

PROJEKTOVÝ SERVIS CHRUDIM

spol. s r. o.

Poděbradova 909

537 01 CHRUDIM

Zápsán: OR-KS-H, Kralové, odd. C, v. 1959

IČO: 465 04 401

DIČ: CZ46504401

ZODPOV. PROJEKTANT	VYPRACOVAL:	KRESLIL:	PROJEKTOVÝ SERVIS	
ING. JAN JIRSÁK	ING. JAN JIRSÁK		CHRUDIM, spol. s r. o.	
			Poděbradova 909, Chrudim	
OBECNÍ ÚŘAD: PRAHA	KRAJ: PRAHA		FORMÁT:	A4
INVESTOR: MODEL MOTORS s.r.o. SLADKOVSKÉHO čp. 594, 530 02 PARDUBICE			DATUM:	06/2008
MÍSTO STAVBY: PRAHA 3, ROHÁČOVA čp. 177			ÚČEL:	PROJEKT
REKONSTRUKCE OBJEKTU čp. 177			ZAKAZK.ČÍS.:	16/08
			ARCHIV.ČÍS.:	
			MĚR.KOT.:	PŘÍL.ČÍS.:
SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA				B.1

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA:

Identifikační údaje stavby a investora:

Název stavby: REKONSTRUKCE OBJEKTU čp. 177
Místo stavby: PRAHA 3, ROHÁČOVA čp. 177
Investor: MODEL MOTORS s.r.o.
SLADKOVSKÉHO 594, 530 02 PARDUBICE
IČO: 25958453
Městský úřad: Praha 3
Kraj: Praha
Charakter stavby: Rekonstrukce

Zpracovatel dokumentace:

PROJEKTOVÝ SERVIS CHRUDIM
spol. s r. o.
Poděbradova 909
537 01 CHRUDIM

autorizovaná osoba: Ing. Jan Jirsák - ČKAIT č. 0700386

1. Urbanistické, architektonické a stavebně technické řešení:

a) Zhodnocení staveniště, vyhodnocení současného stavu konstrukcí u změny stavby, staveb. historický průřez u stavby, která je kulturní památkou, či v památkové zóně:

Projektová dokumentace řeší rekonstrukci a nástavbu stávajícího objektu, který je využíván jako bytový dům a v přízemí a suterénu jsou prodejní prostory. Současně projektová dokumentace řeší nástavbu dalšího podlaží. Stavba je ve stávající zástavbě bytových domů.

Celá stavba je umístěna na pozemku parc.č. 894 v kat.ú. Žižkov.

b) Urbanistické a architektonické řešení stavby, příp. pozemků souvisejících:

Jedná se o rekonstrukci objektu čp.177. Tento objekt tvoří dva samostatné, stavebně oddělené objekty.

V uliční části, kde v přízemí jsou prodejní plochy, jsou v dalších patrech objektu již neobývané byty, které jsou po stavební stránce ve velice špatném stavu.

Ve dvorní části je situován objekt, který je využíván jako distribuce knih. Tento objekt je dvoupodlažní a 2.N.P. není využíváno.

Projektová dokumentace řeší opravu uličního objektu a jeho nástavbu o jedno patro s využitím podkroví jako dalšího patra pro umístění bytů.

V tomto objektu budou v 1.N.P. umístěny celkem dva obchody, které budou propojeny se sklepním prostorem, kde budou obslužné prostory pro tyto prodejny.

V 2.N.P. podlaží budou v této části umístěny celkem tři byty, ve 3.N.P. budou umístěny rovněž tři byty a ve 4.N.P. další tři byty. V podkroví budou ještě tři byty a je zde umístěna kotelna a sušárna.

Tento dům je propojen stávajícím schodištěm a novou opláštěnou chodbou. Ke schodišti bude přistavěn výtah pro obyvatele domu. Bude vybudováno nové propojení 2. podlaží dvorní části lávkou.

REKAPITULACE:

- ULIČNÍ ČÁST:

Přízemí a suterén:

- Obchod přízemí č. 1	64,72 m ²
č. 2	59,75 m ²
- Suterénní sklady + zázemí:	119,00 m ²

2.N.P.:

- Byt č. 1	28,10 m ²
- Byt č. 2	53,69 m ²
- Byt č. 3	52,21 m ²
- Byt č. 4	32,04 m ²

Celkem 2.N.P.: 166,04 m²

3.N.P.:

- Byt č. 7	29,84 m ²
- Byt č. 8	48,37 m ²
- Byt č. 9	87,92 m ²

Celkem 3.N.P.: 166,13 m²

4.N.P.:

- Byt č. 10	20,90 m ²
- Byt č. 11	48,86 m ²
- Byt č. 12	66,83 m ²

Celkem 4.N.P.: 136,59 m²

5.N.P.:

- Byt č. 14	29,39 m ²
- Byt č. 15	54,46 m ²
- Byt č. 16	58,51 m ²
- Kotelna, sušárna a sklad:	13,40 m ²

Celkem 5.N.P.: 155,79 m²

REKAPITULACE:

DVORNÍ ČÁST:

Přízemí:

- Garážové stání osobních aut:	12 stání
- Byt č. 5	40,00 m ²
- Byt č. 6	38,12 m ²

Celkem byty: 78,12 m²

c) Technické řešení s popisem pozemních a inženýrských staveb a řešení vnějších ploch:

Popis navrženého stavebního řešení:

Jedná se o opravu a nástavbu uličního objektu, který tvoří sklepy s částečně klenbovými stropy a s částečně rovnými stropy z I-nosníků a HURDIS profilů.

Nadzemní část je tvořena 1.podlažím s prodejními plochami a dalšími dvěma podlažními s byty. Objekt je zastřešen sedlovým krovem, který tvoří nevyužívaný půdní prostor. Objekt je založen na nových zdech sklepa. a ten je založen v hl. -3 m. na nízkých základových pasech. Vlastní zdivo stavby je tvořeno cihelnou vyzdívkou z plných pálených cihel. Stropní konstrukce je tvořen nad 1.N.P. tuhými stropy, cihelnými klenbami. Další podlaží je zastropeno trámovým stropem s rákosovým podhledem, který bude vyměněn za sádkartonový podhled. Další stropní konstrukce bude provedena z keramických nosníků POT s keramickými vložkami MIACO.

Nové podlaží bude vyžděno z cihelných bloků tl. 440 mm P+D. Objekt bude ztužen železobetonovým ztužujícím věncem pod úrovní pozednice a na úrovni podlahy 4.N.P.

Zastřešení objektu je navrženo dřevěným sedlovým krovem. Krytina bude z tašek na latování v červené barvě. Prosvětlení podkroví je navrženo osazením dřevěných střešních oken.

Ve dvorní části dojde k vybudování nového propojení z pavlače 1.N.P. do 2.N.P. dvorního objektu, kde budou umístěny 2 byty. V přízemí tohoto objektu a ve dvorní části budou zřízena parkovací místa pro celkem 8 stání osobních automobilů pro majitele bytů.

Čelní stěna v přízemí bude vybourána a bude vynesena ocelovým průvlakem s ocelovými sloupy.

Stavebně se bude jednat o kompletní výměnu vnitřních omítek, provedení obkladů a nových podlah. Provede se výměna stávajících oken za okna dřevěná s EUROPROFILY. Nové budou i všechny dveře vnitřní, tak i vstupní.

Dále bude nově provedena i úprava povrchu dvora a vjezdu do dvora. Současně se provede i rozšíření této vstupní chodby přezděním jedné obvodové zdi.

Ve všech částech se provedou nové instalace a to jak v bytech, tak i v prodejnách.

d) Napojení stavby na dopravní a technickou infrastrukturu:

- Kanalizace:

Stavba je v současné době napojena na kanalizační přípojku z kameninových trub přes stávající šachtu ve vratech průjezdu. Kanalizační přípojka je zaústěna do stávající kanalizace v Roháčově ulici. Počítá se se zachováním této stávající přípojky, do které budou zaústěny i vnitřní rozvody kanalizace z bytů a dešťové vody ze střech.

Maximální odtok z celého objektu: $Q_{max.} = 0,0434 \times 270 = 11,7 \text{ l/sec.}$

Produkce splaškových vod:

Počet osob v prodejnách: 3 osoby
Produkce splašk. vod - prodejny: $3 \times 100 \text{ l/den} = \underline{300 \text{ l/den}}$

Počet osob v bytě: 2 a 3 osoby
Počet osob v 15-ti bytech: 32 osob
Produkce splašk. vod - byty: $32 \times 100 \text{ l/den} = \underline{3.200 \text{ l/den}}$

Celková produkce splaškových vod:

$Q_{spl.celk.} = 3,20 \times 0,3 = \underline{3,5 \text{ m}^3/\text{den}}$

Roční produkce splaškových vod:

$Q_{spl./rok} = 3,5 \times 365 = \underline{1.277 \text{ m}^3}$

- Voda:

Do objektu je přivedena stávající přípojka vody a v objektu jsou v současnosti dva vodoměry. Přípojka je stávající 6/4", je ukončena ve sklepě objektu, kde bude i do budoucna umístěn hlavní vodoměr objektu.

Potřeba vody:

Počet osob v prodejnách: 3 osoby
Potřeba vody - prodejny: $3 \times 100 \text{ l/den} = 0,3 \text{ m}^3/\text{den}$

Počet osob v bytě: 2 osoby
Počet osob v 16-ti bytech: 32 osob
Potřeba vody - byty: $32 \times 100 \text{ l/den} = \underline{3,2 \text{ m}^3/\text{den}}$

Celková maximální potřeba vody: $0,3 + 3,2 = \underline{3,5 \text{ m}^3/\text{den}}$

V objektu je navržen požární hydrant s tvarově stálou hadicí typu „D“. Tento hydrant bude napojen samostatným rozvodem od vodoměrné soustavy. Toto potrubí bude ocelové pozinkované a bude ukončeno v hydrantové skříni.

- Zemní plyn a vytápění objektu:

Počítá se s vytápěním objektu z centrální kotelny, kotlem na zemní plyn. Příprava TUV bude realizovaná rovněž osazením ohřívače na zemní plyn. Stávající přípojka plynu STL je ukončena hlavním uzávěrem ve sklepě domu. V tomto sklepě bude umístěn plynoměr a dále se provede přívod ke kotli a k ohřívacímu zásobníku TUV, který bude umístěn v 5.N.P. Oba spotřebiče budou s turbokomínem a s odkouřením do střechy.

Potřeba plynu:

Výkon plynového kotle: 50 kW

Výkon plynového ohřívače: 30 kW

Potřeba plynu - kotel 5,5 m³/hod.

Potřeba plynu pro ohřívač 5,0 m³/hod.

Celková potřeba: 10,5 m³/hod.

Roční potřeba: 10.000 m³/rok

- Elektro:

Objekt je napojen stávajícím zemním kabelem na rozvody elektro. Připojení je zemním kabelem 3x 60 mm² a kabel je ukončen v pojistkové skříni, kde jsou umístěny pojistky 3x 80 A.

V objektu je umístěno celkem 16 bytů s jističi 3x 16 A.

Instalovaný příkon: 16 x 7,5 kW = 120 kW

Soudobý příkon 0,6 x 120 = 72 kW

Hodnota hlavního jističe: 100 A

Nutno provést navýšení hodnoty pojistek z 80 A na 100 A. Každý byt bude mít svůj hlavní rozvaděč a elektroměrový jistič.

e) Řešení dopravní a technické infrastruktury, vč. řešení dopravy v klidu:

- Původní stav:

Jedná se o rekonstrukci stávajícího domu, který sloužil v přízemí jako prodejny, v dvorním traktu byl umístěn velkoobchodní sklad knih a v 2., 3. a 4.N.P. byly situovány bytové prostory.

- Nové řešení:

Při rekonstrukci a opravě domu budou umístěny v objektu byty:

v 2.N.P. - 2 byty 1+1 a 4 garsoniery

ve 3.N.P. - 2 byty 2+1 a 3 garsoniery

ve 4.N.P. - 2 byty 2+1 a 3 garsoniery

v 5.N.P. - 2 byty 3+1

V suterénu a přízemí bude umístěna prodejna.

Výpočet O_o :

Počet bytů o jedné místnosti: 5 garsonier

Počet parkovacích míst pro byty o jedné místnosti: $5 \times 0,5 = \underline{2,5 \text{ parkovacích míst}}$

Počet bytů o ploše do 100 m²: 10 bytů

Počet parkovacích míst pro byty o ploše do 100 m² $10 \times 1,0 = \underline{10 \text{ parkovacích míst}}$

Prodejna o ploše do 50 m²: 1 prodejna

Počet parkovacích míst pro prodejny o ploše do 50 m²: 1 parkovací místo

Celkový počet parkovacích míst O_o **14 parkovacích míst**

Celkový počet parkovacích míst N: $N = O_o \times K_p \times K_u$

$N = 14 \times 1,0 \times 1,0 = \underline{14 \text{ míst}}$

Investor se rozhodl provést vybudování max. množství parkovacích stání ve dvorním traktu. Parkovací stání jsou umístěna ve dvou podlažích a počet parkovacích míst, které je možno do dvorního traktu maximálně umístit je 12 míst.

Z výše uvedeného výpočtu vyplývá, že chybí ještě 2 parkovací místa, která není možno z technických důvodů zřídit.

Investor zajistí placená parkovací místa v jiném území, např. v hromadných garážích apod.

f) Vliv stavby na životní prostředí a řešení jeho ochrany:

- Při výstavbě:

Součástí stavebního řešení je i demolice některých částí stavby, příček a střechy. Jedná se o odstranění částí stavebních konstrukcí.

Zdivo a omítky:

Bude provedeno odbourání cihelných zdí, omítek a částí podlah. Jedná se tedy o cihelné zdivo, beton a omítku. Celkové množství této stavební suť je počítáno v množství 60 tun. Suť bude nakládána na malý nákladní vozík o nosnosti 1,5 t a průjezdem bude odvážena mimo objekt.

Krytina:

Krytina je přírodní, bude snesena a na stavebním pozemku bude uskladněna a použita opět na nové střeše.

Krov a dřevěné části krovu:

Všechny prvky krovu budou využity při přístavbě.

Ocelové konstrukce a oplechování:

Budou v množství 1,0 t odvezeny jako druhotná surovina.

Okna a dveře:

Okna budou, včetně skel a rámu a rovněž i dveře, odvezeny na skládku a o likvidaci bude zajištěn doklad.

Jiné nebezpečné odpady na stavbě nevzniknou.

Materiál bude vytríděn a odvezen na řízenou skládku nebo k dalšímu zpracování.

O likvidaci materiálu bude investor a dodavatelská firma vést záznamy a ke kolaudaci předloží doklady o likvidaci.

Z hlediska provádění stavby bude vnější lešení opatřeno protiprachovou sítí, manipulace s materiálem ve výškové úrovni bude probíhat v uzavřených schozech.

- Při provozu:

Stavba je napojena na rozvody zemního plynu a objekt je vytápěn kotlem o výkonu 50 kW. Stavba je napojena na rozvod vody z veřejného vodovodu. Kanalizace je svedena do veřejné kanalizační sítě.

Množství vod se nemění. Stavba dle vyjádření Ministerstva životního prostředí nepodléhá posouzení vlivu na životní prostředí.

g) Bezbarierové užívání navazujících veřejně přístupných ploch a komunikací:

Prodejny v přízemí jsou bezbariérově přístupné z ulice Roháčova. Rovněž byty jsou bezbariérově přístupné nově navrženým výtahem.

h) Průzkumy a měření, vč. vyhodnocení a začlenění výsledků do projektu:

Bylo provedeno zaměření objektu a jeho půdorysy a řezy byly společně s výkresy stávajícího stavu objektu prověřeny.

i) Podklady pro vytyčení stavby, geodetický polohový a výškový systém:

Vytyčení stavby se neřeší, jedná se o rekonstrukci stávajícího objektu.

j) Členění stavby na stavební a inženýrské objekty a provozní soubory:

Stavba má jeden stavební objekt.

k) Vliv stavby na okolní pozemky a stavby, ochrana okolí stavby a minimalizace negativních účinků pro provádění stavby:

Nástavba jednoho podlaží neovlivní negativně okolní pozemky a stavby. Při provádění stavby nebude užívána žádná těžká technika.

1) Způsob zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti pracovníků:

Jedná se o bytový dům a prodejny, kde nejsou zvláštní požadavky ochrany zdraví pracovníků.

2. Mechanická odolnost a stabilita:

Jedná se o rekonstrukci a nástavbu 5. NP. Nosná konstrukce budovy je tvořena obvodovým zdívem a středními nosnými zdi. Stávajícího stropu jsou klenbové, z I nosníků a desek HURDIS a dřevěné trámové. Nové stropní konstrukce jsou z keramických vložek MIAKO a nosníků. Zastřešení je dřevěným krovem.

Budou dodrženy tyto normy:

- ČSN 731001 - Základová půda pod plošnými základy
- ČSN 731101 - Navrhování zděných konstrukcí
- ČSN 731201 - Navrhování betonových konstrukcí
- ČSN 731401 - Navrhování ocelových konstrukcí
- ČSN 731701 - Navrhování dřevěných konstrukcí
- ČSN 730035 - Zatížení stavebních konstrukcí

3. Požární bezpečnost:

Viz. samostatná příloha „Požárně bezpečnostní řešení“.

4. Hygiena, ochrana zdraví a životního prostředí:

Navržená stavba neovlivní negativně životní prostředí.

5. Bezpečnost práce:

Při výstavbě budou dodrženy všechny vyhlášky a normy o bezpečnosti práce při stavebních pracích a předpisy související se stavebními pracemi.

Při stavbě bude ke skladování materiálu využíván prostor stávajícího dvora. Vjezd do dvora je možný pouze vozidlem „multirárou“. V případě navážení materiálu na zdívo 4.N.P. a materiálu na krov bude navážen nákladními automobily z ulice Roháčova. Drobný stavební materiál bude dopravován přes dvůr.

Při práci jeřábu a vozidel bude část ulice uzavřena a ohraničena a provoz bude v této části uzavřen.

Stavbu bude provádět odborně způsobilá firma.

Při stavebních pracích bude dodržena vyhláška č. 324/1990 Sb. o bezpečnosti práce při stavebních pracích.

6. Ochrana proti hluku:

Zdroje hluku po dobu výstavby budou minimální, při realizaci bude minimálně využívána těžká technika.

Při provozu objekt neovlivní negativně okolí.

7. Úspora energie a ochrana tepla:

Nástavba bude provedena z takových materiálů a v takových tloušťkách, které vyhovují příslušným normám a hodnotám tepelných vlastností materiálů. Obvodová stěna ve dvoře bude zateplena polystyrénem tl. 50 mm. Dále stávající strop ve dvorní části bude zateplen.

8. Řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace:

Prodejny v přízemí jsou bezbariérově přístupné z ulice Roháčova. Rovněž byty jsou bezbariérově přístupné nově navrženým výtahem.

9. Ochrana před škodlivými vlivy vnějšího prostředí:

Stavba je ve stávající zástavbě bytových domů a není negativně ovlivněna vnějším okolím.

10. Ochrana obyvatelstva:

Stavba splňuje veškeré základní požadavky na ochranu obyvatelstva.

11. Inženýrské stavby:

Žádné se nenavrhují.

12. Výrobní a nevýrobní technologická zařízení staveb:

Žádné se nenavrhují.

Vypracoval: Ing. Jirsák

Chrudim 06/2008