Č. smlouvy: 106/2020

**Smlouva o dílo**

**Smluvní strany:**

**Státní fond životního prostředí České republiky**

zřízený zákonem č. 388/1991 Sb., o Státním fondu životního prostředí České republiky

sídlo: Kaplanova 1931/1, 148 00 Praha 11 – Chodov

zastoupený: Ing. Petrem Valdmanem, ředitelem Státního fondu životního prostředí ČR

IČO: 00020729

DIČ: není plátcem DPH

korespondenční adresa: Olbrachtova 2006/9, 140 00 Praha 4 – Krč

bankovní spojení: XXX, č. účtu: XXX

kontaktní osoba pro účely smlouvy:

XXX, tel.: XXX, XXX, e-mail: XXX

XXX, tel.: XXX, XXX, e-mail: XXX

XXX, tel.: XXX, XXX, e-mail: XXX

*(dále jen „objednatel“)*

na straně jedné

a

**Removal s.r.o.**

zapsaný v obchodním rejstříku u Městského soudu v Praze, oddíle C, vložce 189146

sídlo: Klecany 684, okres Praha-východ, PSČ 25067

zastoupen: Petrem Balvínem, jednatelem

IČO: 24212598

DIČ: CZ24212598

korespondenční adresa: Klecany 684, okres Praha-východ, PSČ 25067

bankovní spojení: XXX, č. účtu: XXX

kontaktní osoba pro účely smlouvy: XXX, tel.: XXX, e-mail: XXX

*(dále jen „zhotovitel“)*

na straně druhé

Smluvní strany uzavírají v souladu s ust. § 2586 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „občanský zákoník“) tuto Smlouvu o dílo (dále jen „smlouva“).

# **Účel a předmět smlouvy**

* 1. Předmětem plnění této smlouvy je poskytnutí technologických služeb, měření hodnot výskytu azbestu a prací spojených s přípravou pracoviště pro dodavatele stavebních prací dle Smlouvy o dílo – instalace klimatizace, č. smlouvy 201/2020, která je výsledkem výběrového řízení č. 6/2019 s názvem „Klimatizace v části objektu SFŽP ČR v Kaplanově ulici“ při vrtání vertikálních prostupů při instalaci klimatizace v budově objednatele v Kaplanově ul. 1931/1 (dále jen „**Dílo**“). Předmětem této smlouvy je úprava práv a povinností smluvních stran při plnění závazku zhotovitele poskytnout, provést na svůj náklad a nebezpečí sjednané dílo.
  2. Rozsah díla vymezuje oceněný výkaz výměr, který je jako příloha č. 1 nedílnou součástí této smlouvy. Dílo bude konkrétně obsahovat:
* vytvoření 4 kontrolovaných pásem s podtlakem,
* demontáž 4 podhledů v rozsahu do 2 m2 včetně vyčištění,
* související měření personální expozice před vlastním vrtáním stropu,
* finální vyčištění, úklid místnosti, demontáž ochranných opatření,
* závěrečné měření po ukončení prací v podhledech.

Zhotovitel provede první měření před zahájením stavebních prací (instalace klimatizace v budově objednatele v Kaplanově ul. 1931/1, dále jen „instalace klimatizace v budově objednatele“), poslední měření po ukončení těchto stavebních prací a jejich předání. Sjednané dílo provede zhotovitel dále v souladu s přílohou č. 2 této smlouvy, která obsahuje stanovení minimálních požadavků na technologický postup prací při vertikálních prostupech typového podhledu KORD.

* 1. Zhotovitel se zavazuje provést dílo v souladu s touto smlouvou, s dotčenými českými technickými normami a obecně závaznými právními předpisy platnými v České republice v době provádění díla, se stanovisky nebo jinými opatřeními orgánů veřejné správy, které mu objednatel předal při uzavření této smlouvy.
  2. Zhotovitel se zavazuje provést na svůj náklad a nebezpečí pro objednatele dílo v termínu stanoveném v této smlouvě bez nedodělků a vad bránících užívání. Objednatel se zavazuje řádně a včas provedené dílo převzít a zaplatit za něj na základě skutečně poskytnutého plnění zhotoviteli dohodnutou cenu, odměnu, která je upravena v čl. 4 této smlouvy.
  3. Objednatel je oprávněn změnit rozsah díla. Zhotovitel se zavazuje provést jakékoliv úpravy v předmětu smlouvy požadované objednatelem, tj. omezením či rozšířením předmětu smlouvy, dle konkrétních požadavků objednatele.
  4. Zhotovitel se zavazuje provést pro objednatele dílo s využitím vlastních kapacit. Zhotovitel je oprávněn nechat dílo provést třetí osobou pouze s předchozím písemným souhlasem objednatele. V takovém případě se zhotovitel zavazuje poskytnout objednateli identifikační údaje veškerých těchto osob včetně určení jimi prováděných částí díla, a to v rámci písemné žádosti o udělení souhlasu s jejich využitím předkládané objednateli.
  5. Tyto osoby se budou podílet na provedení díla výhradně v rozsahu určeném smlouvou, uzavřenou se zhotovitelem. Zhotovitel se zavazuje veškeré práce třetích osob řádně koordinovat, jakož i poskytovat odbornou pomoc a konzultace pro jejich činnost. Zhotovitel odpovídá v plném rozsahu za veškeré části díla, a to i za části díla provedené třetími osobami. Bude-li při plnění předmětu této smlouvy zhotovitel využívat třetí osoby, musí třetí osoby splňovat smluvní podmínky stejně jako zhotovitel.
  6. Hrozí-li nebezpečí vzniku závažné škody, je zhotovitel povinen provést pouze takové práce a plnění, které budou prováděny **na základě předchozího písemného schválení objednatelem,** a které nebyly vymezeny v této smlouvě.
  7. Zhotovitel je rovněž povinen předat objednateli veškeré povinné doklady vztahující se k dílu podle této smlouvy, zejména protokoly o výsledcích měření hodnot výskytu azbestu či jiné doklady potřebné podle platných právních předpisů. Tyto doklady zhotovitel předá objednateli nejpozději při předání a převzetí předmětu díla, nedohodnou-li se strany jinak.
  8. Zhotovitel se zavazuje provést veškeré dodatečné práce a dodávky nezbytně nutné k dokončení předmětu díla. Tyto dodatečné práce a dodávky případně vícepráce budou oběma smluvními stranami sjednány písemnými dodatky. Pokud taková změna předmětu plnění bude mít vliv na termín plnění, jsou smluvní strany povinny sjednat v příslušné změně smlouvy i změnu termínu plnění.
  9. Za dodatečné práce, případně nové práce se považují práce a dodávky, které nebyly obsaženy v této smlouvě, jejich potřeba vznikla v důsledku objektivně nepředvídaných okolností a tyto dodatečné práce a dodávky jsou nezbytné pro provedení původního rozsahu předmětu plnění. Provedení dodatečných případně nových prací a dodávek musí být předem písemně odsouhlaseno objednatelem nebo jeho zástupcem. K realizaci dodatečných případně nových prací a dodávek neopravňuje zhotovitele zápis ve stavebním deníku provedený zhotovitelem bez dalšího písemného odsouhlasení objednatelem.
  10. Za dodatečné práce a dodávky se nepovažují práce a plnění jinak splňující podmínky předchozího odstavce, jejichž provedení (poskytnutí) bylo vyvoláno prodlením zhotovitele s prováděním díla, za které odpovídá, nebo jsou důsledkem jeho vadného plnění.
  11. Zhotovitel se zavazuje před zahájením své činnosti informovat místně příslušnou hygienickou stanici o skutečnosti práce s azbestem v budově objednatele.

# **Doba trvání smlouvy a místo plnění**

* 1. Místem plnění je sídlo objednatele: na adrese Kaplanova 1931/1, 148 00 Praha 11 – Chodov.
  2. Doba plnění je shodná s dobou realizace instalace klimatizace v budově objednatele dle Smlouvy o dílo – instalace klimatizace, č. smlouvy 201/2020, která je výsledkem výběrového řízení č. 6/2019 s názvem „Klimatizace v části objektu SFŽP ČR v Kaplanově ulici“, přičemž zahájení provádění díla se předpokládá dne **4. 5. 2020. Předpokládaná doba realizace je 8 týdnů od zahájení provádění díla.**
  3. Zhotovitel splní svou povinnost provést dílo jeho řádným ukončením a protokolárním předáním a převzetím předmětu díla objednatelem.
  4. Zhotovitel se zavazuje bezodkladně písemně informovat objednatele o veškerých okolnostech, které mohou mít vliv na termín provedení díla.
  5. V případě, že nebude možné zahájit práce z důvodů na straně objednatele, je zhotovitel povinen zahájit práce do 5 kalendářních dnů ode dne, kdy mu byla možnost zahájení provádění díla prokazatelně objednatelem oznámena. V takovém případě se termín pro dokončení a předání díla upraví zpravidla tak, že se prodlouží o tolik dnů, o kolik se prodloužil termín zahájení díla. Zhotovitel je však i v takovém případě povinen vyvinout veškeré úsilí k tomu, aby byl původně sjednaný termín dodržen.
  6. Přeruší-li zhotovitel provádění díla z důvodu takové neodvratitelné události, kterou při uzavírání smlouvy nemohl předvídat, a jež mu brání, aby splnil své smluvní povinnosti (vyšší moc), jako např. válka, živelné katastrofy, generální stávky apod., prodlužuje se o dobu, po kterou tato událost brání zhotoviteli v dalším provádění díla, doba stanovená ve smlouvě. Za okolnosti vyšší moci se naproti tomu nepovažují zpoždění dodávek třetích osob, výpadky médií apod. Zhotovitel je povinen neprodleně, nejpozději však do 2 dnů, objednatele vyrozumět o vzniku okolností vyšší moci a takovou zprávu ihned písemně potvrdit.
  7. Objednatel je oprávněn kdykoli nařídit zhotoviteli přerušení provádění díla. V případě, že provádění díla bude takto pozastaveno z důvodů na straně objednatele, má zhotovitel právo na prodloužení termínu pro dokončení a předání díla, jakož i příp. jednotlivých termínů, které byly ujednány, a to o dobu pozastavení provádění díla. V takovémto případě je zhotovitel povinen bezodkladně přepracovat svůj časový harmonogram plnění, a to od možnosti pokračovat v provádění díla nejpozději však do 3 pracovních dnů, tak aby splnil svou povinnost provést dílo v souladu s touto smlouvou.
  8. Neurčí-li objednatel jinak, je zhotovitel oprávněn přerušit provádění díla v případě, že zjistí při provádění díla skryté překážky znemožňující provedení díla sjednaným způsobem. Zhotovitel však musí pokračovat v provádění těch částí díla, které nejsou překážkou dotčeny, pokud je zřejmé, že překážka je jinak odstranitelná. Nutnost každého takového přerušení provádění díla je zhotovitel povinen písemně oznámit objednateli do 24 hodin od zjištění překážky. Součástí oznámení musí být zpráva o předpokládané délce přerušení, jeho příčinách a navrhovaných opatřeních, popřípadě potřebné změny díla. Zhotovitel má po odsouhlasení zprávy objednatelem právo na prodloužení termínu pro dokončení a předání díla, jakož i příp. ujednaných jednotlivých termínů, a to o dobu pozastavení provádění díla; to neplatí, pokud zhotovitel o překážce musel nebo měl při podpisu této smlouvy vědět nebo ji mohl zjistit při provádění díla a její následky včas odstranit.
  9. Při provádění díla i během přerušení provádění díla je zhotovitel povinen zajistit ochranu a bezpečnost pozastaveného díla proti zničení, ztrátě nebo poškození, jakož i skladování věcí opatřených k provádění díla. Je rovněž povinen provést na své vlastní náklady opatření k zamezení nebo minimalizaci škody, která by pozastavením provádění díla mohla vzniknout (konzervace díla, opatření před propadnutím lhůt poskytnutých úřady apod.).
  10. Objednatel se zavazuje předat zhotoviteli místo plnění prosté veškerých právních i faktických vad. O předání místa plnění bude vyhotoven zápis, ve kterém bude zhotovitelem potvrzeno předání a převzetí místa plnění.
  11. Zhotovitel zajistí na vlastní náklady a nebezpečí veškeré zařízení místa plnění, nezbytné pro provedení díla.
  12. Zhotovitel odpovídá v průběhu provádění díla za pořádek a čistotu v prostoru místa plnění. Je povinen na své náklady odstranit odpady a nečistoty vzniklé prováděním díla a průběžně odstraňovat veškerá znečištění a poškození používaných komunikací, ke kterým dojde v souvislosti s prováděním díla.
  13. Zhotovitel se zavazuje vyklidit místo plnění, odstranit svá zařízení tak, aby předané území odpovídalo původnímu stavu, a to i vedlejších ploch v termínu dle této smlouvy.

# **Způsob provádění díla**

* 1. Objednatel je oprávněn dávat zhotoviteli pokyny ohledně způsobu provádění díla, pokud tak objednatel neučiní, zhotovitel při provádění díla postupuje samostatně.
  2. Zhotovitel se zavazuje bezodkladně a písemně upozornit objednatele na nevhodnou povahu pokynů k provádění díla. Jestliže nevhodné pokyny překážejí v řádném provádění díla, zhotovitel se zavazuje přerušit provádění díla v nezbytném rozsahu, a to až do doby změny pokynů objednatele nebo do písemného sdělení, že objednatel trvá na provedení díla podle daných pokynů. Před přerušením provádění díla musí zhotovitel tuto skutečnost objednateli písemně oznámit a současně zdůvodnit nevhodnost konkrétního pokynu objednatele. O dobu, po kterou bylo nutno provádění díla přerušit, se prodlužuje lhůta stanovená pro dokončení díla. Pokud zhotovitel neupozornil bezodkladně a písemně na nevhodnost pokynů objednatele, odpovídá za vady díla, případně nemožnost dokončení díla, způsobené nevhodnými pokyny objednatele.
  3. Objednatel má právo kontrolovat provádění díla. Zhotovitel je povinen poskytnout objednateli veškerou součinnost k provedení kontroly, zejména zajistit účast odpovědných zástupců zhotovitele a předložit na vyžádání veškerou dokumentaci a objednatelem požadované doklady. Zjistí-li, že zhotovitel porušuje svou povinnost, může požadovat, aby zhotovitel zajistil nápravu a prováděl dílo řádným způsobem. Neučiní-li tak zhotovitel ani v přiměřené době, může objednatel odstoupit od smlouvy, vedl-li by postup zhotovitele k podstatnému porušení smlouvy.
  4. Zhotovitel není oprávněn bez souhlasu objednatele nakládat s věcmi demontovanými v souvislosti s prováděním díla. Při nakládání s těmito věcmi se řídí pokyny objednatele.
  5. Zhotovitel nese plnou odpovědnost v oblasti ochrany životního prostředí (zejména v souvislosti se zákonem č. 114/1992 Sb., o ochraně krajiny a přírody, ve znění pozdějších předpisů) a za to, že při provádění díla nepoškodí porosty v místě plnění či v místech prováděním díla dotčených. Zhotovitel se zavazuje svým jménem a na svůj náklad zajistit odstranění nečistot, jakož i likvidaci odpadů vznikajících při provádění prací.
  6. Zhotovitel se zavazuje provádět dílo s vynaložením odborné péče tak, aby nedocházelo ke škodám na zdraví a majetku objednatele ani třetích osob, přičemž je povinen zejména, nikoliv však pouze:
     1. zajistit veškeré pracovní síly, vybavení a materiál potřebné k provedení díla řádným způsobem,
     2. zajistit kvalitní řízení, dohled nad provedením díla a nezbytnou kontrolu prováděných prací (nezávisle na kontrole prováděné objednatelem),
     3. omezit provádění díla na místo provádění díla v souladu s čl. 2.1 této smlouvy a nedomáhat se vstupu na jakékoli pozemky, instalace nebo infrastruktury, které nejsou součástí místa plnění, bez získání svolení příslušného vlastníka nebo uživatele; objednatel zajistí přístup pro osoby provádějící dílo do prostorů jeho uskutečnění v požadovaném rozsahu,
     4. dodržovat obecně závazné právní předpisy, nařízení orgánů veřejné správy, závazné i doporučené technické normy, podklady a podmínky uvedené v této smlouvě a veškeré pokyny objednatele, které se vztahují k předmětu smlouvy,
     5. chránit objednatele před vznikem škod v důsledku porušení právních či jiných předpisů a v případě jejich vzniku tyto škody uhradit na vlastní náklady.
  7. Vybrané činnosti je zhotovitel povinen vykonávat osobami, které jsou k tomu oprávněny, mají průkaz zvláštní způsobilosti, případně jsou k těmto činnostem autorizovány podle zvláštních předpisů.
  8. Při provedení díla nesmějí být bez písemného souhlasu objednatele učiněny změny oproti sjednanému rozsahu provádění díla.
  9. Zhotovitel odpovídá objednateli za škodu, která mu vznikne uplatněním nároku třetí osoby podle příslušných ustanovení občanského zákoníku, zejména za škodu způsobenou okolnostmi, které mají původ v povaze věcí (zařízení), jichž bylo zhotovitelem při provádění díla užito, jakož i za škodu způsobenou provozní činností, pokud je za takovou činnost uznáno provádění díla zhotovitelem.
  10. Případný postih ze strany státních orgánů a organizací za nedodržení obecně závazných právních předpisů v souvislosti s prováděním díla jde vždy plně k tíži a na náklady zhotovitele, nezávisle na tom, která osoba podílející se na provádění díla zavdala k postihu příčinu.
  11. Zhotovitel se zavazuje, že zabezpečí, aby při realizaci díla nebyl objednatel nadměrně rušen nebo obtěžován hlukem, prašností nebo jinými škodlivými jevy. Zhotovitel je srozuměn s tím, že dílo nebude prováděno za provozu, bude prováděno ve dnech pracovního klidu, o svátcích či volných dnech, případně po dohodě s objednatelem. Zhotovitel se zavazuje při provádění díla respektovat povahu objednatele a jeho pokyny, aby nedošlo k ohrožení nebo narušení řádného provozu objednatele.
  12. Veškeré stavební a technologické úpravy budou probíhat za provozu serverovny a bez odstávek napájení el. energie. Práce spojené s případnými odstávkami napájení el. energií bude možné provádět pouze po předchozím souhlasu objednatele a Agentury ochrany přírody a krajiny ČR, která v místě plnění vykonává svou činnost („AOPK“). Souhlas AOPK zajistí objednatel.
  13. Objednatel není odpovědný za škodu způsobenou pracovním úrazem na místě plnění pracovníkovi zhotovitele nebo třetí osobě, pokud tato škoda nebyla způsobena činem nebo opominutím objednatele nebo jeho pracovníka.
  14. Zhotovitel prohlašuje, že má ke dni uzavření smlouvy sjednáno pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou poskytovatelem třetí osobě při výkonu podnikatelské činnosti minimálně ve výši odpovídající pojistné částce 1.000.000,- Kč. Zhotovitel se zavazuje mít uzavřenou pojistnou smlouvu po celou dobu účinnosti této smlouvy (tzn., pokud je pojistná smlouva sjednána na dobu kratší, je zhotovitel vždy povinen uzavřít novou pojistnou smlouvu tak, aby na sebe pojistné doby plynně navazovaly). Objednatel je oprávněn po zhotoviteli požadovat předložení dokladu prokazujícího tuto skutečnost. V případě, že zhotovitel poruší povinnost uvedenou v tomto odstavci tohoto článku, je objednatel oprávněn od této smlouvy odstoupit.

# **Cena za dílo a platební podmínky**

* 1. Objednatel se za níže uvedených podmínek zavazuje uhradit zhotoviteli celkovou cenu za řádně a včas provedené dílo ve výši **180 000,- Kč** (slovy: Jednostoosmdesáttisíc korun českých) bez daně z přidané hodnoty. Celková cena díla je stanovena oceněním všech položek v závazné cenové nabídce zhotovitele, která je nedílnou přílohou č. 1 této smlouvy.
  2. Celková cena díla je členěna takto:

## **Cena v Kč bez DPH 180.000,- Kč**

## **DPH 21 % 37 800,- Kč**

## **Cena v Kč s DPH 217 800,- Kč.**

* 1. Celková cena je stanovena jako nejvýše přípustná a konečná. Sjednanou cenu je možno překročit pouze v případech a za podmínek stanovených v čl. 5 této smlouvě. Cena může být v průběhu trvání smlouvy změněna dále z důvodu změny zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů, v takovém případě bude k částce bez DPH připočítáno DPH ve výši dle zákonné sazby aktuální ke dni uskutečnění zdanitelného plnění.
  2. Součástí celkové ceny jsou veškeré náklady související s řádným provedením a dokončením díla, a to včetně veškerých nákladů nezbytných ke splnění všech povinností zhotovitele dle této smlouvy, či dle obecně závazných právních předpisů (bez zřetele na to, zda je v této smlouvě uvedeno, že zhotovitel splní tu kterou povinnost na své vlastní náklady, či nikoliv).
  3. Zhotovitel na sebe přebírá nebezpečí změny okolností ve smyslu ustanovení § 1765 a § 2620 občanského zákoníku. Cena díla bude uhrazena za podmínek a v termínech stanovených touto smlouvou; ustanovení § 2611 občanského zákoníku se nepoužije.
  4. Objednatel neposkytuje zálohy.
  5. Celková cena dle článku 4.2. bude uhrazena na základě daňového dokladu (faktury) ve shora uvedené výši doručené zhotovitelem objednateli. Právo zhotovitele fakturovat cenu díla tedy vzniká protokolární předáním a převzetím díla, stejně jako následná platba ceny díla objednatelem. Protokol o předání a převzetí bude přílohou daňového dokladu. Daňový doklad musí obsahovat číslo smlouvy **106/2020**.
  6. Daňový doklad (faktura) bude uhrazen bankovním převodem na účet zhotovitele uvedený na daňovém dokladu (faktuře). V případě, že dílo při předání vykazuje vady nebo nedodělky, objednatel uhradí 90 % z celkové ceny díla, a to bez ohledu na vznik nároku objednatele na zaplacení sankce dle odst. 9.3 smlouvy. Zbylých 10 % z ceny díla, snížených o veškeré uplatněné sankce, uhradí objednatel po odstranění veškerých vad či nedodělků díla. Platby budou probíhat výhradně v CZK a rovněž veškeré cenové údaje budou v této měně.
  7. **Splatnost** daňového dokladu (faktury) bude **30 dnů** od data jejího doručení objednateli. Smluvní strany se dohodly, že povinnost úhrady je splněna okamžikem, kdy byla dlužná částka odepsána z bankovního účtu objednatele.
  8. Zhotovitel je povinen **vystavit daňový doklad** nejpozději **do** **10 dnů** po uskutečnění zdanitelného plnění, tj. po předání a převzetí díla dle čl. 6 smlouvy. Vystavený daňový doklad musí odpovídat svou povahou pojmu účetního dokladu podle § 11 zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů, a musí splňovat náležitosti obsažené v ust. § 29 zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů a § 435 občanského zákoníku. Faktura vystavená zhotovitelem, který není plátcem DPH, musí splňovat náležitosti obsažené v ust. § 435 občanského zákoníku. V případě neuvedení stanovených údajů na daňovém dokladu (faktuře) dle příslušných právních předpisů, nemůže zhotovitel uplatnit sankce za případné nedodržení termínu splatnosti.
  9. Objednatel není povinen proplatit daňový doklad, který nemá sjednané nebo právními předpisy stanovené náležitosti, nebo který je věcně nesprávný, pokud požádal zhotovitele písemně o jeho doplnění nejpozději do **15 dnů** od okamžiku jeho prokazatelného doručení. Za písemné oznámení se považuje i oznámení učiněné prostřednictvím e-mailové komunikace. Lhůta splatnosti daňového dokladu počíná následně běžet dnem, kdy objednatel obdržel bezvadný daňový doklad.

# **Změna ceny díla**

* 1. Celková cena bude upravena odečtením veškerých prací, které objednatel nařídil formou méněprací neprovádět. Cena za méněpráce bude odečtena ve výši součtu všech neprovedených prací.
  2. Celkovou cenu je možné navýšit pouze:
  3. dojde-li k účinnosti změn právních předpisů týkajících se výše daně z přidané hodnoty, a to nejvýše o částku odpovídající této legislativní změně, změna ceny bude sjednána ve formě dodatku k této smlouvě;
  4. pokud si objednatel vyžádá provedení dodatečných prací, nových prací nebo víceprací, když objednatel bude hradit nad rámec sjednané ceny díla pouze náklady vzniklé vzájemně odsouhlasenou změnou plnění, a to opět ve formě dodatku k této smlouvě.
  5. Oceňování případných dodatečných prací bude provedeno podle ceníkových položek ÚRS aktualizovaných pro dané období. Při vyúčtování víceprací je zhotovitel povinen dodatečné práce vyčíslit samostatně tak, aby překročení nabídkové ceny z tohoto důvodu bylo objednatelem přezkoumatelné. Ocenění dodatečných prací musí být schváleno objednatelem a k jejich provedení musí být vydán objednatelem písemný pokyn. Schválení dodatečných prací nebo víceprací bude uvedeno na formulářích, změnových listech. Obdobný postup bude uplatněn i pro nové práce. Z jiných než uvedených důvodů, mimo důvody zákonné, se změna nabídkové ceny nepřipouští.

# **Předání a převzetí díla**

* 1. Dílo je provedeno, je-li dokončeno a předáno. Zhotovitel splní svou povinnost provést dílo jeho řádným dokončením a předáním díla objednateli v místě plnění. Po dokončení díla nebo jeho části, na jejímž samostatném předání se strany dohodly, se zhotovitel zavazuje vyzvat objednatele prostřednictvím e-mailové komunikace na adresu [kontaktní](mailto:petr.sanda@homolka.cz) osoby objednatele uvedenou v hlavičce této smlouvy k převzetí díla nebo jeho části a sdělit objednateli konkrétní datum a čas předání, a to **nejméně 3 pracovní dny předem**, aby objednatel zajistil účast osoby oprávněné k převzetí díla. Pokud zhotovitel tuto lhůtu nedodrží, je objednatel oprávněn převzetí díla odmítnout.
  2. Na výzvu zhotovitele objednatel bez zbytečného odkladu zareaguje stejným způsobem, když určí osobu oprávněnou k převzetí díla. Objednatel je povinen na výzvu zhotovitele zahájit přejímací řízení nejpozději do 5 pracovních dnů od doručení výzvy zhotovitele. Podrobný časový harmonogram bude mezi stranami dojednán.
  3. Pokud by objednatel nebyl schopen v daném termínu zajistit účast oprávněné osoby k převzetí díla, bude mezi smluvními stranami dojednán náhradní termín předání a převzetí, který bude vyhovovat oběma stranám.
  4. Pokud objednatel na výzvu zhotovitele k převzetí díla žádným způsobem nezareaguje do 2 pracovních dnů, má se za to, že není schopen zajistit účast osoby oprávněné k převzetí díla, v takovém případě nedochází k automatickému předání díla. Zhotovitel je povinen vyčkat reakci objednatele a stanovení osoby, která dílo převezme.
  5. Objednatel je povinen na výzvu zhotovitele řádně a včas dokončené dílo převzít. Řádným dokončením díla se rozumí provedení kompletního díla bez vad a nedodělků (ověřuje se prostřednictvím předaných veškerých povinných dokumentů vztahujících se k dílu podle čl. 6.7 této smlouvy),
  6. Předáním a převzetím díla přechází na objednatele nebezpečí škody na díle, jež do této doby nesl zhotovitel.
  7. K přejímacímu řízení je zhotovitel povinen předložit objednateli zejména:

1. zápisy a osvědčení o veškerých zkouškách předepsaných příslušnými předpisy, normami, případně touto smlouvou;
2. zkušební protokoly o zkouškách a potřebných atestech prováděných zhotovitelem a jeho partnery;
3. dokumentaci o nakládání s nebezpečným odpadem.
   1. Objednatel je oprávněn předávané dílo nepřevzít, pokud:
4. vykazuje vady a nedodělky, na které je povinen objednatel zhotovitele v průběhu přejímacího řízení upozornit; tohoto práva nelze využít, pokud jsou vady způsobeny nevhodnými pokyny objednatele, na nichž objednatel navzdory upozornění zhotovitele trval; ustanovení § 2628 občanského zákoníku se neuplatní;
5. zhotovitel nepředá dokumentaci stanovenou v odst. 6.7 tohoto článku nebo některý doklad, jenž má být její součástí.
6. není-li dílo předáno včas v souladu s touto smlouvou.
   1. Dojde-li před předáním či v průběhu předání předmětu smlouvy objednateli ke zjištění, že plnění není v souladu s touto smlouvou, odstraní zhotovitel případné závady, za které nese odpovědnost, na vlastní náklady **bez zbytečného odkladu, nejdéle však do 5 pracovních dnů**, ode dne, kdy se o nich dozvěděl. Pokud zhotovitel nezajistí nápravu ani v poskytnuté přiměřené době, může objednatel odstoupit od smlouvy.
   2. Objednatel může předávané dílo převzít i v případě, že vykazuje vady, které však podle odborného názoru objednatele samy o sobě ani ve spojení s jinými nebrání řádnému užívání předávaného díla, pokud se zhotovitel zaváže vady odstranit ve lhůtě stanovené objednatelem.
   3. O předání a převzetí předávaného díla se pořídí protokol o předání a převzetí díla (dále jen „protokol“), který musí obsahovat alespoň:
      1. popis předávaného díla,
      2. zhodnocení kvality předávaného díla,
      3. soupis vad, pokud je předávané dílo vykazuje,
      4. způsob odstranění případných vad,
      5. lhůta k odstranění případných vad,
      6. výsledek přejímacího řízení,
      7. podpisy zástupců obou smluvních stran, kteří předání a převzetí díla provedli.

# **Záruka a odpovědnost za vady**

* 1. Dílo má vadu, neodpovídá-li smlouvě, není-li předáno řádně a včas v souladu s touto smlouvou.
  2. Zhotovitel neodpovídá za vady, které byly po převzetí díla způsobeny objednatelem nebo zásahem vyšší moci a vady, jež vzniknou neoprávněným zásahem do předmětu smlouvy objednatelem.
  3. Zhotovitel se zavazuje, že v případě vady díla poskytne objednateli níže uvedené plnění plynoucí z odpovědnosti zhotovitele za vady:

1. bezplatně odstraní uplatněné vady,
2. uhradí náklady objednatele na odstranění uplatněných vad v případě, kdy tyto vady neodstraní zhotovitel ve stanovené lhůtě sám,
3. uhradí objednateli veškeré z vady vzniklé i následné škody,
4. poskytne objednateli přiměřenou slevu z celkové ceny díla odpovídající rozsahu uplatněných škod v případě neodstranitelné vady nebo v jiných případech na základě dohody smluvních stran.
   1. Zhotovitel se v případě uplatnění vady díla objednatelem zavazuje:
5. potvrdit objednateli bezodkladně písemně prostřednictvím e-mailové korespondence na adresu kontaktní osoby objednatele (viz hlavička smlouvy) přijetí uplatnění vady díla s uvedením termínu uskutečnění prověrky vady,
6. uskutečnit prověrku k zjištění důvodnosti a charakteru vady, nejpozději však ve lhůtě 3 pracovních dnů od uplatnění vady,
7. odstranit vadu bezodkladně, nejpozději však ve lhůtě 48 hodin od zahájení odstraňování vady.
   1. Pokud tato smlouva nestanoví jinak, nároky z vad se řídí obecnou úpravou občanského zákoníku. Nároky z vad se nedotýkají nároku na náhradu škody nebo nároku na smluvní pokutu.
8. **OCHRANA OSOBNÍCH ÚDAJŮ**
   1. Smluvní strany berou na vědomí, že pokud dojde v souvislosti s plněním předmětu této smlouvy k předání/poskytnutí osobních údajů druhé smluvní straně, jsou smluvní strany povinny:
9. zajistit povinnost mlčenlivosti osob oprávněných k nakládání s poskytnutými osobními údaji;
10. zajistit bezpečnost poskytnutých osobních údajů;
11. nakládat s poskytnutými osobními údaji pouze za účelem a po dobu nezbytnou k plnění předmětu této smlouvy, a to v souladu s nařízením Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/679, ze dne 27. dubna 2016, o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů a o zrušení směrnice 95/46/ES (dále jen „GDPR“).
    1. Smluvní strany se výslovně dohodly, že osobní údaje předané/poskytnuté v souvislosti s plněním předmětu této smlouvy dále neposkytnou třetím stranám dle čl. 4 odst. 10 GDPR, ledaže by se jednalo o žádost oprávněného subjektu.
    2. Pro vyloučení veškerých pochybností smluvní strany výslovně prohlašují, že pokud dojde v souvislosti s plněním předmětu této smlouvy k předání/poskytnutí osobních údajů druhé straně, je každá ze smluvních stran v pozici příjemce dle čl. 4 odst. 9 GDPR.
    3. Zhotovitel se zavazuje zachovávat mlčenlivost o veškerých skutečnostech, které se dozví v souvislosti se svojí činností na základě této smlouvy, včetně jednání před uzavřením této smlouvy, pokud tyto skutečnosti nejsou běžně veřejně dostupné. Za důvěrné informace a předmět mlčenlivosti dle této smlouvy se považují rovněž jakékoliv osobní údaje, podoba a soukromí zaměstnanců či pracovníků objednatele či jiných osob vykonávajících pracovní činnost v místě plnění, o kterých se zhotovitel v souvislosti se svou činností pro objednatele dozví nebo dostane do kontaktu.

# **Sankce**

* 1. Výše úroků z prodlení se řídí platnými právními předpisy České republiky.
  2. Objednatel je v případě prodlení se zaplacením ceny díla povinen zaplatit zhotoviteli zákonný úrok z prodlení.
  3. Smluvní strany se dohodly, že v případě prodlení zhotovitele s provedením díla (či jeho části) ve lhůtě stanovené v této smlouvě (čl. 2.2 smlouvy), nebo písemně sjednané mezi smluvními stranami, je zhotovitel povinen zaplatit objednateli smluvní pokutu ve výši 0,05 % denně z ceny díla bez DPH za každý i započatý den prodlení.
  4. Zhotovitel je dále povinen uhradit smluvní pokutu v případě jeho prodlení s uvedením staveniště (místa plnění) do původního stavu, kdy smluvní pokuta činí 500,- Kč za každý i započatý den prodlení.
  5. Pro případ porušení povinností uvedených v odst. 8.1 či odst. 8.4 této smlouvy je zhotovitel povinen zaplatit smluvní pokutu ve výši 100 000,- Kč za každé jednotlivé porušení uvedených povinností.
  6. Smluvní pokuty dle této smlouvy jsou splatné po porušení uvedené povinnosti, a to do 10 dnů od doručení písemné výzvy oprávněné smluvní strany k její úhradě straně povinné, a to bezhotovostním převodem na bankovní účet oprávněné smluvní strany, uvedený v hlavičce této smlouvy.
  7. Povinností zaplatit smluvní pokutu není dotčen nárok na náhradu škody, jež se hradí v plné výši bez ohledu na uhrazenou výši smluvní pokuty. Smluvní strany vylučují aplikaci ust. § 2050 OZ. Zaplacením smluvní pokuty dále není dotčena povinnost zhotovitele splnit závazky vyplývající z této smlouvy.

# **Bezpečnost a ochrana zdraví**

* 1. Zhotovitel se zavazuje při provádění díla dodržovat předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci, jakož i předpisy hygienické a požární. Za dodržování těchto předpisů v místě plnění i při veškerých činnostech s prováděním díla souvisejících nese odpovědnost zhotovitel.
  2. Zhotovitel je odpovědný za to, že osoby vykonávající činnosti související s prováděním díla, jsou vybaveny ochrannými pracovními prostředky a pomůckami podle druhu vykonávané činnosti a rizik s tím spojených.
  3. Pracovníci zhotovitele i pracovníci dalších osob podílejících se na provádění díla jako jiné osoby, musejí být označeni na viditelném místě pracovního oděvu či ochranné přilby obchodní firmou zhotovitele, resp. jiné osoby.
  4. Zhotovitel se zavazuje zajistit vlastní dozor nad bezpečností práce v souladu s obecně závaznými právními předpisy a provádět předepsaná školení a soustavnou kontrolu dodržování předpisů o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci.
  5. Zhotovitel se zavazuje před zahájením provádění díla seznámit a zaškolit všechny pracovníky ohledně rizik na místě plnění, případně na místech s provedením díla souvisejících. O této skutečnosti se pořídí záznam. Kopii záznamu o provedeném školení předá zhotovitel objednateli.

# **Vlastnické právo a nebezpečí škody**

* 1. Nebezpečí škody a zániku prováděného díla, jakož i nebezpečí škody na věcech opatřených k provedení díla nese zhotovitel. Tato nebezpečí přecházejí na objednatele předáním a převzetím díla.
  2. Zhotovitel se zavazuje provést opatření snižující možnost vzniku škod podle předchozího odstavce.

# **Doba trvání a zánik smlouvy**

* 1. Tato smlouva se sjednává **na dobu určitou**, a to na dobu splnění předmětu smlouvy v souladu s čl. 2.2 smlouvy.
  2. Veškeré změny a doplňky lze provádět pouze dodatky k této smlouvě. Dodatky musí mít písemnou podobu a musí být opatřeny podpisy smluvních stran. Případné dodatky k této smlouvě budou označeny jako „Dodatek“ a vzestupně číslovány v pořadí, v jakém byly postupně uzavírány tak, aby dříve uzavřený dodatek měl vždy číslo nižší, než dodatek pozdější.
  3. Tato smlouva může být ukončena pouze písemně, a to:
     1. dohodou podepsanou oběma smluvními stranami, v tomto případě platnost a účinnost smlouvy končí ke sjednanému dni;
     2. objednatel je oprávněn tuto smlouvu písemně vypovědět, a to i bez uvedení důvodu, přičemž výpověď je účinná v okamžiku doručení druhé smluvní straně;
     3. odstoupením od této smlouvy v důsledku nesplnění povinnosti vyplývající z této smlouvy řádně a včas ani po uplynutí dodatečně poskytnuté lhůtě do 15 dnů;
     4. odstoupením od této smlouvy v důsledku zahájení insolvenčního řízení vůči druhé smluvní straně.
  4. Odstoupení nabývá účinnosti dnem prokazatelného doručení druhé smluvní straně. V případě, že odstoupení od smlouvy není možné doručit druhé smluvní straně ve lhůtě 10-ti dnů od odeslání, považuje se odstoupení od smlouvy za doručené druhé smluvní straně uplynutím 10. dne ode dne prokazatelného odeslání takového odstoupení od smlouvy druhé smluvní straně.
  5. Okamžikem nabytí účinnosti odstoupení od smlouvy zanikají všechna práva a povinnosti smluvních stran z této smlouvy. Při ukončení smlouvy jsou smluvní strany povinny vzájemně vypořádat své závazky, zejména si vrátit věci předané k provedení díla, vyklidit prostory poskytnuté k provedení díla a místo plnění.
  6. V důsledku zániku smlouvy nedochází k zániku nároků na náhradu škody vzniklých porušením této smlouvy, nároků na uhrazení smluvních pokut, ani jiných ustanovení, která podle projevené vůle stran nebo vzhledem ke své povaze mají trvat i po jejím zániku.

# **Komunikace mezi smluvními stranami**

* 1. Smluvní strany se výslovně dohodly na tom, že za doručené se považují písemnosti doručené držitelem poštovní licence nebo prostřednictvím datové schránky a dále písemnosti doručené na adresy elektronické pošty (e-mail) uvedené v hlavičce této smlouvy nebo v textu smlouvy.
  2. Změna údajů kontaktních osob uvedených v úvodu této smlouvy bude provedena písemným oznámením druhé smluvní straně.

# **Ostatní ujednání**

* 1. Smluvní strany nejsou oprávněny provádět zápočty pohledávek bez souhlasu druhé smluvní strany s výjimkou čl. 4.8 smlouvy. Pokud bude jedna strana dlužit druhé straně více dluhů, pak bude jakékoliv plnění vždy započteno nejprve na dluh nejstarší, nevyplývá-li z plnění výslovně, že jde o plnění na jiný, konkrétně určený dluh, a to bez ohledu na to, které závazky byly upomenuty a které nikoliv.
  2. Žádná ze smluvních stran nepostoupí práva a povinnosti vyplývající z této smlouvy, bez předchozího písemného souhlasu druhé smluvní strany. Jakékoliv postoupení v rozporu s podmínkami této smlouvy bude neplatné a neúčinné. Totéž platí pro postoupení smlouvy.
  3. Zhotovitel bere na vědomí, že objednatel je povinným subjektem podle zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, ve znění pozdějších předpisů a tato smlouva, popř. její část může být předmětem poskytování informací.

# **Závěrečná ustanovení**

* 1. Tato smlouva nabývá platnosti dnem jejího podpisu oběma smluvními stranami a účinnosti nabývá dnem uveřejnění v registru smluv, a to v souladu se zákonem č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv). Uveřejnění smlouvy zajistí objednatel a zhotovitele o této skutečnosti neprodleně informuje. Smluvní strany souhlasí se zveřejněním všech náležitostí smluvního vztahu založeného touto smlouvou, jakož i se zveřejněním celé této smlouvy.
  2. Smluvní vztahy založené touto smlouvou mezi smluvními stranami a jí výslovně neupravené se řídí českým právním řádem, především pak ustanoveními občanského zákoníku, pokud smlouva nestanoví jinak.
  3. Případná neplatnost některého ustanovení této smlouvy nezakládá neplatnost celé smlouvy. Pro takový případ se smluvní strany zavazují nahradit neplatné ustanovení smlouvy platným ustanovením, které nejlépe odpovídá obsahu a účelu neplatného ustanovení.
  4. Smluvní strany se dohodly, že veškeré případné spory vzniklé na základě této smlouvy budou řešeny primárně smírně, v případě přetrvávající neshody pak před soudy České republiky. Smluvní strany se ve smyslu ust. § 87 odst. 1 zákona č. 91/2012 Sb., o mezinárodním právu soukromém, v platném znění, dohodly, že smlouva a práva a povinnosti z ní vyplývající se řídí právem České republiky, zejména příslušnými ustanoveními občanského zákoníku. Ke kolizním ustanovením českého právního řádu se přitom nepřihlíží.
  5. Tato smlouva představuje úplnou smlouvu smluvních stran ohledně předmětu plnění a nahrazuje veškeré předchozí smlouvy, smlouvy a jiná ujednání učiněná ve vztahu k tomuto předmětu plnění smluvními stranami v minulosti, ať již v písemné, ústní či jiné formě.
  6. Tato smlouva je vyhotovena **ve třech stejnopisech**, z nichž objednatel obdrží dva výtisky a zhotovitel jeden výtisk.
  7. Smluvní strany prohlašují, že si tuto smlouvu před jejím podpisem přečetly, a shledaly, že její obsah přesně odpovídá jejich pravé a svobodné vůli a zakládá právní následky, jejichž dosažení svým jednáním sledovaly, a proto ji níže, prosty omylu, lsti a tísně, jako správnou podepisují.
  8. Smluvní strany na závěr této smlouvy výslovně prohlašují, že jim nejsou známy žádné okolnosti bránící v uzavření této smlouvy.

# **Přílohy**

* 1. Nedílnou součástí této smlouvy jsou její přílohy:

Příloha č. 1: Cenová nabídka zhotovitele

Příloha č. 2: Minimální požadavky na technologický postup prací při vertikálních prostupech

typového podhledu KORD

* 1. V případě rozporu mají ustanovení této smlouvy přednost před přílohami.

V Praze dne 8. 4. 2020 V Praze dne 16. 4. 2020

Zhotovitel: Objednatel:

*za Společnost* *za Fond*

**Petr Balvín** **Ing. Petr Valdman**

jednatel Removal s.r.o. ředitel Státního fondu životního prostředí ČR

Příloha č. 1 – Cenová nabídka zhotovitele

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Položka** | **mj** | **počet jednotek** | **cena za jednotku** | **cena celkem** |
| vytvoření kontrolovaných pásem s podtlakem | ks | 4 | 14000 | 56000 |
| *uvažováno vždy dva prostupy na patře* |  |  |  |  |
| demontáž podhledu v rozsahu do 2m2, včetně vyčištění | ks | 4 | 8000 | 32000 |
| Měření personální expozice před vlastním vrtáním prostupu | ks | 4 | 6500 | 26000 |
| *jedná se o měření před tím než může vstoupit někdo jiný než firma demontující podhled* |  |  |  |  |
| Finální vyčištění, úklid místnosti, demontáž ochranných opatření | ks | 4 | 10000 | 40000 |
| Závěrečné měření po ukončení prací v podhledu | ks | 4 | 6500 | 26000 |
|  |  |  |  |  |
| **Celkem bez DPH** |  |  |  | **180000** |

Příloha č. 2

**minimální požadavky na technologický postup prací při vertikálních prostupech typového podhledu KORD**

## Výchozí údaje a podklady

Jako výchozí podklad byla použita projektová dokumentace „Dokumentace pro provedení stavby D 1.4.b zařízení pro ochlazování staveb, zhotovitel XXX, XXX a obhlídka skutečného stavu stavby.

## Použité normy

Technologický postup vychází ze zkušeností s konstrukcí podhledu KORD, resp. s jeho demontáží a případnými riziku uvolnění azbestového prachu do okolního prostředí. Řešení postupu s případným azbestovým prachem pak vychází z  legislativy České republiky a německých norem TRGS 519, a v oblasti monitoringu ČSN ISO EN 16000-7 pro odběr vzorků pro určení koncentrace respirabilních vláken, resp. VDI 3492 pro jejich vyhodnocení.

# Popis projektu

## Charakteristika vyskytujících se azbestových materiálů

Tento postup se vztahuje pouze k výskytu azbestových deskových materiálů v konstrukci podhledu, kde jsou tyto použity jako distanční podložky mezi nosným roštem. Na rubové straně plechového podhledového líce je pak usazený prach, který obsahuje azbestová vlákna.

## Základní členění kontrolovaného pásma

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. 342/2003 a 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 německými pravidly TRGS 519 a Praktickou příručkou o osvědčených postupech pro prevenci a minimalizaci rizik azbestu, vydanou Výborem vrchních inspektorů práce EU - SLIC.

Prostor, ve kterém bude realizována demontáž plechového podhledu KORD, bude začleněn do prostoru **uzavřeného kontrolovaného pásma** (dále jen „KP“), jehož rozsah bude ohraničený výstražní páskou. Je vhodné tento prostor co nejvíce zmenšit, tak aby případná kontaminace vzniklá demontáží podhledu byla co v nejmenší ploše.



Účelem vybudování KP je oddělení pracovního kontaminovaného prostoru, ve kterém bude prováděna práce s azbestem, 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.



K vytvoření uzavřeného KP budou na vnitřní straně použity provizorní stěny, které budou pokryty PE folií o minimální síle 0,2mm. Takto spojené a dotěsněné stěny budou hermeticky uzavírat prostor KP. Rozsah vytvořeného KP je dán velikostí prostoru, na kterém se nachází azbestový materiál. Je potřeba vzít do úvahy, že pro samotnou práci musí být dostatečný prostor. V prostoru KP je potřeba počítat s umístěním strojního vybavení a napojení personální dekontaminační komory. Je vhodné, aby byly PE folií opatřeny i stěny a podlaha v místnosti, tak aby nedošlo k poškození povrchů stabilizačním prostředkem. Po obvodu KP bude umístěno výstražné značení oznamující, že se jedná o prostor, kde dochází k pracím s azbestem. Toto může být buď formou samolepky umístěné na stěně KP nebo například výstražnou páskou.

Uzavřené kontrolované pásmo bude napojeno na odsávací jednotky s HEPA filtry H13 pomocí, kterých se vně vytvoří podtlak minimálně 20Pa. Tento podtlak musí být během celé doby, kdy bude probíhat manipulace s azbestovými materiály, monitorován zařízením schopným měřit a současně zaznamenávat podtlak. Požadované zařízení by mělo mít možnost kontroly v jakýkoliv moment například tím, že si osoba provádějící dozor vytiskne záznam přímo z tohoto zařízení. Zařízení měření podtlaku musí být schopno vyvolat dostatečně slyšitelný alarm v případě překročení mezních hodnot podtlaku.

Ke konstrukci uzavřeného KP bude v každém jednotlivém případě připojena personální komora. Základním účelem těchto dekontaminačních prostředků je zamezit šíření volných azbestových vláken z prostoru KP do okolního prostředí prostřednictvím pohybu osob a materiálu. Princip těchto komor je blíže uveden v Bodě 2.3.1

Platí základní pravidlo pro určení správného výkonu odsávacích zařízení:

Objem

Kontrolovaného pásma

v **m3**

**X**

**6**

(Minimální

6 násobná výměna

vzduchu v prostoru

Kontrolovaného pásma )

**=**

Potřebný hodinový výkon odsávacích jednotek pro dostatečnou výměnu vzduchu v prostoru

Kontrolovaného pásma

v **m3/hod**

Po zapojení odsávacích jednotek zapojeno monitorování podtlaku, tak aby bylo v průběhu sanačních prací umožněno pravidelné sledování a zavedení systému včasného varování v případě porušení celistvosti uzavřeného KP nebo pro případ poruchy některého z odsávacích zařízení. Samotné sanační práce mohou být zahájeny až po odsouhlasení provedení všech ochranných opatření dozorem investora. O započetí prací s azbestem bude proveden zápis do Stavebního deníku, který bude potvrzen dozorem investora.

Je nesmírně důležité, aby byl do prostoru KP přiváděn čerstvý vzduch a to prostřednictvím nasávacích otvorů. Tyto tvory je vhodné osadit filtrací, tak aby v době finálního čištění nedocházelo k případné kontaminaci z venkovních prostor. Proudění vzduchu je vhodné kontrolovat, tak aby docházelo k proudění vzduchu v celém rozsahu KP.

## Použité technologické vybavení

### Tříkomorová dekontaminační personální propust (dále jen DPP)

Jedná se o zajištění dekontaminace pracovníků provádějících práce v prostoru KP. Pro tento účel bude použita jednorázová, rychlesložitelná DPP různých výrobců. Lze také DPP vyrobit na místě jako jednoduchou dřevěnou konstrukce, 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 dýchací 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 dýchací masku;
* následně se přesune do prostoru vzduchové sprchy, osprchuje se proudem vzduchu, přičemž má prostředky na ochranu dýchacích orgánu (dýchací masku) neustále nasazené;
* dále dýchací masku vyčistí pomocí mycí houby, přičemž dbá na to, aby nevnikla do otvorů filtrační vložky voda;
* po očistění 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 funkčnosti DPP budou neodkladně vyřešeny, případně budou přijata potřebná krizová opatření.

### Stříkací zařízení zvlhčujícího prostředku

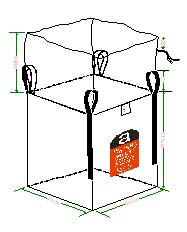
Po uvolnění plechového podhledového dílce bude tento ihned osán vysavači s HEPA filtrem H14, tak aby nedošlo k uvolnění prachu na rubové části. Následně bude plechový dílec z rubové strany opatřen stabilizačním prostředkem.

### Vysavače s filtrací H14

Vysavače s filtrací H14 budou použity k osátí jednotlivých demontovaných podhledových dílců a bezprostředního okolí vzniklého otvoru v podhledu. Po ukončení demontáže podhledu a vytvoření prostupu stropy je nutné celý prostor KP vysát 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.

### Obalové prostředky Nebezpečného odpadu

Veškerý materiál s případným obsahem azbestu bude v prostoru KP ošetřen zvlhčujícím prostředkem a uložen do obalů PE. Je vhodné použít obaly o minimální síle materiálu 0,2mm, případně mít obaly dvouvrstvé. Tyto obaly budou po naplnění pevně uzavřeny, v materiálové propusti vysáty vysavači a taktéž ošetřeny zvlhčujícím prostředkem. V místě stavby bude zřízena dočasná deponie nebezpečného odpadu, kde budou zabalené odpady vkládány do k tomuto účelu vhodnému kontejneru, nejlépe s PE vložkou nebo do velkoobjemových vaků. Veškeré obaly budou opatřeny samolepícím štítkem s jednoznačným popisem, že se jedná o Azbest, katalogovým číslem odpadu a firmou, která odpad balila.



### Odsávací zařízení

Prostor uzavřeného KP bude před započetím prací s azbestem hermeticky uzavřen, tak aby nedocházelo k úniku azbestových vláken mimo KP. K dosažení správné funkce KP bude v každém z těchto odsáván vzduch, tak aby došlo k minimálně 6 - násobné výměně vzduchu za hodinu. Množství nasazených odsávacích jednotek závislý na výkonu jednotlivých jednotek. V prostoru každého KP tak bude vytvořen minimální podtlak 20Pa, který bude průběžně monitorován zařízením s možností záznamu.

Každý odsavač musí být osazen HEPA filtrem třídy H13, jehož účinnost bude během provádění prací pravidelně kontrolována dozorem stavby. Je vhodné pro zajištění ekonomického provozu odsávacích zařízení před filtraci H13 předřadit filtrační médium s účinností F5. V mnoha případech se osvědčilo užití vyšších výkonových řad odsávacích zařízení a předsazení nejen filtračního média F5, ale i filtračního média G1 až G4. Nesprávná funkce odsavačů může mít za následek kontaminování okolních prostor Kontrolovaného pásma. O nasazení odsávacích jednotek je nutno vést evidenci, stejně tak o výměnách filtrů. Zanešení filtračních médií má vliv na výkon odsávací jednotky a v neposlední řadě může v důsledku nadměrné tlakové ztráty na filtru dojít k jeho poškození. V důsledku poškození by se mohla dostat respirabilní azbestová vlákna do okolního prostředí. V případě poruchy odsávacího zařízení je nutné okamžitě přerušit práce, celý prostor vystříkat zvlhčujícím prostředkem. V práci s azbestem lze pokračovat až po odstranění závady a vizuální kontrole KP.

## Základní pravidla při práci s materiály obsahujícícmi 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.

* Po vytvoření jednotlivých KP, budou tyto předem vyčištěny pomocí vysavače s filtrací H14
* Po rozkrytí podhledu bude celé bezprostřední okolí nově vzniklého otvoru osátu vysavači s filtrací H14 a následně proveden nástřik všech přístupných povrchů, chemickým prostředkem, který je schopen zajistit zvlhčení volných vláken a samotného materiálu
* Po provedení prostupu stropem bude celé bezprostřední okolí nově vzniklého otvoru opět osátu vysavači s filtrací H14 a následně proveden nástřik všech přístupných povrchů, chemickým prostředkem, který je schopen zajistit zvlhčení volných vláken a samotného materiálu

Dále budou přijata následující organizačně bezpečnostní opatření:

1. Vybavení osob pracujících v KP:
   1. Pracovníci, kteří provádějí práce v KP budou vybaveni minimálně filtrační polomaskou s filtry FFP3, 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 umístněných 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.
2. Režimová opatření
3. Pracovníci budou dále chráněni stanoveným systémem práce. O pracovních přestávkách mají pracovníci možnost občerstvení v denní místnosti.
4. Na pracoviště je vstup povolen pouze oprávněným osobám. Není zde povoleno jíst, pít ani kouřit.
5. Nebudou zde pracovat pracovníci mladší 18 let a těhotné ženy.
6. Práce smějí provádět pouze pracovníci zařazení ve III. rizikové kategorie.
7. Práce je placena v hodinové mzdě.
8. Všichni pracovníci se podrobí vstupní a výstupní lékařské prohlídce.
9. Všichni pracovníci budou proškoleni pro práci s azbestem, BOZP a PO.
10. Šatna a prostor pro jídlo bude zajištěno v objektu mimo KP.
11. Po ukončení prací bude provedeno kontrolní měření, kterým se prokáže úspěšnost likvidace azbestového nebezpečí.
12. 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.

## 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.

# Kontrola prováděných prací

## Požadavky na monitoring prováděných prací

Vzhledem k charakteru a nebezpečnosti prováděných sanačních prací je nutné klást co největší důraz na monitoring prováděných prací. V průběhu prací v jednotlivých KP bude provedeno pracovní měření koncentrace respirabilních azbestových vláken v KP za účelem zjištění expozice jednotlivých pracovních úkonů. Tato měření jsou povinností zaměstnavatelů pro řádnou evidenci expozice azbestem. Dále budou provedena měření koncentrace respirabilních vláken na hranici jednotlivých KP během provádění prací s azbestem.

## Požadavky na závěrečný monitoring po ukončení prací

Po skončení prací v jednotlivých KP a před jejich samotným zrušením je nutné ověřit, zda je prostor KP zbaven azbestových vláken. Limitní počet je určen legislativním opatřením a to 1000 vláken na 1m3.

Všechny měření a analýzy musí provádět akreditovaná laboratoř dle EN 17025 v souladu s ČSN ISO EN 16000-7. Minimální množství odebraných vzorků po skončení sanace v jednotlivých KP bude navržen v souladu s výše uvedenou normou ČSN ISO EN 16000-7.

V případě, že bude měřením prokázáno překročení výše uvedeného limitu, je nutné čištění opakovat až do doby, než opakovaná měření prokáží splnění hygienických limitů. V případě opakovaných měření je nutné vždy opakovat celou sérii měření v daném KP.

Bezpečnostní a ochranná opatření pro práce s azbestem mohou být zrušena až po předložení podlimitních protokolů z jednotlivých měření a po odsouhlasení dozorem investora. Až poté mohou do prostoru Kontrolovaného pásma určeného pro práce s azbestem, vstoupit další pracovníci.