

DEMOLICE BYTOVÝCH DOMŮ NA ŠARLEJÍCH č.p. 81, 96, 98

DEMOLICE OBJEKTŮ

SPECIFIKACE STAVBY	Investor:		Č.paré		
	Město Nový Bydžov, Masarykovo náměstí 1, 504 01 Nový Bydžov				
	Objednatel:				
		Město Nový Bydžov, Masarykovo náměstí 1, 504 01 Nový Bydžov			
NA ŠARLEJÍCH č.p. 81, 96, 98, NOVÝ BYDŽOV					
GENERÁLNÍ PROJEKTANT		Zodpovědný projektant	Hlavní inženýr projektu	Kreslil	Autorizováno
		Ing.Otakar VAŠÁK	Ing.Otakar VAŠÁK		
		PODPIS	PODPIS	PODPIS	
BW - Projekce, s.r.o., Vysokomýtská 718, Holice 534 01 pracoviště - BW - Projekce, Tovární 290, Chrudim 534 01, tel.:+420 469 622 833, fax.:+420 469 622 399					
PROJEKTANT ČÁSTI		Zodpovědný projektant	Vypracoval	Kreslil	Autorizováno
		Ing.Patrik Štancil, Ph.D.	Ing.Patrik Štancil, Ph.D.	Ing.Patrik Štancil, Ph.D.	
		PODPIS	PODPIS	PODPIS	
Ing. Patrik Štancil, Ph.D. (ČKAIT 1004391) Provozovna, Sidlo: Sadová 473, 671 82 Dobšice, patrik.stancil@hotmail.com					
IDENTIFIKACE PROJEKTU	stupeň dokumentace:	profesní část:	datum expedice:	datum editace:	měřítko:
	DEM	D 200	06/2014	06/2014	
	zakázka:	název výkresu:	D Technická zpráva		číslo výkresu:
	14043				D01

D.	Technická zpráva	3
D.1	Popis konstrukčního systému stavby.....	3
D.2	Výsledky průzkumu stávajícího stavu bouraných konstrukcí.....	3
D.3	Rozměry a jakost materiálů hlavních konstrukčních prvků	10
D.4	Zvláštní, neobvyklé konstrukce, konstrukční detaily, technologické postupy	10
D.5	Technologický postup bouracích prací, které by mohli mít vliv na stabilitu vlastní konstrukce.....	10
D.6	Postup bouracích prací a vymezení ohroženého prostoru	11
D.7	Úprava zjištěných podzemních prostorů.....	11
D.8	Zásady pro provádění bouracích prací a podchycovacích prací a zpevňování konstrukcí či prostupů	11
D.9	Nutné pomocné konstrukce a úpravy z hlediska technologie bouracích prací	13
D.10	Speciální požadavky z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci	13
D.11	Statické posouzení	14

D. Technická zpráva

Dle přílohy č. 8 k vyhlášce č.499/2006 Sb. stavebního zákona č.183/2006, ve znění zákona č. 350/2012 Sb.

D.1 Popis konstrukčního systému stavby

Objekty bytových domů jsou provedeny jako dvoupodlažní, částečně podsklepené s půdním prostorem. Zastřešení je provedeno sedlovou střechou s vaznicovou soustavou. Konstrukčně se jedná o zděný stěnový systém s podélnými nosnými stěnami. Výplňové stěny a příčky jsou zděné nebo dřevné z prken krytých rákosem a omítkou. Stropní konstrukce jsou v obytné části provedeny pravděpodobně jako dřevěné trámové polospalné stropy. Na chodbách jsou stropní konstrukce železobetonové. Schodiště do podlaží je provedeno točité kamenné v kombinaci s železobetonem. Do suterénu, resp. sklepa jsou stupně dřevěné. Založení objektu je plošné na základových pasech z lomového kamene spojeného prostým betonem. Střecha je provedena dřevěná tvořená vaznicovou soustavou s keramickou krytinou.

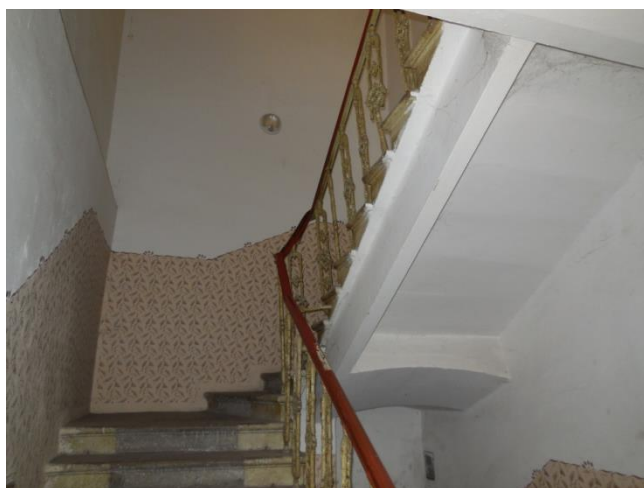
Celkový půdorysný rozměr objektů je cca 37,0×11,0 m. Výška objektu nad úrovní nivelety komunikace je cca 13,0 m.

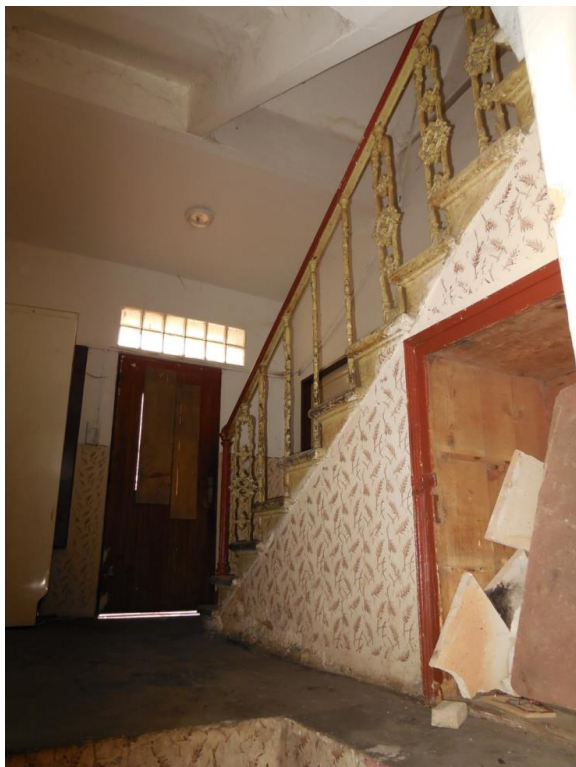
- základy – základové pasy z prostého betonu prokládaného kamenem
- obvodová konstrukce – zděná z cihel plných (CP) na MVC v tl. 450 mm, suterén, resp. sokl jsou provedeny v částech z pískovcových kvádrů
- vnitřní stěny – zděné z plných nebo dutých cihel, kombinované s dřevěnými stěnami krytými rákosem s omítkou
- střešní konstrukce – dřevěný krov, dřevěná vaznicová soustava se stojatou stolicí
- stropní konstrukce – dřevěné polospalné trámové stropy
- krytina – keramická pálená taška ukládaná na latování
- schodiště – do patra kamenné nebo betonové schodnicové, do suterénu dřevěné nebo s dřevěným obkladem, na půdu dřevěné schodnicové
- výplně otvorů – dřevěná okna a okenní rámy dvojíta nebo zdvojená, dveře jsou dřevěné do dřevěných nebo ocelových zárubní, v části objektů výplně otvorů chybí, zůstaly pouze zárubně
- vnější úprava obvodové konstrukce – omítka vápenná, hrubá, místy odpadaná
- vnitřní úprava – omítky vápenné hrubé
- klempířské výrobky – okapy, oplechování z pozinkovaného plechu
- zařizovací předměty jsou pouze v části budov
- plot – dvorní část za objektem č.p. 81 je lemována zděnou, která tvoří plot na hranici pozemku
- vnější betonové plochy a terénní schodiště – ve dvorní části jsou provedeny betonové plochy

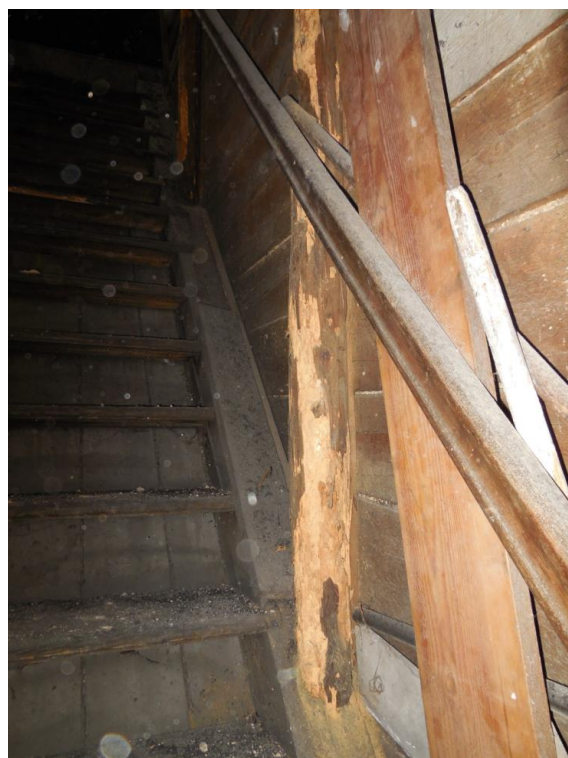
D.2 Výsledky průzkumu stávajícího stavu bouraných konstrukcí

Průzkum stávajícího stavu hodnotí stav budovy po stránce stavebně technické jako špatný. Při prohlídce nebyly zjištěny vážné stavební závady, které by bezprostředně ohrožovali statiku budovy nebo její konstrukční části. Některé vnitřní stěny v objektu č.p. 96 a 98 jsou již částečně vybourané, rozsah není možné určit, neboť objekt v době prohlídky nebyl přístupný.













D.3 Rozměry a jakost materiálů hlavních konstrukčních prvků

- Základové pasy jsou pravděpodobně z prostého betonu proloženého lomovým kamenem. Šířka pasů je min. 60 cm, hloubka min. 80 cm.
- Obvodové nosné stěny jsou z plných cihel tl. 450 mm, suterénní stěny a sokl jsou pak z části z pískovcových kvádrů
- U objektu č.p. 81 je směrem do dvora proveden dřevěný arkýř jako součást domu
- Stropní konstrukce nad 1.NP a 2.NP je provedena jako dřevěný trámový polospalný strop s rákosovým podhledem, dimenze a rozteč trámů není známa
- Stropní konstrukce nad suterénem je tvořena plochou klenbou z plných cihel
- Stropní konstrukce na chodbách je provedena jako železobetonová monolitická
- Schodiště točité z přízemí do 2.NP je provedeno jako kamenné/betonové schodnicové, schodiště přímé jednoramenné do suterénu je dřevěné nebo s dřevěným obkladem, přímé žebříkové schodiště na půdu je dřevěné
- Krov je proveden jako dřevěná vaznicová soustava – stojatá stolice, nosné sloupky plné vazby jsou vynášeny vaznými trámy, které jsou uloženy na obvodových a vnitřní nosné stěně
- Krytina je tvořena keramickými taškami
- Podlahy jsou v suterénu tvořeny udusanou hlinou
- Podlahy v podlažích v obytné části na trámových stropech tvoří násyp, do kterého jsou ukládány dřevěné polštáře, a přes ně je celoplošně hrubá prkenná podlaha, finální podlaha je pak keramická dlažba, prkenná podlaha, vlasy, linoleum, apod.
- Podlaha v podlažích na chodbách je tvořena dlažbou do cementového lože
- Podlaha na půdě je tvořena půdovkami ukládanými do násypu
- Omítky jsou vápenné, částečně opadané
- Okenní otvory jsou provedeny jako dřevěné dvojité nebo zdvojené, v části objektů již výplně okenních otvorů chybí, jsou zachovány jen dřevěné rámy
- Dveřní otvory jsou provedeny jako dřevěné jedno nebo dvoukřídlé dveře do dřevěných zárubní v případě původních otvorů, při rekonstrukci v průběhu let přibyly i dřevěné dveře do ocelových zárubní, některá dveřní křídla již chybí, vchody do objektu č.p. 96 a 98 jsou zazděné
- Zábradlí u schodišť jsou ocelová s dřevěnými madly
- Svody, oplechování střechy, říms a parapetů je provedeno z pozinkovaného plechu
- V objektu č.p. 81 jsou z části ještě zařizovací předměty, u objektů č.p. 96 a 98 již zařizovací předměty nepředpokládáme
- Plotová stěna – zděná stěna tl. 300 mm z plných cihel
- Vnější betonové plochy a terénní schodiště je provedeno z betonu, tl. desky min. 100 mm, betonováno přímo na upravený terén

D.4 Zvláštní, neobvyklé konstrukce, konstrukční detaily, technologické postupy

Nejsou

D.5 Technologický postup bouracích prací, které by mohli mít vliv na stabilitu vlastní konstrukce

Nejsou

D.6 Postup bouracích prací a vymezení ohroženého prostoru

Zhotovitel na začátku stavby předloží předpokládaný technologický postup bourání, který bude průběžně upřesňován s ohledem na zjištěné skutečnosti. A to vždy před započítím dílčích prací nebo každé směny.

Vlastní zahájení demontážních a demoličních prací předpokládá předcházející předání pracoviště, prověření odpojení rozvodů, vymezení bezpečného pracovního prostoru a komunikačních tras pro pracovníky i materiál. Pracovníci budou seznámeni s rozsahem práce, pracovními podmínkami, hranicemi svého pracoviště. Proškolení bude zaznamenáno ve stavebním deníku a podepsáno každým zaměstnancem. Vymezení manipulačního prostoru a komunikační trasy bude předmětem předání staveniště. Odvozové trasy povedou po obecních komunikacích.

Bourací práce budou prováděny jak postupným ručním rozebíráním střešní konstrukce a horních částí objektů stavby, tak demolicí pomocí těžké mechanizace.

Demolice objektů bude postupovat následovně:

1. Vyklizení objektu od zařizovacích předmětů a technických zařízení (kamna, kotle)
2. Odstranění dveřních a okenních křídel
3. Odřezání zábradlí a viditelných trubních rozvodů
4. Rozebrání střešní konstrukce – krytiny a krovu
5. Postupné rozebrání dřevěné konstrukce stropu. Nejprve se odstraní dřevěný záklop, následně i stropnice a průvlaky. Při postupném bourání není třeba stropní konstrukci podpírat
6. Postupné bourání svislých konstrukcí – předpokládáme bourání z lešení od shora dolů, případně může být použita i těžší mechanizace
7. Demolice stropní konstrukce nad suterénem bez nutnosti montážního podepření
8. Bourání podlah a základů. ŽB konstrukce budou před odstraněním rozděleny na transportovatelné části
9. Hrubé terénní úpravy po demolicích

D.7 Úprava zjištěných podzemních prostorů

Primárně se předpokládá odstranění podzemních objektů. Pokud by bylo v průběhu demoličních prací rozhodnuto o zachování částí suterénů, je nezbytná demolice alespoň horní části stěn, které by mohly kolidovat s novými základy. Podzemní prostory budou po vrstvách zasypány recyklovanou stavební sutí nebo jiným podobným materiálem a po vrstvách zhutněny dle předem předloženého technologického postupu.

D.8 Zásady pro provádění bouracích prací a podchycovacích prací a zpevňování konstrukcí či prostupů

- Technologický postup dodavatele musí být zpracován na základě zevrubné prohlídky bouraného objektu tak, aby v průběhu prací nedošlo k nekontrolovanému porušení stability objektu nebo jeho částí.

- Bourání objektů vyšších než přízemních, strhávání nebo bourání svislých konstrukcí od výšky 3 m, bourání schodišť a vysunutých částí, a bourání, při kterém dochází ke změně konstrukční bezpečnosti objektu, strojní bourání, bourání speciálními metodami (řezání kyslíkem apod.) a bourací práce nad sebou mohou provádět jen kvalifikovaní pracovníci pod stálým dozorem odpovědného pracovníka.

- Při bourání, které provádí dvě nebo více čet současně, musí být zajištěn stálý dozor odpovědného pracovníka.

- Pro rozebírání (demontáže) lešení a podobných konstrukcí, vyklizování vnitřního zařízení budov a staveb před bouráním a pro práce malého rozsahu (bourání nenosných prvků, ohrad, přízemních objektů apod.) stanoví pracovní postup odpovědný pracovník.

- Před započítím bouracích nebo rekonstrukčních prací se musí uskutečnit průzkum stavu objektu a jeho okolí, zjistit inženýrské sítě a stav dotčených sousedních objektů. K průzkumu musí být využity stávající podklady o objektu a podklady o objektech sousedních. O provedeném průzkumu musí být vyhotoven zápis.

- Na základě průzkumu dodavatel stavebních prací zajistí před zahájením bouracích nebo rekonstrukčních prací vypracování technologického postupu těchto prací.

- Při změně podmínek v průběhu bouracích a rekonstrukčních prací se musí technologický postup upravit tak, aby byla vždy zajištěna bezpečnost při práci.

- Před započítím bouracích nebo rekonstrukčních prací se musí vymežit ohrožený prostor podle technologie prováděných prací, zajistit ho proti vstupu nepovolaných osob, bezpečně zajistit vstupy do objektů i ochranu veřejného zájmu ohroženého těmito pracemi.

- Průzkumem zjištěné podzemní prostory (dutiny, studně a jiné podzemní objekty) se musí před započítím prací zasypat nebo jiným bezpečným způsobem zajistit. V případě zasypávání studny je třeba postupovat v souladu s platnou legislativou a oznámit tento záměr na příslušném vodoprávním a stavebním úřadě.

- Rozvodné sítě a kanalizace nebo zařízení instalované v bouraných a rekonstruovaných objektech se musí před započítím prací odpojit a zajistit, aby se nedaly použít. Podle potřeby se musí zajistit před poškozením i sítě, do kterých ústí přípojky z bouraných objektů. Pokud z provozních důvodů nelze u rekonstruovaných objektů odpojit rozvodné sítě a kanalizace, musí dodavatel stavebních prací stanovit opatření k zajištění práce a provozu.

- Pro odběr elektrického proudu pro potřebu provádění bouracích prací v objektu se musí zřídit samostatné vedení. Pro snížení prašnosti bouracích prací kropením musí být zajištěn zdroj vody. Tyto přípojky musí být zabezpečeny proti poškození po dobu provádění bouracích prací.

- Zahájení bouracích prací se může uskutečnit jen na základě písemného příkazu odpovědného pracovníka dodavatele stavebních prací a po vybavení pracoviště pomocnými konstrukcemi, materiálem a pomůckami určenými v technologickém postupu.

- Při bourání se musí zajistit ohrožený prostor, ve kterém se bourací práce provádí.

- Ohrožený prostor v zastavěném území se musí vymežit plným oplocením do výšky 1,8 m, pokud tomu technologie bourání nebrání. Není-li možno prostor oplotit, musí se zajistit jiným vhodným způsobem (střežením, vyloučením provozu).

- Bourat se musí tak, aby nedošlo k ohrožení vedlejších objektů, zejména těch, které rozebíráním přiléhajících staveb ztratily oporu. Toto platí zejména pro společnou stěnu mezi objektem č.p. 98 a 95, kde je štítová stěna společná pro oba objekty.

- Materiál z bourané části objektu se musí odstraňovat tak, aby nedošlo k přetížení podlah nebo stropů.

- Vybouraný materiál musí být skladován tak, aby neomezoval průběh bouracích prací.

- Pomocné konstrukce vybudované uvnitř objektů nebo na jeho vnějších stranách se nesmí zatěžovat vybouraným materiálem a nesmí se přes ně strhávat materiál z bouraného objektu, pokud nejsou k tomu účelu navrženy.

- Tlakové nádoby k řezání kyslíkem musí být uloženy mimo dosah nebezpečí, které při bourání vzniká.

- Skleněné a jiné nebezpečné ostrohranné předměty musí být při ručním bourání odstraňovány, aby nebyly zdrojem úrazu.

- Bourání nesmí být přerušeno, pokud není zajištěna stabilita bourané konstrukce nebo její části. Tento požadavek platí i v případě nutného přerušování bourání z důvodu náhlého zhoršení povětrnostních podmínek.

Při částečném bourání musí být v technologických postupech zakotveno bezpečnostní zajištění včetně kontroly pracovišť z hlediska ochrany pracovníků a jiných osob.

- Vstupy, výstupy, sestupy a vjezdy do prostoru bouraného objektu i do jednotlivých pracovišť musí být zajištěny od zahájení prací až do jejich ukončení a viditelně označeny.

- Bourání střešní konstrukce nebo krovů strháváním pomocí lan a tažných strojů je dovoleno, pokud jsou učiněna opatření ke stabilizování zachovávaných částí konstrukce. Při předemných demolicích v řadové zástavbě tento postup považujeme za krajní a nedoporučujeme ho použít.

- Výbušninami se nesmí strhávat plechové krytiny a krytiny položené na plném bednění. V tomto konkrétním případě nebude používáno výbušnin.

- Při ručním bourání střechy musí být postup volený tak, aby nebyla narušena pevnost a stabilita ostatních částí konstrukce.

- Pokud není zajištěna únosnost bourané konstrukce, musí být bourání prováděno ze samostatné pomocné konstrukce.

- Konstrukční prvky mohou být odstraněny při ručním bourání jen tehdy, nejsou-li zatíženy.

- Při bourání zdí, které stabilizují vystupující konstrukce (balkóny, arkýře apod.), musí být tyto konstrukce zajištěny, aby nedošlo k nežádoucí ztrátě jejich stability.

- Ruční bourání nosných konstrukcí se provádí zásadně vertikálním směrem shora dolů.

- Při bourání pomocí strojů se venkovní zdi strhávají vždy z vnější strany objektu. U přízemních objektů bez podsklepení se může bourání provádět z vnitřku objektu, jsou-li odstraněny vodorovné prvky nad místem stroje. Je zakázáno strhávat zdi rozhoupáváním.

- Před bouráním příček pod vodorovnými konstrukcemi je nutno ověřit, zda nemají nosnou funkci.

- Únosnost vodorovných konstrukcí, na které se bude strhávat materiál, se v případě potřeby zvyšuje podpěrami.

- Ruční strhávání stěn a pilířů pomocí pák nebo zvedáků je zakázáno.

- U konstrukcí, u kterých není zajištěna jejich stabilita, je zakázáno používat jednoduchých žebříků k uvazování lan a háků ke strhávání části konstrukce.

- Postupné bourání montovaných objektů je možno provádět až po rozpojení jednotlivých panelů a zajištění jejich stability.

- Stropní části se musí před uvázáním na zvedací zařízení uvolnit od ostatních konstrukcí.

- Při ručním bourání v případě, že hrozí prolomení nebo se prolomí podlahy, musí se práce přerušit a podlahy se musí spolehlivě podepřít nebo úplně odstranit.

- Při bourání jednotlivých poschodí pomocí stroje musí být stropy v nejbližší nižší poschodí, případně dalších poschodích, podepřeny konstrukcí podle statického výpočtu pro zatížení stropu materiálem, který na něj bude dopadat.

- Bourací práce nad sebou jsou zakázány, pokud nejsou stanoveny podmínky zabezpečení pracovníků v technologickém postupu.

- V případě ohrožení musí odpovědný pracovník, který přímo řídí bourací práce, dát dohodnutým znamením pokyn k okamžitému opuštění pracoviště.

D.9 Nutné pomocné konstrukce a úpravy z hlediska technologie bouracích prací

Nejsou požadovány. Je ovšem nutné v průběhu bouracích prací na styku objektů č.p. 98 a 95 ověřit parametry a stav dělicí stěny. Předpokládá se, že stěna je společná pro oba objekty a má tak i společný základ. Tuto stěnu nebude možné bez náhrady odstranit. Postup bude zvolen po odkrytí konstrukce a přizvání projektanta na stavbu. V případě, že bude stěna narušena, nebo se při bouracích pracích objeví nové poruchy, bude nutné stěnu po konzultaci s projektantem staticky zajistit.

D.10 Speciální požadavky z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

Zásady bezpečnosti práce při provádění demoličních prací jsou dány Vyhláškou ČUBP a ČBÚ 324/1990 o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích.

Dodavatel stavebních a demoličních prací vede evidenci všech pracovníků stavby. Je povinen vybavit všechny osoby vstupující na převzaté staveniště ochrannými pomůckami. Vzájemné vztahy mezi účastníky výstavby musí být dohodnuty předem a musí být obsaženy v zápise o převzetí staveniště, pokud nejsou přímo předmětem smlouvy. Všichni pracovníci podřízení dodavateli musí absolvovat vstupní školení. Dodavatel je povinen vybavit pracovníky potřebným náradím a pracovními osobními ochrannými pomůckami.

Pracovníci odborných profesí vyžadující oprávnění k výkonu činnosti (strojníci, svářeči, paliči, jeřábníci, vazači a pod.) budou povinni na požádání předložit doklad o své odbornosti. Pracovníci budou před zahájením prací a dále průběžně a prokazatelně seznamováni s aktualizovaným technologickým postupem prací.

Pracoviště bude řádně označeno výstražnými tabulkami se zákazem vstupu do pracovního prostoru. Uzavřené prostory, kde bude prováděna manipulace s otevřeným ohněm, budou mít přímé větrání. Paličské soupravy budou průběžně kontrolovány. Tlakové nádoby k řezání kyslíkem musí být uloženy mimo dosah nebezpečí, které při bourání vzniká. Postup prací při dělení OK a jiných uvolňovaných předmětů a konstrukcí musí vyloučit převrácení nebo pád oddělených částí takovým způsobem nebo směrem, který by ohrozil zdraví pracovníků. Při práci ve výškách musí mít pracovníci stabilní a bezpečnou polohu a musí být jištěni proti pádu osobními ochrannými pomůckami. Všechny jámy na pracovišti nebo v komunikacích musí být zakryty nebo ohrazeny.

Od ustanovení Vyhlášky 324/1990 je možné se odchýlit pouze na nezbytně nutnou dobu v případech, kdy hrozí nebezpečí prodlení při záchraně lidského života, nebo při likvidaci závažné nehody, pokud budou provedena nejnutnější bezpečnostní opatření.

Na pracovišti se nesmí spalovat jakýkoliv stavební odpad. V místě používání paličských souprav musí být umístěny hasící přístroje a provedena odpovídající protipožární opatření.

D.11 Statické posouzení

Pro výše popsany způsob odstranění objektu není nutné řešit zajištění stávajících nosných konstrukcí.

V tuto chvíli nejsou známy dimenze stropních trámů, a ani se nepředpokládá, že by byly konstrukce strhávány na stávající stropy. Ty budou naopak odlehčeny postupným odebráním vrstev podlahy.

Stěny objektu jsou dostatečně únosné a jejich stabilita je v tuto chvíli zajištěna.

V dokumentaci tak není nutné dokládat statické posouzení bouraných konstrukcí.

Ve Znojmě dne: 04. 07. 2014

Zpracoval: Ing. Patrik Štancl, Ph.D.