРІГАННЯ ТА ТРАНСПОРТУВАННЯ ВИБУХОВИХ РЕЧОВИН

1. Керівник будівництва повинен визначити на будівельному майданчику місце для тимчасового зберігання та видачі вибухових речовин.
2. Вказане вище місце повинно бути:
 - розташоване далеко від шляхів сполучення та інших будівель таким чином, щоб забезпечити захист людей і сусідніх територій,
 - захищене від доступу для сторонніх осіб,
 - розташоване в будівлі, що стоїть окремо від інших, або будівельному контейнері зі спеціальною вибухобезпечною конструкцією,
 - обладнане протипожежним обладнанням,
 - зі списком осіб, що мають право входити на склад.
3. На тимчасовому складі вибухових речовин забороняється:
 - чинити дії, що можуть призвести до їх випадкового займання,
 - проводити роботи, не пов'язані з їх зберіганням,
 - курити та використовувати відкритий вогонь,
 - зберігати вибухові матеріали та ініційовані засоби на відстані менше 2 м,
 - зберігати інші предмети, особливо легкозаймисті,
 - перебувати неуповноваженим особам.
4. Правила зберігання вибухових матеріалів повинні бути вказані в "Інструкції зі збереження вибухових речовин", підготовленій керівником вибухових робіт.
5. Доступ до вибухових матеріалів може бути наданий лише людям, що пройшли навчання для осіб, що мають доступ до вибухових матеріалів, організоване уповноваженим центром, і які успішно здали екзамен перед відбірковою комісією.
6. Вибухові засоби, що зберігаються, повинні мати відповідні сертифікати та неушкоджену упаковку.
7. Видача та облік вибухових засобів проводить лише працівник, що за це відповідає, на підставі вимоги керівника вибухових робіт.
8. Переміщення вибухових засобів та ініційованих речовин можливе в заводській упаковці або міцно закритих дерев'яних ящиках.
9. Заборонено одній людині переносити ящики вагою понад 25 кг.
10. При одночасному переміщенні великої кількості ящиків, необхідно зберігати між ними простір не менше 5 м.
11. Для переміщення вибухових засобів та ініційованих речовин до місць вантажу необхідно використовувати балони, патронташі та капсули.
12. Заповнення балонів вибуховим матеріалом, а патронташів та капсул – ініційованими речовинами, проводиться в присутності працівника, що відповідає за видачу вибухових речовин.
13. Підривники, що переносять вибухові речовини, повинні бути позначені попереджувальною жовтою стрічкою, розміщеною на правому плечі.
14. В кінці кожної робочої зміни порожні балони, патронташі та капсули повинні бути повернені на тимчасовий склад.
15. Вибухові речовини, що не були використані у визначений день, повинні бути доставлені на тимчасовий склад. Їх можна також зберігати на тимчасовому складі за умови постійної охорони.