

D. DOKUMENTACE

TECHNICKÁ ZPRÁVA

a) popis konstrukčního systému stavby, příp. popis a hodnocení stavu jejího nosného systému

Objekty garáží jsou v současné době nevyužívány. SO01 byl v minulosti využíván jako sklad sportovního vybavení skautského oddílu a SO02 jako dílny kovoobráběcí firmy. Objekty se nacházejí v blízkosti bývalého obecního úřadu, který bude nově zrekonstruován a využíván jako nízkonákladové bydlení s občanskou vybaveností (pošta, knihovna, rozvodna Cetin a kanceláře) – je řešeno samostatným stavebním řízením. Areál je v současnosti částečně oplocen. Příjezdové cesty k objektům jsou po zpevněných asfaltových plochách. Území je rovinaté. Na základě vzneseného požadavku investora byla zpracována dokumentace pro stavební povolení k bouracím pracím pro následující objekty:

Název	Zast. plocha	Obest. prostor	Počet funkčních j. (Původně/Aktuálně)
SO 01 – Sklad	39 m ²	107,25 m ³	1/0
SO 02 – Garáže	255 m ²	892,5 m ³	1/0
	294 m ²		

Vnitřní rozvod vody – cca 11,5 m

Vnitřní rozvod kanalizace - cca 11,5 m

Oplocení – cca 30,0 m

Objekty jsou napojeny na stávající objekt č.p. 360 vnitřními rozvody (kanalizace, vodovod) a také na rozvod elektřiny přímo na veřejné vedení ČEZ. Před započítáním bouracích prací bude objekt odpojen od všech inženýrských sítí, odpojení od ČEZ zajistí zhotovitel bouracích prací. Pro pasportizaci stávajících objektů určených k demolici bylo provedeno zaměření a vizuální průzkum konstrukčních řešení budov. Z toho důvodu nebyly zjištěny některé záležitosti, jako například hloubka založení, přesné skladby stropů a podlah apod. Jsou-li tyto údaje uvedeny v následujícím textu, jde pouze o předpoklady, které se mohou od skutečného stavu lišit, a v tom případě je možné, že technologický postup bourání konstrukcí, případně plán nakládání se stavebním odpadem, bude upraven při realizaci.

SO 01 – Sklad

Rozměry objektu 9,8 x 3,95 m x 2,75 m výška. Objekt je založen betonových základových pásech a ŽB základové desce. Obvodové nosné zdivo je z CPP tl. 300 mm. Vstupní vrata jsou provedena jako ocelová. Střešní konstrukce je tvořena ŽB stropní deskou a asfaltovými HI pásy.

SO 02 – Garáže

Rozměry objektu 26,8 x 9,5 m x 4,0 m výška. Objekt je založen betonových základových pásech a ŽB základové desce. Obvodové nosné zdivo a vnitřní nosné zdivo je z CPP tl. 300 mm. Vnitřní příčky jsou provedeny v tl. 100 mm z CPP. V prostřední části objektu je proveden podhled. Vstupní dveře a vrata jsou provedena jako ocelová, okna jsou plastová. Střešní konstrukce je tvořena ocelovými nosníky a trapézovým plechem. Pod trapézovým plechem je tepelně izolační podhled, který je tvořen deskami hobry a azbestocementovými vlnitými deskami. Vnitřní rozvody topení, elektro a ZTI jsou funkční a před započítáním bouracích prací budou odpojeny.

Vnitřní rozvod vody (délka cca 11,5 m) – jedná se o PVC potrubí. Přesnou trasu nutno zjistit před prováděním bouracích prací.

Vnitřní rozvod kanalizace (délka cca 11,5 m) - jedná se o PVC potrubí. Přesnou trasu nutno zjistit před prováděním bouracích prací.

Oplocení – jedná se o ocelové sloupky s betonovou patkou. Mezi sloupky je nataženo pletivo.

b) výsledky průzkumu stávajícího stavu bouraných a sousedních staveb

Byla provedena prohlídka stávajícího stavu a zaměření objektů. Na základě této prohlídky byla pořízena tzv. zjednodušená dokumentace stavby. Objekty jsou nenarušené.

c) rozměry a jakost materiálů hlavních konstrukčních prvků

Jedná se o obvyklý stavební materiál - zdivo, dřevo, kámen, ocel, beton. Výpis jednotlivých hlavních materiálů podle stavebních objektů je v bodě a).

d) upozornění na zvláštní, neobvyklé konstrukce, konstrukční detaily, technologické postupy apod.

Při stavebnětechnickém průzkumu staveb nebyla zjištěna žádná neobvyklá konstrukční řešení ani neobvyklé konstrukce. Průzkumem byl zjištěn azbest ve stavbě (v podhledu), z tohoto důvodu bude nutné provádět demoliční práce dle platné legislativy.

e) technologický postup bouracích prací, které by mohly mít vliv na stabilitu vlastní konstrukce, resp. konstrukce sousedních staveb

Žádné konstrukce tohoto typu nebyly zjištěny.

f) návrh postupu bouracích prací a vymezení ohroženého prostoru

Před zahájením bouracích prací se investor s dodavatelem dohodnou na zajištění odborného odpojení stavby od inženýrských sítí a na vytyčení podzemních rozvodů těchto sítí.

Dále dodavatel provede průzkum stavu objektů a jeho okolí, zjistí trasu inženýrských sítí. O provedeném průzkumu vyhotoví zápis.

Podle výsledků průzkumu dodavatel demoličních prací vypracuje technologický postup těchto prací tak, aby v průběhu prací nedošlo k nekontrolovatelnému porušení stability objektů nebo jeho částí, případně k porušení objektů sousedních.

Při změně podmínek v průběhu bouracích prací se musí technologický postup upravit tak, aby byla vždy zajištěna bezpečnost práce i stabilita objektů.

Bourání bude provedeno převážně strojně, ruční bourání se neuvažuje. Při bouracích pracích budou dodrženy platné předpisy týkající se bezpečnosti práce.

Při současném bourání dvěma nebo více čtami je nutná stálá přítomnost odpovědného pracovníka.

Před zahájením bouracích prací se musí vymezit ohrožený prostor podle technologie prováděných prací, zajistit ho proti vstupu nepovolaných osob, dále se vyznačí místa pro umístění kontejnerů na stavební odpad.

Ochranné pásmo vymezující ohrazením ohrožený prostor musí mít šířku od okraje pracoviště nebo pracovní podlahy nejméně 1,5 m (práce ve výšce od 3 m do 10 m včetně). V místech svislé dopravy materiálu kladkami se rozšiřuje ochranné pásmo o 1 m na všechny strany od půdorysu dopravovaného břemene.

Za bezpečné zajištění ohrožených prostorů se považuje vyloučení provozu, použití ochranné konstrukce v úrovni práce ve výšce nebo použití záchytné konstrukce, ohrazení dvoutýčovým zábradlím minimální výšky 1,1 m s tyčemi upevněnými na nosných sloupcích s dostatečnou stabilitou nebo střežení prostoru určeným odpovědným pracovníkem po celou dobu ohrožení.

Zajištěny musí být i vstupy do objektů i ochrana veřejného zájmu ohroženého těmito pracemi.

Bourat se musí tak, aby nedošlo k ohrožení vedlejších objektů. Vybouraný materiál musí být skladován tak, aby neomezoval další průběh bouracích prací.

Bourání nesmí být přerušeno, dokud není zajištěna stabilita bourací konstrukce nebo její částí. Tento požadavek platí i v případě nutného přerušování bourání z důvodu náhlého zhoršení povětrnostních podmínek.

Vstupy, výstupy a vjezdy do okolí bouraných objektů musí být zajištěny od zahájení prací až do jejich ukončení a viditelně označeny.

Zahájení bouracích prací se může uskutečnit jen na základě písemného příkazu odpovědného pracovníka dodavatele stavebních prací a po vybavení pracoviště dle technologického postupu.

Před zahájením bouracích prací budou všechny bourané objekty odpojeny od všech inženýrských sítí.

Popis technologického postupu bouracích prací

Objekty budou postupně rozebírány pomocí stavební mechanizace. Žádná zvláštní podpůrná konstrukce není vyžadována.

Postup bouracích prací a vymezení ohroženého prostoru

Bourání bude probíhat postupně shora směrem dolů. Ohrožený prostor okolo stavby bude vymezen výstražnou páskou. K bouracím pracím bude využita těžká technika (univerzální demoliční nůžky – hydraulické, demoliční drapák, rypadlo, buldozer, nakládací technika apod.). K demolici nebude použita trhavina.

Úpravy zjištěných podzemních prostorů

Bourací práce se budou týkat i základových konstrukcí stávajících objektů. Prostor bude následně zasypan a po vrstvách zhutněn.

Zásady pro provádění bouracích prací a podchycovacích prací a zpevňovacích konstrukcí či prostupů

Bourání:

- 1/ vybouraný materiál nesmí omezovat další práce, nesmí jeho uložením dojít k přetížení podlah a stropů,
- 2/ při přerušení bouracích prací musí být zajištěna stabilita zbývajících nosných konstrukcí,
- 3/ při bourání části střech nesmí být narušena pevnost ostatních částí konstrukce objektu,
- 4/ není-li zajištěna únosnost bourané konstrukce, musí být bourání prováděno ze samostatné pomocné konstrukce (plošina, lávka apod.),
- 5/ ruční bourání nosných konstrukcí se nepředpokládá,
- 6/ ruční strhávání stěn a pilířů pomocí pák nebo zvedáků je zakázáno,
- 7/ na níže položená a zajištěná pracoviště je zakázáno shazovat předměty, u nichž není možné předpokládat místo dopadu (plechy, krytina apod.),
- 8/ při bourání příček je vždy třeba ověřit, zda nemají nosnou funkci,
- 9/ tam, kde není zajištěna stabilita bourané konstrukce, je zakázáno vstupovat na ni, opírat o ni jednoduché žebříky, vázat na ni lana atd.,
- 10/ únosnost vodorovných konstrukcí je možné zvýšit podpěrami,
- 11/ při strojním bourání se venkovní zdi strhávají z vnější strany objektu, je zakázáno zdi strhávat rozhoupáváním,
- 12/ bourání nesmí narušovat provoz a bezpečnost v okolí stavby, musí být zajištěno snížení případné prašnosti.

Postup bouracích prací při odstraňování azbestocementových vlnitých desek:

Každý pracovník, který bude v kontrolovaném pásmu, bude mít lékařskou prohlídku pro práce s azbestem a je zařazen do 3 kategorie práce. Každému jednotlivému pracovníkovi je vedena expoziční karta v souladu s platnou legislativou. Vzhledem k povaze prací bude provedeno ohlášení prací s azbestem dle Vyhlášky 432/2003 Sb. §5 na místně příslušnou KHS.

Bourací práce budou prováděny bez uzavřeného prostoru. Před zahájením prací bude vymezeno a označeno kontrolované pásmo. O započetí prací s azbestem bude proveden zápis do Sanačního deníku, ve kterém se provede expozice jednotlivých pracovníků.

Značení vymezeného pásma

Kontrolované pásmo se musí vyznačit páskem s nápisem ZÁKAZ VSTUPU. Všechny vstupy do kontrolovaného pásma se označí bezpečnostními tabulkami a to zákazovými: ZÁKAZ KOUŘENÍ, NEPOVOLANÝM VSTUP ZAKÁZÁN, ZÁKAZ JÍDLA A PITÍ, výstražnými: POZOR PRÁCE S AZBESTEM a příkazovými: VSTUP JEN V OCHRANNÉM OBLEKU, VSTUP JEN V OCHRANNÉ MASCE. Vyhrazený prostor pro dočasné uskladnění, vak s azbestem, se označí upozorňující tabulkou: POZOR OBSAHUJE AZBEST. Pod místem, kde bude probíhat rozebírání obkladu bude položena PE fólie, která bude po demontáži opatrně srolována tak, aby nedošlo

k rozvíření případných prachových částic a bude likvidována jako nebezpečný odpad. Kontrolované pásmo bude vymezeno a ohraničeno PE fólií do výšky 2 m.

Provoz kontrolovaného pásma

Pracovníci demontující konstrukci uvnitř kontrolovaného pásma se musí při odchodu nahlásit třetí osobě, která zapíše čas jejich odchod jmenovitě. Před vstoupením do kontrolovaného pásma u vchodu zkontroluje tato třetí osoba pracovníky, zdali mají oprávnění vstupu, všechny nezbytná ochranná vybavení, jména a časy jejich vstupů, které zapíše do stejného formuláře jako jejich odchody. Tato osoba bude organizovat podávání vybavení do kontrolovaného pásma, kontrolovat řádnou funkci vybavení a zařízení souvisejících s prací

Osobní dekontaminace

Po odchodu z kontrolovaného pásma si pracovník očistí osobní ochranné pracovní pomůcky pro vícenásobné použití, následně se vysvěče z jednorázové kombinézy, kterou vloží do pytle pro kontaminovaný materiál. Pro osobní dekontaminaci se využijí sprchy. Po osprchování se oblékne do civilního oblečení. Oblečení, které měl pracovník pod jednorázovou kombinézou, se uschová na předem určeném místě. Voda, kterou se očistí osobní ochranné pomůcky pro vícenásobné použití, se musí pomocí filtrace vody vyčistit před vypuštěním do odpadu. Osobní ochranné pracovní pomůcky pro vícenásobné použití se musí pravidelně kontrolovat, jestli nejsou poškozené. Tuto kontrolu bude provádět pracovní používající tyto pomůcky, ale i zároveň řídící pracovník, který bude mít za stav těchto pomůcek odpovědnost.

Osobní ochranné pracovní pomůcky

Jednorázová kombinéza s kapucí, s rukávy a nohavicemi pevně obepínající ruce respektive nohy (oblek bude Kategorie III., Typ 5 – prachotěsný a Typ 6 – těsný proti potřísnění kapalinami), dýchací maska (polomaska s filtrem FFPP3 - použití a výměna filtrů se řídí výrobcem těchto ochranných prostředků), omyvatelná obuv (jednorázové návleky na obuv, jsou z důvodu bezpečnosti práce, zakázány, hrozí uklouznutí na kluzkém povrchu), omyvatelné rukavice. Pracovní obuv se bude dekontaminovat v nožní lázni.

Pracovní pomůcky

Vysavač s HEPA filtrem, stříkací zařízení, mobilní filtrace vody, ruční nářadí (majzlík, gumová palička, šroubovák)

Postup demontáže

Může se zahájit až po vytvoření kontrolovaného pásma. Bude realizována ze shora směrem dolů. Po vyjmutí azbestocementové desky se okamžitě vloží do neprodyšného vaku. Při demontáži nesmí pracovníci použít žádné elektrické ani jiné zařízení, které by mohlo zvýšit expozici pracovníků a šíření azbestových vláken do okolí. Při odstraňování materiálu obsahující azbest se musí používat techniky potlačování prašnosti, aby se zabránilo šíření azbestových vláken do okolí. Azbestocementové desky se zvlhčí stříkacím zařízením rovnoměrně po celé ploše všech ploch. Povrchy správně navlhčených materiálů obsahující azbest budou vykazovat konzistenci „těsta“ a tím jsou připravené k jejich odstranění. K provádění prací se použije pouze ruční nářadí (majzlíky, kladiva, paličky, palice, šroubováky). Azbestocementové desky se musí oddělovat od nosného rámu takovým způsobem, aby nedocházelo k jejich porušování a pokud už dojde k rozlomení, odlomený kus se okamžitě vloží do vaku, aby nedošlo k jeho „rozdrcení“ například rozklapnutím. Při nalezení volně ležícího kusu azbestocementové desky uvnitř i vně kontrolovaného pásma musí každý pracovník neprodleně tento kus navlhčit fixačním prostředkem a vložit do vaku.

Čištění a ukončení

Veškeré vybavení a celý kontrolovaný prostor se musí udržovat v čistotě po celou dobu realizace odstraňování azbestové zátěže. Čištění pracovních prostorů musí být před skončením každé pracovní směny a musí probíhat takovým způsobem, aby nedocházelo k víření prachu, který bude vysáván vysavačem s HEPA filtrem. V případě úlomků je možné použít lopaty a hrábě nikoli smetáky, ale až po navlhčení přípravkem proti šíření do okolí. K očištění povrchů se používají utěrky nebo hadry při pravidelné výměně vody, aby se nekontaminovaly už dekontaminované povrchy. Kontrola čistoty povrchů se provede až po uschnutí. Vysavači s HEPA filtry je ZAKÁZÁNO vysávat vlhký materiál z důvodu možného poškození HEPA filtru. Po ukončení rozebírání azbestocementových desek se zahájí závěrečné čištění, kdy se povrchy všech konstrukcí očistí vysáváním vysavačem s HEPA filtry a následně se otře mokřými hadry. Voda z tohoto umývání se

musí vyčistit systémem na filtraci kontaminovaných vod. Na to se odstraní všechny lokální katodové ochrany (fólie), tím způsobem že se na ně nanese přípravek na zabránění šíření azbestových vláken a posléze se může přemístit na dočasnou skládku za stejných opatření jako kontaminovaný materiál. Následně se provede důkladná kontrola, aby se zjistilo, zda byli odstraněny veškeré materiály obsahující azbest.

Transport ke zpracovateli odpadu

Kontejner převážející tento odpad musí být vyznačen štítkem vyznačující povahu odpadu uvnitř kontejneru. Řidič převážející odpad z dočasné skládky na stavbě ke zpracovateli musí být řádně vyškolen kvalifikovaným poradcem pro přepravu nebezpečných věcí. O každé přepravě musí být sepsány podrobné nákladové listy udávající původ a složení odpadu, jméno řidiče, trasy, po kterých bude odpad převážen, přijatá opatření k zajištění přepravy, příjemce odpadu.

g) úpravy zjištěných podzemních prostorů, zásady pro provádění bouracích a podchycovacích prací a zpevňovacích konstrukcí či prostupů

Žádný z bouraných objektů není podsklepen, úpravy podzemních prostorů tedy nejsou nutné.

h) nutné pomocné konstrukce a úpravy z hlediska technologie bouracích prací

Neuvažují se.

i) speciální požadavky na rozsah a obsah dokumentace bouracích prací při zvláštních postupech (např. použití trhacích prací)

Při demolicích stávajících objektů se počítá s použitím běžných bouracích postupů a mechanizací. Zpracování dokumentace bouracích prací při zvláštních postupech je tedy bezpředmětné. Speciální požadavky jsou z důvodu nálezů materiálu, u kterého je předpoklad výskytu azbestu – azbestocementové vlnité desky. Dále byly v objektu objeveny olejové skvrny na podlaze. V těchto částech objektu bude nutné odpad z vybouraných podlah likvidovat jako nebezpečný odpad.

j) rozsah a způsob odpojení technické infrastruktury a dalších zařízení ve stavbě před zahájením bouracích prací

Před předáním staveniště dodavatelské firmě a před zahájením bouracích prací budou stávající objekty odpojeny od inženýrských sítí, tj. vodovodu, splaškové kanalizace a elektřiny. Vše zajistí správci místních inženýrských sítí v součinnosti s firmou provádějící demolice a investorem.

k) speciální požadavky z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

Při převzetí staveniště dodavatelem bouracích prací musí být všechny bourané objekty odpojeny od inženýrských sítí, o čemž také bude pořízen zápis.

Bourací práce smí provádět jen firma k tomuto oprávněná. Musí také dodržovat všechny současné platné české předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, viz níže.

Ještě před přípravnými pracemi musí být staveniště řádně ohrazeno oplocením, které musí být opatřeno výstražnými nápisy, aby se zamezilo vstupu nepovolných osob. V případě potřeby bude nadto staveniště střeženo pověřeným pracovníkem. V zastavěném území se musí vymezit plným oplocením do výšky 1,8 m, pokud tomu nebrání technologie bourání. Není-li možno prostor oplotit, musí se zajistit jiným vhodným způsobem. Za vhodný způsob zajištění ohrožených prostorů se považuje vyloučení provozu, použití ochranné konstrukce v úrovni práce ve výšce nebo použití záchytné konstrukce, ohrazení dvoutýčovým zábradlím minimální výšky 1,1 m s tyčemi upevněnými na nosných sloupcích s dostatečnou stabilitou nebo střežení prostoru určeným odpovědným pracovníkem po celou dobu ohrožení. Zajištěny musí být i vstupy do objektů i ochrana veřejného zájmu ohroženého těmito pracemi. Vstupy, výstupy a vjezdy do okolí bouraných objektů musí být zajištěny od zahájení prací až do jejich ukončení a viditelně označeny.

Ochranné pásmo vymezující ohrazením ohrožený prostor musí mít šířku od okraje pracoviště nebo pracovní podlahy nejméně 1,5 m (práce ve výšce od 3 m do 10 m včetně). V místech svislé

dopravy materiálu kladkami se rozšiřuje ochranné pásmo o 1 m na všechny strany od půdorysu dopravovaného břemene.

Při demontážích a bourání se postupuje vždy shora dolů. Na bourané konstrukci nesmí ležet žádná jiná konstrukce ani stavební suť. Suť musí být průběžně odstraňována, aby nedošlo k přetěžování stávajících konstrukcí či pracovního lešení. Bouraný a demontovaný materiál může být shazován jen na zabezpečený prostor nebo uzavřeným shozem. Je zakázáno shazování plechů, desek a podobných materiálů, u kterých není zřejmé, kam dopadnou.

Při používání žebříku lze provádět práce do 3 m, při větší výšce musí pracovník použít osobní ochranné pomůcky. Na žebříku lze provádět krátkodobé fyzicky namáhavé práce, nesmí být prováděny práce pneumatickým nářadím.

Při bouracích pracích je zakázáno pracovat nad sebou, pokud pro tuto situaci není zpracován technologický plán a na průběh prací pak musí po celou dobu trvání dohlížet pověřený zodpovědný pracovník.

Práce nesmí být prováděny za mimořádných podmínek- např. silný vítr, déšť, velký mráz apod.

Práce nesmí být prováděny osamoceným pracovníkem.

Bourací práce je nutno provádět za stálého dozoru odpovědného pracovníka, který se nesmí z pracoviště během prací vzdálit.

Všichni pracovníci musí být seznámeni s technologickým postupem, bezpečnostními předpisy, zásadami bezpečného chování, možnými místy a zdroji ohrožení.

Speciální požadavky jsou z důvodu nálezu materiálu, u kterého je předpoklad výskytu azbestu – azbestocementové vlnité desky. Dále byly v objektu objeveny olejové skvrny na podlaze. V těchto částech objektu bude nutně odpad z vybouraných podlah likvidovat jako nebezpečný odpad.

Veškeré práce spojené s demolicí objektů a odstraněním suti budou prováděny odbornými firmami s oprávněním k této činnosti. Veškeré bourací práce se budou provádět v souladu se zákony a předpisy:

- zákon č. 262 / 2006 Sb. Zákoník práce,
- zákon č. 309/2006 Sb. ze dne 23. května 2006, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci).
- 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
- nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů a technických zařízení,
- nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků,
- nařízení vlády č. 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí,
- vyhláška č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti a technických zařízení,
- stavební zákon 183/2006
- zákon č.185/2001 Sb., o odpadech a změně některých dalších zákonů

Před zahájením bouracích prací se investor s dodavatelem dohodnou na zajištění odborného odpojení stavby od inženýrských sítí a na vytyčení podzemních rozvodů těchto sítí.

Vypracoval: Bc. Martin Branc

V Třinci dne 30.11.2015