


D c) 1. STATICKÉ POSOUZENÍ

Výrobna lahůdek Hostěradice, odstranění stavby

			
VYPRACOVAL:		ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT: Ing. Patrik Štandl, Ph.D.	
INVESTOR: Obec Hostěradice, Hostěradice č.p. 57		FORMÁT: 12xA4 DATUM: 11/2019 ZAK.Č. 19077 STUPEŇ: DEM PROFESE: STATIKA	
AKCE: VÝROBNA LAHŮDEK HOSTĚRADICE			
Hostěradice č.p. 158			
TECHNICKÁ ZPRÁVA		D.1.2.01	

1. OBSAH

1. OBSAH	2
2. ÚVOD	3
2.1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	3
2.2. ZADÁVACÍ PODMÍNKY	3
2.2.1. Použité podklady	3
2.2.2. Použité normy a předpisy	3
2.3. KONSTRUKCE – všeobecně:	4
3. POPIS OBJEKTŮ	5
3.1. SO 01 výrobná	5
3.2. SO 02 garáže	7
3.3. SO 03 vodárna	7
4. ZAJIŠTĚNÍ PROSTOROVÉ TUHOSTI OBJEKTU	9
5. POSTUP ODSTRANĚNÍ NOSNÝCH KONSTRUKCÍ OBJEKTŮ	9
6. ZATĚŽOVÁNÍ STAVÁVAJÍCÍ KONSTRUKCE	11
7. ZÁVĚR	11

2. ÚVOD

Obsahem předkládané dokumentace je statické řešení bouracích prací bývalého objektu výroby lahůdek, v rozsahu dokumentace bouracích prací. Dokumentace je určena výhradně pro získání povolení odstranění stavby. Nemá charakter dokumentace pro výběr zhotovitele ani realizační dokumentace ve smyslu prováděcí vyhlášky č. 62/2013 Sb. (kterou se mění vyhláška č. 499/2006 Sb.) O dokumentaci staveb.

2.1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název stavby VÝROBNA LAHŮDEK HOSTĚRADICE

Místo stavby Hostěradice č.p.p. 158, p. č. 438/1, 289, 674, k. ú.
Hostěradice

Účel stavby Potravinářská výroba

Charakter stavby Bourání

Investor Obec Hostěradice, Hostěradice č.p. 57

2.2. ZADÁVACÍ PODMÍNKY

Konstrukce jsou navrženy podle platných ČSN. Nebyly předepsány zvláštní tolerance na provádění konstrukcí, předpokládá se dodržení platných norem.

2.2.1. Použité podklady

- | | |
|----------------------------------|---------|
| - Dílčí část dokumentace objektu | 10/2109 |
| - Fotodokumentace | 10/2019 |
| - Prohlídka IN SITU | 10/2019 |

2.2.2. Použité normy a předpisy

Zásady navrhování konstrukcí

ČSN EN 1990 Zásady navrhování konstrukcí

Zatížení stavebních konstrukcí

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

ČSN EN 1991-1-2 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-2: Obecná zatížení - Zatížení konstrukcí vystavených účinkům požárů

ČSN EN 1991-1-3 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-3: Obecná zatížení - Zatížení sněhem

ČSN EN 1991-1-4 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-4: Obecná zatížení - Zatížení větrem

ČSN EN 1991-1-5 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-5: Obecná zatížení - Zatížení teplotou

ČSN EN 1991-1-6 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-6: Obecná zatížení - Zatížení během provádění

ČSN EN 1991-1-7 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-7: Obecná zatížení - Mimořádná zatížení

Speciální konstrukce – navrhování

ČSN 73 0038) Navrhování a posuzování stavebních konstrukcí při přestavbách

ČSN ISO 13822 Zásady navrhování konstrukcí – Hodnocení existujících konstrukcí

2.3. KONSTRUKCE – všeobecně:

Při provádění veškerých stavebních prací je třeba se řídit závaznými ustanoveními platných norem a podmínkami bezpečnosti práce obsažené v Zákoníku práce a vyhláškách Státního úřadu inspekce práce.

č. 591/2006 Sb. Požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích

č. 309/2006 Sb. Zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

č. 362/2005 Sb. Požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při nebezpečí pádu

Stavbu budou provádět osoby s příslušnou odborností a zkušeností. Vedení stavby bude prováděno v souladu se Stavebním zákonem č. 350/2012 (kterým se mění zákon č. 183/2006 Sb.).

Všichni zúčastnění pracovníci musí být s předpisy seznámeni před zahájením prací.

Předkládaná dokumentace je zhotovena v souladu s prováděcí vyhláškou č. 62/2013 Sb. (kterou se mění vyhláška č. 499/2006 Sb.) O dokumentaci staveb.

3. POPIS OBJEKTŮ

Původně celý areál sloužil jako dobová mlékárna. Její jádro tvoří vila, ke které přiléhal z východní strany menší průmyslový objekt s cihelným kruhovým komínem. Toto jádro bylo po r. 1978 obestavěno dalšími přístavbami do současné podoby výroby lahůdek. V areálu výroby se nachází další stavby, z nichž zapsané jsou vodárna (p.č.674) a přístavba garáží (p.č.289).

Předmětem dokumentu je odstranění velké části budovy výroby lahůdek, budovy garáží, objektu vodárny, zpevněných ploch s opěrnými zdilkami. Areál sloužil, po rozsáhlé přestavbě cca v r. 1980, jako centrální výroba lahůdek. Z hlediska dispozičního a stavebního se jednalo o velmi složitý potravinářský provoz. To se sebou nese komplikovanost využití celé stavby pro jiné účely.

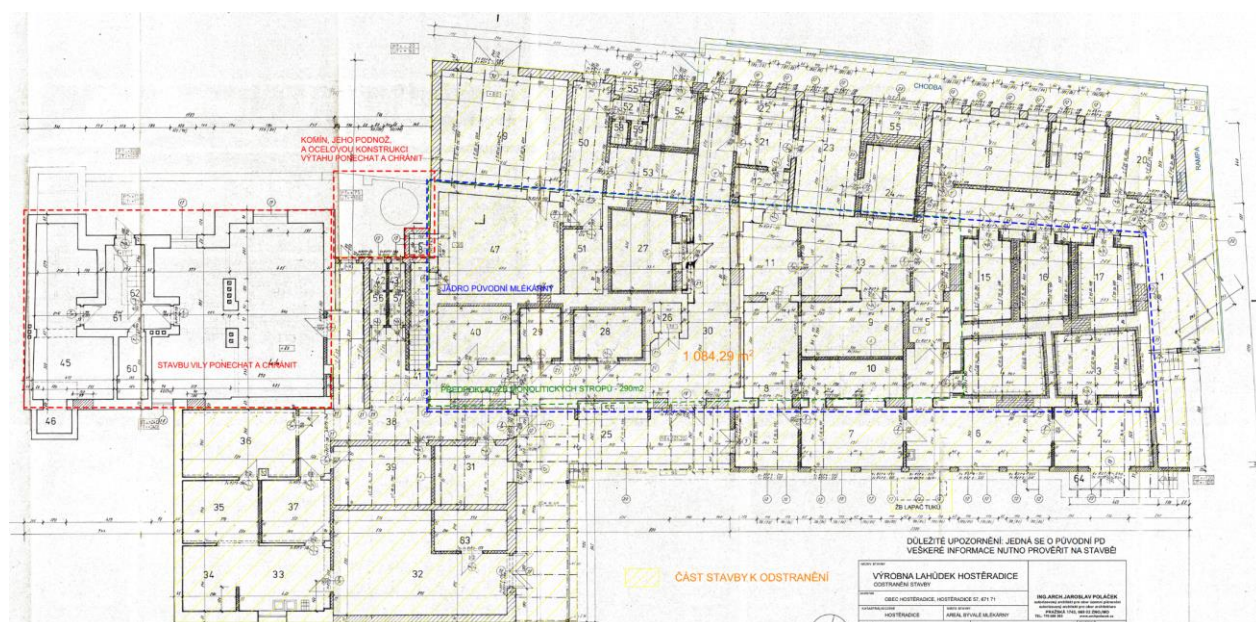
3.1. SO 01 výroba

Výroba je přistavěna ze západní strany k objektu vily. Vila zůstane zachována.

Dispozičně přístavbu výroby tvoří spleť prostorů, které vyžadoval složitý potravinářský provoz po přestavbě po r. 1978.

Jádro přístavby tvoří původní stavba mlékárny z 1. poloviny 20. století. Ta byla vystavěna z masivních svíslých zděných konstrukcí z plných cihel. Stropy v této části jsou především monolitické železobetonové, v obou nadzemních podlažích. Později byly do stavby lokálně doplněny překlady a přírůstky z válcovaných ocelových nosníků. Po r. 1978 byla provedena radikální přestavba a přístavba výroby. Svíslé konstrukce vestavěné i přistavěné byly opět z plných cihel. Stropy v rámci přístaveb byly tvořeny z desek hruďis do ocelových válcovaných nosníků. Nad historickou částí se nachází původní dřevěná střešní konstrukce krytá novodobější krytinou z asfaltových pásů. Střecha novodobějších přístaveb je jednoplášťová s krytinou z asfaltových pásů.

Stavba má zcela vyklizenou původní technologii výroby a nejsou zde již votná technická zařízení. Z hlediska vestavěných technických zařízení se v rámci stavebních konstrukcí nachází instalace TZB, elektroinstalace a lokální rozvody VZT. Za dobu nefunkčnosti stavby se v objektu lokálně nashromáždil různý běžný směsný odpad bez složek nebezpečného odpadu.



Přidorys 1.NP



Přidorys 2.NP

3.2 SO 02 garáže

Dispozičně i stavebně jednoduchá stavba se dvěma vnitřními prostory, navazující z východní strany na vilu. Do garáží se vjíždí ze severní strany pěticí ocelových vrat. Z jižní strany jsou jedna garážová vrata a drobnější prosvětlení luxfery. Stavba je zděná z plných cihel, s vnitřními ocelovými sloupy. Nosnou konstrukci zastropení/zastřešení tvoří průvlaky a vaznice z ocelových válcovaných profilů. Na tyto prvky je uložen trapézový plech s přebetonávkou krytou finální vrstvou krytiny z asfaltových pásů.

Z hlediska vestavěných technických zařízení se v rámci stavebních konstrukcí nachází elektroinstalace.

3.3. SO 03 vodárna

Rozsahem nevelká technologická stavba, která se skládá ze dvou hlavních na sebe navazujících hmot. Ze západní hmoty pro obsluhu a technologii a z východní hmoty akumulací komory. Část akumulací komory je železobetonová monolitická, izolovaná asfaltovými pásy. Zbýlá část je zděná z plných cihel, zastropená konstrukcí z ocelových nosníků a desek hrdli. Zastřešení je provedeno jednoplášťovou sedlovou střechou krytou asfaltovými pásy.

Stavba má zcela vyklizenou původní technologii a nejsou zde již volná technická zařízení. Z hlediska vestavěných technických zařízení se v rámci stavebních konstrukcí nachází instalace TZB a elektroinstalace.

Upozornění

V blízkosti staveb k zachování (komín a vila) je třeba postupovat zvláště obezřetně. Vzhledem i vile je třeba v případě stropů a nosných svítlých konstrukcí ověřit možnou provázanost konstrukcí přístavby a konstrukcí vily. Jednotlivé prvky mohou být do vily také pásově či bodově kotveny. Vzhledem ke komínu je třeba se v blízkosti tělesa i podnože (v rozsahu min. 6 m) vyvarovat otřesů, rázů či jiné obdobné činnosti, která by mohla statiku komína narušit.



4. ZAJIŠTĚNÍ PROSTOROVÉ TUHOSTI OBJEKTU

Stabilita objektu je zajištěna monolitickými sloupky doplněné a ztužujícími zděnými stěnami. V případě postupné demolice bude mít objekt včetně bouraných částí vždy stabilitu zajištěnou.

5. POSTUP ODSTRANĚNÍ NOSNÝCH KONSTRUKCÍ OBJEKTŮ

Postup bourání se týká nosných monolitických konstrukcí (stropy, sloupky, stěny), resp. zděných a základových konstrukcí

Postupy bourání jsou obecné, konkrétní řešení bude součástí technologického postupu bouracích prací v rámci provádění, který zpracuje odborná firma.

Obecné požadavky na odstranění staveb:

- Bourací práce budou probíhat postupně dle harmonogramu a v souladu s platnými normami a předpisy s důrazem na BOZP
- Stavba nebo její části se musí odstraňovat (bourat, demontovat, popřípadě přemísťovat) tak, aby v průběhu prací nedošlo k ohrožení bezpečnosti, života a zdraví osob, ke vzniku požáru a nekontrolovatelnému porušení stability stavby nebo její části. Při odstraňování stavby nebo jejích částí nesmí být ohrožena stabilita sousedních staveb, provozuschopnost sítí technického vybavení atd.
- Okolí odstraňované části stavby nesmí být touto činností a jejími důsledky nadměrně ovlivňováno, zejména hlukem a prachem
- Odstraňování staveb se provádí podle předem stanoveného technologického postupu, který připraví odborná firma, která bude práce provádět. Veškeré bourací práce budou prováděny oprávněnou stavební firmou
- Před zahájením bouracích prací bude objekt lokálně nebo kompletně odpojen od elektrické sítě, vodovodu a případně další rozvodů.

- Před započítím odstraňování hlavních nosných konstrukcí bude provedeno odstranění všech nenosných konstrukcí, tzn. výplní otvorů vč. zárubní, střešního pláště a vč. klempířských výrobků, podlah, odpojeného vedení bleskosvodné sítě a odpojeného vedení elektroinstalace a otopné soustavy
- Bourací práce budou postupovat od shora dolů. Předpokládá se postup po jednotlivých podlažích. V rámci jednoho podlaží je vhodné postupovat i po jednotlivých modulech, zejména v případě u monolitických konstrukcí. Jednotlivé bourané části budou definovány v dalším stupni PD, resp. v technologickém postupu bouracích prací. Rozdělení jednotlivých úseků je vázáno na možnosti dodavatele bouracích prací a také na zvoleném postupu bourání (ruční, strojní)
- Bourání bude prováděno ručně nebo s použitím malé mechanizace, pneumatických, elektrických kladiv apod.
- Po odstranění výplňových konstrukcí bude možné přistoupit k postupnému odstraňování střešních konstrukcí, resp. vodorovných nosných stropních konstrukcí
- Krov bude demontován postupně po polích mezi plnými vazbami/vazníky. Demontáž bude prováděna v opačném sledu výstavby krovu
- V případě ručního bourání budou stropní konstrukce odstraňovány po menších částech při použití ručních bouracích nástrojů (pneumatické, elektrické kladivo, diamantová pila). Při bourání stropních konstrukcí je nutné počítat s dočasným podepřením rámtů/přivtlaků/vazníků. Podstojkování, bude-li třeba, se předpokládá pomocí aretovatelných stojek s únosností min. 20 kN. Stojky budou umístěny v osové vzdálenosti max. 2,0 m po délce trámů/přivtlaků/vazníků. Jednotlivé pozice budou přesně definovány v technologickém postupu zhotovitele. Mezi stojky a betonový prvek budou vloženy dřevěné hranoly

- Po kompletním odstranění vodorovných konstrukcí se budou postupně odstraňovat ztužující zděné stěny a následně monolitické sloupy/stěny pod odstraněnou vodorovnou konstrukcí
- Sůť a odpadový materiál z odstraňované stavby musí být odstraňovány neprodleně a nepřetržitě tak, aby nedocházelo k narušování bezpečnosti a plynulosti provozu na pozemních komunikacích a nenarušovalo se životní prostředí
- Zneškodňování sítě a odpadového materiálu z odstraňované stavby je upraveno zvláštním předpisem (Zákon č. 125/1997 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů)

6. ZATĚŽOVÁNÍ STAVÁVAJÍCÍ KONSTRUKCE

Stávající stropy byly navrženy mna minimální užité zatížení 150 kg/m²

Výše uvedené hodnoty jsou uvedeny pro konstrukce včetně skladby podlah a nadloží. V průběhu bouracích prací nesmí být tyto hodnoty překročeny kupením sítě.

V případě, že bude zjištěn jiný skutečný stav, je nutno pozastavit práce a další postup konzultovat s projektantem demolice.

7. ZÁVĚR

Výše popsané stavební úpravy neovlivní mechanickou odolnost a stabilitu objektu ani objektů sousedních.

Věškeré odchylky od navrženého řešení anebo zjištění neshod zpracované projektové dokumentace musí být v rámci autorského dozoru předem konzultovány a odsouhlaseny projektantem, záznam bude proveden do stavebního deníku.

Zpracovatel dokumentace si vyhrazuje právo na změny, pokud nové skutečnosti zjištěné IN SITU po vypracování této dokumentace umožní zlepšit návrh konstrukcí. Nově zjištěné skutečnosti je nutné zpracovateli projektové dokumentace sdělit v dostatečném předstihu před samotným prováděním stavebních prací či výroby navržených prvků.

Autorská práva jsou chráněna zákonem č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon). Dokumentace či její část může být kopírována nebo jiným způsobem rozšiřována pouze na základě předchozího výslovného písemného souhlasu zpracovatele projektové dokumentace. Toto autorské dílo lze využít pouze a jen k účelu daným smluvním vztahem, jakékoliv zneužití pro jiný účel je trestné dle zákona.

Ve Znojmě dne 29. 11. 2019

Vypracoval: Ing. Patrik Štánel, Ph.D.