

ZNALECTVÍ, PORADENSTVÍ, PROJEKČNÍ STUDIO



D.1.1.c-01

Statické posouzení

Název akce:	Demolice domů čp.165 a 200 na nám. Ondry Foltýna v Karviné- Starém Městě
Místo stavby:	nám. Ondry Foltýna 165/13, 200/17 733 01 Karviná - Staré Město, Česko
Investor:	Statutární město Karviná Fryštátská 72/1 733 01 Karviná - Fryštát IČ: 00297534
Zhotovitel projektových prací:	ASA expert a. s. Lešetínská 626/24 719 00 Ostrava – Kunčice IČ: 27791891
Autorizovaná osoba:	Ing. Pavel Srkal
Vypracoval:	Ing. Kristína Ježíšková, Ing. Jan Lampa
Datum:	říjen 2021
Stupeň projektové dokumentace:	Dokumentace bouracích prací

1. Úvod

Jedná se o kompletní odstranění domů čp.165 a 200 na nám. Ondry Foltýna v Karviné- Starém Městě. Veškeré demoliční práce budou probíhat směrem shora dolů. Většina bouraných konstrukcí bude odstraněna postupně a ručně. Plocha po demolici objektu na parcelách 280,281 bude upravena částečně recyklátem a částečně návozem zeminy. Bude dodržena návaznost na okolní přiléhající terén a přirozený spád území. Bude proveden sběr nežádoucích předmětů a následné osetí travním semenem.

Toto posouzení se vztahuje pouze k řešenému objektu – objekt SO01 na parcele 280 a objektu SO02 na parcele na adrese nám. Ondry Foltýna 165/13, 200/17, 733 01 Karviná - Staré Město, Česko.

2. Architektonické řešení

Objekt SO01 na parcele 280

Jedná se o dvoupodlažní objekt s částečným podsklepením a s podkrovím, které v minulosti sloužilo jako půda pro nájemníky.

Objekt je obdélníkového tvaru se třemi přístavbami, také obdélníkového tvaru. Do objektu je jsou 4 vstupy, z toho současně jsou 3 zazděné. Střecha je valbová.

Před objektem se nachází zpevněná asfaltová plocha o rozměru cca 7x4m. Tato plocha bude odstraněna.



Objekt SO02 na parcele 281

Jedná se o dvoupodlažní objekt s částečným podsklepením a s podkrovím, které v minulosti sloužilo jako půda pro nájemníky.

Objekt je obdélníkového tvaru. Do objektu vede jeden vstup, který je současně zazděn. Střecha je valbová, dřevěný krov s prkenným bedněním a plechovou krytinou.



3. Materiálové řešení – stávající

Objekt SO01 na parcele 280

Objekt je obdélníkového tvaru se třemi přístavbami, také obdélníkového tvaru.

Střecha je valbová, dřevěný krov s prkenným bedněním a plechovou krytinou.

Svislé nosné a obvodové zdi (tl.650mm,340mm) a příčky(150mm, 100mm) jsou z cihel plných pálených.

Stropní konstrukce jsou dřevěné trámové s podbitím prkny, rákosem a omítkou, na záklopu jsou provedeny škvárové násypy a dřevěná prkenná podlaha. V suterénu je předpokládán klenbový strop – nebylo však možné ověřit z důvodu nepřístupnosti suterénu.

Stěny i stropy ve vnitřních prostorech jsou opatřeny štukovou omítkou s výmalbami. Fasáda v exteriéru je omítnuta vápenocementovou omítkou s nátěrem.

Stávající podlahy v přízemí jsou převážně betonové s keramickou dlažbou.

Schodiště je dvouramenné dřevěné dle původní PD by měli být železobetonové.

Objekt má komíny s přiznaným zdivem (bez omítky) se železobetonovými zákrytovými deskami.

Výplně otvorů jsou v současné době z větší části zazděné, nezazděná okna jsou dřevěná dvojitá. V 1. NP doplněná mřížemi.

Překlady nad okny jsou předpokládány ocelové nebo železobetonové.

Základové konstrukce jsou dle původní dokumentace tvořeny masivními základovými pásy z betonu prokládaného kamenem.

V objektu jsou provedeny běžné rozvody elektroinstalace, vody a kanalizace k zařizovacím předmětům. Zařizovací předměty jsou již převážně demontovány a odvezeny. Potrubní rozvody otopné vody a radiátory byly již z převážné části demontovány

Objekt SO02 na parcele 281

Objekt je obdélníkového tvaru ukončený valbovou střechou.

Svislé nosné a obvodové zdi (tl.750mm,550mm) a příčky(100mm, 300mm) jsou z cihel plných pálených.

Stropní konstrukce jsou dřevěné trámové s podbitím prkny, rákosem a omítkou, na záklopu jsou provedeny škvárové násypy a dřevěná prkenná podlaha. V suterénu je předpokládán klenbový strop – nebylo však možné ověřit z důvodu nepřístupnosti suterénu.

Stěny i stropy ve vnitřních prostorech jsou opatřeny štukovou omítkou s výmalbami. Fasáda v exteriéru je omítnuta vápenocementovou omítkou s nátěrem.

Stávající podlahy v přízemí jsou převážně betonové s keramickou dlažbou.

Schodiště je dvouramenné dřevěné dle původní PD by měli být železobetonové.

Objekty má komíny s přiznaným zdivem (bez omítky) se železobetonovými zákrytovými deskami.

Výplně otvorů jsou v současné době z větší části zazděné, nezazděná okna jsou dřevěná dvojitá.

Překlady nad okny jsou předpokládány ocelové nebo železobetonové.

Základové konstrukce jsou dle původní dokumentace tvořeny masivními základovými pásy z betonu prokládaného kamenem.

V objektu jsou provedeny běžné rozvody elektroinstalace, vody a kanalizace k zařizovacím předmětům. Zařizovací předměty jsou již převážně demontovány a odvezeny. Potrubní rozvody otopné vody a radiátory byly již z převážné části demontovány.

4. Posouzení, místní prohlídka

Objekt SO01 na parcele 280

Střešní konstrukce:

V místech úžlabí a průchodu komínových těles střechou jsou patrné stopy hnilobných procesů jak v bednění střechy tak i v přilehlých krokách, také, části střešní konstrukce v okolí průchodů komínu střechou je napadená hnilobou.

Vlivem zatékání při dešti a sněžení došlo ke zvlhnutí půdy a vzniku vlhkosti do nosné trámové konstrukce. U některých vazných trámů byla zjištěná trvalá torzní deformace. Krov má i ohořelou dřevěnou konstrukci vynašající strop nad hlavním schodištěm, zde hrozí nebezpečí zřícení stropní konstrukce.

Schodiště:

Vlivem dlouhodobého zatékání do zdiva z poškozených dešťových svodů došlo k degradaci dřevěných prvků schodiště, rozvoji hniloby a rozpadu dřevěné hmoty. To je nejvíce patrná u nástupního ramene schodiště mezi 1. NP a 2.NP.

Stropní konstrukce:

Prohlídkou stavby nebyli zjištěné žádné statické poruchy.

Podlahová konstrukce:

Po obvodu vnějších stěn bylo již dříve provedeno odřezání části deskové podlahy. V těchto obnažených plochách je na řadě míst patrný rozpad dřevěných polštářů, degradace některých nosných trámů vlivem dlouhodobého působení vlhkosti.

Exteriér - stěny hlavních i vedlejších budov mají místy poškozené zdivo vlivem zatékání vody a vlivu vztlínání vlhkosti. Na fasádě jsou taky svislé trhliny, trvale poškozené omítky.

Do některých částí objektu nebol možný přístup!

Na objektu došlo k zazdění otvoru pro zamezení vniku nepovoleným osobám (vykřadači, bezdomovci...), toto zhoršilo odvětrání prostoru a zvýšení vlhkosti stavebních konstrukcí a urychlení destrukci.

Objekt SO02 na parcele 281

Exteriér - stěny má místy poškozené zdivo vlivem zatékání vody a vlivu vztlínání vlhkosti. Na fasádě jsou, trvale poškozené omítky.

Do objektu nebol možný přístup!

Na objektu došlo k zazdění otvoru pro zamezení vniku nepovoleným osobám (vykřadači, bezdomovci...), toto zhoršilo odvětrání prostoru a zvýšení vlhkosti stavebních konstrukcí a urychlení destrukci.

5. Závěr

Ve statickém posouzení byla věnována převážně pozornost nejvíce problémovým oblastem tohoto konstrukčního systému v závislosti na předpokládaných bouracích pracích celých budov. Autor provedl objektivní zhodnocení na základě dostupných podkladů, obhlídky, měření a zkušeností z obdobných objektů.

Statické posouzení jednotlivých konstrukcí nebylo možné, vzhledem k nepřístupnosti celého nebo části objektů. Nebylo tedy možné zhodnotit konstrukce jako celek.

Na základě shora uvedených skutečností a ostatních zjištění popsaných výše v tomto dokumentu hodnotíme z hlediska mechanické odolnosti a stability objekt jako nevyhovující k dalšímu provozu bez provedení celkové opravy nebo rekonstrukce. Vzhledem k záměru investora objekty zbourat, doporučujeme tedy demolici. Většina konstrukční části jsou již dnes v havarijním stavu (schodiště, části zdiva, podlah, stropních konstrukcí).

Oprava objektů dnes již havarijního stavu, by byla značně časově a finančně náročná. Jeli předpoklad návratnosti investice v dané lokalitě nereálný, pak doporučuji odstranění stavby.

Veškeré demoliční práce budou probíhat směrem shora dolů (střecha, půda, strop nad nejvyšším podlažím, zdivo nejvyššího podlaží, stropní konstrukce a zdiva následujících podlaží, základové konstrukce). Část bouraných konstrukcí bude odstraněna postupně a ručně. Bude využita i těžká mechanizace. Nosné konstrukce nesmí být bourány, dokud nebudou odtíženy od všeho zatížení. V případě nutnosti bude provedeno dočasné podepření vybraných částí staveb.

Autor si vyhrazuje možnost doplnění tohoto vyjádření na základě případných nových zjištění po odkrytí případných nepředpokládaných skutečností při realizaci stavby.

6. Použitá literatura:

ČSN EN 1990 – Eurokód: Zásady navrhování konstrukcí

ČSN EN 1991-1-1 – Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 1-1: Obecná zatížení – Objemové tíhy, vlastní tíha a užitná zatížení pozemních staveb

V Ostravě:
Vypracoval:

říjen 2021
Ing. Kristína Ježíšková, Ing. Jan Lampa

Příloha č. 1 – Fotodokumentace- Objekt SO01 na parcele 280



Foto /1/ Obnažená část podlahy



Foto /2/ ohořelá část krovu



Foto /3/ značně poškozené schodiště z 1.NP



Foto /4/ poškozená omítka



Foto /5/ zdegradovaná omítka a zdivo



Foto /6/ zdegradovaná omítka a zdivo

Příloha č. 1 – Fotodokumentace- Objekt SO01 na parcele 280



Foto /7/ poškození omítky



Foto /8/ poškození omítky a soklu



Foto /9/ poškození omítky