

Název projektu	II/284 NOVÁ PAKA – LOMNICKÁ ULICE
Stavební objekt	DEMOLICE čp. 112 (SO 020)
Místo stavby	pozemek parc. č.2574, 2575 Lomnická 112/53 obec Nová Paka, kat. území Nová Paka, okres Jičín
Vlastník	Město Nová Paka Dukelské náměstí 39, 509 01 Nová Paka
Objednatel	Město Nová Paka Dukelské náměstí 39, 509 01 Nová Paka
Generální zhotovitel	AF-CITYPLAN s.r.o. Magistrů 1275/13, 140 00 Praha 4
Zhotovitel	Meerkatelier s.r.o. Pavlovská 265, 273 51 Červený Újezd

D a) TECHNICKÁ ZPRÁVA

Stupeň	DBP – Dokumentace bouracích prací
Část	DOKUMENTACE
Číslo zakázky	15-2-186
Datum	říjen 2016
Revize	-

OBSAH TEXTOVÉ ČÁSTI

D a) TECHNICKÁ ZPRÁVA	3
a) Popis konstrukčního systému stavby, případně popis a hodnocení stavu jejího nosného systému	3
b) Výsledky průzkumu stávajícího stavu bouraných a sousedních staveb	3
c) Rozměry a jakost materiálů hlavních konstrukčních prvků.....	3
d) Upozornění na zvláštní, neobvyklé konstrukce, konstrukční detaily, technologické postupy apod.....	3
e) Technologický postup bouracích prací, které by mohly mít vliv na stabilitu vlastní konstrukce, resp. konstrukce sousedních staveb	4
f) Návrh postupu bouracích prací a vymezení ohroženého prostoru	4
g) Úpravy zjištěných podzemních prostorů.....	4
h) Zásady pro provádění bouracích a podchycovacích prací a zpevňovacích konstrukcí či prostupů.....	5
i) Nutné pomocné konstrukce a úpravy z hlediska technologie bouracích prací	5
j) Speciální požadavky na rozsah a obsah dokumentace bouracích prací při zvláštních postupech (např. použití trhacích prací).....	5
k) Rozsah a způsob odpojení technické infrastruktury a dalších zařízení ve stavbě před zahájením bouracích prací	5
l) Speciální požadavky z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci	6

D a) TECHNICKÁ ZPRÁVA

a) Popis konstrukčního systému stavby, případně popis a hodnocení stavu jejího nosného systému

Popisovaná stavba je soubor objektů. Základem je rodinný domek, který byl postaven přibližně v roce 1918 a postupně k němu byly přistavěny tři přístavky různých rozměrů, tvarů a široké rozmanitosti použitého materiálu.

Rodinný dům má dvě patra nadzemní a část domu je podsklepena. Půdorysné rozměry jsou 7,78 x 11,08 m. Jedná se o příčný zděný nosný systém. Střecha je kombinace polovalbového a mansardového krovu. Výška objektu je přibližně 7,6 m od terénu.

Přiléhající přístavek G01 je lichoběžníkového tvaru o rozměrech 6,2 až 7,0 x 9,0 m. Je jednopodlažní se střechou pultovou, vyspádovanou od rodinného domu.

Přístavek S02 je obdélníkového půdorysu o rozměrech 3 x 3,8 m. Přístavek je jednopodlažní zděný. Nosné stěny jsou ze tří stran zasypané a slouží zároveň i jako opěrné, které řeší výškové rozdíly terénu. Strop tvoří ŽB panely. Střecha bývala zřejmě pultová. Nyní je v troskách.

Přístavek K01 je lichoběžníkového tvaru 5,8 až 7,75 x 8,4m. Je jednopodlažní nepodsklepený ze zdiva převážně plných pálených cihel. Ze dvou stran jsou stěny zasypané a opět slouží jako opěrné.

b) Výsledky průzkumu stávajícího stavu bouraných a sousedních staveb

Objekt již několik let není používán pro svůj účel a v současnosti neodpovídá standardu stavby pro bydlení a je tedy morálně zastaralý. Všechny objekty jsou po technické stránce v dezolátním stavu. Delší dobu nebyly vynaloženy žádné náklady do oprav. Do objektů zatékalo, to mělo za následek napadení krovu hnilobou a jinými škůdci a místy jsou vidět rozsáhlé poškození nosných prvků. Stávající krov rodinného domu je k dalším účelům zcela nevyhovující. Znatelné poškození se týká i stropního nosného systému. Jedná se o dřevěný trámový strop, kdy jsou značně poškozeny zhlaví nosných trámů zabudovaných do nosného zdiva. Ostatní vrstvy stropu místy zcela chybí. Nosné zdivo je z plných pálených cihel, často je neomítnuto (nechráněno) a malta je tak místy zcela vydrolena. U přístavků je zdivo zcela neomítnuto a je tak vidět špatná vazba zdiva a místy použití nevhodného materiálu.

c) Rozměry a jakost materiálů hlavních konstrukčních prvků

Založení objektů je z lomového kamene. Zdivo je většinou z plných pálených cihel. Nosné stěny mají různé tloušťky 300 až 600 mm. Sedlový krov rodinného domu se skládá z krokví (100/140), dvě střední vaznice (120/180) a pozednic (160/120). Nadokenní překlady jsou většinou ocelové různých profilů, popř. u otvorů s malou světlostí jsou tvořeny plochými klenebními pásy.

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

Před demolicí rodinného domu musí být suterénní prostor rodinného domu nejprve zasypan a dostatečně zhutněn.

Zdivo kolny, které je na hranici se sousedním pozemkem a tvoří opěrnou zeď, bude zasypano, zásyp bude dostatečně zhutněn a bude srovnán s okolním terénem. Postup demolice kolny a zhutnění viz. odstavec f).

Schodiště v rodinném domě je tvořeno nosnými kamennými či ŽB, s největší pravděpodobností, konzolovými stupni, které se zároveň opírají o sedlo níže položeného stupně. ŽB podesta je podpírána obvodovými nosnými stěnami.

U druhého schodišťového ramene upozorňujeme na uložení posledního stupně na dřevěnou konzolovou trámovou výměnu. Její nosná funkce pro podepření schodiště ale nebyla ověřena. Vzhledem k předpokladu, že jsou stupně řešeny jako konzoly, nesmí dojít k odstranění zdiva nad vetknutím stupňů druhého ramene, dokud nebudou tyto stupně podepřeny. Po podepření dojde k postupnému rozebrání zdiva nad vetknutím a následně rozebrání druhého schodišťového ramene.

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

Přístřešky objektu jsou staticky závislé na stabilitě rodinného domu. Je nutné s demolicí začít nejprve u těchto přístřešků a poté s demolicí rodinného domu. Postup viz. odstavec f).

f) Návrh postupu bouracích prací a vymezení ohroženého prostoru

- Průzkum staveniště a zhodnocení možného následného postupu, dle možností a zvyklostí dodavatele bouracích prací.
- Vymezení staveniště a ohroženého prostoru, především před možným pádem uvolněného materiálu a prostoru pro bourací techniku. Dále bude zamezeno vstupu nepovolaným osobám.
- Odstranění volných konstrukčních prvků střech všech přístavků. Pevně uchycené prvky odstraňovat až po konečném zasypání opěrných stěn. Je totiž možné, že některé prvky by mohly sloužit jako rozpěry a po jejich odstranění by mohlo dojít k provalení těchto stěn.
- Postupné zavezení a zhutnění násypu v okolí opěrných stěn přístavků.
- Odstranění zbytků stavby přístavků. Přístavky jsou staticky závislé na rodinném domu, proto je nutné s jejich demolicí předejít před odstraněním stávajícího rodinného domu.
- Postupná demolice rodinného domu po konstrukčních částech a to v opačném pořadí, než byl stavěn. Zvláštní pozornost je nutné věnovat střešní krytině a připojovací rouře kouřovodu s obsahem asbestu, které budou odstraněny jako první před zahájením bouracích prací RD (viz. souhrnná technická zpráva B.5 bod g)) a podsklepenému prostoru. Tento prostor bude před zahájením bouracích prací RD postupně zasypán. Zásyp bude, v rámci možností, dostatečně zhutněn, aby nemohlo dojít k provalení suterénních stěn při manipulaci se strojní mechanizací po staveništi, či aby bourací technika, pracovníci nebo materiál nemohl propadnout do suterénu prolomením tenké ŽB stropní kce. Suterén RD bude po demolici obvodových stěn přízemí také kompletně odstraněn.

POZNÁMKA:

Jsou-li zjištěny při bourání skutečnosti neodhalené průzkumem, musí se technologický postup neprodleně upravit.

g) Úpravy zjištěných podzemních prostorů

Rodinný dům je částečně podsklepen. Vstup do suterénu je možný pouze otvorem S01, který se nachází v místnosti 106. Prostor není přístupný. Dle vizuální prohlídky, se lze domnívat, že podsklepena byla celá místnost 106 a 101, protože u schodišťového prostoru ve vstupní hale je zabetonované schodišťové rameno, které kdysi zřejmě sloužilo jako přístup do těchto prostor. Výška dna suterénu je na -1,770 m.

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

Bourací práce se provádějí na podkladě technologického postupu stanoveného v dokumentaci bouracích prací, nebo stanoveného na základě průzkumu stavby. Jsou-li zjištěny při bourání skutečnosti neodhalené průzkumem, musí se technologický postup neprodleně upravit.

Přípravy na bourání

Podzemní objekty a dutiny musejí být zajištěny nebo zasypány. Do bourané stavby musí být zajištěn bezpečný vstup. Před bouráním musejí být staticky zajištěny sousední stavby.

Před zahájením bouracích prací musí být vymezen ohrožený prostor, který musí být zajištěn proti vstupu nepovolaných osob a v zastavěném území oplocen nebo střežen. Musí být určen signál k opuštění pracoviště, který vydá osoba řídící bourací práce v případě bezprostředního ohrožení. Se signálem musejí být seznámeni všichni zaměstnanci na pracovišti.

Vnitřní rozvody a instalace v bourané stavbě musejí být před zahájením bourání odpojeny a zajištěny. K zajištění dodávky el. energie se zřídí dočasné elektrické zařízení.

Jestliže konstrukce bourané stavby nemá dostatečnou únosnost, provádí se bourání z pomocných konstrukcí.

K zahájení bouracích prací musí být vydán osobou určenou zhotovitelem písemný příkaz.

Bourání

Bouraným materiálem nesmějí být nadměrně zatěžovány podlahy a stropní konstrukce, jakož i pomocné konstrukce. Materiál musí být průběžně odstraňován.

Bourání vícepodlažních staveb, svislých konstrukcí vyšších než 3 m, schodišť a částí ovlivňujících konstrukční bezpečnost a další vyjmenované činnosti smějí provádět jen osoby k tomu určené zhotovitelem pod stálým dozorem zhotovitelem pověřené osoby, který vykonává jen dozor a z pracoviště se nesmí vzdálit.

Bourací práce nesmějí být přerušeny, pokud není zajištěna stabilita nestržených konstrukcí.

i) Nutné pomocné konstrukce a úpravy z hlediska technologie bouracích prací

Dle možností a zvyklostí dodavatele.

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

Nejedná se o nestandardní demolici objektu. Nejsou tedy nárokovány další dokumentace se zvláštními postupy bourání.

k) Rozsah a způsob odpojení technické infrastruktury a dalších zařízení ve stavbě před zahájením bouracích prací

Upozorňujeme na bezpečné vymezení komunikací v okolí stavby, především ohrazení prostoru možného pádu volných předmětů z výšky a manipulační prostor pro bourací techniku. Dále zabránění ke vstupu nepovolaným osobám.

Dále upozorňujeme na nutnost vytýčení všech stávajících inženýrských sítí a jejich ochranu před započítím stavebních prací.

I) Speciální požadavky z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

Bezpečnost a ochrana zdraví při provádění stavebních prací a demolici objektu bude dle zákona č. 309/2006 Sb. v platném znění, nařízení vlády č. 591/2006 Sb. v platném znění, nařízení vlády č. 362/2005 Sb. a dalších norem a předpisů vztahujících se k provádění stavebních prací.

říjen 2016

Ing. Petra Kolářová, Ing. arch. Jiří Kočí