

D.a – TECHNICKÁ ZPRÁVA

DŮM Č.P. 752, PIONÝRŮ – STAVEBNÍ ÚPRAVY FRÝDEK – MÍSTEK

Dokumentace bouracích prací (DBP)

Stavebník:	Statutární město Frýdek – Místek Radniční 1148, 738 22 Frýdek – Místek
Zpracovatel:	MARPO s.r.o. , 28.října 66/201, 709 00 Ostrava - Mar.Hory
Vedoucí projektant:	Ing. arch. Jiří Bobek
Vypracoval:	Ing. Václav Mončka

OBSAH:

D1. Popis technologického postupu bouracích prací a odstranění technickým a technologických zařízení	2
D2. Upozornění na zvláštní, neobvyklé konstrukce	6
D3. Konstrukční detaily	6
D4. Technologické postupy	5
D5. Výsledky průzkumu stávajícího stavu bouraných a sousedních staveb	
D6. Speciální požadavky z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci	
D7. Požární ochrana	

D. TECHNICKÁ ZPRÁVA

D1. POPIS TECHNOLOGICKÉHO POSTUPU BOURACÍCH PRACÍ A ODSTRANĚNÍ TECHNICKÝM A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

a) POPIS KONSTRUKČNÍHO A STAVEBNÍHO SYSTÉMU

Jedná se o samostatně stojící celopodsklepený objekt původně bytového domu kosodélníkového půdorysu o stranách dl. cca 15,5×20,5 m, se třemi obytnými podlažími a půdním prostorem, který je krytý sedlovou střechou s vrcholem cca +16,350 nad úrovní podlahy 1.NP.

Konstrukční systém zděný, kdy nosné zdivo tvoří obvodový plášť se střední nosnou stěnou. Svislé nosné konstrukce jsou provedeny následně :

- 1.PP – včetně základových konstrukcí je zdivo kamenné provedené jako hrubé řádkové, od výšky cca 1,0 – 1,2 m nepravidelný výskyt lokalit zdiva z keramických cihel plných pálených, od výšky 1,5 - 1,7 m výskyt keramických cihel již téměř v celém rozsahu,
- a 2.NP nosné zdivo z keramických cihel plných pálených, příčky z cihel plných a děrovaných typu PkCD
- 3.NP – nosné obvodové zdivo z cihel keramických děrovaných, vnitřní nosné zdivo z cihel plných pálených, příčky z cihel dvouděrových typu PkCD, případně z omítaných heraklitových desek.
- Zdivo štítů v podkroví z cihel keramických děrovaných, vnitřní omítka hrubá nerovná
- Ve 2. a 3.NP objektu jsou provedeny mezi byty zdvojené příčky se vzduchovou mezerou,

Základové konstrukce z kamenného zdiva. Hloubka základové spáry cca -3,850 pod úrovní podlahy 1.NP.

Vodorovné konstrukce jsou dvojího druhu, stropy nad 1.PP a částí 1.NP jsou provedeny z cihelných kleneb, stropy nad částí 1.NP, 2.NP a 3.NP jsou provedeny jako dřevěné trámové, které jsou děleny na stropy s rákosníky , kdy stropní trámy vynášejí pouze podlahu a konstrukce podhledů jsou vynášeny samostatnými trámkami – rákosníky (stropy nad 1. a 2.NP) a na stropy klasické, kde stropní trámy vynášejí jak konstrukci podhledu, tak podlahy (nad 3.NP).

Nad schodištěm je pravděpodobně provedena betonová deska.

Schodiště je provedeno z prefabrikovaných stupňů, uložených na jedné straně do zdiva a na druhé na ocelovou schodnici. Podesty jsou provedeny jako monolitické železobetonové desky. Povrch lité teraco.

Nosná konstrukce střechy je tvořena asymetrickým dřevěným sedlovým krovem vaznicové soustavy, plné vazby jsou konstrukčně řešeny jako věšadla, prázdné vazby jsou řešeny na východní straně s krátkaty do výměnné pozednice, na západní straně jsou ukončeny běžným způsobem osedláním krokví na pozednici. Střecha je oboustranně ukončena vyzděními štíty, které jsou vyvedeny nad úroveň střešní krytiny.

Podlahy jsou v 1.PP betonové na zemině bez zjištěné hydroizolace. V dalších podlažích dřevěné na násypech, případně dlažba, na půdě cihelné půdovky.

Zpevněné plochy u objektu jsou z různých materiálů, převážně nerozebíratelných (beton,asfalt). Žlaby před objektem u ulice Pionýrů jsou z betonových prefabrikátů.

b) POPIS TECHNOLOGICKÉHO POSTUPU BOURACÍCH PRACÍ

Bourací práce budou prováděny podle následujícího technologického postupu:

Příprava bouracích prací

V rámci přípravy bouracích prací bude objekt vyklizen od všech předmětů a zřizovacích předmětů. Dále budou demontována okenní křídla, křídla dveří a demontovatelná zařízení. Vše bude spouštěno na laně z okna nebo odnášeno ručně a ukládáno do připraveného kontejneru. Pro zvyšování místa práce budou použita pojízdná lešení s výškou pracovní podlahy do 1,5 m, přesto bude na okrajích podlahy zřízeno zábradlí, a to ze strany okenních otvorů a schodiště, protože tam hrozí nebezpečí pádu z větší výšky než 1,5 m. Součástí příprav na bourání nebudou samotné bourací práce, a to ani malého rozsahu.

Podmínkou pro zahájení bouracích prací je odpojení objektu od všech médií a provedení přeložek inženýrských sítí, které by mohly být bouráním dotčeny. V rámci rušení a demolice stávajících inženýrských sítí nelze zachovat dřeviny. Před samotnou demolicí je nutno vykácet stromy a keře i z důvodu manipulace strojní techniky, skládce suti na pozemku a její následné třídění, i s ohledem na budoucí stavbu objektu „Centrum aktivních seniorů“.

Dále po dobu bourání dvou nejvyšších pater je nutné uzavřít ulice Pionýrů a Anenská. Staveniště bude oploceno plným oplocením do výšky 1,8 m. Toto oplocení bude po zbourání nejvyšších dvou pater posunuto k okrajům komunikací Pionýrů a Anenská a provoz na těchto ulicích bude obnoven. Návrh provedení oplocení je na následujícím obrázku. Červeně je návrh umístění plotu při bourání nejvyšších dvou pater, žlutě umístění plotu po zbourání nejvyšších dvou pater.



Vjezd na staveniště bude proveden z ul. Zahradní, kde se navrhuje úprava provozu na pozemní komunikaci, a to zákaz zastavení podél celého pozemku na němž se bude rozkládat staveniště.

Stavba byla v rámci průzkumu prohlédnuta, její stav byl zadokumentován. Přitom byly zjištěny statické poruchy, na základě kterých může v průběhu bourání dojít ke zřícení částí stavby. Bourání bude představovat rizika pádu částí stavby, které by mohly ohrozit zaměstnance, proto bude stavba bourána výhradně strojně.

Bourání bude prováděno pouze fyzickými osobami k tomu určenými zhotovitelem, které budou seznámeny s tímto postupem a pod dozorem zhotovitelem určeného stálého dozoru stavbyvedoucím s autorizací pro pozemní stavby. Tento stavbyvedoucí, jakožto osoba pověřená stálým dozorem, bude před zahájením prací určen písemně a do pověření mu bude dán rozsah jeho činnosti podle tohoto postupu. Po celou dobu výkonu stálého dozoru bude sledovat určené pracoviště, provádění prací a pohyb fyzických osob na něm, z tohoto pracoviště se nevzdálí a nebude vykonávat jinou činnost než dozor. Úkolem stálého dozoru bude zejména zajištění dodržování tohoto postupu ve fázi přípravy bourání i jeho provádění, sledovat pohyb osob na staveništi, aby se nevyskytly v ohroženém prostoru demoličního stroje, ale také dozor nad ohroženými prostory, do nichž mohou padat části bourané stavby. Ke střežení ohroženého prostoru určí rovněž další zaměstnance. Dále bude sledovat statiku bouraného domu a v případě rizika pádu větší části stavby a ohrožení demoličního stroje a jeho obsluhy, bude-li nutné se odklonit od tohoto technologického postupu, neprodleně určí další postup tak, aby k ohrožení dojít nemohlo dojít.

Před zahájením bouracích prací bude vymezen ohrožený prostor a ten bude dán od půdorysného okraje stavby po oplocení podél ul. Pionýrů a Anenské. Ze strany ul. zahradní bude prováděno bourání a ohrožený prostor bude tvořit maximální dosah bouracího stroje zvětšený o 2 m na každou stranu. Tento prostor bude vymezen pomocí bezpečnostní pásky ve výšce 1,1 m na sloupcích, přičemž takto vymezený prostor bude hlídán pověřenými zaměstnanci, aby bylo zabráněno přístupu kohokoliv do tohoto prostoru. Do tohoto prostoru bude vstupovat pouze strojník demoličního stroje. Vstup a vjezd do oploceného prostoru bude zajištěn uzamykatelnou bránou, v době přítomnosti zaměstnanců na stavbě bude tento vstup střežen, případně uzamčen, v době mimo přítomnosti zaměstnanců na staveništi, bude tento vstup uzamčen.

Vnitřní rozvody a instalace zabudované v bourané stavbě budou před zahájením prací odpojeny od přívodu médií a zajištěny proti neoprávněnému použití. Přípojky budou odstaveny a v průběhu bourání odstraněny. Jejich odstranění bude provedeno odkopáním, přičemž výkop

bude v místě odpojování svahován ve sklonu 1:1. Po odkopání budou bouracími kleštěmi vytaženy a výkop hned zasypán. Prostor, kde budou tyto práce prováděny, bude zajištěn zábranami o výšce 1,1 m, které se nikde nepřiblíží k výkopu na vzdálenost menší než 1,5 m. Před zahájením bouracích prací budou všichni zaměstnanci prokazatelně seznámeni se signálem, který osoby pověřené střežením použijí v případě nutnosti opustit ohrožený prostor kolem bourané stavby. Tímto signálem je mávání obou rukou nad hlavou podél těla.

Postup bourání

Samotné bourací práce budou zahájeny na základě písemného příkazu zhotovitelem pověřeného stavbyvedoucího poté, co zkontroluje splnění všech podmínek pro bezpečné bourání (vyklizení a odstrojení objektu, provedeno oplocení).

Bourání bude prováděno strojně pomocí hydraulických bouracích kleští na pásovém podvozku s dosahem ramene aspoň 30 m. Stroj bude stát na zatravněné ploše ze strany ul. Zahradní v co největší vzdálenosti od objektu (bude pracovat s maximálním vysunutím ramene). Důvodem je nejen možnost pádu částí konstrukcí, ale také přehled nad místem bourání. Bourání bude prováděno shora dolů s tím, že suť bude shazována do středu objektu. Nejdříve budou strženy ze strany stroje okapy a postupně bude strhávána střešní krytina, která bude kleštěmi spouštěna k zemi a nebude shazována. Aby strojník viděl střechu i zespod ze stroje, musí si probourat průhled. Tento průhled si vytvoří probouráním vnějších zdí a stropu mezi podkrovím a 3. NP. Přitom musí dbát na to, aby předčasně nepoškodil vazbu (např. zrušením pozednice a nosných prvků stropů). Strojník proto musí předem vědět, které části konstrukcí jsou nosné a kde se nacházejí. Potom bude postupně kleštěmi rozebírána střešní konstrukce směrem od ul. Zahradní, aby v případě pádu částí konstrukce kusy konstrukce padaly na zatravněnou plochu. Po stržení krytiny ze strany od stroje bude odstraňován prkenný záklop, tím se kleště dostanou na odvrácenou část střechy, kde bude postupně shora dolů rozebírána krytina i záklop, bude strhávána a snášena na zatravněnou plochu směrem ke stroji. Po odstranění krytiny i záklopu budou teprve odstraňovány krovy. Jednotlivé části střechy budou na zatravněné ploše tříděny a odváženy. Materiál bude strojem vytažen mimo ohrožený prostor, po tu dobu bude vymezení prostoru páskou dočasně odstraněno, aby materiál pásku nezničil. Tento vymezený prostor bude i přes dočasné odstranění pásky střežen.

Následovat bude bourání zdiva a věnce nad podlahou podkroví, stropu nad 3. NP a zdiva 3. NP. Věnc a zdivo bude kleštěmi rozebrán postupným drcením. Ze strany zatravněné plochy bude stupňovitě vybourán otvor až po podlahu 1. NP a vystřihány nenosné části stropů tak, aby strojník viděl skrz stropy mezi nosnými prvky na vzdálenější zdi a přitom byla co nejméně narušena stabilita objektu. Otvory ve zdivu se doporučuje probourat pod okny, ať se využije překlad nad okny a není narušena stabilita zdiva. Po odstranění stropu mezi podkrovím a 3. NP budou bourány stěny 3. NP shora dolů postupným drcením horních částí bouraných zdí. Postupováno bude směrem od stroje, aby strojník měl výhled na bouranou část konstrukce. Suť bude propadávat mezi nosnými prvky podlahy. Po odstranění zdiva 3. NP budou rozebrány nosné prvky podlahy, které budou kleštěmi uchopeny a spouštěny na zatravněnou plochu. Následně bude provedeno bourání zdí 2. NP, a to stejným postupem, jako bourání zdí 3. NP, případně mohou být stěny rozebírány a zbytky strhávány dovnitř objektu. Po zbourání 2. NP bude přemístěno oplocení podle obrázku výše (označeno žlutě) a zahájeno bourání 1. NP. Zdivo 1. NP bude bouráno a rozebíráno pomalých kusech, aby pádem nepřetěžovaly stropní konstrukci mezi 1. PP a 1. NP. Zároveň bude sutina ze stropní konstrukce pravidelně odebírána.

Při bourání zdí bude vznikat vysoká prašnost, proto bude zajištěno skrápění suti cisternou s výkonným čerpadlem (např. hasičským vozem).

Po celou dobu strojního bourání, až po odstranění zdiva 1. NP bude zakázáno vstupovat do ohroženého prostoru místa bourání vymezeného podle výše uvedených zásad. Důvodem je nebezpečí pádu částí konstrukcí na zaměstnance.

Ze strany ul. Zahradní bude vytvořen sjezd pro demoliční bagr, jehož boční stěny budou vysvahovány.

Po vyčištění stropu nad 1. PP bude konstrukce odborně prohlédnuta statikem, který zhodnotí stav ponechaných konstrukcí a vyloučí nebezpečí propadnutí, nebo zřícení. Teprve po prohlídce a vyjádření statika může dojít ke vstupu pracovníků do prostoru budovy. Okna suterénu budou vybourána a otvory zazděny plnými cihlami tl. 150 mm s vnějším lícem budovy. Nad schodišťovým ramenem, z 1. PP na mezipodestu zadního vstupu, bude proveden nový strop

z prefabrikovaných ŽB desek (1500/30/90 mm). Tyto desky budou uloženy do lože z cementové malty. Na desky bude provedena betonová mazanina tl. 60 mm. Horní hrana mazaniny bude lícovat se stávající podlahou v1.NP. Prostor po vybouraných dveřích do suterénu bude zazděn jako okna. Tím bude prostor 1.PP zcela uzavřen.

Součástí bourání je i odstranění opěrných stěn při zpevněné ploše u zadního vstupu do objektu. Tyto stěny, včetně zpevněné plochy budou rozebrány demoličním bagrem a vysvahovány ve spádu 1:1.

Bourací práce nesmí být přerušeny, pokud nebude zajištěna stabilita těch částí bourané konstrukce, které nebyly dosud strženy. Tento požadavek platí i v případě neplánovaného přerušení bouracích prací například z důvodu náhlého zhoršení povětrnostní situace. Přestávky za účelem odstraňování suti a třídění materiálu budou provedeny vždy po zbourání celého patra nebo střechy až po úroveň podlahy a to v případě, že stavbyvedoucí posoudí rizika možného pádu zbývajících částí objektu a dospěje k závěru, že zřícení části konstrukce nehrozí.

Bourání nebude prováděno při silném větru, který by mohl odnést část bouráním narušené střechy nebo neplánovaně strhnout zeď.

Posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci staveništi.

Vzhledem k malému rozsahu pracovních směn a nízkého počtu zaměstnanců v průběhu bourání nejsou splněny podmínky pro určení koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Vzhledem k tomu, že nejsou splněny ani podmínky pro potřeby zpracování plánu BOZP na staveništi, byl tento postup proveden v nejvíce možných podrobnostech.

Bourání zpevněných ploch:

Zpevněné plochy u objektu jsou z různých materiálů, převážně nerozebíratelných (beton,asfalt). Žlaby před objektem u ulice Pionýrů jsou z betonových prefabrikátů. Součástí demolice těchto povrchů je i odstranění podkladních vrstev. Po odstranění nadzemních podlaží objektu dojde k vybourání asfaltového chodníku podél ulice Anenské a odtěžení podkladních vrstev v celkové tl. cca 0,3 m pro umožnění provedení sondážních prací na vedení inženýrských sítí v tomto chodníku uložených. Provedení sond není součástí projektu demolice. Po odkrytí vrstev chodníku, budou na místo přizváni zástupci generálního projektanta navazující stavby centra aktivních seniorů (OSA Projekt s.r.o.), správce stí (UPC) a zástupce investora.

c) POPIS TECHNICKÝCH A TECNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

Stavba je napojena na základní media a sítě technické infrastruktury. Stavba je napojena a stávající dopravní infrastrukturu. Všechny sítě budou odpojeny před zahájením bouracích prací v souladu s podmínkami správců inženýrských sítí.

Elektroinstalace:

Elektropřípojka, celková délka 15 m:

Odpojení přívodního kabelu na straně rozpojovací skříně bude zajištěno při samotné překládce rozpojovací skříně. Zbytek kabelu lze bez náhrady zrušit během demolice objektu.

Datová přípojka UPC, celková délka 5 m:

Přípojka společnosti UPC bude od spojky odpojena během překládky vedení UPC před samotnou demolicí objektu. Samotnou přípojku lze během demolice bez náhrady zrušit.

Datová přípojka CETIN, celková délka 10 m :

Při překládce vedení CETIN bude přípojkový kabel ve spojení oddělen a spojka bude v rámci stranové přeložky přemístěna na nové místo. Stávající přípojkový kabel je možné v rámci demolice bez náhrady zrušit.

Vzdušné vedení, celková délka cca 50 m:

Prováděcí firma si zajistí přístup na střešní bytového domu č.p. 689 a kabeláž vedoucí k bouranému objektu odborně odpojí. Poté bude uvolněný kabel spouštěn pomocí lana až na terén.

Součástí těchto prací bude rovněž odhlášení stávajících odběrných míst.

Zdravotně technické instalace:

Demolice stávající vodovodní přípojky, celková délka 15 m:

Demolovaný objekt je napojen vodovodní přípojkou PE DN32-5/4“ z veřejného vodovodu DN250 GG. Veřejný vodovod je ve správě společnosti Severomoravské vodovody a kanalizace a.s. V rámci demolice objektu bude provedeno zástupci dodavatele vody odpojení vodovodní přípojky v místě napojení na vodovodní řád. Zaslepení se provede za stávajícím domovním zemním uzávěrem vody. Předpokládaný budoucí objekt bude napojen na vodovod v původním místě, v rámci novostavby je řešeno zesílení profilu vodovodní přípojky. Pro novou zástavbu je maximální potřeba vody dle ČSN 75 5455- 2,1 l/s a je navrženo zesílení profilu na PE D63. Místo odpojení na hlavním řádu bude odkopáno ručním výkopem. Zaslepení odbočky bude provedeno zaměstnanci SmVaKu.

Demolice stávající kanalizační přípojky, celková délka cca 30 m:

Demolovaný objekt je napojen kanalizační přípojkou do veřejné kanalizace DN400 BE, která vede podél ulice Anenská. Veřejná kanalizace je ve správě společnosti Severomoravské vodovody a kanalizace a.s. Poloha stávající kanalizační přípojky není známa, dokumentace stávajícího stavu není k dispozici. Protože není trasa kanalizační přípojky známá, je nutno před zahájením prací trasu kanalizační přípojky vytyčit a upřesnit místo napojení na kanalizaci. Vytyčení je nutno provést zástupci společnosti SmVaK Ostrava, středisko kanalizačních sítí Frýdek-Místek. Stávající místo napojení na kanalizaci bude odkopáno a přípojka bude zaslepena na hlavním řádu. Výkop v místě odpojení bude prováděn ručně. Vlastní kanalizační přípojka bude zafoukána cementopopílkovou směsí, stávající kanalizační šachtice ve dvorní části objektu bude demontována a odvezena k likvidaci.

Před započítáním výkopových prací je nutné, aby si investor (odpovědný pracovník - dle vyhlášky č. 324/90 Sb., paragraf 18, odst. 3) vyžádal od jednotlivých majitelů inženýrských sítí jejich přesné vytyčení. Zemní práce provádět ve smyslu ČSN 73 0005.

D2. UPOZORNĚNÍ NA ZVLÁŠTNÍ, NEOBÝKLÉ KONSTRUKCE

Bourané objekty jsou klasické konstrukce. Při bourání konstrukcí 1.NP bude postupováno obzvlášť opatrně, aby nedošlo k přetížení, nebo poškození stropní konstrukce nad 1.PP. Bourání 1.PP, včetně stropní konstrukce bude součástí novostavby „Centra aktivních seniorů“. Do té doby bude zbylá část objektu trvale uzavřena. Speciální přístup bude potřeba při demolici prvků obsahujících nebezpečné látky – azbest. Pokud by při demolici došlo k výskytu nebezpečného odpadu, nezahrnutého ve výkazu výměr, bude na stavbu přizván zodp. projektant a stanoví se postup pro nakládání s nebezpečnými odpady.

D3. KONSTRUKČNÍ DETAILY

V rámci projektové dokumentace nebyly provedeny konstrukční detaily.

D4. TECHNOLOGICKÉ POSTUPY

Zahájení demolice je podmíněno provedením přeložek inženýrských sítí, přemístěním RIS (ČEZ, a.s.) a vykácením stromů a keřů.

1. Vyzvání objednatele k demontáži a přesunu zařízení, nebo vybavení z objektu za účelem dalšího použití ve svém provozu.
2. Převzetí staveniště a oplocení nebezpečného prostoru.
3. Před zahájením bouracích prací nutno odpojit všechny inženýrské sítě v souladu s vyjádřením a podmínkami správců sítí.
5. Demolice jednotlivých objektů viz D1.b - Popis technologického postupu bouracích prací.
6. Uzavření 1.PP (zazdění oken a zastropení schodiště ze suterénu)
7. Při provádění bouracích prací a nakládce a manipulaci s materiálem je nutné provádět protiprašná opatření – kropení, překrytí nebo kapotování kontejnerů apod.
8. Úklid staveniště a přesunutí oplocení na obvod zbytku BD a svahované jámy

Samotná demolice objektu je vyvolána novou výstavbou „Centra aktivních seniorů“ na místě samém. Proto je doporučeno, aby demoliční práce byly koordinovány s pracemi přípravy

území stavby nové a následným prováděním novostavby. Postup prací by měl, dle možností, na sebe plynule navazovat.

D.5 VÝSLEDKY PRŮZKUMŮ STÁVAJÍCÍHO STAVU BOURANÝCH A SOUSEDNÍCH STAVEB

Práce stavebně technického průzkumu objektu č.p.752 na ulici Pionýrů ve Frýdku – Místku se zabývaly zjištěním informací o základových konstrukcích, vlhkosti zdiva, provedení svislých nosných konstrukcí, vodorovných nosných konstrukcí, zjištění zdravotního stavu krovu, provedení komínových těles a prohlídka objektu za účelem zjištění vad a poruch.

Účelem průzkumu bylo shromáždit informace požadované objednatelem jako podklad ke stanovení současného stavu objektu a stanovení vlivu poruch na statickou stabilitu objektu a jeho částí.

Stavebně technický průzkum s výsledky zjištění u jednotlivých konstrukcí je uložen u projektanta a investora. Níže je uvedené pouze stručná rekapitulace stavebně technického průzkumu.

Základové konstrukce

Pro zjištění stavu, materiálového složení, hloubky založení a provedení základových konstrukcí bez zjištění kvality podzákladů byly uvnitř objektu provedeny čtyři vrtané sondy.

Hloubka základové spáry se pohybuje v rozmezí 680 – 800 mm pod úrovní současné podlahy 1.PP.

Základy jsou provedeny všechny z kamenného zdiva hrubého řádkového zděného na maltu. Vlhkost zdiva základů je velmi vysoká a výrazně přesahuje hranici 10 %.

Při sondážích byla zjištěna hladina vody ve třech vrtech, pohybující se okolo základové spáry.

Vodorovná hydroizolace nebyla nikde v souvrství podlah zjištěna.

Svislé nosné konstrukce

Svislé nosné konstrukce byly ověřovány z hlediska materiálové provedení, pevnosti zdiva, vlivu poruch na snížení statické únosnosti. Dále byla ověřována komínová tělesa.

Svislé konstrukce v objektu jsou provedeny:

1.PP – včetně základových konstrukcí je zdivo kamenné provedené jako hrubé řádkové, od výšky cca 1,0 – 1,2 m nepravidelný výskyt lokalit zdiva z keramických cihel plných pálených, od výšky 1,5 - 1,7 m výskyt keramických cihel již téměř v celém rozsahu,

1. a 2.NP nosné zdivo z keramických cihel plných pálených, příčky z cihel plných a děrovaných typu PkCD

3.NP – nosné obvodové zdivo z cihel keramických děrovaných, vnitřní nosné zdivo z cihel plných pálených, příčky z cihel dvouděrových typu PkCD, případně z omítaných heraklitových desek.

Zdivo štítů v podkroví z cihel keramických děrovaných, vnitřní omítka hrubá nerovná

Ve 2. a 3.NP objektu jsou provedeny mezi byty zdvojené příčky se vzduchovou mezerou,

Pevnostní zkoušky na svislých konstrukcích byly provedeny nedestruktivními metodami zkoumání, tj. na zabudovaných kusech staviva bez jeho vyjímání. Pevnost cihel byla určována na cihlách keramických pálených plných v 1.NP objektu. Pevnost malty byla určována na ložných spárách v těsné blízkosti zkoušených cihel.

Z celkového vyhodnocení vyplývá, že pevnost zdiva objektu v 1.NP je poměrně velmi nízká, tomu přispívá jak velmi proměnná pevnost cihel v rozmezí 4 – 12 MPa, tak velmi nízká pevnost malty a také nekvalitní provedení zdiva.

Výslednou pevnost zdiva na základě zkoušek lze stanovit v rozmezí 0,30 – 0,40 MPa.

Celková statické únosnost svislých konstrukcí v objektu je dále snížena výskytem poruch, k oslabení zdiva vlivem vlhkosti a promrzáním (vydrolování zdiva) došlo v úrovni paty některých stěn v 1.NP o oslabení až do cca 30 – 40 %, další oslabení lze očekávat z exteriéru v úrovni soklu v rozmezí 5 – 10 %, kde jsou rovněž z důvodů vlhkosti a promrzání poškozeny jak omítky tak zdivo.

Komínová tělesa v objektu jsou v počtu 5 kusů, od 1.PP jsou založeny pouze dvě tělesa, jejichž vybírací otvory jsou zrušeny. Ostatní tělesa nebo průduchy jsou založeny v 1.NP, případně prostupují pod úroveň podlahy 1.NP níže, ale jejich založení není v suterénu nikde patrné. Komíny jsou vyzděny z plných cihel na maltu vápennou, většina profilů je čtvercových cca 150/150 mm, občas se vyskytuje průduch většího profilu. Některé průduchy sloužily pro odvod spalin, jiné jako větrací. Některé průduchy jsou nad podlahou 1.NP zaneseny sazemi (jsou zcela vyplněné až do výšky např. cca 1,5 m), komíny nebyly mnoho let čištěny a ani prohlíženy. Do komínů zatéká. V krovu nejsou provedeny vymetací otvory, přístup musel být po střeše pomocí komínových lávek, které dnes nejsou provedeny.

Konstrukce krovu

Průzkum zdravotního stavu byl proveden podrobnou plošnou prohlídkou všech dostupných prvků krovu.

Střešní konstrukce budovy je tvořena asymetrickým dřevěným sedlovým krovem vaznicové soustavy, plné vazby jsou konstrukčně řešeny jako věšadla, prázdné vazby jsou řešeny na východní straně s krátkaty do výměnné pozednice, na západní straně jsou ukončeny běžným způsobem osedláním krokví na pozednici. Střecha je oboustranně ukončena vyzděnými štíty, které jsou vyvedeny nad úroveň střešní krytiny.

Střešní krytina je provedena na západní straně objektu z vlnitých plechů Dachman na asfaltovou lepenku ve stavu rozpadu, která je kladená na celoplošném bednění, na východní straně střechy je krytina z hladkých plechů na stojatou drážku. Odvodnění střech je řešeno pomocí nadokapních půlkruhových žlabů. Sněhové zachytávače nejsou osazeny. Nátěry krytiny jsou lokálně poškozené, koroze krytiny nebyla zjištěna.

Byla zjištěna přítomnost jak dřevokazného hmyzu převážně čeledi tesaříkovitých tak dřevokazných celulózovorních hub třídy Basidiomycetes.

Zdravotní stav konstrukce krovu nevyžaduje kompletní výměnu krovu, vyžaduje lokální sanaci „menšího“ rozsahu, při rozsáhlejšímu napadení je nutno provést výměnou napadených prvků nebo jejich částí, u mírnějšího napadení povrchového charakteru chemickou sanaci.

Součástí prohlídky bylo také stanovení stavu klempířských prvků, celkový stav je špatný a vyžaduje výměnu.

Stav krytiny je relativně dobrý, po odstranění několika nedostatků. Lokální zatékání, výměna oplechování, oprava nátěru apod., by se životnost mohla pohybovat cca 10 let.

Vodorovné nosné konstrukce

Průzkum vodorovných stropních konstrukcí v objektu byl zaměřen na zjištění informací o způsobu provedení stropů, určení hlavních nosných prvků, jejich tvaru apod. Současně byly zjištěny rovněž skladby materiálů nad nosnými prvky – tj. skladby podlah a zjištění zdravotního stavu u dřevěných nosných prvků.

Průzkumem bylo zjištěno, že běžné stropní konstrukce v objektu jsou provedeny dvojího typu :

- stropy nad 1.PP a částí 1.NP jsou provedeny z cihelných kleneb
- stropy nad částí 1.NP, 2.NP a 3.NP jsou provedeny jako dřevěné trámové, které jsou děleny na stropy s rákosníky a na stropy klasické (bez rákosníků),

Nad schodištěm je pravděpodobně provedena betonová deska.

Zdravotní stav stropních trámů je převážně v dobrém stavu, napadení bylo zjištěno pouze v jednom případě, napadenou část trámu je nutno odstavit.

Poruchy a vady

Objekt byl prohlédnut z hlediska výskytu vad a poruch, prohlídka byla provedena vizuálně. Z průběhu poruch v objektu jsou jako nejdůležitější, které signalizují zásadní statické nedostatky objektu tyto – výskyt poruch a deformací konstrukcí kleneb a výskyt trhlin ve styku nosných stěn (nároží, kouty apod.). Z těchto poruch a z jejich průběhu je patrné, že zcela nefunguje vodorovné stažení objektu, o čemž rovněž nasvědčuje mírné vyboulení objektu v úrovni stropu nad 1.NP na SZ nároží. Statická stabilita a tuhost objektu je tímto snížena.

Ostatní zjištění

V rámci prohlídky objektu byla v několika případech zjištěna přítomnost výrobků a materiálů, které obsahují azbest

D.6 SPECIÁLNÍ POŽADAVKY Z HLEDISKA BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

Při výstavbě je nutné dodržovat všechny předpisy o bezpečnosti práce a ochraně zdraví pracujících ve stavebnictví a všechna ustanovení vyplývající ze zákonů, vyhlášek nařízení vlády a platných ČSN.

Požadavky na pracoviště:

- udržování pořádku a čistoty na staveništi,
- uspořádání staveniště dle příslušné dokumentace,
- umístění pracoviště, jeho dostupnost, stanovení komunikací nebo prostoru pro příchod a pohyb fyzických osob, výrobních a pracovních prostředků a zařízení,
- zajištění požadavků na manipulaci s materiálem
- předcházení pracovním rizikům při práci s břemeny
- provádění kontroly před prvním použitím, během používání, při údržbě a pravidelném provádění kontrol strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí během používání s cílem odstranit nedostatky, které by mohly nepříznivě ovlivnit bezpečnost a ochranu zdraví,
- splnění požadavků na odbornou způsobilost fyzických osob konajících práce na staveništi
- určení a úprava ploch pro uskladnění, zejména nebezpečných látek, přípravků a materiálů,
- splnění podmínek pro odstranění a odvoz nebezpečných materiálů
- přizpůsobování času potřebného na jednotlivé práce nebo jejich etapy podle skutečného postupu prací,
- předcházení ohrožení života a zdraví fyzických osob, které se s vědomím zaměstnavatele mohou zdržovat na staveništi
- zajištění spolupráce s jinými osobami
- vedení evidence přítomnosti zaměstnanců a dalších fyzických osob na staveništi, které mu bylo svěřeno,
- předcházením rizikům vzájemného působení činností prováděných na staveništi nebo v jeho těsné blízkosti,
- přijetí odpovídajících opatření, pokud budou na staveništi vykonávány práce a činnosti vystavující zaměstnance ohrožení života nebo poškození zdraví,
- dodržování bližších minimálních požadavků na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích stanovených prováděcím právním předpisem.

Požadavky na organizace práce a pracovní postupy:

Zhotovitel bouracích prací je povinen organizovat práci a stanovit pracovní postupy tak, aby byly dodržovány zásady bezpečného chování na staveništi a aby zaměstnanci:

- nevykonávali činnosti jednotvárné a jednostranně zatěžující organismus
- nebyli ohroženi padajícími nebo vymrštěnými předměty
- byli chráněni proti pádu nebo zřícení
- nebyli ohroženi dopravou na staveništi
- na pracovišti se zvýšeným rizikem nepracovali osamoceně bez dohledu dalšího zaměstnance, pokud jejich ochranu nelze zajistit jinak
- nevykonávali ruční manipulaci, která může poškodit zdraví, zejména páteř.

Na pracovištích, na kterých jsou vykonávány práce, při nichž může dojít k poškození zdraví, je zhotovitel bouracích prací povinen umístit bezpečnostní značky a značení a zavést signály, které poskytují informace nebo instrukce týkající se bezpečnosti práce, a seznámit s nimi zaměstnance. Bezpečnostní značky a signály mohou být zejména obrazové, zvukové nebo světelné.

D7. POŽÁRNÍ OCHRANA

Zhotovitel bude po celou dobu realizace dodržovat veškeré právní a ostatní předpisy související s požární ochranou tak, jak to požaduje zákon o požární ochraně č. 133/1985 Sb. v platném znění a dále veškeré pokyny objednatele, které budou zhotoviteli sděleny odpovídající dohodnutou formou.

Zhotovitel bude provádět veškeré práce na stavbě tak, aby nevytvářel zbytečná požární rizika. Vzhledem k tomu, že nejde o provádění prací se zvýšeným nebezpečím a hořlavými materiály na stavbě jsou: povlaková krytina, asfaltové lepenky, dřevěné konstrukce krovů a výplní otvorů, budou proto ihned po jejich demontáži nebo vytřídění uloženy do kontejnerů a odvezeny mimo stavbu. Při demontáži asfaltových lepenek nebude použito otevřeného ohně.

Pracoviště při demontáži povlakových krytin a ostatní pracoviště při demontážích ocelových prvků a konstrukcí a technologie bude zabezpečeno 4 ks hasicích přístrojů a požární vodou napájenou z vodovodní sítě, hadice bude po celou dobu provádění prací pod provozním tlakem.

Použití otevřeného ohně (u svařečských prací) bude v souladu s ČSN 05 0601- Svařování. Bezpečnostní pokyny pro svařování kovů. Skladování tlakových lahví dle ČSN 07 8304 – Tlakové nádoby na plyny – Provozní pravidla

V Ostravě 1. 8. 2016

vypracoval: Ing. Václav Mončka