

POSTUP ODSTRANĚNÍ AZBESTOVÝCH MATERIÁLŮ

1.1 POUŽITÉ NORMY

Technologický postup odstranění azbestových materiálů vychází z legislativy České republiky.

2 POPIS PROJEKTU

2.1 CHARAKTERISTIKA VYSKYTUJÍCÍCH SE AZBESTOVÝCH MATERIÁLŮ

Dle průzkumu výskytu azbestových materiálů lze konstatovat, že azbestový materiál, který dotčená stavba obsahuje a bude do nich v rámci předmětné rekonstrukce zasahováno, jsou:

- střešní krytina z azbestocementových šablon objektu B
- desky opláštění markýzy objektu D
- desky podhledu v objektu B

2.2 ZÁKLADNÍ ČLENĚNÍ KONTROLOVANÉHO PÁSMO

S ohledem na současné vědomosti ohledně zdravotní závadnosti azbestu, je nutno při provádění jakýchkoliv prací s azbestem postupovat v souladu s předpisy ČR.

Práce budou prováděny v souladu se zákonem č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví, dále zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech, vyhl. č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, dále vyhl. č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady, dále nařízením vlády č. 361/2007 Sb. kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, dále vyhláškou č. 6/2003 Sb., kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí pobytových místností některých staveb, dále vyhl. 394/2006 Sb., kterou se stanoví práce s ojedinělou a krátkodobou expozicí azbestu, dále Přílohou č.1 k vyhlášce č. 356/2002 Sb., která stanoví seznam znečišťujících látek, obecné emisní limity, způsob předávání zpráv a informací, zjišťování množství vypouštěných znečišťujících látek, tmavosti kouře, přípustné míry obtěžování zápachem a intenzity pachů, podmínky autorizace osob, požadavky na vedení provozní evidence zdrojů znečišťování ovzduší a podmínky jejich uplatňování, dále částečně německými pravidly TRGS 519 a Praktickou příručkou o osvědčených postupech pro prevenci a minimalizaci rizik azbestu, vydanou Výborem vrchních inspektorů práce EU - SLIC.

Objekt, ve kterém bude realizována demontáž azbestových materiálů bude začleněn do prostoru otevřeného kontrolovaného pásma (dále jen KP), jehož rozsah bude ohraničený výstražní páskou.



Účelem vybudování KP je oddělení pracovního kontaminovaného prostoru, ve kterém bude prováděna demontáž azbestu, od okolního nekontaminovaného prostředí.

Po vnějším obvodu hranice KP bude umístěno výstražné značení oznamující, že se jedná o prostor, kde dochází k pracím s azbestem a jednoznačným zákazovým symbolem vstupu. Vzdálenost mezi jednotlivými tabulemi bude cca 3m nebo bude použita nekonečná výstražná páska se zákazovými symboly.

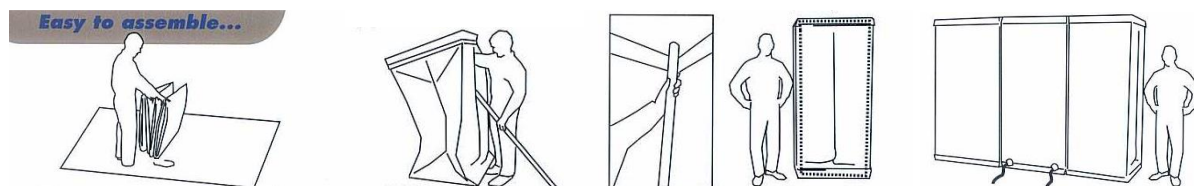


2.3 POUŽITÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ

2.3.1 TŘÍKOMOROVÁ DEKONTAMINAČNÍ PERSONÁLNÍ PROPUST (DÁLE JEN DPP)

Jedná se o zajištění dekontaminace pracovníků provádějících práce v prostoru KP. Pro tento účel se nejčastěji používá jednorázová, rychlesložitelná DPP různých výrobců. Lze také DPP vyrobit na místě jako jednoduchou dřevěnou konstrukci, která bude potažena PE folií. Vstup přes PE folii bude řešen buď speciálním zipem, nebo systémem překryvných plachet. Systém bude rozdělen do tří komor a to čisté šatny, vzduchové sprchy a špinavé šatny.

Správné používání DPP je důležité z důvodu omezení rizika expozice kontaminovaným prachem pracovníků v KP a mimo něj. Je důležité, aby se pracovníkům v rámci odborné přípravy správně prezentoval postup dekontaminace a aby si pracovníci měli možnost fyzickou dekontaminaci prakticky procvičit.



Pracovníci, kteří budou mít přístup do KP provedou při vstupu do KP bezpečnostní opatření dle níže uvedeného rozsahu:

Vstup do KP:

- V čisté šatně si pracovník svleče své nekontaminované pracovní oblečení;
- převleče se do certifikované pracovní kombinézy určené pro práci s azbestem;
- nasadí si dýhací polomasku; nebo celoobličejovou masku, která bude osazena filtrační vložkou spadající do kategorie FPP3.

Výstup z KP

- Ve špinavé šatně si pracovník vyzuje kontaminovanou obuv, všechny OOPP a spodní prádlo. V průběhu těchto činností si pracovník nesmí sundat dýhací masku;
- následně se přesune do prostoru vzduchové sprchy, osprchuje se proudem vzduchu, přičemž má prostředky na ochranu dýchacích orgánů (dýhací masku) neustále nasazené;

- dále dýchací masku vyčistí pomocí mycí houby, přičemž dbá na to aby nevnikla do otvorů filtrační vložky voda;
- po očištění ochranných prostředků dýchacích orgánů je sundá a opět důkladně vyčistí z vnitřní strany. Následně demontuje filtrační vložku, uloží ji do neprodyšného obalu a pečlivě uzavře, přičemž při následné likvidaci dodrží všechny zásady v rámci likvidace nebezpečného odpadu;
- před přechodem do čisté šatny si pracovník vysuší dýchací masku ručníkem, přičemž dbá zásady, že všechny použité ručníky zůstávají v prostoru sprchy. Znečištěné ručníky budou zlikvidované stejným způsobem jako kontaminované filtrační vložky dýchací masky;
- v čisté šatně se pracovník převleče do nekontaminovaného pracovního oblečení, nebo do civilních šatů;
- následně opustí čistou šatnu dveřmi směrem mimo KP

Dále je nutno akceptovat další specifické zásady v rámci používání DPP

- Kontaminované jednorázové kombinézy, ručníky, filtrační vložky a další prostředky OOPP budou uloženy do neprodyšných uzavíratelných obalů, přičemž budou označeny štítkem dle katalogu odpadů;
- DPP bude udržována v dobrém technickém stavu, s potřebnými zásobami osobních ochranných pracovních prostředků;
- Všechny poruchy, které by mohly zamezit řádné funkci DPP budou neodkladně vyřešeny, případně budou přijata potřebná krizová opatření.

2.3.2 STŘÍKACÍ ZAŘÍZENÍ ZVLHČUJÍCÍHO PROSTŘEDKU

Před a v průběhu prací budou materiály s obsahem azbestu postříkány zvlhčujícím prostředkem, který bude aplikován stříkacím zařízením respektive mechanickým rozprašovačem.

2.3.3 VYSAVAČE S FILTRACÍ H14

Po odstranění všech azbestových materiálů je nutné konstrukce v blízkosti původního umístění azbestových materiálů, vysát účinnými vysavači, které budou opatřeny filtrací H14. Vzhledem k velikosti vláken není možné použít jiné třídy vysavačů, aby nedocházelo k zvětšení rozptylu azbestových vláken v prostoru KP.

2.3.4 OBALOVÉ PROSTŘEDKY NEBEZPEČNÉHO ODPADU

Veškerý materiál s obsahem azbestu bude v prostoru KP ošetřen zvlhčujícím prostředkem, neprodyšně zabalen do PE folie minimálně však ve dvou vrstvách, tak aby při manipulaci nedošlo k poškození obalu, v takovém množství aby se dal přenášet a takto deponován na úroveň dopravní komunikace, kde bude například uložen do velkoobjemových vaků z PP, PE. Veškeré tyto obaly budou po naplnění pevně uzavřeny, vysáty vysavači a taktéž ošetřeny zvlhčujícím prostředkem. Veškeré obaly budou opatřeny samolepícím štítkem s jednoznačným popisem, že se jedná o Azbest, katalogovým číslem odpadu a firmou, která odpad balila.



2.4 PRAVIDLA PŘI ODSTRAŇOVÁNÍ MATERIÁLŮ OBSAHUJÍCÍCH AZBEST (ACM)

Základním pravidlem při práci s ACM je co nejohleduplnější demontáž tak, aby postupem prací nedocházelo k nadměrnému uvolňování azbestových vláken do okolního prostoru. Z tohoto důvodu je zakázáno použití točivého nářadí jako například okružní pily, vrtačky atd.. Přes veškeré úsilí není možné úplně zamezit uvolňování azbestových vláken z ACM, proto je nutné přijmout potřebné níže uvedené technologické opatření, která sníží polétavost prachové frakce. Zejména platí, že střešní krytina bude demontována v pořadí od vrchu dolů, což je obrácený postup montáže. Tento postup je důležitý z důvodu snížení mechanického namáhání střešní krytiny, resp. potrubí.

Demontovaný azbestový materiál bude okamžitě vkládán do připraveného PE obalu a vzduchotěsně uzavřen.

Obecně platí, že:

- Před demontáží azbestu bude proveden nástrík všech jeho přístupných povrchů, chemickým prostředkem, který je schopen zajistit zvlhčení volných vláken a samotného materiálu. Jako příklad lze uvést Fixo Plus, výrobce Vedani Italsae
- Po demontáži bude proveden opětovný nástrík zvlhčujícím přípravkem neošetřených povrchů, které byly před tím nepřístupné
- Konstrukce, na které byl původně azbest namontován bude okamžitě po jeho demontáži osáta vysavačem s filtry H14 a ošetřena zvlhčujícím nástríkem

Jednotlivé kusy materiálů s obsahem azbestu budou vcelku vkládány po ošetření nástríkem do připravených obalů a po naplnění budou tyto obaly neprodyšně uzavřeny a ošetřeny taktéž zvlhčujícím nástríkem. Drobné úlomky budou vkládány po ošetření taktéž do PE pytlů. Obalové prostředky jsou specifikovány výše v tomto pracovním postupu.

Dále budou přijata následující organizačně bezpečnostní opatření:

a) Vybavení osob pracujících v KP:

1. Pracovníci, kteří provádějí práce v KP budou vybaveni ochranným prostředkem dýchacích orgánů s filtrací odpovídající předpokládané expozici (tato je možná doložit z měření při práci stejné povahy ne starší než tři měsíce), ochranným overalem Kategorie III., Typ 5 a 6, rukavicemi, pracovní obuví.
2. Použité ochranné pracovní pomůcky (OOPP) budou po každé pracovní směně nebo v případě poškození uloženy do PE pytlů umístěných v prostoru KP a

uzavřeny. Před transportem mimo KP, bude jejich povrch ošetřen zvlhčujícím prostředkem a následně s nimi bude nakládáno jako s nebezpečným odpadem.

b) Režimová opatření

1. Pracovníci budou dále chráněni stanoveným systémem práce. O pracovních přestávkách mají pracovníci možnost občerstvení v denní místnosti.
2. Na pracoviště je vstup povolen pouze oprávněným osobám. Není zde povoleno jíst, pít ani kouřit.
3. Nebudou zde pracovat pracovníci mladší 18 let a těhotné ženy.
4. Práce smějí provádět pouze pracovníci zařazení v příslušné rizikové kategorii.
5. Všichni pracovníci v režimu práce s azbestem budou mít lékařskou prohlídku.
6. Všichni pracovníci budou proškoleni pro práci s azbestem, BOZP a PO.
7. Šatna a prostor pro jídlo bude zajištěno v objektu mimo KP.
8. Po ukončení prací bude provedeno kontrolní měření, kterým se prokáže úspěšnost likvidace azbestového nebezpečí.

b) Evidence expozice azbestu

Docházka pracovníků a jejich pobyt v KP jsou zaznamenávány na příslušném formuláři, který je archivován u zhotovitele 40 let v souladu s §40 zákona č. 258/2000 Sb.

2.5 ODVOZ A UKLÁDÁNÍ NEBEZPEČNÉHO ODPADU

Zabalený azbest bude předán oprávněné osobě k odvozu a likvidaci na příslušné skládce. Po dobu prováděných prací bude vedena evidence NO a celkové množství odvezeného odpadu bude součástí Závěrečné zprávy.