

# DODATEK č. 1 ke SMLOUVĚ O DÍLO

uzavřené na základě výběru nejuvhodnější nabídky podané na veřejnou zakázku

## č. VZ/9/2023

„MŠ Vokovická parc. č. 1281/256, 257 - novostavba 4 tř. MŠ“

dle zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů

(dále jen „ZZVZ“)

a v souladu s ustanovením § 2586 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník,

ve znění pozdějších předpisů

mezi

### OBJEDNATELEM:

**Městská část Praha 6**

se sídlem: Čs. armády 23, 160 52 Praha 6

IČO: 00063703

DIČ: CZ00063703

zastoupená

**SNEO, a.s.**

se sídlem: Nad Alejí 1876/2, 162 00 Praha 6

zastoupená: Zdeňkem Hořánkem, předsedou představenstva

Ing. Janem Deckerem, CSc., místopředsedou představenstva

IČO: 27114112

DIČ: CZ27114112

zapsána v OR u Městského soudu v Praze, oddíl B, vložka 9085

identifikátor datové schránky: 9h6siaq

(dále jen „objednatel“)

a

### ZHOTOVITELEM:

**EDIKT a.s.**

se sídlem: Rudolfovska tř. 461/95, 370 01 České Budějovice 4

zastoupená: Ing. Tomášem Votavou, předsedou představenstva

Radimem Bláhou, místopředsedou představenstva

Mgr. Radimem Suchopárem, členem představenstva

IČO: 25172328

DIČ: CZ25172328

zapsaná v OR u Krajského soudu v Českých Budějovicích, oddíl B, vložka 904

identifikátor datové schránky: p8ncd8g

Bankovní spojení: Komerční banka a.s., č. ú.: 5997270207/0100

(dále jen „zhotovitel“)

(dále společně také „smluvní strany“)

**I.**  
**Úvodní ustanovení**

1. Smluvní strany se níže uvedeného dne, měsíce a roku dohodly na uzavření tohoto Dodatku č. 1 (dále také jen „**Dodatek**“) ke Smlouvě o dílo č. VZ/9/2023 ze dne 20. 07. 2023, jejímž předmětem je dílo „MŠ Vokovická parc. č. 1281/256, 257 - novostavba 4 tř. MŠ“ (dále také jen „**Smlouva**“).
2. Tento Dodatek v souladu s ustanovením čl. V. odst. 9 a čl. XIV. odst. 8 Smlouvy a v souladu s ustanovením § 222 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů, mění Smlouvu tak, jak následuje.

**II.**  
**Účel Dodatku**

1. Účelem Dodatku je sjednání změn díla o práce a dodávky uvedené ve změnovém listu č. 1, a to z důvodů uvedených v tomto změnovém listu.

**III.**  
**Předmět Dodatku**

1. Smluvní strany se dohodly, že předmět plnění díla určený dle čl. II. Smlouvy se tímto mění v souladu s čl. V. odst. 9 Smlouvy o práce a dodávky uvedené ve změnovém listu č. 1, který je nedílnou součástí tohoto Dodatku.
2. S ohledem na výše uvedené se Cena za zhotovení díla dle čl. V. odst. 1 Smlouvy tímto Dodatkem mění takto:

Cena za zhotovení díla dle Smlouvy bez DPH:	95.673.777,17 Kč
Cena prací a dodávek dle změnového listu č. 1 bez DPH:	3.216.521,00 Kč
Cena za zhotovení díla dle Smlouvy ve znění Dodatku č. 1 bez DPH:	<b>98.890.298,17 Kč</b>

3. S ohledem na výše uvedené se v souladu s ustanovením čl. IV. odst. 12 Smlouvy text čl. IV. odst. 1 Smlouvy ruší a nahrazuje novým textem čl. IV. odst. 1 Smlouvy tohoto znění:

*„1. ZHOTOVITEL se zavazuje provést a odevzdat DÍLO v termínech níže uvedených:*

<b>Termín předání a převzetí staveniště</b>	<i>Dne 07. 07. 2023 nebo do sedmi (7) kalendářních dnů od nabytí účinnosti SMLOUVY, bude-li tato uzavřena později než 30. 06. 2023.</i>
<b>Termín zahájení provádění DÍLA</b>	<i>Dnem předání a převzetí staveniště.</i>
<b>Doba provádění DÍLA</b>	<i>Čtyři sta třicet čtyři (434) kalendářních dnů.</i>
<b>Termín předání a převzetí dokončeného DÍLA</b>	<i>Poslední den DOBY PROVÁDĚNÍ DÍLA.</i>

”

4. S ohledem na výše uvedené se v souladu s ustanovením čl. IV. odst. 12 Smlouvy text čl. IV. odst. 3. Smlouvy ruší a nahrazuje novým textem čl. IV. odst. 3 Smlouvy tohoto znění:

*„3. ZHOTOVITEL se dále zavazuje splnit v průběhu provádění DÍLA následující uzlové body:*

<b>Číslo uzlového bodu</b>	<b>Vymezení uzlového bodu</b>	<b>DOBA PROVÁDĚNÍ UZLOVÉHO BODU</b>
<b>1</b>	<i>Dokončení bourání (demolice) stávající budovy MŠ</i>	<i>Padesát (50) kalendářních dnů od dokončení uzlového bodu č. 5</i>
<b>2</b>	<i>Dokončení zdiva svislých nosných konstrukcí</i>	<i>Jedno sto osmdesát (180) kalendářních dnů od dokončení uzlového bodu č. 5</i>
<b>3</b>	<i>Dokončení montáže parotěsnicí a vzduchotěsnicí vrstvy skladby střech S1a a S1b</i>	<i>Dvě stě čtyřicet (240) kalendářních dnů od dokončení uzlového bodu č. 5</i>
<b>4</b>	<i>Dokončení stavební připravenosti pro montáž interiéru hlavního objektu MŠ</i>	<i>Tři sta padesát pět (355) kalendářních dnů od dokončení uzlového bodu č. 5</i>
<b>5</b>	<i>Dokončení odstranění azbestu z původní budovy MŠ</i>	<i>Šedesát (60) kalendářních dnů od nabytí účinnosti Dodatku č. 1 SMLOUVY</i>

„

5. S ohledem na výše uvedené se v souladu s ustanovením čl. IV. odst. 12 Smlouvy text čl. IV. odst. 4. Smlouvy ruší a nahrazuje novým textem čl. IV. odst. 4 Smlouvy tohoto znění:

*„4. Za dobu provádění uzlového bodu se dle SMLOUVY považuje počet kalendářních dnů počínaje dnem uvedeným u příslušného uzlového bodu a konče dnem dokončení příslušného uzlového bodu a jeho odsouhlasením oprávněným zástupcem OBJEDNATELE jednajícím ve věcech technických nebo TDS, po kterou bude ZHOTOVITEL provádět příslušný uzlový bod v souladu se SMLOUVOU a v rozsahu DPS při dodržení všech technologických postupů, přičemž do doby provádění uzlového bodu se nezapočítává doba, po kterou je provádění DÍLA v souladu se SMLOUVOU přerušeno zápisem oprávněného zástupce OBJEDNATELE jednajícího ve věcech technických ve stavebním deníku, má-li toto přerušování vliv na dobu provádění příslušného uzlového bodu (dále jen „DOBA PROVÁDĚNÍ UZLOVÉHO BODU“). Za termín dokončení uzlového bodu se dle SMLOUVY považuje poslední den DOBY PROVÁDĚNÍ UZLOVÉHO BODU. Dokončení uzlového bodu č. 5 bude ze strany OBJEDNATELE odsouhlaseno pouze na základě předchozího souhlasu příslušné hygienické stanice a doložených výsledků měření akreditované laboratoře z místa provádění DÍLA.“*

#### IV. Závěrečná ustanovení

1. S výjimkou změn Smlouvy uvedených v tomto Dodatku zůstávají ostatní ustanovení Smlouvy beze změny.
2. Tento Dodatek se stává nedílnou součástí Smlouvy. Tento Dodatek lze měnit pouze písemně.
3. Tento Dodatek je vyhotoven v šesti (6) vyhotoveních, z nichž čtyři (4) obdrží objednatel a dva (2) obdrží zhotovitel. V případě uzavření tohoto Dodatku elektronicky obdrží každá ze smluvních stran Dodatek ve formátu .pdf oboustranně podepsaný platným uznávaným elektronickým podpisem.
4. Zhotovitel bere na vědomí, že městská část Praha 6 je povinna na dotaz třetí osoby poskytovat informace podle ustanovení zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, v platném znění a souhlasí s tím, aby veškeré informace v tomto Dodatku obsažené, s výjimkou osobních údajů, byly poskytnuty třetím osobám, pokud si je vyžádají, a též prohlašuje, že nic z obsahu tohoto Dodatku nepovažuje za důvěrné ani za obchodní tajemství a souhlasí se zařazením textu tohoto Dodatku do veřejně volně přístupné elektronické databáze smluv městské části Praha 6, včetně případných příloh.
5. Smluvní strany berou na vědomí, že tento Dodatek podléhá povinnosti jeho uveřejnění prostřednictvím registru smluv v souladu se zákonem č. 340/2015 Sb., o registru smluv. Smluvní strany dále berou na vědomí, že tento Dodatek nabývá účinnosti nejdříve dnem jeho uveřejnění v registru smluv. Dále platí, že nebude-li tento Dodatek uveřejněn ani do tří měsíců od jeho uzavření, bude od počátku zrušen. Městská část Praha 6 zašle tento Dodatek správci registru smluv k uveřejnění bez zbytečného odkladu, nejpozději však do 30 dnů od jeho uzavření.
6. Doložka dle ustanovení § 43 odst. 1 zákona č. 131/2000 Sb., o hlavním městě Praze, v platném znění, potvrzující splnění podmínek pro platnost právního jednání městské části Praha 6. Uzavření tohoto Dodatku bylo schváleno rozhodnutím Rady městské části Praha 6, a to usnesením č. RMČ-1005/23 ze dne 30. 10. 2023 a rovněž byly splněny veškeré ostatní zákonné náležitosti pro platnost tohoto právního jednání.
7. Tento Dodatek obsahuje následující přílohu:  
Změnový list č. 1

V Českých Budějovicích dne

V Praze dne

**za zhotovitele**

Ing. Tomáš Votava  
předseda představenstva EDIKT a.s.

**za objednatele**

Zdeněk Hořánek  
předseda představenstva SNEO, a.s.

**za objednatele**

Ing. Jan Decker, CSc.  
místopředseda představenstva SNEO, a.s.



# Změnový list č. 1

## Odstranění azbestu

**Stavba**

(Název dle SoD)

MŠ Vokovická parc. č. 1281/256, 257 – novostavba 4 tř. MŠ

**Objekt**

Vokovická e.č. 28/12a, 160 00 Praha 6 - Vokovice

**Zpracoval****Odůvodnění, popis a technické řešení změn**

V průběhu ruční demontáže vestavěných skříní, kazetových minerálních podhledů a zařizovacích předmětů byla, uvnitř svislých a vodorovných konstrukcí, zjištěna přítomnost deskového materiálu s možným obsahem azbestu. Na základě této skutečnosti nebylo možné zahájit bourání vnitřních příček a dne 4.8.2023 bylo přistoupeno k pozastavení veškerých prací uvnitř budovy MŠ. Současně, za účelem potvrzení přítomnosti azbestu, byla oslovena odborná firma k odebrání vzorků ze svislých a vodorovných konstrukcí a předání k laboratornímu rozboru. Dne 11.8.2023, po obdržení protokolu z akreditované laboratoře potvrzujícího přítomnost azbestu s obsahem chryzotilu a také, po potvrzení nutnosti vybudování kontrolovaných pásem, kdy prostor s výskytem azbestu musí být vzduchotěsně oddělený od okolního prostředí a napojený na soustavu filtračních a odsávacích jednotek, bylo, z důvodu nemožnosti pokračování dalších bouracích a zemních prací, přistoupeno k přerušení provádění díla včetně všech uzlových bodů, v celém rozsahu dle Smlouvy o dílo č. VZ/9/2023.

Na základě výše uvedených skutečností byl pověřenou osobou MŽP ČR vypracován technologický postup odstranění materiálů obsahujících azbest, který bude podkladem pro „Hlášení prací s azbestem“ předané na příslušnou hygienickou stanici. Vícepráce související s inženýrskou a projektovou přípravou včetně vlastní realizace odstranění azbestu zahrnuje tento změnový list.

*Podpisem Změnového listu zástupcem objednatele ve věcech technických je vydán pokyn k realizaci prací pouze za předpokladu, že se nejedná o práce, kterými dojde k navýšení ceny za zhotovení díla nebo prodloužení doby provádění díla nebo uzlového bodu. Zhotovitel si je vědom skutečnosti, že veškeré práce směřující k navýšení ceny díla nebo prodloužení doby realizace podléhají souhlasu RMČ Praha 6 a zahájení realizace prací v rozsahu tohoto změnového listu je možné pouze při dodržení veškerých ustanovení SOD vč. Dodatků.*

**Vliv na dopracování PD**

(ANO/NE, kdo dopracuje, v jaké podrobnosti atp.)

ANO, pověřená osoba MŽP ČR ve spolupráci se stavebním rozpočtářem, v podrobnosti pro zadání a realizaci stavby

**Dopad do smluvní ceny**


Vícepráce	3.216.521,00 Kč bez DPH
Méněpráce	0 Kč bez DPH
Celkem	3.216.521,00 Kč bez DPH

**Dopad do smluvních****termínů** (Vliv na harmonogram, termíny milníků, konečný termín)

Dopad na termíny stavby ANO

Komentář: Prodloužení termínu o 60 dnů.

**Přílohy** (soupis prací, zakres prací, fotodokumentace, zaměření...)

1. Změnový rozpočet (vícepráce)
2. Technologický postup odstranění materiálů obsahujících azbest vypracovaný  pověřenou osobou MŽP ČR k hodnocení nebezpečných vlastností odpadů dle Rozhodnutí č.j.: MZP/2020/720/4740 ze dne 16.11.2020

---

Schválil za zhotovitele

Dne

Podpis

---

Schválil za TDS

Dne

Podpis

---

Schválil za GP

Dne

Podpis

---

Schválil za objednatele

Dne

Podpis

---

**Položkový soupis prací a dodávek**

S:	0	MS Vokovická, Vokovická 28/12a, 160 00 Praha 6
O:	SO.01	Budova Mateřské školy, par.č. 1281/256 a 1281/257, k.ú. Vokovice
R:	SO.01.1	odstranění materiálu s obsahem azbestu

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena jednotková dle URS	nabídková cena / MJ	Celkem
<b>Díl: 2 Kontrolované pásma</b>							
1	11	Montáž kontrolovaného pásma výbudování uzavřeného kontrolovaného pásma zakrytí objektu MŠ vysokopevnostní neprodyšnou plachtou	m2	820,00	není dána		
2	5	Demontáž kontrolovaného pásma demontáž a odstranění jako odpad kategorie "O" - obyčejný	m2	820,00	není dána		
3	6	Provoz KP instalace a dodávka odsávacích jednotek o výkonu 11 080m3/hod pro 1 ks KP	hod	10,00	není dána		
4	10	Monitoring podtlaku v KP monitoring podtlaku (není požadováno stacionární měření), hodnoty podtlaku se zapisují 1x : za pracovní směnu do záznamového listu (stavebního denníku)	hod	40,00	není dána		
5	7	HEPA filtr k odsávacím jednotkám set HEPA filtrů do odsávacích zařízení (4 ks filtračních jednotek s jedn.kapacitou 3000m3/1hod)	ks	4,00	není dána		
6	8	Předfiltr F7 výměna předfiltru F7 do 4 ks filtračních jednotek (denní výměna)	ks	240,00	není dána		
7	9	Předfiltr G4 výměna předfiltru G4 do 4 ks filtračních jednotek (2x denní výměna)	ks	480,00	není dána		
<b>Díl: 3 Personální propust'</b>							
8	12	Montáž 3-komorové personální propusti jednorázová dekontaminační komora z lehké konstrukce potažena PE plachtou	ks	1,00	není dána		
9	13	Provoz 3-komorové personální propusti instalace a dodávka odsávacích jednotek pro personální propust (jedn.kapacita 400m3/1hod.) - instalace HEPA filtru	hod	162,00	není dána		
10	17	Demontáž 3-komorové personální propusti použitý spotřební materiál ošetřit stabilizačním přípravkem Foster 3220 a odstranit jako odpad	ks	1,00	není dána		
11	14	filtr F7 k personální odsávací jednotce (denní výměna 1 ks)	ks	60,00	není dána		
12	15	filtr G4 k personální odsávací jednotce (4 ks denní výměna)	ks	240,00	není dána		
13	16	Dekontaminační prostředky osobní hygieny	ks	60,00	není dána		
<b>Díl: 4 Materiálová propust'</b>							
14	18	Montáž 2-komorové materiálové propusti lehká stavitelná konstrukce (kov nebo dřevo) : plachty z PE, těsnící materiál	ks	1,00	není dána		
15	19	Provoz 2-komorové materiálové propusti instalace a dodávka odsávacích jednotek (jedn. kapacita 400m3/hod.) - instalace HEPA filtru	hod	82,00	není dána		
16	21	Demontáž 2-komorové materiálové propusti použitý spotřební materiál ošetřit stabilizačním přípravkem Foster 3220 a odstranit jako odpad	ks	1,00	není dána		
17	20	filtr F7 a G4 k odsávací jednotce (denní výměna)	ks	120,00	není dána		
<b>Díl: 5 Odstranění materiálů s obsahem azbestu</b>							
18	22	765231851 Vybourání a demontáž všech azbestových materiálů - Demontáž obkladu stěn azbestocementovou ( krytinou ) skládanou do suti	m2	1 008,40	508,00		
19	23	vybourání azbestových materiálů z pohledů, přiček a vnitřního obložení obvodového pláště Enkapsulační stabilizace průběžný enkapsulační postřik demontovaných materiálů přípravkem Foster 3220.	m2	1 008,40	není dána		
20	24	997006004 Balení odpadů do pytlů - Pytlování nebezpečného odpadu ze ( střešních ) šablon s obsahem azbestu balení odpadů do neprodyšných PE obalů, dekontaminace obalů v materiálové propusti	t	12,10	3 640,00		
21	25	Vysátí konstrukcí vysavači třídy H13 se sběrnými sáčky vysátí stávajících stavebních konstrukcí vysavači třídy H13 se sběrnými sáčky	m2	2 052,00	není dána		
<b>Díl: 6 Sanace používaného technologického vybavení</b>							
22	26	Sanace používaného technologického vybavení: kompletní dekontaminace filtrační a odsávací techniky a použité mechanizace po ukončení prací	hod	33,00	není dána		



**Položkový soupis prací a dodávek**

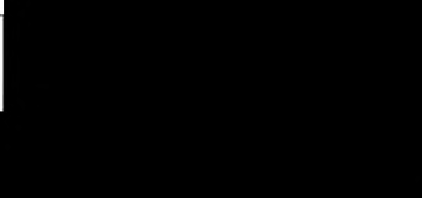

S:	0	MS Vokovická, Vokovická 28/12a, 160 00 Praha 6
O:	SO.01	Budova Mateřské školy, par.č. 1281/256 a 1281/257, k.ú. Vokovice
R:	SO.01.1	odstranění materiálu s obsahem azbestu

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena jednotková dle URS	nabídková cena / MJ	Celkem
<b>Díl: 2</b>		<b>Kontrolované pásmo</b>					
<b>Díl: 7</b>		<b>Přesun hmot</b>					
23	29	997013501		Odvoz vybouraných hmot kategorie "N" na skládku do 1 km	t	12,1	288,00
24	30	997013509		Odvoz vybouraných hmot na skládku za každý další 1 km	t	338,8	12,50
25	26	997013111		Vodorovná a svislá doprava odpadů kategorie "N" za 1 podlaží - Vnitrostaveništní doprava sutí a vybouraných hmot pro budovy vodorovně do 50 m svisle do 6 m s omezením mechanizace	t	12,1	803,00
26	31	997013821		Poplatek za odstranění odpadů odpadu kat.č. 17 06 05 na skládce nebezpečných odpadů	t	12,1	3 660,00
<b>Díl: 0</b>		<b>Ochrana pracovníka při práci, příprava</b>					
27	1			Filtr k polomasce klasifikace FF P3	ks	1 750,00	není dána
28	2			Jednorázový pracovní overal TYVEK kat. č. 3 typ 5 (prachotěsný)	ks	1 150,00	není dána
29	3			Jednorázové pracovní rukavice PVD	ks	2 250,00	není dána
30	4			Ochranné brýle	ks	50,00	není dána
<b>Díl: ON</b>		<b>Ostatní náklady</b>					
31	32			Měření koncentrace respirabilních azbestových a minerálních vláken po ukončení prací před zrušením kontrolovaného pásma	měření	4,00	není dána
				Měření respirabilní polétavé azbestové frakce v prostoru kontrolovaného pásma po ukončení prací			
32	33			Zařízení staveniště, zrušení staveniště	kus	1,00	není dána
<b>Díl: X</b>		<b>VRN</b>					
33				Provedení stavebně-technického průzkumu stavebních konstrukcí a míst k odběru vzorků na přítomnost azbestu	kus	1,00	není dána
34				Odběr vzorků na stavbě včetně laboratorní analýzy	kus	3,00	není dána
35				Vypracování akreditované zprávy o průzkumu	kus	1,00	není dána
36				Zpracování stanovení množství materiálu s azbestem, zpracování výkazu výmer sanačních objemů, zpracování projektu odstranění azbestu	kus	1,00	není dána
<b>Součet celkem</b>							<b>3 216 521,00</b>

# TECHNOLOGICKÝ POSTUP

## ODSTRANĚNÍ MATERIÁLŮ OBSAHUJÍCÍCH AZBEST



<b>VYPRACOVALA A VYDALA SPOLEČNOST:</b>	<b>ODPOVĚDNÝ ZPRACOVATEL:</b>		
			
<b>STAVEBNÍK:</b>	Městská část Praha 6 Čs. Armády 601/23 160 00 Praha 6	<b>DATUM:</b>	18.08.2023
<b>STAVBA:</b>	MŠ Vokovická Vokovická 28/12a Praha 6, 160 00	<b>ÚČEL:</b>	Postup prací při odstranění azbestu
<b>ČÁST DOKUMENTACE:</b>	TECHNOLOGICKÝ POSTUP ODSTRANĚNÍ MATERIÁLŮ OBSAHUJÍCÍ AZBEST	<b>FORMÁT</b>	A4
		<b>MĚŘÍTKO</b>	

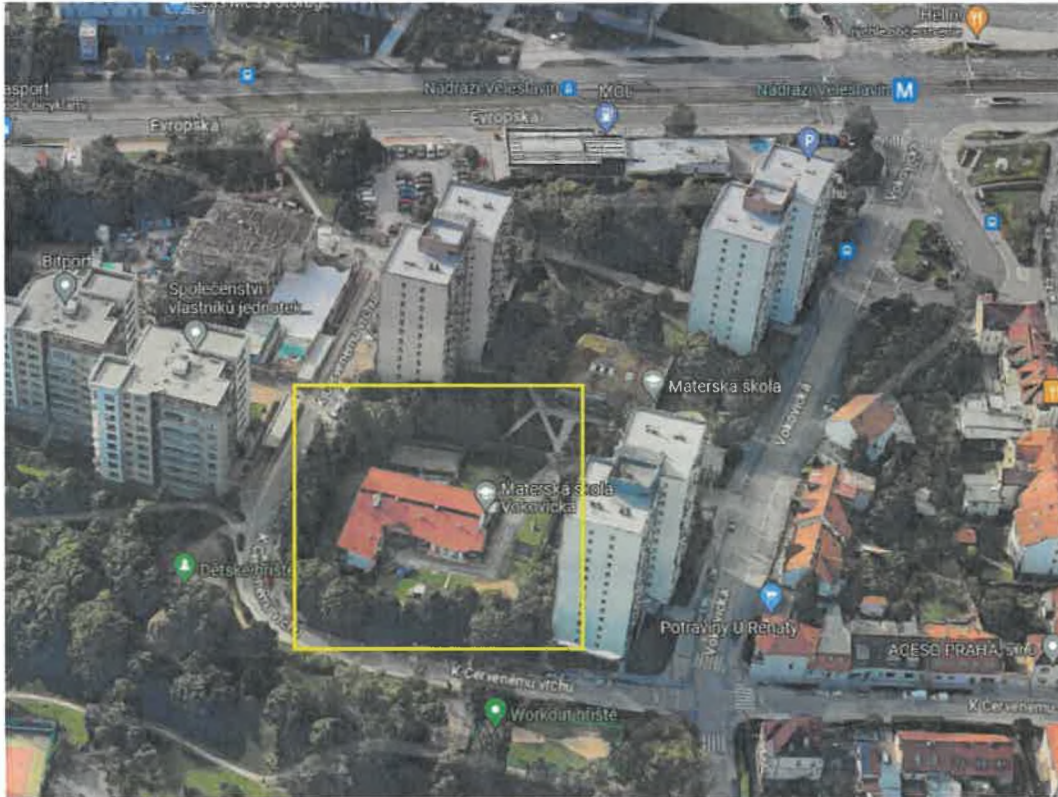
**Seznam zkratk:**

KP	kontrolované pásmo
ILNO	identifikační list nebezpečného odpadu
BOZP	bezpečnost a ochrana zdraví při práci
OOPP	osobní ochranné prostředky pracovníků
PO	požární ochrana
PE	polyethylen
FVZ	filtračně-ventilační zařízení (jednotka)
HEPA	High Efficiency Particulate Air (vysoce účinný filtr vzduchových částic)
k.č.	katalogové číslo odpadu
NO	nebezpečný odpad
O	ostatní odpad



## ÚVOD

Předmětem tohoto technologického postupu je odstranění příček a podhledů v rámci objektu MŠ Vokovická, Vokovická 28/12a, 160 00 Praha 6, které obsahují azbest v rámci uzavřených kontrolovaných pásem.



Obr. č. 1 Situační plán místa výkonu práce

## ZÁKLADNÍ PARAMETRY PRACÍ

### **Charakteristika území a stavebního pozemku**

Předmětem řešení je odstranění objektu z důvodu plánované vestavby nové větší MŠ, vč. úpravy přilehlé zahrady. Odstraňované objekty se nachází mezi ulicemi Vokovická a K Červenému vrchu. V okolí ulice Vokovická se nachází stará zástavba rodinných domů, doplněná výstavbou panelových domů. Severně od ulice K Červenému vrchu je umístěná nová bytová výstavba Na Krutci. Nedaleko od mateřské školy je Divoká Šárka. Jižně od mateřské školy cca 200 m vede hlavní ulice Evropská. Odstraňovaná stavba se nachází na pozemcích 1281/256, 1281/257 v katastrálním území Praha - Vokovice.

### **Charakteristika prací s azbestem**

V rámci provádění stavebně technického průzkumu s ohledem na výskyt azbestu, se v objektu nacházely stavební materiály, u kterých se laboratorně prokázala přítomnost azbestových vláken. Jedná se o příčky a podhledy v interiéru budovy.

Tyto materiály obsahující azbest budou odstraňovány v rámci dvou dílčích kontrolovaných pásem, které byly stanoveny na základě získaných informací z projektové dokumentace a provedeného průzkumu na zjištění výskytu materiálů s obsahem azbestu. Kontrolovaná pásma budou tvořit neprodyšně

uzavřené prostory na pomocné konstrukci, v maximální míře využívající stávající stavební konstrukce, ve kterých budou odstraňovány materiály s obsahem azbestu. Kontrolovaná pásma budou podtlakové (s diferenčním záporným tlakem) s vnitřní filtrací vzduchu a s napojeným materiálovým dekontaminačním systémem pro odstraňované nebezpečné odpady a personálním dekontaminačním systémem pro pracovníky odstraňujících azbest po ukončení, nebo přerušení prací.

## POUŽITÉ NORMY PRO PROVÁDĚNÍ PRACÍ S AZBESTEM

Odstranění azbestových materiálů vychází z národní legislativy České republiky s přihlédnutím k dotčeným normám EU. Postupováno bude dle následujících předpisů v platném a úplném znění:

- [1] Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb.
- [2] Vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby.
- [3] Vyhláška č. 526/2006 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení stavebního zákona ve věcech stavebního řádu.
- [4] Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce.
- [5] Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci).
- [6] Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci v platném znění.
- [7] Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.
- [8] Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí.
- [9] Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí.
- [10] Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů v posledním znění.
- [11] Vyhláška č. 6/2003 Sb., kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí obytných místností některých staveb.
- [12] Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli.
- [13] Vyhláška č. 394/2006 Sb., kterou se stanoví práce s ojedinělou a krátkodobou expozicí azbestu a postup při určení ojedinělé a krátkodobé expozice těchto prací.
- [14] Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH), o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnice Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES.
- [15] Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008, o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006 (GHS, CLP).
- [16] Vyhláška č. 402/2011 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností chemických látek a chemických směsí a balení a označování nebezpečných chemických směsí.
- [17] Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech.
- [18] Vyhláška č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů.
- [19] Vyhláška č. 273/2021 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady.
- [20] Metodický návod č. 4 odboru odpadů pro řízení vzniku stavebních a demoličních odpadů MŽP a pro nakládání s nimi (Publikováno ve Věstníku MŽP ČR č. 3/2008, novelizace 2018).



- [21] Vyhláška č. 64/1987 Sb., o Evropské dohodě o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR) v platném znění.
- [22] Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně.
- [23] ČSN EN ISO 9001:2009 Systémy managementu kvality – Požadavky.
- [24] ČSN OHSAS 18001:2008 Systémy managementu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci – Požadavky.
- [25] ČSN EN ISO 16000-7:2008 Vnitřní ovzduší - Část 7: Postup odběru vzorku při stanovení koncentrace azbestových vláken v ovzduší.
- [26] ČSN EN ISO/IEC 17025:2005 Posuzování shody - Všeobecné požadavky na způsobilost zkušebních a kalibračních laboratoří.
- [27] ČSN EN 149+A1:2009 Ochranné prostředky dýchacích orgánů - Filtrační polomasky k ochraně proti částicím - Požadavky, zkoušení a značení.
- [28] ČSN EN 405+A1:2009 Ochranné prostředky dýchacích orgánů - Filtrační polomasky s ventily proti plynům nebo plynům a částicím - Požadavky, zkoušení a značení.
- [29] ČSN EN 529:2006 Ochranné prostředky dýchacích orgánů - Doporučení pro výběr, používání, ošetřování a údržbu – Návod

## CHARAKTERISTIKA AZBESTU V PŘEDMĚTNÝCH MATERIÁLECH

Ve výše uvedených nebezpečných materiálech se předpokládá výskyt následujícího druhu vláknitých silikátů:

**chrysotil      CAS 12001-29-5**

Sledovaným ukazatelem expozice zaměstnance azbestu je početní koncentrace vláken o rozměrech délky větší než 5 µm, průměru menším než 3 µm a poměru délky k průměru větším než 3 : 1 v pracovním ovzduší. **Na základě provedeného průzkumu byly zjištěny použité stavební materiály na bázi chrysotilu.**

Azbestová vlákna dle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 (GHS, CLP) jsou specifikovány následovně:

Carc. 1A, STOT RE 1.

H350 Může vyvolat rakovinu



H372 Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici

Signální slovo: „nebezpečí“

Výstražné symboly: GHS08

Chemické složení chrysotilu odpovídá teoretickému vzorci  $Mg_3Si_2O_5(OH)_4$ , v oktaedrických pozicích je dominantní Mg, může ale vstupovat i menší množství Fe nebo Al. V tetraedrických pozicích je jen nepatrná substituce Al za Si. Symetrie je monoklinická (oddělení monoklinicky prizmatické, polytyp 2M) nebo romboická (polytyp 2Or).

Příloha XVII REACHu uvádí, že používání předmětů obsahujících azbestová vlákna, které již byly instalovány, nebo byly v činnosti před 1. lednem 2005, je nadále povoleno až do doby jejich zneškodnění nebo ukončení jejich životnosti. Dodatek 7 REACHu. Zvláštní ustanovení o označování předmětů obsahujících azbest stanovuje, že všechny předměty obsahující azbest nebo jejich obal musí být opatřeny označením definovaným následně na obrázku:

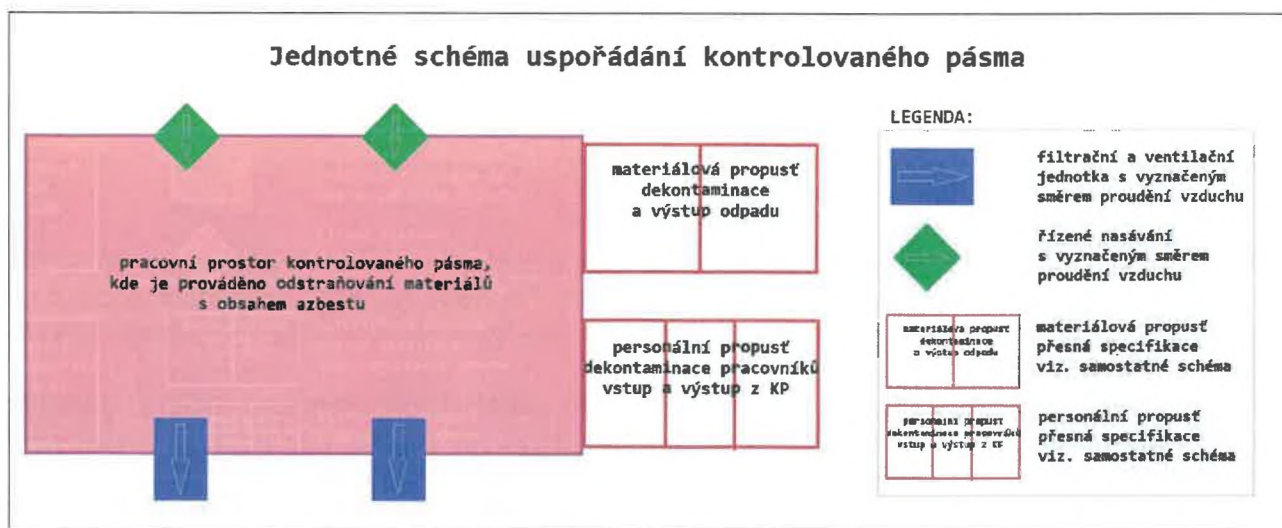


Obr. č. 2 Označování výrobků obsahujících azbest

## TECHNOLOGICKÝ POSTUP PRACÍ

### Vymezení kontrolovaného pásma

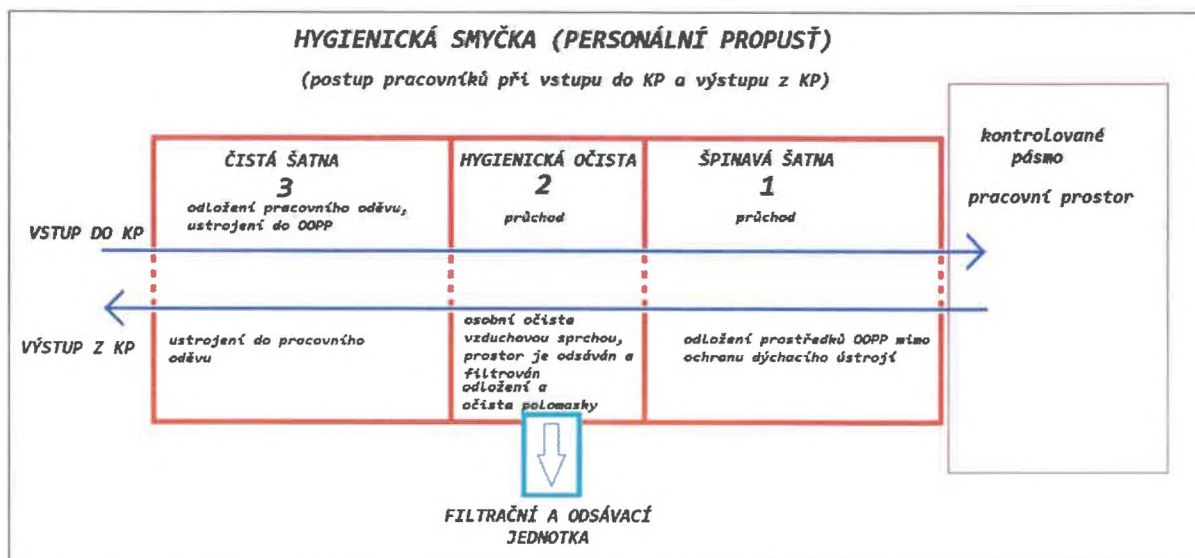
Prostor, kde bude docházet k odstraňování materiálů s obsahem azbestu, nebo kontaminovaných azbestem bude vymezen tzv. „kontrolovaným pásmem“, ve kterém budou dodržovány režimová opatření. Při odstraňování částí staveb, které jsou z azbestových materiálů nebo obsahují jako součást azbest, je nezbytné již od prvního kontaktu s takovými materiály dbát na důsledné zabránění vdechnutí a zabránění kontaminace ovzduší a okolního prostředí azbestem a azbestovým prachem. Každé kontrolované pásmo bude mít jednotnou strukturu, t.j. bude vytvořen uzavřený a oddělený prostor, ve kterém budou odstraňovány materiály s obsahem azbestu. Tento prostor bude napojený na odsávací a ventilační jednotky a řízené nasávání, kterým se bude regulovat vnitřní tlak a vnitřní filtrace vzduchu tak, aby při vytvořeném záporném diferenčním tlaku -15 až -20 Pa docházelo k pěti až šestinásobné výměně vnitřního ovzduší za hodinu. Tento vnitřní diferenční tlak bude monitorován a pravidelně vyhodnocován. K takto vytvořenému kontrolovanému pásmu bude přiřazena materiálová a personální dekontaminační komora pro dekontaminaci vystupujícího neprodyšně zabaleného odpadu a pro vstup a výstup pracovníků z pracovního prostoru. Výstup pracovníků je možný pouze po celkové dekontaminaci a odstranění použitých prostředků osobní ochrany v prostorech dekontaminační komory.



Obr. č. 3 Jednotná struktura uspořádání kontrolovaného pásma

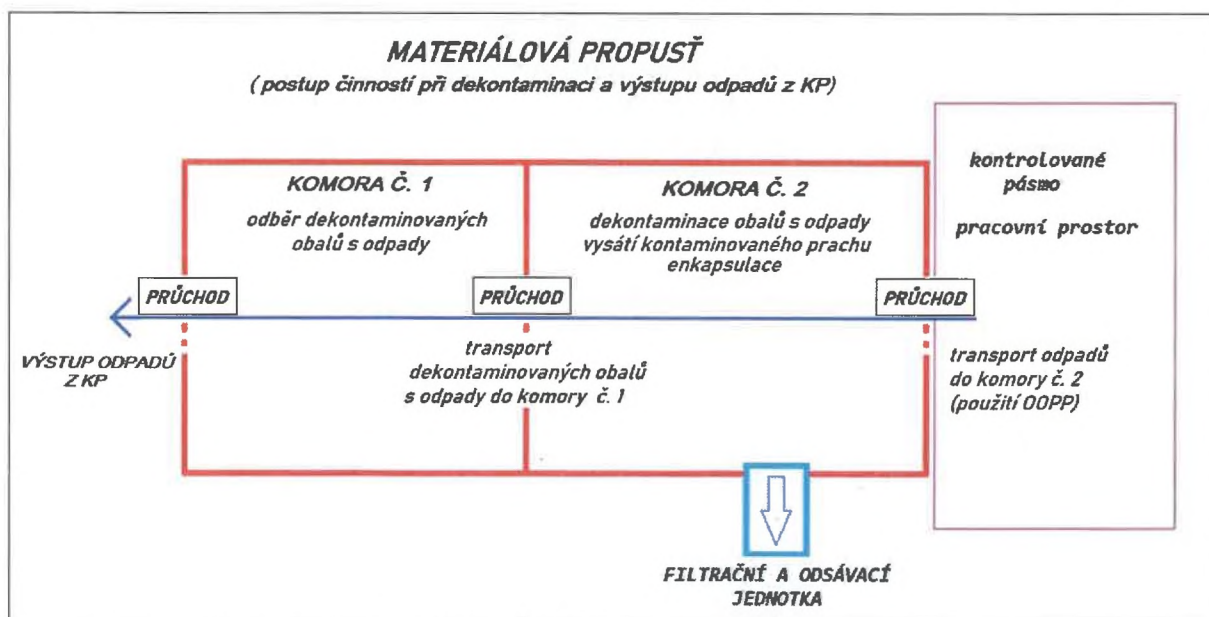


**Dekontaminační personální komora (hygienická smyčka)** integrovaná do kontrolovaného pásma, je určena k zajištění dekontaminace pracovníků provádějících práce v rámci kontrolovaného pásma při jejich výstupu z kontrolovaného pásma. Dekontaminační personální propust' (hygienická smyčka) bude obsahovat čistou šatnu, špinavou šatnu a místo hygienické očišty. Postup pracovníků při použití personální dekontaminační komory je znázorněn na níže zobrazeném schématu:



Obr. č.4 Personální dekontaminační propust'

**Materiálová dekontaminační komora** bude určena k zajištění dekontaminace odpadů. Neprodyšně zabalené odpady se přesouvají do materiálové propusti k dekontaminaci obalů a k následné dopravě do přistaveného kontejneru.



Obr. č. 5 Materiálová dekontaminační propust'

**Postup demontáže materiálů s obsahem azbestu.** Po vybudování uzavřeného kontrolovaného pásma a po provedené kontrole podtlaku, bude přistupeno k odstranění azbestových materiálů.

Azbestový materiál bude demontován pracovníky zařazenými do III. rizikové skupiny pro práce s expozicí prachu z azbestu nebo materiálů obsahujících azbest. Samotná demontáž bude probíhat následovně.

Pracovníci provedou enkapsulaci prostředkem na bázi styren akrylátového kopolymeru FOSTER 3220, pak budou pomocí potřebného ručního náradí co nejméně destruktivním způsobem demontovat materiál s obsahem azbestu, následně ho znovu postříkají enkapsulantem a zabalí do neprodyšného obalu v prostoru KP. Demontovaný zabalovaný materiál se označí nálepkou POZOR OBSAHUJE AZBEST, následně se přemístí do materiálové propusti, kde se vysaje vysavačem a utře vlhkým hadrem. Následně se z materiálové propusti přemístí do přistaveného označeného kontejneru, který bude přistaven v prostorách zařízení staveniště. Odpad se předá oprávněné osobě dle Zákona o odpadech, za podmínek dodržení dohody o přepravě dle ADR.

Po ukončení prací v dané části kontrolovaného pásma, po jeho kompletní sanaci, se provede závěrečné měření a vyčištěné kontrolované pásmo se předá zadavateli. Práce se pak posunou do dalšího kontrolovaného pásma. Všechny tyto činnosti se budou periodicky opakovat až do konečného ukončení prací. Z provedené práce sanace nebezpečných materiálů bude zpracována závěrečná zpráva s výsledky měření splňující předepsané hygienické normy a s doloženým množstvím odstraněného nebezpečného odpadu.

**Enkapsulace.** V průběhu prací bude aplikováno enkapsulační ošetření demontovaného odpadu, včetně obalů v materiálové propusti a stavebních konstrukcí po demontáži materiálů s obsahem azbestu prostředkem FOSTER 3220.

**Vysátí (sanace) pracovního prostoru.** Po odstranění všech azbestových materiálů bude stávající prostor kontrolovaného pásma vysát účinnými vysavači opatřených filtrací H13 s vyměnitelnými zachytnými sáčky.

### **Povolení a komunikace s orgány státní správy**

Vzhledem k povaze prací, musí být zhotovitelem realizačních prací odstranění materiálů s obsahem azbestu ze stavebních konstrukcí provedeno „**Hlášení prací s azbestem**“ v souladu s § 5 vyhlášky č. 432/2003 Sb., na příslušnou hygienickou stanici nejméně 30 dní před zahájením sanačních prací. Hlášení o provádění prací s azbestem a jiných prací, které mohou být zdrojem expozice azbestu, musí obsahovat:

- a) *obchodní firmu nebo název, identifikační číslo, u právnické osoby a u fyzické osoby podnikající podle zvláštních právních předpisů<sup>2)</sup> její jméno, příjmení, popřípadě obchodní firmu a místo podnikání,*
- b) *počet exponovaných osob,*
- c) *místo výkonu prací, jejich povahu, termín započetí prací a pravděpodobnou dobu jejich trvání, druh a množství azbestu, vymezení kontrolovaného pásma a způsob zajištění místa výkonu prací proti vstupu nepovolaných osob,*
- d) *technologické postupy, které budou používány v zájmu omezení expozice osob prachu azbestu,*
- e) *technická a organizační opatření k zajištění ochrany zdraví osob vykonávajících práci s azbestem a materiály obsahujícími azbest a jiných osob přítomných na pracovišti a v blízkosti pracoviště, kde dochází nebo může docházet k expozici azbestu,*
- f) *vybavení osob pracujících v kontrolovaném pásmu ochranným pracovním oděvem a osobními ochrannými pracovními prostředky k zamezení expozice azbestu dýchacím ústrojím, místo a způsob jejich ukládání, zajištění jejich čištění, praní a kontroly jejich funkčnosti po použití, popřípadě způsob jejich likvidace,*
- g) *rozsah a způsob uplatňování režimových opatření, zejména zákazu jídla, pití a kouření v prostorech, kde je nebezpečí expozice azbestu,*
- h) *způsob manipulace s odpady obsahujícími azbest, popis určených prostředků a způsob technologie jejich sbírání a odstraňování z pracoviště,*



- i) *název a sídlo zdravotnického zařízení poskytujícího závodní preventivní péči a jméno a příjmení lékaře, který ji zajišťuje,*
- j) *jméno a příjmení a kvalifikace osoby odpovědné za plnění úkolů zaměstnavatele v péči o bezpečnost a ochranu zdraví při práci,*
- k) *způsob zajištění kontroly koncentrace azbestu v pracovním ovzduší a způsob zajištění dokumentace o evidenci expozice jednotlivých osob azbestu.*

### **Technická podpora objednatele a připojení na odběrná místa energií**

Objednatel zajistí zhotoviteli vhodné přípojné body elektrické energie a vody. Elektrická energie bude zhotovitelem samostatně měřena na přípojných bodech 1 x 380 V / 32 A, v jiném případě, bude zdroj elektrické energie konzultován odpovědným pracovníkem stavby a zhotovitelem. V případě, že elektrickou energii nebude možné zajistit, bude zvolen náhradní zdroj – elektrocentrála. Současně objednatel bude zhotovitele s předstihem informovat o připravenosti každé etapy plánovaných prací (v souladu s harmonogramem etapizace prací) k sanaci azbestu a k následnému převzetí prací zhotovitelem.

### **Stanovení hodnot účinnosti filtrační a ventilační technologie**

Pro účely tohoto technologického postupu odstranění azbestu se práce budou provádět v rámci uzavřených podtlakových kontrolovaných pásem. Podmínkou pro funkční vytvoření uzavřeného kontrolovaného pásma je zajištění pětinasobné výměny vzduchu dle bilančního vzorce při dodržení diferenčního záporného tlaku -15 až -20 Pascalů:

Bilanční vzorec výpočtu požadované kapacity filtrační výměny vzduchu

Objem KP $V_{KP} = [m^3]$	X	Počet výměn vzduchu (min. 5)	=	Požadovaný hodinový výkon jednotky FVZ [ $m^3 \cdot hod^{-1}$ ] pro KP
------------------------------	---	---------------------------------	---	--

Po ukončení prací je nutné realizovat sadu kontrolních měření výskytu azbestových vláken v ovzduší v souladu s ČSN EN ISO 16000-7:2008 Vnitřní ovzduší - Část 7: Postup odběru vzorku při stanovení koncentrace azbestových vláken v ovzduší. Kontrolní měření musí provádět výhradně akreditovaná laboratoř ve smyslu podle platných norem skenovací elektronovou mikroskopií s mikrosondou EDX (SEM EDX) při stanovení počtu azbestových vláken na filtrech. Technika stanovení azbestových vláken SEM EDX umožňuje rozpoznat s dostatečnou rezervou i vlákna tenčí než 200nm (mez detekce rozlišení je pod hranicí 100 nm), a na rozdíl od optické mikroskopie s fázovým kontrastem, dokáže spolehlivě vyloučit organická vlákna, která svou morfologií silně připomínají azbestová vlákna a v případě ostatních anorganických vláken (sádrovec, minerální vlna) je analýza pomocí EDAX opět velmi účinným nástrojem pro jejich vyloučení. SEM EDX naprosto jednoznačně vylučuje možnost zanesení hrubé chyby v navýšení počtu „azbestových“ vláken, což je častý případ u optické mikroskopie. Na základě výsledků měření akreditovanou laboratoří a zjištění, že koncentrace respirabilních azbestových vláken v pracovním prostředí je pod stanovené legislativní limity, lze zrušit veškerá bezpečnostní opatření včetně kontrolovaného pásma a pokračovat v demoličních pracích obvyklým způsobem. Měření se doporučuje provést v každém druhém kontrolovaném pásmu. Bude se vycházet z předpokladu, že při přísném dodržení technologických postupů v každém kontrolovaném pásmu a za dodržení obdobných podmínek demontáže, bude míra kontaminace shodná, tzn., že pokud v každém druhém kontrolovaném pásmu po ukončení prací budou dosaženy podlimitní výsledky měření ovzduší, tak i míra kontaminace ovzduší v neměřeném kontrolovaném pásmu bude obdobná s podlimitními hodnotami ovzduší.

## **Technická a organizační opatření k zajištění ochrany zdraví osob vykonávajících práci s azbestem a pro ochranu jiných osob přítomných na pracovišti a v blízkosti pracoviště kde dochází nebo může docházet k expozici azbestu**

Personál, který bude práce vykonávat, musí být na tyto práce prokazatelně proškolen a musí mít platné lékařské prohlídky o způsobilosti vykonávat práce s azbestovými materiály. Osoba odstraňující azbest musí být vybavena speciálním neprodyšným jednorázovým oblekem typ 4510, typ 5, PVD rukavicemi a polomaskou kategorie FFP3. Pracovní prostory (kontrolovaná pásma) se nesmí opouštět v použitých osobních ochranných pracovních prostředcích jednotlivce. Je potřeba zorganizovat práci tak, aby osoby v pracovním prostoru nejedly, nepily a nekouřily a nevykonávaly žádné jiné činnosti nesouvisející s prací v KP. Při realizaci mokrých procesů je potřeba zajistit, aby nedošlo ke kontaktu kapalin s elektrickým nebo mechanickým zařízením.

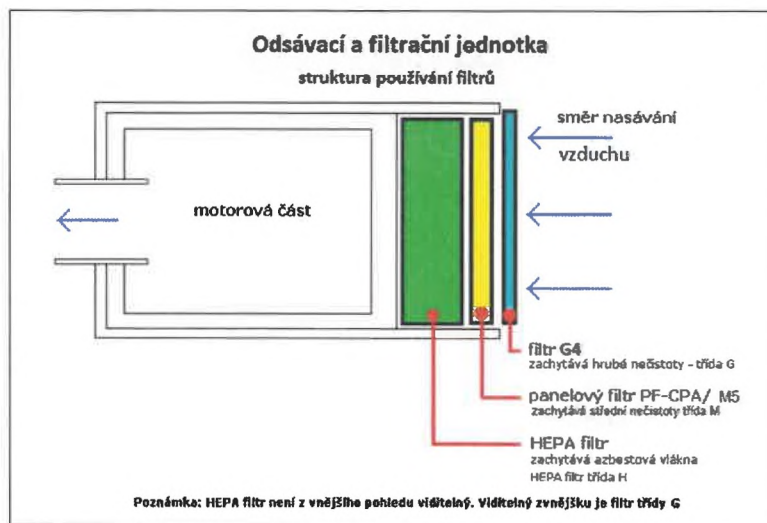
Dalšími opatřeními jsou pravidelná školení pracovníků, jejich lékařské prohlídky, až po evidenci vstupu do kontrolovaného pásma, která musí být archivována po dobu 40 let. Firma, realizující práce sanace azbestového znečištění musí s materiálem nakládat jako s nebezpečným odpadem katalogové č. **17 06 05\* Stavební materiály obsahující azbest.**

Vzhledem k použití jednorázových obleků a důsledných opatření k zabránění úniku azbestových vláken v průběhu sanačních prací je nutné zajistit dekontaminační prostor pro převlékání a očistu pracovníků. V dekontaminačním prostoru při opuštění kontrolovaného pásma sejme pracovník kontaminovaný oděv a dále projde speciální očištěnou. Celý prostor „kontaminované části“ bude zajištěn podtlakem tj. - odsáváním vnitřního ovzduší přes baterii speciálních filtrů zajišťující vyčištění vnitřního prostoru od respirabilních azbestových a minerálních vláken. Jednorázové obleky zaměstnanců provádějících práce v kontrolovaném pásmu budou po každém přerušení nebo ukončení práce v kontrolovaném pásmu odkládány do označených PE pytlů nebo Big-Bagů a odnášeny do vyčleněných mezideponií nebezpečných odpadů a následně do přistaveného kontejneru pro odpad s obsahem azbestu.

## **POUŽITÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ**

### **Odsávací jednotky s HEPA filtrací**

Odsavač pro personální a materiálovou propust' a také odsavač pro kontrolované pásma bude osazen HEPA filtrem třídy H13 kde index  $E_{min.} = 99,9719$  [%] nebo filtrem H14 kde index  $E_{min.} = 99,9971$  [%] dle ČSN EN 1822-5:2010 Vysoce účinné filtry vzduchu (HEPA a ULPA) - Část 5: Stanovení účinnosti filtračních prvků. **Z důvodu zajištění ekonomického provozu odsávacích zařízení bude před filtrací H13 předřazeno filtrační médium s účinností G4 a M5 (F7).** O nasazení odsávacích jednotek bude vedena evidence. Jako první předfiltr bude používán filtr třídy G4 se střední odlučivostí pro částice  $0,4 \mu m$ :  $40 \leq E_m < 60$  [%] (viz ČSN EN 779:2012 Filtry atmosférického vzduchu pro odlučování částic pro všeobecné větrání - Stanovení filtračních parametrů). Jako druhý předfiltr bude používán filtr třídy M5 (F7) se střední odlučivostí syntetického prachu  $A_m \geq 90$  [%] (viz ČSN EN 779:2012 Filtry atmosférického vzduchu pro odlučování částic pro všeobecné větrání - Stanovení filtračních parametrů). **A nebo bude před filtrací H14 předřazeno jen filtrační médium s účinností G4.** O nasazení odsávacích jednotek bude vedena evidence. Filtr třídy G4 se střední odlučivostí pro částice  $0,4 \mu m$ :  $40 \leq E_m < 60$  [%] (viz ČSN EN 779:2012 Filtry atmosférického vzduchu pro odlučování částic pro všeobecné větrání - Stanovení filtračních parametrů).



Obr. č. 6 Schématické znázornění struktury filtrů v odsávací jednotce

### Obalové prostředky nebezpečného odpadu

Veškerý materiál s obsahem azbestu a materiál kontaminovaný azbestovými vlákny bude v prostoru kontrovaného pásma uložen do neprodyšných PE obalů nebo Big-Bagů. Tyto obaly budou po naplnění pevně uzavřeny a následně ošetřeny enkapsulačním postřikem. V případě vynášení těchto vzduchotěsně uzavřených obalů s obsahem odpadních hmot z kontrovaného pásma, budou tyto obaly těsně před vnesením dekontaminovány odsátím a opětovně ošetřeny enkapsulačním prostředkem.

## NAKLÁDÁNÍ S ODPADY A JEJICH PŘEPRAVA

Zabalený a chemicky stabilizovaný azbestový odpad bude zhotovitelem následně řádně odstraněn v souladu s ustanovením § 35 zákona č. 541/2020 Sb., na příslušném zařízení pro odpady s obsahem azbestu katalogové číslo:

### 17 06 05\* Stavební materiály obsahující azbest.

Primárně budou odpady po vzniku v KP zabaleny do PE pytlů (Big-Bagů) označených v souladu s Nařízením REACH. Shromažďovací nádoba (kontejner apod.) kam budou dále označené zabalené odpady ukládány, bude označena a vybavena identifikačním listem nebezpečného odpadu v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb. Shromažďovací nádoba (kontejner apod.) kam budou dále označené PE pytle ukládány, bude označena a vybavena identifikačním listem nebezpečného odpadu v souladu s vyhláškou č. 273/2021 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady:





Obr. č. 7 Označení odpadu kat.č.: 17 06 05

Po dobu prováděných prací bude vedena průběžná evidence odpadů a celkové množství odvezeného odpadu bude nedílnou součástí informací uvedených v závěrečné zprávě. Veškeré nakládání s nebezpečnými odpady a ostatními odpady se bude řídit podle zákona č. 541/2020 Sb., a ostatními relevantními předpisy.

Odvoz kontejnerů s odpady bude probíhat v souladu s platnou legislativou pro přepravu nebezpečných odpadů v režimu ADR. Při soustředování a přepravě odpadů bude mít příslušná oprávněná osoba (přepravce) k dispozici vždy primární dokumentaci k odpadu, tj. identifikační list nebezpečného odpadu, před zahájením přepravy bude vyplněn oprávněnou osobou k převzetí odpadu ohlašovací list pro přepravu nebezpečných odpadů po území ČR (OLPNO) prostřednictvím elektronického portálu SEPNO a současně s ním i přepravní doklad dle ustanovení čl. 5.4.1 Dohody ADR (Sdělení MZV č. 17/2011 Sb.m.s., o vyhlášení přijetí změn a doplňků Přílohy A – všeobecná ustanovení týkající se nebezpečných látek a předmětů“ a Přílohy B - Ustanovení o dopravních prostředcích a o přepravě Evropské dohody o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR)).

Pro potřebu přepravy ADR bude odesílatelem provedeno zařazení pro účely silniční dopravy:

UN číslo	2590
Název látky	AZBEST BÍLÝ (chrysotil)
Třída ADR	9
Identifikační číslo nebezpečnosti	90
Přepravní kategorie:	3
Obalová skupina	III
Klasifikační kód	M1

Bezpečnostní značka



## ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

### **Bezpečnost práce, havarijní situace**

Podmínky BOZP a PO, řízení pracovních rizik a řešení havarijních situací bude souhrnně řešeno Bezpečností dokumentací zhotovitele, která bude uložena v pracovním zázemí zhotovitele. Všichni pracovníci, včetně managementu projektu budou před započítím sanačních prací proškoleni z BOZP, PO, pracovních rizik. Každý pracovník, který bude v kontrolovaném pásmu, bude mít lékařskou prohlídku pro práci s azbestem, bezpečnostní školení s ohledem na azbest a bude zařazen do příslušné kategorie práce. Každému jednotlivému pracovníkovi musí být zaměstnavatelem vedena expoziční karta v souladu s platnou legislativou. Při práci s azbestovým materiálem je nutné dbát zejména na ochranu dýchacích ústrojí. Každá osoba pohybující se pracovišti zhotoviteli musí mít k dispozici tyto ochranné prostředky:

**Ochrana dýchacích orgánů** - polomaska s filtrem FFP3. Použití a výměna filtrů se řídí výrobcem těchto ochranných prostředků, nejméně při každém opuštění kontrolovaného pásma přičemž pracovník je povinen po dvou hodinách práce vykonat bezpečnostní přestávku.

**Pracovní oděv** - jednorázový oblek s kapucí s rukávy a nohavicemi pevně obepínající ruce a nohy. Oblek bude splňovat požadavky směrnice rady č. 89/686/EHS o sblížení právních předpisů členských států týkajících se osobních ochranných prostředků a ČSN EN ISO 13982-1:2005 Ochranný oděv pro použití proti pevným částicím chemikálií - Část 1: Požadavky na provedení pro ochranné oděvy proti chemikáliím poskytující ochranu celého těla proti poletavým pevným částicím (oděv typu 5) Výměna musí být prováděna po každém opuštění kontrolovaného pásma.

Všichni pracovníci, kteří se budou na pracovních činnostech podílet, musí před zahájením práce absolvovat instruktáž BOZP a PO na předmětném pracovišti a být prokazatelně seznámeni s riziky, se kterými se během prací mohou setkat. Specifické činnosti, jako např. pálení kyslíkem apod., musí vykonávat pouze osoby s příslušnou kvalifikací. Celé pracoviště musí být zabezpečeno proti vstupu nepovolaných osob a řádně označeno bezpečnostními značkami dle NV č. 375/2017 Sb., ISO 3864. Všechny osoby vstupující do prostoru staveniště (bouraných prostor), mají povinnost toto značení respektovat, dále jsou povinny uposlechnout příkazů a pokynů oprávněných pracovníků firmy provádějící práce. Dále musí být všichni pracovníci vybaveni osobními ochrannými pracovními prostředky, pracovní obuví a ochrannou přilbou (OOPP), dle NV č. 390/2021 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků. Další OOPP budou pracovníci používat na základě vlastního seznamu OOPP pro jednotlivé druhy vykonávané práce. K dispozici musí být také lékárna první pomoci a seznam telefonních čísel pro případ mimořádné události. Všichni účastníci demontáže musí splňovat požadavky na zdravotní způsobilost a být prokazatelně seznámeni s technologickým postupem likvidace a dalšími pokyny. Převzetí staveniště a ostatní náležitosti před započítím prací – postupovat dle zpracované dokumentace ČSN OHSAS 18001: 2008.

