

AZBEST

w obiektach budowlanych i urządzeniach elektroenergetycznych GK PKP Energetyka
postępowanie z wyrobami zawierającymi azbest



Wyroby zawierające azbest nie stanowią zagrożenia dla zdrowia ludzi do czasu uszkodzenia wyrobów, w wyniku czego stają się źródłem wydzielania włókien azbestowych do otoczenia. Niewłaściwe postępowanie z wyrobami z azbestem (np. przy pracach rozbiórkowych, remontowych) prowadzi do ich destrukcji i znacznego zanieczyszczenia powietrza włóknami azbestowymi.

Opracowanie – stan na dzień 31 grudnia 2020r.

Biuro BHP, Ppoż. i Ochrony Środowiska Wydział BHP, Ppoż. i Ochrony

Spis treści:

WSTĘP	4
1. AKTY PRAWNE - AZBEST	5
2. OBOWIĄZKI WŁAŚCICIELI, ZARZĄDCÓW LUB UŻYTKOWNIKÓW NIERUCHOMOŚCI	6
3. INWENTARYZACJA	8
3. 1. KARTA INFORMACYJNA - INFORMACJA O WYROBACH ZAWIERAJĄCYCH AZBEST	8
3. 2 KARTA OCENY- OCENA STANU I MOŻLIWOŚCI BEZPIECZNEGO UŻYTKOWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST	9
3. 3. PRZEKAZANIE INFORMACJI DO MARSZAŁKA WOJEWÓDZTWA	11
3. 4. AKTUALIZACJA POSIADANYCH REJESTRÓW	11
3. 5. OZNAKOWANIE OBIEKTÓW I URZĄDZEŃ ZNAKAMI INFORMACYJNYMI	12
3. 6. INFORMOWANIE PRACOWNIKÓW O WYSTĘPUJĄCYM AZBESTEM I ZAGROŻENIACH	13
4. DEMONTAŻ, USUWANIE, PRACE NIEBEZPIECZNE	14
4.1. DOKUMENTACJA BUDOWLANA – PROJEKT ZAWIERAJĄCY INFORMACJE O USUNIĘCIU AZBESTU	14
4.2. UMOWA Z WYKONAWCĄ PRAC DEMONTAŻOWYCH LUB JEDNORAZOWE ZLECENIE	14
4.3. ZASADY BEZPIECZNEGO USUNIĘCIA AZBESTU – PLAN BIOZ I INSTRUKCJA IBWR – PRZESZKOLENIE W ZAKRESIE BEZPIECZNEGO WYKONANIA PRACY – SZKOLENIE BHP, ZAPOZNANIE Z IBWR	16
4.4. ZLECENIE PRAC INNEMU PODMIOTOWI – KRAJOWA BAZA AZBESTOWA LUB WYKAZ GMINY	17
4.5. ZAŚWIADCZENIA O PRZESZKOLENIU PRACOWNIKÓW WYKONAWCY PRAC	17
4.6. WYZNACZENIE I OZNAKOWANIE WOKÓŁ PRAC DEMONTAŻOWYCH „STREFY ZAGROŻENIA AZBESTEM”	18
4.7. ZGŁOSZENIE PRAC ORGANOWI ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANEMU	19
4.8. PRACE DEMONTAŻOWE Z PODESTÓW Z BARIERKAMI – ŚRODKI OCHRONY ZBIOROWEJ	19
4.7. ŚOI PRZY PRACACH Z AZBESTEM	20
5. SKŁADOWANIE AZBESTU	21
5.1. WYZNACZENIE MIEJSCA SKŁADOWANIA AZBESTU I OZNAKOWANIE	21
5.2. ZABEZPIECZENIE MIEJSCA MAGAZYNOWANIA AZBESTU PRZED PYLENIEM	22

6. TRANSPORT AZBESTU	22
6.1. POZWOLENIE NA TRANSPORT ODPADÓW – AZBESTU - BDO.....	23
6.2. OZNAKOWANIE ŚRODKA TRANSPORTUJĄCEGO AZBEST	23
6.3. KPO (KARTA PRZKAZANIA ODPADU) W BDO	24
6.4. PRACE Z OCZYSZCZENIEM TERENU Z PYŁU AZBESTOWEGO	25
6.5. ZUŻYTE ŚOI -POSTĘPOWANIE	27
7. ZAKOŃCZENIE PRAC Z AZBESTEM	28
8. WYKAZ PRAC DO OCENY RYZYKA PRACE Z AZBESTEM	28
9. KARY - podsumowanie	31

WSTĘP

1. Azbest to minerał z grupy krzemianów, znany jako minerał użytkowy. Włókna azbestowe mają właściwości umożliwiające zaplatanie lub mieszanie z różnymi spoiwami. Są trwałe i odporne na wysoką temperaturę. Dzięki temu azbest znalazł zastosowanie m.in. w budownictwie, motoryzacji, chemii, przemyśle maszynowym i włókienniczym. Obecnie występuje w ponad 3000 rodzajach wyrobów.
2. W budownictwie azbest może występować w takich obiektach, jak: strychy i ocieplone stropodachy; pomieszczenia użytkowe budynków; piwnice; szyby windowe, zsypy, maszynownie dźwigów; budynki przemysłowe: centrale telefoniczne, wentylatornie, wymiennikownie; budynki projektowane jako mieszkalne, hotelowe, administracyjno-biurowe, wielokondygnacyjne o szkielecie stalowym; instalacje wodno-kanalizacyjne.
3. Produktami z azbestu najczęściej wytwarzanymi oraz stosowanymi w budownictwie są: pokrycia dachowe, okładzinowe i elewacyjne (płyty faliste a-c i prasowane a-c, jak: eternit, karo); rury i przewody wentylacyjne oraz spalinowe; elementy ognioochronne i narażone na wysokie temperatury – klapy przeciwpożarowe, węzły i przewody ciepłownicze, ciągi telekomunikacyjne, jak: sokalit i pyral; uszczelki i tektury izolacyjne – klinkeryt.
4. Do prac budowlanych, w trakcie których może wystąpić emisja pyłu azbestowego na niestacjonarnych stanowiskach, należą:
 - prace wyburzeniowe i rozbiórkowe obiektów o lekkich ścianach osłonowych,
 - rozbiórki ścian działowych i stropów ocieplonych,
 - usuwanie dachów i elewacji wykonanych z płyt a-c,
 - wyburzania obiektów o stalowej i żelbetowej konstrukcji nośnej, z izolacją przeciwoogniową wykonaną w formie natrysku lub okładzin z miękkich płyt azbestowych,
 - czyszczenia i renowacje pokryć dachowych, • prace hydrauliczne i instalacyjne, połączone z destrukcją stropu lub ścian działowych,
 - modernizacje pomieszczeń dźwigów towarowych i osobowych,
 - naprawy lub usuwania przewodów wentylacyjnych,
 - usuwania izolacji cieplnej.
5. Azbest przedostaje się do organizmu człowieka wraz z wdychanym powietrzem, w postaci włókien azbestowych zwanych fibrylami, rozpylanych w efekcie działań związanych z procesem usuwania lub eksploatacji oraz w wyniku korozji, uszkodzenia lub niewłaściwego użytkowania materiałów, które go zawierają.

Wykazy wyrobów i urządzeń GK PKP Energetyka zawierających azbest prowadzony i nadzorowany jest przez Biuro BHP, Ppoż. i Ochrony środowiska

1. **Wykaz wyrobów zawierających azbest – obiekty: magazyny, PT, KS,**
2. **Wykaz wyrobów zawierających azbest w urządzeniach – rozdzielnie, komory wyłączników APU.**

1. AKTY PRAWNE – AZBEST

Ustawy

1. Ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest. Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 30 października 2017 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest. t.j. Dz.U. 2017 poz. 2119.
2. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach t.j. Dz.U.2020.797..

Rozporządzenia

1. Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy. Dz.U. 2018 poz. 1286. Ze zmianami Dz.U. 2020 poz. 61
2. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 13 grudnia 2010 r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania wyrobów zawierających azbest oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których były lub są wykorzystywane wyroby zawierające azbest. Dz.U. 2011 nr 8 poz. 31
3. Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 14 października 2005 r. w sprawie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest oraz programu szkolenia w zakresie bezpiecznego użytkowania takich wyrobów. Dz.U. 2005 nr 216 poz. 1824.
4. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 stycznia 2005 r. w sprawie wzoru książeczki badań profilaktycznych dla osoby, która była lub jest zatrudniona w warunkach narażenia zawodowego w zakładach stosujących azbest w procesach technologicznych, sposobu jej wypełnienia i aktualizacji. Dz.U. 2005 nr 13 poz. 109.
5. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 9 sierpnia 2004 r. w sprawie leczenia uzdrowiskowego osób zatrudnionych przy produkcji wyrobów zawierających azbest Dz.U. 2004 nr 185 poz. 1920. ze zmianami Dz.U. 2005 nr 131 poz. 1100.
6. Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest Dz. U. 2004 nr 71 poz. 649 ze zmianami Dz.U. 2010 nr 162 poz. 1089.

2. OBOWIĄZKI WŁAŚCICIELI, ZARZĄDCÓW LUB UŻYTKOWNIKÓW NIERUCHOMOŚCI

- 1) sporządzenie inwentaryzacji zastosowanych wyrobów zawierających azbest poprzez sporządzenie spisu z natury, zgodnie z postanowieniem § 10 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 13 grudnia 2010 r. w *sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania wyrobów zawierających azbest oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których były lub są wykorzystywane wyroby zawierające azbest*,
- 2) sporządzenie i przedłożenie do 31 stycznia każdego roku marszałkowi województwa informacji (na podstawie wykonanej inwentaryzacji) o wyrobach zawierających azbest i miejscu ich wykorzystywania; informację sporządza się w oparciu o załącznik nr 3 do rozporządzenia w dwóch egzemplarzach – jeden egzemplarz trafia w formie pisemnej do właściwego urzędu marszałkowskiego, drugi przechowuje się przez okres jednego roku do momentu sporządzenia następnej informacji, zgodnie z postanowieniem § 10 ust. 2 Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 13 grudnia 2010 r. w *sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania wyrobów zawierających azbest oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których były lub są wykorzystywane wyroby zawierające azbest*,
- 3) przeprowadzenie kontroli i sporządzenie oceny stanu wyrobów zawierających azbest w terminach wynikających z oceny stanu tych wyrobów (w terminie do 1 roku dla wyrobów, które w ocenie uzyskały od 95 do 115 punktów, a w terminie do 5 lat – dla wyrobów, które uzyskały do 90 punktów).

Ocenę przechowuje się łącznie z dokumentacją miejsca zawierającego azbest, obiektu, urządzenia budowlanego lub instalacji przemysłowej.

Dla budynków oraz obiektów budowlanych niebędących budynkami, dla których jest prowadzona książka obiektu budowlanego na podstawie art. 64 ust. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. *Prawo budowlane*, ocena ta powinna być dołączona do *Książki obiektu budowlanego*. Podstawa prawna – postanowienie § 4. ust. 1 Rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. ze zmianami Dz.U. 2010 nr 162 poz. 1089 w *sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest* – załącznik nr 1.

- 4) wyroby i odpady zawierające azbest powinny być oznakowane zgodnie z załącznikiem nr 2 do Rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w *sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest* ze zmianami Dz.U. 2010 nr 162 poz. 1089.
- 5) w celu bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest niezakwalifikowanych do wymiany w ocenie stanu wyrobów zawierających azbest, należy:
 - zabudować (zamknąć) przestrzeń, w której znajdują się wyroby zawierające azbest, szczelną przegrodą bez naruszenia samego wyrobu, lub
 - wyroby lub powierzchnie zawierające azbest pokrywać szczelną powłoką głęboko-penetrującymi środkami wiążącymi azbest, posiadającymi odpowiednią aprobatę techniczną,
 - wyeliminować jakąkolwiek obróbkę mechaniczną przy pracach zabezpieczających,
 - po dokonaniu zabezpieczenia, ponownie sporządzić ocenę stanu wyrobów zawierających azbest – w terminie 30 dni od czasu zakończenia przeprowadzonego zabezpieczenia.

Podstawa prawna – postanowienie § 5 Rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w *sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest* ze zmianami Dz.U. 2010 nr 162 poz. 1089.

- 6) zgłoszenie prac polegających na zabezpieczeniu lub usuwaniu wyrobów zawierających azbest do właściwego organu administracji architektoniczno-budowlanej (Powiatowego Inspektora Nadzoru Budowlanego), zgodnie z wymogami § 6 ust. 4 Rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w *sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest* ze zmianami Dz.U. 2010 nr 162 poz. 1089,
- 7) usunięcie wyrobów zawierających azbest, zakwalifikowanych zgodnie z oceną do wymiany na skutek nadmiernego zużycia lub uszkodzenia, zgodnie z wymogami § 7 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w *sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest* ze zmianami Dz.U. 2010 nr 162 poz. 1089.
- 8) sporządzanie corocznego planu kontroli jakości powietrza, obejmującego pomiary stężenia pyłów zawierających azbest dla każdego pomieszczenia, w którym znajdują się instalacje lub urządzenia zawierające azbest. W przypadku przekroczenia najwyższego dopuszczalnego stężenia pyłów zawierających azbest w środowisku pracy, stwierdzonego w wyniku realizacji corocznego planu kontroli jakości powietrza, podjęcie niezwłocznych działań w celu ograniczenia stężenia pyłów zawierających azbest do wartości poniżej wartości dopuszczalnej zgodnie z wymogami § 4 Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 13 grudnia 2010 r. w *sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania wyrobów zawierających azbest oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, których były lub są wykorzystywane wyroby zawierające azbest*.
- 9) przechowywanie przez okres 5 lat oświadczenia przekazanego przez wykonawcę prac związanych z usuwaniem azbestu o prawidłowości wykonania prac oraz o oczyszczeniu terenu z pyłu azbestowego, z zachowaniem właściwych przepisów technicznych i sanitarnych zgodnie z wymogami § 8 ust. 3 Rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w *sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest*.

3. INWENTARYZACJA

Inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 13.12.2010 r. przeprowadza się inwentaryzację wyrobów zawierających azbest poprzez sporządzenie spisu z natury. Wynik inwentaryzacji podlega zgłoszeniu właściwemu organowi do dnia 31 stycznia danego roku.

Dokonywanie inwentaryzacji ma sprzyjać ma sprawowaniu ścisłego nadzoru nad eliminacją azbestu przez właściwe organy, tj. marszałków województwa oraz wójtów, burmistrzów i prezydentów miast. Organy te muszą posiadać aktualną wiedzę na temat postępów w usuwaniu tego szkodliwego dla zdrowia środka. Z tego względu należy uznać, że inwentaryzacja powinna być dokonywana każdego roku, bez względu na to, czy w danym roku nastąpiły jakiegokolwiek zmiany w ilości wyrobów. Do takiego wniosku dojść można również analizując § 10 Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 13.12.2010 r.. Zgodnie z ust. 2 tego przepisu wykorzystujący wyroby zawierające azbest ujmuje wynik inwentaryzacji w „Informacji o wyrobach zawierających azbest” stanowiącej załącznik nr 3 do Rozporządzenia i przedkłada ją corocznie w terminie do dnia 31 stycznia właściwemu marszałkowi województwa.

3. 1. KARTA INFORMACYJNA - INFORMACJA O WYROBACH ZAWIERAJĄCYCH AZBEST

KARTA INFORMACYJNA - INFORMACJA O WYROBACH ZAWIERAJĄCYCH AZBEST -przykład
ZAŁĄCZNIK Nr 3
do Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 13 grudnia 2010r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania wyrobów zawierających azbest oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których były lub są wykorzystywane wyroby zawierające azbest (Dz. U. z 2011r. Nr 8, poz.. 31)

INFORMACJA O WYROBACH ZAWIERAJĄCYCH AZBEST¹⁾

1. Nazwa miejsca/urządzenia/instalacji, adres²⁾:
Budynek podstawy trakcyjnej Białki. 08-110 Siedlce
2. Wykorzystujący wyroby zawierające azbest - imię i nazwisko lub nazwa i adres:
PKP Energetyka S.A. Oddział w Warszawie – Dystrybucja Energii Elektrycznej, ul. Sławińska 7/9, 01-218 Warszawa
3. Rodzaj zabudowy³⁾: **Inny- budynek podstawy trakcyjnej**
4. Numer działki ewidencyjnej⁴⁾: **963/6**
5. Numer obrębu ewidencyjnego⁴⁾: **1 Białki**
6. Nazwa, rodzaj wyrobu⁵⁾: **plyty azbestowo-cementowe płaskie stosowane w budownictwie zabezpieczone warstwą ochronną - farbą**
7. Ilość posiadanych wyrobów⁶⁾: **1,12 Mg, powierzchnia – 112 m²,**
8. Stopień pilności⁷⁾: **III (70 pkt)**
9. Zaznaczenie miejsca występowania wyrobów⁸⁾:
a) nazwa i numer dokumentu:
- b) data ostatniej aktualizacji: **28.01.2019**
 10. Przewidywany termin usunięcia wyrobów: **2032r.**
 11. Ilość usuniętych wyrobów zawierających azbest przekazanych do unieszkodliwienia⁶⁾:
- 0,00 Mg

.....
(podpis)

data **24.01.2020r.**

- 1) Za wyrób zawierający azbest uznaje się każdy wyrób zawierający wagowo 0,1 % lub więcej azbestu.
- 2) Adres faktycznego miejsca występowania azbestu należy uzupełnić w następującym formacie: województwo, powiat, gmina, miejscowość, ulica, numer nieruchomości.
- 3) Należy podać rodzaj zabudowy: budynek mieszkalny, budynek gospodarczy, budynek przemysłowy, budynek mieszkalno-gospodarczy, inny.
- 4) Należy podać numer działki ewidencyjnej i numer obrębu ewidencyjnego faktycznego miejsca występowania azbestu.
- 5) Przy określaniu rodzaju wyrobu zawierającego azbest należy stosować następującą klasyfikację:
- płyty azbestowo-cementowe płaskie stosowane w budownictwie,
 - płyty faliste azbestowo-cementowe stosowane w budownictwie,
 - rury i złącza azbestowo-cementowe,
 - rury i złącza azbestowo-cementowe pozostawione w ziemi,
 - izolacje natryskowe środkami zawierającymi w swoim składzie azbest,
 - wyroby cierne azbestowo-kauczukowe,
 - przędza specjalna, w tym włókna azbestowe obrobione,
 - szczeliwa azbestowe,
 - taśmy tkane i plecione, sznury i sznurki,
 - wyroby azbestowo-kauczukowe, z wyjątkiem wyrobów ciernych,
 - papier, tektura,
 - drogi zabezpieczone (drogi utwardzone odpadami zawierającymi azbest przed wejściem w życie ustawy z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest, po trwałym zabezpieczeniu przed emisją włókien azbestu),
 - drogi utwardzone odpadami zawierającymi azbest przed wejściem w życie ustawy z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest, ale niezabezpieczone trwale przed emisją włókien azbestu,
 - inne wyroby zawierające azbest, oddzielnie niewymienione, w tym papier i tektura; podać jakie.
- 6) Ilość wyrobów zawierających azbest należy podać w jednostkach właściwych dla danego wyrobu (kg, m², m³, m.b., km).
- 7) Według "Oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest" określonej w załączniku nr 1 do rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 71, poz. 649 oraz z 2010 r. Nr 162, poz. 1089).
- 8) Nie dotyczy osób fizycznych niebędących przedsiębiorcami. Należy podać nazwę i numer dokumentu oraz datę jego ostatniej aktualizacji, w którym zostały oznaczone miejsca występowania wyrobów zawierających azbest, w szczególności planu sytuacyjnego terenu instalacji lub urządzenia zawierającego azbest, dokumentacji technicznej.

3. 2 KARTA OCENY- OCENA STANU I MOŻLIWOŚCI BEZPIECZNEGO UŻYTKOWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST

Załącznik do Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 5 sierpnia 2010r. (Dz. U. Nr 162, poz.1089)

OCENA stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest

Nazwa miejsca/obiektu/urządzenia budowlanego/instalacji przemysłowej:

Budynek podstacji trakcyjnej Białki

Adres miejsca/obiektu/urządzenia budowlanego/instalacji przemysłowej:

Białki , 08-110 Siedlce

Rodzaj zabudowy¹⁾: **budynek podstacji trakcyjnej**

Numer działki ewidencyjnej²⁾: **963/6,**

Numer obrębu ewidencyjnego²⁾: **1 Białki**

Nazwa, rodzaj wyrobu³⁾: **płyty azbestowo-cementowe płaskie stosowane w budownictwie zabezpieczone warstwą ochronną - farbą**

Ilość wyrobów⁴⁾: **2,12Mg, powierzchnia – 112 m²,**

Data sporządzenia poprzedniej oceny⁵⁾: **17 stycznia 2015r.**

Grupa/ nr	Rodzaj i stan wyrobu	Punkty	Ocena
1.	2.	3.	4.
I	Sposób zastosowania azbestu		
1	Powierzchnia pokryta masą natryskową z azbestem (torkret)	30	
2	Tynk zawierający azbest	30	

3	Lekkie płyty izolacyjne z azbestem (ciężar obj. < 1 000 kg/m ³)	25	25
4	Pozostałe wyroby z azbestem (np. pokrycia dachowe, elewacyjne)	10	
II	Struktura powierzchni wyrobu z azbestem		
5	Duże uszkodzenia powierzchni, naruszona struktura włókien	60	
6	Niewielkie uszkodzenia powierzchni (rysy, odpryski, załamania), naruszona struktura włókien	30	
7	Ścisła struktura włókien przy braku warstwy zabezpieczającej lub jej dużych ubytkach	15	
8	Warstwa zabezpieczająca bez uszkodzeń	0	0
III	Możliwość uszkodzenia powierzchni wyrobu z azbestem		
9	Wyrób jest przedmiotem jakichś prac	30	
10	Wyrób bezpośrednio dostępny (do wysokości 2 m)	15	
11	Wyrób narażony na uszkodzenia mechaniczne	10	
12	Wyrób narażony na wstrząsy i drgania lub czynniki atmosferyczne	10	
13	Wyrób nie jest narażony na wpływy zewnętrzne	0	0
IV	Miejsce usytuowania wyrobu w stosunku do pomieszczeń użytkowych		
14	Bezpośrednio w pomieszczeniu	30	30
15	Za zawieszonym, nieszczelnym sufitem lub innym pokryciem	25	
16	W systemie wywietrzania pomieszczenia (kanały wentylacyjne)	25	
17	Na zewnątrz obiektu (np. tynk)	20	
18	Elementy obiektu (np. osłony balkonowe, filarki międzyokienne)	10	
19	Za zawieszonym szczelnym sufitem lub innym pokryciem, ponad pyłoszczelną powierzchnią lub poza szczelnym kanałem wentylacyjnym	5	
20	Bez kontaktu z pomieszczeniem (np. na dachu odizolowanym od pomieszczeń mieszkalnych)	0	
V	Wykorzystanie miejsca/obiektu/urządzenia budowlanego/instalacji przemysłowej		
21	Regularne przez dzieci, młodzież lub sportowców	40	
22	Stałe lub częste (np. zamieszkanie, miejsce pracy)	30	
23	Czasowe (np. domki rekreacyjne) – <i>tylko prace konserwacyjne</i>	15	15
24	Rzadkie (np. strychy, piwnice, komórki)	5	
25	Nieużytkowane (np. opuszczone zabudowania mieszkalne lub gospodarskie, wyłączone z użytkowania obiekty, urządzenia lub instalacje)	0	
SUMA PUNKTÓW OCENY			70
STOPIEŃ PILNOŚCI			III

UWAGA: W każdej z pięciu grup arkusza należy wskazać co najmniej jedną pozycję. Jeśli w grupie zostanie wskazana więcej niż jedna pozycja, sumując punkty z poszczególnych grup, należy uwzględnić tylko pozycję o najwyższej punktacji w danej grupie. Sumaryczna liczba punktów pozwala określić stopień pilności:

Stopień pilności I

od 120 punktów wymagane pilnie usunięcie (wymiana na wyrób bezazbestowy) lub zabezpieczenie

Stopień pilności II

od 95 do 115 punktów - wymagana ponowna ocena w terminie do 1 roku

Stopień pilności III

do 90 punktów - wymagana ponowna ocena w terminie do 5 lat

.....
Oceniający
(nazwisko i imię)

.....
Właściciel/Zarządca
(podpis)

Warszawa, 24 stycznia 2020r.
(miejscowość, data)

.....
(adres lub pieczęć z adresem)

Objaśnienia:

- ¹⁾ Należy podać rodzaj zabudowy: budynek mieszkalny, budynek gospodarczy, budynek przemysłowy, inny.
- ²⁾ Należy podać numer obrębu ewidencyjnego i numer działki ewidencyjnej faktycznego miejsca występowania azbestu.
- ³⁾ Przy określaniu rodzaju wyrobu zawierającego azbest należy stosować następującą klasyfikację:
 - płyty azbestowo-cementowe płaskie stosowane w budownictwie,
 - płyty faliste azbestowo-cementowe dla budownictwa,
 - rury i złącza azbestowo-cementowe,
 - izolacje natryskowe środkami zawierającymi w swoim składzie azbest,
 - wyroby cierne azbestowo-kauczukowe,
 - przędza specjalna, w tym włókna azbestowe obrobione,
 - szczeliwa azbestowe,
 - taśmy tkane i plecione, sznury i sznurki,
 - wyroby azbestowo-kauczukowe, z wyjątkiem wyrobów ciernych,
 - papier, tektura,
 - inne wyroby zawierające azbest, oddzielnie niewymienione, w tym papier i tektura, podać jakie.
- ⁴⁾ Ilość wyrobów azbestowych podana w jednostkach masy (Mg) oraz w jednostkach właściwych dla danego wyrobu (m², m³, mb).
- ⁵⁾ Należy podać datę przeprowadzenia poprzedniej oceny; jeśli jest to pierwsza ocena, należy wpisać „pierwsza ocena”

3. 3. PRZEKAZANIE INFORMACJI DO MARSZAŁKA WOJEWÓDZTWA

Przykład:

Nawiązując do §10. 1. ust. 2 Rozporządzenia Ministra Gospodarki, z dnia 13 grudnia 2010r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania wyrobów zawierających azbest oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których były lub są wykorzystywane wyroby zawierające azbest (Dz. U. z 2011r. Nr 8, poz. 31) przesyłamy w załączeniu informację, dotyczącą wyrobów azbestowych występujących na terenie eksploatowanych obiektów PKP Energetyka S.A. usytuowanych w Województwie Mazowieckim – 9 obiektów w których azbest znajduje się w wyrobach oraz 18 obiektów w których azbest występuje w urządzeniach.

3. 4. AKTUALIZACJA POSIADANYCH REJESTRÓW

Rejestr wyrobów zawierających azbest prowadzony jest przez marszałka województwa i stanowi integralną część bazy azbestowej administrowanej przez Ministra Rozwoju, dostępnej za pośrednictwem sieci Internet pod adresem www.bazaazbestowa.gov.pl. Baza azbestowa stanowi jedno z narzędzi monitorowania realizacji zadań wynikających z Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032. Umożliwia gromadzenia i przetwarzania informacji uzyskanych z inwentaryzacji wyrobów zawierających

azbest. Zawiera dane o ilości, rodzaju i stanie wyrobów zawierających azbest wykorzystywanych na terenie całego kraju oraz dane właściciela/wykorzystującego te wyroby. Połączona jest z Elektronicznym Systemem Identyfikacji Przestrzennej (ESIP), który integruje dane z Bazy Azbestowej z danymi przestrzennymi. Celem działania Systemu Informacji Przestrzennej jest przetwarzanie danych, w których zawarte są informacje przestrzenne oraz towarzyszące im informacje opisowe o lokalizacjach użytkowania wyrobów zawierających azbest bądź składowania odpadów azbestowych.¹

Rejestr prowadzony jest na bieżąco. Od dnia 1 kwietnia danego roku dane zawarte w Bazie Azbestowej należy uznać za kompletne, tj. obrazujące sytuację na terenie województwa według stanu na dzień 31 grudnia roku poprzedniego. Dane udostępniane są przez marszałka danego województwa na wniosek wszystkim zainteresowanym, i mogą dotyczyć terenu całego województwa, powiatu lub gminy. Dostęp do danych z całego kraju (i tym samym możliwość generowania raportu o sytuacji w kraju) posiada Ministerstwo Rozwoju. Baza umożliwia generowanie zestawień w Excel (format .csv.). Dane udostępniane z poziomu województwa nie zawierają danych osobowych.

W GK PKP Energetyka Rejestr obiektów i urządzeń zawierających azbest prowadzony jest przez Biuro BHP. Jego aktualizacja odbywa się po przekazaniu informacji do Urzędów Marszałkowskich.

3. 5. OZNAKOWANIE OBIEKTÓW I URZĄDZEŃ ZNAKAMI INFORMACYJNYMI

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA GOSPODARKI z dnia 13 grudnia 2010 r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania wyrobów zawierających azbest oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których były lub są wykorzystywane wyroby zawierające azbest²)

Załącznik nr 1

WZOR OZNAKOWANIA INSTALACJI LUB URZĄDZEŃ ZAWIERAJĄCYCH AZBEST
ORAZ RUR AZBESTOWO-CEMENTOWYCH



Znak umieszczamy przy wejściu do obiektu oraz na opakowaniach do transportu

¹ <https://stat.gov.pl/metainformacje/repozytorium-standardow-informacyjnych/informacje-o-systemach-informacyjnych/systemy-informacyjne-objete-rsi/370,pojecie.html>

Podstawowe znaki informujące o występowaniu azbestu oraz oznakowanie przy pracach z azbestem:



Oznakowanie strefy pracy z azbestem przy pracach demontażowych

3. 6. INFORMOWANIE PRACOWNIKÓW O WYSTĘPUJĄCYM AZBESZCIE I ZAGROŻENIACH

Przykład informacji:

Wpływ azbestu na organizm człowieka związany jest bezpośrednio z wnikaniem włókien azbestowych do organizmu człowieka poprzez układ oddechowy. Włókna azbestu gromadzą się i zalegają w płucach. Występuje także w niewielkim stopniu wchłanianie azbestu przez skórę. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 2 września 2005 roku w sprawie wykazu substancji niebezpiecznych wraz z ich klasyfikacją i oznakowaniem (Dz. U. Nr 201, poz. 1674) azbest widnieje jako substancja o udokumentowanym działaniu rakotwórczym kategorii 1, stanowiącym poważne zagrożenie zdrowia w następstwie narażenia na długotrwale oddziaływanie na drogi oddechowe. Największe zagrożenie dla zdrowia ludzi przejawia azbest w formie włókien. Włókna te mają grubość nie większą niż 3 µm przez co trafiają do pęcherzyków płucnych.

Załącznik do Rozporządzenia Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 14 października 2005 r. (poz. 1824)

Program szkolenia, tj. instruktażu stanowiskowego oraz szkolenia okresowego pracowników, którzy w związku z wykonywanymi pracami są lub mogą być narażeni na działanie pyłu azbestu, oraz pracodawców i osób kierujących takimi pracownikami, powinien zapewnić wystarczające informacje dotyczące:

- 1) potencjalnego zagrożenia zdrowia wynikającego z narażenia na działanie pyłu azbestu;
- 2) dopuszczalnych i faktycznych stężeń pyłu azbestu w środowisku pracy oraz potrzeby monitorowania zanieczyszczenia powietrza;
- 3) przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie niezbędnym do organizowania i wykonywania pracy na określonym stanowisku oraz związanych z tym stanowiskiem obowiązków i odpowiedzialności w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy;
- 4) organizowania i wykonywania pracy w sposób bezpieczny dla siebie i innych osób, w tym: — środków ostrożności związanych ze stosowaniem odzieży i obuwia roboczego oraz środków ochrony indywidualnej, — specjalnych środków ostrożności minimalizujących narażenie na działanie pyłu azbestu,

— zachowania przy wykonywaniu pracy wymagań higienicznych, w tym powstrzymywania się od palenia tytoniu w miejscu pracy;

5) postępowania w sytuacjach awaryjnych, a także udzielania pierwszej pomocy osobom, które uległy wypadkom.

4. DEMONTAŻ, USUWANIE, PRACE NIEBEZPIECZNE

Za przygotowanie i realizację robót usuwania azbestu, zgodnie ze specjalnymi wymaganiami bhp dla prac z azbestem, odpowiada wykonawca. Do obowiązków wykonawcy, zatrudniającego pracowników należy opracowanie planu pracy, zgodnie z rozporządzeniem MGiP z 14 października 2005 r. w sprawie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest oraz programu szkolenia w zakresie bezpiecznego użytkowania takich wyrobów (Dz. U. nr 216, poz. 1824). Plan taki powinien zawierać określenie: • sposobów wyeliminowania lub ograniczenia emisji pyłów azbestu do powietrza, • niezbędnych środków ochrony zbiorowej i indywidualnej dla zapewnienia bezpieczeństwa pracowników, • zasad informowania pracowników i innych osób narażonych na działanie pyłów azbestu o zasadach postępowania i niezbędnych środkach ochronnych.

4.1. DOKUMENTACJA BUDOWLANA – PROJEKT ZAWIERAJĄCY INFORMACJE O USUNIĘCIU AZBESTU

Przykład dokumentacji budowlanej zawierającej zapisy dotyczące występowania azbestu.

szczytach budynku są odspojone z licznymi nieszczelnościami. Stan techniczny istniejących warstwowych ścianek działowych, wydzielających pomieszczenia socjalne oraz stan przekręca nad częścią socjalno-techniczną, wykonane z płyt warstwowych narusza wymogi ustawy z dnia 19 czerwca 1997r o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest i rozporządzenia MGiPS z dnia 2 kwietnia 2004r w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest. Istniejące płyty warstwowe należy bezwzględnie usunąć, a w to miejsce wykonać nowe ścianki działowe, nowy sufit podwieszony i nową podłogę techniczną.

komórkowego na zaprawie cementowo-wapiennej. UWAGA: demontaż płyt zawierających azbest może być wykonywany przez wyspecjalizowane ekipy zgodnie z warunkami, określonymi w rozporządzeniu MGiPS z dnia 2 kwietnia 2004r w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest.

4.2. UMOWA Z WYKONAWCĄ PRAC DEMONTAŻOWYCH LUB JEDNORAZOWE ZLECENIE

Przykład zapisów w umowie – zleceniu dotyczącym usuwania azbestu:

Obowiązki Wykonawcy:

- 1) Zobowiązany jest do przedłożenia w terminie 7 dni od daty podpisania umowy, otrzymania zlecenia demontażu i utylizacji azbestu, harmonogramu ustalającego terminy wykonania usługi, na terenie podanych przez Zamawiającego nieruchomości,
- 2) zobowiązany jest do dokonania zgłoszenia prac polegających na usunięciu wyrobów zawierających azbest właściwemu organowi architektoniczno- budowlanego na 30 dni przed ich rozpoczęciem oraz państwowemu inspektorowi sanitarnemu oraz właściwemu okręgowemu inspektorowi pracy w terminie co najmniej 7 dni przed rozpoczęciem prac,
- 3) zobowiązany jest do ustalenia daty i godziny demontażu oraz odebrania ze stosów/pryzm wyrobów zawierających azbest z przedstawicielem Spółki. Termin demontażu i odebrania wyrobów zawierających azbest powinien być dogodny dla Zamawiającego, jednak nie później niż do dnia roku,
- 4) zobowiązany jest do dokonania demontażu, pakowania zdemontowanych, odbieranych ze stosów/pryzm płyt azbestowo-cementowych w folię, złożenia w miejscu umożliwiającym podjazd samochodu celem odbioru i przewozu do miejsca unieszkodliwienia, transportu na składowisko odpadów niebezpiecznych, unieszkodliwienia na składowisku odpadów niebezpiecznych.
- 5) zobowiązany jest do odbioru zdemontowanego azbestu z nieruchomości, opakowanego przygotowanego do transportu w terminie nie dłuższym niż trzy dni od demontażu, opakowania wyrobów zawierających azbest,
- 6) zobowiązany jest do ważenia odpadu azbestowego w momencie odbioru z posesji lub ważenie w miejscu składowania. Zważenie wyrobów i ich waga powinna być potwierdzona kwitem wagowym przez Wykonawcę.
- 7) zobowiązany jest do sporządzenia niezbędnej dokumentacji fotograficznej związanej z realizacją zadania, na płycie CD lub DVD z miejsc, z których usuwane były odpady zawierające azbest dobrej jakości, kolorowych zdjęć, ilustrujących przebieg realizacji zadania.
- 8) zobowiązany jest do sporządzenia protokołu odbioru wraz z oświadczeniem podpisanych przez Wykonawcę oraz właściciela nieruchomości potwierdzających zakończenie prac dotyczących demontażu/ odbioru azbestu z nieruchomości,
- 9) zobowiązany jest do udokumentowania kartą przekazania odpadu wystawioną w systemie BDO dla transportującego odpady azbestowe.

3. Po wykonaniu usługi polegającej na demontażu azbestu, przewiezieniu wyrobów zawierających azbest z miejsca demontażu do miejsca unieszkodliwienia i unieszkodliwieniu wyrobów zawierających azbest oraz po odebraniu, przewiezieniu wyrobów zawierających azbest z miejsca odebrania do miejsca unieszkodliwienia i unieszkodliwieniu wyrobów zawierających azbest z terenu nieruchomości w terminie 7 dni od wykonania usługi.

Wykonawca przekaże Zamawiającemu:

- protokoły demontażu i odbioru azbestu z nieruchomości wraz z oświadczeniem o oczyszczeniu instalacji z azbestu i pyłu azbestowego.
- oświadczenie o prawidłowym wykonaniu prac oraz o oczyszczeniu terenu z pyłu azbestowego, z zachowaniem właściwych przepisów technicznych i sanitarnych (zgodnie z § 8 ust. 3

rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki społecznej w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz.U.2004.71.649 ze zm.),
(wzór oświadczenia stanowi załącznik nr do niniejszej umowy);

- protokół potwierdzający wykonanie zadania zawierający ilość odpadów azbestowych przeznaczonych do unieszkodliwienia w m² oraz w Mg (wzór protokołu stanowi załącznik nr ... do niniejszej umowy);
- kopię karty przekazania odpadów wygenerowaną z BDO potwierdzającej unieszkodliwienie odpadów niebezpiecznych zawierających azbest (kod odpadu 17 06 05*) z terenu nieruchomości. Zgodnie z ustawą o odpadach wytwórcą odpadu niebezpiecznego jest wykonawca usługi, chyba że umowa stanowi inaczej. Obowiązkiem wytwórcy jest prowadzenie ewidencji odpadów, przy zastosowaniu BDO następujących dokumentów: karty ewidencji odpadów, karty przekazania odpadu;
- dokumentację fotograficzną na płycie CD lub DVD, o której mowa wniniejszej umowy.
- Przedmiot zamówienia należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami:
- ustawą z dnia 14 grudnia 2012 roku o odpadach (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 797 ze zm.),
- ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1219 ze zm.),
- ustawą z dnia 19 czerwca 1997 roku o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1680. ze zm.),
- ustawą z dnia 19 sierpnia 2011 roku o przewozie towarów niebezpiecznych (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 154, ze zm.), wraz z aktami wykonawczymi do ww. ustaw oraz według zasad określonych w „Programie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest na lata 2009-2032 dla Polski”

4.3. ZASADY BEZPIECZNEGO USUNIĘCIA AZBESTU – PLAN BIOZ I INSTRUKCJA IBWR – PRZESZKOLENIE W ZAKRESIE BEZPIECZNEGO WYKONANIA PRACY – SZKOLENIE BHP, ZPOZNANIE Z IBWR

W zasadach bezpiecznego usuwania azbestu należy uwzględnić „Wytyczne do Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia” – wersja 1.0., Data wydania: 2020.07. wskazując elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Wskazując zagrożenie, jednocześnie należy pamiętać, by w dalszej części Planu BIOZ przedstawić sposób postępowania celem zabezpieczenia pracowników przed ewentualnym narażeniem na zdrowie pracowników. należy wskazać przewidywane zagrożenia wraz z wytycznymi jak należy przygotować i prowadzić poszczególne prace. Jest to jedna z bardzo istotnych informacji dla doboru zabezpieczeń zbiorowych i indywidualnych oraz przygotowania Instrukcji Bezpiecznego Wykonania Robót. W punkcie planu „zagrożenia dla zdrowia i życia występujące na budowie oraz profilaktyka z nimi związana – Przykładowa Ocena Ryzyka dla Inwestycji” należy umieścić informacje o azbestie.

Do prac z azbestem należy sporządzić Instrukcję Bezpiecznego Wykonywania Robót (IBWR) zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, Zatwierdzoną kopię IBWR przekazać Kierownikowi Budowy,

obowiązek ten dotyczy również sytuacji dokonania zmian lub aktualizacji dokumentu, zapewnić, aby każda osoba wykonująca prace szczególnie niebezpieczne została zapoznana z IBWR i potwierdziła zapoznanie imiennym podpisem,

IBWR stanowi podstawę do planowania i nadzorowania realizacji prac i robót z zachowaniem przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy. Instrukcja Bezpiecznego Wykonania Robót (IBWR) jest podstawą do prowadzenia instruktażu pracowników realizujących zakres robót.

4.4. ZLECENIE PRAC INNEMU PODMIOTOWI – KRAJOWA BAZA AZBESTOWA LUB WYKAZ GMINY

Przy wyborze Wykonawcy prac mamy obowiązek sprawdzenia czy Firma posiada numer rejestrowy BDO, decyzje na transport odpadów oraz czy jest wpisana do Krajowej Bazy Azbestowej.

Na stronie bazaazbestowa.gov.pl możemy sprawdzić czy Firma jest zarejestrowana jako prowadząca prace demontażowe z azbestem. Również na tej stronie są naniesione obiekty PKP Energetyka, w których występuje azbest. Informację o Firmie możemy uzyskać również w lokalnej Gminie i Starostwie.

4.5. ZAŚWIADCZENIA O PRZESZKOLENIU PRACOWNIKÓW WYKONAWCY PRAC

Wykonawca przedstawia zaświadczenia o przeszkoleniu Pracowników dokonujących demontażu zgodnie z załącznikiem Nr 2 do Rozporządzenia Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 14 października 2005 r. (Dz. U. z 2005r. Nr 216 poz. 1824) - *okazanie zaświadczeń przed podpisaniem umowy*.

Szkolenie o którym mowa powyżej powinno być przeprowadzone zgodnie z „PROGRAM SZKOLENIA W ZAKRESIE BEZPIECZNEGO UŻYTKOWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST”.²

Program szkolenia, tj. instruktażu stanowiskowego oraz szkolenia okresowego pracowników, którzy w związku z wykonywanymi pracami są lub mogą być narażeni na działanie pyłu azbestu, oraz pracodawców i osób kierujących takimi pracownikami, powinien zapewnić wystarczające informacje dotyczące:

- 1) potencjalnego zagrożenia zdrowia wynikającego z narażenia na działanie pyłu azbestu;
- 2) dopuszczalnych i faktycznych stężeń pyłu azbestu w środowisku pracy oraz potrzeby monitorowania zanieczyszczeń powietrza;
- 3) przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie niezbędnym do organizowania i wykonywania pracy na określonym stanowisku oraz związanych z tym stanowiskiem obowiązków i odpowiedzialności w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy;
- 4) organizowania i wykonywania pracy w sposób bezpieczny dla siebie i innych osób, w tym:
 - środków ostrożności związanych ze stosowaniem odzieży i obuwia roboczego oraz środków ochrony indywidualnej, — specjalnych środków ostrożności minimalizujących narażenie na działanie pyłu azbestu,
 - zachowania przy wykonywaniu pracy wymagań higienicznych, w tym powstrzymywania się od palenia tytoniu w miejscu pracy;

² Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 14 października 2005 r. (Dz. U. z 2005r. Nr 216 poz. 1824)

5) postępowania w sytuacjach awaryjnych, a także udzielania pierwszej pomocy osobom, które uległy wypadkom.

4.6. WYZNACZENIE I OZNAKOWANIE WOKÓŁ PRAC DEMONTAŻOWYCH „STREFY ZAGROŻENIA AZBESTEM”

Wydzielenie strefy zagrożenia azbestem przy użyciu taśm i tablic ostrzegawczych w rejonie prowadzenia prac. Wydzielona strefa zagrożenia powinna również obejmować drogę transportu płyt azbestowo-cementowych do miejsca czasowego magazynowania odpadów. W przypadku dużej odległości do kontenera dopuszcza się transport odpadów odpowiednio zabezpieczonym samochodem skrzyniowym;

Zabezpieczenie terenu pod rusztowaniami (pas o szerokości ok. 3,0 m) folią 0,2 mm w miejscu demontażu płyt azbestowych, celem wykluczenia możliwości przedostania się włókien azbestu do gleby. Folię po pracach należy ostrożnie zwinąć, zapakować w worku polietylenowym, szczelnie zamknąć, odpowiednio oznakować i zdeponować w kontenerze.

W celach informacyjnych i dobrosąsiedzkich należy umieścić na ogrodzeniu nieruchomości - wydzieloną strefę prac informację o treści „UWAGA! Praca z azbestem prosimy o nie otwieranie okien”.

- Wydzielić i oznakować strefę pracy podnośnika koszowego przy użyciu taśm i tablic ostrzegawczych przy użyciu taśm i tablic ostrzegawczych.
- Umieścić w strefie prac tablicę o treści: „UWAGA – ZAGROŻENIE AZBESTEM NIEUPOWAŻNIONYM WSTĘP WZBRONIONY”,
- zabezpieczyć obiekt oraz terenu wokół obiektu przed dostępem osób nieuprawnionych,
- zorganizowanie przed rozpoczęciem prac zaplecza socjalnego dla pracowników oraz odpowiedniego stanowiska tymczasowego przechowywania odpadów zawierających azbest – oznakowanie miejsca składowania azbestu.

Przykład oznakowania strefy zagrożenia azbestem przy użyciu taśm i tablic ostrzegawczych:



Folia do pakowania azbestu



Taśma do wygradzenia prac z azbestem przy demontażu



Słupki i łańcuchy do wygradzenia prac z azbestem



4.7. ZGŁOSZENIE PRAC ORGANOWI ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANEMU

Właściciel lub zarządca budynku, budowli, instalacji lub urządzenia technicznego oraz terenu z wyrobami zawierającymi azbest, ma obowiązek dokonania zgłoszenia we właściwym terenowo organie architektoniczno-budowlanym na 30 dni przed rozpoczęciem prac remontowo-budowlanych wymagających lub niewymagających pozwolenia budowlanego. Jeśli prace zostaną zakwalifikowane jako wymagające pozwolenia budowlanego, to w tej sprawie wydawane jest postanowienie wraz z określonymi warunkami. Brak odpowiedzi urzędu w powyższym terminie jest potwierdzeniem, że prowadzone prace nie wymagają pozwolenia budowlanego i upoważnia do rozpoczęcia prac remontowo-budowlanych. Zgłoszenie lub wnioski o udzielenie pozwolenia budowlanego powinny być sporządzone z uwzględnieniem przepisów wynikających z art. 30, ust. 7 ustawy - Prawo budowlane. Zatajenie informacji o występowaniu azbestu w wyrobach, które będą przedmiotem prac remontowo-budowlanych skutkuje - na podstawie ustawy Prawo ochrony środowiska - odpowiedzialnością prawną, gdyż azbest traktowany jest jako substancja stwarzająca szczególne zagrożenie dla środowiska (art. 160).

Prace powinny być rozpoczęte dopiero po zawarciu pisemnej umowy na wykonanie prac zabezpieczenia lub usuwania wyrobów zawierających azbest, oczyszczenia budynku, budowli, instalacji lub urządzenia oraz terenu z azbestu.

Niezależnie od obowiązków wykonawcy prac, właściciel lub zarządca powinien poinformować mieszkańców lub użytkowników budynku, budowli, instalacji lub urządzenia oraz terenu, o usuwaniu niebezpiecznych materiałów zawierających substancje stwarzające szczególne zagrożenie dla środowiska oraz o sposobach zabezpieczenia przed tą szkodliwością.

Najpóźniej 7 dni przed rozpoczęciem prac demontażowych Wykonawca prac polegających na zabezpieczaniu lub usuwaniu wyrobów zawierających azbest musi zgłosić zamiar ich przeprowadzenia Państwowemu Powiatowemu Inspektorowi Sanitarnemu.

Po zakończeniu prac właściciel lub zarządca powinien uzyskać od wykonawcy prac, **pisemne oświadczenie** o prawidłowym ich wykonaniu i oczyszczeniu terenu z pyłu azbestu oraz przechowywać je przez okres co najmniej 5-let, wraz z inną dokumentacją budynku, budowli, instalacji lub urządzenia oraz terenu.

4.8. PRACE DEMONTAŻOWE Z PODESTÓW Z BARIERKAMI – ŚRODKI OCHRONY ZBIOROWEJ

Praca na wysokości to prace wykonywane na: rusztowaniach, pomostach, podestach, stałych galeriach, słupach, masztach...A także na: konstrukcjach budowlanych, stropach, kominach, drabinach (rozstawnych,

przystawnych), klamrach i innych podwyższeniach, to jest ogólnie na wszelkiego rodzaju powierzchniach znajdujących się na wysokości co najmniej 1,0 m nad poziomem terenu lub poziomem podłogi. Do takich prac zaliczamy również prace przy demontażu azbestu.

Do wykonywania prac na wysokości mogą być dopuszczeni pracownicy, którzy:

- odbyli szkolenie w zakresie bhp oraz instruktaż stanowiskowy zapoznający ich z charakterem prac na wysokości, zagrożeniami związanymi z wykonywanymi przez nich czynnościami, możliwymi skutkami zagrożeń oraz głównymi przyczynami wypadków,
- posiadają aktualne orzeczenie lekarskie o braku przeciwwskazań do pracy na wysokości,
- umieją posługiwać się przydzielonymi im środkami ochrony indywidualnej oraz urządzeniami zabezpieczającymi,
- umieją bezpiecznie obsługiwać podstawowe urządzenia służące do transportu poziomego i pionowego, w tym mają odpowiednie uprawnienia kwalifikacyjne.

Stanowiska pracy na wysokości winny być zabezpieczone balustradą z poręczą ochronną na wysokości 110 cm, deską krawężnikową o wysokości 15 cm oraz poręczą pośrednią w połowie wysokości. Jeżeli ustawienie balustrad jest niemożliwe lub nieuzasadnione (np. przy krótkotrwałych robotach, wykonywane przejściowo), należy stosować inne skuteczne zabezpieczenia pracowników przed upadkiem z wysokości, np. środki ochrony indywidualnej, takie jak szelki bezpieczeństwa z linkami bezpieczeństwa przymocowanymi do stałych elementów konstrukcji o odpowiedniej wytrzymałości.

Zabezpieczenie pracowników przed spadającymi przedmiotami wymaga przestrzegania następujących zasad:

- wejścia do budynków i przejścia wzdłuż rusztowań powinny być zabezpieczone mocnymi i szczelnymi daszkami ochronnymi zamocowanymi na wysokości min. 2,5 m od ziemi, ze spadkiem 45° w kierunku źródła zagrożenia,
- w miejscach zagrożonych spadaniem przedmiotów lub materiałów należy wyznaczyć strefę niebezpieczną, odpowiednio ją oznakować i ogrodzić poręczami bądź zabezpieczyć daszkami ochronnymi, strefa niebezpieczna nie może wynosić mniej niż 1/10 wysokości, z której mogą spadać przedmioty lub materiały — jednak nie mniej niż 6 m,
- transport pionowy materiałów (w tym na rusztowanie) winien odbywać się w sposób bezpieczny, tj. wykluczający możliwość przechodzenia lub przebywania pod podnoszonym materiałem (ciężarem),
- przestrzeganie zakazu zrzucania z rusztowań, nawet z niewielkiej wysokości, gruzu, płyt azbestowych, resztek materiału, narzędzi, elementów rusztowania w trakcie jego demontażu.

4.9. ŚOI PRZY PRACACH Z AZBESTEM

Przy pracach związanych z usuwaniem azbestu Pracownicy dokonujący demontaż jak również nadzoru nad pracami powinni być wyposażeni ŚOI, w tym:

- Środki ochrony układu oddechowego – maski co najmniej FFP2,
- Kombinezony ochronne z nakryciem głowy,

- Obuwie robocze, rękawice ochronne, okulary,
- Hełmy ochronne,
- Sprzęt chroniący przed upadkiem z wysokości.



Środki ochrony układu oddechowego – maski co najmniej FFP2



Kombinezony ochronne z nakryciem głowy



Obuwie robocze



Hełmy ochronne



Rękawice ochronne



okulary



Sprzęt chroniący przed upadkiem z wysokości

5. SKŁADOWANIE AZBESTU

Wyznaczenie miejsca składowania azbestu i oznakowanie.

Zabezpieczenie miejsca magazynowania azbestu przed pyleniem- folie do pakowania, palety.



Niedozwolone składowanie azbestu



Pakowanie azbestu w oznakowane worki big-bag



Składowanie i oznakowanie azbestu

5.1. WYZNACZENIE MIEJSCA SKŁADOWANIA AZBESTU I OZNAKOWANIE

Miejsce magazynowania zdemontowanych wyrobów zawierających azbest powinno być wyznaczone i oznakowane. Na terenie nieruchomości miejsce wyznacza i uzgadnia kierownik budowy lub kierownik robót. Miejsce to powinno być oznakowane znakami informacyjnymi związanymi z azbestem.

Celem zapewnienia składowania odpadów niebezpiecznych powstałych po usuwaniu wyrobów zawierających azbest, wytwórca odpadów (Wykonawca prac) powinien przed przeprowadzeniem robót,

zawrzeć umowę lub jednorazowe zlecenie z zarządzającym składowiskiem odpadów niebezpiecznych zawierających azbest. Jeżeli usuwane są wyroby o gęstości objętościowej mniejszej niż 1000kg/m³, lub inne, mocno uszkodzone, a także zawierające krokidolit oraz wyroby znajdujące się w pomieszczeniach zamkniętych, to niezbędne jest zawarcie umowy z akredytowanym laboratorium do prowadzenia monitoringu powietrza w trakcie prac demontażowych oraz po ich wykonaniu. .

5.2. ZABEZPIECZENIE MIEJSCA MAGAZYNOWANIA AZBESTU PRZED PYLENIEM

Pył azbestu ma właściwości pylicotwórcze i rakotwórcze. Uważany jest za jeden z pyłów stwarzających największe zagrożenie dla zdrowia. Dlatego też osoby wykonujące prace w narażeniu na ten czynnik, podlegają szczególnej ochronie wynikającej z przepisów prawa pracy, zarówno w trakcie wykonywania prac, jak również po ustaniu zatrudnienia w narażeniu na pył azbestu.- szczelne opakowanie odpadów pozostających w kontakcie z azbestem i zakwalifikowanych jako odpady o gęstości objętościowej mniejszej niż 1 000 kg/m³ w worki z folii polietylenowej o grubości nie mniejszej niż 0,2 mm, a następnie umieszczenie w opakowaniu zbiorczym z folii polietylenowej i szczelne zamknięcie.

Szczelne opakowanie zdemontowanych wyrobów zawierających azbest zabezpieczy środowisko pracy oraz pracowników przed narażeniem na działanie pyłu.



Przykład zabezpieczenia azbestu przed pyleniem

6. TRANSPORT AZBESTU

Transport wyrobów i odpadów zawierających azbest

Do transportu wyrobów i odpadów zawierających azbest stosuje się przepisy o przewozie towarów niebezpiecznych. W przypadku, gdy wskazane przepisy nie ustalają szczególnych warunków przewozowych dla tych odpadów, ich transport należy wykonać w sposób uniemożliwiający emisję min pyłu azbestowego do środowiska.

Aby zapewnić przedostanie się pyłu do środowiska w trakcie transportu należy spełnić poniższe wymagania:

1) szczelne opakowanie w folię polietylenową o grubości nie mniejszej niż 0,2 mm wyrobów i odpadów o gęstości objętościowej równej lub większej niż 1 000 kg/m³,

- 2) zestalenie przy użyciu cementu, a następnie po utwardzeniu szczelne opakowanie w folię polietylenową o grubości nie mniejszej niż 0,2 mm odpadów zawierających azbest o gęstości objętościowej mniejszej niż 1 000 kg/m³,
- 3) szczelne opakowanie odpadów pozostających w kontakcie z azbestem i zakwalifikowanych jako odpady o gęstości objętościowej mniejszej niż 1 000 kg/m³ w worki z folii polietylenowej o grubości nie mniejszej niż 0,2 mm, a następnie umieszczenie w opakowaniu zbiorczym z folii polietylenowej i szczelne zamknięcie,
- 4) utrzymywanie w stanie wilgotnym odpadów zawierających azbest w trakcie ich przygotowywania do transportu,
- 5) oznakowanie opakowań odpadów,
- 6) magazynowanie przygotowanych do transportu opakowań w osobnych miejscach zabezpieczonych przed dostępem osób niepowołanych.

Przed załadowaniem przygotowanych odpadów zawierających azbest środek transportu powinien być oczyszczony z elementów umożliwiających uszkodzenie opakowań w trakcie transportu. Ładunek odpadów należy umocować, aby w trakcie transportu nie był narażony na wstrząsy, przewracanie lub wypadnięcie z pojazdu.

6.1. POZWOLENIE NA TRANSPORT ODPADÓW – AZBESTU - BDO

Wyroby zawierające azbest zaliczane są do grupy odpadów niebezpiecznych. Dlatego też Firma wykonująca transport odpadów azbestowych powinna:

- posiadać aktualny wpis do rejestru BDO – aktywny
- w dziale VII wpisu BDO posiadać pozwolenie na transport odpadów, w tym odpadów azbestowych o kodzie *17 06 01 Materiały izolacyjne zawierające azbest*

6.2. OZNAKOWANIE ŚRODKA TRANSPORTUJĄCEGO AZBEST

Pojazdy lub zespoły pojazdów przeznaczone do przewożenia odpadów muszą być specjalnie oznakowane. Na białej tablicy o wymiarach 400 mm szerokości i 300 mm wysokości będzie musiał widnieć napis ODPADY w kolorze czarnym (rozmiary napisu: wysokość minimum 100 mm, szerokość linii minimum 15 mm). Oznakowanie umieszcza się widocznym miejscu z przodu środka transportu.

Jeżeli firma transportuje odpady danym pojazdem tylko i wyłącznie na terenie kraju należy zastosować oznaczenie „ODPADY”, natomiast jeżeli wykonuje transport transgraniczny oraz w kraju - oznaczenie „A”.

Szczegółowe wymagania dla transportu odpadów, w tym odpadów niebezpiecznych

Oznakowanie należy umieścić w widocznym miejscu z przodu środka transportu, na jego zewnętrznej powierzchni. Oznakowanie powinno być czytelne i trwałe, w tym odporne na warunki atmosferyczne.

Gdy nie ma obowiązku prowadzenia ewidencji odpadów oraz gdy transportuje się odpady inne niż niebezpieczne, w ilości nieprzekraczającej 100 kg przepisów „ROZPORZĄDZENIA MINISTRA ŚRODOWISKA” z dnia 7 października 2016 r. w sprawie szczegółowych wymagań dla transportu odpadów nie stosuje się.

Wszyscy przedsiębiorcy zajmujący się transportem odpadów mają od teraz obowiązek dostosowania pojazdów, które przewożą odpady do wymagań nowego rozporządzenia. Jest to związane głównie z koniecznością ich oznaczenia. Dokładne wzory oznakowań znalazły się w załącznikach do rozporządzenia. Istotnym wymogiem jest także posiadanie odpowiednich dokumentów potwierdzających rodzaj transportowanych odpadów oraz nazwę gminy, z terenu której są one odbierane.



Przykład oznakowania pojazdu przewożącego odpady, min azbestowe

6.3. KPO (KARTA PRZKAZANIA ODPADU) W BDO

Karta przekazania odpadu stanowi dowód prawidłowego przekazania odpadów do uprawnionych odbiorców. Obowiązek wystawienia tej karty ciąży na wytwórcy odpadu – ma on obowiązek wypełnić i wystawić kartę w momencie przekazywania odpadów odbiorcy. Istnieje też możliwość przekazywania odpadów za pomocą firmy transportowej, pod warunkiem że na karcie zostaną uwzględnione dane odbiorcy odpadów i miejsce ich dostarczenia. Firma transportowa na karcie przekazania odpadów powinna poświadczyć wykonanie usługi transportu odpadów – operacje w systemie BDO.

Wydruk utworzony: 2020-07-02 10:49

KARTA PRZEKAZANIA ODPADÓW					
Numer karty		00004/2020/KPO/0053/000000478		Status karty	Potwierdzenie transportu
Rok kalendarzowy		2020			
DANE PRZEKAZUJĄCEGO ODPADY		DANE TRANSPORTUJĄCEGO ODPADY		DANE PRZEJMUJĄCEGO ODPADY	
Nazwa lub imię i Nazwisko		Nazwa lub imię i Nazwisko		Nazwa lub imię i Nazwisko	
P.O.P. ENERGETYKA SPÓŁKA AKCYJNA		USŁUGI PORZĄDKOWE ELŻBIETA GARDZIOLA		USŁUGI PORZĄDKOWE ELŻBIETA GARDZIOLA	
Adres		Adres		Adres	
Warszawa Hoża 63 / 67, 00-581		Warszawa Modzelewskiego 40 / 63, 02-679		Warszawa Modzelewskiego 40 / 63, 02-679	
Wytwarzanie odpadów - w wyniku świadczenia usług (w rozumieniu art. 3 ust. 1 pkt 32 ustawy o odpadach) i/lub działalności w zakresie obiektów linowych (w rozumieniu art. 3 pkt 3a ustawy - Prawo budowlane) - NIE		USŁUGI PORZĄDKOWE ELŻBIETA GARDZIOLA			
Miejsce wytwarzania odpadów					
Dodatkowe informacje o miejscu wytwarzania odpadów					
MIEJSCE PROWADZENIA DZIAŁALNOŚCI		Adres		MIEJSCE PROWADZENIA DZIAŁALNOŚCI	
Numer miejsca prowadzenia działalności		0053/000000478		Numer miejsca prowadzenia działalności	
Nazwa miejsca prowadzenia działalności		Zakład Mazowiecki - siedziba		0001/000086733	
Adres miejsca prowadzenia działalności		Warszawa Sławińska 7/9, 01-218		Siedziba	
Numer rejestrowy		000000478		Adres miejsca prowadzenia działalności	
NIP		5262542704		Warszawa Modzelewskiego 40 / 63, 02-679	
NIP EUROPEJSKI				Numer rejestrowy	
				000086733	
				NIP	
				5211641388	
				NIP EUROPEJSKI	
INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEKAZYWANYCH ODPADÓW					
Rodzaj procesu przetwarzania, któremu powinny zostać poddane odpady					
Numer certyfikatu oraz numery pojemników					
Kod i rodzaj odpadów					
Kod ex - NIE					
Zmiana statusu odpadów niebezpiecznych na odpady inne niż niebezpieczne - NIE					
Masa odpadów [Mg]					
0,0070					
INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU					
Numer rejestracyjny środka transportu/Rodzaj środka transportu					
transport drogowy					
Godzina rozpoczęcia transportu					
2020-06-08					
Faktyczna data rozpoczęcia transportu					
2020-06-08					
Faktyczna godzina rozpoczęcia transportu					
10:00					
INFORMACJE O PRZEJĘCIU ODPADÓW					
Masa przyjętych odpadów [Mg]					
0,0070					
Data potwierdzenia przejęcia odpadów					
2020-06-08					
Godzina potwierdzenia przejęcia odpadów					
18:02					
Uwagi					
INFORMACJE O KARCIE PRZEKAZANIA ODPADÓW					
Zatwierdzenie karty przekazania odpadów					
Imię i nazwisko osoby zatwierdzającej kartę					
ANDRZEJ KOMAR					
Data					
Godzina					
Potwierdzenie transportu odpadów					
Imię i nazwisko osoby potwierdzającej transport					
MARIUSZ GARDZIOLA					
Data					
Godzina					
Potwierdzenie przejęcia odpadów					
Imię i nazwisko osoby potwierdzającej przejęcie					
MARIUSZ GARDZIOLA					
Data					
Godzina					

Przykład KPO

Potwierdzenie wystawienia karty przekazania odpadów w systemie BDO

NUMER KARTY: 00001/2020/KPO/0059/000000478

Niniejszy dokument stanowi potwierdzenie karty przekazania odpadów w BDO danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami, które kierujący środkiem transportu jest zobowiązany posiadać w trakcie transportu odpadów, zgodnie z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach.

1.DANE PRZEKAZUJĄCEGO ODPADY

Nazwa lub imię i nazwisko:	PKP ENERGETYKA SPÓŁKA AKCYJNA		
Adres miejsca prowadzenia działalności:	Województwo: MAZOWIECKIE Powiat: garwoliński Gmina: Pława Miejscowość: Pława ul. Przemysłowa		
Numer rejestrowy:	000000478	NIP:	5262542704
		NIP europejski:	

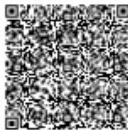
2.DANE TRANSPORTUJĄCEGO ODPADY

Nazwa lub imię i nazwisko:	PKP ENERGETYKA SPÓŁKA AKCYJNA		
Adres siedziby:	Kraj Polska, Województwo: MAZOWIECKIE, Powiat: Warszawa, Gmina: Warszawa, Miejscowość: Warszawa, Ulica: Hoża 63/67, Kod pocztowy: 00-681		
Numer rejestrowy:	000000478	NIP:	5262542704
		NIP europejski:	

3.DANE PRZEJMUJĄCEGO ODPADY

Nazwa lub imię i nazwisko:	World Scrap Recycling Polska Urszula Szymańska		
Adres miejsca prowadzenia działalności:	Województwo: MAZOWIECKIE, Powiat: garwoliński, Gmina: Pława, Miejscowość: Pława, Ulica: Przemysłowa 17, Kod pocztowy: 08-440		
Numer rejestrowy:	000021882	NIP:	9521484086
		NIP europejski:	

4.INFORMACJE DOTYCZĄCE ODPADÓW

Rodzaj procesu przetwarzania, któremu powinny zostać poddane odpady:	
Numer certyfikatu oraz numery pojemników:	
Kod i rodzaj odpadów:	17 04 05 Żelazo i stal
Kod ekod ex - NIE	Rodzaj odpadu ex:
Zmiana statusu odpadów niebezpiecznych na odpady inne niż niebezpieczne - NIE	
Masa odpadów w tonach (Mg):	1.0000
Numer rejestracyjny pojazdu, przyczepy lub naczepy:	transport drogowy WE026VF
	
Imię i Nazwisko osoby, która wygenerowała potwierdzenie: ANDRZEJ KOMAR	
Data i godzina wygenerowania potwierdzenia: 2020-05-27 10:52	
Data i godzina rozpoczęcia transportu: 2020-05-27 11:30	

Przykład potwierdzenia wystawienia KPO

6.4. PRACE Z OCZYSZCZENIEM TERENU Z PYŁU AZBESTOWEGO**CZYSZCZENIE KOŃCOWE I POMIARY CZYSTOŚCI POWIETRZA**

Po usunięciu z budynku (pomieszczenia) wyrobów zawierających azbest niezbędne jest oczyszczenie terenu robót i jego otoczenia. Prace oczyszczające należy wykonywać z maksymalną starannością, stosując metody uniemożliwiające emisję pyłu azbestu do środowiska, tj. prace należy wykonywać:

- na mokro,
- z wykorzystaniem podciśnieniowego sprzętu odkurzającego zaopatrzonego w filtry o dużej skuteczności (99,95%).

Niedopuszczalne jest ręczne zamiatanie na sucho, jak również oczyszczanie przy użyciu sprężonego powietrza.

Powierzchnie chropowate dodatkowo (dla osiągnięcia lepszego efektu oczyszczania z azbestu) mogą być zaimpregnowane rozpylonymi roztworami wiążącymi. Po upływie 24 godz. od momentu zakończenia ostatecznych prac oczyszczających, przy wilgotności poniżej 80%, należy wykonać pomiary czystości pomieszczeń metodami poboru agresywnego (wywołanie w pomieszczeniach silnego ruchu powietrza uruchamiającego osiadłe pyły).

Po zakończeniu prac związanych z zabezpieczaniem wyrobów albo usuwaniem wyrobów lub innych materiałów zawierających azbest pracodawca jest obowiązany zapewnić uprzątnięcie terenu wykonywania

prac z odpadów zawierających azbest oraz oczyszczenie z pyłu azbestu w sposób uniemożliwiający ich emisję do środowiska.

Opadów zawierających azbest nie należy mieszać z innymi rodzajami odpadów.

Oświadczenie o prawidłowości wykonania prac oraz o oczyszczeniu terenu z pyłu azbestowego otrzymane przez właściciela, użytkownika wieczystego lub zarządcę nieruchomości, urządzenia budowlanego, instalacji przemysłowej lub innego miejsca zawierającego azbest, od wykonawcy prac związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest należy przechowywać przez okres co najmniej 5 lat.

Po zakończeniu tych prac wykonawca powinien sporządzić raport końcowy, stwierdzający poprawność wykonania robót i ich zgodność z przepisami prawa.

Wpływ pyłu azbestowego na zdrowie

Pył azbestu ma właściwości pylicotwórcze i rakotwórcze. Uważany jest za jeden z pyłów stwarzających największe zagrożenie dla zdrowia. Dlatego też osoby wykonujące prace w narażeniu na ten czynnik, podlegają szczególnej ochronie wynikającej z przepisów prawa pracy, zarówno w trakcie wykonywania prac, jak również po ustaniu zatrudnienia w narażeniu na pył azbestu. Szkodliwość pyłu azbestu zależy od jego przenikania do organizmu i jego ilości w układzie oddechowym. To z kolei uwarunkowane jest budową włókien, a szczególnie ich średnicą. Włókna o średnicy poniżej 3 μm łatwiej przedostają się do dolnych dróg oddechowych. Grubsze włókna o średnicy powyżej 5 μm pozostają w górnych drogach oddechowych. Pył azbestu na układ oddechowy ma działanie: drażniące, zwłókniające i rakotwórcze. Wdychanie włókien azbestowych może doprowadzić do groźnych chorób, wśród których najczęściej występują:

- pylica azbestowa,
- rak płuc,
- międzybłoniak, czyli rodzaj raka opłucnej lub otrzewnej.

Pylica azbestowa znacznie utrudnia oddychanie i stanowi czynnik zwiększający śmiertelność. Początkowo objawia się dusznością wysiłkową, suchym kaszlem, ściskaniem w klatce piersiowej. Ryzyko zachorowania na pylicę azbestową zwiększa się wraz z wielkością narażenia występującego w ciągu lat pracy. Zazwyczaj choroba ta daje objawy po ponad 10 latach od pierwszego kontaktu z pyłem azbestowym.

Rak płuca jest najczęściej występującym azbestozależnym nowotworem złośliwym i prowadzi do śmiertelności w znacznej większości przypadków. Może on być również następstwem pylicy azbestowej. Wraz ze zwiększeniem narażenia na pył azbestu zwiększa się ryzyko zachorowania na raka. Nie określono jednak granicy, poniżej której ryzyko takiego zachorowania nie występuje. Przyjmuje się, że największe ryzyko zgonu występuje 20-35 lat po pierwszej ekspozycji na pył azbestu.

Międzybłoniak jest chorobą nieuleczalną i prowadzi zwykle do śmierci w ciągu 1-1,5 roku od stwierdzenia tej choroby. Objawami charakterystycznymi są trudności oddechowe, ból w klatce piersiowej i kaszel. Uważa się, że zagrożenie dla życia wynikające z zachorowania na międzybłoniaka jest wyższe, gdy kontakt z pyłem azbestowym miał miejsce w młodym wieku. Narażenie na pył azbestu może także prowadzić do zwłóknień opłucnej, czyli powstawania zgrubień na jej powierzchni. Zwłóknienia te nie są złośliwe i zazwyczaj nie wpływają na pracę płuc. Rozległym zmianom może jednak towarzyszyć duszność.

Kto jest narażony na włókna azbestowe?

Na ryzyko zetknięcia się z materiałami zawierającymi azbest narażeni są głównie przedstawiciele kilku zawodów. Są to: pracownicy budowlani, cieśle, stolarze, hydraulicy, gazownicy, elektrycy, instalatorzy okablowania, dozorczy, woźni, pracownicy stoczni zajmujący się złomowaniem i remontem statków oraz mechanicy, w tym mechanicy samochodowi. Obecnie do grup szczególnie narażonych na szkodliwe wchłanianie włókien azbestu można zaliczyć:

- ekipy prowadzące prace usuwania i zabezpieczania wyrobów zawierających azbest
- pracowników zakładów unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych zawierających azbest,
- mieszkańców domów i użytkowników obiektów usługowo-mieszkaniowych sąsiadujących z zakładami unieszkodliwiania odpadów azbestowych, w sąsiedztwie nieprawidłowo rekultywowanych składowisk.

Osoby należące do wymienionych grup zawodowych powinny być informowane przed przystąpieniem do wykonywania prac o występowaniu wyrobów zawierających azbest. Z uwagi na niepełne dokumentacje obiektów, należy mieć na względzie możliwość napotkania materiałów zawierających azbest, które nie zostały nigdzie udokumentowane. Poza ekspozycją zawodową na pył azbestu wyróżnia się ekspozycję parazawodową (domową) i środowiskową. Odróżnia je wielkość stężenia włókien i długość czasu narażenia, co wpływa na ryzyko zachorowania na choroby azbestozależne. W okresie produkcji wyrobów azbestowych grupą szczególnie narażoną byli pracownicy zakładów przetwórstwa azbestowego. Obserwacja zachorowań wskazuje również na wtórne narażenie rodzin tych pracowników, poprzez wykorzystywanie odpadów poprodukcyjnych na terenie domostw oraz przenoszenie pyłu azbestu do domów na nieodpylonej odzieży.

6.5. ZUŻYTE ŚOI -POSTĘPOWANIE

Trzeba pamiętać też o tym, że po zakończeniu prac z azbestem jednorazowe środki ochrony indywidualnej nie mogą zostać wynoszone poza teren pracy, ponieważ zostały zanieczyszczone. Pracownicy powinni umieścić je w specjalnie do tego przeznaczonych kontenerach. Po wyjściu ze strefy pracy każdy z nich zobowiązany jest wziąć prysznic.

Odzież i obuwie robocze oraz środki ochrony indywidualnej używane przez pracowników trzeba oczyścić z pyłu azbestu wysoko skutecznymi urządzeniami filtracyjno-wentylacyjnymi lub na mokro, w sposób uniemożliwiający uwalnianie się pyłu do środowiska pracy lub do środowiska naturalnego. Zużyte filtry urządzeń filtracyjnych i sprzętu ochrony górnych dróg oddechowych należy pakować do szczelnych worków i postępować z nimi jak z innymi odpadami zawierającymi azbest.

7. ZAKOŃCZENIE PRAC Z AZBESTEM

Po zakończeniu wszystkich prac z azbestem:

- Wykonawca/Kierownik Budowy sporządza oświadczenie o oczyszczeniu obiektu i terenu z azbestu oraz pyłu azbestowego. Dokument przekazuje zamawiającemu – właścicielowi lub zarządcy nieruchomości.



Czyżew, dn. 23.11.2019r.

Oświadczenie Kierownika Budowy

Oświadczam, że prace związane z demontażem, wyrobów zawierających azbest, które znajdowały się w budynku położonym na terenie działki o nr ewid. 74/2 ob. 0002 Czyżew-Osada, m. Czyżew

w łącznej ilości 1,45 Mg

zostały wykonane zgodnie z § 8 ust. 3 Rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 71, poz. 649), zmienionego Rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 5 sierpnia 2010 r. (Dz. U. Nr 162, poz. 1089).

Teren nieruchomości został oczyszczony z resztek materiałów zawierających azbest i jest wolny od pyłu azbestowego,

KIEROWNIK BUDOWY
inż. Albert Szadziuk
(podpis Kierownika Budowy)

- Kopię KPO wygenerowaną z BDO wykonawca prac z azbestem przekazuje zamawiającemu – właścicielowi nieruchomości.
- KPO i oświadczenie Kierownika Biuro Budowy lub Dział odpowiedzialny za wykonane prace przekazuje Pracownikowi Biura BHP, Ppoż i Ochrony Środowiska w celu przedłożenia informacji Marszałkowi Województwa.
- Pracownik Biura BHP, Ppoż i Ochrony Środowiska sporządza informację o usunięciu wyrobów zawierających azbest i przekazuje do Marszałka Województwa (do 31.01 za rok poprzedni).

8. WYKAZ PRAC DO OCENY RYZYKA NA PRACE Z AZBESTEM

Do głównych zagrożeń występujących w trakcie realizacji prac z azbestem należy zaliczyć każdy etap prac wraz z występującymi zagrożeniami:

L,p	ZADANIE – ETAP PRAC	ZAGROŻENIA
1.	Przygotowanie dokumentacji demontażu azbestu, w tym Plan BIOZ i IBWR	<ul style="list-style-type: none"> – Dokumentacja zawiera błędne zapisy wykonania prac z narażeniem pracowników na wdychanie pyłu azbestowego. – Nie uwzględnia ŚOI – nie uwzględnia środków ochrony zbiorowej – rusztowania, bariery, taśmy ostrzegawcze, łańcuszki – dokumentacja sporządzona przez osobę/y nie uprawnione do wykonywania dokumentacji
2.	Zapoznanie Pracowników z BIOZ i IBWR oraz szkolenia BHP	<ul style="list-style-type: none"> – brak zapoznania pracowników z BIOZ i IBWR – zapoznanie pracowników tylko z planem BIOZ, – zapoznanie pracowników tylko z IBWR
3.	Przygotowanie i dobór narzędzi do wykonania prac demontażowych	<ul style="list-style-type: none"> – brak doboru odpowiednich narzędzi do pracy z azbestem – uszkodzone narzędzia – brak narzędzi atestowanych – drabiny, rusztowania, podesty,
4.	Przygotowanie i dobór środków ochrony zbiorowej i rusztowań do prac	<ul style="list-style-type: none"> – uszkodzone rusztowania, podesty, drabiny – możliwość upadku z wysokości, – niesprawne elektronarzędzia – możliwość porażenia prądem – brak oznakowania „Prace z azbestem” na tablicy informującej o występujących zagrożeniach na terenie prac, – brak umieszczenia znaków „zakaz wstępu” - narażenie na wejście osób postronnych i innych pracowników – brak umieszczenia znaków „strefa pracy”, - narażenie na wejście osób postronnych i innych pracowników – brak wygrodzenia terenu prac – narażenie na wejście osób postronnych i innych pracowników w strefę pracy z azbestem, – brak doboru odpowiednich narzędzi do pracy z azbestem
5.	Przygotowanie i dobór środków ochrony indywidualnej (ŚOI) do prac z azbestem	<ul style="list-style-type: none"> – brak wyposażenia pracowników demontujących elementy z azbestem w kombinezony ochronne – możliwość narażenia na bezpośredni kontakt z azbestem – brak wyposażenia pracowników w maski przynajmniej FFP2 – narażenia na wdychanie włókien azbestowych – narażenie na choroby płuc, (raka, błoniaka itp.) – brak wyposażenia pracowników w okulary ochronne – narażenie na kontakt narządu wzroku na pył oraz elementy demontowanego azbestu, – brak wyposażenia pracowników w rękawice ochronne – możliwość uszkodzenia naskórka przy pracach
6.	Demontaż azbestu	<ul style="list-style-type: none"> – możliwość narażenia na bezpośredni kontakt z azbestem – narażenia na wdychanie włókien azbestowych – narażenie na choroby płuc, (raka, błoniaka itp.) – narażenie na kontakt narządu wzroku na pył oraz elementy demontowanego azbestu, – możliwość uszkodzenia naskórka przy pracach – upadek z wysokości – śmierć, złamanie kończyn (rąk, nóg), uszkodzenie części ciała przez upadek na ostre wystające elementy, – upadek z wysokości na drugiego pracownika – wypadek zbiorowy – pęknięcie rusztowania, – złamanie drabiny, – poślizgnięcie na rusztowaniu, – poślizgnięcie przy odbieraniu elementów azbestowych na powierzchni płaskiej – poślizgnięcie przy odbieraniu elementów azbestowych na wysokości,
7.	Transport pionowy zdemontowanych elementów zawierających azbest	<ul style="list-style-type: none"> – upadek z wysokości na drugiego pracownika – wypadek zbiorowy, – upadek narzędzi na drugiego pracownika – uszkodzenie ciała, złamania, śmierć – przewrócenie rusztowania w wyniku niestabilnego montażu – narażenie kilku pracowników w wyniku wypadku – brak korzystania z ŚOI – np. szelki i brak przypięcia do punktu kotwiczenia – praca w wymuszonej pozycji,
8.	Przenoszenie elementów azbestowych do miejsca składowania	<ul style="list-style-type: none"> – brak wyznaczonej drogi transportu ręcznego – chodzenie po nierównych powierzchniach – możliwość upadku, złamania, – upadek na ostre krawędzie lub inne przedmioty znajdujące się na drodze transportowej

		<ul style="list-style-type: none"> – przenoszenie dużych ciężarów na powierzchni płaskiej powyżej bez zachowania limitów - 30 kg (praca stała), 50 kg (praca dorywcza) – przenoszenie dużych ciężarów pod górę (po pochylniach, schodach): 20 kg (stała), 30 kg (dorywcza) – Przewożenie dużych ciężarów bez zachowania limitów na wózkach: 2 kołowych 350 kg nachylenie pow. < 5% , a 250 kg gdy nachylenie > 5%, 3 i więcej kołowym 450 kg nachylenie pow. < 5%, a 350 kg gdy nachylenie > 5% – Przygnięcie w miejscu składowania azbestu- niezachowanie ostrożności przy pracach wyladunkowych – Brak używania ŚOI – narażenia na wdychanie pyłu azbestowego
9.	Nadzór nad pracami demontażowymi	<ul style="list-style-type: none"> – Pracownik nadzorujący prace z azbestem musi być wyposażony w takie same ŚOI jak pracownik, który demontuje azbest, – Brak kombinezonu ochronnego – możliwość narażenia na bezpośredni kontakt z azbestem – możliwość narażenia na bezpośredni kontakt z azbestem – narażenia na wdychanie włókien azbestowych – narażenie na choroby płuc, (raka, błoniaka itp.) – narażenie na kontakt narządu wzroku na pył oraz elementy demontowanego azbestu, – możliwość uszkodzenia naskórka przy poruszaniu się po terenie prac – upadek z wysokości – śmierć, złamanie kończyn (rąk, nóg), uszkodzenie części ciała przez upadek na ostre wystające elementy, – pęknięcie rusztowania, złamanie drabiny – przewrócenie na pracownika nadzorującego – śmierć, kalectwo, złamania, uszkodzenia ciała
10.	Składowanie azbestu	<ul style="list-style-type: none"> – brak wyznaczonego miejsca składowania i jego oznakowania- przemieszczanie po nierównych powierzchniach – poślizgnięcie, upadek, złamanie itp. – brak zabezpieczenia folią ochronną miejsca składowania – możliwość wdychania włókien azbestowych,
11.	Zabezpieczenie przed pyleniem	<ul style="list-style-type: none"> – brak zabezpieczenia folią ochronną miejsca składowania – możliwość wdychania włókien azbestowych, – brak stosowania masek ochronnych przynajmniej FFP2 – brak stosowania pozostałych ŚOI – kombinezonów, okularów, – brak oznakowania terenu prac znakami informacyjnymi „Prace z azbestem”, „Zakaz wstępu”
12.	Transport samochodowy	<ul style="list-style-type: none"> – brak doboru środka transportu do ilości azbest – przeładowanie, uszkodzenie skrzyni ładunkowej – narażenia na wypadek zbiorowy w wyniku przewrócenia samochodu, – załadunek ręczny – uszkodzenie kończyn, złamania, przewrócenie na nierównej powierzchni, – załadunek mechaniczny – uszkodzenie sprzętu, sprzęt bez przeglądów okresowych i badań technicznych – rażenie na uszkodzenia kończyn, wypadek zbiorowy, indywidualny – śmierć, kalectwo
13.	Oczyszczenie terenu z pozostałości i pyłu azbestowego	<ul style="list-style-type: none"> – sprzątanie przy użyciu szczotek, mioteł – narażenie na wdychanie włókien azbestowych, – nie używanie ŚOI - narażenie na wdychanie włókien azbestowych – używanie odkurzaczy bez filtrów - narażenie na wdychanie włókien azbestowych pracowników sprzątających i nadzorujących – poruszanie się po nierównych powierzchniach – możliwość upadku, złamania kończyn,

Do oceny prac związanych z azbestem należy również przyjąć wartości stężeń wymienione w Rozporządzeniu Ministra Rodziny, Pracy i Polityki społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy - **Załącznik nr 1 WYKAZ WARTOŚCI NAJWYŻSZYCH DOPUSZCZALNYCH STĘŻEŃ CHEMICZNYCH I PYŁOWYCH CZYNNIKÓW SZKODLIWYCH DLA ZDROWIA W ŚRODOWISKU PRACY.**

Lp.	Nazwa i numer CAS ¹⁾ substancji chemicznej	Najwyższe dopuszczalne stężenie (w mg/m ³) ²⁾ w zależności od czasu narażenia w ciągu zmiany roboczej			Liczba włókien w cm ³	Uwagi: Oznakowanie substancji notacją „skóra” ³⁾
		NDS	NDSch	NDSP		
1	2	3	4	5	6	7
32	Azbest (jeden lub więcej rodzajów azbestu wymienionych poniżej): - aktynolit [77536-66-4] - antofilit [77536-67-5] - chryzotyl [12001-29-5; 132207-32-0] - amozyt [12172-73-5] - krokidolit [12001-28-4] - tremolit [77536-68-6] - włókna respirabilne ⁸⁾	-	-	-	0,1	-

Należy pamiętać, że kryterium NDS w środowisku pracy odnosi się tylko do warunków prowadzenia pracy przy usuwaniu azbestu, a nie do oceny efektów pracy i poprawności wykonania zadania.

9. Kary za samowolne usuwanie wyrobów zawierających azbest lub ich składowanie w miejscach do tego celu nie przeznaczonych oraz bez zabezpieczenia przed pyleniem.

Karze grzywny, ograniczenia lub pozbawienia wolności od 3 miesięcy do 5 lat podlegają produkcja, obrót i stosowanie azbestu oraz wyrobów, które go zawierają. Warto również podkreślić, że właściciel lub też zarządca budynku odpowiadają za stan techniczny wyrobów, które zawierają azbest. Są oni dodatkowo zobowiązani także do wykonywania inwentaryzacji wszystkich wyrobów zawierających azbest. W przypadku niedopełnienia tego obowiązku mogą oni zostać ukarani grzywną od 10 zł do 20 tys. zł, która jest liczona w stawkach dziennych.

Właściciel lub zarządca budynku ma również obowiązek odpowiedniego oznakowania tych pomieszczeń, w których znajdują się wyroby zawierające azbest. Kolejnym obowiązkiem właściciela lub zarządcy budynku jest przygotowanie i wywieszenie w dobrze widocznym i w odpowiedni sposób oznakowanym miejscu informacji, która ma ostrzegać o ewentualnym zagrożeniu azbestem. Właściciel lub zarządca terenu mają również obowiązek zaznaczenia na specjalnie przygotowanym planie sytuacyjnym tego terenu miejsc, gdzie znajdują się wyroby azbestowe.

Za samowolne usunięcie azbestu z posesji i wyrzucenie go w nielegalnym miejscu grozi kara grzywny w wysokości od 20 zł do 5 tys. zł. W przypadku, gdy osoba ta nie zapłaciłaby grzywny, kara może być zamieniona na pracę społecznie użyteczną, a w wypadku, gdyby ukarany nie zgodził się na to, na karę do 30 dni aresztu.