

# OBSAH

<b>D.01</b>	<b>Technická zpráva.....</b>	<b>1</b>
D.01.1	Údaje o stavbě.....	1
D.01.2	Údaje o žadateli.....	1
D.01.3	Údaje o zpracovateli dokumentace.....	1
D.01.4	Popis technického řešení.....	2
D.01.5	BOZP a nakládání s odpady .....	4

# D.01 Technická zpráva

## D.01.1 Údaje o stavbě

### a) Název stavby

Demolice skladové haly p.č. st. 4900, Břeclav

### b) Místo stavby (adresa, čísla popisná, katastrální území, parcelní čísla pozemků)

Adresa: Břeclav, 690 02, U Nemocnice  
Katastrální území: Břeclav [613584]  
Parcelní čísla pozemků: 4900, 4432/1, 4432/2, 5883, 5884

### c) Předmět dokumentace

Druh a charakter stavby: Demolice stávajícího objektu  
Účel stavby: Demolice  
Stupeň: Dokumentace bouracích prací

## D.01.2 Údaje o žadateli

Název: Jihomoravský kraj  
Zastoupený Mgr. Janem Grolichem, hejtmánem  
Brno, Žerotínovo nám. 449/3, PSČ 601 82  
IČ: 70888337  
DIČ: CZ70888337

Zadavatel PD  
Zdravotnická záchranná služba Jmk, p.o.  
Kamenice 798/1d, 625 00 Brno  
IČ: 00346292  
DIČ: CZ 00346292

Kontaktní osoba: Ing. Milan Klusák  
T: 606 720 657  
email: klusakm@zszjmk.cz

## D.01.3 Údaje o zpracovateli dokumentace

Generální projektant  
SMART PROJEKT s.r.o.  
Lanžhotská 3448/2, 690 02 Břeclav  
IČ: 05377269  
DIČ: CZ05377269

Hlavní inženýr projektu: Ing. Michal Kolář  
M: 731 454 355  
E: [michal.kolar@smart-projekt.cz](mailto:michal.kolar@smart-projekt.cz)

## D.01.4 Popis technického řešení

### SO 01 – Skladová hala

SO 01 – Skladová hala

Jedná se o jednoduchou ocelovou halu zastřešenou sedlovou střechou

#### Základové konstrukce

Nosné sloupy ocelového skeletu jsou osazeny na ŽB patkách. Obvodové zdivo je pak uloženo na ŽB základových prazích

#### Hydroizolace

Předpokládá se plošná hydroizolace pod celým objektem i obvodovým zdívem ze souvrství těžkých asfaltových pásů

#### Podlaha

Podlahu na terénu je tvoří podkladní beton (předpoklad tl. 100 mm), souvrství těžkých asfaltových pásů a ŽB podlaha tl. 250 mm.

#### Svislé nosné a nenosné konstrukce

Nosnou konstrukci tvoří ocelový skelet. Jedná se o systém ocelových ráků ze svařenců 260-650x220/8 mm doplněných v podélném směru systémem vodorovných ztužidel, které zároveň vynášejí kci obvodového pláště. Uvnitř haly je pak nosná ocelová kce pro pojezd jeřábové dráhy.

Obvodové zdivo ze strany vstupu do objektu, dále pak na podélných stranách mezi osami G-H je v celé výšce tvořeno z cihel plných pálených. Na zbytku obvodových stěn je z tohoto zdiva tvořen sokl.

V části nad soklem je pak skládaný plášť o následujícím složení:

azbestocementová deska (exteriér)	tl. 6 mm
Prkenné bednění	tl. 18 mm
azbestocementová deska	tl. 6 mm
Skelná vata	tl. 74 mm
Prkenné bednění	tl. 15 mm
PE fólie	-
azbestocementová deska (interiér)	tl. 6 mm

#### ***Nakládání s azbestem viz B.5 h)***

Vnitřní zdivo je z cihel plných pálených.

#### Strop vnitřních vestaveb

Strop je tvořen ŽB deskou o tl. 250 mm

#### Střecha

Střecha je sedlová. Nosnou konstrukci tvoří hlavní ocelové rámy skeletu. Střešní krytina je ze samonosného ocelového vlnitého plechu.

#### Výplně otvorů

U hlavního vstupu a v místě vestaveb jsou okna ocelová. Ostatní okna v objektu jsou dřevěná.

#### Klempířské výrobky

Klempířské prvky jsou z lakovaného ocelového plechu. Mezi klempířské výrobky patří střešní žlaby, svody, oplechování atiky, venkovní parapety oken atd...

#### Omítky

Vnitřní stěny jsou opatřeny vápennými štukovými omítkami.

### **Kubatury bouraných materiálů**

Jednotlivé kubatury jsou přibližné, orientačně spočítané na základě pasportizace objektu, průzkumných prací, fundovaného odhadu projektanta a fotodokumentace staveniště

1) ŽB základové patky

54 m<sup>3</sup>

2)	ŽB základové konstrukce, základové prahy	93 m <sup>3</sup>
3)	Podkladní beton včetně kari sítě Celková tloušťka 100 mm	69 m <sup>3</sup>
4)	Hydroizolace Souvrství asfaltových pásů	688 m <sup>2</sup>
5)	Podlahová ŽB deska Celková tloušťka cca 250 mm	172 m <sup>3</sup>
6)	ŽB stropy nad vnitřními vestavbami, ŽB věnce	8 m <sup>3</sup>
7)	ocelové konstrukce - hlavní rámy	19,7 t
	ocelové konstrukce – TR168/4,5	1,6 t
	ocelové kce – pomocné profily opláštění, vnitřní žebřík, pochozí lávka, zábradlí	5,2 t
	střešní plášť (pozink. trapézový plech)	4,2 t
8)	skládané zdivo (azbest)	47 m <sup>3</sup>
9)	Zdivo z plných cihel pálených	104 m <sup>3</sup>
10)	Výplně otvorů v obvodovém plášti (dřevěná okna/ocelová okna/ocelová vrata)	188 m <sup>2</sup>
11)	vnitřní dveře	5 ks
12)	Klempířské prvky - střešní žlaby a svody, oplechování u hřebene, venkovní parapety	1x komplet
13)	demontáž vnitřního vybavení, nábytku, zařízeníových předmětů a rozvodů	1x komplet
14)	demontáž jeřábové dráhy	1x komplet

### **Postup bouracích prací**

**Po odpojení všech inženýrských sítí může být započata demolice jednotlivých konstrukcí.**

Demontáž bude probíhat opačným postupem jako realizace:

1. odstranění vnitřního vybavení objektu, nábytku, technologických zařízení (bez zásahu do skládaného pláště)
2. demontáž hromosvodů, dešťových okapů a svodů (bez zásahu do skládaného pláště)
3. demontáž elektroinstalace, sanitárního zařízení, krytiny podlah, podhledu, vnitřních dveří (bez zásahu do skládaného pláště)
- 4. kompletní odstranění skládaného obvodového pláště s obsahem azbestu – provede specializovaná firma**
5. vysazení vnějších dveří a oken, odstranění vnitřních a vnějších parapetů
6. postupné rozebírání střešního pláště
7. odstranění ŽB věnců nad obvodovým zdivem
8. odstranění ŽB stropů nad vnitřními přístavbami
9. postupné rozebírání cihelného zdiva (zdivo z cihel plných CP)
10. demontáž nosné konstrukce střechy, demontáž ocelových rámu skeletu
11. vybourání betonové konstrukce podlahy včetně souvrství asfaltových pásů a podkladního betonu
12. vybourání ŽB základových prahů a základových patek
13. odstranění náspů a případných vrstev navážky až na rostlou zeminu

## IO 101 – Zpevněné plochy

V rámci tohoto objektu dojde k vybourání příjezdové komunikace k hale a přidružených ŽB zpevněných ploch. Sjezd na komunikaci U nemocnice bude ponechán. Sjezdu bude využíván pro dopravu materiálu v rámci další etapy stavebních prací (vybudování výjezdové základny ZZ JMK)

### Asfaltové zpevněné plochy

Jedná se o příjezdovou komunikaci a stávající parkovací stání. V rámci průzkumných prací byl proveden vrt do vozovky, ale ani 300 mm dlouhým vrtákem se vozovku nepodařilo provrtat. Předpokládaná skladba je:

- Asfaltový povrch tl. 200 mm
- Betonový podklad tl. 200 mm
- Podkladní lože z kameniva

### Betonové zpevněné plochy

- ŽB deska tl. 250 mm
- Podkladní lože z kameniva

### Betonová dlažba (okapový chodník)

- Betonová dlažba 600x600 tl. 60 mm
- Podkladní lože z kameniva

## Kubatury bouraných materiálů

Jednotlivé kubatury jsou přibližné, orientačně spočítané na základě průzkumu staveniště

1) asfaltové zpevněné plochy	155 m <sup>3</sup>
2) betonové zpevněné plochy	11 m <sup>3</sup>

## Postup bouracích prací

Po odpojení všech inženýrských sítí může být započata demolice jednotlivých konstrukcí

- 1) Odstranění betonových zpevněných ploch
- 2) Odstranění asfaltové komunikace
- 3) Odstranění případných vrstev navážky až na rostlou zeminu
- 4) Vyrovnání vzniklé pláně

## **D.01.5 BOZP**

Při provádění bouracích prací je nutné dodržovat všechny platné zásady BOZP.

Před započatím bouracích prací se musí uskutečnit průzkum stavu objektu, musí se zjistit inženýrské sítě a stav dotčených sousedních objektů a o provedeném průzkumu musí být proveden zápis. Průzkumu musí být přítomen kompetentní zástupce zhotovitele a investora. Na základě tohoto průzkumu vypracuje zhotovitel bouracích prací technologický postup s ohledem na bezpečnost práce.

Obecně se jedná o provádění činností, vystavujících fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života, osobami určenými zhotovitelem, a to za podmínek jím stanovených. Mezi tyto činnosti patří například práce, při kterých hrozí pád z výšky nebo do volné hloubky větší než 10 m, práce vykonávané v ochranných pásmech energetických vedení, práce vykonávané v ochranných pásmech zařízení technického vybavení, práce spojené s demontáží těžkých konstrukčních prvků ze dřeva, kovu, betonu a podobně. Všechny tyto skutečnosti musí být v rámci technologického postupu demoličních prací zohledněny.

### Přípravy na bourání

Před zahájením bouracích prací se provede pasportizace a fotodokumentace sousedního parkoviště.

Podzemní objekty a dutiny musejí být zajištěny nebo zasypány. Do bourané stavby musí být zabezpečen bezpečný vstup. Před bouráním musejí být staticky zajištěny sousední stavby.

Před vlastním započítím prací musí být vymezen ohrožený prostor, a to na základě technologie bourání. Ohrožený prostor musí být zajištěn proti vstupu nepovolaných osob a musí splňovat podmínku, že bude bezpečně zajištěna ochrana veřejného zájmu ohroženého bouracími pracemi. V zastavěném území může být vymezen plným oplocením do výšky 1,8 m.

Musí být určen signál k opuštění pracoviště, který vydá osoba řídící bourací práce v případě bezprostředního ohrožení. Se signálem musejí být seznámeni všichni zaměstnanci na pracovišti.

Před započítím prací se musí odpojit a zajistit všechny rozvodné sítě, kanalizace a zařízení instalované v bouraných objektech, aby nedošlo k jejich zneužití.

V případě, že je pro bourání nutný rozvod elektrické energie a pro snížení prašnosti zdroj vody, musí se v objektu zřídit samostatné vedení, které bude zabezpečeno proti poškození.

Jestliže konstrukce bourané stavby nemá dostatečnou únosnost, provádí se bourání z pomocných konstrukcí.

Bourací práce mohou začít až na základě písemného příkazu odpovědného pracovníka zhotovitele.

## **Bourání**

Bouraným materiálem nesmějí být nadměrně zatěžovány podlahy a stropní konstrukce, jakož i pomocné konstrukce. Materiál musí být průběžně odstraňován.

Bourání nebo strhávání svislých konstrukcí od výšky 3 m, bourání vysunutých částí staveb, bourání schodišť, strojní bourání a řezání kyslíkem mohou provádět osoby určené zhotovitelem.

Musí být zajištěn stálý dozor vykonávaný osobou k tomu zhotovitelem pověřenou. Stálý dozor je potřeba zajistit také v těch případech, kdy bourací práce probíhají na více místech jedné bourané stavby současně.

Pokud by mohly být osoby provádějící bourací práce ohroženy padajícími předměty nebo materiálem, musejí být v technologickém postupu vykonána taková opatření, aby zajistila jejich bezpečnost.

Pokud jsou při bourání zjištěny další nové skutečnosti, zajistí zhotovitel vždy bez zbytečného odkladu změnu technologického postupu podle těchto nově vzniklých skutečností. Je-li to nutné pro další bezpečné pokračování bouracích prací, práce dočasně přeruší.

Při bouracích pracích musí pracovníci vždy používat ochranné přilby a vhodnou pracovní obuv.

Krovy a střešní konstrukce mohou být bourány pomocí lan a tažných strojů pouze v případě, že jsou provedena opatření k zajištění stability zbylých částí stavby. Bourání klenob uvolněním částí konstrukcí, které je zajišťují, je možné pouze strojně. Současně musí být zajištěno, aby zřícená klenba neohrozila pracovníky. Při bourání venkovních zdí vícepodlažních objektů se postupuje z vnější strany objektu. Zdi se nesmějí strhávat rozhoupáním. Budovy sestavené ze železobetonových prefabrikátů lze bourat postupně až po rozpojení jednotlivých prefabrikátů a zajištění jejich stability. Stropní prvky je třeba před uvázáním na zdvihací zařízení uvolnit od ostatních konstrukcí.

Bourací práce nesmějí být přerušeny, pokud není zajištěna stabilita nestržených konstrukcí.

## **Ruční bourání**

Při ručním bourání nosných konstrukcí se musí postupovat shora dolů. Konstrukční prvky nesmějí být před odstraňováním zatíženy. Při bourání zdí se musí dávat pozor na vystupující konstrukce (balkony, arkýře), které musejí být zajištěny.

## **Relevantní právní předpisy:**

*Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky. Zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích. Vyhláška č. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb*

Dodavatel zodpovídá za likvidaci veškerých odpadů v rámci realizace bouracích prací. Detailnější informace viz B. Souhrnná technická zpráva.

## **D.01.6 Odstranění azbestu**

V rámci průzkumných prací byly vytypované vzorky zaslány do akreditované laboratoře, kde byly sondou zjištěny a ve zkušebně potvrzena přítomnost 3x azbestocementové desky tl. 6 mm v souvrství skládaného obvodového pláště.

**Odstranění stavebních materiálů s obsahem azbestu musí provádět renomovaná firma, která zaručí řádný a bezpečný technologický postup demontáže nebezpečných stavebních materiálů a prvků a následné předání vzniklých azbestových odpadů k bezpečnému odstranění.**

## **OBECNÉ POKYNY PRO ODSTRANĚNÍ MATERIÁLŮ S AZBESTEM**

Musí být voleny takové technologické postupy, jimiž bude možné předejít uvolňování azbestu do ovzduší.

Azbest a materiály, které jej obsahují, by měly být bezpečně odstraněny před zahájením bouracích prací v objektu.

Odpady a materiály obsahující azbest musí být sbírány a odstraňovány z místa svého původu (pracoviště) v utěsněných obalech označených nápisem upozorňujícím na obsah azbestu.

Prostor, kde dochází k odstraňování částí stavby s obsahem azbestu nebo stavby celé, musí být vymezen tzv. „kontrolovaným pásmem“, v němž je nutno dodržovat režimová opatření - nesmí se zde jíst, pít, kouřit (pro tyto účely musí být vyčleněno místo, které není kontaminováno azbestem).

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. Pracovníci v „kontrolovaném pásmu“ musí být vybaveni maskou s filtrem nebo polomaskou, ochranným oděvem (kombinézou), rukavicemi, obuví. Z prostředí, kde dochází k demontáži azbestových částí nebo je nakládáno s azbestovými odpady, nesmí docházet k úniku prachu do okolního nechráněného prostředí. Pracovní oděvy a rukavice, budou použity jednorázové.

Odborné firmy odstraňující azbest ze staveb jsou povinny takové práce ohlašovat 30 dní před jejich zahájením místně příslušnému orgánu ochrany veřejného zdraví - tj. Krajské hygienické stanici JmK podle § 41 zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů. Náležitosti takového hlášení stanoví § 5 vyhlášky č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky 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.

Požadavky na ochranu zdraví lidí při nakládání s azbestem, včetně odpadů obsahujících azbest, jsou obsaženy v § 21 Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, ve znění pozdějších předpisů, a předpisech souvisejících (požadavky na kontrolované pásmo jsou uvedeny v § 17 odst. 7 NV).

Dodržením požadavků tohoto NV a podmínek § 5 vyhlášky 432/2003 Sb. jsou vytvořeny předpoklady k ochraně osob, které tyto práce provádějí, ale i jiných osob, přítomných na pracovišti a v blízkosti pracoviště.

Novelou zákona 258/2000 Sb., uveřejněnou ve sbírce zákonů pod č. 392/2005 Sb. (platná od 27. 9. 2005), tato povinnost hlášení není vyžadována, jde-li o práce s ojedinělou a krátkodobou expozicí azbestu. Přitom definice takových prací jsou uvedeny v § 2 návrhu nové vyhlášky č. 394/2006 Sb., kterou se stanoví práce s ojedinělou a krátkodobou expozicí azbestu a postup při určení ojedinělé a krátkodobé expozice těchto prací (jde o práce například prováděné zřídka po dobu kratší než 4 hodiny za směnu, v rozsahu menším než 8 pracovních týdnů v roce, práce údržbářské, nedestruktivní odstraňování materiálů obsahujících azbest, kontrola ovzduší, odebrání vzorků a podobně). Úprava vychází z novely Zákoníku práce. Při jakékoliv manipulaci s azbestovými materiály v budovách a při jejich demontáži (zejména neodborně prováděné) se mnohonásobně zvyšuje únik azbestových vláken do prostředí. Proti rozvířování nebezpečných azbestových vláken do prostředí musí být učiněna vždy příslušná opatření. Snížit prašnost lze prostým vlhčením demontovaných materiálů vodou. Jsou známy a používány také technologické postupy, kdy azbestové stavební materiály jsou před demontáží opatřeny nástřikem polymerními hmotami a speciálními enkapsulačními přípravky, které vytvoří na povrchu nepropustnou vrstvu bránící oddělování azbestových vláken a jejich úniku do ovzduší.

Odpady s obsahem azbestu musí jejich původce zařadit dle č. 541/2020 Sb. do kategorie, skupiny, podskupiny a druhu (katalogové číslo).

Odpady s obsahem azbestu musí být okamžitě baleny do neprodyšných obalů nebo uloženy do utěsněných nádob či kontejnerů a označeny. Takto zabezpečené odpady musí být následně odvezeny do zařízení pro nakládání s odpady, které je určeno k jejich sběru nebo odstranění a je provozováno oprávněnou osobou.

Odpady s obsahem azbestu je možné odstraňovat (likvidovat) pouze v zařízeních k tomu určených.

Občané nebo firmy mohou předávat azbestové odpady např. do sběrných dvorů odpadů, které mají povoleno takové odpady přijímat a mají tyto odpady uvedeny v platném provozním řádu (při vstupu do každého sběrného dvora odpadů je obvykle vyvěšena tabule s údaji, které obsahují označení provozovatele sběrného dvora odpadů, jeho adresu, vedoucího pracovníka a také seznam odpadů, které je možné do takového zařízení přijmout). Zásadní podmínkou však je, že azbestové odpady musí být předány v neprodyšném utěsněném obalu nebo uzavřeném kontejneru (nádobě) s řádným označením (je to podmínka, která je obvykle uvedena v Provozních řádech zařízení pro sběr nebo odstraňování azbestových odpadů). Provozovatelé sběrných dvorů odpadů následně zajistí předání azbestových odpadů jiným „oprávněným osobám“ (např. provozovatelům skládek odpadů), které zajistí jejich bezpečné odstranění.

Místo na skládkách, kde je azbestový odpad ukládán, musí být ihned zahrnuto inertním materiálem (materiál pro technické úpravy skládek) a provozovatel skládky musí místo uložení azbestových odpadů označit a tento údaj zaznamenat do situačního plánu skládky (součást provozního řádu)! Podrobné podmínky jsou předmětem citované vyhlášky č. 294/2005 Sb.

### **Relevantní právní předpisy:**

- Zákon č. 283/2021 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) a prováděcí vyhlášky
- Zákon č. 229/2014 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška MŽP č. 93/2016 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů), ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška MŽP č. 273/2021 Sb. vyhláška o podrobnostech nakládání s odpady
- Vyhláška MŽP a MZ č. 94/2016 Sb. Vyhláška o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů
- Vyhláška MŽP č. 541/2020 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využití na povrchu terénu
- Nařízení vlády 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška MZ č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky 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
- Vyhláška MZ č. 394/2006 Sb., kterou se stanoví práce s ojedinělou a krátkodobou expozicí azbestu a postup při určení ojedinělé a krátkodobé expozice těchto prací (ze dne 24. července 2006)
- Vyhláška MZ č. 6/2002 Sb., kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí pobytových místností některých staveb (příloha č. 2 - tabulka limitních hodinových koncentrací chemických ukazatelů a prachu)
- Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce
- Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují 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)
- Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů, ve znění zákona č. 186/2004 Sb. a pozdějších předpisů

### **POSTUP DEMONTÁŽE SKLÁDANÉHO OBVODOVÉHO PLÁŠTĚ – MATERIÁLŮ S OBSAHEM AZBESTU**

Práce související s odstraňováním obvodové pláště obsahujícího azbestocementové desky budou prováděny specializovanou firmou s oprávněním k této činnosti. Materiály obsahující azbest budou odstraněny přednostně před demolici zbývajících konstrukcí

Před zahájením prací bude vytvořen pracovní prostor tzv. kontrolované pásmo, které bude dostatečně velké pro pohyb pracovníků a na druhou stranu zabere co nejmenší část daného objektu. Z venkovní strany bude použito modulové rámové lešení potažené neprodyšnou plachtou a z vnitřní strany pak jednoduchá dočasná příčka potažená speciální PE folií. Takto vytvořený prostor se hermeticky uzavře a připraví se do něj nasávací otvory pro přístup čerstvého vzduchu a výfukové otvory pro výdech z odsávacích zařízení. Odsávací zařízení s filtrací HEPA H13 vytvoří v pracovním prostoru kontrolovaného pásma podtlak a ven se dostane jen čistý vzduch. Veškerá respirabilní vlákna zůstanou zachycena na filtrech H13. Aby bylo možné kontrolovat vzniklý podtlak po celou dobu realizace prací s azbestem je potřeba tento průběžně měřit záznamovým zařízením. Zařízení má minimálně 60 ti denní záznam uchovaný v paměti. Stejně tak je možné záznam kdykoliv vytisknout na v zařízení vestavěné tiskárně. Pracovní prostor, kde probíhají práce s azbestem by měl být v podtlaku, ale současně bude zajištěn přívod čerstvého vzduchu. Přívod vzduchu je důležitý nejen pro zajištění limity splňujícího pracovního prostředí, ale také proto aby skutečně docházelo k filtraci vnitřního vzduchu, a tak se na filtrech odsavačů zachytávala nebezpečná azbestová vlákna.

Vytvoření podtlaku a jeho kontinuální monitoring je nejúčinnější kontrolní opatření zajišťující kontrolu během sanace azbestu, tak aby nedošlo k uvolnění azbestových vláken mimo prostor kontrolovaného pásma. Z prostoru, ve kterém je stále podtlak, nemůže uniknout žádné azbestové vlákno.

V kontrolovaném pásmu bude zákaz jíst, pít, kouřit – tyto činnosti budou vyčleněny samostatné prostory. Bude zřízena hygienická smyčka: čistá šatna, špinavá šatna a místo osobní čistoty.

#### **Skladba skládaného obvodového pláště je následující:**

azbestocementová deska (exteriér)	tl. 6 mm
Prkenné bednění	tl. 18 mm
azbestocementová deska	tl. 6 mm
Sklenná vata	tl. 74 mm



Prkenné bednění	tl. 15 mm
PE fólie	-
azbestocementová deska (interiér)	tl. 6 mm

Práce budou zahájeny tím, že bude na azbestocementové desky (vnitřní a vnější povrch stěny) proveden nástřik enkapsulačním přípravkem. Následně se provede samotná demontáž azbestocementových desek ručním mechanickým nářadím. Ty jsou ke konstrukci připevněny pomocí samořezných vrtů, předpoklad je kotvení desek do pomocných dřevěných trámů kotvených samořeznými vruty k nosné ocelové konstrukci. Po demontáži budou azbestocementové desky v celé své ploše obaleny 2x PE folií, chemicky stabilizovány a uloženy uvnitř kontrolovaného pásma. V rámci skladby obvodové konstrukce se dá předpokládat, že vlivem původní montáže a demontáže desek s azbestem bude skelná vata také kontaminována a bude navyšovat množství nebezpečného odpadu. Veškerý demontovaný materiál bude chemicky stabilizován a balen do PE folie ve dvou vrstvách. Zabaleny odpad bude soustředěn na předem připraveném místě uvnitř kontrolovaného pásma, tak aby jeho vyvážení bylo soustředěno na konec sanace. Teprve po sundání veškerého materiálu s obsahem azbestu a vaty (azbestocementové desky, skelná vata), po vysátí celého prostoru kontrolovaného pásma vysavači s filtry H14, bude odpad vyvezen prostřednictvím materiálové dekontaminační komory. Zabaleny odpad bude dalšími dvěma vrstvami folie připevněn k paletě, a pomocí mechanického ramena bude okamžitě ukládán do přistaveného kontejneru. Takto zabezpečené odpady musí být následně odvezeny do zařízení pro nakládání s odpady, které je určeno k jejich sběru nebo odstranění a je provozováno oprávněnou osobou. Odpad bude deklarován jako odpad s obsahem azbestu.

V případě, že se v průběhu prací ukáže, že navrženým postupem není možno odstranění obvodového pláště realizovat, bude navržen jiný způsob rozebírání, který bude odsouhlasen pracovníkem KHS

Pracovníci budou používat ochranný oděv, rukavice a protiprašnou maskou s filtrem nebo polomaskou. Při demontáži azbestových materiálů dochází k uvolňování azbestových vláken. Tato vlákna mohou ulpět na pracovních oděvech, botách, rukavicích i ochranných prostředcích dýchacích orgánů. Pracovní oděvy a rukavice, budou jednorázové a při každém výstupu z dekontaminační komory budou ukládány do připravených nádob a bude s nimi zacházeno jako s nebezpečným materiálem s obsahem azbestu.

K dekontaminaci pracovníků od azbestových vláken vystupujících z ochranného pásma bude sloužit dekontaminační komora. V té bude instalována vzduchová sprcha, která ve sprchové kabině ofoukne pracovníka a vzduch je současně z prostoru odsáván odsávacím zařízením s HEPA filtrem H13. Sprcha je zcela automatická, kdy po vstupu do kabiny jsou zajištěny dveře a je zapnut proud vzduchu. Na obou stranách rovnoměrně rozmístěné trysky ofouknou pracovníka a výkonné odsávací zařízení odtáhne z prostoru kabiny vzduch. Vzduchový cyklus je uzavřený s vlastní HEPA H13 filtrem. Po skončení foukání se teprve odjistí dveře a pracovník může vstoupit do čisté šatny.