

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY
SO05 DEMOLICE

D1.1

TECHNICKÁ ZPRÁVA

TERMINÁL BENEŠOV – PARKOVACÍ DŮM DEMOLICE SKLADU A RAMPY BENEŠOV, ulice Nádražní

investor:

Město Benešov, Masarykovo náměstí 100, 25601 Benešov

zpracovatel:

ATELIÉR 99, s.r.o., Purkyňova 71/99, 61200 Brno

datum:

srpen 2017



Ateliér 99

Purkyňova 71/99, 612 00 Brno

STAVEBNÍK: Město Benešov, Masarykovo náměstí 100, 25601 Benešov

TERMINÁL BENEŠOV – PARKOVACÍ DŮM DEMOLICE SKLADU A RAMPY

BENEŠOV, ulice Nádražní

DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

D1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. Identifikační údaje

údaje o stavbě

název stavby:

Terminál Benešov

místo stavby:

Benešov, středočeský kraj, okres Benešov
BENEŠOV, ulice Nádražní – Jiráskova - Žižkova
č.p. 3481/45 (rampa), 3494 (sklad)

předmět PD:

odstranění skladu a části nákladové rampy

objektová skladba:

STAVEBNÍ OBJEKTY

SO05 demolice stávajících budov

údaje o stavebníkovi

investor:

Město Benešov
Masarykovo náměstí 100, 25601 Benešov

zastoupený:

Ing. Petrem Hostkem, MBA, starostou

IČ:

00031401

údaje o zpracovateli projektové dokumentace

zpracovatel:

ATELIÉR 99, s.r.o.,
Purkyňova 71/99, 61200 Brno

zastoupený:

Ing. Josefem Pirochtou a Ing. Petrem Prokšem, jednateři

IČ:

02463245

zodpovědný projektant:

Ing. arch. Zdeněk Bureš, (604649687 bures@arch77.cz)

Autorizace:

ČKA 01461

D1.1 Architektonicko stavební řešení

Ing. Petr Málek (774864464, malek@arch77.cz)

Ing. arch. Jan Havlík (548216533, havlik@arch77.cz)

D1.2 konstrukční řešení

Ing. Michal Matěják (606711081, matejak@projektholding.cz)

Popis stavby

a) charakteristika zastavěného stavebního pozemku

Parcely stavby se nachází v zastavěném území měst Benešov, na místě původního překladiště při ulici Nádražní a na pozemcích vlakového nádraží ve volném, ale blízkém kontaktu s centrem města. Území je vymezeno ulicemi Nádražní, Žižkovou a Jiráskovou a kolejištěm dráhy. Jedná se o zastavěnou část obce, při místní komunikaci.

Jedná se o dopravní plochy, stávající vlakové nádraží. Území je zastavěno stávajícím skladem a nákladovou rampou při slepé koleji vlakového nádraží.

b) seznam pozemků nezbytných k provedení bouracích prací (podle KN)

obec	katastrální území	parcelní č.	druh pozemku podle katastru nemovitostí	výměra
Benešov	Benešov [602191]	3310/1	Ostatní plocha	9670 m ²
Benešov	Benešov [602191]	3481/45	Ostatní plocha	61587 m ²
Benešov	Benešov [602191]	3494	Zastavěná plocha a nádvoří	985 m ²

c) popis stavebních konstrukcí s celkové zhodnocení stávajícího stavu objektů

SKLAD, č.p. 299

Budova skladu či bývalého překladiště mezi vlakovou a automobilovou dopravou se skládá z několika hmot s průběžným hřebenem. Jedná se o zděnou budovu s rozměrnou konstrukcí dřevěného krovu situovanou mezi ulicí Nádražní a nákladovou kolejí, s podlahou na úrovni nakládací rampy. Stávající objekt skladu má rampy na obou delších stranách s několika vraty.

Na hlavní zděnou budovu navazuje na jižní straně dřevěný sklad.

Střecha s jednotným spádem, ale různou výškou hřebena je krytá azbestocementovou vlnovkou.

Předsazené okraje střechy kryjí původní nakládací rampy.

Výplně otvorů dřevěné.

Před objektem na straně ke kolejišti je před perónem zvýšená rampa, která bude také odstraněna. V rámci demolice budovy skladu č. popisné 299 na parcele 3494 nebude zasahováno do přilehlé části perónu na parcele 3481/45, který bude zachován ve stávající šíři podél celé délky nástupiště včetně stávajících kabelových tras, trakčního vedení, zabezpečovací techniky, osvětlení nástupiště č. 1 a také odvodnění stávajícím způsobem.

NÁKLADOVÁ RAMPA

stávající nákladová rampa bude demolována v místě výstavby parkovacího domu a následně upraveno její napojení na parkovací dům novou železobetonovou stěnou a v délce 51,0m bude její nákladní funkce zachována včetně příjezdu nákladních vozidel

d) popis postupu bouracích prací

Před započítím odstraňování hlavní nosné konstrukce objektu bude provedeno odstranění všech nenosných konstrukcí, tzn. výplní otvorů, podlah, střešního pláště apod. Následně dojde k demontáži střechy postupným rozebíráním prvků v opačném sledu výstavby tj. kleštiny, krokve, rozpěry, vaznice, vzpěry a sloupky. Příčky a stěny musí být bourány postupně shora dolů. Stěny mohou být bourány ručními bouracími kladivy, ale i těžší technikou, je však nutno používat techniku na bourání dílčích částí a tak, aby nedošlo k pádům velkých částí konstrukce (celé stěny apod.). Velkou techniku je možno použít na demontáž dílčích částí stěn cca 5 vrstev cihel apod. Stropní konstrukce nad 1.NP bude rozbíjena po částech, je třeba redukovat velké otřesy, aby nedošlo k poruchám na sousedních objektech.

Základové konstrukce budou vybourány lehčí stavební technikou. Výkopy po základech budou zasypány zeminou tak, aby nedošlo k degradaci budoucí základové spáry navrhovaného objektu.

Vzhledem k uvažovanému postupu výstavby včetně novostavby parkovacího domu budou na demolici přímo navazovat zemní práce. Negativní bilance zemních prací bude řešena odvozem přebytečné zeminy.

Před zahájením bouracích prací bude pozemek vyčištěn. Na vyčištěné plochy pak mohou být uloženy kameny z rampy slepé koleje, případně cihly k druhotnému použití.

e) popis nakládání s bouraným materiálem a vzniklými odpady

Výplně otvorů:

Výplně otvorů v obvodových stěnách budou uloženy na skládce. Sklo vytríděno k recyklaci.

Výplně otvorů v interiéru budou vyjmuty a některé dveře mohou být uloženy a případně druhotně využity při rekonstrukcích obdobných objektů (dle dohody s dodavatelem). Jedná se především o dveřní křídla včetně kování apod.

Demontáže instalací

Všechny zařizovací předměty zdravotně technických instalací budou demontovány a vyvezeny na skládku.

Otopná soustava bude demontována, radiátory a rozvodná soustava odvezeny k recyklaci v kovošrotu.

Elektrokotle odvezeny k recyklaci.

Osvětlovací tělesa, kabely a další elektroinstalační materiál odvezen k recyklaci.

Povrchové úpravy

Omítky a obklady budou otlučeny v rámci demolice zdiva a stavební rum uložen na skládce.

Podlahy a podlahové krytiny

Dřevěné podlahy (vlýsky, parkety a palubky) odvezeny do spalovny, povlakové krytiny vyvezeny na skládku.

Nosné vrstvy podlah vybourány a uloženy na skládku.

Keramické dlaždice z období první poloviny 20. století mohou být nabídnuty k recyklaci, možnému druhotnému využití, ostatní vyvezeny na skládku.

Střešní krytina

Azbestocementová střešní krytina bude demontována odbornou firmou (viz. závěry a požadavky stavebně technického průzkumu – azbestocementová střešní krytina, azbestocementové trubky komínových těles) a podle technické zprávy likvidována v souladu s platnými předpisy.

Krov, trámy, plnoplošné bednění

Dřevěné trámy a prvky podlah a stropů demontovány a vyvezeny do spalovny. Variantě odprodány na spálení.

Omítky a betony

Vyvezeny na skládku.

Kámen podezdívek a rampy

Kameny z podezdívky jsou masivní, nejedná se pouze o obklad zdiva. Kamenná podezdívka má charakter kyklopského zdiva z nepravidelných kvádrů. Kameny mohou být očištěny, uloženy v horní části pozemku a druhotně využity, díky svému tvaru především při terénních a sadových úpravách, výstavbě oplocení apod.

Cihly

Zdivo bude rozebíráno postupně shora dolů, může být bouráno ručními bouracími kladivky, ale i těžší technikou, ale cihly mohou být očištěny, uloženy v horní části pozemku a využity při novostavbě nebo odprodány zájemcům o starší cihly firmám zabývajících se stylovými stavbami. Rozhodnutí bude záviset na cenovém posouzení výhodnosti možného využití stávajících materiálů (úspora nákupu nových zdících materiálů je vyvážena zvýšenou pracností zdění z drobných kusových materiálů nerovného povrchu, vyšší spotřebou maltových směsí při zdění i omítání apod.). jako vhodnější se jeví prodej vysokopevnostních plných cihel pro účely stylových staveb z pohledového zdiva (historických objektů apod.)

Co se týká odpadů, které nelze materiálově využít (stavební suť, kovový odpad, objemný odpad a pod.), musí jejich likvidaci s předávkou na vhodnou skládku či k ekologickému zneškodnění zajistit investor, včetně předání dokladů o likvidaci a protokolu potvrzujícím odstranění rampy v dohodnutém rozsahu zástupci SZDC (viz bod 7 souhrnného stanoviska SZDC k ÚŘ ze dne 16.5.2016).

*f) zhodnocení kontaminace prostoru stavby látkami škodlivými pro životní prostředí v případě jejich výskytu*Použité normy

Technologický postup odstranění azbestových materiálů vychází z legislativy České republiky a německých norem TRGS 519, VDI 17025 a v oblasti monitoringu ČSN ISO EN 16000-7.

Popis projektu

Charakteristika vyskytujících se azbestových materiálů

Dle výše uvedeného průzkumu výskytu azbestových materiálů lze konstatovat, že azbestový materiál, který dotčená stavba obsahuje, jsou komíny a jejich nadstřešní výustky, kanalizační potrubí a střešní krytina z eternitových osinkocementových vlnovek

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. 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.

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



Práce s azbestem - vstup zakázán



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

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

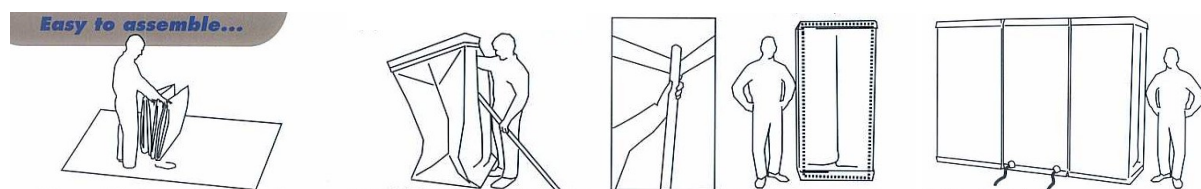


Použití technologické vybavení

Tříkomorová dekontaminační personální propust (dále jen DPP)

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

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



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

Vstup do KP:

- V čisté šatně si pracovník svleče své nekontaminované pracovní oblečení;
- převleče se do certifikované pracovní kombinézy určené pro práci s azbestem;
- nasadí si dýchací polomasku; nebo celoobličejovou masku, která bude osazena filtrační vložkou spadající do kategorie FFP3.

Výstup z KP

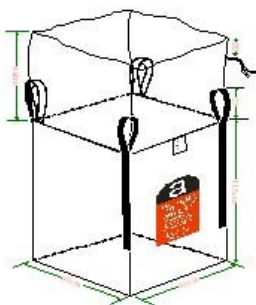
- Ve špinavé šatně si pracovník vyzuje kontaminovanou obuv, všechny OOPP a spodní prádlo. V průběhu těchto činností si pracovník nesmí sundat dýchací masku;
- následně se přesune do prostoru vzduchové sprchy, osprchuje se proudem vzduchu, přičemž má prostředky na ochranu dýchacích orgánů (dýchací masku) neustále nasazené;
- dále dýchací masku vyčistí pomocí mycí houby, přičemž dbá na to aby nevnikla do otvorů filtrační vložky voda;
- po očištění ochranných prostředků dýchacích orgánů je sundá a opět důkladně vyčistí z vnitřní strany. Následně demontuje filtrační vložku, uloží ji do neprodyšného obalu a pečlivě uzavře, přičemž při následné likvidaci dodrží všechny zásady v rámci likvidace nebezpečného odpadu;

Dále je nutno akceptovat další specifické zásady v rámci používání DPP

Stříkací zařízení zvlhčujícího prostředku

Vysavače s filtrací H13

Obalové prostředky Nebezpečného odpadu



Pravidla při odstraňování materiálů obsahujících azbest (ACM)

- Před demontáží azbestu bude proveden nástřik všech jeho přístupných povrchů, chemickým prostředkem, který je schopen zajistit zvlhčení volných vláken a samotného materiálu. Jako příklad lze uvést Fixo Plus, výrobce Vedani Italsae
- Po demontáži bude proveden opětovný nástřik zvlhčujícím přípravkem neošetřených povrchů, které byly před tím nepřístupné

- Konstrukce na které byl původně azbest namontován bude okamžitě po jeho demontáži ošetřena zvlhčujícím nástřikem

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

Dále budou přijata následující organizačně bezpečnostní opatření:

Vybavení osob pracujících v KP:

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

Režimová opatření

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

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.

g) ochrana okolí staveniště

Ochrana okolí demolice stavby před nepříznivými účinky při bourání je prováděna několika způsoby:

- K zabezpečení bezpečnosti osob budou prováděna následující opatření:
 - při stavebních pracích bude lešení a prostor ohrožený pádem stavebního materiálu řádně zabezpečen
 - případné záборы veřejného prostranství v souvislosti se zásobováním stavby, zřízením stání a lešení v uliční fasádě budou řádně označeny
- Ke snížení prašnosti budou používána účinná opatření (kropení, zakrývání konstrukcí apod.)
- K omezení vlivu hluku ze stavební činnosti:
 - bude vymezena pracovní doba pro těžké mechanismy, v provozním řádu budou stanoveny hodiny betonáže a dopravy betonové směsi
 - bude dodržován režim stavebních prací tak, aby nebyli rušeni obyvatelé přilehlých nemovitostí ani použitím drobných mechanismů a ručního nářadí mimo pracovní dobu

h) dodržení obecných požadavků na výstavbu

Veškeré bourací práce, údržbářské a stavební práce musí být prováděny podle požadavků vyhlášek NV č. 591/2006 Sb. a NV č. 362/2005 Sb. Pracovníci na stavbě budou používat ochranné pomůcky a prostředky a projdou školením o zásadách bezpečnosti práce. Ne staveništi bude udržován pořádek. Všechna tato opatření budou probíhat v režii dodavatele stavby.

V průběhu výstavby bude zachován provoz na přilehlých komunikacích bez omezení. Ochrana osob bude zabezpečena vyznačením trasy pohybu mimo hlavní pracovní zóny.

Bezpečnost při provozu stavby bude zajištěna dle příslušných norem a předpisů pro bezpečnost při provozu výstavbu pozemních staveb.

- Vyhláška č.268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby ve znění vyhlášky č. 20/2012 Sb.
- Vyhláška č.23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb
- Vyhláška 246/2001 Sb. o požární prevenci
- Vyhláška 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb
- Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech
- Nařízení vlády 378/2001, kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí
- Nařízení vlády 495/2001, kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků
- Vyhláška 415/2003, kterou se stanoví podmínky k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a bezpečnosti provozu při svislé dopravě a chůzi
- Nařízení vlády 101/2005 o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- Nařízení vlády 362/2005 o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo hloubky
- Zákon 309/2006, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)
- Nařízení vlády 591/2006 o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích