

1.2.a) TECHNICKÁ ZPRÁVA

akce: Přestavba objektu č.p. 30 na obecní úřad Ohrobec
parc.č. 15/2
k.ú. Ohrobec

investor: Obec Ohrobec
V Dolích 5
252 45 Ohrobec

zhotovitel: Ing. Eva Krilová
projektová kancelář - PKK
Severovýchodní IV/1501/31
Praha 4

počet stran: 4

Praha, 02. 05. 2014

ing. Krilová

1.2.c) STATICKÝ VÝPOČET

akce: Přestavba objektu č.p. 30 na obecní úřad Ohrobec
parc.č. 15/2
k.ú. Ohrobec

investor: Obec Ohrobec
V Dolích 5
252 45 Ohrobec

zhotovitel: Ing. Eva Krilová
projektová kancelář - PKK
Severovýchodní IV/1501/31
Praha 4

počet stran: 6

Praha, 30. 04. 2014

ing. Krilová

1.

**POPIS STÁVAJÍCÍHO A NAVRŽENÉHO KONSTRUKČNÍHO SYSTÉMU
STAVBY:**

Stávající objekt č.p. 30 půdorysné velikosti 16,370 x 6,284 až 6,440 m je jednopodlažní, nepodsklepený, se sedlovou střechou o sklonu 41,5°, krytina jednoduchá tašková, pod střechou je půda, krov hambalkový. Konstrukčně řešen jako zděný podélný jednotrakt o světlé šířce trakt 4,980 m až 5,114 m a tloušťce nosného zdiva z cihel plných pálených 600 mm (+ omítky). Stropní konstrukce nad 1.NP je dřevěná trámová. Konstrukční výška 1.NP je 3,180 m, světlá výška na půdě pod hambalek je 2,720 m, výška nadezdívky je 1,240 m. Vstup na půdu pouze zvenku otovrem pod pozednicí na jižní straně.

Je navržena jednopodlažní přístavba 1.NP velikosti 2,400 x 3,300 m (nosné zdivo bez zateplení) se sedlovou střechou o stejném sklonu jako hlavní objekt, přístavba otevřeného zastřešení velikosti 2,190 x 1,600 m s pultovou střechou o sklonu 18° před vstupem do objektu a půdní vestavba 2.NP nad celým půdorysem. Do nového 2.NP je navrženo nové vnitřní dvouramenné schodiště. Celý objekt bude zateplen v tloušťce 100 mm.

NAVRŽENÉ MATERIÁLY A HLAVNÍ KONSTRUKČNÍ PRVKY:

Materiály:

- beton: C12/15 - prostý
C16/20 - železový
- ocel: B500B - betonářská
S235 - konstrukční
- dřevo: třídy C22, jehličnaté
- zdivo: Ytong 375 P2-400, betonové tvárnice ztraceného bednění
ZB30, cihly plné pálené P20
- malta: Ytong M5, cementová MC10
- překlady: nosné Ytong NOP

Konstrukční prvky:

Základy - stávající, bez zásahů. Nové pod přístavbou pasy velikosti 500 x 500 mm z prostého betonu C12/15 lité do výkopu a dále pasy tloušťky 300 mm a výšky 500 mm z betonových tvárnic ztraceného bednění ZB30 vyztužené svislou výztuží 4xR10/m (zatažena do dolní části základů), vodorovnou výztuží 1xW6 ve sparách a zalitých betonem C16/20. Pod sloupky zastřešení vstupu patky 400 x 400 mm. Základová spára všude v nezámrzé hloubce minimálně 1000 mm pod upraveným terénem a v rostlé zemině minimální únosnosti $R_{dt}=0,050$ MPa - nové konstrukce. Stávající základy budou přitíženy, sondou bude ověřena jejich hloubka a základová zemina. Při šířce 600 mm (jako zdivo t.j. bez rozšíření) je nutná rostlá zemina minimální únosnosti $R_{dt}=0,150$ MPa.

Svislé nosné konstrukce - stávající - viz bourání a podchycování. Nové zdivo přístavby a dozdivky ve 2.NP z přesných porobetonových tvárnic Ytong 375 P2-400 a 100 P2-500 na maltu pro tenkovrstvé zdění Ytong M5. Dozdivky ve stávajícím zdivu v 1.NP z cihel plných pálených P20 (lze použít cihly z vybouraných konstrukcí) na

2.

maltu cementovou MC10. Pod stropní konstrukcí nad 1.NP v přístavbě je nové nosné zdivo svázáno železobetonovým monolitickým věncem výšky 250 mm provedeným do Ytong U-profilů t.j. nosný železobetonový profil je 225 x 174 mm. Věnc z betonu C16/20 vyztužený ocelí B500B, 4xR10 - podélná a 4xW6/m - třmeny. Podélná výztuž zakotvena do stávajících nosných konstrukcí. Nad otvorem v přístavbě nosný překlad Ytong NOP.

Vodorovné nosné konstrukce - stávající - viz bourání a podchycování. Nové stropní konstrukce nad 1.NP v přístavbě a nad 2.NP tvořeny sádkartonovým podhledem zavěšeným na konstrukci krovů.

Schodiště - stávající není. Nové vnitřní dvouramenné schodiště dřevěné včetně konstrukce mezipodesty, stupně a záklop podesty tl. 35 mm, schodnice profilu 50/140 mm, trámy a sloupky podesty 100/100 mm, výměna ve stávajícím stropě 100/140 mm.

Krov - stávající, bez zásahů. Nový sedlový krov přístavby hambalkový, vazby á 700 mm (4 pole) tvořeny krokvemi 75/100 mm, hambalky 2x38/100 mm s průběžnou vložkou 80/40 mm a vrcholovými kleštinami 2x24/100 mm, osazeny na pozednice profilu 120/120 mm. Podélné a šikmé zavětrování na spodní hraně krokví prkny 24/100 mm. Konstrukce zastřešení vstupu tvořena krokvemi 75/100 mm á 700 mm, vaznicí a sloupky 100/100 mm a trámen 50/100 mm zakotveným do stávajícího zdiva kotvami M8 á 350 mm. Styky dřevěných prvků krovu jsou tesařské, stavebními hřebíky, svorníky s hmoždíky Bulldog a BMF spojkami.

UVAŽOVANÁ ZATÍŽENÍ:

Stálá zatížení vlastní hmotností stávajících a navržených materiálů.

Užitné zatížení v kategorii B 2,500 kNm⁻² a v kategorii E1 7,500 kNm⁻².

Zatížení sněhem ve II. sněhové oblasti 1,000 kNm⁻².

Zatížení větrem ve II. větrové oblasti 25 m/s, výška objektu do 10,0 m, terén kategorie

III.

ZVLÁŠTNÍ A NEOBVYKLÉ KONSTRUKCE NEBO TECHNOLOGICKÉ POSTUPY:

Nejsou.

ZAJIŠTĚNÍ STAVEBNÍ JÁMY:

Není.

3.

TECHNOLOGICKÉ PODMÍNKY POSTUPU PRACÍ, KTERÉ BY MOHLY OVLIVNIT STABILITU VLASTNÍ KONSTRUKCE:

Dodržení technologických postupů předepsaných výrobcí navržených materiálů a konstrukcí a všech nutných technologických přestávek. Řádné svázání všech nosných konstrukcí stávajících a nových (vazbou, trny z betonářské oceli lepenými chemickou maltou do vyvrtaných otvorů).

ZÁSADY PRO PROVÁDĚNÍ BOURACÍCH A PODCHYCOVACÍCH PRACÍ A ZPEVŇOVACÍCH KONSTRUKCÍ ČI PROSTUPŮ:

V 1.NP budou vybourány části nenosných příček. U stropní konstrukce nad 1.NP bude odstraněn podhled a celá skladba podlahy na půdě (stávající dřevěné stropní trámy budou zcela odhaleny). Budou kompletně odbourány dva stávající komíny. Tyto bourací práce lze provést bez podchycovacích a zpevňovacích konstrukcí. Pro vytvoření nového otvoru pro schodiště budou přerušeny jeden nebo dva stávající stropní trámy. Budou podepřeny výměnou profilu 100/140 mm (součást nového schodiště). Nové otvory v příčkách tl. 150 mm v 1.NP budou podchyceny ocelovými překlady 2xL60/60/6. Nosníky překladu budou osazovány do vyškrábnuté spára ve zdivu, uložení délky minimálně 150 mm na nenarušené zdivo. Nové otvory ve štítech ve 2.NP budou podchyceny ocelovými překlady 2xI100. Nosníky překladů budou osazovány do vybouraných drážek ve dvou etapách, budou uloženy 150 mm do cementového lože tl. 10 mm na nenarušené zdivo a řádně utaženy proti cihelnému nadpraří. Po osazení ocelových nosníků překladů budou vybourány otvory v navržených rozměrech opatrně tak, aby nedošlo k narušení zdiva pod uložení. Případné narušení bude okamžitě dozděno cihlami plnými P20 na maltu cementovou MC10. Dva otvory v obvodovém zdivu v prostoru schodiště budou sníženy. Dozdívka bude osazena na ocelové překlady 4xI80 - dolní a 3xI80 - horní. Odhalené dřevěné stropní trámy budou prohlédnuty, zaměřeny a posouzeny. V prostoru chodby, WC a zasedací místnosti vyhoví trámy profilu cca 180/240 mm (záleží na jejich rozteči). Pokud budou menší, bude stropní konstrukce zesílena buď vložením nových nezávislých ocelových nosníků I180 do každého pole, nebo zesílením dřevěných trámů oboustranným nosníkem U140. V prostoru archivu dřevěné stropní trámy zcela jistě nevhoví. Stropní konstrukce bude zesílena buď vložením nových nezávislých ocelových nosníků I220 do každého pole, nebo zesílením dřevěných trámů oboustranným nosníkem U180. Při dodržení podmínek této zprávy nedojde k ohrožení stability a mechanické odolnosti nosných konstrukcí objektu, všechny konstrukce vyhovují.

POŽADAVKY NA KONTROLU ZAKRÝVANÝCH KONSTRUKCÍ:

Základová spára bude převzata stavbyvedoucím zápisem ve stavebním deníku.

Věškeré výztuže monolitických konstrukcí budou převzaty zápisem ve stavebním deníku stavbyvedoucím.

4.

Věškeré dřevěné konstrukce budou před zaklopením opatřeny fungicidním a insekticidním nátěrem, zápis ve stavebním deníku.

POUŽITÉ PODKLADY:

Platné normy (ČSN EN) a předpisy.

ČSN EN	1990	Zásady navrhování stavebních konstrukcí
	1991	Zatížení stavebních konstrukcí
	1992-1-1, -1-2	Navrhování betonových konstrukcí
	1993-1-1, -1-8	Navrhování ocelových konstrukcí
	1995-1	Navrhování dřevěných konstrukcí

1996-1-1 Navrhování zděných konstrukcí
1997 Navrhování základových a pažicích konstrukcí
Technický průvodce č. 51 Statické tabulky
č. 64 Prvky kovových konstrukcí
Projektová dokumentace - stavební část vypracovaná J. Králem.
Technické podklady výrobců navržených materiálů

**SPECIFICKÉ POŽADAVKY NA ROZSAH A OBSAH DOKUMENTACE PRO
PROVÁDĚNÍ STAVBY:**

Nejsou. Dokumentace bude zpracována dle přílohy č.5 vyhlášky č. 499/2006 Sb
doplněné vyhláškou č. 62/2013 Sb..