

PROGRAM USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU GMINY KRASICZYN NA LATA 2013-2032

Zespół projektowy:
mgr Paweł Czupryn
mgr Adam Dzida

KRASICZYN 2013

SPIS TREŚCI:

1. Wstęp	4
1.1 Cel i zakres opracowania.....	4
2. Charakterystyka Gminy Krasieczyn.....	5
2.1. Położenie	5
2.2. Demografia.....	6
2.3. Środowisko glebowe.....	7
2.4. Warunki hydrologiczne	7
2.5. Formy ochrony przyrody.....	7
3. Wiadomości ogólne o azbecie.....	11
3.1 Budowa i rodzaje azbestu.....	11
3.2 Właściwości i zastosowanie azbestu	11
3.3 Źródła narażenia na działanie azbestu	13
3.4 Wpływ azbestu na organizm człowieka.....	13
3.5 Przegląd obowiązujących na terenie kraju aktów prawnych dotyczących azbestu.....	14
4. Postępowanie z materiałami zawierającymi azbest	15
4.1. Obowiązki i postępowanie właścicieli i zarządców przy użytkowaniu obiektów i terenów z wyrobami zawierającymi azbest	15
4.2. Obowiązki i postępowanie właścicieli i zarządców, przy usuwaniu wyrobów zawierających azbest z obiektów lub terenów	17
4.3. Obowiązki podmiotów gospodarczych zajmujących się usuwaniem materiałów zawierających azbest, postępowanie przy pracach przygotowawczych do usuwania wyrobów zawierających azbest	17
4.4. Warunki bezpiecznego usuwania wyrobów zawierających azbest.....	18
4.5. Transport i unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest.....	22
4.6. Unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest	24
5. Gospodarowanie wyrobami i odpadami zawierającymi azbest.....	27
5.1. Wyroby zawierające azbest.....	27
5.2 Sposób unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest	27
5.3. Harmonogram realizacji Programu	30
6. Koszty realizacji programu	31
6.1. Koszty usunięcia wszystkich wyrobów zawierających azbest	31
6.2. Koszty nowych pokryć dachowych i elewacji	33
7. Możliwości pozyskania środków finansowych na działania związane z usuwaniem azbestu.....	35
7.1. Narodowy i Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.....	35
7.2. Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej	36
7.3. Bank Ochrony Środowiska S.A.....	36
8. Monitoring realizacji Programu	37
9. Streszczenie.....	37
10. Materiały źródłowe	38

SPIS TABEL:

Tabela 1. Wskaźniki demograficzne na terenie Gminy Krasiczyn w latach 2008-2012.....	7
Tabela 2. Charakterystyka właściwości fizykochemicznych wybranych odmian azbestu.....	12
Tabela 3. Składowiska odpadów zawierających azbest na terenie województwa podkarpackiego.	24
Tabela 4. Składowisko Młyny.	24
Tabela 5. Składowisko Kozodrza	25
Tabela 6. Ilość wyrobów zawierających azbest znajdujących się na terenie Gminy Krasiczyn.....	27
Tabela 7. Wykaz podmiotów gospodarczych posiadających siedzibę na terenie województwa podkarpackiego, prowadzących działalność związaną z unieszkodliwianiem azbestu.	28
Tabela 8. Plan harmonogramu działań na lata 2013-2032	30
Tabela 9. Ceny związane z usuwaniem materiałów azbestowych z terenu Gminy Krasiczyn.	31
Tabela 10. Uśrednione ceny związane z usuwaniem materiałów azbestowych z terenu Gminy Krasiczyn.	32
Tabela 11. Szacowany, całkowity koszt usuwania materiałów zawierających azbest z terenu Gminy Krasiczyn.	32
Tabela 12. Ilość wyrobów zawierających azbest wraz z całkowitym kosztem ich usunięcia i unieszkodliwienia (teren Gminy Krasiczyn).....	32
Tabela 13. Cena nowego pokrycia dachowego (koszt materiału).....	33
Tabela 14. Cena nowego ocieplenia dachu (koszt materiału).	34
Tabela 15. Cena nowego ocieplenia ścian bocznych (koszt materiału).	34
Tabela 16. Koszty materiałów potrzebnych do zastąpienia materiałów zawierających azbest na terenie Gminy Krasiczyn.....	34

SPIS ILUSTRACJI:

Rysunek 1. Położenie Gminy Krasiczyn na tle powiatu przemyskiego.	5
Rysunek 2. Podział administracyjny Gminy Krasiczyn.....	6
Rysunek 3. Schemat procedury dotyczącej obowiązków i postępowania właścicieli i zarządców przy użytkowaniu obiektów i terenów z wyrobami zawierającymi azbest.	16
Rysunek 4. Schemat procedury dotyczącej obowiązków i postępowania właścicieli i zarządców przy usuwaniu wyrobów zawierających azbest z obiektów i terenów zlokalizowanych na terenie Gminy Krasiczyn.	17
Rysunek 6. Wzór oznakowania opakowań z odpadami zawierającymi azbest.	20
Rysunek 7. Schemat procedury dotyczącej prac polegających na usuwaniu wyrobów zawierających azbest, wytwarzania odpadów niebezpiecznych wraz z oczyszczaniem obiektu/terenu/instalacji.	21
Rysunek 8. Schemat procedury dotyczącej przygotowania i transportu odpadów niebezpiecznych zawierających azbest.	23
Rysunek 9. Lokalizacja składowisk odpadów zawierających azbest na terenie Polski (źródło: bazaazbestowa.gov.pl).....	26

1. Wstęp

W wyniku przyjęcia przez Sejm Rzeczypospolitej Polskiej Rezolucji z dnia 19 czerwca 1997 r. w sprawie programu wycofywania azbestu z gospodarki (M.P. Nr 38, poz. 373), powstał „Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski”, który został przyjęty w 2002 roku. W lipcu roku 2009 powstał „Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032”. Nowy program utrzymuje cele poprzedniego, tj.:

- usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest,
- minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych spowodowanych obecnością azbestu na terytorium kraju,
- likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko.

„Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032” określa także nowe zadania niezbędne do oczyszczenia kraju z azbestu w okresie 23 lat, wynikające ze zmian gospodarczych i społecznych, jakie nastąpiły m.in. w związku ze wstąpieniem Polski do Unii Europejskiej.

Usunięcie wyrobów zawierających azbest przyniesie korzyści społeczne, ekonomiczne i ekologiczne polegające na:

- zmniejszeniu emisji włókien azbestu do środowiska,
- uzyskaniu poprawy ochrony zdrowia mieszkańców,
- poprawie wyglądu zewnętrznego obiektów budowlanych i ich stanu technicznego.

Zapisy niniejszego Programu są zgodne z założeniami „Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032”.

1.1 Cel i zakres opracowania

Zgodnie z „Programem Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032”, celem niniejszego Programu jest:

- usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest z terenu gminy do 2032 roku,
- minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych powodowanych kontaktem z włóknami azbestu na terenie gminy,
- likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko w gminie.

Niniejszy Program zawiera:

- charakterystykę Gminy Krasiczyn,
- ogólne informacje dotyczące właściwości azbestu,
- informacje o sposobach postępowania z wyrobami zawierającymi azbest,
- aktualną sytuację dotyczącą sposobu gospodarowania wyrobami zawierającymi azbest na terenie Gminy Krasiczyn,
- harmonogram realizacji Programu,
- finansowe aspekty realizacji Programu.

2. Charakterystyka Gminy Krasieczyn

2.1. Położenie

Gmina Krasieczyn położona jest we wschodniej części województwa podkarpackiego, centralnej części powiatu przemyskiego. Jej powierzchnia wynosi 124,86 km² co pozwala sklasyfikować gminę wśród najmniejszych gmin w województwie.

Gmina Krasieczyn graniczy z następującymi gminami:

- gmina Krzywczyna - od zachodu
- gmina Przemyśl - od północy i od wschodu
- gmina Bircza – od południowego zachodu
- gmina Fredropol – od południowego wschodu
- Miasto Przemyśl – od wschodu

Rysunek 1. Położenie Gminy Krasieczyn na tle powiatu przemyskiego.

1. Przemyśl miasto
2. Przemyśl gmina
3. Żurawica
4. Medyka



Źródło: www.osp.org.pl

W skład gminy wchodzi 15 miejscowości sołectkich: Brylińce, Chołowice, Cisowa, Dybawka, Korytniki, Krasice, Krasiczyn, Krzeczkowa, Mielnów, Olszany, Prątkowce, Rokszyce, Śliwnica, Tarnawce i Zalesie.

Rysunek 2. Podział administracyjny Gminy Krasiczyn.



źródło: Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Krasiczyn

2.2. Demografia¹

Liczba ludności na terenie Gminy Krasiczyn wg stanu na dzień 31.12.2012 r. wynosi 5052 osób. Powierzchnia Gminy wynosi 124,86 km² co daje zagęszczenie ludności na poziomie ok. 41 osób na 1

¹ Na podstawie danych GUS: <http://www.stat.gov.pl/bdl/>

km². Szczegółowe dane dotyczące demografii na terenie Gminy Krasiczyn przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 1. Wskaźniki demograficzne na terenie Gminy Krasiczyn w latach 2008-2012.

L.p.	Wskaźnik	Jednostka	Rok				
			2008	2009	2010	2011	2012
1.	Ludność (ogółem)	osoba	4902	4941	4947	5011	5052
2.	Ludność na 1 km ²	osoba	39	39	40	40	41
3.	Kobiety na 100 mężczyzn	osoba	100	101	100	100	100
4.	Małżeństwa na 1000 ludności	-	6,5	6,3	5,4	6,8	5,4
5.	Urodzenia żywe na 1000 ludności	-	11,2	11,3	10,3	7,6	10,7
6.	Zgony na 1000 ludności	-	11,4	10,7	10,7	6,2	8,9
7.	Przyrost naturalny na 1000 ludności	-	-0,2	0,6	-0,4	1,4	1,8

Źródło: GUS

2.3. Środowisko glebowe

Obszar gminy położony jest na terenie Pogórza Karpackiego, w zewnętrznym łuku Karpat, w obrębie mezoregionu Pogórza Przemyskiego. Gleby gminy to głównie gleby górskie III, IV i V klasy. Jedynie wzdłuż rzeki San gleby należą do klas wyższych (II i III klasa). Tereny położone wyżej na stokach należą do gorszych (kl. IV i V). Gleby charakteryzują się kwaśnym odczynem oraz niską zasobnością w dostępny dla roślin fosfor, magnez i potas. Wśród kompleksów przydatności rolniczej dominują kompleksy pszenno-górski, zbożowo-górski i zbożowo-pastewny mocny. Na terenie gminy (północny wschód) występują nieeksploatowane złoża gazu.

2.4. Warunki hydrologiczne

Obszar gminy leży w zlewni dwóch potoków: potoku Korytnickiego oraz potoku Olszanka. Przez teren gminy przepływa rzeka San, wzdłuż której znajduje się Główny Zbiornik Wód Podziemnych „Dolina Sanu”. Zbiornik zawiera wody poziomu czwartorzędowego, a także poziomu fliszowego. Zbiornik posiada strefę ochronną na większości obszaru gminy.

2.5. Formy ochrony przyrody

Na terenie Gminy Krasiczyn występują następujące formy obszarów chronionych:

- obszar NATURA 2000, w tym
 - o „Pogórze Przemyskie”,
 - o „Ostoja Przemyska”,
 - o „Rzeka San”,
- Park Krajobrazowy Pogórza Przemyskiego,
- Rezerwat „Leoncina”,

- Rezerwat „Przełom Hołubli”,
- stanowiska dokumentacyjne,
- pomniki przyrody.

Obszar NATURA 2000 „Pogórze Przemyskie”

- Kod obszaru: PLB180001,
- Forma ochrony w ramach sieci Natura 2000: obszar specjalnej ochrony ptaków (Dyrektywa Ptasia),
- Obszar biogeograficzny: kontynentalny,
- Powierzchnia: 65366,3 ha,
- Status formalny: Obszar wyznaczony Rozporządzeniem Ministra Środowiska.

Na obszarze chronionym występują głównie lasy liściaste: buczyna karpacka oraz grądy. W dolinach rzecznych występują lasy łęgowe i olszyny karpackie. Na pozostałych obszarach występują łąki i zbiorowiska roślinności kserotermicznej. Występuje tu 29 gatunków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, m.in.: bocian biały, derkacz, dzięcioł czarny, gąsiorek, muchołówka białoszyja. Występują tutaj także ptaki chronione, m.in.: bączek, dzięcioł białostrzygi, orlik krzykliwy, orzeł przedni, puchacz, puszczyk uralski.

Obszar NATURA 2000 „Rzeka San”

- Kod obszaru: PLH180007,
- Forma ochrony w ramach sieci Natura 2000: specjalny obszar ochrony siedlisk (Dyrektywa Siedliskowa),
- Obszar biogeograficzny: kontynentalny,
- Powierzchnia: 1374,8 ha,
- Status formalny: Obszar zatwierdzony Decyzją Komisji Europejskiej.

Na obszarze chronionym występuje siedlisko - nizinne i podgórskie rzeki. Z gatunków wymienionych w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej występuje tu wiele gatunków ryb, takich jak: minog strumieniowy, kiełb białopłetwy, boleń, różanka, koza złotawa, brzanka, głowacz białopłetwy, kiełb Kesslera oraz ważne gatunki ryb nie wymienione w Załączniku II: piekielnica, brzana, świnka, głowacz przegopłetwy, sum europejski, certa.

Obszar NATURA 2000 „Ostoja Przemyska”

- Kod obszaru: PLH180012,
- Forma ochrony w ramach sieci Natura 2000: specjalny obszar ochrony siedlisk (Dyrektywa Siedliskowa),
- Obszar biogeograficzny: kontynentalny,
- Powierzchnia: 39656,8 ha,
- Status formalny: Obszar zatwierdzony Decyzją Komisji Europejskiej.

Na terenie obszaru chronionego występują głównie podgórskie formy buczyny karpackiej, a w wyższych partiach lasy jodłowo-bukowe. Kompleksy leśne poprzecinane są polami uprawnymi oraz łąkami i pastwiskami. Brzegi rzek porastają łęgi a także murawy. Teren ten charakteryzuje się bogatą florą roślin naczyniowych (900 gatunków), w tym wielu gatunków zagrożonych, chronionych i rzadkich.

Park Krajobrazowy Pogórza Przemyskiego

Jest trzecim co do wielkości Parkiem w Polsce. W jego obszar obejmujący powierzchnię 61.862 ha wchodzi obszary części gmin : Bircza, Dubiecko, Dynów, Fredropol, Krasieczyn, Krzywczyna, Przemyśl i miasto Dynów w powiatach przemyskim i rzeszowskim. Otulinę o powierzchni 48 914 ha stanowi Przemysko – Dynowski Obszar Chronionego Krajobrazu. Teren parku obejmuje wysunięty na zachód fragment Karpat Wschodnich. Dominującym zbiorowiskiem roślinnym jest podgórska forma buczyny karpackiej, w drzewostanie której obok buka występuje dość licznie jodła a także świerk, jawor i wiąz górski. Odkrytki flisy karpackiego rozrzucone po całym Parku stanowią cenną osobliwość geologiczną.

Rezerwat „Leoncina”

Rezerwat przyrody utworzony na powierzchni 8,67 ha w 2001 roku (Rozporządzenie Wojewody Podkarpackiego z dnia 15 maja 2001r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody. Dz. Urz. Woj. Podkarp. Nr 38 poz. 641 z dnia 10 czerwca 2002r.) położony jest na terenie wsi Tarnawce.

W oparciu o przeprowadzone prace fitosocjologiczne można stwierdzić że cały obszar rezerwatu zajmuje typowy podzespół grądu- Tilio-Carpinetum typicum (z wyjątkiem nielicznych kęp sosnowych, gdzie jest zniekształcony). W rezerwacie "Leoncina" występuje jedno z nielicznych w Polsce skupisk kłokoczki południowej (*Staphylea pinnata*) w jej naturalnym zasięgu. Kłokoczka południowa swym zasięgiem obejmuje południową i południowo-zachodnią Europę, Azję Mniejszą oraz Kaukaz. Należy do rodziny Staphyleaceae - kłokoczkowate, rodzaju *Staphylea* kłokoczka, którego jedynym przedstawicielem w Polsce jest kłokoczka południowa (*Staphylea pinnata*).

Rezerwat „Przełom Hołubli”

Rezerwat leśno-krajobrazowy powstał w 1995r. Zajmuje powierzchnię 46,42 ha w m. Korytniki, gm. Krasieczyn i Wapowce, gm. Przemyśl, na terenie Nadleśnictwa Krasieczyn, Leśnictwo Wapowce. Z gatunków drzewiastych najczęściej występuje buk, grab, dąb i sztucznie wprowadzony modrzew. Cenną domieszkę stanowi klon zwyczajny, wiąz górski, olsza szara, brzoza brodawkowata oraz sporadycznie topola biała. Bardzo licznie występuje lipa szeroko i drobnolistna. Na terenie rezerwatu i w okolicznych lasach występują ssaki: jelenie, sarny, dziki, wilki i lisy, ptaki: muchołówka białoszysza i mała, dzięcioł zielonosiwy, myszolew, puszczyk uralski, płazy: traszka górską i salamandra plamista.

Stanowiska dokumentacyjne:

- morena i terasa Sanu w Kasicach (długość 50 m, wysokość 20 m),
- wodospad na potoku Cisowa w miejscowości Cisowa (wysokość 2 m, szerokość 3 m),
- „Mur Krzeczkowski „ w Krzeczkowej – odsłonięcie fliszu karpackiego o wymiarach długość 100 m, szerokość 45 m, wysokość 35 – 40 m

Pomniki przyrody

Na terenie Gminy Krasieczyn jest 64 pomników przyrody, z tego 47 to pojedyncze drzewa, 14 - grupy drzew oraz 1 - aleja drzew.

3. Wiadomości ogólne o azbecie

3.1 Budowa i rodzaje azbestu

Pod pojęciem azbestu rozumie się szereg włóknistych minerałów. Wśród nich najczęściej wyróżnia się następujące odmiany:

- azbest aktynolitowy (amiant) – $\text{Ca}_2/\text{Mg}[(\text{OH})\text{Si}_4\text{O}_{11}]_2$,
- azbest amozytowy – amozyt – $(\text{Fe},\text{Mg})_7[(\text{OH})\text{Si}_4\text{O}_{11}]_2$,
- azbest antofilitowy – $(\text{Mg},\text{Fe})_7[(\text{OH})\text{Si}_4\text{O}_{11}]_2$,
- azbest chryzotylowy (metaksyt) – drobnowłóknista odmiana chryzotylu (azbest biały) – $\text{Mg}_6[(\text{OH})_8\text{SiO}_{10}]$,
- azbest krokidolitowy – krokidolit (azbest niebieski) – $\text{Na}_2\text{Fe}_3\text{Fe}_2[(\text{OH})\text{Si}_4\text{O}_{11}]_2$,
- azbest tremolitowy – tremolit – $\text{Ca}_2\text{Mg}_5[(\text{OH})\text{Si}_4\text{O}_{11}]_2$.

Pod względem mineralogicznym rozróżnia się dwie grupy azbestu:

- serpentynowe (chryzotylowe),
- amfibolowe.

Włókna azbestu w zależności od odmiany azbestu mogą mieć długość kilku centymetrów.

Wyroby zawierające azbest można również podzielić na miękkie oraz twarde. Wyroby miękkie są to materiały o gęstości poniżej 1000 kg/m^3 , charakteryzujące się dużą procentową zawartością azbestu, łatwo ulegające uszkodzeniom przez co powodują znaczne emisje pyłu azbestowego. Wyroby miękkie to między innymi:

- sznury, płótna, tkaniny z dodatkiem azbestu lub wykonane z samego azbestu,
- płyty i uszczelki klinkieryt, stosowane w ciepłownictwie na złączach rur, zaworów z gorącą wodą lub parą,
- płaszcze azbestowo-gipsowe stosowane do izolacji rur w ciepłownictwie,
- płyty i tektury miękkie stosowane w izolacjach ognioochronnych,
- natryski azbestowe na konstrukcje stalowe zastosowane jako ognioochronne zabezpieczenie stalowej konstrukcji budynków o tzw. konstrukcji niesztynnej.

Wyroby twarde są to materiały o gęstości powyżej 1000 kg/m^3 , charakteryzujące się dużym stopniem zwięzłości i niską zawartością azbestu sięgającą do około 20% w rurach azbestowo-cementowych. Są to jednocześnie najczęściej spotykane w krajowym budownictwie wyroby zawierające azbest. W przeciwieństwie do wyrobów miękkich emitują niskie ilości pyłów. Wyroby twarde to między innymi:

- płyty azbestowo-cementowe faliste,
- płyty azbestowo-cementowe płaskie prasowane,
- płyty azbestowo-cementowe KARO,
- rury azbestowo-cementowe,
- złącza, listwy, gąsiory wykonane z azbestocementu,
- płaszcze azbestowo-cementowe stosowane w izolacji rur w ciepłownictwie.

3.2 Właściwości i zastosowanie azbestu

Głównymi właściwościami fizykochemicznymi azbestu są:

- odporność na wysoką temperaturę,
- wysoka odporność na agresywne środowisko chemiczne,
- wysoka wytrzymałość mechaniczna oraz wysoka odporność na korozję.

Charakter włóknisty azbestu wraz z wyżej wspomnianymi cechami fizykochemicznymi pozwoliły na jego szerokie zastosowanie. Największe znaczenie oraz najszerze zastosowanie ze względu na swoje właściwości posiadał azbest biały – chryzotyl, azbest niebieski – krokidolit oraz azbest amozytowy. Przykładowe właściwości azbestu zebrano w tabeli poniżej:

Tabela 2. Charakterystyka właściwości fizykochemicznych wybranych odmian azbestu².

Właściwości	Chryzotyl	Krokidolit	Amozyt
Barwa	biała do jasno-zielonej, żółta	niebieska, lawendowa, zielona	brązowa, szara
Główny składnik chemiczny [%]	SiO ₂ – 38-42 MgO – 38-42 Fe ₂ O ₃ – 0-5 FeO – 0-3	SiO ₂ – 38-42 MgO – 38-42 Fe ₂ O ₃ – 13-18 FeO – 3-21	SiO ₂ – 49-52 MgO – 5-7 Fe ₂ O ₃ – 0-5 FeO – 35-40
Struktura włókna	bardzo liczne włókna, łatwo rozdzielne	włókniste	blaszkowate, grube
Długość włókien [mm]	0,2-200	0,2-17	0,4-40
Średnica włókien [mm]	0,03-0,08	0,06-1,2	0,15-1,5
Powierzchnia [m ² /mg]	10-27	2-15	1-6
Gęstość [g/cm ³]	2,55	3,3-3,5	3,4-3,5
Temperatura rozkładu [°C]	450-800	400-800	600-900
Temperatura topnienia [°C]	1515	1170	1395
Twardość wg Mosha	2,5-4,0	4,0	5,5-6,0
Odporność na kwasy	bardzo słaba	dobra	dość dobra
Odporność na zasady	bardzo dobra	dobra	dobra
Tekstura	elastyczna, jedwabista i twarda	elastyczna do łamliwej	łamliwa

Zastosowanie azbestu

Wymienione wcześniej właściwości fizykochemiczne azbestu sprawiły jego szerokie zastosowanie w kilku dziedzinach gospodarki.

W budownictwie azbest stosowano w wyrobach budowlanych takich jak: płyty faliste azbestowo-cementowe o zawartości azbestu od 10% do 13% służące do pokryć dachowych, płyty prasowane także służące za pokrycia dachowe, płyty KARO służące do pokryć dachowych lub elewacji, rury azbestowo-cementowe wysokociśnieniowe, kanalizacyjne o zawartości azbestu około 22%, a także płyty azbestowo-cementowe wykorzystywane w przegrodziach ścian warstwowych i wbudowane w płyty warstwowe prefabrykowane – PW3/A. Azbest stosowano także wszędzie tam gdzie znajdowały się elementy narażone na wysoką temperaturę. Były to klapy przeciwpożarowe, ciągi telekomunikacyjne, węzły ciepłownicze, obudowa klatek schodowych, przejścia kabli elektrycznych, przewodów ciepłowniczych i wentylacyjnych między stropami, zabezpieczenia konstrukcji stalowych. Azbest stosowano także w tkaninach wygłuszających hałas.

² „Plan usuwania wyrobów zawierających azbest z obiektów użyteczności publicznej stanowiących lub będących w zarządzaniu, administrowaniu przez organy administracji publicznej na szczeblu wojewódzkim, powiatowym i gminnym”, Gliwice 2007.

W przemyśle energetycznym azbest wykorzystywany był w elektrociepłowniach i elektrowniach, stanowił izolację kotłów, a także w uszczelnieniach urządzeń poddanych wysokiej temperaturze, w zaworach, wymiennikach ciepła. Szczególnie często wyroby zawierające azbest umiejscawiane były w kominach o dużej wysokości, chłodniach kominowych czy też rurach odprowadzających parę.

Wyroby zawierające azbest znalazły również zastosowanie w transporcie. Materiałów azbestowych używano do termoizolacji urządzeń grzewczych w elektrowozach, tramwajach, w termoizolacji silników pojazdów mechanicznych, elementach kolektorów wydechowych oraz w sprzęgłach i hamulcach. Bardzo powszechnie azbest stosowano w przemyśle stoczniowym, w statkach w miejscach narażonych na ogień.

3.3 Źródła narażenia na działanie azbestu

Ogólne źródła narażenia na działanie azbestu można podzielić na źródła związane z narażeniem niezawodowym i zawodowym człowieka.

Narażenie niezawodowe człowieka na działanie azbestu może wystąpić w następujących przypadkach:

- 1) Na terenach sąsiadujących z terenami przemysłowymi, w których stosowane są wyroby zawierające azbest.
- 2) Na terenach sąsiadujących z dzikimi składowiskami odpadów zawierających azbest, nieprawidłowo prowadzonymi składowiskami odpadów zawierających azbest oraz składowiskami odpadów komunalnych gdzie nielegalnie deponuje się odpady zawierające azbest.
- 3) U członków rodzin pracowników nieprzestrzegających przepisów i zasad bezpieczeństwa przy usuwaniu, demontażu, transporcie i składowaniu wyrobów i odpadów zawierających azbest.
- 4) W obiektach i pomieszczeniach w wyniku użytkowania wyrobów zawierających azbest stosowanych jako izolacje ognioodporne, akustyczne, wentylacyjne i klimatyzacyjne.
- 5) W obszarach wiejskich i miejskich w wyniku uszkodzeń mechanicznych oraz korozji ścian osłonowych i pokryć dachowych zawierających azbest.
- 6) W obszarach wiejskich i miejskich przy trasach komunikacyjnych o dużym natężeniu.

Narażenie zawodowe na działanie azbestu może wystąpić w następujących sytuacjach:

- 1) Podczas poboru prób do badań wyrobów azbestowych.
- 2) W trakcie zabezpieczania wyrobów zawierających azbest.
- 3) Podczas demontażu i usuwania wyrobów zawierających azbest.
- 4) Podczas unieszkodliwiania odpadów azbestowych.
- 5) W trakcie pakowania odpadów azbestowych.
- 6) W trakcie załadunku lub rozładunku odpadów azbestowych.

3.4 Wpływ azbestu na organizm człowieka

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 respirabilnych. Włókna te mają grubość nie większą niż 3 µm przez co trafiają do pęcherzyków płucnych. Najbardziej niebezpiecznym rodzajem azbestu dla organizmu człowieka jest azbest niebieski, czyli krokidolit, jednak wszystkie rodzaje przyjęto jako kancerogenne. Szczególna szkodliwość krokidolitu spowodowana jest faktem, iż ten gatunek azbestu nie ulega zmianom w środowiskach biologicznych. W odróżnieniu od azbestu niebieskiego, azbest biały, czyli chryzotyl podlega częściowemu rozpuszczeniu w płynach fizjologicznych przez co jego szkodliwość jest mniejsza.

W wyniku przedostania się do organizmu ludzkiego pyłu azbestowego przez układ oddechowy mogą nastąpić takie zmiany chorobowe jak:

- pylica azbestowa – azbestoza,
- nowotwory złośliwe – rak płuc i opłucnej,
- zgrubienia opłucnej.

W wyniku oddziaływania azbestu na skórę mogą wystąpić zapalenia skórne, dermatozy i brodawki. Wdychany pył azbestowy usuwany jest z układu oddechowego za pośrednictwem śluzu poprzez odkrztuszanie lub połykanie. Usuwanie pyłu azbestu jest utrudnione przy innych chorobach układu oddechowego jak zapalenie oskrzeli. Szczególnie szkodliwe wydaje się być w połączeniu z narażeniem na pył azbestowy, palenie papierosów. Ryzyko wystąpienia raka płuc wśród ludzi narażonych na pył azbestowy przy jednoczesnym paleniu papierosów zwiększa się około 50-krotnie w stosunku do osób niepalących i nienarażonych na pył azbestowy. Samo zawodowe narażenie na pył azbestowy zwiększa ryzyko wystąpienia raka płuc 5-krotnie.

3.5 Przegląd obowiązujących na terenie kraju aktów prawnych dotyczących azbestu

Dziennik Ustaw	Nazwa aktu prawnego
t. j. Dz. U. 2004 nr 3 poz. 20 ze zm.: Dz. U. 2004 nr 96 poz. 959, Dz. U. 2004 nr 120 poz. 1252, Dz. U. 2004 nr 210 poz. 2135, Dz. U. 2005 Nr 10 poz. 72, Dz. U. 2009 nr 20 poz. 106	Ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest
Dz. U. 2011 nr 8 poz. 31	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. 2010 nr 162 poz. 1089	Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 5 sierpnia 2010 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest
Dz. U. 2005 nr 216 poz. 1824	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 131 poz. 1100	Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 4 lipca 2005 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie leczenia uzdrowiskowego osób zatrudnionych przy produkcji wyrobów zawierających azbest
Dz. U. 2005 nr 13 poz. 109	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. 2004 nr 185 poz. 1920	Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 9 sierpnia 2004 r. w sprawie leczenia uzdrowiskowego osób zatrudnionych przy produkcji wyrobów zawierających azbest
Dz. U. 2004 nr 183 poz. 1896	Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 4 sierpnia 2004 r. w sprawie okresowych badań lekarskich pracowników zatrudnionych w zakładach, które stosowały azbest w produkcji
Dz. U. 2004 nr 71 poz. 649	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. 2001 nr 154 poz. 1793	Ustawa z dnia 17 grudnia 2001 r. o zmianie ustawy o gospodarowaniu nieruchomościami rolnymi Skarbu Państwa, ustawy o ochronie roszczeń pracowniczych w razie niewypłacalności pracodawcy, ustawy o zatrudnieniu i przeciwdziałaniu bezrobociu, ustawy o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest, ustawy o Trójstronnej Komisji do Spraw Społeczno-Gospodarczych i wojewódzkich komisjach dialogu społecznego oraz ustawy o ułatwieniu zatrudnienia absolwentom szkół.

Źródło: www.isap.sejm.gov.pl

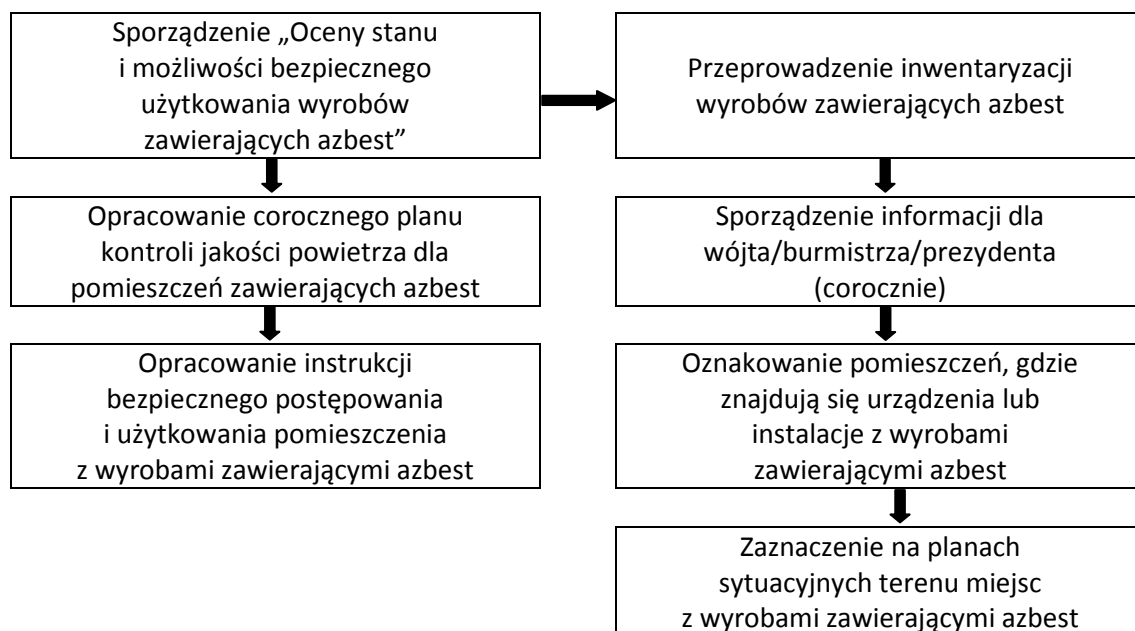
4. Postępowanie z materiałami zawierającymi azbest

4.1. Obowiązki i postępowanie właścicieli i zarządców przy użytkowaniu obiektów i terenów z wyrobami zawierającymi azbest

Do głównych obowiązków właścicieli i zarządców przy użytkowaniu obiektów i terenów z wyrobami zawierającymi azbest należą:

- Przeprowadzenie inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest.
- Sporządzenie „Oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest”.
- Opracowanie i udostępnienie instrukcji bezpiecznego postępowania i użytkowania pomieszczenia z wyrobami zawierającymi azbest.
- Oznakowanie pomieszczeń, gdzie znajdują się urządzenia lub instalacje z wyrobami zawierającymi azbest.
- Opracowanie corocznego planu kontroli jakości powietrza dla pomieszczeń zawierających azbest.
- Zaznaczenie na planach sytuacyjnych terenu miejsc z wyrobami zawierającymi azbest.

Rysunek 3. Schemat procedury dotyczącej obowiązków i postępowania właścicieli i zarządców przy użytkowaniu obiektów i terenów z wyrobami zawierającymi azbest.



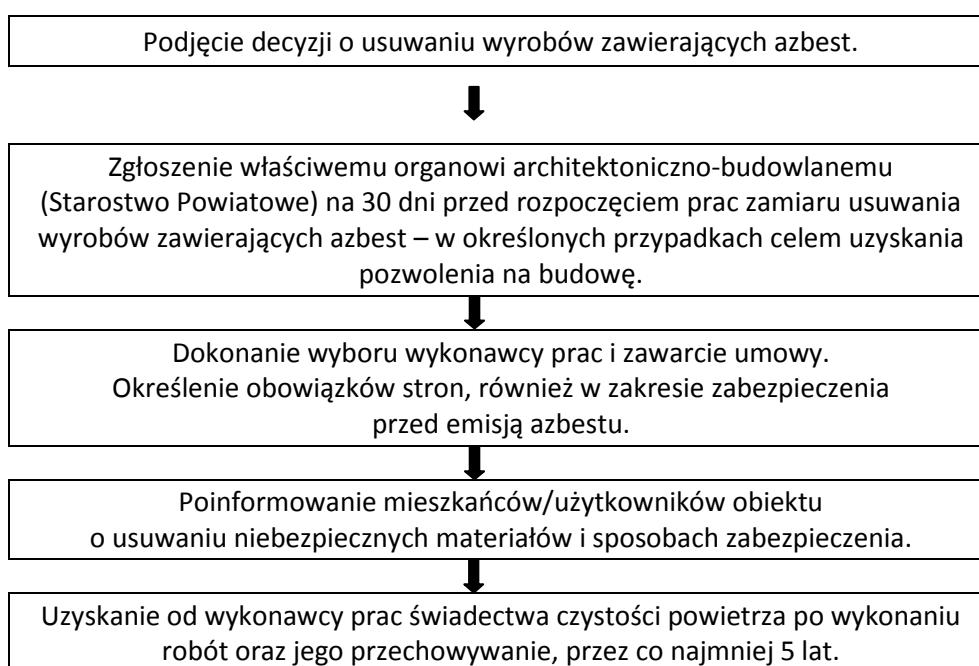
Źródło: Poradnik dla użytkowników wyrobów azbestowych, Warszawa 2008 (www.bazaazbestowa.gov.pl)

4.2. Obowiązki i postępowanie właścicieli i zarządców, przy usuwaniu wyrobów zawierających azbest z obiektów lub terenów

Do głównych obowiązków właścicieli i zarządców przy usuwaniu wyrobów zawierających azbest z obiektów lub terenów należą:

- Identyfikacja azbestu w wyrobach przeznaczonych do usunięcia przez uprawnione laboratorium.
- Zgłoszenie prac związanych z zabezpieczeniem lub usunięciem wyrobów zawierających azbest do odpowiedniego organu administracji.
- Uzyskanie od wykonawcy prac świadectwa czystości powietrza po wykonaniu robót oraz jego przechowywanie przez minimum 5 lat.

Rysunek 4. Schemat procedury dotyczącej obowiązków i postępowania właścicieli i zarządców przy usuwaniu wyrobów zawierających azbest z obiektów i terenów zlokalizowanych na terenie Gminy Krasieczyn.



Źródło: Poradnik dla użytkowników wyrobów azbestowych, Warszawa 2008 (www.bazaazbestowa.gov.pl)

4.3. Obowiązki podmiotów gospodarczych zajmujących się usuwaniem materiałów zawierających azbest, postępowanie przy pracach przygotowawczych do usuwania wyrobów zawierających azbest

Podmiot gospodarczy wykonujący pracę na zlecenie związane z zabezpieczeniem wyrobów zawierających azbest lub ich usuwaniem musi spełniać prawnie określone wymagania. Do obowiązków podmiotów gospodarczych zajmujących się usuwaniem materiałów zawierających azbest należy:

1. Przeszkolić zatrudnionych pracowników.
 - Właściciel lub zarządzający firmą chcącą wykonywać prace związane z usuwaniem lub zabezpieczaniem materiałów zawierających azbest zobowiązany jest do przeszkolenia przez uprawnioną instytucję zatrudnianych pracowników z zakresu BHP oraz w zakresie przestrzegania procedur dotyczących bezpiecznego postępowania z materiałami zawierającymi azbest.
2. Opracować szczegółowy plan prac.

- Plan prac powinien spełniać obowiązujące wymogi prawne, a w szczególności wymogi przedstawione w rozporządzeniu ministra gospodarki, pracy i polityki społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 roku w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. 2010 r. Nr 162 poz. 1089).
- 3. Posiadać niezbędne wyposażenie techniczne.
- 4. Zgłosić prace budowlane.
 - Przed przystąpieniem do prac, wykonawca jest zobligowany do zgłoszenia tego faktu właściwemu organowi nadzoru budowlanego, a także właściwemu okręgowemu inspektorowi pracy.

Obowiązkiem wykonawcy usuwania wyrobów zawierających azbest jest odpowiednie przygotowanie miejsca prowadzonych prac. Przed rozpoczęciem właściwych prac demontażowych wykonawca zobowiązany jest do:

- Odizolowania obszaru wykonywanych prac od otoczenia poprzez zastosowanie odpowiednich osłon zabezpieczających przenikanie azbestu do środowiska,
- Ogrodzenia terenu prowadzonych prac stosując odpowiednie osłony,
- Oznaczenia terenu wykonywanych prac tablicami informacyjnymi ostrzegającymi przed zagrożeniem związanym z azbestem – tablice te powinny zawierać ostrzeżenie w postaci: „Uwaga ! Zagrożenie azbestem” oraz „Wstęp wzbroniony”.
- W przypadku wykonywania prac elewacyjnych powinny być zastosowane kurtyny zasłaniające fasadę obiektu.

W celu zminimalizowania emisji azbestu do środowiska oraz zmniejszenia zapylenia podczas właściwych prac związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest należy podjąć następujące działania:

- Nawilżenie wodą oraz utrzymywanie w stanie wilgotnym wyrobów zawierających azbest przed ich usunięciem, a także przez cały czas wykonywanych prac.
- Unikanie destrukcji i uszkodzeń usuwanych elementów zawierających azbest.
- Jeśli to konieczne, czyli w przypadku przekroczeń dopuszczalnych stężeń pyłu azbestowego w miejscu pracy, prowadzenie kontrolnego monitoringu powietrza miejsca pracy.
- Stosowanie narzędzi ręcznych lub wolnoobrotowych narzędzi mechanicznych wyposażonych w instalacje odciągające powietrze.
- Codzienne zabezpieczanie zdemontowanych wyrobów i odpadów zawierających azbest oraz magazynowanie ich w wyznaczonym, bezpiecznym miejscu.

4.4. Warunki bezpiecznego usuwania wyrobów zawierających azbest

Obowiązkiem wykonawcy usuwania wyrobów zawierających azbest jest odpowiednie przygotowanie miejsca prowadzonych prac. Przed rozpoczęciem właściwych prac demontażowych wykonawca zobowiązany jest do:

- Odizolowania obszaru wykonywanych prac od otoczenia poprzez zastosowanie odpowiednich osłon zabezpieczających przenikanie azbestu do środowiska.
- Ogrodzenia terenu prowadzonych prac stosując odpowiednie osłony.
- Oznaczenia terenu wykonywanych prac tablicami informacyjnymi ostrzegającymi przed zagrożeniem związanym z azbestem – tablice te powinny zawierać ostrzeżenie w postaci: „Uwaga ! Zagrożenie azbestem” oraz „Wstęp wzbroniony”.
- W przypadku wykonywania prac elewacyjnych powinny być zastosowane kurtyny zasłaniające fasadę obiektu.

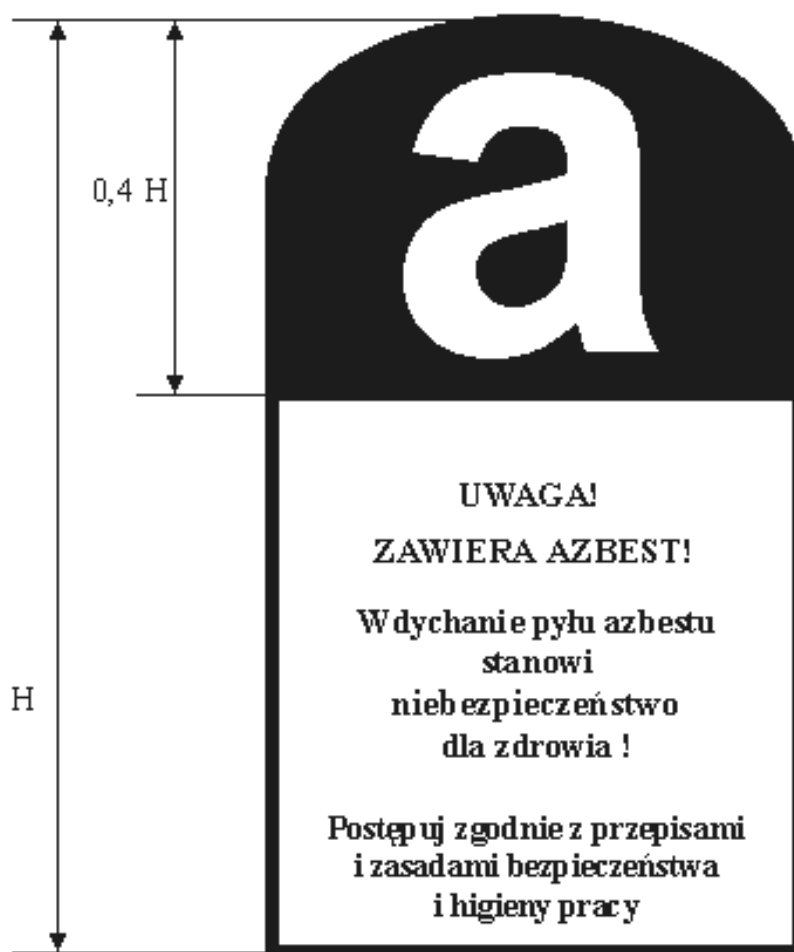
W celu zminimalizowania emisji azbestu do środowiska oraz zmniejszenia zapylenia podczas właściwych prac związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest należy pamiętać, iż koniecznym jest:

- Nawilżenie wodą oraz utrzymywanie w stanie wilgotnym wyrobów zawierających azbest przed ich usunięciem, a także przez cały czas wykonywanych prac.
- Unikanie destrukcji i uszkodzeń usuwanych elementów zawierających azbest.
- W przypadku przekroczeń dopuszczalnych stężeń pyłu azbestowego w miejscu pracy, prowadzenie kontrolnego monitoringu powietrza miejsca pracy.
- Stosowanie narzędzi ręcznych lub wolnoobrotowych narzędzi mechanicznych wyposażonych w instalacje odciągające powietrze.
- Codzienne zabezpieczanie zdemontowanych wyrobów i odpadów zawierających azbest oraz magazynowanie ich w wyznaczonym, bezpiecznym miejscu.

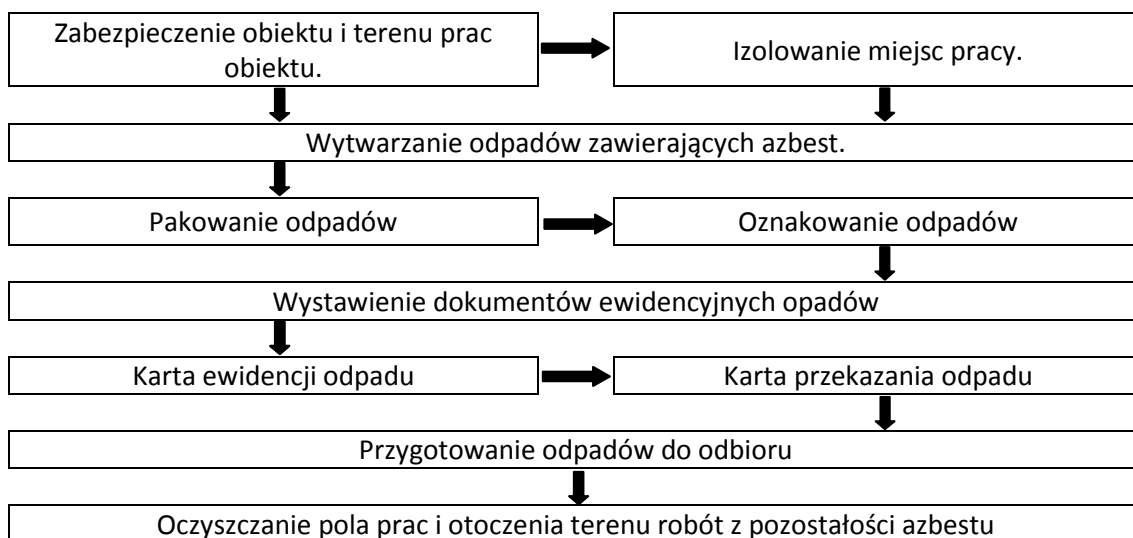
Zabezpieczanie wyrobów i odpadów zawierających azbest należy przeprowadzić następująco:

- Wyroby twarde o gęstości powyżej 1000 kg/m^3 należy pakować w folię polietylenową o grubości minimum 2 mm.
- Pyły azbestowe oraz wyroby miękkie o gęstości poniżej 1000 kg/m^3 należy przed opakowaniem zestalić przy pomocy cementu.
- Opakowania z odpadami powinny zostać szczelnie zamknięte o w trwały sposób oznakowane według wzoru poniżej:

Rysunek 5. Wzór oznakowania opakowań z odpadami zawierającymi azbest.



Rysunek 6. Schemat procedury dotyczącej prac polegających na usuwaniu wyrobów zawierających azbest, wytwarzania odpadów niebezpiecznych wraz z oczyszczaniem obiektu/terenu/instalacji.



Źródło: Poradnik dla użytkowników wyrobów azbestowych, Warszawa 2008
(www.bazaazbestowa.gov.pl)

Po zakończeniu prac demontażowych teren robót oraz jego otoczenie należy doprowadzić do porządku. Wykonywane prace porządkowe należy wykonywać stosując metody uniemożliwiające emisję pyłu azbestowego do środowiska. Wykonawca prac jest także zobowiązany do przedstawienia zlecającemu pisemnego oświadczenia stwierdzającego prawidłowość wykonanych prac. W przypadku prac dotyczących azbestu miękkiego lub wyrobów zniszczonych i uszkodzonych, w pomieszczeniach oraz w przypadku prac obejmujących usuwanie krokidolitu wykonawca ma obowiązek przedstawienia wyników badań powietrza przeprowadzonych przez uprawnione do tego laboratorium lub instytucję.

4.5. Transport i unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest

Obowiązek właściwego przygotowania do transportu odpadów zawierających azbest spoczywa na wytwórcy odpadów. Posiadacz odpadów, który prowadzi działalność w zakresie zbierania lub transportu odpadów jest obowiązany uzyskać zezwolenie na prowadzenie działalności, które wydawane jest przez starostę właściwego ze względu na miejsce siedziby i zamieszkania posiadacza odpadów. Zlecający usługę transportu odpadów jest zobowiązany do wskazania prowadzącemu taką działalność miejsca odbioru odpadów oraz posiadacza odpadów, do którego należy dostarczyć te odpady.

Do przedsiębiorcy prowadzącego działalność wyłącznie w zakresie ich transportu na składowisko należy:

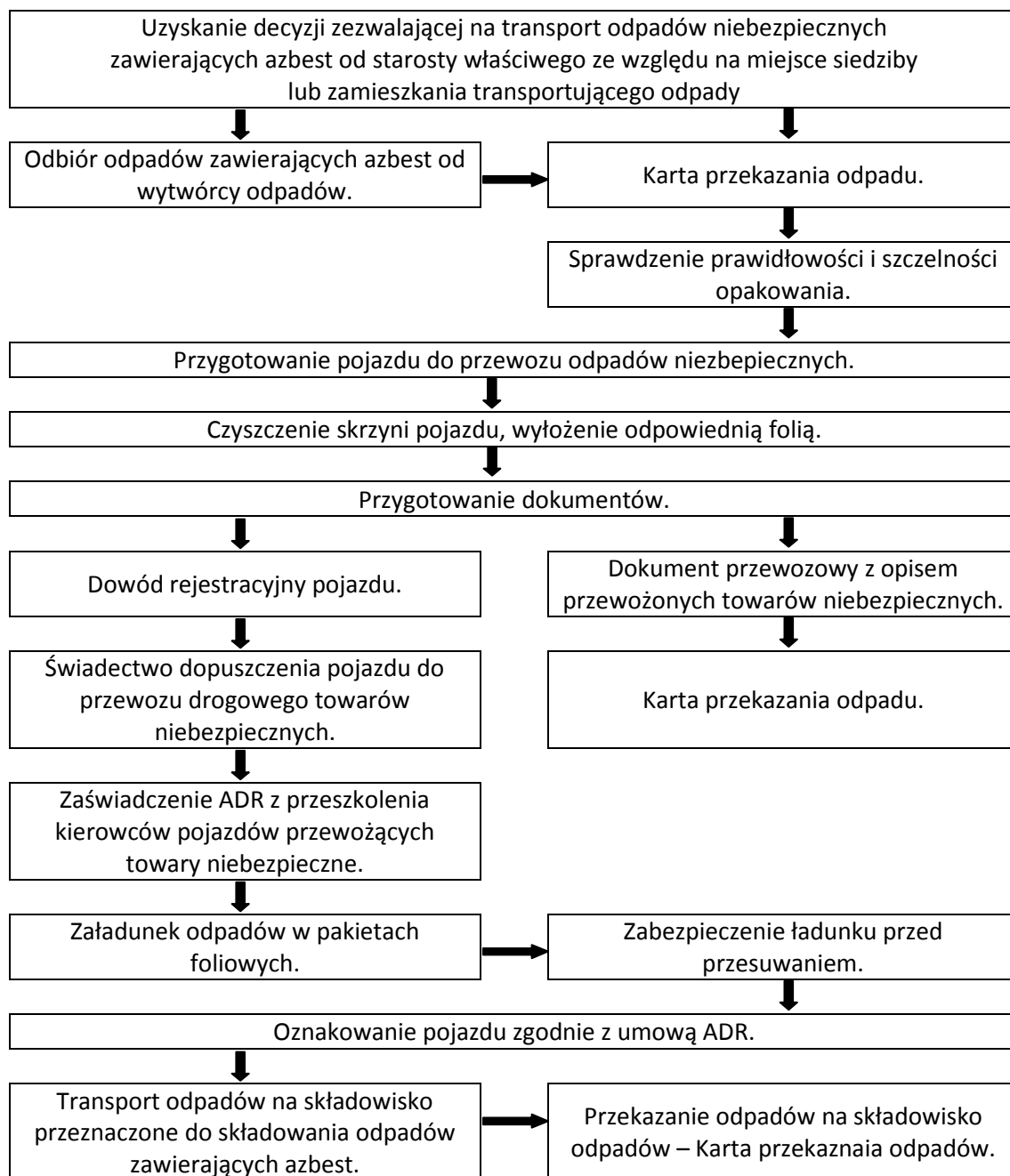
- Posiadanie karty przekazania odpadu z potwierdzeniem przejęcia odpadu.
- Posiadanie dokumentu przewozowego z opisem odpadów niebezpiecznych.
- Posiadanie świadectwa dopuszczenia pojazdu do przewozu odpadów niebezpiecznych.
- Posiadanie przez kierowcę pojazdu zaświadczenia ADR o ukończeniu kursu dla kierowców pojazdów przewożących towary niebezpieczne.
- Utrzymanie porządku skrzyni ładunkowej pojazdu.
- Sprawdzenie umocowania przesyłki z odpadami w pojeździe.
- Sprawdzenie stanu opakowań i ich oznakowania odpowiednim znakiem.

Należy zaznaczyć, iż przekazanie odpadów zawierających azbest przez wytwórcę odpadów innemu posiadaczowi odpadów niebezpiecznych w celu dalszego transportu powinno odbywać się zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa. Prowadzący działalność w zakresie transportu odpadów niebezpiecznych zobowiązany jest na wspomnianej karcie do poświadczenia wykonania usługi transportowej. Wykorzystując kartę przekazania odpadów prowadzący działalność w zakresie transportu odpadów prowadzi także ilościową i jakościową ewidencję odpadów.

Odpady zawierające azbest transportowane są na składowisko odpadów niebezpiecznych. Następuje tam przekazanie odpadów posiadaczowi odpadów, czyli zarządcy składowiska i potwierdzenie tej operacji na karcie przekazania odpadu.

Poniższy schemat przedstawia procedurę dotyczącą przygotowania i transportu odpadów niebezpiecznych zawierających azbest.

Rysunek 7. Schemat procedury dotyczącej przygotowania i transportu odpadów niebezpiecznych zawierających azbest.



Źródło: Poradnik dla użytkowników wyrobów azbestowych, Warszawa 2008
(www.bazaazbestowa.gov.pl)

4.6. Unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest

Najbardziej powszechnym sposobem unieszkodliwiania azbestu jest jego składowanie. Materiały azbestowe nie mogą być poddawane odzyskowi czy innemu wykorzystaniu. Zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, odpady zawierające azbest mogą być składowane na składowiskach odpadów niebezpiecznych lub na wydzielonych kwaterach składowisk odpadów innych niż niebezpieczne. Zarządca składowiska przyjmując odpady zobowiązany jest do potwierdzenia tego faktu na karcie przekazania odpadu. Deponowanie odpadów zawierających azbest należy prowadzić w sposób zabezpieczający przed emisją pyłu azbestowego do powietrza. Podstawowym zadaniem w tym zakresie jest niedopuszczenie do rozszczelnienia foliowych opakowań, które zawierają azbest. Opakowania z odpadami powinny być zdejmowane z pojazdu transportującego przy użyciu urządzeń dźwigowych układając je warstwami. Deponowane materiały azbestowe powinny zostać zabezpieczone dodatkową folią lub warstwą gruntu o grubości 5 cm. Zabronione jest poruszanie się pojazdów mechanicznych po powierzchni składowanych odpadów.

Tabela 3. Składowiska odpadów zawierających azbest na terenie województwa podkarpackiego.

Lp.	Gmina	Miejscowość	Status
1.	Młyny	Radymno	Ogólnodostępne
2.	Ostrów	Kozodrza	Ogólnodostępne

źródło: www.bazaazbestowa.gov.pl

Poniżej przedstawiono szczegółowe dane dotyczące funkcjonujących składowisk na terenie województwa podkarpackiego:

Tabela 4. Składowisko Młyny.

MŁYNY	
Charakter składowiska	Ogólnodostępne
Nazwa	Składowisko odpadów w Młynach
Ograniczenie terenowe	brak
Województwo	Podkarpackie
Gmina	Radymno
Miejscowość	Młyny
Adres	Gmina Radymno, Młyny
Telefon	+ 48 785 888 111
Całkowita pojemność [m ³]	38 309
Wolna pojemność [m ³]	34 286
Kody przyjmowanych odpadów	170601, 170605
Cena przyjmowanych odpadów	200 zł /Mg netto
Godziny pracy	7:00 -15:00 pon. - piątek
Plan rozbudowy	-
Planowana pojemność [m ³]	-
Planowana data uruchomienia	W toku postępowanie administracyjne w sprawie wydania pozwolenia na prowadzenie instalacji
Rok zamknięcia	-
Zarządca/Właściciel/Inwestor	Empol Leszek Rataj
Adres właściciela	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Empol Sp. z o.o. os. Rzeka 13, 34-451
Telefon stacjonarny	+ 48 785 888 111
E-mail	mlyny@pukempol.pl
Strona www	www.pukempol.pl

źródło: www.bazaazbestowa.gov.pl

Tabela 5. Składowisko Kozodrza

KOZODRZA	
Charakter składowiska	Ogólnodostępne
Nazwa	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Kozodrzy
Ograniczenie terenowe	brak ograniczenia
Województwo	Podkarpackie
Gmina	Ostrów
Miejscowość	Kozodrza
Adres	Kozodrza: 39-103 Ostrów 225
Telefon	17 22 35 810, 607 053 110
Całkowita pojemność [m ³]	8 870
Wolna pojemność [m ³]	8 513
Kody przyjmowanych odpadów	170601, 170605
Cena przyjmowanych odpadów	175-200 zł/Mg
Godziny pracy	7:00-20:00
Plan rozbudowy	TAK
Planowana pojemność [m ³]	8 870
Planowana data uruchomienia	b.d
Rok zamknięcia	2014
Zarządca/Właściciel/Inwestor	Zakład Usług Komunalnych w Ostrowie
Adres właściciela	Ostrów 225, 39-103 Ostrów
Telefon stacjonarny	17 22 35 809, 607 065 701
E-mail	zuk@ostrow.gmina.pl
Strona www	www.zukostrow.pl

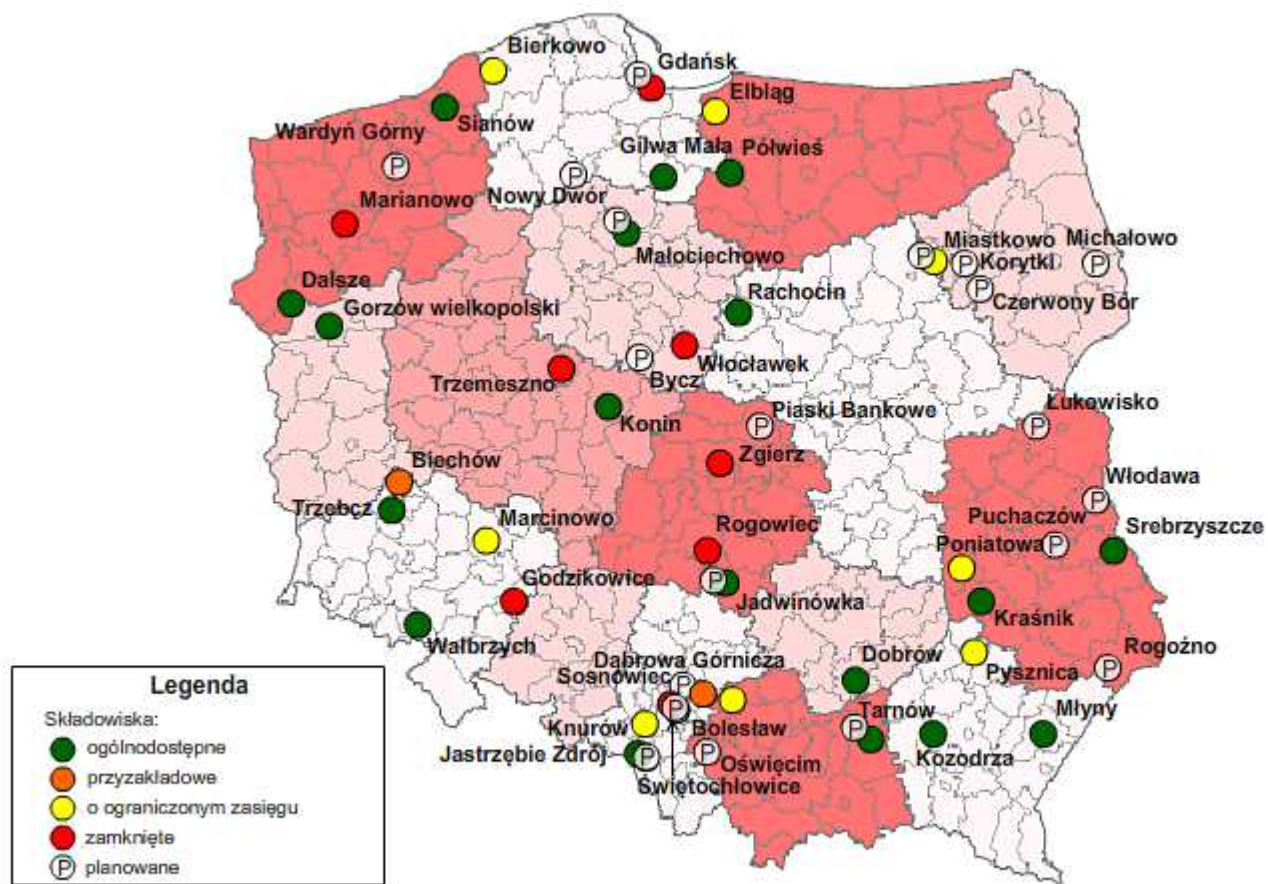
źródło: www.bazaazbestowa.gov.pl

Jak wynika z przedstawionych powyżej danych, obecnie na terenie województwa podkarpackiego funkcjonują dwa ogólnodostępne składowiska odpadów, na których można deponować odpady w postaci materiałów zawierających azbest.

Składowisko zlokalizowane w Gminie Radymno, w miejscowości Młyny jest oddalone od Gminy Krasiczyn o ok. 30 km.

Składowisko zlokalizowane w Gminie Ostrów, w miejscowości Kozodrza jest oddalone od Gminy Krasiczyn o ok. 105 km.

Rysunek 8. Lokalizacja składowisk odpadów zawierających azbest na terenie Polski (źródło: bazaazbestowa.gov.pl).



5. Gospodarowanie wyrobami i odpadami zawierającymi azbest

5.1. Wyroby zawierające azbest

Na terenie Gminy Krasiczyn przeprowadzona została inwentaryzacja materiałów azbestowych metodą spisu z natury, mająca na celu określenie lokalizacji, stanu oraz ilości wyrobów zawierających azbest. Na podstawie uzyskanych informacji sporządzono wymagane przepisami prawa ankiety, a następnie opracowane zostało tabelaryczne zestawienie obiektów, na których występuje azbest. W zestawieniu uwzględniono numery ewidencyjne obrębów i działek. Zaleca się, aby co roku zestawienie to aktualizowane było o dane i parametry z demontażu wyrobów zawierających azbest na terenie gminy. Zebrane dane były podstawą do weryfikacji Bazy Azbestowej.

Zgodnie z obowiązującymi wytycznymi, w celu ustalenia ilości wyrobów zawierających azbest w jednostce wagowej, stosuje się wskaźnik przeliczeniowy, który wynosi 11 kg na każdy m² eternitu. Przelicznik ten dotyczy pokryć dachowych i elewacyjnych, zawierających azbest. Zgodnie z tym przelicznikiem na terenie Gminy Krasiczyn znajduje się obecnie szacunkowo **515,77 Mg** wyrobów zawierających azbest.

Tabela 6. Ilość wyrobów zawierających azbest znajdujących się na terenie Gminy Krasiczyn.

L.p.	Szacunkowa ilość wyrobów zawierających azbest [m ²]	Szacunkowa ilość wyrobów zawierających azbest [Mg]
1.	46888,00	515,77

Z przedstawionych danych wynika, że wyroby zawierające azbest na terenie Gminy Krasiczyn to głównie faliste płyty azbestowo-cementowe, służące jako pokrycie dachowe w budynkach mieszkalnych oraz budynkach zabudowy gospodarczej. Obiekty, w których znajdują się wyroby zawierające azbest na terenie Gminy Krasiczyn to głównie domy mieszkalne oraz budynki gospodarcze. Szczegółowe informacje odnośnie rodzajów oraz liczby obiektów, w których występuje azbest, zostały zawarte w załączniku nr 1.

5.2 Sposób unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest

Zbiórka i transport odpadów

Poniżej zestawiono podmioty gospodarcze funkcjonujące na terenie województwa podkarpackiego, które zajmują się usuwaniem oraz transportem materiałów zawierających azbest i obejmują swoją działalnością Gminę Krasiczyn i posiadają aktualne zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie pracy z azbestem i/lub transportu odpadów zawierających azbest.

Tabela 7. Wykaz podmiotów gospodarczych posiadających siedzibę na terenie województwa podkarpackiego, prowadzących działalność związaną z unieszkodliwianiem azbestu.

Lp.	Nazwa	Obszar działania	Adres	Zakres wykonywanych prac	Okres pozwolenia
1.	P.H.U.P. SDS Sp.z o.o.	woj. podkarpackie	ul. Raławicka 5, 39-300, Mielec	<ul style="list-style-type: none"> Praca z azbestem Transport odpadów zawierających azbest 	2015
2.	ESIS ECO GROUP	woj. podkarpackie	ul. Okulickiego 17, 35-222, Rzeszów	<ul style="list-style-type: none"> Praca z azbestem Transport odpadów zawierających azbest 	2021
3.	FHU SOSANIT MARCIN SOSA	woj. podkarpackie	Łopuszka Wielka, 37-220, Łopuszka Wielka 326	<ul style="list-style-type: none"> Praca z azbestem Transport odpadów zawierających azbest Programy, inne 	2022
4.	BHZ MODBUT	cały kraj	Orzechów 11, 37-455, Radomyśl nad Sanem	<ul style="list-style-type: none"> Praca z azbestem Transport odpadów zawierających azbest Programy, inne 	Praca z azbestem -31.01.2022 Transport -28.02.2023
5.	UNISERV Jarosław Sp. z o.o.	Cały kraj	ul. Morawska 2b 37-500 Jarosław	<ul style="list-style-type: none"> Praca z azbestem Transport odpadów zawierających azbest 	31.05.2016

źródło: www.bazaazbestowa.gov.pl

Warto pamiętać, iż oprócz ww. podmiotów, które posiadają swoją siedzibę na terenie województwa podkarpackiego, istnieje więcej firm, które choć nie mają siedziby na terenie wspomnianego województwa, to działają na obszarze całego kraju. Więcej informacji znajduje się na stronie internetowej: www.bazaazbestowa.gov.pl.

Termiczne unieszkodliwianie odpadów azbestowych³

Z dostępnych kart charakterystyki azbestu wynika, że odmiana chryzotylowa topi się w temperaturze ponad 1500°C, odmiana amfibolowa w temperaturze około 1200°C. Te dane wskazują, że termiczny kierunek unieszkodliwiania odpadów azbestowych, na skalę proporcjonalną do znacznych ilości odpadów jest, jak dotąd nierealny, przy wykorzystaniu dostępnych instalacji do spalania odpadów niebezpiecznych.

Jak dotąd w sferze badań, prób i eksperymentów pozostają prace podejmowane przez naukowców z Politechniki Śląskiej skierowane na termiczne unieszkodliwianie płyt eternitowych (azbestowo-cementowych). Zawierają one azbest w odmianie chryzotylowej w ilości do 15%. Pod wpływem wysokiej temperatury (ponad 1000°C) ma następować niszczenie włóknistej struktury azbestu i przeobrażenie składu chemicznego w kierunku uzyskania produktu zawierającego krzemiany wapnia. Ten produkt, ze względu na właściwości chemiczne znajduje zastosowanie, jako dodatek do cementu, poprawiający specjalne własności wiążące i wytrzymałościowe.

Również na etapie prób i eksperymentów są prace prowadzone przy zastosowaniu plazmy termicznej. Są one dostępne między innymi w pracach Politechniki Łódzkiej. Istota metody polega na poddawaniu odpowiednio przygotowanych odpadów działaniu temperatury plazmy w przedziałach 6-15 tys °C.

Skala możliwych zastosowań produktów wysokotemperaturowego rozkładu odpadów azbestowych jest znaczna. Ograniczeniem są koszty.

Chemiczne unieszkodliwianie wyrobów azbestowych⁴

Ten sposób unieszkodliwiania wyrobów azbestowych polega na rozpuszczaniu odpowiednio rozdrobnionych odpadów w 40% roztworze kwasu fluorowodorowego. Produktem reakcji są fluorki wapnia oraz krzemionka. Reakcja prowadzona w reaktorach w temperaturze 60-65°C. Ograniczeniem rozpowszechnienia tej metody utylizacji są koszty, które w przeliczeniu na tonę wynoszą ponad 750 USD w instalacjach przemysłowych. Technologia opracowana przez Solway Umweltchemie w Hanowerze.

Składowanie odpadów⁵

Jest to niewątpliwie najbardziej rozpowszechniony sposób unieszkodliwiania odpadów. Z racji omawianych wcześniej właściwości fizykochemicznych azbestu, z których odporność na działanie czynników atmosferycznych, kruchość i łamliwość stanowią, iż wszelkie prace na składowiskach przyjmujących odpady azbestowe, winny być prowadzone z zachowaniem szczególnych zasad BHP.

Szczegółowe informacje dotyczące funkcjonujących oraz planowanych składowisk zawarte zostały w rozdziale 4.6.

³ PPUA, Bielsko Biała.

⁴ PPUA, Bielsko Biała.

5.3. Harmonogram realizacji Programu

Zgodnie z „Programem Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032”, aby zrealizować trzy główne cele jakimi jest:

- usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest,
- minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych powodowanych kontaktem z włóknami azbestu,
- likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko,

należy skupić się na realizacji zadań, które podzielono na pięć grup tematycznych. Są to:

- 1) Zadania legislacyjne.
- 2) Działania edukacyjno-informacyjne obejmujące: działania skierowane do dzieci i młodzieży, szkolenia pracowników administracji rządowej i samorządowej, opracowywanie materiałów informacyjnych i edukacyjnych, ocenę i promocję technologii unicestwiania włókien azbestu w odpadach azbestowych, organizację krajowych i międzynarodowych szkoleń, seminariów, konferencji, kongresów i udział w nich.
- 3) Zadania w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest obejmujące: usuwanie wyrobów zawierających azbest z obiektów budowlanych, oczyszczanie terenów nieruchomości, oczyszczanie obiektów użyteczności publicznej, miejsc publicznych, terenów byłych zakładów produkujących wyroby zawierające azbest, budowę składowisk odpadów azbestowych oraz budowę instalacji i urządzeń do unicestwiania włókien azbestu w odpadach azbestowych, zadania wspierające, w tym wsparcie finansowe opracowywania programów usuwania wyrobów zawierających azbest oraz oczyszczania terenów z azbestu na wszystkich szczeblach.
- 4) Monitoring realizacji Programu w postaci elektronicznego Systemu Informacji Przestrzennej monitoringu procesu usuwania wyrobów zawierających azbest;
- 5) Działania w zakresie oceny narażenia i ochrony zdrowia, w tym działalność Ośrodka Referencyjnego Badań i Oceny Ryzyka Zdrowotnego Związanych z Azbestem.

Realizacja znacznej większości zadań wyznaczonych w ramach wyżej wymienionych grup tematycznych nie leży w gestii samorządów szczebla gminnego, a tym samym Gminy Krasiczyn. W poniższej tabeli przedstawiono praktyczne możliwości Gminy Krasiczyn w kwestii zadań, których realizacja przyczyni się do skutecznej realizacji celów niniejszego Programu, stanowiąc jednocześnie plan harmonogramu działań na lata 2013-2032.

Tabela 8. Plan harmonogramu działań na lata 2013-2032

L.p.	Zadanie	Zakres działania	Termin realizacji
1.	Działania edukacyjno-informacyjne	<ul style="list-style-type: none"> • informowanie poprzez stronę internetową lub ulotki o działaniach gminy podjętych w celu likwidacji azbestu, • udostępnienie informacji poprzez stronę internetową o aktualnych aktach prawnych regulujących sposób zabezpieczenia, usuwania i unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest, • informowanie o potencjalnych źródłach dofinansowań w kwestii usuwania wyrobów zawierających azbest. 	2013-2032
2.	Usuwanie wyrobów zawierających azbest	<ul style="list-style-type: none"> • prowadzenie rejestru wniosków mieszkańców o dofinansowanie, • pozyskiwanie środków na realizację Programu. 	

L.p.	Zadanie	Zakres działania	Termin realizacji
3.	Monitoring realizacji programu	<ul style="list-style-type: none"> aktualizacja inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest na terenie gminy, sprawozdawczość w zakresie realizacji Programu. 	

6. Koszty realizacji programu

W celu określenia niezbędnych kosztów związanych z realizacją niniejszego Programu oszacowane zostały wszelkie potrzebne wielkości dotyczące środków finansowych.

W celu określenia szacunkowych wartości posłużono się obecnymi wskaźnikami oraz cenami materiałów dostępnymi na stronach internetowych podmiotów gospodarczych zajmujących się usługami budowlanymi oraz sprzedażą materiałów budowlanych, prowadzących działalność na terenie lub w pobliżu Gminy Krasiczyn.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami przewidziane prace budowlane oraz materiały budowlane obciążone są stawką podatku VAT 23%.

Ogólny koszt realizacji niniejszego Programu będzie sumą następujących elementów:

1. Kosztu usunięcia wyrobów zawierających azbest oraz transportu i unieszkodliwienia powstałych odpadów.
2. Kosztu wykonania nowych pokryć dachowych oraz izolacji termicznej ścian.

6.1. Koszty usunięcia wszystkich wyrobów zawierających azbest

Na całkowity koszt usunięcia materiałów zawierających azbest składają się dwa elementy:

1. Koszt usunięcia materiałów zawierających azbest z obiektu budowlanego.
2. Koszt transportu i unieszkodliwienia odpadów zawierających azbest.

Dla potrzeb niniejszego Programu przyjęto następujące wskaźniki cenowe, odzwierciedlające obowiązujące ceny w 2013 roku⁵

Tabela 9. Ceny związane z usuwaniem materiałów azbestowych z terenu Gminy Krasiczyn.

Lp.	Usługi	Cena netto
1.	Unieszkodliwianie odpadów o kodzie 17 06 05* (materiały konstrukcyjne zawierające azbest)	175 - 200 PLN / 1 Mg
2.	Demontaż azbestu, usługowe pakowanie odpadów poza terenem składowiska oraz koszt transportu	30 – 40 PLN / 1 m ²

Z uwagi na fakt, iż powyższe ceny są cenami orientacyjnymi, a każda usługa wyceniana jest indywidualnie, poniżej przedstawiono uśrednione ceny poszczególnych usług. Należy pamiętać, iż na finalną wysokość ceny wpływa wiele czynników, m.in.:

- ilość materiałów zawierających azbest,
- rodzaj materiałów zawierających azbest,
- lokalizacja wyrobu zawierającego azbest (np. dach lub ściany),
- w przypadku pokryć dachowych – rodzaj dachu (np. jedno- lub dwuspadowy),
- odległość od miejsca utylizacji odpadów,

⁵ Podczas wyceny posłużono się cenami sugerowanymi przez firmy zarejestrowane w bazie azbestowej (www.bazaazbestowa.gov.pl).

- stan materiałów zawierających azbest.

Tabela 10. Uśrednione ceny związane z usuwaniem materiałów azbestowych z terenu Gminy Krasieczyn.

Lp.	Usługi	Cena netto
1.	Unieszkodliwianie odpadów o kodzie 17 06 05* (materiały konstrukcyjne zawierające azbest)	187,50 zł / 1 Mg
2.	Demontaż azbestu, usługowe pakowanie odpadów poza terenem składowiska oraz koszt transportu	35 zł / 1 m ²

Źródło: firmy zarejestrowane na www.bazaazbestowa.gov.pl

Biorąc pod uwagę ceny zestawione w powyższej tabeli oszacowano całkowity koszt usuwania materiałów zawierających azbest z terenu Gminy Krasieczyn.

Tabela 11. Szacowany, całkowity koszt usuwania materiałów zawierających azbest z terenu Gminy Krasieczyn.

Lp.	Usługi	Cena netto [zł]
1.	Unieszkodliwianie odpadów o kodzie 17 06 05* (materiały konstrukcyjne zawierające azbest).	96703,13
2.	Demontaż azbestu, usługowe pakowanie odpadów poza terenem składowiska oraz koszt transportu.	1641080,00
SUMA		1737783,13

Źródło: obliczenia własne.

Jak wynika z powyższych zestawień całkowity koszt usunięcia materiałów zawierających azbest kształtuje się na poziomie **1 737 783,13 złotych netto**. W celu oszacowania kosztów usuwania, pakowania, unieszkodliwiania odpadów posłużono się cennikiem firm prowadzących swoją działalność na terenie województwa podkarpackiego, zarejestrowanych w Bazie Azbestowej (www.bazaazbestowa.gov.pl). Podczas obliczeń przyjęto, iż materiały zawierające azbest pakowane będą poza terenem składowiska.

Tabela 12. Ilość wyrobów zawierających azbest wraz z całkowitym kosztem ich usunięcia i unieszkodliwienia (teren Gminy Krasieczyn).

Gmina wiejska	Szacunkowa ilość wyrobów zawierających azbest w przeliczeniu na m ²	Szacunkowa ilość wyrobów zawierających azbest w przeliczeniu na Mg	Koszt unieszkodliwienia odpadów netto [zł]	Koszt demontażu, transportu i pakowania netto [zł]
Krasieczyn	46888,00	515,77	96703,13	1641080,00

6.2. Koszty nowych pokryć dachowych i elewacji

Poniżej przedstawione zostało zestawienie cen nowych pokryć dachowych oraz elewacji na podstawie cenników firm budowlanych. Ceny zawarte w tabelach nie zawierają podatku VAT.

Tabela 13. Cena nowego pokrycia dachowego (koszt materiału).

Lp.	Rodzaj pokrycia	Koszt netto za m ² [zł]	Średni koszt [zł]
1.	Blachodachówka (blacha szwedzka)		
1.1.	• połysk	24,29 – 26,62	25,46
1.2.	• mat	25,73 – 28,87	27,30
2.	Blachodachówka (blacha austriacka)	19,79 – 22,36	21,08
3.	Blacha płaska powlekana		
3.1.	• połysk	22,80 – 29,14	25,97
3.2.	• mat	22,54 – 26,61	24,58
4.	Blacha trapezowa pokrywana poliestrem	22,79 – 59,78	41,29
5.	Blacha trapezowa ocynkowana	16,83 – 55,00	35,92
6.	Blacha trapezowa alucynk	18,25 – 39,12	28,69
7.	Dachówka cementowa	18,00 – 22,00	20,00
8.	Dachówka ceramiczna	26,60 – 108,00	67,30
9.	Gonty bitumiczne	25,00	25,00
10.	Papa oksydowana		
10.1.	• podkładowa	7,25 – 12,57	9,91
10.2.	• nawierzchniowa	9,15 – 14,60	11,88
11.	Papa z dodatkiem SBS		
11.1.	• podkładowa	12,48 – 18,70	15,59
11.2.	• nawierzchniowa	14,97 – 16,28	15,63
12.	Papa zgrzewalna		
12.1.	• modyfikowana podkładowa	10,75 – 14,60	12,68
12.2.	• modyfikowana nawierzchniowa	12,18 – 17,25	14,72
12.3.	• niemodyfikowana	7,08 – 10,86	8,97
13.	Płyta bitumiczna	14,68 – 17,35	16,02

Na podstawie zamieszczonej tabeli oszacowano średni koszt nowego pokrycia dachowego i wynosi on **23,58 zł netto** i jest to cena kosztów jednego metra kwadratowego materiału. Należy pamiętać, iż podane wyżej ceny to wartości uśrednione dla terenu całego kraju.

Tabela 14. Cena nowego ocieplenia dachu (koszt materiału).

Lp.	Rodzaj ocieplenia	Koszt netto za m ² [zł]	Średni koszt [zł]
1.	Folia		
1.1.	• paroizolacyjna	1,03 - 1,40	1,22
1.2.	• paro przepuszczalna	1,40 – 1,90	1,65
2.	Styropian	5,89 – 48,96	27,43
3.	Styropian laminowany papą	16,24 – 70,70	43,47
4.	Siatka	1,80 – 2,10	1,95
5.	Wełna mineralna		
5.1.	• grubość 100 mm	9,16 – 21,47	15,32
5.2.	• grubość 100 mm typ Rockmin	12,13 – 24,16	17,15
5.3.	• grubość 200 mm typ Uni Mata	28,57 – 44,25	36,41

Na podstawie powyższej tabeli oszacowano średnią cenę ocieplenia dachu i wynosi ona **18,08 zł netto** za metr kwadratowy materiału. Całkowita średnia cena materiałów potrzebnych do pokrycia i ocieplenia jednego metra kwadratowego nowego dachu wynosi **41,66 zł netto**. Należy pamiętać, iż podane wyżej ceny to wartości uśrednione dla terenu całego kraju.

Tabela 15. Cena nowego ocieplenia ścian bocznych (koszt materiału).

Lp.	Rodzaj ocieplenia	Koszt netto za m ² [zł]	Średni koszt [zł]
1.	Wełna mineralna		
1.1.	• grubość 50 mm	4,78 – 15,45	10,16
1.2.	• grubość 100 mm	9,65 – 30,87	20,26
1.3.	• grubość 150 mm	14,53 – 46,12	30,33
1.4.	• grubość 180 mm	17,75 – 54,14	35,95
1.5.	• grubość 200 mm	20,06 – 70,48	45,27
2.	Styropian		
2.1.	• grubość 50 mm	5,89 – 9,50	7,69
2.2.	• grubość 80mm	9,40 – 15,20	12,3
2.3.	• grubość 100 mm	11,30 – 19,00	15,15
2.4.	• grubość 120 mm	13,65 – 22,80	18,23
2.5.	• grubość 150 mm	16,99 – 28,50	22,75
2.6.	• grubość 200 mm	27,36 – 48,96	38,16
3.	Siatka podtynkowa	0,95 – 1,76	1,36
4.	Tynk	Cena za kg 0,95 – 10,6	5,78

Na podstawie powyższej tabeli oszacowano średnią cenę ocieplenia ścian bocznych budynków i wynosi ona **27,68 zł netto**. Koszty te składają się na sumę średnich kosztów materiału izolacyjnego, siatki podtynkowej oraz tynku.

Tabela 16. Koszty materiałów potrzebnych do zastąpienia materiałów zawierających azbest na terenie Gminy Krasiczyn.

Szacunkowa ilość wyrobów zawierających azbest [m ²]	Koszt nowych pokryć [zł]
46888,00	1953354,08

Zgodnie z tabelą powyżej szacowany koszt nowych pokryć dachowych i elewacji w budynkach, w których znajduje się azbest wynosi **1 953 354,08 zł netto**. Kwota ta nie obejmuje kosztów przeprowadzenia robót, ponieważ stawki firm remontowych wykazują się dużą zmiennością w czasie. Analizując rynek firm budowlanych oszacowano średnią cenę kosztów prac koniecznych do przeprowadzenia na kwotę 40 zł netto za metr kwadratowy pokrycia. W związku z tym całkowity koszt nowych pokryć dachowych i elewacji wraz z kosztami wykonanych prac wyniesie średnio około **3 828 874,08 zł netto**.

7. Możliwości pozyskania środków finansowych na działania związane z usuwaniem azbestu

W myśl „Programu oczyszczania kraju z azbestu na lata 2009-2032” do pokrycia kosztów związanych z usunięciem i unieszkodliwieniem materiałów zawierających azbest zobowiązani są właściciele – zarządcy obiektów.

Urząd Gminy Krasiczyn podejmuje działania mające na celu usprawnienie procesu usuwania materiałów azbestowych, a także likwidacji skutków ich szkodliwości dla mieszkańców i środowiska. W tym celu stwarzane są możliwości dofinansowania ww. działań z funduszy jednostek samorządowych, środków celowych funduszy ekologicznych oraz funduszy Unii Europejskiej.

Zgodnie z „Programem oczyszczania kraju z azbestu na lata 2009 – 2032” istnieją następujące podstawowe instrumenty dofinansowania demontażu, transportu i unieszkodliwiania usuniętych wyrobów zawierających azbest:

- Narodowy i Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.
- Fundusze Unii Europejskiej.
- Bank Ochrony Środowiska S.A.

W poszczególnych województwach instrumenty finansowe wspierające bezpieczne eliminowanie z użytkowania wyrobów azbestowych oferowane są przez następujące instytucje:

- Wojewódzkie Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.
- Bank Ochrony Środowiska S.A. (BOS) we współpracy z WFOŚiGW.

W poniższych rozdziałach podaje się informacje nt. instrumentów finansowania działań związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest.

7.1. Narodowy i Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej⁶.

Program „Gospodarowanie odpadami innymi niż komunalne” utworzony został w celu racjonalizacji gospodarki zasobami naturalnymi i odpadami, a także zwiększenia udziału odpadów innych niż komunalne podlegających odzyskowi i prawidłowemu unieszkodliwianiu.

Część 2 ww. Programu dotyczy usuwania wyrobów zawierających azbest, którego celem jest także wzrost ilości unieszkodliwionych oraz zabezpieczonych odpadów zawierających azbest. Planowane zobowiązania dla bezzwrotnych form dofinansowania programu wynoszą 100 584,4 tys. zł. Wyплаты środków z podjętych i planowanych zobowiązań dla bezzwrotnych form dofinansowania programu wynoszą 119 762,7 tys. zł. Program wdrażany jest w latach 2010-2016, alokacja środków w latach 2011-2015, natomiast ich wydatkowanie do 31.12.2016r. Terminy naborów wniosków określają indywidualnie WFOŚiGW i umieszczają na swojej stronie internetowej. Formę dofinansowania stanowi bezzwrotna dotacja.

⁶ <http://www.nfosigw.gov.pl>

7.2. Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

WFOŚiGW w Rzeszowie udziela dotacji z udziałem środków udostępnionych przez NFOŚiGW. Udostępnianie środków jest nieodpłatne i bezzwrotne.

Procent dofinansowania przedsięwzięcia wynosi:

- 50% kosztów kwalifikowanych dotacja ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie;
- 35% kosztów kwalifikowanych dotacja ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Rzeszowie;
- 15% udział środków własnych beneficjenta.

Kwota dofinansowania przedsięwzięcia nie może przekroczyć:

- w przypadku demontażu, transportu i unieszkodliwienia lub zabezpieczenia odpadów zawierających azbest, iloczynu 680 zł i sumy odpadów azbestowych wyrażonej w Mg,
- w przypadku zbierania, transportu i unieszkodliwienia lub zabezpieczenia wyrobów zawierających azbest, iloczynu 340 zł i sumy odpadów azbestowych wyrażonej w Mg.

Wysokość dofinansowania uzależniona będzie od wielkości i ilości zgłoszeń oraz udostępnionych środków przez NFOŚiGW. Procedura dofinansowania przedsięwzięć dotyczących usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest przez WFOŚiGW w Rzeszowie w ramach programu priorytetowego NFOŚiGW pn. „Gospodarowanie odpadami innymi niż komunalne, Część II - Usuwanie wyrobów zawierających azbest” wdrażana będzie do 31.12.2017 r.

Szczegółowe informacje: <http://www.nfosigw.gov.pl> , <http://www.bip.wfosigw.rzeszow.pl>.

7.3. Bank Ochrony Środowiska S.A.⁷

Dofinansowania w formie kredytu na realizację zadań związanych z usuwaniem azbestu udziela również Bank Ochrony Środowiska S.A. i są to kredyty ze środków BOŚ S.A. z dotacją WFOŚiGW w Rzeszowie w formie dopłat do oprocentowania.

Przedmiot kredytowania musi być zgodny z Katalogiem kwalifikacji kosztów dla zadań dofinansowywanych ze środków WFOŚiGW. Przedmiot kredytowania obejmuje m.in. koszty kwalifikowane związane z realizacją takich przedsięwzięć jak usuwanie i unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest;

Procedura:

kredyty dla inwestorów realizujących zadania z zakresu ochrony środowiska i gospodarki wodnej, z wyłączeniem osób fizycznych nie prowadzących działalności gospodarczej.

Warunki kredytowania:

- kwota kredytu: do 99% kosztu całkowitego zadania (kredyt może być przeznaczony wyłącznie na pokrycie kosztów kwalifikowanych), w przypadku kredytu pomostowego – nie może przekroczyć dofinansowania przyznanego na to zadanie ze środków UE lub innych funduszy zagranicznych;
- okres kredytowania: do 10 lat (dla podmiotów, które wystąpiły o dopłaty do oprocentowania kredytu przeznaczonego na pokrycie krajowego wkładu własnego przy realizacji zadań finansowanych z udziałem dotacji UE lub innych funduszy zagranicznych – do 15 lat; w przypadku kredytów pomostowych – do dnia przekazania środków pomocowych Kredytobiorcy);

⁷ <http://www.bosbank.pl>

- okres karencji w spłacie kapitału: do 2 lat od daty zawarcia umowy kredytowej i nie dłuższy niż 6 miesięcy od daty planowanego zakończenia zadania wskazanego w umowie kredytu;
- oprocentowanie: zmienne, aktualnie: WIBOR 3M pomniejszony o 0,5 p.p;
- prowizja – zgodnie z taryfą opłat i prowizji BOŚ S.A.

Więcej informacji: <http://www.bosbank.pl>.

8. Monitoring realizacji Programu

Monitoring realizacji „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Krasieczyn na lata 2013-2032” pozwoli na bieżącą analizę, a także kontrolę zgodności założeń Programu z rzeczywistymi działaniami, które podejmowane będą przez właścicieli obiektów.

W celu umożliwienia prowadzenia monitoringu realizacji Programu, wyznaczono wskaźniki, służące do oceny wdrażania „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Krasieczyn na lata 2013-2032”. Wskaźniki te zestawione zostały poniżej.

Wyznaczone wskaźniki służące do oceny wdrażania Programu w poszczególnych latach:

1. Ilość wyrobów zawierających azbest na 1 km² powierzchni Gminy Krasieczyn [Mg/km²].
2. Ilość unieszkodliwionych odpadów niebezpiecznych zawierających azbest [Mg].
3. Nakłady finansowe poniesione na usunięcie odpadów zawierających azbest [zł].

Na podstawie bazy danych o lokalizacji oraz powierzchni pokryć dachowych wykonanych z płyt azbestowo-cementowych oraz proponowanych powyżej wskaźników oceny wdrażania Programu, możliwe będzie monitorowanie „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z Gminy Krasieczyn na lata 2013-2032”.

9. Streszczenie

Gmina Krasieczyn położona jest we wschodniej części województwa podkarpackiego, centralnej części powiatu przemyskiego. Jej powierzchnia wynosi 127,17 km². Według danych na dzień 31 grudnia 2012 r. liczba ludności wynosi 5052. W skład gminy wchodzi 15 miejscowości sołeckich.

Na terenie gminy występują następujące formy ochrony przyrody:

- obszar NATURA 2000, w tym
 - o „Pogórze Przemyskie”,
 - o „Ostoja Przemyska”,
 - o „Rzeka San”,
- Park Krajobrazowy Pogórza Przemyskiego,
- Rezerwat „Leoncina”,
- Rezerwat „Przełom Hołubli”,
- stanowiska dokumentacyjne,
- pomniki przyrody.

W treści Programu przedstawiono charakterystykę azbestu z uwzględnieniem budowy i rodzaju azbestu, właściwości i zastosowania azbestu, źródeł narażenia na działanie azbestu oraz wpływu azbestu na organizm człowieka. W sposób opisowy oraz na schematach podano sposoby postępowania z materiałami zawierającymi azbest, w tym: obowiązki i postępowanie właścicieli i zarządców przy użytkowaniu obiektów i terenów z wyrobami zawierającymi azbest, obowiązki i postępowanie przy usuwaniu wyrobów zawierających azbest, ich transportu. Podano lokalizację składowisk odpadów zawierających azbest.

Dane uzyskane podczas inwentaryzacji były podstawą do weryfikacji danych z terenu Gminy Krasiczyn w bazie azbestowej, w tym numerów działek ewidencyjnych. Ilość zinwentaryzowanych materiałów zawierających azbest na terenie Gminy Krasiczyn wyniosła **515,77 Mg**. Całkowity koszt usunięcia materiałów zawierających azbest wyliczono na poziomie **1 737 783,13 złotych netto**. Całkowity koszt nowych pokryć dachowych i elewacji wraz z kosztami wykonanych prac wyniesie średnio około **3 828 874,08 zł netto**. Przewidywany koniec realizacji Programu wyznaczony został zgodnie z „Programem Oczyszczania Kraju z Azbestu” i przypada na rok 2032.

10. Materiały źródłowe

- GUS – Bank danych lokalnych; www.stat.gov.pl/bdl/
- <http://www.funduszeuropejskie.gov.pl/>;
- *Plan usuwania wyrobów zawierających azbest z obiektów użyteczności publicznej stanowiących lub będących w zarządzaniu, administrowaniu przez organy administracji publicznej na szczeblu wojewódzkim, powiatowym i gminnym;*
- *Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Przemyskiego na lata 2008-2011 z perspektywą na lata 2012-2015;*
- *Program Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2008-2011 z uwzględnieniem lat 2012-2015 ;*
- *Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032;*
- *Regionalny Program Operacyjny Województwa Podkarpackiego 2007-2013;*
- www.bazaazbestowa.gov.pl/;
- www.mg.gov.pl/;
- www.nfosigw.gov.pl/;
- www.bip.wfosigw.rzeszow.pl/;

ZAŁĄCZNIK NR 1

*Lokalizacja i charakterystyka materiałów zawierających azbest,
występujących na terenie Gminy Krasieczyn.*

Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Krasiczyn

Lp.	Gmina	Miejscowość	Część miejscowości	Ulica	Numer domu	Numer działki ewidencyjnej	Obręb ewidencyjny	Osoba fizyczna	Rodzaj zabudowy	Rodzaj wyrobu	Ilość wyrobu w jednostkach pierwotnych (m ²)	Stopień pilności
1.	Krasiczyn	Brylińce	-	-	6	324	181304_2.0001	1	2	2	80	3
2.	Krasiczyn	Brylińce	-	-	7	329	181304_2.0001	1	2	2	80	3
3.	Krasiczyn	Brylińce	-	-	7	329	181304_2.0001	1	2	2	80	3
4.	Krasiczyn	Brylińce	-	-	10	336	181304_2.0001	1	5	2	45	3
5.	Krasiczyn	Brylińce	-	-	11	339	181304_2.0001	1	2	2	95	3
6.	Krasiczyn	Brylińce	-	-	12	341	181304_2.0001	1	5	2	12	3
7.	Krasiczyn	Brylińce	-	-	16	344	181304_2.0001	1	5	2	12	3
8.	Krasiczyn	Brylińce	-	-	18	269	181304_2.0001	1	1	1	140	3
9.	Krasiczyn	Brylińce	-	-	19	347	181304_2.0001	1	1	2	150	3
10.	Krasiczyn	Brylińce	-	-	20	272	181304_2.0001	1	2	2	40	3
11.	Krasiczyn	Brylińce	-	-	20	272	181304_2.0001	1	1	2	120	3
12.	Krasiczyn	Brylińce	-	-	20	272	181304_2.0001	1	5	2	15	3
13.	Krasiczyn	Brylińce	-	-	20	272	181304_2.0001	1	5	2	21	3
14.	Krasiczyn	Brylińce	-	-	22	285	181304_2.0001	1	1	2	145	3
15.	Krasiczyn	Brylińce	-	-	23	286	181304_2.0001	1	2	2	30	3
16.	Krasiczyn	Brylińce	-	-	30a	279	181304_2.0001	1	2	2	160	3
17.	Krasiczyn	Brylińce	-	-	32	296	181304_2.0001	1	2	2	80	3
18.	Krasiczyn	Brylińce	-	-	33	290	181304_2.0001	1	2	2	68	3
19.	Krasiczyn	Brylińce	-	-	37	302	181304_2.0001	1	2	2	50	3
20.	Krasiczyn	Brylińce	-	-	38	224	181304_2.0001	1	2	2	200	3
21.	Krasiczyn	Brylińce	-	-	38	224	181304_2.0001	1	7	1	100	3
22.	Krasiczyn	Brylińce	-	-	40	204	181304_2.0001	1	2	2	35	3

Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Krasiczyn

Lp.	Gmina	Miejscowość	Część miejscowości	Ulica	Numer domu	Numer działki ewidencyjnej	Obręb ewidencyjny	Osoba fizyczna	Rodzaj zabudowy	Rodzaj wyrobu	Ilość wyrobu w jednostkach pierwotnych (m ²)	Stopień pilności
23.	Krasiczyn	Brylińce	-	-	43	183	181304_2.0001	1	2	2	30	3
24.	Krasiczyn	Brylińce	-	-	44	182	181304_2.0001	1	2	2	120	3
25.	Krasiczyn	Brylińce	-	-	44	182	181304_2.0001	1	2	2	20	3
26.	Krasiczyn	Brylińce	-	-	47	153	181304_2.0001	1	7	2	66	1
27.	Krasiczyn	Brylińce	-	-	48	136	181304_2.0001	1	1	2	100	3
28.	Krasiczyn	Brylińce	-	-	50	133	181304_2.0001	1	2	2	120	3
29.	Krasiczyn	Chołowice	-	-	3	166	181304_2.0002	1	2	2	40	3
30.	Krasiczyn	Chołowice	-	-	5	293/1	181304_2.0002	1	5	2	15	3
31.	Krasiczyn	Chołowice	-	-	7	323/3	181304_2.0002	1	2	2	264	3
32.	Krasiczyn	Chołowice	-	-	7	323/3	181304_2.0002	1	5	2	32	3
33.	Krasiczyn	Chołowice	-	-	8	332/1	181304_2.0002	1	2	2	100	3
34.	Krasiczyn	Chołowice	-	-	8	332/1	181304_2.0002	1	5	2	36	3
35.	Krasiczyn	Chołowice	-	-	9	385/10	181304_2.0002	1	5	2	66	3
36.	Krasiczyn	Chołowice	-	-	10	387/4	181304_2.0002	1	2	2	30	3
37.	Krasiczyn	Chołowice	-	-	11	466/1	181304_2.0002	1	2	2	50	3
38.	Krasiczyn	Chołowice	-	-	11	466/1	181304_2.0002	1	2	2	20	3
39.	Krasiczyn	Chołowice	-	-	12	609/3	181304_2.0002	1	2	2	90	3
40.	Krasiczyn	Chołowice	-	-	12	609/3	181304_2.0002	1	3	2	100	3
41.	Krasiczyn	Chołowice	-	-	12	609/3	181304_2.0002	1	3	2	100	3
42.	Krasiczyn	Dybawka	-	Bociania ul.	1	679/1	181304_2.0014	1	2	2	32	3
43.	Krasiczyn	Dybawka	-	Bociania ul.	3	680/1	181304_2.0014	1	7	1	70	1
44.	Krasiczyn	Dybawka	-	Bociania ul.	10	683	181304_2.0014	1	2	2	140	3

Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Krasiczyn

Lp.	Gmina	Miejscowość	Część miejscowości	Ulica	Numer domu	Numer działki ewidencyjnej	Obręb ewidencyjny	Osoba fizyczna	Rodzaj zabudowy	Rodzaj wyrobu	Ilość wyrobu w jednostkach pierwotnych (m ²)	Stopień pilności
45.	Krasiczyn	Dybawka	-	Bukowa ul.	4	783/2	181304_2.0014	1	1	2	100	3
46.	Krasiczyn	Dybawka	-	Bukowa ul.	4	783/2	181304_2.0014	1	2	2	110	3
47.	Krasiczyn	Dybawka	-	Leśna ul.	18	787/2	181304_2.0014	1	1	2	90	3
48.	Krasiczyn	Dybawka	-	Leśna ul.	19	787/3	181304_2.0014	1	2	2	70	3
49.	Krasiczyn	Dybawka	-	Leśna ul.	19	787/3	181304_2.0014	1	5	2	120	3
50.	Krasiczyn	Dybawka	-	Leśna ul.	33	791/3	181304_2.0014	1	2	2	24	3
51.	Krasiczyn	Dybawka	-	Leśna ul.	35	792	181304_2.0014	1	2	2	245	3
52.	Krasiczyn	Dybawka	-	Leśna ul.	35	792	181304_2.0014	1	2	2	88	3
53.	Krasiczyn	Dybawka	-	Leśna ul.	35	792	181304_2.0014	1	5	2	25	3
54.	Krasiczyn	Dybawka	-	Leśna ul.	36	793	181304_2.0014	1	2	2	100	3
55.	Krasiczyn	Dybawka	-	Przemyska ul.	39	718/4	181304_2.0014	1	5	2	120	3
56.	Krasiczyn	Dybawka	-	Słoneczna ul.	5	699/7	181304_2.0014	1	5	2	20	3
57.	Krasiczyn	Dybawka	-	Słoneczna ul.	5	699/7	181304_2.0014	1	2	2	185	3
58.	Krasiczyn	Dybawka	-	Tarnawska ul.	7	624	181304_2.0014	1	2	2	57	3
59.	Krasiczyn	Dybawka	-	Tarnawska ul.	8	678	181304_2.0014	1	1	2	220	3
60.	Krasiczyn	Dybawka	-	Tarnawska ul.	9	623	181304_2.0014	1	1	2	135	3
61.	Krasiczyn	Dybawka	-	Tarnawska ul.	10	677	181304_2.0014	1	1	2	110	3
62.	Krasiczyn	Dybawka	-	Tarnawska ul.	11	622	181304_2.0014	1	2	2	50	3
63.	Krasiczyn	Dybawka	-	Tęczowa ul.	7	672/2	181304_2.0014	1	2	2	350	3
64.	Krasiczyn	Dybawka	-	Tęczowa ul.	6	675/1	181304_2.0014	1	1	1	120	3
65.	Krasiczyn	Dybawka	-	Topolowa ul.	12	804/5	181304_2.0014	1	2	2	100	3
66.	Krasiczyn	Dybawka	-	Wesoła ul.	1	729/4	181304_2.0014	1	2	2	154	3

Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Krasiczyn

Lp.	Gmina	Miejscowość	Część miejscowości	Ulica	Numer domu	Numer działki ewidencyjnej	Obręb ewidencyjny	Osoba fizyczna	Rodzaj zabudowy	Rodzaj wyrobu	Ilość wyrobu w jednostkach pierwotnych (m ²)	Stopień pilności
67.	Krasiczyn	Dybawka	-	Wesoła ul.	1	729/4	181304_2.0014	1	2	2	70	3
68.	Krasiczyn	Dybawka	-	Wesoła ul.	1	729/4	181304_2.0014	1	5	2	15	3
69.	Krasiczyn	Dybawka	-	Wesoła ul.	30	725/1	181304_2.0014	1	5	2	2	3
70.	Krasiczyn	Dybawka	-	Wesoła ul.	50	758	181304_2.0014	1	1	2	100	3
71.	Krasiczyn	Dybawka	-	Wesoła ul.	50	758	181304_2.0014	1	2	2	105	3
72.	Krasiczyn	Dybawka	-	Wesoła ul.	50	758	181304_2.0014	1	5	2	35	3
73.	Krasiczyn	Dybawka	-	Wesoła ul.	50	758	181304_2.0014	1	5	2	10	3
74.	Krasiczyn	Korytniki	-	-	-	1609/23	181304_2.0004	0	2	2	1200	3
75.	Krasiczyn	Korytniki	-	-	-	1609/23	181304_2.0004	0	2	2	960	3
76.	Krasiczyn	Korytniki	-	-	-	1609/23	181304_2.0004	0	2	2	250	3
77.	Krasiczyn	Korytniki	-	-	-	1609/23	181304_2.0004	0	2	2	900	3
78.	Krasiczyn	Korytniki	-	-	-	1595/12	181304_2.0004	1	2	2	10	3
79.	Krasiczyn	Korytniki	-	-	4/3	1595/21	181304_2.0004	1	5	2	20	3
80.	Krasiczyn	Korytniki	-	-	4/2	1595/21	181304_2.0004	1	5	2	35	3
81.	Krasiczyn	Korytniki	-	-	5/2	1595/20	181304_2.0004	1	5	2	50	3
82.	Krasiczyn	Korytniki	-	-	6/2	1595/19	181304_2.0004	1	5	2	30	3
83.	Krasiczyn	Korytniki	-	-	3	1595/23	181304_2.0004	1	5	2	10	3
84.	Krasiczyn	Korytniki	-	-	5	1595/20	181304_2.0004	1	5	2	30	3
85.	Krasiczyn	Korytniki	-	-	5	1595/20	181304_2.0004	1	5	2	12	3
86.	Krasiczyn	Korytniki	-	-	6/1	1595/19	181304_2.0004	1	5	2	30	3
87.	Krasiczyn	Korytniki	-	-	7a	1609/13	181304_2.0004	1	1	2	100	3
88.	Krasiczyn	Korytniki	-	-	11	297	181304_2.0004	1	5	2	25	3

Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Krasiczyn

Lp.	Gmina	Miejscowość	Część miejscowości	Ulica	Numer domu	Numer działki ewidencyjnej	Obręb ewidencyjny	Osoba fizyczna	Rodzaj zabudowy	Rodzaj wyrobu	Ilość wyrobu w jednostkach pierwotnych (m ²)	Stopień pilności
89.	Krasiczyn	Korytniki	-	-	11	297	181304_2.0004	1	5	2	25	3
90.	Krasiczyn	Korytniki	-	-	18	168	181304_2.0004	1	2	2	40	3
91.	Krasiczyn	Korytniki	-	-	21	146	181304_2.0004	1	2	2	24	3
92.	Krasiczyn	Korytniki	-	-	27	205	181304_2.0004	1	2	2	90	3
93.	Krasiczyn	Korytniki	-	-	33	108	181304_2.0004	1	5	2	20	3
94.	Krasiczyn	Korytniki	-	-	35	191/1	181304_2.0004	1	1	2	130	3
95.	Krasiczyn	Korytniki	-	-	36	181/2	181304_2.0004	1	2	2	150	3
96.	Krasiczyn	Korytniki	-	-	36	181/2	181304_2.0004	1	2	2	48	3
97.	Krasiczyn	Korytniki	-	-	36	181/2	181304_2.0004	1	2	2	150	3
98.	Krasiczyn	Korytniki	-	-	36	181/2	181304_2.0004	1	2	2	48	3
99.	Krasiczyn	Korytniki	-	-	40	187/1	181304_2.0004	1	2	2	70	3
100.	Krasiczyn	Korytniki	-	-	43a	63/2	181304_2.0004	1	5	2	64	3
101.	Krasiczyn	Korytniki	-	-	44a	55/1	181304_2.0004	1	1	2	110	3
102.	Krasiczyn	Korytniki	-	-	51	30/3	181304_2.0004	1	5	2	32	3
103.	Krasiczyn	Korytniki	-	-	52	30/6	181304_2.0004	1	1	2	120	3
104.	Krasiczyn	Korytniki	-	-	55	20	181304_2.0004	1	2	2	120	3
105.	Krasiczyn	Korytniki	-	-	58	14	181304_2.0004	1	2	2	24	3
106.	Krasiczyn	Korytniki	-	-	63	446/1	181304_2.0004	1	2	2	150	3
107.	Krasiczyn	Korytniki	-	-	63	446/1	181304_2.0004	1	5	2	40	3
108.	Krasiczyn	Korytniki	-	-	66	391/3	181304_2.0004	1	5	2	12	3
109.	Krasiczyn	Korytniki	-	-	67	377/3	181304_2.0004	1	2	2	100	3
110.	Krasiczyn	Korytniki	-	-	67	377/3	181304_2.0004	1	7	2	50	1

Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Krasiczyn

Lp.	Gmina	Miejscowość	Część miejscowości	Ulica	Numer domu	Numer działki ewidencyjnej	Obręb ewidencyjny	Osoba fizyczna	Rodzaj zabudowy	Rodzaj wyrobu	Ilość wyrobu w jednostkach pierwotnych (m ²)	Stopień pilności
111.	Krasiczyn	Korytniki	-	-	67	377/3	181304_2.0004	1	2	2	60	3
112.	Krasiczyn	Korytniki	-	-	67	377/3	181304_2.0004	1	5	2	70	3
113.	Krasiczyn	Korytniki	-	-	70A	407	181304_2.0004	1	5	2	4	3
114.	Krasiczyn	Korytniki	-	-	76	1162/1	181304_2.0004	1	2	2	72	3
115.	Krasiczyn	Krasice	-	-	1	355/2	181304_2.0005	1	2	2	110	3
116.	Krasiczyn	Krasice	-	-	1	355/2	181304_2.0005	1	2	2	110	3
117.	Krasiczyn	Krasice	-	-	1	355/2	181304_2.0005	1	5	2	24	3
118.	Krasiczyn	Krasice	-	-	1	355/2	181304_2.0005	1	5	2	32	3
119.	Krasiczyn	Krasice	-	-	2	314/3	181304_2.0005	1	2	2	60	3
120.	Krasiczyn	Krasice	-	-	3	315	181304_2.0005	1	2	2	270	3
121.	Krasiczyn	Krasice	-	-	12	486/3	181304_2.0005	1	2	2	100	3
122.	Krasiczyn	Krasice	-	-	13	492/1	181304_2.0005	1	2	2	25	3
123.	Krasiczyn	Krasice	-	-	15	505/2	181304_2.0005	1	2	2	42	3
124.	Krasiczyn	Krasice	-	-	17	556	181304_2.0005	1	5	2	15	3
125.	Krasiczyn	Krasiczyn	-	-	12	872/39	181304_2.0006	1	6	2	200	3
126.	Krasiczyn	Krasiczyn	-	-	63	840	181304_2.0006	1	5	2	60	3
127.	Krasiczyn	Krasiczyn	-	-	63	840	181304_2.0006	1	5	2	50	3
128.	Krasiczyn	Krasiczyn	-	-	68	837/1	181304_2.0006	1	1	2	60	3
129.	Krasiczyn	Krasiczyn	-	-	119	34/7	181304_2.0006	1	5	2	12	3
130.	Krasiczyn	Krasiczyn	-	-	128	41	181304_2.0006	1	2	2	36	3
131.	Krasiczyn	Krasiczyn	-	-	128	41	181304_2.0006	1	7	2	30	1
132.	Krasiczyn	Krasiczyn	-	-	129	5014/1	181304_2.0006	1	5	2	8	3

Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Krasiczyn

Lp.	Gmina	Miejscowość	Część miejscowości	Ulica	Numer domu	Numer działki ewidencyjnej	Obręb ewidencyjny	Osoba fizyczna	Rodzaj zabudowy	Rodzaj wyrobu	Ilość wyrobu w jednostkach pierwotnych (m ²)	Stopień pilności
133.	Krasiczyn	Krasiczyn	-	-	131	17/5	181304_2.0006	0	5	2	600	3
134.	Krasiczyn	Krasiczyn	-	-	169	22	181304_2.0006	1	1	2	20	3
135.	Krasiczyn	Krasiczyn	-	-	169	22	181304_2.0006	1	2	2	120	3
136.	Krasiczyn	Krasiczyn	-	-	182	5025	181304_2.0006	0	7	2	20	1
137.	Krasiczyn	Krasiczyn	-	-	190	71/1	181304_2.0006	1	5	2	4	3
138.	Krasiczyn	Krasiczyn	-	-	190	71/1	181304_2.0006	1	5	2	15	3
139.	Krasiczyn	Krasiczyn	-	-	190	71/1	181304_2.0006	1	5	2	16	3
140.	Krasiczyn	Krasiczyn	-	-	190	71/1	181304_2.0006	1	5	2	12	3
141.	Krasiczyn	Krasiczyn	-	-	190	71/1	181304_2.0006	1	5	2	6	3
142.	Krasiczyn	Krasiczyn	-	-	220	111/2	181304_2.0006	1	5	2	6	3
143.	Krasiczyn	Krasiczyn	-	-	229	117/2	181304_2.0006	1	2	2	140	3
144.	Krasiczyn	Krasiczyn	-	-	230	118/1	181304_2.0006	1	5	2	10	3
145.	Krasiczyn	Krasiczyn	-	-	238	123/2	181304_2.0006	1	2	1	160	3
146.	Krasiczyn	Krasiczyn	-	-	240	1094/1	181304_2.0006	1	5	2	12	3
147.	Krasiczyn	Krasiczyn	-	-	252	265/5	181304_2.0006	1	1	2	145	3
148.	Krasiczyn	Krzeczkowa	-	-	-	98/2	181304_2.0008	1	2	2	900	3
149.	Krasiczyn	Krzeczkowa	-	-	3	45	181304_2.0008	1	2	2	24	3
150.	Krasiczyn	Krzeczkowa	-	-	3	45	181304_2.0008	1	2	2	20	3
151.	Krasiczyn	Krzeczkowa	-	-	3	45	181304_2.0008	1	2	2	150	3
152.	Krasiczyn	Krzeczkowa	-	-	3	45	181304_2.0008	1	2	2	90	3
153.	Krasiczyn	Krzeczkowa	-	-	4	40	181304_2.0008	1	2	2	120	3
154.	Krasiczyn	Krzeczkowa	-	-	4	40	181304_2.0008	1	2	2	70	3

Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Krasiczyn

Lp.	Gmina	Miejscowość	Część miejscowości	Ulica	Numer domu	Numer działki ewidencyjnej	Obręb ewidencyjny	Osoba fizyczna	Rodzaj zabudowy	Rodzaj wyrobu	Ilość wyrobu w jednostkach pierwotnych (m ²)	Stopień pilności
155.	Krasiczyn	Krzeczkowa	-	-	6	39	181304_2.0008	1	2	2	150	3
156.	Krasiczyn	Krzeczkowa	-	-	6	39	181304_2.0008	1	2	2	120	3
157.	Krasiczyn	Krzeczkowa	-	-	6	39	181304_2.0008	1	2	2	20	3
158.	Krasiczyn	Krzeczkowa	-	-	7	38	181304_2.0008	1	2	2	100	3
159.	Krasiczyn	Krzeczkowa	-	-	7	38	181304_2.0008	1	2	2	75	3
160.	Krasiczyn	Krzeczkowa	-	-	7	38	181304_2.0008	1	1	2	60	3
161.	Krasiczyn	Krzeczkowa	-	-	8	32	181304_2.0008	1	2	2	260	3
162.	Krasiczyn	Krzeczkowa	-	-	8	32	181304_2.0008	1	5	2	40	3
163.	Krasiczyn	Krzeczkowa	-	-	10B	29/1	181304_2.0008	1	2	2	80	3
164.	Krasiczyn	Krzeczkowa	-	-	10A	29/2	181304_2.0008	1	1	2	140	3
165.	Krasiczyn	Krzeczkowa	-	-	10	30	181304_2.0008	1	5	2	20	3
166.	Krasiczyn	Krzeczkowa	-	-	12	64/2	181304_2.0008	1	5	2	21	3
167.	Krasiczyn	Krzeczkowa	-	-	12	64/2	181304_2.0008	1	5	1	65	3
168.	Krasiczyn	Krzeczkowa	-	-	14	28	181304_2.0008	1	5	2	200	3
169.	Krasiczyn	Krzeczkowa	-	-	14	28	181304_2.0008	1	5	2	16	3
170.	Krasiczyn	Krzeczkowa	-	-	14	28	181304_2.0008	1	5	2	12	3
171.	Krasiczyn	Krzeczkowa	-	-	17	17/1	181304_2.0008	1	1	2	110	3
172.	Krasiczyn	Krzeczkowa	-	-	19	55	181304_2.0008	1	2	2	50	3
173.	Krasiczyn	Krzeczkowa	-	-	19	55	181304_2.0008	1	2	2	120	3
174.	Krasiczyn	Krzeczkowa	-	-	21	98/1	181304_2.0008	1	2	2	200	3
175.	Krasiczyn	Śliwnica	-	-	3	620/6	181304_2.0013	1	1	2	80	3
176.	Krasiczyn	Śliwnica	-	-	5	620/7	181304_2.0013	1	1	2	90	3

Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Krasiczyn

Lp.	Gmina	Miejscowość	Część miejscowości	Ulica	Numer domu	Numer działki ewidencyjnej	Obręb ewidencyjny	Osoba fizyczna	Rodzaj zabudowy	Rodzaj wyrobu	Ilość wyrobu w jednostkach pierwotnych (m ²)	Stopień pilności
177.	Krasiczyn	Śliwnica	-	-	19	595/2	181304_2.0013	1	1	2	120	3
178.	Krasiczyn	Śliwnica	-	-	19	595/2	181304_2.0013	1	2	2	100	3
179.	Krasiczyn	Śliwnica	-	-	19	595/2	181304_2.0013	1	7	2	80	1
180.	Krasiczyn	Śliwnica	-	-	48	373	181304_2.0013	1	7	2	25	1
181.	Krasiczyn	Śliwnica	-	-	50	380/3	181304_2.0013	1	2	2	66	3
182.	Krasiczyn	Śliwnica	-	-	60a	508/20	181304_2.0013	1	2	2	60	3
183.	Krasiczyn	Śliwnica	-	-	60	508/23	181304_2.0013	1	1	2	150	3
184.	Krasiczyn	Śliwnica	-	-	61	508/4	181304_2.0013	1	5	1	20	3
185.	Krasiczyn	Śliwnica	-	-	69	430/6	181304_2.0013	1	2	2	45	3
186.	Krasiczyn	Śliwnica	-	-	69	430/6	181304_2.0013	1	2	2	60	3
187.	Krasiczyn	Śliwnica	-	-	70	429/2	181304_2.0013	1	1	2	101	3
188.	Krasiczyn	Śliwnica	-	-	71	425	181304_2.0013	1	2	2	204	3
189.	Krasiczyn	Śliwnica	-	-	74	422/2	181304_2.0013	1	2	2	60	3
190.	Krasiczyn	Śliwnica	-	-	75	1061/1	181304_2.0013	1	2	2	45	3
191.	Krasiczyn	Śliwnica	-	-	77a	450/9	181304_2.0013	1	2	2	25	3
192.	Krasiczyn	Śliwnica	-	-	77b	474/1	181304_2.0013	1	5	2	50	3
193.	Krasiczyn	Śliwnica	-	-	78	472/2	181304_2.0013	1	2	2	125	3
194.	Krasiczyn	Mielnów	-	-	19	90/32	181304_2.0009	0	2	2	640	3
195.	Krasiczyn	Mielnów	-	-	19	90/32	181304_2.0009	0	2	2	800	3
196.	Krasiczyn	Mielnów	-	-	19	90/32	181304_2.0009	0	2	2	168	3
197.	Krasiczyn	Mielnów	-	-	15d/2	90/18	181304_2.0009	1	2	2	70	3
198.	Krasiczyn	Mielnów	-	-	15d/1	90/17	181304_2.0009	1	2	2	55	3

Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Krasiczyn

Lp.	Gmina	Miejscowość	Część miejscowości	Ulica	Numer domu	Numer działki ewidencyjnej	Obręb ewidencyjny	Osoba fizyczna	Rodzaj zabudowy	Rodzaj wyrobu	Ilość wyrobu w jednostkach pierwotnych (m ²)	Stopień pilności
199.	Krasiczyn	Mielnów	-	-	15c/2	90/16	181304_2.0009	1	2	2	24	3
200.	Krasiczyn	Mielnów	-	-	15c/1	90/15	181304_2.0009	1	2	2	30	3
201.	Krasiczyn	Mielnów	-	-	15b/2	90/14	181304_2.0009	1	5	2	20	3
202.	Krasiczyn	Mielnów	-	-	15a/2	90/11	181304_2.0009	1	2	2	28	3
203.	Krasiczyn	Mielnów	-	-	15a/2	90/11	181304_2.0009	1	5	2	4	3
204.	Krasiczyn	Mielnów	-	-	15a/2	90/11	181304_2.0009	1	5	2	12	3
205.	Krasiczyn	Mielnów	-	-	15a/2	90/11	181304_2.0009	1	5	2	6	3
206.	Krasiczyn	Mielnów	-	-	15	90/21	181304_2.0009	1	2	2	120	3
207.	Krasiczyn	Mielnów	-	-	10	5	181304_2.0009	1	2	2	100	3
208.	Krasiczyn	Mielnów	-	-	10	5	181304_2.0009	1	2	2	60	3
209.	Krasiczyn	Mielnów	-	-	9	13/3	181304_2.0009	1	2	2	110	3
210.	Krasiczyn	Mielnów	-	-	9	13/3	181304_2.0009	1	2	2	30	3
211.	Krasiczyn	Mielnów	-	-	7	26/3	181304_2.0009	1	2	2	110	3
212.	Krasiczyn	Mielnów	-	-	4,5	34/4	181304_2.0009	1	5	2	8	3
213.	Krasiczyn	Mielnów	-	-	4,5	34/4	181304_2.0009	1	5	2	9	3
214.	Krasiczyn	Mielnów	-	-	4,5	34/4	181304_2.0009	1	5	2	12	3
215.	Krasiczyn	Mielnów	-	-	4	34/4	181304_2.0009	1	2	2	60	3
216.	Krasiczyn	Olszany	-	-		331	181304_2.0010	0	2	2	144	3
217.	Krasiczyn	Olszany	Cisowa	-	1	32	181304_2.0003	0	2	2	3700	3
218.	Krasiczyn	Olszany	Cisowa	-	45/3	166/1	181304_2.0003	1	1	2	500	3
219.	Krasiczyn	Olszany	Cisowa	-	45/3	166/1	181304_2.0003	1	2	2	240	3
220.	Krasiczyn	Olszany	Cisowa	-	45/3	166/1	181304_2.0003	1	2	2	60	3

Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Krasiczyn

Lp.	Gmina	Miejscowość	Część miejscowości	Ulica	Numer domu	Numer działki ewidencyjnej	Obręb ewidencyjny	Osoba fizyczna	Rodzaj zabudowy	Rodzaj wyrobu	Ilość wyrobu w jednostkach pierwotnych (m ²)	Stopień pilności
221.	Krasiczyn	Olszany	Cisowa	-	41b/2	153/2	181304_2.0003	1	2	2	150	3
222.	Krasiczyn	Olszany	Cisowa	-	41b/2	153/2	181304_2.0003	1	2	2	25	3
223.	Krasiczyn	Olszany	Cisowa	-	41b/2	153/2	181304_2.0003	1	1	2	25	3
224.	Krasiczyn	Olszany	Cisowa	-	40/1	89/11	181304_2.0003	1	2	2	20	3
225.	Krasiczyn	Olszany	Cisowa	-	40b	74/12	181304_2.0003	1	1	2	262	3
226.	Krasiczyn	Olszany	Cisowa	-	40b	74/12	181304_2.0003	1	2	2	245	3
227.	Krasiczyn	Olszany	Cisowa	-	41a	153/3	181304_2.0003	0	2	2	200	3
228.	Krasiczyn	Olszany	Cisowa	-	44/1	166/1	181304_2.0003	1	2	2	200	3
229.	Krasiczyn	Olszany	Cisowa	-	44/1	166/1	181304_2.0003	1	2	2	400	3
230.	Krasiczyn	Olszany	Cisowa	-	44/1	166/1	181304_2.0003	1	2	2	40	3
231.	Krasiczyn	Olszany	-	-	36e	29/54	181304_2.0010	1	2	2	88	3
232.	Krasiczyn	Olszany	-	-	36e	29/54	181304_2.0010	1	5	2	26	3
233.	Krasiczyn	Olszany	-	-	36e	29/54	181304_2.0010	1	5	2	15	3
234.	Krasiczyn	Olszany	-	-	36e	29/54	181304_2.0010	1	5	2	20	3
235.	Krasiczyn	Olszany	-	-	36e	29/54	181304_2.0010	1	5	2	20	3
236.	Krasiczyn	Olszany	-	-	36e	29/54	181304_2.0010	1	5	2	30	3
237.	Krasiczyn	Olszany	-	-	36e	29/54	181304_2.0010	1	5	2	20	3
238.	Krasiczyn	Olszany	-	-	36e	29/54	181304_2.0010	1	5	2	88	3
239.	Krasiczyn	Olszany	-	-	36e	29/54	181304_2.0010	1	5	2	26	3
240.	Krasiczyn	Olszany	-	-	36e	29/54	181304_2.0010	1	5	2	15	3
241.	Krasiczyn	Olszany	-	-	36e	29/54	181304_2.0010	1	5	2	20	3
242.	Krasiczyn	Olszany	-	-	36e	29/54	181304_2.0010	1	5	2	20	3

Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Krasiczyn

Lp.	Gmina	Miejscowość	Część miejscowości	Ulica	Numer domu	Numer działki ewidencyjnej	Obręb ewidencyjny	Osoba fizyczna	Rodzaj zabudowy	Rodzaj wyrobu	Ilość wyrobu w jednostkach pierwotnych (m ²)	Stopień pilności
243.	Krasiczyn	Olszany	-	-	36e	29/54	181304_2.0010	1	5	2	30	3
244.	Krasiczyn	Olszany	-	-	36e	29/54	181304_2.0010	1	5	2	20	3
245.	Krasiczyn	Olszany	-	-	1	75/1	181304_2.0010	1	2	2	70	3
246.	Krasiczyn	Olszany	-	-	1	75/1	181304_2.0010	1	2	2	35	3
247.	Krasiczyn	Olszany	-	-	36b/18	40/17	181304_2.0010	1	5	2	18	3
248.	Krasiczyn	Olszany	-	-	2A	81	181304_2.0010	1	1	2	12	3
249.	Krasiczyn	Olszany	-	-	36g/16	40/20	181304_2.0010	1	5	2	18	3
250.	Krasiczyn	Olszany	-	-	36G/14	29/71	181304_2.0010	1	2	2	35	3
251.	Krasiczyn	Olszany	-	-	36G/14	29/71	181304_2.0010	1	5	2	10	3
252.	Krasiczyn	Olszany	-	-	3	83/2	181304_2.0010	1	2	2	30	3
253.	Krasiczyn	Olszany	-	-	3	83/2	181304_2.0010	1	2	2	70	3
254.	Krasiczyn	Olszany	-	-	4	83/2	181304_2.0010	1	2	2	35	3
255.	Krasiczyn	Olszany	-	-	36/8	29/56	181304_2.0010	1	2	2	300	3
256.	Krasiczyn	Olszany	-	-	6	88	181304_2.0010	1	2	2	50	3
257.	Krasiczyn	Olszany	-	-	6	88	181304_2.0010	1	2	2	20	3
258.	Krasiczyn	Olszany	-	-	6	88	181304_2.0010	1	2	2	30	3
259.	Krasiczyn	Olszany	-	-	7c	89	181304_2.0010	1	2	2	120	3
260.	Krasiczyn	Olszany	-	-	8	91/1	181304_2.0010	1	2	2	90	3
261.	Krasiczyn	Olszany	-	-	8	91/1	181304_2.0010	1	2	2	20	3
262.	Krasiczyn	Olszany	-	-	8	91/1	181304_2.0010	1	2	2	30	3
263.	Krasiczyn	Olszany	-	-	12	168/1	181304_2.0010	1	5	2	25	3
264.	Krasiczyn	Olszany	-	-	12	168/1	181304_2.0010	1	2	2	50	3

Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Krasiczyn

Lp.	Gmina	Miejscowość	Część miejscowości	Ulica	Numer domu	Numer działki ewidencyjnej	Obręb ewidencyjny	Osoba fizyczna	Rodzaj zabudowy	Rodzaj wyrobu	Ilość wyrobu w jednostkach pierwotnych (m ²)	Stopień pilności
265.	Krasiczyn	Olszany	-	-	12	168/1	181304_2.0010	1	2	2	36	3
266.	Krasiczyn	Olszany	-	-	15a	171	181304_2.0010	1	2	2	40	3
267.	Krasiczyn	Olszany	-	-	15a	171	181304_2.0010	1	2	2	40	3
268.	Krasiczyn	Olszany	-	-	16f	201	181304_2.0010	1	2	2	100	3
269.	Krasiczyn	Olszany	-	-	16f	201	181304_2.0010	1	2	2	50	3
270.	Krasiczyn	Olszany	-	-	16c	175/3	181304_2.0010	1	2	2	130	3
271.	Krasiczyn	Olszany	-	-	16c	175/3	181304_2.0010	1	2	2	130	3
272.	Krasiczyn	Olszany	-	-	16a	173	181304_2.0010	1	2	2	100	3
273.	Krasiczyn	Olszany	-	-	16a	173	181304_2.0010	1	2	2	50	3
274.	Krasiczyn	Olszany	-	-	16	172/2	181304_2.0010	1	2	2	200	3
275.	Krasiczyn	Olszany	-	-	16	172/2	181304_2.0010	1	2	2	20	3
276.	Krasiczyn	Olszany	-	-	16	172/2	181304_2.0010	1	2	2	30	3
277.	Krasiczyn	Olszany	-	-	16	172/2	181304_2.0010	1	5	2	12	3
278.	Krasiczyn	Olszany	-	-	16	172/2	181304_2.0010	1	2	2	80	3
279.	Krasiczyn	Olszany	-	-	17	177	181304_2.0010	1	2	2	140	3
280.	Krasiczyn	Olszany	-	-	17	177	181304_2.0010	1	7	2	10	1
281.	Krasiczyn	Olszany	-	-	17	177	181304_2.0010	1	5	2	40	3
282.	Krasiczyn	Olszany	-	-	17	177	181304_2.0010	1	5	1	30	3
283.	Krasiczyn	Olszany	-	-	36F/2	29/45	181304_2.0010	1	2	2	35	3
284.	Krasiczyn	Olszany	-	-	36F/2	29/45	181304_2.0010	1	5	2	10	3
285.	Krasiczyn	Olszany	-	-	18c	190/2	181304_2.0010	1	2	2	100	3
286.	Krasiczyn	Olszany	-	-	18c	190/2	181304_2.0010	1	2	1	30	3

Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Krasiczyn

Lp.	Gmina	Miejscowość	Część miejscowości	Ulica	Numer domu	Numer działki ewidencyjnej	Obręb ewidencyjny	Osoba fizyczna	Rodzaj zabudowy	Rodzaj wyrobu	Ilość wyrobu w jednostkach pierwotnych (m ²)	Stopień pilności
287.	Krasiczyn	Olszany	-	-	18b	190/1	181304_2.0010	1	2	2	40	3
288.	Krasiczyn	Olszany	-	-	18a	179	181304_2.0010	1	1	1	115	3
289.	Krasiczyn	Olszany	-	-	18	178	181304_2.0010	1	2	2	30	3
290.	Krasiczyn	Olszany	-	-	18	178	181304_2.0010	1	7	2	20	1
291.	Krasiczyn	Olszany	-	-	18	178	181304_2.0010	1	1	2	120	3
292.	Krasiczyn	Olszany	-	-	19b	206/3	181304_2.0010	1	5	2	45	3
293.	Krasiczyn	Olszany	-	-	19b	206/3	181304_2.0010	1	1	2	120	3
294.	Krasiczyn	Olszany	-	-	19b	206/3	181304_2.0010	1	5	2	5	3
295.	Krasiczyn	Olszany	-	-	20	207	181304_2.0010	1	2	2	170	3
296.	Krasiczyn	Olszany	-	-	24	67/1	181304_2.0010	1	6	2	270	3
297.	Krasiczyn	Olszany	-	-	35	30	181304_2.0010	1	1	2	100	3
298.	Krasiczyn	Olszany	-	-	35	30	181304_2.0010	1	2	2	170	3
299.	Krasiczyn	Olszany	-	-	36g	29/57	181304_2.0010	1	5	2	48	3
300.	Krasiczyn	Olszany	-	-	36g	29/57	181304_2.0010	1	5	2	6	3
301.	Krasiczyn	Olszany	-	-	36g	29/57	181304_2.0010	1	5	2	21	3
302.	Krasiczyn	Olszany	-	-	36g	29/57	181304_2.0010	1	5	2	10	3
303.	Krasiczyn	Olszany	-	-	36g	29/57	181304_2.0010	1	5	2	18	3
304.	Krasiczyn	Olszany	-	-	36g	29/57	181304_2.0010	1	5	2	30	3
305.	Krasiczyn	Olszany	-	-	36g	29/57	181304_2.0010	1	5	2	16	3
306.	Krasiczyn	Olszany	-	-	36b/1	40/18	181304_2.0010	1	2	2	50	3
307.	Krasiczyn	Olszany	-	-	36b	40/49	181304_2.0010	1	5	2	8	3
308.	Krasiczyn	Olszany	-	-	36b	40/49	181304_2.0010	1	5	2	18	3

Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Krasiczyn

Lp.	Gmina	Miejscowość	Część miejscowości	Ulica	Numer domu	Numer działki ewidencyjnej	Obręb ewidencyjny	Osoba fizyczna	Rodzaj zabudowy	Rodzaj wyrobu	Ilość wyrobu w jednostkach pierwotnych (m ²)	Stopień pilności
309.	Krasiczyn	Olszany	-	-	36b	40/49	181304_2.0010	1	5	2	10	3
310.	Krasiczyn	Olszany	-	-	36b	40/49	181304_2.0010	1	5	2	21	3
311.	Krasiczyn	Olszany	-	-	36b	40/49	181304_2.0010	1	5	2	6	3
312.	Krasiczyn	Olszany	-	-	36b	40/49	181304_2.0010	1	5	2	48	3
313.	Krasiczyn	Olszany	-	-	36b	40/49	181304_2.0010	1	5	2	30	3
314.	Krasiczyn	Olszany	-	-	36b	40/49	181304_2.0010	1	5	2	16	3
315.	Krasiczyn	Olszany	-	-	36b	40/49	181304_2.0010	1	5	2	25	3
316.	Krasiczyn	Olszany	-	-	36	29/74	181304_2.0010	1	7	2	700	1
317.	Krasiczyn	Olszany	-	-	36	29/74	181304_2.0010	1	1	2	180	3
318.	Krasiczyn	Olszany	-	-	36	29/74	181304_2.0010	1	2	2	962	3
319.	Krasiczyn	Olszany	-	-	36	29/74	181304_2.0010	1	2	2	30	3
320.	Krasiczyn	Olszany	-	-	38	331	181304_2.0010	0	5	2	150	3
321.	Krasiczyn	Olszany	-	-	39	338	181304_2.0010	0	2	2	270	3
322.	Krasiczyn	Prałkowce	-	-	3	124/123	181304_2.0011	1	2	2	100	3
323.	Krasiczyn	Prałkowce	-	-	75	127/12	181304_2.0011	1	2	2	36	3
324.	Krasiczyn	Prałkowce	-	-	106	146	181304_2.0011	1	2	2	45	3
325.	Krasiczyn	Prałkowce	-	-	106	146	181304_2.0011	1	2	2	60	3
326.	Krasiczyn	Prałkowce	-	-	136	5026/1	181304_2.0011	1	5	2	20	3
327.	Krasiczyn	Prałkowce	-	-	136	5026/1	181304_2.0011	1	5	2	8	3
328.	Krasiczyn	Prałkowce	-	-	242	437	181304_2.0011	0	2	2	140	3
329.	Krasiczyn	Prałkowce	-	-	242	437	181304_2.0011	0	5	2	25	3
330.	Krasiczyn	Prałkowce	-	-	246	199/1	181304_2.0011	1	2	2	148	3

Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Krasiczyn

Lp.	Gmina	Miejscowość	Część miejscowości	Ulica	Numer domu	Numer działki ewidencyjnej	Obręb ewidencyjny	Osoba fizyczna	Rodzaj zabudowy	Rodzaj wyrobu	Ilość wyrobu w jednostkach pierwotnych (m ²)	Stopień pilności
331.	Krasiczyn	Prałkowce	-	-	296	320	181304_2.0011	1	6	2	225	3
332.	Krasiczyn	Prałkowce	-	-	340	347/2	181304_2.0011	1	1	2	100	3
333.	Krasiczyn	Prałkowce	-	-	343	349/1	181304_2.0011	1	2	2	24	3
334.	Krasiczyn	Prałkowce	-	-	343	349/1	181304_2.0011	1	2	2	80	3
335.	Krasiczyn	Prałkowce	-	-	343	349/1	181304_2.0011	1	2	2	42	3
336.	Krasiczyn	Prałkowce	-	-	343	349/1	181304_2.0011	1	2	2	42	3
337.	Krasiczyn	Prałkowce	-	-	358	384/3	181304_2.0011	1	1	2	120	3
338.	Krasiczyn	Prałkowce	-	-	371	369/2	181304_2.0011	1	2	2	150	3
339.	Krasiczyn	Rokszyc	-	-	1	184	181304_2.0012	1	7	2	5	1
340.	Krasiczyn	Rokszyc	-	-	1	184	181304_2.0012	1	2	2	15	3
341.	Krasiczyn	Rokszyc	-	-	4	261	181304_2.0012	1	2	2	60	3
342.	Krasiczyn	Rokszyc	-	-	4	261	181304_2.0012	1	5	2	35	3
343.	Krasiczyn	Rokszyc	-	-	5	263	181304_2.0012	1	2	2	80	3
344.	Krasiczyn	Rokszyc	-	-	5	263	181304_2.0012	1	2	2	110	3
345.	Krasiczyn	Rokszyc	-	-	8	265	181304_2.0012	1	5	2	30	3
346.	Krasiczyn	Rokszyc	-	-	12/1-2	375	181304_2.0012	1	2	2	60	3
347.	Krasiczyn	Rokszyc	-	-	10	190/1	181304_2.0012	1	1	2	120	3
348.	Krasiczyn	Rokszyc	-	-	10	190/1	181304_2.0012	1	2	2	50	3
349.	Krasiczyn	Rokszyc	-	-	10	190/1	181304_2.0012	1	5	2	30	3
350.	Krasiczyn	Rokszyc	-	-	10	190/1	181304_2.0012	1	2	2	120	3
351.	Krasiczyn	Rokszyc	-	-	13	358	181304_2.0012	1	5	2	25	3
352.	Krasiczyn	Rokszyc	-	-	13	358	181304_2.0012	1	5	2	10	3

Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Krasiczyn

Lp.	Gmina	Miejscowość	Część miejscowości	Ulica	Numer domu	Numer działki ewidencyjnej	Obręb ewidencyjny	Osoba fizyczna	Rodzaj zabudowy	Rodzaj wyrobu	Ilość wyrobu w jednostkach pierwotnych (m ²)	Stopień pilności
353.	Krasiczyn	Rokszycze	-	-	14a	377	181304_2.0012	1	2	2	160	3
354.	Krasiczyn	Rokszycze	-	-	14a	377	181304_2.0012	1	2	2	180	3
355.	Krasiczyn	Rokszycze	-	-	17	382	181304_2.0012	1	2	2	40	3
356.	Krasiczyn	Rokszycze	-	-	18	387/1	181304_2.0012	0	3	2	100	3
357.	Krasiczyn	Rokszycze	-	-	20	387/2	181304_2.0012	1	1	2	230	3
358.	Krasiczyn	Rokszycze	-	-	20	387/2	181304_2.0012	1	2	2	4	3
359.	Krasiczyn	Rokszycze	-	-	20	387/2	181304_2.0012	1	5	2	145	3
360.	Krasiczyn	Rokszycze	-	-	22	401/1	181304_2.0012	1	5	2	16	3
361.	Krasiczyn	Rokszycze	-	-	22	401/1	181304_2.0012	1	7	2	4	1
362.	Krasiczyn	Rokszycze	-	-	23	402/1	181304_2.0012	1	2	2	255	3
363.	Krasiczyn	Rokszycze	-	-	26	428	181304_2.0012	1	2	2	110	3
364.	Krasiczyn	Rokszycze	-	-	26	428	181304_2.0012	1	2	2	140	3
365.	Krasiczyn	Rokszycze	-	-	27	405/1	181304_2.0012	1	2	2	220	3
366.	Krasiczyn	Rokszycze	-	-	28	430	181304_2.0012	1	2	2	150	3
367.	Krasiczyn	Rokszycze	-	-	28	430	181304_2.0012	1	2	2	100	3
368.	Krasiczyn	Rokszycze	-	-	29	406	181304_2.0012	1	1	2	80	3
369.	Krasiczyn	Rokszycze	-	-	29	406	181304_2.0012	1	1	2	48	3
370.	Krasiczyn	Rokszycze	-	-	29	406	181304_2.0012	1	1	2	95	3
371.	Krasiczyn	Rokszycze	-	-	30a	433/1	181304_2.0012	1	2	2	25	3
372.	Krasiczyn	Rokszycze	-	-	30a	433/1	181304_2.0012	1	7	2	60	3
373.	Krasiczyn	Rokszycze	-	-	31	449	181304_2.0012	1	7	2	300	3
374.	Krasiczyn	Rokszycze	-	-	33	130/1	181304_2.0012	1	2	2	168	3

Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Krasiczyn

Lp.	Gmina	Miejscowość	Część miejscowości	Ulica	Numer domu	Numer działki ewidencyjnej	Obręb ewidencyjny	Osoba fizyczna	Rodzaj zabudowy	Rodzaj wyrobu	Ilość wyrobu w jednostkach pierwotnych (m ²)	Stopień pilności
375.	Krasiczyn	Rokszycze	-	-	35	109	181304_2.0012	1	2	1	130	3
376.	Krasiczyn	Rokszycze	-	-	39	87	181304_2.0012	1	2	2	12	3
377.	Krasiczyn	Rokszycze	-	-	41	83	181304_2.0012	1	2	2	60	3
378.	Krasiczyn	Rokszycze	-	-	44a	69	181304_2.0012	1	2	2	140	3
379.	Krasiczyn	Rokszycze	-	-	47	65	181304_2.0012	1	1	2	100	3
380.	Krasiczyn	Rokszycze	-	-	47	65	181304_2.0012	1	2	2	120	3
381.	Krasiczyn	Rokszycze	-	-	50	56	181304_2.0012	1	1	2	80	3
382.	Krasiczyn	Rokszycze	-	-	51	271	181304_2.0012	1	2	2	122	3
383.	Krasiczyn	Rokszycze	-	-	51	271	181304_2.0012	1	5	2	24	3
384.	Krasiczyn	Rokszycze	-	-	51	271	181304_2.0012	1	5	2	35	3
385.	Krasiczyn	Rokszycze	-	-	52	272/2	181304_2.0012	1	5	2	5	3
386.	Krasiczyn	Rokszycze	-	-	52	272/2	181304_2.0012	1	7	2	20	1
387.	Krasiczyn	Rokszycze	-	-	52	272/2	181304_2.0012	1	5	2	4	3
388.	Krasiczyn	Rokszycze	-	-	54	277/2	181304_2.0012	1	2	2	15	3
389.	Krasiczyn	Rokszycze	-	-	54	277/2	181304_2.0012	1	7	1	15	1
390.	Krasiczyn	Rokszycze	-	-	55	344	181304_2.0012	1	2	2	77	3
391.	Krasiczyn	Tarnawce	-	-	3e	548	181304_2.0014	1	2	2	180	3
392.	Krasiczyn	Tarnawce	-	-	6	537	181304_2.0014	1	2	2	50	3
393.	Krasiczyn	Tarnawce	-	-	7	534	181304_2.0014	1	2	2	120	3
394.	Krasiczyn	Tarnawce	-	-	8	532	181304_2.0014	1	2	2	48	3
395.	Krasiczyn	Tarnawce	-	-	11a	516	181304_2.0014	1	2	2	220	3
396.	Krasiczyn	Tarnawce	-	-	11a	516	181304_2.0014	1	2	2	50	3

Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Krasiczyn

Lp.	Gmina	Miejscowość	Część miejscowości	Ulica	Numer domu	Numer działki ewidencyjnej	Obręb ewidencyjny	Osoba fizyczna	Rodzaj zabudowy	Rodzaj wyrobu	Ilość wyrobu w jednostkach pierwotnych (m ²)	Stopień pilności
397.	Krasiczyn	Tarnawce	-	-	11	516	181304_2.0014	1	2	2	156	3
398.	Krasiczyn	Tarnawce	-	-	13	514	181304_2.0014	1	1	1	78	3
399.	Krasiczyn	Tarnawce	-	-	18	505/4	181304_2.0014	1	5	2	14	3
400.	Krasiczyn	Tarnawce	-	-	18	505/4	181304_2.0014	1	5	2	10	3
401.	Krasiczyn	Tarnawce	-	-	18	505/4	181304_2.0014	1	5	2	8	3
402.	Krasiczyn	Tarnawce	-	-	20	503	181304_2.0014	1	2	2	75	3
403.	Krasiczyn	Tarnawce	-	-	21	520	181304_2.0013	1	2	2	24	3
404.	Krasiczyn	Tarnawce	-	-	27	498	181304_2.0014	1	5	2	100	3
405.	Krasiczyn	Tarnawce	-	-	27	498	181304_2.0014	1	5	2	140	3
406.	Krasiczyn	Tarnawce	-	-	27	498	181304_2.0014	1	5	2	200	3
407.	Krasiczyn	Tarnawce	-	-	30	331	181304_2.0014	1	5	2	66	3
408.	Krasiczyn	Tarnawce	-	-	30	331	181304_2.0014	1	5	2	9	3
409.	Krasiczyn	Tarnawce	-	-	37	89	181304_2.0014	1	2	2	80	3
410.	Krasiczyn	Tarnawce	-	-	37	89	181304_2.0014	1	5	2	20	3
411.	Krasiczyn	Tarnawce	-	-	37	89	181304_2.0014	1	2	2	18	3
412.	Krasiczyn	Tarnawce	-	-	39	320	181304_2.0014	1	2	2	100	3
413.	Krasiczyn	Tarnawce	-	-	40	317	181304_2.0014	1	5	2	40	3
414.	Krasiczyn	Tarnawce	-	-	40	317	181304_2.0014	1	5	2	25	3
415.	Krasiczyn	Tarnawce	-	-	40	317	181304_2.0014	1	2	2	100	3
416.	Krasiczyn	Tarnawce	-	-	41	315	181304_2.0014	1	2	2	25	3
417.	Krasiczyn	Tarnawce	-	-	42	316	181304_2.0014	1	1	1	150	3
418.	Krasiczyn	Tarnawce	-	-	44a	296/2	181304_2.0014	1	1	2	110	3

Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Krasiczyn

Lp.	Gmina	Miejscowość	Część miejscowości	Ulica	Numer domu	Numer działki ewidencyjnej	Obręb ewidencyjny	Osoba fizyczna	Rodzaj zabudowy	Rodzaj wyrobu	Ilość wyrobu w jednostkach pierwotnych (m ²)	Stopień pilności
419.	Krasiczyn	Tarnawce	-	-	44	295	181304_2.0014	1	2	2	20	3
420.	Krasiczyn	Tarnawce	-	-	45a	294/1	181304_2.0014	1	2	2	220	3
421.	Krasiczyn	Tarnawce	-	-	47	36	181304_2.0014	1	2	2	40	3
422.	Krasiczyn	Tarnawce	-	-	47	36	181304_2.0014	1	2	2	30	3
423.	Krasiczyn	Tarnawce	-	-	50a	26/2	181304_2.0014	1	1	1	170	3
424.	Krasiczyn	Tarnawce	-	-	50a	26/2	181304_2.0014	1	1	2	140	3
425.	Krasiczyn	Tarnawce	-	-	50	40	181304_2.0014	1	5	2	30	3
426.	Krasiczyn	Tarnawce	-	-	51a	50/3	181304_2.0014	1	5	2	30	3
427.	Krasiczyn	Tarnawce	-	-	55	51	181304_2.0014	1	2	2	100	3
428.	Krasiczyn	Tarnawce	-	-	60	76	181304_2.0014	1	2	2	70	3
429.	Krasiczyn	Tarnawce	-	-	61	97	181304_2.0014	1	1	2	90	3
430.	Krasiczyn	Tarnawce	-	-	61	97	181304_2.0014	1	5	2	32	3
431.	Krasiczyn	Tarnawce	-	-	64	101/4	181304_2.0014	1	1	2	120	3
432.	Krasiczyn	Tarnawce	-	-	64	101/4	181304_2.0014	1	2	2	10	3
433.	Krasiczyn	Tarnawce	-	-	64	101/4	181304_2.0014	1	5	2	40	3
434.	Krasiczyn	Tarnawce	-	-	65	101/10	181304_2.0014	1	5	2	40	3
435.	Krasiczyn	Tarnawce	-	-	71	124/3	181304_2.0014	1	5	2	20	3
436.	Krasiczyn	Tarnawce	-	-	72	126	181304_2.0014	1	2	2	120	3
437.	Krasiczyn	Tarnawce	-	-	72	126	181304_2.0014	1	5	2	24	3
438.	Krasiczyn	Zalesie	-	-	1	598	181304_2.0015	1	1	2	80	3
439.	Krasiczyn	Zalesie	-	-	16	5/1	181304_2.0015	1	2	2	30	3
440.	Krasiczyn	Zalesie	-	-	17	9/1	181304_2.0015	1	2	2	160	3

Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Krasiczyn

Lp.	Gmina	Miejscowość	Część miejscowości	Ulica	Numer domu	Numer działki ewidencyjnej	Obręb ewidencyjny	Osoba fizyczna	Rodzaj zabudowy	Rodzaj wyrobu	Ilość wyrobu w jednostkach pierwotnych (m ²)	Stopień pilności
441.	Krasiczyn	Zalesie	-	-	21	15	181304_2.0015	1	2	2	76	3
442.	Krasiczyn	Zalesie	-	-	22b	283	181304_2.0015	1	2	2	190	3
443.	Krasiczyn	Zalesie	-	-	22	104/1	181304_2.0015	1	2	2	154	3
444.	Krasiczyn	Zalesie	-	-	26a	102/2	181304_2.0015	1	2	2	180	3
445.	Krasiczyn	Zalesie	-	-	27	101/3	181304_2.0015	1	2	2	55	3
446.	Krasiczyn	Zalesie	-	-	28a	91/2	181304_2.0015	1	2	1	200	3
447.	Krasiczyn	Zalesie	-	-	33	57/2	181304_2.0015	1	1	2	50	3
448.	Krasiczyn	Zalesie	-	-	33	57/2	181304_2.0015	1	2	2	8	3
449.	Krasiczyn	Zalesie	-	-	35a	59/2	181304_2.0015	1	2	2	200	3
450.	Krasiczyn	Zalesie	-	-	35a	59/2	181304_2.0015	1	2	2	24	3
451.	Krasiczyn	Zalesie	-	-	35	67	181304_2.0015	1	5	2	30	3
452.	Krasiczyn	Zalesie	-	-	36	445	181304_2.0015	1	2	2	90	3
453.	Krasiczyn	Zalesie	-	-	39	456/1	181304_2.0015	1	2	2	70	3
454.	Krasiczyn	Zalesie	-	-	40	462	181304_2.0015	1	2	2	130	3
455.	Krasiczyn	Zalesie	-	-	40	462	181304_2.0015	1	2	2	32	3
456.	Krasiczyn	Zalesie	-	-	40	462	181304_2.0015	1	5	2	4	3
457.	Krasiczyn	Zalesie	-	-	42	482/1	181304_2.0015	1	2	2	5	3
458.	Krasiczyn	Zalesie	-	-	42	482/1	181304_2.0015	1	2	2	30	3
459.	Krasiczyn	Zalesie	-	-	42	482/1	181304_2.0015	1	2	2	32	3
460.	Krasiczyn	Zalesie	-	-	43/4	484/2	181304_2.0015	1	5	2	21	3
461.	Krasiczyn	Zalesie	-	-	45	524	181304_2.0015	1	1	2	90	3
462.	Krasiczyn	Zalesie	-	-	49	358/2	181304_2.0015	1	5	2	3	3

Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Krasiczyn

Lp.	Gmina	Miejscowość	Część miejscowości	Ulica	Numer domu	Numer działki ewidencyjnej	Obręb ewidencyjny	Osoba fizyczna	Rodzaj zabudowy	Rodzaj wyrobu	Ilość wyrobu w jednostkach pierwotnych (m ²)	Stopień pilności
463.	Krasiczyn	Zalesie	-	-	50a	563/5	181304_2.0015	1	2	2	135	3
464.	Krasiczyn	Zalesie	-	-	50a	563/5	181304_2.0015	1	5	2	15	3
465.	Krasiczyn	Zalesie	-	-	50a	563/5	181304_2.0015	1	7	2	200	1
466.	Krasiczyn	Zalesie	-	-	50a	563/5	181304_2.0015	1	5	2	27	3
467.	Krasiczyn	Zalesie	-	-	53	588	181304_2.0015	1	1	2	70	3
468.	Krasiczyn	Zalesie	-	-	54	307	181304_2.0015	1	5	2	20	3
469.	Krasiczyn	Zalesie	-	-	60	368/4	181304_2.0015	1	1	2	80	3
470.	Krasiczyn	Zalesie	-	-	60	368/4	181304_2.0015	1	2	2	105	3
471.	Krasiczyn	Zalesie	-	-	63	5023	181304_2.0015	1	1	2	80	3
472.	Krasiczyn	Zalesie	-	-	63	5023	181304_2.0015	1	5	2	15	3
473.	Krasiczyn	Zalesie	-	-	73	257/2	181304_2.0015	1	2	2	64	3
474.	Krasiczyn	Zalesie	-	-	76	296/4	181304_2.0015	1	2	2	90	3
475.	Krasiczyn	Zalesie	-	-	77	261	181304_2.0015	1	1	2	100	3
476.	Krasiczyn	Zalesie	-	-	79	5058	181304_2.0015	1	2	1	110	3

LEGENDA:

Usytuowanie azbestu:

- 1 – dach,
- 2 – ściana,
- 3 – zdeponowany.

Rodzaj wyrobu:

- 1 – płyty cementowo-azbestowe płaskie,
- 2 – płyty cementowo-azbestowe faliste,

Stopień pilności usunięcia materiałów azbestowych:

- 1 – wymiana lub naprawa wymagana bezzwłocznie,
- 2 – ponowna ocena wymagana do 1 roku,
- 3 – ponowna ocena wymagana w terminie do 5 lat.

Własność:

- 1 – osoba fizyczna,
- 0 – osoba prawna.

Rodzaj zabudowy:

- 1 – budynek mieszkalny,
- 2 – budynek gospodarczy,
- 3 – budynek przemysłowy.
- 4 - budynek użyteczności publicznej,
- 5 – inny,
- 6 – budynek mieszkalno-gospodarczy,
- 7 – zdeponowany.